# 浅谈电气工程研究生教育存在的问题及措施

来源：网络 作者：醉人清风 更新时间：2024-08-11

*第一篇：浅谈电气工程研究生教育存在的问题及措施浅谈电气工程研究生教育存在的问题及措施Xxx（xx大学 电气信息学院，四川 成都 610xxx）Discussion the problems and measures of graduate...*

**第一篇：浅谈电气工程研究生教育存在的问题及措施**

浅谈电气工程研究生教育存在的问题及措施

Xxx

（xx大学 电气信息学院，四川 成都 610xxx）

Discussion the problems and measures of graduate education in electrical engineering

Xxx

(xxxa University, School of Electrical information engineering, Chengdu, 6xxxxx9, China)

ABSTRACT: How to improve the quality of graduate education is the important problem of higher education in China for a long time continuously explore.Based on the cultivation of the electrical engineering graduate students as an example, this paper expounds the present situation of graduate education, analysis of the current main problems in the process of graduate education, improve the quality of graduate education in electrical engineering is put forward the concrete measures of security system.KEY WORDS：Graduate education;Training quality;Measures

摘要：如何提高研究生培养质量是我国高等教育长期以来不断探索的重要问题。本文以电气工程专业研究生的培养为例，阐述了研究生教育的现状，分析目前在研究生培养过程中存在的主要问题、提出提高电气工程研究生培养质量保障体系的具体措施。关键词：研究生教育；培养质量；措施

优秀考生分散等情况，而各大高校为了得到优秀生源，采取了各种各样的措施，以至于优秀生源的分散程度越来越大，虽然经过全国统考，又经过学校的复试筛选，但录取进来的学生仍有相当比例的学生只是会考试、会背书、会做题，但缺乏科研素质，这就为进校后的培养带来了一定的难度。

2.教育模式呈现多样化[3]

这种多样化能够直接反映研究生的教育规模，它主要是由研究生教育的服务范围、培养目标决定的。根据学历高低不同，可分为硕士和博士研究生；根据培养目标不同，分为学术型和专业型研究生；从获得是否毕业证书来看，又分为学历与学位研究生，等等。

2电气工程研究生培养过程中存在的主

要问题

虽然我国的研究生教育已快速发展并有了“量”的飞跃，但由研究生扩招所带来的负面效应值得我们深思，现实中存在的问题也亟待得到解决。

1.拓宽专业基础与强化特色之间存在矛盾近年来，在高校实施素质教育的大背景下，加强通识教育成为高等教育改革的主流趋势，很多高校实施按大类、按学科招生与培养。[4]一些高校在教育部“厚基础、宽口径，淡化专业思想”统一要求下，认为专业教育阻碍了人的全面发展，一再地减少专业课的学时比例，甚至以学科代替专业，使原来具有的特色丧失殆尽。这种做法导致通识教育改革成果不明显，而专业教育却陷入迷途，所培养出的人才发展后劲不足，缺乏竞争力。

2.培养目标与模式趋同，专业特色优势不明显

1电气工程研究生教育的现状

电气工程（Electrical Engineering简称EE）是现代科技领域中的核心学科之一，更是当今高新技术领域中不可或缺的关键学科。[1]该学科的学生既需要掌握理论分析的知识，又需要掌握服务于国家能源发展、电力工业的特殊技能。研究生教育肩负着为国家电力工业建设培养高素质、高层次创造性人才的重任，以培养科学和专门技术中德才兼备的高级科学专门人才为目的[2]。因此，应根据电气工程学科的特点探索适合电气工程学科的研究生培养模式和途径，向电力行业和社会输送更多更优秀的高层次研究型人才。我国电气工程教育主要呈现以下特征。

1.生源结构趋于复杂化

随着研究生招生规模的不断扩大，研究生的生源质量总体有所下降，出现了生源的参差不齐，很多高校在制定专业人才培养方案时存在相互“抄袭”现象，在培养目标上大部分都定位在高级应用型人才，差异性主要体现在就业的行业、区域、层次方面；在培养模式上基本上以学分制为主，学年制为辅，大同小异，没有本质上的差异；在课程设置上存在着“后来的抄先上的”、“普通的抄名牌的”、“地方的抄中央的”，主干课程基本一致，区别主要体现在少数的专业选修课上，有能力、资源充足的学校多上，能力低、资源紧缺的学校少上，甚至还存在因人设课现象。

3.素质教育尚不到位，亟待建立切实有效的素质教育体系

素质教育的理念已经深入人心，但实施状况并不乐观，人们常用“素质教育轰轰烈烈，应试教育扎扎实实”来形容我国当前的教育现实。在高校，素质教育的广度和深度都有待进一步加强。目前，在各专业的人才培养计划中加入了一些提高学生人文素质的选修课程，开展了一些第二课堂活动，但大学生的学习活动仍然是以考试为指挥棒，素质教育只是起到了点缀的作用。为了全面提高学生的素质，应该树立正确的素质教育观念，建立一套完整的、切实有效的素质教育体系。

3提高电气工程研究生培养质量保障体系的具体措施

研究生扩招是社会经济、政治、文化发展的必然要求，因此，对于扩招所产生的一些现实问题，我们应积极寻求与之相符的教育管理举措。1.树立人才培养质量观，确定人才培养目标

树立以能力发展为核心，“理论教学+实践教学+素质拓展”三位一体的人才培养质量观，确定适应行业需求的个性化的人才培养目标，以人才特色彰显专业特色。高等教育人才质量评价的基本原则是社会对人才的满意度。随着社会对人才需求的变化，育人理念和教育质量的评价标准也应该由知识本位向能力本位转变。地矿类院校的电气工程及其自动化专业应适应煤炭行业需求，制定并优化人才培养方案，明确人才培养目标定位。在人才培养方案制定过程中，建立吸收用人部门参与方案研究制定的有效机制，发挥产学研在人才培养中的协同作用。人才培养模式突出以能力成长为主线，融理论教学与实践训练为一体，以专业基础与专业能力为核心，注重行业应用能力的系统化训练。

2.围绕人才培养目标，加强课程建设与改革

电气专业应紧紧围绕人才培养目标，根据煤炭、电力等行业的新发展和新要求，加强课程体系、教学内容、教材、教学方式等方面的改革与建设。

（1）课程体系建设。课程体系的构建要依据河南理工大学的办学定位和电气工程国家级特色专业的建设目标，积极主动吸收煤矿、电厂、供电局等用人单位参与研究，合理确定基础课程与专业课程、必修课程与选修课程、理论教学与实践教学的比例，构建“专业核心平台+模块”，“必修+选修”的课程体系，在保证人才培养基本规格的同时，体现个性化、多样性、复合型人才培养。“专业核心平台”课程包括电气专业必备的理论基础与能力基础，以电路、电子、电机、微处理器、信号处理等课程及相关实验、课程设计为支撑。“模块”课程的设置与行业应用相结合，设置“发电与供电”、“电机与电器控制”、“热工仪表与测控”三个模块，将电气技术与应用行业相结合，使学生就业定位明确。“必修+选修”是指学生在通识教育、专业核心教育和模块教育三个阶段除了要完成指定的必修课程，还可根据自身特点、择业方向进行个性化、多样性的选择。

（2）教学内容改革。教学内容改革要深入研究社会对人才知识、能力、素质结构的要求以及行业、学科发展的需要，积极开发反映社会需求和学科发展的新课程。例如根据煤炭行业需求设置“矿山低压电器”、“矿用电机保护”等选修课程；根据电力行业需求增设“电力需求分析”、“远程抄表技术”等选修课程。同时将行业与产业发展形成的新知识、新成果、新技术引入教学内容，例如增开 “风力发电”、“节电技术”等选修课程。

3.以能力培养为核心，构建“分层次，多模块，开放式”的实验教学体系

实验教学体系“分层次”是指以行业为导向，以实验技能属性分类为主线，整合实验课程，建立由技术基础技能、专业技能和行业综合技术等3个层次;“多模块”是指对“电路”、“电子”、“电机”“、电器控制”等16门课程独立设置实验课程，每一模块又由基础实验、综合性实验、创新性实验、研究性实验等多种实验构成；“开放式”是指加强实验室建设，建立实验室开放制度，为学生自主实验提供条件。探索以课题研究带动教学的模式，将研究成果和研究思维注入实验教学，帮

助学生扩展知识视野，增强团队协作精神，培养科学思维方法，提高实践动手能力。有条件的研究室应针对学生特点，吸收学生参与学科前沿研究[5]。

4.加强校内外实训基地建设，使实训教学与生产接轨

经过一段时间的建设，各工科院校都建立了不少实践训练中心和实习基地，但实训与实际生产还存在不小的差距。学生得不到原汁原味的实践锻炼，就业后不能快速地适应用人单位的环境。建立高水准符合现代企业生产实际的校内实践实训基地，配备适应地方经济发展的通用设备、先进设备和高水平的实训指导教师，实现实训教学与生产实际接轨，使学生得到实践技能训练。鼓励学生利用实习时间从事创业活动，在获得相应实习学分的同时，切实培育创业精神和创业能力。开展以科研项目为载体的科研与技术开发合作，为企业排忧解难，实现校企双赢；利用校内资源与企业共建联合研究室或技术开发中心，构建以重点实验室、校内实习基地为主的创新集成环境。

5.积极推进素质教育，构建学生素质拓展体系，有效地提高学生全方面的能力和素质

建立推动本科生参与科研创新实践活动的长效机制，调动学生自主参与科研、教师指导学生科研的双向积极性，鼓励老师和学生积极参与“大学生科技训练计划”“、大学生科技攀登计划”“、大学生电子设计竞赛”、“智能汽车大赛”等活动。营造创新创业型应用人才成长环境，努力提高学生的创新意识和创新能力。把校园文化建设作为学校育人环境建设的一个重要组成，有意识地构建以人为本，以促进学生成人、成才为核心，激励创新创业的文化氛围，举办创新创业计划大赛等各类创业活动，营造良好创新创业氛围。将创新创业活动计划纳入人才培养计划之中，按计划、有组织地开展创新创业活动，完善鼓励教师吸收本科生参加自己的科研工作的措施；进一步完善“创新人才培养计划”项目的管理，表彰在创新活动中表现突出的学生和指导教师，使更多的大学生参加到创新实践活动中来；继续开展学生班主任助理、实验室助理、行政助理的实践探索，不断总结经验，将这一促进学生实践能力提高的教育改革实践推向深入；坚持举办各种学术报告会，开阔学生视野，启迪学生智慧和创新意识[6]。

特别要请企业家、著名创业成功人士开讲座，介绍创业历程和创业经验，分析成功与失败的原因，为学生提供借鉴。

6.加强师资队伍建设

加强师资队伍建设，优化师资队伍结构，围绕电气专业建设需要，建设一支以学术带头人为骨干，教学和科研综合水平高、结构合理的教师队伍。多途径延揽高层次人才，积极引进学科带头人和学术骨干，重点引进具有博士学位的中青年教授；聘用重点大学刚退休的教授，发挥他们的余热和传帮带作用，促进青年教师队伍成长。支持教师通过多种形式学习进修，提高自身素质。另一方面，每个专业选派1～2名中青年教师，到企业和基层管理机构挂职学习，学习企业的管理运作，学习企业的产品研发过程和市场开拓运作过程，学习区域经济发展和管理经验，造就一定数量有相当学术水平，既能从事课堂教学，又具有实际创新创业能力的双栖型师资队伍，构建培养学生创业能力和实践能力的骨干教师队伍。

4结语

培养具有电气工程学科特点的高层次研究人才对推动电力工业的发展具有重要作用和意义。本文结合该学科的特点提出了关于研究生培养质量保障体系的具体措施，高等学校在专业建设方面，应遵循教育教学规律，以强化优势为根本，以突出特色为核心，充分体现学校办学特色和区域经济社会发展特色。

参考文献

[1]

万誉,马永红.美国电气工程研究生教育及启示[J].科技创新导报,2024,25:160.[2]

《中国学位与研究生教育发展战略报告》编写组.中国

学位与研究生教育发展战略报告 [J].学位与研究育,2024,(6):1-21.[3]

赵勇.研究生自我心理保健策略探析[J].中国林业教育,2024,(6).[4]

王永生.全面实施“质量工程” 构建创新人才培养体

系[J].北京教育(高教版),2024,(7).[5]

张伟,洪百灵.高校内部质量保障体系的设计与实现[J].辽宁大学学报(自然科学版),2024,(4).[6]

苏波,王莉,王福忠.电气工程及其自动化专业人才培养质量保障体系的构建与实践[J].中国电力教育,2024,15:42-44.

**第二篇：电气工程自动化中存在的问题及完善措施**

电气工程自动化中存在的问题及完善措施

摘要：电气工程自动化已经成为了工业、信息产业等多种领域中重要的组成部分，电气工程自动化能够将科学技术直接转化成生产力，并且提高行业的经济效率和生产能力。就目前的电气工程自动化发展来看，电气工程自动化在实际的应用中还存在一定的问题，并且对其依赖性较强的行业影响很大，所以我们必须针对存在的问题制定完善整改措施。

关键词：应用过程；技术难题

引言：经济建设离不开多行业的支持。尤其是在电气工程自动化不断发展的过程中更加显著，本文针对电气工程自动化发展中的问题进行分析，并且提出了相应的整改方法，望广大同行给予指导。

一.电气工程自动化的应用现状

电气工程自动化已经成为了不可或缺的应用技术之一，随着新材料和新技术的应用，电气工程自动化研究的速度越来越快，无数新的技术应运而生，这也是传统的电气工程朝着人工、智能、快捷的方向发展，并且能够通过成本提高，强化工作效率和生产力，使电气工程自动化的研究朝着更加的系统化、商业化。但是电气工程自动化还是存在一定的不足，很多精密技术还是形成不了自主产权，所以要想提高电气工程自动化必须加强科研研究的步伐，提高我国科技自动化水平。

二．电气工程自动化存在的技术难题

我国的电气工程自动化在发展上还存在一定的难题。尤其在企业的实际应用中需要电气工程自动化技术的大力支持。但是我国现阶段的电气工程自动化技术还不能完全深入到企业发展中，其常见问题如下；

1.信息安全性

电气工程自动化虽然最早应用于工业领域，但是随着全球一体化的进行，已经悄然的朝着商业化过渡，这就使数据安全性成为了我们最为注意的问题，电气工程自动化的前期发展中不注意对数据安全性的控制，同时喝多企业在进行内部信息交流时也会因为不同的产品差异造成数据传输上的困难，使电气工程自动化急速在应用的过程增加成本。

2.主观过度干预电气自动化技术

在使用以及开发电气工程自动化技术的过程中，技术人员对于思想理论、技术的掌握存在差异，很多情况下依赖于技术人员的主观意识，系统所开发的平台存在差异，电气工程自动化在实施的过程中，增加了运行的成本，系统的负担增大。

3.缺少网络平台作为载体

电气工程自动化技术在发展的同时十分单一，这使自动化系统在升级的过程更加的快捷和高效。但是缺少合理的网络平台与其同步发展，电气工程自动化必须和网络平台同时发展才能够实现其合理的应用，目前最大的问题在于程序接口、软件兼容等方面的差异，使企业数据信息在焦虑的过程中受到影响。

4.企业的实际需求存在差异

我国电气工程自动化属于一种综合性的技术，虽然能够在多个行业领域进行应用，但是针对专项行业没有针对性的技术和系统研究，同时这使技术在运行中需要根据不同的技术成果进行产品的使用，虽然这能实现技术间的互融，随着技术的不断加深，很多改造工程，需要大量的人力和物力才能得到完成。

5.电气工程自动化效率需要提高

在电气工程自动化实施的过程中，工作效率对工程的效果具有很大的影响。在电气工程自动化技术的水平由于企业的不同存在差异，要想提高企业的竞争优势，必须注重提高工作效率。由此看来，企业的设计工作非常重要，设计操作较为简便，明白易懂，就会受到欢迎。

6.系统集成性较低

在进行电气化改造的过程中需要对原有设备进行备份功能的升级，但是我国的电气工程自动化多处于整体更换的状态下，这就使电气工程自动化升级的成本十分巨大，同时很多产品缺少后续升级和更新能力，使电气工程自动化技术不能真正的发挥作用。

三.如何避免电气工程自动化中的问题

1完善自动化对接过程

在进行电气工程信息化对接的过程中必须要本着提高系统安全性，完善信息保密制度作为根本，避免信息化改造的过程演变成一项技术漏洞，同时将对接标准和研究程序进行统一，讲题开发的费用，提高应用性。

2.加强电气工程自动化的兼容性

电气工程自动化所面临的行业五花八门，所以必须具备良好的兼容性，能够很任何设备建立相关的连接。计算机网络在进行交换的过程中要完成信息的共享。并且通过电气工程自动化提高网络元件的应用，同时加强其具备管理，提升电力系统的管理快捷性，简化对接流程。

3.充分应用信息化技术

网络技术和电气工程自动化的综合利用提升了信息化技术的实际应用，并且在设计的过程中能够及时的提升设备运行效率，通过计算机技术的发展，电气工程自动化已经拥有了一定的智能性。.4.企业之间建立统一的平台

虽然电气工程自动化能够在很多企业中进行应用，但是随着管理体制、经济收益的不同，企业间电气工程自动化技术水平存在很大的差别。企业要向发展，必须在电气工程自动化方向提高投资，加强研究。所以在进行电气工程自动化研究的过程中要有实质性的研究对象，并且将自身的研究目标进行明确，同时将研究效率和成本投入等因素进行合理考虑，要尽快平衡企业间的技术差异，建立统一的管理平台，提高运营效率。

5.建立通用的网络系统

随着计算机和互联网计算的不断发展，网络系统在制动化发展的过程中作用越来越明显，通过对自动化系统的网络建立不仅能够提升资源的优化配置，并且使商业信息能够得到最为安全的保证。在网络化的过程中，信息交流、设备管理、技术控制等项目得到优化，不难看出网络系统和自动化系统的合理对接成为了未来自动化技术发展的关键。

6.电气工程的科技化转变

电气工程自动化要想得到不断的发展和提高，就必须将新型的科学技术和产品应用到发展过程中来，要加强新材料、新技术的收集力度，并且以创新作为行业发展的基础，使行业发展朝着科技化的方向迈进，提升产品的生产效率。

结束语

信息技术、工业发展都离不开电气工程自动化技术，随着自动化技术研究的不断深入，工业生产和信息技术产业的速度不断的提高，并且能够创造出巨大的经济效益，所以电气工程的自动化发展，要针对实际的彩页应用进行研究，对发现的问题不断的升级改进，这样才能适应社会发展，挺高产业化的改革进行程。参考文献

[1]马巍.浅谈电气自动化的现状与发展方向[J].黑龙江科技信息.2024年26期

[2]王术贺,李广东.浅析电气自动化控制系统的应用及发展趋势[J].黑龙江科技信息.2024年20期

[3]张俊.电力系统中电气自动化技术的探索[J];中国新技术新产品.2024年03期

**第三篇：电气工程及其自动化中存在的问题及解决措施**

电气工程及其自动化中存在的问题及解决措施

摘要：随着科技的发展，电气工程自动化逐渐得到广泛应用，成为推动我国经济发展的重要动力之一，电气工程及其自动化极大的促进了我国电力产业的发展，提高了电气工程的效率，但现阶段的电气工程及其自动化在发展中还存在诸多问题，其技术水平和社会需求还存在一定差距，因此相关技术人员应该解决电气工程及其自动化过程中存在的不足，完善电气工程自动化的弊端，充分认识和了解电气工程及其自动化的相关技术，有助于其在电气工程中发挥重要的作用，满足社会发展的需求。

关键词：电气工程；电气自动化；问题；措施

电气工程及其自动化逐渐在我国各行各业中被广泛应用，并发挥着重要作用。但近年来?S着社会生产力水平的大幅提升，人们对电气工程及其自动化技术在行业中的应用要求也在不断提高。实际中，电气工程及其自动化技术提升缓慢，现阶段在行业中的应用还存在很多不足，严重影响着行业发展，从而阻碍着我国经济的迅猛发展。本文首先分析了我国电气工程及其自动化发展现状，然后就现状中存在的问题进行了剖析，最后为解决这些问题提出了一些措施。

一、电气工程及其自动化的现状分析

电气工程及其自动化萌芽始于1960年，它属于一种新兴技术。但受到当时条件的限制，未能在行业中广泛推广应用。直至20年后，电气工程及其自动化技术随着社会各方面的成熟迎来了自己的春天，开始在社会各行各业中广泛推广并应用，极大推动了我国工业化进程，并极大改善了人们的生活。电气工程的发展，是科技进步的体现，推动了国民经济的发展，电气工程及其自动化是具有较强科学知识的和综合性的一门技术，电气工程具有多样性的特点，主要涉及到的技术包括：电力电子技术、控制技术、计算机技术等；应用几乎涵盖了各个领域，主要包括：工业应用、农业应用、军事应用等。随着社会的发展，生产力水平也在不断提升，进而人们对电气工程及其自动化技术要求也越来越高。导致在很多实际情况当中，电气工程及其自动化并不能满足行业要求，存在较多的不足，严重阻碍着社会的大力发展。

二、电气工程及其自动化存在的问题

1.能源损耗问题

能源是电气工程的基础，在电气工程及其自动化中有着重要的作用，随着我国智能化的不断提升，这先进的设备和技术在电气工程及其自动化生产中有着举足轻重的作用，提高了工业生产效率，保障了我国工业生产的质量，减少了不合格产品的出现率。但是在实际运用过程中，由于一些原因导致电气工程及其自动化出现能源消耗大的问题，一方面原因是因为管理不善，一方面原因是因为注重提高效率，生产高质量产品的目标，而忽视了节约能源的意识，电气工程及其自动化的基本工作都需要消耗大量的能源，直接造成资源的浪费，加大了对资源的需求，在资源稀缺的今天看来，我国能源的供给也有了压力，此外，高消耗量排放等问题对我国的生态环境的发展带来了影响。

2.电气工程质量低下

随着人们安全意识的增强，电气工程运行中的安全性被重视，人们对电气工程的质量越来越关注，质量的好坏直接关系到设备的使用寿命，也关系到后期投入使用后的安全操作，由于我国的电气工程及其自动化起步较晚，管理机制还不健全，没有安全的质量监管机制，缺乏对设备质量的重视，另外资深安全意识不高，这就导致了在具体的工作中，只是重视检测结果，忽视了对实际工作的检查，工程质量得不到保障，现在很多的企业设备质量良莠不齐，工程操作缺乏安全性，为后期的安全使用造成障碍，这就造成了管理的混乱，运行过程杂乱无章，电气工程的质量不能达标，严重制约了电气工程的发展。

三、电气工程自动化的应对措施

1.提高节能设计水平

在进行节能减排设计时，非常重要的一点是要考虑到能源消耗的问题，要选择在满足能源消耗的基础上，并对没有必要的能源消耗加以降低，减少不必要的消耗，保证经济效益的上涨，满足当前的可持续发展战略，缓解我国能源紧张的问题，不断优化和改良节能减排的设计，为了有效解决这一难题，我们可通过下面的四个方面来进行优化：第一，在选择变压器时，尽量选择一些小阻值的，能把变压器的能源消耗降低，这样不仅达到了节约能源的目的，对变压器的运行成本也得到了合理控制，减少财务支出；第二，在选择照明系统时，尽量选择可以使用自然光资源，减少照明设备的使用，选择寿命长又具有良好照明效果的设备，坚持节约能源的原则；第三，不断开发新材料，研发新技术，对电气工程的节能进行优化，提高生产效率，减少资源消耗；第四，将一些高耗能，不使用的陈旧设备进行升级换代，以使能源消耗降至最低。

2.提升质量水平

质量管理对电气工程具有重要意义，本文主要通过以下四个方面来论述加强电气工程自动化质量的管理方法：

（1）对于电气工程企业，要采取有效措施，加强管理理念，让相关工作人员充分认识到电气工程质量管理的重要性和必要性，对质量管理建立科学有效的规章制度。

（2）企业对员工进行培训，可以不定期开展专业知识讲座和专业素质教育，让员工在理念和技术上都有所提升，这样可以打造高素质高技能的队伍建筑，提高工作人员的整体水平。

（3）加强对建设过程中的使用材料的管理，可以安排专业人员对材料进行采购，保证采购到高质量的材料，另外，建立专门的检查队伍，不定期开展材料抽查和检测工作。

（4）加强监督管理工作，建立合理的质量检测体系，作好各个施工环节的检测工作，按照施工规范进行，严格按照规定对材料进行存放，消除乱堆放的不规范操作对设备产生不良的影响，做好材料防潮防火工作，防止损坏，定期检查，这样有利于电力工程的正常施工。

四、结语

电气工程及其自动化体现一个国家的经济水平，随着各个领域的设备和技术的不断变化，设备更新的速度越来越快，电气工程及其自动化提高了我国的电力工程的水平，提高了企业的工作质量和经济效益，缩短了我们和发达国家的差距，但是在电气工程及其自动化产生积极作用的同时，我们也要注意到其中存在的问题，电气工程及其自动化在发展中还面临很多挑战，只有采取科学有效的措施解决存在的问题，不断改革和创新，才能加强电气工程的现代化建设，让其朝着健康的方向发展。

参考文献：

[1]袁红军，袁米.电气工程及其自动化技术的设计与应用分析[J].装备制造技术，2024（1）：285-286.[2]郭晓宁.试述电气工程及其自动化存在的问题及解决措施[J].工程建设与设计，2024，04（06）：215-216.[3]周勇.电气工程及其自动化存在的问题及解决措施[J].中国高新技术企业，2024（01）：89-90.[4]闫海东，程世伟.浅析电气工程及其自动化中存在的问题及解决措施[J].科技创新与应用，2024（06）：69.

**第四篇：存在问题及措施**

存在问题：

1、基础知识不够扎实。拼音也好，字词也好，都有不同程度的错误。而且随着识字量的增多，形近字的增加，学生更容易混淆。

2、词语积累不够。有些同学做一些比较死板的题目还可以，稍微有点难度需要迁移的题目，学生就会出现很多错误。

3、审题不够细心。有很多同学是因为没有看清题目意思而出现了错误，这就是不应该的了。

4、阅读写作能力低。这是学生中普遍存在的问题，阅读没有掌握一定的方法，写话时能说不能写。整改措施：

1、狠抓基础知识。作业布置要适时、适量，加大检查的力度，该完成的作业要不折不扣地完成，不能有半点含糊。

2、教会学生审题。在平时订正练习册的时候，要引导学生把题目多读几遍；考试的时候要强调学生把题目看清再做。一年级的孩子现在有了一定的识字量，在平时考试时，应放手让学生自己读题，不要题题老师都读。

3、增加课外阅读量。学生语言的积累，除了平时的课堂教学以外，更多的是靠课外的阅读。教师应建议家长多带孩子到图书馆进行阅读，多给学生购买图书，多与孩子进行亲子阅读，培养孩子的阅读兴趣。

4、做好后进生的辅导工作。

中年级组（三、四年级）

存在问题：

1、基础知识略显薄弱。相对于低年级来说，中年级的学生基础要好多了，但是不同程度的错误还是出现在试卷上。

2、各种句子掌握不扎实。一些同学扩句时扩得不够具体，不能正确修改病句。整改措施：

1、继续加强基础知识的教学。可以少写多练，多报听写，培养学生查字典的习惯，注重多音字的教学，注重学生对词语的理解。

2、句子的教学要加强。平时要对学生多进行句子的训练，多练习扩句、缩句、句式的变换、句子的仿写等。

3、做好后进生的辅导工作。

高年级组（五、六年级）

存在问题：

1、基础知识仍然薄弱。虽然到了高年级，学生的基础知识仍然存在一定问题，有很多学生已经将以前所学的知识忘记了，尤其是拼音，前后鼻音不分，鼻音、边音不分，问题不少。

2、句子教学不够扎实。跟中年级情况差不多，很多学生扩句时扩得不够具体，病句不能正确修改，不同的句式不能进行正确转换，出现了较多错误。

3、阅读写作能力不高。已经是高年级了，学生的阅读理解能力还较低，写作方面也不够理想。有的学生无话可说，有的学生不会审题，有的学生语言贫乏，有的学生内容毫无新意。

整改措施：

1、基础知识应常复习。尤其是拼音，在平时的教学中应有意识地进行复习，字词还要多写多练。

2、教给学生阅读的方法。特别是在讲解课文的时候，引导学生读、说、画、写，注重学法的指导。

3、加强写作练习。平常应多让学生看，看课外书，看身边人，身边景；应多让学生写，在书本上感受深的句子旁写，在日记本上写，在作文本上写。

4、做好后进生的辅导工作。

三·改进措施

1、重视学生的生活经验，引导学生在理解的基础上学习，促进学生对语文的学习兴趣。

2、促进学生的自主参与、探究和交流，关注学生的情感体验，创设宽松和谐的学习气氛，激发学生的学习兴趣，增强他们的自信心。

3、对阅读能力进行强化训练。

4、纠正、培养学生良好的学习习惯。

1、注意细节，功夫下在平时。例如：平时读课文就要求学生读准字音，遇到拿不准的字，查一查字典，区分一下，学生对着各自的印象就会很深刻。期末复习视查漏补缺，有时，忙中出错，来不及补漏洞，或根本不知道存在这个漏洞，所以要复习但不能仅仅依靠复习。功夫要下在平时，注意学习中的细节。

2、注重培养良好的学习习惯。教师要加强对学生学习习惯和学习策略的培养，要对学生进行有效的学法指导和学习策略指导，培养学生良好的学习习惯，包括听说读写的习惯，预习复习的习惯，考试的习惯等等。教师还需对学生进行考试答题方法与技巧的训练，有效地提高他们的学习质量。

3、树立大语文观。要注重培养学生的语文实践能力，从而提高学生语文素养。如在‘口语交际’测试时，有的学生不知道该怎样写；还有的学生没有注意到说话的连贯以及态度和语言的文明、委婉，这要求我们的语文教师要拓宽语文学习途径，开发语文学习资源，同时引导学生关注生活中的语文现象，用已有的语文知识解决生活中的问题，进而引导学生关注生活、亲近自然、接触社会、热爱人生。

4、进一步认识语文学科的工具性特点，加强语文基本功训练。这次考试我们发现学生应该掌握的生字、常用词语、需要背诵的课文都出现错误，作文中也出现错别字，病句现象严重。这就要求我们严格要求，认真训练，切实提高学生的语文成绩。

5、关注学生中的弱势群体。本次考试中发现了相当数量的低分学生。如何做好后进生的补差工作是每位教师亟待解决的实际问题。教师要从“人本”的角度出发，做好以下工作：坚持‘补心’与补课相结合，与学生多沟通，消除他们的心理障碍，根据学生的不同程度，适当进行分层教学，使不同层次的学生都得到有效发展。

6、课堂是训练的主阵地。在今后的阅读教学中，应培养学生语文学习能力，以课堂为训练的主阵地，为学生搭建训练的平台，把课堂上学到的阅读知识、技能、技巧运用于阅读实践，使学生在原有的阅读层面上有一个长足的飞跃。

7、生活是习作的源泉。在习作教学中，要指导学生学会审题，根据题目来组织作文材料。教师还要让学生养成认真观察的好习惯，教给学生观察方法，鼓励学生留心生活，关心他人，关心身边的事物。真正做到“我笔写我心。”

总之，我们要通过本次测试进一步总结经验，查找不足，积极改进教研方式，把我区的小语教学质量提高到新的水准。

**第五篇：存在问题及措施情况汇报**

各标段存在主要问题 及应采取措施情况汇报

一标

1、跨杭金衢高速公路审批手续问题。由于审批手续一直未得到批复，致使两联30+50+30连续箱梁至今无法施工，已直接导致原计划一联完成后再施工另一联的方案落空，必须增加一联模板支架同时施工才能保证9月底完工。

最晚必须在4月10日前得到批复并开工。

2、跨浙赣铁路审批手续问题。手续已审批，但施工安全协议铁路部门还在审定，15#、16#墩暂时还不能施工。

为保证5月底电气化新线开通前架设好16#～15#跨梁，15#、16#墩最晚必须在3月底开始挖孔桩施工，至少组织6个班组隔桩进行挖孔，20天内完成桩基施工；准备好4～５套墩身模板和2～3套盖梁模板，20天内完成墩盖梁。桩基、墩身、盖梁砼全部用商品砼，泵车灌注。

3、炸约供应问题。由于炸约供应量严重不足，料场无料，导致铁路以西路基填筑不能按计划完成。业主应全力配合施工方解决炸约供应问题，否则将近30万方填方将无法按期完成。

二标

1、已成桩但桩底有溶洞的桩的加固处理问题。该类桩共有10根，设计建议采用在溶洞内注浆的加固处理方案。根据钻孔施工记录和地质补堪资料，10#墩至21#墩溶洞极可能连通，而且溶洞孔洞较大，属溶岩极其发育区。注浆加固处理方案理论上行得通，但不现实，一是注浆量没有底。但有一点是肯定的，就是注浆量大而且费用高；二是对提高桩底岩层承载力的效果值得怀疑。溶洞内的充填物为流塑～软塑状全风化泥质灰岩，注浆后复合土体强度肯定达不到设计的要求，另外若注浆压力达不到设计要求，溶洞难于被浆体充填密实，也就无法提高桩底岩层承载力；三是注浆效果难于验证。

建议方案：

(1)作报废桩处理，在原位按设计要求重新造孔，或者对称补两桩加一个承台。

(2)选取地质条件最不利桩进行静载试验，若承载力满足设计要求，考虑使用。但需对圆砾层和泥质灰岩层的桩周和桩底岩层进行高压注浆加固处理。

(3)将圆砾层作为持力层，并对圆砾层进行注浆加固处理，以增加摩擦力，同时形成板体，提高整体受力条件，重新按摩擦群桩设计。

请设计及早确定设计方案，以不影响到工期。

2、有溶洞的桩采用全护筒跟进施工方案问题。全护筒跟进施工方案在理论上是可行的，但实际操作时难度较大。一是已探明的溶洞埋置深度大，一般都在40米以上，即使先钻孔再护筒跟进，由于摩擦阻力太大难于将护筒下沉至这么深再穿越溶洞，另外由于护筒径向刚度较小，即使护筒底口加强，在下沉过程中极易发生翘曲变形，给钻孔带来较大麻烦。如果在穿越溶洞时突然大量流浆，极易造成由于护筒内外压力差被挤扁的严重后果。如果是多层溶洞，则需多层护筒跟进，其工程费用会非常高。根据经验，穿越溶洞的最常规施工方法就是回填片石和粘土团，反复冲填挤造孔壁与溶洞隔开。该方法操作简单实用，而且工程费用低，不足之处就是工期相对较长。实际上本桥已成桩的11根有溶洞的桩就采用了该种施工方法。

对施工单位提出的有溶洞的桩采用全护筒跟进施工方案问题，指挥部应作出明确的答复以予否定。

建议采取回填片石和粘土团反复冲填挤造孔壁的施工方案穿越溶洞。

3、浦阳东江桥桥头采用预应力管桩软基处理，已不影响21#桥台钻孔桩的施工。该墩必须立即进行钻孔桩的施工，鉴于该墩溶洞多且大，建议同时上３台钻机钻孔，以尽量缩短钻孔桩施工时间，为台后路基填筑争取时间，不影响到梁板的预制架设。需增加钻机３台。4、12-1#桩溶洞特大，且桩位于大堤下，钻孔时要特别注意漏浆塌孔而危及大堤安全问题。由于汛期将至，12#墩应即刻进行钻孔桩施工，建议该墩12-1#、12-2#桩先下沉钢护筒4～6米后再钻孔（保证钻孔过程中孔口稳定不塌孔，保护大堤安全），以确保4月15日前完成桩基施工，保证大堤安全渡汛。否则，地方防汛部门会强制停止施工。故12#墩必须增加钻机2台同时施工，才能满足工期需要。

5、浦阳西江桥东桥台钻孔桩提前施工问题。目前桥台预压时间已达不到设计要求的时间，否则桥梁不可能按期完成。鉴于桥台部分已进行了水泥粉喷桩软基处理，即复合地基处理，而且桥台前顺桥向设计了长30米水泥粉喷桩软基处理作为抗滑移技术措施。根据水泥粉喷桩软基处理作用机理，没有太大必要采取预压措施后方能进行桥台钻孔桩施工，认为设计过于保守。如果确有必要，在桥台前顺桥向20～25米范围内填筑2～3米路基作为反压技术措施。建议设计同意取消预压措施进行东桥台钻孔桩施工，以保证浦阳西江桥架梁制梁能按计划进行。至于西桥台，可以利用架梁时间差再进行一段时间的预压（尽量满足设计要求），最晚于6月底前进行桥台钻孔桩的施工。需至少增加钻机2台。

6、K4+942.5汽通桥桥台钻孔桩提前施工问题。该路段为塑料板软基处理，必须在预压期结束后方能进行桥台钻孔桩施工。目前该段路基还未能进入预压期，若仍按设计6～10个月预压期的要求，显然不能满足工期要求。为此该桥应采用管桩软基处理方案，便于两桥台钻孔桩能提前开始施工，以保证本桥按期完成和A匝道桥280片20米梁从该桥上通过。需至少增加钻机4台。

7、小型构筑物施工问题。根据总体计划，小型构筑物必须提前或至少同步于路基填筑，否则梁板架设会受到较大影响，工期不能保证。所以没有进行管桩设计处理的一般路基小型构筑物必须作预留沉降抛高处理，同时将原设计6米一节段的箱涵变更为4米一节段，以适应沉降变化要求。在满足结构功能要求的前题下，既能确保工期，同时又能节省投资。

目前，二标路基土方施工机械有：挖掘机6台，推土机7台，20T振动压路机5台，管桩打桩机7台。设备能满足路基土石方施工和软基处理工期要求；路基填料已落入（2个），运输车辆地方资源充足；小型构筑物施工队伍已有3支进场并开始施工，另有3支队伍已落入；如果桥台桩能钻孔，则至少需增加7台钻机（已落入）；第一梁场梁板预制正常，每天能按计划生产3.5 片，第二梁场施工人员和设备已部分到场，并开始做准备工作；其他施工机械设备和模板等周转辅助材料均能满足进度要求。另外，项目部技术人员已得到充实，增加高工一名，工程师3名，助理工程师1名，能满足工程施工需要。

三标

1、标尾（K17+000～K17+900）路基土石方开挖问题。本段路基土石方开挖一直未能施工，其主要原因：一是爆破开挖后发现只有破碎后才能作为路基填料，成本过高，而且也因破碎能力有限直接影响到路基填筑进度，设计利用方无法利用；二是承包方将其作为废方处理，但由于废方场地要价过高和一些后遗问题而得不到落入。

根据现场实际情况，原设计利用方（约25万m3，大部分为坚石）只能作为弃方处理，而且必须在3月中旬以前解决废方场地问题，否则无法保证工期。考虑到路面底基层和基层的用料，石方弃方完全可加工成路面底基层和基层材料，既能节省投资，同时又解决弃方后遗问题。至于弃方场地费用问题，根据招投标和施工合同有关条款规定，应由承包方承担。

目前该段石方开挖有风动潜孔钻1台，挖掘机3台，推土机3台，自卸汽车地方资源丰富，不存在问题。因此主要设备不能满足工期要求，必须在3月15日前再进场2台潜孔钻，3台挖掘机，以满足工程进度要求。2、5个桥台钻孔桩提前施工问题。该路段为塑料排水板软基处理，必须在预压期结束后方能进行桥台钻孔桩施工。目前路基还未能进入预压期，若仍按设计6～10个月预压期的要求，显然不能满足工期要求。为此桥台应采取一些技术措施（比如管桩软基处理）来缩短或取消预压期，便于桥台钻孔桩能提前开始施工，以保证桥梁按期完成。

3、梁板预制问题。受预制场地的限制，梁板预制已不可能按期完成。鉴于13m、16m跨桥设计均为后张法简支梁桥面连续桥，在技术上完全有条件可将13m、16m梁变更为先张法，直接从绍兴梁场购买，运输也比较方便。如果费用增加，由施工单位承担。这样可少预制13m梁216片，16m梁198片，大大减轻制梁压力，确保梁板预制能按期完成。建议原设计后张梁变更为先张法梁。

四标

1、K17+900～K18+980段路基土石方开挖和填筑问题。本段路基土石方开挖一直未能正常施工，其主要原因：一是爆破开挖后发现只有破碎后才能作为路基填料，成本过高，加上破碎能力有限，大部分石方利用方无法利用；二是承包方将其作为废方处理，但由于废方场地要价过高而得不到解决。

根据现场实际情况，还剩余约10万方石方只能作为弃方处理，必须立刻解决废方场地问题，否则直接影响东山吴桥和路基填筑施工。受地形限制，K17+900～K18+005段约1万方石方必须就地弃方，K18+100～K19+980段约9万方石方就地或外运弃方。目前该段石方开挖有风动潜孔钻2台，挖掘机5台，推土机3台，压路机2台，12m3空压机2台，风枪5台，自卸汽车地方资源丰富，不存在问题。主要设备基本能满足施工要求。

2、东山吴桥

桩基挖孔已完成，由于施工便道无法修筑，砼供不到位而处于停工状态。

必须采取以下措施：（1）永台台后路基开挖到设计标高后，组织一支便道修筑突击队伍，5月中旬将便道修通到桥底下；（2）半幅路基拉通后，在永台台后路基上安装一台高压砼输送泵，沿山凹坡面铺设管道直接将砼输送到孔中；（3）5月增加2台吊机，至少有一台25T以上；（4）墩台帽砼全部采用泵车灌注，以提高砼浇筑速度，加快模板周转率；（5）墩身主筋采用机械连接，能节省大量时间。建议采用操作简单、费用较低的墩粗直螺纹钢筋连接技术。

五标

施工均衡性较好，进度情况良好，虽然工期矛盾不十分突出，但也存在一定的问题。

1、毛草尖隧道与马坞隧道间路基上的8万余方隧道洞渣需落入弃方场地，否则该段路基5万余方填方、3万余方挖方和2座圆管涵一座1—13m通道桥将无法施工，弃方场地最晚必须在3月底解决，以保证6月底完成路基工程。

2、璜山2#隧道。已增加一台衬砌台车，3月20日到场，4月底开始左洞二衬施工，可以确保左洞9月底完工；右洞用璜山1#隧道衬砌台车（6月底衬砌完工），8月开始右洞二衬施工，能保证10月底右洞完工。

六标

雪山隧道、标尾明渠及16万方土石方爆破开挖为工期控制工程。

1、雪山隧道。雪山隧道剩余工程量较大，必须采取以下强制措施：（1）左右洞出口各增加开挖工作面，配套增加相应设备和施工人员，确保7月底穿过软弱围岩层，提前扫清隧道施工难点；（2）增加一台衬砌台车用于扩大断面的衬砌施工，配套增加砼输送车2台，砼输送泵一台和相应作业班组人员；（3）增加原洞身开挖一个专业班组，缩短每班组工作时间，减轻作业工人劳动强度，以提高工作效率和施工安全，同时确实提高爆破技术水平，确保光爆效果和每次爆破进尺不小于3米，保证Ⅲ～Ⅴ类围岩月掘进180米以上；（3）增加对主要设备的维修保养，保证设备运转正常。

2、排水明渠为变更新增加的，目前设计还没有批复。该明渠工程量巨大，施工场地狭小，材料运输困难，而且在明渠施工的同时该段路基必须同步跟进填筑。最晚3月中旬必须进行施工，设计应尽快出图，以不影响正常施工。

3、该段土石方设计为利用方，承包方计划在雪山隧道左洞贯通（4月20日）后经左洞将土石方调运至原计划路段上填筑。由于隧道进度严重滞后，原计划已无法实施。除七标要利用约5万方土方外，这10万余方石方只能作为弃方处理，由于受施工道路的制约，只能在球庄隧道和雪山隧道间就地借地弃方。因此弃方场地必须尽快解决落入，否则该段路基将无法按期完成。

专用于该段路基土石方开挖有风动潜孔钻2台，挖掘机3台，推土机1台，压路机1台，自卸汽车地方资源丰富，不存在问题。主要设备基本能满足施工要求。

七标

枫山村桥和标头排水箱涵为工期控制工程。

1、枫山村桥还剩余墩身1320延米，目前施工人员、吊装设备、砼供应能满足进度要求，但17.5套（4米一套）墩身模板已不能满足施工进度需要，由于左右两幅墩身是同步施工的，要在8月中旬前完成墩身帽施工，必须再增加墩身模板1.5套。

2、排水箱涵为变更新增加的，目前设计还没有批复。受地形条件限制，该段路基只有在箱涵完工后才能全面开始填筑。由于箱涵工程量较大（长150米），施工场地狭小，材料运输又困难，最晚3月中旬必须进行施工，设计应尽快出图，以不影响施工。

八标

坎口水库桥和大坎水库桥为诸暨段工期控制工程之一，目前这二座桥存在着以下几大问题：（1）大部分施工作业人员没有高墩施工经验，技术工人缺少，钢筋工、模板工、砼工均不到20人；（2）高墩墩身模板数量远不能满足工期要求，到场的只有4套（6米一套）；（3）已落入的塔吊只有2部，还要到本月中旬到场，远不能满足高墩施工需要；（4）高墩砼输送泵到场的只有一台，也远不能满足高墩施工需要；（5）砼拌合站生产能力只有15m3/h，远不能满足桥梁基础及下部结构砼的需求，另外因拌合站存料能力太有限，便道坡度又太大，一旦连续几天下雨，会造成无料而停产，直接影响到施工进度；（6）135片50mT梁预制只有3套模板，远达不到制梁进度的要求。

为确保工期，必须采取以下切实可行的措施：（1）首先对原作业班组进行整顿，该清退的彻底清退，3月中旬前必须进场2支高墩施工专业队伍，总施工作业人员约150人；（2）高墩墩身模板在3月底以前至少增加到7～8套（6米一套）；（3）塔吊至少需要6部，砼输送泵再增加2台，以满足墩高在30米以上的13个墩的正常施工。为加快墩身砼浇筑速度，提高模板周转率，墩高在20米以内的应采用移动泵车灌注砼；（4）3月中旬前增加50 m3/h以上砼拌合站一座，配套增加砼输送车2台，确保基础和下部结构砼的供应；（5）墩身主筋采用机械连接，能节省大量时间。建议采用操作简单、费用较低的墩粗直螺纹钢筋连接技术；（6）50mT梁模板至少需要5套，增加的两套必须在4月15日前到场。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！