

冲破边界：以“3+X”理念引领产品设计专业复合型人才培养新范式

潘玲霞 甘雅婧 朱彬

景德镇陶瓷大学

摘要：随着社会的快速发展，产品设计专业面临着前所未有的挑战与机遇。传统的“艺术”、“科学”、“技术”三大知识体系已不足以满足现代设计人才的需求。本文经过对当前产品设计行业人才需求趋势的深入分析，并结合高校教育资源的优化布局，提出了“3+X”理念。基于这一理念，进一步探讨了产品设计专业复合型人才培养路径，目标在于培养出基础扎实、视野广阔且创新能力突出的复合型人才，以迎合行业发展的多元化需求，推动产品设计行业的稳步前行。

关键词：3+X理念；产品设计；复合型；人才培养

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6288.2024.04.024

随着科技和社会发展的快速迭代，传统的产品设计专业教育模式已难以满足现代社会的多元化需求。为了培养更具创新性和适应性的产品设计人才，我们需要突破传统边界，以“3+X”理念建构产品设计专业复合型人才培养的新范式。

一、“3+X”理念的内涵解析

“3+X”理念是一种创新的教育模式，旨在突破传统产品设计专业教育的局限，为培养复合型设计人才提供新的思路。该理念的核心在于将“艺术”、“科学”和“技术”三大知识体系作为基石，同时融入其他隐性知识体系，即“X”，从而丰富和拓展产品设计专业的理论知识结构。

艺术作为产品设计的重要组成部分，涉及美学、设计原理、色彩搭配和形态构造等方面。它为产品设计提供了审美标准和创意灵感，确保产品不仅实用，还满足人们的审美需求；科学为产品设计提供了理论基础和技术支持。产品设计必须遵循科学原理，如力学、材料学和人体工程学，以确保产品的功能性和安全性；技术是实现产品设计的关键手段。随着科技的进步，新的材料和加工技术不断涌现，为设计师提供了更多创作空间。技术不仅影响产品的外观，还直接关系到产品的性能和成本。

“X”作为一种隐性知识体系，涵盖了历史学、民族学、哲学、社会学、政治学、人道主义等众多非艺术、科学、技术领域的学科。这一知识体系的融入，对于产品设计专业的理论知识结构具有显著的充实作用，有助于培养出创造力丰富、思考深刻的复合型设计人才。

通过引入“X”这一隐性知识体系，“3+X”理念不仅深化了产品设计专业的理论知识，更拓展了设计师的

视野与思维模式。这种跨学科的融合，对于培养具备高度创造力和深入思考能力的复合型设计人才至关重要，为产品创新和市场竞争注入了强大的动力。

二、产品设计专业复合型人才培养的必要性

（一）现代产品设计人才的需求转变

一方面，随着科技的迅猛发展和全球化的深入推进，现代产品设计的需求已发生显著变化。传统上，产品设计主要聚焦于产品的形态、功能和美学。然而，现代产品设计则更加注重智能科技应用、跨文化设计等多方面的综合考量。这种转变要求产品设计人才不仅要具备扎实的专业基础，还需拥有跨学科的知识 and 能力，如创新思维、数据分析能力等。

另一方面，在竞争激烈的市场中，企业期望产品设计师能够创新地解决问题，提供独特且具竞争力的设计方案。这要求产品设计师不仅要有专业的设计技能，还需具备创造力、用户体验理解力、项目管理能力等综合素质。

（二）传统产品设计教育的局限性与挑战

传统的产品设计教育注重设计理论的学习和专业技能的培养，为学生奠定了坚实的设计基础。然而，随着社会的快速发展，人工智能等新技术的出现，这种教育模式的局限性逐渐凸显。此外，技术的不断进步和市场的快速变化要求产品设计师持续学习和更新知识。然而，传统教育往往缺乏对学生终身学习能力的培养，使学生在毕业后难以适应快速变化的社会环境。

（三）复合型人才培养在产品设计专业中的重要性

产品设计专业复合型人才的培养在当代社会具有显著的重要性，这主要得益于行业对于创新能力和跨领域解决方案的迫切需求，交叉、融合、系统观的认识成为

应对时代变革的解决方案^[1]。复合型人才培养强调跨学科知识和能力的培养，旨在培养既具备传统的设计技能和审美能力，又能够理解并应用新技术，洞察市场趋势，甚至参与产品市场策略制定等综合素质的产品设计师。

复合型人才的培养，意味着教学过程中需要提供更为广泛的学习内容和跨学科的学习环境。这不仅可以帮助学生建立起更加全面的知识体系，还能够培养他们的创新思维和问题解决能力。在实际的设计工作中，这些能力使他们能够更好地与工程师、市场人员、用户体验设计师等不同角色合作，共同推动产品从概念到市场的全过程。

此外，复合型人才的培养还有助于提高个人的竞争力和适应性。在不断变化的职业环境中，具备多元技能和灵活应对能力的设计师更容易找到满意的工作，也更能在职涯中持续成长。因此，产品设计专业中复合型人才的培养不仅对于学生个人发展至关重要，也对于设计行业乃至整个社会的创新与发展具有长远意义。

三、基于“3+X”理念的产品设计专业复合型人才培养路径

“3+X”理念在产品设计专业教育中的应用，着重于深化三个核心领域的知识与技能，并通过多元化的“X”领域进行拓展，以培养具有跨学科知识和实践能力的复合型人才。在教学研究过程中，我们采取了以下培养路径：

（一）课程新构建：融入多元化的“X”领域内容

产品设计教育的核心是构建与不断优化课程体系，它是确保学生掌握专业技能、培养跨学科思考与创新能力的关键途径。我们积极将前沿、交叉的“X”领域知识和技能融入产品设计课程中，旨在培养出既具备扎实设计基础，又能突破传统界限，从多个维度进行创新的产品设计师。以《陶瓷产品设计》课程为例，传统教学中，学生主要聚焦于陶瓷产品的造型、功能、材料以及制作工艺等方面。然而，在引入多元化的“X”领域教学内容后，课程内容得到了极大的丰富，涵盖了历史、地域、民俗、文化内涵、文化体验、产品意境以及产品虚拟展示等诸多领域。

此外，跨学科课程整合与实践在提升产品设计教育质量中发挥着举足轻重的作用。通过整合不同学科的知识和方法，学生能够以多元视角审视问题，寻找创新的解决方案。同时，实践环节使学生能够将理论知识应用于实际项目中，从而锻炼他们的动手能力和问题解决能

力。

总而言之，产品设计专业课程的全新构建是一项必要且值得期待的改革。通过融入多元化的“X”领域内容，我们不仅能够培养出更具创新性和适应性的专业人才，还能为推动社会进步和发展贡献自己的力量。

（二）教学新风尚：案例教学与项目驱动

在当今快速发展的设计领域，产品设计专业的教学已经不仅仅局限于传统的理论传授和技能培养。基于“3+X”理念的跨学科案例教学与项目驱动法不仅注重理论与实践的结合，更强调学生在解决实际问题中锤炼技能，实现真正的学以致用。

案例教学是指在教学过程中，引入来自不同学科领域的真实案例，通过分析、讨论和实践，培养学生的综合思维能力和解决问题的能力。这种教学方法打破了传统学科之间的壁垒，使学生能够在更广阔的视野下理解产品设计，从而培养出更具创新性和实用性的设计方案。

项目驱动教学则是以实际项目为载体，通过学生的团队合作和教师的引导，让学生在完成项目的过程中学习和掌握知识。这种方法强调学生的主动性和实践性，使学生在实际操作中深化理论知识，提升技能水平。同时，项目驱动教学也有助于培养学生的团队协作能力和创新思维。同样以《卫浴产品设计》为例，在课程学习过程中，学生将全程参与一个真实的卫浴产品设计项目，涵盖从概念构思到最终投产的各个环节。在设计过程中，学生需要综合考虑产品结构、功能、造型等多个维度，同时注重产品的人性化、美观性、智能化和可靠性等关键因素，以确保最终的设计能够充分满足消费者对智能化卫浴产品的期待。此外，学生还将深度参与后续的原型制作、评估以及产品投产等阶段，从而全方位地锻炼和提升他们的实际设计与操作能力。通过项目驱动的教学方式，学生能够摆脱传统教学中纸上谈兵的局限，真正投入到实践中，全面培养实践能力和创新精神。通过这种学习方式激发学生的创造激情，积极主动地进行创造性的思考，从而提升他们的设计水准和审美品位，为他们未来的设计之路奠定了坚实的基础^[2]。

在这种新型教学模式下，学生的角色发生了根本性的转变。他们不再是被动的接受者，而是成为主动的探索者和实践者。他们需要在案例分析和项目实践中，主动思考、积极探索，不断提升自己的综合素质和创新能力。这样的角色转变，无疑能够极大地激发学生学习的热情与积极性，同时也有助于培养他们的自我学习能力

与持续学习的习惯。

（三）实践教学新篇章：深化校企合作与产学研一体化

在产品设计专业的复合型人才培养过程中，实践教学占据着举足轻重的地位。为了让学生更好地将理论知识转化为实际应用，我们积极构建校企合作与产学研一体化的实践平台。通过跨学领域科的产学研合作，不仅让学生们有机会在实际工作环境中锤炼技能，更是推动了他们从理论走向实践的巨大跨越。

与此同时，我们还重视组织与指导各种实践活动与竞赛。这些活动不仅为学生们提供了展示才华的舞台，更是他们锻炼能力、提升综合素质的绝佳机会。通过这些活动，学生们得以在实践中不断挑战自我，实现自我价值的最大化。

通过深化校企合作与产学研一体化，以及丰富多样的实践活动与竞赛，我们为产品设计专业的学生们创造了一个充满挑战与机遇的学习环境。在这样的环境中，学生们将不断成长为既有理论知识又有实践经验的复合型人才，为未来的职业生涯奠定坚实的基础。

（四）师资队伍再升级：跨学科引进与能力提升

为了进一步提升教学质量，跨学科师资的引进与培养显得尤为重要。我们深知，只有拥有多元化的知识结构和宽广的视野，不同学科组建学科交叉平台和团队，打破教师归属界限，才能培养出具有创新精神和实践能力的复合型人才^[3]。因此，我们积极引进其他学科领域的优秀人才，为产品设计专业注入新的活力。

同时，教师能力提升与培训机制建设也是不可忽视的一环。我们鼓励教师们不断学习、不断进步，通过参加各种培训和学习活动，提升自己的专业素养和教学能力。只有这样，才能确保教师队伍始终保持旺盛的创造力和教学激情。

四、“3+X”理念在产品设计专业复合型人才培养中的优势

“3+X”理念在产品设计专业复合型人才培养中的优势主要体现在以下几个方面。

首先，其培养的人才具有出色的适应性。该理念强调在产品设计专业的基础上，融入其他相关学科的知识与技能，塑造出具备跨学科知识和综合素质的复合型人才。这种人才培养模式使得毕业生能够更好地适应不断变化的社会环境和市场需求。在如今产品设计行业技术革新和市场需求快速变化的时代背景下，具备跨学科知识和综合素质的人才更能迅速应对挑战，提出创新且实

用的设计方案。

其次，这种理念有助于培养突出的创新能力。它鼓励学生在产品设计专业的基础上，积极探索并融合其他领域的知识和思维方法。这种多元化的知识结构和综合素质有助于激发学生的创新思维和创造力。通过不同学科的交叉融合，学生能够从更多角度和层面思考问题，从而提出新颖、独特的设计理念和方案。这种创新能力对于产品设计行业的进步和发展至关重要。

加强学科与学科之间的相互融合，是现代设计的高速发展、推动行业革新与发展至关重要的举措^[4]。

“3+X”理念培养的复合型人才在求职和职业发展中具有更强的综合竞争力，他们不仅具备扎实的产品设计专业知识和技能，还拥有跨学科的综合素质，因此能够胜任多个领域的工作。这种多元化的能力使得他们在就业市场上更具吸引力，有助于实现个人价值的最大化。同时，他们在职业发展中也能够更好地应对各种挑战和机遇，为个人的长远发展奠定坚实基础。

结语

突破传统边界，以“3+X”理念引领产品设计专业复合型人才培养新范式，是适应当前社会发展和行业变革的必然趋势。通过深度整合多元化的知识体系，构建富有创新性的课程内容，结合生动的案例教学和实战性的项目驱动，使教学方式更加贴合实际，更具针对性。同时，深化校企合作，推进产学研一体化，形成良性互动，共同推动人才培养的升级。此外，重组跨学科师资，打破学科壁垒，为学生提供更广阔的学术视野和更丰富的知识资源。通过这些举措，能够培养出更多具备跨学科知识和全面素质的复合型产品设计人才，为行业的繁荣和社会的进步贡献智慧与力量。

参考文献

[1] 知识结构转型与培养路径思考——以江南大学产品设计、工业设计专业教学改革为例[J]. 邓嵘. 装饰, 2021(06)

[2] 新文科视域下高校文创产品设计课程的教学改革探讨[J]. 范浩; 刘玲玲. 大众文艺, 2023(18)

[3] 基于工作坊的工业设计专业课程教学改革研究[J]. 张帆. 湖南包装, 2022(01)

[4] “互联网+”时代下校企共建产品设计工作室的探索与实践[J]. 蔡晓红. 设计, 2023(11)

基金项目：教育部产学合作协同育人项目：基于“3+X”理念的产品设计专业复合型人才培养路径研究，（项目编号：230704602254833）