

福建师范大学

“多元协同、多阶链式”培养光电信息类人才

随着新一轮科技和产业的重大变革，国家和社会迫切需要高素质复合型新工科人才。经过近十载的探索与实践，福建师范大学光电与信息工程学院构建了多元协同、多阶链式光电信息类工科应用型工程人才培养模式，取得了系列标志性成果和显著的社会效益，在福建省创新工程人才培养中发挥了示范和辐射带动作用。

“新工科”人才培养亟须构建体系

当前，新工科人才培养存在重应用技能轻人文教育、综合能力训练环节薄弱、创新创业教育与专业教育缺乏深度融合、课程体系缺乏系统设计、科教融合和产教融合缺乏行之有效的协调育人机制等问题，创新创

业教育缺乏成熟系统的教育理论支撑，尚未形成完善的全链条覆盖的创新创业课程体系和人才培养方案，缺乏与之相适应的质量保障与评价体系，制约了高校新工科人才培养质量和水平。

光电创新创业人才培养模式成果

(一) 价值引领，构建新工科思政育人新体系。依托学校全国重点思政项目与课程思政教学研究中心，打造名师引领的思政育人团队，构建新工科思政育人体系。发挥思政育人主阵地作用，实现思政课程与课程思政同频共振、协同育人；打造专业科技节活动、师生共建党团日活动等育人载体，实现三全育人；开设工程伦理课程，在金工实

训、企业实践和实验实践课程中强化团队精神、使命担当和工匠精神养成。

(二) 多元协同，打造科教、产教双翼驱动育人新机制。强化科技双翼驱动：打造由国内外学者、硕博导组成的科学家团队与学术讲师团队，全面开放省部重点实验室，实施项目入驻制，构建导师研究生本科生三位一体科技创新实践模式，提高大学生创新创业训练项目、科技竞赛和毕业设计质量。强化工程项目驱动：打造企业家导师团队，构建校企协同创新大平台，创办光电大讲堂，与福州市光电行业协会等单位深度合作，开展基于工程问题导向与项目驱动的科技创新实践，携手分级打造菜鸟计划创新实践挑战营和创新创业提升班等实习实训平台。强化

课外科技实践深度融合：创建学院科协社团，组建大学生科技创新中心，形成以科技节、学科专业竞赛和创新创业训练计划为载体的平台支撑体系。

(三) 四阶递进，创建全链条创新人才培养新模式。打造以光电导论创新创业课程光电大讲堂实验室和企业参访科技节与国际光日为主线的课程体系，强化专业认知，融合创新意识启蒙；构建体现光电行业特色、融入创新创业思维方法和精神的专业课程群，打造高质量金课；提高实践课程比重，增设开放性、设计性和创新性实验课程，强化以工程基础技能专业技能创新创业能力为主线的实践育人模式；打造一批校企联合实验室和学生科技创新平台，融合创新创业实践，形成集课外科技、学科竞赛、Capstone专题习作、

毕业设计和创新创业于一体的综合能力培养机制。

(四) 以激发学生创新潜能为目标，完善教学质量保障体系与评价体系。在人才培养方案中专门设立创新学分，制定并完善创新创业学分管理及认证制度，将创新创业活动纳入本科生人才培养体系；选拔骨干教师到企业实践，同时聘请企业工程师承担部分课程教学，担任创业导师，联合带项目育创新人才；将创新精神、创业意识、创新创业能力列为人才培养质量评价的重要指标，形成科学的教学质量监控与评价体系。

成果推广与应用成效

(一) 一流专业建设成绩显著，学科特色凸显。福建师范大学光电信息科学与工程专业入选国家一流本科

专业建设点，通过国际工程专业教育认证。学校2个学科连续入围软科世界一流学科排名榜单。

(二) 党建与业务融合发展成效显著。光电学院3个师生共建党支部获批省级样板支部，成功申报13门国家、省级和校级金课，建立3个省级教学团队、2个省级教学示范中心，获批17项省级以上教改项目。

(三) 人才培养成效显著。光电信息科学与工程专业毕业生就业率稳居98%以上，多人赴国内外知名高校深造。学生课外科技竞赛与创新创业成绩凸显，获国际、国家和省级奖180余项，获批24项国家和省级创新创业计划项目、12项校企合作项目、12项授权专利和软件著作权，成立6家创业孵化公司。

(四) 辐射引领与服务社会效果显著。学院获邀在全国光电院长论坛上作主旨报告，成果经验辐射全国20余所高校。承担国家教育部门高校中长期规划战略课题，推广福建经验；参与编写福州市产业集群建设方案和十四五发展规划，助力福州市相关工作获国家级表彰。

(张先增)

江苏省南通市海门第一中学

大德有容 大德曰生

围绕立德树人根本任务，全面践行社会主义核心价值观，是教育的重要使命。在教育改革的新征程中，江苏省南通市海门第一中学围绕党的教育方针，以德润校，以德养人，走出了一条特色鲜明的德育之路。

核心文化巧引领 潜移默化促发展

学校有着明确的核心文化，紧紧围绕国家基础教育立德树人根本任务，坚持德育为先、能力为重、全面发展的教育理念，围绕培养什么人、怎样培养人、为谁培养人这一根本问题，秉持大德有容校训，厚植本土先贤张謇先生大德曰生

生命情怀，以适性而教，成人成才为办学理念，以胸怀天下，办一所最海门更美好的学校为愿景，秉承五育并举，双翼齐飞的教育策略，以江苏省中小学品格提升工程指向生命自觉的大德课程建设为载体，大力推进德育一体化建设，积极构建新时代课程育人体系，积极培育和践行社会主义核心价值观，落实立德树人根本任务，培养学生发展核心素养。学校相继获得全国校园足球特色学校全国国防教育特色学校等荣誉称号。

物质环境文化是学校核心价值文化的外显，是学校日常德育的载体。在师生眼中，校园的一草一木、一砖一瓦均具有可读性。学校精心布置校园环境，以体现传承、宜学怡情、温

润和谐为理念，努力创设一个时时受教育、处处受感染的德育环境。

之琳桥雅风园启秀书院大广场张謇铜像容门走道等建筑设施，融现代气息与古朴风格为一体，寓意历史与当下、传承与创新的联系，寓意深远，主雕塑日生不滞象征着学校发展生生不息、蒸蒸日上。学校还建成了智慧校园应用集成平台，学校对接了智学网、江苏和教育、课后网等资源系统，实现了课堂教学和云端的一体化。同时，学校建设了志趣发展中心、大德课程实践中心、学生活动中心等6个中心，助力学生成长。积极拓展学生的校外实践空间，建有21个校外教育基地，定期开展基地实践和研学旅行活动，满足不同学生的需求。

生命自觉唤醒人 大德课程绽活力

课程是教育思想、教育目标和教育内容的主要载体，更是德育的重要实施渠道。学校认为，在学校所发生的一切有目的、有计划的教育活动皆是课程。基于此，学校大力推进文化、课程、活动三方面的“大德课程”。大德课程致力于培养生命自觉的青年，课程以启迪学生自己成长，引领学生自由成长，促进学生自觉成长，建设美好品格为课程目标，设计了以文化课程、学科课程、社团活动课程、综合实践课程为主的课程体系，该课程体系在2021年4月入

选第三批江苏省中小学生品格提升工程优秀项目。

坚持全科全员育人。学校提出展现课程魅力，提升育人品位的德育工作思路，充分挖掘各门课程的德育资源，将德育内容有机融入到各门课程教学中，凸显学科整合的德育功能。各科教师积极组织学生参加研究性学习、学科竞赛，参与指导学科类社团，以此提升科学素养、审美情趣和综合人文素养等，将以德育人、以文化人的思想落实在学校课程建设中，不断提高德育工作的实效。

稳步开展自主成长活动课程。学校开发了大德育、大实践、大服务、大协同、大关爱的大德育人活动课程体系。大德育，开发了8门德育校本课程，切实发挥课程、课堂在道

德教育中的主载体、主渠道作用；大实践，以文明交通岗社区环保

走进农家书屋陪伴留守儿童探索农耕文化领略江海文化等实践项目为载体，努力培育学生的社会责任感、创新精神和实践能力，推动研学旅行与学校课程、德育体验、实践锻炼的有机融合；大关爱，成立由解压放松室、心理咨询室等组成的学生发展指导中心，通过实施德育导师制，对学生开展生涯规划、心理健康等教育，提供情感关怀；大协同，扎实推进江苏省十三五规划课题城市化进程中普通高中新父母学校体系完善的实践研究，开办新父母学校、大有讲堂等，实现家校共育，加强与司法部门的合作共育，开展把握青春，拒绝毒品法治沙龙、农家书屋里共话中国梦等系列教育活动，形成教育合力。

大德有容，大德曰生。学校将会继续与时俱进，进一步创新德育活动内容，赋予其时代内涵；进一步创新德育方式和载体，让学生乐在其中；进一步拓展德育阵地，让学生时时处处感受到德育的存在。让德育更温暖，让学生更幸福，学校任重道远，正在向着阳光前行！（朱振华）

华中师范大学附属光明勤诚达学校

构建“华彩”课程 培育“光辉”少年

双减形势下，政府部门+名校+名企的办学模式如何进一步优化升级，催生教育新名校，强化教育品牌力？华中师范大学附属光明勤诚达学校自2019年9月开办以来，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，健全立德树人落实机制，深化教育教学改革，在华中师范大学、深圳市光明区教育部门和深圳市勤诚达集团有限公司三方的共同管理和大力支持下，践行明德博雅，勤诚志达校训精神，勠力同心，全力以赴，高标准、高质量地完成各项工作，努力提升学校办学质量，打造学校品牌，办好人民满意的教育。

学校目前已经初步形成一训三风，校训精神有机融合办学三方精神，形成了自律自省、和谐共生的校风，风趣、善导的教风，乐学、向上的学风。

党建引领，法治先行，建立现代学校管理体制

学校坚持党建引领，充分发挥党支部的战斗堡垒作用，筑牢领导班子和教职员工思想政治根基。党支部突出以政治建设为统领，坚定执行党的政治路线，加强纪律建设，增强四个意识、坚定四个自信、做到两个维护；党支部贯彻全面从严治党会议精神，落实党风廉政建设责任制，中央八项规定精神，实行集体议事制度；学校强化师德师风建设，注重对教师廉洁从教行为的引导与监督，通过发放廉洁从教，绿色过节倡议书，举办师德师风建设主题月等系列活动，学习相关准则和精神，强化教师红线意识，塑造良好形象。

学校坚持依法治教、依法办学、依法治校，加强学校法治工作，推动学校提高治理体系和治理能力现代化水平。学校每年聘请法律顾问，重大事项咨询法律顾问意见。推进学校权责清单建设，厘清学校各项工作和任

务权责。加强内控管理，坚持三重一大决策制度，重要环节层层把关、交叉监督，确保依法治校落地生根、深入人心。学校自开办之初，就建章立制、依法依规管理，编制学校核心理念、规章制度等，得到了合办三方的肯定。学校组织开展合作办学理事会，组织召开教职工代表大会，审议学校重要文件，为学校依法依规、合规办学提供了有力保障。通过持续努力，学校治理水平得到极大提升，人力、物力、财力等资源得到优化，功能场馆、设施设备进一步完善，校园环境更加优美。

多措并举，全面育人，提升德育工作实效

学校德育工作可以概括为12345。1是学校围绕一个教育理念，培养健全人格，奠基幸福人生，开展德育工作，全力推进对学生的人格教育。

2是完善两课保障机制：一是以课题为引领。目前，学校德育课题呈现阶梯健全、参与面广、研究深入等多重特点。二是以课程为载体。学校按照义务教育课程有关要求，组织上好道德与法治课、班会课、团课、队课等德育课程，从课时上予以保障，从内容上予以把关，从课程设计和实施上确保德育工作的有效推进。

3是落实三全育人要求：德育工作紧紧围绕全面落实全员育人、全过程育人、全方位育人的总体要求。学校成立三全育人工作领导小组，构建党政齐抓共管、部门各司其职、内外协同配合的工作责任机制，形成上下联动、学校、部门、年级、教师、家长五级共同参与德育的良好格局。学校还大力推动德育专题、心理健康教育、劳动教育、毒品预防教育、校园欺凌预防教育等，为学校中小学生的成长奠定坚实基础。学校通过校园橱窗展板、黑板、展示墙、走廊等进行多层次文化建设，突

出环境育人功能，营造阳光向上的校园文化氛围。

4是形成四项有效制度：全面落实校内课堂道德教育制度，完善校外课内活动育人跟进制度，建立家庭美德教育长效机制，拓展社会公德教育渠道。

5是实施五系列20项要素的人格教育主题班会课程，包括爱国主义教育、明德善行教育、理想信念教育、心理健康教育等。

学校德育工作以育字当头，以效字为先，以联字当桥，强调育人先育心，育人重在实效。

精心谋划，实践创新，保障课程教学质量

学校以华彩课程体系规划为核心纲领，以华彩课程为起点，以光辉少年为目标，培养善于观察、乐于思考、勇于探究的博学少年，理想坚定、心态开放、情趣高尚的博雅少年，体魄强健、人格健全、珍爱生命的阳光少年，明礼守法、富有爱心、诚实守信的明德少年，尊规守矩、完善自我、关怀他人的达人少年，爱国爱党、敬业奉献、实践创新的济世少年，构建起学生发展六维目标体系。这个目标体系紧扣我国学生的核心素养要求，与学校的人格教育理念一脉相承。华彩课程以培德启智健体怡情交际社群六大课程群为基本板块，分别对应六个维度的培养目标。

注重拓展型课程开发和实施的质量，涵盖类艺特长生、实践活动和知识拓展三类。目前已开设拓展型课程40门，总量将达到全部课程总量的15%，精品课程占80%以上。多元华彩1+X拓展课程已成为学生核心素养培养的主渠道。

实施系统的教学管理工程36工程，为学生学业质量提供保障。3指三大基础管理机制造建、组织文化建设和教师队伍建建设；6指六大策略目标引领、过程

管理、团队考核、重心下沉、希望工程和指导教学评估。

深入开展教学研讨活动。打造学校、教研组、备课组三级教研机制，指导教师开展扎实有效、形式多样的常态化教学研究。科学开展线上教学。在先后两轮线上教学期间，多次召开教师会进行动员部署，明确线上教学任务，进行相关技能培训。

扎实做好课后服务工作。一至九年级每天安排一个课时的作业辅导，同时利用第二课时开设体育、艺术、科技、文学等82个社团，学生参与率达99%，既减轻了学生的课后作业负担，很好地解除了家长的后顾之忧，又促进了学生特长的培养和个性发展。完整性的课程体系促进了学生全面而有个性的发展，科学的管理带来了较高的学生学业质量。2021年12月学校被确立为光明区科技生态幸福系列示范基地校义务教育品牌课程基地、初中数学学科教研基地。

研训结合，平台助力，加快教师专业发展

学校自建校伊始就制定了完备的校本培训制度，并结合实情不断修整完善，目前已形成健全的校本培训体系。线上线下相结合、引进来走出去相结合，形成了假期集中研训、工作日便捷培训、例会微培训、科组错峰培训、线上培训等多种培训方式相结合的校本培训体系。校本培训内容丰富，每学年以党建引领、师德师风教育、教育教学、教育安全为主要内容，有计划、有目标地进行了一系列培训培训，学年培训计划、学期培训计划可操作性强，每次活动均有详尽的方案及工作安排。

启动青蓝工程，从班主任、学科教师两支队伍建设着眼，组织师徒结对，为3年教龄以下的教师配备指导教师。制定青年教师专业提升三年行动计划，明确了培养目标、培养原则、培养内容、培养途径、考核评价等内容。有序组织教师竞赛活动。教师积

极参加国家、省、市、区级各类教师竞赛活动，硕果累累。目前，学校已形成规范的教师竞赛制度与程序，以赛促学、以赛促教，为教师创造了成长平台，教师专业水平逐步提升。

规范进行教育科研工作。发挥科研引领作用，引导教师从实际教育教学问题出发，真做研究，做真研究。科研工作制度完备，课题过程管理到位。同时举办相关专题讲座，提升教师教研意识与能力。

充分利用华师基础教育合作办学平台的优势，开展校际协作，组织远教教研，加强对新教师、骨干教师的培养。例如：组织暑期新教师培训、寒假中考复习研讨会等，选派各学科骨干教师赴华师一附中、华师附小等进行跟岗学习，承担平台南方基地学校第二届教学研讨会，利用与华师一附中、惠阳附校、宝安附校、龙岗附校等学校之间的四个一教学研讨活动，以研促训，增强了与基地学校的交流和学习。

办学短短三年来，学校先后立项了10项区级课题、1项市级课题、4项省级课题。

体艺突出，践行劳动教育，彰显“华彩”教育特色

学校强化组织队伍建设，设立体育艺术中心、科技信息中心等内设机构，在学校领导班子领导和部门具体指导下，专门负责特色教学项目的创建。学校强化教研组建设，以体艺教研组为代表的各支团队，发挥教学、研讨、训练三位一体的科组特色，不断提高教师团队的整体水平。

扎实开展体艺、信息、科创学科教学，促进学生全面发展。大力开展社团、队伍建设，结合学校华彩课程体系建设和课后服务工作，开展丰富多彩的社团课程，做好体艺信息、科创项目的普及推广。举办华彩节、华强节、华创节等大型体艺科技综合实践活动，秉承人人参与的思想，让每名同学都成为主角。三年

来，举办了三届华强节，营造阳光健体的校园体育氛围；举办了首届华彩节，展示学生的艺术才华和精神风貌，营造了博雅高尚的校园艺术氛围；举办了两届华创节，利用光明区本地优势资源，培养学生崇尚科学、热爱科学的思想感情，形成较高的科学素养。

同时，学校建立全面劳动教育课程框架，大力推动劳动教育落地生根。在课程框架指引下，学校一是重视劳动观念的塑造。学校编制劳动教育实施方案明确劳动教育的总目标和各级级的重点任务，明确劳动课程安排，贯彻全科劳动教育思想，指导劳动教育的落实，提升劳动教育的效果。通过劳动教育进课堂，同时推进学科渗透，树立学生崇尚劳动的民族传统、科学态度、规范意识和创新意识。二是重视工具使用和技术掌握。学校按国家和地方有关部门的要求开齐劳动课，确保劳动教育时间。创设华丰农场，按年级、班级分配种植园，按级段分别开展蔬菜、粮食、水果、药材、花卉的种植活动，实现出力流汗。建设科创基地，通过拓展开展科创教育，实现手脑并用。三是加强家、校、社协作，通过生活劳动、服务劳动、传统劳动等形式，广泛开展课外劳动实践，培养学生生活能力和劳动习惯。

通过三年的持续努力，学校特色创建工作顺利推进，在体育、艺术、科创、心理健康方面取得突破，获得全国校园冰雪运动特色学校、全国生态文明教育特色学校、广东省国际象棋特色学校、广东省科创和STEM课程实验基地学校、深圳市科创特色示范学校、深圳市科创教育特色学校、深圳市劳动教育特色学校、光明区中小学心理健康教育特色学校等殊荣。

办学三年来，华中师范大学附属光明勤诚达学校发挥办学优势，办学质量稳扎稳打，学校治理初显成效，美誉度不断提升。面向未来，学校将继续秉持初心，为学生的全面发展、多元发展、可持续发展而不懈奋斗！（李青山 董仲棱）