

Železnice Chengdu-Kunming

W zh.wikipedia.org/wiki/成昆铁路

Poznámka : Předmětem této položky není **vysokorychlostní železnice Rongkun** nebo **železnice E-Guangzhou** .

Železnice Chengkun

Nadjezd železniční trati Chengdu-Kunming



přehled

Operační oblast	Čína Čínská lidová republika
Typ služby	Sdílená osobní a nákladní doprava, hlavní trať
Současná situace	Použitím
výchozí bod	<u>Železniční stanice Chengdu South</u> , <u>vlakové nádraží Kunming</u>
hlavní stanice	<u>Yangang Station</u> , <u>Puxiong Station</u> , <u>Xichang South Station</u> , <u>Panzhuhua Station</u> , <u>Guangtong North Station</u>

Technická data

délka čáry	1100 kilometrů
nejvyšší rychlost	70-80 km/h (jednokolejný úsek) 200 km/h (dvoukolejný úsek)
počet rádků	<u>Dvoukolejná železnice</u> (Chengdu South-Yangang, Hot Spring-Kunming) <u>Jednokolejná železnice</u> (Yangang-Huapengzi, Cucumber Garden-Hot Spring)
rozchod	1 435 mm (<u>standardní kolejnice</u>) (<u>standardní kolejnice</u>)
elektrizace	<u>Napájení trolejového vedení</u> : 50Hz 25 000V

Metoda blokování	automatická okluze
Použité modely	<u>CR200J</u> EMU (dvoukolejný úsek), lokomotivy normální rychlosti
Provozní informace	
operátor	<u>Železniční úřad Chengdu</u> (Chengdu do Huapengzi) <u>Železniční úřad Kunming</u> (Okurková zahrada do Kunming)

mapa trasy

Železnice Chengdu-Kunming spojuje Chengdu, hlavní město provincie Sichuan , a Kunming , hlavní město provincie Yunnan , o celkové délce 1090,9 km a je jednou z hlavních železničních tratí v Číně. Linka začíná z Čcheng-tu v S'-čchuanu na severu, podélně prochází řekou Dadu , povodím řeky Anning na jihozápadě S'-čchuanu a povodím řeky Longchuan v severním Jün-nanu , které jsou uzavřeny vysokými horami a kaňony a protíná zónu velkého geologického zlomu. ; hory podél trati jsou strmé a terén a geologie jsou extrémně složité. Znamé jako „geologické muzeum“, jeho stavba vytvořila pro lidské bytosti úspěšný příklad stavby železnic vysokého standardu ve složitých horských oblastech a může být nazýván zázrakem v historii silničního stavitelství ve světě. 1. července 1970 byla železnice Čcheng-tu-Kunming dokončena a zprovozněna.

Podél železnice Chengdu-Kunming se nachází 700 milionů tun zásob železné rudy, 300 milionů tun zásob uhlí, 8 milionů tun zásob oxidu titaničitého, 2 miliony tun zásob oxidu vanadičného a niklu, cínu, uhlí, železa, mědi. hliník, zinek, azbest, fosfor, kamenná sůl a další kovové a nekovové minerály a více než 50 druhů vzácných kovů a nekovových minerálů. V okolních oblastech jsou přítom miliardy tun perspektivních zásob. Pro Čínu, která v té době disponovala malými zásobami železné rudy, mělo dokončení železnice Chengdu-Kunming velký význam [1].

Úsek tratě Kunming - Panzihua spadá pod jurisdikci železničního úřadu Kunming a úsek Panzihua- Chengdu spadá do pravomoci železničního úřadu Chengdu . Po úplném otevření železnice Yongguang dne 9. ledna 2020 byl jednokolejný úsek Laocheng-Kunming Railway z Yuanmou do Wenquan přejmenován na Yuankun Railway (Yuan-Kunming Line) ^[2] ; úsek Emei-Panzihua byl přejmenován na E- Panská dráha. Od 25. května 2020 byly čtyři stanice Hongjiang, Dawanzi, Shizhuang a Xinjiang na úseku řeky Jinsha původní linie Čcheng-tu-Kunming-Lao uzavřeny a zbourány, protože se nacházely v oblasti skladování vody Wudongde Hydropower . Stanice ^[3] , Poté bude tento úsek trati ponořen ^[4] a třetí stanice z Yizi do Huapengzi bude předána ke správě Chengdu Bureau Group ^[5] a v prosinci téhož roku bude byla uvedena jako č. V doplňkovém seznamu ^[6] . Od 19. listopadu 2021 budou úseky Chengdu jih až Yangang stávající linky Chengdu-Kunming, úsek Emei-Panzihua linky Epan, linie Panhua a linie Yuan-Kunming sloučeny a obnoveny jako Chengdu-Kunming. Železnice, jejíž úsek z Chengdu jihu do Yizi Je označován jako **úsek Chengpan železnice Chengdu-Kunming** a úsek z okurkové zahrady do Kunming je označován jako **úsek Yuankun železnice Chengdu-Kunming..** Dne 26. prosince 2022, poté, co bude dvoukolejný projekt železnice Chengdu-Kunming – železnice E-Guangzhou otevřen provozu, stará železnice Chengdu-Kunming převezme především funkce nákladní a osobní dopravy na krátké vzdálenosti ^[7] .

- 1 Přehled linek
- 3 Dvoukolejná železnice Chengdu-Kunming
- 4 důležitý projekt
- 5 Obětní mučedníci
- 8 jiný
- 9 film a televize
- 10 obrázek
- 11 poznámka pod čarou
- 12 Reference

Přehled linky

Chengdu-Kunming železnice vede z Chengdu , Sichuan na severu do Kunming , Yunnan na jihu , s navrženou celkovou délkou 1,083,32 kilometrů. Ze stanice Chengdu ve městě Chengdu, provincie Sichuan na severu , se spojuje s železnicemi Baocheng a Chengdu-Chongqing; na jihu dosáhne stanice Kunming ve městě Kunming v provincii Yunnan, spojuje se s železnicemi Guikun , Nankun a Kunhe a spojuje se s Dukou , Kunyang atd. po cestě Železniční větve jsou propojeny. Tunel poskytuje průchodnost pro elektrifikovanou železnici .

Poté, co je čára nakreslena z Čcheng-tu, překročí hlavní tok řeky Minjiang na jihu ke stanici Qinglongchang , projde Pengshan a Meishan a poté překročí řeku Qingyi v okrese Jiajiang . Poté, co projde Emei a Yangang , se vrací zpět na levý břeh řeky Dadu , prochází Shawan a Zhenxi a překračuje horu San'e do Baishixi . Jděte na západ přes Daiwan a Ebian, jděte na západ u ústí řeky Jinhe a pokračujte rovně třemi tunely o délkách 6107, 3007 a 2090 metrů do stanice Wusihe . Vyjděte ze stanice a otočte se na jih přes řeku Dadu a zahněte do údolí řeky Niuri , projed'te Ganluo a Puxiong a vyjed'te 6392 metrů dlouhým tunelem Shamradah v Shamradha , abyste přešli Wajimu Liangzi na Handu



Tunel Samarada , když byl otevřen provozu 1. července 1970



Železnice Chengdu-Kunming Druhý dlouhý tunel-Tunel Guancunba



Výstavní řada Lewu

Road . Prochází Xide a Mianshan na západě, stáčí se na jihozápad k Lugu a pak jde na jihozápad podél řeky Anning do Xichang . Úsek z Chengdu do Xichang se nazývá **severní část železnice**

Chengdu-Kunming o celkové délce 551,26 kilometrů .

Z Xichang přes okresy Dechang a okres Miyi vede odbočka ze severního konce

Sanduizi , aby se vrátila na levý břeh řeky Jinsha a prošla trajektem do Geliping; na jih od Sanduizi překračuje hlavní proud řeky Jinsha, podél pravého břehu řeky Jinsha, procházející přes Jinjiang , La Fish, Yudong, Shizhuang, ze Sichuan do Yunnan. V provincii Yunnan překračuje řeku Longchuan , přítok řeky Jinsha, a stáčí se na jihovýchod přes Hongjiang, Niujie, Yuanmou , Heijing a Guangtong. Pak jděte přes Yipinglang, Lufeng , chrám Qinglong, horký pramen, obchod s čtením a Bijiguan do Kunmingu . Úsek z Xichang do Kunming se nazývá jižní **část Chengdu-Kunming Railway** , s celkovou délkou 532,06 kilometrů.



Jižní část železnice Chengdu-Kunming je položena podél řeky Jinsha

Terén podél železnice je nejen složitý a strmý, ale také oblast, kudy železnice prochází, byla ovlivněna předchozími geologickými tektonickými pohyby a vyskytují se zde různé nepříznivé fyzikální a geologické jevy, jako jsou sesuvy svahů, skalní závaly, sesuvy půdy a suťové proudy . Aktivní jsou také nové geologické tektonické pohyby. Více než 500 kilometrů celé linie se nachází v zóně zemětřesení s intenzitou 7 až 9 stupňů .

Terén podél trati mezi Čcheng-tu a Emei v severní části železnice Čcheng-tu-Kunming je plochý a západ Emei překračuje vysoké hory, vysoká údolí a hluboká údolí, husté mosty a tunely a projekt je extrémně obtížný. V jižní části od Xichang do Kunming je obtížnější pouze projekt mezi Tongzilin a Guangtong.

Železnice Chengdu-Kunming čtyřikrát překonala hory a sedmkrát prodloužila trať. Celkem je zde 427 tunelů (v průměru jeden tunel na 2,5 kilometru) a 991 mostů. Délka mostů a tunelů tvoří více než 40 % celková délka celé linky. 1/3 ze 122 stanic je vybavena tunelovými mosty.

Železnice Chengdu-Kunming spojuje provincie Sichuan a Yunnan a je hlavní železniční tratí v jihozápadní oblasti. V oblastech, kudy železnice prochází, žijí Han, Yi, Tibeťané, Bai, Dai, Lisu a další etnické skupiny. Zemědělství je rozvinuté a jsou zde bohatá ložiska uhlí, železa, mědi, olova, azbestu a dalších nerostných surovin. bohaté lesní a vodní zdroje. Jeho dokončení hraje důležitou roli při posilování jednoty všech etnických skupin a podpoře rozvoje zdrojů, průmyslového a zemědělského rozvoje a národní obrany v jihozápadním regionu.

historie

Železnice Chengdu-Kunming začala studovat směr trati v roce 1952 a na konci roku 1956 vybrala trať z Čcheng-tu do Kunmingu přes Emei, Puxiong, Xichang, Jinjiang a Guangtong. V roce 1958 začal průzkum a projektování severní části z Chengdu do Xichang a jižní části z Xichang do Kunming. Stavba začala v červenci 1958 a vlivem revizionistické linie Liou Shaoqi byla zastavena v roce 1962. V této době bylo dokončeno pouze 61 kilometrů. Poté byl uveden jako klíčový dopravní projekt pro výstavbu National Southwest Third Line a byl plně postaven v září 1964. Plně byl zprovozněn 1. července 1970 a oficiálně byl uveden do provozu 1. ledna 1971. Původní projektovaná roční přepravní kapacita je 12 mil. tun a celá trať je tažena dieselovými lokomotivami. V počáteční fázi provozu jsou 3 páry osobních vozů a 19 párů nákladních automobilů.

Železnice Chengdu-Kunming byla elektrifikována 30. srpna 2000 (předtím byl úsek Chengdu- Panzhuhua elektrifikován již dříve).

Nyní jsou všechny osobní vozy a většina nákladních vozů jezdících na železnici přestavěny na elektrické lokomotivy pro trakci. Kromě Chengdu a Kunming má celá trať 122 stanic. V současné době jezdí 9 párů osobních vozů (průměrná cestovní rychlost 55 km/h) a 23 párů nákladních vlaků (průměrná cestovní rychlost 25 km/h). Míra využití kapacity dosáhla 110 %.

Předběžný rádkový průzkum

Železnice Chengdu-Kunming zahájila přípravné práce v roce 1952 a průzkum trati začal v únoru. Rozsah průzkumu je dlouhý 1000 kilometrů z Čcheng-tu do Kunmingu s průměrnou šířkou asi 200 kilometrů.

Po průzkumu programu a předběžných průzkumech na místě byly v roce 1953 navrženy tři plány trasy pro východní linii, střední linii a západní linii.

- Východní plán trati: Počínaje Čcheng - tu bude na stejné trati jako úsek Čcheng-tu do Neijiang železnice Chengdu-Chongqing. Z Neijiang a železnice Chengdu-Chongqing půjde na jih a západ přes Zigong , Yibin a Anbian do vstoupit na území provincie Yunnan a projet přes Yanjin podél řeky Guanhe. , Daguan , Yiliang a Zhaotong , vstoupit do okresu Weining v provincii Guizhou , znovu vstoupit do Xuanwei , Zhanyi a Qujing v provincii Yunnan , odbočit na západ a dorazit do Kunming City přes Malong , Xundian a Songming . Celková délka východní trati je 1112 kilometrů, z toho je potřeba nově vybudovat 889 kilometrů.

- Plán střední čáry: Počínaje Čcheng - tu bude na stejné trati jako úsek Čcheng-tu do Neijiang železnice Čcheng-tu-Chongqing. Z Neijiang a železnice Chengdu-Chongqing odbočte na jih a západ přes Zigong a Yibin , odbočte na západ, projděte Pingshan , překročte řeku Jinsha a vstoupíte do Suijiang, provincie Yunnan , Yongshan , Daguan , Qiaojia , Huize , Dongchuan , Songming a dostanete se do Kunmingu ze severu. Celková délka plánu střední tratě je 1033 kilometrů, z toho 780 kilometrů je potřeba nově vybudovat.
- Západní trasa: Z Chengdu , přes Meishan , Leshan , Ebian , Ganluo , Xide , Xichang , Dechang , Huili , Guangtong do Kunming. Celková délka západní trasy je 1 167 kilometrů, všechny jsou nové.

Čínská lidová republika v té době spolupracovala se Sovětským svazem na realizaci 156 klíčových projektů podporovaných Sovětským svazem. V zásadě by se od Sovětského svazu mělo vše naučit. V březnu 1953 představila čínská strana sovětským odborníkům tři plány železnice Chengdu-Kunming a postupně je vysvětlila. Čínská strana věří, že délka střední trasy je nejkratší, průměrný sklon řeky Jinsha je pouze jedna tisícina a výška zdvihu je malá; západní trasa prochází převážně oblastmi etnických menšin, což má velký politický význam. a ekonomický význam. Odborníci ze Sovětského svazu, kteří Číně pomáhali, věřili, že politický a ekonomický význam je větší, kterou by měli vůdci zvážit. Stavba železnic by měla být zvážena z hlediska technických norem a provozních podmínek. Domnívali se, že mezi třemi plány byl pouze plán střední trati stěží proveditelný a plán západní linie nemohl vůbec stavět železnice. Obě strany se prudce pohádaly. Později ministerstvo železnic oznámilo záměr Státní radě k rozhodnutí. Zhou Enlai , tehdejší předseda Státní rady , svolal příslušná oddělení, aby provedla opakované studie. Domníval se, že plán střední linie podporovaný sovětskými odborníky byl v rozporu s vodní elektrárnou Gongzui a vodní elektrárnou Tongjiezi a plánováním Panzhuhua Iron and Steel Base. ekonomické výhody, to je popíráno.

Poté, co byly předloženy tři sady plánů, po srovnání měl plán střední linie nejkratší stavební délku a nejehospodárnější stavbu a plán střední linie byl přínosem pro rozvoj měděného dolu Dongchuan v Yunnanu, takže bylo doporučeno jako plán. V září 1954 byl sestaven předběžný návrh podle plánu osy a poté byl plán osy odeslán do Pekingu k posouzení.

V době hodnocení v roce 1955 se kvůli špatným geologickým podmínkám podél řeky Jinsha a velkému navýšení rozpočtu projektu a kvůli tehdejšímu vývoji národního hospodářství nemohl středočárový plán přizpůsobit rozvoji hlavních zdrojů, jako je uhlí a železná ruda, a plánování průmyslového uspořádání Podzemních ložisek nerostných surovin je málo, a proto bylo rozhodnuto opustit plán střední linie a znovu prostudovat plány východní a západní linie. Později díky bohatým nerostným zdrojům podél plánu západní linie a plánované ocelové základně ve městě Dukou (nyní město Panzhihua) existuje mnoho ekonomických základů a široký rozsah radiace. Prochází oblastmi etnických menšin a má politické , hospodářské , národní obrany a budování silniční sítě, proto je plán Západní fronty určen jako konečný plán.

Později byl opuštěný plán východní tratě upraven na železnici Nei-Kunming , která se začala stavět v roce 1956 a stavěla se úsek po úseku. Trvalo to více než 40 let a nakonec byla celá trať dokončena a zprovozněna v roce 2001. Kromě toho je část Zhanyi - Kunming východního plánu trati nyní součástí železnice Guikun . Plánovaná vysokorychlostní železnice Chengdu-Kunming se také do značné míry překrývá s plánem střední trati železnice Chengdu-Kunming.

Situace geologického průzkumu

Jako důležitý hlavní železniční projekt byla stavba železnice Chengdu-Kunming zahájena, když byl plán stanoven v březnu 1956, dokud nebyla dokončena a uvedena do provozu v roce 1970. V oblasti poblíž trati byly provedeny rozsáhlé geologické průzkumné práce, s kumulativní délkou průzkumu více než 11 000 kilometrů, 15 000

kilometrů čtverečních, bylo porovnáno a prověřeno více než 300 velkých a malých plánů a geologické vrty dosáhly celkem více než 225 000 metrů.

Průzkumné a projekční práce lze zhruba rozdělit do dvou etap:

První etapa byla od roku 1956 do roku 1964. Hlavní prací v této fázi je předložit principiální stanoviska ke směru trasy, limitu sklonu, zvětšenému sklonu a typům trakce prostřednictvím zpracování návrhových stanovisek, předběžný návrh a dvoukolejný průzkum a projekt stanoví hlavní technické normy a plány hlavních tras. provést Stavební návrh a klíčová stavba některých úseků určily dlouhý plán tunelu pro kontrolu doby výstavby a položil tak základ pro „stavební bitvu“.

Druhá etapa je od roku 1964 do roku 1970. Tato etapa se nazývá období „Železniční stavební bitvy Chengdu-Kunming.“ Hlavními pracemi je dopracování hlavních technických norem, doplnění předběžného průzkumu a závěrečného průzkumu, stanovení podrobností hlavních plánů, sestavení návrhu stavby a zahájení komplexní výstavby do r. celkovou stavební konstrukci linky.

Historie stavby

V červenci 1958 byla zahájena stavba 249,6 km dlouhé trati ze stanice Chengdu do stanice Jinkouhe na severu.

V dubnu 1960 byla zahájena stavba 8,3 kilometru dlouhého úseku Bijiguan Tunnel mezi Anning a Kunming na jihu k Kunming West Railway Station a stavba byla na konci téhož roku pozastavena. Ve stejném měsíci začala výstavba **odbočky Anba na železnici Čcheng-tu-**

Kunming. Pobočka Anba začíná ze stanice Jiangtouping speciální linky společnosti Kunming Iron and Steel Company. Po překročení



Železnice Chengdu-Kunming spojená mostem a tunelem (foceno v roce 1994)

řeky Tanglang vede do Osmé ulice podél údolí řeky Mingyi a poté spojuje odbočnou trať Daying a Yangxingzhuang z Osmé ulice. Jedná se o linku pro přepravu rudy. Celková délka hlavních a vedlejších tratí Anba Branch Line je 46,86 kilometrů, z toho hlavní trať z Jiangtouping do Osmé ulice je dlouhá 33,74 kilometrů, délka z Osmé ulice do Dayingské odbočky je 7,54 kilometrů a délka z Osmé ulice do Yangxingzhuang odbočka je 5,58 kilometrů. V prosinci 1962 byla trať položena do Osmé ulice.



Most Datianqing na lince Chengdu-Kunming před elektrifikací (foceno v roce 1999)

V září 1964 byly postaveny severní a jižní části z Guangtong a Shawan do Ganluo . Znamená úplný začátek výstavby železnice Chengdu-Kunming. V prosinci 1965 byla položena severní část z Qinglongchang do Shawan , o celkové délce 113,5 kilometrů.

V srpnu 1966 byla zahájena výstavba **železniční převozní větve Chengdu-Kunming** . Odbočná trať Dukou začíná ze stanice Sanduizi severně od stanice Jinjiang na železnici Chengdu-Kunming , rozšiřuje se na západ k levému břehu řeky Jinsha , prochází trajektem do Griping a je železniční odbočkou těžební oblasti Panzhihua .

V prosinci 1966 byl dokončen 140,6 km dlouhý úsek ze stanice Shawan do stanice Ganluo na severu a 143,5 km dlouhý úsek ze stanice Kunming West do stanice Guangtong v jižní části.

V lednu 1970 byla zahájena výstavba **odbočky Kunyang železnice Čcheng-tu-Kunming a pokládka koleje byla dokončena v září téhož roku a otevřena provozu**. Oficiálně byl dodán a uveden do provozu v květnu 1971. Odbočná trať Kunyang začíná ze stanice Shushupu na západní straně Kunmingu na železnici

Chengdu-Kunming , vede na jih, prochází Xiaohaikou a Haikou a končí ve vesnici Zhongyi na jihozápadní straně jezera Dianchi. Trať je dlouhá 30,5 km a je odbočka pro důlní dopravu .

V červnu 1970 byla dokončena kolejová pokládka odbočky Dukou.

V červenci 1970 byla 624,22 km dlouhá hlavní trať mezi stanicemi Ganluo a Guangtong připojena na stanici Lizhou východně od Xichang, což znamenalo dokončení a otevření železnice Chengdu-Kunming.

V lednu 1971 byla železnice Chengdu-Kunming oficiálně uvedena do provozu.

Elektrifikace

Se zvyšující se poptávkou po přepravní kapacitě železnice Chengdu-Kunming již stávající traťová zařízení nemohou uspokojit poptávku [8] . V prosinci 1986 zpracoval 2. zeměměřický a projektový ústav Ministerstva železnic "Zprávu studie proveditelnosti technické přeměny trati Čcheng-tu-Kunming" podle plánu Ministerstva železnic, která však byla v roce 1987 přerušena z důvodu úprava plánu. V září 1989 ministerstvo železnic předsedalo přezkoumání „Zprávy o studii proveditelnosti technické transformace železnice Čcheng-tu-Kunming“ a předložilo Státní plánovací komisi „Zprávu o návrhu projektu elektrifikace železnice Čcheng-tu-Kunming“. v říjnu. Podle zprávy o návrhu projektu Ministerstva železnic zajistil 2. železniční ústav 7 průzkumných týmů, aby zahájily průzkum celé trati: V červnu 1990 byl dokončen terénní průzkum elektrifikace železnice Čcheng-tu-



Budova nádraží Xichang
přestavěná během
elektrifikace železnice
Chengdu-Kunming



Tunely Mimaron 1 a 2

Kunming: včetně hlavní trati železnice Chengdu-Kunming, uzlů Chengdu a Kunming a trajektové odbočky Předběžné průzkumné a průzkumné práce. Od března do října byl dokončen předběžný návrh elektrifikace železnice Chengdu-Kunming ^[9] .

Od prosince 1992 do září 1993 byl dokončen průzkum úseku Shuangliu-Panzhuhua, konstrukční návrh před nádražím a technický návrh za nádražím a průzkumné práce na celé trati byly dokončeny v květnu 1994. Od dubna 1994 do února 1995 dokončil 2. železniční ústav ponádražní technický návrh úseku Panzhuhua - Wenquan a v září 1997 dokončil návrh přednádražní stavby celé trati. V roce 1998 byl dokončen návrh staniční stavby celé trati ^[9] .

Projekt elektrifikace železnice Chengdu-Kunming v Sichuanu zahrnuje tři části: technickou transformaci před nádražím, elektrifikaci za nádražím a léčbu klíčových nemocí. Výstavba projektu využívá šestou várku železničních půjček od Světové banky. Celkový rozsah stavebních investic je 3,530535 miliard juanů . Půjčka Světové banky odpovídá 361,492 milionů juanů a místní vláda přispěla částkou 17,07 milionů juanů ^[9] .

Technická transformace před stanicí zahrnuje rozšíření některých mezilehlých stanic na Discovery a přidání třetí silnice, rozšíření nádvoří nádraží Xichang South Station a přestavbu budov osobních nádraží na některých stanicích. Mezi klíčové projekty pro výstavbu třetí silnice patří most třetí linie Zhenxi , tunel třetí linie Guancunba , most třetí linie Niri , most třetí linie Huapengzi , tunel č. 2 Mimarong atd. Stanice Shizhuang a stará stanice Xiaoyue byly nově otevřeny v roce 1995 ^[10] zatímco Meishan , Leshan (nyní Leshan North Station), Emei , Xichang , a Xichang jižní stanice přestavují osobní nádraží během technické renovace stanice ^{[9][8]} .

26. prosince 1994 druhý železniční úřad vztyčil první trolejový pilíř elektrifikované železnice na stanici Meishan , což znamenalo začátek výstavby projektu elektrifikace za železniční stanicí Chengdu-Kunming v Sichuanu. Úseky železnice Chengdu-Kunming Shuangliu

-Yangang , Puxiong – Xichangnan, Xichangnan-Panzhuhua, Yangang-Puxiong železnice Chengdu-Kunming v Sichuanu byly elektrifikovány 22. prosince 1998, 25. září a 26. prosince 1999. 29 otevřelo provoz. 30. prosince 1999 se ve stanici Chengdu konalo slavnostní otevření elektrifikované železnice Chengdu-Kunming Railway (v Sichuan) ze strany provincií Sichuan a Chengdu Railway Bureaus ^[9] . Projekt elektrifikace úseku Yunnan byl zahájen 1. června 1998. 30. září 2000 byl otevřen projekt elektrifikace železnice Chengdu-Kunming v Yunnanu, který byl v gesci železničního úřadu Kunming, a celá železnice Chengdu-Kunming byla elektrifikována. 21. května 2001 byla otevřena druhá linka z Kunmingu do Kunming West ^[8] .

Kromě toho železniční oddělení také napravilo klíčové nemoci železnice Chengdu-Kunming. Klíčový projekt kontroly onemocnění v sekci Sichuan začal v roce 2002 a byl dokončen v roce 2004. Mezi hlavní projekty patří výměna dna 6 tunelů včetně tunelu Shamarada, výstavba 12 nových kůlen včetně kůlny třetí linie v Nigeru, kamenný obloukový most „One Line Sky“ v Laochanggou, horní kryt středního mostu Baixiongou a renovace 10 tunelů ^[9] .

Dvojkolejka železnice Chengdu-Kunming

Hlavní článek: E-Guang Railway

V 21. století s rozvojem místní ekonomiky došlo k přetížení železnice Chengdu-Kunming, která byla vždy jednokolejnou obousměrnou dopravou. Aby se vyřešil problém s nedostatečnou přepravní kapacitou, začala železnice Čcheng-tu-Kunming budovat po úsecích dvoukolejné koleje . Dvoukolejný projekt železnice Chengdu-Kunming má celkovou délku 915 kilometrů, konstrukční rychlost 160–200 kilometrů za hodinu a celkovou investici 55,2 miliardy juanů. Většina nové tratě



Most přes řeku Longchuan ve vesnici Xiaoxi na dvojitě trati Yong (Ren) Guangzhou (Tong) železnice Chengdu-Kunming byl pořízen v

vede po staré trati a některé silniční úseky jsou seříznuté a narovnané, proto je dvoukolejná trať o téměř 200 kilometrů kratší než stará trať Čcheng-tu-Kunming s celkovou délkou 1091 kilometrů. Po dokončení to bude trvat jen více než 7 hodin z Chengdu do Kunming ^[11] .

okrese Yuanmou v provincii Yunnan v srpnu 2019.

Projekt rozšíření kapacity je rozdělen na

- Sekce Chengdu-Emei: 21. prosince 2017 po otevření dvoukolejky bude nadále sestavována jako Linka Chengdu-Kunming.
- Sekce Emei-Miyi, sekce Miyi-Panzhihua, sekce Panzhihua (Yongren)-Guangtong (železnice Yong-Guang): Expanze a transformace železnice Chengdu-Kunming Severní část Yangang-Guangtong bude sloučena a přejmenována 19. listopadu 2021 Železnice E-Guang .
- Úsek Guangtong-Kunming: Dne 27. prosince 2013 byl úsek Guangtong-Kunming sloučen do železnice Kunming poté, co byla zprovozněna dvoukolejná trať .

Důležité projekty

- Kamenný obloukový most „One Line Sky“ na železnici Čcheng-tu-Kunming drží rekord nejdelšího železničního kamenného obloukového mostu v Číně.
- Železniční most na řece Jinsha má největší jedno rozpětí v Číně se 192 metry.
- Tunel Shamula je dlouhý 6 379 metrů a byl v té době nejdelším tunelem v Číně.
- Tunel Liandi vytvořil národní rekord pro rychlou ražbu 305 metrů v jeskyni Yuecheng s jedním ústím a 1 003 metrů v jeskyni Shuangyue.



Most přes řeku Jinsha

obětní mučedníci

Kvůli extrémně obtížnému projektu Čcheng-tu-kunmingské železnice a tehdejšími omezenými stavebními podmínkami zahynulo na stavbě během stavby velké množství železničních vojáků. O počtu mrtvých železničních vojáků existují různé údaje a zatím neexistuje žádná směrodatná statistika. Ale stále můžete vidět mnoho hřbitovů mučedníků připomínajících tyto železniční vojáky podél železnice Chengdu-Kunming.



Hřbitov mučedníků
Hongfeng



Hřbitov mučedníků
Dianwei

- Hřbitov mučedníků Zhenxi Xu Wenke
- Hřbitov mučedníků Yutian
- Hřbitov mučedníků Baishiyan
- Hřbitov mučedníků Huaguoshan
- Hřbitov mučedníků Tiexi
- Hřbitov mučedníků Puxiong
- Hřbitov mučedníků Hongfeng
- Hřbitov mučedníků Nebo
- Hřbitov mučedníků Xide
- Hřbitov mučedníků Manshuiwan
- Hřbitov mučedníků Ma Dao v Xichang
- Hřbitov mučedníků Miyi
- Hřbitov mučedníků Binggu
- Hřbitovní blok Yakou Martyrs 2
- Hřbitov mučedníků Sanduizi
- Hřbitov železničních mučedníků Nengyu
- Hřbitov mučedníků železnice okurkové zahrady
- Hřbitov železničních mučedníků Zhongba
- Heijingský železniční hřbitov mučedníků
- Hřbitov železničních mučedníků Dianwei
- Hřbitov mučedníků železnice Jiuzhuang
- Hřbitov železničních mučedníků Yipinglang
- Hřbitov mučedníků železnice Lufeng Jinshan
- Hřbitov železničních mučedníků Yangjie

Osobní a nákladní doprava

V roce 2022, po dvoukolejném projektu železnice Chengdu-Kunming – železnice E-Guangzhou je plně otevřena provozu, převezme stará železnice Chengdu-Kunming především funkce nákladní dopravy a osobní dopravy na krátké vzdálenosti [7] .

Osobní doprava

V roce 1988 otevřela železnice Chengdu-Kunming 2 páry vlaků Chengdu-Kunming a 4 páry oddílových vlaků [8] . Po elektrifikační transformaci Čcheng-tu-Kunmingské železnice bylo přidáno mnoho dálkových vlaků. V roce 2019 byly kvůli četným geologickým katastrofám v úseku Ganluo County od té doby pozastaveny dálkové vlaky na železnici Chengdu-Kunming [12] .

Malý pomalý vlak

Od otevření železnice Čcheng-tu-Kunming jezdí na každé stanici pravidelné osobní vlaky. V současné době jezdí na severním úseku železnice Chengdu-Kunming z Emei do Guangtong každý den pouze jeden pár „malých pomalých vlaků“, což jsou vlaky 5619/5620 z Emei do Puxiong, vlaky 5633/5634 z Puxiong do South Panzhihua a vlaky z Yuanmou do Puxiong. Vlak do Kunming na západě^[14]^[13] č. 7465/7466 a osobní vlaky z Dianwei do Wenquan nebudou od 1. dubna 2014 v provozu^[15].



Elektrická lokomotiva Shaoshan Type 3 táhne vlak č. 5633 na stanici Puxiong

Dvojice vlaků 5619/5620 a 5633/5634 z Emei-Puxiong-Panzhihua South byly původně běžné osobní vlaky z Chengdu do Dukou a byly prodlouženy do Griping v roce 1978^[16]^[17]: 2072, a později zkrácený k Emei a Panzhihua jih příslušně kvůli toku cestujících důvodů^[18]. V současnosti jezdí dva páry vlaků v soupravách mezi sebou^[19]. Na začátku roku 2023 Národní železniční úřad Chengdu modernizuje a transformuje podvozky dvou párů vlaků 5619/5620 a 5633/5634 a vytvoří „studijní oddíly“ a „velké zavazadlové oddíly“, které cestujícím usnadní studium a přepravu zboží podél linky. Spodní část vozu se jmenuje „Yi Xiangqing“.^[20] Vlak Yuanmou West-Kunming č. 7465/7466 byl dříve znám jako vlak Kunming-Jinjiang^[21]: 399, který byl otevřen v roce 1971. Dříve používal vlak č. 6161/6162 atd. V roce 2020 to bylo zkráceno na Yuanmou kvůli projektu Wudongde West Railway Station.

Dálkové vlaky

Jako úseková stanice na železnici Chengdu-Kunming, stanice Panzhihua používala k provozování expresních vlaků do Chengdu Bureau, včetně Chengdu, Guangyuan, Longchang, Jiangyou, Chongqing a dalších směrů. V červenci 1970 byl spuštěn rychlovlak

metra Chengdu-Jinjiang. V roce 1986, Chengdu to Jinjiang 91/92 byl změněn na zvláštní osobní expres ^[16]. Rychlé vlaky v provozu na nádraží Panzhihua do roku 2019 zahrnují:

- Panzhihua-Chengdu South Train T8869/8870: Původně to byl vlak Chengdu-Jinjiang 321/322, který byl otevřen v roce 1989 ^[16]. Vlak byl prodloužen do Jiangyou v roce 2006 a byly použity vlaky včetně N784/783 ^[22] a K9483/9484. Dne 18. září 2012 byl upraven provozní interval vlaku K9483/9484 na Guangyuan - Panzhihua a počet vlaků byl změněn na T8869/8870 ^[23] 5. ledna 2019 byl provozní interval upraven na Chengdu South - Panzhihua ^[24].
- Panzhihua-Chengdu Jih K9455/9456 krát: V roce 1992 byl vydán vlak Panzhihua Chongqing ^[25]. Počet použití vozu zahrnuje K925/926 krát, N855/856 krát ^[26], N755/6 krát ^[27] a K9455/9456 krát. Dne 19. prosince 2011 byl interval K9455/9456 zkrácen na Chengdu-Panzhihua ^[28] a 5. ledna 2009 změněn na Chengdu South Panzhihua ^[24].
- Vlak Panzhihua- Longchang K9471/9472: Vlak z Panzhihua do Longchang byl 3. února 2007 prodloužen z původního Panzhihua-Chengdu jih do současného úseku. Počet použitých vlaků zahrnuje K941/942 ^[26], N872/869, N870 /871 krát ^[29], k 1. dubnu 2009 došlo ke změně počtu vlaků na K9471/2 krát.

Od roku 2015 zavádí železniční úřad Čcheng-tu každé léto „Mapu provozu povodňové sezóny“ a osobní vlaky z Panzhihua do Čcheng-tu byly upraveny z „večerního ranního příjezdu“ na „ranní odjezd večerní příjezd“ od 1. července do 30. září ^[30].

Od 31. července 2019 byly dálkové vlaky na železnici Čcheng-tu-Kunming přerušeny kvůli četným geologickým katastrofám v úseku Čcheng-tu-Kunming v okrese Ganluo. Dne 2. prosince téhož roku byly obnoveny některé dálkové vlaky v rámci vedení, zároveň železniční odbor z důvodu zajištění bezpečnosti požadoval jízdu osobních vlaků

pouze ve dne. Provozní intervaly vlaků zahrnují Chengdu Jih-Panzhuhua T8869/8870 krát, Chengdu-Xichang T8865/8866 krát atd. [31] .

Na konci roku 2022 bude železnice E-Guangzhou plně zprovozněna a vlaky T8869/70 a T8865/66 železnice Chengdu-Kunming budou pozastaveny.

Meziměstské dálkové vlaky

V roce 1971, poté, co byla železnice Chengdu-Kunming plně otevřena provozu, byly z Chengdu do Kunmingu vedeny přímé osobní rychlíky 63/64 a pozdější vlaky byly změněny na vlaky K113/114. 1. prosince 1985 Čcheng-tu železniční úřad přidal zvláštní osobní rychlík 93/94 z Chengdu do Kunmingu [21] : 399 . 1. dubna 1993 byl provozní interval prodloužen do Xi'anu a počet vlaků byl změněn na 165/156 [8] . To bylo vypnuto v září 2018 [32] .

V roce 1997 byl zahájen vlak K117/118 z Panzhuhua do Pekingu západ [25] . V roce 1997 byla založena železniční kancelář Kunming, v roce 1998 byl nově otevřen vlak 2511/2512 z Kunmingu do Chengdu. 18. dubna 2004 došlo ke změně vlaku číslo 2511/2512 na K145/146 [26] . 11. října 2017 byl původní vlak Kunming-Chongqing prodloužen do Xining a zároveň byl změněn na provoz železnice Chengdu-Kunming a počet vlaků byl změněn na K986/987 a K988/985 [33] .

Od 31. července 2019 byla kvůli opakovaným geologickým katastrofám v úseku Ganluo County železnice Chengdu-Kunming trať přerušena a meziúradní dálkové vlaky železnice Chengdu-Kunming byly pozastaveny [12] [34] .

Doprava

Na základě železnice Čcheng-tu-Kunming byly vyvinuty nerostné suroviny, lesy a vodní zdroje v Panxi, Sichuan, což podpořilo výstavbu a rozvoj Panzhuhua a Xichang . Podél železnice Chengdu-Kunming se nachází řeka Jinkou, centrum pro vypouštění satelitů Xichang , zdroje vanadu a titanu podél Xichang a Panzhuhua, železo a

ocel Panzhihua , zdroje uhlí v Yongren , zelenina v Yuanmou , zdroje mědi v Mouding v Yimen Dayao , kořeny a Yuanmou Asan Zdroje železné rudy v Heijing-Pinglang Anping, zdroje fosfátové horniny v Kunyangu, nákladní společnosti a zdroje jako Kunming Iron and Steel [9].[8] .

Velká nehoda

28. dubna 1971 mezi nádražím Xiapuxiong a nádražím Tiexi na železnici Čcheng-tu-Kunming, protože silniční vlak č. 4302 nebyl připojen k vzduchovodu, selhaly brzdy a čelně se srazil s nákladním vlakem č. 9013, což způsobilo velkou nehodu. Zemřelo 26 lidí, 105 lidí bylo zraněno, 14 kamionů a 3 lokomotivy byly sešrotovány a provoz byl přerušen na 80 hodin a 34 minut.



1981 Místo nehody
železničního vlaku Čcheng-
tu-Kunming

přírodní katastrofa

Železnice Chengdu-Kunming má čtyři části, které jsou náchylné k proudění trosek, jmenovitě část Manshuiwan – Xichang v údolí řeky Anning , část Yizi – Dawanzi v údolí řeky Jinsha , údolí řeky Longchuan a údolí řeky Niurihe . Údolí řeky Anning a údolí řeky Longchuan nezažily po svém dokončení rozsáhlé katastrofy s tokem trosek z důvodů, jako je rozumný výběr vedení a místní opatření na kontrolu vody a půdy. V údolí řeky Niuri je rychlost hlavní řeky relativně vysoká kvůli faktorům, jako je krátké těleso příkopu, strmé dno příkopu a nestabilní svah příkopu. Geologickým podmínkám řeky Niurihe nebyla při výběru vedení věnována dostatečná pozornost a po dokončení se v tomto úseku mnohokrát vyskytly katastrofy v toku suti (mezi Niri - Suxiong , Lianghong - Edai) [35] . Sovětští experti kdysi předpověděli, že „po dokončení železnice Čcheng-tu-Kunming se z ní také násilná povaha promění v hromadu železného šrotu“ [36] ; Americká Ústřední zpravodajská služba vydala

„Popis služby analýzy obrazu“. “ v říjnu 1971 V prvním roce zprovoznění tratě, na základě dvou známek opravy tratě způsobených sesuvy půdy, které byly zjištěny v prvním roce zprovoznění tratě, soud, že „tato trať bude nepochybně vyžadovat více údržbových prací než obyčejné čáry“ [37] .

1981 vlaková nehoda Liziida

Hlavní článek: 1981 železniční nehoda vlaku Chengdu-Kunming
Brzy ráno 9. července 1981 byl sesuvem bahna zničen most Liziyida v Liziidagou, přítok řeky Dadu, v tomto období projelo 442 přímých osobních rychlíků Dvě lokomotivy, poštovní vůz, zavazadlo auto a osobní automobil Silnice, kde k nehodě došlo, byla přeložena a přestavěna. [38]

Záchranná cesta pro horský kolaps během povodňové sezóny v roce 2019

Podle statistik provincie Sichuan Flood Control and Drought Relief Headquarters od 25. července do 15. srpna dosáhly kumulativní srážky na měřicí stanici vesnice Yanrun ve městě Xinshiba v okrese Ganluo 303 mm, zatímco průměrné srážky v okrese Ganluo za mnoho let bylo pouze 880 mm což přesáhlo, Hory jsou náchylné k praskání po nepřetržitých vydatných srážkách a vystavení slunečnímu záření a pravděpodobnost sesuvů půdy je poměrně vysoká [39] .

- Dne 29. července 2019 byla přerušena železnice Čcheng-tu - Kunming mezi nádražím Lianghong a Aidai a mezi nádražím Ganluo a Nanergang kvůli sesuvům bahna způsobeným silným deštěm. Po nouzových opravách byly nákladní vlaky otevřeny 2. srpna v 9:31;

- Kolem 9:40 dne 4. srpna 2019 došlo v důsledku nepřetržitého silného deště na pravé straně K310 kilometrů mezi Lianghong a Aidai Station na železnici Čcheng-tu-Kunming ke zhroucení hor ve vysoké úrovni a toku trosek. Více než 4 000 kubických Do úzké desky byly nasypány metry suti V tunelu Příkop č. 1 byla trať zasypána v délce asi 1000 metrů a maximální hloubka bahna byla téměř 3,5 metru vysoká, což způsobilo opětovné přerušování trati; 10. po téměř 152 hodinách nepřetržitých bojů ve dne i v noci ze strany záchranářů byla zatopena železniční Lianghong Čcheng-tu-Kunming do stanice Ai Dai Nouzové opravy byly úspěšně dokončeny a řád nákladní vlakové dopravy byl obnoven;
- 14. srpna 2019 ve 12:44 se kolem tunelu č. 2 až č. 3 železnice Chengdu-Kunming zřítily hora ve výšce více než 190 metrů. Výjezd z tunelu č. 2 Chengdu- Kunmingská železnice byla vybagrována a vyčištěna. Bylo zabito 17 zaměstnanců včetně Yang Ming a He Yao, zaměstnanců průmyslové a elektrické sekce Xichang .^{[40].}^[41] Nákladní vlaky pokračovaly 25. října téhož roku a denní osobní vlaky pokračovaly 2. prosince^[42] .
- Kromě toho oddělení mimořádných oprav plánuje výstavbu nového tunelu Yandai na dotčeném úseku silnice , který by objel dotčený konec silnice. Projekt nouzového přesměrování, který provedla skupina China Railway 11th Bureau Group (jmenovitě „plán trasy“), začíná na výstupu z tunelu Buzuwan, prochází 1545metrovým tunelem Yandai a přesměrovává do vnitřku stanice Edai , aby se vyhnul slabý geologický úsek.1901 metrů. Projekt byl zahájen 7. září 2019 a byl pozastaven v polovině kvůli svátkům čínského Nového roku 2020 a dopadu epidemie nové korunové pneumonie . Práce byly obnoveny 10. února 2020^[43] a dokončeny byly 9. března^[44] , 26. dubna Po absolvování kolaudace byl 27. dubna ve 22:00 oficiálně uveden do užívání, 2 měsíce před plánovaným termínem^{[45].}^[46] .

V důsledku nepřetržitých dešťů došlo 30. srpna 2020 k přívalu a toku trosek v Heixiluogou, Azijue Township, Ganluo County , což způsobilo, že byl odplaven železniční most Heixiluo nacházející se na K295+375 ve směru od stanice Suxiong.^{[47].[48]} , železnice Chengdu-Kunming byla přerušena ^[49] . Železniční oddělení použilo veřejné železniční vozy k přesunu místních postižených lidí do okresu Ganluo ^[50] .

Tato nehoda byla největší katastrofou toku trosek, ke které došlo v rámci vedení Chengdu Bureau Group po nehodě Liziyida v roce 1981 ^[51] . Železniční odbor plánuje v Heixiluogou vybudovat betonové podloží s odvodňovacími trubkami a propustky pro dočasné znovuotevření železnice provozu ^[52] , které bude dokončeno 13. září ^[53] , a osobní doprava bude obnovena 1. ledna 2021 ^[54.] . V dlouhodobém horizontu plánuje ministerstvo železnic vybudovat v místě neštěstí důlní díru a akvadukt pro zajištění bezpečnosti ^[55] .

Jiné



Železniční řezba ze slonoviny Čcheng-tu-kunming představená OSN čínskou vládou v roce 1974

V srpnu 1964 vypukl incident v Tonkinském zálivu a americká armáda začala kobercové bombardování Severního Vietnamu, čímž se vietnamská válka rozšířila až k čínsko-vietnamské hranici. Již v květnu 1964 na schůzi Stálého výboru Politického byra Ústředního výboru a Ústřední pracovní konference, kde se projednávala třetí pětiletka, Mao Ce-tung pevně prosazoval rozhodnutí vybudovat třetí linii a dal pokyn že "Železnice Chengdu-Kunming by měla být rychle opravena." 15. července 1964 Mao Ce-tung řekl Čou En-lajovi, Peng Zhenovi, He Longovi, Luo Ruiqingovi atd.: „Pokud materiály nebudou dostačující, nebudou se opravovat další železnice a měla by se společně postavit Chengkun Road.“ "Panzhuhua by měla být připojena k Panzhuhua. Bude zahájena výstavba uhlí a elektřiny." Mao Ce-tung řekl Peng Dehuaiovi, který měl být zástupcem vrchního velitele jihozápadní stavby třetí linie: "Pokud nebude opravena železnice, nebudu dobře spát. Pokud nejsou peníze, vezměte si můj plat." Pokud tam není železnice, zbourejte pobřežní železnici. Pokud nebude silnice, pojedete s oslem dolů do Si-čchangu. Železnice Chengdu-Kunming musí být otevřena!" Původním záměrem Mao Ce-tungovy řeči bylo, že pokud Železnici Chengdu-Kunming nebylo možné opravit, šel by na železnou a ocelovou základnu Panzhuhua (původně se plánovalo postavit v Xichangu), i kdyby jel na oslu. Premiér Zhou Enlai dal pokyny ve zprávě předložené Luo Ruiqingem, generálním tajemníkem Vojenské komise a náčelníkem generálního štábu: „Postavit železnici Čcheng-tu-Kunming předseda Zhu navrhl a předseda souhlasil, použít k tomu železniční vojáky. opravit." V roce 1964 bylo vysláno pět železničních divizí. Směny praporu a roty byly rozšířeny na 180 000 lidí podle plánu pět-pět a byly zodpovědné za výstavbu jižní části železnice Chengdu-Kunming z Xichang do Kunming. Druhá inženýrská kancelář ministerstva železnic je hlavní silou a tým výstavby silnic 300 000 lidí se účastnil třetího oddělení čtvrtého inženýrského úřadu ministerstva železnic, mostního

inženýrského úřadu, elektrického sboru, strojního sboru , Chengdu Railway Bureau, Kunming Railway Bureau a místní migrující pracovníci podél trati. Mezi nimi je stavební síla ministerstva železnic odpovědná za výstavbu severní části z Xichang do Chengdu. Na konci roku 1965 Sichuan- Kuej-čou , Guikun Dvě linky byly téměř dokončeny a dvě divize železničního sboru se přesunuly na trať Chengdu-Kunming a počet stavitelů se zvýšil na 400 000.

V roce 1974 byla slonovinová socha s námětem železnice Čcheng-tu-Kunming předložena OSN jako dar čínskou vládou a společně s měsíčním kamenem přivezeným americkou kosmickou lodí Apollo a prvním umělým modelem družice Sovětský svaz jej OSN hodnotila jako „symbol lidských bytostí.“ Tři dary pro dobývání přírody a přístup do vesmíru [56] .

Film a televize

Externí odkaz na video

 [Pokud víte, kde to je, zvedněte prosím ruku, pokud jste zde byli!](#)

- 1976 dokumentární film "Chengdu-Kunming Railway"
- V roce 1982 vypráví nový filmový dokument „Speciální vlak“ (záloha archivu stránky , uložený v Internet Archives) příběh smíšených osobních a nákladních vagónů provozovaných na této lince železničním úřadem Čcheng- tu .
- Dokument z roku 2007 „Horská dráha – železnice Chengdu-Kunming: Zázrak čínské železniční stavby“
- 2005 CCTV drama "Iron Color Plateau"
- První epizoda dokumentu z roku 2018 „Cestování v zeleném autě“: „Pomalý vlak pod horami Daliang“ (záloha archivu stránky , uloženo v internetovém archivu) (Yangang-Xichang) [57]

obrázek



Související multimediální zdroje na [Wikimedia Commons](#) : **železnice Chengdu-Kunming**

- Stanice Chengdu , výchozí bod železnice Chengdu-Kunming
- Nádraží Emei
- Stanice Guancunba
- Nádraží Puxiong
- Stanice Panzhihua
- Stanice Guangtong
- Stanice Kunming , konec železnice Chengdu-Kunming



Poznámky pod čarou

- Výbor pro souhrn železniční technologie Chengdu-Kunming. „Železnice Chengdu-Kunming“ (Komplexní shrnutí prvního dílu). Peking: Nakladatelství lidové železnice. 1980.
- Výbor pro shrnutí železniční technologie Čcheng-tu-Kunming. „Železnice Čcheng-tu-Kunming“ (linky 2. svazku, inženýrská geologie a podloží). Peking: Nakladatelství lidové železnice. 1980.
- Výbor pro shrnutí železniční technologie Čcheng-kun. „Železnice Chengdu-Kunming“ (Tunel třetího svazku). Peking: Nakladatelství lidových železnic. 1980.
- Výbor pro shrnutí železniční technologie Čcheng-tu-Kunming. „Železnice Chengdu-Kunming“ (most 4. svazku). Peking: Nakladatelství lidových železnic. 1980.
- Výbor pro shrnutí železniční technologie Chengkun. „Železnice Chengkun“ (stanice svazku 5, provozní výrobní zařízení a budovy). Peking: Nakladatelství lidové železnice. 1980.
- Ma Qianli, Wang Kaiji. Stručná historie čínských železničních stavebních kronik (1881-1981). Peking: China Railway Press. 1983.
- Komplexní dopravní výzkumný ústav Státní hospodářské komise. "Komendium mapy stavu národní dopravní sítě". Peking. 1980.

Reference

1. [^] Zhang Xueliang. Jihozápadní průjezd: Návrh, výstavba a otevření železnice Chengdu-Kunming. Jilin Publishing Group. 2011. ISBN 9787546318677.
2. [^] 最快约2小时 昆明 攀枝花动车即将开通. 昆明信息港. 2019-12-30 [2020-01-19]. (原始内容存档于2021-02-20). “老成昆线（攀枝花至温泉段改称元昆线）将主要承担货运功能和短途客运功能。”
3. [^] “铁龙”携手“水龙”造福民生. 人民铁道网. 2020-07-03 [2020-07-04]. (原始内容存档于2021-01-07).

4. ^ [云南境内4个车站将沉入水底！成昆铁路元谋至攀枝花段列车调整](#). 春城新闻. 2020-05-25 [2020-05-25]. (原始内容存档于2020-09-17) .
5. ^ [欢迎加入西车大家庭——迤资、拉鲊、花棚子](#). 阳光西车(微信公众号). 2020-05-27 [2020-05-27]. (原始内容存档于2021-02-20) .
6. ^ [四川新增86处省级文物保护单位](#). 封面新闻. 2020-12-15 [2020-12-18]. (原始内容存档于2021-03-23) .
7. ^ [跳转至：7.0 7.1 新成昆铁路带来发展新面貌](#). 财讯网(中国网). 2022-12-25 [2022-12-31]. (原始内容存档于2022-12-31) .
8. ^ [跳转至：8.0 8.1 8.2 8.3 8.4 8.5](#) 云南省地方志编纂委员会. [云南省志\(1978-2005\)卷六十：铁道志](#). 云南人民出版社. 2019 [2022-12-31]. ISBN 978-7-222-18984-3. (原始内容存档于2022-12-31) –通过云南数字方志馆.
9. ^ [跳转至：9.0 9.1 9.2 9.3 9.4 9.5 9.6](#) 四川省地方志编纂委员会. [四川省志-铁路志\(1986-2005\)](#). 方志出版社. [2023-01-02]. ISBN 978-7-5144-3023-3. (原始内容存档于2023-01-02) –通过四川省情网.
10. ^ [成都铁路局志编纂委员会编. 成都铁路局年鉴 1997](#). 北京: [中国铁道出版社](#). 1997.09: 201. ISBN 7-113-02820-9.
11. ^ [开往春天的“小慢车”5619/5633次列车](#). 中国龙网. 2022-12-13 [2022-12-31]. (原始内容存档于2022-12-31) .
12. ^ [“小慢车”接力棒交接！再见，6162/1次；你好，7466/5次](#). 昆明铁路(禄丰市人民政府). 2020-05-28 [2022-12-31]. (原始内容存档于2022-12-31) .
13. ^ [昆明铁路局调整部分列车运行图 缩短运行时间](#). 中国新闻网(央视网). 2014-03-25 [2022-12-31]. (原始内容存档于2022-12-31) .“攀枝花－昆明6161次取消广通、大旧庄、塔石嘴、一平浪、禄丰、棠海、小路溪、大德、高楼房、勤丰营、泽润里、青龙寺、牧羊村站；增加广通北、禄丰南；昆明－攀枝花6162次取消牧羊村、青龙寺、泽润里、勤丰营、高楼房、大德、小路溪、棠海、禄丰、一平浪、塔石嘴、大旧庄、广通站；增加禄丰南、广通北。”

14. ^ [跳转至](#) : [16.0](#) [16.1](#) [16.2](#) 成都市交通志. 四川人民出版社. 1994: 276 [2022-12-31]. ISBN 7-220-02528-9. (原始内容存档于2022-12-31) -通过四川省情网.
15. ^ 凉山彝族自治州志地方志编纂委员会. 凉山彝族自治州志. 方志出版社. 2000 [2022-12-31]. ISBN 7-80122-565-1. (原始内容存档于2022-12-31) .
16. ^ 凉山“慢火车”运行47年：票价最低2元，亏本但还将开下去. 澎湃新闻. 2017-11-17 [2019-07-24]. (原始内容存档于2019-07-24) .
17. ^ 一条铁路 一段史诗——大成昆铁路纪行. 中国经济导报. 2009-09-05 [2020-03-06]. (原始内容存档于2009-09-09) . “列车经过10个半小时才能走完仅有300多公里的路程到达普雄。整个列车乘务组在普雄站的“行车公寓”过夜。第二天一早，这趟车将改为5633次，再用一白天的时间从普雄开往攀枝花。”
18. ^ 成昆铁路小慢车换装，彝乡情慢火车上迎新春 四川在线. sichuan.scol.com.cn. [2023-02-15]. (原始内容存档于2023-02-15) .
19. ^ [跳转至](#) : [21.0](#) [21.1](#) 楚雄彝族自治州地方志编纂委员会. 楚雄彝族自治州志 (第四卷). 人民出版社. 1995 [2022-12-31]. ISBN 9787010023522 请检查 `|isbn=` 值 (帮助). (原始内容存档于2022-12-31) -通过云南数字方志馆.
20. ^ 5622/5621列车车次更名为N784/N783. 攀枝花日报 (攀枝花网). 2008-10-17.
21. ^ 广元至攀枝花开通城际列车. 四川在线. 2012-09-17 [2022-12-31]. (原始内容存档于2022-12-31) .
22. ^ [跳转至](#) : [24.0](#) [24.1](#) 明年1月5日起，3趟开往攀西地区的列车改为成都南站出发. 封面新闻. 2018-12-21 [2022-12-31]. (原始内容存档于2022-12-31) .
23. ^ [跳转至](#) : [25.0](#) [25.1](#) 攀枝花市地方志编纂委员会. 攀枝花市志 (1986-2005). 方志出版社. 2010 [2022-12-31]. ISBN 978-7-80823-887-1 请检查 `|isbn=` 值 (帮助). (原始内容存档于2022-12-31) -通过四川省情网.

24. ^ 跳转至 : 26.0 26.1 26.2 成都火车北站新增6趟列车. 天府早报 (新浪网). 2004-04-19 [2022-12-31]. (原始内容存档于2022-12-31) .
25. ^ 第六次大提速 峨眉火车站车次时刻有变. 峨眉山旅游网 (峨眉山网). 2007-04-11 [2022-12-31]. (原始内容存档于2022-12-31) .
26. ^ 铁路成都车站 : 3趟青城山方向动车停运 多趟列车调整. 国铁传媒网. 2011-12-20 [2022-12-31]. (原始内容存档于2022-12-31) .
27. ^ 近30趟列车有变化. 成都商报 (搜狐网). 2007-01-20 [2022-12-31]. (原始内容存档于2022-12-31) .
28. ^ 7月至9月攀枝花火车站列车运行大调整. 攀枝花新闻网 (四川在线). 2015-06-04 [2023-01-02]. (原始内容存档于2023-01-02) .
29. ^ 成昆线部分客运车临时恢复 列车在白天开行. 四川在线. 2019-12-05 [2022-12-31]. (原始内容存档于2022-12-31) .
30. ^ 成都局关于9月15-21日部分列车停运的公告. 昆铁资讯. 2018-09-08 [2022-12-31]. (原始内容存档于2022-12-31) .
31. ^ 滇青两省首开省会间直达列车. 人民铁道网. 2017-10-11 [2022-12-31]. (原始内容存档于2022-12-31) .
32. ^ 严壁玉; 王茂靖. 穿越"地质博物馆"的成昆铁路. 铁道工程学报. 2005. doi:10.3969/j.issn.1006-2106.2005.z1.027.
33. ^ 成昆铁路40年 与灾害正面交锋的40年. 云南网 昆明铁道报 (新浪网). 2010-07-13 [2020-05-20]. (原始内容存档于2021-03-23) .
34. ^ Construction of Cheng-tu/Kun-ming Rail Line was a Major Engineering Accomplishment (PDF). Imagery Analysis Service Note (CIA). 1971-10-08: 2 [2020-05-20]. (原始内容存档 (PDF) 于2020-09-17) –通过Freedom of Information Act Electronic Reading Room. “it will undoubtedly require more than the normal maintenance because of the rugged terrain it passes through.”
35. ^ 权威解读 半个月内, 成昆铁路甘洛段为何多次发生地质灾害?. 四川在线. 2019-08-15 [2020-04-28]. (原始内容存档于2021-03-23) .
36. ^ 成昆铁路凉红至埃岱站间岩体崩塌致部分抢险人员失联. 搜狐网. 2019-08-14 [2019-08-17]. (原始内容存档于2020-04-03) .

37. 成昆铁路突发山体崩塌：24人正抢险 其中13人失联（页面存档备份，存于互联网档案馆）。新浪新闻。[2019-8-15]
38. 成昆铁路12月2日起恢复旅客列车 成都西昌间朝发夕至。四川在线。2019-11-30 [2019-12-01]。（原始内容存档于2021-01-06）。
39. 战疫情，保开通—成昆铁路K310抢险改线工程复工。铁路和机场建设管理处（四川省发展和改革委员会）。2020-02-10 [2020-04-28]。（原始内容存档于2021-01-06）。
40. 好消息！成昆铁路甘洛段抢险改线工程埃岱隧道贯通了。四川在线。2020-03-09 [2020-04-28]。（原始内容存档于2021-01-06）。
41. 成昆铁路K310改线工程通过验收 预计近期可恢复正常运行。四川新闻网。2020-04-26 [2020-04-28]。（原始内容存档于2020-06-01）。
42. 成昆铁路“8.14”水害永久性改线完成，最快应急响应时间缩短到3秒。四川新闻网。2020-04-28 [2020-04-28]。（原始内容存档于2021-01-06）。
43. 位于29°09′01″N 102°52′16″E
44. 强降雨过程致四川部分地方受灾 凉山州甘洛县3人失联。中国新闻网。2020-08-31 [2020-09-07]。（原始内容存档于2021-02-20）。
45. 受强降雨影响 成昆铁路中断。人民网。2020-08-31 [2020-09-07]。（原始内容存档于2021-02-20）。
46. 泥石流突发！100多名师生乘轨道车安全转移。中国铁路（澎湃新闻）。2020-09-02 [2020-09-07]。（原始内容存档于2021-03-23）。
47. 看看咱防洪网格员：有“勇”去战，带“福”而归！。西昌工电段（微信公众号）。2020-09-04 [2020-09-14]。（原始内容存档于2021-03-23）。
48. 甘洛强降雨造成成昆铁路中断 抢险持续进行中。四川在线。2020-09-11 [2020-09-14]。（原始内容存档于2021-03-23）。
49. 成昆铁路泥石流地质灾害段抢通，首趟货车通行。四川新闻网。2020-09-13 [2020-09-14]。（原始内容存档于2021-03-23）。

50. [^] 成昆铁路将恢复开行成都至西昌、攀枝花旅客列车. 中国新闻网 (四川在线). 2020-12-30 [2020-12-30]. (原始内容存档于 2021-03-23) .
51. [^] 成昆铁路行车中断 中铁十局奋力抢险. 中铁十局 (新华网). 2020-09-08 [2020-09-14]. (原始内容存档于2021-03-23) .
52. [^] Cestování v zeleném koženém autě (Douban). movie.douban.com. [2019-02-16] . (Původní obsah archivován 2021-03-23).

Železnice Chengkun

Železnice E-Guang

Poznámka 1 železniční dopravy v Čínské lidové republice (seznam tras)

Téma Yunnan

Úspěchy během kulturní revoluce