

- [学院简介](#)
- [学院领导](#)
- [组织机构](#)
- [历史沿革](#)
- [教授委员会](#)
- [行政机关](#)
- [学院大事记](#)

- [学科介绍](#)
- [本科专业](#)

- [科研概况](#)
- [研究领域](#)
- [学术动态](#)
- [科研动态](#)

- [本科生培养](#)
- [研究生培养](#)
- [教学成果](#)
- [实验教学](#)
- [国际联合培养](#)
- [教学动态](#)

- [对外交流](#)
- [外事来访](#)
- [学术报告](#)
- [学生交流](#)
- [国际会议](#)
- [海外合作](#)
- [教育培训](#)
- [对外交流动态](#)

- [名誉/兼职/客座](#)
- [教授\(研究员\)](#)
- [副教授\(副研究员\)](#)
- [讲 师](#)

- [学生活动](#)
- [招生就业](#)
- [学生管理](#)
- [师生交流](#)
- [心理健康](#)
- [学生社团](#)
- [学生风采](#)

- [党建工作](#)
- [工会工作](#)
- [廉政工作](#)
- [学院文化](#)

- [校友信息库](#)
- [部分优秀校友名录](#)
- [联系我们](#)

2020年11月20日 17:58:58 星期五

特别鸣谢86361班校友捐赠制作环境与生物工程学院网站

师资队伍

[师资概况](#)

[教师简介](#)

[名誉/兼职/客座教授](#)

[教授\(研究员\)](#)

-
-

- [副教授\(副研究员\)](#)
- [讲师](#)

[首页](#) [师资队伍](#) [教师简介](#) [教授\(研究员\)](#)

张建法

2017-10-12来源：作者：审核人：环境与生物工程学院编辑：阅读：9784

张建法

教授，博士生导师

电话：025-84318533

邮箱：jfzhang@mail.njust.edu.cn

南京大学，博士(2002)

The University of Texas 博士后(2003)

中国生物物理学会理事

研究兴趣：

1. 生物钟调控能量代谢的分子机制。生物钟和能量代谢的耦联是从生物钟角度研究生物机体复杂性衍生和找出生物机体生理活动一般规律的关键。生物钟的正常运转和代谢稳态之间的相互作用的分子机制是需要阐明的生物学问题。临床研究充分显示现代生活节奏变化引起的生物钟紊乱与多种代谢性疾病的发生和发展相关联。我们实验室是以分子生物钟为研究对象，研究能量物质代谢节律特征和与生物钟的关系，研究重置分子生物钟和生理节律的外界因子及其作用机制。

2. 胞外嘌呤信号（5'-AMP）调控的能量代谢机制。胞外嘌呤信号（5'-AMP）的变化导致一系列的信号传导，从而引起基因表达或关闭，最终影响动物的代谢和行为，是一个新的重要的生物学现象。我们实验室研究胞外嘌呤信号（5'-AMP）调控哺乳动物体温的机制；研究低代谢状态下



（如冬眠或低体温）生物钟节律维持的意义和分子机制；研究低体温技术及其在医疗等领域的应用。

3. 新型生物活性的微生物多糖的发现及其结构功能、基因调控的研究。以我们实验室具有完全自主知识产权的Salecan生产菌株为材料，通过大规模测序技术和生物信息学技术系统研究 β -葡聚糖的合成酶及调控体系的基因簇。研究多糖生物合成的相关酶系及其调控机制，并建立起活性多糖的新的合成表达系统。研究Salecan在食品、医药、农业、化工、化妆品等方面的应用。

代表性科研项目：

- 1.国家自然科学基金重点项目：光调控的脂肪代谢基因mClps表达的分子信号及生物学功能。2008-2011。项目主持。
- 2.国家自然科学基金面上项目：胞外5'-AMP 信号调控的DNA修饰机制及其生物学意义。2011-2013，项目主持。
- 3.国家自然科学基金面上项目：胰脂酶mClps在肝脏的条件性表达的分子机制和功能。2012-2014，项目主持。
- 4.江苏省科技支撑计划：新型水溶性 β -葡聚糖索拉胶的工业化制备中试技术研究。2011-2014 项目主持
- 5.国家973计划：脂代谢紊乱导致脂肪肝及高血脂症发生的机制。 2012-2016 项目骨干
- 6.国家重大科学研究计划：血脂紊乱影响精子发生和成熟过程的信号传导网络。2013-2017 课题主持

代表性科研论文：

- (1) Pang W, Zhang Y, Wang S, Jia A, Dong W, Cai C, Hua Z, **Zhang J***. (2011) The mPlrp2 and mClps genes are involved in the hydrolysis of retinyl esters in the mouse liver. *J Lipid Res*. 52(5):934-41.
- (2) Daniels IS[#], **Zhang J[#]**, O'Brien WG 3rd, Tao Z, Miki T, Zhao Z, Blackburn MR, Lee CC. (2010) A role of erythrocytes in adenosine monophosphate initiation of hypometabolism in mammals. *J Biol Chem*. 285(27):20716-23.
- (3) Pang W, Li C, Zhao Y, Wang S, Dong W, Jiang P, **Zhang J***. (2008) The environmental light influences the circulatory levels of retinoic acid and associates with hepatic lipid metabolism. *Endocrinology*. 149(12):6336-42.
- (4) Chen P, Li C, Pang W, Zhao Y, Dong W, Wang S, **Zhang J***. (2009) The protective role of Per2 against carbon tetrachloride-induced hepatotoxicity. *Am J Pathol*. 174(1):63-70.

- (5) **Zhang J**, Kaasik K, Blackburn MR, Lee CC. (2006) Constant darkness is a circadian metabolic signal in mammals. *Nature*. 439(7074):340-3.
- (6) Xiu A, Zhou M, Zhu B, Wang S, **Zhang J***. Rheological properties of Salecan as a new source of thickening agent. *Food Hydrocolloids*. 2011, 25(7), 1719-1725.
- (7) Xiu A, Zhan Y, Zhou M, Zhu B, Wang S, Jia A, Dong W, Cai C, **Zhang J***. Results of a 90-day safety assessment study in mice fed a glucan produced by *Agrobacterium* sp. ZX09. *Food Chem. Toxicol.* 2011, In Press.
- (8) Chen P, Wang Z, Zeng L, Wang S, Dong W, Jia A, Cai C, **Zhang J***. Protective effects of Salecan against carbon tetrachloride induced acute liver injury in mice. *J Appl Toxicol.* 2011, In Press.
- (9) Pang W, Zhang Y, Wang S, Jia A, Dong W, Cai C, Hua Z, **Zhang J***. The mPlrp2 and mClps genes are involved in the hydrolysis of retinyl esters in the mouse liver. *J Lipid Res*. 2011;52(5):934-41.
- (10) Zhao Y, Zhang Y, Wang S, Hua Z, **Zhang J***. The clock gene Per2 is required for normal platelet formation and function. *Thromb Res*. 2011;127(2):122-30.
- (11) Chen P, Han Z, Yang P, Zhu L, Hua Z, **Zhang J***. Loss of clock gene mPer2 promotes liver fibrosis induced by carbon tetrachloride. *Hepatol Res*. 2010;40(11):1117-27.
- (12) Xiu A, Kong Y, Zhou M, Zhu B, Wang S, **Zhang J***. The chemical and digestive properties of a soluble glucan from *Agrobacterium* sp. ZX09. *Carbohydrate Polymers*. 2010;82 (3):623-628.
- (13) Chen P, Kakan X, **Zhang J***. Altered circadian rhythm of the clock genes in fibrotic livers induced by carbon tetrachloride. *FEBS Lett*. 2010;584(8):1597-601.

- (14) Yang P, Han Z, Chen P, Zhu L, Wang S, Hua Z, **Zhang J***. A contradictory role of A1 adenosine receptor in carbon tetrachloride- and bile duct ligation-induced liver fibrosis in mice. *J Pharmacol Exp Ther*. 2010;332(3):747-54.
- (15) **Zhang J***, Ding X , Yang L, Kong Z. A serum-free medium for colony growth and hyaluronic acid production by *Streptococcus zooepidemicus* NJUST01. *Applied Microbiology and Biotechnology*. 2006 72:168-172
- (16) Ding X, **Zhang J***, Xu X, Liu Z. Structural Features and Hypoglycemic Activity of an Exopolysaccharide Produced by *Sorangium cellulosum*. *Letters Appl Microbiol*.2004; 38(3):223-8.
- (17) **Zhang J**, Xu X, Wu H, Liu Z. Structural Characterization of an exopolysaccharide from the Myxobacterium *Sorangium Cellulosum* NUST06. *Chinese chemical letters*,2003,14(1): 51-53
- (18) **Zhang J.**, Liu Z., Wang S., Jiang P. Characterization of a bioflocculant produced by the Marine Myxobacterium *Nannocystis* sp.NU-2. *Appl. Microbiol. Biotechnol.*, 2002, 59: 517-522
- (19) **Zhang J**, Wang R, Jiang P, Liu Z. Production of an exopolysaccharide bioflocculant by *Sorangium cellulosum*. *Letters Appl Microbiol*, 2002,34 (3): 178 -181

(* Corresponding author, # Co-first author)

教育部新世纪优秀人才

新世纪百千万人工程国家级人选

美国**ASBMB**会员

美国**ASPET**会员

苏ICP备11035779号 江苏省南京市孝陵卫200号 邮编:210094

技术支持: [南京梦蕾科技](#)

