**内蒙古自治区重点实验室2020年度**

**工作报表**

|  |  |
| --- | --- |
| 实验室名称： | 内蒙古自治区呼吸疾病重点实验室 |
| 实验室主任： | 孙德俊 |
| 主管部门： | 内蒙古自治区卫生健康委员会 |
| 依托单位名称： | 内蒙古自治区人民医院 |
| 通讯地址： | 呼和浩特市昭乌达路20号 |
| 邮政编码： | 010017 |
| 联系人： | 高笑宇 |
| 联系电话： | 13354873424 |
| E-mail地址： | xiaoyugao2015@hotmail.com |

2020年11月11日填报

2020年制

**一、基本信息**

|  |  |
| --- | --- |
| **实验室名称** | 中文：内蒙古自治区呼吸疾病重点实验室 |
| 英文：Key Laboratory of Respiratory Diseases of Inner Mongolia Autonomous Region |
| **实验室****简介** | 本实验室依托于内蒙古自治区人民医院呼吸与危重症医学科（领先）学科，以国家卫健委慢阻肺诊治重点实验室、临床医学研究中心以及院士专家工作基地为平台支撑，以慢性阻塞性肺疾病、肺癌、哮喘为主要研究方向，针对呼吸系统发病机制、临床转化等重大科技问题，开展创新性研究，获取原始创新成果和自主知识产权，实现重大科技创新，培育产业技术源，聚集和培养重点学科领域学术带头人和创新团队。本实验室现有科研人员14人，包括博士7人，硕士5人，本科2人，柔性引进高层次人才2名，培养“草原英才”3名，团队人员临床研究与基础研究相兼顾，并于2016年获“草原英才”工程内蒙古自治区产业创新人才团队荣誉称号。近五年来，实验室团队成员主持和承担国家自然科学基金项目、中国医学科学院中央级公益性科研院所基本科研业务费专项资金、内蒙古自治区科技重大专项等项目18项，培养博士研究生2名，培养硕士研究生15名。发表SCI论文和国内核心期刊论文共54篇，发明实用新型专利4项，申请发明专利3项。并荣获自治区科学技术进步奖一等奖、自治区科学技术进步奖一等奖二等奖和自治区医学会科学技术一等奖各1项。课题组利用内蒙古自治区丰富的少数民族资源，建立国内最大、全球首家以蒙古族为主的呼吸疾病生物样本库，为内蒙古地区人群呼吸疾病基础研究提供丰富的生物样本数据。通过大样本的群体遗传学研究，分析我国蒙古族部分基因的单核苷酸多态性的特点，有利于探讨呼吸系统疾病发病机制，也将为呼吸系统疾病的防治计划提供不可缺少的资料，并成为政府制定卫生政策的依据，不仅造福内蒙古地区的蒙古族人民，也为丰富我国多民族的呼吸疾病生物样本库贡献一份力量，具有一定科学意义与社会影响。 |
| **研究****方向**（据实增删） | 研究方向1 | 慢性阻塞性肺疾病易感基因及其功能研究 |
| 研究方向2 | 自治区呼吸疾病生物样本库建设 |
| 研究方向3 | 蒙药治疗慢性阻塞性肺疾病临床疗效观察以及安全性评价 |
| 研究方向4 | 蒙药主成分分析以及作用靶点研究 |
| 研究方向5 | 慢阻肺肺康复与预后研究 |
| 研究方向6 | 呼吸系统疾病流行病学调查 |
| **实验室主任** | 姓名 | 孙德俊 | 出生年月 | 1960.07 |
| 职称 | 重点实验室主任 | 专业领域 | 慢阻肺的临床与基础研究 |
| 任职时间 | 2016.12 | 在依托单位职务 | 院长兼党委书记 |
| **学术****委员会主任** | 姓名 | 王健 | 出生年月 | 1962.12 |
| 职称 | 二级教授 | 专业领域 | 肺血管病 |
| 任职时间 | 2016.12 | 所在单位及职务 | 广州医科大学科研处处长 |

**二、重点实验室年度情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **实验室****经费****（**万元**）** | 经费构成 | 运行费（万元） | 科研经费（万元） | 仪器设备购置费（万元） | 合计 |
| 国家 | 0 | 103 | 0 | 103 |
| 部门（地方） | 0 | 175 | 400 | 575 |
| 依托单位 | 20 | 50 | 0 | 70 |
| 合计 | 20 | 328 | 400 | 748 |
| **科研****条件**（当前情况） | 实验室面积 | 2400平方米 |
| 科研仪器、设备累计 | 137台 | 2035.4万元 |
| 大型仪器、设备（50万元以上）累计 | 9台 | 750万元 |
| **科研****情况** | 承担国家自然科学基金 | 3项 | 经费 | 103万元 |
| 承担自治区自然科学基金 | 0项 | 经费 | 0万元 |
| 承担自治区科技计划项目 | 2项 | 经费 | 170万元 |
| 承担地市级项目（课题） | 0项 | 经费 | 0万元 |
| 承担横向项目（课题） | 0项 | 经费 | 0万元 |
| 合计 | 5 |  | 273 |
| **人才队伍** | 固定人员 | 12人 |
| 高级职称 | 5人 | 中级职称 | 4人 | 初级职称 | 2人 |
| 流动人员 | 2人 |
| 高级职称 | 2人 | 中级职称 | 0人 | 初级职称 | 0人 |
| 院士 | 固定 | 0人 | 千人计划 | 固定 | 0人 |
| 流动 | 0人 | 流动 | 0人 |
| 万人计划 | 固定 | 0人 | 青年千人 | 固定 | 0人 |
| 流动 | 0人 | 流动 | 0人 |
| 百千万人才 | 固定 | 0人 | 杰青或优青 | 固定 | 0人 |
| 流动 | 0人 | 流动 | 0人 |
| 省部级人才计划 | 固定 | 4人 |
| 流动 | 2人 |
| **运行管理** | 管理制度 | 11项 | 是否全部实施 | 是■否□ |
| 组建学术委员会 | 是$■$否□ | 召开会议次数 | 0次 |
| **开放共享** | 开放课题 | 0项 | 经费合计 | 0万元 |
| 仪器设施对外开放机时 | 500小时 | 开展科普活动 | 5次 |

**三、成果统计**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **获奖情况** | 国家级奖励 | 一等奖 | 0项 | 二等奖 | 0项 |
| 省、部级科技奖励 | 一等奖 | 1项 | 二等奖 | 0项 | 三等奖 | 0项 |
| 行业科技奖励 | 一等奖 | 0项 | 二等奖 | 0项 | 三等奖 | 0项 |
| **论文****专著** | 发表论文 | 共计 | 13篇 | SCI | 5篇 | EI | 0篇 |
| 专著 | 国内出版 |  0部 | 国外出版 | 0部 |
| **知识****产权** | 发明专利 | 国际 | 0项 | 国内 | 0项 |
| 其它专利 | 国际 | 0项 | 国内 | 3项 |
| 标准规范 | 国际标准 | 0个 | 国家标准 | 0个 |
| 行业标准 | 0个 | 团体标准 | 0个 |
| **产学研****合作** | 与高校、院所合作 | 0项 | 合作经费 | 0万元 |
| 与企业合作 | 0项 | 合作经费 | 0万元 |
| **行业****支撑** | 成果转移转化 | 0项 | 转移转化收入 | 0万元 |
| 行业技术服务 | 0项 | 服务收入 | 0万元 |

# 注：以上各表中所有数据指截止到统计年度所得数据或统计年度当年情况，项目经费指每个项目的总经费。

**四、实验室本年度建设情况**

|  |
| --- |
| 简要介绍实验室本年度研发条件与能力、科研水平与贡献、团队建设与人才培养、开放交流与运行管理等情况。2020年4月份实验室顺利完成改造工程，目前仪器设备全部开始运行，进行呼吸疾病相关的临床和基础实验。实验室现有科研人员14人，包括博士7人，硕士5人，本科2人。获得2019年度内蒙古自治区科学技术一等奖1项，发表文章13篇，其中SCI 5篇；发明实用新型专利3项，申请发明专利3项。承担国家自然科学基金3项，内蒙古科技厅重大攻关项目和中央引导地方科技发展资金项目各1项；完成1项国家自然科学基金和1项自治区科技重大专项结题。平台引进本领域高级专家2名，单位每年拨付科研经费20万元，其中一人获科研启动资金10万元。本年度培养“草原英才”创新人才1名，培养硕士研究生共15名，与广州医科大学呼吸疾病研究所进行人才交流3人次，另有3名硕士研究生顺利毕业。具体科研成绩如下：1. 科研获奖：内蒙古地区蒙古族人群COPD易感基因及其功能研究，内蒙古自治区科学技术厅，2019年度科学技术进步奖，一等奖。（孙德俊，徐桂华，云春梅，高笑宇，李媛，王鑫，闫晓萌，焦娜，丁明静）2. 科研项目：1）国家自然科学基金，81960013，MRP4在慢性阻塞性肺疾病发病中的作用和机制研究，2020年1月至2023年12月，34万(直接经费)，在研，**主持**。2）内蒙古科技厅重大攻关项目，内蒙古地区新型冠状病毒感染的肺炎患者临床治疗与预后随访决策影像组学模型构建，2020年2月至2021年2月，150万，在研，**主持**。3）内蒙古自治区科技重大专项，内蒙古地区蒙古族人群慢阻肺基因易感性及蛋白质组学研究，2017年10月至2020年5月，500万，结题，**主持**。4）国家自然科学基金，81960427，RDM1与P53互作调控非小细胞肺癌DNA损伤修复的分子机制研究，2020年1月至2023年12月，34万(直接经费)，在研，**主持**。5）国家自然科学基金，81960449，DPP3通过调节细胞内ROS蓄积促进胃癌增殖的机制研究，2020年1月至2023年12月，35万(直接经费)，在研，**主持**。6）中央引导地方科技发展资金项目，ZYZ20200486，烟碱型乙酰胆碱受体α3通过CACNA1F/IP3/IPR3/Ca2+途径调控气道上皮细胞增殖促进慢阻肺发生的研究 ， 2020年1月至2022年12月，20万，在研，主持。3. 发表文章1）Guan, Ruijuan; Yao, Hongwei ; Li, Ziying; Yuan, Liang; Cai, Zhou; Qian, Jing; Ding, Mingjing; Liu, Wei; Xu, Jingyi; Li, Yuanyuan; **Sun, Dejun**; Wang, Jian; Lu, Wenju . Sodium tanshinone IIA sulfonate attenuates cigarette smoke-induced mitochondrial dysfunction, oxidative stress and apoptosis in alveolar epithelial cells by enhancing SIRT1 pathway. Toxicological Sciences. 2020. （SCI，已接收）2）Sun, Dejun, et al. Mitomycin C Induces Pulmonary Vascular Endothelial-to-mesenchymal Transition and Pulmonary Veno-occlusive Disease via Smad3-dependent Pathway in Rats. British Journal of Pharmacology. 2020.（SCI，已接收）3）Sun, Dejun, et al. BRIP1 rs10744996C＞A variant increases the risk of COPD inMongolian population of Northern China in Experimental Physiology has the following publication status: Published in Issue. 2020.（SCI，已接收）4）[Binsheng He](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=He%20B%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=32850691), [Yanxiang Zhang](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Zhang%20Y%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=32850691), [Zhen Zhou](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Zhou%20Z%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=32850691), [Bo Wang](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Wang%20B%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=32850691), [Yuebin Liang](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Liang%20Y%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=32850691), [Jidong Lang](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Lang%20J%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=32850691), [Huixin Lin](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Lin%20H%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=32850691), [Pingping Bing](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Bing%20P%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=32850691), [Lan Yu](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Yu%20L%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=32850691), [Dejun Sun](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Sun%20D%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=32850691), [Huaiqing Luo](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Luo%20H%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=32850691), [Jialiang Yang](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Yang%20J%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=32850691), [Geng Tian](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Tian%20G%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=32850691). A Neural Network Framework for Predicting the Tissue-of-Origin of 15 Common Cancer Types Based on RNA-Seq Data. [Front Bioeng Biotechnol](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7419649/). 2020; 8: 737.（SCI，IF=3.644）5）[Jiangtao Lin](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Lin%20J%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=32141261), [Bin Xing](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Xing%20B%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=32141261), [Huaping Tang](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Tang%20H%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=32141261), [Lan Yang](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Yang%20L%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=32141261), [Yadong Yuan](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Yuan%20Y%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=32141261), [Yuhai Gu](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Gu%20Y%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=32141261), [Ping Chen](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Chen%20P%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=32141261), [Xiaoju Liu](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Liu%20X%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=32141261), [Jie Zhang](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Zhang%20J%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=32141261), [Huiguo Liu](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Liu%20H%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=32141261), [Changzheng Wang](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Wang%20C%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=32141261), [Wei Zhou](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Zhou%20W%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=32141261), [Dejun Sun](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Sun%20D%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=32141261), [Yiqiang Chen](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Chen%20Y%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=32141261), [Zhuochang Chen](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Chen%20Z%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=32141261), [Mao Huang](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Huang%20M%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=32141261), [Qichang Lin](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Lin%20Q%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=32141261), [Chengping Hu](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Hu%20C%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=32141261), [Xiaohong Yang](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Yang%20X%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=32141261), [Jianmin Huo](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Huo%20J%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=32141261), [Xianwei Ye](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Ye%20X%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=32141261), [Xin Zhou](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Zhou%20X%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=32141261), [Ping Jiang](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Jiang%20P%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=32141261), [Wei Zhang](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Zhang%20W%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=32141261), [Yijiang Huang](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Huang%20Y%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=32141261), [Luming Dai](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Dai%20L%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=32141261), [Rongyu Liu](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Liu%20R%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=32141261), [Shaoxi Cai](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Cai%20S%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=32141261), [Jianying Xu](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Xu%20J%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=32141261), [Jianying Zhou](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Zhou%20J%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=32141261), and on behalf of China Asthma Research Network. Hospitalization Due to Asthma Exacerbation: A China Asthma Research Network (CARN) Retrospective Study in 29 Provinces Across Mainland China. [Allergy Asthma Immunol Res](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7061152/). 2020 May; 12(3): 485–495.（SCI，IF=4.157）6）武艳梅,高笑宇,王潇,**孙德俊**.烟碱型乙酰胆碱受体亚单位α3基因rs578776位点与吸烟行为相关性的Meta分析[J].实用心脑肺血管病杂志,2020,28(9):81-86.（核心期刊，通讯作者）7）韩丽娟,王潇,徐桂华,**孙德俊**.磷酸二酯酶4D在COPD发生机制中的研究[J].国际呼吸杂志,2020,40(11):857-860.（核心期刊，通讯作者）8）蔡超,王秀艳,许王莉,娜日苏,孟诗芸,陈瑶,张丽娟,董丹琦,张震宇,包伍叶,陈光远,刘之蕾,云志中,**孙德俊**.内蒙古自治区居民新型冠状病毒肺炎健康素养现状及其影响因素[J].中华健康管理学杂志,2020,14(5):447-453.（中华系列，通讯作者）9）宋慧芳,**云春梅**.咳嗽在支气管哮喘中的发生和评估[J].国际呼吸杂志,2020,40(11):853-856.（核心期刊，通讯作者）10）陈晓静,徐毛冶,云春梅,李娟,韩佳丽,**高丽**.原发性干燥综合征相关间质性肺疾病的研究进展[J].国际呼吸杂志,2020,40(18):1423-1427.（核心期刊，通讯作者）11）**高丽**,董润,代华平.氢气在医学五大领域研究进展[J].创伤与急危重病医学,2020,8(5):388-390.（核心期刊，第一作者）12）刘十羽, 高笑宇, **孙德俊**. 固体燃料导致的室内空气污染对肺部疾病的作用. 国际呼吸杂志, 2020. （已接收）13）**魏慧**,张卿.选择性COX-2抑制剂联合顺铂对肺癌新生血管的影响及机制研究[J].国际呼吸杂志,2020,40(7):487-492.（核心期刊，第一作者）4. 专利：1）高丽, 孙德俊, 云春梅, 徐毛冶, 李小璐, 刘慧招, 王彦, 康瑞霞. 一种慢阻肺病人简易呼吸锻炼装置. ZL201920782316.9. 2020-2-7. 2）高丽, 孙德俊, 云春梅, 徐毛冶, 高丽霞, 高笑宇, 姚丽丽, 王辉. 一种治疗间质性肺病用加氧雾化吸入器. ZL201920761662.9. 2020-4-17. 3）高笑宇. 一种小鼠呼吸系统疾病模型肺泡灌洗装置. ZL201920871281.6.5. 人才培养2020年度内蒙古自治区“草原英才”工程青年创新人才一层次（高笑宇）。 |

**五、审核意见**

|  |
| --- |
| 实验室承诺所填内容属实，数据准确可靠。实验室主任：（单位公章）年月日 |
| 依托单位审核意见依托单位负责人签字：（单位公章）年月日 |
| 主管部门审核意见主管部门负责人签字:（单位公章）年月日 |