

- 15 Resta N, Stella A, Susca FC, et al. Two novel mutations and a new STK11/LKB1 gene isoform in Peutz-Jeghers patients. *Hum Mutat*, 2002, 20(1): 78—79
- 16 Shelly M, Cancedda L, Heilshorn S. LKB1/STRAD promotes axon initiation during neuronal polarization. *Cell*, 2007, 129(3): 565—577
- 17 Baas AF, Boudeau J, Sapkota GP, et al. Activation of the tumour suppressor kinase STK11 by the SE20-like pseudokinase STRAD. *EMBO J*, 2003, 22(12): 3062—3072
- 18 Tiaiinen M, Vaahomeri K, Ylikorkala A, et al. Growth arrest by the STK11 tumor suppressor: Induction of p21(WAF1/CIP1). *Hum Mol Genet*, 2002, 11: 1497—1504
- 19 Forcet C, Manneville ES, Gaude H, et al. Function analysis of Peutz-Jeghers mutations reveals that the STK11 C-terminal region exerts a crucial role in regulating both the AMPK pathway and the cell polarity. *Hum Mol Genet*, 2005, 14(10): 1283—1292
- 20 Montpetit A, Larose J, Boily G, et al. Mutational and expression analysis of the chromosome 12p candidate tumor suppressor genes in pre-B acute lymphoblastic leukemia. *Leukemia*, 2004, 18(9): 1499—1504

2007 年度国家自然科学基金项目资助情况

2007 年国家自然科学基金申请项目数量持续增长，在集中受理期间共接收各类申请项目 70372 项，比 2006 年同期增加 7042 项，同比增长 11.12%，其中青年科学基金项目增长幅度最大，达到 26.75%。经初步审查，共受理申请项目 67164 项，不予受理项目 3208 项。

按照《国家自然科学基金条例》(以下简称《条例》)的规定，根据同行专家通讯评审和专家评审组会议评审结果，2007 年 9 月 3 日国家自然科学基金委员会(以下简称自然科学基金委)委务会议批准资助了如下各类项目：

- 面上项目 7713 项，资助经费 227457 万元，资助率为 17.13%；其中三年期项目 7275 项，资助经费 223545 万元，平均资助强度 30.32 万元/项；1—2 年期小额探索项目 438 项，资助经费 3912 万元；
- 青年科学基金项目 3336 项，资助经费 61737 万元，资助率为 19.74%，平均资助强度 18.51 万元/项；
- 地区科学基金项目 559 项，资助经费 10196 万元，资助率为 19.47%，平均资助强度 18.24 万元/项；
- 重点项目 373 项，资助经费 63530 万元，平均资助强度 170.32 万元/项；
- 联合基金项目 217 项，资助经费 15380 万元；
- 重大国际合作项目 30 项，资助经费 3093 万元；
- 科学仪器基础研究专款项目 25 项，资助经费 3000 万元；
- 科普项目 8 项，资助经费 200 万元；
- 创新研究群体 29 个，资助经费 14200 万元。

重大研究计划项目截止 9 月 21 日，批准资助 127 项，资助经费 9931 万元。

9 月 20 日，经国家杰出青年科学基金评审委员会评定，180 人获得 2007 年度国家杰出青年科学基金(含外籍)资助，资助经费 35280 万元；80 人获得海外和港澳青年学者合作研究基金资助，资助经费 3200 万元。

9 月 14 日，国家基础科学人才培养基金管委会批准资助 60 个国家基础科学人才培养基地的 65 个项目，资助经费 9930 万元。(下转第 44 页)

- Brain Res. 2006; 1096: 173—179
- 10 Hmidt KR, Haberkamp M, Schmitz C, et al. Neuroglobin mRNA expression after transient global brain ischemia and prolonged hypoxia in cell culture. Brain Res. 2006; 1103: 173—180
- 11 Hang A, Zhou D, Wang L, et al. Increased neuroglobin levels in the cerebral cortex and serum after ischemia-reperfusion insults. Brain Res. 2006; 1078: 219—226
- 12 Sun YJ, Jin KL, Mao XO, et al. Neuroglobin is up-regulated by and protects neurons from hypoxic-ischemic injury. PNAS. 2001; 98(26): 15306—15311
- 13 Sun Y, Jin K, Peel A, et al. Neuroglobin protects the brain from experimental stroke *in vivo*. PNAS. 2003; 100: 3497—3500
- 14 Zhang C, Wang C, Deng M, et al. Full-length cDNA cloning of human neuroglobin and tissue expression of rat neuroglobin. Biochem Biophys Res Commun. 2002; 290: 1411—1419
- 15 Sun Y, Jin K, Mao XO, et al. Effect of aging on neuroglobin expression in rodent brain. Neurobiol Aging. 2005; 26: 275—278
- 16 Hundahl C, Stoltenberg M, Fago A, et al. Effects of short-term hypoxia on neuroglobin levels and localization in mouse brain tissues. Neuropath Appl Neuro. 2005; 31: 610—615
- 17 Richard CL, Seung KL, Farzan P, et al. Hypoxia different regulates the expression of neuroglobin and cytoglobin in rat brain.
- Brain Res. 2006; 1096: 173—179
- 18 吴常信, 张浩, 荀潇. 自动低氧模拟孵化机. 中国专利, 2004200668293, 北京, 2005
- 19 Snyder GK, Black CP, Birchard GF. Respiratory properties of blood from embryos of highland vs. lowland geese. J Appl Physiol. 1982; 53: 1432—1438
- 20 张浩, 吴常信, 强巴央宗, 等. 高海拔孵化鸡胚死亡曲线分析. 中国农业大学学报, 2005, 10(4): 109—114
- 21 Weber RE, Jessen TH, Malte H, et al. Mutant haemoglobins (α 119-Ala and β 55-Ser): Functions related to high-altitude respiration in geese. J Appl Physiol. 1993; 75: 2646—2655
- 22 Abbasi A, Lutfullah G. Molecular basis of bird respiration: Primary hemoglobin structure component from Tufted Duck (*Aythya fuligula Anseriformes*)—role of α 99Arg in formation of a complex salt bridge network. Biochem Biophys Res Commun. 2002; 291: 176—184
- 23 Fago A, Hundahl C, Dewilde S, et al. Allosteric regulation and temperature dependence of oxygen binding in human neuroglobin and cytoglobin. Molecular mechanisms and physiological significance. J Biol Chem. 2004; 279 (43): 44417—44426
- 24 Trandafir F, van Doorslaer S, Dewilde S, et al. Temperature dependence of NO binding modes in human neuroglobin. Biochimica et Biophysica Acta (BBA), 2004, 1702 (2): 153—161

(上接第 31 页)

除上述批准资助的项目类别外, 部分重大研究计划类型项目还在评审过程中。预计全年共安排各类项目资助计划 512094.5 万元, 其中包括联合基金项目中的委外经费 11029.5 万元。自然科学基金委同时决定 2008 年重点项目资助计划约 430 项, 资助经费约 79000 万元。在随后召开的自然科学基金委务扩大会议上, 确定“十一五”首批重大项目立项领域 8 项, 资助经费 8000 万元。

根据 2006 年自然科学基金委党组扩大会会议精神和国家新的形势发展与要求, 在资助结构上进行了及时调整, 将原属于面上项目的青年科学基金和地区科学基金划归人才类项目, 用以支持 35 岁以下的青年科研人员和在边远地区从事基础研究的科研人员, 同时采取加大资助规模并适当降低资助强度的措施, 以提高资助率。2007 年青年科学基金项目从 2006 年的 2429 项增加到 3336 项, 资助率从 18.22% 提高到 19.74%; 地区科学基金项目从 413 项增加到 559 项, 资助率从 15.77% 提高到 19.47%, 这两类项目的资助率均高于面上项目, 发挥了其培养青年人才和稳定边远地区人才队伍的作用。

(供稿: 王长锐)