



XIAO HAI JUN XIAN BAO
小海軍獻寶

小海軍獻寶

袁鶴青等著

中國少年兒童出版社

北京·1959

內 容 提 要

海軍了望哨是指揮員的眼睛，他們終年累月的在遼闊的海洋上監視着敵人的活動。可是，海闊天空，凭一雙肉眼怎能準確地觀察呢？年輕的小海軍李德倫一心想創造個觀測器，他埋頭苦學苦鑽，克服了重重困難，終於在黨和同志們的幫助下，創造了海上觀測器。

這本書里另外二篇，也是寫解放軍大哥哥細心研究，革新創造的故事。

小 海 軍 敵 寶

袁 顯 哲 等 著

*

中國少年兒童出版社出版

（北京東四四馬路丹桂里11號）

北京市書刊出版業營業許可證出字第085號

中國青年出版社印刷廠印刷

新華書店總經售

*

787×1168 1/32 7/8印張（88小）

1959年5月北京第1版，1959年5月北京第1次印刷

印數1—20,000

統一書號：G 10056·136

定價（3）八分

目 次

小海軍献宝·····	袁鶴青	1
“机械兵专家”·····	李亚白	11
敢想敢干多創造·····	李金剛	18

小海軍献宝

1950年，美国鬼子在朝鲜点起了战火，刚刚获得解放的祖国，重新受到了侵略者的威胁。战火直向鸭绿江边蔓延，激怒了中国人民为了保卫祖国的安全，重新拿起武器，走上了战场。成千上万的青年学生拥向军干校招生站的门前，在这人海里，一羣“红领巾”挤到了大同学前面。一个个握起拳头，嚷着要去打美国狼！招生站的同志说，“红领巾”年龄小，不合格。少先队员李德俭看着心爱的红领巾，心里想：保卫祖国，少先队员有责任！他和招生站的叔叔缠了半天，还是没有被批准。可是，李德俭从小就是个倔性子，一心想当个解放军，站在保卫祖国的最前线。第二年，他又来到海军招生站。这次，他偷偷地摘下了红领巾，仗着自己的个儿高，撒了一个谎，把十五岁说成十七岁。招生站的同志受了骗，李德俭就当上了小海軍。到底是个孩子呀，倔性子一上头，就什么也不管了，红领巾，它是烈士鲜血的象征，是少先队的崇高荣誉，怎么可以随便的摘下它，而且还撒了谎！这个错误，到现在李德俭提起来还痛心。后来，当他向上级检讨这次错误的时候，眼里充满了晶莹的泪珠。

生长在部队里的李德儉，象雨后春苗一样，深深地受着党的撫育和教导。仅仅一年的日子，“小海軍”长成了大人了！一年前，还是个把当兵看作游戏，幻想着跨軍艦、破巨浪、直搗敌人老巢的孩子，如今懂得了怎样把幻想放落在实处，一切听从党的教导，成了一个忠实的人民海軍战士了。

年輕的小战士，到了島上就象到了自己的家，放下这，抓起那，不停地干活儿。不久，“小海軍”已經是一个光荣的共青团員了。一次，他在修建营房中，两只手磨滿了血泡，一双手套粘在手上，他还是一声不响地坚持到完工，誰也沒告訴。劈柴、挑水、教唱歌、办墙报，什么事他都搶着干，还担任着哨上的小教員。白天，他和大家一样值班了望，晚上和休息時間，就抽空准备和上課，耐心的一次又一次地向同志們作講解。由于工作出色，年底，李德儉評上了三等功。

他的脑子和手脚一样，一会也不能安靜。哪里看不順眼，他就要想个点子“改造”它一番。仿制个訓練信号灯，制造个电话警鈴指示器，几年来，他共創造了大大小小十二件器材。今年，由于創造海上观测器成功，又立了个二等功。

提起創造海上观测器，还有一段故事。

1952年，李德儉調到了望哨当信号观察員。信号观察員，大家都叫他們“山鷹”，又說他們是指揮員的眼睛。他們的任務就是監視海面 and 天空。那些“山鷹”們，日日夜夜地站立在峭峯上，面对暴戾的海风，目不轉睛地注視着海上、空

中的一切，哪怕是一片草一只鳥，也不讓它輕易的漂過、飛過。那時候，我們的儀器還很缺乏，只靠着一雙肉眼去完成觀察任務。當我們坐在課堂里，用一雙肉眼看書或者寫字的時候，是不會覺得眼睛不夠使用的；但是作為一個海上觀察員，當他只是用肉眼去完成海上的觀察任務時，那立刻會感到一雙眼睛顧不過來了。當你在茫茫的大海中，發現了一只船，你怎麼能夠精確的知道它有多大、走多快、開往哪個方向呢？小李剛到了望哨的時候，就鬧過一個笑話。有一次，他和副班長值班，發現了一只商船。副班長估了估說，船長80公尺。小李毫無把握，只得附和着副班長的意見。事情趕的巧，那次倒叫他們瞎估估對了。上級表揚了他們，還叫他們總結經驗。表揚已經够難為情的了，總結經驗可就更叫人作難，瞎估計碰上的，有什麼經驗好總結呀？那時，小李就在心裡嘀咕開了：“信號觀察員是指揮員的眼睛。指揮員的眼睛應該比山鷹的還要銳利，它應該能夠穿透深山，深探海底，讓敵人的任何蝦兵蟹將，都不能從觀察員的眼下逃脫！可就凭這雙肉眼，怎能看得准？”從那個時候起，小李就琢磨着想創造個觀測器。

創造海上觀測器，可不是件輕而易舉的事啊！許多專家、工程師，許多老戰士，沒有創造出什麼觀測器來，就凭小李這個只讀過二年初中的十几歲的孩子，一個剛剛來到這里的小海軍，就要創造海上觀測器，這不是大白天在說夢話

嗎？小李本來是個天不怕地不怕的孩子，還在很小的時候，當他聽說年長的哥哥姐姐都到解放區打反動派去了的時候，就嚷嚷着要找哥哥姐姐也去干革命。一當上海軍，他還打算跨上軍艦乘风破浪直搗敵人的老窩呢！可是現在，他臨到這個技術大關的時候，也有些猶豫了。“真的能創造出海上觀測器來嗎？要是說出來辦不到，多丟人呀！”他沒敢把自己的想法說出來，想先打聽一下，別的了望哨是用什麼辦法觀測的，也許有什麼改進觀測的方法吧！打聽的結果使小李更加猶豫了，許多兄弟哨，都是用肉眼觀測的，誰也沒有想出過什麼好辦法。“人家老同志都是用肉眼來觀測，誰也想不出好主意。我到哨上才幾天，就胡思亂想的要創造什麼海上觀測器，說出來不怕把人家的牙給笑掉了。”可是小李生來就是個個性子，只要他想干個什麼，干不成就放手那是不肯的。關於創造海上觀測器的事，雖然憋在肚子裡不敢說出去，但他心裡總老是在盤算着。有一次上級到他們那個哨檢查工作，又提起了那條80公尺商船的事。小李看到是個好機會，他對段長說：“上級要是能發給我們一個觀測器就好了；有了觀測器，保管能把情況報告的更準確。”小李知道上級沒有觀測器，他只不過是想探探口氣。如果段長對他說：“小鬼，沒有觀測器難道你就不能想個點子，創造一個嗎？”那他就可以象沖出籠子的小鳥一樣，把壓在心頭的打算，一下子全告訴給上級，他會說：“根據您的指示，我一

定完成創造海上观测器的任务！”从此，他就再不会担心别人笑话了。可这样拐弯抹角的，别人怎么会觉察到他是正在探听口气呢？段长告诉他，上级还不能发给他们观测器，并且说，我国目前还不能制造这种仪器，进口货一个就是几十万。

这个答复更加激发了小李创造的念头：“进口货一个就是几十万！我要是能创造一个海上



观测器，了望哨的工作可以做得更出色，还可以给国家节省下一大笔钱！”从此，小李再也放不掉创造的念头了，他决心立刻动手来创造。

创造海上观测器，这是一个困难的题目呀！定下它来并不难，可要做到就不那么容易了。为了计算一个四则题或者是解开一个方程式，也许会使一些学生急得抱着脑袋乱转。可不管多么难的算题，总还有一两个已知数。创造海上观测器，就象是一道没有任何数字的难题，要想解开它，实在太不容易了。小李曾经看到过测距仪，那是利用测距仪的长短计算距离的。开始小理想，如果把测距仪竖起来，将山高当作测距仪的长短，那样也许可以找到办法吧！他兴冲冲的着手实验，结果几次都是失败了。此后，他又用测定固定距离的办法，还是没有摸着门路。他一个人搞着，不知碰了多少钉子，总是一无成就。

不久，班里调来了一个叫耿庆华的新伙伴，是小李的同乡，又是老同学。老朋友见了面，真是亲热得很，无话不说。小李偷偷地把他创造海上观测器的想法和碰到的困难告诉了耿庆华。耿庆华是从炮兵连队调来的，他知道炮兵是用三角计算距离的。耿庆华把这个告诉给小李，他们就确定用三角原理作为创造海上观测器的根据。

找到了根据，创造算是向前走了一步，可是再向前，困难更多了。虽然知道可以用三角原理作根据，可他们谁也

沒學過三角，不懂三角，連使用測距器都不用想，就更不用說創造了。要想搞創造，首先得先把三角學會。這也是個不小的困難呀！可是這個困難跟前些日子摸不着門路比起來，就算不得什麼了。書本子終究是個死東西，只要下功夫去鑽去學，就能掌握它。他們想法弄到了一本三角書，一有空，兩個人就湊到一起瞎琢磨。這個學習法可比不上在課堂聽老師講課呀！課堂上，老師都給講解得清清楚楚的，只要好好聽課，認真作練習，就能順利地學好它。可是小李他們沒有老師幫助，碰到問題，只好死鑽硬扣。有些問題，可能老師一句話就給說穿了，他們却要鑽上一天半天也弄不通，還要東找西尋的去請問別人。“天下無難事，就怕有心人”，雖然是困難重重，他們還是一步一步的向前學，碰到有些問題實在解不開了，小李就寫信給他的老同學請求幫助。就這樣，不到兩個月的時間，他們終於攻破了這一關，把直角三角形學會了，懂得用直角三角形計算距離了。

計算問題解決了，他們就正式開始制作了。一個海上觀測器，包括望遠鏡、方位盤、鏡體俯仰裝置、高低角測定器等部分。望遠鏡、方位盤等可以用現有的器材來改裝，最重要的是要製造一個高低角測定器。

在製造高低角測定器的過程中，真是困難重重呀！高低角測定器上需要一個水準器，它是一個裝着液體的密封玻璃管。玻璃管里留有一個小氣泡。利用這個小氣泡的位

置，就可以測定水平面。

我們要是架現成的儀器上，看到這樣一個十分簡單的水准器，恐怕誰也不會對它特別注意吧。可是臨到自己動手製造它，特別是在知識和器材都十分缺乏的條件下，你就會發現，原來這個簡單的小東西，製造起來可不容易啊！比如說，玻璃管里應該裝什麼液體呢，乍一看，也許認為它就是普通的水吧！不，它是酒精和甘油的混合體。為了弄清這一點，小李和他的伙伴耿慶華也不知作了多少次的試驗。再說，玻璃管裝上液體之後怎麼才能把它密封起來呢？要是在工廠，不，只要有個象一般學校里的實驗室，這也許算不上什麼大問題；可這裡是個荒島呀，什麼工具都沒有，密封一個玻璃管，也就成了個大問題了。他們用火



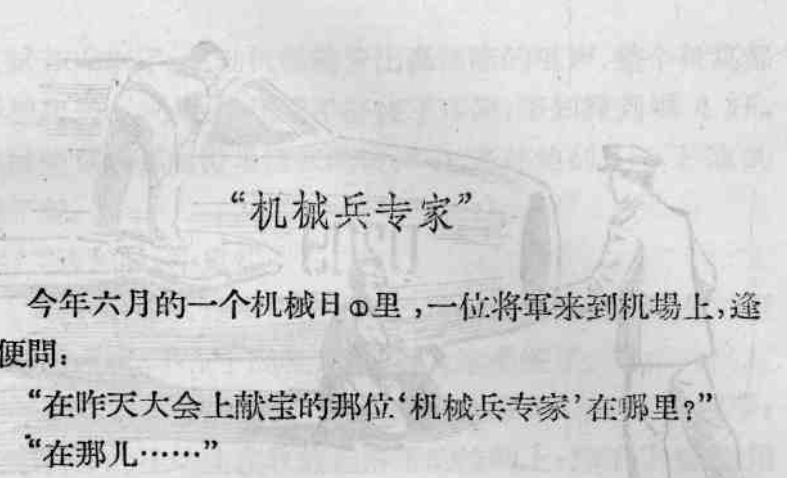
焊，用胶粘，用白矾凝固，可总是不牢固。为了制造水准器，卫生所的小藥瓶都給用光了还是沒做成。耿庆华也是个倔性子，沒有小玻璃瓶做材料，他把自己心爱的透明化学笔杆拿来了。誰知这玩意儿見不得热，烙鉄剛剛一放上，唰的一下就着了火，两个小青年的眉毛全給火燒了。

这一来，創造海上观测器的事惊动了整个了望哨。大家都为他們的創造想办法、找材料，还代替他們值班。指导員为了一个玻璃管，差不多把整个了望所翻了个遍，最后找到几个破保險絲玻璃管，才把問題解决了。第一个简单的高低角測定器終於誕生了，經過实验，質量还好，虽然使用起来还不大方便，但已經打下一个初步基础了。

小李創造海上观测器的事，很快的傳到了北京。上級領導机关鼓励小李繼續努力。1957年，他帶着他的观测器参加了海軍积极分子代表大会。会上小李听到了很多代表介紹的生动事迹，看到了很多惊人的創造，兴奋使得他几夜都沒睡好觉。他的观测器也受到了很多同志的称贊。业务部門还專門为他組織了专业座談会，在会上，小李介紹了自己的創造經驗和观测器的使用方法。所有这些，都成了推动他繼續創造的巨大力量。小李渾身是劲的回到了工作崗位，日以繼夜的为改进海上观测器而努力。領導机关又派来了技术員，帮助他設計；后来还調他到領導机关專門搞制作。在上級这样热心的帮助支持下，一个全新的理想的海

上观测器终于制成了。这个观测器，可以在两分钟内测出海上目标的位置和高低角，在三分钟以内，准确的向上级报告目标的方位、距离、航速和经纬度。这比用肉眼来观测，不知要强多少倍。有了这种海上观测器，那些英雄的“山鹰”——信号观测员，就再也不用瞪着圆骨碌的大眼睛估计了。他们利用海上观测器，就能够更远更准确的发现敌人，让我们巨大的海岸炮、强大的舰艇部队和空军，狠狠地教训那些疯狂无耻的帝国主义和蒋介石海盗。

(袁鹤青)



“机械兵专家”

今年六月的一个机械日①里，一位将军来到机场上，逢人便问：

“在昨天大会上献宝的那位‘机械兵专家’在哪里？”

“在那儿……”

没等人回答完，将军就兴冲冲地沿着人们指的方向，大步地朝着机堡走去。

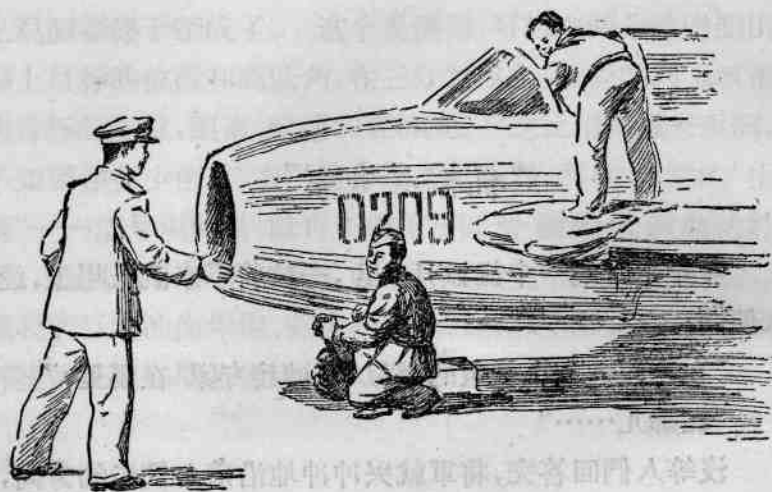
“机械兵专家”——听来真有点怪。按说，机械兵的工作大都是粗活儿：什么拿輪擋啦，搬梯架啦，頂千斤啦，上卸蒙布啦，清洗飞机啦。可是伟大出自平凡，就在这平平凡凡的劳动中产生了专家，而且，这专家又是刚参军不久的列兵②——姚俊。他这个名字跟咱们常说的“跃进”相似，大伙干脆就叫他“跃进”了。

将军来到 0209 号飞机的机堡，机械师连忙迎上来，兴奋地回答着将军的问话：

“他在我们这儿，将军同志。”

① 机械日：部队中规定拆洗武器的日子。

② 列兵：新参军的士兵叫列兵。



机翼下，露出姚俊的半边脸来，他蹲在轮胎边，红着脸儿，眨巴着机灵、聪慧的眼睛，象小学生向老师背书那样，详细地回答了将军的问话。

今年三月间，姚俊从新兵连分配来咱们部队。那天可把这小鬼乐坏啦，他老在飞机跟前打转转，东瞧瞧，西摸摸。机械师坐在仓里，他就跟着凑到梯架前，睁着双圆溜溜的大眼睛，直往座仓里瞧：“乖乖，那么些机器啊！”小姚忍不住伸手想摸一摸；可是机械师朝他又瞪眼珠又挥胳膊，叫他走开。他只好嘟噜着嘴，爬了下来。看见机械员蹲在飞机肚子底下检查什么，他又凑过去张望起来，也真不巧，一不小心弄了满脸煤油，眼睛烧得辣呼呼的。这时，就近的07号机

又試開大車了，發動機渦輪發出轟隆隆的吼聲，整個機窩都震撼起來。小姚忙用雙手捂住了耳朵，不知躲到哪儿好。機械師見他那副慌里慌張的傻樣子，親熱地刮了一下他的鼻子說：

“害怕啦，小鬼？”

“怕啥，頭次見唄！”小鬼眨巴着機靈的眼睛，調皮地挺着胸膛，裝作不在乎的樣兒，逗得大家都笑了。

以後，姚俊還鬧了不少笑話：叫他拿介刀卻拿了扳手，把牽引杆的掛鉤挂在收放起落架的掛鉤上；擰不下螺帽用錘子敲打；加油時流得滿地都是油……。

不過，這都是開初的事了。慢慢地小姚就不再傻里傻氣了。

兩個月後，有一天，機務人員照例在作飛行後的檢查。南方的初夏已經十分炎熱了，水泥地蒸發着燙人的氣焰，人們一邊干活，一邊直擦汗。0209號機今天特別忙碌，因為飛機上少了個人手——機械員病啦。機上毛病卻不少，上午飛行過後，飛行員反映油門把手不靈活，油路不正常，看來准是油門開關結頭鬆動了。要調整它，就得爬進氣道，還要有較為熟練的技術。進氣道寬不過百把公分，機械師是個大個兒，肩寬胸闊當然爬不進去；機械兵姚俊剛來不久，不會修理。請人吧，別人也有自己的活；要是拆後機身，又沒時間了，明天一早還得飛行哩。機械師急得找不出解決的