

蘇俄太空開發體制與經費

· 司農欣摘譯 ·

美國已經在一九六八年十一月二十一日，發射第八號太空船，預定環繞月球十周後，還回基地。而蘇俄的遜德五號、六號，已經有二次週巡月球的紀錄。可是謎樣的蘇俄太空開發實際情形，究竟如何呢？這是值得研究的。在一九六八年十二月十日的「日本經濟新聞」，恰有一大篇專欄的報導，爰摘譯其開發體制與所化費的太空預算，以饜讀者 and 政府的參考。

人類最初的第一顆人造衛星「史波特尼克一號」，自從在一九五七年十月四日，發射到太空後，已經十一年多了，在這中間蘇俄所化費的太空支出，究竟有多少呢？

據美國科學家佛烈里喜估價：「到一九六七年底的累積，已經有了三百十五億盧布（約三百五十億美元），比起同期的美國支出額約四百億美元來，約為美國的九十%」。一九六七年日本的GNP（國民總生產）是一千一百四十億美元，位居世界第四位。那麼蘇俄的太空投資，約達日本國民總生產的三分之一。

從歷史上看來，蘇俄自從第二次世界大戰以後，對於科學振興的國家預算，是一年復一年地增加。譬如科學部門的特別會計預算，從一九五一年到一九五七年，增達二倍之多。尤其是打出第一號人造衛星後，預算更是激增不已。在一九五七年蘇俄的科學研究費為十六億盧布，三年後的一九六〇年，增加二倍，到了一九六三年更增達到三倍。一九六六年科學研究支出為六十五億盧布，比起一九五七年來，實際增加了四倍之多。

一九六六年蘇俄的軍事預算是一百三十四億盧布，而科學研究支出了六十五億盧布，佔軍事預算的四十八%，這樣我們可以知道，蘇俄的太空經費所佔的比率，實在够瞧哩！

過去十年來，蘇俄的國家總預算，實際僅增編列了九十%，而太空開支却增加了四倍。

蘇俄的太空開發，有龐大的預算支援，更有嚴密組織的研究機構，和高度的生產工廠為後盾，是被指定為國家主要施政的目標的。

主管蘇俄科學院的凱爾迪秀院長，在一九六一年十一月的就職典禮時，

蘇俄太空開發體制與經費

更強調說：「太空開發是蘇俄主要科學研究的第一大項目，對於此項研究工作，必須動員全蘇俄的科學家和技術者，才能够完成。」

「凡是從事於太空研究的科學家、技術者們，要負起時代賦予的偉大使命，為將來的經濟受益，樂觀地工作。」

蘇俄氣象局計算部長埃費賽益夫說：

「藉着人造衛星的太空攝影，我們以獲得氣團的移動，旋風、颶風以及其他大氣現象的形成，而可以預測到準確的天氣。」

又如蘇俄太空船的設計主任說：

「在不久的將來，太空船會被利用於郵件，小包裏的運送工作。現在的噴射機一樣，太空船可以載着旅客做太空宇宙旅行。」

實際上蘇俄的經濟力是不及美國的，尤其是最近蘇俄的經濟成長率，有鈍化的現象，農業生產逐漸降低，而完全依賴的工業生產也有減少的傾向。

蘇俄的GNP（國民總生產）不到美國的二分之一，因此，蘇俄的太空經費負擔着實過重。況且太空開發年年需要大量稀有物資，和熟練的勞動力，因此其他經濟部份，便吃不消了。

曾幾何時高呼：「蘇俄人民為了科學的開發和進步，是不惜支付熱量與資源」的黑魯曉夫，被排斥退朝後，現任的柯錫金總理不得不採取柔軟的政策：「我保證太空的和平研究，絕對不會負荷過重的負擔，在不影響人民的必需品的範圍內，另外尋找財源，撥充太空經費。」

從沒有駕駛的太空船到太空飛行員，由地球到月亮，更從感星到宇宙，發射的基地設備等，在在都得擴大。另外還得投下鉅資訓練飛行員，裝配技術員，和超一流的電波天文台。

今日的蘇俄政治家、科學家們，莫不認為太空研究有很高的價值！

蘇俄直接從事於太空開發工作的科學者、技術者，雖然沒有公開發表過，但從研究開發的需要來看，起碼需要一萬至一萬五千個工作人員。

沉重的負擔，使蘇俄無法多次發射太空船，其發射次數僅為美國的二分之一到三分之一而已。

蘇俄的太空開發體制大體為附表一、附表二，分為開發委員會組織，和行政組織。

蘇俄太空計劃跟軍事計劃是密切不可分的，不像美國設有獨立的機關 NASA（美國太空航空局），來提倡軍事利用、和平建設為目標的，蘇俄是設在強有力的國防部直接管理下，由官員、科學家、技術者負有具軍人比肩的權力去行使。

在開發太空體制的核心機關是「國家太空開發委員會」(SCSE)，由蘇俄太空飛行員學校校長卡馬寧空軍少將等正規軍人組成。這個國家太空開發委員會與「國家科學研究業務調整委員會」(SCSRW)，直接向蘇俄內閣會議和最高國家經濟會議負責。

對於國防部管轄的太空計劃部門，國家太空開發委員會也有發言權，只是兩者的職司劃分明白而已。

一九五五年更在科學院設立「惑星間通信委員會」，後改稱為「太空開發利用委員會」(CEUS)到現在。一九六二年九月舉行的國際太空會議，蘇俄的代表克林考士、克達烈比基都是 CEUS 的身份，和蘇俄無線電子工業研究所的研究員。

蘇俄國家太空開發委員會的陣容，是集蘇俄最有名的科學家、設計師、生產組織者、市民等構成，其中多數委員都是太空開發委員會的委員們兼任。

國家科學研究業務調整委員會的委員長是總理擔任，實際上却歸魯道夫副總理指揮着。

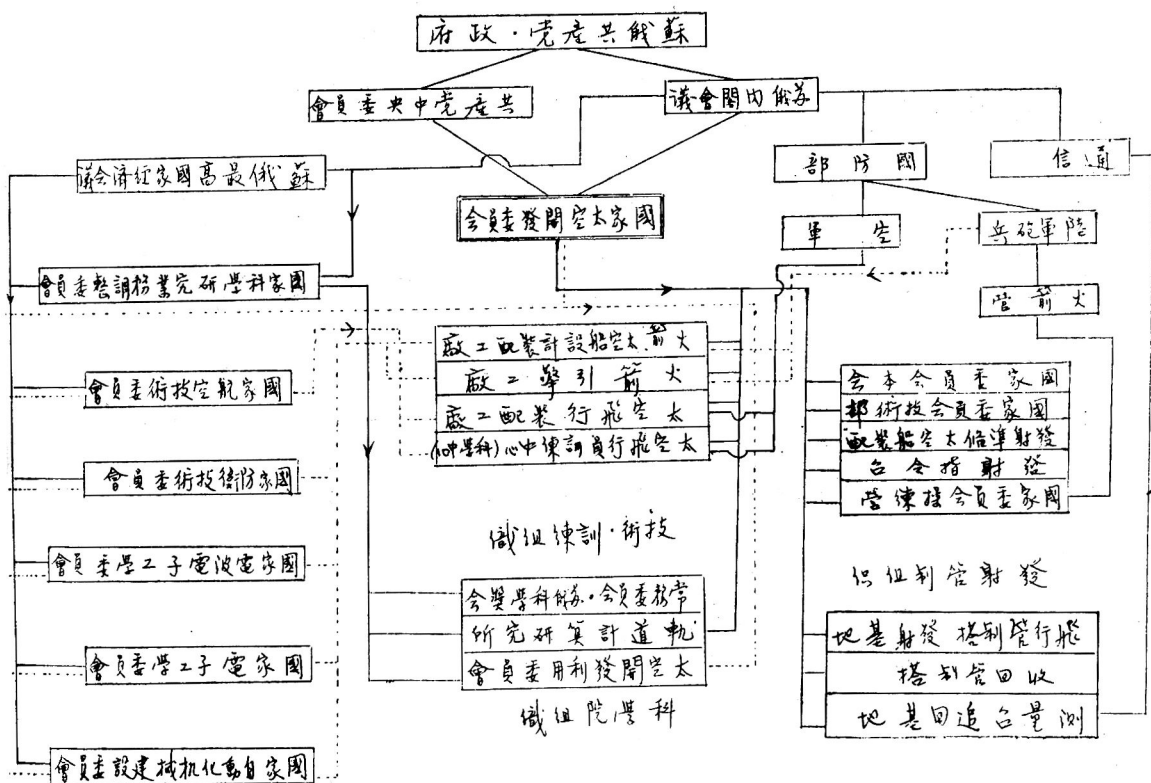
按照組織的體制，雖然命令下達系統沒有公表過，但可以從附圖看出來，是歸軍方掌令的。

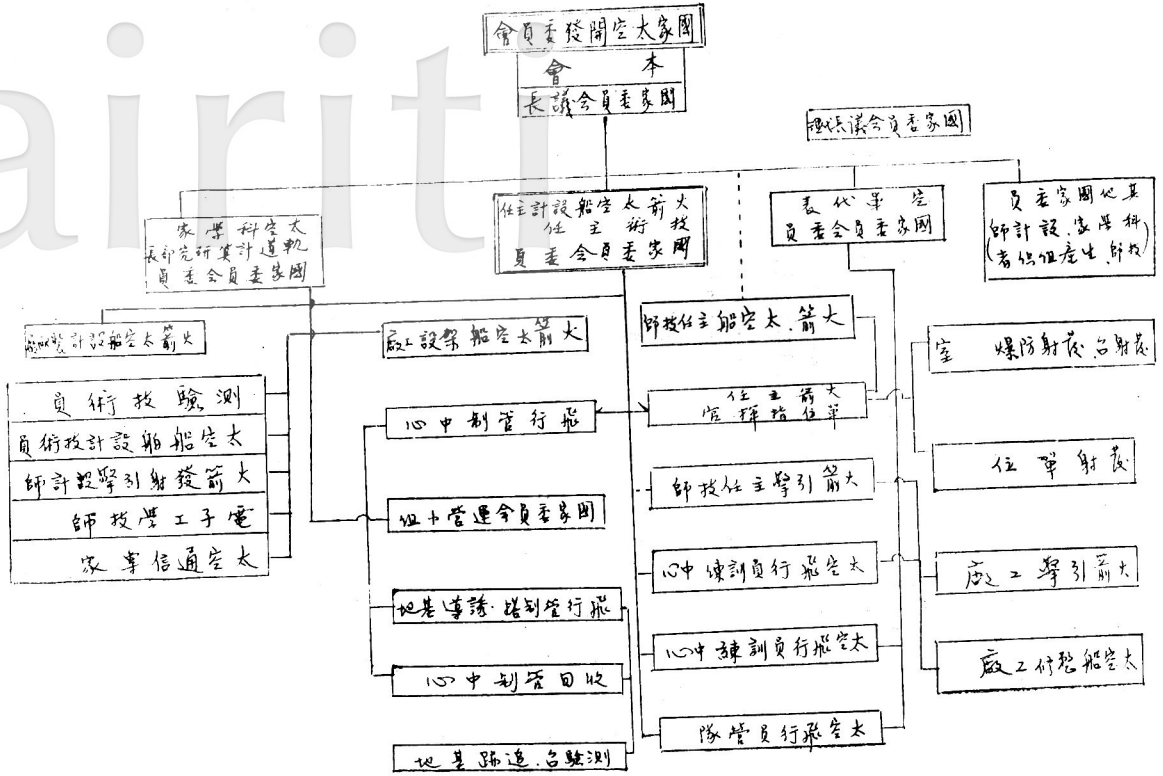
蘇俄的太空基地在拜可奴爾，很少公開，只有法國的戴高樂將軍參觀過，此基地在二十四小時內可以重複發射，所以發射塔起碼有二個。另外在阿爾海沿岸的祕密地方，還有一個發射無人操縱太空船的基地。

在一九六八年十一月十一日，蘇俄勞動公會中央評議會的公告「杜爾特」，才明白地報導太空船發射用火箭的生產是在「火箭市」，但沒有明確指出地點。

總之，一向關在鐵幕裏的赤色國家，其太空開發情形是相當祕密的，上述各種資料能夠猜測大體的預算和開發體制，算是難能可貴的了。

不過，在民主與極權對照起來，赤色極權有一天遲晚會被消滅的，讓我們拭目期待共產主義的滅亡，和世界和平的來臨吧！





臺灣土地銀行

總行：台北市館前路四十六號
 電話總機：三三三五至三三三九
 電報掛號：〇六九〇

董事長：蕭 銓
 總經理：陳運生

業務項目

- | | | | | | | | | | | | | |
|--------|------|--------|-----------|--------|--------|--------|-------|------------|--------|----------|--------|---------|
| 農業生產放款 | 農會放款 | 農田水利放款 | 扶植自耕農購地放款 | 土地重劃放款 | 土地改良放款 | 漁業生產放款 | 耕耘機放款 | 菸葉、鳳梨等特產放款 | 房屋修建放款 | 國民住宅興建放款 | 市地改良放款 | 工礦及一般放款 |
|--------|------|--------|-----------|--------|--------|--------|-------|------------|--------|----------|--------|---------|

存款利息優厚。放款手續簡便。匯款簡捷省時。

全國首創土地金融專業銀行

兼辦一般存款匯款銀行業務