

合同号：TJYXZDXK-034A

# 天津市医学重点学科（专科）建设项目

## 任务书

学科名称 肝胆病学

学科分类 内科学其他学科

学科带头人 王凤梅

联系电话（学科带头人） 15522242696

依托单位名称(盖章) 天津市第三中心医院

通讯地址 天津市河东区津塘路 83 号 邮政编码 300170

联系人 王凤梅 电话 15522242696

天津市卫生健康委员会

二〇二一年制

# 填 表 说 明

一、计划任务书填写应实事求是，完整准确，不得弄虚作假。

二、重点学科名称按《中华人民共和国国家标准学科分类与代码表（GB/T 13745-2009）》填写。

三、单位名称必须与单位公章名称相一致，不能用简称。

四、建设周期为三年，起止日期为2021年9月—2024年8月。

五、计划任务书用宋体，A4纸双面打印，封面加盖单位公章后在左侧装订成册，一式四份，电子版发送至 [sykxyjskjbgs@tj.gov.cn](mailto:sykxyjskjbgs@tj.gov.cn)。

## 一、基本情况表

1. 依托单位情况					
单位名称	天津市第三中心医院				
通讯地址	天津市河东区津塘路 83 号			邮编	300170
科教部门 联系人	李雅玥	联系电话	022-84112208		
电子邮件	sszxkjc@tj.gov.cn	传真	022-84112095		
财务部门 联系人	刘李	联系电话	022-84112227		
账户名	天津市第三中心医院	开户银行	天津银行东联支行		
银行账号	105901201090014174				
2. 临床重点学科（专科）情况					
学科（专科）名称	肝胆疾病学科				
床位数	300	人员数	103		
年门诊人次	23 万余人次	年出院人次	1 万余人次		
联系人	向慧玲	联系电话	15522242920		
电子邮件	Huilixiang@163.com	传真			
3. 学科带头人情况					
姓名	王凤梅	性别	女	出生年月	1968.12
最高学历	医学博士	学位	博士	获得时间	2011
最高学位授予院校	天津医科大学				
研究生导师	<input checked="" type="checkbox"/> 博导 <input checked="" type="checkbox"/> 硕导 <input type="checkbox"/> 非导师				
工作部门	消化肝内科	行政职务	院长		
从事专业	肝病与消化	职称	主任医师/教授		

## 二、学科（专科）建设目标、内容和考核指标

### （一）学科（专科）发展方向（要求围绕提升学科整体水平的主线，突出重点。）

肝胆学科成立以来，一直致力于病毒性肝炎及其并发症的临床及基础研究，学科发展围绕病毒性肝炎-肝硬化-肝衰竭-肝癌等，坚持临床与科研紧密结合，在肝病多个领域取得了系列标志性成果。学科主攻专业技术方向：

1. 门静脉高压食管、胃静脉曲张精准微创治疗，年均治疗人数达 2500-3000 余人次，食管静脉曲张内镜治疗的 DRG 组数占全市 95.58%，居于绝对优势地位。内镜下食管曲张静脉套扎术、内镜下食管曲张静脉硬化术、及内镜下胃底曲张静脉三明治夹心疗法，内镜下食管胃底曲张静脉精准断流术，经颈静脉肝内门体分流术（TIPS）以及经皮经肝胃冠状静脉栓塞（PTVE），脾切除贲门食管周围离断术等综合治疗手段，为天津市乃至华北地区门静脉高压领域的龙头学科。

2. 以人工肝为特色的各种原因疑难危重症肝病、肝功能衰竭的综合诊疗。肝胆学科从上世纪 70 年代开始肝衰竭基础及临床研究，研究出选择性吸附树脂血灌流装置、高性能血液净化医用吸附树脂等系列自主知识产权产品，筛选出肝衰竭早期预警以新型特征性标志物，用于指定肝衰竭内科综合治疗策略与人工肝治疗模式，率先在天津市对肝衰竭等危重症患者开展个体化多模式人工肝支持治疗，包括血浆置换，血浆灌流，连续性血液透析/血液滤过，血浆透析滤过（PDF）等，使得肝衰竭的病死率由既往的 80% 已经大大下降至约 35% 的水平。近三年人工肝治疗 2000 余例次，肝衰竭领域 DRG 组数占据全市半壁江山。

3. 各期肝癌的手术切除、射频消融、介入化疗栓塞、内科综合抗病毒治疗、系统免疫治疗等个体化治疗措施。肝胆学科建立了病毒性肝炎相关肝细胞癌早期预防、预警筛查、早期诊断体系，开展肝脏肿瘤开腹手术切除，腹腔镜微创切除、肝极量切除术、联合肝脏分割和门静脉结扎的分阶段肝切除术（ALPPS）全市领先水平。

4. 在病毒性肝病领域，建立了乙型肝炎、丙型肝炎等病毒性肝炎基因分型、基因突变位点及耐药模式、基因测序、病毒准种、HBV cccDNA、HBV-pgRNA 等完整的病毒学检测方法，率先提出了疗效与耐药关系以及不同肝病阶段抗病毒策略并指导临床。

5. 肝纤维化/肝硬化方面：①在国内较早开展肝纤维化机制与防治研究，并建立了筛选抗肝纤维化药物的分子药理体系，研制出自主知识产权产品抗纤维化成药“柴胡合剂”（舒肝饮），并率先提出了乙肝肝硬化综合优化干预方案，相关成果荣获天津市科技进步三等奖。②国际上首先发现肝特异 lncRNA-LFAR1 等肝纤维化诊断新型标志物及治疗新靶点，已申请专利，为未来临床转化奠定基础。③在国内首先开展肝脾硬度与门脉高压食管静脉曲张无创评估体系的研究，并指导临床。

6. 对胆胰疾病的的内镜诊断和治疗，ERCP 及第二代 SpyGlass 等。

本学科以肝胆疾病为主攻专业方向，充分体现了我院肝胆学科对疑难危重急肝胆疾病的综合救治水平，以上核心技术在天津市乃至华北地区的诊疗水平占绝对优势，为肝胆学科继续向国际国内领先的肝胆学科靠拢。

### （二）学科（专科）建设目标（目标明确，包括预期能够取得的经济效益和社会效益。）

学科建设目标：力争通过三年重点学科建设，建成以诊治肝胆疾病为重点、以临床研究为基础，基础与临床研究相结合、突出医防结合、基础临床结合、科技创新、转化医学特色的肝胆中心，逐步形成学术优势明显、技术和技能先进精湛、服务水平优良、设备配套完善，同时管理科学化、规范化、现代化、医防研教管一体化的肝胆重点学科，力争接近国家重点学科。

1) 进一步强化肝炎-肝硬化-肝衰竭-肝癌肝衰竭特色诊疗水平，巩固特色技术在天津市乃至全国的领先地位，进一步提升危重及疑难肝病的诊治水平，提高医疗技术

水平影响力和辐射力。

2) 进一步扩大 ALPPS 手术、达芬奇机器人、ERCP、内镜超声、SpyGlass 等微创技术在肝胆胰疾病诊治中的应用、提高肝胆疾病患者整体生存率。

3) 完善患者预防、诊疗及随访体系，加强信息化建设，建立肝胆疾病大数据库，健全各类型肝脏疾病及肝癌的预防诊疗体系，为循证医学的开展提供有力的数据支持，为制定学科指南提供文章支持；

4) 加强基础科研能力，围绕肝胆肿瘤发病机制、免疫微环境、组学、液体活检等方面开展研究，为肝癌的综合治疗提供理论依据。继续深入研究肝功能衰竭的机制，为临床研究提供理论支持，继续发扬人工肝在天津市及全国的领先地位，为生命支持中心建设提供支持。

**(三) 学科(专科)建设内容和考核指标**(围绕发展方向和目标，概述本学科(专科)三年建设周期内在制度建设、学科方向、平台建设、学科队伍建设、人才培养、科研、医疗和学科影响力等方面的建设内容和考核指标，包括创新性、预期水平、突破点，须明确可量化的考核指标。)

#### **制度建设方面：**

1. 结合医院《“十四五”学科建设发展规划》明确医院重点学科发展战略和目标。制定肝胆重点学科建设管理办法，明确学科的建设原则、管理体系及职责、专职管理干部、学科建设目标、经费管理、考核验收和督导检查等要求。2. 结合医院《天津市第三中心医院科研经费管理办法》，规范学科科研经费管理。3. 结合天津市第三中心医院“500 百万人才”培养系列管理制度，制定重点学科高层次人才“引进来”，青年业务骨干“走出去”策略。4. 结合医院卓越英才选拔培养方案，建立重点学科人才梯队培养规划，激励学科人才梯队建设。5. 借助医院“天津市引进国外智力示范单位”平台，加强与美国、英国等知名学府深度合作；与国内、本市高校及相关高新企业合作紧密，开展国内外学术交流，科研合作、产品研发和人才培养。6. 建立健全肝胆重点学科生物样本库建设制定，为规范、合法保藏生物样本和开展临床应用研究提供支撑。

#### **学科方向方面：**

作为肝胆特色及国家病毒性肝炎临床医学研究中心，学科发展方向重点围绕肝炎-肝硬化-肝衰竭-肝癌等展开。

1) 在病毒性肝病领域，继续围绕乙型肝炎、丙型肝炎等病毒性肝炎基因分型、基因突变位点及耐药模式、基因测序、病毒准种、HBV cccDNA、HBV-pgRNA 等完整的病毒学检测方法，进一步完善疗效与耐药关系以及不同肝病阶段抗病毒策略并指导临床

2) 进一步突出肝纤维化/肝硬化方面的优势做大做强：①在国内较早开展肝纤维化机制与防治研究，并建立了筛选抗肝纤维化药物的分子药理体系，研制出自主知识产权产品抗纤维化成药“柴胡合剂”(舒肝饮)，并率先提出了乙肝肝硬化综合优化干预方案。

②国际上首先发现肝特异 lncRNA-LFAR1 等肝纤维化诊断新型标志物及治疗新靶点，已申请专利，为下一步临床转化奠定了基础。③在国内首先开展肝脾硬度与门脉高压食管静脉曲张无创评估体系的研究，并指导临床。④在国内首先开展了肝病氨基酸代谢的系统深入研究，肝性脑病的氨基酸失衡学说被国内学术界认可，首创氨基酸调整补充疗法用于治疗肝性脑病，研制“肝氨散”等支链氨基酸制剂获得天津市科学技术成果二等奖；率先开展腹水直接回输技术、腹水浓缩回输及经颈静脉肝内门体分流术

(TIPS) 等治疗。⑤作为中国食管胃静脉曲张诊治规范基地，采用微创内镜下曲张静脉套扎、硬化及组织胶注射，结合放射介入下颈静脉肝内门体分流术(TIPS)以及经皮经肝胃冠状静脉栓塞(PTVE)及腹腔镜下脾切除及贲门食管周围血管离断术等多学科综合治疗手段成功救治门脉高压消化道大出血患者。

3) 突出重点学科在疑难危重症抢救能力方面的优势，进一步提升重症肝病(肝衰竭)

救治能力：①系统探讨肝衰竭发生、发展及转归的机制，筛选肝衰竭早期预警以及反映病情严重程度的一些新型特征性标志物。②人工肝方面：我中心从上世纪70年代开始人工肝研究，研究出具有自主知识产权系列产品。其中，“选择性吸附树脂血灌流装置治疗安眠药中毒”获卫生部科技成果奖、“高性能血液净化医用吸附树脂的创制”获国家科技部科技进步二等奖、“树脂血浆灌流清除胆红素治疗重度黄疸研究与开发”获天津市科学技术进步二等奖、“吸附树脂降低胆酸的研究”获天津市科学技术进步三等奖等。人工肝治疗的数量、模式与质量居国内领先水平。在此基础上，进一步优化肝衰竭内科综合治疗策略与人工肝治疗模式，降低肝衰竭的病死率，为牵头制定了指南做准备。

4)充分利用肝胆综合学科优势开展肝癌多学科诊治模式，提升各期肝癌患者生存率：我中心建立了病毒性肝炎相关肝细胞癌早期预防、预警筛查、早期诊断体系，开展各式肝脏肿瘤开腹手术切除，腹腔镜微创切除、肝极量切除术、联合肝脏分割和门静脉结扎的分阶段肝切除术（ALPPS）、Da Vinci手术机器人手术等国内国际领先手术模式；开展肝癌局部治疗消融、肝动脉化疗栓塞、系统及内科综合治疗等多学科综合治疗管理体系，肝癌患者生存率达国际先进水平，其中，肝炎病毒感染与肝癌发生相关的分子生物学研究、肝癌分子边界/切缘的建立及相关研究等多项成果获天津市科技进步奖。肝胆学科十二指肠镜诊断治疗室开展的 ERCP、EST 手术量居天津市前茅，并率先引进 Spyglass 二代胆道子母镜等国内国际领先技术诊治复杂肝胆胰疾病。力争通过重点学科建设，深化 MDT 诊疗模式，建立大数据共享中心，提供更规范、更全面的诊疗方案。

#### **平台建设方面：**

①慢性肝病及肝癌标本库平台：进一步完善样本库（血液、体液、组织）管理，目前已具备生物样本库规范化和标准化建设所必需的不同规格低温冷藏设施13台及配套冷链监控系统，样本处理、质控分析、软件管理等硬件设备；拥有标准的管理制度、操作规程57项，收集、保存和管理各类肝胆疾病患者组织样本及相关临床病例资料数据库。

②慢性肝病随访与临床科研平台：我院做为首批入选的13家协作医院之一，并荣获“中国乙肝随访与临床科研平台第一期先进分中心”。我们在前期工作的基础之上，进一步优化随访机制，加大投入，为健康中国乙肝随访及临床数据的收集做出贡献，并扩大肝病随访平台随访范围（酒精性肝病、非酒精性脂肪肝、自身免疫性肝病、遗传代谢性肝病等）。

③全国首批肝胆病防治技术示范基地：为大力加强肝胆病防治，在由中国科学技术协会科普部、吴阶平医学基金会人民网、健康报社共同发起并组织的“健康中国——肝胆病防治行动”中，我院入选“全国首批肝胆病防治技术示范基地”。我们将加大宣传疾病预防的力度，继续普及肝胆疾病的治疗原则，为肝胆疾病患者提供更系统、专业的、与国际先进标准接轨的规范化预防、诊断及治疗。

④药物临床试验基地：我科是国家级临床药理基地，2015年12月21日通过国家药监局复审，证书编号：XF20150381。已累计承担72项国家食品药品监督管理局批准的II、II、IV期临床试验研究项目。我们将加大承接国家级临床试验研究的力度，为药物尽快应用到临床，患者早期获得更有效治疗发挥应有的作用。

⑤中国超声造影培训基地：2017年4月，由中国医师协会及中国医师协会超声医师分会授予我院“中国超声造影培训基地”。4年来，我院已接收200余名来自全国范围的超声进修医生。我院将加大对于基层超声医师的培训，为疾病的早期诊断贡献力量。

#### **学科队伍及人才培养方面：**

在人才培养方面，进一步深化“引进来，走出去”的人才培养战略，引进亚学科带头

人、高层次科研人才及其团队带动学科发展；增加中青年科研学术骨干到国外知名医疗中心及国内高水平的教学医院进修学习的机会，提高团队学术水平；鼓励学科骨干参加国际及国内的学术交流，进一步增加在全国及世界性的大会上发言。增加博导及硕导的数量，争取获得国家级学术组织常委。对于临床型人才，增强其科研意识，做到临床与科研并重。建立健全人才激励机制，力争更多青年骨干进入突出贡献专家、百千万人才工程人才、131人才工程或创新团队等人才队伍。培养及鼓励骨干人才进入各级学会及学术期刊任职。

#### **医疗服务能力方面：**

制定以岗位责任制为内容的各项规章制度，认真履行各级各类人员岗位职责，严格执行各种诊疗护理技术操作规程。进一步提升医疗服务能力，提升诊断正确率高于、提升疑难危重症救治能力，提升医疗辐射能力，降低低危病人死亡率、非计划二次手术率、降低乙等以上医疗事故，提升病人满意度。

常规医疗：①进一步提升重点学科对于疑难急重复杂疾病诊断能力；②加强胃肠疾病诊治能力，提升消化道早癌筛查能力及治疗能力。③增加腹腔镜大器官切除的比例，前期我科在临床上已经成熟开展了腹腔镜下肝脏和胰腺手术，在天津市处于领先水平，但与国内的一些著名的肝胆胰治疗中心仍存在一定程度的差距，在前期基础上，我们加大腹腔镜手术在大器官切除的比例，争取达到国家级的水平。④提升肝胆病院内镜诊疗中心服务能力，进一步巩固我院对于肝硬化门脉高压病人的胃镜下套扎、硬化剂注射治疗及十二指肠镜下胆管取石及胆道支架治疗的天津市领先水平，但在超声内镜的诊疗方面与国内著名的中心存在差距，强化超声内镜诊疗技术是我们学科下一步工作的重点。

特色医疗：①加快以内镜微创结扎、硬化、精准内镜下食管胃底静脉曲张断流、外科手术、TIPS治疗等综合手段根治肝硬化食管胃底静脉曲张，凭借广泛的病人群体，提高影响力。②肝衰竭及肝性脑病患者（色谱法20种氨基酸及多种脂肪酸代谢相关内源性小分子物质检测），深化以人工肝为特色的各种原因疑难危重症肝病综合诊疗，进一步提升肝功能衰竭的氨基酸代谢特点分析及早期预警标志物筛查水平，进一步提升疑难危重肝胆疾病救治能力，跻身国内一流水平。③强化各期肝胆恶性肿瘤手术切除、射频消融、介入化疗栓塞、内科综合抗病毒治疗、系统免疫治疗等个体化治疗措施，进一步提升肝胆恶性肿瘤患者生存率。④进一步强化高难肝胆手术如联合肝脏分割和门静脉结扎的分阶段肝切除术（ALPPS）及第二代SpyGlass（经口胆胰管镜）诊治肝胆胰疾病方面的引领能力。⑤进一步增加实体肿瘤的射频消融技术、增加3D超声及超声造影在肝癌诊断、治疗后评估、融合影像导航超声造影在超声漏诊的肝内异常血供结节检出中的应用、肝动脉介入化疗栓塞治疗（TACE）、肝动脉-门静脉双介入治疗等优势影像介入诊治能力。⑥深化MDT诊疗模式，各种慢性肝病如肝恶性肿瘤、肝功能衰竭、肝硬化门脉高压等，需要肝内、肝外、影像、介入、病理、内镜、感染等多学科深入合作，为患者制定个体化诊疗方案，使患者真正获益。⑦结合国家及天津市感染性疾病临床研究中心优势，进一步开展乙型肝炎、丙型肝炎等病毒性肝炎基因分型、基因突变位点及耐药模式、基因测序、病毒准种、HBVcccDNA、HBV-pgRNA等完整的病毒学检测方法，为病毒性肝炎提供优化精准个性化诊疗方案。⑧强化肝特异lncRNA-LFAR1等肝纤维化诊断新型标志物及治疗、实时组织弹性成像技术在肝肿瘤鉴别诊断中的应用研究、无创肝纤维化诊断（FibroScan、FibroTouch）等肝纤维化的基础临床研究，开展多中心临床研究及转化研究。

#### **科研方面：**

①在临床科研方面，第一，建立肝胆疾病大数据共享中心，为循证医学的开展提供有力的数据支持；第二，组织并主持多中心前瞻性随机对照试验和大样本病例对照试

验，为制定学科指南提供文章支持；第三，建立患者随访中心，②在基础科研方面，第一，在前期肝癌免疫研究的基础上，继续深入研究肝癌发病机制，在肿瘤免疫微环境、组学、液体活检等方面开展研究，为肝癌的综合治疗提供理论依据。第二，继续深入研究肝功能衰竭的机制，为临床研究提供理论支持；第三、对肝癌早期诊断的血清标志物进行进一步研究，找寻与甲胎蛋白联合提高早期肝癌诊断准确率的标志物；第四，病毒性及非病毒性肝病治疗机制的研究。③继续国家十三五、十四五国家艾滋病和病毒性肝炎等重大传染病防治科技专项课题研究，努力申报国家自然科学基金青年项目及面上项目、省部级科技计划项目及委局级科技计划项目，健全项目结题考核奖励制度，力争科技成果获奖。鼓励发明创造，积极申报专利，突出成果转化。

#### **学科影响力方面：**

肝胆学科长期致力于肝胆疾病的临床基础研究，学科水平得到同行高度认可，牵头制定肝衰竭诊治指南（2018年版）；参与制定终末期肝病临床营养指南（2019）、HBV相关慢加急性肝衰竭中西医结合诊疗推荐意见（2019）、肝硬化诊治指南（2019）、肝纤维化诊断及治疗共识（2019年）、慢性乙型肝炎防治指南（2019）等20多部指南。后续继续巩固本学科在同行中的地位，积极参与肝病相关指南制定。作为全国疑难及重症肝病公关协作组及中华医学会肝病学会重肝组人工肝学组及天津市消化学会组委及肝病学会副主委单位，继续主办重肝在线系列讲座，主办消化学会、肝病学会、外科学会、内镜学会、超声学会、介入学协会各级别省市级会议，进一步提升学科影响力。

#### **量化考核指标：**

培养1-3名国内及本市有影响力的团队领军人才及创新性中青年骨干人才，增加硕博导2-3名，培养3-9名临床及科研型博士。申报国家级课题1-3项，省部级课题1-3项；申请专利2-3项；引进学科国内外先进技术2-3项；承接国内外多中心临床研究6-8项；发表科技论文40篇，其中SCI收录15篇，国内核心期刊收录25篇；参加国家级教材编写工作，编写肝胆疾病专著1-2部。主办国家级继教项目6-9项；主办国际性学术会议1项，全国性学术会议2项。

### 三、学科（专科）年度计划

分年度阐述学科（专科）建设目标、内容及主要考核指标。

#### 年度建设计划（2021年9月—2022年8月）

##### （一）学科（专科）年度建设目标

**医疗：**以提升肝胆重点学科建设为目标，加大收治能力；深化MDT诊疗模式，加大多学科合作力度，为患者制定个体化诊疗方案，尤其增加疑难、危重症患者诊疗的绿色通道。

**科研：**1. 完善患者预防、诊疗及随访体系，加强信息化建设，建立肝胆疾病大数据共享中心，为循证医学的开展提供有力的数据支持。2. 组织并参与多中心前瞻性随机对照试验和大样本病例对照试验，为学科指南的修订提供文章支持。3. 提升人工肝相关研究在天津市及全国的领先地位，为血液灌流乃至血液净化学科的发展提供支持。

**人才培养：**结合我院“500万人才发展基金”的投入，我肝胆病院每年增加投入100万元，用于人才的引进和培养，若新冠疫情稳定，外派优秀青年医师1-2人往国际一流医疗中心培训，增加博士生培养，重点培养亚学科带头人。

**（二）学科（专科）年度建设内容和考核指标**（围绕年度建设目标，概述本学科（专科）本年度在制度建设、学科方向、平台建设、学科队伍建设、人才培养、科研、医疗和学科影响力等方面的建设内容和考核指标，包括创新性、预期水平、突破点，须明确可量化的考核指标。）

增加国际交流，完善健全肝胆疾病数据库，提升亚学组核心技术水平，建立健全病毒性肝炎、脂肪肝等规范化随访平台，扩大完善肝癌标本库建设，深化MDT诊疗模式，加大多学科合作力度。培养1-2名国内及本市有影响力的创新性中青年骨干人才，增加硕博导1-2名，培养1-3名临床及科研型博士。申报国家级课题1项，省部级课题1项；申请专利1-2项；引进学科国内外先进技术1项；承接国内外多中心临床研究2-3项；发表科技论文10-15篇，其中SCI收录5篇，国内核心期刊收录8篇。主办国家级继教项目2-3项；主办全国性学术会议1项。

## 年度建设计划（2022年9月—2023年8月）

### （一）学科（专科）年度建设目标

**医疗：**成立腹腔镜下大器官切除培训中心及微创手术培训基地、十二指肠镜辅助外科治疗建立全国培训中心、专门的肝胆病院内镜治疗中心。增加腹腔镜大器官切除的比例，加快开展食管胃静脉曲张精准内镜治疗（ESVD），进一步增加3D超声及超声造影在肝癌诊断、治疗后评估方面的应用，达到国内领先水平。

**科研：**继续深入研究肝功能衰竭的机制，明确各种细胞因子在肝衰过程中的变化情况，为临床研究提供理论支持。对肝癌早期诊断的血清标志物进行进一步研究，找寻与甲胎蛋白联合提高早期肝癌诊断准确率的标志物。

**人才培养：**深化“走出去，引进来”的人才培养战略，引进国外资深专家，提升人才层次，打造人才梯队。若新冠疫情稳定，选派优秀青年医师1-2人到国际一流医疗中心深造医疗技术、选派科研人员2-3名至国际重点实验室以提高科研水平；聘任国外知名教授申报各级千人计划1-2名。

**（二）学科（专科）年度建设内容和考核指标**（围绕年度建设目标，概述本学科（专科）本年度在制度建设、学科方向、平台建设、学科队伍建设、人才培养、科研、医疗和学科影响力等方面的建设内容和考核指标，包括创新性、预期水平、突破点，须明确可量化的考核指标。）

增加国际交流，完善健全肝胆疾病数据库，提升亚学组核心技术水平，建立健全病毒性肝炎、脂肪肝等规范化随访平台，扩大完善肝癌标本库建设。培养创新性中青年骨干人才1-2人，增加硕博导1名，培养1-3名临床及科研型博士。申报国家级课题1项，省部级课题0-1项；编著肝胆疾病专著1部；申请专利1-2项；引进学科国内外先进技术1项；承接国内外多中心临床研究2-3项；发表科技论文10-15篇，其中SCI收录5篇，国内核心期刊收录8篇。主办国家级继教项目3项；主办全国性学术会议1项。

## 年度建设计划（2023年9月—2024年8月）

### （一）学科（专科）年度建设目标

**医疗：**建立肝胆疾病临床研究中心，大力开展国际化 RCT 研究 1-2 项。肝外科开展机器人辅助下大器官切除，如机器人辅助下肝切除术、机器人辅助下胰体尾切除术及机器人辅助下胰十二指肠切除术等，争取达到国内领先水平。

**科研：**在深入进行基础研究的同时，重点开展转化医学研究，突出产学研结合。加大人工细胞重点实验室的科研投入，达到国家级重点实验室标准。同时申报国家临床医学研究中心，将产、学、研紧密有机的结合。

**人才培养：**我院将继续增加与国内外一流大学、科研单位的学术交流：客座教授的巡回讲座（10-15 次），若新冠疫情稳定，外派访问学者 3-5 人。

**（二）学科（专科）年度建设内容和考核指标**（围绕年度建设目标，概述本学科（专科）本年度在制度建设、学科方向、平台建设、学科队伍建设、人才培养、科研、医疗和学科影响力等方面的建设内容和考核指标，包括创新性、预期水平、突破点，须明确可量化的考核指标。）

专职科研人员 PI 负责制，内镜中心规模及诊治水平进一步提升。培养 1 名国内及本市有影响力的团队领军人才及创新性中青年骨干人才，增加硕博导 1 名，培养 1-3 名临床及科研型博士。申报国家级课题 1 项，省部级课题 1 项；编写专著 1 部；申请专利 1-2 项；引进学科国内外先进技术 1 项；科研成果实用转化 1 项；承接国内外多中心临床研究 2-3 项；发表科技论文 10-15 篇，其中 SCI 收录 5 篇，国内核心期刊收录 8 篇。主办国家级继教项目 2 项；主办国际性学术会议 1 项，全国性学术会议 1 项。

#### 四、学科负责人和主要技术骨干情况

包括姓名、性别、出生年月、最后学历、行政职务、技术职称、国内外学术团体任职情况、国内外学习进修情况、专业专长、主要业务经历，近三年承担科研项目、科技获奖情况、发表主要论文、论著。

学科负责人：

王凤梅，女，1968年12月，消化（肝病）科主任，医学博士，教授、主任医师，博士生导师。

国内外学术团体任职情况：中华医学会消化病学分会委员；天津市医学会消化病学分会主任委员；中国人体健康科技促进会门静脉高压专委会副主任委员；中国医师协会消化医师分会委员；天津市病案质量控制中心副主任委员。

国内外学习进修情况：2007.09—2011年6月：天津医科大学中西医结合临床专业，研究方向为慢性肝炎转化为早期肝癌的微环境研究，医学博士；2001.09—2004.06：天津医科大学临床医学专业，肝癌的个体化综合治疗，医学硕士专业学位；1987.09—1992.06：山东大学医学院医学系，学士学位。2012.08—2012.09 台湾辅仁大学进修 2016.08-2016.09 美国约翰霍普金斯医院进修

专业专长：长期致力于各种肝病及其他消化系统疾病的临床一线医教研工作。擅长诊治消化系统尤其肝脏疑难危重疾病，将最新国际前沿进展知识技术应用到临床诊治过程中，受到患者以及同行的一致好评。率先开展肝癌高危人群的早期诊断根治以及丧失手术机会的肝癌的个体化综合治疗的临床研究，丧失手术机会肝癌患者5年生存率47%，达国际先进水平。并同时开展多项肝癌治疗新技术，获得省部级科技进步二等奖。对于门脉高压上消化道大出血的急救，率先利用门静脉3D重建技术，个体化精细断流来源支血管，组织胶注射根治食管胃静脉曲张；非门脉高压消化道出血的鉴别，内镜以及放射介入治疗；以及超声科放射科外科等多学科合作，给每位患者最适合的诊治方案。率先针对HBV相关肝癌的免疫应答机制及免疫治疗开展应用基础研究，充分评估乙肝患者的免疫清除期率先提出选择最佳时机个体化开展干扰素临床治愈乙肝的新思路，取得慢乙肝表面抗原清除及血清学转换临床治愈的理想疗效。10年前率先开展临床个体化血浆用量人工肝治疗肝功能衰竭，成功救治暴发性肝功能衰竭。擅长各种肝脏疾病，自身免疫性肝病、酒精肝、病毒性肝病、脂肪肝、药物性肝病、代谢性肝病以及各种慢性肝病导致肝硬化及其并发症胸腹水、肝性脑病的诊治。消化道肿瘤的早期内镜诊断，炎症性肠病、溃疡病、反流性食管炎、功能性消化不良等的临床诊治积累了丰富的临床经验。

主要业务经历：2020.12 至今天津市第三中心医院院长，消化（肝病）科主任医师；2019.8-2020.12 天津市第二人民医院党委副书记、院长，肝病科主任医师；2015.8-2019.4 天津市第三中心医院副院长兼科主任；2013.09 -2019.4 科主任；2012.10—2019.4 天津市第三中心医院消化科主任医师；2004-2012.10 天津市第三中心医院肝内科副主任医师 1992.07—2001年 天津市第三中心医院消化内科、急救内科、肝病内科医师、主治医师

近3年承担科研项目

1.“艾滋病和病毒性肝炎等重大传染病防治”科技重大专项 2018年度公开择优课题，乙肝临床诊断及监测、乙肝相关肝癌预警和早诊仪器及配套试剂的研发及产业化子课题，负责人 课题编号 2018ZX10732202 资金 50万，研究期限 2018.1-2020.12

2.天津市慢性病防治科技重大专项。乙肝病毒相关肝细胞癌早期诊断预测体系的研究 17ZXMFYSY00170 负责人。资金 196万，研究期限 2017.10-2020.09

3. HBV感染基因检测指导肝细胞癌精准抗病毒治疗，16KG151，天津市攻关项目，负

责。资金 30 万，在研 项目期限 2016-2019.

4.天津市慢性病防治科技重大专项，难治性肝癌经皮热消融治疗规范化和疗效评估体系的研究，项目编号 17ZXMFSY00050，第二完成人，资金 100 万

5. “Treg/Th17 在 HBV 感染的肝癌发生发展中的作用”， 2013JCYBJC22500，天津市科委基金项目，结题，课题负责人

6.乙肝病毒相关的肝癌高危人群早期诊断的研究，天津市卫生局科学基金面上资助项目 05KYZ13.

科技获奖情况：

1 钠钾 ATP 酶在肿瘤细胞和血管内皮细胞生长调控中的作用，中国人民武装警察部队科学进步讲二等奖 证书号 2012-2-25-5

2 维甲酸联用氟脲脱氧核苷抗肝癌作用的研究” ， 卫生局科技进步二等奖第二作者

3 耐热性肝再生刺激因子的研究，天津市科技进步三等奖

4 CT 引导下沸盐水碘油栓塞治疗肝癌、“经肝动脉门静脉双介入治疗肝癌”等均填补天津市空白，并广泛应用于临床

5 指导研究生优秀奖 天津医科大学 黄勇

6 2008 年获天津医科大学优秀教师奖，2003 年获天津市抗击非典先进标兵，2015 天津市五一劳动奖章，2017 年获天津市三八红旗手，2020 年被评为全国抗击新冠肺炎疫情先进个人，天津市抗击新冠肺炎疫情优秀党员

近 3 年发表论文：

1 Xia H, Zhang Y, Zaongo SD, Liang J, Gong X, Hu Y, Ma P,Wang F. Direct-acting antiviral treatments display excellent outcomes even in older HCV-infected patients at increased risk of fibrosis. *AnnTranslMed* 2021; 9(10):847.doi:10.21037/atm-21-1297.IF 3.297 通讯作者

2 Zheng KI, Liu C, Li J, Zhao L, Zheng MH, Wang F, Qi X. Validation of Baveno VI and expanded Baveno VI criteria to identify high-risk varices in patients with MAFLD-related compensated cirrhosis. *J Hepatol.* 2020 Dec;73(6):1571-1573. IF 20.582 通讯作者

3 Jin X, Wang J, Zou S, Xu R, Cao J, Zhang Y, Guo J, Wen X, Deng S, Zheng Y, Zhu Y, Wang F, Xu Z. Cinobufagin Triggers Defects in Spindle Formation and Cap-Dependent Translation in Liver Cancer Cells by Inhibiting the AURKA-mTOR-eIF4E Axis. *Am J Chin Med.* 2020;48(3):651-678. IF 3.682 通讯作者.

4 Zhao L, Fu L, Xu Z, Fan R, Xu R, Fu R, Zou S, Wang C, Zhang Y, Wang J, Bao J, Wang Z, Hou X, Zheng Y, Dai E, Wang F. The anticancer effects of cinobufagin on hepatocellular carcinoma Huh 7 cells are associated with activation of the p73 signaling pathway. *Mol Med Rep.* 2019 May;19(5):4119-4128. IF 2.1 通讯作者

5 Jiang B, Su R, Ren D, Zheng X, Cao Y, Mi Y, Wang F, Ma P. Evaluation of HBV serological markers in treatment-naïve HBV mono-infected patients and HBV-HIV co-infected patients. *Virus Res.* 2020 Dec;290:198117. doi: 10.1016/j.virusres.2020.198117. IF 2.934 通讯作者

6 Zhu P, Ye Q, Li TH, Han T, Wang FM. Hemophagocytic lymphohistiocytosis complicated by polyserositis: A case report. *World J Clin Cases.* 2019 Oct 6;7(19):3069-3073. doi: 10.12998/wjcc.v7.i19.3069. IF 1.013 通讯作者

7 Wang F, Lv H,Wang F. Complete cure of a patient with HBV-associated hepatocellular carcinoma with lung metastasis using interferon and survival up to 108 months: A case report and literature review. *Oncol Lett.* 2018 Sep;16(3):2979-2988 IF 2.311 通讯作者

8 Wang F, Cui S, Wang F, Li F, Tang F, Zhang X, Gao Y, Lv H. Different scoring systems to

predict 6-week mortality in cirrhosis patients with acute variceal bleeding: a retrospective analysis of 202 patients. Scand J Gastroenterol. 2018 Jun - Jul;53(7):885-890. IF 2.13

9 Zhou Y, Xu X, Ding J, Jing X, Wang F, Wang Y, Wang P. Dynamic changes of T-cell subsets and their relation with tumor recurrence after microwave ablation in patients with hepatocellular carcinoma. J Cancer Res Ther. 2018 Jan;14(1):40-45. IF 1.326

### 王毅军

男 195910 61 学士 教授 主任医师 硕士生导师 肝胆外科 行政主任

社会兼职：中华医学会外科分会委员，中华医学会肝脏外科学组委员，中国医师协会外科分会委员，中国医师协会肿瘤医师专业委员会常委，天津医学会外科分会副主任委员，天津医师协会常务理事，天津市医师协会普通外科医师分会会长，天津中西医结合学会普通外科专业委员会副主任委员。中华肝胆外科杂志委员会编辑委员，中华外科杂志编辑委员会通讯编委。

进修情况：2006-03 ~ 2006-06 台湾高雄长庚纪念医院肝移植中心；1987-04 ~ 1988-04 上海医科大学中山医院普外科

专业专长：擅长手术治疗肝脏良恶性肿瘤、肝脏转移肿瘤，胰腺肿瘤、急性胰腺炎、胆道良恶性肿瘤、胆道先天性疾病，胆道结石病。先后成功切除巨大肝癌、中央段肝癌、累及门静脉及腔静脉的肝癌等中晚期肝癌；其中高位胆管癌切除手术天津市领先并跻身全国领先行列；他对于肝癌的综合治疗方法填补了国内空白。在肝癌的诊断上，联合放射科和超声科行超声造影、DSA 检查，对于 1CM 以下的小肝癌早期发现，在肝动脉化疗栓塞的基础上发展射频治疗以及局部瘤内注射无水乙醇，粒子植入治疗局部皮下转移肿瘤，明显提高肝癌患者的生存期。在胰腺疾病的治疗方面，采用中西医结合治疗的方式挽救了无数重症胰腺炎患者的生命；对于胰腺恶性肿瘤，积极开展扩大胰十二指肠切除术和全胰切除术，提高患者的生存质量；主持多项临床外科手术技术研究，例如肝癌切除术后切缘冷冻技术，保留脏器功能的胰腺切除技术，外科快速康复技术，ALPPS 肝切除术均取得了良好疗效。

主要业务经历：1983-08 ~ 1992-11 天津市第三中心医院，住院医师；1992-11 ~ 1997-11 天津市第三中心医院，副主任医师；1997-11 ~ 至今，天津市第三中心医院，主任医师，科室行政主任

近三年承担科研项目：

17YFZCSY01070 天津市科委科技支撑重点项目 肝癌细胞来源囊泡装载化疗药物的新型生物免疫治疗关键技术的研究

近三年论文：

1、Zhang Y1, Wang YJ1, Lu CJ1, Shu GM1, Bai T1. Giant gastrointestinal stromal tumour of the stomach: a case report with surgical treatment. Ann R Coll Surg Engl. 2018 Mar;100(3):e46-e48.

2、Liu JG1, Wu J2, Wang J1, Endoscopic Biliary Drainage versus percutaneous transhepatic biliary drainage in patients with resectable hilar cholangiocarcinoma: A Systematic review and meta-analysis. J Laparoendosc Adv Surg Tech A. 2018 Sep;28(9):1053-1060

3. Interleukin 22 is related to development and poor prognosis of hepatocellular carcinoma. Shi J, Wang Y, Wang F, Zhu Z, Gao Y, Zhang Q, Du Z. Clin Res Hepatol Gastroenterol. 2020 Nov;44(6):855-864.

4. [1] Survival analysis following microwave ablation or surgical resection in patients with hepatocellular carcinoma conforming to the Milan criteria[J]. Oncology Letters, 2020.

### 经翔

男，55 岁，学士，主任医师、教授、硕士生导师，超声科行政主任

教育经历：1984-09 至 1989-07，天津医学院,临床医学系,学士；2007-11 至 2008-02，美国 Jefferson 大学，访问学者

工作经历：1. 2007-11 至现在：南开大学附属第三中心医院，主任医师；2. 2002-09 至 2007-11：南开大学附属第三中心医院，副主任医师；3. 1997-09 至 2002-09：南开大学附属第三中心医院，主治医师；4. 1989-10 至 1997-09：南开大学附属第三中心医院，医师

研究方向：主攻方向肝胆胰腺疾病超声诊断、肿瘤早期诊断、介入超声诊断与治疗，在超声介入与肿瘤局部消融领域尤其是肝脏和甲状腺肿瘤微创治疗方面有着较丰富的临床经验。累计完成超声引导下穿刺诊断与治疗数万例，最早成立天津市介入超声治疗室开展临床工作，完成肝脏、甲状腺、肺、肾、胰腺肿瘤射频、微波消融治疗数千余例；在介入超声、术中超声、超声造影、融合影像技术等方面处于我市领先地位。主要承担课题：

1.天津市卫生健康委员会，天津市卫生健康科技重点项目，ZD20014，基于肝脏剪切波频散成像（SWD），声衰减成像（ATI）及二维剪切波成像（SWE）建立 NAFLD 患者无创评估体系，2020-08 至 2023-07，10 万元，在研，主持

2.天津市科学技术委员会，天津市自然科学基金面上项目，18JCYBJC26900，微波消融联合 DC 细胞来源外泌体疫苗对肝细胞癌的抗瘤效应研究，2018-04 至 2022-03，10 万，在研，主持

3.天津市慢性病防治科技重大专项，17ZXMFY00050，难治性肝癌经皮热消融治疗规范化和疗效评估体系的研究，2017-10 至 2020-09，100 万，已完成，主持

学术兼职：中华医学会超声分会常委兼介入学组副组长；中国医师协会超声医师分会介入专业委员会副主委；中国超声医学工程学会介入超声委员会副主委；天津市超声医师协会会长

近三年发表的学术论文：

1.Ding Jianmin<sup>#</sup>; Wang Dong<sup>#</sup>; Zhou Yan; Zhao Lin; Zhou Hongyu; Jing Xiang\*; Wang Yandong. A novel mono-modality fusion imaging method based on three-dimensional contrast-enhanced ultrasound for the evaluation of ablation margins after microwave ablation of hepatocellular carcinoma[J]. *J Gastrointest Oncol*, 2021;12(1):184- 195.

2.Zhou Yan<sup>#</sup>; Zhao Lin<sup>#</sup>; Zhong Xinyu; Ding Jianmin; Zhou Hongyu; Jing Xiang\*; A thermochromic tissue-mimicking phantom model for verification of ablation plans in thermal ablation. *Ann Transl Med*. 2021;9(4):354

3.Jing X, Zhou Y, Ding J, et al. The Learning Curve for Thermal Ablation of Liver Cancers: 4363-Session Experience for a Single Central in 18 Years[J]. *Frontiers in Oncology*, 2020, 10: 2244.

4.Zhou Y, Wang Y, Wang F, et al. Additional Diagnostic Value of Fusion Imaging of CEUS and First CEUS of Invisible Hepatic Lesions≤ 2 cm[J]. *Journal of Ultrasound in Medicine*, 2020.

5.Zhou Y, Ding J, Qin Z, Wang Y, Zhang J, Jia K, Wang Y, Zhou H, Wang F, Jing X. Predicting the survival rate of patients with hepatocellular carcinoma after thermal ablation by nomograms; the importance of early recurrence. *Ann Transl Med* 2020;8(18):1159. doi: 10.21037/atm-20-6116

6.Xinyu Zhong, Yan Zhou, Yuting Cao, Jianmin Ding, Peng Wang, Ying Luo, Hui Liu, Zhengyan Zhu & Xiang Jing (2020) Enhanced antitumor efficacy through microwave ablation combined with a dendritic cell-derived exosome vaccine in hepatocellular carcinoma, *International Journal of Hyperthermia*, 37:1, 1210-1218

7.Ding J, Long L, Zhang X, et al. Contrast-enhanced ultrasound LI-RADS 2017: comparison

with CT/MRI LI-RADS[J]. European Radiology, 2020: 1-8.

8.Zhou Y, Jiang J, Ding J, et al. Microwave ablation combined with dendritic cell vaccine: a potential synergistic therapy for hepatocellular carcinoma[J]. INTERNATIONAL JOURNAL OF CLINICAL AND EXPERIMENTAL MEDICINE, 2019, 12(9): 11257-11264.

9.Zhou Y, Jing X, Zhang X, et al. Combining the Arterial Phase of Contrast-Enhanced Ultrasonography, Gadoteric Acid-Enhanced Magnetic Resonance Imaging and Diffusion-Weighted Imaging in the Diagnosis of Hepatic Nodules≤ 20 mm in Patients with Cirrhosis[J]. Ultrasound in medicine & biology, 2019, 45(3): 693-701.

10.Yan Zhou,Xiang Jing,Jianmin Ding. Risk factors of liver dysfunction induced by microwave ablation in patients with hepatocellular carcinoma. Int J Clin Exp Med. 2018,11(10):10458-10467.

11.Yan Zhou,Xiang Jing,Jianmin Ding. Dynamic changes of T-cell subsets and their relation with tumor recurrence after microwave ablation in patients with hepatocellular carcinoma. Journal of Cancer research and therapeutics. 2018,1(14):40-45.

荣誉和奖励：享受国务院特殊津贴专家；获得国家白求恩奖章；获得中国杰出超声医师；获得天津市科技奖 2 项

**向慧玲**，

女，51 岁，汉族。天津市第三中心医院消化肝内科主任医师、副教授、硕士生导师，行政副主任。

国内外学术团体任职情况：天津市医学会肝病分会副主任委员兼秘书；天津市预防接种异常反应调查诊断专家组成员；北京亚太肝病诊疗技术联盟天津联盟（APALD）副理事；中国抗癌协会纳米肿瘤学专业委员会第一届委员会委员；中华医学会组织修复与再生医学分会干细胞与肝脏损伤修复学组成员；天津市医学会中西医结合分会消化系统疾病分会（第二届）常务委员；天津市医学会中西医结合肝病分会委员；第一届中国医疗器械行业协会消化内镜创新发展分会理事；天津市危重孕产妇抢救专家组成员；中华医学会热带病与寄生虫学分会第一届肝炎学组委员；中国医药教育协会肝脏病学专业委员会常务委员北京医师协会门静脉高压专科医师分会委员。主要从事各种慢性肝病的基础与临床研究。

国内外学习进修情况：2003-2004 日本旭川医科大学 进修

主要业务经历：1988.9-1993.7 就读于华西医科大学临床医学系，毕业，获学士学位；1993.8-1998.8 天津市第三中心医院肝胆内科 任住院医师；1998.8-2004.11 天津市第三中心医院肝胆内科 任主治医师；2004.11-2012.11 天津市第三中心医院肝胆内科 任副主任医师；2012.12-至今 天津市第三中心医院肝胆内科 主任医师

近三年承担科研项目：

- 1.在慢性乙肝感染者中评价恩替卡韦和核苷类药物单药治疗长期结果的随机观察性研究。（国家药物临床试验项目）
- 2.失代偿肝硬化及肝衰竭营养代谢特点及专用肠内营养制剂研究。天津市卫生局重点实验室支持项目。
- 3.介于肌肉因子 Irisin 的 Omega-3 脂肪酸对非酒精性脂肪肝改善作用研究：随机双盲对照试验，基金来源：中国营养学会营养科研基金—帝斯曼专项科研基金
- 4.乙型肝炎肝硬化不同类型失代偿期患者抗病毒治疗效果研究。北京市科委 2017 年度科技计划重大项目，北京重点人群乙型肝炎防治策略研究。

科技获奖情况：

“血浆灌流清除胆红素治疗重度黄疸研究与开发”项目获 2009 年天津市科技进步二等奖

近三年文章:

1. Li C, Liang J, Xiang H, et al. Effectiveness of direct-acting antivirals in maintenance hemodialysis patients complicated with chronic hepatitis C[J]. *Medicine*, 2020, 99(48):e23384.

2. 新型冠状病毒肺炎后疫情时代门静脉高压症全病程管理专家共识

3. 乙肝肝硬化与乙肝肝硬化合并糖尿病患者肠道菌群结构初步探讨. *世界华人消化杂志* 2018年6月8日; 26(16): 986-992

4. 遗传性出血性毛细血管扩张症致消化道出血 2 例, *中国现代医学杂志*: 2018, 33(28): 125-126

**于长路,**

主任医师, 天津市南开大学附属第三中心医院放射科党支部书记、主任, 天津医科大学兼职教授, 美国宾夕法尼亚大学医学院 HERSHEY 医疗中心访问学者, 欧洲心血管介入放射学会 ( CIRSE ) 会员、中华医学会放射学分会介入专委会肿瘤介入组常委、天津市医学会介入医学分会第二届委员会副主任委员、天津市放射学会常务委员、天津市医学影像技术研究会第八届委员会常务委员, 擅长影像诊断及介入治疗。

主要从事各种腹部疾病的影像诊断及介入治疗, 尤其在肝硬化门静脉高压的介入治疗上造诣颇深, 已完成各种原因引起的肝硬化门静脉高压症的 TIPS 治疗 300 余例, 并参与编写《中国门静脉高压经颈静脉肝内门体分流术 (TIPS) 临床实践指南》。在原发性肝癌的肝动脉门静脉双介入治疗上方法独到、效果显著, 主持的一次性插管肝动脉门静脉 CT 造影对于肝癌经导管动脉化疗栓塞术及射频消融术的评价。创立胆道三支架、四支架术式在各种疑难胆道梗阻性疾病上的应用, 影响广泛。

获得国家级专利 3 项, 完成卫生局课题 4 项, 填补市技术空白 9 项

参与编写《急腹症影像学》、《疑难病例影像诊断分析》、《3D 图像处理技术与临床应用》、《Digital Imaging Systems for Plain Radiography-平片 X 线摄影数字成像系统》、《肿瘤并发症介入治疗学》等专著, 近 3 年发表文章 16 篇。

1. 不同血供类型肝血管瘤的介入治疗效果长期随访评价[J]. *中华介入放射学电子杂志*, 2018, 6(1):27-31.

2. 17 例新型冠状病毒肺炎(COVID-19)CT 影像特征与分析, *国际医学放射学杂志*, 2020, May; 43 (2): 131-134

3. 王迪, 于长路. 2cm 以下磨玻璃结节的空气支气管征象分析[J]. *实用放射学杂志*, 2020, 036(006):885-887,916.

4. 吕蓉, 陈晨, 胡维娟, 韩宇欣, & 于长路. (2020). Ct 值与管电流,管电压的关系以及图像噪声与辐射剂量的相关性研究. *实用放射学杂志*, 036(001), 123-127.

5. 吕蓉, 于长路. 肝脏影像报告和数据系统(LI-RADS)中 MRI 辅助特征的解读[J]. *国际医学放射学杂志*, 2019, 42(005):584-592.

6. 陈晨, 吕蓉, 郑敏文, & 于长路. (2020). 单发肺动脉受累大动脉炎 ct 征象及其相关临床分析. *实用放射学杂志*(3), 392-395.

7. 仝俊霞, 张翔, 闫建华, & 于长路. (2018). 卵巢性索间质肿瘤的影像学诊断及鉴别诊断. *实用放射学杂志*, 034(004), 560-563.

**高英堂,**

男, 1968-08, 博士、研究员、博士生导师

教育经历: 1986.09-1990.07: 南开大学生物系遗传学专业, 理学学士; 1993.06—1996.06: 北京医科大学基础医学院病理学系, 医学硕士; 2000.09-2003.12: 南开大学生命科学学院遗传学专业, 理学博士

工作经历: 1990.07-1995.09: 天津市第三中心医院、天津市肝胆疾病研究所, 实习研

究员；1995.10—2000.09：天津市第三中心医院、天津市肝胆疾病研究所，助理研究员；2000.10—2005.09：天津市第三中心医院、天津市肝胆疾病研究所，副研究员；2005.10 至今：天津市第三中心医院、天津市肝胆疾病研究所、天津市重症疾病体外生命支持重点实验室，研究员

研究方向（包括承担课题项目）：

主要从事肝胆疾病、心血管疾病的细胞及分子生物学的基础与临床应用研究工作，重点是肝癌特异分子标志物的筛选与临床诊断研究、早期预警和预后评估、生物免疫治疗等。

目前主要承担课题项目：

1.国家科技重大专项子课题：乙肝临床诊断及监测、乙肝相关肝癌预警和早诊仪器及配套试剂的研发及产业化（2018ZX10732-202-004），2018.01-2021.6，参加人（18）

2.天津市临床重点学科（专科）建设项目：实验诊断学，2018.10-2021.09，学科后备带头人

3.天津市科技局重大慢病专项：慢性 HBV 感染队列抗病毒治疗过程中肝癌发生风险因素的临床研究（19ZXDBSY00030），2019.09-2022.09，参加人（3）

学术兼职：中国抗癌协会纳米肿瘤学委员会委员、中国研究型医院学会临床数据与样本资源库专家委员会、中华医学会天津分会肝病学会委员、天津遗传咨询分会委员、天津市免疫学会理事、天津市医师协会精准医学专业委员会常委、天津市干细胞临床研究专家委员会委员等。为国内外 10 余种专业期刊编委或审稿专家。

近三年发表的学术论文：

1.Angbohang A, Huang L, Li Y, Zhao Y, Gong Y, Fu Y, Mao C, Morales J, Luo P, Ehteramyam M, Gao Y, Margariti A, Gu W, Zhang M, Smith A, Shah AM, Li T, Kong W, Zeng L. X-box binding protein 1-mediated COL4A1s secretion regulates communication between vascular smooth muscle and stem/progenitor cells. *J Biol Chem.* 2021 Mar 12:100541.

2.Wang F, Zhang Y, Shen J, Yang B, Dai W, Yan J, Maimouni S, Daguplo HQ, Coppola S, Gao Y, Wang Y, Du Z, Peng K, Liu H, Zhang Q, Tang F, Wang P, Gao S, Wang Y, Ding WX, Guo G, Wang F, Zong WX. The Ubiquitin E3 Ligase TRIM21 Promotes Hepatocarcinogenesis by Suppressing the p62-Keap1-Nrf2 Antioxidant Pathway. *Cell Mol Gastroenterol Hepatol.* 2021 Jan 19:S2352-345X(21)00013-8.

3.Li Y, Zhao ZG, Luo Y, Cui H, Wang HY, Jia YF, Gao YT. Dual targeting of Polo-like kinase 1 and baculoviral inhibitor of apoptosis repeat-containing 5 in TP53-mutated hepatocellular carcinoma. *World J Gastroenterol.* 2020 Aug 28;26(32):4786-4801.

4.Shi J, Wang Y, Wang F, Zhu Z, Gao Y, Zhang Q, Du Z. Interleukin 22 is related to development and poor prognosis of hepatocellular carcinoma. *Clin Res Hepatol Gastroenterol.* 2020 Mar 20:S2210-7401(20)30032-2.

5.Pang H, Li J, Du H, Gao Y, Lv J, Liu Y, Li SJ. Loss of voltage-gated proton channel Hv1 leads to diet-induced obesity in mice. *BMJ Open Diabetes Res Care.* 2020 Feb;8(1):e000951.

6.Wang X, Gao YT, Jiang D, Wang Y, Du H, Lv J, Li SJ. Hv1-deficiency protects  $\beta$  cells from glucotoxicity through regulation of NOX4 level. *Biochem Biophys Res Commun.* 2019 May 28;513(2):434-438.

7.Jiao X, Shu G, Liu H, Zhang Q, Ma Z, Ren C, Guo H, Shi J, Liu J, Zhang C, Wang Y, Gao Y. The Diagnostic Value of Chemokine/Chemokine Receptor Pairs in Hepatocellular Carcinoma and Colorectal Liver Metastasis. *J Histochem Cytochem.* 2019 May;67(5):299-308.

8.Luo Y, Lou C, Zhang S, Zhu Z, Xing Q, Wang P, Liu T, Liu H, Li C, Shi W, Du Z, Gao

Y. Three-dimensional hydrogel culture conditions promote the differentiation of human induced pluripotent stem cells into hepatocytes. *Cytotherapy*. 2018 Jan;20(1):95-107.

荣誉和奖励：入选天津市 131 创新型人才第一层次人选，曾获“天津市青年人才奖”和天津市“爱国爱市，创业成才”优秀青年知识分子，获省部级或局级奖励 10 项。

### 舒桂明

男 196905 52 医学博士 主任医师 硕士生导师 肝胆外科 行政副主任

社会兼职：中国抗癌协会纳米肿瘤学专业委员会委员，天津医师协会普通外科医师分会总干事，天津医师协会普通外科医师分会微创外科专业委员会常委

专业专长：悉肝胆外科的基础理论，熟练处理肝胆科常见病、多发病，成功抢救肝胆外科危重症病人。擅长常规开腹和腹腔镜手术治疗肝脏、胆道、胰腺的良性和恶性外科疾病，尤其以精准的肝脏手术和保留周围脏器功能的胰腺手术见长。承担或参与多项天津市科委和卫生局的研究课题，获得鉴定成果 4 项；获得天津市科技进步二等奖 1 项。参加编写专著 3 部，发表 SCI 和核心期刊论文多篇。是中国抗癌协会纳米肿瘤学专业委员会第一届、第二届委员会委员，天津市医师协会外科学分会总干事及微创外科专业委员会常委。先后入选天津市 131 人才工程第一梯队和第二梯队。

进修情况：2014 年于台湾高雄长庚纪念医院进修 2 周

主要业务经历：2008/11-至今，天津市第三中心医院，肝胆外科，主任医师；2002/10-2008/10，天津市第三中心医院，肝胆外科，副主任医师；2000/7-2002/10，天津市第三中心医院，肝胆外科，主治医师

近三年承担科研项目：

16PTSYJC00210 天津市科技计划项目 特异性血液灌流吸附剂研发及应用平台建设。

## 五、人员信息表

本学科共有 103 人，下列为学科带头人及主要技术骨干信息：

序号	姓名	出生年月	学位	技术职称	所在科室	专业	签字
1	王凤梅	1968.12	博士	主任医师	消化肝病科	肝病及消化	
2	韩涛	1967.12	博士	主任医师	消化肝病科	肝病及消化	
3	向慧玲	1970.8	硕士	主任医师	消化肝病科	肝病及消化	
4	王毅军	1959.10	学士	主任医师	肝胆外科科	肝胆胰外科	
5	经翔	1966.3	本科	主任医师	超声科	超声介入	
6	于长路	197008	硕士	主任医师	放射科	放射介入	
7	舒桂明	1969.5	博士	主任医师	肝胆外科科	肝胆胰外科诊治	
8	杜智	1953.7	博士	主任医师	肝胆外科科	肝胆胰外科	
9	吕洪敏	1958.9	本科	主任医师	消化肝病科	肝病及消化	
10	肖时湘	1966.12	硕士	主任医师	消化肝病科	肝病及消化	
11	梁静	1977.12	硕士	主任医师	消化肝病科	肝病及消化	
12	李庭红	1974.11	硕士	主任医师	消化肝病科	肝病及消化	
13	叶青	1978.10	博士	副主任医师	消化肝病科	肝病及消化	
14	王星	1958.11	本科	副主任医师	消化肝病科	肝病及消化	

15	杨言开	1962.12	本科	副主任 医师	消化肝病科	肝病及消化	
16	刘芳	1970.1	硕士	副主任 医师	消化肝病科	肝病及消化	
17	李岩	1973.1	硕士	副主任 医师	消化肝病科	肝病及消化	
18	李隽	1973.2	硕士	副主任 医师	消化肝病科	肝病及消化	
19	高艳颖	1974.2	硕士	副主任 医师	消化肝病科	肝病及消化	
20	尹伟利	1974.12	硕士	副主任 医师	消化肝病科	肝病及消化	
21	刘磊	1976.5	硕士	副主任 医师	消化肝病科	肝病及消化	
22	赵振刚	1978.9	硕士	副主任 医师	消化肝病科	肝病及消化	
23	李莹	1978.9	博士	副主任 医师	消化肝病科	肝病及消化	
24	朱萍	1981.11	博士	副主任 医师	消化肝病科	肝病及消化	
25	刘华	1979.2	博士	副主任 医师	消化肝病科	肝病及消化	
26	王芳	1980.2	博士	副主任 医师	消化肝病科	肝病及消化	
27	刘毅	1984.1	硕士	副主任 医师	消化肝病科	肝病及消化	
28	闫俊卿	1981.3	研究生	主治医 师	消化肝病科	肝病及消化	
29	连佳	1981.5	硕士	主治医 师	消化肝病科	肝病及消化	
30	付彦超	1982.9	硕士	主治医 师	消化肝病科	肝病及消化	

31	徐佰国	1983.12	硕士	主治医师	消化肝病科	肝病及消化	
32	王涛	1984.1	硕士	主治医师	消化肝病科	肝病及消化	
33	刘莹	1984.10	硕士	主治医师	消化肝病科	肝病及消化	
34	李凤惠	1985.2	硕士	主治医师	消化肝病科	肝病及消化	
35	张旭	1985.1	硕士	主治医师	消化肝病科	肝病及消化	
36	孙立霞	1985.11	硕士	主治医师	消化肝病科	肝病及消化	
37	崔浩	1986.9	硕士	主治医师	消化肝病科	肝病及消化	
38	哈福双	1987	硕士	主治医师	消化肝病科	肝病及消化	
39	钱宝鑫	1987.5	博士	主治医师	消化肝病科	肝病及消化	
40	李倩倩	1987.9	硕士	主治医师	消化肝病科	肝病及消化	
41	刘昌恩	1990.3	硕士	主治医师	消化肝病科	肝病及消化	
42	王菲	1982.9	本科	医师	消化肝病科	肝病及消化	
43	杨超	1988.3	硕士	医师	消化肝病科	肝病及消化	
44	张倩	1988.5	博士	医师	消化肝病科	肝病及消化	
45	蔡均均	1988.6	博士	医师	消化肝病科	肝病及消化	
46	王浩宇	1989.1	本科	医师	消化肝病科	肝病及消化	

47	王晶晶	1991.3	博士	医师	消化肝病科	肝病及消化	
48	崔羽丰	1992.3	硕士	医师	消化肝病科	肝病及消化	
49	田佳骏	1992.9	硕士	医师	消化肝病科	肝病及消化	
50	薛梦	1993.10	博士	医师	消化肝病科	肝病及消化	
51	张金卷	1969.4	博士	主任医师	肝胆外科科	肝胆胰外科	
52	娄诚	1971.11	博士	主任医师	肝胆外科科	肝胆胰外科	
53	卢诚军	1972.5	硕士	主任医师	肝胆外科科	肝胆胰外科	
54	权月	1971.6	学士	主任护 师	肝胆外科科	肝胆外科护理	
55	张晔	1978.12	博士	副主任 医师	肝胆外科科	内镜外科诊治肝胆胰疾 病	
56	袁强	1966.10	学士	副主任 医师	肝胆外科科	肝胆胰外科	
57	沈云志	1976.5	学士	副主任 医师	肝胆外科科	内镜外科诊治肝胆胰疾 病	
58	席兆华	1969.12	博士	副主任 医师	肝胆外科科	肝胆胰外科	
59	邢谦哲	1975.12	博士	副主任 医师	肝胆外科科	肝胆胰外科	
60	时静祥	1982.9	博士	副主任 医师	肝胆外科科	肝胆胰外科	
61	张国祥	1965.9	硕士	副主任 医师	肝胆外科科	肝胆胰外科	
62	王军	1968.9	硕士	副主任 医师	肝胆外科科	肝胆胰外科	

63	孙伟	1969.8	硕士	副主任医师	肝胆外科科	肝胆胰外科	
64	蒙广星	1971.1	硕士	副主任医师	肝胆外科科	肝胆胰外科	
65	孙泉	1979.12	硕士	副主任医师	肝胆外科科	肝胆胰外科	
66	刘昌利	1980.4	硕士	副主任医师	肝胆外科科	肝胆胰外科	
67	白彧	1979.9	硕士	副主任医师	肝胆外科科	内镜外科	
68	刘俊国	1980.11	硕士	副主任医师	肝胆外科科	肝胆胰外科	
69	白同	1981.10	硕士	副主任医师	肝胆外科科	内镜外科诊	
70	郭欣	1979.10	学士	主治医师	肝胆外科科	肝胆胰外科	
71	吕承育	1980.12	博士	主治医师	肝胆外科科	内镜外科诊	
72	崔巍	1984.4	博士	主治医师	肝胆外科科	肝胆胰外科	
73	曹际森	1985.10	博士	主治医师	肝胆外科科	肝胆胰外科	
74	李建彪	1983.3	硕士	主治医师	肝胆外科科	肝胆胰外科	
75	许彦杰	1984.11	硕士	主治医师	肝胆外科科	肝胆胰外科	
76	单士岗	1983.12	硕士	主治医师	肝胆外科科	肝胆胰外科	
77	牟晓峰	1984.3	硕士	主治医师	肝胆外科科	肝胆胰外科	
78	余俊	1984.10	硕士	主治医师	肝胆外科科	肝胆胰外科	

79	姚俊超	1987.3	硕士	主治医师	肝胆外科科	肝胆胰外科	
80	康彬	1988.12	硕士	主治医师	肝胆外科科	肝胆胰外科	
81	任超逸	1984.1	硕士	助理研究员	肝胆外科科	肝胆胰疾病基础研究与临床应用	
82	牛志昊	1989.6	硕士	医师	肝胆外科科	肝胆胰外科	
83	杨轩	1988.7	硕士	医师	肝胆外科科	肝胆胰外科	
84	丁建民	197909	硕士	主任医师	超声科	超声介入	
85	王彦冬	198011	硕士	副主任医师	超声科	超声介入	
86	周燕	199011	硕士	主治医师	超声科	超声诊断	
87	周洪雨	198501	硕士	主治医师	超声科	超声诊断	
88	张翔	197211	博士	主任医师	放射科	影像诊断	
89	贾科峰	198104	硕士	副主任医师	放射科	放射介入	
90	赵琳	199510	博士	住院医师	放射科	超声诊断	
91	吕蓉	198103	硕士	副主任医师	放射科	影像诊断	
92	李涛	1954.4	硕士	研究员	研究所	血液净化	
93	高英堂	1968.8	博士	研究员	研究所	遗传学	
94	郭红星	1969.3	博士	助理研究员	研究所	药理学	

95	杨斌	1975.7	博士	副研究员	研究所	分子生物	
96	郭华	1978.4	硕士	助理研究员	研究所	遗传学	
97	刘辉	1979.04	博士	副研究员	研究所	病理学	
98	石文霞	1981.11	硕士	助理研究员	研究所	分子诊断	
99	骆莹	1982.7	硕士	助理研究员	研究所	肿瘤免疫	
100	刘娟娟	1986.4	博士	实习研究员	研究所	材料学	
101	邓慧婷	1988.4	博士	助理研究员	研究所	微生物学	
102	干长娇	1990.5	博士	实习研究员	研究所	预防医学	
103	王丹丹	1987.8	博士	实习研究员	研究所	免疫学	
总 人 数  103	正高	副高		中级	初级	其他	
	19	36		33	15		
	研究生导师	博士		硕士	学士		
	15	33		59	11		

## 六、现有工作条件与基础

本学科（专科）已具备的工作条件，依托单位对临床重点学科（专科）建设已经或将要采取的保障措施及配套条件（包括经费投入、设备投入、相关的基建投入等）。

### 一、本学科已具备的工作条件：

#### 1. 雄厚的底蕴：

天津市第三中心医院是以肝胆疾病诊疗为特色，集医、教、研、预防一体化的综合性三级甲等医院。1985年成立肝胆疾病研究所，2003年成立天津市肝胆病院，成为天津市重点学科。以卫生部人工细胞工程技术研究中心、天津市人工细胞重点实验室为基础研究平台、以天津市再生医学与疾病生物治疗研究中心、天津市紫波高科技有限公司为转化医学平台。突出产学研结合，突出科技成果转化和转化医学。拥有一支完善的年轻化的人才梯队，承担国家“973”、十一五、十二五、十三五重大攻关等多项科研课题。

依托丰富的病源，成功建立目前天津市最大的肝脏疾病生物样本库，规范制度，完善人员配套，收集、保存和管理各类肝胆疾病患者组织样本 5000 余份，其中肝癌组织样本 3660 份，血清/血浆 9000 余份和 15 个肝癌家系。医疗、科研并重，注重产学研结合及成果转化，曾获得国家科学技术进步二等奖一项，取得“HB-H-6 树脂吸附胆红素血液（浆）灌流器”的注册及生产许可证。近三年肝胆病院学科影响力进一步提升，获取一批具有独立知识产权的原创性成果。近三年获国家重点研发计划项目子课题 6 项、国家自然科学基金面上项目 2 项；国家自然科学基金青年项目 1 项；省部级科技计划重点项目 5 项，省部级科技计划面上项目 3 项，委局级科技计划项目 7 项。

目前我学科为国家感染疾病临床医学研究中心首批分中心、国家级住院医师规范化培训基地、国家级专科医师规范化培训基地、首批中国乙肝临床与科研随访平台、首批中国丙肝临床注册项目分中心、全国首批人工肝及血液净化技术示范中心、全国首批肝胆病防治技术示范基地、全国首批“一市一中心”人工肝示范中心、中国慢性乙型肝炎临床治愈工程示范基地、中国食管胃静脉曲张诊治规范基地、全国脂肪肝规范诊疗中心、佑安肝病感染病专科医疗联盟副理事长成员单位、亚太肝病诊疗技术联盟理事单位、亚太门静脉高压联盟理事长单位、北京肝病创新药物试验联盟平台项目核心成员单位、中国人体健康科技促进会门静脉高压专委会副主任委员单位等。省部级实验室、工程中心；肝胆学科为天津市临床医学中心、天津市医学会消化病学分会现任主委、天津市医学会肝病学会前主委单位，天津市内镜质控副组长成员单位、天津市大肠癌筛查定点医疗机构、天津市病案质量控制中心副主委单位等。

作为国家级临床药理基地，参加国际多中心的研究项目 10 余项，其中“ThermoDox 联合 RFA 治疗不可手术切除性 HCC 的有效性和安全性 III 期临床试验”，有效病例数居亚洲第一。承担或参加全国多中心临床项目 60 项，均获得 SFDA 优质评价。现有博士生导师、硕士生导师多名，承担天津医科大学及南开大学医学院授课及临床带教。

#### 2. 学科梯队

现学科团队成员 103 人，高级职称 55 人，占 53.9%，博士研究生导师 4 人，硕士研究生导师 11 人，博士学历 34 人，占 33.0%人，硕士以上学历 93 人，占全部人员的 90.3%，45 岁以下中青年占比 68.0%，其中享受中国国务院政府特殊津贴专家 5 人，天津市突出贡献专家 1 人，天津市授衔专家 2 人，天津市 131 人才 2 人。按照专业特长及研究内容的不同，固定人员分为 4 个研究团队，分别开展肝胆内科、肝胆外科、影像介入、基础研究及转化医学。每个团队均有国务院政府特贴专家和/或天津市 131 人才工程入选学科带头人 2-3 名作为学术带头人，并配备科研骨干 2-3 名，初级职称研究人员 2 名，技术人员 2-3 名。为进一步加快队伍建设，自 2015 始在客座教授基础上设

立特聘教授，特聘教授需与本研究所签订工作合同，每年在岗 1-3 个月，进行全面的项目研究、人才培养、课题申请和论文发表等深入合作。已聘请 3 位国外副教授或具国内“985”大学特聘教授以上职位的学者为特聘教授。3 年来引进博士以上高学历人员 5 名。

肝胆病院注重人才梯队的建设，近年来构建亚学科专业人才梯队，完成肝癌、肝衰竭、门脉高压、病毒学肝炎、非病毒性肝病（脂肪肝、自身免疫性肝病和药物性肝病）、消化道早癌、胆道疾病等亚学组的人才梯队建设基本完成。科内医师在天津市医学会内镜分会、天津市肝病学会、天津市医学会消化病学会、天津中西医结合学会肝病学会、天津市中西医结合学会临床营养治疗专业委员会常委、天津市感染病学分会委员、天津医学会外科学分会、天津市医学会放射学会等组织均有任职。同时进行考核和奖励激励机制的调整，充分调动人员的积极性与创造性，通过人才引进和交流，加强我院与海外高水平研究机构的深入合作，为我院科研工作与国际接轨提供平台，继续采取各种措施缩短人才培养周期。

### 3. 所属实验室/研究所

省部级实验室、工程中心；肝胆学科为天津市临床医学中心、天津市医学会消化病学会现任主委、天津市医学会肝病学会前主委单位，天津市内镜质控副组长成员单位、天津市大肠癌筛查定点医疗机构、天津市病案质量控制中心副主委单位等。

附属研究所：肝胆学科拥有天津市重症疾病体外生命支持重点实验室、天津市肝胆疾病研究所、天津市人工细胞工程技术研究中心。实验室 3000m<sup>2</sup>，其中万级净化实验室 500 m<sup>2</sup>。主要设备包括三激光八色荧光流式细胞仪分析系统、长时间动态活细胞成像及数据分析系统、Luminex200 悬液芯片系统、荧光/酶联斑点分析仪、内毒素分析仪、Ion PGM 基因测序分析仪、Genepix 4000B 生物芯片扫描仪、日立 CP80MX 型超速离心机、超低温冰箱、荧光 PCR 扩增仪、多功能杂交仪、生物安全柜、凝胶成像分析系统、奥林巴斯 BX51/IX71 倒置/正置荧光显微镜、DAKO 组织细胞分离器、程控降温仪、CO<sub>2</sub> 培养箱、紫外分光光度计、各种离心机和气液相色谱仪等数十台设备。天津市最大的肝脏疾病生物样本库。

### 4. 医疗技术水平及服务能力

肝胆病院拥有床位 300 张，拥有腹腔镜中心、内镜诊疗中心、人工肝及血液净化技术示范中心、超声介入诊疗中心、放射介入诊疗中心、为国家病毒性肝炎临床医学研究中心、国家级住院医师临床规范化培训基地、国家级专科医师规范化培训基地、天津市临床医学研究中心，为天津市、中国北方乃至全国肝胆疾病诊疗基地。开设肝炎、肝内、肝外、消化、超声、影像诊断及多学科 MDT 门诊，病种涉及病毒性肝病、自身免疫性肝病、酒精肝、脂肪肝、药物性肝病、先天代谢性肝病、各种慢性肝病、肝硬化、胸腹水，腹膜炎，消化道出血、肝肾综合征，脾功能亢进、肝脏良恶性肿瘤、肝性脑病、急慢性危重症肝功能衰竭等，以及食管炎、胃炎、溃疡病、炎症性肠病、消化道肿瘤、胆囊炎、胆结石、急慢性胰腺炎等所有肝胆消化疾病领域，年门诊量 2018 年 232042 人次，2019 年 242977 人次。肝胆病院收治所有急慢危重症及疑难肝胆消化领域患者，开展门静脉高压消化道出血内镜及介入微创治疗，肝衰竭人工肝及多模式血液净化治疗，肝胆良恶性肿瘤从手术切除、局部射频消融、肝动脉介入化疗栓塞、抗病毒治疗、系统免疫全身治疗等全模式治疗方法，开展机器人胆囊切除术、肝切除术、胰腺中段切除术、腹腔镜 WHIPPLE 手术、肝脏、胰腺、胆囊切除术，开腹手术覆盖肝胆胰所有术式，年出院人数 2018 年 10166 人次，2019 年 10465，32%以上病源来自全国 20 多个省市自治区，胃肠镜诊疗 13665 人次、肝病内镜治疗 6976 人次、ERCP 842 人次、腹腔镜胆囊切除术每年 2000 例左右，床使用率 114.2%，床位周转次数 43.6。肝胆学科食管静脉曲张的治疗性内镜操作，与肝胆胰有关的手术、肝功能衰竭，肝硬

化及其并发症的 DRG 组数分别占据全市 95.58%、48.92%、44.32%及 38.19%，充分体现了肝胆学科在天津地区的对肝胆疾病的医疗服务能力。拥有超声射频治疗中心，放射介入中心，内镜诊疗中心、人工肝中心、国家级临床药理基地等多个职能部门，多学科合作 MDT 模式独树一帜。特色技术及新技术开展多项填补天津市空白。

在我国率先建立了乙型肝炎、丙型肝炎等病毒性肝炎基因分型、基因突变位点及耐药模式、基因测序、病毒准种、HBV cccDNA、HBV-pgRNA 等完整的病毒学检测方法；在国内较早开展肝纤维化机制与防治研究，并建立了筛选抗肝纤维化药物的分子药理学体系，研制出自主知识产权产品抗纤维化成药“柴胡合剂”（舒肝饮）；在国际上首先发现肝特异 lncRNA-LFAR1 等肝纤维化诊断新型标志物及治疗新靶点；在国内首先开展了肝病氨基酸代谢的系统深入研究，肝性脑病的氨基酸失衡学说被国内学术界认可，首创氨基酸调整补充疗法用于治疗肝性脑病，研制“肝氨散”等支链氨基酸制剂治疗肝昏迷；

率先在天津市开展门脉高压食管、胃静脉曲张精准微创治疗，年均治疗人数达 2500-3000 余人次，食管静脉曲张内镜治疗的 DRG 组数占全市 95.58%，居于绝对优势地位。是全国首批食管胃静脉曲张硬化治疗规范化培训基地之一。内镜下食管静脉曲张套扎术、内镜下食管静脉曲张硬化术、及内镜下胃底曲张静脉三明治夹心疗法，内镜下食管胃底曲张静脉精准断流术，经颈静脉肝内门体分流术（TIPS）以及经皮经肝胃冠状静脉栓塞（PTVE），脾切除贲门食管周围离断术等综合治疗手段，为天津市乃至华北地区门静脉高压领域的龙头学科。

从上世纪 70 年代开始肝衰竭基础及临床研究，研究出选择性吸附树脂血灌流装置、高性能血液净化医用吸附树脂等系列自主知识产权产品，筛选出肝衰竭早期预警以新型特征性标志物，用于指定肝衰竭内科综合治疗策略与人工肝治疗模式，率先在天津市对肝衰竭等危重症患者开展个体化多模式人工肝支持治疗，包括血浆置换，血浆灌流，连续性血液透析/血液滤过，血浆透析滤过（PDF）等，使得肝衰竭的病死率由既往的 80%已经大大下降至约 35%的水平。近三年人工肝治疗 2000 余例次，肝衰竭领域 DRG 组数占据全市半壁江山。我中心的数据被多部指南引用，并牵头制定了中华医学会《肝衰竭诊治指南 2018 版》。

建立了病毒性肝炎相关肝细胞癌早期预防、预警筛查、早期诊断体系，开展肝脏肿瘤开腹手术切除，腹腔镜微创切除、肝极量切除术、联合肝脏分割和门静脉结扎的分阶段肝切除术（ALPPS）、Da Vinci 手术机器人手术等国内国际领先手术模式；肝恶性肿瘤个体化综合治疗水平在天津市甚至全国领先，肝脏恶性肿瘤的根治手术、射频消融术、介入治疗、粒子植入、免疫治疗、靶向治疗、抗病毒治疗等治疗手段完善，使肝脏恶性肿瘤患者平均五年生存率达 47.3%。在国内首先开展射频辅助肝切除术，首批开展肝癌射频消融治疗，小于 3cm 的肝癌治疗后 5 年生存率超过 62%。小肝癌切除术后 5 年生存率达到 67%。并率先引进 Spyglass 二代胆道子母镜等国内国际领先技术诊治复杂肝胆胰疾病。并制定联合肝脏分割和门静脉结扎的分阶段肝切除术（ALPPS）手术准入制度。

超声介入团队以实体肿瘤射频消融为特色，肝癌的热消融治疗达到国内先进水平。放射介入团队开展肝脏恶性肿瘤的介入化疗栓塞治疗（TACE）、肝脏恶性肿瘤的肝动脉-门静脉双介入治疗术、门静脉高压的 TIPS（经颈静脉门-体分流术）治疗、布-加综合征的综合介入治疗、肝小静脉闭塞的介入治疗、肝脏良性肿瘤的介入栓塞治疗、门静脉血栓支架置入术、肝静脉压力梯度测定、颈静脉肝穿活检术、肝癌伴门静脉瘤栓的粒子支架置入术、胆道梗阻的 PTCD 术、胆道梗阻的球囊扩张、支架置入术、消化道、气道梗阻的支架置入术、消化道出血、肿瘤破裂出血等急诊介入栓塞术。累计完成各种介入手术达 10000 例，在原发性肝癌的肝动脉静脉双介入治疗上方法独到、效果显

著，主持的一次性插管肝动脉门静脉 CT 造影对于肝癌经导管动脉化疗栓塞术及射频消融术的评价，获得国际先进成果。

## 二、 依托单位对本学科建设的保障措施及配套条件：

### (1) 提供的保障措施（包括人员、设备、经费、管理制度及相关政策措施等）

1. 制定《天津市第三中心医院“十四五”学科建设发展规划》明确医院重点学科发展战略和目标。制定《天津市第三中心医院“十四五”重点学科建设管理办法》，办法中明确了学科的建设原则、管理体系及职责、专职管理干部、学科建设目标、经费管理、考核验收和督导检查等要求。
2. 《天津市第三中心医院科研经费管理办法》，规范学科科研经费管理。
3. 天津市第三中心医院“500 百万人才”培养系列管理制度，促进重点学科高层次人才“引进来”，青年业务骨干“走出去”。
4. 《天津市第三中心医院促进科技成果转化管理办法（试行）》
5. 优先给予学科在高学历毕业生招聘、中青年业务骨干引进等方面支持；优先支持该学科人才申请国家省市级人才称号；配合学科做好人才梯队培养规划。
6. 实施医院卓越英才选拔培养方案，激励学科人才梯队建设
7. 为学科建设提供与财政资助经费比例不少于 1:1 的配套资金，不足部分至少补足至 300 万元，支持重点学科（专科）项目建设，并进行统一规划与管理，确保学科建设工作顺利实施。
8. 每年院党委会多次讨论学科建设工作，医院每年对学科建设情况进行评估。

### (2) 提供的支撑条件

1. 根据学科发展建设提出的设备需求，按照规范流程，给予临床科室提供支持保障，开通采购绿色通道，保证重点学科的设备保障及时到位。
2. 依托三中心医院的天津市重症疾病体外生命支持重点实验室、天津市人工细胞工程技术研究中心和天津市肝胆疾病研究所的基础研究、应用基础研究及转化研究平台全面开放，并设立开放课题和临床学科人员带绩效奖金兼职科研岗位政策。且重点实验室加入天津市科技局大型仪器共享平台。
3. 医院生物样本库获批国家科技部人类遗传资源保藏项目（国科遗办审字〔2021〕BC0003 号），为规范、合法保藏生物样本和开展临床应用研究提供支撑。
4. 天津第三中心医院博士后科研工作站，为重点学科引进，培养“研究创新型”高级人才，提高整体科研实力提供支撑保障。
5. 为“天津市引进国外智力示范单位”，与美国、英国等多个知名学府深度合作；与国内、本市高校及相关高新企业合作紧密。支撑国内外学术交流，科研合作、产品研发和人才培养。

## 七、经费预算

经费使用要依据《天津市临床医学重点学科（专科）建设管理办法》，具体要求参照《中央国家机关和事业单位差旅费管理办法》《中央和国家机关会议费管理办法》《政务信息系统政府采购管理暂行办法》《中央财政科研项目专家咨询费管理办法》《中央和国家机关培训费管理办法》《事业单位国有资产管理暂行办法》等执行。

	天津市财政专项资金 (万元)	配套资金(万元)	合计(万元)
<b>总 计</b>	<b>0</b>	<b>600</b>	<b>600</b>
<b>一、直接费用</b>			
1. 设备费			380
(1) 设备购置费			180
(2) 信息软件费			200
(3) 租赁使用费			
2. 材料费			40
3. 测试化验加工费			40
4. 差旅费			
5. 会议费			
6. 国际合作与交流费			70
7. 出版/文献/信息传播/ 知识产权事务费			20
8. 劳务费			
9. 专家咨询费			
10. 人才培养			50
11. 其他费用			
<b>二、间接费用</b>			

请从科目和研究任务两个角度对经费预算进行说明，两项各自的总计应平衡。

(一) 对各科目支出的主要用途、与项目(课题)的相关性及测算方法、测算依据(所依据的财务标准)进行详细分析说明。

### 1. 直接费用

#### (1) 设备费

学科数据科购买及建设费用(200万)购入U100胆道激光碎石仪(180万)

#### (2) 材料费

购入胎牛血清、DMEM、实验用一抗、实验用二抗、实验用一次性耗材(口罩手套帽子等)、常规实验用低值易耗品(EP管、培养瓶等)、实验动物等费用,手术耗材及部件。

#### (3) 测试化验加工费

支付给外单位共聚焦电镜、扫描电镜、基因测序分析等费用及本单位血常规、流式细胞术检测、病理切片等合作科室的费用。

(4) 差旅费 (要求报销时须附审批单、会议通知、邀请函等能说明与本建设项目相关的材料)

无

(5) 会议费

无

(6) 合作与交流费

外派国内外学习及访问学者、聘请国内外国专家来华开展项目、开展相关科学技术交流及合作、与天津医科大学、南开大学等高等院校开展研究合作等

(7) 出版/文献/信息传播/知识产权事务费

用于论文润色、论文版面费、出版专著费、申请专利、信息检索、统计服务、临床研究队列建立及维护, 购买统计软件、数据库使用权等。

(8) 劳务费

无

(9) 专家咨询费

无

(10) 人才培养费

用于提升学历教育, 继续教育, 外出进修、参观学习、科研技能培训、新技术人员培训等、多中心临床研究团队建立、培训及维护等。

## 2. 间接费用

(二) 根据项目主要研究内容分解, 说明与实施内容相对应的项目预算, 以及支出的额度和标准等。

预算具体细化内容填列附表1“项目实施内容资金测算明细表”, 天津市财政专项资金、配套资金的测算明细需要分表制作。表中内容须逐项分解至三级明细进行填列。每项内容应填写金额、单价、数量, 并在“测算依据”中阐述单价和数量的具体依据(如: 涉及设备采购, 提供相应询价信息等)。

详见附表1

(三) 根据项目年度建设进度, 分解年度预算。

学科(专科)建设年度	天津市财政专项资金 (万元)	配套资金 (万元)	合计(万元)
2021.9.1—2022.8.31	0	200	200
2022.9.1—2023.8.31	0	200	200
2023.9.1—2024.8.31	0	200	200
合计	0	600	600

## 八、绩效目标分解

分解目标	指标内容	指标目标值	测算依据
产出目标	临床医疗指标	门诊、住院诊治人数以每年 5% 比例提升，疾病权重指标提升	按照以往医疗指标估算
	科研论文指标	发表科技论文 40 篇，其中 SCI 收录 15 篇，国内核心期刊收录 25 篇	结合院内指标及合理科研岗位人员配比
	科研课题	申报及参与国家级课题（包括国家重大专项课题）1-3 项，省部级课题 1-3 项；承接国家 GCP 项目 6-8 项	参照目前工作计划
	新技术及发明专利	申请专利 2-3 项；引进学科国内外先进技术 2-3 项；	积极鼓励新技术引进及填补目前空白项目
	学术专著 参与制定学科指南	参加国家级教材编写工作，编写肝胆疾病专著 2-3 部	参照目前筹划
	人才培养	培养 1-3 名国内及本市有影响力的团队领军人才及创新性中青年骨干人才	我院 500 万人才培养计划
		增加硕博导 2-3 名，培养 3-9 名临床及科研型博士	按照本专业培养及计划
临床研究平台	建立健全肝胆疾病数据库及网络信息化，由专人管理	按照本专业临床科研计划	
效果目标	医疗能力	提升肝胆专业疾病部分领域及疑难危重肝病诊治能力达国际国内领先	参照目前本专业诊疗能力及影响力
	科研能力	肝衰竭、肝癌、病毒性肝炎等领域的学术水平达国内领先，科研产出获天津市成果奖 1-2 项	参照本学科学术能力及规划
	学科人才梯队	设立 5-7 个亚学科方向，搭建合理的亚学科梯队	按照科室人员组成及人才规划
	临床研究平台	完成目前承担在研课题	参考目前工作基础
		提升人工肝、ESVD 基地、慢性肝病随访平台的影响力	参考目前工作基础
需要说明的其他问题			

### 九、学科依托单位及依托单位上级主管部门意见

对学科（专科）建设、经费预算及能否保证计划实施所需人、物、财力等的承诺，以及对做好日常管理和自查，配合天津市卫生健康委员会做好监督、考核、验收等管理工作的承诺。

依托单位法人签字：

公章

2021年 8月 23日



对学科（专科）建设给予支持和监督，协助天津市卫生健康委员会解决学科（专科）建设过程中出现的问题，以及协助天津市卫生健康委员会做好考核、验收等工作的承诺。

依托单位上级主管部门法人签字：

公章

年 月 日

### 十、天津市卫生健康委员会意见

公章

2021年 12月 24日



附表 1

天津市医学重点学科（专科）建设项目实施内容资金测算明细表（天津市财政专项资金）

单位：万元

项目实施内容	一级明细	金额	二级明细	金额	三级明细				测算依据
					明细内容	申请金额	单价	数量	
A 内容	直接费用	0							
	间接费用								
	小计	0							
B 内容	直接费用	0							
	间接费用								
	小计								
...									
合计		0							

天津市医学重点学科（专科）建设项目实施内容资金测算明细表（配套资金）

单位：万元

项目实施内容	一级明细	金额	二级明细	金额（万）	三级明细				测算依据
					明细内容	申请金额	单价	数量	
设备购置	直接费用	380	信息软件	200	疾病数据库 （软件+服务器）	200	200	1	网络报价
			仪器设备	180	U100胆道 激光碎石仪	180	180	1	网络报价
材料费	直接费用	40	材料费	40	材料费	40	40		用于购买科研材料及试剂
测试加工费		40	测试加工费	40	测试加工费	40	40		支付给外单位共聚焦电镜、扫描电镜、基因测序分析等费用及本单位血常规、流式细胞术检测、病理切片等合作科室的费用。
国际合作与交流费		70	国际合作与交流费	70	国际合作与交流费	70	70		外派国内外学习及访问学者、聘请国内外专家来华开展项目、开展相关科学技术交流及合作、与天津医科大学、南开大学等高等院校开展研究合作等

出版/文献/信息传播/知识产权等		20	出版/文献/ 信息传播/ 知识产权等	20	出版/文献/ 信息传播/ 知识产权等	20	20		用于论文润色、论文版面费、出版专著费、申请专利、信息检索、统计服务、临床实验随访人员招募，购买统计软件、数据库使用权等。
人才培养		50	人才培养	50	人才培养	50	50		用于提升学历教育，继续教育，外出进修、参观学习、科研技能培训、新技术人员培训等、多中心临床研究团队建立、培训及维护等。
合计		600							

