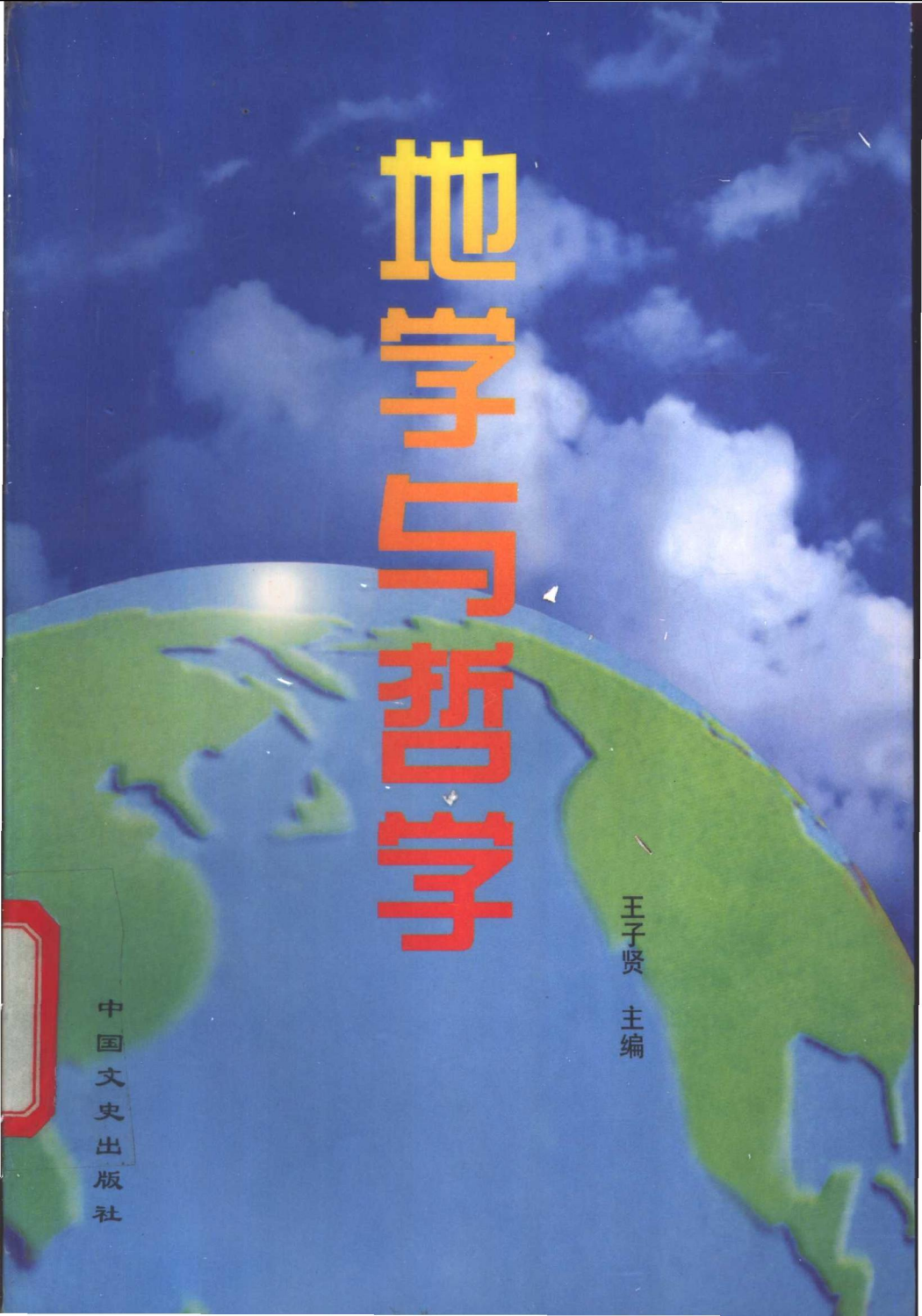




地字与哲学

王子贤 主编

中国文史出版社

(京)新登字第 107 号

图书在版编目(CIP)数据

地学与哲学/王子贤主编. —北京:中国文史出版社,
1997. 12

ISBN 7-5034-0882-0

I. 地… II. 王… III. 地质学:哲学-文集 IV. P5-05

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 23362 号

出版发行 中国文史出版社

社 址 100811 北京太平桥大街 23 号

印 刷 北京通州燕山印刷厂

装 订 北京通州燕山印刷厂

经 销 新华书店北京发行所

开 本 850×1168 1/32

印 张 8.875 字数: 200 千字

印 数 1 册

版 次 1998 年 6 月北京第 1 版

印 次 1998 年 6 月第 1 次印刷

定 价 13.00 元

文史版图书如有印、装错误,工厂负责退换。

本书编委会

主任 朱 训

委员 (按姓氏笔划为序)

王子贤 石宝珩 叶天竺 吕录生

陈毓川 何贤杰 吴凤鸣 余谋昌

杜乐天 董道华 蒋 志

《地学哲学文库》总序

恩格斯在《自然辩证法》这篇光辉著作中指出：“一个民族想要站在科学的最高峰，就一刻也不能没有理论思维。”地学哲学就是这种理论思维的重要组成部分之一。

地学哲学是地球科学哲学的简称。地学哲学思想古已有之，但作为一门新兴学科，则是地球科学与地学实践长期相互渗透、相互影响与有机结合的产物，是在20世纪80年代逐步形成与发展起来的。

地学哲学研究地球科学理论与实践中的哲学问题。地球科学发展至今天，已经形成包括地质科学、地理科学、海洋科学、大气科学与地球系统科学等门类在内的一个硕大的学科群，并已产生了丰硕的研究成果。通过地学哲学研究，对这些成果从哲学高度加以归纳，实现哲学上的升华，这不仅有助于丰富与发展人类对自然的认识，也将有助于提高人类认识自然、改造自然与适应自然的能力，同时还能给深入开展地球科学研究与地学实践提供科学思想方法的指导。

地学哲学的研究领域涉及诸如地壳、地球运动变化规律、地学各分支学科研究与实践中的哲学思维；国土资

源勘查思想方法、探寻矿产成矿规律、发现矿藏的创造性思维和矿藏的发现规律；人与矿产资源、环境、社会的整体性联系，地学与社会、地学与文化、地学与发展等一系列重要问题。

中国的地学哲学研究至少有两个鲜明特点：其一，它自觉地围绕国家经济建设与社会发展这个中心来开展自己的活动；其二，它自觉而不讳言地宣称马克思主义哲学是自己的研究指南，是自己的世界观与方法论。

地学哲学研究有自己明确的目的、任务。它始终如一地贯彻理论联系实际的方针，为促进实施“三步走”发展战略目标服务，为促进矿产资源勘查开发及其管理服务，为促进地球科学发展服务，为促进马克思主义哲学发展服务，为促进社会主义精神文明建设服务。

地学哲学始终不渝地贯彻百家争鸣、百花齐放的方针，注意吸收国内外先进科学成果，注意听取学术研讨中的不同意见。这就使得地学哲学在学术研究不断取得进展的过程中，逐步形成了一支日益壮大的有实力的研究队伍。

人类社会即将迈入新的千年。实现可持续发展正成为时代强音。节约资源、保护环境已形成时代潮流。地学哲学的发展面临着新的机遇与挑战。为适应新形势的需要，近些年来，地学哲学着重围绕可持续发展战略，开展“地球科学与可持续发展”的专题研究，并连续四届学术年会以此为专题，组织一大批专家学者进行讨论，取得了可喜的成果。

地学哲学委员会在成立至今的10多年里，形成了定

期举行学术活动的制度,并在每届全国地学哲学学术年会成果基础上相应出版了一本论文专集,奉献社会。为了“集腋成裘”,现在我们开始以这些方面的研究成果为基础,并随着地学哲学研究的不断进展,遴选一批有代表性的论著,以《地学哲学文库》丛书的形式,向社会推荐雅俗共赏的学术著作,介绍地学哲学的研究进展与主要内容,营造精神文明的一片绿荫。

我们预想,《地学哲学文库》丛书应当具有科学性、知识性、前瞻性与实用性。我们热忱地希望,这套丛书能够成为各界人士系统了解地学哲学研究活动及其成果的一个窗口,开展地学哲学研究的一个论坛,能够为其工作、学习、研究提供某种启示与帮助。无疑,建立这样的文库,尚无经验可循,只能尽力而为,奋力以进。敬请各界人士不吝赐教,帮助我们进行探索,以促进地学哲学的繁荣与发展,在人类社会的文明进步历程中留下坚实的足印。

中国自然辩证法研究会

地学哲学委员会理事长:

朱 训

1998年8月2日

前 言

这本论文集,是1983年6月在福州召开的全国首届地学哲学学术讨论会的研究成果。

福州会议是地学哲学史上一次重要会议。党的十一届三中全会开创了社会主义现代化建设历史的新时期。通过拨乱反正,改革开放,百业俱兴,学术界也迎来了“科学的春天”。正是在这个历史起点上,召开了全国首届地学哲学学术讨论会,开始了地学哲学的创业史。限于当时的条件,这次会议没有留下论文集。1996年8月地学哲学第六届学术年会上,中国自然辩证法研究会地学哲学委员会理事长会议决定筹划编辑首届年会论文集,以便补足文献系列,积累历史资料。经过半年努力,终于办成,结集出版。这就为地学哲学这门年轻学科办了一件实事。

此次征集到的论文共34篇,加上其他资料,共约20万字。讨论了以下十个方面的问题:

(1)关于大地构造的哲学问题;(2)关于地质找矿的矛盾分析;(3)关于地学哲学的对象、范畴与体系;(4)关于地学思维习性;(5)关于人地关系;(6)地学中的一些新概念;(7)地学研究中的时间尺度与空间尺度;(8)系统论、控制论在地学中的应用;(9)突变论的哲学分析;(10)关于“地球活动期”问题。

首届年会上提倡以马克思主义哲学为指导,百花齐放,百家争鸣的学术精神,上述论文内容体现了这种精神,这是十分宝贵的。

事隔十四年,重读这批论文,深深感到上述学术问题目前仍然具有现实意义,具有学术吸引力。此次编辑论文的一条原则,就是尊重历史、保持历史原貌。现在看来,编辑此集,其意义不止

是追寻“雪泥鸿爪”，更重要的是温故知新，启迪思维。

这批论文的作者之一，地学哲学委员会的老会长张文佑先生已经作古。其他作者，绝大多数仍然活跃在地学哲学研究论坛上¹。福州会议提倡“以文会友”。十几年来，地学哲学领域贯彻与发扬这种精神，一大批故知新交，倾心相处，结成学术知己、布衣莫逆，从而形成了地学哲学研究领域的基干队伍，使得地学哲学研究年有所得，永结青春。此次论文征集过程中，有的同志翻箱倒柜，检阅了尘封多年的文稿，务求觅得初始原文；有的同志追忆当年思想轨迹，争取还它历史原貌。其热情可以灼人，其执著令人起敬。地学哲学委员会是一个群众性学术组织，绝大多数热心人都是利用业余时间从事这门新兴学科的研究与传播。有了这支自愿献身的基干队伍，地学哲学定将日新又新、不断前进。对这些热心的同志，我们致以诚挚的敬意。

福州会议离我们越来越远了，但福州会议提倡的学术精神和以文会友精神却和我们越走越近。

祝首届学术年会论文集付梓刊行！

地学哲学委员会理事长 朱 训

1997年1月17日

¹ 本文集发稿前，陈传康教授已于1997年10月5日逝世。

目 录

全国首届地学辩证法学术讨论会开幕词·····	钟 林	(1)
全国首届地学辩证法学术讨论会闭幕词·····	张文佑	(5)
学习应用自然辩证法进行地学研究		
——以研究地质构造为例·····	张文佑	(7)
正确处理地质找矿中的若干关系·····	朱 训	(12)
协同研究地球科学辩证法·····	阎 豫	(36)
地学的研究对象、分科及其国民经济意义·····	陈传康	(38)
地质学辩证法问题·····	王子贤 王恒礼	(42)
学科的思维习性·····	马宗晋	(45)
关于地球科学思维·····	余谋昌	(49)
有关地球科学的几个辩证思维问题·····	王学孟	(56)
社会地球观问题初探·····	刘茂才	(64)
大九州说——中国古代一种非正统的		
海洋开放型地球观·····	郭永芳 宋正海	(68)
我国近代地质学理论中的若干哲学问题·····	吴凤鸣	(76)
现代气候学的若干哲学问题·····	张家诚	(82)
长江三角洲经济区与人地关系的协调发展·····	朱新轩等	(86)
环境问题与地理学的再发现·····	李宝田 高松凡	(89)
历史时期黄淮海平原环境变迁中自然因素		
与人为因素的关系·····	王宁春	(95)
天气异常和人类活动的辩证关系·····	陈家刚 王梦立	(98)
从构造体系到全球构造系统·····	刘第壖	(104)

试论地球系统观与地学系统观	刘 波 (110)
居维叶灾变说略论	张之沧 (118)
论地质学中新灾变假说的哲学观点	薛善夫 (126)
地质灾变现象的哲学意义	徐道一等 (133)
中国东部第四纪冰川争论问题及其 哲学意义	张林源 伍光和 (139)
也谈中国东部第四纪冰川争论问题及其 哲学意义	景才瑞 (142)
论魏格纳创立大陆漂移说的方法	张祖林 (144)
试论潮汐过程中的矛盾运动	李茂和 (152)
有关海相火山——沉积成矿理论的 认识论和方法论问题	任富根 (161)
运动与成矿 ——兼论成矿理论研究中的几个问题	何贤杰 (168)
对“实用地质体”研究方法的若干认识	张志鹏 (186)
对东吴运动的认识	胡世忠 (193)
石油普查工作中几个认识论和方法论问题	朱大燮 (202)
油田开发地质学研究中若干认识论方法论 问题	蒋其凯 (209)
在运动中认识油层和改造油层	宋 永 (213)
试用马克思主义的过程论探讨松门山砷砂 矿的成因及其开发利用	胡清华 (220)
三叶虫幼态持续演化说是混淆类似形态本质 差异的误解	郭福祥 (228)
大会综合发言	
第一组综合发言	王子贤 (234)
第二组综合发言	徐天芬 (237)
第三组综合发言	朱明道 (239)
第四组综合发言	吴凤鸣 (244)

地学辩证法的教学与研究讨论会	王子贤 (249)
关于灾变论专题讨论会	张之沧 (251)
“系统论及其在地学中的应用”专题座谈会	李树菁 (253)
全国首届地学辩证法学术讨论会代表名单	(257)
中国自然辩证法研究会地学专业组名单	(261)

附录

全国首届地学辩证法学术讨论会交流论文目录	(262)
----------------------------	-------

全国首届地学辩证法学术讨论会

开 幕 词

中国自然辩证法研究会副理事长 钟 林

同志们：

全国第一届地学辩证法学术讨论会经过半年多的筹备，今天正式开幕。参加这次大会的有来自全国的代表 100 名。共收到论文 150 篇。这次评选了 70 篇在大会上交流。参加这次会的有地学界各个专业的老专家，也有年轻的科技工作者，既有地质、石油、能源、矿产科技管理部门的领导同志，又有战斗在第一线的地学工作者，有科研单位和大专院校的研究人员和教学人员，又有自然辩证法专职工作者。充分体现了科学工作者与哲学工作者的联盟。

福建省科协副主席陈清尉同志、福州市委副书记袁启彤同志、福建省地质学会副理事长刘金美同志参加会议，我们表示热烈欢迎和感谢。

1978 年 1 月，经邓副主席和方毅同志批准成立由三科领导于光远同志（代表国家科委）、周培源同志（代表科协）、钱三强同志（代表中国科学院）为召集人的 21 人中国自然辩证法研究会的筹备会，其中包括科学家和自然辩证法工作者，如数学家胡世华同志，物理学家钱三强同志、何祚麻同志，化学家唐敖庆同志，天文学家王绶琯同志，地质学家张文佑同志，生物学家沈同同志，都是这个筹委会的成员。筹委会成立后第一个活动就是召开了自然

辩证法夏季讲习会。这是建国以来自然辩证法界规模最大的一次盛会，有1500人参加，23位科学家作了24个报告。张文佑教授在讲习会上作了报告。但是这次会缺少应用科学的报告，于光远同志在总结时指出了这个问题。所以，1979年研究会分别召开了工程技术(天津)、农业(北京)和医学(广州)讲习会。广州召开的医学辩证法讲习会影响越来越大，原定300人，结果670多人参加。这些讲习会在粉碎“四人帮”之后起到了解放思想、活跃学术的作用，对于促进科学技术工作者和哲学工作者的联盟，对于推动自然辩证法的学习、宣传和应用起了很大的作用。

自然辩证法是马克思主义哲学的重要组成部分，是马克思主义的自然观、科学观和方法论。自然辩证法是研究自然界和科学技术发展的最普遍规律的科学。科学需要创造，创造需要理论思维，思维是脱离不了哲学的。在各门自然科学和技术中都有哲学问题。为了更好地深入研究各门自然科学和技术科学的发展规律，探索各门自然科学技术如何为四化、为国民经济服务，提高自然辩证法基本理论研究，研究会相继成立了数学、生物学、天文学、医学、农学、心理学、方法论、化学等专业组。

于光远同志明确宣布过自然辩证法研究会的工作机构的性质。它不是领导机构，而是工作机构，主要是做好工作。研究会不成立二级学会。各专业组和研究会一样，是工作机构。专业组的同志主要由在北京的理事及一些积极分子推选组成，经常进行一些小型的学术座谈会，同时也负责全国性的大型专业学术会议的组织筹备工作。如农学、医学、化学、方法论等都已召开了一次至两次会议。我们地学专业组是1981年在中国自然辩证法研究会成立大会暨首届年会期间，在张文佑同志的倡导下由10名代表发起组织的，并在1982年4月正式成立了专业组的筹备小组，选出张文佑为组长，吴凤鸣、余谋昌为副组长，马宗晋、金涛、孙荣圭、宋正海等七位同志为筹备组成员。筹备组成立后，当即讨论了召开这次学术讨论会的问题。1982年10月发出通知，征集论

文，受到了地学界、哲学界和自然辩证法工作者的支持。在筹备过程中先后召开了6次扩大的筹备会议，除筹备小组的同志外，不少热心地学工作的积极分子和自然辩证法工作者、哲学工作者参加了这项工作（包括论文评选等），为开好这次会议付出了辛勤的劳动，在此一并表示感谢。

这里值得提出的是地学专业组只用了半年时间就筹备召开了这次会议，进度是相当快的，这充分说明地学界的同志对地学辩证法的重视，特别是一些在实际工作岗位上的领导同志，在百忙中撰写了学术论文，表现出对理论思维、对地学中的哲学问题、对地学辩证法的高度重视。这是我们四化建设中十分可喜的现象，也是地学辩证法工作的强大生命力的表现。

现在，我们正面临全面开创社会主义建设新局面的历史任务，集中力量进行以经济建设为中心的社会主义现代化建设。中央已经明确指出发展国民经济必须依靠科学技术，科学技术必须为发展国民经济服务。这是我国建设和科技工作的带有根本意义的战略问题。它要求科技工作必须要紧密结合国家经济建设和生产发展实际，在各项社会主义建设事业中必须努力做到按自然规律和经济规律办事，要研究科学技术自身及其在社会发展中的规律，研究科学体系结构和科学转化为生产力的环节与条件，研究科学技术发展与经济社会发展的统一，研究正确制定我国科技工作政策的理论基础，研究我国科技工作规划和科技工作的管理改革中提出的种种理论问题。凡是自然科学技术工作中带有规律性的问题也都是自然辩证法研究的对象，是我们为国民经济和现代化服务的方向。例如，最近我们研究会召开的城市发展战略思想学术讨论会和农业发展战略思想学术讨论会，都是紧密结合科技工作决策和科技工作管理实际进行理论探讨的，并取得了较好的效果。同样，地球科学既是基础科学，但同时又与国民经济生产发展关系十分密切。正如张文佑等同志在发起组织地学专业组的倡议书中指出的那样：“地学各个学科领域，正是在人类对宇宙、地球的认

识发展史中诞生、发展与繁荣的。地学工作者要深入而准确地认识自然、改造自然，必须自觉地学习和运用自然辩证法，去指导地学各学科领域的实践，更好地为社会主义现代化建设做出贡献。”在地学专业组筹备组成立会上同志们更明确指出：“地质科学本身来自生产，它与生产有着天然的密切联系，自然辩证法与地质科学结合在一起，就会更加显示出科学是生产力，并且更有利于我国的社会主义建设。”这也正是我们这次召开的地学辩证法学术讨论会的基本精神和指导思想。

我们希望这次会议最后讨论和决定成立地学专业组，除原有筹备小组同志外，是否还需要增补那些同志，特别是如何照顾到地学各个专业的同志。其次，讨论下一步如何开展工作。第一次地学辩证法学术会议，不可能解决很多问题。我们希望在二年或三年后再来召开第二次这样的会议。我们大家以这次会议为起点，在已有成果的基础上提出新的研究课题，总结新的经验，做出新的成果，把地学辩证法研究推向新的阶段。

最后，我代表大会对福建省科协和省自然辩证法研究会，对福州军区的同志为这次大会召开做出的大量工作和辛勤劳动，表示衷心的感谢。

预祝大会成功！

全国首届地学辩证法学术讨论会

闭 幕 词

地学专业组组长 张文佑

全国首届地学辩证法学术讨论会从1983年6月27日至7月2日顺利完成各项议程，今天胜利结束。

全国从事地学研究和地学工作以及自然辩证法教学和科研工作的同志共91人出席了会议，有60多篇论文在会上进行了交流。我们认为，这次学术讨论会是一次成功的会议。

第一，交流和讨论了一批学术成果。提交大会的论文，从不同的专业、不同的角度研究和讨论了地球科学的哲学问题，阐述了地学辩证法。可以说，这是一次地学辩证法学术研究成果的检阅和总结。这些论文广泛探讨了当前地学领域的一些基本理论问题，在理论上，用大量科学事实丰富了马克思主义辩证法；在实践上，与我国国民经济建设有着非常密切的联系，具有重要的实际意义。

第二，充分发扬学术民主，倡导百家争鸣。无论是大会学术报告，还是小组学术讨论；无论是正式会议，还是非正式会议；无论是会上，还是会下，与会代表都广泛热烈地进行学术讨论、学术交流，敢于发表不同意见，开展不同观点的讨论，会议充满了学术气氛和民主气氛。

第三，这次大会是一个团结的大会。无论是地质管理部门的领导同志，还是在第一线做科研、教学和实际工作的同志；无论

是地学工作者，还是哲学工作者，所有与会同志都抱着一个共同的目标：交流与讨论地学辩证法的学术成果，促进地学辩证法研究的繁荣。通过大会，许多同志说，学习到了新东西，结交了新朋友，增强了地学界各方面工作同志的相互了解与团结，增强了地学工作者和哲学工作者的联盟。

第四，会议期间正式成立了中国自然辩证法研究会地学专业组。

但是，我们明显地感到，由于这次会议筹备时间较短，由于我们会议组织工作中的某些缺点，或者还由于我们工作的局限性，这次大会有许多问题讨论仍不够深入。大会讨论中提出的许多问题，如地学辩证法研究对象的问题，关于人地关系问题，关于灾变论以及地球物质运动反常现象与其哲学意义的问题，关于系统论、协同学、数学方法等在地学中运用的问题，关于大地构造、沉积学及成矿理论等许多问题，都还有待于我们共同努力作进一步的深入研究，以期在科学上和哲学上得到比较圆满的解决。

这次大会表明，我们已经取得了一些成果，有了可喜的进展，地学辩证法研究进入了一个新阶段。我们完全可以期待，以此为起点，我们会取得更大的成绩。