

马来西亚华文独中 技职教育的回顾与展望

徐秀梅整理

一、前言

1973年12月16日，为谋求巩固及发展全国华文独中，由董总、教总联合在吉隆坡召开了“发展华文独中运动大会”，会上接纳并发布了《华文独立中学建议书》。《华文独立中学建议书》开宗明义提出的4项使命与6项“总的办学方针”，明确了全国华文独中的性质与发展方向；在6项“总的办学方针”中的第6个办学方针，指导并规范了技职教育在华文独中的定位与发展方向，即“技术和职业教育课程可按个别学校的需要而增设，但华文独立中学绝不应变为技术或职业学校”。

1983年在福隆港召开的“第三届华文独中行政人员研讨会”，主要是对《华文独立中学建议书》十年实施的总检讨，与会的华文独中办校办学者，除再次肯定了上述指导并规范了技职教育在华文独中的定位与发展方向的第6个办学方针的条文外，更有小组提出：“如果独中条件许可，应开设黄昏班为职业青年提供专业或技术训练，以利其就业”的建议。此外，为这项研讨会所准备的《华文独立中学建议实施十年（1973-1983）之检讨报告》也针对“技术和职业教育”，提出“由于独中的发展受到政府政策的局限，技术和职业教育无法发展为一个完整的独立系统，但近年来，商科班、电专、电脑、新闻班等的设立，说明了独中在条件允许下，也兼顾某些技术与职业课程，这个趋势促使我们进一步探讨独中的技术

和职业教育”的意见。

1986年5月，宽柔中学副董事长黄复生在董总会议上正式提呈在独中开展技职教育的提案，获得与会代表，尤其是培风中学董事会总务张雅山的支持，通过了“在不影响传统独中课程及内容原则下，设立技术性之课程，让有志从事工业发展的华裔子弟，获一技之长，有广泛之出路”的提案。这项提案交由独中工委会上讨论时，也获得与会代表的认同与支持，最后独中工委决定成立以江真诚博士为召集人的独中技术与工业教育工作委员会，探讨独中设置技职工艺的可行性和设置类科的建议。（见《星洲日报》，1987年5月19日的报导）

基于我国各领域的产业发展迫切需要熟练技术人员，而华基工商业在面临着工业发展的转型，技术人员的培训正面对需求与供应的问题。1986年6月23日华文独中工委决定成立“职业与工艺教育小组”，由黄复生担任主任，负责推动华文独中开拓职业和工艺教育。

1987年5月4日及5日，全国华文独中工委“职业与工艺教育小组”假马六甲培风中学举办了“开拓华文独中技术与职业教育”研讨会，这项研讨会除特邀台湾师范大学王作荣教授主讲外，也邀请7位我国有实务经验的专业人士分享心得；有26所华文独中的72名代表参与。“职业与工艺教育小组”黄复生主任在是次研讨会的闭幕礼形容，这项研讨会“是我国华教历史上融合各地独中董事、校长和

活动 / 专题

事件 / 专题

文献

图表与数据

编后语

编委会名单

教师出席，大规模全面探讨技术与职业教育会议的第一次”，并呼吁“希望从事华教工作者以及华社各阶层都会正视华裔技术与工业人才严重缺乏的问题，从速纠正一般人认为‘工字不出头’轻视蓝领职业的错误观念”。（见《通报》，1987年7月2日以及《南洋商报》，1987年7月5日和1987年7月6日）

1991年11月16日至18日，在福隆港举办了主题为“华文独中九十年代的教育与办学策略”的“全国华文独中校长交流会”，共有34所华文独中校长与行政人员参加。交流的10项课题之一，即“技职教育的开拓”，最后有关会议达成“在技职教育方面，我们认为华文独中必须配合国家经济建设之需要，积极设置技术职业课程，在高中阶段进行学术与技职教育的分流；开办技职教育必须符合经济性、社会性及整体性的原则”的共识。（见“全国华文独中校长交流会总结：华文独中九十年代的教育与办学策略的看法”，收入于《董总50年》，加影：董总，2004年，页1026-1028）

1992年6月，当时已有11所华文独中开办15种技职教育课程（电子电工、家具及工科等），且尚有近10所的华文独中积极与董总技职教育局洽谈开设技职课程事宜；同时，时任中华民国教育部常务次长杨朝祥来马考察独中教育，曾与董教总负责人就发展技职教育的课题进行交流后，台北经济文化中心即发出“为协助独中办理技职教育课程，台当局在课程安排、师资、教材等方面，都不遗余力地给予支持”。鉴于形势的发展与条件的成熟，1992年6月29日召开的董教总独中工委会会议经过慎重的讨论后，原本预订当年举办技职科统考，基于时间仓促，最后决定改由1993年开始举办技职科的统一考试。（见《新明日报》，1992年6月27日和《南洋商报》，1992年6月30日）

1992年11月21日至22日，在吉隆坡联邦酒店召开的主题为“迈向公元二千年的马来西亚华文独中的办学策略、办学方针和办学

目标”的“1992年华文独中董事交流会”，有来自各州董联会代表、独中工委会委员及各地独中董教代表共计165名出席。交流会的4个课题之一，即“独中技职教育的定位与发展”；在最后的归纳报告中，针对华文独中技职教育的定位与发展，明确指出“技职教育定位为独中教育之一环，……技职教育与传统学术并行……，必须对技职教育给予同等的重视”，“技职教育在独中只是起步阶段，假如我们能尽早给予定位，对未来发展肯定会有很大的帮助。希望独中工委会能针对这次交流会所提出的各个论点尽快做出结论，让各独中有所依循。”（见“华文独中教育迈向2000年的探索：1992年华文独中董事交流会交流课题归纳”，收入于《董总50年》，董总，2004年，页1029-1031）

1998年10月16日至18日，在诗巫召开的“全国华文独中教育改革交流会”中，由董教总独中工委会向大会提呈的“回顾与展望——《独中建议书》落实26周年”的文件中，针对华文独中技职教育的现况与发展提出“‘技术和职业课程可按个别学校的需求而增设，但华文独立中学绝不应变为技术或职业学校’的提供，也是针对独中不能增设的特殊情况而发，但也不能无意地造成技术课程受忽视，甚至轻视的后果。经过多年的努力，已经有23间独中开办工职、商职及美科课程，也证明了独中生对技职教育需求愈来愈殷切。”（见“回顾与展望——《独中建议书》落实26周年”，收录于《董总50年》，董总，2004年，页1093-1095）

2004年4月18日，在董教总教育中心举办的技职教育交流会，共有22所华文独中的62名代表出席，这项交流会的总结报告提出“独中艰苦地办理技职科18年，虽见其成效；但也挫折连连，已到了发展的瓶颈”，针对一些华文独中办班失败的原因，归纳会众意见及问卷调查共有五点：1. 资金缺乏；2. 主事者对职业教育认知不足；3. 师资短缺；4. 人事变动；5.



早期培风中学电工电子科上课情况



生源短缺。总结报告也从国内外对技职教育的发展进行分析与归纳，最后指出“无论从国家建设观点看，还是从区域发展角度看，或从国际趋势视野看，技职教育都有实际且广阔的前景。”“职教所栽培出来的学生，不只是‘有用之人’，也是‘幸福之人’，由而使独中‘生源’产生良性循环，帮助华教兴旺。全国独中宜紧扣原先设科办班，为繁荣国家经济与兴旺民族企业的大目标，落力而为，勇往直前。”

2005年01月09日，由董教总独中工委推介的《马来西亚华文独立中学教育改革纲领》第三章“课程与教学改革”内的第四节“重视非学术性课程或非考试科目课程的发展”中，针对华文独中技职教育，在面向未来的教育改革大潮时的定位与任务，强调“加强学生的性向辅导工作，扭转‘技职教育是为成绩不好的学生提供的教育’的错误观念，鼓励非学术倾向的学生朝技职教育方向发展。与此同时，应充实技职教育的资源，并加强技职教育课程的编制与落实，强调能力导向，培养学生应用的技能与人文素养。”

总而言之，华文独中当初开办技职教育的主要目标，就是为了配合国家朝向工业的发展以提供适当的技术人才，并随着科技的进展而提升本身的技能，为独中毕业生的未来创业做准备，同时也提供足够的升学基础；这也同时在为独中开拓更宽广的出路，促使独中的发展能适时地纳入国家的发展主流。

二、 华文独中技职教育发展 with 活动

【一】董总技职教育组的组织沿革

董总技职教育组成立于1986年，并于1990年改名为技职教育局，2013年又回复原名，即技职教育组。技职教育组推动独中技职教育的发展，迄今已迈过27个年头，初期的工作目标主要在协助独中开拓、设立及发展各类技职教育课程、编写训练教材、拟定技职科课程纲要，以及设立独中工科统一考试等等；并拟写筹备发展独中技职教育计划书，以刘泳才博士为召集人来推动技职教育工作。1987年7月于马六甲培风中学举办开拓华文独中技术与职业教育研讨会，共有26所学校80人出席，全国华文独中工委主席林晃升于开幕典礼上发出大力发展技职教育的呼吁。马六甲培风中学也在同年成为第一所开办技职班电工电子科的学校。

【二】27年来华文独中所开办的技职科目

自1987年迄今，陆续有30所华文独中曾开办了职技教育，曾开设的技职科目包括：电机电子科、工业电子、家具木工、机械、广告设计、纺织、建筑绘图、美术与设计、汽车修护、服装与设计、餐饮管理等11科。其间有些华文独中基于各种因素，如学校经费有限、师资问题、生源短缺等等问题而停办，不过至今尚有16所独中仍继续开办技职班，开办的科目也从11科减少至5科，即电机电子科（5所）、

美术与设计科（11所）、汽车修护（3所）、服装与设计（1所）、餐饮管理科（2所）。学生人数则从初创的69人增加至今的1779人。

【三】华文独中商科的发展概况

1990年，技职教育局召集全国独中商科教师在雪兰莪中华大会堂举行“发展独中商科教育座谈会”，会中决定扩大发展独中商科教育。技职教育局除将原有的《商业概论》和《簿记》提升至《商业学》和《会计学》的水平外，也引进新学科——《经济学》，使商科教育在独中以新的课程培养具有商业管理专业人才，经过十多年的努力，在技职教育局督导下已编着了一套完整的教材，计有《会计学》上、下册；《商业学》1、2、3册和《经济学》上、下册。

2004年，因组织结构调整，商科科编辑人员归属课程局统管，技职教育局的商科运作也随之终止。

【四】技职班学生为学校争光

利丰港培华中学于1988年开办家具木工班，学生获奖无数。1997年在首相技职奖木工家具赛获奖，可惜因种种因素于2002年关闭技职家具木工班，直至2014年复办技职美术与设计科，为复办木工家具科热身。



宽柔中学古来分校电机电子科学生参加APICTA亚太区电脑与通讯大赛（最佳中学制作）。该大赛的马来西亚赛区由MSC多媒体超级走廊主办，夺冠亚军的两支队伍将代表马来西亚参加亚太区的总决赛。每年约有16个国家的代表参赛。

【五】技职科统一考试

1993年，独中工委统一考试委员会开始为技职班毕业生增设电子科和电工科统一考试；1995年举办木工科统一考试，1996年，增设汽车修护科和纺织科统一考试；1997年，增设美工科统一考试。凡技职班学生报考，成绩及格者都可获得技职科统一证书。经过10年的努力，电子科和电工科统一考试提高学术水

平，并进行考科重组，提高理论水平，以适应技职教育发展和学生升学的需求。此外，独中工委会议也通过将电机电子类考科纳入高中统考。2004年起，凡独中电机电子班应届考生报考工科组的考科，将获得高中统考证书。2009年起，统一考试委员会将技职科统考证书的“技职”（Vocational）改为“技术”（Technical）。

【六】技职老师的培训

从1989年开始至2004年止，每年皆选派老师赴台湾的中北、中、南部职业训练中心进行1年或半年的专业培训，共有112人次。但自2005年起因为没有学校申请培训，之后就没有再派老师去台湾职业训练中心进行培训，因而中断台湾职业训练中心这条培训的管道。

现在有老师来申请相关的培训，却因为台湾政府的经济缩减而变得困难重重，但技职教育组仍为技职科老师努力的寻找培训管道。譬如积极协助独中技职工科发展单片机微电脑控制系统，专业实作技能，组装及焊接机器人、机器人竞赛模拟、机器人制作竞赛种子老师培训及推展单片机应用技术，特别安排电机电子科14位教师于2008年5月26日至6月2日至台湾参与修平科技大学举办「2008年马来西亚华文独立中学工科教师机器人制作研习」培训活动，成效非常良好。

【七】举办技职教育交流与学术研讨会

1987年7月于马六甲培风中学举办开拓华文独中技术与职业教育研讨会，共有26所学校80人出席，开幕典礼时全国华文独中工委主席林晃升致词。（讲词请见附录）

1988年4月于吉隆坡陈氏书院举办技职教育与建教合作研讨会。

2004年4月18日于董总教育中心举办技职教育交流会，共有22所学校62人出席。（总结报告请见附录）

2005年11月于董教总教育中心举办全国华文独中技职教育学术研讨会，台湾修平技术学院（现升格为台湾修平科技大学）联办与赞助，共有16所学校56人出席。



技职班学生人数

年份	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
人数	61	165	486	893	811	1742	1555	1984	1949	1796
年份	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
人数	1605	1478	1309	1722	1308	1314	1396	1454	1326	1475
年份	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013			
人数	1466	1601	1672	1692	1698	1771	1791			

活动 / 专题

事件 / 专题

文献

图表与数据

编后语

编委会名单

【八】技职班毕业生升学情况

1993年考试局实施第一届技职科统一考试，毕业生因而能于国内外继续升学进修，于是1994年获台湾教育部批准大马独中技职科毕业生升读台湾二年制专科学校，同年即保送15位毕业生到明新工商专校就读建教合作班，直至2000年共保送了260位，2001之后因升学管道增加，毕业生的升学选择多样化，因而停办保送专案。根据近几年来调查技职班学生的升学与就业情况，升学率有明显的增加（见下表）。

全国独中技职科毕业学生升学与就业调查一览表（2008年-2011年）

科目	去向	2011年	2010年	2009年	2008年
汽修科	本地升学	12%	10%	30.2%	27%
	国外升学	18.5%	6%	7%	8%
	就业	69.5%	84%	62.8%	64%
	不详	-	-	-	-
美术与设计科	本地升学	33%	25%	25.6%	34%
	国外升学	22%	38%	31.7%	29%
	就业	40%	34%	42.7%	37%
	不详	5%	3%	-	-
电机电子	本地升学	34%	29.5%	21.5%	20%
	国外升学	34.5%	35.5%	40.5%	34%
	就业	21.5%	31%	34%	40%
	不详	10%	4%	4%	-
服装设计科	本地升学	15.5%	22%	29.6%	-
	国外升学	38.5%	0%	22.2%	-
	就业	46%	78%	40.8%	-
餐管科	本地升学	21%	19%	20%	-
	国外升学	27%	27%	22%	-
	就业	36%	44%	51.5%	-
	不详	16%	10%	6.5%	-



【九】 技职活动

技职教育局提供了一个促进各校技职科师生互相学习与良性竞争的平台，自2000年起举办了各项的比赛、展览活动，有全国华文独中学生网页设计竞赛、雪隆八独中电脑常识比赛、全国华文独中美术教师作品展、汽车修护班学生作品观摩展、校内汽车资讯常识比赛、上海青少年科技博览会、圆缘创意与行动大赛、全国华文独中电脑平面设计大赛。



2013年由Saito College主办的圆缘创意与行动大赛-前五强颁奖典礼。



2013年全国华文独中电脑平面设计大赛前3强，由董总副首席执行官孔婉莹颁发，尊孔独中潘永强校长见证。



居銮中华独中举办美术与设计科学生毕业展。



【十】 餐饮管理技术证书考试

因为董总考试局没有开办餐饮管理科统一考试，学生读了3年却无法得到该科的证书，因此，技职教育局于2009年与台湾环球科技大学签署考试合作协议，由环球科技大学为考试承办、发证单位，负责学术与考试；技职教育局为协办单位，负责行政工作，此考试是为了华文独中餐饮管理科学学生的升学与就业需求所设，并鉴评华文独中餐饮管理技术的学术水准，以资改进与提高，考试共设有餐饮管理与服务、中餐烹调制备、西餐烹调制备、烘焙食品制备，学生可凭此证书直接到台湾环球科技大学升学，并可获得该大学赞助奖学金。

此考试从2009至2014年已举办了6届，参与的学校有吉隆坡尊孔独中、宽柔中学古来分校及檳城檳华女子独立中学（2011年开始参与），每年参与考试的学生约有90人，环球鉴评老师对这3所学校的考生评价良好，认为学生的工作态度良好，考试作品的水平中上。

【十一】 修订技职科课程纲要与考试纲要

1987年技职教育组成立后，便积极的收集国内外相关课程的课程纲要资料和技职教育专科书，以期为独中技职教育课程取得良好成效。

活动 / 专题

事件 / 专题

文献

图表与数据

编后语

编委会名单



2012年修订电机电子科考纲、课纲工作营共有5所学校13位老师参与修订工作，左前3为台湾修平科技大学陈宏仁博士



2013年修订美术与设计科考纲、课纲工作营共有12所学校20位老师参与修订工作，左一为台湾复兴商工林行健主任

2012年鉴于电机电子科课本内容很多专业知识及技术已过时需要修订，特举办修订课程纲要与考试纲要工作营，邀请台湾修平科技大学陈宏仁博士前来协助与指导。营中根据台湾99课纲来修订电机电子科课程纲要与考试纲要，在陈博士和学校老师一同脑力激荡及努力不懈下，顺利的修订完毕，使新课程纲要内容更符合时代所需。

2013年举办修订美术与设计科课程纲要与考试纲要工作营，邀请台湾复兴商工林行健主任前来董总协助与指导。

三、华文独中技职教育的困境

【一】招生的困难

在一般观感对于非学术性领域的课程较抱持负面的看法，许多家长误认为技职教育是让学术成绩不良的孩子修读，认为技职教育是次等的、是穷人读的。加上相当多的教育工作者对于技职教育认知不足，在授业过程中，灌

输学生勿选择技职生涯，造成最终选择进入技职教育的学生是老师觉得学习成就较弱势的学生，以致技职教育的发展较为艰辛。

【二】缺乏技职教师

因很多技术专家都转向私人企业谋取更高福利，导致独中技职班无法找到足够的专业教师；另，因技职科教师人数少，无法组班去台湾接受培训，因此要解决技职师资的问题，应为技职寻求更多的培训管道。

【三】经费压力大

因为开办技职班，需要不少的经费购买机械和器材，增加了学校的支出，再加上人事变动，接班人不认同技职教育，因而关闭技职班。

【四】升学问题

自1993年开办技职科统考以来，技职科统考证书一直不能得到新加坡教育局、移民厅和国内国家学术鉴定局的承认，尤其是新加坡移民厅在申请工作准证时，把技职科统考证书列为初中程度，国内保险考试也把技职科统考证书列为初中程度不接受报考。有关学校和老师向技职局反映，经过长时间争论后，考试局才同意改名称为技术科统考证书。如此之后情况才改变，部份国内大专院校接受技术科统考证书，新加坡移民厅偶尔会刁难，待遇有所不同，其教育局还是不承认技术科统考证书。自电机电子科将其专业科目提升至高中统考证书，基本上电机电子科没有升学问题，反而是美术与设计科卡在升学资格。国内大专院校和新加坡美术大专院校，经过学校老师个别向有关单位解说技术科统考证书的专业水平达高中水平，因此国内大专院校和新加坡美术大专院校都接受技术科统考证书，可是新加坡南洋艺术学院自2013年始，全面不承认技术科统考证书，高中统考证书要5个B以上，华文科排除在外，技术科统考证书总是被矮化，因此必须全面把专业科目（技术科统考证书）提

升到高中统考证书，否则将面对招生困难和关闭的命运。

四、总结

华文独中技职教育自1987年开办，至今27年来，经历了初创时的摸索期之后，每年都有学校开办技职班，1995年更达到高峰，有22所学校开办，开办科目和学生人数也是历年来最多共有1949人，到2014年，虽然科目减至5科，但学生人数还能保持在1791人，其中美术与设计科有717名学生最多，其次为电机电子科460人。

华文独中技职教育要走得更踏实，必须经由董总和学校来共同倡导，正如2005年所发布的《马来西亚华文独立中学教育改革纲领》所强调的应重视非学术性课程或非考试科目课程的发展，加强学生的性向辅导工作，扭转“技职教育是为成绩不好的学生提供的教育”的错误观念，鼓励非学术倾向的学生朝技职教育方向发展、充实技职教育的资源，并加强技职教育课程的编制与落实，强调能力导向，培养学生应用的技能与人文素养。可惜，自2006年以后，随着人事的更迭，以及学校主事者对技职教育的个人理念与理解，与上述的教育改革纲领的见解有所出入，故近年华文独中技职教育的发展略显保守。

2014年1月18日至24日出版的《经济学人》(The Economist)专题里，特别谈到“技术和工作”的问题。它指出“创新是进步之源，然而它却总是以牺牲人们的工作为代价。”“技术的影响就像是一场台风，首先冲击发达国家，但是最终不可避免的也会横扫发展中国家。然而各国政府对此都

没有做好准备”，“一项牛津大学的研究显示，今天47%的工作可以在以后廿年里实现自动化。”由此，引起一项被称为“工作在消失中”的热议话题。这项话题的重点，在于过去认为在迈入知识与资讯一体化的时代，所谓蓝领工作（偏向技术或劳力）机会将会逐渐的萎缩，而白领工作（偏向智力与创新）前景一片大好，可是根据上述《经济学人》专题报导所引用的研究数据显示，蓝领工作出现回稳，而白领工作却出乎意料的不断地消失。参照这项课题，再参考台湾教育部自2008年，大力推行所谓的技职教育再造工程，第一期计划（2010-2012），第二期（2013-2017），所投入的人力与经费，令人咋舌，尤其第二期，其经费达到200亿新台币，由此“希望透过技职再造与深化策略，以培育国家所需技术人才，再现台湾技职教育荣景。”

正如邓日才校长在出席了2011年4月15日培风中学技职科毕业生举办的“创科25周年纪念晚宴”后，深有所感，并意味深长的写出，“环视企业界内外，技职科教育正有迫切的需求，政府经济转型计划（ETP）未来10年要培训100万技术人员。教育部从2013年起，在政府中学推行‘技职基础计划’，准备毕业生升入88所技术学院。马华已与台湾7所大学签订意向书，合作开办技职课程。行动方略筹委会将筹办技职学院。国会不久将通过技职教育认证法案，将技职教育导向正轨。技职教育正呈现一片欣欣向荣景象，也将与学术类科并驾齐驱。为国、为民、为独中，现在应是独中技职教育重新出发的时候了。”（见《星洲日报》，2011年7月12日）

附录一：

1987年林晃昇讲词

“开拓华文独中职业与技术教育研讨会”开幕典礼

全国华文独中工委主席林晃昇讲词

1987年7月4日

七十年代是独中挣扎求存时期，所有力量都集中于如何保存及巩固民族教育，这时暂时没有余力兼顾技职教育是否能在发展华社人力资源作出何种贡献。

经过十多年的积极苦心经营，独中可说基本上已摆脱了求存阶段，而开始步入发展时期。然而新经济政策自1970年开始实施至今，我国的经济结构已起了重大变化，文化教育也出现了新局面。政府为了配合土著在轻、重工业的发展中扮演支配性的领导地位，不惜动用庞大的人力、物力全面培训各级土著技职人才，从普通补鞋匠，杂货店经营法，糕类制造法一直到高级工业技术。政府甚至还大量派人员到现进国学习如何成为小型工业创业者所应具备的技能及专业知识如资本的运用、市场调查等。

相形之下，华裔青年就没有这分福气，受技职学院训练的华裔子弟的数目已迅速减少，尤其是独中生更是相形见绌。

伴随而来的结果就是华裔中小型工业因缺少技术生力军，工业技术还是很保守，因为在经济不景气、竞争力强时，这些工厂就会倒下去，整个工业就处于半生不死的状态。这种情形如果持续下去，整个华裔工商业的发展就逐渐缓慢，甚至停滞不前。许多有识之士，警觉到华社的技术力量的优势已敲起警钟，而不断疾呼华裔早日展开技职训练，以期华裔技术人才，不论质与量都能与友族并驾齐驱。

这种剧变给独中带来了新的冲击与挑战。在八十年代中期的今天，我们不但要继续努力不懈地发展独中，而且还要致力寻求在不弱化传统民族教育的情况下去开办技职教育的新途径。其中一个最经济的方法就是利用独中原有的课室及部分教职员兼办技职教育。当然，这种方法开办技职教育的规模是比较小的，但，其重要性不在于规模的大小，而在于华社有了技职教育的据点。只要主办者对技职教育有正确的认识，并了解技职教育在推动华裔工业发展的积极作用，假于时日，我们一定可以将独中的技职教育办好。并且符合1973年独中建议书对独中办技术教育的原则。即独中教育不应乖离传统的教育方针而变成技术教育学校。

肯定的，由于技职教育的要求比传统教育更高，而独中在办理技职科的具体经验又不足，因此困难、甚至挫折是免不了的。全国华文独中工委为了协助独中减轻在开办技职科的过程中所遭遇到的暂时性的困难，除了设立职业与工艺教育组，聘请全职人员专司其职外，还会通过各种途径协助独中开展技职教育。

今天的研讨会的主讲都是有实际经验的学者和专业人士，而论文所探讨的都是与办理技术教育有密切关系的课题。各位当能从中了解开办技职科的方法以及吸取克服困难的可行方法与认清目前大马技职教育应走的方向。

参加这次研讨会的多是独中的董亭、校长与行政人员。我们还可乘此机会针对问题及对提呈的论文发表意见。我们认为唯有集思广益、互相交流经验，才能具体的掌握理论。如此，真正达致理论与实际相结合。

我坚信，只要有信心，有勇往直前的勇气，独中一定能把技职教育办得更好，更完善。

附录二：

马来西亚全国华文独立中学开办及停办技职班的学校年份一览表（2013年整理）

间数	学校	开办科目	开办年份	停办年份
1	马六甲培风中学	电机电子	1987	
2	新山宽柔中学	电机电子	1990	
	宽中古来分校		2006	
3	居銮中华中学	电机电子		
4	诗巫公教中学	电机电子		
	居銮中华中学	美术与设计	1991	
5	育才独中	美术与设计		
	育才独中	汽车修护		
6	波德申中华中学	美术与设计	1992	
7	巴生兴华中学	电机电子		
	大山脚日新独中	美术与设计	1993	
8	古晋三中	汽车修护	1995	
9	吉兰丹中华独中	美术与设计	1997	
10	韩江中学	汽车修护	2002	
11	笨珍培群独中	美术与设计	2005	
12	尊孔独中	美术与设计		
13	峇株华仁中学	美术与设计	2006	
	峇株华仁中学	服装与设计		
	尊孔独中	餐饮管理		
	宽中古来分校	餐饮管理	2007	
	韩江中学	美术与设计	2010	
14	钟灵独中	美术与设计	2011	
15	吉华独中	美术与设计	2011	
16	利丰港培华中学	美术与设计	2014	
1	曼绒南华独中	美术与设计	2000	2011
	波德申中华中学	电机电子	1993	2009
	古兰丹中华独中	电机电子	1998	2011
2	古晋一中	电机电子	1993	2012
3	麻坡中化中学	美术与设计	1992	2007
4	怡保培南中学	电机电子	1989	2011
5	大山脚日新独中	电机电子	1991	2010
6	怡保深斋中学	建筑会图	1993	1996
7	江沙崇华中学	工业电子	1991	1997
8	美里廉律中学	家俱木工	1995	1997
9	利丰港培华中学	家俱木工	1988	
10	巴生中华中学	机械	1991	2002
11	班台育青中学	电机电子	1998	2003
12	巴生滨华中学	广告设计	1991	2004
13	沙巴建国中学	电机电子	1990	
14	太平华联中学	纺织	1993	2006

自1987年至2013年，共有30所独中开办技职教育，共开设11个技职科目，但有14所独中停办，目前尚有16所学校开办，至今尚有开办5个技职科目。

活动 / 专题

事件 / 专题

文献

图表与数据

编后语

编委会名单

附录三：

1987年-2013年历年技职工作报告

1987年：

1. 成立技职教育组
2. 草拟高工课程组要
3. 为培风中学电工科编写讲义（培风开办电子电工班）
4. 举行电工及电机班的鉴定考试
5. 主办全国性开拓华文独中技术与职业教育研讨会
6. 本组与大马厂商公会座谈会
7. 筹备发展独中技职教育计划书
8. 台湾技职教育考察团
9. 技术职业训练工作委员会
10. 访问柔佛独中
11. 收集各国技职科之课程纲要、技职教育专科书。

1988年：

1. 协助独中成立工职科（培华中学开办家俱木工科）
2. 协助独中进行在职教界或技职科在职教师培训计划
3. 推动独中及行业公会开展技职教育训练之活动

1989年：

1. 编写工科课程纲要
2. 协助独中筹办工职科（培南中学开办电机电子科）
3. 安排工职科教师赴台受训
4. 主办或主催工职科讲习班
5. 草拟“发展独中技职教育计划书”

1990年：

1. 协助独中筹办工、商科（电机电子科：新山宽中、沙巴建国）

2. 编写工科（机械）和商科教材（会计学课本）
3. 安排14位工职科教师赴台受训
4. 发展独中技职教育课程计划小组
5. 赴台进行技职教育访问考察（工职科老师培训、协助独中购置开办工职科所需之机械、台湾工职老师来马协助培训独中老师或至独中任教）
6. 协助培风中学主办校外考试

1991年：

1. 协助各独中发展技职教育（开办广告设计科：巴生滨华中学；开办机械科：巴生中华；开办工业电子科：江沙崇华中学；开办电机电子科：日新独中、居銮中华、诗巫公教；开办美工科：居銮中华、育才独中、汽修科育才独中）
2. 安排18位工职科教师赴台受训
3. 举办座谈会/讲习班、研习班活动
4. 编写商科教材
5. 赴台进行技职教育访问考察（专案保送进入师大就读训划、独中老师赴台研习之安排、建议中华函授学校开办教育科目）

1992年：

1. 安排15位独中工科助理/教师赴台受训
2. 协助各独中发展技职教育（开办美工科：麻坡中化、波德申中华）
3. 编写商科教材
4. LCCI的国际性中文考试计划
5. 举办讲座会及研讨会
 - 5.1 中学经济学讲习会
 - 5.2 电脑辅助教学
 - 5.3 农业技术讲座会

- 5.4 UBS电脑会计软件系统研讨会
- 5.5 迈向21世纪追求变革及提高生产力
专题讲

1993年:

- 1. 安排10位工职科教师助理赴台培训计划
- 2. 协助各独中发展技职教育（开办机电电子科：巴生兴华、波德申中华、古晋一古；开办美工科：日新独中；开办建筑绘图科：深斋中学；开办纺织科：太平华联中学）
- 3. 编写商科教材
- 4. 实施第一届技职科统一考试
- 5. 马来西亚与台湾互访交流活动
- 6. 讲习会活动
 - 6.1 工厂管理实务讲习会
 - 6.2 PLC和气压学研习会
 - 6.3 染色与整理讲习会
 - 6.4 电脑化测验题库系统的建立技术讲习会
 - 6.5 企业人力资源管理座谈会
 - 6.6 电视机修护讲习会
 - 6.7 高级UBS会计讲习会

1994年:

- 1. 安排12位工职科教师助理赴台培训计划
- 2. 获台湾教育部批准大马独中技职科毕业生升读台湾二年制专科学校
- 3. 保送15位毕业生到明新工商专校就读。
- 4. 编写商科教材
- 5. 工商职毕业生升读中国大学

1995年:

- 1. 协助各独中发展技职教育（古晋三中开办汽车修护科、美里廉律中学开办家具木工科）。
- 2. 安排3位工职科教师助理赴台培训
- 3. 保送24位毕业生到明新工商专校建教合作班就读

- 4. 编写商科教材
- 5. 赴台进行台湾教育访问团
- 6. 赴中国进行技职教育访问团
- 7. 商职科教师赴台研习班
- 8. 讲习会
 - 8.1 经济学讲习会
 - 8.2 会计实务电脑化讲习会
 - 8.3 媒体制作讲习会
 - 8.4 色彩学讲习会
 - 8.5 微处理器讲习会

1996年:

- 1. 安排12位工职科教师助理及1位家具木工科老师赴台培训
- 2. 保送65位毕业生到台湾专校建教合作班就读
- 3. 编写商科教材
- 4. 赴台大华工商专校、中山工商职校进行教育访问
- 5. 美工科教师赴台研习班
- 6. 讲习会
 - 6.1 商职科讲习会
 - 6.2 商业美术设计讲习会
 - 6.3 电脑理账系统
 - 6.4 电脑化试题库的建立与规划

1997年:

- 1. 协助各独中发展技职教育（吉兰丹中华开办美工科）
- 2. 保送52位毕业生到台湾专校建教合作班就读
- 3. 编写商科教材
- 4. 讲习会
 - 4.1. 网际网络、企业内网络及多媒体之教学应用与发展技术
 - 4.2 会计学教学观麻与讲习
 - 4.3 排课表系统应用软件教授与说明会



1998年:

1. 协助各独中发展技职教育（吉兰丹中华开办电机电子科、班台育青中学开办电机电子科）
2. 安排6位工职科教师助理赴台培训
3. 保送35位毕业生到台湾专校建教合作班就读
4. 工科和美工科升学管道的拓宽
5. 教材编写工作（簿记会计、商概/商业学、经济学、电脑与资讯概论）
6. 讲习会
 - 6.1 接触式荧幕显示器讲习会
 - 6.2 电脑与资讯工艺概论课程与统考命题说明会
 - 6.3 会计学教学观摩与讲习
 - 6.4 商科讲习会
 - 6.5 UBS Windows版电脑理账系统讲习会

1999年:

1. 协助各独中发展技职教育
2. 安排5位工职科教师助理赴台培训
3. 保送35位毕业生到台湾专校建教合作班就读
4. 独中生考取UBS电脑理账系统课程证书
5. 教材编写工作（视窗版UBS会计练习、会计学、商业学）
6. 独中电脑科教师赴台研习班
7. 商科讲习会

2000年:

1. 协助各独中发展技职教育（曼绒南华中学开办美工科）
2. 安排5位工职科教师助理赴台培训
3. 教材编写工作(簿记/会计)
4. 保送34位毕业生到台湾专校建教合作班就读
5. 题库制作与推广
6. 独中生考取UBS电脑理账系统课程证书

7. 第一届全国华文独中学生网页设计竞赛
8. 网际网络软硬件架设技术与网站的管理讲习会
9. 独中电脑科教师赴台研习班
10. 电脑软体讲习会、商科讲习会、电脑教学资源库和日标管理与排课系统讲习会

2001年:

1. 教材编写工作(簿记/会计/商概/商业学)
2. 安排3位工职科教师助理赴台培训
3. 推广排课系统（与中国暨南大学合作）
4. 开拓技职类科师资赴中国培训管道（拜访中国暨大和华南理工大学）
5. 题库制作与推广
6. 独中生考取UBS电脑理账系统课程证书
7. 第二届全国华文独中学生网页设计竞赛
8. 独中美术教师赴广州暨大师资培训
9. 商科讲习会、点心与糕饼制作研习班、ASP网页制作技巧讲习会、Linux系统的建构与管理讲习会、会计学教学观摩与讲习。

2002年:

1. 协助各独中发展技职教育（韩江中学开办汽车修护科）
2. 安排2位工职科教师助理赴台培训
3. 推广排课系统（与中国暨南大学合作）
4. 雪隆八独中电脑常识比赛
5. 独中生UBS电脑理账系统训练课程
6. 第一届全国华文独中美术教师作品展

2003年:

1. 安排2位工职科教师助理赴台培训
2. 推广排课系统（与中国暨南大学合作）
3. 雪隆八独中电脑常识比赛
4. 独中生UBS电脑理账系统训练课程
5. 第二届全国华文独中美术教师作品展
6. 美术/美术设计科赴南京师范大学美术学院研习班

7. 协助槟城菩提独中开设电脑维修班
8. 建立汽车修护科教学题库

5. 安排赴台出席技职教育国际研讨会

2004年:

1. 举办全国独中技职教育交流会
2. 安排5位工职科教师助理赴台培训
3. 第三届雪隆八独中电脑资讯常识比赛
4. 汽车修护班学生作品观摩展
5. 独中生UBS电脑理账系统训练课程
6. 推广排课系统 (与中国暨南大学合作)
7. 协助 株华仁中学筹办纺织工艺班
8. 建立汽车修护科教学题库

2005年:

1. 协助各独中发展技职教育 (笨珍培群独中开办美工科)
2. 关注独中技职教育发展
3. 推行无纸张电脑作答系统
4. 独中生UBS电脑理账系统训练课程
5. 建立汽车修护科教学题库
6. 协助峇株华仁中学筹办纺织工艺班

2006年:

1. 协助各独中发展技职教育 (尊孔独中开办美工科、峇株华仁开办美工科、服装设计科)
2. 第四届雪隆八独中电脑资讯常识比赛
3. 独中生UBS电脑理账系统训练课程
4. 探索技职教育未来路的研讨会
5. 电机电子科试题库
6. 巡访与考察 (古晋一中、三中、培风)
7. MLVK Induction Course讲习会

2007年:

1. 协助各独中发展技职教育 (开办餐饮管理科: 尊孔独中、宽中古来分校)
2. 与各技职科学校进行工作交流
3. 2007年独中技职科专题工作营
4. 考试局及技职教育局委员联席会议

2008年:

1. 举办第一届校内汽车资讯常识比赛
2. 调查独中技职班毕业生升学与就业调查统计
3. 调查技职教育活动和学艺竞赛概况
4. 编制技职教育局的作业与营运手册
5. 与台湾环球技术学院的联系

2009年:

1. 2D数位影像3D商品快速设计研讨会
2. 华文独中餐饮管理视访
3. 签署华文独中餐饮管理技术证书考试协议书
4. 受邀赴台树德科技大学
5. 美工课程结构调整编委会议
6. 基本电学教学研讨与题库试题解析讲习会
7. 举办第二届校内汽车资讯常识比赛
8. 举办第一届环球技术学院餐饮管理技术证书考试
9. 赴台参与环球技术学院主办的“2009台、马技职教育暨设计人才培育”国院研讨会。

2010年:

1. 协助各独中发展技职教育 (韩江中学开办美工科)
2. 2010年第三届上海青少年科技博览会
3. TQC-IP影像处理 (台湾) 培训营
4. 举办第三届校内汽车资讯常识比赛
5. 举办第二届环球技术学院餐饮管理技术证书考试
6. 调查技职教育活动和学艺竞赛概况

2011年:

1. 协助各独中发展技职教育 (钟灵独中、古打古华独中开办美工科)
2. 举办第三届环球技术学院餐饮管理技术证书考试



3. 举办第四届校内汽车资讯常识比赛
4. 协办圆缘创意与行动大赛
5. 调查2009年独中技职班毕业生升学与就业统计报告
6. 调查技职教育活动和学艺竞赛概况

2012年:

1. 举办第四届环球技术学院餐饮管理技术证书考试
2. 协办圆缘创意与行动大赛
3. 举办修订电机电子科考试纲要与课程纲要工作营
4. 举办试题库审核工作营

5. 调查2010年独中技职班毕业生升学与就业统计报告
6. 调查技职教育活动和学艺竞赛概况

2013年:

1. 举办第四届环球技术学院餐饮管理技术证书考试
2. 协办圆缘创意与行动大赛
3. 修订美工科考试、课程纲要
4. 完善电机电子科题库工作营
5. 举办全国电脑平面设计比赛
6. 调查2011年独中技职班毕业生升学与就业统计报告