

江苏省建设科技创新成果推荐书

一、基本情况

项目名称	仿古建筑综合建造施工技术		
完 成 人	刘少奎、韩友强、马泽琛、陈浩、袁远、丁应鸿、董利峰、修瑞雪、孟维哲		
完成单位	中建二局第三建筑工程有限公司		
推荐单位（盖章） 或推荐专家（签字）	南京市城乡建设委员会		
任 务 来 源			
计划、基金名称	项目名称	编号	验收结题时间
仿古文旅商业工程施工关键技术的研究	仿古建筑综合建造施工技术	CSCEC2B3C-2021-K-3 4	2022.9
授权发明专利（项）	0	授权其他知识产权（项）	3
起止时间	起始： 2021年 1月 1日 完成： 2022年 9月 30日		

二、项目简介

当今社会，汉文化逐渐得到年轻人的喜爱，仿古建筑收到越来越多的关注，仿古建筑元素的运用越来越广泛。但国内外建筑施工领域实施案例较少，仿古建筑施工可供参考的技术方案不足。

我司通过在徐州文庙街区项目的工程施工，依托清代古建筑营造方法，总结形成了包含仿古建筑结构、仿古建筑屋面、仿古建筑油饰、全砖砌筑古城门等一整套仿古建筑综合建造施工技术。

并结合现代新材料、新工艺的优点，填补古建筑传统施工工艺的缺陷，形成同时具有古建筑特点与现代建筑材料、工艺先进性的仿古建筑综合建造施工技术。通过本技术的应用，使屋面坡度更流畅，曲线更自然，减少了因屋面避雷穿透屋面导致的渗漏问题；优化仿古瓦屋面施工工序，减少了各工序交接、穿插导致的窝工，提高了仿古建筑屋面整体施工效率，缩短了屋面施工周期；实现了古城门城砖整体砌筑施工，门洞跨度达 6m，门洞最高达 7.8m，门洞拱券深度为 10.2m，规模罕见。

本技术为仿古建筑施工提供了一整套的技术依据，具有很强的指导意义。

三、主要科技创新

在徐州文庙复原建设过程中，总结了《仿古建筑综合建造施工技术》，提出了以下技术创新点，分别为：

- (1) 坡屋面自然垂度标高控制技术；
- (2) 免穿屋面避雷带安装技术；
- (3) 全砖砌筑古城门施工技术。

1、仿古建筑施工技术

该技术包含古建基础施工、木结构施工、古建筑围护砌筑施工等仿古建筑结构全过程施工技术，应用清代古建筑施工技术，并提出对青砖外墙返碱的预处理方案，减少了工程交付后青砖外墙返碱现象的出现。

2、仿古建筑屋面施工技术

该技术包含屋面基层施工，正脊、垂脊、屋面瓦铺设，屋面避雷安装等施工技术。针对屋面坡度控制进行改进，采用自然垂度坡度控制技术，使屋面坡度变化更流畅，自然；采用免穿屋面避雷支架安装技术，避免了传统屋面施工中避雷支架对屋面防水的破坏，并减少了后期因屋面避雷穿透屋面导致的渗漏问题；优化仿古瓦屋面施工工序，减少了各工序交接、穿插导致的施工窝工现象，提高了屋面整体施工效率。

3、仿古建筑油饰施工技术

全面总结了仿古建筑油饰施工技术，对木材处理、油漆配置、基层腻子施工、面漆施工等各工序施工要点、质量控制要点进行完善的叙述。

4、全砖砌筑古城门施工技术

本技术包含城门拱券基座施工、拱券砌筑模板支撑架体搭设、拱券砌筑等工艺，实现了古城门城砖整体砌筑，城门门洞跨度达 6m，门洞最高 7.8m，门洞拱券深度为 10.2m，规模罕见。

四、第三方评价

2024年5月14日，云南省科技成果评价机构—云南省实用新技术协会依据科技部《科学技术评价办法》的有关规定，邀请国内同行专家组成评价专家组，在昆明对中建二局第三建筑工程有限公司完成的“仿古建筑综合建造施工技术”项目进行会议评价，专家组审阅了项目成果资料，听取了项目成果汇报，经质询、答疑和讨论，形成如下评价意见：一、项目组提供的评价资料齐全，符合科技成果评价要求。

二、该成果依托徐州文庙街区项目，针对古建筑施工中存在的技术问题，开展了仿古建筑综合建造施工研究，主要创新技术如下：

1、研发了一种适用于坡屋面的施工吊篮结构，创新了坡屋面自然垂度标高控制技术，采用吊线自然垂落曲线作为屋面坡度控制线，每陇屋面瓦铺设前由两侧垂脊拉横线，实现了屋面坡度的精准控制。

2、改进了瓦屋面避雷固定支架，提出了仿古建筑瓦屋面避雷带免穿屋面安装综合新技术，有效避免屋面避雷对屋面防水的破坏，降低了屋面防水渗风险。

3、研发了曲面结构脚手架基础转换卸荷装置，提出了古城门全砖砌筑拱券施工、城门拱券基座施工、拱券砌筑模板支撑架体搭设、拱券砌筑等工艺，实现了古城门城砖整体砌筑。

三、该技术获授权专利3项：发表学术论文2篇：在徐州文庙街区项目等项目成功应用，取得了较好的经济和社会效益，具有推广前景。

综上所述，该成果总结了成套仿古建筑综合建造施工技术，为中国古建筑施工技术的传承与创新作出了贡献。评价专家组一致认为，该项目成果达到国际先进水平。

五、推广应用情况、经济效益、社会效益和环境效益

1、推广应用情况（应用证明请标明应用时间） 徐州文庙街区项目自2021年1月至2022年9月，采用仿古建筑综合建筑施工技术中仿古建筑坡屋面新型组合式避雷带免穿屋面安装技术，避免了传统屋面施工中避雷支架对屋面防水的破坏，并减少了后期因屋面避雷穿透屋面导致的渗漏问题。优化仿古瓦屋面施工工序，减少了各工序交接、穿插导致的施工窝工现象，提高了仿古瓦屋面整体施工效率，在本项目应用取得了较好的效果。 通过本技术的成功应用，成功实现了仿古建筑施工，取得了良好的经济、社会效益。				
2、近年直接经济效益55 单位：万元人民币				
	完成单位		其他应用单位	
年 份	新增销售额	新增利润	新增销售额	新增利润
2021	55			
累 计	55			
经济效益的有关说明及各栏目的计算依据： 通过本技术的应用，减少了因屋面避雷穿透屋面导致的渗漏问题，减少了返工、维修费用。每平米减少维修人工费用5元，屋面面积共计6000平米，节省费用3万元，材料费6万元，共计节约成本9万元。 优化仿古瓦屋面施工工序，减少了各工序交接、穿插导致的窝工，提高了仿古建筑屋面整体施工效率，缩短了屋面施工周期。通过优化坡屋面施工工序，减少了各工序交接、穿插导致的窝工，共计缩短屋面施工周期20天，根据项目管理费用平均每月34万元，塔吊租赁费用平均每月10万元，外架租赁费用平均每月14万元，共计节约成本39万元。 针对青砖外墙返碱处理方法进行改进，减少外墙返碱导致的返工，节约外墙施工材料费5万元，人工费2万元，共计节约成本7万元。				
3、社会效益（限 200 字） 总结了一整套仿古建筑综合建造施工技术，为中国古建筑施工技术的传承与创新作出了一定的贡献。 减少了工程应用后的维保，减少了材料浪费，对祖国低碳工作的落实提供了助力。 扩大我公司在工程建设领域的影响力及良好声誉，为国内同类工程施工积累丰富的施工经验。				
4、环境效益（限 200 字） 减少了屋面瓦开孔、切割加工，减少了施工噪音及扬尘的产生，为文明城市、绿色城市建设做出了巨大贡献。				

六、代表性论文论著情况

1、代表性论文论著目录（不超过 5 篇）

序号	论文论著名称 /刊名/作者	年卷页码(XX 年 XX 卷 XX 页)	发表时间 (年月日)	通讯作者	第一作者	他引总次数	检索数据库	是否中文论著 或国内期刊
1	砖木结构类保护性建筑的灾害分析与防治对策	2021年第七卷235页	2021年6月		袁远			是
2	青瓦在现代景观设计中的应用探索	2021年第七卷215页	2021年6月		王庆贺			是
3								
4								
5								

承诺：上述论文论著知识产权归国内所有且无争议。以下情况和规定已向所有未列入项目主要完成人的作者明确告知并征得同意：①上述论文论著用于推荐江苏省建设科技创新成果；②江苏省建设科技创新成果获奖项目所用论文专著不得再次参评。其中，未列入项目主要完成人的第一作者、通讯作者（含共同第一作者、共同通讯作者）已出具知情同意书面签字意见，与其他作者的有关知情证明材料均存档备查。因未如实告知上述情况而引起争议，且不能提供相应存档备查的证据，本人愿意承担相应责任，并接受处理。上述论文信息真实，因引起争议，本人愿意承担相应责任，并接受处理。

第一完成人签名：

年 月 日

2、代表性论文论著被他人引用的情况（不超过 5 篇，要求提供检索报告）

序号	被引代表性论文论著题目	引文题目/作者	引文刊名	引文发表时间（年月日）
1				
2				
3				
4				
5				

七、主要知识产权目录（不超过 10 件）

序号	知识产权 (标准)类别	知识产权 (标准) 具体名称	国家 (地区)	授权号	授权(标 准发布) 日期	证书编号 (标准批 准发布部 门)	权利人 (标准 起草单 位)	发明人(标准 起草人)	知识产权 (标准)有 效状态
1	专利	一种瓦屋面避雷固定支架	中国	CN 21910702 7 U	2023年5 月30日	ZL 2022 2 3126177. 5	中建二 局第三 建筑工 程有限 公司	丁应鸿; 安雄 宝; 任占强; 马泽琛; 张壮 壮; 耿宇鹏; 肖恩鹏	
2	专利	一种适用于坡屋面的施工吊篮结构	中国	CN 21837513 3 U	2023年1 月24日	ZL 2022 2 2416244. 0	中建二 局第三 建筑工 程有限 公司	张楠; 刘玉峰; 姜锐杰; 墨振 良; 晏立广; 丁子峰; 罗席 鹏; 卢艳帅; 陈浩; 郑颖	
3	专利	一种曲面结构脚手架基础转换卸荷装置	中国	CN 21763119 0 U	2022年10 月21日	ZL 2022 2 1646218. 0	中建二 局第三 建筑工 程有限 公司	邹恩泽; 皮佳 亮; 李世红; 李阳; 陈浩	
4									

承诺：上述知识产权和标准规范等用于推荐江苏省建设科技创新成果的情况，已征得未列入项目主要完成人的权利人（发明专利指发明人）的同意。

第一完成人签名：

年 月 日

八、完成人情况

姓 名	刘少奎	性 别	男	排 名	1
出生年月	1978年08月06日			民 族	汉
国 籍	中国			居 住 地	江苏南京
行政职务	华东分公司 党委书记/总 经理	归国人员	/	归国时间	/
工作单位	中建二局第三建筑工程有限公司			办公电话	18601183285
通讯地址	南京市建邺区双闸路世贸海峡城6号楼12层			邮政编码	210000
电子信箱	75486351@qq.com			移动电话	18601183285
技术职称		高级工程师		最高学位	大学本科
曾获科技奖励情况		无			
参加起止时间		2021年1月-2022年9月			
<p>主要贡献：（限 300 字）</p> <p>参与课题研究方向的确定，针对仿古建筑施工技术提供全过程技术咨询，参与课题实施并监督检查。</p>					
<p>承诺：</p> <p>本人同意完成人排名，并严格按照江苏省住房和城乡建设厅对推荐工作的具体要求，如实提供了本推荐书及相关材料，且不存在任何违反国家保密法律法规及侵犯他人知识产权的情形。</p>			<p>工作单位声明：</p> <p>本单位对该完成人政治、品行、作风、廉洁等情况进行了审核，不存在依规不得推荐的情况。确认该完成人情况表内容真实准确，对该完成人被推荐无异议。如发生争议，将积极配合协助调查处理。</p>		
<p>本人签名：</p> <p>年 月 日</p>			<p>单位（公章）：</p> <p>年 月 日</p>		

八、完成人情况

姓 名	韩友强	性 别	男	排 名	2
出生年月	1979年10月27日			民 族	汉
国 籍	中国			居 住 地	北京
行政职务	公 司 总 工 程 师	归国人员	/	归国时间	/
工作单位	中建二局第三建筑工程有限公司			办公电话	010-63772642
通讯地址	北京市丰台区海鹰路6号院30号楼			邮政编码	100000
电子信箱	/			移动电话	13501055597
技术职称		正高级工程师		最高学位	研究生
曾获科技奖励情况		无			
参加起止时间		2021年1月-2022年9月			
<p>主要贡献：（限 300 字）</p> <p>参与课题研究方向的确定，提供仿古建筑综合施工技术优化建议，并在课题实施期间提供技术咨询，参与课题实施并监督检查。</p>					
<p>承诺：</p> <p>本人同意完成人排名，并严格按照江苏省住房和城乡建设厅对推荐工作的具体要求，如实提供了本推荐书及相关材料，且不存在任何违反国家保密法律法规及侵犯他人知识产权的情形。</p>			<p>工作单位声明：</p> <p>本单位对该完成人政治、品行、作风、廉洁等情况进行了审核，不存在依规不得推荐的情况。确认该完成人情况表内容真实准确，对该完成人被推荐无异议。如发生争议，将积极配合协助调查处理。</p>		
<p>本人签名：</p> <p>年 月 日</p>			<p>单位（公章）：</p> <p>年 月 日</p>		

八、完成人情况

姓 名	马泽琛	性 别	男	排 名	3
出生年月	1982年07月31日			民 族	汉
国 籍	中国			居 住 地	江苏南京
行政职务	华东分公司 总工	归国人员	/	归国时间	/
工作单位	中建二局第三建筑工程有限公司			办公电话	13466611470
通讯地址	南京市建邺区双闸路世贸海峡城6号楼12层			邮政编码	210000
电子信箱	macheng198288@163.com			移动电话	13466611470
技术职称		高级工程师		最高学位	大学本科
曾获科技奖励情况		无			
参加起止时间		2021年1月-2022年9月			
<p>主要贡献：（限 300 字）</p> <p>参与课题研究方向的确定，在课题实施期间提供技术咨询，协调相关资源投入，统筹课题进展，推动研究计划有序实施，并监督检查。</p>					
<p>承诺：</p> <p>本人同意完成人排名，并严格按照江苏省住房和城乡建设厅对推荐工作的具体要求，如实提供了本推荐书及相关材料，且不存在任何违反国家保密法律法规及侵犯他人知识产权的情形。</p>			<p>工作单位声明：</p> <p>本单位对该完成人政治、品行、作风、廉洁等情况进行了审核，不存在依规不得推荐的情况。确认该完成人情况表内容真实准确，对该完成人被推荐无异议。如发生争议，将积极配合协助调查处理。</p>		
<p>本人签名：</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>			<p>单位（公章）：</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>		

八、完成人情况

姓 名	陈浩	性 别	男	排 名	4
出生年月	1984年08月05日			民 族	汉
国 籍	中国			居 住 地	北京
行政职务	公司技术中 心副主任	归国人员	/	归国时间	/
工作单位	中建二局第三建筑工程有限公司			办公电话	010- 63772701
通讯地址	北京市丰台区海鹰路6号院30号楼			邮政编码	100000
电子信箱	/			移动电话	18311072951
技术职称		高级工程师		最高学位	硕士研究生
曾获科技奖励情况		无			
参加起止时间		2021年1月-2022年9月			
<p>主要贡献：（限 300 字）</p> <p>参与课题研究方向的确定，提供仿古建筑综合施工技术优化建议，并在课题实施期间提供技术咨询，参与课题实施并监督检查。</p>					
<p>承诺：</p> <p>本人同意完成人排名，并严格按照江苏省住房和城乡建设厅对推荐工作的具体要求，如实提供了本推荐书及相关材料，且不存在任何违反国家保密法律法规及侵犯他人知识产权的情形。</p>			<p>工作单位声明：</p> <p>本单位对该完成人政治、品行、作风、廉洁等情况进行了审核，不存在依规不得推荐的情况。确认该完成人情况表内容真实准确，对该完成人被推荐无异议。如发生争议，将积极配合协助调查处理。</p>		
<p>本人签名：</p> <p>年 月 日</p>			<p>单位（公章）：</p> <p>年 月 日</p>		

八、完成人情况

姓 名	袁远	性 别	男	排 名	5
出生年月	1973年04月22日			民 族	蒙古
国 籍	中国			居 住 地	江苏南京
行政职务	项目经理	归国人员	/	归国时间	/
工作单位	中建二局第三建筑工程有限公司			办公电话	13622179068
通讯地址	南京市建邺区双闸路世贸海峡城6号楼12层			邮政编码	210000
电子信箱	/			移动电话	13622179068
技术职称		工程师		最高学位	大学本科
曾获科技奖励情况		无			
参加起止时间		2021年1月-2022年9月			
<p>主要贡献：（限 300 字）</p> <p>参与课题研究全过程管理，审核课题实施方案并提出合理化建议，统筹课题执行，协调各项资源投入，参与课题实施并监督检查。</p>					
<p>承诺：</p> <p>本人同意完成人排名，并严格按照江苏省住房和城乡建设厅对推荐工作的具体要求，如实提供了本推荐书及相关材料，且不存在任何违反国家保密法律法规及侵犯他人知识产权的情形。</p>			<p>工作单位声明：</p> <p>本单位对该完成人政治、品行、作风、廉洁等情况进行了审核，不存在依规不得推荐的情况。确认该完成人情况表内容真实准确，对该完成人被推荐无异议。如发生争议，将积极配合协助调查处理。</p>		
<p>本人签名：</p> <p>年 月 日</p>			<p>单位（公章）：</p> <p>年 月 日</p>		

八、完成人情况

姓 名	丁应鸿	性 别	男	排 名	6
出生年月	1998年01月15日			民 族	汉
国 籍	中国			居 住 地	江苏徐州
行政职务	项目技术主办	归国人员	/	归国时间	/
工作单位	中建二局第三建筑工程有限公司			办公电话	17839788225
通讯地址	江苏省徐州市鼓楼区河清路70号楼			邮政编码	221000
电子信箱	2496583358@qq.com			移动电话	17839788225
技术职称		助理工程师		最高学位	大学本科
曾获科技奖励情况		无			
参加起止时间		2021年1月-2022年9月			
<p>主要贡献：（限 300 字）</p> <p>负责课题现场实施方案的编制，并针对现场实施过程监督检查，根据现场效果反馈，及时调整技术方案。</p> <p>针对科技成果进行总结，形成知识产权。</p>					
<p>承诺：</p> <p>本人同意完成人排名，并严格按照江苏省住房和城乡建设厅对推荐工作的具体要求，如实提供了本推荐书及相关材料，且不存在任何违反国家保密法律法规及侵犯他人知识产权的情形。</p>			<p>工作单位声明：</p> <p>本单位对该完成人政治、品行、作风、廉洁等情况进行了审核，不存在依规不得推荐的情况。确认该完成人情况表内容真实准确，对该完成人被推荐无异议。如发生争议，将积极配合协助调查处理。</p>		
<p>本人签名：</p> <p>年 月 日</p>			<p>单位（公章）：</p> <p>年 月 日</p>		

八、完成人情况

姓 名	董利峰	性 别	男	排 名	7
出生年月	1988年12月30日			民 族	汉
国 籍	中国			居 住 地	江苏徐州
行政职务	项目执行经理	归国人员	/	归国时间	/
工作单位	中建二局第三建筑工程有限公司			办公电话	17702287817
通讯地址	江苏省徐州市鼓楼区河清路70号楼			邮政编码	221000
电子信箱	/			移动电话	17702287817
技术职称		高级工程师		最高学位	大学本科
曾获科技奖励情况		无			
参加起止时间		2021年1月-2022年9月			
<p>主要贡献：（限 300 字）</p> <p>参与课题研究全过程管理，审核课题实施方案并提出合理化建议，统筹课题执行，协调各项资源投入，参与课题实施并监督检查。</p>					
<p>承诺：</p> <p>本人同意完成人排名，并严格按照江苏省住房和城乡建设厅对推荐工作的具体要求，如实提供了本推荐书及相关材料，且不存在任何违反国家保密法律法规及侵犯他人知识产权的情形。</p>			<p>工作单位声明：</p> <p>本单位对该完成人政治、品行、作风、廉洁等情况进行了审核，不存在依规不得推荐的情况。确认该完成人情况表内容真实准确，对该完成人被推荐无异议。如发生争议，将积极配合协助调查处理。</p>		
<p>本人签名：</p> <p>年 月 日</p>			<p>单位（公章）：</p> <p>年 月 日</p>		

八、完成人情况

姓 名	修瑞雪	性 别	女	排 名	8
出生年月	1995年07月20日			民 族	汉
国 籍	中国			居 住 地	江苏南京
行政职务	华东分公司 科技部业务 主管	归国人员	/	归国时间	/
工作单位	中建二局第三建筑工程有限公司			办公电话	17643170684
通讯地址	南京市建邺区双闸路世贸海峡城6号楼12层			邮政编码	210000
电子信箱	798767879@qq.com			移动电话	17643170684
技术职称		助理工程师		最高学位	硕士研究生
曾获科技奖励情况		无			
参加起止时间		2021年1月-2022年9月			
<p>主要贡献：（限 300 字）</p> <p>针对科技成果进行总结，监督检查科技成果汇编进度，并提供相应资源，形成知识产权。</p>					
<p>承诺：</p> <p>本人同意完成人排名，并严格按照江苏省住房和城乡建设厅对推荐工作的具体要求，如实提供了本推荐书及相关材料，且不存在任何违反国家保密法律法规及侵犯他人知识产权的情形。</p>			<p>工作单位声明：</p> <p>本单位对该完成人政治、品行、作风、廉洁等情况进行了审核，不存在依规不得推荐的情况。确认该完成人情况表内容真实准确，对该完成人被推荐无异议。如发生争议，将积极配合协助调查处理。</p>		
<p>本人签名：</p> <p>年 月 日</p>			<p>单位（公章）：</p> <p>年 月 日</p>		

八、完成人情况

姓 名	孟维哲	性 别	男	排 名	9
出生年月	1991年02月01日			民 族	汉
国 籍	中国			居 住 地	江苏南京
行政职务	华东分公司 技术部副经理	归国人员	/	归国时间	/
工作单位	中建二局第三建筑工程有限公司			办公电话	18012352080
通讯地址	南京市建邺区双闸路世贸海峡城6号楼12层			邮政编码	210000
电子信箱	632125347@qq.com			移动电话	18012352080
技术职称		工程师		最高学位	大学本科
曾获科技奖励情况		无			
参加起止时间		2021年1月-2022年9月			
<p>主要贡献：（限 300 字）</p> <p>针对科技成果进行总结，监督检查科技成果汇编进度，并提供相应资源，形成知识产权。</p>					
<p>承诺：</p> <p>本人同意完成人排名，并严格按照江苏省住房和城乡建设厅对推荐工作的具体要求，如实提供了本推荐书及相关材料，且不存在任何违反国家保密法律法规及侵犯他人知识产权的情形。</p>			<p>工作单位声明：</p> <p>本单位对该完成人政治、品行、作风、廉洁等情况进行了审核，不存在依规不得推荐的情况。确认该完成人情况表内容真实准确，对该完成人被推荐无异议。如发生争议，将积极配合协助调查处理。</p>		
<p>本人签名：</p> <p>年 月 日</p>			<p>单位（公章）：</p> <p>年 月 日</p>		

九、主要完成单位情况

单位名称	中建二局第三建筑工程有限公司			排 名	1
法定代表人	吴滨	单位性质	国企	传 真	/
联 系 人	修瑞雪	联系电话	17643170684	移动电话	17643170684
通讯地址	江苏省南京市建邺区海峡城6号楼12层			邮政编码	210000
电子信箱	798767879@qq.com			统一社会信用代码	9111000063370987XW
<p>科技创新和推广应用情况的贡献：（限600字）</p> <p>我司通过在徐州文庙街区项目的工程施工，依托清代古建筑营造方法，总结形成了包含仿古建筑结构、仿古建筑屋面、仿古建筑油饰、全砖砌筑古城门等一整套仿古建筑综合建造施工技术。</p> <p>并结合现代新材料、新工艺的有优点，填补古建筑传统施工工艺的缺陷，形成同时具有古建筑特点与现代建筑材料、工艺先进性的仿古建筑综合建造施工技术。通过本技术的应用，使屋面坡度更流畅，曲线更自然，减少了因屋面避雷穿透屋面导致的渗漏问题；优化仿古瓦屋面施工工序，减少了各工序交接、穿插导致的窝工，提高了仿古建筑屋面整体施工效率，缩短了屋面施工周期；实现了古城门城砖整体砌筑施工，门洞跨度达6m，门洞最高达7.8m，门洞拱券深度为10.2m，规模罕见。</p> <p>为仿古建筑施工提供了一整套的技术依据，具有很强的指导意义。</p>					
声 明	<p>本单位同意完成单位排名，严格按照《江苏省建设科技创新成果推荐及评审工作细则（试行）》和江苏省住房城乡建设厅对推荐工作的具体要求，对被推荐项目完成人在本单位期间的政治、品行、作风、廉洁等情况进行了审核，不存在依规不得推荐的情况。确认该项目材料内容真实准确，且不存在任何违反国家保密法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议，愿意积极配合调查。</p> <p style="text-align: center;">法定代表人签名：单位（公章）：</p> <p style="text-align: center;">年 月 日年 月 日</p>				

十、推荐单位意见（专家推荐不填）

推荐单位	南京市城乡建设委员会		
通讯地址	鼓楼区广州路185号401室	邮 编	210024
联 系 人	何波	联系电话	025-83278026
电子邮箱	/	传 真	/
<p>推荐意见：（不超过 600 字）</p> <p>该成果依托徐州文庙街区项目，针对古建筑施工中存在的技术问题，开展了仿古建筑综合建造施工研究，主要创新技术如下：</p> <p>1、研发了一种适用于坡屋面的施工吊篮结构，创新了坡屋面自然垂度标高控制技术，采用吊线自然垂落曲线作为屋面坡度控制线，每陇屋面瓦铺设前由两侧垂脊拉横线，实现了屋面坡度的精准控制。</p> <p>2、改进了瓦屋面避雷固定支架，提出了仿古建筑瓦屋面避雷带免穿屋面安装综合新技术，有效避免屋面避雷对屋面防水的破坏，降低了屋面防水渗风险。</p> <p>3、研发了曲面结构脚手架基础转换卸荷装置，提出了古城门全砖砌筑拱券施工、城门拱券基座施工、拱券砌筑模板支撑架体搭设、拱券砌筑等工艺，实现了古城门城砖整体砌筑。</p> <p>该技术获授权专利3项；发表学术论文2篇；在徐州文庙街区项目等项目成功应用，取得了较好的经济和社会效益，具有推广前景。</p> <p>综上所述，该成果总结了成套仿古建筑综合建造施工技术，为中国古建筑施工技术的传承与创新作出了贡献。评价专家组一致认为，该项目成果达到国际先进水平。同意推荐二等奖。</p>			
声 明	<p>本单位严格按照《江苏省建设科技创新成果推荐及评审工作细则（试行）》和江苏省住房城乡建设厅对推荐工作的具体要求，对推荐书内容及全部附件进行了严格审查，对推荐材料的真实性和准确性负责，并按要求对所有完成人遵纪守法、道德品行、学术水平等情况进行了审核，确认不存在任何违反国家保密法律法规及侵犯他人知识产权的情形，以及其他依规不得推荐的情况。如产生争议，将承担相应的调查核实责任，并积极配合处理。如有材料虚假或违纪行为，愿承担相应责任并按规定接受处理。</p> <p>推荐单位（盖章）：</p> <p>年 月 日</p>		

十一、推荐专家意见（单位推荐不填）

推荐专家一		工作单位		专家类别	
推荐专家二		工作单位		专家类别	
推荐专家三		工作单位		专家类别	
推荐专家一 通讯地址				邮 编	
联 系 人				联系电话	
电子邮箱				传 真	
<p>推荐意见：（不超过 600 字）</p>					
声 明	<p>本人严格按照《江苏省建设科技创新成果推荐及评审工作细则（试行）》和江苏省住房和城乡建设厅对推荐工作的具体要求，对推荐书内容及全部附件进行了严格审查，对推荐材料的真实性和准确性负责，并按要求对所有完成人遵纪守法、道德品行、学术水平等情况进行了审核，确认不存在任何违反国家保密法律法规及侵犯他人知识产权的情形，以及其他依规不得推荐的情况。如产生争议，将承担相应的调查核实责任，并积极配合处理。如有材料虚假或违纪行为，愿承担相应责任并按规定接受处理。</p> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">推荐专家（签名）：</p> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">年 月 日</p>				

十二、附件

- 1、主要研究报告；
- 2、核心知识产权证明及国家法律法规要求审批的批准文件（不超过 10 件）
- 3、评价证明
- 4、应用证明
- 5、代表性论文论著（不超过 5 篇）
- 6、代表性论文论著他引用情况（不超过 5 篇）
- 7、其他证明