

北京航空航天大學返國報告書

北京航空航天大學是中國理工類大學的主要大學之一，此學校的專長即為航空航天，為該國排名前茅。北京市的城市佈局為環狀，故宮、天安門廣場在中央，外面的很多主要道路、地鐵皆為環狀。從內而外被稱為一環、二環、三環、四環…。北京航空航天大學有兩個校區，我待的為學院路校區，位於北四環和北五環之間；另一個校區為沙河校區，為在北京北邊昌平區郊區，距離學院路校區約 30km，學校有提供付費校車，單程約需要 40 分鐘左右，但若遇到尖峰時間北京市塞車較嚴重時則會到 1 小時以上。也可以搭地鐵，約 1 個半小時需轉車一次。在學院路校區內從大運村宿舍到上課地點約要步行 15~20 分鐘，也可以使用共享單車。上課地點有舊主樓、新主樓和 1~4 號教學樓等。學生餐廳（食堂）主要有三處，合一樓、二食堂和校園北邊的新北食堂。作為航空航天專長的學校，校園內還有一個航空航天博物館。

研修之課程學習

因為我原定這學期要修的必修課在這邊的進度不同無法修，於是我選擇了一些這邊特色的選修課來修習。物理學院本學院的課我選擇了核反應堆基礎與原理。這堂課主要重點在講解核反應，以中子特性為主，包括中子在核反應堆中的反應過程、慢化、擴散、共振吸收、參與裂變反應等等，還有環境反應的影響，例如溫度、燃料劑燃性、可燃毒物、控制棒控制性等等。然後是一些關於航空航天的科目，畢竟這是這所大學的強項。因為我沒有這方面的基礎所以選了一些較基礎的課，我選修了航空航天概論、飛行安全與適航技術、航空航天心理學這些課程。航空航天概論講解了各種航空與航天的基礎知識，各個系統都有提到，沒有計算的部分，著重在定性分析上。飛行安全與適航技術討論的是飛行事故中最大比例的人為因素，並解釋為何這些適航方法可以提高飛行安全。航空航天心理學則偏重運用在飛行員、太空人的心理學，有 2 次小組實踐報告和 2 次個人書面報告。此外因為我計劃未來到德國去攻讀研究所，因此我還選修了基礎的德語課程，這裡的外語系可以讓外系的學生修習外語課程，而且不需要另外付費，相較於國內是一大優點。

研修之生活學習

中國這邊因為一樣講中文，免除了許多交流的隔閡。北京市作為首都生活機能相當不錯，基礎建設完善，大眾交通也相對方便，從學校附近的地鐵站搭車可以到達大多數目的地和景點。因為路上交通較擁塞，因此不建議利用計程車或公車。網購發達，淘寶網和京東商城連在國內都有很多人使用。他們國內運費便宜，比如說從廣州寄送一個桌燈到北京也僅需 10 元人民幣（約台幣 45 元）。若不是急需要的東西可以比在超市買便宜，大部分商品需 2~3 天送到，本省或臨近省份可以 1 天送到。學校的學生餐廳吃飯比外面便宜，一餐價格約在 10~15 元人民幣左右，在外面基本上是 20 元起跳。若不想出門也可以叫外送送到宿舍，這裡的外送費也很便宜，約 1~3 元，有時候甚至有免外送費的。

交換之具體效益

我這次因為沒有選到自己的必修課，不過也剛好給了我機會可以嘗試不同地方、不同科系的上課內容和教學方式。我認為我學到最多的是：

1. 航空航天知識：其實我以前就一直對這方面有很大興趣，這也是我會選擇北京航空航天大學的原因。來了這個學校正好能有系統地學習到一些基本的知識。而且不只是機械、工程方面的（航空航天概論），還有關於人的部分（航空航天心理學）以及制度方面（飛行安全與適航技術）。
2. 不同的上課方式：我選的課裡面上課方式最特別的是航空航天心理學，這堂課不單單只是死板的

理論教學（雖然這些基礎內容必要的部分），還有實踐的部分。老師要我們自行尋找並閱讀相關的英文文獻，並寫出期中報告，接下來是與小組組員根據自己的報告做出一個上台演示。理論部分到這裡結束，接下來是實踐的部分，助教會對我們進行心理評估與訓練活動。然後我們根據之前所學和這些活動，自己小組合作設計飛行員心理品質評估和訓練。

感想與建議

這次的交換計劃還算順利。不過也遇上了不少問題，一是有些作業有些複雜，選課的時候線上系統無法處理，只能跑到為在沙河校區的學院辦公室直接用紙本處理。還有就是住宿的地方較舊較臟。其他大體上沒有多大的問題。半年的時間交換下來也深刻體驗了當地生活、學習的種種。

相片



從宿舍拍出去的北京該年冬天的第一場雪



學校內航空航天博物館內拍攝的照片



北京市區，“王府井”購物中心