



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)



碩士學位論文

聯合國未來報告書

미리 가본 2018년 유엔미래보고서-中國語翻譯論文

濟州大學校 通譯大學院

韓 中 科

李 天 龍

2012年 2月



聯合國未來報告書

<미리 가본 2018년 유엔미래보고서>-中國語翻譯論文

指導教授 金中燮

李天龍

이 論文을 通譯翻譯學 碩士學位 論文으로 提出함

2012年 2月

李天龍의 通譯翻譯學 碩士學位 論文으로 認准함

審査委員長 _____ ㉠

委 員 _____ ㉠

委 員 _____ ㉠



濟州大學校 通譯大學院

2012年 2月

目 录

引领2018年的15个关键词	1
01. 气候变化	2
02. 水资源短缺	6
03. 人口增加和资源的均衡	10
04. 能源需求的满足方案	14
05. IT技术的发展	18
06. 决策力量的改善	23
07. 科学技术发展和生活的质量	27
08. 威胁人类的疾病	31
09. 消除贫富差距	35
10. 女性地位的变化	40
11. 阻止犯罪组织的对策	43
12. 安全战略和恐怖主义	47
13. 地球村协议体的出现	51
14. 独裁政权和民主主义	54
15. 地球村决策过程的伦理性考虑	58



联合国未来报告书

引领2018年的15个关键词

现在，全世界应当齐心协力在如下方面做出努力：电动汽车、海水农业、碳封存、太阳能发电卫星（日本的国家目标）、动物性蛋白质的合成、利用热岩的地热发电、城市系统生态学。同时，有必要树立像阿波罗计划一样的10年目标来支援地球村集体智慧，以应对气候变化。该计划将提出如下内容：碳税、碳排放上限和碳交易、保存以及再利用、减少森林砍伐、工业效率和联合生产、把国家补助金的重点从化石燃料向可再生能源转移。

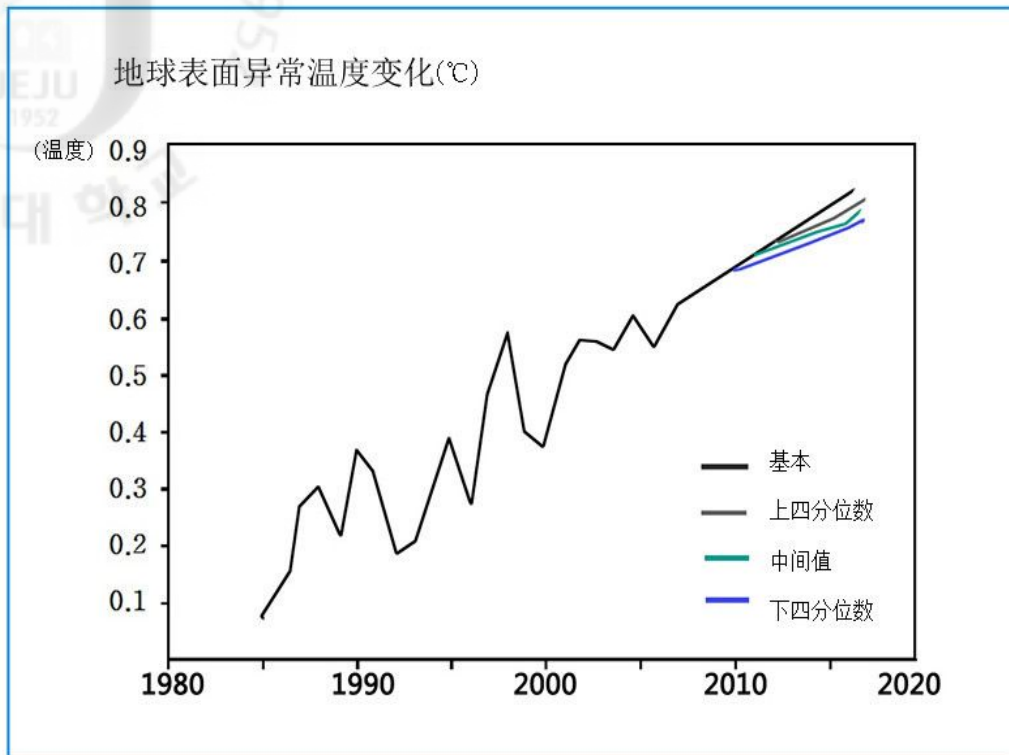
01. 气候变化

CO₂排放量的增长速度超出了政府间气候变化委员会 (IPCC, Intergovernmental Panel on Climate Change) 的预想, 同时地球温度上升的速度也很快。现在大气中CO₂的浓度为387ppm, 对全世界气候的影响逐渐增大。同时, 欧盟定下的550ppm的目标超出了人类所能控制的数值。NASA的气候学者和研究小组提议把目标数值改为350ppm。

1970~2000年, 大气中的年平均CO₂浓度为1.5ppm, 然而在2000年以后增加为2.1ppm。过去两年间, 冰川融化的速度增加了2倍。再过5~32年, 夏季漂浮在北极的冰块可能就会消失。虽然一些学者警告说气候变化已经到达了不可逆转的时期, 但人们还是建立了800~1000个可以运行40年以上的煤炭工厂。即使CO₂的排放速度维持稳定, 但是消耗能源产生的热还是会加快全球变暖进程。

现在, 全世界应当齐心协力在如下方面做出努力: 电动汽车、海水农业、碳封存、太阳能发电卫星 (日本的国家目标)、动物性蛋白质的合成、利用热岩的地热发电、城市系统生态学。同时, 有必要树立像阿波罗计划一样的10年目标来支援地球村集体智慧, 以应对气候变化。该计划将提出如下内容: 碳税、碳排放上限和碳交易、保存以及再利用、减少森林砍伐、工业效率和联合生产、把国家补助金的重点从化石燃料向可再生能源转移。(据估计, 工业国家每年对化石燃料的补贴为2000亿美元)。

为了吸收CO₂, 科学家们正在研究向海里抛撒铁粉形成遮阳的方法和从大气中回收CO₂的方法。国际标准化组织 (ISO, International Organization for Standardization) 为了减少消费者对环境的影响而设定的标准正在不断改善。对于核产业, 要深入探讨事故危险、废弃物管理以及恐怖主义相关问题。



如果没有应对气候变化的世界性战略，环境运动将有可能把矛头指向化石燃料产业。为了应对温室气体带来的损失，人们正在构筑相关法律。大型保险公司估计，在10年内，每年由气候变化引起的经济损失将达到1500~3000亿美元。由于海岸地区的城市化，地区居民应对海水倒灌的能力越来越脆弱。完整的生态界的价值远远超过保护生态界的成本，但是人类的消耗量比自然界的再生能力高出25%，把生态界推向了危险的边缘。哺乳类的四分之一、鸟类的八分之一、两栖类的三分之一以及70%的植物濒临灭绝，并且在2007年被列入世界自然保护联盟（The International Union for Conservation of Nature, IUCN）的红色目录。

每年世界电子废弃物的一半，即5000万吨，倾倒在发展中国家。像这样，发展中国家的环境破坏是由发达国家引起的，而且其损失相当于第三世界的债务总额1.8万亿美元。全球环境基金（Global Environment Facility）为了帮助发展中国家，1991年以后提供了74亿美元的补助金和280亿美元的协助融资，并且预计到2010年将追加提

供30亿美元。更多的基金正在由世界银行（55亿美元）、日本银行（5年期间100亿美元）以及亚洲开发银行（12亿美元）筹措当中。联合国为了支援发展中国家缓解气候变化，预计每年需要1000亿美元，到2030年将需要280~670亿美元。

地区情况

亚洲·大洋洲

2007年中国的CO₂排放量比美国多出8%。按照世界卫生组织（WHO, World Health Organization）规定的空气标准，生活在空气达标城市的中国居民只有1%，而且因为大气污染每年有75万人过早死亡。以现在的速度看，到2020年，在氮氧化物的排放量方面，中国将增加2.3倍、东亚将增加1.4倍。中国和印度由于环境破坏分别损失了GDP的12%和10%。波斯湾沿岸的阿拉伯国家承诺，为了发展炼油技术将提供7.5亿美元的新的资金支持。澳大利亚准备从2010年开始进行碳交易。

欧洲

15个欧盟成员国准备到2010年暂时搁置到2012年将CO₂排放量减少8%的目标，并把目标变更为比1990年的排放量减少7.4%。冰岛计划到2005年成为碳中立国。伦敦建立了世界上最长的碳低排放区域。气候变化也有可能为俄罗斯的农业带来好处。在欧洲，用船装载的有害废弃物的50%以上将成为非法。

北美洲

虽然美国2006年的碳排放降低了1.3%，但是2007年增加了1.6%。在西部气候倡议（Western Climate Initiative）中，加拿大地方政府和美国政府为了减少温室气体排放，正在制定排放总量限度设定方式以及其他各种项目。最近5年，美国的国防预算为3.5万亿美元，但是用于气候相关项目上的费用只有370亿美元。艾伯特·戈尔为了应

对气候变化启动了3亿美元规模的新运动。北美洲的纳米技术和太阳能研究中的技术效率将有助于全球实现可持续发展。其中，向美国专利商标局申请“绿色企业（环保型企业）”的数量比2006~2007年增加了2倍以上。

拉丁美洲

虽然巴西计划到2020年实行山林维持政策，但是农业和畜产业的扩大以及火灾、干旱、森林砍伐仍然造成555~969亿吨的CO₂排放，预计到2030年将有60%的亚马孙雨林地区不复存在或者遭到严重破坏。在巴西，对生物燃料和粮食农业进行探讨的同时，发现了新的石油储量。拉丁美洲把项目重点放在管理和治理山林、适应气候变化上，对此欧盟计划支援1亿欧元。对土地拥有的攻击和按照过小区域划分农场，正在导致该地区大部分国家遭受生态损失。

非洲

尽管非洲对气候变化的责任最小，但是受到的气候变化的冲击将会是最大。因为气候变化，到2030年南非可能会有30%以上的玉米作物受灾。山林流失加速了沙漠化和土壤侵蚀，造成该地区应对气候变化的能力更加脆弱。沿着非洲海岸实行的海水农业和撒哈拉的太阳能将有可能成为可持续增长的巨大源泉。

02. 水资源短缺

现今，面临水资源短缺（定义为每人每年用水量不足1000m³）的人口为7亿，但是随着气候变化、人口和人均水需求量的增加，到2025年这个数字将增加到30亿。到2025年，水资源短缺现象（每人每年1000~1700m³）将对世界上半数的国家产生影响，到2050年，该比例将上升至75%。

各大洲的地下水正在减少，40%的人类赖以生存的水源是横穿各国的江河。世界十大河川中每年都会有一条河在一段时间内无法流入大海。农田被盐分覆盖着，地下水层正被污染着，城市的增多也必然引起水需求的增加。而且这种现象也势必导致上水道系统和基础设施的老化。

过去40年间，湖水和河川的取水量增加了1倍。现在70%的淡水用于农业，但是随着人口增加，用水需求将会大幅提高。在发展中国家，肉类消费量的增加也将会进一步加大人均水需求量。

在自然界中，所有的生命体也需要充分的水分来维持生命。因此不仅需要签订淡水分配合约，更需要增加淡水本身。例如，利用海水增压来制造喷气式飞机，利用碳纳米管来过滤，以及反渗透等方法，都是增加淡水供给的新的解决方案。1.5万个淡水化工厂以及75个大型设施正处在多样化的发展阶段。

随着无需饲养动物而利用干细胞生产肉类、素食主义者的增加、在沿岸实行海水农业，未来对淡水的需求可能会降低。但很多影响供水的因素超出了水管理者的控制范围。

即便如此，为了应对这些课题，应当汇聚知识、资金以及政治意志，同时还应具备整合的全球水战略和管理系统。人们应当引进灌溉和精密农业、雨水储藏和雨水灌

溉事业、地下水管理以及差别化的水价格，同时还应当通过模仿世界上成功的地区社会单位的项目，把用更少的水生产出更多粮食的经验进行普及。

该计划还应有助于：将遗弃的农田转变成山林或草地，家庭卫生，再造林，水的储存，从多目的水计划到工业废水处理的投入，为了把水从水源丰富的地区转移到不足地区所需的环保型水坝、输送管、水路的建设。应当把干净的水源和基础卫生设施当做人类的基本权利。

联合国宣布2008年为“世界卫生年”。供水卫生协会为了应对这一课题需要资金支持，因此成立了世界卫生基金。为了完成卫生领域的新千年发展目标（Millennium Development Goal），需要380亿美元，但同时也能带来3470亿美元的利润，其中大部分与提高生产力和改善健康有关。在发展中国家，80%的疾病是由水引起的。很多疾病是由于对人类排泄物的处理不当而造成的。每年有180万人死于腹泻，其中90%是5岁以下儿童。大约有26亿人（世界人口的40%）没有享受到合理的卫生设施。除非发生重大的政治和技术变革，否则未来的农业、城市和生态上的用水冲突将不可避免。之前，纷争地区的人们签署了水共享协议，也促进了其他地区的合作。

地区情况

亚洲·大洋洲

中国70%以上的水渠和90%以上的地下水已被污染，33%的江河甚至不适合用作工业用途。对于水卫生，如果中国仍保持现状，可以预计在今后7~10年内水的卫生状况将会不可避免地继续恶化。世界银行推测，因为大气污染和水质污染，中国造成的损失是国内生产总值（GDP）的5.8%。中国需要用不足世界8%的淡水量满足相当于世界22%人口的需求。虽然中国北部地区创造了国内生产总值的45%，但是水的储量还不到20%。因此正在实施“南水北调”工程。

中国已经开始出现由于水短缺而被迫迁移的情况，而且下一个将会是印度。扬子江、湄公河、萨尔温江、恒河、印度河被列入世界上污染最严重的十大河川之中。印度只有不到世界5%的水源和不足3%的农田，但却要养活世界17%的人口。预计到2025年印度城市用水量将会翻一番、工业用水也将增加两倍。在印度，每年有45万人死于腹泻病。

欧洲

有报道称，塞浦路斯、保加利亚、比利时、西班牙、马耳他、前南斯拉夫马其顿共和国、意大利、英国以及德国将成为水资源紧缺国。欧盟有14%的人口受到过水资源短缺的影响。多瑙河及其主要支流周边冲积平原的80%以上，由于水坝和水质污染以及气候变化而流失。比利时政府认为水是人类的基本权利，并决定把开发援助的重点放在“水”上。德国鼓励人们用有机农方式代替化肥的使用，因为这比从供水中除去农药更加经济。俄罗斯向中国和中亚提供淡水的同时，为了改善水质，正在摸索纳米技术等新技术。在爱尔兰，有100多万人饮用的是被污染的自来水。

北美洲

预计今后5年美国至少有36个州将面临水资源短缺问题。在美国，想要冷却1kwh的电大约需要25加仑的水。发电站也就成了仅次于农业用水的“水消费者”。过去5年期间，在地方政府的自来水费用上，美国平均上升了27%、加拿大则上升了58%。水也有可能成为阶层间的问题。贫困层将成为自由市场分配下的首批牺牲者。政府应当调整农业用水补助金来奖励节约用水。

拉丁美洲

据推测，秘鲁的冰川将会在25年内消失，这将威胁到秘鲁的水安全。世界银行为为了使位于安第斯山脉的国家能够适应快速融化的冰川，正在准备3300万美金的基金。虽然该地区拥有世界水资源的28%，但是有8000万人正在饮用不安全的水，同时有1.2

亿人正面临着污水处理设施不足的问题。如果不建立新的供水设施，不构筑可信赖、透明的、一贯的水资源整合管理相关立法，那么在大城市，水危机将会成为这一代人不可逃避的问题。在拉丁美洲地区，每年水和卫生问题造成的损失约为290亿美元。

非洲

预计到2010年，将会有多达2.5亿的非洲人口生活在水资源紧缺地区。因为人口增加和气候变化，到2050年中东和北非人均用水量将下降到现在的一半。非洲因为缺乏安全的水和基础卫生设备，每年大约损失280亿美元。撒哈拉以南非洲想要在2015年前实现其在水领域的新千年发展目标（MDG），就要把淡水供给提高到现在的三倍，但是在非洲只有少数国家为了水和卫生，投入了国内生产总值（GDP）的0.5%以上。非洲拥有世界三分之一的主要水盆地，但是非洲只使用着不到6%的可再生水资源。大部分非洲地区依靠雨水务农，如果改善这种务农方式和提高农业生产，相信很快就能改变数百万人的生活。阿尔及利亚开始建设12个淡水化工厂，并计划到2010年全部竣工。

03. 人口增加和资源的均衡

联合国预测，世界67亿人口到2050年将增加到92亿，之后将达到最高值98亿，然后到2100年将下降到55亿。今后50年，科学的飞跃发展有可能改变这些预测，使人们拥有比今天多数人认为的更长的寿命和更丰富的生活。即便如此，世界人口正从高死亡率和高出生率转变为低死亡率和低出生率。到2050年，除了非洲人口，世界人口的25%将会是60岁以上。

联合国的中间预测报告指出，到2045年60岁以上的人口将超过15岁以下的人口。现在全世界老年层的65%是发展中国家的人民，到2050年这个比例将会增加到80%。为了减轻年轻一代的经济负担、维持生活水平，人们将工作更长时间，也将创造出轮岗、非全日制工作、在家工作等新的工作方式。

据联合国粮农组织（FAO, Food and Agriculture Organization of the United Nations）推测，有37个国家正面临着粮食危机。2006以后，粮食价格曾经上涨了129%。在为了应对世界粮食危机而召开的2008年罗马食品安全会议上，联合国机构、政府和NGO相聚一起，共同制定了全球短期和长期战略。按照现在的趋势，到2013年粮食生产将增加50%，并且在30年内将翻一番。这是因为动物性蛋白质的需求到2020年预计将增加50%，同时会出现水资源短缺情况，而且其他因素也将导致小麦价格上涨1倍。

今后应在以下方面做出努力：无需饲养动物的肉类生产、改善雨水务农和灌溉管理、发展遗传工学来提高农作物产量、精密农业和水产养殖、开发耐旱性作物、制纸产业所需的纸浆、生物燃料、为了生产人类和动物所需粮食的海岸线海水农业、吸收CO₂、减少淡水农业和耕地的淡水流失、扩大就业等。某动物保护团体曾宣称，到2012年第一个发明出不用饲养动物而可以生产出商业性流通的动物肉类的人将可获得100万美元的奖金。

现今，农业占据着发展中国家耕地的80%，其中20%是灌溉地。想要维持肥沃的农耕地，需要很多努力。联合国粮农组织预测，想要通过提高粮食生产控制上涨的粮食价格，每年将需要150亿~200亿美元。气候变化和单一作物栽培侵害了与农业生存息息相关的生物多样性。

现今，世界人口的50%居住在城市地区。其中有一半居住在人口不足50万的城市中。预计到2030年，世界人口的80%将会涌向城市集中地区。在相同期间内，居住在贫民区的1亿人口将翻一番。约3.85亿人处于营养不良状态，全世界25%的儿童蛋白质和热量不足（Protein-Energy Malnutrition, PEM），其结果将会影响大脑的发育。

持续的经济增长将会需要更多的耕地和供水，肉类需求也将会成倍增长。但是预计2015年以后，农村人口将会持续减少，会有更多的农耕地被闲置。大约40%的农田减产，并且9%几乎没有产量，因此造成世界粮食产量减产13%。25%的鱼类被过度捕捞，80%因过度捕捞和海洋污染等不稳定的外部因素而面临生存危机。

联合国粮农组织估计，到2030年世界人口将增加2亿，因此不仅需要增加城市供水，同时还有必要增加60%的农业用水。应当通过与自然的共生关系，努力保障充分的粮食、住房、水、下水道设施。否则，人口移动、冲突以及疾病的增加将不可避免。信息通信技术实时优化资源分配和满足人们的需求，纳米技术不仅可以提高品质，还有助于减少每个生产单位材料的使用。

地区情况

亚洲·大洋洲

中国在变得富有之前已经开始老龄化。中国通过计划生育，出生率由70年代的5名减少到现在的1.7名，同时今后10年还将继续维持计划生育政策。与此同时，预计60岁以上的中国人口将从2005年的1.44亿增加到2040年的4.3亿。而且预计2年后，中国

劳动力将开始不足。2007年，男孩和女孩的比率是118比110，然而到15年以后女性将比男性少1500万名。中国要用不到世界7%的耕地养活世界22%的人口，预计到2030年，将会面临1亿吨粮食不足的情况。

印度25岁以下人口超过了5亿，到2050年时总人口将超过中国。然而问题是印度患有营养不良的儿童比撒哈拉以南非洲还要多。预计到2050年，日本的劳动力将从6650万名下降到4200万名。如果没有4000名新的移民人口，2007年日本人口将会减少。将来为了照顾高龄人口，日本打算使用机器人。

随着移民人口的增加，澳大利亚的人口也正在增加。预计到2025年，南亚的牛奶和蔬菜消费将比现在多出70%，肉类、鸡蛋以及海鲜类的消费将比现在多出100%。年收入超过7000美元的亚洲人口将超过北美洲和欧洲的总人口，这些人将成为今后大量消费的人群。25岁以下的青年层和60%的阿拉伯人将面临不透明的就业前景，尤其是阿拉伯人应当解除政治上的不稳定。

欧洲

预计到2031年，欧洲人口将会达到7110万，其中65岁以上人口将占22%。西班牙的出生率为1.1名、意大利则是1.2名。相信俄罗斯的出生率会随着出台的生育第三个孩子时给予产假和1万美元的补助等优惠政策而发生改变。2007年俄罗斯的出生率上升了9%、死亡率下降了8%。欧洲的人口老龄化和人口减少以及青年层的减少将会影响到国际关系、文化以及社会构造，也将使欧洲不可避免地面对年金和社会保障制度的变化、更多为了儿童的基金以及随着移民人口的增多所带来的变化。

北美洲

美国以不到2%的农业人口占据着世界粮食出口的最大份额。过去2年间，美国将2000万吨以上粮食用于生产乙醇，这几乎相当于现在为了解决粮食危机而需要的粮食的一半。全球温暖化将会增加加拿大的粮食出口。

生命科学和纳米技术对医学的发展产生着影响。今后25~50年，在生命延长方面将会出现非常大的突破。主张知识和经验，减少“丢弃式”消费，将会改变人口和资源之间的平衡关系。美国出台了老年员工奖励法，为想要工作更长时间的老人消除了障碍，并鼓励雇主们雇佣他们。

拉丁美洲

拉丁美洲也出现了老化现象，但是没有欧洲那么快。据推测，该区域人口将从现在的5.5亿增加到2050年的8亿，并且到2030年人口的85%将会是城市人口。这将会需要大量的城市和农业基础设施投资。现在5岁以下儿童中有16%患有慢性营养不良。

非洲

5岁以下儿童大约40%患有慢性营养不良。现在非洲是唯一的中间年龄段不满20岁的地区，到2050年60岁以上人口也将仅仅超过10%。西部非洲的34个国家中有10个国家的预期寿命不足49岁。比起拉丁美洲和亚洲的1.2%的人口增长速度，撒哈拉以南的人口增长速度达到了2.5%。据推测，2008年非洲有1200万~1300万人从农村转移到了城市地区。预计到2020年，非洲城市贫民区人口将会增加到3.5亿。由于艾滋病，城市管理阶层的人口减少了很多，同时这也降低了预期寿命。持续不断的冲突阻碍着开发投资，使肥沃的土地荒废，由此产生了很多难民，使粮食危机继续恶化并阻碍着天然资源的有效管理。

04. 能源需求的满足方案

世界能源需求在20年内将增加到现在的2倍。如果没有划时代的技术变革，到2030年化石燃料将需要满足主要能源需求的81%。为此应当把重点放在大规模碳回收、储存和再利用上。国际能源机构（International Energy Agency, IEA）预计2006~2030年石油需求将增加40%，为了满足这些需求，预计需要22万亿美元的资金。

一些专家主张，现在石油生产达到了最高值，40~70年内石油将枯竭。如果石油、天然气以及煤炭价格大幅上涨，可再生能源将会更具竞争力，2007年可再生能源的投资达到了1000亿美元，预计到2030年投资累计总额将会达到7万亿美元。有65个国家已经设立了国家可再生能源目标。

现在，世界电力中只有3.4%来源于可再生资源。有16亿人无法使用电，并且有24亿人在烹饪和取暖时仍然依赖生物能源，与此同时，全世界有数十亿加仑的石油因为交通阻塞而被浪费掉。

考虑到在中国和印度汽车数量以几何级数增加，开发不含碳的输送燃料应当是全世界的当务之急。应当充分降低电动汽车的电池和蓄电池的价格，使电动汽车更具竞争力。

大规模利用海水务农的海岸逐渐增多，100余种植物和农作物可在咸水中生长，并且开发了海水农业技术。尤其是可提取生物柴油并被称为“绿金（Green Gold）”的微藻备受关注，每公顷微藻可生产19万升生物燃料。原来只能在淡水中种植的海草（生物燃料工程），如今在海水中也可以进行种植。在人类饮用水都不足的情况下，利用淡水生产生物燃料被认为不具有效率，从而受到了排斥，全世界只占4%，但是以后的前景将会不同。

预计宇宙太阳能电力卫星可通过全球基础来管理基本负荷电力，从而提高效率，将能源传送到电极，以此向全世界提供持续、丰富的电力。

挖掘高热岩层（2~5km以下），使得在原本不能利用传统地热能源的地方变得可能。现在全世界总共有438个核反应堆正在运行当中，正在建设中的核反应堆有38个，即将竣工的核反应堆有300多个。

为了去除从火力发电站排放的CO₂，需要花费15年时间建立2000个核电站（平均1GW），每个核电站需投入50亿~150亿美元，可能的话到2050年再建设8000个发电站。因为向核电站供给的一般铀不足，还需要建立钍增殖型核反应堆，但是这具有核扩散的危险。如果发生另一个切尔诺贝利型事故或者核劫持事件，核发展可能会被终止。

虽然有关风能潜力的研究越来越多，但是管理问题也在增加。在建筑物及其外表面印刷的塑料纳米技术太阳能电池可以降低费用、提高效率。通过氢气基础设施进行转移，不仅费用太高，而且还需要大量的时间，因此想要马上就对气候变化产生影响很困难。插件混合动力、混合燃料、电力以及压缩空气车等对于只使用石油的运输方式将能够更早地提供替代方案。

2008年末，中国将大量上市插件混合动力车，这将是世界上首次大量上市的插件混合动力车。中国最大的汽车品牌“奇瑞（Chery）”计划到2010年，使混合动力汽车生产量占到总车辆生产的一半，而且其中40%将出口。剩余的夜间生产电力将供应给电混合动力车和插件混合动力车。对于国家整体的电动汽车项目，有30个国家正在探讨，而且丹麦和以色列已经开始实行。

地区情况

亚洲·大洋洲

日本计划到2030年，开发在地球轨道上启动的宇宙太阳能发电站。该系统将在没有核和温室气体排放的情况下，无限地满足世界电力需求。日本还计划到2020年开发500万个燃料电池。根据“国际原子能机构2030预想”，中国和印度将占据世界能源增加量的45%。2008年中国汽车销售超过了1000万台，预计到2025年将超过美国。印度生产的3000美元的汽车将加速增加发展中国家的汽车拥有量。中国是世界第二大石油消费国，预计到2020年核能使用量将增加到现在的4倍（现在能源的66%源自煤炭），到2008年将成为世界上最大的生产太阳能电池的国家。

阿拉伯联合酋长国准备向新能源来源投资150亿美元，并且为了建设最早的碳中和城市，发布了支援220亿美元的计划。菲律宾将从地热来源获得电力的27%。澳大利亚准备从2010年开始禁止使用白炽灯泡，并且准备在亚洲共享风力和地热能源技术。

欧洲

欧洲准备在5年内建设50座新的煤炭发电站，并且准备到2030年将风力发电提升至总电力的21~28%（现在风力发电占3.7%，可供6000户家庭）。但是依赖俄罗斯能源的比重将会继续上升。德国生产的太阳能电力占据世界太阳能电力的一半，并且准备到2010年扩大太阳能产业至现在的2倍。1999~2006年，瑞典经济实现了44%的增长，同时CO₂排放降低了9%。俄罗斯准备到2020年从核电站获得25%的能源。

北美洲

通用汽车公司（GM）准备在2010年大量上市电动汽车。如果是插件混合动力电动汽车，通过“非高峰期”的电力生产和传送能力可向2.2亿辆美国汽车中的84%提供燃料。利用核电站的废热供给家庭冷气、利用人体的热量给电池充电的方案，将减少美国10~20%的CO₂排放。

绿色自由项目（Project Green Freedom）为了生产甲醇和汽油，正在开发以电子化学的方式从空气中分离碳的技术。在2007年，美国的151个煤炭燃料发电站中有

100个被取消资格、被废弃或正在打官司。2007年，风力项目占美国新增的所有电力生产能力的35%。

魁北克和不列颠哥伦比亚省引进了碳税。预计加拿大无法达成“京都议定书”的义务，主要是因为阿尔伯塔省开发威胁森林的重质原油沙子。美国扩大的冶炼容量中有三分之二依赖重质沙子里的“污染性石油（Dirty oil）”。

拉丁美洲

哥斯达黎加到2021年将成为碳中立国。巴西通过生产每加仑60美分的乙醇，满足了汽车需求的40%，并且在近海发现了约100亿加仑的石油。委内瑞拉将利用当今的先进技术，开发其丰富的石油储量，其生产量将超过沙特阿拉伯。

非洲

非洲大陆生产的电力一部分出口到欧洲，如果在刚果河建立人们提议的800亿美元的水坝，电力将增加1倍。阿尔及利亚准备到2020年向欧洲出口6000兆瓦太阳能发电电力。到2050年，欧洲电力需求的10~25%将由北非的太阳能发电站满足。在得到发展伙伴支援的基础上，非洲的领导人还达成协议，准备在2009~2014年，每年向可再生能源领域投资100亿美元。

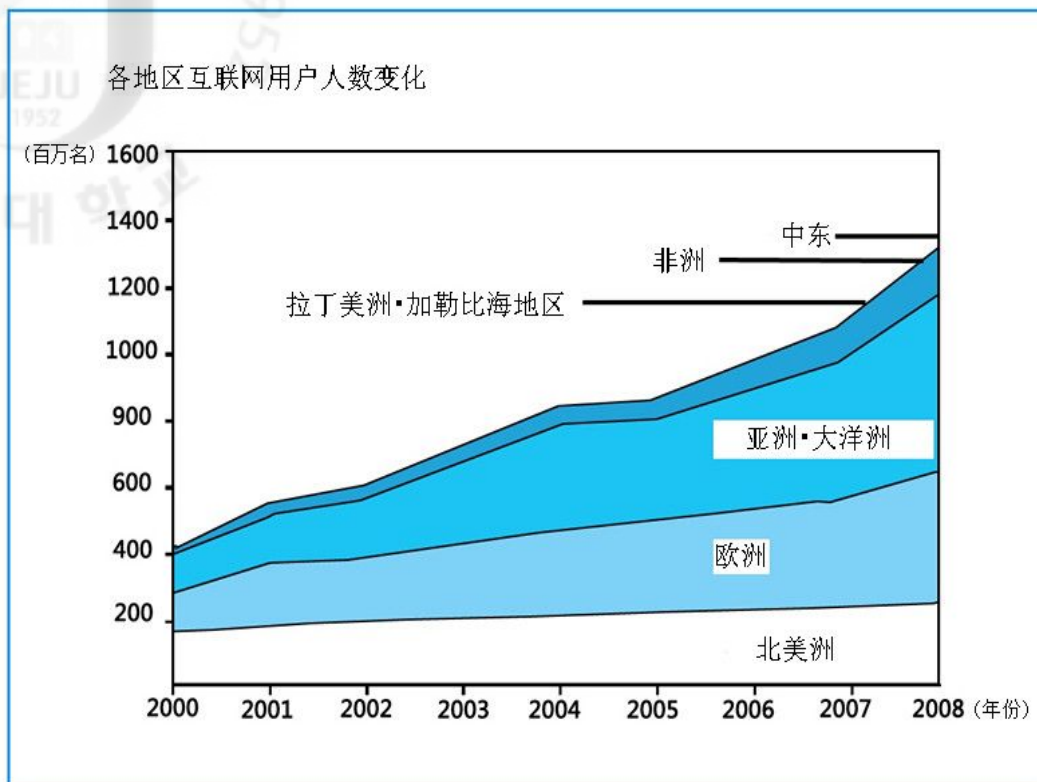
05. IT技术的发展

中国互联网用户数已经超过了美国。全球大约有14亿人（世界人口的21%）使用着互联网，并且有33亿部手机正被使用着。互联网和手机也正处于整合的趋势。互联网从手动的信息库（Web1.0）进化为用户生成及参与系统（Web2.0），最终进化为具备集体智慧和及时知识的更加智能的合作伙伴（Web3.0），现在正在向具有构筑多样性环境的相互接触的伙伴关系进化当中。

互联网已经在世界化、民主化、经济增长以及教育等方面发挥了史上最强大的力量。按照摩尔定律（与技术开发速度相关的定律，认为新开发的芯片的性能每18~24个月会提升一倍——作者注），电脑将在25年内发展成与人脑处理能力相同的水平。预计到2050年时，地球90亿总人口的头脑合起来也将不如一台电脑聪明。也就是说，我们将迎来电脑的处理能力超越地球人类头脑总容量的时代。

虽然“数字鸿沟”，即数字差距或者数字不平等，正在逐渐缩小，但是仍然需要各国政府的预算支援。应当提高数字应用的可靠性，并且为了能够在教育和企业中应用，应当作出努力。最终，为了缩小“经济鸿沟”，即缩小经济差距，我们不得不进行共同努力。业界、政府、财团以及联合国机构为了让全世界的宽带互联互通，正在进行紧密的协作。对于实现“每个儿童一台笔记本电脑”，发展中国家通过大量生产，每台需要花费178美元，到2010年可降低到75美元。

对于与无线传送一起进行的互联网基础建设，甚至偏远村庄也正在进行构筑当中。为了让低收入阶层通过具有上网功能的手机接受教育，正在研究相关方案。同时，正在建立新的事业模型，使世界上最贫穷的20亿人能连接到文明社会。为了传达服务，提供反馈渠道，把电子和平团以及海外居住者同本国的发展过程联系起来，通信发达国家将有可能开展公共部门与民间的伙伴关系。



与此同时，可以转达电子邮件、电话、即时消息以及可进行协作的软件，使得在人道的、科学的以及工商业的项目上，各种人们的团体首次能被够连接在一起。现在，互联网连接着建筑物，在营销、安保、环境管理方面以非常低的成本向着连接纳米技术传感器、照相机以及传送器的方向进化当中。各企业正在“第二个生活”以及其他与传统现实竞争的网络世界中开设办公室，维基百科正在成为全球性的信息集合体。在线社交网络是紧急的集体良知和由行动形成的新形式的超越国家的民主主义。历史上，创业最成功的企业是成立21个月后以16.5亿美元出售的YouTube。

互联网上的多媒体领域将在3年内发展成现在的3倍。经济合作与发展组织(OECD)预测，识别连接到网络装置的互联网地址将在3年内枯竭。越来越多的人开始在网上管理更多的资料和软件应用程序。虽然与软件升级或与文件备份相关的问题正在被解决，但是数据安全问题逐渐增多，对互联网需求也开始不断增大。

网络空间已成为文明社会的新媒体，因此从个别的慈善行为到组织犯罪，多种多样的网络行为正在互联网上蔓延着。网络犯罪（预计涉及1050亿美元）越来越泛滥，在网上已比垃圾邮件还要猖獗。为了应对网络上的非法软件和数据、非法或者假冒物品、国际性的网络攻击和淫秽物，需要国际社会的共同努力。据推测，网络犯罪导致的事业损失为收入的8~10%。网络正在成为极端主义召集和训练的工具。为了对抗未来信息战争，我们应当深刻反思，否则可能会导致人们对网络空间的信息失去信任。

地区情况

亚洲·大洋洲

虽然亚洲的互联网使用者占世界人口的39%，但是普及率只有14%。虽然互联网在中国的普及率只有10%，但汉语是网络上使用人数第二多的语言。到2008年7月，中国拥有2000万个数据块、130万个网站、1.1万个互联网服务提供商（ISP）以及6亿部手机。虽然2007年中国在线事业扩大了66%，达到了2950亿美元，但是政府将其认定为有害信息，一直进行着管制。

2007年，印度使用网络的人数增加了33%，预计到2010年软件和服务出口将达到600亿美元。日本的博客使用度与英国对等。韩国在普及宽带通信网方面占据世界领先地位，并且把在任何时间、任何地方使用电脑，即“无所不在的计算（Ubiquitous Computing）”作为了国家目标。

欧洲

欧洲互联网用户达到了3.48亿，互联网普及率为43.4%，其中德国的普及率达到了53.2%。去年俄罗斯互联网用户增加了21%。欧盟为了对抗儿童淫秽物、儿童性侵犯以及数字暴力，新投入了5500万欧元研制了“更加安全的互联网”程序。法国的各总

统候选人把互联网看做第二个生活，将其利用到选举活动中。据推测，俄罗斯的互联网用户为3500万、宽带用户为480万，而且为了连接地方和学校正做着积极的努力。

北约组织（NATO）积极应对可以麻痹政府、警察、政府部门、银行以及媒体的大规模网络战争，当爱沙尼亚向其发出帮助请求时，北约通过成立网络安全应对小组，在爱沙尼亚建立了优秀的网络防御中心。

北美洲

宽带通信公司正在摸索互联网中立，这将防止根据用户或提供的内容进行收费。美国的宽带普及率下降到世界第15位，至今仍未引进Web2.0或Web3.0，宽带最高速度比日本和韩国慢好几倍。用于集体智慧的信息基础设施正在被构筑成用于防止自然灾害。2007年，美国政府遭遇了1万~8万件网络恐怖事件。在2008年美国大选中，网络也发挥了重要作用。

拉丁美洲

乌拉圭是“每个儿童一台笔记本电脑”最早突破10万台的国家，预计2009年所有公立学校，包括6~12岁的在校生在内的普及率将超过20万台。秘鲁购买了27万台，亿万富翁卡洛斯·斯利姆为墨西哥购买了5万台。智利的比尼亚德尔马是最早提供免费宽带互联网的拉丁美洲城市。现在古巴也允许一般市民使用手机。

查看电脑普及率的话，在拉丁美洲只有阿根廷、乌拉圭以及智利这3个国家的普及率超过了30%，剩下的大部分国家的普及率为20~25%。巴西正在为亚马孙地区的150个部族构筑互联网基础设施。人们通过互联网建立了联合伙伴关系，这对于该地区的发展起到了非常重要的作用。

非洲

非洲互联网普及率提高了4.7%，2007年互联网用户增加了31%，并且计划用64亿美元安装省钱、快捷的新光纜，从非洲连接到欧洲、中东以及亚洲。非洲国家中有6个国家的普及率超过了8%。为了增加人们的网络使用，非洲更广泛地使用着手机。非洲电话的90%是手机。随着因艾滋病死亡的专业人员人数逐渐增多，远程教育、远程医疗以及电子政府将会得到更多重视。

06. 决策力量的改善

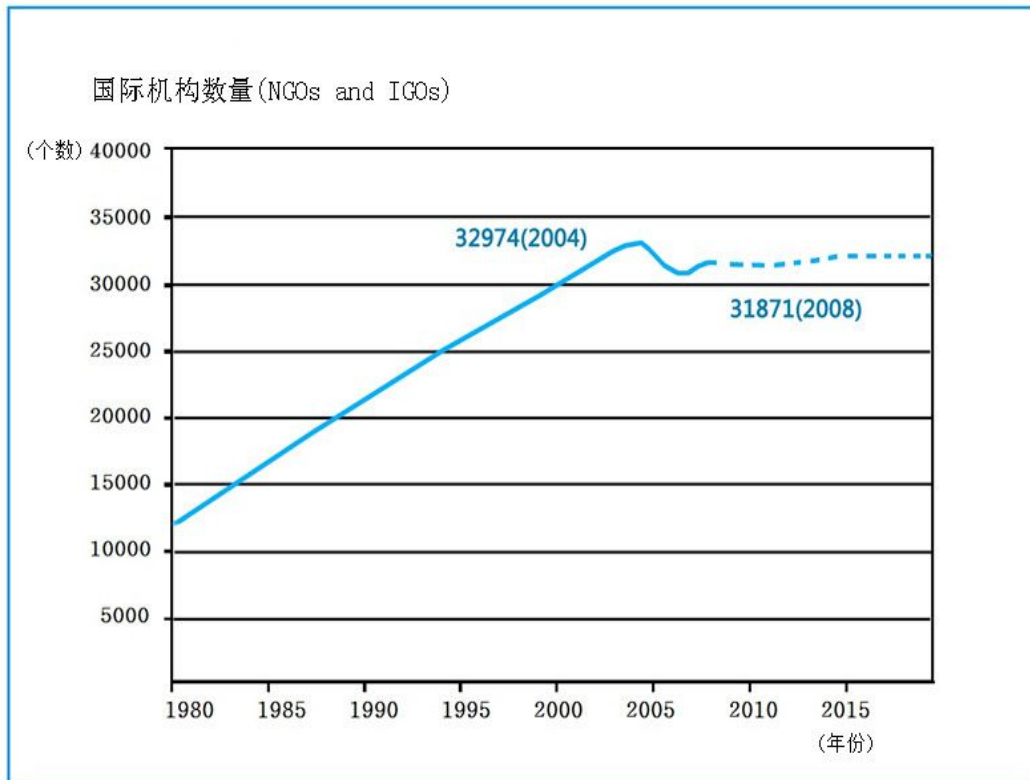
由于变化的速度越来越快，未来的决策行为和各项基本事项的不确定性也就越来越大。更加开放的系统、民主化以及双方向媒体使得在决策过程中更多的人参与进来，比如下结论，可以对决策进行反复变更。值得庆幸的是世界为了提供决策所需的信息，同以即时知识为目标的集体智慧一起向着“无所不在的计算（Ubiquitous Computing）”前进着，但不幸的是决策文化变化的速度很慢。

以往领导人的决策是通过个人或者辅佐团队决定的，今后个人或者少数集体将有可能不能单独进行国家的政策决策。其用意是让人们积极利用专门机关或国家研究出的各种信息或数值。庞大的数据库相互连接，为决定事项提供了最好的资料。借助Web2.0工具正在改善决策的问题追踪系统。如同电子数据表和搜索引擎，更加舒服、强大、灵活的模拟以及虚拟软件将找到决策的方向。认知神经科学和头脑计算机界面技术的发展必须改变决策支援系统。

如果摩尔定律继续成立的话，在25年内个别计算机将会具有和人脑对等的处理能力，就像自律神经系统管理身体做出决策一样，很多决策将会变成自动化。相反，挑出没用的信息将会浪费掉过多的时间。选择的数量和复杂程度将有可能超过我们的决策分析和实行能力。“无所不在的计算（Ubiquitous Computing）”将会增加决策的数量，并且将会不断地改变日程和优先顺序。今后，嵌入产品、建筑物或者人体的传感器将与更加智能的网络或软件结合。由此，进行决策时，可借助性能更加优良的机器。尤其是个人将使用更多的集体智慧（CI）软件。信息交流将变得更加便利，在与全世界实时交流的情况下，能以最新信息或研究成果为基础进行决策。

随着各种志愿者团体和各网站进行连接、共享信息，借助透明的信息传达体系，可以帮助领导者进行决策。现今，政府、企业、NGO、大学或者国际政府机构等不能单独进行任何发表。所有政府需要先与各团体、机构协调，并与其他机构或机关讨论

之后才能进行发表。因此所有决策都具有超机关性 (transinstitutional) 的特征。为了更加容易地与政府、机关、企业、非政府机构的各专家交换意见, 并进行决策, 需要超越国家、超越机关的决策平台。即, 需要的是, 通过计算机软件, 所有用户更加容易的进入和进行决策的系统。为此, 开发了即时应用程序开发工具。



地区情况

亚洲·大洋洲

更加线性的、持续的、个人主义的西欧式决策系统与亚洲的精神力和集体主义文化一起, 将形成新的决策理念。韩国正在研究集体信息能力。

欧洲

截止到2008年5月，共签订了2379个对世界性决策产生影响的多边条约和协定。官僚的复杂性、透明性不足以及决策机关负责人权利的扩大威胁着欧盟的决策。欧盟及其成员国政府间、种族团体间的紧张关系使制定决策变得很困难。世界性的观察以及进步性信息技术将在直接民主主义上促进大众参与。

北美洲

从电子政府到电话商务，因为全部都依赖着计算机的决策，因此在组织犯罪、腐败以及网络恐怖主义等调整上，出现了新的弱点。事实上，互联网上自行组织的团体或集团有时会成为代表一个地区的代表机构，从而进行着决策。这时，如果不是专家而是不了解该领域的平民做出决策的话，将会出现问题。

拉丁美洲

决策数据因为机能性缺陷，在相关地区没有得到普及。不仅仅是改善效率性、透明性，如果想要实现国家决策的现代化，应当增加民间控制、重新设计参与新目标的新增机关和机构。拉丁美洲应当改善政治性教育认知和人们的介入，同时减少腐败。

非洲

微软正在支援非洲改善透明性和决策，减少腐败的电子政府系统。非洲佛得角的电子政府进行电子投票时，为了避免投票结果引起冲突，在投票结束后几分钟内计算得票数。

非洲发展新伙伴关系 (NEPAD, New Partnership for Africa's Development) 在提高联合决策上，开始发挥作用。非洲的市民社会为了争取言论的自由、政府的责任感以及透明性，需要得到其他国家的支援。如果不能阻止人才外流，应当建立互

联网上的联络网络，使得留学海外的人才可以为非洲祖国的发展做出贡献。为了解决非洲问题，发达国家应当建立政治集团和非正式的草根民主主义网络，在非洲内部或者与国际社会一起进行支援。现在，手机、IT通信已经很发达，而且通过在线社交网站，例如个人空间等，利用集体智慧可解决非洲内部问题。

07. 科学技术发展和生活的质量

科学技术的快速发展、科学家之间的思想交流手段的发展、纳米、生物、信息、认知科学 (COGNO) 技术间的协同作用完全改变了人类社会的文明。现在,计算机每秒可以做1144万亿次浮点运算,通过支援计算机科学的新模拟实验,可以改善医学、材料、气象预测和其他对大自然的洞察力。通过电子显微镜扫描,可观察到0.01纳米(这是氮原子的核和电子之间的距离)。

虽然量子计算机 (Quantum Computer) 的开发速度缓慢,但是光学计算机的开发正在不断加速。实验室化学物质已经可以产生光合作用。量子现象和量子缠结正在探索之中。传送个别光子的试验也正在进行当中。为了应对重力,人们也正在研究暗黑能源。工业国家用于研究与开发 (R&D, research and development) 的投资从1980年的国内生产总值 (GDP) 的1.5%增加到现在的2.2%以上。2007年,注册的专利达到了15.7283万个。为了找到癌症的治疗方法,数百万人自发提供了其电脑的剩余容量。政府科学信息门户网站的领先企业们开始合作,以向世界大众提供更多的信息。

随着在几周内就可以掌握非典 (SARS) 等疾病的DNA构造,各种传染病治疗药物的开发将变得更加容易。个人花1000美元的话,就可以做DNA分析。以后价格还将下降100美元,而且时间也将只需一天。完整的DNA分析在实际当中被运用为诊断工具,打开了真正配套型医学的可能性。

人类的皮肤细胞被模拟为不使用胚芽或者受精卵就可与胚芽干细胞进行反应。人们用胚芽干细胞中提取的胰脏组织制作了胰岛素。使神经干细胞生长的Isx-9分子被创造出来,模拟了头脑干细胞,通过移植帮助人们提高头脑功能和延长寿命。干细胞将可再生成为身体的任何部分。一种细菌可以转变为其他种类的细胞,一名捐赠者的细胞可以被多样化的使用。基因研究使治疗大部分遗传病变得可能。转基因病毒为了

形成可以自我组合电池成分的纳米线 (nano-wire) , 有可能自我转变成导体。

磁共振成像 (MRI, Magnetic Resonance Imaging) 头脑成像通过照片展示出了原始的实时思考过程, 随着新的记忆被储存, 可以追踪神经元之间的具体变化。纳米分子和光纤刺激神经生长, 微型生物计算机帮助治疗特定的单个细胞。用机器人微型钳子抓住单一细胞移动, 可探知到粘在固体试料内部的单一电子有细微的磁性信号。现在可以用肉眼观察到具有单一分子频道长度的有机晶体管。

600余个与纳米技术相关的产品提高了质量, 从人体用药到薄膜太阳能电池, 预示着可以减少单位费用、资源以及污染。然而在环境卫生影响研究中, 发现纳米技术生产和利用中存在危险, 因此开始进行管理。为了获得具有原子精密度的纳米规格的建筑物数据块、构成因素和装置, 制作了一个科学路线图。血液细胞大小的纳米机器人 (Nanobot) 将可以进入到人体进行诊断, 并提供治疗和内部的VR影像。

为了创造新的生命形态, 人们正在编写基因代码, 人工组织可以按照类似于3D印刷的形式进行复制, 外科机器人已经能用于磁共振成像。为了光动力学疗法, 利用了外部光线。为了向移植的装置传达动力, 可以把光线集中到内部的目标上。

然而科学和技术的加速化和世界化潜在很大的危险, 在未来可能会构成伦理性问题。我们需要追踪科学和技术的发展、预测结果和记录各种意见, 还需要全球集体信息系统, 以便使政治家和公众能够了解新科学和技术的潜在后果。由90个科学学术院组成的世界性网络IAP (InterAcademy Panel) 在世界范围内增加了合作与科学技术信息的便利性。

地区情况

亚洲·大洋洲

中国是仅次于美国的在世界上具有大规模R&D系统的国家。日本的R&D预算为国内生产总值的3.2%，为世界之最，韩国的R&D支援也呈快速增加的趋势。美国和中国正在加大能源和环境领域的科学技术合作。孟加拉国的IT工程师比硅谷还要多。日本为了通过与亚洲科学机构的合作构筑亚洲的科学技术共同体，正在主导战略性项目。

欧洲

欧盟计划到2010年将R&D支出增加到国内生产总值的3%，并雇佣70万名研究员。虽然在过去15年间，俄罗斯失去了约50万名科学家，但是现在呈相反的趋势，不仅提高了收入，而且奖励创新、支持尖端技术。瑞士是世界上人均拥有诺贝尔获奖数、专利以及科学论文最多的国家。

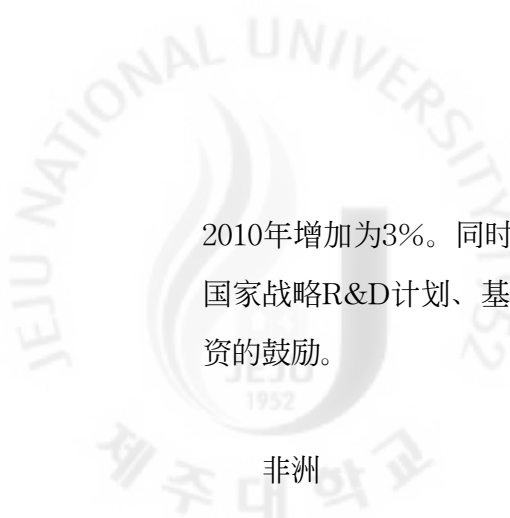
北美洲

美国2007年投入了3600多亿美元，继续主导了世界R&D投资，并且每年向纳米技术R&D投资150亿美元。1965年时，政府支援占到了这些投资的60%，但是2006年时民间部门支援占到了投资的65%。美国专利局的报告显示，每周大约有3500件新的专利在网上进行注册。

麻省理工学院（MIT, Massachusetts Institute of Technology）提供自由的互联网科学技术课程。但是，科学技术领域的学生人数减少、宗教的根本主义政策和其他的政治性见解是威胁美国科学领先地位的因素。加利福尼亚圣何塞技术博物馆技术奖、关于每年减少数十亿吨一氧化碳计划的理查德·布兰森的新奖项、麻省理工学院的机器人竞赛等各种团体的授奖制度可看作是引导人们为人类做出贡献的机制。

拉丁美洲

虽然相关地区为了科学技术的开发，平均投资了国内生产总值的0.4%，有望到

The logo of Jeju National University is a circular emblem. It features a stylized flame or torch in the center, with the year '1952' below it. The text 'JEJU NATIONAL UNIVERSITY' is written in an arc at the top, and '제주대학교' is written in Korean characters at the bottom.

2010年增加为3%。同时，还应改善其公共和民间的长期R&D合作、地区研究网络、国家战略R&D计划、基础研究、科学技术利益和风险教育以及对于当地R&D民间投资的鼓励。

非洲

非洲联盟、联合国非洲经济委员会等非洲和世界科学机构之间的协同效果显著。比起第一世界每100万名中有1000名工程师，非洲每100万名中只有83名工程师。

08. 威胁人类的疾病

世界性的食品危机、气候变化以及流行性感冒等是世界卫生组织（WHO, World Health Organization）列举的威胁人类健康的主要因素。虽然30%的死亡是由传染病造成的，但是随着人类平均寿命逐渐增加，比起传染病，像心脏麻痹这样的慢性疾病造成的死亡人数变得更多。然而，禽流感变异或者其他传染病有可能改变这种现状。

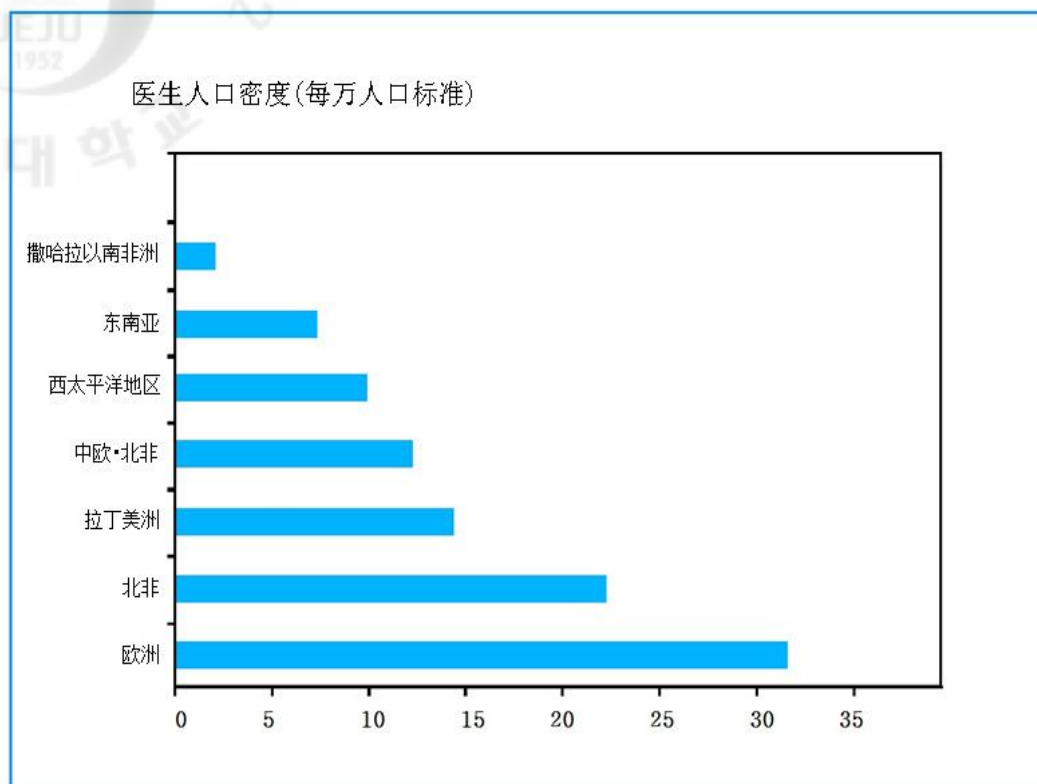
在过去40年间，发现了39种新的传染病，旧的疾病也再次出现，如霍乱、黄热病、瘟疫、登革热、脑膜炎、出血性热病以及白喉等。大规模的城市化以及畜牧业集中生产重新引起世界性的流行病。气候变化改变着昆虫的移动和疾病的样式。

到2015年时，有可能无法完成大部分健康领域的新千年发展目标（降低儿童死亡率、改善产妇健康以及消灭HIV、艾滋病、疟疾和其他疾病）。其他问题可能来自基因研究室和未知的纳米有机体生成的细菌。同时，仅次于核战争威胁的生化恐怖主义开始出现。

据推测，现在营养不良者达到400万人，而且这个数字正在不断增加，人的寿命也逐渐变长，健康管理费用也正在不断增加。远程医疗变得越来越重要，也就是说通过生物芯片自我诊断和互联网专家系统变得越来越重要。在远程医疗普及之前，治疗感染性疾病最好的方法是早期发现、明确的报告、立即隔离、信息的透明性、快速诊断、适当的治疗以及对此认知的增加等。

另一方面，世界正在为H5N1型禽流感病毒可能发生的基因变异做准备，这种变异可能具有高度传染性并可造成数千万人死亡。虽然到目前为止，有20亿人感染的B型肝炎是最普遍的传染病，但是每年仍有100多万人死于疟疾。同时，在撒哈拉以南的非洲，HIV和艾滋病是引起死亡人数最多的疾病，而且这种趋势正在向东欧和亚洲扩散当中。然而，HIV和艾滋病感染者人数由于预防项目和HIV统计调查方法的发

展，从2006年的3401万~4710万名下降到了2007年的3030万~3601万名。



90年代后期，新增HIV和艾滋病感染者人数达到了300多万名，到2007时减少为250万名。艾滋病死亡的人数从2006年的290万减少到了2007年的210万。到2007年末，需要接收抗逆转录病毒治疗的970万人中31%接受了治疗。

由于葛兰素的开发，2007年使发展中国家节省了20%的抗逆转录病毒药品的制作费用。克林顿基金会继续将一些地区的二线药品成本降低到每年100美元、每天一粒一美元的价格。艾滋病自我诊断费用为15美元，得到确切结果的费用为40美元，而且这个费用正在持续降低。

世界卫生组织（WHO，World Health Organization）的电子卫生系统应对诸如严重急性呼吸综合症（SARS，Severe Acute Respiratory Syndromes）的威胁、免

疫程序、全球疫情警报和反应网络是针对这些挑战的回应。为了开发不转移疟疾寄生虫的遗传变异蚊子，科学家们正在进行研究当中。

想要预防由食品或动物引起的疾病，就需要更好的贸易安全。为了在动物流行病传染到人类之前进行控制，对非洲、中国和南亚进行了地区性观察。通过利用未来的基因数据、软件以及纳米技术，可在基因或者分子水平上找出疾病并进行治疗。另一方面，在水、卫生、健康教育以及洗手运动等方面加大投资是减少传染性疾病的最经济的方法。

地区情况

亚洲·大洋洲

据推测，包括印度的250~500万人、中国的100~200万人，全世界大约有860万名HIV携带者。艾滋病项目把重点放在核心人口及抗逆转录病毒治疗上。据推测，大约有7500万名亚洲男子与1000万名职业女性保持着性关系。

东南亚每年有300万名新增结核患者，结核感染率位居世界第一。印度卡拉奇针对儿童实行了洗手运动，减少了34%的脓疱病、53%的腹泻、50%的肺炎。进口肉的疯牛病威胁开始引起人们的关注。2008年5月，中国出现了新的肠病毒，而且有1万人受到了感染。

欧洲

每年感染HIV病毒的人数达到2.2万名，艾滋病死亡者人数达到1.2万名，西欧和中欧的HIV传播率维持在0.3%左右。在东欧，新增HIV感染病例的66%在俄罗斯发病。

北美洲

北美洲的基因基础及分子研究将对很多疾病的预防、诊断和治疗产生影响。2007年初，美国有1万人出现了HIV阳性反应，加拿大则有6.2万人出现了HIV阳性反应。但是，通过抗逆转录病毒治疗，艾滋病引起的死亡率停留在较低水平。也有必要警惕食品进口的增加引起的感染病例的增多。

拉丁美洲

发现了大约160万名HIV病毒携带者，其中大约有10万人是2007年感染的，2006年有5.8万人死亡。该地区正在对需要治疗的72%的患者进行着艾滋病治疗。1996年以来，巴西免费实行了抗逆转录病毒治疗，帮助人们省去了数十亿美元的医药费。拉丁美洲在发展中国家中寿命最高，在幼儿死亡率上，从1991年的每1000名幼儿中有54名死亡降低到2005年的31名，相关地区89%的生育得到了熟练的健康管理从业人员的生育辅助。

非洲

非洲HIV和艾滋病的传播和发病率正在持续降低。但是，在很多国家由艾滋病引起的专职人员的死亡率很高，达到了威胁国家发展的程度。抗逆转录病毒治疗患者从2003年的1%增加到了2007年的37%。但是，非洲仍然需要100万名保健人员。虽然非洲人口为世界人口的11%，但是保健人员只有3%，保健支出也只有1%。与此相比，全世界25%的疾病在此发生。2000~2006年，撒哈拉以南非洲的麻疹减少了91%。

09. 消除贫富差距

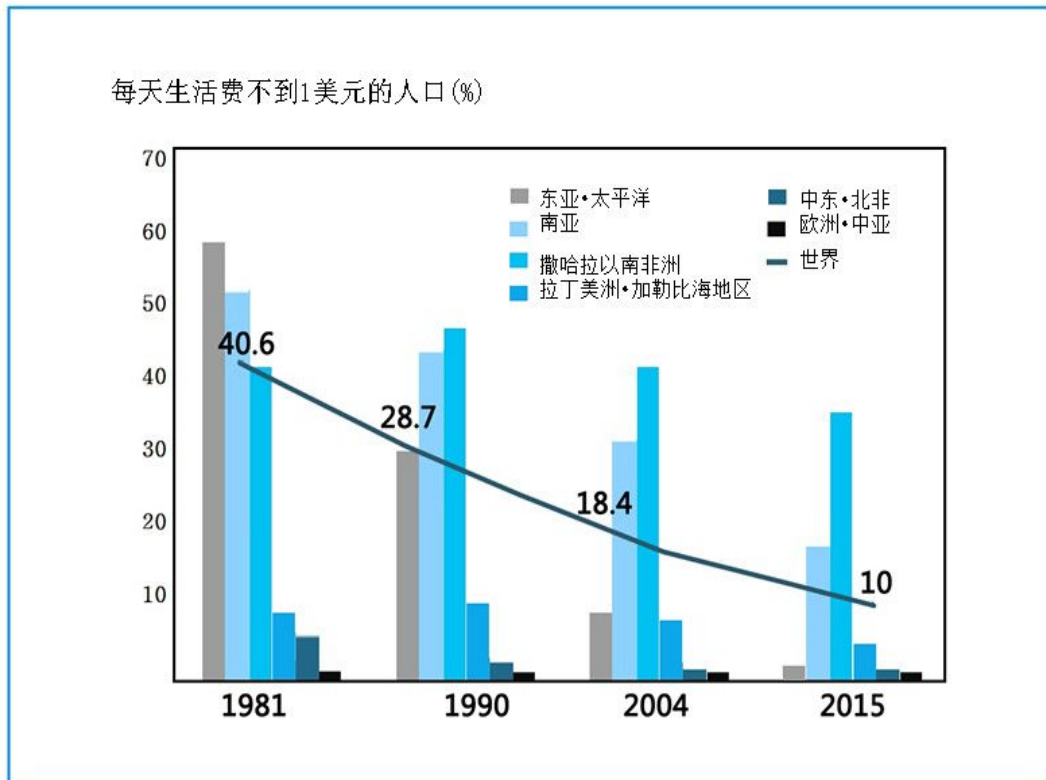
为了通过全球伙伴关系消除贫富差距，需要有以全球伦理 (global ethics) 为基础的规范和利用自由市场优势的战略。2007年世界经济增长了4.9%，达到了66万亿美元 (IMF新的PPP比重) 或者55万亿美元 (正式汇率)。人口每年增长1.16%，世界人均所得增长不足4%。按照这样的比率，除了撒哈拉以南非洲，2000~2015年世界贫困地区将占世界的一半。

虽然发展中国家的经济增长了8%，但超过世界经济的40%的生产活动所造成的收入差距仍然巨大。虽然每天靠1美元生活的人口逐渐减少，但是靠2美元生活的人口几乎增加到世界人口的一半。按照国际劳工组织 (ILO, International Labor Organization) 的报告，大约有4.87亿劳动者的家属每天靠1美元维持生活，足有13亿人 (所有劳动者的43.5%) 每天赚取的钱不足2美元。利用基尼指数 (Gini index) 测定的国家经济不平等结果为，过去20年间大部分国家变得更加严重。约30%的发展中国家处于失业状态或就业低下状态。

国际贸易正在以比整体经济更快的速度发展着。按照2007年测定值，海外直接投资增加为1.5亿美元，其中对于发展中国家的投资增长了16%，对于过渡期经济体的投资增长了41%。虽然在2007年官方发展援助 (ODA, Overseas Development Assistance) 增加了2.4%，但是2005年G8国家对于官方发展援助的承诺落后于预定日期。

中国和印度的“比起技术，工资相对低下”的现象仍然严重，其他发展中国家想要竞争非常困难，因此发展中国家应当重新考虑出口主导发展战略。为了激活国内市场，不仅需要改善农业，还要实现产业生产性投资。同时，比起没有工作的人去找不存在的职业，应当通过远程教育和通信业务进行支援，使他们能够直接开拓市场，同时步调要同小额贷款 (Micro Credit) 制度一致。世界贸易组织 (WTO, World Trade Organization) 达成了到2013年废除农业出口补助的协议，但是依据联合国开发

计划 (UNDP, United Nations Development Programme) 的推测, 这将会给发展中国家每年带来720亿美元的损失。改善的公正贸易、增加的经济自由以及成功的多哈回合谈判将大力促进发展中国家的发展。碳排放交易所得的2000亿美元中的一半应当分配给发展中国家。



伦理性市场经济的前提条件如下：政治的稳定性，参与当地开发决定的机会，符合社会性、环境性目标的事业性奖励，公正贸易，保健投资，对于土地、资本和信息
的公正的司法系统和政府保障的“公平竞技场”。“经济自由指数”和“腐败认知指数”显示，减少腐败和增加自由与改善经济发展具有关联性。降低可购买的食物和燃料价格也将对减少贫困起到帮助。

地区情况

亚洲·大洋洲

按照购买力评价（PPP），2007年中国发展成为世界第二大经济大国，年出口额达到了1.2210万亿美元，超过了美国。然而由于水资源和能源不足的恶化、城市和农村间的收入差距的增大（最富有的10%的中国人占有45%的城市收入）、每年从农村向城市转移1800万人口以及环境条件的恶化，给资源和安全带来史无前例的压力。亚洲地区占据世界总生产量的三分之一，同时生活着世界贫困人口的二分之三，面临着与中国相同的问题。东南亚国家联盟（ASEAN, Association of Southeast Asian Nations）计划到2015年通过促进各成员国之间的整合，设立东盟共同体。

为了实现中东地区的经济增长，需要面对的问题有：保障得到扩大的经济性自由、解决以色列和巴勒斯坦之间的纷争、消除性别歧视、确立法治主义、消除文盲以及开发小规模企业等。

欧洲

2007年，俄罗斯在欧洲发展速度最快，达到了8.1%。2007年欧盟27个成员国对非成员国的投资比起2006年增加了53%。

在高失业率、高龄化、高费用的公共服务等复合性的问题出现的情况下，如果不接收更多的移居劳动者或不增加以新一代退休人员为中心的远程企业家（tele-entrepreneur），很难实现可持续发展。

虽然欧盟的扩张扩大了各人种之间市场和协调了法律系统，但是贫富差距的深化、社会服务的减少，使就业岗位转移到了人力更加低廉的国家。虽然东南部欧洲和旧苏联实现了980亿美元的海外直接投资（Foreign Direct Investment）和8.5%的经济增长，但是失业率仍高达8.5%。不仅如此，严重的腐败和国内局势紧张也一直持续着。

北美洲

美国的贸易赤字达到了历史新高，这虽然有助于其他国家就业机会的增加，但是却威胁着本国的经济。另一方面，美国的负债额超过了9.4万亿美元，预示着未来的通货膨胀。美国的收入差距正在持续扩大。最富有的1%的人口的收入达到了17万亿美元，然而90%以上低收入层的总收入仅仅只有2万亿美元。

加拿大随着强劲的经济增长，2006年低收入层的收入增加了5.6%，而最富有的人的收入维持不变，因此缩小了收入差距。


拉丁美洲

虽然2007年巴西、智利以及墨西哥引进的外国资本增长了5.6%、海外直接投资达到了1260亿美元，但是该地区是世界上贫富差距最严重的地区，而且由女性家长主导的贫困家庭也增加了36%。为了减少贫富差距，应该在开发项目所有阶段让更多低收入层参与进来，重新分配生产手段和土地租赁期间。新的南美洲联盟和南方银行（The Bank of South）正在强化地区整合，并与犯罪组织和腐败进行着斗争，同时还为了改善社会水平而努力着。

非洲

非洲连续5年实现了5%的增长，过去10年的平均增长率达到了5.4%。2007年由于商品市场蓬勃发展，非洲实现了6.2%的增长，与中国的贸易额增长到733亿美元。中国对非洲的贷款超过了世界银行和其他机构，中国成为了非洲发展的主导性参与者。

即便如此，高出生率、基础设施的差距、高额间接费用、腐败、武装冲突、恶劣的治理环境、气候变化、恶劣的健康条件以及教育机会不足仍然阻碍着非洲的发展。为了推动非洲开发，新的伙伴关系正在促进民间活动和支援基础设施开发。其内容包括改善信息通信技术、使生产和出口多样化、实行环境管理、奖励小企业的行动。不

The image contains a large, faint watermark of the Jeju National University logo in the upper left quadrant. The logo is circular, featuring a stylized flame or torch in the center. The text "JEJU NATIONAL UNIVERSITY" is written in an arc at the top, and "JEJU 1952" is written in the center. Below the circle, the Korean text "제주대학교" is written in an arc.

仅如此，新的伙伴关系把重点放在了国内和国际合作上，有助于肃清腐败。政府预算应当像埃及一样，连接到地方自治。文化应当向着更加科学性、企业性的方向发展。

10. 女性地位的变化

关于男性对待女性的态度、言辞、行动等，夸张的报告书和现实之间的差距正在逐渐缩小。然而到目前为止，仍有很多国家把女性视为二等公民（second-class citizen），女性也饱受着暴力之苦。所谓女性的权利是在政治领域或在企业内享受与男性相同的工作和工资，但是这些领域的改善仍然缓慢。

进入立法部的女性从2000年的13.8%增加到了2008年的18%。虽然女性在世界人力资源中所占的比重超过了40%，但是收入仅占25%。历史证明，性别差距较小的国家往往有更好的经济发展、更好的儿童健康、更好的社会福利。

女性通过网络接触健康、金融、科学和技术以及教育节目等方面的信息，提高了自身的文化层次。类似iknowpolitics.org等网站，在提高女性的政治地位方面起到了帮助。女性的高等教育入学比例已经提高到男性的90%的水平。根据联合国儿童基金会（UNICEF, United Nations International Children's Emergency Fund）的预测，即使这一趋势持续下去，到2015年时仍然会有大约50个国家不能完成基础性的初等教育，90多个国家在初等和中等教育上不能完成两性平等。

世界卫生组织的报告显示，除了疾病和饥饿，暴力是导致女性死亡的最大原因，每5名女性中就有1名在一生中遭受过强奸或者强奸未遂。在小学、初中教学系统中应该教授女性武术或者其他形式的自卫防身术。虽然在很多国家的大学中，女学生已经多于男学生，但是社会仍然限制着女性从事专职工作。因此女性人才不断流失，聪明的女性离开自己的国家去海外的现象正在各个国家中发生，例如沙特阿拉伯，甚至日本。

根据国际计划组织（Plan International）的报道，受到儿童时期营养不良影响的女性达到4.5亿名，15~19岁女性死亡的主要原因是危险的堕胎手术或分娩并发症。即

使国际条约规定早婚属于非法，但是1亿名12岁儿童中仍然会有一部分在未来10年内结婚。被称为“历史上最大规模奴隶买卖”的拐卖人口达到60~80万名，其中80%为女性。

应当建立监督对女性的暴力、公共介入暴力的体制。要保证在信用卡发放、土地所有权、技术或训练机会、卫生保健、儿童抚养权以及法律服务等方面，女性具有和男性相同的权利。还应当对男性进行尊重女性的教育。女性往往因为媒体普遍性的性别歧视而遭受痛苦，因此有必要对媒体界人士进行教育。应当说服媒体帮助女性实现教育或训练上的平等和职业选择上的自由，实现家庭或家族间的义务或家务的分担，增加决策时女性的发言权等。

地区情况

亚洲·大洋洲

亚洲国家的立法议员中17.3%是女性，大洋洲为15.4%。在亚洲，由于堕掉女胎、杀害女婴、人为丢弃女婴以及使女童饥饿等原因，在亚洲造成了至少6000万名女性不知去向。中国基金年金为了应对重男轻女思想，正在拟定资助有女儿家庭的各种计划。在泰国，家庭暴力是导致15~24岁女性死亡的主要原因。在亚洲，有数百万名的女童被当做性奴买卖。伊斯兰教徒为主的国家性别歧视指数最高。在澳大利亚，女性只占企业高层职位的7%，并且报酬也只是相同职位男性的一半。

欧洲

在欧洲，大学毕业生中女性占59%，并且就业率为57.2%，女性相比男性工资平均低15%。晋升为管理层的女性占32%，成为理事会成员的女性仅占10%，大企业CEO中女性只占3%。来自中欧的大约50万名女性在西欧从事色情行业，受到非人待遇。

北欧和欧盟国家宣布对抗女性性别歧视和家庭暴力，并促进女性参政。挪威规定在股票市场上市的所有公司的理事会各性别比例不得低于40%。

北美洲

美国的立法机关中女性占16.8%，加拿大则为21.3%。在500强企业中，女性中级主管的比例在美国占13.6%，在加拿大占12%，差距不大。不过，至少雇佣了1名以上的女性理事的公司的比例，加拿大只有48.2%，美国则有86.4%。加拿大魁北克省规定，到2012年时，魁北克省的企业理事会中女性应占50%。

拉丁美洲

虽然在拉丁美洲议会中女性参与增加到了22%，但是女性仍然遭受着贫困、食品及燃料价格上涨、不平等、失业、健康服务不足、男性优越主义态度、制度的脆弱性以及父权文化带来的暴力等威胁。

即便如此，在城市地区，15~24岁的女性平均接受教育的时间达到9.7年，在农村地区则为7年，这说明教育不平等现象正在得到逐渐改善。各国政府应当完善对女性的强奸、性骚扰、工资不平等等方面的法律。

非洲

撒哈拉以南的非洲议会中女性占17.5%。在工业国家，7300名女性中有1人死于怀孕，而在撒哈拉以南的非洲国家，每22名女性中有可能就有1人死于怀孕。为改变非洲女性的前途，需要大力推进文化变革。乌干达为了减少教育中的性别歧视，免除了学校的学费。

11. 阻止犯罪组织的对策

由于缺乏综合性整合的全球对抗战略，跨国犯罪组织正在继续扩张当中。据网站 Havoscope.com 估计，每年全世界非法交易额达到1万亿美元，其中伪造和侵犯著作权上的交易达到5330亿美元、毒品交易达到3220亿美元、环境商品交易达到570亿美元、人口买卖达到440亿美元、消费者产品交易达到600亿美元、武器交易达到100亿美元。

电脑保安公司 McAfee 推测，网络犯罪每年赚取10050亿美元。这个数字不包括世界银行估计的每年用于贿赂和有组织犯罪的1万亿美元，以及1.5万亿~6.5万亿美元的洗钱资金。同时，犯罪组织赚取的总值将远远超过2万亿美元，这大约是世界国防总预算的2倍。

联合国药物及犯罪事务所（UNODC）把工作重点放在了减少人口买卖、腐败和毒品需求的活动当中。如今，以苦役维持生活、人权得不到保障的人超过了2700万名（据推测，大部分在亚洲），这远远高于非洲奴隶的最高值。联合国儿童基金会（UNICEF, United Nations International Children's Emergency Fund）推测，每年有1200万名儿童被诱拐。

在互联网市场，非法获取数据等网络犯罪一直在增加。国际网络犯罪组织每天的交易额达到了2万亿美元。药物滥用量已经超过了传统的非法毒品类的流通量。互联网上的非法获取数据又助长了跨国犯罪组织（TOC, Translational Organized Crime）。

经济合作与发展组织（OECD）的反洗钱金融行动特别工作组（FATF, Financial Action Task Force on Money Laundering）为了应对洗钱活动，提出了40项建议。联合国毒品和犯罪问题办公室呼吁各国实行国家性整合战略，并且建立了反洗钱

全球项目。即便如此，预计跨国组织犯罪还将继续增长。跨国组织犯罪已经成长到阻碍政府政务的程度，因此社会各界应当共同协商，并共同参与到反跨国组织犯罪的行动中。联合国毒品和犯罪问题办公室要求各国建立具有连贯性的战略来应对跨国组织犯罪，但是工作仍然只集中在局部问题上。国际刑警组织（INTERPOL，International Criminal Police Organization）的186个成员国可以直接连接该组织的中央数据管理系统（I-link），进而加速了调查与合作。

2003年召开了反跨国组织犯罪的联合国会议，2008年5月举行了反洗钱欧洲理事会会议等，这两次会议对于唤起人们重视跨国犯罪组织起到了一定作用。另外，作为日趋增加的跨国组织犯罪的应对方案，也应考虑成立具有国际刑事法院（ICC，International Criminal Court）或金融检查系统的国际会议。

通过与这些机构的合作，新的系统将最先找出主要罪犯（按照洗钱的数额定义），并对其起诉。这需要准备法律上的起诉、查清可冻结的嫌疑犯的财产，另一方面还需要找出嫌疑犯的当前位置，进行逮捕，并把案件移交到法庭。

像联合国维和部队一样，这类法庭行动之前将接受训练，并进行待命。准备完毕后，将紧密进行逮捕嫌疑犯、冻结财产以及开庭等行动，之后再找出主要跨国犯罪组织作为下一个目标。当然，检察官搜查将由起诉国以外的第三国进行。

依据跨国组织犯罪的联合国会议，嫌疑犯将被引渡和收容，但有必要制定新的议定书，法庭的代理任命可以像联合国维和力量那样，通过各支援国之间抽签决定。最开始依靠政府支援，之后将从罪犯的冻结资产中得到财政支援，而不必再依赖政府拨款。

地区状况

亚洲·大洋洲

亚洲国际警察（东盟的警察局长）和国际刑警组织正在进行广泛的合作。国际刑警组织发起的亚洲组织犯罪研究计划瞄准了具有复杂的网络、在世界范围内活动的亚洲组织犯罪集团。世界各个地区中，亚洲的奴隶数量最多，尤其是女性或儿童正在遭受性剥削或者强制性劳动，因此需要尽快做出对策。新加坡宣布，首要任务是减少组织犯罪。美国为了强化阿富汗警力，正在执行一项26亿美元的计划。

欧洲

欧洲理事会的人口买卖应对方案作为该领域的第一个欧洲条约，于2008年4月开始实行。在保加利亚打击组织犯罪方面取得更大的进展之前，欧盟对保加利亚的资助将有可能暂时中断。西西里岛黑手党由于领导层被抓而受创。联合国毒品和犯罪问题办公室认为阿尔巴尼亚黑手党是欧洲最猖獗的犯罪组织，并且控制着整个欧洲大陆的海洛因，因此时刻关注着其动向。除此以外，意大利黑手党组织——卡拉布里亚的光菜会（Calabrian'Ndrangheta）也扩张着其势力范围。欧盟为了阻止跨国、特别是在东欧进行的走私和洗钱，强化控制了汇款。挪威主导的国际特别行动小组，对于非法金融流动和开发产生了影响。

北美洲

美国司法局为了对抗国际组织犯罪，发表了法律执行战略，其目的是构筑注重打击国际组织犯罪的调查和起诉体系。应当把组织犯罪和恐怖主义的关系看做是对于国家安全的威胁。国家要对企业介入本国和其他国家的犯罪活动负责。欧盟和美国在联合作战中，查获了36万个贴有40多个不同商标的伪造集成电路。

拉丁美洲

墨西哥政府和警察局的官员接连被暗杀，墨西哥国内生产总值的5%来源于洗钱。随着卡尔德龙总统坚持反犯罪政策，贩毒集团开始转移到可卡因产品增加40%的秘鲁，相关国家的暴力水平也不断上升。联合国毒品和犯罪问题办公室认为犯罪是影

响中美洲地区稳定的最大威胁。

哥伦比亚革命武装力量（FARC）与世界主要地区犯罪集团都有联系。由美国支援、持续6年的哥伦比亚计划花费了50亿美元，但仍没有改变可卡因的现状。因吸食廉价的混合有毒性可卡因残留物——paco，阿根廷和巴西发生了严重的公共健康问题。

非洲

非洲的反政府组织、犯罪组织和恐怖组织之间的联系日益密切。预计到2010年，艾滋病孤儿将增加到2000万名，问题是他们没有合法的谋生手段。同时，更人担忧的是，在犯罪组织的眼中，这些艾滋病孤儿是带来巨大财富的人才储备库。

在尼日利亚和索马里海岸活动的海盗日益增多，据推测他们为恐怖组织提供了资金。现在，几内亚比绍共和国是西非毒品交易的主要通道。腐败问题已成为制约很多国家经济发展的障碍。

12. 安全战略和恐怖主义

石油和食品价格上涨，人均水、食品和能源供给减少，气候变化，政治、环境和经济条件导致的移民增加，造成世界的一半地区遭受社会不安和暴力的侵害。这些可能引发过去的种族和宗教冲突、骚乱、恐怖主义和犯罪之间的复合性相互作用，削弱传统的工业时代构筑的军事力量。由于许多受到冲突影响的国家可能在停火5年内重新陷入战争，因此需要更加积极的努力，以瓦解暴力结构并构筑和平。

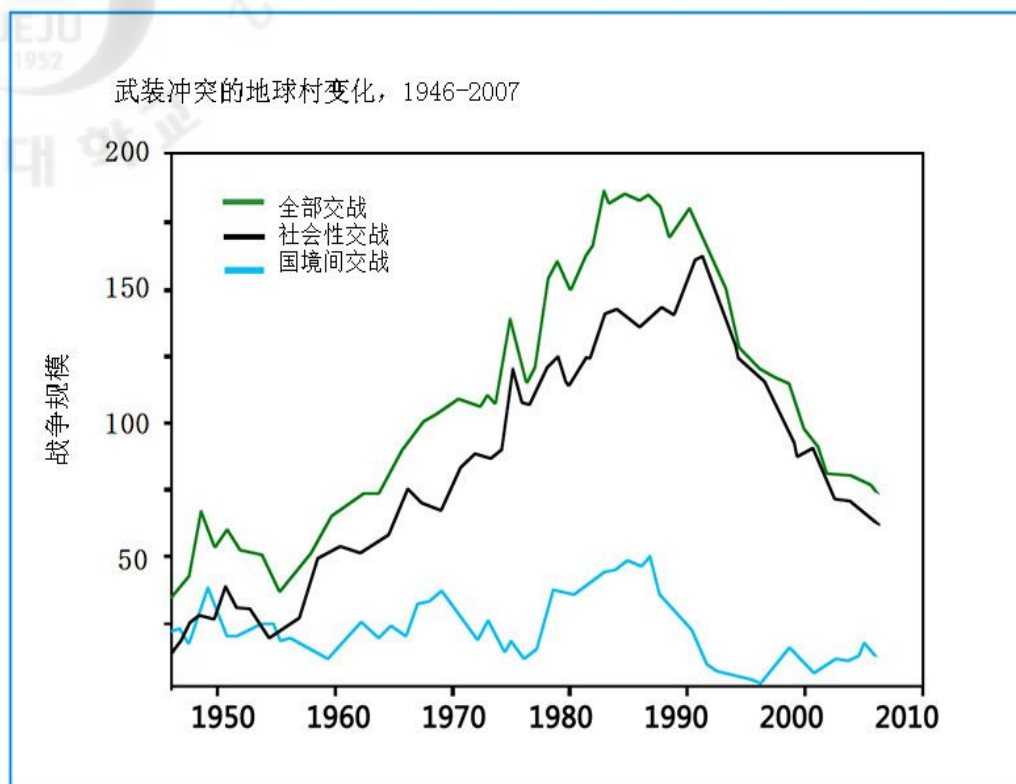
世界绝大多数人生活在和平之中，过去10年间军事冲突也在持续减少。文化交流频繁，而且国内冲突越来越多地通过国际干预的方式得到解决。由于民主主义、国际贸易、全球新闻媒体、互联网、卫星监视、资源利用变得更加便利以及联合国的发展，人们建立更加和平的世界的可能性逐渐增加。然而一些阻碍社会发展的事件时有发生，例如破坏国家稳定、分裂主义运动以及言论自由的减少。

到2008年中期，总共发生了14起战争（造成至少1000人死亡的冲突），而且2007年多于2008年。这种战争的顺序是非洲（5）、美洲（2）、中东（2）、世界反恐（1）。从2008年开始，世界各国维持着16万名维和人力，在17次作战中，联合国动员了8.8万名军人和1.7万名平民，每年需要1.3万亿美元的军事费用。据推测，世界有2万枚核武器以及可以制作核武器的1700吨高浓缩铀和500吨分离铀。

未来的台式计算机分子技术、药品制造以及组织犯罪对核武器材料的获取，向极端分子和个人提供了制造大规模杀伤性武器（从生物武器到低级核炸弹）的能力。2004~2007年，国际原子能机构每年平均会接到150件非法使用放射性材料的事件。

城市文明大多依赖互联网。因此，虚拟武器也可以被看做是个人使用的大规模杀伤性武器（WMD）。为了在城市环境中应用无所不在的传感器和安全系统、为了连接和改进教育系统以及精神健康系统，或者为了减少个人大规模杀伤性武器的使用，

我们必须应用认知科学。



各国政府和联合国机关的早期预警系统，可以加强与NGO或者媒体的联合，以减少和预防各地区的冲突或恐怖主义。联合国开设了网站（www.un.org/peace-maker）并提供了丰富的信息。除此以外，还需要建立与多样性、平等权利、普遍性的伦理价值等相关的公共教育项目。比起阻止暴力的发生，从源头根除不稳定要素所需的费用更少，而且效率更高。

缺乏爱心、同情心以及清醒头脑的和平战略是产生不了效果的。因为知性或理性系统无法战胜阻碍团结与和谐的感情上的歧视。反恐战略中应包含与强硬团体的广泛的个人对话。

为了展示和平是如何成为可能的，必须通过参与过程来形成预备的和平剧本。联

联合国安全保障理事会收到了150个国家的报告，都是关于如何使核武器、化学武器以及生物武器不落入恐怖分子和黑市商人手中，以及如何改善国际反恐战略的内容。为了应对生物恐怖主义对全世界的影响，应当建立类似美国疾病预防控制中心（CDC，Center for Disease Control and Prevention）那样的网络。各国政府应当减少现有的生物武器储备，创建潜在生物武器追踪系统，建立针对每一枚武器的国际监督系统，为了减少未来报复的循环，应当用非杀伤性武器代替大规模杀伤性武器。

地区情况

亚洲·大洋洲

巴基斯坦和北韩潜在的不稳定性以及伊朗和叙利亚的不确定性，加深了核扩散的忧虑。2008年，中国的军事预算增加了18%。中国的摧毁卫星太空试验在卫星、宇宙空间站、航天飞机运行的低轨道上制造了数十万个宇宙垃圾碎片。

随着藏族和维吾尔族要求更多的政治和宗教自由，中国不得不面临西藏和新疆自治区的群众骚乱。台湾新当选的总统将会促进与中国大陆建立更加紧密的关系。世界银行和国际货币基金组织（IMF，International Monetary Fund）指责中国缺乏透明性和有待完善的贷款政策。印度正在为亚洲探索与安全紧密相关的无缝（seamless）网络。

欧洲

俄罗斯的预算报告显示，俄罗斯正在通过努力欲恢复其军事强国的地位。为了阻止移民劳动者进入欧盟和俄罗斯所带来的冲突，需要摸索新的方法，以使他们更好地融入社会。随着失败的欧盟宪法条约被里斯本条约所代替，法国强烈要求成立地中海联盟。从埃塞俄比亚到阿塞拜疆，俄罗斯边境周围始终笼罩着军事紧张。

北美洲

近来美国在世界安全问题上表现出攻击性稍弱的军事政策和更多的多边接触协商，并且随着新一届政府的上台，这些将得到加强。若没有真正的文化间的理解和巩固的多边合作，信息技术和军事力量在非对称的战争中担保不了安全。基因工程、纳米技术和人工智能等高新技术若是被利用在研制大规模杀伤性武器上，其破坏文明的潜力将会比核武器、生物武器以及化学武器更大。

拉丁美洲

虽然是世界上最和平的地区之一，但是与拉丁美洲贩毒集团的斗争一直持续着。委内瑞拉、厄瓜多尔以及哥伦比亚之间的紧张日益加剧。加之，由于穷人很少有机会拥有土地，因此一直引发着社会骚乱。

非洲

在非洲，战争每年耗费180亿美元的巨额资金。联合国向非洲派遣了由2391人组成的维和行动组，非洲联盟给这一地区提供了72%的非联合国维和部队。非洲联盟主席使乌干达和刚果民主共和国达成了就石油边界争端的和平协议。中非共和国与冲突中的反叛集团（在中非共和国残留下来的最后的反叛团体）签署了停战协定。虽然过去10年间持续缓和，但是军事政变、骚乱以及种族冲突仍困扰着非洲大陆，而且基地组织的影响力从毛里塔尼亚蔓延到了索马里。数以万计的艾滋病孤儿可能会成为暴力的“人才储备库”。

13. 地球村协议体的出现

通过美国次贷金融危机对全世界的影响以及达到危险水位的北极冰河问题，全世界应当深刻认识到为了恢复和改善世界未来长远视角，需要制定全球性的系统。我们需要具备应对海啸、流行病、冲突、长时间的电力或互联网暴动、水资源短缺造成的大规模迁移等灾害的能力和创造希望的能力。在那样的预测系统中，不仅要把握问题，还应当把握新的技术开发和社会性改革因素。

总统或首相等国家元首应当拥有一定形式的综合分析工作室，它要具备在所有政府部门中可以相互运营的全球扫描系统数据、知识和专业性的国家统合信息系统，同时还应具备实时鉴别和评价专家判断的能力。同时，政府公务员还应当综合其他政府部门报告的未来研究、计算国家未来指数（SOFI, State of the Future Index），并算出未来报告书中国家状态。

那样的政府未来战略部门可以相互联系，以共享最佳方案、比较研究以及验证假设。这样的网络可以与世界卫生组织等联合国机关的类似部门以及联合国秘书长办公室进行连接，以帮助整合国家和国际的战略和目标。决策者应当接受未来研究方面的培训，以最大限度地发挥这些系统。

各国应当像芬兰那样在议会内设立“未来委员会（Committee for the Future）”，各国政府应当通过更加一贯的常委水平的方针和调整体系，使部门间的构造性的相互作用变得可能。国家未来预测研究应不断得到更新和改善，同时还应当通过长期的努力，相互作用和推进。由于不同的战略可能导致不同的结果，因此决策点的替代方案剧本应当同国会和公众进行分享，以得到反馈。政府预算应当加上通常的年预算分配，以进行可以通过5~10年实行长期情景和战略的以5~10年为单位的预算分配。

选举周期很短的议会应当为了国会议员考虑运营更久、更稳定的资金方案。如果把得出的国家未来预测指数利用到政策立案者的成果评价上，决策者们制定更长远的政策将会变得更加容易。

通信和广告可提供各种信息，以此帮助公众培养全球长远眼光。由此受到未来展望教育的公众将选出面向未来并富有全球意识的政治家。可通过奖励来肯定全球性长期决策的最佳案例。通过未来研究获得信息的大众也有可能参与到由电子政府服务扩大的政策立案过程中。大学应当为学科研究分配资源并进行分析，还应当对研究未来和进行整合予以支持，从而培养专业性人才和全面型人才。

虽然人们认为需要长远视角，但是决策者还未具备长远视角，因为他们还没有感受到这方面的压力。尽管如此，一些长远的目标，例如登月和根除天花等曾经被认为不可能实现的事情，激励了很多人超越自我和短期利益而获得了伟大成就。联合国2015年千年发展目标成为了未来的基准。

地区情况

亚洲·大洋洲

在全球问题上，中国和印度就像欧洲和北美相互作用一样，日益增长的力量将使其做出更具全球性的长期决策。澳大利亚准备在2008年末发表与未来作用相关的计划。日本正在将私营公司纳入到长远战略计划单位。

欧洲

里斯本战略（欧盟的行动及开发计划-作者注）、越来越多的来自发展中国家的移民、为了高龄人口的社会和健康服务的公共资金、能源系统构造改革、种族构成变化以及中国的崛起等地区政治变化增加了全球性、长期性思考的必要性。欧盟第七届

技术开发研究项目扩大了对预测的支援；展望技术研究机关为欧盟决策提供了未来研究；欧洲预测监控网络使未来学者们连接起来；欧洲未来会议每年在瑞士召开；欧洲地区预测大学正致力于改善未来的方法。“俄罗斯联邦项目2007~2012”中也包括未来展望。

北美洲

美国国家性的选举在美国的决策中创造了对策性的全球视角。如果市民们希望和要求预测，新的相互作用将变得可能，分析性的机制将促进预测。应当收集各种典型的事例，以此说明通过预测未来可获得显著的收益，而目光短浅将带来损失。

拉丁美洲

向着更多的社会主义政治的行动就像南美国家联盟一样，为对策性的未来思考赋予了动机。到目前为止，学术界和大众媒体聚焦于理念和必要性不足、日益增长的不平等、垄断服务的大经济团体等，从而忽视了与未来的接触。联合国未来论坛墨西哥支部新设了“全球千年奖”，旨在鼓励15~19岁的学生提出与水资源不足、环境污染等地球村长期课题相关的对策。

非洲

很多非洲国家的日常管理使得未来全球视角变得暗淡，因此非洲联盟、非洲发展新伙伴计划（NEPAD, the New Partnership for Development）以及非洲开发银行等更多的地区团体在非洲进行未来研究的可能性更高，通过中短期计划接受长期性视角时，需要树立联合国10年发展计划，还需构筑非洲未来研究。

14. 独裁政权和民主主义

由于国际标准化组织(ISO, International Organization Standardization)、国际公约机构、多边组织、在互联网上诞生的各种市民社会NGO、商务系统以及信息通信技术 (ICT) 等全球治理的因素, 各国的民主主义得到了发展, 变得更加透明。虽然各国的认知和体现不尽相同, 但是都认为民主主义是积极参与政治过程、基本权得到保障的有责任的公民和与此对应的政府之间的关系。民主主义不倾向于相互斗争, 独裁政权远比民主政权更有可能产生人道主义危机, 所以向民主主义前进的趋势应该会带来更加和平的未来。

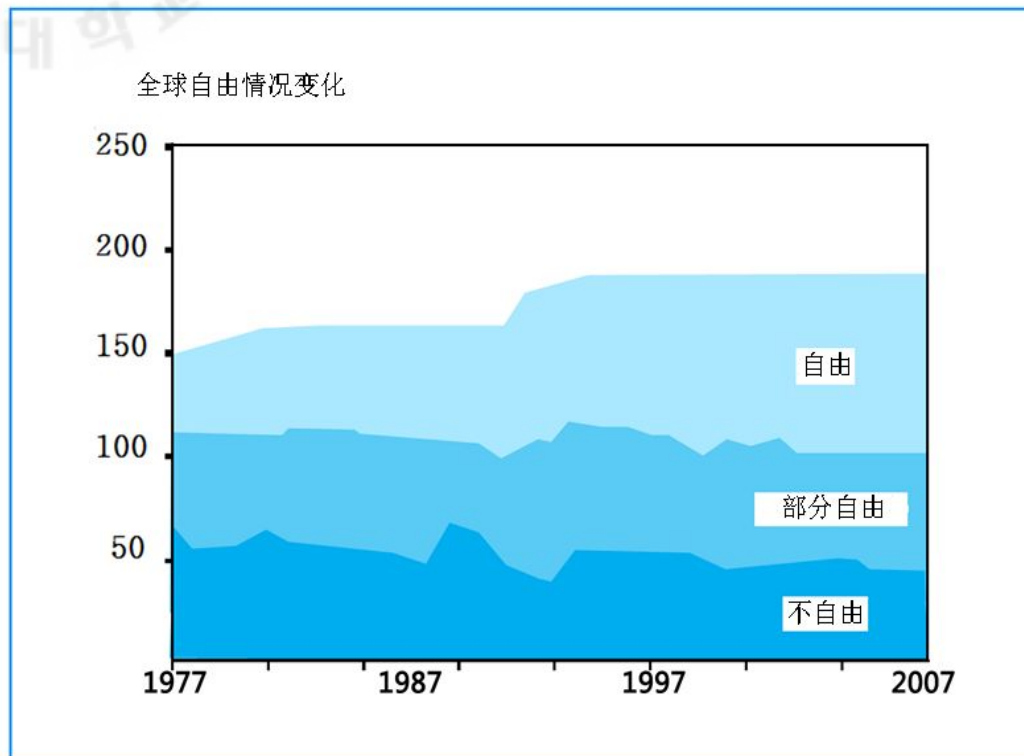
高龄人口不断增加的国家比人口组成较年轻的国家更倾向于重视民主利益。然而根据监视世界人权状况的美国民间团体“自由之家”(Freedom House) 的报告, 世界五分之一的国家在过去两年间出现了民主主义和自由倒退的情况。对新闻工作者的威胁不断增加、媒体越来越多地控制在企业或政府内部少数人的手中, 导致全世界出版的自由连续6年出现了下降趋势。

长期的趋势是值得乐观的。在过去30年间, 自由国家的数量从43个增加到90个, 其人口占全世界人口的46%。部分自由的国家从48个增加到60个。但是, 世界人口的36%仍然生活在43个独裁政权国家中。

由于市民社会的增加、亲民主主义活动家使用媒体、长期性的经济稳定、活跃的市民参与、透明的司法制度、可通过互联网连接的电子政府、文盲率的减少、统治评估制度的改善、国际相互依存性以及世界意识的发展, 独裁政权到民主政权的转换变得越来越快。民主力量必须加大力度以确保短期的障碍因素不会阻碍长期性的民主化趋势。

有必要通过国际协定来支援民主主义未能涉及的国家或地区, 当一个国家对其公

民或其他国家构成重大威胁时，就需要对其进行干预。在某些国家，通过良好的统治或能力开发，民主主义得到了发展。但是，民主主义的想要实现真正的发展，需要的并不是他国的支援，而是该国人民自发的向政府要求透明和可信赖。



国际劳工组织 (ILO, International Labor Organization) 警告说，工作场所中的歧视在全世界皆有发生，虽然在性别和人种方面，歧视现象有了一定的缓解，但是以年龄、性取向为基础的歧视正在增加。

互联网使自治机构从传统的制度控制中脱离出来，不考虑国籍或语言，可以以共同理想为中心，开展活动。在世界各个地区发生的事变受到了数千万人关注，那么这些人将会施压，从而使地区或国际统治制度提出解决方案。

这空前的社会力量在政治过程中重新规定了市民的作用，改变着制度、政策立案以及统治。但是，增加信息传达的自由和开发反信息操纵的方法对于维持民主整合很

重要。应当把在组织犯罪、选举结果造假、信息战争以及大规模杀伤性武器等方面的个人潜力向建设健康的世界民主主义的方向转换。

地区情况

亚洲·大洋洲

在“自由之家”（Freedom House）的评级中，阿富汗、孟加拉国、巴基斯坦、菲律宾、斯里兰卡的民主化排位都有一定的下降。在世界“不自由国”人口中，中国占了一半，特别是中国频繁地切断人们对YouTube和维基百科等门户网站的接触。依据“自由之家”的评价，亚洲39个国家中有16个为“自由国”、13个为“部分自由国”、10个为“不自由国”。2007年，该地区仅仅只有7%的人口可以自由接触媒体。

东盟为了复兴整合和民主主义，通过了新的宪章。在中东，以色列是唯一被评为“自由国”的国家，并且有6个国家被评为“部分自由国”、11个国家被评为“不自由国”。阿拉伯国家联盟在改善该地区的民主主义方面发挥了重要的作用。韩国的政治民主化在网络中快速地推进。同时，由更多的人参与并发出更大声音的参与民主主义将会大量增加。

欧洲

欧盟是公众参与政策立案的拥护者。欧盟27个成员国全部被评为“自由国”。据推测，目前欧盟大约有800万名非法移民。欧盟选择了新的管制方案，以强化移民的法律制度和整合欧盟的移民，实现和谐。希望加入欧盟的国家正致力于改进民主制度和文化。在前苏联、中欧以及东欧的非欧盟国家中，有些国家具有追求独裁的倾向，而且腐败和缺乏进步制度妨碍着民主化。俄罗斯为了对抗腐败，开始制定国家计划。

拉丁美洲

拉丁美洲是世界上不平等最严重地区，组织犯罪、腐败以及压制市民自由正在威胁着该地区刚刚起步的民主主义。政府迎合公众，承诺实现经济增长和改善社会正义，南美洲国家联盟想要强化地区整合和民主主义。但是，组织犯罪集团的暴力和对媒体的威胁阻碍着该地区出版的自由。

北美洲

虽然民主主义已经扎根，但加拿大和美国面临着严重的幕后操作、腐败的增加、限制自由的各种规定以及语言的中央集中化。然而，争夺2008年民主党候选人的竞争者中出现了女性和非洲裔美国人，最终非洲裔美国人侯赛因·奥巴马选举为总统，在美国和世界民主主义上画上了历史性的一笔。加拿大新的立法规定，对于政府认为“违反公共政策”的电影和电视作品，政府有权进行限制，但是该法规仍需要进一步检验。应当通过互联网对问题直接投票来促进民主主义。

非洲

由于国家政策的失败、腐败的蔓延以及民族间的紧张，过去几年间在加纳、尼日利亚、刚果民主共和国、索马里以及津巴布韦，民主化出现了倒退。依据“自由之家”的评价，该地区48个国家中的11个为“自由国”、15个国家正在退步、6个国家正在改善当中。2007年，非洲联盟通过了与民主主义、选举和治理相关的宪章，非洲政府通过该宪章树立了民主标准、提供了进行评价所需的基本构造。整个非洲议会将在2009年获得立法权。

15. 地球村决策过程的伦理性考虑

2008年12月是联合发表国世界人权宣言6周年。此宣言带动了60多个保护个人自由和尊严的条约的签订，引发了无数次关于全球伦理和人权的讨论。现在，明确的事实是更加尊重人权的政府可以实现更好的经济发展，非伦理性的企业行为将降低其股价、生产性和收入。

非伦理性的决策和腐败行为正通过新闻、媒体、博客、手机相机、伦理委员会和NGO渐渐被曝光。在决策中，对于全球伦理的集体责任虽处于萌生期，但是发展显著。全球伦理通过国际协议定义ISO标准和文明的规范，从而开始在世界兴起。但是，无关紧要的新闻或者娱乐与非伦理性行动一起充斥着我们的内心，每年有1万亿美元被用于贿赂，用于组织犯罪的钱也达到了2万亿美元。依据各个社会经济学的统计，虽然地球正在发展，但是很多国家贫富差距却越来越严重。

生活构造变化的速度超过了大多数人和机关所理解的能力，从而导致伦理的不确定性。我们有权利克隆自己、重写遗传密码创造数千个新的生命体或者把我们自己和后代改变成新的物种吗？为了阻止不考虑人类的技术霸权主义，将人类与技术进行整合的做法正确吗？在现实中，通过遗传学上的竞争是否可以创造更加优秀的人类？专家们推测，世界正在走向某个“奇异点（singularity）”，即技术变化太快、太意味深长，以至于无法预测2025年之后的生活会变得如何。

另一方面，允许一些人通过向其他人支付金钱的方式获得制造污染的权利，这合乎道理吗？虽然最贫困层排放的温室气体最少，但是因气候变化而受到的损失却最多。那么，难道不应该让那些制造温室气体最多的人为适应气候变化而买单吗？是不是不应该在互联网上发布路边炸弹和引发传染病病毒的制作方法？安全和个人自由之间适当的均衡是什么呢？

随着世界化和技术的进步，少数的人在短时间内将有可能受到更大的伤害。甚至个人可以在一天之内制造出大规模杀伤性武器，因此健康的思考变得更加重要。这种主张虽然不是全新的主张，但是比起过去，其重要性在未来将会更大，如果无视它，灾难将会更加严重。另一方面，新技术的发展将会使更多的人做比以往任何时候都要多的好事。个人在互联网上可以对各种问题提出对策，同时也可以进行组织行动，以此解决问题。

因为宗教分离主义的增加，以宗教哲学为基础的现有的道德观念每天都将受到挑战。同时，令人担心的是，在各种决策中，宗教反而让人无法做出道德性的决策。不幸的是，那些宣称具有道德优越性的宗教和理念导致了“我们-他们”这样的分裂。因此，赋予人类的新力量和精神教育应当通过技术发展，实现均衡成长。

强调全球挑战需要道德性意志，而道德性意志要求全球伦理，并且需要通过跨越国家、制度、宗教和理念进行合作。就像比尔·盖茨和沃伦·巴菲特在健康领域所做的、理查德·布兰森在气候变化方面所作的、泰德·特纳在联合国所做的一样，超富有阶层和20亿最贫穷阶层正在共同形成全球发展伙伴关系。

为了在决策中使用全球伦理，120个国家的4000个企业参与了联合国的全球公约。国际犯罪法庭成功地审判了政治领袖。类似“做出对你我、对世界都好的决策”这样的文化基因（Meme）将可得到促进。我们需要促进父母的指导，从而建立价值观、尊重传统权威、对角色模型的影响进行把握和支持成功、为了更加启蒙的世界去实行教育所需的更有效益的战略、使行动与人们认为可以信赖的价值相符。

地区情况

亚洲·大洋洲

2008年，因热带风暴袭击而蒙受巨大灾难的缅甸政府拒绝了国际援助。此次事件

之后，引发了地球村人口的人权或者要求事项是否应当优先于政府权威的思考，即人权应优先于政府的决定。亚洲的城市化快速进行着，以至于没有时间去考虑衍生出的伦理问题或者损失。一些人认为不存在普遍的全球伦理，同时还主张创造普遍伦理的企图也不过是西欧式观念。

欧洲

联合国教科文组织在巴黎开设了全球伦理监督所，将其作为聚焦于全球科学技术相关伦理的数据库系统。欧盟已经把排外主义和种族歧视定为犯罪。欧洲整合过程虽然有助于设定伦理标准，但是非欧洲移民的增加仍然提出了新的伦理挑战。俄罗斯在国会和政府中成立了反腐败委员会，由总统担任主席，并开始了国家反腐败计划。

北美洲

所得分化的加剧和未加入医疗保险的人数作为伦理问题在政治舞台上被讨论着。全球伦理研究所的研究表明，决策软件通过以尊重、政治、同情、公正、责任感为基础的决策的伦理考虑事项，影响着用户。为了防止腐败，需要新的选举资金相关办法，应该通过实时的透明性，在政治决策中改善伦理。

拉丁美洲

为了创造无腐败地区，中美洲政府签署了危地马拉宣言，并以此在公众获得信息方面取得了进展。拉丁美洲的大学当中准备开设商业伦理领域的科目。与社会资本、伦理和美洲开发银行的发展相关的美洲国家间的倡议，致力于强化这一地区的伦理价值。

非洲

在道德侵犯改变形式之前，苏丹和津巴布韦的人民还要忍受多少痛苦呢？自1999

年以来，一直与组织犯罪和腐败进行斗争的南非特警（Scorpions）在2008年6月与警察进行了整合。国际透明组织（TI, Transparency International）在非洲的8个国家进行的调查显示，接触过司法机关的受访者中有20%表示进行过贿赂。肯尼亚的埃格顿大学管理着联合国教科文组织的地区生物伦理组织。非洲的企业伦理网络组织也不断发展，2008年在南非共和国建立了“国际商业、经济和伦理学协会”。