

职业本科的使命

江苏理工学院职业教育研究院院长

《职教通讯》杂志社社长

2025年09月25日

庄西岳博士

现代高等职业技术教育

目录

一、发展职业本科是应需之举



●产业发展之需

●教育发展之需

●个人就业之需

二、发展职业本科是无奈之举



●既有职业教育技能人才培养不足

●普通本科院校职业教育转型不力

三、发展职业本科是探索之举



●不忘职业教育的初心使命

●确立普通劳动者培养定位

●构建“三工+”课程体系

●贯彻“对口就业”的原则

党的十八大以来，习近平总书记深刻把握世界百年未有之大变局，立足对我国经济发展阶段性特征的认识，明确指出“一个国家一定要有正确的战略选择，我国是个大国，必须发展实体经济，不断推进工业现代化、提高制造业水平，不能脱实向虚”。

一、发展职业本科是应需之举

● 产业发展之需

制造业是实体经济的主体，是国民经济的命脉，也是现代化产业体系的核心内容。习近平总书记在江苏、重庆等多地考察时强调，构建以先进制造业为骨干的现代化产业体系。先进制造业彰显国家综合实力和核心竞争力，是大国科技和产业博弈的重要战场，是建设现代化产业体系的支柱。

生产好,生活才好

□庄西真

一、发展职业本科是应需之举

现实当中,我们的生活离不开生产,生活中的吃穿住行用,哪一样也离不开工厂生产的用品。前两天,我家里买了个扫地机器人,代替人工搞卫生,路线设计好,它按照指令就打扫房间,省了人力。我不由得感慨,只有生产好,生活才会好。我们生活在一个工厂制造出来的世界里,大多数人如果离开工业产品,即使短短一段时间,也会无所适从。没有工厂生产的质优量足、品类齐全的生活产品,怎么会有美好生活。

生产太重要,所以要大力发展制造业,《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》提出“深入实施制造强国战略”,强调要“保持制造业比重基本稳定”。发展制造业,必须得有人,特别是要有一支高素质、了解产业发展趋势、庞大的产业工人队伍,这是一个国家和地区经济可持续发展最重要的、不可替代的要素禀赋,也是最难通过外部移植过来的。最近这些年,我们在这个问题上遇到了麻烦。在整体劳动人口数量逐年递减的背景下,随着老一代工人逐渐退出职业生涯,产业工人数量越来越少,后继乏人,新增劳动力(尤其是青年人)不愿当工人,产业工人成了全社会各阶层就业取向中的边缘甚至是最边缘。

2012年,从我国劳动年龄人口绝对数量第一

这一点可以从制造业从业人员中(存量)接受高等教育的人数看出来。根据相关数据,我国制造业就业人口以受过中等教育为主体,2015年制造业就业人口平均受教育年限是10.03年,初中学历人员占比是52.42%,受过高等教育的人口占比是12.07%。2017年教育部等部门联合印发的《制造业人才发展规划指南》中提出,到2020年,制造业从业人员平均受教育年限达到11年以上,制造业从业人员中受过高等教育的比例达到22%,由此可见一斑。再看增量,每年新增人力资源从事实体生产的就业人口比重相对较低,2015年全国高校毕业生从事制造业的比重是10.4%。根据《中国青年报》对2万余名职业院校学生的最新调查,63.97%的受访职校生表示毕业后不会选择进入工厂、工地、车间等一线基层岗位。

综上所述,我国劳动力(尤其是青年人)就业取向存在着“离制造业”现象,新增劳动力都不愿当制造业工人,为什么呢?

在我看来,主要原因在于一直以来产业工人的收入偏低,不仅货币性收入低(工资偏低),而且非货币性收入低(社会地位偏低)。国家统计局数据显示,2016—2020年按行业分城镇非私营单位就业人员每年平均工资分别为67569元、74318元、

●产业发展之需

《巨兽：工厂与现代世界的形成》

作者：〔美〕乔舒亚·B.弗里曼
译者：李珂
出版方：社会科学文献出版社

绪论

我们生活在一个工厂制造出来的世界里，或者，至少我们当中大多数人是这样的。在我从事写作的这个房间里，几乎所有的东西都来自工厂：家具、灯、电脑、书、铅笔、钢笔和玻璃水杯。连我的衣服、鞋子、手表和智能手机也是工厂制造出来的。这个房间本身大部分也是工厂制造出来的：预制板、窗户和窗框、空调、地板。工厂还生产出了我们吃的食品、我们服用的药、我们驾驶的汽车，甚至是我们死后装殓尸体的棺材。我们当中大多数人会发现，如果离开工业产品，即使是短短一段时间，我们也会无所适从。

有史以来最庞大的工厂正在运转，它们制造智能手机、笔记本电脑和名牌运动鞋等产品，为全世界的几十亿人定义何为现代。这些工厂规模大得惊人，有10万、20万甚至更多工人，但它们并非没有先例。两个多世纪以来，大型工厂一直是工业生活的一个特点。

一、发展职业本科是应需之举

●产业发展之需

近些年来，制造业的发展和重塑是一些经济发达国家关注的焦点。英国 2013 年发布《英国工业 2050 战略》，德国 2019 年出台《国家工业战略 2030》，美国 2022 年发布《先进制造业国家战略》，法国和意大利 2023 年先后发布“再工业化”计划和“意大利制造”法案。

一、发展职业本科是应需之举

经济学家丹尼·罗德里克称制造业为“扶梯行业”，认为以制造业为主体的工业部门是带动经济增长和生产率提升的“扶梯”。

制造强国建设不断迈向新台阶

尹英《社会科学报》2025-01-23（01）

●产业发展之需

作为现代化产业体系的中枢，制造业既为现代农业提供技术装备支撑，又联动衍生生产性服务发展需求，还为高品质生活服务业提供优质消费产品。

制造业还是科技创新的主要载体和应用领域。保持一定规模和水平的制造业，有助于维持强大的创新发展动能。一方面，**制造业本身就是创新的重要来源**，创新，常常发生在实验室与工厂之间的碰撞。许多重大技术创新都是发端于制造业，继而向其他行业延伸和渗透。制造业空心化将给技术创新、工艺创新甚至产品创新带来直接影响。美国发明了个人计算机、半导体和核能，但如今全球半导体制造占比仅剩 8%。美国科技创新一波接着一波，但却难以实现“创新-市场变现”的闭环。其中一个基本的原因，就是缺少产业链的支撑。

另一方面，**制造业是新技术应用的重要领域**，制造业与新技术融合将释放出巨大的增长潜能。“工业互联网”“工业 4.0”“互联网+”“人工智能+”等新概念，本身就意味着制造业与新技术融合将形成更新发展理念和更高发展形态。

一、发展职业本科是应需之举

●产业发展之需

一、发展职业本科是应需之举

受“制造业是‘扶梯’”的启发，我们接下来发问，谁是制造业的扶梯呢？我认为职业教育就是制造业的扶梯。因为只有职业教育才能为制造业培养、培训它发展需要的技术工人、技能人才，没有技术工人、技能人才，制造业发展就失去了支撑，发展制造业可能就是空中楼阁。有专家分析特朗普总统“通过增加关税重振美国制造业”的政策时，提到熟练技工短缺会制约政策的落地生效。如果真如此，我想这可能也是美国教育过早“去职业教育化”的后果。

实际上，产业发展之需就是产业发展的技能人才之需

●产业发展之需

建设现代化产业体系

一、发展职业本科是应需之举

传统产业改造提升
新兴产业培育壮大
未来产业布局建设

企业家
科学家
工程师
大国工匠
能工巧匠
技能人才
产业工人
.....

职业教育与培训

2023 年的两会

习近平总书记在参加党的二十大广西代表团讨论时指出：“不能瞧不起产业工人。我们建设现代化，就要抓制造业，搞实体经济。一定要转变观念，大力培养产业工人。”



●产业发展之需



习近平总书记高度重视职业教育发展，在参加 2024 年的两会（十四届全国人大二次会议）江苏代表团审议时指出，“**大国工匠是我们中华民族大厦的基石、栋梁**” “我们要**实实在在地把职业教育搞好**，要树立工匠精神，把第一线的大国工匠一批一批培养出来。”

一、发展职业本科是应需之举

技能人才是支撑中国制造乃至中国“智”造的重要力量。目前，我国制造业处于由制造向“智”造转型升级的关键阶段，信息技术正与先进制造技术深度融合，新产业新业态不断涌现，各行各业不仅对技能人才的需求越发旺盛，还对他们的专业水平提出更高要求。比如，在技术密集型行业，需要技能人才用过硬的实操能力把技术创新转化为现实生产力，跑好技术转化的“最后一公里”。面对新一轮产业变革和科技变革深入发展，新兴技术加速涌现，需要更多既能解决复杂技术问题，又具备创新能力的技能人才在各自领域担当作为。

●产业发展之需

技能人才要积极顺应技术发展趋势，以绝技绝活开辟事业舞台。眼下，数字技术等新兴技术的发展与应用使得生产发生深刻变化，过去简单重复的机械式工作，正转变为管理、分析、运维等高附加值的工作。比如，智能生产线并非只需要工人按几下按钮就可完成工作，如果看不懂智能显示屏上滚动的实时数据，则会影响正常生产。智能化生产线对工人的要求并没有降低，而是更高，需要他们向技术复合型、知识创新型技工转变。

一、发展职业本科是应需之举

●产业发展之需

一、发展职业本科是应需之举

高技能人才是推动现代产业体系发展的核心要素，其战略价值体现在三个重要维度。

首先，作为技术应用的实践转化者，高技能人才通过工艺创新和操作优化，将科技成果转化为实际生产力，直接影响产业升级的进程和效率。

其次，作为生产体系的技能传承者，高技能人才掌握着设备运维、工艺改良等实践性知识，是保障产业链稳定运行的重要力量。

最后，作为技术创新的基层实践者，高技能人才在智能化转型中发挥着承上启下的关键作用，既传承传统工艺精髓，又推动新技术落地应用。

●教育发展之需

分工和多样性是影响教育可持续发展的两个关键因素。

现代社会，教育也是分工的产物，分工也促进了教育的发展——教育内部的分类分层。分工对教育的影响就是使不同类型的教育承担不同的育人功能——育不同的人。各级各类职业学校被国家、社会赋予的职责是培养满足经济社会发展需要的高素质劳动者和技能人才。

一、发展职业本科是应需之举

中国有句古话“和实生物，同则不继”《（国语·郑语）》，就是说，只有参差不齐，各不相同的东西，才能相互取长补短，产生新的事物，而完全相同的东西聚在一起，则只能永远停留于原有的状态，不可能继续发展。这句话适用于自然界，在自然界，生物多样性是维持地球生态系统稳定的基础。这句话同样也适用于教育领域，一个国家（或地区）的教育应该是由不同层次、不同类型的学校组成的系统，这样的话，各类教育才能在相互竞争和优势互补中达到发展，也才能满足经济社会发展的多样化需求。

中国教育的可持续发展离不开职业教育，中国高等教育的可持续发展离不开职业本科。

●个人就业之需

中共中央、国务院关于实施就业优先战略促进高质量充分就业的意见

(2024年9月15日)

一、发展职业本科是应需之举

就业是最基本的民生，事关人民群众切身利益，事关经济社会健康发展，事关国家长治久安。为实施就业优先战略，促进高质量充分就业，现提出如下意见。

●个人就业之需

2024年5月27日下午，中共中央政治局第十四次集体学习，促进**高质量充分就业**。

中共中央总书记习近平在主持学习时强调，**促进高质量充分就业，是新时代新征程就业工作的新定位、新使命。**

一、发展职业本科是应需之举

习近平指出，要加快塑造素质优良、总量充裕、结构优化、分布合理的现代化人力资源，解决好**人力资源供需不匹配这一结构性就业矛盾**。适应新一轮科技革命和产业变革，科学研判人力资源发展趋势，统筹抓好教育、培训和就业，动态调整高等教育专业和资源结构布局，**大力发展职业教育，健全终身职业技能培训制度。完善供需对接机制，力求做到人岗相适、用人所长、人尽其才，提升就业质量和稳定性。**加强宣传教育，引导全社会牢固树立**正确就业观，以择业新观念打开就业新天地**。深入分析一些行业出现用工缺口的原因，从破解**“有活没人干”**入手，解决**“有人没活干”**的问题。

●个人就业之需

最近几年，我国每年新增就业人口在 1200 多万。就业压力非常大，尤其是大学毕业生就业压力大。

2022 年，我国高校毕业生数 1076 万人。

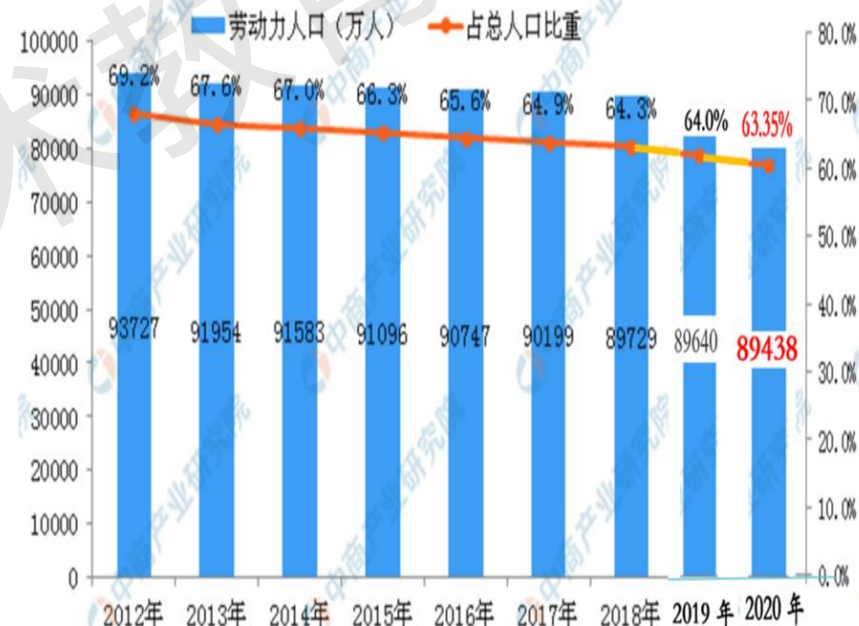
2023 年，我国高校毕业生数 1158 万人。

2024 年，我国高校毕业生人数预计将达到创纪录的 1179 万人。

1179 万人，比比利时（1162 万人）、瑞典（1052 万人）、葡萄牙（1029 万人）、以色列（955 万人）、奥地利（903 万人）、瑞士（874 万人）等国的全部人口还要多。

劳动年龄人口依然不少

全国16-59岁（含不满60周岁）劳动力人口统计情况



2021 年 16-59 岁的劳动年龄人口 88222 万

2022 年 16-59 岁（含不满 60 周岁）87556

2023 年底 16-59 岁（含不满 60 周岁）人口是 86481

2024 年，我国的劳动年龄人口（即 16 至 59 岁）总数为 8.56 亿人。

一、发展职业本科是应需之举

●既有职业教育技能人才培养不足

二、发展职业本科是无奈之举

四十多年前我们就开始大力发展职业教育，千方百计地想把考不进普通高中的初中毕业生和进不了本科的普通高中生培养成技能人才。

●既有职业教育技能人才培养不足

职业院校毕业生的成才率太低！！！！

二、发展职业本科是无奈之举

5月24日，在教育部召开的新闻发布会上，教育部职业教育与成人教育司司长陈子季介绍，目前，我国已建成全世界规模最大的职业教育体系，中职学校每年培养1000万左右的高素质技术技能人才。职业教育两次调整专业目录，淘汰落后专业108种，升级和补充专业1007种，更新幅度超过70%。目前，全国职业学校共开设1300余个专业和12余万个专业点，基本覆盖了国民经济各领域，支撑了我国成为全世界唯一拥有全部工业门类的国家。调查数据表明，在现代制造业、战略性新兴产业和现代服务业等领域，一线新增从业人员70%以上来自职业院校毕业生。

技能人才，产业发展不可或缺的生产要素。无论是一家企业提升市场竞争能力，还是我国建设现代化产业体系，都离不开大批扎根生产一线的高技能人才。当前，我国技能人才总量超过2亿人，占就业人员总量的26%，其中高技能人才超过6000万人。看规模，总量不低，看比例，仍需努力。在一些发达国家，高技能人才在就业人员中的比例往往达到30%以上，而我国这一比例仍只有8%。总体看，培育高技能人才的任务还很艰巨。

——《人民日报》（2023年08月23日第18版）

●既有职业教育技能人才培养不足

职业院校毕业生的成才率太低！！！！

人社部有关负责人说，“虽然，技能人才工作取得积极进展，但也要看到，当前我国技能人才队伍尚不能完全适应高质量发展的要求。”

规模仍然不足。相对整个就业和经济发展需求，我国高技能人才队伍总量仍然不足，一些岗位高技能人才的求人倍率甚至达到2.5以上。高技能人才占技能人才总量的比例有所上升，但与一些发达国家相比，依然存在差距。

结构有待优化。“四多四少”的结构性矛盾突出。首先是初级技工多，高级技工少，第二个是传统型技工多，现代型技工少，第三个是单一技能技工多，复合型技工技能人才少，第四个是短期培训的技工多，系统培养的技工少。”

二、发展职业本科是无奈之举

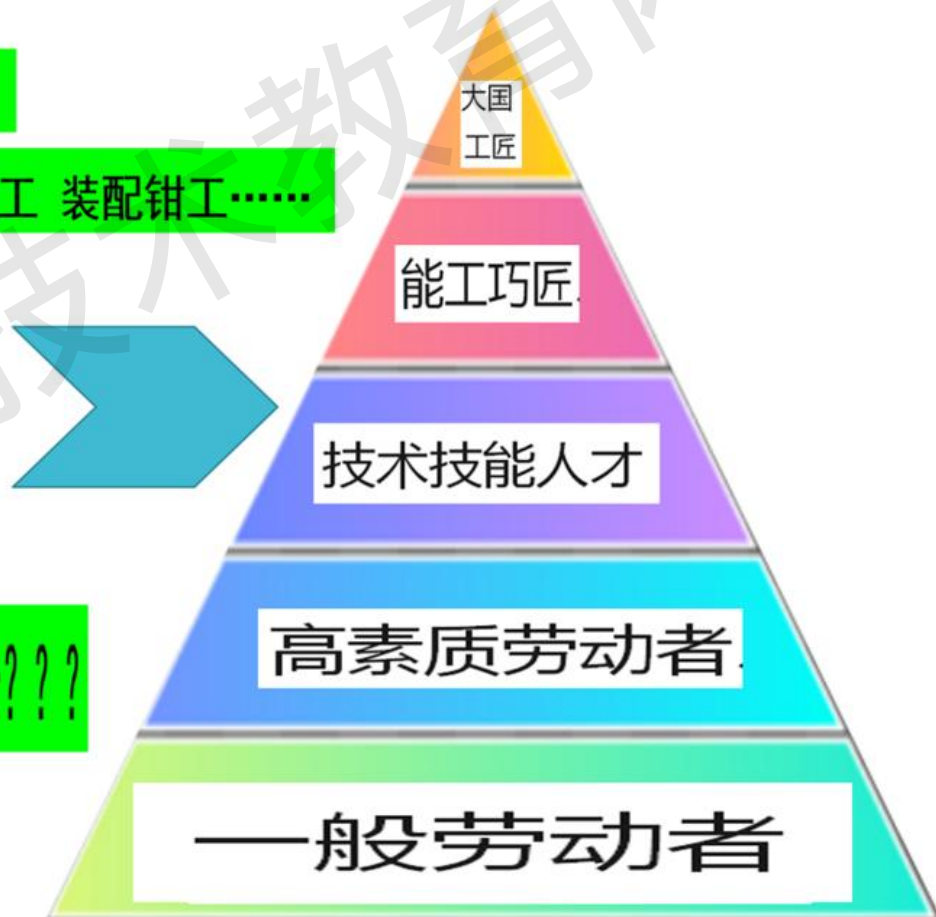
●既有职业教育技能人才培养不足

焊工、数控铣工、测量工、
工具钳工、数控车工、采油工 装配钳工……

职业院校毕业生的成才率太低

是什么影响了职业院校毕业生的职业成长???

不愿干、不会干、不能干



二、发展职业本科是无奈之举

●普通本科院校职业教育转型不力

十几年以前我们就鼓励普通本科院校转型办职业教育，试点普通本科院校招收职业学校学生把他们培养成高技能人才，把普通高中学生培养成高技能人才。

二、发展职业本科是无奈之举

※ 2014 年印发实施的《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》提出“**引导一批普通本科高等学校向应用技术类型高等学校转型，重点举办本科职业教育。**”表明应用型本科高校举办本科职业教育是具备政策依据的。

※ 2015 年，教育部等三部委制定《关于引导部分地方普通本科院校向应用型转变的指导意见》，**具体部署引导部分地方普通本科高校向应用型转变**，但更多强调转为“应用型”，对职业教育并未给予特别强调；**何为应用型？**

※ 2019 年印发实施的《国家职业教育改革实施方案》，指出“推动具备条件的普通本科高校向应用型转变，**鼓励有条件的普通高校开办应用技术类型专业或课程。开展本科层次职业教育试点。**”发展本科职业教育与应用型本科高校同属于“完善高层次应用型人才培养体系”任务。

●普通本科院校职业教育转型不力

十几年以前我们就鼓励普通本科院校转型办职业教育，试点普通本科院校招收职业学校学生把他们培养成高技能人才，把普通高中学生培养成高技能人才。

二、发展职业本科是无奈之举

把新时代产业工人青年候选人划分为三类：理工科本科生，职业学校学生，农业转移到非农就业人口。从综合匹配程度看，新时代产业工人候选人优先序为：理工科本科生最高，职业学校学生次之，农业转移人口最低。这是新时代就业需求结构的大转型，是由新时代产业范式转型和模式转换的基本规律所决定的。但实际上却不按照这个顺序来。

●普通本科院校职业教育转型不力

如果说应用型人才业包括技能人才，数据说明应用型本科没有为技能人才培养做多少事情。

二、发展职业本科是无奈之举

高技能人才缺乏是我国建设制造业强国的一大挑战。根据全国总工会2023年公布第九次全国职工队伍状况调查显示，全国职工总数4.02亿人左右，但高技能人才仅占就业人口总量的7%，远低于发达国家水平。数据显示，我国职工平均受教育年限13.16年，其中高中及以上学历达85.0%，大学本科及以上的占35.5%。一方面受教育程度普遍较高，但同时高技能人才又相对匮乏，说明我们的教育与产业需求存在一定错位。

—— 有教育无技能 ——

●普通本科院校职业教育转型不力

如果说应用型人才业包括技能人才，数据说明应用型本科没有为技能人才培养做多少事情。

二、发展职业本科是无奈之举

制造业“缺血”背后：不愿进厂的年轻人

《三联生活周刊》2024.11.18（46）

2024年10月12日，中共中央、国务院印发《中共中央国务院关于深化产业工人队伍建设改革的意见》，《意见》中提到：产业工人是创造社会财富的中坚力量，是实施创新驱动发展战略、加快建设制造强国的骨干力量。

但一个现实是，快速发展的零工经济，正在对传统制造业形成“虹吸效应”，过去活跃在工厂生产线的青壮劳动力正源源不断离开，成为外卖骑手、网约车司机和快递员。据阿里研究院预测，到2036年中国将会有约4亿人参与零工经济。有学者指出，这种趋势可能形成“去技能化陷阱”，对未来中国经济造成结构性风险。著名实业家、福耀玻璃工业集团股份有限公司创始人曹德旺也感叹：“当下年轻人宁愿去送外卖、去送快递也不愿意去工厂了，这是目前国内制造业的困境。”

●普通本科院校职业教育转型不力

十几年以前我们就鼓励普通本科院校转型办职业教育，试点普通本科院校招收职业学校学生把他们培养成高技能人才，把普通高中生培养成高技能人才。

二、发展职业本科是无奈之举

《中共中央 国务院关于深化产业工人队伍建设改革的意见》

(2024 年 10 月 12 日)

产业工人是工人阶级的主体力量，是创造社会财富的中坚力量，是实施创新驱动发展战略、加快建设制造强国的骨干力量。

……

力争到 2035 年，培养造就 2000 名左右大国工匠、10000 名左右省级工匠、50000 名左右市级工匠，以培养更多大国工匠和各级工匠人才为引领，带动一流产业技术工人队伍建设，为以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业提供有力人才保障和技能支撑。……

三、发展职业本科是探索之举

职业本科在中国是个新的事物，它

不是职业高等院校的摹板，

不是外国应用技术大学的翻版，

不是现有普通本科院校的再版，

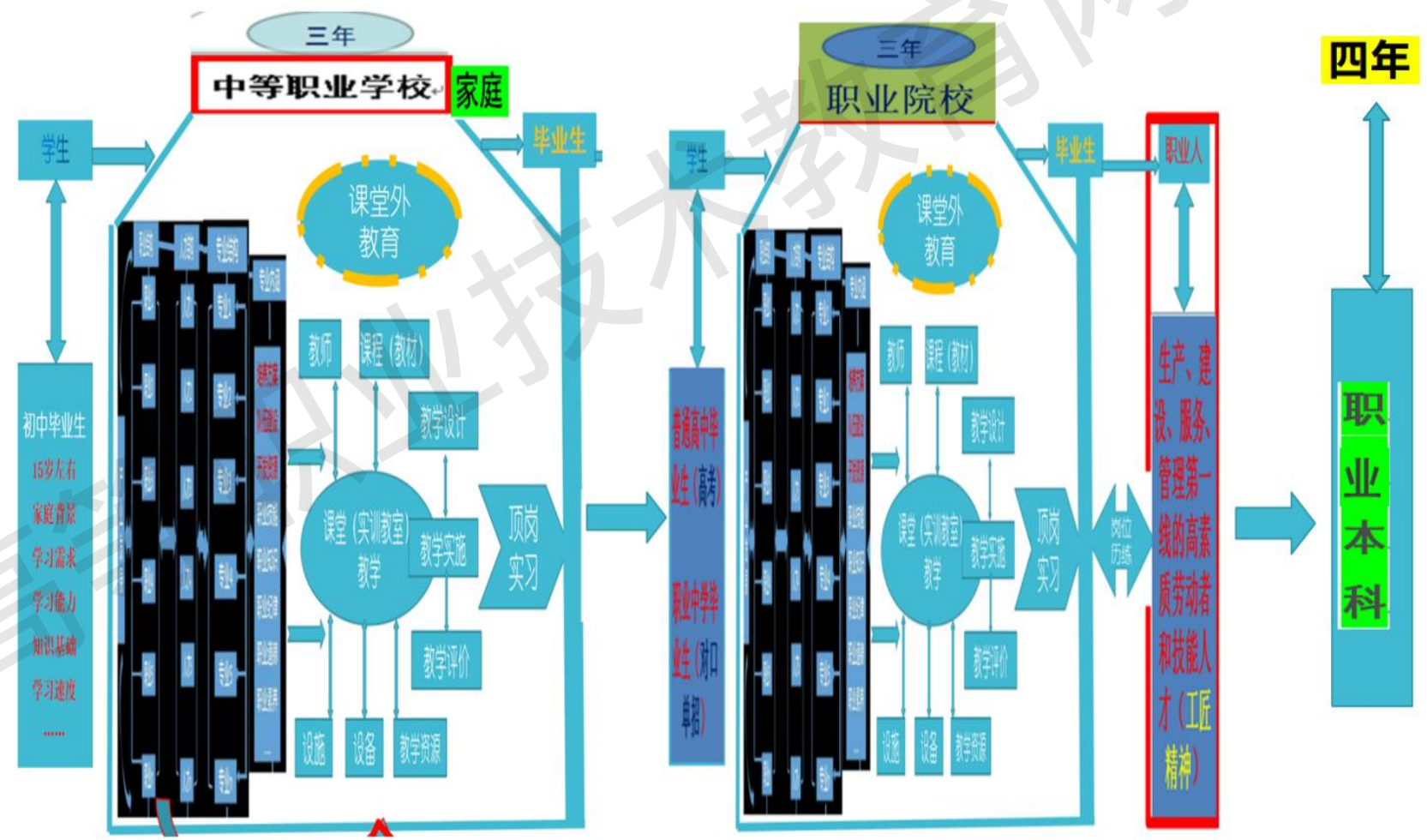
是中国特色职业教育的新版。

三、发展职业本科是探索之举

我认为职业本科有可能会探索出一条具有中国特色的“中高本接力培养技能人才模式”——大量招收有明确职业定向、有一定职业知识、有比较熟练操作技能的中高职学生，用四年的时间（继续强化职业定向、充实职业知识、训练操作技能）把他们培养成为我国经济各行各业、需要的“下得去、留得住、干得好”的毕业生。这就是我说的职业本科的使命。

三、发展职业本科是探索之举

中、高、本职业院校接力培养技术技能人才



●不忘职业教育的初心使命

《中华人民共和国职业教育法》

三、发展职业本科是探索之举

第二条 本法所称职业教育，是指为了培养高素质技术技能人才，使受教育者具备从事某种职业或者实现职业发展所需要的职业道德、科学文化与专业知识、技术技能等职业综合素质和行动能力而实施的教育，包括职业学校教育和职业培训。

●不忘职业教育的初心使命

习近平总书记 在2014年和2021年对职业教育工作的指示

2014年指示

职业教育是国民教育体系和人力资源开发的重要组成部分，是广大青年打开通往成功成才大门的重要途径，肩负着培养多样化人才、传承技术技能、促进就业创业的重要职责，必须高度重视、加快发展。要树立培育和践行社会主义核心价值观，提高人才培养质量，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚，营造人人皆可成才、人人尽展其才的良好环境，努力培养数以亿计的高素质劳动者和技术技能人才。要牢牢把握服务发展、促进就业的办学方向，深化体制机制改革，创新各层次各类型职业教育模式，坚持产教融合、校企合作，坚持工学结合、知行合一，引导社会各界特别是行业企业积极支持职业教育，努力建设中国特色职业教育体系。要加大对农村地区、民族地区、贫困地区职业教育支持力度，努力让每个人都有人生出彩的机会。各级党委和政府要把加快发展现代职业教育摆在更加突出的位置，更好支持和帮助职业教育发展，为实现“两个一百年”奋斗目标和中华民族伟大复兴的中国梦提供坚实人才保障。

2021年指示

在全面建设社会主义现代化国家新征程中，职业教育前途广阔、大有可为。要坚持党的领导，坚持正确方向，坚持立德树人，优化职业类型定位，深化产教融合、校企合作，深入推进育人方式、办学模式、管理体制、保障机制改革，稳步发展职业本科教育，建设一批高水平职业院校和专业，推动职普融通，增强职业教育适应性，加快构建现代职业教育体系，培养更多高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠。各级党委和政府要加大制度创新、政策供给、投入力度，弘扬工匠精神，提高技术技能人才社会地位，为全面建设社会主义现代化国家、实现中华民族伟大复兴的中国梦提供有力人才和技能支撑。

三、发展职业本科是探索之举

●不忘职业教育的初心使命

三、发展职业本科是探索之举

党的二十届三中全会提出，“加快建设国家战略人才力量，着力培养造就战略科学家、一流科技领军人才和创新团队，着力培养造就卓越工程师、**大国工匠、高技能人才，提高各类人才素质**”。

党的二十届三中全会《决定》提出，“加快构建职普融通、产教融合的职业教育体系”“建设一流产业技术工人队伍”。

●不忘职业教育的初心使命

技能人才重新定义“产业工人”

《工人日报》2021-12-22 (07)

三、发展职业本科是探索之举

工装技改型技工

中联重科股份有限公司董事长詹纯新若有深意地告诉记者，“工厂将出现许多**现场工程师**”；在该公司首席电焊专家谭勇看来，“**现场工程师**”就是面向**智能化现场的技术工人**的代名词，必须“**精操作、识工艺、会检验、懂管理、可提升**”。这个概念，在三一重工，叫新工人；在楚天科技，叫骨干技术人才；在山河智能，叫新工匠；在长沙中信戴卡，叫高素质员工……

●确立普通劳动者培养定位

人才不是学校培养出来的

对标对表

《国家中长期人才发展规划纲要（2010—2020年）》说人才是指具有一定的专业知识或专门技能，进行创造性劳动并对社会做出贡献的人，是人力资源中能力和素质较高的劳动者。

《高技能人才队伍建设中长期规划（2010—2020年）》的定义，高技能人才是指具有高超技艺和精湛技能，能够进行创造性劳动，并对社会做出贡献的人，主要包括技能劳动者中取得高级技工、技师和高级技师职业资格的人员。

一般技能人才是指在生产、服务等领域的一线岗位上，掌握一定知识和技能，具备一定的操作技能，并能够运用自己的知识和技能进行实际操作的人员，主要包括取得初、中级工以及拥有类似水平的其它技能的人员。

高技能人才有三个条件：

高超技艺和精湛技能

能够进行创造性劳动

对社会做出贡献

三、发展职业本科是探索之举

●确立普通劳动者培养定位

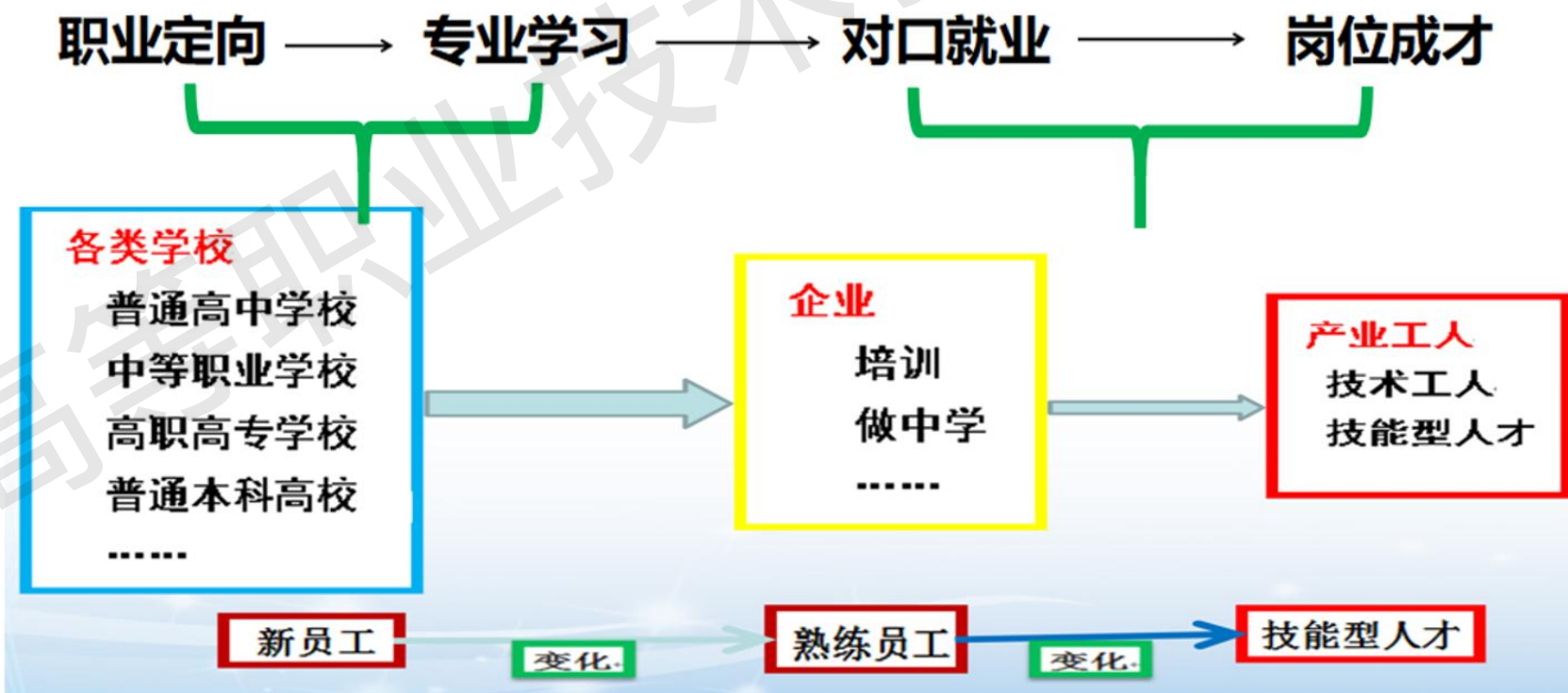
三、发展职业本科是探索之举



●确立普通劳动者培养定位

技能人才成长经过两个阶段：第一个阶段学校学习阶段，第二个阶段是岗位成长阶段，前一个阶段是后一个阶段的基础。只有前面做好了，后面才有可能也做好。

三、发展职业本科是探索之举



●确立普通劳动者培养定位

三、发展职教本科是探索之举

人才不是学校培养出来的，或者说不是学校直接培养出来的。高技能人才也不是职业院校直接培养出来的，所有能够被称为技能人才的人都是从具备了一定知识和技能基础的普通劳动者，在各自岗位上一步步打拼出来的。职业本科的职责就是要培养愿意也能够成为高、能工巧匠、大国工匠的职业院校毕业生——“择一事、终半生、尽心力、有所成”的普通劳动者。

我说人才不是学校能够培养出来的，并不是否定学校在人才成长过程中的作用，而是促使我们思考究竟在学校里教给学生们什么，才能帮助他们成为人才。

●构建“三工+”课程体系

三、发展职业本科是探索之举

2024年11月3日，中共中央政治局常委、国务院总理李强在上海调研职业教育和技能人才培养工作。指出，要深化产教融合、校企合作，根据社会需要和产业发展实际优化学科专业设置，强化技能实操锻炼，提高职业教育质量，促进人才供需高效匹配。要配备更多技能高超、热爱教研的教师，创新教学模式和方法，让学生既掌握一技之长又增强综合素质，提升适应市场变化能力。

●构建“三工+”课程体系

钳工：比赛内容为使用钢锯、锉刀、钻头、角尺等基础工具，将两块工件毛坯，打磨成严丝合缝的“燕尾配合”——两片零件需精准嵌套，间隙误差不得超过 0.02 毫米，相当于一根头发丝的四分之一。

三、发展职业本科是探索之举

第八届全国职工职业技能大赛焊工决赛。航天科技集团六院西安航天发动机有限公司总装车间焊工史帅帅。在两个多月的集训中，**白天实操训练，晚上理论学习**，每天强训十几个小时；每 10 天一次严格按照规则展开 5 轮淘汰赛，

在 4.5 小时的实操比赛中，选手们须完成 7 个标准竞赛项目，即 6 个不同情况的焊接项目、1 个 X 光片判读，其中第 3、第 6 个项目难度很大，是选手最易失分处。史帅帅回忆，**项目 3 为铝合金管角对接障碍焊，即把两个铝合金管件焊接成 90 度夹角，再仰焊到一个倾斜的平板上去。**“铝合金的熔点是 660 摄氏度，但管件表面自然形成一层致密的氧化膜，它的熔点却高达 2050 摄氏度，当我们用惰性气体钨极氩弧焊的方式去焊接时，既要熔化那层膜，又不能烧穿母材，靠的是**手上的功夫**。”

管件的尖角处是个突出挑战。现场，拿到管件后，他成竹在胸，**戴上面罩，拿起焊枪和管件，顺时针一口气焊完正面，又逆时针焊完另一面。**放下枪，推起面罩，只见整个焊缝均匀、平滑，尤其是尖角处呈现出熟悉的一片片的鱼鳞纹焊缝。史帅帅不由得露出一丝满意的笑容。全部项目完成，距离比赛结束还有 10 分钟。

●构建“三工+”课程体系

一针一线“缝”出世界冠军

罗娟、尹文卓、王姗《工人日报》2025-07-21（05）

2017年10月，阿联酋阿布扎比。

18岁的胡萍站上了世赛时装技术项目的赛场，与来自29个国家和地区的顶尖高手同台竞技。整个比赛分为5个模块，连续鏖战18个小时，对技能、体能和心理都是极限挑战。

其中，连衣裙设计制版与制作模块成为决定胜负的关键战场。胡萍需要在14个小时内完成一条蓝色波点连衣裙的设计、制版和成品制作。

挑战不仅在于时间紧迫和工艺复杂，更在于对细节近乎变态的精准要求。面料上细密的蓝色波点，才是所有选手的噩梦：处理稍有不慎，图案错位就会让整件作品显得凌乱廉价，美感尽失。胡萍深知，只有让所有接缝处的波点严丝合缝，整条裙子的花色才能呈现出流畅完美的视觉效果。因此裁剪每一块面料时，都要先想办法将接缝处的波点对齐。

汗水浸湿了额发，她全神贯注，指尖翻飞如蝶。在高度紧张的操作中，她凭借无数次拆改训练养成的肌肉记忆和沉稳心态，将每一片布料的波点毫厘不差地对齐缝合，成为全场唯一做到波点图案拼接流畅的选手。她说，正是大赛班的饱和式训练，她才能在赛场上游刃有余，并将这种舒适感体现在作品上。

三、发展职业本科是探索之举

●构建“三工+”课程体系

技于指间 精益求精

《光明日报》2025-04-13 (07)

在毫厘间仰望星河

光明日报记者 杨桐彤

“可以了，你们过来看看。”夏立话音刚落，房门咣当一声被推开，同事们迫不及待地围了上来。

0.002 毫米的精度一测出，夏立笑了，任务圆满完成！

千分之几毫米，几乎无法用肉眼识别。但在夏立眼中，这微不可察的尺度，是他用指尖丈量精度、用匠心挑战极限的追求。作为中国电科网络通信研究院钳工、高级技师，夏立在毫厘之间“起舞”，练就极度精准的手感，参与了探月工程、北斗工程等众多国家级重大项目。

“装配中的每一次用力，都十分考究。就拿拧螺丝来说，每一扳手下去，就要找准那千分之几毫米，用力过重过轻，都无法达到规定精度。”“差之毫厘，谬以千里”，在夏立这里不是一句俗语，而是精确贯彻到每一道工序、每一次下手的准则。

从 1987 年初入工厂的学徒，到如今的大国工匠，30 多年来，夏立始终在岗位上埋头实干，靠着一股不服输的劲头与一点一滴的积累，在高精尖的通信设备装配领域成长为出类拔萃的技能专家。

三、发展职业本科是探索之举

●构建“三工+”课程体系

离“零误差”再近一点儿

光明日报记者 任欢

“怎么样？检测结果如何？”晚上9点钟，计量室外，早已踱步许久的中国航天科技集团有限公司九院13所**铣工、特级技师李峰**快步迎向了推门而出的检验员。

“挺好的，这一次加工的轭铁，计量结果符合设计要求，距中差5微米，绝对是合格的产品。”检验员说。

但李峰却眉头紧皱：“距中差5微米还是有点大，这批零件批量不小，万一出问题怎么办？”轭铁是加速度计的关键零件，为后续加速度计的装配提供重要的定位基准。李峰立马返回铣台，对轭铁进行再加工，并最终将尺寸控制在距中差1微米内。此时，已是凌晨。

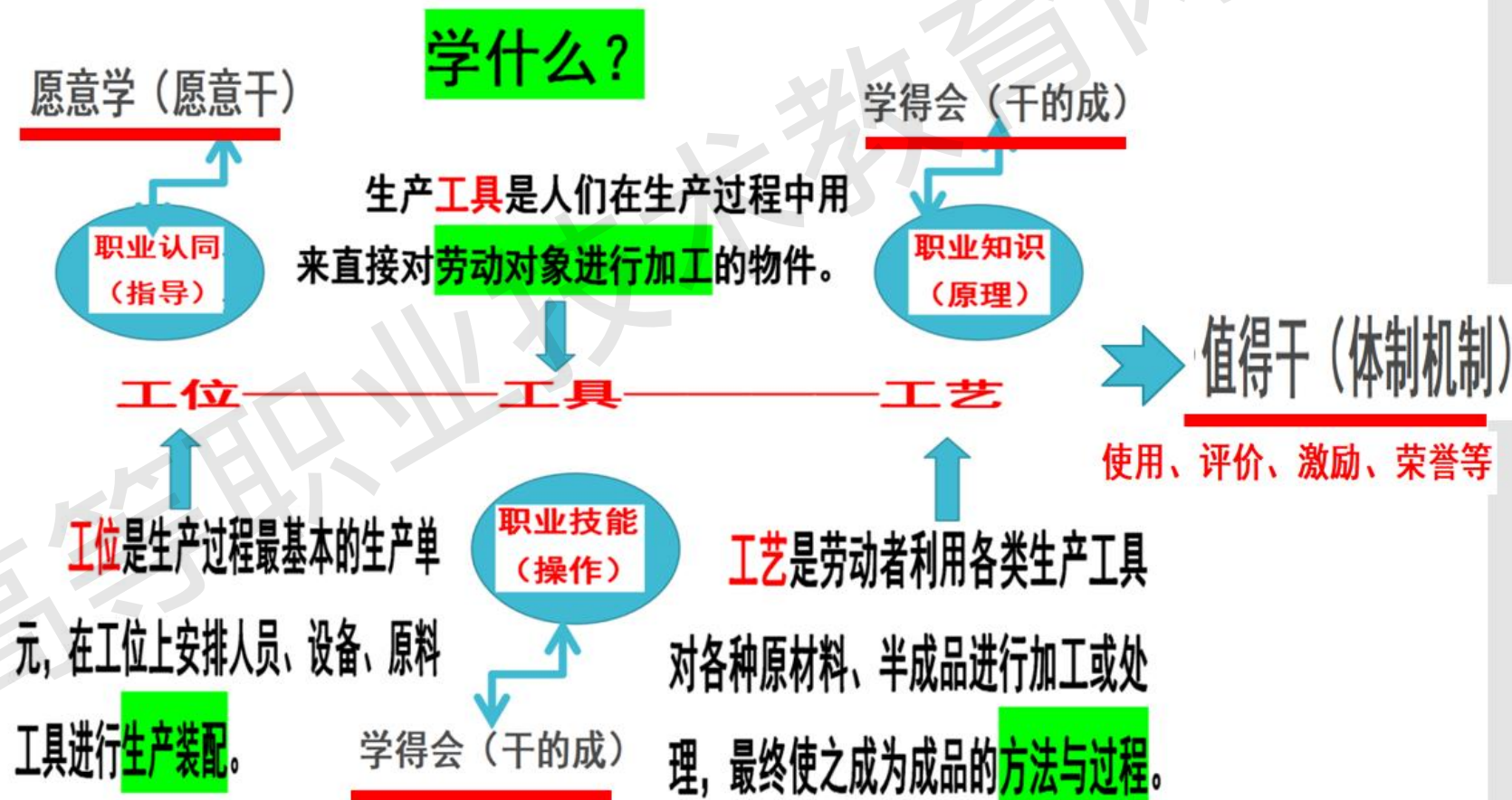
加速度计，是航天惯性器件的关键仪表，犹如火箭的“眼睛”，对确保火箭的入轨精度至关重要。**加工、再加工，这样的重复，李峰已经坚持了30多年。**只要深夜的车间还亮着灯，大家都知道，李师傅准是在加班。精益求精，已经成为他的信仰。

1微米，大约是一根头发丝直径的七十分之一。把误差缩小至1微米之内甚至达到“零误差”，是当前人类机械加工技术难以实现的精度。为此，李峰总是在高倍显微镜下，**手工精磨刀具——一面拨轮，一面按刀，**慢慢地，与金刚石同等硬度的刀具，呈现出他想要的锐度和角度。凭借这样的绝活，他先后突破了异形、薄壁、特种材料零件150余项精密加工技术难题。

三、发展职业本科是探索之举

●构建“三工+”课程体系

三、发展职业本科是探索之举



●构建三“工”为主课程体系

三、发展职业本科是探索之举

职业本科是专业教育，不宜搞通识教育，学校要帮助学生尽早确立职业定向（越早越好、定了就不能轻易改变）。学生在明确了职业定向后就要围绕将来要从事的职业开展系统的、艰苦的专业知识学习和操作技能训练。学校把有限的时间都安排到学习于未来职业高度相关的知识和技能上来，可学可不学的不要学。没有**牢固的职业定向、系统的专业知识、熟练的操作技能**，不足以支撑学生走出校门、进入职场后成长为技能人才。

●贯彻“对口就业”的原则

三、发展职业本科是探索之举

学什么、干什么，学的好、干的好，是大多数“人”能够成为“人才”的不二法门，技能型人才尤其如此。

学什么、不干什么，“干非所学”是教育没有尽到责任，是经济社会资源（教育资源）的浪费，是人力资源的浪费。

职业本科就要旗帜鲜明地主张“对口就业”

职业本科就是要让学生“早定职业、学好专业、对口就业”，然后再加上“立足本业、成就事业”，前面需要职业本科的领导和教师的勇敢担当、勇于创新；后面这个需要政府部门、用人单位、家庭社会的各尽其责的鼎力相助。只有这样，职业教育才能为中国式现代化源源不断地输送能够成为高素质劳动者、技术技能人才、能工巧匠、大国工匠的毕业生。

一孔之见，敬请批评指正！