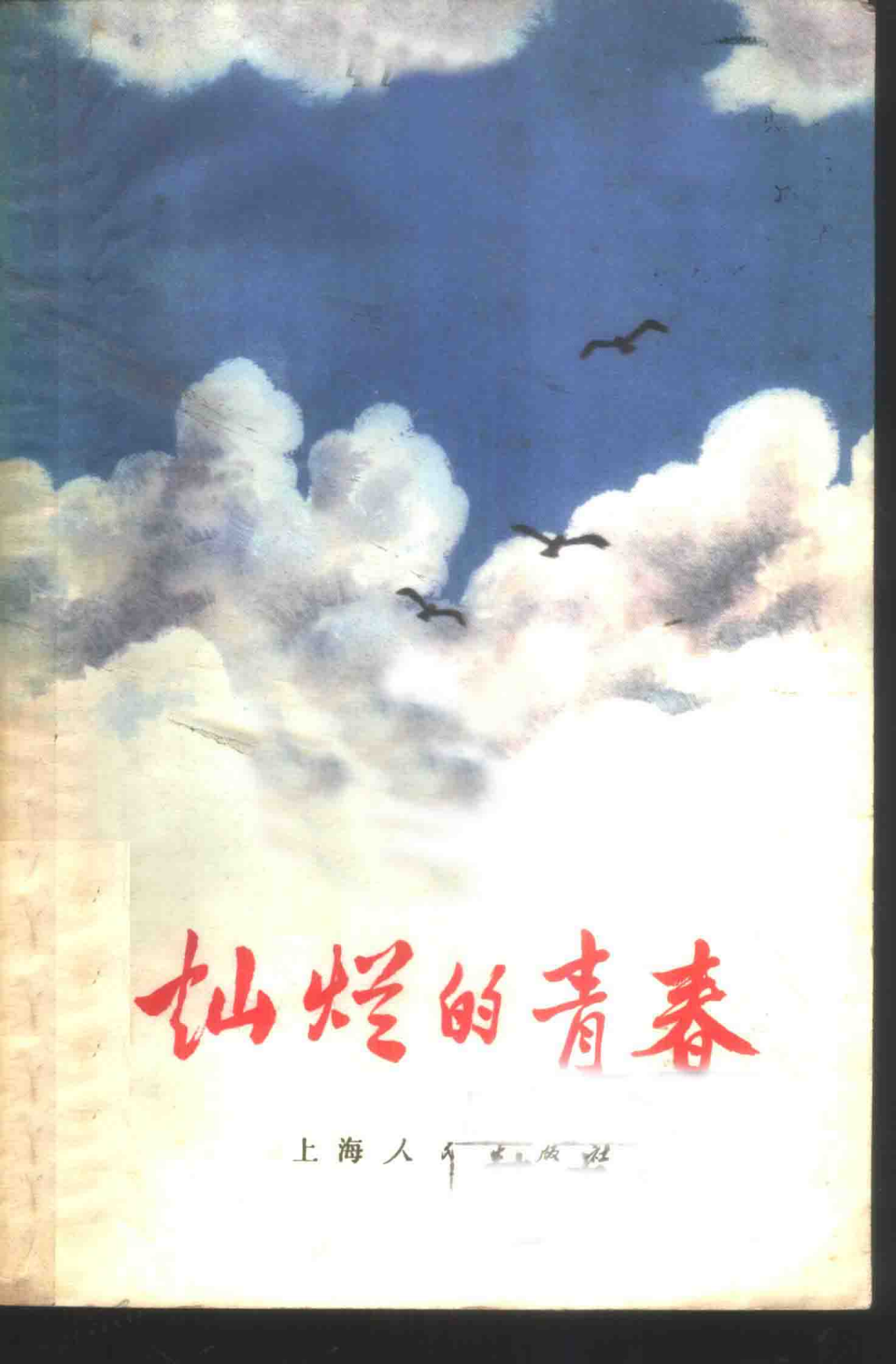




灿烂的青春

上海人民出版社

灿烂的青春

——上海青年技术革新先进事迹选

上海人民出版社

灿烂的青春

——上海青年技术革新先进事迹选

中国共产主义青年团上海市委员会 编

上海人民出版社出版

(上海绍兴路5号)

新华书店上海发行所发行 上海中华印刷厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 3 字数 54,000

1975年5月第1版 1975年5月第1次印刷

印数 1—50,000

统一书号: 3171·220 定价: 0.18元

毛主席语录

你们青年人朝气蓬勃，正在兴旺时期，好象早晨八、九点钟的太阳。希望寄托在你们身上。

我们要保持过去革命战争时期的那么一股劲，那么一股革命热情，那么一种拚命精神，把革命工作做到底。

自力更生为主，争取外援为辅，破除迷信，独立自主地干工业、干农业，干技术革命和文化革命，打倒奴隶思想，埋葬教条主义，认真学习外国的好经验，也一定研究外国的坏经验——引以为戒，这就是我们的路线。

把青春献给火红的年代

(代序)

谭世伟

波澜壮阔的无产阶级文化大革命和批林批孔运动，彻底批判了刘少奇、林彪一伙推行的反革命修正主义路线，冲垮了束缚人们思想的精神枷锁孔孟之道，从根本上激发了人民群众在毛主席革命路线指引下大干社会主义的积极性。这本小册子所报道的，就是上海各条战线团员、青年只争朝夕、奋发向上大搞技术革新的一些先进事迹。广大团员、青年，在两个阶级、两条路线斗争的大风大浪中摔打磨练，提高了阶级斗争、路线斗争和继续革命的觉悟。他们刻苦攻读马列著作和毛主席著作，狠批修正主义和孔孟之道，冲破了资产阶级法权的狭隘眼界，不断地向生产的深度和广度进军；前人没有走过的路，他们敢闯；前人没有登过的高峰，他们敢攀；许多连资产阶级专家、权威想也不敢想的项目，也被他们攻克了。他们谱写了一曲曲自力更生的凯歌，真是一代风华，灿烂青春。

毛主席说：“青年是整个社会力量中的一部分最积极最

有生气力量。他们最肯学习，最少保守思想，在社会主义时代尤其是这样。”这本小册子所记载的大量事实，无可辩驳地证明了这个真理。请看：上海照相机五厂青年工人唐大昌，是个被某些“权威”看不起的“初中生”，但是他和战友们针对帝国主义的封锁刁难，“挺着胸走自力更生的路”，采用液压、气动等新技术，设计成功了照相机机身的铣加工自动流水线。毛巾五厂的两个“儿童团”，造出了具有先进水平的电子提花织机。这决不是偶然的。历史告诉我们，自古以来，创新学派都是学问不足的青年人。在我们社会主义社会，广大团员、青年有马列主义、毛泽东思想的武装，又有党和广大人民的关心和支持，他们的思想不断得到解放，他们的聪明才智得到充分的发挥，因此必然是所向披靡，锐不可当，“小人物”就必然能够办出大事情来。不管历代儒家和党内机会主义路线的头子怎样疯狂地扼杀新生力量，无情地打击革命的“小人物”，但是事与愿违，新生事物总是冲破重重阻力，茁壮成长。现在也仍然有些人对“小人物”能够办大事心存怀疑。他们指手划脚，嘀嘀咕咕，甚至泼冷水，设障碍；还有的人自己匍伏在“洋人”脚下，又不允许“小人物”造“洋大人”的反，贾桂思想严重得很。但事实一再地驳倒了他们。不信，就请读一读这本小册子吧，它将使人们大开眼界，得到教益。

当然，要做出实际成绩来，也不是轻而易举的。在科学上面没有平坦的大路可走。要运用先进的科学技术来改革现有设备和工艺，还有许多艰苦的工作要做，还要克服许多

困难。但我们又不能被困难吓倒。按照马克思主义认识论的观点，世界上只有未知的事物，而没有什么不可知的事物，一切宏观的、微观的世界都是可以认识的，一切被前人宣布为“禁区”的领域都是可以突破的。所谓“电子神秘”论，不过是资产阶级妄图垄断技术，吓唬劳动人民的欺人之谈。只要我们有正确路线的指引，坚持实践，善于学习，把冲天的革命干劲和严格的科学态度结合起来，就一定能由难到易，由不知到知，由必然王国向自由王国飞跃，逐步取得技术革新的主动权。川沙合庆公社回乡知识青年顾庆华，为了培育稻稗杂交的新良种，从一九六五年开始，试验、失败、再试验、再失败，经过整整九年的努力，终于取得了成功。其实，这岂止是顾庆华一个人的道路，本书介绍的许多青年，大抵都有过同样的经历。在困难面前，他们正是发扬了“越是艰险越向前”的革命精神，敢想、敢说、敢做、敢闯，才创造了一个又一个的奇迹。今天，我们是多么需要学习和发扬这种可贵的革命精神啊！

“天高任鸟飞，海阔凭鱼跃”。展现在我们面前的技术革新、发展生产的道路是无限广阔的。从这本小册子里，我们可以看到，社会主义建设的各条战线，无论是工农业战线还是服务性行业，无论是万人大厂还是弄堂小厂，到处都活跃着生气勃勃的青年技术革新闯将。他们在党的一元化领导下，做出了很大成绩。我国是一个发展中的社会主义国家，各行各业搞技术革新的潜力是很大的。设备简陋的小厂固然要“穷则思变”，就是比较现代化的大厂也还是要大

搞群众性技术革新,不断改变生产面貌,不断前进。农村的广阔天地,更是一切有志于建设社会主义新农村的革命青年开展农业科学实验、纵横驰骋的大战场。如果说,静安区饮食行业青年改革大饼炉给我们什么启示的话,那就是它证明了各行各业都可以搞革新。只要敢于破除迷信,解放思想,任何现有设备都是可以改旧观、换新貌的。

在技术革新的道路上,我们已经取得了很大的成绩,但与我们奋斗不息的远大理想相比,还只是刚刚迈开了第一步。我们要在一九八〇年以前,建成一个独立的比较完整的工业体系和国民经济体系,并且要在本世纪内,全面实现农业、工业、国防和科学技术的现代化,使我国国民经济走在世界的前列。要实现这个宏伟的目标,必须坚持党的基本路线,坚持无产阶级专政下继续革命,必须加强革命团结,进行不屈不挠的努力。火红的年代、火热的斗争在召唤着我们。现在二十来岁的青年,将亲手把祖国建设成为社会主义的现代化强国,我们一定要树雄心,立大志,不辜负党和人民的期望,完成历史赋予我们的光荣使命!

最近,伟大领袖毛主席向我们发出了关于理论问题的重要指示。毛主席指出:列宁为什么说对资产阶级专政,这个问题要搞清楚。这个问题不搞清楚,就会变修正主义。要使全国知道。我们一定要认真读书学习,一定要实现毛主席的号召,搞清楚无产阶级专政问题。我们要象老一辈革命战士一样,有那么一股劲,那么一股革命热情,那么一种拚命精神,把青春献给火红的年代!

目 录

毛主席的哲学思想照亮了技术革新的道路	
——记上海港务局第七装卸区青年试制吸煤机的事迹·····	1
为革命坚持九年育良种	
——记川沙县合庆公社回乡知识青年顾庆华育种 的事迹·····	9
挺着胸走自力更生的路	
——记上海照相机五厂唐大昌技术革新的事迹·····	18
节约闹技革 老机换新貌	
——记上海电器塑料厂三青年试制数控机械手的事迹·····	24
红旗今日更鲜艳	
——记上海异型钢管厂青年试制“速控器”的事迹·····	31
“混凝土”开出电子花	
——记上海混凝土制品厂青年大搞革新的事迹·····	37
为祖国争光 为人民造福	
——记上海医疗器械工业战线青年技术革新的事迹·····	44
大饼炉的革新	
——记曹家渡食堂青年革新大饼炉的事迹·····	51

小将奋战包装机

——记上海螺帽五厂青年试制螺帽自动包装机的事迹…………55

勇挑重担的人

——记上海第二锻压机床厂赵狄荣技术革新的事迹…………60

农机革新闯新路

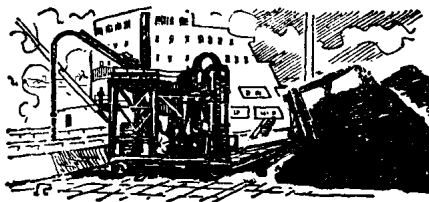
——记崇明前进农场钱福明试制棉花中耕机的事迹…………65

“小人物”敢于搞大革新

——记上海毛巾五厂青年革新电子提花织机的事迹…………71

敢攀科学高峰的年轻人

——记上海电缆厂两青年试制通讯电缆测试仪的事迹…………79



毛主席的哲学思想照亮了技术 革新的道路

——记上海港务局第七装卸区青年试制吸煤机的事迹

清晨，初升的旭日把金灿灿的阳光洒遍了上港七区。码头上呈现一派生气勃勃的景象。机械林立，机声轰鸣，欢颜笑语的工人们开始了新的一天的工作。扩音机里不时传送出革命现代京剧《海港》中“大跃进把码头的面貌改”的选段。

解放后，尤其是无产阶级文化大革命以来，专门装卸煤炭的上港七区发生了深刻的变化。

解放初，工人们推翻了压在头上的三座大山；

一九五八年，工人们甩掉了杠棒、箩筐，开始向装卸机械化迈进；

无产阶级文化大革命期间，工人们进一步发展了“拖、铲、吊(车)”，向装卸系列化进军；

然而，更令人鼓舞的是，在批林批孔运动推动下，这个区的青年们试制成功了吸煤机，实现了人们多年来的强烈愿望。现在人们在岸上驾驭着吸煤机，把粗大的管道直插到船舱里，成吨的煤炭就会源源不断地从吸煤机的吸嘴吸入管道，经过弯管、卸料器，然后通过皮带运输机，形成一条黑色的长龙，输送到场地上去。

这台吸煤机，是青年们发扬自力更生、奋发图强的革命精神，用毛主席的哲学思想作指导，经过长期的实践、艰苦的斗争试制成功的。

煤炭能不能被吸起来

装卸煤炭是件很艰苦的劳动。解放以来，经过历次技术改革，虽然采用了卷扬机、抓斗等机械，但是散落在船舱四周的煤炭，还得用煤锹装卸。有的老工人整天弯着腰铲煤，天长日久，得了腰痛病。一到盛夏季节，骄阳把船舱的铁板晒得发烫，工人们在船舱里卸煤又热又闷，汗流浹背。用抓斗抓吧，煤屑飞扬污染了空气，每年还有上千吨煤炭撒落在黄浦江里，浪费很大。广大码头工人迫切希望从煤锹下彻底解放出来，迫切希望不要让煤炭再撒落在江里。

看到工人同志艰苦劳动的情景，上港七区装卸工人陈根千、小吴、小秦、小俞等几个青年聚集在一起，议论着“我能为改变海港面貌做些什么”的问题。看看工农业生产的大好形势，想想自己肩上的光荣责任，这几个青年，不约而

同地喊出了一个声音：“干，为改变海港面貌贡献我们的青春！”

一九七一年底，他们终于向党组织提出了试制吸煤机的设想，立即得到了党组织和广大工人同志的支持。但是，也遭到一些人的非议。有的人指责：“煤炭块大，有粘性，外国搞了这么多年还没有眉目，你们想出风头？”有的人劝说：“前几年国内一些专家为搞吸煤机，翻卡片、查资料，折腾了几年，结果不了了之。你们还是别冒这个险吧。”青年们并没有因此而畏缩不前，他们清醒地认识到：试制吸煤机是一场新生事物战胜旧事物的变革，必然伴随着革新与守旧的斗争。我们一定要认真学习毛主席的哲学思想，用马列主义的认识论和方法论，指引方向，分析问题，解决矛盾，克服困难，一步一个脚印前进。

在七区党委的支持下，青年们成立了试制吸煤机小组。这是一个技术革新的集体，也是一个学习马列主义的战斗队。他们坚持联系实际，认真学习了毛主席的哲学著作《矛盾论》、《实践论》，批判了林彪反党集团的罪行。青年们热火朝天地干起来了。他们从来没有见过吸煤机，只是听说吸煤机和已经试制成功的吸粮机一样，是依靠风力来输送的。没有资料，他们就跑遍了全市各个图书馆。但是，也没有找到他们所需要的资料。

青年们并没有气馁。一天，他们到兄弟港区去参观吸粮机，大家认真地观察，仔细地琢磨，得到了很大的启发：煤炭虽然比稻谷体积大、份量重，但也是块状体，如果加大风

力,也有可能被吸上去。

要多大的风力才行呢?有的同志感到:风力越大越好。只要大煤炭可以吸起来,中、小煤炭就没有问题了。经过几个月的反复试验,大家终于测到了吸起大煤炭所需要的风力,并设计、安装了由四台柴油机组成的吸煤机。

吸煤机是造出来了。但是一试车,问题不小。吸管中风力以每秒六十米的速度流动着,强度达到十二级台风那么大。由于风力过大,加上煤炭有粘性,大煤炭被吸出去了,而中、小煤炭受到猛烈的冲击,却粘在吸管里,很快堆结起来,以致无法连续操作。

第一次试车失败了。但青年们依然斗志昂扬,信心百倍。多少次,他们在灯光下孜孜不倦地学习毛主席的《矛盾论》、《实践论》。多少次,他们围着吸煤机开“诸葛亮会”,分析研究到底要选择多大风力才行。

在另一次试车时,青年们发现了一个有趣的现象:一台柴油机发生故障,停止了工作,结果其余三台柴油机所产生的风力,不但可以吸起大煤炭,而且也减轻了中、小煤炭在吸管中堆积的情况。大家又关掉另一台柴油机,吸煤的情况就更好了。这一现象表明,中、小煤炭不适于用太强的风力。带着这个问题,他们虚心地向老工人请教,并对来自全国各个矿区的不同煤炭作了细致的研究,发现他们区所装卸的煤炭中,百分之八、九十是直径十五毫米左右的中、小煤炭。大煤炭只占百分之三十左右。毛主席说:“研究任何过程,如果是存在着两个以上矛盾的复杂过程的话,就要用

全力找出它的主要矛盾。捉住了这个主要矛盾，一切问题就迎刃而解了。”青年们重温了毛主席这一教导，顿时眼明心亮。中、小煤炭是装卸过程中的主要矛盾，必须集中精力解决适应中、小煤炭的风力，适当考虑大煤炭的风力，这样中、小煤炭在向上运动时，会撞击大煤炭，带动大煤炭一起运动。同时，由于中、小煤炭运动时，间隙很小，因此产生了很大的气流，可以保证大煤炭的顺利传送。这一下，青年们开了窍。他们立即对风力作了调整，柴油机从原来四台降到两台，最后又改用了一台电动机。中、小煤炭堆积的问题解决了，大煤炭也被吸起来了。大家高兴地讲：抓了主要矛盾，既抱了西瓜，又拾了芝麻。

煤炭会不会“流动”

解决了风量问题，吸煤机的试制跨出了一大步。但是吸煤不比吸粮食。吸粮机工作时，只要把吸管伸到稻谷堆里，一处的稻谷吸完了，别处的稻谷就会由高向低自动“流”过来补充，机器可以连续工作。但是煤炭可不会这样“听话”，这里的煤炭吸完了，成了个窟窿，四周的煤炭却纹丝不动。操作工人只得把吸管拉起来，换个位置再吸。这样一上一下，一拉一放，耽误很多时间，舱里的煤也被打成一个窟窿。有人开玩笑说：吸煤机变成了“打洞机”。

夜晚，青年们又围坐在一起讨论开了。“要是煤炭能象稻谷一样自己‘流动’该多好啊！”一个青年感叹地说道。“我

们能不能想办法帮助煤炭‘流动’呢？”另外一个青年接过话头，提出了一个新的设想。这个设想引起了大家的兴趣。这个说：“不同质的矛盾只有用不同质的方法才能解决。”那个讲：“事物是运动的，矛盾着的对立面可以相互转化。”经过讨论，大家统一了意见：一切运动都是相对的。煤炭不会“流动”，我们就让吸煤机的吸嘴动起来，不能让吸煤机“等饭吃”，应该叫它自己“找饭吃”。毛主席的哲学思想照亮了青年的心，大家你一言我一语，纷纷为改进吸煤机的吸嘴出谋献策。在老工人的帮助指导下，不久一个改进吸嘴的方案订出来了，青年们在吸嘴部位增加了一个转动装置，上面装着一排坚硬的刮刀，吸煤机工作时，吸嘴在煤堆上缓缓地蠕动起来，那排刮刀有力地转动着，把煤炭扒下来，源源不断地送进了吸嘴。在这些敢想敢干的青年们面前，煤炭乖乖地“流动”起来了。

煤炭堵塞的“谜”可不可以解开

煤炭“流动”的问题解决了。但是，一遇到下雨，吸煤机的管道经常会被煤炭堵塞，这到底是什么原因造成的？这个“谜”可不可以解开？

为了解决这个新出现的矛盾，青年们吃饭不香，睡觉不甜，每当下雨天，他们冒雨观察着吸煤机的工作情况。很奇怪，有几次雨虽然下得很大，但吸煤机却没有堵塞住。青年们抓住这个现象，进行了反复的讨论：“为什么同样是雨天，

管道有时会堵塞，有时不会堵塞呢？”大家一遍又一遍地学习毛主席关于“我们看事情必须要看它的实质，而把它的现象只看作入门的向导，一进了门就要抓住它的实质”的教导，认真地分析了造成管道堵塞的现象和本质。

经过反复的观察和实践，他们进一步弄清了吸煤机的内在联系。吸煤机吸煤，单靠电动机产生的风力推动上去还不够，还需要有足够的补充空气经过煤层进入吸嘴，从而在管道中形成一股强大的上升气流，保证煤炭得到一定的推动力。下雨天，煤炭容易塌方，把吸煤机的吸嘴深深地埋在煤层中间，补充空气无法进入吸嘴，管道中的气流越来越小，煤炭就会停滞下来，造成堵塞。可见，“下雨”、“粘性”只不过是产生堵塞的现象，而补充空气不足才是造成吸煤机堵塞的根本原因。原因找到后，他们大胆设想，对吸嘴上的风管进行多次改革，并增加了十八根补充风管，保证管道中有充足的空气。改革后，空气可以直接从补充风管中进入吸嘴，再也不会受煤炭“塌方”的影响了。

排除了种种障碍，吸煤机又开始了新的试验阶段。谁知，有一次试车时，吸煤机的管道又被煤炭堵塞了。怎么办？就此罢休吗？不行！大家想到全区工人群众对他们寄予的希望，想到帝国主义妄图破坏我国海港建设的险恶用心，想到这是一场捍卫毛主席“独立自主、自力更生”方针的战斗，决不能打退堂鼓。不入虎穴，焉得虎子？共青团员小吴把外衣一脱，穿着单布衣就往直径只有三十五公分的吸煤机的管道里钻，一直爬到管道拐弯处，才发现由于弯管角