

中老鐵路開通展望

之綠色之路篇



●穿山越嶺的中老鐵路。雲南傳真



●設置隔離欄，防止野象被傷。中鐵昆明局集團供圖



●「禮讓」野生亞洲象的野象谷車站。雲南傳真

雲南是中國西南生態屏障，中老鐵路沿線的普洱市和西雙版納州，是我國熱帶生態系統保存最完整的地區，素享「植物王國」、「動物王國」、「生物基因庫」美譽。穿山越嶺、跨越江河的中老鐵路，沿線森林覆蓋率高、珍稀動植物分布廣。在白族小伙李春弟的眼中，中老鐵路國內段是他參與建設的鐵路中，最激動人心的一個項目，而貫穿中老鐵路規劃建設始終的綠色理念，是最值得驕傲的一筆。

●香港文匯報記者 丁樹勇 雲南普洱、西雙版納報道



掃碼看片

綠植減污降噪 長隧道避野象

白族小伙參與建設5年：環保理念最值得驕傲

李春弟2008年從中南大學畢業時，正值雲南鐵路建設如火如荼，他參與了廣昆復線、永廣鐵路的建設，2016年起參與中老鐵路建設，如今已經成長為獨當一面的技術骨幹，目前擔任滇南鐵路建設指揮部工程管理部副部長，從事中老鐵路建設管理工作。

設隔離欄和聲光屏障保護野象

李春弟對中老鐵路國內段的情況了然於心。他介紹說，中老鐵路國內段穿越自然保護區、風景名勝區、國家森林公園和水產種質資源保護區，在規劃設計階段，就綜合地質條件、環境敏感點、城鎮規劃等因素，繞避各類自然保護區核心區、緩衝區和環境敏感點，降低了對沿線環境的影響。

李春弟舉例說，野象谷車站兩端設計了兩座10公里以上的長大隧道，火車從山體內部穿過，在車站短暫停留，又一頭鑽入地下。「這樣設計的目的，是不讓鐵路直接穿越森林，不驚擾野生動物，不影響亞洲象正常活動。」而在分布4群共40頭野象的大團山隧道區域，則在鐵軌兩側設置了綿延近26公里的鋼絲防護柵欄和聲光屏障，防止刮傷大象和火車震動聲、鳴笛聲驚擾大象。他戴著指頭說：「延長隧道、調整隧道斜井位置、以橋代路，盡量避開野象活動區域，並設置隔離欄和聲光屏障，這些保護措施廣泛應用在了野象谷、尚勇等生態保護區。」

建橋掛掛籃懸灌法免污染江河

中老鐵路在大江大河上建起的諸多橋樑蔚為壯觀。鮮為人知的是，在這些橋樑的建設過程中，大部分採用了掛籃懸灌法。李春弟將右手掌合攏放於自己左臂

下方比劃著，形象地說：「將掛籃懸掛在橋體下方，避免混凝土、焊花及雜物落下，污染江河。」

據了解，中老鐵路沿線的元江是水果大縣，更是久負盛名的芒果之鄉，在站區綠化時，考慮到芒果樹具有地域特色，更能提升綠化品質，無果時蔥翠碧綠，有果時果香四溢。最終，靠近站區的三角梅被更換為80株芒果樹。

已完成綠化工程346萬平方米

中國鐵路昆明局集團普洱車務段副段長周立斌介紹，中老鐵路參建各方在施工後期，及時植草種樹修復生態，根據沿線不同氣候特徵、植被狀況、地域文化等特點，因地制宜地種植綠化植物，夯實地基、固化邊坡，減少水土流失。在對全線綠化按照「目之所及綠化全面覆蓋」的原則一體化打造的同时，深度考慮沿線地域特色和景觀文化，種植具有地方代表性的綠植，既整體協調又各具特色。目前，已完成綠化工程346萬平方米，栽植灌木2,860多萬株、藤本約4萬株、喬木約6.3萬株，在沿線構建起了品種豐富、層次多樣的綠色長廊。

香港文匯報記者了解到，為打造綠色節能環保型車站，各參建單位嚴控主材損耗，提高設備利用率，廢舊材料再利用，減少建築垃圾；通過地面硬化、設置圍擋、場地封閉及綠化灑水降塵等措施，做好施工區域周邊樹木及綠植保護；並在噪聲污染、光污染、水污染、建築垃圾處理等方面採取有效措施。目前，「一站一景」的精品站房已基本完成，而站房節電設備設施配置率達80%以上，節水設備設施配置率則達到100%。



▲在西雙版納工作生活14年，肖武軍自認已是當地人。香港文匯報記者丁樹勇攝

棵樹，但肖武軍帶著施工人員進場施工時卻發現，原本建塔的地方變成了魚塘。

一邊是魚塘，另一邊是多遠是條河，鐵塔總不能建到魚塘或河裏。更讓肖武軍撓頭的是，基位是事先設計好的，挪動一杆塔的位置，前後的鐵塔都將受影響；如果挪得太遠，必須上下兩杆塔一起挪動，牽一髮而動全身。「如果僅從工程建設角度考慮，古神樹所在位置是最佳選擇。」肖武軍說。

一邊是工程建設需要，一邊是少數民族群眾的習俗，肖武軍一邊向單位報告，一邊與村民商量。移栽神樹或在神樹邊上立塔，都不可能，最終決定另行擇址，經反覆演算和多方協調，選擇在距古樹300米的位置建塔。化解了工程建設與當地村民風俗的衝突，肖武軍既感欣慰又頗有成就感，「另行選址建起的鐵塔，與古樹、趕擺場成了新鄰居。」

尊重民俗 電網繞開「神樹」

「愛護一草一木、尊重民族習俗，是我們在規劃和建設過程中必須遵守的準則。」自嘲「長着一張娃娃臉」的肖武軍說。大學畢業就加入南方電網，在西雙版納已工作14年的肖武軍，雖然已是南方電網雲南西雙版納供電局規劃建設管理中心副經理，但看上去仍滿臉學生相。

人背馬馱出現在施工現場

中老鐵路外部供電項目500千伏西雙版納變至220千伏青雲變線路多次優化後，仍有14基鐵塔無法避開國家級自然保護區，分布植物510種、動物308種，同時也是野象活動頻繁區域。與肖武軍一樣，同事們對施工區域的一草一木倍加愛惜，施工前專門邀請林業工作人員對施工人員交底，在施工人員通道及施工區域每走一步都小心翼翼，生怕一腳下去不經意間踩到保護植物。在自然保護

區使用機械運輸材料，必然大面積開挖臨時便道、砍伐通道樹木；於是，古老的人背馬馱方式，又一次在現代施工技術條件下出現在施工現場。「一個馬幫平均13匹馬，每天從早上6點開工到晚上7點收工，運輸一基塔材需要整整兩天。」肖武軍說。

西雙版納地區森林覆蓋率達81%，成年橡膠樹高度接近30米。外部供電版納段全線採用高塔設計，平均塔高54.5米，最高塔達89.7米，「採用高塔跨越，可以最大限度保證塔間樹木生長不受電力線路干擾，還保留了野生動物的遷徙通道。」肖武軍解讀說。

西雙版納的每個村寨都有一棵古老的榕樹，村民視其為「神樹」。一般情況下，大都會尊重當地民俗，在設計規劃階段就繞開所有神樹，但有時也會有例外。

供電線路架設途經曼景緬村時，遇到了這樣一棵神樹，雖然在設計時已特意繞開了這



5次在天安門城樓播音 著名播音藝術家方明逝世

香港文匯報訊 綜合北京日報及央廣網報道，內地著名播音藝術家方明於11月29日因病去世，享年80歲。方明歷任央廣播音部副主任、主任。曾先後承擔陳毅、周恩來、毛澤東等領導人治喪期間的主要播音任務。

方明，原名為崔明德。1941年，方明出生於北京一個普通家庭，從小家裏就不寬裕，為了給家庭減輕負擔，初中畢業後，方明報考了中央廣播事業局技術人員訓練班的發射專業。1958年，方明被抽調到廣播事業局中控室工作，1960年成為中央電台播音員。除參加日常新聞類、專題類、文藝類播音及教學工作外，還經常參加黨和國家重要會議及閱兵、重大儀式的播音轉播工作。

據《人民畫報》報道，1960年的初春，因為缺少男播音員，中央人民廣播電台的領導

決定從內部挑選。於是，一些老播音員建議崔明德到話筒前試試。就這樣，一個偶然的機會，把他推上了播音的道路。經過幾個月的學習之後，崔明德被分配來播送《簡明新聞》。就在進播音室之前，他突然發現，自己還沒有起「名字」。因為那個時候播音不能用本名。後來，幾位老播音員聚在一起翻字典，翻了20多分鐘後，有人說：「就叫『方明』吧，意味着『方向明確』。」於是，崔明德成為了播音員「方明」。

「用聲音記錄時代的人」

央廣網報道，在方明的播音生涯中，曾經5次登上天安門城樓：1965年國慶遊行、1969年「五一」和國慶慶典、1976年毛主席逝世追悼大會、1984年改革開放後的第一次閱兵。



●方明 網上圖片

1976年9月18日，毛主席逝世追悼大會。據報道，當時的天安門廣場上聚集了幾十萬人，大家都低著頭，鴉雀無聲。現場只有方明一個人的聲音緩緩地迴盪在廣場上。「不僅僅是廣場，全國甚至全世界都在聽我一個人的聲音。」方明說：「那個時候壓力真的特別大，15分鐘的直播結束之後，我兩個手心裏全是汗。」

方明說，他忽然意識到，原來這就是歷史。「我和所有中央台的同事們一樣，我們都是歷史聲音的記錄者。」

據《中國藝術報》2011年報道，有人說，「方明是用聲音記錄時代的人」。方明對此回應稱：「這句話說得有些過頭了。我始終認為這不是個人所能做到的，是經過很多人的不懈努力才得以實現的。」

中國擬設國家教師獎

香港文匯報訊 據中新網報道，據教育部網站消息，教育部關於《中華人民共和國教師法(修訂草案)(徵求意見稿)》即日起公開徵求意見。徵求意見稿中明確，國家建立教師榮譽表彰制度，設立國家教師獎。

據了解，中國現行的《中華人民共和國教師法》於1993年修訂，1994年起施行。2018年1月，中共中央、國務院印發了《關於全面深化新時代教師隊伍建設改革的意見》，其中第26條提到，要研究修訂教師法。

此次發布的徵求意見稿包含9章共57條內容，對教師的職責使命、管理體制、基本權利、義務、准入資格等方面作出了明確規定。

徵求意見稿對取得教師資格應當具備的相應學歷學位提出了較以往更高的要求。

徵求意見稿要求，幼兒園教師資格，應當具備高等學校學前教育專業專科或者其他相關專業專科畢業及其以上學歷；中小學教師資格，應當具備高等學校師範專業本科或者其他相關專業本科畢業及其以上學歷，並獲得相應學位；普通高等學校教師資格，應當具備碩士研究生畢業及其以上學歷，並獲得相應學位。

草案第七條規定，國家建立教師榮譽表彰制度，設立國家教師獎，對有重大貢獻的教師，依照國家有關規定授予人民教育家、全國教育人楷模、全國模範教師、全國優秀教師等稱號。