

云南省科学技术厅

A
公开

对政协云南省十二届三次会议 第 120300544 号提案的答复

费绍杰委员：

您提出的关于发挥优势，高质量打造我省生物医药产业的提案。已交我们研究办理，现答复如下：

一、关于“建设国家药物临床综合评价中心和评价基地”的建议

依托云南省疾控中心建设了疫苗药物临床评价中心；依托云南省第一、第二、第三人民医院，昆明医科大学第一、第二、第三附属医院，以及省中医医院等 13 家医院建设 13 个药物临床试验机构；省科技厅联合省卫生健康、省药监局围绕心血管系统疾病、恶性肿瘤、皮肤免疫疾病、泌尿系统疾病、风湿病、感染性疾病等疾病领域认定了 10 家省级临床医学研究中心，推进云南省创新药物临床综合评价和临床医学研究发展，提升我省临床医学研究水平。2018 年，省科技厅启动实施“医养平台建设”专题 5 个项目，支持财政经费 3275 万元，从产业科技创新服务平台、医检康养服务推广与技术转移平台、“互联网+”诊疗康养技术研究应用、重大产业研发平台构建、产业信息化平台提升等方面，搭建医养平台，为云南省大健康产业发展提供支撑。

二、关于“加大人才培养引进力度”的建议

（一）着力健全科技人才培养引进政策体系

在省人才工作领导小组办公室的领导下，围绕高层次科技人才培养引进，聚焦我省发展战略及重点产业建设需要，先后修订实施省科技领军人才培养专项、省高层次人才引进专项、省高层次创新创业团队引进专项、省中青年学术和技术带头人培养专项、省技术创新人才培养专项等实施办法，建立完善高层次科技人才培养引进政策体系。同时，围绕激励科研人员创新创业、加快成果转移转化等方面，先后实施《云南省产业技术创新战略联盟管理暂行办法》《云南省重点实验室建设与运行管理办法》《云南省大型科研仪器开放共享管理暂行办法》《云南省公共科技服务平台认定管理办法》《云南省科学技术奖励实施细则》等系列创新配套政策，科技人才创新创业生态环境进一步优化。

（二）积极开展高层次科技人才培养引进工作

围绕深化人才发展体制机制改革、健全完善政策制度体系、组织实施重大人才工程等方面，大力推进人才强省战略，加快人才队伍建设。2018年，在提炼既往人才工作经验做法和深化体制机制改革成果，整合提升原有人才培养引进项目的基础上，制定出台云南省“高层次人才引进计划”“高层次人才培养支持计划”，将生物医药和大健康产业涉及的各类人才作为引进、培养的重点，所设置的18个专项中有13个专项均支持生物医药产业相关人才的引进培养，不断加强生物医药产业高层次科技人才培养引进工作。截止目前，生物医药产业在滇“两院”院士4位，累计选拔省科技领军人才5位，引进高层次人才39位、高端外国专家1位、高层次创新创业团队2个，选拔培养省中青年学术和

技术带头人后备人才及省技术创新人才 434 位,培育省创新团队 46 个。为支持广大用人单位用人自主权的落实,通过深化人才发展体制机制改革,大力探索创新,努力转变政府人才管理职能,健全市场化、社会化人才管理服务体系,为人才松绑,向用人单位放权,有效增强了广大用人单位引进培养人才的积极性和主动性,为生物医药产业引进各类相关人才奠定了良好基础。

三、关于“加强财政金融保障,拓宽医药卫生产业融资渠道”的建议

(一) 加大财政科技支持力度,提升产业创新竞争力

一是省科技厅通过省基础研究计划专项,不断加大对生物医药相关领域基础研究的投入。在 NSFC-云南联合基金中,设立人口与健康领域,2019 年立项支持项目 7 项,支持项目总经费 1561 万元。2019 年立项支持生物医药领域省基础研究计划重点项目 21 项,杰青项目 3 项,优青项目 4 项,面上项目 40 项,青年项目 20 项,支持项目总经费 1400 万。设立云南省科技厅—昆明医科大学联合专项、云南省科技厅—云南中医药大学联合专项中医联合专项,支持云南中医药大学、昆明医科大学及省内有关医院在生物医药领域开展基础科研,2019 年支持财政经费 660 万元。二是“十三五”以来,通过组织实施重大科技专项、重点新产品开发、科技创新强省计划、科技惠民专项等科技计划项目,累计投入财政科技经费 6.46 亿元,围绕产业链部署创新链,聚焦生物医药产业发展战略需求、重大成果转化应用等目标,充分发挥政府在战略规划、政策法规、标准规范和监督指导等方面的作用,通过政策制定、组织实施生物医药重大科技专项,加强企业、院所高校协同攻关,突破核心关键技术,加快重大产品系列化和产

业化进程，完善技术链、产品链和产业链，培育一批大企业、大品牌、大产品，形成大企业带动、小企业集聚的生物医药产业发展新态势，培育全省经济发展新动力。

（二）突出招商引资、增强发展动能

围绕医药产业产业链薄弱环节和关键领域，强化“补链、强链、延链”，着力利用资源优势招商“拉长板”，加大力度精准招商“补短板”。一是多次赴北京、上海、深圳招商，与国药、华药等大型企业集团深入交流。组织举办了2019年生物医药产业专题招商推介会，促成了5个重点项目现场签约，15户企业达成考察合作意向。二是针对薄弱环节关键领域实施精准招商。由北京通盈集团整合云南贵研药业并投资新建的云南通盈药业双环铂抗癌药项目、昊邦药业、龙津药业与印度仿制药合作项目、国药中生血液制品产业化项目等一批“补链”项目顺利推进。上实集团率旗下上海医药集团预计明年年初与我省签订框架协议并进入实质性投资阶段，紫杉醇“延链”项目逐步加快进度。另外，华润三九、神威药业、新绿色药业、香港巨章、方盛制药等一批企业落地云南，省科技厅已安排4000万元支持招商引资落地项目。

（三）突出重点领域、推动转型升级

一是重点推进中药饮片全产业链特别是中药配方颗粒发展。种植养殖方面，突出道地药材在质量保障、提升中医药可持续发展的关键作用，结合“定制药园”“云药之乡”“一县一业”认定基础，加大对道地产区中药材种植养殖地基建建设的支持力度，以道地中药材示范基地引领规范化、规模化、有机化和绿色化，整体提升中药材种植养殖技术水平。生产加工方面，按照19号文发展中药配方颗粒的要求和标准，强化项目实施主体的紧迫意识和责任

意识，加快项目建设进度。神威施普瑞药业、昆明中药厂、云南天江一方药业、鸿翔中药科技 4 户试点企业去年年底前全部通过省药品监督管理局专家评估、样品检验及标准复核、GMP 符合性检查，当前我省地产中药配方颗粒已提供临床使用。科研创新方面，主要围绕质量标准、炮制规范的修订、新产品、新技术开发以及研发水平能力提升等内容，突出对经典名方、中药注射剂上市后再评价等行业发展新亮点和重大问题的支持力度，解决产业发展面临的标准体系建设以及创新能力建设等基础性问题。二是重点服务生物疫苗生产企业，推动产业结构优化。以提升新型疫苗产业规模化水平为重点，鼓励企业加大研发力度，丰富在产和在研品种类型。经主动对接、多次进京协调，成功为中国医学科学院医学生物学研究所“Ⅰ型Ⅲ型脊髓灰质炎减毒活疫苗糖丸和Ⅰ型Ⅲ型口服脊髓灰质炎减毒活疫苗规模化生产项目”争取工信部制造业高质量发展专项资金 750 万元；“沃森生物技术有限公司疫苗国际制剂中心建设项目”列入 2019 年工业和信息化发展专项资金支持范围，支持资金 400 万元，为沃森生物自主研发的 13 价肺炎球菌多糖结合疫苗上市后新增产能做足准备。

四、关于“整合各类资源和平台，推动产业聚集发展”的建议

2019 年 11 月，印发了《云南省人民政府关于加快生物医药产业高质量发展的若干意见》（云政发〔2019〕26 号），提出了产业聚集、平台建设、赋能发展重点内容，突出创新、仿制、挖掘、再评价等系列措施，为下一阶段统筹谋划、推动发展建立起基本的政策框架体系。同时，为贯彻落实好《云南省人民政府关于推进中药饮片产业发展的若干意见》（云政发〔2018〕19 号，以下简称 19 号文），制定了关于开展中药饮片产业发展专项资金项目

支持、推进中药配方颗粒发展的一系列政策落实文件，引导中药材种植养殖、生产加工、科技研发、市场拓展等方面加快发展。2019年，全省药品生产企业244户（含医用氧气生产企业27户），年内新增12户。其中，规模以上医药工业企业161户，比2018年增加11户。规模以上医药制造业增加值同比增长4.9%，全年医药制造业投资同比增长33%，增速比2018年同期提高29.3个百分点。

五、下一步工作计划

（一）强化政策落实，优化产业结构

一是围绕《云南省人民政府关于加快生物医药产业高质量发展的若干意见》3个发展方向，启动一批全局性、紧迫性工作，加强系统谋划，重点突破、扎实推进。生物技术药方面，协调省药监局，支持省药检院加快建设各类型实验室，开展疫苗产品检测方法研究，完善疫苗检测能力，积极申请国家生物制品批签发机构评估，争取设立省级生物疫苗批签发检验机构，为我省生物疫苗生产打通“最后一公里”。支持一批干细胞临床试验项目。仿制药方面，加大对BE试验中心的支持力度，促进昆明积大、源瑞等一批仿制药企业与省内机构合作开展一致性评价。优化昊邦、龙津与印度仿制药合作政策支撑体系，列出详细支持清单，加快印度仿制药落地。中药方面，按照《中共中央 国务院关于促进中医药传承创新发展的意见》，进一步完善和明确对道地药材示范基地支持的政策措施，加快建设和评定一批省级道地药材良种繁育和生态种植基地。主动融入全国性中药饮片炮制规范体系范畴，积极支持药监部门牵头开展相关工作。鼓励企业和研究单位探索建立以临床价值为导向的评估路径，加大中

成药、中药注射剂上市后评价工作力度。支持院内制剂、民族药品种研究开发。二是以政策落实撬动招商引资。坚持把招商引资工作作为发展我省医药产业动能转换、质量提升、后劲培育的重要抓手，进一步明确招商引资目标、措施和责任，加强上药集团、中国医药健康产业、中国汉麻投资集团等达成初步投资意向企业的对接服务，主动与东阳光集团、健康元、华北制药等企业进行沟通接洽，争取形成合作意向。

（二）鼓励园区打造产业服务平台，支撑产业创新发展

针对生物医药产业科技创新需求，加快构建生物医药细分领域省实验室、产业技术创新平台支撑云南生物医药产业持续高质量发展的新平台。积极推动云南生物资源数字化、中药（民族药）第三方检测和国际化注册等公共研发服务平台建设。以建设区域性创新中心为目标，对现有省内临床前、临床各个研发模块、研究实体进行整合联结，构建一个综合性的创新研究平台体系。一是进一步与中央驻滇机构对接，争取在我省建立一个由中国科学院、中国中医科学院、中国医学科学院指导和支持、具有独立法人资格的研究机构，作为我省生物医药创新龙头，带动我省生物医药创新链发展。充分发挥中科院昆明动物所、昆明植物所、巴斯德研究所及中国医学科学院医学生物所等现有科研机构，特别是国家种质资源库、非人灵长类动物模式基地、高等级生物安全实验室等重大基础设施的优势，积极争取国家新的重大科研基础设施落地云南。二是依托昆明生物医药产业聚集区，打造创新服务生态系统，培育生物医药专业服务型机构，构建从基础研发到临床研究服务链支撑体系。三是顺应趋势，重点培育、孵化一批中小型生物医药科技企业。加大对创新创业、技术服务、科技金

融等生物医药特色载体的支持力度。

（三）加大人才培养引进力度，提供产业发展智力保障

继续大力推进云南省高层次人才培养引进计划实施，特别是开展大范围、多层次、全媒体的政策宣传推介，通过形式多样、主题分类、精准推送的方式，向生物医药产业相关用人单位做好各项政策解读宣传，确保政策广覆盖、用得上、能落实，加强生物医药产业高层次人才培养引进工作，通过吸引聚集更多更好的人才为云南生物医药产业发展提供坚强的人才支撑和智力保证。

感谢您对我省生物医药产业的关心和支持！



（联系人及电话：徐磊，0871-63138976）

抄送：省政协提案委，省政府办公厅议案处。