

谨以此文献给中国海洋大学的田其云教授

—————唐华



中国应对气候变化的问题探讨——
坚持贯彻共同但有区别的责任原则

学位论文答辩日期: 2015.4.10

指导教师签字: 田其云

答辩委员会成员签字: 田其云

田其云
田其云
田其云
田其云

独 创 声 明

本人声明所呈交的学位论文是本人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。据我所知，除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果，也不包含未获得（注：如没有其他需要特别声明的，本栏可空）或证书使用过的材料。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示谢意。

学位论文作者签名：

签字日期：2015年5月24日

学位论文版权使用授权书

本学位论文作者完全了解学校有关保留、使用学位论文的规定，并同意以下事项：

1、学校有权保留并向国家有关部门或机构送交论文的复印件和磁盘，允许论文被查阅和借阅。

2、学校可以将学位论文的全部或部分内容编入有关数据库进行检索，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编学位论文。同时授权清华大学“中国学术期刊(光盘版)电子杂志社”用于出版和编入CNKI《中国知识资源总库》，授权中国科学技术信息研究所将本学位论文收录到《中国学位论文全文数据库》。

(保密的学位论文在解密后适用本授权书)

学位论文作者签名：

导师签字：

签字日期：2015年5月24日

签字日期：2015年5月24日

中国应对气候变化问题的探讨—— 坚持贯彻共同但有区别的责任原则

内容摘要

近年来，随着全球气候的逐渐变暖，旱涝灾害、沙尘暴和雾霾等极端的气候事件发生的频率大大增加。气候变暖的原因比较复杂，主要是人类向空气中排放了大量的温室气体，导致温室效应增强所致。尤其是近百年来，高温和强降雨等极端天气事件越来越多、越来越强，深刻影响着自然生态系统和人类社会的生存和发展，必须引起全人类的高度重视和积极应对。应该说，当今世界各国，不论大国、小国，也不论弱国、强国，对温室气体都负有或多或少的责任。但，从历史的角度来看，各国所承担的责任应该有所区别。200多年前西方国家开始了工业革命，发达国家提前排放了大量的二氧化碳，造成了大气中温室气体的“原始积累”，发达国家应承担更多的减排责任。当今世界，发达国家有经济能力和先进的技术，有条件承担更多的减排责任；而发展中国家现代化刚刚起步，缺少技术和资金的支持，还要面临着发展经济、消除贫困的艰巨任务，在应对气候变化上显得困难重重。显而易见，由于发达国家起步较早，在环境保护的理念上和经济技术上都比发展中国家有较大的优势，因此发达国家在全球的环境保护中承担较多的义务和责任也是符合公平原则的。中国作为一个负责任的发展中国家，对气候变化问题高度重视，成立了国家气候变化对策协调机构，并根据国家可持续发展战略的要求，采取了一系列与应对气候变化相关的政策和措施，为减缓和适应气候变化做出了积极而卓有成效的贡献。

关键词：共同责任 区分责任 节能减排

Keywords: The common responsibility to distinguish the responsibility of energy conservation and emission reduction

Abstrac

In recent years, with the global climate warming, drought and flood disaster, sandstorm and haze and other extreme weather events greatly increased the frequency of. Global warming is more complex, mainly is the human a lot of greenhouse gas emissions into the air, leading to enhanced greenhouse effect. Especially in recent years, high temperature and heavy rain and other extreme weather events more and more, more and more strong, a profound impact on natural ecosystems and human society's survival and development, we must attach great importance to and actively respond to all mankind. It should be said, in today's world, big, small, regardless of the weak, strong, have more or less responsibility for greenhouse gas. However, from a historical perspective, the responsibility should be different. 200 years ago, the western countries started the industrial revolution, the developed countries in high carbon dioxide emissions, resulting in the atmosphere of greenhouse gases "primitive accumulation", the developed countries should assume

more responsibility for emissions reductions. In today's world, the developed countries have the economic ability and advanced technology, have to undertake more emission reduction responsibility; and modernization in the developing countries has just started, the lack of technical and financial support, but also faced with economic development, the formidable task of eliminating poverty, in response to climate change is difficult. Obviously, because the developed countries started earlier, in the concept of environmental protection and economic technology has more advantages than the developing countries, the developed countries in global environmental protection obligations and responsibilities is more in line with the principle of fairness. China as a responsible developing country, attaches great importance to the issue of climate change, the establishment of a national climate change coordination mechanism, and according to the requirements of national sustainable development strategy, adopted a series of climate change and related policies and measures, to make a positive and very fruitful contribution to mitigate and adapt to climate change.

目 录

0 摘要	4
前言	9
1. 对共同但有区别的责任原则涵义的理解	10
1.1 共同责任的涵义	10
1.2 区别责任的涵义	10
1.3 应对气候变化是各个国家共同的责任	11
2. 我国的气候现状、及采取的努力	11
2.1 我国气候的现状	11
2. 我国温室气体排放现状	12
2.3 我国采取多方面努力，减缓气候变化	13
2.3.1 狠抓能源结构调整	13
2.3.2 狠抓经济发展方式的转变	13
2.3.3 有效控制了人口的过快增长	14
2.3.4 植树造林，绿化祖国	15
2.3.5 狠抓相关立法、教育与宣传	16
2.3.6 通过对体制和机构建设，来加强对气候变化的研究	16
3、我国在环境方面面临的形式和存在问题	16
3.1 环境问题是实现全面建设小康社会的关键问题	17
3.2 我国现有的发展模式遇到重大挑战	17
3.3 对我国能源技术进一步创新提出新的挑战	18
3.4 我国农业领域在适应气候变化方面面临严峻考验	18
4. 我国应对气候变化的问题探讨	18
4.1 我国在应对气候变化方面承担的责任	18

4.1.1 加强新闻宣传和普及, 引导公众积极参与.....	18
4.1.2 倡导绿色文明生活消费习惯.....	19
4.1.3 扩大公民对环境的知情权.....	19
4.2 加强与发达国家合作, 共同应对气候变化.....	19
4.3 实行节能减排, 减少二氧化碳的排放量.....	20
4.4 减少污染, 保护环境.....	20
4.4.1 目前存在的突出问题.....	20
4.4.2 挑战与机遇并存.....	20
4.4.3 节能减排采取的措施.....	20-21
0结论.....	21-24
参考文献.....	25
致谢.....	25
个人简历和发表的学术论文.....	26

前 言

地球是我们人类共同的家园。在我们赖以生存的自然环境中，气候的优劣与人类的生活密切相关，全球气候的变化对人类社会的影响意义重大而深远。近年来，全球气候变暖，极端的气候事件频频出现，雾霾、干旱、洪水、沙尘暴等发生的频率有所增加。人类的生存和文明的繁荣与气候条件息息相关，气候条件哪怕发生一点细小的变化，都可能会给人类带来灾难性的影响。经过科学家的大量研究证明，气候变暖主要原因是温室效应增强所致，其罪魁祸首竟然是人类在生产生活中向空气中排放的大量的温室气体。温室气体的产生与世界各国都有关系，发达国家早在 200 多年前的工业化革命过程中就排放了大量的温室气体，这是之所以产生“温室效应”主要原因，因此，发达国家在现在和今后都应该承担更多的减排责任。一方面，从各国的发展历史来看，发达国家因为工业革命进行的早，基础好，已经拥有强大的经济能力和完善的技术条件；而发展中国家现代化进行工业化较晚，在技术和资金方面都与发达国家有很大的差别。与此同时，发展中国家所承受的发展经济、消除贫困的任务也非常艰巨，在适应和应对气候变化方面难度较大。另一方面，虽然发达国家的技术现在比较先进，但其在生产和消费中使用的环境资源和排放的废弃物仍然占全世界总量的绝大部分，这也意味着我们地球整个环境所承受的来自人类社会的压力中，发达国家要占更多的比重。分析一下，从地球环境逐渐变得恶化的历史形成原因和现实的状况来看，无论是从工业革命的历史发展、掌握节能减排的技术、现有的经济状况方面，在保护全球环境的义务中，发达国家都应该承担更多的责任和义务。研究结果显示，自二十世纪五十年代以来，我国的气候发生了显著变化，变温幅度相当于全球的两倍，地表平均气温大约每十年就要上升 0.23 摄氏度。近年来，我国某些地区的高温干旱、暴雨台风、雾霾和沙尘暴等恶劣气候事件经常发生，给国家和人民群众造成了很大的经济损失。国家气象局的统计数字显示，本世纪以来，气象灾害给我国造成的直接经济损失大约占到了 GDP 的 1%，是同期全球平均的 8 倍。我国政府高度重视因气候变化带来的系列问题，从实际出发，为应对气候变化而

制定了一些切实可行的措施和系列政策，在国家的层面上设置了专门机构来应对气候的变化。我国政府为此特地制定了《中国应对气候变化国家方案》，把应对气候变化与实施可持续发展战略、加快建设资源节约型和创新型国家结合起来，纳入国民经济和社会发展规划和地区规划，以此来履行《气候公约》的一项重要义务。另外，我国政府还多措并举通过多种方式，采取法律制约、奖惩、经济、行政、技术等手段，大力推进环境友好和资源节约型的社会建设，逐步来提高公众对气候变化的意识，提高我国为减缓与适应气候变化方面的能力，不断提高为保护地球气候环境做出突出的贡献，为改善气候变化、避害趋利做出我们积极的贡献。

1. 对共同但有区别的责任原则涵义的理解

1.1 共同责任的涵义

气候变化是人类共同关注的环境问题。作为地上的每一个国家，无论其大小、贫富，都负有保护环境的责任。笔者认为这里的共同责任是指作为世界上的每一个成员国，无论是强国还是弱国、发达还是落后、大国还是小国，每一个国家都要承担起保护地球环境的责任。但这里的共同责任并不是吃“大锅饭”，每个成员国都均等，要根据各个国家的历史排放、经济发展概况及其它现实情况来区别对待。地球的环境，需要世界各个国家共同来保护，每个国家都肩负着责任。当今的环境污染范围增大，已经不再是局部的小范围的污染，而是全球性的挑战。应对气候变化，防止全球环境再度恶化、防止地球继续变暖，仅仅靠部分国家的努力还远远不够，需要地球上的每一个国家的共同努力、通力协作才能保障。这要求世界各国既要把本国领域内的环境保护好，也要采取行之有效的措施，以防自己的国家在一定范围内采取的某些不当的行为给与自己相邻的其它国家造成不必要的伤害。世界各国在环境保护上要齐心协力、互相帮助、加强协作，共同来应对因大气变暖带来的系列挑战。

1.2 区别责任的涵义

区别责任是实现共同责任的最重要的手段。¹所谓的区别责任，是指世界上

¹作者：赵晴雨 来源(会议论文)篇名：《试论国际环境法上的共同但有区别责任原则及其在实践

不同的国家在应对气候变化方面所承担的责任应该视情区别对待。在过去的工业革命中，发达国家起步较早，为了发展经济，在其生产和消费过程中向地球排放了大量的温室气体和废弃物，这是造成当今气候变暖，环境恶化的根本原因。现在发达国家的经济发达了、生产技术也日趋完善，而发展中国家工业化刚起步，由于生产技术还不完全过硬，难免会重复着昔日里发达国家的老路，造成对地球环境的破坏。在环境保护方面，以美国、欧盟为代表的发达国家在经济上、技术上都占有很强的优势，很好的资源，他们理应在对全球环境的保护方面承担更多责任和义务。发展中国家因起步较晚，加上受技术和资金等方面的制约，在这发面应少承担一些责任，这样也符合公正公平的原则。与此同时，为了拯救人类共同的家园，在技术和资金上发达国家也应该多给发展中国家一些支持，为了让山常青、水常绿、人常健康，各个国家应该共同携起手来，为保护环境而而努力。

1.3 应对气候变化是各个国家共同的责任

目前，我国在应对气候变化方面面临着巨大的挑战。作为一个发展中国家，我国人口多资源少，生态环境脆弱，面临着发展经济和消除贫困、提高人民生活水平和保护生态环境等多重挑战，正处于工业化、城镇化和农业现代化进程阶段。因此，不管是从历史的责任还是从现实的情况还有不同国家现在的发展现状来看，要求我国实现绝对减排既不公平也不合理。多哈会议既要维护世界各国的共同利益，也要视情兼顾每个国家的国情和要求。据统计，自工业革命起到 2005 年，发达国家的人均排放量占了全球的 70%以上，而发展中国家只占了小于 30% 的人均排放量。²从历史的排放量来看，发达国家要切实履行义务，带头实现大幅量减排，承担更多的气候变化历史义务，为发展中国家发展提供必要的资金和技术支持。

2. 我国的气候现状、及采取的努力

2.1 我国气候的现状

² 来源：经济日报 《为保护全球生态作出应有贡献》 2012 年 11 月 27 日

随着人类工业化进程的发展，向地球排放的温室气体越来越多，地球的温度也逐年在升高。近些年，科学家们通过对气候的观察和测量发现，我国的温度在逐年上升，最近100年来，我国的平均气温比同期升高了 $0.5^{\circ}\text{C}\sim 0.8^{\circ}\text{C}$ ，尤其是最近的50年，我国在气候上变化的较为明显。我国的人口多，土地少，工业化刚刚起步，还处于城镇化的初级阶段，产业布局区域发展还不太平衡。由于气候变暖，极端的气候事件频频出现，雾霾、干旱、洪水、沙尘暴等发生的频率有所增加，群众的生活和农业的生产都受到极大影响。我国的气候复杂多变，自2009年以来，我国云南的中部和西北部地区遇到了百年不遇的干旱，导致粮食和甘蔗减产，因缺水，部分地区的群众出现饮用水困难，给生活带来很大不便。局部地区出现了草原沙漠化，到了春天，沙尘暴对人们的出行造成很大影响。到了夏季，台风频频登陆、影响范围广，破坏力很强。由风暴潮频发引发洪涝灾害、山洪爆发、山体滑坡、泥石流等自然灾害事件也时有发生，所发生之处，满目疮痍，造成了人员伤亡和很大的经济损失。2008年初，受北方强冷空气的影响，我国的南方发生了一场持续时间较长、范围较广的低温雨雪天气事件，给人们的出行带来不便，也给生活造成很大影响。近几年来，雾霾天气频繁出现，影响范围之广，对人们的身体健康造成了很大威胁，对人们的出行造成了严重的影响，给生活带来诸多不便，对环境造成极大的挑战。气候的变化，与人类的活动有着千丝万缕的关系。目前，我国发展经济和改善民生的任务还十分艰巨，我们还处在全面建设小康社会的关键时期，而环境保护的发展是目前遇到的瓶颈，我们在应对气候变化、建立生态文明方面比发达国家面临着更大的挑战。

2.2 我国温室气体排放现状

作为发展中的成员国之一，在前几次的国际气候谈判中我国受到了来自发达国家的减排压力日渐增大。通过对多项资源进行调查得出如下的结论：在1950年的时候，我国通过燃烧化石燃料产生的二氧化碳占世界总排量的1.31%，所占的比重非常小，二氧化碳的排放量为7900万吨。1950~2002年间，再次统计的结果如下：我国的化石燃烧产生的二氧化碳，在世界上排名局92位上，平均每个人累计排放二氧化碳61.7吨，由各种燃烧产生的二氧化碳排放量在世界同期占到9.33%。再看2004年的统计数据：我国在各类燃料燃烧中产生的二氧化碳人均排

放量为3.65吨，占到世界平均水平的87%。³引用通过这些的数据可以表明两个事实：一是在以往的历史排放中，我国的人均排放二氧化碳的量比世界的平均水平还低很多，因此我国的温室气体排放量在以往是非常的低的。二是随着我国经济稳步增长和发展的同时，虽然在生产中产生二氧化碳的排放量有所增长，但在生产国民生产总值中，二氧化碳的排放量明显呈下降的趋势。

2.3 我国采取多方面努力，减缓气候变化

为了应对气候变化，中国政府态度积极，多措并举。对内节能减排，对外加强与发达国家、发展国家的交流合作。1992年联合国环境与发展大会以后，我国政府率先组织制定了《中国21世纪议程——中国21世纪人口、环境与发展白皮书》，根据中国的国情重新修订了《环境保护法》和《中华人民共和国大气污染防治法》。为了减缓全球气候变化，并从国情出发采取了一系列行之有效的政策措施，为应对和减缓气候变化做出了积极的贡献。

2.3.1 狠抓能源结构调整。我国政府通过对资金投入、政策引领等方式，国家的层面上制定了许多相关政策，把发展低碳和可再生能源放在非常重要的位置。对煤层气、天然气、石油、水能、核能的开发和利用进一步加强，提高利用率和效能。对不发达地区、边远地区、西部地区、农村、和能源条件适宜地区，大力支持其利用好新型的可再生性能源，譬如风能、地热、生物质能、太阳能、热能能源，在提高效能、减少污染的同时，也减少煤炭在一次能源消费中所占的比重，提高了优质清洁能源的比重，核电能、天然气、水、电等一次能源消费中的份额也进一步得到提升，能源结构得到了优化。根据官方的统计数据来分析：2013年在一次能源消费比重中，我国煤炭消费大幅下降，创了历史上的新低，所占的比重是67.5%，比1990年下降了8.7个百分点（1990年是76.2%）。⁴使用天然气的数量大幅增加，一次能源消费结构的比重占到了我国的5.1%，以往的10年多了1倍。

3 作者：王伟群、周鹏、周德群《我国二氧化碳排放绩效的动态变化、区域差异及影响因素》《中国工业经济》，2010年01期

4 来源于互联网，中研网讯：2013年煤炭占中国能源消费比例创历史新低，2014年7月9日

2.3.2 狠抓经济发展方式的转变。为了提高能源的利用效率，近年来，国家紧紧围绕应对气候变化的目标任务，通过调整产业结构，优化能源结构，节能与提高能效等多种办法，控制非能源活动温室气体排放等办法，积极在调结构、转方式上下功夫。能源资源约束更趋强化，潜在增长水平趋于下降的态势，各级政府树立创新理念，改造提升传统产业，加快产业转型。目前，我国人口老龄化越来越严重，这大大的削减了劳动力，低成本优势逐渐减弱，针对经济发展中出现的新常态，为了有效激活经济增长的动力，推进清洁生产、把能源消耗减低、预防和治理好工业污染，我国政府立足现状、高瞻远瞩，把稳增长的过程转化为转变经济发展方式的过程，把推动发展的立足点转到提高质量和效益上来，为我国经济社会发展中所遇到的多种矛盾和问题创造了解决大条件。自上个世纪80年代后期以来，我国政府通过实施一系列产业政策对第二产业内部结构产业结构进行调整，加快发展第三产业，发生的变化非常显著。

2.3.3 有效控制了人口的过快增长。自上个世纪70年代起，我国就提倡一对夫妇只生一个孩子，并把计划生育工作作为一项基本国策来常抓不懈。经过40多年的长期努力，我国人口增长过快的问题已经得到解决，现在我国的人口出生率和人口自然增长率都显著下降，明显处于世界低生育水平国家的行列。据统计，40多年以来，我国政府对计划生育工作的长期坚持不懈，累计少出生了4亿多人口。我国因为少出生这么多人口，如果按照国际能源机构统计的全球人均排放水平来估算，这相当于我国每年减少了10亿多吨二氧化碳排放，成绩斐然。

5

2.3.4 植树造林，绿化祖国。我国森林资源保护面临着挑战，尽管我国林业取得了非常显著的成就，但我国依然是个生态脆弱、缺林少绿的国家。全国第六次森林资源清查新闻发布会透露，我国人均森林面积拥有率还不到世界的1/4，而且森林总体质量不高，分布不均。⁶我国的水土流失、土地沙漠化、湿地退化等仍相当严重。有些地区虽然能提供出植树造林的地方，但都是些像沙漠、高

5 中国政府，中国应对气候变化国家方案，国发〔2007〕17号

6 中国环境与发展国际合作委员会、中共中央党校国际战略研究所《中国环境与发展：世纪挑战与战略抉择》中国环境科学出版社 P129

山等自然条件较差的地区，给植树造林恢复生态带来一定难度。我国在加强林业保护方面做了大量的工作，一方面要继续鼓励加强植树造林，另一方面要禁止乱砍乱伐树木，增大森林覆盖面积，保护好草原、湿地，提高森林碳吸收汇的能力。“少生孩子多种树”、“植树造林、绿化祖国”，等已经成为国人共识。近年来，国家积极采取措施对森林进行保护、对退耕还草还林、草原的管理和建设、建设自然保护区等出台系列保护政策，使我国的森林覆盖率比上个世纪90年代初期增加了0.77%，第八次全国森林资源清查结果显示，我国森林面积已经达到2.08亿公顷，全国森林总碳储量达到84.27亿吨，生态功能继续增强。通过植树造林和国土改造，生态建设和保护得到进一步加强。

2.3.5 狠抓相关立法、教育与宣传。中国政府一直非常重视环境变化和气候变化领域的相关工作。通过教育、宣传来提高公众的环保意识，还通过开展知识讲座、报告会、培训班研讨会、开通《中国气候变化信息网》政府网站等形式，普及环保知识，提高公众参与可持续发展的科学文化素养。我国政府提出了树立科学发展观和构建和谐社会的构想，这一构想意义深远。我国政府还进一步强化了应对气候变化的一系列相关的政策措施。如《中华人民共和国可再生能源法》已经被全国人大常委会审议通过，国务院通过的《能源中长期发展规划纲要(2004-2020)》(草案)，国家发展和改革委员会发布了中国第一个《节能中长期专项规划》、《关于落实科学发展观加强环境保护的决定》等法规和政策文件，为进一步增强中国应对气候变化的能力提供了政策和法律保障。⁷

2.3.6 通过对体制和机构建设，来加强对气候变化的研究。我国政府通过成立国家能源领导小组和办公室，使政府对能源工作的领导得到了进一步强化。建立了国家气候变化对策协调机构，有17个部门组成的机构，为国家从上到下各级部门协调、全面制定、研究气候变化展开工作，应对气候变化问题提供了有力的指导。同时，我国政府还加强了与发达国家的联系，鼓励有关部门积极“走出去”，参与一些有关清洁发展机制能力建设的国际合作项目。

3. 我国在环境方面面临的形式和存在问题

⁷中国应对气候变化国家方案，2010年。

面临的形式：近年来，随着极端气候事件的屡屡发生，应对气候变化问题变得越来越急迫。随着中国经济开发与对资源能源的大量需求，发达国家要求中国承担环境的责任和压力也就越来越重。气候已经成为当今国际社会继人权和反恐之后的新话头，发达国家用它来说事，以此来争取民心。在应对气候变暖的这个问题上，美国等发达国家提出条件要求中国承担更多的减排任务。

作为温室气体的排放国之一，我国在环境保护方面还存在一些问题：一是大气、水、土壤等主要环境要素污染严重，2014年我国300多个地级以上城市中，未达到国家空气质量二级标准的城市占到了80%。⁸二是环境质量恶化趋势加剧，据统计，珠江三角洲、长江三角洲、京津冀地区，频繁发生大范围的雾霾，对人们的生活带来很大不便。三是生态系统功能退化加速，特别是水体生态损失较大。四是资源保障能力严重不足，虽然矿产资源总量大，但人口多，人均消费量均低于世界平均水平。

环境问题主要体现在环境污染严重和生态系统退化。由于产业布局不合理，有很多的重化工企业都是沿着江、河、湖布局，一旦企业排污出现问题，极易污染水源，带来比较高的环境风险。⁹因为生态环境差，同样存在雾霾天气持续多、沙尘暴肆虐、干旱区域面积扩大、局部城市水体黑臭、地下水被污染等问题。同样土壤和水资源污染面临的形势也不容乐观。食品的安全、空气的清新、水资源的干净卫生，是人们健康的保障。没有了这些，人们的身体健康就会受到影响，生活质量就会下降，这样人民的安全感、幸福感、满意度就会大打折扣。如果这样尽管经济发展了，国民生产总值大幅增加了，也是得不偿失的。

3.1 环境问题是实现全面建设小康社会的关键问题。再有五六年时间，我国就要全面建成小康社会。至目前，我国74个重点城市中仍仅有8个城市空气质量达标，近1/3国土仍然水土流失严重，一成左右水体仍为劣V类……2015年政府工作报告面临此现状，我国政府各个部门都意识到生态环保的重要性和艰巨性，坚决向污染宣战，全面改善生态环境的质量。¹⁰

8 2015年政府工作报告，中国应对气候变化国家方案

9 陈文辉，张弛优化我国钢铁产业布局的思考《市场论坛》2008第三期第2页

10 作者：中国环境报评论员以“四个全面”指引环保工作发表时间：2015-03-11 来源：中国环境报

3.2 我国现有的发展模式遇到重大挑战。从世界其他国家的历史发展来看，二氧化碳的排放量和该国家的经济发达有着很大的关系。工业化发达的国家其人均能源消费能力较高，二氧化碳排放的总量自然较多。我国工业化起步晚，经济总体发展水平与发达国家有较大的差距。随着未来我国经济持续的发展，工业化程度的提高，在国民生产总值大幅增长的同时，会消耗大量的能源，二氧化碳的排放量自然也会增加。我国是以煤为主要能源，和石油、天然气等燃料来比较，燃煤所产生的二氧化碳排放分别高出约 36%和 61%。短时间内，我国在降低二氧化碳排放强度方面存在着资金和技术上的多重困难。如何在更好发展经济的同时，既能提高人均水平，又能减低能源消耗，减缓温室气体排放，这是对我们一个新的挑战。所以，在今后这几年，我们要努力改善环境质量，适当调整现有的发展模式。

3.3 对我国能源技术进一步创新提出新的挑战。在节能减排技术方面我国和发达国家尚存在一定差距。我国某些行业缺乏先进的生产技术，至今还在沿用落后的工艺，导致我国的能源效率比发达国家低。目前正在进行系列能源和基础建设，在能源开采、工业生产技术方面还需要提高，如果不采用先进的减排技术，会造成严重的污染。

3.4 我国农业领域在适应气候变化方面面临着严峻的考验。作为世界上的农业大国，我们的农业经济尚不发达，人均耕地资源占有少。因天气变暖，冬天病虫害不容易被冻死，导致虫害加剧。加之受干旱、洪涝、冰雹、暴风雪、杂草的影响，农业生产有时处于不稳定的状态，用老百姓的话说：就是要看天吃饭。因此要合理调整农业生产布局和结构，改善气候条件，减少自然灾害对农业生产的影响。

4. 我国应对气候变化的问题探讨

气候变化成为当今世界各国都高度关心的共同问题，逐渐的适应和减缓气候变化需要各个国家一起来努力。积极维护我们国家的基本权益，与世界各国齐心协力构建较为合理的国际气候制度，最终达成国际上的共识，在目前这种形势下是非常有必要的，也是我国努力的方向。

4.1 我国在应对气候变化方面承担的责任。气候变化引发的系列问题，引起了我国政府的高度重视。为此，国家专门成立了国家气候变化对策协调机构，

采取了一系列相关的政策和措施来应对气候变化。在我国政府制定的《中国应对气候变化国家方案》中,明确了我国如何采取政策措施、制定具体的目标来解决因气候变化带来的系列问题。2015年的全国“两会”上,我国政府在应对气候变化问题上非常积极也非常负责的表态:将在2020年,实现单位GDP碳排放强度下降40%-45%,¹¹为了实现节能减排的承诺,为了建设资源节约和环境友好型社会,我国特地制定了积极的可再生能源发展和能源强度目标。现在,我国社会各界为落实上述方案中提出的各项具体任务,为提高减缓与适应气候变化的能力已经做出了积极的贡献。

4.1.1 加强新闻宣传和普及,引导公众积极参与。随着有关应对气候变化的各类教育、培训及宣传工作的持续开展,鼓励学校、军营、机关、企业、商场、环境保护志愿者、社会团体、基层群众组织积极参与到有关低碳的系列活动中,比如低碳饮食、低碳居住和低碳出行,平时购买节能低碳的电器,自发地进行环境保护宣传,让公众意识到,环境是我们共同的财富,环境的好坏会直接影响我们的生活和健康,对环境进行保护是我们大家共同的责任。号召公众树立起节约节俭节能的生活方式和理念,通过提高全民的环保意识,让大家都高度重视并参与进来。人和自然和谐相处,形成环境保护的良好氛围。通过电视、网络、报纸、广播、短信,发放宣传资料、举办环保知识公益讲座、等多种形式宣传,让环境教育深入人心,营造保护环境的良好风气。让大家认识到一旦环境恶化会引发的严重后果,让民众有一种危机感和责任感,从而激发民众积极参与保护环境意识。如果忽视了环境对我们健康带来的影响,势必会造成很严重的后果。

4.1.2 倡导绿色文明生活消费习惯。根据各个地方的实际情况,号召公众一起研究制定有关环境的规范,努力把节能环保的低碳意识和行动渗透到平常的工作和生活当中。让大家意识到资源不是取之不尽用之不竭,是有限的,不能为了自己或者部分小群体的利益而盲目去开采去排放。要养成绿色文明的生活习惯、消费观念和环境价值观念。比如少用一次性用品、购物有计划、理性消费、节约用水用电用纸、少开车多走路、少乘坐电梯多走楼梯、购买节能型的电器等等。

4.1.3 扩大公民对环境的知情权。近年来,我国公民对环境的知情权较以前有所扩展。如电视上每天播报的每个城市的空气质量、北京天津等地区的雾霾、

¹¹国家应对气候变化规划(2014-2020年)

北方又遭受沙尘暴的袭击、对某某污染企业进行曝光、监管部门依法公开环境信息等。通过扩大民众对环境的知情权，可以调动公民的积极性，为公民关注环保、监督环保、参与环保提供必要的条件。可以引导大家主动参与到与环保有关的公益活动中来，为环保做点好事和事实。当公民在环境方面的合法权益受到侵害时，也可以拿起法律的武器来维护自己的合法权益，从而提高了公民的环保参与意识。

4.2 加强与发达国家合作，共同应对气候变化。面临气候变化带来的挑战，目前发达国家和发展中国家在责任区分和履行义务方面还存在一些矛盾和分歧。我国要积极展开国际间合作，加强与各个国家的交流，减少矛盾和误解，深化南南合作，与各方一道应对气候变化。¹²学习并借鉴发达国家的治污减排经验和科技，提高我国在此方面的科学技术，将经济的增长与生产所产生的污染和资源消耗能够分开，在发展的同时也能做到减排增效，促进可持续性发展，这是我们努力的目标。

4.3 实行节能减排，减少二氧化碳的排放量。节能减排就是对能源进行节约、把能源消耗降低、把污染物的排放大幅减少。节能减排分为两个方面的技术领域：两者既有联系又有区别。通常来说，节约能源一定会减少排放，但减少排放却不一定能够节约能源，因此，提高节约能源的技术非常关键。国家要加强对使用能源的管理，在技术上把好关，从能源的生产、消费等各个环节，合理的利用好能源。整个使用过程要减少损失、把损耗降低、减少对污染物的排放，杜绝浪费，把能源充分利用起来，真正做到既节约能源又减少排放。

4.4 减少污染，保护环境

4.4.1 目前存在的问题：对节能减排工作重视的程度还不够，我国有些地区的部门一味去追求经济的增长速度，没有意识到节能减排的重要性和紧迫性，对此项工作的政策措施落实的不彻底。产业结构的调整进程速度过缓，生产中以排放高、耗能高的产业居多，离总体节能目标尚有一定距离。我国能源的消耗率占世界的 19.3%，单位国内生产总值能耗仍是世界平均水平的 2 倍以上。钢铁、建筑等行业单位的产品消耗比国际先进水平高出 10%-20%。从国际层面来看，发达国家在绿色经济、低碳技术方面正在起步，部分发达国家正在斥资增加这方面的

12 《中国应对气候变化的政策与行动 2014 年度报告》

投入，大力支持节约能源保护环境，在新能源和低碳技术等领域进行创新发展，抢占未来的市场。从国内层面来看，随着我国对能源需求的增长，城镇化和工业化进程的加快因为受到资源能力的保障和环境容量的制约，我国在发展经济的同时也受到了资源环境的瓶颈。¹³

4.4.2 挑战与机遇并存。我国在节能减排方面面临挑战的同时也面临着新的历史机遇。随着国家产业结构的不断调整、节能减排的激励和约束机制进一步完善、全民的环保意识逐渐提高，以上这些都为节约能源减少排放提供了有力的条件。我们要紧紧抓住机遇，增强历史的使命感和忧患意识，促进环境保护和经济发展共同发展，增强可持续性发展能力，为建立节约和环境友好的社会而努力。

4.4.3 节能减排采取的措施

一是对产业结构进行调整。大幅度降低能源消耗的强度，限制高耗能、高排放行业的快速增长，积极的对传统产业进行改造升级，对落后的产能进行淘汰，提高质量增强效率，达到升级转型后就能实现低碳的效果。对新兴的战略性新兴产业进行扶持。对重点流域、重点行业、重点区域及机动车污染进行防治。

二是通过节能来达到提高能效的效果。各个单位通过对产业结构进行调整，降低产业的能耗，提高利用能源的效率，减少对污染物的排放。对高能耗的重点企业重点管理，进行节能评估审查制度，对管理办法进行优化，对审批程序进行规范。对达到节能标准的企业进行奖励，对造成污染没有按期整改达标的企业进行处罚。对水资源、钢铁加工、轮胎翻新、废轮胎的再度循环利用实施到位，对太阳能等可再生资源充分利用好。推进绿色建筑行动，积极开展耗能低的绿色环保建筑。加快太阳能和风能、地热能和生物质能及煤层气等清洁能源商业化的利用，加快分布式能源发展，提高电网对非石化能源和清洁能源发电的接纳能力。

三是明确责任，奖惩分明。通过加强监管、进一步健全法制，建立健全有效的激励和约束机制。对违规在建的高排放耗能项目，有关部门要责令其停工，银

¹³作者：赵海霞、曲福田、朱德明，《减少环境污染的排放机制与控制政策》，《长江流域资源与环境》，2008年第4期

行对其不发放贷款。对于已经违规建好的项目，有关部门要立即让其停止生产，银行不对其发放贷款资金，电力和供水公司要对其停水停电。把好高排放、高耗能产品的出口关。在审批过程中，要把能源消费的总量、污染物排放总量等因素考虑到其中。对印染、钢铁、电力、造纸这些大的行业在污染物排放总量上进行控制。中西部和边远地区在进行有关产业转移时必须坚持原则把好关口，严禁使生产力落后、污染高的产业转入。

结论

我国目前正处于特定的发展阶段，当前面临着双重任务，一是对外争取更多的排放空间，二是对内向低碳经济转型，我们在对外维护国家合法权益的同时，对内也必须加快对国内经济发展模式和创新低碳技术方面的转变，为应对气候变化带来的挑战做出不懈的努力。从国际社会来看，应该把我国现阶段所产生的“生存和发展排放”的客观必然性与发达国家的排放相区别；¹⁴要客观正确评估我国在温室气体方面的减排义务和责任，加大对拟进行的低碳国际合作项目的严格审批，切实在技术和项目上把好关。因为发展中国家的生产技术还不是非常先进，导致发展水平低，加之又缺乏低碳产业的人才和资金，从而在国际产业链条中它的产业处于低端位置。因此，对那些高排放和高用能领域的产业有严重的依赖性，从这个意义上分析，气候变化问题不但是一个环境问题，更是一个发展问题。

从以往的历史碳排放和现实状况来看，就减少碳排放量责任区分来明确，发达国家应该比发展中国家承担更多、更大的责任。近些年来，随着工业化经济进程的较快发展，各个国家二氧化碳的排放量均有不同程度的幅度上升，占世界总排放量的比例也在不断提高，但发达国家的排放量即所谓“流量”（flows）仍占世界总排放量的大部分。¹⁵经过多年的积累，发达国家的经济发展水平已经达到一定的程度，生活富足，但至今为止，其人均碳排放量仍然比发展中国家的人均排放量高出很多，并且大部分属于消费型的排放。据统计，发展中国家碳排放上升的主要原因有两个，一个是国际转移性排放，一个是本国的生存性的需求排

¹⁴ 作者：金乐琴 《中国如何理智应对低碳经济的潮流》来源《经济学家》2009年第3期

¹⁵ 来源：《应对气候变化：真心还是假意？》人民网-理论频道第九章

放。倘若不顾每个国家的实际国情，忽视历史碳排放责任、不考虑各个国家的经济发展水平和人均碳排放情况，千篇一律的提出让工业化发展才几十年、还有大量人口还在贫困线上挣扎的发展国家去和他们一样承担过高的减排责任、远远超出他们能力的义务、制定超出其范围的减排目标，这是毫无根据和道理的。到目前为止，世界上还有 10 多亿人口生活在贫困线以下，还有 16 亿人没有用上电，这些贫困人口多数都集中在发展中国家。所以，发展中国家（包括中国）目前最要的任务，仍然是改善民生、发展经济、消除贫困。要切实维护好包括我国在内的发展中国家的正当发展权益，只有坚持“共同但有区别的责任”原则，对各国的历史发展阶段、现有的发展水平客观现实进行正确的评估，不能一概而论。

笔者认为，坚持“共同但有区别的责任”原则，有利于维护发展中国家的发展权益。“共同但有区别的责任”原则反映了发达国家和发展中国家在应对气候变化问题上应尽的不同义务，是国际合作应对气候变化的核心和基石，应当始终坚持。¹⁶世界各个国家减缓温室气体排放、应对气候变化的责任义务分担应充分体现公平性，遵循“共同但有区别责任”的原则，按历史人均累积排放原则分配。发达国家工业革命进行的早，人均历史碳排放量过高，过多占用了地球的排放空间，严重背离了公平原则，剥夺了发展中国家公平发展的机会。因为在今后较长的一段时间内，发达国家的人均排放依然过高仍将会对发展中国家的排放空间进行挤占，所以发达国家必须坚持继续进行更大幅度节能减排，为多数发展中国家腾挪出必要的发展空间。同时，发达国家也应该发挥其资金和减排技术上的优势在资金和技术方面扶持发展中国家，拿出实际行动来帮助发展中国家实现节能减排的目标。

应对气候变化是国际社会共同的责任。¹⁷经过多年的工业化发展，在经济条件和生产技术方面，欧美等发达国家已经比较完善。到目前为止，发达国家迟迟不肯做出提高减排力度方面的承诺，也不同意发展中国家提出的成立接触小组进行督导，双方谈判已经当德班气候大会谈判陷入僵局时，¹⁸19我国代表的积极表

17作者：王莉敏 《国际碳交易法律性质及其现状》《华章》2011年26期

18来源(互联网)：标题：《第九章 应对气候变化：真心还是假意？3 一理论-人民

网》<http://theory.people.com.cn/n/2013/1114/c371516-23...>

态使会议向前迈出了至关重要的一步。

作为发展中的成员国之一，我国在应对气候变化方面已经切实表达了我们的承诺、做出了我们的努力。为其它发展中国家做了一个好榜样，用实际行动起到了率先垂范的作用，为了有效推动联合国气候变化谈判，做出积极节能减排的承诺和实际行动，为应对全球性气候变化，积极参与并做出贡献。在哥本哈根会议召开之前，中国作出了到2020年，大幅度减排的庄严承诺。²⁰中国政府的这个庄严承诺²¹大大推动哥本哈根会议取得的积极成果。在随后的多次谈判中，我国积极加强同各方的交流和沟通，为进一步促进多方达成共识，为谈判继续进行、不偏离既定轨道发挥了积极的重要作用，受到多方的一致好评。

在一定的时期内，全球气候变化谈判以“南北格局为”主线，但是自德班会议之后，发达国家希望打破原有的结构模式，重点突出让发展中国家多承担减排责任，却大大减少自身的减排责任。德班会议之后，发展中国家依然非常坚定的支持“共同但有区别责任原则。”七十七国集团也非常明确的表示坚决反对将发达国家和发展中国家的减排义务捆绑在一起，坚持《京都议定书》的原则和规则。²²全球气候变化谈判格局的博弈将是一个长期的过程，在这个过程中，发达国家与发展中国家的矛盾与排放大国和排放小国之间的矛盾将长期并存，短时间内很难以改变。从长期发展来看，发展中国家面临着前所未有的压力，但也存在发展的机遇。围绕着气候变化谈判的这条主线，我国气候外交对内实现节能减排，对外减缓国际压力。为维护发展中国家的共同利益，增强与发展中国家的团结互助，与发达国家加强交流和对话，增进互信和理解，反对任何国家和组织以气候变化为由设置种种障碍。建议发展中国家应该联主动联合起来，形成强大的力量，争取更大的话语权，呼吁和推动发达国家切实履行责任和义务。发展中国家应主动参与国际性气候谈判多边的进程，认真履行《联合国气候变化框架公约》和《京都议定书》，履行与其经济发展、和实际能力相对应的国际义务，积极参与绿色

20作者：伍巧芳 来源(学术期刊) 期刊名称：《社会科学家》篇名：《绿色新政：中国产业变革的新机遇》参考文献：9 页码：P54—P57

21来源(互联网)：标题：《第九章 应对气候变化：真心还是假意？ 3 一理论-人民

网》 <http://theory.people.com.cn/n/2013/1114/c371516-23...>

22 作者：于宏源 《试析全球气候变化谈判格局的新变化》来源：《现代国际关系》(京)2012年6期字号

气候基金组织和适应气候变化委员会等组织，引进气候友好技术和国际资金的有力支持，加强应对国际气候变化的网络技术合作，与应对气候变化组织开展国际培训和交流。把积极应对气候作为国家重大战略，以应对气候变化为契机，把碳排放强度大幅降低。为了实现节约能源减少碳排放量，根据适应气候变化的要求，我国努力提高在多个领域：水利领域、农业领域、林业领域、城乡建设等领域适用气候和应对气候变化的能力。坚持从我国的国情出发，通过努力调整产业结构，多措并举对能耗高、排放高的产能进行限制，防止其进一步扩张，对落后的碳排放量高的产能进行淘汰，努力打造打造低碳的绿色品牌产业。

我国已经为应对气候变化做出了积极不懈的努力，尽管目前我国还处于改善民生和发展经济的关键阶段，但我们仍以最大的决心和最积极的态度，按照联合国制定的“共同但有区别责任原则”来应对气候变化，切实维护我国的合法权益。

参考文献

- 1 作者: 赵晴雨 来源(会议论文)篇名: 《试论国际环境法上的共同但有区别责任原则及其在实践
2. 来源: 经济日报 《为保护全球生态作出应有贡献》 2012年11月27日
- 3 作者: 王伟群、周鹏、周德群 《我国二氧化碳排放绩效的动态变化、区域差异及影响因素》《中国工业经济》, 2010年01期
- 4 来源于互联网, 中研网讯: 2013年煤炭占中国能源消费比例创历史新低, 2014年7月9日
5. 中国政府, 中国应对气候变化国家方案, 国发(2007)17号
6. 中国环境与发展国际合作委员会、中共中央党校国际战略研究所《中国环境与发展: 世纪挑战与战略抉择》中国环境科学出版社 P129
7. 中国应对气候变化国家方案, 2010年。
8. 2015年政府工作报告, 中国应对气候变化国家方案
9. 作者陈文辉, 张弛优化我国钢铁产业布局的思考《市场论坛》2008第三期第2页
10. 作者: 中国环境报评论员以“四个全面”指引环保工作发表时间: 2015-03-11 来源: 中国环境报
11. 国家应对气候变化规划(2014-2020年)
12. 《中国应对气候变化的政策与行动 2014 年度报告》
13. 作者: 赵海霞、曲福田、朱德明, 《减少环境污染的排放机制与控制政策》, 《长江流域资源与环境》, 2008 第 4 期
14. 作者: 金乐琴 《中国如何理智应对低碳经济的潮流》来源《经济学家》2009年第3期
15. 来源: 《应对气候变化: 真心还是假意?》人民网-理论频道第九章
16. 作者: 王莉敏 《国际碳交易法律性质及其现状》《华章》2011年26期
- 17 作者: 苏伟 中国气候传播项目中心 叶俊 篇名: 《气候传播在中国》期刊名称: 《新闻研究导刊》页码: P17—P18
18. 来源(互联网): 标题: 《第九章 应对气候变化: 真心还是假意? 3 一理论-人民网》<http://theory.people.com.cn/n/2013/1114/c371516-23...> 19 作者: 伍巧芳 来源(学术期刊) 期刊名称: 19. 《社会科学家》篇名: 《绿色新政: 中国产业变革的新机遇》参考文献: 9 篇页码: P54—P57
- 20 来源(互联网): 标题: 《第九章 应对气候变化: 真心还是假意? 3 一理论-人民网》<http://theory.people.com.cn/n/2013/1114/c371516-23...>
21. 作者: 于宏源 《试析全球气候变化谈判格局的新变化》来源: 《现代国际关系》(京)2012年6期字号

致 谢

感谢在本论文的起草、撰写、修改、完善过程中给予我真诚帮助的各位老师和同学。

特别要衷心感谢我的导师田其云教授，在我撰写论文的过程中，田其云教授从百忙之中抽出时间，不辞辛苦地指导我的工作，就我论文的方向、选题到论文撰写方法多次与我交流，在论文写作过程中，他多次提出修改建议，指导我查阅相关资料，检索图书文献。田其云教授总是循循善诱，以探讨问题的态度提出自己的见解，给予我理论上和方法上的启迪。在论文的修改过程中田教授对论文的全文进行了细致的审查和批改。在整个论文期间田其云教授还多次对我提出了期望和要求，他的每一次教诲都使我受益匪浅。他严谨求实的治学风范，诲人不倦的师表风范，兢兢业业的工作态度，都给我留下深刻的印象，将使我受益终身。

同时，我要感谢所有关心、帮助和启迪过我的学院领导、任课老师及研究生班的同学，他们在我整个研究生学习期间，在生活和学习中给予了我很大的帮助与支持。正是他们辛勤工作，为我们提供了良好的学习环境，才能使我们顺利毕业。

个人简历

1975年7月18日出生于山东平度市。

1996年8月考入中国人民解放军广州通信指挥学院通信指挥专业，1998年7月毕业。

2000年9月考入中国人民解放军北京后勤指挥学院指挥自动化专业，2002年7月本科毕业获得军事学士学位。

2009年4月考入中国海洋大学法政学院法律专业攻读在职法律硕士学位至今。

发表的学术论文

1、论高校法治教育的改善——由在校大学生犯罪现状引发的思考