

国自然科学基金结合“申请思”的热点梳理

作者：writer 来源：本站

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/project/119.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

2017年国天然评审落下帷幕，本年基金委共领受项目申请190840项，经初步审查和复审后共受理187135项。共计赞帮面上项目18136项、沉点项目667项、严沉项目2项、沉点国际（地域）合做研究项目107项、青年科学基金项目17523项、优良青年科学基金项目399项。此中，医学部共计赞帮9411项。

表不雅润色涉及DNA润色、卵白润色，以及近年来火爆之极的RNA甲基化润色。RNA甲基化润色，之前小张引见过几期，根基上现正在做RNA甲基化都能发比力高分的文章，孙树汉、王泽峰、何川传授均正在本年颁发过相关研究内容。

本年国天然赞帮了149项关于甲基化润色的课题，总的赞帮金额达到了5700多万。赞帮项目例如：

2型5- α 还原酶基因甲基化启动雄激素向雌激素正在良性前列腺增生发病机制中感化的研究

N-乙酰半胱氨酸通过DKK1甲基化激活Wnt/ β -catenin信号通推进骨修复的机制研究

此中，涉及到RNA甲基化、m6A、RNA甲基转移酶METTL家族卵白的课题有跨越8项，此中6项为面上项目，总赞帮经费近400万元：

WTAP介导的甲基转移酶复合物METTL3-METTL14激活调控脓毒症肺微血管内皮毁伤中hnRNP

组卵白润色次要能惹起染色体的空间布局，能够惹起核内基因的调控。之前有通过一篇乙酰化调控的文章引见过该课题的思（点击查看）。本年有45篇关于乙酰化相关的课题，总的赞帮金额为1600多万。

组卵白去乙酰化酶3（HDAC3）-Akt轴对制血干细胞移植GVHD和GVL调控感化及靶向干涉

基于5-HT受体亚型乙酰化润色切磋阿尔茨海默病行为症状（BPSD）的发朝气制取防治新路子

泛素化是一个很是好切入卵白表达呈现差别的点。一般思均为泛素毗连酶正在某种疾病中的感化，或者是某个通过泛素化酶介导了另一个卵白的降解。正在泛素化相关标的目的，共有64项课题获得了赞帮，此中36项为面上项目，1项为沉点项目，总赞帮力度达到近2900万元。

MDM2介导RXR β 泛素化降解正在动脉粥样软化血管内皮线粒体稳态失衡中的感化及机制研

miRNA虽然是一个很老的话题，但它绝对是课题中很是好的润滑剂。本年，仍然有跨越650项的国天然项目获得了赞帮，这是其他所有类型的或热点，已知涉及到miRNA的课题总的赞帮经费高达2.4亿之多，脚以看出miRNA正在基金申请过程中跟尾的能力。此外，本年有两项miRNA相关课题获得了国天然沉点项目标支撑。

Exosomal miRNA-21-5p通过骨髓前体细胞结曲肠癌细胞MET推进肝转移的机制研究

lncRNA无疑是当红辣子鸡！数量有多，又新，还能跟前一波热点“miRNA”联系关系起来。本年有跨越420项涉及到lncRNA的课题遭到了赞帮，总赞帮金额达到1.7亿元。此中有5项国天然沉点项目，1项国天然优青项目。无疑，lncRNA接下来仍然会遭到普遍关心。

长链非编码RNA (lncRNAs) 调控KSHV内皮细胞迁徙取血管生成及其机制研究

circRNA会紧跟lncRNA程序的，良多人正在没有抢占lncRNA研究盈利的环境下，曾经研究标的目的扭转到了circRNA范畴。本年有140项circRNA相关课题获得赞帮，此中一项为沉点项目。

干细胞一曲是研究热点，其为“组织工程”、“再生医学”奠基了理论根本。干细胞手艺正在生物医药、疾病医治、动物育种等方面具有极其主要的感化。毫无疑问，“干细胞”相关课题仍然是国天然赞帮的另一个超等热点，本年有跨越500项干细胞范畴的课题遭到赞帮，总赞帮经费近2亿元。此中有5项沉点项目，2项优青。

全反式维甲酸（ATRA）调控肝癌干细胞肝癌归并门静脉癌栓化疗耐药机制、标记物筛选及其临床使用

2016年，大隅良典因“正在细胞自噬机制方面的发觉”而获得诺贝尔心理学或医学，这毫无疑问给本来就比力火的自噬范畴又浇上了一罐汽油。师兄今天也说，自噬这个范畴这两年会呈现小高峰。

本年有跨越460项自噬相关研究获得了基金委的赞帮，总赞帮金额达到1.7亿元。304病院的姚咏明从任获得了自噬相关沉点项目标赞帮。

外泌体正在生物学过程中饰演着主要脚色，以及它做为疾病诊断取医治的特殊功能，曾经被研究者普遍关心。关于外泌体，你想晓得的都正在这儿了……

本年有249项外泌体相关课题获得了赞帮，总赞帮经费超1亿元。其华夏二军大王林辉及南医大刘起展传授获得了沉点项目赞帮。

菌群生态系统的布局和功能成为目前生命科学和医学的研究热点。菌群取人类彼此感化，对人类健康发生了庞大影响，此中有积极的感化，同时又伴随着潜正在的。

本年有348项菌群相关课题获得了赞帮，总赞帮经费超元。此中1项沉点项目，1项优青项目。

CRISPR做为诺级的全新的基因编纂手艺，目前被普遍使用于各类研究中，近年来其正在临床使用上也取得了很高的成绩。正在这一簇新的使用范畴，客岁良多人就猜测本年的国天然该当有不少CRISPR项目获得赞帮。

肝靶向非病毒基因载体的建立及其递送CRISPR-Cas9基因编辑系统正在苯丙酮尿症医治中的感化取机制研究

基于CRISPR/Cas9基因编辑手艺研究淫羊藿苷上调TAZ表达防治激素性股骨头坏死的感化和机制

ceRNA机制是大师很是很是熟悉的调控机制，次要是该机制能很好地将多个串成一个完整的科学。

虽然通过基金的标题问题发觉有68项赞助的项目涉及到该机制，兰梦认为现实通过ceRNA中标的课题远不止这些。

miR-20a/miR-17相关ceRNAs收集调控巨噬细胞抗结核分枝杆菌炎症反映和细胞自噬的感化机

更多 基金申报 请访问 <https://www.iikx.com/news/project/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发