



环境艺术设计专业教学资源库

TEACHING RESOURCE LIBRARY OF ENVIRONMENTAL ART DESIGN



项目介绍

专业资讯

标准化课程

个性化课程

思政案例库

用户频道

建设团队

艺术工坊

社会培训

1+X认证



《景观设计》 课程质量报告

建设学校：温州职业技术学院

课程负责人：卢明真

环境艺术设计专业教学资源库共建共享联盟课程指导小组

2022年8月18日

目 录

一、 课程基本情况	1
二、 课程教学目标	1
三、 课程资源建设完成情况	2
四、 课程建设质量保障体系	5
五、 资源建设质量控制过程	7
六、 典型学习方案	7
七、 课程目标达成分析	10
八、 课程应用与推广情况	12
九、 课程取得的成效	14
十、 特色及其他	15

一、课程基本情况

《景观设计》是环境艺术设计专业核心课程，《景观设计》是环境艺术设计专业的一门重要专业核心课。本课程以景观设计岗位所需掌握知识与技能为导向，以项目为载体注重培养学生的实践能力，对于基础理论知识，采用“实用为主，必须和够用为度”的原则，而基本技能训练始终贯穿课程。通过本课程的学习，使学生能掌握景观方案设计的基本知识与实践能力，了解景观设计项目造价与施工常识，为后续的景观设计专业课程做必要的准备，为发展职业能力奠定良好的基础。

通过学习，依据国家行业标准、专业教学标准，确定人才培养目标，对标专业职业技能竞赛要求与技能证书考核要求，校企合作协同制定课程标准。结合订单班学生零距离上岗培养要求，将课程载体确定为层层递进的五个项目，项目服务对象从个人逐渐扩展为社会群体，教学内容也相应由简到繁，同时课内积极营造真实项目教学环境。

依据任务特点，结合当前生态低碳的社会需求，面向老龄化、后城市化新发展趋势，逐步培养学生建立景观设计师职业认同感与责任感，适时融入“美好环境·匠心设计”行业价值观和**中国传统造园方法与技巧**。课程实施“**九景进阶双循环**”教学模式和“**两型三需**”可视化评价体系，耦合人才链与岗位链，培养学生践行“两山理论”、设计美好环境的能力，进一步落实“精设计、懂施工、知造价、能创效”的专业人才培养目标。

二、课程教学目标

1. 总体目标

以教材为依据，根据不同景观设计项目类型，并通过将景观设计任务分解、多个方案讲解，掌握景观设计的技能和相关理论知识，在完成本专业相关岗位的工作任务中，培养诚信、刻苦、善于沟通和合作的品质，树立全面、协作和团结意识，为发展职业能力奠定良好的基础。

2. 具体目标

2.1 知识目标

- (1) 掌握景观设计原则和规范；
- (2) 掌握景观常用造景手法；
- (3) 掌握景观设计构成要素；
- (4) 掌握中小型景观方案设计方法与要求；
- (5) 掌握中小型绿地布局形式、空间划分、流线组织等设计要点；
- (6) 掌握中小型绿地建筑小品、水景、植物、广场铺装等设计要求；

(7) 掌握景观方案深化图纸绘制要求;

(8) 了解景观设计前沿理论与案例。

2.2 能力目标

(1) 具有景观设计实训基本能力;

(2) 具有中小型景观绿地方案设计能力;

(3) 能够绘制中小型景观绿地功能分区图、动线分析图、竖向设计图等;

(4) 能够绘制建筑小品、水景、植物、广场等设计详图;

(5) 具有创新设计能力。

2.3 素质目标

(1) 具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感, 主动在方案设计过程中融合中国特色元素;

(2) 遵纪守法、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动, 履行道德准则和行为规范, 具有社会责任感和社会参与意识;

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维;

(4) 勇于奋斗、乐观向上, 具有自我管理能力、职业生涯规划的意识, 有较强的集体意识和团队合作精神;

(5) 养成良好的健身与卫生习惯, 以及良好的行为习惯, 主动积极参与与课程相关的专业劳动;

(6) 具有一定的审美和人文素养。

三、课程资源建设完成情况

1. 课程基本资源与其对应的三维学习目标

课程基本资源与其对应的知识、能力、素质目标的关系如表 1 所示。

表 1 课程结构与三维学习目·标

序号	项目	工作任务	知识与能力目标	素质目标	参考学时
1	项目一 美好人居 庭院绿地 设计	任务 1 前期分析	掌握与业主沟通技巧、归纳总结设计需求	耐心细致 尊重客户	2
		任务 2 方案设计	能够进行庭院功能设计	全局观念	2
		任务 3 方案深化	能够完成座椅空间的设计	因地制宜	2
			能够完成生态水池的设计	生态循环	2
		能够完成植物组团的设计	自然共生	2	
任务 4 方案汇报	能够制作效果图	美好人居	2		
2	项目二	任务 1 前期分析	能够完成现场测绘	团队合作	2
		任务 2 方案设计	能够完成活动功能空间的设计	角色转换	2

序号	项目	工作任务	知识与能力目标	素质目标	参考学时		
	生态低碳 附属绿地 设计		能够完成单一动线的设计	严谨分析	2		
			掌握景观方案的估算内容	实事求是	2		
		任务3 方案深化	能够完成景墙的设计	审美情趣	2		
			能够进行小型水景的扩初设计	节约用水	2		
			能够进行植物的季相性设计	尊重自然	2		
		任务4 方案汇报	能够进行展板的制作	自主归纳	2		
3	项目三 全民康养 社区公园 设计	任务1 前期分析	能够进行公园绿地场地解读	全面系统 因势而新	2		
		任务2 方案设计	能够合理布局复合功能分区	以人为本 关怀博爱	2		
			能够合理设计分层动线系统	遵守规范 巧于因借	2		
			能够根据估算调整平面方案	环保节能 精益求精	2		
		任务3 方案深化	能够完成游憩景观建筑的合理 布局及造型营建	精在体宜 守正创新	2		
			掌握多元驳岸类型,合理设计亲 水空间尺度	生态循环 师法自然	2		
			掌握疗愈植物景观的设计方案 与品种选择	亲近自然 文化传承	2		
		任务4 方案汇报	能够完成方案漫游动画制作	美好邻里	2		
		4	项目四 以新换心 老旧小区 景观改造	任务1 前期分析	能够明确老旧小区的基础构造 特点与改造方向	实事求是 尊重事实	2
					能够进行调查问卷的编写与信息 收集分析	实践出真知的研 究精神	2
任务2 方案设计	能够完成基于景观设施的“亮 化”改造			环保低碳的设计 理念	2		
	能够完成基于路面铺装的“硬 化”改造			可持续发展的海 绵城市理念融入	2		
	能够完成基于种植现状的“绿 化”改造			对于美好人居的 价值认同	2		
	能够完成公共服务空间节点 的整体规划布局			对“原生态”现 状的认同	2		
	能够完成对屋顶花园的节点改 造案例			“绿色建筑”理 念的融入	2		
任务3 方案深化	能够完成改造方案的造价估算			减量、节约、再 生的可持续理念	2		
	能够完成节点改造的详图设计 图纸			高效分工的团队 意识	2		

序号	项目	工作任务	知识与能力目标	素质目标	参考学时
		任务4 方案汇报	能够完成文本制作,进行现场方案展示与反馈收集	一线沟通的职业素养	2
5	项目五 共同富裕乡村景观设计	任务1 前期分析	掌握乡村的发展特点、现存形态与其他基础信息	关注三农的时代意识引领	4
		任务2 规划设计	能够根据甲方要求提出景观提升的规划思路	共同富裕的内在价值转换	4
		任务3 方案设计	能够基于河流现状完成“一绿带”的景观设计	科学治水的生态理念	4
			能够基于村庄现状完成“一红路”的沿线景观提升	爱国、爱党的红色教育	4
			能够基于村口现状完成“入村门户”的节点设计	对于乡村特色文明的认同、乡土文化的发扬	4
		任务4 联动优化	能够提出对产业、建筑立面等的联动专业的规划思路建议	创新创业能力	4
总课时					88

2. 课程资源呈现形式

2.1 课程资源数量

本课程现有资源条数 494 个,其中视频类资源 185 个,动画、虚拟仿真类 68 个,文本类资源 33 个。其中非文本资源(视频类、动画、虚拟仿真) 373 条,文本类资源 121 条,非文本数占 75.5%。

2.2 活页式工作手册建设(图 1)



图 1 活页式工作手册

根据课程项目内容设计,活页式工作手册共分为美好人居庭院绿地设计、生态低碳附属绿地设计、全民康养社区公园设计、以新换心老旧小区景观改造、共

同富裕乡村景观设计 5 个项目。

2.3 课程平台资源组织

《景观设计》课程以企业真实项目为载体，设计了 4 个企业典型工作任务：前期分析、方案设计、方案深化和方案汇报。每个工作任务又由 1-3 个子任务构成。每个任务结合线上线下混合式教学，结合课程线上线下平台，实施“九景进阶双循环”教学模式，如图 2 所示。

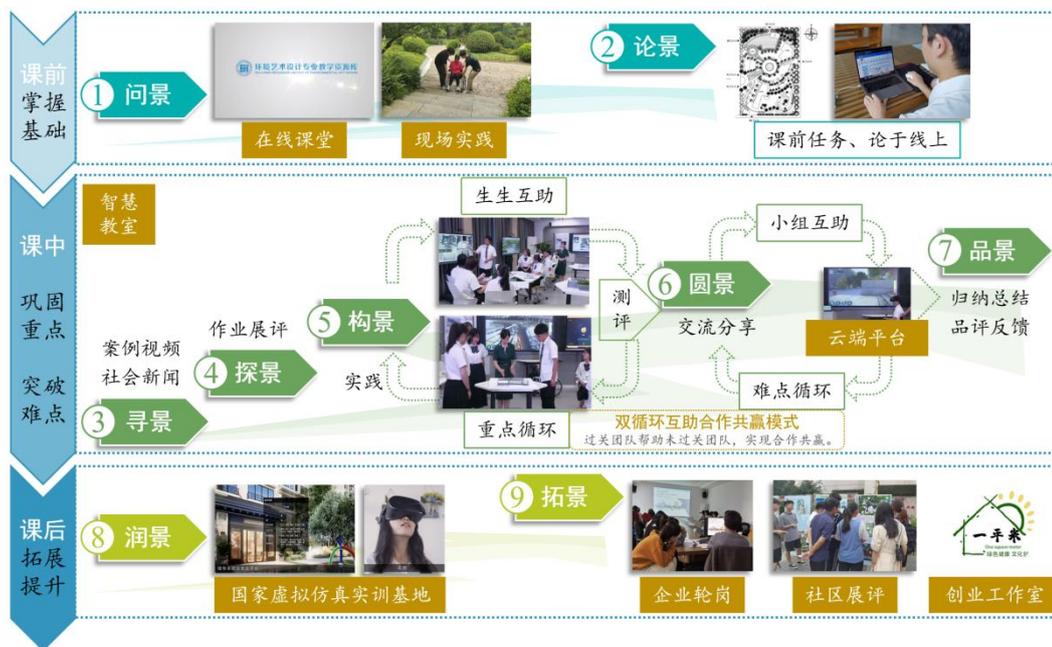


图 2 “九景进阶双循环”模式与课程平台资源

四、课程建设质量保障体系

1. 经费保障

本课程总经费 30 万元，其中中央财政经费 20 万，学校配套经费 10 万。根据《教育部关于确定职业教育专业教学资源库 2015 年度立项建设项目及奖励项目的通知》（教职成函〔2015〕10 号）、《教育部职业教育专业教学资源库建设资金管理办法》（教财厅函〔2016〕28 号）和《环境艺术设计专业资源库专项资金管理实施细则》，严格执行相关制度法规，规范课程建设，提高课程建设质量，发挥资金使用效益。（待修改）

2. 教学团队保障

要求担任本课程教学任务的教师具有风景园林类、环境艺术类、建筑类及工程管理类硕士研究生学历以上，具有两年以上高校相关专业课程教学经验、最好具有景观设计师、建造师职业资格，具备景观方案设计能力。

课程教师团队 5 人，其中高级职称比例占 40%，硕士研究生比例占 80%，双师比例占 100%，团队实力强，任务分工明确，工作成效高。

3. 教学实施保障

本课程学时为 88 学时，教学实施要体现本课程在教学方法上的特殊性，理论实践一体化，要强调课堂教学创新：

(1) 以景观设计工作流程为主线，以工作任务为导向，并借助企业真实项目贯穿链接各大知识和技能点安排教学；

(2) 采用分组教学法实施各项任务，分组时注意将不同类型的学生搭配成组，努力培养学生团队合作精神；

(3) 搭建校企共同参与课堂教学的平台，利用互联网+评价与展示学生的学习成果，将企业专家纳入教学平台，校企共育人才；

(4) 将景观设计师等国家职业资格考证要求的相关内容融入课程教学内容。

4. 课程资源保障

(1) 注重课程实训指导书和实训教材的开发和应用。

(2) 注重课程资源和现代化教学资源开发和利用，这些资源有利于创设形象生动的工作情境，激发学生的学习兴趣，促进学生对知识的理解和掌握。同时，建议加强课程资源的开发，建立多媒体课程资源的数据库，努力实现跨学校多媒体资源的共享，以提高课程资源利用效率。

(3) 积极开发和利用网络课程资源，充分利用诸如电子书籍、电子期刊、数据库、数字图书馆、教育网站和电子论坛等网络信息资源，使教学从单一媒体向多种媒体转变；教学活动从信息的单向传递向双向交换转变；学生单独学习向合作学习转变。同时应积极创造条件搭建远程教学平台，扩大课程资源的交互空间。

(4) 校企合作开发实训课程资源，充分利用本行业典型的企业资源，加强产学合作，建立实习实训基地，实践工学交替，满足学生的实习实训需求，同时为学生的就业创造机会。

(5) 建立本专业，开放实训中心，使之具备现场教学、实验实训、职业技能考证的功能，实现教学与实训合一、教学与培训合一、教学与考证合一，满足学生综合职业能力培养的要求。

5. 教学条件配备保障

(1) 注重情景化景观设计实训环境的营造，包括硬件场景环境和相关景观建筑设计案例库的运用。

(2) 注重课程资源和现代化教学资源开发和利用，积极开发和利用网络课程资源，激发学生的学习兴趣，使学生的学习不再局限于课堂，促进学生对知识的理解和掌握。

(3) 校企合作开发实训课程资源，充分利用本行业典型的企业资源，加强产学合作，建立实习实训基地，实践工学交替，满足学生的实习实训需求，同时为学

生的就业创造机会。

五、资源建设质量控制过程

根据《高等职业环境艺术设计专业教学资源库项目管理办法》和课程建设任务等，建立了资源建设和应用的质量标准，明确资源分类、资源编码和资源质量要求；同时根据资源库课程建设的需要，不断完善课程资源。

根据《环境艺术设计专业教育资源库建设主持院校定期沟通协调制度》进行定期和上级部门进行沟通调整，由牵头单位相关组织子项目工作运行监控中心，负责信息收集、反馈，定期审查分项目实施进度和建设质量。

由牵头单位建立绩效考核制度，对子项目工作运行监控，负责子项目的绩效考核，制定了确保子项目按计划完成，并接受相关部门其委托单位的绩效考评。

通过严格的成果评审、知识产权登记、资源制作与使用的“实名制”、科学的分级授权措施，加强项目知识产权的管理。

六、典型学习方案

1. 教学实施策略

1.1 设计“匠心匠艺”课程思政体系，助力匠人培养

结合“美好环境、匠心设计”行业价值观和教学素质目标，设计出“匠心匠艺”课程思政体系（图3）。遵循“知、好、乐、道”规律，依据岗位工作流程分布由“知之”、“好之”、“乐之”到“道之”的学习成长规律，螺旋式上升达到“树匠心、强匠艺、育匠人、铸匠魂”阶段育人目标，引导高职学生从外驱型到内驱型学习的意愿转换。课前专业劳动“躬行实践”，课中对标行业价值观体系“遵循规范、巧于因借”，课后企业轮岗“践行智慧”，循序渐进内化行业价值观，提升学生思政素养。

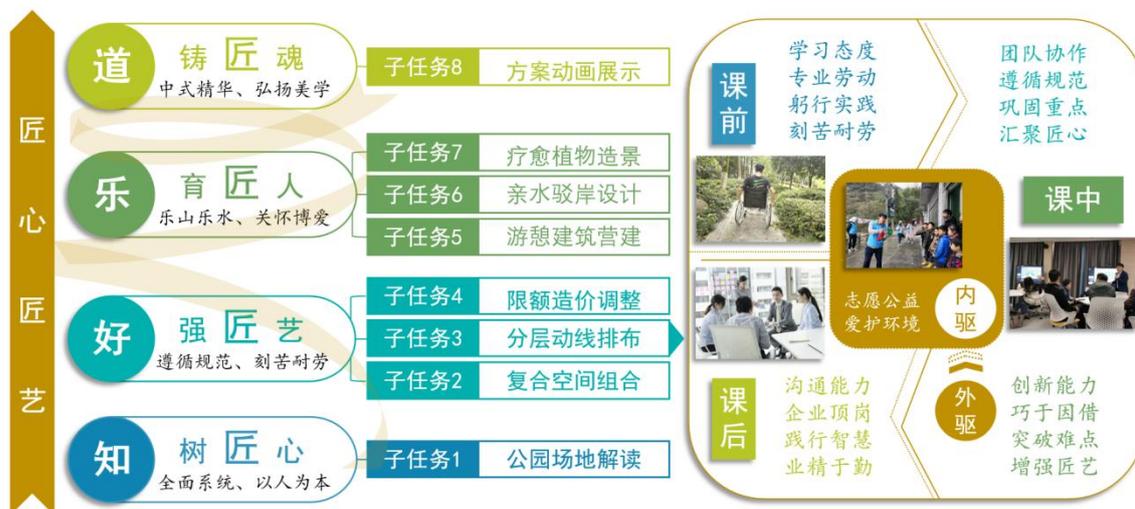


图3 “匠心匠艺”思政体系

1.2 构建“九景进阶双循环”教学模式，推进任务实施

“九景进阶式双循环”教学模式（图4），以学生为主体，教师为主导，即课前“问学新知、论于线上”，学生主动学习，教师分析学情；课中“寻觅任务、探讨思考、构筑方案、圆满任务、品评反馈”有效掌握重点突破难点，已进阶的优秀学生帮辅未过关学生，生生互助、差异化教学，循环进行直至教学目标达成；课后“润色方案、拓展实践”巩固提升，企业真实轮岗实践有效助力学生技能提升。

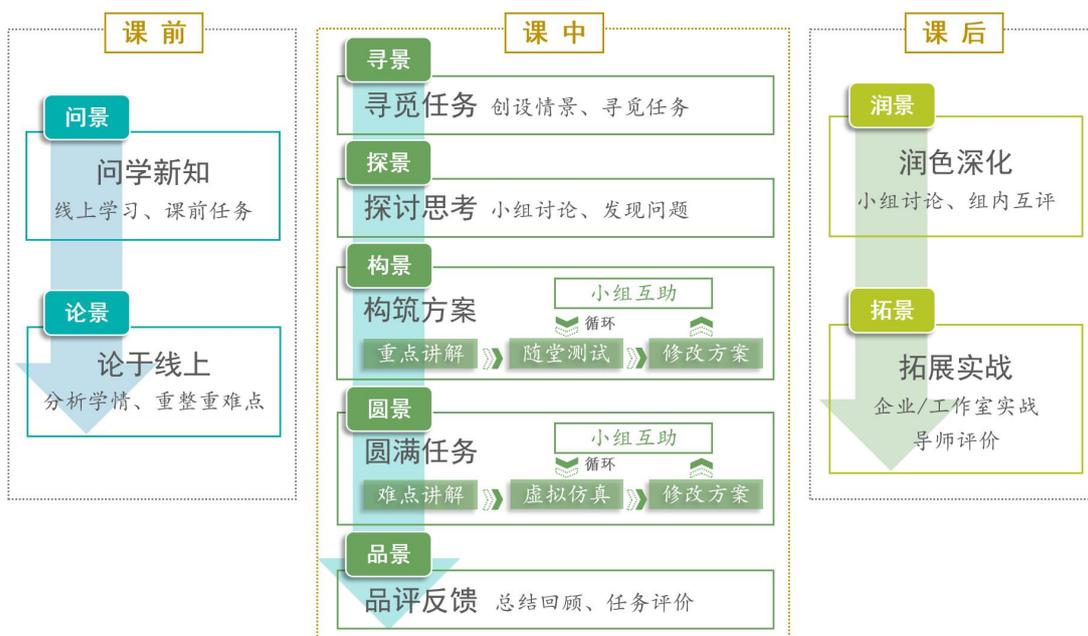


图4 “九景进阶双循环”教学模式

1.3 设计“两型三需”可视化评价体系，落实增值评价

基于校企订单合作教学要求与学生自身发展需求，结合“岗课赛证”、三全育人体系，为全面达成高素质高技能创新人才培养需求，设计了“两型三需”可视化评价系统（图5）。“两型”即素质型与应用型，分别通过红绿两色深浅来代表达成度；“三需”即教师、企业（含甲方业主）和学生的从各自不同需求出发，进行学习评价。依托智能数据采集平台，实时形成每位学生学习状态“红绿”表，差异化教学，落实以评促学；学生自评分数作为对教师教学效果评价的重要依据，落实以评促教。

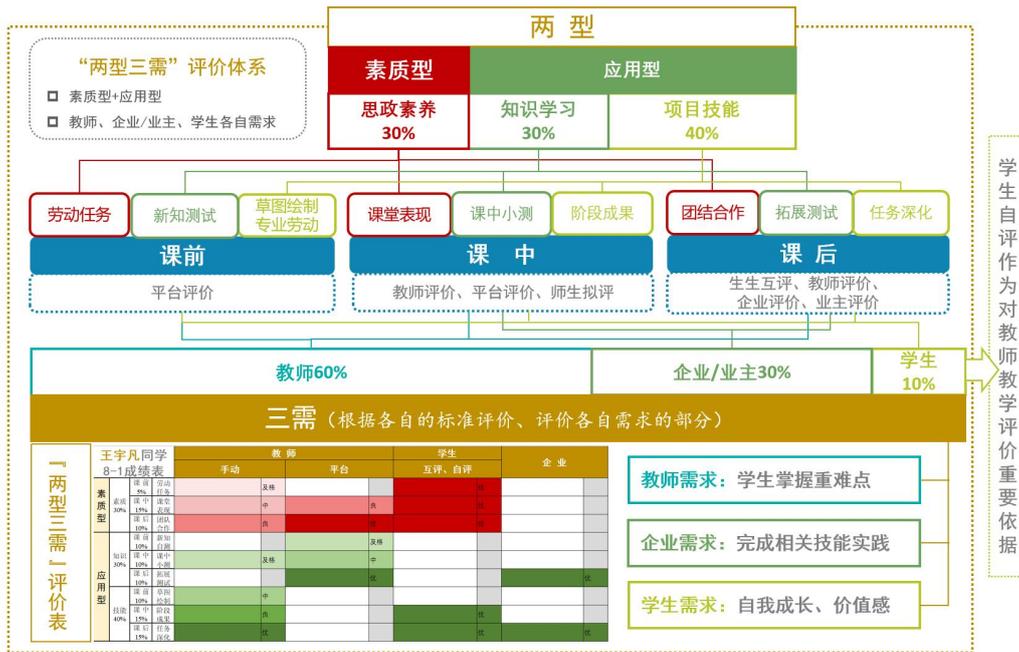


图5 “两型三需”可视化评价体系

2. 教学实施案例

2.1 课前“问景-论景”，掌握基础知识和原理

学生通过国家教学资源库平台完成线上自学，掌握本次课程相关基础理论知识、设计规范与行业标准，**问学新知**。根据所学完成相应草图绘制任务，提交至资源库平台。学生将理论学习或草图绘制过程遇到的困惑点，发表与于线上论坛，全班进行**互动讨论**，教师根据学生课前预习、草图绘制质量以及线上互动情况，确定教学重点，调整教学难点。除理论知识学习外，每个任务都结合场地勘测、专业劳动等活动，学生通过实践体验知行合一，深化理解。

2.2 课中五景“进阶双循环”模式，互助共赢突破重难点

➤ 寻景：创设情境、寻觅任务

教师结合校企合作案例、社会新闻等素材**创设情境**，引导学生自主思考、寻觅本次课程任务，发现本次课程要解决的问题，明确本次课程学习目标。

➤ 探景：探讨思考、发现问题

通过课前作业展评，组织学生头脑风暴、发表观点，**探究**作业中存在的问题并给出初步的意见或建议。以“复合空间组合”子任务为例，组织菊隐堂团队进行课前任务汇报，引发其他团队互动提问，教师巧妙引导，让学生探明课程学习重点“空间排布”。

➤ 构景：深剖重点、构筑方案

教师利用信息化教学手段、多样化素材资源生动讲解教学重点，及时组织课堂测试，细化调整、**构筑方案**。根据测试结果，灵活采取合适的应对策略。如果测验平均正确率大于等于70%以上，教师组织组间互助、帮助通过率较低小组解

决问题后再进行循环测验；如果平均正确率低于 70%，教师则结合不同教学案例资源、对重点知识再次补充讲解，确保所有学生掌握重点、通过测试。发布草图优化任务，学生在**重构方案**的过程中再次内化重点知识。

➤ 圆景：智能技术、圆满任务

教师利用景观 AI 智能技术突破教学难点，通过国家虚拟仿真实训基地设备，进行虚拟仿真体验，让学生直观感受自己设计的方案，结合情绪捕捉可视化插件，直观演绎使用者对于设计方案的心理感受，有效突破难点，**圆满方案任务**。以“分层动线排布”子任务为例，学生利用国家虚拟仿真实训基地的 VR 设备，真实体验动线、感受空间尺度、明确使用者的心理感受，从而有效优化方案。在方案优化过程中仍有困难的团队，可通过教师案例分享、组间互助等形式突破难点，针对性解决问题。**如此组间循环互助至所有团队都找到解决方法，施助者可以通过帮助他人获得更全面的思考和学习，实现合作共赢的目标。**但是也有任务因为时间原因，个别团队无法得到满意的解决方法，教师或企业导师会提供解决思路，供学生课后继续探讨思考。

➤ 品景：回顾总结、品评反馈

教师归纳总结，组织团队汇报，**品评**阶段性方案成果。结合团队互评结果，重点评析最“赞”团队方案，回顾本次课程重难点，升华思政要点。

2.3 课后“润景-拓景”归一评价，提升专业竞争能力

教师发布终稿任务，团队内部继续讨论，**润色**修改，确定本次任务的最终成果，提交国家教学资源库平台，由教师、企业导师、其他小组组长共同完成评价打分。

同时，学生根据自身情况**预约企业顶岗时间**，完成相关课程内容的云实践。通过真实职业岗位的工作，进一步提升实践能力。教师与企业导师教学资源库平台上，撰写相关实践评价反馈，供学生参考反思，从而逐步增强学生的学习成就感和自我认同感，提升专业自信，激发创业创新意愿。

七、课程目标达成分析

经过本课程的学习，学生各方面能力得到显著提升，从知识技能、职业素养和双创能力三方面分析如下：

1.在循环互助教学模式中，知识技能逐步强化

从巩固重点到突破难点“进阶学习”，利用线上平台，对教学重难点进行了测试，知识点平均成绩为 87.4 分，说明学生对景观方案构思、总平面设计规范、方案表现方式、植物设计原理等新知识掌握较为牢靠，提升了应用理论知识解决实际问题的能力（图 6）。

技能点测试平均成绩为 89 分，说明学生操作专业软件熟练度、绘制景观方案精准规范、功能设计、道路设计、造价估算能力都得到显著提升。学生的康养社区公园方案设计专项技能得到逐步增强，为今后创新创业实践奠定了坚实的技能基础（图 6）。



图 6 知识技能强化对比图

2.在校企订单育人模式下，职业素养螺旋提升

本课程学习期间，学生可时时从可视化动态看板中看到自己的工作状态和学习目标达成度。课外企业顶岗时间提升 28.85%，专业教室每周学习时间由 11 小时提升到 19 小时，学习倦怠人数显著下降，认真自律得到强化，作业成绩稳步提升，匠心设计、积极自律、团结协作、敬岗爱业、质量责任等专业职业素养逐步提升，有效促进“美好环境、匠心设计”行业价值观内化，如图 7 所示。

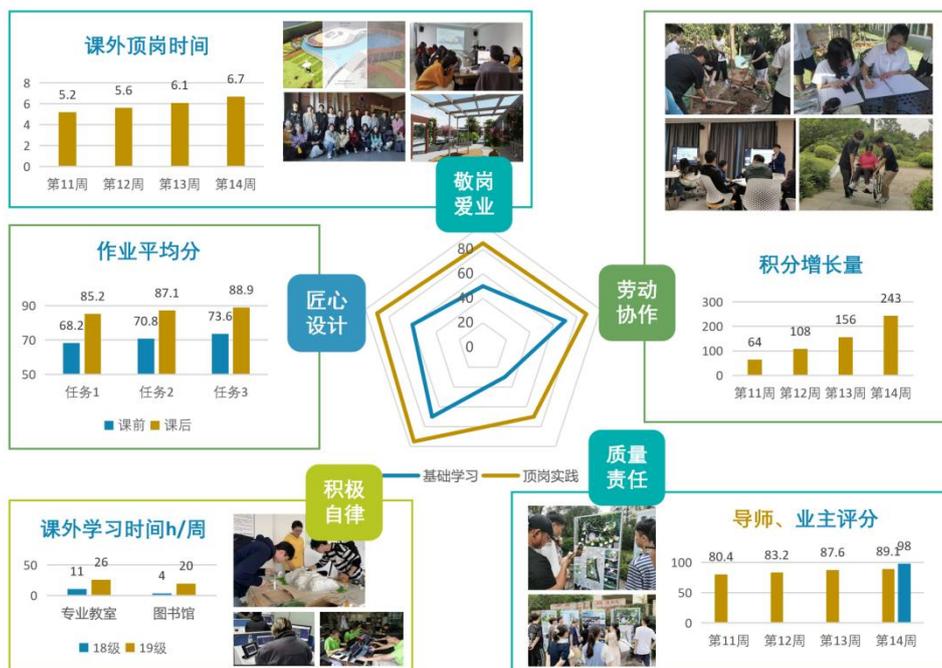


图 7 主要职业素养提升图

3.在企业真实项目实战里，双创能力稳步推进

“实践任务养成、阶段成果归一”的企业真实项目实战中，应用新技术新理念或传统理念古为今用进行任务创新，企业导师评价创新能力增加了 7%；学生在与业主沟通交流、自主解决问题、抗挫抗压等职业技能与素养都得到提升，创业自信心稳步增强中（图 8）。



图 8 创新创业能力递增对比图

八、课程应用与推广情况

1. 课程注册用户

标准化课程已开设 6 个学期，选课人数 8002。课程教师团队共 9 人，教师用户 12 人，学生用户 5440，企业用户 756 人，社会用户 1810 人。

2. 访问量

课程访问量 5174，点击次数 358242 次，交互互动次数 3219 次，累积使用小时数 34766.4 小时。

3. 课程学习效果

学习点击访问数为 358242 次，学习用户访问人数为 8002 人。

4. 课程应用情况

4.1 本校使用情况

我校 2016 级至 2021 级建筑设计专业、环境艺术设计等专业学生共 2623 名同学参与使用。通过该课程的学习，能够掌握景观设计的理论与实践技巧。

4.2 外校使用情况

外校使用院校有济南职业学院、天津轻工职业技术学院、扬州工业职业技术学院、宁波职业技术学院，总选课人数 2813 人。

5. 社会服务情况

5.1 以优质线上资源为载体推广应用，全国同类学校普遍使用

《景观设计》课程在线资源 2016 年开始建设使用，2019 年全面改版重新制

作，在全国 59 所职业院校使用，累计选课人数 8002 人。电脑与手机端可同时观看优质在线资源（图 9），把专业教学资源库分散碎片式的素材资源串起来，让在线课程与学生的学习过程紧密结合起来，实现即学即查，随时扩展，贯通学习。

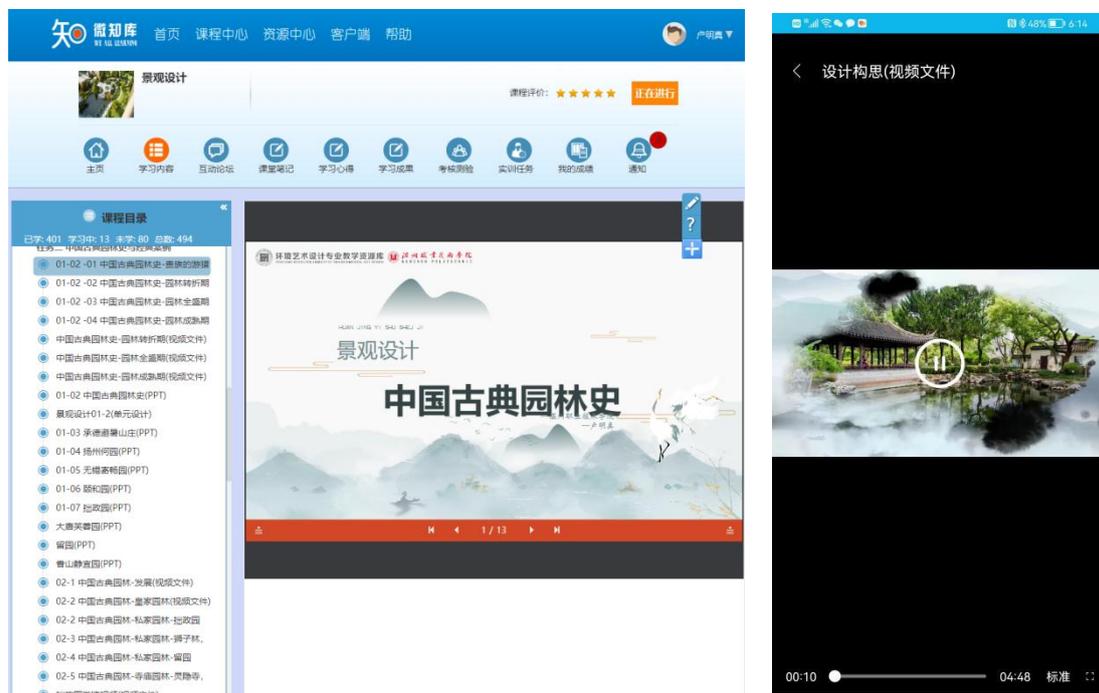


图 9 《景观设计》在线课程资源

5.2 面向社会培训推广，促进了校企深度融合，教学模式被复制推广

课程为温州市建筑学会景观专委会培训员工 400 余人，助力职业教育与行业企业之间有效沟通、技术同步。（图 10）



图 10 温州市建筑学会景观专委会培训现场

浙江嘉华建筑设计有限（温州分公司）魏所库说：“企业需要的是实践能力强、具有良好职业道德的人才，高职教育必须高度重视学生实践能力的培养。景观设计课程的混合教学模式，完善了实践教学的不足，切实提高了人才培养质量。”

九、课程取得的成效

1. 学生能力提升

专业社团活动与大赛培训相融通，受益学生中 103 人获得省级以上奖项。

2. 教师能力提升

助力教师在教师教学能力大赛等比赛中获省级以上奖项 5 项。申报课程相关校级及以上课题 5 项，出版校企合作新型态发表论文多篇。如表 2~4 所示。

表 2 课程相关获奖、荣誉

所获奖项、荣誉名称	等级	授予单位	授予时间
浙江省高职院校教学能力比赛专业课程一组	省级二等奖	浙江省高职院校教学能力比赛组委会	2021.08
浙江省高职院校教学能力比赛专业课程一组	省级二等奖	浙江省高职院校教学能力比赛组委会	2022.08
2021 年浙江省高校课程思政优秀教学微课	省级	浙江省高等教育学会	2021.11
乡情·乡旅·乡韵——创意乡旅设计师（指导学生）	省级一等奖	浙江省大学生创新创业大赛组委会	2018.10
“青山湖杯”第十届浙江省大学生职业生涯规划与创业大赛优秀指导老师	省级	浙江省大学生创新创业大赛组委会	2018.10
第二届课程思政优秀教师	校级	温州职业技术学院	2021.12
毕业综合实践优秀指导老师	校级	温州职业技术学院	2021.06
毕业综合实践优秀指导老师	校级	温州职业技术学院	2019.06

表 3 课程相关教改课题

课题名称	项目来源	批准、结题时间	主持人
混合式教学模式打造产教融合实践教学的研究——以瑞安腾斗村乡村客厅景观设计为例（FG2020061）	浙江省教育厅（访工项目）	2021.01-2021.08	卢明真
基于国际化视角下设计类人才培养模式创新探索（WZYGJzd202103）	温州市职业技术学院 校级重点	2021.06-2022.06	卢明真
校第一批精品在线开放课程：景观设计	温州市职业技术学院 校级重点	2019.07	卢明真
龙湾区经营性用地概念性方案设计（H2019122）	温州市联大建筑设计有限公司 横向项目（10 万）	2019.06-2020.06	卢明真
瑞安市塘下镇鲍田中学食堂综合楼扩建工程（H2021190）	温州市联大建筑设计有限公司 横向项目（10 万）	2021.11-2022.08	卢明真

表 4 课程相关论文、著作

论文、著作名称	作者	发表刊物或出版单位	发表出版时间	备注
《建筑制图与 CAD》	卢明真、彭雯霏	化学工业出版社	2021.10	

Exploring the Parent-Child Landscape Pattern after COVID-19	Mingzhen Lu, Chaoyu Xie	INTERNATIONAL CORE JOURNAL OF ENGINEERING	2020. 06	
Reform of the Blended Teaching Mode in the Course of “Architectural Drawing and AutoCAD”	Mingzhen Lu, Wenfei Peng	Scientific Journal of Economics and Management Research	2021. 07	
Study on Architectural Drawing and AutoCAD Course System Based on Combination of “Post, Course, Certificate and Competition”	Mingzhen Lu, Tingting Zhang	International Journal of Science	2021. 12	
Research on the Localization of Landscape Design in Cambodia	Mingzhen Lu	Scientific Journal of Economics and Management Research	2022. 05	

十、特色及其他

1.创新“九景进阶双循环”教学模式，混合线上线下教学

以企业真实项目为载体，结合多元学习空间，设计“九景进阶”环节融入教学。知识技能九景式进阶，教学空间线上线下按需选择，课后多维度实践；**重点难点双循环突破**，平台数据实时反馈，双循环模式有效进行，已升级优秀学生帮辅未过关学生，**差异化教学、生生互助**，学习效果更佳。本项目课内外共指导学生完成3个项目方案设计，其中**1个被客户采用**，并支付相应设计服务费用。

2.提出“两型三需”可视化评价体系，构建教育生态系统

运用“两型三需”可视化评价体系，坚持立德树人、实现三全育人。教师、企业（甲方业主）、学生三方从各自角度的需求出发进行评价，形成可视化动态看板（图11）。教师全过程全方位参与评价，企业与业主评价学生的工作态度与实战能力，学生通过自我评价反馈教师教学，通过互评巩固复习。各方各取所需，有效激发主观能动性，引导教学改革，构建可持续教育生态。



图 11 “两型三需”可视化动态看板