

**国家自然科学基金 2022 年度
绩效评价综合报告**

国家科技评估中心

2023 年 4 月

根据财政部《项目支出绩效评价管理办法》（财预〔2020〕10号）的要求，开展了国家自然科学基金2022年度绩效评价工作，形成本报告。

前 言

受国家自然科学基金委员会委托，国家科技评估中心作为第三方机构承担了国家自然科学基金 2022 年度绩效评价工作。本年度绩效评价对象为面上项目、青年科学基金项目、地区科学基金项目、国家杰出青年科学基金项目、创新研究群体项目和联合基金项目。

国家自然科学基金委员会对预算绩效管理工作高度重视，成立了由委主任担任组长的绩效管理领导小组，专门设立绩效管理办公室负责组织推进相关工作，委内各局（室）、科学部、信息中心等参与和支持，为绩效评价的顺利完成提供了重要保障。

国家科技评估中心和绩效管理办公室联合组成绩效调研组，研究建立了相关项目类型的绩效评价指标体系；通过数据整理分析、文献计量、项目抽样评价、依托单位调研、专题访谈、成果调查、服务对象满意度调查等方法，完成了对各项年度绩效指标的监测和信息采集。

遵循独立、客观、公正、科学的原则，国家科技评估中心对各类绩效信息进行了综合分析，邀请专家对六类项目形成专家意见。基于绩效信息分析和专家意见，国家科技评估中心独立开展评价，并征求了国家自然科学基金委员会的意见，按照财政部关于绩效评价工作的要求，形成了 2022 年度绩效评价综合报告。

目 录

| | |
|------------------------------|----|
| 一、自然科学基金 2022 年度项目概况..... | 1 |
| 二、绩效评价工作开展情况..... | 12 |
| 三、自然科学基金 2022 年度资助与管理绩效..... | 16 |
| 四、存在的主要问题..... | 26 |
| 五、有关建议..... | 31 |
| 六、附件..... | 34 |

一、自然科学基金 2022 年度项目概况

(一) 自然科学基金项目总体情况

国家自然科学基金(以下简称“自然科学基金”)于 1986 年正式设立,是中央财政经费资助我国基础研究的主要渠道之一,管理机构为国家自然科学基金委员会(以下简称“自然科学基金委”)。自然科学基金聚焦基础、前沿、人才,注重创新团队和学科交叉,目前形成了包括多种项目类型的资助格局。

2022 年,自然科学基金委坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,认真落实习近平总书记关于科技创新的指示批示精神以及党中央、国务院关于加强基础研究的决策部署,印发实施《国家自然科学基金“十四五”发展规划》,以构建理念先进、制度规范、公正高效的自然科学基金治理体系为目标,持续部署推进自然科学基金系统性改革,着力完善多项管理机制,优化资助计划,推动我国基础研究高质量发展与人才队伍高水平建设。

2022 年自然科学基金财政预算 330.10 亿元,比上年增加 21.02 亿元,增幅 6.8%。本年度共接收来自全国 2409 家依托单位的项目申请 30.76 万项,批准资助各类项目 5.19 万项,资助经费 328.23 亿元。自然科学基金历年财政预算情况见图 1.1。

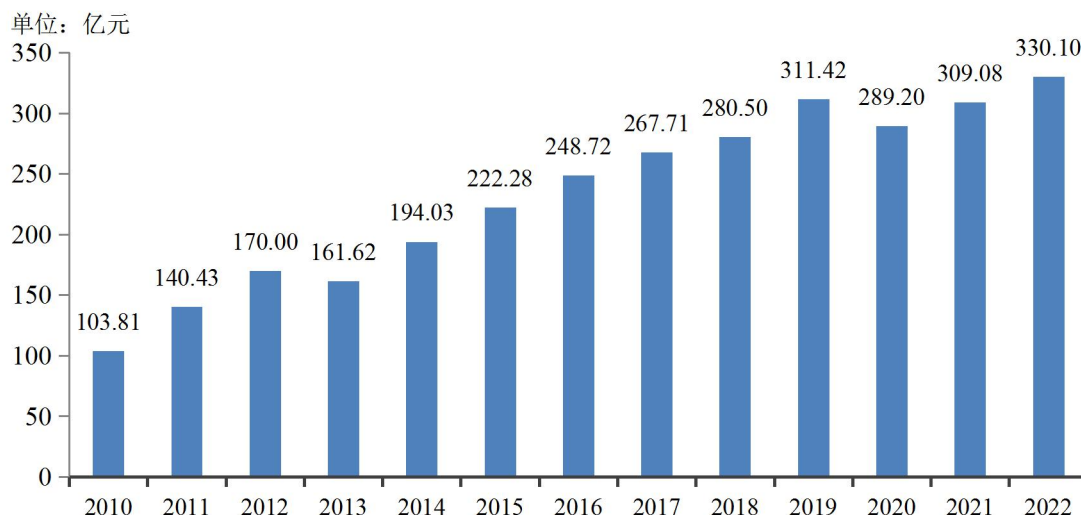


图 1.1 自然科学基金历年财政预算情况（2010-2022 年）

2022 年是新时代自然科学基金持续深化改革的第五年。从 2018 年开始，自然科学基金委主动适应新时代对基础研究提出的新挑战，按照自然科学基金系统性改革方案，扎实推进各项改革举措落实落地，加快构建“理念先进、制度规范、公正高效”的现代自然科学基金体系，具体包括：进一步明确资助导向，持续扩大“负责任、讲信誉、计贡献”评审机制试点，优化学科布局，完善科学问题凝练与重大类型项目立项机制，推进原创探索计划，优化人才资助体系，深入推进学科交叉融合，优化经费管理，持续拓展基础研究多元化投入，积极推动自然科学基金资助成果贯通应用以及全面推进绩效评价改革。自然科学基金深化改革实施方案纲要如图 1.2 所示。

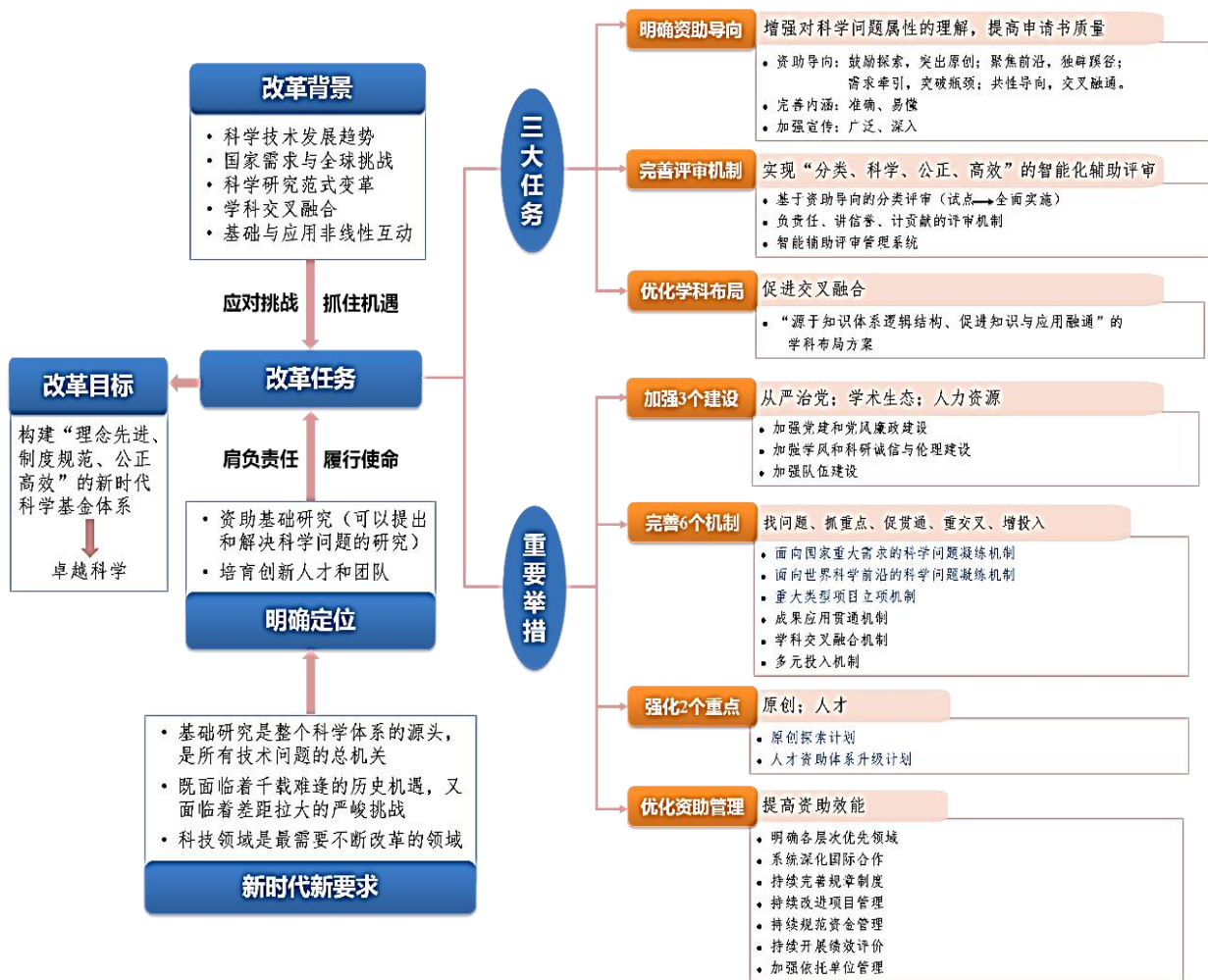


图 1.2 自然科学基金深化改革实施方案纲要

（二）2022 年绩效评价项目情况

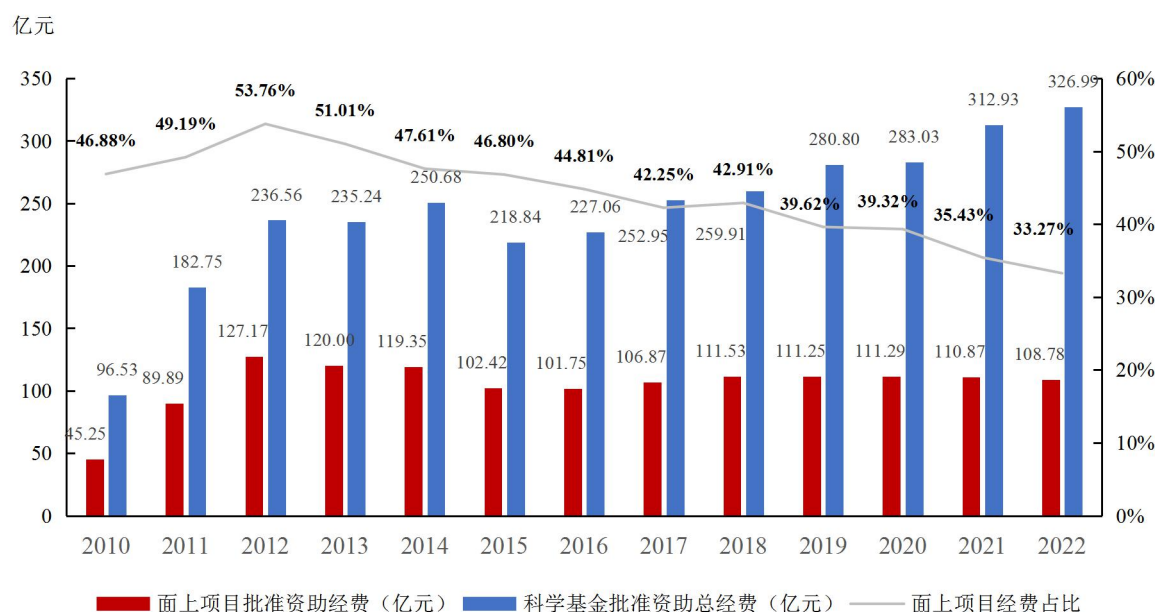
2022 年度，自然科学基金委选择面上项目、青年科学基金项目、地区科学基金项目、国家杰出青年科学基金项目、创新研究群体项目、联合基金项目作为绩效评价对象。这六类项目 2022 年度批准资助直接费用为 235.82 亿元，占自然科学基金当年资助项目总直接费用的 72.12%。

1. 面上项目

面上项目是自然科学基金最早设立的项目类型，旨在支持科学技术人员在自然科学基金资助范围内自主选题，开展

创新性的科学研究，促进各学科均衡、协调和可持续发展。面上项目由众多单个项目组成，在自然科学基金各项目类型中，面上项目资助项目数量最多，广泛覆盖各学科领域。

单个面上项目的执行周期为4年。2022年，面上项目共接收申请116561项，新批准资助项目20472项（较上年增加1055项），直接费用108.78亿元（较上年减少2.09亿元），在自然科学基金总直接费用中的占比为33.27%，单个面上项目平均直接费用53.14万元（较上年减少3.95万元）。2022年面上项目应结题17707项，实际结题17670项；2022年度在研面上项目包括2018-2021年批准立项的所有项目，共计76719项。面上项目历年批准资助经费情况见图1.3。



注：2015-2022年度经费为直接费用。2021-2022年，青年科学基金、优秀青年科学基金、国家杰出青年科学基金项目经费实行“包干制”，不再区分直接费用和间接费用。这三类项目经费统计口径为总经费。

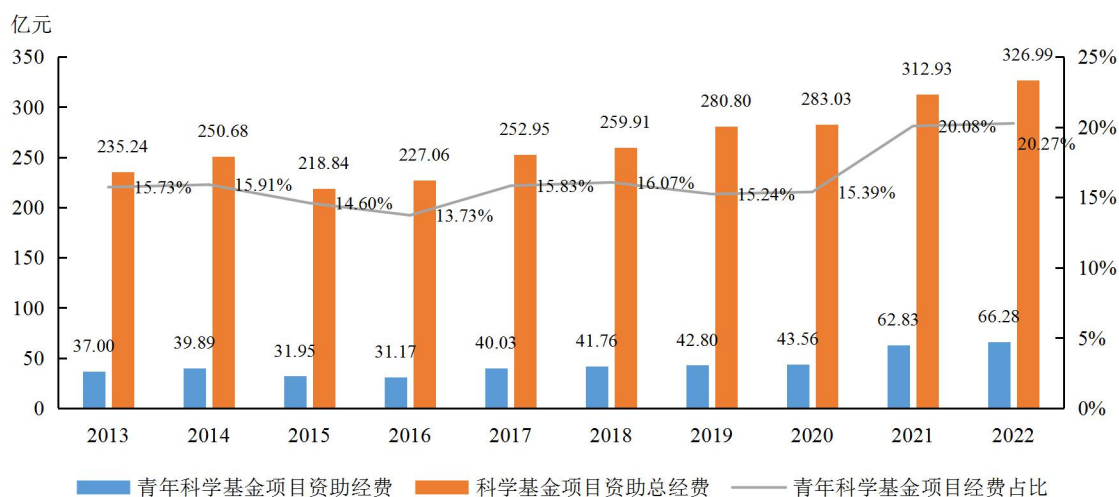
图 1.3 面上项目资助经费及占比情况（2010-2022年）

2. 青年科学基金项目

青年科学基金项目（以下简称“青年基金项目”）旨在

支持青年科学技术人员在自然科学基金资助范围内自主选题，开展基础研究工作，特别注重培养青年科学技术人员独立主持科研项目、进行创新研究的能力。青年基金项目由众多单个项目组成，资助数量略少于面上项目，广泛覆盖各学科领域。

单个青年基金项目的执行周期为3年。2022年，青年基金项目共接收申请129193项，新批准资助项目22262项（较上年增加1190项，增幅5.65%）；资助经费66.28亿元（较上年增加3.48亿元，增幅5.54%），在自然科学基金总直接费用中的占比为20.27%，2022年度新批准立项的青年基金项目继续实行经费“包干制”，每项资助经费为30万元。2022年青年基金项目结题17651项；2022年度在研青年基金项目包括2019-2021年批准立项的所有项目，共计57314项。青年基金项目历年批准资助经费情况见图1.4。



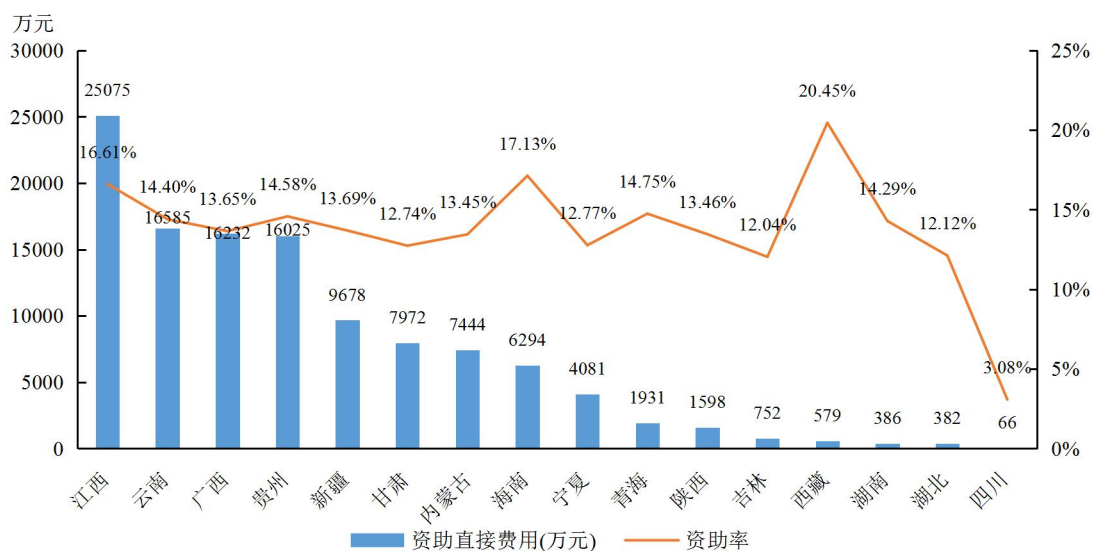
注：2015-2020年度统计口径为直接费用，2021-2022年度青年基金项目经费为总经费，不区分直接费用和间接费用。

图 1.4 青年基金项目资助经费及占比情况（2013-2022 年）

3.地区科学基金项目

地区科学基金项目（以下简称“地区基金项目”）是自然科学基金人才项目系列中面向部分地区的项目类型，主要是为了加强对部分边远地区、少数民族地区等科学研究基础薄弱地区科技工作者的支持，稳定、吸引和培养这些地区的科技人才。地区基金项目资助的地区范围包括内蒙古自治区、江西省、广西壮族自治区等 11 个省份和吉林省延边朝鲜族自治州、湖北省恩施土家族苗族自治州、湖南省湘西土家族苗族自治州等分布在 5 个省份的 8 个市州。

单个地区基金项目的执行周期为 4 年。2022 年，地区基金项目共接收申请 24300 项，新批准资助项目 3521 项（较上年增加 184 项，增幅 5.51%），直接费用 115080 万元（较上年增加 40 万元，增幅 0.03%），占自然科学基金批准资助总直接费用的 3.52%（较上年减少 0.58 个百分点）。单个地区基金项目平均直接费用 32.68 万元（较上年减少 1.82 万元）。2022 年地区基金项目应结题 3017 项，实际结题 3003 项；2022 年度在研地区基金项目包括 2018-2021 年批准立项的所有项目，共计 12411 项。2022 年度新批准地区基金项目在各地区的资助经费分布和各地区资助率见图 1.5。



注：陕西指陕西省延安市、榆林市；
吉林指吉林省延边朝鲜族自治州；
湖南指湖南省湘西土家族苗族自治州；
湖北指湖北省恩施土家族苗族自治州；
四川指四川省凉山彝族自治州、甘孜藏族自治州、阿坝藏族羌族自治州。

图 1.5 2022 年度地区基金项目新批准项目资助经费的地区分布

4. 国家杰出青年科学基金项目

国家杰出青年科学基金项目（以下简称“杰青项目”）是国家设立的专项基金，由自然科学基金委负责管理。上世纪 90 年代中期，为解决当时我国科研队伍存在的人才老化、后继乏人等问题，国务院于 1994 年 3 月批准设立“总理基金”，后更名为“国家杰出青年科学基金”。杰青项目支持在基础研究方面已取得突出成绩的青年学者自主选择研究方向开展创新研究，促进青年科学技术人才的成长，吸引海外人才，培养造就一批进入世界科技前沿的优秀学术带头人。

单个杰青项目研究周期为 5 年。2022 年，杰青项目共接收申请 4612 份，新批准资助杰青项目 415 项，较上年增加 101 项，资助项目经费 16.29 亿元，占自然科学基金总直接费用的 4.98%。2022 年度杰青项目继续实行经费“包干制”，

每项资助经费为 400 万元(数学和管理科学每项为 280 万元)。2022 年度杰青项目应结题 198 项，实际结题 197 项；2022 年度在研杰青项目为 2017-2021 年批准资助的所有项目，共计 1305 项。历年杰青项目资助经费情况见图 1.6。



注：自然科学基金总体经费和杰青项目资助经费统计均为直接费用，2021-2022 年度杰青项目经费为总经费，不区分直接费用和间接费用。

图 1.6 杰青项目资助经费及占比情况（2012-2022 年）

5. 创新研究群体项目

为稳定地支持基础科学前沿研究，培养具有创新能力的人才，造就一批进入国际科学前沿的团队，自然科学基金委于 2000 年设立创新研究群体项目。项目旨在支持国内外优秀学术带头人自主选择研究方向、自主组建和带领研究团队开展创新性的基础研究，攻坚克难，培养和造就在国际科学前沿占有一席之地研究团队。

2019年，创新研究群体项目的资助期限由原来的6年缩短为5年，并取消延续资助，在研（2013-2018年批准资助）和新批准（2019年以后批准资助）项目均不再实行延续资助。

2022年，创新研究群体项目共接收申请333项，新批准资助43项，较上年增加1项，资助直接费用4.24亿元，较上年增加1000万元，占自然科学基金2022年总直接费用的1.30%。单个创新研究群体项目直接费用1000万元（数学和管理科学直接费用为800万元/项）。2022年度创新研究群体项目应结题47项，实际结题46项。2022年度在研创新研究群体项目共计238项。2012-2022年创新研究群体项目资助经费情况见图1.7。

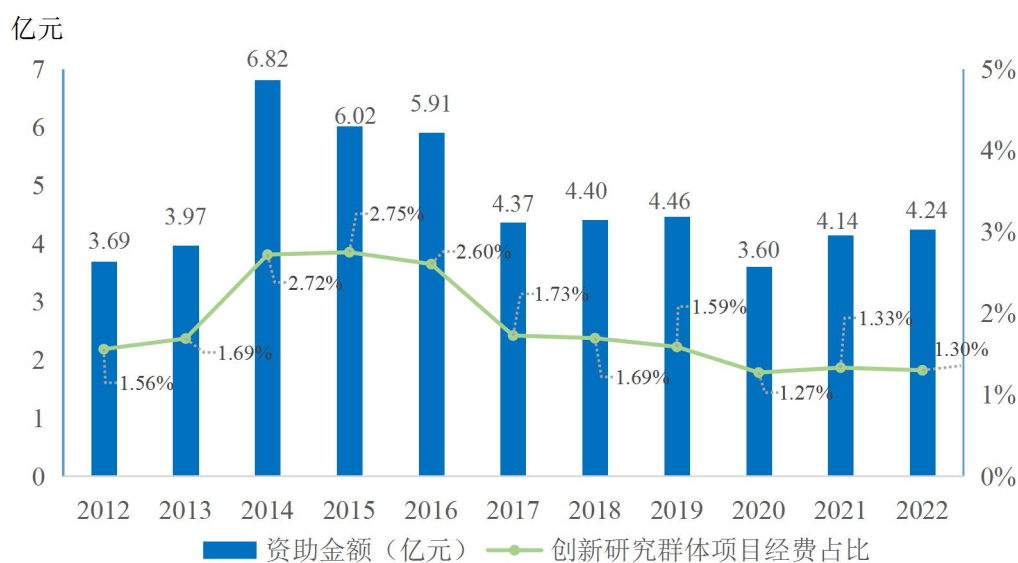


图 1.7 创新研究群体项目资助经费及占比情况 (2012-2022 年)

6. 联合基金项目

联合基金项目是由自然科学基金委与有关部门、地方政府或企业共同出资设立，在商定的科学与技术领域内共同支持基础研究的项目类型。联合基金是自然科学基金的重要组

成部分，在引导和整合社会资源投入基础研究方面发挥了重要作用。截至 2022 年底，已有 26 个省区市加入区域创新发展联合基金，12 家企业加入企业创新发展联合基金，与 8 个行业部门设立 9 个联合基金。

2022 年度，联合基金共接收项目申请 4740 项，新批准项目 1075 项，资助直接费用 28.7 亿元，占自然科学基金资助项目总直接费用的 8.78%。不同类型的联合基金项目的执行期限不同，2022 年度在研的联合基金项目包括 2018-2021 年批准立项的所有项目（不包括 2018 年批准立项的执行期限为 3 年的培育项目）共计 3312 项。2012-2022 年联合基金项目经费情况见图 1.8。

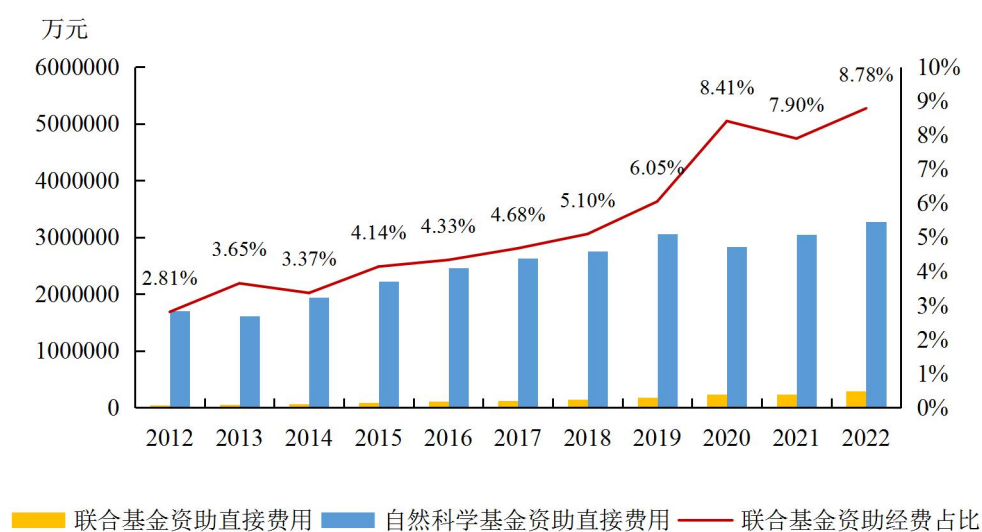


图 1.8 联合基金项目资助经费及占比情况（2012-2022 年）

（三）2022 年度绩效目标和绩效指标

纳入 2022 年度绩效评价范围的六类项目都是自然科学基金持续支持的项目类型，各自均以定性与定量相结合的方式，制定了中长期阶段目标和 2022 年度绩效目标。

针对 2022 年度绩效目标，自然科学基金委根据有关要求设置了六类项目的 2022 年度绩效指标。六类项目的绩效指标都包括“产出、效益、满意度”三个方面。

产出指标是自然科学基金项目的直接产出，包括数量、质量和时效三方面。

效益指标是自然科学基金资助产生的效果和影响。不同类型项目的定位有所不同，其效益指标也相应有所区别。根据相符性和可获得性原则，六类项目均设置了个性化的效益指标。

满意度指标包括评审专家和申请人（服务对象）的满意度两个指标，对 2022 年度六类项目的申请人及评审专家进行满意度调查，指标值设定为良好以上，即申请人和评审专家的满意度均达到 4 以上（最高为 5）。

纳入 2022 年度绩效评价范围的自然科学基金六类项目的年度绩效指标设定情况，参见本报告附件。

二、绩效评价工作开展情况

（一）评价方法与证据采集

国家科技评估中心作为第三方机构，注重以证据为基础，通过客观数据定量评价和专家定性评价相结合的方式，综合形成自然科学基金 2022 年度绩效评价结论。具体证据收集过程和方法见图 2.1，包括：

1.数据整理分析。收集、整理与分析六类项目申请与资助的基本信息和绩效数据，包括定位目标、管理过程、批准资助情况、经费情况、成果产出情况等。

2.文献计量。委托文献计量专业机构对自然科学基金项目的资助论文产出情况进行文献计量，包括论文主题和学科分布情况、各类型机构分布情况、国际合作情况、在最具影响力期刊产出情况和热点论文产出情况等。

3.依托单位调研。先后赴 28 家有代表性的依托单位（覆盖东部、中部和西部地区，包含高校和科研院所）开展实地调研，了解自然科学基金项目组织管理、资金管理与使用等方面情况，总结项目资助成效，发现存在的主要问题，听取依托单位科研管理人员和项目负责人对改进自然科学基金项目管理的意见和建议。

4.依托单位绩效评价。对近 200 家依托单位提交的年度绩效自我评价结果进行分析，凝练各依托单位在自然科学基金项目组织管理方面的经验做法，总结项目资助取得的主要成效和典型案例，并向各依托单位提出绩效自我评价工作的改进建议。

5. 结题项目抽样评价。按照一级申请代码全覆盖等原则，对六类项目 2022 年度结题项目按照一定比例进行抽样。组织专家对抽样项目的结题报告等材料进行评价。

6. 典型成果调查。通过网上公开的官方信息、自然科学基金年度报告、项目调查表等渠道收集六类项目在 2022 年度产生的具有重要影响的典型成果及应用案例。

7. 满意度调查。向参与 2022 年度项目集中申请的申请人发放调查问卷，了解申请人对评审意见、评审公正性、自然科学基金委管理与服务的满意程度。对参与集中申请阶段项目评审的专家发放调查问卷，了解评审专家对评审组织服务等方面的满意程度。问卷调查采取在线匿名填写方式，共回收申请人有效问卷 13771 份，评审专家有效问卷 20071 份。

8. 调查表征集。向 2022 年度在研和结题创新研究群体项目负责人发放调查表，共发放 328 份，回收 205 份。

9. 专题访谈。分别与部分区域、企业、行业联合资助方科研管理人员进行联合基金专题访谈，围绕指南设计和凝练、项目评审管理、资助成效等方面听取意见和建议。

10. 专家评价。邀请 17 名具有宏观战略视野和较高学术影响力的高层次专家，根据绩效报告及其他绩效信息，对六类项目的年度绩效进行综合评议，分别独立填写六类项目绩效专家评价表，并形成专家组评价意见。

11. 综合评价。在专家组评价意见基础上，国家科技评估中心结合各方面证据信息进行综合分析，最终形成评价结论，独立完成绩效评价报告。

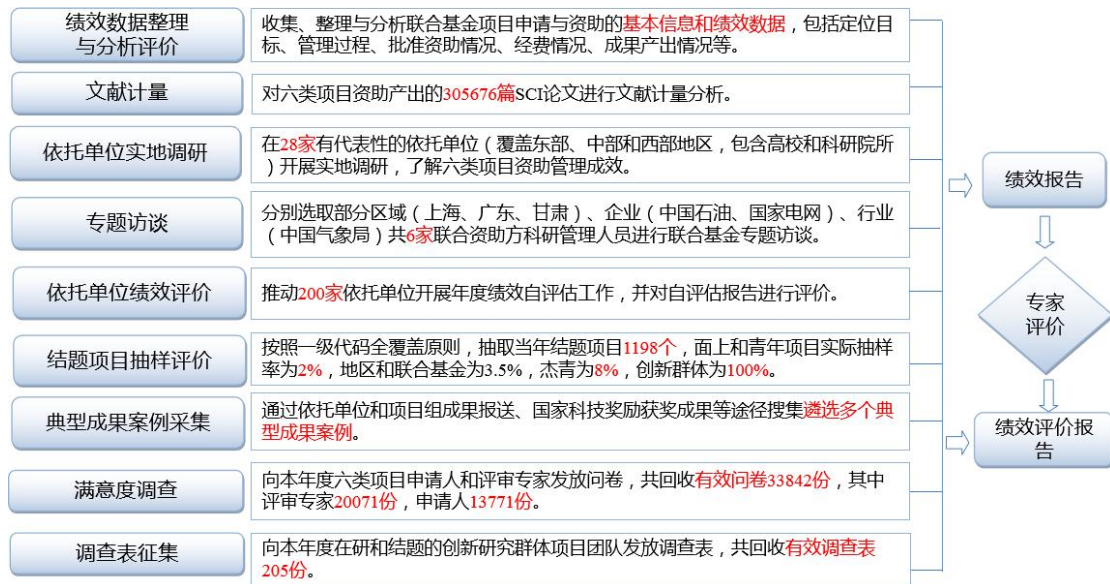


图 2.1 2022 年度绩效评价方法与证据采集情况

（二）评价工作过程

2022 年度绩效评价工作总体按照《2022 年度国家自然科学基金绩效评价工作方案》确立的进度安排顺利组织实施，具体如表 2.1 所示。

表 2.1 2022 年度自然科学基金绩效评价工作过程

| 序号 | 绩效评价工作内容 | 2022 年 | | | | | | | | | | 2023 年 | | | | | | |
|----|------------------------------|--------|---|---|---|---|---|----|----|----|---|--------|---|---|---|---|---|--|
| | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 1 | 制定工作方案，发布通知，启动绩效评价工作 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 开展数据整理分析和案卷研究，文献计量 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 开展实地调研、专题访谈、依托单位绩效评价、调查表征集 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 开展服务对象满意度调查及六类项目抽样评价 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 开展项目绩效证据分析，撰写绩效证据报告 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 组织开展专家评价和综合评价，形成绩效评价报告 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 领导小组审议绩效评价报告，并报送财政部 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 听取财政部对绩效评价报告的意见，加强绩效评价成果宣传报道 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

三、自然科学基金 2022 年度资助与管理绩效

(一) 年度绩效目标完成情况

1. 六类项目 2022 年度绩效指标和绩效目标实现情况

通过对面上项目、青年基金项目、地区基金项目、杰青项目、创新研究群体项目、联合基金项目等六类项目 2022 年度绩效报告、资助过程相关管理文件和数据、满意度调查报告、项目抽样评价结果、依托单位实地调研情况、依托单位绩效自我评价报告等多种渠道来源证据的分析梳理，对标 2022 年度六类项目绩效目标与指标，国家科技评估中心对 2022 年度六类项目各项绩效指标完成情况进行了评估判断。总体来看，六类项目的各项绩效指标均已达到或超过预期值，六类项目的 2022 年度绩效目标顺利实现（详见附件）。

2. 综合评价得分

国家科技评估中心遵循独立、客观、公正、科学的原则，对资助数据、依托单位调研、项目抽样评价、满意度调查等各类绩效信息进行了整理分析。以六类项目 2022 年度绩效报告为基础，按照数理、化学等 8 个科学部共邀请 17 位高层次专家以现场评价方式，对六类项目 2022 年度的实施绩效进行了评价。每位专家分别独立填写了 2022 年度六类项目评价表，对每项指标进行打分并提出个人意见。

国家科技评估中心根据各项指标的评分方法，计算了各项指标得分，结果见表 3.1。

表 3.1 六类项目 2022 年度绩效评价得分

| 项目类型 | 评价得分（满分为 100 分） | | |
|----------|-----------------|-----------|------------|
| | 管理绩效（40%） | 结果绩效（60%） | 综合绩效（100%） |
| 面上项目 | 37.38 | 55.90 | 93.28 |
| 青年基金项目 | 37.38 | 55.27 | 93.10 |
| 地区基金项目 | 37.38 | 55.75 | 93.13 |
| 杰青项目 | 37.07 | 56.87 | 93.94 |
| 创新研究群体项目 | 36.76 | 56.12 | 92.88 |
| 联合基金项目 | 35.95 | 55.35 | 91.30 |
| 综合得分 | 93.02 | | |

注：将六类项目各自综合绩效分值按资助总经费占比进行加权测算得到综合得分。

（二）项目资助与管理绩效

1. 项目申请与评审

自然科学基金委按照《国家自然科学基金条例》的规定，2022 年 1 月 5 日在网站上公开发布 2022 年度项目申请通告，并于 1 月 19 日按期发布了项目指南；在 3 月 20 日前集中接收了项目申请，并按照条例要求开展了初步审查，于 4 月 27 日公布了初步审查结果；对于初审后不予受理的项目，于 5 月 17 日前接受了复审申请，复审结果由相关科学部在 6 月 8 日前书面通知申请人。对于通过初步审查的项目申请，自然科学基金委按照各项目类型管理制度要求，组织开展了通讯评审和会议评审，并于 9 月 8 日公布了集中接收申请项目的评审结果。

（1）基于四类科学问题属性申请与评审的改革举措获得科研人员广泛认可。

2022 年度，基于“鼓励探索、突出原创；聚焦前沿、独辟蹊径；需求牵引、突破瓶颈；共性导向、交叉融通”四类科学问题属性分类申请和评审的范围进一步扩大，已覆盖至 85% 以上的项目申请。科学问题属性案例库的典型案例达 111 个，出版发布《凝练科学问题案例》，多渠道总结宣传凝练科学问题的经验。

项目申请人问卷调查结果显示，认为按四类科学问题属性分类申请项目“非常合理”的有 4745 人，占比 35.70%；认为“比较合理”的有 6471 人，占比 48.69%；认为“基本合理”的有 1688 人，占比 12.70%；认为“不太合理”的有 312 人，占比 2.35%；认为“非常不合理”的有 74 人，占比 0.56%，如图 3.1 所示。

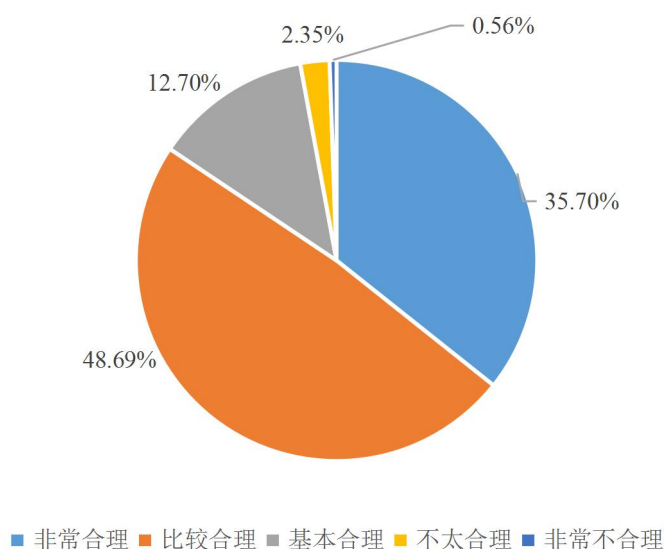


图 3.1 按科学问题属性分类申请项目的合理性

项目申请人问卷调查结果显示，认为四类科学问题属性的区分对申请项目“帮助性非常强”的有 3735 人，占比 27.98%；认为“帮助性较强”的有 6841 人，占比 51.25%；认为“帮助性一般”的有 2549 人，占比 19.10%；认为“帮

助性较弱”的有 103 人，占比 0.77%；认为“帮助性非常弱”的有 120 人，占比 0.90%，如图 3.2 所示。

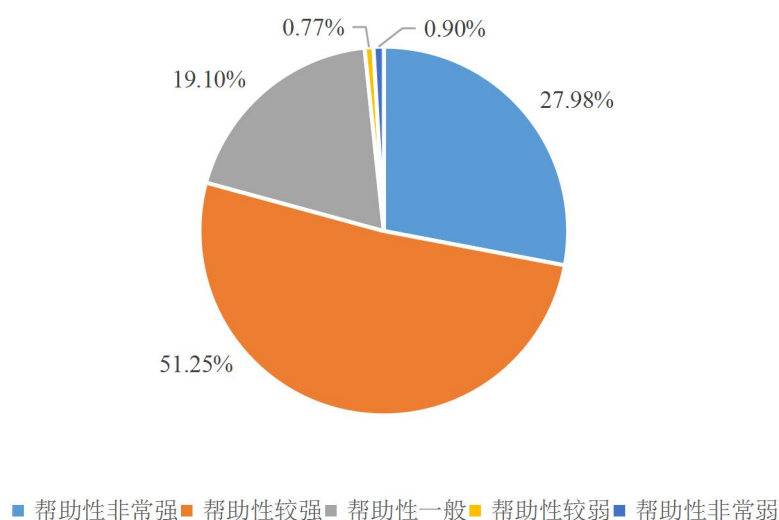


图 3.2 科学问题属性对项目申请人的帮助性

(2) “负责任、讲信誉、计贡献”评审机制改革范围进一步扩大，实施效果明显。

2022 年，自然科学基金委稳步推进“负责任、讲信誉、计贡献”（RCC）评审机制试点工作，试点范围已覆盖 61% 的学科领域。

项目申请人问卷调查结果显示，对 RCC 评审机制“非常满意”的项目申请人有 5659 人，占比 43.74%；认为“比较满意”的有 4650 人，占比 35.94%；认为“基本满意”的有 1609 人，占比 12.44%；认为“不太满意”的有 645 人，占比 4.99%；认为“非常不满意”的有 374 人，占比 2.89%，如图 3.3 所示。

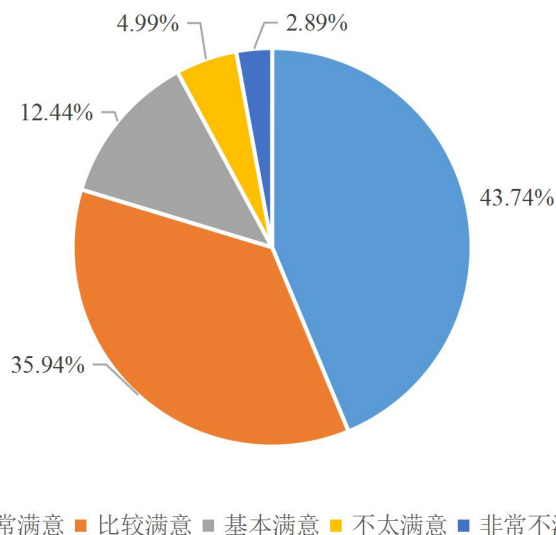


图 3.3 项目申请人对 RCC 评审机制的满意情况

相关数据显示，RCC 评审机制试点实施以来，评审专家的责任意识显著提升，评审意见的反馈及时性和内容质量实现大幅提升。满意度问卷调查结果显示，申请人对 2022 年度评审意见的认可度和对项目评审公正性的满意度均较高，分别达到 4.08 和 4.07，如表 3.2 所示。

表 3.2 申请人对 2022 年度评审意见的认可度和对评审公正性的满意度

| 调查内容 | 调查结果 (1 到 5 表示程度从低到高) | |
|-----------------|--------------------------|------|
| | 类别 | 均值 |
| 申请人对项目评审意见的认可度 | 获资助申请人 | 4.67 |
| | 未获资助申请人 | 3.05 |
| | 总体 | 4.08 |
| 申请人对项目评审公正性的满意度 | 获资助申请人 | 4.59 |
| | 未获资助申请人 | 3.12 |
| | 总体 | 4.07 |

2.项目资助与经费管理

自然科学基金委每年 4 月份拨付在研项目年度经费，9 月份拨付当年新批准即第二年开始实施的项目第一批直接

经费。这种项目批准当年就开始拨付经费的方式充分考虑了科研项目周期长的特点，适合科研活动对经费的需求，得到了科学界的广泛认可。

近年来，自然科学基金委深入落实“放管服”改革精神，率先开展杰青项目经费使用“包干制”试点，在人才类项目中扩展“包干制”使用范围，下放项目预算调剂审批权，进一步扩大劳务费开支范围，改进结余资金管理，赋予科研人员更大经费自主权，激发广大科研人员的创造力。

同时，自然科学基金委持续加强资助项目资金监督检查，2022年开展了对贵州省15家依托单位部分自然科学基金资助项目的资金监督检查，完成现场检查。同时，督促江苏、新疆、青海三省（自治区）84家依托单位落实整改2021年项目资金监督检查中发现的问题。

2022年，六类项目的经费执行率整体达到76.94%，具体如表3.3所示。

表 3.3 六类项目 2022 年度经费执行率

| 项目类型 | 经费执行率 (%) |
|----------|-----------|
| 面上项目 | 77.77 |
| 青年基金项目 | 75.59 |
| 地区基金项目 | 77.29 |
| 杰青项目 | 76.16 |
| 创新研究群体项目 | 78.84 |
| 联合基金项目 | 73.85 |

3.过程管理

由项目负责人提交年度项目进展报告和结题报告是面上项目、青年基金项目、地区基金项目实施过程管理的基本

手段。对于杰青项目、创新研究群体项目、联合基金重点支持项目，自然科学基金委还设置了中期检查、结题审查等环节。

2022年3-5月，自然科学基金委对各项目类型2021年执行期到期项目开展了结题工作。数据显示，六类项目按期结题率整体较高，具体如表3.4所示。

表 3.4 六类项目 2022 年结题项目按期结题率

| 项目类型 | 应结题项目数 | 实际结题项目数 | 按期结题率 |
|----------|--------|---------|-------|
| 面上项目 | 17707 | 17670 | 99.7% |
| 青年基金项目 | 17671 | 17651 | 99.8% |
| 地区基金项目 | 3017 | 3003 | 99.5% |
| 杰青项目 | 198 | 197 | 99.5% |
| 创新研究群体项目 | 47 | 47 | 100% |
| 联合基金项目 | 784 | 784 | 100% |

根据国家科技评估中心开展的结题项目抽样评价和各科学部开展的结题审查结果，六类项目2022年结题项目的完成质量较高。具体如表3.5所示。

表 3.5 六类项目 2022 年结题项目完成质量

| 项目类型 | 优秀率 | 良好率 | 优良率 |
|----------|--------|--------|--------|
| 面上项目 | 66.15% | 20.26% | 86.41% |
| 青年基金项目 | 42.89% | 30.00% | 72.89% |
| 地区基金项目 | 34.91% | 38.68% | 73.58% |
| 杰青项目 | 56.25% | 43.75% | 100% |
| 创新研究群体项目 | 81.58% | 18.42% | 100% |
| 联合基金项目 | 29.63% | 70.37% | 100% |

近年来，自然科学基金委持续完善基础研究成果应用贯通机制，以更好地服务于社会经济发展。2022年，与北京市

联合举办第三届成果对接会，在电子信息和智慧交通两个领域遴选出 14 项优秀项目成果参加路演，以有效推动自然科学基金资助成果与产业需求精准对接；对国家重大科研仪器研制项目开展后评估工作，推进科研仪器开放共享与成果转化。

4.服务对象满意度

从服务对象满意度调查结果来看，参与 2022 年六类项目申请与评审的申请人和评审专家对自然科学基金委管理与服务的满意度较高，其中申请人满意度均在 4.0 以上，评审专家满意度均在 4.5 以上。具体如表 3.6 所示。

表 3.6 六类项目 2022 年服务对象满意度

| 项目类型 | 申请人对自然科学基金委管理与服务的满意度 | 评审专家对自然科学基金委管理与服务的满意度 |
|----------|----------------------|-----------------------|
| 面上项目 | 4.49 | 4.53 |
| 青年基金项目 | 4.52 | 4.53 |
| 地区基金项目 | 4.54 | 4.53 |
| 杰青项目 | 4.40 | 4.58 |
| 创新研究群体项目 | 4.00 | 4.58 |
| 联合基金项目 | 4.42 | 4.56 |

(三) 项目资助产出与成效

1.主要产出

根据自然科学基金 2022 年度结题项目成果统计，2022 年自然科学基金结题项目的相关研究成果获国家级奖励 551 项次，其中国家自然科学奖 157 项次，国家科学技术进步奖 282 项次，国家技术发明奖 112 项次；省部级奖励 4946 项次；

获国外授权专利 1545 项次，国内授权专利 50337 项次。

文献计量结果显示，2022 年 SCI 数据库收录的中国科技论文总数为 727677 篇，其中受自然科学基金资助的论文数为 397915 篇，占 SCI 数据库收录的中国科技论文总数的 54.68%。2022 年，中国在世界 178 个学科领域最具影响力期刊上发表的论文为 15196 篇，其中受自然科学基金资助产出的论文数为 10536 篇，占比 69.33%；受自然科学基金资助产出的中国最具影响力期刊上发表的论文数为 10494 篇，占论文总数的 99.60%。

2. 实施成效

2022 年六类项目实施成效整体较好，促进了我国基础研究队伍的发展壮大，涌现出一批重要原创性成果，为我国经济社会高质量发展提供了创新源头支撑。

面上项目为我国科研人员开展自由探索提供了重要支持，有力促进了我国基础研究队伍的发展，申请代码覆盖率达到 96.44%，促进了我国基础研究领域各学科均衡、协调和可持续发展，资助项目研究取得一批重要创新性成果，推动我国基础研究持续稳步发展。

青年基金项目资助规模进一步扩大，充分发挥人才培养“苗圃”作用，为广大青年科研人员成长提供“第一推动”，提高青年科研人员独立开展科研的能力和信心。申请代码覆盖率达到 96.75%，促进各学科稳定均衡发展。女性负责人占比进一步提高，为女性青年科研人员成长提供有力支持。

地区基金项目有力支持了欠发达地区基础研究人才队

伍建设，项目实施有效支撑了地方经济社会高质量发展。促进了当地高水平科研平台和一流学科建设，推动了“一带一路”沿线地区的科技进步和国际合作。

杰青项目资助培养了一批高水平科学家、具有潜力的青年科技人才，以及有影响力的科研团队，取得了一批重要原创性研究成果。杰青项目负责人充分发挥学科合作与融合的联络人与协调人角色，建立起一批因交叉与融合而兴起的新学科。在杰青项目资助下，我国青年学者对外交流合作频率显著增加，在国际学术领域的影响力大幅提升。

创新研究群体项目培养了一批具有国际学术影响力的创新研究团队，通过项目资助整合了相关研究领域及学科资源，促进了领域及学科间的交流交叉。取得了一批面向世界科学前沿的重大原创科研成果，多次入选“中国十大科技进展”。在创新研究群体项目的资助下，研究团队积极建设国际交流合作平台，对外交流合作频率显著增加，提高了国际认可度和影响力。

联合基金项目积极调动社会力量投入基础研究，目前已累计吸引外部投入约 134 亿元。立足国家急迫需要和长远需求，与区域、企业、行业部门共同支持重大基础性、前瞻性和创新性研究，产出了一批对行业或区域发展具有支撑引领作用的研究成果。

四、存在的主要问题

(一) 面上、青年基金、地区基金三类项目总体经费占比逐年下降，难以有效满足广大科研人员自由探索资助需求。

近年来，随着自然科学基金整体年度预算的逐年增加，面上、青年基金、地区基金项目的年度资助经费实现了不同程度的增长，但是统计发现，面上、青年基金、地区基金三类项目的总体年度资助经费，在自然科学基金年度总经费中的占比一直在逐渐下降，从十年前的 71.84% 下降至 2022 年的 57.06%，如图 4.1 所示。以量大面广为特征的面上、青年基金、地区基金项目经费目前的总体投入强度，与广大科研人员开展自由探索性质科研的资助需求相比仍有差距。

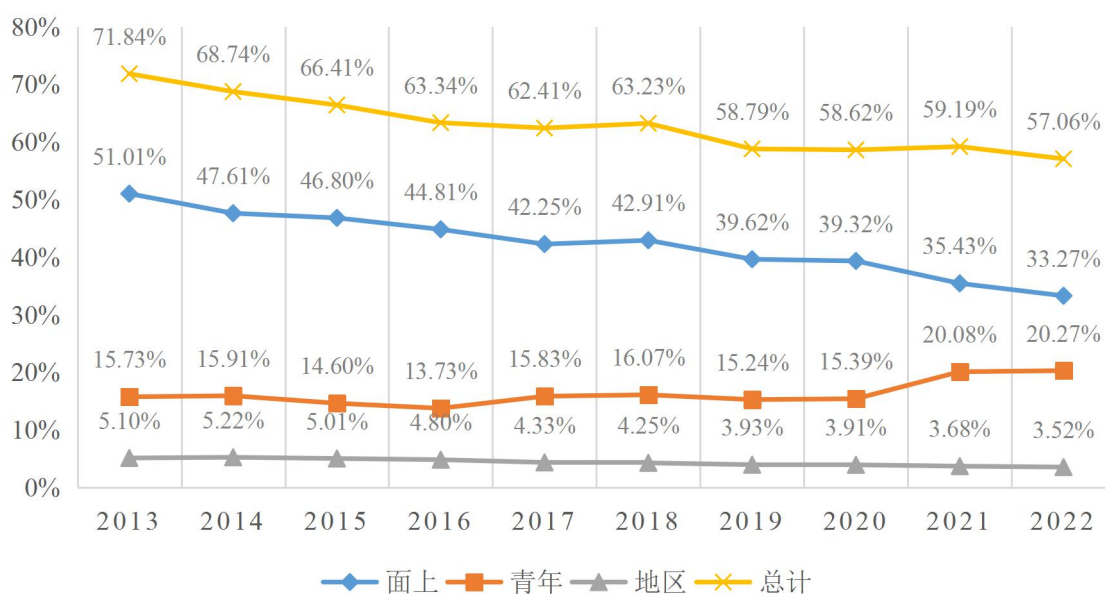


图 4.1 面青地项目 2013-2022 年资助经费在自然科学基金总经费中的占比

(二) “鼓励探索，突出原创”“共性导向，交叉融通”两类科学问题属性项目申请资助率偏低，申请与资助占比逐年下降。

数据分析显示，面上、青年基金项目“鼓励探索，突出原创”“共性导向，交叉融通”两类科学问题属性项目申请资助率大幅低于其他科学问题属性，影响了科研人员申请这两类科学问题属性项目的积极性。2022年面上、青年基金项目批准资助的“鼓励探索，突出原创”类项目占比仅为2.48%和1.46%，如图4.2、4.3所示。

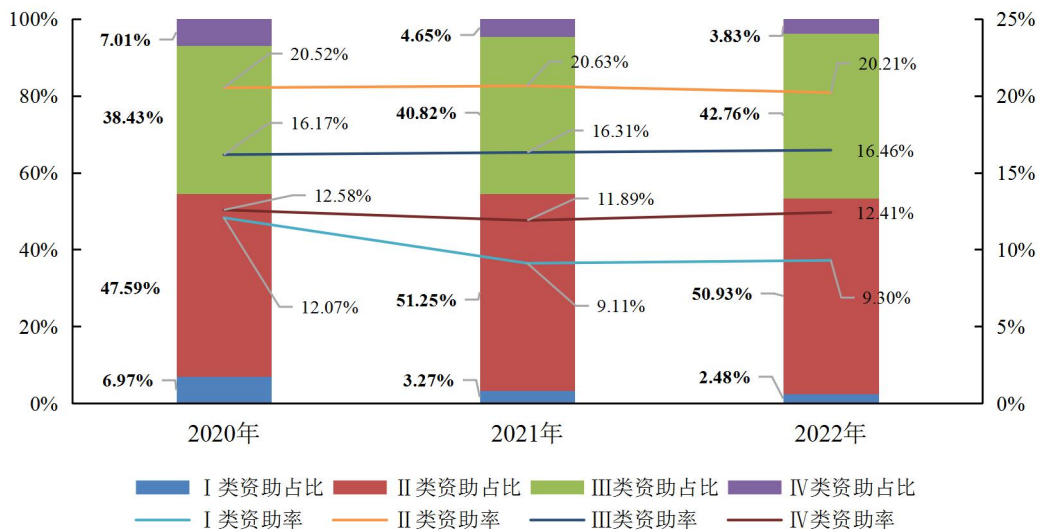


图 4.2 2020-2022 年面上项目四类科学问题属性资助占比与资助率

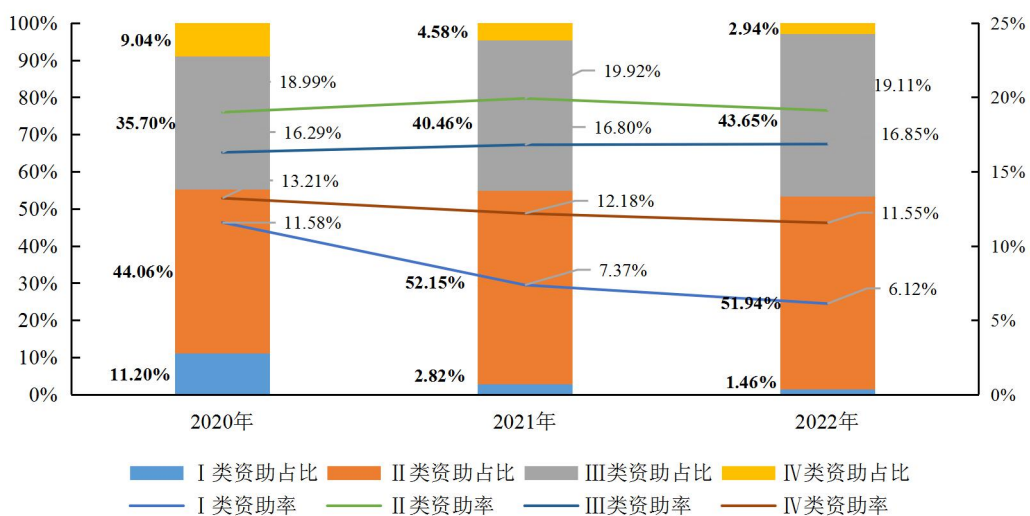


图 4.3 2020-2022 年青年基金项目四类科学问题属性资助占比与资助率

导致上述两类科学问题属性项目申请资助率偏低的原因主要包括：“原创”的内涵边界仍不够清晰，造成申请人与评审专家难以形成共识；部分评审专家对于“鼓励探索，突出原创”科学问题属性项目申请的评审更加严格或者信任度偏低，尽管目前在“鼓励探索，突出原创”科学问题属性项目申请的评议要点中没有对“研究基础”作出要求，但专家们在评审中仍偏向于考核项目申请的研究基础和可行性，而真正的原创项目难有好的研究基础和比较成熟的研究方法；评审专家难以具备“共性导向，交叉融通”科学问题属性项目申请所涉及的全部交叉学科背景等。

（三）青年基金项目资助率持续下降，杰青项目资助率长期偏低，投入水平与当前及未来一段时间我国青年科技人才总量持续增长的形势不相匹配。

虽然最近几年青年基金项目资助金额及项数均有所增加，但随着我国青年科研队伍持续快速壮大，青年基金项目资助率仍呈现下降趋势——已由 2013 年的 25.20% 降至 2022 年的 17.23%。结合我国历年人口出生率预计，未来 10 年每年的博士毕业人数仍将持续增长，到 2030 年左右达到峰值。鉴于 2022 年青年基金项目获资助者中有 96.4% 具有博士学位，因此可以预见未来 10 年，青年基金项目申请量仍将持续增加。

从 2019 年开始，在财政部门大力支持下，杰青项目资助量由每年的 200 项增加到目前的 400 项左右，但受申请量增加的影响，近年来杰青项目的资助率一直维持在 7%-9% 的

较低水平，亦难以有效满足科研人员的资助需求。

（四）项目结题后评估机制缺失，不利于资助成果产出的转移转化，也不利于对优秀人才和团队进行长周期择优滚动支持。

受管理力量不足等条件因素制约，目前自然科学基金的大部分项目类型尚未建立结题后评估机制，资助项目成果产出实际取得的效益情况与项目负责人后续申请获得自然科学基金资助没有直接关系，一定程度上助长了部分科研人员滋生“重立项、轻实施”的心理，既不利于自然科学基金各类型项目资助成果产出的转移转化，也不利于自然科学基金委对具有培养潜力的杰出青年科技人才和创新研究群体等进行长周期择优滚动支持。

（五）部分项目类型还存在一些个性化问题，需要通过不断深化改革，在推动自然科学基金高质量发展进程中予以统筹解决。

主要包括：地区基金项目过度集中在部分地区的少数依托单位，城市或高校之间分化加剧；杰青项目集中于少数优势地区，马太效应有待缓解，社会上仍然存在对杰青项目“异化”使用现象，过度关注杰青项目的称号而非科学研究；创新研究群体项目部分结题项目经费结余较多，项目评审与中期检查、结题审查过程中国际化视角不足，研究骨干基本都是杰青优青项目获得者，35岁以下研究骨干仅占6.89%；联合基金项目联合资助方在项目全过程管理中参与程度不足，

指南编制质量水平需要进一步提升，管理力量薄弱，宣传力度不足等。

五、有关建议

（一）进一步提升面上、青年基金、地区基金项目总体经费占比。

建议：尽快遏制面上、青年基金、地区基金项目总体资助经费在自然科学基金经费中占比逐年下降的趋势，进一步加大面上项目的资助规模，努力使面上、青年基金、地区基金项目总体经费占比回归至较为合理的水平（十年前的经费占比为70%）。

（二）进一步完善基于四类科学问题属性的申请和评审机制，多措并举鼓励原创交叉。

建议：进一步明确“原创”的内涵边界、层级和判断标准，优化完善基于四类科学问题属性的分类评审机制，引导评审专家淡化对“鼓励探索，突出原创”科学问题属性项目申请的研究基础、可行性的考核。优化评审机制。针对“鼓励探索，突出原创”“共性导向，交叉融通”科学问题属性项目申请，探索出台倾斜资助措施（如单独进行会议评审，设置较高的资助率或资助强度等），通过资助率和资助强度的杠杆调节作用，鼓励科研人员开展原创和交叉研究。

（三）进一步提升青年基金项目、杰青项目经费在自然科学基金总体经费中的占比，支持更多青年科技人才挑大梁、当主角。

建议：贯彻落实习近平总书记在中央人才工作会议上提出的“要给予青年人才更多的信任、更好的帮助、更有力的

支持，支持青年人才挑大梁、当主角”的指示精神，进一步提升青年基金项目、杰青项目经费在自然科学基金总体经费中的占比，以进一步提高青年基金项目、杰青项目资助率，满足未来十年我国持续增长的青年科技人才资助需求。

（四）尽快建立结题项目后评估机制，促进提升自然科学基金项目实施绩效。

建议：尽快建立各项目类型结题项目后评估机制，具体可通过购买服务等方式委托专业机构开展，以充分发挥绩效评价“奖优罚劣”的导向作用。对于地区基金项目，可将结题后成果服务地方经济社会发展实际效益作为重要考核标准；对于杰青、创新研究群体项目，后评估结果可作为择优长周期滚动支持的判断依据。

（五）持续深化自然科学基金系统性改革，解决各项目类型资助管理中存在的相关问题。

建议：一是建立完善地区基金项目资助依托单位动态调整机制，科学设置不同类型地区及依托单位的准入和退出标准。二是推动构建高端人才项目的协同申请和评审机制，探索建立杰青项目向中西部和东北地区适度倾斜的机制；在重大类型项目立项评审中不刻意将是否获得杰青项目作为遴选评审专家的主要标准。三是加强创新研究群体项目结题经费监督和考核；在项目立项评审、中期检查和结题审查中加大海外专家参与度；进一步优化创新研究群体项目骨干成员年龄结构，探索对骨干成员年龄进行限制，明确提出鼓励 35

岁以下青年科学家参与。**四是**充分发挥联合资助方作用，实现项目精准化管理；加强联合基金项目指南的顶层设计和统筹管理；成立专门的联合基金资助管理机构，为持续提升联合基金资助效能提供充分的组织保障和管理力量支撑。

六、附件

六类项目 2022 年度绩效指标完成情况

附表 1 面上项目 2022 年度绩效指标完成情况

| 一级指标 | 二级指标 | 三级指标 | 指标值 | 完成情况 |
|------|---------|-------------------|---------------|--|
| 产出 | 数量 | 指标 1: 资助项目数量 | ≥19000 项 | 完成目标。2022 年新批准面上项目 20472 项。 |
| | | 指标 2: 结题项目数量 | ≥16323 项 | 完成目标。2021 年到期, 2022 年提交结题材料的面上项目共 17670 项完成结题。 |
| | 质量 | 指标 3: 项目实施过程质量良好率 | ≥75% | 完成目标。2022 年抽样评价显示面上项目良好率为 86.41%。 |
| | | 指标 4: 结题研究成果优秀率 | ≥30% | 完成目标。2022 年抽样评价显示面上项目优秀率为 66.15%。 |
| | 时效 | 指标 5: 按期申请和立项率 | ≥95% | 完成目标。2022 年面上项目按期完成项目申请受理与评审, 并于当年 8 月发布立项结果。按照工作计划 100%完成。 |
| | | 指标 6: 按期结题率 | ≥90% | 完成目标。2021 年到期, 2022 年完成结题的面上项目为 17670 项, 结题率为 99.7%。 |
| 效益指标 | 可持续影响 | 指标 7: 参加研究人员数 | ≥15 万人次 | 完成目标。2022 年新批准面上项目参加人员共计为 181535 人次。 |
| | | 指标 8: 学科全面布局 | ≥90% | 完成目标。2022 年新批准面上项目申请代码覆盖率为 96.44%。 |
| | | 指标 9: 项目成果创新的典型案例 | ≥10 项 | 完成目标。通过对自然科学基金委年度报告和各依托单位绩效报告等材料梳理结果, 典型案例已超过 10 项。 |
| 满意度 | 服务质量满意度 | 指标 10: 评审专家满意度 | ≥4 (最高为 5) | 完成目标。2022 年通讯评审专家对自然科学基金委服务的满意度为 4.53, 会评专家对基金委服务的满意度为 4.64。 |
| | | 指标 11: 申请人满意度 | ≥4 (最高为 5) | 完成目标。2022 年申请人对自然科学基金委服务的满意度为 4.49。 |

附表 2 青年基金项目 2022 年度绩效指标完成情况

| 一级指标 | 二级指标 | 三级指标 | 指标值 | 完成情况 |
|------|---------|---------------------|---------------|--|
| 产出 | 数量 | 指标 1: 资助项目数量 | ≥21000 项 | 完成目标。2022 年新批准青年基金项目 22262 项。 |
| | | 指标 2: 结题项目数量 | ≥15903 项 | 完成目标。2021 年到期、2022 年完成结题的青年基金项目共 17651 项。 |
| | 质量 | 指标 3: 结题研究成果优秀率 | ≥25% | 完成目标。2022 年抽样评价显示, 青年基金项目优秀率为 42.89%。 |
| | 时效 | 指标 4: 按期申请和立项率 | ≥95% | 完成目标。2022 年青年基金项目按期完成项目申请受理与评审, 按照工作计划 100%完成。 |
| | | 指标 5: 按期结题率 | ≥90% | 完成目标。2021 年到期、2022 年完成结题的青年基金项目共 17651 项, 结题率为 99.77%。 |
| 效益 | 可持续影响 | 指标 6: 女性负责人占比 | ≥40% | 完成目标。2022 年新批准青年基金项目负责人中, 女性负责人占比为 41.23%。 |
| | | 指标 7: 学科全面布局 | ≥70% | 完成目标。2022 年新批准青年基金项目申请代码覆盖率为 96.75%。 |
| | | 指标 8: 青年科研人员成长的典型案例 | ≥10 项 | 完成目标。通过对自然科学基金委年度报告和各依托单位绩效报告等材料梳理结果, 典型案例已超过 10 项。 |
| 满意度 | 服务对象满意度 | 指标 9: 评审专家满意度 | ≥4 (最高为 5) | 完成目标。2022 年自然基金通讯评审专家对自然科学基金委服务的满意度为 4.53; 会议评审专家对基金委服务的满意度为 4.62。 |
| | | 指标 10: 申请人满意度 | ≥4 (最高为 5) | 完成目标。2022 年自然基金申请人对基金委提供服务的总体满意度为 4.52。 |

附表3 地区基金项目 2022 年度绩效指标完成情况

| 一级指标 | 二级指标 | 三级指标 | 指标值 | 完成情况 |
|------|---------|---------------------|---------------|--|
| 产出 | 数量 | 指标 1: 资助项目数量 | ≥3300 项 | 完成目标。2022 年新批准地区基金项目 3521 项。 |
| | | 指标 2: 结题项目数量 | ≥2716 项 | 完成目标。2021 年到期, 2022 年完成结题的地区基金项目共计 3003 项。 |
| | 质量 | 指标 3: 项目实施过程质量良好率 | ≥65% | 完成目标。2022 年项目抽样评价显示, 地区基金项目良好率为 73.58%。 |
| | | 指标 4: 结题研究成果优秀率 | ≥20% | 完成目标。2022 年项目抽样评价显示, 地区基金项目优秀率为 34.91%。 |
| | 时效 | 指标 5: 按期申请和立项率 | ≥95% | 完成目标。2022 年地区基金项目按期完成项目申请受理与评审, 并于当年 8 月发布立项结果。按计划 100% 完成。 |
| | | 指标 6: 按期结题率 | ≥90% | 完成目标。2021 年到期, 2022 年完成结题的地区基金项目为 3003 项, 结题率达到 99.54%。 |
| 效益 | 可持续影响 | 指标 7: 参加研究人员数 | ≥2 万 | 完成目标。2022 年新批准地区基金项目参加人员共 29133 人次。 |
| | | 指标 8: 转化应用的典型研究成果数量 | ≥10 项 | 完成目标。通过对自然科学基金委年度报告和各依托单位绩效报告等材料梳理结果, 典型案例已超过 10 项。 |
| 满意度 | 服务对象满意度 | 指标 9: 评审专家满意度 | ≥4 (最高为 5) | 完成目标。2022 年通讯评审专家对自然科学基金委服务的满意度为 4.53, 会议评审专家对基金委服务的满意度为 4.62。 |
| | | 指标 10: 申请人满意度 | ≥4 (最高为 5) | 完成目标。2022 年申请人对自然科学基金委服务的满意度为 4.54。 |

附表4 2022年度杰青项目绩效指标完成情况

| 一级指标 | 二级指标 | 三级指标 | 指标值 | 完成情况 |
|------|---------|-----------------------------|---------------|---|
| 产出 | 数量 | 指标 1: 资助项目数量 | 400 项 | 完成目标。2022 年新批准杰青项目共 415 项。 |
| | | 指标 2: 结题项目数量（2016 年批准项目） | ≥179 项 | 完成目标。2021 年到期，2022 年完成结题的杰青项目共 197 项。 |
| | 质量 | 指标 3: 项目实施过程质量良好率 | ≥80% | 完成目标。2022 年杰青项目中期检查良好率为 100%。 |
| | | 指标 4: 结题研究成果优秀率 | ≥40% | 完成目标。2021 年到期，2022 年完成结题验收的杰青项目优秀率为 56.25%。 |
| | 时效 | 指标 5: 按期申请和立项率 | ≥95% | 完成目标。2022 年杰青项目全部按期完成项目申请受理与评审，并于当年完成立项工作。按计划 100% 完成。 |
| | | 指标 6: 按期结题率 | ≥90% | 完成目标。2021 年到期，2022 年完成结题的杰青项目为 197 项，结题率达到 99.50%。 |
| 效益 | 可持续影响 | 指标 7: 培养杰出青年科研人才 | 315 人次 | 完成目标。2022 年培养杰出青年科研人才 415 人。 |
| | | 指标 8: 面向世界科学前沿涌现重大原创科研成果 | ≥2 项 | 完成目标。北京大学汤富酬杰青项目研究成果获 2020 年度中国科学十大进展；中国科学技术大学彭承志杰青项目研究成果获 2019 年度中国科学十大进展。 |
| 满意度 | 服务对象满意度 | 指标 9: 评审专家满意度 | ≥4 (最高为 5) | 完成目标。2022 年评审专家对基金委提供的通讯评审服务的总体满意度为 4.58；对基金委提供的会议评审服务的总体满意度为 4.72。 |
| | | 指标 10: 申请人满意度 | ≥4 (最高为 5) | 完成目标。2022 年申请人对自然科学基金委服务的满意度为 4.40。 |

附表5 2022年度创新研究群体项目绩效指标完成情况

| 一级指标 | 二级指标 | 三级指标 | 指标值 | 完成情况 |
|------|---------|---------------------------|------------|---|
| 产出 | 数量 | 指标 1: 资助项目数量 | 40 项 | 完成目标。2022 年新批准创新研究群体项目 43 项。 |
| | | 指标 2: 结题项目数量 (2015 年批准项目) | ≥62 项 | 完成目标。2015 年批准项目中, 41 项延续资助项目 (三年期) 于 2019 年结题, 38 项新批准项目 (六年期) 于 2022 年结题, 共 79 项。 |
| | 质量 | 指标 3: 项目实施过程质量良好率 | ≥80% | 完成目标。2022 年中期检查显示, 创新研究群体项目良好率为 100%。其中优秀率为 76.9%。 |
| | | 指标 4: 结题研究成果优秀率 | ≥40% | 完成目标。2022 年抽样评价显示, 创新研究群体项目优秀率为 81.58%。 |
| | 时效 | 指标 5: 按期申请和立项率 | ≥95% | 完成目标。2022 年创新研究群体项目按期完成项目申请受理与评审, 并于当年 9 月发布立项结果。按照工作计划 100%完成。 |
| | | 指标 6: 按期结题率 | ≥90% | 完成目标。2021 年到期, 2022 年完成结题的创新研究群体项目为 47 项, 结题率为 100%。 |
| 效益 | 可持续影响 | 指标 7: 培养具有国际学术影响力的创新研究团队 | ≥10 个 | 完成目标。2022 年结题符合条件的创新研究团队共 11 个。 |
| | | 指标 8: 面向世界科学前沿涌现重大原创科研成果 | ≥2 项 | 完成目标。2022 年完成结题的项目中, 1 项入选“2020 年度中国十大科技进展”, 1 项入选“2020 年中国半导体研究十大进展”及“2020 年中国光学十大进展”。 |
| 满意度 | 服务对象满意度 | 指标 9: 评审专家满意度 | ≥4 (最高为 5) | 完成目标。2022 年通讯评审专家对自然科学基金委提供服务的总体满意度为 4.58。 |
| | | 指标 10: 申请人满意度 | ≥4 (最高为 5) | 完成目标。调查表反馈结果显示, 2022 年申请人对基金委提供服务的总体满意度为 4.91, 结合问卷反馈结果, 总体满意度均值为 4。 |

附表 6 联合基金 2022 年度绩效指标完成情况

| 一级指标 | 二级指标 | 三级指标 | 指标值 | 完成情况 |
|------|---------|-----------------------------|---------------------|--|
| 产出 | 数量 | 指标 1: 资助项目数量 | ≥ 1000 | 完成目标。2022 年实际资助项目数量为 1075 项。 |
| | | 指标 2: 结题项目数量 | ≥ 666 | 完成目标。2022 年结题项目数量为 784 项。 |
| | 质量 | 指标 3: 项目实施过程质量良好率 | $\geq 70\%$ | 完成目标。2022 年抽样评价项目良好率 70.37%。 |
| | | 指标 4: 结题研究成果优秀率 | $\geq 25\%$ | 完成目标。2022 年抽样评价项目优秀率 29.63%。 |
| | 时效 | 指标 5: 按期申请和立项率 | $\geq 95\%$ | 完成目标。2022 年按期申请和立项率为 100%。 |
| | | 指标 6: 按期结题率 | $\geq 90\%$ | 完成目标。2022 年结题项目按期结题率为 100%。 |
| 效益 | 可持续影响 | 指标 7: 调动行业和地方的基础研究投入 | ≥ 10 亿元 | 完成目标。2022 年调动行业和地方的基础研究投入为 26 亿元。 |
| | | 指标 8: 促进产学研合作 | ≥ 50 项 | 完成目标。2022 年, 批准资助企业创新发展联合基金 161 项; 截至 2022 年末, 已经有 12 家企业加入企业创新发展联合基金。 |
| | | 指标 9: 对行业或区域发展具有支撑引领作用的研究成果 | ≥ 50 项 | 完成目标。2022 年共计获得奖项 314 项, 其中国家级 34 项, 省部级 280 项; 国外授权专利共计 106 项。 |
| 满意度 | 服务对象满意度 | 指标 10: 评审专家满意度 | ≥ 4 (最高为 5) | 完成目标。2022 年评审专家对通讯评审服务满意度为 4.56, 对会议评审服务满意度为 4.71。 |
| | | 指标 11: 申请人满意度 | ≥ 4 (最高为 5) | 完成目标。2022 年申请人对自然科学基金委服务的整体满意度为 4.42。 |