

# 决算说明书

（请按照《国家自然科学基金预算制项目决算表编制说明》等有关要求，说明各科目支出、预算调整、结余情况，合作研究转拨资金情况，单价≥50万元的设备情况，资金使用和管理过程中遇到的问题及建议，以及其他需要说明的事项等。）

本项目执行过程中，未对经费预算进行调整，项目经费 59.0000 万元，支出 50.9801 万元，结余 8.0199 万元，现将项目执行期间经费使用情况予以说明。

## 一、设备费预算 3.7000 万元，实际支出 0 万元

原计划购买的小型仪器项目执行所在学校和学院公共实验仪器平台已有，因此我们选择使用学院平台仪器而未进行仪器购买。此外，所使用的仪器没有发生损坏，因此也没有产生维修费用。

## 二、业务费预算 47.9400 万元，实际支出 43.6701万元

### 1. 材料费实际支出 25.0683 万元

材料费支出 25.0683 万元主要用于购买本项目实施密切相关的实验动物、试剂及相关耗材。本项目执行过程中购买微囊藻毒素纯品用于微囊藻毒素毒性作用机理研究。购买了大量鲤鱼、斑马鱼等作为模型；购买斑马鱼和白鲢养殖所需饲料、调节水质试剂、鱼养殖系统过滤棉等；购买细胞培养用胎牛血清，细胞培养基，胰酶、细胞培养瓶、细胞培养板等试剂和耗材；以细胞作为实验模型的实验中需购买细胞毒性、周期、凋亡、形态检测试剂。本项目实施过程中，生化实验部分购买部分ELISA试剂盒（IL-1/-2/-3/-5/-6/-8/-10、TGF-β、TNF-α、Caspase-3/-8/-9等）用于免疫相关指标及凋亡相关蛋白的检测；购买生化检测试剂盒（ROS、SOD、CAT、GST、GSH、T-AOC、MDA、AST、ALT、LDH等）等用于鲤鱼、斑马鱼和细胞相关生理生化指标的检测。在整个项目实施过程购买氮气、二氧化碳、液氮、干冰等易耗品，其它生化试剂及实验耗材如各种型号EP管、枪头等。本项目中所购实验试剂和耗材等均为本项目研究所必须的，这些试剂盒耗材的购买为本项目顺利实施提供了保障。在该项支出中，同一实验试剂和材料的购买均参考多家供应商报价，选择性价比高的材料试剂购买。

### 2. 测试化验加工费实际支出 5.6794 万元

用于项目研究中miR-16基因敲除纯合体斑马鱼的测序、原位杂交探针合成、表达检测、miR-16片段及其引物的合成、普通荧光定量PCR（TNF-α、IL-1β、IFN-γ及其信号通路JAK-STAT、bcl-2、c-myc、p53、MAPK（ERK、JNK、p38）信号通路、NF-κB（p65）等）引物合成等。

### 3. 燃料动力费

主要拟用于本项目实施过程中部分相关大型仪器设备、专用科学装置发生的可以单独计量的水、电、气、燃料消耗费用，该支出拟依照项目依托单位相关规定及计量标准予以支付。但在项目实际执行过程中该项支出很少，因此在野外采样过程中支付给被租船主和采样地动力设施的燃料费用列为差旅费用支出。

#### 4. 差旅/会议/国际合作与交流费实际支出 2.4088 万元

项目执行期间共组织项目组成员参加与本项目研究密切相关的国际和国内学术会议共 5 次，累计 8 人次。直接参与本项目研究的成员进行了较多的必要野外采样及实验材料的购买工作，如到信阳南湾湖水库等水体采集分离有毒微囊藻、到养殖场购买鲤鱼、到武汉购买斑马鱼及细胞株等。在实验野外采样过程中支付给船家和采样地动力设施部分燃料费用被列为了差旅费用支出。项目负责人严格按照差旅费和会议费支出管理办法严格控制该项费用支出。

#### 5. 出版/文献/信息传播/知识产权事务费实际支出 10.5136 万元

该项费用用于在本项目执行过程中相关参考资料的购买、研究成果的发表等费用支出，本项目执行期间共发表学术论文 8 篇，累计支出 10.4234 万元，论文印刷费为 0.0729 万元，邮费 0.0173 万元。

### 三、劳务费预算 7.3600 万元，实际支出 7.3100 万元

本项目执行期 4 年，参与本项目的博士后 5 名、博士研究生累计 5 名、硕士研究生 13 名，共培养博士和硕士毕业生 10 名。在本项目执行过程中按照劳务费发放及管理要求为直接参与本项目研究的无工资收入的研究生发放适量的劳务补贴。研究生为本项目的顺利实施及取得相关研究成果做出了重要贡献，参与本项目研究的研究生 4 年合计工作 308 个月，累计发放 7.3100 万元劳务费。

在项目实施过程中严格按照《国家自然科学基金资助项目资金管理办法》和河南师范大学科研经费管理规定对项目经费进行支出管理。严格控制非必须实验设备的购买，在保证项目能顺利进行的情况下，能够租用或借用的设备均采用租/借用方式。所购实验材料试剂和耗材均参考多家供应商报价，选择性价比高的试剂和耗材购买，并结合项目执行进度选择有优惠的试剂分批次购买。在资金使用及管理过程中未遇到问题，项目负责人在本项目的执行过程中严格控制经费开支，保证了项目的顺利实施，并按期实现了项目的预期目标。