

面向新工科的同济大学风景园林本科专业教学体系

Undergraduate Teaching System of Landscape Architecture in Tongji University for New Engineering

李瑞冬¹ 刘滨谊¹ 韩 锋¹ 金云峰^{1,2*}
LI Ruidong¹ LIU Binyi¹ HAN Feng¹ JIN Yunfeng^{1,2*}

(1. 同济大学建筑与城市规划学院, 上海 200092; 2. 上海市城市更新及空间优化技术重点实验室, 上海 200092)
(1. College of Architecture and Urban Planning, Tongji University, Shanghai, China, 200092; 2. Shanghai Key Laboratory of Urban Renewal and Spatial Optimization Technology, Shanghai, China, 200092)

文章编号: 1000-0283(2022)09-0026-09
DOI: 10. 12193/j. laing. 2022. 09. 0026. 004
中图分类号: TU986
文献标志码: A
收稿日期: 2022-02-28
修回日期: 2022-07-20

摘 要

回顾总结同济大学风景园林 70 年的办学历程, 尤其是近 20 多年来的本科教育过程, 针对新工科在理念、模式、内容、方法及质量管控体系等方面的人才培养特点, 探索同济大学风景园林本科专业教学体系: 即实现三个对接, 三元一体的以“本”为本、全人教育的目标体系; 以学科内涵为“核”, 产教融合、通专融合、平台与跨学科融合的内容体系; 时序建构、循序渐进、多元融合的教学方法体系; 外部专业认证与评估, 内部日常教学循环修正的质量管控体系, 以期形成对风景园林专业具有规范性、引领性、推广性的教学模式。

关键词

新工科; 风景园林; 本科; 教学体系, 同济大学

Abstract

Based on the reviews and summarizes of landscape architecture education in Tongji University over the last 70 years, and especially the undergraduate education process in recent 20 years. Because of the talent training characteristics of the new engineering in terms of concept, mode, content, method, and quality control system, explore the undergraduate teaching system of Tongji University Landscape Architecture. That is, the objective approach based on undergraduate-centered and whole-person education with three docking and ternary integration; the teaching content system with subject connotation as the core to realize the school-enterprise fusion, general education and professional education integration, platform and interdisciplinary integration; the teaching method system based on sequence construction, step-by-step and pluralistic integration; the teaching quality control system includes external professional certification and evaluation body, and the internal quality control system of daily teaching cycle repair. To form a standardized, leading, and popularized teaching model for landscape architecture.

Keywords

new engineering; landscape architecture; undergraduate; teaching system; Tongji University

李瑞冬

1973 年生/男/山西和顺人/博士/讲师/研究方向为风景园林教育、风景园林工程、风景园林规划设计

刘滨谊

1957 年生/男/辽宁法库人/博士/教授、博士生导师/研究方向为风景园林历史理论、景观视觉评价、绿地系统规划、风景园林与旅游规划设计

金云峰

1961 年生/男/江苏苏州人/教授, 博士生导师/研究方向为公园城市与景观治理有机更新

同济大学风景园林学专业教育可以追溯至自 1952 年于城市建设与经营专业教学中开设风景园林教学内容伊始, 1960 年开设城市绿化本科专门化, 1979 年开办园林专业,

1985 年改名为风景园林专业^[1-3], 1995 年风景园林专业目录被取消后, 1996 年开设旅游管理专业(管理学 5 年制), 2004 年与 2005 年开办了两届园林专业(农学 4 年制), 2006-2011

基金项目:

同济大学 2019-2020 年教学改革研究与建设项目“风景园林一流本科人才培养目标与毕业标准前沿研究”(编号: 0100104500/104); 同济大学一流学科交叉领域(学科群)建设方案——智慧景观与生态绿色发展学科群建设项目“景观更新与智慧治理研究”(编号: 20211105)

*通信作者 (Author for correspondence)
E-mail: jinyf79@163.com

年开设景观专业(工学4年制),直至2011年风景园林一级学科成立,再次以风景园林专业(工学4年制)进行本科招生。

70年来,同济大学从未间断过对风景园林专业教育的探索,尤其是从1995年至今的近20多年来,历经风景园林专业目录“10年取消期”(1995-2004年)、景观学系5年恢复期(2005-2010年)、一级学科下的快速发展期(2011年至今)三个主要发展阶段^[1]。作为全国工科院系中唯一没有停办过风景园林本科专业的院校,70年来经由几代人的不懈努力,同济大学在赓续风景园林教育传统的同时,始终前瞻国家需要,紧跟国家建设步伐,创立开展了面向中国现代风景园林新工科的专业教学创新体系,不仅为同济大学风景园林学成功进入“世界双一流”建设奠定了基石,也形成了引领中国风景园林新工科教育“一流本科”,并与国际风景园林教育与认证相对接的示范性教学体系。

1 新工科建设背景

为主动应对新一轮科技革命与产业变革,支撑服务创新驱动发展、“中国制造2025”等一系列国家战略,2017年2月以来,教育部积极推进新工科建设,先后形成了“复旦共识”“天大行动”和“北京指南”,并发布了《关于开展新工科研究与实践的通知》《关于推荐新工科研究与实践项目的通知》,全力探索形成领跑全球工程教育的中国模式与中国经验,以助力高等教育强国建设^[4-6]。为此,中国工程教育专业认证协会印发了《工程教育认证通用标准解读及使用指南(2018版)》,并于2020年修订印发了《工程教育认证通用标准解读及使用指南(2020版)》。

2019年4月,于天津召开的“六卓越一拔尖”计划2.0(以下简称卓越计划2.0)启动大

会,更是将大力发展新工科、推行卓越计划2.0的全面实施作为振兴本科教育,中国高等教育从跟随跟跑转到部分领域并跑领跑以及“质量革命”的标志^[9]。

对比传统工科,在人才培养体系方面,新工科具有如下几方面的特点。(1) 培养理念:注重培养学生的工程与科技创新能力、跨学科融合能力、跨界领导力以及解决真实世界复杂工程问题的综合能力,强调培养学生对专业对象全过程与全周期的系统工程观,建构面向未来、聚焦需求、结果导向、持续改进的全周期工程教育。(2) 培养模式:强调人才培养的标准性与可认证性,以国内外通用标准、行业标准、专业标准认证来改革与创新人才培养模式,倡导产教融合、校企合作、协同培养^[10]。(3) 培养内容:结合工程科技领域的快速发展,持续更新教学内容。(4) 培养方法:充分利用互联网教学资源,线上线下结合、真实与仿真结合、实体与虚拟结合,探索与应用新型教学方法。(5) 质量控制:专业质量标准要高于国家标准,国家标准高于国际标准^[11]。

作为人居环境科学的三大支柱之一,风景园林是一门建立在广泛的自然科学和人文艺术学科基础上的应用学科,核心是协调人与自然的关系,具有交叉性高、综合性强、涵盖范畴广等特点,其需要融合工、理、农、文、管理学等不同门类的知识,交替运用逻辑思维和形象思维,综合应用包含资源与环境、规划与设计、建设与管理、工程与经济、生态与社会、人文与艺术等多学科的技术与艺术手段,具有新工科交叉性、综合性与实用性的典型特征。

为此,同济大学风景园林专业从2017年开始,面向新工科,从目标、内容、方法、质量管控等方面全面调整专业培养计划,形

成面向新工科的专业教学体系。

2 风景园林教学体系的构成

长期以来,中国风景园林本科专业名称繁多、开设院校学科背景多样、专业教育各自为政,存在教育目标设定较低、教学体系化规范性欠缺、与工科认证对接薄弱等关键问题^[12]。

2011年一级学科成立后,受风景园林专业教学指导委员会的委托,同济大学先后起草了《风景园林专业规范》^[13]和《风景园林专业本科教育评估方案》,并积极探索学科内涵的广度与深度,率先对接华盛顿协议,对风景园林专业教育进行了一定的先导性研究与探索。

2017年以来建构的现代风景园林新工科专业教学体系主要内容与特点如下:(1) 目标体系:建构了对接中国工程教育专业认证、对接国际风景园林教育宪章与教育认证,以及对接国际风景园林师职业注册制度三个对接,“背景保护”“活动引领”和“形态规划设计建设管理”三元一体的知识(Knowledge)、能力(Ability)、素质与人格(Quality & Personality)三位一体(以下简称KAQP)^[12]的以“本”为本、全人教育的目标体系。(2) 内容体系:以学科内涵为核心,将风景园林工程性、科学性与艺术性三元融合,形成将新工科产教融合、通识与专业融合、平台融合与跨学科融合三位融合的KAQP内容与课程体系。(3) 方法体系:以建构主义学习哲学为基础,根据学习时序,形成“评中学”贯穿整个教学阶段,“讲中学”“例中学”“做中学”和“探中学”分别对应认知、理解、应用和综合4个不同学习阶段循序渐进、多元融合的教学方法体系^[12]。(4) 质量管控体系:从毕业要求出发,建立了8大项、40中项和45小项,具有阶段

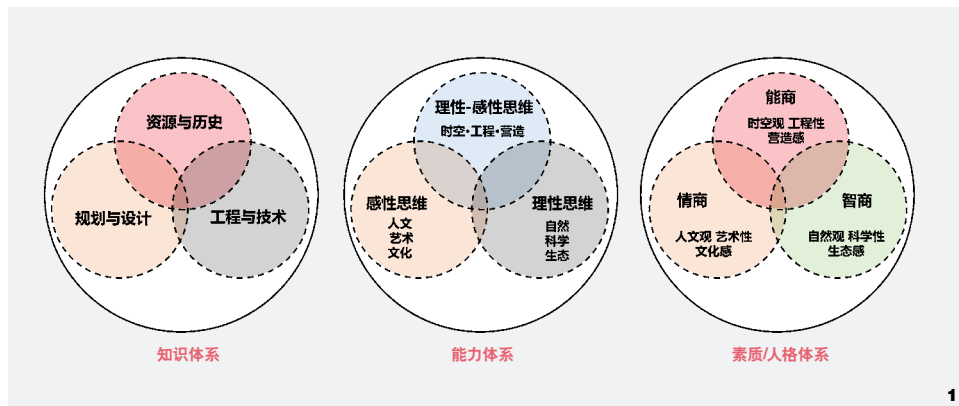


图1 风景园林专业目标体系结构图
Fig. 1 The structure diagram of landscape architecture undergraduate

性、过程性与修正性特征的达成型外部专业认证与评估体系，以及以“目标导向、学生中心、持续改进”为导向的多视角评价、多节点监控、多阶段跟踪的内部循环修正日常教学管控体系。

3 以“本”为本、全人教育的教学目标体系

《论语·学而》中有言“君子务本，本立而道生”，虽然讲的是治国做人的原则，但也蕴含着做任何事情均应立本为先，无本则无制度、无体系的哲理。本科作为学科之本，对于高等教育和一个学科来讲就是其根本所在，是实现联合国教科文组织强调的“学会求知、学会做事、学会做人、学会共处”教育4大支柱和培养终身学习理念的重要学习阶段^[14-15]。

同济大学风景园林在办学过程中始终坚持“本科是高等教育的根，只有基于一流的本科教育才能衍生出一流学科和一流大学”的宗旨，即使在1995-2011年的风景园林专业停办期间，仍然以“旅游管理”“园林”“景观学”等不同专业名称开展风景园林的本科办学。以“本”为本的人才培养核心思想真

正契合了2018年以来国务院、教育部要求的“以‘回归常识、回归本分、回归初心、回归梦想’为基本遵循，以建设一批一流本科专业点为促进机制，到2035年，形成中国特色、世界一流的高水平本科教育”的发展要求。

面向新工科，同济大学风景园林以三个对接制定教学目标体系：(1) 全面对接中国工程教育专业认证协会印发的《工程教育认证通用标准解读及使用指南》，以国内工程教育认证确立专业教学目标；(2) 全面对接国际风景园林师联合会、联合国教科文组织(IFLA-UNESCO)《国际风景园林师联合会——联合国教科文组织风景园林教育宪章(IFLA-UNESCO Charter for Landscape Architectural Education)》和IFLA《国际风景园林师联合会——风景园林专业教育认证指南》，以宪章规定内容和教育认证要求制定专业教学目标^[16-17]；(3) 全面对接国际风景园林师注册制度，以职业注册标准制定专业教学目标。

在刘滨谊教授带领下，同济大学风景园林基于KAQP高等教育人才培养模式，以培养“风景园林领军人才”为目标，将教学内容从设计规划为主的“一元一环”转变扩展

为“背景保护”“活动引领”“形态规划设计建设管理”的“三元”及其融合互动的“一体”，以时序建构为基础建立了风景园林本科“KAQP全人教育”的教学培养目标体系：即由资源与历史、规划与设计、工程与技术组成的三元知识体系，由感性思维与理性思维相融合、知行合一的能力体系，以及“三商九行”的素质/人格体系^[18-19]（图1）。

4 学科内涵为“核”的教学内容体系

4.1 内容领域与组成

作为人居环境科学的三大支柱之一，从学科范畴来看，风景园林涵盖了从100%自然的旷野到100%人工的建筑，包括建筑及附属景观、建筑与建成环境、广场与公共空间、公园与各类公共绿地、风景名胜、自然保护区、国家公园等诸多大地关系空间，其核心内涵是协调人与自然的关系，所学知识门类多，学科交叉与综合性高，对象范畴广^[20]。

从风景园林的学科内涵、工作对象、业务流程等方面来看，其专业知识体系核心领域主要集中在空间·形态·美学、环境·生态·绿化与行为·心理·文化三个层面，其能力体系核心领域集中在资源·保护、规划·设计与建设·管理三个层面^[21]（表2、表3）。

4.2 课程架构

在确立内容领域与单元的基础上，结合新工科人才的培养特点与要求，在课程架构上，力求实现三个融合。

(1) 产教融合：将专业主线条课程分为设计Studio与实践两条主线，前者实现对“设计基础—空间设计—建筑与建成环境设计—风景园林设计—风景园林详细规划—风景园林总体规划”的全周期风景园林空间规划设

表1 风景园林本科KAQP教学目标体系
Tab. 1 The KAQP teaching objective system of landscape architecture undergraduate

结构要素 Essential factors		教学目标 Teaching objectives
知识结构 (K)	关于“风景园林”事实的知识 (know what)	让学生掌握风景园林的基本概念、对象及其组成要素等
	关于风景园林原理的知识 (know why)	让学生掌握风景园林的内在运行规律, 如风景园林的空间结构、特征、外在表象及形成机理等
	关于风景园林技能的知识 (know how)	让学生掌握风景园林资源与保护、规划与设计、建造与管理等方面的技能知识
	关于风景园林创新的知识 (know who) ①	通过对风景园林人力知识的获得、遴选、分析、综合、评价等引导学生对风景园林及其相关知识的自我学习
能力结构教学目标 (A)	认知能力	(1) 对风景园林总体及其组成要素基本的观察、记忆、识别等能力; (2) 对风景园林空间及要素一定的选择、辨别能力; (3) 对风景园林空间一定的判断能力; (4) 对风景园林规划设计或建成项目一定的评价能力
	“知” 逻辑思维能力	(1) 对风景园林空间及其组成要素的比较、分解能力; (2) 对风景园林空间及其组成要素的抽象、概括能力; (3) 对风景园林空间的比较、抽象、分解、概括、分析、综合等能力; (4) 对风景园林课题综合的归纳、演绎、分析、综合能力
	形象思维能力	(1) 对风景园林总体及其组成要素基本的感知能力和简单的图解描述能力; (2) 对风景园林总体及其组成要素的想象、联想能力和基本的图解描述能力; (3) 对风景园林空间的图解表达等描述能力; (4) 对风景园林课题的创造与创新能力
	“行” 操作能力	对风景园林要素、风景园林设计、风景园林规划、风景园林综合项目的实践操作能力
	交流与组织管理能力	(1) 师生、学生间单线 (一对一) 交流能力; (2) 小组交流能力、个体完成不同尺度风景园林设计课题 (项目) 的交流、表达以及全过程组织管理能力
素质/人格 (QP)	情商	风景园林的人文情怀; 触类旁通的艺术气质与品位; 深入人心的风景园林“活动”规律; 内在文化的了解与掌握
	智商	外化于行、内化于心的风景园林自然感应; 融会贯通的多学科知识; 综合全面的风景园林生态“背景”调查分析能力
	能商	精确敏锐的时空感觉与想象力; 面向工程实践的动手能力; 规划设计方案制定及空间营造能力

计知识、方法与技能的培养; 后者通过实验、实习及实践在资源保护与利用、规划与设计、建设与管理三大类实践教学基地开展, 两线结合, 互动融合, 共同促进, 突出新工科背景下专业教育的工程性与实践性。

(2) 通专融合: 结合专业特征, 以本科生导师制度, 建立辅助选课制。将专业内涵与通识教育课程融合, 选择自然与人文、哲学与法学、经济与管理、科学与数理、人类与艺术、语言与应用、信息与技术、体质与素质等通识教育课程的相关教学模块, 作为

专业教学的通识基础。

(3) 平跨融合: 将风景园林学、建筑学、城乡规划学三个人居环境科学支柱学科进行平台融合, 形成由建筑设计原理、城乡规划原理、风景园林规划设计原理、资源与历史、生态与植物、工程与技术、政策与法规、数字设计等组成的平台教育板块。通过选修课程群的设置将风景园林专业课程与建筑类、城乡规划类、农学类、林学类、生态类、资源类、文化类、艺术类、测绘类、旅游类、社会类、地质水文类、地理信息类、政策法

规类等进行跨学科融合 (图2)。

在课程模块与单元设计上, 围绕主线课程, 形成讲座式课程集群, 并将交叉课程、混合课程作为课程建设的重点方向, 注重核心知识体系建构和方法训练的同时, 兼顾风景园林规划设计能力训练的深度和广度 (图3)。

5 循序渐进、多元融合的方法体系

2500年前, 古典教育著作《学记》就提出“小成”“大成”的阶段教育论。从教学时

① 源自网址<http://www.oecd.org>。

表2 风景园林专业内容体系的核心知识领域与单元
Tab. 2 The core knowledge areas and units of landscape architecture content system

核心知识领域 Core knowledge areas	知识单元 Knowledge units		备注 Remarks
空间·形态·美学	空间知识	风景园林空间的表现形式、构成要素、比例尺度及时空对应关系	空间、形态和美学三者是风景园林的主要表现形式，也是风景园林专业的核心知识之一
	形态知识	风景园林形态的外现形式	
		风景园林形态的组成要素、组合方式、功能指向、形态与意义	
	美学知识	风景园林美学的内容与表现形式	
环境·生态·绿化	环境知识	风景园林的区域、地域、基地及内部环境特征与肌理	包括从宏观到微观、从大尺度到小尺度的环境特征和肌理
	生态知识	风景园林的生态系统与结构格局、生态要素及相互作用、生态链与生态位及核心环节、生态规划及管理措施	基础生态学或景观生态学
	绿化知识	风景园林绿化的生态特征、地域特征、生长特征、形态特征、文化特征、建造功能及其方法	以植物材料进行空间与景观营造是风景园林专业的重点知识
行为·心理·文化	行为知识	风景园林空间所发生行为的目的性、能动性、预见性、程序性、多样性、可度性	应认识行为、心理与文化三者的相互影响、互为层次关系，以及与风景园林空间、形态、美学等的互动关系
	心理知识	对风景园林的心理认识过程、心理情感过程、心理意志过程，以及知、情、意心理过程三者之间的关系	
		风景园林的显性文化特征（图式表征、名称表征、设计表征等）	
	文化知识	风景园林的隐形文化特征（风景园林的象征意义、审美情趣、以及宗教、经济与政治含义等）	

表3 风景园林专业体系中的核心能力领域与单元
Tab. 3 The core ability areas and units of landscape architecture content system

核心能力领域 Core ability areas	能力单元 Ability units		备注 Remarks
资源·保护	资源层面	风景园林资源的调查、认知、分析、组织、发掘、利用等能力	在能力培养过程中培养学生的风景资源系统观、资源辩证观、资源层次观、资源开放观、资源动态平衡观等对待风景资源的专业素养
	保护层面	自然与人文风景资源的保护能力、保护手段与方法	在培养学生对于风景园林资源保护能力的同时，强化对生态环境的保护意识、可持续发展的思维等素养教育
规划·设计	规划层面	对风景园林规划意义和特征（长远性、全局性、战略性、方向性、概括性等）的认识能力	在规划设计能力的培养过程中逐步树立专业准则与职业道德
		对风景园林规划的资料收集、分析、战略和目标制定，与其他相关规划的协调，以及表达等能力	
		风景园林规划流程的操控能力、项目的管理与组织能力以及对风景园林规划方法的应用能力	
	设计层面	对客户期望、需要、要求等的理解与风景园林语言物化能力	
		对设计基地内外自然和文化元素的认知、理解、分析、组织及利用能力	
		设计各流程阶段规范性文件的编制能力	
建设·管理	建设层面	设计理论与方法的应用能力及设计的创新能力	处于不同岗位对风景园林涉及的不同对象的管理能力
		各种类型、各种尺度风景园林空间建造的施工配合能力	
		各种类型、各种尺度风景园林空间建造的施工实施能力	
		各种类型、各种尺度风景园林空间建造的施工监理能力	
		各种类型、各种尺度风景园林空间建造的经济控制能力	
		各种类型、各种尺度风景园林空间建造的管理控制能力	
	管理层面	对风景园林资源、规划设计、建设，以及使用与维护的管理能力	

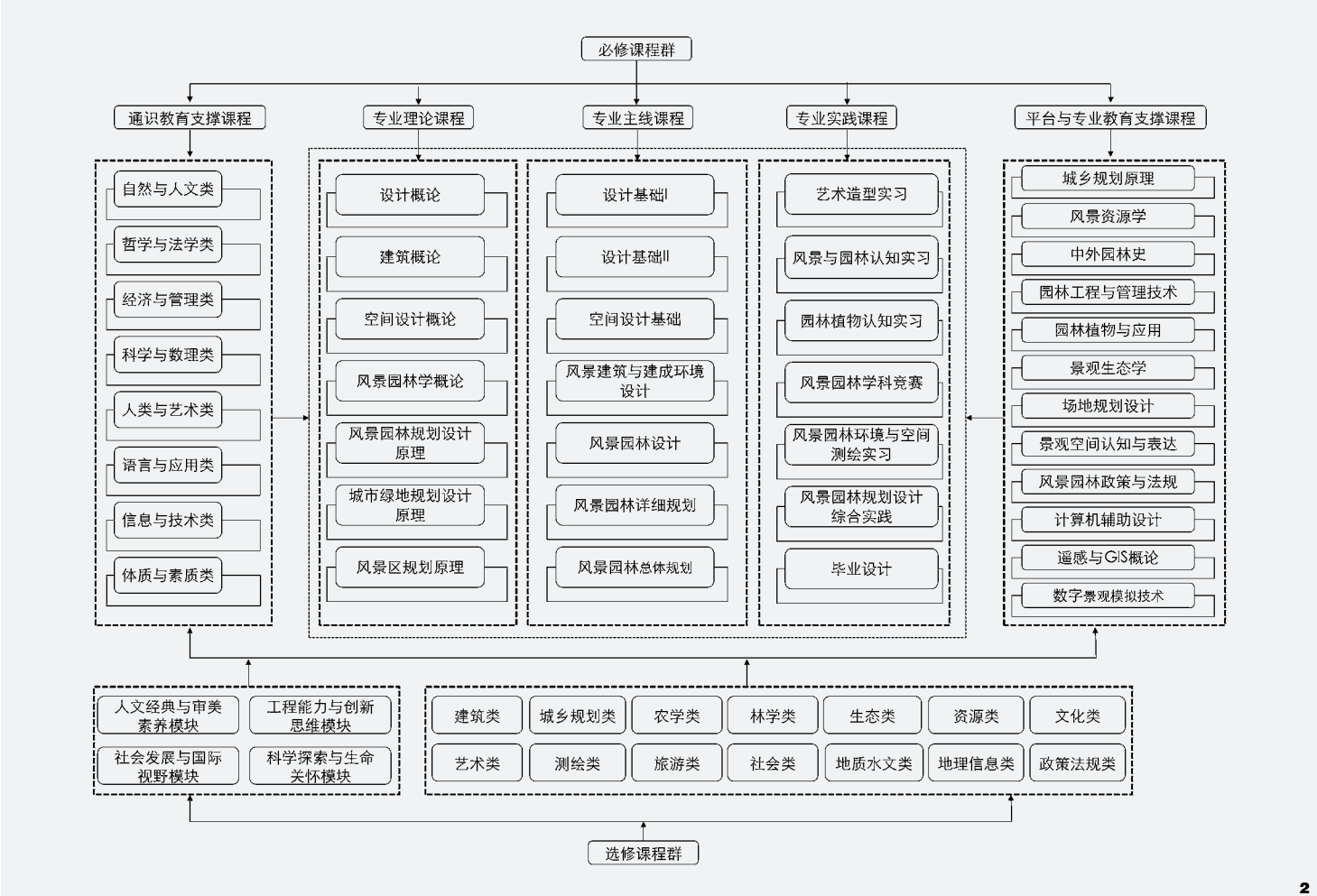


图2 同济大学风景园林本科专业课程体系结构图
Fig. 2 The curriculum system structure of landscape architecture undergraduate education in Tongji University

序上看,按照学生获取知识、培养能力、养成人格的规律,当学生由高中进入大学,由普通教育转入高等教育,在本科阶段对专业知识和技能的学习一般均会经历认知、理解、应用、综合等4个学习阶段。对应学习阶段时序,同济大学风景园林形成了如下循序渐进、多元融合的教育方法体系(表4)。

6 专业认证、循环修整的质量管控体系

在教学质量管理体系上,同济大学风景园林结合学科评估、专业认证、职业注册对

接等,建立宏观外部应答式评估与内部日常性教学评估的教学质量管控体系,在教学管理上形成了全周期、多维度、可闭环的教学效能评价方式和动态持续改进机制。

6.1 外部专业认证与评估

2011年风景园林一级学科成立以来,为了兼顾开设风景园林专业院校学科背景的多样性,风景园林教指委编制了全国高等学校《风景园林专业本科(4年制/5年制)教育评估标准》,共分为教育质量、教育过程与教

学条件3大项,及其细分的9小项。对比《工程教育认证通用标准解读及使用指南》,该标准具有规范内容最小化、核心内容最低化、专业认证薄弱化等诸多问题,与新工科专业质量标准要高于国家标准的要求相距甚远。

为了全面对接新工科建设,强化与《中国工程教育评估(认证)通用标准》对毕业要求设定与完成度的一致性,同济大学风景园林从目标、能力、需求3个层面8个分项对教学效能进行评估,将全国风景园林现行评估标准的3大项9中项,拓展为8大项40中项

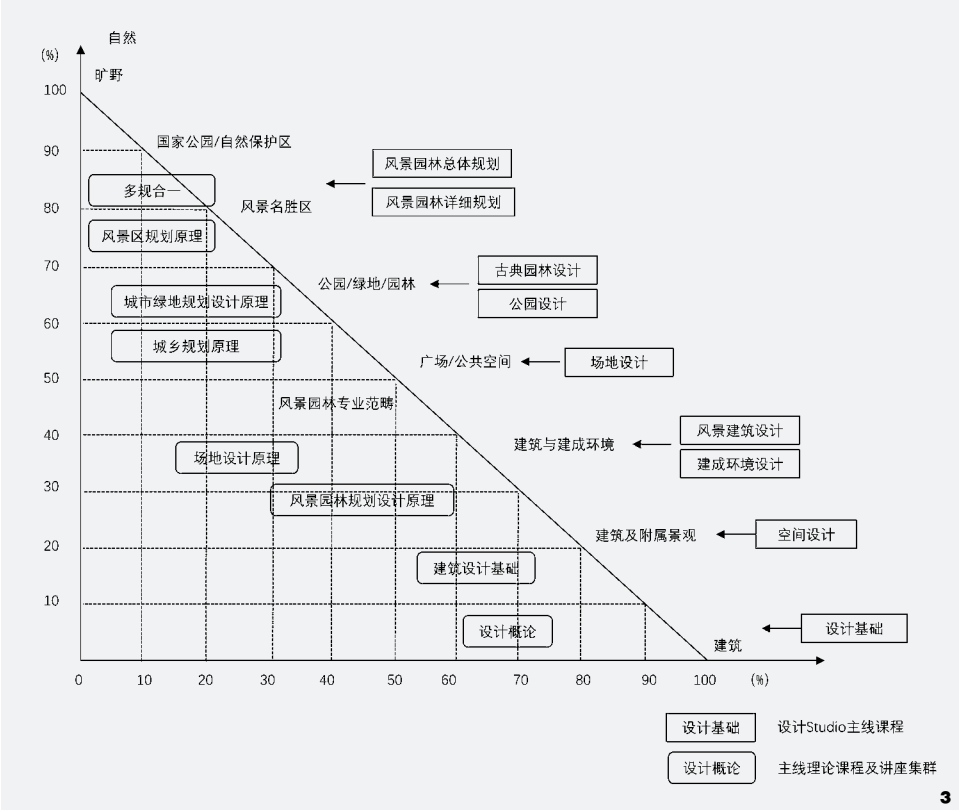


图3 同济大学风景园林本科专业主线条课程组织结构图
Fig. 3 The Main course organization chart of landscape architecture undergraduate education in Tongji University

45小项的评估质保体系(图4)。2019年率先完成了全国首个风景园林本科专业教学评估和工科认定,并获得优秀的成绩。

对比全国风景园林现行评估标准的准入性,同济大学风景园林评估标准强调对标国内国际认证的达成型,从专业特征出发,形成“学生—培养目标与毕业要求—内容体系—支撑体系—质量管控与改进”的闭环式评估标准,其强调专业培养的过程性与完成度,在指标内涵上则更加强化专业教育的阶段性、达成性与修正性^[24]。

6.2 日常教学管理保障

在日常教学管理中,结合风景园林专业的内涵、特征、学制等,分解评估指标,制定了高于《工程教育认证标准解读及使用指南》规定的12项标准的毕业要求,形成12大项40中项的毕业要求分解指标。同时,建立毕业要求指标与课程体系矩阵,将如下几项保障日常教学质量的要求重点落实于教学大纲编写与教案设计之中。

表4 风景园林专业教学方法体系表
Tab. 4 The teaching method system of landscape architecture undergraduate education

阶段 Stages	教学目标 Teaching objectives	教学方法 Teaching methods	备注 Remarks
认知	关于“风景园林”事实知识的传授,让学生掌握风景园林的基本概念、对象及其组成要素等	“讲中学”为主,根据模块内容选用概念获得法、发散思维训练法、先行组织者法、记忆教学法、掌握学习法、直接指导法、研究室训练法、法理学探究法、社会探究法等	以建构主义学习哲学为基础,“评中学”贯穿整个教学阶段,基于信息加工的教学模式、基于人际关系的教学模式、基于人格发展的教学模式及基于行为控制的教学模式等教学模式而衍生的各类教学方法对应不同教学内容模块 ^[22]
理解	风景园林原理知识的传授,即让学生掌握风景园林的内在运行规律,如风景园林的空间结构、特征、外在表象及形成机理等	“例中学”为主,根据模块内容选用先行者组织法、归纳思维法、发散思维法、程序法、直接指导法、模拟训练法、角色扮演法、法理学探究法、社会探究法等	
应用	风景园林技能知识的传授,即让学生掌握风景园林资源与保护、规划与设计、建造与管理等方面的技能知识	“做中学”为主,根据模块内容选用归纳思维法、发散思维法、直接指导法、先行者组织法、程序法、模拟训练法等	
综合	如何获得和遴选风景园林知识的传授,即通过对风景园林人力知识的获得、遴选、分析、综合、评价等引导学生对风景园林及其相关知识的自我学习	“探中学”为主,根据模块内容选用非指导性法、创造历程法、角色扮演法、群体调查研究法、社会探究法等	

注:在规划设计类教学过程中借鉴与应用了哈佛大学设计学研究院教授 Carl Steinitz 提出的由表述模型、过程模型、评价模型、改变模型、影响模型和决策模型等要素构成的风景园林设计研究框架、专业教育框架以及风景园林规划课程设置形式^[23]。

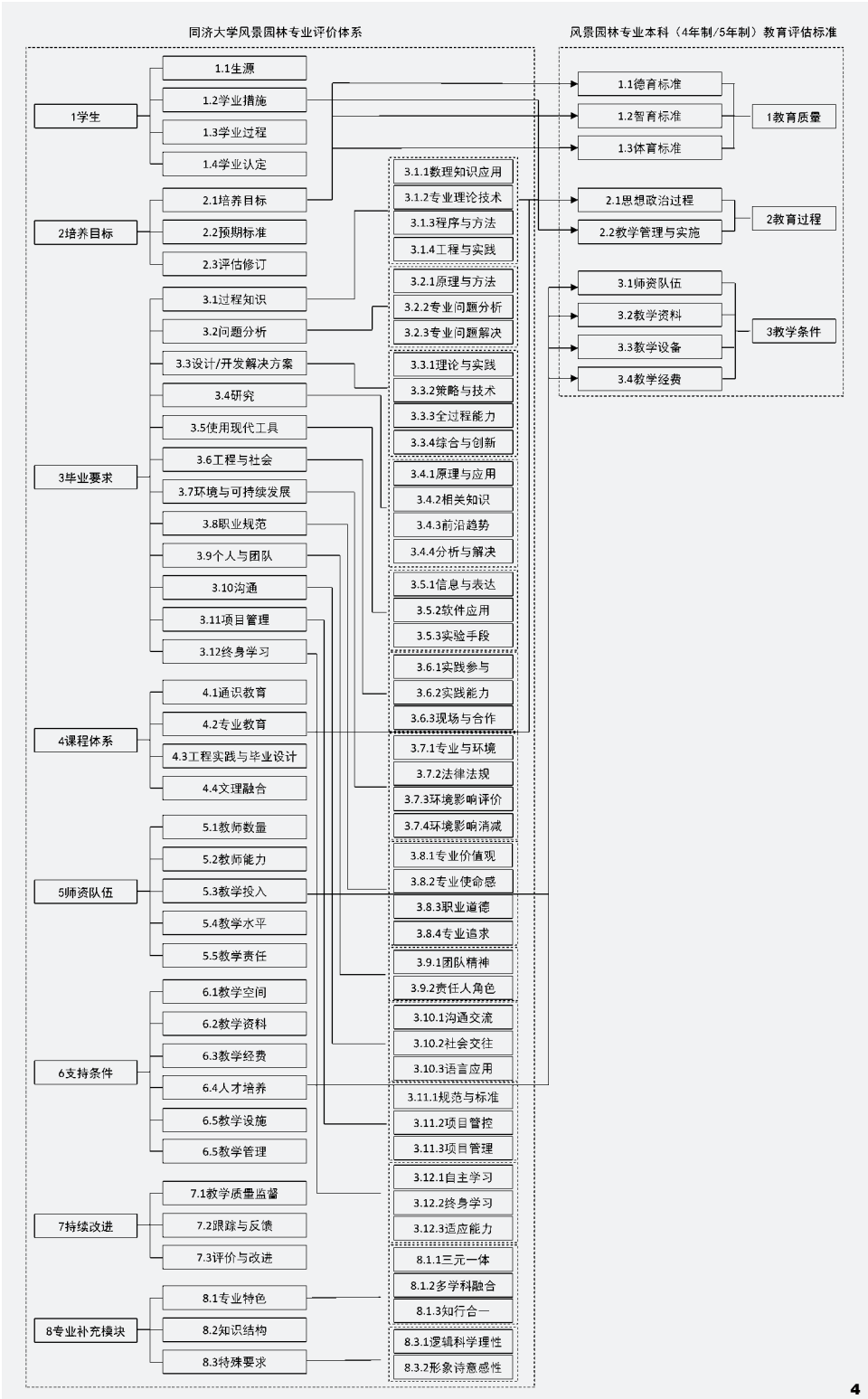


图4 同济大学风景园林专业评价体系与《风景园林专业本科(4年制/5年制)教育评估标准》对比图
Fig. 4 The comparison between landscape architecture professional evaluation system of Tongji University and landscape architecture undergraduate (Four-year / five-year) education evaluation standard

(1) 教学大纲需全面反映对毕业要求的对标响应;(2) 教学内容与教案设计需体现在知识、能力、素质与人格培养方面的细分指标;(3) 教案设计需落实“科学精神、专业素养、家国情怀、文化自信”等思政要素;(4) 教案设计需选用或设计与教学内容相匹配的教学方法,如翻转课堂、角色扮演、多解规划等方法的组织与应用;(5) 根据教学效果、学科与时代发展、技术创新等对教学大纲与教学内容进行阶段性更新。

同时,为了更好地保障教学质量,建立内部微观日常性教学评估机制,即以教学过程的形成性评估为主线,根据教学阶段目标、分段目标、主要教学内容等进行不定期的教学评估,形成在阶段内、阶段间、学制内、模块和单元内循环修正,阶段改进的日常专业教学评估机制^[25]。

7 结语

教学体系的构成包括目标体系、内容体系、方法体系和保障评估体系等内容,是一个庞大而复杂的系统。同济大学风景园林所建构的本科专业教学体系是对国内高等教育改革发展规划在专业教学体系中的深化和细化,是风景园林学科发展的理论与实践需求在教学体系中的具体落实,是为风景园林专业的具体教学活动搭建的一个相对基础性、规范化、体系化的教学架构,虽具有一定的工科引领性与示范性,但需要开展风景园林本科教育的院校在广度与深度上进行拓展。本文抛砖引玉,希冀相关风景园林教育、实践、管理等从业人员从学科与专业发展的外延与内涵上进行完善与修正,面向新工科,共同将风景园林本科教育推向高点,形成世界一流、中国特色的专业教育范式。

注:文中图表均由作者绘制。

参考文献

- [1] 刘滨谊. 同济大学风景园林学科发展60年历程[J]. 时代建筑, 2012(3): 35-37.
- [2] 林广思. 回顾与展望——中国LA学科教育研讨(1)[J]. 中国园林, 2005(09): 1-8.
- [3] 林广思. 回顾与展望——中国LA学科教育研讨(2)[J]. 中国园林, 2005(10): 73-78.
- [4] 中华人民共和国教育部高教司. “新工科”建设复旦共识[EB/OL]. (2017-02-23)[2022-03-01]. http://www.moe.gov.cn/s78/A08/moe_745/201702/t20170223_297122.html.
- [5] 中华人民共和国教育部高教司. “新工科”建设行动路线(“天大行动”)[EB/OL]. (2017-04-08)[2022-03-01]. http://www.moe.gov.cn/s78/A08/moe_745/201704/t20170412_302427.html.
- [6] 新华网. 新工科建设指南(“北京指南”)[EB/OL]. (2018-06-09)[2022-03-01]. http://education.news.cn/2017-06/13/c_129631611.htm.
- [7] 中华人民共和国教育部高教司. 教育部高等学校关于开展新工科研究与实践的通知[EB/OL]. (2017-02-20)[2022-03-01]. http://www.moe.gov.cn/s78/A08/tongzhi/201702/t20170223_297158.html.
- [8] 中华人民共和国教育部高教司. 教育部办公厅关于推荐新工科研究与实践项目的通知[EB/OL]. (2017-07-04)[2022-03-01]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/201707/t20170703_308464.html.
- [9] 中华人民共和国教育部. 掀起高教质量革命 助力打造质量中国[EB/OL]. (2019-04-29)[2022-03-01]. http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/gzdt_gzdt/moe_1485/201904/t20190429_380009.html.
- [10] 孙雷. 新工科背景下产教融合育人路径探析[J]. 江苏高教, 2021(1): 74-77.
- [11] 顾佩华. 新工科与新范式: 概念、框架与实施路径[J]. 高等工程教育研究, 2017(6): 1-13.
- [12] 李瑞冬. 逻辑与诗意: 工科风景园林本科专业教学探研[M]. 上海: 同济大学出版社, 2019.
- [13] 刘滨谊, 李瑞冬. 对风景园林专业规范编制的思考[J]. 中国园林, 2013(06): 10-12.
- [14] 联合国教科文组织. 教育——财富蕴藏其中[M]. 北京: 教育科学出版社, 1996.
- [15] 联合国教科文组织. 反思教育: 向“全球共同利益”的理念转变? [M]. 北京: 教育科学出版社, 2017.
- [16] 高翅. 国际风景园林师联合会——联合国教科文组织风景园林教育宪章[J]. 中国园林, 2008, 24(1): 29.
- [17] 高翅, 李莹. 国际风景园林师联合会——风景园林专业教育认证指南[J]. 中国园林, 2009, 25(2): 43-45.
- [18] 刘滨谊. 风景园林学学科体系化构建[J]. 中国园林, 2021, 37(11): 6-13.
- [19] 刘滨谊. “三商九行”——未来风景园林师培养成长的基本内容与实践[J]. 中国园林, 2018, 34(1): 46-50.
- [20] 刘滨谊. 对风景园林学5个2级学科的认识与理解[J]. 风景园林, 2011(2): 23-24.
- [21] 刘滨谊. 景观学学科的三大领域与方向——同济景观学学科专业发展回顾与展望[C]//景观教育的发展与创新: 2005国际景观教育大会论文集. 北京: 中国建筑工业出版社, 2005.
- [22] 李瑞冬. 基于KAQP培养模式的风风景园林本科专业教学体系研究[D]. 上海: 同济大学, 2009.
- [23] 俞孔坚, 李迪华. 景观设计: 专业、学科与教育[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2003: 142-151.
- [24] 李瑞冬, 金云峰, 沈洁. 风景园林专业本科教学培养计划改革探索——以同济大学风景园林专业为例[J]. 风景园林, 2018, 25(z1): 6-8.
- [25] 李瑞冬, 金云峰, 沈洁, 等. “共享平台”下风景园林专业本科课程设计教学改革研究[J]. 风景园林, 2018, 25(2): 118-122.