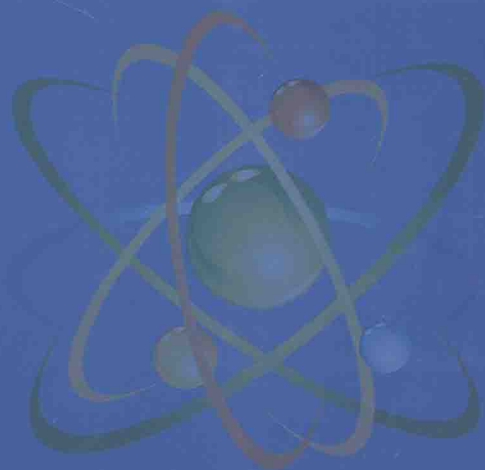


International Atomic Energy Laws

国际原子能法

陈 刚 著



中国原子能出版社

International Atomic Energy Laws

国际原子能法

陈 刚 著

中国原子能出版社

图书在版编目(CIP)数据

国际原子能法 / 陈刚著. —北京: 中国原子能出版社, 2012.8

ISBN 978-7-5022-5514-5

I. ①国… II. ①陈… III. ①核技术应用—国际法—研究

IV. ①D996.9

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第095707号

国际原子能法

出版发行 中国原子能出版社(北京市海淀区阜成路43号 邮编: 100048)

责任编辑 任重远

责任印制 潘玉玲

印刷 北京冶金大业印刷有限公司

经销 全国新华书店

开本 710mm × 1000mm 1/16

印张 23.5 插页 2 字数 373千字

版次 2012年8月第1版 2012年8月第1次印刷

书号 ISBN 978-7-5022-5514-5 定价 48.00元

网址: <http://www.aep.com.cn>

E-mail: atomep123@126.com

发行电话: 010-68452845

版权所有 侵权必究

序 一

人们一说起核能，当然不会忘记核电站，但首先想到的很可能是核辐射和原子弹。

由于人们对核能普遍缺乏系统的了解，有些人夸大了核辐射对环境和公众的影响，冲淡了核能对社会经济发展中的意义和对于农业、医学和人类健康之贡献，忽略了全球 16% 的电力来自核能，忽略了它对人类社会可持续发展的影响。核能究竟给我们带来的是福祉还是灾难，在一些人的印象中，往往同乱子相连：近的是日本福岛核事故，中的就是苏联的切尔诺贝利核事故，远的就会想起美国轰炸日本广岛和长崎的原子弹，再者就是持续不断的国际核问题。如此一来使人们感到核能很神秘、很令人担忧，它很强大又很难控制，趋之若鹜而又视之畏途。说明我们对核能了解不够，研究得还欠深入，这个问题在法学领域比较明显，这不符合科学发展的规律。

20 世纪 50 年代我在苏联留学的时候，就正是苏联加紧开发核武器打破美国核技术垄断的时期，核是个热门话题。美苏两国在冷战时期曾拥有庞大的核武库，在全球部署核武器，剑拔弩张。从那个时候开始，国际原子能法律制度的建立成为缓解对抗，维护和平的重要武器。世界各国关注核武器对自身安全的威胁，各方通过努力形成了大量双边核裁军协定和限制核军事应用的国际公约等法律文件，以国际法律形式形成了防止核扩散、禁止核试验，终极目标是消灭核武器的核应用控制法律制度。管住核能军事应用这一端，才有可能大力发展民用核工业，特别是与能源供应有关的核电事业，在发展核能和平利用的过程中，安全国际合作成为主题，也同样出现了大量的国际公约、导则和标准，形成国际核能合作的新框架。

发展至今，核能有关的国际法律文书已有 50 多个，它们建立起国际间核裁军、核不扩散、防止核恐怖主义行为与和平利用核能的各种关系准则，是关系到世界和平与安全，促进核能造福世界人民的重要国际法律文件。如此庞大的法律制度，需要认真地归纳和分析，并上升到理论高度来研究。

核能离我们并不遥远，但如果不关心的话就不会知道它和法律竟然有这么密切的关系。事实上，国际规范核能应用的法律非常多，影响非常大，关系到重大的集体安全、国际关系、科技进步和经济发展，不应该被忽视，需要被关注。

陈刚博士尝试将核能利用与法学学科结合起来，比较大胆地提出作为国际法的一门分支学科，开展国际原子能法研究将促进法学界认识自然科学的发展对社会的影响，以引起法律界的关注。我认为这是一个不错的尝试。尽管书中一些介绍还是初见，一些观点还需要得到更多的印证，但是书中能够提出问题，会给法律界带来一些思考，这对启动国际原子能法的研究是个比较好的开端。

希望国际原子能法的研究能够继续深入地进行下去，同时还要延伸到广义的原子能法的研究，延伸到更广更深的领域，形成体系，形成一门成熟的学科，为核事业发展和法学研究的完善作出贡献。

中国政法大学终身教授

 2012年
1月

序 二

当我拿到陈刚博士《国际原子能法》这本书稿时，心头涌起了久违的激动，并不仅仅因为这是为法学界奉上我国第一部国际原子能法研究专著，我更清楚这是需要经过多年十分艰苦的学术劳动才能完成的作品。国际原子能法跨越自然科学的核工程专业和社会科学的法学专业，研究难度非同寻常，始终无人全面系统地问津此道。这部专著可以称得上开创了我国国际法学科领域新的分支，填补了国际法部门法学的空白，陈刚博士是国际原子能法系统研究的拓荒者。他勇攀学术高峰的精神，长期甘于寂寞、执著追求的科学钻研精神令人钦佩。相信这背后的艰辛作者本人最能体味。我，有幸见证了这段学术创造的艰难历程。

陈刚博士毕业于西安交通大学核反应堆专业，长期在核电企业从事技术、人力资源和法律工作，被派往法国核电站从事培训工作一年，回国后经历了大亚湾核电站建设与投产的十年，从核燃料主管工作做起，有着一线核电站工作经验。出于对法律执著的热爱，他在工作中通过自学考试取得法律本科学历和学位，考取律师资格。从事法律工作以来，在核企业法律风险防范和海外铀资源开发投资领域做了许多工作，同时又在工作中考取中国政法大学国际法博士研究生并出色地完成了学业，从一名高级工程师转型为一名企业核法律顾问。他是难得的既有核能专业学历和实际工作经验，又具有法律教育背景和较高法学理论水平的复合型人才。

作为一名核法律的立法专家，他参加了我国核能领域多项立法和论证工作，是我国《原子能法》起草工作组成员。在我国核法律制度建设进程中，他的国际视野，他的跨越两大学科领域的学术和实践背景，运用在立法活动中是颇有价值的。

国际原子能法的研究资料多为国际条约和国际组织间的法律文件，中国长期以来缺乏可资参考的体系化法学理论，已经不适应我国核电发展趋势和世界负责任大国地位的需要，迫切需提升理论研究的深度和广度。陈刚

博士能够把握住课题研究方向，旁征博引，创造性地开展研究，全面深入地分析论证国际原子能法的体系架构，界定国际原子能法体系的内涵和外延，同时诠释了一系列国际原子能法的基本法律问题，如国际原子能法的定义、相关法律主体的地位、相关法律文书的逻辑关系、体系内法律制度分支等等，严密论证了国际原子能法之所以成为国际法分支学科的立论基础。可以肯定的是，本书将成为国际原子能法这一新兴国际法分支学科重要的研究基础，展现国际原子能法系统化研究新的篇章。

多年来，陈刚博士在工作之余致力于核技术和法律方面的基础性理论研究和实践工作，已推出多部核法律书稿出版，与本书同时面世的还有陈刚博士编纂的《国际原子能法汇编》。可以说，长期以来陈刚博士花费巨大心力完成的基础性研究工作和科研成果都凝结在了这两部学术成果中，体现出扎实的实践运用能力、综合的理论知识功底和严谨踏实的学术作风。在此，感谢陈刚博士将其多年的经验、学术积累、学术智慧毫无保留地贡献给了我国核能领域的法律事业。

是为序。

中国政法大学教授
博士生导师



前 言

核能应用自 1945 年始于军事目的，在科技发展史上仅经历了短短的六十多年。核能应用就像一柄达摩克利斯之剑，对国际形势、军事战略、科技发展和工业应用所带来的影响远远超出人们对核能自然科学属性的认知。人类在努力削减核武器和防范核扩散的同时，谨慎而又坚持不懈地开发核能和平利用的技术来造福社会。科技革命和国际形势发展迫切需要建立新的国际规则来迎接新的机遇和挑战。建立这个规则的需求从联合国成立之初就成为热点问题，最初登场的就是联合国原子能委员会。而核能规制相关的国际法律从 20 世纪 50 年代末开始陆续产生，不断提醒世界各国在战争与和平、发展与安全、利益与风险的选择下，如何对待核能应用这个充满魅力同时又颇具危险的新技术。

半个世纪以来，具有广泛影响力的《不扩散核武器条约》、《全面禁止核试验条约》和《核安全条约》等五十多个核能利用相关国际公约陆续缔结，还有大量的核能利用双边协定、国际核安全标准和导则等文书应运而生，国际社会对核能利用的规制从未停止，以应对不断产生的新问题。长期以来，国际核能领域的诸多法律文书与国际形势发展、核技术应用和国家监管体制密切相关，有的还涉及国家安全利益，触及重大国际关系。对国际核能法律制度进行深入和系统的研究，首先需要对核能专业知识、国际核技术发展动态以及国际关系的演变历程有较全面的认知，相关领域学科跨度较大，系统研究缺位，致使能否将国际原子能法律作为一个完整的国际法分支来研究，至今还没有一个确切的答案，在法律界也还没有一个共识。

本书试图从国际法的角度，以“国际原子能法”命名，对核能利用的国际法律制度，或称为国际原子能法律体系来作一个系统的阐述。全文按总分结构，从内涵的分析到外延的展示，勾画出国际原子能法的基本轮廓。通过对相关法律文书的框架性和系统性的研究，将国际原子能法的定义、相关法律的主体地位、相关法律文书的逻辑关联进行综合分析，以期得出国

际原子能法之所以成为国际法分支学科的研究结论，引起学术界特别是法学界对国际原子能法律体系的关注，借以获得各界对该领域更广泛深入的研究和探讨。

着手对国际原子能法律体系的综合研究有着现实意义。中国《原子能法》立法自1984年启动，历经四次反复，至今尚未出台，这与核相关法学理论基础研究缺位有一定的关系。开展国际原子能法的研究有利于为包括中国《原子能法》等更多的国内核相关立法的草拟、修订提供理论依据。研究国际原子能法律体系，促进法学与核能科学、国际关系学的有机结合，使我们在参与国际核立法活动中更具有前瞻性。进一步推动建立国际原子能法分支学科，也有利于活跃国际法学理论探讨，促进跨学科的学术交流。

本书是笔者多年来接受核工业领域和法学领域的专业知识教育、培训，从事核电管理工作和对外交流，参与国家核法律立法实践所积累的心得体会，结合自然科学中核专业知识及社会科学中法学理论，借攻读中国政法大学博士研究生的机会得出初步的成果，经后续补充研究进一步丰富和完善而成。借此书付梓之际，我始终铭记中国政法大学赵威导师在博士阶段课题研究过程中对我的谆谆教导，是他引导我掌握学术研究的途径和方法，学习如何将实践和理论相结合，如何将经验理性地升华和创造，使我顺利完成了学业和形成研究成果。赵威教授的博士生导师——我敬仰的江平老校长亲切地询问课题研究动向并为本书作了序。江老一直关注国家核事业的发展，也曾考察过广东大亚湾核电站，热情勉励我利用跨学科的有利条件，扎实钻研，勇于创新。江老的嘱托将永远指引着我学术研究和法律的从业道路，冀望通过祖师徒的传承将法大精神发扬光大。

特别感谢一直对我的研究工作大力支持的徐原总法律顾问，感谢启蒙和培养过我核工业知识的西安交通大学核反应堆工程专业老师们，还有在核电企业指导我工作的领导、与我共事的同事和合作伙伴，同时感谢国家部委、驻外机构、高等院校和其他企事业单位中诸多朋友的鼎力支持。

我还谨记研究阶段黄进、周忠海、莫世健、许浩明、林灿铃、王传丽、凌岩、史晓丽等中国政法大学国际法学院教授们对我的熏陶和培养，他们思想的精华不仅融入了我的书中，更深入我的内心。感谢窦希铭、张目强、梅珊、王若源、马伟阳等同学，还有谢晓勇和李妍同事为我整理资料和审核文字所提供的帮助。衷心感谢核工业专家傅秉一和张国斌先生认真审阅我的书

稿，以他们四十多年核工业工作经验所积淀的渊博知识，认真点评书中文字和观点上的疏漏，为本书的从严把关花了许多心血。最后，我感激夫人宋蕾、女儿陈婧文，还有我慈祥的父母和仁厚的兄长默默的付出与淳朴的寄托，我们南北天各一方，牺牲了人生最美好的天伦团聚，亲人们宽怀的期盼是我学术追求的精神支持。

本书仅是作者对国际原子能法律体系研究的起步，书中许多观点和理论依据尚需得到验证和辨析，更多的数据和资料还需要补充和完善，还有很多法律文书的论述没有充分展开。本书的出版仅作为抛砖引玉的尝试，期望能引起更多有识之士和专家学者的关注和争鸣，也希望能得到更多读者的审读和批评。

核能事业将随着人类在认识自然、利用自然和改造自然的不懈努力中不断向前发展，作为一门初露头角的国际法学科分支，国际原子能法律体系的学术研究有着广阔前景和无限的价值。希望通过对核能利用自然科学所作的社会科学研究，为推动核能和平与安全利用作出贡献。

作者

2012年1月20日 北京 广源小区

Abstract

There is no clear answer to the question of whether the system of International Atomic Energy Law (IAEL) can be studied as a branch of international law so far. From 1945 when nuclear power was firstly used for military purposes, merely 60 years have passed. Nevertheless, people start to concern about the safety use of nuclear power. At the same time, the nuclear power has been seen as the hope of future energy supply. Despite of the calls for nuclear disarmament and non-proliferation of nuclear weapon, peaceful use of nuclear power for the benefits of the whole world society has been pushed forward prudently and unstoppably. The revolutionary impact brought by nuclear power on military power, international relation, science development and industrial application has reached to the level which is beyond what the application of any other technologies can achieve. New international rules must be established to face the new challenges of technology revolution and international situation development. The necessity of creating the new rules was placed on the top of the working agenda of the United Nation at the early stage of the establishment of the United Nation. The first action taken by the United Nation at that time was the establishment of the United Nation Atomic Energy Commission. The nuclear power related legislation started from 50s of the last century in the international communities. It has been continually reminding the world as to how to treat this attractive and dreadful new technology under the choice between war and peace, development and security. During the past 50 years, more than 50 nuclear power related multilateral international legal documents such as the Non-Proliferation of Nuclear Weapon Treaty, the Comprehensive Ban of Nuclear Test Treaty and Convention on Nuclear Safety have been produced, and numerous bilateral agreements , nuclear safety standards and guidelines have been successively

entered into. More and more rules regulating the development of nuclear power will be subsequently developed but new international issues are expected to continually emerge.

Focusing on the name of the IAEL, this book is a tentative and frame-like study of the entire nuclear power use international legislation system from the perspective of a branch of international law. The book with a structure of the general summary and the detailed introduction, from substantive analysis to broad demonstration, systematically outlines the framework of the IAEL.

The introduction section summarizes the purpose of this book, the theme, the status quo, the analysis and the structure of the study, and predicts that the study will contribute to the innovation and the reality of the legal theory.

The general theory section composes of progressively connected four chapters. The Chapter 1 discusses the concept of the nuclear technology and the social impact of the nuclear power use related international relationship. The Chapter 1 also mentions the benefit and the disadvantage, the hope and the concern, and the gain and the risk involved in the nuclear power use with a conclusion that the nuclear power use related international relationship is a social relationship which has global strategic meaning. The Chapter 2 analyzes the concept of the IAEL by using the traditional international law study dimension and provides the definitions, the sources of law, the characteristics and principles, the legislation and implementation. It also compares the IAEL with other branches of international law. Given all the above attributions of the IAEL, the basis for IAEL to be studied as a branch of international law became a nature conclusion. The Chapter 3 analyzes the subject of the IAEL in reality. In addition to the right, liability and responsibility of a nation, the analysis is focused on the characteristic of international organizations and “person” as a subject. The Chapter 4 serves as a response to the topic of the book, outlining the tripartite method of framework of the IAEL which are the International Nuclear Organization Law, the International Nuclear Control Law and the International Nuclear Cooperation Law. It also briefly introduces the study object of IAEL.

The Sub-Provision section includes three independent chapters, i.e.

the Chapter 5, the Chapter 6 and the Chapter 7. The three chapters briefly introduce the content, the definition, the sub-category and the key international legislations on the nuclear power of the International Nuclear Organization Law, the International Nuclear Control Law and the International Nuclear Cooperation Law, which provides an objective and comprehensive picture of the IAEL by categories. The conclusion has been drawn that the establishment and development of the IAEL study is necessary.

The four appendixes to this book are the IAEL Inventory and the IAEL Chronicle which visually demonstrate all the international legislation and the history in this field.

KEY WORDS: International, Atomic Energy, Nuclear Power, Law, Nuclear Disarmament, Non-Proliferation of Nuclear Weapon

目 录

引 论	1
一、国际原子能法律制度的发展	1
二、国际原子能法律制度的研究	4
三、研究的方法	5

第一部分 总论

第一章 核能利用国际关系	9
第一节 核能科学与应用概述	10
一、原子与原子核	10
二、核能	11
三、核能利用的状况	14
第二节 核能利用的价值与风险	18
一、核能利用的价值	19
二、核能利用的风险	22
第三节 核能利用国际关系的成因	31
第二章 国际原子能法概述	35
第一节 国际原子能法的定义	35
一、核能利用的法律规制	35
二、国际原子能法的产生	38

三、国际原子能法的国际法分支属性	41
第二节 国际原子能法的渊源	44
一、条约	45
二、国际习惯	48
三、国际法院判例和咨询	49
四、国际组织和国际会议的决议	52
五、国际标准	56
第三节 国际原子能法的特点和基本原则	57
一、国际原子能法的特点	57
二、国际原子能法的基本原则	60
第四节 国际原子能法的制定与实施	64
一、国际原子能法的制定	64
二、国际原子能法的实施	67
第五节 国际原子能法与相关国际法律部门的关系	68
一、国际原子能法与国际公法、国际私法和国际经济法	68
二、国际原子能法与国际环境法、国际能源法	72
第六节 国际原子能法的完善和发展	78
一、国际形势与国际原子能法	79
二、科技进步与国际原子能法	80
第三章 国际原子能法的主体	83
第一节 国际组织	83
一、联合国及其专设机构	84
二、国际原子能机构	89
三、其他国际组织	94
四、区域核组织	98
五、非正式组织	102
六、非政府组织	105

第二节	国家	107
一、	国家核能利用的权利	108
二、	国家核能利用的义务	110
三、	国家核能利用的法律责任	116
四、	国家对核能利用的管理	118
第三节	人	120
第四章	国际原子能法律体系	123
第一节	国际原子能法的发展历程	123
第二节	国际原子能法律体系分类	127
一、	国际原子能法律体系分类的依据	127
二、	国际原子能法律体系的子分类	130

第二部分 分论

第五章	国际核组织法	135
第一节	联合国宪章	136
第二节	国际原子能机构规约	138
第三节	区域原子能组织规约	140
一、	《欧洲原子能共同体条约》	140
二、	《经济合作与发展组织核能机构规约》	141
第六章	国际核控制法	143
第一节	联合国核裁军文件和国际组织倡议	146
一、	联合国关于核裁军宣言和决议	146
二、	联合国安理会核相关决议	148
三、	国际间核不扩散计划和倡议	156
第二节	美苏（俄）核裁军协定	158

一、冷战时期美苏核裁军协定	159
二、冷战结束后美俄核裁军协定	168
三、美俄多余裂变材料处理协定	172
第三节 国际核控制法律文书	173
一、核不扩散机制	174
二、核裁军机制	201
三、核安保机制	214
第四节 国际核控制法律制度的发展	218
一、《禁止生产核武器用易裂变材料公约》	219
二、其他领域	219
 第七章 国际核合作法.....	222
第一节 核安全领域国际条约与国际标准	223
一、《核安全公约》与核电站安全	225
二、核应急响应与相关国际条约	239
三、放射性废物管理与相关国际条约	245
四、辐射防护国际条约和国际标准	255
第二节 核损害责任制度	257
一、《巴黎公约》体系	261
二、《维也纳公约》体系	264
三、《巴黎公约》与《维也纳公约》的协调.....	266
四、其他核损害责任公约	268
第三节 核能利用国际合作	270
一、多边核能合作计划与协定	271
二、国家间核能合作协定	275
三、国际核能合作框架合作计划	280
四、第四代核能研发国际合作	281
五、核聚变领域国际合作	282