正本

檔　　號：
保存年限：

內政部國土管理署下水道工程分署　函

機關地址：24249新北市新莊區中平路439號北棟6樓
聯絡人：陳銘偉
聯絡電話：02-89953888分機3923
電子郵件：andy34@cpami.gov.tw
傳真：02-85212923

106242
臺北市大安區信義路三段41之3號12樓
受文者：中華民國地下管道技術協會

發文日期：中華民國112年11月3日
發文字號：水營字第1121503444號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：報名及場地資訊1份
(請至本署附件下載區https://docdl.nlma.gov.tw/下載附件，驗證碼：CTGS8F)

裝

主旨：本分署委託明志科技大學辦理「高功率雷射技術對下水道人孔蓋抗滑延壽評估試驗計畫」委託專業服務案，謹訂於112年11月30日假明志科技大學機械館辦理工作成果研討會，敬邀貴機關(單位)派員參加，請查照。

訂

說明：

線

一、依據明志科技大學112年9月27日明志機械字第1120908425號函辦理。重點資訊如下:

二、日期：112年11月30日（星期四）。

三、地點：明志科技大學機械館（413階梯教室）。

四、報名網址:https://reurl.cc/edmGRW

五、報名人數:80人(額滿即不受理)。

六、本研討會自即日起接受報名，報名截止日期至112年11月25日止。

正本：交通部公路局、內政部國土管理署、內政部國土管理署北區都市基礎工程分署、內政部國土管理署中區都市基礎工程分署、內政部國土管理署南區都市基礎工程分署、各直轄市及縣市政府、台灣電力股份有限公司、台灣自來水股份有限公司、中華電信股份有限公司、台灣下水道協會、臺灣區地下管線工程專業營造業同業公會、中華民國地下管道技術協會、臺北自來水事業處、臺北自

來水事業處工程總隊

副本：明志科技大學(機械工程學系洪國永教授)

分署長林厚名

裝

訂

線

一、會議宗旨：

下水道雖是看不見的隱形建設，卻是現代化都市重要的進步指標，其功能在於蒐集、處理都市排水問題及工業發展及人口增加造成的缺水問題，價值如同城市靜脈，負責城市的新陳代謝循環，維持市民正常生活運作。並且為了都市的美化、維護下水道系統功能與地下管線的順暢，需按照下水道工程設施標準，依清理、維修、管渠接合及施工作業長度等需要來設置人孔，而人孔蓋之設置須不影響交通，以利維修與清潔人員進入管道內作業。依據內政部營建署下水道工程處統計全國已完成的雨水與污水人孔分別為 11 萬 2,655 處與 32 萬 3,008 處[1-2]；亦即相對應之下水道人孔蓋約有 43 萬 5,000 座設置在道路上。上述之統計數量，尚未包含台電、台水、中油、中華電信以及其它單位之人孔蓋數量，可想而知道路上之人孔蓋是非常密集分佈在道路上。

而人孔蓋遍佈在人行道與市區道路上，並且路人與車輛在行經人孔蓋時，會因為人孔蓋的紋路磨耗而使得其抗滑能力減弱，造成輪胎與人孔蓋間的摩擦係數不足，導致人員與車輛產生打滑而發生意外產生傷亡事件。尤其是台灣的天氣潮濕，也會讓交通事故的發生機率大增。因此，需要確保全部人孔蓋具有足夠的防滑性以防止道路使用者發生打滑事故。而大多數國家在人孔蓋的防滑規定中，只規範了材料、尺寸、載重與防滑試驗方法，無人提及表面紋理防滑加工增加摩擦的部分。

因此，本計畫擬藉由團隊執行「高功率雷射技術對下水道人孔蓋抗滑延壽評估試驗計畫」之目標及成果，舉辦此工作成果研討會，分享團隊執行此計畫之成果，並吸取業界先進之建議及經驗，期望加速此技術盡速落地，並完成以**高功率雷射技術對下水道人孔蓋表面抗滑能力、金相組織、石墨球化率及靜載重抗壓強度影響之探討，提出高功率雷射技術對提升下水道人孔蓋抗滑能力之可行性及後續執行方向之建議，以做為評估該技術未來執行方向之參考**」。

二、舉辦時間：112 年 11 月 30 日(星期四)，09:00-15:00

三、舉辦地點：明志科技大學機械館 (413 階梯教室場地)

四、主辦單位：內政部國土管理署下水道工程分署、明志科技大學

五、會議主題：高功率雷射技術對下水道人孔蓋抗滑延壽評估試驗計畫工作成果研討會

六、預估出席人數：80 人

七、與會人員：中央道路主管機關、內政部國土管理署暨所屬工程分署及各直轄市、縣(市)政府及各管線單位共同參與

八、報名網址：

線上報名：https://reurl.cc/edmGRW

QR Code：

九、會議資料及場地佈置：

(一)會議資料

會議資料將提供實體手冊給與會貴賓。

(二)場地佈置

場地包括主題海報、報到處、指示牌等，研討會當天並提供午餐。

十、聯絡人：

明志科技大學

蔡小姐 電話：(02) 2908-9899 分機 5003

—成果研討會—

高功率雷射技術對下水道人孔蓋抗滑延壽評估試驗計畫

掃描報名

2023. 11. 30(四)

明志科大_機械館413階梯教室

主辦單位:內政部國土管理署下水道工程分署 明志科技大學 MING CHI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

09:00-09:30 來賓報到

10:00-10:10 開幕致詞
劉祖華校長/內政部國土管理署長官

10:10-11:00 洪國永教授
高功率雷射技術對下水道人孔蓋抗滑延壽評估試驗計畫

11:00-11:50 鄭慶武主任
汙水人孔蓋雷射抗滑作業安全防護與管理

12:00-13:30 午餐／休息

13:30-14:20 曾傳銘教授
淺談下水道金屬材料之腐蝕及防蝕

14:20-14:50 討論交流

14:50-15:00 閉幕

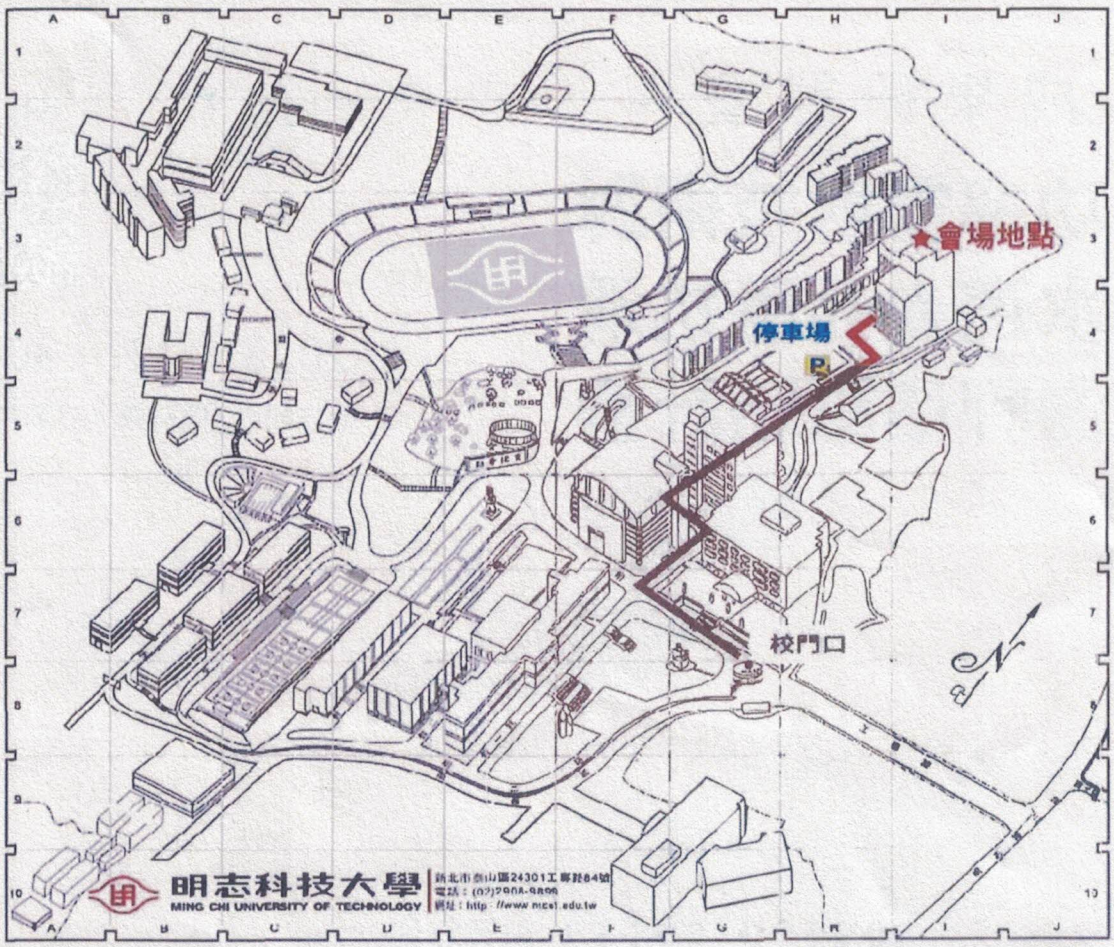
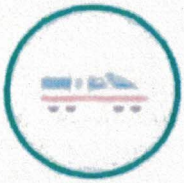


圖 3 會議場地位置資訊



捷運丹鳳站1號出口：

- 637、638、801、858*、880；固定班次797、883、1501、1503。
  於明志科技大學站下車，轉工專路直行約400公尺。
  註：858公車去回停靠站牌不同，丹鳳一是往明志方向，捷運丹鳳站是往樹林火車站。

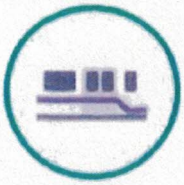


搭乘高鐵：

- 高鐵桃園站下車，轉乘桃園捷運。

搭乘台鐵：

- 樹林站下車，於「樹林後火車站」轉乘858或880公車至「明志科技大學」站。
  臺北站下車，轉乘臺北捷運、桃園捷運、公車。



桃園捷運_泰山貴和站(明志路)：

- 637、638、801、858、880；固定班次797、798、883、1501、1503。
  於明志科技大學站下車，轉工專路直行約400公尺。
- 機場線A6 泰山貴和站一號出口，轉搭公車至「明志科技大學」站，
  或騎乘YouBike微笑單車至本校。



高速公路：

- 五股交流道出口往新莊方向。經新五路至新北大道(中山路)右轉，直行至貴子路口右轉
  至明志路左轉，於明志路繼續前行約100公尺右轉即可見椰子林道之校門。

臺北車站：

- 由臺北車站走忠孝橋，直行高架道路，下到平面道路之後直行至貴子路口右轉，貴子路
  直行明志路左轉，於明志路繼續前行約100公尺右轉工專路，即可見椰子林道之校門。



停車資訊：

- 校區戶外區停車位及創新大樓B1F停車位採自由車位，臨時停車費用30元/時，
  第一小時未滿30分鐘不計費，當日單次最高以150元計費。

圖 4 會議場地交通資訊