

批准立项年份	2007
通过验收年份	2010

教育部重点实验室年度报告

(2017年1月——2017年12月)

实验室名称：恶性肿瘤发病机制及转化研究教育部重点实验室

实验室主任：季加孚

实验室联系人/联系电话：贾淑芹/88196765

E-mail 地址：kjc126@163.com

依托单位名称：北京大学

依托单位联系人/联系电话：田君/82802531 张琰/62752059

2018年3月填报

填写说明

一、年度报告中各项指标只统计当年产生的数据，起止时间为1月1日至12月31日。年度报告的表格行数可据实调整，不设附件，请做好相关成果支撑材料的存档工作。年度报告经依托高校考核通过后，于次年3月31日前在实验室网站公开。

二、“研究水平与贡献”栏中，各项统计数据均为本年度由实验室人员在本实验室完成的重大科研成果，以及通过国内外合作研究取得的重要成果。其中：

1. “论文与专著”栏中，成果署名须有实验室。专著指正式出版的学术著作，不包括译著、论文集等。未正式发表的论文、专著不得统计。

2. “奖励”栏中，取奖项排名最靠前的实验室人员，按照其排名计算系数。系数计算方式为： $1/\text{实验室最靠前人员排名}$ 。例如：在某奖项的获奖人员中，排名最靠前的实验室人员为第一完成人，则系数为1；若排名最靠前的为第二完成人，则系数为 $1/2=0.5$ 。实验室在年度内获某项奖励多次的，系数累加计算。部委（省）级奖指部委（省）级对应国家科学技术奖相应系列奖。一个成果若获两级奖励，填报最高级者。未正式批准的奖励不统计。

3. “承担任务研究经费”指本年度内实验室实际到账的研究经费、运行补助费和设备更新费。

4. “发明专利与成果转化”栏中，某些行业批准的具有知识产权意义的国家级证书（如：新医药、新农药、新软件证书等）视同发明专利填报。国内外同内容专利不得重复统计。

5. “标准与规范”指参与制定国家标准、行业/地方标准的数量。

三、“研究队伍建设”栏中：

1. 除特别说明统计年度数据外，均统计相关类型人员总数。固定人员指高等学校聘用的聘期2年以上的全职人员；流动人员指访问学者、博士后研究人员等。

2. “40岁以下”是指截至当年年底，不超过40周岁。

3. “科技人才”和“国际学术机构任职”栏，只统计固定人员。

4. “国际学术机构任职”指在国际学术组织和学术刊物任职情况。

四、“开放与运行管理”栏中：

1. “承办学术会议”包括国际学术会议和国内学术会议。其中，国内学术会议是指由主管部门或全国性一级学会批准的学术会议。

2. “国际合作项目”包括实验室承担的自然科学基金委、科技部、外专局等部门主管的国际科技合作项目，参与的国际重大科技合作计划/工程（如：ITER、CERN等）项目研究，以及双方单位之间正式签订协议书的国际合作项目。

一、简表

实验室名称		恶性肿瘤发病机制及转化研究教育部重点实验室				
研究方向 (据实增删)		研究方向 1	肿瘤病因及发病机制的研究			
		研究方向 2	肿瘤分子流行病学及高危人群的干预研究			
		研究方向 3	肿瘤预警与早期诊断的研究			
		研究方向 4	肿瘤侵袭转移的研究			
		研究方向 5	肿瘤个体化治疗及诊治新方法的研究			
实验室主任	姓名	季加孚	研究方向	肿瘤个体化治疗及诊治新方法的研究		
	出生日期	1959 年 12 月	职称	教授、主任医师	任职时间	2012
实验室副主任	姓名	潘凯枫	研究方向	胃癌分子流行病学研究		
	出生日期	1964 年 11 月	职称	教授、研究员	任职时间	2017
实验室副主任	姓名	张志谦	研究方向	肿瘤干细胞生物学及转移复发分子机制		
	出生日期	1967 年 8 月	职称	教授	任职时间	2017
学术委员会主任	姓名	程京	研究方向	生物芯片研究		
	出生日期	1963 年 7 月	职称	教授	任职时间	2017
研究水平 与贡献	论文与专著	发表论文	SCI	163 篇	EI	0 篇
		科技专著	国内出版	0 部	国外出版	0 部
	奖励	国家自然科学奖	一等奖	0 项	二等奖	0 项
		国家技术发明奖	一等奖	0 项	二等奖	0 项
		国家科学技术进步奖	一等奖	0 项	二等奖	1 项
		省、部级科技奖励	一等奖	0 项	二等奖	0 项
	项目到账总经费	2386.64 万元	纵向经费	2130.74 万元	横向经费	255.9 万元
	发明专利与成果转化	发明专利	申请数	0 项	授权数	6 项
		成果转化	转化数	1 项	转化总经费	150 万元
	标准与规范	国家标准		0 项	行业/地方标准	11 项

研究队伍 建设	科技人才	实验室固定人员		83人	实验室流动人员		10人
		院士		1人	千人计划		长期0人 短期0人
		长江学者		特聘2人 讲座0人	国家杰出青年基金		4人
		青年长江		0人	国家优秀青年基金		2人
		青年千人计划		1人	其他国家、省部级 人才计划		13人
		自然科学基金委创新群体		1个	科技部重点领域创新团队		0个
	国际学术 机构任职 (据实增删)	姓名		任职机构或组织			职务
		季加孚		1.国际胃癌协会 (IGCA) 2.美国外科学院 (FACS) 3.亚洲外科学会 (ASA) 4.国际外科医师暨胃肠道医师协会 (IASGO) 学术委员会 5.欧洲 IASGO 学院 6.《Chinese Journal of Cancer Research》 7.《Translational Gastrointestinal Cancer》 8.《Digestive Surgery》			1.常务理事、候任 主席 2.委员 3.常委 4.委员 5.外科学 客座教授 6.执行主 编 7.主编 8.编委
		游伟程		1.国际胃癌协会 2.国际消化道肿瘤联盟 3.《Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention》 4.《Journal of Clinical Gastroenterology》			1.常务理事 2.常务理事、3.编 委 4.编委
		潘凯枫		国际胃癌协会			委员
访问学者	国内		9人	国外		0人	
博士后	本年度进站博士后		4人	本年度出站博士后		0人	
学科发展 与人才培 养	依托学科 (据实增删)	学科 1	肿瘤学	学科 2	生物化学与分 子生物学	学科 3	细胞生物 学
	研究生培养	在读博士生		126人	在读硕士生		117人
	承担本科课程			46学时	承担研究生课程		800学时
	大专院校教材			0部			
开放与	承办学术会议	国际		2次	国内 (含港澳台)		2次

运行管理	2017 年度新增国际合作项目		1 项	
	实验室面积	4800M ²	实验室网址	https://www.bjcancer.org/Html/News/Main/119.html
	主管部门年度经费投入	(直属高校不填)万元	依托单位年度经费投入	1000 万元

二、研究水平与贡献

1、主要研究成果与贡献

结合研究方向，简要概述本年度实验室取得的重要研究成果与进展，包括论文和专著、标准和规范、发明专利、仪器研发方法创新、政策咨询、基础性工作等。总结实验室对国家战略需求、地方经济社会发展、行业产业科技创新的贡献，以及产生的社会影响和效益。

2017年获得各类科研项目36项（3890.7万元），其中科技部国家科技计划项目和国家自然科学基金项目16项（2372.4万元），其他省部级科技项目6项（230万元）。以第一单位发表的标注重点实验室的SCI和核心期刊论文285篇，其中SCI论文163篇，总影响因子632.51， $IF \geq 10$ 的论文4篇， $IF \geq 5$ 的论文44篇， $IF \geq 3$ 的论文98篇。2017年专利授权6项，其中国际专利授权5项。代表性研究成果介绍如下。

- 季加孚教授负责的项目“胃癌综合防治体系关键技术的创建及其应用”获得了国家科学技术进步奖二等奖

季加孚教授研究团队多学科协同攻关，创建了从胃癌预防到规范化治疗一体化的综合防治体系。在国际上首创胃癌防控的可行性策略，有效降低胃癌发病风险。首次也是目前唯一通过前瞻性随机对照干预研究，证实根除幽门螺杆菌可以有效预防胃癌，可使胃癌发病率降低39%，并首次明确了其对重度癌前病变人群和老年人群也具有预防胃癌的作用。大规模人群研究成果推动了世界卫生组织根除幽门螺杆菌预防胃癌策略的制定和颁布。首次确立了我国进展期胃癌手术及围术期治疗的规范与方案，显著提高根治性切除率及生存率。首次提出适用于我国进展期胃癌患者淋巴清扫入路，推广标准化的胃癌手术方式使手术根治性切除率提高。卡培他滨联合奥沙利铂辅助治疗将进展期胃癌术后的3年无病生存率从单纯手术组的56%提高到综合治疗组的78%。首次确立了胃癌靶向治疗的特异性人群，开创了胃癌个体化靶向治疗新纪元。研究成果有效解决了进展期胃癌疗效差的国际性难题，制定了胃癌亚洲诊疗共识和首部国家级胃癌诊疗规范。创建国际标准的样本资源平台，通过样本研究，在国际上首次发现能显著逆转胃癌癌前病变的靶点。建立了规模最大、随访时间长达20年以上的胃癌及癌前病变样

本库，样本量高达 21.1 万例。该库通过了国际 ISO9001 质量管理认证，解决了胃癌研究样本资源短缺的难题，支撑了国际及国内重大项目 59 项。充分利用该样本资源优势，在国际上首次大样本证实 COX-2 是重要干预靶点，服用 COX-2 抑制剂能显著逆转胃癌癌前病变。首次发现 p42.3、Latexin、1A6/DRIM 等一组胃癌预警、分子分型及预后判断的新肿瘤标志物。抗血管生成内源性多肽获国家 CFDA 批准开展新药临床研究。该研究共发表论文 757 篇，其中 SCI 论文 195 篇，被引用 4777 次，总影响因子 713.34，出版专著 17 部。获授权发明专利 1 项，其他知识产权 2 项。曾获省部级科技奖励 9 项，其中一等奖 5 项。项目负责人季加孚教授今年出任国际胃癌学会主席，并成功在北京举办了 2017 年国际胃癌大会，彰显了团队的实力以及中国胃癌防治研究的国际影响力。

● 郭军教授团队黑色素瘤研究 2017 年度取得系列进展

亚洲黑色素瘤由于在亚型上与西方黑色素瘤存在较大差异，缺乏对亚洲黑色素瘤亚型的深入研究，导致亚洲黑色素瘤患者的总体生存率显著低于西方国家。郭军教授领导的团队针对亚洲黑色素瘤亚型进行了系统研究，取得多项进展。郭军教授团队开展了迄今最大队列的黄种人黑色素瘤驱动基因变异分析，回顾性分析了 2793 例黑色素瘤样本中 MAPK 和 TERT 通路关键基因突变情况及其临床意义，证实 KIT 和 NRAS 基因突变是重要的黑色素瘤预后因素，为亚洲黑色素瘤靶向治疗规范的确立提供了依据。研究结果于 2017 年发表在 *Clinical Cancer Research* (2017 Jul 18; CCR-17-0980; IF=9.619)。郭军团队完善了“MAPK 通路为靶点的晚期黑色素瘤个体化治疗模式”。团队前期证实了伊马替尼治疗 KIT 突变的晚期黑色素瘤的有效性，研究成果被美国 NCCN 黑色素瘤诊治指南和头颈部诊治指南 2014 版采纳。2010 年，郭军教授担任国际多中心随机开放性 III 期临床研究的两位 PI 之一（另一位为美国学者），与 11 个国家 29 个中心合作开展了尼洛替尼对照化疗治疗 KIT 突变的晚期黑色素瘤患者研究，证实了尼洛替尼对于 KIT 突变患者的有效性，相关成果于 2017 年发表在 *Annals of Oncology* (2017 Jun 1; 28(6):1380-1387; IF=11.855)。肢端型黑色素瘤是黄种人黑色素瘤最常见的病理亚型，郭军团队首次报道 80% 的肢端型黑色素瘤存在 CDK4 通路拷贝数变异，进而在体外和 PDX 模型

中证实了CDK4通路抑制剂对携带特定CDK4通路拷贝数变异的肢端型黑色素瘤细胞增殖的抑制作用，该项研究2016年入选ASCO黑色素瘤专场的Poster Discussion（全球每年仅有12项研究入选）。来自美国德克萨斯大学的Michael A. Davies教授给予了高度肯定，他认为，CDK通路可能是亚洲肢端型黑色素瘤的一个潜在治疗靶点，是转化医学研究的又一重大发现，肢端型黑色素瘤患者有可能真正进入个体化靶向治疗的时代。研究结果于2017年8月在线发表在Clinical Cancer Research（2017 Aug 22. CCR-17-0070; IF=9.619）。郭军团队前瞻设计、回顾性分析了来自于国内多个黑色素瘤中心的706例粘膜型黑色素瘤患者，比较分析了不同原发部位患者的分期、转移模式、CKIT/BRAF突变状态和总生存时间。该研究为全球首次比较不同原发部位粘膜黑色素瘤分期、转移模式的最大队列研究，研究结果于2017年发表在Annals of Oncology（2017 Apr 1;28(4):868-873; IF=11.855），为未来粘膜型黑色素瘤的临床研究设计和分期建立奠定了基础。郭军教授作为第二完成人，参与证实了Mnk1/2可能是KIT突变的黑色素瘤另一个潜在治疗靶点，研究成果于2017年8月被Journal of Clinical Investigation（IF=12.784）接收。此外，郭军教授还参与证实了RAS通路在BRAF突变的黑色素瘤细胞获得性耐药中的驱动作用，研究结果已被Nature（IF=40.137）接收。郭军教授领导的团队创建了黑色素瘤临床与转化医学研究的国内外合作平台，使中国黑色素瘤研究赢得了国内外同行的广泛认可。

● 张志谦课题组的胰腺癌治疗研究取得新进展

12月21日，国际顶级消化道期刊Gastroenterology(IF=18.392)在线发表了由张志谦课题组联合美国MD安德森癌症中心宋述梅/Jaffer A. Ajani的最新研究文章Galectin-3 Mediates Tumor Cell - Stroma Interactions by Activating Pancreatic Stellate Cells to Produce Cytokines via Integrin Signaling。该研究成果报道了胰腺癌肿瘤细胞通过半乳糖凝集素3激活肿瘤微环境中的间质细胞（成纤维细胞）分泌炎症因子，从而影响胰腺癌肿瘤细胞的侵袭和转移。半乳糖凝集素3作为转录调节因子参与多种肿瘤细胞的恶性生物学行为，同时它又具有炎症因子的作用，分泌于肿瘤细胞的外环境中而影响细胞外基质的功能。胰腺癌细

胞的半乳糖凝集素 3 通过外分泌作用使得细胞外基质中的胶原和纤维连接蛋白发生聚集,激活了间质细胞(成纤维细胞)表面的整合素 b1, 通过整合素连接激酶的磷酸化导致 NF- κ B 信号通路的激活。半乳糖凝集素 3 能够造成间质细胞的这一系列变化,并使其大量的分泌白介素 6, 白介素 8 等炎症因子于胰腺癌间质中。其中的白介素 8 尤为显著,并通过 CXCR1 受体回作用于肿瘤细胞,使得胰腺癌肿瘤细胞发生侵袭和转移。研究人员发现上述作用的通路后,利用多种关键抑制剂,如半乳糖凝集素 3 的天然性抑制剂修饰性柑橘果胶;NF- κ B 抑制剂 BAY-11;整合素 b1 的中和抗体;整合素连接酶抑制剂 Cpd22,能够有效的阻止肿瘤的侵袭和转移,并且在胰腺原位接种的动物模型中得到很好的验证。这是该课题组继在 Cancer Cell, Nature Communications 之后发表的又一篇高影响因子的论文。

● 柯杨教授团队“评价内镜筛检食管癌效果与卫生经济学价值的人群随机对照试验”获得阶段结果

柯杨教授课题组与安阳市人民政府、滑县人民政府、安阳肿瘤医院、滑县人民医院及当地各级行政管理部门合作,以食管癌高发区河南省滑县为研究现场,启动了国际范围内首个评价内镜筛检食管癌效果与卫生经济学价值的人群随机对照试验——“ESECC(Endoscopic Screening for Esophageal Cancer in China)研究”。“ESECC 研究”在滑县全县域内随机选取 668 个行政村,采用人口排序区组随机设计以村为单位将其分为筛检组和对照组。筛检组行上消化道碘染内镜筛查,对照组不进行筛查,两组接受统一的流行病学调查、生物样本采集、肿瘤发病和死亡事件随访。截至 2016 年 9 月,该研究已完成全部研究对象的入组、随机化及内镜筛查工作。最终,筛检组及对照组分别入组 17,151 及 16,797 人,总样本量达到设计要求,主要变量在组间分布均衡,随机效果较为理想。对筛检组 1.5 万例内镜筛查结果分析显示,该人群 45-69 岁的上消化道肿瘤及食管癌截缩流行率分别高达 902/10 万及 744/10 万,食管病变早诊率 69.9%。食管恶性病变流行率随年龄升高而升高,55-59 岁组出现突增,总体性别差异无统计学意义。该人群中食管高级别病变主要危险因素包括高年龄、食管癌家族史、低 BMI、食用剩饭菜以及进食速度过年龄、食管癌家族史、低 BMI、食用剩饭菜以及进食速度过快等。

作为该课题组“食管癌精准化防控体系构建”系列研究的主体支撑，该项研究的成功开展将首次明确内镜筛检食管癌临床功效、卫生经济学价值及最优筛检策略，并最终为我国食管癌的人群早诊早治工作指南的修订提供最高等级科学证据。该研究设计和基线结果在消化领域顶级期刊《GUT》(IF=16.7)全文在线发表(Clinicaltrials: NCT 01688908)。

2、承担科研任务

概述实验室本年度科研任务总体情况。

2017年获得各类科研项目36项(3890.7万元)，其中科技部国家科技计划项目和国家自然科学基金项目16项(2372.4万元)，其他省部级科技项目6项(230万元)。

请选择本年度内主要重点任务填写以下信息：

序号	项目/课题名称	编号	负责人	起止时间	经费(万元)	类别
1	胃癌靶向治疗新技术研究	2017YFC1308900	沈琳	2017.07-2020.12	1750	科技部国家重点研发计划
2	胃癌靶向药物耐药机制及逆转耐药策略研究	2017YFC1308904	邢蕊	2017.07-2020.12	69.3	科技部国家重点研发计划
3	食管癌专病队列研究——高发现场食管癌及其癌前病变人群前瞻性队列研究	2016YFC0901404	何忠虎	2016.07-2020.12	45	科技部国家重点研发计划
4	一种新的P16基因增强子反义链lncRNA P16AS的功能与肿瘤发生发展	91640108	邓大君	2017.1-2019.12	101	重大研究计划
5	人群为基础的胃癌及癌前病变血浆长链非编码RNA标志物研究	81672819	游伟程	2017.01-2020.12	21.6	国家自然科学基金
6	构建我国肿瘤筛查循证评价方法体系及运用	71673003	马峻岭	2017.06-2020.12	11.48	国家自然科学基金
7	P16基因甲基化DNA	81672770	邓大君	2017.1-2020.12	63	国家自然科学基金

	氧化位点的功能及其临床应用潜能					科学基金
8	ENST00000428100 通过 MACC1 调节 mTOR 通路影响结肠癌干细胞代谢可塑性的机制研究	81672439	苏向前	2017. 1-2020. 12	57	国家自然科学基金
9	ARHGAP21 S1075X 基因突变在肢端型黑色素瘤发病中的作用及机制研究	81672696	郭军	2017. 1-2020. 12	57	国家自然科学基金
10	肝再生磷酸酶 PRL-3 促进 Aurora-A 激酶泛素化降解的机理及其在肿瘤进展中的作用研究	81672732	曲立科	2017. 1-2020. 12	53	国家自然科学基金
11	中国人群特异 BRCA1/2 重复突变的乳腺癌发病风险评估及功能研究	81672625	姚璐	2017. 1-2020. 12	52	国家自然科学基金
12	分泌性 SNCG 拮抗贝伐单抗的作用机制及应用于肠癌贝伐单抗疗效预测的可行性研究	81673000	刘彩云	2017. 1-2018. 12	25	国家自然科学基金
13	消癌平注射液调控 HDGF 改善肺癌 gefitinib 耐药的活性成分及分子机制研究	81673730	韩淑燕	2017. 1-2018. 12	25	国家自然科学基金
14	oncomiR 驱动肝癌干细胞特性的功能及机制研究	81602150	李生	2017. 1-2019. 12	18	国家自然科学基金
15	基于非均匀时域空域扩散张量成像的直肠癌病理完全缓解预测	81641170	孙应实	2017. 1-2017. 12	12	国家自然科学基金

	模型研究					
16	新型 Btk 抑制剂 PLS-123 联合用药治 疗套细胞淋巴瘤的作 用 机制研究	81641011	丁宁	2017. 1-2017. 12	12	国家自然 科学基金

注：请依次以国家重大科技专项、“973”计划（973）、“863”计划（863）、国家自然
科学基金（面上、重点和重大、创新研究群体计划、杰出青年基金、重大科研计划）、国
家科技（攻关）、国防重大、国际合作、省部重大科技计划、重大横向合作等为序填写，
并在类别栏中注明。只统计项目/课题负责人是实验室人员的任务信息。只填写所牵头负责
的项目或课题。若该项目或课题为某项目的子课题或子任务，请在名称后加*号标注。

三、研究队伍建设

1、各研究方向及研究队伍

研究方向	学术带头人	主要骨干
肿瘤病因及发病机制的研究	游伟程、尚永丰、 柯杨、朱卫国、吕 有勇、邓大君寿成 超、潘凯枫、 吴健民	梁静、孙露洋、陆哲明、赵 颖、邢蕊、贾淑芹、张宝珍、 曲立科、刘彩云
肿瘤分子流行病学及高危人群的干预研究	游伟程、柯杨、解 云涛、潘凯枫	李文庆、何忠虎、徐晔
肿瘤预警与早期诊断的研究	詹启敏、吕有勇、 邓大君、张志谦	邢蕊、贾淑芹、张宝珍、陈 杰、林冬梅
肿瘤侵袭转移的研究	方伟岗、寿成超、 张宏权、张志谦	曲立科、刘彩云
肿瘤个体化治疗及诊治新方法的研究	季加孚、郭军、张 志谦、邓大君、寿 成超解云涛、	张宝珍、曲立科、刘彩云、 文贤子、徐晔、孔燕

2.本年度固定人员情况

序号	姓名	类型	性别	学位	职称	年龄	在实验室工作年限
1	季加孚	研究人员	男	硕士	教授	58	7年
2	潘凯枫	研究人员	女	博士	教授	53	7年
3	张志谦	研究人员	男	博士	研究员	50	7年
4	詹启敏	研究人员	男	博士	院士、教授	58	2年
5	柯杨	研究人员	女	硕士	教授	62	7年
6	邓大君	研究人员	男	硕士	教授	56	7年
7	尚永丰	研究人员	男	博士	教授	53	7年
8	游伟程	研究人员	男	硕士	教授	65	7年

序号	姓名	类型	性别	学位	职称	年龄	在实验室工作年限
9	朱卫国	研究人员	男	博士	教授		7年
10	寿成超	研究人员	男	博士	教授	62	7年
11	吕有勇	研究人员	男	硕士	教授	63	7年
12	解云涛	研究人员	男	博士	教授	52	7年
13	方伟岗	研究人员	男	博士	教授	60	7年
14	郭军	研究人员	男	博士	教授	51	7年
15	张宏权	研究人员	男	博士	教授		7年
16	沈琳	研究人员	女	硕士	教授	55	7年
17	朱军	研究人员	男	学士	教授	55	7年
18	苏向前	研究人员	男	博士	教授	55	7年
19	杨跃	研究人员	男	学士	教授	59	7年
20	郝纯毅	研究人员	男	博士	教授	52	7年
21	李子禹	研究人员	男	博士	主任医师	47	7年
22	邢宝才	研究人员	男	博士	教授	54	7年
23	陈克能	研究人员	男	博士	教授	54	7年
24	武爱文	研究人员	男	博士	教授	43	7年
25	林冬梅	研究人员	女	博士	教授		7年
26	张青云	研究人员	男	博士	教授	62	7年
27	孙应实	研究人员	男	博士	主任医师	46	7年
28	阎海	研究人员	男	博士	教授		3年
29	吴健民	研究人员	男	博士	教授	38	2年
30	斯璐	研究人员	女	博士	主任医师	38	7年
31	贾淑芹	研究人员	女	博士	副研究员	38	4年
32	李文庆	研究人员	男	博士	副研究员	35	2年
33	梁静	研究人员	女	博士	副教授		7年
34	赵颖	研究人员	女	博士	副教授		7年
35	孙露洋	研究人员	女	博士	副教授		7年
36	李勇	研究人员	男	博士	副研究员	43	7年
37	姜北海	研究人员	女	博士	副研究员	40	7年

序号	姓名	类型	性别	学位	职称	年龄	在实验室工作年限
38	孔燕	研究人员	女	博士	副研究员	39	7年
39	陈晋峰	研究人员	男	博士	副主任医师	40	7年
40	何忠虎	研究人员	男	博士	副研究员	37	7年
41	陆哲明	研究人员	男	博士	副研究员	44	7年
42	曲立科	研究人员	男	博士	副研究员	44	7年
43	徐晔	研究人员	女	博士	副研究员	40	7年
44	杨薇	研究人员	女	博士	副教授	39	7年
45	张宝珍	研究人员	女	博士	副研究员	40	7年
46	高静	研究人员	女	博士	副研究员	37	7年
47	韩淑燕	研究人员	女	博士	副研究员	43	7年
48	刘彩云	研究人员	女	博士	副研究员	51	7年
49	张阳	研究人员	女	博士	副研究员	41	7年
50	马峻岭	研究人员	男	学士	副研究员	56	7年
51	文贤子	研究人员	女	博士	副研究员	49	7年
52	吉登波	研究人员	女	博士	副研究员	43	7年
53	邢蕊	研究人员	女	博士	副研究员	33	7年
54	邢晓芳	研究人员	女	博士	副研究员	34	7年
55	陈杰	研究人员	男	博士	副研究员	34	7年
56	张娟	研究人员	女	博士	副研究员	35	7年
57	田志华	研究人员	女	博士	副研究员	43	7年
58	赵传科	研究人员	男	博士	副研究员	34	7年
59	沈靖	研究人员	女	博士	副研究员	48	7年
60	毋丽娜	研究人员	女	博士	副研究员	37	7年
61	杨芬	研究人员	女	博士	副研究员	39	3年
62	丁宁	研究人员	男	博士	助研	33	7年
63	马媛媛	研究人员	女	博士	助研	35	7年
64	王晓红	研究人员	女	博士	助研	34	7年
65	田秀云	研究人员	女	博士	助研	37	7年
66	姚璐	研究人员	女	博士	助研	34	7年

序号	姓名	类型	性别	学位	职称	年龄	在实验室工作年限
67	李晶晶	研究人员	女	博士	助研	35	5年
68	刘兆君	研究人员	女	博士	助研	31	6年
69	郭婷	研究人员	女	博士	助研	32	7年
70	程晓静	研究人员	女	博士	助研	35	7年
71	李一林	研究人员	女	博士	助研	32	7年
72	刘芳芳	研究人员	女	博士	助研	31	7年
73	王嫣	研究人员	女	博士	助研		2年
74	田巍	研究人员	女	博士	助研	29	7年
75	隋鑫	研究人员	女	博士	助研	30	4年
76	李生	研究人员	男	博士	助研	32	7年
77	王早早	研究人员	女	博士	助研	34	5年
78	徐巍	研究人员	女	博士	助研	32	7年
79	代杰	研究人员	女	博士	助研	31	7年
80	屈婷婷	研究人员	女	博士	助研	31	3年
81	赵威	技术人员	男	硕士	副主任技师	39	7年
82	韩海勃	技术人员	女	博士	副主任技师	38	7年
83	张连海	管理人员	男	博士	主任医师	42	7年

注：（1）固定人员包括研究人员、技术人员、管理人员三种类型，应为所在高等学校聘用的聘期2年以上的全职人员。（2）“在实验室工作年限”栏中填写实验室工作的聘期。

3、本年度流动人员情况

序号	姓名	类型	性别	年龄	职称	国别	工作单位	在实验室工作期限
1	张维敏	博士后	男	31	助理研究员	中国	北京肿瘤医院	2017.4-至今
2	章程	博士后	男	27		中国	北京肿瘤医院	2017.7-至今
3	杜乙	博士后	男	30	工程师	中国	北京肿瘤医院	2017.7-至今
4	刘小锋	博士后	男	28		中国	北京肿瘤医院	2017.7-至今

序号	姓名	类型	性别	年龄	职称	国别	工作单位	在实验室工作期限
5	冯海英	访问学者	女	35	主治医师	中国	河北省黄骅市人民医院	2017.2-2017.12
6	王立平	访问学者	男	43	主治医师	中国	山西省肿瘤医院	2017.2-2017.12
7	肖克源	访问学者	男	29	主管技师	中国	山西省长治市人民医院	2017.2-2017.12
8	刘晓玲	访问学者	女	45	副主任医师	中国	山西省肿瘤医院	2017.2-2017.12
9	杨君	访问学者	女	38	主治医师	中国	河北港口集团有限公司港口医院	2017.2-2017.12
10	马晓博	访问学者	男	32	主治医师	中国	山西医科大学第一医院	2017.2-2017.12

注：（1）流动人员包括“博士后研究人员、访问学者、其他”三种类型，请按照以上三种类型进行人员排序。（2）在“实验室工作期限”在实验室工作的协议起止时间。

四、学科发展与人才培养

1、学科发展

简述实验室所依托学科的年度发展情况，包括科学研究对学科建设的支撑作用，以及推动学科交叉与新兴学科建设的情况。

2017年获得各类科研项目36项（3890.7万元），其中科技部国家科技计划项目和国家自然科学基金项目16项（2372.4万元），其他省部级科技项目6项（230万元）。以第一单位发表的标注重点实验室的SCI和核心期刊论文285篇，其中SCI论文163篇，总影响因子632.51，IF≥10的论文4篇，IF≥5的论文44篇，IF≥3的论文98篇。2017年专利授权6项，其中国际专利授权5项。

通过大量的科学研究，不断开拓新的研究领域，提出新的理论和思想，培养学科人才和后备力量，成为学科发展的重要支撑。同时，又积极推动了学科交叉、创新合作。

2、科教融合推动教学发展

简要介绍实验室人员承担依托单位教学任务情况，主要包括开设主讲课程、编写教材、教改项目、教学成果等，以及将本领域前沿研究情况、实验室科研成果转化为教学资源的情况。

承担研究生教学任务，开设主讲课程主要为：肿瘤病理学基础及诊断、肿瘤影像诊断学基础、头颈部肿瘤、血液淋巴肿瘤、肿瘤学研究方法和常用技术、胸部肿瘤、肿瘤临床研究的实践、肿瘤相关并发症的处理与预防、实验肿瘤学常用基本技术、分子生物学实验技术、细胞培养技术、肿瘤流行病学的实践应用、放射靶区勾画与射野设置、肿瘤学总论、肿瘤生物学、消化道肿瘤、乳腺肿瘤、肿瘤心理、姑息治疗与人文关怀、放射肿瘤学临床、放射肿瘤学基础等课程，共计 800 学时。朱卫国教授、张宏权教授、方伟岗教授课题组承担部分本科生课程。

3、人才培养

(1) 人才培养总体情况

简述实验室人才培养的代表性举措和效果，包括跨学科、跨院系的人才交流和培养，与国内、国际科研机构或企业联合培养创新人才等。

季加孚教授 2017 年荣获“北京学者”，入选北京市“高创计划杰出人才”，为推动我国卫生计生事业发展做出了突出贡献。2017 年，季加孚教授带领的团队主办了第 12 届国际胃癌大会（IGCC），他本人也担任国际胃癌协会主席。

实验室注重加强队伍建设，2016 年引进的青年千人计划李文庆研究员，2017 年入选北京市海聚工程计划。

实验室鼓励中青年科研骨干申报各渠道人才培养项目，院所《中青年人才培养攀登计划》等进修深造。2017 年詹启敏教授入选北京市医管局“使命计划”，郭军教授、潘凯枫教授、李子禹教授、郝纯毅教授入选市医管局“登峰计划”；孙应实教授入选“百千万人才工程市级人选”和北京市“高创计划百千万领军人才”；郭军教授、郝纯毅教授、解云涛教授、张志谦教授获得北京市“高层次创新人才支持计划卫生领军人才支持项目”；邢蕊副教授入选北京市“高创计划青年拔尖人才”；陈杰、刘芳芳入选市医管局“青苗计划”；赵威获得北京市“留学人员回国创业启动支持计划-创新支持子项目”。

(2) 研究生代表性成果 (列举不超过 3 项)

简述研究生在实验室平台的锻炼中,取得的代表性科研成果,包括高水平论文发表、国际学术会议大会发言、挑战杯获奖、国际竞赛获奖等。

2017 年研究生共发表 SCI 论文 70 篇,占 2017 年 SCI 文章发表量的 40%左右,其中单篇最高影响因子 15.606。

1. 张宏权教授的博士研究生许炜智以共同第一作者在国际著名学术期刊 Cell Research (2017, 27:946-949. 影响因子 15.606) 发表题为“Global profiling of crotonylation on non-histone proteins”的论文,该研究首次发现了能够催化非组蛋白巴豆酰化和去巴豆酰化这两个相反过程的酶。

2. 寿成超教授的博士研究生杨永勇以共同第一作者在国际著名学术期刊 Nucleic Acids Res (2017;45(11):6546-6571. 影响因子 10.1620) 上发表题为“PRL-3 promotes telomere deprotection and chromosomal instability”的论文。该项研究揭示了 PRL-3 在维持端粒稳态和染色质稳定中的重要作用,提示它的异常表达可能在肿瘤早期发生阶段发挥重要促进作用。

(3) 研究生参加国际会议情况 (列举 5 项以内)

序号	参加会议形式	学生姓名	硕士/博士	参加会议名称及会议主办方	导师
1	其他	葛赛	博士	美国肿瘤研究学会	沈琳
2	其他	陈祖华	博士	美国肿瘤研究学会	沈琳
3	其他	王天怡	博士	美国癌症研究协会	游伟程
4	其他	王海月	博士	世界肺癌大会	林冬梅
5	其他	杨洁	硕士	皇家医学会临床外科学会	姜北海

注:请依次以参加会议形式为大会发言、口头报告、发表会议论文、其他为序分别填报。所有研究生的导师必须是实验室固定研究人员。

五、开放交流与运行管理

1、开放交流

(1) 开放课题设置情况

简述实验室在本年度内设置开放课题概况。

2017 年设立重点实验室开放课题，研究周期为 2 年，于 2019 年结题，共计 11 项，总研究经费 110 万元。

序号	课题名称	经费额度	承担人	职称	承担人单位	课题起止时间
1	新型 uPAR 靶向的双模态多肽造影剂的制备及其显像研究	10	孙耀	研究员	华中师范大学化学学院	2017.08-2019.07
2	非小细胞肺癌中 NOX4 诱导肿瘤相关巨噬细胞募集及 M2 型极化介导肿瘤侵袭转移	10	刘冰	副教授	广东药科大学	2017.08-2019.07
3	Epstein-Barr 病毒相关胃癌 T 细胞过继治疗的临床前研究	10	杨文君	教授	宁夏医科大学	2017.08-2019.07
4	外周血免疫细胞亚群与细胞因子表达水平与非小细胞肺癌 PD-1/PD-L1 抑制剂疗效和预后的关系	10	黄晶	副教授	北京大学基础医学院	2017.08-2019.07
5	利用新型 CRISPER/Cas9 技术高效建立基于多基因条件性敲除小鼠多区域胃癌模型	10	席建忠	教授	北京大学工学院	2017.08-2019.07
6	小鼠模型肝癌发生中的基因表达调控机制研究	10	郭安源	教授	华中科技大学	2017.08-2019.07
7	地夫可特内分泌治疗胰腺癌机理及药物动力学/药效动力学研究	10	周田彦	教授	北京大学药学院	2017.08-2019.07
8	p16 基因位点缺失与口腔黏膜上皮异型增生癌变的关系	10	刘宏伟	教授	北京大学口腔医院	2017.08-2019.07
9	肿瘤循环细胞 CTCs 评价直肠癌新辅助放疗疗效及机制研究	10	李金奎	副主任医师	福建省肿瘤医院	2017.08-2019.07
10	食管癌高发人群精准化内镜早筛策略的卫生经济学评价	10	杨莉	副教授	北京大学公共卫生学院	2017.08-2019.07
11	外周血中 circRNAs 表达作为胃癌筛查标志物的研究	10	刘芬	教授	首都医科大学	2017.08-2019.07

注：职称一栏，请在职人员填写职称，学生填写博士/硕士。

(2) 主办或承办大型学术会议情况

序号	会议名称	主办单位名称	会议主席	召开时间	参加人数	类别
1	第十二届国际胃癌大会	国际胃癌学会 (IGCA)	季加孚	2017. 4. 20-23	3000	全球性
2	中国胃肠肿瘤临床研究 协作组年会	中国老年医学 学会、中国胃肠 肿瘤临床研究 协作组 (CGOG)	沈琳	2017. 6. 9-11	800	全国性
3	医促会软组织肿瘤分会 2017 年学术论坛	中国医疗保健 国际交流促进 会	郝纯毅	2017. 9. 15-16	150	全国性
4	北京肿瘤医院胸部肿瘤 中心第二届学术年会	北京大学肿瘤 医院	杨跃	2017. 10. 21	300	全国性

注：请按全球性、地区性、双边性、全国性等类别排序，并在类别栏中注明。

(3) 国内外学术交流与合作情况

请列出实验室在本年度内参加国内外学术交流与合作的概况，包括与国外研究机构共建实验室、承担重大国际合作项目或机构建设、参与国际重大科研计划、在国际重要学术会议做特邀报告的情况。请按国内合作与国际合作分类填写。

2017 年组织或协助组织学术交流/学术报告 19 次。其中，共邀请国外专家 5 人次与我院进行学术交流，活跃了院内的学术氛围，增加了国内外之间、各学科之间、科研人员和临床医生之间的彼此了解，使大家开阔了眼界，为我院在国内外的学术地位提升和今后的沟通协作奠定了坚实的基础。成功举办了重点实验室科研学术论坛，邀请院士、知名专家 16 人，学术报告 13 个，院内外 280 余人次参会，营造了浓厚的学术氛围，促进了学术交流。

响应国家“一带一路”发展战略，承办了中国抗癌协会“一带一路”国际肿瘤专业人员培训。与美国约翰·霍普金斯大学签订合作协议，填补了我国在消化系统病理学教学图谱应用领域的空白；与美国梅奥诊所中国代理公司签订合作意向书，展开远程医疗、教学培训、科学研究等领域的交流合作；继续深化与芬兰赫尔辛基大学医学院和英国卡迪夫大学医学院合作。成功举办第十二届国际胃癌大会，48 个国家和地区 3826 名专家学者参加会议。季加

孚教授当选国际胃癌学会新一届主席。流行病学研究室与德国慕尼黑大学长期合作，2017年有双方政府资助建立了中德国际重点实验室。

2017年在研的国际合作项目：

- 与美国 NCI 合作项目——胃癌病因、发病机制及预防方面系列课题，自 1994 年至今，经费金额达 2 千余万元。
- 与国际消化道联盟/德国慕尼黑大学合作课题——胃癌高发区人群根除幽门螺杆菌感染预防胃癌的干预研究，起止年限 2014.4-2018.12，经费金额 266 万元。
- 与美国密歇根大学医学院合作课题——中国安阳食管癌遗传变异的亚克隆进化和突变印迹研究，起止年限 2015.5-2017.12，经费金额 95 万元。
- 与美国范德堡大学医学中心合作课题——幽门螺旋杆菌相关胃癌血清标志物在东亚人群中的验证，起止年限 2017.8-2018.6，经费金额 29.2 万元。

(4) 科学传播

简述实验室本年度在科学传播方面的举措和效果。

据不完全统计，2017 年度在国际学术会议上特邀报告或大会发言 30 余人。开展国家级继续教育项目 20 项，在全国多个城市组织学习班进行诊疗规范和治疗新技术的推广，参加人数近 3000 余人。

在对外合作方面不断探索和创新，以提升基层医疗机构肿瘤规范化诊治水平为宗旨，以不同形式同国内多家医院开展合作。远程医疗成为北京市第一批远程会诊中心，业务覆盖 22 个省市及地区 290 家医疗机构，设计胃肠肿瘤、胸部肿瘤、淋巴瘤、费色素刘、肝胆、乳腺肿瘤、影响等专业。2018 年 1 月 12 日下午刘延东副总理在海南省肿瘤医院成美国际医学中心，现场观摩了与我院季加孚教授、沈琳教授开展的多学科交互式远程会诊。

运用多种媒体形式，进行肿瘤相关知识的科普教育宣讲。

2、运行管理

(1) 学术委员会成员

序号	姓名	性别	职称	年龄	所在单位	是否外籍
1	程京	男	院士教授	53	清华大学	否
2	詹启敏	男	院士教授	57	北京大学医学部、北京市肿瘤防治研究所	否
3	张学敏	男	院士教授	53	军事医学科学院生物医学分析中心	否
4	季加孚	男	教授	57	北京大学肿瘤医院、北京市肿瘤防治研究所	否
5	柯杨	女	教授	61	北京大学	否
6	尚永丰	男	院士教授	52	首都医科大学	否
7	卞修武	男	院士教授	54	陆军军医大学西南医院	否
8	刘芝华	女	教授	52	中国医学科学院肿瘤医院	否
9	林东昕	男	院士教授	65	中国医学科学院肿瘤医院	否
10	潘凯枫	女	教授	53	北京大学肿瘤医院、北京市肿瘤防治研究所	否
11	张志谦	男	教授	50	北京大学肿瘤医院、北京市肿瘤防治研究所	否
12	陈侗	男	研究员	53	中国科学院动物研究所	否
13	曾长青	女	教授	60	中国科学院北京基因组研究所	否
14	袁增强	男	教授	46	中国科学院生物物理研究所	否
15	常智杰	男	教授	55	清华大学医学院	否

(2) 学术委员会工作情况

请简要介绍本年度召开的学术委员会情况，包括召开时间、地点、出席人员、缺席人员，以及会议纪要。

2017年调整了学术委员会成员。12月28日在北京大学肿瘤医院召开重点实验室学术委员会，程京主任委员、詹启敏副主任委员、季加孚、卞修武、曾长青、袁增强、陈侗、刘芝华、常智杰、柯杨、潘凯枫、张志谦委员及实验室科研骨干30余人参加会议。会上实验室季加孚主任，做关于“恶性肿瘤发病机制及转化研究”教育部/北京市重点实验室的工作汇

报，并向 12 位学委会主任委员及委员颁发了聘任证书。在程京院士的主持下，与会专家就重点实验室运行情况、实验室学科布局、发展方向、人才培养及引进等方面进行了讨论，并提出建议：1) 从人才数量、空间、研究经费等方面来看，体量都不够，难以达到国重的要求。2) 关于人才队伍，在人才引进方面，利用好北京大学的资源、品牌和政策，利用教育部+北京大学+北京市三大部门的优势，引进青千、杰青等人才的候选者；对自身培养起来的现有人员有适当的鼓励政策，以免人才流失。3) 从研究方向来看，要明确重点方向，突出研究特色，继续做下去，将这个重点方向做强做大，加强宣传，有策划有招牌；注重防和治，预防为主，注重中西并重，应考虑加入中医药研究，理论与实践并行。4) 欲向国重迈进，应将脑认知+生物膜+基因组+精准+蛋白质+生物芯片+艺术类这些方面联合起来，成为医、工、文、理、艺交叉研究的重点实验室。5) 努力纳入科创中心，利用其资源，不为所有但为所用。

(3) 主管部门和依托单位支持情况

简述主管部门和依托单位本年度为实验室提供实验室建设和基本运行经费、相对集中的科研场所和仪器设备等条件保障的情况，在学科建设、人才引进、团队建设、研究生培养指标、自主选题研究等方面给予优先支持的情况。

本实验室以北京大学肿瘤医院 4800 平方米的科研场地和原值 9782 余万元的仪器设备为主体，联合北京大学各学科与肿瘤研究相关的研究人员，建立的肿瘤研究平台，科研场所与仪器设备相对集中。

本年度北京大学医学部对实验室建设提供 650 万元经费，用于实验室仪器设备更新、科研平台的建设和零配件的购置。北京大学肿瘤医院各渠道投入资金，为实验室添置单价 5 万元以上设备 32 件，总值 945 万元。设立实验室开放课题 11 项，研究周期为 2 年，总经费 110 万元，2017 年拨款 55 万元。

3、仪器设备

简述本年度实验室大型仪器设备的使用、开放共享情况，研制新设备和升级改造旧设备等方面的情况。

本实验室的大型仪器设备采用集中使用、管理的方式，由中心实验室对大型科技平台统一使用和管理，向全院所各科室和社会提供开放服务。有 19 台大型仪器设备纳入首都科技条件平台，中心实验室是重点实验室大型仪器设备科技平台的使用和管理科室，向全院所各科室和社会提供开放服务。2017 年为全院所近 30 个科室提供科研技术服务近 2700 人次，服务项目包括 863 项目、973 项目、国家自然科学基金、北京市自然科学基金和各类横向课题等 90 余项。为 20 多家科研单位提供服务 150 余人次。2017 年度成功举办北京市继续医学教育项目《肿瘤学研究新技术及临床应用学习班》(I 类，10 分)，培训班特邀著名临床肿瘤专家和科研服务平台资深专家讲述临床转化的成功案例及思路设计，与学员一起分享肿瘤学研究的常用实验技术及先进的大型仪器原理与使用经验，吸引了来自全国多个省市的科研及医务人员近 80 人参加理论学习，40 人参加上机操作，满足了临床医技人员、教学和科研人员及在读研究生的需求。同时，成功取得了举办“国家级继续医学教育项目”的资质(I 类，10 分)。本年度举办了第三届“大型仪器设备共享系统使用培训班”，利用基因组学平台、蛋白组学平台、细胞成像与分析平台及免疫组化和科研病理平台先后对我院研究生和青年科研人员 50 余人次进行了一对一培训。继续开展“中心实验室青年科研论坛”，截止到 2017 年底，共开展 32 讲，听众累计近 1100 人。

六、审核意见

1、实验室负责人意见

实验室承诺所填内容属实，数据准确可靠。

数据审核人：

实验室主任：

(单位公章)

2018年3月27日



2、依托高校意见

依托单位年度考核意见：

经考核，恶性肿瘤发病机制及转化研究教育部重点实验室通过2017年度考核。

学校将按照教育部重点实验室的管理要求进一步支持实验室的发展。

依托单位负责人签字：

(单位公章)

2018年4月24日

