

笔。”⁵二是作者在创作之前对该书的布局、内容、编排等着做了较为严密的规划，有意创作一部颇有影响的书籍，并非漫无目的的随笔记录。比如刘义庆的《世说新语》分为德行、言语、容止、巧艺等36卷；明代何良俊编著的《何氏语林》一书共分三十八门，其中三十六门与《世说新语》相同，仅增“言志”“博识”二门，是何俊良有意模仿《世说新语》；北宋沈括的《梦溪笔谈》分象数、人事、艺文、书画、器用等三十卷。从体例来看，这几部书目录清晰、有一定的系统性，是编著者在创作之前进行慎重的思考，有意而为之，带有一定的目的性。三是创作笔记仅为排遣时日、助资谈笑、消闲劝诫，强调笔记的娱乐性。如李肇在《唐国史补》自序中提及其书旨在“纪事实，探物理，辨疑惑，示劝戒，采风俗，诂谈笑”。⁶这里的“助谈笑”明显注重的笔记消闲娱乐功用。再如李庆辰在《醉茶志怪》曾自叙“半

生抑郁，累日长愁，借中书君为扫愁帚，故随时随地，闻则记之，聊以自娱”。⁷根据小序及“山静日长”一则的记载，我们可以知道罗大经创作《鹤林玉露》属于第一种情况，是罗大经在闲暇时随笔记录的读书心得、对人事诗歌的品评、与友客的交谈内容、以及自己的所见所闻等，并未像《世说新语》《语林》等对文本内容进行系统的划分编排，应是即兴为之，然而，《鹤林玉露》虽是罗大经随笔之作亦有一定的文学价值。

参考文献

- [1] 罗大经. 鹤林玉露[M]. 北京: 中华书局, 1983
- [2] 丁锡根. 中国历代小说序跋集[M]. 北京: 人民文学出版社, 1996
- [3] 李庆辰. 醉茶志怪自叙[M]. 济南: 齐鲁书社, 2004

智能电网建设中电力工程技术的应用

袁野

(国网泌阳县供电公司 河南 驻马店 463700)

[摘要] 伴随着社会经济的高速增长与科技技术的快速提高，推动电力行业发展更加迅猛。要想使大环境对电力的需求得到满足，建设人员就要对城市建设的实际情况进行全面的考虑，对电力供应系统进行有效的利用，同时对电力工程技术进行全面的运用。该文主要对智能电网建设过程中使用电力工程技术的实际情况进行了全面的论述，该技术可以使电网的运行能力得到不断提高，并降低能源损耗。

[关键词] 电力工程技术；智能电网建设；应用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.07.1702

引言

现阶段国内电力设施建设规模正在不断地延伸，在现代化科学设备的帮助下，电力设施总体质量均得到提升，能够采用智能化电网运行的方式保障社会整体用电稳定性。智能化电网的使用，不仅有利于开拓电力企业全新的发展方向，同时也可以促进社会的高速发展。

1 智能电网的定义

智能电网主要是指在供电的时候自动使用新型技术的电网体系，借助特定的手段将计算机信息技术和传统电网进行有效的衔接，在供电的过程中充分利用通信技术，从而实现电网信息的快速传递，使自动化供电成为可能。智能电网可以使电力资源得到整合，不断提高电力系统的经济效益，使人们的用电需求得到最大限度地满足。

2 智能电网建设中电力工程技术的具体应用

2.1 柔性交流输电技术的应用

在电力工程项目当中，应当要加强柔性交流输电技术的广泛运用。微电子技术与电力技术是其中不可忽视的重要基础，同时，经过相关人员的深入研究和探讨之后，柔性交流输电技术，这一种新型的电力技术，可以切实保障交流输电得到科学合理的控制。在我国智能电网建设的过程当中，高压输电是比较重要的一个方面，在建设智能电网的过程当中，需要在电力系统中引入大量清洁的能源，同时要有相关工作人员采取有效的措施对相关能源实现有效的隔离。据此就可以充分得显示，电力工程技术和控制技术的相互融合，可以保障智能电网当中各方面的参数得到有效地调节和控制，切实保障智能电网运行的安全性、稳定性和可靠性。除此之外，在输电的过程之中，柔性交流输电技术的应用也能够很大程度上降低电能的损耗量，切实地保障电网输电能力的提升。

2.2 转换能源技术的应用

随着低碳经济能源的快速发展，对于能源消耗量和污染排放量进行了严格控制，企业实际在开展经营活动时，应当通过先进的技术创新能量转换方面的工作，将能源最大限度地利用起来。目前，全球使用最多的自然能源有太阳能、风能，利用先进的电力工程技术中的转换能源技术，是未来非常重要的发展方向。比如以光伏发电为代表的并网技术，对未来发展智能电网的发展具有重要意义。

2.3 网络拓扑控制技术

在建设智能电网的时候，想要有效控制电路，可以利用无线传感器，而网络拓扑控制技术是最为核心的技术。通过搭建网络拓扑结构对路由协议进行控制，保障网络生存时间。另外，受到电磁波的影响，在智能电网中的节点采用的都是大功率通信，对各节点的干扰程度会不断增大，通信效率也会越来越低，从而造成能量浪费的情况。因此，合理应用网络拓扑控制技术，需要注意的是要控制好各节点的功率，避免对网络覆盖率造成影响。

2.4 高压直流输电技术的应用

在当前阶段，智能电网当中应当加强直流输电系统的广泛运用。电网输电系统有许多部分需要使用交流电，而供配电运行的过程当中，需要保障是直流形式。在智能电网当中，控制换流器主要的目的就是为有效地进行逆变等各项工序。为了促使逆变得到有效的发挥，我们就可以采用高压直流输电技术。一般情况之下，

换流器主要就是利用具有关断功能元件切实地保障电力输送的稳定性、高效性和经济性。利用高压直流输电技术可以切实地保障近距以及远距离直流输电工程实现快速、有效、稳定的电力输送，甚至是偏远地区的工程也可以实现快速、有效、稳定的电力输送。在我国远距离输电当中，高压直流输电得到了极为广泛的运用，随着当前科学技术日益发展，高压直流输电将会具备广阔的应用前景，同时也会逐渐朝着容量更大以及距离更远的方向发展起来。

2.5 发电技术

电力工程发电技术具有较强的现代化特征，在实现智能电网中的电能控制工作和转化工作时，可以借助电子设备和电力设备高效完成。通过对电力工程发电技术的利用，使能量损耗问题得到了降低，而且控制了设备的使用量，从而使智能电网的工作效率得到明显的提升。伴随着科学技术的飞速发展，在电力工程技术领域中新兴技术如雨后春笋般涌出，最具有代表性的是高压变频电气传动技术，管理者可以在智能电网建设时充分利用新兴技术，从而保证动态电压的恢复效率。

3 具体的应用措施

在智能电网建设中电力工程技术还存在着诸多具体应用措施，其一，电网的职能化配置。职能化配置在整个电网运行中，具有重要的意义，其不仅可提升电网的运行效率，还可以对电网实施实时监控，确保电网时刻处在正常运行状态中。其二，提高智能化电网的灵活性。智能电网建设中存在着诸多问题和难点，电力企业应该针对不同的问题，采取不同的处理方法，从而提升电力系统解决问题的灵活性，以此推动电力事业的发展。其三，加大对先进电力设备的运用力度。科学技术是第一生产力，所以在智能电网建设中，更应该加大对科学技术的利用程度，从而为用户提供更加优质的电力能源。

4 智能电网的发展趋势

随着新能源的开发和科学技术的进步智能电网的建设向着多元化的方向迈进，除了风能、太阳能、潮汐能等更向着高空风力、雷电、海水蓄能的方向研究，实现更多能源转换工作。通过对现阶段的情况观测及监控，智能电网是未来可持续发展建设当中的主要发展方向。为将这一措施落实，我国智能电网的建设对此作了很多方面的努力，首先是使能源满足上文中说的绿色环保，使其在使用时不会污染周围的环境，其次是对技术的独立设计与发展进行调试，通过这类的设计使智能电网在高寒天气中仍然可对大容量的滤波进行串补技术，实现我国智能电网的高效运用。

结语

综上所述，在目前城市的发展过程中，需要电力系统的正常运作，针对此类状况，电网企业应当强化自身的电力网络系统，增加智能网络以及多种现代化技术，从而调控电力系统内部的电压和电能，全面提升整体供应质量。

参考文献

- [1] 蒲文. 电力工程技术在智能电网建设中的应用研究. 城市建设理论研究, 2019(22).
- [2] 李海斌, 王子洋. 电力工程技术在智能电网建设中的应用. 技术与市场, 2019(12).
- [3] 逯黎明. 电力工程中的智能电网技术应用. 集成电路应用, 2019(11).

建筑工程给排水施工中的问题与优化分析

邹圣涛

(赣州盛工恒瑞建设工程有限公司 江西 赣州 341000)

[摘要] 近年来，人们生活水平不断提高，城市化建设不断加快，给排水工程是现代建筑施工构建的核心部分，是建筑结构的重要功能载体。给排水工程质量好坏，直接影响到建筑工程后期使用。在工程施工中，给排水工程施工对工艺技术、建材质量等要素有严格要求，这是强化施工质量的重要保障。但在工程实际施工中，给排水系统容易产生管道堵塞、渗漏等质量问题，影响整个给排水系统的运行。因此，本文首先分析了建筑给排水工程的常见施工质量问题及影响因素，并阐述了相应的质量控制措施。

[关键词] 建筑工程；给排水施工；问题；优化

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.07.1703

引言

建筑给排水管道部分的施工质量，直接影响城市居民的日常用水质量。给排水管道施工工作的高效展开，不仅能够使各建筑工程项目给排水系统、排水系统得以正常运行，还有助于建筑建设领域的长久发展。受现实因素影响，我国建筑给排水管道相关施工技术尚不完善。对此，研究人员应该对国内现有技术进行细致分析，使其能够在建筑给排水管道施工期间实现更为理想的应用效果。以下从多角度详细

分析建筑工程项目给排水管道的施工要点，仅供参考。

1 提高建筑给排水工程施工的必要性

在建筑整体的施工过程中，给排水工程施工是不可缺少的重要构成部分，它不仅关系到使用者的日常生活，还和其他建筑工程的建设功能密切联系在一起，因此，给排水工程的施工质量直接关系到建筑工程的整体施工质量。然而在实际施工过程中，给排水工程的施工难度远要超乎预期。工作人员在完全保证建筑质量的同

时, 需要考虑给排水工程施工和其他建筑工程建设相结合、衔接, 在确保其施工成本不再增加的同时, 又要面临建筑工程各专业交叉施工程序复杂、地下管道开挖深度大等施工难点。同时, 施工人员能力素质参差不齐、责任心不足等问题频频出现。受上述多种因素的影响, 在建筑给排水施工中确保施工质量面临诸多难点和挑战, 采用科学的方法对常见施工质量问题进行控制意义重大。

2 建筑给排水施工中的问题

2.1 重视程度不够

在建筑工程中, 给排水工程发挥着重要的作用, 但现阶段, 一些施工单位对于主体工程过于重视, 并没有对给排水工程也予以高度重视。同时, 一些施工单位在实际工作中过于注重施工经验的融合, 技术人员的专业性有待提升, 这会增加安全隐患出现的概率和工程后期管理的难度。

2.2 给排水工程施工技术方案缺乏合理性

建筑给排水工程施工内容包括准备阶段、建设阶段和检测阶段, 整个工程具有较强的系统性和复杂性。建筑给排水工程施工具有很长的周期, 若任何一个环节没有得到严格地把控会对整个工程质量产生较大的影响。因此, 要求在设计阶段、施工阶段, 均要充分协调工作方案, 以此将各项施工技术应用于项目施工过程中。但现阶段给排水工程施工技术方案设计, 部分施工单位虽然可以给予设计工作足够的重视, 但在实际开展过程中, 缺少统筹管理与分项管理。一方面, 在施工技术方案设计前, 没有认真对施工现场的地质地形情况进行勘测或者勘测太过粗略, 没有获得准确有效的设计数据便急于开展设计。另一方面, 建筑中各个施工环节均与其他施工环节有密切关联, 某一个分项施工设计方案的确定会对其他分项施工内容造成影响。而在统一协调方面, 目前还存在很大的提升空间, 最终导致给排水工程施工技术方案缺乏合理性, 严重时对后续的施工质量造成影响。

3 建筑给排水施工中的问题的优化

3.1 完善前期准备工作

首先, 在建筑给排水工作过程中, 对于施工单位来讲, 应从实际工程需求出发, 积极落实岗前培训, 如通过专业讲座、课程再培训等方式, 将工作人员的综合素质和业务能力提升上来, 不断提高给排水工程实施的有序性和规范性。其次, 在给排水工程施工方面, 施工单位要不断提高施工的标准性和规范性, 将施工进度保持在合理范围内, 给予给排水工程强有力的保障。最后, 在购买工程原材料方面, 应采取正规渠道, 并全方位、多角度地对原材料进行检查, 结合工程计划和施工图纸, 确保建筑材料的选择符合质优价廉原则, 维护好原材料的整体质量。

3.2 完善给排水工程施工技术方案

为了对给排水工程施工技术进行全面系统的改进, 必须从施工技术方案制定和

后续施工技术过程控制等方面着手, 实现全过程管控, 提升建筑给排水工程施工技术的改进目的。针对给排水工程施工技术方案不尽合理的问题, 建筑施工单位需要给予充分重视, 做到分项管理和统筹管理, 实现给排水工程施工技术方案设计的一致性与有效性。具体需要做好以下几方面的工作: ①建筑施工单位不仅要给予给排水工程施工技术方案设计充分的重视, 而且要在实际技术方案设计中加大管理力度, 提升各个施工主体的协作能力。比如在设计前, 组织给排水工程施工技术方案设计的技术负责人, 开展初步的技术研讨, 明确给排水工程施工技术方案设计所要把控的重点和难点, 进而实现针对性解决。后期协同设计时, 将各个施工主体的设计方案组合, 展示同一张图纸上, 以此更加清晰明确的判定设计方案是否具有可行性和科学性。②PDCA循环管理模式是一种科学有效的管理手段, 可以对施工方案进行检查与排查, 其所遵循的规划、执行、核查与行动流程, 确保施工目标达成, 并促进施工品质得到改善。因此, 建筑给排水施工在开展施工技术方案设计时, 可以引入PDCA循环管理模式, 以此提升技术设计方案的可行性。

3.3 做好工程验收工作

在建筑给排水工程施工完毕后, 要及时组织工程验收工作, 对施工阶段所采集各施工信息、工序交接质量检测报告进行汇总整理, 综合分析。以此为参考制定工程验收方案, 对施工成果质量进行全面性检查。同时, 开展给排水系统通水试验, 检查系统在运行过程中是否存在渗漏、堵塞等现象。在质量问题得到有效解决, 通水试验通过后, 再将工程交付使用。

结语

总而言之, 各建设单位不断对自身给排水管道相关施工技术进行深入研究, 并将其有效地应用到实际管道建设工作当中, 能够使相关建筑工程项目的给排水管道施工质量有所提升。该环节工作的有效落实, 使城市各建筑工程项目的供水质量、排水质量愈加理想, 极大地提升了城市居民的日常用水质量。笔者认为, 各建设单位对自身给排水管道相关施工技术加以优化、改进, 已然成为当代社会建筑建设领域发展的大趋势。

参考文献

- [1] 谢耀强. 建筑给排水施工技术要点浅析[J]. 科技创新导报, 2011(26): 39.
- [2] 张守凯. 建筑给排水管道防渗漏施工技术要点研究[J]. 中国房地产业, 2011(03): 149.
- [3] 郝玉玲. 关于高层建筑给排水施工技术要点的研究[J]. 黑龙江科技信息, 2011(05): 273.

生物课堂教学中情感价值观的渗透

刘振荣

(宁夏中卫中学 宁夏 中卫 755000)

[摘要] 相对于知识能力等课堂教学中易实现的显性目标, 情感态度价值观目标大多属于不易落实的隐性目标, 由于传统的社会观念及教育理念、课程体系建设及教育教学方法等因素的影响, 情感态度与价值观目标在实际课堂教学中的实现不尽人意。笔者通过分析高中生物教材中涉及情感态度与价值观目标的内容, 归纳出在课堂教学中实现情感态度与价值观目标渗透的有关方法。

[关键词] 生物课堂; 情感; 价值观; 渗透

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.07.1704

一、情感价值观教育的内容

在当今社会中公共的生态意识已经成为国家和个人文明的重要标志, 而生态学又是生物学的重要分支, 培养学生的生态意识是生物教学不可缺少的部分, 也是生物教学不可推卸的责任。例如在介绍我国严重的环境现状时培养学生的生态忧患意识, 在学习环境污染对人类和自然界其他生物危害时培养学生生态道德意识和自觉参与意识。

二、情感价值观教育的意义

从社会发展的要求、青少年的全面发展和健康成长考虑, 情感态度与价值观教育的实施是必要的; 有效的情感态度与价值观教育对学科情感的激发和维持作用非常明显; 情感态度与价值观目标与其他两个领域的教学目标相互影响, 是可以相互促进的; 相对于传统的教与学的教学模式, 情感态度与价值观教育更注重学生的实践与体验, 更能体现新课改“以人为本”的要求。

三、情感态度与价值观目标的渗透

高中生物学课程目标包括知识、能力、情感态度与价值观3个方面。相对于知识能力等教学中容易实现的显性目标来讲, 情感态度价值观目标大多属于不易落实的隐性目标。原因主要是情感态度与价值观的形成不是一朝一夕就能形成的, 更不是依靠简单的说教就能真正使学生内化为自身体验的。根据其特殊性, 我通过对高中生物教材内容的研究和教学实践探索, 发现情感态度与价值观教育主要依赖生物学学科教学中有关的教材内容进行渗透。根据高中生物教材内容我总结出了其中所包含的情感态度与价值观教育的有关材料, 并例举出了相应的渗透实例, 希望能够为高中生物教师进行更好的情感态度与价值观目标教育提供一定的借鉴:

1、通过对生物世界和人类社会的类比进行集体主义教育

在生物课堂教学中, 教师可引导学生将对生物世界的了解迁移到人类生活中, 促进正确的价值观的形成。如在讲解《生态系统的信息传递》时, 教师要注意引导学生认同不仅是生物世界同一物种之间需要信息的传递和交流, 在人类社会, 社会成员之间也应互相沟通、分工合作、团结进取, 才能保证社会大家庭的稳定和安全。也就是说只有在集体中, 个人才能真正实现自身的价值, 从而增强集体责任感和荣誉感。

2、通过生物科学理论的讲解进行科学思想方法和辩证唯物主义常识教育

在生物课堂教学中, 教师应时刻注意对学生渗透实事求是、严谨认真、追求真理的科学精神教育, 比如在讲解《遗传因子的发现》和《植物的激素调节》的内容时, 教师可以通过讲解孟德尔遗传规律及生长素的发现过程, 让学生体验科学家在追求真理的过程中一丝不苟、坚持不懈探索的科学精神, 从而使学生认识到只有真正掌握知识, 才能推动社会的进步, 增强努力学习、增长知识、回报社会的信念。教师还可通过对《细胞中的元素和化合物》的讲解使学生明确自然界中的生物和非生物都是由化学元素组成的, 生物界与非生物界既有统一性也存在着差异性; 通过

讲解组成生物体的化合物, 指出多种多样的化合物是生物体结构和生命活动的物质基础, 进而使学生认识到生命的物质性、以及物质世界普遍联系和运动发展的特性, 逐渐形成辩证唯物主义的世界观, 学会以更加理性、全面的眼光去看待事物, 处理事情。

3、通过对当前生态环境状况的讲解, 进行环境道德教育和树立献身中国特色社会主义理想教育的理想信念。在生物课堂教学中, 教师应使学生认识到生物与环境是相互作用、相互影响、不可分割的统一整体, 并使学生意识到人类活动与生态系统的关系, 从而关注环境, 真正建立起环保意识。例如: 在讲解必修3第五章《生态系统及其稳定性》及第六章《环境的保护》的内容时, 应使学生在初步了解生态系统的基础上, 进一步认识到生物与环境是一个统一的整体, 同时关注和反思人类活动对自然环境所造成的负面影响, 认识到地球上资源的有限性, 从而教育学生增强珍惜自然资源和保护生态环境的意识, 使学生增强社会责任感, 形成环境道德意识, 最终树立献身中国特色社会主义的理想信念。

四、正确的现代意识

意识决定行为, 拥有积极向上的意识才能进行正确的行为。所以培养学生的现代意识是教学中的重要内容。这在生物教学中有着比其他学科更大的优势。

1、运动、发展、变化意识。一切事物都处于不断运动变化之中, 任何事物都有一个产生、发展和灭亡的过程。生命的起源、生物进化的方向、生态系统的演变都体现了这一规律。我们只有不断学习、不断进步, 才能适应这飞速发展的社会。

2、创新意识。创新意识是创造力的重要体现, 科学的发展就是一次次不断创新的过程。而我们的教学过程就是在引导学生掌握一些基础知识的同时培养他们创新能力, 而在这些能力中最重要的就是学生的创造力。因此我们要利用生物学中隐藏的无限奥秘、科学家在探索奥秘过程中所表现的创新精神, 激励他们努力学习科学知识、去探索创新。

3、竞争意识。竞争就是优胜劣汰, 是生物生存和进化的规律, 也是社会生存和发展的规律。培养学生的竞争意识是培养学生健康完善的价值观的重要内容, 对于学生将来适应社会不断发展有重要意义。在我们的教材中关于竞争的内容屡见不鲜, 让学生明白有竞争才有发展, 科学才会不断进步, 我们的家园才会越来越美好。

情感态度与价值观目标, 知识目标和能力目标相比, 有其特殊性, 有些情感态度与价值观目标是在某一节课上就能实现的; 有些则是短期内不能实现的, 必须经过长期的有目的的坚持教育。若想到显著和长久的效果, 就必须使教师转变传统教学观念, 坚持新课改的要求, 准确把握教材中的可用因素, 在课堂中随时渗透情感态度与价值观教育。

参考文献

- [1] 朱小蔓. 情感教育论纲[M]. 北京: 人民教育出版社, 2007