

电力实训室管理 APP 开发与应用

韩贤岁

(广东电网有限责任公司培训与评价中心,广东 广州 510520)

摘要:为推进实训室管理运维标准化、信息化,运用互联网和移动通讯技术,将实训室管理管理与随身携带的手机结合起来,提高实训室管理效率。本文以电力实训室管理为案例背景,分析了实训场所管理 APP 的必要性,阐述了电力实训场所管理 APP 的总体方案和实施步骤,涵盖基础资源管理、人员权限分类管理、自动预约、任务管理、备品备件购买、缺陷处理等内容,实现了全业务覆盖,最后总结了电力实训室管理 APP 在实训室应用取得的成效。

关键词:电力实训室;APP;开发与应用

1 开发实训场所管理 APP 的必要性

现有电力实训场所管理均采用人工管理的方式,随着培训评价工作的日益增多,实训场所和实训设备的数量也都在不断增大,实训场所的使用率也是成倍的增长,实训场所管理的台账文件和数据量也大幅攀升,现有的人工管理的方法已经无法满足龙洞基地的实际使用需求,实训场所的管理存在以下痛点:

(1)记录难。实训场所的预约借用情况,设备和耗材使用情况每次都需要拿纸质记录,申请和审批很不方便。(2)查询难。预约实训场所、借用设备及耗材之前,难以查询到实训场所和各类资源的可用情况等信息,影响工作效率。(3)统计难。随着实训场所的数量和使用率的不断增长,产生大量复杂的数据统计起来极其费时费力。(4)管理难。纸质记录要花很多精力才能对设备和耗材的使用情况进行统计,不利于对实训资源进行精益管理,实训场所管理人员身兼数职,负责实训场所的安全卫生、设备及工器具管理、耗材管理、台账管理和其他工作。

为解决以上痛点,亟需通过信息化手段,推行实训室管理 APP 建设,提高实训场所的精益管理水平,提高实训场所管理效率,降低实训场所管理成本,实现实训室运维标准化、规范化管理。

2 总体方案

2.1 总体方案

基于现有实训室管理流程,实现自动预约、实训室人员权限分类管理、设备管理、任务管理、缺陷处理、备品备件购买、实训资源共享等功能,为龙洞实训基地的实训室提供智能化、全方位的信息管理系统。采用移动开发平台、同时 PC 端负责后台管理模块的总体设计,平台与实训室管理流程等高度契合,科学、可行、先进、创新。

实现功能如下:

(1)自动预约功能。实现实训场所使用状态查看、预约、审批、统计管理全过程可视、可查,支持文字、图片上传,满足实训场所预约状态查询(可按天或场所名称查询)、实训场所预约及线上审批等功能。

(2)设备管理功能。实现汇总统计、数据迁移、搜索以及发布实训室信息公告等功能。定制各种常见的管理数据统计报表,平台可对实训室和仪器设备进行分类管理,对实训室设备进行统一的注册管理,方便查看各实训室的详细信息和可开展的项目。

(3)任务管理模块。根据工作安排,实现任务发布——回复——跟踪——管理全过程可视、可查。

(4)备品备件购买。实现备品备件申请——审批——购买——跟踪——统计管理全过程可视、可查,支持文字、图片上传。

(5)缺陷处理。实现缺陷上报——审核批复——完工结项全过程可

视、可查,支持文字、图片上传,满足实训场所设备保养、维修、进出等流水记录及汇总统计。

(6)教材/课件上传。可实现培训的教材、课件、视频动画等资料的上传,分类管理和查询。

2.2 实训室人员权限分类管理

根据管理要求和职能要求,实现实训室角色分配及分类管理。从信息系统层面融合了实训场所管理过程中的 6 个精益过程,涵盖了预约、借用、维修、采购、项目管理、数据管理、精益管理等重要流程,使相关流程、制度、模式信息化。

3 实施步骤

按照需求分析、功能开发、调试试用、迭代开发的模式进行 APP 开发。以精益管理为指导,梳理核心业务流程需求,搭建平台原型框架;以敏捷开发为模式,快速完成核心功能开发,开展现场试用;以用户体验为核心,根据推广试用反馈,迭代完善功能开发。项目成果整合了“云、大、物、移、智”五大信息技术元素,为实现实训场所高效便捷的电子化管理提供了有力的基础信息保障。

云:将实训场所数据和信息都存放在云端,方便管理者和使用者随时查询管理信息。

大:实时记录实训场所管理流程产生的大数据,为后续开展量化管理提供信息基础。

物:实时呈现实训场所、设备和物资的当前状态,初步建立实训物资互联的理念,显著提高资源利用效率。

移:借助于移动端 APP 打破原有的纸质化的申请、审批等流程局限性,充分提高项目管理效率。



图 1 实训场所管理平台截图

图 2 设备采购

智:对实训场所的数据开展智能分析及可视化展示,用以支撑后续的管理决策工作,为决策提供依据。成果包括形成一套实训场所综合管理平台 and 一套《龙洞基地实训场所综合管理平台》使用说明书。

4 效果

实训室管理 APP 在实训室的应用,其意义主要体现在以下 2 个方面:

4.1 全业务线上流转

系统规范、流程清晰的实训室设备和耗材的购买、维修、使用闭环机制,实现了实训室使用模式和管理创新,实现核心业务在信息系统流转。足不出户、动动手指,即可办理各类实训室管理业务,无需走纸质表单等琐碎流程,最大限度精简环节、压缩时限,最大限度发挥成员的主观能动性,成员们可随时随地将实训室使用过程中发现的缺陷和问题反馈。涵盖基础资源管理、人员权限分类管理、自动预约功能、任务管理功能、备品备件购买、缺陷处理等内容,基本实现办理实训室管理业务“一次都不跑”,全业务覆盖。

4.2 提高了效率

使得管理策略清晰规范、关键流程协同高效、体系运转顺畅闭环、管控效能持续改进,实现了实训室管理可视化。有效提升实训场所使用效率和设备利用率,有效降低耗材和设备的无效损耗。有效改善地实训场所管理的不良状况,消除安全隐患,营造整洁、清爽的实训环境。实训室的管理工作十分的繁琐和复杂,实训室管理人员除了要对实训室的设备和器材进行检修和维护的同时,还需要对学员的实操课程进行安排和监督,保证学员的实操课程能够安全合理地进行。在这些繁琐的管理工作中如果还使用传统的管理方式,往往会经常出现错误或者是疏忽的地方,导致学员的实操课程不能正

常地进行,而且还十分的浪费人力资源和金钱。在使用信息化进行管理实训室之后,因为使用计算机对实训室进行管理,大大的减少了人工管理中的事物,并且还能够降低管理实训室的成本,保证实训室管理的工作效率。

电力实训室管理 APP 的开发和应用,简化实训场所管理流程,减少工作量,全面提高实训室管理工作效率和准确度,实现龙洞基地实训场所的一体化线上管理,为龙洞实训基地的实训室提供智能化、全方位的信息管理系统。为实现培训基地的无纸化、信息化、低成本、高效率的管理作出贡献。远程监控、文件系统、查询统计和设备管理等方面是实训室信息化管理的几个比较重要的系统程序。这几个程序主要是对实训室的日常进行信息化管理,以便实训室能够在日常的教学活动能够发挥作用。

建设培训基地智慧监督管理系统,构建信息化实训室管理平台,实现资源的共享,是实训室管理的高级阶段。在各单位技术技能实操基地和实训点分级部署,实现对全省培训场地调配使用及培训开展情况的实时监控。

参考文献

- [1]马奔.浅谈 7S 管理法在医院后勤管理中的应用[J].中国管理信息化,2017(20):62-63.
- [2]厉天数,汪百平,韩祖民,等.安全质量可视化管理 APP 手机应用研究[J].工程质量,2017,35(1):10-13.
- [3]钟苑,王晓光,赵静.电网班组管理 APP 模型的开发及应用[J].浙江电力,2017,36(2):72-76.
- [4]王海鸥,柯敏倩,陈行晓.变电站安全工器具管理 APP[J].农村电气化,2018,372(5):46-48.