

一九五四年暑期中等專業學校招生

升學指導



中央人民政府高等教育部編訂
高等教育出版社出版

指主為社會主義建設服務的思
想。貫徹毛主席指示的「好精神」
爭取成為祖國建設的合格人才。
為實現國家過渡時期總路線總
任務而努力。

馬有倫

九五四年三月

前言

中等專業學校經過調整整頓設置了專業，並學習蘇聯先進經驗穩步進行教學改革。根據國家社會主義建設事業發展的需要，中等專業學校必須有計劃地培養大量的中等專業幹部。

爲了向報考青年介紹中等專業學校專業設置情況，以便正確地選擇升學志願，準備學習專門業務，爲偉大祖國的社會主義建設事業服務，我部在中央各有關業務部門協助下，特彙編了這本小冊子。

中等專業學校所設專業包括工業、農業、財經、衛生、藝術各種性質的學校，涉及面廣，彙編時雖經中央各有關業務部門大力協助，但由於時間迫切可能有些遺漏或不當之處，希望各學校和報考青年發現後及時指出，以便補充修正。由於少數學校尙待調整，個別學校的專業可能有所變更。因此，各學校的專業招生任務應以各該校屆時發佈的招生簡章爲準。

我部馬敘倫部長的題詞和曾昭掄副部長爲投考青年所寫的「爲建設偉大的社會主義的祖國而升學」一文，都明確地爲投考青年指出了光明正確的升學途徑，希望投考青年根據國家社會主義建設事業的全面需要，積極準備條件，爲迎接今年的升學任務而努力。

中央人民政府高等教育部

一九五四年五月

目 錄

前言

爲建設偉大的社會主義的祖國而升學

曾昭掄(一)

一九五四年暑期全國中等專業學校已設專業介紹

(四)

一九五四年暑期全國各地中等專業學校名稱及所設專業(或科)一覽

(四九)

爲建設偉大的社會主義的祖國而升學

曾昭倫

最近這些時候，全國人民都在學習我們國家在過渡時期的總路線，通過這個學習，大家了解到我們國家正在向社會主義社會過渡，社會主義已不是遙遠的理想，而是我們正在逐步實現着的事業。實現社會主義，共產主義是我們革命的目標，是全體勞動人民偉大光輝的前途和圓滿幸福的源泉，也就是我們全國人民最高的利益。因此，目前我們先進的青年時刻要拿它作爲一根標尺，來檢查自己的思想和行動。符合於總路線的就要鞏固它，發揚它；不符合於總路線的就得糾正它，克服它。今天同學們在考慮升學問題時，也需要首先拿這樣一個標尺來檢查並端正自己的升學思想，明確自己的升學目的。

在總路線的燈塔照耀下，我們青年正確的升學目的無疑地應該是爲了建設我們偉大的社會主義祖國，把自己培養成爲體格健全、熱愛祖國、具有一定馬克思列寧主義思想水平、掌握先進技術的社會主義建設者。同學們如果能具有這種崇高的理想，在考慮個人升學志願時，就能從國家的社會主義建設事業全面的需要出發，認識到各項專業都是整個建設事業中不可缺少的組成部份。

社會主義建設是一項極其巨大、全面的工程，不但要有經濟建設，還要有國防、文化等建設的配合。即使在經濟建設中，工業、農業、運輸業、商業、銀行信貸事業等部門也是緊密聯系着的，在國民經濟的發展中都有其重要的意義。

工業在我國經濟建設中佔居首要地位，是一切國民經濟部門中起主導作用的部門。工業中也包括很多部門，主要的有地質和勘探、礦藏開採與經營、金屬冶煉工業、燃料和動力工業、機器製造工業、化學工業、木材工業、建築工業以及消費品製造工業等。這些工業也都是互相依存着的，例如稱爲工業之母的機

器製造工業要金屬冶煉工業供給鋼鐵等金屬原料，燃料工業供給動力；金屬冶煉、燃料和動力工業又都依賴採礦工業供給原料，採礦工業又依賴著地質和勘探去發掘豐富的礦藏；各種工業又都依賴建築工業等進行基本建設工作，消費品製造工業供給職工以布疋、食品等日常用品。

運輸業是為工業生產服務的國民經濟部門，担负着工業生產中城鄉與各企業間原料、產品等物資的交流工作，其中郵電事業更是相當於祖國的神經系統，對於經濟、國防、文化建設都有重要作用。

農業包括糧食生產、技術作物生產、動物飼養業等，生產的物品都是人類生活不可缺少的食物或生產原料。農業生產必須與工業生產相應地發展，因為工業需要農業供給充足的食物和工業原料，同時農業的發展為工業產品開闢廣大的市場。斯大林同志說過：「如果工業是主腦，那末，農業經濟便是工業發展之基礎，農村經濟是銷售工業品的市場，是原料與食物的供給者。」只看到工業建設而忽視農業生產的觀點顯然是片面的，錯誤的。我國過去農業生產規模狹小，技術非常落後，要適應工業發展的需要，必須實行對農業的社會主義改造，就是要經過合作化的道路，將勞動農民的個人所有制逐步改變為勞動農民的集體所有制，使我國農業由規模狹小的落後的個體農業改造為規模巨大的先進的集體農業。斯大林同志也曾說過：「如果農村經濟仍在技術完全落後的狀態中，不以農村經濟的基礎保障工業，不改造農村經濟，並且也不使它去接近工業，可不可以推動工業前進呢？決不能夠的。」為了實現這樣一個偉大的改造任務，除了改變生產制度以外，還需要在農業中採用拖拉機和其他農業機器，採用先進的科學耕作法，採用機器來進行灌溉和發展水利事業，改良土壤，防止水、旱、蟲等自然災害，發展與改進畜牧業，發展造林事業與改進林業經營工作；這種種改造工作都要求我們中等技術學校培養大量掌握各種農林技術的幹部。在農業合作化以後，還需要大量農業生產合作社、集體農莊、國營農場的經營管理幹部。我們廣大農村中的同學，由於長期生活在農村中，對農業生產比較熟悉，因此有較好的條件學習農業技術，同時我相信農村青

年同學也有參加農業建設的偉大願望，爲建設自己美好的家鄉而努力。

水產業使國家從遼闊的領海和內河湖泊中獲得豐富的水產食物。隨着人民生活的不斷的提高，人民對水產食物的需要也在不斷增長，因此也就要求我們培養足夠的漁撈、養殖、水產加工等專業的人才。

財經工作對國家工業化和促進國家對農業、手工業和資本主義工商業的社會主義改造的實現都有其重要作用。例如工礦企業、運輸部門都需要加強計劃管理、發掘潛力、進行經濟核算，以保證完成和超額完成生產任務，爲國家積累資金，這些工作要由我們工業企業計劃、工業會計統計、工業商品學、商務管理、技術材料供應等專業來培養各類工礦企業、運輸部門的經營管理人材。財政工作担负着分配、使用集中，在我們國家手中的貨幣資金，並對分配、使用等進行監督的任務，不但可以保證國民經濟各部門按比例地發展，而且可以通過財政工作刺激生產，鼓勵人們發掘潛力，努力生產，厲行節約。國家銀行是國家的帳房，管理金融事業的機構，是社會主義國營經濟爲了提高國民經濟的計劃性，和資本主義自發勢力、投機勢力進行鬥爭、穩定物價的一個場所。財政、銀行的會計核算、貨幣流通與信貸等專業培養的人材就是參加財政、銀行工作的。國營商業和合作社商業對工農業生產和人民的消費起着重要的作用，可以擴大城鄉工農業產品的交流，使工農業產品的生產、供應、銷售得以平衡發展，鞏固工農聯盟，限制、改造私人資本主義商業，滿足人民需要。因此學習商業工作也是非常光榮的。

此外，醫藥衛生、體育、藝術等方面的各類專業也都是社會主義建設中不可缺少的一部份。

祖國需要我們青年參加各項建設事業的學習，我們青年歷來具有忠於祖國忠於人民的革命傳統，面對着祖國社會主義建設的光輝燦爛的前途，一定更能繼續發揚這種優秀傳統，考慮國家建設的全面需要，以及本身學科成績與體格等條件，嚴肅地選擇自己的升學志願，爲建設偉大的、美好的社會主義的祖國而學習。

一九五四年暑期全國中等專業學校已設專業介紹

一 地質與勘探類

礦產地質和勘探專業

在祖國社會主義工業化過程中，礦物原料基地的發現與基地的詳細勘探以提供工業生產所需要的設計資料，是一件首要的工作。本專業設置的目的是培養掌握一般礦產地質勘探專業理論知識並能獨立擔任勘探操作的技術員。畢業後能進行下列工作（所做工作也即所學課程）：

- 1 進行區域地質調查和普查（找礦）工作。
- 2 在進行地質調查、普查及初步勘探工作時，能選擇必要的儀器和機械等設備，並能進行勘探技術工作。

- 3 根據已發現的礦區地質特點給予初步的礦床評價，並能提出初步勘探方法和勘探工作的設計資料。

料。

石油和天然氣的地質勘探專業

石油是建設工業和現代化國防所必不可少的重
要資源；農業的改造也是離不開石油的。但石油經
常是藏在數千公尺的地下，要使地下的石油能爲我
們所利用，就需要大量的地質勘探人員去尋找探察
這些資源的蘊藏地。本專業就是培養這種技術員
的。爲了使培養更專門化起見，本專業下更分設二
組：

- 1 地面地質組——本組學生畢業後，可在地質師的指導下從事石油資源的尋找勘察工作。

- 2 地下地質組——本組學生畢業後，可在地質師的指導下協助解決影響鑽井和採油生產過程的地

質問題。

本專業學習的主要課程爲：普通地質學、礦物學、岩石學、構造地質學、石油地質學。另外在地面地質組內要學習石油及天然氣的勘探；在地下地質組內要學習地下地質及鑽探。

石油及天然氣的地球物理勘探專業

由於石油是藏在數千公尺的地下，用眼睛是無法發現的，因此就更需要用很多儀器來幫助我們測定油苗的位置及蘊藏量。本專業就是培養能掌握使用這些儀器的技術員。因爲現代用來勘探石油資源的儀器和方法很多，所以本專業下更根據儀器和方法的不同而分爲兩組：

1 重力地震組——本組主要課程爲：普通地質學、構造地質學、重力勘探、地震勘探、電工學等。

2 磁力電法組——本組主要課程除磁力勘探、地面電法、地下地球物理外，其餘與重力地震組同。

金屬礦地質和探礦專業

爲了調查我國地下埋藏的黑色金屬與有色金屬礦物存在情況，必須進行探礦，以便能有計劃的開採，滿足國家社會主義工業化的需要。本專業所培養的金屬礦地質和探礦技術員要進行金屬礦區地表勘察和詳察，填繪地質圖，提出初步探礦計劃，並能作坑內調查，繪製坑內地質圖，進行礦量計算。所學主要專業課程有：結晶學及礦物學、岩石學、礦床學、中國地質、構造地質及地質製圖、勘探學、礦山學等。

煤田地質鑽探專業

培養地質鑽探技術員。學習煤田的勘探技術，以探得地下煤的蘊藏。畢業後担当煤田勘探的技術指導與管理工作。所學主要課程有煤田勘探法、鑽探工程和鑽探機械，專門研究勘探施工和機器的操作。其次還學習技術規程、經濟組織與計劃和地質岩石學，以及測量學、熱工內燃機等專業課程，使

能在正確和經濟條件下進行勘探工作。

鑽探專業

本專業培養具有初步掌握一般鑽探知識能進行鑽探技術操作的技術員。其任務是：

- 1 初步掌握蘇聯先進鑽探方法。
- 2 獨立擔任和計劃鑽探工程。
- 3 熟悉各種鑽探機械等。
- 4 初步掌握礦床學、水文地質和礦物岩石性質的一般知識。

工程地質專業

在我國社會主義建設中要新建許多巨大的工廠，關於廠址的選擇，對於一個工廠的建設與以後生產具有決定性意義。本專業所培養的工程地質技術員要掌握工程地質、水文地質及構造地質的基本理論，能作水文地質及工程地質的勘察，熟悉土壤岩石的類別及其物理化學性質，並根據勘察結果提出廠址選擇及施工方面有關的工程地質資料。所學主

要專業課程有：鑽探、地質學、地史學及礦床學、礦物及岩石學、工程地質、水文地質等。

水文工程地質專業

本專業培養具有初步掌握先進的水文地質和工程地質勘探工作的一般理論知識和實際操作技能的技術員。其任務是：

- 1 解決工業及民用給水問題，進行水文地質勘测及水文地質調查。
- 2 解決礦坑水的防止及排水問題。
- 3 解決灌溉用水及改良土壤問題。
- 4 水工建築（水電站、水庫、廠基、水壩、運河、角港）的工程地質勘测。
- 5 城市工業建築及道路工程的地質勘测。

礦山地質專業

本專業培養具有初步掌握金屬和非金屬地質的礦山地質工作理論知識，獨立擔任礦山地質工作的技術員。能獨立進行下列工作：

1 進行金屬和非金屬礦區地質勘探與礦山地質工作。

2 能掌握和運用各項儀器和機械設備，並能掌握操作技術和修理廠工作。

二 礦藏的開採和經營

礦山測量專業

爲了正確設計開採礦藏，需要進行礦山測量。

本專業培養的礦山測量技術員要掌握礦區和井上井下的測量工作，繪製礦區地形地質圖，提出與開採計劃有關的資料，並能掌握巷道掘進方向等，爲礦井建設、掘進和生產提供必要的依據。所學的主要專業課程有：礦山學、礦山幾何及礦山測量術等。

地下金屬礦區開採專業

在祖國富饒廣闊的土地下埋藏着許多寶貴的金

3 根據已發現金屬和非金屬礦區地質特點，能計算礦產儲量，確定礦產性質並做出評價。

4 能初步解決一般金屬和非金屬礦區的地質問題。

屬礦物，它是我國工業化的重要資源，這些礦產資源經過精密的地質勘探後就要進行開採以供應冶金工業發展的需要。本專業培養的地下金屬礦區開採技術員要掌握地下金屬開採的理論和工作程序，熟悉採礦操作規程，礦區的地質構造及礦山機械運輸設備，能在不同的地質條件下組織與領導工人進行安全生產。所學主要專業課程有：地質礦物岩石和礦床學、礦山學、礦山運輸、礦山機械設備、工作面機械、礦山電工學等。

礦石與流沙產地開採專業（暫缺）

煤層地下開採專業

本專業培養煤層地下開採技術員，學習新的採煤方法，改進採煤技術，提高生產效率，以加速國家社會主義工業化。畢業後負責指導局部採煤區域的工作。所學主要課程有：礦山學、礦山技術規程、經濟組織與計劃及礦山機器等，要求在安全和經濟條件下，進行機械化採煤，此外還學習地質學、礦山機械、礦山電工、礦山運輸等專業課程，給予學生綜合技術知識，以便在整個複雜的採煤過程中與各方面相互配合、發揮更大作用。

煤層露天開採專業

本專業培養煤層露天開採技術員。學習煤的露天開採方法。畢業後負責指導採掘區的剝離（剝去地面土皮工作）和採煤工作。所學主要課程有：礦山學、專門研究剝離和露天採煤方法。其次為技術規程、經濟組織與計劃、礦山機器、工程地質、水文地質、礦山機械、礦山電工、礦山運輸等專業課程，

使能在安全和經濟條件下進行機械化的開採，並取得與整個生產過程的配合。

非金屬礦區開採專業

建築材料工業、基本化學工業及耐火材料工業的原料大部份是非金屬礦產；如石灰石、粘土、硫、磷、石棉、石墨、金剛石、雲母以及各種鹽類等，都要經過開採後才能作為工業原料。本專業培養的非金屬礦區開採技術員要掌握礦區的地質構造、非金屬開採的理論及開採過程，熟悉操作規程及礦山機電運輸設備；組織領導工人在不同地質條件下進行安全生產。所學的主要專業課程有：地質學、岩石學和礦床學、採礦學、測量學及礦山測量術、礦山電工學、礦山機械及礦山運輸等。

石油及天然氣的開採專業

在油井鑽好後，就要開始產油了。但是要把石油從數千公尺地下開採出來，就需要很複雜的機械和技術。本專業就是培養掌握這種工作的技術員

的。所學的主要課程有：石油及天然氣開採、石油地質與地下地質、採油、油礦經濟、流體力學、石油及天然氣鑛鑿等。

石油及天然氣井的鑛鑿專業

在油苗發現後，要把它從幾千公尺的地下取出來，就必須要鑛很深的井；除此以外，在作勘探工作時，爲了瞭解地面下的地質構造情況，也要鑛很多井。本專業就是培養掌握這種技術的技術員。所學主要課程爲：石油及天然氣井鑛鑿、普通地質及礦物岩石、石油地質、機器學、鑽井機械、採油概論等。

黑色金屬礦石精選專業 有色金屬礦石精選專業

從祖國地下開採出來的各種金屬礦物，一般是要把它的有用成分加以選擇提高，才能進行冶煉。本專業就是培養黑色金屬礦石精選或有色金屬礦石精選技術員。他要了解選礦的基本理論，具備

有關原礦性質、礦石處理方法、碎礦磨礦原理、選礦生產操作、主要設備以及生產管理、保安防火等知識；能够掌握磁選、重力選及浮選等方法與有關設備，組織領導工人進行選礦。所學主要專業課程有：碎礦篩分磨礦及分級、黑色金屬（或有色金屬）礦石精選、及選礦廠的運輸設備等。

礦山機電專業

礦區開採過程中所使用的機電設備種類很多，也很複雜，並還有其特殊性，如鑛岩機、電鏟及搖揚機等，這些都是機械與電機密切結合的。隨着我國礦山開採機械化自動化程度的不斷提高，需要培養礦山機電技術員。除要掌握採礦工程中各種機電設備的基本理論，能組織領導工人進行礦山機電設備的安裝、運轉、檢修及保安等工作外，並能進行局部的礦山機電設備的設計。所學主要專業課程有：礦山電工學、礦山機械設備及工作機械等。

礦井建築專業

本專業培養礦井建築技術員。學習先進的礦井

開拓理論和經驗，將來能以快速方法開拓更多的新井，適應祖國進行大規模生產的需要。畢業後負責指導礦井和巷道的開鑿與建築施工。所學主要課程有：豎井開鑿與加深、巷道掘進、建築工程及結構、專門研究井巷開拓和構築；其次還學習礦山

三 動力類

鍋爐裝置專業

火力發電站是利用蒸汽來發電的，而鍋爐就是用來供應發電所必須的蒸汽的。近代化電廠的鍋爐往往高達三四層樓，並且其一切生產過程都是自動化的，安裝操縱和維護修理這種鍋爐的技術員，就是本專業所要培養的。本專業的學生除須具備一般機械知識外，還須學習熱工學理論基礎、鍋爐裝置、鍋爐裝置的運行檢修等，主要專業課程。

蒸汽透平裝置專業

在火力發電站中發電機是用汽輪機來帶動的，

學、礦山機器、礦山電工、礦山機械、地質學、技術規程及經濟組織與計劃等專業課程，使能在安全和經濟條件下進行機械化的礦井開拓，並取得與煤礦企業各個部門的聯繫。

用汽輪機才能把蒸汽中的熱能轉變為電能。負責汽輪機安裝運行檢修工作的技術員，就是本專業培養的目標。爲了達到此目的，本專業的學生必須學習熱工學理論基礎、汽輪機裝置、汽輪機裝置的運行檢修等課程。

水力工程裝置的安裝和運行專業

本專業的任務是培養水電站機械設備的安裝運轉技術員。在水電站內除了用來發電的水輪機外，還有着許多其他特殊的機械設備，例如控制洩洪閘、船閘的機械和開閉水門的機械等，這些機械設備的安裝和運轉，是極其複雜和細緻的工作。本專

業學生應學習：水力學及水力機械、水輪機及調速機的安裝運行、大型電機的構造及其附屬設備的安裝等主要課程。

發電站電網及其系統專業

在祖國大規模經濟建設的今天，就需要修建很多發電站和把這些發電站與其他工廠用戶相聯接起來的電網，來解決動力和照明的問題。本專業畢業的學生，可以擔任發電站電氣分場及大變電站的運行技術員，電氣檢修技術員，或發電站變電站電氣設備及電力線路的安裝技術員。所學主要專業課程有：理論電工、電機、發電站電氣設備、電力網等。

船舶動力裝置專業

本專業培養船舶機械的技術員，擔任船上船舶機械管理、運轉和維修工作，修船廠修船工作，內河航運企業機務管理及檢驗工作。他們須具有船舶蒸汽機、鍋爐、內燃機、輔助機械及電氣設備的結

構、性能、原理、技術管理、實際操縱與修理等基本知識和技能，保持船舶機械處於正常的技術狀態。

主要專業課程有：船舶鍋爐、船舶蒸汽機及汽輪機、船舶內燃機、船舶建造與修理等。

工業企業電氣裝備專業

在祖國工業化的過程中，我們要新建和擴建許多現代化工廠。它們的生產機械主要都是用電動機來帶動，並用電器來控制的。這樣，可以保證有節奏的生產，提高勞動生產率。本專業所培養的技術員畢業後可以在冶金、機器製造、造船、石油、化學等各種工廠裏擔任工廠電氣設備的安裝、運轉、修理及維護工作。

本專業主要課程有：工業企業電氣設備、工業企業電氣設備的修理與經營、理論電工學、電機學、變電所電氣設備等。

四 冶金類

煉鐵專業

鋼鐵工業是重工業的基礎，在我國社會主義工業化中將有極大的發展。本專業培養的煉鐵技術人員，要了解煉鐵的基本理論，生產過程，高爐及機械運輸設備的構造原理與使用方法等；熟悉高爐配料、燃料供應、掌握爐況及出鐵出渣等操作，能組織領導工人進行安全生產及對高爐與附屬設備的維護檢修。所學主要專業課程有：煉鐵、煉鐵車間的機械設備及運輸裝備、檢驗測定技術、生產化學技術檢驗等。

煉鋼專業

本專業培養的煉鋼技術員要了解煉鋼的基本理論，生產過程，平爐及機械運輸設備的構造原理與使用方法以及轉爐煉鋼等方面知識；熟悉平爐煉鋼的配料、燃料供應、掌握爐況及鑄錠等操作，能組

織領導工人進行安全生產，及對平爐與附屬設備的維護檢修。所學主要專業課程有：煉鋼、煉鋼車間的機械裝備及運輸裝備、生產的化學技術檢驗、檢驗測定技術等。

電爐煉鋼專業

本專業培養的電爐煉鋼技術員要了解電爐煉鋼、特種鋼冶煉及鑄錠的基本理論，生產過程，電爐及機械運輸設備的構造原理與使用方法等；熟悉電爐的配料、控制爐溫、爐渣、掌握爐況及澆鑄等操作；能組織領導工人進行安全生產及對電爐與附屬設備的維護檢修。所學主要專業課程有：電爐煉鋼、電氣冶金爐及其車間裝備、檢驗測定技術、生產的化學技術檢驗等。

碾壓專業

碾壓是鋼鐵工業整個生產過程中主要環節之

一、我國社會主義建設中所需要的各種鋼材（鋼板、鋼管、鋼軌、鋼筋等）都是鋼加工壓延而成。本專業培養的碾壓技術員要了解碾壓生產的基本理論，能掌握軋鋼機械電氣裝備及加熱爐，根據鋼材規格標準，進行加熱及碾壓生產操作及產品處理，並能作簡單軋槽設計與計算，加熱爐的修補，還具有一定的生產管理能力。所學主要專業課程有：碾壓作業、碾壓車間的機械裝備及運輸裝備、碾壓車間的電氣裝備、檢驗測定技術等。

鑄造專業

鑄造就是將熔化了的金屬液體（如鋼、鐵、有色金屬等），澆鑄到模型中去，鑄成需要的各種機件。在普通機器零件的毛坯中，鑄件約佔60%至80%，因此，它是機器製造業的基礎。

本專業所培養的技術員，畢業後在機器製造廠、汽車、拖拉機製造廠、船舶或動力機器製造廠等的鑄造車間，擔任組織領導鑄造生產工作，解決一般鑄造技術問題；亦可在有關科、股協助工程師

編製鑄造工藝規程，設計鑄造車間的簡單設備。

主要專業課程有：鑄造生產、鑄造車間設備、工廠熔爐與乾燥器之構造與計算、金相學及熱處理等。

鍛造衝模專業

有很多機器的零件的毛坯是用鍛造或衝壓的方法製成的。鍛衝對一般機器製造、造船、汽車製造等都是非常重要的，冷衝壓對汽車、拖拉機的製造，更是特別重要。這是機器製造工業中不可缺少的一個組成部份。

本專業所培養的鍛衝車間技術員，畢業後在機器製造廠、汽車、拖拉機製造廠、造船廠等的鍛衝車間組織領導鍛衝生產工作，解決一般的鍛衝技術問題，並能作簡單的冷熱衝模設計，也可以在工藝科協助工程師編製鍛衝工藝規程。

主要專業課程有：自由鍛、冷衝壓工藝學，熱模鍛工藝學，衝模的設計與製造，加熱爐原理、構造與計算等。