



中国土木工程学会隧道及地下工程分会

第十届全国运营安全与节能
环保的隧道及地下空间科技论坛

会议手册

四川 成都

2019.11.29—12.01

目录

一、会议须知	1
二、交通及住宿	2
三、大会组织机构	5
四、大会日程一览	7
五、会议议程	8

一、会议须知

尊敬的各位专家、来宾：

我们对您参加本次会议表示热烈欢迎和衷心感谢!为了使您在会议期间拥有良好的工作和生活环境，请您会前抽空阅读本会议须知：

1、注册后领取代表证、资料等材料，并注意您的代表信息，如有误，请及时修改或填写。会议期间，参会人员凭代表证进入会场。

2、参会代表请自觉遵守会场秩序，按时参加会议，会议期间请您将通讯工具置于关机、静音或振动状态。

3、会议注册费：参会人员 11 月 20 日前注册缴费 1000 元/人；11 月 20 日后注册缴费 1200 元/人，缴费形式可采用转账或现场缴费；现场缴费可以采用刷卡、微信、支付宝或现金等支付方式；学生代表注册费 500 元/人（需出示学生证等相关证明）。

4、会议期间如遇到任何问题或有任何建议，请联系：

联系人	姓名	联系方式
注册联系人	于丽	13982209936
	董宇苍	15930885652
会场联系人	王玉锁	13541958693
食宿联系人	童建军	13550311331
交通联系人	刘大刚	13699077734
论坛秘书长	严涛	13808197336
米仓山隧道参观联系人	代巨梁	15828229563
缴费及票据联系人	高洪宇	18628383355

5、会议期间成都天气情况：

11 月 29 日 小雨 6°C-10°C；

11 月 30 日 小雨 7°C-11°C；

12 月 01 日 小雨 4°C-11°C

6、本会议日程如有临时调整，会务组将在各会场及时通知，请各位代表予以关注。

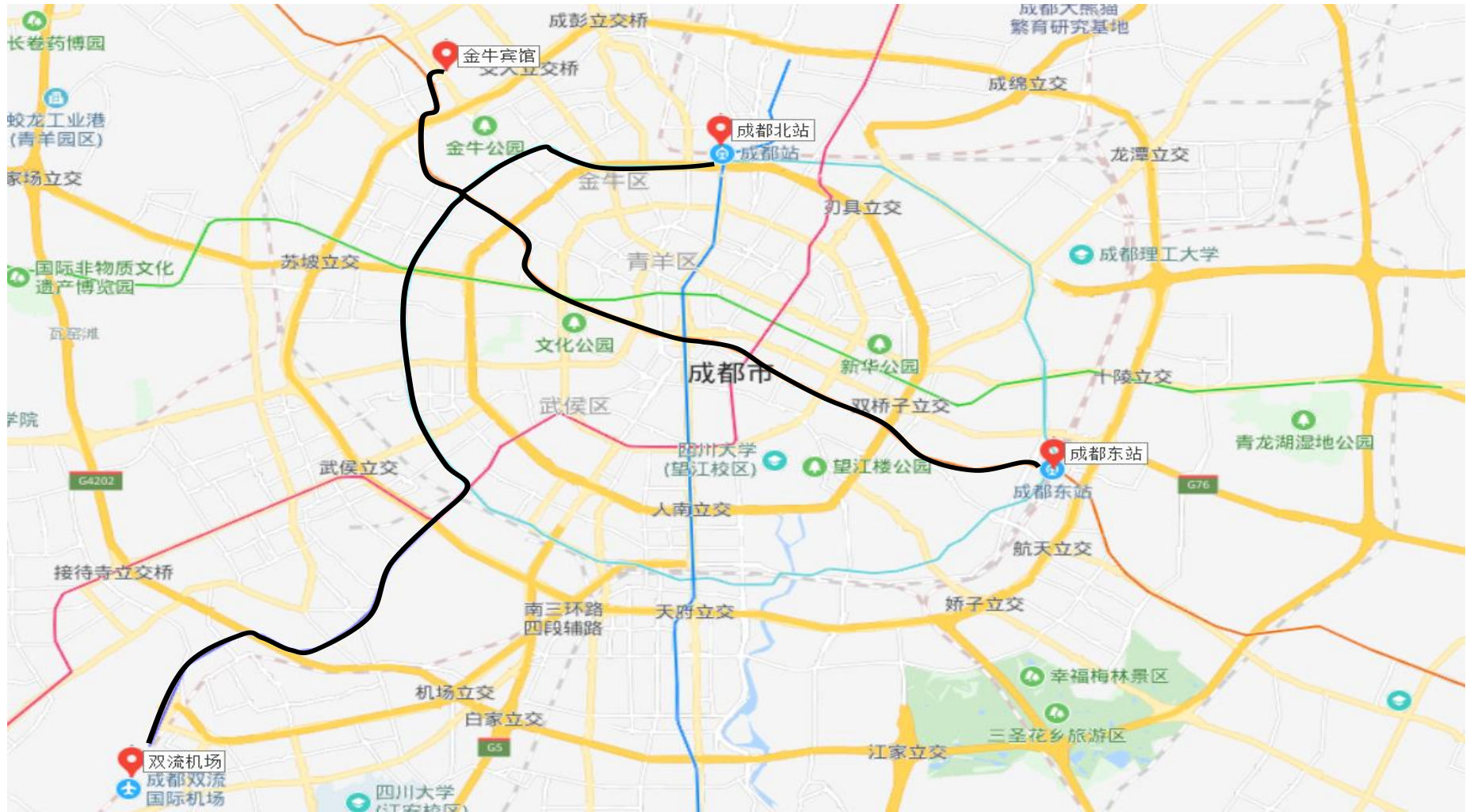
二、交通及住宿

● 交通指引

会场地点：四川省人民政府金牛宾馆（四川省成都市金牛区金泉路2号）

请各参会代表自行前往会场，相关交通信息如下：

出发地点	交通方式	详情
双流机场	出租或网约车	全程约 30 公里，约 60 分钟，90 元左右
	地铁 10 号线—7 号线 —2 号线	全程 14 站，约 60 分钟 ①地铁 10 号线 “双流机场 1、2 航站楼站”——“太平园站” ②地铁 7 号线 “天平园站”——“一品天下站” ③地铁 2 号线 “一品天下站”——“迎宾大道站” D 出口出站后 600 米到金牛宾馆酒店
成都东站	出租或网约车	全程约 25 公里，约 35 分钟，55 元左右
	地铁 2 号线	全程 16 站，约 45 分钟 地铁 2 号线 “成都东客站”——“迎宾大道站” D 出口出站后 600 米到金牛宾馆酒店
	公交 4 路—62 路	全程 21 站，约 1 时 22 分 ①公交 4 路 “邛峡山路中站”——“西月城街站” ②公交 62 路 “西月城街站”——“金牛宾馆站” 出站后步行 163 米到金牛宾馆酒店
成都北站	出租或网约车	全程约 8 公里，约 20 分钟，20 元左右
	地铁 7 号线—2 号线	全程 9 站，约 30 分钟 ①地铁 7 号线 “火车北站”——“一品天下站” ②地铁 2 号线 “一品天下站”——“迎宾大道站” D 出口出站后 600 米到金牛宾馆酒店
	公交 17 路—116 路	全程 15 站，约 52 分钟 ①公交 17 路 “火车北站公交站”——“花照壁东街站” ②公交 116 路 “花照壁东街站”——“金牛宾馆站” 出站后步行 163 米到金牛宾馆酒店



酒店位置示意

● 会议住宿

住宿地点：四川省人民政府金牛宾馆（四川省成都市金牛区金泉路2号）

注册报到后，请各参会代表在前台完成入住手续。

 金牛宾馆 总平图



- ①：大会报到、注册处（迎宾苑、总台）
- ②：主会场（礼堂）
- ③：分会场一、二、三、四、研究生会场（东苑）
- ④：分会场五（俱乐部）
- ⑤：自助餐就餐处（芙蓉楼）
- ⑥：闭幕式及晚宴（东苑娇子厅）

酒店平面示意

三、大会组织机构

- **主办单位：**

中国土木工程学会隧道及地下工程分会

- **承办单位：**

交通隧道工程教育部重点实验室

陆地交通地质灾害防治技术国家工程实验室

西南交通大学土木工程学院

- **协办单位：**

四川巴陕高速公路有限责任公司

四川川交路桥有限责任公司

中国中铁一局集团有限公司

四川省公路规划勘察设计研究院有限公司

中铁二院工程集团有限责任公司

中国铁建重工集团股份有限公司

成都华川公路建设集团有限公司

中国华西工程设计建设有限公司

四川省公路学会隧道专业委员会

中国土木工程学会工程防火技术分会

- **顾问委员会：（按姓氏笔画排序）**

主任：孙 钧

副主任：钱七虎、郭陕云、李彦武

委员：王复明、冯夏庭、卢耀如、多 吉、任辉启、严金秀、杜彦良、
李术才、李永盛、杨永斌、杨秀敏、杨林德、何华武、何满潮、
张 雁、张建民、陈乐生、陈湘生、周丰峻、周福霖、郑建龙、
郑颖人、施仲衡、黄 卫、龚晓南、梁文灏、葛修润、谢礼立、
谢先启、廖振鹏

- **学术委员会：（按姓氏笔画排序）**

主任：朱合华

副主任：冯守中、黄宏伟、彭芳乐、何 川、王明年、柯 勇

委员：于 丽、马伟斌、马志富、王 勇、王 彬、王吉双、王华牢、

王志杰、王英学、仇文革、邓 涛、石少帅、叶俊能、申志军、田四明、吕 刚、朱永全、刘飞香、刘元雪、刘学毅、刘新荣、闫治国、闫自海、严 涛、苏 岩、杜江林、李玉文、李志厚、李国良、杨秀仁、杨秀军、杨其新、杨国柱、肖广智、肖中平、肖龙鸽、肖明清、时亚昕、吴爱国、吴德兴、邹 超、汪碧云、张冬梅、张 胜、张 睿、张丙文、张志刚、张志耕、张志强、张利国、张建斌、张稳军、陈七林、陈寿根、陈炜韬、陈建勋、陈树旺、陈修和、苟明中、林 志、林国进、易祖辉、罗 勋、罗章波、金强国、周佳媚、周晓军、房 倩、洪开荣、贺怀建、贺维国、耿 萍、夏才初、晏启祥、倪光斌、高世军、唐 颖、涂 耘、黄 胜、黄双林、黄晓家、梅世龙、龚彦峰、常 翔、崔红兵、蒋世渊、韩常领、韩瑀萱、喻 渝、智艳生、程崇国、傅鹤林、曾艳华、富海鹰、蒲黔辉、漆泰岳、颜静仪、魏龙海

● **组织委员会：（按姓氏笔画排序）**

主 任：王明年

副主任：于 丽、王 彬、王玉锁、石锦岩、闫治国、刘大刚、李 翔、余颜丽、张冬梅、张 睿、张 博、周雄华、高志敏、唐 协、麻成标、蒋世渊、童建军

委 员：马龙祥、王 峰、王士民、方 勇、邓宏艳、户恩增、卢立恒、申玉生、冯冀蒙、全晓娟、刘翠容、许 浒、许炜萍、孙克国、严 健、李国庆、李建国、杨文波、杨玉容、余 川、冷 彪、汪 波、张 恒、张俊儒、张艳阳、金 虎、郑 清、郑余朝、封 坤、赵东平、赵菊梅、胡 辉、郭 春、唐秀军、唐建辉、龚 伦、章慧健、董唯杰、蒋雅君

● **大会秘书处：（按姓氏笔画排序）**

秘书长：严 涛 **副秘书长：**王兴平、张艺腾、董宇苍

秘 书：王 旭、王 岩、王众乐、王志龙、王奇灵、王泓颖、王洋洋、卢梦园、田 源、田红涛、包逸凡、吕 城、吕志洲、刘雨竹、江勇涛、孙 源、阳 超、李江怀、李坤杰、李佳旺、李春荟、杨 涅、汪主洪、何锁宋、张 瑞、张 霄、易文豪、孟 杰、赵大铭、赵文垣、赵思光、胡云鹏、胡萧越、段儒禹、姚 萌、秦鹏程、桂登斌、夏鹏曦、徐 铭、凌学鹏、郭晓晗、唐铭蔚、黄麟尧、崔 鹏、蒋 钺、曾正强、廖楚天、颜冠峰

四、大会日程一览

日期	时间	活动	地点
11月29日 (周五)	10:00-23:00	报到、注册、入住	迎宾苑一楼总台
	18:00-20:00	自助晚餐	芙蓉楼餐厅
11月30日 (周六)	8:30-9:00	开幕式与领导致辞	礼堂
	9:00-9:30	合影及茶歇	礼堂
	9:30-12:15	大会主题报告	礼堂
	12:15-13:40	自助午餐	芙蓉楼餐厅
	13:40-18:30	分会场报告	俱乐部、东苑
	18:30-21:00	闭幕式、颁奖及晚宴	东苑娇子厅
12月1日 (周天)	8:00-8:30	集合	迎宾苑
	8:30-12:30	前往米仓山隧道	迎宾苑
	12:30-14:00	午餐、午休	米仓山隧道项目部
	14:00-17:00	参观米仓山隧道	米仓山隧道工地
	17:00	返回	返回巴中 (全程约 1-1.5 小时)
返回汉中高铁站 (全程约 1-1.5 小时)			

注：研究生分会场各代表请 12:50 到达指定会场进行抽签排序，13:00 开始汇报；
其余安排均以大会日程一览为准。

五、会议议程

11月30日周六（上午）

开幕式				
时间	地点	主要内容		主持人
8:30-9:00	礼堂	西南交通大学领导致辞		王明年
		中国土木工程学会隧道及地下工程分会领导致辞		
		中国公路学会养护分会领导致辞		
		中国土木工程学会隧道及地下工程分会运营安全与节能环保科技论坛领导致辞		
9:00-9:30		大会合影		-
大会主题报告				
时间	地点	报告人	报告题目	主持人
9:30-10:15	礼堂	谢礼立	减轻地震灾害的最终目标是建设韧性城市	朱合华 李国良
10:15-11:00		多吉	我国地热资源分布特征及开发利用概况	
11:00-11:25		刘飞香	高端地下工程装备的现状与发展	王华牢 肖明清
11:25-11:50		王明年	川藏铁路大规模隧道群防灾救援技术	
11:50-12:15		江俊杰	米仓山隧道建设关键技术	

11月30日周六（下午）

分会场一：隧道运营安全与节能环保论坛				
时间	地点	报告题目	报告人	主持人
13:40-14:00	东苑 四楼会议室 4A	多重复杂环境下隧道结构响应特征及评价体系 (特邀报告)	张冬梅	彭芳乐 刘先锋
14:00-14:20		山区高速超高桥隧比路段运营安全风险防控关键技术研究 (特邀报告)	林志	
14:20-14:40		公路隧道人员逃生行为及疏散通道设计研究 (特邀报告)	张玉春	
14:40-14:55		地铁站台和区间隧道火灾烟气流动和通风控制研究	唐飞	
14:55-15:10		隧道自然通风节能技术	于丽	
15:10-15:25		高海拔铁路隧道紧急救援站火灾烟气运动特性研究	赵鹏	
15:25-15:40		高原隧道火灾燃烧与烟气温度现场模型试验研究	王峰	
15:40-15:55		着火列车阻塞效应下的隧道烟气扩散规律研究	张恒	
15:55-16:05	茶歇			
16:05-16:25	东苑 四楼会议室 4A	长大交通隧道智慧防灾的思考与实践 (特邀报告)	闫治国	高世军 张迎宾
16:25-16:45		着火列车驶入救援站烟气的流动特性研究 (特邀报告)	曾艳华	
16:45-17:00		山岭隧道施工节能环保技术	陈有明	
17:00-17:15		直流供电系统在隧道节能中的应用	王恩师	
17:15-17:30		瓦斯隧道安全生产管理	李鳌	
17:30-17:45		绿色5S工法机制石砂高性能砼创新技术	朱东敏	
17:45-18:00		水泥基修复材料的耐久性研究进展	周帅	

11月30日周六（下午）

分会场二：隧道设计理论与设计方法论坛				
时间	地点	报告题目	报告人	主持人
13:40-14:00	东苑 六楼会议室 6A	弧形盾构刀盘土仓平衡压力分析 (特邀报告)	王英学	周晓军 闫自海
14:00-14:20		城市地铁下穿既有地铁安全性分析及控制 (特邀报告)	房倩	
14:20-14:35		地下结构修复新进展	陈庆	
14:35-14:50		黄土地区地裂缝对综合管廊结构受力影响规律及危害性研究	张志强	
14:50-15:05		雅康高速二郎山隧道关键技术与创新	田尚志	
15:05-15:20		公路隧道及隧道群洞口废气扩散机理及反窜流工程措施研究	杨玉容	
15:20-15:35		隧道全自动结构计算软件的研发与工程应用	田志宇	
15:35-15:50		公路隧道视觉疲劳缓解带设计初探	白国权	
15:50-16:00	茶歇			
16:00-16:20	东苑 六楼会议室 6A	公路隧道施工塌方预防技术研究 (特邀报告)	程崇国	陈树旺 申玉生
16:20-16:40		瓦斯隧道建设关键技术 (特邀报告)	丁睿	
16:40-16:55		京张高铁八达岭长城站修建关键技术	刘建友	
16:55-17:10		G8513 九绵高速白马超特长隧道设计关键技术	李泳伸	
17:10-17:25		富水隧道软弱围岩塌方及突涌水灾变演化规律研究	王迎超	
17:25-17:40		G317 雀儿山隧道建设关键技术与创新	蔚艳庆	
17:40-17:55		特大跨湖地铁高架桥测控方案设计	王鹏	
17:55-18:10		双护盾 TBM 隧道回填层对管片受力影响机理	吴圣智	

11月30日周六（下午）

分会场三：隧道施工与机械化智能化建造技术论坛				
时间	地点	报告题目	报告人	主持人
13:40-14:00	东苑 五楼会议室 5A	板块活跃区地应力场的快速测试及隧道岩爆预测与防治对策 (特邀报告)	刘金松	晏启祥 刘新荣
14:00-14:20		盾构施工过程安全大数据预测模型与预警方法 (特邀报告)	谢雄耀	
14:20-14:35		日本基础设施运维现状与技术发展	王剑宏	
14:35-14:50		兰州地铁围岩热物理参数测试及工程应用研究	甄作林	
14:50-15:05		特大断面隧道原位扩建的关键技术	关振长	
15:05-15:20		复合地层超大直径盾构隧道管片结构设计计算模型研究	刘大刚	
15:20-15:35		成都地铁盾构技术与管理	王明胜	
15:35-15:45	茶歇			
15:45-16:05	东苑 五楼会议室 5A	钢纤维混凝土地铁盾构管片试验研究 (特邀报告)	周佳媚	叶飞 蒋雅君
16:05-16:25		大数据及其在地下工程中的应用 (特邀报告)	刘元雪	
16:25-16:40		乐西高速大凉山隧道TBM施工平导功能定位	郑建国	
16:40-16:55		隧道穿越巨型暗河溶洞整治方案及关键施工技术研究	黄泽	
16:55-17:05		铁路隧道底部结构重构方案及施工自动监测技术	李奎	
17:05-17:20		基于机器学习的隧道施工风险控制研究	程永康	
17:20-17:35		特长螺旋隧道--施工技术与创新	罗燕平	
17:35-17:50		基于链结构的隧道智能监测与安全预警系统	张智明	
17:50-18:05		运营岩溶隧道水压分布规律及排水优化方案研究	赵东平	

11月30日周六（下午）

分会场四:米仓山隧道专题论坛暨四川省公路学会隧道专委会 2019 学术年会				
时间	地点	报告题目	报告人	主持人
13:40-13:50	东苑 七楼会议室	四川省公路学会领导致欢迎辞	柯勇	方磊 郑余朝
		四川巴陕高速公路有限责任公司, 党委书记, 董事长, 总经理致辞	韩瑀萱	
13:50-14:10		公路隧道绿色照明及发展方向 (特邀报告)	冯守中	
14:10-14:30		四川公路隧道的建设现状与展望 (特邀报告)	林国进	
14:30-14:45		米仓山隧道建设管理经验总结与技术展望	周雄华	
14:45-15:00		隧道建设碳排放核算方法进展	郭春	
15:00-15:15		G85 米仓山隧道设计创新和实践	唐协	
15:15-15:30		米仓山隧道安全运营智能管控平台及技术运用	王占军	
15:30-15:40	茶歇			
15:40-16:00	东苑 七楼会议室	多年冻土隧道修建技术 (特邀报告)	韩常领	李海清 周雄华
16:00-16:20		深大岩石竖井荷载模式研究 (特邀报告)	方勇	
16:20-16:35		米仓山隧道进口复杂水气环境关键施工技术	王明	
16:35-16:50		米仓山隧道不同烈度岩爆施工关键技术	江俊杰	
16:50-17:05		软弱隧道围岩破坏特性及其锚固效应研究	徐前卫	
17:05-17:20		超特长隧道综合超前地质预报工法研究与应用	孟陆波	
17:20-17:35		基于数字地球的公路特长隧道通风方案研究	王俊	
17:35-17:50		系统思维下的隧道建设管理	黄胜	

11月30日周六（下午）

分会场五：川藏铁路隧道专题论坛				
时间	地点	报告题目	报告人	主持人
13:40-14:00	俱乐部 一楼迎晖厅	川藏铁路隧道设计关键技术 (特邀报告)	喻 渝	罗 勋 王 飞
14:00-14:20		川藏铁路岩爆问题及对策 (特邀报告)	李国良	
14:20-14:40		隧道支护结构总安全系数设计法 (特邀报告)	肖明清	
14:40-14:55		深切高海拔山区隧道洞口明洞工程设计	王玉锁	
14:55-15:10		隧道高地温热害防治关键技术研究	刘金松	
15:10-15:25		高岩温隧道喷射混凝土与围岩界面剪切特性	童建军	
15:25-15:40		高岩温隧道地热能绿色应用与展望	张国柱	
15:40-15:55		川藏铁路折多山隧道设计关键技术研究	唐思聪	
15:55-16:05	茶歇			
16:05-16:25	俱乐部 一楼迎晖厅	高地应力软岩大变形相关问题的思考 (特邀报告)	朱永全	李国良 喻 渝
16:25-16:45		重载铁路隧道技术创新与实践 (特邀报告)	申志军	
16:45-17:00		川西高原公路隧道设计与施工成套技术	郑金龙	
17:00-17:15		长距离、高海拔、高地热隧道的通风、除尘和 制冷	石 磊	
17:15-17:30		铁路隧道新型防排水系统	徐焜源	
17:30-17:45		高海拔隧道施工通风及供氧关键参数研究	严 涛	
17:45-18:00		顺层偏压铁路隧道破坏机制及力学特征研究	胡 炜	

11月30日周六（下午）

研究生论坛一				
序号	地点	报告题目	报告人	评委
1	东苑 三 楼 会议室 3A	京张高铁清华园隧道下穿地铁车站安全控制	杜建明	组长:邓宏艳 组员:赵菊梅 杨文波 李自强 吴圣智
2		基于能量守恒原理预测隧道开挖地层变形	刘翔	
3		长大公路隧道单通道和竖（斜）井组合通风技术及其应用	郭超	
4		基于机器视觉的隧道衬砌病害自动检测算法研究	王皓正	
5		高海拔铁路隧道火灾特性研究	崔鹏	
6		隧道排水系统检查及评估技术	杜坤	
7		基于AHP_熵权法的铁路隧道单双洞选型决策研究	郭晓晗	
8		火源横向位置对隧道火灾临界风速影响研究	胡萧越	
9		列车动载-地下水耦合作用下隧底软弱围岩脱空劣化的CFD-DEM耦合模拟研究	江勇涛	
10		喷射混凝土溶蚀试验研究	凌学鹏	
11		运营公路隧道预防性养护初探	陶磊	
12		黏性地层土压平衡盾构刀盘泥饼堵塞模型试验	王凯	
13		大断面隧道机械化施工二次衬砌支护时机研究	王志龙	
14		公路隧道光伏薄膜遮阳棚的透光率选型及光伏效益估算研究	夏鹏曦	
15		在役长大隧道运营安全风险评估研究	张瑞	
16		机械化全断面法施工软岩隧道超前支护设计方法研究	张霄	
17		隧道下穿管线沉降控制标准研究	罗光瀚	
18		多尺度混杂掺合料增强注浆混凝土强度的制备及性能研究	彭鸿健	
19		TBM施工超前地质预报研究进展	姚崇凯	
20		黄土地区地下管廊地震横波动力响应分析	杜可	
21		黄土液化评价与防治综述	李承翰	
22		视觉适应曲线在隧道群遮光棚设计的应用	包逸帆	
23		平顶直角大断面隧道零距离下穿既有地铁车站监测方案及结构内力特征分析	朱毅	
24		基于施工区域风流矢量场的通风效果评价方法	高磊	
25		城市水下隧道入口引道诱导设计	倪玉丹	
26		高内水压深埋盾构隧道管片衬砌力学行为试验研究	周龙	
27		矩型大断面水下隧道射流风机最优布设参数	付帅	

注：研究生分会场各代表请 12:50 到达指定会场进行抽签排序，13:00 开始汇报；

汇报时间为 10 分钟，具体安排以现场为准。

11月30日周六（下午）

研究生论坛二				
序号	地点	报告题目	报告人	评委
1	东苑 二楼 会议室 2A	三种工程围岩分级方法的差异对比及基于P波速度的解释	徐 瞳	组长:李建国 组员:马龙祥 李 琦 唐建辉 郑 清
2		考虑非线性渗流的水下隧道防排水研究	张 雨	
3		红层软岩无中导洞连拱隧道爆破控制技术研究	徐金峰	
4		微胶囊自防火混凝土衬砌管片的作用机理	张 通	
5		海底隧道锈蚀型钢钢架与喷射混凝土粘结滑移退化本构关系研究	张艺腾	
6		高烈度大断面隧道地震计算方法研究	赵大权	
7		隧道疲劳缓解带设计方法初步研究	秦鹏程	
8		高地温隧道施工期降温隔热技术研究进展	朱 宇	
9		飞机滑行道不同回填材料的沉降研究	何锁宋	
10		连续隧道群路段舒缓性措施研究	段儒禹	
11		复合地层盾构管片衬砌施工力学及保护措施研究	李彬嘉	
12		浅埋黄土隧道土石分界高度对初期支护结构安全性的影响分析	汪主洪	
13		砂卵石地层暗挖隧道超前管棚支护技术研究	阳 超	
14		基于正态云-PSM的盾构隧道开挖面失稳预测	黄新淼	
15		地铁运营期上盖结构支座隔振效果动力响应分析	马恩临	
16		浅埋偏压富水隧道地表注浆加固效果分析	苗 苗	
17		岩溶区域隧道修建处治技术数值模拟	钟宇健	
18		海底隧道防灾疏散救援技术体系研究	马召辉	
19		基于运行车速的特长隧道连续长下坡交通安全特性研究	刘宁伟	
20		基于环境因素的公路隧道洞外亮度L20(s)值分析研究	张晓坚	
21		隧道围岩-衬砌混凝土协调变形破坏特性试验与稳定性研究	李勇斐	
22		无水砂卵石地层盾构施工对乌淮铁路桥的安全影响及加固措施研究	梁 维	
23		水平层状岩体蠕变特性研究及其对隧道结构的影响分析	肖 铮	
24		蒲家圪崂隧道冲沟浅埋偏压段施工过程变形数值分析	赵文财	
25		公路隧道交通工程设施设置原则及改善研究	梅家林	
26		天台山隧道喷雾降尘的雾化性能研究	王 欣	
27		基于视错觉的高速公路隧道入口视线诱导优化方法研究	陈逸飞	
28		冲沟地形浅埋黄土隧道开挖围岩变形特征	王修领	

注：研究生分会场各代表请 12:50 到达指定会场进行抽签排序，13:00 开始汇报；

汇报时间为 10 分钟，具体安排以现场为准。

12月1日周日（全天）

米仓山隧道现场参观

工程名称：米仓山隧道

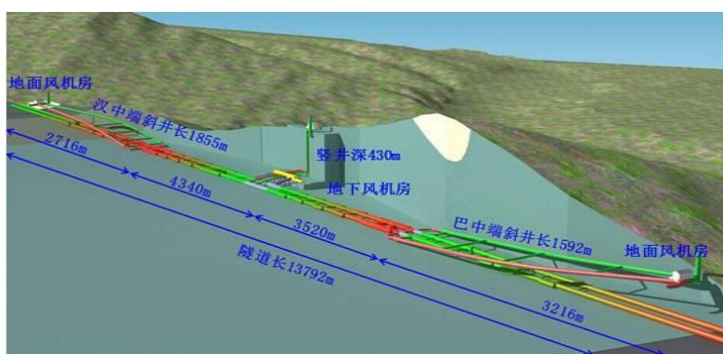
地 点：巴中市南江县关坝镇

时 间：2019年12月1日（周日）下午 14:00-17:00

工程介绍：米仓山隧道是巴陕高速公路项目的控制性工程，横跨川陕两省，进口位于陕西省汉中市南郑县小坝乡，出口位于四川省巴中市南江县关坝镇。全线长约 13.8 公里（建设期间是中国在建公路隧道第一长隧道），其中陕西境约 3 公里，四川境约 10.8 公里，隧道设斜井 4 座（长约 1.6-1.8 km/座），竖井 1 座（深约 430 m），建设运营均由巴陕公司负责。

米仓山隧道具有隧道特长、地质复杂、工期紧张等特点，工程技术难点主要有以下几个方面：

- 1.瓦斯、硫化氢有毒有害气体；
- 2.隧道涌突水；
- 3.高地温地质灾害；
- 4.高地应力环境下的硬岩岩爆；
- 5.深大竖井施工及安全管理；
- 6.超长距离独头掘进施工（8 km），是目前全国隧道施工独头掘进最长的；
- 7.弃渣难，地处高山峡谷区，场地狭窄，且地质生态环境脆弱，消化并利用弃渣是难题。



米仓山隧道结构图



建设期间的米仓山隧道

主办单位：

中国土木工程学会隧道及地下工程分会

承办单位：

交通隧道工程教育部重点实验室
陆地交通地质灾害防治技术国家工程实验室
西南交通大学土木工程学院

协办单位：

四川巴陕高速公路有限责任公司
四川川交路桥有限责任公司
中国中铁一局集团有限公司
四川省公路规划勘察设计研究院有限公司
中铁二院工程集团有限责任公司
中国铁建重工集团股份有限公司
成都华川公路建设集团有限公司
中国华西工程设计建设有限公司
四川省公路学会隧道专业委员会
中国土木工程学会工程防火技术分会