

中国核心期刊（遴选）数据库 收录期刊

ISSN 1006-4311

CN13-1085/N

Value Engineering

JIAZHI GONGCHENG

2023 8

中旬刊（总第 679 期 / 第 42 卷）

价值工程

中国商界文联 会刊

中国技术经济研究会价值工程专业委员会 会刊
中国高等教育学会价值工程分会

中国期刊网 全文收录期刊
中国学术期刊（光盘版）

中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

万方数据—数字化期刊群入网期刊

中文科技期刊数据库收录期刊

ISSN 1006-4311



9 771006 431068

价值工程

2023年8月中旬刊 (总第679期/第42卷)
1982年创刊 2023年8月18日出版

中国商界文联 会刊
中国技术经济研究会价值工程专业委员会
中国高等教育学会价值工程分会 会刊
封面刊名题字: 袁宝华

主管单位:

河北省科学技术协会

主办单位:

河北省技术经济管理现代化研究会

总 顾 问: 管在源

总 编: 高志彪

总 编 室: 朱敏行 马慧霞 师瑞

电 话: 0311-87024742

编 辑 部: 王志增 赵亚平 刘兴菊

电 话: 0311-83020178

0311-83036626

传 真: 0311-87024742

投稿信箱: vezzsbjb@163.com

网 址: www.vezzs.com

责任编辑: 高生明

封面设计: 王金军

版面设计: 韩宇红

国际标准连续出版物号: ISSN 1006-4311

国内统一连续出版物号: CN 13-1085/N

国内邮发代号: 18-2

国内订阅: 全国各地邮局

国内发行: 河北省报刊发行局

国外发行: 中国国际图书贸易总公司

印 刷: 廊坊市长岭印务有限公司

编辑出版单位: 价值工程杂志社

社 址: 石家庄槐安西路88号

邮 编: 050091

国内定价: 30.00元人民币

海外定价: 30.00美元

目 录

* 价值管理 *

- 财政支持河北省沿海经济高质量发展对策研究 刘艳红 等(1)
- 基于因子分析的陕西省各市经济发展状况实证分析 唐贤芳 等(4)
- 苏州电子信息产业链和创新链精准对接机制研究 周祥(7)
- 双碳目标下辽宁省电力能源发展策略研究 李镜 等(10)
- 基于水电路域公司视角的光伏项目采购招标模式研究 曾露(13)
- 基于流域单元视角下的村庄分类方法研究与空间发展布局指引
..... 薛骏成 等(16)
- 鹤壁市土地利用变化及其生态效果研究 周凤杰 等(20)
- 公交高频干线优化研究 李飞 等(23)
- 山区高速有效降低弃方量分析研究 白明伟 等(26)
- 毕节市南部某地危岩的稳定性分析及防治措施研究 刘倩(29)
- 城市地下综合管廊常用施工工法造价分析与设计优化 张中炎(32)
- 人工智能和智能装备在黄河治理中的应用研究 刘国凤(35)
- “双碳”目标背景下绿色基础设施体系构建与规划策略 李阳春(38)
- 农用地土壤污染调查与监测评价系统研究 窦雅娟 等(41)
- 基于径向基核函数 DAG-SVM 的变压器故障诊断 刘锐 等(44)
- 基于 DEA-Malmquist 成渝双城经济圈 TFP 研究 朱龙轶 等(47)
- 地铁车站大客流组织优化研究 唐学敏(50)
- 基于投影寻踪技术的供应商评价与实证研究 于晓虹 等(53)
- 基于设计方视角的灰色聚类法的变电站消防质量评价
..... 汤远征(56)

* 价值链·供应链 *

- 考虑碳补贴的生鲜农产品供应链企业决策行为研究
..... 郭跃显 等(59)

* 功能载体创新 *

- 地铁明挖基坑支撑施工关键技术 毛磊(62)
- 一种用于公路建设项目 T 型梁施工的安全吊篮 杨俊 等(65)
- 新加坡大直径竖井冻结帷幕及支护结构设计 王申 等(68)
- 联合支护方案在某深基坑工程中的应用及降水经验总结
..... 郭卫东(71)
- 玻璃钢化生产线风机节能改造与升级 李建森 等(74)
- 浅析管廊工程钢筋专业化加工与配送技术 聂建省(77)

水泥混凝土路肩机械化施工控制与应用	赵飞龙等(80)
钢板桩在深基坑支护中的模拟分析	江亮(85)
基于 LabVIEW 的汽车燃油经济性仿真系统	胡新等(88)
复杂地质条件下超深超长地下连续墙成槽施工技术分析	王晨等(91)
小净距下穿道路隧道管幕多管同时顶进施工技术	李德柱等(94)
连续钢构桥已完箱梁拆除施工技术研究	朱洋炬等(97)
商用航空发动机燃油喷嘴雾化锥角测试技术研究	董干等(101)
三臂凿岩台车自调节气雾排渣技术在长大深埋隧道中的应用研究	杨瑞(104)
南宁市沙江路复合路基的有限元模拟	董立明(107)
注浆加固技术在不良地层地铁隧道结构沉降处理中的应用	刘贵军(110)

* 价值应用 *

基于 S7-200 SMART PLC 实现单按键的启停控制研究	曹炎广等(114)
浅谈智能张拉技术在铁路道岔连续梁现浇施工中的应用	缪睿等(117)
便携式全液压钻机与立轴式钻机在袁广-良畝矿区的应用探讨	张云等(120)
无人驾驶智能塔吊控制系统应用研究	卢彦霖等(123)
四川公路工程数字孪生发展现状与建设前景分析	裴非飞等(126)
预制装配式分体柱节点截面内力分布	宋德新(129)
测绘地理信息技术在农作物生产中的应用	丰玉云等(139)
矿石溜井施工技术研究	周奇等(143)
一种国产麒麟私有云故障分析处理方法	刘潇等(146)
水库工程中塑性混凝土防渗墙施工技术	甄雷(150)
基于微观特性的高弹改性沥青离析研究	冼振光等(153)
基于 GIS 的化工园区封闭化管理系统	陈佰南(156)
纤维种类对沥青胶浆及沥青混合料性能的影响研究	颜国欣等(159)
试件成型温度变异性对沥青混合料路用性能的影响	蒋智明等(162)

* 综合 *

高温隧道热害等级划分方法综述	丁雅鑫等(165)
----------------------	-----------

郑重声明

1. 本刊所刊载内容未经书面许可,任何部分不得以任何形式翻印、转载、复制,及存储于检索系统,提供给公众或私人使用。
2. 来稿在 15 个工作日内给予回复录用与否,若未收到回复信息,请来信来电咨询稿件进展。来稿正常刊登周期为 3 个月内,未录用者可自行处理。请勿一稿多投,不涉及保密、署名无争议,请作者自留底稿,恕不退稿。
3. 编辑部对来稿文章标题、内容、参考文献等保留删修权,不同意删修的稿件请在来稿中声明。
4. 本刊已许可相关期刊网站以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。本刊支付的稿酬(或稿酬与作品审稿费、与作品样刊费相抵)已包含相关期刊网站著作权使用费,所有署名作者向本刊提交文章发表之行为视为同意上述声明。如有异议,请在投稿时说明,本刊将按作者说明处理。

Value Engineering
(VE)
 Fortnightly Issue
 Started in 1982
 Vol.42 8.b
 (Sum No.679)
 Published in Aug. 18, 2023

Inscribed: Yuan Baohua
General Counsel: Guan Zaiyuan
Executive Editor-in-chief:
 Gao Zhibiao
Manager:
 Hebei Association for
 Science and Technology
Sponsor:
 Hebei Institute of Technology
 Economy and Modern Management

Chief Editor's Department:
 Shi Rui
Editor: Editorial Team of VE
Publisher:
 Magazine Publishing House of VE
Address:
 No.88 Huai'an Road, Shijiazhuang
Tel: (0311) 87024742
E-mail: vezzsbj@163.com

Printed by:
 Changling Printing Co., Ltd. Langfang
Distributor: Shijiazhuang Post Office
Subscriptions:
 Chinese Local Post Office
Domestic Issue Code: 18-2
Domestic Single Price: ¥30.00
Overseas Single Price: 30.00
Open Publishing
ISSN 1006-4311
 CN 13-1085/N

CONTENTS

VALUE MANAGEMENT

1 Research on Financial Support for High Quality Development of Coastal Economy in Hebei Province LIU Yan-hong, *et al.*
 4 Empirical Analysis of the Economic Development Status of Various Cities in Shaanxi Province Based on Factor Analysis
 TANG Xian-fang, *et al.*
 7 Research on the Precise Docking Mechanism between Suzhou's Electronic Information Industry Chain and Innovation Chain
 ZHOU Xiang
 10 Research on Power Energy Development Strategy of Liaoning Province under Double Carbon Target LI Jing, *et al.*
 13 Study on Photovoltaic Project Procurement Bidding Mode Based on the Perspective of Hydropower Basin Companies ZENG Lu
 16 Research on Village Classification Methods and Spatial Development Layout Guidelines from the Perspective of Watershed Units
 XUE Jun-cheng, *et al.*
 20 Research on Land Use Change and Ecological Effects in Hebi City ZHOU Feng-jie, *et al.*
 23 Research on Optimization of High Frequency Bus Trunk Lines LI Fei, *et al.*
 26 Analysis of Effective Reduction of Abandoned Volume at Expressway in Mountainous Area BAI Ming-wei, *et al.*
 29 Stability Analysis of Collapsed Dangerous Rock in a Place South of Bijie City LIU Qian
 32 Cost Analysis and Design Optimization of Common Construction Methods for Urban Underground Comprehensive Pipe Gallery
 ZHANG Zhong-yan
 35 Research on the Application of Artificial Intelligence and Intelligent Equipment in Yellow River Regulation LIU Guo-feng
 38 Construction and Planning Strategy of Green Infrastructure System under the Background of "Double Carbon" Goal LI Yang-chun
 41 Study on the Agricultural Land Soil Pollution Investigation and Monitoring Evaluation System DOU Ya-juan, *et al.*
 44 Transformer Fault Diagnosis Based on Radial Basis Kernel Function DAG-SVM LIU Rui, *et al.*
 47 Research on TFP of Chengdu-Chongqing Economic Circle Based on DEA-Malmquist ZHU Long-yi, *et al.*
 50 Study on Optimization of Large Passenger Flow Organization in Metro Stations TANG Xue-min
 53 Supplier Evaluation and Empirical Research Based on Projection Pursuit Technology YU Xiao-hong, *et al.*
 56 Fire Safety Quality Evaluation of Substations Based on Design Perspective Using Grey Cluster Analysis TANG Yuan-zheng

VALUE CHAIN·SUPPLY CHAIN

59 Research on the Decision-making Behavior of Fresh Agricultural Products Supply Chain Enterprises Considering Carbon Subsidies
 GUO Yue-xian, *et al.*

FUNCTION CARRIER INNOVATION

- 62 Key Technologies for Supporting Construction of Metro Open Excavation Foundation Pit MAO Lei
- 65 A Safety Basket Suitable for T-beam Construction of Highway Construction Projects YANG Jun,*et al.*
- 68 Design of Freezing Curtain and Support Structure for Large Diameter Vertical Shafts in Singapore WANG Shen,*et al.*
- 71 Application of Combined Support Scheme in a Deep Foundation Pit Project and Summary of Dewatering Experience
..... GUO Wei-dong
- 74 Energy Saving Renovation and Upgrading of Fans in Glass Toughening Production Line LI Jian-sen,*et al.*
- 77 Analysis of Specialized Processing and Distribution Technology for Steel Reinforcement in Pipe Gallery Engineering
..... NIE Jian-sheng
- 80 Mechanized Construction Control and Application Analysis of Cement Concrete Shoulder ZHAO Fei-long,*et al.*
- 85 Simulation Analysis of Steel Sheet Piles in Deep Foundation Pit Support JIANG Liang
- 88 A Simulation System for Automotive Fuel Economy Based on LabVIEW HU Xin,*et al.*
- 91 Analysis on Trenching Construction Technology of Super Deep and Super Long Slurry Wall under Complex Geological Conditions
..... WANG Chen,*et al.*
- 94 Construction Technology of Multi-tube Jacking of Curtain in Road Tunnel with Small Clear Distance LI De-zhu,*et al.*
- 97 Research on Construction Technology for Demolition of Completed Box Girders of Continuous Steel Frame Bridges
..... ZHU Xiang-ju,*et al.*
- 101 Research on Commercial Aircraft Engine Fuel Nozzle Spray Cone Angle Measurement Techniques DONG Gan,*et al.*
- 104 Research on the Application of Self Regulating Aerosol Slag Removal Technology of Three Arm Rock Drilling Trolley in Long and
Deep Buried Tunnels YANG Rui
- 107 Finite Element Simulation of Composite Roadbed on Shajiang Road in Nanning City DONG Li-ming
- 110 Application of Grouting Reinforcement Technology in the Settlement Treatment of Subway Tunnel Structure with Bad Ground
..... LIU Gui-jun

VALUE APPLICATION

- 114 Research on Single Button Start Stop Control Based on S7-200 SMART PLC CAO Yan-guang,*et al.*
- 117 Application of Intelligent Tensioning Technology in the Cast-in-place Construction of Railway Turnout Continuous Girders
..... MIAO Rui,*et al.*
- 120 Application of Portable Full Hydraulic Drill and Vertical Shaft Drill in Yuanguang-Liangfan Mining Area ZHANG Yun,*et al.*
- 123 Exploration of the Application of Unmanned Intelligent Tower Crane Control System LU Yan-lin,*et al.*
- 126 Analysis of the Status Quo and Construction Prospect of Digital Twin of Sichuan Highway PEI Fei-fei,*et al.*
- 129 Internal Force Distribution of Prefabricated Split Column Node Section SONG De-xin
- 139 Application of Surveying and Mapping Geographic Information Technology in Crop Production FENG Yu-yun,*et al.*
- 143 Study on Ore Pass Construction Technology ZHOU Qi,*et al.*
- 146 A Fault Analysis and Processing Method of Domestic and Private KylinCloud LIU Xiao,*et al.*
- 150 Construction Technology of Plastic Concrete Anti-seepage Wall in Reservoir Engineering ZHEN Lei
- 153 Research on Segregation of Highly Elastic Modified Asphalt Based on Microscopic Properties XIAN Zhen-guang,*et al.*
- 156 Closed Management System for Chemical Industry Park Based on GIS CHEN Bai-nan
- 159 Effect of Fiber Types on Properties of Asphalt Mortar and Asphalt Mixture YAN Guo-xin,*et al.*
- 162 Effect of Temperature Variability of Specimen Forming on the Pavement Performance of Asphalt Mixture JIANG Zhi-ming,*et al.*

COMPREHENSION

- 165 Summary of Thermal Damage Classification of High Temperature Tunnel DING Ya-xin,*et al.*

社会主义 核心价值观

人民有信仰 民族有希望 国家有力量
一个国家的强盛，离不开精神的支撑；一个民族的进步，有赖于文明的成长。

国家 富强 民主 文明 和谐

社会 自由 平等 公正 法治

公民 爱国 敬业 诚信 友善