

基本信息

姓名	张东翔	
职务		
职称	特别研究员\博士生导师	
学术兼职	质谱学报编委/中国工业环保促进会理事/中国核化学与放射化学理事/核工业机器人与智能装备协同创新联盟理事/环境经济学会理事/环保部化学物质环境管理专家评审委员会委员	
联系电话	13366112230	
电子邮件	boris@bit.edu.cn	
系/研究所	化学工程系/化学工程研究所	

教育背景

1992.10-1997.03	俄罗斯门捷列夫化工大学，工业生态专业（环境科学与技术），PhD
1990.09-1992.10	重庆大学，物理化学专业，工学硕士
1984.09-1988.06	重庆大学，应用化学专业，工学学士

工作履历

2016.07-至今	北京理工大学化学与化工学院，特别研究员
2002.09-2016.06	北京理工大学化工与环境学院，副教授
2001.10-2002.08	俄罗斯门捷列夫化工大学工业生态系，进修
1988.07-2002.08	重庆大学，化学与环境学院，研习员/副教授

研究方向

1.	化工分离材料设计与制备技术
2.	基于含能材料的石油增产技术
3.	资源的工业生态利用技术
4.	反应分离工艺与设备技术

荣誉奖励

1.	中国生产力学会第九届全国优秀生产力理论与实践成果奖 生产力杰出贡献奖三等奖(2015年)
2.	国家环保部政策法规司“环境经济政策综合名录”制定工作先进个人(2011-2012年度)
3.	国家环保部政策法规司“高污染、高环境风险”产品名录制定工作先进个人(2007-2008年)
4.	中国侨联自主创新成果奖(2007年)
5.	北京理工大学优秀研究生毕业论文指导教师(2006年)
6.	国家知识产权局第八届中国专利奖优秀奖(2003年)
7.	2000年获得重庆大学优秀青年教师称号

承担项目

1.	核事故等强辐射环境下智能机器人平台系统关键技术研究,国防科工局(科工二司【2018】1525号),2019.01-2022.12,179万元,子项目负责人
2.	乏燃料溶解液中碘的驱除及收集工艺和设备研究,中国原子能科学研究院重大专项招标项目(201821041028),2018.12-2021.12,675万元,负责人
3.	GB36材料的XXXX研究,军委装备部项目(3100021211804),2017.12-2021.12,100万元,负责人
4.	基于含能材料和测控系统的油井增产技术合作研究,科技部国际合作司(2014DFR61080),2014.4-2017.4,260万元,负责人
5.	高放废液中关键核素的高效分离材料研究,科技部高技术研究中心(2013AA051401),2013,170万元,负责人
6.	油井增产弹技术研究,西安物华巨能爆破器材有限责任公司(20161041014),2016.07-2019.06,50万元,负责人
7.	“工程硕士培养基地校企联合培养实践与教学方法研究”,全国工程专业学位研究生教育自选研究课题(2016-ZX-016),2016.03-2017.02,2万元,负责人
8.	基于产品环境代价模型的重金属和氨氮污染的“双高”产品筛选的理论与实证研究,国家环保部环境规划院(3100041110004),2011,40万元,负责人
9.	氨基羟基脲相关体系产物分析及其热解研究,中国原子能科学研究院(3100041810014),2017.09-2019.03,35万元,负责人

10.	核电电力布局专题研究，中国电力投资集团公司(3100041410018 20141041020)，2014，25 万元，负责人
11.	“双高”产品遴选指标体系及“双高”化学品备选清单编制研究，国家环保部环境规划院(310003612130420131048015)，2013，25 万元，负责人
12.	氨基羟基脲辐解样品分析，中国原子能科学研究院(3100041710016)，2018.03-2018.11，16 万元，负责人
13.	酰胺类除草剂环境代价指数模型应用研究，中国工业经济联合会(310004121002120121041025)，2012，6.5 万元，负责人
14.	实验室氢同位素参考气体配气系统技术开发，中国原子能科学研究院(3100041210014)，2012，45 万元，负责人
15.	产品环境代价指数模型应用的关键基础问题研究，国家环保部环境规划院，(3100036121201)，2012，45 万元，负责人
16.	累积性高环境风险的重点“双高”产品(工艺)名录制定方法与实证研究，国家环保部环境规划院(20141048044(2014A105))，2014，20 万元，负责人
17.	固态储氢合金床技术开发，中国原子能科学研究院(3100041010012)，2010，10 万元，负责人
18.	农药行业“双高”产品筛选体系构建及产品名录初选，国家环保部环境规划院(3100041010008)，2010，20 万元，负责人
19.	高污染产品(工艺)名录的分析方法制定，国家环保部(3100036121001)，2010，20 万元，负责人

研究成果

主持国家科技部、国家自然科学基金委、国防科工局项目 4 项、承担企业合作项目 15 项。迄今在国内外学术刊物发表学术论文 100 余篇、发表学术会议论文 60 余篇，其中 SCI 及 EI 收录 70 余篇，获授权专利 10 余项。

1.	发展了非均相传质过程的相间微乳液理论，并利用该理论对非均相反应传质过程如：吸收过程优化、催化剂制备、萃取等相关科研工作进行了应用与演进。
2.	利用相间反萃微乳液过程，发展了尺度可控、形貌可调的单体及复合金属离子材料的制备技术。
3.	创立了国家各种大宗产品(广义化工)生产工艺的高污染、高环境风险的环境代价模型评价技术。
4.	研发了铯、锶、铷、钆、铀、铅、镉等多种金属离子的杯芳烃衍生物萃

	取材料及其固/液吸附材料，并发展了相关的工艺技术。
5.	发展了应用含能材料用于石油增产的技术原理与技术方法。
6	开展了乏燃料溶解液模拟体系中碘化合物的反应转化、脱吸的反应器设计、放大，及其工艺优化研究。
7	开展了含碘尾气的高效吸收设备的设计放大及工艺优化研究。
8	开展了含碘尾气多种新型高效吸附材料的研发、设备的设计与放大工艺优化研究。
9	开展了高辐照、高湿度、高温环境条件下核工业机器人的平台研究。
10	开展了沙漠生态工业工程技术研究，建立了以沙柳人造板为技术基础的沙漠循环经济应用模式。

代表性论文

1.	Trinh Dinh Dinh, Dongxiang Zhang*, Vu Ngoc Tuan. High iodine adsorption performances under off-gas conditions by bismuth-modified ZnAl-LDH layered double hydroxide. RSC Adv. (The Royal Society of Chemistry Advances), 2020, 10, 14360–1436
2.	Menghui Zhao, Alemtsehay Tesfay Reda, Dongxiang Zhang*. Reduced Graphene Oxide/ZIF-67 Aerogel Composite Material for Uranium Adsorption in Aqueous Solutions. ACS Omega 2020, 5, 14, 8012–8022.
3.	Weiran Wang, Dongxiang Zhang*. A kinetic investigation on the thermal decomposition of propellants catalyzed by rGO/MFe ₂ O ₄ (M = Cu, Co, Ni, Zn) nanohybrids. Journal of Saudi Chemical Society, Volume 23, Issue 5, July 2019, Pages 627-635
4.	Weiran Wang, Dongxiang Zhang*. A kinetic investigation on the thermal decomposition of propellants catalyzed by rGO/MFe ₂ O ₄ (M= Cu, Co, Ni, Zn) nanohybrids[J]. Journal of Saudi Chemical Society, 2018, Doi:10.1016/j.jscs.2018.11.002
5.	Weiran Wang, Dongxiang Zhang*. Facile preparation of rGO/MFe ₂ O ₄ (M= Cu, Co, Ni) nanohybrids and its catalytic performance during the thermal decomposition of ammonium perchlorate[J]. RSC Advances, 2018, 8, 32221–32230.
6.	Weiran Wang, Shuaishuai Guo, Dongxiang Zhang*, Zhi Yang. One-pot hydrothermal synthesis of reduced graphene oxide/zinc ferrite nanohybrids and its catalytic activity on the thermal decomposition of ammonium perchlorate[J]. Journal of Saudi Chemical Society, 2018, Doi:10.1016/j.jscs.2018.05.001
7.	Alemtsehay Tesfay Reda, Dongxiang Zhang*, Xin Lu. Rapid and selective uranium adsorption by glycine functionalized europium hydroxide. Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects, 2018, 556(5):299-308.

8.	Xin Lu, Dongxiang Zhang*, Alemtsehay Tesfay Reda, Cong Liu, Zhi Yang, Shuaishuai Guo, Songtao Xiao, and Yinggen Ouyang. Synthesis of Amidoxime-Grafted Activated Carbon Fibers for Efficient Recovery of Uranium(VI) from Aqueous Solution. <i>Ind. Eng. Chem. Res.</i> , 2017, 56: 11936-11947.
9.	Xin Lu, Dongxiang Zhang*, Shengnan He, Jian Feng, Alemtsehay Tesfay Reda, Cong Liu, Zhi Yang, Lei Shi, Jinying Li. Reactive extraction of europium(III) and neodymium(III) by carboxylic acid modified calixarene derivatives: Equilibrium, thermodynamics and kinetics. <i>Separation and Purification Technology</i> , 2017,188: 250–259.
10.	Dongxiang Zhang*, Zhong Ren, Die Wang, Kun Lu. Upgrading of crude oil in supercritical water: A five-lumped kinetic model. <i>Journal of Analytical and Applied Pyrolysis</i> , 2017, 123:56-64.
11.	Zhang Peng, Dong Linfei, Zhang Dongxiang*, Lei Shi, Hongmei Yang, Jinying Li, Wang Yaling, V Tarasov. Efficient extraction of Nd(III) by calix[4]arene derivatives containing diethyl phosphite. <i>Hydrometallurgy</i> ,2017, (169): 47–58
12.	Peng Zhang, Yaling Wang, Dongxiang Zhang*, Bai Hai, and V. V. Tarasov. Calixarene-functionalized graphene oxide composites for adsorption of neodymium ions from the aqueous phase. <i>RSC Advances</i> , 2016, 6 (36): 30384 – 30394
13.	Peng Zhang, Yaling Wang, Dongxiang Zhang*, Calixarene-functionalized graphene oxide composites fixed on glassy carbon electrodes for electrochemical detection. <i>RSC Advances</i> , 2016, 6, 91910 – 91920
14.	Peng Zhang, Yaling Wang, Dongxiang Zhang*. The Adsorption of Radionuclides in Aqueous Solution upon a Thiocalixarene-functionalized Graphene Oxide Composite. <i>Journal of Chemical and Engineering Data</i> , 2016, 61, 3679 – 3691
15.	Xin Lu, Shengnan He, Dongxiang Zhang,* Alemtsehay Tesfay Reda, Cong Liu, Jian Feng and Zhi Yang. Synthesis and characterization of amidoxime modified calix[8]arene for adsorption of U(VI) in low concentration uranium solution. <i>RSC Adv.</i> , 2016, 6, 101087–101097
16.	Cong Liu, Dongxiang Zhang*, Liting Zhao, Peng Zhang, Xin Lu and Shengnan He. Extraction Property of p-tert-Butylsulfonycalix[4]arene Possessing Irradiation Stability towards Cesium(I) and Strontium(II). <i>Appl. Sci.</i> 2016, 6, 212; doi:10.3390/app6080212.
17.	Cong Liu, Dongxiang Zhang,* Liting Zhao, Xin Lu, Peng Zhang, Shengnan He, Guowen Hu* and Xiuqin Tang. Synthesis of a thiocalix[4]arenetetrasulfonate-functionalized reduced graphene oxide adsorbent for the removal of lead(II) and cadmium(II) from aqueous solutions. <i>RSC Adv.</i> , 2016, 6, 113352–113365
18.	Zhi Yang*, Yafei Yi, Mingdong Zhong, Sriman De, Totan Mondal, Debasis Koley*, Xiaoli Ma, Dongxiang Zhang, and Herbert W. Roesky*. Addition Reactions of Me ₃ SiCN with Aldehydes Catalyzed by Aluminum Complexes

	Containing in their Coordination Sphere O, S, and N Ligands. [J], Chemistry-a European Journal, 2016, 22 (20):6932-6938.
19.	Kai Yang, Huaiping Jin, Xiangguang Chen, Jiayu Dai, Li Wang, Dongxiang Zhang. Soft sensor development for online quality prediction of industrial batch rubber mixing process using ensemble just-in-time Gaussian process regression models. Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems, 2016,155:170-182.
20.	Li Wang, Huaiping Jin, Xiangguang Chen, Jiayu Dai, Kai Yang, and Dongxiang Zhang. Soft Sensor Development Based on the Hierarchical Ensemble of Gaussian Process Regression Models for Nonlinear and Non-Gaussian Chemical Processes. Ind. Eng. Chem. Res., 2016, 55:7704-7719.
21.	BoLiang Zhao,Dongxiang Zhang, Lei Liua and DaMing Du. Organocatalytic Asymmetric Michael Addition of α -alkylidene succinimides to Nitroalkenes. Organic & Biomolecular Chemistry, 2016,14: 6337- 6345
22.	曹飞飞,周涛,张东翔.惰气熔融—红外吸收法测定高纯铜中痕量氧.冶金分析,2015,35(5): 32-36.
23.	李亮,王芝芬,张东翔*,肖国平,李金英,石磊,Tarasov VV. 对叔丁基杯[6]甲酯芳烃萃取 Sr ²⁺ 的特性研究.高校化学工程学报, 2015,29(6):1496-1501.
24.	李洁,周丽娟,张东翔*,刘聪,Tarasov V V, 硫代杯[4]冠-4 在硝酸体系中对 Sr ²⁺ 的萃取, 化工学报. 2015,66(3):1035-1041.
25	Dongxiang Zhang*, Zhong Ren, Xiaoming Su, Cong Liu, V.V. Tarasov. The Mechanism of Interphase Mass Transfer Reaction and Precipitation Process of HDEHP-TBP-Cu-CCl ₄ / H ₂ C ₂ O ₄ -H ₂ O System. Separation and Purification Technology, 2014,137:116-126.
26	Xue Min; Lv Zhi; Chen Jing; Dong Xuemin; Meng, Zihui; Dong Xiao; Zhang Dongxiang; Wu, Ying; Jiang, Shikuan; Li Min. Analysis of L-Quebrachitol from the waste water of rubber latex serum using hydrophilic interaction chromatography and evaporative light scattering detector method. Journal of Liquid Chromatography and Related Technologies, 2014,38(1): 92-96.
27	Dongxiang Zhang*, Zhong Ren, Xiaoming Su, Cong Liu, V.V. Tarasov. The Mechanism of Interphase Mass Transfer Reaction and Precipitation Process of HDEHP-TBP-Cu-CCl ₄ /H ₂ C ₂ O ₄ -H ₂ O System. Separation and Purification Technology 137 (2014) 116-126
28	张东翔,邵枝华,郭顺,陈祥光.电池舱电解液泄漏监测系统研究.北京理工大学学报, 2013, 33(8):849-851.
29	Dongxiang Zhang, Jie Li, Xiao Dong, Xing Zhou, Zhi Yang, Herbert W Roesky. N-Heterocyclic Carbene-facilitated Condensation of 3-Methylphenylboronic Acid to the Boroxine. Journal of Chemical Sciences, 2013,68(5-6):453-457.
30	张东翔,孙敏,李静.液液传质体系相间结构模型的相图分析.北京工业大学学报, 2011,37:1556-1559.

31	Dongxiang ZHANG, Yuanping LIN, Anmei LI, VV Tarasov. Emulsification for Castor Biomass Oil. Front. Chem.Sci. Eng, 2011,5(1):96-101.
32	В.В.Тарасов, Н.Ф.Коваленко, Чжан Дун Сян (张东翔) . Особенности гетероадагуляции микрокапель компрессорного масла и очистка от воды на углеродной ткани. Химическая технология, 2010,11(1):48-55.
33	В.В. Тарасов, Н.Ф. Кизим, Чжан Дун Сян (张东翔) .Эффекты динамических межфазных слоев систем жидкость-жидкость. ВОДА: ХИМИЯ И ЭКОЛОГИЯ, 2010,12(1), 41-53.
34	Тарасов В.В.,Коваленко Н.Ф., Чжан ДунСян (张东翔) . Особенности гетероадагуляции микрокапель компрессорного масла и очистка от них воды на углеродной ткани // Химическая технология, 2010,11(1): 48 – 56.