

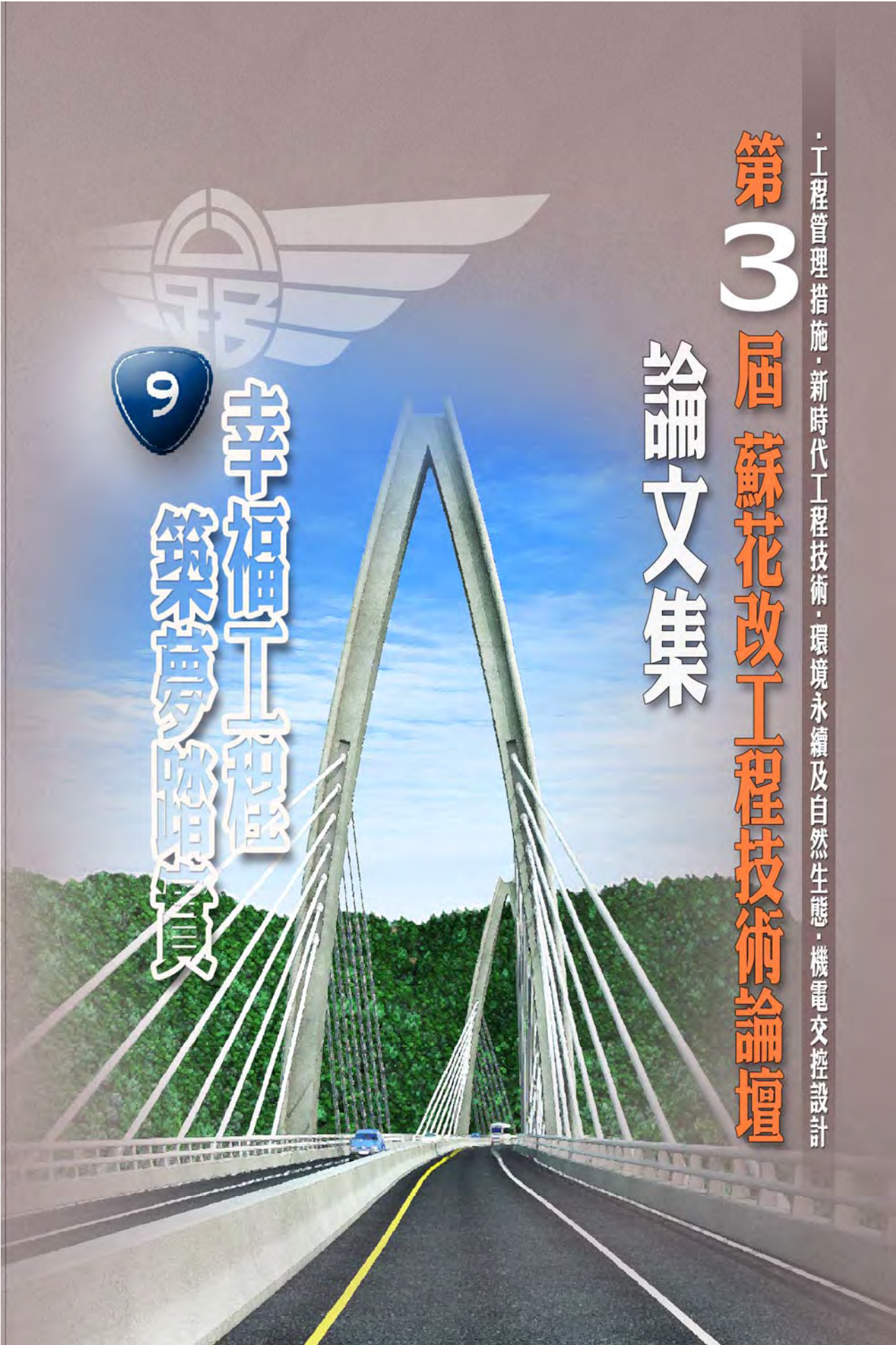
· 工程管理措施 · 新時代工程技術 · 環境永續及自然生態 · 機電交控設計

第3屆蘇花改工程技術論壇

論文集

幸福工程
築夢踏實

9



第三屆蘇花改工程技術論壇論文集

臺北

民國 105 年 9 月 8 日

指導單位

交通部、交通部公路總局

主辦單位

交通部公路總局蘇花公路改善工程處

執行單位

財團法人中華顧問工程司

協辦單位(依單位筆畫次序排列)

大同股份有限公司、工信工程股份有限公司、大陸工程股份有限公司、中華電信股份有限公司臺灣北區電信分公司、中興工程顧問股份有限公司、台灣世曦工程顧問股份有限公司、弘益生態有限公司、全徽道安科技股份有限公司、峯典科技開發股份有限公司、泛亞工程建設股份有限公司、東丕營造股份有限公司、新亞建設開發股份有限公司、靖宜工程有限公司、榮工工程股份有限公司、福清營造股份有限公司、聯合大地工程顧問股份有限公司

©2016 Copyright by Preparatory Committee of the 3rd Technology Forum on the Suhua Highway Improvement Engineering
第三屆蘇花改工程技術論壇籌備委員會

Printed and bound in Taiwan.

Edited by How-Jei Shau, Director, Suhua Highway Improvement Engineering Office, Directorate General of Highways,
Ministry of Transportation and Communications (MOTC)

Tyh-Ming Lin, Chairman of the Board, China Engineering Consultants, Inc.

Chung-Hsin Wang, Director, Institute of Bridge Engineering, China Engineering Consultants, Inc.

Helsin Wang, Senior Engineer, Institute of Bridge Engineering, China Engineering Consultants, Inc.

All rights reserved. No part of this publication or information contained herein may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, by photocopying, recording or otherwise, without written prior permission from the publisher.

Although all care is taken to ensure integrity and the quality of this publication and the information herein, no responsibility is assumed by the publisher nor the authors for any damage to the property or persons as a result of operation or use of this publication and/or the information contained herein.

Published by Preparatory Committee of the 3rd Technology Forum on the Suhua Highway Improvement Engineering

前 言

臺 9 線蘇花公路自清代初建古道起，多沿崖壁開鑿擴建，相關維護與改善工程亦持續不斷，然因複雜地質條件與濱臨太平洋，蘇花公路一直面臨地震、颱風、暴雨導致的落石、坍方與土石流的挑戰，蘇花公路亟需改善早為社會共識；同時，為回應東部民眾「安全回家的路」訴求，交通部從社會正義觀點切入，兼顧環境生態保育的理念，期待蘇花公路改善工程提供東部民眾安全永續的運輸要道。

蘇花公路改善工程全線通車後，除提供東部民眾往來北部地區之長期安全、可靠的聯絡道路之餘，亦可大幅縮短宜蘭至花蓮的行車時間，屆時民眾將有更多樣運輸方式的選擇，促成東部地區具備多元文化融合、自然生態景觀、優質生活環境，以及國際嚮往景點之永續發展特色。

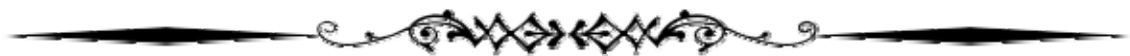
蘇花公路改善工程面對的技術課題與社會期望極高，主管機關與施工單位一一克服困難地質與出水等多項艱困技術挑戰，為順利達成蘇花改善工程所秉持之「幸福工程、築夢踏實」目標，同步落實施工訊息透明公開、施工過程全記錄、環境生態保育等工程理念，延續前兩屆蘇花改工程技術論壇成果，邀請本工程之規劃設計單位、施工專家與研究學者與會，深入探討蘇花改隧道施工地質調查，隧道水文地質之模擬展示，高岩壓隧道施工因應對策，隧道施工之開挖管理、交通管理、通風管道施作，以及工程與生態永續策略等範疇之議題，以期蘇花公路改善工程成為兼具效率、安全、生態保育之施工與管理新典範。

議 程

時間	講 題	主 講 人	主 持 人
08:30~09:10	報 到		
09:10~09:30	長官致詞	交通部公路總局 陳彥伯 局長	
09:30~10:00	淺談蘇花改觀音隧道 遭遇地質弱帶類型	台灣世曦工程顧問公司 蘇花改監造專案 郭育安 地質師	財團法人中華顧問工程司 林志明 董事長
10:00~10:30	三維水文地質展示平台介紹	財團法人中興工程顧問社 蕭富元 博士	
10:30~10:50	茶敘交流		
10:50~11:10	C1A 中仁隧道高岩覆問題 因應對策探討	中興工程顧問公司 蘇花改和中清水監造工程處 張克平 地質師	中興工程顧問公司 邱琳濱 董事長
11:10~11:40	臺 9 線蘇花改白米景觀橋之 設計與施工中監測	中興工程顧問公司 王正中 技術經理	
11:40~12:10	C2 標仁水隧道大斷面 開挖施工管理	大陸工程公司 林峻弘 專案經理	
12:10~13:20	午 餐		
13:20~13:50	隧道施工中之 交通管理執行成效	台灣世曦工程顧問公司 蘇花改監造專案 劉志峰 組長	台灣世曦工程顧問公司 王炤烈 總經理
13:50~14:20	觀音隧道新建工程 7K+890 通 風機房上方通風管道施工簡介	聯合大地工程顧問公司 李元靖 專案經理	
14:20~14:40	茶敘交流		
14:40~15:40	從湖山水庫到蘇花公路改善 工程—談政府重大建設與生 態永續兼顧的策略	行政院農業委員會 特有生物研究保育中心 鄭錫奇 組長	交通部公路總局 夏明勝 副局長
15:40~16:20	綜合座談		

目 錄

前 言	I
議 程	II
目 錄	III



淺談蘇花改觀音隧道遭遇地質弱帶類型

黃金田，吳慶輝，郭育安.....	1
------------------	---

三維水文地質展示平台介紹

蕭富元.....	17
----------	----

C1A 中仁隧道高岩覆問題因應對策探討

張克平.....	41
----------	----

臺9線蘇花改白米景觀橋之設計與施工中監測

王正中.....	63
----------	----

C2 標仁水隧道大斷面開挖施工管理

林峻弘.....	99
----------	----



隧道施工中之交通管理執行成效

劉志峰..... 117

觀音隧道新建工程 7K+890 通風機房上方通風管道施工簡介

李元靖，張家偉..... 149

從湖山水庫到蘇花公路改善工程—談政府重大建設與生態永續兼顧的策略

鄭錫奇，林旭宏，姚正得，張簡琳玟，葉明峰，楊育昌，
朱恩良，陳美洙 179

