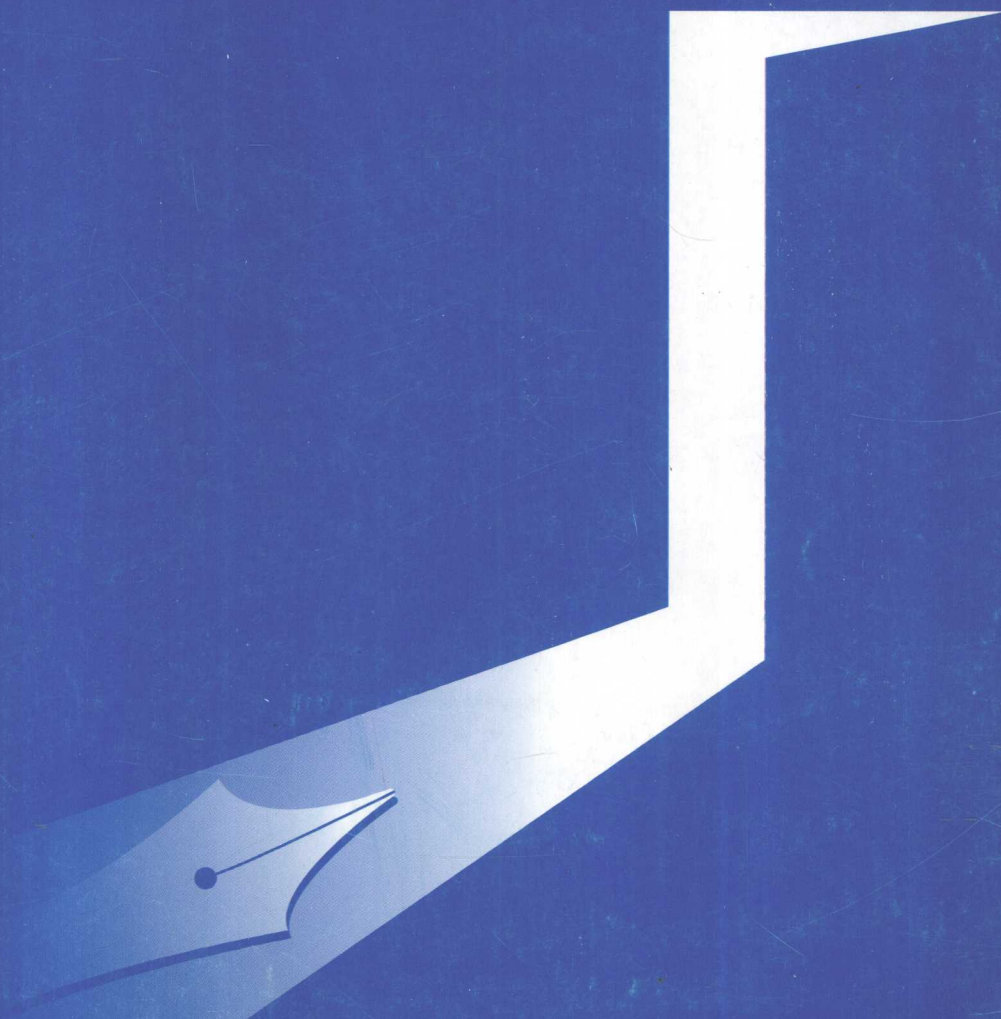


技师专业论文撰写

劳动和社会保障部教材办公室组织编写

指南



 中国劳动社会保障出版社

H152
79

技师专业论文撰写指南

劳动和社会保障部教材办公室组织编写

中国劳动社会保障出版社

责任编辑：王明华
封面设计：王明华
电话：010-68911111

图书在版编目(CIP)数据

技师专业论文撰写指南/劳动和社会保障部教材办公室组织编写. —北京: 中国劳动社会保障出版社, 2002.10

ISBN 7-5045-3684-9

I. 技… II. 劳… III. 工程技术-论文-写作 IV. H152.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 082745 号

中国劳动社会保障出版社出版发行

(北京市惠新东街1号 邮政编码: 100029)

新华书店经销

国防工业出版社印刷厂印刷 北京助学印刷厂装订

787 毫米×1092 毫米 16 开本 10 印张 248 千字

2003 年 2 月第 1 版 2006 年 1 月第 6 次印刷

印数: 10 100 册

定价: 16.00 元

读者服务部电话: 010-64929211

发行部电话: 010-64911190

出版社网址: <http://www.class.com.cn>

版权专有 侵权必究

举报电话: 010-64911344

前言

《中华人民共和国劳动法》和《中华人民共和国职业教育法》明确规定，在全社会实行学历文凭和职业资格证书并重的就业制度。在国家劳动和社会保障行政管理部门的大力倡导下，取得职业资格证书已经成为劳动者就业上岗的必备前提，同时，作为对劳动者职业能力的客观评价，也为人力资源市场供求双方普遍接受。取得职业资格证书不但是生产一线从业人员、待岗人员的迫切需要，也已成为各级各类职业技术教育院校毕业生追求的目标。

根据国家劳动和社会保障部有关文件规定，技师和高级技师的技能鉴定要按照技师资格标准的要求，考核理论知识、操作技能和综合工作能力。综合工作能力考核中的重点是专业论文和论文答辩，以此对被考评人员进行全面综合评价。本书即根据撰写技师专业论文中的难点，从理论知识到实用方法，再到具体论文分析作了详细的介绍，是指导撰写技师论文的辅导教材。需要指出的是，所选的 18 篇论文出自不同行业、不同文化基础的技术人员之手，为了保持原作的特色和风格，并和点评意见一致，编者着重做了一些规范，改正了一般错误，而没有对原作做过多修改。

本书由刘总路、恽嘉林、郭庆、娄萌编写，王锡亭审稿。在编写过程中，得到了北京市劳动和社会保障局、北京市职业技能鉴定中心、北京轻工高级技工学校 and 北京市总工会职工大学的大力支持；得到了刘刚、于敏、欧大江、孙澄宇、蔡云晴、周瑞平、娄钧仁等同志的指导，在此一并致谢。

由于技师考评社会化管理工作起步时间较短，缺乏可以借鉴的成功经验，编写技师培训教材更是一项探索性工作，尽管编者已经做出了努力，但囿于水平，书中难免疏漏舛错，敬请读者指正，以便今后修订，逐步完善。

劳动和社会保障部教材办公室

内 容 简 介

本书是配合全国技师、高级技师考评社会化管理工作，指导技师撰写专业论文及答辩的辅导用书。

本书由两部分组成，第一部分详细介绍了技师专业论文的基本概念、选题方法、资料准备、构成及写法、答辩方法等，第二部分收录了18篇部分职业（工种）的技师专业论文，对技师撰写专业论文有一定的示范作用。

本书主要适用于技师、高级技师社会化考评中的培训教学，供参加技师、高级技师的考评人员自学使用，还可供各类高职高专学生及其他人员撰写论文时参考。

目 录

第一部分 技师专业论文撰写方法

第一章 技师专业论文概论	(1)
第一节 技师专业论文的一般概念	(1)
第二节 技师专业论文的意义、作用与目的	(6)
第三节 技师专业论文的基本要求	(8)
第二章 技师专业论文的选题	(10)
第一节 选题的基本原则	(10)
第二节 选题的方法	(12)
第三章 撰写技师专业论文的材料准备	(13)
第一节 文献与资料概述	(13)
第二节 科技文献信息与技师专业论文写作的关系	(15)
第三节 文献与信息的检索	(16)
第四节 文献与资料的利用	(22)
第四章 技师专业论文的构成及写法	(25)
第一节 技师专业论文的标准格式	(25)
第二节 实操型技师专业论文的基本写法	(30)
第三节 理论型技师专业论文的基本写法	(32)
第四节 报告型技师专业论文的基本写法	(35)
第五节 评述型技师专业论文的基本写法	(37)
第五章 技师专业论文答辩	(41)
第一节 技师专业论文答辩的形式和目的	(41)
第二节 技师专业论文答辩的准备工作	(42)
第三节 技师专业论文答辩过程	(45)
第六章 撰写技师专业论文中的技术问题	(47)
第一节 微型计算机文稿编辑环境	(47)
第二节 基本要求	(49)

附录 技师专业论文格式要求及封面格式示例 (推荐)	(55)
---------------------------------	--------

第二部分 技师专业论文选编

第一篇 浅谈避免汽油机爆震燃烧的一些措施	(58)
第二篇 浅谈拉达 XTA2107001 型轿车水温过高的原因与排除	(64)
第三篇 对同车道行驶车辆间距选择的体会	(69)
第四篇 浅析三菱 FV 系列汽车离合器控制油路排气难的问题	(75)
第五篇 丰田皇冠 2.8 型轿车自动变速器无倒挡、无低挡的故障维修	(79)
第六篇 如何控制汽油发动机汽车的废气排放	(84)
第七篇 浅谈黏结工艺在大功率硅整流发电机激磁线圈修理中的应用	(89)
第八篇 谈谈彩电屡烧行输出管的原因	(93)
第九篇 论彩色电视机的软保护电路	(97)
第十篇 北京饭店电视网络改造工程	(106)
第十一篇 大中型中央空调设备的合理配置与能源消耗	(115)
第十二篇 对开利 19XL 系列离心式冷水机组运行参数的分析	(119)
第十三篇 利用冷却塔节能	(127)
第十四篇 论“主动”处理宾客投诉	(131)
第十五篇 饭店服务中的到位、补位与换位是确保优质服务的关键	(134)
第十六篇 掌握宾客心理,把“面子”留给客人,注重服务效果	(137)
第十七篇 浅谈服务用语对宾客情绪的影响	(142)
第十八篇 略论北京清真菜的形成与发展	(146)

第一部分

技师专业论文撰写方法

第一章 技师专业论文概论

第一节 技师专业论文的一般概念

一、技师专业论文的性质

根据国家劳动和社会保障部有关文件规定，在技师、高级技师（以下统称为技师）的资格考评中，技师的技能鉴定要按照技师资格标准的要求，考核理论知识、操作技能和综合能力。对技师的鉴定考核方式规划基本框架如表 1 所示。论文答辩是综合工作能力考核中的一个重要方面。因此，很有必要学习技师专业论文的撰写方法。

表 1 鉴定考核方式规划基本框架表

鉴定内容		考核方式				
行为领域	考核要素	书面考试	操作考核	仿真活动	论文答辩	业绩评价
理论知识	原则性知识	√				
	关联性知识	√				
操作技能	主体性知识		√			
	扩升性知识		√			
综合工作能力	培训指导能力			√		
	专项活动成果				√	
	实际工作业绩					√

1. 技师专业论文的基本概念

技师专业论文是技师在总结或研究某一职业（工种）领域中的有关技术或业务问题时，表达其工作或研究过程的成果的综合实用性文章。“技师”，指以技术工人为主体的掌握高层次技术或业务的群体；“专业”，指某职业（工种）技术或业务领域专门而系统的学问；“论文”，指分析、讨论、总结或研究某种问题的文章。

技师专业论文属于实用性文章，它所反映的必须是技师所在的本职业（工种）范围内的各种技术或业务问题。就技师专业论文的表达方式而言，由于文章内容和功用的不同，在表

达方式上也不尽一样,一般采用论证、说理、叙述和解说的表达方式。

对技师申请者来说,技师专业论文是在培训学习期间必须按规定独立完成的文字作业,据此衡量其实际综合工作能力和特殊的高端技术水平。它的目的在于通过专业论文的筹划和撰写,使技师申请者养成严谨的治学态度和工作作风,强化对于技术研究的总结和专业论文写作规范的训练,树立科学思维,掌握有关方法,发展创造性思维和创新意识,检验综合运用所学基础理论知识、专业知识和基本技能,分析和解决本专业范围内各种实际问题的能力。这些能力主要包括综合本专业基本理论知识的能力,运用实际生产知识和综合技能的能力,理论联系实际地进行科学分析、解释、推导、论证的能力,制定调查研究、技术改造、实际操作、实验方案和设计计算、绘制图表的能力,撰写合乎标准规范要求的调查报告、实验报告、技术革新和技术改造报告以及设计说明书的能力等,为以后在工作岗位上起到技术带头人的作用,将高层次实践经验和科研成果转化为现实生产力打下坚实的基础。

技师专业论文是在工程技术实践和科学研究的基础上,对人类工程技术、自然及社会现象进行科学探索的书面体现形式,是由感性认识升华到理性认识的必要过程,是在实践的基础上对客观世界本质规律的认识和把握,是对事物、事理的本质及其内在规律在更深层面上所进行的进一步发掘。技师专业论文要求探求技术科学领域里的对生产与业务实践有关的重要课题和新课题,提供新的技术科学信息,而不是简单低水平的重复或模仿前人的工作,应争取专业论文能够在认识客观世界和改造客观世界中有所进步。

2. 技师专业论文的基本性质

技师专业论文所表述的内容必须是在技术或业务工作的范围内,它是对技术或业务工作、技术革新和技术改造设计成果的记录描述和总结,否则就不能称之为技师专业论文。

并非所有一般的关于技术、业务工作范围的文章都可以说成是技师专业论文,只有那些提供了新的学术信息,有着创新内容和作者独到的见解,而不是重复、模仿别人研究成果的文章,才能称之为技师专业论文。技师专业论文的写作,是经验总结、课题研究不可缺少的重要组成部分,也是开展总结、研究的一种手段,是使工作成果公之于世,从而得到社会承认的一种方式。

技师专业论文主要运用概念、判断、推理、证明等逻辑思维方式,其中辩证逻辑和创造性思维发挥着重要的作用。技师专业论文一般要有论点、论据和论证三个要素,强调有理论依据,有定性和定量分析,以理服人。有时也用到叙述和说明,但一般不用抒情性的描写。

在加入 WTO 后,我国将建立起比较完善的社会主义市场经济体制,为在本世纪中基本实现现代化奠定坚实的基础。要实现这一艰巨的任务,关键是人才。在社会的各种人力资源中,掌握高端综合技术的工人,同样是最宝贵、最重要的资源。培养和造就一批德才兼备的优秀技师并且充分发挥他们在生产第一线的作用,是把我国建设成现代化强国的关键条件之一。技师专业论文的水平 and 作用体现在服务于四化建设并转化为现实生产力上。一个国家技师专业论文的数量和质量,在某种意义上成为衡量这个国家技术工人技术素质的重要尺度。因此,我们必须鼓励高素质的技术工人充分发挥自己的聪明才智,勇于探索,开拓创新,精益求精,撰写出大批高质量、高水平、有利于第一线生产实践的技师专业论文,为促进生产和科技进步做出应有的贡献。

二、技师专业论文的分类

由于技师专业论文本身的内容和性质不同,研究领域、对象、方法和表现方式不同,技

师专业论文也有不同的分类方法。为了掌握技师专业论文的写作规律和特点,需要对技师专业论文进行分类。

一般把技师专业论文分为专题型、论辩型、综述型和综合型四种类型。

按内容性质和研究方法的不同可以把技师专业论文分为设计性专业论文、实验性专业论文、描述性专业论文和理论性专业论文。

按研究问题的大小不同可以把技师专业论文分为宏观论文和微观论文。凡属于带有全局性和普遍性,具有宏观指导意义的论文,称为宏观论文。它研究的面比较宽广,具有较大范围的影响。反之,研究局部性具体问题的论文,是微观论文。它对具体工作有指导意义,影响面较窄。

按议论的性质不同可以把技师专业论文分为立论论文和驳论论文。立论性的技师专业论文是指从正面阐述、论证自己的观点和主张。一篇论文侧重于以立论为主,就属于立论性论文。立论性论文要求论点明确,论据充分,论证缜密,用道理和事实服人。驳论性论文是指通过批驳某些错误的理论、观点和见解,驳斥别人的论点来树立自己的论点。

三、技师专业论文的特点

1. 专业性

技师专业论文是一种在具体职业(工种)范围内对技术科学某一专门领域或某几个专门领域里的课题进行探讨、研究、分析、论证和总结的规范性说理文体,是议论文中带有特殊性质的一类。工作实践、技术研究和革新与改造设计的课题总是属于某一专业领域范围内的,技师专业论文的撰写者必须具有与该职业(工种)密切相关的专业知识和较高层次的修养。这种专业性特点决定了技师专业论文和一般的议论文不同,从筛选题材、规划结构、语言表达和对读者对象的考虑等诸方面,均有着明显的专业性。

论述课题的选定和论文论点的确立,都与本职业(工种)某一专业领域当前急需解决或有重要意义的问题密切相关。一篇技师专业论文所要收集、选用的材料和所要进行的调查研究、实验总结,基本上都限定在本职业(工种)研究课题的范围之内。从技师专业论文的结构看,各职业(工种)的论文还有其自身的构成特点,如属于自然科学范畴的论文和与社会科学联系紧密的论文结构具有较大区别。在语言运用上,不同职业(工种)的论文都有自己的专业用语,非本专业的人很难弄清它确切的含义,例如烹饪专业的名词术语有特殊的含义,即使在本专业内部也表现出极大的差异,而内行人对其含义却能准确地加以理解。在表达方式上,社会科学范畴的技师专业论文主要运用现代语言文字,而自然科学领域的技师专业论文,除文字外,还要大量使用图形、图像、照片、表格、公式等等。这也是由其专业性所决定的。从读者对象看,技师专业论文是提供给指导教师和同行间相互交流用的,供高级考评员评阅,并供给答辩委员会作为答辩的依据,用以检验掌握本专业基础理论、专业知识和专门技能的水平。

2. 理论性

技师专业论文是一种学术性的议论文,只能以本职业(工种)技术问题作为论题,围绕技术内容表述,并从中引出自己的学术观点作为文章的核心内容,否则它就失去了技师专业论文所应有的特质。它要求运用科学的原理和方法,对本职业(工种)涉及的工程技术领域、自然科学或社会科学中的某一问题或某一类问题,进行系统、抽象的论述,有事实、有论据的说明,严密的论证与合乎逻辑的分析,以揭示事物的内在本质及所具有的必然规律,

否则只能是客观世界表面形态和过程现象的肤浅叙述。因此,技师专业论文应以理论联系实际为本,通过摆事实讲道理的方式,将生产实践中的感性认识提升到理性认识的高度,从而得出具有规律性的研究成果;如果只是就事论事,整篇论文充满了材料的堆砌和一般现象的罗列,那就失去了技师专业论文应有的存在意义。理论与实践统一是技师专业论文的灵魂所在,其所能达到的理论高度和深度,是衡量其社会、经济和技术价值的重要尺度。在文字表述上,立论要客观正确,观点要鲜明,中心论点要贯穿于整篇论文的始终。论文所依据的论据要翔实可靠并具有典型性。论文在推理过程中要有逻辑性,既要符合形式逻辑的要求,又要具有辩证思维的品质。结构要严谨完整、首尾呼应,体例统一,能根据不同内容、体裁选择恰当的结构方式。文字要言简意赅,不能含糊其辞,应没有歧义、疏漏和差错。文中使用的各种名词术语,对其语义上的内涵和外延要有正确、全面的表述,不能望文生义,胡乱解释。对论文述及的问题和做出的结论,不能有主观臆断和个人偏见。对论文内容不进行艺术性渲染和夸张。要充分尊重他人的研究成果,实事求是地进行评价。对技术革新和技术改造的贡献,切忌管窥蠡测,不适当地夸大个人的水平和作用。另外,要特别注意不能将科学技术上的争论按照亲疏定调,更不能随便上纲,引入政治立场问题。

3. 创新性

创新性是衡量技师专业论文价值的核心标准。科学研究工作是加工处理已有信息并使之在更高的层次上与新的信息有机地融为一体的一种创造性精神活动,需要不断探索新的方法,提出新的见解,开拓新的领域,发展新的理论。实践性的技师专业论文,关键在于创新。创新性与应用价值成正比,没有创新性的论文是没有任何价值的。无论是何种技师专业论文一定要具备此基本特征。体现技师的技术或业务水平要以质取胜,必须树立精品意识,要有创新的见解。这里强调的创新,并不是要求论文提出的见解是革命性的,也不一定是重大的发明创造,而是指在本职业(工种)范围内有真知灼见和个人独到的看法,决不能简单重复、模仿或全盘照搬他人的工作。它要在某一专业技术领域或某一项目上有一定的发展或填补了某些空白;它可以是前人未涉及的领域,也可以是拓展、深化前人已涉及的领域,还可以运用前人的理论、思想应用于新的领域并做出新的诠释说明,也可以将前人的理论、思想加以引申、拓展,导出新的应用方式,或引入新的技术方法,从全新的论证角度或新的实验方法进一步证明前人的理论和思想的普遍指导意义;或是对某一课题从新的高度和其他角度,用新的工艺方法和材料进行新的探索;或是在前人探索的基础上,以更具洞察力的眼光透视某些现象,做出新的预测,拓展出新的应用领域;或对前人研究的不足之处进行补充和修正;或对某一意见指出其偏颇、舛错,匡正若干迷误,敢于提出自己的独到见解,敢于否定那些陈旧过时的结论等等。这些都是极有价值的。但是,如果为了追求创新而刻意标新立异,甚至无中生有,完全脱离了科学的、坚实的基础,就会歪曲创新的真正含义。

4. 规范性

技师专业论文体例形式上有着其固有的规定性和规范性。这是由专业论文的性质、内容、特点和作用所决定的,是在长期的论文写作实践中逐步形成的。因此,它在文面和行款上与文学创作和其他一般文体有着显著的区别。文学创作是给人鉴赏的,所以写作上更侧重于美学方面的因素,追求的是内在思想内容与外在表现形式的完美统一。不仅文学体裁和样式多种多样,即使在相同体裁和样式的文体结构中,也可以采用不同表达方式,特别忌滥雷同和公式化。而技师专业论文则不然,它已经形成了自己独有的规范、要领和格式。这就是

说, 技师专业论文虽在文体上、样式上也有所区别。但在同一文体、样式下的技师专业论文在文面、行款和基本格式上, 一般是固定不变的, 有着一般的规范性。从当前情况看, 这些基本格式正在趋向于统一, 国际标准化组织也制定了一系列的国际标准, 不同学科和专业的学术机构还制定了适用于本学科和专业的国际标准。在 1987 年, 我国也颁布了有关科技论文编写格式的国家标准。在撰写技师专业论文时, 要遵守这些规定, 并且熟练地运用, 以便写出高质量的技师专业论文, 切实起到记录、总结、储存和交流学术信息的作用。

5. 导引性

导引或称引导, 就是为了使论文撰写者不致走错路, 或防止走弯路而给以正确引领。技师专业论文虽是技师独立完成的作业, 但它又是在各培训学校和鉴定机构的组织管理下进行的, 由有经验的专业指导教师进行“传、帮、带”, 以保证专业论文的撰写符合本专业基本要求。专业指导教师要求有实际的研究、设计、实验和实际操作的经验, 治学态度严谨, 为人师表, 教书育人, 通过对技师专业论文的指导, 能对技师申请者的治学作风、技术规范等方面产生有益的影响。

技师专业论文的导引性还表现在严格训练、提高技能和掌握方法等方面。也是培养技师综合素质、创新意识和分析、解决问题能力的一个重要的环节。在专业指导教师的指导下, 技师通过专业论文的撰写, 受到调查研究、技术革新或改造设计、实验、实际操作、总结、科学研究和撰写专业论文的训练。在有计划、有目的的训练过程中, 重点要放在提高技能和掌握方法上。另外技师专业论文与公开发表的论文一样, 特别强调要有一定的新见解、新创造发明, 自觉地遵守学术规范, 掌握专业论文写作的规程、方法和技巧。有了这方面的专门训练, 今后在工作岗位上, 就能取得预期的效果。

6. 可读性

可读性是技师专业论文在形式和表达方式上所要注意的一个重要方面。缺乏可读性就会使技师专业论文的社会效果大打折扣。有的人把技师专业论文写得晦涩难懂, 玩弄新名词术语, 卖弄自己的学问, 以显示论文水平的高深。实际上这是很大的误区, 若专业论文让读者读不懂, 它的价值就会大打折扣。所以在写技师专业论文时, 一定要下工夫, 努力克服专业论文深奥乏味、佶屈聱牙的毛病, 必须做到通俗易懂, 深入浅出。

技师专业论文的结构要篇目合理、顺理成章, 有条理是论文可读性的基本要求。要善于根据论述客观对象的特点来安排专业论文的结构, 做到层次分明、严而有序。有的技师专业论文还要求有层次地进行逻辑论证, 因此在写作技师专业论文时一定要做到概念准确, 推理正确, 论述对象之间的各种联系要同异分明, 论证要有严密的逻辑性, 说明对象和内在规律的内容、属性和存在形式时要恰当合理, 客观地反映论述对象的本来面目。专业论文写作语言上的基本特点是简洁明确、规范缜密, 不但要合乎语法规范, 而且还要注意用词的精确性、单义性和稳定性。表达方法上, 不用抒情性的描绘方式, 避免产生歧义; 一般不使用不规范的专业名词术语, 当无法回避时, 要做说明。遣词造句要通俗易懂, 善于将深刻难懂的道理用通俗的文字表达出来。要将书面语言和专业公式、符号和其他特殊表达方法配合使用, 以提高直观性、形象性。

技师专业论文的语言必须精确、简明, 这是技师专业论文的本质所决定的。撰写技师专业论文的宗旨在于认识客观世界和改造客观世界, 这个过程本身是精确和简明的。语言准确, 是对所有论文写作的要求, 而技师专业论文对语言的要求则更为严格。在准确的基础之

上还必须达到精确的程度。所谓精确,就是精心选择最确切的、最恰当的词语,如实地反映客观事物,贴切地揭示客观事理。推敲每个字词,力求运用得贴切恰当。要使用单义的专业术语,尽量不用含混不清的词语,使语义更加确切严密。数据的使用一定要精确,数字的有效位数要适当,以精确说明问题为准。科学是不能有半点虚假的,因而撰写技师专业论文时,一定要实事求是,坚决杜绝假大空。

要求技师专业论文简明,就是要行文通俗易懂,言简意赅。用规范的书面语言写作,做到用词准确,合乎语法,概念明确,判断恰当,推理严密,论据充分,结论可靠,结构完整,条理清晰。撰写技师专业论文应当力求精练简明,无多余的字句。

第二节 技师专业论文的意义、作用与目的

一、技师专业论文的意义

撰写技师专业论文是检验技师申请者综合工作能力的重要措施。申请者在申请评审前都必须完成技师专业论文的撰写任务,经答辩通过后,方可取得技师职业资格证书。一篇技师专业论文虽然不能全面地展现个人的才华,也不一定能直接产生社会 and 经济效益并对本专业产生重大的影响,但毕竟能在一定程度上反映一个人的能力与学识,向社会证明自身的价值。目前,撰写论文制度,在全国各个层次的教学和资格认证中普遍实行,通过实践证明,撰写专业论文是提高教学质量,把握资格认证的重要环节之一,是保证人才质量的基本措施。

通过撰写技师专业论文提高写作水平,是高层次工人队伍适应现代化建设的需要。特别是在我国加入 WTO 后,日趋激烈的国际竞争对高层次工人的整体素质也提出了更高的要求,写作水平是这一要求的重要组成部分。

二、技师专业论文的作用

技师专业论文是社会实践活动的产物,是撰写者在长期的社会生产实践中不断总结经验,努力学习理论知识,不断追求和探索所取得的研究成果的文字存在形式,具有极其广泛的应用价值和巨大的社会功用。这主要表现在以下几个方面:

1. 推广和记录科技成果,充实人类的知识宝库

技师专业论文是探讨科学问题、描述工程技术研究成果的一种方式,是人类对社会规律和自然规律认识的书面记录。人类对社会和自然现象的认识是一个不断深化的过程,是世代劳动者在改造社会和自然的过程中不断累积的过程。后人总是在前人的成果上进一步补充、丰富、扩展、深化对客观世界和主观世界的认识。而专业论文作为这一历史发展进程中的阶段性成果,将永久地作为人类科学研究的财富保存下来,为社会的不断发展和进步奠定基础。但是,在现实生活中,有许多技术工人,虽然在工作 and 研究领域取得了创造性的成果,对生产、技术以至科学研究做出了贡献,却没有在社会上产生应有的影响,其原因之一就在于没有撰写出优秀的专业论文并将其公之于世的缘故。这不仅自己的损失也是社会的损失。历史上有许多重大的发明创造就是由于没有留下文字记载而无法造福于子孙后代,这样的事例不胜枚举。我们不能说技师专业论文是反映研究成果的惟一手段,新闻报道、经验交

流会、技术革新和技术改造成果报告会等在一定程度上也能起到这种作用。但技师专业论文却是记录、总结、储存、传播、交流研究成果的最佳手段之一，是确立有专业特长的技术工人地位的重要标志。技师专业论文一旦发表，就不受时间和地域的限制，这比一篇新闻报道和一场经验交流会、技术革新和技术改造成果报告会的收效更为广泛而深远。只要技师专业论文真正有价值，就可传播到世界各地，流传到千秋万代。特别是当前我们已经进入信息化时代，技师专业论文完全可以在互联网上发表或储存于信息中心的计算机网络系统中，供相关的读者查阅，成为人类共同的精神财富。

2. 开展技术交流，促进科技进步

技师专业论文是开展学术交流的重要手段之一。技术成果形成专业论文，更有利于进行技术交流，并通过交流，活跃科学技术思想，促进科学技术的发展和繁荣，促进科研成果的广泛应用，推动科技进步，从而也将有利于提高全民族的科学文化素质，提高社会主义物质文明和精神文明的水平，加速四化建设的进程。

技师专业论文的技术交流作用表现在：第一，技师专业论文发表后，就进入社会，在同行间进行交流，可起到互相启迪和借鉴的作用。第二，可以为后人研究提供基础。无论什么人进行任何科学研究和总结，都需要以前人成就为起点，再进行新的开拓和创造，而形成的成果又为后人的进一步研究再提供基础和借鉴。

3. 考核鉴定综合工作能力的重要依据

撰写技师专业论文是考核鉴定技师职业资格申请人的综合工作能力的重要组成部分。技师申请人根据自己所从事的工作，从中发掘出有价值的东西，归纳总结，形成论点，并撰写成专业论文。在写作过程中如发现某些材料和论据的不足，就得进行新的研究和探索，因此，技师专业论文的写作，实质上是人们形成对科技研究对象正确认识的创造性心智活动，是从实践到认识，再从认识到实践的一个反复过程。技师专业论文的写作和完成，就是这种心智活动的具体表现。技师专业论文写作技能是复合型、应用型人才所应具备的素质，也是人才开发的有效途径之一。通过论文写作，有助于开发智能结构，培养理论与技术兼长的全面型人才。技师专业论文还是高层次职业资格认证的主要依据。技师撰写专业论文，是培养他们独立工作能力和创造能力的一种有效的综合训练，从中反映出他们已达到的综合技术水平，因而是考核鉴定综合工作能力的重要依据。撰写技师专业论文是培养人才、选拔人才、保证人才质量的重要途径。

三、技师专业论文要达到的目的

撰写技师专业论文的基本目的，主要是对技师的综合工作能力进行一次全面的考核，着重考查技师申请者综合运用所学知识对某一问题进行探索和研究的能力。写好一篇技师专业论文，既要系统地掌握和运用专业知识，还要有较宽的知识结构并有一定的逻辑思维能力和写作功力。这就要求技师申请者既要具备良好的专业知识，又要有深厚的基础理论知识和相关知识。通过技师专业论文的写作，使技师申请者发现自己的长处和短处，以便在今后的工作中扬长避短，也便于鉴定者全面地了解和考查其综合工作水平，便于发现人才。

撰写技师专业论文还可以培养技师申请者的科研能力，使他们初步掌握进行科学技术研究的基本程序和方法。使他们学会搞调查研究，学会收集和整理材料，学会提出问题、分析问题和解决问题，并将其成果以文字的形式表达出来。为此，要求他们既有较扎实的基础知识和专业知识，又能发挥创造能力，不断解决实际工作中出现的新问题；不仅能运用已有的

知识熟练地从事一般性的专业工作，还能在创造性的技术工作中发挥重要作用。

撰写技师专业论文的过程，同时也是专业知识的再学习过程和深化的过程。首先，撰写论文是结合论题，把掌握的专业知识在理论和实际结合过程中进一步消化、深化和系统化，并提升所掌握的专业知识转化为分析和解决问题的能力。其次，在搜集材料、调查研究、接触实际的过程中，既可以印证已掌握的技能 and 学过的书本知识，又可以学到许多本职工作中不常用的新知识和新技术。

第三节 技师专业论文的基本要求

一、坚持以马克思主义和邓小平理论为指导

撰写技师专业论文，是一个艰苦的思考、探究和再学习的过程，是一种复杂的创造性劳动，必须坚持马克思主义的世界观和方法论，坚持以邓小平建设有中国特色社会主义理论为指导，自觉地运用真理去认识客观世界和改造客观世界。对工作实践、技术革新和技术改造等做出客观的评价，肯定其创造性的见解和成果，实事求是地指出其存在的问题。在专业论文写作过程中，进行科学的分析综合、推理论证，从而深刻地把握它的本质内容，准确地将它表述出来，在科学技术领域里多出高价值的作品。如果不以马克思主义特别是邓小平理论为指导，不但会走弯路，甚至会造成根本性的失误。

二、坚持理论联系实际

技师专业论文研究的课题必须是本职业（工种）中亟待解决的具有现实性的问题。只有深入到实际中去，获得大量的第一手材料，然后运用科学的思维方法，对这些材料进行去粗取精，去伪存真，由此及彼，由表及里的分析加工，才能从中发现既具有现实意义又适合自己实际能力的新课题。在我国加入 WTO 后，各职业（工种）中新情况、新问题、新经验层出不穷，需要研究和总结的问题遍布每个职业（工种）的各个方面，只要我们对生产实践中的各类问题保持浓厚的兴趣和敏锐的洞察力，善于捕捉那些具有普遍意义的典型性信息，通过深入的思考和研究，就能将其提升为对现实世界的规律性认识，提高技师专业论文的价值。

坚持理论联系实际必须认真读书，学好基础理论，具备专业基础知识，这是写好技师专业论文的基本条件。只有具备了相应水平的知识积累，才能理解并掌握一定深度的科学技术问题。同时，也只有具备了某一特定的知识结构，才能对某技术问题进行研究和总结。

三、坚持严谨治学

在撰写技师专业论文的过程中，要求坚持严谨治学，主要应体现在论文的科学性和翔实性两个方面。

1. 科学性

科学性是指技师专业论文的基本观点和内容要能够反映事物内在的基本客观规律。文章的基本观点必须是从对具体材料的分析研究中产生出来，而不是主观臆想出来的。科学研究的目的就在于揭示规律，探索真理，为人们认识世界和改造世界开拓前进的道路。判断一篇论文有无价值和价值大小，关键是要看文章观点和内容的科学性如何。

首先,论文的科学性来自对客观事物周密而详尽的调查研究,掌握大量丰富而切合实际的材料,使之成为研究论述的基础。其次,文章的科学性通常取决于论文作者在观察、分析问题时能否坚持实事求是的科学态度。在科学研究中,必须从实际分析出发,如实反映事物的本来面目,不能夹杂个人的偏见,也不能人云亦云,更不能不着边际地凭空臆想。再次,文章是否具有科学性,还取决于作者的理论基础和专业知识。写作技师专业论文是在前人成就的基础上,运用前人提出的科学理论去探索新的问题。因此,必须准确地理解和掌握前人的理论,具有广博而坚实的基础知识。如果对技师专业论文所涉及领域中的科学成果一无所知,那就根本不可能写出有价值的论文。

2. 翔实性

有价值的技师专业论文还必须要有充分而翔实的论据材料作为支持,以此作为自己观点形成的基础。技师专业论文要求作者所提出的观点、见解确实是属于自己的,而要使自己的观点能够得到普遍的承认,就一定要拿出有说服力的论据来证明自己的观点正确。要使技师专业论文的论据充分,应在已掌握的大量材料中选择具有典型性、代表性的关键论据。

技师专业论文中引用的材料和数据,必须经过反复核实,保证准确可靠,经得起推敲和验证。直接材料要客观,必须去掉个人的好恶和主观的推想,保留其真实的部分。间接材料要查明原始出处,领会原意,不能断章取义。引用别人的材料是为自己的论证服务,而不能作为篇章的点缀。在引用他人材料时,需要认真筛选和鉴别,确保准确无误。写作技师专业论文,应尽量多使用自己的直接材料,如果论文的通篇内容都是间接得来的东西的组合,由自己亲自动手得到的东西很少,那就完全失去了撰写技师专业论文的意义。

论证是在大量事实的基础上使用科学的原理证明论点的过程。整个论证过程要严密、符合逻辑性,这样才能使文章具有说服力。作者提出问题、分析问题和解决问题,要符合客观事物的基本规律,符合人们对客观事物认识的过程,使人们的逻辑思维和认识程序统一起来,全篇形成一个有机的逻辑整体。从局部来说,对于某一问题的分析和对某一现象的解释,要体现出完整的概念、判断和推理的过程。

第二章 技师专业论文的选题

第一节 选题的基本原则

一、选题的重要性

写任何论文都要考虑写什么和如何写,选题就是解决“写什么”的问题。技师专业论文的选题必须立足在总结以往工作成果或与实践紧密联系的课题上。技师专业论文的水平,应体现在是否能够在平凡工作岗位上发掘出一个有价值的论题。因此怎样选择适合于自己、适合于本职业(工种)的论题是决定专业论文水平与价值的一个极其重要的环节。

选题就是指在对已获得的大量素材进行分析、归纳和研究的基础上,提出问题,确定技师专业论文写作的基本方向。选择有意义的论题,对于论证角度的确定,素材的筛选与运用,以及论文结构的组织,有直接的影响,也容易写出有价值的作品。如果选题没有价值,甚至没有意义,即使你的文字能力十分强,也不可能写出有价值的专业论文。如果选题不是本职业(工种)专业要求的内容,或者是自己生疏的领域,撰写就无法继续。选题过于空泛,也无法达到预期的目的。总之,恰当的选题是决定着技师专业论文的价值和成败的重要因素。

另外,在选题过程中,技师专业论文作者要认真考虑所研究问题的各个方面,即使是实际工作者,也要具备一定深度和广度的基础理论、专业知识和其他相关知识;掌握搜集、检索和整理材料的基本功,并需要对所总结、研究的内容做大量分析、综合、判断与推理的工作,尤其是能够将表面上一般的事物规律上升到理论的高度。通过这些具体工作,有助于技师专业论文作者理论水平和综合实践能力的提高。

二、选题的原则

在进行科学技术实践和技师专业论文写作中,要能够正确和恰当地选题,必须先明确选题的一般标准和基本依据,即要明确选题的原则。选题的基本原则是准确恰当、提高创新、可行实用。

1. 准确恰当

论文的问题要提得准确恰当、面向实际,着眼于社会的需要,确实是生产实践中亟待解决的问题。当前,我国的社会需要集中地表现为社会主义现代化建设的需要。因此,选题一定要与国家建设和发展总目标相一致,首先就要选择“四化”进程中提出的现实问题。如果选题脱离或背离总目标的需要,必然从根本上失去其社会价值。

2. 提高创新

要求论及的问题提得深刻,解决这个问题对生产实践和科学理论有一定的价值,或者是理论研究中需要解决的问题。科学的发展有自身的逻辑,有自身的传统,有自身的特点和规律,有些课题并不完全都直接来自社会实践,不少是从科学发展的内部矛盾中提出来的。即