

厦门外国语学校

加强科学教育 培养创新人才



2024年9月，厦外师生随同厦门大学嘉庚号科考船出海科考



2020年6月，央视新闻在厦外直播“金环日食”



厦外学生刘子龙（右一）获第40届全国中学生物理竞赛决赛金牌

厦门外国语学校（以下简称“厦外”）创办于1981年，原名“厦门市英语中学”，是全国文明校园、福建省首批示范性普通高中学校、福建省义务教育教改基地校、福建省普通中学一级达标学校、全国示范性外国语学校、福建省中小学科学教育特色学校、世界名中学联盟成员学校，是福建省仅有的一所具有外语类应届优秀高中毕业生保送全国重点大学资格的学校。目前，学校拥有三校区八所合作校，形成了集团化办学的格局。

厦外构建了多元、立体的创新人才培养模式，科学教育成果斐然。建校以来，师生共获发明专利98项，其中7项专利已成功转让。近年来，师生参加青少年科技创新大赛累计获国际奖7项、全国奖21项、省级奖87项。获得全国发明奖及中国宋庆龄少年儿童发明金牌18枚、银牌17枚、铜牌20枚。获得中国国际大学生创新大赛萌芽赛道全国奖4项、省级奖5项。在五大学科竞赛中，获得国家3金3银4铜。2018年，学校创办了“钱学森班”，钱学森班学生在各类竞赛中表现突出，如2023年学生刘子龙获得全国中学生物理竞赛金牌，并提前被北京大学录取。此外，学校机器人队、航模队、天文社等科技类社团在全国青少年科技创新大赛等赛事中多次获得科协主席奖及一等奖等殊荣。

在教育改革持续深化的当下，厦外对标时代需求，不断推进科学教育。通过构建科学课程体系、打造创新实践平台、推进项目式学习等举措，为培育兼具全球视野、创新精神与实践能力的复合型人才探路。

加强科学教师队伍建设 夯实教育根基

厦外拥有一支力量雄厚、梯队合理的科学教师队伍。学校专任教师547人，其中包括5名博士、233名硕士。教师队伍中，有国家教学名师、全国模范教师、各级省市学科带头人、骨干教师等，形成了名师引领、骨干支撑、新秀辈出的梯队。

厦外重视科学教师的培训与专业发展。近3年，教师共开展了17个与科学相关的课题研究项目，其中包括国家课题2个、省级课题8个、市级课题7个，多项课题成果获奖或顺利结题。教师自制的“电磁感应探究装置”“白鹭日晷”“声音特性探究仪”等教具获得国家奖项。

厦外定期选派教师参加国内外学术交流、专业培训、教学研讨等活动，鼓励教师攻读博士学位、开展教育科研项目、发表学术论文等，不断更新教师的教育理念与专业知识，提升教师的教学水平与科研能力。

构建科学课程体系 培育创新素养

厦外构建了“基础型—拓展型—研究型”科学课程的三维进阶体系，以满足不同学生的多样化学习需求。基础型课程着重夯实学生的学科基础，确保学生掌握扎实的科学知识；拓展型课程致力于拓宽学生的学科视野，培养学生的科学兴趣与思维能力；研究型课程则通过项目驱动、跨学科融合的方式，引导学生在高阶学习中挑战复杂实际问题。近3年，学校开设了“物理模型的建立与应用”“人工智能与创新设计”等20多门科学类选修课程，涵盖了物理、化学、生物、信息技术等多个学科领域。如在物理课程中，学生不仅学习理论知识，还通过设计与制作物理模型，深入理解物理原理在实际生活中的应用；在生物课程中，学生开展生态系统的观察与研究，探究生物多样性与生态系统平衡的奥秘。这样的课程设置，为在不同学习阶段提供了丰富的学习资源与发展路径，极大地激发了学生对科学的兴趣与探索欲望。

打造创新实践平台 激发科创潜能

厦外积极打造多样化的创新实践平台，为学生提供了广阔的空间与丰富的资源。校内建有100多间学生实验室，包括物理、化学、生物、通用技术、人工智能AI实验室、VR实验室、3D打印室、激光加工实验室、航空航天体验教室等，为开展各

类科学实验与创新实践活动提供了坚实的硬件保障。学校还设有创客空间、机器人实验室等特色创新实践基地，配备了先进的实验设备与工具，满足学生在科技创新方面的多样化需求。同时，厦外大力开展科技创新大赛、机器人大赛、航模比赛等校内科技活动，每年举办校园科技节，设置丰富多彩的科技体验项目与竞赛环节，吸引全校学生参与，营造良好的校园科技创新氛围。

推进项目式学习 培养综合能力

厦外大力倡导项目式学习模式，注重教学方式的情境化、结构化、问题化及合作探究性设计。在科学教育中，以项目成果为载体，以核心素养发展为目标，设置学生感兴趣的驱动性问题，引导学生通过小组合作，开展探究制作。例如，高一学生潘禹辰因自身骸骨术后穿戴支具不便，萌生了研发自适应支具的灵感。他的“基于OneNET物联网的自适应膝关节智能支具”项目应用柔性压力传感器技术，实现绑带自动适应患肢关节调节松紧，气囊自动充放气，使穿戴更舒适，并通过内置多传感器系统对关节进行动态监测。该项目获得第12届澳门国际创新发明展金奖、2024年中国国际大学生创新大赛全国创新潜力奖、第19届宋庆龄少年儿童发明奖金牌。这个项目不仅展示了潘禹辰的创新能力和实践能力，更体现了厦外在培养学生综合能力方面的成效。

另一个典型案例是厦外钱学森班的学生在“生态系统中的物质循环与能量流动”项目式学习中，综合运用物理、化学、生物等多学科知识，进行实地考察、数据采集、实验分析等，最终形成研究报告。他们在项目实施过程中，不仅巩固了学科知识，更培养了跨学科思维能力、团队协作能力以及创新实践能力。这种跨学科的项目式学习，让学生在解决实际问题的过程中，真正实现了知识的融合与创新。

深化科学教育协同育人 拓展教育资源

厦外积极构建家校社协同育人机制，充分挖掘与整合各方资源，推动实验教学改革不断深化，为学生的科学教育提供全方位支持。

在学校，加强科学课程与其他学科课程的融合渗透，打破学科壁垒，促进学生知识体系的构建与综合素养的提升。例如，在语文课程中，通过科普文学作品的阅读与写作，培养学生的科学写作能力与科学人文素养。在历史课程中，融入科学技术发展史的内容，让学生了解人类科技文明的演进历程

济南高新区丰奥嘉园小学

家校携手创新篇 校园开放绽光彩

2024年初，济南高新区教育文体部门提出了全环境立德树人“三引导”（学校教育引导家庭教育进步、学校教育引导公民素养提升、学校教育引导社区文明发展）行动，重在浸润和引导，为家庭教育提供专业的指导，形成积极的教育场域，使学校、家庭、社区、社会形成一个助推进步的闭环。

济南高新区丰奥嘉园小学将政策导向与教育实践深度融合，开展了一场以爱为底色、以创新为画笔的校园开放月活动，将家校共育的画卷徐徐铺展。学校围绕“三引导”行动主线，精心设计了“五日主题活动”，全面展现开放、融合、创新的教育生态。当家长们带着期待走进校园，当孩子们牵着父母的手奔向教室，那些

别出心裁的活动，如同散落校园的星星，点亮了教育温暖的模样。

积分计划 家校互动的“契约”

活动筹备期就吸引了很多家长报名参加，于是学校开始筹备一份成长秘籍——“成长积分计划”，把家长的参与热情转化成对学生的激励，以此来促进亲子关系。学校筹备团队把家长参与化作孩子们眼中的“宝藏兑换券”：家长每听一堂课、体验一次教师工作、参与一场工坊活动等，就能为孩子攒下积分，这些积分还可以兑换“自主换座体验券”等奖励。

一位家长在参与完学校特色社团

课程“非遗纸版画”后，笑着展示手里的积分卡：“现在每天孩子都会问我‘妈妈今天去学校赚积分吗’，这种双向的期待，让我们都成了校园的‘活跃分子’。”当家校之间的联结不再是单向的沟通，而是一场充满童趣的“契约”，不仅改善了亲子关系，更促进了学习型家庭成长，推动学习型社会建设，让教育的能量在互动中悄然流动。

夸夸墙，承载爱意的便笺。一步入校门便能看到的“夸夸墙”，成了学校的打卡地。彩色的便笺纸上，家长们用马克笔写下对孩子的告白：“丰奥少年，不负韶华，未来可期！”“运动会上你摔倒后爬起来继续跑，这顽强拼搏的精神让爸爸十分钦佩！”每天放学，总有孩子们像寻找

彩蛋般凑近墙面，踮着脚辨认爸爸妈妈的字迹，嘴角忍不住扬起小梨涡。这些带着温度的文字，像春日的细雨，悄悄滋润着孩子们的心田，让自信心在父母的注视中慢慢“发芽”。

课堂变身 家长带来的“惊喜盲盒”

“同学们，今天我们请来了一位特殊的老师——他是市立医院的医生，也是咱们班安同学的爸爸！”随着班主任的介绍，穿着白大褂的家长老师拿着模型走上讲台。在“家长课堂”环节，每个班级都像拆盲盒般期待着，不同职业的家长带来的惊喜：做律师的妈妈带来“校园安全小剧场”，工程师

建校21年来，上海外国语大学贤达经济人文学院始终坚持走国际化办学道路，以“一个体系、两个定位、三支队伍、四个维度、五个中心、六大社区”的创新发展格局，筑牢了育人根基，优化了办学形态布局，推进了教育教学改革，强化了复合型、应用型、国际化专业人才培养特色，提供了适应中国民办高校体制机制的国际化办学高质量发展经验。

一个体系——学校国际化办学质量保障体系。学校于2005年引入英国苏格兰学历管理委员会SQA教学质量保障体系，并结合校情实际，多次修订完善贤达经济人文学院教学质量保障体系，形成了以国际化发展为导向、以应用型办学定位为基础的学院二级质量保障体系管理实施办法，对教育教学进行全过程监控与全流程把关，形成监督—评价—反馈—改进—优化的闭环式体系。

两个定位——“外语+”“数字+”专业特色定位。贤达经济人文学院顺应经济社会发展需求，确立了“新文科”建设导向下的教育教学改革定位。通过修订27个本科专业的人才培养方案，开设113门国际化课程、4个国际化微专业，设置22个国际化专业方向、24个数字化专业方向，聘请国内外知名学者、企业家开设通识大讲堂等举措，突破“文、商、艺、管、教”等传统文科专业的发展瓶颈，将国际化专业特色与数字化创新发展有机融合，形成了学科交叉、专业共生、课程互联、能力同盟的可持续发展生态。

三支队伍——国际化师资队伍、学生服务队伍、行政管理队伍。学校专职专任教师中，56%以上拥有世界名校教育背景，深度参与国际化课程建设与教育教学改革；近半数辅导员具备国际化升学规划能力、国际化第二课堂指导能力，带领学生以“项目制”形式开展各类专题实践；具备国际化学习背景的行政管理人员以课外导师身份不定期深入学生社区，把立德树入根本任务与业务实际相结合，将“三全育人”落到实处。

四个维度——国际视野、家国情怀、跨文化沟通交流、应用实践。学校于2025年5月成立区域国别研究院，以全球视野、贤达智慧服务国家发展。此外，坚持以党建引领助推国际化发展，大力推进课程思政建设，把“讲好中国故事，传播好中国声音”的使命贯穿始终。2024—2025年，连续获批上海市民办高校党建与思想政治工作创新专项计划，举办“中国民办高校大学生跨文化能力培养高端论坛”“首届中国民办高校学生跨文化能力微视频大赛”“中法学生文化交流活动”等国际化主题盛会，辐射带动全国50余所民办高校共同参与。外语学院、数字文旅学院、数据科学学院率先开设4个国际化定向实验班，校企深度协同服务中国企业“走出去”。国际交流学院将CFA、ACCA国际证书课程融入金融学、会计学专业课程教学环节，以国际行业标准培养学生的应用能力。

五个中心——两个国际化智慧教学中心、一个智慧化图文信息中心、一个新文科实验教学中心、一个语言信息中心。坐落于世界级生态岛的上外贤达学院崇明校区以“科技、人文、生态”为建设理念，将学科专业形态布局与基础办学条件建设紧密结合，设立了五个特色鲜明、内涵丰富的教育教学中心楼宇。校区设计广泛参考国内外知名高校设计理念，充分调研师生实际需求，以国际化标准打造一流的教育教学硬件设施，以“环境育人、氛围感人、内涵动人”的校园文化，为高质量国际化发展绘制了生动图景。

六大社区——国际社区、5‘1’ 领英社区、贤德文化社区、3e未来社区、You+社区、达尔文社区。学校于2021年启动学生“社区制”服务管理改革，同时创新学分管理办法，以国际化、应用型第二课堂活动平台助力学生的多元能力塑造。六大社区成立以来，共开展各类大型国际化活动近80场，累计覆盖超13万人次。“十四五”期间，六大学生社区赛事平台共产出省部级及以上赛事奖项1662项，育人成果显著。

学校目前与15个国家和地区的68所知名高校建立了稳固的友好合作关系，开展37个学分互认项目、19个本硕连读项目、22个校际交流项目、13个双学士学位项目，为学生提供多样化、多层次海外学习与实习机会。近6年来，年均15%的毕业生前往英国、澳大利亚、西班牙、日本、新加坡等国家的知名高校攻读硕士研究生，国际化办学成效显著。未来，上外贤达学院将继续完善教育对外开放战略策略，为服务国家建设具有全球影响力的重要教育中心贡献力量。

（陈娴 梁中贤）

上海外国语大学贤达经济人文学院

国际化办学赋能 引领高质量发展

爸爸用3D打印笔演示机械原理，手工课上家长和教师教孩子们制作“哪吒冰箱贴”，当软糯的彩泥在掌心揉成莲花底座，当小刀在卡纸上刻出哪吒的风火轮，孩子们忽然发现，原来课本外的知识可以这么有趣。

运动赛场 汗水里的成长勋章

绿茵场上，“爸爸足球赛”的哨声刚刚响，孩子们就组成了热情的啦啦队。爸爸们纷纷换上球衣，在球场上奔跑扑救，尽管有的爸爸跑两步就气喘吁吁，却依然用尽全力完成每一次传球。当一位爸爸摔倒后笑着爬起来继续比赛，场边的孩子们突然安静下来——他们第一次看见，原来爸爸的“超人形象”，不是西装革履的模样，而是在球场上不服输的样子。

开放月落幕那天，当最后一批家长离开校园，夸夸墙上的彩色便笺在微风中轻轻摆动，像是在和这个春天告别。但关于教育的故事，才刚刚开始。丰奥嘉园小学用一场充满创意的开放月活动证明：当学校打开大门，当家长放下忙碌，当教育回归到人与人的温暖相遇，每个孩子都能在爱的共振中，奏响属于自己的成长乐章。这或许就是教育美好的模样——不是单向的传递，而是家校携手，让每个生命都能在创新的土壤里舒展枝叶、拥抱阳光。

（王希锋 丁海芝 王思琦）

主题工坊 学科里的亲子探险

在数学工坊，平时辅导作业时容易“血压升高”的家长们，此刻正站在课桌前，认真听自家孩子讲解鸡兔同笼问题：“妈妈你看，假设全是兔子的话……”看着孩子认真绘制示意图，家长们纷纷举起手机记录这个“角色互换”的珍贵瞬间。语文工坊的“读书漂流”活动中，一对父子为了争夺喜欢的书差点拌嘴：“这本书我三年级就想看了！”“那正好，我们可以比赛谁先读到经典片段的出处。”而在英语趣配音工坊中，学生们标准的发音和生动的语调使台下响起阵阵掌声。这些充满烟火气的互动，让学科知识不再是冷冰冰的公式，而是变成了亲子间共同探索的密码。