

贯通岗课赛证创 融合德智体美劳

——山东省轻工工程学校先进制造类专业教改创新实践

山东省轻工工程学校积极响应国家大力发展先进制造业和实体经济的号召，提出产教融合背景下先进制造类专业“岗课赛证创”融合育人理念，实现岗课、课证、课赛、产教、学创融合。10余年来，经过“四阶段递进式”实施，取得显著成效。

设计“岗课赛证创”融合育人模式

教学团队深入制造业企业开展产业发展趋势分析、区域行业调研和毕业生就业状况调研，对职业岗位群进行工作任务与职业能力分析。基于岗位技能标准，明确专业范围，界定技能方向，确定对学生职业素养和能力的要求。

结合国家、省专业教学指导方案



▲参加全国职业院校技能大赛的学生在模具车间装配冲压机具

及行业职业标准，按照“调研专业面向的岗位—分析岗位的工作任务—定义任务的职业能力”的程序，确定人才培养目标。

以需求为导向，设计先进制造类专业“岗课赛证创”五要素融合贯

通、“素养与技能并举”的育人模式。职业能力培养和职业素养养成两条主线在人才培养各阶段同步并行。

构建互融互通的模块化课程体系

从工学结合、“双元”培育切入，采用项目导向、任务驱动，强化对学生专业核心能力的培养，对理论和实践教学内容、教学形式进行深层次改革。

“以岗定课、以证定标、以证验课、以赛导课、以赛提技、以创拓能”，实现岗课赛证创互融互通，确定专业课程体系构建路径，构建各专业模块化课程体系。调整核心课程教学要求，采用任务引领、目标驱动教学模式。如模具制造技术课根据技能大赛规程，实施“任务引入—操作示范—重点提示—执行任务—计

时通关—挑战极限”分步教学，引导学生由浅入深、循序渐进，通过重复强化训练提高学习效率。

创设仿真企业生产岗位的教学环境

校企合作，将课程标准要求的实践技能和理论知识通过具体工作项目呈现。依据工作项目的教学目标要求，按照企业生产流程，合理配置专业教学设备，仿真企业生产环境，创设集复合理论教学、实训操作和虚拟仿真等功能于一体的教学环境。如模具制造技术专业模拟企业生产实景，设计“II形学习区”，在技能教学区域复刻技能大赛情境，学生在生产体验中获得工作过程知识。

将教学、训练及大赛的操作视频等转化为教学资源，建立立体化课程

资源库，通过“互联网+教室”和网络学习平台，实现专业教学资源共享。

搭建多层次创新创业平台

引入丰富的创新创业案例，实现学创融合。产教融合，学科适度交叉，丰富学生第二课堂；开展大赛训练，创新意识、思政教育与创新创业教育融合。

组织实施“双创”社团活动，拓展学生知识面，提升学生创新创业能力，学生在青岛市各类科技大赛中取得优异成绩。

模具专业与青岛海信模具有限公司、青岛海泰科模具有限公司合作建设开放、共享的职业技能培训基地，在研发应用技术等方面共同培养学生创新创业能力，促进学生综合素质不断提升。

培养德技并修的能工巧匠

坚持立德树，德智体美劳“五育并举”，学生综合素质不断提高。5年来，学生在全国和山东省职业院校技能大赛中，分别获奖20项和12项。

毕业生以良好的职业道德、精湛的职业技能被大型名优企业录用，部分成为技术和管理骨干。如优秀毕业生李启士，在2021年1月召开的全国优秀农民工和农民工工作先进集体表彰大会上作为典型发言。

模具设计与制造、机电技术应用和数控技术应用专业入选首批国家中职示范学校重点支持建设专业，模具制造技术专业被评为山东省职业教育技艺技能传承创新平台，智能制造专业群被列为山东省高水平学校重点建设专业。

站在新起点，山东省轻工工程学校将继续深化教学改革，紧紧抓住我国制造业转型升级重大机遇，推进融合贯通高教育，为产业报国、建设制造强国贡献更大力量。

(山东省轻工工程学校副校长李祥新)

特色为笔 绘制“双高”建设新画卷·浙江篇

专产联动 打通人才对接“最后一公里”

——临海市中等职业技术学校特色化高水平专业建设的探索实践

临海市中等职业技术学校数控技术应用专业和中餐烹饪与营养膳食专业自创建以来，始终坚持把教育教学放进区域发展的战略空间加以考量，在与时代、地区、产业的同频共振中释放人才动力，助力区域经济发展。

2020年，数控技术应用专业和中餐烹饪与营养膳食专业凭借出色的办学成果双双入选浙江省高水平建设专业。学校紧紧围绕区域产业转型升级，紧贴市场、紧贴产业、紧贴职业标准设置专业，构建“对接产业办专业、办好专业促产业”的特色专业化发展路径，打通人才对接“最后一公里”，有效强化了区域经济发展急需的技术技能人才培养，对当前职业院校“双高”建设具有良好的借鉴意义。

专产联动 对接产业办专业

台州致力于打造全球精密制造标杆城市。学校紧紧抓住这一契机，坚持将数控技术应用专业建设精准对接台州精密制造城产业人才需求，联合台州职业技术学院、浙江伟星实业发展股份有限公司，重塑“院—校—企”三方协同办学机制，构建“订单式中高职一体化”人才培养模式。同时，深化“专产同频、德技并修、群内融通”的“三教”改革理念，明确对应“学生—学徒—准员工—员工”各阶段的课程标准，重构“核心模块课程平台+选择模块课程平台”的“一核多选”跨界课程体系。以学生职业核心能力培育为本位，以“课证融通”为导向，建立岗位区分课程、岗位基础课程、岗位综合课程、岗位

“双创”课程“四岗课程”体系，全面推行“岗位双师共导”的工学一体化技能教学模式。

此外，该专业面向群内专业的通用性、交叉性、复合性需求，建立“零件测量与计算机绘图”实训室和集成学徒职业能力培育、职工职业技能提升、公民职业启蒙教育等功能的生产性学徒实训实训基地——“跨企业学习中心”，充分满足学生自主学习、实训需求。学生获全国智能制造应用技术技能大赛模具工赛项二等奖、全国机械工业设计创新大赛三等奖；获省创新创业竞赛一等奖3人次，省技能大赛二等奖2人次、三等奖5人次，市技能大赛一等奖2人次、二等奖4人次；获台州市中等职业技术学校职业能力大赛（面向人人）“零件测绘与综合加工”赛项团体冠军。

学校在中餐烹饪与营养膳食高水平专业建设过程中持续推进“专业方向、升学或就业、实习或高考复习”的“三次选择”机制，与浙江农业商贸职业技术学院、新荣记餐饮管理集团三方对接设立中高职一体化“中餐烹饪3+2”班级。构建“核心课程模块+自选课程模块”选择性课程体系，对接岗位，开发职场化新型教材、校企联合共建共享型课程资源，开发基于企业生产标准的“职场化工作手册”新型教材。此外，完成“荣记海鲜”等3门课程的多媒体资源，建设能学能辅“个性化、智能化、移动化”专业教学资源平台。创新线上线下相结合的混合式教学等新型教学法，邀请企业导师进校园，导师教师同授课，以“做”为核心，实现“教学做”合一，推进“产、学、研、创”的统一。

值得一提的是，中餐烹饪与营养膳食专业通过校企协同，构建“双主体”“双身份”“双导师”“双评价”的“四双”人才培养模式，建立学校、企业、行业和社会机构多方参与的评价标准，强化企业和职业“双主体”育人的现代学徒制，真正实现“五个对接”，提升综合职业能力。该专业学生获国家奖学金2人次，获台州市中职学生技能竞赛一等奖3人、二等奖2人、三等奖4人。

精准把脉 办好专业促产业

学校数控技术应用专业充分发挥教师技能服务团队专业优势，参与企业技术创新和研发，协助智能制造类相关企业完成产品技术改进和创新，解决企业生产中的技术难题。此外，数控技术应用专业开发相关工种的培

训项目，为行业提供专业领域的职业技能鉴定平台，与企业开展职业技能等级自主认定合作及内部专业技术人员提升培训，实现“理实一体”的企业职工后教育模式，积极开展职业资格培训鉴定、特种作业上岗证等社会培训项目，累计社会培训鉴定2312人次。为企业提供技术服务30人次，为企业改造2项工艺，获发明专利5项，正在申报发明专利2项、实用新型专利12项。

中餐烹饪与营养膳食专业2021年度面向社会提供中短期烹饪技术培训和职业资格鉴定服务，专业培训（包括企业员工培训与乡厨培训）1400多人次，培训职业技能鉴定考评员154人，担任评委工作15人次。专业与新荣记集团等企业不断深入合作，组建烹饪教育“集团军”，新增校企合作企业临海市“鹏小笙”餐厅，迄今为止共与20余家酒店合作共赢，为酒店输送技能人才143人，参与企业实践共计200余次。

未来，临海市中等职业技术学校将不忘初心、牢记使命，以更大的力度谋划和推进学校教育综合改革落到实处、见到实效，用高水平发展实现新的跨越。(韩勇娜 俞强)

湖南省长沙市天心区黄兴小学

“无我”兴继百年志 “笃实”兴教有生机

在湖南省长沙市天心区一处名为回龙山的坡巷之内，连街绿树恍若历史云烟，掩映着一所百年小学——黄兴小学。它诞生于辛亥革命的次年，在110年前的长沙主城区，见证中国现代教育的缘起；又在新中国成立后，伴随教育改革的历程，屡创时代辉煌。

而今，在新时代教育改革的背景下，面对新城崛起、老城迁移的城市外扩对老城区学校构成的挑战，跨越百年中国现代教育史的黄兴小学，新的使命是什么？应向何处去？黄兴人以学校文化传承为钥，解锁发展困局，开启使命的新征程，让老城区百年名校焕发新生机。

致敬光荣校史 兴旺百年初心

1912年，为救助革命烈士遗孤和收容社会流浪儿童，辛亥革命元勋黄兴先生在老家长沙创办湖南贫民院，是为黄兴小学前身。1919年，湖南贫民院与长沙其他收容所合并，更名为长沙贫民院，附设于贫民工艺厂。在战乱频仍的时代，贫民院采取养、教、工结合的可持续方式，致力于解决社会问题，兼有革命抚恤、慈善事业和教育机构等多重性质，寄托着黄兴先生教育兴国的初心：“欲言建设，当得人材；欲言人才，当兴教育。”

新中国的成立，使贫民院获得新生。1953年，其更名为回龙山小学，正式转变为一所全日制的完全小学，很快成长为长沙城南具有时代示范性的小学。尤其是20世纪80年代以来，学校与长沙市体操学校联合创办体操班，创立艺术教育特色，为国家培养输送了世界冠军李小鹏、王濛郁、张博恒在内的优秀体育人才，成为全市乃至全省的教育典型。

问道育人理念 兴振学校精神

党的十八大以来，“五育并举”、全面发展，提升学生核心素养，成为

时代对教育事业的要求。由此，黄兴小学开启了向历史问道、向未来问路的品牌化建设，梳理富有黄兴人文特色的价值体系，牵引学校全方位发展。

“无我 笃实”原是黄兴先生的家训，更是中华优秀传统文化，早在创校之初即被引为学校的核心精神。然而，在时代背景下，“无我”的价值观念，是否符合个性发展、彰显自我的时代风貌，是否便于小学生理解和践行，曾一度引发质疑和讨论。校内外在经过广泛而严肃的讨论之后，一致达成继承与革新相结合的共识：对作为学校文化内核的传统价值观进行时代赋义，使之既不偏离中华优秀传统文化的初衷，又符合时代精神面貌，易于学生理解、接受和践行。

学校提出“兴”文化建设，将“黄兴精神”作为学校精神，并凝练为“同心共举、传承‘兴’火”。甲骨文中“兴”的字形恰如几只手合力托举一口鼎，鼎在古代是国家和权力的象征，是文明的见证，是文化的载体。学校校徽以“兴”字形及寓意创意立足点，主体图案形似双手托举鼎器（亦如火炬），颜色为橘红与绿色，昭示阳光、热情与希望，提醒和激励师生传承黄兴先生“兴我中华，兴我民族”的爱国主义精神。

明确了“黄兴精神”的要义遵循，学校又对“无我 笃实”的校训进行了严谨的时代性阐释。为了诠释好“无我”的内涵，校长周李艳从中国古代哲学中寻找和发现精神资源，将“无我”的内涵归纳为从“旧我”迈向“新我”、由“物我”转入“神我”、以“小我”成就“大我”。为便于直观理解，“无我 笃实”的校训阐释为：“无我”——完善自我、帮助他人、回馈社会；“笃实”——踏实学习、踏实做事、诚实为人。并最终落脚到“成就更好的自己”的办学理念。

经过重新解释的学校人文传统，从办学宗旨上强调个人幸福、社会责任与民族使命的统一，使学校人文传

统真正深入人心，更为学校的校园文化和课程建设打下了承前启后的坚实人文地基。

履实人文传承 兴盛校园文化

而今，黄兴小学的整体建筑布局和文化环境，都洋溢着人文赓续和时代创新的浓厚氛围。

整体布局中，三件人文景观作品直观地呈现了学校的人文内核。

走到校门口，就能看见一件名为《兴》的浮雕作品，由黄兴先生半身像、黄兴先生手书的“无我 笃实”牌匾、百年前的革命场景、新时代少年形象等元素构成，表达着传递百年“兴”火、培育时代新人的鲜明寓意。

继续往里走，是文化浮雕《生长》，知名校友“双杠王”李小鹏像、校训阐释、“太阳”形象、森林和小鸟等元素构成一派生机勃勃的景象，既直观表现了学校艺术教育特色，又渲染出向阳而生、阳光成长的热烈氛围。

贴合庄严的氛围，一件名为《祖国好》的雕塑作品坐落于学校升旗台。飘扬的国旗、精美的华表、庄严的城楼、壮丽的河山等元素，共同传达着“有国才有家、有家才有‘我’”的寓意，时刻提醒培养具有“中国情怀、国际视野、未来意识”的人才。

除了三件主题作品，以“兴史馆”命名的校史馆也庄重地呈现着学校110年的光辉历史，成为学校展示形象的窗口、学生系统学习学校文化的平台。学校的楼栋、功能区布置和命名，亦彰显着鲜明的校园文化品牌和主题特色。行政楼和教学楼分别被命名为“无我楼”和“笃实楼”，完美贴合校训；除此之外，兴盛门、兴辉墙、兴史馆、兴味廊、兴耕园等景观

区和功能区，均直观呼应学校精神。学校综合楼的各功能室也都以“兴”字命名。

学校通过精巧的校园文化建设，将人文价值内核严谨地嵌入校园景观和建筑，使抽象的理念变得具体可感，让教师和学生时时刻刻接受学校精神理念的熏陶。

创新特色课程 兴举时代新人

学校以文化复兴和精神重振为根本，贴合时代要求落脚到课程体系建设，在教学实践过程中培养时代新人。

“我们谈‘五育并举’，实际上是不能割裂开来的，现在鼓励探索的方向也是跨学科、融合式的素养培育，促进学生的全面发展。”周李艳说。学校在长期的实践探索中，以百年人文传统为坐标原点，回溯中华优秀传统文化，前瞻对标育人理念，以心育为统摄，以“五育融合”、全面发展为核心原则，以校本课程为载体，综合中华优秀传统文化、校史传承、学科建设，创新提出培养“有根、有魂、有灵、有力、有能”的“五有”黄兴人，并分别对应国学教育、特色德育、特色心育、特色体育、社团实践，形成五大课程体系。

为结合校园文化特色，系统展现学校学科课程建设，学校精心编写了《遇见美好的学校》《致敬峥嵘的岁月》《拥抱缤纷的活动》三部校本课程读本，分别系统梳理校园文化、通过故事和诗词聚焦“黄兴人物”、系统展示学校活动体系。学校结合政策要求和自身特色实际，每个月都以主题活动月的方式推出课程活动，实现读本、课程、活动的紧密融合。

例如4月为学校“我是黄兴人”德育主题活动月，对应“我是黄兴

人”特色德育课程，分为“黄兴娃爱黄兴、社会实践和志愿服务、行为习惯养成”三大板块。在具体实施过程中，按年级进行分层：一、二年级听说黄兴故事；三、四年级诵读黄兴诗词；五、六年级则开展黄兴扫墓、参观黄兴故居、举办主题征文演讲等丰富多彩的校外实践活动。

又如5月为心理健康主题活动月，学校结合全国中小学心理健康教育特色学校的品牌优势和资源优势，契合积极心理学所倡导的积极心理品质体系六大维度24项品质，将儒家思想中的“仁义礼智信忠孝悌”“格物致知、诚意正心、修身齐家治国平天下”等修身伦理观念对应穿插，创新出一套传统与现代交相辉映的国学德育课程。每年的心理健康月，学校都要精心策划、周密安排，举办为期一月的心理健康系列活动。

按月度规划课程活动落地，形成“三个覆盖”。一是学生小学学龄覆盖，二是按学校、班级中队、小队等分层形成组织覆盖，三是通过家校共育、社会实践形成参与覆盖。三个方面立体交织，夯实课程实施的广度和深度。例如学校一直关注家庭教育指导，升级原有的家长效能课堂，分年级开设家长成长课堂，通过问卷调查调研家长养育问题，邀约专家和教师组成教研团队，一起备课研课，打造适合该年龄段家庭教育需求的系列课程，课后课堂互动、案例分享、实操演练、课后亲子成长作业等，让家长学了做、做中改，和孩子共同成长；同时，在班级层面，常态化开展家长效能课堂。

从救亡图存的百年尘烟中一路走来的黄兴小学，在源远流长的中华文化传承与现代学科思维下的科学教育之间持续进行融合式教育创新，必将在新的教育事业征程中，焕发格外夺目的时代光彩。(郑景芳 周李艳 谭江平 张轩亿)