

附件 3:

内蒙古自治区重点实验室 2018 年度工作报告

| | |
|------------|-----------------|
| 实验室名称: | 离子束生物工程重点实验室 |
| 实验室主任: | 李前忠 |
| 主管部门: | 内蒙古科技厅 |
| 依托单位名称: | 内蒙古大学 |
| 通讯地址: | 呼和浩特市大学西路 235 号 |
| 邮政编码: | 010021 |
| 联系人: | 李前忠 |
| 联系电话: | 0471-4993145 |
| E-mail 地址: | qzli@imu.edu.cn |

2018 年 12 月 26 日 填报

2018 年制

一、基本信息

| | | | | |
|----------------|--|----------|---------|-------------------|
| 实验室名称 | 中文：内蒙古自治区离子束生物工程重点实验室 | | | |
| | 英文：Key Laboratory of Ion Beam Bioengineering of Inner Mongolia Autonomous Region | | | |
| 研究方向 (据实增删) | 研究方向 1 | 生物信息学 | | |
| | 研究方向 2 | 环境生物物理 | | |
| | 研究方向 3 | 理论生物物理 | | |
| 实验室主任 | 姓名 | 李前忠 | 出生年月 | 1961. 01 |
| | 职称 | 教授 | 专业领域 | 生物物理学 |
| | 任职时间 | 2008 年-今 | 在依托单位职务 | 理工学部主任 |
| 学术委员会主任 | 姓名 | 陈洛南 | 出生年月 | 1963. 06 |
| | 职称 | 研究员 | 专业领域 | 生物信息学、系统生物学 |
| | 任职时间 | 2017 年-今 | 所在单位及职务 | 中科院系统生物学重点实验室执行主任 |

二、重点实验室年度情况

| | | | | | |
|------------------|--------------------|-------------|--------------|-----------------|-------------|
| 实验室经费 (合计：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) | 人员费 (万元) |
| | 国家 | 0 | 0 | 130 | 0 |
| | 部门(地方) | 0 | 0 | 100 | 0 |
| | 依托单位 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 合计 | 0 | 0 | 230 | 0 |
| 科研条件 (当前情况) | 实验室面积 | | 510 平方米 | | |
| | 科研仪器、设备累计 | | 149 台(套) | 1096.3 万元(原值) | |
| | 大型仪器、设备(50 万元以上)累计 | | 2 台(套) | 239 万元(原值) | |
| 科研情况 | 项目(课题) | | 4 项 | 经费合计 | 180 万元 |
| | 承担国家级项目(课题) | | 4 项 | 经费合计 | 180 万元 |
| | 承担省部级项目(课题) | | 0 项 | 经费合计 | 0 万元 |
| | 承担地市级项目(课题) | | 0 项 | 经费合计 | 0 万元 |

| | | | | | | | | | |
|---------|------------|--|-----|--------|-----|--------|------|------|------|
| | 承担横向项目（课题） | | | 0 项 | | 经费合计 | | 0 万元 | |
| 人才队伍 | 固定人员 | | | 13 人 | | | | | |
| | 高级职称 | | 8 人 | 中级职称 | | 5 人 | 初级职称 | | 0 人 |
| | 流动人员 | | | 0 人 | | | | | |
| | 高级职称 | | 0 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 | | | 2 人 | | | |
| | | | 流动 | | | 0 人 | | | |
| 运行管理 | 管理制度 | | | 8 项 | | 是否全部实施 | | | 是√否□ |
| | 组建学术委员会 | | | 是√否□ | | 召开会议次数 | | | 1 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 | | | 200 小时 | | 开展科普活动 | | | 0 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 | 0 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 | 7 篇 | SCI | 6 篇 | EI | 1 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 | | 0 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 | 1 项 | 合作经费 | 3 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

1、研发条件与能力：

本年度实验室获得国家双一流学科建设经费和科技厅重点实验室基础条件建设经费共计 230 万元用于购置仪器设备，提高了实验室研发条件与能力。

2、科研水平与贡献：

实验室在研项目 5 项。其中国家基金项目 4 项分别是：“与肿瘤相关的 DNA 甲基化和组蛋白修饰数据的分析与研究”李前忠；“组蛋白修饰与基因表达调控的相关性分析”张利绒；“蛋白质亚线粒体定位及其特征信息和预测算法的挖掘”樊国梁；“高压静电场对甘草植物的表观遗传效应及其机制研究”郭九峰。与内蒙古农牧业科学研究院合作项目 1 项：“野生食用菌资源开发与利用”郭九峰。发表 SCI 论文 6 篇，EI 论文 1 篇。

本年度实验室新获批国家自然科学基金 3 项，其中面上项目 1 项（“几种癌症相关的基因表达水平与表观遗传修饰关系研究”李前忠），地区基金 2 项（“基因组序列 k-mer 频谱的内在规律及各类 k-mer 在功能序列上的整合方式”李宏；“长链非编码 RNA 的亚细胞定位预测”陈颖丽）。提升了生物物理学科的整体科研水平，特别是表观遗传的研究居国内先进行列。

3、团队建设与人才培养：

本年度招收 1 名博士研究生，11 名硕士研究生；毕业 3 名博士，13 名硕士。本学科毕业的博士成为内蒙古大学、内蒙古工业大学等高校青年骨干。

4、开放交流与运行管理：

本年度主办一次前沿学术会议“2018 年计算表观遗传学大数据前沿学术论坛”，2018 年 8 月 10 日-13 日。

邀请国外学者学术报告一次：“Modeling gene regulation from paired expression and chromatin accessibility data”，斯坦福大学 都仁扎那博士，2018 年 6 月 15 日。

实验室人员参加国际国内学术交流 20 余人次，主要有：

- ①. 李前忠，陈颖丽，张利绒，学术会议（第八届全国生物信息学与系统生物学学术大会暨第一届(澳门)国际生物信息学讨论会），会场报告，2018 年 10 月 21 日-24 日。
- ②. 李前忠，学术会议（生物大数据·大健康学术研讨会），会场报告，2018 年 1 月 17 日。
- ③. 李前忠，学术会议（第十二期理论物理前沿暑期讲习班），会场报告，2018 年 7 月 26 日。
- ④. 刘俊杰，学术会议（第十六次中国暨国际生物物理大会，中国生物物理学会第十一届二次理事会议，成都），参会，2018 年 8 月 24-27 日。

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