

高举教育与生产劳动 相结合的红旗前进



中国青年出版社

高举教育与生产劳动 相结合的红旗前进

中国青年出版社

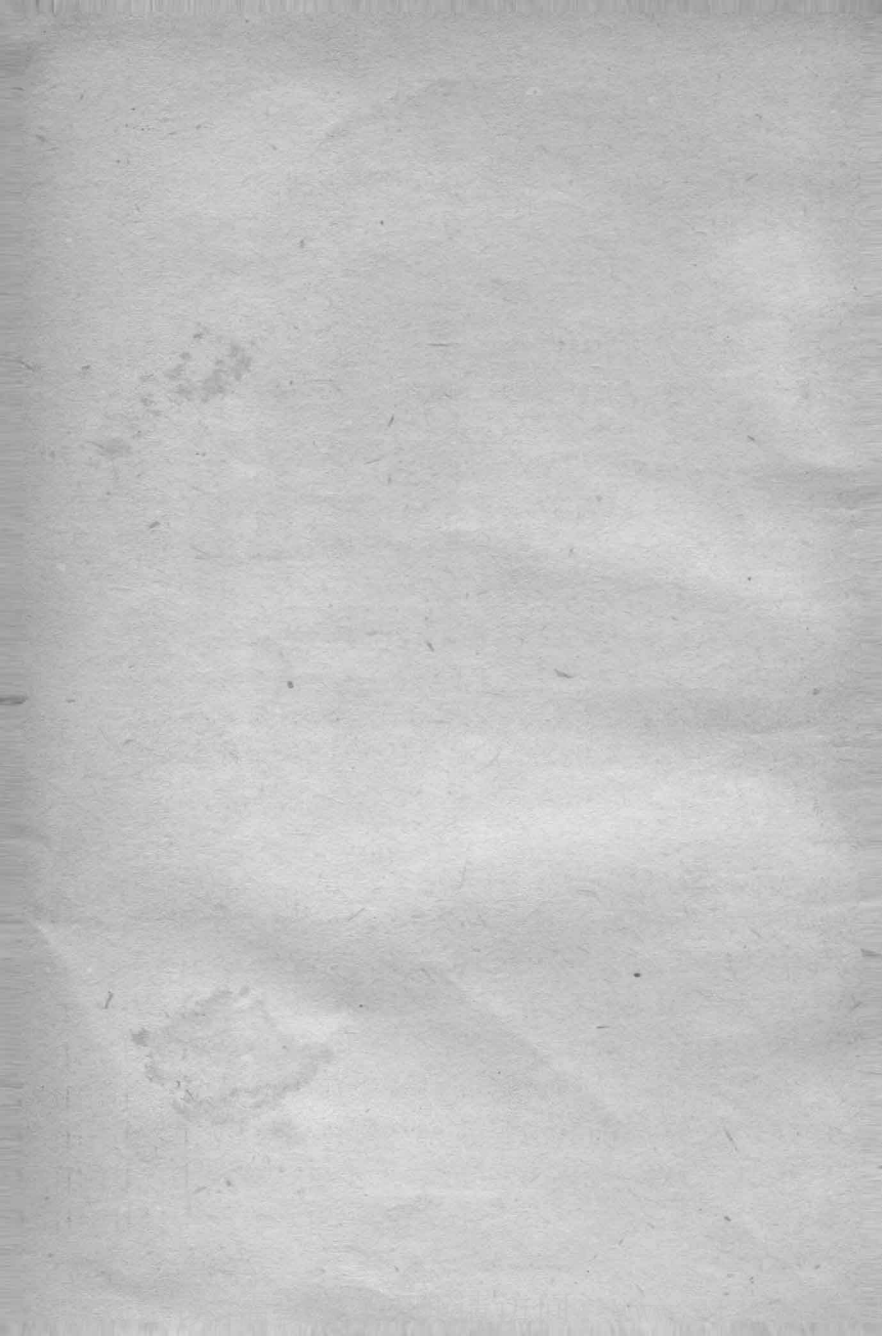
1959年·北京

編 者 的 話

这本小冊子是从出席第二次全国青年社会主义建設积极分子大会学校代表的发言中挑选出九篇汇编而成的。从这些发言里我們可以看到：学校在贯彻了党的教育与生产劳动相结合的方針以后，面貌煥然一新，一代手脑并用、又紅又专的共产主义新人正在迅速地成长。書中所介紹的高等、中等学校大办工厂、下乡下厂、大搞科学研究、教学改革的具体經驗，以及在祖国“一天等于二十年”的飞跃时代里，学校青年的革命干劲和敢想敢说敢做敢于創造发明的共产主义风格，都值得我們学习。

目 次

白手起家办工厂 破除迷信搞尖端·····	朱耀鑫	3
理論結合实践,“北京一号”上天·····	王 光	9
为避雷器开辟了新的道路·····	馬持宗	15
我們一定要做原子科学的尖兵·····	王蔭庭	20
党領導我們系大翻身·····	田世忠	26
党的教育方針給了我們新的艺术生命·····	姚仁远	32
劳动出哲学·····	陈玉清	39
大搞中西医合流运动,为創立祖国新医学而斗争··	舒昌杰	45
讀書、劳动两不誤,思想、学习双丰收 ·····	糜韻娟	50



白手起家办工厂 破除迷信搞尖端

南京大学光学計算仪器厂代表、学生 朱耀鑫

我們南京大学数学天文系光学計算仪器厂是在勤工俭学剛剛开始的时候办起来的。半年多来,我們已經制出了十二种高級天文仪器和尖端产品,其中有一部分产品已經大批进行生产了。

許多国内、外的来宾听說我們学生在短期里制出了这样多国内沒有的高級仪器,都以为我們工厂一定是具有現代化設備和巨大的厂房,到学校一看,都大吃一惊:原来这儿設備非常簡陋,从厂长、工程师到工人,以及全部的技术設計和制造过程,都是二十来岁的年輕同学干的。

长久以来,我們数学天文系的同学就对国内天文界的某些落后状况感到不甘心。我們祖先在天文学上曾有过光輝的貢獻,后来由于帝国主义的压迫和反动統治,使我們大大落后了。直到解放后的今天,国内天文台所用的高級仪器还要向外国購買,而且仪器一出毛病,就非得請外国专家来修理不可。向外国訂貨,一台稍微高級一点的天文望远鏡就要十万元以上。我們同学曾算过一笔賬:向美国买一架八吋半的望远鏡,要一千美金,而我們自己造最多只要五百元就可以了。每逢我們听到和看到这些事情,就憋着一肚子气。为什么我

們中國自己不能造呢？

然而，過去我們也只能空洞地議論一下，資產階級教育思想的影響，象一根繩索把我們捆得緊緊的。就以我們系里新建起來的天文台來說吧，一些資產階級教授怕我們把儀器弄壞，連我們摸一下都不許，他們把放天文望遠鏡的房間用一把大鎖鎖住。天文台建立了已經一年多，全系絕大多數同學都沒有用望遠鏡看過天體。還有一種高級的精密儀器，每年只對同學開放一次。有些資產階級教授把這些儀器說得神乎其神，其實拆穿來說，他們自己對這些儀器也是似懂非懂的。

黨關於勤工儉學的指示，象一盞明燈，把我們的眼睛照亮了。在黨的領導下，我們開始從資產階級教育思想的束縛下掙脫出來。當時，我們真象一群剛出籠的小鳥，伸展開飛翔的翅膀。有一天夜晚，我們幾個同學在商量勤工儉學工作的時候，展開了一場熱烈的議論。有的說：“有些天文學界的資產階級專家，迷信洋人、依賴外國的思想太嚴重了！我們應該來一場革命，打破他們的保守思想。”有的說：“我們祖先，幾千年來在天文學界都是首屈一指的，為什麼我們不能夠繼承和發揚這個光榮的傳統呢！”大家七嘴八舌，最後得出一個共同結論：“我們這一代青年人應該有這樣的志氣：用自己的雙手製造國家需要的一切天文儀器！我們要超過資本主義國家！”黨支部書記提議：“我們說干就干，立刻就動手辦這樣一個工廠！”大家都熱烈贊同，當晚就擬定了一份辦工廠的計劃，甚至連生產的具體項目、干部分工都具體商定了。經過黨總支批准，第二天中午我們就正式宣布工廠成立，動員大家報名參加。

不料，动员会上的情况不太妙。到会七十多人，只有一半人报了名，其中还有不少人是勉强参加的。至于教师，没有一个人报名。会后，保守派就議論开了：

“年輕人只有一股热情，講講倒容易，真不知天高地厚！”
“办工厂总要有条件，一无材料，二无設備，三无技术，想制出天文望远镜，怎么可能？”有人更譏諷地說：“你們还是做一些馬糞紙的望远镜給小孩做玩具吧！”

在这种情况下，我們心里确实有些胆怯。可是党組織立刻出来大力支持我們，党对我們說：“新生事物在萌芽成长时，总会遇到挫折。你們的方向对头，一定会做出成績！”有了党的支持，我們就渾身是劲儿，大家立刻动手干起来了。

保守派說对了一半，我們建厂开始时，物質条件的确困难，除同学凑起来的几块錢作資金以外，我們的工厂一无所有。就以我們的“厂房”來說吧，是一个楼梯底下角落的一間小屋，一共五平方米，一个人站不直，两步就可以走到边。党指示我們：應該白手起家，土洋并举。我們决心在条件簡陋的情况下，制造出美好的东西来。我們預定的第一項产品是制作八吋半的望远镜。制造这种望远镜的第一个困难就是沒有設計图样，負責設計的同学是数学专业的，根本沒有見過天文望远镜，于是他就苦干硬干，边学边設計。我們沒有磨鏡的机器，就自己用木头来做土工具；沒有磨鏡用的拋光粉，就用土办法燒，而燒出来的紅粉質量比西德的还要高。在这些困难重重的日子里，我們每天都开务虛会。当同學們意識到我們正在亲身参加着一場教育大革命，我們必須用自己工厂的第一个产品来証明党的勤工俭学的方針是伟大正确的时候，我們的干劲就鼓起来了。特別令我們深深感动的，就是在这困

难的时刻，中共江苏省委的负责同志和学校党委书记都亲自来看我们，他们勉励我们说：“你们干的是一件很有意义的事情，青年人应该创造奇迹！”我们心里当时就立下誓言：“亲爱的党，我们保证不辜负你的期望！”就这样日以继夜，半个多月的时间，我们就制出了一架八吋半的返光望远镜，经过专家鉴定，达到了国际水平。

这时，北京正要建立一座世界上最好的天文台，为了选台址，需要一种国内没有的最新式的高级望远镜——马克苏托夫望远镜。按照以往的情况就得向外国订货，那样时间怎么来得及呢？我们鼓起勇气，决定承担这一项艰巨的任务。制造这种产品最关键的问题是不知道它的设计公式。党指示我们：科学和理论都来自实践。我们依照党的指示，一面动手干，一面冷静地从每次失败中总结教训。经过四次失败，我们就总结出一套设计公式。这个公式与后来找到的马克苏托夫公式形式不同，结果一致。我们把这个公式写成论文登了学报。望远镜的发明人——苏联的马克苏托夫同志听到这个消息后，非常高兴，他特地向我们祝贺。我们制成的这架马克苏托夫望远镜，成功地拍摄了距离地球一百五十万光年的仙女座大星云的照片，星象异常清楚，经科学院鉴定又一次达到国际水平。产品很快地用于北京天文台的选址工作中去了。

两次成功，使保守派不得不在事实面前低头认输了。

七月一日，在纪念党的生日的大会上，校长兼党委书记郭影秋同志说：“在这大跃进的时代里，一个党团员如果对党没有做出什么贡献的话，是很惭愧的。”这一句话，深深打动了我们。

們这群年輕人的心。就在这天晚上,有多少同志躺在床上睡不着覺啊!对比着工农业大跃进的形势,想着自己,大家的念头不約而同地轉到一个問題上来:“农民同志文化低,能放出高产卫星;我們讀了十多年書的大学生,为什么不能搞尖端科学?”第二天清早,墙壁上就貼滿了一片豪言壯語的大字报:“苦干一年制成无綫电望远镜!”“一定要制成模拟式电子計算机!”“我們要搞人造卫星上的照象机!”……。在党的领导下,一个声势浩大的进攻尖端科学的群众运动迅速展开了。經過两次交鋒,保守派虽已势孤力單,这时又出来指手划脚:“沒有学过原理,又沒有見過实物,一定做不成功”;“还是冷静一点好,少吹牛,多做些平凡工作”。

保守派說我們不考虑条件,是异想天开;其实我們是最講求条件的,然而我們在对待条件的看法上却和保守派有着很大的不同。他們只片面地看到物質条件困难方面,因此,得出悲觀的結論;而我們是既看到物,也看到了人,看到了群众集体的智慧和高度的創造性,因此,我們滿怀信心。当时,我們工厂組成了八个工作組,确定了十多种尖端产品的項目,这样,为期一个多月的苦战就开始了,就以制造无綫电望远镜來說吧,无綫电望远镜,是望远镜中的尖端,在國內暂时还没有,而恰恰又是今后发展的重点。我們想:“祖国迫切需要的,我們就一定要做出来!”我們的第一个困难是不懂无綫电,但是沒关系,越是不懂我們越要学,越要干。我們不会焊接技术,就苦学苦练。学焊接的同学有时疲倦得拿着烙鉄就睡着了,直到烙鉄把他燙痛才醒,于是揉揉眼睛再干下去。最后,也是最大的困难,是天綫問題。本来天綫可以在某工厂訂貨,但因該工厂生产任务紧张要到明年年初才能做成,而且价錢貴达一

万多元。这怎么能成呢？我們人多势众，就召开諸葛亮会，大家想办法，終于用集体的智慧想出一条妙計，把金屬材料改用木头，外加鋁片，这样就制成了一个新型的木制天綫。成本只花了四百多元，時間只用了不到半个月，这种天綫的質量很好，精确度超出了光学鏡頭的要求，达到十分之一波长。在11月7日，我們自己制的无綫电望远鏡收到了来自太阳的訊号。

在这个轟轟烈烈的暑假里，我們經歷了与造无綫电望远鏡大致相同的曲折过程，又制成了国内过去沒有的观察恆星光度变化的恆星光度計，国内首制的測時間用的光电中星仪，模拟式电子計算机，人造卫星照象机的全套鏡頭，还有其他各种大型天文望远鏡。我們的工厂也随着大大地发展了，除为全国科联赶制一千二百架三吋半的望远鏡外，还承担了許多原来要向国外訂貨的高級仪器和尖端产品。例如：紫金山天文台就把原来向国外訂貨的三十架选台址天文望远鏡委托給我們生产。工厂还为校外培訓了二十几名技术干部。

贯彻党的教育方針，大办工厂和大搞科学研究的結果，使我系經歷了一个彻底的大翻身。現在已形成人人参加生产，热爱劳动，个个搞科学研究，敢想敢做的蓬蓬勃勃的新气象。在劳动中，同學們所获得的实际知識已远远超过了原教学大綱的范围。有些同学解决技术問題的能力，已經为有些教授所不及。

远在今年五月份，民主德国蔡司工厂天文部主任參觀我們工厂时，曾很有风趣地說：“下一次我再来中国，就不再需要我裝修仪器，可以輕松地旅行了。”又說：“照这样下去，我們蔡司工厂要向你們訂貨了。”我們一定不会使这位专家失望！我

們決心做党的好儿女，虚心向大家学习，高举教育与生产劳动相结合、科学研究与生产相结合的紅旗，繼續努力前进。我們一定要把祖国的人造卫星装上眼睛，制造出人造卫星上的有关天文仪器，并进一步研究宇宙飞船，为星际航行开辟道路！我們青年同学已立下一項誓言：一定要超过英国、美国，把我們祖先几千年来在天文学上的冠軍宝座夺回来！

理論結合实践，“北京一号”上天

北京航空学院参加試制
“北京一号”飞机全体青年代表 王 光

今年9月24号，我們北京航空学院自己設計、自己制造的輕型旅客机“北京一号”上天了。“北京一号”是一架双发动机的、具有現代化設備的飞机，它用油很少，只頂同类型飞机用油量的一半，起飞、降落的条件要求也很低，只要公路两旁不种树，它就可以在公路上起飞和降落。所以，它适宜于在我們国家省和省之間、县和县之間的地方航綫上飞行，这正符合我們“县县有航綫，飞机飞滿天”的美好远景的需要。“北京一号”是我們学院一千四百多个师生員工在党的正确领导下，經過一百昼夜的苦战試造出来的，它的試制成功是坚决貫徹党的教育方針的胜利，也是院内外共产主义大协作的胜利。

今年二月，党中央号召大力开展勤工俭学的时候，我們学校党委就决定要在学校里設計和制造飞机，通过試造飞机来改造思想，提高教育質量和科学技术水平。学校里要不要制造飞机？能不能制造出飞机来？在当时，存在着两种完全不同的意見，一种人对党委的决定是不同意的，他們說：“学校就

是学校，学校不是工厂，学校里念书，工厂里生产，这是天经地义的事，要在学校里造飞机，这简直是胡闹。”“叫学生去当工人，那还能学到什么玩意儿？一搞生产，不降低教育质量才怪！”他们还说：“飞机是在天上飞的，可不是闹着玩的！一架飞机上零件就有好几万个，铆钉有几十万，搞不好，要摔死人。人家外国试制一架飞机都要几万人，要搞一年多。我们没有专门设计人员，没有工人，没有厂房设备，没有经验，就要想造飞机，这不是开玩笑吗？”总之一句话，他们的观点是学校里不应该制造飞机，也不能够制造飞机。

在党的教育下，我们认识到，这些看法都是反映了资产阶级的教育思想和观点。我们绝不能听信这些话，不能再象过去那样关门读书，脱离实际，脱离工农，说起来头头是道，做起来一问三不知，甚至走到飞机面前，连管升降和管左右的部件都分不清，这怎么能达到党对我们提出的又红又专的要求呢？至于说到条件，我们的确是“一穷二白”，但我们不象有些人那样迷信条件，害怕困难。在党的教育下，我们知道：只要符合客观事物发展的规律，条件是可以由人创造出来的。在我们有志气的青年面前，困难就象皮球一样，你硬它就软。只有敢于和困难作斗争，不断的战胜困难，才有可能攀登科学的高峰。就这样，我们在党的领导下，拿出了“让高山低头、叫河水让路”的英雄气概，冲破了重重思想障碍，开展了“北京一号”的试造工作。

经过两个月的苦战，在教师的指导下，设计工作快要完成了。这时，党的八届二中全会向全国人民提出了“鼓足干劲，力争上游，多快好省地建设社会主义”的总路线。在全国工农大跃进的形势鼓舞下，在工人、农民敢想、敢干的共产主义

风格面前，我們回顧了一下我們設計的飞机，感到它有很多缺点。这时候党委明确提出了应根据总路綫的精神来重新考虑我們的方案。但是，有些人不同意修改方案。他們認為：造出一架能够上天的飞机就滿不錯了；还是先凑合造一架上天，有缺点以后再改。時間这么紧，改来改去就上不了天了。大部分人都想把飞机改得更好，但是看到有經驗的教授都不同意改，就有些泄气，心想：“凭我們这些年青人能改好嗎？！”党委及时、明确地指出：不敢改进，就是保守思想；只要大家动脑、动手，就一定能設計出更好的飞机来。大家听了党的話，掀起了一个群众性的修改方案的运动。不管教师、学生，不管是搞工艺的、还是搞設計的，大家都投入了設計工作。經過三天三夜的苦战，共提出了十一种設計方案，辯論評比后，选定了現在“北京一号”的这种方案。这个方案是許多缺乏經驗的同学共同提出来的，比过去由少数教师决定的那个方案在很多方面都更好一些，如速度提高了，乘客坐位增加了，飞机內的設備更加完善了。这件事情，使我們深深体会到党的群众路綫的伟大力量，彻底破除了我們过去迷信专家的思想，感到：只要有党的領導，只要依靠集体力量，只要虛心学习，刻苦鑽研，我們就能够創造出奇迹。

六月底，在祖国大跃进形势的鞭策和鼓舞下，党委提出了把飞机由原訂明年“五一”上天，提前到今年“十一”上天的号召。“一定要使飞机十一上天”，就成了我們这个集体的战斗任务。按照进度的要求，必須在一个月內完成全部設計工作。但是如果按老办法进行，根本就完不成。比如，一架飞机有三十个圓骨架(隔框)，計算一个圓骨架的强度就要一个人算两天，这怎么能成呢？几个同学就想搞个新办法来算。但是，有

人認為：現在用的計算方法是美國權威教授提出來的，世界各國都用它，你們這些未出茅廬的“小青年”，還能比大教授更強嗎？這些話並沒有吓倒我們。為什麼我們非要沿着美國教授的腳印走路不可呢？為什麼我們就不能斬荊劈棘，走出一條更好的道路來呢？我們是毛澤東時代的青年，我們一定能夠辦到。在黨支部的支持下，經過兩天的刻苦鑽研，終於創造出了一種新的計算方法，原來一個圓骨架要兩天才能算完，現在只要二、三十分鐘就算完了，效率提高了一百倍。這件事情使我們更加增強了勝利信心。

設計任務如期完成了，接着同學們就投入了製造飛機的生產勞動。大家的干劲沖天。沒有廠房，自己蓋；技術工人不夠，自己到工廠去學；沒有設備，利用舊料、廢料來造。我們就是這樣依靠自己的雙手，克服了種種困難，白手起家，因陋就簡，把生產搞起來了。例如硝鹽槽，飛機上的絕大部分鋁合金零件都要靠它來進行熱處理，但是我們沒有，我們想自己建一個，要建就要硝鹽、溫度自動控制器等很多材料和儀器，這些東西價錢很貴，又難買到。有的人反對自己造，說：“我們的焊接技術不好，不能保證硝鹽槽不漏。如果硝鹽從槽子里漏出去和水接觸了，就會發生猛烈的爆炸，整個廠房都會被炸掉。”但是，沒有硝鹽槽，飛機零件每天都要送到很遠的地方去淬火。這樣做，不但耗汽油，占汽車，管理不方便，並且影響生產進度。上天的日子一天天逼近了，再不建硝鹽槽，就會影響飛機上天的時間。我們決心克服一切困難，一定要把硝鹽槽建成。黨支部支持了我們，組織了一個由二十四個同學組成的突擊隊，大家一致表示：“任憑你千重難，萬重難，難不倒我們英雄漢；任憑你困難比鐵硬，比鋼堅，我們也要十一把飛機送

上天。”为了买温度自动控制器，我們跑遍了北京、天津也沒有买到，向外国訂貨，要明年才能来，我們沒有办法了，决定还是靠自己。沒有材料，找废旧器材，不会装，就照着書慢慢湊，終于装好了一个温度自动控制器。工厂派来帮助我們的工人师傅，也非常热情，在硝盐槽开爐的时候，几天几夜都沒有离开过槽子，就这样，二十四个青年学生在几位工人师傅的帮助下，經過十四昼夜的苦战，建好一个硝盐槽，不仅保证了生产进度，并且为国家节省了大量資金。事实证明：我們並沒有被硝盐炸掉，倒是那些保守、迷信思想却被群众的集体力量炸得烟消云散了。

值得特別提出的是，在整个試造过程中，各兄弟單位都給了我們热情的支援，不仅帮助我們解决了許多物質困难，并派出了优秀的工人来帮助我們。比如，有一位由外地某厂来的工人师傅一下火車，提着工具箱就跑到車間去了，一干就是两天两夜。当动員他回去休息的时候，他还不知道自己的行李在哪儿呢！各厂来的师傅都是象对待自己的工作一样来对待“北京一号”的工作。他們提出“飞机不上天，我們就不回去”。工人师傅这种忘我的劳动态度和共产主义协作精神，使同学们深深体会到工人阶级确实伟大，我們一定要老老实实地向他們学习。

“北京一号”的上天，雄辯的証明了党的教育方針的英明正确。当初，不是有人說过我們造不出飞机来嗎？鉄的事实給了资产阶级教育思想观点有力的反击。10月29日“北京一号”从北京起飞，經過济南、徐州、南京、上海飞回了北京，胜利的通过了全部試飞項目，性能良好。当初，不是也有人說过造飞机学不到什么玩意儿，一定会降低教育質量嗎？事实恰恰相

反，过去，許多教师缺乏全面的知識，只鑽理論，不重視實踐。現在通过生产實踐，教师的知識得到了考驗和充实，思想水平和业务水平大大提高了，难道这是教育質量降低了嗎？毕业生过去作毕业設計，只是空談全面和先进，常常是根据假想的条件，閉門造車，設計完了，造不造得出来，自己也不知道。現在，不仅是真刀真枪的設計和制造了飞机，并且懂得了在設計和制造飞机中怎样联系中国实际和貫徹党的方針政策。难道这是教育質量降低了嗎？过去，科学研究脫离生产，脫离实际，不少人为名为利，个人奋斗，从書縫里来找題目，甚至在一两年內也找不到个題目。現在生产中給我們提出了很多問題，在短短一百天里就解决了一百四十項，相当于1955年到1957年三年完成科学研究項目的总和。难道这是教育質量降低了嗎？通过直接参加生产劳动，我們更加具体、深刻的体会到生产劳动的重要意义。象一个做钣金工的同学所說的那样：別看我們学了那么多塑性理論，拿块鋁板就是敲不平；別看我們学了很多分离理論和分离設備，用剪刀在鋁板上剪条曲綫却象狗咬的一样。参加了实际的生产劳动之后，广大同学对体力劳动由生疏变成熟悉，由熟悉轉向热爱。集体主义思想和敢想敢干的共产主义风格在生产實踐中也大大的发揚了。这难道是教育質量降低了嗎？

“北京一号”的上天，只能說是我們在貫徹党的教育方針上走了第一步，面对着祖国一日千里的大跃进的形势，我們决心要虛心向战斗在祖国各个战綫上的社会主义建設者們学习！我們一定要繼續坚决貫徹党的教育方針，刻苦学习理論知識，积极参加生产劳动，在解放台湾、巩固国防和开辟宇航綫上忠誠地貢獻出我們的一切力量。