

# 云南科技统计与分析

2020 年第六期(总第 84 期)

云南省科技统计信息中心

2020 年 11 月 17 日

---

## 目 录

要闻简讯 .....	1
英国《自然》杂志：中国科学家对国家的自然环境保护和经济发展发挥着核心作用 .....	1
日本 NISTEP 发布《科学技术指标 2020》 .....	2
量子科技为何成为多国战略布局的重点领域 .....	6
统计数据 .....	10
2019、2020 全国各省（区、市）综合科技创新水平指数 .....	10
统计分析报告 .....	12
2019 年云南省高新技术企业发展情况分析 .....	12

## 要闻简讯

### 英国《自然》杂志：中国科学家对国家的自然环境保护和经济发展发挥着核心作用

联合国最近确认全球再次未能实现保护自然的目标。严峻结论已被写入第五版《全球生物多样性展望》报告。该报告来自《生物多样性公约》，评估了参与国在实现 10 年前制定的 20 个生物多样性目标方面取得的进展——没有一个目标能在今年底的最后期限前实现。现在没时间后悔或道歉，所有国家须开展更多紧急行动。一些最重大责任已落在中国肩上——明年联合国《生物多样性公约》第十五次缔约方大会将在昆明举行，为下个十年制定目标。

中国拥有数十年研究如何平衡经济发展与控制物种及生态损失的经验。世界需要聆听这些故事，全面了解其中的复杂性。其经济迅猛增长使一代人脱贫，但也催生一系列环保问题，尤其加剧了空气和土地污染。在一定程度上为回应民意，中国有关部门已与来自国内和全球的研究人员共同努力，绘制出一条更绿色的前行之路。例如，中央和地方政府不但制定环保目标并展开试验，还创造出监督及汇报有关进展的机制，并取得一定成功。中国的国家生物多样性战略还包括在全国范围画“红线”。

最重要的是，中国拥有一个庞大的研究人员群体，供职于科学院、大学、环境规划学术机构和国际非政府机构。他们一直从经济角度努力量化自然资本和生态系统（为民）服务的价值，从而使民众和决策机构能更清晰地理解大自然。

中国科学家对国家的自然环境保护和经济发展发挥着核心作用。对于寻求答案的世界各国来说，什么有效、什么无效的集体经验将提供至关重要的学习机会。中国的宝贵经验能够为全世界上课。

来源：人民网 - 人民日报海外版

(<http://world.people.com.cn/n1/2020/0928/c1002-31877476.html>)

## **日本 NISTEP 发布《科学技术指标 2020》**

2020 年 8 月，日本科技政策研究所（NISTEP）发布了《科学技术指标 2020》，从研发经费、研发人才、高等教育及科技人才、研发产出、科技与创新这五个方面，通过约 180 个指标对日本及全球主要国家的科技活动情况进行对比分析。

### **一、研发支出情况**

1、2018 年，日本的研发支出总额为 17.9 万亿日元（据

经合组织 OECD 估算)，仅次于美国和中国。

2、全球主要国家均以企业的研发支出占比最大。

3、从研发支出在各类机构的增长幅度来看，亚洲在企业的研发支出增长较快，欧美则是大学和非营利团体。比较各国后发现，中国在各类机构的增长都最为显著，其次是韩国。

4、在大学的研发支出中，多数国家用于基础研究的支出占比较大，而中国则在应用研究支出中占比较大。日本用于基础研究的支出占比无太大变化，美国和法国呈减少趋势，中国则呈增加趋势。

5、日本企业的基础研究支出在医药品制造业中占比最大，在运输机械制造业中增长明显。

## 二、研发人才情况

1、2019 年，日本的研发人员达 67.8 万人，仅次于中国和美国。全球主要国家中企业研究人员数量的占比均最多。

2、日本企业的高级研发人才利用率（研究人员中持有博士学位的比例）较美国低，多数企业不足 5%。

3、日本制造业录用博士学位持有者的比率增加，非制造业处于停滞状态。

4、从日本大学研究人员的任期情况来看，无论是国立大学还是私立大学，在各专业领域中，固定任期的女性研究人员都比男性研究人员多。

### 三、大学生和研究生的情况

日本在职博士课程在籍者增加，非在职博士课程在籍者减少。2016年，全球约有420万学生在异国接受高等教育。

### 四、研发产出情况

1、2016~2018年期间，日本发表的论文数量与10年前相比略有减少，且随着其他国家及地区发表的论文数量增加，排名有所下降，继中国、美国、德国之后，排名第四。中国超越美国，位居全球第一。日本在高关注度论文（排名前10%的高被引论文数、排名前1%的高被引论文数）排名显著下降，排名第九名。

2、从专利家族数量来看，1993~1995年，美国排名第一，日本排名第二。但2003~2005年、2013~2015年，日本超越美国排名第一。日本专利家族数量增加并非在单个国家/地区提交的专利申请数量增加，而是在多个国家数量增加的结果。2013~2015年，中国专利家族数量排名第五，数量稳步增长。

3、从全球的专利家族的国际合作情况来看，由两国或三国以上的国家合作提出的专利家族数量不断增长，可见专利家族的国际合作关系日益增强。但日本国际合作的专利家族比率是全球主要国家中最低的，为3.8%。尤其是三国以上的国际合作专利家族仅占了0.7%，与其他主要国家相比数值较低。

4、为调查科学和技术的关系，该报告分析了 2008~2015 年的专利家族引用论文的信息。从引用论文的专利家族数量来看，日本排名全球第二。但是，日本的专利家族中引用论文的比率仅为 8.5%，与其他国家相比日本引用科学成果的比率较小。此外，从 2008~2015 年被专利家族引用的论文数量来看，日本的论文被引数量较多，仅次于美国。

5、在日本的专利家族中，引用日本论文最多的领域是物理学（56%）和材料科学（48.2%）。其他如环境与地球科学（12.9%）、基础生命科学（15.4%）、临床医学（15.5%）被日本专利家族引用的比率相对较低。报告认为日本的科学知识可能并没有被日本技术开发充分利用。

## 五、科技与创新情况

1、日本的高科技产业贸易收支比在全球主要国家中偏低。而在中高科技产业，日本在全球主要国家中排名第一，贸易收支比为 2.59（出口大于进口）。日本中高科技产业贸易收支比在 20 世纪 90 年代中期骤减之后，一直呈缓慢减少趋势。

2、从主要国家的跨国商标申请数量和跨国专利申请数量的最新数据来看，跨国专利申请数量比跨国商标申请数量多的国家只有日本一个，反之，跨国商标申请数量比跨国专利申请数量多的国家有英国、美国、法国、韩国和德国。可见，日本虽然在技术上有优势，但在引入新产品及新服务的

发展方式方面，可能比其他主要国家要弱。

3、日本大学和私营企业的合作研究项目数量及获得的研究经费正在急速增长。2018年，大学和私营企业的合作研究项目有2.8万项，获得研究经费701亿日元。其中，从大企业获得的经费最多，为547亿日元。合作研究所获得的研究经费，自2015年以来，每年增长10%以上。

来源：《世界科技研究与发展》

( [https://mp.weixin.qq.com/s?subscene=19&\\_\\_biz=MzA3NTYzNjEwMw==&mid=2650913707&idx=1&sn=bb3ce89a397f296125654ff44b7d50a8&chksm=84989743b3ef1e55ff830a5b0f340f0c2f0a2e542c9fa9fe0bc3da92350e7cc10fc43180372a&scene=7&ascene=65&devicetype=android-29&version=2700143d&nettype=WIFI&abtest\\_cookie=AAACAA%3D%3D&lang=zh\\_CN&exportkey=A%2FrkOcf7E3PNdSOwk90e3nY%3D&pass\\_ticket=mqjtlhuSL4yhC%2FeC0Ku8SXG1WGxhRn6y1aS0KwNAZvg6fzMGhXYQ7fdZYRCeD4ZS&wx\\_header=1](https://mp.weixin.qq.com/s?subscene=19&__biz=MzA3NTYzNjEwMw==&mid=2650913707&idx=1&sn=bb3ce89a397f296125654ff44b7d50a8&chksm=84989743b3ef1e55ff830a5b0f340f0c2f0a2e542c9fa9fe0bc3da92350e7cc10fc43180372a&scene=7&ascene=65&devicetype=android-29&version=2700143d&nettype=WIFI&abtest_cookie=AAACAA%3D%3D&lang=zh_CN&exportkey=A%2FrkOcf7E3PNdSOwk90e3nY%3D&pass_ticket=mqjtlhuSL4yhC%2FeC0Ku8SXG1WGxhRn6y1aS0KwNAZvg6fzMGhXYQ7fdZYRCeD4ZS&wx_header=1) )

## 量子科技为何成为多国战略布局的重点领域

从顶层设计、战略投资再到人才培养等，全球多国近年来在量子科技领域持续投入。那么，什么是量子科技？在现实生活中有何应用前景？各国及科技企业在相关领域的发展态势如何？

解读量子科技还要从量子力学说起。量子力学发源于20世纪初，是研究物质世界微观粒子运动规律的物理学分支，如果一个物理量存在最小的不可分割的基本单位，则这个物理量是量子化的。量子力学中有一些“违背常理”的特点，如

著名的难知死活的“薛定谔的猫”等。但相关理论不断获得实验支持，在一百多年里催生了许多重大发明——原子弹、激光、晶体管、核磁共振、全球卫星定位系统等，改变了世界面貌。

量子信息技术则是量子力学的最新发展，代表了正兴起的“第二次量子革命”。早在 2016 年，欧盟就宣布将量子技术作为新的旗舰科研项目，迎接“第二次量子革命”。美国也一直支持量子科技发展，最新动向是在 10 月 7 日，白宫科学和技术政策办公室启用了国家量子协调办公室的官方网站，同时发布了《量子前沿报告》。

在量子信息技术中，具有代表性的是量子通信和量子计算。这也是各主要科技大国重点抢占的战略技术高地。

### **量子通信：信息安全传输的“保护盾”**

量子通信是利用量子力学相关原理解决信息安全问题的通信技术。其中一个著名原理就是量子纠缠，两个处于纠缠状态的量子就像有“心灵感应”，无论相隔多远，一个量子状态变化，另一个也会随之改变，爱因斯坦称之为“鬼魅般的超距作用”。传统的通信方式有被窃听的风险，而在量子通信中，窃听者必然被察觉并被通信双方规避。量子通信因此常被称作信息安全传输的“保护盾”，在保密领域有很大应用前景。

近年来，中国量子通信技术取得多项突破性进展。比如

2016年8月，中国发射了自主研发的世界上首颗空间量子科学实验卫星“墨子号”。此后，中国科研人员利用量子卫星在国际上率先成功实现了千公里级的星地双向量子纠缠分发等成果。2017年，全球首条量子保密通信骨干网“京沪干线”项目通过总技术验收。

今年以来，在量子通信领域中国学者“捷报频传”。有关方面3月宣布，中国科学技术大学潘建伟团队等研究人员实现了500公里级真实环境光纤的双场量子密钥分发和相位匹配量子密钥分发，传输距离达到509公里，创造了新的世界纪录。有关方面9月宣布，郭光灿院士团队与奥地利同行合作，首次实现了高保真度的32维量子纠缠态，显著提高了量子通信的信道容量。

### **量子计算：未来计算技术的“心脏”**

量子计算是各国优先发展的另一重点科技领域。百度研究院量子计算研究所所长段润尧告诉新华社记者：“量子计算是这一场新量子革命最具有代表性的技术，是未来计算技术的核心。”

与传统计算机相比，量子计算机有独特优势。传统计算机中1个比特在某个时间只能是0或1中的一个状态，而在量子计算机里，由于量子叠加态的存在，1个量子比特可同时记录0和1两个状态。因此，量子计算机拥有计算能力远超传统计算机的潜力。但目前人类能同时操纵的量子比特还

不多，量子计算机尚未走向大规模实用。

在量子计算赛道，谷歌、微软、英特尔等西方科技企业拥有先发优势，通过不同技术路径不断实现对更多量子比特的操纵。去年 10 月，谷歌研究人员在英国《自然》杂志发表论文称，基于一个包含 54 个量子比特的量子芯片开发了量子计算系统，它花费约 200 秒完成的任务，传统超级计算机要 1 万年才能完成。这在当时被称作实现了“量子霸权”，即让量子计算机在某个特定问题上的计算能力超过传统计算机，但也有一些业界人士对相关细节提出疑问。

中国研究人员也在量子计算方面奋起直追。中国科学技术大学、清华大学等高校近年来都在量子计算领域取得一些阶段性成果。百度、阿里巴巴、腾讯、华为等科技企业也相继出台了量子计算研究计划。今年 9 月，百度、本源量子等企业先后发布了自己的最新量子计算云平台，使普通用户也能通过云技术使用量子计算。

虽然量子计算机距离大规模普及还有很长的路要走，但相关前景广阔。段润尧说：“量子计算将极大促进当前人工智能及其应用的发展，深刻地改变包括基础教育在内的众多领域。特别是，借助于量子计算技术，人类对于微观世界的认识以及宏观世界的探索将得到极大扩展，从而引发人类思维能力的根本性提升。”

来源：新华网

( [http://www.xinhuanet.com/politics/2020-10/18/c\\_1126626012.htm](http://www.xinhuanet.com/politics/2020-10/18/c_1126626012.htm) )

# 统计数据

## 2019、2020 全国各省（区、市）综合科技创新 水平指数

单位：%、位

地 区	2019		2020	
	指 数	排 位	指 数	排 位
全国平均	70.71	-	72.19	-
上 海	86.59	1	86.77	1
北 京	84.79	2	84.55	2
天 津	81.17	3	79.79	4
广 东	81.00	4	81.67	3
江 苏	77.93	5	79.19	5
浙 江	74.58	6	74.93	6
重 庆	67.83	7	69.97	7
湖 北	67.53	8	69.62	8
陕 西	67.04	9	68.39	9
山 东	65.73	10	65.91	11
安 徽	63.57	11	66.60	10
四 川	63.57	12	65.79	12
福 建	63.49	13	65.32	13
辽 宁	63.48	14	65.28	14

地 区	2019		2020	
	指 数	排 位	指 数	排 位
湖 南	61.24	15	63.96	15
吉 林	55.44	16	54.96	19
黑龙江	54.97	17	54.07	21
江 西	52.11	18	56.68	16
河 南	52.10	19	56.59	17
山 西	51.94	20	53.95	22
河 北	51.85	21	54.46	20
宁 夏	51.75	22	56.11	18
甘 肃	50.72	23	51.63	23
内蒙古	47.46	24	48.32	24
广 西	46.70	25	48.29	25
云 南	45.21	26	48.26	26
青 海	44.50	27	45.28	29
贵 州	44.49	28	46.95	27
海 南	43.23	29	46.15	28
新 疆	39.18	30	40.22	30
西 藏	29.42	31	32.23	31

数据来源：《中国区域科技创新评价报告 2020》

# 统计分析报告

## 2019 年云南省高新技术企业发展情况分析

云南省科技统计信息中心

高新技术企业是实施创新驱动发展战略的生力军，是推动高新技术产业发展的主体，是提升自主创新能力和水平的重要支撑。2019 年，全省深入贯彻落实新发展理念，不断推进创新驱动发展战略和新一轮建设创新型云南行动计划的实施，全面落实促进科技创新和高新技术产业发展的一系列政策措施，全省高新技术企业呈现快速发展态势，高新技术企业数量和规模持续扩大，创新能力不断提升，特色领域聚集优势更加明显，在经济调结构、转方式、惠民生等方面发挥了重要引领支撑作用。通过对全省认定及重新认定通过的 1472 家高新技术企业的统计调查，现就 2019 年全省高新技术企业发展情况分析如下。

### 一、主要成效

（一）高新技术企业数量不断增加，主要经济指标保持持续快速增长

2019 年，全省高新技术企业数量达 1472 家，比 2018 年增加 110 家，同比增长 8.08%。

2019 年，全省高新技术企业（1472 家高新技术企业发送统计调查报表，1454 家企业填报了统计调查报表，统计调

查报表回收率为 98.78%，统计调查数据为 1454 家企业的统计汇总数据）实现营业收入达 4450.56 亿元、工业总产值达 2823.91 亿元、产品销售收入达 3699.80 亿元、净利润达 264.66 亿元、上缴税费达 169.43 亿元、出口创汇总额达 11.72 亿美元，较上年分别增长 10.34%、13.67%、13.78%、21.33%、1.27%和 10.46%，企业主要经济指标保持持续快速增长态势。

## （二）高新技术产业开发区发展环境不断改善，企业发展聚集效应持续增强

2019 年，全省 3 个国家级高新技术开发区和 14 个省级高新技术开发区企业（纳入统计范围的）实现营业收入达 13473.69 亿元、工业总产值达 9627.30 亿元、净利润达 566.04 亿元、上缴税费达 1621.68 亿元、出口创汇达 40.35 亿元，较上年分别增长 5.82%、10.53%、20.20%、15.09%和 22.05%。其中，国家级高新技术产业区企业实现营业收入、工业总产值、净利润、上缴税费和出口创汇分别为 3445.52 亿元、2644.69 亿元、187.89 亿元、609.09 亿元和 5.37 亿元，比上年分别增长 8.51%、22.33%、59.46%、18.52%和 32.92%；省级高新技术产业开发区企业实现营业收入、工业总产值、净利润、实际上缴税费和出口创汇分别为 10028.17 亿元、6982.61 亿元、378.15 亿元、1012.59 亿元和 34.98 亿元，比上年分别增长 4.93%、6.64%、7.10%、13.12%和 20.54%。

## （三）高新技术企业规模迅速扩张，市场竞争力持续提

升

2019年，全省高新技术企业年营业收入超亿元的有362家，占全省高新技术企业总数的24.90%。其中，年营业收入10亿~100亿元的企业有80家，比上年增加14家，增幅达21.21%；年营业收入1亿~10亿元的企业有277家，比上年增加14家，增幅为5.32%；年营业收入在1亿元以下的有1092家，比上年增加98家，增幅为9.86%。

**（四）高新技术企业更加聚集优势领域，产业集群发展持续加强**

2019年，生物及医药技术、电子与信息、光机电一体化、新材料、新能源及高效节能、环境保护“六大优势领域”聚集的高新技术企业达1216家，比上年新增82家，占全省高新技术企业总数的83.63%。“六大优势领域”高新技术企业实现工业总产值达2340.83亿元、营业收入达2596.04亿元、产品销售收入达2266.14亿元、净利润达165.12亿元、实际上缴税费总额达96.87亿元，分别占全省高新技术企业总额的82.89%、58.33%、61.25%、62.39%和57.17%。

**（五）高新技术企业科技投入持续增加，自主创新能力显著提升**

2019年，全省高新技术企业拥有771家科技机构，较上年增长15.25%；企业科技机构从事科技活动的人员达24691人，较上年增长14.17%。在企业内部科技活动经费支出中，

非政府经费支出为 149.58 亿元，较上年增长 1.20%，占年度产品销售收入的 4.04%；非政府经费当年形成的固定资产总额达 18.38 亿元，增速达 77.24%。企业委托外单位开展科技活动的经费支出为 8.07 亿元，增速达 38.66%。

2019 年，全省高新技术企业高新技术产品销售收入达 3032.37 亿元、新产品产值达 1042.43 亿元、新产品销售收入达 1048.13 亿元，较上年分别增长 12.78%、20.57%和 25.02%。拥有有效专利 23135 件，较上年增长 19.38%。其中，发明专利 5012 件，较上年增长 4.77%。

## 二、存在的主要问题

2019 年，云南省高新技术企业发展取得了显著成效，但仍存在一些问题和不足，主要体现在以下几个方面：

（一）经济总量偏小，对全省经济发展驱动引领作用不强

目前，全省高新技术企业发展规模不足，经济总量偏小，对全省经济实现高质量发展还未发挥强有力的驱动引领作用。2019 年，全省高新技术企业工业总产值为 2823.91 亿元，仅占全省工业增加值 5301.51 亿元的 53.27%；全省高新技术企业营业收入为 4450.56 亿元、利润为 264.66 亿元，分别占全省规模以上工业的 30.35%和 28.01%。

（二）企业规模总体偏小，市场竞争实力不强

全省高新技术企业的数量和规模在持续扩大，但总体来

看，企业规模仍然偏小，融资能力不足，研发投入增长缓慢，高层次人才紧缺，科技创新能力弱，市场竞争力不强。2019年，营业收入在1亿元以下的高新技术企业占全省高新技术企业总数的达75.10%，营业收入超亿元的高新技术企业仅占全省高新技术企业总数的24.90%。

### （三）企业科技创新投入不足，自主创新能力不强

全省高新技术企业研发投入强度小，高层次人才紧缺，财政科技投入下降，对企业科技投入拉动引导不足，以致企业自主创新能力不强。2019年，全省高新技术企业使用来自政府部门的科技活动资金总额为5.50亿元，较上年减少4.18%；全省高新技术企业年末从业人员为237360人，其中，具有博士、硕士、本科学历人员占从业人员的比例分别为0.27%、2.76%、28.04%，本科以上学历人员仅占从业人员的31.07%；在从业人员中，从事科技活动人员为55740人，仅占从业人员总数的23.48%。

### （四）州（市）发展水平差异大，区域发展不平衡

高新技术企业区域发展不平衡，州（市）间的发展水平存在较大差距。2019年，在全省1454家高新技术企业中，1316家集中在昆明、玉溪、曲靖、红河、楚雄、大理等6个州（市），占全省高新技术企业数的90.51%。其中，昆明辖区的高新技术企业为1015家，占全省的69.81%。从高新技术企业经济指标来看，昆明、玉溪、曲靖、红河、楚雄、大

理等 6 个州（市）高新技术企业营业总收入、工业总产值、产品销售收入、净利润及实际上缴税费分别为 4062.46 亿元、2444.16 亿元、3319.53 亿元、225.77 亿元、146.47 亿元，分别占全省高新技术企业总额的 91.28%、86.55%、89.72%、85.31%和 86.45%。其中，昆明市高新技术企业工业生产总值、营业收入和产品销售收入分别占全省高新技术企业工业生产总值、营业收入和产品销售收入的 37.82%、57.69%和 52.11%。从高新技术企业科技活动来看，昆明、玉溪、曲靖、红河、楚雄、大理等 6 个州（市）高新技术企业从事科技活动人员、企业内部用于科技活动的非政府经费支出、拥有有效专利数、拥有有效发明专利数分别为 50723 人、147.58 亿元、21282 件和 4642 件，分别占全省高新技术企业的 91.00%、98.66%、91.99%和 92.62%。昆明、玉溪、曲靖、红河、楚雄、大理等 6 个经济发达州（市）仍是云南省高新技术企业的主要聚集地，高新技术企业发展水平远高于其他州（市）。

### 三、几点建议

（一）提高认识，充分发挥高新技术企业对高质量发展的引领作用

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻习近平总书记考察云南重要讲话精神，牢固树立新发展理念，深入实施创新驱动战略和加快创新型云南建设，坚持创

新的核心地位，把科技自立自强作为战略支撑，围绕持续打造八大重点产业和世界一流“三张牌”，重点培育五大万亿级产业、八大千亿级产业，以改善科技创新生态和激发创新创业活力为关键，以构建科技创新服务体系和营造良好创新创业政策环境为抓手，以加大高端创新要素投入和强化重大关键技术研发为突破，以增强企业创新能力和建设高水平技术创新平台为支撑，以培育壮大具有国际竞争力的企业为目标，围绕产业链部署创新链，围绕创新链布局产业链，强化高新技术企业技术创新主体地位，不断提升高新技术企业的规模、效益以及区域和国际竞争力，大幅提高在全省经济发展总量中的份额，充分发挥高新技术企业对高质量跨越式发展引领作用。

## （二）优化发展环境，大力培育壮大高新技术企业

积极推进“放管服”改革，降低企业各项成本，营造公平竞争环境。加大财税和金融支持力度，支持高新技术企业发行公司债券、企业债券，并利用银行间市场债务融资工具和其他债务融资工具等进行融资，积极推动符合条件的高新技术企业上市培育，加强优势领域高新技术企业培育发展，做大做强具有区域和国际竞争力的高新技术企业集群。加强高新技术企业培育库建设，设立高新技术企业培育资金，对首次入库企业给予培育经费支持；对高新技术企业培育库内首次获批高新技术企业认定的，以及有效期满重新获得认定的

企业，根据不同规模给予经费支持；对规模以下高新技术企业升规给予经费支持，做强做大一批科技小巨人，培育壮大创新创造的生力军，进一步夯实全省高新技术企业培育基础。着力提升全省众创空间和科技企业孵化器服务能力水平，进一步激发企业创新发展活力，加速企业成长进程，引导科技型中小企业走“专精特新”的发展道路。树立行业标杆，带动民营经济转型升级、提质增效，推动企业加快成长为高新技术企业，做大做强高新技术企业群体。

### （三）加大科技投入，大幅提升高新技术企业创新能力

加大各级财政科技投入力度，持续提高财政科技投入的增长幅度，全面贯彻落实激励企业科技投入各项财税政策，充分发挥财政资金对企业加大研发投入的引导作用。鼓励企业培养和引进高水平人才和技术骨干，对高新技术企业引进的急需人才，在职称、落户、项目资助等方面予以积极支持。鼓励高新技术企业建设高水平研发机构，对高新技术企业承担国家及省级技术创新中心、重点实验室、产业创新中心、企业技术中心等平台建设任务的，由省级有关部门对建设投入予以配套支持。鼓励各州（市）和有条件的县（市、区）、国家和省级高新区、其他各类园区等，对高新技术企业给予配套奖补，用于支持企业开展新产品、新技术、新工艺、新业态等领域创新活动。支持高新技术企业开展科技成果转移转化，引进省内外高新技术成果转移转化的，各州（市）可

按技术合同实际成交额的一定比例给予奖补。

#### （四）推动高新区高质量发展，促进高新技术企业区域协调发展

抓住经济结构转型升级和打造经济增长新引擎的机遇，以深化体制机制改革和营造良好创新创业生态为抓手，以培育发展具有国际竞争力的企业和产业为重点，着力提升全省高新技术开发区自主创新能力，培育发展新动能，充分发挥高新技术产业开发区的集聚效应和辐射作用。对符合条件的国家高新区按相关规定积极申请设立综合保税区，将全省国家高新区建设成为创新驱动发展示范区和高质量发展先行区。

依托滇中地区高新技术企业聚集的优势，充分发挥全省国家高新区的重要节点作用，带动滇南、滇西、滇西北的州（市），充分发挥地方资源及特色优势，打造更多集中连片、协同互补、联合发展的创新共同体，增强高新技术企业创新能力，提升发展质量，拓展发展规模，加快滇中以外其他州（市）高新技术企业发展，推进高新技术企业在全省合理布局，促进高新技术企业区域协调发展，充分发挥其对全省经济社会发展的辐射带动和示范作用。同时，加大开放创新力度，积极主动服务和融入“一带一路”建设，充分发挥面向南亚东南亚的科技创新辐射作用，打造区域创新增长极，融入全球创新体系。