

# 甘肃省人民政府文件

甘政发〔2022〕44号

---

## 甘肃省人民政府关于印发甘肃省 “十四五”生物医药产业发展规划的通知

各市、自治州人民政府，甘肃矿区办事处，兰州新区管委会，省政府各部门，中央在甘各单位：

现将《甘肃省“十四五”生物医药产业发展规划》印发给你们，请结合实际，抓好贯彻落实。

甘肃省人民政府

2022年7月15日

（此件公开发布）

# 甘肃省“十四五”生物医药产业发展规划

生物医药是生物经济的核心产业，也是全球创新最为活跃、发展最为迅猛的战略性新兴产业之一，事关人民生命健康和民生福祉，具有高度的战略性、带动性和成长性。为全面贯彻党中央、国务院关于推进健康中国建设等一系列重大决策部署，进一步推动我省生物医药产业高质量发展，编制本规划。

## 一、现实基础与发展环境

### （一）发展基础。

产业规模稳步增长，质量效益不断提升。近年来，全省生物医药产业规模和效益保持稳步增长。2021年全省中药材种植面积达483万亩、产值约172亿元；静态仓储能力约130万吨、商贸流通交易额达260亿元；当归、党参、大黄、黄芪、板蓝根等道地大宗药材品种产量占全国50%以上。全省规模以上医药制造业实现工业总产值197.29亿元、营业收入176.23亿元，五年年均分别增长13.6%、12.1%；实现利润总额62.70亿元，增幅超170%，五年年均增长28.3%。全省已形成涵盖现代中医药、生物药品制品、医疗器械、化学药品与原料药以及生物配套服务等方面的全产业链体系，并初步形成了具有一定规模效益的现代中医药产业集群、生物药品制品产业集群、医疗器械产业集

群、化学药品原料药及制剂产业集群。其中，中医药和生物药品制品制造产值贡献率超过八成。

骨干企业发展壮大，品种优势不断凸显。目前全省生物医药产业规模以上企业共 97 户，营业收入过亿元企业共 34 户。全省年销售收入超 5000 万元的优势品种达 26 个，过亿元的优势品种共 16 个，其中，注射用 A 型肉毒毒素、口服轮状病毒减毒活疫苗两个大品种的年销售收入均超过 10 亿元，补肺丸、元胡止痛滴丸、独一味胶囊等 13 个优势中成药大品种年销售额均超过 1 亿元。以龙头企业为主体，目前已形成兰州高新区国家生物医药产业基地、兰州新区生物医药园区、白银银西生物医药产业基地等一批特色基地（园区），产业集聚和示范引领作用不断增强。国家中医药产业发展综合试验区建设成效不断显现，已高质量建成 5 个中医药产业园区、5 个中药材专业交易市场。

创新体系不断完善，创新能力持续增强。全省聚集了兰州大学、中国农科院兰州兽医研究所、中国农科院兰州畜牧与兽药研究所等 11 所高等院校和 22 家科研院所，5 个国家级重点实验室、1 个国家企业技术中心、3 个国家地方联合工程研究中心、11 个省级工程技术研究中心、20 个省级重点实验室、20 个省级工程研究中心、9 家具有生物医药科技研发能力的综合医院、47 家省级临床医学研究中心，组建了一批创新联合体，已初步形成以生物制药、现代中医药、生物医学工程和动物用药为重点的研发创新体系。

创新成果成效初显，品牌质量加速升级。2013年至2021年，全省共获创新药临床批件5个，创新医疗器械产品1个。截至2021年底，获国家级科学技术奖励4项。拥有口服3价重配轮状病毒减毒活疫苗、鼠疫疫苗、重组诺如病毒双价疫苗、促胰岛素分泌肽融合蛋白注射液等4个在研国家一类新药。已有岷县当归、渭源白条党参、陇西黄芪、礼县大黄等23个中药材品种获国家地理标志认证或农产品地理标志登记，岷县当归、古浪黄芪等6个中药材产品获有机产品认证，5个中药材区域品牌、15个企业商标品牌入选“甘味”农产品品牌目录，“陇西黄芪”“岷县当归”被认定为中国驰名商标。成功举办三届中国（甘肃）中医药产业博览会，全面提升了甘肃中医药品牌的知名度、美誉度和影响力。

经过近几年的发展，虽然取得了一定成绩，但我省生物医药产业发展仍存在一些短板问题：一是产业规模总体较小。医药工业总规模全国排名近两年处在第27位左右；全省医药制造企业产值规模超十亿的仅4家。二是企业结构不合理。规模企业以央企为主，发展受限于总部规划布局；与东部发达地区相比缺少大型医药集团和具有影响力的民营企业。三是技术创新能力弱。省内研发投入达到营业收入5%的企业仅有少数几家。专利授权量占全国的1.06%，排名全国第23位。四是高端人才比较缺乏。目前生物医药领域的科技人员、高级管理人员数量远不能适应产业发展的需要，高层次、复合型的新产品研发及产业化的领军人

才更为缺乏。

## （二）机遇与挑战。

“十四五”处于新一轮科技革命深入推进和后疫情时代交汇的特殊时期，为生物医药产业的加速发展带来新的机遇。一是全球生命科学与生物技术加速突破。以基因治疗、细胞治疗、合成生物技术、双功能抗体等为代表的新一代生物技术日渐成熟，且与数字技术、材料科学、智能技术等深度交叉融合，5G远程医疗、AI辅助诊断、可穿戴即时监测设备等产业新业态、新模式蓬勃兴起，正在从预防、诊断、治疗等多方面改变着传统医疗模式，为生物医药抢抓新一轮科技革命和产业变革机遇提供了广阔空间。二是随着人口老龄化进程加快，各种疾病风险不断增加，特别是全球新冠肺炎疫情的爆发，人们对提高生命质量和提升健康水平需求比以往任何时候都更加迫切，尤其在经济内外双循环的新发展格局下，生物医药内需增量将明显扩大。以“三药三方”为代表的方药彰显中医药抗疫优势，临床疗效确切的现代创新中药竞争力明显。三是共建“一带一路”与推进西部大开发形成新格局等重大决策部署的深入实施，将加快甘肃对国际国内两种资源、两个市场的多效利用，深化与东中部地区的科技创新合作，加强与周边省区的经济协作，实现与“一带一路”沿线国家和地区生物医药产业发展多领域、多机制的关联畅通，进一步集聚产业发展要素。

宏观形势的深刻变化既带来一系列新机遇，也带来众多新挑

战。一是国际经济政治格局复杂多变。全球新冠疫情肆虐、地缘政治冲突、全球化遭遇逆流、贸易争端加速等新形势下，全球产业链体系加速分化与重构，技术“卡脖子”和产业链“断供”风险大幅上升。二是“三医”联动改革持续深化。随着医保支付方式改革深化、药品与高值医用耗材集中采购制度化常态化，对部分企业盈利空间造成挑战，企业创新能力提升与经营战略转型的步伐亟待加快。三是区域医药行业竞争日趋激烈。北京、上海、广东等省（市）已经走在全国前列；浙江、湖北、四川、云南等省份也纷纷加快产业发展步伐，相继出台专项政策支持生物医药产业发展，创新资源与人才争夺进入白热化阶段。

## 二、总体要求

### （一）指导思想。

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，深入落实习近平总书记对甘肃重要指示要求，全面落实省第十四次党代会精神，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，推动高质量发展，以深化供给侧结构性改革为主线，以改革创新为根本动力，以满足人民群众日益增长的美好生活需要为根本目的，坚持系统观念，更好统筹发展和安全，加快构建现代生物医药产业体系，着力做大做强生物医药产业，使生物医药产业成为我省现代产业体系的重要支撑，为创新发展、绿色发展、高质量发展注入新动能。

## （二）基本原则。

创新引领，高端发展。聚焦现代中医药等重点领域关键核心技术，坚持创新驱动，加强超前部署，完善产业创新生态，全面提升产业自主创新能力，加快突破一批关键共性技术，推动国产化替代进程，实现产业基础高级化和产业链现代化。

数字赋能，融合发展。深刻把握数字技术、生物技术交叉融合趋势，以制造为切入点，加快全省生物医药产业全要素、各环节、全链条数字化转型，推动数字技术赋能医药产业高质量发展。

因地制宜，特色发展。立足各地实际，紧盯强项长板，聚焦中医药、生物制品、重离子医用加速器等特色优势领域，以新发展理念为引领，走精准化、特色化、差异化的产业发展道路。

开放合作，借势发展。加强与共建“一带一路”沿线国家和地区在重点产业领域的合作，全面融入全球生命健康创新生态和产业制造网络，同时积极承接京津冀、长三角、粤港澳大湾区等区域产业转移，大幅提升产业合作深度和广度。

## （三）发展目标。

到2025年，全省生物医药产业发展环境更加优化、自主创新能力显著提高、产业竞争实力明显增强，逐步形成产业布局更优、集聚程度更高、产业规模更大、核心竞争力更强的多点支撑、多业并举、多元化发展新格局，建设成为西部领先、全国一流的中医药产业创新高地、国家生物医药产业基地，形成

特色鲜明的生物医药产业集群，全产业链总规模超千亿。到2035年，力争建成全国一流的生命科学产业集群、辐射西亚中亚的生物技术与产品研发制造基地，全产业链总规模达到3500亿。

——产业规模逐步壮大。到2025年，力争全省生物医药全产业链总规模超千亿，年均增长10%以上。

——创新能力持续提升。到2025年，争取落地实施2—3个国家和省级生命科学基础研究重大项目；培育国家和省级重点实验室、工程研究中心、技术创新示范企业、企业技术中心、工业设计中心等创新平台50个以上；重点医药企业研发经费支出占主营业务收入比重达到3%。

——龙头企业实力显著提升。到2025年，培育新增1—2家主营业务收入50亿元以上的龙头企业，10家主营业务收入10亿元以上的骨干企业，10家主营业务收入1亿元以上的重点企业。

#### （四）空间布局。

依托资源优势和发展基础，全面统筹空间布局、功能定位和产业发展，优化配置科技与产业资源，构建“一核、一圈、多区”（1+1+N）的发展格局。

“一核”引领，即以兰州市为核心打造全省生物医药产业研发制造的创新策源核。充分发挥兰州生物医药产业集聚、科研资源和人才优势，依托兰州新区、榆中生态创新城、兰州高新区等



载体，实现对生物医药产业链各环节的创新赋能。重点发展以高附加值产业链为主导，以现代中（藏）药、生物药、高端化学药、高端医疗器械为主要发展方向的生物医药产业集群，构建以兰州为核心，辐射带动全省域产业一体化协同发展的梯度合作空间，促进兰州创新策源核裂变进阶。

“一圈”联动，即以白银、定西为生物医药产业联动圈层，形成与兰州生物医药产业错位支撑、协同联动发展的产业格局。白银以兰白一体化为重点，以兰州白银科技创新改革试验区和兰州白银国家自主创新示范区建设为引领，发挥建设用地广阔、化工园区集聚的优势，大力发展生物医药上游医药中间体、化学药及制剂等产业，与兰州形成联系紧密、分工有序的发展格局。定西围绕打造“中国药都”，持续强化国家中医药产业发展综合试验区核心区建设，推动中药材种植、加工、仓储、交易等为一体的全产业链发展，实现中医药产业基础高端化和产业链现代化发展。

“多区”协同，即以河西 5 市为节点形成化学药及原料药重点发展区和以南部、东部 6 市为节点形成现代中医药重点发展区，建立分工明确、层次清晰、协同高效的分工体系，形成“布局合理、重点突出、特色明显、共同发展”的产业格局，实现全省各地区生物医药产业共建、共享、共赢的协同发展效果。化学药及原料药重点发展区，充分发挥河西走廊经济带酒泉、嘉峪关、张掖、金昌、武威等地化工园区、土地空间等优势，依托甘

肃玉门经济开发区、张掖经济技术开发区循环经济产业园化工产业集中区、张掖民乐工业园区、高台工业园区盐池工业园等重点载体，积极承接东中部地区化学药、原料药产业转移，聚力做强化学药及原料药制造。现代中医药重点发展区，立足南部和东部的陇南、天水、庆阳、平凉、甘南、临夏等地，发挥中药骨干企业、大品种和道地药材等优势，依托陇南宕昌现代农业（中药材）产业园、庆阳西峰工业园区、天水岐黄中医药产业园、平凉工业园区（高新区）中医药科技产业园、华亭中医药循环经济产业园等重点载体，聚力做强现代中医药。

### **三、重点领域**

坚持优势提升和创新培育并举，突出近期与远期相结合，聚焦中医药最具优势领域抓规模化发展，全力推动现代中医药传承特色发展；聚焦生物制药、高端医疗器械、化学药及制剂等基础领域抓创新性突破，强力推动生物制药引领突破发展、高端医疗器械数字智能发展、化学药及制剂创新绿色发展；聚焦生物技术交叉融合等新兴领域抓前瞻化布局，大力推动生物信息深度融合发展。

#### **（一）现代中医药传承特色发展。**

借助中医药产业作为我省生物医药产业最具先发优势的基础增长点之势，以国家中医药产业发展综合试验区为载体，以道地中药材种质资源和标准化基地为基源，加强中药材种质资源保护与高效利用，加快中药材标准化、规范化、规模化种植，推动大

宗地产中药材产地加工建设，推进中药材饮片、配方颗粒生产工艺及标准研究，支持中药大品种二次开发，筛选经典名方、名老中医验方、医疗机构中药制剂，开发研制中药新品种，不断提升中医药产业在全国的竞争优势和地位，持续推进中医药产业与旅游休闲、健康康养有机结合，促进一二三产业深度融合。

### 专栏 1 现代中医药重点发展领域

1. 加强中药材种质资源保护与利用。坚持从源头抓安全、保质量，加强中药材种质资源研究与标志性新品种选育，推进中药材新品种选育与优良种子种苗高质量生产基地及中药原料供应体系建设。重点提升陇西县国家区域性中药材良种繁育基地建设，推动岷县、渭源、民乐、武都、文县等 18 个中药材优势县种苗生产基地扩面提质并举，增强优质良种稳定繁供能力。

2. 推进中药材规范化生产。加快绿色高质高效生产技术模式集成创新、标准化生产技术规范制定推广，大力推进陇东南道地药材区、青藏高原藏药区、河西走廊特色药材区三大道地建设中药材 GAP（中药材生产质量管理规范）基地，向标准化、规范化、绿色化、规模化、集约化发展，打造中药材“三品一标”行动示范基地。

3. 推动精深加工提质升级。加强本省道地中药材传统功效科学诠释研究，优化饮片炮制工艺，大力发展小包装饮片、精制切片、超微饮片、工业切片、鲜制切片等新型高品质中药切片，重点打造全国最大的当归、黄（红）芪、党参等高品质原药材及产地加工片生产供应基地。加强以甘肃特色中药材为基源的配方颗粒的研制开发、推广应用和标准引领。

4. 强化中药新药创新研发。以临床价值为导向，以病证结合、专病专药或证候类中药等多种方式开展中药新药研制。重点开展基于古代经典名方中药复方制剂研制；加快推进疏乳消块丸、杜仲腰痛丸等优质院内制剂向新药转化；加强宣肺止咳合剂、独一味胶囊、元胡止痛滴丸、祖师麻膏药、宫瘤宁片、贞芪扶正系列产品、苻蓉通便口服液、结核丸、藤黄健骨胶囊、妇可靖胶囊、补肺丸、福康片、华锐洁白丸等优势特色中（藏）成药大品种二次开发；深入开展中药有效物质和药理毒理基础研究，培育一批疗效确切、剂型先进、临床价值高的特色中药品种。完善新冠病毒肺炎中医药防治方案，开发防风草祛瘟抗感方等抗新冠病毒药物。

5. 促进一二三产业深度融合。鼓励围绕药食同源，开发以当归、党参、黄芪、红芪、苦水玫瑰、兰州百合、肉苁蓉等为主要原料的中药食饮品、药膳、茶制品等高附加值保健食品，加快中药药妆、功能性日用品及中医药康复器械等系列中医药健康产品的研发生产。充分发挥中药材种植优势和医祖岐伯、针灸鼻祖皇甫谧等中医药历史文化优势，加快陇东南国家中医药养生保健旅游创新区建设，完善平凉、庆阳、天水、陇南等市中医药健康旅游基地功能，加强皇甫谧文化园、岐黄中医药文化生态园、武威汉代医简文化园等国家级中医药文化基地建设，推动全省域发展生态健康旅游、森林健康旅游、药用植物观赏、中医药文化旅游等多元业态，打造中医药旅游商品品牌。

6. 完善商贸流通体系。充分发挥定西“天下药仓”区位和环境优势，改造提升现有中药材仓储物流设施智能化水平，全力推进国家中药材战略储备基地（陇西）建设，提升全省静态仓储能力。升级现有康美西部中药城、陇西首阳中药材交易市场、渭源渭水源中药材市场、渭源会川江能中药材交易市场和岷县当归城交易中心等5个中药材交易市场，提高线上线下一体化协同交易能力，构建集仓储物流、电子商务、供应链管理为一体的现代化中药材交易市场体系。

## （二）生物制药引领突破发展。

借助生物制药作为生物医药产业最具创新价值的关键增长点之势，强化疫苗等优势领域发展，提高用于防控重大传染病的人用新型疫苗与动物重要疫病新型疫苗的研发和产业化能力。加快针对肿瘤、免疫类疾病、病毒感染等疾病的新颖抗体药物、重组蛋白及多肽药物的研发与临床应用。大力支持细胞培养基等配套产业发展，提高重要原辅材料的生产水平。加强前沿产业布局，鼓励针对细胞与基因治疗产品的技术探索创新，加大对临床研究和转化应用的支持力度，加强技术评价与监管指导，积极抢占产业制高点。

## 专栏 2 生物制药重点发展领域

1. 提升生物疫苗研发和产业化能力。加快多联多价联合疫苗、基因工程疫苗等关键技术攻关，重点推进 3 价轮状病毒疫苗、13 价肺炎多糖结合疫苗、4 价流脑多糖结合疫苗等产品的研发及产业化进程；大力发展用于防控流感、肝炎、艾滋病等重大传染疾病和预防肿瘤、乙肝、宫颈癌等疾病的新型疫苗。积极推进非洲猪瘟疫苗、宠物疫苗等兽用预防类生物制品研究开发及产业化，重点发展口蹄疫、狂犬病、仔猪腹泻、支原体病、衣原体病、球虫病等动物重要疫病的新型疫苗和诊断试剂。

2. 大力发展生物技术药。依托兰州高新区国家生物医药产业基地、兰州新区生物医药园区等载体，围绕肿瘤、感染性疾病与免疫系统疾病等应用方向，加快开发免疫原性低、稳定性好、靶向性强、生物利用度高的长效重组蛋白及多肽类药物；支持市场需求大、临床急需的单抗、双特异性抗体等抗体药物、人血白蛋白、凝血因子、免疫球蛋白等血液制品的产业化进程。

3. 前瞻布局细胞/基因治疗与再生医学。聚焦生命科学前沿领域，加快免疫细胞治疗、干细胞治疗、基因治疗相关技术研究，推进基因与细胞治疗产品的研发和产业化。提前布局心血管再生、生物护肤、软骨修复、脊髓损伤修复等再生医学项目。

4. 支持细胞培养基等配套产业发展。支持开发适用于抗体药物、重组蛋白质、疫苗及细胞治疗产品生产所需的系列化无血清无蛋白培养基，形成配套产品产业化能力建设，提高无血清无蛋白培养基等生产用重要原辅材料的生产水平；加强高表达哺乳动物细胞株构建、细胞系的驯化与克隆筛选、无血清细胞培养基配制与优化、动物细胞大规模培养工艺优化等研发实验平台建设，开发可适用于表达不同产物的动物细胞系，形成从细胞株构建、细胞系驯化、筛选到大规模生物反应器培养的整套工艺技术，促进生物医药产业的发展。

### （三）高端医疗器械数字智能发展。

借助医疗器械作为生物医药产业最具市场活力的新兴增长点之势，持续推进医用重离子加速器等高性能诊疗设备的研发与应用，加快小型化、模块化等关键技术攻关，形成产业链优势。推动用于传染性疾病、遗传性疾病、慢性病、肿瘤等疾病筛查的体

外诊断产品发展。加快人工关节和脊柱、支架瓣膜等高端植（介）入产品和材料的研发与产业化。加速实现医疗器械产品的国产化、高端化、智能化与国际化。

### 专栏 3 高端医疗器械重点发展领域

1. 先进高性能诊疗设备的开发与产业化。重点加快兰州重离子医用加速器产业化及应用示范基地项目建设，强化武威重离子医用加速器临床应用，推进医用重离子加速器装置示范推广，形成碳离子治疗系统“基础研究—技术研发—产品示范—产业化应用”的全产业链自主创新体系，带动集癌症精准治疗、高端装备制造和运行维护服务为一体的碳离子医疗产业发展。加快紧凑型注入器、超导同步环、超导旋转机架等新兴重离子治疗关键设备研发制造与产业化应用。推进硼中子俘获肿瘤治疗装备的研发及产业化，支持硼中子俘获肿瘤治疗医疗示范装置项目建设。鼓励发展新型医学影像诊断、康复护理、应急救治、生命支持、中医药装备等领域的医疗设备装备产品，包括康复器具及设备、移动监测设备及可穿戴产品、中医先进诊疗设备、中药先进制造设备等。

2. 新型体外诊断试剂及仪器的开发与产业化。加快推进用于传染性疾病、肿瘤、流行疾病、遗传病产前诊断等领域的新型诊断试剂盒、生物芯片等产品的研发应用。鼓励发展新型基因测序仪、新型即时检测设备、生化分析仪、质谱分析仪等新型诊断检测设备及关键部件。

3. 高值医用耗材的开发与产业化。推进形状记忆合金人体骨骼内固定器械、钛镍记忆合金颈椎前路融合器和脊柱撑开器等骨科类植（介）入器械的研发与产业化应用，强化医用导管、导丝、导鞘、球囊、涂层支架、心血管支架及其输送装置、人工机械心脏瓣膜等心血管类植（介）入器械的研发及产业化。加快热解碳材料制备、生物 3D 打印技术及材料的开发，推进 3D 打印骨科类植入器材新产品研发及产业化。

#### （四）化学药及制剂创新绿色发展。

借助化学药及制剂作为生物医药产业最具发展潜力的突破增长点之势，立足我省精细化工基础，坚持高端原料药和制剂并行突破发展，加快开发特色原料药及中间体，提升智能化与绿色化

发展水平；积极推进化学仿制药质量和疗效一致性评价，以重大疾病创新药为突破口，加强原研药、首仿药、新型制剂等研发创新，加快新药上市。形成“基础化工原料→医药中间体→化学原料药→化学制剂”产业链。

#### 专栏 4 化学药及制剂重点发展领域

1. 推动原料药及中间体集聚发展。依托兰州新区化工园区、白银高新区和银西生物医药产业基地等重点园区，推进原料药工艺创新，围绕抗肿瘤及中枢神经系统、心脑血管和抗菌等领域，重点发展市场紧缺、高附加值的关键药物中间体和高端原料药的研发制造。大力发展专利药原料药合同生产业务，促进原料药产业向更高价值链延伸。

2. 推动创新化学药高端化发展。围绕恶性肿瘤、神经退行性疾病、心脑血管疾病、代谢性疾病、自身免疫性疾病等重大疾病和罕见病防治需求，强化针对新靶点、新结构、新机制的研究，重点开展疗效确切、成药性较好、具有自主知识产权的化学创新药物开发与产业化。加快新型给药系统和面向特殊人群的适应剂型的突破，实现化学制剂品种的高端化和特色化。

3. 促进仿制药高质量发展。支持企业进行仿制创新，发展改良型新药。抓住全球专利药密集到期机遇，推动具有重大临床价值的高端仿制药和有“技术壁垒”的难仿药研发应用。持续推进仿制药质量和疗效一致性评价，提高仿制药药品的质量与疗效。

#### （五）生物信息深度融合发展。

借助生物信息作为生物医药产业最具前沿优势的未来增长点之势，加快推进互联网、大数据、云计算、人工智能等技术在医学影像辅助诊断、临床决策支持系统、个体健康诊断以及药物研发等领域深度应用，培育发展智能医学影像、智能诊疗、智能健康管理等新业态，形成一批新技术、新标准、新模式与新产品。

## 专栏 5 生物信息重点发展领域

1. 智能诊疗领域。支持基于人工智能的医学影像辅助诊断、病理分型、生理信号分析、可穿戴远程诊疗设备、手术导航等智慧医疗技术和系统的研发与应用，加快智能医学辅助诊断系统产品化和临床辅助应用，发展远程健康管理、远程门诊、移动医疗和网订店送等健康管理服务，推动建设区域性远程医疗服务中心、基因技术服务中心、第三方影像信息中心等，完善互联网医疗服务。

2. 精准医疗领域。以临床价值为核心，在治疗适应症与新靶点验证、临床前与临床试验、产品设计优化与产业化等新药研制过程进行全程监管，实现药物产业的精准化研制与规模化发展。利用高通量基因测序、质谱、医学影像、生物信息诊断等手段，加快构建精准医疗服务体系，在肿瘤、遗传性疾病、胎儿罕见病筛查等方面实现精准预防、诊断和治疗服务，推动个性化医疗实现突破。

### 四、重点任务

以创新发展为基础，产业需求为导向，融合资源优势，完善产业生态，形成 1 个创新生态系统、3 大梯次产业集群、4 类公共服务平台的“134”发展格局，合力推动生物医药产业实现跨越式发展。

#### （一）构建 1 个引领创新生态系统。

围绕生物医药领域技术创新和产业发展需要，全力推进创新链、产业链、人才链、资本链“四链”融合协同，构建生物医药领域具有引领竞争力的创新生态系统。

——全过程部署创新链。推进生物医药创新基础设施和科技创新平台建设，开展源头创新和底层共性技术攻关；打通创新链全流程的“双向链接快车道”，驱动更多科技资源向创新能力强、创新效率高的企业集聚，促进创新成果快速转移转化并加速产业



转型升级；鼓励集成创新、融合创新和区域协同创新，实现基础研究、应用基础研究、前沿技术开发、成果转化和产业化全创新链布局。

——标志性建设产业链。充分发挥资源优势，着力研究现代中医药、生物制品、医疗器械等重点领域及细分产业链，明晰产业链上下游横向、纵向分布，以做强骨干企业、补齐薄弱环节为抓手，全力做好补链、延链、强链的文章，提升产业链整体水平，使重点细分产业链核心环节在区域内产生根植性，形成布局合理、特色鲜明、优势突出的产业链和产业集群。

——高标准打造人才链。支持在甘高校和科研机构优化生物医药领域相关学科设置，加强新学科建设，稳步推进各层次人才培养。畅通科技人才流动使用渠道，做好内留外引。依托名校名院名所等平台吸引、集聚和使用高端智力人才，支持生物医药企业面向国内外重点高校院所和行业领军企业，通过顾问指导、候鸟服务、技术入股、短期兼职、退休返聘、机构共建等多种方式柔性引才用才。

——多层次拓展资本链。积极发挥政府投资基金的杠杆和引导作用，用好用活省内相关产业引导基金，通过天使投资、风险投资、创业投资等新型投融资方式为生物医药企业提供投融资服务。完善“政银企”新型合作机制，深化产融对接合作，分领域、多形式的开展“政银企”+租赁、担保、基金、创投等专业性融资对接服务，延伸服务网络。发挥“科技+金融”作用，鼓

励金融机构提供科技信用贷、科技担保贷、知识产权质押等服务，加强信贷支持力度。

## （二）形成 3 大梯次发展产业集群。

巩固发展现代中医药产业集群。建设道地药材 GAP（中药材生产质量管理规范）生产基地，开展大宗地产中药材产地加工，推行“龙头企业+加工车间+专业合作社+种植户”等产业发展模式，引导中药生产企业向中药材产地延伸产业链和管理体系，形成全链条风险可控的质量管理体系，打造全国重要的中药原料保障供应基地；培育壮大一批中药企业，做大做强中药优势品种；支持兰州新区现代中药产业园、陇西中医药循环经济产业园、渭源工业集中区等产业园区加快完善基础设施配套，全面提升服务水平，吸引相关优质企业集聚发展。支持定西创建国家中药材战略储备基地，加快改造提升现有仓储设施，打造面向西部、服务全国的中药材战略储备基地；改造升级现有中药材交易市场，构建现代化中药材交易市场体系，尽快形成全国药材集散中心、价格形成中心、信息发布中心、仓储物流中心。推进中医药医养康融合，开展融合中医特色的养生保健、医疗、康复、护理等服务，建成一批医养康护一体化的中医药医养结合服务示范机构。力争到 2025 年，全产业链形成 750 亿现代中医药产业集群。

全力打造生物制药产业集群。建设生物大分子药研发生产基地。鼓励承接北京、上海、江苏、深圳等国内发达地区和境外生

物制药产业转移，吸引创新型、互补型研发平台和合同生产组织（CMO）落户，支持药品受托生产企业以委托方的在研品种作为新建生产线 GMP（药品生产质量管理规范）符合性现场检查品种。争取建设国家战略疫苗储备库。在稳定现有疫苗生产品种的基础上，保障新冠病毒疫苗和国家规划免疫疫苗扩产增量，布局生产基因重组新冠疫苗、4 价脑膜炎球菌结合疫苗、13 价肺炎球菌结合疫苗、伤寒多糖蛋白结合疫苗、3 价轮状疫苗等。加快兰州高新区、兰州新区生物医药园区、白银高新区等重点载体建设，集中推进国药集团中国生物（西北）健康科技产业园、西脉新材料产业园、兰州重离子医学研究中心及测试中心等一批新（拟）建或改造升级重大项目建设投产，积极引进一批显示度高、带动性强、经济效益优的重大创新药品和器械的产业化项目，建成集研究开发、中试实验、孵化培育、加工制造于一体，在国内有重要影响力的生物医药产业基地。力争到 2025 年，形成 300 亿生物制药（含医疗器械）产业集群。

聚力建设以高端原料药引领的化学药及制剂产业集群。构筑原料药制造新优势。积极发挥本省精细化工基础条件，主动承接产业转移，大力发展专利药原料药合同生产业务，围绕中枢神经、麻醉、甾体激素、抗病毒、心脑血管等领域，推动既有企业延伸建设新项目，招引国内外龙头企业进入布局新领域，加快开发一批高端特色新型原料药品种，实施一批高端特色新型原料药产业化项目。同时支持原料药中间体生产企业扩规模、增品种、

提品质，巩固原料药中间体优势。打造“原料药+制剂”一体化优势。依托原料药基础，聚焦心脑血管、抗肿瘤、糖尿病、呼吸系统等患者群巨大的疾病领域，开展原料药制剂一体化协同研发，建设特色原料药制剂一体化生产基地。推进原料药集约集聚发展。按照生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单要求，引导原料药生产向兰州新区、白银、河西5市等现有医药、化工产业园区集聚，开展原料药集中生产基地建设，为原料药产业转移和集聚发展提供空间。力争到2025年，培育形成100亿以高端原料药引领的化学药及制剂产业集群。

### （三）谋划4类产业公共服务平台。

建立关键共性技术研发共享平台。围绕生物医药领域重大共性技术需求，统筹龙头骨干企业、高校院所、重点实验室、工程技术研究中心等创新资源，通过鼓励强强联合，组织多元投入，加强对外合作，开展协同共建等多种方式，引导企业及研发机构积极承担、参与关键共性技术攻关项目。推动科研仪器、科技文献、科学数据等科技资源的开放共享，打造创新资源集聚、组织运行开放、结构模式多元的关键共性技术研发共享平台，为生物医药产业高质量发展提供源头技术供给，为科技型中小企业孵化、培育和发展提供创新服务，加速实现现代生物技术突破和颠覆性技术创新。

建立临床研究支撑服务平台。加大临床转化研究机构、专业及信息化建设，提升临床转化研究能力。支持全省医疗机构、生

产企业和高校院所、检测机构、金融机构等共建实验医学研究所和临床转化中心等平台，形成集平台支持、技术支撑、规范性管理、科研服务支持、多中心协调等多功能一体化临床研究支撑体系。促进本省医学公共资源开放共享。加快建立省级医疗卫生机构临床生物样本库、基因库、标准化菌毒种库、生物医学数据库和医学科研数据库等资源开放共享机制，临床数据向企业有序开放，进一步支撑临床研究和生物医药产业发展。支持建立研究型病房试点，加快专业化、系统化的临床研究队伍建设，组建专业临床研究联盟，为临床研究提供试验设计、伦理审查、GCP（药物临床试验质量管理规范）核查、药物警戒、生物统计等全方位服务，形成具有影响力的临床研究服务保障体系。

建立科技成果公共服务平台。加大对本省科研机构、高校院所、企业工程技术研究中心等生物医药科技创新资源的统筹利用，加快市场化技术转移机构建设，增强研究开发、技术转移、检验检测认证、创业孵化、知识产权、科技咨询等专业化服务机构的能力。鼓励高校院所建立中试基地，为产品开发提供放大、验证和成果转化服务。加强技术经纪（经理）人培养和使用，依托兰州科技大市场等科技成果转化平台，组织开展科技成果专项推介会、技术对接会、成果推介沙龙等活动，促进高校院所与企业、园区、投资机构充分对接合作，推动技术需求与科技成果的精准匹配，实现省域内外生物医药领域科技成果的扩散、流动、共享。

建立先进检验检测服务平台。加强省级检验检测、审评审批、审核查验、监测评价等重点技术支撑机构建设，实施市（州）、县（市、区）检验检测能力达标工程，健全完善科学权威的药品、医疗器械和化妆品检验检测体系。整合省内各企业单位的检验检测资源，建立检测共享机制，实现数据共享，为不具备建立检验机构的企业、机构提供检验检测服务。大力支持建立第三方检验检测机构，推进第三方检测平台和药检系统检测结果信息互享互用，满足疫苗等生物制品、进口药品、中药和医疗器械等快速发展的检验检测需求。加快甘肃药业集团科技创新研究院中药材检验检测平台、甘肃省生物制品批签发中心（药物安全评价中心）建设，达到与省内中医药产业、疫苗等生物制品产业相匹配的检验检测能力和药物安全评价能力。紧扣碳离子等国产大型医疗器械产业发展需要，着力解决放射性治疗器械、无源植入器械、医用光学器械、医用生物防护产品质量评价等医疗器械检验检测技术“卡脖子”问题，整体提升我省医疗器械检验检测能力。

## **五、重点工程**

坚持以重点突破带动全局发展，全力组织实施创新基础设施提升、关键核心技术攻坚、产业链供应链贯通、大企业大品种培育、创新产品推广应用、全产业链招商引智等六大战略性工程，全面提升生物医药产业发展水平。

### **（一）创新基础设施提升工程。**

聚焦提升产业创新水平，围绕自主研究开发到产业化的创新长链条，进一步整合提升高校与科研院所等科教基础设施，适度超前布局国家重大科技基础设施，加快建设产业技术创新设施，推动各类创新主体融合，不断增强原始创新能力，深化协同创新水平，推进产学研医用深度融合。

### 专栏 6 加速提升创新基础设施

1. 巩固提升现有创新基础设施发展能级。持续发挥好中科院兰州化物所、兰州大学、中国农科院兰州兽医研究所、中国农科院兰州畜牧与兽药研究所、甘肃中医药大学、甘肃省科学院、甘肃省农科院等基础研究技术创新的主力作用，引导鼓励创新成果快速转化和有效落地。鼓励支持家畜疫病病原生物学国家重点实验室、功能有机分子化学国家重点实验室、教育部西北中藏药省部共建协同创新中心、敦煌医学与转化教育部重点实验室等高能级创新载体，开展基础研究与技术攻关。加强国家口蹄疫参考实验室和动物生物安全三级实验室等高级别生物安全实验室的管理使用，推进省疾控中心生物安全三级实验室建设，加大生物安全技术攻关，提升生物安全防控能力。借力国家中医药产业发展综合试验区核心区建设，推动陇药产业创新研究院建设。

2. 加快国家生物医药战略科技力量布局。全力争取生物医药领域国家级重大科技基础设施、全国重点实验室、国家工程研究中心、国家中医临床医学研究中心等基础性、前沿性重大创新平台在甘布点与创建，重点推进中国农科院兰州兽研所生物安全四级实验室纳入国家布局，支持甘肃省中医药研究中心培育建设国家级创新基地。集中优势力量培育遴选一批重大科技创新平台，争创国家制造业创新中心、国家技术创新中心等“国字号”战略创新平台，增强创新策源能力。

3. 谋划一批新型创新基础研究支撑平台。充分发挥兰州科教资源优势，有序新建若干特色优势明显的前沿交叉研究平台，开展战略性、前瞻性基础研究。支持兰州都市圈城市布局建设产业创新中心，推动更多前沿科技成果“沿途下蛋”。鼓励重点企业联合高校院所、科研机构组建产学研用创新联合体，推进技术成果系统化、配套化和工程化开发。

## （二）关键核心技术攻坚工程。

推动源头创新和底层基础性技术突破，突出“高精尖缺”导

向，重点围绕新一代基因技术、绿色制药技术、种质资源筛选创新应用技术、药材育种技术、分子诊断技术、合成生物技术、生物安全技术等新兴领域，以及大数据、人工智能、新材料等与医药产业交叉融合等热点方向，组织关键核心技术攻关重大项目，实行“揭榜挂帅”“赛马”制，集聚全省优势科研力量开展联合攻关。

### 专栏 7 加快关键核心技术攻关

1. 重点实现现代中药、珍稀药材替代药物、生物大分子药物、新型疫苗、新型高端仪器和试剂、高端医疗设备和耗材、健康大数据和人工智能、病原微生物防控、个人防护与生命支撑等技术突破，形成一批具有自主知识产权的领先科技成果和高价值专利。

2. 加快高通量基因测序技术、基因诊疗、干细胞治疗、免疫细胞治疗等技术创新，推动新型个体化生物治疗产品转化和临床应用，推动形成再生医学和精准医学治疗新模式。

3. 部署开展中医药防治重大疾病药效物质基础与作用机制研究，在中药质量控制、中医药标准化、中医药临床疗效与安全性评价、古典医籍精华的梳理和挖掘、儿童用中成药创制、中医疫病理论传承与临床实践、药食同源推动大健康产业发展等方向，组织凝练一批科技计划项目，促进原始创新和融通发展，推动中医药的现代化和国际化。

### （三）产业链供应链贯通工程。

充分发挥生物医药各领域“链主”企业保链稳链作用，依托现有中医药、生物制药等产业链链长工作机制，打造形成以链主龙头企业为主体，N个多维多层次上下游企业协同配套的细分产业链供应链“1+N”生态联合体。加强中小企业补链强链作用，围绕生物医药产业链断链环节和薄弱环节，积极引导中小企业向“专精特新”发展，增强专业化研发能力与协作配套能力，



加速崛起成为“单项冠军”“配套专家”。围绕“薄弱缺”重点环节，统筹推进生物医药领域标志产业链情况摸排，加强防范应对产业链断链断供风险，提升极端情况下稳定产业链供应链的能力和水平，实现产业链供应链的自主可控。

### 专栏 8 产业链供应链贯通关键路径

1. 打造一批产业链供应链“1+N”生态联合体。聚焦现代中医药、生物制品、医疗器械、化学药等重点领域，在本省基础条件较好的重点区域，发挥链主龙头企业引领带动作用，打通人流、物流、技术流、资金流、信息流堵点，推动中医药、人用生物制品、兽用生物制品、血液制品、细胞培养、医用重离子加速器装备、植介入新材料等细分产业链上中下游、大中小企业融通发展，形成具有持久竞争力的全产业链产业“舰队”。

2. 建立生物医药产业链供应链核心技术环节风险清单库，全面摸排整理省内、国内、国外风险来源，动态更新产业链供应链断链断供风险清单。根据风险清单，加快实施一批补链项目，重点加强对重要原辅材料、关键零部件等关键资源与关键环节的支持力度。

#### （四）大企业大品种培育工程。

培育壮大龙头骨干企业。支持现有重点生物医药骨干企业做大做强，加大新技术、新产品开发力度，扩大市场占有率，大幅度提升企业规模和实力。建立上市和并购重组重点企业库，推动企业上市、兼并重组，鼓励企业瞄准产业链关键环节和核心技术，实施高端并购、强强联合，提升产业发展层次。瞄准世界500强、国内百强生物医药产业头部企业或境内外上市生物医药企业，突出招大引强、招精引优，深化合资合作，推动上述企业来甘设立区域总部、研发中心、制造基地、功能性总部。

打造中药材大品种产业链。增强中药材新品种选育，加大长期、稳定与持续的经费投入、人才培养与平台建设，扩大标志性中药材新品种的产出与推广应用规模，逐步增加市场优质原药材份额，提高陇药地标性产品的知名度。强化优势大品种开发培育，将临床疗效确切、质量安全、品牌标识使用规范、年销售收入超亿元的大品种和有市场潜力的独家品种，列入陇药大品种大品牌培育目录，实施动态管理并及时调整品种目录。多渠道推动已上市大品种技术升级与产能扩大，支持陇药生产企业建立自产品种的专营药房，鼓励本省药品零售连锁企业“走出去”，带动“陇药”品种走向全国。加大对陇药大品种二次开发的支持力度，鼓励临床安全性好、疗效确切的大品种持续开展循证医学、生物学机制、作用靶点等深入研究，引导企业改进工艺技术、提高质量标准，进一步提升产品市场竞争力和市场占有率。

#### （五）创新产品推广应用工程。

优化创新产品推广应用机制。探索建立医药创新产品政府首购制度，加大对首次投放国内市场、具有核心知识产权但暂不具备市场竞争力的重大创新产品采购力度。健全医药创新产品评价机制，简化创新药品和创新医疗器械采购流程，鼓励医疗机构优先采购本省自主创新产品，加大对疗效确切、质量可控、供应稳定的创新产品采购比重。积极推荐省内创新药品及优势品种纳入国家医保目录和国家基本药物目录。深入实施“首台套”“首批次”“首版次”提升工程，加大对医疗器械、药品、新材料等创

新产品推广应用的激励。探索创建由医疗机构和企业共建的临床试验基地和品牌应用推广示范基地，为重点领域研发计划等形成的重大创新产品提供应用场景。探索优化行业监管制度。落实国家关于医疗器械审评审批制度、药品上市许可持有人制度改革政策要求，进一步优化药品和医疗器械在产品研发、临床试验、注册上市过程中的各类审评审批事项，缩短注册审评周期和流程，争取部分优秀产品开设“绿色通道”。

#### （六）全产业链招商引智工程。

聚焦生物医药产业薄弱环节深耕细作，纵向开展补充式、填空式招引，重点在兰州高新区国家生物医药产业基地、兰州新区生物医药园区等较好基础的产业集聚区、示范区开展补链工作，实现“从缺到全”，提升产业链引领竞争力。围绕生物医药产业核心环节招大引强，横向招引龙头性、关键性项目，推动有条件的开发区（园区、集聚区）开展强链工作，实现“从弱到强”，强化产业链高质量发展。瞄准生物医药产业前沿领域关键环节盯引谋划，招引世界500强、全国百强、行业龙头骨干及“隐形冠军”等靶向标杆性企业，实施一批“竞争性强、成长性好、关联性高”引擎性项目，实现“从无到有”，构建未来产业链。

面向生物医药产业发展需求，畅通与拓宽人才引进渠道，支持骨干企业与重点高校院所联合广泛对接海内外高层次人才，重点引进一批具有前沿水平的战略科学家、行业领军专家和杰出中青年人才；加大人才政策柔性供给和刚性兑现力度，完善落实人

才安家补贴、住房保障、科技分红等激励制度，强化人才子女入学、配偶就业等服务保障，健全职称评聘、职级晋升、绩效分配等政策激励机制，全力集聚生物医药领域高层次科技人才、高水平管理人才、高素质技能人才。

### 专栏 9 聚力招商引资与招才引智

1. 开展全产业链精准招商示范引领试点。按照“整体规划、分批试点、全面推广”的总体思路，引入专业第三方机构，建立全面统筹、全域共享的项目信息库，遴选部分优势县（市、区）、产业集聚区（基地）、省级以上高新区（开发区）等地区分批开展产业链精准招商试点工作，重点在平台搭建布局、靶向标杆性企业和引擎性项目招引、政策和评价机制等方面开展试点。

2. 加快大企业集团和龙头项目引进步伐。坚持超前谋划、整体部署，谋划引进一批投资超亿元、2025年前乃至2030年前能够投产的生物医药重大产业化项目。通过集中推进现有项目建设、支持已投资企业扩大生产规模和再投资，积极招引新企业谋划部署先导项目，形成有梯队、有支撑的滚动项目库。强化对重点项目的统筹调度、精准服务，高质高效推动项目落地转化、达产达效。

3. 加大柔性供给刚性兑现引进高层次人才。完善人才分级和保障机制，设立省级人才管理工作站，建立“人才管家”咨询服务平台和“一键式”政策兑现平台，实现惠及人才政策刚性兑现。

## 六、重点举措

以推进产业高质量发展为主线，以推动质量提升、效率变革为着力点，深入实施强化质量品牌带动、推进数字绿色赋能、深化开放合作发展、提升应急保障能力、探索产业监测预警等发展举措，推动生物医药产业加速发展。

### （一）强化质量品牌带动。

提升品牌建设水平。强化产区环境、地理标志产品保护和道

地药材认证，加快构建区域公用品牌和企业商标品牌协同发展、互为支撑的中药材品牌体系。坚持名企、名品、名标、名牌、名区联动发展，引导企业开展商标国内、国际注册，提高产品品牌的知名度与市场竞争优势。积极推动区域品牌培育和中药老字号品牌建设，整合品牌建设资源，重点选择一批具有一定规模、市场潜力大的医药企业进行自主品牌跟踪和培育，打造一批知名品牌产品。

完善全流程质量管控。强化种质资源安全和道地药材质量，利用区块链技术加快建立道地（大宗）中药材全产业链质量溯源试验示范基地，落实 GAP（中药材生产质量管理规范）要求，实现中药材全产业链质量“来源可知、去向可追、质量可查、责任可究”；加强中药材种子种苗质量检验、产地环境动态评价、有效成分分析、农药残留量及重金属检测等质量溯源配套服务。强化医药质量监控平台建设，加强临床研究规范性建设和监管，健全医药安全风险监控评估体系，构建涵盖医药原料、医药产品、医药服务等质量标准一体化的共享数据库和可溯源体系，为医药新品种、中成药大品种、医药新业态产品的质量一致性与品质评价服务提供支持。推动企业严格按照 GMP（药品生产质量管理规范）要求，对标国际国内生产质量管理领先水平，采用先进的质量管理方法和质量控制技术，构建完善生产制造和产品质量保证体系。

提升重点领域标准制定。支持和引导省内企事业单位和社会

组织开展大宗地产中药材产地加工质量标准 and 加工技术规范研究、药品质量控制及标准研究等，主导或参与制定一批国家标准、行业标准、地方标准和团体标准，推动新技术、新工艺、新材料、新产品等医药创新成果向标准转化。推进省级标准化技术委员会建设，促进标准体系完善过程中的技术、管理、知识产权等全方位合作。

## （二）数字赋能绿色转型。

加速数字赋能生物医药。加快“1+N”工业互联网平台体系建设，深度推进生命科技与新一代信息技术融合，挖掘生物医药领域数字化改革的应用场景创新，推进应用于行业性以及特定场景的高价值、高质量工业 APP 开发；鼓励企业在合成、筛选、药理、药效、安全评价、临床评价等环节应用数字化研发工具；引导企业在工厂设计、生产制造、物流仓储、经营管理等各个环节应用数字化技术，提高精益管理和质量控制水平。积极培育智能制造试点示范项目，开展“智能工厂”培育试点，推广数字化车间。探索医疗机构处方与药品零售信息互联互通，推动构建覆盖疾病诊疗、药品配送、医疗机构收费、医保结算等环节的数字化管理体系，实现线上线下深度融合，形成医疗机构、药品生产经营企业、保险公司、信息技术服务商等共同参与的“互联网+医药”新生态。加快互联网医院发展，推广健康咨询、在线问诊、远程会诊等互联网医疗服务，规范推广基于智能康养设备的家庭健康监护、慢病管理、养老护理等新模式。推动药品安全非

现场智能化监管体系建设，实现药品从原辅料到成品出库前的全链条、全覆盖、全天候、全自动监测，提升药品监管效能。

加快绿色升级安全发展。坚决落实碳达峰、碳中和要求，引导企业开展绿色技术创新，采用新型技术和装备改造提升生产过程，加快淘汰一批挥发性有机物（VOCs）排放高、环境污染严重、安全风险高的工艺技术和生产设施，推广使用清洁能源与环保原料，推进绿色产品、工厂、园区等载体建设。深入落实“三线一单”生态环境管控要求，对新改扩建医药产业项目从源头上加强预防环境污染，从布局上合理选址降低环境风险。探索制定符合实际的差异化环境和安全准入政策，配建危化品仓储、危废集中处理、高效污染治理等安全环保设施，提高安全生产水平。围绕药品生产“三废”治理共性技术和标准开展攻关，开展深化副产物循环利用、“废气、废液、废渣”的资源化无害化处理、污染物综合治理。

### （三）深化开放合作发展。

强化跨区域协同合作。加强与上海、深圳、北京、苏州等高能级医药产业发展区的资源对接、机制对接，深化合作层次，拓展合作领域，建设优势互补、协作配套的跨地区合作交互体系。持续深化与上海张江等东部地区的战略协作，协调推进兰州高新区与上海中医药大学、中科院上海药研所共建“中药经典名方研究院”；全力推动陇粤高质量共建“大湾区·兰白自创区中医药创新发展示范区”，实施中药质量保障项目；推动与中山大学附

属肿瘤医院合作共建国家肿瘤区域医疗中心建设。

深化对外高水平开放。深度融入健康丝绸之路建设，大力推动中医药技术、药物、标准和服务全球化，加强海外岐黄中医中心（学院）建设，支持有条件的单位积极创建国家中医药服务出口基地。鼓励和支持社会力量采取市场化方式，与有合作潜力和意愿的国家共同建设友好中医医院。支持企业开展创新药国内外同步注册，开展全球多中心临床研究，优化知识产权产业链布局和国际布局。支持企业加快境外制造中心、原辅料生产基地、营销展示中心等产业链全球布局，与“一带一路”沿线国家和地区加强投资合作，提升国际市场运营能力，开拓新兴医药市场。积极吸引跨国企业在甘设立研发中心和生产基地，引导省内企业通过合作开发、技术许可等方式引进国外先进技术，支持企业积极承接国际仿制药、创新药产业转移和创新成果转化落地。

#### （四）提升应急保障能力。

强化重点产品应急保障。按照平战结合、产储并举、动态管理要求，加快构建“一核多点”的省级公共卫生应急物资生产储备体系。探索建设一批应急医疗物资生产能力基地，尤其是针对流通效率低、生产周期长、应急时急需的品类，加强生产能力储备、流通储备和医疗机构物资储备，提高应急扩容转产能力。推动应急医疗物资储备基地建设，推进全省各设区市储备中心全覆盖，在重点县（市、区）建立规模储备点，全面提升医疗物资统



筹调配、综合管理、协调联动、分级保障能力。加强公共卫生事件跟踪监测和分析研判，优化储备品种结构，及时调整储备目录，加强防护用品、短缺药品、疫苗等的储备。

提高医疗应急防治能力。依托省市县三级疾病防控机构、各类专科疾病防治机构、医疗机构、基层医疗卫生机构，构建平战结合的“四早”防治网络。依托省人民医院、兰州大学第二医院建设重大疫情救治基地，依托兰州大学第二医院建设国家紧急医学救援基地，在兰州新区布局建设省公共卫生医学中心。借鉴方舱医院建设经验，推进本省大型体育场馆、展览馆等公共设施平急两用改造，可在应急状态时转为集中医学观察点、方舱医院或后备救济救灾场所。充分发挥中医药防治传染病核心技术作用，依托甘肃省中医院等三级甲等中医医院，建设省级中医疫病防治基地，推广应用传染病中西医结合诊疗方案，提升中医药公共卫生应急和传染病诊疗救治能力。

#### （五）探索产业监测预警。

构建产业运行监测预警体系。创新应用信息化手段，集成互联网、大数据、云计算、人工智能、可视化等前沿技术，打通数据壁垒、整合数据资源，加速向生物医药领域扩展，实现生物医药全产业链信息即时、可视、可感知。围绕产业整体情况、产业发展趋势及产业链供应链安全，加强对国内及区域生物医药产业整体状况监测、产业安全整体态势研判、国际贸易分析和行业动态监测、样本企业监测，探索构建涵盖生物医药重点产业领域，具

有区域纵深性、横向联动性、系统全面性的产业运行智能化监测预测体系。

## 七、保障措施

(一) 强化组织领导。充分发挥省加快生物医药产业发展领导小组协调作用，完善省市县三级纵向联动机制，统筹推进规划确定目标任务的落实。健全中医药和生物制药产业链链长制工作机制，围绕重点企业发展和重大项目建设关键问题，定期召开会议协调推进。

(二) 抓好规划落实。加强规划实施的宏观管理，分领域、分环节研究制定贯彻落实措施，压实各项工作责任，协同有序推进。各地各部门要依据规划要求，结合自身实际强化工作部署，做好重点任务的分解落实。加强对规划的宣传、实施指导及协调服务，调动社会各方参与的积极性。

(三) 完善政策配套。围绕生物医药产业发展要素需求，加强与国家政策衔接，加大财政、税收、要素等方面政策支持，引导发展资源要素向优势领域、优势企业、重点项目、重要环节、重大成果聚集。

(四) 强化要素支撑。构建多方参与、全生命周期支持的金融服务模式，鼓励各地设立由政府引导、民间资本参与、企业化运作、专业精准扶持的医药产业基金，加大对生物医药产业重大科技攻关和产业化项目、海内外优质项目落地、优势企业上市、创新型企业发展等支持。加大统筹平衡用地、用电、用水、排污

等指标，将符合国土空间规划、环评要求的生物医药产业用房用地优先纳入建设规划和用地需求，鼓励通过科学规划、盘活存量、引入增量等多种方式，进一步拓展生物医药产业发展空间。

**（五）加强监测评估。**对标生物医药产业强省（市）建设重点行业、重点领域产业统计指标体系，由各行业主管部门研究建立指标体系，完善统计调查机制，探索源头数据组织调查方式和采集方法，全面反映全省及各市（州）生物医药产业发展成效。探索研究生物医药产业统计评价体系，建立健全规划实施监测评估和动态调整机制，完善监测评估制度，强化对规划实施情况的动态监测和第三方评估。执行年度总结、中期评估、总结评估工作流程，及时组织开展规划实施情况评估。根据监测评估结果和发展实际，对规划指标和任务部署进行及时调整。

---

抄送：省委办公厅，省人大常委会办公厅，省政协办公厅。

---

甘肃省人民政府办公厅

2022年7月16日印发

---

