

86.17
2196

0513-2

8213-1041

073

鐵路技術革命叢書

基本建設部門

(三)

1962.11.查

施

工

全國鐵路职工“五一”獻册大會贈

人民鐵道出版社

1958

(I) 施 工

1. 关于贯彻执行中央全党全民办铁路方针的初步经验.....1	5. 55653副运机車組高产经验.....27
2. 一万八千余名师生暑期参加筑路的共产主义英雄气概.....11	6. 突破全国鑿井定额的经验.....32
3. 蘭銀綫快速联营.....16	7. D ₇ 推土机快速修理.....34
4. 机械筑路队开展分队日产万方竞赛的经验.....23	8. 12.30小时中修一台拖拉机.....42

(II) 路 基 施 工

1. 沙槽施工中采用活动梢尖的經驗.....47	5. 平地双綫运土法.....65
2. 卸土犁.....58	6. 龍門打夯机.....66
3. 牽引平車自动卸土法.....61	7. 运土轉盤翻板車.....69
4. 木斗翻箱車.....63	8. 四合小車.....71
	9. 垂直打夯机.....72

(III) 桥梁, 涵洞施工

1. 蘭青綫大通河三孔53公尺鋼筋混凝土拱桥快速施工.....75	6. 打樁架底盤滑軌.....143
2. 40公尺跨徑鋼筋混凝土悬臂梁桥.....103	7. 修复插入式混凝土震捣器.....145
3. 蘭州七里河黄河公路桥气压沉箱施工經驗.....106	8. 爆破梢尖.....146
4. T型桥梁生产平行流水作业.....135	9. 鋼筋混凝土圍圈.....146
5. 采用抽動式鋼模板灌注漳河大桥管柱内环形混凝土.....140	10. 沉降量自动记录仪.....147
	11. 涵管頂入法.....149
	12. 內模震动制管器——日产150节水管.....165
	13. 预制拱圈.....171

(IV) 隧 道 施 工

- | | |
|-----------------------------|------------------------------------|
| 1. 隧道拼装式砌砌施工
經驗.....172 | 4. 凉风埡隧道采用塗料
竹材通风管的初步經驗.....194 |
| 2. 隧道开挖下部一次爆破
經驗.....180 | 5. 毫秒爆破器.....199 |
| 3. 凉风埡隧道防塵工作...183 | 6. 掏灰管.....205 |

(V) 鋪 軌 施 工

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| 1. 机械鋪軌.....207 | 10. 散布鋼軌枕木平車.....236 |
| 2. 机械鋪軌中三点一綫
運輸經驗.....218 | 11. 枕木打眼机.....240 |
| 3. 鋼軌、木材裝車滿載
經驗介紹.....224 | 12. 鋼軌鑽眼机.....241 |
| 4. 列車間隔時間轉綫法...227 | 13. 膠皮墊鎖定防爬器.....241 |
| 5. 鋼軌溫度計.....229 | 14. 风压卸碴車.....243 |
| 6. 試制球墨鑄鉄小鋼軌...232 | 15. 道岔三合固定尺.....246 |
| 7. 鋼軌快速鑽孔法.....233 | 16. 五能尺.....248 |
| 8. 鋼軌腹部自动点印器...235 | 17. 老虎咀式連動裝卸
軌道車.....249 |
| 9. 軌距卡尺.....236 | 18. 行車速度精确定器...250 |

(VI) 房 屋 建 筑 施 工

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------|
| 1. 303工地房屋建筑工程
快速施工經驗.....252 | 7. 木工划綫机.....277 |
| 2. 18公尺預应力鋼筋
混凝土屋架梁.....262 | 8. 炉磚磚制造方法介紹...279 |
| 3. 电动砌磚机.....266 | 9. 炉磚瓦制造方法介紹...286 |
| 4. 硬煉沙漿空心磚牆.....266 | 10. 干酪素膠合木
生产方法.....338 |
| 5. 連环压土磚机.....269 | 11. 無窖燒磚法.....390 |
| 6. 制造圓木墊及
电綫槽板机.....274 | 12. 菱苦土鋪木板及
防爬木撑.....291 |
| | 13. 防窗漿膏.....292 |

(VII) 施工机械工具

1. 試制万能工程机械.....293
2. 水力攪拌机.....298
3. 点碰焊联用机, 多头
点焊机, 电点碰焊三用机.....300
4. 电阻接钎机.....304
5. 红旗D-20型双缸
柴油机的制造.....306
6. 万能电器試驗台.....308
7. 自动絞鋼絲攪机.....310
8. 鋼筋錘直机.....313
9. 联合鉋鋸机.....314
10. 滾鋼板机.....316
11. 土法制造电阻起动机.....317
12. 自制电动齿輪倒角器.....318
13. 銅鉛合金軸承澆鑄及
加工經驗.....319
14. 簡易电动絞車.....323
15. C-80拖拉机彈簧
裝卸器.....324
16. 感应查錢器.....326
17. 干电池扩音机.....326
18. 汽車牵引爬坡列車.....327
19. 自制卸C-80拖拉机連
杆鋼套工具.....332
20. 修复1,200-20及1,400-20
輪胎鋼圈工具.....333
21. 自制冲压各种
保險鉄皮机.....335
22. 自制机械切割垫子工具336
23. 廢油再生机油和廢煤油
热破坏裂制煤油.....338
24. 收音机改装电话會議器346
25. 自制电櫃試驗器.....347
26. 高速柴油机气缸套的
多孔性鍍銘.....348
27. 起动补偿器.....353
28. 振盪式电报机.....355
29. 兩用輕便电话机.....355
30. 自制交流电桥.....356
31. 自制电池.....358
32. 鋼弦張拉机.....358
33. 拉力試驗架.....359
34. 自制双头螺絲床.....361
35. 电阻接钎机.....362
36. 小型电动碎石机.....365
37. 水力絞車.....366
38. 水銀柱水位計.....368
39. 探照灯活动架.....372
40. 电动滾碎机.....375
41. 万能立式电鋸电鉋子.....375
42. 联合起动机补偿器.....377
43. 鋼壳銅鉛軸承制造.....378
44. 銅鉛合金波斯制造.....381
45. 滾珠軸承的制作經驗.....384
46. 吊篩洗河卵石.....387
47. 双刀車活塞环刀具.....388
48. 汽油发动机.....389
49. 手搖圓鋸.....391

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 50. A型换电杆腿架.....392 | 55. 木結構汽車拖車.....395 |
| 51. 三角抓石器.....392 | 56. 活動磁頭螺絲刀.....396 |
| 52. 雷管鉗.....393 | 57. 3.5公分小型混凝土 |
| 53. 自制馬達.....393 | 擣固棒.....396 |
| 54. 木栓車床.....394 | |

(Ⅷ) 其 他

- | | |
|--------------------|---------------------|
| 1. 鋸末制造酒精的方法...397 | 2. 自制流動淋浴設備.....398 |
|--------------------|---------------------|

I、一般施工

1. 关于贯彻执行中央全党全民办铁路方针的初步经验

中共郑州铁路第五工程队委员会

在鼓足干劲，力争上游，多快好省的建設社会主义总路綫照耀下，在全党全民办铁路方针的指导下，在工农业全面飞跃的形势推动下，铁路运量突增，在本来运能不能滿足运量需要的京广綫上运量和运能的矛盾就更为突出，因此京广綫郑汉段复綫的修建，已經刻不容緩。其中郑漯区段任务，管理局交給我們新成立的第五工程队負責施工。該段任务綫路总长139.8公里，改建站場15处，小桥涵110座，大中桥12座（由第四工程队施工），全部路基土石方150余万方。如何多快好省的完成这一艰巨而又光荣的政治任务，就成为我們党委的一项中心工作，我們从实践証明，必須以总路綫的精神为依据坚决贯彻执行全党全民办铁路的正确方针才能实现多快好省的结果。現在第一期土方125余万方，在地方党政統一领导下，抓住八月份几天农田空閑时间，采取組織軍壘化、行动战斗化、生活集体化速战速决的施工方法，在羣众抓晴天搶阴天以夜晚当白天的冲天革命干劲下，虽然八月份有18天大雨，雨量均达200公厘以上，終于克服种种困难，各地均在七天左右的时间內先后质量良好的完成了这一土方任务，而且沒有发生任何工伤事故。从經济效果上看較概算节约60%以上，扭轉过去土方一貫超支的現象。这就充分显示出正确贯彻执行全党全民办铁路的优越性和好处，較之过去由

鐵路自己修建更加多快好省。取得以上成績的原因，具体有以下几点經驗：

一、貫徹全党全民办鉄路的方針，必須 政治挂帥，解放思想，开展思想斗争

多快好省和少慢差費是建設社会主义当中的两条不同的道路，这两条不同的道路当然在鉄路建設中也是存在的。如何在鉄路建設当中能走多快好省的道路呢？就必须彻底打破那种对鉄路建設的迷信观点，政治挂帥，解放思想，跳出承发包关系的束縛，坚决貫徹执行全党全民办鉄路的方針。

1. 政治挂帥、打破迷信、解放思想才能正确貫徹总路綫的精神，郑汉段运能和运量的矛盾在郑深区段尤为突出，因此根据运输的需要該段复綫必須在1959年夏季前建成交付使用，如何根据总路綫的精神組織快速施工呢？这方面是有过爭論的。有人說要組織快速施工，就必须采用机械化施工方法，今年七月才成立的工程队什么也沒有，从那里来这么多机械呢？也有人說請求地方政府多調配勞力，殊不知在全国工农业飞跃发展的形势下，到处都呈現勞力缺乏的緊張局面，同时这样势必增加工棚工具也是个浪費，这也不是好办法。也有人說：去冬今春广大羣众在地方党政领导下轰轰烈烈的修建水利工程，修筑土方具有一定的經驗，采用这种办法可以作到多快好省。但是由于旧中国絕大部分的鉄路修建是在帝国主义控制下进行的，同时鉄路建設工程大投資多，因此在某些人的思想上产生了迷信观点，認為羣众办不了鉄路，这些迷信观点可以概括为“洋”“专”“国”三个字。

“洋”是有些同志認為鉄路是来自外洋，有些羣众也把鉄路称之为“洋路”，因此在修建鉄路工程中只能采用洋办

法，羣眾不懂洋辦法，不能修建鐵路，如果採用發動羣眾修建鐵路的辦法，既修不成也修不好，勢必造成漏洞百出，反工浪費不可收拾的局面。他們不理解我們黨在鐵路建設中的領導作用，也看不見過去廣大羣眾在鐵路建設工作中的偉大貢獻，也看不見廣大農民羣眾在黨的領導下全党全民能治山治水辦工業辦大學等等的偉大事蹟和豐富經驗。由土可以到洋，只要我們能突破“洋”辦法的觀念，充分依靠黨的領導相信羣眾，鐵路建設就可以飛躍前進。

“專”就是一提起辦鐵路，就是技術複雜，要專業機構和專業人員來辦理。當然鐵路是有一定技術的工作，但是這些技術不是高不可攀的，這些技術是勞動人民的經驗積累，他們不理解專業人員是在實踐中鍛煉出來的，在實踐中可以提高技術，掌握技術，培養起專家來。

“國”是一提起辦鐵路就認為工程大化錢多，必須由國家投資，國家專業機構辦理。他們不理解在中央工業和地方工業同時並舉的方針指導下，在工業戰線上出現萬馬奔騰飛躍發展的形勢，更難理解在鐵路建設當中把國家專業機構放在地方黨政統一領導下，充分依靠羣眾進行鐵路建設，必然會出現更加多快好省的結果。

因此先進的與保守的思想，多快好省與少慢差費的鬥爭是十分尖銳的。針對上述問題，在許昌地委和各級地方黨委正確領導下，以整風為綱，以總路線為動力，大力宣傳貫徹執行全党全民辦鐵路方針的必要性和條件的具備，以及修建鄭漢復綫在政治經濟及國防上的重大意義。為了深入地發動思想，展開了大鳴大放大辯論，在辯論中着重以鐵路復綫要不要修？誰來修？依靠誰修？如何修才能多快好省？等問題的辯論，辨明了大是大非，大大的提高了廣大幹部和羣眾的政治覺悟，鼓足了干劲，掀起了修建復綫的高潮，干劲十足的

投入复綫建設的战斗。如漯河师范为了参加铁路建設学生貼大字报要求推迟期考，漯河高中女生呂九玉帶病上工，长葛县董村乡民工提出“以阴天变晴天，以夜晚当白天，革命的干劲冲破天，看誰的車子裝的滿”。“大干苦干拼命干，保証质量任务提前完”等豪迈的口号，許昌县陈曹乡为了保証质量和任务，提出四包：連包到排，排包到班；包质量，包規格。五定：定時間、定任务、定劳力、定工分，定奖励等口号与措施，这些充分說明广大羣众参加铁路建設的干劲和全党全民办铁路方針的深入人心。

2. 依靠地方党政领导，跳出承发包关系的束縛。几年来铁路建設根据发展的情况曾建立起承发包关系的制度，在当时的具体情况下曾起到应有的作用。但由于过分的強調互相制約与监督，忽視了党的领导和政治工作的作用，束縛了广大干部和羣众的积极性。因此有人对依靠地方党政领导加强铁路建設工作，錯誤的认为是包給地方政府，他們不理解在整风运动的基础上，在党的社会主义建設总路綫照耀下，在全党全民办铁路方針的指导下，通过总路綫的貫徹执行，打破了迷信，解放了思想，在全面安排、統筹兼顧、局部利益和整体利益相結合的原則下，地方党政加强铁路建設工作的领导，跳出承发包关系的圈子，把铁路建設納入地方工作議事日程已成为全党全民的要求，根据国家預算指标，本着鼓足干劲，力爭上游，多快好省建設社会主义总路綫的精神，結合地方情况，适当照顧羣众利益并为国家節約更多的建設資金已成为完全可能，在工資支付和购地补偿工作方面完全按照这一原則进行，如在土方单价每立方按0.30元，个别难工地段适当增加，既不分土质也不論运距，分段包干（财务和数量都包干），在购地补偿工作时不論丰产田、試驗田、經濟作物（包括青苗費在內）每亩地25元，这样既减少了糾

紛，又簡化了工作，节省了時間，干部和羣众都滿意。

二、在地方党政领导下全面规划，统一安排

铁路建設是一項复杂的工作，不但綫路长而且經過地点多，情况变化比較复杂，牽扯面比較广，如何通过铁路建設把各項有关工作結合起来，是我們如何綜合利用人力物力，加速社会主义建設的問題，这不但是铁路部門的問題，而且是各有关部門的問題，过去铁路建設只考虑本身的工作而沒有把可能結合的工作結合起来，把利用自然改造自然結合起来，因而化一个錢只办一个錢的事。这一次铁路建設在地委、专署統一领导下納入各級組織計劃之內，在全面规划、互相配合的原則下不但建設铁路节约了国家投資，而且还兴办了地方工业，改造了自然，并为美化城市打下基础。如許昌县通过铁路建設变取土坑为水塘，可以蓄水22万方；变草沟为稻田（原铁路取土坑已成草沟），扩大耕种面积1,000余亩，可增产粮食百万斤。漯河車站原计划在两公里外取土填筑路基，經該市建設局研究后改在拟建的公园周圍取土縮短了运距，而且为今后美化城市打下基础。襄县根据地委、专署的指示为了解决铁路需要石料和铁路合作通过預付料款和共同修筑岔綫的办法建成年产100万方的石料場一座。这一切在今后铁路建設中不但是方向而且成为必要，如何把铁路建設和共产主义的农村建設、水利河網建設、乡村綠化結合起来是一个值得注意的問題，这样作的結果将会获得事半功倍一举得数之效。

关于施工時間的安排同样的必須在地方党政领导下全面规划統一安排的原則下，把工业、农业、水利、交通和铁路建設任务根据要求時間，使用勞力多少，和农业季节忙閒等情况，通盘研究，具体布署，才能使生产建設两不误。在保

証农业丰产 工业跃进的原则下适当安排工期,緩和劳力紧张局面才能确保铁路建设的顺利进行,忽视地方工农业的跃进规划而单纯强调铁路建设是不对的;同样只考虑工农业发展而不进行铁路建设也是不对的。为了很好的解决这一问题,许昌地委、专署曾对这一工作多次研究根据工农业发展情况确定在八月份农忙中抽出几天时间完成第一期土方工程,地委书记在各县市委書記会议上进行了动员与布置,要求在八月份农忙中抓几天较闲时间突击完成,专署分指挥部又召开了县市长会议进行了具体布置,当时有人認為八月份是雨季不能进行施工,不如九月份,可以避免雨季施工。也有人認為八月份是农忙沒有劳力参加铁路建设,同时地方工作現在很忙,也沒有时间来领导铁路建设,不如冬季施工,针对这些思想在地委领导下,通过工农业跃进形势修建复线的政治经济国防意义及今冬明春艰巨的水利建设任务的教育,同时并通過复线何时修好?提前修好或推迟修好?修铁路能否和生产結合?如何才能結合好?等問題的辯論,明辨了是非,确定了各县市任务,而使工程在8月份顺利进行。事实証明这段施工期限不但任务完成,而且把铁路建设和农业生产結合起来了,如許昌县在施工中遇到大雨民工即投入当地人民公社的生产中为当地人民公社拔除田間杂草1000余亩,并积肥300余万斤,同时避免了铁路的停工浪費,晴天后农业社帮助民工筑路。

三、加强领导必須在各級党政統一领导下 建立專門組織,統一力量搞好协作

铁路建设是一项羣众性的工作,因此必須在地方党政統一领导下把铁路部門作为地方党政领导下的一个部門,建立專門組織加强领导,搞好协作才能調动一切积极因素和充分

發揮广大羣众的积极性，搞好鐵路建設。根据中共河南省委和河南省人委的指示，河南省成立鐵路建設总指揮部，各专署成立鐵路建設分指揮部，許昌地委、专署根据这一情况进行了专门研究，本着总路綫的精神和全党全民办鉄路的方針决定加强对鐵路建設工作的領導，专署以专员王延太同志为首并抽調交通、水利、粮食、劳动、鉄路等部門干部組成鐵路建設分指揮部，加强联系和檢查督促。并且召开了县市长會議对鐵路建設工作进行了布置。会后各县市以县市长为首抽調有关部門工作人員会同鉄路干部亦先后成立鐵路建設总队，共同制定施工方案召开會議貫徹布置，同时各县为了發揮人民公社在鐵路建設中的积极性均在公社原有生产队的基础上分別以营、連、排或大队、中队、小队等不同名称，組成鐵路建設队伍，这样組織不但容易，而且便于發揮各級組織的积极性和施工中的管理，由于各級鐵路建設部門系有关部門人員組成，这样对各部門情况熟悉，便于充分發揮协作精神，調动各部門的积极因素，保証鐵路建設的順利进行，如各級商业粮食部門为了保証民工和施工的需要均在工地設立供应站，专署商业局把抽水机供給許昌市使用，許昌市在施工中架子車不足，交通局把搬运公司的架子車在夜間借給市民作土方用。郑州市把拖拉机站的拖拉机調到工地进行义务劳动，帮助民工解决穷实問題，这充分說明发揚共产主义的协作精神是順利完成任务的一项保証。

四、充分发动群众必須开展 宣傳鼓动及时評比

充分发动羣众是工程能否克服种种困难而順利进行的关键，在我們这一段的工程的进行中主要抓住了以下几点宣傳鼓动工作：

1. 广泛的宣傳社会主义建設总路綫和修建郑汉复綫的政治、經濟、国防意义，在許昌地委及工程党委领导下通过各級党政組織广泛深入的进行总路綫和国内外形势的宣傳，使广大羣众深入的了解修建郑汉复綫在我国工农业大跃进及支援中东亚非人民反对殖民主义斗争中的现实意义，因而大大的鼓舞广大羣众战斗的决心和冲天的干劲，如漯河市高中学生在工地发起“支援中东人民的正义斗争反对英美侵略”的签名运动，并提出“以实际行动支援中东人民”的口号，大大的鼓舞了参加工作的学生們的战斗情緒。

2. 及时进行評比，作好宣傳鼓动工作，此次土方工程之所以能保証克服种种困难，順利的开展，正是由于及时的开展評比的結果，各县施工中展开了羣众性的比先进赶先进超先进的紅旗竞赛和采用工作簡报、快报、大字报、漫画、黑板报、广播、說唱等宣傳，鼓动民工情緒，使工地民工情緒始終飽滿，干劲十足。如临穎县在施工中展开以插紅旗的羣众性的評比竞赛运动。漯河市展开八比、四化，八比是：比干劲、比時間、比質量、比出勤、比組織紀律、比安全卫生、比克服困难、比合理化建議；四化是：行动軍事化、工作战斗化、运输工具鋼索化、工地照明电气化，他們的口号是“鼓足干劲，力争上游，苦战五昼夜，放出大卫星”。长葛县开工后自上而下的发动羣众，乡与乡之間开展了七比七看竞赛运动：1. 比效率高低，看質量好坏；2. 比协作支援，看友爱团結；3. 比工程安全，看消灭事故；4. 比經驗措施，看战胜困难；5. 比政治鼓动，看思想发动；6. 比遵守紀律，看服从领导；7. 比多快好省，看干劲大小。口号是“小車賽卫星，干劲冲破天，运土如流水，打夯賽鋼强”。由于开展了各式各样的評比竞赛运动，大大提高了工作效率。

五、保證工程質量必須使施工技术群众化

铁路建設是有一定技术性的，如何在十余万民工分布在130余公里綫路上同时作好技术工作，特别是在我們技术人员不足的情况下成为我們当时施工中遇到的一项重大問題。为了解决这一个問題，我們采用广泛发动羣众、依靠羣众、技术羣众化，从实践証明这也是行之有效的办法，在开工之前我們把技术人员派到各县总队，在各总队领导下，把施工技术交給有关干部，然后再通过有关干部交給广大羣众，在方式方法上采取施工前进行模型讲解，組織試点进行观摩，召开現場會議实物參觀等方式进行交底，同时为了随时檢查发现問題解決問題，在施工前我們組織了128名铁路技术工人学习了有关复綫施工的技术知識和质量要求，在施工期間派到各乡社担任专职技术人员。为了使铁路工程术语羣众化，广泛的使用羣众語言說明工程要求，如一夯压半夯改称为魚鳞套打，最佳密度改为千么重，百尺标采用插木牌。有些工程标准的要求亦采用羣众的經驗來說明等方式达到干部通民工懂，从实践証明只要能坚决的依靠羣众，相信羣众，发动羣众，把技术工作羣众化，工程进度快質量好，羣干劲足，效率高，同时通过这样工作，鍛炼改造了铁路技术干部，也培养了广大的铁路施工技术干部，为今后全民办铁路創造了条件。

六、解决施工中料具困难，必須挖掘潛力， 充分利用現有設備和地方資源

铁路建設是一项复杂的工作，不仅需要料具的品种多而且数量大，特别是在全党全民轰轰烈烈办铁路的情况下，十余万人在很短的时间內同时施工則所需工具更多，如全由

国家供应，势必造成浪费，也不可能。为了很好的解决这个问题，我们依靠各级党政组织发挥人民公社及各有关部门在铁路建设中的积极作用，充分利用现有设备和资源，解决了这一问题。如这次施工中所需工具不论土车、铁锹、土镐都是用公社现有的设备，公社没有石夯利用石滚代替。抽水机、骆驼机、拖拉机也都是利用人民公社的和有关部门的现有设备。夜间施工的照明设备是利用各县的防汛汽灯，医务人员也是公社在现有医务人员中抽调，就连工棚也是由公社自己解决。总之一切食宿机具、医药卫生工作都是依靠各级党政领导动员现有设备予以解决的，仅许昌县即动员各种车辆2984辆，郑州市动员拖拉机12部。不但以上这些机具可以挖掘潜力利用现有设备，即关于所需材料亦应尽量挖掘地方潜力，不仅沙石可以就地取材，其他物资在地方可以生产的情况下应把铁路建设物资纳入地方物资计划之内，这不但必要而且可能，如水泥、小木料等，不但解决铁路材料供应的紧张情况，而且避免物资对浪费运输能力的现象。

总之我们这次土方工程的进行，在许昌地委、工程党委的直接领导下坚决的贯彻执行中央全党全民办铁路的方针，在广大群众的努力和各单位的大力支持下获得了一些成绩，但是由于我们水平不高，工作不全面，缺乏经验，在工作中也存在不少问题，如技术准备工作差，赶不上去等尚待今后工作中加以克服。

2. 一万八千余名师生暑期参加筑路的 共产主义英雄气概

哈尔滨铁路局

随着全国的生产大跃进和社会主义建设事业的飞跃发展，给铁路带来了繁重的运输任务。哈尔滨铁路局管内的哈（尔滨）、綏（化）、南（叉）、佳（木斯）干线的沿线矿产、农产、林产丰富，这条干线担负的运量日益增涨，已远不能满足生产运输的需要。

为了加快建设社会主义，当好铁路先行官的光荣任务，决定提前修筑哈、綏、南、佳干线的复线以满足运输需要。中共哈尔滨铁路局委员会号召全局职工支援基建部门提前完成这条复线工程。在我省劳力不足的情况下，中共黑龙江省委委员会又在今年暑期动员中等学校的学生参加筑路。参加筑路的哈尔滨市和附近各县的中等学校共69个，参加筑路的师生共18,560名，其中教师771名，学生17,789名，包括2,412名女同学。仅在二十天内便完成了从呼兰经过綏化到高老全长110公里，735,448立方公尺土方的一段复线路基任务。

在动员学生参加筑路初期，哈局基本建设处领导的思想虽然承认这些劳力是好的，但认为学生人数太多，都是些没有经验的小孩子，这么庞大的组织在铁路干线上工作，定要出乱子，时间仓促准备入场时间太紧了，假期又短做不了多少活就得走。特别是在工作效率上，对这支生力军估计过低。认为年小体弱怕完不成任务，保证不了质量。

由于对学生的劳力估计不足，在制定计划时按平均每人每天只定了0.97立方公尺，总的任务为720,000立方公尺即这批同学一个月的任务量。

結果实际完成总任务量735,448立方公尺完成計劃102%，由原計劃0.97立方公尺提高为3.34立方公尺，提高效率141%，实际工作日20天，比原計劃提前10天。工程质量基本达到設計标准，經過驗收达到优良成績的有36个学校，占51%，良好的15个学校，占22%，合格的18个学校占27%。同时土方工程經過大雨的考驗沒有发生問題。在列車頻繁的干綫上施工，沒有发生重大伤亡事故。

这次师生参加筑路，所以能够进度迅速、质量良好和安全地胜利完成任务，首先是由于中共黑龙江省委的直接领导，各地方党委的指导及各企业单位和农村的支援。并由于各级党委書記，政府领导，共青团委和各学校校长、書記等亲自挂帅和大力支持而取得的。在施工准备阶段最困难的是食宿問題。铁路本身只有一部分活动房屋、帳棚和修建一部分临时房舍。但是要解决这一万八千多名师生的住宿，無論从人力、物力和時間上都有很大困难。为此各地方党組織大力支持，很多乡委書記、乡长、社支部書記、社主任亲自帮助解决了房舍400余間，其中学校校舍255間，社办公室和宿舍82間，倉庫57栋，旅店6座，共住5,444人。解决这些房舍对提前开工和節約投資都起了重大作用。

为了保证工程质量，各农业社支援了拖拉机30台，代替了土方夯实工具，每天可节省3,000个劳动力。

在主、付食和燃料的运输上，各农业社也給予了大力支持。在农业生产的百忙时期帮助了运输，同时有的农业社在学生返校时抽出了很多馬車协助将行李运往車站。利用夜間免費突击运送。

铁路沿綫各車站对这次学生参加筑路的一切铁路运输也給予了大力支持，各站地区党支部、工会組織全体职工和家属，在学生到达車站和返校时，进行了欢迎和欢送。如船龙