

开灤煤矿 大面积丰产中的 提升运输工作

开灤煤矿总管理处編

煤炭工业出版社

1356

开滦煤矿大面积丰产中的提升运输工作

开滦煤矿总管理处编

*

煤炭工业出版社出版(社址:北京东长安街煤炭工业部)

北京市书刊出版业营业许可证出字第084号

煤炭工业出版社印刷厂排印 新华书店发行

*

开本 787×1092 公厘 $\frac{1}{32}$ 印张 $\frac{3}{8}$ 字数8,000

1959年12月北京第1版 1959年12月北京第1次印刷

统一书号:15035·1013 印数:0,001—5,000册 定价:0.07元

出版者的話

提升運輸工作，是保證煤炭大面积高產丰產的關鍵之一。随着煤炭產量的不断增加，提升運輸能力也必須相应提高。开灤煤矿提升運輸工作的經驗，是值得推广的。在这本小冊子中，总结了許多提高提升運輸能力和挖掘提升運輸潜力的措施。如組織循环提升，大大增加了提煤時間和提升能力；充分利用风井，有效地节省了主井提升時間，增加了主井提升能力；在远程多拉快跑和近程少拉多循环的基础上，取消座底車，挖掘运轉設備潜力，等等。这些經驗，对保證順利实现大面积高產丰產有很大参考价值。由于原稿本身的限制和編輯整理的時間較为仓卒，难免有某些不够具体和全面之处，希讀者提出意見，以便重印时补充和修訂。

随着生产的不断跃进，提升运输工作也必须随着不断地提高。我们除积极着手改建提高生产能力外，关键问题是挖掘提升运输潜力，满足生产的需要。根据开滦具体情况：井深、巷远、水平多、煤车小而且不足，因而在跃进中提升运输是突出的一个薄弱环节。为确保大面积高额丰产的实现，更好的适应新的跃进形势，我们就大抓提升运输工作，在党的八届八中全会决议公报的鼓舞下，在总路线的光辉照耀下，提升运输战线上的职工个个精神奋发，斗志昂扬，干劲一鼓再鼓，一致的口号是，有多少煤运多少煤，有多少煤提多少煤，保证拉干提净，掀起了一个大闹技术革命和技术革新的群众运动，形成了波澜壮阔的轰轰烈烈竞赛高潮，随着运动的深入开展，改进管理工作，改变工作作风，采运提紧密配合，满足了生产需要，胜利地超额地完成了跃进计划，保证了采掘双丰收。主要的作了以下几个工作：

（一）加强思想领导，大搞群众运动

1. 首先在提升运输管理干部中组织深入学习八届八中全会的文件，克服右倾保守思想，回忆58年大跃进中所获得的辉煌成就，坚定继续跃进的信心，在工人中树立明确为采掘开服务的思想，根据形势发展，为加快祖国建设速度，讲清煤炭战线上的职工所担负的光荣任务，摆事实算细帐，破除了部分干部中存在的条件论，在跃进中当好促进派，千方百计来满足生产的需要，成为提升运输战线上

职工的奋斗目标，掀起了拉干提净的新高潮。

2. 强调人人政治挂帅，领导深入生产第一线，参加生产领导生产，深入群众发动群众。如赵各庄矿郭庞矿长，亲自到各井车场参加生产，观测主井时间利用情况发现停钟多出煤不均衡，大井不能充分发挥作用，及时地召开了工人座谈会，根据提升空闲时间，进一步按排了采区出煤时间，作到了采运提三平衡。唐山矿党委倪书记亲自参加到运输调度站帮助改进调度工作，作到了车辆合理调配。由于领导亲自挂帅具体帮助，进一步启发了群众的干劲。这样作的结果：发现问题快，解决及时，群众满意。

3. 相信群众和依靠群众，赵各庄矿通过大搞群众运动，建立了民主管理制度，减少了行政管理层次，由原来的矿、区、班、组四层组织形式改变为矿、区、组的管理形式，由区直接领导小组，这样任务布置具体，行动迅速，各个小组建立了五员负责制（生产管理员、安全卫生员、纪律保勤员、工具保管员、技术革新员），使许多工人参加管理，同时也减少了管理干部，由原来32人减少到19人，在管理方面不但没有削弱，在小组负责的情况下而加强了。

4. 人人找对手巷巷树标兵，各矿先后树立了电车司机、修酸、修道、节约等标兵，通过树立标兵，公布标兵事迹，认真的组织学习，在群众中形成了一个学标兵赶标兵超标兵、争上游插红旗的竞赛高潮。为使竞赛运动持久发展，在电车司机方面开展了二万五千吨公里安全运转赛，轨道维修方面开展了铁道游击队扫敌运动（消灭一项轨道

隐性事故等于消灭一个敌人），結合各种宣传形式每日公布战果，并建立了五日一小結，十日一評比，按期检查的一套制度，各矿之間也开展了友誼竞赛，組織矿与矿挑应战，相互賀功等形式，定期交流經驗，在运输提升战綫上出现了新气象，适应了形势的发展。

(二)挖掘大井提升能力

1.組織交叉作业，我們的組織方式是二班生产一班准备，不管主井暗井都是六，两点提煤，十点检修下料，形成提煤不能检修下料，下料不能提煤的习惯，这种組織方法限制了提升能力进一步發揮，为适应大跃进的需要，組織交叉作业把主井提煤時間前后錯开，如林西矿三号井系統改为早班，四号井系統改为晚班，前后相差二小时，这样交叉的特点是减少了中間提人時間，未进行交叉前，班中提人要占用120分鐘，經交叉后，四号井系統早班工友可随三号井上下，三号井晚班工人可随四号井上下，因此节省中間提人時間120分鐘/日，增加提升能力为780吨。

組織循环提升(我矿現有主井14个、副井二个，其中有箕斗井三个，其他为罐籠提升)，根据主井情况，凡是有二个或二个以上的主井同在一个水平提升，我們就利用一个主井作循环提升，其它井作絞人下料提煤工作，循环井除按規定時間进行检修外，全部時間絞运煤矸。如赵各庄矿有主井三个，共分二个提升系統，一号井直通五道巷，担負五、八道巷提升任务，三、四号井直通四道巷，担負

提升四、六、七道巷的提升任务，二号井为副井直通四道巷，根据现有条件三、四号井有一个主井为循环井，这样作的結果增加了一个主井純提升時間达4小时。唐家庄矿利用一号井作循环提升，比原来增加純提煤時間为5小时，唐山矿利用一号井（箕斗）作循环提升比原来增加提煤时间5小时，由于推行了循环提升，使日提升能力增加2615吨。

2. 充分利用风井，增加一部分提升設備，由风井絞运人員和运送材料，节省了主井提升時間。随着产量提高，而使用材料也有所增加，經過千方百计地想办法，先后在唐山矿、唐家庄矿风井安装了絞車，担負下料絞人工作，每日由风井絞运人員达1500多人，絞运材料250車左右，节省主井提升時間220分鐘，共增加主井提升能力为900吨。

3. 合理安排提升時間，充分利用定鐘（产量不均衡的停絞時間）。在生产过程当中由于产量还不够均衡，往往发生停絞現象。为了彻底消灭定鐘，采取定鐘下料，为主井不停运转創造条件，打破了陈規旧律，实现了三班下料，使主井提升能力得到了进一步的發揮，每日可增加提煤時間一小时至一小时半。

4. 改进提升設備，加大容积，我矿現有箕斗提升井三个，根据絞車能力，經技术鑑定，先后在唐山矿、馬家沟进行了改进，唐山矿箕斗容积原設計为6吨/次，經改进后增加为8吨/次，每日可多提煤75吨。

馬家沟矿箕斗直接提升三道巷的煤，因三道巷总产量不能滿足箕斗井提升能力，使箕斗井有能力而發揮不出来。为更多的生产煤炭，必須由五道巷增加产量，由于副

井担负着二、三、五道巷运料绞人运矸任务，而不能满足五道巷产量增长的需要，出现了有井无煤和有煤提不上来的不平衡现象。根据现有情况对箕斗进行了改进，使其成为三用箕斗（提煤，运料，提人），经试用结果良好，已经开始绞运材料，副井提升紧张初步得到了解决，为五道巷更多的增产煤炭创造了条件。

5.改进吊运设备，减少吊运时间。跃进当中吊运工作也随之增加，由于产量的不断提高，大井提升时间非常紧张，不可能抽出更多的时间作吊运工作，通过总结经验 and 计算，改进了吊运设备和操作方法，加大了吊斗容积。例如由原来每次吊运钢轨15根，需要20分钟，经改进后每次吊运30根（最多达40根），提高效率一倍，由于吊运重量的增加，完全依靠人力是办不到的，因此我们采取了利用电机车牵引的办法，吊运器材到井底后用钢丝绳拴好向外牵引，解决了人力牵引的笨重体力劳动。在同样的时间内可完成多一倍的吊运量，大大的节省了提升时间。

6.平行作业快速检修。原来各主暗井设备如钢丝绳、架绳轮、罐道、井壁及井筒设备等，都是分项分次进行检验，每日需占用二小时至二个半小时。在保证检修质量的前提下缩短检修时间，我们采取了平行作业的操作方法，在同一时间内各项检验工作同时进行，如同时检修钢丝绳、罐道井壁、架绳轮及井筒设备等，这样每天检修工作平均占用由二小时至二个半小时缩短到一小时至一个半小时，节省了检修时间。又如检验三层罐笼，以往是分层检验，每班需占用15分钟，经过改为三层同时检验，由15分

鐘縮短到5分鐘，因而使純提升時間有了增加。

7. 組織三班出煤，三班提升運輸。我礦以往大部為二班生產，六點班開工煤少班中煤多，造成停絞等煤或煤多絞不開的現象。躍進以來通過組織提升交叉作業和循環提升，沖破了舊的組織生產方式實行三班提升。據我們初步體驗，三班提升是挖掘潛力的一種重要措施。58年9月夜班提煤平均為3983噸/日，開展三班提升以來，59年9月平均提煤達5287噸/日，增長32.74%。

開灤煤礦提升能力變化表

項 目 礦 別	礦井 原設 計能 力 萬噸/ 年	改 進 後 能 力 萬噸/ 年	57年實際提升 能 力		58年實際提升 能 力		59年預計提升 能 力	
			年 產 量(噸)	比改 建 後 增 減 ±%	年 產 量(噸)	比57 年 增 減 ±%	年 產 量(噸)	比58 年 增 減 ±%
趙各莊	190	230	2612791	+13.60	3524305	+34.89	4193993	+19.01
林 西	140	230	2131753	-7.32	3105993	+45.70	3838893	+25.20
唐家庄	170	170	1927255	+13.37	2751010	+42.74	3538589	+28.63
唐 山	163	210	1715549	-18.40	2580507	+50.59	3223016	+24.90
馬家溝	90	90	—	—	554501	—	—	—
半壁店	20	20	—	—	152100	—	1161969	+64.66
總 計	773	950	8387348	-11.71	12668416	+51.04	16006465	+26.35

註：其中產量不包括小窰煤。

(三) 加強管理工作，提高運輸設備的利用率

1. 在遠程多拉快跑和近程少拉多循環的基礎上，進一步挖掘運輸設備潛力，取消座底車。因各礦地質條件不

同，掌子儲煤倉容積懸殊很大，如急傾斜煤层一般的掌子儲煤倉儲煤一列車以上(30噸左右)，緩傾斜煤层飽倉儲煤不到10車(5噸左右)，甚至有的是鏈板運輸機直接裝煤車，在調車時間，就需要將鏈板運輸機停止運轉，直接影響到采煤工作面的生產。為了緩沖這種情況，採取石門車場留座底車的做法，由於產量的不斷躍進，回采、掘進車場也大量增加，因而除各車場留用座底車外，機車牽引煤車數量感到不足，如唐山礦機車牽引能力為45輛(0.75煤車)，而實際牽引不到30輛，造成煤車不能及時供應。為了解決這一問題，我們在唐山礦推行了趙各莊礦不留座底車的經驗。開始對取消座底車在部分幹部中曾產生過條件論，對此經驗的推行信心不足。該礦黨委決定推行後，首先在9道巷21石門水采區車場開始，在第一天采區工友也感覺到不習慣，怕有煤運不出去(日產在1000至1200噸)，思想有些動搖，通過試驗證明，不是運不出去，而是增加了車場運輸能力，簡化了列車摘掛工序，減輕了笨重的體力勞動，原來留座底車時，每次列車調車時間(包括摘掛車)需20分鐘，取消座底車機車直接拉儲煤倉，調車時間縮短到15分鐘，機車牽引由28~30輛增加到40輛以上。電車司機反映過去一班拉七趟車不夠用，現在拉六趟車還用不了。放煤工友不但減輕了笨重的體力勞動，而且提高了勞動生產率。依水采區車場為例，留座底車時每班需用6個推車放煤工，取消座底車後減少到每班只用三個放煤工(二人放煤，一人打眼，指揮機車)，受到采煤區和工友的歡迎，此車場每年可節省2148工。通過試驗對那些條件論者和信

心不足而动摇的人上了很好一課，思想也通了。

2. 加强調度工作，依产定車。59年以来，因我矿煤車老，坏車多（存厂坏車曾达 900 多輛），不能滿足生产发展的需要，我們除积极修复所有的坏車投入生产外，采取了依产定車的办法，根据各石門采区产量推行了計劃配車、分段管理。以往配車是完全依靠調度員来指揮，因多水平多石門同时生产，作到供应及时不压車是比较困难的，自59年以来采取分段管理，依靠各石門看道嘴工和石門調車工按产量情况来分配車輛，初步实现了不压車，煤車周轉率由4.5次/輛，增加到5.0次/輛，提高了11.11%。

3. 提高罐率，开展四角滿罐运动。为了緩和煤車供应紧张，深入的发动群众，定期召开放煤工座談会，貫徹裝滿罐的重大意义。在发动群众的同时，結合各矿具体情况，执行了扣罐制度。对經常放浅罐的采煤区，采取口头通知和扣罐相結合的办法（扣罐是把浅罐扣除不結算該区产量），并利用大字报展开表揚批評，对經常坚持放滿罐达到四角滿的采煤区进行大字报表揚，对一貫放浅罐的采煤区不但扣罐而且要提出批評。因而罐率有所提高。如赵各庄矿罐率为0.45吨/車，通过以上工作，罐率增加到0.465吨/車，每車增加容积为15公斤，按此例計算全矿区每日可多运煤1000吨。

4. 用两条腿走路，59年以来現有煤車已不能滿足生产发展的需要，新車又不能及时投入生产，我們采取了因陋就簡的办法，在少化錢多办事的指导思想下，利用現有叉子車（运料車）增加木帮和活門下井运材料上井运煤矸，一

車兩用。僅以唐山礦為例，現有叉子車 350 輛，平均每日擔負運料運煤的達 250 輛，這樣作的結果等於增加了 250 輛煤車的運輸能力，作到了土洋結合，同時對提升方面也減少了向井上絞運空叉子車的提升時間。

5. 加強清理罐底工作，提高煤車有效容積。從推廣水力采煤以來，水煤日增，入翻籠後不能倒淨，車底積煤非常嚴重。為了消滅罐底煤，增多清挖人員，雖收到一定效果，但不能根本解決，常此發展下去必須占用大批人力。由於底煤不斷增加，對運輸效率有很大影響，為此深入地發動群眾，人人獻計獻策，經過大家搶課題想辦法，認真分析研究，找到了造成罐底的原因。水采篩下品經過各種運輸環節，煤泥在車內沉淀凝固，入翻籠後根本不能倒淨。同時也想出了處理的辦法，依水力采煤的原理，試制了小徑水槍來清挖罐底，由原來用人力清挖一車罐底需用 10 分鐘，水力挖罐僅用 2 分鐘，提高效率四倍，對提高煤車容積創造了條件。

(四) 加強檢修工作，保證安全運轉

1. 改進電機車檢驗方法，保持連續運轉。我礦電機車日檢工作分三班進行，每台機車入房檢驗時間需占用一小時。奪煤大戰中機車全部投入運轉，在無備用機車的條件下，作到連續運轉就必須縮短檢驗時間，為了保質保量確保安全運轉，我們集中了檢修力量，由三班檢驗改為一班檢驗，由原來二個人包檢一台機車改為四人包檢一台機車，採取包件負責，在不增加人員的原則下，集中檢驗，

縮短了機車入房檢驗時間30分鐘。按全矿区現有機車226台計算，增加運轉時間為113小時/日，就等於增加了4.7台機車，進一步挖掘了機車的潛在能力。

2. 維修生產兩保證。在大搞三班出煤、大搞循環提升的同時，必須加強巷道維修工作。我礦在井深、壓力大、軌道老的情況下，為安全運轉創造條件，採取了快速換道和多頭修礮的工作方法。

1. 更換軌道工作，在原來二小時更換8米軌道二根的基础上（包括拆舊換新），已將換道時間縮短到15分鐘，保證機車暢通無阻。我們的作法是先將舊道螺絲鬆動，道空事先鬆好，根據原來的舊道尺寸將新道套好，等機車通過後，即可拆舊鋪新，使換道效率提高一倍。在推行快速換道經驗時，最重要的是新道尺寸必須測好，否則會造成反工。

2. 由集中修礮改為多頭修礮。由於機車運轉頻繁，在三班生產的情況下，就不可能抽出更長的時間來作修礮工作，形成了修礮不能出煤，出煤不能修礮的局面。壞礮情況不斷發展嚴重威脅着安全運轉。通過技術革新，由每個礮頭4人改為每個礮頭二人，在同一地點由原來一個頭改變為多頭，利用電纜加裝拉電開關，採取部分斷電的辦法來進行修礮，解決了連續生產不能修礮的關鍵。

3. 巧干保安全。我礦平巷運輸除部分採用蓄電池機車運輸外，95%以上是架綫式機車運輸。由於巷道不斷延展，架綫長度也不斷增加，在維護架空綫工作中，除定期進行檢查外，並按時進行塗油工作，以延長架空綫使用年限。以前對架空綫的塗油工作是比較困難的，如果停電後

用人工涂油就需要占用很長時間，如帶電坐車涂油又不安全。通過大搞技術革新以來，趙各莊礦機車維護組工友創造了自動油綫器。自動油綫器的特點是：

1. 用機車帶動就可自動操作，解決了油綫工友最担心的觸電問題。

2. 效率提高五倍以上。

3. 涂油均勻節省油，自動油綫器和人工油綫比較，每年可給國家節省1200公斤油。

（五）搞好大協作是完成提升運輸任務的重要條件

提升運輸工作是為安全生產服務的，由於範圍大聯系廣，就必須搞好部門之間協作，特別是與機電部門。為了緊密團結有機配合，與機電部門建立了每日碰頭會的制度，合理安排提升和檢修時間，確保提升檢修兩不誤，日檢需要占用時間由機電部門提出，運輸部門根據提升和運輸任務確定檢驗時間，這樣既保證了各種提升運輸設備的正常維護，又保證了提升運輸任務的完成，我們体会到機電運輸部門的協作以及其他部門的協作是非常重要的。

大面積豐產紅旗競賽運動中，我礦提升運輸工作在黨的領導下，配合采掘開完成了躍進計劃，獲得了采掘雙豐收，在提升運輸方面也有所改進。但是生產大躍進，運輸工作必須適應新的躍進形勢，因此要在勝利的基础上，高舉總路綫的紅旗與全國煤礦職工一道為祖國生產更多更好的煤炭而奮鬥。

1356

开滦煤矿大面积丰产中的提升运输工作

开滦煤矿总管理处編

*

煤炭工业出版社出版(社址:北京东长安街煤炭工业部)

北京市书刊出版业营业許可証出字第084号

煤炭工业出版社印刷厂排印 新华书店发行

*

开本 787×1092 公厘 $\frac{1}{32}$ 印张 $\frac{3}{8}$ 字数8,000

1959年12月北京第1版 1959年12月北京第1次印刷

統一書号: 15035·1013 印数: 0,001—5,000 册 定价: 0.07 元