**“双元制”教学法在中职专业课教学中的应用研究**

# 摘 要

2017年，教育部决定开展国家虚拟仿真实验教学项目建设工作。2019年，教育部发布《关于一流本科课程建设的实施意见》（教高〔2019）8号)，将国家虚拟仿真实验教学项目纳入一流本科课程建设。2021年3月《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》指出，要推进基本公共教育均等化、增强职业技术教育适应性。但目前轨道专业从业人员普遍文化素质不高，专业知识匮乏，服务意识不强。培养出适应企业需要的人才，成为广大职业教育者应思考和解决的问题。基于此，课题研究中以“双元制”教学法为导向，针对中职城市轨道交通运营管理专业校企合作教学模式构建开展研究，希望借此提高中职城市轨道交通运营管理专业教学质量，满足社会发展需求。

关 键 词：“双元制”教学法；中职专业课；教学

# 1绪论

当前职业教育课程模式构建过程中课程观念落后，课程目标设置不够具体明确，课程内容学科痕迹明显，过于注重理论知识，缺乏实用知识，理论和实践之间不能做好良性的衔接渗透，对学生知识与能力的培养出现失衡。本课题在中职城市轨道交通专业，实施“双元制”教学法，为教育改革提供新的思路。本课题主要采用问卷调查、访谈法、文献分析法等中职城市轨道交通专业的应用进行分析研究。对采用“双元制”教学方法班级的教学效果对比实验研究结果并进行总结，针对性地提出中职城市轨道交通专业教学改革策略。反思本次课题研究过程中方法和结果分析方面的不足，并提出相应的改善措施。

# 2研究问题

## 2.1研究目的

（1）深刻理解校企合作背景下中职城市轨道交通运营管理专业中“双元制”教学法应用的含义，分析中职城市轨道交通运营管理专业中“双元制”教学法应用的现状，明确中职城市轨道交通运营管理专业中“双元制”教学法应用的具体内容。

（2）深入开展教学实践研讨交流活动，进一步完善校企合作内涵，探索并总结中职城市轨道交通运营管理专业中。

“双元制”教学法应用的策略和方法，建立高水平的中职城市轨道交通运营管理专业中“双元制”教学内容。

（3）以课题研究为引领，发挥成果辐射作用。

## 2.2研究意义

### （1）理论意义

在基于理论意义层面的研究中，可以发觉当前学术界有关于“双元制”教学法应用的专著、课题、论文等成果较多，但是对中职城市轨道交通运营管理专业中“双元制”教学法应用进行深入探讨的少之又少。本课题研究对城市轨道交通运营管理专业的专业知识技能要求及就业市场要求进行总结，在专业课程的教学模式方案中加入专业发展对专业技术人才培养的要求，坚持专业、职业、实践能力等要素统筹考虑，力图构建科学合理、实用性强的“双元制”教学法，并应用于中职城市轨道交通运营管理专业课中，为中职学校城市轨道交通运营管理专业人才培养提供理论基础，丰富职业教育相关研究。研究中通过采用文献研究法、案例研究法、调查研究法等，对中职城市轨道交通运营管理专业中“双元制”教学法应用进行实地研究，在一定程度上可以丰富“双元制”教学法应用方面的相关理论。

### （2）实践意义

在基于现实方面的实践意义中，本课题能够具有针对性的对中职城市轨道交通运营管理专业中“双元制”教学法应用开展调研，有助于相关研究人员对“双元制”教学法应用中教学活动的发展进行总体把握，进而找出当前中职城市轨道交通运营管理专业中“双元制”教学法应用在开展中存在的问题。随着城市轨道交通产业的崛起，地铁、轻轨、城际轨道交通市场需求逐日递增，需要一批具备专业知识和技能的高素质人才为此服务。本课题通过对城市轨道交通运营管理专业的知识技能要求及岗位需求进行研究，构建出契合企业岗位需要和被社会认可的“双元制”教学法，应用于中职城市轨道交通运营管理专业课程教学模式，在教学中加入职业技能培养环节，为社会发展提供高素质技能型的城市轨道交通管理人才，从而进一步的改善“双元制”教学法应用开展的组织形式，对助力学生积极进步成长有着重要的实践性意义。

## 2.3研究假设

课题组教师认为，从当前课题研究的基础环节入手，可以明确研究思路。从教师的思路、方法、内容等方向入手，可以了解当前中职城市轨道交通运营管理专业中“双元制”教学法应用的具体问题；从不同班级学生的具体学情入手，能确定中职城市轨道交通运营管理专业中“双元制”教学法应用过程的具体方法，提高教师的研究能力。

2.4核心概念

“双元制”教学法：“双元制”职业教育以极强的针对性和实用性,缩短了企业用人与学校育人之间的距离。 德国的职业教育不同于一般的大学教育,大学教育重视理论学习,是学科体系,而职业教育更加具有针对性,重视学生的实践能力。 “双元制”是由企业和相应的职业技术学校共同完成的职业教育。 具有严格的法律基础 联邦整体具有完善的职业教育法,明文规定接受“双元制”职业教育的学生不能直接进入大学,进大学必须获得许可证。

中职专业课教学：中职专业课是指针对中职专业学生的课堂教学,专业课程的目的在于培养学生的专业知识和技能,提高学生的就业竞争力。教学内容通常包括本专业的基础理论,专业实践经验,以及专业应用技能等。每个专业都有自己独特的教学内容,这表明中职专业课的定义是非常广泛的,可以用来培养学生的技能和知识。

城市轨道交通运营管理专业：城市轨道交通运输专业,是指从地铁开建前的规划、设计,到施工过程,再到建成后的运营管理、维护维修等相关专业。

# 3研究背景和文献综述：理论基础—相关研究成果

## 3.1国内相关研究的学术史梳理及研究动态

从知网，万方数据，维普网当中，利用“双元制”教学法应用、中职城市轨道交通运营管理专业等关键词所查到的数据共667条，其中2020年前共427条。在我国，通过搜索现有文献，发现城市轨道交通运营管理专业课程教学模式相关的文献很少，且目前多数存在于研究阶段。麻丽华在《对于职业教育课程体系改革的一些认识》一文中系统的分析了我国职业教育课程体系开发设计的过程中不能够根据学生的学情灵活的进行，学生的学习能力也得不到提高，与理想的培养目标相差太远。李爱玲，宋志刚在《试论告知课程体系的建构与开发》中提出现有职业教育课程体系过于侧重理论知识的传授，实践活动少，学生普遍缺少实践动手技能，实施也过于应付取向;课程安排顺序不科学，没有做好理论实践的良性衔接，不利于两者之间的互相渗透和促进。而在中职城市轨道交通运营管理专业教学模式的研究方面，李亚提出要把课程内容的选择和排序标准作为城轨运营专业人才培养方案实施课程的两个核心要点，在剖析专业人才结构基础上，制定教学计划。姜玲结合城轨专业人才培养存在的主要不足，指出城市轨道交通人才培养需在理论知识拓展的基础上，重视技能的培养。侯晓音将交通领域的生产过程，管理过程，经营过程和服务过程融入到专业课程设置中，以典型工作项目为切入点，将课程核心内容设置成多个项目板块，建立与专业岗位衔接紧密的课程体系。李晓红在研究中指出城轨专业的教学模式需遵循毕业生的职业成长规律，以培养学生的综合职业能力为核心目标，合理构建课程体系，完善专业标准。黄杰指出城轨专业需建设长久的校企合作机制，并结合课程体系和教师队伍两方面内容同时把控。因此，构建科学合理、实用性强的教学方法，至关重要，一种新的教学模式就非常重要，故提出“双元制”教学法。和振宇（2022）主张建设；随着我国社会经济的快速发展和工业化进程的不断深入，社会对中职培养的人才在知识、能力、素质等方面提出了更高的要求。培养什么样的人才、如何培养、用什么模式培养已成为人才培养过程中需要不断研究和探索的课题。根据教育部实施的“卓越工程师教育培养计划”精神，应用型本科院校应通过深化教育和行业、学校和企业的密切合作，以实际工程为背景，以工程技术为主线，着力提高学生的工程意识、工程素质和工程实践能力，培养合格的工程技术人才。钱向（2022）提出，工程应用型人才的特点是“工程性”和“应用性”，因此在工程教育中的人才培养要抓住课程体系建设和实践能力培养这两个关键点。作为本科层次的工程技术人才，实践环节通常由理论教学和实践教学两部分组成。实践能力的培养建立在专业基本理论的基础上，理论知识用来指导实践活动，通过实践活动加深对理论知识的理解，二者相互促进，在培养学生分析问题、解决问题能力的过程中实现理论水平和工程实践能力的同步提高。王娟在《产教融合背景下技工院校实训基地的建设路径研究》主张建设；校企合作模式的开展目的是提升人才质量，让学生在学习和发展过程中将自己的理论知识运用到实际工作中。尹强飞在《技工院校汽车维修专业校企共建实训基地的建设及探索研究》提出，在校内建设创新创业实践基地，在基地内部的办公场所实行信息化管理，学生在实践基地内能够通过信息技术进行日常工作，不仅对学生的信息综合素质有所提升，还可以让实训基地的管理工作更加完善，实践教学活动的开展更加系统、科学。

## 3.2国外相关研究的学术史梳理及研究动态

中职城市轨道交通运营管理专业中“双元制”教学法应用在国外研究中，仍是一个较新的研究问题。国外方面，职业教育课程体系的研究一直是热门话题。王根顺，付娟在《德国“双元制”职业教育课程模式的特点及启示》中系统的介绍了“双元制”课程从开发到评价的过程都是以能力为导向的，德国的成功模式给我国职业教育课程体系提供了成功的指导建议，设置学力+能力本位的课程目标，课程设置强调学科的综合性课程实施和评价的方式灵活多样化”。《德国职业课程体系构建及特征分析》文章中描述德国各专业的确定是根据劳务处岗位群需来进行划分的，国家、企业以及学校内部制定一套完善的运作程序，来保障学校输出的教育人才是满足社会需要。《美国职业教育课程体系及其启示》中指出美国的社区学院，根据市场的发展需要开设课程，学生可根据选择的专业自主选择课程，而课程内容也是围绕着从业者必备的专业知识和技能进行组织。《国外职业教育中值得借鉴的课程体系》一文中分析了国外先进的职业教育课程模式，学校课程以实际的社会需求和工作任务为依据，强调学生的实践动手能力，做到理论和实践结合，知识与能力相结合。Favaretto Maddalena（2023）提出，让学生能实际的做工作，课堂教学过于偏理论，学生看不到摸不着，尤其一些抽象的东西，理解起来很困难，这就需要学生到企业实际去看、去摸、去动手，但是只突出实践，没有理论知识的支持，也只能是做无谓的流水线工作。这样通过课堂理论教学与参加实际动手工作学习相结合，从而提高学生的技术能力，培养学生良好的职业操守和道德，增强学生的动手能力、创新能力，适应当前社会人才要求和激烈的社会竞争。Borges Pedro（2023）认为，开展校企合作教学模式，能够使学生更加清楚地了解企业要求什么样的中职学生人才以及各个工作岗位到底所需的工作技术、专业能力、技术知识还有职业素质等各方面要求,校企合作的机制越完善越具体，工作越深入，就越能深化教学内容改革，学校就会根据企业要求努力培养出受企业欢迎的优秀学生。学校从企业了解的人才需求信息越多，才越能和企业、和社会接轨，因为只有开设企业真正用到的知识和课程，并在企业需要的基础上进行专业结构调整、才能是学生学到真正的东西，学以致用，才能真正体现人才培养的教育内涵。Calloway, Russell F（2022）提出，实训运行机制的实施需要技工院校和企业双方进行不断合作，结合实际情况建立管理规章制度,健全和修正实训基地的管理方式。Wang Shang,Wang Xuelei,Feng Zhixin,Ma Jinru等人（2022）提出，实训基地建设，可让技工院校和企业之间的互利共赢合作运行体制更加完善，让学生的职业技能有大幅度提升，推动实训基地向持续化，市场高生产化，激发学生的学习潜能，提中职职科学教师教学质量。

## 3.3发展趋势

从国内外研究现状可以看出，国内外学者对于“双元制”教学法应用的研究，既为本文研究中职城市轨道交通运营管理专业中“双元制”教学法应用的困境与对策提供了选题背景和理论基础，又为本文在研究思路和研究方法上提供了一个广阔的视野与参照。但由于文章涉及的研究对象及研究背景的不同，不能充分体现中职城市轨道交通运营管理专业中“双元制”教学法应用多样性。简而言之，目前国内外关于“双元制”教学法应用的研究还存在以下局限：

一是在内容上缺乏综合分析，“双元制”教学法应用研究多倾向于大环境进行研究，忽视了个案综合分析，部分学者的研究具有一定局限性。

二是从研究方法来看，现有的研究多定性分析少定量分析，重理论阐述轻实地调研，同时没有取得突破性的进展，有进一步拓展的空间。本课题研究，便以此为基础，更深入的开展了“双元制”教学法应用的内涵、实践特征与当代趋势等研究工作。

## 4研究程序

## 4.1研究设计

课题研究总体设计

完成阶段性实践（实验）报告

研究报告

1.开展调研工作

2.制定预设方案

成立课题小组

选题背景

“双元制”教学法在中职专业课教学中的应用研究

精选课题组成员、实现研究效率

以前期的调查报告为依据，按照预设的方案进行实践（实验）研究

2.拟写实施模块教学预设方案

1.开展调查研究报告

得出课题研究报告及相关的基本策略与建议

课题研究始终按照“发现问题——提出问题——分析问题——解决问题——归纳总结”的思路进行课题研究工作的落实。

（1）课题组教师结合以往教学活动过程中呈现出的问题，确定了“校企合作背景下中职城市轨道交通运营管理专业中“双元制”教学法应用”作为本课题研究的重要方向。课题在结合中职教育教学实际的基础上，以建构主义情景学习理论及经验课程理念为指导思想,采用文献研究法、调查法和访谈法等研究方法，以“双元制”教学法在中职城市轨道交通运营管理专业课中开展实践应用研究。从城市轨道交通运营管理专业毕业生技能知识掌握不足、岗位适应度低的需求出发，提出课题研究的背景和意义，并对职业教育课程体系及城市轨道交通运营管理专业课程教学模式的相关研究进行归纳和综述；对城轨运输企业专家进行访谈，调查相关教师分析城市轨道交通运营管理专业的知识技能培养目标，调查企业相关岗位的能力需求，结合中职城市轨道交通运营管理专业学生特点，最终总结出该专业“双元制”培养目标的结构需求。

（2）深入解读中职城市轨道交通运营管理专业中“双元制”教学法应用内涵，结合当前中职城市轨道交通运营管理专业中“双元制”教学法应用的现状以及存在的问题，初步确立和明确的课题研究目标。通过对中职城市轨道交通运营管理专业的历届毕业生进行反馈教学模式情况的问卷调查，并选取本地区多所开设该专业的中职院校佐证，分析出目前中职该专业课教学模式培养出的城轨方面的学生与专业发展目标及岗位工作之间的差距、以及差距之中隐藏的教学模式变革困境；针对存在的问题，结合该专业的“双元制”培养的结构需求，提出以“双元制”教学法在中职城市轨道交通运营管理专业课中的变革措施。

（3）制定了详细的研究方案，明确课题研究的重难点内容，分阶段开展课题研究工作，初步探索明确中职城市轨道交通运营管理专业中“双元制”教学法应用的具体措施。开展“双元制”教学法教学，并中职城市轨道交通运营管理专业中选择《城市轨道交通客运组织》作为教学实验课程。选择城市轨道交通运营管理专业20级运管1班作为实验班，20级运管2班作为对照班，进行为期一个学期的教学实验。注重过程性评价。教师制定评价方案，采用学生自评、互评、师评相联合的评价机制，针对课前、课中、课后对学生学习效果及学习能力进行评价，总结反思经验，优化该教学方法。

（4）将课题研究的具体措施应用于课题组教师所在班级，归纳总结阶段性成果的成效，同时探讨其中暴露出的问题。通过问题的分析，确定后续的修正方案。进行课题研究研究报告的撰写，进行成果落实与推广工作。

## 4.2研究对象

中职城市轨道交通运营管理专业学生

## 4.3研究方法

文献分析法：在本课题的准备阶段及研究过程中，将进行大量的文献研读，通过文献查找和分析深入地了解现行的职业教育课程体系发展现状及中职城市轨道交通运营管理专业的教学模式改革经验，为课题研究提供理论支撑。

问卷调查法：通过对城轨运输企业专家、城市轨道交通运营管理专业教师、城市轨道交通运输企业管理人员及业务骨干进行调查，了解城市轨道交通运营管理专业的知识技能培养目标及相关岗位的能力需求。其次，对城轨专业毕业生的调查，了解城市轨道交通运营管理专业教学模式存在的问题，为研究提供依据。

访谈法：通过对学校系主任，一线任课教师进行访谈，了解此专业学生发展情况以及教学法开展过程中的问题，听取改进意见。

## 4.4技术路线

**需求调研**

问卷

调查

数据

分析

意见

反馈





内容填充

确定框架

政策

研究

理论学习

**对比实验**

实验

班级

应用

数据

分析

内容

优化





完善数据库

第一部分为研究基础准备。分析整理课题的研究背景、研究目的和意义、国内外相关研究现状、研究方法、相关概念、研究理论依据，并制定科学的研究计划。

第二部分为结构需求调查。主要对相关人员进行调查访谈，了解城市轨道交通运营管理专业的知识技能培养目标及相关岗位的能力需求，结合中职城市轨道交通运营管理专业学生特点，总结“双元制”教学法在专业和企业的需求。

第三部分为问题分析。对中职城市轨道交通运营管理专业的历届毕业生进行反馈教学模式情况的问卷调查，结合相关调查及访谈结果，分析出目前课程教学模式培养出的城轨方面的学生实施“双元制”与专业发展目标及岗位工作之间的差距、以及差距之中隐藏的教学模式变革困境。

第四部分为策略提出。基于前期调查结果，结合城市轨道交通运营管理专业学生特点和中职教育管理要求，提出以“双元制”教学法在中职专业课教学中的应用方案。

第五部分为策略实施及评价阶段。开展以“双元制”教学法在中职城市轨道交通运营管理专业课程的教学实验，跟踪其教学效果，并对教学效果进行评价，总结反思经验，优化该教学模式。

# 5研究发现或结论

## 5.1中职生“双元制”教学法应用的现状调查

### 5.1.1中职生“双元制”教学法应用调查目的

通过近几年的教学实践，我发现中职城市轨道交通运营管理专业教学中存在很多问题，教师的教缺乏创新，学生的学缺乏动力，甚至很多学生还出现厌学情绪，这些都严重阻碍了学生的发展和高效的开展。为此，针对这些现状我们展开了调查，得以了解中职城市轨道交通运营管理专业学生“双元制”教学法应用的现状和存在的问题，并进行分析，进而改进教学方式，为学生“双元制”教学法应用提供良好的外部环境和内部动力，以培养提高学生“双元制”教学法应用的能力。

### 5.1.2中职生“双元制”教学法应用调查方法

这次调查采用问卷的形式，在参考其他自主问卷的基础上，我们又结合本课题的研究目的和中职生的实际情况与学科的特点，对“双元制”教学法应用的各个层面，如学习动机、“双元制”教学法应用方式方法等作了比较全面的了解。问卷共列出了26道题，为了使调查对象相对具有代表性，选择城轨运输企业专家、城市轨道交通运营管理专业教师、城市轨道交通运输企业管理人员、业务骨干、城轨专业毕业生进行调查，了解城市轨道交通运营管理专业教学模式存在的问题，为研究提供依据。这样，本次调查共发放问卷80份，有效问卷回收76份，有效率为89%。(问卷见附录)

在对测试者测试之前，笔者向他们作了一些必要的说明和指导，以便学生可根据自身情况无误解的给出答案。测试完成后，笔者对回收样卷进行分类统计，以利于对结果进行分析。

### 5.1.3中职生“双元制”教学法应用调查结果统计表

通过调查，得到如下的调查问卷统计表:

## 5.2中职生“双元制”教学法应用调查结果分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| A | 20.6% | 42.7% | 37.6% | 59.6% | 10.1% | 28.1% | 49.1% | 76.0% | 35.4% | 45.5% |
| B | 32.0% | 29.2% | 26.4% | 14.2% | 81.6% | 50.2% | 13.5% | 10.5% | 48.9% | 7.1% |
| C | 43.1% | 23.0% | 32.2% | 23.6% | 8.2% | 21.7% | 37.5% | 13.5% | 11.4% | 47.4% |
| D | 4.3% | 5.1% | 3.7% | 2.6% |  |  |  |  | 4.3% |  |

### 5.2.1关于对学习动机的调查分析

1—3题是对学生学习动机的调查，从调查得知，只有20.6%的学生认为是有趣的，而且据了解有些还是因为考高分带来的满足感，学习兴趣低下。在对学习的目的的调查中，有42.7%的学生认为将来有所作为，这说明的学生在对兴趣和远大抱负上绝不逊于其他城市里的学生，有24.9%的学生对没有兴趣或兴趣不足，这说明我们老师在启发和引导学生方面任重道远。在对学好信心的调查中，信心不足或时有信心的高达58.6%，甚至有3.7%的学生认为自己根本就没有信心学好，说明在中职各门学科中，是很有难度的学科，许多学生因难学而放弃学习。

### 5.2.2学生对预习的认识、习惯与方法的调查分析

从4—6题的调查显示有59.6%的学生认为经过预习，带着问题听效果更好.这种现象比较好，说明随着新课标的推出，课前预习的观念已经在大部分学生的头脑中形成，但这种习惯只有10.1%的学生坚持，有81.6%的学生只是偶尔坚持。这说明“双元制”教学法应用的观念并没有深入学生的心中，被动学习的学生还是占很大一部分，要注重培养学生良好的学习意志。在学生预习中遇到问题，学生作好记录等老师上课讲，占50.2%，缺乏进一步自主探索的动力。还有21.7%的学生跳过，真正认真思考、查找资料、自己解决的学生仅占28.1%。综合这三个问题的调查，学生能够认识到预习的重要性，但坚持下来的不多，即便是做到了预习，可是能自己去查找资料解决的又少之又少，这说明学生“双元制”教学法应用的愿望不强烈，缺乏“双元制”教学法应用的良好氛围。

### 5.2.3学生对及课后练习的完成方式的调查分析

从7—12题的调查中可以看出，在解决老师布置的练习时，能自己思考解决的学生，仅占49.1%，这说明对老师讲的知识能够掌握的学生还不到半成，效果不明显。至于课后作业，坚持自己独立完成的学生只有10.5%，这部分学生属于中职中的学优生，可惜占的比例太小。而先自己思考，做不出问别人的则占到76.0%，说明学生“双元制”教学法应用的意识不强，同学之间的借鉴抄袭现象严重。还有13.5%的学生坚持先参考别人，自己再完成，这部分学生应该属于中职学习的学困生，仍占很大的比例。在对复习课效果最好的方式的调查中，认为多讲例题、多做练习来巩固的学生占48.9%，这说明学生对题海战术很迷恋，对深化知识的正确方法有待探索。有72.3%的学生认为获得知识的途径是通过老师的讲解，这说明很大比例的学生太过于依赖教师的教，而通过一定的方式掌握所学知识的学生仅占20.0%，这说明中职城市轨道交通运营管理专业学习的学生不会“双元制”教学法应用。在对课上的听课方式的调查可以看出，上课时大多是教师讲什么，学生接受什么知识，不注重“双元制”教学法应用方法的应用。还有14.6%学生上课时几乎不怎听老师讲课，属于学习的数困生。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| A | 72.3% | 31.8% | 58.6% | 82.6% | 52.6% | 29.6% | 63.1% | 86.0% | 77.3% | 63.4% |
| B | 20.0% | 42.9% | 32.2% | 10.3% | 6.7% | 40.4% | 30.9% | 14.0% | 22.7% | 29.4% |
| C | 7.7% | 10.7% | 9.2% | 7.1% | 40.6% | 30.0% | 6.0% |  |  | 6.2% |
| D |  | 14.6% |  |  |  |  |  |  |  |  |

### 5.2.4学生对“双元制”教学法应用方式的认识的调查分析

从13—16题的调查中了解到，中职的学生有半成以上对“双元制”教学法应用有正确的认识，认为“双元制”教学法应用对今后的个人发展有一定的帮助，但缺乏教师正确的引导及持之以恒的坚持。且有82.6%的学生在“双元制”教学法应用中遇到困难时，会选择经过自己认真思考后，解决不了再请教别人。这说明新课标的实施,对中职生的“双元制”教学法应用观念有较好的影响。对于老师提出探究性问题后你会乐于参与小组合作讨论的调查中，自主独立探究意识很明确的学生占40.6%，这说明虽然自主学生观念有较大的影响，但由于“双元制”教学法应用的内在动机不明确，导致“双元制”教学法应用的效果不乐观。在平时教学中，仅有29.6%的学生勇于提出与老师不同的见解，有40.4%的学生因怕错而不敢提出不同的见解，这说明学生认为教师具有权威性，不敢质疑，“双元制”教学法应用的外在条件不足。

### 5.2.5学生对教师教学方法的要求的调查分析

从17—19题的调查中得知，只有30.9%的学生认为在老师进行概念的教学中，应该由老师设计问题，留给学生自己探索.大部分过于依赖老师，认为老师应该采取传统的引导学生归纳总结，得出定义。在对学生喜欢的例题教学方式中，仍有14.0%的学生希望老师直接给出解题思路与解法，这部分学习，“双元制”教学法应用目的性很弱，值得深思。在对法则、公式、定理的教学中你认为教师应该采用何种教学方式的调查中，77.3%的学生也希望教学能够有探索性，激发他们的思维，“双元制”教学法应用。但的教学方式死板老套，尽管有些年轻的教师想尝试新的教学方法，可短期内教学效果不明显，领导和家长不认同，导致中途放弃。中职的“双元制”教学法应用意识的提高及有效实施任重而道远。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| A | 65.7% | 26.6% | 48.3% | 34.3% | 56.2% | 56.7% |
| B | 28.8% | 55.4% | 40.8% | 51.3% | 19.3% | 14.2% |
| C | 5.4% | 18.0% | 10.9% | 14.4% | 26.4% | 29.0% |

### 5.2.6教师教学方法的调查分析

从20—22题的调查结果中得知，在上，63.4%的学生认为老师会提出让学生独立思考的问题，时间也是相对充足的，但在上从来没有发表过个人见解的学生竟然占18.0%，这种现象很值得我们老师思考，究竟应该采取哪种途径和手段，才能有效的贯彻和实施“双元制”教学法应用。

### 5.2.7学生对目前教材及考试的评价的调查分析

从23—26 题的调查显示，学生在上回答的问题有多半得不到满意的回答，这会直接的挫伤学生回答问题，自主思考的积极性，从而导致有65.7%的学生几乎或者很少在上与同学进行有效的交流。看来受传统教学的影响，教学方法还是以讲授法为主，学生自主交流探讨的机会很少。在对现行教材仅有19.3%的学生认为有利于“双元制”教学法应用，但不利于复习巩固和考试要求，这说明随着新课标的实施仍有部分同学处于适应的状态。甚至更有26.4%的学生表示不确定，这部分学生不认真对待学习，也不知道为什么学习，更不会评价新课标教材了。在提高学习成绩的方法上，56.7%的认为靠勤做多练的方法提高，只有14.2%学生认为能通过“双元制”教学法应用来提高，这说明他们缺乏系统科学的学习方法，缺乏“双元制”教学法应用意识。

# 6分析和讨论

根据以上调查，中职生在“双元制”教学法应用方面具有以下特点:

在学习动机方面，学生主要表现在学习信心不足，动机不明确，自我管理能力弱，虽然大部分学生对学习有浓厚的兴趣，但只是停留在基础的层面，缺乏教师的引导；对预习的认识、习惯与方法的方面，虽然绝大多数的学生已经意识到预习的重要性，但部分学生预习不到，只停留在表面;部分学生根本就不预习或者应付对待;有的同学预习时不爱动脑，不停地问别人，而且坚持下来的又极少，“双元制”教学法应用的氛围不容乐观；中职生的“双元制”教学法应用意识很淡薄，缺乏系统科学的学习方法，自主探索的意识薄弱，学生对老师的依赖性强，上课时大多生习惯性的跟着老师讲的走，“双元制”教学法应用的外在条件不足；大多数的教师教学方式死板老套，缺乏系统、科学的教学方法，学生课外延伸、小组探讨的能力不够。

此外，采取“双元制”教学法应用的教学模式的班级在很多方面都要优于才用传统的教学模式的班级。主要在以下方面有显著的差异:学习状态：据其他同时教两个班级的任课教师反应，实验班的学生学习状态非常好。学习积极性高，遇到困难不退缩，积极寻求解决问题的办法，同学之间经常交流学习方法，能有效的配合教师的教学，勤学好问己经形成了这个班的风气。学生明显表现出爱学习，乐学习，自觉自必的学习。课程设计打破了传统的教学思路，通过创设问题情景，设置矛盾冲突，不断激发学生学习的需求，引导学生深入思考，逐步探索。至此，学生在探索和创造中完成了对专业技能的探索，较好地把握了学习的本质特征。学生在探索中不断生成问题，又不断地解决问题，培养了学生的问题意识和创新能力多方面的品质得到培养，并积累了丰富的活动经验。动手能力强,勇于创新：在共他学科和生活上,实验班的学生明显表现出愿意主动尝试的意愿,动手能力强。并且在上勇于提出不同的见解,有些时候令任课教师也大吃一惊,有利于自主，优秀教学设计的生成。勇于创新，敢于探索是实验班不同于对照班另一大特色。测试成绩：通过一个学期的教学实践，实验班的学生成绩明显优于对照班。总结其原因。主要有以下方面:采用“双元制”教学法应用的教学模式，教师变成了领路人，学生能主动的去探索去求知，学生的自信心有了很大提高，主体地位得到了充分的发挥。学生能积极寻找正确的归因，努力程度提高，自我效应感高。教师放手，导课新颖，设计中敢于创新，在一定程度上有利于高效的生成。这都为以后学生学会生活，学会做人，学会学习打下了良好的基础。

# 7建议

## 7.1根据研究结论获得的启示

### （1）在产学研结合背景下通过工学交替模式进行人才培养

中职在完善协同合作育人模式的过程中，需要结合学校自身专业的特点，在社会中选择具有行业特色的企业来共同搭建出教学实践平台，这样就可以保证学生在实践教学中的环境与在校学习的环境相一致。同时学校通过和企业构建出密切的关系，就可以合理地帮助学生安排理论学习时间和实践学习时间。通过这种工学交替的人才培养模式，就可以让学生在学习完理论知识后，便可以进入企业开始实践性学习，企业通过对学生的实践工作进行监控和绩效评价，就可以保证学生在实践工作中的效果。在中职城市轨道交通运营管理专业校企合作中需要构建企业职工培训模式,该模式就是需要企业将内部员工的培训计划委托于学校进行,然后通过企业的人力资源力量和学校的教学资源环境进行紧密的结合,便可以降低企业在对员工培训过程中的职业培训成本。同时通过对企业员工进行培训的过程中,还可以将我国城市轨道交通运营管理专业相关企业的企业文化和企业经营理念传达给当前从事于该专业的教师与学生,这样在无形之中便会扩大了城市轨道交通运营管理专业相关企业的品牌影响力,同时还可以进一步的造就城市轨道交通运营管理专业相关企业在学校中的潜在伙伴和客户群体。此外，通过利用学校优质的教师资源、先进的电气培训设备、职业技能鉴定等一系列教学优势,再结合企业职工的岗前培训和在职培训工作,便可以让应用型本科院校的学生在就业之前,就受到相应的企业培训,从而可以提升学生在电气生产中的实践能力。（2）在产学研结合背景下通过订单式模式对人才进行培养

在产学研结合背景下，中职还可以和企业实行订单式模式对人才进行培养，该模式实现的前提是中职和企业共同设置专业人才的培养方案，进而对人才进行联合培养。首先中职需要根据企业在社会发展过程中的具体情况，设置富有特色的专业，然后根据企业在生产经营活动中的用人标准，针对性地对学生进行培养。学校还需要根据企业中特定岗位的需求，在校园中开展专业化人才技能培训，为企业培训出企业在发展过程中所急需的应用型人才。同时通过这种订单式培养模式，还可以有效地提升毕业生在工作后的适应能力，帮助学生更好地成长。中职城市轨道交通运营管理专业校企合作中还需要对现有的教学大纲和教学计划进行优化和改善,这就需要学校需要帮助企业进行合理的人力资源开发,这样才可以与企业当前的教学大纲进行直接对接。同时企业也可以派出相关负责人与学校共同制定相应的课程计划,这样就可以使电气生产中的实践环节与学校的教学内容相匹配,从而提高一体化课程的标准,来更好的促进学校和企业的共同进步和发展。在制定相应大学大纲的过程中,学校可以采用小班制的教学形式,来增加理论与实践教学过程中的有效性,同时还可以将仿真教学与理论教学相结合,来提高教学质量。此外，随着当前我国社会经济的快速发展，社会中对实用型人才的需求量日益增加，中职通过产学研结合的校企合作协同育人模式，就可以对企业和中职内部的教育资源进行优化配置，实现对人才培养过程中的经济效益和教育效益的最大化，这样就可以有效地提中职职业教育中，对创新创业人才的培养质量，为社会培养出一批具有强劲就业竞争力的优秀人才。

（3）在校企合作中建立教学实习基地，培养高素质人才

中职还需要根据人才培养的具体目标，在保证校内教学资源环境充足的前提下，在校内为学生们建设实习基地。在建设实习基地的过程中，中职管理层需要对校外资源的可适用性、安全性进行充分的评估，确保学生在校内实习过后，可以直接对口接入到相适应的事业单位内。同时校方还可以在校外来寻找合适的企业事业单位共同建设校外实习基地，通过这种校内外实习基地的人才培养模式，就可以更好地组织学生进行实践学习，帮助学生们巩固日常学习中的理论性知识。中职城市轨道交通运营管理专业校企合作中还需要加强师资队伍的建设,学校就需要定期的组织一部分教师来到企业参加相应的实践训练和培训活动。教师通过在企业和社会中对电气生产中的实际过程进行了解,便会学习到企业电气生产中的相关技术,同时教师还需要得到企业的认证考核,这样就可以进一步的提高教师在中职城市轨道交通运营管理专业教学领域的专业技能和综合性知识,从而帮助教师返校后进行高质量的课程教学活动。

此外学校在选择相应合作对象的过程中,校方管理层还需要考虑到学校自身的条件和接口企业的实际发展状况。在进行选择城市轨道交通运营管理专业相关企业的过程中,学校需要选择电气生产领域具有代表性的企业,这样就可以更好的实现学校与企业的共同进步,同时这样的企业中还具有完善的教学资源和设备资源,能够为学校的老师提供相应的师资培训计划和考核标准。现阶段在我国产学研结合实践育人过程中，部分中职出现项目资金投资不足或是风险较高等问题，所以应当建立出一套完善的程序化资金运行流程，这样便可以防止在产学研体系构建过程中出现资金损失等问题发生。此外还需要在产学研体系的构建过程中积极引导银行、风险投资、保险等各大金融成本的加入，致力于支持产学研结合的实践育人项目，在发展过程中也企业产业为主体、以市场金融为导向，通过政府引导来带动社会资本融入中职教学，进而解决目前我国在产学研合作过程中出现的资金瓶颈问题。同时在产学研机构与平台运行过程中，通过推动利益分配机制将产学研机构的运行模式从虚拟化向实体化进行转变，鼓励产学研机构发展过程中平台与平台之间的利益公平分配，此外还需加大平台在实体运营和公共研发平台中的项目资金投入，通过引入多种风险等投资形式的利益捆绑价值体系，帮助中职与企业之间形成利益共享、风险共担、共同成长的全新人才培养机制。

（4）通过校企合作共同建设联合实验室模式

部分中职在开展校企合作协同育人的教学模式中，还需要借助自身所具有的高端设备和技术与社会中资金雄厚的企业联合建立实验研究室，共同开发项目，加速科技成果的实用性。同时社会中的企业通过借助学校中的科技平台进行项目研发，还可以有效地提高自身在市场中的竞争力；学校也可以通过企业研发项目来对学生的实践性能力和创新能力进行培养，这样就可以实现学校和企业在发展过程中的双赢局面。通过校企双方协同合作育人并可以将传统的育人机制由松散向规范性开始转变，学校和企业通过签订合同，建立明确的考核激励措施，规定双方在人才培养过程中的职责，这样就可以使合作变得更加规范性，改善传统人才培养过程中轻权责、重人情的局面。此外学校还可以与企业建立以协同育人管理、教育资源共享、人才培养机制评价为核心的产业链型协同育人机制；通过校企双方协同合作育人可以将传统的合作模式由单一化向多元化进行转变，企业和学校在基于职权分明、合作共赢的前提下，就可以对学生进行订单化培养，让学生通过教学见习、工学交替等方式掌握到该专业中的实践性技术，形成以专业为特色的校企协同、产学研一体化办学模式。

在中职院校城市轨道交通运营管理专业实训基地教学中融入仿真智能技术，可以和企业共同设置专业城市轨道交通运营管理专业人才的培养方案，然后，将对城市轨道交通运营管理专业业专业人员进行联合培训和管理。首先，职业技术中职必须适应企业在社会发展过程中形成的具体条件，然后根据企业的就业标准，对学生进行培训。此外，在学校与企业的合作下，应优化和完善现有的课程，这就要求学校帮助企业合理开发人力资源，以便直接连接到企业的现行程序。同时，企业可由有关管理人员派员与学校共同制订有关的课程，以确保城市轨道交通运营管理专业服务与学校实际教材内容的管理范围一致，提高综合教学标准，促进学校和城市轨道交通运营管理专业饭店的共同进步和发展。学校在制订有关的职业课程时，可采取非全日制形式，以提高理论及实践教学的成效。同时可以结合实践教学和理论教学，提高教学质量。其次，在进行课程知识学习的过程中，教师也要不断加强学生对于课程学习的兴趣，主动探索学知识学习的规律，进一步加强自身的理解，融会贯通，举一反三，将自己学习到的专业知识与自己工作中的应与基础的城市轨道交通运营管理专业知识进行有效的结合，在理论中创新，在实践中应用。而其次教师在课程教学的过程中也要提前了解不同学生的综合素质，这样在课程学习的过程中才能够更加有针对性的，进行课程教学，才能够保证当前课程教学质量，满足当前课程学习的实际需要。

（5）树立正确的城市轨道交通运营管理专业教学体系

结合当前中职课程教学发展的实际情况来看，城市轨道交通运营管理专业教师在进行课程教学的过程中，必须要树立正确的城市轨道交通运营管理专业教学体系，这样才能够让学生更好的进行知识的学习，才能够提高课程学习的质量，在一定程度上满足新时期课程教学发展的实际需要。在将仿真智能技术融入实训基地教学中，教师也要将学生学习到的城市轨道交通运营管理专业知识与学生未来的工作理论知识进行有效的结合，正确引导学生在实际的应用中职习相关的城市轨道交通运营管理专业理论知识，这对于当前城市轨道交通运营管理专业课程的教学改革也具有一定的创新发展意义。考虑到当前中职学生对于城市轨道交通运营管理专业知识的掌握基础比较薄弱，因此教师在课前就需要提前掌握本章节的重难点知识，在当前课堂教学的过程中，重点讲解中难点知识，并采取合适的方法进行引导，帮助学生更好地吸收当前课堂中的疑难杂症，是课程学习过程，能够达到事半功倍的效果。结合当前课程教学发展的实际情况来看，当前教师在进行课程教学的过程中，必须要针对学生学习中的薄弱点进行加强学习，这样才能够帮助学生更好的解决学习中出现的困难，及时的查缺补漏，让学生能够更好地掌握相关的知识。

在当前产业技术革命深入发展背景下，当前中职教育面临着全新的课程教学任务。通过过将仿真智能技术融入中职院校城市轨道交通运营管理专业实训基地教学，教师需注重转变自身的思想认识和知识储备，将课程教学设计成以学生为主体的课程教学模式，进一步调动学生参与的积极性和主动性，将城市轨道交通运营管理专业基础课程与信息技术相结合，满足当前中职阶段学生课程学习的实际需要，提高当前课程教学的效率。考虑到当前课程教学的群体不同，因此当前教师在课程教学的过程中就要重视这种区别性。就当前学生的课程学习情况来看，教师必须要让学生意识到中职课程的学习与普通中职职生课程学习的重点，不同学生日后面对的工作问题也不同，因此中职学生在课程学习的过程中必须要将知识应用到自己的实际生活中，在实际生活中形成对新知识的理解。这样才能够进一步激发学生对于城市轨道交通运营管理专业知识学习的兴趣，了解自己在城市轨道交通运营管理专业知识中职习的不足，从一个更加综合性的角度来评价学生的城市轨道交通运营管理专业素质。学生在课程学习的过程中也能够注重对自身的查缺补漏，加强对待新事物的接受和理解能力，通过相互配合，更加有利于课程教学的改革。

## 7.2针对自身研究的缺陷，提出需要改进的事项

（1）有必要重点加强课题实证与调查评价研究。对其所需提出相应方法策略以便在指导提升学校教师教科研能力工作全过程中切实进行具体实施,对工作实施及其效果应进行一系列定量性研究方法和系统定性分析研究,为学校提升现有教师教科研能力建设提供一些实践性经验,为学校进一步发展研究教学提供若干可资研究借鉴学习的理论依据。

（2）继续认真学习相关的理论知识。整理和本课题有关的文献资料,查看有关的各类信息内容与教材内容,剖析研究的情况及其存在的不足,结合国内外相关教育研究的概述与现状,开展一系列的调查、分析、查询国内外相关研究综述,整理分析,收集理论依据,然后制定合理的研究计划与研究方法。

（3）加强实践探究活动。通过实践教学,找到适合的、方法及策略,以此来达到研究、探索的目的,并根据活动效果来进行一定的调整,并及时向上级汇报,在研讨中提炼升华、总结经验。探究中职农村教学存在的问题，通过研究、实践提高教师的能力，丰富智慧课堂模式，通过集体分享和分析案例，研究适合于农村的智慧课堂教学的方式和方法。

（4）多做些调查研究，争取多出一些有质量的论文。进一步丰富、积累研究性学习课例，多出精品课例，做好理论分析，力求出思想、出成果。进行经验交流，进行有关的材料研究，整理全部实践活动研究的步骤，并梳理出有关的规律，改善课题研究存在的问题。

# 8主要成果

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 完成时间 | 预 期 成 果 名 称 | 成果形式 | 负 责 人 |
| 1 | 2023.03-2023.04 | 校企合作背景下中职城市轨道交通运营管理专业中“双元制”教学法应用研究报告 | 研究报告 | 乔欢欢 |
| 2 | 2022.12-2023.02 | 校企合作背景下中职城市轨道交通运营管理专业中“双元制”教学法应用案例研究 | 案例研究 | 牛丽平 |
| 3 | 2023.3 | 校企合作背景下中职城市轨道交通运营管理专业中“双元制”教学法应用分析 | 期刊 | 王新 |
| 4 | 2023.02-2023.03 | 校企合作背景下中职城市轨道交通运营管理专业中“双元制”教学法应用问卷调查 | 问卷调查 | 张喜梅 |
| 5 | 2023.1-2023.2 | 校企合作背景下中职城市轨道交通运营管理专业中“双元制”教学法应用研究 | 论文 | 孔湘君 |

当前目前职业教育课程模式构建过程中课程观念落后，课程目标设置不够具体明确，课程内容学科痕迹明显，过于注重理论知识，缺乏实用知识，理论和实践之间不能做好良性的衔接渗透，对学生“双元制”培养的失衡。现有研究主要在调研基础上从师资角度和校企合作方面优化教学质量监管措施，但提出的对策实施性较差，且目前对城轨专业的研究非常缺乏，中职城市轨道交通运营管理专业教学方法缺乏理论借鉴。

本课题对于中职城市轨道交通运营管理专业教学方法进行研究，使我们对以“双元制”教学方法在中职专业课教学中的应用价值有更全面的认识和实践指导，为教育改革提供新的思路。课题基于实践调查力，求构建科学、合理的教学方法，在课题研究时，将形成项目科研报告或论文，在丰富城市轨道交通运营管理专业教学方法理论的基础上，还可以将研究经验以学校为成功案例向市、省甚至更大范围推广。

# 附录：

**《校企合作背景下中职城市轨道交通运营管理专业“双元制”教学法应用的策略研究》调查问卷**

亲爱的同学：

你好!为了更好地了解你在我校中职城市轨道交通运营管理专业“双元制”教学法应用实施过程中职习中的表现以及对于教学的期待，我们设计这次无记名调查，答案无对错之分。请阅读题目后按照你的实际情况填写，本调查内容仅用于学术研究，我们将对你的填写内容严格保密。感谢你对该研究的支持!

1. 你所在的年级（ ）

A.中职B.中职

1. 你认为“双元制”教学法应用能够激发你的学习兴趣吗?（ ）

A.激发学习兴趣的效果很明显B.完全没有效果

C.在激发学习兴趣方面有点效果，但效果不大

1. “双元制”教学法应用实施后，你的学习状态有什么变化（ ）

A.比原来学习主动了B.完全没有效果

C.更加愿意回答问题了D.对于自己的表现更加在意了

1. 在中职城市轨道交通运营管理专业“双元制”教学法应用实施过程中，你是为了什么而积极参与学习呢？（ ）

A.为了给小组挣分而积极回答问题

B.因为喜欢回答问题，在回答问题中有成就感

C.不想被其他学生比下去而回答问题

1. 中职城市轨道交通运营管理专业“双元制”教学法应用实施过程中，你敢于在上举手回答问题吗？老师点到你的机会多吗?（ ）

A.敢;很多B.敢;很少C.不敢;很多D.不敢;很少

1. 上,你会在乎老师的评价吗？（ ）

A.很在乎,影响学习情绪B.不在乎C.无所谓D.其他

1. 中职城市轨道交通运营管理专业“双元制”教学法应用实施过程中，上你希望通过哪种方式互动交流?（ ）

A.师问生答B.生问师答C.同桌讨论D.“双元制”教学法应用渗透

8、老师在上布置的小组讨论活动,最终你能讨论出结果吗？（ ）

A.能B.基本能C.不能，都在和同学讲话D.一般不开展小组活动

9、中职城市轨道交通运营管理专业“双元制”教学法应用实施过程中，当一堂课上完后，相关的知识点和习题你能掌握多少？（ ）

A.知识点全部能掌握，习题能独立解决

B.大多数知识点能记住，简单的习题能独立解决

C.一半知识点能掌握，少数习题能解决

D.还需进行课后巩固知识点才会做习题。

10、在中职城市轨道交通运营管理专业“双元制”教学法应用实施过程中，你最为看重教师在哪方面的评价？（ ）

A.最看重老师对学生学习态度的评价B.最看重老师对学生学习结果的评价

C.最看重老师对学生学习成绩的评价D.最看重老师对学生学习过程的评价

11、您对于中职城市轨道交通运营管理专业“双元制”教学法应用下的教学有哪些期待？（可多选）（ ）

A.能不能让积分体现学生的学习态度B.对于学困生应该有更多的“双元制”教学法应用

C.“双元制”教学法应用的方式要多样化D.“双元制”教学法应用也要注重个人积分评比

12、您认为目前我校的中职城市轨道交通运营管理专业“双元制”教学法应用还有什么不足？（可多选）（ ）

A.学习差的学生没有机会表现自己

B.积分不能体现学生的学习过程，只体现学习结果

C.“双元制”教学法应用的制定缺少学生的意见参与

D.中职城市轨道交通运营管理专业“双元制”教学法应用没有体现不同层次学生的区分

13.你对学习有兴趣吗?（ ）

A有兴趣

B有时有兴趣

C一般

D没有兴趣

14.你学习的目的是什么? （ ）

A因为将来有所作为

B因为有些题有趣

c因为要工作

D因为父母和老师要我学

14.你有信心学好吗?（ ）

A充满信心

B信心不足

C有时候有信心

D没有信心

15.你是如何认识和对待课前预习的。（ ）

A经过预习，带着问题听效果更好

B没有明显效果

C不确定

16.你是否进行课前预习。（ ）

A一直坚持

B偶尔

C从不

17.预习中遇到问题，你会如何解决（ ）

A认真思考、查找资料、自己解决

B作好记录等老师上课讲

C跳过

18.对教师布置的练习你是如何解决的（ ）

A基本都能自己思考解决

B要依靠教师的讲解才能解决

C与同学商量

19.你对课后作业是如何认识的（ ）

A先自己思考，做不出问别人

B必须坚持自己独立完成

C先参考别人的，再自己完成

20.你认为复习课效果最好的方式是什么（ ）

A教师设计练习先做,再由教师归纳，最后通过例题练习进行

B多讲例题、多做练习

C由教师归纳单元小结知识，学生做好笔记

D不要小结归纳，只要多讲例题

21.你能顺利掌握新授课内容吗（ ）

A能够根据老师的引导进入新课内容

B上完课还不知道学的什么

C部分掌握

22.你获得知识的途径是什么（ ）

A主要是通过老师的讲解

B通过查找资料和自学思考来掌握所需的知识

C主要通过问同学或课外补课

23.你在课上的听课方式是什么（ ）

A带着预习中的问题听课，对不够理解的问题能够做好记录

B认真听课，但是不做笔记

C老师讲课的板书及内容全部记下来

D不怎么听老师的讲课

24.你对“双元制”教学法应用这种教学方式是如何认识的（ ）

A对今后个人的发展是有一定帮助的

B会有很大的帮助

C并无多大用处

25.“双元制”教学法应用中遇到困难你会如可处理（ ）

A经过自己认真思考后，解决不了再请教别人

B立即请教别人

C放弃

26.老师提出探究性问题后你会乐于参与小组合作讨论吗（ ）

A乐于参加

B坚持自己独立思考

C小组讨论与自主独立探究相结合

