



国家出版基金项目
NATIONAL PUBLICATION FOUNDATION

中国 农业菌种 目录大全

中国农业微生物菌种保藏管理中心 编

中国农业科学技术出版社



国家出版基金项目
NATIONAL PUBLICATION FOUNDATION

中国 农业菌种 目录大全

中国农业微生物菌种保藏管理中心 编

中国农业科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

中国农业菌种目录大全 / 中国农业微生物菌种保藏管理中心编.
北京:中国农业科学技术出版社,2014.1

ISBN 978-7-5116-1430-8

I. ①中… II. ①中… III. ①农业—菌种—中国—目录
IV. ①S182-63

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 265085 号

责任编辑 闫庆健

责任校对 贾晓红

出版者 中国农业科学技术出版社

北京市中关村南大街 12 号 邮编:100081

电 话 (010)82106632(编辑室) (010)82109704(发行部)

(010)82109709(读者服务部)

传 真 (010)82106625

网 址 <http://www.castp.cn>

经 销 者 各地新华书店

印 刷 者 北京科信印刷有限公司

开 本 787mm×1 092mm 1/16

印 张 55.5

字 数 1 597 千字

版 次 2014 年 1 月第 1 版 2014 年 1 月第 1 次印刷

定 价 258.00 元

❖ 版权所有·翻印必究 ❖

前言

微生物的生物多样性,为揭示各种生命现象提供了丰富多样的研究材料,同时也为各种现代生物技术和产品的研发提供了可能,包括对微生物新基因、新酶和蛋白质、新的代谢产物的研究,如当前全球 90% 以上转基因种植面积栽培作物中所用的基因资源来源于农业微生物,如 Bt 基因和抗草甘膦基因。农业微生物资源的研究与应用贯穿着整个农业生产全过程,如获取农业微生物基因的抗逆育种、植物病原微生物流行溯源监测、生物防治、微生物农药、土壤微生态环境调控治理、微生物肥料、微生物饲料、微生物发酵食品、微生物能源、食用菌栽培等,农业微生物资源研究与产业应用在系统解决上述问题和促进农业产业结构转化以及农民增收方面具有积极的推动作用。

我国自 20 世纪 50 年代开展农业微生物资源的收集、保藏与应用研究,并在生物固氮、农业抗生素等领域取得了重要进展。1979 年,国家成立中国农业微生物菌种保藏管理中心(Agricultural Culture Collection of China,简称 ACCC),进行系统收集、鉴定、保藏农业微生物资源,库藏有古菌、细菌、放线菌、丝状真菌、酵母菌及大型真菌等资源。目前,ACCC 菌种数据信息整理完成 1.5 万余株,归属于 738 属 2 477 种,是国内多样性最为丰富、数量最多的农业微生物资源中心。

根据国家科技基础条件平台中心 2012 年调查数据,我国已经保藏的各类微生物资源为 50 万~55 万株,其中,农业微生物资源 5 万~6 万株,分散保藏于科研院所、大学、企业等。1999—2008 年,在国家科技基础性工作以及科技基础条件平台项目的支持下,中国农业微生物菌种保藏管理中心累计组织相关农业大学、科研单位等 16 个单位的农业微生物资源团队,在全国范围内系统收集、规范整理、统一保藏农业微生物资源,并推动农业微生物资源社会共享利用。农业微生物资源共享服务重点针对微生物肥料、微生物农药(包括生物防治)、微生物饲料(饲料酶制剂和微生态制剂)、微生物能源、微生物环境制剂、食用菌栽培等 6 个农业微生物产业的科研和企业生产服务。

《中国农业菌种目录大全》收录农业微生物资源 502 属 1 786 种 11 320 株,分为 7 个部分进行编录,第一部分古菌,阮志勇负责完成;第二部分细菌,由张晓霞、马晓彤负责完成,其中马晓彤负责根瘤菌部分,第三部分放线菌,张晓霞负责完成;第四部分酵母菌,李世贵、顾金刚负责完成;第五部分小型丝状真菌,李世贵、顾金刚负责小型丝状真菌,牛永春、邓晖负责植物病原真菌;

第六部分大型真菌，由张瑞颖完成；第七部分丛枝菌根真菌，由王幼珊、张淑彬负责完成。

《中国农业菌种目录大全》收录的农业微生物菌株，根据资源筛选评价，对一些菌株的应用功能特性进行了描述，以利于使用者检索使用。本《中国农业菌种目录大全》虽然根据微生物的最新的分类学进展和 ACCC 的复核鉴定结果，对一些微生物菌种名称进行了修订更新，但考虑到一些菌株使用的广泛性和通用性，并没有对全部微生物菌株进行名称的更新，如 ACCC 库藏链霉菌 ACCC 40021 菌株（5406）是 1979 年陶天申等人鉴定为泾阳链霉菌（*Streptomyces jingyangensis*），但没有在国际上有效发表，ACCC 对该菌株进行了 16S rRNA, gyrB, recA, rpoB 和 trpB 等多基因的进化分析，将 ACCC 40021 复核鉴定为黄赭色链霉菌（*S. silaceus*），但在本目录中依然保留泾阳链霉菌（*S. jingyangensis*）的名称。本目录中收录的所有农业微生物资源，为了共享与保藏的便捷性，分为 ACCC 编号菌株和 BGC 编号（丛枝菌根真菌）两部分，但从菌种的来源和原始编号可进行资源溯源。

本《中国农业菌种目录大全》由中国农业科学技术出版社申请国家出版基金资助出版，在此一并致谢。

由于编者水平所限，加之信息数据整理繁杂，错误和遗漏难免，敬请读者不吝斧正。

编者

2013 年 11 月

使用说明

微生物资源及资源信息具有长期性和持久性，目录中 ACCC 编号和 BGC 编号是库藏菌株的唯一标识，不会因菌种的名称改变而改变。《中国农业菌种目录大全》中实物资源和信息资源是几代微生物资源工作者大量、细致、不辞辛苦工作的积累，为了促进微生物资源信息在大数据时代积累和检索溯源，我们迫切希望资源使用方在使用该批微生物资源材料在科学研究中获得的试验结果，应在适当机会及时向资源提供方进行信息反馈，以补充、完善资源库的信息数据。资源使用方请务必在今后的科学研究、论文、文章发表中，真实体现 ACCC 编号菌株和 BGC 编号。

本《中国农业菌种目录大全》每部分菌种按拉丁学名的字母顺序编排，学名后附有中文学名或俗名，对于暂无中文学名的菌株，此项暂空缺。菌株来源历史用“←”表示，同时保留有其他中心编号，关系用“=”表示，用于菌种信息的集成。

本《中国农业菌种目录大全》中所列“中国农业科学院土肥所”现已更名为“中国农业科学院农业资源与农业区划研究所”，为说明菌株的来源历史，本目录继续保留“中国农业科学院土肥所”名称。为了让读者理解目录中的简写名称，本《中国农业菌种目录大全》中列出了部分保藏机构和单位缩写与全名的对应关系表。

本《中国农业菌种目录大全》的附录 I 为培养基编号及配方，是收录国家微生物资源平台统一使用的培养基编号、名称以及配方，以供检索。附录 II 为菌株学名索引，附录 III 为菌株编号索引。

部分菌种保藏机构名称及缩写

ACCC	中国农业微生物菌种保藏管理中心 (Agricultural Culture Collection of China), 中国农业科学院农业资源与农业区划研究所, 北京
ARS	Agricultural Research Service Culture Collection (NRRL), 美国
ATCC	American Type Culture Collection, USA, 美国
CABI	CABI Bioscience UK Centre (IMI) 英国
CBS	CBS-KNAW Fungi Diversity Centre, Netherlands, 荷兰
CCBAU	中国农业大学菌种保藏中心 (Culture Collection, China Agricultural University), 中国农业大学, 北京
CCTCC	中国典型培养物保藏管理中心 (China Center for Type Culture Collection), 武汉大学, 武汉
CFCC	中国林业微生物菌种保藏管理中心 (China Forestry Culture Collection Center), 中国林业科学研究院森林生态环境与保护研究所, 北京
CGMCC	中国普通微生物菌种保藏管理中心 (China General Microbiological Culture Collection Center), 中国科学院微生物研究所, 北京
CICC	中国工业微生物菌种保藏管理中心 (China Center of Industrial Culture Collection) 中国食品发酵工业研究院, 北京
CMCC	中国医学微生物菌种保藏管理中心 (National Center for Medical Culture Collection), 中国食品药品检定研究院, 北京
CPCC	中国药用微生物菌种保藏管理中心 (China Pharmaceutical Culture Collection) 中国医学科学院医药生物技术研究所以, 北京
CVCC	中国兽医微生物菌种保藏管理中心 (China Veterinary Culture Collection) 国兽医药品监察所, 北京
DSMZ	Deutsche Sammlung von Mikroorganismen und Zellkulturen GmbH, 德国
MCCC	中国海洋微生物菌种保藏管理中心 (Marine Culture Collection of China), 国家海洋局第三海洋研究所, 厦门

部分有关科研机构简称和全称

简称	全称
中国农科院土肥所	中国农业科学院土壤肥料研究所
中国农科院资划所	中国农业科学院农业资源与农业区划研究所
中国农科院加工所	中国农业科学院农产品加工研究所
中国农科院植保所	中国农业科学院植物保护研究所
中国农科院蔬菜花卉所	中国农业科学院蔬菜花卉研究所
中国农科院麻类所	中国农业科学院麻类研究所
中国农科院环发所	中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所
中国农科院饲料所	中国农业科学院饲料研究所
中国农科院生物技术所	中国农业科学院生物技术研究所
中国农科院草原所	中国农业科学院草原研究所
成都沼气所	农业部四川沼气研究所
热作院	中国热带作物科学院
中科院微生物所	中国科学院微生物研究所
中科院生物物理所	中国科学院生物物理研究所
中科院植物所	中国科学院植物研究所
中科院遗传所	中国科学院遗传研究所
上海植生所	中国科学院上海植物生理研究所
上海生化所	中国科学院上海生物化学研究所
沈阳生态所	中国科学院沈阳应用生态研究所
检定所	中国食品药品检定研究院
北京农科院	北京市农林科学院
中国农大	中国农业大学
天津工微所	天津市工业微生物研究所
上海工微所	上海工业微生物研究所

上海农科院食用菌所	上海农业科学研究院食用菌研究所
山东农大	山东农业大学
南京农大	南京农业大学
广州微生物所	广东省微生物研究所
西北农大	西北农林科技大学
新疆微生物所	新疆农业科学院农业应用微生物研究所

注：书中新疆维吾尔自治区简称新疆；
广西壮族自治区简称广西；
内蒙古自治区简称内蒙古；
宁夏回族自治区简称宁夏；
西藏自治区简称西藏。

冷冻干燥菌种的恢复培养须知

从 ACCC 所购菌种如果为冷冻干燥安瓿，建议采用下列方法恢复培养。

一、安瓿管开启

1. 用浸过 75% 酒精的脱脂棉球擦净安瓿管表面。
2. 用酒精灯火焰将安瓿管顶端加热。
3. 将冷的无菌水滴至加热的安瓿管顶端使玻璃裂开。
4. 用无菌镊子敲开安瓿管顶端。

二、菌种恢复培养

1. 用无菌吸管加 0.3ml 无菌水于安瓿管内，使冻干菌种块溶化呈悬浮状。
2. 用无菌吸管取 0.1ml 悬浮液于已制备好的适宜该菌生长的斜面培养基上，涂匀，在适宜温度下培养。

三、注意事项

1. 全部操作过程需在无菌条件下进行。
2. 每支安瓿的菌悬液最多只能接 3~4 支斜面，避免接种量太少不利于菌种生长。有些菌种经冷冻干燥后，需连续两次继代培养才能正常生长。
3. 要求在厌氧条件下培养的菌种，自开封后的全过程，均需按厌氧菌培养条件的要求处理。

目 录

一、古菌 (Archaea) (1)

二、细菌 (Bacteria) (9)

三、放线菌 (Actinomycets) (229)

四、酵母菌 (Yeasts) (286)

五、丝状真菌 (Filamentous Fungi) (317)

六、大型真菌 (Mushroom) (441)

七、丛枝菌根真菌 (Arbuscular Mycorrhizal Fungi) (504)

附录 I: 培养基 (Media) (512)

附录 II: 菌种拉丁学名索引 (630)

附录 III: 菌株编号索引 (664)

一、古 菌 (Archaea)

***Methanobacterium formicicum* Schnellen 1947 甲酸甲烷杆菌**

ACCC 00001←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5610；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：37℃。

ACCC 00002←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5611；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：37℃。

ACCC 00003←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5612；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：37℃。

***Methanobacterium thermautotrophicum* (Zeikus and Wolfe 1972) Wasserfallen et al. 2000 热自养甲烷嗜热杆菌**

ACCC 00006←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5630；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：60℃。

ACCC 00181←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5631；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：60℃。

ACCC 00182←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5632；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：60℃。

ACCC 00183←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5633；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：60℃。

ACCC 00184←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5634；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：60℃。

ACCC 00185←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5635；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：60℃。

ACCC 00186←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5636；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：60℃。

ACCC 00187←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5637；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：60℃。

ACCC 00643←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 8760；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：60℃。

***Methanothermobacter wolfei* (Winter et al. 1985) Wasserfallen et al. 2000 沃氏甲烷嗜热杆菌**

ACCC 00007←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5640；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：60℃。

ACCC 00188←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5641；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：60℃。

ACCC 00189←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5642；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：60℃。

ACCC 00190←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5643；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：60℃。

ACCC 00191←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5644；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：60℃。

ACCC 00554←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 8010；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：50℃。

ACCC 00555←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 8011；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：50℃。

ACCC 00556←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 8012；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：50℃。

ACCC 00557←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 8013；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：50℃。

ACCC 00558←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 8014；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：50℃。

***Methanobacterium ruminantium* (Smith and Hungate 1958) Balch and Wolfe 1981 瘤胃甲烷短杆菌**

ACCC 00008←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5660；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：37℃。

***Methanococcus voltae* Balch and Wolfe 1981 emend. Ward et al. 1989 沃氏甲烷球菌**

ACCC 00009←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5670；产甲烷菌；培养基：0483；培养温度：35℃。

ACCC 00132←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5674；产甲烷菌；培养基：0483；培养温度：35℃。

ACCC 00197←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5671；产甲烷菌；培养基：0483；培养温度：35℃。

ACCC 00198←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5672；产甲烷菌；培养基：0483；培养温度：35℃。

ACCC 00199←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5673；产甲烷菌；培养基：0483；培养温度：35℃。

ACCC 00200←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5675；产甲烷菌；培养基：0483；培养温度：35℃。

***Methanococcus thermolithotrophicus* Huber et al. 1984 热自养甲烷球菌**

ACCC 00010←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5680；产甲烷菌；培养基：0483；培养温度：65℃。

ACCC 00201←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5681；产甲烷菌；培养基：0483；培养温度：65℃。

ACCC 00202←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5682；产甲烷菌；培养基：0483；培养温度：65℃。

ACCC 00203←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5683；产甲烷菌；培养基：0483；培养温度：65℃。

ACCC 00204←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5684；产甲烷菌；培养基：0483；培养温度：65℃。

***Methanospirillum hungatii* Ferry et al. 1974 emend. Iino et al. 2010 亨氏甲烷螺菌**

ACCC 00012←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5700；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：37℃。

ACCC 00128←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5704；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：37℃。

ACCC 00205←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5701；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：37℃。

ACCC 00206←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5702；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：37℃。

ACCC 00207←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5703；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：37℃。

***Methanosarcina barkeri* Schnellen 1947 巴氏甲烷八叠球菌**

ACCC 00013←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5710；产甲烷菌；培养基：0483；培养温度：30℃。

ACCC 00014←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5711；产甲烷菌；培养基：0483；培养温度：30℃。

ACCC 00015←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5712；产甲烷菌；培养基：0483；培养温度：30℃。

ACCC 00016←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5713；产甲烷菌；培养基：0483；培养温度：30℃。

ACCC 00017←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5714；产甲烷菌；培养基：0483；培养温度：30℃。

ACCC 00129←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5715；产甲烷菌；培养基：0483；培养温度：30℃。

ACCC 00570←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 8050；产甲烷菌；培养基：0483；培养温度：35℃。

ACCC 00571←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 8051；产甲烷菌；培养基：0483；培养温度：35℃。

ACCC 00572←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 8052；产甲烷菌；培养基：0483；培养温度：35℃。

ACCC 00573←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 8053；产甲烷菌；培养基：0483；培养温度：35℃。

ACCC 00574←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 8054；产甲烷菌；培养基：0483；培养温度：35℃。

***Methanosarcina mazei* (Barker 1936) Mah and Kuhn 1984 马氏甲烷八叠球菌**

ACCC 00018←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5722；产甲烷菌；培养基：0483；培养温度：37℃。

ACCC 00019←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5723；产甲烷菌；培养基：0483；培养温度：37℃。

ACCC 00020←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5724；产甲烷菌；培养基：0483；培养温度：37℃。

ACCC 00130←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5725；产甲烷菌；培养基：0483；培养温度：37℃。

ACCC 00208←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5720；产甲烷菌；培养基：0483；培养温度：37℃。

ACCC 00518←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5721；产甲烷菌；培养基：0483；培养温度：37℃。

***Methanosarcina thermophila* Zinder et al. 1985 嗜热甲烷八叠球菌**

ACCC 00021←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5730；产甲烷菌；培养基：0483；培养温度：50℃。

ACCC 00022←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5731；产甲烷菌；培养基：0483；培养温度：50℃。

ACCC 00131←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5735；产甲烷菌；培养基：0483；培养温度：50℃。

ACCC 00210←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5732；产甲烷菌；培养基：0483；培养温度：50℃。

ACCC 00211←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5733；产甲烷菌；培养基：0483；培养温度：50℃。

ACCC 00212←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 5734；产甲烷菌；培养基：0483；培养温度：50℃。

ACCC 00649←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 8770；产甲烷菌；培养基：0483；培养温度：50℃。

***Methanothermobacter thermautotrophicus* (Zeikus and Wolfe 1972) Wasserfallen et al. 2000**

热自养甲烷杆菌

ACCC 00559←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 8020；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：55℃。

ACCC 00560←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 8021；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：55℃。

ACCC 00561←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 8022；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：55℃。

ACCC 00562←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 8023；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：55℃。

ACCC 00563←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 8024；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：55℃。

ACCC 00564←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 8025；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：55℃。

ACCC 00565←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 8030；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：55℃。

ACCC 00566←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 8031；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：55℃。

ACCC 00567←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 8032；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：55℃。

ACCC 00568←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 8033；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：55℃。

ACCC 00569←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 8034；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：55℃。

ACCC 00590←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 8160；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：55℃。

ACCC 00591←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 8161；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：55℃。

ACCC 00592←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 8162；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：55℃。

***Methanothermomic shengliense* 甲烷嗜热微球菌**

ACCC 00578←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 8120；产甲烷菌；培养基：0483；培养温度：65℃。

ACCC 00579←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 8121；产甲烷菌；培养基：0483；培养温度：65℃。

ACCC 00580←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 8122；产甲烷菌；培养基：0483；培养温度：65℃。

***Methanoculleus* sp. 甲烷袋状菌**

ACCC 00581←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 8130；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：55℃。

ACCC 00582←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 8131；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：55℃。

ACCC 00583←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 8132；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：55℃。

ACCC 00584←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 8140；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：55℃。

ACCC 00585←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 8141；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：55℃。

ACCC 00586←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 8142；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：55℃。

ACCC 00587←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 8150；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：55℃。

ACCC 00588←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 8151；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：55℃。

ACCC 00589←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 8151；产甲烷菌；培养基：0482；培养温度：55℃。

***Methanolobus tindarius* König and Stetter 1983 丁氏甲烷叶菌**

ACCC 00609←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 8230；产甲烷菌；培养基：0483；培养温度：45℃。

ACCC 00610←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 8231；产甲烷菌；培养基：0483；培养温度：40℃。

ACCC 00611←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 8232；产甲烷菌；培养基：0483；培养温度：45℃。

ACCC 00612←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 8233；产甲烷菌；培养基：0483；培养温度：40℃。

ACCC 00613←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 8234；产甲烷菌；培养基：0483；培养温度：40℃。

***Methanosarcina barkeri* Schnellen 1947 马氏八叠球菌**

ACCC 00604←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 8220；产甲烷菌；培养基：0483；培养温度：35℃。

ACCC 00605←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 8221；产甲烷菌；培养基：0483；培养温度：35℃。

ACCC 00606←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 8222；产甲烷菌；培养基：0483；培养温度：35℃。

ACCC 00607←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 8223；产甲烷菌；培养基：0483；培养温度：35℃。

ACCC 00608←农业部沼气科学研究所；原始编号：BIOMA 8224；产甲烷菌；培养基：0483；培养温度：35℃。

***Methanosalsum zhilinae* (Mathrani et al. 1988) Boone and Baker 2002 织里甲烷咸菌**

ACCC 00614←农业部沼气科学研究所; 原始编号: BIOMA 8240; 产甲烷菌; 培养基: 0483; 培养温度: 45℃。

ACCC 00615←农业部沼气科学研究所; 原始编号: BIOMA 8241; 产甲烷菌; 培养基: 0483; 培养温度: 40℃。

ACCC 00616←农业部沼气科学研究所; 原始编号: BIOMA 8242; 产甲烷菌; 培养基: 0483; 培养温度: 40℃。

ACCC 00617←农业部沼气科学研究所; 原始编号: BIOMA 8243; 产甲烷菌; 培养基: 0483; 培养温度: 45℃。

ACCC 00618←农业部沼气科学研究所; 原始编号: BIOMA 8244; 产甲烷菌; 培养基: 0483; 培养温度: 35℃。

***Methanothermobacter thermophilus* (Laurinavichus et al. 1990) Boone 2002 嗜热甲烷嗜热杆菌**

ACCC 00619←农业部沼气科学研究所; 原始编号: BIOMA 8250; 产甲烷菌; 培养基: 0482; 培养温度: 60℃。

ACCC 00620←农业部沼气科学研究所; 原始编号: BIOMA 8251; 产甲烷菌; 培养基: 0482; 培养温度: 60℃。

ACCC 00621←农业部沼气科学研究所; 原始编号: BIOMA 8252; 产甲烷菌; 培养基: 0482; 培养温度: 60℃。

ACCC 00622←农业部沼气科学研究所; 原始编号: BIOMA 8253; 产甲烷菌; 培养基: 0482; 培养温度: 60℃。

ACCC 00623←农业部沼气科学研究所; 原始编号: BIOMA 8254; 产甲烷菌; 培养基: 0482; 培养温度: 60℃。

***Methanothermobacter thermophilus* (Laurinavichus et al. 1990) Boone 2002 弯曲嗜热甲烷嗜热杆菌**

ACCC 00624←农业部沼气科学研究所; 原始编号: BIOMA 8260; 产甲烷菌; 培养基: 0482; 培养温度: 55℃。

ACCC 00625←农业部沼气科学研究所; 原始编号: BIOMA 8261; 产甲烷菌; 培养基: 0482; 培养温度: 55℃。

ACCC 00626←农业部沼气科学研究所; 原始编号: BIOMA 8262; 产甲烷菌; 培养基: 0482; 培养温度: 55℃。

***Methanocalculus pumilus* Mori et al. 2000 小巧甲烷卵圆形菌**

ACCC 00628^T←农业部沼气科学研究所; 原始编号: BIOMA 8730; 产甲烷菌; 培养基: CM-M19; 培养温度: 35℃。

ACCC 00629←农业部沼气科学研究所; 原始编号: BIOMA 8731; 产甲烷菌; 培养基: CM-M192; 培养温度: 35℃。

ACCC 00630←农业部沼气科学研究所; 原始编号: BIOMA 8732; 产甲烷菌; 培养基: CM-M19; 培养温度: 35℃。

ACCC 00631←农业部沼气科学研究所; 原始编号: BIOMA 8733; 产甲烷菌; 培养基: CM-M19; 培养温度: 35℃。

ACCC 00632←农业部沼气科学研究所; 原始编号: BIOMA 8734; 产甲烷菌; 培养基: CM-M19; 培养温度: 35℃。

***Methanothermococcus thermolithotrophicus* (Huber et al. 1984) Whitman 2002 热自养甲烷嗜热球菌**

ACCC 00633^T←农业部沼气科学研究所; 原始编号: BIOMA 8740; 产甲烷菌; 培养基: 0483; 培养温度: 65℃。