



2019 陕西省成果登记 统计分析报告

2019 STATISTICAL REPORT
OF SCIENCE AND TECHNOLOGY ACHIEVEMENTS IN SHAANXI



陕西省技术转移中心
二〇二〇年五月

2019

陕西省科技成果统计分析报告

陕西省技术转移中心

二〇二〇年五月

《2019 年陕西省科技成果统计分析报告》

编辑委员会

主 任：刘 军

副主任：王卫东

编 委：解 媛 张 玉 杨晓群 张龙玺 武华杰

前 言

“科技成果登记”是一项国家统一规划布署，从省级层面辐射开展的科技管理工作，是国家对科技人员研究开发成果确认和备案的重要方式。按照科技部统一部署要求，陕西省建立了科技成果统计分析报告制度，旨在掌握高等院校和研究开发机构的科技成果研究研发进展、应用成效以及转移转化情况等。科技成果登记的有效信息在一定程度上反映着成果完成单位的研发实力和成果转移转化能力，反映着我省科技创新活动的各方面进展和成效。对科技成果登记数据的有效统计和分析，有助于提升政府财政资金使用的有效性，也为科技成果转化和宏观科技决策提供支持。

2019 年，共计 503 家单位填报登记各项科技成果 3047 项。本报告对其有效信息进行了统计分析，成果属性、行业分布、完成单位以及完成人结构等总体概况在首章展现。对财政类和非财政类科技成果数据的分析概况形成专题，突出反映其经费投入、经济效益和转移转化情况等内容。

本报告的编写与发布，旨在使有关政府部门和社会公众了解陕西省科技成果登记实况，从一定程度上反映陕西省科技成果研究研发的整体概况。希望本报告能为政府职能部门的科技决策和成果转化计划部署提供参考依据，为高校院所、研究开发机构和科研人员的相关工作提供参考。

由于目前科技成果登记的信息采集来源还未全面覆盖所有登记单位及其需要登记、可以登记的所有科技成果，加之相应填报的信息不够周全，不同填报主体对内容的理解存在一定差异，综合统计分析方法仍待进一步补充完善等，本报告难免存在疏漏，欢迎各位读者批评指正！

目 录

第一章 总体情况.....	1
一、 总体概况.....	1
1、 成果类别.....	1
2、 成果完成单位结构.....	2
3、 成果属性.....	3
4、 合作形式.....	4
5、 完成人结构.....	5
6、 行业领域.....	9
7、 成果水平.....	11
二、 存在问题.....	13
第二章 财政类与非财政类科技成果专题分析.....	15
一、 成果概况.....	15
1、 成果总量.....	15
2、 完成单位属性.....	15
3、 成果类别.....	17
4、 经费投入.....	17
二、 经济效益.....	18
三、 成果转移转化情况.....	20
1、 所处阶段.....	20
2、 应用状态.....	20
3、 应用效果.....	21
4、 未应用项目情况.....	22

四、 转化需求.....	23
1、 转化需求意向.....	23
2、 转化意向与范围.....	24
3、 拟采取的转化方式.....	24
第三章 2019 年陕西科技成果大事记.....	26
附 录.....	41
一、 主要名词解释.....	41
二、 陕西省科技厅相关通知文件.....	44
1、 陕西省科学技术厅关于征集 2019 年度陕西省科技计划项目的通知	44
2、 陕西省科学技术厅关于做好 2020 年度陕西省科学技术奖提名工作的 通知.....	47
三、 附表.....	53

第一章 总体情况

一、总体概况

2019 年陕西省共登记科技成果 3047 项，较 2018 年的 3218 项减少了 5.31%。针对科技成果登记相关要素进行统计分析，得到以下特点：

1、成果类别

所登记科技成果以应用技术类为主。

2019 年陕西省登记的 3047 项科技成果中，应用技术成果 2822 项，占登记成果总数的 92.62%；基础理论成果 183 项，占 6.01%；软科学成果 42 项，占 1.38%（图 1-1）。

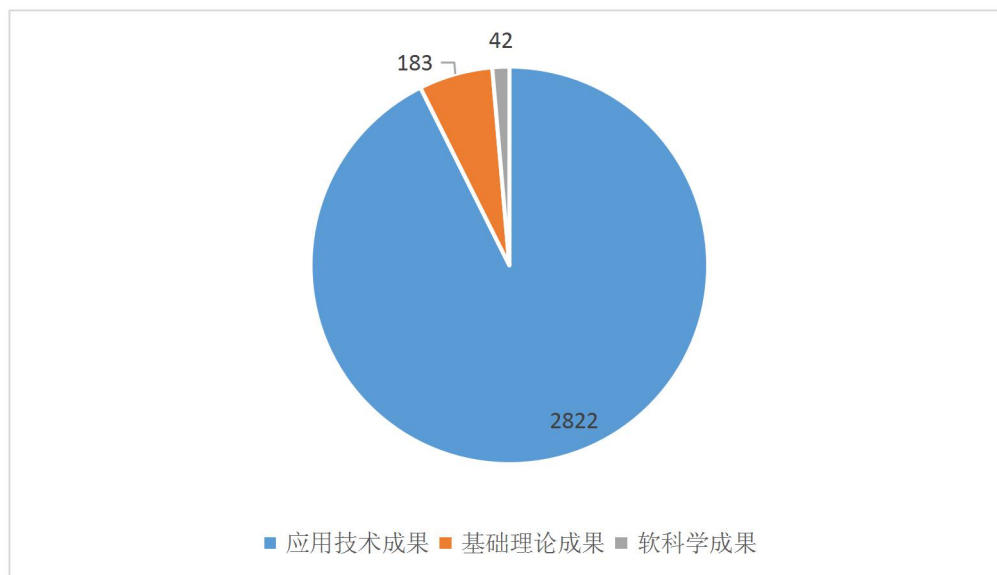


图 1-1 2019 年陕西省登记科技成果类别构成（项）

2019 年在陕西省登记的五类科技成果完成单位（“科研机构转制企业”包含在“企业”之中）应用技术成果占比均超过 80.00%，其中大专院校、企业的成果中应用技术成果占比超过 90.00%，分别占各自成果总数的 91.98%、99.05%（科研机构转制企业：100%）（图 1-2）。

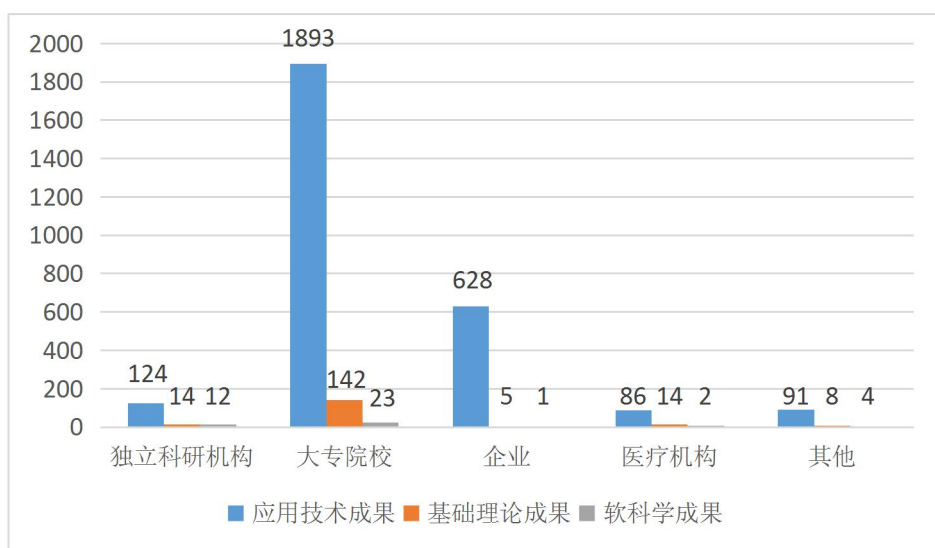


图 1-2 2019 年陕西省不同完成单位的成果类别分布（项）

2、成果完成单位结构

登记单位以大专院校为主。

2019 年陕西省登记的科技成果中，大专院校完成的成果数达 2058 项，占登记总数的 67.54%；企业完成 634 项，占 20.81%；独立科研机构完成 150 项，占 4.92%；医疗机构完成 102 项，占 3.35%；其他类型单位完成 103 项，占 3.38%。相较于 2018 年，大专院校完成的成果数增加了 48.27%；而独立科研机构和企业完成的成果数下降幅度较大，分别下降 74.70%、38.03%（图 1-3）。

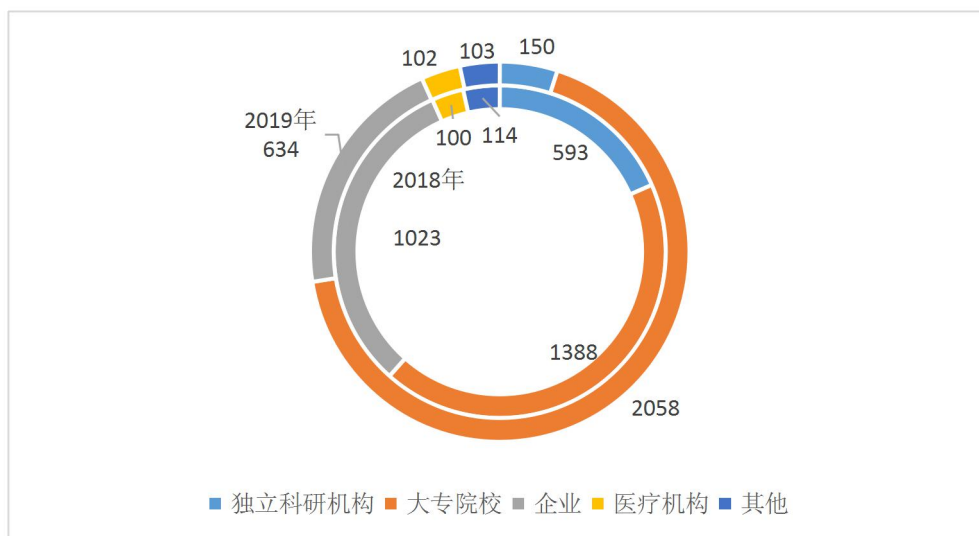


图 1-3 2018-2019 年陕西省登记科技成果完成单位构成（项）

进一步，据 2019 年数据统计，在 3047 项科技成果中，科技成果完成单位以西安电子科技大学和西安交通大学为主，二者之和占 2019 年所有科技成果登记

总数的 56.22%。其中，第一名为西安电子科技大学，完成数为 1383 项，占科技成果登记总数 45.39%；第二名为西安交通大学，完成数为 330 项，占 10.83%；第三名为西安科技大学，完成数为 46 项，占 1.51%。科技成果完成数量的单位排名如图 1-4 所示。

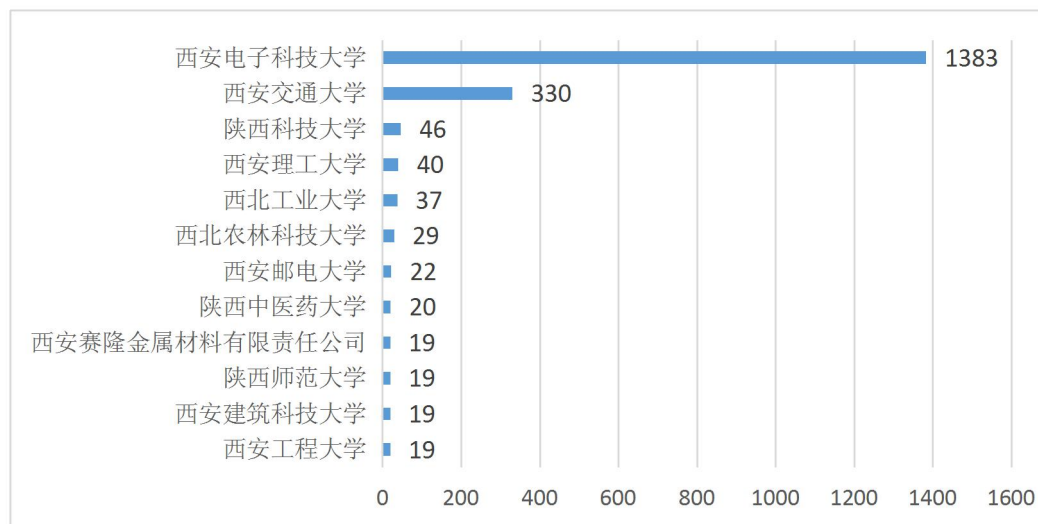


图 1-4 2019 年陕西省科技成果完成单位完成科技成果的数量排名 (项)

3、成果属性

所登记成果以原始性创新为主，大专院校在其中占据主体地位。

2019 年陕西省登记的原始性创新成果有 2302 项，占总登记成果的 81.72%，较 2018 年的 1558 项增长了 47.75%；国外引进消化吸收创新成果 289 项，占 10.26%，较 2018 年的 185 项增长了 56.22%；国内技术二次开发成果 226 项，占 8.02%，较 2018 年的 1257 项减少了 82.02% (图 1-5)。

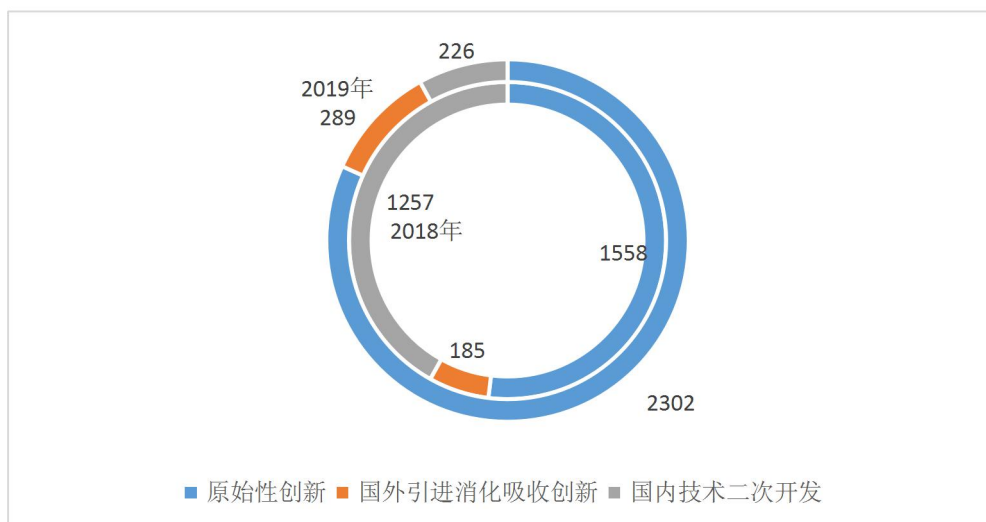


图 1-5 2018-2019 年陕西省登记的应用技术成果属性（项）

其中，大专院校的原始性创新成果占比最大，占其所登记科技成果总数的 86.21%；企业为 75.40%（科研机构转制企业：89.19%）；独立科研机构为 69.35%；医疗机构为 63.53%（图 1-6）。

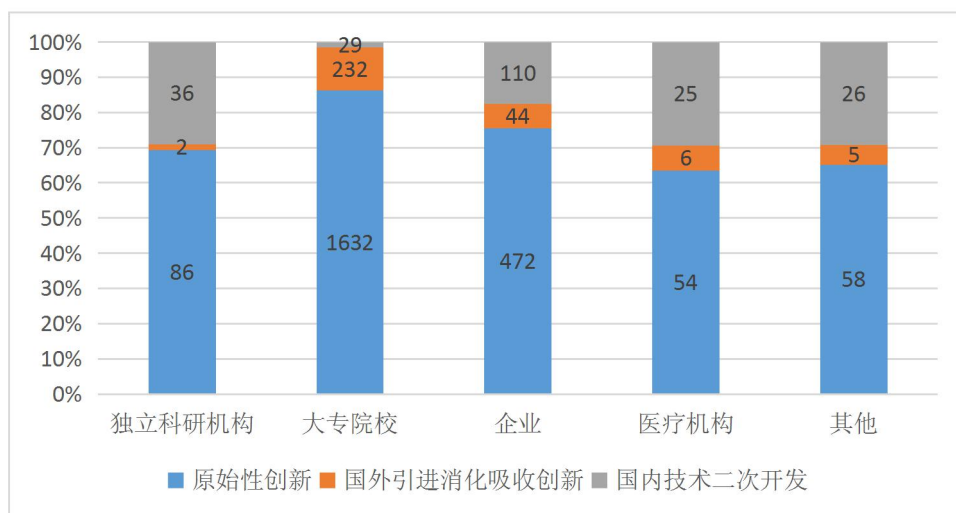


图 1-6 2019 年陕西省应用技术成果不同完成单位的成果属性分布（项）

4、合作形式

所登记成果以独立研究和与院校合作两种形式为主。

2019 年陕西省登记的科技成果中，独立研究、院校合作二者之和占所登记的科技成果总数的 91.92%。其中，独立研究有 1703 项，占 55.93%；与院校合作有 1096 项，占 35.99%；与企业合作有 155 项，占 5.09%；与研究院所合作有 65 项，占 2.13%；与国（境）外合作有 6 项，占 0.20%；其他合作方式有 20 项，占 0.66%（图 1-7）。

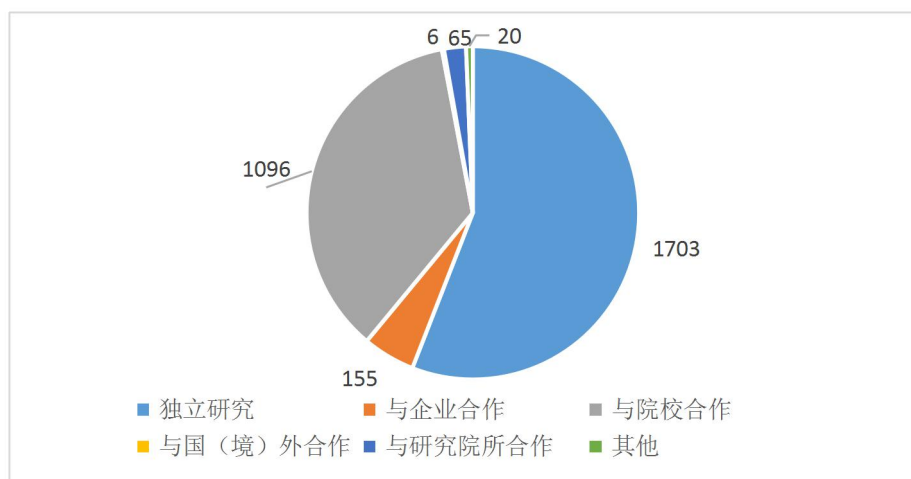


图 1-7 2019 年陕西省登记科技成果不同完成单位的合作形式构成（项）

5、完成人结构

所登记成果参与完成人员较上年略有增幅，仍以大专院校人员为主；从文化程度角度看，成果完成团队水平整体提升，硕士研究生比例较上年增幅较大；完成人员年龄结构呈现年轻化态势，以 35 岁以下为主，较上年有明显增幅。

2019 年登记的科技成果参与完成人员共 20068 人次，比 2018 年的 19857 人次增加了 1.06%。从完成单位的角度看，大专院校的参与完成人数最多，共 11882 人次，占总人次的 59.21%；企业共 4783 人次，占 23.83%；独立科研机构共 1350 人次，占 6.73%；医疗机构共 919 人次，占 4.58%；其他类型单位共 1134 人次，占 5.65%（图 1-8）。

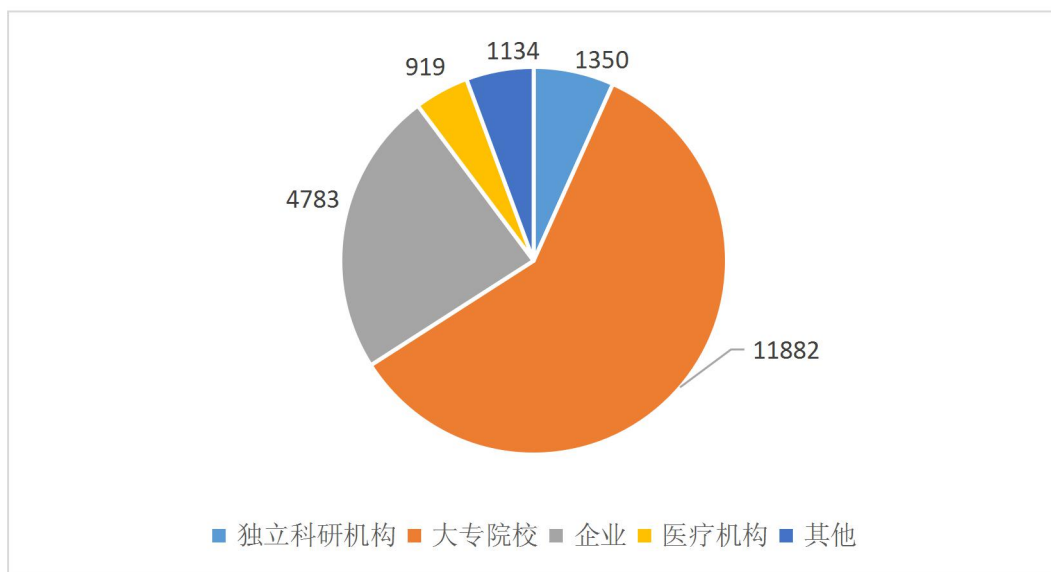


图 1-8 2019 年陕西省登记成果完成人员的完成单位分布（人次）

(1) 文化程度

从文化程度结构来看，博士研究生 4631 人次，占总人次的 23.08%；硕士研究生 10511 人次，占 52.38%；本科学历 4160 人次，占 20.73%；大专学历 632 人次，占 3.15%；中专及其他学历共 134 人次，占 0.67%。其中，硕士研究生人数较 2018 年增长浮动较大，增长了 62.28%；本科及以上学历占比之和为 96.18%，与 2018 年的 92.55%相比有所增加（图 1-9）。

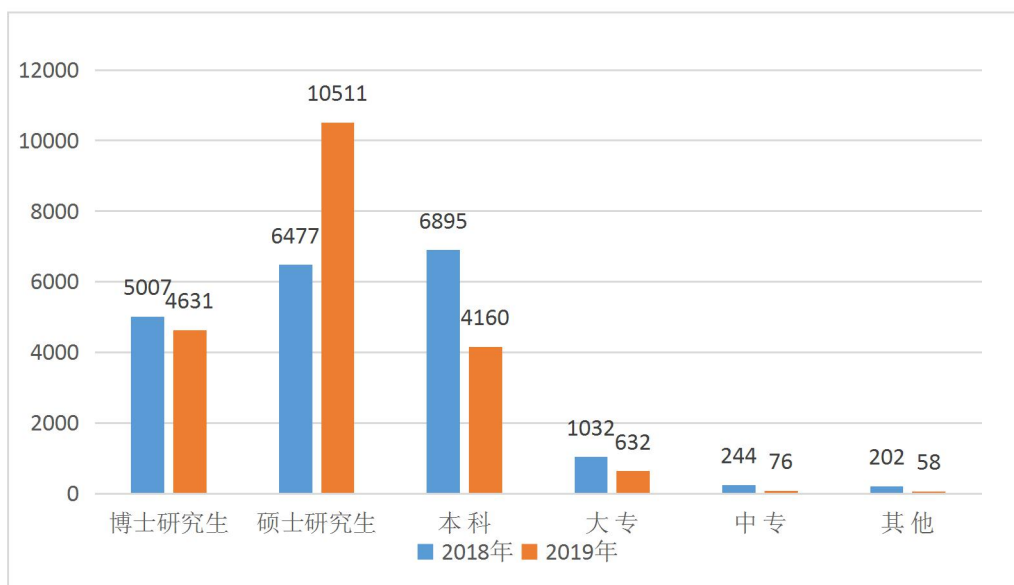


图 1-9 2018-2019 年陕西省登记成果完成人员文化程度结构（人次）

此外，拥有研究生以上学历（包括博士研究生和硕士研究生）的人员主要集中在大专院校和企业（图 1-10）。

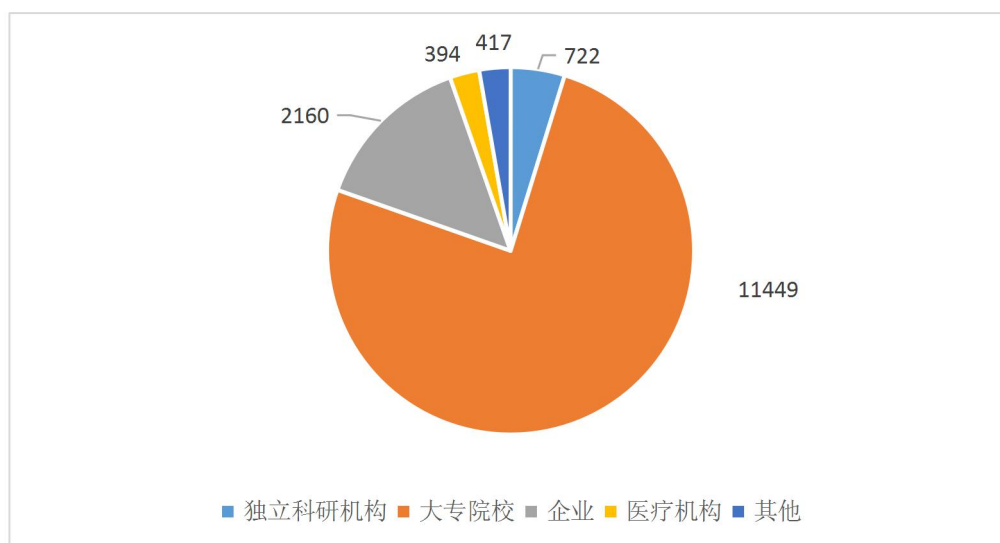


图 1-10 2019 年陕西省拥有研究生以上学历人员完成单位分布（人次）

（2）年龄结构

从 2019 年登记的科技成果完成人员年龄结构看，35 岁以下（含 35 岁）的科技人员是完成成果的主力军，共 9749 人次，占全部人次的 48.58%；36-45 岁人员为 5027 人次，占 25.05%；46-55 岁人员为 3863 人次，占 19.25%；56-65 岁人员为 1098 人次，占 6.47%；65 岁以上人员为 131 人次，占 0.65%。其中，35 岁以下（含 35 岁）的科技人员数量较 2018 年增长了 68.2%，其余年龄段的科技人员数量均有所下降（图 1-11）。

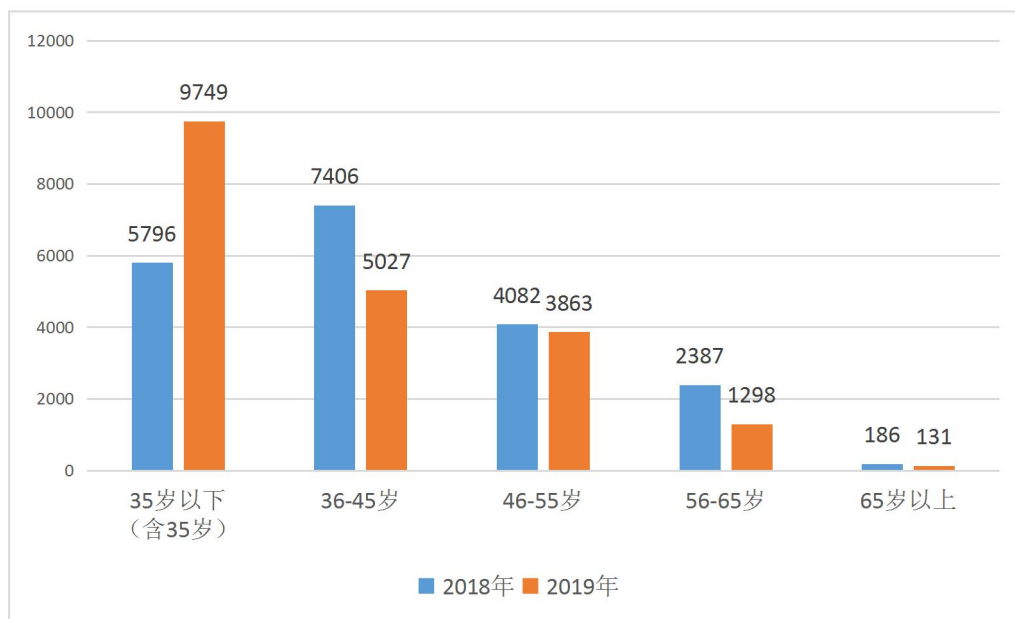


图 1-11 2018-2019 年陕西省登记成果完成人员年龄结构（人次）

独立科研机构、企业、医疗机构和其他类型单位中成果完成人员均是 36-45 岁人员占比最高。而大专院校以 35 岁以下（含 35 岁）人员占比最高，为 64.61%（图 1-12）。

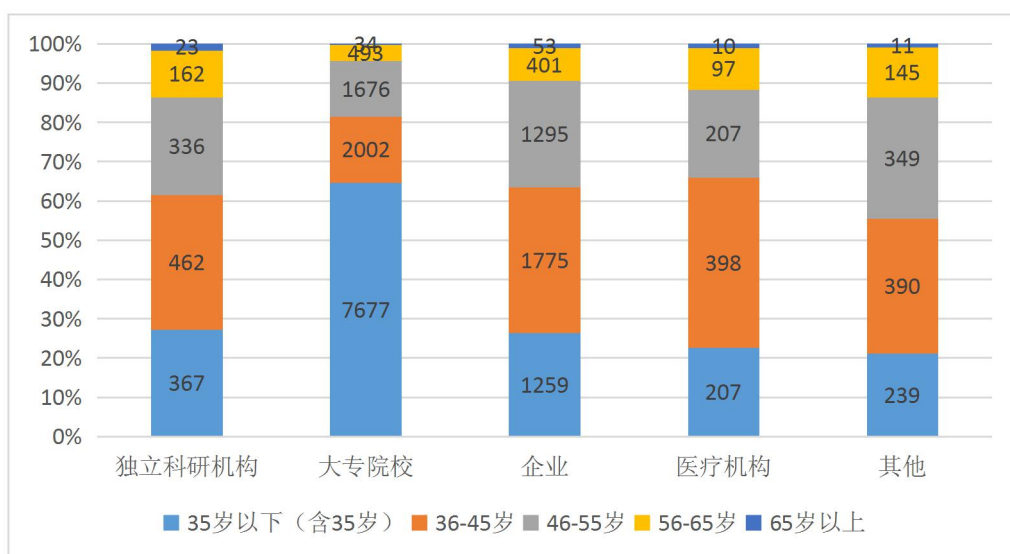


图 1-12 2019 年陕西省不同单位成果完成人员年龄分布（人次）

（3）性别结构

从 2019 年登记的科技成果人员性别结构来看，男性的数量为女性的三倍。其中，男性 14816 人，占总人数的 73.83%；女性 5252 人，占 26.17%（图 1-13）。

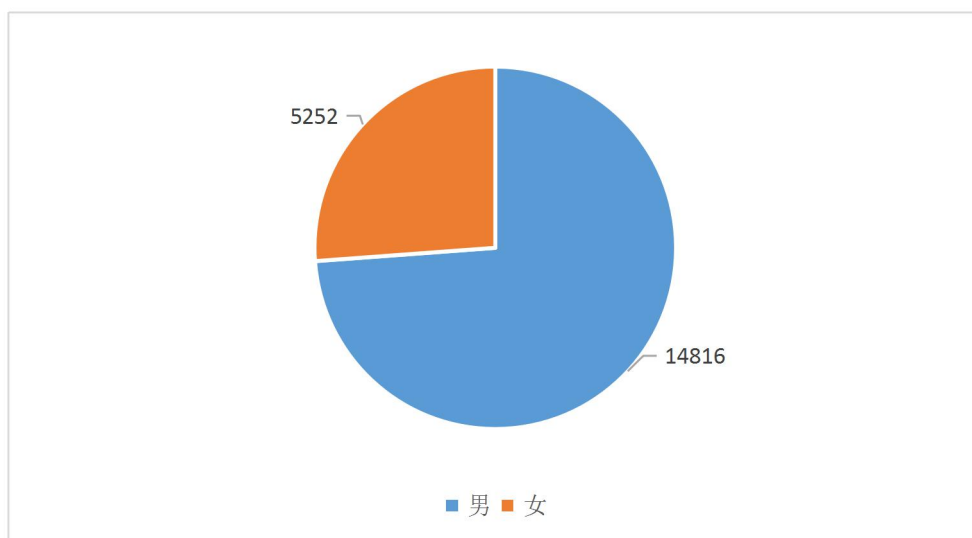


图 1-13 2019 年陕西省登记成果完成人员性别分布（人次）

（4）技术职称

从 2019 年登记的科技成果人员技术职称结构来看，以正高、副高、中级技术职称及其他研究人员为主。其中，院士 20 人次，占全部人数的 0.10%，较 2018 年的 265 人次减少 92.45%；正高级技术职称 2610 人次，占 13.01%；副高级技术职称 4247 人次，占 21.16%；中级技术职称 3855 人次，占 19.21%；初级技术职

称 1505 人次，占 7.50%；其他研究人员 7831 人次，占 39.02%。与 2018 年相比，具有中级及以上职称的研究人员数量均有所下降，而其他类型的研究人员的增长率达到了 444.20%（图 1-14）。

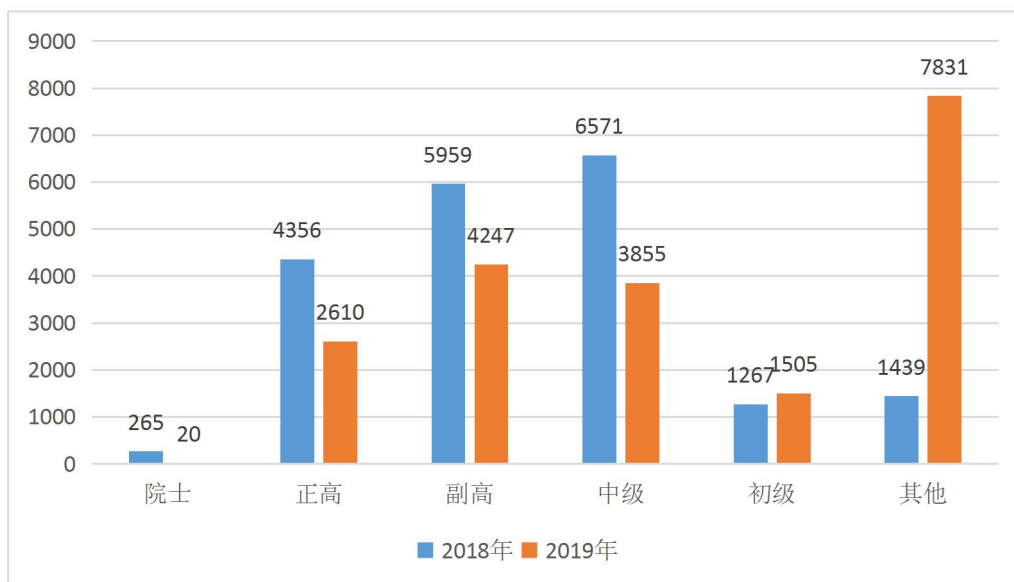


图 1-14 2018-2019 年陕西省登记成果完成人员技术职称构成（人次）

6、行业领域

所登记成果以信息传输、软件和信息技术服务业为主，增幅明显，其他行业成果数量较 2018 年均有所下降。

（1）成果所属高新技术领域分布

2019 年陕西省登记的应用技术成果中有 719 项涉及 11 大高新技术领域，其中电子信息领域 134 项，占高新技术领域成果总数的 18.64%；先进制造 125 项，占 17.39%；现代农业 115 项，占 15.99%；生物医药与医疗器械 73 项，占 10.15%；新材料 70 项，占 9.74%；环境保护 58 项，占 8.07%；新能源与节能 49 项，占 6.82%；航空航天 37 项，占 5.15%；现代交通 32 项，占 4.45%；地球、空间与海洋 21 项，占 2.92%；核应用技术 5 项，占 0.70%（图 1-15）。

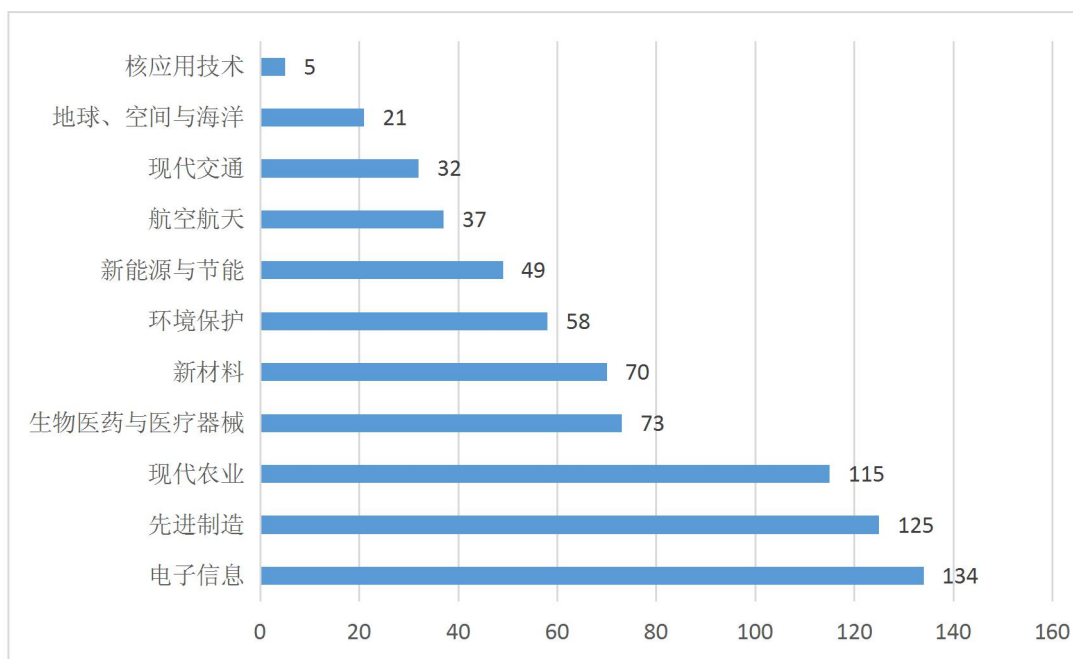


图 1-15 2019 年陕西省应用技术成果所属高新技术领域分布（项）

进一步，由图 1-16 可以看出，企业是除新能源与节能、先进制造、电子信息领域的其他 8 类领域的成果主要完成单位；在新能源与节能、先进制造领域，医疗机构则是成果的主要完成单位；在电子制造领域，成果的主要完成单位相对较为分散，除医疗机构外的各类研究机构均有不同程度的涉及（图 1-16）。

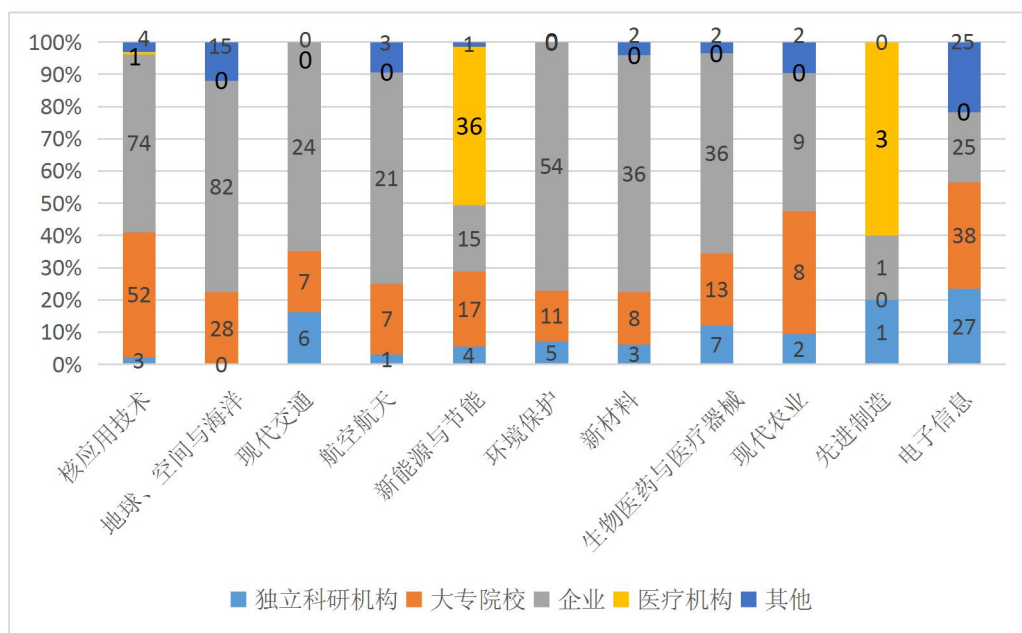


图 1-16 2019 年陕西省应用技术成果所属高新技术领域完成单位分布（项）

（2）成果应用行业分布

2019 年陕西省登记的科技成果主要分布在信息传输、软件和信息技术服务业、制造业、电力、热力、燃气及水的生产和供应业、农、林、牧、渔业、科学研究和技术服务业、卫生和社会工作，它们占科技成果总数的 89.15%（图 1-17）。

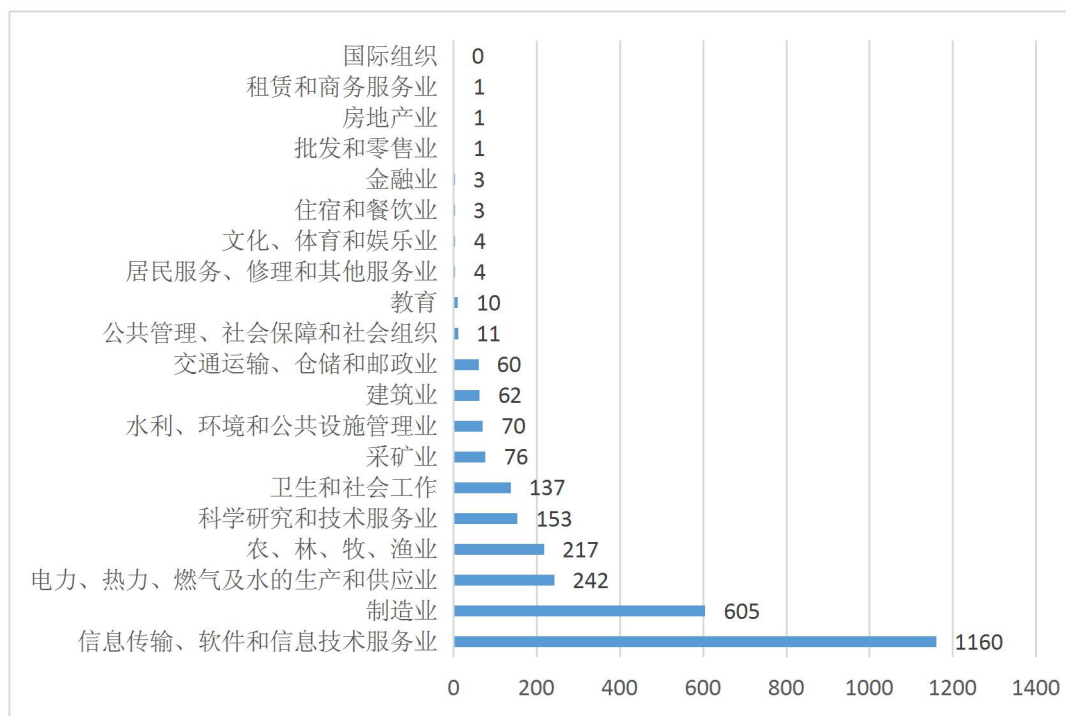


图 1-17 2019 年陕西省科技成果应用行业分布（项）

其中,应用于信息传输、软件和信息技术服务业的成果有 1160 项,占 41.13%,较 2018 年的 318 项增长了 264.78%; 制造业 605 项,占 21.45%; 电力、热力、燃气及水的生产和供应业 242 项,占 8.58%; 农、林、牧、渔业 217 项,占 7.70%; 科学研究和技术服务业 153 项,占 5.43%; 卫生和社会工作 137 项,占 4.86%。特别的,在主要应用行业中,信息传输、软件和信息技术服务业、水利、环境和公共设施管理业、公共管理、社会保障和社会组织、教育较 2018 年有所增长以外,其他各类行业的应用技术成果数较 2018 年均不同幅度的下降。

7、成果水平

所登记成果中已评价成果水平质量与上年基本持平。

2019 年陕西省登记的应用技术成果中, 690 项成果已进行评价, 国际领先 88 项, 占成果水平评价总数的 12.75%; 国际先进 137 项, 占 19.86%; 国内领先

289 项，占 41.88%；国内先进 164 项，占 23.77%；国内一般 12 项，占 1.74%。其中，国内领先及以上水平的应用技术成果占比之和为 75%，与 2018 年的 74.49% 相比基本保持持平（图 1-18）。

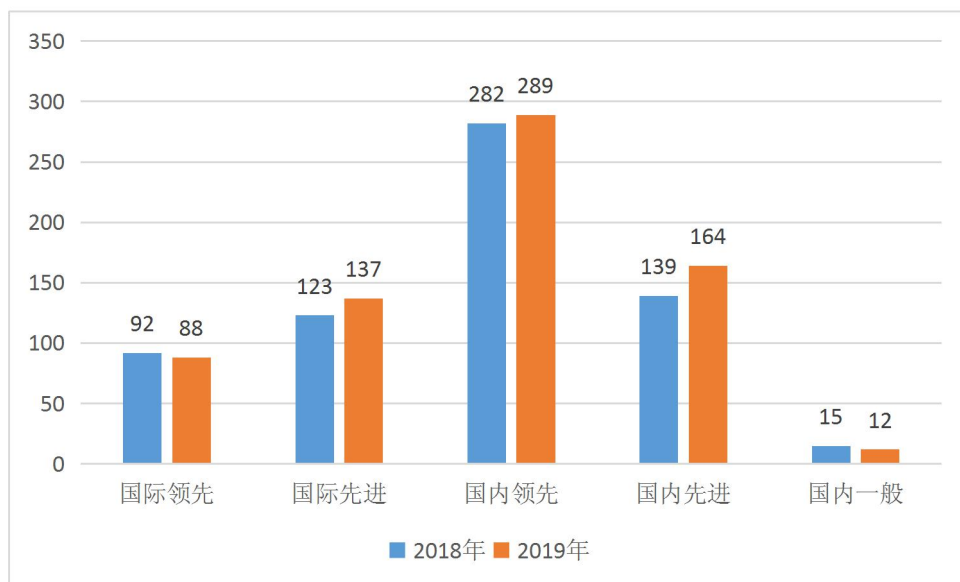


图 1-18 2018-2019 年陕西省应用技术成果评价水平构成（项）

而未进行水平评价的应用技术成果主要分布在大专院校和企业，二者之和占未进行水平评价成果总数的 93.71%（图 1-19）。

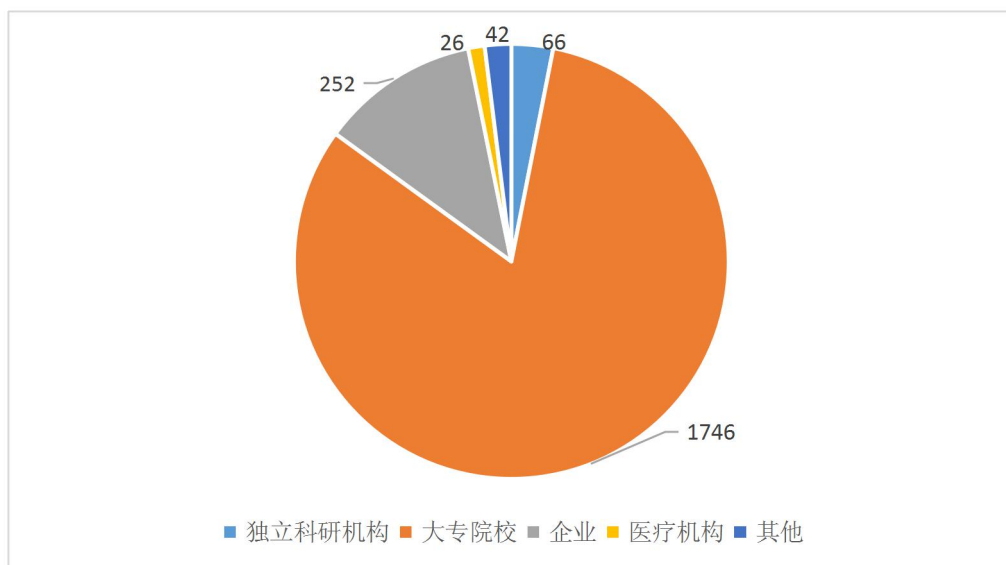


图 1-19 2019 年陕西省未评价应用技术成果分布（项）

进一步，由图 1-20 可以看出，企业成果水平相对较高，处于国际领先、国际先进、国内领先水平的应用技术成果分别占到相应水平成果总数的 13.83%、

21.28%、44.15%（图 1-20）。

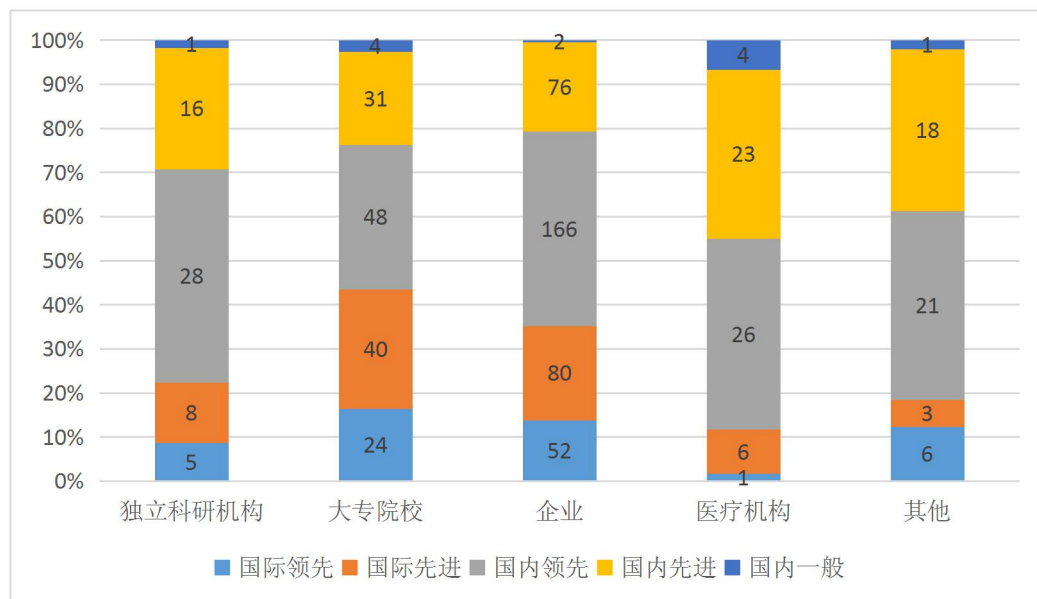


图 1-20 2019 年陕西省不同完成单位的应用技术成果评价水平分布（项）

二、存在问题

1. 科技成果登记政策覆盖面不广，普及力度不够。

《中华人民共和国促进科技成果转化法》、《国务院办公厅关于印发促进科技成果转移转化行动方案的通知》都对科技成果登记工作作出规定并提出相应要求。陕西省科技成果登记工作也始终依照科技部指导稳步开展。但实际操作中，仍存在登记服务不及之处。需要登记的成果、应该登记的成果，尤其是财政支持的项目，依旧有大批遗漏。其原因很大程度上归咎于登记政策宣传、普及不到位，登记要求执行力度不够。

2. 有利于促进科技成果登记的相应体系尚未有效建立。

陕西省所登记的科技成果绝大部分源于省奖提名和计划项目申报，只发挥到其“门槛”作用。大部分高等院校和研究开发机构并未有效利用科技成果登记这个成果管理手段，以其有效数据来服务于成果转移转化。再者，从各级科技管理部门到各个科技成果登记单位，鲜少有将科技成果登记纳入考核评价体系的，大部分都轻视了这个简单的备案统计工作。

3. 所登记成果信息不完善、不准确。

科技成果登记管理人员对科技成果登记表审核环节把关不严，对于细节部分轻抓轻放。部分成果完成单位和成果完成人的不够重视，让科技成果登记这项工

作在执行起来流于形式。再加之成果登记系统表格必填项和选填项的设置，使得表格信息缺漏甚至有误。这给后期统计工作带来很多不确定性，也导致相关数据分析准确性不足，可参考性欠缺。

4. 科技成果登记服务单一，没有跟其他技术转移工作相结合。

科技成果登记是一项成果信息备案工作，但它也是一个很重要的信息窗口。目前，缺少对所登记成果的二次筛选和发掘。比如，对高质量的，有转化需求的科技成果，在科技成果登记表中有成果转移转化情况填报模块，但在完成登记后并没有针对性地对有转移转化需求的成果进行二次需求细化。本该延长服务，对接成果转移转化其他链条的，却到盖戳儿为止了。

5. 登记数据统计分析方法待完善，登记数据有待进一步挖掘。

科技成果登记表上有诸多登记要素，大部分数据都值得深究，有必要和成果转移转化大环境结合起来做文章。近几年来，科技成果统计工作基本只是年复一年，求稳而未求新。对分析报告受众定位不够有针对性，对登记要素的信息价值把握不到位，统计分析能力也不足。

第二章 财政类与非财政类科技成果专题分析

一、成果概况

1、成果总量

对于 2019 年陕西省登记的科技成果，从课题来源角度，可以将科技成果分成两大类：一、财政类，包括国家计划、部门计划、地方计划、部门基金、地方基金；二、非财政类，包括横向委托、民间基金、自选课题、国际合作、其他。以下，将对财政类和非财政类科技成果进行对比分析。

从图 2-1 可以看出，财政类科技成果有 729 项，占科技成果总数的 23.93%；非财政类科技成果有 2318 项，占 76.07%。非财政类科技成果数约为财政类科技成果数的三倍（图 2-1）。

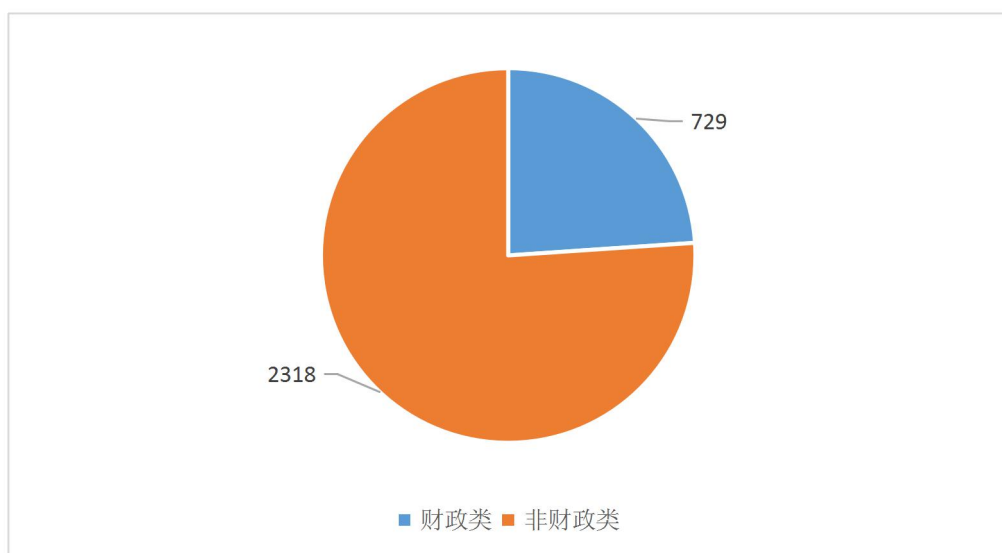


图 2-1 2019 年陕西省科技成果不同课题来源分布（项）

2、完成单位属性

2019 年陕西省登记的科技成果中，科技成果完成单位以大专院校和企业为主。对于财政类科技成果，大专院校有 337 项，占财政类科技成果总数的 46.23%；企业有 165 项，占 22.63%；独立完成机构有 95 项，占 13.03%；医疗机构有 68 项，占 9.33%；其他完成单位有 64 项，占 8.78%。

对于非财政类科技成果，大专院校和企业二者之和有 2183 项，占非财政类科技成果总数的 94.54%。其中，大专院校有 1714 项，占 74.23%；企业有 469

项，占 20.31%；独立完成机构有 55 项，占 2.38%，医疗机构有 34 项，占 1.47%；其他完成单位有 37 项，占 1.60%。（图 2-2）。

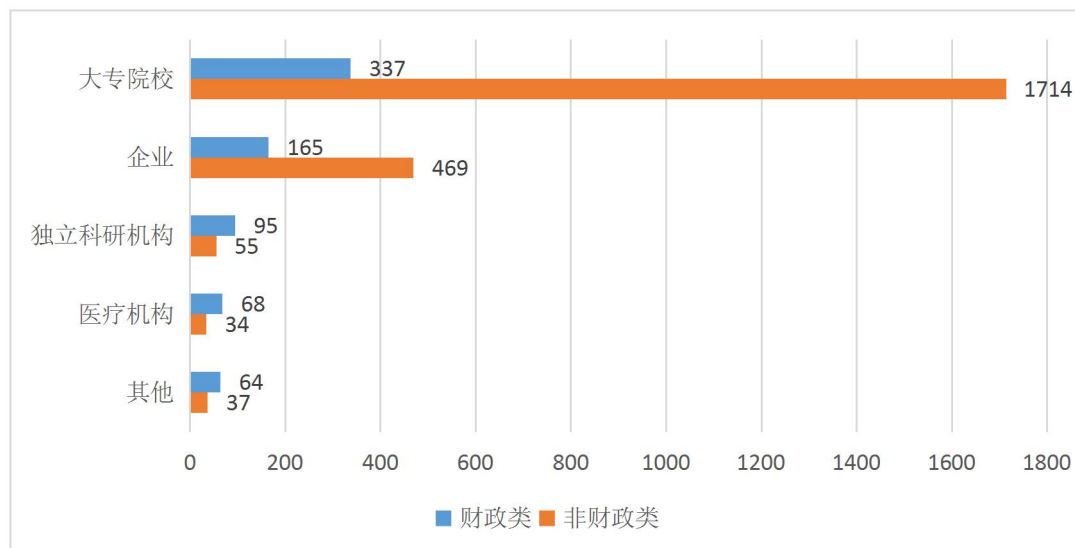


图 2-2 2019 年陕西省不同课题来源科技成果的完成单位分布（项）

进一步，大专院校完成的成果主要来源于自选项目、国家科技计划和地方计划；企业完成的成果主要来源于自选项目、地方计划以及其他计划；独立科研机构完成的成果主要来源于自选项目、部门计划、部门基金以及民间基金；医疗机构完成的成果主要来源于自选项目和地方计划（表 1-1）。

表 1-1 2019 年陕西省不同完成单位的课题来源构成（项）

项目名称	合计	独立科研机构	大专院校	企业	科研机构 转制企业	医疗机构	其他
国家科技计划	261	23	183	31	5	10	14
部门计划	104	25	26	26	0	6	21
地方计划	280	38	81	104	11	38	19
部门基金	18	5	9	1	0	2	1
地方基金	66	4	38	3	0	12	9
民间基金	5	2	0	3	0	0	0
国际合作	4	2	1	0	0	0	1
横向委托	54	0	33	20	5	0	1
自选	2157	45	1669	388	11	31	24
其他	98	6	18	58	5	3	13

3、成果类别

2019 年陕西省登记的财政类和非财政类科技成果，均以应用技术成果为主。对于财政类科技成果，应用技术成果有 531 项，占财政类科技成果总数的 72.84%；基础理论成果有 165 项，占 22.63%；软科学成果有 33 项，占 4.53%。

对于非财政类科技成果，应用技术成果有 2287 项，占非财政类科技成果总数的 99.00%；基础理论成果有 18 项，占 0.78%；软科学成果有 5 项，占 0.22%（图 2-3）。

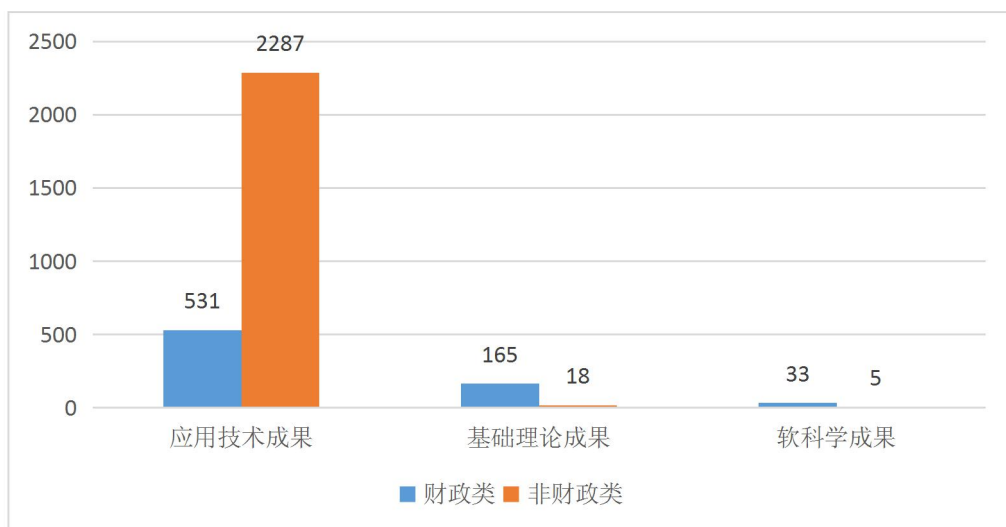


图 2-3 2019 年陕西省不同课题来源科技成果的成果类别构成（项）

4、经费投入

据 2019 年数据统计，对科技成果总投入为 168.31 亿元。其中，对财政类科技成果投入 132.67 亿元，占投入总金额的 78.83%；对非财政科技成果投入为 35.64 亿元，占 21.17%。

特别的，财政类科技成果共 729 项，平均每项成果投入 0.182 亿元，非财政类科技成果共 2318 项科技成果，平均每项成果投入 0.015 亿元。财政类科技成果的平均投入约为非财政类科技成果的 12 倍。

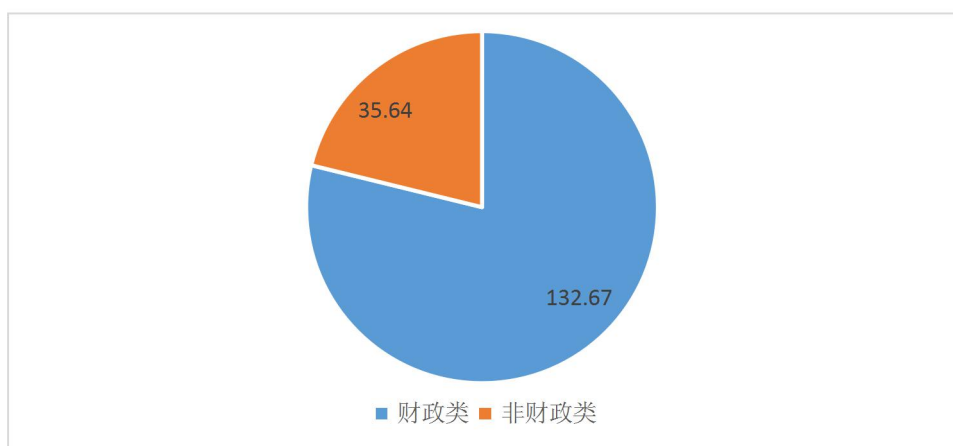


图 2-4 2019 年陕西省不同课题来源科技成果的经费投入构成（亿元）

进一步,从图 2-5 可以看出,财政类科技成果经费投入来源主要为基金投入、自有资金、地方投入和省级投入, 四者之和占财政类科技成果投入总经费的 87.38%。非财政类科技成果经费投入来源主要为自由基金、国家投入和其他来源投入, 三者之和占非财政类科技成果投入总经费的 95.00% (图 2-5)。

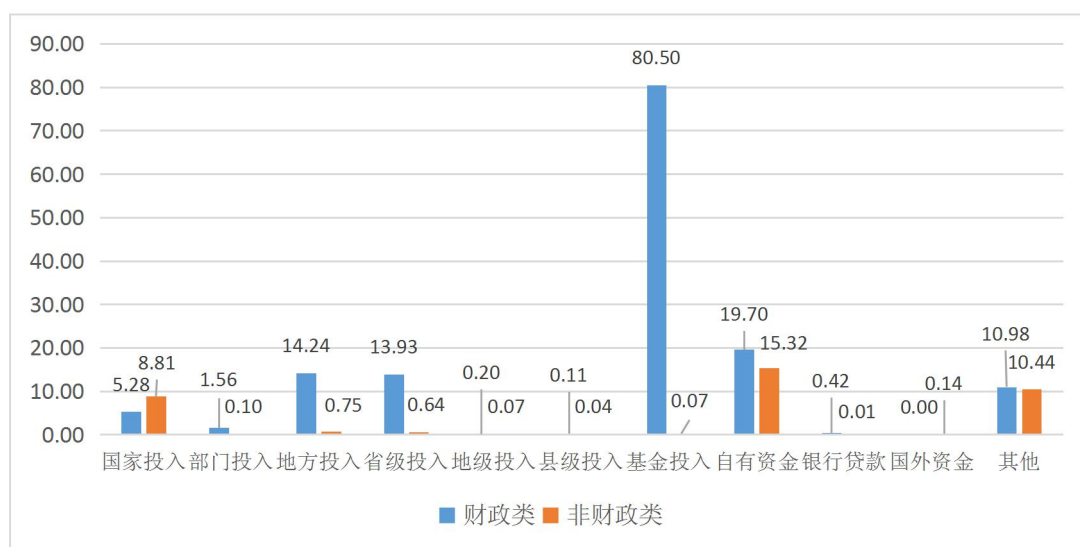


图 2-5 2019 年陕西省不同课题来源科技成果的经费投入分布（项）

二、经济效益

2019 年陕西省登记的 3047 项科技成果中, 有 280 项产生了经济效益, 占总量的 9.19%, 科技成果总收入共 617.03 亿元。其中, 财政类科技成果产生了 310.33 亿元经济效益, 占经济效益总量的 47.63%; 非财政类科技成果产生了 341.18 亿元经济效益, 占 52.37%。

无论是对于财政类还是非财政类科技成果，自我转化效益收入占比均超过90%，分别为289.03亿元和328.00亿元，占比相应为93.13%和96.14%。二者的合作转化收入分别为20.22亿元和12.64亿元，占比相应为6.51%和3.71%。技术转让与许可收入分别为1.09亿元和0.54亿元，占比相应为0.35%和0.16%（图2-6）。

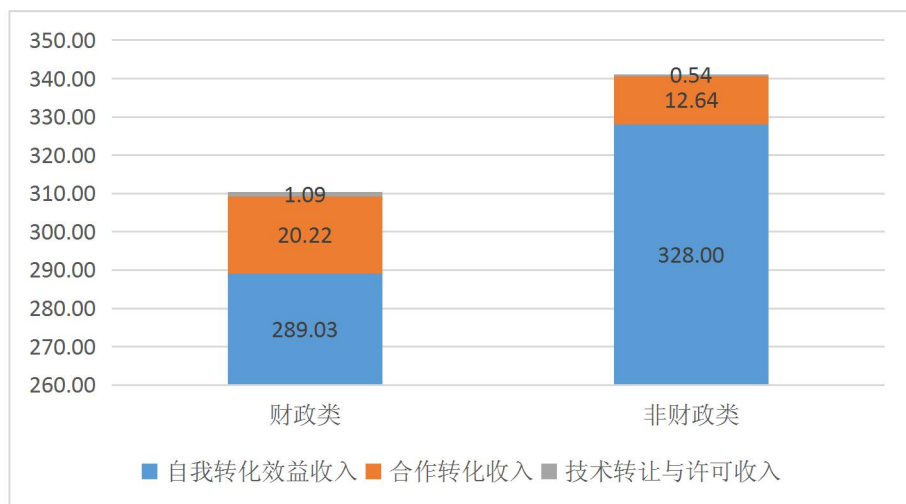


图 2-6 2019 年陕西省不同课题来源科技成果产生经济效益情况（亿元）

特别的，对于自我转化效益收入，课题来源为自选课题的科技成果产生的经济效益最多，为306.22亿元，占自我转化效益总收入的49.63%；其次是地方计划，为209.90亿元，占34.02%；部门计划为36.67亿元，占5.94%；地方基金为31.54，占5.11%；国家计划为10.87亿元，占1.76%（图2-7）。

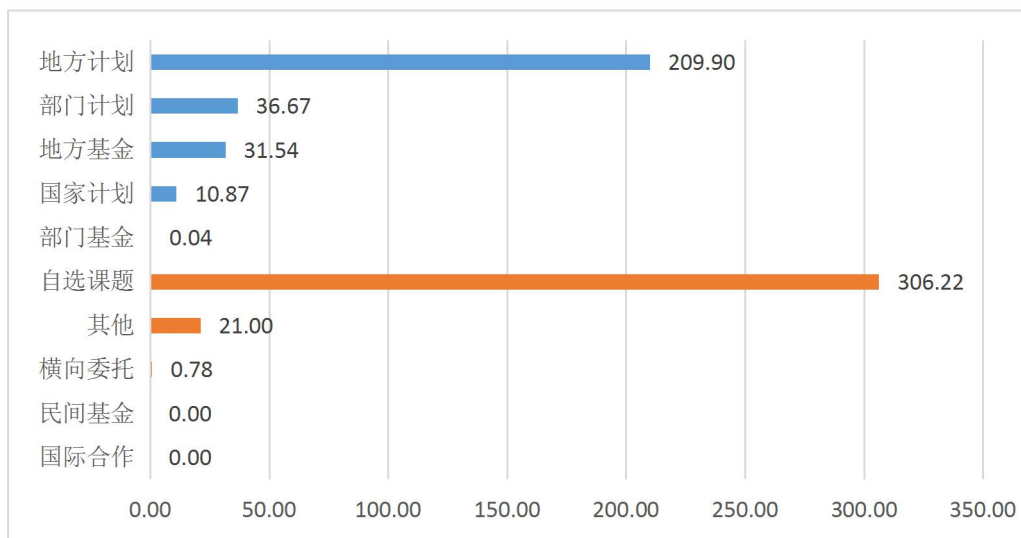


图 2-7 2019 年陕西省不同课题来源的科技成果自我转化效益收入分布（亿元）

三、成果转移转化情况

1、所处阶段

从图 2-8 可以看出，在 2019 年陕西省登记的科技成果中，财政类科技成果数量约占 2019 年陕西省登记的科技成果总数的三分之一，非财政类科技成果约占三分之二。

对于财政类科技成果，处于成熟应用阶段的科技成果数量最多，有 340 项，占财政类科技成果总数的 62.85%；其次是初期阶段，有 114 项，占 21.07%，处于中期阶段的成果数量最少，有 87 项，占 14.08%。

对于非财政类科技成果而言，处于初期阶段的科技成果数量最多，有 1714 项，占非财政类科技成果总数的 74.91%；其次是成熟应用阶段，有 471 项，占 20.59%；处于中期阶段的成果数量最少，有 103 项，占 4.50%（图 2-4）。

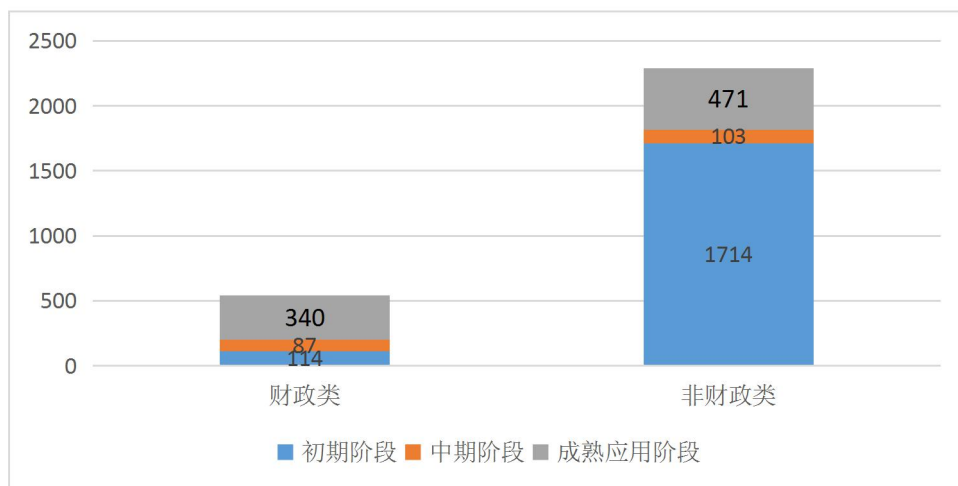


图 2-8 2019 年陕西省不同课题来源的科技成果所处阶段情况（项）

2、应用状态

在 2019 年陕西省登记的科技成果中，正在应用的科技成果（包括试用、小批量或小范围应用、产业化应用）之和为 1173 项，占比 41.51%，未应用的科技成果（包括应用后停用和未应用）为 1651 项，占 58.46%。

对于财政类科技成果，产业化应用的科技成果占比最大，有 231 项，占财政类科技成果总数的 42.94%；小批量或小范围应用的有 187 项，占 34.76%；试用的有 87 项，占 16.17%；未应用的有 33 项，占 6.13%；没有应用后停用的科技成果。

对于非财政类科技成果，未应用的科技成果占比最大，有 1616 项，占非财政类科技成果总数的 70.69%；产业化应用的有 301 项，占 13.17%；小批量或小范围应用的有 248 项，占 10.85%；试用的有 119 项，占 5.21%；应用后停产的有 2 项，占 0.09%（图 2-9）。

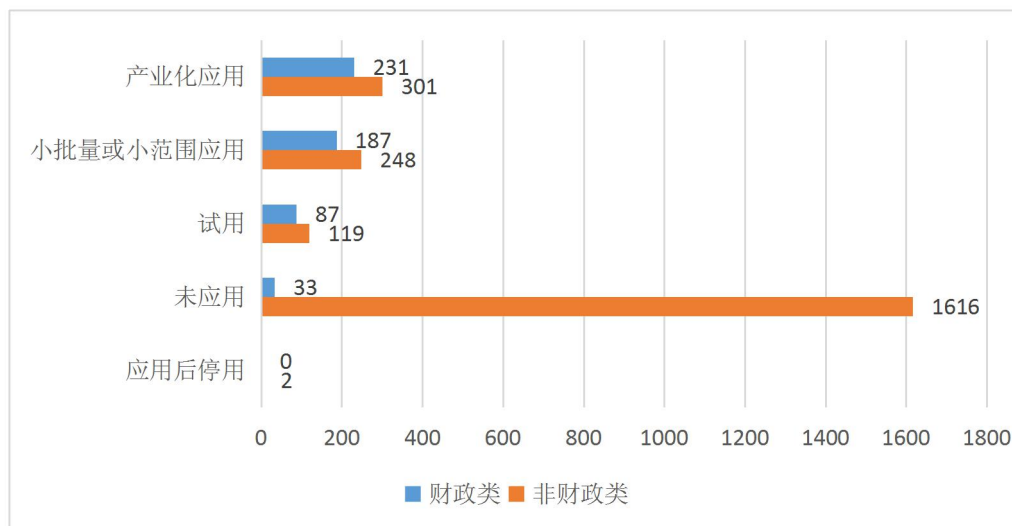


图 2-9 2019 年陕西省不同课题来源的科技成果应用状态分布（项）

3、应用效果

由图 2-10 可以看出，2019 年应用后的科技成果已产生的实际效果中，财政类科技成果以填补国内空白和替代落后技术、工艺、装备为主，而非财政类科技成果以填补国内空白为主。

其中，对于财政类科技成果，填补国内空白有 146 项，占财政类科技成果总数的 37.24%；替代落后技术、工艺、装备有 119 项，占 30.36%；降低成本有 98 项，占 25.00%；进口替代有 29 项，占 7.40%。

对于非财政类科技成果，填补国内空白有 145 项，占非财政类科技成果总数的 38.56%；替代落后技术、工艺、装备有 92 项，占 24.47%；降低成本有 103 项，占 27.39%；进口替代有 36 项，占 9.57%（图 2-10）。

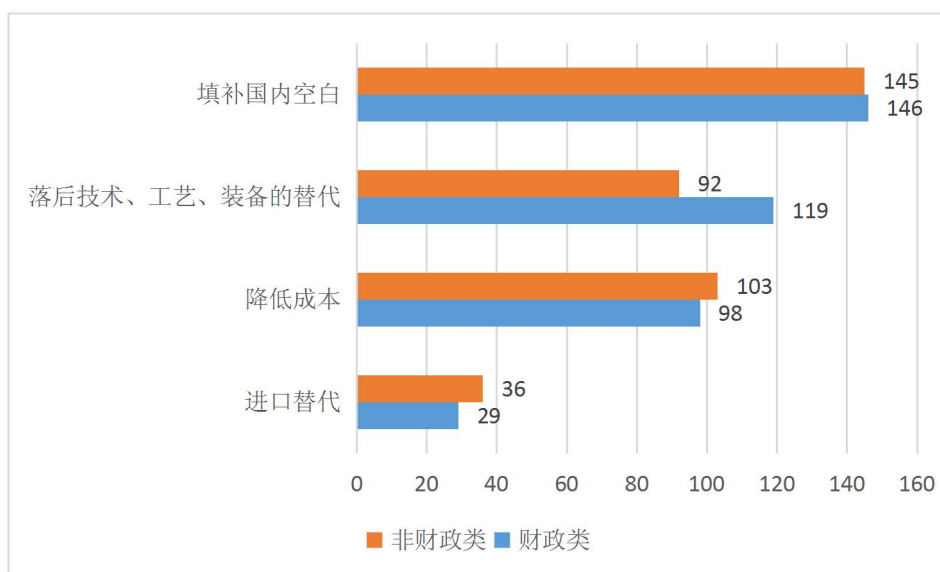


图 2-10 2019 年陕西省不同课题来源的科技成果应用效果情况（项）

4、未应用项目情况

据 2019 年登记数据统计，共有 1649 项科技成果未应用。其中，未应用的财政类科技成果有 33 项，占未应用科技成果总数的 2.00%；未应用的非财政类科技成果有 1616 项，占 98%。

在对科技成果未应用原因分析后发现，财政类科技成果未应用的影响因素以资金问题和管理问题为主，同时受技术问题和市场问题等多种因素影响（图 2-11）；非财政类科技成果未应用的影响因素以管理问题为主，其次为资金问题和技术问题（图 2-12）。

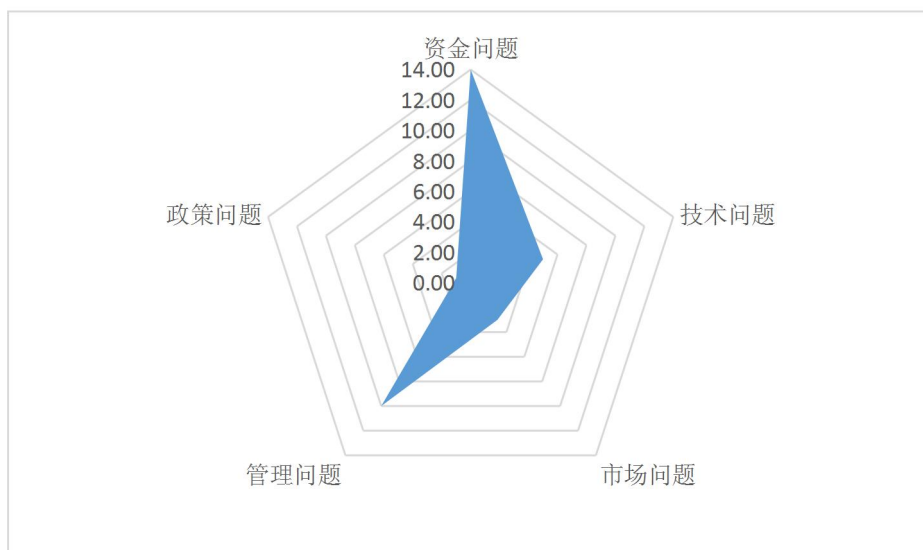


图 2-11 2019 年陕西省财政类科技成果未应用的影响因素（项）

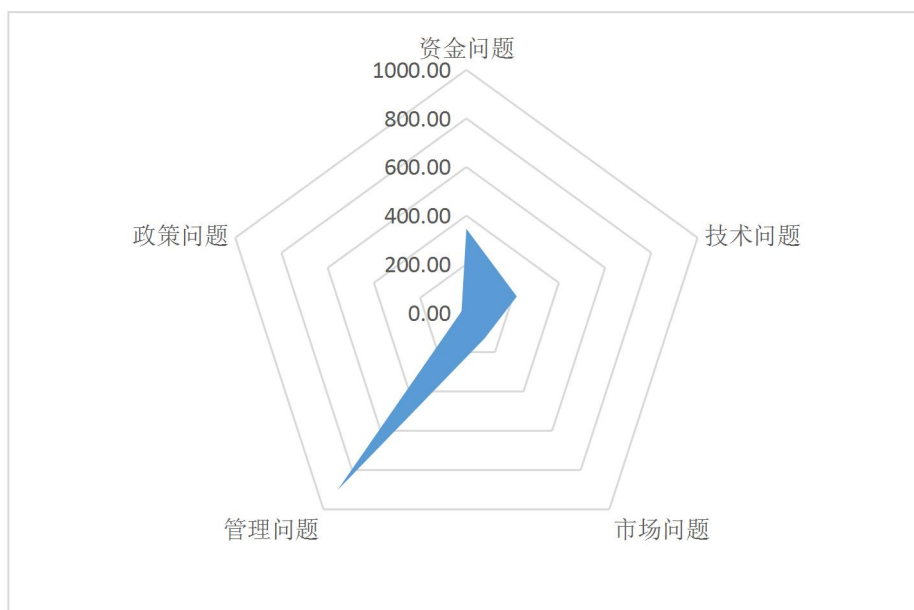


图 2-12 2019 年陕西省非财政类科技成果未应用的影响因素（项）

四、转化需求

1、转化需求意向

在 2019 年陕西省登记的科技成果中，对于财政类科技成果，有 52.40%的成果近期内无转化需求，47.60%的成果近期有转化需求；对于非财政类科技成果，有 64.85%的成果近期内无转化需求，35.15%的成果近期有转化需求（图 2-13）。（此处近期指成果登记日的近期）

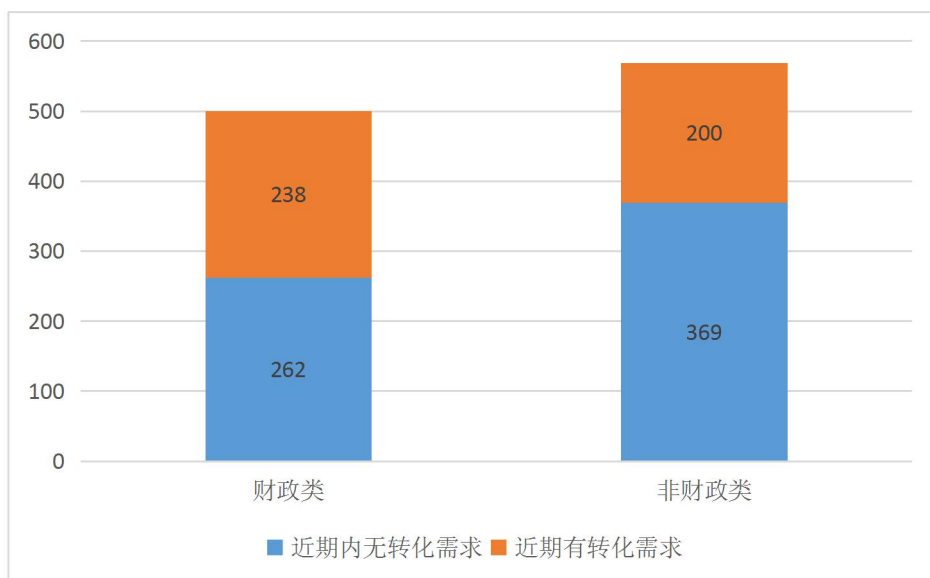


图 2-13 2019 年陕西省不同课题来源的科技成果有无转化需求情况（项）

2、转化意向与范围

在 2019 年陕西省登记的科技成果中，对于财政类科技成果，可国（境）外转让、仅限国内转让、不转让分布比较均匀，分别为 244 项、221 项和 162 项，占比分别为 38.24%、34.64%和 25.39%；仅限国（境）外转让的财政类科技成果数最少，有 11 项，占比 1.72%。

对于非财政类科技成果，有 1570 项成果不转让，占非财政类科技成果总数的 68.35%；可国（境）外转让有 495 项，占 21.55%；仅限国内转让有 223 项，9.71%；仅限国（境）外转让有 9 项，占 0.39%（图 2-14）。

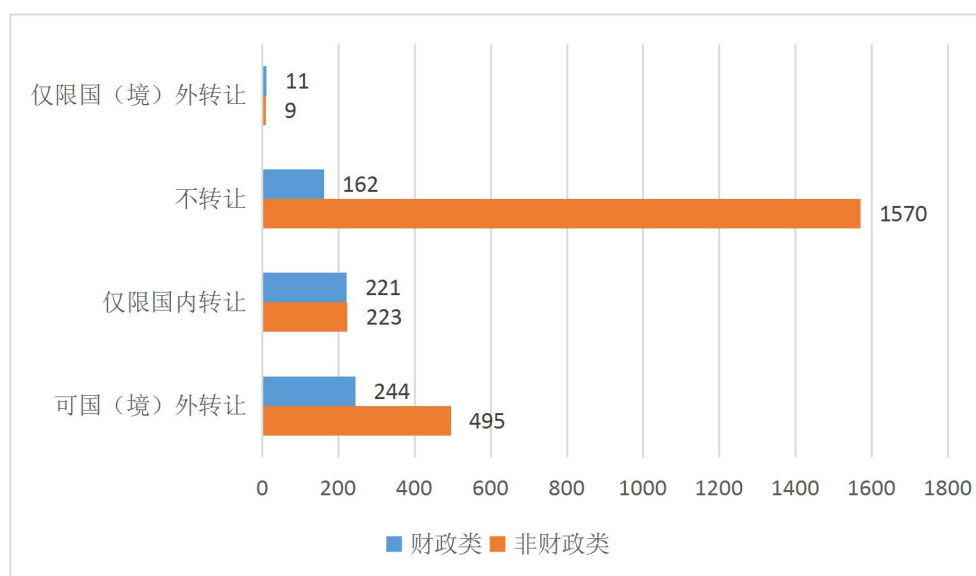


图 2-14 2019 年陕西省不同课题来源的科技成果转化意向与范围情况（项）

3、拟采取的转化方式

据 2019 年登记数据统计，无论是对于财政类还是非财政类科技成果，拟采取的转化方式均以合作研发、技术转让和技术许可为主，三者之和占比均在 90% 以上。

其中，对于财政类科技成果，合作研发 163 项，占财政类科技成果总数的 50.15%；技术转让 105 项，占 32.31%；技术许可 33 项，占 10.15%；技术入股 11 项；占 3.38%；创业融资 9 项，占 2.77%；股权融资 1 项，占 0.31%；其他转化方式 3 项，占 0.92%。

对于非财政类科技成果，合作研发 100 项，占非财政类科技成果总数的

41.32%；技术转让 72 项，占 29.75%；技术许可 49 项，占 20.25%；技术入股 7 项，占 2.89%；创业融资 3 项，占 1.24%；股权融资 2 项，占 0.83%；其他转化方式 9 项，占 3.72%（图 2-15）。

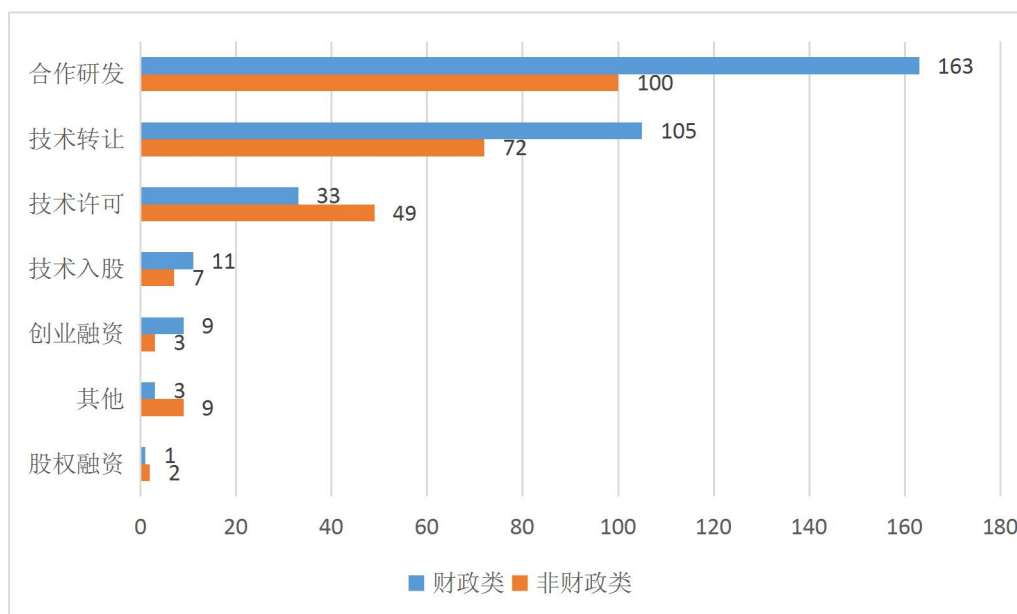


图 2-15 2019 年陕西省不同课题来源的科技成果拟采取的转化方式情况（项）

第三章 2019 年陕西科技成果大事记

☆ 2019 年 1 月 9 日

陕西首家“飞地”科技企业孵化器启动运营

2019 年 1 月 9 日，全省首家“飞地”科技企业孵化器——渭南（西安）创新创业孵化器运营启动仪式在西安高新区举行。渭南市委书记李明远宣布孵化器启动运营，渭南市长李毅、省科技厅副厅长赵怀斌分别致辞，同济创新创业控股有限公司总经理高国武交流发言，首批入孵企业代表会上签订了入孵协议。截至目前，已有上海、北京、西安等地 10 家科技型企业 and 团队，以及渭南市 12 家高新技术企业首批入驻，涵盖医用合成材料、节能环保、电子信息、3D 打印等多个领域。

<http://kjt.shaanxi.gov.cn/kjzx/gzdt/95606.html>

☆ 2019 年 2 月 15 日

陕西省科技厅组织召开科技企业科创板上市培育工作座谈会

2019 年 2 月 15 日，陕西省科技厅组织部分企业代表召开了陕西科技企业科创板上市培育工作座谈会，传达了省政府 2 月 13 日研究我省科技企业科创板上市培育工作专题会议精神；同时就充分利用科创板即将开市的大好机遇，大力推动我省科技企业科创板上市培育等工作进行了交流座谈，广泛征集意见，赵怀斌副厅长参加会议并讲话。参加会议的还有西安市科技局，西安高新区创发局、金融办，西安科技金融中心等单位的负责同志。

<http://kjt.shaanxi.gov.cn/kjzx/gzdt/95590.html>

☆ 2019 年 2 月 23 日

“创新科技服务、助推硬科技产业高质量发展”企业家峰会在西安举行

以“集聚多类型技术转移服务机构，聚焦科技成果转化、聚焦科创板上市培育，助推硬科技产业高质量发展”为主旨的“创新科技服务、助推硬科技产业高质量发展”企业家峰会，于 2 月 23 日在西安举行。陕西省委科技工委书记、省

科技厅厅长赵岩出席会议并讲话，陕西省科技厅副厅长史高领主持会议，西安市科技局李志军局长就 2019 年西安市科技工作发言。军工院所、上市公司、科技企业、高等院校及全省部分技术转移机构的代表共 130 余人参加。会议内容同步直播并通过凤凰网、新浪网等 20 多家国内著名网络新闻媒体进行宣传报道。

<http://kjt.shaanxi.gov.cn/kjzx/gzdt/95585.html>

☆ 2019 年 3 月 13 日

多部门联动助推陕西科技企业科创板上市培育工作

2019 年 3 月 13 日，陕西省科学技术厅联合陕西省地方金融监督管理局、中国证券监督管理委员会陕西监管局和上海证券交易所在陕西大会堂举办了“科创板政策形势解读会暨重点企业上市服务对接会”。陕西各地市金融、科技部门的负责同志，重点培育拟上市科技企业、证券公司、科技服务中介机构负责人等，共 800 余人参加了会议。陕西省科技厅副厅长赵怀斌参加会议并作主题发言。

<http://kjt.shaanxi.gov.cn/kjzx/gzdt/95576.html>

☆ 2019 年 4 月 9 日

全省科技创新大会暨科学技术奖励大会在西安召开

2019 年 4 月 9 日，全省科技创新大会暨科学技术奖励大会在西安召开。省委书记胡和平出席会议并讲话。他强调，要深入学习贯彻习近平总书记关于科技创新的重要论述，深入实施创新驱动发展战略，努力在科技创新上走在前列，加快创新型省份建设步伐，持续为新时代追赶超越注入强大动力。

省长刘国中主持会议。省委副书记贺荣，省委常委张广智、牛一兵，省人大常委会副主任朱静芝，省政协副主席李晓东出席会议，副省长赵刚宣读省政府 2018 年度科学技术奖励决定。会议为省科学技术奖获奖代表颁发奖励证书。省科学技术最高成就奖获得者陶文铨、宓传龙和参会代表黄卫东、范代娣发言。2018 年度陕西省科学技术奖励共表彰 260 项科技成果，其中“标准化模块化立方体卫星技术及应用”等 39 项荣获陕西省科学技术一等奖；“碎软低渗煤层的煤层气

高效抽采关键技术及装备”等 107 项荣获陕西省科学技术二等奖；“压裂返排液处理与再利用技术研究与应用”等 114 项荣获陕西省科学技术三等奖。

<http://kjt.shaanxi.gov.cn/kjzx/gzdt/95556.html>

☆ 2019 年 5 月 8 日

省成果转化引导基金子基金渭南科技创新发展基金揭牌

日前，省科技成果转化引导基金子基金—渭南市科技创新发展基金揭牌仪式在渭南市举行。会上，陕西科技成果转化引导基金出资人陕西科技控股集团、陕西股权交易中心、渭南科技创新发展基金、渭南（西安）创新创业孵化器分别签订合作协议。

渭南市科技创新发展基金是陕西科技成果转化引导基金继设立安康、汉中、延安基金之后，发挥地市禀赋优势，发挥政府引导基金带动作用的又一重要举措。基金首期规模 1 亿元，重点支持科技型中小企业、高新技术企业的科技研发计划项目和科技成果转化项目，促进企业持续创新发展，提升科技创新服务实体经济、推进渭南市产业转型升级。

<http://kjt.shaanxi.gov.cn/kjzx/gzdt/95528.html>

☆ 2019 年 6 月 26 日

铂力特成功通过上交所科创板上市委员会审核

2019 年 6 月 26 日，我省企业西安铂力特增材技术股份有限公司成功通过上交所科创板上市委员会审核，作为我厅向省上市企业后备库推荐的首批第二家企业，铂力特成为不仅是西部地区，也是中西部地区的第二家科创板上市过会企业。

<http://kjt.shaanxi.gov.cn/kjzx/gzdt/95473.html>

☆ 2019 年 6 月 26 日

陕西省科技厅召开技术市场工作座谈会

2019 年 6 月 26 日上午，省科技厅组织地市科技局、技术合同认定登记机构及技术转移示范机构相关负责同志在省科技资源统筹中心召开了技术市场工作

座谈会。会议贯彻落实国家关于加强技术市场建设的思路和部署，着眼推动技术市场与资本市场有效对接，科技成果与转化主体有效对接，示范机构与区域内重点高校、院所、企业有效对接，技术经理人与转化成果有效对接，总结技术市场工作，交流经验做法，探讨下一步加强我省技术市场建设，促进科技成果转移转化的办法措施。省科技厅赵怀斌副厅长出席会议并讲话，会议由省科技厅成果转化处杨宝林副处长主持。

<http://kjt.shaanxi.gov.cn/kjzx/gzdt/95470.html>

☆ 2019 年 7 月 22 日

科创板鸣锣开市 我省两企业成功首发

今天九点半，“科创板”在上海证券交易所隆重开板，我省两家企业西部超导材料科技股份有限公司、西安铂力特增材技术股份有限公司位列挂牌交易 25 家企业之中。首发位列全国第六。

西部超导公司以高端钛合金材料、高性能高温合金材料、超导线材、超导磁体的研发生产为主导产业。于 2019 年 4 月 9 日向上交所递交科创板 IPO 申请，到 6 月 20 日上交所科创板股票上市委员会第 7 次审议会议首发审核通过，历时 66 天，创下了目前科创板从企业申报到过会速度最快的纪录。

西安铂力特公司是我国领先的金属增材制造技术全套解决方案提供商，业务已覆盖金属 3D 打印装备，原材料，创新设计全产业，目前是第 1 家全产业链 3D 打印科创板上市企业。

<http://kjt.shaanxi.gov.cn/kjzx/gzdt/95449.html>

☆ 2019 年 9 月 9 日

省科技厅召开促进科技成果转移转化专项工作座谈会

2019 年 9 月 9 日，赵怀斌副厅长主持召开了促进科技成果转移转化专项工作座谈会。

厅成果转化处、陕西科技控股集团、省科技资源统筹中心（国家技术转移西北中心）、省技术转移中心、省创业投资协会、西安科技大市场服务中心等机构

的负责同志参加会议。与会同志围绕建设好国家技术转移西北中心，加快运用市场化手段推动我省科技成果转移转化两个主题进行了研讨发言，提出对策建议。

赵怀斌副厅长在充分听取大家讨论意见建议后强调，省科技资源统筹中心要加强国家技术转移西北中心的建设，充分发挥省科技资源统筹中心、西安科技大市场及沣东新城统筹科技资源改革示范基地各自的优势，建设好我省技术市场体系，提升科技成果转移转化能力，促进陕西科技资源优势向产业优势和经济优势转变，在“一带一路”战略实施过程中发挥更好的作用。科控集团、创投协会要发挥好科技成果转化引导基金的带动作用，每年挖掘、整理、推广好我省高校、院所的百项高新技术成果，引导更多社会资本参与科技成果转移转化，支持科技型中小企业利用多层次资本市场做强做大。

<http://kjt.shaanxi.gov.cn/kjzx/gzdt/95406.html>

☆ 2019 年 10 月 9 日

陕西省科学技术厅关于印发《陕西百项科技成果转化项目行动计划方案》的通知（陕科办发〔2019〕110 号）

为深入实施创新驱动发展战略，探索科技成果转移转化新模式，加速科技成果转化，培育壮大新动能，将我省科技成果资源优势转化为企业产业核心竞争优势，进一步推动我省经济高质量发展，特制定《陕西百项科技成果转化项目行动计划方案》。请陕西科技控股集团，各有关单位，机关各处室结合实际抓好贯彻落实。

<http://kjt.shaanxi.gov.cn/kjzx/tzgg/158301.html>

☆ 2019 年 10 月 16 日

第四届中国创新挑战赛（西安）技术融合专题赛成功举办

2019 年 10 月 16 日，第四届中国创新挑战赛（西安）技术融合专题赛在西安成功举办。省委科技工委、省科技厅二级巡视员徐叔威、西安市科技局党组成

员邓谷斌、陕西黄河集团有限公司董事长韩宝良、西安市新城区人民政府区长王征出席活动。

本场专题赛由科技部指导，科技部火炬中心、省科技厅、中共西安市委、西安市人民政府主办，西安市科技局、中共西安市新城区委、西安市新城区人民政府共同承办，是第四届中国创新挑战赛（西安）系列赛事活动的第一场比赛。

<http://kjt.shaanxi.gov.cn/kjzx/gzdt/157809.html>

☆ 2019 年 10 月 31 日

2019 科技成果直通车（陕西站）西安全球硬科技创新大会生物技术峰会暨第五届中国药物基因组学学术大会在陕西西安召开

2019 年 10 月 31 日，2019 科技成果直通车（陕西站）、西安全球硬科技创新大会生物技术峰会暨第五届中国药物基因组学学术大会在西安隆重举行。本次活动由科技部火炬中心、陕西省科学技术厅、中共西安市委、西安市人民政府、陕西省西咸新区开发建设管理委员会、中国药理学会药物基因组学专业委员会、深圳证券交易所主办，国家技术转移西北中心、西安市科学技术局、陕西省西咸新区沣东新城管理委员会、西安统筹科技资源改革示范基地管理办公室等单位承办。

会上科技部火炬中心主任贾敬敦、省科技厅副厅长赵怀斌为国家技术转移西北中心（丝绸之路经济带技术转移中心）科技成果转移转化服务联盟正式揭牌，并为联盟 9 家理事单位授牌。该联盟旨在探索科技成果转化新模式，推进陕西百项科技成果转化行动落实，培育壮大新动能，聚集陕西乃至西北地区、丝路沿线省份地区科技成果资源，加速技术要素流动，提升经济发展质量。

<http://kjt.shaanxi.gov.cn/kjzx/gzdt/157790.html>

☆ 2019 年 10 月 31 日

第四届中国创新挑战赛（西安）圆满收官

2019 年 10 月 31 日下午，第四届中国创新挑战赛（西安）现场赛暨需求对接会在西安成功举行。科技部火炬中心主任贾敬敦、省科技厅二级巡视员杨世宏、

西安市科技局局长李志军与会讲话。来自 50 余家技术创新需求企业、全国 100 余家技术解决方团队、有关服务机构、其他承办地区代表 300 余人参加活动。

作为 2019 西安全球硬科技创新大会系列活动之一，第四届中国创新挑战赛（西安）由科技部指导，科技部火炬中心、省科技厅、中共西安市委、西安市人民政府主办，西安市科学技术局承办。

<http://kjt.shaanxi.gov.cn/kjzx/gzdt/157788.html>

☆ 2019 年 11 月 7 日

第四届中国创新挑战赛（榆林）成功举办

11 月 7 日，第四届中国创新挑战赛（榆林）在榆林成功举办。榆林市委常委、副市长马洪潮致辞。科技部火炬中心、陕西省科技厅业务处室负责人和来自 69 家技术需求企业和全国 134 家技术解决方团队、相关服务机构、其他承办地区代表、媒体机构和企业代表、学生代表共 400 多人参加了此次活动。

本届挑战赛由科技部指导，科技部火炬中心、省科技厅、榆林市政府共同主办，针对能源化工、新材料、无人矿区及现代农业等主导产业和重点产业技术需求，通过“揭榜比拼、研发众包”的方式，面向社会公开征集解决方案，集众智、谋良策、解难题，促进创新团队与企业技术需求精准对接，探索区域产业创新发展新模式，为推动大众创业、万众创新提供新动力。共征集到 214 项技术需求，公开发布 101 项；征集到解决方案 169 项，遴选出 134 项解决方案参加此次现场比拼和需求对接活动。

<http://kjt.shaanxi.gov.cn/kjzx/gzdt/157785.html>

☆ 2019 年 11 月 18 日

陕西省技术经理人培训班在西安举办

为加快我省科技成果转移转化专业人才培养，促进“百项科技成果转化行动”，提升技术转移体系整体效能，11 月 13 日至 15 日，省科技厅在西安举办了第一期技术经理人培训班，来自省内技术转移机构、高等院校的科技成果管

理推广人员及高校中拥有拟推广应用型科技成果研发团队骨干成员 80 余人参加了此次培训。

省科技厅赵怀斌副厅长出席开班仪式并为培训班学员做了动员讲话。赵怀斌副厅长指出，陕西是科教大省，高校院所众多，科技成果转化潜力巨大，加强技术经理人培训，建设一批专业化技术转移人才队伍，对促进科技成果转移转化具有重要意义。要结合陕西科创板拟上市企业培育，百项科技成果转移转化行动，四主体一联合新型研发平台建设，充分发挥国家技术转移西北中心（丝绸之路经济带技术转移中心）科技成果转移转化服务联盟的作用，有效利用好省科技成果转化引导基金，推动科技成果与项目、人才、平台、资本的有效对接，加速成果落地转化。

本次培训班邀请原上海市科委体制改革与法规处处长吴寿仁等省内外多名专家教授，重点围绕科技成果转移转化热点政策、案例、投融资实践以及知识产权交易、定价与保护等内容进行了主题讲授，并与全体学员一起分享了高校科技成果转移转化的经验同时针对高校科研人员兼职与离岗创业的政策及管理等问题进行了研讨。参训学员一致认为，这次培训班重点突出，对我省成果转移转化工作今后的开展有着非常强的指导性和借鉴性。本次培训班由陕西省技术转移中心承办，西安科技大市场协办。

<http://kjt.shaanxi.gov.cn/kjzx/gzdt/157782.html>

☆ 2019 年 12 月 18 日

第四届中国创新挑战赛（陕西）圆满收官

2019 年 12 月 18 日，第四届中国创新挑战赛咸阳现场赛及技术需求对接会在咸阳高新区成功举办，标志着第四届中国创新挑战赛（陕西）各赛区比赛圆满收官。咸阳市常委、宣传部长马俊民、市委常委、副市长赵月为、省科技厅二级巡视员徐叔威等领导和来自需求企业、挑战团队、服务机构、新闻媒体以及专业观众共 360 余人参加咸阳赛活动。

经科技部批准，第四届中国创新挑战赛（陕西）设西安、延安、咸阳、榆林四个赛区，由科技部火炬中心、省科技厅、西安市、延安市、咸阳市、榆林市人

民政府共同主办，西安市科技局、西咸新区管委会、西安市新城区人民政府，延安市科技局、延安高新区管委会，咸阳市科技局、咸阳高新区管委会，榆林市科技局、榆林高新区管委会等单位分别承办。

<http://kjt.shaanxi.gov.cn/kjzx/gzdt/165732.html>

☆ 2020 年 1 月 10 日

我省 28 项科技成果获 2019 年度国家科学技术奖励

2020 年 1 月 10 日，中共中央 国务院在北京隆重召开国家科学技术奖励大会。2019 年，国家共授予自然科学奖、技术发明奖、科学技术进步奖共 296 项。我省 28 项科技成果获国家科学技术奖励，占 2019 年度三大奖授奖总数的 9.46%。

此次获得的 28 项重大科技成果中，我省获奖的通用项目 20 项（主持完成 10 项，参与完成 10 项），专用项目 8 项（主持完成 6 项，参与完成 2 项）。与上年度比较，我省今年主持完成的通用项目较上年度增加 2 项，居全国第 6 位（其中，自然奖 1 项、发明奖 3 项、进步奖 6 项，分别居全国第 5、4、6 位）；获得表彰的 8 项专用项目在专用项目授奖总数中的占比达到 14.04%。随着国家科技奖励制度改革深入实施，我省科技奖励工作以“提质控量”为原则，在多个领域取得可喜成绩，获奖科技成果在数量和质量上仍位居全国前列，进一步彰显了陕西力量，为我省高质量发展，实现追赶超越提供有力支撑。

<http://kjt.shaanxi.gov.cn/kjzx/gzdt/167662.html>

2019 年度陕西省获奖情况
主持完成通用项目列表

序号	奖种	等级	项目名称	主要完成人	主要完成单位	提名单位
1	国家自然科学奖	二等	高功率微波击穿机理及抑制方法	常超（西北核技术研究所），陈昌华（西北核技术研究所），陈怀璧（清华大学），唐传祥（清华大学），刘国治（西北核技术研究所）		中央军委科学技术委员会
2	国家技术发明奖	二等	航空航天特种 MEMS 制造技术及其应用	苑伟政（西北工业大学），乔大勇（西北工业大学），马志波（西北工业大学），常洪龙（西北工业大学），谢建兵（西北工业大学），邓进军（西北工业大学）		陕西省
3	国家技术发明奖	二等	先进核反应堆高保真物理分析关键技术及应用	吴宏春（西安交通大学），曹良志（西安交通大学），郑友琦（西安交通大学），李云召（西安交通大学），祖铁军（西安交通大学），刘宙宇（西安交通大学）		陕西省
4	国家技术发明奖	二等	高效模数转换器和模拟前端芯片关键技术及应用	杨银堂（西安电子科技大学），朱樟明（西安电子科技大学），丁瑞雪（西安电子科技大学），方伟（浙江大华技术股份有限公司），胡铁刚（杭州士兰微电子股份有限公司），朱海刚（浙江大华技术股份有限公司）		陕西省

5	国家科技进步奖	二等	跨临界 CO2 热泵的并行复合循环关键技术及其应用	曹锋, 彭学院, 水春雨, 贾晓晗, 漆鹏程, 王守国, 李钢, 唐学平, 殷翔, 冯健美	西安交通大学, 中国铁道科学研究院集团有限公司, 江苏白雪电器股份有限公司, 山东美琳达再生能源开发有限公司	陕西省
6	国家科技进步奖	二等	优质早熟抗寒抗赤霉病小麦新品种西农 979 的选育与应用	王辉, 闵东红, 李学军, 孙道杰, 冯毅, 张玲丽, 黑更全, 王令涛, 严勇敢, 王学友	西北农林科技大学, 河南金粒种业有限公司	李振声
7	国家科技进步奖	二等	长大深埋挤压性围岩铁路隧道设计施工关键技术及应用	赵勇, 李国良, 李雷, 熊春庚, 刘志春, 杨木高, 肖广智, 李宁, 李响, 张旭东	中铁第一勘察设计院集团有限公司, 中国铁路经济规划研究院有限公司, 兰渝铁路有限责任公司, 石家庄铁道大学, 中铁十一局集团有限公司, 中铁西南科学研究院有限公司, 中铁十二局集团有限公司	中国铁路总公司
8	国家科技进步奖	二等	大型飞机研制强度关键技术及应用	王彬文, 段世慧, 董登科, 牟让科, 杨胜春, 韩克岑, 王正龙, 聂小华, 马云昭, 陈先民	中国飞机强度研究所, 中国商用飞机有限责任公司上海飞机设计研究院, 中航通飞研究院有限公司	中国航空学会
9	国家科技进步奖	二等	考古现场脆弱性文物临时固型提取及其保护技术	罗宏杰, 周铁, 容波, 韩向娜, 房强, 黄晓, 张秉坚, 姜标, 王春燕, 李伟东	秦始皇帝陵博物院, 中国科学院上海硅酸盐研究所, 上海大学, 中国科学院上海有机化学研究所, 浙江大学, 北京科技大学	国家文物局
10	国家科技进步奖	二等	砒砂岩与沙复配成土造田关键技术及工程应用	韩霁昌, 解建仓, 刘彦随, 成生权, 王曙光, 罗林涛, 范王涛, 李瑞, 张扬, 王欢元	陕西省土地工程建设集团有限责任公司, 中国科学院地理科学与资源研究所, 西安理工大学	自然资源部

参与完成通用项目列表

序号	奖种	等级	项目名称	主要完成人	主要完成单位	提名单位
1	国家自然科学奖	二等	动态系统运行安全性评估理论与方法	周东华（清华大学）， 胡昌华（中国人民解放军火箭军工程大学） ，司小胜（中国人民解放军火箭军工程大学），徐正国（清华大学），李钢（清华大学）		教育部
2	国家技术发明奖	二等	主动碎片清除微纳 GNC 系统技术	刘付成（上海航天控制技术研究所），孙俊（上海航天控制技术研究所），韩飞（上海航天控制技术研究所），宝音贺西（清华大学）， 罗建军（西北工业大学） ，肖冰（西北工业大学）		上海市
3	国家科技进步奖	特等	长江三峡枢纽工程		中国长江三峡集团有限公司，水利部长江水利委员会，长江勘测规划设计研究院，中国能源建设集团有限公司， 中国电力建设集团有限公司 ，哈尔滨电机厂有限责任公司，东方电气集团东方电机有限公司，中国长江电力股份有限公司，中国三峡建设管理有限公司，三峡机电工程技术有限公司，中国葛洲坝集团股份有限公司，长江水利委员会长江科学院，中国水利水电科学研究院，水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院，清华大	水利部

					学, 河海大学, 武汉大学, 长江水利委员会水文局, 中国水利水电第八工程局有限公司, 中国水利水电第四工程局有限公司, 中国葛洲坝集团机电建设有限公司, 中国葛洲坝集团三峡建设工程有限公司, 长江三峡技术经济发展有限公司, 中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司 , 天津大学, 中国科学院水生生物研究所, 中国科学院电工研究所, 长江流域水资源保护局, 水电水利规划设计总院, 三峡大学	
4	国家科技进步奖	一等	脉冲强磁场 国家重大科技基础设施		华中科技大学, 西北有色金属研究院 , 北京大学, 中国电力科学研究院有限公司, 中国科学院物理研究所, 湖南大学, 南京大学, 复旦大学, 南方电网科学研究院有限责任公司, 东北大学	郭剑波, 赵宪庚, 李建刚
5	国家科技进步奖	一等	中国高精度数字高程基准建立的关键技术及其推广应用	李建成, 邹贤才, 姚宜斌, 申文斌, 魏辉, 王彬, 张士柱, 刘秀, 石强, 陈为民, 杨一挺, 向泽君, 张孝成, 陈弘奕, 李国鹏	武汉大学, 湖北省测绘工程院, 内蒙古自治区测绘地理信息局, 深圳市地籍测绘大队, 宁波市自然资源和规划局, 浙江省第一测绘院, 重庆市勘测院, 重庆市国土资源和房屋勘测规划院, 山西省测绘工程院, 国家测绘地理信息局第一大地测量队(国家测绘地理信息局精密工程测量院)	中国地理信息产业协会

6	国家科技进步奖	二等	茄果类蔬菜分子育种技术创新及新品种选育	叶志彪, 姚明华, 张俊红, 张余洋, 欧阳波, 王涛涛, 李晓东, 王飞, 李汉霞, 郑伟	华中农业大学, 湖北省农业科学院经济作物研究所, 西安金鹏种苗有限公司 , 武汉楚为生物科技股份有限公司	湖北省
7	国家科技进步奖	二等	绿色高效电弧炉炼钢技术与装备的开发应用	朱荣, 黄其明, 余维江, 马全峰, 李景禾, 张豫川, 魏光升, 石秋强, 朱贺, 谢建	中冶赛迪工程技术股份有限公司, 北京科技大学, 西安电炉研究所有限公司, 长春三鼎变压器股份有限公司, 天津钢管集团股份有限公司, 无锡红旗除尘设备有限公司, 中冶陕压重工设备有限公司	中国冶金科工集团有限公司
8	国家科技进步奖	二等	肺癌精准诊疗关键技术研究与应用	周彩存, 张艰, 范云, 许川, 许亚萍, 任胜祥, 苏春霞, 蒋涛, 何伟, 孙苏彭	同济大学, 中国人民解放军空军军医大学第一附属医院 , 浙江省肿瘤医院, 中国人民解放军陆军军医大学, 格诺思博生物科技南通有限公司, 杭州凯保罗生物科技有限公司	上海市
9	国家科技进步奖	二等	深部资源电磁探测理论技术突破与应用	底青云, 薛国强, 方广有, 张一鸣, 王中兴, 罗小南, 高菊生, 朱万华, 安志国, 付长民	中国科学院地质与地球物理研究所, 中国科学院电子学研究所, 北京工业大学, 河南省有色金属地质矿产局, 西北有色地质矿业集团有限公司	中国科学院
10	国家科技进步奖	二等	颌骨缺损功能重建的技术创新与推广应用	张陈平, 孙坚, 陈晓军, 韩正学, 吴轶群, 季彤, 白石柱, 曲行舟, 刘剑楠, 杨溪	上海交通大学医学院附属第九人民医院, 上海交通大学, 首都医科大学附属北京口腔医院, 中国人民解放军空军军医大学第三附属医院	张志愿, 孙颖浩, 赵铤民

编制说明

本报告中涉及数据来源于陕西省科技成果登记办公室。由于科技成果登记采取自愿登记原则, 报告中成果数据不代表陕西省当年实际取得的科技成果总数。

后 记

《国务院办公厅关于印发促进科技成果转移转化行动方案的通知》（国办发〔2016〕28号）在“重点任务”中明确，要加强科技成果信息汇交，建立健全各地方科技成果信息汇交工作机制，推广科技成果在线登记汇交系统，畅通科技成果信息收集渠道；加强科技成果管理与科技计划项目管理的有机衔接，明确由财政资金设立的应用类科技项目承担单位的科技成果转化义务，开展应用类科技项目成果以及基础研究中具有应用前景的科研项目成果信息汇交；同时鼓励非财政资金资助的科技成果进行信息汇交。我省对于科技成果登记工作的钻研不会停止，我们将落实科技部以及我省科技工作相关要求，结合登记单位需求，逐步完善，做好2020年科技成果登记服务和登记信息挖掘分析工作。

同时，希望陕西省高校院所、研究开发机构能够主动、积极响应国家要求，配合做好科技成果登记工作。我们也鼓励和支持完成单位借助“国家科技成果登记系统”建立自己的成果数据库，及时、准确、完整地反映科技成果研究研发工作实况，定期定阶段地进行登记数据分析和信息挖掘，为科研管理和成果推广工作服务。

附 录

一、主要名词解释

1. 成果属性

原始性创新：系指前人尚未发明或尚未公开的、运用科学技术知识做出的、具有先进性和创造性，并在国民经济建设中产生显著经济效益或社会效益的新技术、新设备、新材料等类成果。

国外引进、消化吸收创新：系指在国家有计划、有重点、有选择地引进国外先进技术、先进设备的基础上，结合国家经济发展的需要进行技术创新，取得的新技术、新设备等类成果。

国内技术二次开发：系指在国内已经研发取得的、并在经济建设中应用的技术、设备、材料的基础上，再次开发的新技术、新设备、新材料等类成果。

2. 成果所处阶段

初期阶段：指实验室、小试等初期阶段的研究成果。

中期阶段：指新产品、新工艺、新生产过程直接用于生产前，为从技术上进一步改进产品、工艺或生产过程而进行的中间试验（中试）；为进行产品定型设计，获取生产所需技术参数而制备的样机、试样；为广泛推广而作的示范；为达到成熟应用阶段、广泛推广而进行的阶段性研究成果。

成熟应用阶段：指已经工业化生产、正式投入应用的成果，包括农业技术大面积推广，医疗卫生的临床应用，公安、军工的正样、定型等成果。

3. 应用技术评价方式

指科技成果评价采用的形式，包括：鉴定、验收、行业准入、评估、机构评价。

鉴定：指通过地方、国务院有关部门科技管理机构或经其指定的中介服务机构组织的鉴定。

验收：指由主管部门、下达计划部门或委托单位按照计划任务书或合同（协议）书所规定的验收标准和方法进行的测试、评价，并做出了正式的评价结论。

行业准入：指依照国家有关法律法规的行政审批内容，以新产品或新技术为体现形式的科技成果。如，肥料、农药、农机、种子、饲料添加剂、转基因产

品、医疗器械的市场准入。

评估：指以项目评估的方式通过中介服务机构进行的评价。

机构评价：通过第三方评价机构对应用技术成果的技术水平及应用价值等方面进行的评议和审定。

4. 软科学与基础理论成果评价方式

指科技成果评价采用的形式，包括：验收、评审、结题和机构评价。

验收：指由主管部门、下达计划部门或委托单位按照计划任务书或合同（协议）书所规定的验收标准和方法进行的测试、评价，并做出了正式的评价结论。

评审：指对基础理论成果和软科学成果的学术价值、指导作用进行的评议和审定。

结题：指完成单位的科研管理机构或学术委员会对基础理论成果和软科学成果的学术价值、指导作用进行的评议和审定。

机构评价：通过第三方评价机构对应用技术成果的技术水平及应用价值等方面进行的评议和审定。

5. 知识产权形式

登记的成果表现的知识产权形式，包括发明专利、实用新型专利、外观设计专利、软件著作权、其他等五种。其中：发明专利、实用新型专利系指科技成果获得专利授权并已实施；软件著作权登记系指软件经过正式依法办理著作权登记。“其他”系指植物新品种登记、集成电路布图设计等。

6. 应用状态

“产业化应用”指成果已经正式投入应用或生产，能够保持连续使用，处于稳定应用状态，达到设计产能，成为所在单位主要产业；“小批量或小范围应用”指成果正式投入应用或生产后小批量、小范围间歇使用；“试用”指成果在正式投入应用或生产之前进行试验性或检验性使用；“应用后停用”指成果投入生产应用后，被扬弃不再使用；“未应用”指成果完成后，既未进行自我转化，也未进行转让生产，处于闲置状态。

7. 应用效果

指该成果应用后已产生的实际效果，包括：“落后技术、工艺、装备的替代”、“进口替代”、“填补国内空白”、“降低成本”。

8. 转移途径

指已经转移转化了的成果实现转移转化的途径，包括：“协议定价”、“挂牌交易”、“技术拍卖”、“其他”。

9. 自我转化效益

指截止到登记时自我转化成果在生产或应用中产生的经济效益。

10. 合作转化收入

指非自我转化成果，通过技术服务、合作开发、技术入股等方式形成直接和间接收入（包括技术服务费，合作开发费，股权折价等）的总和。其中，技术入股股权折价指技术入股股权按照登记时股权的市场价值折成的现金量。

11. 技术转让与许可收入

受让单位支付的全部技术转让和技术许可费用。其中，知识产权转让收入系指受让单位在合同中明确规定为专利、著作权、商标、商业秘密等的转让而支付的费用。

12. 转化的政府支持

指本项成果转化过程中，得到来自政府的各种形式的支持，包括：“纳入政府计划”、“进入政府采购”、“得到转化财政经费支持”、“享受政府税收优惠”、“军民融合”和“没有支持”。

13. 单位转化政策支持

指本项成果的转化得到成果完成单位的各种形式的支持，包括：“设立转化机构”、“纳入绩效考评”、“与职称评定挂钩”、“与个人收入分配挂钩”和“未设立转化机构未出台转化政策”。

14. 转化的奖励和报酬

指本项成果转化，成果完成单位是否对成果项目团队实施相应的转化收益奖励和报酬，包括：“未实施转化收益奖励和报酬”、“未完全实施转化收益奖励和报酬”、“完全实施转化收益奖励和报酬”。

二、陕西省科技厅相关通知文件

1、陕西省科学技术厅关于征集 2019 年度陕西省科技计划项目的通知

陕西省科学技术厅关于征集 2019 年度陕西省科技计划项目的通知

陕科发〔2018〕13 号

各设区市科技局，杨凌示范区科技局，韩城市科技局，西安、宝鸡、咸阳、渭南、榆林、安康高新区管委会，各有关单位：

为深入实施创新驱动发展战略，全面落实“五新”战略任务，增强自主创新能力，支撑引领全省经济社会发展，实现“追赶超越”目标，省科技厅在充分征集社会需求的基础上，编制了陕西省科技计划申报指南。现就征集 2019 年度陕西省科技计划项目有关事项通知如下：

一、涉及计划类别

(一)陕西省重点研发计划

包括：一般项目、重点产业创新链项目、特色产业创新链项目、国际科技合作计划项目。

(二)陕西省自然科学基金计划

包括：一般项目、重点项目、杰出青年项目、联合基金项目(指南单独另发)。

(三)陕西省技术创新引导计划

包括：科技成果转移与推广计划项目、科技企业培育计划项目。

(四)陕西省创新能力支撑计划

包括：软科学研究计划项目、县域科技进步支撑计划项目、科技创新团队、科技资源开放共享平台。

二、申报要求

(一)项目申报单位应是在我省境内登记注册的法人单位，资信可靠，能满足实施项目所需的研发条件与经费保障。存在下列情形之一的不得申报：

1. 不具备独立法人资格；
2. 财产被接管或冻结；
3. 单位及项目负责人在以往承担科技计划项目中有不良记录。

(二)项目负责人最多只能申报 1 项本年度各类科技计划项目，第二、第三完成人最多参与省级项目数不超过 3 个。指南发布之日起未办结验收证书的项目负责人不得申报(项目负责人是或者申报类别是科技创新团队、青年科技新星的除外)。

(三)项目负责人应为承担单位的在职人员，并保证项目执行期内在职。(项目执行期一般不超过3年)

(四)禁止同一项目内容申报多个不同类别计划。

(五)各类科技计划的具体申报要求详见申报指南(附件1、2、3、4)。

三、申报程序

上述科技计划项目均通过“陕西省科技业务综合管理系统”(http://ywgl.snstd.gov.cn)进行网上申报。

(一)项目申请人应认真阅读本征集通知和具体申报指南的所有申报要求，审慎选择拟申报的计划类别，在线填写提交申报材料以及项目申报要求的证明材料。一经受理，计划类别不予调整，项目组主要成员不得随意变更。

(二)经申请单位及推荐部门逐级审核、筛选、填写推荐意见(直报单位除外)，提交省科技厅。

(三)通过审核的项目，经系统生成书面打印申报材料(有条形码和水印)A4纸简装一式6份(省自然科学基金基础研究计划项目2份)，按要求盖章后统一报送。

四、其它事项

(一)有关推荐部门说明

1.各设区市科技局，杨凌示范区科技局，韩城市科技局，西安、宝鸡、咸阳、渭南、榆林、安康高新区管委会，省属大型企业集团为推荐部门。

2.中央在陕及省属的高校、科研院所、医院、其他科研事业类单位直接报送。其余单位按照属地原则，由当地推荐部门推荐。

3.陕西科控集团所属科研院所及其子公司由陕西科控集团推荐申报。

(二)申请预算说明

各类科技计划支持额度详见具体计划的申报指南(附件1.2.3.4)。项目申报单位根据目标任务合理安排经费预算。申请政府资助金额应在项目支持额度范围内，对申请超限的项目不予受理。实际政府资助金额不足部分，由项目承担单位自筹补齐。

(三)项目受理说明

1.项目申报单位及项目负责人对所有申报材料的真实性负有完全责任。一经发现信息不实，将影响项目申报单位和项目负责人的项目申报及信用等级。

2.受理时间

项目的申报和推荐，应在规定的时间节点内完成，超过时限规定的将不予受理。

3. 受理地点：陕西省科技资源统筹中心一楼科技服务大厅（西安市雁塔区丈八五路 10 号，高新三中对面）。

4. 纸质材料由推荐部门或项目承担单位统一报送，不受理个人报送的项目。

5. 请项目申请人及单位合理安排时间，进行有关申报工作，避免在受理截止期前集中申报，造成拥堵，影响项目申报。

（四）其他说明

1. 重点产业创新链、特色产业创新链原则上需依托省级及以上工程技术研究中心、重点实验室、临床医学研究中心、科技创新团队；国际科技合作重点项目原则上需依托国际合作基地；自然科学基础研究重点项目必须依托省级及以上重点实验室；软科学研究重点项目原则上需依托省级科技智库或软科学研究基地。

2. 重点研发计划中的重点产业创新链、特色产业创新链项目需附查新报告。

3. 重大应用型、市场导向类、产业化目标明确的科研项目以企业为主导进行申报。企业申报原则上应是规上企业、高新技术企业、入库科技型中小企业，或具有一定研发能力的企业。具有研发能力的企业指具备以下条件：

——企业须注册成立一年以上（以指南发布日为截止日）；

——企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员（不少于 3 人）占企业当年职工总数的比例不低于 10%；

——最近一个会计年度企业的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例不低于 2%，或研究开发费用总额占同期成本费用总额不低于 10%。

其中：研究开发费用、销售收入按照高新技术企业认定条件口径计算；成本费用以企业年度纳税申报表数据为准。

4. 申请重点研发计划、基础研究计划、科技创新团队、科技新星以及软科学重点项目的项目负责人进行专家注册后才能进行项目申报。专家注册通过陕西科技业务综合管理系统常年开放，评审专家原则上只从专家库中选取。

5. 鼓励联合省外、港澳及台湾高层次科研单位和团队申报计划项目。

6. 项目执行过程中须提交科技报告及科学数据，验收时须进行成果登记（成果登记联系电话：029-81292855）。

陕西省科学技术厅

2018 年 6 月 28 日

2、陕西省科学技术厅关于做好 2020 年度陕西省科学技术奖提名工作的通知

陕西省科学技术厅关于做好 2020 年度陕西省科学技术奖提名工作的通知

陕科函[2020]150 号

各提单位、专家：

根据《陕西省深化科技奖励制度改革方案》（陕政办发〔2019〕20 号，简称《改革方案》）相关规定，现将 2020 年度陕西省科学技术奖提名工作有关事项通知如下：

一、提名要求

2020 年陕西省科学技术奖提名工作采取提名专家、提单位（统称提名者）提名的方式。提名者应遵守提名规则和程序，对提名材料的真实性和准确性负责，并在提名、协助答辩和异议处理等工作中承担相应责任。

（一）专家提名

1. 陕西省内的国家最高科学技术奖获奖者、两院院士（中国科学院院士、中国工程院院士，下同）、2010 年（含）以来国家科学技术奖一等奖第一完成人、省最高科学技术奖获奖人（历年来的省科学技术最高成就奖获奖人、省基础研究重大贡献奖获奖人，下同），可 3 人联合提名 1 项省最高科学技术奖；每人可独立提名 1 项除省最高科学技术奖外的其他省科学技术奖，不限奖种及等级。

2. 2010 年（含）以来的国家科学技术二等奖的第一完成人、2015 年（含）以来省科学技术奖二等奖及以上第一完成人可以 2 人联合提名 1 项省科学技术奖。

提名专家应在陕全职工作，联合提名时列第一位的为责任专家，联合提名项目的建议授奖等次应不高于责任专家所对应的获奖等次。提名专家应在本人熟悉学科领域范围内进行提名，责任专家应在本人从事学科专业（二级学科）内提名；提名专家每人独立或与他人联合提名的省科学技术奖限 1 项；提名专家不能作为本年度提名项目完成人；提名专家不参与本年度省科学技术奖的评审活动。

（二）单位提名

1. 每个提单位一般可提名 1 名省最高科学技术奖候选人或组织；可提名 1 名省国际科学技术合作奖候选人或组织。

2. 提名省自然科学奖、技术发明奖和科学技术进步奖时，原则上提名数量

不限。请各单位建立科学合理的遴选机制，择优提名本地区、本部门、本学科、本单位的优秀项目（人选）。

3. 各设区市人民政府负责本地区内的提名工作；省级相关部门、有关企业、有关学术组织负责本系统项目的提名工作。

4. 按照省政府对国防科工领域专用项目表彰相关要求，本年度开展省科学技术奖专用项目评审工作。省委军民融合发展委员会办公室负责专用项目的提名工作。

省科技奖励委员会工作办公室根据科技奖励提名工作进展情况，适时对部分提名专家及单位在工作中好的做法予以总结推广。

提名单位、专家对评审专家有回避要求的，应提交《回避专家申请表》（附件1），详细说明申请回避的理由，提供证明材料并加盖提名单位公章或提名专家签名。

（三）提名等级

依据《改革方案》，省最高科学技术奖、省国际科学技术合作奖不分等级，省自然科学奖、省技术发明奖设一等奖、二等奖两个等级，省科学技术进步奖设一等奖、二等奖、三等奖三个等级。

专用项目设省技术发明奖和省科学技术进步奖，分一等奖和二等奖两个等级。

提名省科学技术奖一、二、三等奖项目，实行按等级标准提名、独立评审表决的机制。提名单位（专家）应当严格依据省科学技术奖的标准条件，说明提名项目的贡献程度及等级建议。提名项目正式提交后，提名等级建议不得变更。

提名项目等级分为“一等奖”“二等奖及以上”“三等奖及以上”三种情况。评审专家严格实行定标定额评审，遵照评价标准评审，分别对一等奖、二等奖、三等奖独立投票表决。“提名一等奖”评审落选项目不再降格参评二等奖，提名“二等奖及以上”评审落选项目不再降格参评三等奖。

（四）提名项目（人选）的基本条件

提名项目（人选）必须符合《改革方案》有关要求，还须满足以下条件：

1. 省自然科学奖提供的代表性论文论著应当于2018年4月30日前公开发表，省技术发明奖和省科学技术进步奖项目应当于2018年4月30日前完成整体

技术应用（涉及土木建筑工程类的项目应提交整体工程验收报告，工程验收报告时间应早于 2018 年 4 月 30 日）。

2. 省自然科学奖项目的完成人应当是提交的主要论文专著的作者；省技术发明奖项目必须取得已授权发明专利，且前三位完成人应当是授权发明专利的发明人（发明人少于三人时除外）。

3. 同一人同一年度只能作为一个提名项目的第一完成人。

4. 2019 年度的省科学技术奖项目的完成人（前三人）不能作为 2020 年度省科学技术奖提名项目完成人。

5. 2018 年度和 2019 年度连续两年经评定未获奖的项目（人选），不得以同样技术内容和材料提名 2020 年度省科学技术奖。

6. 列入国家或省部级计划、基金支持的项目，应当在项目整体验收通过后提名。

7. 提名项目应当进行科技成果登记（成果登记联系电话：029-81292855）。

8. 用于支撑本年度省科学技术奖提名项目的标准、专利、论文、著作（含计算机软件）、动植物新品种、集成电路布图设计等知识产权，应为本项目独有，且未在已获国家和省部级科学技术奖项目或本年度其他提名项目中出现。

9. 涉及国家法律法规审批的相关领域提名项目，如：新药、医疗器械、动植物新品种、农药、化肥、兽药、食品、通信设备、压力容器等，在未获得有关主管行政机关批准，或行政审批时间未满两年（2018 年 4 月 30 日后审批）的不得提名。

10. 在中国国内连续任职工作不少于 5 年且每年在华从事科技研发工作时间不少于 6 个月的外籍人士（2020 年 1 月 1 日前累积时间），可作为主要完成人提名本年度省自然科学奖、技术发明奖、科学技术进步奖。

（五）提名程序

1. 提名申请

专家提名的，提名前由责任提名专家通过本人电邮向我办提出申请，同时抄送其他提名专家和项目联系人（申请格式见附件 2，电邮及附件标题为“专家提名申请表——奖种——所有提名专家姓名”）。

单位提名的，省科技奖励工作办公室按照提名单位名单，通过奖励平台生成提名单位管理账号和密码，并发至各提名单位；提名单位管理员通过账号登录系统生成提名单位各奖种提名号，分配给申报完成单位，在截止日期内填报提名材料。

2. 提名项目（人选）公示

提名单位应通过网络或书面进行公示；提名单位、提名专家应责成项目完成人所在单位进行公示，公示内容需按照提名手册（见附件3）的要求进行，公示时间不少于7个自然日。公示无异议或虽有异议但经核实处理后再次公示无异议的项目方可提名。公示情况需在网络提名截止前上传到陕西省科学技术奖励网上申报评审系统。

专用项目在适当范围内公示，公示情况以书面形式报送省委军民融合办。

一、提名书填写要求

（一）通用项目

通用项目提名书包括电子版和纸质版。电子版提名书通过“陕西省科学技术奖励业务管理系统”在线填写完成，纸质版提名书由系统生成的电子版打印，电子版提名书与纸质版提名书应严格一致，未通过系统自行编写的不予受理。

提名书主件的纸质版应为网上填写完成、提交提名后下载打印。提名书主件所填内容应与附件中各类佐证材料有相互对应的印证关系。提名书附件应根据项目主件内容对应整理，并在系统中上传。书面提名书中须提供原件（盖有公章或亲笔签名）的部分（如专家提名意见、完成人合作关系等），可用原件替换电子版提名书对应页面。

纸质版提名书主件与附件材料合订成册，不需另加封面，单双面不限。提名书主件彩色打印，纸质附件复印件一律采用A4规格，如原件是彩色的一律采用彩色复印件。

各提名项目完成人可于2020年5月18日起凭提名号登录省科学技术奖网上申报管理系统，按照要求在线填写、提交。登录路径：陕西科技信息网

（<http://kjt.shaanxi.gov.cn>）——点击网上申报栏“科学技术奖励”按钮——凭提名号登录填写。

（二）专用项目

根据保密要求，专用项目提名书按照《2020 年度陕西省科学技术奖励提名工作手册》中模板下载后填写提名书纸质材料，并按照电子版附件要求准备纸质附件材料。

三、提名材料报送要求

提名单位、提名专家应按规定做好 2020 年度省科学技术奖提名材料的审核、报送工作。

（一）报送方式

1. 专家提名的，须提供纸质提名书原件 1 份，由提名专家直接报送或委托工作人员报送我办。

2. 单位提名的，以正式公函的方式报送提名材料（各地市提名单位由当地人民政府办公厅发文并加盖地方政府公章），由提名单位工作人员报送我办。

（二）提名材料

1. 通用项目（人选）

包括：(1)提名函 1 份，内容应包括提名项目公示情况及结果，提名项目汇总表（由系统导出，汇总表为多页的，每页均应加盖提名单位公章），其中公示情况包括公示时间、内容、方式、范围、结果等。未进行提名前公示或未说明公示情况的不予受理；(2)纸质提名书原件 1 份，科普项目需附 2 套科普作品；打印的提名书必须与电子版的内容一致。(3)提名书、附件及汇总表的电子版 1 份（刻录在光盘上）。通用项目（人选）提名材料（含纸质版和电子版）不得有任何涉密内容。

2. 专用项目

专用项目由省委军民融合办统一受理。包括：(1)专用项目提名函一式 2 份，内容应包括专用项目提名公示情况及结果，专用项目提名汇总表（含提名单位、项目名称、主要完成人、主要完成单位、奖种类型及等级、项目联系人、联系电话）一式 2 份。(2)专用项目纸质提名书 1 份，打印的提名书必须与电子版的内容一致；(3)提名书、附件及汇总表的电子版 1 份（刻录在光盘上）。提名单位应认真做好保密安全工作，确保提名工作各个环节符合国家保密要求。

四、时间安排

(一) 专家申请提名截止时间为 2020 年 5 月 10 日 17 时, 经审核符合提名要求的, 发送提名号和密码。

(二) 省科技奖励管理系统开放填报时间为 2020 年 5 月 18 日上午 8 时。

(三) 网络提名截止时间分类确定, 具体如下:

1. 省级部门提名、专家提名的截止时间为 2020 年 6 月 8 日 12 时;

2. 其余提名单位的截止时间为 2020 年 6 月 9 日 12 时。

(四) 提名项目纸质提名书原件及电子版报送时间为 2020 年 6 月 10 日至 12 日 12 时前。通用项目报送至省科技奖励工作办公室, 专用项目报送省委军民融合办公室, 逾期不予受理。

五、相关要求

(一) 对参与新冠肺炎疫情防控, 特别是参与一线救治的科研人员所承担的项目, 提名单位予以优先提名。

(二) 对在科技成果转化中经济效益明显, 在我省高质量发展中起到积极作用的科研成果, 鼓励以企业为主体牵头或联合高校申报。

(三) 各提名单位要切实履行职责, 认真组织, 做好项目遴选、审查、提名工作。

六、联系方式

通用项目: 省科技奖励工作办公室, 刘延军 029-87298893, 赵英 029-87294257

专用项目: 省委军民融合办科技质量处, 张平 029-85589063

成果登记: 解媛 029-81292855

系统维护: 王老师 13772192596

地址邮编: 陕西省西安市雁塔区丈八五路 10 号 D512 室

省科技厅成果转化处, 710077

三、附表

附表 1 2018-2019 年陕西省登记科技成果总量（项）

项目名称	独立科研机构	大专院校	企业	医疗机构	其他	合计
2019 年	150	2058	634	102	103	3047
2018 年	593	1388	1023	100	114	3218

附表 2 2019 年陕西省登记科技成果类别（项）

成果类别	独立科研机构	大专院校	企业	医疗机构	其他	合计
应用技术成果	124	1893	628	86	91	2822
基础理论成果	14	142	5	14	8	183
软科学成果	12	23	1	2	4	42

附表 3 2019 年陕西省科技成果完成单位完成科技成果的数量排名（项）

完成单位名称	数量	排名
西安电子科技大学	1380	1
西安交通大学	319	2
陕西科技大学	46	3
西安理工大学	38	4
西北工业大学	37	5
西北农林科技大学	29	6
西安邮电大学	22	7
陕西中医药大学	20	8
西安建筑科技大学	19	9
陕西师范大学	19	9
西安赛隆金属材料有限责任公司	19	9

附表 4 2019 年陕西省登记的应用技术成果属性（项）

成果属性	合计	独立科研机构	大专院校	企业	—科研机构 转制企业	医疗机构	其他
原始性创新	2302	86	1632	472	33	54	58
国外引进消化吸收 创新	289	2	232	44	2	6	5
国内技术二次开发	226	36	29	110	2	25	26

附表 5 2019 年陕西省登记科技成果不同完成单位的合作形式构成（项）

合作形式	合计	独立科研机构	大专院校	企业	医疗机构	其他
独立研究	1703	108	954	497	83	61
与企业合作	155	10	88	43	2	12
与院校合作	1096	20	987	63	11	15
与国（境）外合作	6	0	4	2	0	0
与研究院所合作	65	10	17	26	2	10
其他	20	2	8	3	4	3

附表 6 2019 年陕西省登记科技成果完成人员情况

成果完成人情况	合计	独立科研机构	大专院校	企业	医疗机构	其他
合计	20068	1350	11882	4783	919	1134
文化程度（人次）						
博士研究生	4631	272	3490	624	88	157
硕士研究生	10511	450	7959	1536	306	260
本科	4160	542	402	2224	493	499
大专	632	70	23	329	25	185
中专	76	7	4	38	5	22
其他	58	9	4	32	2	11
年龄结构（人次）						
35 岁以下（含 35 岁）	9749	367	7677	1259	207	239
36-45 岁	5027	462	2002	1775	398	390
46-55 岁	3863	336	1676	1295	207	349
56-65 岁	1298	162	493	401	97	145
65 岁以上	131	23	34	53	10	11
技术职称（人次）						
院士	20	1	14	5	0	0
正高	2610	215	1216	821	198	160
副高	4247	398	1779	1524	259	287
中级	3855	482	867	1753	311	442
初级	1505	77	771	364	138	155
其他	7831	177	7235	316	13	90
性别（人次）						
男	14811	913	8678	3928	483	809
女	5251	437	3204	855	436	319

附表 7 2019 年陕西省技术成果所属高新技术领域分布 (项)

所属高新技术领域	合计	独立科研机构	大专院校	企业	医疗机构	其他
电子信息	134	3	52	74	1	4
先进制造	125	0	28	82	0	15
航空航天	37	6	7	24	0	0
现代交通	32	1	7	21	0	3
生物医药与医疗器械	73	4	17	15	36	1
新材料	70	5	11	54	0	0
新能源与节能	49	3	8	36	0	2
环境保护	58	7	13	36	0	2
地球、空间与海洋	21	2	8	9	0	2
核应用技术	5	1	0	1	3	0
现代农业	115	27	38	25	0	25

附表 8 2019 年陕西省应用技术成果应用行业分布 (项)

成果应用行业	合计	独立科研机构	大专院校	企业	医疗机构	其他
农、林、牧、渔业	217	51	55	64	0	47
采矿业	76	3	16	53	0	4
制造业	605	29	332	232	1	11
电力、热力、燃气及水的生产和供应业	242	1	174	66	0	1
建筑业	62	8	20	34	0	0
批发和零售业	1	0	0	1	0	0
交通运输、仓储和邮政业	60	1	23	31	0	5
住宿和餐饮业	3	0	0	2	0	1
信息传输、软件和信息技术服务业	1160	9	1096	53	0	2
金融业	3	0	1	2	0	0
房地产业	1	1	0	0	0	0
租赁和商务服务业	1	0	1	0	0	0
科学研究和技术服务业	153	9	97	40	0	7
水利、环境和公共设施管理业	70	6	30	31	0	3
居民服务、修理和其他服务业	4	0	3	0	0	1
教育	10	0	3	6	0	1
卫生和社会工作	137	4	38	8	84	3
文化、体育和娱乐业	4	1	2	0	0	1
公共管理、社会保障和社会组织	11	1	2	5	1	2
国际组织	0	0	0	0	0	0

附表 9 2019 年陕西省未评价应用技术成果分布（项）

成果水平	合计	独立科研机构	大专院校	企业	医疗机构	其他
国际领先	88	5	24	52	1	6
国际先进	137	8	40	80	6	3
国内领先	289	28	48	166	26	21
国内先进	164	16	31	76	23	18
国内一般	12	1	4	2	4	1
未评价	2132	66	1746	252	26	42

附表 10 2019 年陕西省不同完成单位的课题来源构成（项）

项目名称	合计	独立科研机构	大专院校	企业	科研机构 转制企业	医疗机构	其他
财政类	729	95	337	165	16	68	64
——国家计划	261	23	183	31	5	10	14
——部门计划	104	25	26	26	0	6	21
——地方计划	280	38	81	104	11	38	19
——部门基金	18	5	9	1	0	2	1
——地方基金	66	4	38	3	0	12	9
非财政类	2318	55	1721	469	21	34	39
——国际合作	4	2	1	0	0	0	1
——横向委托	54	0	33	20	5	0	1
——民间基金	5	2	0	3	0	0	0
——自选课题	2157	45	1669	388	11	31	24
——其他	98	6	18	58	5	3	13

附表 11 2019 年陕西省不同课题来源科技成果的成果类别构成（项）

成果类别	应用技术	软科学	基础理论
财政类	531	33	165
——国家计划	137	16	108
——部门计划	93	3	8
——地方计划	246	10	24
——部门基金	12	1	5
——地方基金	43	3	20
非财政类	2287	5	18
——国际合作	4	0	0
——横向委托	54	0	0
——民间基金	5	0	0
——自选课题	2142	2	13
——其他	82	3	5

附表 12 2019 年陕西省不同课题来源科技成果的经费投入构成（亿元）

	合计	国家投入	部门投入	地方投入	省级投入	地级投入	县级投入	基金投入	自有资金	银行贷款	国外资金	其他
财政类	132.67	5.28	1.56	14.24	13.93	0.20	0.11	80.50	19.70	0.42	0.00	10.98
——国家计划	92.85	4.45	0.98	0.46	0.42	0.04	0.00	80.22	2.84	0.01	0.00	3.90
——部门计划	13.49	0.79	0.54	5.15	5.11	0.01	0.03	0.00	3.15	0.08	0.00	3.78
——地方计划	22.96	0.04	0.03	8.08	7.97	0.11	0.01	0.13	13.48	0.34	0.00	0.87
——部门基金	0.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	0.16	0.00	0.00	0.00
——地方基金	3.05	0.00	0.00	0.54	0.43	0.04	0.07	0.01	0.06	0.00	0.00	2.44
非财政类	35.64	8.81	0.10	0.75	0.64	0.07	0.04	0.07	15.32	0.01	0.14	10.44
——国际合作	0.16	0.00	0.00	0.04	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	0.00
——横向委托	1.97	0.01	0.05	0.10	0.10	0.00	0.00	0.02	0.73	0.00	0.00	1.07
——民间基金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
——自选课题	30.06	8.80	0.05	0.53	0.44	0.07	0.03	0.05	13.89	0.01	0.03	6.69
——其他	3.45	0.00	0.00	0.08	0.07	0.00	0.01	0.00	0.69	0.00	0.00	2.68

附表 13 2019 年陕西省科技成果课题来源分布（亿元）

经济效益（亿元）	自我转化效益收入	合作转化收入	技术转让与许可收入
财政类	289.03	20.22	1.09
——国家计划	10.87	18.71	0.54
——部门计划	36.67	1.09	0.01
——地方计划	209.90	0.31	0.54
——部门基金	0.04	0.00	0.00
——地方基金	31.54	0.11	0.00
非财政类	328.00	12.64	0.54
——国际合作	0.00	0.00	0.00
——横向委托	0.78	0.92	0.53
——民间基金	0.00	0.00	0.00
——自选课题	306.22	11.73	0.00
——其他	21.00	0.00	0.00

附表 13 2019 年陕西省不同课题来源的科技成果所处阶段情况（项）

成果所处阶段	初期阶段	中期阶段	成熟应用阶段
财政类	114	87	340
——国家计划	17	21	101
——部门计划	22	10	61
——地方计划	58	44	150
——部门基金	4	4	6
——地方基金	13	8	22
非财政类	1714	103	471
——国际合作	3	0	1
——横向委托	5	7	42
——民间基金	4	0	1
——自选课题	1691	87	364
——其他	11	9	63

附表 14 2019 年陕西省不同课题来源的科技成果应用状态分布（项）

应用状态	产业化应用	应用后停用	未应用	小批量或小范围应用	试用
财政类	231	0	33	187	87
——国家计划	69	0	6	47	15
——部门计划	48	0	0	25	20
——地方计划	98	0	17	91	45
——部门基金	3	0	0	6	5
——地方基金	13	0	10	18	2
非财政类	301	2	1616	248	119
——国际合作	1	0	1	0	2
——横向委托	23	0	2	23	6
——民间基金	1	0	1	0	3
——自选课题	251	2	1608	179	101
——其他	25	0	4	46	7

附表 15 2019 年陕西省不同课题来源的科技成果应用效果情况（项）

应用效果	落后技术、工 艺、装备的替 代	进口替代	填补国内空白	降低成本
财政类	119	29	146	98
——国家计划	39	13	62	28
——部门计划	13	5	26	14
——地方计划	58	8	47	49
——部门基金	2	2	5	3
——地方基金	7	1	6	4
非财政类	92	36	145	103
——国际合作	0	0	1	0
——横向委托	4	3	14	7
——民间基金	0	0	2	0
——自选课题	79	33	112	92
——其他	9	0	16	4

附表 16 2019 年陕西省财政类与非财政类科技成果未应用的影响因素（项）

未应用原因	资金问题	技术问题	市场问题	管理问题	政策问题
财政类	14	5	3	10	1
——国家计划	0	1	2	3	0
——部门计划	0	0	0	0	0
——地方计划	5	4	1	6	1
——部门基金	0	0	0	0	0
——地方基金	9	0	0	1	0
非财政类	346	218	129	902	21
——国际合作	0	1	0	0	0
——横向委托	1	1	0	0	0
——民间基金	0	1	0	0	0
——自选课题	345	215	127	901	20
——其他	0	0	2	1	1

附表 17 2019 年陕西省不同课题来源的科技成果有无转化需求情况（项）

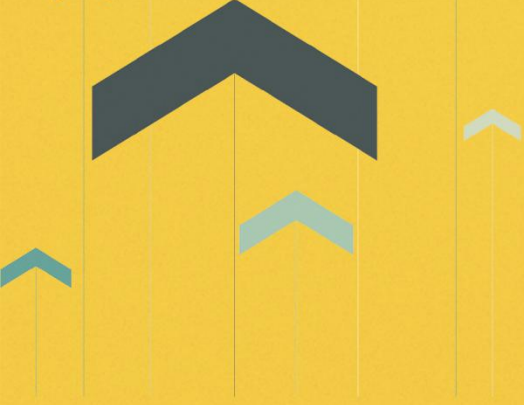
转化需求意向	近期内无转化需求	近期有转化需求
财政类	262	238
——国家计划	63	77
——部门计划	50	37
——地方计划	120	101
——部门基金	8	6
——地方基金	21	17
非财政类	369	200
——国际合作	3	1
——横向委托	16	36
——民间基金	5	0
——自选课题	277	151
——其他	68	12

附表 18 2019 年陕西省不同课题来源的科技成果转化意向与范围情况（项）

转化意向与范围	仅限国内转让	不转让	可国（境）外 转让	仅限国（境） 外转让
财政类	221	162	244	11
——国家计划	61	39	97	3
——部门计划	33	28	35	4
——地方计划	94	79	87	4
——部门基金	4	5	8	0
——地方基金	29	11	17	0
非财政类	223	1570	495	9
——国际合作	1	2	1	0
——横向委托	21	19	14	0
——民间基金	1	4	0	0
——自选课题	174	1506	459	9
——其他	26	39	21	0

附表 19 2019 年陕西省不同课题来源的科技成果拟采取的转化方式情况（项）

拟采取的转化方式	合作 研发	技术 转让	技术 许可	技术 入股	创业 融资	股权 融资	其他
财政类	163	105	33	11	9	1	3
——国家计划	48	29	10	2	2	0	1
——部门计划	25	24	9	1	1	1	0
——地方计划	80	41	10	6	5	0	2
——部门基金	2	3	1	0	1	0	0
——地方基金	8	8	3	2	0	0	0
非财政类	100	72	49	7	3	2	9
——国际合作	2	0	0	0	0	0	0
——横向委托	7	9	3	1	0	0	0
——民间基金	1	0	0	0	0	0	0
——自选课题	77	59	42	6	3	2	9
——其他	13	4	4	0	0	0	0



2019 陕西省成果登记 统计分析报告

2019 STATISTICAL REPORT
OF SCIENCE AND TECHNOLOGY ACHIEVEMENTS IN SHAANXI

