

www.materials.net.cn

ISSN 1008-892X  
CN 11-4396/TU

# 新材料产业

2017年

第2期  
总第279期

ADVANCED MATERIALS INDUSTRY

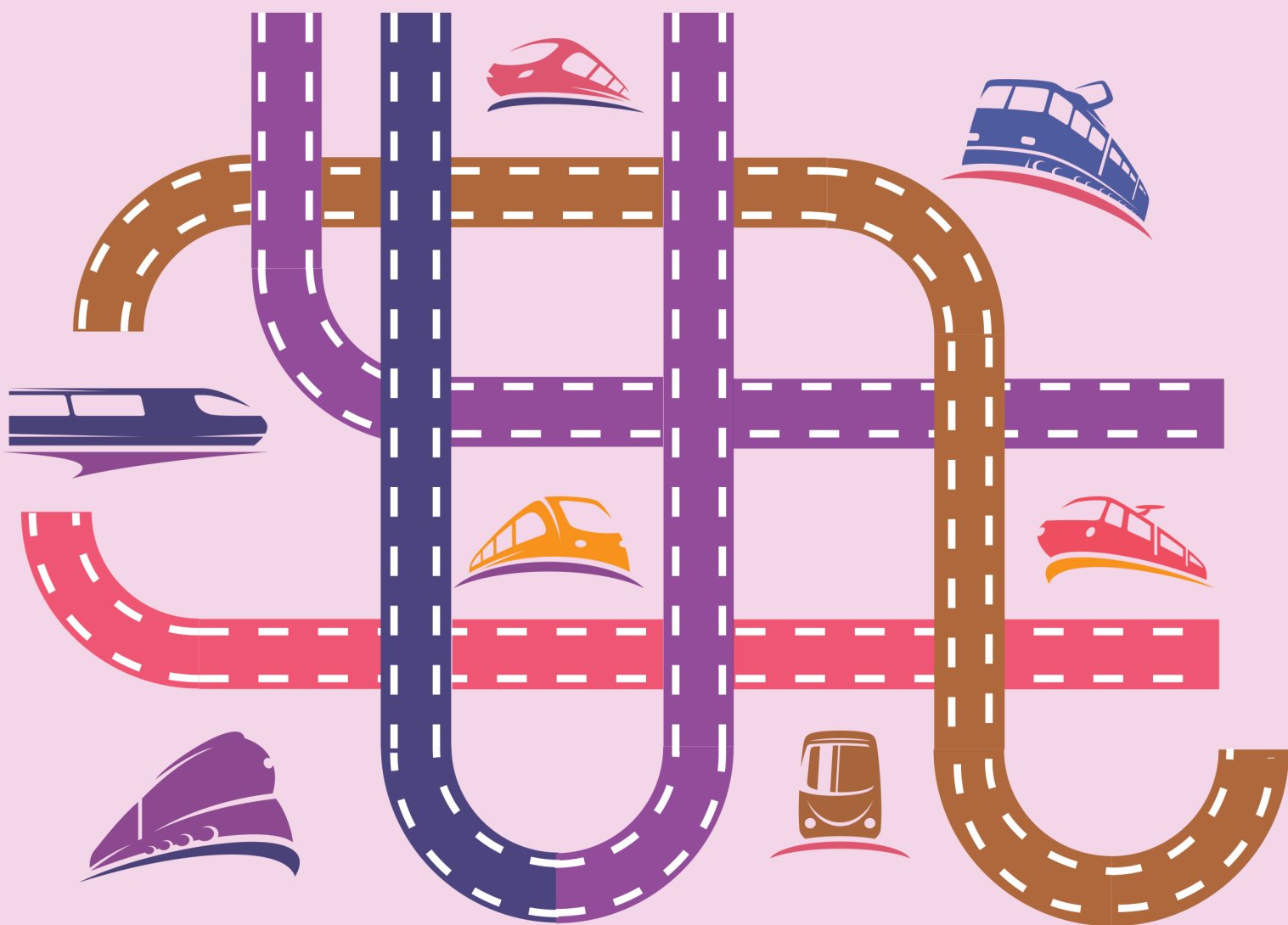
专注服务材料企业家



新材料产业

Advanced Materials Industry

2017.2 总第279期

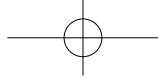


## 新材料为轨道交通“提速”

笔尖上的材料——圆珠笔的发明、创新与中国化



新材料产业微信公众平台



# CONTENTS

## 目录

### 1 卷首语 FOREWORD

1. 新材料为轨道交通“提速” 本刊编辑部

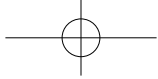
### 2 关注 FOCUS

2. 我国轨道交通产业发展方向与建议 司志强
5. 轨道交通用钢的现状与趋势 王兴艳 李丹
9. 超导材料及技术在轨道交通领域的应用 信赢 赵超群
17. 轨道交通车辆新材料应用前景分析 王德鹏 余黎明
22. 纤维复合材料在轨道交通中的应用概况 江洪 张晓丹 刘义鹤
26. 石墨烯基电极材料的超级电容在轨道交通中的应用 周晓航 许旭
32. 高速铁路板式无砟轨道CA砂浆在中国的专利申请现状  
郑丽丽 时彦卫 高天柱 周文 杨波
36. 玄武岩纤维轨枕的性能与研制 杨堃

### 3 透视 INSIGHT

39. 浅析中国粉末冶金热工装备研究现状及发展趋势 戴煜 羊建高 李礼
46. TiB<sub>2</sub>-M金属陶瓷材料及其涂层制备技术研究进展  
祝弘滨 章萧慧 刘佰博 曹金
51. 非电解制氢水技术及材料的应用 王家胜
54. 全水性生态环保超纤合成革技术研究展望 张哲





# CONTENTS

## 目录

## 4 前沿 FRONTIER

---

57. 锂离子电池锰基尖晶石正极材料研究进展及产业化前景

邓玉峰 赵世奎 郭双桃 毕坤 徐亚辉

## 5 管理 MANAGEMENT

---

64. 企业价值再造的主要途径与内在逻辑

徐苏涛

## 6 材料史话 HISTORY

---

67. 笔尖上的材料

——圆珠笔的发明、创新与中国化

李明洋

## 7 资讯 NEWS

---

72. 政策

76. 电子材料

80. 新能源材料

84. 纳米材料

88. 化工新型材料

92. 金属与粉末冶金

## 8 会展信息 EXHIBITION

---