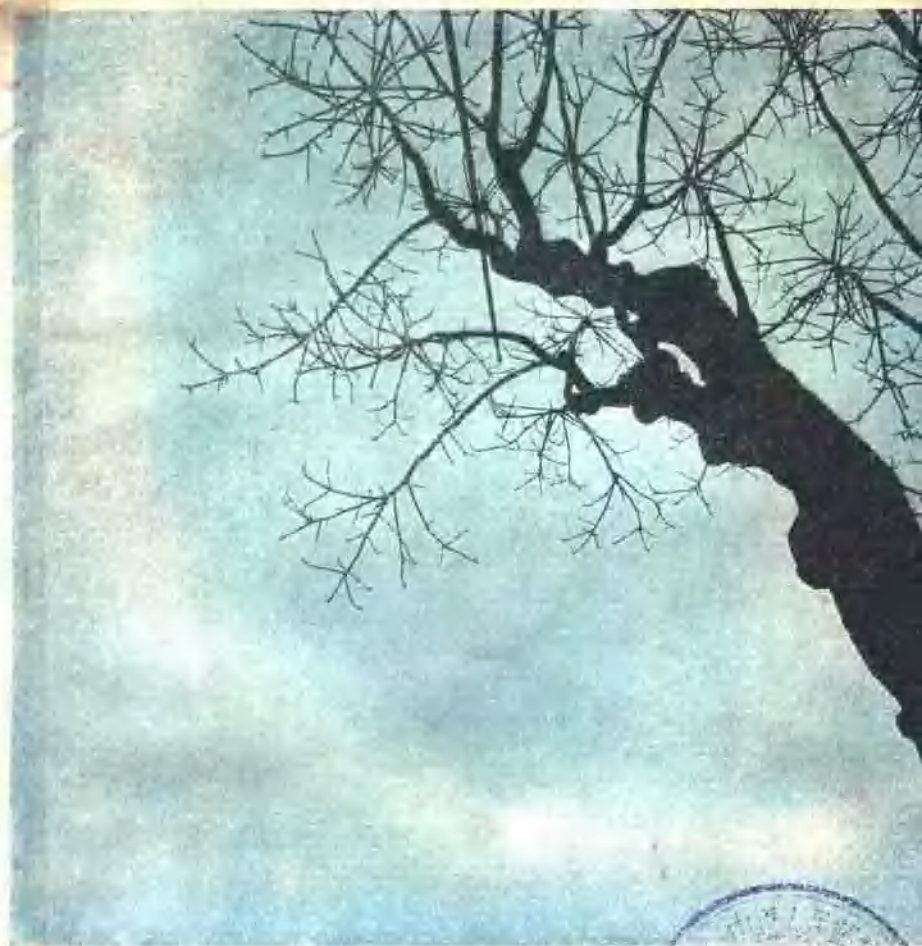




科普宣傳手冊



上海科學出版社

內 容 提 要

在我們的國家裏，每日每時都在出現着新的事物：祖國建設的進展情況和成就、科學技術工作的動態和成就、人民生活中的新問題、各地發生的少見的自然界現象……等等；在世界各地，也同樣在發生新的事物，直接或間接地影響着我們。在向廣大羣衆普及科學知識時，這些生動的事例，都是很好的資料。“科普宣傳手冊”就是彙集這些情況的資料性讀物，內容還包括來自民間的科學、羣衆中存在的迷信思想和問題等。並附有照片插頁。

“科普宣傳手冊”的內容主要取自全國數十種報紙和有關中外文雜誌。並在各地科普協會的支持下，取得與科學宣傳有關的種種材料。它主要是爲科普協會 20 多萬會員，提供具體、生動和形象的比較原始的資料，但對一般具有一定文化水平的文數科學工作者也有參考價值。

總號：000

科 普 宣 傳 手 冊

編 輯 者：上海科學普及出版社

出 版 者：上海科學普及出版社
(上海市南昌路 47 號)

(上海市刊印出版業營業許可證出字第 085 號)

發 行 者：新華書店上海發行所

印 刷 者：中科院文聯合印刷廠
庭安中路 537 號

開本：787×1092 毫米 1/32 印張：1 1/2

字數：60,000 印數：17,500

1957 年 9 月第一版 1957 年 9 月第一次印刷

統一書號：T130128·15 定價：0.22 元



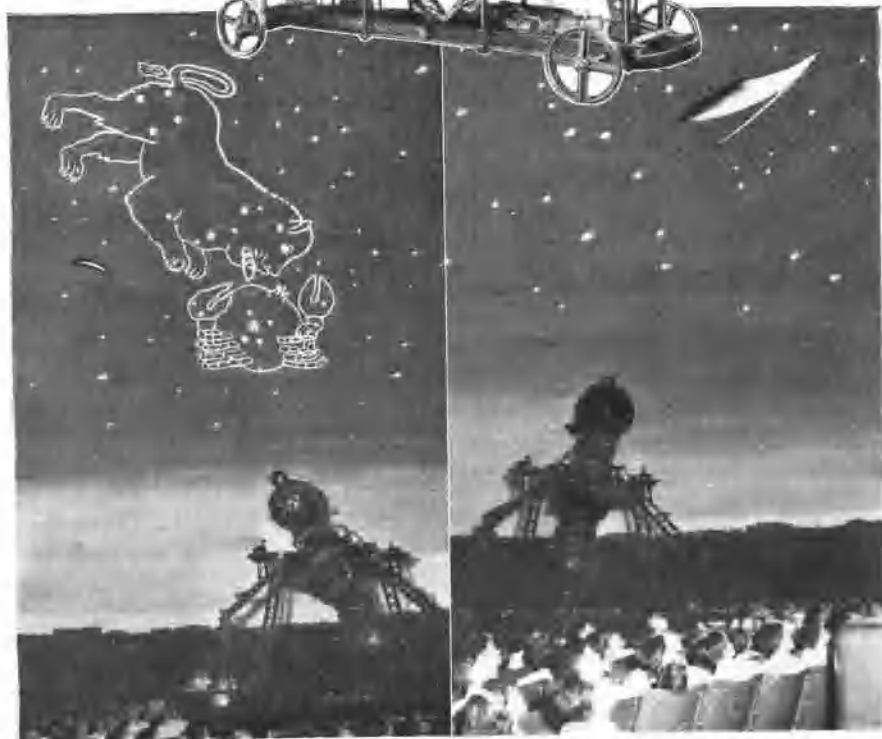
北京天文館



2 042 5569 8



天象儀



觀眾在天象廳裏作“宇宙旅行”，他們在這裏看到了將在29年後才能看到的一顆彗星，和根據神話傳說表演出來的獅子座和巨蟹座の星座形象。（丁錫洪攝 文見14面）



我國最大的高壓試驗室的設備之
——工頻三級高壓變壓器。

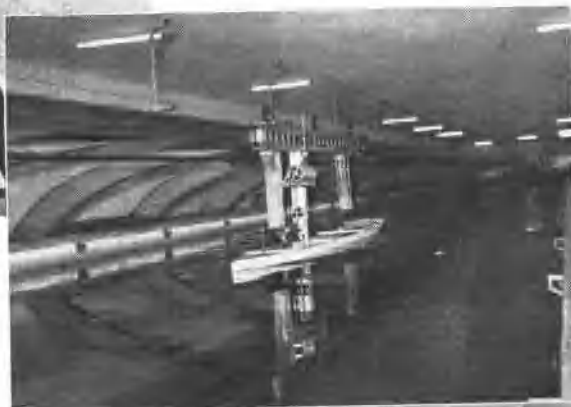
(新華社 于肇攝 文見 21 面)

(上) 上海船舶科學研究所的模
型試驗池。

(新華社 趙 成攝 文見 7 面)

(下) 川黔道中的盤山公路——
七十二彎。

(新華社 齊觀山攝 文見 5 面)



祖國建設



瞿塘峽(上)
瞿塘峽峽口夔門(右上)
巫峽(右下)
西陵峽(下)
(新華社 薛齊生攝 文見 17 面)





阿倫達·羅蘭彗星（文見 34 面）

（上左）57 年 4 月 23 日下午 9 時攝，
露光時間 8 分鐘。

（上右）57 年 4 月 24 日下午 9 時 30 分
攝，露光時間 35 分鐘。

（左）57 年 4 月 28 日下午 11 時 50 分
攝，露光時間 45 分鐘。



姆爾科斯基彗星（文見 36 面）



彗星



科學宣傳手冊

第一輯 目錄

創刊詞..... 2

兩年來我國科學研究工作的巨大成就... 3

• 祖國建設 •

交通運輸	1956年鐵路建設創歷史紀錄..... 4
	無綫電波航測世界上最高的鐵路..... 5
	最長的隧道..... 5
	我國造船工藝和設計接近國際水平..... 6
	最大的油輪..... 6
	第一艘大型遠洋貨船..... 6
	第一艘海洋調查船正式開航..... 6
	上海船舶科學研究所..... 7

資源	我國鐵礦儲量亞洲第一..... 7
	鉬、鎢、鎢銻量都佔世界第一..... 7
	雲南磷礦藏量佔全國首位..... 7
	鄂西四大鐵礦..... 8
	雲南熱帶地區的自然條件和生物資源..... 9
	世界上珍貴的熱帶原始森林..... 10
	珍禽異獸的極樂世界..... 11
	雲南發現野生象羣..... 13
源	令人向往的西南沙羣島..... 13
	幾種動物在海南島首次發現..... 14

北京天文館..... 14

長江三峽的規劃..... 17

武漢長江大橋	長江大橋。長江大橋能使用多少年。長江大橋下能通行多大船隻。長江大橋的小統計。古代的長江橋(兩篇)..... 18
--------	--

上海工業每一分鐘創造的價值..... 21

簡訊(19則)..... 21

傳說中的異獸..... 24

吃老虎的貓。綠衣。馬彪。黑猩猩..... 25、33

氫彈對人類的危害..... 26

美國爆炸過65次核彈。美國舉行歷來最大的一次核武器試驗。美國竟要用

活人試驗氫彈。英國放射性鉀增多。關於放射性鉀的一些資料。氫彈的放射性灰塵由聖誕島吹到日本。日本觀測到的關於放射性灰塵的資料。治療放射病有新方法。美國今後30年將產怪胎18萬。法國科學家談原子病..... 27
流行性感曾在世界各國蔓延(4篇)..... 31
科學上的新見解(7則)..... 32
狼孩..... 34

• 自然現象 •

最近太陽上發生的爆炸..... 35
蘇聯各地看到奇異的極光..... 35
天文學家談彗星的出現..... 36
娜爾科斯基彗星..... 36
上海、崑山、崇明等地同時看到岩石下落..... 36
1957年3月2日在我國3個地方看到的極光..... 37
兩個半太陽..... 38
稀見的彩色光環..... 38
廣東惠來縣出現海市蜃樓..... 39
太原地區發生大地震..... 39
西比利亞發生大地震..... 39

羣衆中來	移動河底大鐵牛..... 40
	蚯蚓也能治病..... 40
	25年選鴨蛋的經驗..... 41

• 兩個處理羣衆迷信活動的例子 •

江蘇寶山縣“仙水”風波前後..... 42
到底醫生比“仙姑”靈驗..... 42

避孕宣傳	介紹一些羣衆在避孕問題上存在的思想情況和問題..... 44
	生育與食油的關係..... 45

小資料(7則)..... 47

補白:

人魚驚舟記。巫山有個猴人兒..... 20、34

封面: 上海出現的日暈..... 羣衆提燈照像: 北京天文館——上海船舶科學研究所的模型試驗池——工類三級高壓變壓器——七十二灣——長江三峽——彗星

創刊詞

科學普及工作是我們國家社會主義經濟建設、文化建設、思想建設很重要的一部分。國務院副總理李富春同志說過：“科學工作關係着生產的可否發展、提高，和經濟建設能否勝利完成；關係着工農知識分子的共產主義思想和唯物主義世界觀的形成。”

新中國的科學技術工作者對於廣大工農勞動人民普及科學知識也是有高漲的熱情的，在中國共產黨的領導下，現在單是“中華全國科學技術普及協會”的會員就已經發展到了21萬4千多人；縣、市級科普協會已經建立了1,000多個，成為一支巨大的、有組織的普及科學知識的隊伍。

要作好科普宣傳工作，需要我們從各方面努力，要使宣傳內容緊密地和生產結合起來，和生活結合起來，和思想教育結合起來；並給以必要的藝術上的加工。必須把宣傳質量不斷的提高、再提高，而宣傳資料的有計劃的供應，是其中的一環。

“科普宣傳手冊”就是在全國科普協會指示下編輯出版的一種宣傳參考資料，希望它能從這

個方面，對科普工作有所幫助。

在我們的國家裏，每日每時都在出現着新的事物，如祖國建設的進展和成就、科學技術工作的進展和成就、人民生活中的有關科學方面的新問題、各地發生的羣衆不易理解的自然現象……；在世界各地，也同樣在不斷地發生着新的事物，這些都是在科普宣傳工作時必須及時掌握的。“科普宣傳手冊”的任務，就是彙集這些情況和問題，供科學技術工作者和中級以上的文教工作者，特別是科普協會的會員參考的。內容主要取自全國數十種報紙和有關中外文雜誌，並在全國各地科普協會和宣傳機構的支持下，取得與科普宣傳有關的各種資料，並包括有用的圖畫和照片資料在內。資料中有不少是屬於比較原始性質的，需要大家在運用這些資料時，加以仔細的研究和分析。

“科普宣傳手冊”第一輯還只是個雛型，我們熱誠希望大家多提出意見，多提供稿件，使它真正能為科普宣傳工作起它應起的作用。

兩年來我國科學研究工作的巨大成就

一支由中國科學院、高等院校和產業部門的科學工作者組成的科學大軍，兩年來已經進行了許多項在學術上、國民經濟上有價值的研究工作。

基本理論方面的研究，如數學方面關於拓撲學中的示性類和示嵌類、典型域上多元複變函數論的研究，力學方面關於各向異性彈性體的研究，物理學方面關於金屬內耗與金屬的力學性質、宇宙綫中的重介子和超子的研究，生物學方面關於中樞神經系統的電生理學、肌肉蛋白、琥珀酸脫氫酶、個體發育過程中分化和發育的機制，以及化學、地質學、古生物學、古人類學、氣象學等方面的一些研究，都取得了具有相當高的學術水平的成果。

自然科學方面的一些新興的學科和實驗技術，正在我國努力建立中。爲了和平利用原子能，我國正在大力發展原子核物理學和放射化學的研究，建立各種必要的實驗設備，培養了一部分實驗與理論幹部。蘇聯幫助我國建設的功率爲7,000瓩的重水型原子反應堆、能產生2,500萬電子伏的粒子回旋加速器，將在今年內基本建成。先進的放射性同位素的研究方法，已經開始在我國的地質、石油、動力、冶金、衛生和科學研究等機關推廣使用。

半導體鎔的提純和單晶體抽制都已經獲得良好結果，試製了鎔電子學器材，爲半導體技術打下了初步基礎。在自動化方面，適合電力系統應用的遠距離控制、訊號、測量綜合設備已

經研究試製成功，並且已經安裝在北京和東北的電力系統內；研究和設計了自動調節設備“萬能校正器”，這種設備已經在官廳水電站試驗運轉。快速通用電子計算機、電子學等新技術，也在積極籌備建立。

包頭新鋼鐵工業基地鐵礦的選礦和冶煉問題，經過科學家們的研究，已經初步解決。研究結果証實，包頭的含氟鐵礦可以煉出很好的生鐵。大冶鐵礦的礦石中，鐵和鋼的選礦試驗也已經部分完成。冶金學家們結合我國資源特點，展開了建立我國自己的合金鋼系統的研究，初步製成了高強度硼鋼合金結構鋼和滲炭級硼鋼；結合改進鋼錠質量的研究，提出了鋼中氫的分佈規律；電爐碳鋼吹氧試驗已經成功，提高了生產率。在石油工業方面，科學家們對克拉瑪依、延長、求坪、玉門等地的原油作了評價和鑑定，提出了原油加工的科學根據。天然石油、合成石油芳烴化的研究成果，對建立我國新型石油煉製工業有着相當重要的意義。配合着抗生素的生產，微生物學家、藥物化學家、有機化學家們分別展開了新抗生素採選、金黴素和鏈黴素的化學結構、金黴菌的代謝生理等研究，改進了氯黴素的合成方法。科學家們的這些工作，直接支援了國家的工業生產和基本建設。

在配合農業、林業、衛生等方面，科學家們所作的有關棉蚜、蝗蟲的預報和防治，馬鈴薯晚疫病的防治，自生固氮菌和磷細菌肥料，蓖麻蠶的飼養，

1956年鐵路建設創歷史紀錄

我國在第一個五年計劃的頭四年中，總共鋪設了4300多公里的新鐵路，比五年計劃的規定超過200多公里。其中在1956年鋪軌的新鐵路有1,700多公里。這是我國鐵路有史以來鋪軌最多的一年。

第一個五年計劃規定建築的主要鐵路幹線共八條。已經先後建成並且正式通車的，有連結我國、蘇聯和蒙古人民共和國的集寧到二連的鐵路，從廣西省黎塘到我國南方對外貿易港口——湛江的黎湛鐵路，爲了加強京包鐵路運輸能力而修的豐台到河北省沙城的豐沙鐵路。貫通西北和西南的寶成鐵路也已經提前接軌。這條鐵路目前一面在加緊整治病害工程，一面已經開始擔負一部份運輸任務。

深入沙漠通往海濱

同隴海鐵路相接的聯結甘肅和新疆的蘭新鐵路，是橫貫我國東西的大動脈。到去年年底爲止，這條鐵路已經鋪軌到離蘭州1,020多公里的峽東車站，比五年計劃原來的規定還多了190多公里。

船蛆的防治，枕木的防腐，電器絕緣體的防霉等等研究，都有着實際的價值。

科學家們還組織很大力量，展開對祖國自然資源和自然條件的調查研究工作。他們進行了中國自然區劃的調查研究，比較全面地整理了中國地震史料，提出了中國地震區域劃分的

原計劃五年內只修到福建省永安附近的鷹潭到廈門的鐵路，去年底已經鋪軌到終點廈門。這條鐵路把我國沿海國防前哨與內地溝通起來。五年計劃原規定只鋪82公里的包頭到蘭州的鐵路，到去年年底，鋪軌的里程已經超過計劃一倍。這條鐵路將把內蒙古和西北兩大工業區聯結起來。

關內外的另一交通要道——北京到承德的鐵路，也是五年計劃修築的主要幹線之一。五年計劃規定修築72公里，現在已經鋪軌的有20多公里。

五年計劃規定修築的從山東膠濟線的藍村到烟台的幹線鐵路也早已提前完成並且通車了。

五年計劃規定爲工礦和林業修建的鐵路支線約800公里。其中主要支線如通往大小興安嶺的森林鐵路已經提前完成。除了上述這些鐵路以外，在包頭、武漢、西安、蘭州等工業城市還修建了和正在修建着許多工業專用線。

驚人的速度

在第一個五年計劃的頭四年中，

方案，大力展開了祁連山區城地質和柴達木盆地石油地質的研究。黃河中游的水土保持和黃河下游的土壤調查，可能在年內完成。長江流域的土壤調查、黑龍江和新疆的綜合考察，都已經開始。熱帶、亞熱帶生物資源的調查研究也已經取得了一些結果。

(新華社57.5.24.青島日報)

平均每年鋪軌近 1,100 公里。這同舊中國鐵路建設的非常緩慢的速度成了鮮明的對比。我國從 1876 年上海英商怡和洋行建築一條長僅 16 公里的滬滬鐵路開始，一直到 1948 年全國解放前為止的 72 年間，包括日偽修建的大量鐵路在內，全國總共才修築 24,900 多公里的鐵路，其中通車的鐵路里程比這個數字還少。

鐵路分佈合理

連同 1950 年到 1952 年國民經濟恢復時期興建的天水到蘭州、成都到

重慶和來賓到睦南關等鐵路，總共新中國成立以來，全國已經新建了 5,000 多公里的鐵路。新建鐵路大部份都在西北、西南地區，我國原有鐵路主要集中在沿海特別是東北和華北地區的不合理的狀況，已在逐步改變。

爲了適應國民經濟發展的需要，國家原定在第二個五年計劃中施工的內昆、川黔等七條鐵路，已經提前在 1956 年開工興建。其中內昆鐵路鋪軌工程自內江起已鋪過鹽都——自貢市。（新華社 57.1.26，文匯報）

無線電波航測世界上最高的鐵路

從青海到新疆的鐵路線的勘測工作已在 3 月中旬以後開始，這條線路全長約 800 多公里，是計劃中西北鐵路的主要幹線之一，與未來的新疆鐵路相接。這條鐵路沿線大多是沙漠戈壁，並穿過海拔 3,800 多公尺的大青大板山和祁連山。

在青新鐵路進行勘測的同時，另一條從青海的噶爾穆到西藏拉薩的鐵路路線也已初步測定，這條路線除經過戈壁沙灘外，還要跨越海拔 4,800 多公尺的崑崙山和海拔 5,000 多公尺的唐古拉山口，將是世界上最高的一條鐵路，全長 1,200 多公里。

這兩條鐵路由於要穿過許多崇山峻嶺，地質情況複雜，氣候變化無常，從地面勘測非常困難，因此勘測工作是採用從空中用無線電波來進行的，這是我國第一次嘗試採用蘇聯的新技術。從飛機上放射出來的無線電波接觸到地面以後迅速地反射回來，一架靈敏的儀器就自動記錄下來。根據記錄可以計算飛機離地面的高度，再參

照航空像片就可以知道所抄平的地點，從而了解地形高度，選擇路線的方向。這樣就可以代替勘測人員翻山越嶺地在地面上做抄平工作。飛機在天空晴朗無雲的時候，4 小時可以完成 200 公里左右的勘測工作。

（根據文匯報、解放日報、青海日報材料寫）

最長的隧道

我國最長的一條鐵路隧道——川黔鐵路的涼風垭隧道工程，已於 5 月 9 日在北口正式開工，它是川黔鐵路的咽喉。從重慶乘汽車到貴陽經過的驚險聞名的“七十二拐”就在這裏。這條隧道全長 4,243 公尺，約合 9 華里，在海拔 990 多公尺以上施工，比寶成鐵路秦嶺大隧道還長 2,000 公尺。

全部隧道採用蘇聯先進的“平行導坑開挖法”開挖，這是我國隧道工程中的一個新嘗試，在三年內全部完工。（根據新華社稿及 57.5.8，四川日報稿編寫）

我國造船工藝和設計接近國際水平

第一機械工業部造船科學研究所所長方文均，在一次記者招待會上說：解放幾年來，我國每年造船增長比率很高，但絕對數字還不算

大。不過，目前全國各造船廠都在進行技術革新，造船工藝和設計，都可以說是接近了國際水平。

(1957. 6. 9. 新民報晚刊)

最大的油輪

我國造船史上第一艘最大的裝油艙4,500噸、排水量7,100噸的近海油輪，今年4月30日已在大連造船公司開始建造。這是我國自行設計和建造的最大輪船。船上除了內燃主機是向民主德國訂貨的以外，其他設備幾乎全是自己製造的。

船身長110公尺，寬15公尺，深7.4公尺。共設有12個貯油倉，由電氣抽油機裝卸，能在6小時中將全部油料抽出。這艘船每小時航速是12.75浬（47華里），可以在海裏航行10晝夜不必靠岸。

第一艘大型遠洋貨輪

我國將建造載重量13,400噸的大型遠洋貨輪。第一艘大型遠洋貨輪已經在國營大連造船廠進行施工設計的準備工作。

這艘貨輪的總排水量有22,100噸，是由13,000匹馬力的透平機推動的。船上除有6個大貨艙以外，還有漂亮的餐廳、俱樂部、圖書館、吸煙室、浴室和船員寢室等等。這艘輪船在遠洋航行中，不用舵手扳動操作輪就可以按照羅盤方向航行，如果碰上前面有障礙物，雷達會馬上發出警報

信號。

這艘貨輪航行速度很快。每小時最快可以航行19浬。它從上海到大連的航程只需1天。這艘貨輪在遠洋可以連續航行40天，從上海直達距離我國最遠的港口——列寧格勒，途中可以不靠岸，也不要增加燃料和水。它還可以在冰區航行。

這艘貨輪的建造將採用世界上最新的技術和裝備。建造這艘貨輪，將得到蘇聯的幫助。

爲了爭取明年5月開始建造萬噸級的貨輪，大連造船廠的擴建工程已在8月份動工。擴建工程的規模很大。新建的造船台將達228尺長（包括下水滑道部分）不論面積、高、負荷量，都將比現有造船台大1倍多。新建的焊接裝配車間也很龐大，廠房將有7層大樓那麼高。

（根據人民日報、中國青年報、新聞日報材料編寫）

第一艘海洋調

查船正式開航

我國向海洋科學進軍的第一艘海洋研究船——“金星號”，已於6月28日從青島正式開航，駛向渤海，開始系統地探索海洋的祕密。

這條船的前身，是遠洋拖輪“生產3號”，身長180呎，時速13浬。去年我國科學院海洋研究室在中、蘇、朝、越四國海洋會議上，接受了蘇聯專家的建議，向上海海運局調用這條船並加以改建。

這艘排水量達1,900噸的海洋調查船，6月7日到達青島後，這裏的中國科學院海洋生物研究室就開始在船上布置實驗室安裝各種研究儀器。這次在船上安裝和配備的主要儀器有：自記水溫計、自記海流計、溫度深度記錄儀以及一般氣象儀器等。以後還準備安裝電磁海流計、雷達和無線電測向儀等重要儀器。中國科學院海洋生物研究室配備到這艘船上工作的包括有副研究員和技術員共10人。他們將在船上同時進行關於海洋物理、化學、地質、氣象、生物和海底地形等的系統調查和研究。

這艘海洋調查船，今後將長年工作在海洋上。今年下半年，它除了在渤海海峽進行綜合性調查外，還將單獨對渤海進行試探性調查，為今後進一步研究渤海情況打下基礎。它在正式開航前，曾在這裏的近海進行了為時1周的出海演習。

（根據第2574期新華社新聞稿57.6.2.解放日報材料編寫）

上海船舶科學研究所

上海船舶科學研究所，是我國造船事業方面最先進的一所研究機構，這幾年來在船舶研究方面獲得不少成績。在船舶科學研究所的模型試驗池裏，可以試驗船模的性能（圖見照片插頁）。

我國鐵礦儲量亞洲第一 鉛、錫、銻礦儲量都佔世界第一

解放前估計我國鐵礦儲量僅20多億噸，居世界第12位；煤2,600多億噸，居世界第四；石油、銅、錫等礦也極少。但據目前勘探資料估計，我國鐵礦儲量至少100億噸，為亞洲第一；煤1萬億噸，為世界第三；鉛、錫、銻儲量都是世界第一；銅世界第二；其他如磷、石棉、錫、鋁、鋅等礦藏也很豐富，充分證明我國是一個地大物博的國家，完全可以依靠自己資源，建設強大的社會主義工業。

（57.12.6.新華報晚刊）

雲南磷礦藏量佔全國首位

經過幾年來的地質普查和勘探工作，現在已經證實，雲南省是目前我國磷礦藏量最豐富的省分。這是地質部雲南省地質局負責人今天對新華社記者說的。

雲南省的磷礦主要有兩種：磷塊岩和磷鈣土。這些磷礦大多分布在中部的安寧、晉寧、江川等10多個縣裏，初步查明蘊藏量在26億噸以上，其中昆陽磷礦是全國最大的磷礦。

這位地質局的負責人說，所有已經探明的磷礦的礦層都比較厚，質量一般都較高。例如，昆陽磷礦的礦層厚達9公尺，含磷量在30%左右。

絕大多數的磷礦都有一個特點：礦脈露出地面的部分比較多。華寧縣火特鄉的磷礦，露出地面的長度達12公里，可以進行成本低廉的露天開採。另外，這幾個大磷礦都在交通線附近，開採運輸都比較方便。

（新華社57.6.9.內蒙古日報）

鄂西大鐵礦

在由宜昌去長陽的路上，我們看到兩個青年，每人背着一個旅行袋，胸前掛着照相機，手裏還拿着一個釘錘在徒步走着。他們的行動和裝備引起了我們的好奇心，經過攀談，知道他們是冶金工業部地質局四川分局601勘探隊的隊員，一個叫馮卜生，一個叫李樹義。他們從長江北岸新發現的一個礦區普查回來，正趕往火燒坪勘探工地。他們当晚也要宿在長陽，這樣便約好当晚去訪問他們。

我們首先從鄂西新近發現的大鐵礦談起。馮卜生從旅行袋中拿出一本工作日記，在一張十字圖的方格紙上，他首先用鉛筆劃上兩條差不多平行的曲線，說這是長江；然後劃上許多點，由西向東注上了一連串地名：龍潭坪、鄭家鄉、官店、火燒坪、落雁山、馬鞍山、松木坪，然後又在江北點上一點，寫上官莊。他向我們解釋說：“這是一連串的礦區，東西長有好幾百里，包括宜都、長陽、建始和四川吃進湖北境內的一角——巫山，江北突出的一點在宜昌縣境的是官莊，秭歸也有礦苗露头。這是很大的一片，都是寧鄉式礦床的類型，如果進一步工作，肯定地會有新的發現，蘇聯專家也這樣說。可以說整個的鄂西都蠕動起來了。”

這些礦區是一個接一個發現的，前年5、6月發現了鄭家鄉礦區，9、10月就發現了官店，11月發現了火燒坪。這些礦區都屬於同一地層，即上泥盆紀寫經寺建造的地層，寧鄉式

狀赤鐵礦就分佈在這個地層里，礦的成份是 Fe_2O_3 。

談到儲藏量，他說僅火燒坪一處就超過大冶，而官店不知要有大冶的多少倍。這些礦區一般的都是富礦，平均每層厚一米多，有好幾層，官店礦區的礦層特別厚，突出的厚度達八、九米。值得重視的這裏的礦近乎自熔鐵，這一點當然還得資料証實。所謂自熔鐵就是在高爐冶煉的時候，不需熔劑就可以熔化。

他們原來是為重慶鋼鐵公司找原料而由巫山地區進入鄂西的，這個新的發現引起人們莫大的興奮，因為礦床分佈廣，埋藏量大，就範圍來說是全最大的，有可能建立新的鋼鐵基地。蘇聯專家卡洛瓦諾夫和畢敏諾夫今年都先後來看過，畢敏諾夫曾經沿着露頭綫跑過一趟，他的結論是“希望很大，尤其是官店。”

馮卜生講到這裏抑止不住自己的興奮。這個頭骨稍高，豹頭環眼的廣東青年是中南礦冶學院畢業的，1954年開始參加地質勘探工作。他說“自從參加工作以來，看過了不止100萬噸，200萬噸的小礦區，了不起的有1,000萬噸，可是到這裏就講幾億噸，真是叫你又高興、又害怕。”

目前他們正在刻槽取樣，進行地質編錄，準備整理成圖表。為了便於礦產的開發長紅公路正向前延展，今年就可通過資丘直上火燒坪，以後還要向西通到建始。

(57.1.20.文匯報)

雲南熱帶地區的自然條件和生物資源

中國科學院雲南生物考察隊中、蘇專家和工作人員 196 人，根據全國科學技術遠景規劃的要求，今年在雲南南部，從元江到勐海、勐罕、勐龍、勐阿等地公路沿線約 500 公里的地區，重點地進行了地貌、土壤、植被、動植物區系、動植物資源的綜合調查，先後工作 3 個多月，於 6 月中旬結束。這裏根據考察隊野外總結和有關材料，綜合報導如下：

這次綜合調查證明：雲南南部熱帶地區，有著優厚的自然條件和豐富的生物資源。專家們一致指出，雲南熱帶作物的發展前途很大，如果和海南島比較起來，這裏沒有台風的嚴重威脅，土壤極為肥沃，特別是森林，沒有遭到嚴重的破壞。經過不完全的調查，這一帶地區約有油脂料、茅香油料、橡膠料、纖維料、藥用植物、蔬菜、水果、乾果、嗜好料等 200 多種植物。特別是茅香油料植物的潛力亟待發揮。如野生香茅在 1,000 公尺以上的地區，即有大量野生面積在 100 萬畝以上。真荊葉（大艾）為一種路旁野生雜草，含冰片油達千分之五。在栽培植物中，如橡膠樹在橄欖壩的生長和產膠情況，可以和河口、海南島較好的地區相比。茶葉和樟腦等，更有悠久的種植歷史和豐富的經驗。至於毛皮獸，僅次於東北，麝子、馬鹿，數量極多，羽甲鳥類，也有不少。

這個地區的自然條件，就氣候說，專家們認為全部屬於熱帶高原季風氣候，主要受印度洋季風的控制，表現特征是年溫度較高，最高在乾季末，年溫差小，日溫差大，雨量不太大，而集中於雨季，全年分乾涼、乾熱和濕熱 3 季。季節性變化，對植物生長雖有顯著影響，但是乾涼季却有較多的霧露和較高的濕度，不同程度地彌

補了水份的不足。就土壤說，主要為熱帶高原森林紅壤，在紅河熱帶稀樹草原型的植被下發育為紅褐土，在南糯山頂濕潤照葉林下發育為森林黃壤，水稻土和石灰性沖積土多分佈於壩區。此外，尚有小區分佈的 4 類隱域土壤。土壤肥力很高，大面積的暗色森林紅壤（發育於雨林、季雨林和照葉林下），有機質含量高達 5—10%，含氮量高達 0.35%。就植被說，主要有三種複合分佈的類型：普文以南 1,000 公尺以下的盆地緩丘和寬廣峽谷多分佈着季雨林，陰深溝谷和乾季土壤水分條件較好的小區，只要加以保護和少予破壞，多能形成雨林型的植被，破壞後多形成竹叢；在大部分的高原面和 1,000 公尺以上的山地，鑲嵌、分佈着熱帶高原照葉林和松林，自濕至乾變化頗大，多經受不同程度的破壞，破壞較少的地區和濕潤的山地，也有雨林的特征；在元江地區，分佈着熱帶乾旱峽谷各稀樹草原和稀樹喬木林。

在這個熱帶地區，無論高等、低等動植物種類都相當豐富，1,000 公尺以下熱帶性較強的地區，許多動植物種類和印度、緬甸的相近，1,000 公尺以上的，亞熱帶種類較多，某些熱帶種類可以沿溝谷上升到 1,500 公尺甚至到 1,700 公尺，植物和植被類型分

世界上珍貴的 熱帶原始森林

在西雙版納的低山和河谷裏，現在還保存着世界上珍貴的熱帶原始森林。這些森林裏不僅生長着標準的熱帶喬木、灌木、藤本和草本植物，而且還留有像“爪哇紫樹”、“爪哇苦木”等第三紀（地質年代）的樹種。地球上很大一部分地方原有的這些樹種，都在第四紀冰川時期被消滅了。西雙版納沒有受到第四紀冰川的襲擊，因此有些古代的樹種被保存下來。這裏的生長了500年到1,000年以上的大樹，樹皮仍然光滑而灰白，並不打皺。

中國科學院雲南生物考察隊在踏看了這些森林之後，初步認為：這種森林反映了熱帶季風區的邊緣山區的特點。現在，考察隊準備在西雙版納的普文建立生物地理羣落定位試驗站，對這裏的熱帶森林作長期的定位觀察。

考察隊認為應該在允景洪附近建立大面積的熱帶植物園和熱帶森林保存區。（新華社57.5.10.湖北日報）

區符合有若不同的種類成份。鳥獸等大動物，顯明的屬於東洋係系，昆蟲則有古北區和東洋區的分野。熱帶動植物種類分區界限，比較明顯。

根據這些特點，專家們認為這個地區的自然條件雖然相當複雜，但是人爲活動如能按自然規律則能發展其優點，克服其缺點。專家們認為：這個地區的自然條件對於開發、利用生物資源來說，優點是溫度較高，生長季節長，壩區較寬廣，土壤一般肥沃，野生動植物相當豐富，而且地近東南

亞熱帶鄰邦，引種來源很廣，加以當地主要少數民族有愛護自然和人工造林（如樟茶林、黑心樹林）的良好習慣。主要缺點是雨量較少而且集中，乾季一般較長。因此，應該以在保護和合理利用原有森林、積極開發水利資源的條件下，穩步發展壩區的熱帶、亞熱帶的特種生物資源和山區的森林資源為發展生產的方針。專家們還認為，這裏熱帶壩區廣大（單勐龍壩就有80里長），一般還沒有充分利用，乾季不種作物，耕作粗放，生產潛力很大。應該立即注意開發水利，逐步改進農業技術，增加複種指數，提高單位面積稻作產量，逐步縮小稻作面積，使多餘耕地和未開發的荒地能用於種植熱帶地區適生的多種更有經濟價值的作物和經濟林木，如橡膠、咖啡、胡椒等，也應該立即根據山區生產特點，充分重視和利用羣衆原有樟茶林和和蔭茶山的經驗和基礎，逐步大力發展蘊藏的各項植物資源如材用林、芳香油、油脂料及單寧植物、紫膠蟲放養寄生樹等。在西雙版納廣大山區森林下，可以種茶，以提高土壤肥力，防止水土沖刷，並可使保護森林與利用森林相結合，充分涵養壩區水源；更應大力保護現有森林，以涵養水源。在大片草山一時無法造林的地區，可以研究輪牧、定牧制度，改變放野牛的習慣。而在半破產的山林或不宜材用的林區，則可發展紫膠放養事業，和適當地人工飼養麂子、馬鹿、孔雀等毛皮獸和羽甲禽。

專家們特別強調：保護自然是進一步研究自然，以便掌握自然規律從而利用和改造自然的必要條件，並指出這一地區原始熱帶森林，有被嚴重破壞現象，刀耕火種，仍極盛行，“佛

珍禽異獸的極樂世界

中國科學院雲南生物考察隊在從思茅到允景洪、勐海一線 400 多里的地區內，採集到了很多珍禽異獸的標本。這些動物可以分成三類。

先談鳥類

在西雙版納的陰暗古老的森林裏，生活着一種嘴上鼓起兩個平坦的短角的大鳥。這是典型的熱帶鳥——雙角犀鳥。它的體長相當於一個十一、二歲的兒童，體重相當於 100 多個麻雀，飛行時發出“噓噓噓”的大聲，如風吹茅屋。這種鳥很凶猛，當它中了獵人的槍彈而負傷時，還要向獵人撲上來企圖啄人。可是，雄鳥和雌鳥之間非常友好。雌鳥孵幼時，雄鳥唧泥把雌鳥築巢的洞口封起來，只留有雌鳥嘴大小的一塊空隙，送食物給雌鳥和小鳥吃。直到小鳥長大，這種保護設施才拆除。

有着鮮艷華麗的羽毛的孔雀，聲音却是那麼難聽：“嘎嘎、嘎嘎”。這種難聽的聲音，往往傳聞數里，引起山谷的回聲。孔雀喜歡生活在樹木稀少、雜草沒人的荒山。白天遇到人時，就飛進莽莽荒草中。時近黃昏，它才悄悄地走進樹叢，飛上樹頂過夜。這時，是獵人打孔雀的最好時機了。孔雀在我國只有雲南才有。

海”(勐海)，如在一派火海之中；目前曾文農場、車里（允景洪）墾殖場，也有伐光森林、順坡開墾的危險現象，因此，專家們認為目前村寨龍山和有些典型地區（如勐龍、曼養光、普文

汽車走在從思茅到打洛的公路上，時常碰到一些像家雞一樣的雞在公路上游蕩。它的尾巴比家雞稍長，而腿較短。當地人把它的啼叫聲模擬為“茶花兩朵”。它的名字叫“原雞”。家雞是由這種雞馴化而來的。

南方大自然的濃艷的色彩，賦予這裏的許多鳥類以絢麗的羽毛。黃腰紅胸的太陽鳥，就像北京手工藝品商店裏出賣的用大紅絲絨和鵝黃絲絨做成的假鳥一樣。這種鳥常棲息在陽光明亮、鮮花很多的林間。它的舌頭是管狀的，它常用舌頭吮取花蜜，像我們用麥桿吮汽水一樣。這裏還有著普通斑鳩 3 倍大的綠色的斑鳩，有全身烏亮、閃着又藍又紫的光的盤尾鳥。盤尾鳥有兩條細而長的尾羽向後伸延，尾端還有一塊片狀羽毛，在天空中飛行時，尾羽隨風起伏，有如輕紗。

再談兩栖爬蟲類

在思茅城附近的灌木叢裏，居住着一種灰黑色的蛇。它約有三、四尺長，行動遲緩、笨拙，人被咬後，它的毒液隨着人的血液循環到心臟，能使人全身麻痺，立即處於昏迷狀態，以致於死。即使身體龐大，皮膚結實的水牛，被咬後也很難幸免於難。這種蛇的名字叫“眼鏡蛇”。因為當它碰

和困崗龍山、南糯山的溝谷）應該繼續保護，成立自然保護區；有些稀有動物如野象、野牛等，也應保護；並應在適當地區，建立熱帶植物園。

（57.7.5.雲南日報）