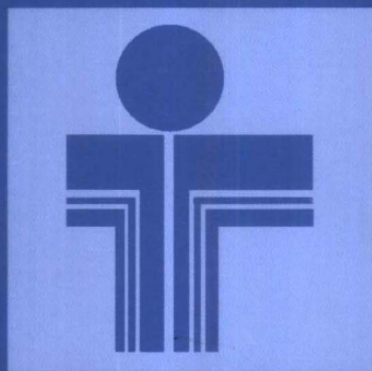


CUSPEA 十年

第 二 版

A DECADE OF CUSPEA
SECOND EDITION

吴 塘 柳怀祖 编



北 京 大 学 出 版 社

04
W84(2)

CUSPEA 十年

第二版

A DECADE OF CUSPEA

(SECOND EDITION)

吴 塘 柳怀祖 编



A0976510

北京大学出版社

北 京

内 容 简 介

中国-美国联合招考物理研究生项目(China-U.S. Physics Examination and Application Program),这是一个由中美学者共同发起和组织执行,并得到我国政府赞同与支持的项目。自1979年开始至1989年结束,十年中共有915名中国学生通过这个途径赴美攻读博士学位。这次再版时,纳入了1986年由科学出版社出版的《CUSPEA 纪念册》的主要内容,全书仍保留了原收录的部分物理和英文试题与解答及出国学生的全部名单,读者可从中了解CUSPEA项目的全貌。

书 名: CUSPEA 十年(第二版)

著作责任者: 吴 塘 柳怀祖 编

责任编辑: 周月梅

标准书号: ISBN 7-301-00945-3/Z·023

出版者: 北京大学出版社

地址: 北京市海淀区中关村北京大学校内 100871

网 址: <http://cbs.pku.edu.cn>

电子信箱: zpup@pup.pku.edu.cn

印刷者: 中国科学院印刷厂

发 行 者: 北京大学出版社

经 销 者: 新华书店

850毫米×1168毫米 32开本 10.125印张 254千字

2002年5月第2版 2002年5月第1次印刷

定 价: 20.00元

第二版前言

吴塘^①

《CUSPEA 十年》一书,由北京大学出版社出版至今已有 22 年了。1986 年,科学出版社还曾经出版过一本《CUSPEA 纪念册》。这两本书,记载了这个项目的缘起和全过程。在国内纪念 CUSPEA 20 周年时,组织者决定出版一本有关 CUSPEA 全过程的书。经各方研究,一致认为,将 1989 年北京大学出版社出版的《CUSPEA 十年》书中加入《CUSPEA 纪念册》中的一些内容后再版,是最好的方案。再版时除了其中重复的部分和物理试题有所删减外,增加了沈克琦、赵凯华教授为去年 11 月在纽约举行的 CUSPEA 二十年和李政道教授 75 诞辰纪念会写的“CUSPEA 早年历史”,并将朱光亚教授 1996 年 11 月在北京举行的中国高等科学技术中心和北京现代物理中心成立十周年及李政道教授 70 寿辰庆祝会上所做的“李政道物理生涯五十年”附在了后面。其他均保存原貌,书名仍沿用《CUSPEA 十年》并请李政道教授为再版作序。这对于人们回顾这个选拔派出近千名留学生的项目,会是有益的。

此书今年再版时,正值海内外的 CUSPEA 校友首次在北京聚会“纪念 CUSPEA 20 周年”,同时举办“21 世纪的物理学与中国

^① 吴塘,原中国科学院研究生院副院长,CUSPEA 办公室负责人。

的发展——CUSPEA 学者研讨会”。我想大家会愿借此机会,对李政道教授 76 岁诞辰的到来,表达衷心的祝愿,祝他健康长寿!并祝他在科学殿堂上再显辉煌!

这本书,刊载了国家领导人和教育部、中国科学院与李政道教授的多次相互通信。从中可以了解,李政道教授为筹划这个项目,建议国家建立博士后科技流动站,做出过持久不懈的努力,付出了很大心血,同时也充分表达了我国政府的赞同与积极支持。当时主管教育和科学的方毅副总理,曾经为《CUSPEA 纪念册》亲笔题词:“培养英才,振兴中华”。这两句话,应当说准确地概括了这个项目的全部意义。

关于 CUSPEA 项目的产生,是同李政道教授于 1979 年春,在中国科学院研究生院^① 系统讲授《场论与粒子物理学》和《统计力学》两门课程分不开的。前来参加听课的有来自全国各地的科研人员、教师和研究生,时间将近两个月,共 900 多人,盛况空前。当时,中国共产党第十一届三中全会刚召开不久,全会作出了国家以经济建设为中心和实行改革开放的新决策,这是我国具有深远意义的伟大转折。政治的春天,自然带来科学和教育的春天。于是在这次讲学过程中,严济慈院长^② 与李政道教授研究,可否从参加听课的研究生中挑选几位带到美国去学习,探索往美国派遣留学生的渠道。由此,李政道教授提出了 CUSPEA 的设想。在邓小平等中央领导同志的积极支持下,科学和教育界有识之士共同努力,克服了“文革”遗留的极“左”思潮的种种阻力和非难,并经过 1979 年两次试点,遂形成了 CUSPEA 项目,延续长达 10 年之久。

对于通过派遣留学生出国学习,借以推动我国科学和教育事

① 中国科学院研究生院,当时名称为中国科技大学研究生院,经中国科学院批准对外可以称“中国科学院研究生院”,2001 年,正式定名为“中国科学院研究生院”,下同。

② 严济慈,当时任中国科学院副院长、兼中国科学院研究生院院长。

业的发展,加快国家的四个现代化建设,在严济慈院长、黄辛白副部长^①和李政道教授的文章中,都有清楚的阐述和深情的期待。在二十多年后的今天,当重新回顾这段历史时,应该承认,情况的发展有些是我们始料所不及的。为了让这批国家派出的留学生按时回国服务,李政道教授曾与美国政府商定,给CUSPEA学生发的是IAP66签证。这种签证,毕业后是不能在美国工作的。然而,后来的实际情况发生了很大的变化。当然事出有因,1989年春夏之交在北京发生的政治风波,对于这些留学生按期回国,直接产生了负面的影响。虽然如此,今天我们依然认为,中华民族是具有热爱祖国传统的民族,对于青年人要给予更多的理解和信任。现在有些人已经回国服务,或短期回国服务,并作出了优异的成绩和贡献,有些人由于种种原因目前仍滞留异国他乡。我们相信,他们是不会忘记自己祖国的。他们是一批优秀的青年,无论身在何地,都会对科学事业的发展,社会的进步,做出杰出的贡献。

我们的祖国现在正阔步前进,随时热情欢迎每位青年学子归来!

2002年4月10日

^① 黄辛白,当时任教育部副部长。

目 录

第二版序	李政道 (1)
第二版前言	吴 塘 (7)
《CUSPEA 纪念册》序言	严济慈 (10)
第一版前言	严济慈 (12)
CUSPEA 项目简介	(14)

文录 (1)

李政道教授致中国科学院严济慈副院长的信 (1979 年 11 月 9 日)	(3)
--	-----

李政道教授致方毅副总理的信 (1980 年 1 月 10 日)	(5)
--	-----

Letter to Professors of Physics of US Universities, Inviting Their Departments' Participation in the CUSPEA Program (February 1, 1980)	(7)
--	-----

李政道教授致美国参加 CUSPEA 的各大学的信(译文) (1980 年 2 月 1 日)	(12)
--	------

李政道教授致中国科学院严济慈副院长的信 (1980 年 2 月 27 日)	(16)
--	------

方毅副总理致李政道教授的信 (1980 年 3 月 16 日)	(17)
--	------

李政道教授致中国科学院严济慈副院长的信 (1980 年 4 月 4 日)	(18)
---	------

蒋南翔部长、严济慈副院长致李政道教授的信	
----------------------	--

(1980 年 4 月 16 日)	(21)
教育部关于推荐学生参加赴美研究生考试的通知	
(1980 年 5 月 13 日)	(23)
李政道教授致马大猷教授的信	
(1980 年 5 月 28 日)	(25)
李政道教授致 CUSPEA 同学的信	
(1980 年 12 月 13 日)	(28)
李政道教授致邓小平、胡耀邦、赵紫阳、方毅等中央 领导同志的信	
(1981 年 2 月 11 日)	(29)
赵紫阳总理致李政道教授的信	
(1981 年 3 月)	(32)
严济慈教授致 CUSPEA 同学的信	
(1981 年 4 月 16 日)	(33)
中国科学院副院长严济慈致美国参加 CUSPEA 项目的 各大学的信	
(1981 年 5 月 5 日)	(34)
蒋南翔部长致李政道教授的信	
(1981 年 5 月 15 日)	(35)
李政道教授关于继续办理 CUSPEA 的建议	
(1981 年)	(36)
备忘录	
(1981 年 12 月 24 日)	(38)
李政道教授关于如何安排“博士后”的科技青年的一些 建议(摘要)	
(1984 年 5 月 16 日)	(40)
李政道教授在纽约区 CUSPEA 同学聚会时的讲话	
(1985 年 5 月 25 日)	(44)

学校·报考·考场	(47)
参加 CUSPEA 项目的美国大学名单	(49)
参加 CUSPEA 项目的中国大学和研究机构名单	(53)
历年参加报考 CUSPEA 项目的人数和经推荐出国的 学生人数	(55)
1980 -1988 年在全国各地设置的考场	(56)
物理和英文试题与解答选	(57)
CUSPEA EXAMINATION (1980)	(59)
ANSWER KEY (1980)	(76)
CUSPEA EXAMINATION (1988)	(100)
ANSWER KEY (1988)	(110)
CUSPEA ENGLISH PROFICIENCY TEST (1988)	(123)
ANSWER KEY (1988)	(144)
纪要·通报选登.....	(147)
CUSPEA 委员会会议纪要选登	(149)
附 CUSPEA 办公室工作人员名单	(154)
美国教授来华对 CUSPEA 学生进行面试的报告选登	(155)
附 1980—1988 年来华参加面试的美国教授夫妇的名单	(167)
李政道教授历年向美国各大学发布的“通报”选登.....	(169)
历届经推荐出国的 CUSPEA 学生名单	(185)

回顾与总结.....	(253)
CUSPEA 十年	李政道(255)
回顾与展望.....	黄辛白(258)
回顾与总结.....	吴 塘 沈克琦(260)
CUSPEA 与中国物理教学	赵凯华 吴崇试(266)
附 历年参加物理阅卷的教师名单	(270)
CUSPEA 考试与我国的英语教学	李 佩(275)
附 历年参加英文阅卷的教师名单	(278)
CUSPEA 早年历史	沈克琦 赵凯华(279)
李政道物理生涯五十年.....	朱光亚(286)
后记.....	编者(297)

文 录

1
2

李政道教授致中国科学院 严济慈副院长的信^①

(1979 年 11 月 9 日)

严副院长：

谢谢来信。算来离开北京已有四个多月，在中国时您对惠簪和我的照顾，常在念中。暑期时，哥校的代表团在北京时，又蒙招待，更为感谢。

裘照明等五位同学都早已在纽约安住下来，汤拒非先生亦已来哥校，他们给我们学校和系的印象很好，想来也已有信向您直接报告，我们都希望他们将来能一切成功。

在这封信中，想和您商量一下，关于明年继续接受由中国来哥校物理系做研究生的问题。

通常我们收研究生都需要经过 graduate record examination (简称 GRE)。由 GRE 的结果，加上学生在大学的课程成绩，及教授的介绍信而决定。因为中国还没有设置 GRE 考试的考点，所以关于明年的招生，我们希望能和今春类同，麻烦您和其他教授帮助我们办理，不知道能够吗？

一、这一次招生，我们想以研究生院^②和北大为主。因而，同时我也有一封信给周培源校长，甚盼您和他能取得联络。

此外，我们希望其他学校物理研究生和大学生中程度好并有

① 同信亦寄周培源副院长。

② 即中国科学院研究生院。

兴趣的学生也能参加。

二、不同学校的学生必须在同一地点、时间参加考试。地点和时间只能麻烦您和北大决定。

假使来得及的话,最好能在明年1月3日、4日(或以前)考。因为那时候我恰好来中国参加广州理论物理会议。

三、考试题目,已由哥校物理系出好,随函寄上,请代严为保存。

考试全长时间是两整天。答案请用英文。

四、请研究生院和北大的老师们能代改卷子。

五、我们希望能收到前十名的考试卷子,连同他们的大学和其他履历及教授介绍信。

假使考卷能在1月12日前改好,则我在广州会议后路过北京时可带回纽约,否则请寄下。

六、他们的英文程度想请研究生院和北大的外语教师加以审定,口试或笔试都可,这里不另出题目。

七、我们根据他们的考试结果,英文程度和学历,再决定录取的名额。(我的估计,大概是二三位。如成绩有特好的亦可略增,否则略减。)

录取者,望能在明年8月下旬来纽约,待遇与裘照明等相同。

诸事麻烦,容明春北京见时再面谢。

专此敬祝

健康

惠箒附笔问好

李政道

李政道教授致方毅副总理的信

(1980年1月10日)

方副总理：

感谢您去年冬时的来信，更高兴您对“送大学毕业生出国进研究院”可形成“训练科学工作者方法之一”的支持。

这封信想继续谈谈目前如何发展这条道路的一些问题，极希望您能加以指正。

在上封信中，已提过美国训练本国的理科科学人才的情况是：一般好的理科研究院学生的学费和生活费都是学校负责。通常在研究院的第一年(有的学校亦包括第二年)，除上课、研究外，各研究生需担任很少数时间的教务工作。如管理实验室、辅导大学部的学生、改卷子等。这些工作也是研究生的整体训练的一部分，使他们不养成只顾自己的态度，在研究院的第二或第三年开始，各研究生就以全副精力从事研究直到得博士学位为止。

在第一、二年时，美国大多数物理系研究院的学生是不分理论、实验的。这样训练出来的学生是比较全面的，与苏联制度不同。

您知道，去年我们哥伦比亚大学的物理系研究院收的五位中国研究生都是成绩极佳，上学期考试各科的第一和第二名都在他们五位之中。今年想再收三名左右，已在科学院研究生院和北大的大力鼎助下进行了考试。录取来哥校后，他们的待遇是和去年的五位一样：哥校对每位每年出一万多美金(其中除学费等外，包括5400美金的生活费用)，直到得博士学位为止。

因为哥校的成功，很有些美国的其他大学也想效法。

我现在有一个对推广哥校做法的想法,即在今春将美国一些好的物理系研究院的大学(估计约 30 个左右)联系起来,每年共同出一组考试题目,请科学院主办,每年年底前在国内举行统一考试。这统一考试的目的是建立一个客观的标准,然后各学生可以这个考试的分数,及大学的成绩和教授的评价向美国各大学请求入研究院,可以不只向一个学校请求入学。

当然,这个计划目前仅在我个人思考之中,尚未展开。假使成功,每年可有约 30 位以上新的物理研究生在美国。如物理成功,化学、数学想来亦可相继成行。这样,将来每年约共达百名左右。训练他们的方法和美国训练好的科学人才是完全一样的。因而他们每人在美国一切的学费和生活费也是由美国各学院负担,和美国对本国的理科研究生一样。

但是,想来在国内各同学参加考试,和如申请成功后来美国,种种步骤一定也是不简单的。

假使这个考试是在北京举行,在外地的大学是否能允许本校的高才生参加呢? 能否资助他们去北京参加呢?

将来如考试申请一切成功后,由中国至美国的旅费是否能得到国家资助?

假使这一计划成功,第一次考试将在今年年底前举行,那是为了 1981 年能入研究院,各大学是否能允许 1977 年入学的大学四年级学生参加?

这些和其他的问题,极望您能加以指点。

专此敬祝您和夫人
健康

李政道
于从化

Letter to Professors of Physics of US Universities,
Inviting Their Departments' Participation
in the CUSPEA Program

February 1, 1980

Dear 季翔:

This letter is to invite the participation of your department in an effort to establish objective criteria for selecting graduate students in physics from the People's Republic of China. As you know, the GRE program has not so far been established in China. Yet there is a large number of Chinese college graduates who would like to come to the U. S. to study, and this number will undoubtedly increase by next year. During this interim period, the Columbia Physics Department has used a temporary procedure which has turned out to be quite successful, and which might work well as a general plan for American universities.

The method we have used is simply to provide our own examination (see attached), equivalent to the qualifying examination which our students take during the first year of their graduate work. The first exam, given last spring, was conducted while I was in China. The second, held from December 26 - 29, 1979, was administered jointly by the Graduate School of Academia Sinica and the Physics Department of Peking University.