

文章编号: 1006-4354 (2013) 02-0039-03

学习地图在气象教育培训中的应用研究

董长林

(陕西省气象培训中心, 西安 710014)

摘 要: 以预报员设计培训路线图为例, 详细介绍了学习地图法的概念、内容及使用方法, 就学习地图法在天气预报员培训中的应用进行了研究和探讨。

关键词: 气象教育培训; 方法; 探讨

中图分类号: G726

文献标识码: C

近年来, 气象部门大力开展各类岗位培训, 全面实施人才“强基工程”。积极更新培训理念, 不断探索、引进和创新教育培训方法, 推进各类现代培训教学法。基于能力模型的学习地图法是一种针对在岗培训设计方案的工具, 目前该方法已在移动公司、汽车行业等多个大型企业得到成功运用, 使得企业的学习体系能够根据其战略目标变化而动态调整。利用学习地图法设计预报员培训方案, 较为详细地介绍和说明学习地图法的思路 and 具体应用。为在气象部门职工培训中逐步引入现代培训思想和方法做一些有益的探索。

1 学习地图简介

1.1 概念

学习地图是业务部门基于提升职工岗位能力而设计的学习路径图, 也是每个职工在部门内实现职业发展生涯的学习路径图和部门全员学习规划蓝图。学习地图是以职业、技能发展为主轴而设计的一系列学习活动, 主要由职业发展、能力要求、学习内容设计及学习活动四要素组成。在将它应用于某项业务培训设计前, 培训部门、业务管理部门和业内专家要充分研讨, 逐步梳理出不同级别岗位职工的关键工作、能力发展目标及

收稿日期: 2013-01-09

作者简介: 董长林 (1961—), 男, 江苏徐州人, 学士, 高级工程师, 主要从事气象教育培训教学研究与设计。

系统的三根相线和一根中线连接良好, 即使三相负荷不平衡, 由于有中性线的存在, 气象设备仍能正常用电。但若中性线因故断开, 三相电流无法通过中性线流回到配电变压器低压侧的中性点, 则会引起负荷的中性点的电位偏移 (中点位移), 这时各相负荷的电压降也就差异很大, 极端情况下, 加在某相负荷的电压甚至瞬时 would 达到线电压 (380 V) 高, 从而把用电设备烧毁^[2]。

2 预防措施

预防三相四线制零线断路的措施。①使三相负荷趋于平衡 平衡三相负荷, 使回流变压器的电流趋于零。②增大零线截面 中性线电流有时可能发生与相线电流相等的情况, 尽量采用与相

线相同的导线, 既可防止断线, 又可降低线损。③消除铜铝接头 气象设备的供电系统中, 铜铝接头随处可见, 设备长期运行易产生铜铝电化腐蚀, 造成接触不良, 接头过热而烧断, 因此, 要采用铜铝过渡线夹, 消除铜铝接头。④供电线路要做好重复接地 变压器处、各条输送电缆的配电箱、各工作场地的配电盘, 均应做好重复接地。

参考文献:

- [1] 严芳芳. 三相四线制供电系统中零线的意义 [J]. 科技情报开发与经济, 2003, 13 (1): 158-159.
- [2] 谭学彦. 低压三相四线制供电的中性线选择及其断开的影响 [J]. 广东科技, 2007 (10): 174-175.

所需的学习发展项目, 经过充分的研讨和沟通后达成共识, 培训部门针对三部分内容搭建框架图, 从而架起业务需求部门与培训部门的桥梁。学习地图开发完成后, 起到指南针的作用, 将为培训部门提供培训管理的统一视角, 它清晰的指出学习的内容及先后次序, 培训部门只需将这些内容与培训对象的现状进行对比, 就能得到相应的培训需求, 从而建立科学系统的培训规划。从培训对象角度来看, 学习地图是其在工作中学习发展的导航系统, 学习地图能清晰地告诉他们在能力发展的每个阶段应该学习的内容、努力的方向和目标, 使学员具有清晰的学习路径与能力发展目标。

1.2 分类

根据覆盖范围、培训对象不同, 学习地图可分为三种类型。①整体型 针对部门全员的学习地图。②群体型 针对部门中特殊群体的学习地图。③岗位型 针对部门中不同岗位的学习地图。

1.3 学习地图的绘制

将学习地图工具应用于实际项目培训中, 首先要绘制学习地图, 无论何种学习地图, 绘制的关键步骤基本是一样的, 主要包括岗位梳理、能力分析、内容设计以及体系建设四部分 (见图 1)。四部分对应的成果分别是岗位库、能力库、课程库及课程体系。

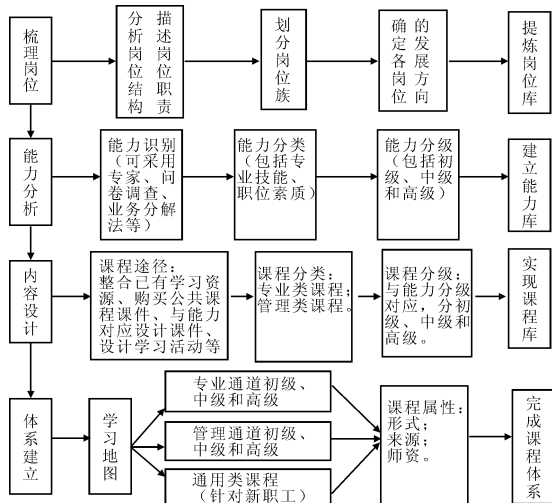
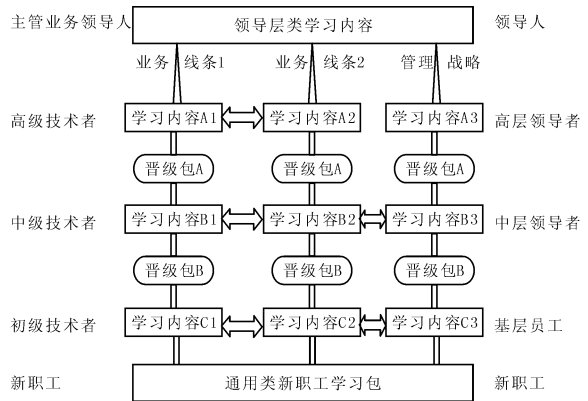


图 1 绘制学习地图四步骤图

1.4 学习地图的建立

汇总所有的学习内容, 根据不同岗位职工职业的发展路径, 将学习内容分为新职工学习内容、管理路径学习内容、专业路径学习内容, 并按照职业发展路径建成相应的晋级包, 依据岗位核心内容要求形成转岗包, 最后, 形成清晰完整的职工培训学习地图。



纵向箭头代表同岗位不同级别, 横向箭头代表不同岗位轮岗

图 2 通用形式学习地图结构图

2 应用实例

针对地市级和县级气象部门的预报员, 利用学习地图设计了预报员培训方案。

2.1 岗位梳理

根据目前地市级和县级气象部门预报员的状况, 结合业务发展需要, 首先假定将预报员分为三级, 即初级、中级、高级预报员。①初级预报员主要是县级从事预报服务人员。②中级预报员主要是地市级从事预报服务人员。③高级预报员主要是地市级预报员, 主要从事短期和短时临近预报的制作和发布。

2.2 能力分析

根据预报员的三级岗位业务工作内容和发展需求, 将各岗位的关键任务转化为核心技能以及素质要求, 进行相应的三级能力分析, 形成三级能力分析表 (见表 1)。

2.3 内容设计

学习内容设计是学习地图建立的核心阶段,

主要包括获取学习内容的途径、学习内容分类及分级三部分。学习途径可为传统的面授、远程网络在线学习、各种形式的读书研讨会、组织参观体验式学习等。学习内容可整合已有培训资源,包括教材、各类课件,也可组织中国气象局和省级气象部门预报专家结合学习内容设计开发课件。学习资源开发完成后,根据三级的划分对学习资源分类和分级,形成各级别的学习内容。

2.4 体系建立

根据学习地图框架基本要求,结合对地、县级预报员的岗位分析、能力要求、学习内容设计,最后形成地、县预报员学习路径图。



图3 地市、县预报员学习路径图

表1 地市、县预报员三级能力分析

级 别	专业技能要求 (按序号顺序完成学习内容)	岗位素质要求
初级	1. 了解天气预报基础知识; 2. 了解气象资料的分类和预报产品的种类; 3. 掌握地方政府部门和各行业的需求; 4. 掌握县级预报工具的使用 (主要是 Swan 系统)。	1. 责任心; 初级 2. 沟通能力; 3. 持续学习。
中级	1. 熟悉天气预报基础知识; 2. 了解预报产品的种类和使用; 3. 掌握预报工具的使用 (主要是 MICAPS 系统); 4. 制作本地预报气象服务产品。	1. 自信心; 2. 沟通能力; 3. 工作量管理。
高级	1. 熟悉天气分析; 2. 熟悉数值预报产品的种类和使用; 3. 掌握预报工具的使用 (主要是 MICAPS 系统); 4. 掌握卫星、雷达及其他探测资料在天气预报中的应用; 5. 掌握气象要素预报; 6. 掌握强对流天气的临近预报 (大风、雷暴、冰雹、龙卷等); 7. 掌握其他灾害性天气 (沙尘暴、寒潮、大雾等)的预报。	1. 综合分析; 2. 系统思考; 3. 决策处置。

3 结语

传统的培训思想和方法已难以适应新的形势,引入现代的培训手段和方法才能适应国际竞争,学习地图法能够成为气象部门培训的一个有效的方法。文中关于预报员的分类只是为了绘制学习地图需要进行的,与中国气象局对预报员的相关管理办法无关;各级预报员的学习内容是在参照地、县预报员岗位业务流程与工作职责的基础上进行的基本划分。在气象部门职工培训中,还可根据专业岗位的不同,设计不同的学习路径图,如大气探测装备保障人员学习地图、预报员学习地图、公共气象服务学习地图及管理干部人员学习地图等。

参考文献:

[1] 李智. “学习地图”架起培训与业务部门间的桥梁 [J]. 培训, 2012 (7): 89-91.

[2] 鲁军, 陈相文. 特色培训路径图助力“神龙”腾飞 [J]. 培训, 2011 (9): 68-71.

[3] 从战略地图到学习地图 [EB/OL]. [2002-12-30]
<http://wenku.baidu.com/view/58fddad376a20029bd642d78.html>.

[4] 薛魁铭. 学习地图 [EB/OL]. [2002-12-30]
<http://wenku.baidu.com/view/13630a6727d3240c8447ef1c.html>.