

2023年对机器人工业的感悟 工业机器人 个人计划(精选8篇)

从某件事情上得到收获以后，写一篇心得感悟，记录下来，这么做可以让我们不断思考不断进步。好的心得感悟对于我们的帮助很大，所以我们要好好写一篇心得感悟以下是我帮大家整理的最新心得感悟范文大全，希望能够帮助到大家，我们一起来看看吧。

对机器人工业的感悟篇一

中投顾问在《2016-2020年中国工业机器人产业深度调研及投资前景预测报告》中指出，在政府的引导以及中国企业自身成长压力的推动下，中国工业机器人产业近年呈爆发式增长态势。

中国机器人产业联盟和国际机器人联合会发布数据显示，2013年中国市场销售36560台工业机器人，占全球销售量的五分之一，同比增幅达60%，取代日本成为世界最大工业机器人市场。

中国机器人产业联盟发布的数据显示，2014年我国市场共销售工业机器人5.7万台，较上年增长55%，已连续两年成为全球第一大工业机器人市场。2009——2014年我国工业机器人销量平均增速达到了58.9%。2014年，中国工业机器人产量为12050台，同比增长26.2%，而2012——2014年的复合增长率则高达44.6%。

中投顾问在《2016-2020年中国工业机器人产业深度调研及投资前景预测报告》中指出，按照中国机器人产业联盟统计数据，2015年自主品牌工业机器人共生产销售22257台，同比增长31.3%，自主品牌保持了比外资品牌更快的增长速度。

根据国家统计局数据，2015年我国工业机器人产量为32996台(包括外资品牌)，同比增长21.7%。2016年一季度，我国工业机器人产量为11497台，同比增长19.9%。

工业机器人市场主体分析

一、核心零部件厂商

这些企业原来是生产数控系统、运动控制系统或伺服电机等自动化零部件的厂商，依靠着对工业机器人零部件的了解及丰富的客户资源进行销售。相关上市企业如汇川技术、新时达、华中数控、秦川发展。非上市企业如：南京埃斯顿、雷赛智能、广州数控、深圳固高、苏州绿的、南通振康等企业。

二、行业系统集成商

大多数为依靠高校背景或行业积累成长起来的系统集成企业，相关上市公司有：新松机器人、博实股份、天奇股份、华恒焊接、华昌达等。还有在某些行业如焊接、轮胎或食品加工领域有一定的项目经验和了解，在项目中应用自己的机器人，相关上市公司如：软控股份、巨轮股份等。

三、完全的新进入者

这些企业是从不相关的领域跨入机器人市场，拟通过国内外机器人公司合作，依靠原有业务领域有一定的项目经验和了解在自身行业推广工业机器人。相关上市公司如：慈星股份、锐奇股份、亚威股份等。还有拟通过国内外机器人零部件公司合作进入核心零部件研制的公司，比如：上海机电。

四、工业机器人的用户

这些企业依靠对终端需求及工艺的充分了解，从原先机器人的用户转为生产机器人的厂商。相关公司如：安徽埃夫特、

雷柏科技。

对机器人工业的感悟篇二

近年来，工业机器人在制造业领域迅猛发展，取代了许多重复性和危险的劳动任务。为了加深对工业机器人的了解，我参观了一个工厂，对工业机器人进行了观察。通过观察，我深感到工业机器人的力量和发展前景。在这次体验中，我对于工业机器人的作用以及其对于人类社会的影响有了更加深刻的认识。

第一段：机器人的高效率和准确性

首先，我观察到工业机器人的高效率和准确性。机器人可以在短时间内完成大量的工作任务，而且可以保持高质量的生产。无论是装配产品、焊接、喷涂还是搬运重物，机器人都能够快速而准确地完成。这种高效率的表现让我感到震撼，机器人的出现显然大大提高了生产效率和质量，降低了人工成本。

第二段：机器人的多功能性

其次，我注意到工业机器人的多功能性。工业机器人不仅可以执行简单的重复任务，还可以进行复杂的操作。机器人可以根据预设的程序来完成各种任务，无论是抓取物体、分拣、搬运还是组装，都能够游刃有余地完成。机器人的多功能性使得它们可以适应不同的生产需求，大大提升了工厂的灵活性和适应性。

第三段：机器人的安全性和可靠性

另外，我被工业机器人的安全性和可靠性所吸引。工业机器人在进行工作时能够自动识别和适应环境，避免与人类或其他物体发生碰撞。机器人还具有自动停止和报警系统，一旦出现故障或异常情况，会立即停止工作以确保操作人员的安全。这种安全性和可靠性为工人提供了更好的工作环境，减少了工作中的伤害和事故发生的可能性。

第四段：机器人对社会的影响

观察工业机器人后，我深思了机器人对社会的影响。一方面，机器人的出现将取代一些重复性劳动，解放了劳动力，让人类能够从事更有意义、创造性的工作。另一方面，机器人的出现也使得部分人可能面临失业的风险，尤其是那些从事重复性工作的人。因此，适当的转岗培训和教育对于应对机器人带来的挑战非常重要，以确保人力资源的有效配置。

第五段：机器人的未来发展

最后，通过观察工业机器人，我对未来机器人的发展充满希望。随着科技的进步和人工智能技术的发展，工业机器人将变得更加智能化和灵活化。它们将能够更好地适应不同的生产环境和需求，与人类更紧密地合作。我相信工业机器人的发展将为人类带来更多的机会和挑战，为制造业带来更多的创新和进步。

总结起来，观察工业机器人让我充分认识到了它们的高效率、多功能性、安全性和可靠性，以及它们对于社会的影响和未来的发展潜力。工业机器人的出现将为制造业带来巨大的变革，我们需要积极面对挑战，适应这种变化，才能够在机器人时代中保持竞争力，并创造更美好的未来。

对机器人工业的感悟篇三

1、维护与调试工程师

工作范围主要是业现场进行设备维护、换产编程等工作以及工业机器人及其配套外围设备的安装调试。

2、研发工程师

掌握plc[hmi的'编程操作，可以通过plc对变频器、伺服驱动器等驱动设备进行控制。能熟练使用工业机器人，具有独立完成机器人应用系统的设计与开发的能力，例如：生产节拍计算、现场布局设计、设计电气图纸[plc和机器人编程以及生产参数的匹配调试。

工业机器人带来的优势，不仅仅是解决了企业劳动力需求的问题，更为企业带了降成本，提效率，保质量等诸多好处。市场容量不断扩大，也带动了上海、徐州、常州、昆山、佛山等地区兴建机器人产业园。

对机器人工业的感悟篇四

工业机器人是现代工业生产线上的重要角色，其高效率、精准度和灵活性逐渐改变着传统的劳动生产方式。近期，我有幸参观了一家工业机器人制造商的生产车间，并进行了深度的观察。这次观察给我留下了深刻的印象，并从中得到了一些有益的启示。以下是我对工业机器人观察的心得体会。

首先，工业机器人的高效率让人印象深刻。在工业机器人生产车间的观察中，我注意到机器人在执行任务时极其迅速而且准确。无论是焊接、组装还是搬运工作，机器人的速度和效率都远远超过了人力劳动。通过设定好的程序，它们能够连续不断地执行任务，从而大大提高了整个生产线的产量。传统的劳动生产方式无法达到这样的效率，因为人力劳动往往受限于体力和注意力的限制。工业机器人的高效率给我留下了深刻的印象，也让我明白了机器人在现代工业生产中的重要性。

其次，工业机器人的精准度令人惊叹。观察中，我看到机器人在完成各种精细操作时都能够保持极高的精准度。无论是焊接工作还是零部件的组装，机器人都能够按照设定的程序进行，而且不会因为疲劳或者外界干扰而产生误差。这种精准度极大地提高了产品的质量和一致性，使得工业机器人成为了产品生产过程中不可或缺的一环。在传统的生产方式中，人力劳动虽然有灵活性，但在精确度方面往往无法与机器人相比。工业机器人的精准度令我惊叹，并使我意识到了技术的进步对于提高产品质量的重要性。

另外，工业机器人的灵活性也是我观察中的一个重要发现。现代工业制造中，市场需求和技术变化都非常快速，因此生产线的灵活性非常重要。在我观察的车间里，我看到机器人能够很方便地进行程序的更改和调整，以适应不同产品的生产需求。换句话说，机器人能够很快地适应新的生产要求，而不需要彻底更换整个生产线。这种灵活性不仅节省了生产成本，也提高了生产效率。传统的劳动生产方式要更换生产线或者培训人员就需要花费大量的时间和金钱。工业机器人的灵活性让我认识到，通过技术的进步，生产线可以更加灵活地应对市场需求的快速变化。

最后，观察工业机器人也让我意识到技术对于劳动力的影响。工业机器人的出现使得许多传统的劳动工作不再需要人力参与，从而减少了劳动者的工作机会。尽管工业机器人使生产线更高效、更精确、更灵活，但这也暴露了一些问题，比如失业率的上升和劳动者转行的困难等。因此，在技术的进步中，我们也需要思考如何应对这些问题，给失业者提供新的机会和培训，以平衡技术带来的影响。

综上所述，通过观察工业机器人，我对其高效率、精准度和灵活性有了更深刻的认识。工业机器人的出现，不仅改变了传统的劳动生产方式，也带来了许多新的机会和挑战。我相信，在技术的不断进步中，工业机器人将发挥更重要的作用，为人们带来更多的便利和效益。

对机器人工业的感悟篇五

近年来，随着科技的快速发展，工业机器人技术得到了广泛应用，并在生产过程中扮演着越来越重要的角色。我有幸参观了一家工业机器人生产企业，并通过观察工业机器人的运作，深刻体会到了自动化对生产效率的巨大推动作用。下面，我将分为五个部分，介绍我的观察心得体会。

首先，观察了工业机器人的运作过程，真正体验到了机器人的高效率。工业机器人在自动化生产线上不停地工作，完成各种任务，如组装、焊接、搬运等。与人工相比，机器人具有准确、迅捷、高效的特点，能够保证产品的质量 and 生产的速度。在观察中，我看到机器人迅速灵活地完成任任务，而且不受疲劳和环境因素的影响。这让我深刻感受到机器人在生产中的重要性，它能够提高生产效率，减少人力成本，使企业更具竞争力。

其次，观察了工业机器人的智能化特点，深刻认识到了人工智能的崭新应用。工业机器人在进行各种任务的过程中，能够通过传感器、摄像头等设备实时感知和处理信息，不断进行自我调节和学习，以适应生产环境的变化。我注意到机器人能够根据不同的工艺要求自动调整姿态和力度，实现精确的操作。这种具备智能化特点的工业机器人，不仅大幅度提高了生产线的灵活性，还能够在复杂的环境下进行高效的工作。这让我想到了人工智能在未来的无限潜力，这个技术将会对各个领域产生巨大的影响。

再次，观察了工业机器人与人工劳动的互动，深刻明白了机器人在解放人类劳动力方面的重要性。在工厂中，我看到机器人与工人密切配合，彼此间协调默契，形成了高效的生产模式。机器人负责重复性的、繁杂的工作，而工人则专注于对机器人进行监控和维护，以及处理一些需要人类智慧的任务。这样分工使得工厂生产效率大幅提升，同时也减轻了工人的体力劳动负担。观察中，我深感机器人的到来不是取代

人类，而是促进人机合作的一个重要手段，提高了人类的生活质量。

另外，观察了工业机器人的安全性能，深切认识到了机器人安全保障的重要性。由于机器人在生产过程中需要与人类紧密接触，必须具备良好的安全性能。工业机器人通过激光传感器、防碰撞装置等安全保障措施，能够实时感知和判断周围环境，避免与人或其他物体发生碰撞。在观察中，我看到工业机器人对人身安全具有高度保护性，这为人们的生产操作提供了有力保证。同时，我对于工业机器人的安全设备加强意识和要求，认识到工业机器人领域安全技术的研究和应用的重要性。

最后，观察了工业机器人在环保领域的应用，对于推动绿色工业产生深刻的感受。工业机器人不仅在提高生产效率方面产生巨大作用，也在节能减排、资源循环利用等领域取得了显著的成果。机器人能够准确控制材料的使用，最大化利用资源，减少废料产生。在观察中，我注意到工业机器人能够通过识别和筛选废弃物品，将可回收的物料进行分拣和再加工。这不仅减少了资源的浪费，也对于环境的保护起到了积极的作用。观察中，我对于工业机器人的环保效益有了更深的认识，也体会到工业机器人在可持续发展方面的重要性。

通过观察工业机器人的运作过程，我真切体会到了机器人在生产中的高效性、智能化特点、与人工的互动以及安全性和环保应用的重要性。工业机器人的发展带来了工业生产的革新与变革，同时也对我们人类的生产方式、生活方式产生了积极的影响。我们应该积极借鉴和应用工业机器人的科技成果，推动工业智能化的进程，以促进社会经济的持续发展和人类福利的提高。

对机器人工业的感悟篇六

第一段：引言（150字）

随着科技的不断发展和进步，机器人已经成为了现代工业的重要组成部分。而学习工业机器人也成为了许多工程师和学生的首选。在这个过程中，我有幸接触到了各种各样类型的工业机器人，并且获得了很多有关机器人应用和控制的知识。在这篇文章中，我将分享我对学习工业机器人的心得体会。

第二段：探索机器人的多样性与应用（250字）

学习工业机器人的过程中，我深深感受到了机器人的多样性与广泛应用。工业机器人可以用于各种场景，如汽车制造、电子产品组装、物流仓储等。当我第一次在一个汽车制造厂参观时，被那些高度智能的机器人组成的生产线深深震撼。它们凭借高精度的定位和快速的反应速度，不仅提高了生产效率，还保证了产品质量。此外，工业机器人还能承担一些繁重、危险或精细的工作，为人类减轻了劳动压力。

第三段：培养工程思维和技能（300字）

学习工业机器人的过程中，我除了了解机器人的应用外，还培养了工程思维和技能。机器人的控制和编程需要有扎实的工程基础和丰富的实践经验。在操作机器人时，一丝不苟和耐心是必不可少的。我们需要不仅要理解机器人的机械结构和工作原理，还要学习如何使用编程语言和软件来编写控制指令。在这个过程中，我学到了很多关于电气、机械和计算机的知识，并且提高了解决问题的能力和创新思维。

第四段：克服挑战与团队合作（250字）

学习工业机器人往往伴随着各种挑战，如复杂的机械结构、技术难点等。我记得当我第一次进行机器人实践时，遇到了许多问题，如电路连接错误、机械臂不运动等。但是通过自己的努力和与同学的团队合作，最终克服了这些困难。团队合作是学习工业机器人中非常重要的一部分。每个团队成员都有专长和任务分工，通过协作完成各自的任务，最终实现

共同的目标。

第五段：展望未来（250字）

学习工业机器人让我对未来充满了希望与憧憬。随着科技的进步和机器人技术的不断发展，工业机器人将会发挥越来越重要的作用。它们将会成为我们的助手，并且帮助我们解决更多的问题。我相信，学习工业机器人不仅让我获得了宝贵的知识与技能，更让我对未来的工作和发展方向有了更多的认识和思考。

总结（100字）

总的来说，学习工业机器人是一个充满挑战但收获巨大的过程。通过学习机器人的应用和控制，我们不仅可以了解机器人的多样性和广泛应用，还能培养工程思维和技能，学会克服困难和与团队合作。同时，我对未来充满了希望，相信工业机器人将会为我们的生活和工作带来更多的便利和改变。

对机器人工业的感悟篇七

近年来，工业机器人的应用越来越广泛。作为一名工程专业的大学生，我有幸参与了一门关于工业机器人的课程，并在实践中亲自操作过工业机器人。通过学习和实践，我对工业机器人有了更加深刻的理解，也有了一些体会和心得。在这篇文章中，我将通过五个方面来分享我的学习和体会。

首先，学习工业机器人让我深刻认识到其在现代工业中的重要性。工业机器人的出现大大提高了生产效率，减少了人力成本，提高了生产质量。在传统的生产线中，人们需要进行重复性的劳动，不仅工作效率低下，还容易出现疲劳导致的错误。而工业机器人可以代替人们进行这些单调乏味的操作，不仅减少了人们的劳动强度，还可以降低人为因素引起的错误，提高了产品质量的稳定性。工业机器人的广泛应用，不

仅提升了企业的竞争力，也推动了工业的发展。

其次，学习工业机器人让我了解到工业机器人的发展趋势。随着科技的不断进步和人类对生产效率的要求不断增加，工业机器人不断发展壮大。目前，工业机器人已经从单一机械臂转变为多关节机械臂，拥有更加灵活的运动能力。此外，工业机器人还具备了更加智能化的控制系统，可以根据不同的生产环境自主调整工作模式。未来，工业机器人有望实现更加人性化的设计，具备更高级的感知能力和决策能力，可以与人类进行更加复杂的合作。

第三，学习工业机器人让我认识到机器人技术的局限性。尽管工业机器人可以提高生产效率和降低成本，但在某些特定领域仍然存在许多挑战。例如，在危险环境下，工业机器人面对复杂的工作环境和紧急情况时可能无法有效应对，需要人类进行干预。此外，在某些需要高度灵活性和创造力的工作中，工业机器人也无法取代人类。因此，在工业机器人的开发和应用中，我们需要综合考虑人机合作的优势和局限性，为机器人技术的发展提供更有针对性的方案。

第四，学习工业机器人让我意识到了自己的不足，并激发了我对工业机器人技术的进一步研究的兴趣。在实践中，我发现自己在控制工业机器人时遇到了一些困难，如精确定位、轨迹规划等。这些问题需要不断的学习和实践才能够解决。因此，我决定继续深入研究工业机器人技术，提升自己的技术水平，为将来投身工业机器人的研发和应用提供支持。

最后，学习工业机器人让我更加关注人机合作的未来发展。随着机器人技术的进一步发展，人们开始关注机器人和人类的合作模式。无论是在工业领域还是家庭生活中，人机合作将成为未来发展的趋势。工业机器人和人类的合作将带来更高的效率和更大的创新力，改变传统的工作模式和生活方式。我相信，在不久的将来，人们会享受到更多机器人技术带来的便利和福利。

综上所述，学习工业机器人不仅让我对其应用和发展有了更深入的了解，还让我认识到机器人技术的局限性以及自身的不足，激发了我对工业机器人技术的研究兴趣。我相信，在不久的将来，工业机器人将在各个领域发挥越来越重要的作用，为人们带来更多便利和福利。

对机器人工业的感悟篇八

当前新一轮科技革命蓄势待发，工业机器人及智能制造产业日益成为生产方式变革的重要方向。20__年12月，工信部苗圩部长在全国工业和信息化工作会议上，强调智能制造是今后一个时期推进两化深度融合的核心目标，是制造业创新体系的关键。20__年1月，省经信委徐一平主任在全省经济和信息化工作会议上，指出把智能制造作为战略重点，探索智能制造生产方式，建立信息化条件下的工业生态体系。朱市长对发展工业机器人及智能制造产业高度关注，多次指示加快进行产业培育，积极争取国家机器人产业发展专项扶持资金。我委认真落实市领导要求，全面开展产业调研、规划编制、企业培育、平台创建、示范应用，取得了一定成效，并初步形成镇工业机器人及智能制造产业发展思路。

一、近期推进产业发展开展的主要工作

1. 加强产业研究，加快规划编制。一是在全市范围内对具有工业机器人制造、配套能力的企业进行全面调研，摸清我市产业基础、研发平台、配套潜力、应用现状，形成镇工业机器人及智能制造产业重点企业库，目前入库企业20家。排定20__年全市工业机器人及智能制造重点项目12个，总投资13.2亿元，今年计划完成投资7.5亿元。二是连续邀请国内著名的工业机器人产业专家、我市重点企业负责人、各辖市区发改经信委分管领导进行交流座谈，汇集各方智慧，广泛征求建议，制定出台了《镇工业机器人及智能制造产业发展三年行动计划(20__-20__)》。

2. 建立产业联盟，加强协作配套。建立健全有利于产业发展、创新激励、推广应用的良好环境。20__年12月，我委组织成立镇市工业机器人与智能制造产业联盟，全市首批30家涉足工业机器人和有智能化技改需求的企业加盟，联盟成立将对现有产业资源进行有效整合，紧密对接企业需求、开展联合创新研发，成为我市工业机器人与智能制造产业发展的重要平台。

3. 积极向上争取，加大政策扶持。一是我委积极向省经信委汇报争取，推荐镇企业列入省工业机器人及智能制造重大专项及项目。截至2月底，先后组织苏安德信超导加速器科技有限公司等7家企业申报江苏省智能制造支撑体系制造商；威凡智能电气高科技等4家企业申报江苏省智能制造支撑体系服务商；苏首控制造技术有限公司等3家企业申报省经信委智能制造(机器人制造)诊断项目。二是1月份，以市政府办名义正式印发《关于促进企业技术改造的实施意见》，实施专业制造系统、智能制造设备以及大型成套技术装备的升级改造工程，推进智能制造型技术改造，对符合国家、省、市产业政策的重点项目，实施周期原则上不超过两年，技术设备投资额超过500万元(按国税系统固定资产增值税抵扣额计算)，并符合项目核准或备案要求，在项目竣工投产或主体设备到位后，按实际技术设备购置额的一定比例进行补助。

4. 推进技术改造，引导“机器换人”。我们围绕“机器换人”、智能成套装备制造、“智能工厂”建设、嵌入式软件应用等重点领域，鼓励企业开展以更新自动化、智能化装备为主导的技术改造。大全集团、仅一包装、艾科半导体、强凌电子、东方电热等一批重点企业成功开展“机器换人”，建设一批具有国内先进水平的“智能车间”和智能化生产线。巨宝精密加工、盛邦家俱、荣嘉精密机械、泛凯斯特铸造、中电电气等企业在生产过程中大量使用国内外先进工业机器人，极大降低用工需求和劳动强度，提高生产效率和产品质量，取得了良好的经济效益，在全市范围内形成强烈的示范带动效应，企业“机器换人”热情高涨，步伐加快。

5. 扶持重点企业，提高创新能力。我们集中力量对机器人及智能制造重点企业进行叠加扶持，提升自主创新能力。帮助苏天宏机械工业公司机器人异形工件表面精整机成功争取20__年苏省首台(套)重大装备，并进入苏省机器人产业发展重大装备产业化类项目。部分骨干企业已经与国内外知名的工业机器人及智能制造企业开展联合攻关和产品研发。

二、产业发展基础及存在问题

(一)推进产业发展的有利条件

1. 具有较强的零部件配套和研发能力。我市是苏南重要的装备制造业基地，可为工业机器人及智能制造产业发展提供良好配套及研发支撑。20__年，全市装备制造业产业规模超过3000亿元，高端装备制造业实现销售1063亿元，“海陆空”产业快速发展，已形成船舶与海洋工程、汽车及零部件、航空航天、工程机械、智能电气等优势特色产业板块。制造业拥有省级以上“三站三中心”32家。其中，国家级企业研发机构5家，拥有国家级船舶与海洋工程中小企业公共服务示范平台、国家级智能成套电器工程技术中心等。在工业机器人及智能制造领域，我市逐步形成了天宏机械、苏首控制造技术、九劲智能机械、慧明智能科技、中化聚氨酯工业设备等机器人制造企业及大力液压件、希西维轴承、威凡智能电气等配套企业，可生产搬运、取放、精整等自动化整机装备及零部件，20__年全行业实现销售约45亿元。

2. 是推进两化深度融合的重要载体。工业机器人是先进制造业和生产性服务业高度融合发展的产业，嵌入式控制系统、伺服系统占到工业机器人成套设备造价的36%;同时，工业机器人的应用对厂房布局、生产流程、经营管理都有更高的要求，可带动3倍左右工业设计、系统工程等配套服务发展。我市软件信息产业总量在全省位列第四，主要得益于智能电气和船舶智能化的发展对嵌入式软件的需求，选择工业机器人作为我市先进制造业突破方向，既可以有效提高全市装备制

造水平，也可以提升生产性服务业发展的层次和总量，更能加快镇制造业智能化发展，推进两化深度融合，达到“一石三鸟”的效果。

3. “机器换人”形成巨大的潜在市场。中国经济处在工业化中后期阶段，人口老龄化速度是发达国家的2倍，人力成本以每年10%左右的速度增长，用工难、用工贵已成为制约企业发展的突出因素之一。而工业机器人购买和使用成本不断下降，性能不断提升，还能在恶劣、危险以及重复等特殊环境中工作，替代人工的综合经济效益越来越明显。随着我市产业转型升级的不断加快，进一步扩大企业对于工业机器人及智能装备的需求，汽车、物流、化工、造纸、纺织、航空航天等应用行业需要更新大量的工业自动化、智能化设备，在建的北汽华东(镇)产业基地项目、航天晨光镇专用汽车、公务机整机制造等在建项目将大量采用工业机器人及智能化装备，主要集中在焊接、打磨、喷涂、切割、码垛、搬运、上下料、分拣、包装等环节，强劲的市场需求将有力拉动产业快速发展。

4. 具有较强的科研优势和产业化能力。苏大学机器人研究所是省级重点，多次承担国家863计划、国家自然科学基金等项目研究；苏科技大学在机器人嵌入式控制系统、机器人焊接研究、海洋机器人等方面走在全国前列。同时，苏大学、苏科技大学、镇高专和周边南京、常州等地大学均有机械自动化相关专业，我市发展工业机器人产业，既可以将科研成果就地转化为生产力，也可以留住和吸引高端人才在镇就业、创业。

(二)产业发展存在的主要问题

我市工业机器人及智能制造产业起步较慢，与先进地区还存在较大差距：一是产业基础较为薄弱，缺乏核心功能部件和关键系统集成企业，现有企业规模较小。二是自主品牌产品市场影响力弱，推广难度大，尚未形成较强竞争力的特色产

品体系。三是推进产业发展的公共服务平台、标准体系建设、人才培养机制等还不健全。四是国内多地上马工业机器人项目，建设工业机器人制造园区，市场竞争不断加剧，重复建设隐忧显现。

三、下阶段发展思路、目标及任务

(一)发展思路

充分发挥工业机器人及智能制造在产业高端升级中的支撑与牵引作用，以扩大产业规模，培育竞争优势为目标，以企业为主体、市场为导向、应用为核心，利用镇现有的产业、技术、人才、应用等综合优势，加强关键环节和基础共性技术突破，坚持示范应用带动产业发展，加快两化深度融合推进智能制造，引导产业集中集聚发展，加速形成工业机器人及智能制造全产业链协同发展模式，建立具有强大创新活力和竞争优势的工业机器人及智能制造产业基地。

(二)发展目标

到20__年，镇市工业机器人及智能制造产业规模力争达到100亿，约占全省规模的10%，年均增长30%。初步形成集设计研发、生产制造、集成应用为一体的工业机器人及智能制造产业基地。

1. 企业培育。打造一批具有自主知识产权、国内知名的工业机器人及智能装备龙头企业。形成3-5家主机生产企业，10-20家核心零部件生产企业，主要零部件本地配套率达到40%以上，产业发展初具规模，并带动研发设计、检测检验、售后服务、嵌入式软件、融资租赁等生产性服务产业发展。

2. 核心技术。到20__年，在全市范围内形成20家左右工业机器人创新研发平台，申报专利100项。通过科技攻关、引进购买、合作生产等模式，全面掌握高性能精密减速器、专用伺

服系统、传感控制系统等核心技术。形成较强的拓展集成应用能力，研制供多种领域使用、具备专用功能、运行可靠、成本合理的中高端工业机器人及智能装备。

3. 示范应用。紧跟以智能制造为主导的第四次工业革命，超前对接“工业4.0”，推动“机器人+物联网”在生产制造中的应用普及。在汽车制造、工程机械、绿色化工、船舶海工、食品加工、现代物流等行业组织实施100个“机器换人”项目，推广工业机器人及智能生产线成套装备，建设20家左右的“数字工厂”和“智慧车间”。到20__年，在重点应用领域，工业机器人密度达到100台/万人。

4. 两化融合。深化信息技术在研发设计、生产制造、营销服务等各个环节融合应用，实施设计数字化、装备智能化、生产自动化、管理网络化、商务电子化及全流程的集成创新和技术改造，不断提高智能化水平。到20__年，全市规模以上工业企业应用信息技术开展设计、生产、管理、营销的比重达到90%以上。

5. 产业集聚。优化产业布局，打造一批特色鲜明、优势互补、配套紧密的产业集群和制造园区。到20__年，力争形成2-3个工业机器人及智能制造园区，园区企业集中度达到60%。

(三) 重点任务

1. 梯次培育重点企业。采用招商引资和本土培育相结合方式，培育重点企业，快速扩大产业规模，集聚配套企业。一是以国内外知名制造企业为目标，开展全产业链招商引资，利用我市区位优势、配套优势等重点引进一批核心零部件及集成组装项目和研发设计机构。二是实施工业机器人企业跟踪培育计划，加大对天宏机械等本土机器人生产企业扶持力度，帮助企业扩大市场份额，扩大品牌效应，引导企业做大做强。三是引导我市具有配套能力零部件企业进行技术改造和装备更新，主动开发工业机器人主机及配套产品，衍生出一批行

业重点企业。

2. 突破核心关键技术。围绕两化深度融合，制造业智能化发展趋势，开发适应市场需求的产品。建立产学研用紧密结合的创新模式，提升自主创新及集成应用能力，充分利用和整合现有研发平台和技术储备，支持和引导制造企业、研发机构和应用单位合作攻关，利用外资企业技术溢出效应，缩短技术及应用差距。重点突破精密减速器、伺服电机及驱动器、控制系统等制约产业发展的关键核心技术，加快嵌入式软件、移动互联网、物联网、车联网技术研发与集成应用。

3. 加速构建产业链条。形成高低搭配的优势产品和服务体系，重点开发市场前景广阔的装配、焊接、搬运、包装等工业机器人及智能制造产品。创新发展模式，提高竞争能力，推进先进制造业和生产性服务业融合发展，整合产业链上下游企业，实现研发、制造、应用、服务等环节协调发展，实现区域内产业良性互动。引导主机和集成企业围绕设计创新和产品功能升级，实施远程运行维护、检测维护、功能拓展等服务。积极开展融资租赁业务，鼓励工业机器人租赁公司或租赁公共平台发展，减轻中小企业购入机器人所需的资金负担。

4. 优化产业空间布局。引导产业集聚，打造一批特色鲜明、优势互补、配套紧密的产业集群和制造园区。目前以配套能力较强的丹阳市、扬中市、镇新区的先进制造业园区为主要载体，将工业机器人及智能制造列为各园区优先发展的主导产业，明确定位，突出特色，加速引进和实施一批重点工业机器人及智能制造产业化项目。加快园区机器人产业发展公共服务平台建设，优先推进标准厂房、研发中心、检测中心、展示中心等基础设施建设。条件成熟时，单独设置镇市工业机器人及智能制造产业园，进一步扩大产业影响。

5. 加快推进智能制造。全面提升制造业产品、装备、生产、管理和服务的智能化应用水平，逐步建立面向生产全流程、管理全方位、产品全生命周期的智能制造模式。加快发展高

端智能装备产品，攻克环境感知、工业物联网、工业大数据等共性关键技术。促进全产业链、全价值链信息交互和智能协作，鼓励发展基于互联网的个性化定制、柔性制造、智慧物流等新型模式。推广数字化、智能化、网络化研发平台设计，建立及时响应、持续改进、全流程创新的产品研发体系。发展智能化生产制造和流程，推动制造装备和信息化管理系统的无缝对接。

6. 加快示范推广应用。针对各行业特点制定应用指导方针和技术解决方案，挖掘潜在应用市场。大力推进新技术、新产品推广应用示范项目，建设一批“数字工厂”、“智慧车间”、机器人生产线，从市场应用端拉动产业发展。鼓励本地主机企业从中低端市场起步，分行业、分需求细分市场，开展个性化定制生产及服务，提升工业机器人的质量可靠性及使用经济性。积极探索工业机器人和智能制造商业推广和营运模式，激活产品应用市场，放大市场需求，拉动产业发展。加快企业技术改造，实施“机器换人”，促进产业规模化发展。

7. 完善协同服务平台。充分发挥镇市工业机器人及智能制造产业联盟作用，完善产业链上下游联络机制，加强主机和零部件企业的需求配套对接；加强主机厂商、集成企业、用户企业的信息交流和产品改进。依托苏大学、苏科技大学等高校资源优势，建立机器人基础研究、仿真设计、试验检测、人才培训中心，夯实产业技术创新与可持续发展的基础。

8. 促进高端人才聚集。利用我市人才优惠政策20条等相关政策，对掌握关键核心技术、拥有自主知识产权的领军人才及团队进行定向引进。依托我市已有的机器人研究所、博士后工作站、企业技术中心等创新平台，广泛开展研发创新人才培养。加快高等院校、职业院校的专业化培养，着力培养高技能蓝领工人，充分吸纳储备各层次专门人才。

9. 加大金融扶持力度。坚持政府引导、市场运作的思路，积

极探索推行股权投资基金、融资租赁等多元化投入模式，促进项目建设和企业发展。每年选排一批技术先进、带动性强的企业和项目向金融机构进行推介。开拓多元化融资渠道，支持符合条件的企业和项目在国内外资本市场直接融资。强化用地保障，各先进制造业园区要预留土地，优先保障工业机器人及智能制造重大项目。

10. 聚焦叠加政策扶持。贯彻落实国家和省支持工业机器人和智能制造发展的各项优惠政策，帮助企业争取高端数控机床和基础制造装备专项、智能制造装备产业发展专项资金。充分利用重大技术装备首台(套)、研发费用加计抵扣、固定资产投资增值税抵扣等政策加快机器人及智能制造企业装备更新和技术改造。安排市级专项引导资金，扶持工业机器人及智能制造重点企业及重大项目。