

附件 1

学 科 组	<u>临床医学</u>
研究类别	<u>应用研究</u>

天津市青年人才托举工程
人选推荐审批表
(2018-2020 年度)

人选姓名 张晓东

专业专长 影像医学与核医学

工作单位 天津市第一中心医院

推荐单位 天津市卫生和计划生育委员会

天津市科学技术协会制

填 表 说 明

- 1.本表格需打印完成，请登陆天津市科协网站（www.tast.org.cn）下载。
- 2.学科组：根据被推荐者的专业专长填写，具体分组情况如下：
 - 数理科学组：数学，物理学，天文学，力学等；
 - 化学化工与材料科学组：有机化学，无机化学，物理化学，高分子化学，分析化学，化学工程与工业化学，有机化学，材料科学与工程，冶金，纺织等；
 - 能源科学、地球科学与环境科学组：能源，原子能科学与技术，地理学，大气科学，海洋科学，地球物理学，地质学，地质勘探，矿业，环境工程等；
 - 生命科学与医药卫生科学组：微生物学，植物学，动物学，生态学，生物化学与分子生物学，生物物理学，生物医学工程学，细胞生物学，遗传工程学，基础医学，临床医学，公共卫生与预防医学，药学，中医，中西医结合等；
 - 城建科学组：土建，水利，测绘，铁道，公路，水运，船舶与海洋工程等；
 - 信息科学组：电子学与通信，电工，计算机科学与技术，自动控制等；
 - 工程科学组：机械工程，仪器仪表，动力工程及工程热物理，兵器科学与技术，航空与宇航技术等；
 - 农林科学组：农学，林学，畜牧，水产，兽医，农业工程，林业工程，食品工程等；
 - 管理科学与其他组：管理科学与工程，其他自然科学与工程技术等领域等。
- 3.研究类别：从以下三项中选择一项：（1）基础研究，（2）技术应用，（3）推广转化。
- 4.专业专长：指按照国家标准《学科分类与代码》，被推荐人专业专长所属学科。需填至二级学科或三级学科。
- 5.承担主要科研任务情况：包括已完成和正在实施的。
- 6.工作单位意见：指被推荐人工作单位对被推荐人的德、才、绩评语。
- 7.推荐单位意见：指负责向天津市青年人才托举工程领导小组办公室推荐人选的单位对该人选的确切意见。
- 8.备注：表格中未包括的需说明的事项，可填入备注栏内。
- 9.本表格打印时使用 A4 纸，正反打印。

一、个人信息

姓名	张晓东	性别	男	
出生日期	1984-11-15	民族	汉族	
学历	博士研究生	学位	博士学位	
籍贯	山东日照	党派	中共党员	
身份证号码	371102198411157512			
专业技术职务	主治医师	专业专长	影像医学与核医学/影像诊断	
工作单位及行政职务	天津市第一中心医院放射科			
单位性质	政府机关 <input checked="" type="checkbox"/> 事业单位	高等院校 企业	科研院所 其他	
通信地址	天津市南开区复康路 24 号			
单位所在地	天津市	邮政编码	300192	
单位电话	02223626583	手机	15122567950	
传真号码	02223626583	电子信箱	zhang3843347@163.com	

二、主要学历（6 项以内，从大学填起，包括国外学习经历）

起止年月	校（院）及系名称	专业	学位
2003.08-2008.08	青岛大学医学院	影像医学与核医学	学士
2008.8-2011.08	天津医科大学	影像医学与核医学	硕士
2013.08-2016.08	南方医科大学	影像医学与核医学	博士

五、承担主要科研任务情况（5项内，“项目来源”主要是指项目的组织和委托单位；“计划名称”是指承担计划的名称，如“863计划”或“国家自然科学基金重点项目”；“担任角色”请从“主持”、“参与”中选择填写）

序号	项目名称	立项编号	经费(万元)	起止年月	项目来源	计划名称	担任角色
1	基于结构和功能磁共振成像研究海马在原发干燥综合征认知损害神经机制中的作用	81701679	20万	2018/01-2020/12	国家自然科学基金	青年项目	主持
2	肝移植术后不可逆性认知神经机制的功能磁共振成像研究	81601482	18万	2017/01-2019/12	国家自然科学基金	青年项目	参与
3	基于多模态磁共振成像研究贫血对慢性肾病患者认知损害的神经机制	81601486	17万。	2017/01-2019/12	国家自然科学基金	青年项目	参与

六、获得主要科研学术奖励情况（5项内）

序号	获奖项目名称	奖励名称	等级	排名	获奖时间	授予机构

七、重要专著情况（3项内）

序号	专著名称	出版社	发行国家和地区	年份

八、代表性论文（10项内，“第一作者”或“通讯作者”的论文）

序号	论文题目	所有作者（通讯作者请标注*）	期刊名称	年份、卷期及页码	SCI、EI、SSCI、CSSCI等收录情况	影响因子
1	Multimodal MR Imaging in Hepatic Encephalopathy: State of the Art	Xiao Dong Zhang（张晓东），Long Jiang Zhang*	<i>Metab Brain Dis.</i>	(2018) 33:661 – 671	SCI	2.3
2	Altered Default Mode Network Configuration in Posttraumatic Stress Disorder after Earthquake: A Resting-stage Functional MRI Study.	Xiao Dong Zhang（张晓东）#, Yan Yin#, Xiao Lei Hu, Lian Duan, Rongfeng Qi, Qiang Xu, Guang Ming Lu*, Ling Jiang Li*	<i>Medicine (Baltimore).</i>	2017 Sep;96(37):e7826.	SCI	1.8
3	Decreased Coupling Between Functional Connectivity Density and Amplitude of Low Frequency Fluctuation in Non-Neuropsychiatric Systemic Lupus Erythematosus: a Resting-Stage Functional MRI Study	Xiao Dong Zhang（张晓东）#, Xiao Lu Jiang#, Zhen Cheng#, Yan Zhou, Qiang Xu, Zhi Qiang Zhang, Rongfeng Qi, Song Luo, Yan Su Yun, Hui Juan Chen, Xiang Kong, Guang Ming Lu*, Long Jiang Zhang*.	<i>Mol Neurobiol</i>	2017 Sep;54(7):5225-5235.	SCI	6.2
4	Altered long- and short-range functional connectivity in the patients with end-stage renal disease: a resting-state functional MRI study.	Xiao Dong Zhang（张晓东）#, Ji-Qiu Wen#, Qiang Xu#, Rongfeng Qi, Hui-Juan Chen, Xiang Kong, Lu-De Wei, Min Xu, Long Jiang Zhang*, Guang Ming Lu*.	<i>Metab Brain Dis.</i>	2015 Oct;30(5):1175-1186.	SCI	2.3
5	Long- and short-range functional connectivity density alteration in non-alcoholic cirrhotic patients one month after liver transplantation: A resting-state fMRI study.	Xiao Dong Zhang（张晓东）#, Yue Cheng#, Colin S. Poon, Rongfeng Qi, Qiang Xu, Hui-Juan Chen, Xiang Kong, Guang-Ming Lu, Wen Shen*, Long-Jiang Zhang*.	<i>Brain Res.</i>	2015 Sep 16;1620:177-187.	SCI	2.7
6	Multimodality magnetic resonance imaging in hepatic encephalopathy: an update.	Xiao Dong Zhang（张晓东），Long-Jiang Zhang*, Sheng-Yong Wu, Guang-Ming Lu.	<i>World J Gastroenterol.</i>	2014 Aug 28;20(32):11262-11272.	SCI	3.4

九、发明专利情况（8项内）

序号	专利名称	状态	申请号/授权号	发明人 排序	申请/授权 时间	国别或 组织

十、其他重要成果及业绩、贡献（不超过 300 字）

担任 SCI 杂志 European Radiology (IF=3.9) 和 Medicine (Baltimore) 的审稿人

十一、当前从事的科研工作概况（限 500 字）

（主要内容为被推荐人从开始工作起至今为止，在相关研究方向的主要科研产出及成果转化情况，团队建设情况、现有科研条件及环境。纸页不敷，可另增页。）

主要科研产出及成果转化情况：被推荐人自工作以来，以基于多模态结构和功能磁共振在多种脑代谢疾病，自身免疫脑病临床应用为主要研究方向，以第一作者发表了 6 篇相关 SCI 论文，最高影响因子为 6.2 分，总影响因子 18.7 分。另外参与发表 6 篇 SCI 论文。被推荐人以主持者身份获得国家自然科学基金青年项目的支持（2018/01-2020/12），项目编号为 81701679，项目题目为基于结构和功能磁共振成像研究海马在原发干燥综合征认知损害神经机制中的作用，支持总额为 20 万元。目前该项目进展顺利，已经收集患者病例数目达 40 余例，健康对照组 50 余例，正在开展数据的初步分析工作。被推荐人同时以主要参与者身份参与了两外三项相关的国家自然科学基金项目，例如：以第四参与者参与了肝移植术后不可逆性认知神经机制的功能磁共振成像研究，目前该项目病例收集数目达到 150 余例，发表多篇相关 SCI 文章。2018 年度另有两篇相关 SCI 文章正在投稿中。

团队建设情况：被推荐人以国家自然科学基金项目为牵引，以天津市第一中心医院放射科、相关临床科室及中心实验室为依托，同时与南京大学南京总医院医学影像科（被推荐人博士生导师单位）、南开大学医学院及天津大学生物医学工程系保持紧密合作，建立了放射科沈文主任为总指导，被推荐人为核心，多位博士为骨干，多位研究生积极参与的结构合理、凝聚力强、创新能力旺盛的科研团队。该团队近三年以第一或通讯作者发表相关 SCI 文章 13 篇，主持 2 项国家自然科学基金青年项目。其中被推荐人成功获得 2018 年中华国际医学基金会及中华医学会放射学分会的共同资助（全国前三名），赴德国 Keil 大学医院神经影像研究中心访问学习 3 个月。程悦博士、副主任医师获得 2018 院内资助赴美国南加州大学学习结构和功能磁共振数据后处理技术。协助培养了 3 名硕士研究生，目前该团队年龄结构合理，发展前景良好。

现有科研条件及环境：放射科目前拥有西门子最新高端科研 MR 成像设备 prism。另外拥有 3.0T 西门子和飞利浦高端 MR 成像设备各一台，以及一台 1.5T 西门子 MR 成像仪。医院中心实验室可以完成基本的免疫组化及病理分析。

十二、未来三年科研工作设想（限 800 字）

（主要内容为被推荐人在未来三年内拟开展科研工作的主要内容及创新点；对提升我国及我市相关领域科技创新能力和发展战略性新兴产业等的主要作用；科研组织管理、国内外合作交流设想；个人能力提升、人才培养和团队建设的目标；支撑保障条件需求等。纸页不敷，可另增页。）

未来三年拟开展科研工作的主要内容及创新点：

一、主要研究内容及创新：

1、研究 pSS 患者脑微结构及静息态脑活动改变，并探索这些神经影像指标与心理测量及实验室指标之间的相关性。

2、研究 pSS 患者海马静息态功能连接和结构连接是否存在异常，进一步采用效应连接分析分析相应的神经通路。同时分析神经影像指标与自身免疫抗体抗 NR2 的相关性。

二、对提升我国相关领域科技创新能力和发展战略性新兴产业等的主要作用：

本研究拟通过联合应用多模态结构和静息态功能磁共振成像研究 pSS 认知功能损害的神经生理机制，探讨皮层厚度、结构网络拓扑特点，静息态脑局部活动、功能连接和脑网络特点的改变，以及影像指标与神经心理学测量，实验室检查结果的相关性。寻找敏感、特异的影像学指标，为 pSS 患者认知损害诊断及干预提供客观的影像学依据。为我国和我市自身免疫脑病，特别是 pSS 的诊断和治疗提供客观的影像依据。

三、科研组织管理、国内外合作交流设想：

通过近三年的相关研究达到国家自然科学基金课题优秀结题。培养硕士研究生两到三名。深化与南京大学南京总医院、南开大学医学院及天津大学生物医学工程系的合作，争取发表 5 篇以上 SCI 文章，其中 5 分以上 1 篇以上。通过本方向的不断积累，为 2-3 年后成功申请国家自然科学基金面上项目奠定坚实的物质基础。

在本项目的资助下，争取三年内实现与德国 Keil 大学医院神经放射研究中心及美国南加州大学之间的学术交流，邀请 keil 大学 Janson 教授及其青年科研团队来院讲学。

四、个人能力提升、人才培养和团队建设的目标：

在本项目的资助下，被推荐人完成更高阶段学术培养。培养和协助培养 2-3 名硕士研究生，建设更加合理完善的科研团队。

五、支撑保障条件需求：

希望能在本项目的资助下采购一批高性能工作站，可以用于 MR 数据的复杂后处理及复杂算法的实现。另外，希望在科研团队成员培训，国内外学术交流方面得到资助。

十三、培养导师有关情况和培养方向

导师姓名	沈文	性 别	女	出生年月	1966.07.04
专业方向	腹盆部影像 诊断学及器 官移植相关 影像学评估	职 务	放射科主任	职 称	主任医师
工作单位	天津市第一中心医院			联系方式	022-23626501

(导师主要业绩成果(300字以内):

沈文,主任医师、教授,曾获国家级科学技术进步奖1项,天津市科学技术进步奖1项、天津市卫生局科学技术进步奖3项;获天津市科技成果20余项;填补天津市卫生系统新技术空白11项;主编及参编著作19部;近五年来发表SCI文章16篇,承担及参与国家及省市级课题10余项,近几年发表文章80余篇。

(培养方向、重点和预期(400字以内):

培养方向:在本项目的资助下,努力将被推荐人培养为德才兼备,科研能力突出,有一定组织能力的优秀综合创新型人才。

重点:在此三年中,重点培养被推荐人的科研组织和创新能力。

预期:经过三年的精心培养,被推荐人成长为本院、本市在多模态MR临床应用方向的青年科研骨干,具备优良的科研组织和创新能力,在学术成绩上具备一定的全国影响力,为冲击国家自然科学基金面上项目和更高层次人才项目做好扎实的物质和精神准备。

我愿意作为被推荐人的培养导师并承担相应培养指导工作。

培养导师签名:

年 月 日

