日

中

車

公

司在葡萄牙波

圖舉

中國地鐵列車首出口歐盟

採數字化技術實現智能運維 年內共18輛交付波爾圖

據中車唐山機車車輛有限公司 (下稱「中車唐山公司」) 昨日消 當地時間2月11日,該公司在 葡萄牙波爾圖(Porto,港稱「波 圖」)舉行首列地鐵列車交付暨 「公眾開放日丨活動。這是中國城 軌車輛首次出口歐盟國家。據了 解,來自中國的18輛新型地鐵將陸 續抵達葡萄牙波爾圖並投入使用 這些新型地鐵具有輕量化、低能 耗、智能化等特點,通過採用先進 的車地無線數據傳輸和數字化技 能夠實現智能運維和精準運 提升波爾圖市民出行體驗。

波爾圖是葡萄牙第二大城市,目前波爾 圖地鐵共有6條路線,81個車站,總 長度67公里,服務範圍包括波爾圖及其郊 區。2020年初,中車唐山公司與波爾圖地 鐵公司簽署合作項目,為波爾圖地鐵公司 生產編組地鐵列車,並提供5年維保服務。

當地時間2月11日,中車唐山公司在波 爾圖交付首列地鐵列車,今年共計18輛來自 中國的新型地鐵將陸續抵達波爾圖投入使用。 波爾圖地鐵公司總裁蒂亞戈·布拉加介紹, 首列車輛在完成相關測試後,計劃5月投入 運營,其餘車輛將分批於9月底前完成交付。

針對波爾圖環境專門設計

據悉,新型地鐵列車由中車唐山公司 與波爾圖地鐵公司聯合設計,採用數字化 技術,具有輕量化、低能耗、智能化的特 點,是符合歐洲標準的新一代地鐵列車。 中車唐山公司針對波爾圖地鐵的運營環境



和需求,結合波爾圖現有軌道和基礎設施 的特點,全新設計了地鐵列車的車輪踏面 和車體結構,使得列車具有更加優異的曲 線通過性能,增強了地鐵車輛的通用性 同時擁有更大的載客量。

這批專為波爾圖設計的新型地鐵列 車,通過車地無線通訊系統,可將列車的 狀態信息和故障信息實時發送給地面運維 輔助平台,實現智能化運維;列車設置乘 客計數系統,可將客流信息實時發送給控 制中心,實現精準運營;同時車輛設有輔 助駕駛功能,可指導司機經濟駕駛。

中車唐山公司總經理譚沐稱,數字化 技術在波爾圖新型地鐵中的應用,能夠降 低車輛全生命周期成本, 使波爾圖新型地 鐵更加智能、綠色、舒適。中車唐山公司 正從「軌道交通裝備製造商」向「軌道交 通裝備數字化服務型製造商」轉型,可以 為全球客戶提供全生命周期系統解決方 案,希望以波爾圖新型地鐵列車項目為開 端,進一步加強與本地企業的合作,為葡 萄牙提供更多優質的產品和服務,促進葡 萄牙當地軌道交通相關產業集群的發展。

中車地鐵列車服務本港多年

記者注意到,自2008年起,中車旗下 公司已先後為香港西港島、南港島、沙中 線3條線路提供了地鐵列車,這些車輛製造 均按照苛刻的國際最高標準執行。2022年 11月27日,首列「中車四方告|地鐵列車 Q-TRAIN 在港鐵觀塘線正式投入服務,將 逐步取代運營時間長達40餘年的香港市區 線第一代列車。京港地鐵公司總經理邵信 明向本報表示,內地製造的地鐵列車可靠 性和安全性在國際上領先,此前提供香港 的地鐵同樣採用了國際先進標準設計製 造,數字化技術等應用為香港市民提供了 更好的乘車體驗。

台灣佛光山開山宗長星雲法師 2月5日在台圓寂,應佛光山邀 請,大陸有關方面組成弔唁團,原 計劃於2月11日至14日赴台弔 唁,但由於民進黨當局阻擋,弔唁 團無法成行,12日改赴佛光山祖庭 江蘇宜興大覺寺弔唁星雲法師

大陸弔唁團團長、中共中央台 辦、國台辦副主任龍明彪在與佛光 山住持心保法師等現場視頻連線對 話時說,大陸方面對星雲法師圓寂 高度重視,深切哀悼,特別組織了 赴台弔唁團,原本計劃11日上午 赴台到佛光山向星雲法師作最後告 別,但十分遺憾,由於眾所周知的 原因無法成行。為此,弔唁團決定 到佛光山祖庭江蘇宜興大覺寺來弔 京 到师光山祖庭江縣且與人寬守來与 信,以表達對星雲法師的敬重和緬

> 龍明彪在現場高度評價星雲法 師為兩岸交流合作作出的貢獻,並 希望大家繼承星雲法師的遺志,推 動兩岸關係和平發展,為民族復 興、祖國統一和兩岸同胞的福祉貢 獻心力。

心保法師致謝大陸情誼

心保法師表示,大陸弔唁團 原計劃不遠千里、克服種種困難 親赴台灣佛光山弔唁,幾經周折 最後未能成行,在此情況下還是 決定到宜興佛光山祖庭大覺寺追 思致意,這份情誼佛光山弟子無 盡感謝。

「家師家國情懷深厚,堅守民 大大義,珍視兩岸同文同種的同胞 情誼,不僅是兩岸佛教友好交流的 開拓者,也是兩岸文化交流的推動 者。」心保法師説,星雲法師一生 以弘揚中華優秀傳統文化,推動人間佛教 為使命,兩岸和平,世界和平是其一生的 期望,「心保及佛光山弟子將繼承家師的 夙願,為推動兩岸的佛教融合交流及兩岸

救援隊説好香港故事

土耳其和敘利亞大地 震,死傷無數。但自 稱「維護世界和 平」、掛着民主幌子 的一些國家,卻仍拒絕 解除對敘利亞的制裁。這 代表什麼?4個字:沒有人性!

眾所周知,敘利亞的戰亂, 全因西方國家在背後一手牽動。 美歐為了維護他們本身在該地區 的勢力,令無數無辜的百姓痛失 家園,生靈塗炭。他們還高調地 在國際間高舉「民主」旗號,作 出一副「救世者」般站在道德高 地。但在天災當前,卻無動於 衷。

另一邊廂,我們國家與香港 的救援隊,卻立即出動,派出人員

工聯會會

趕到震災現場,冒着生命危險,拯 救危在旦夕的人命。

截至收筆前,香港的救援 隊,已陸續救出埋在瓦礫中多 天、等待上天打救的多條生命。 見到救援隊將活生生的人命從瓦 礫中救出來,那份喜悦,是全世 界都動容,都會鼓掌,甚至乎, 這才是最理想地説好香港故事。 因為一個尊重每一條人命的地 方,才最值得世人認同。香港消 防處,今次做了件了不起的事, 值得衷心的尊重。因為, 這是對 人性最基本的尊重!

至於在人命當前,還為了政 治上的利益而無動於衷,相信全 世界只有那些只顧自己利益的霸 權國家能做到!可恥!

中,片中展現的大量特效和高科技產品,水平不輸 荷里活。電影中展示的機械人 MOSS (550W) 機械臂、宇航服、通訊設備等,不少出自灣區企 業,其中很大一部分來自東莞。因電影拍攝對道具 細節要求高,不少道具是通過3D打印成形,更好 地表現出其複雜的結構。參與道具製作的科恒項目 負責人田順説,為精益求精,當時和項目組熬了不 少通宵,修改校正一個又一個細節,最終能得到廣 大觀眾的認可,覺得十分值得。

宇航服零件上千 依人體工學設計

田順説,「以宇航服為例,小批量3D打印製 作了30套,其所包含的零件多達上千件,不同部位 的工藝、材料都要考慮人體工學原理去設計的。」

田順所在的廣東科恒科技有限公司,主要負 責電影中30套宇航服、人工智能機械人MOSS和 外置骨骼道具的製作。田順表示,道具設計圖紙 作。若按傳統工藝,開模就得耗時近35天。雖然 3D打印效率高,但時間依然比想像中緊迫,「原 本1台設備就能完成的任務,我們為了搶時間同時 啟用了3台設備。」片中的概念耳機也是由東莞企 業生產。漫步者公司負責人稱,劇組對於道具耳 機的拍攝需求量超過400個,時間緊急,他們為此 組成了一個臨時團隊,甚至調用了一個流水線上 百員工。「我們僅有7天的設計周期,完成方案 後,還要在後續的製造和生產中爭分奪秒,這只 能靠東莞龐大的產業鏈才能完成。」

和平發展貢獻智慧和力量。」

中國電影為製造業提供了展示最新技術的完 美平台。東莞理工學院副教授李楠認為,東莞多 家企業以3D打印等技術切入電影道具市場,既有 公司多年積累的優勢所在,同時也是東莞製造業 深厚基礎的體現,「珠三角製造業的底子深厚 可以為國產電影製造更逼真、更令人信服的道 具,呈現出充滿想像力的科技未來。」