

索引号：	11220000013544357T/2016-01104	分类：	工业、交通、机械制造与重工业;通知
发文机关：	吉林省人民政府	成文日期：	2016 年 03 月 01 日
标题：	吉林省人民政府关于印发中国制造 2025 吉林实施纲要的通知(吉政发〔2016〕6 号)		
发文字号：	吉政发〔2016〕6 号	发布日期：	2016 年 03 月 07 日

吉林省人民政府关于印发
中国制造 2025 吉林实施纲要的通知

吉政发〔2016〕6 号

各市（州）人民政府，长白山管委会，各县（市）人民政府，省政府各厅委办、各直属机构：

现将《中国制造 2025 吉林实施纲要》印发给你们，请认真贯彻执行。

吉林省人民政府

2016 年 3 月 1 日

中国制造 2025 吉林实施纲要

为深入贯彻落实《中国制造 2025》（国发〔2015〕28 号），推动我省融入国家制造强国战略布局，进一步振兴支柱产业，发展优势产业，培育战略性新兴产业，促进产业迈向中高端，实现产业转型升级，制定本实施纲要。

一、总体要求

（一）指导思想。

全面贯彻落实党的十八大和十八届三中、四中、五中全会以及习近平总书记系列重要讲话精神，以“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念为统领，以促进制造业创新发展为主题，以提质增效为中心，以加快新一代信息技术与制造业深度融合为主线，以推进智能制造为主攻方向，强化工业基础能力，提高综合集成水平，实现吉林制造向吉林智造、吉林创造跨越。

（二）基本原则。

坚持市场主导，政府引导。充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，强化企业主体地位，形成有效市场竞争，激发企业活力和创造力。积极转变政府职能，加强规划引导，完善相关支持政策，为企业发展创造良好环境。

坚持改革创新，开放合作。围绕问题导向和目标导向，深化体制机制改革，破解制约制造业发展的深层次矛盾；推动跨领域跨行业协同创新，突破一批重点领域关键共性技术，促进制造业数字化网络化智能化。推进与域外的产业合作，主动参与产业分工，提升制造业开放发展水平。

坚持结构调整，转型升级。突出结构调整这一关键环节，巩固壮大支柱产业、加快发展优势产业、积极培育新兴产业、改造提升传统产业，推动生产型制造向服务型制造转变。优化产业空间布局，培育一批具有集聚集约、辐射带动作用的产业集群，推动制造业由规模速度型向质量效益型转变。

坚持整体推进，重点突破。树立制造业发展全省一盘棋理念，统筹规划，合理布局，明确发展方向，加快推动制造业整体水平提升。树立有所为、有所不为思想，充分发挥比较优势，突出重点领域，整合资源，形成合力，建设一批重大项目，实现率先突破，真正把发展潜力转化为发展优势。

（三）发展目标。

《中国制造2025》确定“三步走”，实施制造业强国的战略。我省是老工业基地之一，工业基础好，产业体系比较完整，有基础、有条件、有优势，在国家制造业强国战略指导下，立足省情、立足现实，力争通过“三步走”实现八大领域进入全国先进行列，为东北地区成为具有国际竞争力的先进装备制造业基地、重大技术装备战略基地、国家新型原材料基地和重要技术创新与研发基地提供重要支撑。

第一步：力争用十年时间，夯实基础，巩固地位，八大领域取得重点突破。

到2020年，制造业在国民经济中的地位进一步巩固，制造业信息化水平得到一定提升，掌握一批重点领域核心技术，优势领域竞争力进一步增强，产品质量明显提高。制造业数字化、网络化、智能化取得一定进展，重点行业单位工业增加值能耗、物耗及污染物排放明显下降。

到2025年，制造业自主创新能力显著增强，质量效益大幅提升，两化融合迈上新台阶，绿色发展明显加快，产业结构持续优化。先进轨道交通装备产业发展达到世界领先水平，节能与新能源汽车、遥感卫星及应用、生物医药和高性能医疗器械达到国内领先水平，智能装备、农机装备、新一代信息技术、新材料达到国内先进水平。

第二步：到2035年，创新能力显著提升，整体集成能力明显增强，工业化水平进一步提升，八大领域具有明显竞争优势。

第三步：到新中国成立100年，制造业地位更加突出，实现吉林制造向吉林智造、吉林创造跨越。

2020年和2025年制造业发展主要指标

二、重点领域

围绕《中国制造2025》重点发展领域，立足省情，在做大做强三大支柱产业，推进优势产业发展壮大的基础上，主攻八大领域，实现重点突破。

（一）节能与新能源汽车。

发展节能汽车。采用高效内燃机、高效自动变速器、轻量化材料和混合动力等先进技术，提高核心零部件配套能力，优化整车产品结构，提升整车节能效率，新车油耗达到国际先进水平，实现传统汽车向节能汽车的转型升级。发展新能源汽车。主攻插电式混合动力和纯电动乘用车、商用车及专用车，开发燃料电池汽车。推进动力电池、驱动电机、整车控制、燃料电池等核心部件研发及产业化，在关键核心技术领域实现重大突破，形成关键部件到整车的完整制造体系和创新体系，实现与国际先进水平接轨。发展智能网联汽车。加快信息化、智能化技术在整车上的应用，通过定位技术、通讯技术、传感器技术、云计算、雷达技术等实现人、车、环境默契互联，推动智能网联汽车开发。重点推进车载光学、车载雷达、高精定位、集成控制等系统的研发及产业化，打造国内竞争新优势，实现与国际智能网联汽车同步发展。

（二）先进轨道交通装备。

巩固和扩大整车优势。突破体系化安全保障、节能环保、数字化和智能化网络化技术，加快中国标准高速动车组产品系列工程化验证和系列化新产品开发生产。加快混合动力动车组、高铁卧铺车、城际快速动车组等产品研发及产业化。突破无人驾驶、信息化服务终端、在途检测、智能运维等关键技术，研制节能环保、安全可靠的智能化、轻量化、模块化、谱系化下一代城铁车辆产品，加快满足国际标准的地铁车辆研发生产。加快配套体系建设。加快新材料、新技术和新工艺的应用，提升新型车辆车体、高性能转向架、列车网络控制等关键技术（系统）自主设计制造能力。围绕完善产业链，积极引进牵引系统、制动系统、空调系统、门系统等配套企业，提升省内关键核心部件配套能力。促进服务制造发展。加快动车组检修基地、国家轨道客车系统集成工程技术研究中心建设，增加服务环节，拓展服务范围，发展个性化定制服务，提供全生命周期管理，拓展研发设计、系统集成、实验验证、维修保养等产业链增值服务。

（三）航空航天装备。

发展卫星及应用产业。提升“星载一体化”设计、研制、生产、总装与测试的整星制造能力，加快推动建设吉林遥感卫星星座系统，强化遥感信息获取与应用基础设施建设，打造卫星遥感和航天信息集成应用两大产业链。加快

60颗卫星组网运行的星座系统和地面系统建设，形成全球化商业服务能力。统筹建设北斗地基增强系统、高分吉林数据中心、吉林遥感数据应用平台，加快智能综合应用终端产品和软件产品的开发应用。发展图像传感器、光学相机、星敏感器、太阳敏感器、碳纤维构件、飞轮控制力矩陀螺等核心部件。发展通用航空产业。推进通用航空基础设施建设，推进固定翼轻型飞机、机载设备、地面设备等通用航空装备产业化，积极培育飞行员培训、飞行器维修保养等通用航空服务业发展。加快吉林航空产业园区建设，打造集研发设计、生产制造、维修养护、运营服务、教育培训“五位一体”的通用航空产业基地。发展无人机产业。围绕整机—关键部件—关键载荷—综合信息服务布局，加快新型无人机产品研发及产业化，推动建立无人机遥感地面应用系统和信息获取系统，拓展服务增值业务。推进远距离、长航时、实时数据传输固定翼无人机加快发展，推进多功能、重载荷、智能化多旋翼无人机加快发展，推进数据处理、航空物探、航空遥感、电力巡线、应急救援、海事边防等关键载荷开发与应用。

（四）机器人与智能装备。

发展机器人。推进服务机器人、工业机器人、特种机器人的技术攻关、产品研发及产业化。服务机器人，重点加快送餐机器人、迎宾机器人、家政机器人、护理机器人等研发与产业化；工业机器人，推动冲压、焊接、涂装、机加、装配机器人等的集成应用，带动工业机器人发展；特种机器人，重点加快航天机器人、排爆机器人等研发与产业化。关键系统与零部件，推动机器人本体、伺服电机、减速器、控制系统等研发与产业化。发展智能装备。重点发展汽车制造四大工艺智能装备、危险化学品视觉定位灌装成套装备、禽类屠宰智能成套生产线、民爆炸药智能生产线、抑爆装备等。加快发展无模多点成型、旋压成型、大型构件扭弯拉成型、高速摩擦焊机、电子标签芯片激光切割机、激光刻划机、直线电机等优势装备。

（五）农机装备。

发展拖拉机。重点发展以旱田作业为主的60马以上轮式拖拉机，以水田作业为主的25马以上四轮驱动节能环保型中型拖拉机。发展收获机。重点发展自走式玉米联合收获机、全喂入水稻收获机、自走式青贮收获机、秸秆捡拾打包机、秸秆膨化机等。发展整地播种机。重点发展系列浅翻深松犁、节能深松机等高效节能整地机械，气吸式精密播种机、高速乘坐式水稻插秧机等栽种植机械，旱田中耕追肥除草起垄机、牵引及悬挂式喷杆喷雾机等田间管理机械。发展配套零部件。重点发展为拖拉机和收获机配套的前后桥、变速箱等功能部件，为耕整、播种机械配套的深松铲、免耕波纹盘、耙片等耐磨减阻作业部件，为航化作业配套的航空静电喷撒系统、农药雾滴采集检测仪器等设备。

（六）生物医药和高性能医疗器械。

发展现代中药。提升以省内道地药材为基源的中药配方颗粒及提取物的标准化水平。大力推进复方中药新药、天然药物的研发，加快名优中成药及大品

种的二次开发与产业化。重点围绕心脑血管、恶性肿瘤、免疫性缺失、儿童用药等领域，发展临床优势突出的创新中药，培育发展中药大品种。发展生物药。围绕糖尿病、恶性肿瘤、生殖障碍等疾病需求，发展抗体药物、抗体偶联药物、全新结构蛋白及多肽药物、多联多价新型疫苗等现代生物医药。巩固和增强疫苗、胰岛素和生长素等产品在国内的领先优势。发展化学药。加强活性化合物高效合成、手性药物合成与拆分、药物晶型等关键技术研究及产业化，开发新结构、新靶点、新机制的源头创新实体药物和个性化治疗药物。发展高性能医疗器械。诊断器械重点推进免疫分析仪、基因测序仪、快速诊断仪（P O C T）、数字P C R系统等体外诊断设备，生物电诊断仪器、电声诊断仪器、内窥镜等电子及光学设备，可穿戴、远程诊疗等移动医疗产品的研发及产业化。支持尿液分析仪、全自动生化分析仪、血液分析仪等国内市场优势明显产品的技术升级与产能扩大。实现超声、X射线、磁共振等数字化医学影像设备的关键（核心）零部件及材料制造技术的突破和应用。治疗器械重点推进电疗仪器、磁疗仪器、激光治疗仪等康复理疗设备，超声、激光、高频等微创手术设备的研发及产业化。实现可吸收性植入材料、可再生修复材料、医用高端敷料等高值耗材，人工器官和医用机器人制造技术的突破和应用。

（七）新一代信息技术。

发展电子信息制造业。集成电路，提高设计水平，提升生产制造能力。光电子，发展大功率半导体激光器及激光应用设备，保持半导体激光器技术研发和制造领先优势，推动新型平板显示材料及新一代显示技术产品、高精度光电分析检测仪等研发和产业化。新型元器件，重点推进国产硅基器件、第三代功率半导体器件等研发和产业化。汽车电子，重点发展发动机、底盘、车身等控制系统，导航、通信等车载信息系统。发展工业软件。发展智能设计与仿真、制造物联与服务、工业大数据处理等工业软件。重点开发工业研发、设计、分析、测试一体化软件，提供数字化车间、智能化工厂解决方案，建设工业大数据分析服务平台、工业云应用服务体系等。促进车联网发展。发展车用以太网通讯、车动力及底盘智能部件、辅助驾驶智能控制单元、环境感知部件（激光雷达、微波雷达、红外夜视等）、卫星定位及地图导航部件、人机交互终端、后台数据处理云计算服务体系等。

（八）新材料。

发展高性能纤维及复合材料。开展碳纤维、聚酰亚胺纤维、玄武岩纤维、维纶纤维等高性能纤维及复合材料的深度研发和市场开拓，重点突破高性能碳纤维原丝制备、碳化、复合成型等关键技术，促进中高端品种及复合材料产业化。发展功能性高分子材料。重点加快三元乙丙橡胶、环保型丁苯橡胶、稀土顺丁橡胶、稀土异戊橡胶等特种合成橡胶新产品、新牌号、新技术开发步伐，进一步巩固其优势地位；充分发挥聚醚醚酮、聚酰亚胺等特种工程塑料优良性能，加大产品开发力度，努力降低成本，扩大应用领域；推进聚乳酸、二氧化碳基聚合物、生物基聚酰胺等环境友好型高分子材料的研发及应用，加快产业化步伐。发展高端金属结构材料。重点发展高性能铝合金、镁合金、稀土镁合金、镍合金、高氮合金等，实现关键新合金品种开发及应用取得重大突破。发展新型无机非金属材料。重点发展硅藻土多领域应用及深加工。加快人造金刚

石（CVD）、碳化硅超细粉体、纳米陶瓷材料（TiBCN）等超硬、超细材料研发及推广应用。突破石墨烯材料制备共性关键技术，发展终端应用产品。

三、重点任务

紧紧围绕发展目标和重点领域，确定十大重点任务。

（一）增强科技创新能力。

加大企业创新投入。加大财政资金对企业研发费用先行投入的支持，对企业早期出资介入高校和科研院所的研发项目，各级政府要采取分期补助、连续支持等方式予以重点支持。加大社会资本投入，推动商业银行、担保、保险等机构发展知识产权、股权质押融资业务，开展专利保险和股权众筹融资试点，鼓励股权投资基金、私募投资基金及各类引导基金参与企业创新项目建设。鼓励企业加大投入，政府支持企业科技项目要与企业研发投入挂钩，对企业R&D（研究与开发）经费投入占主营业务收入比重达到1%以上的项目予以重点支持，推进科研项目经费事后奖补。（牵头部门：省工业和信息化厅，配合部门：省发展改革委、省科技厅、省财政厅、省金融办、人民银行长春中心支行、吉林银监局、吉林保监局）

完善创新体系。完善以企业为主体、市场为导向、政产学研用相结合的制造业创新体系。支持企业建立研发机构，加强企业技术中心和技术创新示范企业建设，完善国家、省、市三级企业技术中心逐级晋升机制，开展省级技术创新示范企业认定工作，鼓励企业争创国家技术创新示范企业，建立院士、博士后工作站，促进企业自主创新能力提升。完善产业公共技术服务平台，建设完善一批产业公共技术研发中心和行业中试中心，培育以开展产业关键共性技术研究和高新技术产业化应用示范为使命的制造业创新中心，推动大型科学仪器协作、科技文献信息共享及各类科技服务平台建设，提升公共技术研发、检验检测、成果转化、信息咨询等专业化服务水平。加强高校、科研院所研发机构建设，支持面向制造业关键共性技术，建设重大科学研究和实验设施，鼓励以产学研方式建设重点实验室、工程（技术）研究中心、工程实验室等，加大科技资源向社会开放力度，推动资源共享。（牵头部门：省工业和信息化厅，配合部门：省发展改革委、省科技厅、省人力资源社会保障厅）

推进科技成果产业化。搭建成果信息发布和共享平台，推进科技服务体系建设，完善科技成果转化“舟桥”机制，促进科研课题向科技攻关转化、科技攻关成果向中试成果转化、中试成果向产业化转化。完善科技成果转化协同推进机制，研究制定推动政产学研用联合的实施意见，深化以省校合作为重点的政产学研用合作，推进“两所五校”科技成果转化试点，加快技术转移机构、中试中心等科技成果熟化载体建设，提高技术集成度和成果熟化度，加大科技成果省内转化力度。（牵头部门：省科技厅，配合部门：省发展改革委、省工业和信息化厅）

加强关键核心技术研发。围绕国家重大战略需求及国家确定的重点技术攻关方向，结合我省八大领域，深入实施重大科技项目、重点科技成果转化和科技攻关项目、科技发展、企业技术创新推进工程等创新工程，重点对汽车整车集成技术、轨道客车新型车辆车体技术、航空航天高性能新型有效载荷技术、天然动植物生物制备技术、生物医药单克隆抗体和重组蛋白药物、H P P O法制备环氧丙烷等影响力大、带动性强的关键核心技术进行攻关，提升企业技术研发能力，增强企业核心竞争能力。（牵头部门：省工业和信息化厅，配合部门：省发展改革委、省科技厅）

加强标准体系建设。实施标准化战略，推动落实制造业标准化提升计划，加快智能制造、绿色制造等重点领域标准体系建设。加快建立与国际接轨、适应制造业发展要求的检验检测、认证认可等质量基础保障体系。实施吉林制造标准水平提升工程，引导企业采用国际标准或国外先进标准组织生产，支持企业主导或参与国家行业标准的制修订。加快建立遥感卫星及应用、轨道交通、换热设备、化工灌装设备等优势产业标准体系，进一步提升市场核心竞争力。加快研制聚乳酸、聚酰亚胺、玄武岩纤维、碳纤维、聚醚醚酮等产品技术标准，增强市场竞争力和话语权，抢占市场制高点。（牵头部门：省质监局，配合部门：省发展改革委、省工业和信息化厅、省科技厅）

加强知识产权运用。支持和推动企业、科研院所和高等院校围绕制造业关键核心技术获得一批自主知识产权，加强制造业重点领域关键核心技术知识产权储备。指导企业建立知识产权管理制度，鼓励和支持制造业骨干企业与专业化机构在重点领域开展专利评估、收购、运营、风险预警与应对，培育一批具有知识产权综合实力的优势企业。建设知识产权综合运用公共技术服务平台，推动企业开展知识产权协同运用。健全知识产权保护措施，加强行政执法机制和能力建设，切实保护创新创业者知识产权合法权益。（牵头部门：省科技厅，配合部门：省发展改革委、省工业和信息化厅）

推动工业创新设计。围绕绿色、智能、协同为特征的先进设计技术的应用，在轻工、纺织行业开展工业创新设计示范，争取列入国家级示范。加大信息化设计、过程集成设计、复杂过程和系统设计等共性关键技术的开发和应用，推广关键设计软件，提升工业创新设计能力。鼓励企业参加国家工业设计和省级工业设计竞赛，激发企业创新设计积极性和主动性。培育一批专业化、开放型的工业设计企业，鼓励重点骨干企业建立工业设计中心，促进工业设计企业和工业企业协同发展。（牵头部门：省工业和信息化厅，配合部门：省发展改革委、省科技厅、省财政厅、省公务员局）

（二）提高智能制造水平。

加快发展智能制造装备。加快具有深度感知、智慧决策、自动执行功能的智能制造装备研发及产业化进程。利用省智能装备及机器人产业发展战略联盟平台，积极参与国家智能制造产业联盟建设，发挥优势资源整合、重点领域攻关、标准体系建设、行业自我约束等作用，推动特色智能制造装备研发、系统集成创新与成果转化。加快智能装备在汽车、石化、食品、装备、医药等我省

支柱优势产业的试点示范和推广应用，不断扩大我省智能产品市场份额。（牵头部门：省工业信息化厅，配合部门：省发展改革委、省科技厅）

推进制造过程智能化。继续组织两化融合管理体系贯标试点，依托两化融合咨询服务平台，开展两化融合自评估、自诊断、自对标，明确对标企业两化融合发展目标、重点方向和实施路径。聚焦制造关键环节，在汽车、石化、医药等重点企业中开展智能装备、自动化生产线、数字化车间、智能化工厂试点示范。依托省级两化融合实验区，开展智能工业园区试点示范，探索智能工业园区新模式。（牵头部门：省工业信息化厅，配合部门：省发展改革委、省财政厅）

深化互联网在制造领域的应用。利用工业云平台，面向汽车零部件、家居、袜业等行业探索建立开放创新、在线设计交互平台，充分对接用户需求，发展基于互联网的按需、众包、众创等研发设计模式，逐步推动企业建立基于互联网的大规模个性化定制、网络化协同制造、云制造等新型制造模式。支持汽车、石化、食品、医药、建材等制造业龙头企业以供应链管理为重点，深化企业间电子商务应用，发展直销电商、社交电商、跨境电商等网络营销新模式。面向市场营销、研发设计、生产制造、经营管理等关键环节，采用引进、合作等方式探索工业大数据分析技术和产品解决方案，在长春、吉林等地区建立工业大数据行业平台和服务示范基地。（牵头部门：省工业信息化厅，配合部门：省发展改革委、省财政厅、省商务厅）

加强互联网基础设施建设规划与布局。推动信息网络宽带升级改造，重点推进制造业工业园区加快光纤网、移动通信网和无线局域网的部署和建设，提高企业宽带接入能力。（牵头部门：省通信管理局，配合部门：省发展改革委、省工业信息化厅）

（三）加强质量品牌建设。

推广先进质量管理技术和方法。开展质量标杆和领先企业示范活动，在全省重点企业推行 I S O 9 0 0 0、G B / T 1 9 5 8 0 和 G B / T 1 9 5 7 9 等标准体系，推广卓越绩效、六西格玛、精益生产、平衡计分卡等先进生产管理模式和方法。组织开展重点行业工艺优化行动，推动企业实施质量在线监测、在线控制和产品全生命周期质量追溯能力项目建设，提升企业全过程质量控制能力。鼓励中介服务机构为企业开展质量咨询、培训、诊断辅导，借助专业机构力量，促进企业质量管理水平提升。（牵头部门：省质监局，配合部门：省工业信息化厅）

加快提升产品质量。实施工业产品质量提升行动计划，推广应用可靠性设计、实验与验证技术及先进加工方法、在线检测装置、智能化生产设备，在汽车、机械等重点行业，攻克汽车振动噪声与寿命性能控制、齿轮抗疲劳表面改性与硬化精密热处理工艺技术等技术等困扰产品质量提升的关键共性质量技术，使重点实物产品质量性能达到国内或国际先进水平。在食品、药品等领域执行国家产品全生命周期的质量管理、质量自我声明和质量追溯制度，保障重点消费品

质量安全。（牵头部门：省工业信息化厅，配合部门：省科技厅、省质监局、省食品药品监管局）

完善质量监管体系。强化企业质量主体责任，推广企业首席质量官制度，推动企业落实质量首负责制、产品“三包”、缺陷产品强制召回等质量安全责任。健全质量监管制度，加强关系民生和安全等重点领域的行业准入与市场退出管理，落实质量信用分级分类管理制度，推广企业质量信用报告主动发布制度，建立消费品质量安全事故强制报告制度，推进企业质量信用信息公示制度，加大对质量违法和假冒品牌行为的打击和惩处力度，强化监管检查和责任追究。（牵头部门：省质监局，配合部门：省工商局）

推动品牌建设。创建制造业名品名牌，强化著名商标和吉林省名牌的申报认定和维权，完善工业品牌培育、评价、宣传和保护机制，把我省具有自主知识产权的乘用车、载重车、“吉林一号”小卫星、换热器、农机装备、碳纤维、玄武岩纤维、聚乳酸、聚酰亚胺、聚醚醚酮等产品打造成具有国际国内影响力、竞争力的知名品牌。以特色工业园区和产业集群为重点，实施品牌基地“创建工程”，支持集群企业联合申请注册园区标志性商标，创建国家产业集群区域品牌建设试点，打造吉林特色产业区域品牌。支持创建知名品牌示范区，培育工业品牌示范企业，引导企业制定品牌管理体系，提升品牌意识，围绕研发创新、生产制造、质量管理和营销服务全过程，全面提升企业品牌培育能力，夯实品牌发展基础。（牵头部门：省质监局、省工商局，配合部门：省发展改革委、省工业信息化厅）

（四）提升工业基础能力。

统筹推进“四基”发展。对照国家工业“四基”发展指导目录，明确全省工业基础能力提升重点、方向、目标和实施路径。针对重大工程和重点装备的关键技术和产品急需，组织相关企业、科研院所编制全省基础能力发展计划，在部分关键技术和产品上实现突破。核心基础零部件（元器件），重点发展核电管道及弯头、高精度长寿命模具、大型冶金轧辊等铸锻件，双离合器、大飞机龙骨梁、静压轴向伺服作动器、航空标准件等核心基础零部件，CMOS传感器、宇航级钽电容器、航空级全色发光二极管等核心元器件；先进基础工艺，重点突破轻量化激光拼焊、内高压成形、旋压成形、高强钢板热冲压成形、智能热处理等先进工艺；关键基础材料，重点发展轻质合金材料、高性能纤维材料、功能性高分子材料等先进材料；产业技术基础，重点建设综合极端条件实验室、超硬材料实验室、固体激光器综合实验室、空间模拟实验室、生态环境高分子材料实验室等技术基础公共服务平台。（牵头部门：省工业信息化厅，配合部门：省发展改革委、省科技厅、省财政厅）

加强“四基”创新能力建设。鼓励企业与科研院所、高等院校、下游用户联合建立研发机构，开展前瞻性基础研究。支持企业开展工艺创新，培养工艺专业人才，加强关键制造工艺攻关。加大基础专用材料研发力度，提高专用材料自给保障能力和制备技术水平。依托重点企业和科研单位围绕研发设计、检验检测、技术成果转化等方面的共性需求，推动产业技术基础公共服务平台建设，完善产业技术基础服务体系。加大对“四基”领域技术研发和支持力

度。（牵头部门：省工业信息化厅，配合部门：省发展改革委、省教育厅、省科技厅、省财政厅）

推动整机企业和“四基”企业协同发展。注重需求侧激励，产用结合，协同攻关。在节能与新能源汽车、轨道交通装备等重点领域引导企业与高校、科研院所产需对接，发挥新兴产业发展战略联盟作用，形成协同创新、产用结合、以市场促基础产业发展的新模式，提升重大装备自主可控水平。重点推动高性能电池、稀土永磁轮毂电机、直线电机、轨道客车外蒙皮半熔化激光焊等一批关键部件和先进工艺的技术攻关及工程化应用。（牵头部门：省工业信息化厅，配合部门：省发展改革委、省教育厅、省科技厅、省财政厅）

（五）提高绿色发展水平。

提升工业能效水平。开展重点企业节能低碳行动计划，加快建立能源管理体系，开展重点行业能效对标。实施能效“领跑者”计划，在石化、建材等重点行业各确定1—2家能效“领跑者”企业，发挥示范引领作用，推动建立高耗能行业能效水平整体提升的长效机制。全面推进石化、钢铁、有色、建材等传统制造业绿色改造升级，组织实施电机和变压器系统节能、余热余压利用、能量系统优化等节能技术改造工程。加强绿色产品、工艺推广应用，加快淘汰落后高耗能机电产品和技术。推进能源智能化管理，推进重点企业能耗在线监测系统建设，实施能源信息动态监测、控制和优化管理。（牵头部门：省工业信息化厅，配合部门：省发展改革委、省财政厅、省能源局）

加强工业污染防治。强化工业大气污染治理，全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造，对落后产能和不符合相关强制性标准要求的坚决淘汰关停；全面治理燃煤小锅炉，加快推进煤改气、煤改电、煤改生物质工程建设；加快重点行业脱硫、脱硝改造工程建设，所有燃煤电厂、钢铁企业烧结机和球团设备、石油炼制企业催化裂解装置、有色金属冶炼企业、20蒸吨及以上燃煤锅炉都要实施脱硫，所有燃煤机组、新型干法水泥窑要实施低氮燃烧技术改造并安装脱硝设施，实现达标排放。大力推进清洁生产，在石化、钢铁、有色、建材等重点行业企业推广采用先进适用技术，加快实施清洁生产升级改造。全面推行清洁生产，对超标、超总量排污和使用、排放有毒有害物质的重点企业实施强制性审核。推进高耗水行业节水技术改造，推广高效节水技术和产品。（牵头部门：省环保厅，配合部门：省发展改革委、省工业信息化厅、省财政厅、省水利厅、省能源局）

推进循环经济发展。以石化、冶金、建材、电力等行业为重点，组织实施粉煤灰、钢渣、电石渣、脱硫石膏等大宗固体废弃物综合利用工程，提高大宗工业废弃物综合利用水平。推动工业园区实施循环化改造，推行循环生产方式，构建循环经济产业链，促进园区内企业废物交换利用、废水循环利用、能源梯级利用、土地节约集约利用。推动工业品再制造，重点抓好汽车零部件、农用机械、工程机械等机电设备再制造的规模化、产业化发展。（牵头部门：省发展改革委，配合部门：省工业信息化厅、省财政厅、省环保厅、省水利厅、省商务厅、省能源局）

推动工业低碳发展。加快推广应用先进节能低碳技术装备，以控制工业温室气体排放为目标，在石化、钢铁、有色、建材等重点用能行业实施低碳化改造，引导企业把低碳技术改造同产品升级结合起来，努力构建低碳生产体系。开展低碳试点示范，加快长春经开区、吉林化工园区、延吉高新区等国家低碳工业园区试点创建工作，组织开展省级低碳工业园区、低碳企业试点示范工作，带动全省工业企业低碳发展。（牵头部门：省工业信息化厅，配合部门：省发展改革委、省财政厅、省环保厅）

强化节能环保监管。强化绿色监管，加强环保执法监督、节能监察、清洁生产审核和生产者责任延伸。制定实施强制性能耗限额标准，落实差别化和惩罚性电价。加强节能环保监察能力建设，加强事中事后监管，严格惩处各类违法、违规行为。进一步转变职能，创新行业管理方式，推行企业社会责任报告制度，逐步探索开展绿色评价。（牵头部门：省工业信息化厅、省环保厅，配合部门：省发展改革委）

（六）加快结构调整进程。

巩固支柱产业主体地位。汽车产业，坚持高端化发展方向，兼顾中低端市场需求，优化汽车产品结构，大力发展新能源汽车和互联网智能汽车，扩大自主品牌汽车市场规模，提高核心零部件配套能力。石化产业，坚持大化工发展方向，突出原料路线多元化和产业发展园区化，加快吉化炼化结构调整，推进基础化工原料深加工，延伸产业链条，积极发展精细化工，打造国内具有影响力的化工新材料产业基地。农产品加工业，坚持精深加工和绿色有机发展方向，改造提升玉米深加工产业，加快发展非粮生物质产业，打造原料、加工和仓储物流全产业链，提高农产品深加工能力。（牵头部门：省工业信息化厅，配合部门：省发展改革委、省财政厅）

推进优势产业发展壮大。医药健康产业，坚持上新品种、做大品种，加快发展中药、生物药、化学药和医疗器械，推进医药健康产业集群发展；装备制造业，坚持高端化、服务化发展方向，构建国际领先的现代轨道交通装备产业基地，加快农机、换热设备等传统装备制造业技术改造，培育航空航天、智能制造等高端装备产业，打造上下游衔接配套的产业集群。（牵头部门：省工业信息化厅，配合部门：省发展改革委、省科技厅、省财政厅、省卫生计生委）

积极培育战略性新兴产业。瞄准国内外前沿技术，把握产业发展方向，强化政策支持，滚动实施一批创新发展工程，在节能与新能源汽车、生物医药、新材料、电子信息、先进装备制造等产业开展关键技术攻关，力争实现重大突破，推进一批产品产业化，不断壮大战略性新兴产业规模。（牵头部门：省发展改革委，配合部门：省科技厅、省工业信息化厅、省财政厅）

促进大中小企业协调发展。支持企业间战略合作和跨行业、跨区域兼并重组，提高规模化、集约化经营水平，培育一批核心竞争力强的企业集团。激发中小企业创新创业活力，发展一批主营业务突出、竞争力强、成长性好、专注于细分市场的专业化“小巨人”企业。发挥长吉图开发开放先导区作用，利用双边、多边中小企业合作机制，支持中小企业走出去和引进来。引导大企业与

中小企业按产业链进行专业分工、服务外包、订单生产等多种方式，建立协同创新、合作共赢的协作关系。（牵头部门：省工业和信息化厅，配合部门：省发展改革委、省财政厅、省商务厅、省经合局）

推进产业集群发展。以产业链培育和延伸为主线，实施产业、集群、园区、企业、项目“五位一体”系统工程，加快发展汽车零部件、高端装备制造、民用航天数据信息、生物医药、新材料等重点产业集群。发挥产业集群的集聚集约、辐射带动作用，扩大整体规模、增强配套能力、优化产业布局、提升创新能力、强化公共服务，成为带动制造业快速发展的增长极。（牵头部门：省工业和信息化厅，配合部门：省发展改革委、省科技厅、省财政厅）

化解产能过剩矛盾。按照企业主体、政府推动、市场引导、依法处置原则，化解钢铁、水泥等重点行业产能过剩矛盾。加强综合施策和分类有序处置，妥善处理保持社会稳定和推进结构性改革的关系。积极参与东北地区化解水泥产能试点工作，探索化解产能过剩的新模式。严格控制增量，防止新的产能过剩。（牵头部门：省发展改革委、省工业和信息化厅，配合部门：省财政厅）

加快城区老工业区搬迁改造。坚持搬迁改造与调整产业结构相结合，承接区与腾退区建设相同步，实现城区老工业区转型升级。推进长春铁北、吉林哈达湾等10个城区老工业区搬迁改造。加快对城区老工业区整体影响大、环境影响重、安全隐患突出的企业搬迁改造。引导企业向具备条件的经济技术开发区、高新技术产业开发区等园区搬迁，推动产业集聚发展。加快腾退区新兴产业培育，积极发展研发设计、电子商务、工业旅游等现代服务业。（牵头部门：省发展改革委，配合部门：省工业和信息化厅、省财政厅、省国土资源厅、省环保厅、省住房城乡建设厅）

加快资源枯竭型城市接续替代产业发展。统筹推进资源接续替代工程，依托本地产业发展优势，打造一批接续替代产业平台，培植新的主导产业。重点推进辽源、白山等资源枯竭型城市依托当地产业基础和特色资源优势，加快发展装备制造、建材、医药健康、新材料等新兴产业，促进资源枯竭型城市经济与社会协调发展。（牵头部门：省发展改革委，配合部门：省工业和信息化厅、省财政厅、省国土资源厅、省环保厅、省住房城乡建设厅）

（七）推进业态创新。

推动发展服务型制造。引导和支持制造业企业增加服务投入，延伸服务链条，从主要提供产品制造向提供产品和服务并重转变。鼓励制造业企业发展个性化定制服务、全生命周期管理、网络精准营销和在线支持服务等。引导企业拓展在线监控诊断、远程故障诊断及维护、工控系统安全监控、系统运行维护、网上支付结算等新业务及产品后市场服务。支持有条件的企业由提供单一设备或产品向提供系统集成总承包服务整体解决方案转变，重点推动换热设备、化工灌装智能成套设备、节能环保设备、禽类屠宰设备等生产企业实现由生产制造向服务制造转型。支持符合条件的制造业企业建立企业财务公司、金

融租赁公司等金融机构，推广大型制造设备、生产线等融资租赁服务。（牵头部门：省工业信息化厅，配合部门：省发展改革委、省商务厅、省金融办）

加快生产性服务业发展。研发设计，推动一批企业技术中心、工程实验室、工程研究中心采用市场化运作方式拓展服务范围，向实体化运营模式转变。第三方物流，引导生产企业加快服务环节专业化分离和外包，建设优势产业大宗商品物流园区（中心）和全省物流公共信息平台，重点打造汽车、农产品加工等产业物流板块。信息技术服务，加快发展工业软件，组织实施物联网重大应用示范工程，支持重点企业建立大数据收集处理中心，打造一批国家级的软件园区和产业集群，培育一批重点骨干企业。支持发展“吉林一号”卫星应用，创新商业模式，拓展增值服务。节能环保，加强石化、冶金、建材等领域的节能新技术、新产品的研发应用，引导和鼓励环保咨询企业在产业园区和重点行业开展环保综合服务试点。检验检测，围绕汽车、医药等产业需求，推进国家汽车零部件产品质量监督检验中心、省级食品药品和医疗器械检验检测中心等公共服务平台建设。电子商务，推进国家电子商务示范城市、示范基地、示范企业建设，开展电子商务应用，推进长春兴隆综合保税区跨境电子商务平台建设。服务外包，发挥长春、吉林、延边软件园的作用，推进汽车电子、应用软件、动漫等领域拓展离岸和在岸服务外包市场。加快发展商务咨询、售后服务、金融服务、人力资源服务和品牌建设等服务业，提高对制造业转型升级的支撑能力。（牵头部门：省发展改革委，配合部门：省科技厅、省工业信息化厅、省财政厅、省人力资源社会保障厅、省商务厅、省质监局、省金融办）

推动公共服务平台建设。依托制造业产业集群，支持建设研发设计、检验检测、试验验证、投资咨询、市场交易、标准信息等公共服务平台，为集群企业提供服务。发挥各级中小企业公共服务机构作用，为中小企业提供创业辅导、融资担保、人才培养等服务。（牵头部门：省工业信息化厅，配合部门：省发展改革委、省财政厅）

（八）深化制造业国有企业改革。

按照全省深化国有企业改革总体要求，加快制造业国有企业改革，着力破除体制、机制障碍，增强内生发展动力，不断提高制造业国有企业活力、竞争力、影响力和抗风险能力。

完善现代企业制度。推进国有企业股份制改革，积极推动国有企业引入各类投资者实现股权多元化，逐步调整国有股权比例，形成股权结构合理、股东行为规范、内部制衡有效、运行高效灵活、协同效应明显的经营机制。健全公司法人治理结构，以推进董事会建设为重点，建立健全权责对等、协调运转、有效制衡的决策执行监督机制。改革企业领导人员管理方式，完善国有企业领导人员激励约束机制，加快推进企业内部三项制度改革。（牵头部门：省国资委，配合部门：省发展改革委、省工业信息化厅、省财政厅）

发展混合所有制经济。推进国有企业混合所有制改革，稳妥推动国有企业发展混合所有制经济，实现各种所有制资本取长补短、相互促进、共同发展。

引入非国有资本参与国有企业改革，鼓励非国有资本投资主体通过出资入股、收购股权、认购可转债、股权置换等多种方式，参与国有企业改制重组或国有控股上市公司增资扩股以及企业经营管理。实行同股同权，切实维护各类股东合法权益。按照非禁即入原则，筛选推出一批符合全省产业规划、有利于转型升级的国有资本投资项目，引入非国有资本参与。鼓励国有资本以多种方式入股非国有企业，通过市场化方式，以全省支柱产业、特色优势产业、战略性新兴产业、生态环保和公共服务为重点领域，对发展潜力大、成长性强的非国有企业进行股权投资，支持国有资本与非国有资本共同设立股权投资基金。

（牵头部门：省国资委，配合部门：省发展改革委、省财政厅）

（九）突出发展民营经济。

着力做大民营经济总量、做优结构、做强龙头、做精产品、做长链条，不断增强民营经济整体实力和竞争力，到2020年，全省民营经济增加值占GDP比重达到55%左右。

突出要素引领发展。培养壮大一批核心竞争力强的民营企业集团和领军企业。加快搭建协同创新平台，依托中科院长春应化所、光机所，以及吉林大学等高校和科研单位优势，加强科技企业孵化器建设，培育一批民营科技企业。加快培养和注重吸引制造业发展急需的高层次人才，特别是技术人才和职业经理人，建设一支素质优良、结构合理的制造业人才队伍，走人才引领的发展道路。推动各类创新创业孵化平台与天使投资、创业投资融合发展。建立和完善中小企业服务体系，为中小企业提供“找得着、用得起、有保障”的公共服务。支持民营企业完善现代企业制度，加强技术创新、管理创新、商业模式创新和品牌创新，增强市场竞争力。实施“互联网+”创新创业，打造一批众创、众包、众扶、众筹等创新创业平台，提供市场化、专业化、集成化、网络化服务。（牵头部门：省工业信息化厅，配合部门：省发展改革委、省科技厅、省人力资源社会保障厅、省商务厅、省工商局、省统计局）

营造良好发展环境。实施民营经济发展“五大工程”。充分发挥民营经济在创新、创业等方面的积极作用，打造支持民营经济发展的良好营商环境，更好地促进制造业发展。营造鼓励创业、宽容失败的社会氛围，降低创业门槛，强化创业服务，鼓励草根创新、微创新、微创业。坚持“非禁即入”，进一步对民营经济放开经营领域，鼓励和支持民营企业参与国有企业改革，发展混合所有制经济。坚持“非均衡”发展，重点推动战略性新兴产业和成长性强的科技创新型企业发展。坚持“内培外引”，做好国外优质资本、优质企业的吸收引进，积极承接发达地区相关产业转移项目，做大民营经济总量和规模。（牵头部门：省工业信息化厅，配合部门：省发展改革委、省科技厅、省人力资源社会保障厅、省商务厅、省国资委、省工商局、省统计局、省经合局）

（十）加强国际合作。

深化产业国际合作。落实国家制造业走出去发展总体部署，积极融入“一带一路”倡议，深入推进长吉图开发开放，加快推进与周边国家互联互通基础

设施建设，深化产业合作。推进与欧美等发达国家在生物、电子信息、新能源、新材料等高新技术领域开展合作。坚持政府推动、企业主导模式，鼓励汽车、装备制造等产业核心企业建设境外装配、检修基地，支持汽车、装备、冶金、建材、轻工等行业大型企业优势产能向境外转移。（牵头部门：省商务厅，配合部门：省发展改革委、省科技厅、省工业和信息化厅、省财政厅、省交通运输厅、省国资委、省经合局）

提高利用外资能力。继续加大招商引资力度，创新招商引资方式方法，以园区招商为重点，着力引进世界500强、中央企业、民营大企业和行业领军企业等战略投资者，引进引领性、创新性、成长性强的重大产业项目。充分发挥吉侨、吉商、归国人员和驻外使领馆作用，进一步提升利用外资质量，发挥外资促进技术创新和产业升级的积极作用。（牵头部门：省经合局，配合部门：省发展改革委、省商务厅、省国资委、省金融办）

提升企业国际竞争力。支持企业在境外开展并购和股权投资、创业投资，建立研发中心、实验基地和全球营销及服务体系。依托互联网开展网络协同设计、精准营销、增值服务创新、媒体品牌推广等。鼓励优势企业加快发展国际总承包、总集成。引导企业融入当地文化，增强社会责任意识，加强投资和经营风险管控，提高企业境外本土化能力。（牵头部门：省商务厅、配合部门：省发展改革委、省工业和信息化厅、省国资委、省金融办、省经合局）

四、推进措施

（一）深化体制机制改革。

深入推进简政放权。加快政府职能转变，优化企业发展环境，完善政府权力清单、责任清单、投资负面清单和财政专项资金管理清单，进一步清理行政审批事项，简化审批程序，规范审批行为，充分利用政务服务网，依法公开权力运行流程，提高行政审批效率。

推动投资体制改革。严格执行政府核准投资项目目录，全面落实企业投资主体地位。深入开展投资项目前置审批及开工报建手续清理、规范项目建设中介服务等工作。实施重大项目领办、代办制度。落实投资项目并联审批制度，推进投资项目在线审批监管平台建设，实现平台纵向贯通，横向连接。

推动科技计划管理改革。推动产学研协同创新。完善省部、省院和省校合作机制，扩大与著名高校和科研机构的合作，采取股权、期权等多种方式，调动各类资源参与协同创新的积极性。深化科技项目管理改革，建立完善科技项目决策、执行、评价相对分开、互相监督的制度。深化科技经费管理改革，创新科技经费投入方式，探索建立项目有偿投入机制，支持企业与高校和科研院所对接，深度参与创新过程。

推动发展方式转变。围绕绿色发展，全面推行合同能源管理、合同节水管理。积极探索节能量交易，加快碳排放权交易，推行排污权有偿使用和交易试点。推行环境污染第三方治理新模式，提高工业污染治理水平。

（责任部门：省编办、省发展改革委、省科技厅、省工业和信息化厅、省财政厅、省环保厅、省水利厅、省能源局、省政府政务公开协调办）

（二）加强金融财税政策支持。

加强金融政策支持。加大信贷支持力度，引导金融机构创新金融产品，鼓励在我省开展“投贷联动”试点，积极探索以专利权等知识产权质押担保的信贷产品。鼓励金融机构开展供应链融资，有效满足优质企业及其供应链上下游企业的融资需求。积极发展并购贷款和银团贷款等新型融资产品和服务，对制造业企业给予政策倾斜。

加强税费政策支持。指导企业用好用足国家各项税收优惠政策，落实固定资产加速折旧、进口设备、重大技术装备进口零部件、高新技术企业、合同能源管理项目等方面的税收优惠政策。

加强财政政策支持。贯彻落实国家支持东北老工业基地振兴的各项优惠政策，积极争取国家专项资金（基金），加大对我省制造业重大项目支持力度。省级财政资金加强对制造业支持，改革创新财政资金支持方式，研究通过市场化模式设立制造业发展基金，引导带动社会资本支持制造业转型升级；加大股权投资、事后奖补、贷款贴息等间接支持方式比例，围绕八大领域重点支持企业技术改造、兼并重组、新技术攻关及成果转化、新产品研发及规模化生产、创新平台建设等。支持企业直接融资，落实好上市企业奖励措施，引导和鼓励制造业企业在主板、中小板、创业板、“新三板”上市（挂牌）融资。推动制造业企业通过发行各类债券、吸收股权及私募基金等方式融资。落实重大装备首台（套）保险补偿政策，研究建立新材料、关键零部件首批次应用保险保费补偿机制。

（责任部门：省发展改革委、省科技厅、省工业和信息化厅、省财政厅、省地税局、省金融办、省国税局、人民银行长春中心支行、吉林银监局、吉林证监局、吉林保监局）

（三）完善项目建设机制。

围绕八大领域和十大任务，谋划一批重点项目，完善投资项目库，确定一批引领性强的重大项目，对接《中国制造2025》重大工程，在项目布局 and 资金扶持等方面积极争取国家支持。滚动实施企业技术改造升级工程，出台技术改造导向计划，明确投资重点和方向，引导企业和社会投资。建立快捷有效的重大项目推进机制，各有关部门和金融机构在项目谋划、核准（备案）等前期工作阶段，要提前介入，加快办理项目前期手续，协调解决项目建设资金等要素条件；在项目建设阶段，要加强跟踪服务，及时了解项目进展情况，协调解决有关问题，推进项目实施。对10亿元以上项目建立省级直调体系，建立项目台帐，理清项目问题清单，明确责任，落实任务，推进项目加快建设，提高项目开工率、竣工率、达产率。

（责任部门：省发展改革委、省工业和信息化厅、省财政厅、省国土资源厅、省环保厅、省住房城乡建设厅、省金融办）（四）优化市场环境。

加强知识产权保护。严格执行知识产权保护相关法规、规章，推动吉林省专利条例、著作权条例、吉林省著名商标认定和保护条例等法规的拟定和修订工作。落实有关商业秘密保护的法律规定，加强证明知识产权在线使用、侵权等行为的保全证据公证。探索在法院设立知识产权法庭，加大对知识产权违法行为的打击力度，开展各类保护知识产权专项行动，加大知识产权保护和监管力度。

推进社会信用体系建设。制定信用信息标准和技术规范，探索应用信用手段加强事前事中监管，推动“诚信示范企业创建活动”，探索建立知识产权诚信信息管理、信用评价等诚信管理制度，逐步建立重大侵权、违法假冒信息披露发布制度和“黑名单”制度。开展社会信用体系建设试点，制定针对诚实守信者的激励政策，建立健全失信联合惩戒制度。引导企业积极履行社会责任，严格规范市场秩序，形成公平有序的竞争环境。

优化负面清单管理。实施市场准入负面清单管理，消除民间资本依法进入相关领域的各种隐性壁垒。

（责任部门：省法院、省发展改革委、省科技厅、省商务厅、省工商局、省质监局、省金融办）

（五）扩大对外开放。

深入推进制造业企业对内对外开放，积极参与国际合作，加快融入全球产业链分工体系。鼓励引进一批龙头性、总成式、整机型高端装备制造项目。积极发展总部经济，引导世界500强企业、中央企业在省内设立总部或区域总部、研发中心、营销中心等机构。加快实施走出去战略，支持企业通过并购、重组、战略合作等多种形式，获取知名品牌、营销渠道、高端人才等资源，充分利用“两种资源”“两个市场”，力争打造一批具有国际竞争力的跨国公司。

（责任部门：省商务厅、省国资委、省经合局）

（六）提供人才支撑。

健全完善人才培养机制。依托大学和优秀的社会培训资源，加大培养力度，完善从研发、转化、生产到管理的人才培养体系，优化企业发展的人才支撑结构，完善人才流动机制、人才评价体系和人才激励机制，加强产业人才需求预测，建立各类人才信息库和信息发布平台。

培养企业家和高级经营管理人才。以提升企业发展理念和发展战略为重点，培育一批具有国际视野的优秀企业家。以提高现代经营管理水平和企业竞争力为核心，培养一批高水平的企业经营管理人才。

培养专业技术人才和技能人才。强化职业教育和技能培训，建立一批实训基地，开展人才定制培训，培训一批能操作、懂调试、会研究的应用型技术技能人才。鼓励企业与学校合作，培养制造业急需的科研人员、技术技能人才与复合型人才。

引进高端人才。建立国外专家、海外高端专业技术人才的引进机制，围绕科技创新、产业创新和管理创新，加快引进高精尖人才和实用型人才，继续实施长白山学者、技能名师计划。

（责任部门：省教育厅、省科技厅、省工业和信息化厅、省人力资源社会保障厅、省质监局）

（七）加强组织领导。

成立吉林省加快制造业发展领导小组，由省政府主要领导同志担任组长，成员由省政府相关部门和单位主要负责同志担任。领导小组主要职责是：密切与国家有关部委的联系，统筹协调全省加快制造业发展全局性工作，审议重大规划、重大政策、重大工程专项、重大问题和重要工作安排，加强战略谋划，指导部门、地方开展工作。领导小组办公室设在省工业和信息化厅，承担领导小组日常工作。设立吉林省加快制造业发展战略咨询委员会，研究制造业发展的前瞻性、战略性重大问题，对制造业发展重大决策提供咨询评估。研究制定吉林省制造业发展评价指标体系，完善相关统计监测和监督考核机制，定期开展阶段性检查与效果评估。各地要结合当地实际，研究制定具体实施方案，细化政策措施，确保落实到位；各有关部门要结合工作职能和任务分工，制定行动计划和推进方案，认真组织实施。