


**注意：考試開始鈴響前，不得翻閱試題，  
並不得書寫、畫記、作答。**

國立清華大學 108 學年度碩士班考試入學試題

系所班組別：歷史研究所 乙組

考試科目(代碼)：中國科技史(3401)

### — 作答注意事項 —

1. 請核對答案卷(卡)上之准考證號、科目名稱是否正確。
2. 作答中如有發現試題印刷不清，得舉手請監試人員處理，但不得要求解釋題意。
3. 考生限在答案卷上標記「由此開始作答」區內作答，且不可書寫姓名、准考證號或與作答無關之其他文字或符號。
4. 答案卷用盡不得要求加頁。
5. 答案卷可用任何書寫工具作答，惟為方便閱卷辨識，請儘量使用藍色或黑色書寫；答案卡限用 2B 鉛筆畫記；如畫記不清(含未依範例畫記)致光學閱讀機無法辨識答案者，其後果一律由考生自行負責。
6. 其他應考規則、違規處理及扣分方式，請自行詳閱准考證明上「國立清華大學試場規則及違規處理辦法」，無法因本試題封面作答注意事項中未列明而稱未知悉。

## 國立清華大學 108 學年度碩士班考試入學試題

系所班組別：歷史研究所乙組

考試科目（代碼）：中國科技史(3401)

共 2 頁，第 1 頁 \*請在【答案卷、卡】作答

一、請閱讀以下文字，並判讀文字中所討論的科學理論是什麼，並用現代中文重新解釋。(34 分)

一、不能判為二者是之謂原質。二、原質共有六十五，降生一千八百年以前，僅知原質二十九，厥後續攷得三十六，迄今知確共有六十五，可知西國深造其術亦尚未久。蓋前之二十九行內，如五金等為世所常見，知之自易。在後之三十六，非多備器要設法分化無從核得也。三、原質統分二等：一金之類，一非金之類。原質內金類比非金之類尤多，但非金之類，隨在皆有也。原質中氣類共五：（一養、二輕、三淡、四綠、五弗）、流質（即流動如水）者二（一汞、二溴），外而稠體共五十八。六十五原質中，在世通行者十四，蓋此十四質，地球、天氣、及水，並凡舉世間物，多本之而成。余五十一，非所恒見。六十五原質中，非恒用者，三分居一。原質中獨稟賦成者少，與別質配合成物者多，故難於一目了然也。而獨存之中、為養氣、輕氣、淡氣、硫磺、炭金、鉑、銅等，餘則分化始悉、。四、雜質中所函原質至少者二、或數質配合。近世滋新洞悉天然，與及法天然而配煉者無數，然雜質中如生鹽藥材等，益世自是靡鮮，惟如火藥等害世亦烈也。五、配煉之力分二等（小字：一本質自相牽合之力如鐵線之力能墜重、尤鐵體之微點牽合牢固是也），本質牽合之力可及遠，化力不但不可及遠，即相距絲毫，亦不能相合而成物。六、化力合二物而成一物，同質相合，非化力也，化力能令二質牽合恰合，不然則現微罅而成物不牢固。然欲成化力者，必須將二質之極微點相貼，方能化合，第欲二質之極微點相貼，必加水乃成，蓋乾者雖輾至極細，尚不能為極微之點，且乾微點不能自行而附麗也。

國立清華大學 108 學年度碩士班考試入學試題

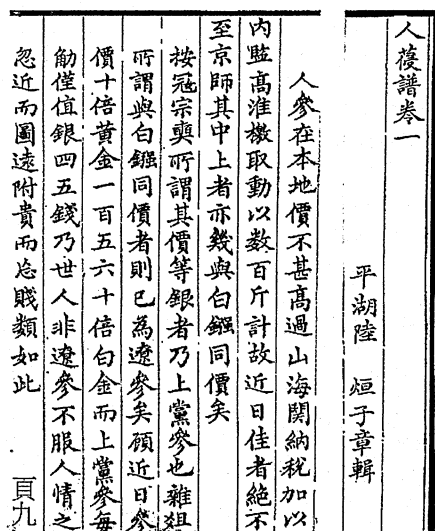
系所班組別：歷史研究所乙組

考試科目（代碼）：中國科技史(3401)

共 2 頁，第 2 頁

\*請在【答案卷、卡】作答

- 二、下圖為乾隆《人蓂譜》書影，「蓂」同「參」字，「觔」同「斤」字，白金即銀的別稱。1. 請將這段文字抄寫並加標點（15 分）。2. 請問此文的作者如何解釋當時的遼參如此貴重？而他對遼參與上黨參的效用與價格有何看法？（10 分）3. 從此文出發有哪些相關的議題值得進一步討論？（8 分）



- 三、The famous British historian of science J. Needham claimed that the development of science in China was strongly influenced by Daoism. To discuss his hypothesis, (1) provide an example of a scientific or pseudoscientific discipline in China that may have been positively influenced by Daoism and (2) provide a case of at least one Chinese scientist who may have been influenced by Daoism. (3) Provide evidence that would contradict the hypothesis of Needham, that is, an example of a scientific discipline or of a scientist who had connections with, or was influenced by, two other major philosophical/religious teachings (Confucianism and Buddhism).(33 分)

(完)