



张惠文，女，1962年12月28日生，博士，二级研究员，博士生导师。获得国务院政府特殊津贴；兼任中国生态学会微生物生态专业委员会副主任，中国微生物学会微生物资源委员会委员、环境微生物专业委员会委员，辽宁省生物技术学会常务理事；中国科学院大学兼职教授。1985年毕业于辽宁大学微生物专业，获理学学士学位；2003年获得中国科学院研究生院授予的理学博士学位；于2004年10月-2005年10月到美国橡树岭国家实验室环境科学部微生物生态与功能基因组研究小组进行为期一年的合作研究工作。1985年至今一直供职于中国科学院沈阳应用生态研究所，历任研究员、副研究员、助理研究员、研究实习员。近二十年来，一直从事微生物资源、微生物生态与生物技术方面的研究工作，现主要从事微生物资源保护与研发、微生物分子生物学及其生物制药，农业微生物资源研究与开发等相关领域的研究工作。作为主要研究人员曾参与土壤微生物生态学、分子微生物生态学、环境微生物学、重要微生物资源的筛选、现代发酵技术和基础研究以及微生物二步混合发酵法生产V₆前体化合物2-酮基-古龙酸发酵机理和调控机制方面的研究。多年来，承担并参与国家和省市科委科技项目25项，在国内外学术期刊上发表文章123篇，申请发明专利66项。近五年来发表SCI论文22篇。

姓名：张惠文

性别：女

出生：1962.12.28

教育背景：

博士学位：2000年9月-2003年6月，获得中国科学院研究生院，微生物学专业，理学博士学位；

硕士学位：1998年9月-2000年9月，中国科学院研究生院直接攻博；微生物资源与生物工程；

学士学位：1981-1985年，辽宁大学生物系微生物专业，理学学士学位；

出国访问：

2004年10-2005年10月，先后两次作为高级访问学者，赴美国能源部橡树岭国家实验室微生物生态与基因组研究小组从事访问和合作研究；

2012, 12月-2013年2月：英国阿伯丁大学高级访问学者，环境微生物及分子生态学；

2016年2月-6月：美国田纳西大学高级访问学者，微生物分子生态学技术；

工作简历：

2005-2021年：研究员，中国科学院沈阳应用生态研究所，历任微生物资源与生态学创新课题组负责人，生物资源与生物技术研究中心主任，中国科学院沈阳应用生态研究所分子生物学实验室主任。所学术委员会委员，所学位委员会委员。始终专注于微生物资源与生态学研究领域，在微生物资源开发及农田污染土壤生物修复技术原理及新技术、新产品研发领域成果丰硕。共主持国家（科技部、基金委）、科学院及政企合作等科研项目24项（总经费5900多万）；授权发明专利22件，成功转让3件；发表论文123篇（SCI：63篇），获辽宁省技术发明三等奖一项，主持起草团体标准二项。主持建设并管理包括国家微生物资源共享平台东北中心、中科院应用微生物保藏实验室、沈阳市超抗原研究重点实验室、分子生物学公共实验室、中试发酵基地等五个公共技术平台，为社会和科学研究工作提供全面规范的技术服务。

1997年-2005年，副研究员，中国科学院沈阳应用生态研究所微生物资源与分子生态学研究课题组组长；

1990年-1997年，助理研究员，中国科学院沈阳应用生态研究所，微生物资源与生物工程；主要从事微生物混菌发酵生产维生素C的微生物发酵机理及其微生物生态调控机理研究，及微生物菌种资源的管理工作；

1985年7月-1990年，实习研究员，中国科学院沈阳应用生态研究所，微生物资源与发酵工程；

社会兼职

2007 年-今,中国生态学会, 微生物生态学专业委员会副主任;

2018 年-至今, 中国微生物学会微生物资源专业委员会委员;

2007 年-今, 中国微生物学会, 环境微生物学专业委员会委员;

2005 年-今, 辽宁省生物化学与生物工程学会常务理事;

2005 年-今, 中国科学院大学兼职教授;

已发表论文目录

英文

2021 年

1. XH Fu, MK Xu (Corresponding author), TT Li, YS Li, HW Zhang, CG Zhang. The improved expression and stability of zearalenone lactonohydrolase from *Escherichia coli* BL21 (DE3). *Applied Biochemistry and Microbiology*.2021. 57 (1): 79-85.
2. Yang Tingting, Zhang Huiwen, Wang Jian, Li Xinyu*, Li Xu, Su Zhencheng. High bioremediation potential of strain *Chenggangzhangella methanolivorans* CHL1 for soil polluted with metsulfuron-methyl or tribenuron-methyl in a pot experiment. *Environmental Science and Pollution Research*, 2020, (28): 4731-4738.
3. Yunhe Ban, Xiang Li, Yuqi Li, Xu Li, Xiujuan Wang, Zhencheng Su*, Huiwen Zhang. Comparative analysis of paddy straw-degrading consortia in China using high-throughput sequencing. *Applied Soil Ecology*, 2021, 167: 104077

2020年

4. Wang, Huanhuan; Li, Xiang; Li, Xu; Wang, Jian; Li, Xinyu; Guo, Qiucui; Yu, Zhixiong; Yang, Tingting; Zhang, Huiwen. Long-term no-tillage and different residue amounts alter soil microbial community composition and increase the risk of maize root rot in northeast China. *Soil & Tillage Research* 2020,196,104452.
5. Wang, Huanhuan; Guo, Qiucui; Li, Xiang; Li, Xu; Yu, Zhixiong; Li, Xinyu; Yang, Tingting;

- Su, Zhencheng; Zhang, Huiwen; Zhang, Chenggang. Effects of long-term no-tillage with different straw mulching frequencies on soil microbial community and the abundances of two soil-borne pathogens. *Applied Soil Ecology* 2020,148,103488.
6. Yubo Song, Mingkai Xu, Yongqiang Li, Yansheng Li, Wu Gu, Gulinare Halimu, Xuanhe Fu, Huiwen Zhang, Chenggang Zhang. An iRGD peptide fused superantigen mutant induced tumor-targeting and T lymphocyte infiltrating in cancer immunotherapy, *International Journal of Pharmaceutics*, 2020, 586, 119498.
 7. Xuanhe Fu; Mingkai Xu; Huiwen Zhang; Yongqiang Li; Yansheng Li; Chenggang Zhang, Staphylococcal enterotoxin C2 mutant-directed fatty acid and mitochondrial energy metabolic programmes regulate CD8+ T cell activation. *The Journal of Immunology*, 2020, 205 (8): 2066-2076
 8. Li Xu, Wang Huanhuan, Li Xiang, Li Xinyu*, Zhang Huiwen. Distribution characteristics of fungal communities with depth in paddy fields of three soil types in China. *Journal of Microbiology*, 2020, 58: 279–287.
 9. Yu Zhixiong, Zhang Huiwen, Fu Xuanhe, Li Xu, Guo Qiucui, Yang Tingting, Li Xinyu *. Immobilization of esterase SulE in cross-linked gelatin/chitosan and its application in remediating soils polluted with tribenuron-methyl and metsulfuron-methyl. *Process Biochemistry*, 2020, 98: 217–223.

2019年

10. MK Xu, GLNR Halimu, QR Zhang, YB Song, XH Fu, YQ Li, YS Li, HW Zhang. 2019. Internalization and toxicity: A preliminary study of effects of nanoplastic particles on human lung epithelial cell. *Science of the Total Environment*.
<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.133794>.
11. Xu Li, Huanhuan Wang, Xiang Li, Xinyu Li*, Huiwen Zhang. Shifts in bacterial community composition increase with depth in three soil types from paddy fields in China. *Pedobiologia - Journal of Soil Ecology*. 2019,77:150589.

2018年

12. Songyuan Yao, Mingkai Xu, Yansheng Li, Libao Zhou, Hui Liao, Huiwen Zhang, Chenggang Zhang; Staphylococcal enterotoxin C2 stimulated the maturation of bone marrow derived dendritic cells via TLR-NFκB signaling pathway, *Experimental Cell Research*, Volume 370,

Issue 2, 2018, Pages 237-244.

13. Songyuan Yao, Yongqiang Li, Qianru Zhang, Huiwen Zhang, Libao Zhou, Hui Liao, Chenggang Zhang, Mingkai Xu; Staphylococcal enterotoxin C2 as an adjuvant for rabies vaccine induces specific immune responses in mice, *Pathogens and Disease*, Volume 76, Issue 5, 1 July 2018, fty049.
14. Jian Wang, XinYu Li, Xu Li, Huan Huan Wang, ZhenCheng Su, Xiujuan Wang, Huiwen Zhang*. Dynamic changes in microbial communities during the bioremediation of herbicide (chl orimuron-ethyl and atrazine) contaminated soils by combined degrading bacteria. *PLOS ONE* (2018) 13(4): e0194753.
15. Xinyu Li, Jian Wang, Shaopeng Zhang, Huanhuan Wang, Xiang Li, Xu Li*, Huiwen Zhang. Distribution of fungal endophytes in roots of *Stipa krylovii* across six vegetation types in grassland of northern China, *Fungal Ecology*, 2018, 31: 47-53.
16. Xuanhe Fu, Mingkai Xu*, Yubo Song, Yongqiang Li, Huiwen Zhang, Jinghai Zhang, Chenggang Zhang. Enhanced interaction between SEC2 and TCR V β induces MHC II-independent activation of T cells via PKC θ /NF- κ B and IL-2R/STAT5 signaling pathways. *J. Biol. Chem.* 2018, 293(51):19771-19784 .

2017年

17. Li XY, Sun J, Wang HH, Li X, Wang J, Zhang HW. Changes in the soil microbial phospholipid fatty acid profile with depth in three soil types of paddy fields in China. *Geoderma*.2017, 290: 69-74.
18. Huanhuan Wang, Xu Li, Xiang Li, Xinyu Li*, Jian Wang, Huiwen Zhang, Changes of microbial population and N-cycling function genes with depth in three Chinese paddy soils, *PLoS ONE* 12(12): e0189506.
19. Xuanhe Fu, Mingkai Xu, Songyuan Yao, Huiwen Zhang, Chenggang Zhang, Jinghai Zhang. Staphylococcal enterotoxin C2 mutant drives T lymphocyte activation through PI3K/mTOR and NF- κ B signaling pathways. *Toxicol. Appl. Pharmacol.* 2017. 333:51-59.

2016年

20. Guojun Zhang, Mingkai Xu, Yubo Song, Zhencheng Su, Huiwen Zhang, Chenggang Zhang. TNF- α produced by SEC2 mutant (SAM-3)-activated human T cells induces apoptosis of

HepG2 cells. *Applied Microbiology AND Biotechnology*, 2016,100:2677–2684.

21. Li-Qiang Yang, Lan Liu, Nimaichand Salam, Min Xiao, Chang-Jin Kim, Wael N. Hozzein, Dong-Jin Park, Wen-Jun Li, Hui-Wen Zhang. *Chenggangzhangella methanolivorans* gen. nov., sp. nov., a member of the family *Methylocystaceae*, transfer of *Methylopila helvetica* Doronina *et al.* 2000 to *Albibacter helveticus* comb. nov. and emended description of the genus *Albibacter*. *International journal of systematic and evolutionary microbiology*, 2016, 66: 2825-2830.
22. Guojun Zhang, Mingkai Xu, Huiwen Zhang, Yubo Song, Jian Wang, Chenggang Zhang. Up-regulation of granzyme B and perforin by staphylococcal enterotoxin C2 mutant induces enhanced cytotoxicity in Hepa1–6 cells. *Toxicology and Applied Pharmacology*. 313:1-9.

2015年

23. Yang L, Li X, Li X, et al. Microbial Community Dynamics during the Bioremediation Process of Chlorimuron-Ethyl-Contaminated Soil by *Hansschlegelia* sp. Strain CHL1.[J]. *Plos One*, 2015, 10.
24. Liqiang Yang, Xinyu Li, Xu Li, et al. Improved stability and enhanced efficiency to degrade chlorimuron-ethyl by the entrapment of esterase SulE in cross-linked poly (γ -glutamic acid)/gelatin hydrogel.[J]. *Journal of Hazardous Materials*, 2015, 287c:287–295.

2014年

25. Jianfei Xie, Yongshan Zhao, Huiwen Zhang, Zhiyuan Liu, Zongyun Lu. Improving methyl parathion hydrolase to enhance its chlorpyrifos-hydrolysing efficiency. 2014, 58(1):53-59
26. Liu, Y. L., Xu, M. K., Li, X., Sun, J., Zhang, C. G. and Zhang, H. W. The construction of a bifunctional fusion protein consisting of SEC2 and EGFP. 2014, DOI: 10.1002/bab.1203.
27. Jianfei Xie, Huiwen Zhang, Xu Li, Yuanliang Shi. Entrapment of Methyl ParathionHydrolase in CrossLinked Poly (γ glutamic acid)/Gelatin Hydrogel. *Biomacromolecules*. 2014, 15: 690-697.

2013年

28. Jingjing Wang, Huiwen Zhang, Xiaoli Zhang, Shenghong Qin , Huanbo Tan, Xinyu LI.
Effects of long-term chlorimuron-ethyl application on the diversity and antifungal activity of soil *Pseudomonas* spp. In a soybean field in Northeast China..Ann Microbiol 2013(63):335–341
29. Huanbo Tan, Mingkai Xu, Xinyu Li, Huiwen Zhang, Chenggang Zhang. Effects of chlorimuron-ethyl application with or without urea fertilization on soil ammonia-oxidizing bacteria and archaea.Journal of Hazardous Materials.2013(260):368-374
30. Xinyu Li, Xu Li, Jian Wang, Xiujuan Wang, Jian Sun, Zhencheng Su, Huiwen Zhang, and Peijun Li. Profiles of Mycobacterium communities under polycyclic aromatic hydrocarbon contamination stress in the Shenfu Irrigation Area, northeast China. Can. J. Microbiol. (2013)59: 694–700
31. Zhencheng Su ,Jian Wang, Xu Li,Xinyu Li ,Huiwen Zhang , Peijun Li.The effect of polycyclic aromatic hydrocarbon contamination on distribution of the *Sphingomonas* community in the Shenfu irrigation area of Northeast China. Ann Microbiol (2013) 63:1005–1012.
32. Xinyu Li, Ye Deng, Qi Li, Caiyan Lu, Jingjing Wang, Huiwen Zhang, Jianguo Zhu, Jizhong Zhou, and Zhili He .Shifts of functional gene representation in wheat rhizosphere microbial communities under elevated ozone. ISME Journal (2013) 7, 660–671
33. Zhencheng Su ,Jian Wang, Xu Li,Xinyu Li ,Huiwen Zhang , Peijun Li.The effect of polycyclic aromatic hydrocarbon contamination on distribution of the *Sphingomonas* community in the Shenfu irrigation area of Northeast China. Ann Microbiol (2013) 63:1005–1012.
34. Xinyu Li, Ye Deng, Qi Li, Caiyan Lu, Jingjing Wang, Huiwen Zhang, Jianguo Zhu, Jizhong Zhou, and Zhili He .Shifts of functional gene representation in wheat rhizosphere microbial communities under elevated ozone. ISME Journal (2013) 7, 660–671

35. Jian Wang, FengMei Li, XuLi, XiuJuanWang, XinYuLi, ZhenCheng Su, HuiWen Zhang, ShuHai Guo. Effects of electrokinetic operation mode on removal of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs), and the indigenous fungal community in PAH-contaminated soil. *Journal of Environmental Science and Health, Part A* (2013) 48 , 1677–1684.
36. Xiaoli Zhang, Xu Li, Chenggang Zhang, Xinyu Li, Huiwen Zhang. Responses of soil nitrogen-fixing, ammonia-oxidizing and denitrifying bacterial communities to long-term chlorimuron-ethyl stress in a continuously cropped soybean field in Northeast China. *Ann. Microbiol.* (2013)63:1619-1627.
37. Yanli Liu, Mingkai Xu, Huiwen Zhang, Xu Li, Zhencheng Su, Chenggang Zhang. SEC2-induced superantigen and antitumor activity is regulated through calcineurin. *Applied Microbiology and Biotechnology.* (2013) 97: 695-9703

2012年

38. Y.Liu, M. Xu, Z.Su, Y. Cai, G.Zhang and H. Zhang .Increased T-cell stimulating activity by mutated SEC2 correlates with its improved antitumour potency. *Letters in Applied Microbiology.*2012,55:362-369
39. J.J.Wang, X.Y.Li, A.N.Zhu, X.K.Zhang, H.W.Zhang, W.J.Ling. Effects of tillage and residue management on soil microbial communities in North China. *PLANT SOIL ENVIRON.*, 58, 2012 (1): 28–33
40. Jingjing Wang, Huiwen Zhang, Xiaoli Zhang, Shenghong Qin , Huanbo Tan, Xinyu LI. Effects of long-term chlorimuron-ethyl application on the diversity and antifungal activity of soil *Pseudomonas* spp. In a soybean field in Northeast China..*Ann Microbiol* (2013) 63:335–341

2011年

41. Xiaoli Zhang, Xu Li, Chengang Zhang , Xinyu Li, Huiwen Zhang. Ecological risk of long-term chlorimuron-ethyl application to soil microbial community: an in situ investigation in a

continuously cropped soybean field in Northeast China. *Environ Sci Pollut Res* .2011,18:407-415

42. Mingkai Xu, Xiaogang Wang, Yongming Cai, Huiwen Zhang, Hongli Yang, Changxiao Liu, Chenggang Zhang. An engineered superantigen SEC2 exhibits promising antitumor activity and low toxicity. *Cancer Immunol Immunother*.2011,60:705-713

43. Hongbo Wang, Junyi Zhou, Mingkai Xu, Huiwen Zhang and Chenggang Zhang. The functional roles of the residue tyrosine at position 26 in staphylococcal enterotoxin C2 .*African Journal of Microbiology Research* Vol. 5(16), pp. 2329-2337, 18 August, 2011

2010年

44. Minna Wu, Xinyu Li, Huiwen Zhang, Yinghui Cai and Chenggang Zhang. Effects of methamidophos on the community structure, antagonism towards *Rhizoctonia solani*, and pH diversity of soil *Pseudomonas*. *Journal of Environmental Science and Health Part B* (2010)45,222-22

45. ZHANG Jing , ZHANG Hui-Wen, ZHANG Cheng-Gang .Effect of groundwater irrigation on soil PAHs pollution Abatement and Soil Microbial Characteristics :A Case Study in Northeast China. *Pedosphere*.2010,20(5):557-567

46. Li Xinyu, Su Zhencheng, Li Xu, Zhang Chenggang, Zhang Huiwen. Assessing the effects of acetochlor on soil fungal communities by DGGE and clone library analysis, *Ecotoxicology*, 2010, 19:1111-1116

2009年

47. Xiaogang Wang ·Mingkai Xu ·Huiwen Zhang ·Jie Liu ·Xu Li ·Chenggang Zhan(2009), Enhancement of superantigen activity and antitumor response of staphylococcal enterotoxin C2 by site-directed mutagenesis *Cancer Immunol Immunother* 58:677–686

48. Xiaogang Wang & Huiwen Zhang & Mingkai Xu & Changxiao Liu & Chenggang Zhang(2009), Biological analysis of the deletion mutants of Staphylococcal enterotoxin C2. *Appl Microbiol Biotechnol*83:1077–1084
 49. Xiaogang Wang & Mingkai Xu & Yongming Cai & Hongli Yang & Huiwen Zhang & Chenggang Zhang(2009)Functional analysis of the disulphide loop mutant of staphylococcal enterotoxin C2. *Appl Microbiol Biotechnol* 82:861–871
 50. Xiaogang Wang,^{1,3} Huiwen Zhang,¹ Mingkai Xu,¹ Yongming Cai,² Changxiao Liu,² Zhencheng Su¹ and Chenggang Zhang¹, 2009, Biological characterization of the zinc site coordinating histidine residues of staphylococcal enterotoxin C2; *Microbiology* , 155, 680–686
- 2008年
51. Li Xinyu, Zhang Huiwen, Wu minna Su Zhencheng and Zhang Chenggang, Impact of acetochlor on ammonia-oxidizing bacteria in microcosm soils. *Journal of Environmental Sciences*, 2008, 20: 1126–1131.
 52. Li Xinyu, Zhang Huiwen, Wu Minna, Zhangyan and Zhang Chenggang, Effects of methanidophos on soil fungi community in microcosms by plate count, DGGE and clone library analysis. *Journal of Environmental Sciences*, 2008, 20 (5).619-625
 53. WU Min-na, Zhang Hui-wen, Li Xin-yu, Su Zhen-cheng, Zhang Cheng-gang, Soil fungistasis and its relations to soil microbial composition and diversity: A case study of a series of soils with different fungistasis. *Journal Environmental of Sciences*, 2008, 20(7): 871-877.
 54. Yan Zhang, Huiwen Zhang, Xinyu Li, Zhencheng Su, Chenggang Zhang. The cadA gene in cadmium-resistant bacteria from cadmium-polluted soil in the Zhangshi Area of Northeast China. *Current Microbiology*, 2008, 56(3):236-239.

55. Yan Zhang, Huiwen Zhang, Zhencheng Su, Chenggang Zhang. Soil Microbial Characteristics under Long-term Heavy Metals Stress: A Case Study in Zhangshi Wastewater Irrigation Area, Shenyang. *Pedosphere*, 2008,18(1):1-10.
56. Wang XG, Xu MK, Zhang HW, Liu J, Li X, Zhang CG. (2008) Enhancement of superantigen activity and antitumor response of Staphylococcal enterotoxin C2 by site-directed mutagenesis. *Cancer Immunol Immunother*. DOI 10.1007/s00262-008-0590-6.
57. Wang XG, Xu MK, Cai YM, Yang HL, Zhang HW, Zhang CG. (2008) Functional analysis of the disulphide loop mutant of Staphylococcal enterotoxin C2. *Appl Microbiol Biotechnol*. DOI 10.1007/s00253-008-1800-z
58. Yan Zhang, Xiaoli Zhang, Huiwen Zhang, Qiang He, Qixing Zhou, Zhencheng Su, Chenggang Zhang. Responses of Soil Bacteria to Long-Term and Short-Term Cadmium Stress as Revealed by Microbial Community Analysis, *Bull Environ Contam Toxicol*, DOI 10.1007/s00128-008-9613-4

2007年-2003年

59. Su Zhen-cheng, Zhang Hui-wen, Li Xin-yu, Zhang Qin, Zhang Cheng-gang, Toxic effects of acetochlor, methamidophos and their combination on nifH gene in soil. *Journal of Environmental Sciences*, 2007 (19):864-873.
60. XU Ming-Kai, ZHANG Cheng-Gang, ZHANG Hui-Wen, ZHOU Ya-Feng, ZHANG Xian-En, LIU Li. Fusion Immunotoxin Anti-HER-2-scFv-SEC2 Expressed in E.coli With an Improved Expression Vector pASK75-EX: Its Construction and Functioning. *Progress in Biochemistry and Biophysics*, 2006,33(8):781~788.
61. Zhang Huiwen, Zhou Qixing, Zhang Qianru et al. 2005, Impacts of Methamidophos, copper, and their combinations on bacterial community structure and function in black soil, *Science in China* vol.48 Supp

62. Li, X. Y., Zhang, H. W., Zhou, Q. X., Su, Z. C. and Zhang, C. G. 2005, Effects of acetochlor and methamidophos on fungal communities in black soils .Pedosphere. 15(5):646-652.
63. H. Zhang, Q. Zhang, Q. Zhou, C. Zhang, 2003. Binary-Joint Effects of Acetochlor, Methamidophos, and Copper on Soil Microbial Population. Bulletin Environmental Contamination and Toxicology, 71(4):746-754

中文

2020 年

1. 李 想, 王欢欢, 郭秋翠, 李 旭, 李新宇*, 张惠文. 玉米茎腐病病原禾谷镰孢拮抗菌筛选及分子鉴定.[J].玉米科学, 2020, 28(5): 169-175. (通讯作者: 李新宇)
2. 班允赫, 李 旭, 李新宇, 王秀娟, 苏振成, 张惠文. 利用高通量测序技术对水稻秸秆中、低温降解菌系的比较分析.[J]. 微生物学杂志, 2020, 40 (5): 7-17 (通讯作者: 苏振成)
3. 徐明恺,张致淳,张惠文,张成刚.超级抗原在肿瘤免疫治疗中的应用.[J].微生物学杂志,2020,40(5):1-6

2019 年

4. 班允赫, 李旭, 李新宇, 王秀娟, 王健, 苏振成, 张惠文. 降解菌系和助腐剂对不同还田方式下水稻秸秆降解特征的影响.[J].生态学杂志, 2019, 38(10): 2982-2988.

2018 年

5. 李永强,姚崧源,李延胜,徐明恺,张惠文,张成刚.靶向 HER2 的 CAR-T 细胞构建与抗肿瘤活性的体外分析.[J].生物工程学报,2018,34(05):731-742

2016 年

6. PAHs 污染土壤的物理强化修复过程中土壤细菌的响应.宋宇,王健, 苏振成, 张惠文. 生态学杂志, 2016,35(6):1547-1552.

2015 年

7. 胥 婷, 杨丽强, 宋 宇, 李新宇, 张惠文. 不同草原类型针茅根部可培养内生细菌群落结构及其功能.[J].生态学杂志,2015,34(11):3101-3110.
8. 孟北乾, 张惠文, 张国俊, 徐明恺, 李旭, 张成刚. 豚鼠和 BLAB/c 小鼠对 SEC2 超抗原作用敏感性的比较. [J].生物技术通报,2015,31(9):224-231.

2014 年

9. 晏培, 王秀娟, 孙健, 宋宇, 张惠文, 李新宇. 臭氧浓度升高对不同品种小麦根际细菌种群的影响.[J].生态学杂志, 2014, 33(4) 1015-1020.
10. 张少鹏, 胥婷, 杨丽强, 宋宇, 李新宇, 张惠文.不同草原类型针茅根部内生真菌群落结构.[J].应用生态学报。2014,25(12):2475-3482.

2013 年

11. 张国俊,徐明恺,孙健,李洪义,杨宏丽,张惠文,张成刚.增强型金黄色葡萄球菌肠毒素 C2 突变体及其超抗原活性.[J].生物工程学报,2013, 29(6): 803-813.
12. 刘彦礼, 李旭, 苏振成, 徐明恺, 张惠文.动力学模型在荧光定量 PCR 数据处理中的优势.[J].生物技术通报. . 2013,2:157-162.
13. 刘彦礼,张惠文,徐明恺,孙健,张成刚.钙调神经磷酸酶对金黄色葡萄球菌肠毒素 C2 超抗原活性的作用.[J].中国生物制品学杂.2013,26(10):1413-1417.

2012 年

14. 周隽逸,李旭,张怡轩,徐明恺.肠毒素 C2 蛋白 C₂N 末端对其活性的影响.[J].生物技术,2012,22(1):34-38。
15. 李旭,马福海,王秀娟,孙健,张惠文.大豆根腐病生防菌 KJB04-11 的鉴定及其产生的脂肽类抗生素.[J].生态学杂志, 2012, 31 (6): 1400-1407。
16. 秦胜红,李新宇,李旭,谢建飞,苏振成,张惠文.不同土壤细菌种群结构对氯嘧磺隆胁迫的响应及降解菌系的获得.[J].生态学杂志,2012,31(7):1724-1732。
17. 谭焕波,李新宇,张惠文,李旭,徐明恺.氯嘧磺隆与尿素对土壤微生物生物量碳、氮及无机氮的影响.[J].应用生态学报,2012,23(8):2219-2224。
18. 王敬敬,李新宇,徐明恺,苏振成,李旭,孙健,张惠文.保护性耕作对土壤光合细菌和 II 型甲烷氧化菌的影响.[J].生态学杂志,2012,31(9):1-10.
19. 谭焕波, 张国俊, 徐明恺, 张惠文.纳豆激酶基因的克隆表达及活性分析.[J].食品工业科技.2012,(18):195-198.
20. 张国俊,徐明恺,邹谨,周隽逸,张惠文.活性增强的 SEC2 截短突变蛋白的构建及其生物活性研究.[J].生物技术,2012, 22(6):31-35.

2011 年

21. 王爽,张惠文,叶淑红,徐明恺.还原型谷胱甘肽高产菌株的初筛及其提取工艺优化.[J].生物技术,2011,21(3): 76-82。

22. 胡凤钗,李新宇,苏振成,王秀娟,张惠文,孙军德.三株降解茈的戈登氏菌鉴定及其降解能力.[J].应用生态学报,2011,22(7):1857-1862。
23. 胡凤钗,苏振成,孙健,李旭,张惠文,孙军德.高效茈降解菌 N12 的分离鉴定与降解特性.[J].应用生态学报,2011,22(6):1566-1572。
24. 王洪波,李洪义,孙健,张惠文,徐明恺. 肠毒素C2中Met24对其超抗原活性无重要作用.[J].生物技术,2011,21(4):67-70。

2010 年

25. 阮晓东, 张晓黎, 杨瑞珍, 苏振成, 张惠文.江苏云台山野生珍惜濒危重要植物初步研究.[J].中国野生植物资源.2010,29(1):21-24。
26. 张旭,张惠文,徐明恺.Nisin (乳链菌肽) 高产菌选育研究进展.[J].食品研究与开发.2010,31(1):175-177。)
27. 冯永宁,张惠文,徐明恺,徐威,张成刚.金葡菌肠毒素促鸡淋巴细胞增殖及增强疫苗效价的初步探讨[J].生物技术通报,2010(9):165-168.
28. 张旭,张惠文,徐明恺.基因组重排技术选育乳链菌肽高产菌株[J].中国生物制品学杂志,2010,23(10): 1065-1073。

2009 年

29. 阮晓东,张惠文,孙冬雪,蔡颖慧,李新宇.油松阔叶混交林不同层次优势植被根区土壤真菌的群落结构,东北林业大学学报,2009,37 (5) :48-50。
30. 阮晓东,张惠文,蔡颖慧,王振宇,苏振成.短刺小克银汉霉菌丝球对孔雀绿的吸附研究,水处理技术,2009,35 (8) :50-54。
31. 阮晓东,张惠文,李新宇,徐明恺,李旭,张晓黎,苏振成.短刺小克银汉霉对偶氮染料刚果红的脱色.中国科学院研究生院学报 2009,26 (3) :330-336。
32. 阮晓东,张惠文,蔡颖慧,王艺纯,孙冬雪,黄婷.微生物在中药生物转化中的应用,[J].中草药,2009,1 (40) :149-152。
33. 蔡颖慧,张惠文,苏振成,张晓黎,李新宇.敌敌畏降解菌的分离鉴定及降解特性研究[J].生物技术,2009,19(2):59-62。
34. 张旭,张惠文,徐明恺,苏振成,李新宇.超声波诱变选育乳链菌肽 (Nisin) 高产菌株.[J].生物技术,2009,19(6): 20-22。

2008 年

35. 阮晓东,孙冬雪,李新宇,张惠文.江苏省云台山 7 种野生中草药植物根区土壤真菌多样性研究[J].江苏农业学报,2008,24(5):629-633。
36. 阮晓东,张晓黎,张惠文.食用菌液体菌种的发展与应用[J].辽宁农业科学,2008(1):32-35。
37. 罗永平,张惠文,王小刚,徐明恺,苏振成,张成刚. 抗菌肽 CP10A 在大肠杆菌中的融合表达. 中国生物工程杂志;2008 28 (7): 105-109。
38. 吕英杰,张惠文,吕淑霞,高嵩峰.红树莓干酒酿造菌种筛选及工艺优化,酿酒,2008,35 (2) :80-84。
39. 李新宇,张惠文,吴敏娜,张勤,张成刚.乙草胺、甲胺磷及其复合对土壤真菌种群的毒性效应[J].农业环境科学学报,2008,27(5):1842-1847。
40. 吴敏娜,张惠文,李新宇,张彦,苏振成 张成刚.土壤抑真菌作用与细菌群落结构的关系[J].应用生态学报,2008,19(7):1574-1578。
41. 吴敏娜,张惠文,李新宇,张彦,苏振成 张成刚.乙草胺胁迫对土壤真菌拮抗功能和假单胞菌以及芽胞杆菌群落结构的影响[J].农业环境科学学报,2008,27(3):926-931。
42. 张晶,张惠文,李新宇,张成刚,赵光明.多环芳烃胁迫下稻田土壤细菌及分支杆菌种群多样性研究[J].中国生态农业学报,2008,16(2):405-410。
43. 张晶,张惠文,张勤,张成刚.长期石油污水灌溉对东北旱田土壤微生物生物量及土壤酶活性的影响[J].中国生态农业学报,2008,16(1):67-70。

2007 年

44. 吴敏娜,张惠文,李新宇,苏振成,张成刚.提取北方土壤真菌 DNA 的一种方法[J].生态学杂志,2007,26(4):611-616。
45. 王小刚,张惠文,苏振成,徐明恺,罗永平,张成刚.产 SEB 金黄色葡萄球菌 α -溶血毒素基因缺失菌株的构建[J]. 中国生物工程杂志,2007,10:48-52。
46. 张彦,张惠文,苏振成,张成刚.长期重金属胁迫对农田土壤微生物生物量、活性和种群的影响[J].应用生态学报,2007,18(7):1491-1497。
47. 张彦,张惠文,苏振成,李新宇,张成刚. 清水灌溉对消除农田土壤表层镉污染的作用. 辽宁工程技术大学学报,2007, 26 (suppl.): 289-291。
48. 张勤,张惠文,李新宇,苏振成,张成刚. 假单胞菌质粒多样性及其在污染环境生物修复中的应用[M]. 农业生物资源与环境调控 2007:307—313 中国农业科学技术出版社,朱昌雄主编 (第 1 版)。
49. 张勤,张惠文,苏振成,李新宇,张成刚.长期石油和重金属污染对农田土壤假单胞菌种群多

样性及结构的影响[J].应用生态学报,2007,18(6):1327-1332。

50. 张晶,张惠文,丛峰,张勤,李新宇,苏振成,张成刚.长期灌溉含多环芳烃污水对稻田土壤酶活性与微生物种群数量的影响[J].生态学杂志,2007,26(8):1193-1198。
51. 张晶,张惠文,姜勇,张成刚.清水灌溉随消除城郊稻田土壤 PAHs 污染的作用. 辽宁工程技术大学学报,2007,26 (5) :1-3。
52. 张晶,张惠文,苏振成,李新宇,张成刚.长期有机污水灌溉对土壤固氮细菌种群的影响[J].农业环境科学学报,2007,26(2):662-666。

2006 年

53. 张晶,张惠文,李新宇,苏振成,张成刚.土壤微生物生态过程与微生物功能基因多样性[J].应用生态学报,2006,17(6):1129-1132。
54. 张彦,张惠文,苏振成,张成刚.污水灌溉对土壤重金属含量、酶活性和微生物类群分布的影响[J].安全与环境学报,2006,6(6):44-50。
55. 董甜,张惠文,张粤,何兴元.长白山四种赤杨丛枝菌根真菌侵染多样性的巢式 PCR-RFLP 分析.[J].应用生态学报,2006,17 (10) :1796-1800。
56. 熊智,唐晓萌,代玉梅,张成刚,张忠泽.徐丽华.利用 rep-PCR 研究云南尼泊尔杞木根瘤内 *Frankia* 基因多样性.[J]应用与环境生物学报.2006,12(5):623-627。

2005 年

57. 李新宇,张惠文,张晶,苏振成,张成刚,2005,乙草胺和甲胺磷对农田黑土可培养真菌数量及种群结构的影响,应用生态学报,16 (6) : 1099-1103。
58. 徐明恺, 张成刚,周亚凤,张先恩. 金黄色葡萄球菌肠毒素 C2 的基因克隆、表达及其生物学活性,生物化学与生物物理进展 2005,32(3):275-281。
59. 张晶,张惠文,张成刚. 实时荧光定量 PCR 及其在微生物生态学中的应用,生态学报,2005,25(6).1445-1450。
60. 郝林,张惠文,徐昕,陶思源,于龙.二氧化硫对小麦的氧化胁迫及其某些信号分子的调节.应用生态学报.2005,16(6).-1038-1042。

专利:

2021 年

1. 徐明恺, 张成刚, 张惠文. 专利名称: 一种融合蛋白及其制备与应用。申请日期: 2021 年 01 月 04 日, 申请号: 202110010261.1

2020 年

2. 徐明恺, 李婷婷, 李想, 李旭, 张惠文。专利名称: 一种微生物菌剂及其制备方法和应用。申请日期: 2020 年 09 月 23 日, 申请号: 202011007821.X
3. 徐明恺, 张惠文, 谷舞, 张成刚。专利名称: 一种畜用益生菌发酵中药饲料添加剂及其制备方法与应用。申请日期: 2020 年 12 月 09 日, 申请号: 202011452305.8
4. 张惠文, 徐明恺, 谷舞, 张成刚。专利名称: 一种禽用益生菌发酵中药饲料及其制备和应用。申请日期: 2020 年 12 月 09 日, 申请号: 202011452307.7

2019 年

5. 徐明恺, 李永强, 宋宇博, 张成刚, 张惠文。专利名称: 超级抗原或其变体在 CAR 免疫细胞制备中的应用。申请日期: 2019 年 06 月 10 日, 申请号: 201910497894.2
6. 徐明恺, 宋宇博, 张惠文, 张成刚。专利名称: 一种融合蛋白及其制备与应用。申请日期: 2019 年 09 月 11 日, 申请号: 201910859687.7
7. 李新宇, 郭秋翠, 李旭, 张惠文。专利名称: 一种节杆菌属细菌高密度发酵培养基。申请日期: 2019 年 04 月 09 日, 申请号: 201910279171.5
8. 李新宇, 郭秋翠, 李旭, 张惠文。专利名称: 一种改性玉米秸秆材料固定化农用微生物菌剂的制备方法。申请日期: 2019 年 11 月 14 日, 申请号: 201911110814.X

2018 年

9. 苏振成, 班允赫, 张卫建, 李旭, 王秀娟, 王健, 刘威, 张惠文。专利名称: 一种水稻秸秆助腐剂及其应用。申请日期: 2018 年 11 月 12 日, 申请号: 201811338584.8
10. 苏振成, 班允赫, 张卫建, 李旭, 王秀娟, 王健, 刘威, 张惠文。专利名称: 一种水稻秸秆降解菌系的扩大培养方法。申请日期: 2018 年 11 月 12 日, 申请号: 201811338427.7
11. 李新宇, 李想, 王欢欢, 李旭, 张惠文。专利名称: 一种微生物菌剂及其制备方法和应用。申请日期: 2018 年 12 月 27 日, 申请号: 201811608561.4

2017 年

12. 徐明恺, 宋宇博, 李永强, 李旭, 张惠文, 张成刚。专利名称: 一种 TrxA 和 SUMO 双促溶表达标签序列及应用。申请日期: 2017 年 01 月 12 日, 申请号: 201710022253.2
13. 徐明恺, 宋宇博, 李永强, 李旭, 张惠文, 张成刚。专利名称: 可溶性单链抗体超抗原融合基因及蛋白和其制备与应用。申请日期: 2017 年 01 月 13 日, 申请号: 201710024154.8
14. 苏振成, 李旭, 班允赫。专利名称: 一种以秸秆为菌源筛选秸秆降解菌系的方法及其应用。申请日期: 2017 年 11 月 10 日, 申请号: 201711103402.4

15. 张惠文,李旭,王健,苏振成.专利名称:一种烟嘧磺隆降解菌系的筛选方法及其应用。
申请日期:2017年11月29日,申请号:201711223120.8

2015年

16. 徐明恺,孟北乾,张惠文,张成刚.专利名称:SEC的应用及抗病毒疫苗佐剂和复合物。
申请日期:2015年03月04日,申请号:201510095597.7。
17. 张惠文、杨丽强、徐明恺,苏振成、李旭、张成刚.专利名称:成刚菌属嗜甲基短杆菌
及其在降解磺酰脲除草剂的应用,.申请日期:2015年12月3日,申请号:201510881397.4。
授权日期:2019年10月29日,专利号:ZL201510881397.4.2016年
18. 李新宇,孙京,李旭,王萱,张惠文.专利名称:一种高效提取土壤中微生物磷脂脂肪
酸的方法。申请日期:2016年01月08日,申请号:201610012045.X

2014年

19. 徐明恺,邹瑾,张惠文.专利名称:一种豆科植物根瘤固氮共生体固氮能力的快速评估方
法.申请日期:2014年07月29日,申请号:201410367320.0。授权日期:2019年1月25
日,专利号:ZL201410367320.0
20. 李旭,张惠文,孙健.专利名称:一种芽孢杆菌的发酵培养方法.申请日期:2014年03月21
日.申请号:201410108978.X。
21. 徐明恺,邹瑾,孟北乾.载体克隆表达区基因和蛋白分泌型不如动物细胞表达载体.申请日
期:2014年03月21日,申请号:201410109231.6。

2013年

22. 谢建飞,张惠文,石元亮,卢宗云,徐明恺,张成刚.专利名称:突变改造的有机磷农药降解酶
及其编码基因.申请日期:2013-2-4,申请号:201310044099.0,授权日期:2014年07月
23日,专利号:ZL201310044099.0.
23. 张惠文,谢建飞,徐明恺,张成刚,石元亮,卢宗云.专利名称:随机突变改造的有机磷农药降
解酶及其编码基因.申请日期:2013-2-4,申请号:201310044547.7,授权日期:2014年05
月14日,专利号:ZL201310044547.7。
24. 谢建飞,张惠文,石元亮,卢宗云.专利名称:一种随机突变改造的有机磷农药降解酶及其
编码基因.申请日期:2013-2-4,申请号:201310043314.5。
25. 张惠文,谢建飞,徐明恺,张成刚,石元亮,卢宗云.专利名称:一种有机磷农药降解酶活力检
测方法.申请日期:2013-2-4,申请号:201310043315.X;

26. 张惠文,王硕,徐明恺. 专利名称: 一种从酵母菌体中纯化还原型谷胱甘肽的方法.申请日期: 2013年1月10日,申请号: 201310010072.X;

27. 张惠文,李旭,孙健,苏振成,李新宇. 专利名称: 一种抑制植物病虫害的微生物菌剂及其制备方法和应用.申请日期: 2013年6月25日, 申请号: 201310258060.9。

2012年

28. 苏振成,谢跃武,王硕,孙健,王秀娟,赵继阳,张惠文. 专利名称: 半自动微胶囊成型装置.申请日期: 2012-8-17,申请号: 201210295457.0; 授权日期: 2014年07月23日, 专利号: ZL 201210295457.0.

2011年

29. 徐明恺,王洪波,谭焕波. 专利名称: 抗原性改变的肠毒素 C2 突变体及编码基因与制备和应用.申请日期: 2011-2-15,申请号: 2011110041499.7。

30. 张惠文,王洪波,徐明恺. 专利名称: 活性增强的 SEC2 突变蛋白及编码基因与制备和应用.申请日期: 2011-3-30, 申请号: 201110077088.3。授权日期: 2014年10月22日, 专利号: ZL201110077088.3

31. 张惠文,李旭,张成刚,苏振成,李新宇,徐明恺. 专利名称: 一种微生物菌剂及其制备方法和应用.申请日期: 2011-11-29,申请号: 201110387181.4; 授权日期: 2016年03月30日, 专利号: ZL 201110387181.4.

2010年

32. 张惠文, 李旭, 苏振成, 王秀娟, 孙健, 张成刚. 专利名称: 一种微生物菌剂及其制备方法和应用.申请日期: 2010年11月15日, 申请号: 201010543419.3。授权日期:2015年04月15日, 专利号: ZL201010543419.3

33. 张惠文, 李旭, 苏振成. 专利名称: 一种固定化磷细菌肥料及其制备方法.申请日期: 2010年11月25日, 申请号: 201010559057.5。

34. 苏振成,胡凤钗, 李新宇, 王秀娟, 张惠文. 专利名称: 一种以多环芳烃为底物的降解菌的筛选方法.申请日期: 2010-12-15, 申请号: 201010588933.9。

2009年

35. 许思明. 专利名称: 一种玫瑰口腔消毒液及其制备方法 申请日期: 2005年12月6日, 申请号: 200510047928.6.授权日期: 2009年7月8日, 专利号: ZL 200510047928.6。

36. 张惠文, 张晓黎, 阮晓东, 李旭, 李新宇, 苏振成. 专利名称: 一种制备防治大豆根腐病的复合菌剂的方法.申请日期: 2009年3月25日, 申请号: 200910010876.3。

37. 张惠文, 张晓黎, 蔡颖慧, 李旭, 李新宇, 苏振成. 专利名称: 一种以氯嘧磺隆为底物的混菌降解菌剂的筛选方法. 申请日期: 2009年3月25日, 申请号: 200910010877.8。
38. 张惠文 蔡颖慧 苏振成 李旭 李新宇. 专利名称: 一种快速检测有机磷降解菌降解率的分析方法. 申请日期: 2009年2月13日, 申请号: 200910300399.4。

2008年

39. 徐明恺, 张惠文, 张成刚. 专利名称: 一种原核表达载体 pASK-75-EX. 申请日期: 2005年3月30日, 申请号: 200510046140.3. 授权日期: 2008年1月9日. 专利号: ZL 2005 1 0046140.3.
40. 张惠文, 王秀娟, 李旭, 苏振成, 张晓黎, 张成刚. 专利名称: 一种以高效氯氟氰菊酯为底物的降解菌株的筛选方法, 申请日期: 2008年3月19日, 申请号: 200810010695.6., 授权日期: 2011年9月14日, 专利号: ZL200810010695.6。
41. 张惠文, 阮晓东, 李旭, 苏振成. 专利名称: 一种用食用菌菌糠制备花土的方法. 申请日期: 2008年3月26日, 申请号: 200810010761.X。
42. 张惠文, 阮晓东, 张晓黎, 蔡颖慧, 苏振成. 专利名称: 一种食用菌液体菌种静息化保存方法. 申请日期: 2008年4月2日, 申请号: 200810010886.2. 授权日期: 2010年10月13日, 专利号: ZL 2008 1 0010886.2。
43. 王小刚, 张惠文, 徐明恺, 张成刚. 专利名称: 一种超抗原活性增强的 SEC2 突变基因及其制备方法. 申请日期: 2008年6月6日, 申请号: 200810011709.6, 授权日期: 2011年5月11日, 专利号: ZL200810011709.6。
44. 张惠文, 蔡颖慧, 张晓黎, 苏振成, 李旭. 专利名称: 一株以敌敌畏为底物的降解菌株的筛选方法; 申请日期: 2008年6月6日, 申请号: 200810011713.2. 授权日期: 2013年2月27日, 专利号: ZL 200810011713.2。
45. 张惠文 阮晓东 李旭 苏振成. 专利名称: 一种液固双相发酵生产小克银汉霉孢子的方法. 申请日期: 2008年4月25日, 申请号: 200810011185.0, 授权日期: 2011年1月19日, 专利号: ZL200810011185.0。
46. 张惠文 阮晓东 张晓黎 罗永平 苏振成. 专利名称: 一种木霉孢子菌剂及其制备方法. 申请日期: 2008年4月25日, 申请号: 200810011186.5, 授权日期: 2011年4月20日, 专利号: ZL 200810011186.5。
47. 张惠文, 蔡颖慧, 苏振成, 李旭, 阮晓东. 专利名称: 一种有机磷降解制剂及其制备方法; 申请日期: 2008年7月30日, 申请号 200810012565.6。

48. 张惠文 阮晓东 蔡颖慧 张晓黎 李旭 苏振成.专利名称: 一种用于染料废水脱色的改性菌糠吸附剂的制备方法. 申请日期: 2008 年 11 月 7 日, 申请号: 200810228635.1,授权日期: 2013 年 7 月 3 日, 专利号: ZL20081022835.1。
49. 张惠文 阮晓东 李新宇 蔡颖慧 李旭 苏振成. 专利名称: 一种采用固定化真菌菌体对印染废水脱色的方法. 申请日期: 2008 年 11 月 7 日, 申请号: 200810228636.6。
50. 张惠文, 蔡颖慧, 苏振成, 李旭: 专利名称: 一种有机磷降解酶制剂及其制备方法.申请日期: 2008 年 11 月 14 日, 申请号: 200810228798.x。

2007 年

51. 张惠文, 张成刚, 李旭, 苏振成, 吕英杰, 专利名称: 一种红树莓保健酒及其酿造方法, 申请日期: 2007 年 4 月 13 日, 申请号: 200710010958.9。授权日期: 2012 年 1 月 11 日, 专利号: ZL200710010958.9。
52. 李旭, 张惠文, 张成刚, 苏振成, 李新宇, 专利名称: 一种红树莓专用微生物有机复合肥料及其制备方法, 申请日期: 2007 年 4 月 13 日, 申请号: 200710010959.3。授权日期: 2010 年 9 月 15 日, 专利号: ZL 2007 1 0010959.3。
53. 张惠文, 张成刚, 李旭, 苏振成, 吕英杰, 专利名称: 一种红树莓酒的酿造方法及其应用; 申请日期: 2007 年 4 月 13 日, 申请号: 200710010960.6。授权日期: 2011 年 1 月 19 号, 专利号: ZL200710010960.6。
54. 张惠文, 张晓黎, 苏振成, 李旭, 张成刚, 专利名称: 一种苜蓿磺隆高效降解菌株的筛选及其降解活性的鉴定方法, 申请日期: 2007 年 6 月 20 日, 申请号: 200710011800.3。
55. 苏振成, 张惠文, 李新宇, 吴敏娜, 张成刚.专利名称: 一种土壤微生物基因组 DNA 提取方法, 申请日期: 2007 年 8 月 22 日, 申请号: 200710012539.9。授权日期: 2012 年 7 月 4 日, 专利号: ZL200710012539.9。
56. 李旭, 张惠文, 苏振成, 张成刚, 专利名称: 一种枯草芽孢杆菌脂肽类抗菌物质的分离提取方法, 申请日期: 2007 年 8 月 22 日, 申请号: 200710012540.1。
57. 张惠文, 吕英杰, 李旭, 张成刚, 专利名称: 一种红树莓保健饮料及其制备方法, 申请日期: 2007 年 8 月 31 日, 申请号: 200710012654.6。
58. 苏振成, 张惠文, 李旭, 李新宇, 张成刚, 专利名称: 一种简易高效的 PCR 产物纯化回收方法及其专用装置, 申请日期: 2007 年 8 月 31 日, 申请号: 200710012655.0。
59. 张惠文, 罗永平, 王小刚, 苏振成, 张成刚, 专利名称: 一种抗菌肽基因及其制备方法和该基因在毕赤酵母载体中的表达质粒的构建, 申请日期: 2007 年 9 月 21 日, 申请号:

200710012919.2。

60. 张惠文, 吴敏娜, 李旭, 李新宇, 苏振成, 张成刚, 专利名称: 一种土壤真菌拮抗模型的构建方法, 申请日期: 2007年10月19日, 申请号: 200710057564.6。
61. 张成刚, 王小刚, 徐明恺, 张惠文, 苏振成, 专利名称: 肠毒素 C2 超抗原突变蛋白基因的克隆和异源表达方法, 申请日期: 2007年10月31日, 申请号: 200710157854.0。
62. 苏振成, 张惠文, 李新宇, 李旭, 张成刚, 专利名称: 一种有机芳香化合物降解菌及其应用, 申请日期: 2007年11月2日, 申请号: 200710157904.5。
63. 苏振成, 张惠文, 李新宇, 李旭, 张成刚, 专利名称: 一种多环芳烃降解菌剂的制备方法, 申请日期: 2007年11月2日, 申请号: 200710157905.x, 授权日期: 2010年12月8日, 专利号: ZL200710157905.X。
64. 徐明恺, 张惠文, 张成刚, 王小刚, 专利名称: 一种肠毒素 C2 蛋白的制备方法, 申请日期: 2007年12月12日, 申请号: 200710158820.3 。
65. 徐明恺, 张惠文, 张成刚, 王小刚, 专利名称: 融合免疫毒素 B-L-Vpr 基因及克隆和异源表达方法, 申请日期: 2007年12月19日, 申请号: 200710159021.8。
66. 张惠文, 许思明, 专利名称: 一种玫瑰花超细粉体制备方法, 申请日期: 2007年12月21日, 申请号: 200710159106.6。

主持和参与的科研项目

1. 项目主持: 中国科学院战略性先导科技专项 (A 类) “黑土地典型有机污染综合调控消减技术集成与示范”(XDA28010503) (2021-2026)
2. 项目主持: 国家重点研发计划项“有毒有害化学品生物降解关键技术与产品研发”(2017YFD0800702) (2017-2020)。
3. 项目主持: 国家自然科学基金 “甲基孢囊菌科细菌 CHL1 修复氯嘧磺隆除草剂污染土壤的分子机制及代谢机理” (31670515) (2017-2020)
4. 项目主持: 国家高技术研究发展计划 (863 计划) “农田有机复核污染的控制与修复技术” (2012AA101403) (2012-2015)

5. 项目主持：国家科技支撑计划 "十二五"国家科技重大专项生物药临床前研究课题第十三子课题"金黄色葡萄球菌肠毒素 C2 改构蛋白抗肿瘤新药临床前研究
(2012ZX09102301-013) (2012-2015)
6. 项目主持：农业科技成果转化资金项目-防治蔬菜根结线虫及土传病害多功能生物菌剂中试 (2012GB24910648) (2012-2014)
7. 项目主持：沈阳市科技计划项目-肠毒素 C2 改构蛋白药效学及成药性研究 (F12-152-9-00) (2012-2014)
8. 项目主持：国家自然科学基金-氯噻磺隆导致土壤氮素循环功能退化的微生物生态学机理 (41071202) (2011-2013)
9. 项目主持：中科院知识创新工程重要方向项目-农业微生物研究中心的建设--土壤微生物资源及多功能微生物肥料 (KSCX2-EW-G-16) (2011-2013)
10. 项目主持：科技部"重大新药创制"科技重大专项"金黄色葡萄球菌肠毒素 C2 分子改造及其抗肿瘤候选药物研究" (2009ZX09103-692) (2009-2010)
11. 项目主持：真菌生物农药创制及产业化关键技术研究 (KSCX2-YW-G-037-3)
12. 项目主持：973 项目专题"老工业基地环境污染的微生物生态过程极其效应"
(2004CB4185-03-01) 专题, (2004-2009);
13. 项目主持: 科技部基础微生物平台项目子项"千株微生物资源标准化整理"
(2004DKA30610-2) (2004-2008);
14. 项目主持：国家自然科学基金项目："土壤真菌拮抗功能与相关功能基因多样性关系研究" (30770405) (2007)
15. 项目主持: 国家自然科学基金项目"土壤宏基因组功能基因多样性与土壤真菌拮抗功能"
(30440031) (2005);
16. 项目主持:中国科学院沈阳应用生态研究所创新领域前沿探索项目"复合农药胁迫下土壤真菌分子生态及潜在风险研究" (2004-2005);

17. 项目主持: 科技开发项目"减毒肠毒素 C2 工程菌的构建" (2005-2007);
18. 项目主持: 中国科学院知识创新重要研究方向专题项目"农药对农田黑土微生物的生态效应" (YCXZY0101-05-01) (2002-2004);
19. 项目主持: 中国科学院沈阳应用生态研究所知识创新工程领域前沿探索项目"复合农药胁迫条件下土壤微生物分子生态学研究" (2000-2003);
20. 国家高技术研究发展计划 (863 计划) 高效拮抗土传病害和溶磷生物肥料研究与产品开发 (2010AA10Z401) , 骨干研究人员;
21. 提高万吨 VC 发酵生产效率及工业应用, 院长基金 (2002—2004), 骨干研究人员;
22. 生态农业技术与农业可持续发展, 中国科学院"九五"项目 (1996-2000), 骨干研究人员;
23. Vc 新技术研究 辽宁省重点攻关项目 (1996-1998), 骨干研究人员;
24. Vc 提高收率的技术攻关 沈阳市科委攻关项目 (1996-1997), 骨干研究人员;
25. 微生物共生及资源利用研究, 沈阳市科委 (1996-1997), 课题主要执行人;

联系方式: E-mail: hwzhang@iae.ac.cn

办公电话: 024-83970377

传 真: 024-83970381