

后保送时代之五项学科竞赛

——全国高中学生化学竞赛

文_段连运 / 北京大学化学与分子工程学院



第44届国际化学奥林匹克竞赛实验考试现场

背景资料

全国高中学生化学竞赛始于1984年(竞赛初期面向全国青少年,不限于高中学生)。竞赛活动分为3个阶段:“全国高中学生化学竞赛(省级赛区)”,简称“初赛”;“全国高中学生化学竞赛”,简称“决赛”;“全国高中学生化学竞赛国家代表队队员选拔赛”,简称“选拔赛”(为与国际化学竞赛规则一致,此阶段不称集训)。初赛于每年9月举行,笔试(3小时),在各省、自治区、直辖市分若干赛场同时进行。决赛于每年12月上旬进行,分理论竞赛(4小时)和实验竞赛(4~5小时)2轮。选拔赛于次年3月上中旬开始,为期3周。

近30年来,全国化学竞赛规模逐年扩大。迄今,每年初赛约有15万人参加,总获奖面不超过6%,其中一等奖获奖率不超过1%。决赛规模约280人,按一等奖30%、二等奖40%、三等奖30%、总成绩低于满分的25%者不获奖的规则评定和颁发奖项。

初赛试题由中国化学会竞赛委员会组织专家组命定,试卷通过机要途径发送至各省、自治区、直辖市指定接收者,专人保管。决赛试题命题及试卷制作由承办单位组织实施。

我国从1987年开始组队参加国际化学奥林匹克(IChO),连续取得优异成绩。至2012年第44届IChO,我国共参加了25届竞赛,派出选手100名(其中8名女选手),全部获得奖牌,其中金牌73枚、银牌23枚、铜牌4枚;18届团体总分第1名、12届个人总分第1名。8名女选手中有4人获得金牌、4人获得银牌。

全国高中学生化学竞赛的目的在于：

◆ 普及化学基础知识，激励中学生积极接触化学发展的前沿，了解化学对科学技术、国民经济和人民生活以及社会发展的意义，学习化学家的思想方法和工作方法，以培养他们学习化学的兴趣爱好、创新意识、创新思维和实践能力。

◆ 探索早期发现和培养优秀学生的思路、途径和方法。

◆ 促进化学教育教学新思想与新方法的交流，推动大学与中学的化学教育教学改革，提高我国化学教育教学水平。

◆ 选拔参加一年一度的国际化学竞赛选手。

全国高中学生化学竞赛属于课外活动，是对课内教学的补充和发展，是学生在教师指导下开展研究性学习的有效方式之一。竞赛坚持学生有兴趣、有余力和自愿参加的原则；反对不顾学生是否有兴趣、学校是否有条件而盲目开展竞赛活动的做法；反对任何设置障碍，阻止学生参加竞赛的行为；反对和抵制各种功利主义行为。

全国高中学生化学竞赛委员会为持续、健康地开展竞赛活动，制定了竞赛章程、实施细则和管理办法。竞赛宣传了化学；促进了化学教育和教学改革；从不同角度探索了后备人才培养的模式；一批大中学教师得到锻炼，提高了学术水平和教学水平；在国际竞赛中获得优异成绩，为祖国争得了荣誉。然而，竞赛活动在全国的发展并不平衡，近年来也掺杂着相当程度的功利性。

我认为，高考（招）加分和保送政策的调整具有一定的积极意义。但不加区别，将所有有关的课外活动一概而论，一刀切，取消被实践证明是合理的政策，是过于简单化和形式化了。事实上，由五学科竞赛组织管理机构直接操办的全国性学科竞赛无论在学术上还是在做法上基本上都是严谨的，在实施中基本上是规范的。我们曾经在经过一番调研后建议，初赛获一等奖的学生可以变具有保送资格为享受加分，这一方面可激励他们对相关学科产生兴趣，提高参与的积极性，另一方面又由于必须参加高考而不致偏科。如此便能够真正早期发现和有效培养少数具有潜质和潜力的学生，使他们

有可能成为未来的后备人才。这也会吸收那些学校有条件、学生有余力的地方开展竞赛活动。同时，也能摒弃那些把参加学科竞赛作为叩开高等学校大门的敲门砖的做法，也会减少乃至杜绝歪风邪气。

新政既已出台，我们会认真执行，使化学竞赛平稳过渡到实施新模式的阶段。

通过保送进入大学学习的化学竞赛获奖学生中，绝大多数学生的数学和物理基础都达到了重点高中毕业生要求，化学基础较扎实，思维能力较强。在大学学习中成绩较好，有的很出色。因此，每年都有很多高校在决赛现场预录部分表现突出的学生。北京大学化学与分子工程学院每年招收的保送生中约有 40% 是化学竞赛的获奖学生。据悉，在新的政策下，有自主招生任务的许多高校在自主招生资格审核中将优先考虑这些学科竞赛的获奖学生。

目前，参加化学竞赛初赛和决赛的学生总数分别约为 15 万人和 0.03 万人。高考加分政策调整后，参赛人数将会减少，但幅度有多大，尚难于估算，需要再过几年才能看出具体的影响。不过，虽然参赛人数减少，但那些兴趣使然，以提高基础、能力和综合素质为目的、学有余力的学生仍会积极参加。竞赛的组织实施工作也将进行适当的调整。

我们一贯认为，化学竞赛是一种课外科普活动。作为课内化学教育和教学的补充与发展，其根本目的一方面是吸引学有余力的在校学生和其他青年人参加到这一活动中来，激励他们学习化学知识的兴趣，在一定知识层级上打下扎实的基础，培养能力，提高素质。另一方面是从竞赛的角度探讨化学教育中的新问题、新思路，促进大学、中学化学教育的改革，推动大学、中学化学教育的发展。这其中也包括探索早期发现和培养化学优秀学生的途径和方法。竞赛必须变传统的知识竞赛为以考核能力为主的素质竞赛。

在局部工作中出现的一些倾向已产生了某些负面效应，必须尽快予以纠正。不能偏离“优化化学教育、探索早期发现和培养优秀学生的途径和方法”这个根本目的，不能使竞赛活动目标在某些因素的干扰下发生偏离甚至扭曲，不能不顾“学生是否有潜力、学校是否有条件”而搞得多而滥，更不能使这一活动“变味”、“走样”。■