

云浮市科学技术发展“十三五”规划

2017年2月

前 言

“十三五”时期（2016-2020年）是世界产业技术和分工格局深刻调整期，是我国全面实施创新驱动发展战略、提高自主创新能力的重要时期，是广东省促进粤东西北地区振兴发展、经济社会转型升级“爬坡越坎”、全面建成小康社会的关键阶段，也是云浮市全面贯彻落实创新驱动发展战略、实现“跨越赶超、科学崛起”、建设现代生态城市的关键时期。面对新常态下经济社会转型的迫切需求、国内外新兴技术群的发展浪潮、区域经济一体化发展的战略机遇，“十三五”期间，我市将继往开来、砥砺前行，大力实施创新驱动发展战略，推进科技进步和自主创新，提升产业核心竞争力，依靠科技创新全力抓住产业转型升级“十三五”这最后“窗口期”，推动云浮实现跨越式发展。

依据《中共中央国务院关于深化体制机制改革加快实施创新驱动发展战略的若干意见》、《中共广东省委广东省人民政府关于进一步促进粤东西北地区振兴发展的决定》、《广东中长期科技发展规划纲要（2006-2020年）》、《“十三五”广东省科技创新规划》、《云浮市城市总体规划（2012-2020）》、《云浮市国民经济和社会发展规划第十三个五年规划纲要》，制定本规划，规划期至2020年。

本规划是“十三五”期间云浮市科技创新发展的指导性文件和行动纲领。

目 录

一、基础与形势.....	1
(一) 发展基础.....	1
(二) 面临形势.....	7
二、指导思想、原则和目标.....	8
(一) 指导思想.....	8
(二) 基本原则.....	9
(三) 发展目标.....	10
1. 总体目标.....	10
2. 具体目标.....	11
三、主要任务.....	13
(一) 完善科技创新体系，提高自主创新能力.....	13
1. 完善企业为主体的技术创新体系.....	13
2. 推进多主体协同创新平台建设.....	14
3. 健全科技成果转移转化体系.....	14
(二) 突破共性核心技术，推动产业创新发展.....	15
1. 加强新兴产业的技术创新.....	15
2. 促进传统与新兴产业融合发展.....	15
3. 推进产业载体创新发展.....	16
(三) 培育创新创业生态，集聚创新创业人才.....	16
1. 优化创新创业环境.....	16
2. 弘扬创新创业文化.....	17
3. 壮大创新创业人才队伍.....	17

(四) 大力发展民生科技, 建设现代生态城市.....	17
1. 推动现代智慧城市建设.....	17
2. 推进生态环保惠民技术研发与推广.....	18
3. 加大科普教育力度, 提高全民科学素质.....	18
(五) 强化科技创新服务, 促进科技经济结合.....	18
1. 推进科技、金融、产业“三融合”.....	18
2. 强化科技创新服务.....	19
四、重点工程.....	19
(一) 现代产业创新支撑工程.....	19
1. 培育壮大“四新一特”新兴产业.....	19
2. 改造提升传统产业.....	23
(二) 产业载体创新发展工程.....	25
1. 加速高新区创新能力提升.....	25
2. 加快产业园区与基地的创新发展.....	26
3. 强化专业镇创新服务.....	28
(三) 科技型企业创新能力提升工程.....	28
1. 孵化与培育科技型中小微企业.....	28
2. 培育和壮大高新技术企业.....	29
3. 强化企业研发机构建设.....	29
(四) 多主体协同创新平台建设工程.....	30
1. 加快推进新型研发机构发展.....	30
2. 加强产学研技术创新联盟与协同平台建设.....	31
3. 促进公共服务平台建设.....	32
(五) 创新创业人才集聚工程.....	33
1. 完善科技人才的引进、培养和使用机制.....	33
2. 加强高层次创新人才队伍建设.....	33

3. 引进和培养紧缺急需专门人才.....	34
(六) 创新创业服务体系建设工程.....	34
1. 健全科技金融服务体系.....	34
2. 强化孵化育成体系.....	35
3. 完善科技中介服务体系.....	36
(七) 创新创业环境优化工程.....	36
1. 强化创新创业文化建设.....	36
2. 开展多层次科普活动.....	37
3. 完善科普基础设施.....	37
(八) 科技成果转化工程.....	38
1. 完善机制体制.....	38
2. 构建科技成果转化平台.....	38
3. 完善服务网络.....	39
(九) 知识产权培育强化工程.....	39
1. 强化知识产权保护.....	39
2. 加强知识产权的培育与创造.....	40
3. 推动知识产权的运用与管理.....	40
(十) 社会民生科技提升工程.....	41
1. 强化农业农村科技创新.....	41
2. 积极推进智慧城市建设.....	42
3. 增强生态城市科技支撑能力.....	43
五、保障措施.....	43
(一) 加强规划组织与统筹协调.....	43
(二) 完善创新创业法规体系.....	44
(三) 优化和加大财政科技投入.....	44
(四) 推进区域科技合作与交流.....	45

一、基础与形势

（一）发展基础。

“十二五”以来，在市委、市政府的正确领导下，云浮市全面落实科学发展观，坚持以提高自主创新能力，支撑引领经济发展方式转变为核心，积极加强培育和发展高新技术与新兴产业，改造提升传统产业转型升级，推动产学研多方合作，大力实施创新驱动发展战略，科技创新工作取得新成效，有力支撑和推动了云浮市“跨越赶超、科学崛起”。

1. 科技创新能力逐步提高。“十二五”期间，我市综合科技创新能力显著增强，科技创新产出取得重大突破。“十二五”全市累计专利申请 3015 件，专利授权 2190 件；专利申请量和专利授权量分别年均增长 27.1%和 28.7%；每百万人口年专利授权量达到 12.1 件；发明专利申请占申请总量比例达到 12.3%；PCT 国际专利申请受理 8 件，实现了我市国际专利“零”的突破；发明专利申请量、发明专利授权量、有效发明拥有量均创我市历史新高。企业创新能力显著增强，“十二五”全市共有国家知识产权优势企业 1 家，省知识产权示范企业 1 家，省知识产权优势企业 11 家。科技成果丰硕，“十二五”以来我市共获省级以上科技计划项目 212 项，其中国家项目 9 项；共有 117 项科技成果获市级及以上科学技术奖，其中，国家科学技术奖 2 项，省级科学技术奖 18 项；3 件工业设计获国际“红点奖”。科技人才取得新突破，2015 年获得省扬帆计划紧缺拔尖人才 2 项。我市及下辖新兴县、郁南县、罗定市多次被评为“全国科技进步考核先进市（县）”。

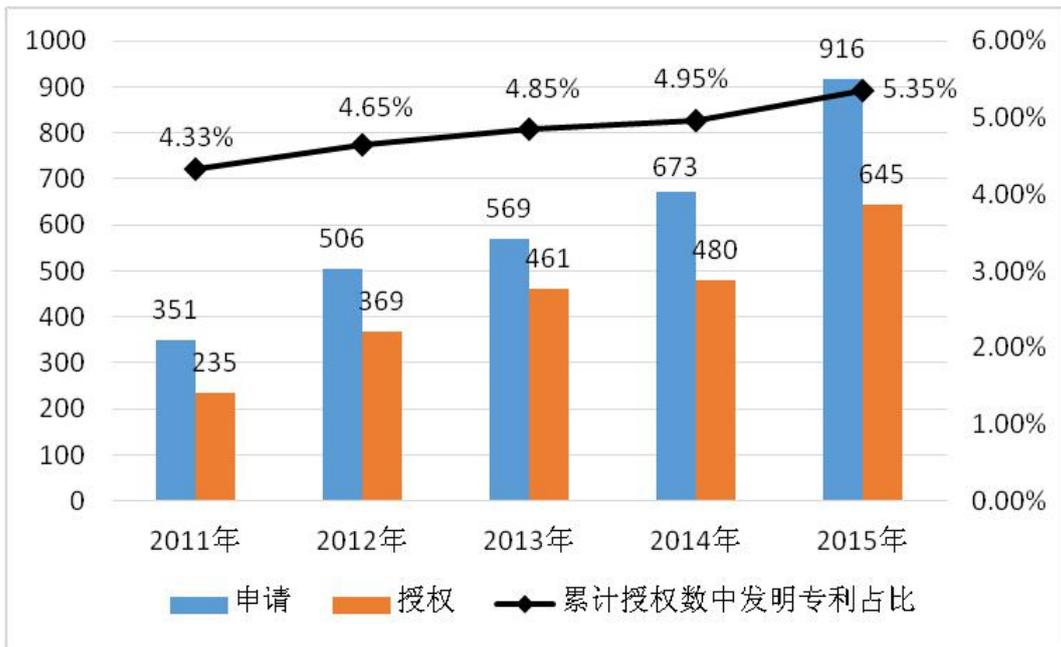


图1 “十二五”全市专利申请与授权情况

2. 高新技术与新兴产业稳步发展。“十二五”期间，我市高新技术与新兴产业规模呈快速发展态势。全市规模以上工业中高技术产业产值逐年攀升，年均增长 25.02%，2015 年，全市规模以上工业中高技术产业产值达 82.6 亿元，增加值达 23.3 亿元，占规模以上工业企业增加值的 8%。目前，我市有效期内的高新技术企业增至 14 家，高新技术企业培育库入库企业 15 家，创新型企业 5 家，其中国家级创新型企业 1 家；战略性新兴产业培育发展初具成效，云计算数据中心、云计算产业创业孵化基地等“云谷”重大项目顺利推进，华为、中国网库、华唐教育集团、亿赞普集团、神州数码集团等知名企业先后签约落户；生物医药、先进装备制造、现代特色农业、健康养生旅游业等新兴产业的关键技术研发与应用创新等取得新进展。

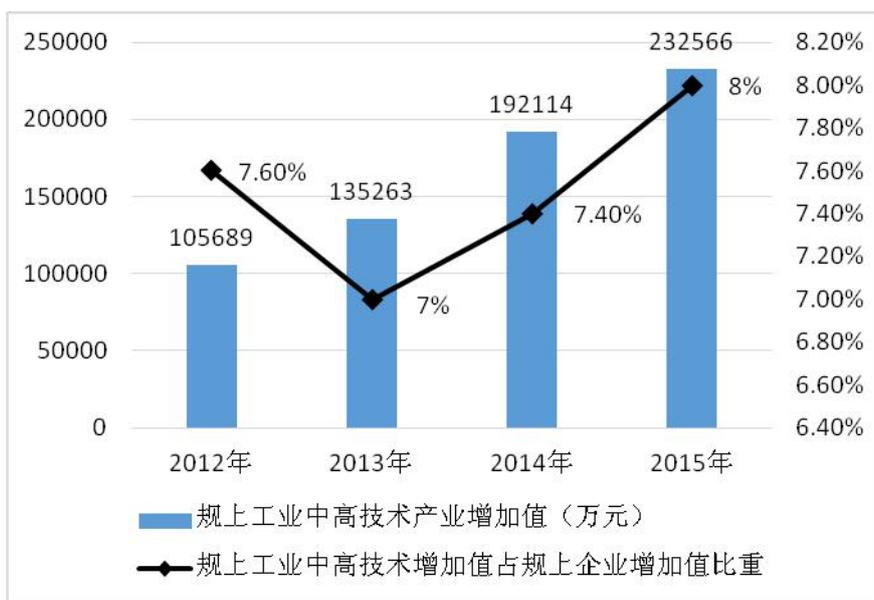


图2 近年来全市高新技术产业发展情况

3. 科技创新载体平台建设稳步推进。截至2015年，全市共有国家工程技术研究中心1家、省部共建实验室1个、省企业重点实验室1个，省工程技术研究中心21家，市工程技术研究中心23家，院士工作站1个，博士后工作站1个，先后通过产学研协同创新合作组建了6家新型研发机构。建有产学研技术创新联盟5个，科技园区与特色产业基地11个。国家石材产品质量监督检验中心（广东）投入运营并取得较好成效。

4. 科技支撑产业转型升级作用明显增强。“十二五”期间，科技支撑我市传统产业转型升级初见成效，产业结构进一步优化。2015年，石材、水泥、硫化工、不锈钢制品、电力五大产业产值分别实现248.87亿元、39.54亿元、34.24亿元、100.78亿元、73.17亿元，较2010年大幅提升。新增工程技术研究中心4家；“十二

五”以来，为开展传统产业关键技术攻关与转型升级，累计组织石材、水泥、硫化工、不锈钢、电力等领域科技计划项目 1120 项，投入科研经费 184721 万元，其中“石材工业废料生产人造石关键技术及应用示范”和“石材硫化工水泥循环经济关键技术及应用示范”省重大科技专项顺利完成并通过验收，新增省重大科技专项“不锈钢餐厨具柔性砂轮抛光自动化加工及装备”、“不锈钢餐厨具复合压力焊自动化生产线研制”、“石材废弃物资源化利用”、“硫化工水污染控制及资源化关键技术研究与应用”等。专业镇特色产业转型发展持续推进，截至 2015 年底，全市共有专业镇 32 家，其中省级技术创新专业镇达 25 家，占我市 63 个建制镇的 39.7%，依托专业镇公共技术创新服务中心等有力的推动专业镇转型升级。我市农业科技创新成效显著，有机农业、生态农业、特色农业等纷呈发展，云浮市广东省农业科技园区建设和农村科技特派员科技服务行动稳步推进。2015 年，我市科技进步贡献率达 51%，技术自给率达 48%。

5. 创新创业环境进一步优化。创新创业政策支撑体系日趋完善，“十二五”以来，全市先后出台了《中共云浮市委云浮市人民政府关于加快创新驱动发展的实施意见》、《关于引导扶持云浮市新型研发机构发展的试行办法》、《关于促进科技企业孵化器发展的试行办法》、《云浮市专利资助及奖励试行办法》、《云浮市促进大众创业万众创新实施方案》等多项政策。科技金融服务体系逐步完善，云浮市金融·科技创新创业服务中心各项建设工作顺利开

展，引入了广东省粤科金融集团的科技小额贷款、科技融资担保、科技融资租赁、高新技术创新创业投资基金等资源，由广东省粤科科技小额贷款股份有限公司发起设立云浮市粤科科技小额贷款股份有限公司已落户云浮高新区，并已为我市中小型科技企业逐步发放贷款。云浮高新区科技企业孵化器建设顺利推进，先后投入财政资金 1800 多万元，目前已有 17 家电子信息及先进制造业企业入驻，为我市云计算及信息服务等新兴产业的创新创业发展奠定基础。

表 1 “十二五”规划主要目标完成情况

主要指标	“十二五”规划目标值	2015 年（或“十二五”）数值	完成情况
科技进步贡献率	56%	51%	未完成
高技术制造业增加值占工业增加值的比重	19%	8%	未完成
R&D 投入占 GDP 的比重	≥1.2%	0.54%	未完成
专利申请数和专利授权数年均增长率	15%	27.1%/28.7%	完成
发明专利申请占申请总量比例	15%	12.5%	未完成
每百万人口年专利申请量（件）	171	201.7	完成
每百万人口发明专利授权量（件）	8.7	12.1	完成
国家级工程技术研究开发中心（个）	≥1	1	完成

“十二五”期间我市科技工作虽然取得了良好成效，但同时也存在着高新技术产业基础薄弱、科技人才与创新平台供给不足、科技投入总量仍然偏低等问题，自主创新能力相对不足仍成为制约我市经济社会跨越式发展的重要因素。

1. 高新技术产业基础薄弱。目前，我市仍以石材、不锈钢、电力、硫化工、水泥等传统产业为主，生物制药、先进制造、电子信息等高新技术产业所占比例不高；有效高新技术企业数量仅有 14 家，且企业规模不大，综合实力不强，人才和技术的聚集度都不高，对产业发展的带动及促进地方经济发展仍有待进一步加强。

2. 科技人才与创新平台供给不足。由于我市高校科研院所等创新资源缺乏，以及地理位置等多种因素，一直以来，我市都缺乏高层次的产业技术创新人才与创新团队，人才支撑与服务体系亦需要不断完善；同时，能有效支撑我市产业发展的创新平台较少，绝大多数的企业研发机构仍处于技术升级与推广转化的较低层次，目前，我市仅有 1 家国家工程技术研究中心、1 家省部共建实验室、1 家省企业重点实验室和 6 家研发机构，正常运作的省工程技术研究中心也只有 14 家，在一些行业的关键共性技术攻关能力还有待提高。

3. 财政科技投入仍显不足。我市各级政府尽管逐步加大了财政科技投入，但增幅缓慢，与先进地区的差距仍在逐步加大，2015 年，我市市级财政科技支出占财政支出的比例为 2.31%（2010 年

为 1.65%)，R&D 占 GDP 比重仅为 0.54%，还不到全省平均水平 (2.4%) 的三分之一，与创新驱动发展的需求相差较大。

(二) 面临形势。

1. 世界新一轮科技革命和产业变革正加速推进。当前，世界新一轮科技革命和产业变革加速推进，以信息技术为引领的新兴技术群加快突破、交叉融合，新兴产业加速发展，产业更新换代不断加快，高端化、智能化、绿色化、服务化趋势愈加明显；新科技革命和产业变革极有可能成为推动世界经济增长、重塑全球经济格局的关键力量，世界各国与先进地区都在把握这股重大机遇与潮流，纷纷把科技创新作为未来发展的核心战略，超前部署，加快推进。“十三五”是我市实现“跨越赶超、科学崛起”，建设现代生态城市的关键时期，我们应努力抓住新一轮科技与产业变革所带来的发展机遇，推动科技创新，着力在云计算与信息产业、生物医药、智能制造等新兴产业的技术研发和创新上实现突破发展。

2. 经济发展新常态迫切需求科技创新的支撑。目前，世界经济持续低迷，复苏进程曲折缓慢，我国也步入经济发展新常态，依靠要素成本优势所驱动、大量消耗资源与环境、低端产业主导的经济结构已难以为继，未来经济将长期受到出口需求约束、工业规模扩张空间约束、环境资源约束以及劳动力等成本约束，全国经济正处于增速的换挡期，加速进入创新驱动发展的新阶段。目前，我市作为广东省经济欠发达地区，同时又是全省的生态屏

障，作为主导产业的相关传统特色产业都是资源型、能耗型产业，要跟上全国全省创新发展步伐，全面建成小康社会，必须主动适应和引领经济发展新常态，加速推进创新驱动发展战略，尽快实现我市产业结构转型升级的“爬坡越坎”，依靠科技创新全力抓住产业转型升级“十三五”这最后“窗口期”。

3. 创新资源与区域一体化整合的步伐不断加快。当前，我国正处于创新要素加速流动，区域创新要素优势快速分化的阶段。创新资源跨区域流动和重新整合的速度不断加快，特别是区域一体化内的区域科技合作和研发布局不断深化。同时，随着广东“三部两院一省”产学研合作多年的沉淀积累，协同创新模式与合作机制逐渐成熟，各项推进科技成果转化与科技服务的创新政策与措施先后出台。我市应充分抓住珠江—西江经济带、粤桂黔高铁经济带、“广佛肇清云韶”经济圈等区域一体化发展的战略机遇，充分利用我市作为全省生态屏障的环境优势以及产学研协同创新等机制，促进创新资源加速向我市汇聚，推动我市与珠三角先进地区等的科技经济进一步融合发展。

二、指导思想、原则和目标

（一）指导思想。

全面贯彻落实党的十八大、十八届三中、四中、五中、六中全会精神和习近平总书记系列重要讲话精神，深入贯彻落实中央和省委、省政府关于科技创新工作的决策部署，按照“四个全面”战略布局，坚持“创新”、“协调”、“绿色”、“开放”、“共享”的

发展理念，以转型升级和提质增效为主线，以全面深化科技体制改革为动力，以创新驱动发展战略为主战略和总抓手，重点明确“五大主要任务”，精准实施“十大重点工程”，统筹推进各项工作，利用高新技术改造提升传统产业，培育发展战略性新兴产业，提高政府创新服务能力，优化创新创业环境，强化企业创新主体地位，积极整合区域创新资源，加强创新链与产业链、资金链融合，加快推进知识创新、技术创新、协同创新、转化应用和环境建设，全面提升云浮市科技创新能力与产业核心竞争力，为实现全面建设现代生态城市的目标提供坚强有力的科技支撑。

（二）基本原则。

——坚持创新驱动。坚决破除制约创新的利益藩篱和制度障碍，推进机制体制改革，创新政府的职能转变与服务模式，稳步推进创新载体平台建设、创新创业环境优化、企业自主创新能力提升、创新成果与人才引进等，提升自主创新能力，把创新驱动作为云浮市“十三五”发展的核心战略，加速形成以创新为主要引领和支撑的经济新业态与新模式。

——坚持市场导向。在加强政府引导与创新服务的同时，充分发挥市场对技术研发方向、路线选择、要素价格以及各类创新资源配置的决定性作用，坚持把企业作为创新主体，建立企业牵头、市场导向的协同创新机制，构建与市场经济相适应的技术研发、成果转化、人才引进的体制机制。

——坚持立足产业。强化科技对产业的支撑引领作用，切实

围绕产业链构建创新链与资金链，促进三链融合，大力推动云浮“四新一特”等新兴产业和重点支柱产业的重大共性和关键技术攻关突破、转化应用，培育发展战略性新兴产业，改造提升优势传统产业，构筑创新型现代产业集群。

——坚持资源整合。要充分发挥科技创新的支撑引领作用，加强全市科技创新工作的统筹布局、组织协调，优化科技资源配置与布局；要坚持开放创新，积极整合、聚集区域内外各类创新资源，充分发挥云浮市土地、生态环境、特色产业等地方优势资源，积极加强与区域内外高校、科研院所、科技中介服务机构等的合作，促进科技成果、金融资本、创新创业人才等各类创新资源向云浮聚集，全面推进科技创新发展。

（三）发展目标。

1. 总体目标。

到 2020 年，技术创新市场导向机制与产学研协同创新机制比较完善，创新创业环境进一步优化，创新创业生态体系基本形成，创新资源的市场配置与汇聚能力显著增强，科技成果转化步伐加快，科技人才队伍建设呈现良好发展态势。全市自主创新能力大幅提升，高新技术产业化实现突破性进展，产业集聚能力和核心竞争力显著提升，传统产业转型升级与新兴产业培育取得明显成效。基本建成珠江-西江经济带高新技术成果转移转化基地和粤西北现代农业科技创新中心，主要创新指标位居粤东西北地区前列，为全市“四新一特”产业创新发展提供坚强科技支撑。

2. 具体目标。

——科技创新能力显著提升。产业核心技术创新与成果转移转化能力大幅提升，在生物医药、云计算与新一代信息技术、先进制造、新能源、现代生态农业等新兴产业重点技术领域掌握一批具有自主知识产权的关键核心技术，形成一批产业化示范应用产品；石材、水泥、不锈钢、硫化工、电力等传统产业的进一步改造提升，创新能力和综合实力显著增强。专利申请量和授权量实现快速增长，“十三五”期间，全市专利申请量将达到10000件以上，专利授权量将达到7000件以上，同比“十二五”增长2倍多。至2020年，全市科技进步贡献率达到60%，技术自给率不低于75%；发明专利申请占比达到18%以上，每万人发明专利拥有量达2件以上。

——高新技术产业得到较快发展。到2020年，高新技术企业总数达30家以上，全市高新技术产品数量年均增长10%，高新技术产业产值占工业总产值比重达到15%以上，战略性新兴产业增加值占GDP的比重达到10%。在“四新一特”等新兴产业领域，打造2-3个年产值超百亿元规模的产业集群。

——科技创新体系进一步完善。到2020年，基本形成以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系，全市各重点行业都组建有新型研发机构，产学研协同创新得以大幅推进。新增国家工程技术研究中心或企业国家重点实验室1家以上，新增省级科技企业孵化器3家以上，新增省工程技术研究中心10

家以上，新增市工程技术研究中心 20 家以上，新增省新型研发机构 2 家以上。

——多层次创新创业人才加快集聚。营造良好的创新创业环境与氛围，引进创新创业人才和团队，到 2020 年鼓励 100 名以上优秀企业家或者专家有针对性地帮扶云浮企业发展，吸引 10000 名优秀青年创业或就业。建成创客服务平台数量达 5 个以上，创客空间数量达到 10 个以上，基本形成适应产业发展要求与方向、有利于推动“大众创业，万众创新”支撑体系。

——创新驱动发展的机制体制加快健全。全社会科技投入不断提高，到 2020 年，全市 R&D 经费支出占 GDP 的比重达到 1.45% 以上，市级财政科技拨款增幅高于财政性经常收入增幅，科技投入的规模和质量得到显著提高。基本建成企业牵头、市场导向的协同创新机制，产学研用协同多方互促互动；基本形成创新友好的市场、法治、政策、文化环境，政府创新服务职能显著提升，全社会创新创业氛围浓厚。

表 2 “十三五” 科学技术发展主要指标

序号	指标	2015 年指标值	2020 年目标值
1	研发经费支出与地区生产总值的比例 (%)	0.54	1.45
2	发明专利申请占比 (%)	12.3	18
3	每万人发明专利拥有量 (件)	0.53	2
4	高新技术企业数量(家)	14	30

5	高新技术产品产值占工业总产值比重 (%)	8	15
6	战略性新兴产业增加值占地区生产总值比重 (%)	—	10
7	国家工程技术研究中心 (企业国家重点实验室)(家)	1	2
8	省工程技术研究中心(家)	14	25
9	省新型研发机构(家)	0	2
10	省级科技型企业孵化器/众创空间(家)	0/0	3/10
11	每万从业人员研发人员数量 (人年)	—	53
12	科技进步贡献率 (%)	51	60
13	技术自给率 (%)	48	75

三、主要任务

(一) 完善科技创新体系，提高自主创新能力。

1. 完善企业为主体的技术创新体系。

积极整合创新资源，加速集聚、培育壮大区域创新体系的主体要素，引导创新要素向企业集聚，强化企业的创新主体地位，逐步完善和形成以市场为导向、以企业为主体的技术创新格局。积极开展科技型企业创新能力提升工程，培育和壮大科技型中小企业。开展技术创新源头建设，鼓励和支持省内外高校、科研机构来云浮设立分支机构，鼓励以企业为主体开展企业研发机构建设，推动国家级重点实验室、工程技术研究中心、工程实验室等科研组织在云浮建设科研基础设施等。

2. 推进多主体协同创新平台建设。

遵循“开放式创新”、“多主体协同创新”的发展理念，依托行业领军企业、省内外科研院所和高等院校，整合区域创新资源，推动建立一批重点产业共性技术研发基地，加快培育一批市场化导向的协同创新中心、产学研基地、产业研究开发院、孵化育成中心、行业技术研发中心等新型研发平台，建立以企业为主体、产学研多主体协同的创新体系。支持现有省、市级专业镇开展技术创新活动，引导高校、科研院所与专业镇联合构建专业镇技术创新平台建设。构建跨区域产学研合作交流平台，支持企业与高等院校和科研院所共建高水平研发机构，实施全市主体行业新型研发机构全覆盖计划。

3. 健全科技成果转移转化体系。

充分利用云浮在珠江-西江经济带、“广佛肇清云韶”经济圈等地理位置以及自身在土地、生态环境、产业基础等方面的优势，发挥广东以及云浮十年来产学研合作所奠定的基础与经验，积极将云浮打造成为珠江-西江经济带高新技术成果转移转化基地。围绕“四新一特”新兴产业和重点传统产业的若干重要领域，积极加强创新科技成果的引进与落地转化，推进知识产权的质押、担保以及商品化运作，深化产学研合作，建立市场引导、企业主导、资本推动的科技成果转移转化体系，强化中介服务网络与激励机制。充分发挥资本在成果转移转化过程中的关键作用，设立云浮市科技成果转移转化引导基金，开展落地创新项目的资金扶持以

及科技成果转化投资的风险补偿；建立科技成果供需数据库及科技成果转化、推广的信息平台，建立科技成果引入、评估、转移转化的中介机构及服务网络体系，培育扶持科技成果转化中介机构发展，支持科技中介机构开展技术对接、熟化、集成、工程化、二次开发等科技服务。

（二）突破共性核心技术，推动产业创新发展。

1. 加强新兴产业的技术创新。

通过自主创新、协同创新与引进消化吸收再创新并行，围绕云计算及信息化、先进制造、生物医药、生态环保与特色农业等新兴产业重点领域，布局源头技术创新，加快研发和掌握一批具有自主知识产权、支撑产业创新发展的关键技术，提供科技创新与储备能力，推动云浮尽快成为珠江-西江经济带高新技术成果转移转化基地和粤西北现代农业科技创新中心。鼓励企业独自或者协同科研机构、高校等广泛参与承担国家、省市各类重大科技专项，加强产业创新平台建设，在若干重要领域，超前布局，突破若干项产业前沿技术和示范应用。

2. 促进传统与新兴产业融合发展。

利用“四新一特”等新兴产业的培育发展契机，积极利用互联网、云计算、智能制造、生态环保等新技术改造提升云浮石材、不锈钢、硫化工、电力、水泥等传统产业，引导多领域交叉技术集成创新，推动传统产业改造与新兴产业培育融合，促进传统产业绿色低碳循环发展，向产业链高端跃升。大力推进“互联网+”

行动计划，优化和促进传统产业技术升级、生产管理效率与组织变革，切实提升实体经济创新力和生产力，不断创造商业新模式、催生产业新形态。

3. 推进产业载体创新发展。

实施高新区创新能力提升行动计划，大力加强云浮高新区创新能力提升，将高新区建设成为我市创新创业核心区、创新资源集聚区、科学发展示范区、产业升级引领区，成为全市创新驱动发展的中心枢纽。积极推进云浮市云计算产业园、云浮市健康医药产业园等新兴产业园区建设。鼓励和支持佛山（云浮）产业转移工业园按照“二园五区”的架构模式，深度推进各园区差异化、融合创新发展。加快建成一批省级创新型产业集聚与特色产业基地，积极优化园区创新创业环境，加强科技基础设施和科技服务能力建设，提升面向市场配置创新资源的能力，支撑产业转型和结构升级。

（三）培育创新创业生态，集聚创新创业人才。

1. 优化创新创业环境。

加大国家、省及市级创新创业政策的宣传和落实，加快出台相应实施细节，加强政策集成与实施效果评估，及时完善和优化云浮市人才引进、创业投资、创业孵化、技术研发、成果转化等创新创业政策措施。加快推进云浮市高新区科技企业孵化器、海尔（罗定）创业园等创新创业平台的建设，鼓励和支持社会资本、龙头企业、高校科研机构等到云浮参与投资建设企业孵化器、众

创空间、科技成果转化基地、孵化育成中心等创新创业平台，逐步完善和优化云浮市创新创业的政策环境与硬件环境。

2. 弘扬创新创业文化。

积极倡导勇于创新、宽容失败的创新文化，大力弘扬科学精神、企业家精神、工匠精神和创新精神，树立崇尚创新、创业致富的价值导向，营造尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造的公众意识，要把创新作为城市基因，根植于城市发展的方方面面，激发全社会创新创业活力。

3. 壮大创新创业人才队伍。

“十三五”期间，云浮将着力加强人才体制机制的突破和创新，加强政府引导与财政资金投入，创新引进和培养模式，形成吸引人才和培育人才的制度优势，面向云浮重点、新兴产业等高科技领域的创新发展需求，加强高层次创新人才引进和紧缺急需专门人才的培育培养，为云浮实现跨越式发展提供人才保障。

（四）大力发展民生科技，建设现代生态城市。

1. 推动现代智慧城市建设。

以广东省智慧试点城市建设为契机，积极开展智慧城市关键技术与应用体系研究，围绕城市基础设施、城市管理、公共服务、产业体系等，大力推广云计算、大数据、三网融合、互联网、物联网、地理信息等技术，深入实施“智慧城市”和功能设施建设工程，提高城市综合管理水平，让科技成果广泛惠及民众，着力解决公共交通、医疗卫生、公共安全、社会管理、健康和谐等关

系民生的重大科技问题，为建设集约、智能、绿色、低碳发展的智慧城市提供科技支撑。

2. 推进生态环保惠民技术研发与推广。

以全面建设现代生态城市为总目标，坚持绿色发展，加快生态环保惠民技术的研发与推广应用，建立生态城市绿色科技支撑体系。重点推进生态保护修复、有机农业生产技术推广、废弃物循环利用、绿色节能建筑、水体和大气污染防控等重点领域的研发及应用示范，积极加强农业可持续发展和城市生态环境保护，全面提升云浮的城市承载力和环境竞争力。

3. 加大科普教育力度，提高全民科学素质。

加快科普基础设施建设，鼓励企业、科研机构、学校建立各具特色的科普基地，以及利用微信、移动互联网等新媒体平台，开展科普作品的创作与科学教育知识的宣传推广。充分发挥科普教育基地、科技协会、社会团体和广大科技人员的作用，开展形式多样的科普宣传活动，大力弘扬科学精神，营造尊重科学、勇于创新的良好社会文化氛围，提高全民科普素质。

（五）强化科技创新服务，促进科技经济结合。

1. 推进科技、金融、产业“三融合”。

依据“大众创新、万众创业”的总体要求，围绕创新链完善资金链，积极运用政策性金融工具和市场化手段，积极引导社会资本对科技成果转移转化的投入力度；创新金融产品和融资模式，培育壮大创业投资，以云浮市金融·科技创新创业服务中心为载

体，引进银行、证券、保险、基金、互联网、担保、小贷等金融资源，积极建设云浮市科技金融服务集聚区，推进科技、金融、产业融合发展。

2. 强化科技创新服务。

深化政府职能改革，推进各级政府科技管理部门“从研发管理向创新服务转变”，提高政府科技创新服务的能力与水平。积极加强科技中介服务体系建设，深化与珠三角地区科技服务业的合作，培育和发展研发设计、文化创意、投融资服务、技术交易、技术评估、检验检测、知识产权代理和信息服务等科技服务机构，大力加强公共技术服务平台建设，提升平台公共技术服务能力。

四、重点工程

（一）现代产业创新支撑工程。

依托自身优势与产业发展基础，积极引入区域内外创新资源，培育壮大“四新一特”新兴产业，改造提升传统产业，围绕产业链部署创新链，积极引导和扶持企业开展技术创新，提升产业自主创新能力和核心竞争力，推动产业发展逐步向结构合理、综合竞争能力强的方向转化。

1. 培育壮大“四新一特”新兴产业。

加强战略性新兴产业的培育和发展，围绕云计算及信息服务、先进装备制造、生物医药、健康养生旅游、现代特色农业“四新一特”新兴产业，积极引导和扶持企业、科研院所协同开展产业核心技术和重点产品技术领域攻关，承接国家、省级关联领域

的重大科技专项，以及通过引进、消化、吸收国内外先进技术和创新团队的引进培育等多种方式，强化企业的自主创新能力，着力提升产业核心竞争力。

——云计算及信息服务产业。依托云浮云计算大数据产业园（云谷）的规划建设，加强云计算产业创业孵化基地建设，鼓励和支持以企业为主体，联合省内外高校、科研机构开展分布式海量数据存储、云计算平台安全监测、云计算和存储产品装备研发、云数据隐私保护、虚拟整合、弹性计算、绿色节能、云数据与平台管理系统、大数据挖掘等产业关键技术攻关。积极推动“三网融合”网络及接入设备、智能终端、芯片等云计算衍生产品的研发及产业化，打造从标准、芯片、软件、终端到系统设备等完善的数字家庭产品制造产业链，发展光电元器件、光电显示、半导体照明等产品。积极加强与华为、神州数码等云计算产业龙头企业、科研院所等的合作交流，开展面向我市石材、不锈钢、特色农业等传统产业的大数据分析及示范应用，以及面向环境保护、城市管理、科技服务等公共服务领域的开放型大数据示范应用，积极推进云计算、大数据、移动互联网等与传统产业和公共服务需求的融合发展。

——先进装备制造产业。重点研发汽车零配件、生态环保装备、石材机械、不锈钢厨具自动化智能化生产设备、海洋装备配套、农牧机械装备等先进装备制造产业自主创新技术和产品；突破大型钣金模具制造技术、熔接焊装及冲压成形技术、轻合金重

力铸造技术、高/低压铸造技术、半固态成形等汽车零部件及产业设备零件制造技术。重点推进石材加工机械的数字化控制技术、精密重型机械加工技术、环保节能技术、石材大板信息提取与加工优化和自动切割技术、矿山开采技术、石材加工自动生产成套装备等石材机械制造关键技术研究及产业化。

——生物医药产业。大力发展新型化工产品、创新中成药以及各类特异性生物制品，重点突破兽用新型疫苗、水产疫苗、基因工程药物、生物诊断试剂与添加剂、生物信息检测、新型药物创制等重要领域的产品研制与产业化技术。重点开展中药定向提取、中药超微粉碎、抗病毒中药产品指纹图谱、新型疫苗佐剂、新型疫苗耐热保护剂、大规模发酵提取工艺等关键产品与技术的研究；掌握利用生物催化技术、微生物发酵技术等对中药提纯废弃物进行生物饲料、生物有机肥的制备。

——健康养生旅游产业。依托特色生态农业、优势生态环境和广东禅文化创意产业园等产业重点项目，发挥禅宗文化、生态、温泉以及南江文化的资源优势，重点发展健康服务、生态农业观光旅游、休闲旅游等产业，建立一批具有特色的健康产业园区和产业基地，重点攻克保健养生技术、新型诊断技术、健康管理关键技术以及环境监控与生态治理关键技术等，积极利用移动互联网、物联网、云计算等信息化技术，推动“互联网+健康养生旅游业”发展，开展电子商务或网络平台，加强信息的宣传推广和数据库建设，打造全国知名的健康产业高地和观光旅游、休闲养生

目的地。

——现代特色农业。依托云浮市省级农业科技园区和特色农业龙头企业的引领作用，尽快推动云浮成为粤西北地区现代农业科技创新中心，积极开展地方名优特农作物、禽畜品种的改良、保护以及疫病防控、新品种培育、生鲜冷链物流以及特色农产品生产种植、精深加工等关键技术研究，突破一批我市特色农业发展中的关键共性技术；积极贯彻落实《全国农业可持续发展规划（2015-2030年）》，大力发展资源节约型、环境友好型和生态保育型农业，开展农业生态保护修复、农业废弃物循环利用等领域的技术研究，积极组建生态农产品深加工工程技术研究中心。

积极整合区域农业科技创新资源，构建农业科技创新平台和示范基地，鼓励支持现有企业建设农业科技创新中心和农业科技成果转化中心，深入开展院地合作，壮大农村科技特派员服务队伍，形成“专家（及团队）+公司+农户”试验、示范、推广相结合的新型科技转化推广服务模式；积极加强农业专业镇创新公共服务平台和基层农业公共服务中心建设，解决科技进村入户“最后一公里”难题。

积极促进三产融合，培育和引进一批加工型、流通型的服务型龙头企业，探索构建“互联网农业”的生产经营模式，推进移动互联网、大数据、云计算、物联网等新一代信息技术与现代农业的融合发展，加强农业生产的远程监控、特色农产品电子商务平台、农产品质量溯源、农业大数据分析等技术的突破与创新示

范应用。

2. 改造提升传统产业。

加快石材、水泥、不锈钢、硫化工、电力等传统产业转型升级，以科技创新推动优化升级为重点，加大技术改造，调整产业结构。重点支持传统产业的龙头企业加强科技研发，创建研发中心和各类创新平台，加快转型升级，积极推动企业联合高等院校、科研院所，通过产学研合作创新，加快科技成果转化实施，突破一批行业关键共性技术；加快推动传统产业绿色低碳循环发展，用节能减排倒逼企业提高创新能力；大力推进“互联网+”行动计划，充分利用互联网、物联网、云计算等信息技术，改造和优化传统产业的生产和管理流程，进一步助力传统产业转型升级。

——石材产业。依托国家石材产品质量监督检验中心（广东）、云浮市石材研究院等研发、检测平台，加强与高校、科研院所的产学研合作，重点攻克异形石加工关键技术、人造石定型规模化生产工艺技术、石材数控加工及行业信息化技术、石材废弃物处理技术、基于模块化互动设计的玉石雕刻设计与制作工艺技术；深入研发人造石、薄板、超薄板、加气混凝土砌块等资源节约型新产品。培育和发展与石材加工相配套的机械设备、金刚石工具、辅助材料加工等装备制造产业。加快石材产业的信息化进程，深入推进智能化生产设备与系统的研发，将信息技术、自动化技术充分应用到石材加工系统，重点推进石材大板信息提取技术的研发及应用，推动石材大板信息技术在生产、销售、管理及

工程设计中的应用，加快石材产业互联网+的工作进程，推动石材行业转型升级。加强石材绿色环保建材技术领域的创新突破，推动云浮当地石材产业由传统材料向绿色科技环保建材制品转型。

——水泥产业。依托龙头企业加大研发，重点攻克低碳生态水泥关键技术、节能降耗与清洁生产关键技术；加强高效节能粉碎关键技术、多功能复合式烟气分离收尘技术、微细粉尘（PM2.5）颗粒高效控制捕集、水泥窑协同处置城市生活及工业与建筑废弃物（含危险废物）的关键技术、碳捕集与封存技术、水泥基材料产品等关键领域的合作研究开发与技术创新，逐步推动我市传统水泥产业向着资源节约型、环境友好型的低碳体系和环保产业转型。

——不锈钢产业。加快云浮不锈钢产业创新中心建设，重点攻克不锈钢智能厨具产品应用及互联网接入技术、不锈钢制品冷冲压加工技术、不锈钢产品的智能化生产关键技术。积极开展不锈钢餐厨具自动化与智能化生产的研究与示范应用，推动不锈钢餐厨具生产的自动化与智能化，深化“机器换人”行动。积极引导不锈钢相关企业加强自我品牌建设，开展“新兴不锈钢制品”区域品牌塑造，促进不锈钢产品向产业链高端延伸。

——硫化工产业。提高硫化工产品的研发和技术创新投入，加快完善硫化工产业创新和服务体系，不断提高附加值，延伸硫化工产业链，提高综合利用水平。重点攻克硫化工矿山废水资源化利用和污染控制技术；酸性废水中和处理及高效利用关键技术；化工尾气、选矿尾矿、硫酸烧渣综合利用技术；中低温余热综合

利用技术；硫化工产业链延伸关键技术。

——电力产业。重点攻克余热发电技术、分布式光伏发电技术和电力环保脱硫脱硝技术等，加强电力产业向绿色环保产业转型。推动“互联网+”信息通信技术在输变电智能化、智能配用电、源网荷协调优化、智能调度控制、信息通信安全等相关关键领域中的应用与创新。

专栏 01 “十三五”时期我市科技计划项目重点发展领域

围绕云计算、大数据、信息产业等平台建设，重点支持面向产业（行业）的大数据分析及示范应用，云工程关键技术研究及应用，云安全关键技术研究及公共服务平台，面向社会服务的大数据开放型公共服务平台等云计算重点领域的应用研发和推广。鼓励搭建生物医药技术研发和检测公共服务平台，支持医药企业、高等院校、科研机构间的协同创新，促进生物技术相关的科技成果转化，打造粤西地区重要的生物医药产业技术研发与成果转化基地。

（二）产业载体创新发展工程。

1. 加速高新区创新能力提升。

以“创新驱动，战略提升”为主要宗旨，继续加强新兴产业的培育发展和产业集群的建设工作，重点支持高新区通过引进创新型企业、培育壮大高新技术企业、孵化科技型中小企业，重点推动云计算及信息服务、先进装备制造、生物医药等新兴产业的

高科技成果与创新项目落地转化，加强新兴产业培育与传统产业转型升级融合发展。进一步加强高新区科技企业孵化器建设，加快培育发展成为省级科技企业孵化器，进一步完善科技金融、创业投资、知识产权、检验检测、管理咨询等创新创业服务网络。重点加强汇集和链接区域内外创新资源，积极引导和推动珠三角乃至全国高等院校、各类科研机构到云浮高新区合作建设新型研发机构、科技成果转化基地、分支办事机构、重大科技基础设施等，加快先进性适用技术的创新推广与应用，加强自我创新能力的快速提升。

2. 加快产业园区与基地的创新发展。

按照“二园五区”的架构模式，深度推进佛山（云浮）产业转移工业园北片区（含都杨、河口片）、思劳片区、云安片区、罗定片区、郁南片区和佛山顺德（云浮新兴新成）产业转移工业园的产业创新集聚发展，推动各园区科技基础设施与科技服务体系建设，积极引导各园区根据自身实际情况进行差异化发展，重点围绕先进制造、生态环保装备、新能源汽车及零部件、生物医药、环保化工、电子信息、现代物流等部署创新链，积极引进和培育研发设计、中试熟化、创业孵化、检验检测、知识产权、科技咨询等各类科技服务机构与创新平台，加快建成先进装备制造业产业集聚区、食品药品加工产业基地、生态环保产业国际合作区、中药提取产业基地等一批省级创新型产业集聚与特色产业基地。

深入推进转移工业园内海尔云浮(罗定)创业园(简称“海创园”)的建设,积极完善我市创新创业政策环境,围绕海创园的创客平台,积极加强创业孵化与服务体系建设。积极加强佛山顺德(云浮新兴新城)产业转移园的科技创新支撑工作,努力建设中国国际(新兴)信息产业基地,围绕不锈钢金属制品、电子轻工、生物医药等,开展产学研协同创新,加强关键技术领域的科技攻关与科技成果转化。

积极推进云浮市云计算产业园创业孵化基地与云计算数据中心建设,依托华为、亿赞普集团、华唐教育、中国网库等公司,加强与云计算、大数据等领域的创新型企业、高校科研院所合作,积极引进创新项目、创业团队,积极建设大数据处理产业基地、信息服务及外包产业基地、数字媒资产业基地、电商区域性总部基地等创新型产业集群,初步建成面向华南甚至全国的云服务产业生态链和全省绿色云计算数据基地、华南数据容灾备份中心、全国云服务智慧城。

依托温氏集团、丰智昌顺等现代农业龙头骨干企业,加强温氏新兴科技园、罗定市现代农业产业园的创新平台建设与自我创新能力提升,大力推进兽用生物制品、兽用药物制剂、生物技术、有机农业精深加工等领域的技术突破。积极引导新兴科技园开展生物科技创业孵化器与众创空间建设。

依托雷允上药业、泽和诚生物、新金山生物、朗圣医药等,大力发挥云浮新区“热电联产”蒸汽清洁能源优势,积极建设云

浮市健康医药产业园，做大做强健康生物医药产业。

3. 强化专业镇创新服务。

依托特色资源和产业基础，紧紧把握创新驱动发展战略和新型城镇化建设的契机，深入开展专业镇转型升级示范建设行动计划，规划建设云浮市专业镇协同创新中心，以高新技术和新业态改造提升传统产业，以科技创新驱动专业镇转型升级，推动一批市级专业镇升级为省级专业镇。深入实施“一镇一策”、“一校(院)一镇”策略，加强专业镇科技特派员覆盖的力度与广度，鼓励支持各专业镇内的企业联合区域内外高等院校、科研院所，结合特色产业现状和资源禀赋，建立基于特色产业链的技术创新战略合作联盟、专业镇产业协同创新中心，积极探索专业镇科技服务新模式。

(三) 科技型企业创新能力提升工程。

1. 孵化与培育科技型中小微企业。

实施科技型中小微企业培育计划，以益康生环保、新金山生物、丰智昌顺、十二岭酒业等为企业基础，重点发展一批具备高细分市场占有率、强科技创新能力、高成长性的科技型企业。研究制定《云浮市科技创新券资金后补助试行办法》及云浮市激励企业研究开发财政补助等有关政策，引导企业加大研发投入，提升企业自主创新能力。大力推进各科研院所、高等院校创新项目与人才团队的落地孵化，推动高新技术的扩散和渗透，提升我市科技型中小微企业的科技含量及技术水平。开展全市科技型中小

微企业的调研摸底工作，建立云浮市科技型中小微企业名录库、科技成果与投融资需求库；进一步完善中小微企业技术创新公共服务平台，积极开展面向中小微企业专利信息、创新政策、科技成果等信息的推送服务，加强线下成果对接与技术服务，降低企业研发时间和成本；积极建设科技型中小微企业直接债务融资与知识产权质押融资平台，支持企业利用多层次资本市场，进一步推动中小微企业做强做大。

2. 培育和壮大高新技术企业。

大力培育高新技术企业，建立市级培育后备库，制定跟踪服务计划，每年选取一批重点潜力企业进行“一对一”帮扶，加大对入库企业的财政扶持力度与服务，积极引入专业辅导机构，积极开展高新技术企业认定的培训和指导，着力提升云浮市高新技术企业数量和规模。加强对已认定高新技术企业的跟踪服务工作，积极宣传并落实新认定企业的财政后补助、所得税减免、企业研发费用加计扣除、企业研究开发财政补助等优惠政策，鼓励和引导企业持续、高效进行研发投入，提高核心竞争力，提升企业盈利能力和产品附加值，增强高新技术企业在技术研发、人才汇聚、产业升级中的支撑作用。积极引导高新技术企业在主板、中小板、创业板和全国中小企业股份转让系统挂牌上市，支持企业利用资本市场进一步壮大发展。

3. 强化企业研发机构建设。

全力推进企业研发机构建设，支持益康生环保、雷允上药业、

科特机械等有条件企业通过与高校合作或以企业独立营运等多种形式积极组建市、省、国家工程技术研究中心、企业重点实验室，不断提高企业研发能力。梯次开展企业研发机构提档升级，积极引导认定市级研发机构；对经认定的市级企业研发中心，加快向省级研发机构升级；引导推进大型骨干企业积极承担国家和省级科技课题，加快向国家级研发机构升级。积极鼓励支持大型骨干企业独自或联合高校、产业联盟等建立企业研究院等新型研发机构和产业共性研发基地，鼓动推动更多科技型、创新型企业发挥科技创新龙头作用。

专栏 02 “十三五”企业研发机构建设目标

力争到 2020 年，实现全市大型骨干企业研发机构全覆盖，中小企业研发机构数量倍增，国家级企业研发机构数量达到 2 家以上。

（四）多主体协同创新平台建设工程。

1. 加快推进新型研发机构发展。

深入贯彻落实《关于引导扶持云浮市新型研发机构发展的试行办法》，实施主体行业新型研发机构全覆盖计划。充分发挥广东省温氏集团研究院等新型研发机构的示范作用，加大政府资金扶持力度，强化政府引导，积极开展新型研发机构的培育、认定与扶持工作，加快培育一批市场化导向的、创新创业与孵化育成相结合、产学研协同的新型研发组织，尽快推动云浮各重点行业都

组建有新型研发机构，提升产业自主创新能力。积极引导社会多元化投入，推进佛山（云浮）产业转移工业园与佛山科学技术院共建佛山（云浮）氢能产业与新材料发展研究院、云安绿色日化产业集聚区与华南理工大学共建日化产业研究院，积极筹备建设广东药科大学云浮研究院。继续推进北京科技大学云浮研究院、华南理工大学云浮研究院、中南大学云浮研究院、云浮市石材研究院等现有研发组织的服务能力提升与自我完善。

专栏 03 主体行业新型研发机构全覆盖计划

围绕我市云计算及信息服务、先进装备制造、生物医药、健康养生旅游、现代特色农业“四新一特”新兴产业，以及石材、水泥、不锈钢、化工、电力五大传统产业，强化政府引导，加快培育，确保上述各主体行业都组建有新型研发机构。

2. 加强产学研技术创新联盟与协同平台建设。

围绕云计算、生物医药、石材机械、生态环保装备、绿色建材、智能厨具、生态农业等重点产业，建立以企业为主体、高等学校和科研院所共同参与的产学研技术创新联盟和产业共性技术研发基地，推动行业协同创新和产业共性技术研发。加强科技成果的推广转化，实现行业抱团发展，推动专利在产业关联企业和研发机构间的协同管理、许可使用和价值实现，提升行业技术水平和整体竞争力。实施产学研协同创新平台覆盖计划，围绕科技

型骨干企业，深入推进院士工作站、企业科技特派员工作站等多种形式的产学研协同创新平台建设，建立健全企业科技特派员长效机制与运行模式，完善“点线面”有机融合的产学研多主体协同创新体系。

3. 促进公共服务平台建设。

依托国家石材产品质量监督检验中心（广东）、国家石材产学研检创新中心、广东省质量监督硫化工产品检验站、广东省质量监督不锈钢制品检验站（云浮）、云浮市金融·科技创新创业服务中心、云浮创新设计中心、云浮不锈钢产业创新中心等现有产业公共创新平台，强化技术服务、检验检测、成果转化、工业设计、创业孵化等产业创新功能，提升创新平台能力与效用。加快建设广东省质量监督石材加工机械检验站（云浮）、广东省质量监督水泥及混凝土制品检验站（云浮）、国家石材数据库等大型综合性公共服务平台，为石材等传统产业提供检验检测、标准制修订、产品认证、技术研发、情报共享、信息检索等一系列的公共技术服务。

鼓励支持科特机械、万事泰集团、云丰环保、益康生环保等企业与高校合作组建重点实验室，重点组建广东省石材机械企业重点实验室、智能餐厨具企业重点实验室、环保设备企业重点实验室等。积极发挥云浮市石材行业协会、云浮市电子商务协会等行业协会的组织作用，开展联合技术攻关、市场拓展、人才培养、资源共享等行业公共服务。

（五）创新创业人才集聚工程。

1. 完善科技人才的引进、培养和使用机制。

深入实施《云浮市中长期人才发展规划纲要（2011-2020年）》，完善培养引进高层次人才实施办法，树立人才是第一资源的观念，围绕云浮重点培育的“四新一特”新兴产业等高新技术领域，积极探索、创新欠发达地区高层次人才创新人才的引进、培养、激励和使用机制。坚持“柔性引才、借脑发展”方针，确保“人才优先投入”的财政预算政策，大幅提高创新人才发展的财政投入，设立创新团队与科技人才发展专项资金，加大对重点产业的高新技术领域高层次人才和紧缺急需专门人才的扶持力度。进一步健全和完善创新创业人才引进培养的配套与服务机制。

2. 加强高层次人才队伍建设。

围绕云浮重点、新兴产业等高科技领域，着力建设一支高层次、高水平的创新创业人才队伍，大力提升自主创新能力。精心组织实施“大西关”引才工程、“大西关”人才飞翔计划，深入组织实施省珠江人才计划、扬帆计划和科技创新创业特支计划以及广东省创新科研团队、领军人才等重大人才计划。加大高层次人才引进力度，设立云浮市科技创新团队引进培育科技专项，花大力气引进能够突破关键技术、发展高新产业、带动新兴学科的创新创业领军人才（团队），努力加快技术创新和科技成果产业化，促进重点、新兴产业的跨越式创新发展。继续完善和加大对科技特派员等产学研创新协同的扶持力度。

3. 引进和培养紧缺急需专门人才。

加强重点支柱产业、传统产业和战略性新兴产业以及现代服务业、现代农业人才发展统筹规划和分类指导，进行紧缺急需人才需求调研与预测，定期发布《云浮市重点产业紧缺急需人才目录》。加强紧缺高技能人才培养，发挥本土职业技术学院培养技能人才的基础性作用，鼓励、扶持本地高职院校开办与地方经济社会发展联系紧密的学科专业，调整优化学科布局，强化实用性专业设置，构筑新兴产业学科体系。建设一批高标准、专业化、开放式的中高技能人才实训基地，积极支持罗定职业技术学院、云浮市中等专业学校、华立学院分校等高职院校与华唐中科教育集团有限公司等合作，建设云浮服务外包及呼叫中心等，开展技能型、应用型人才培养。探索校企合作订单式培养模式，积极开拓多种培养渠道，提高高技能人才培养的针对性、实效性。全面落实紧缺人才、高技能人才入户制度，精简审批手续，提供一站式、一条龙的便捷服务。

（六）创新创业服务体系建设工程。

1. 健全科技金融服务体系。

建立科技信贷专营机构，鼓励和扶持银行业金融机构通过新设或改造支行作为从事中小科技金融服务的专业或特色支行。依托云浮市金融·科技创新创业服务中心，建设云浮市科技金融服务集聚区，积极引入省内外创业风险投资机构、基金公司到云浮开设分支机构，逐步完善科技金融服务体系建设。建立创业投资机

构风险补助金和风险池，对在云浮市注册并投资于初创期科技型中小微企业的创业投资机构予以补助。大力引进和发展融资租赁及科技担保公司，为科技型中小企业的科技研发和技术改造提供设备、器材等融资租赁与融资担保服务。推进企业进入多层次资本市场，实施企业上市分步补贴和奖励政策。

专栏 04 云浮市科技金融服务集聚区建设

依托现有云浮现有“四平台四基金”，积极引入银行、证券、保险、基金、互联网金融、担保、小贷等金融资源，加强科技金融服务资源的集聚，推进科技、金融、产业融合发展。

2. 强化孵化育成体系。

围绕大众创业、万众创新的现实需求，进一步完善孵化育成体系。大力扶持发展科技企业孵化器，积极推进云浮高新区科技企业孵化器、海尔（罗定）创业园创客平台的建设，鼓励省内外各高校和社会力量来云浮建设创业孵化基地，探索采取政府入股的方式与社会力量共同投资建设企业孵化器、众创空间以及其他形式的创业创新服务平台。积极引导和推进高等院校、科研院所到云浮设立育成分中心和科技成果转化基地。建立创业导师服务团队，鼓励高校、科研院所派遣科技特派员进驻创业创新服务平台。鼓励企业遵循“开放式创新”的发展理念，由传统的封闭式组织转为开放式新型创业平台，引导和扶持温氏集团等骨干企业

设立孵化基地、创客空间，建设形成市场主导、风投参与、企业孵化的创业孵化育成生态系统。

3. 完善科技中介服务体系。

大力发展电子商务、研发设计、文化创意、技术交易、检验检测认证等科技服务业。深化与珠三角地区科技服务业的合作，完善我市生产力促进服务机构、科技成果转移转化机构等的功能与布局。引导科技服务机构协助中小微企业完成科技研发活动，培育壮大一批高等学校协同创新中心、产业研究开发院、行业技术中心、检验检测认证等科技服务市场主体，推动形成科技服务产业集群。加大公共技术服务平台建设的扶持力度，设立专项扶持资金用于支持公共技术服务平台建设，加快石材产品分类共享数据库，提升国家石材产品质量监督检验中心（广东）公共服务能力。加快石材、不锈钢等产业的电子商务服务平台建设。

（七）创新创业环境优化工程。

1. 强化创新创业文化建设。

通过政府主导、整合资源、强化广泛宣传、市场化运作、大众参与等方式，激发科技人员的创新创业热情，营造良好的创新创业社会氛围。积极鼓励和引导科技型中小企业及创新团队参与“中国创新创业大赛”，推动“中国创新创业大赛”（广东赛区）部分行业赛事的决赛在云浮举行，加大创新创业政策的宣传普及，激发全社会的创新创业激情。加快建设创新文化平台，大力开展创新教育，鼓励全市各类职业学校设立创新创业教育课程，积极

支持各类型孵化器、众创空间等举办创业沙龙、创业训练营等各种类型的创业培训活动。

2. 开展多层次科普活动。

积极支持现有青少年科技教育基地面向社会公众开展形式多样、有影响力的科普教育活动，不断提升青少年科技教育基地的科普品牌。积极举办科技普及讲座、科技普及咨询和科技文化卫生“三下乡”等活动，充分发挥媒体的传播作用，将科技常识和实用技术传递给广大基层群众。鼓励科技人员参与科普创作，积极鼓励和扶持利用微信、移动互联网等新媒体平台，开展大数据、云计算、智能制造、有机农业等高新技术及特色产业等领域的科普产品创作，并加大对创新企业、创新成果、杰出科技人物、创新品牌报道，广泛传播科学精神和创新意识。

3. 完善科普基础设施。

大力推进科普设施、科技场馆等科技基础设施的建设，全力推进云浮科学中心筹备和施工建设，建设和打造一个集科技普及、科技培训、科技信息交流、科技成果展览等多功能于一体的现代化综合性科技场馆与科技服务中心，使之成为云浮市精神文明的窗口、城市文化品位的象征、公众科技素质教育的重要阵地。结合云浮产业特色，通过政府与社会资本共建、投融资等方式，围绕产业公共创新平台和试验基地，加大重点产业的基础科研设施和科技服务能力建设。

（八）科技成果转化工程。

1. 完善机制体制。

充分抓住《促进科技成果转化法》新修订带来的契机，深入贯彻落实《广东省科技成果转化促进条例》，研究制定云浮市科技成果转化实施细则与修订奖励办法。深化产学研合作，充分发挥企业在成果转化中的创新主体作用，支持和鼓励由核心企业牵头、大中小企业参与、产学研充分结合的科技研发机构和产业技术创新联盟，促进创新链与产业链的充分对接。充分发挥资本市场在科技成果估价、对接、孵化中的作用，加大财政对科技成果转化的投入，通过贴息、后补助等多种形式对落地转化的科技成果应用主体及关联资本方进行支持。

2. 构建科技成果转化平台。

面向云浮产业发展规划，依托云浮高新区科技企业孵化器，进一步完善科技成果孵化育成体系，积极构建珠江-西江经济带高新技术成果转移转化基地。建立科技成果供需信息平台，积极开展我市重点、新兴产业的科技需求调研，以及区域内外相关科技成果的收集整理，建立相关产业的科技成果供需数据库，定期发布《云浮市科技创新需求目录》。充分发挥企业在成果转化中的创新主体作用，采取“走出去，引进来”策略，积极组织我市科技型骨干企业赴省内外高校、科研院所进行科技成果对接，推动我市科技型企业参与高交会等科技成果展销会，加强科技成果引进、转化应用，促进创新链与产业链的充分对接。

3. 完善服务网络。

积极健全科技成果引入、评估、中试熟化、转移转化的中介机构及服务网络体系。充分发挥高校、科研院所在成果转化中的技术支撑作用，根据重点产业振兴和战略性新兴产业发展的需要，建设一批产业研究院等服务平台，不断提高技术供给、产品设计、分析检测、咨询培训等服务水平。充分发挥技术转移机构在成果转化中的中介服务作用，建立产业研究院、产业技术转移公司等多种形式的转化平台，充分发挥其发现、筛选、撮合、转化项目的作用。推进知识产权的质押、担保以及商品化运作等公共服务平台建设，探索建设网上技术产权交易平台，为各类技术产权交易主体提供网络化、专业化、标准化的交易服务。

（九）知识产权培育强化工程。

1. 强化知识产权保护。

完善知识产权行政和司法保护机制。充分发挥云浮市打击侵犯知识产权和制售假冒伪劣商品工作领导小组长效机制的作用，加大力度打击侵权假冒行为。加强各级知识产权执法队伍建设，推进知识产权综合行政执法，改善执法条件，提高行政执法效率。强化行政执法与刑事司法保护有机衔接，依法打击侵犯知识产权犯罪行为。在知识产权侵权易发的重点领域、重点区域定期开展专项查处行动。加强网络环境下知识产权保护，加大电子商务和互联网领域的知识产权执法力度。强化展会和专业市场知识产权保护。适时构建知识产权快速维权中心。构建知识产权保护信用

系统。

2. 加强知识产权的培育与创造。

促进专利申请以数量布局、以质量取胜的新发展，全面提升发明创造者的积极性。加强省、市知识产权政策的宣传和落实，组织开展提升专利申请质量实务培训，积极贯彻落实《云浮市专利资助及奖励试行办法》，引导企业和个人积极申报专利，实施小微企业专利清零计划。开展发明专利倍增行动，组织实施国家、省、市知识产权示范企业与优势企业的培育工作，引导企业提高发明专利申请量和授权量，提高企业自主创新能力与核心竞争力。积极引导和培育不锈钢、石材等重点传统产业的 brand 塑造，进一步推动特色产业形成区域品牌，促进产业转型升级。

专栏 05 专利清零计划和发明专利倍增行动

通过财政扶持和政府引导，实施专利清零计划，确保我市科技型中小微企业名录库中的企业至少都拥有一项知识产权或者专利。围绕高新技术企业和省高企培育库入库企业，开展发明专利倍增行动，确保“十三五”期间，我市发明专利申请量和每万人发明专利拥有量翻一番。

3. 推动知识产权的运用与管理。

围绕我市“四新一特”产业以及五大传统产业领域，择优推动专利等各类科技成果的转化、运用与管理。推进知识产权与产业发展紧密结合为目标，积极开展国家知识产权试点城市建设，

构建市县区三级区域示范试点创建体系。推广运用《企业知识产权管理规范》，引导高新技术企业、大型骨干企业及国有企业等建立健全知识产权管理制度，提升知识产权管理水平。强化市场主体创造和运用知识产权的能力，强化以企业为主导的各类产业技术创新联盟、行业协会等在行业科技创新、成果转化、专利管理上的作用，推动专利在产业关联企业和研发机构间的协同管理、许可使用和价值实现，推进知识产权质押融资等工作。大力培育和发展知识产权服务机构，加强企业贯标辅导培育，引进专利代理服务机构和贯标辅导培育机构落户云浮。加强专利信息公共服务，建设重点产业专利数据库，开展专利分析、预警与信息推送服务。

大力实施技术标准战略，提升科技研发、知识产权与技术标准协同创新能力，推动科研与标准“三同步”，修改完善《云浮市实施技术标准战略专项资金管理办法（试行）》，推动“创新专利化，专利标准化、标准全球化”工作进程，推动标准化与科技协同创新。

（十）社会民生科技提升工程。

1. 强化农业农村科技创新。

围绕发展我市现代特色农业和建设新农村过程中的食品安全、农业增效、农民增收和农村可持续发展等重大问题，积极开展农村水土资源保护、农业农村环境治理、农业生态保护修复等领域的技术研究与应用示范，加快提高农业科技自主创新能力，

积极探索一条可持续发展、生态和谐的社会主义新农村建设路径。积极加强移动互联网、大数据、云计算等信息技术在农业农村创新中的应用，促进特色农产品的电子商务平台建设，进一步完善提升全市“农村信息直通车”服务功能

以创建国家农产品质量安全市为契机，完善农业标准化体系和农产品质量检验检测、监督及质量认证体系；积极建设以各种现代农业示范基地、农业科技创新中心、农业科技成果转化中心和各类农业技术推广站为骨干的农业科技推广网络，积极推广农产品标准化生产及质量安全控制技术、农业集约化生产技术和现代化设施设备的应用。

2. 积极推进智慧城市建设。

积极贯彻落实《云浮市促进智慧城市健康发展工作方案》，突出集约、智能、绿色、低碳发展理念，紧扣城市基础设施、城市管理、公共服务、产业体系等，深入实施“智慧城市”和功能设施建设工程；加快物联网产业发展和畜牧养植物联网应用，推动物联网公共支撑平台重点项目建设；充分利用当前着力发展云计算与信息产业的优势与契机，开展智慧城市关键技术与应用体系的研究，积极推动电子政务系统向云计算模式迁移，促进政务信息资源集约化，实现信息资源跨部门、跨行政层级、跨区域共享；推进“互联网+文化”建设，推动公共文化设施网络互联互通，搭建智慧文化云服务平台，为广大群众提供便捷、高效的公共数字文化服务；逐步推进城市交通智能管理服务，构建可信、可靠、

可控的城市信息安全保障体系。加强基于云计算的大数据开发与利用，推动电子商务、云计算、大数据在石材、不锈钢、农业等重点领域的应用发展。

3. 增强生态城市科技支撑能力。

充分利用产学研多主体协同机制，积极加强循环经济技术、生态工业技术、废弃物再利用技术、无害化处理技术、太阳能利用技术、建筑节能技术、无公害实用技术、有机农业生产技术等重点领域的核心技术研究与应用示范，加强绿色科技的研发及其在生态城市中的运用。强化云浮循环经济工业园继续加大硫化工、绿色日化、石材、水泥等传统产业的废水、废渣和废气的循环利用。实施低碳循环及近零碳排放示范工程，积极推动佛山（云浮）产业转移工业园（南园）围绕生态环保装备、新能源等生态产业创新发展，鼓励支持园内国际氢能源产业基地、中美生态环保装备产业基地、中亚生态产业基地、中欧智能制造产业基地、国际新兴产业研发孵化基地、中意创意园等生态产业集群发展。

五、保障措施

（一）加强规划组织与统筹协调。

树立全局观念，加强协调管理。加强全市科技工作的统筹管理与协调配合，加强科技规划任务目标与计划的分解，建立健全科技规划监测、评估与动态调整机制，重点对高新技术企业数量、高技术产业增加值、研发经费占地区生产总值比重和发明专利的申请量与授权量等指标进行动态监测，加强对各地区创新驱动发

展实施情况及效果的监测评估与动态调整。增强科技管理部门创新服务能力，推动政府职能“由科技计划管理向科技创新治理转变、从研发管理向创新服务转变”，强化各级政府科技创新工作业绩的考核，扎扎实实抓好科技规划各项工作的统筹落实。

（二）完善创新创业法规体系。

积极落实国家、省在推进企业研发、加速科技成果转化、推动创业投资发展的相关优惠政策，深入贯彻落实《中共云浮市委云浮市人民政府关于加快创新驱动发展的实施意见》、《云浮市促进大众创业万众创新实施方案》等“1+10”政策文件，加快探索制定引入高等院校、科研院所科研成果、创新项目落地转化的创新机制，推进实施创新券补助、创新产品与服务远期约定政府购买服务工作，积极制定相关配套的简政放权、金融支持、促进人才、提供服务等相关政策举措，加强政策的集成与落实。充分保障企业的创新主体地位，进一步营造公平合理的市场竞争环境，营造大众创业、万众创新的政策环境和制度环境。

（三）优化和加大财政科技投入。

继续加大财政科技经费投入，尤其是对高新技术研究、科技成果孵化育成以及产业发展的投入，把科技投入作为最重要的公共战略性投资来切实加大，保证财政科技支出增长幅度明显高于财政经常性收入增长幅度，建立财政性科技投入稳定增长机制。优化和创新财政支持方式，进一步调整和完善云浮市科技计划专项的支持领域与方法，采取无偿资助与有偿资助相结合、以奖代

补或后补助等方式对科技创新行为、创新团队及项目引进、重大科技成果产业化项目等给予支持，促进科技成果的产生、转化和产业化。启动实施企业研究开发、科技创新券、科技企业孵化器、创业投资等后补助政策，运用风险补偿、科技股权众筹等新型科技金融模式，引导企业开展科技创新。

（四）推进区域科技合作与交流。

充分发挥云浮市作为连接广东珠三角和大西南的枢纽作用和全省生态屏障的环境优势，抓住省委省政府实施粤东西北地区振兴发展，以及“广佛肇清云韶”经济圈、粤桂黔高铁经济带、珠江—西江经济带等区域一体化发展的战略机遇，加强与珠三角各市，特别是与广州、佛山的合作，积极引入广州的科技创新、科技人才、金融资本等创新资源，以及佛山的生产性服务与产业资源，构建科技资源优势互补、融合发展的格局。积极依托云浮新区的规划建设和中心城区扩容提质，积极发挥自身的自然资源与产业基础，进一步深化云浮高新区、佛山（云浮）产业转移园等创新发展，围绕云计算及信息服务业、先进制造业、生物医药业、健康养生旅游业、现代特色农业“四新一特”新兴产业和传统支柱产业，积极引进国内外的先进技术、装备、科研成果与创新人才，积极实施技术、品牌、资本、人才等国际化战略，充分利用全球科技资源，发展成为具有自主知识产权和国际知名品牌的跨国经营企业。