

基于“项目嵌入、任务驱动、模块实施”一体化

“371”课程体系构建与实践教学成果

附件目录

一、教学成果总结报告	2
二、教学成果奖鉴定书	11
三、单位一级党委对所有主要完成人的政治表现、师德师风、廉政情 况鉴定	13
五、教学成果佐证材料	22

基于“项目嵌入、任务驱动、模块实施”一体化“371”课程体系构建与实践教学成果总结报告

职业教育作为肩负培养技术技能人才的使命，全面深化职业教育教学改革，提高人才培养质量是职业教育核心职责。在人才培养过程中，课程体系既是学校人才培养目标与培养规格的具体化，又是实现培养目标的载体，保障和提高教育质量的关键。

成果根据职业岗位能力的需求，实现专业人才培养与产业需求精准对接，将职业技能证书考核要求、企业工程项目与教学内容融合，构建以“职业标准融入、生产过程切入、工程项目嵌入、技能证书引入”工学结合，突出职业能力培养的371课程体系。

开发符合职业教育规律的工作过程项目化专业核心课程；以具体工程项目为载体重组专业核心课程教学内容，按照“设计、施工、管理”工程项目建设过程，开发“全建设周期”模块化专业核心课程；以工作任务驱动进行课程教学实施；围绕供热通风与空调工程技术专业毕业生从事职业岗位对知识和能力的需求，系统化设计七个典型工程项目模块课程内容；建设“教学做”合一的理实一体化教学平台；建设融“颗粒化”资源理念的开放共享专业教学资源库，开展“项目嵌入、任务驱动、模块实施”教学模式，解决职业教育教学设计职业性不明显，教学目标与培养目标不一致的问题；教学内容缺乏系统性，学生接受性差的问题；专业教学资源匮乏和资源不共享，教学互动性差的问题；人才培养不适应行业，社会对人才规格多变的需求等重点难点问题，有效提升人才培养质量，提高学生就业率，我院该专业毕业生近五年就业率一直保持97%以上。

成果对专业教育教学改革有重要示范作用和推广价值，引起了社会广泛关注，在国内同类院校产生了较大影响。十年来，30余所高职高专院校考察交流学习，20余所借鉴该项成果进行专业建设和改革。

（一）背景与意义

教育部等六部门印发《现代职业教育体系建设规划（2014-2020年）》提出改革职业教育专业课程体系。按照科技发展水平和职业资格标准设计课程结构和内容；推动教学改革，依据生产服务的真实业务流程设计教学空间和课程模

块；推动教学方法改革，通过真实案例、真实项目激发学习者的学习兴趣、探究兴趣和职业兴趣。

教育部印发《全国职业院校教师教学创新团队建设方案》（教师函〔2019〕4号）中提到构建对接职业标准的课程体系。服务“1”与“X”的有机衔接，校企共同研究制订人才培养方案，按照职业岗位（群）的能力要求，制订完善课程标准，基于职业工作过程重构课程体系，及时将新技术、新工艺、新规范纳入课程标准和教学内容，将职业技能等级标准等有关内容融入专业课程教学，促进职业技能等级证书与学历证书相互融通。研究制订专业能力模块化课程设置方案，积极引入行业企业优质课程，建设智能化教学支持环境下的课程资源，每个专业按照若干核心模块单元开发专业教学资源。

供热通风与空调工程技术专业作为学生数量较多、行业企业需求迫切的专业，2011年立项“高职院校供热通风与空调技术专业特色办学的研究”课题，联合黑龙江省建筑安装集团有限公司等校企合作单位开展课题研究，通过建筑安装企业对本专业人才需求进行深入调查研究，确定本专业的人才培养目标，创新构建“371”供热通风与空调工程技术专业课程体系；开发符合职业教育规律的工作过程项目化专业核心技能课程，核心技能课程融“课程内容系统化、课程结构模块化、课程资源颗粒化、课程平台一体化”理念进行设计；开展“项目嵌入、任务驱动、模块实施”教学模式和方法；建设“教、学、做”合一的理实一体化教学平台；开发“工学结合”的项目化教材等特色鲜明的成果，2013年课题结题。从2013年7月开始建设职业教育供热通风与空调工程技术专业教学资源库，至2017年7月建设完成，并通过教育部验收。通过这两个项目的建设，创新基于“项目嵌入、任务驱动、模块实施”的“371”供热通风与空调工程技术专业课程体系，课程体系通过多年的运行实施，教学质量有效提升，人才培养质量受到用人单位高度认可，学生就业率不断提升。五年来，供热通风与空调工程技术专业一次就业率97%以上，用人单位满意度90%以上，专业对口率85%以上。

实践证明，成果对实现高职供热通风与空调技术专业人才培养产生重大成效，专业走上“高质量、高成才、高就业、高发展、终生学习”的良性发展轨道，专业整体地位和影响力居全国同类高职院校前茅，在金平果公布的2020、2021专业排名中，我院供热通风与空调技术专业为全国第一。同时，2021年供热通风

与空调技术专业被黑龙江省教育厅批准“3+2”高本贯通培养试点专业，并已招生。

成果对专业教学改革有重要示范作用和推广价值。课程体系以及课程构建、理实一体化教学平台、教学创新团队、专业教学资源库实施有举措、有成效，成果被省内外多所高职院校借鉴，引起了社会广泛关注，在国内同类院校产生了较大影响。

（二）创新与实践

1. 创新“371”专业核心课程体系，解决教学目标与培养目标不一致的问题，深化教学改革

教学设计突出了职业的定向性和针对性，改变教学内容与实际岗位需求脱节。供热通风与空调工程专业根据从事工作岗位涉及典型工作任务，围绕该专业主要涉及三类工程为主线，以七个典型工程项目为支撑，加一年跟岗实践及顶岗实习的基于工作过程的项目化“371”专业核心课程体系。课程体系充分体现“德技并修，工学结合”。核心技能课程设置与职业岗位真实工作内容相一致；实践教学标准与职业岗位能力标准相一致；人才培养过程与实际工作过程相一致，使专业建设契合实际需求，使学生高素质获得的知识、技能，能真正满足职业岗位的需求。

2. 构建工作过程的“全建设周期”模块化专业核心课程，解决教学内容缺乏系统性，学生接受性差的问题

以企业真实项目的全过程为教育教学背景，确定专业毕业生所从事职业岗位对知识、能力和素质的需求，以具体工作任务为载体重组专业核心课程教学内容，按照“设计、施工、管理”工程项目建设过程，开发“全建设周期”模块化核心技能课程7门，课程实现“职业标准融入，生产过程切入、工程项目嵌入、岗位证书引入”，满足专业技术领域和职业岗位的实际需求。其中室内给水排水工程施工、室内供暖工程施工、通风工程施工3门课评为省级精品在线开放课程。“全建设周期”模块化核心课程，其教学内容更为系统、连贯，减少教学内容重复，提高学习效率，学生学习兴趣，接受能力增强。



图1 “371”专业核心课程体系

3. 推行“项目嵌入、任务驱动、模块实施”教学模式，实现教学做合一

将企业职业岗位的知识与能力要求融入课程标准和教学活动中，创新“项目嵌入、任务驱动、模块实施”教学模式，即充分体现“学生为中心”的教学理念，又全面实施教师分工协作进行模块化教学的模式。

教学过程以完成工程项目为载体，通过布置教学任务进行教学实施，教师根据模块化课程分工协作进行模块化教学，实现教学做合一教学模式，提高学生在教学过程中的参与度，充分体现学生在“做中学，学中做”，有效地激发学生的学习兴趣，提升学生的自主学习能力，提高教学效率。

4. 建设“教、学、做”合一的理实一体化教学平台，满足基于工作过程的项目化教学的要求

与企业进行深度合作，把企业及行业标准引入到实训室、实训车间的设计方案中，完成“教、学、做”合一的一体化教学平台的顶层设计。建成建筑给水排水、供热、通风空调三个理实一体化的教学平台和工程项目管理实训室，还建立了满足工种操作实习的管钳工、通风工、焊工等实训车间，以及地源热泵、太阳能热水供应系统的生产性教学平台。教学均在多功能一体化实训室内及车间内进行，使学生处在真实情境之中，模拟各种工作角色，以典型工程项目为教学实例，在教师指导下，学生合作完成独立工程项目每一个环节，包括收集信息、设计方案、施工安装、施工预算及运行调试等工作，实现工程项目与专业教学零距离对接。

5. 开发“369”型开放共享型教学资源库，实现资源库共享，提高人才培养质量

职业教育供热通风与空调工程技术专业教学资源库，从2013年7月开始建设至2017年7月建设完成，通过教育部验收。

构建服务“学校、企业、社会”三类人群，开发“专业标准库、网络课程库、行业企业信息库、专业师资库、职业培训库”六大资源库，通过“自主学习系统、职业培训系统、网络教学系统、资源检索系统、交流与咨询系统、实习就业指导系统、行业服务系统、“四新”展示系统和科研交流系统”九个功能系统的“369”型供热通风与空调工程技术专业教学资源库，有效解决了职业教育供热通风与空调工程技术专业优质教学资源缺乏，优质教学资源共享难的瓶颈，满足学校、企业、社会等学习者的专业教学、自主学习、职业培训、实习就业、技术服务、科学研究等多方面需求，支持全国25个省（直辖市、自治区）70余所高职院校的供热通风与空调工程技术专业的人才培养。

资源库用户覆盖广，利用率高，成效显著。网上注册用户分布25个省市，用户总量达45143人，其中学生39946人，教师3177人，企业员工875人，社会学习者1139人，资源素材应用185638次，用户活动总量42892人。

（三）成果主要创新点

1. 课程体系创新：构建突出职业能力培养的“371”专业核心课程体系，深化教学改革

以职业能力培养为目标、以学生为主体、以真实项目为载体，职业岗位进课程、工程项目进课堂。围绕该专业主要涉及的三类工程（建筑给水排水工程、供热工程、通风与空调工程）为主线，以七个典型工程项目（室内给水排水工程、建筑小区给水排水工程、室内供暖工程、集中供热管网和换热站工程、锅炉房设备安装工程、通风工程、空调工程）为载体，加一年跟岗实践及顶岗实习的基于工作过程的项目化课程体系。有效解决教学目标与培养目标不一致的问题，深化教学改革。

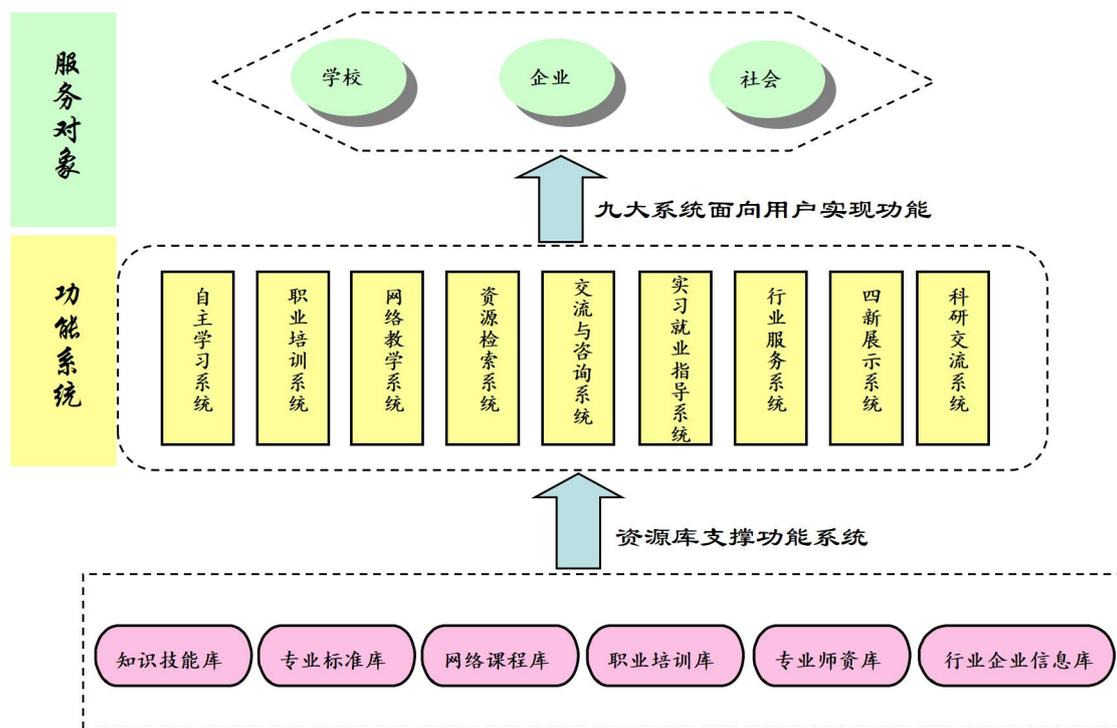


图2 “369”型专业教学资源库平台架构图

2. 核心课程创新：构建工作过程的“全建设周期”模块化专业核心课程，适应社会对技术技能人才规格多变的需求

大胆地对原有课程中的教学内容进行解构，构建以具体工作任务为载体重组专业核心课程教学内容，按照“设计、施工、管理”工程项目建设过程，开发7门“全建设周期”模块化核心课程，解决课程知识点重复、前后课程缺乏延续性，缺少贯穿基本职业技能主线，缺少优化配置，导致学时过大，增强课程的灵活性，形成模块化、弹性化的课程，适应行业和社会对技术技能人才规格多变的需求。

3. 课堂教学创新：实施“项目嵌入、任务驱动、模块实施”线上线下混合式教学模式，开展课堂革命

教学实施以完成工程项目为载体，通过课前教学任务布置，学生利用线上开放课程资源进行自主学习，课上任务下达，项目实施，课后重点、难点内容的延展微视频和其它资料，拓展学生的专业认知面，进行线上线下混合式教学。教师根据模块化课程分工协作进行模块化教学，提高学生在教学过程中的参与度，实现“做中学，学中做”，有效激发学生的学习兴趣，提升学生自主学习能力，提高教学效率。

4. 实践教学环境创新。创新集“教、学、做”合一的理实一体化教学平台，推动项目化教学实施

建设包含校内实训室、校内实训车间、以真实工程为载体的实践教学基地以

及校外实习基地的“教、学、做”合一的理实一体化教学平台，满足供热通风与空调工程技术专业基于工作过程项目化教学的要求，推进供热通风与空调工程技术专业建设和课程改革。

5. 教学信息化创新。创新开发“369”型开放共享教学资源库，推进信息化教学和信息技术应用

建设开放共享型供热通风与空调工程技术专业教学资源库，资源库建构遵循“一体化设计、结构化课程、颗粒化资源”的逻辑，通过联合院校、企业共同开发“服务三类人群、六大资源库、九大功能系统”的“369”型专业教学资源库，提供丰富的教学素材、网络课程等优质资源，支撑教师开展网上教研、网上支教、在线备课、布置和批阅作业、在线答疑等教学活动，支撑学生在线自主学习、完成作业、讨论协作等活动，实现“人人皆学、时时能学、处处可学、样样有学”的终身教育目标。

（四）成果应用与实践效果

1. 教学受益面大，人才培养成效显著，学生竞争优势明显

基于“项目嵌入、任务驱动、模块协作”一体化“371”课程体系在供热通风与空调工程技术专业应用，取得良好的效果，人才质量得到显著提高，近五年毕业生的就业率为97%以上，用人单位满意度90%以上，专业对口率85%以上。用人单位普遍认为，毕业生工作能力强，掌握的专业知识系统、全面和实用，具有较强的实践能力、解决问题能力和合作能力，能够很好地满足企业的实际需求，专业整体地位和影响力居全国同类高职院校前茅，在金平果公布的2020、2021专业排名中，我院供热通风与空调技术专业为全国第一。同时，2021年供热通风与空调技术专业首批被黑龙江省教育厅批准“3+2”高本贯通培养试点专业，并已招生2个班额。

成果被山西建筑职业技术学院、辽宁建筑职业学院等20余所高职院校先后借鉴或引用，进一步深化职业教育教学改革，丰富供热通风与空调工程技术专业内涵，满足行业企业对专业技术技能人才的需求，实现了全国范围内成果推广。

2. 教学成果斐然，成果辐射广泛，产生良好的引领示范作用

“全建设周期”模块化核心课程，其教学内容更为系统、连贯，减少教学内容重复，提高学习效率。室内给水排水工程施工、室内供暖工程施工、通风工程施工3门课评为省级精品在线开放课程，“六化一式”《室内供暖工程施工》精

品在线开放课程获 2018 年教学成果省级一等奖。

我院牵头申报的国家高等职业教育供热通风与空调工程技术专业教学资源库项，经五年的应用，网上注册用户分布 25 个省市，用户总量达 45143 人，其中学生 39946 人，教师 3177 人，企业员工 875 人，社会学习者 1139 人，支持全国 25 个省（直辖市、自治区）70 余所高职院校的供热通风与空调工程技术专业的人才培养。《供热通风与空调工程技术专业国家级专业教学资源库的建设与实践》获 2018 年教学成果省级特等奖。

2017 年以供热通风与空调工程技术专业为龙头组建的建备类专业群，为黑龙江省双高项目专业群。2019 年建筑设备工程技术专业（群）获首批国家级职业教育教师教学创新团队立项建设单位。

3. 社会影响力不断扩大，行业企业关注度高

“371”课程体系、模块化课程和“教、学、做”合一的理实一体化教学平台、专业教学资源库等成果在省内高职高专院校中推广，引起了社会广泛关注，在国内同类院校产生了较大影响，20 余所高职高专院校考察学习改革经验，并借鉴我院该项成果进行课程建设和改革。

成果多次在国内外大型学术研讨会交流，高职高专教育网、核心期刊等媒体宣传，扩大了成果的推广力度和应用面。2017 年吕君、韩沐昕到山西建筑职业技术学院、江苏建筑职业技术学院、内蒙古建筑职业技术学院进行资源库宣讲；吕君受邀在 2018 年全国建筑设备类专业指导委员会做主旨发言，产生极大反响；2018 年吕君、王全福受邀参加辽宁建筑职业学院承办辽宁建筑设备职教集团系列活动，做关于“全建设周期”模块化核心课程开发与实施的讲座；2019 年吕君在国家教育行政学院培训做教师教学创新团队大会发言。2021 年国培 173、174 项目，吕君为学员做关于“岗课赛证融通”育人模式实践培训。。该成果得到中国建筑公司、黑龙江省建筑安装集团有限公司等多家企业高度赞扬，也得到建筑设备类专业分指导委员会的认可。



图3 成果宣传推广

附表 3

2022 年黑龙江省职业教育教学成果奖鉴定书

成果名称	基于“项目嵌入、任务驱动、模块实施”一体化“371”课程体系构建与实践
成果第一完成人及其他完成人姓名	吕君 王全福 王宇清 郑福珍 苏德权 韩沐昕 石焱 刘影 毕轶 付莹
成果第一完成人及其他完成人所在单位名称	黑龙江建筑职业技术学院
组织鉴定部门名称	黑龙江建筑职业技术学院
鉴定组织名称	基于“项目嵌入、任务驱动、模块实施”一体化“371”课程体系构建与实践鉴定专家组
鉴定时间	2022 年 05 月 20 日
<p>鉴定意见：</p> <p>基于“项目嵌入、任务驱动、模块实施”一体化“371”课程体系，探索符合当前职业教育教学改革发展方向教学成果。创新突出职业能力培养的课程体系、“全建设周期”模块化专业核心课程、线上线下混合式教学模式、理实一体化教学平台的实践教学环境以及专业教学资源库的教学信息化等教学方法，有力培养学生实践能力和创新能力，打造学生的核心竞争力——职业技能。</p> <p>该成果有效解决职业教育教学设计职业性不明显，教学目标与培养目标不一致问题；教学内容缺乏系统性，学生接受性差的问题；专业教学资源匮乏和资源不共享，教学互动性差的问题；人才培养不适应行业，社会对人才规格多变的需求等重点难点问题。提升人才培养质量，提高毕业生可持续发展能力，满足社会对人才规格多变的需求，对提高教学水平和教育质量有显著效果。</p> <p>专家组认为该成果符合现代高职教育人才培养的方向，成果被省内外多所高职院校借鉴，引起社会广泛关注，在国内同类院校产生了较大影响，对同类高职院校课程体系建设具有直接的参考意义。</p>	

专家组一致同意该教学成果通过鉴定，并推荐申报黑龙江省职业教育教学成果奖。

鉴定组织负责人： 

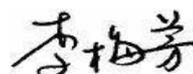
2022年5月20日

组织鉴定部门意见：

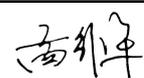
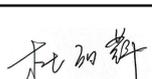
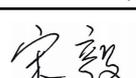
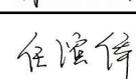
同意专家组鉴定意见

盖 章





2022年5月20日

鉴定成员姓名	在鉴定组织中担任的职务	工作单位	现从事专业领域	职称	职务	签字
崔崇威	组长	哈尔滨工业大学	环境工程	教授	博导	
孔祥华	组员	黑龙江民族职业学院	职业教育	副教授	副院长	
刘兴革	组员	哈尔滨商业大学	职业教育研究	教授	职教学院院长	
孟维军	组员	哈尔滨铁道职业学院	职业教育研究	副教授	副院长	
杜丽萍	组员	哈尔滨职业学院	职业教育研究	副教授	处长	
宋毅	组员	哈尔滨科技职业学院	职业教育研究	副教授	处长	
任滨侨	组员	黑龙江省科学院	科学研究	副研究员	主任	

单位一级党委对所有主要完成人的政治表现、师德师风、廉
政情况鉴定

附表 4

附表 4

教学成果奖主要完成人政治审查表

姓名	吕君	性别	男	民族	汉族	籍贯	黑龙江省 萝北县
出生年月	1972.07	政治面貌	中共党员	学历	大学本科	身份证号码	230421197207220034
单位	黑龙江建筑职业技术学院		职称	副教授	职务	系主任	
政治思想表现情况	<p>吕君同志政治立场坚定、学术功底扎实、师德师风良好，无意识形态问题、无不良记录。成果政治方向和价值导向正确。</p> <p style="text-align: center;">单位一级党组织盖章</p> <p style="text-align: center;">2022年 05月 16日</p>						

附表 4

教学成果奖主要完成人政治审查表

姓名	王全福	性别	男	民族	汉	籍贯	山东省费县
出生年月	1980.01	政治面貌	中共党员	学历	研究生	身份证号码	230103198001236810
单位	黑龙江建筑职业技术学院		职称	讲师	职务	教研室主任	
政治思想表现情况	<p>王全福同志政治立场坚定、学术功底扎实、师德师风良好，无意识形态问题、无不良记录。成果政治方向和价值导向正确。</p> <p style="text-align: center;">单位一级党组织盖章</p> <p style="text-align: center;">  </p>						

附表 4

教学成果奖主要完成人政治审查表

姓名	王宇清	性别	女	民族	汉	籍贯	黑龙江省阿城市
出生年月	1969.11	政治面貌	农工民主党党员	学历	本科	身份证号码	230103196911182429
单位	黑龙江建筑职业技术学院		职称	教授	职务	无	
政治思想表现情况	<p>王宇清同志政治立场坚定、学术功底扎实、师德师风良好，无意识形态问题、无不良记录。成果政治方向和价值导向正确。</p> <p style="text-align: center;">单位一级党组织盖章</p> <p style="text-align: center;">  2022年 05月 10日 </p>						

附表 4

教学成果奖主要完成人政治审查表

姓名	郑福珍	性别	女	民族	汉	籍贯	黑龙江省
出生年月	1980.02	政治面貌	中共党员	学历	研究生	身份证号码	231023198002120562
单位	黑龙江建筑职业技术学院		职称	讲师	职务	设备教研室主任	
政治思想表现情况	<p>郑福珍同志政治立场坚定、学术功底扎实、师德师风良好，无意识形态问题、无不良记录。成果政治方向和价值导向正确。</p> <p style="text-align: center;">  单位一级党组织盖章： 2022年 05月 16日 </p>						

附表 4

教学成果奖主要完成人政治审查表

姓名	苏德权	性别	男	民族	汉	籍贯	黑龙江省尚志市
出生年月	1972.06	政治面貌	中共党员	学历	大学本科	身份证号码	232102197206050850
单位	黑龙江建筑职业技术学院		职称	副教授	职务	无	
政治思想表现情况	<p>苏德权同志政治立场坚定、学术功底扎实、师德师风良好，无意识形态问题、无不良记录。成果政治方向和价值导向正确。</p> <p style="text-align: center;">单位一级党组织盖章</p> <p style="text-align: center;">  2022年05月16日 </p>						

附表 4

教学成果奖主要完成人政治审查表

姓名	刘影	性别	女	民族	汉族	籍贯	黑龙江省
出生年月	1978.06	政治面貌	中共党员	学历	博士	身份证号码	23011919780605018X
单位	黑龙江建筑职业技术学院		职称	讲师	职务	系副主任	
政治思想表现情况	<p>刘影同志政治立场坚定、学术功底扎实、师德师风良好，无意识形态问题、无不良记录。成果政治方向和价值导向正确。</p> <p style="text-align: center;">单位一级党组织盖章：  2022年 05月 16日</p>						

附表 4

教学成果奖主要完成人政治审查表

姓名	韩沐昕	性别	男	民族	汉	籍贯	黑龙江省哈尔滨市
出生年月	1973.02	政治面貌	群众	学历	研究生	身份证号码	230102197302212432
单位	黑龙江建筑职业技术学院		职称	高级工程师	职务	无	
政治思想表现情况	<p>韩沐昕同志政治立场坚定、学术功底扎实、师德师风良好，无意识形态问题、无不良记录。成果政治方向和价值导向正确。</p> <p style="text-align: center;">  单位一级党组织盖章 2022年 05月 16日 </p>						

附表 4

教学成果奖主要完成人政治审查表

姓名	石焱	性别	女	民族	汉	籍贯	河北省乐亭县
出生年月	1971.02	政治面貌	群众	学历	本科	身份证号码	230106197102112029
单位	黑龙江建筑职业技术学院		职称	高级工程师	职务	无	
政治思想表现情况	<p>石焱同志政治立场坚定、学术功底扎实、师德师风良好，无意识形态问题、无不良记录。成果政治方向和价值导向正确。</p> <p style="text-align: center;">  单位一级党组织盖章 2022年 05月 16日 </p>						

附表 4

教学成果奖主要完成人政治审查表

姓名	毕轶	性别	女	民族	汉	籍贯	山东省
出生年月	1984.11	政治面貌	中共党员	学历	本科	身份证号码	210202198411296424
单位	黑龙江建筑职业技术学院			职称	讲师	职务	无
政治思想表现情况	<p>毕轶同志政治立场坚定、学术功底扎实、师德师风良好，无意识形态问题、无不良记录。成果政治方向和价值导向正确。</p> <p style="text-align: center;">  单位一级党组织 2022年 05月 16日 </p>						

附表 4

教学成果奖主要完成人政治审查表

姓名	付莹	性别	女	民族	汉	籍贯	吉林省洮南市
出生年月	1990.08	政治面貌	中共党员	学历	研究生	身份证号码	152105199008190324
单位	黑龙江建筑职业技术学院		职称	讲师	职务	无	
政治思想表现情况	<p>付莹同志政治立场坚定、学术功底扎实、师德师风良好，无意识形态问题、无不良记录。成果政治方向和价值导向正确。</p> <p style="text-align: right;">  单位一级党组织盖章： 2022年 05月 16日 </p>						

**基于“项目嵌入、任务驱动、模块实施”
一体化“371”课程体系构建与实践
教学成果**

**佐
证
材
料**

目 录

一、项目建设	1
1.国家级教学资源库：供热通风与空调工程技术专业国家级专业教学资源库	1
2.首批国家级职业教育教师教学创新团队立项建设单位：建筑设备工程技术专业群	3
3.中国制冷维修行业良好操作区域级培训项目	6
4.黑龙江省“双高”建设专业群：建筑设备集群	11
5.2022年5月供热通风与空调工程技术专业通过了IEET认证	13
6.2021-2022年供热通风与空调工程技术专业高职院校专业竞争力排名第一	15
7.2021年供热通风与空调工程技术专业成为高本贯通试点专业并正式招生	16
二、获奖情况	17
1.省级教学名师、教学新秀	17
2.教学成果	20
3.省级精品在线开放课程	22
4.课程思政建设示范课程：《室内给水排水工程施工》获省高等学校课程思政建设示范课程	28
5.微课教学比赛：黑龙江省第七届高校微课教学比赛三等奖	29
6.教学能力比赛：黑龙江省职业院校技能大赛教学能力比赛三等奖	30
7.科研获奖	33
8.全国建筑设备类专业说课、说专业、论文竞赛获奖	35
10.学生技能竞赛获奖	39
11.院级课改获奖	44
12.黑龙江省城乡建设科学技术二等奖	45
13.2021年度省优秀工程咨询成果一等奖	46
三、推广应用证明	47
1.辽宁建筑职业学院推广应用证明	47
2.辽宁城市建设职业技术学院推广应用证明	48
3.河北工业职业技术学院推广应用证明	49
4.内蒙古建筑职业技术学院应用推广证明	50
5.深圳信息职业技术学院应用推广证明	51
6.广西建设职业技术学院应用推广证明	52
7.江苏建筑职业技术学院推广应用证明	53
8.杭州科技职业技术学院应用推广证明	54
9.黑龙江省建筑安装集团有限责任公司	55
10.中建一局集团安装工程程有限公司东北分公司	56
11.核心期刊：中国职业技术教育宣传	57
12.高职高专教育网宣传	58
13.会议宣传	59
四、科研课题	60
1.《高职院校供热通风与空调技术专业特色办学的研究》	60
2.《“卓越现场工程师”人才培养模式的探索与研究》	61
3.《供热通风与空调专业理实一体化实践教学平台开发与应用》	61
4.《通风工程施工》课程有效教学模式的实践与研究	62
5.基于工作过程系统化的《空调工程施工》课程开发的研究与实践	62

6.基于“互联网+”建筑设备工程类专业群在线开放资源的建设与应用	63
7.供热专业资源库中课程的创新与应用研究	64
8.供热工程运行调控虚拟仿真实训平台应用与实践	65
五、国家专利	67
1. 发明专利：一种热能聚集型管道供热装置	67
2. 发明专利：供热工程运行调控虚拟仿真实训平台	68
3. 发明专利：新型污水处理装置及其使用方法	69
4. 发明专利：一种间歇性真空微波预处理燃料酒精的方法	70
5. 发明专利：暖通管道塑料自然弯曲支撑暖通管固定装置及操作方法	71
6. 发明专利：一种节能型的除湿空气能制冷空调	72
7. 发明专利：一种供热系统热量缓释方法	73
8. 实用新型专利：一种太阳能供热装置	74
9. 实用新型专利：一种供热通风用空气净化装置	75
10. 实用新型专利：地暖降温混水器	76
11. 实用新型专利：电动疏水调节阀	77
12. 实用新型专利：节能型煤水暖两用炉	78
13. 实用新型专利：一种新型水暖热量表	79
14. 实用新型专利：管道内管壁污垢清理装置	80
15. 实用新型专利：暖通发热片维护用排气辅助头	81
16. 实用新型专利：用于供水管路断管平头取出装置	82
17. 实用新型专利：一种空调制冷管运输装置	83
18. 实用新型专利：一种暖通空调通风系统使用消声器	84
19. 实用新型专利：新型空调散热器连接装置	85
20. 实用新型专利：一种建筑施工供热通风装置	86
21. 实用新型专利：一种家用生活污水处理装置	87
22. 实用新型专利：实用供热反冲洗过滤器	88
23. 实用新型专利：一种便于电采暖设备与太阳能设备连接的对接结构	89
六、教材	90
1.住房城乡建设部土建类学科专业“十三五”规划教材（2部）	90
2.《集中供热工程施工》、《建筑给水排水工程》	90
3.《采暖及供热管网系统安装》、《供热工程》	91
4.《高层建筑采暖设计技术》、《集中供热工程施工》	91
5.《锅炉与锅炉房设备施工》、《集中供热工程施工》	92
6.《暖通识图快速入门》、《通风工程施工》	92
7.《室内供暖工程施工》、《通风与空气调节》	93
8.《建筑给水排水工程施工》、《建筑给水排水工程》	93
9.《建筑设备 BIM 技术入门》、《室内供暖工程施工》	94
七、教育教学论文	95
1.供热通风与空调工程技术专业教学资源库设计与开发	95
2.建筑设备类专业人才需求分析及对策	95
3.卓越现场工程师人才培养模式研究	96
4.混合式 O2O 教育教学模式在职业教育供热专业中的应用研究	96
5. 基于多岗位需求的在线课程资源应用的创新研究	97
6.《室内供暖工程施工》课程理实一体化教学方案设计	97

7.供热通风与空调技术专业特色教学模式探讨	98
8. CDIO 教育模式在高职建筑设备专业教学中的应用	98
9.空调工程施工课程“理实一体化”教学平台的开发	99
10.通风工程课程有效教学模式的探索与实践	99
11.资源库中《室内供暖工程施工》网络在线开放课程的开发与实践	100
12.浅析《室内供暖工程施工》在职教云平台中的应用及存在的问题	100
13.供热工程运行调控虚拟仿真实训平台实训项目研发	101
14.基于专业集群基于建筑设备工程类专业集群在线开放资源，进行翻转课堂混合式教学的研究	101
15.高职院校新型活页式教材的编写与探究	102
16.1+X 证书制度下高职造价人才培养研究	102
17.供热工程运行调控虚拟仿真实训平台应用与实践	103
18.职教云室内供暖施工课程在岗位需求中的灵活应用	103
八、专业论文	104
1. Solar Air-Conditioning Refrigeration Technology and Its Research Progress	104
2. Training Project R&D of The virtual simulation training platform of heating engineering operation & regulation	104
3. 聚酰胺复合纳滤膜对苦咸水的处理效能研究	105
4. “生活垃圾焚烧虚拟仿真实验”的建设	105
5. Study on the Regional Suitability of Green Campus	106
6. Effect of Thermal Bridges on the Indoor Thermal Environment of Passive Buildings in Cold and Dry Climate Zones	106
九、参加培训情况	107
1. 职业教育课程思政教学设计高级研修班--北京炎培教育科技有限公司--2020.7.23	107
2. 国家级职业教育教师教学创新团队建筑信息模型与应用专业领域师资培训--天津大学--2021.6.5	108
3. 全国职业院校育双高背景下高水平专业群建设高级研修班--北京炎培教育科技有限公司 2021.12.27	109
4. 校企二元合作新型活页式、工作手册式教材开发实践与案例分享培训--聚焦职教--2021.12.16	113
5. 北森高校生涯课程导师资格认证--2020.07.15	114
6. 国际“双元制”职业教育专题培训（全国重点建设职业教育师资培养培训基地--同济大学）2020.08.15	116
7. 课程思政”教学法与育人质量提升研修班培训（聚焦职教）--2020.05.14	118
8. 特高市政工程识图职业技能师资培训--职业教育师资培养培训基地--2021.10.25	118
9. 新时代育新人-聚焦课程思政 落实立德树人培训班--北京中唐方德科技有限公司--2021.4.6	119
10. 全国职业院校教师师德师风建设专题培训班--中国高职发展智库--2021.6.23	120
11. 厚植爱国情怀涵育高尚师德网络培训（国家教育行政部门）2020.12	121
12. 课程思政培训--教育部全国高校教师网络培训中心--2021.11.26	123
13. 全国职业院校 2020 年暑期开学前教育教学能力提升培训班--北京炎培教育科技有限公司--2020.8.29	127
14. 全国职业院校 2020 年暑期开学前教育教学能力提升培训班--北京炎培教育科技有限公司--2020.8.29	128

15. 助推“双高计划”顺利实施（第二期）高级研修班--中国教育会计学会高等职业院校分会--2021.7.24	129
16. 中国制冷维修行业良好操作培训 2019.03	129
17. 中国制冷维修行业良好操作培训 2019. 07. 23	130
18. 被动房设计师--德国被动房研究所 2021. 01. 26	131
十、学生参与专利、工法、获奖	132
1.机电预留预埋成套施工工法--2019 级毕业生鲍俭	132
2.第二届建设工程 BIM 技术大赛安装施工二类成果--2019 级毕业生鲍俭	132
3.河北省工程建设质量管理小组Ⅱ 类成果--鲍俭	133
4.实用新型--一种多功能管道操作架--鲍俭	134
5.实用新型--一种机电预留预埋点位标识盖章装置--鲍俭	135
6.实用新型--一种应用于铝模板体系中的桥架预留洞口装置--鲍俭	136
7.实用新型--一种结构梁底预埋线管免开孔装置--鲍俭	137
8.实用新型--一种水暖预埋套管防错位装置--鲍俭	138
9.第三届山东省建设工程 BIM 应用成果天元杯一等奖--鲍俭	139
10.中交集团建筑信息模型技术员 BIM 高端培训示范班结业--黄超	140
11.永远跟党走奋进新时代红色经典朗读活动三等奖--黄超	140
12.首届 BIM 技能竞赛一等奖--黄超	141
13.中交集团建筑信息模型技术员 BIM 高端培训示范班优秀学员--黄超	141
14.2021 年全国行业职业技能竞赛建筑信息模型技术员决赛优秀选手--黄超	142
15.2021 年雄安启源项目部优秀员工--黄超	142
16.2021 年度先进工作者--盖恩思	143
17.2021 年度科技进步二等奖--奚东兴	143
18.2021 年度科技进步二等奖--王森	144
19.中建二局北方公司优秀党务工作者--王一博	144
20.BIM 高级工程师--李金玉	145

一、项目建设

1.国家级教学资源库：供热通风与空调工程技术专业国家级专业教学资源库



关于公布职业教育专业教学资源库2017年验收结果的通知

教职成司函〔2017〕53号

山西省、辽宁省、黑龙江省、江苏省、浙江省、山东省、湖北省、湖南省、广东省、四川省：

按照《关于做好职业教育专业教学资源库2016年度相关工作的通知》（教职成司函〔2016〕61号，简称《通知》）要求，今年应对2014年度立项建设的“园艺技术”等14个资源库、2015年度验收暂缓通过的“供热通风与空调工程技术”等2个资源库和2015年度确定的“物流管理”等4个奖励资源库，共20个资源库进行验收。

根据《通知》规定，经主持单位申请、我部审核，同意“园艺技术”“鞋类设计与工艺”2个资源库延期验收，其他18个资源库接受验收。专家组按照规定程序在线审阅验收材料、登录试用、听取陈述答辩，参考运行监测数据，重点评议了资源库的任务完成度，预算执行、管理与绩效，资源开发与建设，以及资源库的应用与推广、特色与创新、管理与共享、教学实践应用、社会服务、资源更新应用长效机制等情况，并出具了意见建议。根据专家组意见、经研究确定，“现代宠物技术”等16个资源库通过验收，“数控技术”等2个资源库暂缓通过验收（详见附件）。

验收通过的资源库，要根据专家意见进一步提升建设水平。同时做好以下工作：一是立足“能学、辅教”功能定位，结合校园信息化建设，以资源库应用持续推进专业教学改革；二是强化“便捷、成效、促用”要求，以提升用户使用效果为核心不断优化资源构成与应用机制，持续改善教与学的效果；三是建立资源的升级、补充、更新质量管理体系，提升优质资源比例；四是持续完善运行平台功能，完善导学（导用）机制，针对不同学习者，加强资源检索、学习方案推送等智能化水平；五是进一步健全以用促建、共建共享、开放建设、动态更新的长效机制，确保每年新增和更新资源比例不低于验收时总量的10%，每年新增用户数量不低于验收时总量的10%，提高用户参与度；六是持续探索基于课程或模块的标准化认证，建立校际学分互认的共享实现机制，开展资源库间或资源库内多形式的展示和交流。

我部将继续加强对已验收资源库的运行监测，不定期公布建设与应用情况报告，并以此作为确定年度支持或更新淘汰资源库的主要依据。

延期验收和验收暂缓通过的资源库须按照《教育部办公厅关于做好职业教育专业教学资源库2017年度相关工作的通知》（教职成厅函〔2017〕23号）要求组织整改，与下一批次应验收资源库一并接受验收。

2017年6月13日

附件

验收结论

资源库编号	资源库名称	主持单位	验收结论
2014-1	职业教育园艺技术专业教学资源库	辽宁农业职业技术学院 江苏农林职业技术学院	延期验收
2014-2	职业教育现代宠物技术教学资源库	江苏农牧科技职业学院	通过
2014-3	职业教育制冷与冷藏技术专业教学资源库	顺德职业技术学院 黄冈职业技术学院	通过
2014-4	职业教育建筑装饰工程技术专业教学资源库	江苏建筑职业技术学院	通过
2014-5	职业教育电气自动化技术专业教学资源库	淄博职业学院	通过
2014-6	职业教育工业机器人技术专业教学资源库	常州机电职业技术学院	通过
2014-7	职业教育数字媒体专业群教学资源库	深圳信息职业技术学院	通过
2014-8	职业教育物联网应用技术专业教学资源库	无锡职业技术学院	通过
2014-9	职业教育鞋类设计与工艺专业教学资源库	温州职业技术学院 全国纺织服装职业教育教学指导委员会鞋服饰品专业指导委员会	延期验收
2014-10	职业教育农产品与食品质量检测技术教学资源库	浙江经贸职业技术学院	通过
2014-11	职业教育国际贸易专业教学资源库	浙江金融职业学院	通过
2014-12	职业教育连锁经营管理专业教学资源库	江苏经贸职业技术学院	通过
2014-13	民族文化遗产与创新子库——百工录：中国工艺美术非遗传承与创新	苏州工艺美术职业技术学院	通过
2014-14	民族文化遗产与创新子库——民族音乐（表演）传承与创新	山西艺术职业学院	通过
2013-3	职业教育供热通风与空调工程技术专业教学资源库	黑龙江建筑职业技术学院	通过

2.首批国家级职业教育教师教学创新团队立项建设单位：建筑设备工程技术专业群



English | 微言教育

当前位置: 首页 > 公开

教育部
Ministry of Education of the People's Republic of China

热闻: 2019年教育1+1系列发布采访

信息名称: 教育部关于公布首批国家级职业教育教师教学创新团队立项建设单位和培育建设单位名单的通知
信息索引: 360A10-04-2019-0017-1 生成日期: 2019-08-08 发文机构: 中华人民共和国教育部
发文字号: 教师函〔2019〕7号 信息类别: 教育综合管理
内容概述: 教育部公布首批国家级职业教育教师教学创新团队立项建设单位和培育建设单位名单。

教育部关于公布首批国家级职业教育教师教学创新团队立项建设单位和培育建设单位名单的通知

教师函〔2019〕7号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），各计划单列市教育局，新疆生产建设兵团教育局，国家开放大学，有关单位：

为深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神，全面贯彻落实全国教育大会精神，按照《国家职业教育改革实施方案》工作部署，根据《全国职业院校教师教学创新团队建设方案》工作安排，我部启动了首批国家级职业教育教师教学创新团队遴选工作。

经各高等职业学校自主申报、省级教育行政部门与全国行业职业院校教学（教育）指导委员会审核推荐、专家会议遴选、网上公示，确定首批国家级职业教育教师教学创新团队立项建设单位120个，国家级职业教育教师教学创新团队培育建设单位2个。现将结果予以公布（名单见附件）。

各地要加强对首批国家级团队立项（培育）建设单位的支持力度，通过职业院校教师素质提高计划等项目予以重点支持，发挥其辐射带动作用。首批国家级团队立项（培育）建设单位要按照《全国职业院校教师教学创新团队建设方案》要求，进一步完善团队建设方案，细化目标和任务，突出创新和特色，整合优质资源，创设必要条件，稳步开展建设。各地各高等职业学校要以首批国家级立项建设单位为引领，因地制宜做好省级、校级教师教学创新团队整体规划和建设布局，有序开展省级、校级教师教学创新团队建设工作，为推动职业教育教学改革，加强高素质“双师型”教师队伍建设，全面提高复合型技术技能人才培养质量提供强有力的师资支撑。

附件：1. [首批国家级职业教育教师教学创新团队立项建设单位名单](#)

2. [首批国家级职业教育教师教学创新团队培育建设单位名单](#)

教育部

2019年8月6日

附件 1

首批国家级职业教育教师教学创新团队 立项建设单位

序号	专业领域	学校名称	所在省份	专业方向
1	工业机器人应用与维护	北京工业职业技术学院	北京	机电一体化技术
2	工业机器人应用与维护	唐山工业职业技术学院	河北	工业机器人技术
3	工业机器人应用与维护	山西工程职业技术学院	山西	电气自动化技术
4	工业机器人应用与维护	辽宁机电职业技术学院	辽宁	工业过程自动化技术
5	工业机器人应用与维护	长春职业技术学院	吉林	机电一体化技术
6	工业机器人应用与维护	苏州工业职业技术学院	江苏	工业机器人技术
7	工业机器人应用与维护	南京工业职业技术学院	江苏	电气自动化技术
8	工业机器人应用与维护	常州机电职业技术学院	江苏	工业机器人技术
9	工业机器人应用与维护	浙江机电职业技术学院	浙江	机电一体化技术
10	工业机器人应用与维护	温州职业技术学院	浙江	电气自动化技术
11	工业机器人应用与维护	山东工业职业学院	山东	机电一体化技术
12	工业机器人应用与维护	淄博职业学院	山东	电气自动化技术
13	工业机器人应用与维护	河南工业职业技术学院	河南	机电一体化技术
14	工业机器人应用与维护	武汉职业技术学院	湖北	工业机器人技术
15	工业机器人应用与维护	武汉船舶职业技术学院	湖北	机电一体化技术
16	工业机器人应用与维护	湖南工业职业技术学院	湖南	电气自动化技术
17	工业机器人应用与维护	柳州职业技术学院	广西	工业机器人技术
18	工业机器人应用与维护	重庆工程职业技术学院	重庆	机电一体化技术
19	工业机器人应用与维护	四川工程职业技术学院	四川	工业机器人技术
20	工业机器人应用与维护	陕西工业职业技术学院	陕西	机电一体化技术
21	Web 前端开发	常州信息职业技术学院	江苏	软件技术
22	Web 前端开发	九江职业技术学院	江西	软件技术

23	Web 前端开发	山东科技职业学院	山东	软件技术
24	人工智能技术与应用	郑州铁路职业技术学院	河南	计算机应用技术（高速列车智能运维）
25	人工智能技术与应用	湖北职业技术学院	湖北	软件技术
26	人工智能技术与应用	广东科学技术职业学院	广东	软件技术
27	人工智能技术与应用	深圳信息职业技术学院	广东	软件技术
28	人工智能技术与应用	重庆工商职业学院	重庆	软件技术
29	人工智能技术与应用	成都职业技术学院	四川	软件技术
30	云计算与大数据运用	北京信息职业技术学院	北京	大数据技术与应用
31	云计算与大数据运用	天津电子信息职业技术学院	天津	计算机网络技术
32	云计算与大数据运用	浙江工商职业技术学院	浙江	计算机网络技术
33	云计算与大数据运用	山东商业职业技术学院	山东	云计算技术与应用
34	云计算与大数据运用	广州番禺职业技术学院	广东	计算机网络技术
35	航空装备技术与应用	长沙航空职业技术学院	湖南	飞行器维修技术
36	航空装备技术与应用	成都航空职业技术学院	四川	飞机机电设备维修
37	航空装备技术与应用	西安航空职业技术学院	陕西	飞机机电设备维修
38	汽车运用与维修 (含新能源汽车)	天津市职业大学	天津	汽车运用与维修技术
39	汽车运用与维修 (含新能源汽车)	邢台职业技术学院	河北	汽车检测与维修技术
40	汽车运用与维修 (含新能源汽车)	辽宁省交通高等专科学校	辽宁	汽车运用与维修技术
41	汽车运用与维修 (含新能源汽车)	长春汽车工业高等专科学校	吉林	新能源汽车技术
42	汽车运用与维修 (含新能源汽车)	上海交通职业技术学院	上海	汽车运用与维修技术
43	汽车运用与维修 (含新能源汽车)	南京交通职业技术学院	江苏	汽车运用与维修技术
44	汽车运用与维修 (含新能源汽车)	江西交通职业技术学院	江西	汽车运用与维修技术
45	汽车运用与维修 (含新能源汽车)	湖南汽车工程职业学院	湖南	汽车运用与维修技术
46	汽车运用与维修 (含新能源汽车)	广东交通职业技术学院	广东	汽车检测与维修技术
47	汽车运用与维修 (含新能源汽车)	重庆工业职业技术学院	重庆	汽车检测与维修技术
48	汽车运用与维修 (含新能源汽车)	四川交通职业技术学院	四川	汽车运用与维修技术
49	汽车运用与维修 (含新能源汽车)	贵州交通职业技术学院	贵州	汽车运用与维修技术
50	建筑信息模型制作与应用	石家庄职业技术学院	河北	建筑工程技术
51	建筑信息模型制作与应用	内蒙古建筑职业技术学院	内蒙古	建筑设计
52	建筑信息模型制作与应用	黑龙江建筑职业技术学院	黑龙江	建筑设备工程技术
53	建筑信息模型制作与应用	绍兴职业技术学院	浙江	建设工程管理
54	建筑信息模型制作与应用	浙江建设职业技术学院	浙江	建筑工程技术

3.中国制冷维修行业良好操作区域级培训项目

合同编号： C/12/5/19/016

中国制冷维修行业良好操作区域级 培训项目 咨询服务合同

委托方（甲方）：生态环境部对外合作与交流中心

受托方（乙方）：黑龙江建筑职业技术学院



委托方（甲方）：生态环境部对外合作与交流中心

住 所 地：北京市西城区后英房胡同 5 号

电 话：010-82268810 传 真：010-82200510

受托方（乙方）：黑龙江建筑职业技术学院

住 所 地：哈尔滨市呼兰区学院路黑龙江建筑职业技术学院

电 话：0451-85915680 传 真：

本合同甲方委托乙方就中国制冷维修行业良好操作区域级培训项目提供咨询服务，并支付咨询报酬。双方经过平等协商，在真实、充分、自主地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国合同法》及相关规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

一、甲方的责任和义务

1. 甲方为中国制冷维修行业 HCFCs 淘汰计划及能力建设项目主管机构。
2. 甲方委托乙方承担 中国制冷维修行业良好操作区域级培训项目 咨询工作，并按合同约定支付乙方咨询服务费。
3. 甲方对委托事项具有管理职责，甲方指定 王开祥 为甲方项目联系人，项目联系人负责 协调合同中规定的各项活动。
4. 甲方应提供给乙方完成委托事项所需资料，以及技术协调和业务联系等，乙方认为甲方提供的资料、数据有明显错误的，甲方应在接到乙方通知后及时答复并在约定的期限内予以补正。

二、乙方的责任和义务

1. 乙方承诺在本合同约定服务期内，根据甲方的要求，为甲方提供有关中国制冷维修行业良好操作区域级培训项目的咨询服务，具体内容为：

乙方将按照本合同附件中国制冷维修行业良好操作区域级培训项目工作大纲和中国制冷维修行业良好操作区域级培训项目建议书的约定履行合同义务。

2. 乙方发现甲方提供的资料、数据等有明显错误和缺陷的，应当于三个工作日内书面通知甲方。乙方发现前述问题不通知甲方的，视为其认可甲方提供的资料、数据等符合相关条件。

三、工作成果提交与验收

1. 乙方应当按照合同约定时间，以合同约定方式或甲方认可的方式提交工作成果。

2. 对于乙方按照合同约定提交的工作成果，甲方将按照合同约定时间或者在合理的时间范围内，及时验收完毕，并通知乙方验收结果。

3. 甲方对乙方提交的工作成果或报告有异议的，应当在验收完毕之日起十个工作日内向乙方发出书面异议，并要求乙方在一定期限内采取必要的补救措施。乙方采取两次补救措施，仍然无法满足合同标准的，甲方有权依照本合同第十条提前终止本合同，并要求乙方承担违约责任。

4. 乙方应对其提交的工作成果的准确性负责，甲方按照乙方符合约定要求的咨询报告和意见作出的决策所造成的损失，由乙方承担。

四、咨询服务费及支付

1. 甲方向乙方支付咨询服务费总额 695,330（陆拾玖万伍仟叁佰叁拾元整）人民币，乙方为完成本合同工作而发生的有关费用（包括但不限于进行调查研究、分析论证、试验测定、复印邮寄等发生的费用）以及相关税款全部包括在其中。

2. 支付条件

(1) 合同签署，支付合同总金额的 30%，即 208,599（贰拾万捌仟伍佰玖拾玖元整）人民币；

(2) 在签署合同后 3 个月内，按照工作大纲要求提交项目实施方案，包括维修良好操作公共培训平台建设方案、培训计划、课程大纲、培训资料、考核方案等甲方要求的资料，所提交材料经甲方或其委托的第三方机构认可后，支付合同金额的 20%，即 139,066（壹拾叁万玖仟零陆拾陆元整）人民币。

(3) 在签署合同后 12 个月内，按照工作大纲及项目建议书的要求完成不少于 180 人的培训项目工作，并提交培训中期报告，包括培训学员信息统计、考核成绩统计、培训效果分析报告等甲方要求的资料，经甲方或其委托的第三方机构认可后，支付合同金额的 30%，即

不可抗力的影响，部分或者全部免除责任，但法律另有规定的除外。迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

3. 遭受不可抗力事故的一方应在事故结束后 15 日内书面通知另一方，并提供事故证明或履行障碍的理由等证明文件（经过公证）。双方根据影响程度协商是否解除或变更本合同。

十三、争议的解决

双方因履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，提交北京仲裁委员会仲裁。

本条款不因合同发生争议、变更、解除、终止或者无效而失去效力。

十四、服务期

乙方完成本合同约定工作的服务期自合同签署日起至 2021 年 2 月 28 日止，乙方在此时段内提供合同项下的服务。如果在此期间，乙方未能完成合同工作量或完成相应工作成果，则是否延长服务期以甲方书面决定为准。

十五、合同有效期

本合同自甲乙双方均签字并盖章之日起生效，至 2021 年 3 月 31 日终止，出现本合同第十条约定情形除外。

十六、其他

1. 本合同项下的任何通知或要求，以特快专递、传真或电子邮件发至如下通讯地址，即视为履行书面通知义务，双方确认：

(1) 甲方通讯地址：北京市西城区后英房胡同 5 号

收件人：赵子康 联系电话：010-82268895

邮政编码：100035

传真：010-82200510

电子邮箱：zhao.zikang@mepfeco.org.cn

(2) 乙方通讯地址：

收件人：苏德权 联系电话：045185915682/18003611067

邮政编码：150090

传真：

4.黑龙江省“双高”建设专业群：建筑设备集群

按照《黑龙江省教育厅关于实施黑龙江省高水平高职院校建设项目的通知》（黑教职函〔2017〕551）和《黑龙江省教育厅关于实施黑龙江省高等职业院校高水平骨干专业建设项目的通知》（黑教职函〔2017〕568）文件的要求，经各学校申报、资格审查、现场答辩、专家评议等程序，拟定12所高职院校为黑龙江省高水平高职高专院校建设单位，50个专业为黑龙江省高职院校高水平骨干专业建设项目。经省教育厅厅务会审议同意，现予以公示，公示期2017年11月28日至2017年12月4日（5个工作日）。公示期内，如有异议，请以书面形式反映。以单位名义反映的应加盖公章，以个人名义反映的应署真实姓名、身份证号和联系电话，否则不予受理。

联系人：李海涛，石笑朋

联系电话：0451-82578298

通讯地址：哈尔滨市南岗区红军街75号

邮政编码：150001

附件

1: 拟入选黑龙江省高水平高职院校名单

2: 拟入选黑龙江省高职院校高水平骨干专业名单

黑龙江省教育厅

附件1

拟入选黑龙江省高水平高职院校名单

(以下排名分先后顺序)

- 1.黑龙江农业经济职业学院
- 2.哈尔滨职业技术学院
- 3.黑龙江职业学院
- 4.黑龙江农业工程职业学院
- 5.黑龙江建筑职业技术学院
- 6.哈尔滨铁道职业技术学院
- 7.黑龙江交通职业技术学院
- 8.黑龙江生物科技职业学院
- 9.黑龙江护理高等专科学校

2-1 专业群项目建设任务

一级项目：1.					
项目负责人	吕君	部门	市政与环境工程系	职务	副主任
项目组主要成员	董娟、边喜龙、李梅芳、王宇清、王全福、王宏玉、王欣、张恬、郑福珍、李绍军、石焱、苏德权、陈德明、韩沐昕				
建设目标	1. 建筑智能化工程技术专业教学资源库成为国家级备选资源库 2. 省级精品在线开放课程 5 门 3. 专业规划教材 5 部 4. 建筑设备类专业（群）建成省级教学团队，省级名师 1 名 5. 省级教学成果一等奖 1 项 6. 建筑设备类专业群实训基地建成省级产教融合开放性实训基地 7. 学生获大赛奖 4 个，省级大赛奖 3 个				
项目建设主要任务及预期取得的标志性成果	1. 构建“2+0.5+0.5”的工学结合人才培养模式。工学结合、校企合作“2+0.5+0.5”的人才培养方案 1 套 2. 开发“平台课程+核心课程”的课程体系。工学结合的“平台课程共享、专业模块课程并行、拓展课程互选”的专业群课程体系方案 1 套。 3. 建设省级优秀教学团队。建筑设备类专业（群）建成省级教学团队，省级教学成果一等奖 1 项；省级名师 1 名；专业带头人 4 名；专业规划教材 5 部；名师工作室 1 个；BIM 技术应用协同创新中心 1 个、双师教师企业实践工作站 1 个；学生获大赛奖 4 个，省级大赛奖 3 个。 4. 建设建筑设备类专业群在线开放资源。建筑智能化工程技术专业教学资源库成为国家级备选资源库；室内给水				

¹ 主要指该项目的二级、三级项目负责人，院校也可根据需要填写项目组其他成员。

5.2022年5月供热通风与空调工程技术专业通过了IEET认证



中华工程教育学会 认证委员会

认证证书

黑龙江高校认证第 2022Y003 号

黑龙江建筑职业技术学院

供热通风与空调工程技术专业
高职

首次通过认证年度：2022 年

此周期为：2022 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日止

此证书有效期限：2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日止

以上认证结果系依「工程技术教育认证规范—副学士学位 TAC-AD2018」认证之
特颁此证，以资证明

主任委员



2022 年 5 月





IEET
Accreditation Council

Accreditation Certificate

Heilongjiang Higher Education No. 2022Y003

Hereby it is certified that upon decision of the Accreditation Council and based on the Engineering Technology Accreditation Criteria- Associate Degree 2018

Heilongjiang Institute of Construction Technology
Heating Ventilation and
Air Conditioning Engineering Technology

Associate of Science

First Accredited Year: 2022

Current Accreditation Cycle: from January 1, 2022 to December 31, 2027

Accredited Status

from January 1, 2022 to December 31, 2024

Chairman *Shan Jian Chen* May 2022



6.2021-2022 年供热通风与空调工程技术专业高职院校专业竞争力 排名第一

高职院校专业竞争力排行榜 2021

2021-2022年供热通风与空调工程技术专业高职院校排名_高职分专业排行榜

金苹果排行榜 评价要看专业的!!!

专业排名	高校名称	水平等级	学校数
1	黑龙江建筑职业技术学院	5★	40
2	辽宁建筑职业学院	5★	40
3	江苏建筑职业技术学院	4★	40
4	北京电子科技职业学院	4★	40
5	浙江商业职业技术学院	4★	40
6	江苏城乡建设职业学院	4★	40
7	湖南劳动人事职业学院	4★	40
8	山西建筑职业技术学院	4★	40
9	内蒙古建筑职业技术学院	3★	40
10	四川建筑职业技术学院	3★	40
11	九江职业技术学院	3★	40
12	河南建筑职业技术学院	3★	40
13	成都纺织高等专科学校	3★	40
14	陕西国防工业职业技术学院	3★	40
15	无锡职业技术学院	3★	40
16	承德石油高等专科学校	3★	40
17	郑州铁路职业技术学院	3★	40
18	武汉工程职业技术学院	3★	40
19	上海城建职业学院	3★	40
20	宁夏建设职业技术学院	3★	40

【中国科教评价网www.nseac.com独家数据，转载请注明出处】

7.2021 年供热通风与空调工程技术专业成为高本贯通试点专业并正式招生



黑龙江建筑职业技术学院
HEILONGJIANG INSTITUTE OF CONSTRUCTION TECHNOLOGY

招生信息网

当前位置: 首页 / 招生公告 /

高本贯通试点专业简介

时间: 2021-06-23 作者: 超级管理员 点击:

2021年黑龙江建筑职业技术学院 高本贯通试点专业简介

按照《省教育厅关于印发《黑龙江省高职与本科应用型人才培养试点工作实施方案（试行）》的通知》（黑教职函〔2021〕44号）要求，学校今年开展“高本贯通”试点工作。“高本贯通”试点招生对象为省内当年参加普通高考考生，以高职（专科）层次录取，经转段考核合格后，以专升本形式录取到对应本科院校继续学习。招生计划以当年省教育厅公布为准。试点专业如下：
黑龙江建筑职业技术学院建筑工程技术专业（专科）对接黑龙江工程学院土木工程专业（本科）
黑龙江建筑职业技术学院职业技术学院供热通风与空调工程技术专业（专科）对接黑龙江工程学院建筑环境与能源应用工程专业（本科）

- 一、“高本贯通”试点录取批次为高职提前批次，五年均在黑龙江建筑职业技术学院培养。
- 二、“高本贯通”试点专业前二年学费由高职院校按照本校专科同一专业标准收取，后两年学费按照本科院校同一专业收费标准收取。
- 三、“高本贯通”试点录取学生考核转段由本科院校和高职院校共同制定考核标准和考核办法，并在新生入学一个月内向学生公布。考核由本科院校牵头开展，时间一般在第二学年末。考核合格学生由学院在第二学年春季学期办理“专升本”录取手续，考核不合格的学生，不再进行本科阶段的“高本贯通”培养，进入本校相同或相近专业按专科毕业标准继续完成学业；考核合格的学生若自愿退出“高本贯通”培养计划，可转入相同或相近专业按照专科毕业要求继续完成学业。
- 四、“高本贯通”试点录取学生前三年为专科学籍，由高职院校按照规定进行学籍管理。通过转段考核的学生，以专升本形式进入对接本科院校后转为本科学籍，由本科院校按照规定进行学籍管理。培养期间，原则上学生不得转学、转专业。
- 五、“高本贯通”试点学生在规定学习年限内，完成前三年专业教学计划规定课程、考试成绩合格，达到毕业要求的，颁发专科学历证书。转段进入本科学习的学生在规定学习年限内，完成后两年教学计划规定课程、考试成绩合格，达到学校毕业要求的，颁发普通高等学校“专升本起点”本科毕业证书。符合学位条例规定的，授予学士学位。
- 六、“高本贯通”试点其他事宜按照《黑龙江省高职与本科应用型人才培养试点工作实施方案（试行）》执行。

黑龙江建筑职业技术学院
招生就业处
2021年6月23日

学院地址: 哈尔滨市呼兰区利民开发区学院路
信息管理中心 制作维护 | 版权所有 Copyright ? 2006-2014 黑龙江建筑职业技术学院
黑ICP备05001157号

招生咨询邮箱: hjzyzb@163.com
招生咨询电话: 0451-85915000 0451-85915700

二、获奖情况

1.省级教学名师、教学新秀





2017
普通高等学校教学名师奖

证书

王宇清 同志：

为了表彰您在高等学校人才培养工作中做出的突出贡献，特颁发黑龙江省普通高等学校第九届教学名师奖，以资鼓励。

二〇一七年五月



荣誉证书

苏德权同志：

为表彰您在人才培养工作中做出的突出贡献，
特授予您黑龙江省首届普通高级中学教学新秀奖，
以资鼓励。

黑龙江省教育厅

二〇一一年八月二十日

2.教学成果

(1) 省教学成果特等奖：供热通风与空调工程技术专业国家级专业教学资源库的建设与实践



(2) 省教学成果一等奖：“六化一式”《室内供暖工程施工》精品在线开放课程的建设与实践



黑龙江省教育厅
Education Department of Heilongjiang Province

写好龙江教育“奋进之笔”
办好人民满意的教育

首页 教育资讯 政务公开 网上办事 政民互动 阳光高考 专题专栏

厅办公平台 站内搜索 百度 搜索

您现在所在位置: 首页>教育资讯>通知公告

省教育厅关于2017年度高等教育及2018年度高等职业教育省级教学成果获奖名单的公示

来源: 高等教育处 更新时间: 2018-04-10 字体显示: [大] [中] [小]

按照《黑龙江省教育厅关于开展2017年度省级高等教育教学成果奖推荐工作的通知》(黑教高函〔2017〕502号)及《省教育厅关于开展2018年高等职业教育教学成果奖评选工作的通知》(黑教职函〔2018〕34号)等相关文件的要求,经学校自主申报和省级专家评审委员会评审推荐,确定了2017年度高等教育及2018年度高等职业教育省级教学成果获奖名单。现将名单予以公示,欢迎社会各界监督,公示期为2018年04月10日至16日。公示期内,对结果有异议者,请函报我厅反映。以单位名义反映问题,须加盖本单位印章,提供联系人姓名及联系电话;以个人名义反映问题,须签署本人姓名,并提供工作单位名称、通讯地址和联系电话等,否则不予受理。

高等教育联系人: 闫明明; 联系电话: 0451-53623756; 电子邮箱: yanmingming@vip.126.com; 通信地址: 哈尔滨市南岗区红军街75号黑龙江省教育厅高等教育处(406室)。

高等职业教育联系人: 李海涛; 联系电话: 0451-53642446; 电子邮箱: lihaitao0598@163.com; 通信地址: 哈尔滨市南岗区红军街75号黑龙江省教育厅职业教育与成人教育处(418室)。

附件: 1. 2017年度高等教育省级教学成果获奖公示名单
2. 2018年度高等职业教育省级教学成果获奖公示名单

黑龙江省教育厅
2018年4月10日

2018年度高等职业教育省级教学成果获奖公示名单

注: 同一级别奖项,按照主持单位名称音序排列。

序号	推荐成果名称	主持人	主持单位	省级奖类别
24	基于现代学徒制的高职商贸类专业校企“双主体”协同育人培养模式的改革与实践	张明明	哈尔滨职业技术学院	一等奖
25	高职电子信息类专业“一核心、二主线、三平台、四标准”创新人才培养体系	徐翠娟	哈尔滨职业技术学院	一等奖
26	按民警“干啥教啥”导向 构建“树型知识结构课程体系”实现育人用人有效对接	杨彤勇	黑龙江公安警官职业学院	一等奖
27	高职学生“八位一体”综合素养提升体系的创建与实践	高明学	黑龙江建筑职业技术学院	一等奖
28	“六化一式”《室内供暖工程施工》精品在线开放课程的建设与实践	汤延庆	黑龙江建筑职业技术学院	一等奖
29	建筑材料工程技术专业实践教学改革与实践——生产虚拟仿真教学系统建设应用	隋良志	黑龙江建筑职业技术学院	一等奖

3.省级精品在线开放课程

(1) 省级精品在线开放课程：室内供暖工程施工





您现在所在位置: 首页>教育资讯>通知公告

关于2017年黑龙江省精品在线开放课程认定结果的公示

来源: 黑龙江省教育厅 更新时间: 2017-09-11

字体显示: [大] [中] [小]

按照《省教育厅关于开展2017年黑龙江省精品在线开放课程认定工作暨2017年国家精品在线开放课程认定推荐工作的通知》(黑教高函〔2017〕442号)要求,我厅组织专家组进行评审认定,现认定“2017年黑龙江省精品在线开放课程”79门,其中,部属本科高校40门,省属本科高校27门,高职高专12门;拟推荐参加“2017年国家精品在线开放课程”认定的课程16门,其中,省属本科高校12门,高职高专4门。现予以公示,公示期为2017年9月11日—9月17日。若对认定结果有异议,请在公示期内将署名意见发至leiyongchao333@126.com。电话:0451-53623756(本科),0451-53642446(高职高专)。

附件:课程信息表

2017年黑龙江省精品在线开放课程信息表

排名不分先后

序号	课程名称	教师姓名	学校名称
68	DIY手工坊	王汉芳	黑龙江幼儿师范高等专科学校
69	一起学说普通话	潘丽君	黑龙江幼儿师范高等专科学校
70	室内供暖工程施工	王宇清、汤延庆	黑龙江建筑职业技术学院
71	焊接方法与设备	杨淼森	哈尔滨职业技术学院
72	自动化生产线安装与调试	杜丽萍	哈尔滨职业技术学院
73	应用数学	谢颖	哈尔滨职业技术学院
74	钢筋混凝土与砌体结构	刘任峰	哈尔滨职业技术学院
75	机械设计与应用	李敏	哈尔滨职业技术学院
76	焊接生产管理	张文杰	哈尔滨职业技术学院
77	乳制品生产技术	李晓红	黑龙江农业经济职业学院
78	高速铁路桥梁工程施工	孟维军	哈尔滨铁道职业技术学院
79	跨境电商实务	高淑娟	黑龙江生物科技职业学院

(2) 省级精品在线开放课程：室内给水排水工程施工

黑龙江省教育厅
Heilongjiang Department of Education

深化教育改革 发展素质教育
促进教育公平 加快教育现代化

首页 教育资讯 政务公开 网上办事 政民互动 阳光高考 专题专栏

厅办公平台

您现在所在位置: 首页>教育资讯>通知公告

关于2018年黑龙江省精品在线开放课程 和推荐申报国家精品在线开放课程认定结果的公示

来源: 高等教育处 更新时间: 2018-09-07 字体显示: [大] [中] [小]

按照《省教育厅关于开展2018年黑龙江省精品在线开放课程认定工作暨2018年国家精品在线开放课程认定推荐工作的通知》(黑教高函〔2018〕433号)要求,我厅组织专家组进行评审,现拟认定“2018年黑龙江省精品在线开放课程”138门;拟推荐参加“2018年国家精品在线开放课程”认定的课程31门。现予以公示,公示期为2018年9月7日—9月13日。若对认定结果有异议,请在公示期内将署名意见反馈省教育厅。

电话: 0451-53623756(本科), 0451-53642446(高职高专)。
附件: 课程信息表

黑龙江省教育厅
2018年9月7日

2018年黑龙江省精品在线课程汇总表

序号	课程名称	课程类型	申报课程学校	课程负责人
94	中国剪纸	本科	绥化学院	刘卓
95	我赢职场	本科 高职高专	黑龙江工商学院	袁敏
96	综合布线与通信网络	高职高专	黑龙江建筑职业技术学院	董娟
97	建筑电气控制系统与PLC	高职高专	黑龙江建筑职业技术学院	王欣
98	建筑智能化工程施工与管理	高职高专	黑龙江建筑职业技术学院	张恬
99	室内给水排水工程施工	高职高专	黑龙江建筑职业技术学院	吕君
100	通风工程施工	高职高专	黑龙江建筑职业技术学院	王全福
101	中药鉴定技术	高职高专	黑龙江农业经济职业学院	靳丽梅
102	冰雪奇缘-东北冰雪旅游资源与文化	高职高专	黑龙江农业经济职业学院	尚明娟
103	商品实务	高职高专	黑龙江农业经济职业学院	张丽霞
104	农业企业经营管理	高职高专	黑龙江农业经济职业学院	王磊
105	大豆栽培技术	高职高专	黑龙江农业经济职业学院	童淑媛
106	农产品及农资营销	高职高专	黑龙江农业经济职业学院	聂洪臣

(3) 省级精品在线开放课程：通风工程施工





您现在所在位置: [首页](#) > [教育资讯](#) > [通知公告](#)

关于2018年黑龙江省精品在线开放课程 和推荐申报国家精品在线开放课程认定结果的公示

来源: 高等教育处 更新时间: 2018-09-07

字体显示: [大] [中] [小]

按照《省教育厅关于开展2018年黑龙江省精品在线开放课程认定工作暨2018年国家精品在线开放课程认定推荐工作的通知》(黑教高函〔2018〕433号)要求,我厅组织专家组进行评审,现拟认定“2018年黑龙江省精品在线开放课程”138门;拟推荐参加“2018年国家精品在线开放课程”认定的课程31门。现予以公示,公示期为2018年9月7日-9月13日。若对认定结果有异议,请在公示期内将署名意见反馈省教育厅。

电话: 0451-53623756(本科), 0451-53642446(高职高专)。

附件: 课程信息表

黑龙江省教育厅

2018年9月7日

2018年黑龙江省精品在线课程汇总表

序号	课程名称	课程类型	申报课程学校	课程负责人
94	中国剪纸	本科	绥化学院	刘卓
95	我赢职场	本科 高职高专	黑龙江工商学院	袁敏
96	综合布线与通信网络	高职高专	黑龙江建筑职业技术学院	董娟
97	建筑电气控制系统与PLC	高职高专	黑龙江建筑职业技术学院	王欣
98	建筑智能化工程施工与管理	高职高专	黑龙江建筑职业技术学院	张恬
99	室内给水排水工程施工	高职高专	黑龙江建筑职业技术学院	吕君
100	通风工程施工	高职高专	黑龙江建筑职业技术学院	王全福
101	中药鉴定技术	高职高专	黑龙江农业经济职业学院	靳丽梅
102	冰雪奇缘-东北冰雪旅游资源与文化	高职高专	黑龙江农业经济职业学院	尚明娟
103	商品实务	高职高专	黑龙江农业经济职业学院	张丽霞
104	农业企业经营管理	高职高专	黑龙江农业经济职业学院	王磊
105	大豆栽培技术	高职高专	黑龙江农业经济职业学院	童淑媛
106	农产品及农资营销	高职高专	黑龙江农业经济职业学院	聂洪臣

(4) 省级精品在线开放课程：BIM 技术应用（建筑设备）

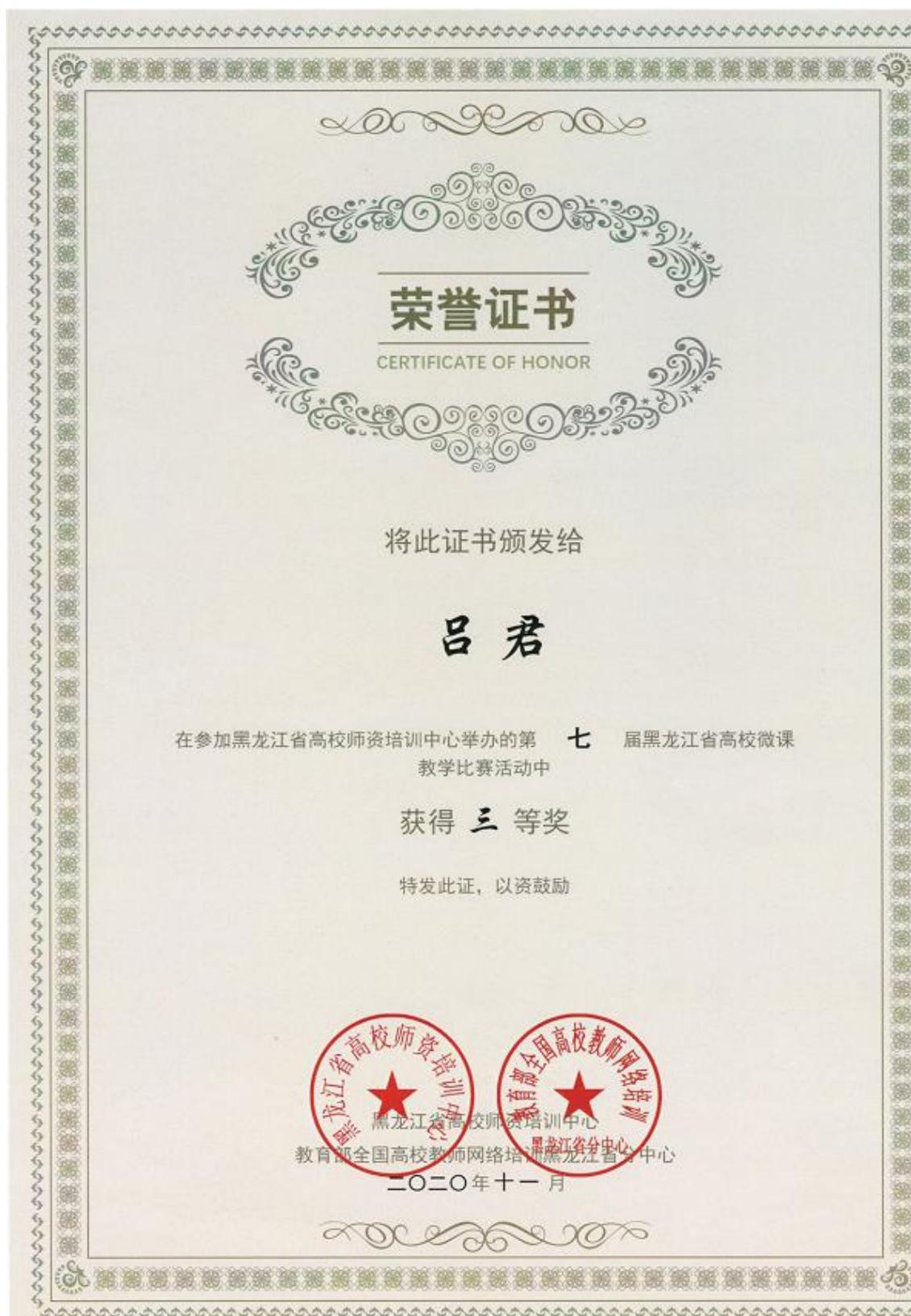
第四批黑龙江省职业教育精品在线开放课程认定名单

序号	课程名称	课程负责人	课程团队其他主要成员	主要建设单位	主要开课平台
1	汽车底盘构造与检修	张帆	马光、江雨泽、陈卫军、石云峰	哈尔滨科学技术职业学院	学银在线
2	语文教学技能训练	杨海英	毕惠玲、王翘楚、于贵军、李想	哈尔滨科学技术职业学院	学银在线
3	计算机网络基础与应用	马立丽	张铁红、朱琳琳、姜峰、李文婧	哈尔滨科学技术职业学院	学堂在线
4	铁路线路养护与维修	王国博	赵立冬、张凤阳、刘畅、马艳霞	哈尔滨铁道职业技术学院	学银在线
5	盾构施工技术	苍盛	蔡英利、任亮、张冰	哈尔滨铁道职业技术学院	学银在线
6	工程项目管理	刘慧玲	张冰、杜晓波、李月娇、蔡英利	哈尔滨铁道职业技术学院	学银在线
7	区间闭塞与列车运行控制	王天一	王凤、路瑶、张亦秋、刁立龙	哈尔滨铁道职业技术学院	智慧树
8	接触网运行与维护	金丽斯	张再利、崔妍、刘欢	哈尔滨铁道职业技术学院	学银在线
9	思想道德修养与法律基础	姚红雪	刘淑红、陈辉、曲珊珊、杨小岑	哈尔滨铁道职业技术学院	学银在线
10	建筑工程安全技术	王天成	李晓琳、赵光楠、刘任峰、李晓光	哈尔滨职业技术学院	学银在线
11	液压与气动技术	雍丽英	关彤、赵丹、孙福才	哈尔滨职业技术学院	学银在线
12	网店运营与管理	崔红	杨海玉、刘伟伟、刘清、肖伟民	哈尔滨职业技术学院	智慧职教
13	财务报表编制与分析	刘梅	李海英、张楠、高旋、淳于书惠	哈尔滨职业技术学院	学银在线
14	大学生创新创业基本能力训 导	杨兆辉	陈晨、夏青山、陈曼倩、夏静	哈尔滨职业技术学院	学银在线
15	汽车电气系统检修	黄秋菊	张宇、杨凤英、马国宾、方敏	哈尔滨职业技术学院	智慧职教
16	疾病学基础	夏广军	范业宏、付广权、贾明明、王怡平	黑龙江护理高等专科学校	人卫慕课
17	口腔内科学	马玉宏	隋红、闫闯、衣娟、夏德薇	黑龙江护理高等专科学校	人卫慕课
18	全国导游基础知识	李玥瑾	马守佳、王楠、尚明娟、侯音	黑龙江建筑职业技术学院	智慧职教MOOC学院
19	园林设计	温和	王蕾、王巍、赵敏、张碟	黑龙江建筑职业技术学院	学银在线
20	建筑电气控制技术	王欣	武莉莉、张恬、董娟、盛炎春	黑龙江建筑职业技术学院	微知库
21	建筑水电安装施工技术	吴耀伟	石东斌、关秀霞、李绍军	黑龙江建筑职业技术学院	智慧职教MOOC学院
22	给排水工程施工组织与管理	边喜龙	于景洋、王宇清、付莹、于文波	黑龙江建筑职业技术学院	智慧职教
23	BIM技术应用（建筑设备）	韩沐昕	王全福、沈义、李宝昌、郑福珍	黑龙江建筑职业技术学院	智慧职教
24	铁道概论	王燕梅	谭金浩、韩晶书、刘浩、薛洁琼	黑龙江交通职业技术学院	学银在线
25	动车组总体认知	秦公平	王玲、贞颖颖、孙男、李娜	黑龙江交通职业技术学院	学银在线
26	高速铁路轨道施工	徐明	曲洪伟、邵晓辉	黑龙江交通职业技术学院	学银在线
27	玩“赚”短视频剪辑	王蕴慧	张影、许彤、郭莹莹、曲艳梅	黑龙江林业职业技术学院	智慧树在线教育平台
28	丝路神话——“一带一路”沿线 古今漫谈	范珊珊	王丽梅、赵丽、乔娜、于佳平	黑龙江林业职业技术学院	智慧树在线教育平台
29	打造环保未来家-家居材料	李月	孙丙虎、吕海东、赵红霞、张振新	黑龙江林业职业技术学院	智慧树在线教育平台
30	精准农业装备技术	刘天舒	姜丽秋、李石、刘湃、沈敏跃	黑龙江农垦职业学院	学银在线
31	绿色食品生产控制	王海红	王冰、庞丽丽、孙彦、严晓玲	黑龙江农垦职业学院	学银在线
32	网页布局	翟连秋	赵静宇、侯云霞、章蕾、孟雅凤	黑龙江农垦职业学院	学银在线
33	作业机械使用与维护	肖兴宇	李海金、赵作伟	黑龙江农业工程职业学院	智慧职教Mooc
34	物流基础	侯彦明	梁艳波、李鹏、王宏志、朱娜	黑龙江农业工程职业学院	智慧树
35	毛泽东思想和中国特色社会 主义理论体系概论	王淑楨	蔺彩娜、石明忱、刘晓博、王杉	黑龙江农业工程职业学院	智慧树
36	商务谈判	黄灿灿	齐冰、梅鹏、朱娜、路红军	黑龙江农业工程职业学院	智慧树
37	Linux服务器配置与管理	邢丽	刘静、崔金一、李婷、孙冠男	黑龙江农业工程职业学院	学银在线
38	电气控制技术	朱晓慧	党金顺、于润伟、孙佳海、詹俊钢	黑龙江农业工程职业学院	学银在线
39	个人理财	曹正	霍继云、尹莹、王剑萍、高淑娟	黑龙江农业工程职业学院	智慧树
40	微生物与免疫基础	王贵霞	杨爽、胡秋杰、张珍珠、于丹	黑龙江农业工程职业学院	智慧树
41	细胞工程制药技术	刘恒	翟秀梅、张锦慧、王贵霞	黑龙江农业工程职业学院	智慧树

4.课程思政建设示范课程：《室内给水排水工程施工》获省高等学校课程思政建设示范课程



5.微课教学比赛：黑龙江省第七届高校微课教学比赛三等奖



6.教学能力比赛：黑龙江省职业院校技能大赛教学能力比赛三等奖





关于2020年黑龙江省职业院校技能大赛教学能力比赛暨国赛选拔赛拟获奖及推荐参加国赛名单的公示

发布时间: 2020-09-29 来源: 分享:

各市（地）教育局、各职业院校：

2020年黑龙江省职业院校技能大赛教学能力比赛现场决赛于9月27日在黑龙江职业学院举办。比赛分中等职业教育组、高等职业教育组，共收到来自70个代表队的338件参赛作品。经网络初评和现场决赛，中职组、高职组共产生一等奖38个，二等奖75个，三等奖103个。

根据《省教育厅关于举办2020年黑龙江省职业院校技能大赛教学能力比赛暨国赛选拔赛的通知》要求，现将获奖名单面向社会公示（见附件），公示期自2020年9月29日起至10月9日止。公示期内，如对拟获奖项目有异议，请以书面形式向大赛组委会反映。以单位名义反映的应加盖公章，以个人名义反映的应署真实姓名、身份证号和联系电话。否则不予受理。我们将对反映的问题进行核查核实，并为反映人保密。反映情况的书面意见请于2020年10月9日之前通过邮递、传真或电子邮件（扫描件）送达大赛组委会。

通讯地址：哈尔滨市南岗区红军街75号黑龙江省教育厅职业教育与成人教育处；联系电话：0451-53642446；电子邮箱：s_hixiaopeng_1985@163.com。

- 附件：1.2020年黑龙江省职业院校技能大赛教学能力比赛暨国赛选拔赛拟获奖名单
2.2020年黑龙江省职业院校技能大赛教学能力比赛暨国赛选拔赛拟获最佳组织奖单位名单
3.2020年黑龙江省职业院校技能大赛教学能力比赛暨国赛选拔赛拟获最佳进步奖单位名单
4.2020年黑龙江省职业学院技能大赛教学能力比赛暨国赛选拔赛拟推荐参加国赛名单

黑龙江省教育厅

2020年9月29日

附件1

2020年黑龙江省职业院校技能大赛教学能力比赛

暨国赛选拔赛拟获奖名单

3. 三等奖

序号	参赛单位	专业大类	团队成员
1	大庆职业学院	电子信息大类	薛刚、律佳、何娟、李金宝
2	哈尔滨北方航空职业技术学院	交通运输大类	石晶、张宇航、李媛媛
3	哈尔滨铁道职业技术学院	财经商贸大类	孔艳华、李曦明、张莹、吕红伟
4	哈尔滨职业技术学院	财经商贸大类	李剑飞、张楠、董慧、高旋
5	哈尔滨职业技术学院	电子信息大类	周德云、杨兴全、李洪丹、李丹
6	哈尔滨职业技术学院	财经商贸大类	姜慧、张桂欣、李卉、李鑫
7	黑龙江建筑职业技术学院	土木建筑大类	马伟文、张琨、李楠、齐小燕
8	黑龙江建筑职业技术学院	土木建筑大类	于景洋、刘仁涛、付莹、栗海舰
9	黑龙江建筑职业技术学院	土木建筑大类	石焱、吕君、沈义、孙宇
10	黑龙江林业职业技术学院	旅游大类	范珊珊、赵丽、乔娜、张丽春

7. 科研获奖

(1) 黑龙江省高等教育学会优秀教育科研成果一等奖



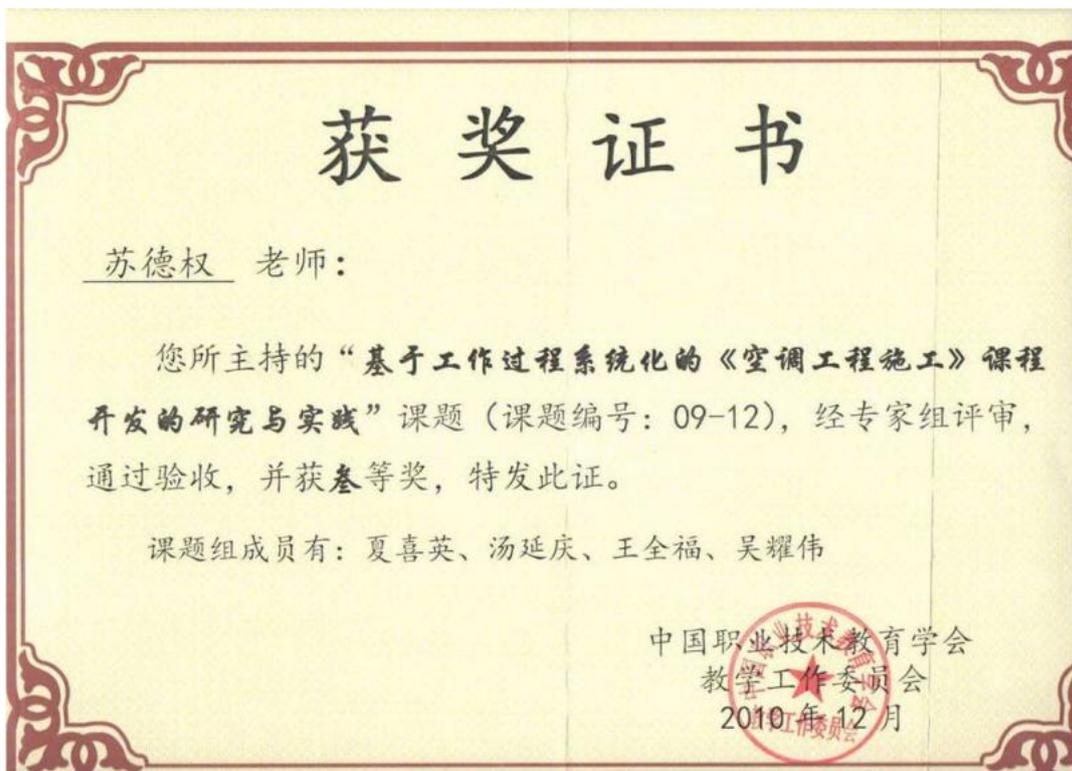
(2) 黑龙江省高等教育学会教育科研成果优秀奖



(3) 黑龙江省高等教育学会教育科研成果优秀奖



(4) 中国职业技术教育学会教育科研成果三等奖



8.全国建筑设备类专业说课、说专业、论文竞赛获奖

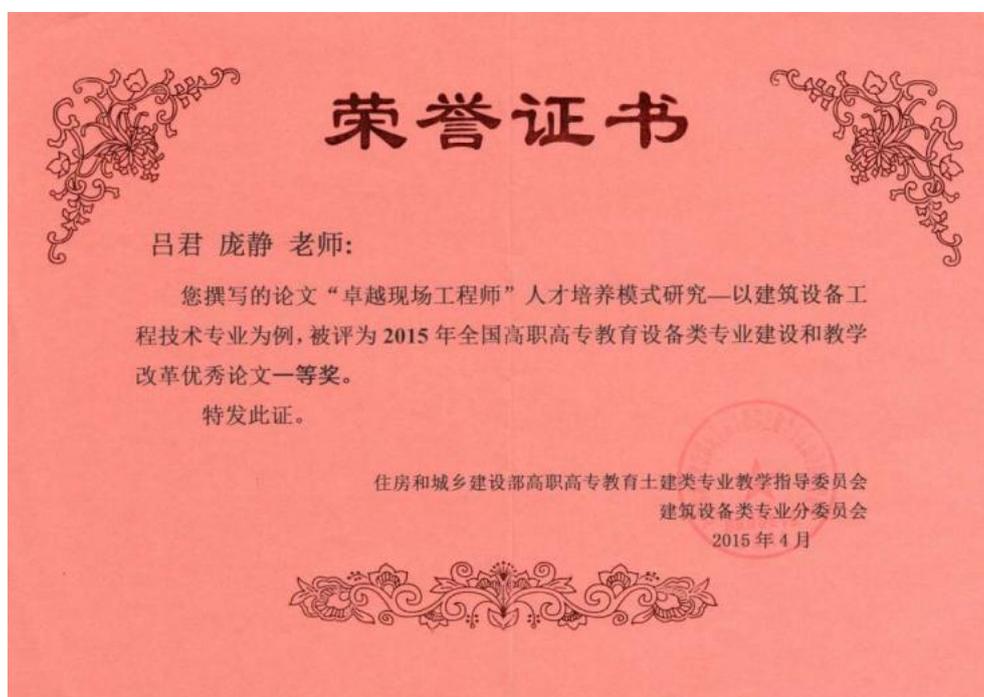
(1) 2015 年，第二届全国高职高专院校建筑设备类专业说课竞赛一等奖



(2) 2015 年，第二届全国高职高专院校建筑设备类专业说专业竞赛二等奖



(3) 2015 年，全国高职高专教育建筑设备类专业建设和教学改革优秀论文一等奖



(4) 2016 年，全国高职高专教育建筑设备类专业建设和教学改革优秀论文一等奖



(5) 2016 年，全国高职高专教育建筑设备类专业建设和教学改革优秀论文二等奖



(6) 2016 年，全国土建类专业建设和教学改革优秀论文二等奖



(7) 2017 年，全国建筑设备类专业建设和教学改革优秀论文一等奖



(8) 2017 年，全国土建类专业建设和教学改革优秀论文优秀奖



10. 学生技能竞赛获奖

- (1) 2020 年第九届黑龙江省高校“龙建杯”大学生创新创业大赛——水暖系统安装技能竞赛一等奖



- (2) 2018 年全国职业院校“建设教育杯”职业技能竞赛——中、高职组—水暖系统安装赛项三等奖



(3) 2017 年，黑龙江省第二届高等院校建筑信息模型（BIM）及建筑物理环境模拟大赛三等奖



(4) 2018 年，第九届全国高等院校学生“斯维尔杯”建筑信息模型（BIM）应用技能大赛全能三等奖



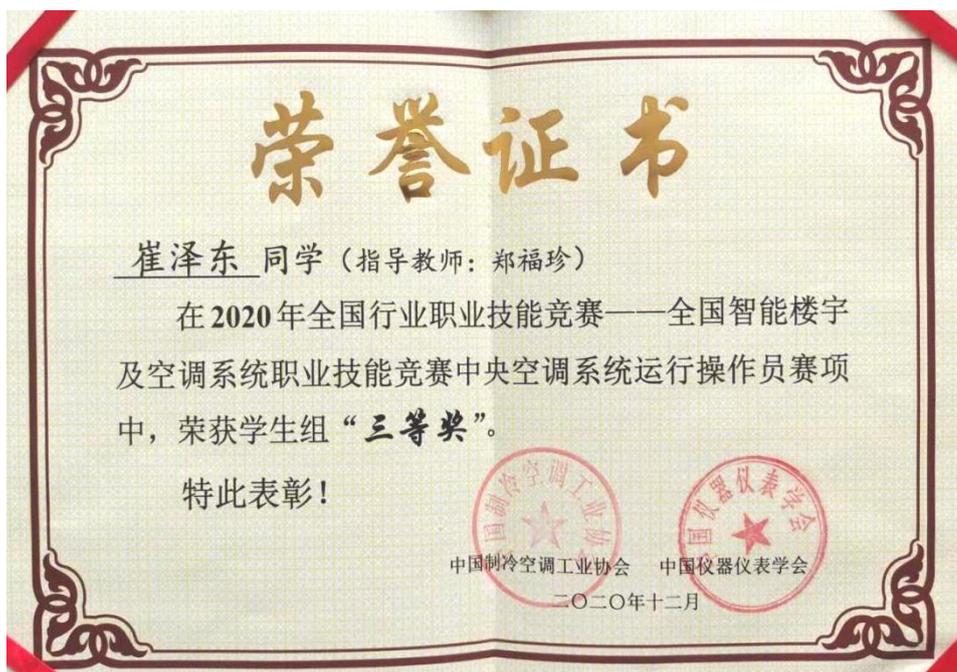
(5) 2015 年，第一届全国高职高专院校建筑设备类专业技能竞赛优秀奖



(6) 2019 年，第九届黑龙江省高校“龙建杯”大学生创新创业大赛 (特等奖)



(7) 2020 年全国智能楼宇及空调系统职业技能竞赛获得三等奖



(8) 2021 年 (第 14 届) 中国大学生计算机设计大赛黑龙江省级赛



(9) 2021 年，中国建设教育协会-第十二届全国“斯维尔杯”BIM-CIM 创新大赛



(10) 2021 年，黑龙江省教育厅-第十七届工银融 e 联“挑战杯”黑龙江省大学生课外学术科技作品竞赛红色专项活动-三等奖



2019年课程改革阶段性验收评审获奖专业⁺

⁺

2019年7月，按照《黑龙江建筑职业技术学院课程教学改革实施方案》（黑建院院字[2018]78号）的要求对各专业“课程体系构建”、“典型工作任务确定和职业能力分解等表格及内容进行评审验收。学院共评选出八个获奖专业。⁺

获奖专业如下：供热通风与空调工程技术、酒店管理、机械制造与自动化、建筑经济管理、建筑材料工程技术、建筑室内设计、软件技术、艺术设计。⁺

12. 黑龙江省城乡建设科学技术二等奖



13. 2021 年度省优秀工程咨询成果一等奖



三、推广应用证明

1.辽宁建筑职业学院推广应用证明

基于“项目嵌入、任务驱动、模块实施”一体化

“371”课程体系构建与实践教学成果应用证明

黑龙江建筑职业技术学院供热通风与空调工程技术专业为国家财政支持的重点建设专业、国家级专业教学资源库建设主持专业、首批国家级职业教育教师教学创新团队建设专业、中国特色高水平专群（A档）建设专业，在专业课程体系开发方面取得重大成果，其形成的《基于“项目嵌入、任务驱动、模块实施”一体化“371”课程体系构建与实践》教学成果，具有实用性、开放性和职业性，在全国高职院校中发挥了示范和引领作用。

我院多次到黑龙江建筑职业技术学院进行学习交流，市政与环境工程系供热通风与空调工程技术专业编制了工学结合的供热通风与空调工程技术专业人才培养方案、构建基于“项目嵌入、任务驱动、模块实施”一体化“371”课程体系，按照“工学结合，能力本位”的工作过程要求，开发培养岗位职业能力为核心开发“项目化”课程，实施专业核心课的模块化教学模式，这些为我系在专业上的建设发展提供很好的思路。贵校的经验对于推动我们的专业建设和课程改革起到积极的引领和推动作用。



2.辽宁城市建设职业技术学院推广应用证明

基于“项目嵌入、任务驱动、模块实施”一体化 “371”课程体系构建与实践教学成果应用证明

黑龙江建筑职业技术学院供热通风与空调工程技术专业通过对行业及企业进行深入细致的调查、研究与实践，构建了鲜明基于职业能力培养“371”课程体系，具有一定特色和示范作用。

《项目嵌入、任务驱动、模块实施》一体化“371”课程体系》教学成果，开发了基于工作过程的项目化教学“371”专业核心课程体系；建成了国家级供热通风与空调工程技术专业教学资源库；按照“工学结合，能力本位”的工作过程要求，以培养岗位职业能力为核心开发了以“工作过程”为导向的项目化课程；以“培养能力、提高素质”为主线，以培养与提高学生的工程实践素质和应用能力为目标，形成了工学结合的供热通风与空调工程技术专业的人才培养方案。

我们多次与黑龙江建筑职业技术学院市政与环境工程系供热通风与空调工程技术专业进行交流，研讨他们的专业人才培养方案、课程体系、教学资源库及“理实一体化”的教学平台的搭建，对我系的专业建设提供很好的思路。

辽宁城市建设职业技术学院

建筑设备系

2022年4月23日



3.河北工业职业技术学院推广应用证明

基于“项目嵌入、任务驱动、模块实施”一体化 “371”课程体系构建与实践教学成果应用证明

黑龙江建筑职业技术学院《基于“项目嵌入、任务驱动、模块实施”一体化“371”课程体系构建与实践》教学成果，在人才培差、课程体系构建、课程改革、专业教学资源库建设与引用以及理实“一体化”实训平台的建设等都取得重大的成效。

他们构建了全新“371”供热专业课程体系，很好的解决人才培养与企业人才需求不一致；学习领域与工作领域不一致；学习过程与工作过程不一致；学习任务与工作任务不一致；教学标准与职业标准不一致，以及教学过程中学生被动学习，学习积极性不强的问题，教学平台不满足教学要求的问题，教学资源匮乏等问题，使人才培养与社会需求无缝对接，有效提高人才培养质量。

我系到黑龙江建筑职业技术学院考察学习，他们的研究成果为我院的课程体系建设、课程改革提供了宝贵的经验，也为全国供热通风与空调工程技术专业提供了范式，具有重要的推广价值。

河北工业职业技术学院
环境与化学工程系
2022年11月18日



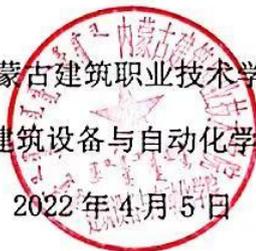
4.内蒙古建筑职业技术学院应用推广证明

基于“项目嵌入、任务驱动、模块实施”一体化 “371”课程体系构建与实践教学成果应用证明

黑龙江建筑职业技术学院的《基于“项目嵌入、任务驱动、模块实施”一体化“371”课程体系构建与实践》教学成果，具有一定的创新性和示范作用。成果中“项目嵌入、任务驱动、模块实施”一体化的人才培养模式，推动职业教育专业教学改革，提升教学信息化水平，带动教育理念、教学方法和学习方式新变革，有效提升教学质量，人才培养质量，毕业生受到用人单位和高度认可，值得其他同类院校学习和借鉴。我院在专业建设中与黑龙江建筑职业技术学院市政与环境工程系供热通风与空调工程技术专业多次进行交流、探讨，吸收借鉴该专业人才培养方案、课程标准及课程体系建设的宝贵经验，制定出满足目前高素质技术技能人才培养需求的人才培养方案。

该项目成果创新性、普适性强，突出高职教育的特色，很好地解决职业岗位对高素质技术技能人才需求的培养问题，拓宽学生的知识技能边界，提高学生可持续发展能力。

内蒙古建筑职业技术学院
建筑设备与自动化学院
2022年4月5日



5.深圳信息职业技术学院应用推广证明

基于“项目嵌入、任务驱动、模块实施”一体化 “371”课程体系构建与实践教学成果应用证明

黑龙江建筑职业技术学院的《基于“项目嵌入、任务驱动、模块实施”一体化“371”课程体系构建与实践》教学成果，具有一定的创新性和示范作用。成果中“项目嵌入、任务驱动、模块实施”一体化的人才培养模式，推动职业教育专业教学改革，提升教学信息化水平，带动教育理念、教学方法和学习方式新变革，有效提升教学质量，人才培养质量，毕业生受到用人单位和高度认可，值得其他同类院校学习和借鉴。我在专业建设中与黑龙江建筑职业技术学院市政与环境工程系供热通风与空调工程技术专业多次进行交流、探讨，吸收借鉴该专业人才培养方案、课程标准及课程体系建设的宝贵经验，制定出满足目前高素质技术技能人才需求的人才培养方案。

该项目成果创新性、普适性强，突出高职教育的特色，很好地解决职业岗位对高素质技术技能人才需求的培养问题，拓宽学生的知识技能边界，提高学生可持续发展能力。



6.广西建设职业技术学院应用推广证明

基于“项目嵌入、任务驱动、模块实施”一体化 “371”课程体系构建与实践教学成果应用证明

黑龙江建筑职业技术学院市政与环境工程系供热通风与空调工程技术专业的《基于“项目嵌入、任务驱动、模块实施”一体化“371”课程体系构建与实践》教学成果，具有一定的创新性和引领作用。

成果构建“项目嵌入、任务驱动、模块实施”一体化“371”课程体系；按照“设计、施工、管理”工程项目建设过程开发“全建设周期”模块化核心课程；建设了以“学习者为中心”的在线开放资源，形成“交互、开放、共享”的国家级供热通风与空调工程技术专业教学资源库，这大大加强了专业之间的交流学习，为其他同类院校的专业建设起到了示范和引领作用。通过与黑龙江建筑职业技术学院供热通风与空调工程技术专业多次进行交流，借鉴其宝贵的专业建设经验，制定了满足职业岗位对多元化技术技能人才需求的专业人才培养方案、课程标准及课程体系。

该项目成果有特色、有创新，很好解决传统教学瓶颈问题，极大促进了学生职业能力的培养，激发了学生的学习兴趣，提升了学生的创新思维及可持续发展能力，人才培养质量显著提高，该成果值得进一步推广和应用。



7.江苏建筑职业技术学院推广应用证明

基于“项目嵌入、任务驱动、模块实施”一体化 “371”课程体系构建与实践教学成果应用证明

黑龙江建筑职业技术学院市政与环境工程系供热通风与空调工程技术专业的《基于“项目嵌入、任务驱动、模块实施”一体化“371”课程体系构建与实践》教学成果，具有一定的创新性和示范作用。成果中的供热通风与空调工程技术专业人才培养方案、独具特色的项目化教学“371”专业核心课程体系（即以供热通风与空调工程技术专业的三类工程为主线，七个典型的工程项目为支撑和一年专业实践）以及国家级供热通风与空调工程技术专业教学资源库，为其他同类院校的专业建设起到了示范和引领作用。

我院多年来与黑龙江建筑职业技术学院市政与环境工程系供热通风与空调工程技术专业多次进行交流，研讨他们的专业人才培养方案和课程体系，参与专业教学资源库建设，参观专业实训室和实训车间，吸收了很多专业课程体系建设方面的经验。

该项目成果有质量、有价值，能够突出高职教育的特色，体现该专业课程体系的创新性，提升高职教育的整体水平，带动专业建设，增强社会服务能力。

江苏建筑职业技术学院
建筑智能学院
2022年建筑智能学院



8.杭州科技职业技术学院应用推广证明

基于“项目嵌入、任务驱动、模块实施”一体化 “371”课程体系构建与实践教学成果应用证明

黑龙江建筑职业技术学院的《基于“项目嵌入、任务驱动、模块实施”一体化“371”课程体系构建与实践》教学成果，具有一定的创新性和示范作用。成果中“项目嵌入、任务驱动、模块实施”一体化的人才培养模式，推动职业教育专业教学改革，提升教学信息化水平，带动教育理念、教学方法和学习方式新变革，有效提升教学质量，人才培养质量，毕业生受到用人单位和高度认可，值得其他同类院校学习和借鉴。我院在专业建设中与黑龙江建筑职业技术学院市政与环境工程系供热通风与空调工程技术专业多次进行交流、探讨，吸收借鉴该专业人才培养方案、课程标准及课程体系建设的宝贵经验，制定出满足目前高素质技术技能人才需求的人才培养方案。

该项目成果创新性、普适性强，突出高职教育的特色，很好地解决职业岗位对高素质技术技能人才需求的培养问题，拓宽学生的知识技能边界，提高学生可持续发展能力。



9.黑龙江省建筑安装集团有限责任公司

证 明

我公司为黑龙江建筑职业技术学院校企合作单位，有幸参与到了供热通风与空调工程技术专业的企业调研、课程体系及人才培养方案论证等相关工作。作为国家重点建设专业，该专业完成的《基于“项目嵌入、任务驱动、模块实施”一体化“371”课程体系构建与实践》教学成果，在重构课程体系、教学内容改革、教学方法创新等方面取得了显著效果，为社会源源不断输入高素质技术技能人才，得到行业及企业的广泛认可。

该成果以培养行业企业急需的技术技能人才为出发点，项目组成员从理论和实践角度，进行深入的研究和探索，重点研究了供热通风与空调技术专业区域特色和行业特色，构建了全新基于“项目嵌入、任务驱动、模块实施”一体化“371”课程体系构建与实践供热专业课程体系，探索并开发了供热通风与空调技术专业教学新模式，进一步优化供热通风与空调技术专业教学体系，完善和提升人才培养目标，不断提升专业人才培养质量。

黑龙江省建筑安装集团有限责任公司

2022年4月15日



10. 中建一局集团安装工程有限公司东北分公司

证 明

我公司自从与黑龙江建筑职业技术学院签订校企合作协议以来，每年有供热通风与空调工程专业毕业生入职我公司项目部工作。这些毕业生思想政治素质较高，组织纪律性较强，有较强的责任心和上进心，能吃苦，爱劳动，肯学习，能够严格遵守并执行公司各项规章制度，能够积极主动配合其他相邻工作同仁协调完成各种工作任务。工作负责踏实，具有很高的敬业精神、团队合作意识、奉献精神、创新意识。

工作积极主动，尊敬他人，待人诚恳，能够做到服从指挥，团结同事，不怕苦，不怕累。能够积极主动向老员工学习，弥补自己的不足，在很短的时间内就掌握了工作的要点和技巧。能够灵活运用所学的专业知识解决工作中出现的各种问题，工作成绩突出，得到公司领导 and 同事们的一致好评。

我公司非常认可贵院供热通风与空调工程专业培养的毕业生，后续依然会持续聘用该专业的毕业生。

中建一局集团安装工程有限公司东北分公司

2022年4月15日



11.核心期刊：中国职业技术教育宣传



12. 高职高专教育网宣传

现代高等职业技术教育网(原中国高职高专教育网)

输入关键字 搜索

热点专题: 高等职业教育质量年度报告 国家职业教育智慧教育平台

首页 重要资讯 今日新闻 综合资讯 理论探索 教学改革 学生频道 教师园地 国际合作 产教融合 校联会专区 专题专栏

您当前的位置: 首页 > 综合资讯 > 院校展台

综合资讯

- 资讯报道
- 会议通知
- 院校展台

点击排行

- 湖南机电职业技术学院暑期“三下乡”工作过程导向是高职课改的重要...
- 福建船政交通职业学院: 着力深...
- 技术性, 高职科研的指向
- 在立德树人上动脑筋
- 培养具有发展性创新性职业“操作...

黑龙江建筑职业技术学院以“五育”为载体打造职业教育教师教学创新团队

发布时间: 2021-06-01

黑龙江建筑职业技术学院建筑设备工程技术教师教学团队于2019年7月被确定为国家级职业教育教师教学创新团队立项建设单位, 历经近两年的建设, 团队围绕“三教”改革, 重点对师德培训、人才培养模式创新、课程体系重构、课程开发、教学资源建设、教学模式创新、教师的能力提升、1+X证书的开发、实训基地的建设体系以及社会服务能力等方面进行全面建设, 以“五育”为抓手教师教学团队整体实力显著提升, 形成系列标志性成果。

教师教学创新团队建立“育德、育新、育名、育实、育研”五位一体的教师队伍建设机制, 实施“教育教学理论研究能力、课程开发能力、专业教学能力、专业技能能力、科研能力”五项能力提升计划。通过建立大师(技能大师)工作室、名师工作室、骨干教师工作坊、青年教师企业工作站, 着力提升教师的模块化教学设计实施、团队协作创新、信息技术应用、科研、社会服务等能力, 为教师专业发展赋能, 助力教材和教法的改革。

二、教师教学团队建设成效显著

(一) 打造高水平教学创新团队为全国高职院校专业群教师队伍建设树立典范

建筑设备工程技术专业(群)获批首批国家级职业教育教师教学创新团队以来, 团队负责人评为国家“万人计划”名师, 团队成员两人评为省级名师。以名师、大师引领名师工作室建设, 成立骨干教师工作坊以及青年教师企业工作站, 团队协作创新、课程建设、教材的建设、信息技术应用、科研、社会服务能力、国际交流不断增强, 为教师专业发展赋能, 助力教材和教法的改革。为全国高职院校专业群教师队伍建设树立典范。

(二) 携手国内职业院校教学资源共建共享

优质的专业教学资源建设一直是建筑设备类专业群的重点与特色, 在供热通风与空调工程技术专业国家级资源库的引领下, 建筑智能化工程技术专业建成国家级资源库, 团队还参与建筑设备工程技术资源库的建设。通过职业教育专业资源库的建设和产教融合的深入, 建成特色鲜明“一体化、颗粒化、个性化”建筑设备类专业集群在线开放资源的资源平台。

(三) 建成“互联网+职业教育”平台, 引领教学模式改革

利用信息化教学设施, 通过人才培养的创新模式、课程改革先进经验的学习, 深入转变教师教学理念, 启发教学思维, 有效调动全国范围内相关专业高职院校教师参与专业教学改革积极性和主动性。构建多终端“屏幕”的以学习者为中心的实时交互全新课堂教学模式。实现探究课堂, 授课者随堂掌握学习进度精度和掌握度, 动态调整教学内容。实现泛在学习, 学习者通过资源平台、复合教材等自主学习, 实现将教学的空间从教室延伸为其他任何地方, 把教学时间从课内延伸为课前、课中和课后, 利用碎片化时间, 利用移动终端设备随时按需自主学习。

(四) 开放性公共技能实训基地, 具有社会开放性和公共服务功能

建筑设备类专业群开放性公共技能实训基地具有社会开放性和公共服务功能, 尤其由联合国环境署牵头、《蒙特利尔议定书》多边基金赠款的项目-中国制冷维修行业良好操作区域级培训项目落地建筑设备群基地, 面向社会开展职业岗位培训、企业员工技能培训和职业资格考核鉴定工作, 进行技术开发、生产及新技术的应用推广等活动。

13.会议宣传



报告嘉宾

主办单位：《职业技术教育》杂志社、北京师范大学职业与成人教育研究所、湖北省职业技术教育学会、中国知网
 协办单位：《武汉职业技术学院学报》

2020年“双高”创新发展研讨会

主题二：高水平专业（群）建设（第二场）
 8月24日（周一）9:00-12:00

扫码观看

吕君

黑龙江建筑职业技术学院市政与环境工程系副主任

直播时间：8月24日（周一）9:45-10:30

报告题目：契合产业发展需求，打造特色鲜明市政工程技术专业群

2020年“双高”创新发展研讨会

2020年8月17日—9月4日

主办单位：《职业技术教育》杂志社、北京师范大学职业与成人教育研究所、湖北省职业技术教育学会、中国知网

协办单位：《武汉职业技术学院学报》

四、科研课题

1. 《高职院校供热通风与空调技术专业特色办学的研究》

343

黑龙江省高等教育学会
高等教育科学研究“十二五”规划课题
结 题 报 告 书

课题编号 06JXHB-111039

课题名称 高职院校供热通风与空调技术专业
特色办学的研究

课题负责人 吕 君

完 成 单 位 黑龙江建筑职业技术学院

通 讯 地 址 哈尔滨市利民经济技术开发区学院路

邮 政 编 码 150025

联 系 电 话 0451-85915633

填写日期: 2013年8月12日

省高教学会专家组鉴定意见

该课题具有较大的应用价值,解决的是高职专业教学模式方向性问题。研究计划完备,思路明确,方法科学,结论与成果有预见,有价值,值得推广应用。经专家组评审,同意结题。

组长: 赵世祥 2013年9月2日

孙仁海

黑龙江省高等教育学会审批意见:

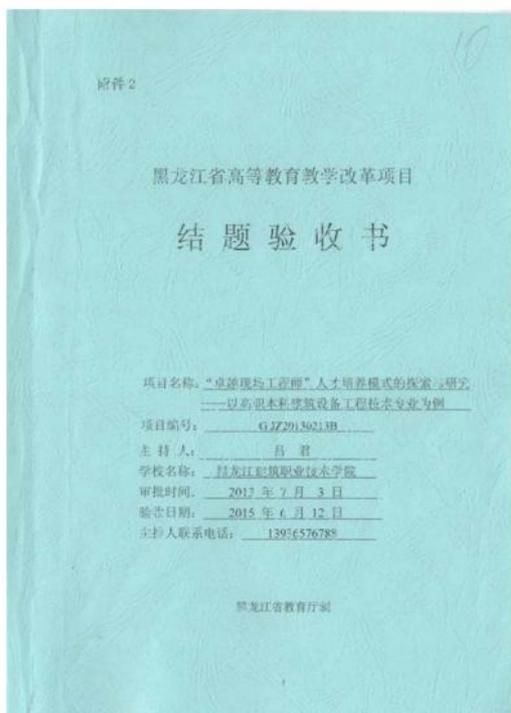
**审批合格
予以结题**

黑龙江省高等教育学会
2013年9月8日

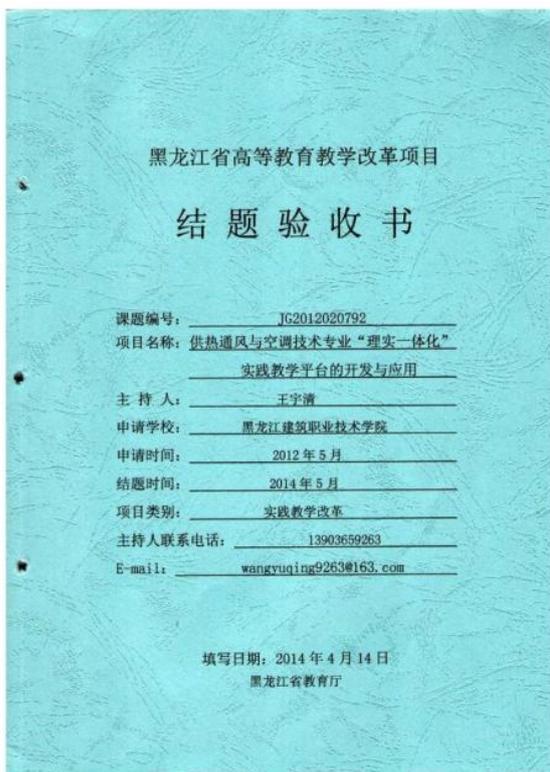
成果奖评审结果:

黑龙江省高等教育学会
年 月 日

2. 《“卓越现场工程师”人才培养模式的探索与研究》



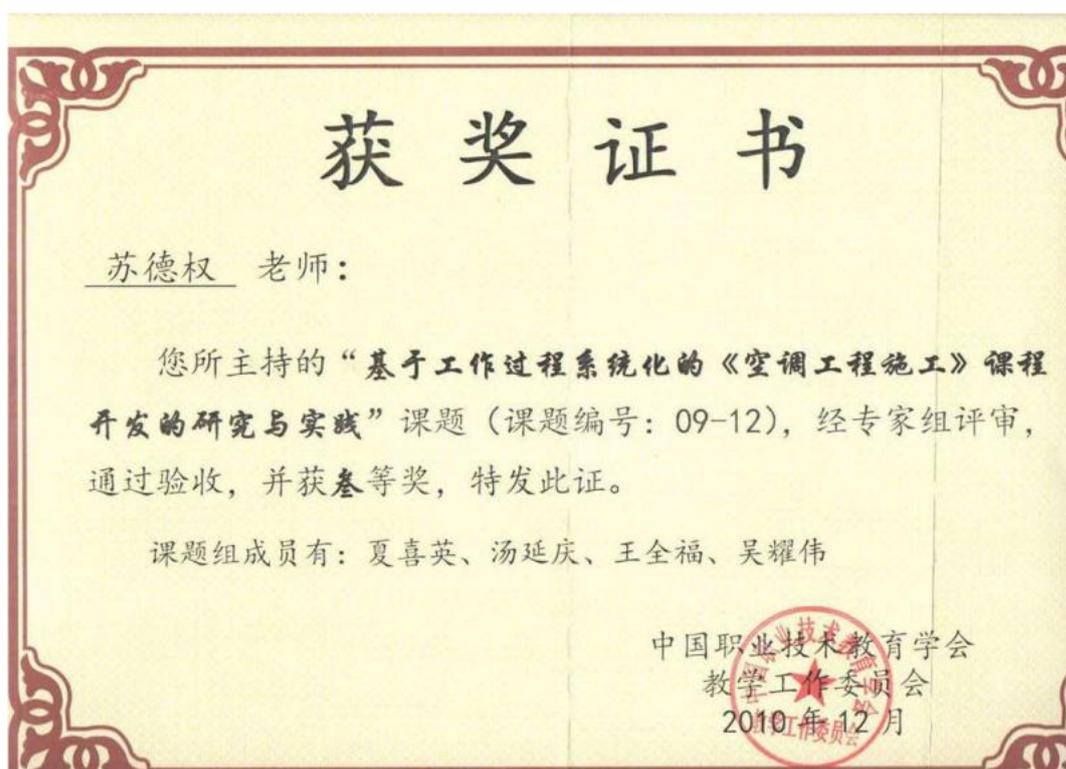
3. 《供热通风与空调专业理实一体化实践教学平台开发与应用》



4. 《通风工程施工》课程有效教学模式的实践与研究



5. 基于工作过程系统化的《空调工程施工》课程开发的研究与实践



6.基于“互联网+”建筑设备工程类专业群在线开放资源的建设与应用



The image is a screenshot of the official website of the Heilongjiang Provincial Education Department. The header features the department's logo and name in both Chinese and English, along with a slogan: "全面贯彻党的教育方针 落实立德树人根本任务". Navigation tabs include "首页", "教育资讯", "政务公开", "网上办事", "政民互动", "阳光高考", and "专题专栏". A search bar and a "厅办公平台" button are also visible. The main content area displays a public notice titled "省教育厅关于2019年度黑龙江省高等职业教育与继续教育教学改革研究项目立项与结题的公示". The notice text is as follows:

来源：黑龙江省教育厅 更新时间：2019-11-29 字体显示：[大] [中] [小]

按照《省教育厅关于开展2019年度高等教育教学改革研究项目申报与结题工作的通知》（黑教高函〔2019〕242号）要求，我厅组织开展了2019年度黑龙江省高等职业教育与继续教育教学改革研究项目立项与结题工作，经专家组审核和评议，现将名单予以公示，欢迎社会各界监督，公示期为2019年11月29日至12月3日。公示期内，对结果有异议者，请与省教育厅职业教育与成人教育处反映。以单位名义反映问题，须加盖本单位印章，提供联系人姓名及联系电话；以个人名义反映问题，须签署本人姓名，并提供工作单位名称、通讯地址和联系电话等。

职业教育与成人教育处联系人：石笑朋；联系电话：0451-53001098；电子邮箱：shixiaopeng_1985@163.com；通信地址：哈尔滨市南岗区红军街75号黑龙江省教育厅职业教育与成人教育处315室。

附件：1. 2019年度黑龙江省高等职业教育教学改革研究一般项目备案汇总表
2. 2019年度黑龙江省高等职业教育教学改革研究重点委托项目立项汇总表
3. 2019年度黑龙江省高等职业教育与继续教育教学改革研究一般项目结题备案汇总表

黑龙江省教育厅
2019年11月29日

附件1: 2019年度黑龙江省高等职业教育教学改革研究一般项目备案汇总表.xlsx
附件2: 2019年度黑龙江省高等职业教育教学改革研究重点委托项目立项汇总表.xlsx
附件3: 2019年度黑龙江省高等职业教育与继续教育教学改革研究一般项目结题备案汇总表.xlsx

网站地图 | 联系方式 | 版权&免责声明

附件1								
2019年度黑龙江省高等职业教育教学改革研究一般项目备案汇总表								
序号	学校名称	项目名称	项目负责人	课题组成员				立项年度
46	黑龙江职业学院	基于成果导向的“课本体育活动”课程设计研究	崔行全	张巍	关国玺	赵大鹏	陈静	2019
47	黑龙江建筑职业技术学院	基于“互联网+”建筑设备工程类专业群在线开放资源的建设与应用	吕君	孔祥华	董娟	王全福	郑福珍	2019
48	黑龙江建筑职业技术学院	以BIM应用为核心的《建筑施工组织》课程改革研究	张欣	周仲景	南振江	张焜	李迪	2019
49	黑龙江建筑职业技术学院	在大数据时代下的高职数学课程改革的创新研究与探索	张静	王富彬	苏丽红	安然	律士波	2019
50	黑龙江建筑职业技术学院	视觉传播设计与制作专业基于成果导向的人才培养方案构建研究与实践	韩伟	孙丽娜	刘君政	徐星明	李秩欧	2019
51	黑龙江建筑职业技术学院	“双高计划”背景下建筑经济管理专业校企合作人才培养模式的研究与实践	杨馥	满莉	吴耀伟	李顺秋	张宏	2019
52	黑龙江建筑职业技术学院	《包装设计实训》项目化课程改革教学资源建设和管理	孙丽娜	韩伟	王明禹	林浪	刘宏	2019
53	黑龙江建筑职业技术学院	高职院校财会专业基于工作过程导向的课程体系开发与实践的研究	满莉	杨馥	陈跃辉	张冬梅	张博	2019
54	黑龙江建筑职业技术学院	“双高”建设背景下的高职院校双师队伍建设研究	云亮	才德鑫	宫琳	晁海燕	顾彩霞	2019
55	大庆职业学院	“油头化尾”战略背景下化工职业教育与培训一体化研究	李莉	宋春辉	李君	李艳红	吕晓东	2019

7.供热专业资源库中课程的创新与应用研究

附件3								
2019年度黑龙江省高等职业教育与继续教育教学改革研究一般项目结题备案汇总表								
序号	学校名称	项目名称	项目负责人	课题组成员				立项年度
25	黑龙江职业学院	基于“成果导向+BIM”理念的高职建筑类人才培养体系的研究与实践	范海波	英鹏程	张皓	景峰	梁玉凤	2017
26	黑龙江职业学院	践行“成果导向”理念，重构“建筑专业”课程体系研究	林泉	美丽	闫丹丹	赵薇	那泽龙	2017
27	黑龙江职业学院	现代高职教育体系下学分制的可行性研究	徐志辉	黄雨鑫	戴明雪	王晨宇	景峰	2017
28	黑龙江职业学院	成果导向教育理念下高职院校心理健康课程教学改革与实践研究	蔡培培	徐永越	徐琪	董薇	刘恋	2017
29	黑龙江建筑职业技术学院	供热专业资源库中课程的创新与应用研究	王宇清	王全福	刘影	郑福珍	毕秩	2017
30	黑龙江建筑职业技术学院	高职《道路勘测》课程项目化教学改革与研究	沈义	李玉宝	张艳红	李钧	王皖帆	2017
31	黑龙江建筑职业技术学院	黑龙江省高职院校不达标学生体质健康的对策研究	陈静	付小康	赵礼华	李月	刘巍	2017
32	大庆职业学院	大庆地区职后培训教学管理标准综合体的建立研究	崔智敏	于得水	姚苗	曹佳	郭凯	2017
33	大庆职业学院	一体化视角下职业院校学生工匠精神培育研究	姚苗	郭鑫	吴启迪	王恒斌	崔智敏	2017

8.供热工程运行调控虚拟仿真实训平台应用与实践

寒区城乡建设可持续发展协同创新项目

结题材料

课题名称：供热工程运行调控虚拟仿真实训平台应用与实践

课题负责人：王宇清

所在部门：市政与环境工程技术系

承担单位：黑龙江建筑职业技术学院

主要合作单位：黑龙江宏通热力有限公司

项目立项时间：2019 年 3 月

完成时间：2020 年 8 月

黑龙江建筑职业技术学院

2020 年 9 月

五、项目验收意见

专家组	姓名	工作单位	职务/职称	签名
组长	李宏	黑龙江建筑职业技术学院	主任教授	
成员	张福海	黑龙江建筑职业技术学院	处长 注册会计师	
成员	周瑞奎	黑龙江建筑职业技术学院	主任教授	
成员	杨玉红	黑龙江建筑职业技术学院	教授	
成员	张德君	黑龙江建筑职业技术学院	主任教授	

验收意见:

同意结题

验收组组长签字:

2020年 10月 29日

学院意见 (公章):

同意



负责人签章:



2020年 11月 10日

寒区城乡建设可持续发展协同创新中心意见 (公章):

同意



负责人签章:



2020年 11月 18日

五、国家专利

1. 发明专利：一种热能聚集型管道供热装置



2. 发明专利：供热工程运行调控虚拟仿真实训平台

证书号第 3357841 号



发明专利证书

发明名称：供热工程运行调控虚拟仿真实训平台

发明人：王宇清;汤延庆;王全福;苏海林

专利号：ZL 2016 1 0815068.4

专利申请日：2016年09月09日

专利权人：黑龙江建筑职业技术学院

地址：150000 黑龙江省哈尔滨市利民开发区学院路

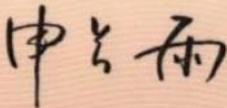
授权公告日：2019年04月30日 授权公告号：CN 106440017 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

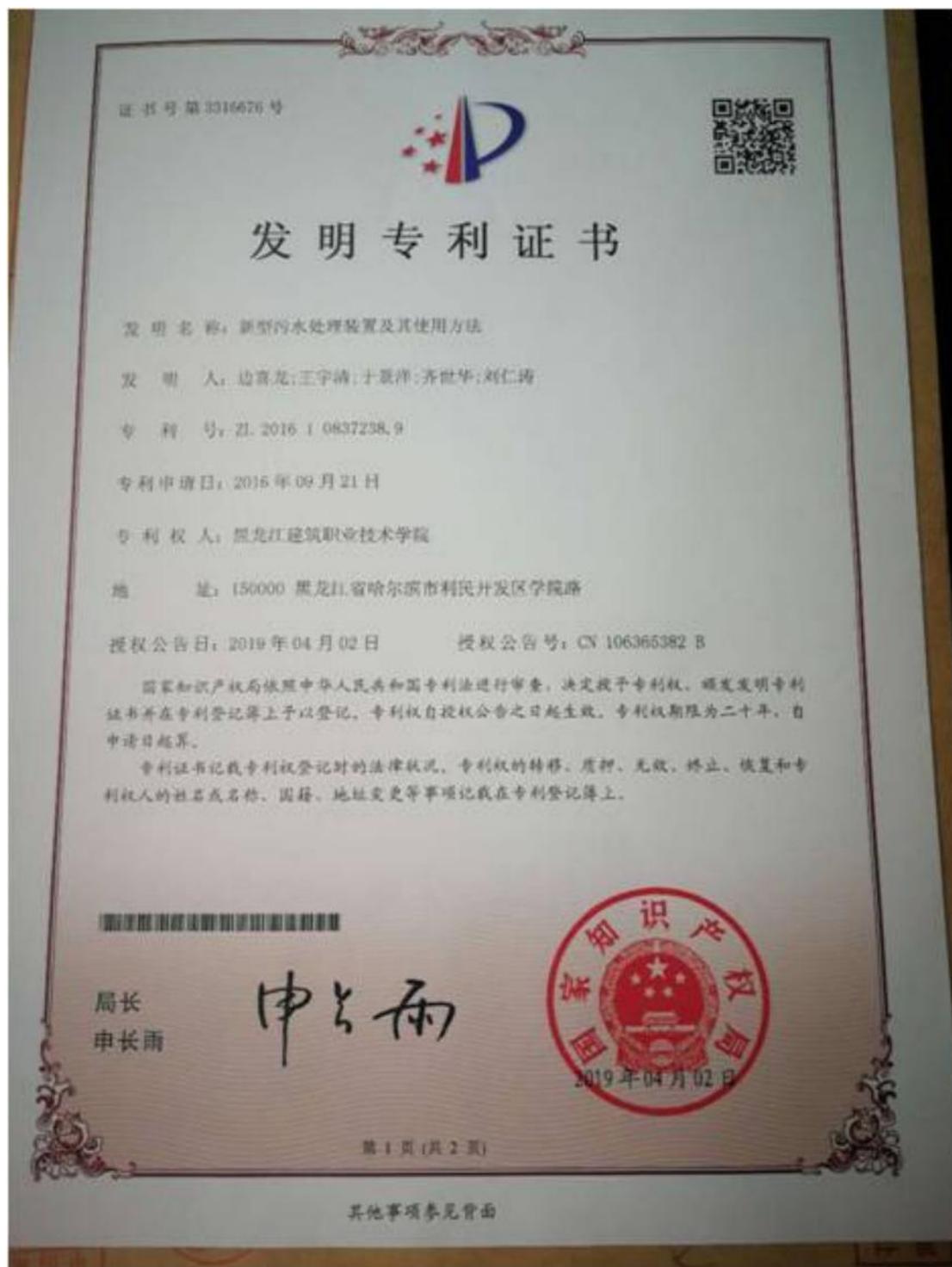


2019年04月30日

第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见背面

3. 发明专利：新型污水处理装置及其使用方法



4. 发明专利：一种间歇性真空微波预处理燃料酒精的方法



5. 发明专利：暖通管道塑料自然弯曲支撑暖通管固定装置及操作方法



6. 发明专利：一种节能型的除湿空气能制冷空调

证书号第 4361805 号



发明专利证书

发明名称：一种节能型的除湿空气能制冷空调

发明人：石焱;李晓东;苏德权;田刚;刘仁涛

专利号：ZL 2020 1 0224153.X

专利申请日：2020 年 03 月 26 日

专利权人：黑龙江建筑职业技术学院

地址：150025 黑龙江省哈尔滨市新区学院路 999 号

授权公告日：2021 年 04 月 13 日 授权公告号：CN 111380107 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨



2021年04月13日

第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

7. 发明专利：一种供热系统热量缓释方法

证书号第 4459147 号



发明专利证书

发明名称：一种供热系统热量缓释方法

发明人：王全福;王宇清;毕轶;苏德权;肖光华

专利号：ZL 2020 1 0463706.7

专利申请日：2020年05月27日

专利权人：黑龙江建筑职业技术学院

地址：150000 黑龙江省哈尔滨市呼兰区利民开发区学院路

授权公告日：2021年06月01日 授权公告号：CN 111735099 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨



2021年06月01日

第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

8. 实用新型专利：一种太阳能供热装置

证书号第 10123977 号



实用新型专利证书

实用新型名称：一种太阳能供热装置

发 明 人：吕君;郑福珍

专 利 号：ZL 2019 2 0989982.X

专利申请日：2019年06月27日

专 利 权 人：黑龙江建筑职业技术学院

地 址：150000 黑龙江省哈尔滨市呼兰区利民开发区学院路

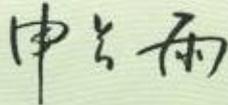
授权公告日：2020年03月13日 授权公告号：CN 210141706 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨



第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见背面

9. 实用新型专利：一种供热通风用空气净化装置

证书号第 11034429 号



实用新型专利证书

实用新型名称：一种供热通风用空气净化装置

发 明 人：吕君;李晓东;刘影

专 利 号：ZL 2019 2 2004006.7

专利申请日：2019 年 11 月 19 日

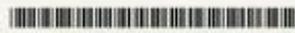
专 利 权 人：黑龙江建筑职业技术学院

地 址：150025 黑龙江省哈尔滨市利民开发区学院路 999

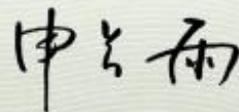
授权公告日：2020 年 07 月 21 日 授权公告号：CN 211060322 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效，专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



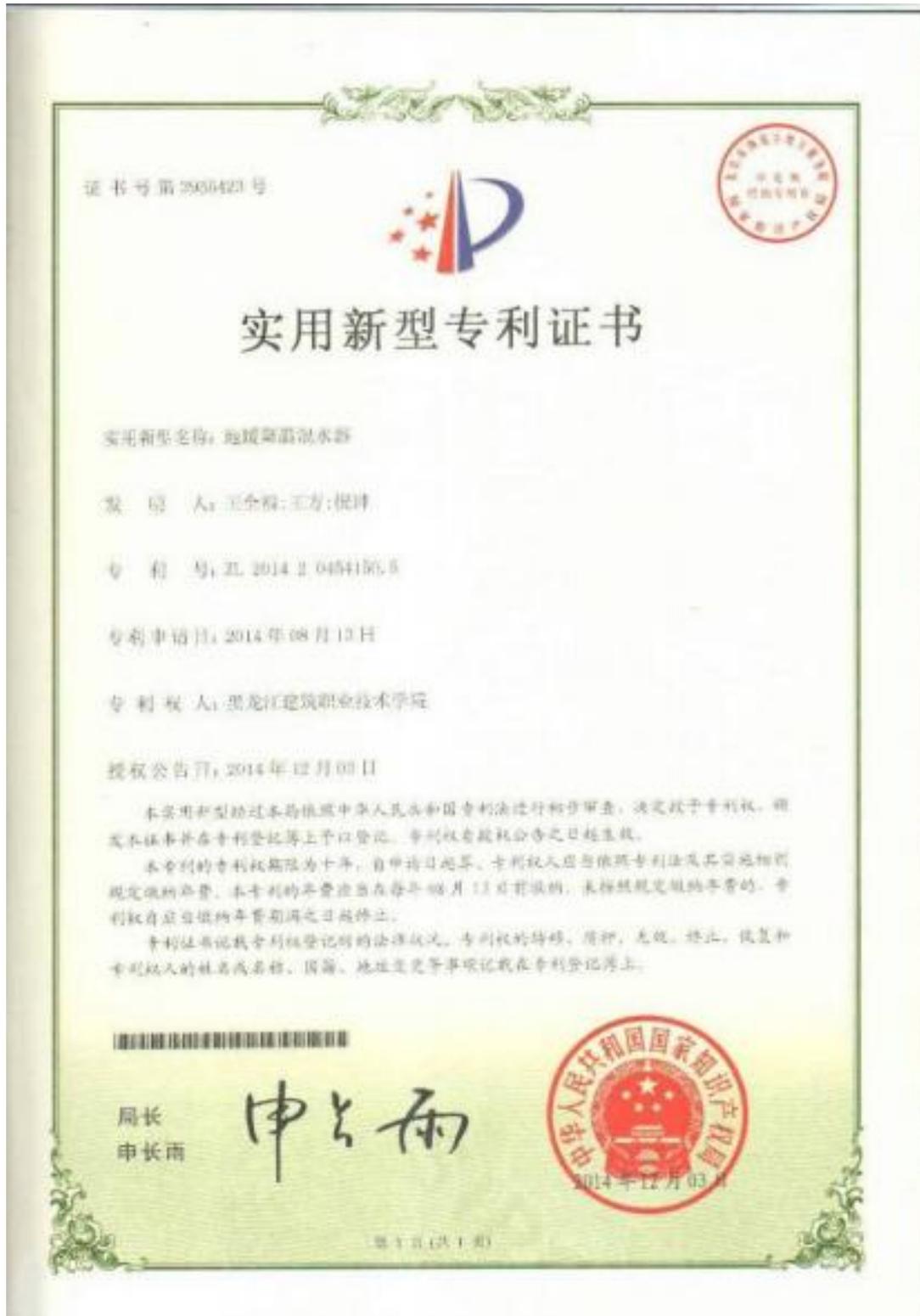
局长
申长雨



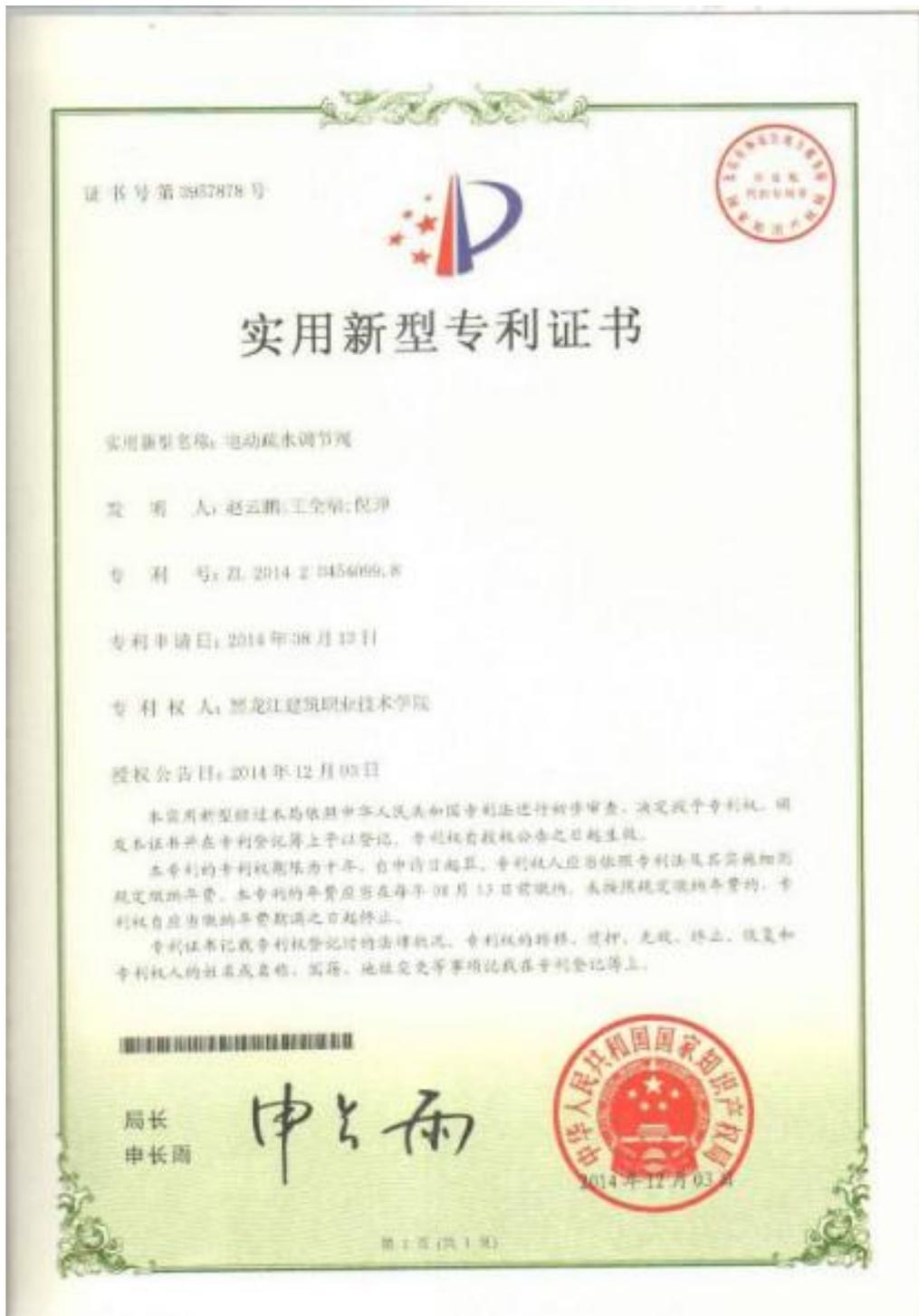
第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

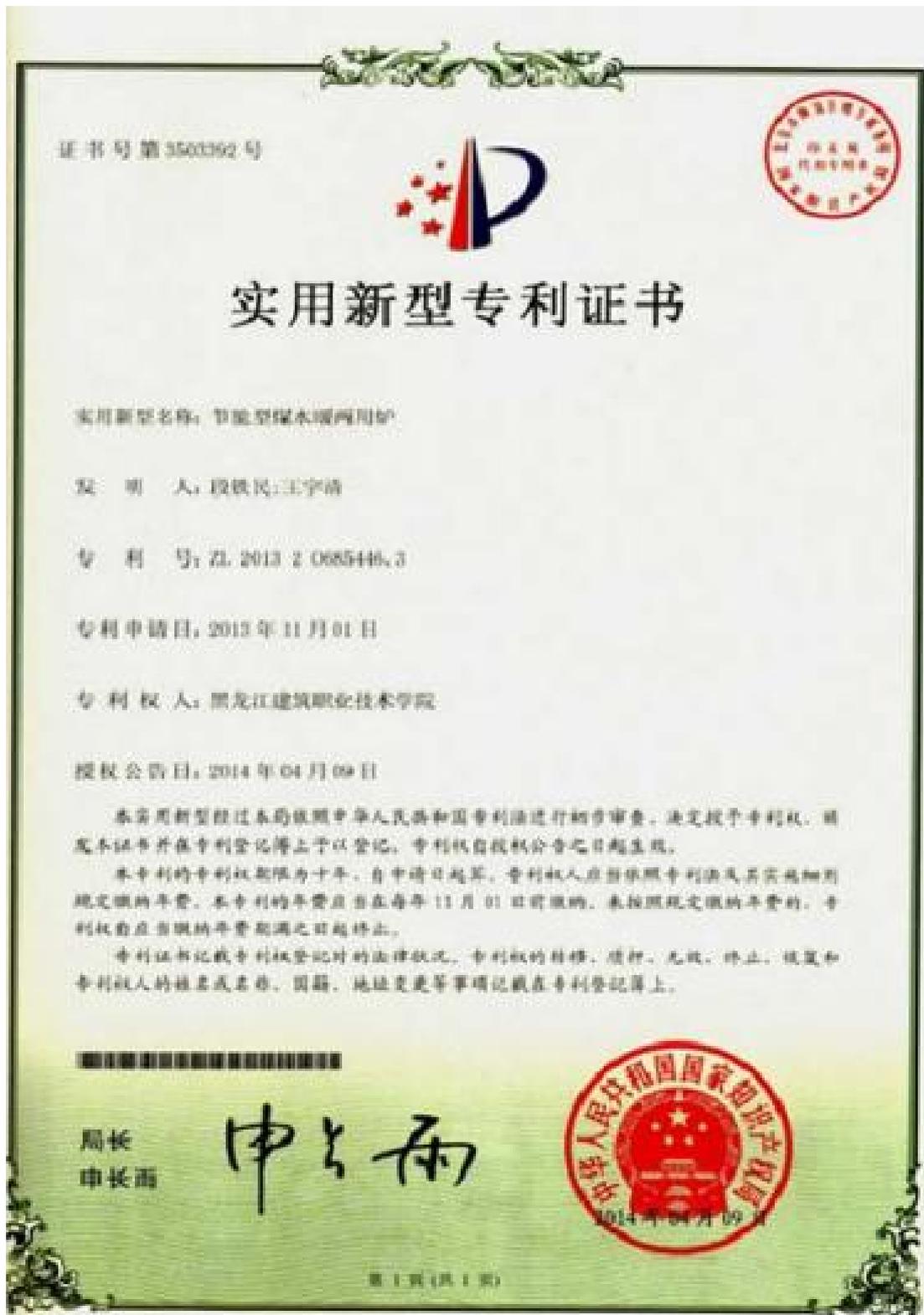
10. 实用新型专利：地暖降温混水器



11. 实用新型专利：电动疏水调节阀



12. 实用新型专利：节能型煤水暖两用炉



13. 实用新型专利：一种新型水暖热量表



14. 实用新型专利：管道内管壁污垢清理装置

证书号第 12464366 号



实用新型专利证书

实用新型名称：管道内管壁污垢清理装置

发明人：王全福;倪坤;吕君;苏德权;王方

专利号：ZL 2020 2 1007924.1

专利申请日：2020 年 06 月 04 日

专利权人：黑龙江建筑职业技术学院

地址：150025 黑龙江省哈尔滨市利民开发区学院路 999 号黑龙江建筑职业技术学院

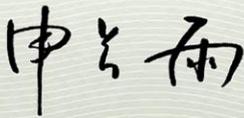
授权公告日：2021 年 02 月 05 日 授权公告号：CN 212469132 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨



2021 年 02 月 05 日

第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

15. 实用新型专利：暖通发热片维护用排气辅助头

证书号第 12413640 号



实用新型专利证书

实用新型名称：暖通发热片维护用排气辅助头

发明人：王全福;倪坤;吕君;苏德权;王方

专利号：ZL 2020 2 0945980.3

专利申请日：2020 年 05 月 29 日

专利权人：黑龙江建筑职业技术学院

地址：150025 黑龙江省哈尔滨市利民开发区学院路 999 号

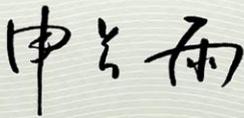
授权公告日：2021 年 01 月 29 日 授权公告号：CN 212421155 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨



2021 年 01 月 29 日

第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

16. 实用新型专利：用于供水管路断管平头取出装置

证书号第 12420788 号



实用新型专利证书

实用新型名称：用于供水管路断管平头取出装置

发明人：王全福;倪坤;吕君;苏德权;王方

专利号：ZL 2020 2 1006274.9

专利申请日：2020 年 06 月 04 日

专利权人：黑龙江建筑职业技术学院

地址：150025 黑龙江省哈尔滨市利民开发区学院路 999 号

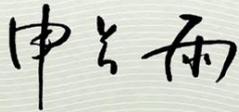
授权公告日：2021 年 01 月 29 日 授权公告号：CN 212421158 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨



2021年01月29日

第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

17. 实用新型专利：一种空调制冷管运输装置

证书号第9775000号



实用新型专利证书

实用新型名称：一种空调制冷管运输装置

发 明 人：郑福珍;刘影;肖光华;付莹;单鹏

专 利 号：ZL 2019 2 0659962.6

专利申请日：2019年05月09日

专 利 权 人：黑龙江建筑职业技术学院

地 址：150000 黑龙江省哈尔滨市利民开发区学院路

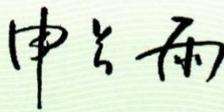
授权公告日：2019年12月17日 授权公告号：CN 209796193 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨



第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见背面

18. 实用新型专利：一种暖通空调通风系统使用消声器

证书号第 11177679 号



实用新型专利证书

实用新型名称：一种暖通空调通风系统用消声器

发明人：郑福珍; 李晓东; 付莹; 肖光华

专利号：ZL 2019 2 2408939.2

专利申请日：2019 年 12 月 28 日

专利权人：黑龙江建筑职业技术学院

地址：150000 黑龙江省哈尔滨市呼兰区利民开发区学院路

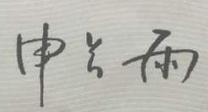
授权公告日：2020 年 08 月 07 日 授权公告号：CN 211204380 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨



2020 年 08 月 07 日

第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见背面

19. 实用新型专利：新型空调散热器连接装置

证书号第 9850127 号



实用新型专利证书

实用新型名称：新型空调散热器连接装置

发 明 人：石焱;李晓东

专 利 号：ZL 2019 2 0498670.9

专利申请日：2019 年 04 月 15 日

专 利 权 人：黑龙江建筑职业技术学院

地 址：150025 黑龙江省哈尔滨市利民开发区学院路 999 号

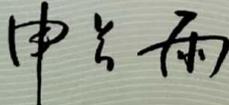
授权公告日：2019 年 12 月 31 日 授权公告号：CN 209877329 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨



第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见背面

20. 实用新型专利：一种建筑施工供热通风装置

证书号第9780743号



实用新型专利证书

实用新型名称：一种建筑施工供热通风装置

发明人：刘影;郑福珍;边喜龙;李宝昌;王宇清;付莹

专利号：ZL 2019 2 0732934.2

专利申请日：2019年05月21日

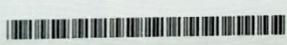
专利权人：黑龙江建筑职业技术学院

地址：150000 黑龙江省哈尔滨市利民开发区学院路

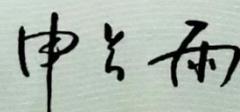
授权公告日：2019年12月17日 授权公告号：CN 209801705 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨



第1页(共2页)

其他事项参见背面

21. 实用新型专利：一种家用生活污水处理装置

证书号第 13141291 号



实用新型专利证书

实用新型名称：一种家用生活污水处理装置

发明人：付莹;郑福珍;王诗乐;肖光华

专利号：ZL 2020 2 1619021.9

专利申请日：2020 年 08 月 06 日

专利权人：黑龙江建筑职业技术学院

地 址：150000 黑龙江省哈尔滨市呼兰区利民开发区学院路

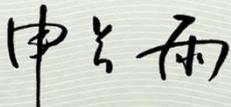
授权公告日：2021 年 05 月 11 日 授权公告号：CN 213171748 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

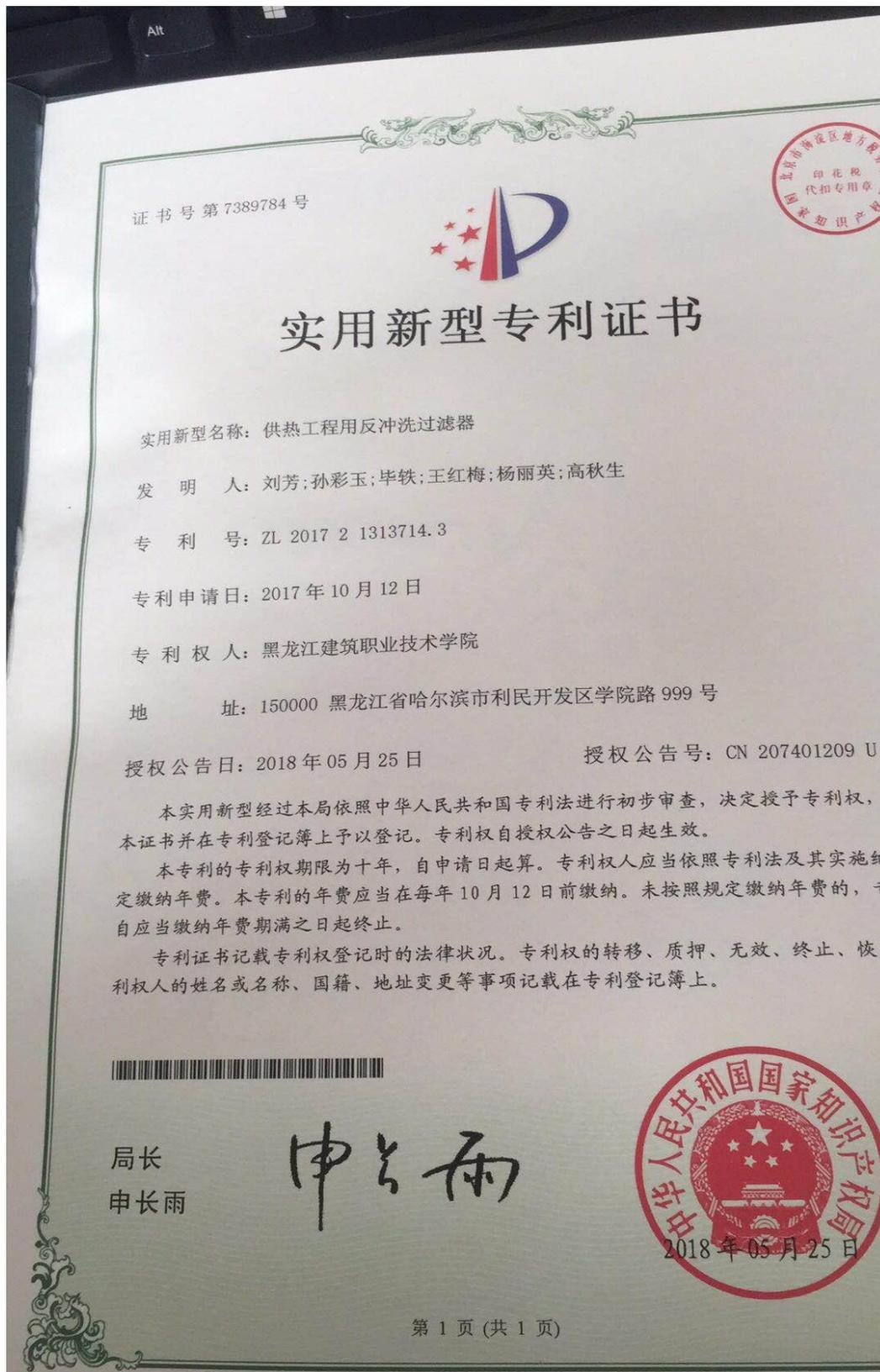


2021 年 05 月 11 日

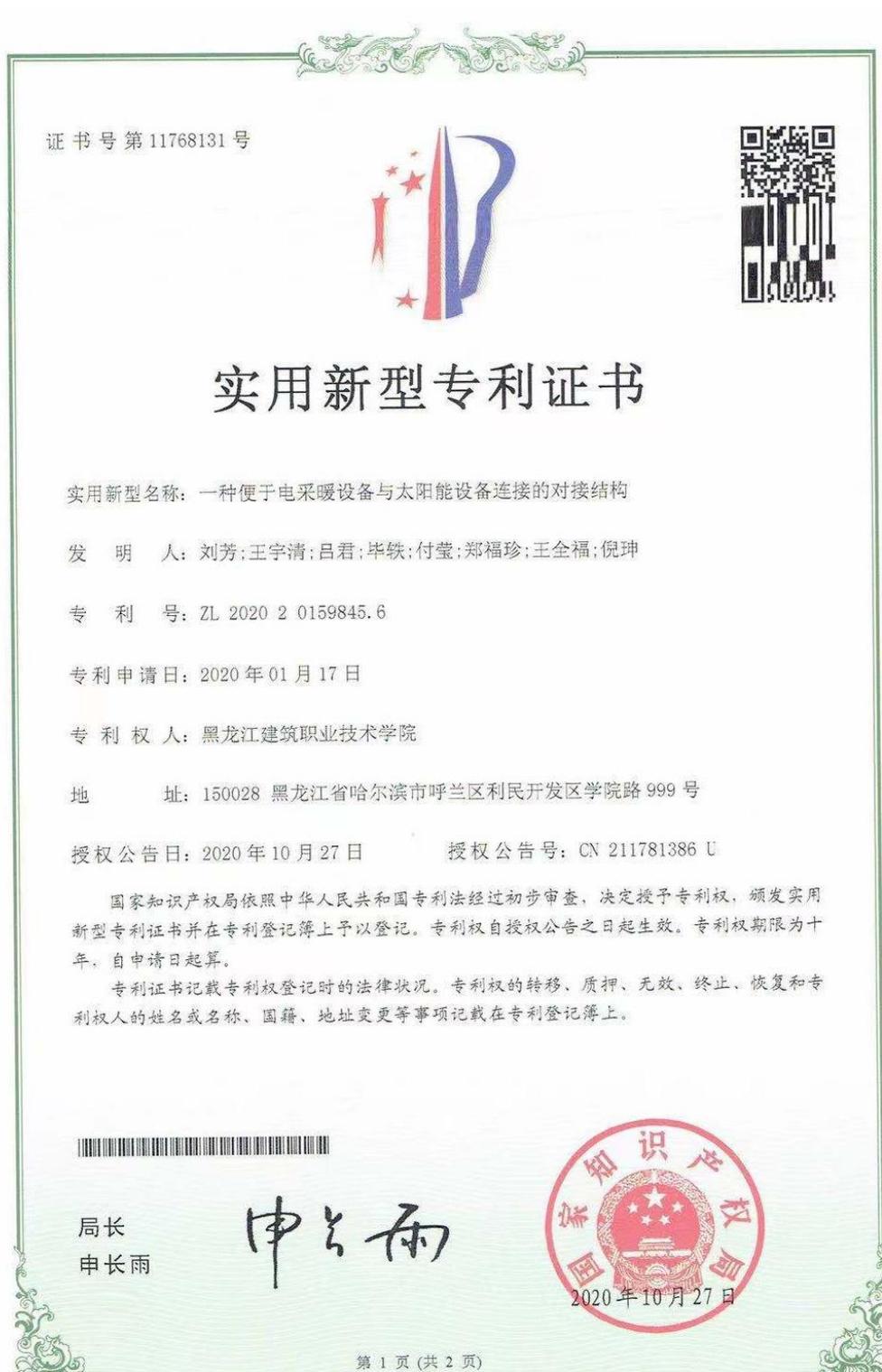
第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

22. 实用新型专利：实用供热反冲洗过滤器

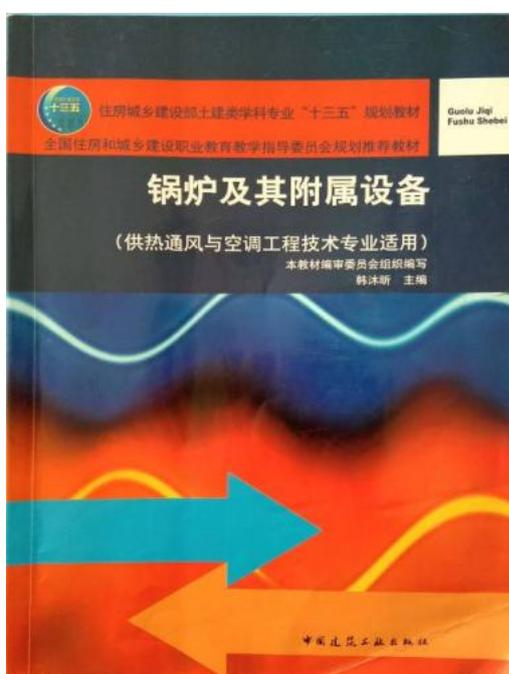
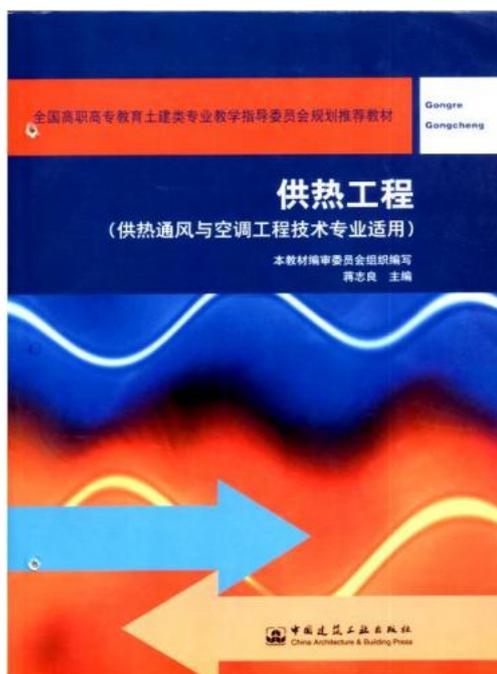


23. 实用新型专利：一种便于电采暖设备与太阳能设备连接的对接结构

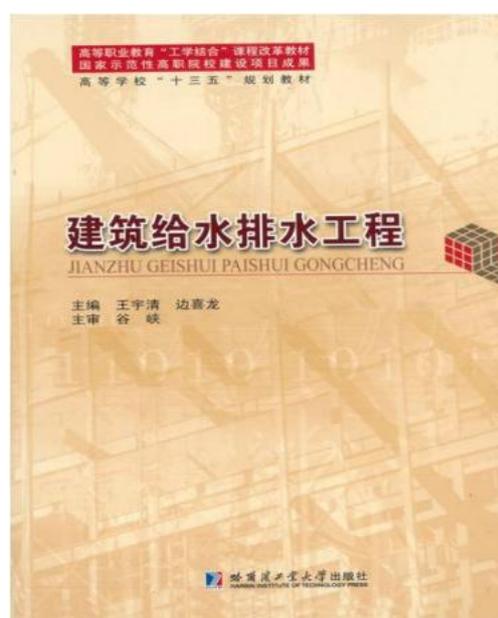
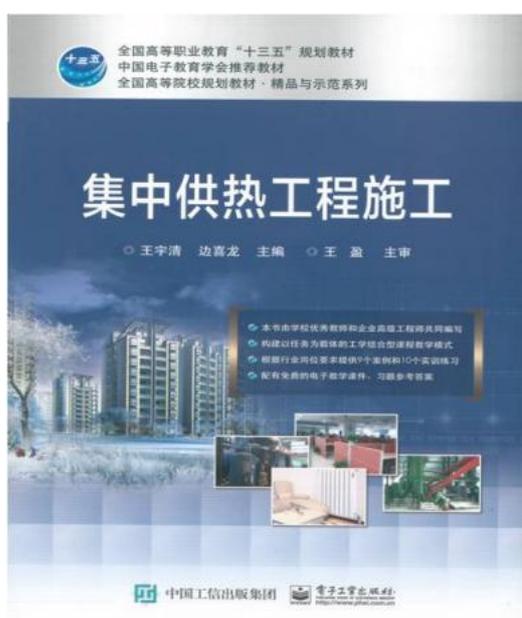


六、教材

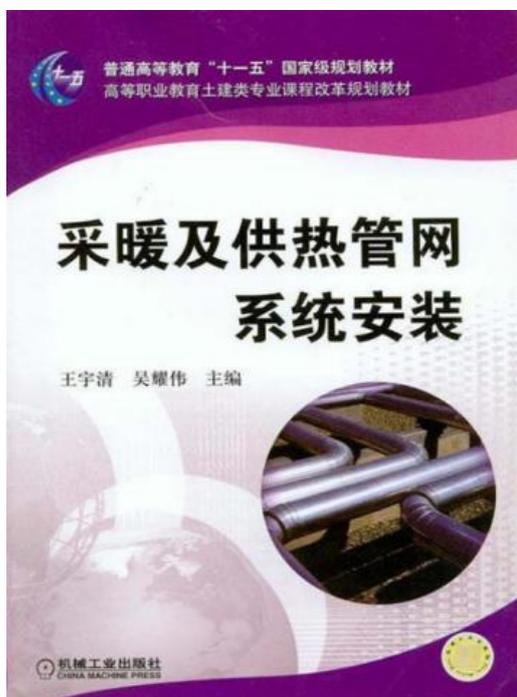
1.住房和城乡建设部土建类学科专业“十三五”规划教材（2部）



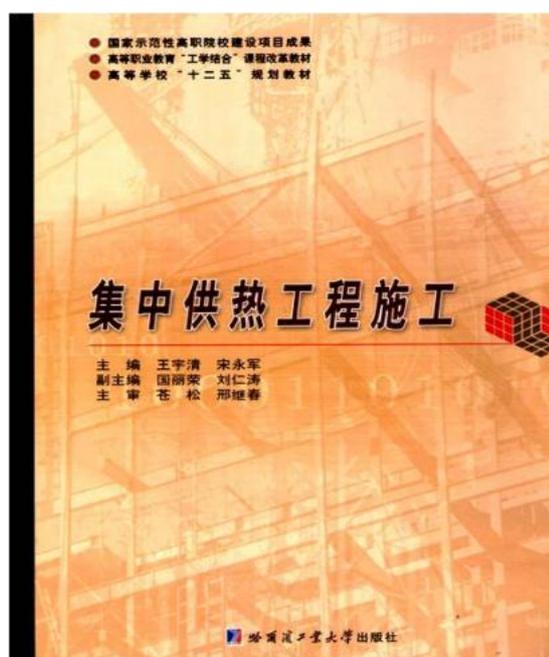
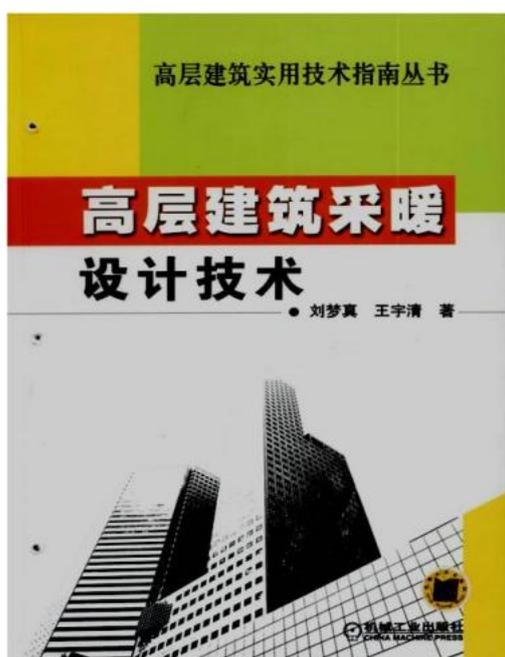
2.《集中供热工程施工》、《建筑给水排水工程》



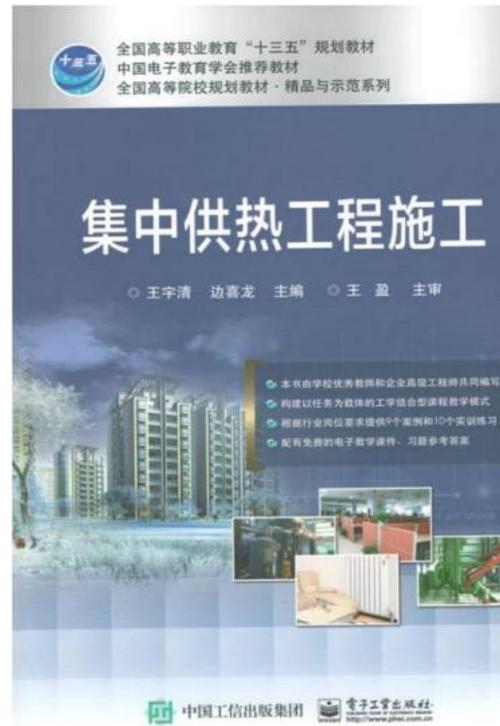
3. 《采暖及供热管网系统安装》、《供热工程》



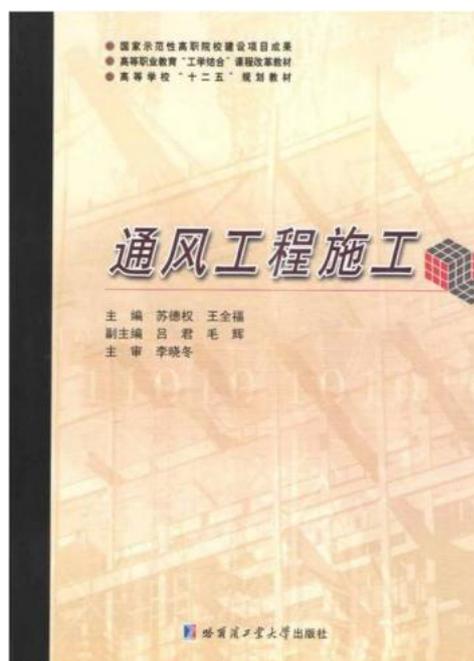
4. 《高层建筑采暖设计技术》、《集中供热工程施工》



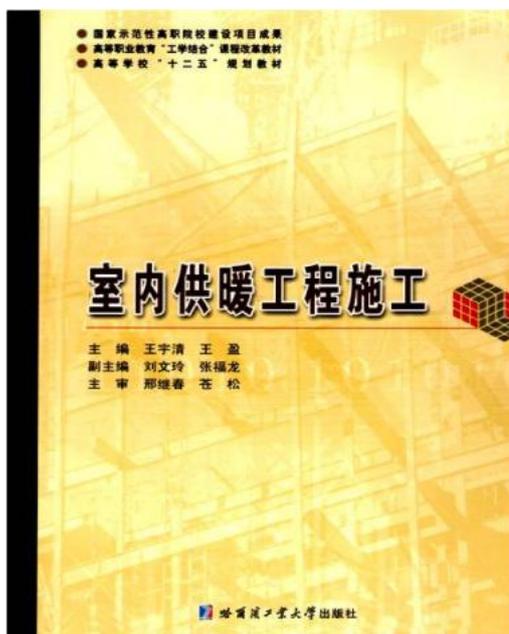
5. 《锅炉与锅炉房设备施工》、《集中供热工程施工》



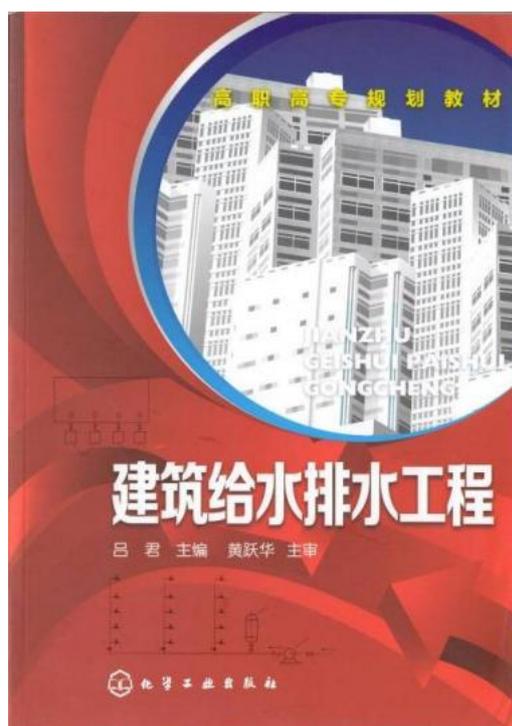
6. 《暖通识图快速入门》、《通风工程施工》



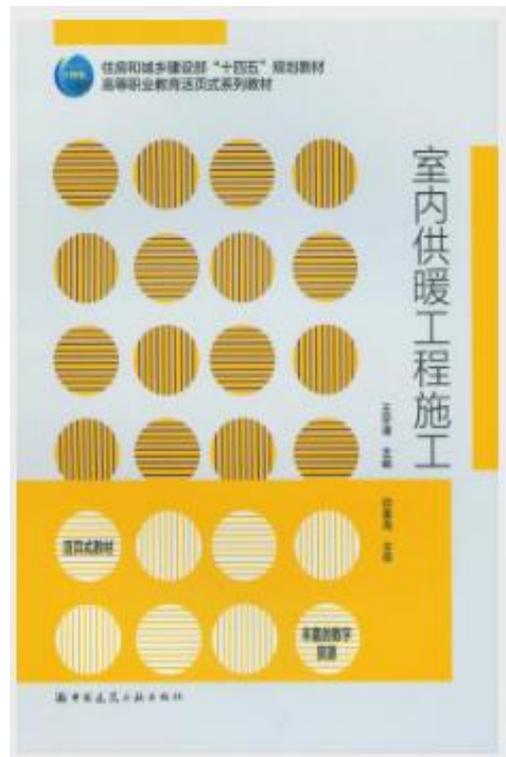
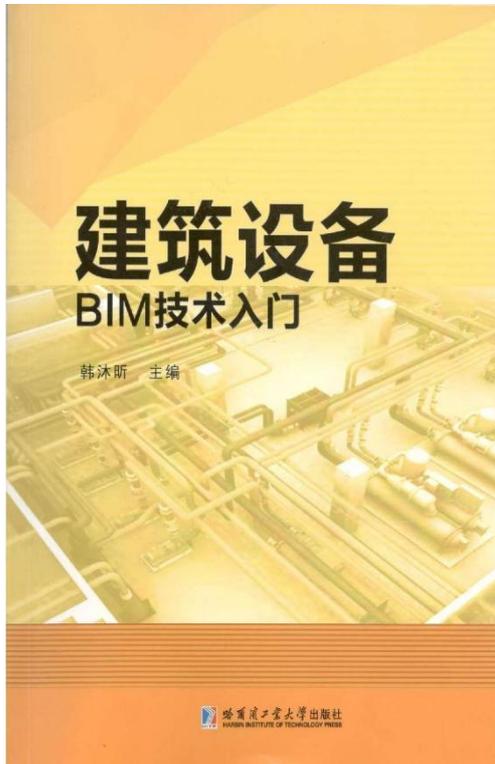
7. 《室内供暖工程施工》、《通风与空气调节》



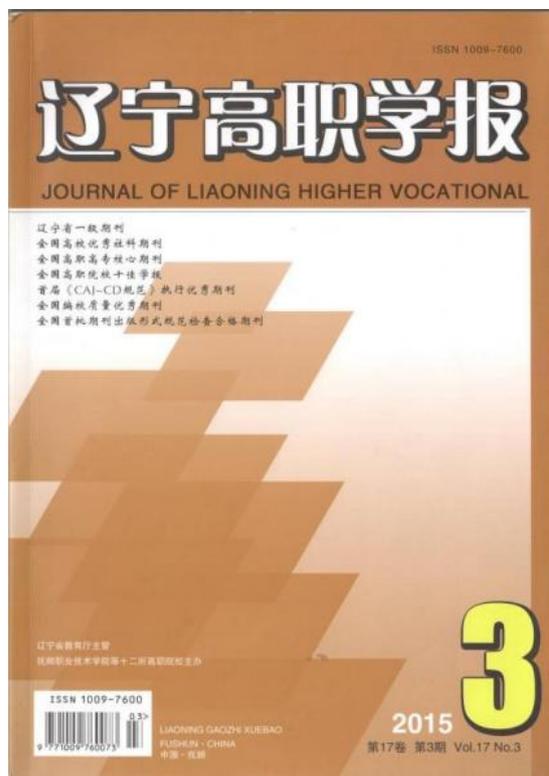
8. 《建筑给水排水工程施工》、《建筑给水排水工程》



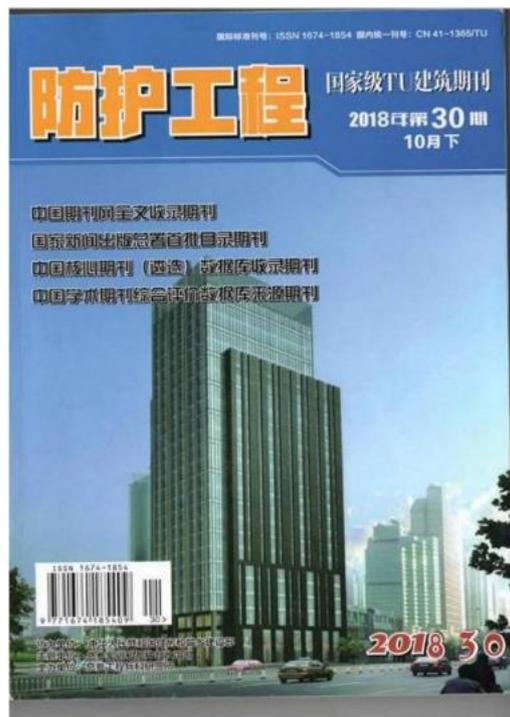
9. 《建筑设备 BIM 技术入门》、《室内供暖工程施工》



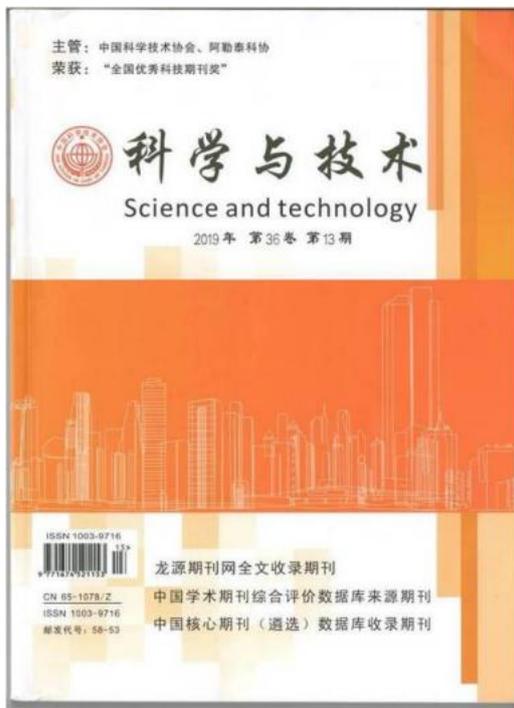
3.卓越现场工程师人才培养模式研究



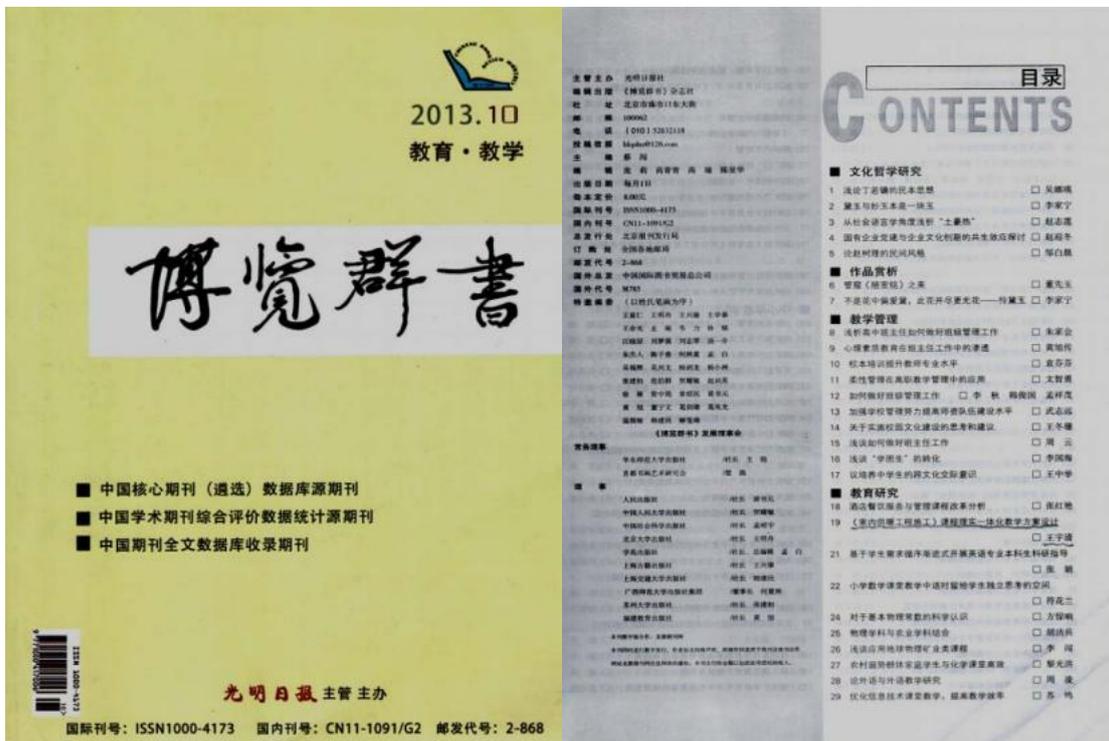
4.混合式 O2O 教育教学模式在职业教育供热专业中的应用研究



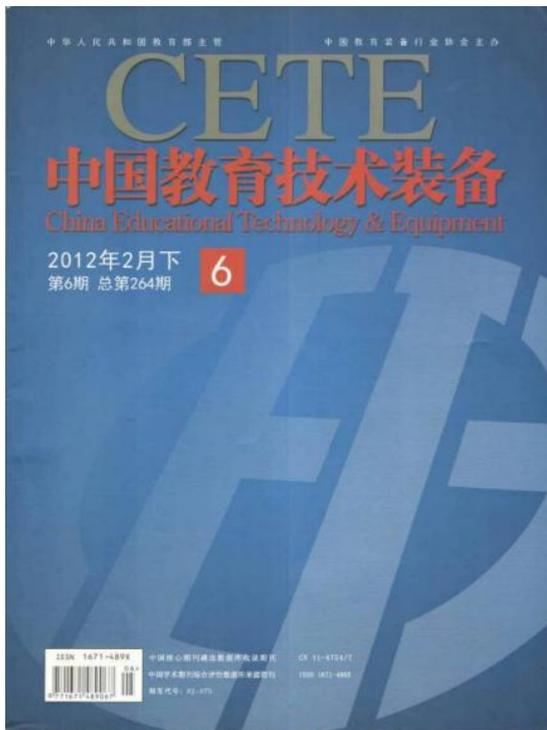
5. 基于多岗位需求的在线课程资源应用的创新研究



6. 《室内供暖工程施工》课程理实一体化教学方案设计



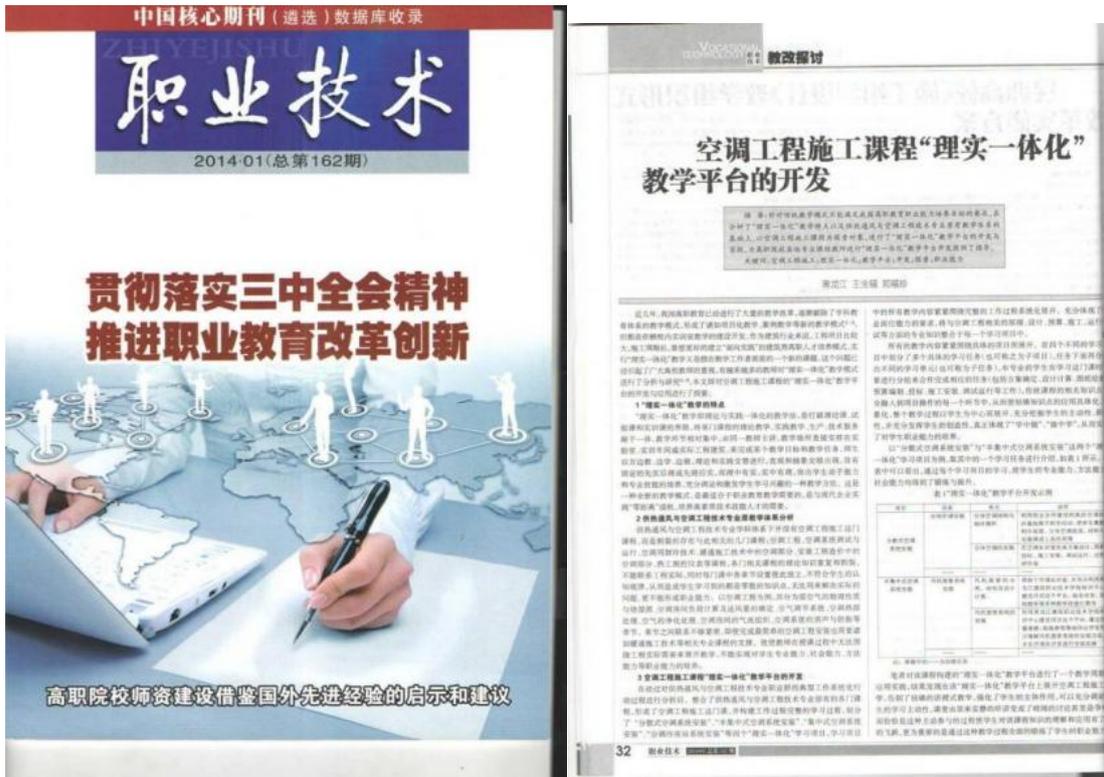
7. 供热通风与空调技术专业特色教学模式探讨



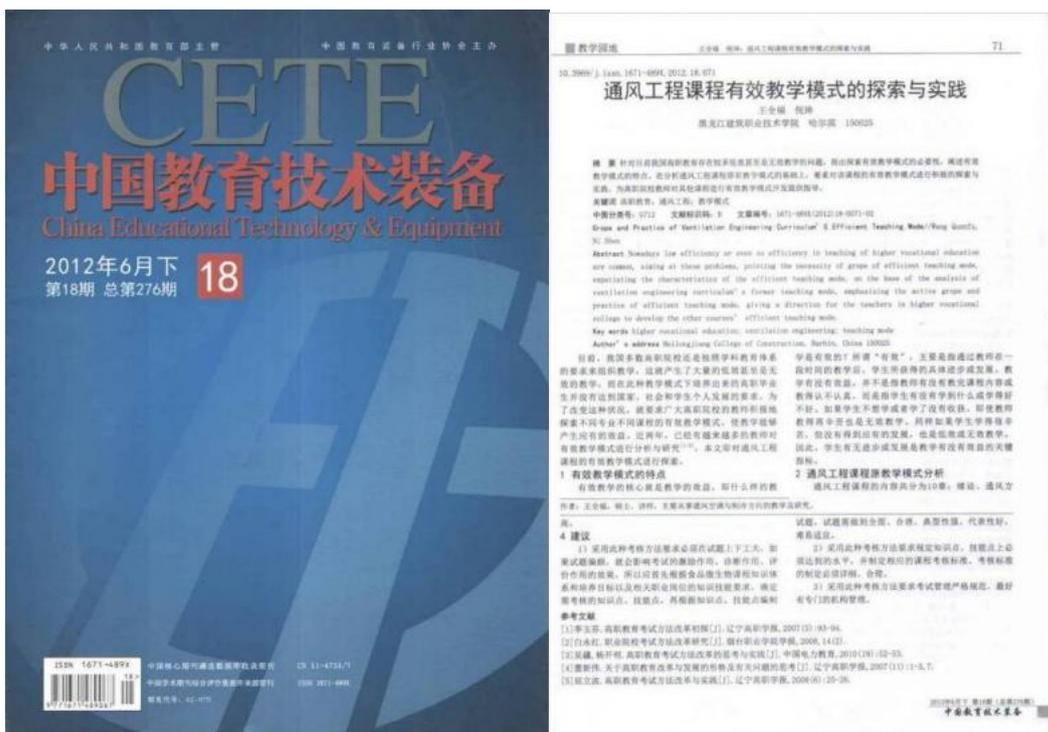
8. CDIO 教育模式在高职建筑设备专业教学中的应用



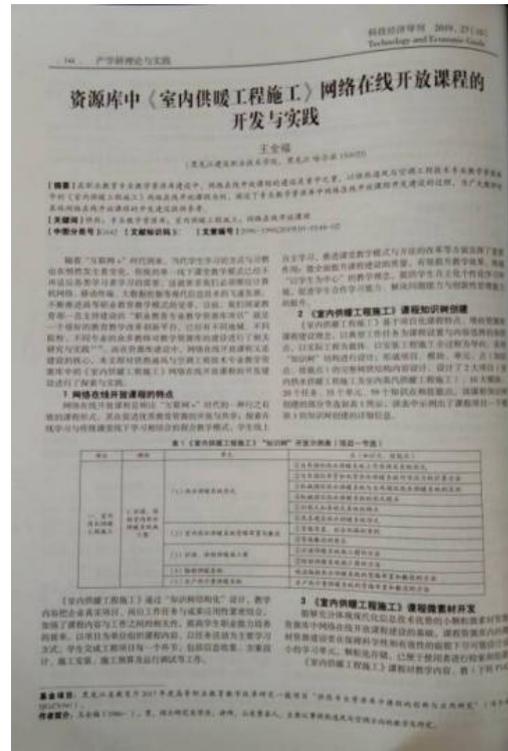
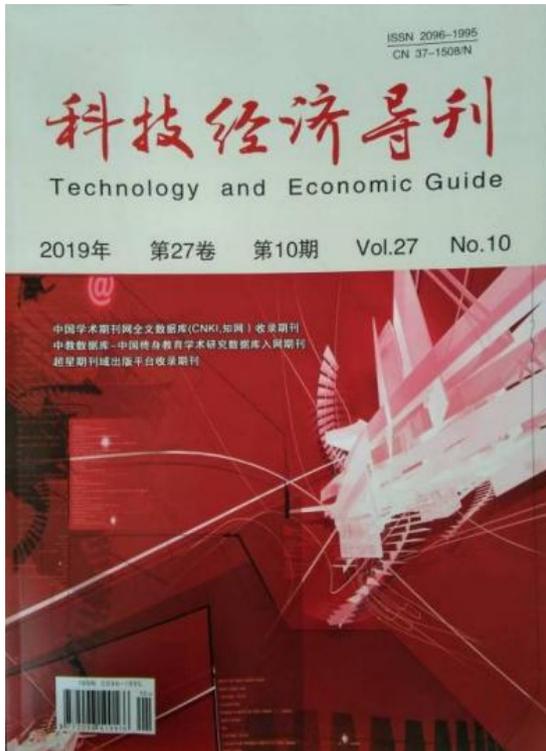
9. 空调工程施工课程“理实一体化”教学平台的开发



10. 通风工程课程有效教学模式的探索与实践



11.资源库中《室内供暖工程施工》网络在线开放课程的开发与实践

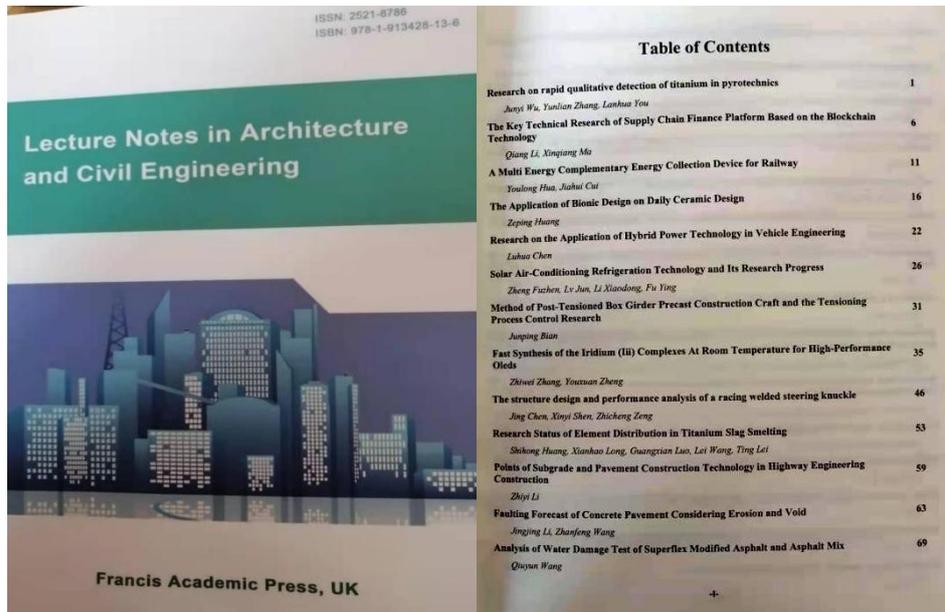


12.浅析《室内供暖工程施工》在职教云平台中的应用及存在的问题



八、专业论文

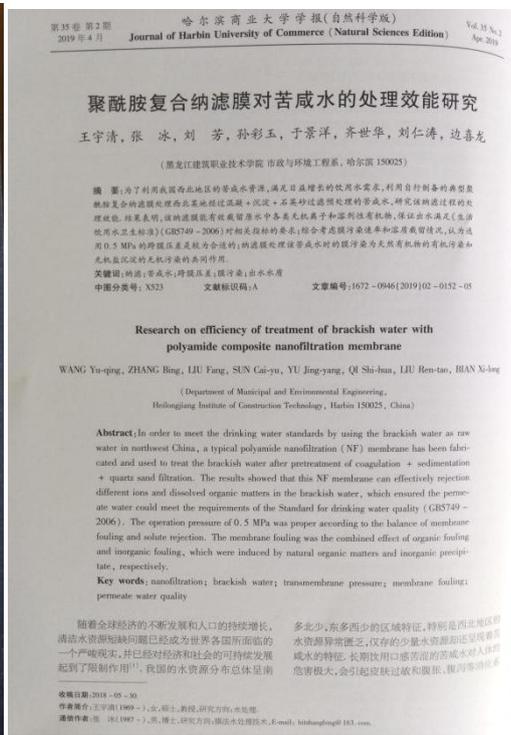
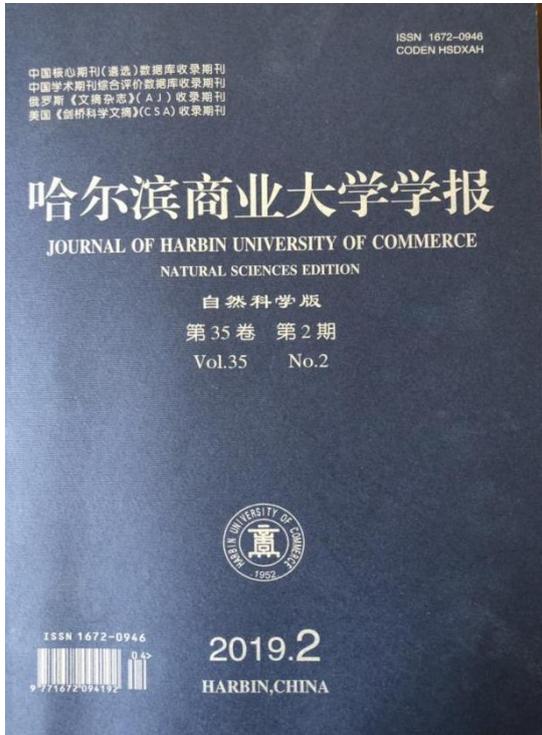
1. Solar Air-Conditioning Refrigeration Technology and Its Research Progress



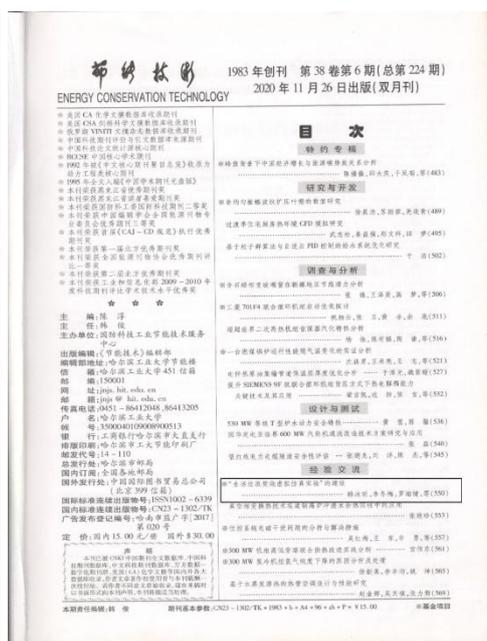
2. Training Project R&D of The virtual simulation training platform of heating engineering operation & regulation



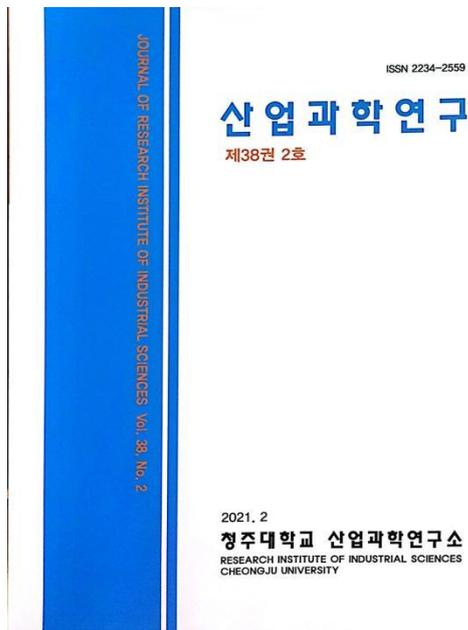
3. 聚酰胺复合纳滤膜对苦咸水的处理效能研究



4. “生活垃圾焚烧虚拟仿真实验”的建设



5. Study on the Regional Suitability of Green Campus



목 차

지반구기물 고려한 설계지진응답스펙트럼 제안	김동환	1
상대 위치 측정을 위한 광각 필터 보정 방식의 정확성 테스트	김동환	11
다결정 Si 태양전지 모듈의 광출력에 대한 온도 및 풍향에 따른		
STC 변환 연구	김재하	19
킬레이트 부선에 의한 동과 니켈의 분리 공정	도현승	25
드론 충돌회피 기술동향 및 알고리즘 분석	문성호	33
노인복지시설의 시스템 구축에 관한 연구		
-충정북도에 설치된 노인복지시설을 중심으로-	박상규	41
합성가스플 이용한 피서-트럼프스 합성	서문규	49
동급사 교육의 효과 분석 방법론 개발	양희중	55
육방정계 대칭성 내에 위치해 있는 전자스핀 S=7/2 분순물 이온에		
대한 바닥상태 에너지 계산	염태호	61
2차 오목 함수 최적 해법에서의 가해 분할 방법	오세호	69
미래 교육을 위한 교육시설 건축계획의 새로운 접근	윤성훈	73
복합재 구조물 제작을 위한 CVD로 내부 유동해지 및 반응조건		
천연자원을 활용한 펄스 캐터 화장품 신소재 개발	이명선	81
페로타스텐을 함유하는 속방출제형의 개발	이성훈	87
NiFe/InMn/NiFe 박막의 자기적 특성	이수형	93
조경분야의 경회와 전문영역 활성화	이예란	99
지역 활성화를 위한 종합적 계획에 관한 연구	이창우	107
DEVS에서 버퍼 분리를 통한 버퍼 오버플로우 인한 데이터 오염		
방지	이해영	115
시각적 스트레스를 완화하는 LED 램프 구현에 관한 연구	정영진	121
삼차원 유한요소법을 이용한 전기자동차 리튬 배터리 해석	정영수	125
하이브리드 메이징인 컴퓨터를 이용한 텍스트 데이터 분석	전정혜	131
중국과 한국의 그린캡리스 평가기준의 지역적합성연구	리우잉, 정진주	137

- i -

6. Effect of Thermal Bridges on the Indoor Thermal Environment of Passive Buildings in Cold and Dry Climate Zones



Asia-pacific Journal of Convergent Research Interchange

ISSN : 2508-9080 Vol. 8, No.3, March 31, 2022

Table of Contents

Emerging Computing and Engineering	
Effect of Thermal Bridges on the Indoor Thermal Environment of Passive Buildings in Cold and Dry Climate Zones	1
Ying Liu, Jinju Jung	
Health Economics, Science and Technology	
Research on the Application of Blockchain Technology in the Comprehensive Health Industry	15
Yan-Fen Wu, Hyang-Lo Kim	
Digital Business and Economics	
A Study on the Effects of the Influencer Characteristics on Purchase Intention	27
Jing Xu, Sangjin Lee, Shui Wang, Siyuan Wen, Halyun Kim	
Influence of Enterprise Innovation Strategy on Enterprise Performance with Environmental Dynamics as the Moderating Variable	37
Liu Shumin, Soon-Bok Hong, Zeng Zaidu	
Research on Application of Blockchain Technology to Agricultural Products E-commerce Traceability System	47

九、参加培训情况

1. 职业教育课程思政教学设计高级研修班--北京炎培教育科技有限公司--2020.7.23



2. 国家级职业教育教师教学创新团队建筑信息模型与应用专业领域
师资培训--天津大学--2021.6.5



3. 全国职业院校育双高背景下高水平专业群建设高级研修班--北京
炎培教育科技有限公司 2021.12.27





北京炎培教育科技有限公司
Beijing Yanpei Educational science and technology Institute

Certificate

结业证书

刘影 同志，于2021年12月23日至2021年12月26日，
在 线上平台 参加了由本单位举办的
全国职业院校“双高”背景下高水平专业群建设高级研修班

修完教学计划规定的全部课程，共计12 学时，经考核合格，
准予结业，特发此证，作为在职干部、专业人员继续教育学时的
证明。

证书编号：20211223034

北京炎培教育科技有限公司
2021年12月27日





北京炎培教育科技有限公司
Beijing Yanpei Educational science and technology Institute

Certificate

结业证书

王全福 同志，于2021年12月23日至2021年12月26日，
在 线上平台 参加了由本单位举办的
全国职业院校“双高”背景下高水平专业群建设高级研修班

修完教学计划规定的全部课程，共计12学时，经考核合格，
准予结业，特发此证，作为在职干部、专业人员继续教育学时的
证明。

证书编号：20211223035

北京炎培教育科技有限公司
2021年12月27日



郑福珍 同志，于2021年12月23日至2021年12月26日，
在 线上平台 参加了由本单位举办的
全国职业院校“双高”背景下高水平专业群建设高级研修班

修完教学计划规定的全部课程，共计12 学时，经考核合格，
准予结业，特发此证，作为在职干部、专业人员继续教育学时的
证明。

证书编号：20211223040

北京炎培教育科技有限公司

2021年12月27日



4. 校企双元合作新型活页式、工作手册式教材开发实践与案例分享
培训--聚焦职教--2021.12.16



5. 北森高校生涯课程导师资格认证--2020.07.15





CERTIFICATE



OF

Training the Trainer to Train
高校生涯课程导师资格认证

毕轶

于2020年7月13日-7月15日参加北森生涯学院主办的
“高校职业生涯规划TTT培训”学时18课时，特颁此证。

签发人:

签发日期DATE

2020年7月15日



证书编号CERTIFICATE NO: BS00043620

6. 国际“双元制”职业教育专题培训（全国重点建设职业教育师资培养培训基地--同济大学）2020.08.15



结业证书

刘影 同志：

自2020年7月27日至8月7日参加“国际‘双元制’职业教育专题培训班”专题网络培训,完成 48 学时(45分钟/学时)学习任务,经考核合格,特颁此证。

证书编号: TJSPZX20200010928

全国重点建设职业教育师资培养培训基地-同济大学



2020年8月15日

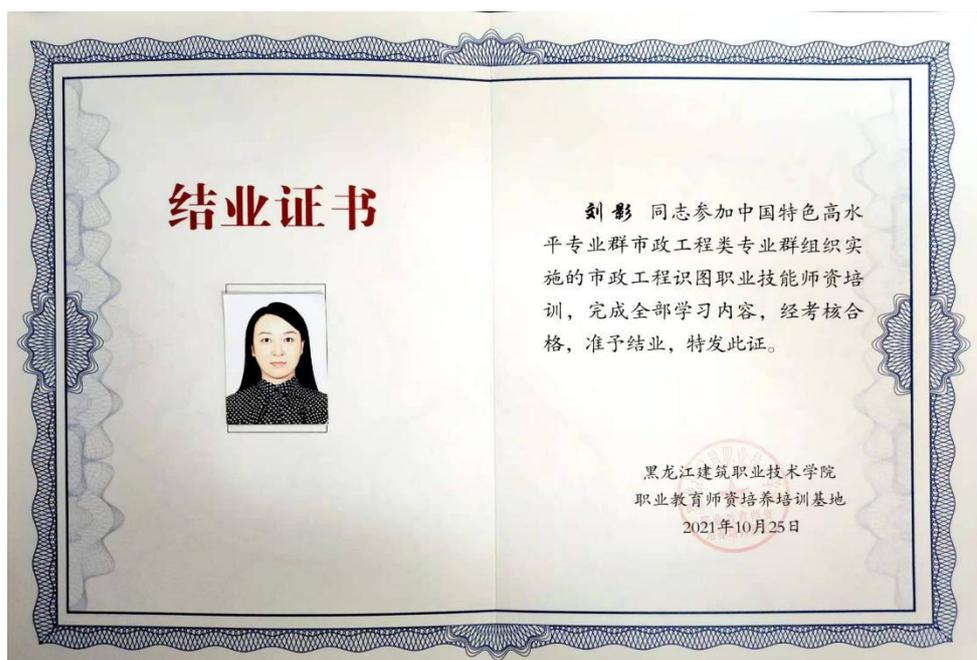
7. 课程思政”教学法与育人质量提升研修班培训（聚焦职教）

--2020.05.14



8. 特高市政工程识图职业技能师资培训--职业教育师资培养培训基地

地--2021.10.25



9. 新时代育新人-聚焦课程思政 落实立德树人培训班--北京中唐方德科技有限公司--2021.4.6



10. 全国职业院校教师师德师风建设专题培训班--中国高职发展智库
--2021.6.23



11. 厚植爱国情怀涵育高尚师德网络培训(国家教育行政学院)2020.12



学时证明

王全福 同志：

自2020年9月至12月参加“厚植爱国情怀 涵育高尚师德，加强新时代教师队伍建设”专题网络培训，完成35学时（45分钟/学时）学习任务，经考核合格。

特此证明

证书编号：2020C02233441626



2020 年 12 月

学时证明

刘影 同志：

自2020年9月至12月参加“厚植爱国情怀 涵育高尚师德，加强新时代教师队伍建设”专题网络培训，完成35学时（45分钟/学时）学习任务，经考核合格。

特此证明

证书编号：2020C02233430998



2020 年 12 月

12. 课程思政培训--教育部全国高校教师网络培训中心--2021.11.26



高等学校教师培训证书

No: GXSZ027892

黑龙江建筑职业技术学院 石焱 同志:

经学校推荐,于2021年11月24日至2021年11月26日,参加全国高校教师网络培训中心
主办的高校教师课程思政教学能力培训。培训学时16学时,达到培训要求。

特发此证。



教育部全国高校教师网络培训中心

2021年11月27日



高等学校教师培训证书

No: GXSZ019373

黑龙江建筑职业技术学院 刘影 同志:

经学校推荐,于2021年11月24日至2021年11月26日,参加全国高校教师网络培训中心
主办的高校教师课程思政教学能力培训。培训学时16学时,达到培训要求。

特发此证。



教育部全国高校教师网络培训中心

2021年11月26日



高等学校教师培训证书

No: GXSZ017250

黑龙江建筑职业技术学院 付莹 同志:

经学校推荐,于2021年11月24日至2021年11月26日,参加全国高校教师网络培训中心
主办的高校教师课程思政教学能力培训。培训学时16学时,达到培训要求。

特发此证。



教育部全国高校教师网络培训中心

2021年11月26日



高等学校教师培训证书

No: GXSZ387886

黑龙江建筑职业技术学院 毕轶 同志:

经学校推荐,于2021年11月24日至2021年11月26日,参加全国高校教师网络培训中心
主办的高校教师课程思政教学能力培训。培训学时16学时,达到培训要求。

特发此证。



教育部全国高校教师网络培训中心

2021年11月30日



高等学校教师培训证书

No: GXSZ019786

黑龙江建筑职业技术学院 郑福珍 同志:

经学校推荐,于2021年11月24日至2021年11月26日,参加全国高校教师网络培训中心主办的高校教师课程思政教学能力培训。培训学时16学时,达到培训要求。

特发此证。



教育部全国高校教师网络培训中心

2021年11月26日

高等学校教师培训证书

No: GXSZ009852

黑龙江建筑职业技术学院 吕君 同志:

经学校推荐,于2021年11月24日至2021年11月26日,参加全国高校教师网络培训中心主办的高校教师课程思政教学能力培训。培训学时16学时,达到培训要求。

特发此证。



教育部全国高校教师网络培训中心

2021年11月26日

13. 全国职业院校 2020 年暑期开学前教育教学能力提升培训班--北京炎培教育科技有限公司--2020.8.29



14. 全国职业院校 2020 年暑期开学前教育教学能力提升培训班--北京炎培教育科技有限公司--2020.8.29



15. 助推“双高计划”顺利实施（第二期）高级研修班--中国教育会计学会高等职业院校分会--2021.7.24



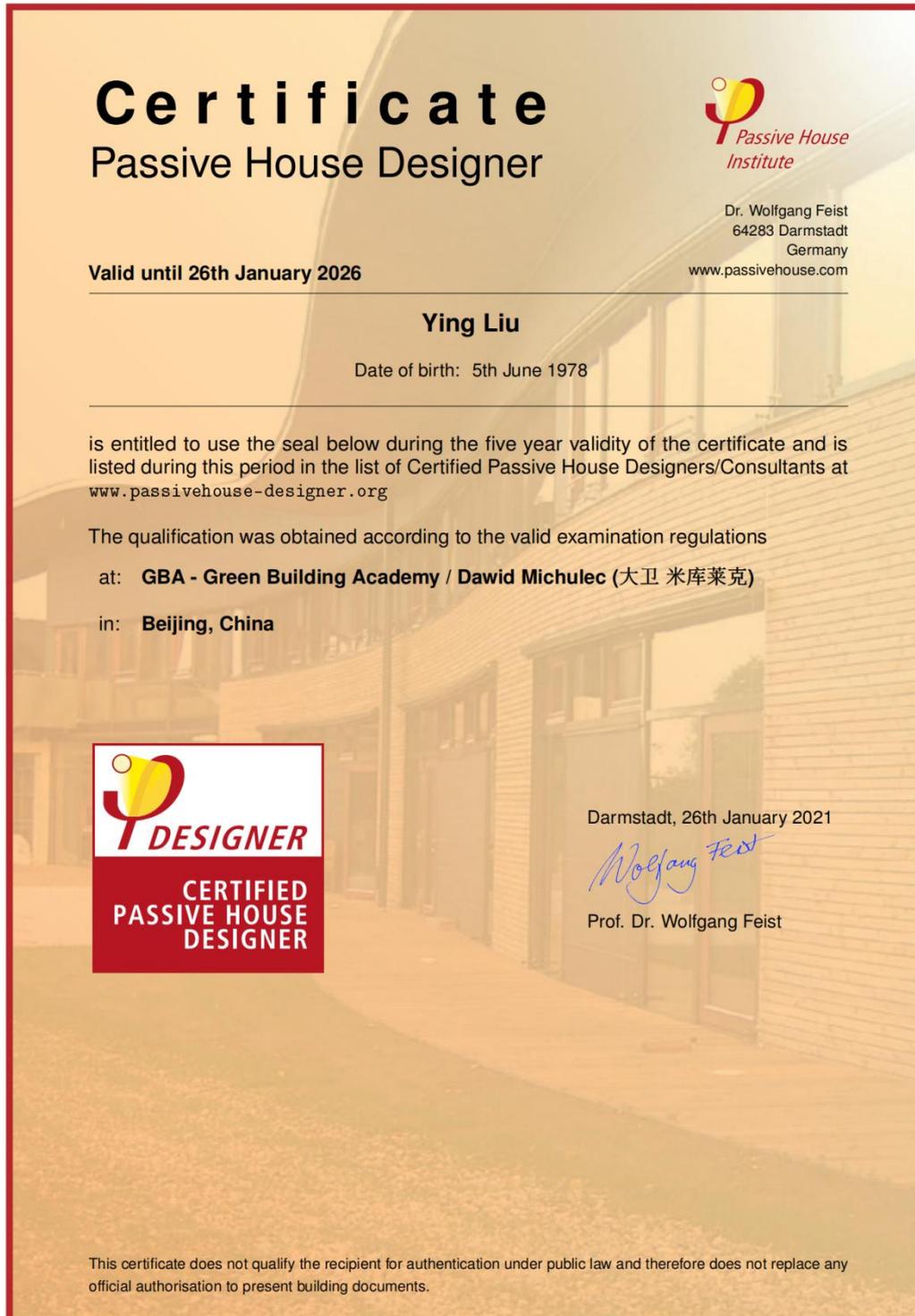
16. 中国制冷维修行业良好操作培训 2019.03



17. 中国制冷维修行业良好操作培训 2019.07.23



18. 被动房设计师--德国被动房研究所 2021. 01. 26



十、学生参与专利、工法、获奖

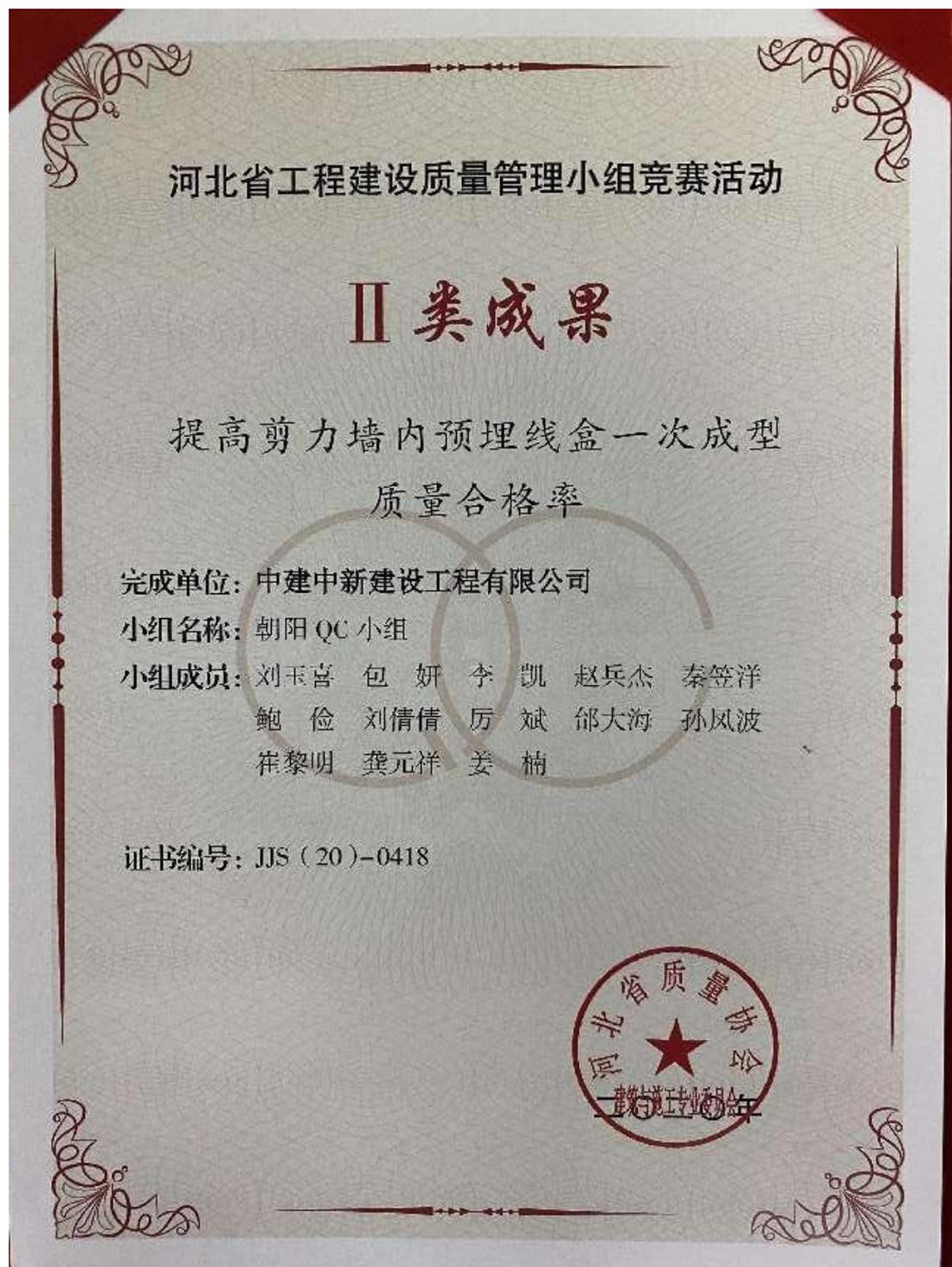
1.机电预留预埋成套施工工法--2019 级毕业生鲍俭



2.第二届建设工程 BIM 技术大赛安装施工二类成果--2019 级毕业生鲍俭



3.河北省工程建设质量管理小组Ⅱ类成果--鲍俭



4.实用新型--一种多功能管道操作架--鲍俭

证书号第 13369324 号



实用新型专利证书

实用新型名称：一种多功能管道操作架

发明人：刘玉喜;李凯;崔黎明;鲍俭;厉斌;邰大海;李炎锟

专利号：ZL 2020 2 1531822.X

专利申请日：2020年07月29日

专利权人：中建中新建设工程有限公司

地址：266000 山东省青岛市红岛经济区河套街道龙海路 569-38 号

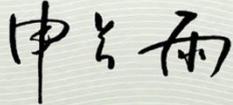
授权公告日：2021年06月08日 授权公告号：CN 213381394 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨



2021年06月08日

第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

5.实用新型--一种机电预留预埋点位标识盖章装置--鲍俭

证书号第 13776524 号



实用新型专利证书

实用新型名称：一种机电预留预埋点位标识盖章装置

发明人：孙凤波;李申杰;赵兵杰;鲍俭;秦国波;杜焱淼

专利号：ZL 2020 2 1490512.8

专利申请日：2020年07月26日

专利权人：中建中新建设工程有限公司

地址：266000 山东省青岛市红岛经济区河套街道龙海路 569-38 号

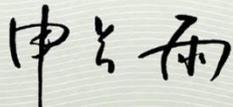
授权公告日：2021年07月27日 授权公告号：CN 213798885 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨



2021年07月27日

第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

6.实用新型--一种应用于铝模板体系中的桥架预留洞口装置--鲍俭

证书号第 14426269 号



实用新型专利证书

实用新型名称：一种应用于铝模板体系中的桥架预留洞口装置

发明人：李申杰;孙风波;赵玮;吴洋;杜焱淼;秦国波;鲍俭

专利号：ZL 2021 2 0639058.6

专利申请日：2021年03月30日

专利权人：中建中新建设工程有限公司

地址：266000 山东省青岛市红岛经济区河套街道龙海路 569-38 号

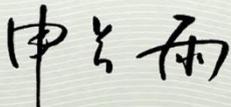
授权公告日：2021年10月22日 授权公告号：CN 214462577 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨



2021年10月22日

第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

7.实用新型--一种结构梁底预埋线管免开孔装置--鲍俭

证书号第 14455177 号



实用新型专利证书

实用新型名称：一种结构梁底预埋线管免开孔装置

发明人：李申杰;孙凤波;杜焱森;吴洋;赵玮;秦国波;鲍俭

专利号：ZL 2021 2 0639130.5

专利申请日：2021年03月30日

专利权人：中建中新建设工程有限公司

地址：266000 山东省青岛市红岛经济区河套街道龙海路 569-38 号

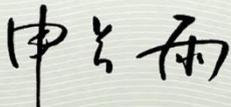
授权公告日：2021年10月22日 授权公告号：CN 214461781 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨



2021年10月22日

第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

8.实用新型--一种水暖预埋套管防错位装置--鲍俭

证书号第 14784814 号



实用新型专利证书

实用新型名称：一种水暖预埋套管防错位装置

发明人：孙风波;李申杰;鲍俭;赵玮;杜焱淼;吴洋;郭耸

专利号：ZL 2021 2 1272050.7

专利申请日：2021年06月08日

专利权人：中建中新建设工程有限公司

地址：266000 山东省青岛市红岛经济区河套街道龙海路 569-38 号

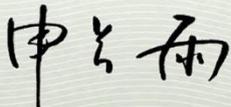
授权公告日：2021年11月19日 授权公告号：CN 214785991 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨



2021年11月19日

第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

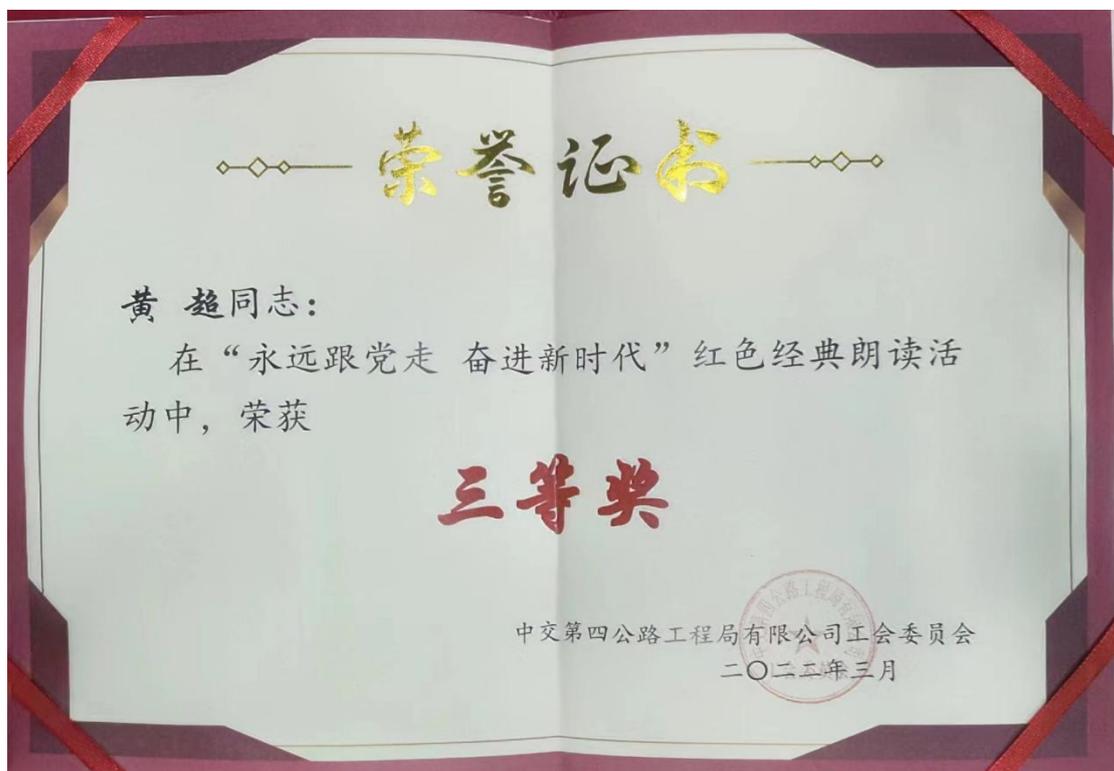
9.第三届山东省建设工程 BIM 应用成果天元杯一等奖--鲍俭



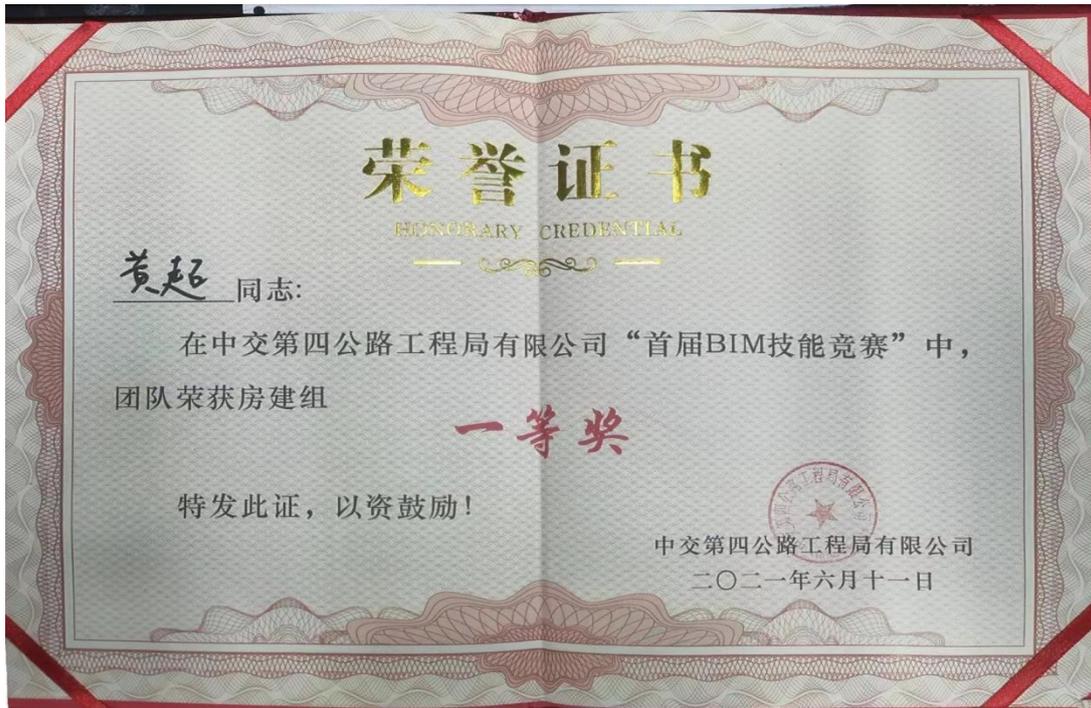
10.中交集团建筑信息模型技术员 BIM 高端培训示范班结业--黄超



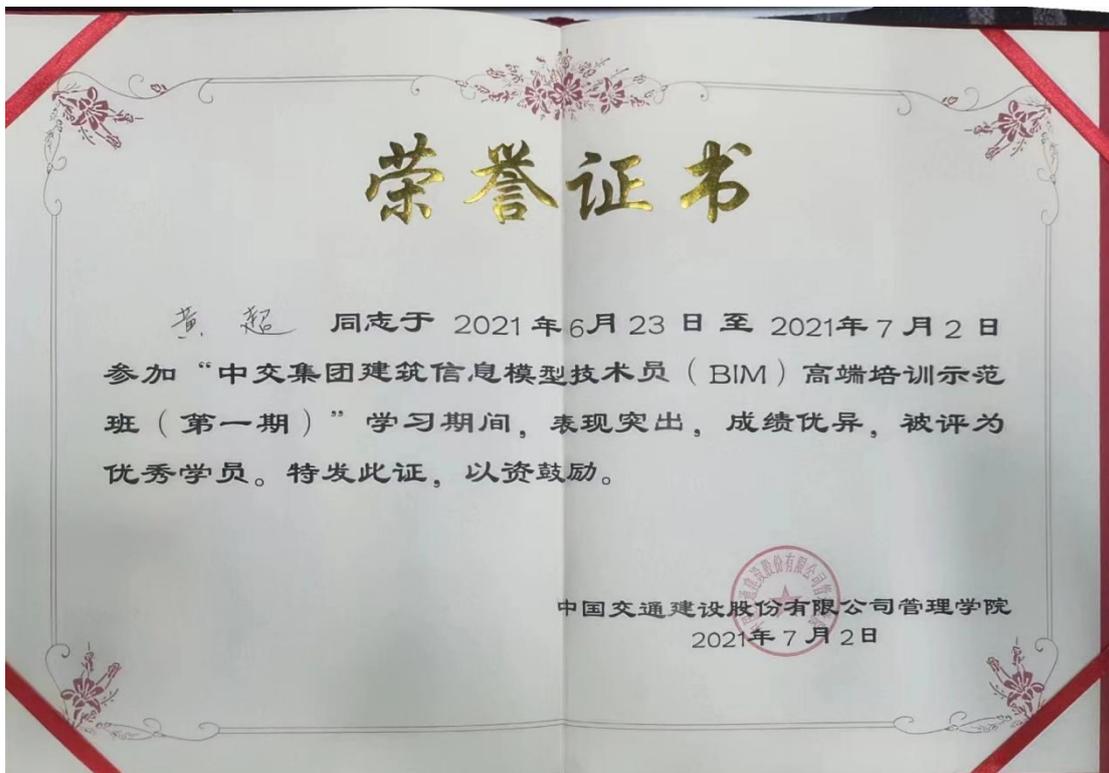
11.永远跟党走奋进新时代红色经典朗读活动三等奖--黄超



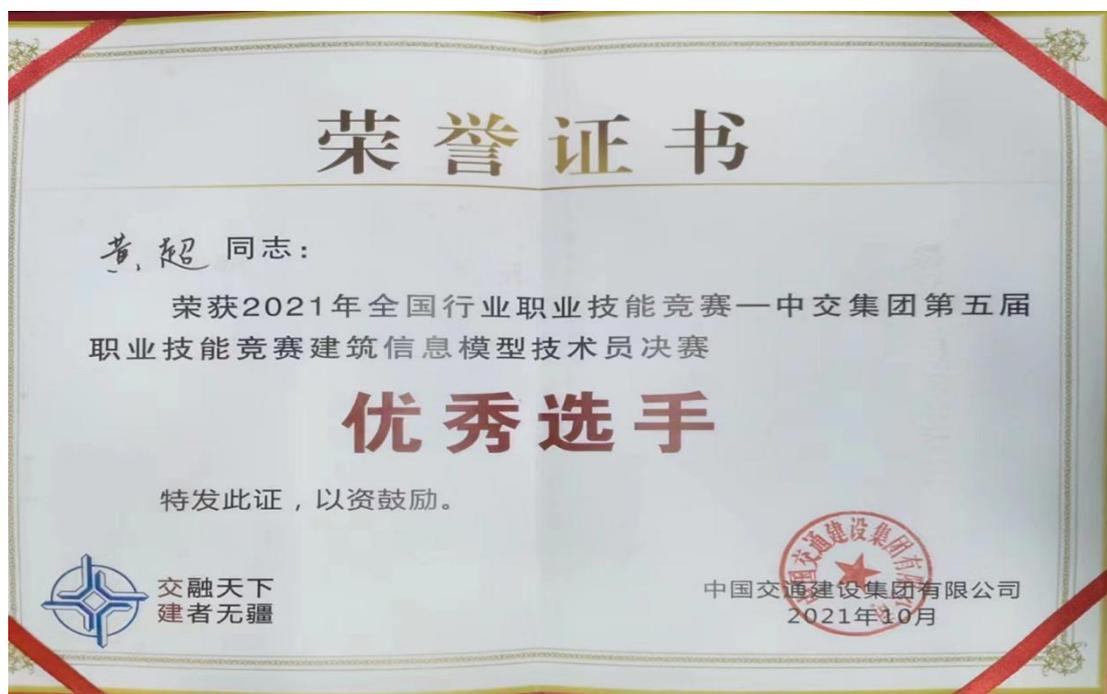
12. 首届 BIM 技能竞赛一等奖--黄超



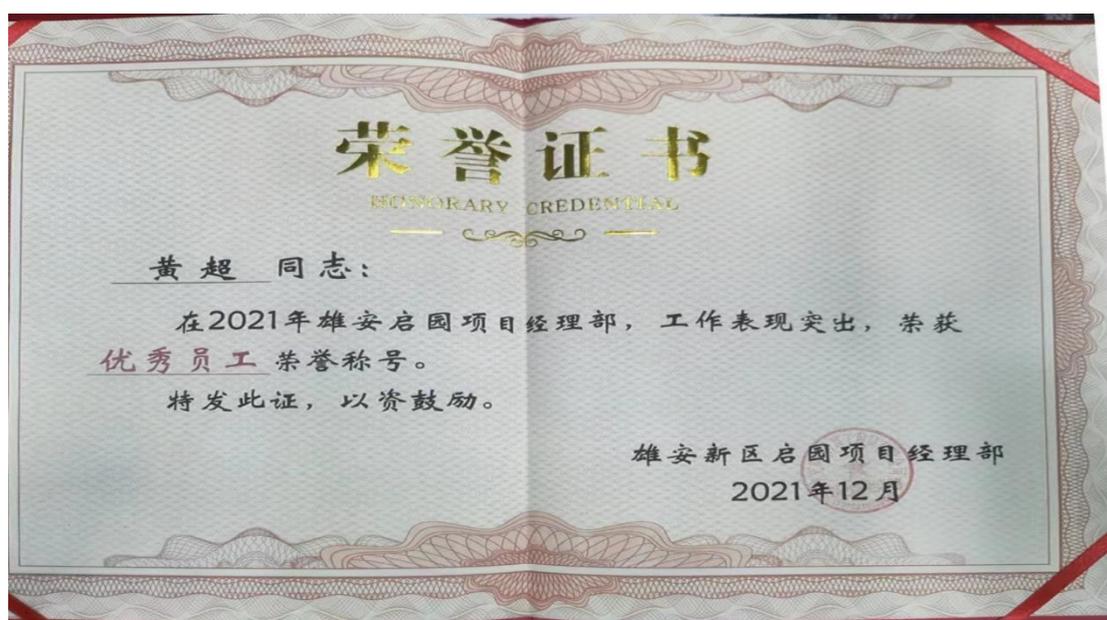
13. 中交集团建筑信息模型技术员 BIM 高端培训示范班优秀学员--黄超



14.2021 年全国行业职业技能竞赛建筑信息模型技术员决赛优秀选手--黄超



15.2021 年雄安启源项目部优秀员工--黄超



16.2021 年度先进工作者--盖恩思



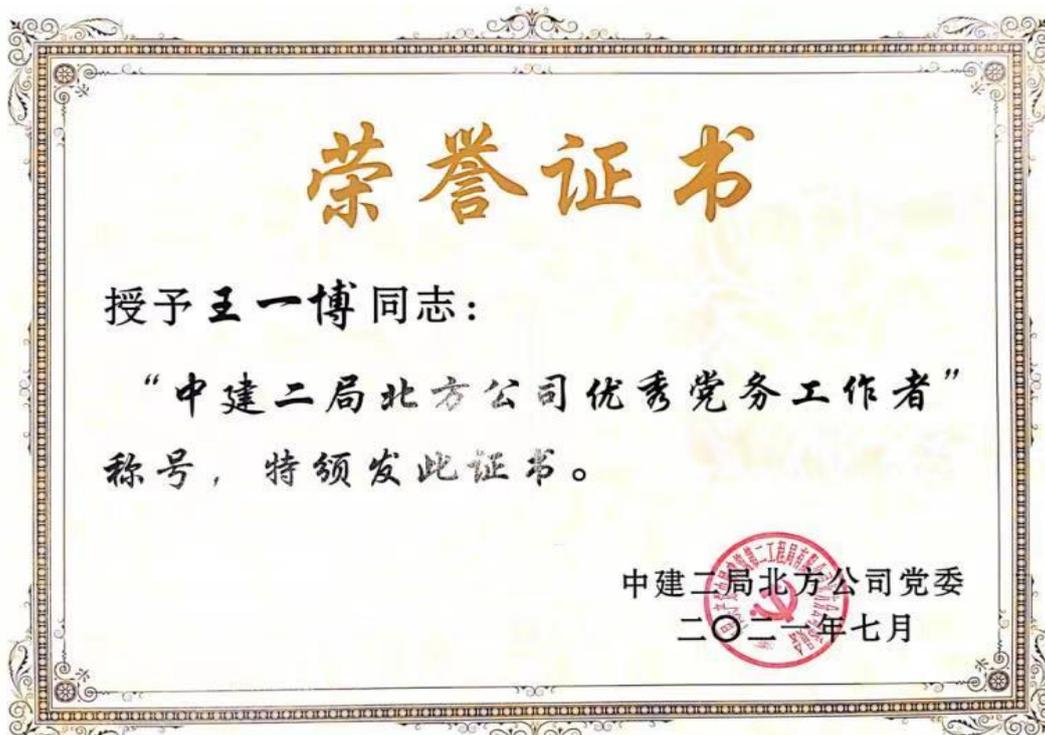
17.2021 年度科技进步二等奖--奚东兴



18.2021 年度科技进步二等奖--王森



19.中建二局北方公司优秀党务工作者--王一博



20.BIM 高级工程师--李金玉

姓名 Name	李金玉	专业名称 Professional Name	BIM 高级工程师
性别 Sex	女	考核级别 Skill Level	高级
身份证号 ID Card No.	230524199511181344	考核成绩 Result Test	合格
文化程度 Educational Level	本科		
证书编号 Certificate No.	201061020330482		

邮电通信人才交流中心(印)
Talent Exchange Center
of Post and Telecommunications Industry

2020年 10月 10日
Year Month Day