



“通州国土”  
微信公众号

## 4.22 第49个世界地球日

# 珍惜自然资源 呵护美丽国土

### ——讲好我们的地球故事

## 一个健康的地球 取决于我们所有人

### ——写在第49个“世界地球日”到来之际

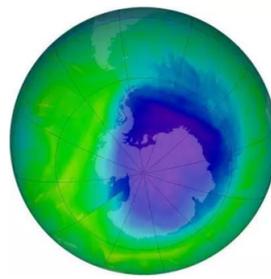
2018年4月22日是第49个世界地球日,今年地球日的宣传主题为“珍惜自然资源 呵护美丽国土——讲好我们的地球故事”。地球是人类赖以生存的家园,也是人类唯一的家园。她,像母亲一样,给予了人类生存不可或缺的物质资源。随着科技能力的日新月异,人类正越来越成为地球面貌最重要的影响者。站在历史与未来之间,我们赫然发现:工业革命以及之后的科技大爆炸,在为人类社会发

展提供巨大能量的同时,也放大了我们索取地球资源的能力。如果我们不尊重自然,不爱惜地球,一味地索取——山洞越挖越深,渔网越织越密,那么,被损害的将不仅仅是大自然,还有居住在地球上的人类自己。地球缓缓旋转,无言地讲述着自己的故事,而我们人类将在漫长的地球故事中扮演一个怎样的角色?习近平同志在十九大报告中指出,人与自然是生命共同体,人类必

须尊重自然、顺应自然、保护自然。我们要建设的现代化是人与自然和谐共生的现代化,既要创造更多物质财富和精神财富以满足人民日益增长的美好生活需要,也要提供更多优质生态产品以满足人民日益增长的优美生态环境需要。必须坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针,形成节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式,还自然以宁静、和谐、美丽。

我们相信:站在新时代,越来越多关心国家前途的人会把保护自然资源与环境视为与自己生活相连的事,在言谈举止中有对环保问题的关心,对个人行为的小心,对其他生命的善心,和对地球未来的责任心,这就是最实际的环保意识。让我们戮力同心,共同努力,为自己,为子孙后代构建一个更健康、更可持续的地球。  
(通州国土分局)

## 南极臭氧空洞明显缩小 30年修复努力见成效



2017年观测到的臭氧层空洞

我们都知道,臭氧层分布在从地表到70千米的高空,其最大浓度在中纬度24千米的高空,向极地缓慢降低,最小浓度在极地17千米的高空。

从1970年开始,臭氧层以每十年4%的速度递减。在两极地区的部分季节,递减速度甚至超过每十年4%,而在春季时连对流层的臭氧也在减少,由此形成了所谓的臭氧层空洞。不过有一个好消息是,NASA最近观察发现,2017年臭氧层空洞比往年要小,同去年相比,减少了340万平方公里,创下了近30年来空洞面积的新低。

臭氧层可以充当地球上的保护罩,阻挡紫外线辐射,NASA把它比作大气层的“防晒霜”,如果没有臭氧层来保护我们免受太阳紫外线辐射的影响,我们的地球将是不可居住的。NASA和美国国家海洋和大气管理局(NOAA)自1985年首次发现臭氧层空洞以来就一直一直在进行监测。这些机构使用地球卫星、气象气球和地

面仪器来研究和追踪这个臭氧层空洞。臭氧层空洞面积全年都在发生变化,在2017年9月11日面积达到最低峰值。

臭氧层为什么会“空洞”?许多科学家认为,使用氟利昂作制冷剂是一个重要原因。氟利昂由碳、氯、氟组成,其中的氯原子释放出来进入大气后,能反复破坏臭氧分子,自己仍保持原状,因此尽管其量甚微,也能使臭氧分子减少到形成“空洞”。我国科学家最近提出,仅仅是氟利昂的作用还不够,太阳风射来的粒子流在地磁场的作用下向地磁两极集中,并破坏了那里的臭氧分子,这才是主要原因。

臭氧层的恶化主要发生在南极洲上空,并成为生活在南半球的人们最担忧的问题。科学家们表示,地球如果没有臭氧层的保护,可能会导致人类更高的皮肤癌和白内障发病率,同时也会破坏植物的生长。

对臭氧层进一步减少的担忧,促使24个国家于1987年签署了《蒙特利尔议定书》,目前,已有197个国家签署此协议。科学家们预测,到2070年,臭氧层才有可能恢复到20世纪80年代的面积。

2017年6月,科学家们发现在过去10年里,一种能破坏臭氧的工业化学物质二氯甲烷在大气中增加了一倍。根据发表在《自然通讯》(Nature Communications)杂志上的研究,如果它的浓度持续增长,可能会导致南极臭氧层的恢复时间推迟至多30年。

## 21世纪初 世界面临的主要环境问题

### 全球气候变化

在过去的一个世纪里(1900~2000年),全球表面平均温度上升了0.3至0.6摄氏度,海平面上升了10至25厘米。目前地球大气中的二氧化碳浓度已由工业革命(1750年)之前的280ppm增加到了近

360ppm。1996年政府间气候变化小组发表的评估报告表明:如果世界能源消费的格局不发生根本性变化,到21世纪中叶,大气中的二氧化碳浓度将达到560ppm,全球平均温度可能上升1.5至4摄氏度。

### 土地荒漠化

荒漠化是当今世界最严重的环境与社会经济问题。全球每年有600万公顷的土地变为荒漠,其中320万公顷是牧场,250万公顷是旱地,12.5万公顷是水浇地,另外还有2100万公顷土地因退化而不能生长谷物。亚洲是世界上受荒漠化影响的人口分布最集中的地区,其中,遭受荒漠化影响最严重的国家依次



是中国、阿富汗、蒙古、巴基斯坦和印度。

### 水资源危机

由生活废水、工业废水、农业污水、固体废物渗漏、大气污染物等引起的水体污染,使全球可供淡水的资源量大大减少了。世界银行的报

告估计,由于水污染和缺少供水设施,全世界有10亿多人口无法得到安全的饮用水。

### 海洋资源破坏和污染

据估计,全世界有9.5亿人把鱼作为蛋白质的主要来源。但近几十年来,人类对海洋生物资源的过度利用和对海洋日趋严重的污染,有可能使全球范围内的海洋生产力和海洋环境质量出现明显退化。另一方面,人类活动产生的大部分废物

和污染物最终都进入了海洋。全球每年有数十亿吨的淤泥、污水、工业垃圾和化工废物等被直接排入了海洋,河流每年也将近百亿吨的淤泥和废水、废物带入沿海水域,引起沿海生境改变,使动物的栖息和繁殖地遭到破坏。

### 持久性有机污染物的污染



全世界已有约1100万已知化学物质,同时,每年还有约1000种新的化学物质进入市场。化学物质是当今许多大规模生产所必需的原料,但这些化学物质在制造、储存、运输、使用和废弃过程中常常危害环境和生态。现在,全世界每年产生的有毒

有害化学废物达3亿~4亿吨,其中对生态危害很大,并在地球上扩散最广的是持久性有机污染物(POP),最具代表性的是多氯联苯和滴滴涕。这类化学污染物从人类的工业和农业活动中释放,已广泛进入了空气、土地、河流和海洋。由于这类污染物能被海洋中微小的浮游生物吸收并积累,从而将其浓缩上百倍。海中的鱼吃下这些浮游生物,又能将其浓缩,于是浓度增大到上千倍。当大型海洋动物吞食了这些鱼之后,会使污染毒素的浓缩系数增加到上亿倍。通过食物链,这些毒素也引起人健康方面的严重问题。



### 酸雨污染

现在“酸雨”一词已用来泛指酸性物质以湿沉降(雨、雪)或干沉降(酸性颗粒物)的形式从大气转移到地面上。酸雨中绝大部分是硫酸和硝酸,主要来源于人类广泛使用煤炭和石油作为能源,它们燃烧后向

大气排放了大量的二氧化硫和氮氧化物。美国国家地表水调查数据显示,酸雨造成了75%的湖泊和大约一半的河流酸化。水体酸化会改变水生生态,而土壤酸化会使土壤贫瘠化,导致陆地生态系统的退化。



乐山大佛 1995年修缮后2年后的大佛遭遇酸雨破坏

### 生物多样性锐减

科学家估计地球上约有1400万种物种,但当前地球上的生物多样性损失的速度比历史上任何时候都快,比如鸟类和哺乳动物现在的灭绝速度可能是它们在未受干扰的自然界中的100倍至1000倍。主要原因是由七种人类活动造成的:1、大面积对森林、草地、湿地等生境的破坏;2、过度捕猎和利用野生物种资源;3、城市地域和工业区的大量

发展;4、外来物种的引入或侵入毁掉了原有的生态系统;5、无控制旅游;6、土壤、水和大气受到污染;7、全球气候变化。这些活动在累加的情况下,会对生物物种的灭绝产生成倍加快的作用。20世纪90年代初,联合国环境规划署首次评估生物多样性的结论是:在可以预见的未来,5%~20%的动植物种群可能受到灭绝的威胁。

### 森林植被破坏

由于推测的难度,全世界的森林面积尚无准确数值。但据推算,地球上的森林面积约为30~60亿公顷。近三十年来,发达国家对全球的热带林进行了大规模地开采。欧洲国家进入非洲,美国进入中南美洲,日本进入东南亚,大量砍伐热

带林,他们进口的热带木材增长了十几倍。森林大面积被毁引起了多种环境后果,主要有:降雨分布变化、二氧化碳排放量增加、气候异常、水土流失、洪涝频发、生物多样性减少等。

## 有奖征文启事

今年4月22日是第49个世界地球日。今年地球日主题是“珍惜自然资源 呵护美丽国土——讲好我们的地球故事”。围绕今年的活动主题,拟面向通州区中小學生开展“4·22地球日”主题有奖征文活动,旨在引导社会大众特别是中小學生牢固树立“绿水青山就是金山银山”和“人与自然和谐共生”的理念。

一、征文主题  
以“珍惜自然资源 呵护美丽国土——讲好我们的地球故事”为主题  
二、征文对象  
全区中小學生  
三、征文要求  
参赛作品要紧扣主题进行创作,通过优秀的创意,深刻的思想,浅显的表达,传播珍惜自然资源理念,倡导全社会健康的生活方式,促进资源开发和环境保护的协调发展,进而改善地球的整体环境。

1. 参赛作品为原创作品,格调积极向上、迎合社会主流舆论,富有正能量。  
2. 参赛作品标题由参赛者自定,文体自选(除诗歌以外),字数在600~1000字左右,作品主题明确,语言流畅、立意新颖。  
3. 作品征文时间从即日起至2018年5月31日。本次征稿只接受电子稿件,投稿作品需以word文档编辑,附件发送,邮件主题格式:征文+姓名+作品标题,作品文稿末尾请注明作者姓名、所在学校班级及联系方式。  
四、奖项设置  
奖项分为小学组和中学组,分别设立一等奖各1名(价值800元书券)、二等奖各2名(价值600元书券)、三等奖各3名(价值400元书券),另设优秀入围奖若干名(价值200元书券)。获奖者将分别获得荣誉证书和相应金额的书券。  
五、评选方式  
主办单位将邀请《通州日报》优秀编辑、区中小学优秀教师等专业人士参与优秀作品评选,并于6月中下旬在《通州日报》、中国通州网等媒体上公布评选结果。  
六、其他说明  
1. 参赛作品投稿请发送至电子邮箱:nttzt@163.com。  
2. 参赛作品杜绝抄袭,一稿多投,改题目投稿和在其他媒体上发表五分之一以上内容的稿件。不符合上述要求的作品将取消参赛资格,主办方保留追究责任的权利。  
3. 主办方对所有参赛作品共享版权,有权在媒体上展示、展播。  
4. 本次活动不收参赛费,不退稿,只评奖发奖,不另支付稿酬。  
南通市国土资源局通州分局  
2018年4月20日