

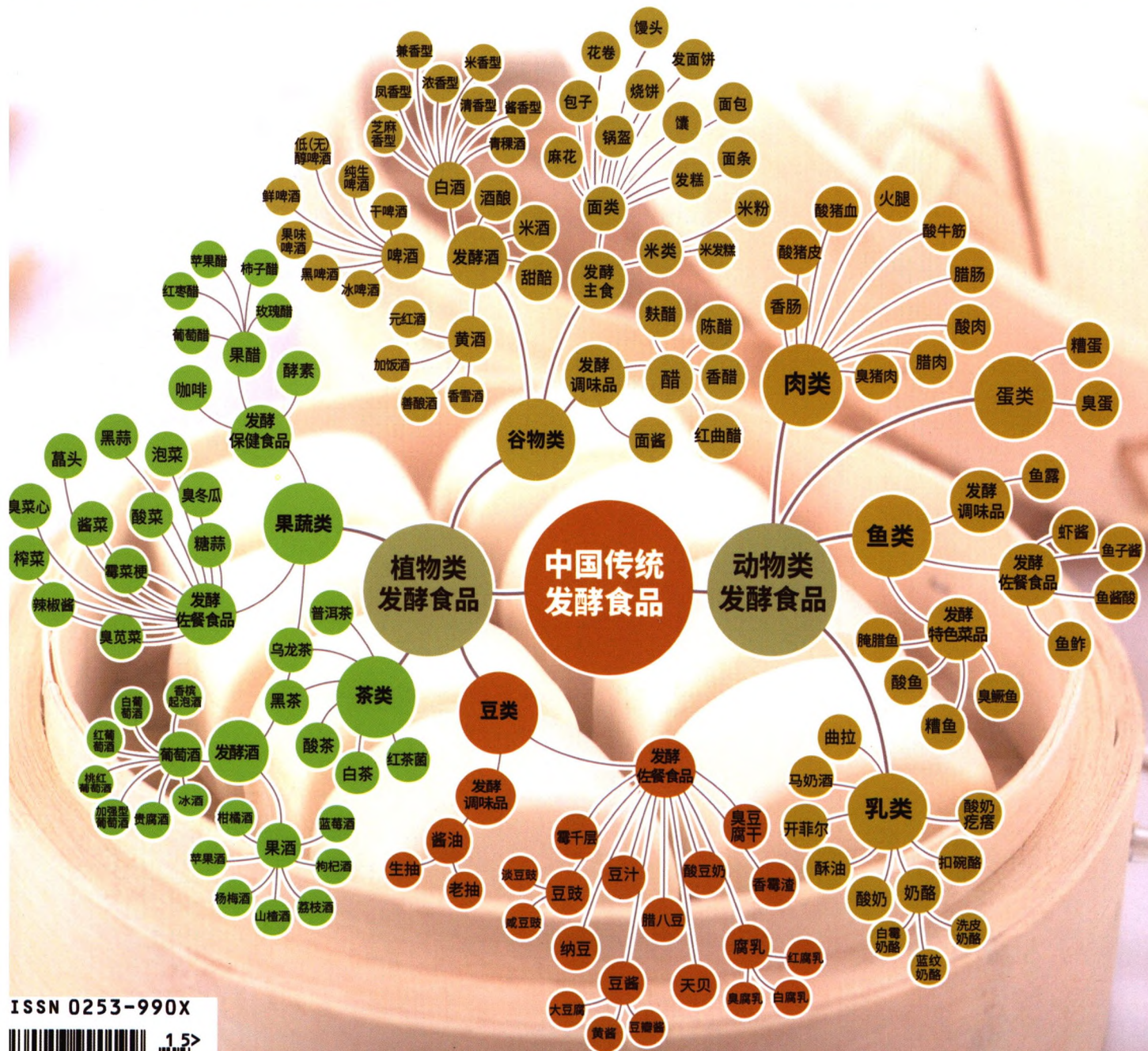
食品与发酵工业

FOOD AND FERMENTATION INDUSTRIES



QK1936121

F&FI 2019.15
第45卷



ISSN 0253-990X
770253990199

中国传统发酵食品分类思维导图

CiCC®

万方数据

中国科学引文数据库核心库源期刊 (CSCD)

中国科技核心期刊

中文核心期刊

中国学术期刊综合评价数据库源期刊

中文科技期刊数据库源期刊

美国《化学文摘》(CA) 收录

英国《食品科学技术文摘》(FSTA) 收录

英国《国际农业与生物科学研究中心》(CABI) 收录

日本科学技术振兴机构数据库 (JST) 收录

主管单位: 中国轻工业联合会

主办单位: 中国食品发酵工业研究院有限公司

全国食品与发酵工业信息中心

编辑出版: 《食品与发酵工业》编辑部

主 编: 程 池

副 主 编: 林红华

责任编辑: 李碧鹰 要永杰

编 辑: 戴 妍 李 欣 崔梦楠

英文编辑: 张碧昀

英文编委: 黄宇彤 王正祥 许 菲

美术编辑: 于雪涵

新 媒 体: 宋冰冉

发 行: 刘 芳

出版日期: 2019年8月15日

国际刊号: ISSN 0253-990X

国内刊号: CN 11-1802/TS

印刷装订: 北京科信印刷有限公司

订 购 处: 中国邮政集团公司

邮发代号: 2-331

国外代号: M350

海外总发行: 中国国际图书贸易集团有限公司

广告发布登记号: 京朝工商广登字第 20170155 号

地 址: 北京朝阳区霄云路 32 号

邮 编: 100015

电 话: (010)53218338 53218337

邮 箱: ffeo@vip.sina.com

sf1970@vip.163.com

网 址: http://sf1970.cnif.cn

投稿网址: http://www.spfx.cbpt.cnki.net



《食品与发酵工业》微信公众号

万方数据

食品与发酵工业

Shipin yu Fajiao Gongye

卷首语: 发酵食品

程池 扉页

· 研究报告 ·

大曲丝状真菌的物种多样性及其次级代谢产物的

合成潜力

方程, 杜海, 徐岩 1

3-磷酸甘油醛脱氢酶促进谷氨酸棒杆菌发酵生产

L-精氨酸和 L-鸟氨酸

阙宝军, 董晋军, 刘晖, 等 9

表达人源 HPD 基因对酿酒酵母孢子壁二酪氨酸层

正确组装的干扰

王晓文, 殷政, 高晓冬, 等 17

重组牛乳铁蛋白肽衍生肽设计及其在毕赤酵母中的

表达

吕自力, 张思鹏, 郭爱珍, 等 24

基于细胞碳-氮-氧需求的补料批发酵策略

促进杆菌肽合成

杨华, 宋昭, 戴航, 等 30

两株魏斯氏菌的益生特性比较

李文, 陈银元, 陈立明, 等 37

基于 CIELab 参数的葡萄酒基本花色苷与原儿茶酸的

辅色评估

李宁宁, 张波, 牛见明, 等 44

沙棘果酒发酵动力学及其抗氧化活性

张琪, 朱丹, 牛广财, 等 53

全麦酒酿关键加工工艺对淀粉的理化性质及

体外消化性的影响

邵淋淋, 曾诗雨, 李秀娟, 等 59

西藏青稞小曲中优良微生物的筛选与鉴定

耿晓杰, 张玉红, 薛洁, 等 66

甘南传统牦牛酸奶来源抗氧化性乳酸发酵

菌株的筛选

张俊, 王炳文, 赵保堂, 等 74

紫外-常压室温等离子体复合诱变高产纤维素酶真菌

李蒙, 白光剑, 吴静, 等 81

超声波对反复冻融鸡肉肌原纤维蛋白功能特性的

修复作用

张伊依, 董唯, 徐毅, 等 87

日龄对雄性伊拉兔肌肉蛋白质组成的影响

李少博, 贺雅非, 胡颖, 等 93

鼠尾草提取物对鲢鱼肌原纤维蛋白结构及功能

特性的影响

鲁小川, 窦川林, 尚永彪 100

· 生产与科研应用 ·

口虾蛄金属硫蛋白提取工艺的优化

严国, 梅光明, 顾捷, 等 108

米曲霉和鲁氏酵母协同发酵优化合浦珠母贝肉

酶解液风味

赵永强, 王安凤, 陈胜军, 等 115

牛至精油-壳聚糖复合涂膜协同茶多酚对海鲈鱼

品质影响

周强, 丁立云, 刘蒙佳 121

模糊数学评价结合响应面法优化枸杞真空微波

干燥工艺

刘军, 段月, 张喜康, 等 127

目次 CONTENTS

2019年45卷第15期(总第387期)半月刊 国内外公开发行

1970年创刊 1975年国内外公开发行

富含小麦面筋蛋白的腐乳白坯工艺条件优化	张钰清, 吴凤凤, 苏雪倩, 等	136
双酶分步酶解提取羊骨中可溶性钙	王雪琦, 张珍, 徐红艳, 等	143
发酵剂添加量和成熟时间对牦牛乳硬质干酪脂肪氧化的影响	马欢, 梁琪, 宋雪梅, 等	150
酒酒球菌 (<i>Oenococcus oeni</i>) 产胞外聚合物培养基的优化及其抗冷冻干燥性能评价	王继锋, 石侃, 安玮, 等	157
刺葡萄混酿对巨峰冰葡萄酒色泽与品质的影响	刘红艳, 刘忠义, 吴小艳, 等	164
桑葚提取物中花青素分析及其体外抗氧化活性研究	王晗, 朱华平, 李文钊, 等	170
百香果皮多糖的组成及其体外抗氧化活性分析	滕浩, 颜小捷, 林增学, 等	176
· 贮运与保鲜 ·		
干冰气调法对散装卤风瓜货架期的影响	刁欣悦, 南家莲, 郇延军, 等	182
酸奶对生鲜湿面条加工特性及贮藏品质的影响	李真, 高文倩, 姬生鑫, 等	189
二氧化氯和羧甲基纤维素联合处理对中华猕猴桃保鲜效果的影响	张方艳, 朱桂兰, 郭娜, 等	196
不同套袋对红阳猕猴桃采后品质及贮藏品质的影响	马超, 曹森, 李苇洁, 等	202
乙醇熏蒸对红薯尖冷藏期间品质的影响	肖婷, 陈东秀, 罗鸿, 等	209
· 分析与检测 ·		
全二维气相色谱-飞行时间质谱法分析不同季节酿造的青稞酒挥发性组分特征	刘志鹏, 车富红, 李善文, 等	218
瓶装黄酒蛋白组成分析及其主要成分的分离纯化	齐小慧, 孙军勇, 谢广发, 等	227
基于香气活性值及感官属性对金银花尾酒酿造风味食醋特征的分析	孙优兰, 黄永光, 唐东亚, 等	233
基于信息融合的小麦粉品质快速检测	陈嘉, 叶发银, 赵国华	243
不同储存条件下的蜂王浆中红外光谱判别方法	陈繁, 刘翠玲, 陈兰珍, 等	251
基于纳米银颗粒团聚反应的表面增强拉曼光谱法测定牛奶中三聚氰胺的含量	冯彦婷, 林沛纯, 谢慧凤, 等	256
纸层析-酶标仪法测定发酵液中 γ -氨基丁酸	张敏, 薛正莲, 余飞, 等	262
曙红探针光度法检测鸡肉与鸡蛋中残留恩诺沙星	唐志华, 熊海涛, 解萌	268
实时直接质谱对辣椒及其制品中辣度的快速评价	李伟丽, 刘玉淑, 伍姚, 等	273
· 综述与专题评论 ·		
实时荧光 PCR 技术定量检测肉类掺假的研究进展	彭媛媛, 武焮, 陶晓奇	279
鲜切西兰花保鲜技术研究进展	于敏雪, 胡文忠, 赵曼如, 等	288
南美白对虾防黑变保鲜技术研究进展	张溪, 蓝蔚青, 刘嘉莉, 等	294
封面图片: 中国传统发酵食品分类思维导图	程池, 梁寒峭, 胡育骄, 张天赐	

万方数据

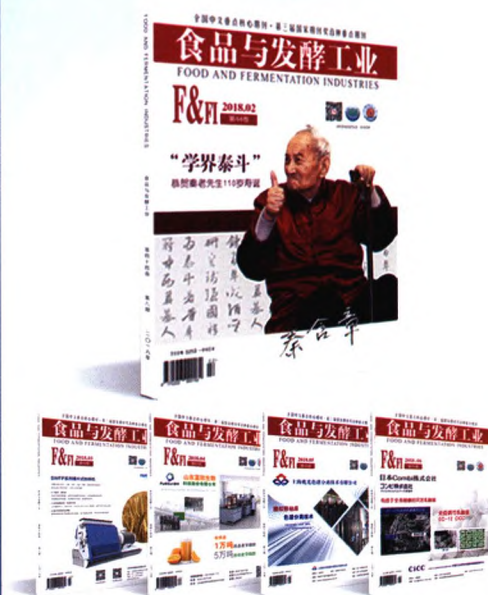
欢迎订阅

欢迎投稿

《食品与发酵工业》

邮发代号: 2-331 半月刊

- ▶ 中国期刊方阵期刊
- ▶ 第三届国家期刊奖百种重点期刊
- ▶ 科技部中国科技核心期刊
- ▶ 中文核心期刊
- ▶ 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
- ▶ 中国科学引文数据库 (CSCD) 核心库源期刊
- ▶ 科技部万方期刊数据库来源期刊
- ▶ RCCSE中国核心学术期刊 (A⁺)
- ▶ 美国化学文摘 (CA) 收录
- ▶ 英国食品科技及工艺文摘 (FSTA) 收录



《食品与发酵工业》, 创刊于1970年, 由中国轻工业联合会主管, 中国食品发酵工业研究院、全国食品与发酵工业信息中心主办。

刊载内容: 食品与发酵工业相关的原辅料、工艺、包装、机械、检测、安全、流通、综合利用等方面的研究报告以及国内外食品与发酵科技发展动态和产业创新等综述性文章。

定 价: 50元/期

在编辑部订阅全年享8折优惠。

地 址: 北京市朝阳区酒仙桥中路24号院6号楼111室 邮编: 100015

电 话: 010-53218337/8/9

E-mail: ffeo@vip.sina.com

网 址: <http://sf1970.cnif.cn>

FOOD AND FERMENTATION INDUSTRIES

2019 Vol. 45 No. 15 (Semimonthly)

Contents

Diversity of <i>Daqu</i> filamentous fungi and their potentials for synthesizing bioactive compounds.....	FANG Cheng et al	1
Glyceraldehyde-3-phosphate dehydrogenase promotes the production of L-arginine and L-ornithine by <i>Corynebacterium glutamicum</i>	KAN Baojun et al	9
Expression of human HPD gene interferes correct assembly of the di-tyrosine layer on the spore wall of <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	WANG Xiaowen et al	17
Design of a recombinant bovine lactoferricin peptide and its expression in <i>Pichia pastoris</i>	LYU Zili et al	24
Feeding batch fermentation strategy based on cellular demands of carbon-nitrogen-oxygen promotes bacitracin synthesis.....	YANG Hua et al	30
Comparative analysis of probiotic properties of two <i>Weissella</i> strains.....	LI Wen et al	37
Evaluation of copigmentation of basic wine anthocyanins and protocatechuic acid based on CIELab parameters.....	LI Ningning et al	44
Fermentation kinetics and antioxidant activity of sea buckthorn wine.....	ZHANG Qi et al	53
Effects of key processing technology of fermenting whole wheat on physicochemical properties and <i>in vitro</i> digestibility of starch.....	SHAO Linlin et al	59
Screening and identification of excellent microorganisms in Tibetan highland barley <i>Xiaoqu</i>	GENG Xiaojie et al	66
Antioxidative lactic acid fermenting strains screening from traditional yak yogurt in Gannan.....	ZHANG Jun et al	74
High cellulase-producing fungi by UV and ARTP mutagenesis.....	LI Hao et al	81
Effects of ultrasound on repairing functional properties of chicken myofibrillar protein by repeated freezing-thawing	ZHANG Yinong et al	87
Effects of days of age on meat protein profile in male Ira rabbits.....	LI Shaobo et al	93
Effects of <i>Salvia officinalis</i> extracts on structural and functional properties of myofibrillar protein in <i>Hypophthalmichthys molitrix</i>	LU Xiaochuan et al	100
Optimized process for extracting metallothionein from <i>Oratosquilla oratoria</i>	YAN Guo et al	108
Synergistic fermentation of <i>Aspergillus oryzae</i> and <i>Saccharomyces rouxii</i> to optimize enzymatic hydrolysate flavor of <i>Pinctada fucata</i> meat.....	ZHAO Yongqiang et al	115
Effects of <i>Origanum vulgare</i> L. essential oil-chitosan composite coating combined with tea polyphenols on quality of <i>Lateolabrax japonicus</i>	ZHOU Qiang et al	121
Fuzzy mathematics evaluation of optimized vacuum microwave drying process of <i>Lycium barbarum</i> L.....	LIU Jun et al	127
Optimized process of soybean curd preparation with addition of wheat gluten.....	ZHANG Yuqing et al	136
Extraction of soluble calcium from sheep bone by two-step enzymolysis.....	WANG Xueqi et al	143
Effects of starter amount and ripening time on fat oxidation of yak milk hard cheese.....	MA Huan et al	150
Culture medium optimization for <i>Oenococcus oeni</i> producing extracellular polymeric substances and their cryoprotective ability.....	WANG Jifeng et al	157
Effects of mixed fermentation of <i>Vitis davidii</i> Foex on color and quality of Kyoho ice wine.....	LIU Hongyan et al	164
Anthocyanins in mulberry extract and their <i>in vitro</i> antioxidant activity.....	WANG Han et al	170
Composition and <i>in vitro</i> antioxidant activity of polysaccharides from passion fruit shell.....	TENG Hao et al	176
Effects of dry-ice modified atmosphere packaging on shelf-life of sauced chicken claws in bulk.....	DIAO Xinyue et al	182
Effects of yoghurt on processing characteristics and storage quality of fresh and wet noodles.....	LI Zhen et al	189
Effects of chlorine dioxide and carboxymethyl cellulose on preserving <i>Actinidia chinensis</i>	ZHANG Fangyan et al	196
Effects of different bagging on main quality and storability indices of 'Hongyang' kiwifruits.....	MA Chao et al	202
Effects of ethanol fumigation on quality of sweet potato leaves during cold storage.....	XIAO Ting et al	209
Volatile profile of highland barley (Qingke) Baijiu characterized by comprehensive two-dimensional gas chromatography/time-of-flight mass spectrometry.....	LIU Zhipeng et al	218
Protein composition analysis and main components purification in bottled Chinese rice wine.....	QI Xiaohui et al	227
Analysis of off-flavor characteristics of vinegar brewed by honeysuckle tail liquor based on odor activity value and sensory attributes.....	SUN Youlan et al	233
Rapid determination of wheat flour quality based on data fusion technology.....	CHEN Jia et al	243
Identifying royal jelly under different storage conditions based on mid-infrared spectroscopy.....	CHEN Fan et al	251
Determination of melamine in milk based on silver nanoparticles aggregation by surface enhanced raman spectroscopy.....	FENG Yanting et al	256
Determination of γ -aminobutyric acid in fermentation broth by paper chromatography-microplate reader.....	ZHANG Min et al	262
Enrofloxacin residual detection in chicken and eggs by eosin probe spectrophotometry.....	TANG Zhihua et al	268
Rapid real-time determination of capsaicinoids in capsicum and its products based on DART-MS/MS.....	LI Weili et al	273
Quantitative detection of meat adulteration by real-time fluorescent PCR.....	PENG Yuanyuan et al	279
Research progress on preservation technology for fresh-cut broccoli.....	YU Jiaoxue et al	288
Preservation technology for inhibiting melanosis in <i>Litopenaeus vannamei</i> : a review.....	ZHANG Xi et al	294
Journal front image: Mind map of Chinese traditional fermented food classification.....	CHENG Chi, LIANG Hanqiao, HU Yujiao, ZHANG Tianci	

ADVERTISING IN THE PERIODICAL IS WELCOME

"FOOD & FERMENTATION INDUSTRIES" is a specialized information periodical of science and technology with certain academic level in the Chinese food and fermentation industries. Started publication earliest in the Chinese food and fermentation industries, it has certain influence both at home and abroad.

The Editorial Office

China National Research Institute of Food and Fermentation Industries
Nation Information Center of Food and Fermentation Industry
No.32 Xiaoyun Road
Chaoyang District
Beijing, 100027, China
E-mail: ffeo@vip.sina.com
http://spfx.cbpt.cnki.net
http://sf1970.cnif.cn

Printed by Beijing Kexin Printery

Distributed by Beijing Post Office

Subscription Domestic Local Post Office

Foreign Distribution

China International Book Trading Corporation(P.O.Box 399, Beijing, China)
Code No. M350

模拟移动床 色谱分离技术

中国酶法制糖技术的代表
水解、分离、纯化技术专家
高新技术企业

咨询、研发、设计、制造、安装、自动化

——专业化技术与工程服务

上海兆光制糖技术和装备广泛应用于：海藻糖、抗性糊精、异麦芽低聚糖、麦芽糊精、结晶果糖、低聚果糖、果葡糖浆、木糖、核糖、阿拉伯糖、结晶麦芽糖醇、山梨醇、甘露醇、高麦芽糖浆、聚葡萄糖、结晶葡萄糖、味精、赖氨酸、柠檬酸、L-乳酸、衣康酸、医药、活性干酵母、黄原胶、乙醇、变性淀粉等生产领域，国、内外22个行业1500多家单位。

上海兆光研究院拥有 以下制糖核心技术及装备

- 模拟移动床色谱分离技术及装置：
应用于淀粉糖、功能糖、糖醇、结晶母液、有机酸、氨基酸等物料的提纯和分离，分离效果和各项消耗指标比肩国际。
- 液化蒸发一体化技术及装置：
液化、蒸发一体化设计，废汽蒸发、浓度由30%一步浓缩到80%；大吨位蒸发，替代MVR；综合性能令人瞩目。
- 模拟移动床连续离交技术及装置：
一键式启动、系统稳定、树脂效率高；串联再生，化学品及洗涤水消耗减少50%。
- 膜过滤技术及装置：
有机膜或陶瓷膜，清洁型分离技术，选择性分子级别分离，无需添加剂，确保生产出优质终端产品，更能满足用户。
- 智能喷射液化器：
精准温控±0.25℃，无气锤、无振动、液化均一，适合低压蒸汽（≥0.3MPa）、高浓度液化（浓度≥22波美）。
- 喷雾干燥技术及装置（麦芽糊精/植脂末）：
更加符合食品安全，节省蒸汽20%以上。



上海兆光生物工程设计研究院

地址：上海市张江高科技园区郭守敬路351号

手机：13901778416

传真：021-61304288

<http://www.zhaoguang.com.cn>

上海兆光色谱分离技术有限公司

联系人：王兆光

电话：021-68561199

邮箱：13901778416@139.com