

[中文版](#) | [English](#)[首页](#) [学院概况](#) [师资队伍](#) [学科建设](#) [科技工作](#) [人才培养](#) [合作交流](#) [团学工作](#) [党建工作](#) [实验室安全](#)

师资队伍

[师资概况](#)[正高教师](#)[特聘教授](#)[副高教师](#)[中级教师](#)[导师简介](#)

导师简介

[首页](#) > [师资队伍](#)

赵红坤副教授简介

发布日期: 2013-03-26 浏览次数: 2598 字号: [[大](#) [中](#) [小](#)]



赵宏坤 副教授 硕士生导师

专业：化学工程与技术

研究方向：清洁化工，化工热力学和绿色分离工艺开发

电话：0514-87975568

传真：0514-87975244

电子信箱：hkzhao@yzu.edu.cn

工作简历：

1994.6—1995.7 平顶山树脂厂工作，技术员；

1998.7—2004.6商丘师范学院化学系任教。

2004年7月至今为扬州大学化学化工学院化工教研室副教授、硕士生导师。

现任化学化工学院化工教研室副主任。

教育简历：

1990.9-1994.6 郑州工学院化工工艺专业，工学学士学位；

1995.9-1998.6 郑州工业大学化工工艺专业，工学硕士学位；

2001.9-2004.6 郑州大学化学化工工艺专业，工学博士学位。

主讲课程：化学反应工程，化工技术经济，化工原理实验，化工工艺专业实验

研究领域：

本人长期致力于精细化工产品的开发以及结晶过程的基础研究工作。尤其是自2005年以来，利用改进的Pitzer模型对电解质-非电解质体系的相平衡进行了计算和关联。在江苏省教育厅自然科学研究基金和扬州大学校基金以及扬州大学“物理化学江苏省国家重点学科培育点”开放基金的资助下，建立了一套完整的液固体系相平衡的测定装置。主要参与并完成科研项目21项，其中7项全部通过省科厅或教育厅鉴定，四项达到国内领先水平，其中一项为国内首创。主持完成的河南省科技攻关项目“两步法制备 $4\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}_2 \cdot \text{NaCl}$ 新工艺”于2004年7月通过河南省科技厅组织的专家鉴定，居国际先进水平。主要参与完成的河南省科技攻关项目“壳聚糖清洁生产新工艺”和“AMBD阴阳离子复合及氨稳定型碳铵添加剂的研究开发”于2001年12月通

过河南省科技厅鉴定，居国内领先水平；主要参与完成的“新型复合松散剂及其在制造松散型硝酸铵中的应用研究”项目，于2002年11月获河南省教育系统二等奖，河南省科技进步三等奖。发表学术论文60余篇，其中27篇被SCI和EI收录，申请专利17项，其中作为第一申请人有两项专利授权。与江苏快达农化股份有限公司、镇江晶晶化工股份有限公司、南通天海化工助剂有限公司和南通莱嘉莉化工有限公司等多家企业单位有着良好的合作关系。目前正在承担两项横向科研项目“3,5-二氯苯胺、3,5-二氯硝基苯分离”和“3-氨基-5-甲基吡唑的合成”，参与江苏省科技支撑计划项目“硝基氯苯清洁生产新工艺及关键技术开发（项目批准号：BE200800152）”。研究成果引起了国内外同行的关注和认同。

目前主要的研究方向包括：

- (1) 同分异构体的分离工艺研究；
- (2) 液体相平衡的测定、计算和关联及相平衡热力学；
- (3) 离子强度智能开关溶剂在清洁化工生产中的应用研究；
- (4) 化工流程模拟。

获奖情况：

- 1、项目“新型复合松散剂及其在制造松散型硝酸铵中的应用研究”，获2002年度河南省科技进步三等奖(证书编号:2002-J-187-R03/07)，河南省教育系统贰等奖，第三完成人
- 2、论文“Phase Diagram of the Quaternary System Sodium Sulfate + Sodium Chloride + Hydrogen Peroxide + Water and Its Subsystems: Experimental Data”河南省教育系统优秀论文壹等奖,第一作者
- 3、论文“Phase Diagram of the system urea-hydrogen peroxide-water” 河南省教育系统优秀论文贰等奖,第一作者
- 4、论文“高分子量聚丙烯酸钠合成工艺条件的探讨”获河南省第六届自然科学优秀论文二等奖，第一作者
- 5、论文“尿素-过氧化氢-水三元相图研究”获河南省第七届自然科学优秀论文二等奖，第一作者
- 6、论文“改良湿法制备过碳酸钠配料及收率的理论研究”获河南省第六届自然科学优秀论文二等奖，第二作者
- 7、论文“过碳酸钠制备方法的探讨及展望”，河南省第七届自然科学优秀论文二等奖,河南省教育系统二等奖，第二作者
- 8、项目“SP型高分子量聚丙烯酸钠”河南省教育系统二等奖，第七完成人
- 9、 “1,6-萘二磺酸废液的综合利用技术”,第五届“挑战杯”扬州大学大学生课外学术科技作品竞赛特等奖.

已完成的科研项目

- 1、横向项目“3,5-二氯苯胺、3,5-二氯硝基苯分离”，江苏快达农化股份有限公司, 主持人，2012年8月-2012年12月。
- 2、主持横向项目“高分子量聚丙烯酸钠絮凝剂的应用技术开发”，邹平高祥造纸助剂有限公司，2011年8月-2011年12月。
- 3、“两步法制备 $4\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}_2 \cdot \text{NaCl}$ 新工艺”，河南省科技厅,2001年1月-2003年12月,项目负责人。
- 4、“单氯代苯酐的合成方法及其结晶分离技术”，横向，2008年01月-2008年12月, 项目负责人。
- 5、“2,7-萘二磺酸钠清洁生产工艺的研究开发”，横向，2007年12月-2008年06月, 项目负责人。
- 6、“由1,2-二氯乙烷制备反式1,2-二氯乙烯工艺的研究开发”，横向，2008年09月-2009年12月, 项目负责人。

申请的专利

- 1、菅盘铭;赵红坤;孙晓平;陈明军. 一种反式1,2-二氯乙烯的生产工艺. CN101747141A, 2010-06-23.
- 2、赵红坤, 张道森.混合氯代烃制备反式1,2-二氯乙烯的方法. CN101016224, 2007-08-15.
- 3、赵红坤;李嵘嵘;纪海哲;张道森. 硝基邻苯二甲酸同分异构体混合物的分离方法. CN101134728, 2008-03-05.
- 4、赵红坤;李嵘嵘;纪海哲;张道森. 一种硝基邻苯二甲酸同分异构体混合物的分离方法. CN101134729, 2008-03-05. (授权号: ZL 200710133645.2, 2009年10月7日)
- 5、赵红坤;张道森;李嵘嵘;唐操;苏明莉. 氯代烷烃气相催化脱氯化氢制备氯代烯烃的高活性催化剂及其制备方法. CN101032690, 2007-09-12.
- 6、赵红坤,李嵘嵘. 利用生产1,5-萘二磺酸的反应母液制备2,7-萘二磺酸钠的方法. CN101412685, 2009-04-22.
- 7、赵红坤,孟现超. 利用生产1,6-萘二磺酸的反应母液制备2,7-萘二磺酸钠的方法. CN101412686, 2009-04-22.

发表的论文

- 1、Rong-Rong Li, Hong-Kun Zhao*, Su-Na Jiang, and Lu-Lu Sun, Solubility of 1,6-Naphthalene Disulfonic Acid Disodium in Binary Sodium Chloride + Water, Sodium Sulfate + Water, and Ethanol + Water Solvent Mixtures at Elevated Temperatures, *Journal of Chemical & Engineering Data*, 2011, 56 (5) : 2692–2695.
- 2、7. Rong-Rong Li*, Hong-Kun Zhao, Ming Jiang, Yong Wang and Qing-Feng Wang. Solid–Liquid Equilibria of the Ternary Sodium 3-Nitrobenzenesulfonate + Sodium 4-Nitrobenzenesulfonate + Water System, *Journal of Chemical & Engineering Data*, 2011, 56(6): 2955–2959.
- 3、Hai-Zhe Ji, Xian-Chao Meng, and Hong-Kun Zhao*. (Solid + Liquid) Equilibrium of (4-Chloro-2-benzofuran-1,3-dione + 5-Chloro-2-benzofuran-1,3-dione). *Journal of Chemical & Engineering Data*, 2010, 55(7): 2590~2593.
- 4、Hong-Kun Zhao,* Fang Zhang, and Yi-lan Zhang. Solid-Liquid Phase Diagram of the Ternary System of p-Nitroaniline + o-Nitroaniline + Ethanol[J]. *J. Chem. Eng. Data* 2010, 55(11): 5328–5331.
- 5、Hai-Zhe Ji, Xian-Chao Meng, and Hong-Kun Zhao*. Solid-Liquid Phase Equilibrium for the Ternary System 3-Chlorophthalic Acid + 4-Chlorophthalic Acid + Water at (283.15 and 313.15) K[J]. *J. Chem. Eng. Data* 2010, 55(9): 4013–4015.
- 6、Hong-Kun Zhao* and Fang Zhang. Solubility of Sodium Naphthalene Disulfonate in Aqueous Solutions of Sulfuric Acid[J]. *J. Chem. Eng. Data* 2010, 55(9): 3955–3957.
- 7、Rong-Rong Li, Hong-Kun Zhao,* Su-Na Jiang, and Lu-Lu Sun. Solubility of 1,6-Naphthalene Disulfonic Acid Disodium in Binary Sodium Chloride þ Water, Sodium Sulfate þ Water, and Ethanol þ Water Solvent Mixtures at Elevated Temperatures[J]. *J. Chem. Eng. Data* 2010, 55 (9): 3955–3957.
- 8、Rong-Rong Li, Hong-Kun Zhao, Ming Jiang , Yong Wang , and Qing-Feng Wang. Solid–Liquid Equilibria of the Ternary Sodium 3-Nitrobenzenesulfonate + Sodium 4-Nitrobenzenesulfonate + Water System[J]. *J. Chem. Eng. Data*, 2011, 56 (6): 2955–2959.
- 9、Hong-Kun Zhao *, Hai-Zhe Ji , Xian-chao Meng and Rong-Rong Li. Solubility of 3-Chlorophthalic Anhydride and 4-Chlorophthalic

- Anhydride in Organic Solvents and Solubility of 3-Chlorophthalic Acid and 4-Chlorophthalic Acid in Water from (283.15 to 333.15) K[J]. J. Chem. Eng. Data, 2009, 54 (3):1135–1137.
- 10、Zhao Hongkun, Zhang QiuHong, Li Rongrong, Meng Xianchao, et al. Solid-liquid phase equilibrium and phase diagram for ternary o-nitrobenzoic acid – p-nitrobenzoic acid – acetone system at 283.1K and 313.1K. Fluid Phase Equilibria, 2008, 266(1-2):101-104.
- 11、Hong-Kun Zhao, Qiu-Hong Zhang, Rong-Rong Li, Dao-Sen Zhang, Qi-Shu Qu. Equilibrium Phase Diagram of the Tenary 2-Nitrobenzoic Acid – 3-Nitrobenzoic Acid – Acetone System at 283.1K and 313.1K. Journal of Phase Equilibria and Diffusion, 2008. 29(4):333-336.
- 12、Hong-Kun Zhao, Qiu-Hong Zhang, Rong-Rong Li. Solid-Liquid Phase Equilibrium and Phase Diagram for Ternary o-Nitrobenzoic Acid + m-Nitrobenzoic Acid + Ethanol System. Journal of Chemical & Engineering Data. 2008. 53 (6):1367–1370.
- 13、Hong-Kun Zhao, Dao-Sen Zhang, Rong-Rong Li, Qiu-Hong Zhang, and Cao Tang. Phase Diagram of Ternary Magnesium Acetate-Acetic Acid-Water System at 298.1 and 333.1 K. Journal of Phase Equilibria and Diffusion, 2008. 29(1):30-33.
- 14、Hong-Kun Zhao, Rong-Rong Li, Dao-Sen Zhang, Qiu-Hong Zhang, and Cao Tang. Solid-Liquid Equilibrium for Quaternary System Na₂SO₄-NaCl-H₂O₂-H₂O at 283.15 K. Journal of Phase Equilibria and Diffusion, 2008. 29(1):34-39.
- 15、Hong-Kun Zhao, Dao-Sen Zhang, Cao Tang. (Solid + Liquid) Phase Diagram for the Ternary Potassium Oxalate + Hydrogen Peroxide + Water System at 283.15 K and 293.15 K. Journal of Chemical & Engineering Data, 2007, 52(1): 44-46.
- 16、Hong-Kun Zhao, Dao-Sen Zhang, Cao Tang, Rong-Rong Li. Solubility and Phase Diagram for the Ternary Sodium Oxalate + Hydrogen Peroxide + Water System at (283.15 and 293.15) K. Journal of Chemical & Engineering Data, 2007, 52(3): 863-865.
- 17、Hong-kun Zhao, Rong-rong Li, Ming-li Su, Cao Tang. Solubility and Phase Diagram of the Quaternary Sodium Carbonate + Ethanol + Hydrogen Peroxide + Water System at T) 293.15 K. Journal of Chemical & Engineering Data, 2007, 52(4): 1213-1216.
- 18、Zhao Hongkun, Tang Cao, Zhang Daosen, Li Rongrong. Solubility prediction for the nonelectrolyte urea-hydrogen peroxide-water system and thermodynamic solubility product calculation for CO(NH₂)₂ · H₂O₂ using the modified Pitzer model. CALPHAD, 2007, 31(2):281-285.
- 19、Hong-Kun Zhao, Dao-Sen Zhang, Rong-Rong Li. Phase Diagram for the System Ammonium Oxalate + Hydrogen Peroxide + Water at 283.15 K and 293.15 K. Journal of Chemical & Engineering Data, 2007, 52(4): 1386-1389.
- 20、Hong-Kun Zhao, Dao-Sen Zhang, Cao Tang. Phase Diagram of Ternary Calcium Acetate—Magnesium Acetate—Water System at 298 K, 313 K and 323 K. Journal of Phase Equilibria and Diffusion, 2007, 28(2): 167-171.
- 21、Hongkun Zhao, Cao Tang, Daoxen Zhang. Study on the non-isothermal kinetics of decomposition of 4Na₂SO₄·2H₂O₂·NaCl. Journal of Thermal Analysis and Calorimetry 2007, 89 (2): 531–536.
- 22、Hongkun Zhao, Rongrong Li, Haizhe Ji, Daosen Zhang, Cao Tang. Equilibrium Solubility of 3- and 4-Nitrophthalic Acids in Water. J. Chem. Eng. Data 2007, 52(5): 2072-2073.

- 23、Hong-Kun Zhao, Cao Tang, Dao-Sen Zhang. Solid-Liquid Equilibrium for the Quaternary System of Sodium Carbonate + Sodium Chloride + Hydrogen Peroxide + Water at 293.15 K. *Journal of Chemical & Engineering Data*, 2006, 51(2): 676-679.
- 24、Zhao Hongkun, Tang Cao. Calculation and Correlation of the Na₂SO₄-NaCl-H₂O₂- H₂O System at the Temperature 288.15 K Using the Extended Pitzer Mode. *CALPHAD*, 2005, 29(2):97-102.
- 25、Hong-Kun Zhao, Cao Tang, Dao-Sen Zhang. Solubility and Phase Diagram for the Quaternary System Na₂CO₃ + Na₂SO₄ + H₂O₂ + H₂O at 293 K. *Journal of Chemical & Engineering Data* 2006, 51(5):1567-1570.
- 26、Hong-kun Zhao, Bao-zeng Ren, Guo-ji Liu, Hong-xian Wang. Phase Diagram of the system urea-hydrogen peroxide-water[J]. *Journal of Chemical & Engineering Data*, 2003, 48(3):548-550.
- 27、Hong-Kun Zhao, Ting-Liang Luo, Bao-Zeng Ren et al. Phase Diagram of the Quaternary System Sodium Sulfate + Sodium Chloride + Hydrogen Peroxide + Water and Its Subsystems: Experimental Data[J]. *Journal of Chemical & Engineering Data*, 2003, 48(6): 1540~1543.

[打印本页](#) [关闭窗口](#)

[常用科研链接](#)

[常用教学链接](#)

[常用学工链接](#)

版权所有：扬州大学化学化工学院

地址：扬州大学瘦西湖校区化学化工学院 邮编：225002