

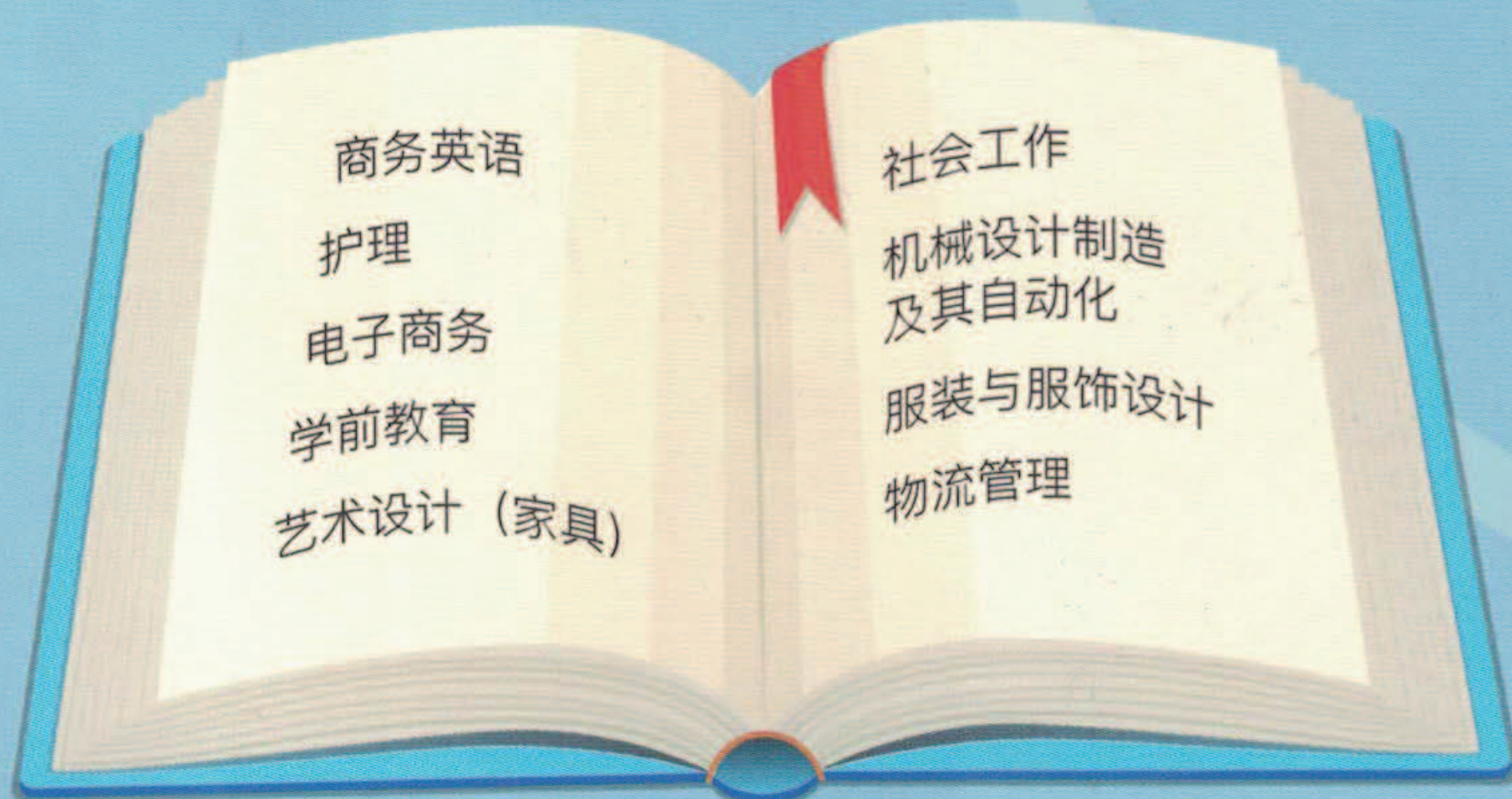
广东中高本衔接 专业教学标准研制：职业能力分析（一）

GUANGDONG ZHONGGAOBEN XIANJIE
ZHUANYE JIAOXUE BIAOZHUN YANZHI:
ZHIYE NENGLI FENXI (YI)



广东省教育厅
广东省教育研究院

编



广东中高本衔接
专业教学标准研制：职业能力分析（一）

GUANGDONG ZHONGGAOBEN XIANJIE
ZHUANYE JIAOXUE BIAOZHUN YANZHI:
ZHIYE NENGLI FENXI (YI)

广东省教育厅
广东省教育研究院 编

丛书编委会

主任：魏中林
副主任：汤贞敏 邵子铀 郑文
编委会成员：（排名不分先后）

吴念香	王魏锋	吴艳玲	李海东	杜怡萍
邓文辉	吴晶	黄文伟	万达	袁洪
邓献	廖复河	陈晓霞	谢培豪	陈玉霞
杨军	詹益生	黄子荣	李先	罗朝霞
朱加宝	陶红	张莉	王艳艳	王明刚
黄及新	陈哲	周子鹏	倪赤丹	谭磊
冯颖	易松国	周莉	罗杜宇	付凯旋
刘周海	王家馨	陈仕富	李军	陈波
姜洪	张洪	徐馥	房巧红	

执行主编：李海东 吴晶

图书在版编目 (CIP) 数据

广东中高本衔接专业教学标准研制. 职业能力分析. 一: 商务英语专业、护理专业、电子商务专业、学前教育专业、艺术设计(家具)专业、社会工作专业、机械设计制造及其自动化专业、服装与服饰设计专业、物流管理专业/广东省教育厅, 广东省教育研究院编. —广州: 广东高等教育出版社, 2016. 6

(现代职业教育标准体系建设系列丛书)

ISBN 978 - 7 - 5361 - 5635 - 7

I. ①广… II. ①广… ②广… III. ①职业教育 - 课程标准 - 调查研究 - 广东省 IV. ①G719.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 115843 号

广东中高本衔接专业教学标准研制: 职业能力分析 (一)

GUANGDONG ZHONGGAOBEN XIANJIE ZHUANYE JIAOXUE BIAOZHUN
YANZHI: ZHIYE NENGLI FENXI (YI)

商务英语专业、护理专业、电子商务专业、学前教育专业、艺术设计(家具)专业、社会工作专业、机械设计制造及其自动化专业、服装与服饰设计专业、物流管理专业

出版发行 广东高等教育出版社

地址: 广州市天河区林和西路

邮政编码: 510500 电话: (020) 87554152 87551163

<http://www.gdgjs.com.cn>

印刷 佛山市浩文彩色印刷有限公司

开本 787 毫米 × 1 092 毫米 1/16

印张 24.5

插页 2

字数 581 千

版次 2016 年 6 月第 1 版 2016 年 6 月第 1 次印刷

定价 50.00 元

前言

建立广东特色、国家需要、世界水平的现代职业教育体系，标准必须先行。《广东省人民政府关于创建现代职业教育综合改革试点省的意见》（粤府〔2015〕12号）明确要求“建立职业院校标准体系、建立适应产业发展的专业课程标准体系”，广东省正据此分批次开展专业教学标准和课程标准研制工作。标准研制过程秉承“能力核心、系统培养”的思想，将行业企业对技术技能人才的要求转化到课程之中，实现中职—高职—应用型本科一体化培养，构建衔接贯通的职业教育课程体系。我们从由需求到供给、由能力到课程的角度审视职业教育标准体系建设问题，将专业教学标准研制过程分为供需调研、职业能力分析、课程体系构建、标准编制四个阶段，采取专家指导、实地调研、研讨交流、阶段总结等方式扎实推进标准研制工作，取得了系列成果。实践证明，实现专业设置与职业岗位对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接、毕业证书与学历证书对接以及职业教育与终身教育对接，并不是一件高不可攀的事情。

职业教育培养高素质劳动者和技术技能人才的核心是培养学生的职业能力。职业能力是指人们从事一门或若干相近职业必备的本领，以及在工作生活中所表现出的科学思维和为人处事的态度。众所周知，英国、美国、德国、澳大利亚等发达国家的职业标准是职业教育人才培养目标定位、课程开发的重要依据。在我国，职业教育缺乏标准的问题相当突出，职业教育在专业设置、专业建设、课程开发、课程实施与评价方面没有成熟的职业标准作为依据，致使学校在人才培养方面参差不齐，同一专业的培养方案五花八门，也使企业在接受毕业生方面无所适从。作为一种教育类型，职业教育必须尽快建立能力核心人才培养与评价标准体系。职业教育以就业为导向，这决定了其标准的源起必然是职业岗位能力，职业能力分析是获得职业岗位能力要求的重要途径，因此，职业能力分析也就成为中高职衔接标准研制的重要环节。

职业能力必须源自于行业企业的岗位能力要求，必须通过科学的方法

去获取。广东借鉴国内外职业能力分析方法，通过研究与实践，探索出了“二维四步五解”职业能力分析法，即职业能力分析通过头脑风暴、文献研究、个案分析等多种途径，从专业能力和职业素养两个维度，通过专业对接职业岗位、职业岗位细化为工作项目、工作项目细化为工作任务、工作任务细化为职业能力4个步骤，再从完成工作任务应具备的知识、技能、方法、工具、要求5个方面解析职业能力。职业能力分析表清晰地表达了各专业对应的工作项目、工作任务、专业能力和职业素养，并划分为中职学段、高职学段、本科学段三个学习水平层次。职业能力分析表是编制专业教学标准和课程标准的重要依据，为中职—高职—本科各学段的培养目标定位、课程体系建构、课程开发、教材建设、课程实施与评价等后续工作打下扎实的基础。

本书汇编了第二批标准研制项目中的商务英语、护理、电子商务、学前教育、艺术设计（家具）、社会工作、机械设计制造及其自动化、服装与服饰设计、物流管理9个专业项目组的职业能力分析成果。这些成果的取得，得到了广东省教育厅高中与中职教育处、高等教育处，广东省教育研究院以及社会各界同仁的大力支持，凝聚了各项目组的辛勤劳动。在此，对关心和支持标准研制工作的领导和专家表示衷心的感谢！对积极参与标准研制工作付出辛勤劳动的全体人员致以崇高的敬意！

由于水平和时间有限，书中难免出现错漏，敬请读者不吝指正，以便我们各相关工作做得更扎实、更有效。

广东省中高职衔接专业教学标准和
课程标准项目研制组

2016年3月于广州

目 录

第一章 中高职衔接商务英语专业职业能力分析报告	1
一、职业能力分析的目的和意义	1
二、职业能力分析的组织与实施	2
三、职业能力分析的结论与成效	5
四、职业能力分析表	7
附录	35
第二章 高职本科一体化护理专业职业能力分析报告	41
一、职业能力分析的目的和意义	41
二、职业能力分析的组织与实施	42
三、职业能力分析的结论与成效	44
四、职业能力分析表	46
附录	102
第三章 中高职衔接电子商务专业职业能力分析报告	105
一、职业能力分析的目的和意义	105
二、职业能力分析的组织与实施	105
三、职业能力分析的结论与成效	108
四、职业能力分析表	110
附录	143
第四章 高职本科一体化学前教育专业职业能力分析报告	146
一、职业能力分析的目的和意义	146
二、职业能力分析的组织与实施	148
三、职业能力分析的结论与成效	149
四、职业能力分析表	151
附录	174

第五章 中职、高职和本科衔接艺术设计(家具)专业职业能力分析报告	176
一、职业能力分析的目的和意义	176
二、职业能力分析的组织与实施	177
三、职业能力分析的结论与成效	181
四、职业能力分析表	183
附录	205
第六章 中职、高职和本科衔接社会工作专业职业能力分析报告	209
一、职业能力分析的目的和意义	209
二、职业能力分析的组织与实施	210
三、职业能力分析的结论与成效	213
四、职业能力分析表	214
附录	253
第七章 高职本科一体化机械设计制造及其自动化专业职业能力分析报告	255
一、职业能力分析的目的和意义	255
二、职业能力分析的组织与实施	256
三、职业能力分析的结论与成效	259
四、职业能力分析表	262
附录	291
第八章 中高职衔接服装与服饰设计专业职业能力分析报告	293
一、职业能力分析的目的和意义	293
二、职业能力分析的组织与实施	295
三、职业能力分析的结论与成效	298
四、职业能力分析表	300
附录	332
第九章 中职、高职和本科衔接物流管理专业职业能力分析报告	334
一、职业能力分析的目的和意义	334
二、职业能力分析的组织与实施	336
三、职业能力分析的结论与成效	337
四、职业能力分析表	340
附录	381
附:“现代职业教育标准体系建设系列丛书”介绍	383

第七章 高职本科一体化机械设计及 及其自动化专业职业能力分析报告

一、职业能力分析的目的和意义

随着我国机械制造业的快速发展和产业结构升级,对机械类专业人才的需求增量巨大,对从事设计、加工制造、研发、管理等岗位的各类机械制造专业人才将在较长时间内保持旺盛需求,特别是专业知识掌握扎实、具有较强的实践操作能力和创新能力的高素质技术技能型复合人才。开展机械设计及及其自动化专业高本衔接协同培养高素质技术技能型复合人才是完善高等职业教育层次、构建现代职业教育体系,以及广东省产业转型升级的现实需要。

广东技术师范学院机械设计及及其自动化专业是校级特色专业,建设有数控技术广东普通高校重点实验室,着力培养机械设计及及其自动化专业本科生,控制理论与控制工程、检测与自动化装置专业学术型硕士,职业技术教育学(机电方向)专业学术硕士等专门人才。重点实验室立足广东,依托珠江三角洲地区蓬勃发展的现代制造业,积极开展数控技术高级专门人才培养和数控专业职教师资培训工作,已经建设成为广东省数控技术的重要研发基地、面向社会开放的数控技术研发高级人才的培养基地、国家级职业院校数控技术师资培训基地、广东省数控技术大赛开办基地。机械设计及及其自动化专业自2014年开始与广东工程职业技术学院等四所高职院校开展“三二分段”高职本科协同育人试点工作,因此,本专业开展高本衔接职业能力分析会将有利于进一步推动该试点工作的推进与实施。

项目组通过第一阶段对广东省机械制造类企业的人才需求和职业岗位群情况、高职和本科院校的人才培养目标、课程设计和毕业生就业情况进行调研,分析得到了高职和本科毕业生的职业生涯发展路径,明晰了高职本科衔接人才培养与专业建设的现状与存在的主要问题。为了使本专业人才培养能够满足企业岗位的职业能力要求,促进“专业设置与产业需求、课程内容与职业标准、教学过程与生产过程‘三对接’”的实现,项目组召开了职业能力分析会,进一步明确了人才培养目标与定位,厘清了本专业对应各目标岗位的工作项目和工作任务,细化并构建了岗位职业能力体系,为下一步构建与职业能力培养相匹配的课程体系奠定坚实基础,为编制高职与本科衔接一体化教学标准提供重要依据。

表 7-1 机械设计制造及其自动化专业职业生涯发展路径表

发展层级	操作岗位	技术岗位	管理岗位	发展年限/年 (参考时间)	
				高职生	本科生
			总经理	>12	>10
	数控高级技师	高级工程师	生产总监技术总监	8~12	6~10
V	数控技师	工程师（产品设计、工艺制造、模具设计、质检分析）	车间主任部门经理	5~7	3~5
IV	数控机床操作高级工	助理工程师（产品设计、工艺制造、模具设计、质检分析）	班组长（负责设计、CNC、品管等），计划调度员	3~4	1~2
III	数控机床操作中级工	数控编程员、绘图员、质检员、设计员学徒		1~2	0.5~1
II	一般操作工			0.5	
I	数控机床操作工学徒			0.5	
		转正前实习时间		0.5	0.5

备注：表中  为高职岗位， 为本科岗位， 为高职本科重叠岗位。

二、职业能力分析的组织与实施

(一) 职业能力分析的基本方法

项目组主要采用了头脑风暴、文献研究、访谈和个案分析等方法对高职数控技术专业 and 本科机械设计制造及其自动化专业进行了职业能力分析，图 7-1 为职业能力分析技术路线图。

(1) 头脑风暴。

在职业能力分析会进行过程中，主持人通过引导行业企业专家就相关岗位的工作任务和能力要求进行头脑风暴式发言和讨论，获得职业能力分析初表。

(2) 文献研究。

在职业能力分析会的基础上，通过文献检索收集了相关岗位的国家职业标准，参考

其中的岗位技能要求对职业能力分析表的初稿内容进行丰富和完善。

(3) 访谈法。

在整理完职业能力分析会资料形成职业能力分析表的初稿之后，通过对典型行业企业的技术专家进行访谈，根据专家反馈意见对职业能力分析初表进行再次修订，并最终定稿。

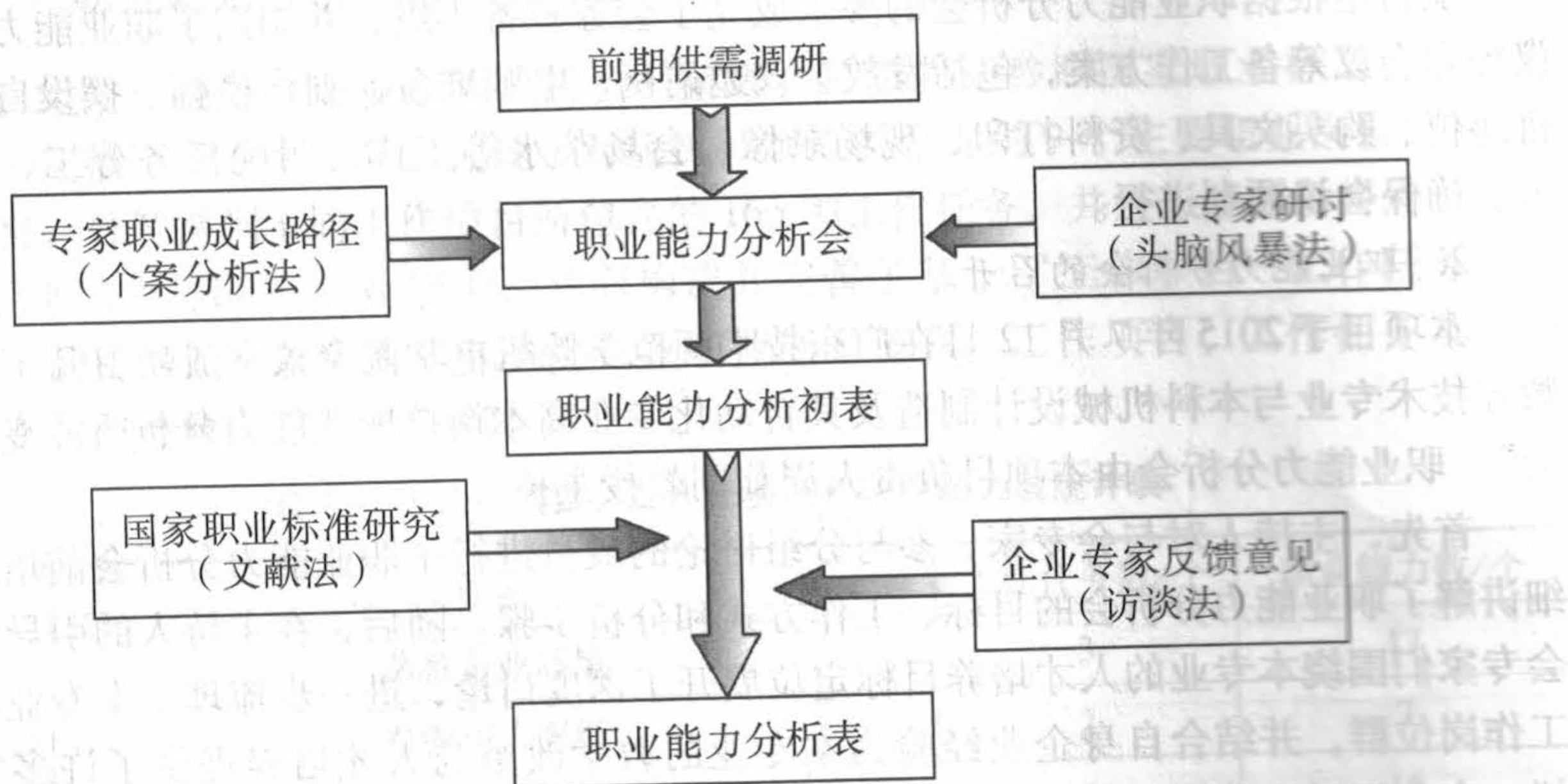


图 7-1 职业能力分析技术路线

(4) 个案分析法

项目组通过职业能力分析会，收集了 8 位行业企业专家的个人职业成长路径表，作为典型的职业生涯发展路径个案，通过归纳和分析，对前期调研所获得的毕业生职业生涯发展路径表进行验证，并为职业能力分析会确定关键工作岗位提供有利依据。

(二) 职业能力分析会的组织

1. 前期准备

通过参加广东省教育研究院组织安排的职业能力分析培训会和现场观摩会，项目组掌握了召开职业能力分析会的基本流程、会议内容和注意事项，并进行了周密的前期准备工作，具体如下：

(1) 确定待分析的关键工作岗位。

按照前期调研的高职数控技术专业 and 本科机械设计制造及其自动化专业毕业生的就业岗位群分布情况，结合本科和高职毕业生职业生涯发展路径，项目组确定了以下需要进行职业能力分析的关键工作岗位，包括机床操作员、绘图员、数控编程员、产品设计工程师、工艺制造工程师、模具设计工程师、质量分析工程师、设备维护与维修工程师、车间主任 9 个岗位。

(2) 邀请职业能力分析会专家。

项目组针对每个关键工作岗位安排了 2 位具有丰富技术经验、语言表达能力较好的企业专家进行研讨，提前以电话或邮件等形式向专家们讲明了职业能力分析会的目的和

内容，并将职业能力分析表格、职业能力表述用语等资料发给专家，供专家做准备工作时参考。企业专家主要是来自广州数控设备有限公司、五羊—本田摩托（广州）有限公司、广东省电力设计研究院、广州广兴牧业设备集团有限公司等行业知名企业的总经理、总工程师或技术部经理等资深技术专家，与会专家名单详见附录。

（3）会务准备。

项目组根据职业能力分析会的要求成立了会务筹备小组，并制定了职业能力分析会议程和会议筹备工作方案，包括发放会议邀请函、电脑准备、制作横幅、摆设白板、安排座位、购买文具、资料打印、现场录像、会场茶水等工作，明确任务分工，责任到人，确保会议顺利进行。

2. 职业能力分析会的召开

本项目于2015年7月12日在广东技术师范学院机电学院会议室成功召开了“高职数控技术专业与本科机械设计制造及其自动化专业高本衔接职业能力分析行业专家研讨会”。职业能力分析会由本项目负责人周莉副教授主持。

首先，主持人对与会专家、参与分组讨论的成员进行了职业能力分析会前培训，详细讲解了职业能力分析会的目标、工作方式和分析步骤。随后，在主持人的引导下，与会专家们围绕本专业的人才培养目标定位展开了深度讨论，进一步梳理了本专业对应的工作岗位群，并结合自身企业经验为本专业的教学改革与人才培养提供了许多宝贵建议。在分组讨论阶段，专家们紧密围绕本专业学生从事产品设计工程师、工艺制造工程师、模具设计工程师、数控编程员、机床操作员等关键岗位所涉及的工作项目、工作任务，以及需要具备的职业能力展开了头脑风暴式讨论。专家们积极发言，各抒己见，气氛热烈。在行业专家指导下，各小组明确了每个岗位的工作项目，并对工作项目所涉及的工作任务和职业能力进行了层层分解，确定了从事相关岗位需要具备的技能、工具、方法要求和知识，最后经过汇总形成了完整的职业能力分析表。

3. 资料整理工作安排

项目组安排了4名本专业专任教师担任会议记录员，包括1名主记录员和4名分组讨论记录员，负责记录分析会现场的专家发言，以及会后对职业能力分析表的整理与汇总。

（三）职业能力分析表的制定

项目组根据广东省教育研究院统一制定推荐的职业能力分析表模板，制定了机械设计制造及其自动化专业职业能力分析表，该表由工作项目、工作任务和职业能力（包括知识、技能、态度、方法、工具等）三大部分构成，职业能力除了专业能力外，还包括职业素养。此外，本项目还对每个职业能力点采用李克特五点量表进行了重要性等级评价。本专业职业能力分析表的制定分为3个阶段：

（1）记录职业能力分析会上专家的发言，并运用规范的职业能力术语进行修正，形成职业能力分析表初稿。

（2）结合文献检索的相关岗位国家职业标准，对职业能力分析表初稿的内容进行丰富和完善。

四、职业能力分析表

机械设计制造及其自动化专业职业能力分析表如表 7-4 所示。

表 7-4 机械设计制造及其自动化专业职业能力分析表

工作项目/ 职业素养		工作任务/ 职业素养分类		职业能力 (知识、技能、方法、工具、要求)		学习水平	
						高职 Lj	本科 Lk
01	熟悉 企业 环境	01-01	熟悉企业 安全	01-01-01	辨识环境安全性	L3	L4
				01-01-02	了解安全性的基本要素	L3	L4
				01-01-03	获知环境安全性的指标	L3	L4
				01-01-04	辨识行为安全性	L3	L4
				01-01-05	获知企业生产场地安全规程	L3	L4
				01-01-06	掌握设备、刀具及工装安全操作规程	L3	L4
				01-01-07	具有规避风险的基本意识	L3	L4
				01-01-08	正确使用岗位劳保防护用品	L3	L4
		01-02	熟悉工作 环境	01-02-01	辨识岗位设备	L3	L4
				01-02-02	熟悉本岗位机床的工作原理、外观结构特点、操作面板作用等	L3	L4
				01-02-03	辨识岗位工具	L3	L4
				01-02-04	熟悉常用夹具、加工辅助工具的工作原理、结构特点和应用工况	L3	L4
				01-02-05	辨识岗位材料	L3	L4
				01-02-06	了解各材料的力学性能、加工性能、热处理性能	L3	L4
				01-02-07	清楚岗位一般要求	L3	L4
		01-03	在师傅指 导下操作	01-03-01	在师傅指导下从事设备基本操作	L3	L4
				01-03-02	在师傅指导下从事刀夹具的安装	L3	L4
02	看懂 加工 图纸	02-01	识读零件 图纸	02-01-01	看懂中等复杂程度零件图和装配图	L3	L4
				02-01-02	看懂图纸上的视图投影关系及表达方式	L3	L4
				02-01-03	看懂图纸尺寸、公差等符号的含义	L3	L4
				02-01-04	看懂图纸技术要求	L3	L4

续上表

工作项目/ 职业素养		工作任务/ 职业素养分类		职业能力 (知识、技能、方法、工具、要求)		学习水平	
						高职 Lj	本科 Lk
41	职业素养	41-08	责任意识	41-08-04	“三废”处理	L4	L5
				41-08-05	知道危险品处理方法	L4	L5
				41-08-06	不隐瞒问题	L4	L5
				41-08-07	不擅自离岗	L4	L5
				41-08-08	服从工作安排	L4	L5
		41-09	外语应用	41-09-01	读懂专业术语及缩写、用语		L5
				41-09-02	具有进口设备相关外文技术资料识读能力		L5
				41-09-03	外语口语交流能力		L5
		41-10	其他	41-10-01	职业道德	L4	L5
				41-10-02	认真，不出错	L4	L5
				41-10-03	主动、积极、自主	L4	L5
				41-10-04	爱岗敬业	L4	L5
				41-10-05	思路清晰	L4	L5

注：“学习水平”的高职 Lj 的 j 对应“机械设计制造及其自动化专业职业生涯发展路径”（见表 7-1）中的高职发展层级，若是第Ⅲ等层级，则用 L3 表示；若是第Ⅳ等层级，则用 L4 表示。同理，本科 Lk 的 k 对应“机械设计制造及其自动化专业职业生涯发展路径”（见表 7-1）中的本科发展层级，若是第Ⅳ等层级，则用 L4 表示；若是第Ⅴ等层级，则用 L5 表示。

附录

（一）参与职业能力分析的行业企业专家名单

序号	姓名	工作单位	职务
1	付凯旋	广州生力模型制造有限公司	总经理
2	江发生	广州市德固制冷设备有限公司	总经理
3	章正传	广东省电力设计研究院	项目设计总工程师
4	何英武	广州数控设备有限公司	副总工程师
5	苏永强	广州广兴牧业设备集团有限公司	技术副经理
6	王远海	五羊一本田摩托（广州）有限公司	生产部主任工程师

续上表

序号	姓名	工作单位	职务
7	茹玉龙	广州市中新塑料有限公司	模具设计主任
8	邓宏健	广东精创机械制造有限公司	技术中心副主任

（二）参与职业能力分析的本科和高职院校教师名单

序号	姓名	工作单位	职称、职务
1	周 莉	广东技术师范学院	副教授、副院长
2	李玉忠	广东技术师范学院	教授、院长
3	王晓军	广东技术师范学院	教授学报编辑部副主编
4	柏 晶	广东技术师范学院	教务处科长
5	郑振兴	广东技术师范学院	副教授、副系主任
6	杨 永	广东技术师范学院	副教授、实验中心副主任
7	宋 雷	广东技术师范学院	讲师、专任教师
8	阳湘安	广东技术师范学院	副教授、专任教师
9	刘大维	广东技术师范学院	实验师、实验员
10	张广潮	广东技术师范学院	实验师、实验员
11	白谕兴	广东技术师范学院	实验师、实验员
12	余得贤	广东技术师范学院	实验师、实验员
13	罗杜宇	广东工程职业技术学院	副教授、专任教师
14	胡光明	广东工程职业技术学院	副教授、专业主任
15	李小敏	广东工程职业技术学院	讲师、专任教师
16	张涛川	河源职业技术学院	副教授、副院长
17	龙淑婷	河源职业技术学院	讲师、专业副主任
18	邝卫华	番禺职业技术学院	副教授、专业主任