

# 独中统考 30 年

# 雪泥鸿爪

李华联

马来西亚华文独立中学统一考试（简称独中统考）的举办已历经 30 载的岁月，留在雪泥上的鸿爪，点点滴滴，历历在目，特志此文，作为 30 周年纪念。

20 世纪 70 年代独中复兴运动掀起了轰轰烈烈的独中发展新章，独中工委举办的独中统考仿若拉出了线头，贯穿下去，编写课本、师资培训、升学辅导等一一串联起来，从而促进了独中教育的整体发展。

举办独中统考有四项目标：

- 1 统一衡量各华文独中的学术水平，并促进与提升之；
- 2 为毕业生的升学与就业制造有利的条件；
- 3 为国内外大专提供一项招生的学术凭据；
- 4 为社会人士提供一项征聘人才的依据。

经过 30 年的经营，上述目标都已一一达致。

随着新世纪的来临，独中统考开始朝向“多元评量”的方向进行改革，以迎合独中朝素质教育发展的需求。

## 统考措施的变革

1975 年，独中工委在前主席林晃昇先生的领导下，排除万难，举行了第 1 届高初中统考。这项考试一开始就实施两项前瞻性的措施：采取开放式考试制度（Open Certificate），各科选择题与作答题按 4:6 或 5:5 的比例组卷。

1976 年，为了避免有关当局的干涉，规定只有华文独中在籍生及独中毕业离校生才获准参加统考。这一年，雪兰莪州数学评阅组率先试行答卷集中评阅制度。1977 年，高初中统考各科答卷全面采用集中分题分人评阅制度，力求评卷准确、迅速及公平。

1996 年，高初中统考各科考试纲要进行第一次精简工作，力求考试合理化、评鉴精确化，并强调参照认知领域教育目标分类系统及六个能力层次的学习水平（知识、理解、应用、分析、综合、评鉴）出题。

1997 年，初中统考改为评估式考试，成绩分为五等级（即：特优、优、佳、已达要求水平、未达要求水平）。废除“不及格”字眼，而“未达要求水平”者的百分比基本上维持在 10% 以下，以期建立学生的自信心。高中统考及技职科统考继续采用具筛选功能的九等级制度（特优 2 级、优等 4 级、及格 2 级及不及格 1 级），发挥着有利于独中生前往国内外大专院校继续深造的优势作用。

同年，取消初中统考各科成绩优异前十名的遴选，使初中统考更名符其实地为评估式考试，避免学校在“名位”上竞争。高中统考则保留仍然遴选前十名成绩优异者，以利这些学生的升学。

1998 年，建立各科内部审题制度。聘请退

休资深老师、学有专长者、学院讲师及内部的学科秘书等出任审题员，力求提升试题的素质。

同年，举办“教学评量培训营”，由杨泉博士与黄勇兴硕士讲解及介绍评量的概念与理论，并进行交流和演练，以提升独中工委会学术职员及独中老师有关评量的理论认识，从而提升统考试卷的素质，以便更能发挥评量的功能。

同年，正式引进试题评量方法，对所有科目的选择题进行效能分析，且将扩大到作答题分析，以提升测验及教学品质。

1999年，举办三场教学评量讲座，分别在中马、北马及南马，由杨泉博士及黄祯玉硕士担任讲师。同年，在初中历史考科引入作业报告考项。1999年初中二学生开始动手撰写历史作业报告，于2000年正式成为该科成绩评鉴计分的项目之一。配合此项改革，于2000年邀请台湾中国文化大学李春芳副教授来马主持“作业报告研习会”，以协助教师发展采用“作业报告”的方式来评鉴学生学习的效果。同年，建立统考成绩网上查询系统。三项统考考生可凭自己的考生编号及身份证号码，进入董总网页查询自身的统考成绩。

2000年，制作20册共185幅三项统考美术佳作。从2000年至2002年共花三年时间在全马进行31场“统考美术佳作巡回展”，供考生及老师观摩，以期提升美术教学的水平。

2001年，举办六场“统考试题分析资料解读培训”，以提升教师们对试题分析资料的掌握和解读能力。这项培训由杨泉博士及黄祯

玉硕士主持。

自上世纪九十年代迄今，考试局逐步加强统考各科各类成绩分析工作，多年来陆续添设一些分析项目，作为提升统考评量素质的参考。如：三项统考三语成绩分析、三项统考各科选择题作答分析、各校三项统考各科成绩统计、各校三项统考各科平均等级统计、A等考生校属分析等等；并各细分为校际、州际、区域性、全国分析及小型独中、中型独中、大型独中、超大型独中分析等。

2004年，中国教育部同意：统考生可以免除汉语水平考试（HSK）成绩要求，申请赴华留学，并于8月间获得中国驻马大使馆发出证明信笺予本会。

## 统考媒介语文

统考举办初期，为取得最大效益，一些科目不得不采用双语出题，如数理科；一些则采用三语出题，如史地。

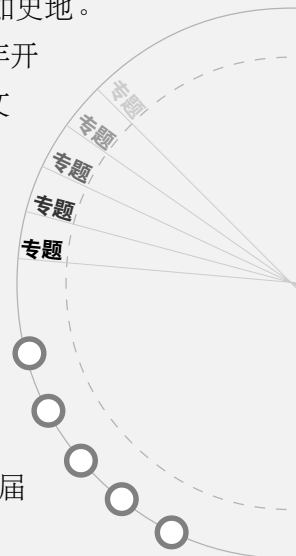
1981年，独中工委会扩大会议议决自1982年开始，初中统考全部非语文科，废除英文媒介及国文媒介试卷，统一以华文出题，华文作答，惟沙巴州除外。

1985年起，统考委员会基于发挥母语教育的优越性及提高独中的学术水平，向独中工委会建议：自1986年起，独中统考非语文科逐步统一以华文出题，华文作答，并建议具体实施时间如下：

- 高中历史及沙巴州初中历史：从1986年第12届统考开始；
- 高中地理及沙巴州初中地理：从1987年第13届统考开始；
- 高中普通数学、高级数学、生物、化学、物理、商业概论、簿记及沙巴州初中数学、初中科学；从1988年第14届统考开始。

结果由于一些学校未能理解有关议决的精神实质以及与统考委员会的沟通不足，再加上受到媒体的渲染，掀起了一场有关统考媒介语的争论。最后在“求同存异，协商一致”的原则下，暂缓实施。有关统考媒介语的争论，下列三篇文献，可作为华文独中办学的参考：

- (1) 《维护民族母语教育、争取民族基本权利》（林晃昇主席在扩大会议上的讲辞）
- (2) 《独中统考非语文科出题媒介语问题报告书》（统考委员会）



(3) 《语文障碍对学习的影响》(统考委员会委员陈业宏博士)

1986年以后, 由于无考生选考英文媒介试卷:

- 高中历史科及沙巴州初中历史科于1986年废除英文媒介试卷;
- 沙巴州初中地理于1996年废除英文媒介试卷;
- 高中地理科于1997年废除英文媒介试卷。

## 统考科目

高中统考方面:

1975年第1届高中统考共设10个考科: 华文、马来西亚文、英文、数学(一)、数学(二)、科学、历史、地理、商业概论及簿记。

1976年, 科学考科改为生物、化学、物理3个考科, 同时将数学(一)及数学(二)改名为普通数学及高级数学。

1988年, 增设美术科。

1996年, 增设商业学、会计学及经济学3个考科。

1998年, 增设电脑与资讯工艺1个考科。

2001年, 高中统考及技职科统考建立适合各分流的数学考科组合, 以便符合因材施教, 多元评估的新趋势。即: 废除原有的普通数学及高级数学2个考科:

- (1) 文科、商科、工科组改而设置数学及高级数学2个考科;
- (2) 理科改而设置高级数学(I)及高级数学(II)2个考科。

2004年增设工科组, 引进电学原理、电子学、电机学、数位电子学4个考科。

同年, 进行考科组别的规划。初步建议的结构如下:

(a) 文科组: 华文、马来西亚文、英文、数学或高级数学、历史、地理(共6科);

文商科组: 华文、马来西亚文、英文、数学或高级数学、历史、地理、商业概论、簿记(共8科);

商科组: 华文、马来西亚文、英文、数学或高级数学、商业学、会计学、经济学(共7科);

理科组: 华文、马来西亚文、英文、高级数学(I)或高级数学(II)、生物、化学、物理(共7科);

工科组: 华文、马来西亚文、英文、数学或高级数学、电学原理、电子学、电机学、数位电子学(共8科)。

(b) 备选科: 美术、电脑与资讯工艺(共2科)。

截至2004年, 高中统考共设置23个考科。

## 初中统考方面:

1975年第1届初中统考共设8个考科: 华文、马来西亚文、英文、普通数学、新数学、科学、历史、地理。

1979年, 普通数学考科改名为传统数学。

1980年, 传统数学及新数学两考科合并为数学单一考科。

1986年, 增设美术考科。

截至2004年, 初中统考共设置8个考科。

## 技职科统考方面:

1993年第1届技职科统考共设10个考科: 华文、马来西亚文、普通数学、工业英文、电子学、电子学(实习)、电机工程、电机工程(实习)、家具木工及家具木工(实习)。

1994年, 增设机械学及机械学(实习)2个考科。

1996年, 增设纺织学、纺织学(实习)、汽车修护及汽车修护(实习)4个考科。

1997年, 增设美工及美工(实习)2个考科。

1998年, 增设电脑与资讯工艺1个考科。



1999年，增设英文考科。

2001年，废除普通数学考科，改设数学及高级数学2个考科。

2003年，由于学校停办有关课程而废除机械学、机械学（实习）、家具木工及家具木工（实习）4个考科。

2004年废除电子学、电子学（实习）、电机工程、电机工程（实习）4个考科而改设电学原理、电子学、电机学及数位电子学4个新考科。

截至2004年，技职科统考共设置17个考科。

## 统考考生人数

1975年，报考初中统考的考生有4,150名，高中统考1993名，合共6,143名。

1976年，制定考生资格后，是年，初中统考考生有2,607名，高中统考1,751名，共4,358名。

1993年，增办技职科统考，是年，初中统考考生有9,380名，高中统考5,747名，技职科统考167名，合共15,294名。

今年（2004年），初中统考考生有9,016名，高中统考5,311名，技职科统考265名，合共14,592名。

自1975年至2004年三十年间，共有218,742名学生报考初中统考，142,976名报考高中统考，4,414名报考技职科统考，三项统考累积总考生人数为366,132名。

## 统考行政作业

考试局全年各项行政工作，都环绕在“保密、追赶时间、大量文件、一丝不苟甚至要求到容不得一

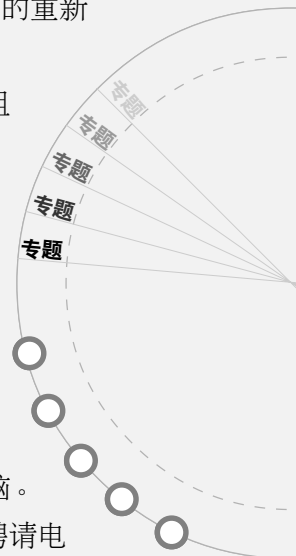
点偏差”的境界中进行。自报考、整理考生资料、出题、审定、设版、打字、校对、复审、印刷、分配、包装、核点包裹文件、运送，直至监考、阅卷、议定各科分数等级、公布成绩、成绩重审、印发成绩证书、成绩分析、编制统计资料等从年初一直忙到年杪，周而复始，循环不息。

每一个阶段的工作都须与时间赛跑，时间一到，就得完成有关作业，绝不可拖延。因此在印刷及包装进行的阶段，有时需要安排职员加班赶工；在评阅时期，更需动员行政部各局若干职员进行一连十多天不间断的“密集”工作。若偶因外界因素影响操作步伐，则接下来的工作就出现关关相挤、诸事纷沓的现象，压力极大。

在20世纪70年代末，办公地点设在教总大厦五楼。后由于空间不敷应用，于1981年搬到底楼办公。1994年12月，办公室由吉隆坡迁移到加影董教总教育中心。1995年1月至3月，进行各类文件档案的重新规划及机器的重新安装。

1981年年杪，董总组团前往台湾考察，考试组特别前往台湾联考处理单位参访，在档案储存室翻阅旧联考成绩，发现其方式与统考相似。不过，该单位负责人表示此种手工的处理方式已废除，目前已改用电脑处理。

1982年，统考各项作业开始着手策划进行电脑化，独中工委于该年批准考试组购置电脑，并委托专家编写电脑程式，统考各项作业于是开始逐年逐步电脑化。1983年，引进第1台英文电脑。1984年，引进中文终端机及读卡机。1985年，聘请电脑室主任，带动工委行政部朝向全面电脑化发展。1988年，引进内路电脑网络及英文桌面排版系统。1991年，引



▲ 20世纪70年代，打字员一粒挑一字地用旧式中文打字机打字；20世纪末至21世纪初，打字员双手在电脑键盘上飞舞。





▲ 教总主席沈慕羽局绅在文凭上签名。



▲ 职员在文凭上压盖铜印。



▲ 考试组执行秘书向访问团简介评阅工作流程。

进中文幕前排版系统。此外，再配合之前之后陆续添购的一些机械，如柯式印刷机、晒版机、切纸机、读卡机、碎纸机、包装机、电动打洞机、凹凸水印机、电脑纸分纸机、电动签名机、电子秤、拣纸机、电动装订机、油印机等，因而摆脱了那既耗损人力，又费时费神的人工作业，如

- (1) 万多名考生的报考资料的输入及校对；
- (2) 40多科试卷打字、排版、印刷及包装；
- (3) 40多科万多名考生的分数输入及校对；
- (4) 40多科万多名考生的分数等级换算及校对；

- (5) 万多张文凭的打字及校对；
- (6) 董总及教总两位主席在数千张文凭上的签名及盖章等等。

经过电脑化及机械化之后，各项考试作业及行政效率大大提高、打字品质及精确度大大提升、人力大大削减、成本大大减低、报表既美观又整齐、各类分析得以源源推出，既深入，又迅速且精确。更重要的是，独中统考因而呈现蓬勃的生命力，告别了那极难维持甚至近乎无法维持的困境。

2004年开始，复将DOS版系统提升为视窗系统，大幅度完善考试局资讯管理系统。资讯管理作业的流程为：

前置作业 …………… 报考作业  
 考试处理 …… 出题作业… 监考作业  
 评阅作业  
 后期作业 …………… 成绩作业  
 奖励作业 …………… 奖贷学金作业  
 系统含有：

- 全国独中硬体设备资料库  
— 报考作业
- 全国独中学生人数库  
— 报考作业
- 全国独中教师资料库  
— 监考及评阅作业
- 统考考生资料库  
— 报考作业
- 出题员及审定员资料库  
— 出题作业
- 监考员资料库  
— 监考作业
- 评阅员资料库  
— 评阅作业
- 汉语水平考生资料库

#### 统考试题的审定工作：

每年均邀请国内外大专院校专



家学者评审各科试题。1998年开始，增设各科内部审题制度，力求提升试题的素质。

### 统考的监考工作：

每年考试举行期间，都聘请40多名州/区考试主任，400多名美术科监考员及600多名三项统考监考员以负责执行监考工作。全体考生则在整齐、严肃且有纪律的考场参加考试。考试局更组团分赴各州巡视考场，藉以了解考试实况，以改进改善考试作业。

### 统考的评阅工作：

每年阅卷期间，都邀请300~400位全国大、中、小型独中老师齐集一个评阅中心进行一连八九天的集中评阅工作。另请美术学院院长、讲师及美术专业人士（如专业画家）评审美术作品。在评阅场所机密处设置答卷收发控制中心。评阅进行的同时，行政部职员负责全面抽查全部答卷，确保答卷每一题都有被批改及分数记录正确。

### 统考的分数等级评定：

为期八天的集中评阅工作结束后，电脑组将所有科目的答卷分数输入电脑，制作报表，行政人员则进行谨慎的检查及校对，确保无任何偏差后，才召开“分数等级评定会议”，进行分数的切割及厘定等级标准。

### 统考的成绩公布：

统考举办初期，以手抄方式公布成绩。现在则由电脑印制美观报表，进而可在网页上查询成绩。进



▲ 考试组执行秘书详细介绍统考系统如报名、出题、临考、评阅、分类厘定及成绩证书的颁发等，深获新加坡国立大学教授代表团的认同。



▲ 中国国家教育部考试中心与董总考试局互赠纪念品。

入21世纪，可用手机短讯服务（SMS）24小时查询成绩。

### 统考的文凭制作：

统考举办初期，董教总两位主席每年于农历新年前后亲手一笔一笔地在数千张成绩证书上签名盖章，职员轮流在成绩证书上压出两种铜印。现在，这一切已交付机械（成绩证书签名机、电动铜印机）准确地代劳。

### 考试局与国内外教育团体的互动

1981年杪，考试组随董总考察团前往台湾联考处理单位参访，带来作业电脑化的启示。

1996年统考委员会曾两次就SPM马来西亚文单科与统考挂钩事到副教育部部长办公室与副教育部部长交流及与教育部考试局官员交换意见，过后拜访过教育部考试局，最终仍达不成协议。

1997年11月，新加坡国立大学(NUS)教授代表团莅临参观设于麻坡中化中学的统考评阅中心，考察及了解统考评阅过程及参阅已评改的答卷。隔年（1998年）开始，新

加坡两所大学（NUS 及 NTS）正式大量录取独中生前往深造。

1998年6月8日统考委员会组团（领队：叶仕平博士，团员：杨泉博士、李华联、黄祯玉）前往北京中国教育考试网进行考察访问，建立联系，以了解在教育改革声中该中心所进行的考试改革（如提倡“3 + X”选科制度），并寻求中国考试中心的协助，提升统考作业的理论水平。

隔年（即1999年）4月23日至5月1日，邀请中国教育部考试中心副主任马金科先生率领学科秘书刘芑（历史）、张亚南（地理）、韩家勋（化学）、李勇（物理）莅马作交流考察。于4月25日举办《中国高考改革的趋势》讲座会。于4月26日，安排访问我国教育部考试局，以了解该局业务操作概况及未来发展。于4月27日，访问檳城理工大学，进行教育专业的交流。

作流程，最后归纳成14个系统，从而确立整个考试作业的管理制度。2001年进一步将各规格、操作流程、系统及制度全面加以整理，编制《考试局各项作业操作手册》，目前共有超过100项的工作程序。

- 采取严密的保安措施，确保统考的公信力。
- 结合机械及高科技便利，优化各项作业。
- 确立系统化、程序化、电脑化的专业管理制度。

考试局一直依循上述三大方向展开各项业务，冀盼建立体系，完善管理，提升素质，绩效永续，为60所华文独中、为华教贡献一份绵力。

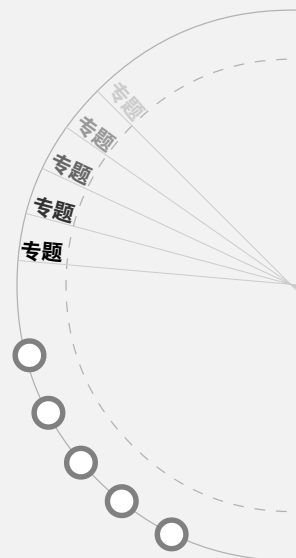
## 结语

统考各项作业量大且繁杂，经过20多年不断的实践、总结及改良，陆陆续续制定规格，厘定操



# 历届统考考生人数一览表

高中、初中 届次	技职科 届次	年度	报考人数		
			初中组	高中组	技职组
第01届	—	1975年	4150	1993	—
第02届	—	1976年	2607	1751	—
第03届	—	1977年	3075	2335	—
第04届	—	1978年	4120	2571	—
第05届	—	1979年	4275	2760	—
第06届	—	1980年	5490	2976	—
第07届	—	1981年	6108	2785	—
第08届	—	1982年	6189	2885	—
第09届	—	1983年	6385	3225	—
第10届	—	1984年	6731	4088	—
第11届	—	1985年	6895	4379	—
第12届	—	1986年	7829	4514	—
第13届	—	1987年	7444	5029	—
第14届	—	1988年	7056	4810	—
第15届	—	1989年	7507	5625	—
第16届	—	1990年	7971	5463	—
第17届	—	1991年	9514	5110	—
第18届	—	1992年	9595	5349	—
第19届	第01届	1993年	9380	5747	167
第20届	第02届	1994年	9552	6793	407
第21届	第03届	1995年	8910	6595	322
第22届	第04届	1996年	8906	6727	423
第23届	第05届	1997年	8965	6670	515
第24届	第06届	1998年	8203	6469	436
第25届	第07届	1999年	8301	6465	411
第26届	第08届	2000年	8632	6724	446
第27届	第09届	2001年	7536	5806	321
第28届	第10届	2002年	8272	5949	358
第29届	第11届	2003年	9528	6072	343
第30届	第12届	2004年	9016	5317	285





■ 20世纪80年代统考委员会咨询委员陈业宏博士

(本文为统考委员会内部讨论文件,曾在雪董联每月例会中发表。) 1985年5月3日

### (一) 独中统考媒介语问题的争论

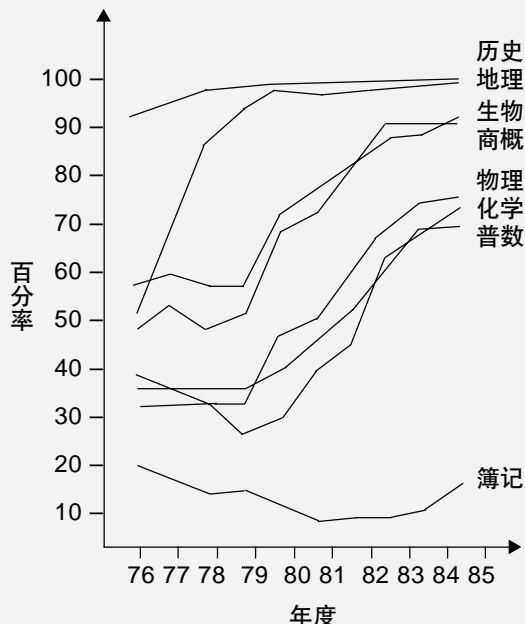
1973年华文独中建议书,列华文独中的使命为继承华文小学教育,完成基本教育的母语教育,并提出了独中总的办学方针应以母语母文为主要教学媒介。

母语教育,是世界的通例。从教育观点来看,母语教育比非母语教育在知识的吸收上显然省时省力得多,而就人的能力来看,母语教育使学生更易养成发表能力和思考能力,使学生更易养成积极有为和独立自主的态度。

全国独中统一考试自1975年创办以来,已经举办了十届统考。在早期,鉴于各地华文独中母语教育方针在贯彻程度上的差异。因此,除语文科外,其他各科初中统考以两、三种语文出题,高中统考则以华、英两种语文出题。

母语教育的办学方针在70年代逐渐为各地华文独中所接受。采用华文为主要教学媒介的独中已自1973年的30%多增加到今天的近80%。自80年代主要高、初中统一课本完成出版后,非语文科采用华文课本的独中亦逐年增加,反映在今天。统考选择以华文作答的学生,史地科占90%以上,数理科亦有70%。这一个非语文科教学采用母语的趋向,不但是符合教育原理,同时也符合了独中学生语言掌握能力的实际情况:根据1983年全国独中调查,92%的独中生认为华语是最容易了解的授课媒介语,90%则认为华文是最容易了解的课本媒介语。以学生最容易了解的语文教学及考试,当然是最省时省力的。

统考委员会有鉴于此一趋向,因此在80年代开始检讨统考出题媒介语的问题。显然,作为华文独中,非语文科以母语出题是最直接的。这将不但有助于贯彻母语教育的办学方针,同时也有助于提高独中生的学术水平。



高中统考全体学生选用华文媒介作答百分率。  
(1976-1985)

1981年,在分析了考生报考资料及各种影响后,独中工委扩大联席会议决定自1982年开始,初中统考除语文科外,其余各科统一以华文出题。但沙巴州由于情况特殊,其非语文科暂通融以华、英两种语文出题。此一决定在当时获得各方接纳。

1985年初,统考委员会再度检讨高中非语文科出题媒介语问题。根据1984年考生的报告资料,高中历史科只有1.2%选用英文作答,高中地理方面,沙巴州有11.5%,其余各州则只有0.7%选用英文作答。其他非语文科(簿记除外)以英文作答的考生除沙巴州比较多外,在其他州则只占全部考生的11%到34%,而且有逐年减少的趋势。有鉴于此,统考委员会遂建议自1986年开始高中统考非语文科逐步统一以华文出题。

统考委员会的有关建议,尚有待全国独中工

委会的核准。但是，不幸的是在某些报章大标题报导和进行“系列专访”后，经成为了一项充满误解的争论性课题。不赞成高中统考非语文科统一以华文出题者主要是认为此举将“迫使”独中统一采用华文课本，此举将降低学生的英文程度，而且学生将来出国深造将面临“脱节”的困难。因此，有关统考媒介争论的中心课题，其实是独中高中非语文科，特别是数理科的教学与课本是否应该用英语、英文媒介的问题。文商科（除簿记外）采用华文教学与华文课本，已经不是争论性的问题：在1985年报考的考生中，除沙巴外，几乎100%选择用华文回答史、地科，90%以上选择用华文回答商概科。

## （二）增加“英语接触时间”可以提高英文程度？

主张独中数理科采用英文课本和以英语教授的一个主要目的是希望通过增加“英语接触时间”，藉以提高学生的英文程度。

但是，根据香港与新加坡的多份教育研究报告，多接触英语并不一定能提高英文程度。例如，1978年新加坡吴庆瑞教育研究团报告书就指出：对23间用英语教授科学的华校生考试成绩进行了分析研究，所得到的结论是：作为第二语文的英文毫无进步，但是科学成绩却退步了。因此“增加英语接触时间就可以提高学生的英文程度”的假设是不能成立的。换言之，“独中数理科采用华文课本会导致学生英文程度降低”的说法也是不能成立的。

分析在80年代更改高中数理课本媒介语独中历年统考英文成绩也可以证明这一点。西马某大型独中在1982年之前数理科采用英文课本。其1979年到1981年高中统考英文平均等级是5.73（统考成绩分九个等级，第一级最佳，第九等级不及格）。自1982年后该校数理科全部改用华文课本，但是其1982到1985年高中统考英文科的平均等级仍旧是维持在5.73的水平，而其数理科成绩却有显著的进步（参见第三节）。

比较非语文科全部用华文教学与全部用英文教学的独中高中统考的英文成绩也可以得到同样的结论。一间全以华文教学的大型独中，其学生在1982年到1984年高中统考英文平均等级是5.92。这个成绩比绝大多数采用英文教学的独中都好，例如：有两间史、地科都以英文授课的独中，其学生高中统考英文平均等级分别是6.05与7.28。

非语文科采用英语授课未能提高学生的英文程度，并不是令人惊讶的。大部分非语文科所使用的词汇并非日用英语的一部分，学会了除对将来升学可能有帮助外（参见第五节），对普通常用英语无补。

提高独中生的英文程度以加强学生的就业与升学条件的做法是没有错的，但是“非语文科采用英文课本”的方法显然不是有效的途径。要加强学生程度，应该从加强语文科的教学着手。对于要就业的学生，或可开设商业英文之类的科目，对于要出国升学的学生，或可开设短期英文密集专修班（Intensive course），学生可以利用中学毕业后到出国升学期间的几个月空档来专修英文。

## （三）语文障碍对学科知识学习的影响

吴庆瑞教育研究团报告书指出：增加英语接触时间，不但未能提高学生英文程度，而且影响了学生科学科目的学习。许多其他教育研究报告也肯定，在中学阶段，利用非母语教学，由于语言障碍，一定牺牲一定程度的学科知识学习，对素质较差的学生则为害更大。

根据历年高中统考成绩统计，学生英文成绩在60分以上者不超过5%。这意味着绝大多数的独中生其英文程度是不足以用来表意。如果用英文媒介教学，学生便要侧重死记硬背的方法。如果学生要用英文把学过的东西重新表达出来，而他们却只懂得很少可以表达那些思想的文字，他们就只

有把课堂上所抄下来的笔记或教科书里的片段一字不易地“回吐”出来。这种学生不去思考分析，而代以背诵，强记的学习方法，是病态的教育。而且在这种情形下，学生也必须花额外的时间去学习有关的科目内容，因而影响其他科目（如语文科）的学习。

分析在 80 年代更改高中理科课本媒介语文的 6 间大型独中历年高中统考理科成绩（表一）可以看到语文障碍对学习的不良影响。这 6 间独中在采用英文数理课本时期（1979 到 1981 年），其生物、物理及化学科目成绩平平（表一），仅略优于全国平均。但是，在更改用华文数理课本之后，学生统考成绩有了十分显著的进步。例如：生物科平均等级 6.74 进步到 5.69；物理科由 7.32 进步到 5.98，化学科由 6.79 进步到 5.86，连普数也由 5.64 进步到 4.31。

学科	采用英文课本时期平均等级 (1979 — 1981)	采用华文课本时期平均等级 (1982 — 1984)
生物	6.74	5.69
物理	7.32	5.98
化学	6.79	5.86
普数	5.64	4.31

表一：课本媒介语对 6 间大型独中高中统考理科成绩的影响

目前高中数理科仍采用英文课本的大型独中有十来间，这些独中学生数理科的统考成绩是否比用华文理科课本学生的成绩差呢？必需指出，在做出这种比较的时候，我们要考虑到各地独中学生素质参差不齐，如果在比较英文课本与华文课本这两个“源流”学生成绩时没有考虑到这个因素，那么很可能比较的结果只是反映了两个“源流”所招收到学生素质的差异，而不是语文障碍的影响。

考虑到这因素，我们选择了 7 间采用英文数理课本与 6 间采用华文数理课本的独中历年高中统考成绩来比较（表二）。这 13 间独中都是大型独中，也差不多是全马最优秀的独中。不过，由于地理环境与历史因素，刚好采用英文数理课本的 7 间独中学生素质还是比采用华文数理课本的 6 间独中略优。

学科	采用英文课本时期平均等级 (1979 — 1981)	采用华文课本时期平均等级 (1982 — 1984)
生物	5.69	6.47
物理	5.98	6.49
化学	5.86	5.91
普数	4.31	3.98

表二：6 间采用华文数理课本与 7 间采用英文数理课本大型独中学生高中统考理科成绩的比较（1982-1984 的平均等级）

从表二我们可以看到语文障碍影响较大的生物与物理学科，用华文课本学生的成绩（生物 5.69，物理 5.98）比用英文课本学生成绩（生物 6.47，物理 6.46）优异。化学科目所用到的语言较少，采用华文课本学生的成绩（5.86）仅略优于采用英文课本学生的成绩（5.91）。不过，必须指出，在 1979 年到 1981 年间，当上述 6 间目前采用华文数理课本独中仍是采用英文课本时期，其高中统考化学成绩不过是 6.79 等级，比同一时期上述 7 间至今继续采用英文课本独中高中统考化学成绩的

6.07等级差多了。学生素质较差的6间独中学生在采用华文课本后其高中统考化学成绩能够进步到甚至略优于素质较佳的7间采用英文课本的独中，亦足以证明，即便是化学科目，母语教育仍是有很大的优越性的。

数学科所用的语文最少，因此，非母语教育的障碍也比较小。因此，素质较佳的7间用英文课本的独中学生其高中统考普通数学科成绩并不因用英文课本而大受影响。但是，正如表一指出的在采用英文课本期间，6间目前采用华文课本独中其高中统考数学平均等级只有5.64，改用华文课本后已有长足的进步（4.31级）。这意味着素质较差的学生母语教育使他们更能发挥其在数学方面的潜能。

研究个别独中高中统考理科成绩更可以看到非母语教育对素质中等或更差学生的不良影响更大（表三）。

学科	甲校（母语教学）	乙校（非母语教学）	丙校（非母语教学）
生物	4.96	7.05	7.11
物理	5.13	6.55	7.33
化学	4.83	5.95	6.87
普数	3.96	3.80	5.38
英文	5.73	5.45	6.59

表三：3间大型独中高中统考理科成绩比较（1982-1984平均等级）

我们选择了3间大型独中来比较，其中甲校自1982年后完全采取母语教学，乙、丙二校则数理科采取非母语教学，统考时学生也多数选择英文媒介试卷。就学生素质而言，乙校为著名独中，所招收到的学生素质也最佳，丙校学生素质则可列为中等。表三显示，除数学科外，甲校的高中统考理科成绩皆比学生素质高，但是采用非母语教学的乙校优异。乙校学生数学与英文程度比甲校略佳，主要应该是学生素质的关系。例如：从小学五年级检定考试英文成绩来说，乙校学生的英文成绩（平均2.70）是比甲校（平均3.14）好得多的。至于学生素质较差的丙校，除了普数成绩尚可外，其他科目成绩十分低落，甚至英文成绩（6.59）也比用华文媒介教学的甲校（5.73）差得多。

综合本节的讨论，我们可以看到语文障碍对学科知识学习的不良影响，即使是素质优异的学生，非母语学习亦深远影响到他们对生物和物理科的学习。对于那些素质中等或更差的学生，非母语教学将可能导致其学科知识的学习全面失败，甚至连英文程度都将低落。

#### （四）非母语教育对母语掌握的影响

非母语教育既然对学科知识的吸收与学习有不良的影响，那么对母语的学习与掌握会不会有影响呢？

分析几间不同程度采用非母语教学媒介大型独中历年高中统考华文科的平均等级。可以看到：数理科采用英文课本，但以华语为主要教学语言独中的学生，其华文成绩与全部采用华文教学媒介独中学生没有很大的差异（约为5.1等级）。但是，那些数理科及地理科采用非母语课本，同时教学也采用非母语独中的学生高中统考华文成绩十分低落，只有6.8等级。

主张独中高中阶段“广泛”用英文授课者应该慎重考虑这种做法对学生对华文的掌握所产生的干扰与不良后果。



## （五）理科用华文课本会妨碍出国深造？

英文是国际语文，更是科技语文。对科技工作者，英文的重要是公认的。因此，除了英语系的国家外，许多非英语系的国家包括台湾大专院校，数理很多都采用英文课本。从教育观点来看，学生的母语掌握与思考能力与知识水平，经过十二年中小学的母语教育，也有了一定的基础。因此，语言障碍问题对大专教育的影响不大，为了便于吸收尖端的科技知识，这样的做法也是无可厚非的。

在这种情形下，中小学受母语教育的学生在升学、出国深造时是必须对语文过渡（由母语到英语）的问题。但是，世界的通例是：语文过渡是在大学阶段完成的。在大学阶段，学生的思考与学习能力比较成熟，而且往往有更好的学习外语条件。当然，如果学生在中学阶段就采用英文数理课本，其语文过渡可能会快一点，顺利一点。但是，正如前面指出，在中学阶段采用英文课本，由于语文障碍，学生必须付出牺牲一定程度知识学习的代价。

其实，我们的学生到外国大学深造，语文过渡并不是唯一的困难，更不是最大的困难，最重要的问题是：学生的学术程度是否能够衔接上大专的需求的问题。就这点而言，我们已经指出采用母语教学与课本的学生是大占优势的。

许多采用华文课本独中生在欧、美、纽、澳等国升学、深造的经验亦已说明：高中数理用华文本的学生，也一样可以到英语国家深造，并成功完成其学业。他们在语文过渡上虽然比较吃力，但一般上都不成问题。要特别照顾有升学机会学生的学校，只要在授课时要学生多注意数理科的程度的承认，作为其招收独中生的一项准绝。而这些学校在招收独中生时，根本不考虑其数理科所选择回答媒介语是英文或华文，而仅考虑其统考文凭成绩的等级，这也充分说明了这些外国的大专院校也认为，在大学阶段完成语文过渡是没有问题的。

## （六）结语：不能根据主观意见来办教育

要孩子学好英文，希望孩子在就业与升学深造时顺顺利利，原是父母在“望子成龙”心理下的良好愿望。

但是，要怎样学好英文？要怎样才能使孩子在就业与升学上更顺利，就是应该从教育原理来研究的问题，而不能单凭主观的意见来办。

数理科用英文本，增加“英语接触时间”，能提高学生的英文程度吗？从许多教育研究报告，以及从统考成绩的分析来看，数理科用英文本，不但未能提高学生的英文程度，反而牺牲了一定程度学科知识的吸收。因此，由理科用英文课本，增加英语接触时间来提高学生的英文程度”其实是一种主观的意见，是不正确的看法。

中学阶段数理一定要用英文课本，才不会在升学时面临“脱节”的问题吗？从世界通例和采用华文数理课本独中生升学深造的经验来看，要确保升大学时不至于“脱节”，最好的保证就是学生的知识科目有稳固的基础。语文过渡，是一个问题，是需要努力去克服的，但不至于造成“脱节”。因此，“中学阶段数理一定要用英文课本，才不会在升学时面临‘脱节’”的说法也是主观的，片面的意见。

母语教育的优越性已为教育界公认。中学阶段进行母语教育，也是世界的通例。就知识的吸收而言，以母语来学习最为有效，就训练人的能力而言，母语教育更有助于培养学生的发表能力与思考能力。这些是我们在拟定独中办学方针时所必须根据的教育原理，办教育是不能够根据主观意见的。

统考委员会 (1985年6月6日)

## 1. 统考委员会于1985年1月初议决:

自1986年起,独中统考非语文科逐步统一以华文出题。并建议具体实施时间如下:

- ★ 高中历史及沙巴州初中历史: 1986年第12届统考开始;
- ★ 高中地理及沙巴州初中地理: 1987年第13届统考开始;
- ★ 高中普通数学、高级数学、生物、化学、物理、商业概论、簿记及沙巴州初中数学、初中科学: 1988年第14届统考开始。

会议也议决直接将上述有关的决定发函通知全国各独中,惟同意:

若各独中有提出不同意见或面对某种困难,委员会将召开一次扩大会议来充分听取各方问题,加以讨论而后圆满解决之。

## 2. 统考委员会是基于下述理由而作出有关的决定:

作为华文独中,非语文科以母语母文作为课本、教学及考试媒介语文是最直接、最有效的。非语文科统一以华文出题,将有助于贯彻母语教育的办学方针,发挥母语教育的优越性,以提高独中的学术水平。

## 3. 统考委员会的有关决定,其实

只是顺着独中运动母语教育办学方针的基本趋势而提出的:

自1973年独中建议书提出以来,高中非语文科采用华语为教学媒介语的独中,已自1973年的30%多增加到1983年的约80%。

同时,这一决定也是符合独中生对语文掌握能力的客观现实:

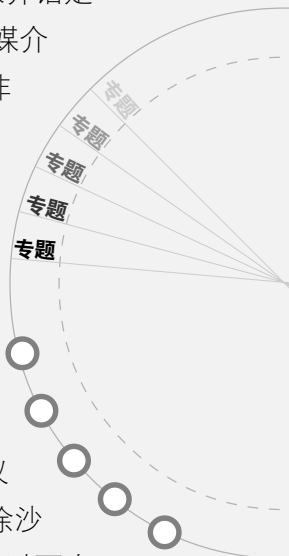
根据独中工委会的1983年全国华文独中在籍学生调查报告:92%的学生认为最容易了解的授课媒介语是华语,90%的学生则认为最容易了解的课本媒介语文是华文。这反映到近几年来,高中统考非语文科(簿记科除外),以英文媒介作答的考生,除了沙巴州比较多之外,其他各州只占全部考生的一到30%多,而且每科有逐年减少的趋势。(如高中历史科,除了沙巴州一间学校26名考生以外,其他各州也只存五间学校23名考生选用英文媒介作答,约占全国考生的0.62%)

正是基于同样理由,独中工委会在1981年议决自1982年开始,初中统考全部非语文科,除沙巴州外,均统一以华文出题。此一决定当时经过两次扩大会议的充分讨论后,获得各方的接纳。

## 4. 母语教育的优越性,以及非母语媒介所造成的语文障碍对知识吸收的影响,从历届统考成绩的分析可以得到进一步的证实。例如:

- ★ 有6间大型独中,在采用英文理科课本时期,其考生高中理科统考成绩不理想。但是,在80年代改用华文理科课本之后,其考生高中理科统考成绩就有了显著的进步,其中生物科平均积分由6.74级进步到5.69级;化学科由6.79级进步到5.86级;物理科7.32级进步到5.98级;普通数学科也由5.64级进步到4.31级。

(注:统考成绩共分9个等级:A1、A2、B3、B4、B5、B6、C7、C8、F9,第1级(A1)最佳,第9级(F9)为不及格。)



★ 有7间大型独中，其学生素质相当优，但非语文科在不同程度上则采用非母语教学，结果其考生高中统考成绩，生物科与物理科比上述6间采用母语教学的独中考生成绩较差（其生物科成绩为6.47级，物理科为6.46级）。不过，化学科与普通数学科成绩则相差不大（其化学科成绩为5.91级，普通数学为3.98级）。

显然，语文障碍对语文运用较多的生物科及物理科的学习影响较大，这也说明了为什么许多生物科用英文本的独中，其考生高中统考生物科近乎一百巴仙选用华文作答。另一方面，化学科及数学科所运用到的语文较少，因此用非母文课本学习的不良影响也比较小。不过，这只是针对素质较优异的学生而言。我们的分析结果显示：

对于绝大多数的素质中等或较差的学生，语文障碍对所有知识科的学习都有很大的程度上的不良影响。

5. 许多人直观认为：非语文科如数理科用英文本，“增加英语接触时间”，有助于提高学生英文程度。但是，香港与新加坡的多份教育研究报告书都已指出：

多接触英语不一定能提高英文程度。

例如：1978年新加坡吴庆瑞教育研究团报告书就指出：

对23间用英语教授科学的华校生考试成绩进行了分析和研究，所得到的结论是：学生的英文毫无进步，其科学成绩反而是退步了。

从高中统考英文科成绩的分析，也证明了非语文科采用英文本，并不一定能提高学生的英文程度。例如：有些非语文科全部以华文授课的独中，其高中统考英文科成绩，比一些非语文科全部以英文授课的独中的统考英文科成绩来得好。另一方面，一些学校在80年代数理科由英文本改为华文本后，其统考英文科成绩并没有降低，而数理科成绩反而大有进步。

这些都说明了影响学生英文程度的因素很多，但是显然地在中学阶段，通过数理科用英文本的方法来“增加英语接触时间”，并不是有效的提高英文程度的途径。这种作法反而会影响学生对有关知识的吸收。我们认为：

比较实际的提高学生英文程度的方法应该是从加强英文学科的教学法和师资方面着手。

6. 从高中统考成绩的分析，我们注意到另一个严重的问题——一些采用非母语为主要教学媒介语的独中，他们的学生不但知识的吸收深受影响，而且华文程度出现严重低落的现象。主张独中在高中阶段“广泛”使用英语授课的人士，应该慎重考虑这种作法对学生对华文的掌握及知识的吸收所产生的不良结果。

7. 有人认为，独中高中数理采用华文本，将来学生出国深造将面对“脱节或不衔接”的困难。但是，许多采用华文本的独中生在英、美、纽、澳等英语系国家深造的经验显示，高中数理科用华文本的学生，也一样可以到英语系国家深造，并成功完成其大专学业。事实证明，到国外深造，如果学术程度符合要求的话，语文过渡问题一般上是可以克服的。

8. 统考委员会深信：华文独中非语文科统一以华文出题，是最符合母语教育原理的。

但统考委员会也同意：

任何影响各地独中学生利益的决定，各地独中办学者的观点是应该受到尊重的。有鉴于此，统考委员会1985年6月6日会议决定将此统考非语文科英文媒介试题的存废问题提呈予董教总全国华文独中工委，以圆满解决之。



| 林晃昇(1985年6月16日在扩大会议上的讲话)

**各州代表、各校代表及各位同道：**

自从《1961年教育法令》实施以来，华文中学不接受改制的，就都成为华文独立中学。经过60年代的衰微倒退，70年代的奋起复兴，华文独立中学到了80年代进入了稳健发展的阶段。全国60间独中，学生人数由60年代的不足二万人增加到目前的近5万人，而校舍设备，师资、学生素质和学术水准，升学和出路等方面都在不断改善。独中能有今天的成就，主要是华人社会各阶层人民出钱出力，共同奋斗的成果。这个成果也体现了华裔公民争取民族平等权益的共同意愿。

华文教育在华人社会之中起着两个非常重要的作用。首先，它起着维护民族教育，维护我们身为马来西亚公民的宪制权利以及基本人权的作用，是我们争取民主和民族平等的集中表现。母语教育对培养民族认同感和归属感，争取民族平等，起着极其重大的作用。华文教育在团结华人方面所发挥的功能，是不可估量的。

第二，它发挥了母语教育的功能。教育学家都公认，母语是最直接，最有效的教学媒介。华文独中使我们的子弟能够以最有效的方法

去掌握各种学科的知识，使他们潜在的才华有可能最大限度地发挥出来，为社会和人类作出贡献。

我们办教育必须以教育科学的理论为指导，才能取得好的成果。同时我们也必须考虑到各种历史的和政治的因素。由于历史的因素，华文今天的地位比不上英文的地位。由于政治的因素，华文得不到其应有的地位。这些因素使得一些独中无法完全根据教育原理来办学。对于这一点，我们是完全可以理解的。然而，我们必须分清楚哪些是原则，哪些是策略上的方法等问题。

民族教育的地位是民族地位的反映。民族没有平等的地位，民族教育也就得不到公平的对待。反过来，民族平等必须通过民族教育的公平对待来体现。华文独中除了肩负教育使命之外，对维护各民族语文的生存与发展，接受母语教育，捍卫和发扬民族文化等基本人权的宪制权利，都负有艰巨的时代使命。对此，我们必须有明确的认识和坚定的立场。

我们必须占稳民族教育的立场，以教育理论为指导，同时也照顾到历史和政治因素的局限，灵活地处理我们办学上所遇到的具体问题，努力设法在现实环境中贯彻母语教育的方针和原则。

这次关于统考媒介语文的争论，归纳起来，不外是以教育理论为基点和以照顾历史的政治因素为基点，这两种观点的冲突。我们不需要将这两者对立起来，而是应该分清主次地位，将他们有机地结合起来灵活处理。我们不能因为在这个问题上发生争执而使华社失去凝聚力导致华人争取宪制权利和民族平等的力量瓦解崩溃，我要求大家从这样的观点来考虑这个问题。

我们今天召开了这个扩大会议，希望大家能本着“全国独中是一家”的精神，通过协商，以求大同存小异的原则来使问题取得圆满的解决。

