

湖北省沔陽縣 木軌滑車化的經驗



湖北省沔陽縣交通科 編

人民交通出版社

本書介紹了湖北省沔陽縣党委挂帥，書記動手，

書中對如何統一幹部和羣衆的思想認識，根據完全民辦交通的方針，發動城鄉幹部、居民、農民和學生投入木軌滑車建設的具體做法，以及木軌滑車的鋪設和制作等問題，作了較全面的闡述，可供全國各地區修建木軌滑車時的參考。



湖北省沔陽縣 木軌滑車化的經驗

湖北省沔陽縣交通科 編

*

人民交通出版社出版

(北京安定門外和平里)

北京市書刊出版業營業許可證出字第〇〇六號

新華書店發行

人民交通出版社印刷廠印刷

*

1959年3月北京第一版 1959年3月北京第一次印刷

開本：787×1092 1/32 印張：5/8 張

全書：14000字 印數：1—1650 冊

統一書號：15044-11012

定價(9)：0.10 元

目 录

沔阳县的今昔.....	1
形势逼人.....	2
政治是统帅，政治是灵魂，在思想上开展拔白旗、 插红旗运动.....	3
党委挂帅，书记动手，开展人人当木工和群众献料运动.....	4
兩天准备，一天战斗，实现沙湖公社木軌化.....	5
現場示范，推动全面.....	6
木軌滑車的鋪設和制作問題.....	10
鋪設木軌的施工程序和注意事項.....	15
弯道部分的木軌放样和木軌加工問題.....	17
木軌的养护和提高質量的問題.....	17
对于木軌滑車的評价.....	18

沔阳县的今昔

我县位于湖北省东南部，全县人口七十八万，土地面积二万二千三百平方公里，是粮棉的盛产区。但在过去国民党反动派血腥统治时期，沔阳县的人民和全国各地人民一样，过着极其痛苦悲惨的生活，当时曾有这样一句流言：“沙湖沔阳洲，十年九不收……”。由此可见，沔阳县的灾荒年是十分多的，事实正是这样，沔阳县处于湖泊地区，地势低洼，洪水常泛滥成灾，而国民党反动派却不管湖区人民的疾苦，只顾残酷地剥削人民。由于国民党各级官僚的贪污腐化，连一点少得可怜的岁修堤防的钱都全部贪污掉，因而堤防不可能修得牢固，湖区人民饱受着十年九灾的悲惨生活。黑暗时代和艰苦日子随着国民党反动统治的完蛋而一去不复返了，沔阳自从解放以来，党和政府极关心湖区人民生命财产的安全和生活的改善与生产的发展，领导人民大力开渠建闸，修分洪闸（1956年在我县修汉江分洪闸一座，该闸有三十多孔，全长六百多公尺，对确保汉江两岸人民生命财产的安全和农业丰收起了巨大的作用），变水害为水利。沔阳县常以洪水为患，十年九不收的日子，一去不复返了。从此沔阳县和全国各地一样以一个农业丰产县面貌出现于全国。

在1958年全国工农业生产大跃进的日子里，沔阳县曾遭到百年未有的如神话般的大风灾和涝灾，但在党和政府的正确领导下，全县人民战胜了灾荒，变灾年为丰收年，产量猛增，成为平均亩产千斤穀的丰产县，在棉花方面最近又出现了一个亩产一万一千多斤（四亩七分三厘棉田，亩产籽棉一万一千三百九十三斤六两）的高产田。

形勢逼人

隨工农业生产大躍進，產量不斷地猛增，運輸工具普遍感到不足，我縣三十萬男女勞動力中，又抽出了九萬男勞動力支援工業生產，其中有八萬人到荊門協作區去煉鋼鐵，有一萬人支援武漢市各地工業生產，勞力抽走後又呈現農村勞力不足現象。加之，我縣原有交通條件不夠好，縣境內所有河流無水源，依靠長江漲水倒漲，每年有5~6個月是枯水季節，船隻運輸極不方便，雖採用筑堤擋水等措施，也不能解決物資積壓問題，在陸路運輸方面，雖有幾條公路，但因我縣是湖泊地區，沒有砂石改善路面，所有公路都是晴通雨阻，為此，擺在我們面前的任務是：運量大，時間急，物資分散，集中與外運均不容易。而我縣的具體情況是：運輸條件不好，運輸工具不足，運輸勞力缺乏。在這樣的情況下，要想完成物資運輸任務是根本不可能的。但物資運輸是刻不容緩的，這一矛盾必須迅速予以解決。經縣委研究決定：本着“全黨全民辦交通”和“小土群”的方針，黨委挂帥，書記動手，發動群眾大搞木軌滑車建設。提起木軌滑車來有這樣一段記憶，早在1958年上半年，我縣縣委書記處書記夏甫慶等同志曾到襄陽參加小麥現場會議，書記處書記姜作強等同志曾到北京參觀全國工具改革展覽會，副縣長韓志重等同志也曾至安徽參觀水利工具改革展覽會，他們在這些地方，看到木軌滑車運輸的工效高，認為對我們平原地區是非常合適的，但在當時考慮到沔陽縣是一個湖泊地區，樹木既少又小，而木軌滑車的建築均离不开木料（因為搞木軌滑車就需要大量的木材），所以當時沒有提出全面推廣，但是在縣、區、鄉三級書記思想上撒下了木軌滑車能提高運輸效率的種籽。所以目前一經縣委提出全黨全民搞交通，大搞工具改革，以解決目前運輸困難後，縣、區、鄉各級幹部認識一致。

奋斗目标明确，首先响应的是沙湖人民公社，該社党委挂帅，書記动手，亲自上阵，发动群众大搞木軌建設。茲將沙湖人民公社大搞木軌滑車的情况，和在沙湖人民公社影响下我县整个范围内大搞木質軌道和滑車的情况和一些經驗教訓分述如下。

沙湖人民公社在我县工具改革上取得了卓著的成績——三天修筑木軌一百五十华里。

沙湖人民公社位于我县东南部，是历年受洪水灾害最严重的一个地区，这个地区曾遭受过1954年百年未有的特大洪水的襲击，房屋几乎全部被冲走了，他們的物質条件比我县其他任何公社都差，但在該社党委挂帅，書記动手，亲自上阵，发动群众大搞交通建設的情况下，克服了一切困难，基本上改变了交通运输的面目。

政治是統帅，政治是灵魂，在思想上开展

拔白旗，插紅旗运动

沙湖人民公社有劳力8190人，抽調了5900人搞工业，劳动力抽走后在全党和全体干部群众中产生了两种思想，两种态度。革命派：正視困难，承認困难，相信党，相信群众，充分地利用一切积极因素千方百计战胜困难；妥协投降派：把劳力不足認為是不可克服的困难，思想悲观，情緒消沉，怪話百出，他們說“政府只要工业，不要农业”、“劳力抽光了，任务太大了，工作不好搞”，等等。對他們的这些謬論加以分析，就是工农业不能并举，只能一舉……。其實是对党的总路綫，反对工农业并举的方針。我县領導認為确实有針對这一問題进行辯論的必要，通过辯論，可以得出真理，可以提高干部和群众的覺悟，明确方向，划清兩条路綫斗争的思想界綫。在群众中展开辯論后，粉碎了妥协投降派的各种謬論，拔掉了

思想上的白旗，插上了紅旗，調动了积极因素，并且用整风的精神批判了过去工具改革中的三大缺点：1. 政治思想工作做得不够；2. 工具改革脱离了中心工作，形成了單打一；3. 工具改革中的具体問題解决得不及时。通过批判缺点，党内外干部群众明确了方向，統一了思想，增强了革命斗志，提高了群众觉悟，为大力展开工具改革打下了良好的基础。

党委挂帅，書記动手，开展人人

当木工和羣众献料运动

由于党委挂帅，書記亲自上陣，大鬧工具改革，因而在干部和群众中掀起了一个轰轰烈烈的工具改革运动。但是技术（木工）和木材問題怎么办？领导决定把这两个問題提出来交群众討論，群众紛紛表示：“沒有木匠我們做，沒有木材我們湊”。在革命干劲冲天的人民面前，技术和材料的困难都迎刃而解。全社9月30日一天一夜，干部群众共献出木料22541件，拆掉破爛房屋91栋，老人献出棺材材料7付，在献料运动中出现了許多生动可歌的事跡，充分地体现了解放几年来在党的教育下的新中国人民的高度的政治觉悟和共产主义风格。王場大队总支書万賢丙带头将自己的一栋朽房屋拆掉献给公社修木軌用。合兴中队社員胡家齐的父亲看到搞木軌的材料不够，就将自己保存了七年的棺材材料献出来，并把小队長喊到家里說：“你們搞木軌是为了运输物资，我决定将自己的一付棺材材料献出来，以表示我的支援”。

在技术方面，全公社正式木工和稍会木工作业的只有149人，如果光靠这批人来干，任务是无法及时完成的。因此，在鋪筑木軌运动中，采取了各級领导带头，亲自动手，人人动手，师傅带徒弟，一人作百入学的方法。由于领导同志亲自出馬，并带头当学

徒，发动并依靠了群众，所以一个制造木軌的技术队伍很快的形成和扩大了。全社木匠由149人发展为936人，在这支技术队伍中不單是男人而且还有許多是妇女（其中有十对女锯工工作非常出色）。工具缺乏的問題也得到了解决，用鏈刀、菜刀、篾刀代替了木匠的斧头和刨子。

兩天准备，一天战斗，实现沙湖公社木軌化

沙湖人民公社的人民，在党委的坚强领导下，以冲天干劲，用兩天的時間，就完成了原材料的准备加工和路綫的整理工作，由于全社群众的英勇苦战，仅花一天的時間，就鋪筑了长达150华里的木軌道。他們的战斗口号是：“每队一千人，每人鋪軌四丈長，苦战一晝夜，实现木軌化迎国庆”。在木軌筑成后群众歌颂党的英明领导与木軌化的大字报如雨后春筍，其中有以下兩篇：

木軌化，木軌化，	千山万水也不怕，
鋼鐵大軍齐上陣，	农业躍进全靠它，
千斤重担也不怕，	輕松愉快迎接它，
从此运输无肩挑，	生产一潮高一潮。

*

*

*

木質軌道真正好，	不喝水來不吃草，
若問力气有多大，	可以背着太山跑，
倘若和它賭本領，	它快似閃电流星，
可恨昔日扁担狠，	如今已拋九霄云，
劳力彻底得解放，	感謝恩人共产党。

沙湖人民公社木軌化以后，县委及时組織了各公社党委書記和木工到沙湖进行了現場參觀并规划在十天內全县完成木軌滑車化，提出：“学沙湖，赶沙湖，苦战十天超沙湖”。沙湖人民公社的木

軌建成，給全县木軌化揭开序幕，起了示范作用。

現坊示范，推动全面

全县的木軌滑車化也和沙湖一样，实现木軌化的过程是先进思想与保守思想斗争的过程，小土群和洋的斗争过程，开始搞木軌化的时候，有些有保守思想的群众，認為木軌不行，吃力不討好，浪費人力物力，要搞只有搞輕便鉄軌才行。在木軌是否能使用，木軌化遍地开花以及滑車的使用等問題上，都有过激烈的思想斗争。

木軌做成功后能不能使用，这是一个重要的問題，如果這個問題不能得到肯定地回答，那么木軌化的鋪筑工作将无法展开。关于这一問題，我們采用現場會議，通过現場試驗收到了良好的效果，在試驗滑車中，一輛滑車可以載 800~1000 市斤，一个十几歲的小孩都能推得动，一匹牛能拉五节滑車（四千余市斤）并且很輕快，在現場會議當場試驗后对保守思想給予了毁灭性的打击，當場就有人編了下面一首歌：

木軌好，滑車妙，裝得多，推着跑，
小孩推，老人笑，妇女拍手連称妙，
感謝党的好領導，肩挑任务交軌道。

滑車在使用中，其工效比人挑增加 8~10 倍，用牛拉能提高功效 40 倍，許多有保守思想的群众紛紛写大字报表示心服，有一个姓陈名叫道人的老汉这样写道：

老汉道人本姓陈，一貫是个蹇扭人，
木軌滑車教育我，工具改革賽神能，
木軌滑車无限好，党的領導真英明，
从今要听党的話，多用腦筋找疲門。



滑車真好，一人推着跑

在木軌制成功能不能使用这一仗取得了胜利以后，第二次战役就是“化”和“多”的问题，有的同志认为，我们是湖泊地区，那有这许多木材，同时大批木工都上山支援钢铁生产去了，所以要搞只能少搞不能多搞，只能重点试验，不能全面推广，若要实现木轨化，县里就得给大批木材和大批木工。唯条件论者不是依靠群众千方百计来解决木工和木材的问题，而是一意要当伸手派，张着口叫困难。县委根据这一情况，提出各级党委要大力依靠群众，相信群众，发动群众来解决问题，并大力推广沙湖人民公社发动群众解决原材料不足和缺乏木工的经验，当群众经过深入思想发动以后，认识到木轨滑车运输是克服目前劳动力不足的唯一办法，能减轻体力劳动，能提高运输功效，关系到群众切身利益。为此，“多”与“化”的问题解决了。群众都热烈地支援建设木轨滑车运动，如：张湾公社五保户徐婆婆已进敬老院，听说木轨滑车能提高功效，将自己的一栋旧房屋献出来了。她说：“劳动功效提高了，生产大跃进，我们在敬老院里更幸福了”。全县群众献出了楼板、地板、旧杉木、杂树、棺材、树木和不需要的旧屋194万余件。由于群众认识到木轨化的好处，自觉自愿献料，完全解决了我县原材料不足的

困难，我县境内鋪筑的一千公里木軌沒有化一文錢。

在解决木工技术方面，我們提出的口号是：人人当木匠，戶戶是工厂。如：張溝人民公社，全社788个干部，都亲自帶头学木匠，其中有78人通过鋪筑木軌还成为木匠师傅。在人人当木匠的口号下，不單是男人学木匠，而且有許多妇女也当木匠，打破了历史上的常规。

当妇女学木工时，有些思想保守的群众說：“女做男工一竅不通，不要糟踏材料吧！”而学木工的妇女同志們，在党支部的支持鼓励下，不动搖不灰心，终于在极短的时间內学会并掌握了木工的基本技术（会鋸、会鉋、会釘），仅一个大队的統計就有184个妇女参加并学会了做木軌，兩天兩夜完成了七里半木軌材料的加工，且加工的木軌質量还很好，群众受到这样活生生的事实的教育，都深深地感动。思想保守的群众写了一張大字报檢討自己說：

木軌滑車人心爽， 妇女翻身放豪光，

打破常规做木匠， 魯班認輸巧姑娘。

由于打了两个胜仗，解决了木軌能不能用，和能不能“化”和“多”的問題。在思想上插上了紅旗，拔掉了白旗，所以一个声势浩大的、波瀾壯闊的木軌化高潮在我县开展起来了。木軌化鋪筑高潮不單是在农村，而且在城鎮、机关、工厂、学校和居民中都开展起来了。如：仙桃鎮就有机关干部、工厂职工、学校师生和居民等二千余人，投入了鋪筑木軌这一运动。他們苦战了三晝夜（一天准备，兩天战斗）修筑木軌八华里。从县委書記、縣長，一直到炊事員都投入了这场战斗。如：县委書記处書記夏甫庆同志、自己做木軌、鋪木軌、監委会書記楊錫珍同志帶病上陣，与群众同甘共苦。据不完全的統計，当全党全民动员起来鋪筑木軌后，全县每日有干部6292人，社員和城市居民83594人以繼夜地为木軌滑車而战斗。

鋪筑木軌和制造滑車時期正是秋收最緊張和冬播即將開始的時刻，有人把木軌化與秋收冬播對立起來，認為勞力不夠用，還要搞木軌化更造成勞力緊張，不能完成冬播與秋收任務。縣委針對這一思想情況，提出木軌化是為秋收冬播服務的，越是生產緊張，越是勞力不足，就越要搞木軌化，只有搞好木軌化，才能解決勞力不足的困難，才能保證秋收冬播任務的勝利完成。兩者是互相促進、互相推動而又是互相依賴的。要求各公社合理安排勞力，做到木軌、秋收和冬播三豐收。當時漢江人民公社提出的口號是：

書記當上將，	家家戶戶上戰場，
夜戰木軌道，	日戰秋收與冬播，
苦戰一晝夜，	鋪起木軌百里長。

雖然在全縣範圍內基本上實現了木軌化，但由於木軌是千軍萬馬突擊搞成的、在技術上、質量上還存在着一些缺點，如：木軌鋪得不夠平，高低不一；木軌越溝越河渠的問題沒有解決；木軌彎道問題沒有解決；滑車的技術問題沒有解決……。

在這種情況下，必須積極着手解決有關問題，使木軌道由低級發展到高級。要解決鋪設木軌所發生的一些問題，各級黨委必須繼續上戰場。由於各級黨委艱苦深入，及時發現和解決問題，所以木軌上所存在的問題都一一獲得解決，如：張溝人民公社第一書記陳運清等同志親自到田里試用滑車，將木軌起伏不平的改為傾斜度一致的；將急彎改為緩和彎道並解決木軌跨過河溝、河渠的問題。

在制造滑車的問題上也是如此，縣委書記處書記夏甫庚同志，親自設計和制造滑車，由於他的領導和積極支持，曾試制五次失敗五次的滑車終於制成了。由於各級黨委和幹部帶頭試用木軌滑車，所以木軌和滑車上的問題都及時得到解決。為此，木軌滑車成為群眾最喜愛的運輸工具，群眾歌頌黨領導搞工具改革，歌頌木軌滑車

的大字报真是不胜枚举。

木軌質量的問題在逐步改进，木軌滑車的使用方法也为广大群众所掌握，这种运输工具除了对集併物资有利以外，对农业生产也是十分有利的。就以張溝人民公社來說，該社的秋收面积是55400亩，其中除12100亩因靠近溝渠用船运输以外，其余43300亩就是完全用木軌滑車运输的，他們提出的口号是：“草头到禾場，肥料到田庄。”原来他們秋收用人挑草头，一个人一天只能挑六分田的草头，那么这个公社全部秋收完毕需要70500个工。但用木軌滑車运输后，大大地节省了劳动力，他們用三个半劳动力掌握一匹牛拉五节滑車，一天能运8160担，其运量相当于24.7亩田，等于40个劳动力的运输量，提高工效13.2倍。全社秋收只用了5180个劳动工，比原计划节省劳动力65320个，原计划十天完成的秋收任务，在大量减少了劳动力的情况下，只化六天就完成了。并且用滑車运输粮食1900万斤，保证了粮食的提前入库。又如：楊林尾人民公社，有266华里的木質軌道和426部滑車，在秋收緊張的日子里，社員們推着滑車象飞梭般地往返于倉庫和田野間，該公社第十大队有20多里長的木軌和40多輛滑車，在突击搶收中，仅用三天的時間，就把2000亩秋收作物，运到了晒場，如果仍用肩挑，需要3000多人劳动半个月才能完成，所以当地人民对党领导搞工具改革十分拥护，写了这样一篇大字报：

党的领导好，群众力量大，田連阡陌木軌化；肥料运下田，粮棉运回家，消灭了肩挑，人人笑哈哈；工效增几倍，威风确实大；赛过三国木牛和流馬。

木軌滑車的鋪設和制作問題

木軌看起来是比較簡單易做的，但也有一定的技术性，我們全

县所采用的木軌軌距是統一的，这样可以使滑車在全县各公社都能暢通无阻，在制造滑車时也采用同一輪距，以便集中使用和本工厂統一加工。現在我們把木軌和滑車在技术上的有关問題談一下：

1. 木軌的質量

木軌的質量与使用有极大的关系，我县的木軌橫斷面的規格是：60×70公厘，这个截面規格（尺寸）在使用中，載重450~500公斤的滑車（四輪滑車）是沒有問題的，但树木最好是硬性者，因为这种木料的抗压强度較大。我县在使用木軌中发现：凡是木軌橫截面的規格小于60×70公厘的木軌不能承受滿載滑車四个車輪的压力而向外擴張，在此种情況下，滑車在木軌上的行駛速度也很慢。在选用木軌的材料时，尽量选用質量良好者，如果条件允許时，最好使用克魯苏油进行防腐，以增長木軌的使用寿命。

2. 木軌上的磨耗层——竹片或鉄条

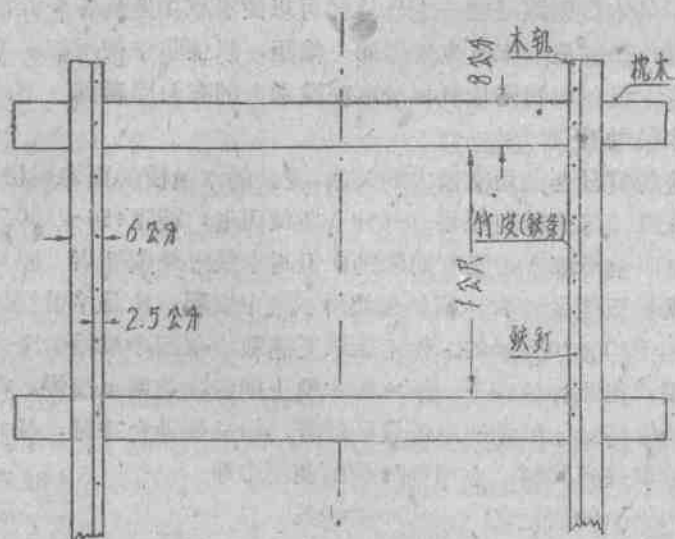
由于木軌的光滑程度不易長期保存，所以在木軌上可安裝竹片（或鉄条）。安裝竹片（或鉄条）的目的就是使滑車在木軌上行駛时减少摩擦，增加滑行慣性，并且还有保护木軌的作用，竹片（或鉄条）不宜太寬，以减少滑車的接触面和摩擦面，一般說来，其橫截面为8×25公厘（竹皮）和2.5×1.5公厘（鉄条），竹片或鉄条应用三时洋釘固定在木軌上。如果不使用竹皮或鉄条作为木軌的保护层，除了木軌易磨坏以外，滑車在木軌上行駛的速度也慢一些。

3. 枕木

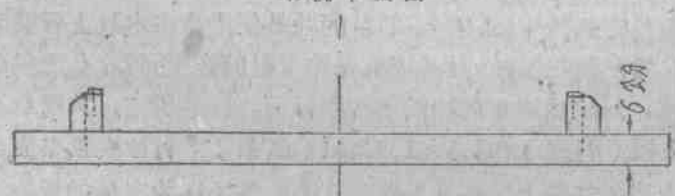
枕木是承受和分布木軌压力不可缺少的东西，我县使用的枕木橫截面規格为80×100公厘，其長度为1200公厘，枕木一般以选用松木为宜（因松木弹性較大）。如果没有松木时也可用其他木料代替，每块枕木的間隔以1.00公尺为宜。

4. 滑車

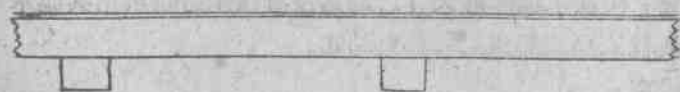
滑車是在木軌上行駛运输物資的車輛，目前我县制成并已投入



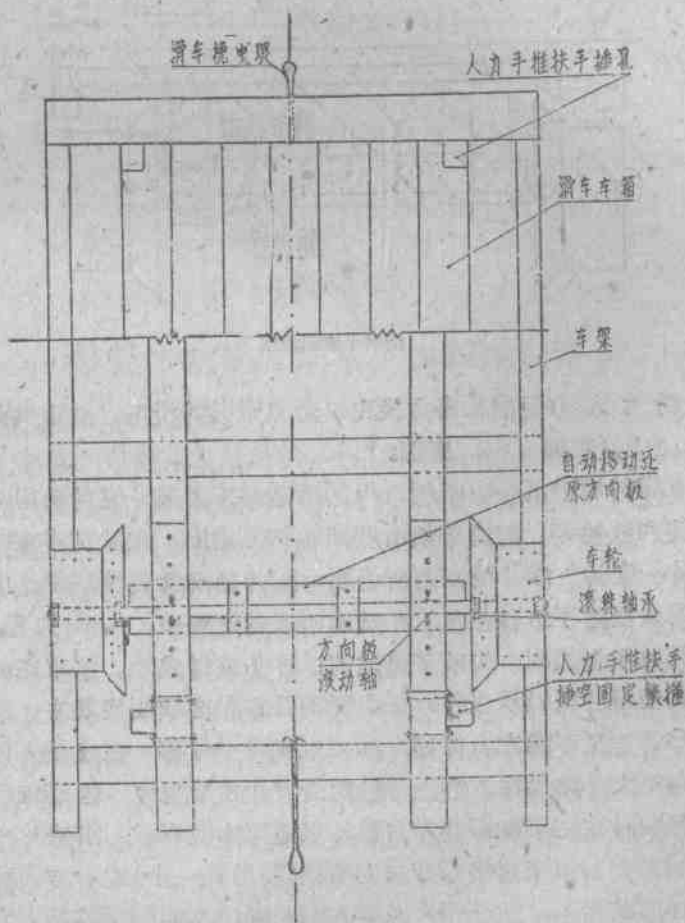
木軌平面圖



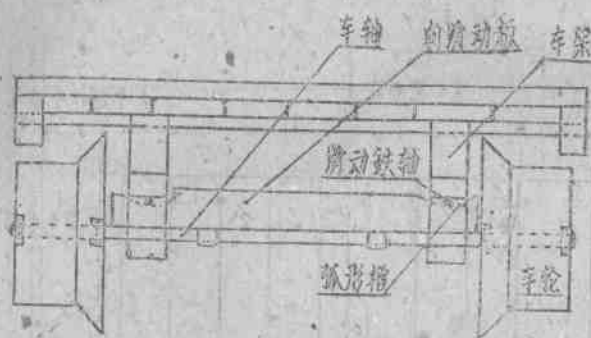
木軌斷面圖



木軌側面圖



手推、畜力拖曳两用滑车平面剖视图



滑車正面剖視圖

生产的有人力手推和畜力挽曳，动力牵引的滑車。滑車共分兩大部分：(1) (車廂)，(2) 底部。

車廂的構造虽各有不同，但其構造并不复杂，它的功用只是裝載包裝和散物資。而底部倒有些問題值得提出，在試制滑車时，我們也曾一度为“洋”的东西所迷惑，認為要搞就要搞鋼鉄鑄成的輪軸，后来扭轉了这种思想。在試制滑車的过程中，一共失敗了五次，失敗了再試制，失敗了再試制，終于获得成功。滑車底部除四个車輪使用滾珠軸承以外，最主要的是車軸必須固定起来，既不能前后移动，又不能左右伸縮。如果車軸发生位移，在直線上行駛时問題尚不大，如果在弯道上行駛就会发生滑軌現象。但滑車在弯道部分行駛时往往車輪需要左右移动以适应木軌弯道，解决这一問題的办法是在与車架連接部分加上兩根(前后各一个)左右方向移动、自动还原的滑木，这个滑木只能左右滑动，不能前后移动，它固定在車架上，而車軸固定在滑板上(其構造見圖)。这样車輪只会行駛直綫，而用左右方向滑木来轉弯，这样滑車既輕便灵活又可以轉弯！如，在制造滑車时軸距以短合宜。