



ISSN 1673-6273
CN 23-1544/R
CODEN SXJTA8

XIANDAI SHENGWU YIXUE JINZHAN

现代生物医学进展

2014年第14卷第34期

PROGRESS IN MODERN BIOMEDICINE

中国科技核心期刊
科技部中国科技论文统计源期刊
中国学术期刊网络出版总库(CNKI)收录
俄罗斯文摘杂志(AJ)收录期刊
美国EBSCO数据库收录期刊
美国ProQuest数据库收录期刊

美国化学文摘(CA)检索期刊
美国剑桥文摘(CSA)收录期刊
Genamics Journal Seek收录期刊
英国Global Health数据库收录期刊
英国国际农业与生物科学研究中心(CABI)数据库收录期刊
波兰哥白尼索引(IC)收录期刊

ISSN 1673-6273



34>

9 771673 627146



现代生物医学进展

XIANDAI SHENGWUYIXUE JINZHAN

旬刊 2001年4月创刊 第14卷 第34期 2014年12月10日出版 Progress in Modern Biomedicine

主 管:黑龙江省卫生厅
主 办:黑龙江省森工总医院
哈尔滨医科大学附属第四医院
协 办:哈尔滨工业大学
上海交通大学附属第一人民医院
东南大学临床医学院
海南省第二人民医院
编 辑:现代生物医学进展编辑委员会
150040 哈尔滨市和兴路 32 号
电 话:0451-82583800
E-mail:biomed_54@126.com
E-mail:liudhui_21@126.com
E-mail:Biomagnetism@163.com
http://www.shengwuyixue.com
http://www.biomed.net.cn
http://swcx.periodicals.net.cn
学 术 顾 问: 杨宝峰 刘颂豪
阮长耿 曾溢滔 贺 林
傅世英 王迺谦 刘玉清
郝希山 曾益新 张岂凡
主 编: 申宝忠
执 行 主 编: 崔建华
执行副主编: 孟庆刚
副 主 编: 李 钰 张贵祥
黄菊芳 吕传柱 唐一源
曾凡一 邓红文 黄培林
刘 明 代文杰 张清媛
编辑部主任: 刘同奎
编辑部副主任:
谢建平 曾乐平 郑林丰
编辑部地址:150001,哈尔滨市 54 号信箱
(哈尔滨市花园街 184 号 403)
电 话:0451-82583800 0451-53658268
传 真:0451-82583966
出 版:现代生物医学进展杂志社
广告经营许可证:2301004050020
印 刷:哈尔滨市工大节能印刷厂
发 行:国内:哈尔滨市报刊发行局
国 外:中国国际图书贸易总公司
(北京 399 信箱,100044)
国外发行代号:Q1728
订 购:全国各地邮局
邮发代号:14-12
邮 购:现代生物医学进展编辑部
(150001 哈尔滨市 54 号信箱)
定 价:30.00 元 / 期,全年 1080.00 元
中国标准刊号:ISSN 1673-6273
CN 23-1544/R
2014 年版权归现代生物医学进展杂志社所有
本刊刊出的所有文章不代表编委会的观点,
除非特别声明 本刊如有印刷质量问题,请向
现代生物医学进展杂志编辑部调换

目 次

· 论 著 ·	
· 聚焦前沿 ·	
埃博拉病与丝状病毒感染的研究进展	
..... 陈相蓉 许 婷 初 明等 (6601)	
· 基础研究 ·	
一株海洋真菌 <i>Penicillium</i> sp.QF046 的细菌群体感应	
抑制剂的分离和鉴定	
..... 唐艺丹 周丽曼 于文功等 (6607)	
动态光散射法测定病毒载体基因治疗产品的平均粒径及粒径分布	
..... 李永红 毕 华 陈 伟等 (6611)	
高度近视眼黄斑区不同区域视网膜神经上皮层厚度与屈光度的关系	
..... 王洪霞 孙 蕾 石德晶等 (6614)	
SELDI-TOF-MS 筛选慢性阻塞性肺疾病血清标志蛋白的初步研究	
..... 张 霞 李 琦 吴小意等 (6618)	
水螅异常极性体轴的形成及矫正进程的观察	
..... 刘正亮 钱小成 李晓飞等 (6622)	
两种阿尔茨海默病转基因小鼠模型脑新皮质区 A β 分布的比较研究	
..... 周 奕 张剑峰 卢 璨等 (6625)	
骨髓间充质干细胞对环磷酸腺苷诱导卵巢损伤的保护作用	
..... 左 侠 张 坤 王 懿等 (6629)	
TGF- β 1 通过抑制 HIF-1 α 减少风湿性心脏病心肌细胞胶原合成	
..... 王 健 全 瑛 吉健华等 (6634)	
人胰腺癌细胞再增殖体外模型的建立	
..... 龚燕萍 程 进 于 洋等 (6637)	
Caspase-12 抑制剂对百草枯中毒大鼠肝损伤的保护作用	
..... 刘晓璐 张德新 李吉和等 (6643)	
氨溴索不同给药方式对机械通气大鼠肺内炎症因子水平	
及肺组织湿 / 干比值的影响	
..... 李兴福 李云鹤 张栓军等 (6647)	

现代生物医学进展

XIANDAI SHENGWUYIXUE JINZHAN

旬刊 2001 年 4 月创刊 第 14 卷 第 34 期 2014 年 12 月 10 日出版 Progress in Modern Biomedicine

CK-18 降解片段 M30 和 MMP-2 在慢性乙型肝炎纤维化严重程度预测中的作用	喻 青 沈曼茹 唐 鄂等	(6650)
·临床研究·		
运动疗法优化方案对脑瘫粗大运动功能康复疗效的前瞻性研究	周文萍 余 波 陈文华等	(6654)
E-PASS 评分系统用于评估老龄患者消化道手术后并发症和转归的临床价值研究	刘明富 董 辉 董海龙等	(6658)
随机、平行对照评价陶瓷膜室间隔缺损封堵器安全性和有效性	张若溪 孙 勇 袁 杰等	(6661)
重组人血管内皮抑制素(恩度)联合肝动脉栓塞化疗术(TACE)治疗中晚期肝癌的临床疗效评价	张 弢 段学章 张军华等	(6664)
脑发育性静脉畸形 9 例临床影像特征分析及文献复习	唐云波 郑林丰 曾伟华等	(6667)
胎膜早破 120 例临床分析及与妊娠结局的关系	徐 娜 马锦琪 陈建英等	(6673)
抗核抗体谱十八项检测在系统性红斑狼疮中的临床应用	罗秀霞 尹志华 曹智君等	(6676)
血管紧张素 II 受体拮抗剂对高血压合并焦虑抑郁患者的疗效观察	李 馨 顾金霞 史彦丽等	(6680)
乳腺癌患者的临床特征及其辅助治疗的影响因素分析	黄 雯 吴付兵 王康霞等	(6683)
单部位左胸左颈两切口管型吻合器治疗食管上段癌的疗效	马顺然 贾维坤 赵永生等	(6686)
基于卒中登记的颅内动脉瘤致蛛网膜下腔出血的临床研究	刘 会 荣良群 魏秀娥等	(6689)
单孔电视胸腔镜治疗老年人自发性气胸的临床疗效观察	程 亮 陈振强 于 裕等	(6693)
脾动脉结扎联合肝癌切除术治疗肝癌并门静脉高压症临床研究	盛 涛 李敬东 徐 建等	(6697)
医用生物胶黏合封堵乳糜瘘 10 例的临床效果观察	吴 晶 曹 健 姚 宏等	(6700)
术后放化疗对淋巴结阳性食管鳞癌患者的临床意义	刘玉辉 马 楠 陈晓夏等	(6704)
下颌起排法全口排牙临床效果研究	刘 洪 陈斯军 颜成东等	(6707)
痰热清注射液对老年慢性支气管炎急性发作的疗效和免疫功能的影响	郑 涛 陈 坚 吴明先等	(6710)
CREB 和 CXCR2 在非小细胞肺癌组织中的表达及意义(英文)	石瑞雪 吕坤聚 张柯晴等	(6714)
非小细胞肺癌患者血清淀粉样蛋白 A 水平与放射性肺炎的相关性研究	严伟红 孙成晖 李 艺等	(6719)
肛提肌外腹会阴联合切除术治疗低位进展期直肠癌的临床研究	谢文杰 张 欣 谢长访等	(6723)
改良肩关节前上方入路结合锁定接骨板治疗肱骨近端骨折	马驰蛟 郭 征 王财儒等	(6726)
认知行为干预对晚期癌症疼痛患者影响的临床研究	李明月 常永红 邓亚玲等	(6732)

现代生物医学进展

XIANDAI SHENGWUYIXUE JINZHAN

旬刊 2001年4月创刊 第14卷 第34期 2014年12月10日出版 Progress in Modern Biomedicine

·心理学·

关于执行护航任务舰艇官兵情绪的影响因素探讨 王旭磐 韩 宜 周永奎等 (6737)

·生物医学教学·

“图启”教学模式在减数分裂教学中的应用 吕冬霞 金岳雷 张玉萍等 (6742)

·专论与综述·

人工腰椎间盘置换研究应用进展 韩 康 赵廷宝 卞 娜等 (6745)

脂筏、紧密连接和血脑屏障的关系 刘 元 张振强 盖 聪等 (6751)

术中神经电生理监测在颅底外科中的应用进展 姜伊昆 钱 俊 张 磊等 (6755)

髌突增生的研究进展 刘思颖 丁 寅 张海霞等 (6758)

多胺及其代谢产物对脑缺血的影响与治疗 张 映 王 静 胡玲琴等 (6762)

PET-CT 在非完全实性肺结节中的应用价值 刘腾飞 禚艺文 肖燎原等 (6766)

AMPK 在非小细胞肺癌发生发展中的研究进展 熊延路 王明星 卢 强等 (6769)

芍药甘草汤及其活性成分的脑保护作用机制研究概述 张 颖 柯尊记 杨 坚等 (6773)

内毒素耐受的机制研究 邹玉莲 杨 勇 李娴静等 (6778)

可切除的食管胃结合部腺癌的联合治疗 禚艺文 李晓亮 刘腾飞等 (6782)

虫草对肺部疾病治疗的研究进展 张颖苗 杨晓彤 杨庆尧等 (6786)

噬菌体抗体库技术在肿瘤抗体药物研究中的进展及应用 车 越 何 珊 陈玉文 (6789)

脊索瘤的临床治疗进展 陈卫东 刘 潭 王玉名等 (6794)

谷氨酸循环障碍与抑郁症 丁继红 胡 建 陈华昌等 (6797)

·科学快讯·

Nature: 干细胞治疗角膜疾病取得进展 (I)

《现代生物医学进展》杂志简介及投稿指南 (V)

责任编辑:王念、武海艳、郭晓东、李寿朋、王国华、刁文一、崔玉宝、屈飞、刘超、曾六旺、彭灿、黄文、黄良
英文编辑:田林杰、王娟、吕志刚、马军、符波、朱杰、许愿忠、靳大川、岳颖、陈芸芸
执行编辑:谢建平、万民熙、曾乐平、刘子馨、郑林丰、王雪、朱英杰、徐爱玲、何环、云慧
封面设计:曾乐平、彭安安

Progress in Modern Biomedicine

Established in April 2001

Volume 14 Number 34

December 10 2014

Responsible: The public Health Bureau of Heilongjiang province
Sponsor: Heilongjiang Province Forestry General Hospital
The Fouth Hospital of Harbin Medical University
Cosponsor: Harbin Institute of Technology
Shanghai Jiao Tong University
Affiliated First People's Hospital
Clinical Medical College, Southeast University
Hainan Province Second Pepeole Hospital
Editing: Editorial Board of Progress in Modern Biomedicine
No.32, Hexing Road, Harbin 150040
Tel:(0451) 82583800
<http://www.shengwuyixue.com>
<http://www.biomed.net.cn>
<http://swcx.periodicals.net.cn>
E-mail: biomed_54@126.com
E-mail: liudhui_21@126.com
E-mail: Biomagnetism@163.com
Academic Adviser: YANG Bao-feng
LIU Song-hao RUAN Chang-geng
ZENG Yi-tao HE Lin
FU Shi-ying WANG Nai-qian
LIU Yu-qing HAO Xi-shan
ZENG Yi-xin ZHANG Qi-fan
Editor-in-chief:
SHEN Bao-zhong
Executive-Editor-in-chief:
CUI Jian-hua
Associate-Executive-Editor-in-chief:
MENG Qing-gang
Associate Editor-in-chief: LI Yu
ZHANG Gui-xiang HUANG Ju-fang
LV Chuan-zhu TANG Yi-yuan
ZENG Fan-yi DENG Hong-wen
HUANG Pei-lin LIU Ming
DAI Wen-jie ZHANG Qing-yuan
Managing Director:
LIU Tong-kui
Managing Associate Director:
XIE Jian-ping ZENG Le-ping
ZHENG Lin-feng
Address of Editorial Deparment:
150001, Harbin No.54 Post-office box
(Harbin garden street No.184 Room 403)
Tel: 0451-82583800 0451-53658268
E-mail: Liudhui_21@126.com
E-mail: Biomagnetism@163.com
Publishing: House, Journal of Progress in Modern Biomedicine
Printing: Harbin city Gongda save energy printing House
Overseas Distributor: China International Book Trading corporation.
P.O Box 399, Beijing, code No.Q1728
Mail-Order: Editorial Department of publishing House, Progress in Modern Biomedicine
Harbin 54 Post-office box, Harbin 150001
Tel: 0451-53658268 0451-82583800
CSSN: ISSN 1673-6273
CN 23-1544/R
Copyright 2014 by the publishing House of Progress in Modern Biomedicine
All articles published represent the opinions of the authors, do not reflect the official policy of the Editorial Board of Progress in Modern Biomedicine unless this is clearly specified.

Contents in Brief

ORIGINAL ARTICLES

·FRONTIER·

Progress in the Research for Ebola Disease and Human

Filoviridae Infection

CHEN Xiang-rong, XU Ting, CHU Ming, et al

..... (6601)

·BASIC RESEARCH·

Isolation and Identification of Quorum Sensing Inhibitors from

a Strain of Marine Fungus *Penicillium sp.* QF046

TANG Yi-dan, ZHOU Li-man, YU Wen-gong, et al

..... (6607)

Measurement of Particle Size and Distribution of Viral Vector

Gene Therapy Products Using Dynamic Light Scattering (DLS)

LI Yong-hong, BI Hua, CHEN Wei, et al

..... (6611)

A study on the Correlation of Retinal Nerve Fiber Thickness

in Different Regions of Macula with the Diopter of Highly Myopic Macular

WANG Hong-xia, SUN Lei, SHI De-jing, et al

..... (6614)

Application of SELDI-TOF-MS Technology Analyzing Serum

Protein Profiling in Diagnosis of Chronic Obstructive Pulmonary Disease

ZHANG Xia, LI Qi, WU Xiao-yi, et al

..... (6618)

The Formation and Self-correction of Ectopic Polar Body Axis

in Hydra Magnipapillata

LIU Zheng-liang, QIAN Xiao-cheng, LI Xiao-fei, et al

..... (6622)

Progress in Modern Biomedicine

Established in April 2001

Volume 14 Number 34

December 10 2014

Comparison of the Distribution of A β Immunoreactive in the Neocortex of the Two Kinds of Transgenic Mice Model of Alzheimer's Disease

ZHOU Yi, ZHANG Jian-feng, LU Can, et al (6625)

Protective Effect of Bone Marrow Mesenchymal Stem Cells Transplantation on Cyclophosphamide-Induced Ovarian Damage in Rat Model

ZUO Xia, ZHANG Kun, WANG Yi, et al (6629)

Transforming Growth Factor beta 1 Inhibits the Collagen Synthesis of Rheumatic Cardiomyocytes by Reducing Hypoxia Inducible Factor -1 alpha

WANG Jian, QUAN Ying, JI Jian-hua, et al (6634)

Establishment of the in Vitro Repopulation Model of Human Pancreatic Cancer Cells

GONG Yan-ping, CHENG Jin, YU Yang, et al (6637)

Protective Effect of Caspase-12 Inhibitor on Liver Injury in Paraquat Poisoning Rats

LIU Xiao-jun, ZHANG De-xin, LI Ji-he, et al (6643)

Influence of Ambroxol by Different Medications on the Inflammatory Factors and W/D of Pulmonary in Rats with Mechanical Ventilation

LI Xing-fu, LI Yun-he, ZHANG Shuan-jun, et al (6647)

The Predictive Effect of Serum Apoptotic Cytokeratin 18 Neoepitope M30 (CK-18 M30) and Matrix Metalloproteinase 2 (MMP-2) Levels in HBeAg-negative Chronic Hepatitis B Patients with Fibrosis

YU Qing, SHEN Man-ru, TANG E, et al (6650)

·CLINICAL RESEARCH·

A Prospective Study of the Physical Therapy(PT) Program Assisted with the Children's Rehabilitation Management System (ICR 2.0) for the Recovery of Children's Gross Motor Function with Cerebral Palsy

ZHOU Wen-ping, YU Bo, CHEN Wen-hua, et al (6654)

Clinical Value of E-PASS System in the Evaluation of the Postoperative Complications and Outcomes of Elderly Patients Undergoing Digestive Surgery

LIU Ming-fu, DONG Hui, DONG Hai-long, et al (6658)

Evaluation of Safety and Efficiency for CeraTM Occluder of VSD with Random and Comparison

ZHANG Ruo-xi, SUN Yong, YUAN Jie, et al (6661)

Progress in Modern Biomedicine

Established in April 2001

Volume 14 Number 34

December 10 2014

The Clinical Efficacy of Recombinant Human Endostatin (En Du) Combined with Transcatheter Arterial Chemoembolization (TACE) in the Treatment of Medium and Advanced Liver Cancer	
ZHANG Tao, DUAN Xue-zhang, ZHANG Jun-hua, et al	(6664)
Cerebral Developmental Venous Anomalies: Analysis 9 Cases and Literature Review	
TANG Yun-bo, ZHENG Lin-feng, ZENG Wei-hua, et al	(6667)
Clinical Analysis of 120 Cases of Premature Rupture Membranes and Its Relationship with Pregnancy Outcome	
XU Na, MA Jin-qi, CHEN Jian-ying, et al	(6673)
The Clinical Application of Detection of Antinuclear Antibodies Spectrum Eighteen Items in Systemic Lupus Erythematosus	
LUO Xiu-xia, YIN Zhi-hua, CAO Zhi-jun, et al	(6676)
Clinical Efficacy of Angiotensin II Receptor Antagonist on the Essential Hypertension combined with Depression and Anxiety	
LI Xin, GU Jin-xia, SHI Yan-li, et al	(6680)
Analysis of Clinical Pathological Characteristics and Auxiliary Treatment Factors of Breast Cancer	
HUANG Wen, WU Fu-bing, WANG Kang-xia, et al	(6683)
Curative Effect of Single Position Left Cervico- horacic Two Incision Tube type Anastomat on Patients with Upper Esophageal Carcinoma	
MA Shun-ran, JIA Wei-kun, ZHAO Yong-sheng, et al	(6686)
Clinical Research on Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage Based on Stroke Registry	
LIU Hui, RONG Liang-qun, WEI Xiu-e, et al	(6689)
Clinical Observation of Single Operation Aperture Thoracoscope in Treatment of Spontaneous Pneumothorax in aged Patients	
CHENG Liang, CHEN Zhen-qiang, YU Yu, et al	(6693)
The Clinical Study of Splenic Artery Ligation Combined with Liver Resection in treating Hepatocellular Carcinoma with Portal Hypertension	
SHENG Tao, LI Jing-dong, XU Jian, et al	(6697)
Observation on the Clinical Efficacy of Compont Medical Adhesive to Cohere Thoracic Duct Fistula after Neck lymph Node Dissection: 10 Cases	
WU Jing, CAO Jian, YAO Hong, et al	(6700)

Progress in Modern Biomedicine

Established in April 2001

Volume 14 Number 34

December 10 2014

Clinical Significance of Postoperative Radiation and Chemotherapy in Patients with Esophageal Squamous Carcinoma Positive-Lymph Node

LIU Yu-hui, MA Nan, CHEN Xiao-xia, et al (6704)

The Research of Mandibular Teeth Arrange Method in the Clinical Effective of Complete Denture

LIU Hong, CHEN Si-jun, YAN Cheng-dong, et al (6707)

A Study of the Effect of Tanreqing Injection on Acute Stage of Chronic Bronchitis and Immune Function Change of the Old Patients

ZHENG Tao, CHEN Jian, WU Ming-xian, et al (6710)

The Expression and Significance of CREB and CXCR2 in NSCLC

SHI Rui-xue, LV Kun-ju, ZHANG Ke-qing, et al (6714)

Study of Correlation Between Serum Amyloid A Level and Radiation Pneumonitis in Patients with Non-Small Cell Lung Cancer

YAN Wei-hong, SUN Cheng-hui, LI Yi, et al (6719)

Clinical Study of Extralevator Abdominoperineal Excision for Advanced Lower Rectal Cancer

XIE Wen-jie, ZHANG Xin, XIE Chang-fang, et al (6723)

Advanced Upper Anterioracromial Approach Combined with LockingProximal Humeral Plate Fixation for the Treatment of Proximal Humeral Fractures

MA Chi-jiao, GUO Zheng, WANG Cai-ru, et al (6726)

The Clinical Study on Cognitive Behavior Therapy on Patients with Advanced Cancer Pain

LI Ming-yue, CHANG Yong-hong, DENG Ya-ling, et al (6732)

•PSYCHOLOGY•

The Treat about the Influence Factors in Emotion of Crew Members Taking Escort Mission

WANG Xu-qing, HAN Yi, ZHOU Yong-lei, et al (6737)

•BIOMEDICAL TEACHING•

“Pictures Enlightenment” Teaching Model in Meiosis

LV Dong-xia, JIN Yue-lei, ZHANG Yu-ping, et al (6742)

•MONOGRAPHS AND REVIEWS•

Research Progress of Clinical Application of the Artificial Disc

HAN Kang, ZHAO Ting-bao, BIAN Na, et al (6745)

Progress in Modern Biomedicine

Established in April 2001

Volume 14 Number 34

December 10 2014

The Relationship Among Lipid Rafts, Tight Junctions, and Blood–Brain Barrier	
LIU Yuan, ZHANG Zhen–qiang, GAI Cong, et al	(6751)
Intraoperative Neurophysiological Monitoring Progress in Skull Base Surgery	
JIANG Yi–kun, QIAN Jun, ZHANG Lei, et al	(6755)
The Research Progress of Condylar Hyperplasia	
LIU Si–ying, DING Yin, ZHANG Hai–xia, et al	(6758)
The Effect of Polyamines and its Metabolic Products in Cerebral Ischemia and Therapy	
ZHANG Ying, WANG Jing, HU Ling–qin, et al	(6762)
Value of PET–CT in Subsolid Pulmonary Nodule	
LIU Teng–fei, XUAN Yi–wen, XIAO Liao–yuan, et al	(6766)
The Role of AMP Activated Protein Kinase in the Development of Non–small Cell Lung Cancer	
XIONG Yan–lu, WANG Ming–xing, LU Qiang, et al	(6769)
The Outline on the Study of the Mechanism of Peony and Licorice Decoction and its Active Components to Protect Brain	
ZHANG Ying, KE Zun–ji, YANG Jian, et al	(6773)
The Study on Endotoxin Tolerance Mechanisms	
ZOU Yu–lian, YANG Yong, LI Xian–jing, et al	(6778)
Combined Therapeutic Strategies for Resectable Esophagogastric Junction Adenocarcinoma	
XUAN Yi–wen, LI Xiao–liang, LIU Teng–fei, et al	(6782)
A Review of Cordyceps in Treatment of Lung Diseases	
ZHANG Ying–zhuo, YANG Xiao–tong, YANG Qing–yao, et al	(6786)
Research Advances and Application of Phage Antibody Library Technology in Therapeutic Antibodies against Tumors	
CHE Yue, HE Shan, CHEN Yu–wen	(6789)
Clinical Treatment Progress of Chordoma	
CHEN Wei–Dong, LIU Tan, WANG Yu–ming, et al	(6794)
Roles of Glutamate System Balance in Anti–Depression	
DING Ji–hong, HU Jian, CHEN Hua–chang, et al	(6797)



中国科技核心期刊

(中国科技论文统计源期刊)

收录证书

CERTIFICATE OF SOURCE JOURNAL
FOR CHINESE SCIENTIFIC AND TECHNICAL PAPERS AND CITATIONS

现代生物医学进展

经过多项学术指标综合评定及同行专家
评议推荐，贵刊被收录为“中国科技核心期
刊”(中国科技论文统计源期刊)。

特颁发此证书。



中国科学技术信息研究所

Institute of Scientific and Technical Information of China

北京复兴路 15 号 100038

www.istic.ac.cn

2014 年 9 月

证书编号: F250-2014

有效期至: 2015 年 12 月