

# 高等学校招生 升 学 指 导

(專業介紹部分)

中华人民共和国高等教育部編訂

高等學校學生  
升 學 指 导

(專集) 升學指導



中華人民共和國文化部圖書出版社

# 高等學校招生升學指導

(專業介紹部分)

---

中华人民共和国教育部編訂

高等教育出版社出版 北京琉璃廠170號

(北京市書刊出版業營業許可證出字第054號)

商务印書館上海廠印刷 新華書店總經售

---

統一書號 7010·218  
開本 787×1092 1/32  
印張 6 2/16  
字數 171,000  
印數 1—200,000  
1957年3月第1版 1957年3月上海第1次印刷  
定價(2) ￥0.34

## 前　　言

为了向报考高等学校的青年，介绍全国高等学校專業設置的情况，便利他們正确地选择升学志願，我們在1956年“升学指导”的基础上，修訂、出版这本書，供大家参考。

这本書，原来計劃除現有的專業介紹以外，还編載全国各高等学校的系(科)、專業一覽表，現在因为有些高等学校的系(科)、專業設置还有变动，不能完全确定下来，这一部分內容只好暫缺，約在四月底前后另出單行本。

因为这本書介紹的專業种类繁多，涉及面广，加之編輯時間短促，难免仍有錯誤、遗漏及不当之处，希望高等学校和投考青年發現后及时指正。

編　者 1957年2月

601L83/01

# 目 录

## 前言

### 全国高等学校專業介紹

### 全國高等工業學校的專業介紹

一 地質勘探类	(8)
(一)地質測量和找矿(二)矿产地質及勘探(三)石油及天然气地質及勘探(四)金屬与非金屬的地球物理勘探(五)石油及天然气的地球物理勘探(六)石油及天然气地球物理測井(七)探矿工程(八)水文地質及工程地質	
二 采矿类	(16)
(一)矿区开采(二)选矿(三)矿山測量(四)矿山机电(五)矿山企業建筑(六)采矿工業經濟与組織(七)石油及天然气开采(八)石油及天然气鑽井(九)石油工業經濟与組織	
三 冶金类	(23)
(一)鋼鐵冶金(二)鋼鐵壓力加工(三)金屬学及鋼鐵热处理(四)有色金属冶金(五)有色金属及其合金壓力加工(六)金屬学与有色金属及其合金热处理(七)鑄造(八)冶金爐(九)冶金工業的經濟与組織(十)金屬物理(十一)金屬物理化学	
四 动力类	(31)
(一)水力动力裝置(二)热能动力裝置(三)發电厂电力網及电力系統(四)高电压技术(五)工业热工(六)工业企業电气化(七)發电站与工业装置用水和燃料工程学(八)动力企業經濟与組織(九)船舶动力裝置(十)运用学	
五 机器制造和工具制造类	(39)
(一)机械制造工艺、金屬切削机床及工具(二)鑄造工艺及机器(三)金屬压力加工及机器(四)金屬学及热处理車間設備(五)焊接工艺及设备(六)軋鋼工艺及设备(七)起重运输机械及设备(八)矿山机械(九)冶金厂机械设备(十)石油矿場机器及设备(十一)石油煉厂机器及设备(十二)建筑路机械及设备(十三)化学生产机器及设备(十四)輕工业机械及设备(紡織机械)(十五)食品机械(十六)造纸机械	

(十七)農業機械(十八)汽車拖拉機(十九)車輛製造(二十)船舶機器  
與機械(二一)船舶製造(二二)船舶蒸氣發動機及裝置(二三)船舶  
內燃發動機及裝置(二四)鍋爐製造(二五)渦輪機製造(二六)燃氣  
輪機(二七)內燃機(二八)蒸汽活塞機(二九)蒸汽機車製造(三十)  
內燃機車製造(三一)水力機械(三二)冷卻和壓縮機及其裝置(三三)  
光學儀器(三四)精密機械儀器(三五)儀器製造工藝(三六)機械製造  
企業經濟與組織(三七)造船工業經濟與組織(三八)石油及天然氣運  
輸與儲存

六  電機製造和電氣器材製造類.....(63)

電機製造  電氣儀器製造和電動器具製造  無線電技術和電子學

(一)電機與電器(二)電氣絕緣與電線技術(三)電氣機車製造(四)船  
舶電氣設備(五)電氣自動裝置及計量設備(六)自動與運動學(七)化  
學生產工藝過程自動化及調節(八)陀螺儀器(九)數學及計算儀器  
(十)電熱裝置(十一)無線電技術(十二)無線電設備設計與製造  
(十三)電子器件(十四)無線電零件設計與製造(十五)有線電設備  
設計與製造

七  化工類.....(73)

(一)化學工程學(二)石油與天然氣工學(三)人造石油(四)燃料化  
學工學(五)無機物工學(六)硅酸鹽工學(七)電化學生產工學(八)有  
機染料及中間體工學(九)基本有機合成(十)合成橡膠工學(十一)橡皮  
工學(十二)塑料工學(十三)油漆顏料及非金屬涂料(十四)化學制  
藥工學(十五)抗生素製造工學(十六)化學工業經濟與組織

八  食品類.....(84)

(一)糧食加工及倉儲工業(二)發酵工學(三)糖品物工學(四)食品工  
學(五)油脂工學

九  造紙類.....(87)

植物纖維造紙工學

十  輕工業類.....(88)

(一)纖維材料機械工學(二)纖維材料化學工學(三)人造纖維工學  
(四)皮革、毛皮與鞣皮劑工學

十一  測量、制圖、水文類.....(91)

測量學及制圖學

(一)天文大地測量(二)航空攝影測量(三)工程測量(四)制圖學

陸地水文學

十二  土木建築工程類.....(94)

(一)建築學(二)工業與民用建築(三)裝配式建築混凝土和鋼筋混凝土

土制品及構件生产(四)建筑工業的經濟与組織(五)給水排水(六)供  
熱供煤气及通風(七)城市规划(八)城市建设与經營(九)鐵道建筑  
(十)鐵道桥梁与隧道(十一)公路与城市道路(十二)道路桥梁与隧道  
(十三)河川結構及水电站的水工建筑(十四)水道及港口的水工建筑  
(十五)水利土壤改良

### 十三 运輸类 ..... (107)

#### 鐵道运输

(一)鐵道經營(二)鐵道运输机械(三)鐵道运输自动控制、远程控制  
及通信(四)鐵道电气化(五)鐵道运输材料技术供应的經濟及組織  
(六)鐵道运输的經濟与組織

#### 海洋运输

(一)船舶駕駛(二)船舶修理(三)海运管理

#### 內河运输

(一)河运管理(二)港口起重运输机械及设备(三)水运經濟与組織

### 十四 通信类 ..... (115)

(一)電話电报通信(二)無綫电通信及广播(三)邮电通信經濟与組織

#### 全国高等师范学校的專業介紹

(一)教育系(二)中国語言文学系、科(三)外語系、科(四)历史系、科  
(五)地理系、科(六)数学系、科(七)物理系、科(八)化学系、科(九)生物  
系、科(十)体育系、科(十一)少数民族語文系、科(十二)音乐科  
(十三)图画科

#### 全国高等农林学校的專業介紹

(一)农学(二)果树蔬菜(三)植物保护(四)土壤農業化學(五)茶叶  
(六)蚕桑(七)农業經濟与組織(八)畜牧(九)兽医(十)水产养殖(十一)  
农業气象(十二)造林附森林土壤改良(十三)森林經營(十四)城市  
及居民区綠化(十五)土地整理(十六)农業生产机械化(十七)水利  
土壤改良(十八)林产化学工艺(十九)森林采伐及运输机械化(二十)  
木材机械加工(二十一)工业捕魚(二十二)水产加工

#### 全国高等医藥学校的專業介紹

(一)医疗(二)中医(三)兒科(四)衛生(五)口腔医学(六)藥学

#### 全国綜合大学簡况介紹

#### 全国綜合大学理科的專業介紹

### 一 数理科学 ..... (146)

(一)数学(二)計算数学(三)力学(四)天文(五)物理

### 二 化学科学 ..... (148)

(一)無机化学(二)有机化学(三)分析化学(四)物理化学

三 生物科学.....(151)

(一)动物学(二)植物学(三)人体及动物生理学(四)植物生理学(五)

生物化学(六)人类学

四 地学科学.....(153)

(一)自然地理(二)经济地理(三)地質学(四)地球化学(五)地貌学

(六)地图学(七)气象(八)气候学(九)物理海洋学

**全国综合大学文史科的專業介紹**

一 中国語言文学系 (一)汉語言文学 (二)新聞学 二 历史学系

(一)历史学 (二)历史档案 (三)民族学 (四)民族史 三 哲學系

(一)哲学 (二)心理学 四 少数民族語言 五 圖書館学

**全国高等財經学校与綜合大学經濟系的專業介紹**

(一)政治經濟学(二)国民经济計劃(三)工业經濟(四)农業經濟(五)

貿易經濟(六)供銷合作社經濟(七)对外貿易經濟(八)财政学(九)貨

幣与信貸(十)国际金融(十一)統計学(十二)会計学

**全国高等政法学校与綜合大学法律系的專業介紹**

**全国高等外語院校与綜合大学外語系的專業介紹**

(一)西方語言文学(二)东方語言

**全国高等艺术校学的專業介紹**

一 电影类.....(184)

(一)电影导演(二)电影演员(三)电影摄影

二 戏剧类.....(185)

(一)話剧表演(二)話剧导演(三)舞台美术設計(四)戏剧学

三 音乐类.....(186)

(一)作曲(二)指揮(三)音乐学(四)声乐(包括民間演唱)(五)民族乐

器(六)管弦乐(七)鋼琴

四 美术类.....(189)

(一)彩墨画(二)油画(三)版画(四)影塑(五)美术史(六)繪画(七)陶

瓷美术設計(八)染織美术設計(九)裝璜美术設計(十)漆器美术設計

五 工艺美术类.....(191)

(一)染織美术設計(二)陶瓷美术設計(三)裝璜美术設計(四)室內裝

飾美术設計

**全国高等体育学校的專業介紹**

# 目 录

## 前言

### 全国高等学校專業介紹

### 全國高等工業学校的專業介紹

一 地質勘探类	(8)
(一)地質測量和找矿(二)矿产地質及勘探(三)石油及天然气地質及勘探(四)金屬与非金屬的地球物理勘探(五)石油及天然气的地球物理勘探(六)石油及天然气地球物理測井(七)探矿工程(八)水文地質及工程地質	
二 采矿类	(16)
(一)矿区开采(二)选矿(三)矿山測量(四)矿山机电(五)矿山企業建築(六)采矿工业經濟与組織(七)石油及天然气开采(八)石油及天然气鑽井(九)石油工业經濟与組織	
三 冶金类	(23)
(一)鋼鐵冶金(二)鋼鐵压力加工(三)金屬学及鋼鐵热处理(四)有色金屬冶金(五)有色金屬及其合金压力加工(六)金屬学与有色金屬及其合金热处理(七)鑄造(八)冶金爐(九)冶金工业的經濟与組織(十)金屬物理(十一)金屬物理化学	
四 动力类	(31)
(一)水力动力裝置(二)热能动力裝置(三)發电厂电力網及电力系統(四)高电压技术(五)工業热工(六)工業企業电气化(七)發电站与工业裝置用水和燃料工程学(八)动力企業經濟与組織(九)船舶动力裝置(十)运用学	
五 机器制造和工具制造类	(39)
(一)机械制造工艺、金屬切削机床及工具(二)鑄造工艺及机器(三)金屬压力加工及机器(四)金屬学及热处理車間設備(五)焊接工艺及設備(六)軋鋼工艺及設備(七)起重运输机械及設備(八)矿山机械(九)冶金厂机械設備(十)石油矿場机器及設備(十一)石油煉厂机器及設備(十二)建筑筑路机械及設備(十三)化学生产机器及設備(十四)輕工业机械及設備(紡織机械)(十五)食品机械(十六)造紙机械	

(十七)农業机械(十八)汽車拖拉机(十九)車輛制造(二十)船舶机器与机械(二一)船舶制造(二二)船舶蒸气发动机及裝置(二三)船舶内燃發动机及裝置(二四)鍋爐制造(二五)渦輪机制造(二六)燃气輪机(二七)内燃机(二八)蒸汽活塞机(二九)蒸汽机車制造(三十)内燃机車制造(三一)水力机械(三二)冷却和压缩机及其裝置(三三)光学仪器(三四)精密机械仪器(三五)仪器制造工艺(三六)机械制造企業經濟与組織(三七)造船工業經濟与組織(三八)石油及天然气运输与儲存

六 电机制造和电气器材制造类.....(63)

電機制造 电气仪器制造和电动器具制造 無綫电技术和电子学

(一)电机与电器(二)电气絕緣与电纜技术(三)电气机車制造(四)船舶电气设备(五)电气自动装置及計量设备(六)自动与远动学(七)化学生产工艺过程自动化及調節(八)陀螺仪器(九)数学及計算仪器(十)电热装置(十一)無綫电技术(十二)無綫电設備設計与制造(十三)电子器件(十四)無綫电零件設計与制造(十五)有綫电設備設計与制造

七 化工类.....(73)

(一)化学工程學(二)石油与天然气工學(三)人造石油(四)燃料化学工學(五)無机物工學(六)硅酸鹽工學(七)电化学生产工學(八)有机染料及中間体工學(九)基本有机合成(十)合成橡膠工學(十一)橡皮工學(十二)塑料工學(十三)油漆顏料及非金屬涂料(十四)化学制藥工學(十五)抗生素制造工學(十六)化学工業經濟与組織

八 食品类.....(84)

(一)粮食加工及倉儲工業(二)發酵工學(三)糖品物工學(四)食品工學(五)油脂工學

九 造紙类.....(87)

植物維織造紙工學

十 輕工業类.....(88)

(一)纖維材料机械工學(二)纖維材料化学工學(三)人造纖維工學(四)皮革、毛皮与鞣皮剂工學

十一 測量、制圖、水文类.....(91)

測量学及制圖学

(一)天文大地測量(二)航空攝影測量(三)工程測量(四)制圖学

陸地水文学

十二 土木建筑工程类.....(94)

(一)建筑学(二)工业与民用建筑(三)装配式建筑混凝土和鋼筋混凝土

土制品及構件生产(四)建筑工業的經濟与組織(五)給水排水(六)供  
熱供煤气及通風(七)城市规划(八)城市建设与經營(九)鐵道建築  
(十)鐵道桥梁与隧道(十一)公路与城市道路(十二)道路桥梁与隧道  
(十三)河川結構及水电站的水工建築(十四)水道及港口的水工建築  
(十五)水利土壤改良

十三 运輸类 ..... (107)

**鐵道运输**

(一)鐵道經營(二)鐵道运输机械(三)鐵道运输自动控制、远程控制  
及通信(四)鐵道电气化(五)鐵道运输材料技术供应的經濟及組織  
(六)鐵道运输的經濟与組織

**海洋运输**

(一)船舶駕駛(二)船舶修理(三)海运管理

**內河运输**

(一)河运管理(二)港口起重运输机械及设备(三)水运經濟与組織

十四 通信类 ..... (115)

(一)電話电报通信(二)無綫电通信及广播、三)邮电通信經濟与組織

**全國高等师范学校的專業介紹**

(一)教育系(二)中国語言文学系、科(三)外語系、科(四)历史系、科  
(五)地理系、科(六)数学系、科(七)物理系、科(八)化学系、科(九)生物  
系、科(十)体育系、科(十一)少数民族語文系、科(十二)音乐科  
(十三)圖画科

**全國高等农林学校的專業介紹**

(一)农学(二)果树蔬菜(三)植物保护(四)土壤农業化學(五)茶叶  
(六)蚕桑(七)农業經濟与組織(八)畜牧(九)兽医(十)水产养殖(十一)  
农業气象(十二)造林附森林土壤改良(十三)森林經營(十四)城市  
及居民区綠化(十五)土地整理(十六)农業生产机械化(十七)水利  
土壤改良(十八)林产化学工艺(十九)森林采伐及运输机械化(二十)  
木材机械加工(二十一)工业捕魚(二十二)水产加工

**全國高等医藥学校的專業介紹**

(一)医疗(二)中医(三)兒科(四)衛生(五)口腔医学(六)藥学

**全國綜合大学簡况介紹**

**全國綜合大学理科的專業介紹**

一 数理科学 ..... (146)

(一)数学(二)計算数学(三)力学(四)天文(五)物理

二 化学科学 ..... (148)

(一)無机化学(二)有机化学(三)分析化学(四)物理化学

三 生物科学.....(151)

(一)动物学(二)植物学(三)人体及动物生理学(四)植物生理学(五)

生物化学(六)人类学

四 地学科学.....(153)

(一)自然地理(二)经济地理(三)地質学(四)地球化学(五)地貌学

(六)地图学(七)气象(八)气候学(九)物理海洋学

**全国综合大学文史科的專業介紹**

一 中国語言文学系 (一)汉語言文学 (二)新聞学 二 历史学系

(一)历史学 (二)历史档案 (三)民族学 (四)民族史 三 哲學系

(一)哲学 (二)心理学 四 少数民族語言 五 圖書館学

**全国高等財經学校与綜合大学經濟系的專業介紹**

(一)政治經濟学(二)国民經濟計劃(三)工業經濟(四)農業經濟(五)

貿易經濟(六)供銷合作社經濟(七)對外貿易經濟(八)財政學(九)貨

幣与信貸(十)国际金融(十一)統計學(十二)會計學

**全国高等政法学校与綜合大学法律系的專業介紹**

**全国高等外語院校与綜合大学外語系的專業介紹**

(一)西方語言文学(二)东方語言

**全国高等艺术校学的專業介紹**

一 电影类.....(184)

(一)电影导演(二)电影演员(三)电影摄影

二 戏剧类.....(185)

(一)话剧表演(二)话剧导演(三)舞台美术設計(四)戏剧学

三 音乐类.....(186)

(一)作曲(二)指挥(三)音乐学(四)声乐(包括民間演唱)(五)民族乐

器(六)管弦乐(七)鋼琴

四 美术类.....(189)

(一)彩墨画(二)油画(三)版画(四)雕塑(五)美术史(六)繪画(七)陶

瓷美术設計(八)染織美术設計(九)裝璜美术設計(十)漆器美术設計

五 工艺美术类.....(191)

(一)染織美术設計(二)陶瓷美术設計(三)裝璜美术設計(四)室內裝

飾美术設計

**全国高等体育学校的專業介紹**

## 全国高等学校專業介紹

几年来，全国高等学校进行了一系列的整顿和改革工作，不仅在质量上有了提高，而且在数量上也获得了很大的发展，全国现有高等学校二百二十八所，其中综合大学十六所，工科院校四十八所，农林院校三十一所，医学校三十七所，财经学院五所，政法学院五所，语文院校八所，师范院校五十三所。艺术院校十六所，体育学院六所，少数民族院校三所。全国高等学校已经设置了各类专业共三百二十种，其中工科一百八十八种，农科十八种，林科六种，理科二十一一种，医学校六种，财经十二种，政法二种，文科二十三种，师范十三种，艺术三十种，体育一种。全国高等学校现在在校学生人数已达四十万余人。

为了适应国家社会主义建設事業对于各类建設人材的需要，高等教育的任务，是培养具有一定的馬克思列宁主义的思想水平，掌握世界先进科学技术，忠实于祖国，忠实于社会主义事業，身体健康，全面发展的各项高级建設人材。我們希望，准备报考高等学校的青年，能够充分了解高等学校的專業設置情况，根据国家的需要和自己的学科成績、健康条件和平日爱好来实事求是地选择升学志愿；努力学好功课，鍛煉身体，提高思想政治觉悟，以迎接高等学校的招生考試。

## 全国高等工業學校簡況介紹

高等工業學校的基本任務是根據社會主義建設事業的要求，相應地、有計劃、按比例的培养為國家社會主義工業化而服務的、體格健全、熱愛祖國、具有一定馬克思列寧主義思想水平、掌握先進科學技術的高級工業建設人材。

培養高級工業建設人材對國家工業化，具有極其重要的意義。幾年來，由於國家关怀和支持，高等教育事業有很大的發展和提高，教師和學生隊伍在不斷擴大，物質條件在不斷改善和加強。因而使得高等工業學校今后進一步發展和提高，具備了優越的條件。在行將完成的第一個五年計劃中，第二個五年計劃時還要有更多的畢業生參加國家的工業建設。

目前我國有 48 所高等工業學校。它們一般都分布在工廠、礦山附近大中城市中，有的靠近科學研究機構。最近幾年為了配合內地工業建設的發展，我們在學校較少的西北、西南地區新建了一些高等工業學校。這些學校都根據國家工業建設的需要及科學系統的分工，設置了若干專業，每個專業有它自己的教學計劃，規定各個專業必須學習的課程、教學方式和時間。按照不同專業的教學計劃，培養各種各樣的專門建設人材。為了便於進行教學工作，每個學校都設有若干個“系”。“系”是學校中教學行政的基層組織，它領導一個或幾個性質相近的專業，負責組織領導這些專業的教學行政工作。

1957 年全國共設置了 188 種本科專業，分為：地質勘探、採礦、動力、冶金、機器製造和工具製造、電機製造和電氣器材製造、化工、食品學、造紙、輕工業、測量制圖水文、土木建築工程、運輸、通信和特種工業等十五大類。此外，在高等工業學校中從今年開始還增添了數學、物理、應用數學、應用力學等四種理科專業。這些專業基本上包括了國家工業建設所需要的所有部門。它們的設置及各類間的招生比例都是根據國家建設的需要確定的。工業建設干部的培養計劃是各類及各個專業

間既有分工又有联系的一个整体，因此任何專業都是重要的，缺少了那一个环节都会影响国家經濟建設的进行，特别是在我国新建立起来或今后要大力發展的地質、采礦、測量制圖等类專業更是如此。

由于工業生产的复杂和广泛，專業很多，有些專業是綜合性的，它的性質和業務範圍介乎兩类或几类学科之間，所以上述十五大类的划分，不是很絕對的，这样的分类只是由于国家統計的計劃工作的需要。报考同学选择志願时应当注意參閱各个具体專業的介紹。其次，今年报考高等学校的同学將要按学校按系填写志願，因此应当注意所选填的系都設有什么專業，并且要預計到入学后有被分在这个系的任何專業去的可能。

从今年开始，不再办專修科，各个高等工業学校只招本科学生。本科中有五年制和四年制兩种，个别專業也有六年制的。在四年到六年的學習中，除了听课、自学、討論、做作業并进行各种設計外，为了使理論密切联系实际，还要进行各种實驗、教學實習及在厂矿进行生产實習。同學們畢業后要求具备工程技术所需要的寬广坚固的基本理論知識和一定的專業技术基础，以便将来在实际生产工作中經過短期的鍛煉，能够熟練地胜任工業生产中的技术工作。高等工業学校所培养的是高級技术人材，他們大部分，將去厂矿从事生产工作，有一部分要在高等工業学校或中等專業学校担任教師，也有一部分要在科学硏究机构从事科学硏究工作。

行將报考高等工業学校的青年同志們，希望你們積極准备，願你們胜利的考入高等工業学校，使自己成为国家迫切需要的高級工業建設干部，为国家的建設事業貢獻最大的力量。

# 全国高等工業学校的專業介紹

## 一 地質勘探类

我們要进行大規模的經濟建設，实现社会主义工業化，就需要巨大数量的、种类繁多的矿产（包括建筑石料）。寻找矿产，探明储量，确定矿产的經濟价值，这就是地質勘探人員的任务。矿产储量探明以后，才能开采；开采出来，才能冶炼或供作动力燃料；冶炼之后，才能制造机器、工具、化工原料、农業肥料等。所以說地質勘探工作是国家工業建設的先行步驟，地質勘探人員是工業建設的尖兵部队。地質勘探人員如果提供不出足够数量和一定質量的矿产資源，落于采矿、冶金、机器制造等工业建設的后面，那么，社会主义工業化就将立刻受到阻碍。

在我們的偉大祖国領土內有着丰富無比的矿产資源。但是，由于过去在反动政府統治下，地質勘探力量的極端薄弱，我們对于祖国矿产資源的了解是非常不够的。解放后經濟建設突飞猛进，需要种类更多、数量更大的矿产，我們在保証必要的矿种，足够的数量，合格的質量上，还远远落后于經濟建設的需要。怎样才能保証經濟建設所需要的矿种、数量和質量呢？我們必須对于矿产有全面的、充分的了解。所謂全面的、充分的了解，不仅是要知道在什么地方有什么矿，而且还必須探明它的儲藏量，成分、性質、品位的变化情况，開發使用时的經濟技术特点等。只有在这些方面都有了精确而詳尽的資料以后，才能設計开采。只有这样才能避免盲目施工，浪費国家資金。只有这样才能有效地保証国家建設中所需要的矿物原料。

为了保証及时供給祖国工業建設所需要的地下資源，保証一定数量，一定質量，使工業建設能順利地进行，我們必須及时培养出足够的地質勘探人材。

为了完成祖国交給我們的任务，揭露地下宝藏的真实情况，确定数

量(可靠的儲藏量)和質量(成分、性質、品位的变化),为下一步工作——采礦工程提供必要的地質資料,地質勘探人員必須通曉矿产生成的規律,善于运用地質調查、找矿、勘探、地球物理探矿、水文地質測量、鑽探、槽探等方法,进行一系列复杂的工作。不过一个人不能同时很好地掌握許多方法,搞清楚各式各样的矿产,所以在实际工作中必須有适当的分工,因此地質和勘探类的各种人材現在要分为8个專業来培养。这8个專業的名称如下:

- (1)地質測量和找矿專業,
- (2)矿产地質及勘探專業,
- (3)石油及天然气地質及勘探專業,
- (4)金屬与非金屬地球物理勘探專業,
- (5)石油及天然气地球物理勘探專業,
- (6)石油及天然气地球物理測井專業,
- (7)探矿工程專業,
- (8)水文地質及工程地質專業。

地質勘探是有計劃,有步驟的綜合性工作,各个步驟所用的方法也各有特点,勘探之前要进行找矿工作;而地質調查或地質測量又是找矿的必要基础,同时也是它的基本方法。因此,我們設立一个地質調查及找矿專業。

找到了矿之后必須查明矿藏在地下的情况,儲量有多少;質量怎么样,然后才能着手設計矿井、工厂。这就須要进行詳細的調查和勘探工作,以綜合各方面的資料,作出关于矿藏的詳細报。不同矿产在地下埋藏的情况各有不同,在进行勘探时使用的方法也不同,大体上鉄、銅、鉛、鋅、硫、磷等金屬和非金屬矿是一类,煤和油頁岩是一类,石油和天然气又是一类,因此我們設置了矿产地質及勘探專業(由于勘探的对象和方法的不同,在高年級,本專業分別學習金屬与非金屬矿产地質勘探和煤及油頁岩地質及勘探的方面的專業課程)和石油及天然气地質及勘探兩專業,培养这两方面的人材。

找矿和勘探都需要用地球物理的方法。要掌握这些方法,必須具备較多的数学和物理的知識和各种特殊的操作技能。所以这方面也要