9月将正式开学，广州实验中学揭开神秘面纱

文/羊城晚报记者 蒋隽 图/学校提供

今年9月，广州一所特别的中学——广州实验中学（以下简称“广实”）将开学。近日，学校举行了云上校园开放日，地处中新广州知识城的广实将如何在知识经济创新高地上办一所全国知名、湾区一流的浸润式研究型中学？羊城晚报记者专访广州市教研院（以下简称“广研院”）和广州实验中学筹备组，揭开学校的神秘面纱。

学校效果图

一所建在图书馆里的学校

学校位于知识城南部起步区，永九快速路以东，凤凰湖西北侧，有山有水有美景。利用学校项目用地平均高出四周道路6米的地形特点，400米跑道的校园运动场被整体抬高，而运动场下方则设置了食堂、体育馆、游泳馆及各种体育运动场地。室外运动场被引入到半室内，避免了广州多雨与烈日天气对学生运动造成的干扰。而商业MALL的概念也被引用到运动中心，以中庭环绕半室外球场，以连廊串连标准的比赛馆，使得学生以游历的方式同时参与到不同的运动场景之中。

学校就像是一个动态漂移图书馆，几十个开放阅读厅分布在校园各处，图书随取随读，通借通还，取还自由，且与社会图书馆打通。

以上设计着实令人惊艳，按相关负责人的话来说，这是“广州从未有过的学校设计”。

办学、教研有强大的“双核驱动”

广州市教研院院长方晓波介绍，广州实验中学是广州市教育研究院创办的广州实验教育集团的旗舰校，由广州市教研院和黄埔区教育局共同管理，先天具备强大的教育科研优势。广州实验中学将立足粤港澳大湾区，借助中新广州知识城的独特优势，以培养创新型、拔尖型、领袖型人才为己任，通过“中学+高校+企业+专业机构”的开放式人才培养模式，探索拔尖创新人才培养的新途径和新机制。

广实校内将设两大“发动机”：广研院省市博士后创新基地和博士工作站、具有课程研发实力的市教研院东部分院，这让广研院的办学、教研有了强大的“双核驱动”，使得学校可以进行课程、教材、教育资源的研发和教育研究成果的应用转化，凸显实验特色。

开设初中30个班，高中60个班

广实筹备组成员许绍武老师介绍，学校项目总投资超15亿元，定位为国家级示范性高中和广州市示范性高中，用地面积103000㎡（约154亩）。

项目建成后开设初中30个班，高中60个班，能容纳4500名学生。今年9月招收初一年级10个班，其中7个班面向对口服务片区的凤凰湖小学、天誉小学、天景小学、天韵小学及九龙新城小学服务地段，与会元学校初中部组团，以电脑随机派位的方式，招收符合政策的小学应届毕业生。3个班面向对口服务片区之外的黄埔区内其他片区，以自愿报名、电脑随机派位的方式招收部分符合政策的小学应届毕业生，提供宿位。

将博采众长引入先进的课程体系

师资是学校的灵魂。目前，广实正紧锣密鼓的“招精兵选良将”。据筹备组老师介绍，目前学校师资来自三方面：在黄埔区公办学校优中选优，选调优秀骨干教师5人；全国报名的120名优秀教师中招聘骨干教师7名；全国高校招聘优秀应届毕业生约19人。此外，学校将有博士后跟岗的导师和课程顾问，在学校承载相关课程和课程顾问的任务，支撑学校的英语教学、国际理解教育、英语文化等。

同时，学校将引进多学科奥赛教练来完善拔尖创新人才的培养体系，还将与广州33个重点研究院和实验室合作，为学生开发和实施院士课程。建立教学指导委员会，吸纳全国优秀的专业人员作为学校的教学指导委员会的委员，博采众家之长。

广州市教研院院长方晓波

对话方晓波：办湾区一流的浸润式研究型中学

羊城晚报：广州实验中学的办学目标和理想是什么？

方晓波：广实的办学定位十分明确：在知识经济创新高地上办一所全国知名、湾区一流的浸润式研究型中学。校训是：研精覃思，循真致美。所谓“研精覃思”，出自《尚书·序》，研究细致、深入思考，方能达到研精覃思的境界。所谓“循真致美”，是指循着真理的方向达成人文科学艺术兼具的大美大爱人格。广实的畅想是像培养研究生一样培养中学生，我们的梦想是把研究性课程和研究性学习贯穿到学生培养过程中去。

羊城晚报：为达到广州实验中学的办学理想，学校课程将如何构建？

方晓波：广实的教学理念支点是“课程为体，研究为用”。课程将“教师”和“内容”两大要素统合为研究性课程的资源体系——“567课程大系”。

“5”，是指五项航程。分别是院士领航、导师护航、个性启航、评价导航、文化续航。让学生成为受尊重的研究者，人人要升“头等舱”。我们要求教师要实干、善干、巧干，学生依托五项航程的头等舱，完成高效的培养任务，成为高效成长者。

“6”，是指六个教育支柱。第一是设在学校的课程教学基地，也就是广研院东部分院；二是教育部人工智能的研究院，区、部共建；三是博士后实践基地和博士后工作站；四是院士领航的研究型课程群；五是个性化实验型学习场域；六是智慧型的课程定制管理系统，将为4500名学生定制个性化的课程和培养方案。我们要通过这六大支柱将学校建成一个大型的综合研究所和实验室，这在广州市中学建设中是绝无仅有的。

“7”，是指广实有七大质量标准，学校将以这七个标准为国家培养建设者和接班人。

学校效果图

我的高“学值”老师 【开栏语】

国内外名校硕士、博士、博士后走入中小学任教，已经成为教育常态。高学值=好老师吗？需要时间检验，但用最优秀的人培养更优秀的人，是教育理应之态。即日起，羊城晚报推出“我的高‘学值’老师”专栏，追踪、纪录、见证名校“学霸”老师们在基础教育中的成长和作用，看高素质人才如何浸染中国教育。

从孤独的研究者到教育人，他乐在其中

文/羊城晚报记者 蒋隽 图/学校提供

小档案

梁鹏飞

广东实验中学 高一物理老师

香港大学 物理学博士

兰州大学 硕士 粒子物理与原子核物理专业

兰州大学 学士 辐射防护与环境工程专业

自备零食吸引学生提问，做excel表批改作业；让屡错不改的学生一错到底撞“南墙”长记性；转变“学霸”思维，甘当学生追梦路上的“垫脚石”……梁鹏飞用一年的时间，完成从香港大学物理学博士到广东实验中学物理教师的转变。

作为高“学值”老师，梁鹏飞不仅能让学生掌握知识、应付考试，更能为学生打开人生的一扇窗；他要求自己不仅仅教学，还要对自己的教学进行反思。

有效地引导学生提出问题

每天上完课，在下午5-6点，广东实验中学（以下简称“省实”）高一物理老师梁鹏飞便备好零食水果，端坐在办公室里翘首以盼，等待同学们来上门提问，为他们解惑。

对于提问的同学，梁鹏飞会先了解学生的解题思路，再指出错误来引导学生思考，让他们知道类似的问题是怎么解决的，如何把例题的解题思路迁移过来。对于从来不提问的同学，梁鹏飞会直接约谈。“你没问题？那我来提问。”梁鹏飞一直“灌输”同学们一个观点：学生要学会利用学校资源，不要让老师闲着，有问题赶紧问。

梁鹏飞批改作业用时较久，一个班一次作业要批三四个小时。因为每个学生的作业情况都会被登记在excel表上。这样一来，除了能掌握学生情况外，还成为综评打分的依据。

新老教师结对，促进新教师快速成长

梁鹏飞讲解高一年级的物理课，首先要帮助学生度过从初中到高中的心理适应期，“初中可能一周反复讲一个知识点，但高中一节课讲一个甚至多个知识点，考试前才有统一复习，因此养成课前预习的习惯非常重要。”一年来，梁鹏飞反反复复引导学生“升级”学习方法。

有些知识点，梁鹏飞反复说了很多遍，学生还是记不住，一再犯同样的错误，让他很是苦恼。梁鹏飞便找来师父“求救”，在省实每位新老师都有一对一的老教师当师父。师父指点他：就让学生错！“故意放一个存在陷阱的易错题，让学生掉入设计好的陷阱中。老师再指出解题过程中的前后矛盾，引导学生发现其中的陷阱，学生印象会更深刻，遇到类似的问题果然都不再错了。”梁鹏飞说。

在课堂氛围和节奏的把握上，梁鹏飞也“偷师”不少。课堂上，师生和学生之间要互动，互相启发生成思维，才是一个好课堂，但太活跃了就会变得失控。“有时候学生争抢回答问题，讨论太活跃演变成跑题、起哄状态，学生之间聊上了，我拉不回来主题，本节课设置的教学任务也不能如期完成。”梁鹏飞说，有十多年教学经验的龙联丰老师教他，带偏节奏的通常是几个固定的学生，先发制人点名让学生回答问题，起哄的苗头就能压制下去。

梁鹏飞非常佩服同科组的资深老师们：“所有遇到的问题，老师们都有解决方案。”

不让物理成为学生“短板”

梁鹏飞表示，除了学习教学技巧，博士教高中生还得过心理关：如何从学生的角度去想问题。

首先要降低心理预期。高一学生思维活跃，但知识积累上还存在欠缺，因此不能要求他们上课听一遍就什么都会，教学设计上要符合学生认知水平和思维方式。

其次，当博士做研究时，往来无“白丁”，身边都是物理高手：“但教学生要认识到，很多学生不擅长物理，未来更不会从事物理相关职业。我要做的，是让这些学生在追寻自己爱好和梦想的道路上，不被物理这门学科拖后腿，对他们来说，物理不是短板就行了。”

因此，对于物理好的同学，梁鹏飞会帮助他们更上一层楼；对志不在物理的同学，他会酌情变通教学要求。比如，对于体育特长的学生，梁鹏飞会根据他们的训练时间适当减少作业量，“平衡他的训练和课业时间，让物理不成为他的拉分项的前提下，保障他的兴趣追求”。

梁鹏飞感叹，如今当老师跟他自己读书的时候完全不一样了：“以前是‘满堂闷灌’，老师讲学生听，但现在老师是引导者，抛出问题引导学生思考，得出结论。更科学、效率更高。”

这种教学方式，对老师的要求更高。老师不能止步于教材，而要用心、用脑，从解决实际问题出发设计教学。例如，在讲解天体运动这部分内容的时候，梁鹏飞设计情境问题，从神舟十二号任务发射视频中，航天员聂海胜的一句话“7.8公里（每秒）”，引导学生计算航天员距离地面的高度。

为学生打开人生的一扇窗

一年来，梁鹏飞很享受从研究者向高中老师的转变。他2009年考入兰州大学辐射防护与环境工程专业读本科，2013年在兰大继续攻读研究生，研究领域是激光核物理。2016年赴香港大学攻读博士研究生，研究领域是丰质子核的衰变，常年“扎根”实验室。

梁鹏飞表示，做实验搞研究，有满足也有孤独。“在实验室，大家的研究方向都不一样，需要自己思考和摸索，导师只能大致指点，周边商量的人都没有，不知道对与错，研究出来的成果也许几十年以后时间才能给出答案，有种莫名的孤独感。”梁鹏飞享受这种孤独，“这种孤独是自己主动挑战来的，实验过程中对自然本质的理解有了一丝一毫的进步，这就够了。”

临近博士毕业，梁鹏飞有过一段职业生涯的迷茫期，最终选择了到省实中学当老师。这一年来，梁鹏飞工作忙碌，埋头研究教学基本没出过荔湾区，但有成就感，“看着学生进步，解决一个又一个的问题，在他们的人生路上有所帮助，感觉很好”。

梁鹏飞同时表示：“如今，职业不再只是谋生工具，而是完成人的价值和追求。一个好老师应该鼓励学生追求自己的梦想，做自己喜欢的事业。”

梁鹏飞认为，高“学值”的老师，给予学生的不仅仅是应付考试，更是为学生打开人生的一扇窗。

梁鹏飞在教学中

华附初三学子首夺国际初中生信息学金牌

竞赛碰到中考怎么办？秘诀在此！

文/图 羊城晚报记者 蒋隽 通讯员 李芸

7月12日，记者从华南师范大学附属中学获悉，该校两位初三级学生陈聆祎、李尚道参加2021国际初中生信息学竞赛（ISIJ2021），在决赛中两人均夺得国际金牌，其中陈聆祎排名世界第3位，李尚道排名第8位。在团体赛中，李尚道所在的国家队获金牌，陈聆祎所在的代表队获铜牌。在数学专项中，陈聆祎获金牌，李尚道获银牌。

据了解，2021国际初中生信息学竞赛（ISIJ2021）于7月1日至11日举行，在全球各地以线上形式同步举办，吸引了十多个国家和地区的共计210名选手和教练参加。中国派出由36名选手组成的中国代表队出征国际初中生竞赛。受疫情影响，本次比赛与广州中考“正面遭遇”，实际考试时间只差1天。

华附党委书记、校长姚训琪介绍，包括两位金牌选手在内的一些奥赛学生已经被华附高中部奥班预录取。“希望他们在华附高中部继续努力，为国争光，把自己的兴趣越拓越宽。华附也将继续承担起为广东省和国家培养拔尖创新人才的责任和使命。”

夺金隔日再战中考

ISIJ2021全程包括三场训练赛、一场数学赛、一场团体赛和一场决赛。长达一周的赛程和多样化的比赛形式，全面考察了选手的心态和能力。比赛也延续了往年的A、B组模式，选手可自愿选择组别参赛。训练赛中，A组试题难度较高。决赛则两组采用相同试题，但分组评出金、银、铜牌。

受疫情影响，今年的国际初中生信息学竞赛与广州中考时间有所重叠，或多或少给选手们增添了心理压力。陈聆祎说：“比赛是8日结束，9日休息一天，10日又马上参加中考了。”

回忆起竞赛的过程，李尚道说：“比赛时间很长，要一直调整心态。前两场训练赛中我做得速度比较慢，比较靠后，后面是调整了状态。每一天比赛前我们会开一个晨会，同学们之间会交流自己有哪些不足，这些都很有帮助。”

陈聆祎也表示，心态调整起到了很重要的作用：“除了第一天拿到满分外，前几天的比赛中我的成绩都没有达到理想水平。所幸，最后一天我调整到自己想要的状态。在这么长的比赛中要保持良好的心态，无论怎么样都要总结自己的错误、特点，才能有好的发挥。”

如何平衡竞赛和中考的精力？李尚道表示，学有余力是他们能参加竞赛的先决条件，所以他要先把课内科目提升到一定的水平，才能参与竞赛备战：“我的道德与法治科目就有点弱，需要多花点时间背诵；数学、物理这样的优势科目，就可以少花一点时间。”

“9日和10日两天把以前的书都翻出来看了一遍，短时间调整好自己的状态，感觉中考发挥得还不错。”陈聆祎说。

竞赛压力大，几位学生还提出过能否不参加中考，但最后还是咬牙坚持下来了。姚训琪表示，华附高中部的奥班和初中奥校是有一套完整的培养体系，目前高中奥班已经预录取包括两位获奖选手在内的一些学生，希望他们在华附能有更好的发展。这个暑假，同学们还要继续参加相应的训练。

信息学“牛娃”怎么培养？

李尚道在初二升初三的时候已经得到了北京大学强基计划的降分录取资格。

李尚道的父亲表示，孩子在幼儿园就对数学很感兴趣，上洗手间的时候、躺在床上睡觉前，我们都会给他出连加连减的一些数学题，他的反应都很好。他从一年级开始就学习奥数，进入华附后通过了信息学的选拔。他说：“孩子学了一学期后，我就问他，数学、物理、信息学三个竞赛，你的精力有限，想选哪个？他最后选了信息学。”

陈聆祎、李尚道在2021国际初中生信息学竞赛夺得国际金牌

陈聆祎的父亲从事计算机行业，母亲是会计，可能因为“家学渊源”，陈聆祎从小就对数学显示出特别的兴趣和能力，很小就喜欢玩数独，一直保持着比较规律的训练和参赛，在此前举行的CCF赛事中取得了较好的成绩，所以得到了这次国际赛的门票。

指导教练黄秉刚表示，判断孩子是否适合走信息学竞赛的道路，至少有3个标准：首先要对信息学有兴趣；其次，有自主学习的能力；第三，其他的文化课程要保证有一定的水平，确保学有余力。

“奥仔”有超常坚韧的耐力

姚训琪表示，华附奥校数学竞赛是强项，但信息学竞赛起步相对较晚，有点“不为人所知”。他认为，学科竞赛是培养拔尖创新人才非常重要的通道，信息学可以是很好的增量：“从1993年省奥校设立在华附开始，我们就承担着为广东省和国家培养拔尖创新人才的责任和使命，这个责任我们会一如既往地担当起来。”

姚训琪表示，这两位“奥仔”和他们的前辈一样，具有超常坚韧的耐力：“比赛时间特别长，稍有疏忽可能就拿不到这个成绩，这反映了奥校学生的心理素质特别过硬，这也为他们未来的成才成功奠定了坚实的基础。反过来，这也让华附坚定了信心，一定要培养有自信、有坚毅的心理品质的学生。”

姚训琪表示：“希望两位同学继续参加比赛，在更高的平台上创造更好的成绩，继续为国争光；到了华附高中部，面临的挑战会更大，希望他们把自己的兴趣坚持到底，让这条路越走越宽。”