



六一海輪

上海市商丘路第一小学編寫

兒童讀物出版社

六一海輪

上海市商丘路第一小学編寫

兒童讀物出版社

內 容 提 要

這本書介紹上海市提籃橋區商丘路第一小學科技工藝小組制作一個海輪模型的活動經過和制作方法，從打圖樣、一直到完成，通過一連串的小故事，寫出孩子們是怎樣動腦筋、找竅門，發揮了團結互助的精神，運用集體力量，克服了許多困難，終於制造出了一艘美麗的海輪模型。

這個模型是一九五五年全國少年兒童科學技術和工藝作品展覽會中的得獎作品。

六 一 海 輪

上海市商丘路第一小學編寫

楊 善 子 裝 幀

*

兒 童 讀 物 出 版 社 出 版

(上海延安西路1533號)

上海市書刊出版業營業許可証出零壹陸號

上海蔚文印刷廠印刷 新華書店上海發行所總經售

*

書號：活0013 (高)

開本787×1092 耗1/28 印張1 3/7 插頁1 字數21000

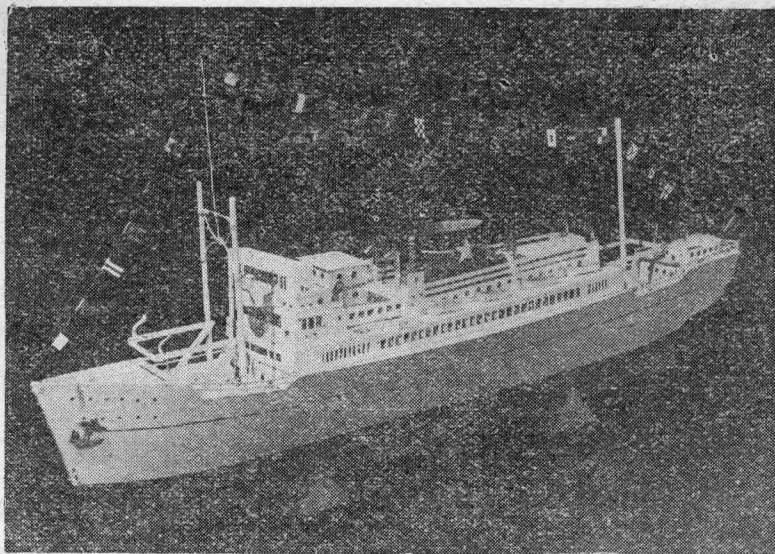
一九五六年四月第一版

一九五六年四月第一次印刷

印數1—50000 定價(8) 0.18元

目 錄

1. 人民一号輪開航了	1
2. 我們成立了科技工藝小組	3
3. 作了五次修改的一張輪船圖樣	4
4. 不到一塊錢的材料費	7
5. “当心,不要把黃版紙扭斷啦!”	8
6. 火燒赤壁的好办法	9
7. 去請教永根媽媽	10
8. 不讓蠟光紙發皺	13
9. 綠豆大的阿拉伯字	15
10. 安裝零件了	17
11. 不大容易做的甲板	18
12. 整齐的窗洞	20
13. 駕駛台	22
14. 第七只烟囱	24
15. 生命是最寶貴的財富	25
16. 巨人的臂膀	27
17. 把紙版当作鋼板	28
18. 拿什么來做桅杆	28
19. 找到了五彩鮮艷的萬國商船旗	30
20. 莊嚴的五星紅旗	32
21. 第二十一個夜晚	34
22. 慶功會上談理想	35



1 人民一號輪開航了

我們學校離開輪船碼頭很近。同學們站在校門口，經常會看到層層的濃煙，從煙囪里冒出來，同時也聽到響亮的聲音，從汽笛里沖出來。這就是高陽路碼頭。

同學們走過這裡，總是習慣地要回轉頭來看上一眼。好像說：“又有什麼大輪船靠岸了，是客輪呢，還是貨輪呢？”

有一天上午，張寶驟連跳帶跑地趕到了學校，興奮地叫喊着：“李長順！李長順！”李長順恰巧不在。他似乎不相信，急沖沖地跑上了樓，還是不見，就垂頭喪氣地說了一句：“怎麼不在？”一

會兒又感慨地說：“要開航啦，再晚就看不到啦！”

這時，正在閱讀新少年報的成金鳳就問：“什麼要開航啦？”張寶驟聽見有人問他，就翹起右手的大拇指得意地說：“咱們自己建造的第一艘大輪船，‘人民一號’輪，今天下午要開航了，你還沒有聽到這個消息嗎？這是我國工人叔叔自己建造出來的大型長江貨輪啊！”他越說聲音越高，引起了許多同學的興趣。這時在旁邊側着耳朵听的陳五媛問：

“這艘輪船是哪里造出來的呀？”

張寶驟手指着窗外高興地說：“那是上海國營滬東造船廠造出來的呀！真了不起，它的船身長 81 公尺，可以裝載 1,000 公噸貨物！長江水大的時候，它可以直航重慶；水小的時候，它也可以開到漢口。一切通風、暖氣、冷藏、消防、救生、衛生等設備，什麼都有啦！還有船上用的鍋爐，是國營上海鍋爐廠造出來的。總之什麼都是咱們自己造的！”成金鳳激動地接上來說：“過去，我們要船就得向外國去買，現在我們自己能造出船來，就不用向外國去買了……。”

不等成金鳳的話講完，張寶驟睜大了眼睛搶着說：“嘿，從今以後，咱們還要大批大批地造出來呢！”同學們都感到十分自豪，陳五媛直樂得把兩條小辮子不停地左右甩動。

正在大家談得高興的時候，李長順從外面回來了。他看到同學們聚在一堆，滿臉興奮的樣子，就從人堆里鑽了進來。張寶驟一看見他就拍手跳起來說：“好極了！好極了！等得你好苦！”說着

还没有等到李長順站定，就拉住他望外走。李長順給弄得莫名其妙，就拉拉扯扯，边走边說，跟着張宝驟和同學們來到了外灘。

这是难忘的 1955 年 1 月 19 日下午。李長順和同學們在上海外灘海關碼頭旁边，親眼看到了“人民一号”、江新客輪和 2002 号拖輪，全都挂着五色繽紛的萬國商船旗，裝飾得十分漂亮。船身像一座美麗的樓房，又高又大又結实。隔不了多少時候，只听見汽笛長鳴，在欢送者揮手欢呼声中，“人民一号”輪就这样威武地从碼頭慢慢离岸了。

偉大的“人民一号”輪，同學們高兴得又跳又叫：

“開航了！”“開航了！”

2 我們成立了科技工藝小組

“全國少年兒童科學技術和工藝作品展覽會”快要在北京举行的消息傳來，同學們高兴極了。

在一次班會上，大家說起了：做一件什么东西去参加展覽呢？飛機呀，拖拉機呀，電動機呀，大家提了不少。

陳五媛說：“小組長，小組長！我最近跟姨夫到‘人民一号’輪上參觀過，真大呀！里面真漂亮！彈簧椅子，坐着真舒服！還有許許多多的東西，多得說也說不完，有的我連名稱也叫不出來。我還在浴室里洗了一個澡，我還站在甲板上吹過風，真爽快！因此我建議我們制造一條輪船！”她剛說完，平日很少說話的李長順

为了要想做心爱的輪船，也站起來說話了。他有些緊張，因此他光說“要做輪船！要做人民輪船！”說完就坐下了。

當時响起了一陣掌聲，全体一致同意这个建議，大声地附和着：“要做輪船！要做人民輪船！”

在全体同学的熱情中，在老師的指導和帮助下，我們的科技工藝小組成立了。

3 作了五次修改的一張輪船圖樣

科技工藝小組是成立了。可是怎樣着手呢？

“要做輪船得先画个圖樣啊！”

“對！對！”

“圖樣誰去画呢？”

在又一次班會上，這些問題又談開了。最后只聽見成金鳳說：“制造一件東西，當然要有圖樣尺寸。照我的意思，画樣並不頂難，只要請李長順同學到外灘去實際觀察一下再画，我相信，他平常圖画比較好，那里又有这么多的船可以參考，問題就可以解決了。但是我們其餘的同學，也要趕快去搜集有關的圖樣、圖片等，提供研究材料。”

“這樣好，這樣好，我們就這樣做！”

李長順聽到大家決定要他去画，立刻就毫無顧慮地站了起來，說：“我現在就去！”

坐在他旁边的袁永泉關照他：“你不要忘了帶鉛筆、紙頭。”

“還有橡皮！”“車子要当心！”

李長順不等同學們說完，就走了。

為了這張圖樣，他接連到黃浦江邊去了三次。總算把圖樣画好了，可是小組同學看了這一張草圖，認為船身太簡單了，好像不過是一條小火輪，不符合大家的理想。

李長順說：“大家不同意，我就再去画吧。”他画來的第二張草圖，小組認為船的樣子還是不够漂亮，烟囱裝在船的後面，有些像一條小型的油輪。李長順就說：“不好，我就再去画。”

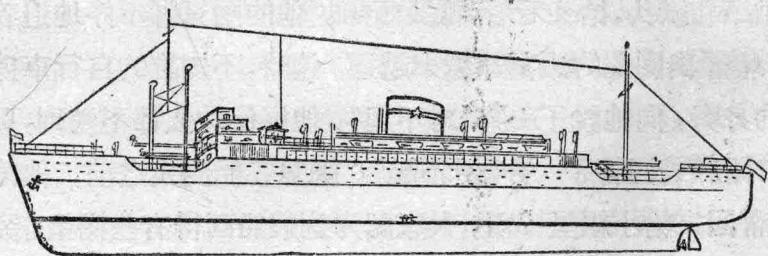
他邊走邊想：“用哪一條船做樣子好呢？”這個任務要完不成，小組的工作怎樣進行下去呢？正在想的時候，忽然聽到一聲汽笛，他抬頭一看，正好一條輪船在開進來了。那條船的樣子還不壞。這時他心里卜通卜通在跳着，什么都不想了，很快地就拿出鉛筆和紙頭，抬頭看看，低頭画画。他的兩只腳不停地追着輪船，輪船離開他的距離却越來越遠。這時，不知誰的自行車擦過他的身旁，向他說了一聲“对不起”，他好像什么都不覺到，只是順口附和着回答了一聲“对不起”。總算在船開走之前，他画好了；帶回來給小組里一看，大家認為這艘船画得有些糊塗，究竟怎樣裝置，實在有些看不清，而且船身太小了，船上裝置還是太簡單。

這一連串的意見，弄得李長順有些沒精打采，可是他到底還是對大家說：“那末讓我現在再去画吧。”說着又要走。

這時成金鳳阻住了他，說：“我這裡有個意思，不知大家是不是同意：剛才大家認為這張圖上的船畫得模糊、太小、太簡單，這種種都可以根據我們所需要的來修改補充。我們這裡已經搜集了幾張船的圖樣，可以交給李長順做參考。小組再幫他一同研究，幫助他畫出一條我們理想中的船來。”大家听了都很同意。

第二天，第四張草圖又畫出來了。小組里一研究，覺得比較過去畫的好多了，一致要求李長順再做一番加工的工作，使它更完整些。

正巧這時候，應宏娣把她爸爸的一本“慶祝江新客輪、人民一號、2002 號拖輪開航紀念刊”送來了。大家看到這紀念刊，立刻響起了暴風雨的熱烈鼓掌聲；快樂的歌聲也響起來了，還有人跳起舞來了。李長順捧着紀念刊，坐在課桌邊，立刻動手進行修改和補充。



就這樣，第五張草圖出現了。這是一艘海輪的船樣，客貨兩用，客艙位置多，載貨比較少，吃水很深。船身長度的 77.5 公分，高度是 20 公分，闊度 12 公分。

“好極了！”

“好極了！”

張寶驤小組長根據大家的意見決定說：“現在決定把這個圖樣作為小組第一個制作的目標。”

4 不到一塊錢的材料費

輪船式樣決定了，大家商量用什麼材料來制作。

袁永泉主張用木頭做輪船模型。他說：“木頭做最好。可以漆上顏色，漆得很漂亮，還可以在水里浮起來。你們想想看，好不好？”

蔡耀亮接着說：“浮起來，有什麼意思呢？它本身又不會動。照我的意思，最好用鉛皮來做，也可以漆上顏色，還可以裝上小馬達。放到水里，達達達就可以開動起來。到了晚上，再裝上小電珠，滿船上下發光，那就更漂亮了！”

站在后面的陳五媛說：“什麼材料都好，只要快些做好送給解放軍叔叔，解放台灣去！”大家立刻拍起手來。

張寶驤低聲對成金鳳說：“請你來談談你的意見。”

成金鳳說了：“依我的意思，木頭做，鉛皮做，做好了的确很漂亮。不過我有些擔心：用鉛皮、木頭做，都要用鋸子、刨子、鑽子、榔頭等工具，這些工具怎樣用法，我們大家都不熟悉，那末做起來困難一定特別多，再加上這些材料的費用一定也很貴。因此

我想我們可以先用紙頭來做做看。你們看，這張圖樣上各式各样的東西很多，如果用紙頭做好了，經驗也有了，再來試做木頭、鉛皮的，這樣就比較有把握些啦。”

袁永泉和蔡耀亮都認為她的意見很對，表示願意收回自己的建議。

成金鳳又接着說：“用紙頭做起來，最好整個船身用厚黃版紙做，船艙上面的部分，用白版紙做，那末折起來，貼起來，都比較便當。不過，最好我們再和老師商量一下吧。”

說着大家都來到了老師那里。

老師一聽大家的意見，笑着說：“你們的意見很不錯啊！這樣估計起來，你們的材料費用，還不到一塊錢呢！”

5 “当心，不要把黃版紙扭斷啦！”

一天下午，小組長張寶驤捧了一張 32 號黃版紙，一張白版紙，還有紅、白、黑三張蠟光紙來到了學校。李長順立刻就按照尺寸規格，畫上船身。他又動了動腦筋，在船身旁邊用鉛筆劃了三條橫綫，在橫綫上每隔二公分做上“×”字符號，表示這裡要開艙洞。

接着就要動手剪了。大家讓小組長先剪。小組長拿到畫了船身的黃版紙，想用刀片來刻，可是紙頭又硬又厚，刻不下。他連忙又改用剪刀來剪。不料剪進了幾公分，到船艙口要轉彎剪進

去的地方，却產生了剪刀轉動不靈的現象，手和剪刀都受到了阻碍。

小組里的人喊着說：“当心！不要把黃版紙扭斷啦！”急得小組長汗珠都落到黃版紙上來了。後來，他想出了一個辦法：他先用剪刀照船邊一直剪下。然後再照鉛筆綫剪出兩個艙口。這樣一來，果然剪好了。這時他才算鬆了一口氣，臉上露出了笑容。陳五媛把船身接過來說：“你去歇一下吧，現在讓我來把剪過刀口的地方用木砂擦光滑，免得糊起蠟光紙來不平正。”

李長順把剪下來的一片船身放到黃版紙上，照樣畫出第二張，仍舊交給張寶驟依法剪下。工作上的第一步總算完成了，接着就進入到開船艙洞了。

6 火燒赤壁的好辦法

要開始在船身上開 140 個艙洞的工作了。這個任務交到了翁鎮成手里。他想：“我從來沒有鑽過這麼多、這麼小的洞，究竟怎樣來完成呢？”他起先用一張廢黃版紙做試驗，覺得用洋釘鑽洞又不光滑，又難鑽，鑽得一個不當心，就會使黃版紙裂開。他想硬鑽不成，那就用火攻來試試看吧。他就用兩寸半的洋釘放在煤球爐上燒紅，然後用鉗子把洋釘鉗住，向“×”字符號燙進去，立刻拔出來，把火星吹熄。他看了看燙出的洞可真不壞，又圓又光滑。他高興得跳起來，喊着：“你們快來看呀！我現在已經對這 140

个艙洞開始火攻了!”

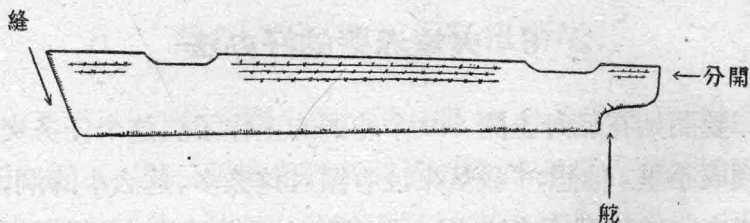
成金鳳看到情况，兴奋地說：“当心！当心！別讓燒紅的釘碰到你的手！祝你火攻勝利，赶快把下面的任务移交給我們吧。”

以后，同學們說起这次的火攻，就開心得直笑，都把它叫做火燒赤壁的好办法。

7 去請教永根媽媽

現在兩片船身已經做好了，接着要做的就是將兩片船身用針縫起來。誰來縫呢？袁永泉和翁鎮成都說：“我不会縫，我不会縫。”

張宝驟說：“这件工作还是由成金鳳來做比較好。”大家也同



意这个說法。可是成金鳳却帶着一種慚愧的樣子，用很低的声音說：“我过去連針也拿不好，再加上兩層黃版紙，又厚又硬，恐怕不一定能做得很好。”可是大家都贊成由成金鳳做。

工作就这样决定了。在開始的時候，沒有經驗，縫一針一定要用很大的力气。当針头插入黃版紙、或者把穿过的針用力拔出

來的時候，往往一个不小心針就給弄斷了。所以一共還沒有縫了多少針，針頭針尾却弄斷了好几个。成金鳳急得不得了。後來，她知道本班同學鄭永根的媽媽，是縫帆布工人，就決定去問永根媽媽。

她一走進鄭永根的家里，劈頭就問：“永根媽媽，你在縫帆布的時候針是怎樣捏的？”

鄭永根媽媽听到了這樣的問話，覺得非常驚奇，看了她一眼，不明白她為什麼要問這個，不過她还是回答了成金鳳的話：“我在縫帆布的時候，左手拿住帆布，右手捏住針，像縫棉被一樣的方式。但是針要捏得緊，捏得直，如果不這樣捏，針就容易折斷。”接着她就問成金鳳說：

“你問這些做什麼？”

成金鳳回答說：“我擔任了小組里的一件工作，要把兩片黃版紙做的船身給縫合起來，可是不知怎樣時常會把針弄斷。所以我特地來請你教教我。”

鄭媽媽听了高興地說：“你把船身給我看。”

成金鳳回去把船身拿來，鄭媽媽說：“這東西是比較硬的，縫起來確是不大容易，不過只要你把針捏直、捏緊，一等到插進針頭，就把它鉗出，然後再用手拿綫，這樣就可以了。”她还試做了几針，果然很靈。

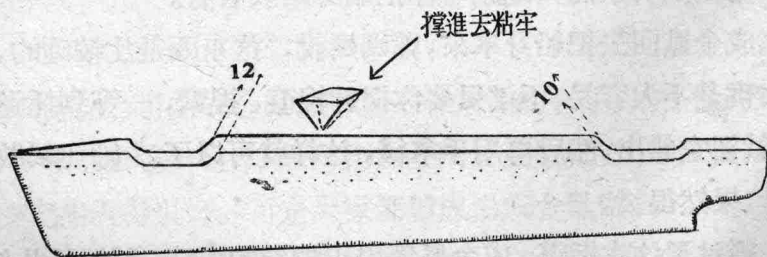
經過了這次指導，成金鳳懂得了捏針的方法，試縫了几針，的確比過去好多了。她向鄭媽媽謝了一聲，急忙趕回學校里來，

把这个經驗告訴了小組同学，还試驗給大家看。小組里的同学都認為能不断針就好了，請她馬上縫下去。可是成金鳳總感到这样一針一針的縫，虽然能够減少断針的數目，總还是要費很大的力气和很多的時間。

她一边縫，一边皺着眉头在想，她想着、想着，忽然想起了她家鄰居扎鞋底的方法：先用一个鑽子在鞋底上鑽一个洞，再用針縫过去。这样縫起來，又快又好。她想縫船身也可以試一試这个方法嘛。想着，她立刻放下了船身，兴冲冲的跑回家里，拿了一把鑽子，又急急忙忙的赶回学校。为了試試究竟灵不灵，她先用小塊的黃版紙做了几次試驗。

“哈哈，太好了！完全一样，又快又方便！”成金鳳叫了起來。她到底找到了一个竅門。她就用这个方法來縫那沒有縫好的一部分船身。她高兴極了，一边縫，一边唱着歌。

成金鳳这样一針一針从船头縫到船尾，直到把整个船身全縫好了，她才松了一口气，举起縫好的船身，笑着对同學們說：



注：數字指公分數，下同。

“喂！大家快來看呀，我已經替巨人縫好了一只大棉鞋啦！”

船身縫好以後，成金鳳就按照李長順所設計的圖樣上規定的尺寸，把船身漸漸撐開。在兩片船身中間，插進了几塊三角形的黃版紙。船身一撐開，看上去就很像一條大輪船的船身了。陳五媛搶着把船身拿在手里，一邊笑，一邊說：“你們看，我只要一只手就能夠托住這條大輪船了！”

8 不讓蠟光紙發皺

在船身上糊蠟光紙的工作，落到了陳五媛和蔡耀亮兩個人手里。他們想這件工作是很容易做的。一開始，他們先把漿糊塗在黃版紙做的船身上，然後很快地就把蠟光紙粘上去。哪兒知道，用這個方法來糊，糊在船身上的蠟光紙會起許多皺紋，而且很容易把手指上的漿糊都粘到蠟光紙上，使蠟光紙上的光彩受到了損害。

陳五媛發覺了這種現象，急忙把蠟光紙拉開來重新粘。這樣一粘一拉，蠟光紙變了樣了。被漿糊里的水分浸濕了的蠟光紙，用手一拉就變長了，從此再也沒法來粘好它。他們焦急非凡。

這時成金鳳站在旁邊很關心地看看他們。她發現了這種現象，就和陳五媛、蔡耀亮一同研究。她說：“這樣快的粘上去，空氣容易被壓進去。我們應該先做到黃版紙上的漿糊塗得很均勻，然後再把蠟光紙慢慢的蓋上去，也許不會有皺紋。”