

10



自力更生大造电力 建设施工工具

山东省电力工业局基建公司等著

水利电力出版社

內容提要

本書是全國水利電力會議叢書中的一本，共包括三篇。這三篇是關於中國水利工業局和廣東電業局電力工程公司關於自力更生大造電力建設施工機具的經驗，可供電力系統基建單位的領導幹部和工程技術人員參考。



自力更生大造電力建設施工機具

山東省電力工業局基建公司等著

*

1911D549

水利電力出版社出版（北京西郊科學路二里溝）

北京市書刊出版業營業許可証出字第105號

水利電力出版社印刷廠排印 新華書店發行

*

850×1168 $\frac{1}{2}$ 開本 * 16印張 * 18千字

1959年2月北京第1版

1959年2月北京第1次印刷(0001—3,080冊)

統一書號：15143·1507 定價(第8類)0.12元

目 录

在自力更生的基础上，組織地区之間必要的可能的配合协作 工作，帮助各地区順利完成一九五九年電力建設計划.....	2
关于自力更生制造施工机具的总结.....	5
开展土簡羣运动自力更生制造施工机具的总结.....	12

在自力更生的基础上，組織地区之間 必要的可能的配合协作工作，帮助各地区 順利完成一九五九年電力建設計劃

水利电力部电力建設总局

電力建設方面为了貫彻中央提出的中央工业与地方工业同时并举的方針，一九五八年坚决执行了企业体制权力下放的决定，将中央領導的三分之一的設計力量和全部施工力量下放給各省、市、自治区直接領導，使各地在電力建設事业上的积极性和創造性得以充分发挥。實踐証明这个措施，不仅保証了比一九五七年投入生产容量超过一倍多的一九五八年電力建設計劃的超額完成，而且使電力建設力量在下放的基础上得以迅速发展壯大。从而为一九五九年電力建設事业更大的跃进打下了有利的基础。但是我們也必須看到全国電力建設力量毕竟还很薄弱，我們的建設大軍还正在成长，加之各协作区、各省原有經濟基础、技术力量还不够平衡，某些地区的任务与所有的骨干力量在一定时期还不够協調，同时也可預計到在国家的技术物資供应还十分緊張的情况下，一九五九年我們要在九百六十万平方公里的土地上建設起五百多座大小不同的火力发电厂，使八百多台大小机組尽早投入生产，为发展我国国民经济提供可靠的动力。这个偉大而艰巨的任务，要求我們：首先發揮全体职工自力更生积极主动的精神，來解决工程中可能发生的技术上的困难与物資上不足的各项問題。但是为了帮助各地区順利完成一九五九年建設任务。根据全国一盤棋的原則，在一定范圍內，組織地区之間必要与可能的配合协作工作，还是非常必要的。

根据一九五九年電力建設任务的特点，我們对組織地区之間必要的可能的配合协作工作，提出以下几个方面的意見：

一、一九五九年計劃投入运行的全部发电设备中：苏联設備

一百一十六万二千瓩，共二十六台机组；民主德国设备九万九千瓩，共四台机组；捷克设备七万四千瓩共三台机组；匈牙利设备七万五千瓩，共三台机组；由我国制造的大小发电设备约有四百九十多万千瓦，共七百多台机组。这些设备的型式容量、技术性能各有不同，在安装上又有不同的技术要求，交付时间较迟，而安装的工期更为缩短，在进行这些复杂的施工过程中一定会发生许多难以解决的专门技术问题。如：常见的锅炉装好后升炉达不到额定压力；汽轮机装好后由于对汽轮机的性能不熟悉，不能起动、或者是震动大大超过规定数据，而找不到原因等等，这些问题都需要熟悉这些设备性能与具有专门技术特长的技术人员与技术工人来解决，但这些专家与工人都分散在各地，目前那一个地区都还成不起套来，因此总局拟对现有分散在各地，对于某一国家设备有经验与某种专业有特长的技术人员与技工加以选定，在各地工程中发生困难，需要某些专门经验的技术人员协助解决的时候，由总局临时指定调度，协助支援解决各地可能产生的困难。

二、一九五八年我国共安装了高温高压锅炉十九台，而一九五九年需要当年投入生产的高温高压锅炉将达五十一台，这个任务就给我们提出一个新的问题，就是各地区必须在一九五九年工作中特别加强对高压焊工的培训和组织工作，按现在各地所有合格焊工看来，不仅总数不够，而有些省还是缺门，除各省在本省积极平衡外，遇有困难时，由总局组织地区与地区之间的配合协作。就各地工程进度与高压焊工情况作必要与可能的暂时调借，互相帮助，以求共同顺利地完成一九五九年的任务。

三、一九五九年投入生产的发电设备容量较一九五八年增加四倍还多，施工机具不足，已成定局，但基本工具都需各地自力更生，发动群众自行解决，对于少数电力建设专业用的施工及检验用机械工器具如 r 线透视器、示波器、透平安装用特殊工具等，目前各省尚不能生产制造，在安装中又属必须，除了尽力设法争取进口一部分外，在可能与必要的条件下，各地区之间应积

极組織数量不足分散各地的特殊工具互相支援，互相借用；以完成任务为主，充分發揮互助协作精神，借用单位也應該根据这个精神，在完成任务后主动送还原单位。

四、根据今年設備訂貨的情况来看，主机主炉与配套設備的訂貨与交貨時間在一部分工程中，存在着互不配合的情况，配套設備与特殊专用器材缺少与迟交的現象，必然很多。如有的工程主机炉虽能按期交貨，但个别配套設備交得迟，也会有些工期較迟的工程配套設備先到工地，或到的数量本着簡易发电的精神尚有多余。为了促成提前发电的可能，在可能条件下，按有借有还、临时調济的精神，解决个别配套供应時間与发电不平衡的矛盾。使某些工程能够及时或提前发电。

除此以外，还可能有許多临时的特殊的情况，須要組織互相支援协作，可由各地提出，或由总局按当时情况需要，进行具体組織。

这些配合协作的进行，可以采取三个途径进行，一个是先在协作区范圍內进行，由协作区领导单位內的电力协作机构，或者协作区所在地的電力建設領導单位負責組織进行。另一个也可以各省之間直接商量解决一部分。再一个，由总局負責組織进行。

总之根据一九五九年電力建設任务重、工期紧、底子薄、力量分散、在一定时期內技术供应与計劃尚不协调等特点，在施工过程中必須強調發揮自力更生精神，但同时开展地区間，在可能条件下的必要的配合协作，提倡互相支援，力量較强的地区支援力量薄弱地区就更为必要。因此要求全国電力建設的职工尤其是各級领导同志必須从全国一盤棋的觀点出发，服从統一的計劃，充分发挥共产主义协作精神，教育职工进行必要的互相支援共同努力，我們相信一九五九年宏偉的電力建設任务肯定是可以完成和超額完成的。

关于自力更生制造施工机具的总结

山东省电力工业局基建公司

1958年山东省电力工业的广大职工在党的“以钢为纲，全面工作大跃进”的方针的带动下，发挥了冲天的干劲，克服了种种困难，制造了许多施工机具。截至1958年12月底为止，据德州、枣庄、潍坊、泰安、青岛电厂和省电力工业局基建公司一处、二处、制修厂、缆材厂等9个单位的不完全统计，已经制造出机具共194台(套)。其中有：车、鑽、冲、压、铣、剪、锯、卷、锤等器具52台；塔吊、桥型吊车、卷扬机、扒杆等起吊机械11套；各式电动机18台；水泵、变压器、空气压缩机、破口机、弯管机等计113台。上述这些机具有许多在1958年的工程中已发挥了它的作用，这不仅解决了施工中机具不足的困难，为快速施工创造有力条件，加快了基建速度；同时由于采用机械化施工，大大提高了工作效率，为国家节约了大量资金。

(一)

1958年由于工农业的飞跃发展，山东省缺电的局面十分严重，为了保证钢铁、机械元帅升帐和国民经济各部门用电的急需，使“先行官”真正起到先行作用，除了采取节电、调荷、挖掘潜力提高现有设备出力等措施外，最主要、最有效、最积极的办法是快马加鞭，加快电力基本建设速度。在这一要求下，带来的困难是多方面的，其中主要困难之一，就是施工机具不足。过去我们解决施工机具不足的办法：首先是挖掘现有施工机具的潜力，提高施工机具的利用率；其次是靠向兄弟单位借用和上级机关调拨；第三是依靠购置；第四是自己制造一些简单机具，以补充施工机具的不足，但1958年我省电力工业基建任务繁重，项目较多，安装容量为第一个五年计划总和的一倍半。而且大量的安

装任务都挤在下半年，工期要求紧迫，工地又很分散，需要机具甚多。再从1959年电力基建规模来看，需要施工机具的种类、数量必将更多。在这种情况下，如仅仅依靠挖掘现有施工机具的潜力，提高施工机具利用率或借调、购置等办法，都不能满足实际需要。只有自力更生，发挥群众智慧，自己制造，才能解决施工机具不足的困难。

(二)

我省电力工业部门由于认真贯彻执行了中央、省委关于发动群众自力更生大搞机具制造运动的指示，取得了一定的成绩。主要经验和体会有以下几点：

1. 政治挂帅，领导亲自动手

为了坚决贯彻执行党的“以钢为纲带动其他工作全面大跃进”的方针和水利电力部关于大搞发电设备制造的指示，省局于1958年9月份召开了专业会议，进行了传达布置。通过这次会议，使大家认清了形势，明确了方向及今后的任务。1958年10月初为了传达布置省委关于解决基建设备材料困难的指示，又召开了一次专业会议，并组织交流了经验，进一步统一了认识，明确了方向。各单位在两次专业会议之后，都根据会议的精神，结合本单位的实际情况，作了具体的安排。

各单位在大搞施工机具群众运动的初期，遇到的思想阻力很大，右倾保守思想和畏难情绪很严重。有的说：“既无设备，又少工具，要制造施工机具根本没有条件”，有的说：“只有半部皮带车床（因一车大件就摇幌不定，故称为半部车床）搞修配还有问题，怎能造机器”。领导上针对这种情况，先后召开了职工大会、干部会、工人座谈会，分析批判了右倾保守思想和畏难情绪，并同时针对存在的关键问题及时召开“诸葛亮会”进行研究。党政领导亲临前线具体掌握帮助，解决问题。例如：一处为了解决制造机具的母机问题，该处党委书记和行政负责同志亲自到现场召开

各种會議，組織討論研究；并組織工人、技術人員到有关制造厂进行观摩学习；为了及时帮助工人解决重大技术問題，又专门抽出二名技术員下放到班組。由于領導幫助解决了关键問題，及时的不断地給予鼓励，因而羣众解放了思想，树立了信心与决心，更加鼓舞了他們的干勁和鑽勁。

2.发动羣众、依靠羣众、大搞羣众运动

在仅有几部破旧皮帶車床和少数修配工的情况下，再加之材料供应的紧张，要大搞施工机具的制造，困难是很多的。但是，只要真正把羣众发动起来，依靠羣众，發揮羣众的智慧和力量，問題就能够及时得到解决。例如：一处制造机床，缺乏各种母机，領導上把困难摆出来，并指明关键所在，通过鳴放辯論，羣众貼出了一百多張大字报，自发的組成了两个突击队，承担了制造龙门刨、冲床、搪床等各种复杂母机的任务。他們在这一工作中，首先遇到的就是任务多机器少的問題，他們动了脑筋，想出了外出打游击的办法。如：与青島电厂商妥，利用其修配場休息时间插进去干；需要生鐵鑄件，但焦炭解决不了，油漆班的同志就主动地要求自己炼焦。經過外出学习，回来后，苦战了七昼夜，终于胜利地炼出了焦炭，解决了这个問題。

領導上对羣众所提建議給予大力支持，首先集中力量解决一、二件关键問題，成功后給予政治上和物質上的鼓励，用成功的事事实启发羣众，不但可以給予各种神秘观点及保守思想以有力地回击，而且可以更加鼓舞羣众的积极性和創造性。例如：一处指派技术員协助工人集中力量制成龙門刨、冲床后，立即授予該工地一面紅旗和适当的物質奖励，加以鼓励和表揚。因而羣众的干勁冲天，信心百倍，又連續克服了許多困难，創造出了数部車床、卷揚机和电动机等。

各个单位在大搞机具制造运动时，普遍开展了紅旗竞赛。各个班組都制訂了比干勁，比鑽勁，比質量，比任务，比安全的竞赛条件。这对推进这个运动也起了很大作用。例如基建公司制修

厂的翻砂车间，在开始制造车床等机器设备时，翻砂组的同志认为既无模型又无经验，因而信心不足，行动也很迟缓，而制模组的同志则干劲冲天，经过一夜的苦战，赶制出了模型，这样就推动了翻砂组的工作。他们就这样后浪推前浪，一浪高一浪地使运动步步深入。

3. 坚决贯彻执行“土洋结合、先土后洋、由小到大”的方针，确立自力更生思想

制造机器和施工机具主要有三大困难：就是机器、材料和技术。要想依靠上级帮助解决这些问题，在大跃进时期是不及时的，也是行不通的。中央和省委一再指示必须贯彻执行“土洋结合、先土后洋、由小到大”的方针；必须千方百计克服困难，自力更生的来解决。各单位都反复地向群众交代了党的这些方针和政策，并强调就地取材，量材制造的原则，反对当伸手派，因而群众解放了思想，想出了许多办法，纷纷献计献策，解决了许多问题。具体做法是：

“要”、“画”、“模”、“仿”、“谈”

在解决图纸问题上，我们的主要办法是：“要”、“画”、“模”、“仿”、“谈”五个字。“要”就是加强情报工作，打听到那里有图，就向那里要。“画”就是当自己要不到所需的图纸时，就自己设计自己画图。基建公司制修厂制成的双管式车床，就是一个青工参照其他单位同样车床，自己画图设计的。“模”就是做出模型再照着模型制造。二处制成的对缝刨床和直刨器，就是根据模型制造的。“谈”就是大家口头商讨，地上画画，许多简易机具和零件就是利用这种方法制成的。“仿”就是拆开实物照着仿制。各单位制造的电焊机、卷扬机就是这样做的。以上这些方法，不但解决了缺乏图纸的困难，更主要的是可以因地制宜，量材使用，结合具体条件，发挥工人同志们的创造性。许多土洋结合的机具，就是这样搞出来的。

“造”、“代”、“改”、“借”

在解决机器设备問題上，我們的主要方法是：“造”、“代”、“改”、“借”四个字。“造”就是缺什么母机，自己造什么母机，充分发动羣众、依靠羣众，發揮羣众的智慧和力量。如基建公司加工大的机器部件，缺乏大車床，結果羣众动了脑筋，想出了办法，利用原有的小皮带車床改制成了大的車床。这个大車床的床身是用混凝土，上面再鋪以四根两丈多长的槽鋼制成的。而車头、頂針等部件和动力仍用原有小車床上的部件和电动机。“改”就是这种机器改成那种机器，一机多用，改变設計，改变工艺，減少車工工作量，加大手工作业部分。一处工地缺乏搪床，經一老师傅动脑筋，想出了利用管子破口机改制搪床的办法，結果改制成功了；二处电焊机不够用，有的同志就拆开了原有的电焊机进行研究分析，結果把一台28瓩电焊机由单一焊鉗改成了四个焊鉗，这样就起到了相当于四台电焊机的作用。“代”就是以刨代車，以刨代銑，以小代大，螞蟻啃骨头的办法。例如一处修配班自己沒有銑床，一般加工需借別单位的銑床，工人同志們在进行車床机具加工时，因工作量很大，就想出了先用刨床刨，再用銑床銑的办法，經試驗，不但減輕銑床工作量，而且提高了工作效率三倍。“借”就是积极主动爭取外援，这是各单位解决机具缺乏的主要方法之一。一处曾先后跑过31个单位，联系器材，取得19个兄弟单位的支援，解决了不少的問題。

“产”、“清”、“省”、“代”、“緩”、“援”

材料問題是自制机具工作中的大問題。各单位針對这一問題，发动羣众，根据省委的指示采用了“产”、“清”、“省”、“代”、“緩”、“援”六个字的办法，使材料基本上得到解决。“产”就是自力更生，自己生产。制修厂制造机具时缺乏生鐵，就自己修建了小高炉进行炼鐵。“清”就是清理仓库，翻弄廢料堆。二处改做对縫刨、平面刨床所用皮帶輪和軸等全部90%以上的部件是从廢料堆清理出来的。“省”就是在保証質量的条件下，能不用的就省掉。制修厂的工人们为了节省材料，想出了制模的新办法。用平板和刮制型法来制机具鑄件的模型，不但节省了大量木材，而且还

省了人工。“代”就是在保証質量的条件下利用代用品。二处制成的对縫刨床、平面刨床的大軸是用4”鋼管，內衬以元木代替的。“緩”就是暫時无法解决又不影响机具很大效果的，暫緩使用。二处制造的压油泥机，因为沒有电动机，就暫時改成手动，也解决了問題。“援”就是主动爭取外援，这也是解决材料上的主要方法之一，如卷揚机用的元鋼解决不了，一处工地领导就亲自跑了三趟四方机厂，終於解决了。

在解决技术力量問題上，有的单位采用了大胆使用和培养徒工的办法。过去有些同志，認為“青工沒有技术，不保証質量”，因而一般不敢大胆放手使用，怕出毛病，在这次大搞施工机具制造的过程中，由于技术力量非常薄弱，各单位改变了过去的方式，采取了一系列的措施，放手使用了徒工。例如：一处檢修工地，采取边教、边作、边学习的办法，就讓仅仅学习一个月的徒工，开始单独操作；基建公司制修厂翻砂車間，除了采取边教、边作、边学的办法外，并通过廢品展覽会，講解造成廢品的原因等方式，来提高徒工的技术水平。經過短短的几个月，大多数徒工在老师傅的指导下，都能担当一些重要操作。这样作法不但保証了質量，加快培养技术力量的速度，而且解决了技术力量不足的困难。

在解决各种問題上，单位內部的协作，也是重要的方法之一。为了組織工地之間，厂、处之間，班、組之間的大协作，基建公司曾召开过厂、处领导和党委書記干部會議，会上批判了本位主义、分散主义的錯誤思想，明确了各单位的分工和协作关系。各厂、处回去后，通过大会貫彻了干部會議精神，因而出現了一班有困难，各班动手，一工地有困难，各工地支援的局面。不分工作，不分工种，团结一致，大搞共产主义协作。例如制修厂翻砂場木工，材料不足，土木队供給了5名木工予以支援，并允許优先使用他們的木材；一处汽車司机，电工、油漆工、焊工、鉗工等各个工种互相配合互相支援，都参加了机具的制造。

以上事实有力的說明了施工单位完全有可能有条件大搞施工

机具制造，把自己武装起来。我們的体会概括地说，就是：第一，只要树立以钢为纲的思想就可以带动其他工作大跃进，大办钢铁带动了电力也带动了施工机具的制造；第二，是要相信群众、依靠群众。走群众路线的方法，是作好一切工作的根本方法；第三，确立自力更生思想，土洋结合，先土后洋，两条腿走路，不但适用于钢铁、机械，也适用于施工机具的制造；第四，抓竞赛抓评比是大搞群众运动的有力形式。这样可使个个鼓足干劲，人人力爭上游，可以找到各种窍门。

(三)

山东省电力工业局在大力开展技术革命中，大搞施工机具群众运动，在党的正确领导下，已经取得了初步的成绩，制造出194台施工机具和许多零星工具，开始解决了一些施工机具不足的困难，并为今后更加深入更加广泛的开展大搞施工机具群众运动铺平了道路，并提供了经验。但是也存在一些问题：

(1) 大搞施工机具运动发展的不够平衡。有些单位的领导干部，通过省电力工业局召开的数次专业会议，认清了形势，明确了方向。回去后作出具体安排，采取必要的措施，群众已动起来了，因而在几个月内作出了一定的成绩。但也有不少单位领导干部对目前形势认识不足，思想没有彻底解放，好大喜洋的思想和畏难情绪还相当严重，在执行上级的方针和指示上缺乏认真严肃的态度，畏首畏尾不去大胆发动群众，强调条件，强调人力、材料和技术的困难，因而行动迟缓进展不大。

(2) 1958年制造施工机具的面还不广，制造的东西还不够多，还不能满足需要。1959年本省电力工业有很大发展，不但任务重，技术要求高，技术复杂，而施工地点又很分散，对施工机具品种、数量的要求，必将更多。因此所有1958年尚未开始行动的单位，1959年必须及早地进行这一工作。

(3) 有些单位在大搞机具群众运动的初期，还挖出了一些材料，想了一些办法，初步解决了技术力量的不足的问题。但以后

有些松勁。根据今后发展情况来看，制造机具的任务是逐渐加重的，材料和技术力量不足的矛盾，将会日益尖銳起来，同时有些单位修配班組既要担当正常生产任务，又要大搞机具制造，因此如何适当的安排也是一个必須抓紧解决的关键問題。

山东省电力工业局針對上述情况，为了及时解决以上問題，已責成基本建設公司于1959年元月6日召开了全省的电力安装施工机具制造會議。會議上交流了发动羣众，大搞施工机具羣众运动的經驗，組織了現場參觀，并集思广益地研究了建設各种不同类型电站安装，不同机組所需要的基本机具，明确了解决所缺机具的途径。各单位在明确方向，破除迷信后，更加坚定了信心和决心。因此有11个单位提出了1959年自己制造施工机具計劃共1,126台的宏偉計劃。这样为繼續深入地大搞机具制造打下了基础。

开展土簡羣运动自力更生制造施工机具的总结

廣東省電業局電力工程公司

1959年省電業局給我們的安装任务，比公司成立三年来安装容量还大三倍，工期的紧迫也是前所未有的，而我們現有的机床和施工机具只有115件，仅够安装一台12,500机組，为了解决这一問題，我們开展了以机械制造为中心的土簡羣技术革命运动。貫彻了自力更生武装自己的方針，既解决了工程需要的施工机具，又培养了工人的多面手，并为制造配套設備，打下了有利基础，現将情况簡介如下。

一、怎么办 自己干

施工机具的极端缺乏給我們提出了两个問題，一是当伸手派

向上級要，等待，一是自力更生武装自己，前者是此路不通，后者是革命的办法，公司党总支决定走后一条道路，为此，召开了党总支扩大会议，提出坚决贯彻中央机械制造大搞土简羣运动的方針，不当伸手派要自力更生，自己制造施工所需要之机具，要求每个人树立敢想、敢說、敢干的共产主义风格，批判了对土简羣运动和制造施工机具的怀疑思想，批判了認為土简羣太土了，不符合安装需要和只管安装不管制造的錯誤思想，在干部中統一思想后，召开了职工动员大会、发动羣众大鳴大放、大字报、辯論了要不要完成任务，要不要开展机械制造土简羣运动，能否当伸手派等問題。通过了辯論，羣众解放了思想，破除了制造施工机具的神秘观点，提出了自己設計，自己制造，武装自己的战斗口号。經過了大会小会的动员、辯論，羣众的思想发动起来了，党总支为了使运动深入一步，决定加强对土简羣运动的领导，成立了土简羣制造施工机具的领导小组，根据輕重緩急平衡了自己制造施工机具計劃，为以土简羣为中心的技术革命运动，做好了思想准备和組織准备。

二、自力更生 制造施工机具

(一)

根据上述的特点和1959年任务，我們需要各种机具523件(氧气瓶鋼絲繩各种馬达不包括在內)，除了原有115件之外，尚需增添408件原来是想依靠机具投資計劃增加和绝大部分要上級調撥，只有一小部分我們想自己制造解决，如鼓风机T型吊車、平車及灰浆攪拌机等，显然我們能自己制造各种机床电焊机，卷揚机等更多更大的机具的信心是不足的。

为了解决这一問題，党总支接着进行摸底，找老工人談話，发现潛力还很大，于是在1958年10月27日召开了一次制造會議，批判了保守思想，說明大跃进的形势，鼓励大家进一步解放思想，发揚敢想敢干的共产主义风格会上决定制造3呎車床、5吨卷揚

机、25吨I型吊車、20吨龙门吊車 24千伏安交流电焊机、手搖車、平車、水泵，各种类型馬达等23項 310件，并对設計、材料、制造力量，开竣工日期作了全面具体的安排，当时的具体困难是不少的，比如：我們沒有翻砂車間，沒有制造图纸等。为了解决这些問題，党决定在工人中抽調七人到兄弟厂学习翻砂技术，派人到长春等地取吊車图纸；另一方面先委托外面翻砂部分部件，照实物描繪制造图等。工人的干勁很大，在1958年11月初就开始制造出几部砂浆搅拌机和鼓风机。一部24千伏安交流电焊机，这就更加鼓励了大家，說明只要政治挂帅，解放思想，自己是可以制造自己需要的机具的。但是仍然有一些人对制造那么多的机具和質量抱着“等着瞧”的态度。

針對上述思想公司党总支总结了前一阶段的制造工作，召开了一系列的大小会议，进行大鳴大放、大字报、大辯論，組織多次參觀，接着又制造出更多更好的机床和工具設備以后，思想得到較大程度的解放。

从1958年10月27日开始到12月31日止，在这短短的两个多月的时间里，我們共制造出新产品 25 种，其中机床 26 台，机具設備 186 件，电石1,200公斤，低中压电焊条和氧气試制成功(詳見表 1)。其中老技工謝恩所制造的“斜直坡口万能割管机”对加速管路的安装和减少氧气电石的消耗有很大的意义，于广州展出后，現在运往北京参加全国評比。

制造出这些机具工具設備，解决了不少問題，首先滿足了很急迫的韶关工程和西村等工程一些主要施工机具的需要以及补充了中心修配厂的部分机具，为制造配套設備提供了有利条件。

在制造施工机具过程中，职工写了不少詩篇，歌頌土簡羣运动：

解放思想机器造 破除迷信土簡搞

自力更生为上策 武裝自己办法好

(二)我們着重抓的几个关键問題

1.抓思想 发动羣众，在搞土簡羣运动开始的时候，出現了一些信心不足重洋輕土的思想，如：机动班长邓章說：“搞安装沒有問題，搞制造我不会”，“沒有母机怎能下蛋”，另外也有一些人說：“土的意义不大，用处不大，效率不高等。为了解决这些思想，党总支做了細致的思想工作，說明了形势和党的方針政策，指出“等、要、跑、怨”的道路是行不通的，鼓励大家解放思想，破除迷信。說明了自力更生最光荣，依賴別人最可恥的道理，并組織大鳴、大放、大辯論，与此同时，組織羣众到兄弟厂去參觀，辯論的主要內容是：自力更生好？还是伸手派？自己苦干、巧干解决？还是依賴別人？辯論結果：第一种思想占了上风。但又出現了“沒有材料不能做”的思想，說“沒有材料，上面不給，偷也偷不到”，修配班馬上有人說“自己解决，廢料堆里有的是”，我們用抓两头带动中間发动羣众的方法，就以这个班为典型，开展了热烈的挑应战。这个班做出的車床、鑽床、砂輪机等，均是用的廢料。如皮帶輪是用直徑大小不同的短管子焊接而成的，牙齿輪是用小鋼块焊上厚鋼板再用手工鏽光滑而成，銑刀买不到，該班班长謝恩就用手鏤出一把銑刀，比在市面上买的还好用，軸承也是用两块小厚鋼板焊接加工而成。这样就带动了全面。机动班长邓章，也开动脑筋做刨床，齒条也是他亲手鏤出来的。这对技术人員也有很大的启发，如韶关工程安装，沒有吊車，行車訂不到貨，25吨Γ型吊車近期做不出来，工期又急迫，怎么办？想一个土办法，設計一个25吨旋臂扒杆来吊裝汽輪发电机，一个20吨交式扒杆吊裝鍋爐設備，一个6吨扒杆吊裝除氧设备。

在一个偉大的制造运动中和技术革命中，一个阶段有一个阶段的特点和具体問題，因而思想也是各有不同的，后来又出現了不重視質量的思想为了加强党的領導，我們除了党总支書記亲自挂帅之外，还在总支的亲自领导下，成立土簡羣办公室，由材料、