

蘇俄科學人才的培養

呂 律

壹 引言

蘇俄部長會議中央統計局一九六五年刊行的「蘇俄一九六四年國民經濟統計彙編」內，有關蘇俄科學人才培養的資料，發表了三十二張統計表，面面俱到，極具參考價值。

據此項統計資料透露，蘇俄截至一九六四年年底為止，共有六十一萬一千九百六十四位科學工作人員，其中：在各科學機關服務者，佔三十五萬六千七百餘人；而在各高等學校中服務者，佔二十萬零七千三百餘人。又在六十餘萬科學工作人員中，具有博士學位者佔一萬三千七百一十三人，碩士學位者，佔一十二萬三千九百零三人，院士（通訊院士、教授）佔一萬二千餘人，副教授佔四萬六千餘人，主任研究員及助理研究員佔七萬五千餘人。

表(一)蘇俄科學工作人員統計(年終數字)

總計(以千人計)	一九四〇	一九五〇	一九五八	一九六〇	一九六三	一九六四
其中：	九三·三	二二五·五	二六四·〇	三三四·二	五六一·〇	六三三·〇
在各科學機關者	二六·四	七〇·五	一四一·〇	二〇〇·二	三三六·八	三五六·七
在各高等學校者	六·四	六六·五	一三五·七	一四一·九	一六八·八	二〇六·三

註：在一九三九年九月十七日前的蘇俄領土內，一九一四年的科學工作人員統計如下：在各科學機關及各高等學校中服務之科學工作人員共計為一〇、二〇〇人。

表(二)蘇俄科學工作人員學位及稱號統計(年終數字)

全體科學工作人員 (以千人計)	一九五〇	一九五八	一九六〇	一九六三	一九六四
其中：	一六二·五	二六四·〇	三三四·二	五六一·〇	六三三·〇
科學博士	八·三	一〇·三	一〇·九	二二·七	二三·七
科學碩士	四·五	九·〇	九·三	二五·二	二三·九
科學工作人員中具有稱號者	一二·八	一九·三	二〇·二	四七·九	四七·六
院士、通訊院士、教授	八·九	九·六	九·九	二二·四	二三·〇
副教授(講師)	三·八	三·七	三·三	四·九	四·〇
主任科學研究員	二·四	一七·二	二〇·三	二五·八	二七·二
助理科學研究員及研究生	一·六	二·六	二·七	四·九	四·二

表(三)蘇俄科學工作人員配置情況統計表(一九六四年年終情況)

總計	科學工作人員人數	科學工作人員具有學位者
其中：	六一一、九六四	一三三、七三三
物理學—數學	五八、二〇六	一、四九四
化學	三一、六二〇	八、九二二
生物學	二五、六九九	一、五四四
地質—礦物學	一五、四一六	七、二四
		一〇、八五九
		六、九二二
		九、八七四
		四、〇七九

技 術 學	二六九、二五五	二、八五三	三二、一二六
農 業 與 獸 醫 學	二九、一〇六	九七一	八、六五七
歷 史 與 哲 學	二六、五九六	七一五	一〇、三六八
經 濟 學	二七、七八五	四二五	七、〇二八
地 理 學	三四、七八〇	四三三	六、三七九
法 學	五、五五三	二二一	一、八一二
教 育 學	三、〇七二	一四五	一、五〇二
醫 學 與 藥 劑 學	二一、二二三	一一〇	二、八七〇
醫 學	三五、一三一	三、〇二二	一六、七九七
藝 術 學	八、二四九	七九	八二二
建 築 學	一、七八八	四〇	五三七
其 他 學	一八、四八五	一一三	三、二八一

貳 蘇俄中等專科學校與科學人才的培養

的培養

蘇俄在東西兩大陣營多方面的競賽中，具有六十餘萬科學工作者，就事論事不能不認為是它蘇維埃國家的一項瑰寶，而蘇俄能擁有此項財產，乃由長期的培養中得來。

蘇俄培養科學人才，一向歸功於列寧的「文化革命」。當時列寧力斥極左派的主張，儘量吸收資產階級的科學家，予以禮貌上及物質上的優待，使其為發展社會主義而用。俄羅斯全國電氣化計劃之草擬及其實現，乃列寧反對極左派的「文化革命」之有力證明。

蘇俄培養科學人才之途徑有三，即：中等專科學校、高等專科學校及全國各科學機關。中等專科學校，為培養科學人才之初步，所培養者，為中下級科學工作人員或輔助人員，但等而上之高等專科學校及全國各科學機關進一步之培養，却端賴有一良好基礎，故蘇俄的中等專科教育之功不可埋沒。

據蘇俄中央統計局發表之上述資料透露，截至一九六四年初為止，蘇俄

蘇俄科學人才的培養

全國共有三千七百一十七個中等專科學校，在學人數有三百三十二萬六千人之多，其中：以俄羅斯聯邦共和國為最多，該共和國擁有二千一百七十五校，在校求學人數多至二百零六萬二千四百餘人，以土庫曼共和國為最少，該共和國祇有二十六校及一萬九千二百名學生。

蘇俄每年由中等專科學校培養之科學人才，為數至夥，以一九六四年而論，該年之中等專科畢業生為五十五萬八千三百餘人，其中：以經濟系為最多，佔九萬四千八百餘人，機器製造與儀器製造系次之，佔七萬二千七百餘人，以大地測量與製圖系為最少，祇有一千一百餘人。

表(四)蘇俄各加盟共和國中等專科學校統計(學年開始數字)

蘇俄全國	俄羅斯聯邦共和國	烏克蘭共和國	白俄羅斯共和國	烏茲別克共和國
校 數	三、七三三	二、一八八	六、三三	二、一
大學生數 (以千計)	九四八	五四〇	一、九二	二五二
校 數	三、四四	二、〇〇五	五、四	九
大學生數 (以千計)	一、二七六	八〇〇	二、七	四〇四
校 數	三、三六	一、九六	五、八	五
大學生數 (以千計)	二、〇九	一、二〇三	三、九	五三
校 數	三、六六	二、二七	五、九	六
大學生數 (以千計)	二、九二八	一、八四三	五、九〇	九三
校 數	三、七七	二、一五	六、二	二
大學生數 (以千計)	三、三六〇	二、〇六	五、七	八八

哈薩克共和國	校數	二一八	二二二	一四一	三三九	一五四	二六一
大學生數 (以千計)	三〇・三	四・九	五・一	八六・〇	二七・二	一四九・六	
喬治亞共和國	校數	一九二	二一九	二九	八一	八七	八七
大學生數 (以千計)	二六・一	三三・八	二六・八	二六・三	三三・〇	三三・五	三三・五
阿捷拜疆共和國	校數	九	八一	七	六	六九	六九
大學生數 (以千計)	一七・四	二〇・三	二六・三	二七・〇	四二・二	四九・三	四九・三
立陶宛共和國	校數	二四	四	六	六	五	七
大學生數 (以千計)	六・四	二・五	三・七	三・三	四九・四	五三・三	五三・三
莫爾達維亞共和國	校數	三三	三六	三	三	三	三
大學生數 (以千計)	四・一	三・八	一五・九	一七・二	二五・三	二六・七	二六・七
拉脫維亞共和國	校數	四	六	六	五	五	五
大學生數 (以千計)	九・六	一七・七	二二・五	二四・七	三三・四	三六・六	三六・六
吉爾吉斯共和國	校數	三三	二九	三〇	二七	三〇	三三
大學生數 (以千計)	六・〇	一〇・六	一五・八	一七・二	二四・四	二七・二	二七・二
塔吉克共和國	校數	三〇	三	一五	三	二	二
大學生數 (以千計)	五・九	一〇・八	二二・二	二二・九	六四	一〇・一	一〇・一
亞美尼亞共和國	校數						

校數	六三	四	三	四	四
大學生數 (以千計)	八・九	一〇・三	一四・〇	一四・八	三三・一
土庫曼共和國	校數	三	一	一	一
大學生數 (以千計)	七・七	七・六	三三・三	三三・三	一七・〇
愛沙尼亞共和國	校數	二七	四	三	三
大學生數 (以千計)	二・一	一〇・四	二二・六	一五・四	三三・八

表(五)蘇俄中等專科學校各科系學生人數統計

(學期開始數字，以千計)

總計	二九〇	五二九	九一六	六一六	六一六	六一六	六一六
其中按專門科系區分：	一二七・六	一八五・五	二〇五・九	二九二・八	三三三・〇	三三三・〇	三三三・〇
地質與礦產勘探系	一四・七	一一・一	二・八	一六・〇	一八・三	一八・三	一八・三
探礦系	四・三	五・三	四・六	三五・五	三六・五	三六・五	三六・五
力學系	四八・一	七・五	九・四	一四七・四	一六三・三	一六三・三	一六三・三
冶金學系	二〇・一	二四・〇	二七・三	三〇・〇	三六・六	三六・六	三六・六
機器製造與儀器製造系	三五・八	三九・七	三八・二	四三・三	四九・二	四九・二	四九・二
電力機器與電力儀器製造系	三三・一	二七・七	四二・五	一〇・五	二二・七	二二・七	二二・七
無線電技術與通訊系	二五・六	五九・三	七・一	一〇九・四	二六・六	二六・六	二六・六
化學工藝學系	二二・二	三三・六	四三・五	六四・九	六四・四	六四・四	六四・四
森林工程事業與木材工藝學、紙漿與造紙系	一五・九	二九・七	二六・七	三五・四	三七・六	三七・六	三七・六
糧食產品工藝學系	一三・八	五・六	六・六	九・四	一〇・六	一〇・六	一〇・六
消費品工藝學系	二四・六	四・一	五九・七	八六・〇	八六・九	八六・九	八六・九
建設系	七九・六	一六・四	二五・〇	二〇四・八	二四・八	二四・八	二四・八

大地測量學與製圖學系	四·二	七·三	六·四	六·六	六·九
水力學與土壤改良學系	三·五	六·二	六·三	七·〇	七·三
農業系	一五〇〇	二九·五	二九·四	三元九	四四·六
運輸系	四·七	九·八	一三·三	一六·九	二四·二
經濟學系	一〇六·四	二〇〇·二	二二·五	四〇·八	四〇·六
保健與體育系	二八·四	一六四·六	一七·三	二七九·五	三〇九·六
教育學系	三四三	一三五·五	一四三·三	二七〇·四	二五五·二
藝術系	二七·五	三〇·三	四六·六	八五·八	三三·五

表(六)蘇俄各加盟共和國中等專科學校不脫產學生人數統計

(學年開始數字，以千人計)

蘇俄全國	一六九〇/一六〇一	一六三三/一五〇四	一六四四/一五〇四
俄羅斯聯邦共和國	七五〇·九	九九六·八	七一、五〇八·六一、六九二·八
烏克蘭共和國	一三〇〇·八	一八〇·七	九六二·七一、〇七八·八
白俄羅斯共和國	一三五·〇	一八〇·七	二七四·七
烏茲別克共和國	一八·五	二七·〇	四三·五
哈薩克共和國	一七·一	二一·九	三七·四
喬治亞共和國	二四·〇	三四·七	六一·八
阿捷拜疆共和國	五·一	七·三	一一·二
立陶宛共和國	九·三	一一·六	一一·六
莫爾達維亞共和國	七·四	一一·六	二〇·九
拉脫維亞共和國	五·四	七·〇	一一·三
吉爾吉斯共和國	七·三	一〇·三	一七·〇
塔吉克共和國	五·二	六·五	一〇·三
亞美尼亞共和國	三·三	四·三	六·五
土庫曼共和國	四·六	六·二	一一·二
愛沙尼亞共和國	四·一	四·五	六·三
蘇俄全國	三·八	六·六	一一·二

蘇俄科學人才的培養

表(七)蘇俄各加盟共和國每一千個居民中等專科學校學生人數統計

(學年開始數字)

蘇俄全國	一四〇〇/四二·三	一五二〇/五二·三	一六〇〇/五九·三	一六三三/六二·三	一六四四/六二·三
俄羅斯聯邦共和國	五〇	七一	九〇	九五	一三二
烏克蘭共和國	五三	七九	九八	一〇五	一四八
白俄羅斯共和國	四七	六一	八四	九二	一四四
烏茲別克共和國	三九	五四	六九	七六	一二三
哈薩克共和國	三七	六二	六七	七六	一二三
喬治亞共和國	四八	六二	八二	八四	一二一
阿捷拜疆共和國	七一	六七	六六	六三	七五
立陶宛共和國	五二	六九	七一	六八	九九
莫爾達維亞共和國	二二	四五	八七	八八	一〇九
拉脫維亞共和國	一七	五四	五五	五六	七八
吉爾吉斯共和國	五〇	九一	一一二	一一五	一五五
塔吉克共和國	三八	六〇	七六	七七	九八
亞美尼亞共和國	三八	六九	六一	五七	七〇
土庫曼共和國	六六	七五	八〇	七八	一一二
愛沙尼亞共和國	五七	六二	八八	七六	九四
蘇俄全國	二〇	九四	一〇五	一二六	一八九

表(八)蘇俄中等專科學校各系畢業生統計(以千人計)

總計	一九五〇	一九五八	一九六〇	一九六三	一九六四
其中：	三二·三	七五·五	一·二	四八·三	五五·一
地質與礦產勘探系	一·八	五·二	二·五	二·一	二·三
探礦系	六·〇	一五·八	一四·一	七·〇	六·二
力學系	七·七	二一·〇	一五·四	二一·七	二三·〇
冶金學系	四·九	六·八	五·六	五·九	六·三

機器製造與儀器製造系	二六·六	七〇·八	七四·九	七〇·八	七二·七
電力機器與電力儀器製造系	二·四	七·八	六·八	一二·二	一四·六
無線電技術與通訊系	五·二	一三·九	一二·五	一六·六	一七·三
化學工藝學系	四·四	一〇·六	七·〇	一一·六	一二·〇
森林工程事業與木材工藝學、紙漿與造紙系	二·四	八·七	六·七	五·五	五·四
糧食產品工藝學系	四·九	一〇·三	一二·〇	一三·九	一五·六
消費品工藝學系	五·〇	八·九	九·〇	一五·八	一六·六
建設系	一四·六	五三·三	三四·二	二八·六	三一·四
大地測量學與製圖學系	〇·八	二·五	一·五	〇·九	一·一
水力學與土壤改良學系	〇·六	一·四	一·四	一·四	一·五
農業系	四六·六	七九·八	六七·二	四八·〇	六二·八
運輸系	一一·一	二二·七	二一·三	二〇·三	二七·二
經濟系	二六·三	六四·〇	七一·六	八七·二	九四·八
保健與體育系	五四·二	八〇·六	六四·四	七二·一	七六·〇
教育學系	七六·七	五八·九	四七·九	五六·八	五八·一
藝術系	五·〇	六·三	七·五	一二·三	一三·四

表(九)蘇俄中等專科學校各部門畢業生統計(以千人計)

總計	一九四〇	一九五〇	一九五八	一九六〇	一九六三	一九六四
其中：	二二八·八	三三三·七	五五二·二	四八三·五	五〇七·七	五五八·三
工業與建設	二二·七	八五·四	二九七·七	一八九·九	一〇〇·九	二七三·三
運輸與通訊	八·三	一八·九	四二·二	三六·六	三五·三	四〇·七
農業	二二·五	四七·七	六三·三	八〇·二	六四·六	八〇·二
經濟與法律	七·二	二四·九	四二·二	五五·五	六七·九	七三·七

保健、體育與運動	四〇·四	五〇·二	六四·二	七〇·八	七五·八
教育	五七·七	六六·六	七三·四	八四·九	八五·五
藝術與攝影	二〇·〇	五〇·〇	七二·二	七二·二	一〇二·二

叁 蘇俄高等專科學校與科學人才的培養

據蘇俄中央統計局一九六四年國民經濟統計彙編透露，一九六四—一九六五學年，蘇俄共有七百五十四個高等專科學校，在學人數達三百六十萬零八千四百餘人之多，其中仍以俄羅斯聯邦共和國為最多，該共和國有四百三十二個高等專科學校及二百二十一萬二千九百多位大學生；土庫曼共和國為最少，該共和國祇有五個高等專科學校及一萬八千五百餘位大學生。

蘇俄每年由高等專科學校中畢業之科學人才，達三十萬名之多，以一九六四年而論，即有三十五萬四千餘名，其中：仍以機器製造與儀器製造系為最多——佔三萬七千二百餘名，大地測量與製圖系及水力學與土壤改良學系為最少——各佔七百餘名。

附表(十)蘇俄各加盟共和國高等專科學校統計(學期開始數字)

蘇俄全國	二四〇/四二二	三三〇/五二九	五二九/六一六	六一六/六二二	六二二/六四一	六四一/六五五
校數	八七	八〇	六六	五九	五二	五五
大學生數 (以千計)	八二·七	一、四七·四	二、二九·九	二、三六·二	三、二六·七	三、六〇·八
俄羅斯聯邦共和國	四九·二	五二·六	四二·一	四三·〇	四七·七	四三·二
校數	四九·二	五二·六	四二·一	四三·〇	四七·七	四三·二
大學生數 (以千計)	四九·二	五二·六	四二·一	四三·〇	四七·七	四三·二
烏克蘭共和國	四九·二	五二·六	四二·一	四三·〇	四七·七	四三·二

校數	一七三	一六〇	一四〇	一三三	一三三
大學生數 (以千計)	一〇・八	二〇・六	三六・一	四七・七	五八・八
白俄羅斯共和國 校數	二五	二元	一五	一四	一五
大學生數 (以千計)	二・五	三・六	五・〇	五・三	六・三
烏茲別克共和國 校數	三〇	三七	三三	三〇	二元
大學生數 (以千計)	一九・二	四二・二	八二・二	一〇・三	三三・二
哈薩克共和國 校數	二〇	二天	二七	二六	三三
大學生數 (以千計)	一〇・四	三三・二	六五・二	七二	一三三
喬治亞共和國 校數	三三	一九	一九	一八	一八
大學生數 (以千計)	二六・五	三五・〇	四二・二	五三	六九・八
阿捷拜疆共和國 校數	一六	二〇	一五	二二	二二
大學生數 (以千計)	一四・六	二六・六	三〇	三二	五〇
立陶宛共和國 校數	七	二二	三三	三三	二二
大學生數 (以千計)	六・〇	二二・四	二四・四	二六・七	三〇
莫爾達維亞共和國 校數	六	八	八	六	六
大學生數 (以千計)	二・五	八・七	一六・二	一九・二	二八・八
拉脫維亞共和國 校數	七	二	九	一〇	一〇
大學生數 (以千計)	七	二	九	一〇	一〇

大學生數 (以千計)	九・九	一四・二	一八・三	二二・六	一九・二	三二・四
吉爾吉斯共和國 校數	六	七	九	八	八	八
大學生數 (以千計)	三・二	八・六	一五・八	一七・四	二五・一	二九・〇
塔吉克共和國 校數	六	八	七	六	七	七
大學生數 (以千計)	二・三	七・一	一八・二	二〇・〇	二三・六	二六・九
亞美尼亞共和國 校數	九	一五	一一	一〇	一一	一一
大學生數 (以千計)	二・一	一五・一	一九・六	二〇・二	二九・一	三三・七
土庫曼共和國 校數	五	六	六	四	五	五
大學生數 (以千計)	三・〇	六・六	二二・九	三三・一	一七・〇	一八・五
愛沙尼亞共和國 校數	五	七	六	六	六	六
大學生數 (以千計)	四・八	八・八	二二・一	三三・五	一七・九	一九・九

附表(十一)蘇俄高等專科學校各科系學生人數統計
(學年開始數字, 以千計)

總計	一四〇〇 / 五二九六 / 五二九六 / 六二九六 / 六四二九六 / 六五
其中按專門科系區分:	一、四〇七・四二一・九二二・三六二・一三三・六〇・七三・六八・四
地質與礦產勘探系	一六・二二二・三二二・一・三二四・五二八・二
探礦系	二〇・九三三・九三〇・二二三・三・九三八・三
力學系	二二・八六七・三七四・七七八・四八三・五

冶金學系	一四·七二八·八三一·五三九·二四三·九
機器製造與儀器製造系	八六·三二四·〇三三·八四四·六零三·四
電力機器與電力儀器製造系	一四·二五三·七九一·五三六·五零三·三
無線電技術與通訊系	一五·六五五·九七八·三二六·四一四·五
化學工藝學系	二三·九四〇·九五六·三七八·二九四·三
森林工程事業與木材工藝學、紙漿及造紙系	八·七二三·七二二·九二六·二二八·八
糧食產品工藝學系	一〇·〇二四·三三一·三四七·〇五四·七
消費品工業學系	九·五二五·七二八·八三八·二四〇·一
建設系	三七·一〇二·〇一四·七一零·七三九·四
大地測量學與製圖學系	二·八四四·七五九·七〇七·四
水力學與土壤改良學系	二·八四四·五二六·二七·一
農業與森林學系	一〇·七二四·二二五·三二五·六三六·四
運輸系	二三·七五三·〇六五·六九〇·四一〇·六
經濟學系	七二·六一八·四三七·七三六·八三五·六
法律系	四五·四三六·二四〇·三五〇·二五六·三
保健與體育系	一三·三一三·一八九·二二五·八三六·二
大學專門技能系	八七·五一五·八二六·九二四·八二六·二
師範專科及圖書館專科學校	四零·三三三·三五三·八六六·七零九·一
專門技能系	一四·四一五·四一九·九二八·四三〇·〇
藝術系	

附表(十二)蘇俄各加盟共和國高等專科學校不脫產學生人數統計(學年開始數字,以千人計)

蘇俄全國	一九五八/五一九六〇/六一九六三/六二一九六四/空
俄羅斯聯邦共和國	九九九·三、二四〇·六、八七七·九三〇·九三·八
烏克蘭共和國	六五六·九 七九七·五、一七二·九、二九五·〇
白俄羅斯共和國	一六八·六 二一八·七 三四五·五 三八六·五
烏茲別克共和國	二二·四 二七·〇 四五·二 五〇·三
塔吉克共和國	三三·〇 五〇·〇 七九·八 九〇·二

哈薩克共和國	二五·〇	三四·四	五五·八	六九·三
喬治亞共和國	二一·四	三一·一	四六·二	五〇·〇
阿捷拜疆共和國	一四·八	一七·五	三〇·九	三四·四
立陶宛共和國	八·八	一一·一	一八·四	二一·二
莫爾達維亞共和國	六·八	八·八	一四·一	一八·〇
拉脫維亞共和國	六·八	九·〇	一四·四	一五·八
吉爾吉斯共和國	五·五	六·六	一一·〇	一四·七
塔吉克共和國	七·五	八·六	一一·六	一三·六
亞美尼亞共和國	八·〇	九·三	一四·五	一六·四
土庫曼共和國	四·五	五·一	七·六	八·四
愛沙尼亞共和國	四·三	五·九	九·〇	一〇·〇

附表(十三)蘇俄各加盟共和國每一千個居民中高等專科學校學生人數統計(學年開始數字)

蘇俄全國	一四〇/四二五〇/五二九八/五九六〇/六一二六三/六二二九六/六二四六五
俄羅斯聯邦共和國	四一 六九 一〇四 一一一 一四四 一五七
烏克蘭共和國	四三 七七 一一六 一二四 一六一 一七六
白俄羅斯共和國	四七 五四 九一 九七 一二九 一四三
烏茲別克共和國	二四 四一 七一 七二 一〇二 一一三
哈薩克共和國	二八 六五 一〇七 一一五 一四二 一五二
喬治亞共和國	一六 四六 七一 七六 九八 一一一
阿捷拜疆共和國	七七 九八 一一九 一二四 一五八 一六七
立陶宛共和國	四四 九八 一一九 一二一 一五八 一六七
莫爾達維亞共和國	二〇 四五 九五 九九 一二一 一三〇
拉脫維亞共和國	一〇 三五 六三 六三 八九 一〇一
吉爾吉斯共和國	五二 七三 八八 一〇一 一三二 一四〇
塔吉克共和國	一九 四九 七七 八八 一一一 一二三
亞美尼亞共和國	一五 四六 九二 九九 一二一 一三八
愛沙尼亞共和國	八二 一一一 一二一 一〇七 一四一 一五八

土庫曼共和國	二二	五四	八五	八一	九四	九九
愛沙尼亞共和國	四五	八〇	一〇一	一一一	一四二	一五六

附表(十四)蘇俄高等專科學校各系畢業生統計 (以千人計)

	一〇九年	一〇九年	一〇九年	一〇九年	一〇九年
總計	一七·九	二〇·八	三〇·三	三三·七	三五·〇
其中：					
地質與礦產勘探系	一·七	五·一	三·九	二·四	二·二
探礦系	一·四	六·六	五·三	三·八	三·五
力學系	二·四	六·八	八·四	六·三	六·一
冶金學系	一·四	三·八	三·九	三·八	三·六
機器製造與儀器製造系	九·一	二·三	六·三	〇·六	三·五
電力機器與電力儀器製造系	一·四	五·〇	八·一	一四·三	一八·四
無線電技術與通訊系	一·四	五·四	六·三	九·四	一〇·八
化學工藝學系	二·六	五·六	五·七	六·八	七·五
森林工程事業與木材工藝學、紙漿及造紙系	〇·七	三·四	三·七	二·七	二·四
糧食產品工藝學系	二·三	二·六	三·五	三·七	四·二
消費品工藝學系	一·二	三·〇	三·一	三·三	二·七
建設系	四·九	一三·一	一七·七	一七·三	一七·七
大地測量與製圖學系	〇·三	〇·六	〇·六	〇·七	〇·七
水力學與土壤改良學系	〇·四	〇·七	〇·七	〇·七	〇·七
農業與森林學系	一一·九	三〇·六	三三·四	三三·〇	三三·二
運輸系	三·一	五·七	六·六	七·五	七·〇
經濟系	一〇·一	一八·五	三〇·七	三〇·五	三三·四
法律系	五·七	六·三	六·〇	六·一	六·二
保健與體育系	二〇·七	二六·一	三〇·六	三一·九	三一·一
大學專門技能系	一一·三	二四·〇	二九·九	二四·八	二六·七

蘇俄科學人才的培養

師範專科及圖書館專科專門技術系	七八·五	八一·九	一〇〇·〇	八六·五	九三·一
藝術系	二·四	二·四	二·五	三·一	三·四

附表(十五)蘇俄高等專科學校各部門畢業生統計 (以千人計)

	一〇九年	一〇九年	一〇九年	一〇九年	一〇九年
總計	一九四〇	一九五〇	一九五八	一九六〇	一九六三
其中：					
工業與建設	二四·二	三〇·〇	三九·九	四九·五	二二·三
運輸與通訊	五·九	六·一	一四·二	一六·一	一六·七
農業	一〇·三	一二·七	三〇·八	三三·四	三三·一
經濟與法律	五·七	七·一	一四·四	一五·〇	一四·八
保健、體育與運動	一七·四	二〇·〇	二六·一	三〇·七	三一·五
教育	六一·六	九四·一	一三三·七	一三九·一	一三九·八
藝術與攝影	一·〇	二·六	二·六	二·五	三·〇

肆 蘇俄各科學機關與科學人才的培養

蘇俄培養科學人才最後一條途徑，就是設在全國各地的科學機關，其中最著名的，就是蘇俄科學院及西伯利亞分院（科學城）。據蘇俄中央統計局上述資料報告，一九六四年蘇俄全國有四千六百五十五個科學機關，其中有二千零一十九個科學研究所和其他分支機構。蘇俄科學院與各分院、各加盟共和國科學院與附設之研究所及各公營企業機構內附設之科學實驗機構，都是中等與高等專科學校畢業生在畢業以後進一步進修之所。各加盟共和國擁有科學機關最多者，仍為俄羅斯——擁有二千四百一十五個，最少者為吉爾吉斯——祇有四十五個（包括二十四個研究所）。

附表(十六)蘇俄科學機關統計(年終數字)

蘇俄全國	一、八三二	二、八八八	三、一九七	三、八八六	四、五九七	四、六五三	二、〇一九
俄羅斯聯邦共和國	一、〇〇一	一、五九九	一、五九七	二、二五〇	二、三三三	二、四四五	一、一八〇
烏克蘭共和國	三三三	四二二	四七七	五九七	八〇九	八三三	二六〇
白俄羅斯共和國	五五	七七	七三	一〇二	一八二	一八三	五五
烏茲別克共和國	五	七	七	一〇	一三	一三	六
哈薩克共和國	四	五	五	七	九	九	六
喬治亞共和國	三	三	三	三	三	三	三
阿捷拜疆共和國	六	九	九	一五	一六	一六	八
立陶宛共和國	四	四	四	四	四	四	五
莫爾達維亞共和國	六	六	六	六	六	六	六
拉脫維亞共和國	三	三	三	三	三	三	三
吉爾吉斯共和國	三	三	三	三	三	三	三
塔吉克共和國	三	三	三	三	三	三	三
亞美尼亞共和國	三	三	三	三	三	三	三
土庫曼共和國	三	三	三	三	三	三	三
愛沙尼亞共和國	三	三	三	三	三	三	三
科學機關所及分支機構	九	六	四	三	二	一	〇

伍 結論

根據以上蘇俄中央統計局發表之資料看來，蘇俄自一九二八年第一個五年計劃以來，關於科學人才的培養，是以國民經濟遠景的需要為根據。

國民經濟第一需要經濟人才，故不論中等專科教育與高等專科教育，經濟系畢業人數尚居首位。

國民經濟因始終不渝的奉行重工業（生產資料生產）優先發展的規律，故機器製造與儀器製造系之畢業生人數僅次於經濟系之畢業生人數，有時甚且過之。

國民經濟迫切需要農業人才，故農林系畢業生之數字亦比其他各系為高，僅次於經濟、機器儀器製造兩系，但因規律上限制，不容許農業的發展快於工業，故大地測量與製圖系及水力學與土壤改良系之畢業生寥寥無幾。

我們知道，蘇俄關於科學人才的培養，國民經濟的需要固然列為首要，國防的需要亦從未放在國民經濟的需要之下，蘇俄中央統計局的資料對於太空科學與國防科學的統計，不予明顯的透露，這當然是為了保密的關係。

(完)

——上接第20頁——
非洲廣播協會 UR T N A
不列顛國協廣播會議

這五種組織，幾乎囊括世界各國電台。這些組織之間經常共同或聯合舉辦各種會議，如教育廣播會議等，預料相當時間後，可能有全世界性的廣播組織出現。加入國際組織的目的，在加強自己在國際間的影響，希望透過這個組織，輸出自己的節目，無異乎協助政府作宣傳工作。

亞洲廣播公會的前身，是一九五六年產生的A B C，一九六三年正式成立公會，簡稱A B U，該會現在有正會員二十二個，副會員廿個，這四十二個正副會員分布在三十六個國家內，澳洲、中國、韓國、日本、馬來西亞、泰國、阿富汗、土耳其、紐西蘭九國擔任理事。中廣公司在公會中是最活躍的一員，並透過此一組織了解科學技術最新的發展，交換節目，中廣的節目，因此得在世界許多國家（包括一些沒有邦交的國家）播出。復興中華文化的運動，亦得以利用種種便利，在東南亞一帶發生重大影響。

今年十一月，中廣受亞洲廣播公會委託，舉辦「華語節目研討會」，有八個在其他國家主持華語節目的人，在台北作兩個星期的研討。研討會採圓桌方式，中廣向他們提供許多觀念及技術，彼此交換心得經驗，發生多目標的效用。

總之，廣播電視不但深入民間，而且遠及世界，我們透過國際宣傳的機構，透過國際性的組織，用現代化的設備，可以把自由中國在經濟文化各方面的成就，有技巧的展示在世界上每一個人之前。中華的文物風土，自由中國人民的生活，都將在世界人士心目中留下不能磨滅的印象，人人知道台灣的存在，台灣的堅強繁榮。這是亟待去做的一件事情。