

# 哈爾濱工業大學（威海）


## 申报专业技术职务聘任评审材料 (专任教师岗位)

岗位类型:	<input checked="" type="checkbox"/> 教学科研并重型 <input type="checkbox"/> 教学为主型 <input type="checkbox"/> 科研为主型
申报职务:	副教授
申报人:	牛 爽
所在单位:	海洋工程学院
学科门类:	工学
所属学科:	土木工程
研究方向	近海能源工程及基础设施结构
联系电话:	15804623943
填表时间:	2020-11-20

哈尔滨工业大学（威海）制

二〇二〇年制

## 一、个人情况

1.1 个人基本信息						
姓 名	牛爽	性 别	男	出生日期	1984. 01	
政治面貌	党员	民 族	满族	籍 贯	辽宁铁岭	
最高学历	博士研究生	最高学位	博士	学科门类	工学	
现职务	讲师		聘任时间	2014. 09		
所属学科	土木工程		从事专业	结构工程		
1.2 教育及工作经历						
教育经历 (从本科起)	起止时间		院校		专业	学位
	2002. 9-2006. 7		中南大学		土木工程	学士
	2006. 9-2008. 7		哈尔滨工业大学		结构工程	硕士
	2008. 9-2014. 5		哈尔滨工业大学 悉尼大学		结构工程	博士
工作经历 (含海内外进修访学、博士后及兼职)	起止时间		工作单位及职务			
	2020. 09-至今		哈尔滨工业大学（威海）讲师			
	2014. 09-2020. 09		哈尔滨工业大学土木工程学院 讲师			
	2015. 09-2019. 07		1533111 班 班主任（校本部）			
主要学术 任职情况	中国工程建设标准化协会木材及复合材专业委员会第四届委员； Thin-walled structure、Advances in Structural Engineering 等国际期刊审稿人					
1.3 符合申报条件情况						
满足 2020 年办法的代表性业绩情况 研究项目 3； 高水平论著 1、2； 综合业绩 1、5。				满足 2019 年条例的综合业绩情况		

## 二、教学及人才培养

**2.1 申请人课堂教学情况** (先填写本科生课程、再填写研究生课程, 本科生课程仅限于理论课, 含创新研修课、文化素质教育课, 研究生课程仅限于全日制研究生课程)

任现职期间共讲授 5 门课程。近 3 年, 讲授 5 门课程, 累计 232 学时, 年均 77.3 学时, 其中为本科生讲授 4 门课程, 年均 67.3 学时; 为研究生授课 1 门课程, 年均 10 学时。

序号	课程名称	课程类别	授课时间段	学时	开课次数	总学时数
1	钢结构原理与设计(英)\本部	本科生课程	2015 春-2019 春	26~52	5	202
2	木结构\本部	本科生课程	2018 秋-2019 秋	24	2	48
3	土木工程专业导论(英)\本部	本科生课程	2019 夏	2	1	2
4	工程图学 C(英)\威海	本科生课程	2020 秋	48	1	48
5	高等钢结构设计(英)\本部	研究生课程	2015 秋-2019 春	14~40	4	92
6		选择一项。				
7		选择一项。				
8		选择一项。				
9		选择一项。				
10		选择一项。				

**2.2 申请人课堂教学专家督导结果** (请自行选择考察期内两门次课的专家课程督导成绩填写)

课程名称	课程类别	授课时间	专家督导成绩
高等钢结构设计(英)	研究生课程	2015 秋	88.5
钢结构原理与设计(英)	本科生课程	2018 春	89.25
专家督导平均成绩			88.9

<b>2.3 申请人实践环节、实验教学情况</b>			
创新实验课学时数		人数	
指导科技创新项目数		人数	
指导大一年度计划项目数	3	人数	10
指导实验学时数		人数	
指导生产实习次数		人数	
指导毕业设计次数	3	人数	12
指导课程设计次数	4	人数	51
<b>2.4 申请人任现职以来指导研究生情况</b>			
博士研究生导师	毕业人数		
	在读人数		
博士研究生副导师	毕业人数		
	在读人数		1
硕士研究生导师	毕业人数		4
	在读人数		2
<b>2.5 教学及人才培养取得的其他成绩</b>			
2016 年,获土木工程学院 <b>坚朗奖教金</b> ; 2018 年,获土木工程学院 <b>青年教师研究生课程教学竞赛 二等奖</b> ; 2018 年,指导三支参赛队伍(本部)参加 <b>全国高校木结构设计竞赛</b> ,获 <b>二等奖 2 项、三等奖 1 项</b> ; 2019 年,指导本科生(本部)获 <b>哈工大优秀毕业设计奖</b> (毕业设计题目:某公共服务站木结构建筑设计); 2019 年,指导硕士生(本部)获 <b>哈工大优秀论文奖</b> (论文题目:不锈钢卷边 C 型短柱压弯性能试验及理论研究)			

### 三、代表性业绩

**任现职以来最具代表性的五项业绩**（按重要性先后填写，此部分内容需在“四、主要学术研究”中体现。获奖需要列全部获奖人员名单；参与的教研、科研项目需要注明负责人；论文需要按实际排序列出全部作者，其中所有通讯作者标\*，共同第一作者标#，第一作者为本人指导学生标@；著作需要列全部作者；专利需要列全部发明人，本人指导学生标@。）

代表性业绩一	国家自然科学基金青年基金： <u>薄壁不锈钢压弯构件的耦合稳定及设计方法研究</u> ，负责人牛爽
申报人的创新性贡献(限 500 字)	<p>不锈钢具有耐腐蚀、耐高温、强度及延性好等诸多优良特性。不锈钢结构对于解决钢结构耐久性问题、尤其在腐蚀环境下的工程应用中具有突出优势。对于造价较高的不锈钢材料，薄壁构件以其较高的材料利用效率而得到更广泛的应用，但因材料非线性显著该类构件各类失稳问题给设计带来较大难度。近年来申请人针对薄壁不锈钢压、弯、及复合受力构件性能、设计理论与方法展开了深入的研究。展开系统的精细化实验及数值仿真分析，考察了各类构件在局部失稳、畸变失稳、整体失稳及多模态耦合失稳下行为特征；基于较为先进的‘直接强度设计’理论和公式形式，结合可靠度分析提出更为准确、高效、可靠的设计公式。相关研究成果对于不锈钢结构工程应用具有重要的指导意义，可为相关规范标准修订提供依据和参考。</p>

代表性业绩二	论文： Shuang Niu*, Kim J.R. Rasmussen, Feng Fan. <u>Local–Global Interaction Buckling of Stainless Steel I-Beams. II: Numerical Study and Design</u> . Journal of Structural Engineering, 2015, 141(8):04014195.
申报人的创新性贡献(限 300 字)	对薄壁不锈钢受弯构件局部-整体耦合失稳行为进行准确的试验设计和观测难度较大，申请人开发了专用的高精度试验加载和测量系统，完成了一系列高精度的试验研究。基于所获得试验数据对精细化仿真分析方法进行了验证，在参数分析和可靠度研究的基础上提出了针对此类复杂失稳问题的更为简单、高效的设计公式。
代表性业绩三	论文： Lichao Feng, Minghui Chen, Yue Qian, Jingwei Tian, Jiachen Liu, <b>Shuang Niu*</b> , Hanif Muhammad, Mingdong Dong*, Jing Zhong*. <u>Wrinkles with changing orientation and complexity in a single piece of thin film</u> . Journal of Applied Physics, 2019, 125(24):245301.
申报人的创新性贡献(限 300 字)	失稳问题在自然界普遍存在，在宏观的结构工程领域失稳被作为一类失效模式加以避免、或通过合理设计以控制其不利影响；而在材料学领域，微观结构的失稳行为则可能为材料带来独特的物理力学性能，从而使其具有极高的利用价值。近年来，申请人将结构稳定理论及复杂失稳行为分析技术进行跨学科扩展应用，与材料学科学者进行合作研究，提出了氧化石墨烯薄片的局部失稳控制策略并进行了数值仿真分析，通过一套石墨烯试样试验验证其有效性。该项研究对材料微观结构相关研究具有指导意义。

代表性业绩四	论文： Qiongyao Wu <sup>@</sup> , <b>Shuang Niu*</b> , Enchun Zhu. <u>Comparison of Reliability Evaluation Methods between China and Canada Standards for Wood Structures Featuring Duration of Load</u> . Journal of Wood Science, 2020, 66(1):73.
申报人的创新性贡献(限 300 字)	木材具有绿色环保、比强度高、易加工等优点，近年来在国际和国内工程应用中飞速发展。DOL 效应是木结构所特有、且对其结构安全影响显著的一类复杂因素，世界各国虽对其变异性及在可靠度分析中的考虑方法差别显著，申请人首次对 DOL 效应的不同考虑方法造成的结构可靠度水平差异进行了深入对比分析，相关结论可为我国乃至其他国家地区标准制订中设计指标取值问题提供借鉴。
代表性业绩五	著作：徐洪澎，吴健梅，郭楠， <b>牛爽</b> ，陆诗亮，孙伟斌. <u>现代木构建筑设计基础</u> . 中国建筑工业出版社. 2019
申报人的创新性贡献(限 300 字)	我国木结构发展应用在上世纪末受森林过度采伐及天然林保护政策等因素影响，停滞达二十年之久。当前我国木结构设计理论及标准体系发展程度落后于国际水平。为提升木结构方向人才培养质量，在总结吸收国际先进成果和归纳我国研究进展基础上，进行专业教材的更新和完善具有重要意义。申请人参与编写这部十三五规划教材，负责第 2 章全部及第 4、5、6 章部分内容编撰，其中体现了申请人有关木产品分类及设计指标确定、大跨度和装配式木结构等相关调研和最新研究成果，编撰总字数约 5.5 万字。

四、主要学术研究

4.1 申请人任现职以来代表性教学、科研获奖(限填5项,按重要性先后填写)							
序号	类别	获奖项目名称	奖励名称	奖励等级	授奖单位及国别	获奖年度	全部获奖人员名单
1	选择一项。	无					
2	选择一项。						
3	选择一项。						
4	选择一项。						
5	选择一项。						



4.2 申请人任现职以来代表性教学、科研项目(限填 10 项, 按重要性先后填写)							
序号	类别	项目名称及项目批准号	项目性质及来源	项目类别	项目经费/国拨经费/到账经费(万元)	起止时间	主持或排序(注明负责人)
1	科研	薄壁不锈钢压弯构件的耦合稳定及设计方法研究 51508134	国家自然科学基金青年项目	三类 A	23.4/23.4/23.4	2016.01-2018.12	主持
2	科研	木结构设计计算理论关键问题研究(之二) 51778187	国家自然科学基金面上项目	二类 A	62/62/62	2018.01-2021.12	2 (负责人祝恩淳)
3	科研	大跨空间木结构结构体系设计关键技术 2016YFC0701505-2	国家重点研发计划项目课题	二类 A	30/30/30	2016.07-2021.12	2 (负责人祝恩淳)
4	科研	装配式轻型木结构体系设计关键技术 2016YFC0701505-4	国家重点研发计划项目课题	二类 A	20/20/20	2016.07-2021.12	2 (负责人祝恩淳)
5	科研	南京园博园不锈钢伞壳结构模型试验	企业横向项目	五类	30/0/30	2020.04-2020.12	主持

4.2 申请人任现职以来代表性教学、科研项目(限填 10 项, 按重要性先后填写)							
序号	类别	项目名称及项目批准号	项目性质及来源	项目类别	项目经费/国拨经费/到账经费(万元)	起止时间	主持或排序(注明负责人)
6	科研	薄壁不锈钢梁畸变失稳性能研究	其他纵向项目	六类	10/10/10	2015.03-2017.02	主持
7	科研	某新型冷弯屋面板结构性能及优化研究	企业横向项目	六类	8/0/8	2019.04-2020.09	主持
8	科研	高强度结构木材(仿生红木)结构用产品性能检测	企业横向项目	六类	3/0/3	2016.09-2017.01	主持
9	选择一项。		选择一项。	选择一项。			
10	选择一项。		选择一项。	选择一项。		-	

#### 4.3 申请人任现职以来公开发表的代表性论著

**4.3.1 申请人任现职以来公开发表的代表性论文** (限填 10 篇，按重要性先后填写，论文全部作者按实际排序填写，且所有通讯作者标\*，共同第一作者标#，第一作者为本人指导学生标@)

序号	类别	论文题目	全部作者	期刊名称	发表年月	最新影响因子	收录情况	有效论文数
1	科研	Local-Global Interaction Buckling of Stainless Steel I-Beams. I: Experimental Investigation	<b>Shuang Niu*</b> , Kim J.R. Rasmussen, Feng Fan	Journal of Structural Engineering	2014. 09	2. 454	JCR 二区	1
2	科研	Local-Global Interaction Buckling of Stainless Steel I-Beams. II: Numerical Study and Design	<b>Shuang Niu*</b> , Kim J.R. Rasmussen, Feng Fan	Journal of Structural Engineering	2014. 09	2. 454	JCR 二区	1
3	科研	Comparison of Reliability Evaluation Methods between China and Canada Standards for Wood Structures Featuring Duration of Load	Qiongyao Wu <sup>@</sup> , <b>Shuang Niu*</b> , Enchun Zhu	Journal of Wood Science	2020. 10	1. 333	JCR 二区	1
4	科研	Wrinkles with Changing Orientation and Complexity in a Single Piece of Thin Film	Lichao Feng, Minghui Chen, Yue Qian, Jingwei Tian, Jiachen Liu, <b>Shuang Niu*</b> , Hanif Muhammad, Mingdong Dong*, Jing Zhong*	Journal of Applied Physics	2019. 06	2. 286	JCR 二区	1
5	科研	木结构可靠度分析及木材强度设计值的确定方法	祝恩淳*, <b>牛爽</b> , 乔梁, 潘景龙	建筑结构学报	2017.02	无	高水平中文期刊	1

4.3.1 申请人任现职以来公开发表的代表性论文(限填 10 篇,按重要性先后填写,论文全部作者按实际排序填写,且所有通讯作者标*,共同第一作者标#,第一作者为本人指导学生标@)								
6	科研	An investigation of the DOL effect of wood in tension perpendicular to grain	Wu Q.Y., Niu S., Wang H.J., Jin Y.B., Zhu E.C.*	Construction and Building Materials	2020.05	4.419	JCR 一区	0
6	科研	木结构钢板螺栓连接节点承载力计算分析及试验研究	祝恩淳*, 王笑婷, 牛爽, 王仙蔚, 温雨嘉	建筑结构学报	2019.08	无	高水平中文期刊	0
8	科研	胶合木植板连接黏结锚固性能试验研究	牛爽*, 张妮迪, 祝恩淳, 范峰	施工技术	2020.03	无	中文核心	0
9	科研	一种木构件接长节点及其抗弯性能初步研究	唐一栋@, 欧加加, 钱福生, 晏阳天, 牛爽*	建筑技术	2020.03	无	中文核心	0
10	教研	留学研究生钢结构课程教学的思考与探索	牛爽*, 范峰, 支旭东	教育教学论坛	2019.03	无	中文期刊	0

4.3.2 申请人任现职以来公开出版的代表性著作(包括教材、专著、译著,限填5部,按重要性先后填写)				
序号	著作名称	全部作者	出版单位	出版时间
1	《正交胶合木 (CLT) 结构技术指南》	姚涛,祝恩淳,牛爽,杨学兵,刘杰,张绍明,欧加加,霍亮亮,王笑婷	中国建筑工业出版社	2018.11
2	《现代木构建筑设计基础》	徐洪澎、吴健梅、郭楠、牛爽 陆诗亮、孙伟斌	中国建筑工业出版社	2019.12
3	《装配式木结构建筑技术标准》GB/T 51233-2016	龙卫国,杨学兵,何敏娟,祝恩淳,陆伟东,刘杰,杨会峰,周淑容,许清风,姚涛,张海泉,郭伟,苏炳正,陈志坚,张绍明,张海燕,欧加加,李征,牛爽,孙其峰,成颖铭,张子夏,郭苏夷,张艳峰,许方,白庆峰,李和麟	住房和城乡建设部;国家质量监督检验检疫总局	2017.05
4				
5				

**4.4 申请人任现职以来获授权发明专利、软件著作权**(限填 5 项, 按重要性先后填写, 专利全部发明人按实际排序填写, 本人指导学生标@)

序号	类别	名称	授权国	授权编号	授权公告日	全部发明人	转化或应用情况
1	发明专利	一种构件几何缺陷检测系统及检测方法	中国	ZL2018 1 0924654. 1	2020. 06. 19	牛爽、范峰、张智栋、赵黎明、杨月明、万祥	样机已应用于科研工作 暂无转化
2	发明专利	一种增强刚度的装配式木结构连接节点	中国	ZL2019 1 0285500. 7	2020. 10. 30	牛爽、祝恩淳、范峰、支旭东、张妩迪、李世光、万祥	原型试验完成, 暂无转化和工程应用
3	选择一项。						
4	选择一项。						
5	选择一项。						

#### 4.5 申请人任现职以来主持或参与重大工程项目及其意义(采用宋体、小四号字、单倍行距)

作为重要成员参与我国最大吨位的多功能试验机“中建万吨级试验机”研发工作，负责其整体反力框架结构的分析和优化。该试验机是我国自主研发的超大吨位、多功能结构试验平台，具有六自由度全可动的加载平台，最大加载吨位达 10000 吨，可极为方便的开展多种结构构件（如梁、柱、剪力墙、节点、隔振支座等）的足尺试验研究。该结构试验平台性能及加载能力处于世界领先水平，将为我国重大工程和科研试验需求提供有力支撑。

继中建万吨级试验机后，本人主持完成了哈工大 3000 吨试验机系统的结构分析和优化工作，目前这两座试验机均已建成并投入使用。

#### 4.6 申请人任现职以来综合业绩(采用宋体、小四号字、单倍行距)

##### (1) 教学及人才培养

近 3 年讲授课程 5 门，年均 77.3 学时（其中本科生课 67.3 学时，研究生课 10 学时）

获哈工大土木工程学院‘坚朗奖教金’、‘青年教师研究生课程教学竞赛’二等奖

指导本科生获校优秀毕业设计奖 1 项

指导硕士研究生获校优秀论文奖 1 项

指参赛队伍获‘全国高校木结构设计邀请赛’二等奖 2 项。

##### (2) 科学研究

发表高水平科研论文 7 篇（其中 5 篇符合评职认定条件）；授权发明专利 2 项（排名第一）

发表高水平教研论著 2 部（住建部设计指南 1 部、编写 11 万字；住建部“十三五”规划教材一部、编写 5.5 万字）；参编国家标准 1 部

主持自然科学基金青年基金 1 项；作为第二完成人参与面上项目 1 项、国家重点研发计划项目子课题 2 项；主持横向课题 3 项（到账经费 41 万元）

受聘为中国工程建设标准化协会木材及复合材专业委员会第四届委员。

##### (3) 国际合作与交流

参加相关领域顶级国际学术会议 3 次，与钢结构领域国际同行保持良好的交流与合作，推荐研究生赴约翰霍普金斯大学、威斯康星大学等名校读博（全奖）或短期访学。

##### (4) 重大工程服务

作为重要成员参与我国家加载能力最大、功能最全、技术最先进的多功能试验机“中建万吨级试验机”研发，主持哈工大土木学院 3000 吨大型试验机结构分析优化工作，目前这两座试验机均已建成投入使用。

#### 4.7 任现职以来担任学术会议重要职务和在学术会议作大会报告、特邀报告情况

重要职务(限填5项,按重要性先后填写)

序号	时间	会议名称	职务
1	无		
2			
3			
4			
5			

会议报告(限填5项,按重要性先后填写)

序号	时间	地点	会议名称	报告性质
1	2018.07	黑龙江 漠河	2018 中国木结构产业发展高峰论坛 - 青年木竹结构科技分论坛	邀请报告
2	2020.10	在线会议	2020 冷弯钢结构研究国际联盟论坛 2020 CFSRC Colloquim online	分组报告
3	2018.08	韩国 首尔	2018 World Conference on Timber Engineering	分组报告
4	2018.11	美国 密苏里 州 罗拉	International Specialty Conference on Cold-Formed Steel Structures 2018	分组报告
5				

#### 申请人承诺

本人承诺所填内容真实准确,如与事实不符,个人愿承担一切责任。

申请人签字: 牛爽

2020年11月23日