

- [首页](#)
- [学院概况](#)
 - [学院简介](#)
 - [院史沿革](#)
 - [组织机构](#)
 - [现任领导](#)
- [党建工作](#)
 - [组织概况](#)
 - [规章制度](#)
 - [教工支部](#)
 - [学生支部](#)
- [师资队伍](#)
 - [能源与动力工程系](#)
 - [给排水科学与工程系](#)
 - [环境工程系](#)
 - [建筑环境与能源应用工程系](#)
- [学科建设](#)
 - [学科设置](#)
 - [科学研究](#)
 - [实验室](#)
- [人才培养](#)
 - [本科生培养](#)
 - [研究生培养](#)
- [学生工作](#)
 - [学生工作](#)
 - [共青团工作](#)
- [文件下载](#)
- [快捷导航](#)
 - [聚焦能环](#)
 - [通知公告](#)
 - [就业信息](#)
 - [榜样能环](#)

- 1
- 2
- 3



关于给予潘云贵、吴旭... 2020-10-30

能源与环境学院2020-20... 2020-10-21

关于开展2020-2021学年 2020-10-

教学团队

当前位置: [首页](#)>>[师资队伍](#)>>[环境工程系](#)>>[教学团队](#)>>正文

教授委员会委员



张凯（1974年10月）

博士 教授

电话：0472-5951568

传真：0472-5951567

E-mail: btzk@imust.cn

个人主页：暂无

● 个人简历

张凯，男，1974年10月出生，内蒙古巴彦淖尔市人，中共党员、博士、教授、硕士研究生导师，现任内蒙古科技大学能源与环境学院教授委员会委员。

长期工作在教学和科研第一线，注重本科生毕业设计的指导及本科实验平台的建设工作，已指导本科生毕业设计（论文）约80名，培养硕士研究生多名；积极开展科学研究，主持和参与的科研项目10余项，申报专利10余项；发表论文多篇，Chemosphere、International Environmental Science and Technology等期刊受邀审稿人。

● 教育经历

2008/9 - 2012/7, 华中科技大学, 环境工程, 博士

1995/9 - 1999/7, 内蒙古大学, 环境学, 学士

● 工作经历

2014/8 - 至今, 内蒙古科技大学, 能源与环境学院环境工程系, 教授

2011/8 - 2014/7, 内蒙古科技大学, 能源与环境学院环境工程系, 副教授

2005/8 - 2011/7, 内蒙古科技大学, 能源与环境学院环境工程系, 讲师

2002/9 - 2005/7, 内蒙古科技大学, 能源与环境学院环境工程系, 助教

1999/9 - 2002/8, 内蒙古巴彦淖尔市五原县环境保护局, 科员

● 研究方向

[1] 冶金渣的处理与资源化

[2] 稀土精（尾）矿的综合利用

[3] 环境催化材料的研究与开发（SCR脱硝催化剂、有机废水处理催化剂）

● 主要学术论文

[1] **Zhang Kai**, Chen Xiu li, Guo Wen Chao., Luo Hui. Juan., Gong Zhi Jun, Li Bao Wei, Wu Wen Fei. Effects of biomass reducing agent on magnetic properties and phase transformation of Baotou low-grade limonite during magnetizing-roasting[J]. Plos One, 2017,12(10).

[2] Wu Wen Fei., Qu Jian., **Zhang Kai**, Chen Wei Peng., Li Bao Wei. Experimental Studies of Magnetic Effect on Methane Laminar Combustion Characteristics[J]. Combustion Science and Technology, 2016,188(3):472-480.

[3] **Zhang Kai**, Li Bao Wei, Wu Wen Fei. Structural and magnetic properties of steel slag based glass-ceramics[J]. Advances in Applied Ceramics, 2015,114(2):121-125.

[4] **Zhang Kai**, Liu Jian Wen, Liu Wan Chao, Yang Jia Kuan. Preparation of glass-ceramics from molten steel slag using liquid-liquid mixing method[J]. Chemosphere, 2011,85(4):689-692.

[5] Yang Yin, Yang Jia Kuan, Zuo Jiaolan, Li Ye, He Shu, Yang Xio, **Zhang Kai**. Study on two operating conditions of a full-scale oxidation ditch for optimization of energy consumption and effluent quality by using CFD model[J]. Water Research, 2011,45(11):3439-3452.

[6] Yang Yin, Wu Yin Yin, Yang Xiao, **Zhang Kai**, Yang Jia Kuan. Flow field prediction in full-scale Carrousel oxidation ditch by using computational fluid dynamics[J]. Water Science and Technology, 2010,62(2):256-265.

[7] 李娜, 杜少杰, 赵蕾, **张凯**, 包钢稀土尾矿对活性炭还原NO的影响[J]. 科学技术与工程, 2017(29):281-284.

[8] 李娜, 杜少杰, 武文斐, **张凯**, 对包钢稀土矿进行多孔陶瓷材料的制备与研究[J]. 中国陶瓷, 2017(09):69-74.

[9] 李娜, 杜少杰, 张舒宁, **张凯**, 武文斐. 新型MDEA-TETA混合胺解吸CO₂的动力学研究[J]. 化学工程, 2017(07):65-68.

[10] **张凯**, 武文斐, 李保卫. 晶化时间对钢渣微晶玻璃结构和性能的影响[J]. 华中科技大学学报(自然科学版), 2014(05):71-74.

[11] **张凯**, 王哲, 陈莉荣, 武文斐. 热态钢渣液-液混熔法制备微晶玻璃[J]. 环境工程, 2014(04):95-98.

[12] **张凯**, 武文斐, 杨家宽. 晶化温度对热态钢渣基微晶玻璃结构和性能的影响[J]. 武汉理工大学学报, 2013(09):36-39.

[13] **张凯**, 杨家宽. 太阳能烟囱发电装置的功率输出特性[J]. 太阳能学报, 2012(10):1743-1746.

[14] **张凯**, 杨家宽. 太阳能烟囱与垂直轴风机耦合发电可行性分析[J]. 应用能源技术, 2010(04):52-55.

[15] **张凯**, 任婷艳, 朱新锋, 杨海玉, 张校申, 杨家宽. 国内工业副产石膏的排放及综合利用现状[J]. 墙材革新与建筑节能, 2009(12):26-28.

[16] 韩剑宏, **张凯**, 韩静涛, 胡彩霞. 铅对颗粒污泥的毒性作用机理探讨[J]. 环境科学与技术, 2009(06):66-68.

[17] 李雅丽, **张凯**, 用农杆菌Ri诱导蒙古黄芪生根培养的研究[J]. 云南植物研究, 2005(02):204-210.

[18] **张凯**. 电渗析隔膜对不同阳离子选择透过性的研究[J]. 内蒙古科技与经济, 2005(01):97-98.

● 申请专利

[1] **张凯**, 张舒宁, 武文斐, 梅哲跃, 龚志军, 李保卫. 一种流化床功能床料的制备装置及方法: 2017-01-04. CN106281567A.

[2] 武文斐, 杜少杰, 张舒宁, **张凯**, 龚志军, 李保卫. 一种燃煤脱硝添加剂及其制备方法: 2017-05-31. CN106753680A.

[3] 龚志军, 武文斐, 李保卫, **张凯**, 金光. 一种混合稀土脱硝催化剂及其制备方法: 2017-08-11. CN107029737A.

[4] 王哲, 姜庆宏, **张凯**, 陈莉荣, 张思思. 一种处理活性染料废水的吸附剂制备方法和应用方法: 2017-11-07. CN107321335A.

[5] 龚志军, 武文斐, 李保卫, **张凯**, 郑坤灿, 潘刚. 一种用于煤燃烧高温烟气的脱硝催化剂及其制备方法和应用: 2016-08-24. CN105879878A.

[6] 龚志军, 武文斐, 李保卫, **张凯**, 李海广. 一种用于煤燃烧过程高温原位催化脱硝方法: 2016-08-17. CN105854589A.

[7] 龚志军, **张凯**, 武文斐, 李保卫, 周泽潭, 赵蕾. 一种燃煤脱硫脱硝剂及其制备方法: 2016-02-03. CN105289267A.

[8] 武文斐, **张凯**, 李保卫, 龚志军. 一种表面负载稀土氧化物催化剂的流化床床料制备方法: 2016-01-06. CN105219477A.

[9] **张凯**, 武文斐, 李玉梅, 李保卫. 一种从白云鄂博低品位矿中同步提取铁和铈的方法: 2015-12-16. CN105154659A.

[10] 宋庆亮, 武文斐, 金光, **张凯**, 何丽娟, 陈俊俊, 董振域, 阎勇强, 乔赫, 庄小鹏, 王东, 熊成, 王金涛. 不倒翁式酒精灯: 2013-12-25. CN203363681U.

[11] **张凯**, 武文斐, 李保卫. 基于霍尔效应的磁感应强度测量装置与方法: 2012-07-25. CN102608549A.

[12] 龚志军, 武文斐, 李保卫, **张凯**, 金光. 混合稀土脱硝催化剂及其制备方法: CN107413350A.

● 科研项目

[1]内蒙古自治区重大基础研究开放课题, 2017-KFKT-01, 省部共建国家重点实验室培育基地能力建设项目—铈钛合金化及尾矿资源综合利用基础研究, 2017/07-2020/12, 200万元。

[2]包头市科技发展重点项目, 2017Z1009-3, 稀土基烟气脱硝催化剂研发及应用, 2017/01-2018/12, 10万元。

[3]内蒙古自然科学基金项目, 2017MS (LH) 0529, 基于稀土尾矿催化剂的煤粉燃烧脱硝机理研究, 2017/01-2019/12, 3万元。

[4]内蒙古自然科学基金项目, 2017MS (LH) 0212, 煤化工废水中有机污染物与废水的毒性和可生物降解性交互影响机制研究, 2017/01-2019/12, 3万元。

[5]内蒙古自然科学基金项目, 2016MS0209, 城镇污水中纳米银的相间分布及其降解机理研究, 2016/01-2018/12, 8万元。

[6]内蒙古自然科学基金项目, 2016MS0222, 沙生植物生物炭对白云鄂博矿区污染土壤中重金属锁定机制研究, 2016/01-2018/12, 3万元。

[7]内蒙古自然科学基金项目, 2015MS0546, 低品位褐铁矿磁化焙烧相变机理研究, 2015/01-2017/12, 3万元。

[8]包头市科技发展重点项目, 2015Z2010-4, 基于白云鄂博矿熔融还原高温渣的氯化提铈技术研究, 2015/01-2017/12, 10万元。

[9]内蒙古自治区教育厅项目, NMGIRT1406, 煤基多联产技术研究创新团队项目, 2014/01-2015/12, 50万元。

[10]内蒙古自治区高等学校科学研究项目, NJZY13130, 热态钢渣提铁及余渣高附加值利用技术研究, 2013/01-2015/12, 2万元。

[11]内蒙古应用技术与开发资金计划项目, 20130310, 煤基化工-动力多联产技术研究, 2013/01-2015/12, 50万元。

[12]国家自然科学基金青年科学基金项目, 31000030, cheX1和cheX2基因参与鲁杰氏菌DSS-3菌株趋化性的机理研究, 2011/01-2013/12, 22万元。

[13]教育部新世纪优秀人才支持计划项目, NCET-09-0392, 固废资源化与材料回收, 2010/01-2012/12, 50万元。

● 承担的主要教学工作

[1] 本科生课程《固体废物处理与处置》及课程设计

[2] 硕士研究生课程《工业固体废物处理与资源化》

[3] 硕士研究生课程《现代环境分析测试技术》

[【关闭窗口】](#)

校址: 内蒙古包头市阿尔丁大街7号 | 邮编: 014010 | 电话: 0472-5951568