

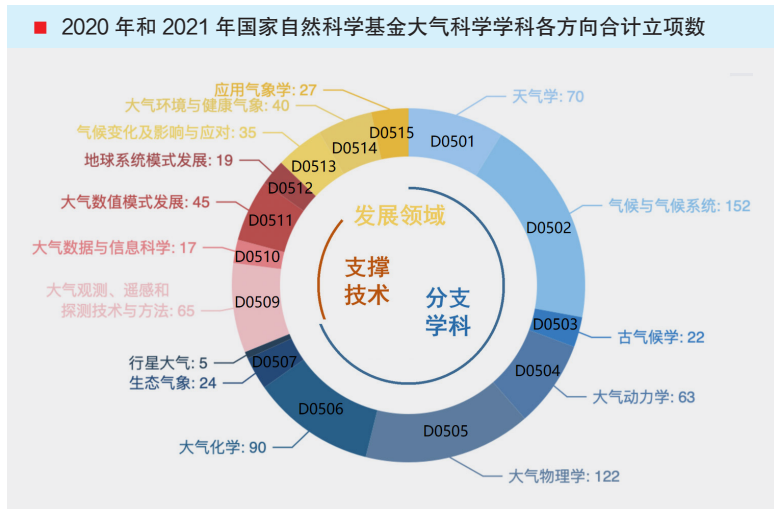
2020—2021年国家自然科学基金 大气科学代码调整后立项情况透视

■ 周圻

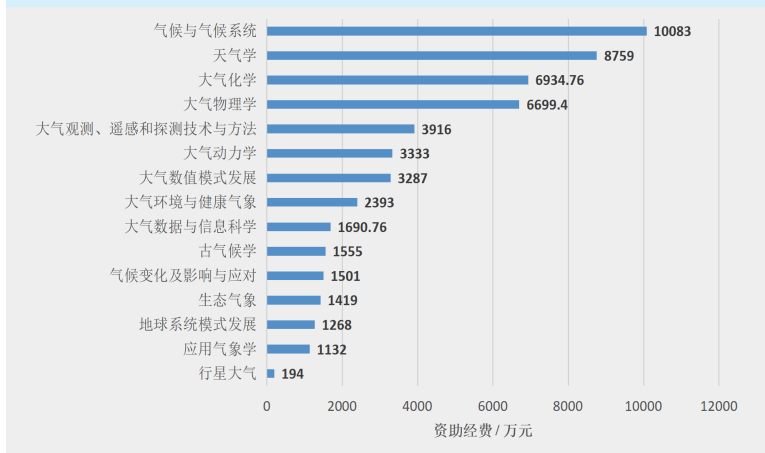
(中国气象局气象干部培训学院)

2019年，国家自然科学基金地学部以大气科学为试点，调整基金申请代码，从而实现优化大气学科资助布局、推进地学整体代码改进的目标。2020年和2021年的资助项目，大气科学（D05）被划分为3个板块和16个方向：即大气科学的分支学科（D0501~D0508）、支撑技术（D0509~D0512）和发展领域（D0513~D0515）。

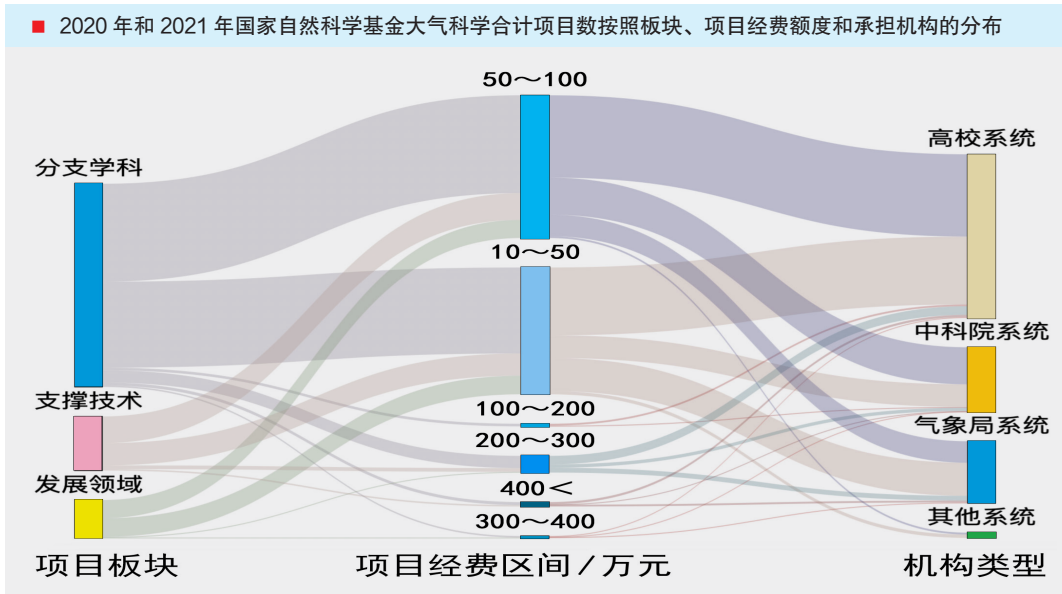
大气科学学科从“分钟”到地球历史尺度的分支学科板块立项数占三分之二。代码调整后的两年里，大气科学领域D05共有802个项目获资助立项（2020年375项，2021年427项）。2020年和2021年，分支学科、支撑技术、发展领域三大板块的项目数占比分别为66.67%、19.2%、13.87%和69.79%、17.33%、11.71%。



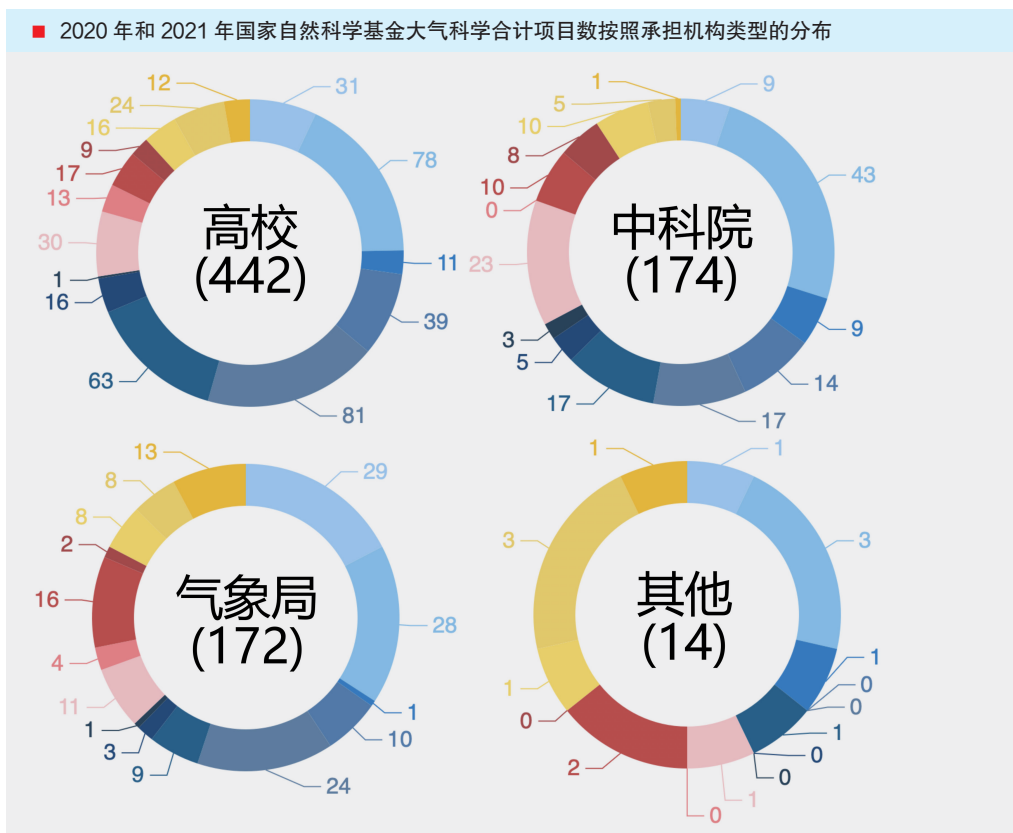
■ 2020年和2021年国家自然科学基金大气科学项目合计资助经费按照学科方向的分布（单位：万元）



支持资金强度加大的同时，其布局也走向更加合理。2020年和2021年大气科学基金项目资助经费为54645.92万元，其中分支学科部分占比约71.33%，支撑技术占比约18.6%，发展领域占比约9.2%。在16个学科方向中，气候与气候系统资助额最高，天气学及与各相关基础学科碰撞的领域大气化学（化学）、大气物理（物理学）等紧随其后，大气观测等蓄势待发。资助力度在10万~100万的项目为主流，其中50万元以下的项目均为青年或地区科学基金项目。各方向不同额度项目分布较为均衡，青年或地区项目均占20%~60%左右。



不同类型项目承担单位各板块项目分布相对均衡 高校、中科院和气象部门3类承担机构所获资助经费在，3个板块间的比例大致一致，说明这些机构在整体上对基金板块的支持相对均衡。具体分析表明，资金方面高校系统及中科院系统50万~100万项目占比相对较高，气象局系统10万~50万项目占比较高。研究方向方面高校系统在分支学科方面，特别是大气化学领域项目较多；中科院系统在大气观测等支撑技术方面较为突出；气象部门在天气学及大气数值模式发展方面占据优势较大。承担单位方面，高校系统中南京信息工程大学、中山大学、南京大学项目较多，多个院校并驾齐驱，中国科学院系统中大气物理研究所为主，气象局系统中中国气象科学研究院占比最高，多个业务中心及省级以上研究院所各有所长。



更多企业和组织的研究力量等待被“唤醒” 高校、中科院和气象部门以外的“其他”类基金承担机构，得到的基金项目偏少，这与大数据、人工智能技术等企业优势开始推进大气科学发展的趋势不符。如何唤醒更大的“其他”类机构，是国家自然科学基金需要重点考虑和解决的问题之一。