

高等职业教育职业核心能力系列教材

思维能力的教学理论与实践

主 编 金春风 徐 昕 杨天霞
副主编 刘俊红 陈启政



北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

丛书编委会

主任：张进明

副主任：罗瑜 马祥兴 徐伟

委员：（按姓氏拼音排列）

金春凤 赖艳 李伟民 刘于辉 陆樱樱 马树燕
时俊 施萍 苏琼瑶 王慧颖 王闪闪 王霞成
徐晨 杨美玲 殷耀文 俞力 张庆华 张香芹
周少卿 朱克君

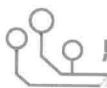
序

职业能力包括三个方面，即：职业特定能力、职业通用能力和职业核心能力。

职业特定能力是指从事某种具体的职业、工种或岗位，所需对应的技能要求，主要用于学生求职时所需的一技之长。职业通用能力是一组特征和属性相同或者相近的职业群（行业）所体现出来的共性技能，主要用于积淀学生在某一行业未来发展的潜力。职业核心能力是适用于各种岗位、职业、行业，在人的职业生涯乃至日常生活中都必须具备的基本能力，是伴随人终身成长的可持续发展能力，主要用于提升学生职业发展的迁移能力。

亚马逊贝索斯经常被问到一个问题：“未来十年，会有什么样的变化？”但贝索斯很少被问到“未来十年，什么是不变的？”贝索斯认为第二个问题比第一个问题更重要，因为你需要将你的战略建立在不变的事物上。

随着知识经济时代的发展，职业结构也发生相应的变化，社会财富创造的动力正由依靠体力劳动向依靠体力和脑力劳动相结合的方向转变，随着生产技术的进步，处于职业结构金字塔底端的非技术工人和中间的非技术工人的比例将严重下降，而最受欢迎的将是具备多方面能力和广泛适应性的高素质技术人员。调查显示，企业最关注的学生素养因素排名前十位依次为：工作兴趣和积极性、责任心、职业道德、承担困难和努力工作、自我激励、诚实守信、主动、奉献、守法、创造性。这些核



心素养比一般人所看重的专业技能更为重要，是一个企业长足发展的内在不竭动力。

因此，职业教育中必须有“核心素养”的一席之地，来帮助传递关键能力，如应对不确定性、适应性、创造力、对话、尊重、自信、情商、责任感和系统思维。

为此，昆山登云科技职业学院在广泛调研和借鉴国内外高职教育的经验基础上，在校级层面开设四类职业核心能力课程：专业能力类、方法能力类、社会能力类、生活能力类。

◆ 专业能力

1. 统计大数据与生活

在终极的分析中，一切知识都是历史：我们现在拥有的知识都是对过去发现的事物的归纳总结以及衍生；在抽象的意义下，一切科学都是数学：所有的知识都可以归纳为对数学的推理和运算。在大数据时代下，一切都离不开数据，而所有数据都离不开统计学，在统计学作用下，大数据才能发挥出巨大威力，具有实实在在的说服力。

2. 用 Python 玩转数据

数据蕴涵价值。大数据时代，选择合适的工具进行数据分析与数据挖掘显得尤为重要。Python 语言简洁、功能强大，使得各类人员都能快速学习与应用。同时，其开源性为解决实际问题 and 开发提供强大支持。Python 俘获了大批的粉丝，成为数据分析与挖掘领域首选工具。

3. 向阳而生，心花自开——大学生心理健康教育

保罗·瓦勒里说：心理学的目的是让我们对自以为了然于胸的事情，有截然不同的见解。拥有“心理学”这双眼睛，才能得到小至亲密关系、大到人生意义的终极答案。进入心理学的世界，让你看见自己，读懂他人，建立积极的社会关系，活出丰盈蓬勃的人生。

4. 审美：慧眼洞见美好

吴冠中说：“现在的文盲不多了，但美育很多。”木心说：“没有审美

力是绝症，知识也解救不了。”现在很多人缺乏的不是物质，也不是文化，而是审美。没有恰当的审美，生活暴露出最务实、最粗俗的一面，越来越追求实用化的背后，生活越来越无趣、越来越枯萎。审美力是对生活世界的深入感觉，俗话说：世界上不乏美的事物，只缺乏那双洞察一切美的眼睛。一个人审美水平的高低，在一定程度上决定了他竞争力水平，因为审美不仅代表着整体思维，也代表着细节思维。

◆ 方法能力

5. 成为 Office 专家

学习 Office，学到的不只是 Office。职场办公，需要的不仅是技能，更需要解决问题的能力。会，只是基础；用，才是乐趣。成为 Office 专家，通过研究和解决所遇到的 Office 问题，体会协作成功之乐趣。

6. 信息素养：吾将上下而求索

会搜索是一种解决问题的能力。快速、便捷地搜索全网海量信息资源，最新、最好看的电影、爱豆视频任你选；学霸养成路上的“垫脚石”，论文、笔记、大纲、前人经验大放送；购物小技能，淘宝、京东不多花你一分钱；人脉搜索的凶猛大招，优秀校友、企业精英、电竞大神带你飞；还可以来一次说走就走的旅行，等等。让我们成为一名智慧信息的使用者。

7. Learning How to Learn 学会如何学习：从认知自我到高效学习

学会如何学习是终极生存技能。为什么学？学什么？如何学？一直是学习者关注的话题。掌握正确的学习方法，是改变学习效果的关键，也是改变人生的关键。只要找到了适合自己的学习方法，学习就会变得有意思，你也会变得更有自信，你的世界也会变得更加多元……

8. 思维力训练：用框架解决问题

你能解决多高难度的问题，决定了你值多少钱。思维能力强大的人，能够随时从众人当中脱颖而出，从而源源不断地为自己创造机会。这是一套教你如何用“思维框架”快速提升能力，有套路地解决问题的课程。



◆ 社会能力

9. 职场礼仪

我国素享“礼仪之邦”的美誉，礼仪文化源远流长、博大精深。“礼”表达的是敬人的美意，“仪”是这种美意的外显，礼仪乃是“律己之规”与“敬人之道”的和谐统一。礼仪是社交之门的“金钥匙”，是人际交往的“润滑剂”，是事业成功的“法宝”。不学礼，无以立。

10. 成功走向职场——大学生的 24 项修炼

通过技能示范、角色扮演、大组和小组讨论、教学游戏、个人总结等体验式教学法，帮助青年人加强个人能力，如沟通、自信、决策和目标设定；帮助青年人发现并分析自己关于一些人生常见话题的价值观；帮助青年人形成良好的自我与社会定位，能够用符合社会认知并且理性的方式解决问题和冲突；帮助青年人构建学以致用的职场技能，提高青年的学习生活与工作效率，让自己更加接近成功。

◆ 生活能力

11. 昆曲艺术

昆曲，又名昆山腔、昆剧，是“百戏之祖”，属于“阳春白雪”的高雅艺术。昆曲诞生于元末江苏昆山千墩，盛行于明清年间，迄今已有 600 多年历史。昆曲是集文学、历史、音乐、舞蹈、美学等于一体的综合艺术。2001 年，昆曲被联合国教科文组织授予“人类口述和非物质文化遗产代表作”称号。

12. 投资与理财

投资理财并不只能帮助我们达到某个财务目标，它还可以帮助我们建立一种未来感，让我们把目光放得更长远，实现人生目标。本课程通过介绍投资理财的基础理论知识来武装大脑，通过介绍常见的投资理财工具来铸就投资理财利器。“内服”+“外用”，更好地弥补你和“钱”的

鸿沟。

13. 大学生就业指导与创业

当你对自己的梦想产生怀疑时，生涯规划会为你点亮通往梦想的那盏明灯；当你带着梦想飞翔到陌生的职业世界，却不知如何选择职业时，科学的探索方法将成为你职业发展道路上的“魔杖”；当你在求职路上迷茫时，就业指导带给你一份新的求职心经，陪伴你在求职路上“升级打怪”；当你的目光投向创业却不知什么是创业、如何创业时，我们将为你递上一张创业名片。让我们沿着规划，一路向前，走上属于自己的职业发展之路。

14. 学生全程关怀手册

不论是课业疑惑、住宿问题、情感困扰、生活协助或就业压力，我们提供最周详的辅导、服务资讯，协助同学快速解决各类困难与疑惑。

丛书以成果导向为指导理念编写，力求将可迁移的通用能力分解为具体可操作实现的一个个阶段学习目标，相信在这些学习目标的引导下，学习者将构建形成适应当前社会经济发展需要的职业核心能力。

前 言

本书是一本关于思维能力的书，以日常生活事件、企业案例和客观常识为切入点，以清晰易懂的方式阐述如何培养思维能力，如何有步骤、有框架并正确地解决问题、做出决策。无论你是在校学生还是初入职场的新人，或者你正在为公司战略方案的制定和某些艰难的课题而发愁，本书都能给你一定的指导。

本书共分为5章，想全面提升思维能力的读者，可按本书章节顺序阅读并练习；需要某些工具、手法应用于特定问题的读者，可以直接阅读相应章节。

第一章——思维差异决定竞争力

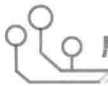
本章由四小节组成，分析并阐述了打破惯性思维、建立并具备优秀思维力的重要性；明确了系统思维的定义，以及思维导图、系统思维在解决问题、表达与学习上的应用价值。

第二章——界定问题

本章由三小节组成，主要介绍了系统思维在界定问题上的应用，如何抛开问题表面的迷雾发现问题的本质是解决问题的第一要务。同时，介绍了5Why分析法、头脑风暴法和“三直三现”法等来洞悉问题的本质。

第三章——分析问题

本章由四小节组成，介绍了5So分析法、MECE法则、逻辑树分析法、80/20法则等思维分析工具。



第四章——解决问题

本章由四小节组成，介绍 5W2H 法、PDCA 循环、波士顿矩阵分析法等解决问题的思路和方法。

第五章——持续改善

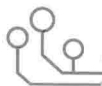
本章由四小节组成，除叙述了持续改善的背景与思维外，还介绍了金字塔原理、将思考可视化与思考力决定成就等。

写这本书是一件需要从读者、使用者“必然用得上、一定有成长”的角度思考、取舍并投入大量人力、时间的工作。感谢昆山登云科技职业学院领导的支持与协助，以及编写小组成员的全心投入。由于时间及编者水平有限，书中难免存在不足之处，请广大读者批评指正。

编者

目 录

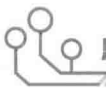
第一章 思维差异决定竞争力.....	1
第一节 认识自己.....	3
第二节 打破惯性思维.....	11
第三节 思维导图.....	16
第四节 系统思维.....	21
第二章 界定问题.....	29
第一节 洞悉问题的本质.....	30
第二节 群体的智慧——头脑风暴.....	39
第三节 其他界定问题的工具.....	44
第三章 分析问题.....	55
第一节 MECE 法则.....	56
第二节 逻辑树.....	61
第三节 80/20 法则.....	67
第四节 其他分析问题的工具.....	71
第四章 解决问题.....	83
第一节 5W2H 法.....	84
第二节 PDCA 循环.....	90
第三节 波士顿矩阵分析法.....	98
第四节 其他解决问题的工具.....	101



第五章 持续改善·····	107
第一节 持续改善概述·····	108
第二节 金字塔原理, 架构逻辑思维·····	112
第三节 将思考可视化·····	116
第四节 思考力决定成就·····	133
参考文献·····	140
后记·····	141



第一章 思维差异决定竞争力



素材一

人与人之间最大的差距就是思维能力，思维能力强的人思维敏锐、口齿清晰、做事果敢。思维模式决定思考方式，思考方式决定思想格局，思维差异直接决定了竞争力，所以我们必须要勤思考、有思想。

下面这个故事，或许能让你明白这个道理。

两个刚毕业的大学生同时受雇于一家店铺，薪资待遇相同。入职不久，叫张顺（注：本书案例中的人名除知名人士外，均为化名）的小伙子青云直上，而另一个叫刘航的小伙子却原地踏步。刘航愤愤不平地找老板理论，老板耐心地听完他的牢骚，平静地对他说：“小刘，你到集市上看看今天早上有什么卖的。”刘航很快从集市回来，向老板汇报说：“只有一个农民拉着一车土豆在卖。”老板问：“有多少土豆？”刘航不知道，又去了一趟集市，然后回来告诉老板有40袋。“价钱是多少？”老板又问。刘航还是不知道，第三次跑到集市上问价格。这时，老板不动声色地说：“现在请你坐在这里，什么也不要讲，看看别人是如何做的。”

老板叫来了张顺，也让他去集市上看看有什么卖的。张顺很快就从集市上回来了，他汇报集市上只有一个农民在卖土豆，一共40袋，价格是每千克3元，土豆的质量很不错，他带回来了一个让老板看看。并且说这个农民一个小时后还会拉几箱西红柿来卖，据他判断价格非常公道。昨天，店铺的西红柿卖得很快，库存已经不多了，像这样的西红柿老板肯定会进一些的，所以他也带了一个样品。

此时，老板转过头对刘航说：“现在你知道张顺的薪水比你高的原因了吧。”

上述故事中，张顺能够获得老板的赏识，晋升很快，是因为他能够积极灵活地运用自己的思维，变通地寻找思路，创造更多可以利用的资源。思维决定着一个人的行为，也决定着一个人的视野、事业、格局和成就。想要在竞争中立于不败之地，就必须认清自我，不断提升思维能力。

第一节 认识自己

我们时时刻刻都在思考，判断谁是对的、谁是错的，同时也思考如何得到自己想要的。你可曾疑惑，为何有些人的思路总是清晰明晰、有条有理？为何有些人总能有特别的观点、独到的见解？你明明知道对方的看法是错的，但却说不清楚为什么？你对别人的想法感到困惑，却难以厘清？你是否拥有好胜心，在竞争中不愿认输，想要成为胜利者却屡屡败北？你是否想过问题出在哪里？关键在于什么？怎么解决？

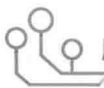
正如马尔比·巴布科克所说：“最常见同时也是代价最高昂的一个错误，就是认为成功有赖于某种天才、某种魔力、某些我们不具备的东西。”成功的要素其实掌握在我们自己手中，那就是正确的思维。

一、思维力的含义

人类在认识世界和改造世界的过程中，离不开思维活动。思维作为一种心理现象，是人脑对客观事物的本质属性以及事物之间内在联系的规律性做出的直接或间接的反映，是看不见摸不着的过程。而思维力是人脑对客观事物间接、概括的反映能力。当人们学会观察事物之后，会逐渐把各种不同的物品、事件、经验分类，不同的类型的事物都能通过思维进行概括。思维力不足的人，往往分析问题时抓不住重点，表述时说不清楚，学习时效率偏低。

【案例一】

大一的刘晓雷，刚被任命为班长，他踌躇满志，雄心勃勃，想要在大学有一番“大”作为。终于，辅导员通知要布置“大”任务给他了。他兴奋地走进辅导员办公室，辅导员正在打电话，看起来很忙。看到他来了，辅导员用手掌盖住话筒，转过身对他说：“晓雷，学校要求各班组



织一次主题班会，你去准备一下。有什么问题吗？”

看到辅导员这么忙，刘晓雷连忙点头答应道：“好的，没问题！”

转身离开辅导员办公室，开始着手准备时，刘晓雷才想起来，忘记问主题班会的主题是什么。于是，他打电话给辅导员，辅导员告诉他他是关于诚信教育的主题班会。挂了电话，刘晓雷又傻眼了：什么时间开？是在室内还是室外开？都需要哪些人参加？有多少班费预算？需不需要多媒体、音响等设备？这些细节问题都没有跟辅导员沟通啊！辅导员那么忙，现在再过去问又怕辅导员质疑自己的能力，这点事都办不好，以后怎么做好更“大”的事？刘晓雷纠结了。

上面的场景你是否觉得似曾相识？你是否也陷入过类似的困境，分析问题理不清头绪、抓不住重点？是否在接受任务时，没有第一时间全面考虑任务的内容、时间、地点、参加人员和经费预算？

【案例二】

刚刚大学毕业的彭南应聘到一家公司，每天勤勤恳恳，任劳任怨。一天晚上加班后，彭南走进电梯，发现面前站着的竟然是公司总经理。

总经理关切地问：“加班到这么晚，很辛苦啊。最近在忙什么？”

彭南连忙答道：“是啊，很忙的。”但紧接着就不知道说什么了，感觉事情很多，脑子里却一片空白。

电梯里出奇地安静，虽然只有10楼，彭南却觉得这次电梯运行的时间如此漫长。

电梯门终于开了。

“再见！”总经理说完就出了电梯。

“再见！”彭南望着总经理的背影喃喃地说。

彭南十分沮丧，这是一个千载难逢展现自己的好机会呀！他竟然什么都说不出来！

你有没有类似的经历？关键场合脑中却一片空白，无话可说？如果是你，你是否能把握住机会，清楚地表达自己的观点？

【案例三】

老魏在一家合资汽车厂干了20年，从一名普通的生产线工人做起，先后担任班组长、生产管理经理、车间主任，现在是售后维修处的高级工程师。因为工作时间长、经验丰富，他不仅熟悉公司各种车型的情况，对汽车驾驶、维修中的种种“疑难杂症”处理起来也是游刃有余。老魏因此在公司一直被同事们尊称为“魏专家”，老魏自己也挺得意于这个称呼。

不过老魏最近很烦心，因为公司最近引进了一套车辆维修智能诊断平台。公司所有车型过往几十年的维修记录都被整合进了这个平台，现在一碰到维修问题，大家在手持终端上点一下，基本就能定位到问题。而且，公司加载智能设备的车辆越来越多，虽然自己也想去学习了解，但是怎么学都学不过年轻人。

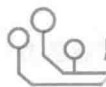
老魏觉得自己落伍了，原先汽车驾驶、维修的经验优势似乎一夜之间就被清零了。现在同事称呼自己“魏专家”时，老魏很心虚，总感觉别人其实心底叫的是“伪专家”。

大数据和云计算的配合，让信息的采集、存储和智能分析发生了本质的改变。如果不能快速学习，原有的经验值、知识储备终会被掏空，“人形百科全书”必定会被“机器百科全书”取代。

二、思维力提升的必要性

当今的世界是一个不断变化的世界。移动互联等技术的飞速发展，使知识以我们难以想象的速度淘汰和更新。35年前还有人以维修收音机为生，但如今已经很少使用收音机了；20年前，有人以组装台式机为生，但今天很难找到装机这种方式了；现在不少人以维修手机为生，再过10年，维修手机的人应该可能难觅其踪。因此，依赖现有的知识存活一辈子的时代已经一去不复返了。

大数据、物联网、云计算等技术的高速发展，使数据、信息的时效性越来越强，信息量越来越大。快节奏的现代生活，使数据、信息的传



播和接收变得碎片化、数量化，对问题解决速度的要求也越来越高。在知识快速更新、淘汰的时代，相较知识本身，提升思维力、快速掌握和应用知识的能力更为重要。

【案例四】

何忠在一家传统的物流企业做企划，熬了10年升职成为高级经理。收入不高也不低，工作压力也不大，就是时不时要写物流行业的分析报告。作为物流专业的毕业生，又有10年的行业经验，何忠完全应付自如。

何忠本想就这么在公司混下去，没想到之前鲜有人问津的物流行业突然成了“香饽饽”，大量资本涌入，上市兼并、电商、孵化创新、“互联网+物流”等扑面而来，何忠感觉一下子就变天了。京东怎么成了物流企业的竞争对手？EMS怎么在卖樱桃？顺丰怎么还有金融产品？

何忠所在的物流企业也有资本投资，“互联网+”和“跨界”成了公司每个人口中最常出现的词语，企划部忙得团团转。老板给何忠一周时间写一份农副产品行业的分析报告。何忠很郁闷，自己的专业是物流管理，怎么会懂农业呢？他赶紧找亲戚和朋友支援，好不容易找到一个正好研究这方面的朋友，终于赶在最后期限前拿到了报告，交给了老板。

可没过多久，老板又要一份快消品行业的分析报告。何忠没有办法了，自己人脉广泛，但也不至于所有专业的朋友都有啊！

何忠面临的窘境，在现实生活和工作中很常见。如果是你，你能在短时间内快速地提升自己的知识储备，成为复合型的创新人才以适应时代的需求？你需要的不只是感叹，而是有的放矢地进行自我知识体系的完善和自我能力的提升。只有通过提升思维力，对知识进行分类过滤和体系化吸收，才能提高解决问题的速度，快速适应时代的变化。