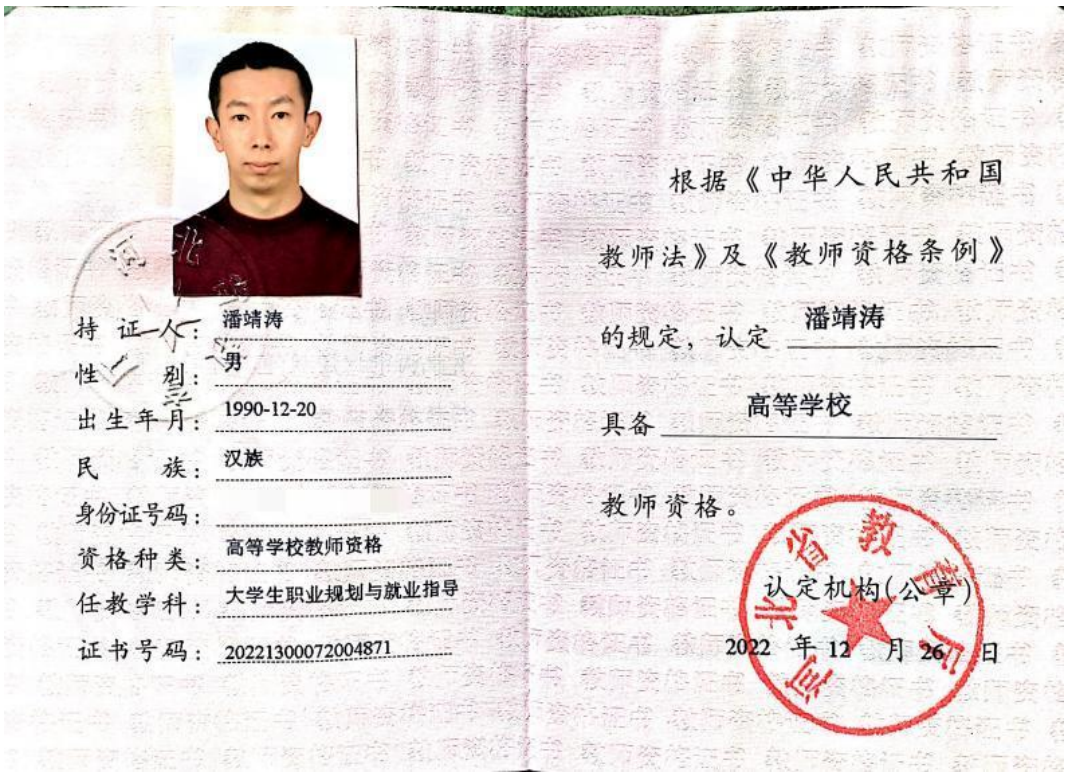
# 冀中职业学院_潘靖涛_初级“双师型”教师鉴佐证材料

基本条件

教师资格条件

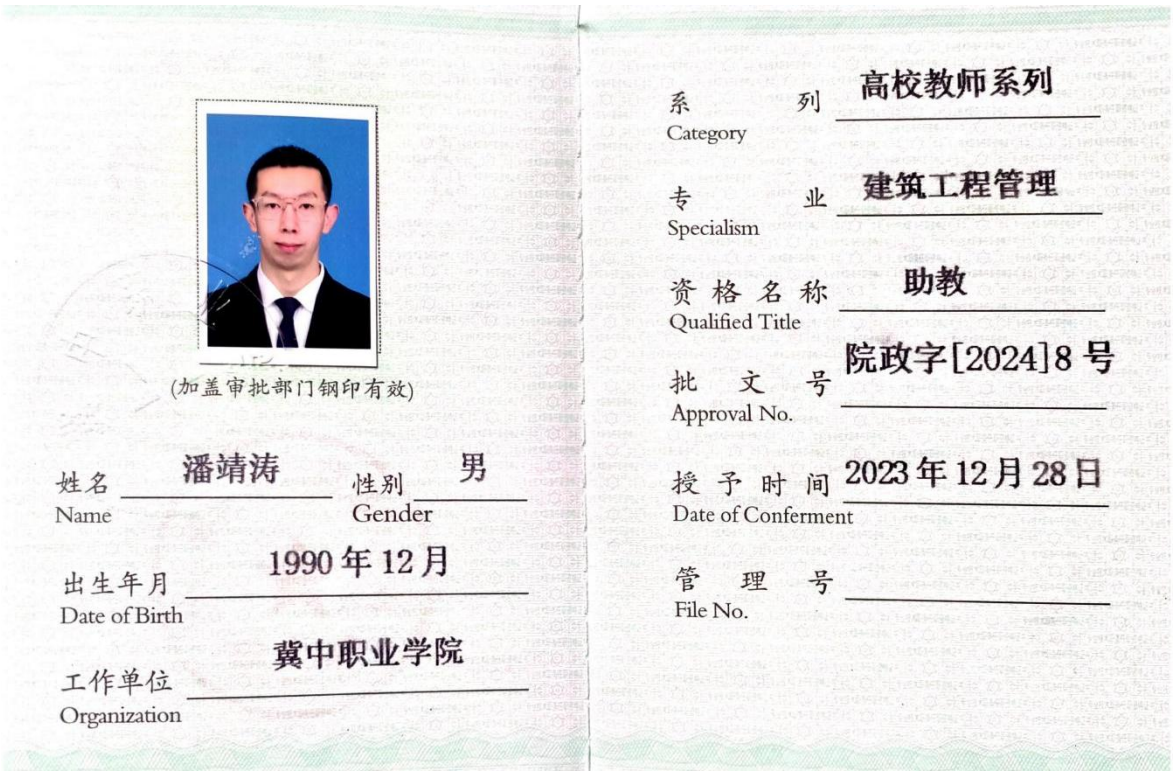


持证人：潘靖涛
性别：男
出生年月：1990-12-20
民族：汉族
身份证号码：
资格种类：高等学校教师资格
任教学科：大学生职业规划与就业指导
证书号码：20221300072004871

根据《中华人民共和国教师法》及《教师资格条例》的规定，认定 潘靖涛 具备 高等学校 教师资格。

认定机构（公章）
2022 年 12 月 26 日

专业技术职务



（加盖审批部门钢印有效）

姓名 Name 潘靖涛 性别 Gender 男
出生年月 Date of Birth 1990 年 12 月
工作单位 Organization 冀中职业学院

系列 Category 高校教师系列
专业 Specialism 建筑工程管理
资格名称 Qualified Title 助教
批文号 Approval No. 院政字[2024]8 号
授予时间 Date of Conferment 2023 年 12 月 28 日
管理号 File No.

职业技能等级证书




其他条件

（一）同时满足条件1、2、3

1.具有扎实的理论基础、专业知识和精湛的操作技能。





学士学位证书

潘靖涛，男，1990年 12月 20日生。在 河北建筑工程学院

工程管理 专业完成了本科学习计划，业已

毕业，经审核符合《中华人民共和国学位条例》的规定，授予 管理学

学士学位。

院 长

河北建筑工程学院

学位评定委员会主席

证书编号：10084420130008l1

二〇一三年 六月 三十日

（普通高等教育本科毕业生）

2.具有较强的指导与开展教育教学研究、实习实训教学研究、专业建设、技术革新的能力。

# 保定市教育科学规划办公室(　　)

## 保定市教育科学研究“十四五”规划课题
## 立项通知书

张丽辉同志：

经保定市教育科学规划办公室批准，您申报的课题已被列为保定市教育科学研究“十四五”规划 2024 年度课题。现将有关事项通知如下：

**课题编号：2404061**

**课题名称：“双碳”背景下绿色建筑专业人才培养的研究**

**课题类别：立项课题**

根据《保定市教育科学规划课题管理办法》有关规定：

1、接此通知后，请尽快确定课题具体实施方案，在三个月内组织开题，并将实施方案和开题情况通过县（市、区）教育科研管理部门报送市教育科学规划办公室。

2、做好课题的管理工作，课题重要活动、重要变更和重要成果均须及时经单位和县（市、区）教育科研管理部门签署意见后报送保定市教育科学规划办公室。

3、课题立项后务必要在评审书预定完成时间当月申请结题，凡超过六个月未申请结题者视为自动终止课题研究，按撤项处理。

保定市教育科学规划办公室

2024 年 5 月 21 日

## 一、课题负责人资料

| 姓　　名 | 张丽辉 | 性　　别 | 女 | 出生年月 | [illegible] |
|---|---|---|---|---|---|
| 专业技术职务 | 副教授 | 行政职务 | | 研究专长 | 建筑施工 |
| 最后学历 | 本科 | | | 学　　位 | 学士 |
| 毕业时间及学校、专业 | 1995 年 6 月，青海师范大学，生物教育 | | | | |
| 工作单位 | 冀中职业学院 | | | 任教学科 | 建筑 |
| 通讯地址 | 定州市刀枪街 3 号冀中职业学院 | | | 邮政编码 | 073000 |
| 联系电话 | [illegible] | 电子邮箱 | [illegible] | | |

## 二、课题组参与成员

| 姓　　名 | 性别 | 年龄 | 学历 | 职 称 | 任教学科 | 单　　位 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 赵洁 | 女 | 52 | 研究生 | 副教授 | 建筑类 | 冀中职业学院 |
| 于晓龙 | 男 | 33 | 本科 | 讲师 | 绿色建筑类 | 冀中职业学院 |
| 郑红霞 | 女 | 34 | 研究生 | 中级工程师 | 绿色建筑类 | 冀中职业学院 |
| 张琪 | 男 | 32 | 本科 | 中级工程师 | 绿色建筑类 | 定州市建投控股集团有限公司 |
| 冯家晨 | 男 | 31 | 本科 | 助教 | 绿色建筑类 | 冀中职业学院 |
| 王雅楠 | 女 | | 本科 | 助教 | 绿色建筑类 | 冀中职业学院 |
| 潘靖涛 | 男 | 34 | 本科 | 助教 | 绿色建筑类 | 冀中职业学院 |

## 三、负责人和成员近三年来取得的与本课题有关的研究成果

| 成　果　名　称 | 作　者 | 成果形式 | 获奖、发表刊物（出版单位） | 时间 |
|---|---|---|---|---|
| 装配式混凝土建筑质量管理探讨 | 于晓龙 | 论文 | 江西建材 | 2022 年 3 月 |
| 二等奖指导教师 | 张丽辉<br>郑红霞 | 技能比赛 | 河北省职教集团 | 2023 年 5 月 |
| 基于绿色建筑之下的装配式建筑施工技术探索 | 冯家晨 | 论文 | 佛山陶瓷 | 2023 年 |
| 关于装配式混凝土建筑施工技术及质量控制的研究 | 王雅楠 | 论文 | 居舍 | 2022 年 7 月 |
| 三等奖指导教师 | 冯家晨<br>郑红霞 | 技能比赛 | 河北省职教集团 | 2023 年 5 月 |


中国航班
CHINA FLIGHTS
ISSN 1005-0825
CN 11-5817/Z
NO.27
2026-09-28
总第354期
领航中国
民用航空环境影响物数据管理研究
行业航标
工程测量中无人机测绘技术运用探究
经济纵横
工程合同风险管理策略研究
SICHUAN AIRLINES

# 目录 2026.27

CONTENTS


73 | 变压器振动噪声机理分析与降噪优化 …… 朱海涛
76 | PLC与变频器在电梯控制系统中的协同应用研究 …… 王聪
79 | 能源工程建设过程中的风险识别与防范 …… 朱裕辉
82 | 市政路桥雨季施工难点与现场安全管控措施探析 …… 万成
85 | 基于缺陷防控的飞轮铸造工艺改进策略研究 …… 周辉磊
88 | 城镇燃气管道无人机与无人车协同巡检路径规划与优化
…… 张帆 曹松 邓小毅 邓建 宋毅
91 | 机电一体化设备日常运维与保养管理实务探析 …… 王亮亮
94 | 高寒极冻土区预制直埋保温管施工降本增效技术应用 … 王辉
97 | 综合水利水电枢纽施工技术与质量管控分析 …… 石英鸣
100 | 高速公路工程隐性成本的识别与控制策略 …… 聂纪连 胡承美
103 | 济南绕城高速单侧拼宽路基新旧搭接施工技术研究 … 董金进

## 智汇论道

INTELLIGENT DISCOURSE

106 | “双碳”战略视域下绿色建筑复合型人才培养模式研究
…… 张丽辉 王雅楠 马家晨 潘靖涛 于晓龙
109 | 职业院校思政教育与工匠精神培育的协同育人机制研究
…… 王玉卓
112 | 教育数字化背景下课程知识图谱构建与教学改革路径研究
…… 章伟
115 | 产教联合体建设背景下高职院校现场工程师培养模式和路径研究 …… 陈年华
118 | “立德树人”视域下高职体育教学中红色文化的实践应用探索
…… 许玉杰
121 | 读写共生视域下县域初中整本书阅读四维落地路径实践研究
…… 周亮
124 | 文化适配与协同赋能：少数民族地区初中域乡心育“传-智-扶”实践研究 …… 韦盛红 兰先诚
127 | 小学各学科课堂渗透优秀民族文化的教学策略研究 … 黄仕剑
130 | “双创”导向下高职院校职业生涯教育与专业教学深度融合模式构建 …… 刘倩
133 | 提高人体解剖学教育教学质量的策略与方法研究 … 李坤城
136 | 基于通信技术融合的高职护理专业数字化资源库建设研究
…… 孙培荷
139 | 核心素养视域下AI赋能小学英语真实情境教学的实践探究
…… 李彦瑾
142 | 新时代爱国主义教育视阈下近代国学的当代价值研究 … 汪澄
145 | 智慧平台驱动下高职护理“岗课赛证”融合体系构建
…… 冯建 吕婷婷
148 | 基于职业能力导向的高职计算机课程模块化建设 … 王凯 穆小巧
151 | 素养导向的课堂活动中关键能力评价的实践探索 …… 姚媛
154 | 高职《建筑设备与识图》课程思政教学的创新路径 … 成丽超
157 | 应用型本科热力发电厂课程重构与教学改革 …… 景瑞垒
160 | 产业学院共建视角下赛产训三位一体的机械专业实践课程重构研究 …… 丁杰
163 | 五维育人视角下高职线性代数课程思政控掘
…… 何勇凯 高亮 张燕
166 | “工匠精神”深度融入工业机器人专业课程思政的机制与路径研究 …… 凌郁秀
169 | 落实整治形式主义为学校基层组织减负长效机制研究
…… 刘客平
172 | “新双高”背景下人工智能赋能高职思政教育的路径与策略研究 …… 刘新安
175 | 新媒体视域下传统文化主题活动落地学院育人管理创新研究
…… 卜闻
178 | 高校传染病多部门协同治理模式探析 …… 吴伟国
181 | 职业教育视域下技工院校心理健康教育的形式化困境与制度治理 …… 张耀文
184 | 贵州红色文化与大学英语教学的融合路径实践 …… 徐丽丹
187 | 文化育人背景下红色文化与民族文化协同融入贵州高校心理健康教育课程教学改革研究 …… 李晓婵
190 | 产教融合视域下校-社-医-企联动的老年护理实践教学模式构建
…… 王婵
193 | 我国高校专利质量实证分析 …… 王晓雪
196 | 基于产出导向法的高职英语课程思政融合路径探析 … 许仙惠
199 | 高校临床医学见习带教双效考核的评价与探索
…… 陈文宏 欧阳艳 王东阳


## 实践论坛

PRACTICE FORUM


202 | 重症新型冠状病毒肺炎患者的临床特征与预后风险因素分析
…… 石英 张晓伟 李玉玲
206 | 溃疡性结肠炎病人口服美沙拉嗪依从性影响因素临床分析
…… 李志扬
209 | 冠脉介入治疗患者并发症预防护理实践研究 …… 熊春兴
212 | 心脑共病视角下老年脑血管病合并冠心病患者危险因素分析及个体化防治策略构建 …… 马酷
215 | 急性缺血性卒中机械取栓联合辅助介入方案的临床研究综述
…… 李建波
218 | 碘131治疗甲亢患者出院准备度现状及影响因素研究
…… 陈丹 张青颖 李琳
221 | 甲磺酸多沙唑嗪片联合厄贝沙坦氢氯噻嗪片治疗高血压患者的效果 …… 邢凯
224 | 老年患者术后麻醉相关认知功能损伤的机制与干预研究进展
…… 潘萍
227 | AI赋能背景下能源类高职院校技术技能人才“工匠精神”培育路径与机制创新 …… 唐晓雯 刘改改
230 | 医护一体化护理对剖宫产术后初产妇焦虑和抑郁状态的影响
…… 谢荣荣 潘荣荣 谭梓琳 黄丽容 钟琳
233 | 潜阳育阴颗粒联合镇肝滋阴药辅对阴虚阳亢型高血压患者血压和血清指标的影响 …… 丁敏 邢文雅 潘朝霞
236 | 动态风险分层护理模式在心律失常患者中的防控效果研究
…… 王鹤
239 | 小青龙汤加减治疗过敏性结膜炎的临床研究进展 … 贾明强 周丹
242 | 体检人群体重指数与高血压、高血脂、高血糖的相关性分析
…… 庞广秀


## 社会视角

SOCIAL PERSPECTIVE


245 | 新时期国有企业党建品牌建设新路径探析 …… 田园
248 | 基于客流模拟的综合交通客运站换乘空间优化设计研究
…… 陈兴泽
251 | 《谁是名中医》-基于中医药知识的开发与设计
…… 何双柳 刘若琪 江礼龙 刘亚轩 宋诗涵 邓香琪
254 | 乡村振兴背景下文旅型村庄规划优化思路 …… 王天浩
257 | 人口老龄化背景下湖南医养结合服务体系优化与保障能力提升研究 …… 蒋鲁艳
260 | 基于全栈国产化系统的脱感智能监测平台构建与应用
…… 曹艳超 潘欣 宋辉
263 | 2017-2022年石台县螺点小环境改造灭螺效果评价
…… 陶伟 陈雷峰 舒美满
266 | 面向智能设计的多模态图像生成与交互优化算法研究 … 韦金安

# “双碳”战略视域下绿色建筑复合型人才培养模式研究*

张丽辉　王雅楠　冯家晨　潘靖涛　于晓龙（冀中职业学院）

摘要：“双碳”战略对绿色建筑人才的培养提出跨学科融合、工程实践导向的双重要求。目前培养体系存在学科壁垒分明、课程整合不足、能力结构单一等结构性的偏差，不能满足全产业链协同减碳的人才需求。本文从能力需求重构出发，对绿色建筑复合型人才的知识维度和素养特征进行系统分析，论述课程体系模块化重组、实践教学工程化贯通、评价机制多维化转型的培养路径，从师资结构优化、产教深度融合、培养标准衔接等角度提出支撑机制建设。研究目的在于给建筑类院校人才培养模式改革提供系统的理论依据和实践参照。

关键词：“双碳”战略；绿色建筑；复合型人才；培养模式；产教融合

碳达峰碳中和战略目标的提出，从根本上改变了建筑行业价值导向和技术路径。绿色建筑由单体节能向全生命周期碳管理延伸，给从业者的知识结构提出跨越式挑战。传统建筑类专业人才培养一直沿用单一学科逻辑，建筑学重空间美学，土木工程重结构安全，暖通重设备能效，条块分割的培养格局与绿色建筑系统性优化需求之间存在明显差距。行业迫切需要既懂建筑物理原理、又懂碳核算方法、又具备协同设计能力的复合型人才。

## 1“双碳”战略下绿色建筑人才需求特征与能力结构

### 1.1 行业转型导向下的人才需求特向

“双碳”战略使建筑行业由增量扩张转向存量提质，绿色建筑的内涵从设计阶段的能效达标延伸到建材生产、施工建造、运营维护、拆除回收全生命周期的碳排放控制。该转变使行业对人才的需求发生方向性改变，单一掌握建筑方案设计或结构计算技能的人已经不能胜任低碳建筑产品的开发任务。设计阶段要求建筑师有碳足迹预估能力，在方案比选时可以依据碳排放强度数据做出材料和构造优化决策。施工阶段要求建造工程师熟悉低碳施工组织和建筑信息模型协同管理，减少返工和材料浪费。运营阶段需要设施管理人员掌握用能系统动态调节和碳排放数据核查技能。近零能耗建筑设计中围护结构传热系数、窗墙比、遮阳设计三者之间的优化组合属于建筑学、热工、光学等多学科知识的交叉运用，缺少任何一个维度都无法达到整体能效目标。行业需求的结构性变化要求人才培养由专业型向融合型转变，知识传授由静态标准向动态技术跟进转变。

### 1.2 复合型人才的能力维度与素养要素

绿色建筑复合型人才的能力结构是由知识整合力、技术应用力、协同创新力这三个方面组成的。知识整合力是打通建筑、结构、设备、能源系统认知边界，理解各个专业在建筑全生命周期碳减排中所起到的作用以及相互间的关系。被动式设计中自然通风策略的有效性受建筑朝向与平面布局、开口面积比、结构柱网对气流通道的遮挡、夜间蓄冷体的热容特性等因素的影响。这些参数属于不同的专业领域，但是必须协同优化才能奏效。技术应用力是指把数字化工具应用到绿色建筑实践当中，包含建筑信息模型平台上的能耗模拟、日照分析、碳排放计算等技能。协同创新力要求各个专业团队之间能够进行有效的沟通和整合作用，把分散的技术方案整合成一个整体的减碳策略。素养层面，复合型人才应具有低碳价值观和系统思维习惯，在面对建筑方案决策时，自觉把碳排放当作核心权衡维度，而不是只在方案完成后才进行合规性校核。

## 2当前绿色建筑人才培养的结构性偏差

### 2.1 学科分割与课程体系碎片化

现行建筑类学科建制沿袭专业化分工逻辑，建筑学、土木工程、建筑环境与能源应用工程、工程管理等专业各自独立设置培养方案。专业课程体系以本学科核心知识圈层为依托，绿色建筑相关内容多作为选修课或者分散在各个专业中，缺少贯穿式的整

合设计。各专业之间缺少课程联动机制，建筑学学生节能设计作业中选定的围护结构参数不能传递给暖通专业进行负荷校核，造成各自为政的模拟练习。课程内容与“双碳”政策、碳市场机制等宏观知识衔接不够，学生不能理解单体建筑减碳技术在全社会脱碳路径中的作用。碎片化的知识供给造成毕业生面对实际绿色建筑项目时，只能从本专业的角度出发，缺少跨学科对话的能力。

2.2 实践教学与行业需求脱节

绿色建筑高度依赖工程验证和实测反馈，但是目前的实践教学大多停留在虚拟设计层面。设计课题目缺少真实场地气候数据的支撑，学生一般会根据教材中简化的气候分区表来代替逐时气象参数进行方案的决策。能耗模拟结果的准确性很大程度上取决于边界条件的设定，缺乏实际工程校验的模拟训练，会使学生对模拟工具的认识仅停留在输出形式美观的图表上，而忽视其工程决策辅助的工具属性。绿色建筑评价标准的应用训练大多停留在条文解读上，缺少从项目策划阶段介入、贯穿设计施工全过程的标准实践演练。装配式建筑与建筑信息模型技术的教学融合不够充分，学生在校期间接触的案例以现浇混凝土结构为主，对装配式构件连接节点、材料选型和全生命周期碳排放之间的关系缺乏直观的认识。实践教学资源分布不均，部分院校缺少绿色建筑实验平台和实训基地，学生到毕业为止没有接触过气密性测试、红外热成像等建筑性能现场检测手段，能力构成中缺少实测验证的闭环思维。

## 3 复合型人才培养模式的重构路径

3.1 课程体系的模块化重组与跨学科衔接

破解学科壁垒的关键是创建“核心能力模块＋专业拓展模块＋跨学科融合模块”的三级课程架构。核心能力模块保留各专业必备的基础理论和核心技能训练，专业拓展模块嵌入建筑全生命周期碳排放计算、绿色建筑评价标准应用、可再生能源建筑集成等技术课程，跨学科融合模块设置绿色建筑协同设计工作坊等综合实践环节。融合模块以真实或仿真绿色建筑项目为载体，由不同专业的学生组成联合设计团队，在教师的指导下完成从场地分析、方案设计、性能模拟、结构选型到设备系统配置的全流程任务。建筑学学生要向团队解释造型和空间决策的节能逻辑，暖通学生要将负荷计算结果反馈给围护结构参数的再优化，结构学生要评估材料选择对隐含碳排放的影响。各专业在交互中自然习得跨学科协作思维。

3.2 实践教学的工程化贯通与产教协同

实践教学体系要贯穿于人才培养的全过程，从低年级的认知实习、中年级的专项实训、高年级的综合实践形成梯度递进。认知实习阶段组织学生参观已经获得绿色建筑标识的建成项目，感受绿色建筑的空间品质和技术集成效果，形成对绿色建筑的整体感性认识。专项实训阶段以建筑性能模拟、碳排放核算、材料碳足迹评价等单项技能为内容，设置集中实践环节，学生在实验环境中反复操作专业软件直到熟练。综合实践阶段以企业真实项目或教师科研课题为依托，学生参与建筑性能检测、节能诊断或者绿色建筑评价咨询等实际任务，在真实问题的驱动下应用所学知识解决问题。产教融合是保证实践教学质量的重要机制，院校要同绿色建筑设计咨询机构、建材企业、认证机构建立长期合作关系，共建校企联合实训基地。企业技术骨干以兼职导师的身份参与到学生指导当中，把工程一线的经验性知识传递到教学过程中。

3.3 评价机制的多维化转型与持续改进

培养质量的检验要冲破传统笔试为主的评价模式，创建起知识掌握、技能应用和综合素养并重的多元评价体系。知识掌握可以采用闭卷测试和在线题库相结合的方式进行考查，保证学生对绿色建筑基础理论、标准规范、政策法规的准确记忆。技能运用用项目成果、模拟报告、实验操作等表现性评价来衡量，设计课要求学生提交包含能耗模拟数据和优化分析论证的完整作品集，而不是只提交效果图和平立剖面图。综合素养评价加入团队互评、企业评价等外部视角，学生在协同设计工作坊中沟通协调能力、对团队成果的综合贡献、跨专业对话表现都可以纳入评价范围。课程层面的教学目标达成度要定期分析，把考试和作业中暴露出来的共性薄弱环节作为教学改进的输入依据。毕业生业后职业发展跟踪调查也属于评价闭环的重要节点，用人单位的岗位能力反馈和毕业生对课程有用性的回溯评价，给培养方案的修订提供实证依据。院校应成立由行业专家、同行院校组成的外部评价委员会，定期对培养方案进行独立评审，保证评价标准的客观性、前沿性。

## 4 培养模式实施的支撑机制

4.1 师资队伍结构优化与能力提升

复合型人才的培养也对教师的知识结构提出了同样的跨学科要求。目



智汇论道
INTELLIGENT DISCOURSE

中国航班
CHINA FLIGHTS

前教师队伍大多毕业于同一学科，从事绿色建筑教学和研究时存在知识宽度不足的限制。院校应鼓励建筑学背景教师修读热工学、建筑设备课程，暖通背景教师补充建筑设计理论与方法，通过跨学科进修逐步拓展教学能力边界。引进有绿色建筑设计或咨询从业经历的工程技术人员充实教学团队，丰富的工程实践经验可以弥补学术型教师实践性知识的不足。校企人才双向流动机制也要建立，学校教师可以定期到企业参与绿色建筑项目实践或挂职锻炼，企业资深工程师可以作为兼职教授或产业导师承担模块化课程教学。教学团队之间的协作机制要强化，跨学科融合课程应采用多专业教师联合授课的方式，不同学科背景的教师共同备课、协同授课、分别从各自学科的视角对同一个项目案例进行多维度的解读，向学生展示真实的跨专业协作过程。

4.2 产教深度融合的协同育人机制

产教融合的深化要从松散的合作关系转向利益共享的共同体建设。绿色建筑领域企业对高素质人才的需求十分迫切，与院校共建人才培养体系可得到稳定的专业人才供应。订单式培养和联合学位项目是产教融合的深化形式，企业参与招生选拔、培养方案制定和毕业设计指导的全过程，部分专业课程和实训环节在企业场所完成。院校与企业共建联合实验室，可以整合双方的优势资源，学校授人师资和基础研究力量，企业提供设备和工程案例数据，围绕建筑性能诊断、绿色建材检测或碳核算方法开发等主题开展合作研究。研究生阶段的培养要深度嵌入校企协同，专业学位研究生实行双导师制，校内导师侧重理论指导，校外导师侧重工程实践指导，学位论文选题来源于企业实际需求，研究成果可直接转化为企业的技术改进方案。

4.3 培养标准与职业资格认证的衔接互认

复合型人才培养质量要依靠行业公认的标准来衡量，培养标准与职业资格认证的衔接是打通教育端和产业端的关键接口。目前，绿色建筑领域已经建立了绿色建筑评价标识、建筑碳排放管理员等职业能力认证体系，但是高校培养方案与认证知识模块之间还没有形成系统对应。院校应将认证标准中的能力单元逐条分解到相应课程的培养目标和考核方案中，使学生在完成课程学习的同时达到认证所要求的知识和技能水平。学历证书和职业技能等级证书的互通互认减少重复考核，降低学生进入行业的制度性成本。行业协会和教育主管部门要联合制定绿色建筑人才能力标准，给院校培养方案制定和企业人才选聘提供统一的参照框架。国际绿色建筑职业资格互认的探索也应引起注意，为学生参与国际工程项目创造条件。

5 结束语

“双碳”战略给绿色建筑人才培养指明了价值导向和发展的机会。复合型人才培养模式的核心是打破知识壁垒，把工程化实践贯穿理论与应用。用多维评价来引导能力全面发展。课程体系重组、实践教学贯通、师资结构优化三者互相支撑，缺一不可才能达到系统改革的目的。目前，培养模式转型还存在着学科建制惯性、师资结构单一、产教融合程度不够等现实障碍。未来要继续加强绿色建筑人才能力标准的研究，创建学历教育和职业资格认证的衔接互认体系，从政策上加大对跨学科培养项目的支持力度，促使建筑教育真正回应低碳转型的时代需求。

课题项目：课题来源：保定市教育科学研究“十四五”规划2024年度课题，课题名称：“双碳”背景下绿色建筑专业人才培养的研究，课题编号：2404061。

参考文献

[1] 钟慧娟. 建筑施工企业项目制模式下复合型人才培养路径[J]. 现代企业文化，2025(32)：127-129.

[2] 俞天琦. “绿色+协同”的复合型建筑人才培养[C]// 教育部高等学校建筑学专业教学指导分委会，青岛理工大学. 2023-2025中国高等学校建筑教育学术研讨会论文集.[出版者不详]，2025：410-413.

[3] 王贺. “双碳”视域下复合型建筑人才培养的内涵重构与实践路径[C]// 教育部高等学校建筑学专业教学指导分委会，青岛理工大学. 2023-2025中国高等学校建筑教育学术研讨会论文集.[出版者不详]，2025：414-417.

[4] 代晓苇. 智能建造背景下高职建筑工程技术专业复合型人才培养路径探索[J]. 福建建材，2023(10)：117-119+113.

[5] 霍慧玲. 复合型人才培养模式下建筑热工课程质量建设研究[J]. 教育信息化论坛，2022(6)：78-80.



3.近5年具有一年及以上到企业工作的经历。

（二）近5年，指导学生获得省级技能竞赛类二等奖及以上



# 荣誉证书

冀中职业学院

在2026年河北省职业院校技能大赛高职组虚拟仿真技术与建筑喷涂机器人技能比赛中荣获三等奖。

选手姓名：郭占权，陈笑哲，董建

指导教师：郑红霞，潘靖涛

河北省教育厅

2026年1月