

百小叢書第一五十六種

083

7

156

電機鐵路

陳章著



商務印書館發行

百 科 小 叢 書

第 一 百 五 十 六 種

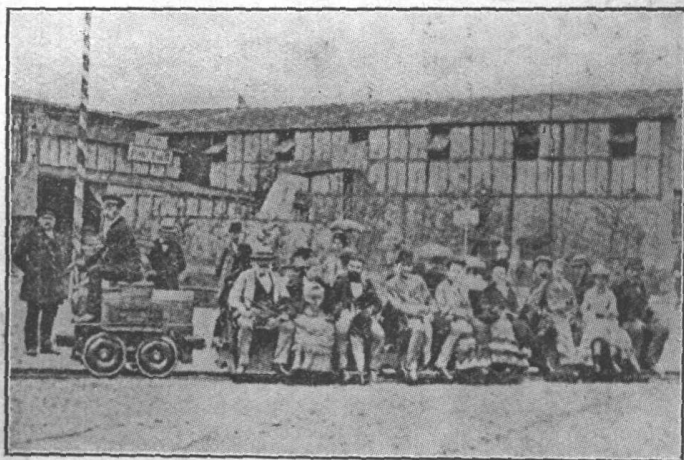
陳

章 著

編輯主幹王岫廬

電
機
鐵
路

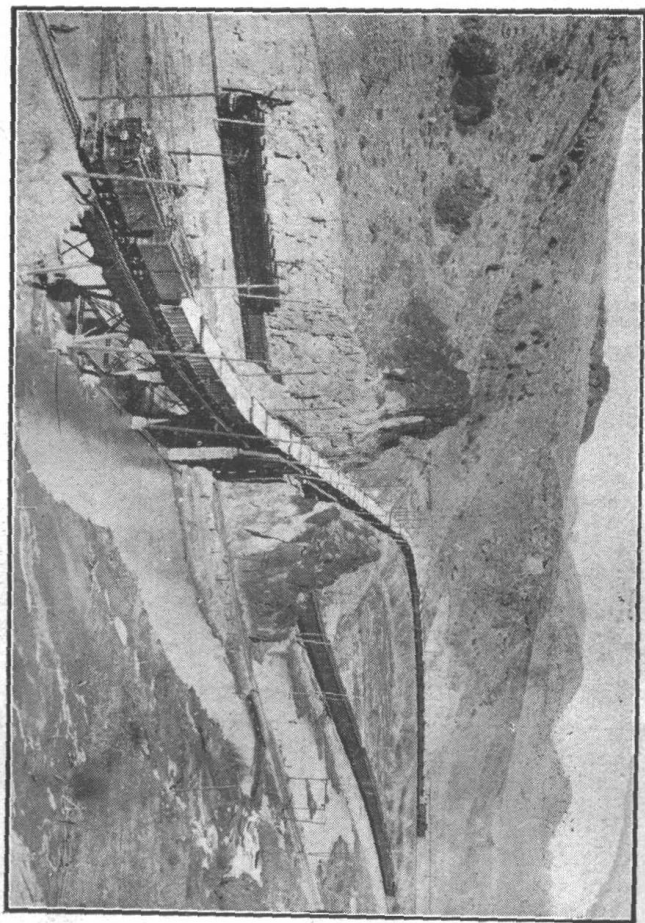
商務印書館發行



第一圖 一八七九年德國柏林博覽會電機鐵路。

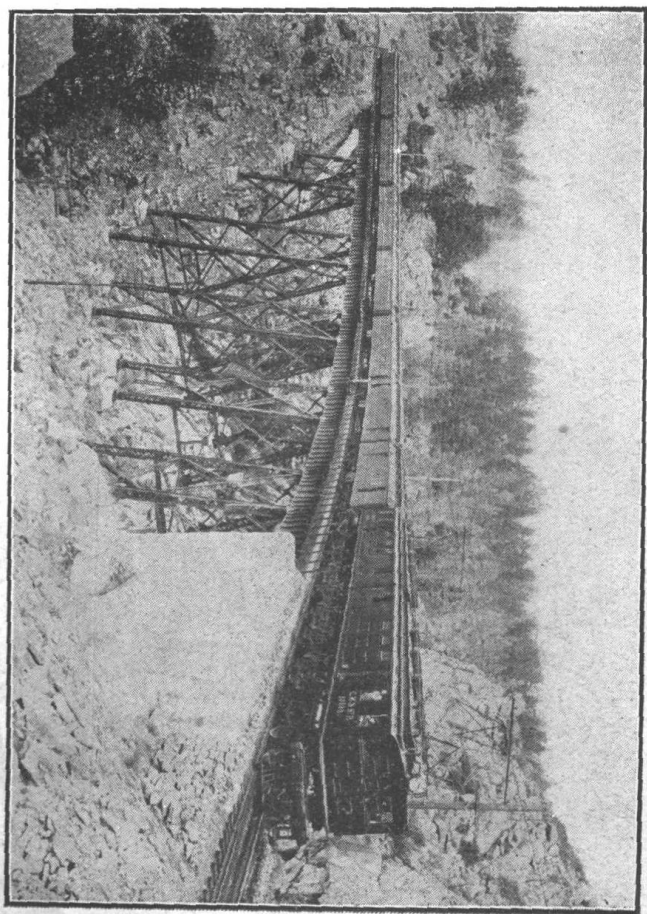
Rw7 239/18

第二圖 美國芝密聖鐵路與布安鐵路之交道點。

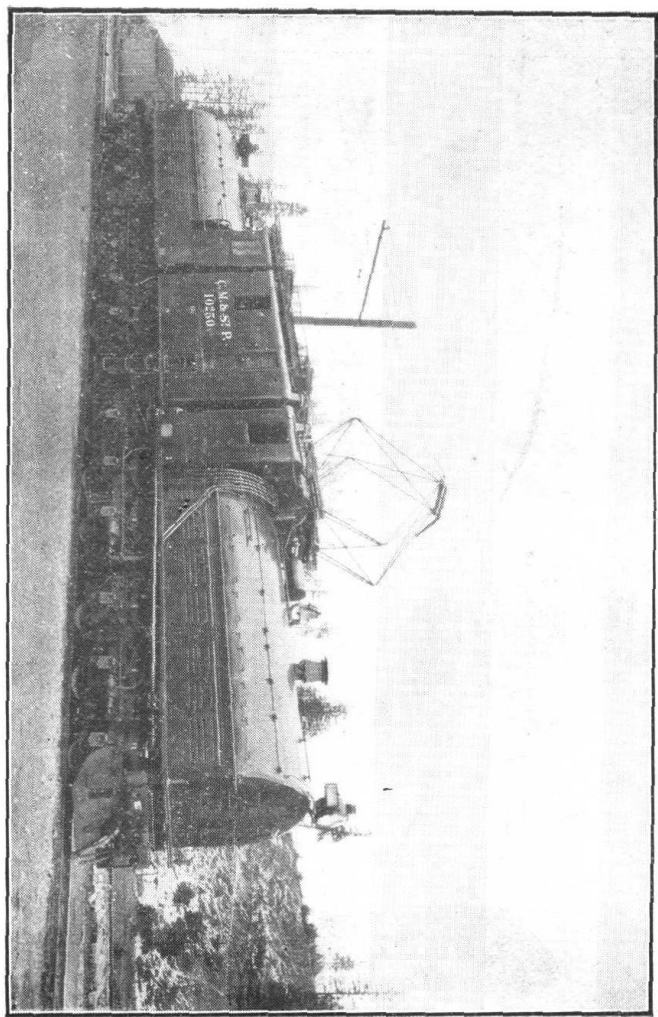


芝密聖鐵路上行駛貨車，以三千伏爾脫直流電機車拖之，
布安鐵路上行駛礦石車，以二千四百伏爾脫直流電機車拖之。

第二圖 美國芝密聖鐵路三千伏爾脫電機車從

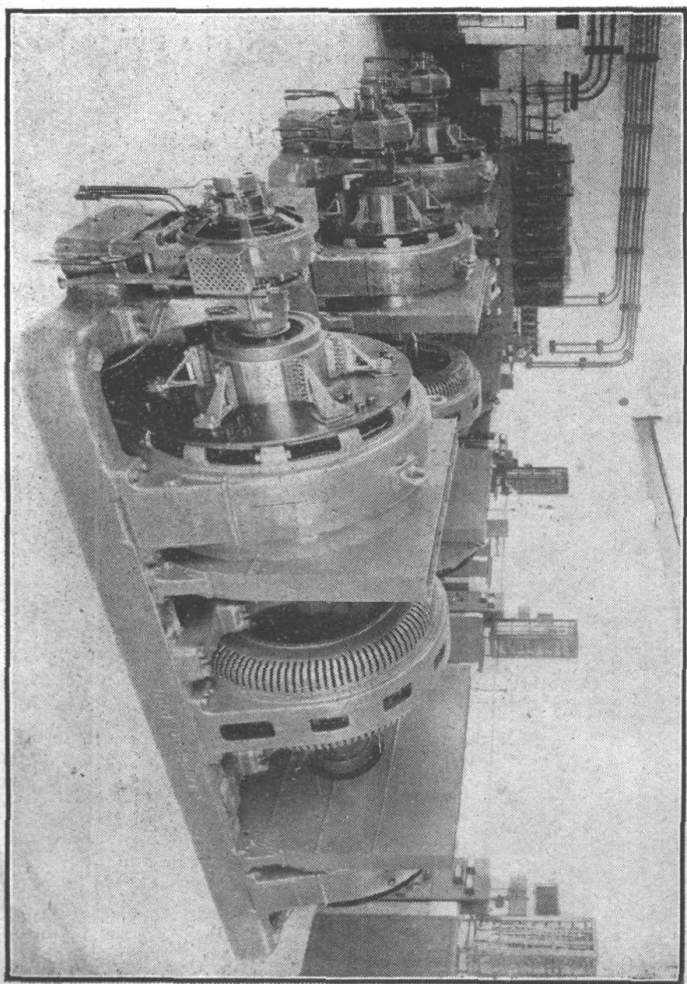


落機山東坡軌道下駛之景其坡度爲百分之二。

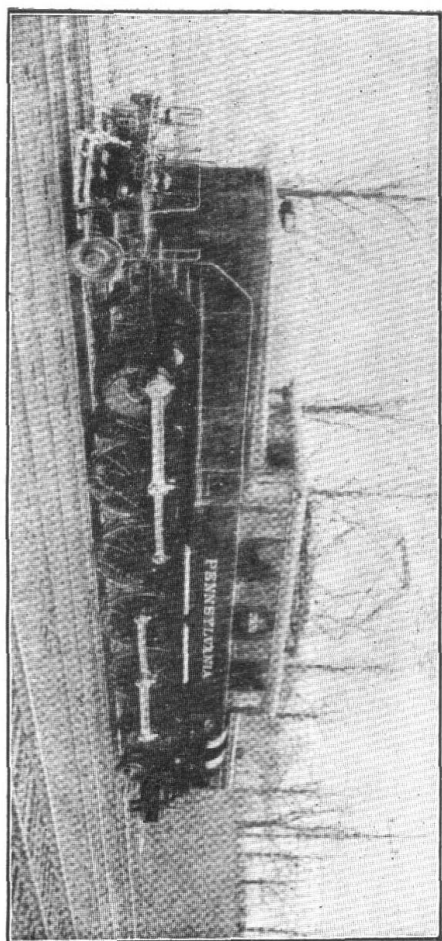


第四圖

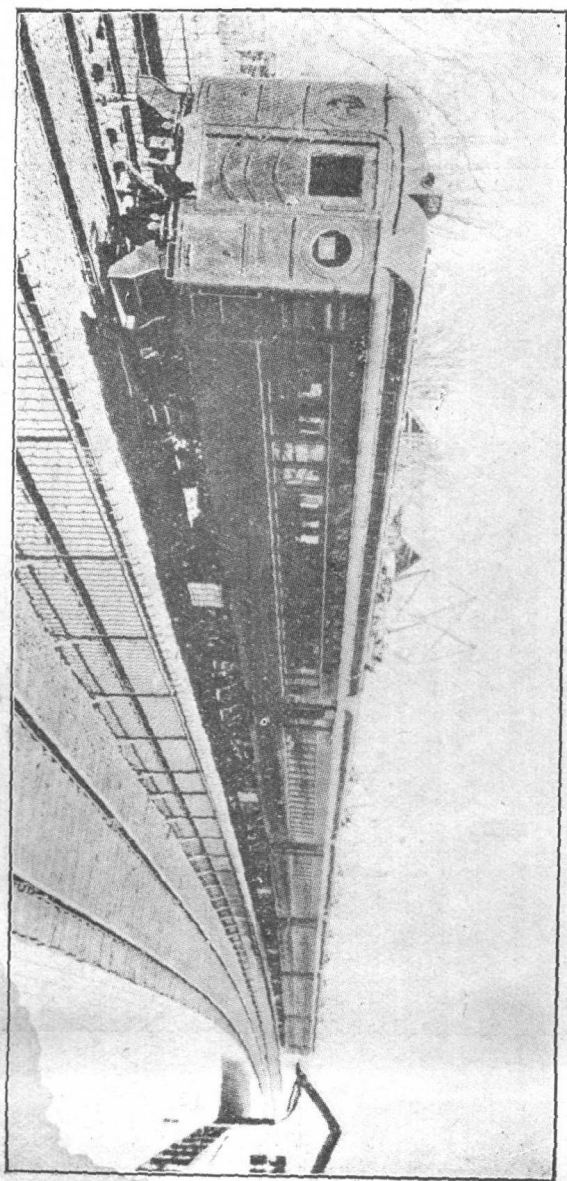
美國芝密聖鐵路喀斯喀德段所行客車電機車。



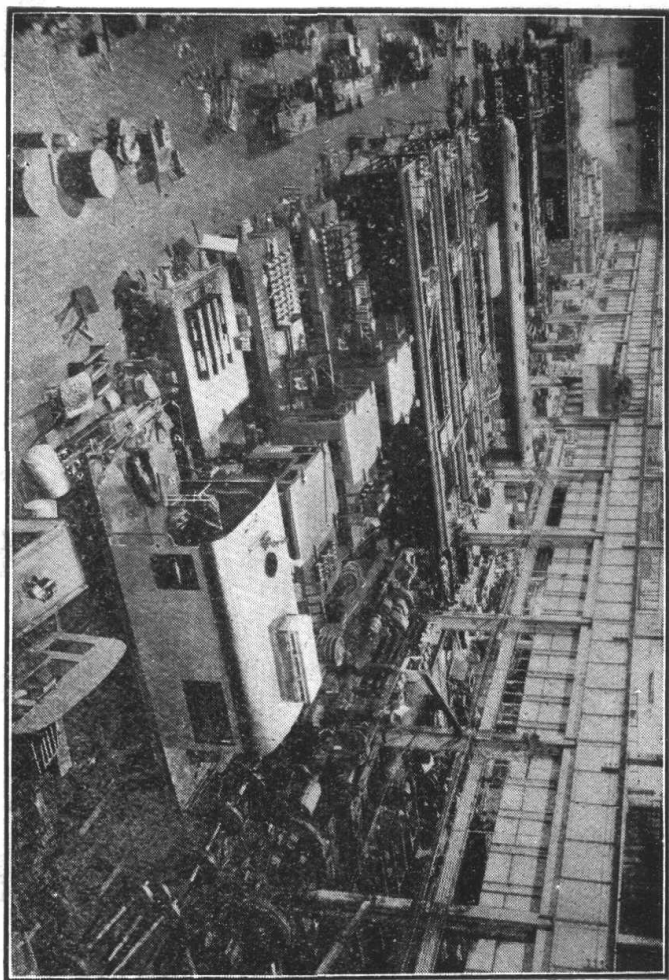
第五圖 美國芝密聖鐵路皮德夢特分站—一千五百基羅瓦特變流機。



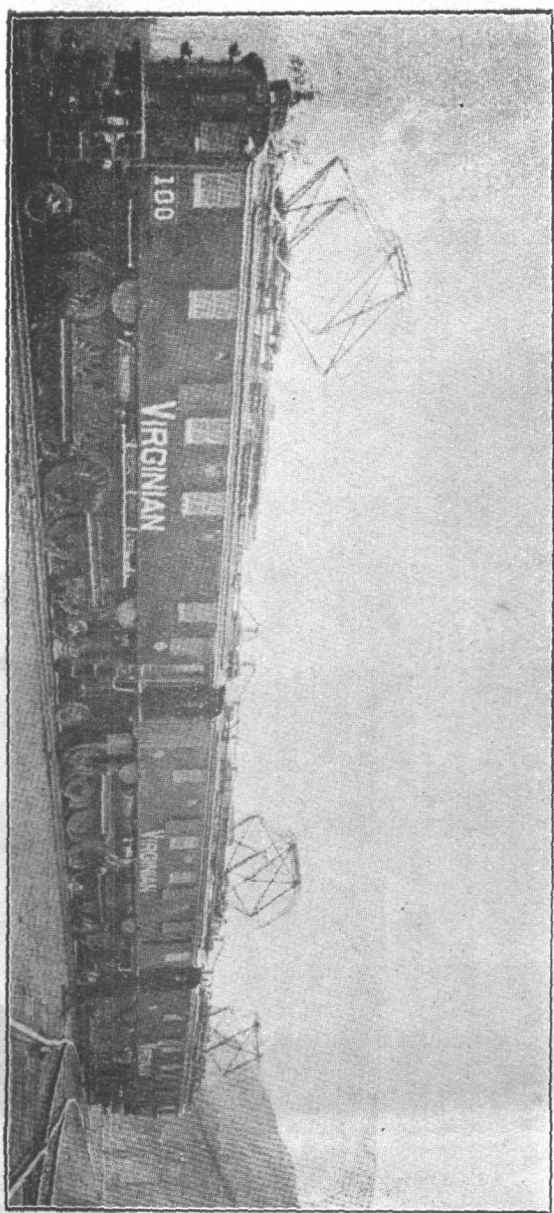
第六圖 美國賓夕法尼亞鐵路之電機車。



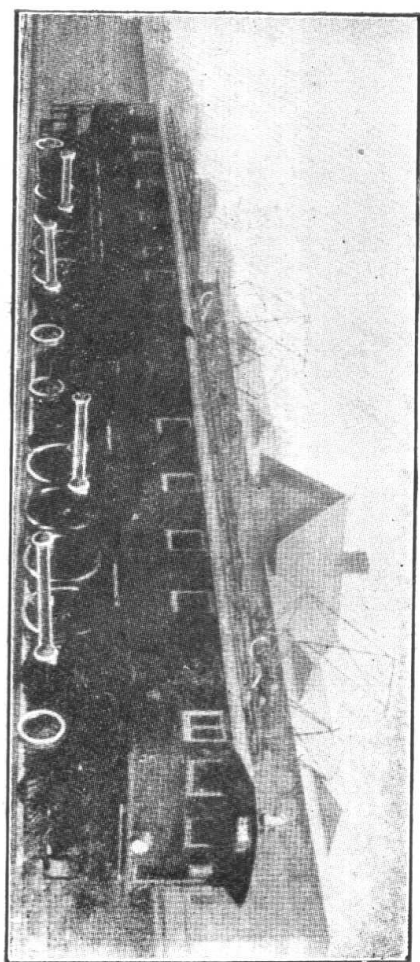
第七圖 美國賓夕法尼亞鐵路之電機車。



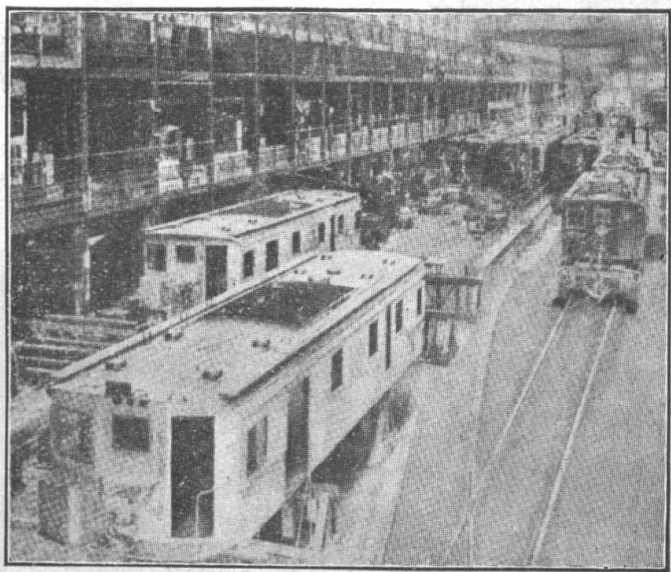
第八圖 美國奇異公司之電機車製造廠。



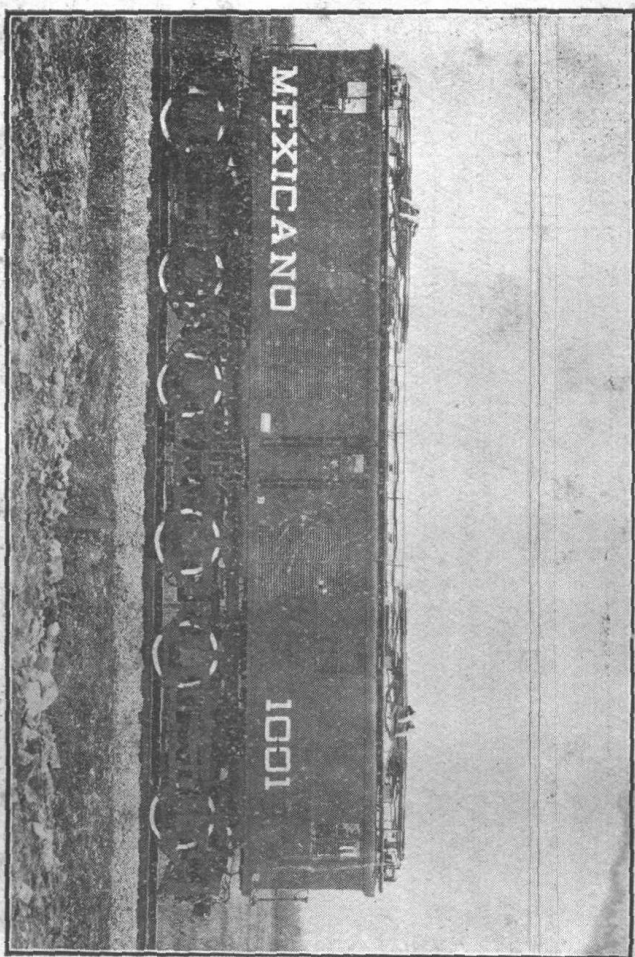
第九圖 美國西屋公司所造電機車。



第十圖 美國西屋公司所造電機車。



第十一圖 美國西屋公司之電機車製造廠。



第十二圖

墨西哥電機鐵路所用三千伏爾脫直流電機車。

電機鐵路目錄

第一章	緒論·····	一
第二章	電機鐵路發達略史·····	五
第三章	電機鐵路工程大略·····	九
第四章	電機鐵路之利弊·····	一九
第五章	美國電機鐵路概況·····	三一
第六章	歐洲及其他各國電機鐵路概況·····	四三
第七章	電機鐵路之趨勢及我國對於鐵路電化問題應取之態度·····	五五

電機鐵路

第一章 緒論

近年來國事凋蟺，民生凋敝，有識之士，懲前毖後，羣起研究救國良藥。治標之方，自以廢督裁兵爲先。而論及建設大計，又莫不趨重於教育與交通兩者。交通一項，尤爲國之命脈。成功易，收效速。孫中山先生倡議建築二十萬里鐵路通貫全國，惜齋志以沒。近來交通救國之聲，洋溢於耳，是濟時之良策，爲人所不能否認。著者研習電機工程，願以關於交通之一項電機工程進，并略述最近各國關於是項工程之概況，及將來之趨勢，爲邦人君子實一參考焉。

交通一道，包含鐵路，道路，航線，電報，電話，及無線電等項，而鐵路實爲首要。我國面積大於美國一·四倍，而我國共有鐵路二萬千里，美國共有七十萬里，日本面積僅得我十六分之一，而有鐵路二萬四千里，則日美之所以強，我之所以弱，可以見矣。

此際我國方覺悟急速建路之需要，而其他文明各國鐵路界，正在醞釀一大改進。此改進維何，卽鐵路之電化是也。我國主持交通行政者，若不早將此問題研究，行將見我國汽機鐵路大盛之時，世界各國鐵路皆已電化，而我乃生望塵莫及之歎矣。

二十世紀，電世界也。舉凡日用之小，戰爭之大，電之權力業已伸張無微不至，吾人見之多而聞之屢矣。而車輛之能用電力行動，尤爲彰明較著之事實。吾國大城如上海，北京，天津等，已有電動街車通行。但用電力拖帶數十輛以至百餘輛之車，蜿蜒千百里，經過高山大川，則尚未之有也。孰知歐美各國，早已通行多時，年來更進步敏速。我東鄰之日本，方在急起直追。則鐵路電化，爲當