

“特高项目”背景下智慧建筑装饰专业群建设的探究

高占国, 管玉霞, 郝桂荣, 宇文豪, 马胜凯
北京金隅科技学校, 北京 102403

摘 要 : 北京金隅科技学校智慧建筑装饰专业群是第三批北京市职业院校特色高水平骨干专业群建设项目。本文从建设背景、专业群优势分析、专业群定位与组群逻辑, 师资与教学资源、专业群建设与运行保障、特色与创新发展六个方面进行探究, 有效地推动校企合作深入发展。

关 键 词 : 特高项目; 专业群建设; 人才培养; 探究

Exploration on the Construction of Smart Architectural Decoration Professional Group under the Background of "Super High Project"

Gao Zhanguo, Guan Yuxia, Hao Guirong, Yuwen Hao, Ma Shengkai
Beijing Jinyu Science and Technology School, Beijing 102403

Abstract : The Smart Architectural Decoration Professional Group of Beijing Jinyu Science and Technology School is the third batch of high-level key professional group construction projects with characteristics in Beijing vocational colleges. This article explores six aspects, including construction background, professional group advantage analysis, professional group positioning and grouping logic, teachers and teaching resources, professional group construction and operation support, characteristics and innovative development, to effectively promote the deep development of school-enterprise cooperation.

Keywords : super high project; professional group construction; talent cultivation; exploration

一、建设背景和优势分析

我校建筑类专业开设于1993年, 主要包括建筑工程施工、建筑装饰技术、工程造价和建筑工程检测四个专业, 2019年6月, 我校成为教育部建筑信息模型(BIM)首批1+X证书制度试点院校, 2021年6月, 根据学校十四五时期发展规划提出建设智慧建筑等四大专业群, 2021年12月智慧建筑装饰专业群入选第三批北京市职业院校特色高水平骨干专业群建设名单。

(一) 政策依据

本专业群依据《北京城市总体规划(2016年-2035年)》《北京市城市更新行动计划(2021-2025年)》《北京市“十四五”时期建筑业发展规划》《关于公布智能建造试点城市的通知》北京等24个城市入选等文件相关部署以及国家住建部、办公厅等相关文件提出大力发展绿色建筑、装配式建筑的相关要求以及建筑工业化、数字化、智慧化发展方向; 为打造数字经济发展“北京标杆”和打造“北京建造”品牌所需的高素质产业人才提供了技术支撑。本专业群紧贴北京产业转型, 依据中共中央办公厅国务院办公厅印发《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》中共北京市委办公厅 北京市人民政府办公厅《关于推动职业教育高质量发展的实施方案》北京市教委等五部门联合发布的《北京职业教育改革发展行动计划(2018-2020年)》(京教职成【2018】4号)等相关文件要求, 完善保障制度和措施, 促进产业链、供应链与人才链、教育链的有效对接, 争创建筑类优质专业, 推动职业教育更好地服务智能建造高质量发展。

(二) 专业群优势分析

1. 时代发展的新机遇

利用以BIM、VR、装配式等信息技术为手段, 实现建筑产

业转型升级, 以云计算、大数据、物联网、移动互联网、智慧城市等信息技术引领产业跨越式发展。抓住职业教育发展的新机遇, 挖掘专业特色, 拓展发展空间, 推进高素质技术技能人才培养^[1]。绿色化、数字化为专业 and 产业发展提供了基础支撑和发展引擎, 并以新型建筑工业化带动专业建设全面转型升级。

2. 结构优化的新举措

本专业群通过梳理解决相关专业之间关联逻辑不清, 不同专业之间定位交叉重整等问题, 也有了“群”的意识和理念, 提高了专业结构与区域产业结构的匹配度, 对核心专业“强链”, 辐射专业“建链”, 聚焦专业能力发展, 突出职业能力培养^[2], 构建“厚基础、强技能、高素质、宽口径”专业群课程体系。

3. 资源共享的新模式

深化校企合作, 紧密围绕产业需求, 强化实践教学, 聚焦专业方向、优化资源配置, 整体提升专业发展水平。通过专业群配置教育教学资源, 有效破解了单个专业普遍存在的资源稀释分散、封闭、不均衡等瓶颈问题, 降低宏观调控难度, 实现资源效益最大化。

(三) 人才培养模式改革与创新

1. 人才培养与课程思政融合

本专业群落实立德树人根本任务, 以课程思政建设为抓手, 以提升人才培养能力为导向, 将思想政治工作贯穿人才培养全过程^[3]。构建立体化、一体化、多元化、系统化的课程思政工作体系。

2. 专业教育与产业发展融合

通过组建专业群, 协同整合相关专业资源, 将原来分散的单个专业发展目标整合到专业群整体发展目标上, 使资源配置指向更集中。建设高度共享的实训基地、技术平台、教师团队等办学载体, 最大限度发挥专业群在资源共建共享上更为持续的内驱动力。

作者简介: 高占国(1980.05-), 男, 汉族, 河北省魏县人, 高级工程师, 研究方向: BIM技术 智能建造、物业管理与服务、既有建筑数字化运维等。

3. 社会服务与技术提升融合

对服务面向的产业链上的不同职业群进行精准分析与定位，以专业群为组织将相关职业进行捆绑，通过教学创新团队建设提升服务能力。以专业群为单位搭建更加高端和综合的产教融合平台，有效集聚各类资源实现自我造血，提升专业群服务能力^[4]。

（四）教育教学综合改革

通过对古建筑模型和3D打印模型、传统建材和绿色建材等教学内容改革实现传承与创新相统一。通过对线上学知识和线下练技能、线上评价和线下展示等教学手段改革实现线上与线下相统一^[5]；通过对坚持党建引领和优化课程体系、深耕课程思政和创设情景教学等评价方式改革实现育人和育才的相统一，促进教学质量提升和专业高质量发展。

二、专业群定位与组群逻辑

（一）专业群定位符合国家政策指引

本专业群围绕首都城市发展定位和数字化转型，紧密对接建筑业绿色化、数字化、工业化升级，对接“BIM信息技术、数字装饰技术、数字造价技术、项目管理云平台”四大技术领域，符合建筑和装饰行业工程技术人才产业需求。

（二）专业群定位符合产业转型需求

本专业群面向首都数字经济发展需求，融入BIM应用技术、装配式建筑技术，以“BIM+”为引擎，促进专业转型升级，融入课程思政、技能大赛等要素，面向数字化设计、智能化施工、全过程造价、智慧工程检测及数字化竣工交付等产业链^[6]，对接数字设计、装配式施工、全过程造价、以及数字化监理等岗位群，培养面向企业需求的高素质技术技能人才。

（三）专业群定位符合企业岗位需求

本专业群内各专业服务企业处在同一技术领域，具有基础技能相通，专业技能互补，职业岗位关联等特点，通过实现课程资源共享，实训基地共用、职业岗位互通，合作企业共赢，引领专业群高质量发展。

三、专业群师资与教学资源

（一）构建了一个“家校企社”协同育人共同体

本专业群现有教师24人，硕士以上学历6人，高级职称13人；注册建造师3人，注册造价工程师2人，高级室内设计师4人，双师型教师比例达到90%以上。按照我校引培并举，打造专兼结合高素质教师队伍要求，引入企业专家和技术人员等兼职教师25人，专业群专职和兼职教师比例率先实现一比一，班主任也多次获得北京市先进并得到表彰，团队能力和水平得到了锻炼和提升。同时本专业群充分发挥家长资源优势并鼓励优秀学生参与专业建设，展示优秀中职生风采，构建“家校企社”协同育人共同体平台。

（二）打造了一支专兼结合的教学创新团队

依托智慧建筑装饰专业群，2022年8月，专业群团队成员组建了智慧建筑装饰教学创新团队并入选2022年北京市职业院校教

师素质提高计划教学创新团队培育项目名单。《BIM初级建模》课程思政教学团队荣获北京市课程思政教学团队，团队成员荣获课程思政教学名师。团队中郝桂荣老师荣获北京市优秀教师，张艳、吴凤娇、李海红等多名教师在教学能力比赛、班主任能力比赛获得优异成绩。

（三）构建了岗位能力递进的课程体系

根据智慧建筑装饰专业群建设任务，我们调研了30多家企业，组织召开了22专题研讨和论证，修订了专业群人才培养方案，构建了“厚基础、宽口径、高素质、强技能”的岗位职业能力递进专业群课程体系，同时我们继续打造《BIM初级建模》课程思政示范课程，入围2022年北京职业院校“课程思政公开课”课程名单和在线精品课程名单。《建筑材料性能检测》同时入围2022年北京市和国家职业教育在线精品课程名单。

（四）构建了项目引领式创新工作室

本专业群为了弘扬传统文化，锤炼工匠技艺构建了鲁班学堂等五大创新工作室，聘请大国工匠刘更生，非遗传承人谢长青等走进课堂传递工匠精神和匠人智慧，同时与世界技能大赛训练导则对接，以创新为引领，以项目为载体，采取“校企双主体”模式，助力专业群高质量发展^[7]。

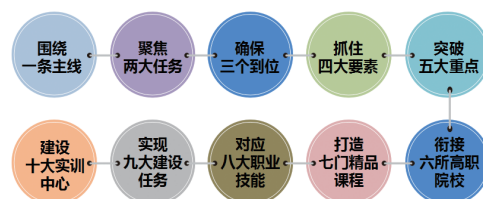


（五）构建青少年马克思主义实践教育基地

结合专业群建设，以校内校园马拉松活动和校外红色教育基地为载体，构建我校青少年马克思主义实践教育基地。北京体育广播《青春起跑线》对我校校园马拉松活动进行采访和专题报道。北京教育融媒体中心以“金马跑团：用跑步见证更加优秀的自己”为题进行报道，并在学习强国上进行发布。让马拉松精神和工匠精神同频共振，让马克思主义与职业技能融通融合。同时发挥实践教育基地作用促进“建德筑能”品牌形成，助力学校“责育匠心”品牌建设。

四、专业群建设与运行保障

（一）总体建设思路



本专业群按照“整体规划、分步实施、打造精品、突出特色、建成示范”总体建设思路，围绕打造北京市优秀特色高水平骨干专业群和优质专业为主线，坚持立德树人根本任务，秉承“建德筑能，工在不舍”的专业发展理念，坚持整体推进和重点突破相结合原则，聚焦“提高质量、提升形象”这两大任务，在提高质量方面，强化与头部企业和知名专家合作，同时以精品课程建设为契机，不断改善实训条件、优化实训环境、强化实践育人，

增强职业教育的吸引力。

（二）运行保障到位

学校成立以党委书记、校长关亮同志为组长的专业群建设工作领导小组，以副校长张玉荣为主任的项目建设办公室，制定计划，明确分工；组建由行业企业知名专家、大学教授等组成的专业群建设指导委员会，切实提高专业群管理的科学化、规范化水平。按照学校相关管理办法，确保项目规范有效运行。针对课程建设、资源建设、实训基地等专业群建设任务已制定36个实施方案、多套施工图纸，确保组织、制度、条件三个方面保障到位。

（三）建设关键要素

建标准：高水平专业群建设的核心 • 对接行业前沿需求开发专业人才培养能力标准 • 根据人才培养方案构建课程和体系，建设课程资源 • 制定教学标准，确保专业和课程质量，构建教学创新团队标准 • 构建实践教学，动态更新的教学机制，建设教学资源标准 • 按照实践教育需要，建设实践教学基地标准	建平台：高水平专业群建设的载体 • 高水平专业群建设更加关注产教融合的深度和广度，建设一个数字建筑产教融合创新中心，力争将“产教融合平台”建设成一个新高地 • 产教融合平台建设要体现前瞻性—引领人才校 • 产教融合平台建设要体现落地性—立足实践教学 • 产教融合平台建设要体现协同性—共建教学资源
建队伍：高水平专业群建设的关键 • 专业化、结构化的北京市职业院校专业创新团队 • 内外兼修、德才兼备的高层次专业带头人、骨干教师 • 师德高尚、技艺精湛、专兼结合、充满活力的高素质“双师型”教师队伍	建制度：高水平专业群建设的基石 • 突出重点，落实“1+X”证书制度，试点规模不断扩大 • 从构建特色专业群建设机制和人才培养方案完善机制 • 构建专业群课程与资源机制，依托已有的设备和场地，广泛吸纳相关企业参与。

本专业群通过制定专业能力标准、课程标准、教学创新团队标准、教学资源标准和实践教学基地标准，提高专业群核心竞争力^[8]。通过云直播平台引项目和专家入校，共建数字教学资源平台。并根据北京市职业院校教学创新团队培育考核评价指标要求，构建师德高尚、技艺精湛、专兼结合、充满活力的高素质“双师型”教师队伍；通过落实“1+X”证书制度，扩大试点范围，构建专业群诊断与改进机制，促进专业群可持续发展。

（四）建设重点突破

本专业群以企业需求为导向、以能力提升为目标、以项目应用为载体、以平台建设为支撑，推动就业与升学多样化发展；加快建设数字化教材和数字化教学资源，实现专业建设数字化升级；以精品课程建设为契机，建设一支具有教学业务突出、科研实力强大、社会服务能力不断增强的北京市一流教学创新团队；优化“文化素质+职业技能”结构比例，坚持“学历教育+社会培训”并重，实现专业建设全方位提升。

（五）中高职有效衔接

根据专业特点和专业学生规模，对接北京财贸职业学院、北京工业职业技术学院、北京交通职业技术学院等高职院校，为学生提供更多选择的机会和更好发展空间。同时以在线精品课程建设为契机，继续深化校企合作、产教融合，打造建筑构造与识图等七门精品课程，深入推进信息技术与教育教学深度融合，打破原有教学资源壁垒和信息孤岛，探索面向师生和社会培训的智慧建筑装饰专业群学习平台^[9]。

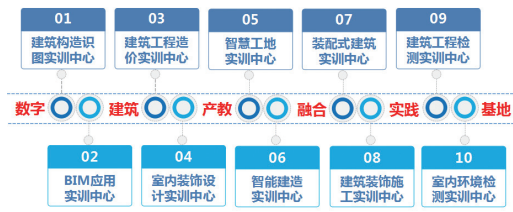
（六）推进1+X证书制度试点

根据专业群建设进度和任务安排以及证书申报条件和要求，本专业群对应1+X 建筑信息模型（BIM）等八大职业技能等级证书^[10]。并坚持以学生为中心的发展思想，坚持需求牵引、校企合作、统筹部署、聚焦关键、场景应用、示范引领为基本原则，在推动智能建造与新型建筑工业化等六个方面开展专业资源建设，从而助推完成专业群九大建设任务。

（七）统筹推动实训中心建设

根据课程建设需要构建建筑构造识图、智慧工地、装配式建

筑、BIM技术应用、室内装饰施工等十大实训中心，推动专业数字化转型升级，并以十大实训中心为平台，构建数字建筑产教融合创新中心，推动专业高质量发展。



五、专业群特色与创新发展的

通过一年的建设，智慧建筑装饰专业群创建了“五个一”特色与创新发展机制，即构建了一个“家校企社”协同育人共同体，构建了一支专兼结合的教学创新团队，构建了一个青少年马克思主义实践教育基地，搭建了一个智慧建筑装饰专业群学习平台，搭建了一个数字建筑产教融合创新中心，推动教育教学全覆盖和育人育才相统一，助推专业群建设走深走实，引领专业群建设向着更高质量推进。

六、结论

智慧建筑装饰专业群建设团队将在市教委领导的指导下，在学校领导和学校各部门的通力合作下，，始终保持“讲政治、能扛活、有情怀”的鲜明特质，坚持“提高质量、提升形象”的建设原则，团结带领项目组全体成员脚踏实地、埋头苦干，争做首都建筑类专业职业教育的先锋队，当好“施工队长”，做到“满眼都是活”，最终实现“优秀特色高水平骨干专业群和优质专业”的建设目标，推动我校向着“高质量、有特色、国际化” 职业教育目标迈进，也为其他院校同类专业群的建设，提供参考依据。

参考文献

- [1] 牛玲玲. 中职业院校专业群建设的实践和探索 [J]. 发明与创新（职业教育），2018,(11):67.
- [2] 汪薇. 对接区域产业链的中职服装设计与工艺专业群建设研究 [J]. 纺织报告，2021,40(01):33-34.
- [3] 彭莉妮. 浅析高职院校一流特色专业群建设的核心要素 [J]. 科教文汇（上旬刊），2020,(10):110-111.
- [4] 李伟只. “双高计划”背景下高职院校特色专业群建设策略 [J]. 中国职业技术教育，2020,(05):34-38.
- [5] 刘晓. 专业群建设：困境与路径 [J]. 职业技术教育，2019,40(22):1.
- [6] 匡瑛. “双高”背景下高职专业群建设定势突围与思路重构 [J]. 高等工程教育研究，2021(3):6.
- [7] 齐亚丽. 特色高水平城乡智慧建造技术专业群建设路径探析 [J]. 农村经济与科技，2021.
- [8] 张蓓. 智慧建造背景下建筑工程技术专业群优化升级策略研究 [J]. 安徽建筑，2021,28(12):115-116.
- [9] 丁慧鸽. “互联网+”背景下高职智慧商务管理专业群教学资源库建设研究 [J]. 产业创新研究，2020,(14):177-178.
- [10] 陈文泉. 建设智能制造专业群服务区域产业升级发展 [J]. 职业，2019,(36):25-27.