



中国农业大学资源与环境学院

[首页](#) | [学院简介](#) | [师资力量](#) | [本科生教育](#) | [研究生教育](#) | [科学研究](#) | [规章制度](#) | [党群组织](#) | [院长信箱](#)

[首页](#)>> [师资风采](#)>> [教授](#)>> [土壤和水科学系](#)

龚元石



姓 名：龚元石

电 话：01062733050

电子信箱：gongys@cau.edu.cn

教授、博导，中国农业大学资源与环境学院土壤和水科学系，中国农业大学校长助理兼发展规划处处长。

研究领域

土壤物理，农业节水技术。

学习工作经历

- 1980.9-1984.7 南京大学气象系气候专业，本科
- 1984.9-1987.9 北京农业大学土化系，硕士研究生
- 1986.3-1987.8 德国霍恩海姆大学进修
- 1987.9-1989.3 北京农业大学资源环境与遥感研究所，助教
- 1989.3-1993.2 德国霍恩海姆大学土壤与环境研究所，博士生
- 1993.3-1994.12 北京农业大学农业水管理研究所，博士后
- 1995.1-1999.12 中国农业大学资源与环境学院，副教授，资环学院副院长
- 1999.1-2010.5 历任中国农业大学西校区科研处处长、中国农业大学科技处处长、校长助理兼科研院常务副院长
- 2000.1-至今 中国农业大学资源与环境学院，教授
- 2003.3 中央社会主义学院第5期无党派人士理论研修班学习
- 2004.2-2006.1 云南省红河哈尼族彝族自治州人民政府副州长（挂职）
- 2009.9-11 国家教育行政学院，第32期高校中青年干部培训班学习
- 2010.6至今 中国农业大学校长助理兼发展规划处处长

已完成的科研项目

1. 作为主要完成人之一参加过两期中德合作项目“黄淮海平原盐渍化土壤在有限水资源下小麦节水灌溉方案的研究”以及“土壤水分和养分状况的调节”（1989-1993）。
2. 主持博士后科学基金项目“华北平原气候条件下参考作物蒸发蒸腾的初步研究”（1993~1994）。
3. 主持国家教委回国人员启动基金“华北平原农田灌溉需水量评估体系的研究”（1993-1994）。
4. 参加国家自然科学基金“八五”重大项目“华北平原节水农业应用基础研究”中第一课题“以土壤水为中心的农田水循环规律及节水调控机理研究”，为课题主要参加者，专题主持人（1993~1997）。
5. 主持国家自然科学基金项目“土壤与环境间能量传递过程的分形特征研究”（1995-1997）。
6. 主持中德合作项目“小麦/玉米耕作制度下和蔬菜地的水分平衡与硝态氮淋洗”（1998-2001）。
7. 主持重点科技攻关计划专题“作物高产及高生产力条件下环境可承受的持续农业研究”（2000-2001）。
8. 主持“863”课题“高效农艺节水关键技术与新产品”（2001-2004）。
9. 参加“国家重点基础研究发展规划”项目“973”课题“提高作物抗逆和水分养分利用效率调控途径的研究”（1999-2004）。
10. 主持北京市科委课题“绿色蔬菜根际控释肥料的开发研制”（2002-2004）。
11. 国家自然科学基金项目“饱和土壤热弥散及其与溶质机械弥散的关系”（2005-2007），24万元。
12. 中德合作项目“小区尺度上放牧强度对土壤稳定性和水量平衡的影响”（2004-2006），10万欧元。
13. 教育部“跨世纪人才培养计划”基金（2003-2006），20万元。
14. 主持“863”计划课题“土壤参数时域反射仪（TDR）关键技术研究”（2006-2009），200万元。

获奖及荣誉称号

1. 国家重点科技攻关项目75-57-03-03“农业节水的研究”获水利部科技教育司荣誉证书（1991.2）。
2. 中国农业大学资源与环境学院优秀教师（1995，1996）
3. 中国农业大学优秀研究生导师（1996）
4. 第三届中国农业大学优秀科技论文二等奖（1997.1）。
5. 北京土壤学会青年科技论文一等奖（1997.5）。
6. “灌溉农田土壤水分高效利用的调控机理”，农业部科技进步甲类二等奖（1999.11）。
7. 中国农业大学新世纪人才工程（2000）
8. 教育部优秀青年教师资助计划（2000）。
9. 教育部跨世纪人才培养计划（2003）。
10. 退化草地植被恢复关键技术研究与应用。中华农业科技奖三等奖（第3完成人）（2009）

发表的主要论文

1. 陆锦文, 龚元石等. 1989. 黄淮海平原盐渍化土壤在有限水源下小麦节水灌溉方案的研究. 见: 国际盐渍土动态学术讨论会论文集, 1989. 10. 4-10. 中国, 南京. 274-284.
2. Gong Y. S., Lu J. W., van der Ploeg. 1990. An optimum irrigation scheme for wheat grown on the salt-affected soils of the Huang-Huai-Hai River Plain in China. *Trans of 14th ICSS, Vol VI*, 137-142.
3. 陆锦文, 龚元石等. 1990. 土壤水调节和利用潜力的研究. 见: “七〇五”国家科技攻关第57页, 农业节水的研究, 397-465.
4. 陆锦文, 张和平, 吴海洋, 龚元石等. 1991. 土壤水分动态预报. 见: 石元春等著, 区域水盐运动监测预报, 河北科学技术出版社. 61~99.
5. 龚元石, 陆锦文, B. Huwe等. 1993. 华北平原主要农作物灌溉需水量的估算. 北京农业大学学报, 19(增刊), 82-91.
6. 张福锁, 张爱民, 龚元石等. 1992. 《德汉农业词典》. 北京农业大学出版社.
7. Gong Y. S. and Li B. G., 1993. Estimation and Evaluation of Irrigation Water Requirements in North China Plain. *International Conference on Integrated Resource Management for Sustainable Agriculture. In Section I, Beijing, PR China.*
8. 龚元石, 李保国. 1993. 华北平原农田灌溉需水量的估算及其评价, 持续农业的资源综合管理国际学术会议文集, 第一部分, 北京, 中国.
9. Gong Yuanshi. 1993. 《Abschaetzung des Bewaesserungsbarfs fuer landwirtschaftliche Nutzflaechen in der Huabei-Ebene der VR China》. ISSN 0942-0754, Heft 8.
10. 由振国, 张福锁, 龚元石等. 1994. 《汉德农业词汇》. 科学出版社.
11. 龚元石, 李保国, 陆锦文. 1994. 土壤水分胁迫条件下蒸散量的计算方法. 见: 李韵珠等著, 土壤水和养分的有效利用, 北京农业大学出版社, 72-82.
12. 龚元石, Huwe B., Allison, B. 1994. 华北平原作物灌溉需水量与土壤最大有效水量关系的研究. 见: 李韵珠等著, 土壤水和养分的有效利用, 北京农业大学出版社, 28-36.
13. 石元春, 刘昌明, 龚元石主编. 1995. 节水农业应用基础研究进展. 中国农业出版社.
14. 张福锁, 龚元石, 李晓林主编. 1995. 土壤与植物营养研究新动态(第三卷). 中国农业出版社.
15. 龚元石. 1995. 冬小麦和夏玉米农田土壤分层水分平衡模型. 北京农业大学学报. 21(1), 61-67.
16. 龚元石. 1995. Penman-Monteith公式与FAO-PPP-17Penman修正式计算参考作物蒸散量的比较. 北京农业大学学报. 21(1), 68-75.
17. 龚元石, 李保国. 1995. 应用农田水量平衡模型估算土壤渗漏量. 水科学进展. 6(1), 16-21.
18. 龚元石, 廖超子. 1995. 测定土壤含水量的新技术-时域反射仪. 见: 石元春, 刘昌明, 龚元石主编, 节水农业应用基础研究进展, 中国农业出版社. 48-55.
19. 龚元石, 李保国. 1995. 华北平原节水农业应用基础研究战略. 见: 石元春, 刘昌明, 龚元石主编, 节水农业应用基础研究进展. 中国农业出版社. 1-6.
20. 龚元石, 李子忠. 1995. 土壤水分管理原理与农田水分利用率. 见: 石元春, 刘昌明, 龚元石主编, 节水农业应用基础研究进展. 中国农业出版社. 41-47.
21. 龚元石. 1995. 土壤-植物-大气连续体水分传输研究现状与展望. 见: 张福锁, 龚元石, 李晓林主编, 土壤与植物营养研究新动态(第三卷), 中国农业出版社. 1-16.
22. 龚元石. 1995. 联邦德国农业与环境“特殊研究项目183”研究思路和进展. 见: 张福锁, 龚元石, 李晓林主编, 土壤与植物营养研究新动态(第三卷), 142-158.
23. 龚元石, 李保国. 1996. 蒸散量变化的随机模型. 中国农业大学学报, 1(1), 101-107.

24. 龚元石,李保国. 1996. 农田水量平衡模型对作物根系吸水函数及蒸散公式的敏感性. 水土保持研究, 3(3), 1-7.
25. 龚元石,陆锦文. 1996. 应用土壤分层水分平衡模型研究冬小麦夏玉米农田水分转化特征. 第六次全国水文会议文集, 科学出版社, 194-199.
26. 龚元石,李春友,李子忠. 1997. 农田土壤水分三种测定方法的比较. 中国农业大学学报, 2(3), 53~58.
27. 龚元石,李子忠,廖超子,李春友. 1997. 应用时域反射仪测定农田土壤水分. 水科学进展, 8(4), 329-334.
28. 龚元石. 1997. 时域反射仪测定土壤水分研究进展. 灌溉排水, 16(1), 40~41.
29. 龚元石,李子忠,李春友. 1997. 应用时域反射仪测定土壤水分来估算农田蒸散量. 应用气象学报. 9(1), 72-78.
30. 龚元石,李子忠. 1997. TDR探针两种埋设方式下土壤水分的测定及其比较. 农业工程学报, 13(2): 242-244.
31. 龚元石. 1997. 提高灌溉水利用率和农田水分利用效率的途径. 见: 国家科学技术委员会编, 中国农业科学技术政策. 中国农业出版社, 50-52.
32. 李春友,龚元石,陆光明. 1997. 土壤水分运动与作物生长过程耦合机理模型初探. 中国农业大学学报, 2(增刊):26-32.
33. 李子忠,龚元石. 1997. 冬小麦农田土壤水分循环规律及节水调控机理. 中国农业大学学报, 2(增刊):111-115.
34. 罗文邃,龚元石. 1997. 土壤结构改良剂的研究进展及其应用. 中国农业大学学报, 2(增刊):165-168.
35. 龚元石,李子忠,李春友. 1998. 应用时域反射仪测定作物需水量和作物系数, 中国农业大学学报, 3(5):61-67.
36. 龚元石,李子忠,杨晓路. 1998. 时域反射法测定粮食含水量的标定研究. 见: 李玉忠主编, 第七届全国湿度与水分学术交流会论文集. 内蒙古大学出版社, 172-175.
37. 龚元石,廖超子,李保国. 1998. 农田土壤水分空间变异及分形特征研究. 土壤学报, 35(1):10-15.
38. 龚元石,曹巧红,黄满湘. 1999. 土壤容重和温度对时域反射仪测定土壤水分的影响. 土壤学报, 36(2):145-155.
39. 龚元石,曹巧红. 1999. 土壤因子对时域反射仪测定含水量的影响. 中国土壤学会第五次全国会员代表大会论文集. 1999. 10. 南京, 162-163.
40. 龚元石. 2000. 中国水资源及其可持续利用. 见: 张凤荣等编著, "中国土地资源及其可持续利用", 第七章, 158-173.
41. 李保国,龚元石,左强等著. 2000. 农田土壤水的动态模型及应用, 科学出版社.
42. 侯振安,李品芳,龚元石. 2000. 盐渍条件下苜蓿和羊草生长与营养吸收的比较研究. 草业学报, 9(4): 68-73
43. 李子忠,龚元石. 2000. 农田土壤水分和电导率空间变异分析与确定合理取样数目的方法比较. 中国农业大学学报, 5(5): 59-66.
44. Gong Yuanshi. 2000. Improvement and utilization of saline soil in China. US/China Conference on Cooperation in Agriculture. University of California, Riverside, Sept. 25-26, 2000.
45. 李品芳,侯振安,龚元石. 2001. NaCl胁迫下苜蓿和羊草苗期生长与养分吸收特性研究. 植物营养与肥料学报. 7(2):211-217.

46. 李子忠, 龚元石. 2001. 不同采样尺度的田间土壤水分和混合电导率空间变异性及其套合结构模型. 植物营养与肥科学报. 7(3):255-261.
47. 曹巧红, 龚元石. 2001. 土壤电导率对时域反射仪测定土壤水分的影响. 土壤学报. 38(4):483-490.
48. 齐述华, 李子忠, 龚元石. 2002. 应用水量平衡原理计算三种蔬菜的需水量和作物系数. 中国农业大学学报, 7(1): 71-76.
49. Gong Yuanshi and Cao Qiaohong. A Laboratory experiment of time domain reflectometry for soil water measurement including effects of bulk density and temperature. 17th WCSS commission I-04, 2002.
51. 曹巧红, 龚元石. 2003. 降水影响冬小麦灌溉农田水分渗漏和氮淋失模拟分析. 中国农业大学学报. 8(1): 37-42.
52. 曹巧红, 龚元石. 2003. 应用Hydrus-1D模型模拟分析冬小麦农田水分氮素运移特征. 植物营养与肥科学报. 9(2):139-145.
53. 马军花, 任理, 龚元石, Karl Stahr. 冬小麦生长条件下土壤氮素运移动态的数值模拟. 水利学报, 2004, 3: 103-110.
54. 于红梅, 龚元石, 李子忠, 张小兰. 不同水氮管理对苋菜和菠菜的产量及硝态氮含量的影响. 植物营养与肥科学报. 2004, 10(3): 302-305.
55. 白玉华, 陈阜, 龚元石. 红河国家农业科技园区发展模式与运行机制的探讨. 中国农业大学学报. 2005, 10(1), 72-75.
56. 赵爱琴, 李子忠, 龚元石. 生物降解地膜对玉米生长的影响及其田间降解状况. 中国农业大学学报. 2005, 10(2), 74-78.
57. Yuanshi Gong, Qiaohong Cao and Zongjia Sun. 2003. The effects of bulk density, clay content and temperature on soil water content measurement using time-domain reflectometry. Hydrological Processes. 17, 3601-3614.
58. Ulrich Dieter Mack, Karl-Heinz Feger, Yuanshi Gong, and Karl Stahr. 2005. Soil water balance and nitrate leaching in winter wheat - summer maize double-cropping systems with different irrigation and N fertilization in the North China Plain. Journal of Plant Nutrition and Soil Science. 168, 454-460.
59. Tusheng Ren, Zhaoqiang Ju, Yuanshi Gong, and Robert Horton. 2005. Comparing Heat-Pulse and Time Domain Reflectometry Soil Water Contents from Thermo-Time Domain Reflectometry Probes. Vadose Zone Journal. 4:1080-1086.
60. Hongmei Yu, Zizhong Li, Yuan-shi Gong, Ulrich Mack, Karl-Heinz Feger, and Karl Stahr. 2006. Water drainage and nitrate leaching under traditional and improved management of vegetable cropping systems in the North China Plain. Journal of Plant Nutrition and Soil Science. 169, 47-51.
61. Jianying Gao, Tusheng Ren, and Yuanshi Gong. 2006. Correcting Wall Flow Effect Improves the Heat Pulse Technique for Determining Water Flux in Saturated Soils. Soil Sci. Soc. Am. J. 70:711-717.
62. Sen Lu, Tusheng Ren, Yuanshi Gong, and Robert Horton. 2007. An Improved Model for Predicting Soil Thermal Conductivity from Water Content at Room Temperature. Soil Sci. Soc. Am. J. 71:8-14.
63. 于红梅, 李子忠, 龚元石. 2007. 传统和优化水氮管理对蔬菜地土壤氮素损失与利用效率的影响. 农业工程学报. 23(2):54-59.
64. Lu Sen, Tusheng Ren, Yuanshi Gong, and Robert Horton. 2008. Evaluation of three models that describe soil water retention curves from saturation to oven dryness. Soil Sci.

65. Chen H., Bai Y.H., Wang Q.J., Chen F., Gao H.W., J.N.Tullberg, J.R.Murray, Li H.W., Gong Y.S. 2008. Traffic and tillage effects in wheat production on the Loess Plateau of China:I. Crop yield and SOM. Australian Journal of Soil Research. 46:645-651.

66. Bai Y.H., Chen F., Li H.W., Chen H., He J., Wang Q.J., J.N.Tullberg, Gong Y.S. 2008. Traffic and tillage effects in wheat production on the Loess Plateau of China: II. Soil physical properties. Australian Journal of Soil Research. 46:652-658.

67. S. Lu, T.S. Ren, Y.S. Gong, R. Horton. 2008. Evaluation of Three Models that Describe Soil Water Retention Curves from Saturation to Oven Dryness. Soil Sci. Soc. Am. J. 72(6):1542-1546.

68. Bai Y.H., He J., Li H.W., Wang Q.J., Chen H., Kuhn N.J., Hikel H., Chen F. Gong Y.S. 2009. Soil Structure and Crop Performance after 10 Years of Controlled Traffic and Traditional Tillage Cropping in the Dryland Loess Plateau in China. Soil Sci. 174(2):113-119.

69. Xinrui Lu, Tusheng Ren, Yuanshi Gong. 2009. Experimental Investigation of Thermal Dispersion in Saturated Soils with One Dimensional Water Flow. Soil Sci. Soc. Am. J. 73(6):1912-1920.

70. H.Q. Chen, R.X. Hou, Y.S.Gong, H.W.Li, M.S. Fan, Y.K. Kuzyakov. 2009. Effects of 11 years of conservation tillage on soil organic matter fractions in wheat monoculture in Loess Plateau of China. Soil & Tillage Research. 106:85-94.

71. H. Wang, Z.Z. Li., Y.S. Gong, Z.Y. Wang and D. Huang. 2009. Single Irrigation Can Achieve Relatively High Production and Water Use Efficiency of Siberian Wildrye Grass in the Semiarid Agropastoral Ecotone of North China. Agronomy Journal. 101(4):996-1002.

72. 郑茹梅, 李子忠, 龚元石. 2009. 运用时域传输技术测定不同类型土壤的含水率. 农业工程学报. 25(8):8-13.

73. H. Wang, Z.Z. Li, Y.S. Gong, W.H. Zhang. 2010. Forage mass and water use response to irrigation time in North China. Agronomy Journal. 102:926-933.

74. Rumei Zheng, Zizhong Li, Yuanshi Gong. 2011. A Coated Helical Transmission Line Time Domain Transmission Sensor for Measuring Water Content in Saline Soils. Soil Sci. Soc. Am. J. 75(2)

打印本页 关闭窗口