

參加

“第21屆全國高中學生化學競賽暨冬令營”觀感與反思

文·康玉專 陳錫僑

全國高中化學競賽是一項全國中學生化學科最高水準的比賽，其目的是普及化學基礎知識，激勵中學生接觸化學發展的前沿，瞭解化學對科學技術、國民經濟和人民生活以及社會發展的意義，學習化學家的思想方法和工作方法，以培養他們學習化學的興趣愛好、創新意識、創新思維和初步的創新能力；促進化學教育教學新思想與新方法的交流，推動大學與中學的化學教育教學改革，提高我國化學教育教學水準。澳門自2004年參加這項賽事開始，已派隊參加了幾屆，取得了較好的成績，為澳門爭得了榮譽；同時也鍛煉了學生，開拓了學生的視野，使我們的學生知道自己的優勢和不足，以利將來能更好地學習與提高。本文作者之一康玉專此次有幸作為觀察員與澳門大學科技學院陳錫僑教授負責參加了這次比賽。為了使此項活動在今後能開展得更有效，下面我們就今次的參賽從五個方面作一小結與反思，希望澳門中學界有更多有興趣的學生和老師參與這項賽事，分享這項賽事帶給我們的喜悅與成功。

1. 參賽基本情況介紹

由中國化學會舉辦，南京市化學化工學會、南京大學、南京師範大學承辦的第21屆全國高中學生化學競賽暨冬令營於2008年1月8日至14日在江蘇南京市舉行。參加本屆化學競賽的有來自全國各省、市、自治區和



香港、澳門特別行政區，共三十二支代表隊，有兩院院士、教育部門專家和學者共計四百餘人。本屆化學競賽活動主要包括化學理論和實驗競賽、中科院院士主講的科普講座、學生和老師的文藝聯歡及參觀活動等。澳門代表隊的隊員由培正中學陳

狄龍同學和濠江中學葉靜婷、陳劍龍、陳冰清、傅展輝四位同學組成。整個活動過程緊湊、緊張而有趣。

2. 取得的成果

本次活動澳門派出了五位學生和國內各省、市的五名學生代表同台較量，實屬一次難得的學習和交流的好機會。本澳的五位同學儘管由於集訓的時間短、強度低，在考前顯得有些緊張，但他們仍然奮力拼搏，不負眾望取得了五塊銅牌的好成績。在活動期間我們的同學積極主動參加大賽組委會組織的各項活動，作為代表在南京大屠殺紀念館給三十萬無辜被殺害的同胞獻花，使學生瞭解到祖國過去所遭受的一段苦難歷史；參觀揚子石化大型化工廠增強了同學對祖國日新月異的高速發展的親身體會；在聯歡晚會上和各省、市的同學老師一齊互動，盡顯澳門學生的多才多藝；在活動期間還見縫插針和其他代表隊的同學交流學習心得，攝影留念，增進彼此的瞭解和友誼；還愉快地接受了承辦單位記者們的訪問，利用此機會介紹了澳門學生的學習、生活情況，對升大學的看法，對內地的瞭解和認識，和內地學



生學習上的異同點等，還和記者們一起探討了澳門博彩業的開放對學生的影響等

問題。另外，澳門代表隊還給競賽組委會留下了一個良好的印象，所到之處能按競賽組委會的要求、指引去做。據組委會反映，我們澳門的五位同學在南京大學浦口校區用餐期間，不浪費糧食，就餐完畢能自覺將餐具送到指引的地方；相比較，內地的學生在這些方面顯得較差，組委會的工作人員頗有感慨。這也說明了澳門的公民素質教育起到了良好的作用，已經深入到學生的日常生活之中。這次南京之行，五位同學既是作為參賽選手和其他各省市的同學一較高低，又是作為澳門的友誼大使、形象大使向內地同學介紹了澳門的歷史、文化、顯示了澳門學生的風采。而最重要的是，五位同學利用這個機會大大加深了對祖國的認識和歸屬感。

3. 參賽的觀感

為期一週的第21屆全國高中化學競賽和冬令營給每一位老師和營員留下了非常好的印象，就像競賽組委會所希望的那樣——吃好、住好、玩好、賽好！

吃得好

本次冬令營全部是在酒店的餐廳裡用餐，提供了各種不同口味的佳餚來滿足不同地方的老師和同學在飲食方面的不同需求，每天還有南京的各種特色小吃供人品嚐。

住得好

本次冬令營的活動主要安排在南宁市華東飯店內進行。飯店房間寬敞、設備齊全，價格合理。開幕式和閉幕式、學生的理論考試和文藝活動、老師的各種會議和評卷協調工作也都在酒店內進

行，極大地方便了老師和學生，也使組委會的工作效率更高。

玩得好

這次冬令營共參觀了三處——南京大屠殺紀念館、中山陵風景區、揚子石化總公司。南京大屠殺紀念館用大量珍貴的歷史資料通過光、聲形象生動地還原歷史，給我們的學生上了一堂生動的歷史課。揚子石化氣勢宏大，現代化程度非常高，這次我們還有幸參觀了揚子石化中央控制室，讓學生感受到中國是實實在在在崛起、在騰飛。

賽得好

這次競賽公平、公正、公開，良好的學術氣氛給人留下了非常深刻的印象。學生的答題試卷全部公開，各隊領隊和競賽評分工作人員給同一份試卷打分，如果分數不一致，還可以協商求得公平、公正地解決。在理論和實驗試題的評分會議上，各隊領隊、觀察員如果對競賽的試卷和答案有不同的意見，可以提出來進行討論，促進了各省市的學術交流。



4. 存在的問題

從澳門五位學生的答題情況來看，學生的理論和實驗動手能力和競賽的要求還存在一定的差距，特別是對有機化學、結構化學和配位元化學部分試題的解答顯得更為薄弱。主要原因是：

- 1) 本澳各高校都沒有化學系，和國內相比，專業的化學競賽指導老師較缺乏，學生較少有機會接受競賽所需要的訓練和指導。
- 2) 本澳學生的培訓時間短，培訓的要求相對偏低，培訓的範圍相對較窄，學生不太適應這樣的競賽。
- 3) 本澳學生將來主要通過保送到國內讀大

學，因此學生對本校的考試成績較重視，而對這樣的競賽結果重視的程度相對較低。

5. 今後改進的方向

全國高中化學競賽立足於高中化學知識，而又明顯高於高中化學知識，是高中化學知識向大學無機化學、有機化學、分析化學、物理化學和結構化學自然過渡和延伸，需要學生有較強的綜合分析問題和解決問題的能力和較紮實的化學、物理、數學及生物方面的知識，對於那些學有餘力和對化學有興趣的同學確實起到了加速他們成長的作用，同時對中學老師的教學水準的提高起到了推動作用。為了本澳學生將來在此類競賽中有更好的成績，通過對本次競賽的觀察和國內競賽指導老師的交流，結合本澳學生的具體情況，今後以下幾個方面的內容可作適當改進。

- 1) 針對本澳高校沒有化學專業的指導老師，可邀請國內重點大學的指導老師給本澳的學生和老師作短暫的專題講座，通過借助外部的力量來盡快提高本澳學生的成績。
- 2) 盡快在本澳各中學建立一支專業的指導教師隊伍。學生成績的提高光靠名教授的幾次講座不足夠，還需要基層指導老師對優秀學生進行高於高中化學的基礎知識和能力的訓練，而這種訓練是一個漫長的過程，它伴隨著學生的學習過程，因此需要建立一支本澳自己的專業指導教師隊伍。
- 3) 將澳門高中化學競賽的各校名額由原來的4名增加到5名，將澳門集訓隊的名額由原來的8名增加到12至15名。化學對人類的貢獻越來越大，人類社會需要大批基於化學的專業人才，因此為了吸引更多的同學熱愛化學，同時也是為了此項競賽能得



到全澳學生的關注，可適當增加參賽選手的名額。

- 4) 每年的全國化學競賽，除領隊和觀察員外，還可適當增加列席代表使更多的老師接觸、瞭解這項活動。

從本次參賽學生和老師的組成來看，各省市對全國高中學生化學競賽非常重視，領隊大部分是由各省市最好的大學教授組成，另外參賽選手所在的學校還有老師作為列席代表參加，他們一是為學生做好考前最後階段的指導；二是為此次活動搜集有關活動的最新資訊，以便下一年能有更好的表現。澳門代表隊也可向中國化學會提出申請，增加1至2名列席代表，使更多的中學老師有機會走出去和國內同行多接觸，這對於老師瞭解這項高水準的競賽和提高本澳中學教師的教學水準是有幫助的。

- 5) 可以借鑒國內的經驗，對於代表澳門參加全國決賽的同學可免試保送澳門和國內的重點高校。

國內的做法是參加全國化學競賽初賽拿到一等獎的同學可以免試保送到國內第一批高等院校學習，此舉使學生多了一次考大學的機會，從而使學生珍惜重視參加化學競賽的機會。本澳的學生參加保送主要是根據學校的成績，化學競賽的成績只是他們保送時錦上添花的籌碼，相對來說，學生更加重視學校的成績，而對化學競賽可能就沒有太多的時間來準備，因此要想取得更好的成績，可能需要一些類似這樣的激勵措施。

(作者康玉專為濠江中學氹仔分校教師，陳錫僑現任澳門大學科技學院副教授)

【圖片來源】
圖片由作者提供