

内部培训线上监管系统设计及其在电力企业员工培训中的应用

刘 敏 戴连凤

（国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司，江苏 宿迁 223800）

摘 要 电力企业员工培训是现代电力企业人才培养战略实施的重要环节，尤其是在当前电力企业技术转型，设备升级、生产模式智能化发展背景下，电力企业也要求进行对内部人员进行培训，提升内部员工的工作技能以及思想意识，从而保证电力企业内部和外部融合发展。本文研究内部培训线上监管系统设计及其在员工培训中的应用，以某电力企业为例总结了该企业为了实现线上培训而设计的内部监管系统，同时也分析了该企业正确利用内部培训线上监管系统的有效方法。

关键词 内部培训线上监管系统 电力企业 员工培训
中图分类号: TP319 **文献标识码**: A

文章编号: 1007-0745(2022)10-0106-03

在大力开展电力企业员工培训中，电力企业要突破传统会议型培训模式的限定，利用现代网络技术以及智能化技术，构建线上培训以及监管平台，做到线上和线下的结合培训，确保电力企业员工培训开展具有更好的效果。

1 系统设计研发背景

电力企业内部培训线上监管系统设计是一种集培训、培训管理、培训监督于一身的线上管理系统、该系统的设计主要是为了应对电力系统的线上培训工作。

首先，电力企业内部培训线上监管系统设计起源于培训工作。现代电力企业正处于转型发展的关键时期，电力企业生产技术正在朝智能化方向发展，电力企业生产营销理念也在发生变革。所以，在此背景下，电力也必须要在转型的同时对人员进行相应培训，因为人员是企业各项工作开展的核心执行力，保证人员的生产、营销、管理意识和技术与电力企业同步升级，才是企业真正的进步。

其次，在上述背景下，电力企业培训工作开始增加。但是，现代电力企业规模逐渐壮大、工作体系复杂，部门繁多、人员也比较多，如果采用传统大学学习会议模式，时间和空间都不允许、并且培训模式效果也相对较差。所以，在现代电力企业进行培训中，急需采用一种新型的培训模式开展员工培训。于是，电力企业相关培训人员提出了线上培训模式。

最后，线上模式广泛开展的过程，初期阶段也暴露了许多问题。如，线上培训模式中，培训差异性比

较大，部分员工对于线上培训的重视性较差。另外，培训过程中，缺乏监督管理，培训讲师和被培训人员也都存在部分形式化问题，影响到培训工作开展。

综上所述，线上监管系统被提出，主要针对电力企业的线上培训进行监督管理，确保线上培训工作良好开展，从而提升线上培训工作质量，提升线上培训效率。

2 案例分析

XX 电力企业为某供电营销企业，该企业在 2021 年开展了线上营销服务，针对企业的 30 多名员工进行培训，主要包括业务员培训、电力运检技术人员培训以及管理人员培训等工作。而由于线上培训体系不够完善，导致线上培训效果不佳，所以 XX 供电企业开始设计研究线上培训监管系统，以下是对其公司内的线上培训监管系统设计和应用进行分析。

3 内部培训线上监管系统设计分析

企业设计线上培训监管系统，首先完成了系统需求分析。

3.1 系统业务需求分析

在整个系统进行需求分析过程中，针对系统的业务需求进行分析。

1. 系统需要具有界面管理功能，完成各项交互操作。
2. 系统需要具有数据共享平台，能够与培训系统以及核心管理系统实现数据信息交流。
3. 系统需要具有分级管理功能，不同的人员具有

不同的培训相关功能。

4. 系统需要建立培训档案, 针对所有人员的资料进行收集汇总。

3.2 系统功能需求分析

设计监管系统, 主要是为了满足线上培训的监管需求, 而本次系统设计将其细化分为以下几方面功能:

1. 系统具有培训计划需求。部门在培训前, 可以利用监管系统做好培训规划, 包括培训时间、培训内容、指定培训人员、培训周期规划等功能。

2. 系统具有培训实施功能。线上培训功能是系统的核心功能, 系统内能够完成线上的具体培训。要求系统具有课程体系、视频培训、语音培训、知识技能讲解、技能演练等功能, 才能够确保培训工作实施良好, 提升培训效果。

3. 系统具有统计查询工作。在培训工作开展过程中, 系统能够对参与会议的内热源进行统计, 对历史培训记录、培训内容进行查询, 统计培训次数, 统计所有人员的参与培训情况以及培训打分情况。

4. 系统的基础功能需求。本次系统设计中, 还要求设计用户登录功能、密码设计功能、个人信息管理功能等, 确保系统能够提供良好的培训监管服务。

3.3 系统网络架构设计

在整个系统进行设计过程中, 实现网络架构设计非常关键, 是系统的核心设计模块。本文进行网络架构设计中, 以 Internet 为核心, 以浏览器为主要的客户端进行设计。同时, 方便各个角色使用系统。培训管理人员可以在任何一台能够连接互联网的计算机使用此系统, 最终可以接入信息综合服务系统, 实现单点登录。

3.4 软件架构设计应用

在本次系统设计中, 针对软件结构进行了设计应用, 确保设计合理。在整个项目的软件设计过程中, 要求完成软件结构设计, 提升设计质量。项目设计中, 软件架构设计非常关键, 在整个软件加工进行中, 主要包括浏览器端架构设计、客户端设计、服务器端设计以及操作系统设计。设计中, 采用 JAVA 开发软件进行软件的综合开发。

3.5 系统总体功能模块设计

在内部培训系统设计应用过程中, 完成内部培训线上监管系统的设计应用十分关键, 能够提升内部培训系统的应用效果。在整个系统进行培训过程中, 其总体功能模块设计非常关键。

1. 培训计划功能。整个培训计划功能包括省公司层面和单位层面设计。在功能设计中, 系统具有导入培训计划功能、新增培训计划功能、修改培训计划功能以及删除培训计划功能。

2. 培训实施功能, 整个培训计划功能包括省公司层面和单位层面设计。在功能设计中, 主要包括培训编排、开班确认、通知分发培训报名、培训登记、归档确认、证书办理。

3. 查询统计功能。在项目进行培训实施过程中, 也包括各项查询功能实施。总体查询统计实施过程中, 主要包括省公司查询、各单位查询、个人查询等多项工作。

4. 数据库设计。在本次系统设计中, 还完成了系统数据库结构设计, 通过数据库的合理设计, 实现系统内部的数据采集等功能。在本次系统设计完成之后, 采用 Oracle 数据库设计, 该数据库具有高可用性、高商业性特点, 能够实现对数据库的综合设计应用。

4 内部培训线上监管系统应用

电力企业按照上述设计对内部培训线上监管系统进行综合性设计, 设计完成后, 该系统立刻应用到了线上培训监管工作当中, 从而提升培训效果。以下是对内部培训监管系统的应用进行分析。

4.1 培训计划功能分析

在 XX 电力企业进行系统培训过程中, 制定了年度培训工作目标。系统化的培训将有助于协助监管部门实时掌握培训开展进度, 并在各单位规定培训时间前具体通知到培训实施负责人, 若规定时间内没有实施培训, 系统会提醒培训实施负责人并告知培训监管人, 以便培训监管人员更好地督促落实培训计划的实施。

整个系统应用过程中, 培训计划模块具有培训录入功能, 在项目的培训应用过程中, 以 Excel 形式进行培训计划录入, 生成的 Excel 主要包括有培训时间、培训内容、培训地点、培训对象以及培训负责人, 整个表格应用, 能够套用单月以及全年的培训计划, 从而实现对年度培训工作任务的控制。

4.2 培训计划实施控制

XX 电力企业利用系统进行培训监管。

1. 培训过程中, 培训讲师可以利用监管系统发布培训计划、同时发送开课题型, 让培训人员能够进入到系统学习。培训人员可以利用系统制作培训课件, 系统的培训内容中具有课件设计、视频教材录入等模块, 教师可以利用系统进行教学内容的布置, 确保后

续的电力企业系统培训良好开展,也能够提升培训质量。培训过程中,教师利用监管系统也能够完成具体的统计工作,在统计工作开展中,主要完成培训点名、培训人数清单、培训人员记录、培训成绩打分等,利用系统的统计功能,完成培训的良好控制,实现对培训的综合监管。如,在统计过程中,系统能够利用摄像头以及密码监管,采集学生的信息,并每隔 5min 对学生的动态进行采集,教师可以直接了解学生的培训情况,监督培训工作具体实施。同样,教师端模块也有带摄像头的监控采集模块,该采集模块在应用之后,需要完成系统的综合采集工作,对培训讲师的培训状态进行记录,后期管理人员可以通过视频信息对教师的培训行为进行总结评估。

2. 培训过程中是中,学生可以利用用户端平台参与到培训过程中,参与培训人员的端口主要是接受培训功能。系统应用中,学员通过工号、密码进入系统内部,每个学员的密码均不相同,加强个人信息的保护。系统具有个人信息平台,信息平台主要负责接收教师发布的培训计划、开课提醒以及评价培训提醒,接收消息后,学生可以到指定地点或者链接处进行学习。在系统应用中,学生可以使用查询功能,查询课程布置计划,查询学习资料,查询教师的开课时间以及相关数据源。同时,学生也可以自主查询听课历史。学员也具有自我管理功能,主要的功能就是登录密码修改、个人信息变更等相关功能,保证个人信息的安全。

4.3 培训监管功能分析

XX 电力企业设计应用的培训监管系统具有良好的培训监管功能,除了上述的培训实施监管,还有后期培训管理功能。

1. 教师监管。系统带有教师评价功能,学员在完成培训后,可以根据教师的培训进行评价。评价模块包括评价打分以及意见功能。其中,培训评价打分模块,进行了培训指标量化,主要培训评价指标包括课程内容、课程效果满意度、技能专业程度、电力常识运用情况等相应指标,通过不同指标的有效构建,确保培训工作开展合理,也对教师的各项工作进行了评价。另外,意见功能是学员对教师的工作进行评价,对教师存在的知识和教学问题进行提醒。

2. 学生监管功能。系统具有学生监管功能,教师可以利用视频监管学习的具体学习情况。同时,讲师培训模块也具有学生评价功能,主要是对学生进行培训打分,教师根据学生培训的具体情况进行培训打分,了解学生的培训效果,方便进行培训计划改进。学生

评价中,讲师也要针对学生情况进行针对性评价,确保评价实施良好,也能够提升培训效果^[1]。

4.4 培训统计功能

XX 电力企业应用的培训监管系统就有培训统计功能,利用培训统计功能,能够完成各项培训监管工作。在进行培训实施过程中,统计工作主要能够完成培训统计工作,通过统计记录培训工作,并且通过最后的统计分析,制定下一阶段的培训计划^[2]。

1. 培训统计工作包括资料归档统计工作。系统的数据库功能非常完善,能够自动储存培训数据,包括培训计划数据、培训中讲师和学员相关数据。不同的培训模块以不同的文件夹命名,最后完成整体的统计工作^[3]。

2. 统计培训工作开展包括培训结果统计工作。第一层,统计工作,完成培训统计、未完成统计。第二层,完成培训中的打分统计、评价统计,同时也完成培训积分统计。第三层,系统具有全局统计工作,针对统计工作进行全面管理,包括培训资料统计、培训全面计划统计等工作^[4]。

3. 系统具有查询功能。讲师和学员都具有不同的查询功能,可根据自身需求查询不同的资料^[5]。

5 结语

本文以 XX 电力企业为例,对内部培训线上监管系统设计及其在电力企业员工培训中的应用进行分析研究,希望能够对电力企业内部线上培训监管工作实施有所帮助。

参考文献:

- [1] 林永朋. 内部培训线上监管系统设计及其在电力企业员工培训中的应用 [J]. 通讯世界, 2021, 28(01): 199-200.
- [2] 孟夏, 金光明, 杨云云, 等. 如何强化电力企业员工线上技能培训 [J]. 中国电力教育, 2020(03): 33-34.
- [3] 任洪升, 郭艺璇, 赵洱棠. 基于互联网的“线上线下”双层耦合式国有企业干部培训体系创新 [J]. 中国电力教育, 2020(10): 9-10.
- [4] 姚焕松. 浅析安全培训在电力生产中的作用及培训模式 [J]. 技术与市场, 2020, 27(05): 162, 164.
- [5] 杜敏, 高畅, 陈葳, 等. 电力企业内部审计工作监管的创新应用 [J]. 信息周刊, 2020(03): 1.