

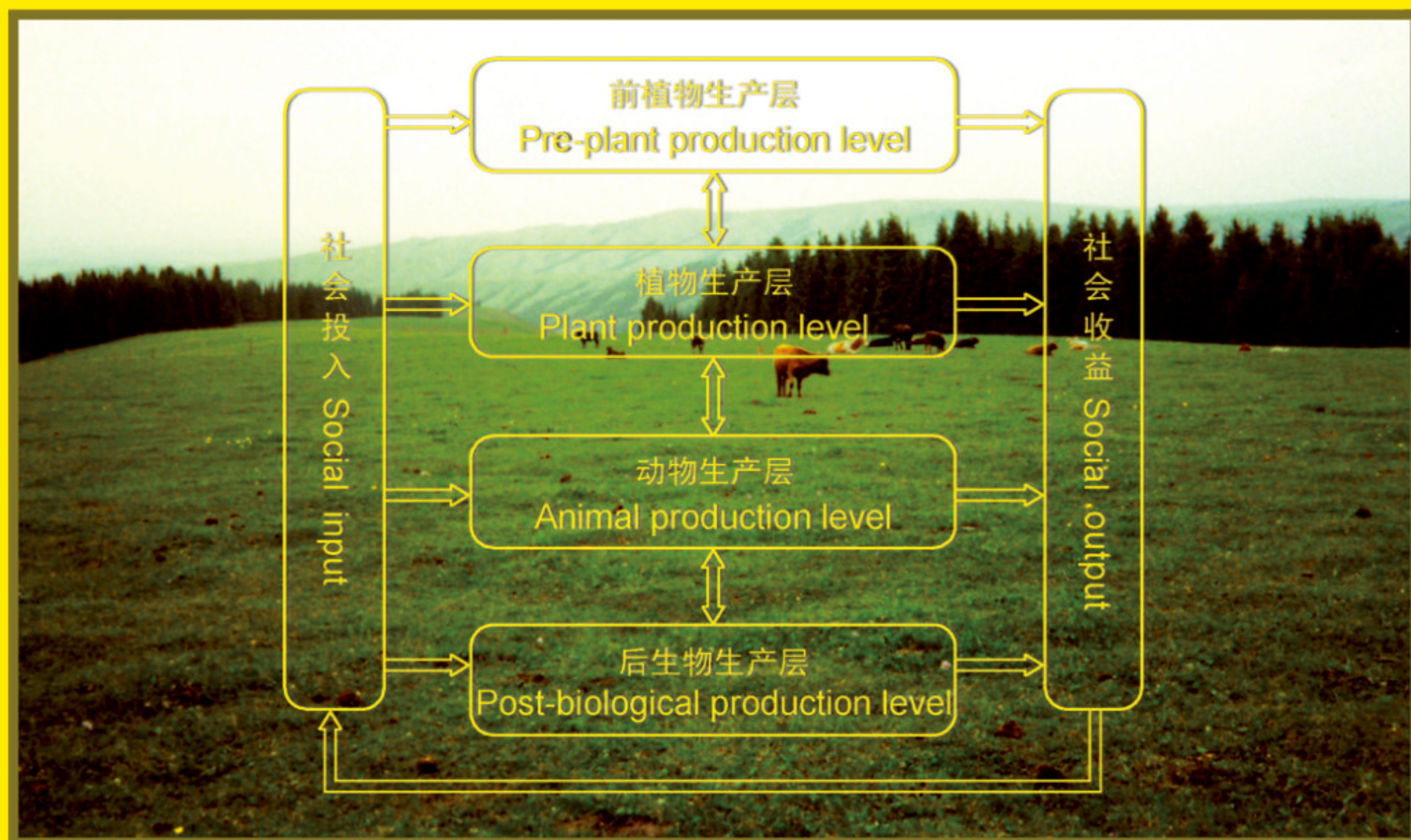
百种中国杰出学术期刊
中国科学引文数据库 (CSCD) 核心期刊
英国 CABI 文献数据库来源期刊
中国科技论文统计源期刊 (中国科技核心期刊)



ISSN 1004-5759
CN 62-1105/S

草业学报

ACTA PRATACULTURAE SINICA



第32卷 Vol.32

5/2023

中国草学会

CAOYE XUEBAO

草业学报

(CAO YE XUE BAO)

2023年5月 第32卷 第5期 (月刊)

目次

研究论文

- 基于供给—消耗关系的青海省高寒草地承载力时空变化分析 高婕, 赵新全, 刘文亭, 等(1)
- 基于LUCC的甘肃省农牧交错带生态系统服务价值评估及时空演变特征研究 ... 梁赟亮, 李杰, 陆燕花, 等(13)
- 半灌木扩张驱动的草地植物多样性与地上生产力特征及其关系研究 李美慧, 李玉华, 晏昕辉, 等(27)
- 基于机载激光雷达与高景一号数据的草原地上生物量反演研究 许开宏, 施招, 马磊超, 等(40)
- 围栏封育和长期刈割对松嫩草地羊草和野古草种群营养繁殖特征的影响 丰吉, 刘志扩, 李海燕, 等(50)
- 陇东黄土高原优势植物不同龄级株丛数量性状及养分特征 张成霞, 瓦勒塔, 牟晓明, 等(61)
- 基于无人机遥感的天然草原鼠害发生面积调查方法研究 花蕊, 包达尔罕, 董瑞, 等(71)
- 不同品质凋落物分解对黄土高原草地土壤有机碳及其稳定性的影响 郭鑫, 罗欢, 许雪梅, 等(83)
- 黄土高原典型草本植物根-土复合体抗剪性能的空间差异性及其影响因素研究
..... 曹玉莹, 苏雪萌, 周正朝, 等(94)
- 黄河源区不同禁牧年限对垂穗披碱草单根及其根-土复合体力学强度特征的影响
..... 何伟鹏, 胡夏嵩, 刘昌义, 等(106)
- 入侵种瘤突苍耳细根解剖结构的可塑性及与入侵性间的关系 陈美杉, 陈鲜, 满晓珍, 等(118)
- 混播比例对两种苜蓿混播草地产量和种群密度稳定性的影响 叶婷, 吴晓娟, 芦奕晓, 等(127)
- 微塑料对紫花苜蓿生长及生理特性的影响 李超男, 王磊, 周继强, 等(138)
- 低温和低pH胁迫下青贮乳酸菌OL77的内参基因筛选及*CspP*基因的表达模式分析
..... 柴继宽, 琚泽亮, 赵桂琴(147)
- 不同物理形态的开食料对羔羊瘤胃转录组的影响 杨瑞鑫, 李勇, 蔡小芳, 等(159)
- 燕麦草捆和草块对彭波半细毛羊采食行为及生产性能的影响 王梓凡, 张晓庆, 钟志明, 等(171)
- 添加剂对多花黑麦草青贮发酵品质、 α -生育酚和 β -胡萝卜素含量的影响 梁梦琪, 武齐丰, 邵涛, 等(180)

综合评述

- HKT在植物离子稳态和响应非生物逆境胁迫中的作用 杨小涵, 伍国强, 魏明, 等(190)

研究简报

- 腾格里沙漠南缘不同恢复阶段沙质草地植被的季节变化特征 马婧, 郭方君, 邹枝慧, 等(203)

封面图片: 框图引自任继周主编《草地农业生态系统通论》 背景为新疆天山牧场(张自和摄) 封面设计为张雪邛, 史春燕

期刊基本参数: CN62-1105/S * 1990 * m * A4 * 210 * zh * P * ¥25.00 * 400 * 19 * 2023-05 * n

ACTA PRATA CULTURAE SINICA

Volume 32, Number 5. May 20th, 2023

CONTENTS

- Spatio-temporal analysis of the alpine grassland carrying capacity in Qinghai Province considering a supply-consumption relationship
..... GAO Jie, ZHAO Xin-quan, LIU Wen-ting, *et al* (1)
- Ecosystem service value evaluation and temporal-spatial evolution characteristics in an agro-pastoral ecotone of Gansu Province based on LUCC LIANG Yun-liang, LI Jie, LU Yan-hua, *et al* (13)
- Characteristics of plant diversity and aboveground productivity and their relationship driven by subshrub expansion
..... LI Mei-hui, LI Yu-hua, YAN Xin-hui, *et al* (27)
- Retrieval of grassland aboveground biomass based on airborne LiDAR and SuperView-1 data
..... XU Kai-hong, SHI Zhao, MA Lei-chao, *et al* (40)
- Effects of enclosure and long-term mowing on vegetative reproduction characteristics of *Leymus chinensis* and *Arundinella hirta* populations in the Songnen Grassland, China FENG Ji, LIU Zhi-kuo, LI Hai-yan, *et al* (50)
- Quantitative and nutrient characteristics of dominant species in different age classes on the Loess Plateau of Eastern Gansu
..... ZHANG Cheng-xia, WA Le-ta, MOU Xiao-ming, *et al* (61)
- Monitoring of rodent damage areas in grassland using unmanned aerial vehicle remote sensing technology
..... HUA Rui, BAO Daerhan, DONG Rui, *et al* (71)
- Effects of litter decomposition with different qualities on soil organic carbon content and its stability in grassland on the Loess Plateau
..... GUO Xin, LUO Huan, XU Xue-mei, *et al* (83)
- Spatial differences in, and factors influencing, the shear strength of typical herb root-soil complexes in the Loess Plateau of China
..... CAO Yu-ying, SU Xue-meng, ZHOU Zheng-chao, *et al* (94)
- Impact of the different duration years of grazing prohibition on the mechanical strength characteristics of *Elymus nutans* roots and its composite systems in the Yellow River source region HE Wei-peng, HU Xia-song, LIU Chang-yi, *et al* (106)
- Relationship between plasticity and invasiveness in the anatomical structure of the fine roots of the invasive species *Xanthium strumarium* CHEN Mei-shan, CHEN Xian, MAN Xiao-zhen, *et al* (118)
- Effect of planting ratio on the stability of forage yield and population density in two alfalfa-grass mixtures
..... YE Ting, WU Xiao-juan, LU Yi-xiao, *et al* (127)
- Effect of microplastics on the growth and physiological characteristics of alfalfa (*Medicago sativa*)
..... LI Chao-nan, WANG Lei, ZHOU Ji-qiang, *et al* (138)
- Screening of internal reference genes of *Lactobacillus* strain OL77 and determination of *CspP* expression patterns under low-temperature and low-pH stress CHAI Ji-kuan, JU Ze-liang, ZHAO Gui-qin (147)
- Effects of starter feed in different physical forms on the rumen transcriptome of lambs
..... YANG Rui-xin, LI Yong, CAI Xiao-fang, *et al* (159)
- Effects of oat hay and oat cubes on feeding behavior and production performance of Pengbo semi-fine wool sheep
..... WANG Zi-fan, ZHANG Xiao-qing, ZHONG Zhi-ming, *et al* (171)
- Effects of additives on the fermentation quality and α -tocopherol and β -carotene contents in Italian ryegrass silage
..... LIANG Meng-qi, WU Qi-feng, SHAO Tao, *et al* (180)
- Function of high-affinity potassium transporters in maintaining ion homeostasis and other plant responses to abiotic stresses
..... YANG Xiao-han, WU Guo-qiang, WEI Ming, *et al* (190)
- Seasonal variation in vegetation during restoration of sandy grassland at the southern edge of the Tengger desert
..... MA Jing, GUO Fang-jun, ZOU Zhi-hui, *et al* (203)

《草业学报》第四届编辑委员会 The Fourth Editorial Board of Acta Prataculturae Sinica

名誉主编 Emeritus Editor in Chief: 任继周 REN Ji-zhou

顾问 Advisors: 程 序 CHENG Xu 方精云 FANG Jing-yun 傅廷栋 FU Ting-dong 胡自治 HU Zi-zhi
黄季焜 HUANG Ji-kun 黄文惠 HUANG Wen-hui 贾幼陵 JIA You-ling 李德发 LI De-fa
李建东 LI Jian-dong 刘钟龄 LIU Zhong-ling 马启智 MA Qi-zhi 秦大河 QIN Da-he
荣廷昭 RONG Ting-zhao 孙鸿烈 SUN Hong-lie 向仲怀 XIANG Zhong-huai 许令姪 XU Ling-ren
印遇龙 YIN Yu-long 云锦凤 YUN Jin-feng 张子仪 ZHANG Zi-yi

主 编 Editor in Chief: 南志标 NAN Zhi-biao

副 主 编 Associate Editors in Chief: 赵新全 ZHAO Xin-quan 王 堃 WANG Kun 裴世芳 PEI Shi-fang

编 委 Members: ALLEN V G(美国) 安沙舟 AN Sha-zhou 白永飞 BAI Yong-fei
CLEMENTS Bob(澳大利亚) 邓祥征 DENG Xiang-zheng 董宽虎 DONG Kuan-hu 傅 华 FU Hua
高洪文 GAO Hong-wen GOTO Masakazu(日本) 郭振飞 GUO Zhen-fei 韩国栋 HAN Guo-dong
韩烈保 HAN Lie-bao 侯扶江 HOU Fu-jiang 侯向阳 HOU Xiang-yang 呼天明 HU Tian-ming
胡延凯 HU Yan-kai 黄必志 HUANG Bi-zhi 纪维红 JI Wei-hong(新西兰) 贾玉山 JIA Yu-shan
赖志强 LAI Zhi-qiang 李春杰 LI Chun-jie 李发弟 LI Fa-di 李凤民 LI Feng-min
李胜利 LI Sheng-li 李维薇 LI Wei-wei 李向林 LI Xiang-lin LIANG Juan Boo(马来西亚)
梁天刚 LIANG Tian-gang 林慧龙 LIN Hui-long 刘公社 LIU Gong-she 刘国道 LIU Guo-dao
刘玉满 LIU Yu-man 龙瑞军 LONG Rui-jun 卢欣石 LU Xin-shi 马春晖 MA Chun-hui
MATTHEW Cory(新西兰) 米福贵 MI Fu-gui 南志标 NAN Zhi-biao Nigel Scollan(英国)
裴世芳 PEI Shi-fang 仇焕广 QIU Huan-guang 任继周 REN Ji-zhou 桑 涛 SANG Tao
沈益新 SHEN Yi-xin 沈禹颖 SHEN Yu-ying 师尚礼 SHI Shang-li 孙启忠 SUN Qi-zhong
万长贵 WAN Chang-gui 汪诗平 WANG Shi-ping 王成章 WANG Cheng-zhang 王德利 WANG De-li
王济民 WANG Ji-min 王加启 WANG Jia-qi 王 堃 WANG Kun 王锁民 WANG Suo-min
王 涛 WANG Tao 王彦荣 WANG Yan-rong 王增裕 WANG Zeng-yu 王宗礼 WANG Zong-li
吴燕民 WU Yan-min 武昕原 WU Xin-yuan(美国) 谢应忠 XIE Ying-zhong 杨青川 YANG Qing-chuan
杨允菲 YANG Yun-fei 杨振海 YANG Zhen-hai 于 卓 YU Zhuo 负旭江 YUN Xu-jiang
张 博 ZHANG Bo 张德罡 ZHANG De-gang 张巨明 ZHANG Ju-ming 张新全 ZHANG Xin-quan
张新跃 ZHANG Xin-yue 张英俊 ZHANG Ying-jun 张知彬 ZHANG Zhi-bin 赵哈林 ZHAO Ha-lin
赵新全 ZHAO Xin-quan 周 禾 ZHOU He 周青平 ZHOU Qing-ping 朱伟云 ZHU Wei-yun

责任编辑 Technical Editors: 裴世芳 PEI Shi-fang 张晓艳 ZHANG Xiao-yan 沈紫微 SHEN Zi-wei 卢爽 LU Shuang

草业学报

1990年创刊,月刊;2023年5月20日出版
第32卷 第5期 (总第214期)

ACTA PRATACULTURAE SINICA

Started in 1990, Monthly; Published on May 20th, 2023
Vol. 32 No. 5 (Sum No. 214)

主 管: 中国科学技术协会

主 办: 中国草学会, 兰州大学

主 编: 南志标

本期责编: 卢爽

英文编辑: MATTHEW Cory

编辑出版: 《草业学报》编辑部

地址: 兰州市嘉峪关西路768号

邮编 730020

电话: 0931-8913494(兼传真)

http://cyxb.magtech.com.cn

E-mail: cyxb@lzu.edu.cn

国内发行: 兰州市邮政局

国外发行: 中国国际图书贸易集团有限公司

国外发行代码: MO2966

印 刷: 兰州中科印务有限责任公司

Responsible Institution: China Association for Science and Technology

Sponsor: Chinese Grassland Society, Lanzhou University

Editor in Chief: NAN Zhi-biao

Editor: LU Shuang

English Editor: MATTHEW Cory

Edited and Published: Editorial Office of Acta Prataculturae Sinica

Address: Jiayuguan West Road 768, Lanzhou,

Gansu, China, 730020

http://cyxb.magtech.com.cn

Tel/Fax: 0931-8913494

E-mail: cyxb@lzu.edu.cn

Overseas Distributed: China International Book Trading Corporation

Overseas releasing code: MO2966

Printer: Lanzhou Zhongke Printing CO., LTD

ISSN 1004-5759

ISSN 1004-5759

国内发行代号: 54-84

定价: 25.00元

CN 62-1105/S



05>

9 771004 575238