

# 高等学校科学研究优秀成果奖（科学技术） 科学技术进步奖提名书

（2020 年度）

## 一、项目基本情况

提名号：7712-402

学科评审组代码与名称： 193

医药卫生  
(临床外科)

提名等级：一等

项目联系人及联系方式： 罗飞 13883846917

提名者		中国人民解放军陆军军医大学			
项目名称	项目名称	功能细胞募集成骨新机制及系列产品研发与临床应用			
	公布名				
主要完成人		罗飞、谢肇、董世武、许建中、侯天勇、窦策、张泽华、孙东、邢军超、李次会、余启焕、邓墨渊、马秦雨、陈玥琪			
主要完成单位		1. 中国人民解放军陆军军医大学；2. 北京大清生物技术股份有限公司；3. 重庆市富沃思医疗器械有限公司			
主题词		生物材料，干细胞，组织工程，骨髓富集技术，同种异体骨			
项目密级		非密	定密日期		
保密期限（年）			定密机构（盖章）		
学科分类名称	1	骨外科学		代码	320.2745
	2			代码	
所属国民经济行业		(Q) 卫生、社会保障和社会福利业			
所属国家重点发展领域		生物技术与新医药			
任务来源		863 计划；国家自然科学基金；其他			
<p>具体计划、基金的名称和编号：（不超过 5 项）</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、国家 863 计划“十一五”重大专项：组织工程骨的研制与应用（2006AA02A122）</li> <li>2、国家 863 计划“十二五”重大专项：引导骨组织再生关键技术及产品研发（2015AA020315）</li> <li>3、军队重点专项：战创伤生物活性骨、软骨组织产品关键技术研究 and 产品开发（BWS11C040）</li> <li>4、重庆市重大科技攻关项目：抗感染异体组织工程骨的规模化制备研究与开发（2006AB5008）</li> <li>5、国家自然科学基金：基于 SCR 技术的 rFN/CDH 富集界面对骨髓 MSCs 快速粘附和靶向成骨效应及机制研究(31100694)</li> </ol>					
授权发明专利（项）		6	授权的其他知识产权（项）		4
项目起止时间		起始：2006 年 01 月 01 日		完成：2016 年 06 月 30 日	

## 二、提名意见

(适用于提名单位)

提名者	中国人民解放军陆军军医大学		
通讯地址	重庆市沙坪坝区高滩岩正街 29 号	邮政编码	400038
联系人	张路	联系电话	023-68752089
电子邮箱	kybzhanglu@126.com	传 真	023-68752089

提名意见：（限 600 字）

为解决创伤、感染、肿瘤等原因形成的骨缺损及脊柱融合等医疗技术对高成骨活性骨移植材料的大量需求，罗飞、许建中教授研究团队提出并建立“功能细胞募集成骨”的新理论体系，围绕生物活性骨修复材料的成骨原理、支架材料、基质活性成分、成骨-破骨-血管化调控等方面开展了系列的基础研究；基于该理论，国内率先研发了利用高活性成分的皮质骨屑，单独或结合骨髓富集技术用于大段骨缺损修复，高效募集体内功能细胞发挥高效成骨活性，取得显著促愈效果；提出“基质依赖型组织工程骨”技术并研发相应的产品；开发出一款国内首创的表面活化处理的同种异体骨解剖外形的椎间融合器产品；建立了系统化、规范化的大段骨缺损修复临床技术；与合作企业建立了产学研联盟，实现了产品的转化并开展了相应的临床推广应用。

该课题组是国内生物活性骨修复材料领域基础研究、产品研发和应用的领军团队，该项目突破经典组织工程骨的“自体构建”及“活细胞依赖”模式的禁锢，从构建骨修复微环境角度出发，建立了系统性的理论体系，通过对关键技术的突破研发出多种骨修复材料产品、显著提高了骨修复材料的成骨活性、实现了规模化制备和“随取随用”的产业化发展要求，可为平、战时提供高效的骨修复材料，显著提升医疗保障水平。该项目在国内的同领域内处于领先水平，完成人员的贡献清晰，结果真实可靠，评价客观，均有支撑材料（见附件），经公示无异议，推荐该项目申报科学技术进步一等奖。

提名该项目为科学技术进步奖壹等奖。

**声明：**本单位遵守《高等学校科学研究优秀成果奖（科学技术）奖励办法》及有关规定，承诺遵守评审工作纪律，所提供的提名材料真实有效，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议，将积极调查处理。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并按规定接受处理。

法人代表签名：

年 月 日

提名单位（盖章）

年 月 日

### 三、主要知识产权和标准规范等目录（不超过 10 件）

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（标准编号）	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）	发明专利（标准）有效状态
发明专利	一种组织工程骨	中国	ZL2006 10095332.8	2010-04-21	证书号第 609658 号	中国人民 解放军第 三军医大 学第一附 属医院	许建中；周强； 王序全；何清 义；罗飞	有效
实用新型专 利	手动细胞富集 装置	中国	ZL 2010 2 0518067. 1	2011-02-16	证书号第 1709282 号	中国人民 解放军第 三军医大 学第一附 属医院	许建中；李志 强；罗飞；侯 天勇；易绍 萱；张泽华	有效
实用新型专 利	天然生物材料 拼接的脊柱椎 间融合器	中国	ZL 2013 2 0058109. 1	2013-07-17	证书号第 3037880 号	中国人民 解放军第 三军医大 学第一附 属医院	罗飞；张泽 华；许建中； 李洋	有效
发明专利	含有脐带间充质 干细胞分泌的多 种蛋白的骨基质 材料及制备方法	中国	ZL 2013 1 0449152.5	2014-12-17	证书号第 1545675 号	中国人民 解放军第 三军医大 学第一附 属医院	许建中；侯天 勇；常正奇；李 志强；罗飞；吴 雪晖；邓墨渊； 王品品	有效
发明专利	IGFBP3 在制备 骨缺损修复材料 中的应用	中国	ZL2017109 11622.3	2018-10-30	证书号第 3129581 号	中国人民 解放军陆 军军医大 学第一附 属医院	邓墨渊；许建 中；董世武；侯 天勇；罗飞；易 绍萱；于博；谭 玖琳；罗科宇	有效

发明专利	构建高成骨活性骨的方法	中国	ZL201610057023.5	2018-10-16	证书号第3109258号	中国人民解放军第三军医大学	侯天勇; 陈贝克; 李志强; 邢军超; 罗飞; 张帅; 许建中	有效
发明专利	基于软骨内成骨体系的组织工程骨及其构建方法	中国	ZL201410360325.0	2015-12-2	证书号第1867882号	中国人民解放军第三军医大学	董世武; 康菲; 窦策; 杨小超; 李建美; 曹震	有效
国家发明专利	组织工程组织仿生培育的培养液气/液和液/液交换器,	中国	ZL200910103182.4	2011.09.28	证书号第847366号	中国人民解放军第三军医大学第一附属医院	周强; 刘涌; 吕仁发; 刘伟; 宋磊; 郭平; 李殿威; 施洪臣; 罗飞	有效
实用新型专利	组织块培养皿	中国	ZL2013200282826.2	2013-10-16	证书号第3211897号	中国人民解放军第三军医大学第一附属医院	侯天勇; 常正奇; 邢军超; 许建中	有效
实用新型专利	术中植骨材料切割工具的旋转刀具装置	中国	ZL200620110801.4	2007.08.08	证书号第931731号	中国人民解放军第三军医大学第一附属医院	许建中; 罗飞; 王序全; 周强; 谢肇	有效

**承诺:** ①项目所列知识产权符合提名要求且无争议; ②所列知识产权未获得省部级及以上科学技术奖励, 所列论文(专著)未用于2019年高等学校科学研究优秀成果奖(科学技术)评审及2020年度其它省部级及以上科学技术奖励提名; ③所列知识产权用于提名科学技术进步奖的情况, 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, 有关知情证明材料均存档备查。④如因上述事项引发争议, 将积极配合调查处理并承

担相应责任。

第一完成人签名

## 四、主要完成人情况表

姓 名	罗飞	性别	男	排 名	1	国 籍	中国
出生年月	1976. 12. 31		出生地	四川内江		民 族	汉族
身份证号	511002197612310612		归国人员	否		归国时间	
技术职称	副教授、副主任医师		最高学历	研究生		最高学位	博士
毕业学校	第三军医大学		毕业时间	2007.06		所学专业	(骨)外科学
电子邮箱	13883846917@163.com		办公电话	023-65340297		移动电话	13883846917
通讯地址	重庆市沙坪坝区高滩岩正街 30 号					邮政编码	400038
工作单位	中国人民解放军陆军军医大学					行政职务	副主任
二级单位	第一附属医院					党 派	中共党员
完成单位	中国人民解放军陆军军医大学第一附属医院					所 在 地	重庆
						单位性质	学校
参加本项目起止时间			自 2006 年 01 月 01 日 至 2016 年 6 月 30 日				
<p>对本项目主要科技创新的贡献：（限 300 字）</p> <p>负责本项目的主体设计和组织实施。发明了自主知识产权拼接技术，突破了同种异体皮质骨材料的加工瓶颈，并研发出高成骨活性的皮质骨屑新产品，主持临床研究并成功全国推广应用；发明并主持研发了国内首款"骨生长富集器"，获医疗器械注册证书并上市销售，可利用该装置将自体骨髓中的功能细胞和细胞因子富集到支架材料上，赋予支架材料高成骨生物活性；创造性提出"基质依赖的组织工程骨"概念。完成的具体贡献内容，对第 1、2、3 科技创新有贡献，证明材料见主要知识产权和标准规范等目录 1-3 及附件 32-34、36、38、43 等。</p>							
<p>曾获省部级以上科技奖励情况：</p> <p>1.国家科技进步二等奖:战创伤复杂性骨缺损救治的关键技术及临床应用研究(2009 年,排名第 9); 2.军队科技进步一等奖:抗感染组织工程骨的研究与应用(2008 年,排名第 4) ; 3.重庆市科技进步一等奖 2 项: 脊柱结核治疗关键技术及临床应用(2013 年,排名第 5) ;足踝部伤病微创手术关键技术研究及应用 (2014 年,排名第 8) ; 4.江西省科技进步二等奖: 胸腰椎骨质疏松性骨折治疗关键技术的研发及临床应用(2015 年,排名第 7)</p>							
<p><b>声明：</b>本人同意完成人排名，自觉遵守《高等学校科学研究优秀成果奖（科学技术）奖励办法》及有关规定，遵守评审工作纪律，保证所提供的有关材料真实有效，且不存在违反相关法律法规、违背科学伦理道德及侵犯他人知识产权的情形。<b>该项目是本人本年度被提名的唯一项目。</b>本人工作单位已知悉本人被提名情况且无异议。如产生争议，将积极配合调查处理工作。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并按规定接受处理。</p> <p>本人签名：</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>				<p><b>完成单位声明：</b>本单位确认该完成人情况表内容真实有效，且不存在违反相关法律法规、违背科学伦理道德及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议，将积极配合调查处理。</p> <p><b>工作单位声明：</b>该完成人热爱祖国、遵纪守法、诚实守信、学风严谨，本单位对该完成人被提名无异议。</p> <p style="text-align: center;">单位（盖章）</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>			

#### 四、主要完成人情况表

姓 名	谢肇	性别	男	排 名	2	国 籍	中国
出生年月	1965.12			出生地	安徽颍上	民 族	汉
身份证号	340406196512282853			归国人员	否	归国时间	
技术职称	教授、主任医师			最高学历	研究生	最高学位	博士
毕业学校	中国人民解放军第三军医大学			毕业时间	2004.07	所学专业	骨外科学
电子邮箱	Xiezhao54981@163.com			办公电话	023-65340297	移动电话	13752857266
通讯地址	重庆市沙坪坝区高滩岩正街 30 号					邮政编码	400038
工作单位	中国人民解放军陆军军医大学					行政职务	党支部书记
二级单位	中国人民解放军陆军军医大学第一附属医院					党 派	中共党员
完成单位	中国人民解放军陆军军医大学					所 在 地	重庆市沙坪坝区
						单位性质	学校
参加本项目起止时间				自 2006 年 01 月 01 日 至 2016 年 6 月 30 日			
<p>对本项目主要科技创新的贡献：（限 300 字）</p> <p>提出了骨感染彻底清创的系列理论及技术方法，将膜诱导理念引入骨感染治疗领域，首创了骨感染清创术后一期钢板内固定，率先将高活性成骨修复材料与诱导膜相结合，控制感染的同时营造了良好的成骨微环境。对创新点 1、2 有贡献。证明材料见附件 38。</p>							
<p>曾获省部级以上科技奖励情况：</p> <p>1. 江西省科技进步二等奖：胸腰椎骨质疏松性骨折治疗关键技术的研发及临床应用（2014，排名第五）；</p> <p>2. 第三军医大学临床新技术一级甲等：膜诱导技术结合生物活性骨修复材料治疗感染性骨不连骨缺损（2016 年，排名第一）</p>							
<p><b>声明：</b>本人同意完成人排名，自觉遵守《高等学校科学研究优秀成果奖（科学技术）奖励办法》及有关规定，遵守评审工作纪律，保证所提供的有关材料真实有效，且不存在违反相关法律法规、违背科学伦理道德及侵犯他人知识产权的情形。<b>该项目是本人本年度被提名的唯一项目。</b>本人工作单位已知悉本人被提名情况且无异议。如产生争议，将积极配合调查处理工作。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并按规定接受处理。</p> <p>本人签名：</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>					<p><b>完成单位声明：</b>本单位确认该完成人情况表内容真实有效，且不存在违反相关法律法规、违背科学伦理道德及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议，将积极配合调查处理。</p> <p><b>工作单位声明：</b>该完成人热爱祖国、遵纪守法、诚实守信、学风严谨，本单位对该完成人被提名无异议。</p> <p style="text-align: center;">单位（盖章）</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>		

#### 四、主要完成人情况表

姓 名	董世武	性 别	男	排 名	3	国 籍	中国
出生年月	1973.08			出生地	河北邢台	民 族	汉
身份证号	500106197308229615			归国人员	否	归国时间	
技术职称	教授			最高学历	研究生	最高学位	博士
毕业学校	中国人民解放军第三军医大学			毕业时间	2004.5	所学专业	生物医学工程
电子邮箱	dongshiwu@tmmu.edu.cn			办公电话	023-68771270	移动电话	13883788486
通讯地址	重庆市沙坪坝区高滩岩正街 30 号					邮政编码	400038
工作单位	中国人民解放军陆军军医大学					行政职务	主任
二级单位	中国人民解放军陆军军医大学生物医学工程学院					党 派	中共党员
完成单位	中国人民解放军陆军军医大学					所 在 地	重庆市沙坪坝区
						单位性质	学校
参加本项目起止时间				自 2006 年 01 月 01 日 至 2016 年 6 月 30 日			
<p>对本项目主要科技创新的贡献：（限 300 字）</p> <p>在组织工程骨成骨机制方面，证明了 Cbfa1 基因修饰可以促进 MSCs 向成骨细胞分化，Cbfa1 基因修饰的 MSCs 与支架材料复合实现了动物模型长骨大段缺损的良好修复。在 MSCs 骨向分化的机制方面，证实了包括 miR-145 靶向调控 Sox9 等一系列骨向分化 miRNAs 的调控功能。逐步将"破骨"概念引入组织工程骨构筑技术，并证实了 miR-7b/DC-STAMP 调控破骨细胞融合的通路，并在药物、基因调控等多个层面探讨了干预破骨细胞分化的机制。完成的具体贡献内容，对第 1、2 科技创新有贡献，证明材料见附件 33、35、44、45 等。</p>							
<p>曾获省部级以上科技奖励情况：</p> <p>1.获军队科技进步二等奖 1 项：战创伤组织工程血管构建方法（2008 年，排名第六）。</p>							
<p><b>声明：</b>本人同意完成人排名，自觉遵守《高等学校科学研究优秀成果奖（科学技术）奖励办法》及有关规定，遵守评审工作纪律，保证所提供的有关材料真实有效，且不存在违反相关法律法规、违背科学伦理道德及侵犯他人知识产权的情形。<b>该项目是本人本年度被提名的唯一项目。</b>本人工作单位已知悉本人被提名情况且无异议。如产生争议，将积极配合调查处理工作。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并按规定接受处理。</p> <p>本人签名：</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>					<p><b>完成单位声明：</b>本单位确认该完成人情况表内容真实有效，且不存在违反相关法律法规、违背科学伦理道德及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议，将积极配合调查处理。</p> <p><b>工作单位声明：</b>该完成人热爱祖国、遵纪守法、诚实守信、学风严谨，本单位对该完成人被提名无异议。</p> <p style="text-align: center;">单位（盖章）</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>		

#### 四、主要完成人情况表

姓 名	许建中	性别	男	排 名	4	国 籍	中国
出生年月	1962.03		出生地	辽宁大连		民 族	汉
身份证号	500106196203229614		归国人员	否		归国时间	
技术职称	教授、主任医师		最高学历	研究生		最高学位	博士
毕业学校	中国人民解放军第三军医大学		毕业时间	1997.12		所学专业	骨外科学
电子邮箱	xjzslw@163.com		办公电话	023-65340297		移动电话	13893318800
通讯地址	重庆市沙坪坝区高滩岩正街 30 号				邮政编码	400038	
工作单位	中国人民解放军陆军军医大学				行政职务	主任	
二级单位	中国人民解放军陆军军医大学第一附属医院				党 派	中共党员	
完成单位	中国人民解放军陆军军医大学				所 在 地	重庆市沙坪坝区	
					单位性质	学校	
参加本项目起止时间			自 2006 年 01 月 01 日 至 2016 年 6 月 30 日				
<p>对本项目主要科技创新的贡献：（限 300 字）</p> <p>本项目的设计者、指导者和实施者之一。研发了国内首款"骨生长富集器"，并获国家 II 类医疗器械注册证书，已上市销售。利用干细胞富集技术，将自体骨髓中的干细胞和细胞因子富集到支架材料上，赋予支架材料高成骨生物活性。创造性提出"基质依赖的组织工程骨"概念。发明了"燕尾滑槽+骨螺钉双重加固拼接技术"，突破了同种异体骨皮质材料体积过小的加工瓶颈。完成的具体贡献内容，对第 1、2、3 科技创新有贡献，证明材料见主要知识产权和标准规范等目录 1-3 及附件 32-34、37、38、43、44 等。</p>							
<p>曾获省部级以上科技奖励情况：</p> <p>1、军队科技进步一等奖：抗感染组织工程骨的研究与应用（2008 年，排名第一）；战创伤高生物活性骨修复材料关键技术研究及产品开发（2017 年，排名第一）；</p> <p>2、国家科技进步二等奖：战创伤复杂性骨缺损救治的关键技术及临床应用研究（2009 年，排名第一）；</p> <p>3、重庆市科技进步一等奖 2 项：脊柱结核治疗关键技术及临床应用（2013 年，排名第一）；足踝部伤病微创手术关键技术研究及应用（2014 年，排名第二）；</p>							
<p><b>声明：</b>本人同意完成人排名，自觉遵守《高等学校科学研究优秀成果奖（科学技术）奖励办法》及有关规定，遵守评审工作纪律，保证所提供的有关材料真实有效，且不存在违反相关法律法规、违背科学伦理道德及侵犯他人知识产权的情形。<b>该项目是本人本年度被提名的唯一项目。</b>本人工作单位已知悉本人被提名情况且无异议。如产生争议，将积极配合调查处理工作。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并按规定接受处理。</p> <p>本人签名：</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>				<p><b>完成单位声明：</b>本单位确认该完成人情况表内容真实有效，且不存在违反相关法律法规、违背科学伦理道德及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议，将积极配合调查处理。</p> <p><b>工作单位声明：</b>该完成人热爱祖国、遵纪守法、诚实守信、学风严谨，本单位对该完成人被提名无异议。</p> <p style="text-align: center;">单位（盖章）</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>			

#### 四、主要完成人情况表

姓名	侯天勇	性别	男	排名	5	国籍	中国
出生年月	1979年12月			出生地	辽宁大连	民族	满族
身份证号	210212197912204952			归国人员	否	归国时间	
技术职称	副主任医师、副教授			最高学历	研究生	最高学位	博士
毕业学校	中国人民解放军第三军医大学			毕业时间	2008年6月	所学专业	骨科学
电子邮箱	tianyonghou@126.com			办公电话	023-65340297	移动电话	15023253626
通讯地址	重庆市沙坪坝区高滩岩正街30号					邮政编码	400038
工作单位	中国人民解放军陆军军医大学					行政职务	无
二级单位	中国人民解放军陆军军医大学第一附属医院					党派	中共党员
完成单位	中国人民解放军陆军军医大学					所在地	重庆市沙坪坝区
						单位性质	学校
参加本项目起止时间				自 2006年01月01日 至 2016年6月30日			
<p>对本项目主要科技创新的贡献：（限300字）</p> <p>提出理论“组织工程骨种子细胞并不是最终成骨的主要细胞，而募集自身的宿主细胞才是最终成骨关键”。参与骨髓富集装置的研发及相关富集材料的研究，临床应用活性骨修复材料，证实成骨效果优异。</p> <p>完成的具体贡献内容，对第1、2科技创新有贡献，证明材料见主要知识产权和标准规范等目录2及附件33、34、37等。</p>							
<p>曾获省部级以上科技奖励情况：</p> <p>获得军队科技进步一等奖一项（2008年，抗感染组织工程骨的研究与应用，排名第8，编号：2008-1-9-8）</p> <p>2017年中国生物医学工程学会“黄家驷生物医学工程奖”科技进步二等奖：高活性组织工程骨关键技术、产品研发与临床应用，排名第4，编号：CSBME-HJS-2017X-2-04-0026</p> <p>获得军队科技进步一等奖一项（2016年，战创伤高生物活性骨修复材料关键技术研究与应用，排名第3，编号：2016160510020001-3）</p>							
<p><b>声明：</b>本人同意完成人排名，自觉遵守《高等学校科学研究优秀成果奖（科学技术）奖励办法》及有关规定，遵守评审工作纪律，保证所提供的有关材料真实有效，且不存在违反相关法律法规、违背科学伦理道德及侵犯他人知识产权的情形。<b>该项目是本人本年度被提名的唯一项目。</b>本人工作单位已知悉本人被提名情况且无异议。如产生争议，将积极配合调查处理工作。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并按规定接受处理。</p> <p>本人签名：</p> <p>年月日</p>					<p><b>完成单位声明：</b>本单位确认该完成人情况表内容真实有效，且不存在违反相关法律法规、违背科学伦理道德及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议，将积极配合调查处理。</p> <p><b>工作单位声明：</b>该完成人热爱祖国、遵纪守法、诚实守信、学风严谨，本单位对该完成人被提名无异议。</p> <p style="text-align: center;">单位（盖章）</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>		

#### 四、主要完成人情况表

姓 名	窦策	性别	男	排 名	6	国 籍	中国
出生年月	1991.06			出生地	新疆	民 族	汉
身份证号	654301199106040835			归国人员	否	归国时间	
技术职称	讲师			最高学历	研究生	最高学位	博士
毕业学校	中国人民解放军第三军医大学			毕业时间	2016.06	所学专业	骨外科学
电子邮箱	<a href="mailto:Lance.douce@gmail.com">Lance.douce@gmail.com</a>			办公电话	023-65340297	移动电话	13883443401
通讯地址	重庆市沙坪坝区高滩岩正街 30 号					邮政编码	400038
工作单位	中国人民解放军陆军军医大学					行政职务	
二级单位	中国人民解放军陆军军医大学第一附属医院					党 派	中共党员
完成单位	中国人民解放军陆军军医大学					所 在 地	重庆市沙坪坝区
						单位性质	学校
参加本项目起止时间			自 2012 年 01 月 01 日 至 2016 年 6 月 30 日				
<p>对本项目主要科技创新的贡献：（限 300 字）</p> <p>主要从事骨外科学，骨代谢及相关疾病的基础研究。首次阐明骨髓巨噬细胞极化在骨质疏松发病机制中发挥的重要作用。阐述了雌激素缺乏与巨噬细胞极化失调的详细关联，为治疗骨质疏松症提供的新的靶点。提出精细调控破骨细胞分化的策略用于治疗破骨细胞功能失调相关的骨丢失性疾病。具体手段为保留调控型前体破骨细胞，特异性抑制吸收型成熟破骨细胞。保留前体破骨细胞的促血管形成和骨形成功能。完成的具体贡献内容，对第 1 科技创新有贡献，证明材料见附件 35、44、45 等。</p>							
<p>曾获省部级以上科技奖励情况：</p> <p>无</p>							
<p><b>声明：</b>本人同意完成人排名，自觉遵守《高等学校科学研究优秀成果奖（科学技术）奖励办法》及有关规定，遵守评审工作纪律，保证所提供的有关材料真实有效，且不存在违反相关法律法规、违背科学伦理道德及侵犯他人知识产权的情形。<b>该项目是本人本年度被提名的唯一项目。</b>本人工作单位已知悉本人被提名情况且无异议。如产生争议，将积极配合调查处理工作。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并按规定接受处理。</p> <p>本人签名：</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>					<p><b>完成单位声明：</b>本单位确认该完成人情况表内容真实有效，且不存在违反相关法律法规、违背科学伦理道德及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议，将积极配合调查处理。</p> <p><b>工作单位声明：</b>该完成人热爱祖国、遵纪守法、诚实守信、学风严谨，本单位对该完成人被提名无异议。</p> <p style="text-align: center;">单位（盖章）</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>		

#### 四、主要完成人情况表

姓 名	张泽华	性别	男	排 名	7	国 籍	中国
出生年月	1981 年 12 月			出 生 地	山东莱阳	民 族	汉族
身份证号	500106198112309634			归国人员	否	归国时间	
技术职称	副高级			最高学历	博士	最高学位	博士
毕业学校	中国人民解放军第三军医大学			毕业时间	2009 年 6 月	所学专业	外科学（骨外）
电子邮箱	zhangzehuatmmu@163.com			办公电话	023-65340297	移动电话	13594276089
通讯地址	重庆市沙坪坝区高滩岩正街 30 号					邮政编码	400038
工作单位	中国人民解放军陆军军医大学					行政职务	无
二级单位	中国人民解放军陆军军医大学第一附属医院					党 派	中国共产党
完成单位	中国人民解放军陆军军医大学第一附属医院					所 在 地	重庆市沙坪坝区
						单位性质	学校
参加本项目起止时间		自 2006 年 1 月 1 日 至 2016 年 6 月 30 日					
<p>对本项目主要科技创新的贡献：（限 300 字）</p> <p>参与骨髓富集装置的研发及相关富集材料的研究，研发出生物蛋白胶复合于富空隙生物材料的负压灌注装置，并在临床推广应用活性骨修复材料，证实成骨效果优异。</p> <p>完成的具体贡献内容，对第 1、2 科技创新有贡献，证明材料见主要知识产权和标准规范等目录 2、3 及附件 43 等。</p>							
<p>曾获省部级以上科技奖励情况：</p> <p>重庆市科技进步一等奖：脊柱结核治疗关键技术及临床应用（2013 年，排名第四）</p>							
<p><b>声明：</b>本人同意完成人排名，自觉遵守《高等学校科学研究优秀成果奖（科学技术）奖励办法》及有关规定，遵守评审工作纪律，保证所提供的有关材料真实有效，且不存在违反相关法律法规、违背科学伦理道德及侵犯他人知识产权的情形。<b>该项目是本人本年度被提名的唯一项目。</b>本人工作单位已知悉本人被提名情况且无异议。如产生争议，将积极配合调查处理工作。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并按规定接受处理。</p> <p>本人签名：</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>				<p><b>完成单位声明：</b>本单位确认该完成人情况表内容真实有效，且不存在违反相关法律法规、违背科学伦理道德及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议，将积极配合调查处理。</p> <p><b>工作单位声明：</b>该完成人热爱祖国、遵纪守法、诚实守信、学风严谨，本单位对该完成人被提名无异议。</p> <p style="text-align: center;">单位（盖章）</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>			

#### 四、主要完成人情况表

姓 名	孙东	性 别	男	排 名	8	国 籍	中国
出生年月	1983.12			出 生 地	云南昆明	民 族	汉
身份证号	530103198312252915			归国人员	否	归国时间	
技术职称	中级			最高学历	研究生	最高学位	博士
毕业学校	中国人民解放军第三军医大学			毕业时间	2013.12	所学专业	骨科学
电子邮箱	sumersun07@126.com			办公电话	023-65340297	移动电话	15123261488
通讯地址	重庆市沙坪坝区高滩岩正街 30 号					邮政编码	400038
工作单位	中国人民解放军陆军军医大学					行政职务	无
二级单位	中国人民解放军陆军军医大学第一附属医院					党 派	中共党员
完成单位	中国人民解放军陆军军医大学					所 在 地	重庆市沙坪坝区
						单位性质	学校
参加本项目起止时间				自 2009 年 01 月 01 日 至 2016 年 6 月 30 日			
<p>对本项目主要科技创新的贡献：（限 300 字）                  完成的具体贡献内容：参与研发髓内取骨装置，临床应用高活性成骨材料修复大段感染性骨缺损，证实临床修复效果优秀。对第 2、3 科技创新有贡献；证明材料见附件 43。</p>							
<p>曾获省部级以上科技奖励情况： 无</p>							
<p><b>声明：</b>本人同意完成人排名，自觉遵守《高等学校科学研究优秀成果奖（科学技术）奖励办法》及有关规定，遵守评审工作纪律，保证所提供的有关材料真实有效，且不存在违反相关法律法规、违背科学伦理道德及侵犯他人知识产权的情形。<b>该项目是本人本年度被提名的唯一项目。</b>本人工作单位已知悉本人被提名情况且无异议。如产生争议，将积极配合调查处理工作。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并按规定接受处理。</p> <p>本人签名：</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>					<p><b>完成单位声明：</b>本单位确认该完成人情况表内容真实有效，且不存在违反相关法律法规、违背科学伦理道德及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议，将积极配合调查处理。</p> <p><b>工作单位声明：</b>该完成人热爱祖国、遵纪守法、诚实守信、学风严谨，本单位对该完成人被提名无异议。</p> <p style="text-align: center;">单位（盖章）</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>		

#### 四、主要完成人情况表

姓名	邢军超	性别	男	排名	9	国籍	中国
出生年月	1987.02.16			出生地	山东威海	民族	汉
身份证号	371002198702161532			归国人员	否	归国时间	
技术职称	主治医师、讲师			最高学历	博士	最高学位	博士
毕业学校	第三军医大学			毕业时间	2014.07	所学专业	骨科学
电子邮箱	46327289@qq.com			办公电话	023-68765288	移动电话	18580197569
通讯地址	重庆市沙坪坝区高滩岩正街 30 号					邮政编码	400030
工作单位	中国人民解放军陆军军医大学					行政职务	无
二级单位	中国人民解放军陆军军医大学第一附属医院					党派	共产党
完成单位	中国人民解放军陆军军医大学					所在地	重庆市沙坪坝区
						单位性质	学校
参加本项目起止时间			自 2009 年 1 月 1 日 至 2016 年 6 月 30 日				
<p><b>对本项目主要科技创新的贡献：</b>（限 300 字）</p> <p>提出组织工程骨种子细胞可在体内诱导宿主细胞迁移加速成骨修复的观点并予以验证，阐述了重要炎症因子在其中发挥的作用；参与研发国内首款骨髓富集装置，利用材料表面改性等手段优化骨髓富集材料表面理化属性，显著提高骨髓富集效率及成骨修复效能；参与基质依赖型组织工程骨的研发、应用及相关成骨成血管机制研究。完成的具体贡献内容，对第 1、2 科技创新有贡献，证明材料见附件 34、37、43 等。</p>							
<p><b>曾获省部级以上科技奖励情况：</b></p> <p>军队科技进步一等奖，《战创伤搞生物活性骨修复材料关键技术与产品开发》，2017 年，第八完成人</p>							
<p><b>声明：</b>本人同意完成人排名，自觉遵守《高等学校科学研究优秀成果奖（科学技术）奖励办法》及有关规定，遵守评审工作纪律，保证所提供的有关材料真实有效，且不存在违反相关法律法规、违背科学伦理道德及侵犯他人知识产权的情形。<b>该项目是本人本年度被提名的唯一项目。</b>本人工作单位已知悉本人被提名情况且无异议。如产生争议，将积极配合调查处理工作。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并按规定接受处理。</p> <p>本人签名：</p> <p>年月日</p>					<p><b>完成单位声明：</b>本单位确认该完成人情况表内容真实有效，且不存在违反相关法律法规、违背科学伦理道德及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议，将积极配合调查处理。</p> <p><b>工作单位声明：</b>该完成人热爱祖国、遵纪守法、诚实守信、学风严谨，本单位对该完成人被提名无异议。</p> <p style="text-align: center;">单位（盖章）</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>		

#### 四、主要完成人情况表

姓 名	李次会	性别	男	排 名	10	国 籍	中国
出生年月	1967-4			出生地	河南	民 族	汉
身份证号	440301196704270116			归国人员	否	归国时间	-
技术职称	高级工程师（教授级）			最高学历	本科	最高学位	学士
毕业学校	清华大学			毕业时间	1988-7	所学专业	化学工程
电子邮箱	licihui@datsing.com			办公电话	010-62962252	移动电话	18611138666
通讯地址	北京市海淀区上地三街 9 号嘉华大厦 C701					邮政编码	100085
工作单位	北京大清生物技术股份有限公司					行政职务	董事长
二级单位						党 派	无党派民主人士
完成单位	北京大清生物技术股份有限公司					所 在 地	北京市
						单位性质	企业
参加本项目起止时间			自 2008 年 01 月 01 日 至 2019 年 12 月 31 日				
<p>对本项目主要科技创新的贡献：（限 300 字）</p> <p>所在单位获审批和生产销售了系列同种异体骨修复材料，其中高活性皮质骨屑产品，以及表面活化的同种异体皮质骨解剖形椎间融合器（商品名 Biocage®）产品的生产与销售，并开发了其配套工具，推动了该系列产品的广泛应用，同时协助多家医院完成科技创新中所涉及的皮质骨屑产品、同种异体皮质骨解剖形椎间融合器（商品名 Biocage®）产品的临床推广应用。完成了参与了上述产品生产工艺制定、进行材料加工生产，并负责材料送检审批和产品的生产销售。该完成人负责了所在单位上述项目的具体实施和完成。证明材料见附件完成人合作关系说明及情况汇总表。</p>							
<p>曾获省部级以上科技奖励情况：</p> <p>无</p>							
<p><b>声明：</b>本人同意完成人排名，自觉遵守《高等学校科学研究优秀成果奖（科学技术）奖励办法》及有关规定，遵守评审工作纪律，保证所提供的有关材料真实有效，且不存在违反相关法律法规、违背科学伦理道德及侵犯他人知识产权的情形。<b>该项目是本人本年度被提名的唯一项目。</b>本人工作单位已知悉本人被提名情况且无异议。如产生争议，将积极配合调查处理工作。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并按规定接受处理。</p> <p>本人签名：</p> <p style="text-align: center;">2020 年 6 月 18 日</p>					<p><b>完成单位声明：</b>本单位确认该完成人情况表内容真实有效，且不存在违反相关法律法规、违背科学伦理道德及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议，将积极配合调查处理。</p> <p><b>工作单位声明：</b>该完成人热爱祖国、遵纪守法、诚实守信、学风严谨，本单位对该完成人被提名无异议。</p> <p style="text-align: center;">单位（盖章）</p> <p style="text-align: center;">2020 年 6 月 18 日</p>		

#### 四、主要完成人情况表

姓 名	余启焕	性别	男	排 名	11	国 籍	中国
出生年月	1970. 09. 06			出生地	江西鄱阳	民 族	汉族
身份证号	360222197009065410			归国人员	/	归国时间	/
技术职称	/			最高学历	本科	最高学位	学士
毕业学校	西南师范大学			毕业时间	1994. 7	所学专业	行政管理学
电子邮箱	qihuanyu@fws-china.com			办公电话	023-62606118	移动电话	13908397972
通讯地址	重庆市南岸区南坪万达广场 2 号 16-10					邮政编码	400060
工作单位	重庆富沃思医疗器械有限公司					行政职务	董事长
二级单位						党 派	无
完成单位	重庆富沃思医疗器械有限公司					所 在 地	重庆
						单位性质	企业
参加本项目起止时间				自 2008 年 01 月 01 日 至 2019 年 12 月 01 日			
<p>对本项目主要科技创新的贡献：（限 300 字）</p> <p>完成的具体贡献内容：负责“骨髓富集器”产品（商品名骨生长负压富集器，注册号：渝食药监械（准）字 2013 第 2540111 号（更））的工业设计、生产与销售。制定了生产工艺、加工生产并负责送检审批和产品销售。完成的具体贡献内容，对第 2、第 3 科技创新有贡献，证明材料见附件完成人合作关系说明及情况汇总表。</p>							
<p>曾获省部级以上科技奖励情况：</p> <p style="text-align: center;">无</p>							
<p><b>声明：</b>本人同意完成人排名，自觉遵守《高等学校科学研究优秀成果奖（科学技术）奖励办法》及有关规定，遵守评审工作纪律，保证所提供的有关材料真实有效，且不存在违反相关法律法规、违背科学伦理道德及侵犯他人知识产权的情形。<b>该项目是本人本年度被提名的唯一项目。</b>本人工作单位已知悉本人被提名情况且无异议。如产生争议，将积极配合调查处理工作。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并按规定接受处理。</p> <p>本人签名：</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>					<p><b>完成单位声明：</b>本单位确认该完成人情况表内容真实有效，且不存在违反相关法律法规、违背科学伦理道德及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议，将积极配合调查处理。</p> <p><b>工作单位声明：</b>该完成人热爱祖国、遵纪守法、诚实守信、学风严谨，本单位对该完成人被提名无异议。</p> <p style="text-align: center;">单位（盖章）</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>		

#### 四、主要完成人情况表

姓 名	邓墨渊	性别	女	排 名	12	国 籍	中国
出生年月	1982年2月			出生地	重庆	民 族	汉
身份证号	510202198202267329			归国人员	否	归国时间	
技术职称	副研究员			最高学历	研究生	最高学位	博士
毕业学校	重庆大学			毕业时间	2012年7月	所学专业	生物医学工程
电子邮箱	betty.deng@126.com			办公电话	023-68773003	移动电话	13452061588
通讯地址	重庆市沙坪坝区高滩岩正街30号					邮政编码	400038
工作单位	中国人民解放军陆军军医大学					行政职务	无
二级单位	中国人民解放军陆军军医大学第一附属医院					党 派	中共党员
完成单位	中国人民解放军陆军军医大学					所 在 地	重庆市沙坪坝区
						单位性质	学校
参加本项目起止时间				自 2014年01月01日 至 2019年12月31日			
<p>对本项目主要科技创新的贡献：（限300字）                  发现活性基质成分（ECM）是基质依赖型组织工程骨（M-TEB）成骨的关键因素和启动开关，剖析了M-TEB中系列信号分子募集宿主干细胞MSCs参与骨再生，以及调控巨噬细胞介导的骨免疫的机制，完成的具体贡献内容，对第1、2科技创新有贡献，证明材料见附件32、33。</p>							
<p>曾获省部级以上科技奖励情况： 无</p>							
<p><b>声明：</b>本人同意完成人排名，自觉遵守《高等学校科学研究优秀成果奖（科学技术）奖励办法》及有关规定，遵守评审工作纪律，保证所提供的有关材料真实有效，且不存在违反相关法律法规、违背科学伦理道德及侵犯他人知识产权的情形。<b>该项目是本人本年度被提名的唯一项目。</b>本人工作单位已知悉本人被提名情况且无异议。如产生争议，将积极配合调查处理工作。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并按规定接受处理。</p> <p>本人签名：</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>					<p><b>完成单位声明：</b>本单位确认该完成人情况表内容真实有效，且不存在违反相关法律法规、违背科学伦理道德及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议，将积极配合调查处理。</p> <p><b>工作单位声明：</b>该完成人热爱祖国、遵纪守法、诚实守信、学风严谨，本单位对该完成人被提名无异议。</p> <p style="text-align: center;">单位（盖章）</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>		

#### 四、主要完成人情况表

姓 名	马秦雨	性别	男	排 名	13	国 籍	中国
出生年月	1995.07.15		出生地	新疆省乌鲁木齐市	民 族	汉族	
身份证号	650103199507152836		归国人员	否	归国时间		
技术职称	无		最高学历	本科	最高学位	学士	
毕业学校	陆军军医大学		毕业时间	2018.06	所学专业	临床医学八年制	
电子邮箱	32473069@qq.com		办公电话	13018366383	移动电话	13018366383	
通讯地址	重庆市沙坪坝区金阳易诚国际				邮政编码	400038	
工作单位	中国人民解放军陆军军医大学				行政职务	无	
二级单位	中国人民解放军陆军军医大学第一附属医院				党 派	中国共产党	
完成单位	中国人民解放军陆军军医大学				所 在 地	重庆市沙坪坝区	
					单位性质	学校	
参加本项目起止时间			自 2018年09月01日 至 2019年12月31日				
<p>对本项目主要科技创新的贡献：</p> <p>1.参与完成样本 RNA 抽提，RT-PCR 扩增及免疫印迹等体外实验。对应第 1 项科技创新。2.在项目的具体实施过程中参与研制骨修复材料，构建骨缺损修复动物模型相关实验及分析。对应第 2 项科技创新。</p> <p>3.参与了样本的采集、分离及背景资料的整理录入工作。对应第 2 项科技创新。4.在相关中英文论文的撰写过程中主要负责数据分析，图表绘制及文章的撰写工作。对应第 3 项科技创新。证明材料见附件 44。</p>							
<p>曾获省部级以上科技奖励情况：</p> <p>无</p>							
<p><b>声明：</b>本人同意完成人排名，自觉遵守《高等学校科学研究优秀成果奖（科学技术）奖励办法》及有关规定，遵守评审工作纪律，保证所提供的有关材料真实有效，且不存在违反相关法律法规、违背科学伦理道德及侵犯他人知识产权的情形。<b>该项目是本人本年度被提名的唯一项目。</b>本人工作单位已知悉本人被提名情况且无异议。如产生争议，将积极配合调查处理工作。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并按规定接受处理。</p> <p>本人签名：</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>				<p><b>完成单位声明：</b>本单位确认该完成人情况表内容真实有效，且不存在违反相关法律法规、违背科学伦理道德及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议，将积极配合调查处理。</p> <p><b>工作单位声明：</b>该完成人热爱祖国、遵纪守法、诚实守信、学风严谨，本单位对该完成人被提名无异议。</p> <p style="text-align: center;">单位（盖章）</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>			

#### 四、主要完成人情况表

姓名	陈玥琦	性别	男	排 名	14	国 籍	中国
出生年月	1995.10			出生地	陕西西安	民 族	汉
身份证号	61020219951012001X			归国人员	否	归国时间	
技术职称	无			最高学历	本科	最高学位	学士学位
毕业学校	中国人民解放军陆军军医大学			毕业时间	2018.06	所学专业	临床医学
电子邮箱	chenyueqi1012@sina.com			办公电话	023-68773003	移动电话	18883921979
通讯地址	重庆市沙坪坝区高滩岩正街 30 号					邮政编码	400038
工作单位	中国人民解放军陆军军医大学					行政职务	无
二级单位	中国人民解放军陆军军医大学第一附属医院					党 派	中共党员
完成单位	中国人民解放军陆军军医大学					所 在 地	重庆市沙坪坝区
						单位性质	学校
参加本项目起止时间				自 2018 年 09 月 01 日 至 2019 年 12 月 31 日			
<p>对本项目主要科技创新的贡献：（限 300 字）</p> <p>针对炎性骨修复微环境中破骨细胞的过度活化现象，通过建立负向调控破骨细胞分化体系，抑制过度活化的破骨细胞，延缓骨基质的过度丢失：（1）首次提出树突细胞（Dendritic cells）来源的 IFN-<math>\lambda</math>1 能够较好的限制破骨细胞的分化融合过程，达到炎性骨丢失的保护作用；（2）以“泛素连接酶”作为干预靶点，通过虚拟筛选手段获取出结合力较好的小分子化合物，其能够抑制 PTEN 的泛素化降解，进而负向调控破骨细胞的过度分化融合；（3）在埃博霉素 B 干预下，其能够较好的抑制炎性条件下破骨细胞的形成，通过 STAT3 信号通路达到良好的抑制炎性骨丢失的效果。信号通路达到良好的抑制炎性骨丢失的效果。证明材料见附件 45。</p>							
<p>曾获省部级以上科技奖励情况：</p> <p>无</p>							
<p><b>声明：</b>本人同意完成人排名，自觉遵守《高等学校科学研究优秀成果奖（科学技术）奖励办法》及有关规定，遵守评审工作纪律，保证所提供的有关材料真实有效，且不存在违反相关法律法规、违背科学伦理道德及侵犯他人知识产权的情形。<b>该项目是本人本年度被提名的唯一项目。</b>本人工作单位已知悉本人被提名情况且无异议。如产生争议，将积极配合调查处理工作。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并按规定接受处理。</p> <p>本人签名：</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>					<p><b>完成单位声明：</b>本单位确认该完成人情况表内容真实有效，且不存在违反相关法律法规、违背科学伦理道德及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议，将积极配合调查处理。</p> <p><b>工作单位声明：</b>该完成人热爱祖国、遵纪守法、诚实守信、学风严谨，本单位对该完成人被提名无异议。</p> <p style="text-align: center;">单位（盖章）</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>		

## 五、主要完成单位情况表

单位名称	中国人民解放军陆军军医大学				
排 名	1	法定代表人	王生成	所 在 地	重庆市
单位性质	学校	传 真	023-68752089	邮政编码	400038
通讯地址	重庆市沙坪坝区高滩岩正街 29 号				
联 系 人	张路	单位电话	023-68752089	移动电话	15310352965
电子邮箱	kybzhangu@126.com				
对本项目的贡献：					
<p>由本单位完成了第 1 科技创新（理论创新：提出并建立了功能细胞募集成骨新机制，拓展了“组织工程骨通过种子细胞直接发挥成骨作用”的经典理论，为研发新型战创伤高生物活性材料奠定了理论基础）的全部内容；第 2 科技创新（技术创新：创立了基质依赖的组织工程骨、干细胞富集技术及生物活性椎间融合器三大关键技术，成功研制出三种不同用途的高生物活性骨修复产品，突破了自体活细胞依赖的实验室制备模式的制约，为产业化奠定基础）中的技术和产品研发工作和第 3 科技创新（临床应用推广，获得令人瞩目的治疗效果：首次采用膜诱导技术结合上述技术和产品，并应用于感染性骨缺损的临床治疗，建立了全新的治疗模式）中的临床技术研发及临床应用工作。</p> <p>经我校审核，上述材料真实可信，对单位和个人的排名及贡献无争议，建议推荐申报高等学校科学研究优秀成果奖（科学技术）奖。</p>					
<p><b>声明：</b>本单位同意完成单位排名，遵守《高等学校科学研究优秀成果奖（科学技术）奖励办法》及有关规定，遵守评审工作纪律，保证所提供的有关材料真实有效，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议，将保证积极配合调查处理。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并按规定接受处理。</p>					
法定代表人签名：			单位（公章）		
年 月 日			年 月 日		

## 五、主要完成单位情况表

单位名称	北京大清生物技术股份有限公司				
排 名	2	法定代表人	李次会	所 在 地	北京市
单位性质	民营企业	传 真	010-62962445	邮政编码	100085
通讯地址	北京市海淀区上地三街九号嘉华大厦 C 座 C701				
联 系 人	李娟	单位电话	010-62967988	移动电话	15910431816
电子邮箱	lijuan@datsing.com				
对本项目的贡献：					
<p>本单位在陆军军医大学罗飞、许建中团队“功能细胞募集成骨新机制”理论体系及系列关键技术指导下，本公司进行了系列基质微环境骨重建高活性修复材料的研发。本公司完成了科技创新中所涉及的高活性成分的皮质骨屑产品以及表面活化的同种异体皮质骨解剖形椎间融合器（商品名 Biocage®）的生产与销售，并开发了 Biocage® 配套工具，推动了该系列产品的广泛应用，并协助产品所应用多家医院完成第 3 科技创新中所涉及的皮质骨屑产品和生物活性同种异体皮质骨解剖形椎间融合器产品的临床推广应用。该系列产品分别显著提高了大段骨缺损修复和脊柱手术的椎间融合成功率，为临床大段骨缺损和脊柱椎间融合提供了全新的医疗技术和装备，证明了本项目科技创新中所建立理论体系的有效性。</p> <p>经我单位审核，上述材料真实可信，对单位和个人的排名及贡献无争议，建议推荐申报教育部科技进步奖。</p>					
<p><b>声明：</b> 本单位同意完成单位排名，遵守《高等学校科学研究优秀成果奖（科学技术）奖励办法》及有关规定，遵守评审工作纪律，保证所提供的有关材料真实有效，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议，将保证积极配合调查处理。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并按规定接受处理。</p>					
法定代表人签名：			单位（公章）		
			2020 年 6 月 18 日		

## 五、主要完成单位情况表

单位名称	重庆富沃思医疗器械有限公司				
排 名	3	法定代表人	余启焕	所 在 地	重庆市
单位性质	民营企业	传 真	023-62606118 -805	邮政编码	400060
通讯地址	重庆市南岸区南坪万达广场 2 号 16-10				
联 系 人	李曼	单位电话	023-62606118	移动电话	13452020561
电子邮箱	info@fws-china.com				
<p>对本项目的贡献：</p> <p>由本单位完成了第 2 科技创新中所涉及的“骨髓富集器”产品（商品名骨生长负压富集器，注册号：渝食药监械（准）字 2013 第 2540111 号（更））的生产与销售，并协助所应用医院完成第 2 科技创新中所涉及的“骨髓富集器”产品的工业设计、生产与销售。本仪器利用干细胞富集技术，通过负压抽吸的原理使得自体骨髓中的细胞和因子粘附在支架材料上，而不需要高速细胞离心和电源，术中仅耗时约 15 分钟即可获得大量高活性骨修复材料，赋予支架材料高成骨生物活性，是国内首款该类产品。</p> <p>经我单位审核，上述材料真实可信，对单位和个人的排名及贡献无争议，建议推荐申报高等学校科学研究优秀成果奖（科学技术）奖。</p>					
<p><b>声明：</b> 本单位同意完成单位排名，遵守《高等学校科学研究优秀成果奖（科学技术）奖励办法》及有关规定，遵守评审工作纪律，保证所提供的有关材料真实有效，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议，将保证积极配合调查处理。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并按规定接受处理。</p>					
法定代表人签名：			单位（公章）		
年 月 日			年 月 日		