第 1 章　企业生态文化的提出

1.1

环境问题的提出

一般情况下，环境是指围绕着人群的空间，以及人类生活和发展的各种自然因素和社会因素的总体。在 1989 年 12月 26 日起实施的《中华人民共和国环境保护法》中，环境被定义为：影响人类生存和发展的各种天然的和经过人工改造的自然因素的总体，包括大气、水、海洋、土地、矿藏、森林、草原、野生生物、自然遗迹、人文遗迹、自然保护区、风景名胜区、城市和乡村等。环境是相对于中心事物而言的，是指人类赖以生存和发展的物质条件的综合体。历史唯物主义认为，劳动不是财富的唯一源泉，劳动加上自然界（即自然环境条件）才是财富的源泉。因此，环境是人类社会赖以生存的场所。它不仅能为人类提供所需的各种自然资源，是人类从事生产的物质基础，也是各种生物生存的基本条件。而且，环境还可以吸纳和同化人类活动产生的废物和废能量，通过各种各样的物理、化学和生物反应来稀释、转化人类产生的废弃物。当然，这种自净能力必须在一定限度之内，如果超过了这个限度，就会产生各种各样的环境问题。

社会经济发展与环境相互作用、相互依赖，人类经济与社会的发展依赖并影响着环境，环境又反过来制约其发展。环境与社会经济发展有统一和协调的一面，但前提则是二者的对立存在。只要有社会生产，就有环境与经济的对立。进入工业社会以后，工业经济空前发展，人类为获得经济利益而对资源滥采滥用，并且向大自然排放的废物和废能量急

需要全本请访问 www.ertongbook.com

剧增加，所有这些都大大破坏了自然环境与人类之间原有的均衡与协调，使得环境问题较之以前更加突出地凸现出来。所谓环境问题，是指由于自然环境变化，给人类生产和生活所带来的危害和影响。人类环境问题按成因不同可分为原生环境问题和次生环境问题。原生环境问题，又称第一类环境问题，是指由于自然环境本身变化引起的，没有人为因素或人为因素很少的环境问题，如海啸、洪水、旱灾、台风、地震等造成的环境问题。次生环境问题又称第二类环境问题，是指由于人为因素造成的环境问题。

1.1.1 环境问题的表现

在现实生活中，环境问题表现为两大类。一是生态环境质量下降，是指不合理开发利用自然资源，使自然资源系统某一部分或整体的功能遭到破坏，异常变化增多，整个环境系统的发展呈现出越来越不利于人类生产和生活的趋势。二是环境污染，指在工业化和城市化的过程中，排放到自然环境中的有害物质增多，破坏了原来自然环境中各种要素的物质成分与结构，导致环境的自净能力降低或丧失，从而使其中的有害物质对人类健康造成危害。

1）生态环境恶化

生态环境恶化主要是由于人类活动破坏了自然系统的平衡引起的。自然资源的破坏与枯竭，以及环境的严重污染等都会导致生态环境恶化。生态环境恶化具有很大的危害性，在短期内难以扭转或改变。目前看来，这一问题主要表现为：

（1）植被破坏严重

植被破坏表现为森林面积锐减和草场退化两方面。森林是陆地生态之肺。据计算，每公顷森林一年能吸收 5 000～70 000 千克尘埃，并使阳光的有害影响缩小 10～15 倍，使噪音减少 26%，使 35%的空气变得清新。另外，森林在涵养水源、保持水土、防风固沙、调节气候等方面也发挥着重要作用。但是，随着人口不断增多，森林资源破坏严重，森林面积迅速减少，目前地球上的森林正以每分钟 20 公顷的速度消失。人类诞生之初，地球上森林覆盖率为 69.7%，约 76 亿公顷。目前，全世界郁闭林面积仅 28 亿公顷，占地球陆地面积的 21%，即使加上其他

木本植被，也只能达到 45亿公顷，占地球陆地面积的 34%。现在已有 22 个国家中的 1亿人没有足够的林木满足其最低的燃料需求。与此同时，由于超载放牧、重用轻养等各种原因，世界范围内的优质草地也在迅速减少，毒草、杂草丛生，鼠类肆虐，大面积草原沙化，打破了草原生态系统的良性循环。中国是世界上水土流失最严重的国家之一，水土流失的重要原因就是森林植被遭到严重破坏。中国的森林采伐量和消耗量大大超过森林生长量，热带森林面积由 1956 年的 86.61 万公顷，减到目前的 24.5 万公顷。中国人均占有森林的面积为 1.9 亩，仅为世界人均占有量的 1/5 我国的森林覆盖率为 18.21% ，仅相当于世界平均水平的 61.52% ,居世界第 130 位；人均草地面积仅为 0.33 公顷，只占世界平均水平的一半，而且 90% 的草地已经或正在退化。

（2）水土流失严重

植被严重破坏，人口迅速增多，以及工业污染物排放增多，致使水土流失严重，质量大为下降。

目前，全球土地总面积为 133.82 亿公顷，可耕地仅有 32 亿公顷，占总面积的 24% 宜于耕种的肥沃土地已为数不多。而且，沙漠化仍在威胁着地球 1/3 的陆地面积，每年有 500 万～700 万公顷耕地变成沙漠，另有 2 100 万公顷良田变成荒地。非洲的沙漠化最为严重。非洲大陆有 690 万平方公里的土地受到沙漠化的威胁，其中 65 万平方公里宜农耕地沦为荒漠。4 500 年前曾是大片良田的撒哈拉沙漠仍在以每年 700 万公顷的速度扩大，其面积已达 945万平方公里，占整个非洲大陆面积的 1/3。在冈比亚、尼日尔、马里、塞内加尔、佛得角、布基纳法索、乍得和毛里塔尼亚，沙漠也在以每年 15公里的速度向前推移。离尼日尔首都尼亚美 1 500 公里的一个小城市，沙漠已几乎淹没了一切，几年后，这个城市可能就要从地图上消失。中国也是世界上水土流失最严重的国家之一，面积高达 2 153 平方公里，占国土面积的 16%。中国的土地资源总量虽居世界第三位，但人均耕地只有 1.59 亩，是世界平均水平的 1/3。联合国环境规划署估计，全球每年因土壤退化至少损失 260亿美元。有人认为，在自然力的作用下，形成 1 厘米厚的土壤需 100～400年的岁月，因而土壤的流失是一场严重的环境灾难，带给人们的将是生存危机。

另外，水资源匮乏也十分惊人。淡水资源有限是水资源危机的首要原因。地球上的总水量约 14 亿立方千米，其中 96.5% 是海水，淡水仅占 3.5% ，并且不能利用的两极冰川、深层地下水等占去淡水的 77.2%，因而用以滋育地球生命的地表水不到全球水储量的万分之一。与此同时，随着经济的发展和人口的增长，人类对水的需求量却在以每年 4% 的速度增加，这必然导致水资源的匮乏。目前，全世界有 100 多个国家缺水，其中严重的国家有 40 多个。在全世界，有 75% 的农村人口和 20% 的城市人口得不到足够的生活淡水。中国已被联合国列为世界上地区性贫水的 13 个国家之一，人均水资源只有世界平均水平的 1/4 ,且严重分布不均。据《科技时报》 2001 年 8月 9 日的报道,全国 600 多个城市中有一半缺水，每年因缺水而造成上千亿元人民币的损失，并给人民生活带来困难。

(3) 物种迅速减少

生物多样性对人类是必须的，它们所拥有的基因，是人类赖以生存和发展的各种生命资源的总汇，是未来农业、医学和工业发展的生命资源基础。但由于其生活环境被人为破坏，世界上的物种正在迅速减少。目前，全世界每天有 140 种生物灭绝。以鸟类为例， 300 万年前地球上有 1.2 万种鸟，但仅 17 世纪以来已灭绝百例，其中在 20 世纪灭绝最多。现存 9 000 余种鸟中，有近千种面临灭绝的危险。在其他的物种中，按现在的灭绝速度，在今后的 100 年内将有 209 个爬行动物物种和 242 种鱼类走向灭亡，地球上 30% ~70% 的植物将不复存在。物种灭绝的速度是形成速度的 100 万倍，生态系统正处于生物多样性锐减的状态。

物种的减少和变化会打破它们相互之间原本存在的“生态链”，并进而使整个生态系统失去平衡，给人类生活带来非常严重的影响。例如，生长在红树林中的生物本是沿海地区海洋食物链的主要基础，还能保证热带沿海居民进行生产活动。但在 20 世纪 70 年代的马来西亚，人们误认为它是有害昆虫的滋生地，于是便填海造地，将大片红树林改造为稻田、鱼塘和虾池。红树林面积的减少，使得以其花朵为主要食物的蝙蝠的数量严重减少。由于蝙蝠是榴莲花粉的唯一传授者，所以蝙蝠数量的减少又使得当地榴莲产量下降，最终造成 1 亿美元的经济损失。不

幸的是，这种悲剧在巴西等地仍在上演。据统计，全世界红树林的面积约为20万平方公里，大部分集中在亚洲（主要是马来西亚和印度）、美洲大陆（巴西和委内瑞拉）、非洲的大西洋沿岸。20世纪80年代巴西还拥有红树林2.5万平方公里，但人类的这种活动将会使巴西沿海的红树林绝迹。对红树林的破坏，是人类与海洋之间关系处理不当的典型例子之一，毁坏红树林就是毁掉海洋生物的一个食品库。

（4）矿产资源耗竭

矿产资源是最基本的自然资源，是人类生态系统中物质和能量的主要来源之一。人类最基本的工农业生产都离不开矿产资源，但矿产资源的储量是有限的。随着人类社会生产和生活对矿产资源需求量的迅速增长，矿产资源的危机日益凸显。20世纪30年代，每年世界矿藏开采量约为50亿吨，到20世纪70年代中期，这一数字已达120亿吨。据“罗马俱乐部”预测，按照中等增长需求水平计算，现已开采的各主要金属的维持年数为：铁173年，铬154年，铝55年，铜48年，铅64年，银42年，锌50年，汞41年，金29年。与此同时，金属矿产资源在分布和消费上的不平衡，也是导致矿产资源供应紧张的原因之一。有些矿产主要集中在少数国家和地区，比如南非集中了世界上（总储量）将近2/3的铬，1/3的锰，1/2的金和铂。矿产资源的消费也存在严重的区域差异。占世界人口约1/4的发达国家，消费了矿产资源总量的85%，其中仅占世界人口约6%的美国，就消费了几乎占世界一半的矿产量。而占世界人口3/4的发展中国家，仅消费了世界总矿产储量的15%，其中消费铝占7%，铜占9%，铁矿石占12%。这种地区差异也加剧了矿产资源问题的严峻性。

（5）能源危机迭起

能源是人类从事物质资料生产的原动力和日常必需品，人类的生存和社会发展都离不开它。随着经济的迅速发展，人类对能源的需求和消耗急剧增加。进入20世纪以来，世界耗能量大增。1900—1924年，世界耗能量增长了11倍，如果换算成石油，即是由5.08亿吨增长到56亿吨。但从另一方面看，能源储量是有限的。据联合国环境署的报告，到1989年底，已证实的全世界的石油储量为1 390亿吨，煤炭资源约为5 340亿吨石油当量，天然气为1 040亿吨石油当量。按照1990年的

需要全本请访问 www.ertongbook.com

消费水平，石油储量能利用 46 年，煤炭为 205 年，天然气仅能利用约 67 年。需求和供应之间的矛盾和差距必然会导致能源危机的发生，严重影响世界各国人民的生活。在 1974 年的世界能源危机中，美国能源短缺 1.16 亿吨，经济损失 930 亿美元；日本的国民生产总值减少了 485 亿美元。解决能源危机，一方面要厉行节约，另一方面要积极开发各种新的再生能源，如太阳能、地热能、海洋能等可再生、无公害的能源。

2 环境污染严重

科技进步和生产力水平提高使得人类的消费水平也有大幅度提高，而这又必然导致人类对资源和能源的消耗，以及消耗之后的废物急剧增加。据统计，全球每年排放工业废渣达 30 亿吨，污水达 5 000 亿吨，各种气溶胶达 10 亿吨。排放到大自然的这些废弃物迅速增加，大大超出了其自身进行自我净化和转化的能力限度，由此带来一系列的环境污染问题。

（1）大气污染

人类在生产、生活过程中，不断向大气排放各种污染物，当污染物超过环境所能承受的极限时，大气质量发生恶化，使人们的生活、工作、身体健康以及财产安全等都直接或间接地受到损坏和影响，这种现象就是大气污染。经研究发现，许多疾病都与环境恶化有关。在世界上可以预防的疾病中，有 1/4 是由于空气污染造成的。据统计，世界上有 10 亿人生活在严重的空气污染之中，每年有 100 万人死于空气污染。大气污染的源头主要是石油、天然气和煤等化石燃料。随着大工业生产的发展，化石燃料的消耗量与日俱增，大气中的一氧化碳、二氧化碳、二氧化硫、氮氧化物等有害气体含量不断增多。1990 年，人类从其固定源和流动源向大气排放了 9 900 万吨硫氧化物，6 800 万吨氮氧化物，5 700 万吨悬浮颗粒物质及 17 700 吨一氧化碳。人类在最近一个世纪排放的二氧化碳增加了 20%。全球每年使用化石燃料排人大气层的二氧化碳，达到 55 亿吨。现在的世界上，城市人口中有约 9亿人生活在二氧化碳超过标准的大气环境中，另有 10 亿多人生活在悬浮颗粒超过标准的环境中。虽然大气污染造成的问题有各种各样的表现形式，但当今社会最令人担忧的大气污染问题是“温室效应”、“臭氧层”空洞和

酸雨。

①温室效应。二氧化碳、甲烷、含氯氟烃、臭氧等都属温室气体，它们不仅能吸收来自太阳的短波辐射，也能吸收地球发出的长波红外辐射。温室气体增多，会使入射能量和逸散能量之间的平衡遭到破坏，使入射能量大于逸散能量，地球表面大气温度升高，形成“温室效应”。造成温室效应的气体主要是二氧化碳，占66%，其次是甲烷和氯氟烃，各起11%和12%的作用。据统计，近百年来，大气中的二氧化碳含量增多了25%，而调节吸收二氧化碳的森林，却被人类砍掉了2/3。如果这种情况继续下去，到2050年，二氧化碳的排放量将达200亿吨，地球将持续增温，海平面将持续升高，赤道附近的干旱将继续扩大。温室效应对人类的影响是多方面的。首先，温室气体浓度增加引起的温度和雨量变化，在未来的50～100年可能使气候带分别向两极移动。其次，温室效应将导致冰川融化，海水水平面升高。联合国组织的政府间气候变化专业委员会（IPCC）在1990年气候变化的评估中指出：过去100多年中，全球平均地面温度上升了0.3～0.6℃。地球上的冰川大部分后退，海平面上升了14～25厘米。如果世界各国在工业生产中不能很好地控制温室气体的排放量，就会导致全球平均气温继续上升。在全球平均升温1.5～4.5℃的情况下，仅仅是海水膨胀的影响就可能使海平面上升20～140厘米，这意味着目前海岸线以内20公里的陆地将被淹没，全球1/3的人口会受到影响，世界上的一些著名海滨城市将遭受灭顶之灾。如果这种情况继续恶化，按联合国气象组织的预测，到2050年，我国的长江三角洲、珠江三角洲的一些地区将有可能被海浪淹没；低地之国荷兰2/3的国土将被淹没；低海拔的岛国马尔代夫将面临无处可逃的灭顶之灾。另外，全球变暖还将影响动植物的分布，产生频繁而严重的气象灾难，如洪水、干旱、暴风等。热带和亚热带农作物可能大面积减产，生态平衡会遭到破坏。

②臭氧层空洞。臭氧层位于地球上方25～40千米之间的大气平流层中，能吸收和阻挡对生命有害的太阳短波紫外线辐射，对保护地球表面的生物和缓解温室效应有重要作用。但随着工业化的发展和大气污染的加重，臭氧层遭到严重破坏，出现了空洞，这个空洞大如美国国土，深度相当于珠穆朗玛峰。到1994年，南极上空的臭氧层就已经被破坏

了 60% ；北半球上空的臭氧层比以往任何时候都薄；欧洲和北美上空的臭氧层平均减少 10% ～15% ，西伯利亚上空甚至减少了 35% 。臭氧层的耗损对人类的危害是多方面的。首先，臭氧的减少可导致人类免疫能力降低，使各种疾病，特别是皮肤癌和角膜炎的发病率猛增。据研究，大气中的臭氧层每减少 1% ，皮肤癌患者就增加 4% ，白内障的发病率将增加 0.3% ～0.6% ，非黑色素瘤患者将增加 3% 。如果臭氧持续减少 10% ，那么在今后几十年中，中纬度地区皮肤癌患者将增加 25% ，由白内障引起的眼损伤患者将会增加 7% 。1991 年底，由于南极臭氧层空洞的扩大，智利最南部城市出现了小学生皮肤过敏及不寻常的阳光烧伤现象，同时出现了许多绵羊和兔子短暂失去视觉的现象。其次，破坏生态系统，使农作物减产。在南美，由于紫外线辐射增加，大片牧场草地枯萎，大豆减产 20% 。臭氧层是大气中唯一能过滤紫外线的气体，过多的紫外线会降低海洋生物的生殖力，如果臭氧层减少 10% ，海 洋中 10 米深的鱼苗会在 15 天内死亡。最后，臭氧层减少还会加剧温室效应，引发新的环境问题，如光化学污染问题。

③酸雨。人类向自然界排出大量的二氧化硫和二氧化氮，这些气体与大气中的水汽结合形成硫酸和硝酸，以雨、雪、雾的形式降落，这便是酸雨。酸雨被称为“ 空中杀手 ”，对人类和其他生物的健康危害极大。首先，酸雨会导致土壤酸化。酸雨渗入地面后，镁、钾、钙等植物所需营养元素就从土壤中被大量淋洗，使土壤贫瘠化，危害植物的生长，使作物减产。据估计，美国和加拿大每年因酸雨造成的农业损失高达 160 亿美元。其次，酸雨对森林有很大的破坏性。据统计，欧洲大约有 6 500 万公顷的森林遭受酸雨污染危害，德国森林受酸雨危害的面积由 1982 年的 8% 扩大至目前的 52% ，中欧有 100 万公顷的森林枯萎死亡。据世界资源研究所调查，美国整个西部的林业资源、 11 个国家公园和数百万公顷的自然环境，都遭受了酸雨的危害。我国于 20 世纪 80 年代初因酸雨而引起的森林衰亡面积也达 10 多万公顷，仅广东、广西的林业每年就遭受上亿元的经济损失。再次，酸雨还严重腐蚀建筑材料、金属结构、油漆等。特别是许多以大理石和石灰石为材料的建筑物和艺术品，耐酸性差，容易受酸雨腐蚀而变色。最后，浓度高的酸雨还会造成呼吸道疾病。据统计，美国每年因酸雨死亡的人数达 1.5 万 ～

2.5万人。

(2 水体污染

所谓水体污染，是指进入水体的污染物含量超过了水体的自净能力，使水质变坏，水的用途受到影响。水体的污染源主要有三方面：工业废水、生活废水和农业废水。目前，全世界每年约有 4 200 多亿立方米的工业废水和生活污水被排入江河湖海当中，污染了全球 55 000 亿立方米的淡水，约占全球淡水径流总量的 14% 以上。世界上 80% 的疾病与水有关。伤寒、霍乱、胃肠炎、痢疾、传染性肝炎是人类的五大疾病，均由水的不洁引起。全世界每天至少有 25 000 人因饮用被污染的水而死亡，每年仅腹泻就要夺去 460 万名儿童的生命。中国的七大水系都受到不同程度的污染。2000 年 4 月，太湖出现大面积蓝藻；渤海重现赤潮；滇池污染严重，即将无鱼可捕，不能饮用；长江源头也已陷入生态危机。据悉，1997 年国家所评价的 5 万多公里的河海中，受污染的河道占 42%，而其中极为严重的占 10.6%，90%以上的城市水域已被严重污染。水体污染使得中国 3 亿多农村居民饮用水不合标准。除淡水外，海水也遭到严重污染。临海分布的众多城市和厂矿企业，把大量的工业废水、废渣，农业、生活等废水，塑料制品，放射性物品，以及各种有毒物品排入海洋，严重危害着海洋的生态环境，使鱼虾和其他生物不断死亡，使世界渔业蒙受巨大损失，同时使一些有毒物质在海产品中富集，危害人体健康，导致沿海居民肝炎、霍乱等疾病患者的增加。

(3) 噪音污染与核污染

工业、交通的迅速发展，带来了社会的繁荣和文明，也带来了与日俱增的噪音污染。噪音对人类健康和通讯的顺利进行都有严重的破坏性。20 世纪 50 年代以后，噪音已成为公认的严重污染。日本则早在 70 年代就把噪音列为公害之首。在美国，有 40% 的人遭受噪音污染，4 000万人的听觉受到不同程度的损伤。我国目前的城市人口中有 2/3 暴露在较高的噪音环境下，有近 30% 的人在难以忍受的噪声环境下生活。1945 年的广岛、长崎原子弹事件，使 20 万日本人惨遭杀害，时至今日核污染仍使广岛、长崎的婴儿生理缺陷高于其他地区。据《洛杉矶时报》记者所作的统计，世界上有 413 个商用核反应堆，发电量占

世界能源消费量的 5%，每天产生的核废料高达 26 吨之多。这些核污染物质严重地威胁着人类的生存。

1.1.2 环境问题的特征

当代环境问题的特征主要表现为以下几个方面：

1) 复合性

人类生产和生活的空间不断扩大，方式日益复杂，给自然环境造成的影响程度不断加重，方式不断多样化。这使得自然环境已与整个社会经济活动紧密联系在一起，形成一个复杂的、因果共生的利益共同体。这从以下几个方面可以看出：（1）自然环境因素已与社会、经济、技术、人口及整个社会的发展相互关联和影响；（2）各经济部门之间相互联系、制约和影响的增强，使经济行为导致的环境问题表现为整个经济组合体产生的整体负面效应，而难以区分是哪一种单一经济行为的简单外在表现或直接结果，致使非常难以寻找环境问题的具体责任人；（3）世界各国之间，一国内部各个区域之间，环境问题的转移和相互影响日益复杂，从发达国家到发展中国家，从城市到乡村，从流域上游到流域下游，从资源利用地到资源产地等，这些国家或区域之间的紧密而且不可分割的联系使环境问题的产生和治理都很复杂和困难；（4）全球性环境危机的出现并非某一具体行为所致，而是由人类对自然环境长期干扰的结果积累而成；（5）人类生产和生活的迅速发展，使得由此造成的环境问题的表现方式愈加复杂而多变，这反过来又会增加预防和治理工作的复杂性。

2) 长期性

环境问题的历史可谓源远流长，自人类开始利用世界和改造世界时即已产生，并随着人类对大自然改造和利用水平的提高而更加严重、普遍和复杂。在生产力水平极低的原始社会，人类以采集和狩猎为生，主要是利用环境，而很少有意识地改造环境。尽管如此，他们在某一地区的过度采集与狩猎也会改变和影响该地区的物种发展，从而造成最轻微、最早期的环境问题。农耕、种植和驯养等各种高级生产方式的出现，增强了人类利用和改造环境的力量。他们利用这些力量对自然资源的过度索取和利用又造成了更为严重的生态破坏问题。例如，人类早期

文明发祥地之一的印度河流域在 4 000 年前曾是气候宜人、农业发达、物产丰富的肥沃良田。然而，由于人类无休止地向大自然索取，使肥沃的土地变成了不毛之地，终于形成了今日 65 万平方公里的塔尔沙漠。为了得到更多的耕地，美索不达米亚、希腊和小亚细亚等地的居民则砍光森林，使这些地方成为不毛之地。在产业革命使人类社会的生产力获得飞跃发展的同时，人们对大自然的利用和破坏也达到了历史上前所未有的程度，能源和各种资源的消耗量，以及各种污染物的排放量迅猛增加，最终酿成臭氧空洞、全球变暖、能源短缺等更为严重、需要更长时间才能解决的环境问题。时至今日，由于多种原因，人类对自然环境的态度及改造、利用自然环境的具体方式，以及这种方式有可能给环境造成的不良影响仍缺乏足够的认识，不能很好地调整和控制自己和自然环境之间的关系，以及处理这种关系的行为。人类社会各方面发展对自然环境的依赖性，人类自身对工业和经济发展的不懈追求，以及人口的不断膨胀，决定了人类生存与发展给自然环境造成的压力将会长期存在。而且，随着人类生活方式的变化，生态破坏和环境污染的渐进和积累又会不断产生新的形式和内容。这都决定了环境问题的长期性。

3）全球性

从其产生和来源看，环境问题很难说是哪一个具体国家的责任，而是整个人类社会共同行为的结果。从环境问题演变的历史看，最初是从某国某一地区存在环境问题到该国总体的环境问题，然后该国的环境问题又演变成为世界性的环境问题，最后表现为明显的全球性特征。首先，尽管程度和表现形式有所差异，但世界各国在发展过程中都遇到了环境问题，而且现在都面临环境问题带来的消极影响。其次，各种自然环境自身的跨国界性以及环境问题的严重性，使得整个人类都面临着严峻的跨国界环境问题。以大气环境为例。大气总是处于不断流动的过程中，它互相混杂、互相转移，同时也互相洁净或毒化。 1972 年在联合国人类环境会议上，瑞典代表团在其调查报告《跨越国境的大气污染》中披露，战后西德工业发展较快，排放到大气中的毒气占世界总量的 1/5。为了减少二氧化硫对当地居民的危害，西德极力把烟囱拔高，利用强风将其送至几千公里之外。二氧化硫遇湿成雨，形成酸雨。据统

需要全本请访问 www.ertongbook.com

计，西德每年随酸雨降到瑞典地面的硫酸有 100 多万吨，致使瑞典冬季下雨呈黑色或茶色，农田土壤变酸，木材损失每年达 450 万立方米。我们赖以生存的自然界的平衡极为脆弱。就气候来说，太阳的辐射，地球热能的交换，海洋的普通影响以及冰层的冲击，都是极为巨大的，往往超越国界和任何人为的直接影响。它的极小变化就能使地球的整个生态系统失去平衡，从而产生许多全球性的影响。最后，世界经济的全球化和世界各国人民生产和生活之间的联系密切化，也使得环境问题对某一国家和地区的不良影响很快就会殃及全球。环境问题产生和影响的全球性，决定了环境问题的解决也必须依靠全球人民的共同努力和协调活动，只有这样，才有可能使全球性的环境问题得以缓解，让我们的地球家园变得更加美丽。

4）人为性

毋庸置疑，环境问题也是因为自然环境及其要素自身的演变，在一定程度上导致环境状况的恶化。但事实上，这种变化作为自然界的内在规律而言，人类更多地是处于一种服从和被支配地位。同样，现代学者也认为，环境变化更多的是由人为因素造成的，在一定程度上讲，人类应承担更为重大的责任。从早期人类利用工具以来，人类这种控制自然的本领逐日增加，科技的发展同环境的损坏息息相关。当整个地球越来越打上人类行为的烙印时，环境问题的人为性特征就愈加明显。例如，由于滥围滥垦，中国湖北素有千湖之称的江汉湖群数目已由 50 年前的 1 066 个减少到 326 个，湖面面积也由 8 330 平方公里减少为 2 370 平方公里。由于过度垦殖，中国东部的科尔沁地区也由土沃水美变为沙地。由于愚蠢的滥种行为，美国也在 1934 年遭遇席卷全国 2/3 地区的严重风暴，刮掉土壤 3亿多吨，毁坏了许多农场。直接危害人体健康的著名的七大公害事件——美国洛杉矶光化学烟雾事件，伦敦烟雾事件，美国多诺拉烟雾事件，日本四日市哮喘事件、水俣病事件、骨痛病事件和米糠油事件，也都是由人类生产与生活排放的废水、废气、废金属污染环境造成的。

1.1.3 环境问题产生的原因

环境问题是人类社会与大自然的关系不协调发展的表现，是人类对

环境的不良影响增强的结果。总体看来，导致环境问题产生的原因主要有以下几方面：

（1）人们对人类与自然环境关系的错误认识是导致环境问题产生的根本原因。环境是人类生活、生产的必要条件，它们之间是相互依赖、相互作用的。虽然环境不是人类社会经济发展的决定性因素，但经济发展依赖环境，环境是经济发展的必要条件。所以，只有二者协调发展，人类才有可能实现自身的可持续发展。但近代以来，人们没能正确认识这种关系，而是把自然环境同人类社会、把客观和主观世界的关系形而上学地分割开来，把大自然当作纯粹的“被征服者”和被动的“发展资源提供者”。在这种错误观念的支配下，人类大规模地开发和改造自然，疯狂地挖掘和利用资源。但是，人对自然的征服和过度利用与自然对人的报复是成正比的。正如恩格斯警告人们所说的，人类不要过分陶醉于对自然界的胜利，对于每一次胜利，自然界都报复了我们。事实证明，正是人类的这些过度行为，才导致人与自然之间的关系非常紧张，不和谐的矛盾和现象普遍出现。由于破坏森林而招来水灾和旱灾；由于污染大气而导致地球温度升高，臭氧层变薄；由于人口爆炸和耕地锐减而造成环境灾难……20 世纪成为“全球规模环境破坏的世纪”。所以，如果人类不想自取灭亡，必须改变观念，与大自然和谐共处，而不要站在自然之外去统治和主宰自然。只有这样，才有可能逐步调节人与自然的关系，解决环境问题，实现人类社会与大自然的协调和持续发展。

（2）过度追求经济增长和传统的经济发展模式是导致环境问题产生的主要原因。第二次世界大战以后，世界各国积极振兴本国经济。为了追求高经济增长速度，世界各国在经济发展的初期，大都采用粗放式的生产和经营方式，只顾眼前的或具体的、局部的利益，而忽视了长远的与整体的利益。这一方面导致各种资源被盲目开采、滥用和浪费；另一方面也增加了大量废品和污染物，既滥采滥用了自然资源，又严重污染了自然环境，导致各种环境问题的产生。很多发展中国家由于资金技术不足，不得不采取传统的经济增长方式，以破坏环境为代价，换取一时的经济发展。结果是一方面我们人类的经济发展和社会繁荣确实取得了前所未有的成绩，自有文明史记载到 21 世纪初，全

球经济仅仅增长到 6 000 亿美元，只相当于现在每两年经济增长的数量。但另外一方面，这也使我们赖以生存和发展的自然环境遭到了前所未有的破坏。

（3）人口迅速增加，城市化速度加快，是导致环境问题产生的重要原因。20 世纪初，世界人口有 16 亿，而到 20 世纪末已猛增到近 60 亿。同时，城市化的速度不断加快。1950 年发达国家城市人口占总人口的比重为 50%，发展中国家仅为 17%；1990 年发达国家城市人口比重已达 72.6%，发展中国家已达 33.6%。据预测，到 2025 年，发达国家 80%的人口和发展中国家 57% 的人口将居住在城市。人口的过快增长及由此而造成的对各种自然资源需求的膨胀，导致人类盲目地、无限度地向大自然索取，致使自然环境的急剧恶化。同时，人类又向环境排放大量的生产和生活废弃物，破坏了自然界的生态平衡。人口城市化，导致人口和工业向城市大量集中，使城市空气污染、水污染、噪声污染严重，供水紧张，交通拥挤，居住条件差，绿地面积少，城市环境问题日趋严重。在许多发展中国家，生产力水平仍较低，而人口增长过快，使资源的不合理利用和环境污染加剧。由于工业还不够发达，城市设施仍较落后，大量的农村剩余劳动力涌入城市，使发展中国家的城市环境问题更为突出，影响了经济发展。联合国人口基金会执行主任纳菲斯·萨迪克指出：“世界人口剧增正在蚕食地球本身。发展中国家的人口剧增，加上贫困，已使环境出现永久性的变化。”

（4）对环境问题认识不足，也是导致环境问题产生的重要原因。长期以来，人们对环境问题认识不足，认为环境问题只是某一国家或某一地区的局部问题，很少从世界全局的角度审视作为一个整体的环境问题。一些发达国家以援助为名，将一些环境污染严重的企业转移到发展中国家，使这些国家的环境问题变得更加严重。同时，一些经济不发达的国家和地区，则为了满足基本的生存需要，采取“先发展，后治理”的环境政策，使原本已比较严重的环境问题更趋恶化。

总之，导致人类与自然关系紧张和对立，大量环境问题出现的主要责任在于人自身，是人类自己将自己推向了毁灭的边缘。要改变这种状况，人类必须进行自我反思，调整自己的观念和行为，寻找到人与自然共同的可持续发展之路。

1.2

可持续发展与企业责任

日益严峻的环境问题引起了人们的广泛关注，经济学家、伦理学家、社会学家、政治家们都给予了不同的关注。人们正在寻求造成环境变化的原因和改变环境的相关措施。如何定位人类在自然界中的作用和价值，如何重新认识自然和人类的关系已经成为当前人们探讨的重要话题。

面对严峻的环境问题，人们认识到，要改变环境问题必须首先改变人类自己的观念和行为，正确处理人类社会与自然环境的对立统一关系，这样才有可能实现二者的双赢发展。经过长期反思，人类找到了解决问题的方式，就是走可持续发展之路。可持续发展的客观依据就是环境与社会之间的辩证关系，其基本思想是在经济、社会发展的同时，注意保护资源和改善环境，在满足当代人发展需求的同时，不损害后代人满足自身需要的能力，使发展能够持续下去。

1.2.1 可持续发展观的形成与发展

在1972年斯德哥尔摩联合国人类环境会议之后，世界各国围绕环境和发展问题进行了20多年的研究和探索，使可持续发展的思想得以产生、形成，并逐步趋于完善和科学。在可持续发展观形成和发展的过程中，有三件事情具有重要地位和历史意义。

1）1972年的联合国人类环境会议

1972年6月，联合国在瑞典首都斯德哥尔摩召开人类环境会议，这是世界各国政府第一次聚集在一起共同讨论环境问题。在这次会议上，世界各国对人类环境问题的认识和解决途径并未达成广泛共识。分歧主要表现在发达国家和发展中国家之间。前者关注的主要是全球污染的加重、人口的过剩和自然生态的保护；后者则认为更为迫切需要解决的是包括饥荒、疾病和失业在内的贫困问题。尽管如此，大会还是取得了一定的成果，这首先表现为《联合国人类环境宣言》的发表。

《联合国人类环境宣言》就人类环境问题提出了世界各国的7个共

同观点，主要包括：（1）人是环境的产物，也是环境的塑造者。由于当代科学技术突飞猛进的发展，人类已具有以空前的规模和速度改变环境的能力。自然环境和人为环境对于人的福利和基本人权都是必不可少的。（2）保护和改善人类环境，关系到各国人民的福利和经济发展，是人民的迫切愿望，是各国政府应尽的责任。（3）人类改变环境的能力，如妥善地加以运用，可为人类带来福利；如运用不当，则将对人类和环境造成不可估量的损害。现在地球上许多地区出现了加剧危害环境的迹象，在人为环境，特别是生活和工作环境中，也已经出现了有害人类身心健康的重大缺陷。（4）在发展中国家，多数环境问题是发展迟缓引起的。因此，他们首先要致力于发展，同时也要注意保护和改善环境。在工业发达国家，环境问题一般是由工业和技术发展引起的。（5）人口的自然增长不断引起环境问题，因此，要采取适当的方针和措施，解决这些问题。（6）当今的历史阶段要求人类在计划行动时更加谨慎地考虑给环境带来的后果。为了在自然界获得自由，人类必须运用知识同自然取得协调，以便建设更加良好的环境。为当代和子孙后代保护好环境，已成为人类的迫切目标，这同和平、经济和社会发展的目标完全一致。（7）为达到这个环境目标，要求每个公民、机关、团体和企业都负起责任，共同创造未来的世界环境。各国中央和地方政府对大规模的环境政策和行动负有特别重大的责任。对于区域性的和全球性的环境问题，在共同利益的前提下，由各国在国际组织协调下统一行动。

《联合国人类环境宣言》是联合国第一次把环境问题与社会因素联系起来的庄严宣言，唤起了各国政府对环境问题，尤其是环境污染问题的警觉，并提供了 20 世纪 70 至 80 年代间国际环境保护与合作的基础。虽然没有直接提出可持续发展的问题，但从其内容中已经能够看到某些今天我们所说的可持续发展思想的火花。

另外，这次会议的成果还表现为联合国环境规划署（UNEP）和各国环境保护部门的建立，为开创全球环保事业的新纪元打下了基础。1980 年，在联合国环境规划署的委托下，世界自然保护联盟发表了《世界自然保护大纲》，首先提出了可持续发展的概念。在大纲的指导下，世界上有 50 多个国家根据自己的国情制定了本国的自然保护大纲。

1981 年，该联盟又推出《保护地球》这一重要文献，对“可持续发展”概念作了阐述，认为可持续发展的目标是“改进人类的生活质量，同时不要超过支持发展的生态系统的负荷能力”。

2）1987年布伦特兰夫人主持的《我们共同的未来》报告

20 世纪 80 年代初，联合国大会成立分别由当时的联邦德国总理波兰特、瑞典首相帕尔梅和挪威首相布伦特兰夫人为首的三个高级专家委员会，以解决当代人面临的三大挑战——南北问题、裁军和安全以及环境与发展。1987年，由挪威首相布伦特兰夫人领导的世界环境与发展委员会向联合国提交了一份题为《我们共同的未来》的报告。

报告指出：今天的发展使得环境问题越来越恶化，并对人类的持续发展产生了严重的消极影响。因此，我们需要有一条新的发展道路，不是一条仅能在若干年内、在若干地方支持人类进步的道路，而是一条一直到遥远的未来都能支持全人类进步的道路，是一条资源环境保护与经济社会发展兼顾的道路，也就是可持续发展道路。该报告明确提出了可持续发展的思想，并对可持续发展的内涵作了界定和详尽的理论阐述，这是人类社会有关环境与发展的思想从一般地考虑环境保护到强调把环境保护与人类发展结合起来的一个重要飞跃。由于世界环境与发展委员会的成员既有政府官员，又有科学家，既有来自发达国家的成员，又有来自发展中国家的成员，既有经济学家，又有生态和环保专家，所以，经过他们站在全人类利益高度所进行的对全球环境与发展关系的沟通、南北利益的兼顾和对未来可持续发展新模式的探讨所得出的结论，很容易被世界各国各个方面的领导人和科学家接受，为 1992 年由世界各国领导人参加的联合国环境与发展大会的成功召开，提供了强有力的理论依据。

3）1992 年的联合国环境与发展大会

自 1972 年环境大会之后，国际关注的热点逐步由单纯重视环境保护问题转向环境与发展并重的大课题。 1992 年 6 月，联合国环境与发展大会在巴西的里约热内卢召开。这次会议以可持续发展为指导思想，反思了自工业革命以来的那种“高生产、高消费、高污染”的传统发展模式以及“先污染、后治理”的道路，并对其加以否定，以可持续发展思想为指导通过了《里约热内卢环境与发展宣言》（下文简称《里

需要全本请访问 www.ertongbook.com