

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

(2018 年 1 月——2018 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/82805550 张琰/62752059

2019 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	肿瘤分子流行病学研究		
	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	255 篇	EI	0 篇
		科技专著	国内出版	2 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	0 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	10934 万元	纵向经费	10516 万元	横向经费	418 万元
	发明专利与成果转化	发明专利	申请数	0 项	授权数	0 项
		成果转化	转化数	0 项	转化总经费	0 万元
	标准与规范	国家标准	1 项		行业/地方标准	0 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		24 人
		院士		2 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		3 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
		自然科学基金委创新群体		1 个	科技部重点领域创新团队		1 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.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
		郭军		国际黑色素瘤研究联盟（Society for Melanoma Research）			亚太地区 主席
访问学者	国内		6 人	国外		0 人	
博士后	本年度进站博士后		14 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	流行病与 卫生统计 学
	研究生培养	在读博士生		132 人	在读硕士生		122 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 运行管理	承办学术会议	国际	3 次		国内 (含港澳台)	6 次
	2018 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。

2018 年度共获得纵向课题 82 项，经费数为 4225.65 万元；横向课题 9 项，经费数为 177.6 万元。其中，新增国家重点研发计划课题牵头项目 2 项，基金委创新群体 0 项，基金委重点项目/重大研究项目 1 项。基金委国际（地区）合作与交流项目 1 项。以第一单位发表的标注重点实验室的 SCI 和核心期刊论文 400 余篇，其中 SCI 论文 255 篇，总影响因子 1101.179， $IF \geq 10$ 的论文 15 篇， $IF \geq 5$ 的论文 76 篇。2018 年专利授权 1 项。代表性研究成果介绍如下。

(1) 在 *H. pylori* 感染相关标志物研究方面深化中德合作

流行病学研究室潘凯枫教授课题组与德国慕尼黑工业大学长期开展合作研究，并取得多项合作成果。合作双方通过优势互补，2018 年度在 *H. pylori* 感染相关标志物研究方面进行了广泛的合作，研究成果共同发表在 *Carcinogenesis* 和 *Front Cell Infect Microbiol* 杂志。双方共同申请了德国联邦教育与研究部（BMBF）“Forschungspräsenzen”计划，获得批准，共同建立了上消化道肿瘤联合重点实验室（Key Joint Laboratory），这也是 BMBF 批准的 8 个中德联合项目中唯一生物医学领域的联合重点实验室。中-德上消化道肿瘤联合重点实验室是北京大学肿瘤医院（PUCH）和德国慕尼黑工业大学（TUM）合作双方前期工作的延续和深入。PUCH 在胃癌、食管癌发现队列研究及临床诊治方面具有雄厚工作基础，研究成果得到国际同行的高度认可。合作外方在上消化道肿瘤相关机制、标志物筛选及功能研究、机体免疫应答、*H. pylori* 特异性抗体制备及检测方法研发等方面具有坚实工作基础。目前，中-德联合重点实验室获得德国联邦教育及研究部（BMBF）项目（2017-2021），我国国家自然科学基金国际（地区）合作与交流项目（2019-2021），北京市国际科技合作基地联合实验室专项资助。2018-2019 年度，联合重点实验室主要工作为完成召开启动会、召开学术年会（2 次），资助 2 名中国胃镜医师和 1 名中国年轻学者赴 TUM、1 名 TUM 博士研究生来 PUCH 进行培训交流。在 BMBF 项目基础上，我们与北京大学医学部联合申报了科技部国家国际合作基地（中心），并获得批准。共建的重点实验室将成为今后双方整合优势资源、攻克上消化道肿瘤科学难关的重要平台。

(2) 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

遗传学研究室柯杨教授课题组自 2012 年以来，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研究，开展大规模人群随机对照试验。2018 年该团队开展的“评价内镜筛检食管癌效果及卫生经济学价值的人群随机对照试验—ESECC 研究” (Clinicaltrials: NCT 01688908)取得阶段性成果，研究设计及基线结果发表在消化领域顶级期刊《GUT》(IF=16.7)上，该研究的成功开展将首次明确内镜筛检食管癌效果、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。

(3) 胰腺癌发病机制研究

张志谦教授课题组联合美国 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 发表在国际顶级消化道期刊 Gastroenterology (IF = 18.392)上。该研究发现，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。研究人员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 β 1 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。

2、承担科研任务

概述实验室本年度科研任务总体情况。

2018 年度共获得纵向项目 82 项,经费数为 4225.65 万元 ;横向项目 9 项,经费数为 177.6 万元 。其中,新增国家重点研发计划课题牵头项目 2 项,基金委创新群体 0 项,基金委重点项目/重大研究项目 1 项。基金委国际(地区)合作与交流项目 1 项。

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	肝肺肿瘤微创介入冷冻消融应用示范及其支撑技术规范应用研究	2017YFC0114004	朱旭	2017.12-2020.06	250	科技部重点研发计划
2	上消化道癌分级筛查及干预方案评价研究	2018YFC1313105	潘凯枫	2018.09-2020.12	287	科技部重点研发计划
3	乳腺癌发生发展及耐药中的染色质重塑研究	81730079	尚永丰	2018.01-2022.12	300	国家自然科学基金
4	FRMD3-Hippo 信号通路异常驱动早期大肠癌发生: 关键化学预防靶点和化合物的发现	81730071	张宏权	2018.01-2022.12	290	国家自然科学基金
5	土茯苓分离产物单体 Aiphanol 通过不同靶点发挥抗肿瘤作用的机制研究	81773219	寿成超	2018.01-2021.12	55	国家自然科学基金
6	中国家族性乳腺癌 BRCA1/2 基因大片段重排断裂位点鉴定及功能研究	81772824	解云涛	2018.01-2021.12	60	国家自然科学基金
7	组蛋白去乙酰化酶抑制剂西达苯胺影响胰腺癌缺氧微环境血管新生的作用机制	31770836	郝纯毅	2018.01-2021.12	60	国家自然科学基金
8	CACNA2D1/PD-L1 信号通路调控肺癌干细胞与浸润淋巴细胞相互作用的分子机制	81772494	杨跃	2018.01-2021.12	55	国家自然科学基金

9	基于大肠癌类器官培养技术的化疗敏感性与药物筛选的转化研究	81773214	武爱文	2018.01-2019.12	25	国家自然科学基金
10	肿瘤干细胞在肝癌射频消融后残留进展的作用及机制研究	81773286	杨薇	2018.01-2021.12	55	国家自然科学基金
11	早期胃癌中 ZFP36L2 的拷贝数扩增及其诱导染色体不稳定的分子机制	81772502	邢蕊	2018.01-2021.12	60	国家自然科学基金
12	粘膜型黑色素瘤中 DGK ζ 的功能及其作为潜在治疗靶点的研究	81772912	孔燕	2018.01-2021.12	60	国家自然科学基金
13	Hsa-miR-15b 通过抑制 DCLK1 阳性肠癌干细胞干性增强直肠癌放疗敏感性研究	81772565	吉登波	2018.01-2021.12	55	国家自然科学基金
14	BRCA1/2 突变三阴性乳腺癌对蒽环类药物耐药机制研究	81773209	张娟	2018.01-2021.12	50	国家自然科学基金
15	p16 启动子 DNA 甲基化诱导细胞永生化和恶性转化作用及其机制	81773036	张宝珍	2018.01-2021.12	50	国家自然科学基金
16	DGK α -FAK 轴介导食管鳞癌细胞调控巨噬细胞浸润和 M2 型极化促进肿瘤恶性进展的机制研究	81772504	陈杰	2018.01-2021.12	60	国家自然科学基金
17	LincRNA PART1 抑制胃癌细胞 EMT 的分子机制及其在胃癌转移中的作用	81772632	韩海勃	2018.01-2021.12	65	国家自然科学基金
18	Gadd45 α 调控脂代谢的分子机制研究	81702748	王嫣	2018.01-2020.12	20	国家自然科学基金

19	高发人群食管鳞癌癌前病变进展的风险预测与分级研究	81773501	刘萌飞	2018.01-2021.12	60	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	潘凯枫、尚永丰、柯杨、朱卫国、吕有勇、邓大君、寿成超、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	柯杨、解云涛、潘凯枫	李文庆、何忠虎、张阳、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、朱军、郭军、沈琳、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	59	9年
2	潘凯枫	研究人员	女	博士	教授	54	9年
3	张志谦	研究人员	男	博士	研究员	51	9年
4	詹启敏	研究人员	男	博士	院士、教授	59	3年
5	柯杨	研究人员	女	硕士	教授	63	9年
6	邓大君	研究人员	男	硕士	教授	57	9年
7	尚永丰	研究人员	男	博士	院士、教授	54	9年
8	朱卫国	研究人员	男	博士	教授	56	9年
9	寿成超	研究人员	男	博士	教授	63	9年

序号	姓名	类型	性别	学位	职称	年龄	在实验室工作年限
10	吕有勇	研究人员	男	硕士	教授	64	9 年
11	解云涛	研究人员	男	博士	教授	53	9 年
12	方伟岗	研究人员	男	博士	教授	61	9 年
13	郭军	研究人员	男	博士	教授	52	9 年
14	张宏权	研究人员	男	博士	教授		9 年
15	沈琳	研究人员	女	硕士	教授	56	9 年
16	朱军	研究人员	男	学士	教授	56	9 年
17	苏向前	研究人员	男	博士	教授	56	9 年
18	杨跃	研究人员	男	学士	教授	60	9 年
19	郝纯毅	研究人员	男	博士	教授	53	9 年
20	李子禹	研究人员	男	博士	主任医师	48	9 年
21	邢宝才	研究人员	男	博士	教授	55	9 年
22	陈克能	研究人员	男	博士	教授	55	9 年
23	武爱文	研究人员	男	博士	教授	44	9 年
24	林冬梅	研究人员	女	博士	教授	53	9 年
25	张青云	研究人员	男	博士	教授	63	9 年
26	孙应实	研究人员	男	博士	主任医师	47	9 年
27	杨志	研究人员	男	博士	教授	51	1 年
28	朱旭	研究人员	男	硕士	主任医师	49	1 年
29	阎海	研究人员	男	博士	教授		5 年
30	吴健民	研究人员	男	博士	教授	39	4 年
31	斯璐	研究人员	女	博士	主任医师	39	9 年
32	贾淑芹	研究人员	女	博士	副研究员	39	6 年
33	李文庆	研究人员	男	博士	副研究员	36	4 年
34	梁静	研究人员	女	博士	副教授	45	9 年
35	赵颖	研究人员	女	博士	副教授	38	9 年
36	孙露洋	研究人员	女	博士	副教授	38	9 年
37	李勇	研究人员	男	博士	副研究员	44	9 年
38	姜北海	研究人员	女	博士	副研究员	41	9 年

序号	姓名	类型	性别	学位	职称	年龄	在实验室工作年限
39	孔燕	研究人员	女	博士	副研究员	40	9 年
40	陈晋峰	研究人员	男	博士	教授	41	9 年
41	何忠虎	研究人员	男	博士	副研究员	38	9 年
42	陆哲明	研究人员	男	博士	研究员	45	9 年
43	曲立科	研究人员	男	博士	副研究员	45	9 年
44	徐晔	研究人员	女	博士	副研究员	41	9 年
45	杨薇	研究人员	女	博士	副教授	40	9 年
46	张宝珍	研究人员	女	博士	副研究员	41	9 年
47	高静	研究人员	女	博士	研究员	38	9 年
48	韩淑燕	研究人员	女	博士	教授	44	9 年
49	刘彩云	研究人员	女	博士	副研究员	52	9 年
50	张阳	研究人员	女	博士	副研究员	42	9 年
51	马峻岭	研究人员	男	学士	副研究员	57	9 年
52	文贤子	研究人员	女	博士	副研究员	50	9 年
53	吉登波	研究人员	女	博士	副研究员	44	9 年
54	邢蕊	研究人员	女	博士	副研究员	34	9 年
55	邢晓芳	研究人员	女	博士	副研究员	35	9 年
56	陈杰	研究人员	男	博士	副研究员	35	9 年
57	张娟	研究人员	女	博士	副研究员	36	9 年
58	田志华	研究人员	女	博士	副研究员	44	9 年
59	赵传科	研究人员	男	博士	副研究员	35	9 年
60	沈靖	研究人员	女	博士	主任技师	49	9 年
61	毋丽娜	研究人员	女	博士	副研究员	38	9 年
62	杨芬	研究人员	女	博士	副研究员	40	9 年
63	丁宁	研究人员	男	博士	助研	34	9 年
64	马媛媛	研究人员	女	博士	助研	36	9 年
65	王晓红	研究人员	女	博士	助研	35	9 年
66	田秀云	研究人员	女	博士	助研	38	9 年
67	姚璐	研究人员	女	博士	助研	35	9 年

序号	姓名	类型	性别	学位	职称	年龄	在实验室工作年限
68	李晶晶	研究人员	女	博士	助研	36	7 年
69	刘兆君	研究人员	女	博士	助研	32	8 年
70	郭婷	研究人员	女	博士	助研	33	9 年
71	程晓静	研究人员	女	博士	助研	36	9 年
72	李一林	研究人员	女	博士	助研	33	9 年
73	刘芳芳	研究人员	女	博士	助研	32	9 年
74	王嫣	研究人员	女	博士	助研		4 年
75	田巍	研究人员	女	博士	助研	30	9 年
76	隋鑫	研究人员	女	博士	助研	31	6 年
77	李生	研究人员	男	博士	助研	33	9 年
78	王早早	研究人员	女	博士	助研	35	7 年
79	徐巍	研究人员	女	博士	助研	33	9 年
80	代杰	研究人员	女	博士	助研	32	9 年
81	赵威	技术人员	男	硕士	副主任技师	40	9 年
82	韩海勃	技术人员	女	博士	副主任技师	39	9 年
83	张连海	管理人员	男	博士	主任医师	43	9 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
5	谢梦	博士 后	女	31	助理研 究员	中国	北京肿瘤医院	2018.04.03- 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
6	陈立	博士 后	男	31	助理研 究员	中国	北京肿瘤医院	2018.04.08- 至 今
7	李先锋	博士 后	男	32	助理研 究员	中国	北京肿瘤医院	2018.04.19- 至 今
8	吴晓龙	博士 后	男	31	助理研 究员	中国	北京肿瘤医院	2018.07.03- 至 今
9	孙瑞佳	博士 后	女	29	助理研 究员	中国	北京肿瘤医院	2018/7/3-至今
10	李佼	博士 后	女	29	助理研 究员	中国	北京肿瘤医院	2018.07.03- 至 今
11	李帅	博士 后	男	29	助理研 究员	中国	北京肿瘤医院	2018.07.03- 至 今
12	何琦非	博士 后	男	28	助理研 究员	中国	北京肿瘤医院	2018.07.03- 至 今
13	董德左	博士 后	男	29	助理研 究员	中国	北京肿瘤医院	2018.07.03- 至 今
14	吴晓雯	博士 后	女	30	助理研 究员	中国	北京肿瘤医院	2018.07.03- 至 今
15	胡梦雨	博士 后	女	27	助理研 究员	中国	北京肿瘤医院	2018.7.20-至今
16	王曼	博士 后	女	30	助理研 究员	中国	北京肿瘤医院	2018.7.2-至今
17	张弘悦	博士 后	女	29	助理研 究员	中国	北京肿瘤医院	2018.10.09- 至 今
18	方薇	博士 后	女	30	助理研 究员	中国	北京肿瘤医院	2018.10.09- 至 今
19	靳民路	访问 学者	男	35	主治医 师	中国	太原市第四人民医 院	2018. 2-2018. 12
20	刘桂举	访问 学者	男	37	主治医 师	中国	郑州人民医院	2018. 2-2018. 12
21	王伟峰	访问 学者	男	46	主治医 师	中国	郑州市中医院	2018. 2-2018. 12
22	王留晏	访问 学者	男	37	主治医 师	中国	郑州市第三人民医 院	2018. 2-2018. 12

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
23	王书敏	访问学者	女	36	主治医师	中国	山西医科大学第一医院	2018.9-2019.6
24	高旭东	访问学者	男	43	副主任医师	中国	解放军 302 医院	2018.9-2019.6

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。

2018 年实验室坚持以我国常见恶性肿瘤为主攻方向，以肿瘤临床问题为牵引，充分利用肿瘤高发现场及丰富的临床病例资源，发挥流行病学、遗传学、病因学、分子生物学、病理学及临床医学多学科协作优势，开展了肿瘤病因与发病机制、高危人群干预及早诊早治、临床诊疗靶点发现及药物研发研究，在胃癌、食管癌、肝癌、肺癌、乳腺癌、恶性黑色素瘤等肿瘤发病机制及转化研究方面取得了重要进展。

柯杨教授课题组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查食管癌效果与卫生经济学价值的人群随机对照研究，开展大规模人群随机对照试验。2018 年该团队开展的“评价内镜筛查食管癌效果及卫生经济学价值的人群随机对照试验—ESECC 研究”（Clinicaltrials: NCT 01688908）取得阶段性成果，研究设计及基线结果发表在消化领域顶级期刊《GUT》（IF=16.7）上，该研究的成功开展将首次明确内镜筛查食管癌效果、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。

张志谦教授课题组联合美国 MD 安德森癌症中心研究发现，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。研究人员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 α 5 β 1 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。研究文章 Galectin-3 Mediates Tumor Cell-Stroma Interactions by Activating Pancreatic Stellate Cells to Produce Cytokines via Integrin Signaling 发表在国际顶级消化道期刊 Gastroenterology （ IF = 18.392 ）上。

流行病学研究室潘凯枫教授课题组与德国慕尼黑工业大学长期开展合作研究，并取得多

项合作成果，共同发表多篇高水平研究论文，2018 年“幽门螺杆菌感染相关胃癌标志物的筛选及在中-德人群中的验证”项目获得国家自然科学基金委员会国际合作项目的资助。2018 年双方共同申请了德国联邦教育与研究部（BMBF）“Forschungspräsenzen”计划，获得批准，共同建立了上消化道肿瘤联合重点实验室（Key Joint Laboratory），这也是 BMBF 批准的 8 个中德联合项目中唯一生物医学领域的联合重点实验室。在此项目基础上，我们与北京大学医学部联合申报了科技部国家国际合作基地（中心），并获得批准。共建的重点实验室是双方长期紧密合作的成果，也将成为今后双方整合优势资源、攻克上消化道肿瘤科学难关的重要平台。

实验室以临床问题为导向，整合北京大学校本部和医学部肿瘤研究的相关力量，建设跨学科的人才队伍，实现临床医学与基础学科间的深度融合与交叉联动发展。2018 年与医学部、校本部开展多学科交叉合作研究，获得临床医学+X 青年专项、青年培育基金、医-X 项目、医-化项目等多项，不断开拓了新的研究领域，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、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。

发挥一线研究人员掌握肿瘤学前沿研究和治疗领域发展动向的优势，利用北京大学在研究生教育方面的优越条件，开设了大量的研究生课程，组织编写了多部高等医学教育教材，为国家培养了一大批肿瘤研究和治疗方面的青年人才。积极承担研究生教学任务，开设了一大批研究生课程。包括：肿瘤生物学、肿瘤学总论、肿瘤学研究方法和常用技术、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、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、肿瘤流行病学的实践应用、放射靶区勾画与射野设置、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。编写医学教材，主编了《肿瘤学概论》、《放射肿瘤学》、《肿瘤学》等高等医学院校教材。

《消化道肿瘤》课程获得 2018 年医药学研究生精品建设课程。

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。

加强实验室队伍建设，2018 年实验室秉承“引进+培养”的人才培养模式，鼓励青年优秀人才申报各种渠道的人才计划，6 人获得北京市医管局人才计划青苗计划，招收博士后 14 人，为研究团队年轻化储备人才。在北京学者计划的支持下，季加孚教授带领团队开展了大量的工作，成立了“北京学者工作室”，进一步完善了工作室架构，确立了学术方向，制定了详尽的工作计划，为进一步加强学科建设，加强国内外学术交流，积极培养学术领军人才团队起到了积极的推动作用。长江学者张志谦教授作为团队负责人申请的“肿瘤复发转移的分子机制和干预研究”创新团队被批准为科技部创新人才推进计划重点领域创新团队。

(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。

2018 年研究生共发表 SCI 论文 95 篇，占 2018 年 SCI 文章发表量的 37%左右，其中单篇最高影响因子 12.353。

1. 葛赛以第一作者在国际学术期刊 NATURE COMMUNICATIONS (2018;9:1012) 发表题为“A proteomic landscape of diffuse-type gastric”的论文；
2. 羿海钊以共同第一作者在国际著名学术期刊 Cancer Immunology Research (2018;6(11):1401-1416) 发表题为“Somatic Mutations and Immune Alteration in Rectal Cancer Following Neoadjuvant Chemoradiotherapy”的论文。

(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	石晋瑶	硕士	韩国胃癌协会	李子禹
2	口头报告	曲玉虹	博士	放射年会	孙应实
3	其他	黄文雯	博士	KINGCA 学术会议	沈琳
4	口头报告	陈祖华	博士	AACR 年会	沈琳
5	口头报告	徐晓霞	博士	核医学年会	杨志

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。2018 年拨付开放课题经费 55 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	2018 第四届北京黑色素瘤国际研讨会	北京大学肿瘤医院和 CSCO 黑色素瘤专家委员会	郭军	2018. 8. 25-26	600	全球
2	第五届北京淋巴瘤国际研讨会	北京大学肿瘤医院、中国临床肿瘤学会	朱军	2018. 3. 30-4. 1	300	全球
3	第二届国际肿瘤诊疗峰会暨满洲里论坛	北京大学肿瘤医院, 呼伦贝尔市医学会、满洲里市医学会	季加孚	2018. 7. 14	200	地区
4	第十三届全国胃癌学术会议	中国抗癌协会、中国抗癌协会胃癌专业委员会	季加孚	2018. 6. 15-17	1700	全国
5	液体活检与肺癌精准医疗高峰论坛	中国抗癌协会肿瘤病理专业委员会	杨跃	2018. 8. 11-13	100	全国
6	中国核学会放射性药物分会成立大会暨第八届燕京肿瘤临床与 PET/CT 应用会议	北京大学肿瘤医院、陕西省人民医院	杨志	2018. 9. 15-16	200	全国
7	2018 医院院长论坛	中国抗癌协会医院管理分会	季加孚	2018. 10. 19-20	100	全国

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。

2018 年组织或协助组织学术交流/学术报告 14 次，其中，共邀请国外专家 7 人次与我院进行学术交流。协助承办了教育部长江学者计划二十周年系列论坛之医学论坛中的“肿瘤学科分论坛”，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。

中国抗癌协会获得中国科协“一带一路”国际肿瘤防治专业人员联合培训中心项目，我院正式成为该项目在国内的三大培训基地之一，并承办了“一带一路”国际肿瘤专业人员联合培训第一次学术交流会。俄罗斯联邦卫生部彼得罗夫国家肿瘤研究院主任 Aleksei Beliaev 教授、高级研究员 Anton Barchuk 博士、青年医师 Yury Komarov 博士，印度尼西亚安达拉斯大学医院化疗病区主任 Eifel Faheri 博士、卡尔雅迪医院血液病-肿瘤内科医师 Eko Adhi Pangarsa 博士参加了交流，建立了同“一带一路”国家对应机构的联系，增进了与来访专家和机构的友谊，为未来合作打下基础，取得了圆满成功。2018 年 7 月，与呼伦贝尔市医学会、满洲里市医学会联合举办的第二届国际肿瘤诊疗峰会暨满洲里论坛，为实施国家卫健委与世界卫生组织签署的《中华人民共和国政府和世界卫生组织关于“一带一路”卫生领域合作的谅解备忘录》，切实提高沿线国家健康卫生水平，来自中国、俄罗斯联邦、蒙古国的专家和学者 200 余人齐聚满洲里，共同探讨“一带一路”国际肿瘤诊疗的最新进展和未来发展方向。

实验室副主任潘凯枫教授带领的研究团队与德国慕尼黑工业大学在上消化道肿瘤领域开展了近十年的紧密合作，取得了丰硕成果，建立了“上消化道肿瘤联合重点实验室”，并于 2018 年分别在慕尼黑和北京举行了启动仪式，并获得北京市科委“2018 年度国际科技合作专项共建联合实验室”的经费资助。潘凯枫教授主持的“幽门螺杆菌感染相关胃癌标志物的筛选及在中-德人群中的验证”项目获得国家自然基金委国际（地区）合作与交流项目资

助。

2018 年医院还与美国约翰霍普金斯大学签署远程病理会诊合作协议，开展电子远程会诊合作；成功申请北京大学医学部—美国密歇根大学医学院临床与转化联合研究项目；承办了北京大学医学部与韩国首尔大学肿瘤联合研讨会。

(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，2018 年共有 44 人次在国内外学术会议大会发言。开展国家级继续教育项目 26 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 3500 余人。

建立全国 40 余家胃癌重点诊治单位参与的协同联盟，作为牵头单位发起建立全国肿瘤防治远程医疗协同平台，已涵盖多家省级肿瘤专科医院及辖区内 21 家肿瘤专科医联体成员单位，并与相关研究机构和企业开展合作。同时，实验室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，同时又积极推动了创新合作。

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	54	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 隼	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 12 月 28 日召开重点实验室学术委员会。季加孚教授做“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。在学术委员会主任程京院士的主持下，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。2018 年度学委会将在 2019 年初召开。

(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 10445 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。2018 年为解决科研空间紧张问题，租赁了位于北京市海淀区杏石口路 80 号的“益园文化创意产业基地”B 区 1 号厂房二层场地。主要用于外建实验室，满足

科研用房需要，避免安全隐患。租赁面积为 4500 余平米（建筑面积），其中 2340 平米（使用面积）为临床实验室，合同租期 10 年。外建实验室已于 7 月 23 日开始装修施工，2019 年将投入使用。

2018 年度共获得学校双一流学科建设专项经费 813.885 万元；其中学院建设项目 360 万元，作为学科和重点实验室建设；医院也通过各种渠道积极筹集资金改善实验室的科研条件，新购置入库 5 万元以上仪器设备 10 件套，共计 625.4 万元；2018 年为 11 项开放课题二期拨款 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。在北京市首都科技条件平台实现外部共享的价格在 50 万元以上的仪器共有 19 台。2018 年为全院所近 30 多个科室提供科研技术服务 10365 人次，服务各类课题 219 项，检测样本 56489 例。充分利用平台优势，为北京大学医学部研究生教育提供模块教学。连续 3 年为本所青年科研人员和研究生组织大型科研平台一对一培训，2018 年培训人数达 77 人次。同时承担北京大学医学部研究生基本技能培训 81 人次和短期进修项目。2018 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）和国家级继续教育项目《分子细胞生物学技术在临床与科研中的应用》（I 类，10 分）。

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)

2019年3月27日

2、依托高校意见

依托单位年度考核意见：

恶性肿瘤发病机制及转化研究教育部重点实验室在 2018 年度运行良好，通过学校考核。

学校将按照教育部重点实验室的管理要求继续支持实验室的发展。

依托单位负责人签字：

(单位公章)

2019年3月29日

24/2
204

陸平

