

云南省人民政府办公厅文件

云政办发〔2016〕126号

云南省人民政府办公厅关于印发 云南省先进装备制造业发展规划 (2016—2020年)的通知

各州、市人民政府，省直各委、办、厅、局：

《云南省先进装备制造业发展规划（2016—2020年）》已经省人民政府同意，现印发给你们，请认真贯彻执行。

云南省人民政府办公厅

2016年11月16日

（此件公开发布）

云南省先进装备制造业发展规划

(2016—2020 年)

装备制造业是国民经济发展的基础性、战略性产业，集中反映了一个国家或地区的科技水平、制造能力和综合实力。以高新技术为引领的先进装备制造是装备制造业的核心、现代装备制造业的脊梁、推动工业转型升级的引擎，大力发展先进装备制造业，对加快培育新的经济增长点、促进产业结构调整、建设工业强省具有重要意义。为进一步明确我省先进装备制造业的发展目标和重点，根据《中国制造 2025》《云南省国民经济和社会发展规划第十三个五年规划纲要》《中共云南省委 云南省人民政府关于着力推进重点产业发展的若干意见》（云发〔2016〕11号）、《中共云南省委办公厅 云南省人民政府办公厅关于建立云南省重点产业发展领导推进机制的通知》（云办通〔2016〕15号）和《云南省产业发展规划（2016—2025年）》等，制定本规划，实施期限为 2016—2020 年。

一、发展概况

（一）基本情况

近年来，在省委、省政府的高度重视下，我省先进装备制造业发展取得了明显成效，汽车及新能源汽车、发电及输变电设备、数控机床、重化矿冶专用装备、农林机械对南亚东南亚地区

已形成了比较优势；大型铁路养护机械、自动化物流装备、大型高档数控机床、铁路牵引变压器、柴油发动机、高效节能电机、红外及微光夜视系统，金融电子、远程医疗设备等少数高端装备和电子产品在国内处于领先地位；锂离子电池等已形成比较完整的产业链，新能源汽车、机器人、增材制造、集成电路等新兴产业培育取得积极进展。

表 1 “十二五”时期我省主要机械产品产量

产品	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年
汽车（万辆）	9.72	10.90	13.50	14.00	13.40
交流电动机（万千瓦）	127.09	139.85	122.16	111.46	90.57
变压器（万千伏安）	1596.53	1321.96	1713.91	1997.67	1837.20
机床（万台）	7.41	6.70	5.57	5.17	3.04
大型铁路养护机械（台）	301	345	271	266	349
电力电缆（万千米）	35.07	33.22	42.57	17.34	15.18
发动机（万千瓦）	1122.59	1335.94	1547.86	1466.57	1960.78

“十二五”期间，全省先进装备制造业规模进一步扩大，保持了平稳发展态势。2015年，全省机械制造业实现主营业务收入589.8亿元，“十二五”期间累计实现主营业务收入2566.67亿元；电子设备制造业实现主营业务收入105.94亿元，“十二五”期间累计实现主营业务收入430.13亿元。装备工业投资规模整体扩大态势明显，2015年，全省装备工业完成投资达到174.47亿元，“十二五”期间累计完成投资753.18亿元。

表 2 “十二五”时期我省装备制造业发展情况

(单位：亿元)

年度	机械行业 主营业务收入	电子设备 制造业主营 业务收入	机电产品 出口额	电子产品 出口额	装备工业 投资总额
2011 年	458	78.53	7.38	4.1	121.69
2012 年	466.55	74.67	8.16	1.94	141.85
2013 年	534.45	81.56	9.11	1.15	158.37
2014 年	517.87	89.43	17.54	2.75	156.8
2015 年	589.8	105.94	31.95	1.82	174.47

(二) 重点行业结构和现状

汽车制造业。“十二五”期间，我省汽车产量呈现稳定增长态势，高效节能柴油机产量不断扩大，新能源汽车产业具有一定基础，纯电动及混合动力客车、商务客车、物流车等多个产品进入国家公告目录，产品进一步丰富，整车集成水平不断提高；动力电池及电池材料研发取得较大成果，产业化条件基本成熟。大理州、昆明市、曲靖市、德宏州等地形成了汽车产业集聚发展态势。

全省现有汽车及配套企业 30 余户，其中，整车企业 4 户，改装车企业 5 户，发动机企业 1 户。整车产品主要以轻中重型载货汽车、客车为主，零部件产品主要以柴油发动机及配件、车桥、底盘件等为主。2015 年，全省汽车产量为 13.4 万辆，其中，低速载货汽车 2.9 万辆；柴油发动机销量 21.8 万台，汽车行业实现总产值 217.16 亿元，增加值 34.42 亿元。主要汽车及

配套企业发展情况良好，云南力帆骏马车辆制造有限公司实现主营业务收入 169 亿元，增长 7%；昆明云内动力股份有限公司实现主营业务收入 28.32 亿元，增长 17%；2 户新能源汽车生产企业共销售 1233 辆新能源客车，实现主营业务收入约 6 亿元。

高端和智能装备制造业。“十二五”期间，我省机床行业形成了昆明、玉溪两大数控机床生产基地，大型高档精密数控机床成功进入航空航天制造领域；一批加工 LED 灯具、智能手机等新兴产业和新业态专用机床、智能单元等有一定的市场占有率；大型铁路养护机械、机场行李分拣系统、仓储自动化物流及成套设备、高档数控机床等部分高端装备制造业保持行业领先地位；新能源汽车、机器人、增材制造等产业稳步推进；国家大型铁路养护设备昆明产业基地项目、城轨列车项目、自动化物流装备生产基地顺利建成；高端装备制造业技术创新能力、综合竞争力明显提升。2015 年，全行业共完成主营业务收入约 110 亿元。

电力装备制造业。全省现有电力装备制造企业 300 余户，主要产品有变压器、电线电缆、电机、开关成套设备和控制设备、新能源发电设备及用电器具等。“十二五”期间，新增 3 户风力发电设备组装企业，昆明经济技术开发区电力装备产业基地集聚了一批电力装备制造企业，形成规模集聚发展。2015 年，全省生产变压器 1837 万千伏安，电力电缆 15 万千米，交流电动机 91 万千瓦；全行业完成主营业务收入约 110 亿元。

重化矿冶装备及金属制品业。“十二五”期间，研发生产起

重能力 200 吨冶金铸造吊、3.6 米球磨机、耐腐耐磨耐高温脱硫泵、石油炼化泵系列产品。加氢云进料泵填补了国内空白，民用、工业用钢结构等金属制品得到较快发展。已形成研发生产破碎机、振动筛、球磨机、冶炼转炉、气化烟灶、重型化工压力容器等矿山、冶金、化工专用设备的能力。2015 年，全行业共完成主营业务收入 42 亿元。

农林机械制造业。“十二五”期间，我省农林机械行业产业规模不断扩大，呈现出良好发展态势。全省具有一定规模的农机制造企业约 110 余户，其中，规模以上工业企业 10 户，主要产品有运输型拖拉机、手扶拖拉机等农用动力机械，微耕机、旋耕机、中耕机、移栽机、收割机、脱粒机等田间、场上作业机械，粉碎、切碎等饲料初加工机械，茶叶加工、咖啡加工、核桃加工、烘干、冷藏库等农产品机械等近 300 种农机具产品。2015 年，全行业共完成主营业务收入 45 亿元。

电子设备制造业。“十二五”期间，我省电子信息基础材料、半导体功能材料、光电子器件、专用电子设备、半导体集成电路材料、传感元件、显示器件、工业电子装备等高端电子信息产品制造得到较快发展，电子信息产业规模不断扩大，产业和产品项目不断扩展，产业链逐渐完整。以红外及微光夜视系统为核心的光电子信息全产业链，锂离子电池全产业链，以金融电子设备及税控机产品为代表的金融电子产业，RFID 电子标签、读写器等物联网产业，新型显示器及玻璃基板等为主的新型平板显示器产

业，贵金属信息材料、LED 半导体照明衬底材料和灯具、硅/锗光伏器件产业得到完善；集成电路设计、电子级多晶硅、集成电路封装材料、砷化镓材料等半导体/集成电路产业初步形成。2015 年，全行业共完成销售收入 50 亿元。

（三）行业技术创新水平及成就

创新能力取得新进展。“十二五”期间，我省先进装备制造业自主创新能力、产品研发能力得到不断提高。3 个机械制造企业技术中心被认定为国家级企业技术中心，11 个机械制造企业技术中心被认定为省级企业技术中心；2 个电子设备制造企业技术中心被认定为国家级企业技术中心，6 个电子设备制造企业技术中心被认定为省级企业技术中心。

装备技术水平明显提升。大型机场行李分拣系统填补了国内空白，道岔清筛机、气压焊轨车、移动式闪光焊轨车、桥梁检查车、铣磨车和恒张力放线车等大型铁路养护机械达到国际先进水平；高效节能系列柴油发动机实现批量生产；大型数控龙门镗铣床达到国际先进水平；国内首条刹车盘专机生产线通过验收；具备了 500 千伏超高压、±800 千伏特高压输电线和高空高温特种线缆的生产能力；126 千伏及以下高原型高低压成套开关设备实现了产业化生产。

产品研发取得突破性进展。高端金融电子、远程医疗等设备技术水平在国内外处于领先地位，新能源汽车整车集成、轮边电机等关键零部件实现产业化，化工冶金专用泵达到国内先进水平。

（四）存在的不足和主要问题

产业规模小。2015年，全省装备制造业主营业务收入占全国总量不到1%，先进装备制造业与中东部地区相比还有较大差距，机械行业缺少乘用车、工程机械等产业链长、拉动作用大的产业；电子设备制造业多集中在产业低端，缺少半导体集成电路、计算机、手机、网络终端等市场份额大、技术附加值和科技含量高的高端产品制造产业，对制造业急需的设备、生产线配备的支撑力度较弱。

创新能力不强。我省装备制造业科技创新能力在全国处于落后水平，关键核心技术对外依存度高，《中国制造2025》提出的10大重点领域，我省仅有高档数控机床、大型铁路养护机械、大型物流系统、AGV导引车、红外及微光夜视设备、金融电子设备等少数产品在全国领先，多数产品是技术及附加值低的普通产品或单项设备，成套大型设备少，风电设备制造、新能源汽车、城市轨道交通设备等多数领域核心技术在省外，具有自主知识产权的产品较少。

配套能力弱。关键基础材料、核心基础零部件、先进基础工艺、产业技术基础不强，先进装备制造业基础薄弱，产业链短，生产性服务业体系不完整，产业集聚发展优势没有得到有效发挥，制约企业做大做强，影响外来企业投资。

人才队伍建设不足。行业发展的管理、技术人才培育和引进滞后，我省高等院校、高职高专开设的专业中，除少数专业较为

领先外，机器人、电子设备制造、电力装备等专业还比较薄弱，有关行业产学研同盟没有真正形成协同。

二、面临形势

近年来，随着新一代信息技术广泛渗透，推动关键领域技术持续突破、不断融合和加速应用，正在引发制造业发展理念、技术体系、制造模式和价值链的重大变革，发达国家和地区纷纷作出战略部署，抢占高端装备制造业发展制高点。德国提出“工业4.0”计划、美国实施“再工业化”战略等，全球制造业格局将面临深度调整，我国制造业正面临新的挑战。只有加强前瞻部署，才可能化挑战为机遇，利用“后发优势”，同时发挥“既有优势”，抢占新一轮竞争制高点。

目前，我国经济社会发展的内生环境正在发生重大转变，经济发展已进入以中高速增长为特征的新常态，我省表现尤为明显。未来5—10年是先进装备制造业发展的重要机遇期，必须科学判断并准确把握制造业信息化、智能化、服务化、集群化的发展趋势，抓住产业结构调整的战略机遇，大力发展高端装备制造业，切实增强我省先进装备制造业竞争力。

三、发展思路、原则和目标

（一）发展思路

全面贯彻落实党的十八大和十八届三中、四中、五中、六中全会精神，按照《中国制造2025》《中共云南省委 云南省人民政府关于着力推进重点产业发展的若干意见》（云发〔2016〕11

号)、《云南省产业发展规划(2016—2025年)》等明确的发展方向,主动服务和融入国家发展战略,牢固树立创新、协调、绿色、开放、共享发展理念,按照开放型、创新型和高端化、信息化、绿色化的要求,以快速做大产业规模和提质增效为目标,以园区集聚发展为载体,以招商引资和项目实施为重点,以工业化和信息化深度融合为手段,着力打造良好发展环境,努力提升创新水平,做优存量,做大增量,重点发展汽车及新能源汽车、电力装备、电子设备制造业,加快发展高端装备制造业,积极发展智能制造业,促进传统装备产品向数字化、智能化、绿色化、服务化发展,涌现出一批在行业中具有明显竞争优势的龙头企业和“专精尖”企业,努力实现我省先进装备制造业的跨越发展。

(二) 基本原则

市场主导,政府推动。加强组织领导,抓好顶层设计,坚持以企业为主体、市场为导向,充分利用我省与南亚东南亚国家接壤、相邻的区位优势,紧扣国内国际和周边国家市场需求,大力发展需求量大面广的先进装备制造业。推行绿色低碳生产方式,强化项目节能减排,提高资源综合利用效率和产出效益,推动先进装备制造业绿色化转型。

创新驱动,提质增效。坚持《中国制造2025》提出的“创新驱动、质量为先、绿色发展、结构优化、人才为本”的基本原则,坚持把技术创新和技术改造作为我省先进装备制造业的重要驱动力,把智能制造作为主攻方向,加强人才培养、平台建设、

标准制定，进一步完善科技创新环境，实施好智能制造试点示范、综合标准化与新模式应用项目。

集聚园区，错位发展。依托省级先进装备工业园区，按照“一园一主业”要求，充分发挥各地现有优势和产业基础，坚持差异竞争、优势互补，形成全省各地特色明显、主业突出、互相配合的产业发展格局。延伸发展配套产业，打造集群配套完善的产业化示范基地。

智能制造，两化融合。以物联网为主导，加快实现智能化、网络化技术对机电类等产品的全覆盖，“机器换人”对机械零配件加工企业的全覆盖，网络销售对规模以上工业企业的全覆盖，网络（绿色）制造方式对排污企业全面改造的全覆盖。

（三）发展目标

总体目标：先进装备制造业发展的质量效益不断改善，经济规模在全省制造业中的比重不断提高，装备智能化、信息化水平明显改善，支撑和服务全省经济社会发展的能力明显增强，大型化、高端化、智能化制造迈出坚实步伐。

主要经济目标：到 2017 年，全省先进装备制造业主营业务收入达到 1000 亿元，年均增长 19%；实现工业增加值达到 220 亿元，年均增长 16%。到 2020 年，全省先进装备制造业主营业务收入达到 1700 亿元，年均增长 20%；实现工业增加值达到 400 亿元，年均增长 18%。

表 3 全省先进装备制造业重点行业 2020 年主营业务收入目标

重点行业	主营业务收入
汽车及配套产业	800 亿元—1000 亿元
高端和智能装备制造业	230 亿元—250 亿元
电力装备制造业	200 亿元—220 亿元
电子设备制造业	120 亿元—150 亿元
其他装备制造业	100 亿元—120 亿元

投资目标：“十三五”期间，全省先进装备制造业累计投资达到 1300 亿元以上，年均增长 15%。

技术创新目标：新增 5 个以上国家级研发平台、20—30 个省级企业技术中心、20—30 户省级高新技术企业，重点企业研发投入占主营业务收入比重增加到 2%，建设一批智能工厂、智能车间和智能化生产线。在大型铁路养护机械、自动化物流装备、大型高档数控机床、机器人、增材制造、光电子等重点领域研发生产出一批具有自主知识产权的产品和关键零部件。

四、重点领域和布局

依托我省装备制造业产业基础和发展优势，进一步细分市场，打造集设计、研发、制造、服务于一体的先进装备制造业产业链，形成依托工业园区与高端装备制造业基地错位发展的新格

局。重点发展汽车及新能源汽车、电力装备、电子设备制造业；加快发展大型铁路养护机械及轨道交通装备、自动化物流装备及民用机场装备等优势特色制造业；积极发展机器人、增材制造、通用航空、北斗卫星应用终端等高端装备制造业。组织实施汽车、电力装备、高端和智能装备制造、电子设备制造等专项工程。

围绕做强滇中，搞活沿边，辐射南亚东南亚，科学规划产业布局，在昆明、曲靖、玉溪、红河、楚雄、大理等州、市，重点建设高端装备制造基地，在德宏、保山、文山等州、市，重点建设出口加工机电产品基地。

（一）汽车制造业

围绕“做优存量，做大增量，快速扩大产业规模，打造千亿级产业”目标，加快现有汽车企业改造升级，提升发展载货汽车，积极发展客车、皮卡和专用车；以创新举措引进龙头企业，重点发展乘用车，大力培育和发展节能与新能源汽车。坚持以整车为龙头，以重点园区为依托，打造汽车产业集群，配套发展高效柴油发动机及动力总成、自动变速箱、车桥、内饰件、底盘件、铝合金轮毂等零部件产业，着力培育和引进发展动力电池、车用电机、电池集成及整车控制系统、增程式动力单元总成等新能源汽车配套产业。

专栏 1 汽车发展专项工程

鼓励现有企业升级改造，扩大规模，提升品质。重点支持云南力帆骏马车辆有限公司做大做强载货汽车，开拓南亚东南亚市场，加快推进北汽瑞丽汽车项目。加强招商引资，大力引进乘用车及关键零部件企业，重点支持昆明新能源乘用车项目。

着力培育新能源汽车产业。研究出台产业发展扶持政策，以纯电动客车和乘用车为重点，以滇中城市群为中心，突出招商引资，通过推广应用促进产业发展，重点发展新能源汽车整车设计、关键技术研发、生产制造和运营商业模式创新。鼓励成立新能源汽车产业联盟，支持加强省内配套，带动关键零部件发展。

重点建设 5 个汽车产业基地。大理州重点打造载货汽车基地和出口型零部件基地，昆明市着力建设新能源乘用车和客车、发动机基地，曲靖市主要建设轻卡和 MPV 生产基地，德宏州重点建设轻卡、皮卡、微客和 SUV 基地以及出口型摩托车基地，楚雄州主要建设新能源乘用车基地。

到 2020 年，省内汽车产能突破 100 万辆，其中，新能源汽车达到 30 万辆，汽车工业实现主营业务收入达到 800 亿元—1000 亿元。

（二）高端和智能装备制造业

数控机床。以市场为导向调整产品结构，组织研发具有深度感知、智慧决策、自动执行功能的高档数控机床等智能制造装备以及智能化生产线，加快高精度卧式加工中心、立式加工中心、重型数控机床、数控专用机床等高精度复合型精密数控机床等新产品。积极发展 LED 灯具加工、手机制造等领域的数控机床。支持我省重点机床企业与省内外装备制造企业加强合作，建设智能化生产线。

轨道交通铁建装备。继续发挥行业领军优势，提高大型铁路养护设备研发、创新、生产能力，推动装备、工艺、产能、产品技术升级。通过引进、消化、吸收，重点发展各类城市地铁（轻

轨) 车辆, 加强车辆及轨道交通信号系统等关键零部件的本地化生产, 鼓励省内建设项目在同等条件下, 优先采用本省制造的轨道交通装备, 推进昆明轨道交通装备产业基地建设。

自动化物流装备。重点发展换轨堆垛机系统、AGV 自动引导车、多层高速穿梭车等自动化物流装备, 做强机场大型行李分拣系统, 巩固发展烟草制丝、复烤成套设备。支持重点企业与烟草、制药、仓储、包装印刷等行业用户合作, 提供一站式物流系统整体解决方案。

盾构机。利用我省城市轨道交通、高速公路和铁路、水利工程等“五网”建设项目的实施, 推动大型盾构机实现“云南制造”。

智能制造装备。培育发展省内具有一定科研和产业基础的机器人、3D 打印、海洋工程装备等智能制造装备。

专栏 2 高端和智能装备发展专项工程

加快发展智能制造装备和产品。支持沈机集团昆明机床集团有限公司加快研发新产品, 发展高速、复合、精密、大型数控机床及智能单元、行业组线、柔性智能化制造系统。引导中国铁建高新装备有限公司大型铁路养护设备生产企业研发生产城轨、高铁、动车大型铁路养护设备, 积极开拓国际市场。支持昆明船舶设备集团有限公司加快新产品开发, 重点发展自动化物流设备, 加强推广应用。支持中铁电建重型装备制造有限公司盾构机生产项目的建设运营, 推动我省高端装备制造业发展。

以昆明等滇中城市为中心, 规划布局我省优势特色装备制造。建设昆明经济技术开发区大型铁路养护机械基地, 支持晋宁建设轨道交通设备制造及维护基地; 继续推进昆明数控机床产业基地、玉溪数控机床及铸造基地建设; 致力于把昆明打造成中国西南最大的盾构装备制造基地。

到 2020 年, 高端和智能装备制造业主营业务收入力争达到 230 亿元—250 亿元。

（三）电力装备制造业

围绕我省及周边地区能源基础设施建设、维护市场，发展大型节能高压电力变压器，大截面、大跨距钢芯铝绞线，超高效铸铜转子电动机、高原型智能开关成套设备、高倍聚光光伏设备等高技术产品，推动传统产业升级改造、做精做强；依托现有产业基础，面向新能源市场需求，重点发展光伏、风电、智能电网等新能源成套装备。深入推进光伏产业技术创新综合试点，加快推进红河光伏产业装备高新园区建设；充分利用我省电力装备产业链齐全、辐射带动能力强的比较优势，推动电力装备企业抱团发展，开拓境外市场。

专栏 3 电力装备发展专项工程

围绕高原型电力装备特点，支持省内企业、科研院所积极研究制定高原电工关键技术研究及技术标准，研发生产高原型电力装备。鼓励省内有关工程建设及公益项目，在同等条件下，优先采用省内产品。

加快昆明高新技术产业开发区电力装备产业园建设，努力打造水电、光伏、生物质能发电及输变电等产业链较为完整的电气机械及器材制造业。支持昆明经济技术开发区电力装配工业园，玉溪华宁工业园区、大理经济技术开发区风电装备制造基地建设。积极推进西安隆基硅材料股份有限公司红河、丽江、保山、楚雄项目，建设光伏产业基地。

到 2020 年，全省电力装备制造业主营业务收入力争达到 200 亿元—220 亿元。

（四）电子设备制造业

完善红外及微光夜视产业链，继续发展红外热像仪、微光夜视仪产业，发展光伏电站、大功率并网逆变器光伏发电系统

及光伏应用产品；发展聚光太阳能电池接收模块和模组生产；大力发展高分辨率、高亮（效率）、低功耗、高集成度的新一代主动式 OLED 微型显示器；发展金融电子、计算机通信、远程医疗、移动医疗、数字视听、玻璃基板精密双面自动精磨抛光机等设备，积极开展“产品+服务”的商业模式创新。培育和打造北斗卫星导航产业基地，重点研制北斗卫星导航设备、高精度授时设备等终端产品，推动移动通信技术与互联网技术的有效融合，创新北斗导航应用模式。

专栏 4 电子设备制造发展专项工程

大力支持红外和微光夜视、金融电子、远程医疗、精密双面自动精磨抛光机、LED 半导体照明单晶炉等省内优势装备发展。积极培育集成电路、北斗卫星导航设备等装备制造。

做强昆明经济技术开发区国家级光电子和金融电子设备产业基地、昆明高新技术产业开发区锗产业基地，做大产业规模。推进蒙自经济技术开发区、红河综合保税区电子产品制造基地建设；支持边境口岸地区，充分利用区位、劳动力、电力资源优势，积极引进电子设备制造龙头企业，做好承接沿海发达地区产业转移，发展电子设备制造业，形成集聚发展优势，大力推进红河州、文山州、德宏州等地的手机、集成电路、液晶电视等电子设备制造业发展。

到 2020 年，全省电子设备制造业实现主营业务收入达到 120 亿元—150 亿元。

（五）其他装备制造业

农林机械。按照加快高原特色农业现代化建设的要 求，围绕我省农业特色优势产业，大力发展拖拉机、非道路柴油机、微耕机、自走式旋耕机、中耕机、移栽机、收割机、脱粒机等通用农

业机械；发展适应高原环境的山地、丘陵、特色农业机械，以坡地甘蔗全程机械化装备研制及产业化为突破口，突出研发生产烟草、甘蔗、核桃、茶叶、咖啡、花卉、橡胶、坚果所需的小型多功能耕作、灌溉、播种、植保、收获、烘烤等机械和初加工设备。依托龙头企业及科研院所，成立科技创新和产业发展联盟，集中打造若干个农林机械产业园区，积极引进先进农机装备，加大实用性二次开发力度，推动农林机械发展。

专栏 5 农林机械发展专项工程

结合我省及周边国家和地区实际，研发适合高原立体气候、土壤、地理环境的农林机械及生物资源加工设备，重点支持昆明克林轻工机械有限责任公司异地搬迁改造，保持在制糖设备行业的领先优势。

依托现有农林机械生产企业，重点在昆明、玉溪、大理、曲靖、德宏等州、市集中布局打造 4—5 个农林机械产业基地，支持重点企业在国内外布局农业机械销售网点，积极开展国际产能合作。

到 2020 年，全省农林机械实现主营业务收入达到 50 亿元—60 亿元。

重化矿冶工程机械等专用设备。积极发展钢结构、自动控制技术矿山机械成套设备，大型煤、磷盐和石油化工装备及泵阀、建材设备等金属制品；围绕绿色发展要求，大力发展节能环保专用设备，积极推动城市、工业生产固体废弃物及污水处理成套设备、饮用水净化设备、水资源再利用中水再生装置、废气处理和消烟除尘设备等节能环保设备的研发制造；积极引进道路施工、房地产建设等工程机械专用设备生产技术和企业，做大产业规模；积极发展余热余压发电锅炉成套设备、黄磷尾气燃气锅炉等一批新型节能降耗先进设备。

专栏 6 重化矿冶工程机械发展专项工程

围绕我省石油炼化、磷化工、煤化工、盐化工、冶金行业发展，适应南亚东南亚国家需求，支持省内重点企业引进开发连续开采、远程工况监视和自动控制技术，矿山及冶金成套设备、大型粉磨设备，大型先进煤化工、石油化工专用泵阀；支持引进发展大型工程机械等专用设备。

支持昆明、曲靖、红河等州、市积极规划培育建设重化矿冶装备产业园。

到 2020 年，全省重化矿冶工程机械等专用设备实现主营业务收入达到 50 亿元—60 亿元。

五、主要任务

（一）提升先进装备制造业规模和品质

做精做强传统特色优势产业。瞄准市场需求侧和技术发展前沿，鼓励我省烟草机械、自动化物流装备、机床、电力装备、大型铁路养护设备、高效节能柴油机、出口型汽车等具有一定优势的传统产业，加强技术研发和设备升级，提高产品品质，提升品牌影响力，巩固市场份额，打造“云南制造”升级版。

积极承接中东部产业转移。充分发挥我省自然资源、人力成本优势，以及毗邻境外市场的区位优势，进一步优化招商引资环境，积极引进新能源汽车、电子信息、轨道交通装备等市场潜力大、技术和人员密集型产业，打造相对完整产业链，形成集群发展。

培育一批成长性强的项目。大力扶持增材制造、工业机器人、远程医疗设备等前沿领域研发生产中小企业，培育发展成为行业内“小巨人”企业，为我省高端装备制造业发展不断注入新活力。

（二）构建产业协同创新体系

加快先进装备制造业创新中心建设。依托骨干企业，加快建设昆明新能源汽车、高效节能柴油机、自动化物流装备、大型铁路养护设备及轨道交通，大理载货汽车及配套零部件等先进装备制造业创新中心。鼓励国内外科技企业、科研机构、智库等在我省设立工业技术研究机构，开发先进技术和高端产品。在汽车、电力装备、轨道交通等产业链长、协同发展基础较好的领域，加快组建一批协同创新产学研联盟，带动重点领域突破发展，推动合作创新产业基地建设。

加快公共服务平台建设。鼓励企业建立装备制造业云服务平台，推动科技资源开放共享，为中小企业提供技术研发、人才需求、成果转化、技术培训、项目对接等服务。鼓励企业、科研单位、高等院校依托互联网搭建众创、众设、众包平台。

（三）加强质量品牌建设

提升质量控制技术，完善质量管理机制，夯实质量发展基础，优化质量发展环境，努力实现制造业质量大幅提升。引导企业制定品牌管理体系，围绕研发创新、生产制造、质量管理和营销服务全过程，提升内在素质，夯实品牌发展基础。组织开展重点行业工艺优化行动，提升关键工艺过程控制水平。鼓励企业实施“专精特深”发展，培育一批主导新品种。推进名牌产品培育，推动更多企业由产品代工向品牌塑造跃升。支持一批市场前景好、发展潜力大的优势产品争创名牌，加快推进先进制造业自主品牌建设，努力打造行业企业品牌、集群品牌和特色区域经济品牌。扶持一批品牌培育和运营专业机构，开展品牌管理咨询、

市场推广等服务。

（四）着力抓好招商引资工作

强化产业发展与招商引资联动，按照“增量调方向、存量调结构”的要求，有针对性的开展招商引资、主动承接产业转移和项目推进工作，重点引进新能源乘用车及关键零部件、电子设备、通用航空、机器人等高端装备制造行业中的骨干企业。各州、市和各园区招商部门要根据各地先进装备制造产业链扩能、发展和补缺环节的需要，科学编制招商引资目录，大力开展产业链招商和产业集群招商。创新招商引资手段，采用以商招商、以园招商等多种方式，提高招商引资的质量和效率。

（五）推进“互联网+”装备制造业

大力发展智能装备。实施智能制造工程，着力发展以数控机床、自动化物流等为重点的智能装备及智能化生产线，不断推进以智能网联汽车、增材制造、远程环境监测终端等为重点的智能装备研发和产业化，构建开放共享协作的智能制造产业生态。推进企业生产智能化升级。以“互联网+”为基础，全面推进企业全产业链智能化改造。实施智能制造专项，支持基础条件好的企业利用互联网对接用户需求，采用个性化定制等智能制造技术或模式进行改造；在汽车、高档数控机床、电力装备、铁路养护及轨道交通装备、农业机械装备等领域积极建设智能工厂或数字化车间；在重点企业推广关键工序智能化、关键岗位机器人替代、生产过程智能控制、供应链优化、物流信息化、能源管理智慧化。鼓励有条件的企业搭建网络协同研发平台，推动关联企业软件、设备、信息资源共享，实现协同设计、协同研发，提高市场

响应能力。

(六) 强化节能减排绿色制造

把优化产品结构和能源消费结构作为新时期推进先进装备制造业节能的重要途径，加强节能评估审查和评价，围绕资源能源综合利用和清洁生产水平提升，以传统工业绿色化改造为重点，构建绿色制造体系。鼓励先进装备制造业使用绿色低碳能源，提高资源利用效率，研发推广装备制造业绿色工艺技术及装备，引导企业淘汰落后设备工艺，在铸造、热处理、焊接、涂镀等领域推广先进工艺及设备；积极推进高效配电变压系统、水电光伏及风电等先进装备制造；制定先进节能产品目录，大力推广新能源汽车、节能电机、高性能柴油机等绿色节能产品。

(七) 加快制造业与服务业深度融合

发展服务型制造。引导企业从产品供应商向一体化解决方案提供商转变，推动业务流程再造、商业模式及业态创新。实施制造业服务化示范企业培育计划，重点推进总集成、总承包及全生命周期运营服务，满足产品成套需求；推进产品个性化设计、市场动态预测等业务，提升产品功能和附加值；支持在新能源汽车等行业开展融资租赁服务，延伸产业链条。推动生产性服务业发展，支持企业建立工业设计中心，大力培育专业化、开放式工业设计企业，开展工业设计创新示范，推动设计研发成果产业化；依托工业园区，建设一批生产性服务业公共服务平台，培育一批生产性服务业示范企业，建设和提升生产性服务业功能区，实现制造业和服务业融合发展。

六、保障措施

（一）加强组织领导

充分发挥先进装备制造业推进组及办公室作用，统筹协调产业发展的重大问题，审议战略规划、政策措施、专项工程和重要工作安排。不定期召开会议，对产业推进工作情况进行研究部署及督促落实。设立云南省先进装备制造业专家咨询委员会，对先进装备制造业重大决策提供咨询评估，为全省装备制造业发展提供强大智力支持。发挥有关行业协会组织、协调和服务作用，引导中介机构开展技术咨询、专业培训等服务。引导企业加强合作，形成全省产业协同推进的格局。

（二）加大政策资金支持力度

省级财政资金对先进装备制造业重点行业及重大项目给予重点扶持，指导企业积极申报国家先进制造产业投资基金。在盘活各地、有关部门现有支持先进装备制造业产业发展资金的基础上，研究设立政府引导、社会资本参与的云南省先进装备制造业产业发展基金，引导社会资本积极参与先进装备制造业重大项目建设、企业技术改造和关键共性技术研发。用好国家支持高端装备制造业转型升级的各项财税政策，积极向国家有关部委争取资金扶持，抓好国家首台（套）保险补偿机制、智能制造试点示范及综合标准化与新模式应用项目、高档数控机床与基础制造装备科技重大专项等扶持政策的落实。

（三）落实金融扶持政策

鼓励金融机构进一步优化信贷结构，完善信贷管理制度，创新适合先进装备制造业特点的金融产品和服务方式，加大对先进装备制造业的信贷支持。强化政府资金引导和扶持，带动金融机

构、企业和社会资本加大对高端装备、新能源汽车、电子设备制造等重点领域研发和产业化资金投入。鼓励符合条件的先进装备制造企业以上市、“新三板”挂牌融资以及发行公司债券、短期融资券、中期票据等形式筹集资金。完善政府、企业与金融机构沟通协调机制，加强银政、银企对接合作平台建设，建立先进装备制造重点项目落实推进情况年度发布制度，争取金融机构加大对企业的信贷投入。鼓励各级信用担保机构优先对省内高端装备、新能源汽车、电子设备制造等重点领域企业提供贷款担保服务。

（四）加快技术创新体系建设

坚持把增强自主创新能力作为调整优化装备工业结构、转变发展方式的中心工作，积极推进原始创新、集成创新和引进消化吸收创新，全面加强以企业为主体、市场为导向、产学研用相结合的技术创新体系建设，建立和完善有利于自主创新的组织体系和运行机制。加强共性关键技术攻关，提高重大技术装备和高技术装备设计、制造和系统成套水平；鼓励企业与科研院所、大专院校联合开展研发工作，形成高水平产业创新平台和科技成果转化平台。支持企业广泛开展智能化工厂、智能化车间、智能化生产线技术改造，提高生产效率和产品质量。根据高原、地震多发、喀斯特复杂地形地貌和地质特征，研究制定轨道交通装备、硬岩掘进机、高原型电力装备等有关技术标准，推动有关产品在省内推广应用。

（五）健全市场环境体系

推进装备制造业领域深化改革，营造公开、公平、公正的营

商环境。强化企业投资自主权，促进民间资本投入先进装备制造业领域。深化行政审批制度改革，推行行政审批标准化，优化审批流程，缩短审批时限。加大对省内重点企业的支持力度，采取“一企一策”，优先采购其产品，促进企业做大做强。支持有条件的汽车、摩托车、电力装备、农机、电气机械及器材、电子设备等企业“走出去”，开拓境外市场。进一步减轻企业负担，完善政府定价管理的涉企收费清单制度，取缔各种不合理收费。推进制造业企业信用体系建设，强化企业社会责任。

（六）强化人才智力支撑

以高层次和高技能人才队伍建设为重点，在装备制造行业着力引进、培育一批在关键核心技术产业化、重大产品研发、创新经营管理模式等方面具有突出贡献的领军人才和紧缺人才。加大对企业核心技术开发有突出贡献、起关键作用的人才激励力度，实施高薪、期权期股、技术入股等政策，提升重点企业研发岗位吸引人才、稳住人才的竞争力。鼓励装备制造企业与省内外高等院校、科研院所合作，培养省内先进装备制造业急需的科研人员、技术技能人才和复合型人才。积极推进产学研结合，健全人才流动和使用的体制机制。

附件：1. 云南省先进装备制造业重点培育企业

2. 云南省先进装备制造业重点项目

云南省先进装备制造业重点培育企业

单位：亿元

序号	企业名称	行业名称	2015 年主营业务收入	2020 年主营业务收入	备注
1	云南力帆骏马车辆有限公司	汽车制造业	169	500	100 亿元及以上(11 户)
2	北汽昆明新能源汽车有限公司	新能源汽车制造业	0	230	
3	北汽云南瑞丽汽车有限公司	汽车制造业	0	150	
4	云南德动汽车制造有限公司	新能源汽车制造业	0	150	
5	中国铁建高新装备股份有限公司	高端和智能装备制造业	40	100	
6	昆明云内动力股份有限公司	汽车配套制造业	29	100	
7	云南锺业股份有限公司	电子设备制造业	30	100	
8	北方夜视科技集团公司	电子设备制造业	28	100	
9	云南南天电子集团	电子设备制造业	21	100	
10	云南明阳风电技术有限公司	电力装备制造业	13	100	
11	云南银翔机车制造有限公司	汽车制造业	0	100	

序号	企业名称	行业名称	2015 年主营 业务收入	2020 年主营 业务收入	备注
12	云南时骏农业机械装备 制造有限公司	农机装备制造业	38	50	50 亿元—100 亿元(2 户)
13	昆明船舶设备集团有限公司	高端和智能 装备制造业	28	50	
14	昆明明超电缆有限公司	电力装备制造业	13	32	20 亿元—50 亿元(6 户)
15	昆明电缆集团股份有限公司	电力装备制造业	8	30	
16	通变电器有限公司	电力装备制造业	7	25	
17	昆明克林轻工机械有限责任公司	农机装备制造业	7	25	
18	云南 CY 集团有限公司	高端和智能 装备制造业	14	20	
19	昆明中车轨道交通装备有限公司	高端和智能 装备制造业	2	20	
20	云南昆钢钢结构有限公司	金属制品制造业	16	18	10 亿元—20 亿元(4 户)
21	云南建工钢结构有限公司	金属制品制造业	13	18	
22	沈机集团昆明机床股份有限公司	高端和智能 装备制造业	7	12	
23	云南变压器电气股份有限公司	电力装备制造业	7	10	

云南省先进装备制造业重点项目

单位：亿元

序号	企业名称	项目名称	项目建设地 (园区)	项目 总投资	项目建设 起止时间	项目建成 后预计年 销售收入
1	红河云智高科技集团有限公司	智能机器人及智能家电生产基地建设项目	蒙自经济技术开发区	50	2016年6月— 2018年12月	360
2	北汽昆明新能源乘用车项目	年产15万辆新能源乘用车	嵩明杨林经济技术开发区	50	已签约项目	230
3	西安隆基硅材料股份有限公司	5GW 高效单晶硅棒项目	华坪工业园区	40	2016年7月— 2018年7月	40
4	云南德动汽车制造有限公司	建设年产20万辆新能源汽车项目	楚雄经济技术开发区	40	2016年6月— 2017年12月	100
5	北汽云南瑞丽汽车有限公司	汽车生产项目	瑞丽工业园区畹町片区	36	2015—2021年	150

序号	企业名称	项目名称	项目建设地 (园区)	项目 总投资	项目建设 起止时间	项目建成 后预计年 销售收入
6	云南银翔机车制造有限公司	瑞丽银翔摩托车产业园项目	瑞丽工业园区进出口加工基地	30	2013年10月—2017年12月	25
7	云南宏龙动力锂离子电池及电动汽车有限公司	日产300万安时动力锂离子电池建设项目	龙陵工业园区	30	2016—2018年	90
8	惠科电子(深圳)有限公司	红河州河口县平板电脑等电子产品项目	中国河口—越南老街跨境经济合作区	20	2016年8月 试生产	15
9	云南力帆骏马车辆有限公司	20万辆出口型载货汽车轻量化制造生产线技改项目	大理经济技术开发区	19	2015年10月—2016年10月	238
10	昆明云锆高新技术有限公司	高新锆产业建设项目	昆明高新技术产业开发区马金铺基地	18	2011年1月—2017年12月	20
11	云南时骏农业机械装备制造有限公司	短途纯电动车产业化制造项目	洱源邓川工业园区	15	2013年7月—2016年10月	46

序号	企业名称	项目名称	项目建设地 (园区)	项目 总投资	项目建设 起止时间	项目建成 后预计年 销售收入
12	西安隆基硅材料股份有限公司	一期年产能 5000 吨太阳能级多晶硅生产建设项目	红河州	10	2016—2018 年	90
13	鸿富锦精密电子文山有限公司(富士康科技集团有限公司)	智慧科技展览馆暨前进指挥所、示范工厂项目	砚山工业园区	10	2016 年投产	30
14	昆明冶研新材料股份有限公司	建设地面光伏电站 400MW 及分布式光伏电站 100MW	曲靖经济技术开 发区	7	2015—2020 年	20
15	昆明客车制造有限公司	新能源汽车生产项目	海口工业园区	6	2015 年 2 月— 2020 年 12 月	32
16	云南蓝晶科技股份有限公司	LED 衬底片产业化项目	红塔工业园区	6	2012—2016 年	8
17	昆明克林轻工机械有限责任公司	异地搬迁技改项目	富民工业园区豹子沟片区	5	2014—2016 年	5

序号	企业名称	项目名称	项目建设地 (园区)	项目 总投资	项目建设 起止时间	项目建成 后预计年 销售收入
18	云南翔展精密机械有限公司	年产3万吨数控机床铸件及机加工和工业机器人制造生产线项目	玉溪峨山金市工业园区	4	2014—2016年	6
19	昆明明超电缆有限公司	产能扩建、特种环保电缆及500千伏超高压电缆生产线建设项目	呈贡工业园区	3	2014年3月—2016年12月	15
20	昆明昆宝电线电缆制造有限公司	整体搬迁技改项目	呈贡七甸工业园区	3	2014年6月—2016年6月	22

抄送：省委各部委，省人大常委会办公厅，省政协办公厅，省法院，省检察院，云南省军区。
滇中新区管委会。

云南省人民政府办公厅

2016年11月29日印发

