



工人发明家龙文忠

邓作民编写

湖北人民出版社

工人发明家龙文忠

邓作民编写

湖北人民出版社

1958年·武汉

目 录

序言	1
从“凤凰三点头”说起	4
冷酷和温暖	8
能不能用机器来砌墙呢?	9
“千万保守秘密”	13
劲力	15
百事都要依靠群众	21
从失败到成功	23
荣誉和鼓励	30
不能落后	34
郭瓦廖夫的启示	36
“一定要制成活动沙浆挤浆器”	38
多、快、好、省都达到了	40
生活教科書	42

序 言

有一位从資本主义國家来訪問中国的人問我：“你們武汉不是发明了电动挤浆砌墙机嗎？”

我說：“是的。”

“是誰发明的呢？”

我說：“是龙文忠，一位建筑工人。”

“建筑工人？”这位外国人表現出不相信的样子，非常奇怪地望着我。接着，他又問道：“他是什么学校毕业的？”

我說：“他只讀得一年半書，什么学校也沒有毕业。”

“那么，他发明这架机器，你們花了多少錢买呢？”

我說：“在我們的国家里，每个人的发明創造，都是对社会主义建設貢獻出自己的力量，国家可以按規定頒发他一定的奖金，可是并不需要用錢买。”

那位資本主义國家的來訪者听我这么一說，他更加莫名其妙了。

的确是这样，一位普通建筑工人，从小只讀过一

年半書，並沒有高深的學問，數學、電學、力學、機械學，什么都不懂，居然發明起世界上一馬當先的電動擠漿砌牆機起來了。而且，創造成功後，又不化錢買。這，在資本主義制度下生活慣了的人看來，實在是難以置信的。為什麼？因為他們不懂得我國人民，已具有高度的社會主義思想覺悟，為了祖國，為了社會，為了人民，不用錢買也要苦苦鑽研。雖然他們的文化程度低，但憑自己的經驗和刻苦學習，依靠大家的幫助，他就能豐富自己智慧，做出驚人的創舉來。

龍文忠從1952年起，一共發明、創造、改進了43種機器和工具，這主要是由於：（1）黨對他加強了領導，使他深深感受到了黨對他的教育和培養；（2）社會主義制度的優越性給了他許多便利條件，幾乎在每一件發明創造中，從購買材料、配備助手、給予時間等上面，企業的行政領導者，都給予了他全部的支持；（3）他克服了個人主義和個人英雄主義，樹立了忠心為人民服務的思想；（4）他不一人單干、保密，學會了依靠群眾、與群眾共同研究、走群眾路線的工作方法。如果沒有黨的領導，沒有優越的社會主義制度，沒有自己思想的轉變，沒有正確的群眾路線的工作方法，一個普通工人，他能發明創造出什麼東西來呢？肯定是不可能的。

一件事情要得到成功，必須是干劲加鑽勁。但是，首先必須有良好的思想，才能有很好的干劲。干劲、再加上鑽勁，他才敢于大胆嘗試，大胆設想，大胆創造。龙文忠的发明創造，正因为他有了干劲和鑽勁，他才有毅力，一次、二次、三次、以至十几次的試驗失敗，都沒有使他灰心，他总認為失敗是成功之母，最后終于得到了成功。这是值得許多工程技術人員、技術工人和廣大人民群眾向他學習的。

胜勿驕，敗勿餒，虛心使人進步，驕傲使人落后，龙文忠對此問題也体会得很深刻。驕傲的人，要想把一件事搞成功，是不可能的。因此，必須是“虛心第一”。

現在，黨的第八屆全國代表大會第二次會議制訂了鼓足干劲，力爭上游，多快好省地建設社會主義的總路綫，并且明确地宣告：我國已進入了以技術革命和文化革命為中心的社會主義建設的新時期。在這樣的時候，作者能將工人發明家龙文忠八年來努力於發明、創造、改進的事跡寫了出來，這對大家努力鑽研和改進技術確是一個推動。

中共武漢市建築工程局
委員會 第一書記 鄒作盛

1958年6月

从“凤凰三点头”说起

在談到龙文忠和他发明的“电动挤浆砌墙机”、“活动砂浆挤浆器”之前，先要說說旧式的泥工砌墙方法。

提起旧式泥工砌墙手艺，真是不简单。外行看起来，好象只要把磚块糊上灰浆，一块一块往上碼就行了，其实，不是这样容易的。

就在前几年，普遍的砌墙方法还是这样的：第一步，弯下腰去拿一块磚，抬头以后，要顛动磚块，把它四面看看，看哪一面平正美观，适于做外墙。第二步，再弯身下去用泥刀挑一刀灰浆，直起身来，把灰浆盪在磚块上。第三步，还要弯下身把磚砌上墙。这个过程因为拿磚、取灰、砌磚要弯三次腰，所以泥工給它取了个名字，叫做“凤凰三点头”。它一共有五个动作：拿磚、取灰、盪灰、放磚到墙上、將磚磕正。

有人測定过，砌一块磚，就是把“凤凰三点头”从头到尾作一次，大約要十几秒鐘，这还不算其他准备工作时间，如果都加起来，花的时间那就更多了。翻开1953年以前的生产纪录就可看到，每个泥工每天平均只能砌三四百块磚，那时你如果对向泥工說，誰一

天砌了600块磚，保險馬上有人出來反駁你，說這肯定是辦不到的，他還會問你：“不用盪灰，一天你能碼多少磚到牆上？”

他問得是有道理的。“鳳凰三點頭”的複雜手工動作，規定了必需要用很多的时间來完成。那時一天能砌六七百塊磚以上的人得具備兩大條件，第一是要技術呱呱叫，第二還要年輕，身強力壯。而一般的只能砌三四百塊。這個古老的方法由師祖傳到師父，由師父傳到徒弟，世世代代都是“鳳凰三點頭”。

這個操作方法的特点就是慢，以前要蓋一棟大点的房子，花個三年五載，並不是稀奇事。它不但慢得出奇，而且對泥工的双手損害很大，這一直是使泥工頭痛的事情。因為磚非常粗糙，一塊磚濕水以後大約有六、七斤，又笨又重，雙手一天到晚和它摩擦，怎麼能抵得住呢？加上石灰和水泥的腐蝕性很強，所以，以前每個做泥活的工人都沒有一双好手。

在舊社會里，工人連飯也吃不飽，誰會想辦法使砌磚速度加快，讓資本家的腰包更滿呢？就是用“鳳凰三點頭”的方法也不愿多砌一點，因為工程早日結束，就意味着使自己早日遭受失業的痛苦。工人們採取了這種慢慢磨的鬥爭方法，一天磨它個三百多塊磚，就算是不錯的了。

宝貴解放以后，工人階級給自己建築高樓大廈，給自己建設幸福美好的社会主义，还象以前那样慢慢磨当然不行。1952年，东北泥工苏长有創造了双手挤浆法，傅鴻宾創造了鋪灰器，效率比老方法高出很多。武汉市的建筑工人很快接受了这个先进方法，在各个工地普遍推广了。使用鋪灰器双手挤浆，工效的确是提高了，但是它不但沒有避免以往损伤双手的缺点，而且因为速度快，摩擦次数加多，程度增强，双手摩擦得更加厉害。虽然劳动保护工作比解放以前有根本的好轉，发手套給工人保护双手，皮擦破了用胶布贴起来，但是双手仍然时常被擦伤。再說，鋪灰器和双手挤浆法仍然停留在手工方式生产的地步，所創造的砌磚紀錄，也还不很高。

于是，一个新的任务提到了建筑工人的面前，这就是，在鋪灰器和双手挤浆法的基础上，改变砌筑生产的手工方式，向机械化、工厂化方向迈进，改变工效低、进度慢、劳动强度高的现状。

武汉市第四建筑工程公司工人出身的技术人員龙文忠同志在这方面作了大胆的尝试，并且經過一番刻苦鑽研，創造了电动挤浆砌墙机和活动沙浆挤浆器，在使建筑操作向机械化发展方面开辟了道路，在全面貫徹“多、快、好、省”方針方面，作出了巨大貢獻。

龙文忠是建筑业有名的工人发明家，不倦的社会主义建设者。他从1951年以来，先后发明创造和改进43种先进机具和操作方法，范围遍及建筑企业的各工种和每道工序。其中值得特别提出的是前面说过的电动挤浆砌墙机和活动沙浆挤浆器，因为这两件机具的发明，花的时间最长，碰到困难最大，用的心血最多，取得的成績也最为显著。也因为如此，龙文忠受到了群众的爱戴，几次被评为劳动模范、先进生产者，被选为人民代表，数以千计的不相识的人给他写信，感谢他的创造，国内建筑业派代表来参观。他的先进事迹被刊登在国内外的报刊上，被拍摄成电影，广泛传播，也吸引了不少的国际友人，苏联建造部副部长雅申曾亲自来武汉参观过。我们国家的领导人之一——朱德副主席也曾参观过他的表演。

一个工人出身的技术人员，怎样能创造出这么多的先进工具，又在社会主义建设事业中作出这样大的贡献呢？

冷酷和温暖

1928年，龙文忠出生在上海附近川沙县一个老木工家里，五岁就死了母亲，三年后父亲也去世了，这时他正是八岁。一共才讀了一年半的书。父母亲沒有給这个孤儿留下足以維持生活的产业，姑母看到侄儿孤苦零丁，无人照管，就把他弄到跟前。姑母家生活也很苦，龙文忠就給地主家做了两年多杂活，推磨、舂米、打猪草都干过。不上十二岁，又被送到营造厂学泥工，当时，他連拜师傅买蜡烛的钱都沒有。他打了一年多的杂，后来給泥工挑灰。老板非常凶恶，动不动就是拳打脚踢。他給五个人挑灰，因为活路太重，又經常挨打，几次累得吐血。小小年紀就受到这样的罪孽，姑母姐姐看到了十分伤心。姐姐哭着說：“学木工吧，木工活路輕些。”于是，他又拜了木工师傅。哪知这家老板也不善良，活也不輕，一点不对就要挨打，有时甚至連板子都被打断。这样的苦头实在吃不下去，龙文忠又去汽車修理厂当徒弟，在这里，沉重的活又累得他吐血。他面黃肌瘦得不象人样，不能出更大的力卖命了，資本家便把他解雇了。从汽車

修理厂出来，他到处流浪，今天做小工，明天打杂，过着饥一餐饱一餐的日子。

龙文忠即使在这种痛苦的日子里，也并没有丝毫放弃学习的机会。由于手巧心灵，肯钻研，他学到了不少建筑业和机械结构方面的知识。

上海解放了，龙文忠开始了新的生活，考入了一家造船厂。1950年，他因为生产上的优异创造，出席了上海市的劳模代表会议。1951年7月，进入武汉市修建公司（即现在武汉市第四建筑工程公司的前身，那时属市房地产局领导），担任施工员。他初来武汉，水土不服，生活不习惯，感到许多不便，这时受到了领导上亲切的关怀，局长亲自来了解他们的生活情况，帮他们解决生活困难。龙文忠非常感动，他把这种照顾和解放前自己的遭遇对比，心情十分激动。从小就备受折磨和欺凌的龙文忠，现在领受到了革命大家庭的润泽。原来他还有点回上海的打算，这时，他坚决地抛弃了这种想法，决心在武汉呆下来。

能不能用机器来砌墙呢？

1952年初，武汉市推广了双手挤浆法和铺灰器，

每人每天的砌磚效率高达一千多塊。7月間，龍文忠正在橋口區委工地試驗自己和泥工王明德改良的鋪灰器，市房地產管理局局長李維真同志看見龍文忠拖鋪灰器拖的很累，就說：“老龍，將鋪灰器裝上一個馬達，能不能行？”這一句話觸動了龍文忠，他考慮了好久但還不很有把握的一個念頭又重新浮現了出來。

他曾經想過，砌牆方法要改進，而且一定得改進！用老牛拖破車的“鳳凰三點頭”的方式來建設社會主義，建設到哪一天呢？鋪灰器達到的效率就很高了嗎？而且，鋪灰器也不是十分理想的東西。工人曾經不斷地向他反映說：“鋪灰器好是好，就是手指頭吃不消，老龍！你能不能想個辦法？”

但是，想什麼辦法呢？在改進鋪灰器中，自己的手也磨破了。工人用黑膠布粘在手上，手套磨破了又用橡皮膏藥貼起來，時間久了怎麼辦呢？李局長的話有道理，想辦法使鋪灰器自動化，向機械化、自動化方向發展。鋪灰器自動化了，工作效率會大大提高，而且由於把雙手擠漿變成了機器擠漿，磨破手指的問題也可隨着根本解決。從此，在龍文忠的腦子里，便開始了使砌牆自動化的打算。

制造一部可以砌牆的機器，成了龍文忠思想上的一个紐結，这个紐結使他終日坐臥不寧，茶飯不思。

馬達怎样帶動鋪灰器，又怎样使它擠漿砌磚呢？這是一個不尋常的難題。龍文忠清楚地知道，以前有很多人想到過，但是都沒有成功。“我能不能製造出來呢？”龍文忠想道，“我能解決這個非常複雜的問題嗎？自己的工作經驗能夠勝任嗎？”龍文忠仔細地考慮到了這些問題。他十分了解：自己雖然已經具備了一定的建築知識和機械構造知識，但是要靠這些知識去發明砌牆機器，困難是很大的。

龍文忠反復思考了好久。他想，自己文化水平雖低，但有毅力和智慧，知識不多可以鑽研，而且自己还有着比專家優越得多的條件：非常熟悉操作程序和具體要求，積累了不少實際經驗。於是，他毅然地選擇了這條艱辛的道路，他命令自己去克服許多似乎是不可克服的困難，攻取一個設有重重障礙的堡壘，在滿是荊棘的荒野開辟一條大道。他了解這項工作的巨大意義，他堅決相信，黨是會給他以全力支持的，剩下的問題就是自己肯不肯干。“只要功夫深，鐵杵磨成綉花針”，肯干，就會成功；畏懼，困難再小也注定會失敗。龍文忠首先在思想上打了這個勝仗，搬掉了創造發明道路上最初的一個絆腳石。

開始，最使他不安的是如何使鋪灰器自動推進。

深夜，他雖然睡在床上，但是問題困擾着他，使他

不能象別人一樣安然入眠。點把多鐘了，同宿舍的人都睡熟了，白天喧鬧的街道寧靜了，龍文忠這時還在床上翻來復去。正是他閉眼冥思的時候，忽然聽到一聲長鳴，由遠而近，“吃噓，吃噓”地過去了。這是火



陳貽福插圖

車！火車使他發生了聯想。就象詩人的靈感來了一樣，他猛然翻起身來，打開電燈，拿出兩本厚書，迅速在桌子上動作起來。原來他想到了火車頭上“生達”（就是伸縮杆）一伸一縮牽引機車前進的道理。他想用“生達”

伸出時放磚、縮進時自動推磚后退擠漿的辦法做砌牆機。他把書當磚，雙手比做“生達”，伸伸縮縮，嘴里還合着节拍不住地“吃噓，吃噓”，作起試驗來了。

他的試驗吵醒了同宿舍的人，別人並不知道他在作什麼。後來，背地里聽到有人說他發了神經病，他悶在心里覺着十分好笑。

“千万保守秘密”

第二天，他就开始繪图。他把門一关，上了把鎖，把窗帘也放下来了，一个人躲在房里画，怕別人知道。

为什么把事情搞得这样秘密呢？这有許多原因。最重要的一个是：怕別人知道以后夺了他的功劳，怕在自己还未搞好的时候人家就搞成功了，自己白费了一趟勁。

他又想，要是当別人知道自己这个老粗想发明一个什么机器，岂不会笑话？再者，搞成功了再拿出去，讓別人惊奇一下，也可以显显我龙文忠倒底不錯。

真的，誰能保証沒有人諷刺、阻拦？可不是嗎，他在改进鋪灰器的时候，就碰到了保守思想的障碍。有个工人說：“老龙，你別害我吧！”还有个工人背地里把鋪灰器泡在水里用草盖着，不讓推广……

龙文忠还想：四周的人都不懂机器，就是公开了他們也提不出什么意見来，如果提的意見不能接受，反說我不虛心。总之，他認為，单凭一个人干，总会搞成功的。

这样，不論白天晚上，他一有空便独自躲在房里画。搞了十几天，终于画出了一个草图，一个总体结构图。

领导上知道他要试制砌墙机，就派了个老白铁工金俊堂帮他做零件。龙文忠只要金俊堂做，但是不告诉他是做什么用的，因为没有图样不好做，龙文忠才不得不把图样拿出来。他再三嘱咐金老师傅说：“老金，千万保守秘密呀！不要泄漏，要是让别人知道了，我是要和你扯皮的！”同时还告诉金俊堂，看图时要偷偷地看，有人来了，马上把图样藏起来。

在老师傅金俊堂的帮助下，做出了第一部机器，龙文忠好不高兴！谁知拿去一试验，辛辛苦苦做出的机器，一点也不能使用，这使他十分丧气。

他仅仅从技术上检查了一下缺点。针对第一部机器的毛病，又着手改进，开始试制第二部。

这时因为他担任推广先进经验训练班的副主任，不可能关上门造机器，知道他心事的人越来越多了。有的人鼓励他，说：“老龙，好好干吧！我们等着你的发明。”可是，也还有一些人说讽刺话：“哼！双手挤浆法、铺灰器都没有搞好，又来搞什么机器，真是发疯了。”

第二部机器虽然作了一些改进，但还是不能成