

一、国情篇

1. 如何全面、正确认识我国的资源状况？

从资源总量看，我国是一个资源大国，品种丰富，一些重要资源拥有量位居世界前列。但从人均资源占有量看，我国又是一个“资源小国”，低于世界平均水平。

2. 如何认识我国的水资源状况？

我国虽然是一个水资源大国，水资源总量位居世界第 6 位。2002 年，我国淡水资源总量为 2.83 万亿米³ 左右，但人均淡水资源量只有 2200 米³，是世界人均占有量的 1/4。目前有 16 个省、自治区、直辖市的人均水资源拥有量低于国际公认的 1700 米³ 用水紧张线，其中有 10 个低于 500 米³ 严重缺水线。

3. 如何认识我国的能源资源状况？

我国化石能源资源探明储量中，90%以上是煤炭，人均储量仅为世界平均水平的二分之一。1999年，我国人均石油储量仅为世界平均水平的11%；天然气仅为4.5%；即使储量最丰富的煤炭，人均储量也仅为世界平均水平的79%。

4. 如何认识我国的矿产资源状况？

我国矿产资源品种多、总量大，已发现171种矿产资源，查明资源储量的有158种；已查明的矿产资源总量约占世界的12%，仅次于美国和俄罗斯，居世界第三位。但人均占有量仅为世界平均水平的58%，居世界第53位。

5. 如何认识我国的耕地资源状况？

我国人口多，人均耕地少。至2003年底，耕地资源总量18.51亿亩，居世界第4

位，但人均耕地面积仅 1.43 亩，不到世界平均水平的 40%。在 2000 多个县(市)中，目前有 600 多个县(市)人均耕地面积在世界公认的人均耕地警戒线 0.8 亩以下。

6. 如何理解资源对经济社会发展的支撑作用和制约作用？

一方面，资源对经济发展有重要的支撑作用，没有必要的资源保证，经济难以持续健康快速发展。另一方面，资源对经济发展也有重要的约束作用。许多资源的供给能力不是无限的，资源的承载能力反过来要制约经济增长的速度、结构和方式。

随着经济发展和国家财力的增强，资源约束将替代资本约束逐步上升为经济发展中的主要矛盾，甚至成为伴随工业化、现代化全过程的一个重大问题。

7. 我国水资源严重短缺体现在哪些方面？

自20世纪90年代以来，我国平均每年农作物旱灾面积4.12亿亩，约占全国农作物播种面积的1/5，年均损失粮食200~300亿公斤；全国城市缺水日益严重，2000年我国663座城市中，有400多座缺水，其中108座为严重缺水城市；北方和沿海城市的水资源供需矛盾尤为突出，正常年份缺水量近70亿米³，影响工业产值2300多亿元。

8. 我国能源供需矛盾突出体现在哪些方面？

2003年，全国缺电350~450亿千瓦时，给人民生活、生产带来了严重影响。随着人口增加、工业化和城镇化进程的加快，能源需求将大幅度上升，这对能源的可供量、承载能力，以及国家能源安全提出了严峻挑战。仅从满足国内煤炭需求来看，就面临着

煤炭精查储量不足、生产能力不足、运输能力不足和环境容量不足等四大压力。

9. 我国重要矿产资源后备储量不足体现在哪些方面？

据测算，到 2010 年，我国 45 种主要矿产资源中，多数矿产资源供需形势严峻，一些关系到国民经济命脉的、用量大的大宗矿产资源中，贫矿和难选矿多，富矿少，质量差，后备储量严重不足，供需矛盾相当突出。

10. 我国耕地资源长期短缺体现在哪些方面？

我国耕地资源开发程度已处于世界较高水平，土地复种指数较高，进一步提高耕地资源开发程度的空间十分有限；优质耕地仅占我国耕地资源的 1/3；我国部分耕地污染、土地盐碱化、沙化和退化严重，后备资源严

重不足。

11. 如何认识我国的资源利用状况？

我国资源利用状况，一是资源利用效率低，消耗高；二是每单位资源所产生的效益差，与国际先进水平相比存在很大差距。资源的低效利用进一步加剧了资源对经济社会发展的瓶颈制约。

12. 我国水资源利用状况如何？

我国的用水效率很低，水资源浪费量大、污染严重，同时海水和再生水等非传统水资源利用量也较少。目前我国水资源的利用效率和效益与国际先进水平相比存在很大差距，2002年我国万元GDP用水量为537米³，相当于世界平均水平的4倍；工业用水重复利用率不足60%，远低于发达国家75%~85%的水平。

13. 我国能源资源利用状况如何？

目前，我国能源利用效率为 33%，比发达国家低 10 个百分点；单位产值能耗是世界平均水平的 2 倍多，比美国、欧盟、日本、印度分别高 2.5 倍、4.9 倍、8.7 倍和 43%；我国 8 个行业（石化、电力、钢铁、有色、建材、化工、轻工、纺织）主要产品单位能耗平均比国际先进水平高 40%；能源利用效率与国外的差距表明，我国节能潜力巨大。按单位产品能耗和终端用能设备能耗与国际先进水平比较，目前我国节能潜力约为 3 亿吨标准煤。

14. 我国重要矿产资源利用状况如何？

一方面，矿产资源总回采率仅为 30%，比世界平均水平低 20 个百分点；矿产资源采选冶综合回收率及共伴生有用矿物的综合利用率均低于世界平均水平。另一方面，我国单位资源产出效率大大低于国际先进水平。

我国每吨标准煤的产出效率，只相当于美国的 28.6%，欧盟的 16.8%，日本的 10.3%。每立方米水的产出效率，世界平均是 37 美元，我国只有 2 美元，英国是 93 美元，日本是 55 美元，德国是 51 美元。

15. 我国土地资源利用状况如何？

土地资源利用效率低，浪费严重，主要表现在土地产出率低。一是农业土地单位面积产量尚有提高的潜力（我国尚有 2/3 左右的耕地为中低产田）；二是非农业建设用地产出率低，全国城镇人均用地面积已超过国家规定人均 100 米² 的标准。

16. 我国在资源开发利用中存在的主要问题有哪些？

一是资源消耗大、利用水平低。主要表现在资源利用效率低、效益差，与国际先进水平相比仍存在很大差距。

二是资源浪费惊人。资源浪费现象比比皆是，如公共场所长流水、常明灯现象，过度包装愈演愈烈，浪费粮食问题屡见不鲜，开发区等非农业用地侵占和浪费耕地、破坏土地资源现象十分严重。

三是再生资源的资源化水平低，大量可利用的资源作为废弃物白白浪费掉，没有得到充分利用。我国每年约有 500 万吨废钢铁、20 多万吨废有色金属、1400 万吨的废纸及大量的废塑料、废玻璃等没有回收利用。

17. 造成上述问题的主要原因有哪些？

一是对资源节约重要性缺乏足够的认识，资源开发与节约并举、节约优先的方针没有落到实处。二是不符合可持续发展的生产方式、消费方式和生活方式还没有得到根本改变，存在着“高投入、高消耗、高排放、不协调、难循环、低效率”等突出问题，全面、

协调、可持续的发展观还没有深入人心。三是资源节约法规、标准不完善，执法不力。四是缺乏有效的资源节约激励政策，工作难度越来越大。五是技术装备水平落后。六是尚未建立适应市场经济体制要求的资源节约机制。

18. 如何理解资源节约在国民经济和社会发展中的重要作用和战略意义？

第一，资源节约是缓解资源瓶颈制约，保障国家经济安全，实现全面建设小康社会目标的战略选择。

第二，资源节约是减少污染物排放，改善环境，促进可持续发展的有效途径。

第三，资源节约是提高经济增长的质量和效益，促进经济增长方式转变，增强企业竞争力的重要措施。

第四，资源节约是发展循环经济的内在要求和必由之路。

19. 国家有关资源节约的方针、政策和法律法规具体有哪些？

一是实施了“资源节约与开发并举，把节约放在首位”的方针；二是颁布实施了《节约能源法》、《水法》、《矿产资源法》及《土地法》等法律及相关配套法规，各省（市、区）颁布了相关法律法规的实施办法或条例，依法建立了资源节约的管理制度等。三是制订了一些标准，提高了技术装备水平和准入门槛。四是通过“宣传周”、“宣传日”等活动，广泛开展了宣传教育和培训。

20. 资源节约工作的指导思想是什么？

以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，认真贯彻党的十六大和十六届三中全会精神，长期坚持资源开发与节约并重、节约优先的方针，以大幅度提高资源利用效率为核心，以转变增长方式、调整经济结构、

加快技术进步为根本，以节约能源、节约用水、节约原材料和重要矿产资源、节约土地资源为重点，健全法规，完善政策，深化改革，创新机制，强化宣传，加强管理，逐步形成企业和社会自觉节约的机制，努力建设节约型社会，以资源的有效利用促进经济社会的可持续发展。

21. 进一步加强资源节约的主要政策措施有哪些？

确立资源节约在国家可持续发展战略中的重要地位，落实节约优先的资源开发利用方针；谋划长远，加快研究制定资源节约发展战略和发展规划；加快结构调整，制定和实施有利于资源节约的产业政策；依靠技术进步，提高科技对强化资源节约的贡献度；完善资源节约法律法规和标准体系，强化依法管理；建立以市场经济为基础的资源节约新机制；研究、制定和实施以鼓励与限制相

结合的、有效促进资源节约的价格、投资、财税和金融等经济政策；完善资源节约管理体系，加强宏观调控，建立健全资源节约管理和监督机制；在示范试点基础上，推行清洁生产，发展循环经济；加大资源节约宣传、教育、培训力度，提高全社会资源意识和节约意识。

22. 我国每年定期举办的有关节能、节水、节地的宣传活动有哪些？

围绕节能、节水、节地主题，我国定期开展各具特色的专题宣传活动。“世界水日”（3月22日）、“全国城市节水周”（5月9日~15日）、“环境日”（6月5日）、“全国节能宣传周”（6月6日~11日）、“全国土地日”（6月25日）、“全国爱惜粮食节约粮食宣传周”（10月16日~22日）等。

二、节水篇

1. 什么是水资源？我国《水法》是如何界定的？

水资源是指一切可用于生产和生活的地表水和地下水。地表水和地下水是自然资源的重要组成部分，与人类的生存和发展关系极大，直接影响和制约着社会和经济的发展，因而叫作水资源。

人们从各种水资源的形成与存在方式、开发利用状况及从不同学科（地学、水文学、气象学、生态学等）的角度，对水资源作了相应的定义，大体可以归纳为广义水资源，狭义水资源及可利用水资源三种。

广义水资源是地球总水量的概念，它包括海洋水、地面水（江、河、湖、水库、塘等）、地下水（土壤水、浅层水、深层水等）、

冰川水、大气水及植物水等。总水量约 13.9×10^9 亿米³。

狭义水资源是指陆地上能够得到且能恢复更新的淡水总量，全世界约有 3.5×10^8 亿米³，占地球总水量的 2.5%。

可利用水资源是工程上的提法。指的是在一定的地区环境和技术经济条件下，可以为人类利用的淡水量。这部分水在全球范围内约为 1.05×10^6 亿米³，占地球总淡水量的 0.31%。目前，通常所称的水资源就是指这些比较容易开发利用，与人类生活、生产关系密切的湖泊、河流、水库地表水和浅层地下水等这些可供使用的，逐步可以部分地恢复更新的淡水资源。这也是《水法》中所称的水资源。

我国《水法》第二条第二款指出：“本法所称水资源，包括地表水和地下水。”

2. 水资源的特性是什么？

水资源的特性是：

(1) 水是一种可以再生和重复利用的资源，即水资源的再生性和重复利用性。

(2) 水是有限的。

(3) 水是一种不可替代的资源。

(4) 水资源在时空分布上极不均匀。

(5) 水资源与生态环境有着密切联系，相互依存，相互制约。

3. 什么叫“可持续发展”？

世界环境和发展委员会将“可持续发展”定义为：既满足当代人的需要，又不对后代人满足其需要的能力构成危害的发展。也就是，在不超出支持可持续发展战略的生态系统的承载能力的情况下改善人类的生活质量。

可持续发展应该达到的原则性标准是：

改善人类生活质量； 保持地球生命力及多样性，就是要保护生命支持系统，保护生物多样性和确保再生资源得到持续利用；

对非再生资源的消耗降到最低程度； 保持在地球承载力之内。

为此人们必须承担义务，与他人，与自然都和睦相处，关心他人和其他生命。上述的四条原则性标准除第三条外都与水有直接的关系。

4. 全球水的总储量有多少？

地球上的水分布很广泛。在海洋、冰川、雪山、湖泊、河流、大气、生物体、土壤、地层中都存在着水，并在全球上形成了一个完整的水系统，即水圈。在太阳系九大行星中，惟独地球有水，因此地球拥有了生命。水是生命的源泉，水是地球上最宝贵的财富。

全球水的总储量约为 13.9×10^9 亿米³，其中海洋中水量占总水储量的 96.5%，淡水量则占 2.53%，真正能容易开发利用的河水、湖泊水、地下水等水资源量不足地球淡水总储量的 0.3%。地球水储量分布见下表。