

中國工程院院士文集
ZHONGGUOGONGCHENGYUANYUANSHIWENJI

教育卷

石元春文集

石元春◎著



中國農業大學出版社
CHINA AGRICULTURAL UNIVERSITY PRESS

中国工程院院士文集
ZHONGGUOGONGCHENGYUANYUANSHIWENJI

教育卷

石元春文集

SHIYUANCHUNWENJI

石元春◎著

中国农业大学出版社
CHINA AGRICULTURAL UNIVERSITY PRESS
·北京·

内 容 简 介

《石元春文集·教育卷》主要收集了作者担任北京农业大学校长期间(1987—1995年)的文章、讲话、述职报告、文档等33文,分上、下两篇。上篇主要是第一届任期内的“三年转型改革”和“北京农业大学‘八五’发展计划”;下篇主要是第二届任期内的“两年综合改革”与“北京农业大学‘211工程’规划”。《教育卷》诸文的纪实性强,严格按时间顺序排列,以保持其系统性和连贯性,她是一帧描绘20年前北京农业大学那场长达8年的转型改革的长幅画卷,是一部北京农业大学转型改革的历史连续剧。

图书在版编目(CIP)数据

石元春文集·教育卷/石元春著.一北京:中国农业大学出版社,2015.8

ISBN 978-7-5655-1339-8

I. ①石… II. ①石… III. ①自然科学－文集②教育－文集 IV. ①N53②G4-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 160416 号

书 名 石元春文集·教育卷

作 者 石元春 著

策 划 编辑 汪春林 丛晓红

责 任 编辑 田树君

封 面 设计 李尘工作室

责 任 校 对 王晓凤

出 版 发 行 中国农业大学出版社

邮 政 编 码 100193

社 址 北京市海淀区圆明园西路2号

读 者 服 务 部 010-62732336

电 话 发行部 010-62818525,8625

出 版 部 010-62733440

编 辑 部 010-62732617,2618

e-mail cbsszs @ cau.edu.cn

网 址 <http://www.cau.edu.cn/caup>

经 销 新华书店

印 刷 涿州市星河印刷有限公司

版 次 2015年9月第1版 2015年9月第1次印刷

规 格 787×1092 16开本 27.5印张 579千字

定 价 98.00元

图书如有质量问题本社发行部负责调换

谨以此卷献给母校

中国农业大学建校 110 周年校庆

石 元 春

2015 年教师节

为纪念 20 年前北京农业大学的那场转型改革而作

《中国工程院院士文集》总序

2012年暮秋，中国工程院开始组织并陆续出版《中国工程院院士文集》系列丛书。《中国工程院院士文集》收录了院士的传略、学术论著、中外论文及其目录、讲话文稿与科普作品等。其中，既有早年初涉工程科技领域的学术论文，亦有成为学科领军人物后，学术观点日趋成熟的思想硕果。卷卷《文集》在手，众多院士数十载辛勤耕耘的学术人生跃然纸上，透过严谨的工程科技论文，院士笑谈宏论的生动形象历历在目。

中国工程院是中国工程科学技术界的最高荣誉性、咨询性学术机构，由院士组成，致力于促进工程科学技术事业的发展。作为工程科学技术方面的领军人物，院士们在各自的研究领域具有极高的学术造诣，为我国工程科技事业发展做出了重大的、创造性的成就和贡献。《中国工程院院士文集》既是院士们一生事业成果的凝练，也是他们高尚人格情操的写照。工程院出版史上能够留下这样丰富深刻的一笔，余有荣焉。

我向来以为，为中国工程院院士们组织出版《院士文集》之意义，贵在“真善美”三字。他们脚踏实地，放眼未来，自朴实的工程技术升华至引领学术前沿的至高境界，此谓其“真”；他们热爱祖国，提携后进，具有坚定的理想信念和高尚的人格魅力，此谓其“善”；他们治学严谨，著作等身，求真务实，科学创新，此谓其“美”。《院士文集》集真善美于一体，辩而不华，质而不俚，既有“居高声自远”之澹泊意蕴，又有“大济于苍生”之战略胸怀，斯人斯事，斯情斯志，令人阅后难忘。

读一本文集，犹如阅读一段院士的“攀登”高峰的人生。让我们翻开《中国工程院院士文集》，进入院士们的学术世界。愿后之览者，亦有感于斯文，体味院士们的学术历程。

徐匡迪
二〇一二年

《石元春院士文集》序

——花甲回眸

自 1953 年大学毕业,从事教学科研工作整 60 年,科龄 60 了。

这 60 年,都是在新中国成立后度过的。经历过反右、大跃进和“文化大革命”;也经历过向科学进军和改革开放。时代的安排是无人可以回避的,我是这时代中比较幸运的一个。

科教生涯前 40 年的研究生期间参加中国科学院黄河中游水土保持综合考察;研究生毕业后参加中国科学院新疆综合考察,共 5 年;从事土壤地理教学 6 年;后又参加黄淮海平原旱涝盐碱综合治理 20 年之久。前 40 年的大部分时间都在从事我的专业——土壤地理和盐渍土改良工作。

学术生涯的第 5 个 10 年,参加了国家高技术“S-863”计划、国家基础科学“973”计划,以及国家中长期科技发展规划的三次科技发展的战略研究,10 年中环环相接,工作相当饱满。学术生涯的第 6 个 10 年,则是满怀激情和全身心地投入到一个新的领域——生物质科技与产业化,至今未辍。

60 年间,还担任了 2 年副校长和 8 年校长(1985—1995 年)。

60 年科海生涯清晰呈现 40+10+10 的三个阶段,这给《文集》编纂提供了方便。

我一生笔头不懒,爱写些东西,特别是 1997 年学会使用电脑以后,更是方便于写作与存储。抖落一下这 60 年的陈年旧纸,虽质量不高,但也能装上一大箩筐。

“文革”前的科技人员和老师,是不时兴写文章的。一则政治风险大,容易被扣上“名利思想”、“个人主义”、“资产阶级学术思想”之类的大帽子;再则职称、工资、分房等都是领导说了算,与文章无关。从大学毕业到 1973 年的 20 年间,即从 20 多岁到 40 出头,正是科学工作的黄金年龄,因运动频频和大环境所限,才写了 5 篇文章。

自 1973 年进入曲周试验区和参加黄淮海平原旱涝盐碱综合治理工作,形势变了,报告、文章和著作源源而出。仅 20 世纪 80 年代的 10 年里,我和我们团队就出版了学术著作《黄淮海平原的水盐运动和旱涝盐碱综合治理》(1983)、《盐碱土改良——诊断、管理和改良》(1986)、《盐渍土的水盐运动》(1986)、《黄淮海平原农业图集》(1989)、《区域水盐运动监测预报》(1991)5 部和不少的文章与报告。

进入科学生涯的第 5 个 10 年和第 6 个 10 年,已是不惑科龄,且离开校长岗位,社会大环境又好,成为文章的又一个丰收期。这段时间里,无任务之樊笼,无压力之桎梏,工作由我选,思想任驰骋,笔头走龙蛇,指点天下事,颇是自在悠然。

根据以上三个阶段和时期,将《文集》分为《土壤卷》、《农业卷》、《生物质卷》、《教育卷》

和《杂文卷》共 5 卷。

《土壤卷》选文 42 篇,分为《土壤学篇》、《盐渍土与改良篇》和《水土资源与环境篇》;《农业卷》以第 5 个 10 年文章为主体,由 38 篇文章构成,含《论农业篇》、《农业科技篇》、《高科技与农业篇》和《农业科技发展战略研究篇》;《生物质卷》以第 6 个 10 年文章为主体,由 36 篇文章构成,含《启蒙篇》、《遇冷篇》和《迎春篇》;《教育卷》是“校长 10 年”的作品;《杂文卷》则是从电脑存档里搜罗出来的,包括 1998 年至今的数十篇(件)建议、讲话、信函、短文、诗词等。

《文集》5 卷是系列的,又是相对独立的,可以各自单独成册。

《文集》里有对“地学综合体”的心得;有对半湿润季风气候区水盐运动规律的求索;有对黄淮海平原旱涝盐碱综合治理的方略;有对农业正处在一次新的科技革命时期的感悟;有对 21 世纪现代农业的思考;有对生物质经济的科学前瞻;有对农业高等教育的认识与实践。

搜寻过去 60 年间的零散文章并转换成电子版实非易事,且时间短促。《土壤卷》的全部编纂工作是由李保国教授主持完成的;其他诸卷编纂中,李韵珠教授和王崧老师做了大量和细致的工作;中国农业大学出版社的汪春林社长、丛晓红副总编等为出版此《文集》付出了很大努力,在此对他们一并表示由衷的感谢。本《文集》是在中国工程院鼓励和资助下完成的,谨致谢忱。

此《文集》大体能反映本人 60 年的科海耕耘。做完这件事,也算对自己 60 年辛劳的一份交代和慰藉。历史的一页总是要翻将过去,还是寄希望于后来者吧!

科学是一条长河,科技工作者是一滴水;科学是一座大山,科技工作者是一粒沙。做好滴水粒沙工作,如此而已。

石元春

2014 年春于海南

一帧长幅画卷(教育卷代序)

——北京农业大学转型改革 8 年记

中国工程院为纪念建院 20 周年,要出一批院士《文集》。2014 年初我应约,6 月初即出版了《土壤学卷》、《农业卷》和《生物质卷》三卷,文百余篇,字百余万,效率可谓不凡。下半年又整理出《杂文卷》文稿,最后整理《教育卷》。为何最后整理《教育卷》?信心不足!《文集》本就是“炒冷饭”的旧文故纸,前卷尚多正式文章,而《教育卷》则多工作报告、讲话之类的,总觉琐碎与平淡。意想不到的是,越整理越有兴致,信心见涨起来。

当教师养成的一种习惯,勿论是上课,或是讲演、重要发言和采访之类的,总是“先提纲,中言语,后成文”。这种“后成文”习惯,除加工正式成文发表外,也为我留下了许多讲演讲话之类的文稿。过去的纸质文稿多有散失,自用电脑以来,将文稿存入文件夹,既方便,又丢了。这就是半年出版百余万字《文集》的秘密。这种文字积累与整理的个人习惯,也影响到我当校长时的校长办公室工作。例如在我授意下,校办每年要编一本《北京农业大学年鉴》,8 年出了 8 本。每本《年鉴》都将这一年里的学校大事、文档等记录在案,当然少不了有校长的报告与讲话。没想到,20 年后整理本《教育卷》时,这 8 部《年鉴》可是起了大作用。

那些看似散落的远山近水,巨石台阁、茅屋小桥、风情人物、庭院集市等的画面,一旦集装整合于北宋汴梁的清明时节,就会升华出一幅“清明上河图”的整体效应。同样,《年鉴》中的那些看似零散的报告、讲话和文件,整合到一起后,发现从我的第一篇就职演说,到离任前发表的最后一篇论文,原来是从头到尾地记录了,在国家改革开放以及高教改革之初的那个重要时段里,北京农业大学的一部完整的“转型改革”历程;一部由受“文革”重创的羸弱到振兴崛起,重立全国著名高校之林的北京农业大学的那段历程。校长 8 年,千头万绪地忙于校务,不知做了多少事。不料 20 年后回头一看,却只做了一件事,就是“转型改革”!这倒是应了“万事当时不清后来清”和“只缘身在此山中,不识庐山真面目”的老话。所谓“转型改革”,就是将在计划经济体制下,承袭于美欧,改良于苏联的办学体系转型为能适应国家改革开放和市场经济需要,能适应现代世界科技与教育发展形势的,培养农业高层次人才的教育体系。这是北京农业大学的脱胎换骨的蜕变,一次历史性的转折。这 8 部《年鉴》记载了英雄的北京农业大学人为学校的生存与发展,荣枯与沉浮奋力拼搏的一篇史记。

一所大学或个人,只能在他所处时代里作为与沉浮。正是 20 世纪 80 年代的国家改革开放大势营造了北京农业大学的那段“转型改革”,此乃时代之使然。我是北京农业大学建校时入学的第一届毕业生,又是北京农业大学的“末代校长”(离任后北京农业大学即

与北京农业工程大学合并改名为中国农业大学),能与母校共此一段经历而感无上荣光。

此《教育卷》共收入 33 文,其中有我的报告、讲话和执笔的重要文件 29 篇,相关文档资料 4 篇。诸文按时序排列,分上下两篇。上篇由“转型改革”一期和制订“‘八五’发展计划”中的 15 文组成,可对应于校长的第一届任期;下篇由“转型改革”二期和“北京农业大学‘211 工程’规划”中的 18 文组成,相对应于校长的第二届任期。附录中有校长后的 4 篇教育方面短文、有沈阳农业大学“当代农学家学术思想研究课题组”撰写的文章“石元春教育思想研究”,以及这 8 年的大事记,每文文头都有“导读”,有的文后附有关资料。为了帮助读者了解北京农业大学这 8 年的转型改革和本《教育卷》中诸文的有机关联,此序文后加写了一篇文章,“20 年前北京农业大学的那场转型改革”,相当于“连续剧”的剧情介绍。

对此《教育卷》感兴趣的读者不会多,但是对有意于了解那个时代北京农业大学的那段历史的中国农业大学师生,对有意于了解或研究那个时代中国高校改革的读者,这无疑是一个内容与资料均丰的案例。《教育卷》诸文的纪实性强,严格按时间顺序排列,以保持其系统性和连贯性,她是一帧描绘 20 年前北京农业大学那场长达 8 年的转型改革的长幅画卷,是一部北京农业大学转型改革的历史连续剧。

石元春

2015 年 5 月于北京

目 录

写在前面：20 年前北京农业大学的那场转型改革 1

上篇 转型改革一期

1 靠农大人 振兴农大	——石元春校长的就职演说(1987年6月10日)	20
2 北京农大的办学方向与发展目标	——在第一次工作会议上的总结讲话(1987年8月26日)	24
3 启动转型改革的1988年	——1988年8月28日在第三次工作会议上的总结讲话	36
4 转型改革1988年的10项进展	(1988年12月)	51
5 转型改革行进中的1989年	——在北京农业大学第二届教代会和第十四次工代会上的学校工作报告 (1989年12月20日)	58
6 科学研究、技术推广与教学相结合的一个成功案例	——黄淮海平原旱涝盐碱综合治理与农业开发(1990年3月6日在全国科技工作会议上的发言)	68
7 建校85周年纪念大会上的讲话	(1990年10月20日)	76
	【资料】我校隆重庆祝建校85周年综合报道	77
8 石元春校长在实验室工作会议上的讲话	(1990年12月27日)	79
9 1990年的工作报告	——在第八次工作会议上的报告(1991年2月22日)	82
	【资料】第六次工作会议——研讨“三教一管”大计	92
	【资料】学校第七次工作会议——提出加强管理严格校纪建立良好的教学秩序	93
	【资料】我校第八次工作会议——总结交流1990年工作讨论制定1991年工作纲要	93
10 转型改革的部分文档选辑	95
11 转型改革中的部分专文选辑	111

12	学校四年的发展与我的述职报告 (1987年5月至1991年5月)	142
13	勾画好“八五”发展蓝图 ——在第9次工作会议上关于制订我校“八五”计划思路的讲话 (1991年8月30日)	155
	【资料】我校第九次工作会议——讨论制定“八五”计划思路	172
14	承前启后,迎接转折 ——在第二届二次教代会和第十四届二次工代会上的学校工作报告 (1991年12月29日)	173
15	北京农业大学“八五”发展计划(综合计划部分) ——第10次工作会议讨论后修改稿(1992年3月12日)	182
	【资料】我校召开第十次工作会议——“八五计划”正式出台	192
	【资料】《“八五”规划》的“重点建设计划”中的“小康”工程计划	193

下篇 转型改革二期

16	北京农业大学综合改革方案 ——北京农业大学第二届第三次教代会讨论通过(1992年8月)	198
	【资料】北京农业大学第二届第三次教代会纪要与“倡议书”	205
17	“两年综合改革”的部分改革方案与条例选编 (1992年)	207
18	人事分配制度改革提前启动 ——在第十一次工作会议上的讲话(1992年6月15日)	225
	【资料】我校第十一次工作会议——确立人事分配制度改革方案	228
19	就当前我校改革形势石元春校长给全校师生员工的一封信 (1992年10月20日)	230
20	北京农业大学关于调整优化专业结构的初步思路(讨论稿) (1992年11月21日)	232
21	就专业结构调整在十二次工作会议上的总结讲话 (1992年11月23日)	241
	【资料】我校召开第十二次工作会议——调整优化专业结构主动适应社会主义 市场经济需要	248
22	1992年工作报告 (1993年3月23日)	250
23	打好综合改革的关键一仗 ——在十三次工作会议上的总结讲话(1993年5月24日)	257

24	1993 年部分改革方案与条例选编	268
25	关于我校综合改革的汇报 (1993 年 11 月 13 日)	280
26	1993 年学校工作报告 (1994 年 3 月 30 日)	284
	【资料】我校第十四次工作会议——推进管理体制改革,部署 1994 年工作	291
27	北京农业大学教育教学改革纲要 (1994 年 5 月)	293
28	北京农业大学试办研究生院工作总结及深化改革的意见 (1993 年 11 月至 1995 年 1 月 5 日)	302
29	石元春校长在校双代会上的学校工作报告 (1994 年 11 月 9 日)	315
	【资料】我校召开第十五次工作会议	328
30	北京农业大学“211 工程”建设计划 (1994—2005 年)缩写本	329
31	1995 年工作纲要 (1995 年 2 月 1 日)	357
32	改革与发展 ——石元春校长第二届任期的述职报告(1995 年 5 月 26 日)	362
33	对我国农科教育适应性调整的思考	389
	附件 1 校长后关于教育问题的四篇短文	395
	附件 2 石元春教育思想研究	405
	附件 3 北京农业大学 8 年转型改革大事记 (1987 年 6 月至 1995 年 9 月)	418

写在前面：20 年前北京农业大学的那场转型改革

新中国刚成立，就开始了高校的“院系调整”。1949 年秋，清华大学农学院、北京大学农学院和解放区华北大学农学院合并成立了北京农业大学。成立后，随即分出森林系建北京林学院和现在的北京林业大学；分出农机系建北京农机学院和后来的北京农业工程大学。由于三院合并，集中了各方优势，特别是师资力量。1956 年全国高校教授评级中，全国仅有一级教授百余位，北京农大就有 10 位，仅少于北京大学、北京医学院和上海第一医学院而位列第四，北京农业大学是当时全国 6 所重点高校之一。

原北京大学农学院和原清华大学农学院承袭了美欧办学理念与传统，华北大学农学院则重学生参加农业实践，1952 年开始全面学习苏联。所以，“文革”前的 17 年，北京农业大学是在国家统一招生和统一分配的计划经济体制下，融合形成了承袭于美欧，改造于苏联，强调实践教学的农业高等教育体系。

一、一次箭在弦上的改革

20 世纪 80 年代是中国启动改革的年代。

1979 年出台的《中共中央关于加快农业发展若干问题的决定》和连续 5 年的 5 个“1 号文件”，力挽濒临崩溃的中国农业于狂澜，中国的改革是从此时的农村开始的。随之，1984 年出台了《中共中央关于经济体制改革的决定》，将改革由农村延展到城市和工商业，在全国范围开始进行市场经济体制改革。1985 年出台《中共中央关于教育体制改革的决定》，掀起了全国高校改革热潮。教育体制改革的《决定》中对高教改革有三句话：“当前高等教育改革的关键，就是改变政府对高等学校统得过多的管理体制，在国家统一的教育方针和计划的指引下，扩大高等学校的办学自主权”；“加强高等学校同生产、科研和社会其他各方面的联系，使高等学校具有主动适应经济和社会发展需要的积极性和能力”；“改变高等学校全部按国家计划统一招生，毕业生全部由国家包下来分配的办法”。仅此三句话，宣布了“文革”前计划经济体制下建立起来的高教体制的终结，中国高教将通过改革另觅新径了。

当时的一个情况很重要，就是随着改革开放，全球科技革命的冲击波和现代科技与教育思想一涌而入，洞开了长期处于封闭状态下的中国高教系统，唤醒了沉沦多年的中国高教。中国的知识分子和教授们不再沉默了，一定要锐意跟上世界科技与高教的时代步伐。

高教《决定》颁布的 1985 年,全国高校多已恢复元气,纷纷轻装上阵,投入改革大潮。北京农业大学不然,连原“校名”与“校园”都没有了的“文革”重灾户,到 1979 年才批准恢复原校名和迁回原校址办学。此时的校园,还是满目简易房与地震棚,老师居无定所,党委和校长在学生宿舍办公,学校工作的重点是安置师生生活和讨回“文革”中被占用的楼房,哪里顾得上什么改革。繁重的“复校”工作使北京农业大学在全国高教改革开放的起跑线上就落后了许多。当时,有农业院校校长在农业部召开的会议上说:“重点农业大学不能是钦封的,要看实力。”这分明是在挑战北京农业大学,可见当时学校领导和教师承受着多大的压力。

我是 1985 年进到学校领导班子任副校长的,亲身感受到了这股巨大压力和面临着多么严峻的挑战,1987 年出任校长时的心情可想而知。为了学校的生存与发展,振兴与崛起,北京农业大学的这场改革已是箭在弦上,兴衰荣辱,在此一搏。

上任两个月即召开有院长、系主任和副处以上管理干部参加的,历时 5 天的第一次工作会议,当时叫“8 月会议”。我在总结讲话中开宗明义地提出了新形势下北京农业大学存在的 6 个不适应,即专业学科和院系设置不适应;培养人才的质量观不适应;教育层次和结构不适应;学科发展不适应;人才、思想和物质条件的凝滞状态不适应,以及管理工作不适应。会后,制订和启动了“三年转型改革”方案。所谓“转型”,就是要改掉“文革”前计划经济体制下的承袭于美欧,改良于苏联,加以解放区生产实践教学的“三结合”办学体系,建立能适应改革开放和市场经济,能适应现代科技与教育发展的,培养农业高层次人才的教育体系。

“三年转型改革”的核心是改变学生的培养模式,即将过去的“窄专型”培养模式改为“宽适应型”培养模式。主要措施是改按专业招生为按系招生、实行“三段组合式”教学,以及强化非智力因素培养,以提高学生综合素质和宽适应能力。当时的提法是“强基础,宽知识,能动手,思想好,素质高”。改变学生培养模式,提高学生适应能力就是为了适应市场经济条件下对学生的要求和学生自主求职的需要。

“三年转型改革”的其他内容,一是改单一的本科教育而构建本科教育、研究生教育和继续教育的多层次现代农业高等教育体系;二是改单一的传统农业学科为传统学科改造与发展新兴学科相结合、单一学科与多学科交叉综合相结合、自然科学学科与社会经济和人文学科相结合、“硬”科技与信息、管理、边缘科学等“软”科技相结合的新的学科结构;三是强化农业高等教育的农业技术推广职能,建设一支强大的农业科技推广队伍;四是开拓校办高新技术产业,促进成果转化和扩大学校经费来源;五是以聘任制为中心进行人事分配制度改革和加快教师队伍建设;六是在校长负责制基础上,下放教育教学权限,推行系主任(院长)负责制;七是大力推进技术支撑系统、后勤保障系统和管理系统的改革。

在 1988 年 8 月召开的第三次工作会议上的总结讲话中有这样一段话:“我们已不是要有危机感而是已经身在危机之中了。面对当今形势,任务是如何在竞争中保护和发展自己,在改革中求得自身的改造和完善。光有热情和苦干精神是不够的,重要的是审时度

势，深思熟虑，在大变革中把握学校的航向，健康迅速地向前发展。”

在国家改革开放、高教改革，以及北京农大必须通过改革以振兴崛起的大形势下，“三年转型改革”深得广大教职工和学生的欢迎、支持和积极参与，推进得很顺利。但是，教育思想和教学体系的转型谈何容易，三年岂能完成？提出“三年”是因为校长的一届任期只有四年。

1991年，学校迎来两个大好消息，一是经多方努力，北京农业大学的基建计划终于被列入国家“八五”大中型建设项目（新建16万米²，国家投入资金1.06亿元）；二是北京农业大学被农业部列入了部“八五”重点建设计划。此外，国务院下达了校长连任的通知。于是，立即组织人力，研究制订了《北京农业大学“八五”发展计划》以及相应的“两年综合改革”方案（1992.9—1994.9），以期使一期的《三年转型改革》得以完善和深化，是8年转型改革的二期。为何又提“两年”时限？也是因为校长的二届任期将止于1995年。

1992年夏季启动的“两年综合改革”方案重点放在了新教育教学体系的整体建设上，从宏观性的院系专业设置与学科结构优化，到培养计划制订与课程设置，到微观性的课程建设，以及教师队伍与教学条件的系统建设。因为只有整体性的建设才能全面实现转型改革目标和巩固转型成果。同时对“三年转型改革”开始的高教体系建设、按系招生与组合式教学、精神素质培养、农业技术推广职能与高技术产业开发、教师队伍建设，以及人事制度与管理体制等的完善与深化。

1994年初，获国家教委和农业部通知，国务院批准的高教“211工程”计划5月开始启动部门预审。于是在近7年的转型改革基础上，积极准备申报材料。1995年初，北京农业大学“211工程建设计划”通过了部门预审，它意味着北京农业大学的未来十年，将依此重要的国家建设计划而再上一个新的台阶。转型改革开启了未来十年“211工程”的大门，“211工程”将历时8年的转型改革推向了高潮，也为8年校长任期画上了句号。

8年转型改革，基本实现了由“文革”前计划经济体制下的传统办学体系转型为能适应当代世界科技和教育发展，适应国家改革开放和市场经济体制需要的，培养农业高层次人才的教育体系，使北京农业大学逆转颓势，振兴崛起。

二、转型改革改了什么？

“转型改革”是一个大系统，大工程。是从理念和战略定位，到一城一池地争夺，一次会议一次会议地研究，一个计划一个计划地实施，一份文件一份文件地贯彻，一步一步推进群众运动，是一场艰苦的“八年抗战”。转型改革做了什么？大体有以下17个方面。

1. 明确战略定位和发展目标

转型改革的大目标是什么？就是北京农业大学要办成一所什么样的大学？

在就职两个月后第一次工作会议的总结讲话中提出了“我们的总体目标是办成一个

综合性和多科性的、一流的新型农业高等学府。”强调了“综合性和多科性”与“一流和新型”。在“三年转型改革”完成后的 1991 年召开的第九次工作会议上的进一步表述是：“建成为教学和科研两个中心，兼有农业推广和高新技术产业开发职能，具有较高国际化程度和国际先进水平的，综合性和多科性的，一流的新型农业高等学府。具有规模不大水平高，人员不多素质好的特色”。表述中增加了“两个中心，两个职能”、“较高国际化程度和国际先进水平”，以及“规模不大水平高，人员不多素质好”的三项较为具体的内涵，这是校长四年的对办学目标认识的深化。第三次是在“两年综合改革”和申请“211 工程”提出了“以农科为主的综合性大学”的理念和目标，这是在更多地了解到如美国康奈尔大学等国外著名农业大学发展趋势和北京农业大学在中国新形势下的定位而提出来的。在“211 工程”中提出是使此目标具有行政性确定的意义。

2. 构建现代农科高教体系

现代农科高等教育应当包括本科教育、研究生教育和继续教育，这是我在 1987 年召开的第一次工作会议上提出来的。构建现代农科高教体系是此次转型改革的重要内容之一。

“文革”前的北京农业大学尽管是全国重点大学，但在当时时代背景下，研究生教育一直很弱，1967 年全校毕业研究生仅 16 名（《北京农业大学校史（1949—1987）》）。1984 年开始试办研究生院，1994 年即招收硕士生 182 名和博士生 89 名。硕士和博士学位授权点分别由 1984 年的 26 个和 13 个，增加到 1993 年的 39 个和 22 个；硕士生和博士生导师分别由 155 名和 8 名增加到 425 名和 74 名。1985 年建立博士后流动站，1986 年国务院学位委员会批准我校为授予在职人员硕士、博士学位的试点院校。通过 8 年转型改革，初步建立起较为完善的研究生教育体系。

继续教育是指对具有大专以上学历，有一定实际工作经验的在岗科技人员、教师和管理人员，以多种形式进行知识和技能上的更新、提高和补缺。自 1979 年为农业部举办农业管理干部培训已近十年，但工作面窄，规范化和制度化程度不高。根据终生教育理论，转型改革中将大学后继续教育作为农业高等教育结构中的一个板块。1988 年 4 月正式成立了继续教育学院，面积 5 000 米² 的继续教育大楼和专用报告厅和餐厅等投入使用，声像教材等扩展了继续教育范围和距离。继续教育板块得到了迅速和健康发展。

3. 重在学科建设

学科是一所大学的学术基础和细胞，学科的结构和水平是大学学术水平的重要标志。1987 年第一次工作会议提出“学科发展上的不适应”时指出：“当代科学技术发展迅速，在高度分化基础上向高度综合方向发展。一方面传统学科要不断更新改造，另一方面交叉和新兴学科不断涌现和发展，科学技术与经济发展的关系越来越密切。然而，在当前的现实生活中，强调传统学科而对交叉和新兴学科的倡导、支持和重视不够，强调单项学科而对与近邻学科的结合和多学科的综合重视不够；强调自然科学技术而对社会、经济和人文

科学重视不够；强调‘硬’科技而对信息、系统科学、管理等‘软’科技重视不够。”

学科建设的原则是“稳定提高一头，拓展搞活一片”。“稳定提高一头”是作物和果蔬栽培与育种、植物生理生化、微生物、植保、土化、畜牧、兽医、农经等传统和优势学科要在稳定中更新改造与提高。“拓展搞活一片”是指大力支持和发展分子生物学、生物技术、资源与环境、信息科学和技术、计算机、遥感、植物化控等前沿性的、新兴和交叉学科；大力发展战略环境控制工程（设施农业等）、微生物发酵工程、农村机电、食品加工工业、饲料加工工业和肥料加工工业等工程学科；大力发展战略贸易、乡镇企业经营管理、农村发展、农业推广、土地资源与管理、经济法、行政管理、社会学等经贸管和人文社会学科；大力发展战略种子、肥料、饲料、植保、农药、农机、农产品加工、畜牧生产等农业科技产业和农村社会化服务体系的需要的学科；大力发展战略花卉、草坪、金融、会计、房地产等社会需要的热门学科；大力发展战略国际贸易、农村发展等国际化方向学科等 6 个方向。在已形成的 75 个二级学科的总体结构基础上，通过“211 工程”再新建 45 个，达到 120 个，增幅最大的是人文社会科学。

4. 调整院系专业结构

学科是专业的基础，相近专业构成系，相近系组建学院，院系是一级学术管理机构，也是一所大学综合实力和对社会需求整体适应与应变能力的重要标志。在学科拓展与建设基础上对院系专业结构进行调整与优化是此次转型改革的顶层设计与框架布局。

“文革”前北京农业大学有农学、园艺、植保、土化、畜牧、兽医、农经、气象 8 个系。“文革”后的 1984 年成立了食品科学系和生物学院，共 27 个招生专业。招生专业的业务方向和内容偏细偏窄，如中兽医专业、兽医外科专业、草地科学专业等，而如上所述的新形势下所需求的专业内容又大量缺失。故此次专业结构调整的原则是，要密切适应国家经济建设和市场经济体制改革的需要，要密切适应当代科技发展的形势。一是向学科前沿、新兴交叉学科的方向延伸（如生物技术、资源与环境、计算机应用科学、信息管理、化学控制、生物环境控制工程以及工程学科）；二是向当前及今后农业生产中的技术需求方向延伸（如产前、产后的种子、肥料、水土、饲料、植保、兽医兽药、农机、信息和推广等）；三是向经、贸、管方向延伸（如农村乡镇企业）向国际化方向延伸；四是向当前和中近期的热点方向延伸（如财会、金融、草坪、花卉、果树）。

经过调整优化，第十二次工作会议上提出了 8 个学院，29 个系，74 个本科专业方向和 18 个研究所/中心方案（详见本卷第 21 篇文末附表）。通过基础科技学院和人文社会科学院的成立和发展，理工学科和人文社会学科加强了；通过农业设施工程、计算机和信息管理、土地资源和管理等系的成立使一批新兴和交叉学科发展了；传统的畜牧、兽医和农经也通过动物科技学院、动物医学院和农业经济与管理学院的成立而在全新理念和领域层次上焕发出新的活力和生机。这一系列的调整和充实，使北京农业大学向以农科为主的综合性大学的总体发展目标靠近了一步。

院系专业结构的内涵不是一成不变的，重要的是建立一套能主动和迅速适应社会需