**江苏省联社在线学习平台租用需求**

**一、平台总体需求**

**（一）平台架构**

学习平台架构能满足省联社现有行业管理体制需要，具有四级及以上多级（省联社—各农商行—分行（一级部门）—支行（二级部门）管理组织架构。省联社总体需求：能向各家农商行批量上传/删除学习课程，能多维度统计和分析全省各家农商行员工在线学习情况，能对省联社组织的培训班学员单独安排线上学习，能开展全行业线上考试和积分管理（含兑换）活动。各农商行总体需求：有相对独立性,能分级（各农商行—分行（一级部门）—支行（二级部门））实施管理范围内的在线学习活动，例如增加或调整组织机构、批量导入或修改学员名单、上传课程、建立员工学习地图等。在平台架构中，省联社本部视为第61家机构，所需功能与农商行一样。

**（二）实现方式**

能在PC端、手机端（IOS/Android）、微信端登录学习，并且移动端和PC端的数据同步，做到学习数据准确，防止学习舞弊。支持缓存离线学习、问答、资料阅览等。

**（三）总体功能**

平台总体功能须满足在线学习各级管理者的管理和员工学习的普遍需求。在管理者层面至少具有权限管理、组织管理、人员管理、角色管理、课程管理、学习任务管理（包含建立学习地图）、信息管理、面授管理、报表及学习分析管理、考试管理、积分管理等功能；在学员层面至少具有学习课程（任务）、学习地图、考试、资料下载、内部交流互动、虚拟教室、直播课堂、个人信息（含学习档案）、积分排名等；在辅助教学层面至少具有内外部讲师信息登记、内部讲师与学员互动、课件制作工具等。

**（四）目标用户**

在线学习平台服务全省农商行系统所有员工（含江苏省联社和农商行投资设立的村镇银行），目前全系统员工近5.5万名，要求学习平台能满足大量并发用户、系统运行稳定。

**（五）使用时间**

2021年12月正式投入使用。

**（六）平台性能**

1.平台在国内应具有和保持成熟性和先进性，平台的设计理念、开发技术、架构、功能符合在线学习的普遍规律、特点和要求。平台上不得获取未经省联社书面同意的数据，或加载未经省联社书面同意的功能。

2.平台具有良好的开放性和标准性，支持与人力资源管理系统等外部系统数据的交换。

3.平台具有很强的可靠性和稳定性，能满足超大量用户同时访问、在线学习和考试等学习活动，不存在速度慢、卡住、中断等影响正常学习现象。

4.平台具有很强的安全性和保密性，平台供应商应保障信息（课件、学员信息等）在存储、访问、传递和使用过程中的安全。供应商未经省联社书面同意不得向江苏农商行系统以外任何单位或个人提供、使用省联社及所辖农商行系统的数据。

5.平台界面友好，各类功能容易识别和操作。

**二、平台详细需求**

**（一）支撑平台需求**

1.分层分组访问控制

系统具有分层、分组、分角色的权限控制，能根据管辖范围、事权、职责灵活配置系统管理权限。如，能实现从省联社管理者-农商行管理者—分行或一级部门管理者-支行或二级部门管理者的分层授权，能实现农商行领导班子、中层管理人员、培训管理人员等分组授权，能实现对某个角色或用户单独授权，各层级、各组和角色只能在管理权限范围内实施管理。

支持多级权限控制，一个角色可对应多个功能模块，一个功能模块亦可分配给多个角色使用，即一个人可有多种角色，一种角色可分配给多个人，支持对下级被管理对象在学习平台中的数据的查询，各农商行学员可便捷地进入省联社发起的学习和培训班活动。具体要求如下：

1）支持管理者从高到低权限层级分配或转授权。

2）支持按部门、岗位、组、角色等多种方式方法授权。

3）能够提供细粒度的资源访问控制，包括对网页、按钮、菜单、文件、数据库字段级的访问控制。

4）提供省平台和各农商行平台权限接管相应接口。

2.工作流引擎

对重要管理活动（如：授权）和业务活（如：上传文件教材、发布信息、论坛发帖、下达学习任务等）实施流程控制，能根据需要在平台中灵活、便捷设置各类流程。具体要求如下：

1）支持web端流程在线编辑，通过鼠标在浏览器中的拖拽即可完成流程的定义；

2）支持人参与的活动和系统自动调用的活动；

3）支持流程预览和测试的功能；

4）提供体系化的日志管理机制和流程审计机制；

5）支持流程版本的升级。工作流版本由低版本向高版本迁移时是否允许多个版本同时存在；

6）工作流每个环节的流转都有相应的站内短信息、邮件或短信通知；

7）支持统一工作流配置管理；

8）工作流引擎需要提供应用接口规范。

3.信息检索

需要对系统各模块涉及的文档附件进行高效的检索，支持所有常用文档格式的检索，能够自动提取文本正文、生成内容摘要，能够自定义检索结果展现形式。具体技术要求如下：

支持对文档的索引及检索，支持MicrosoftOffice（Word、PowerPoint、Excel）、PDF等文件格式；支持全文检索、条件检索、模糊匹配等。

4.外部系统接口

系统可定时从HR信息系统取得组织和员工的相关信息（包括组织层级、员工所属单位、职位职称、在职状态等信息），使在线学习平台和人力资源管理系统的相关数据保持一致。

5.应用平台要求

1)采用B/S结构，客户端浏览器要求支持主流的浏览器。

2)服务器操作系统：支持UNIX、Linux、WindowsServer等服务器操作系统。

3)应具有完整的操作权限管理功能和完善的系统安全机制，具备分级权限机制，对每个用户的操作均有详细的日志记录，对每次非法操作产生警告。

4)应用软件采用分层的模块化结构设计，应具有灵活性、可操作性、可移植性和可扩展性。模块的增加和对模块的修改不应对其他模块产生影响，并能在不影响系统运转的情况下做到模块更新、模块加载。

5)系统升级方便，能在不影响系统应用模块功能的情况下升级，并保证以前的数据完整。

6.系统必须具备可扩展性，可通过扩展硬件设备和部署，支持更大规模的应用。

**（二）业务功能需求**

1.管理员需求

1）系统管理

通过简便操作即可进行系统参数的配置，界面可定制；日志和系统跟踪：提供应用程序日志、数据库日志、跟踪日志、电子邮件日志、教程跟踪日志。

2）权限管理

创建角色和分配权限：要求能够支持多级别、矩阵式的人员权限管理，以适应管理特点；可以增加各类子组织，以树型结构呈现；人员与人事系统数据同步，且支持导入、批量编辑人员属性；实现不同管理角色拥有不同的权限，不同学员角色拥有不同的权限。

3）组织（人员）管理

能根据实际情况灵活便捷设置各级组织（农商行—分行或一级部门-支行或二级部门）、各类组织（岗位、条线、班级），能够批量导入、导出、修改、调整各级各类人员的信息（工号、姓名、身份证号、手机号等），并且保证在系统中的一致性。

4）内容（课程）管理

能根据权限灵活、分类设置内容（课程）目录，各家农商行只能在省联社设置的目录下设置子目录（更细目录）。

各级各类管理者能根据权限批量/单个上传或下载各类文件（课件、材料等）支持多种类型的课件（如PPT、WORD、来自录像VCD的流媒体格式（包含胶片、大纲、声音和视频））等形式的上传，支持多种方式（PC端和手机端等）上传。各级各类管理者上传的内容（课件）仅在本级（含下级）被学员所见。

平台提供文档转换功能和课件生成工具。

5）任务管理

各级管理者能根据学习需要对所辖范围内的员工下达学习任务。能对所辖机构、员工批量下达学习任务（课程）或建立学习地图，能对每门课程设置“必修课”和“选修课”、完成时间、学分等属性，能跟踪调整每门课的学习期限、实现平台内短信、邮件、手机短信等多种方式提醒通知学员

能创建并管理学习地图，将学习地图分配给相应的学员，学习地图能关联考试和证书；能创建学习项目，并进行跟踪与管理。

能支持批量导入学习计划，支持对最新、精品课程推送。

6）培训管理

管理员可以设置并查看所有培训进度和已完成数量，包括：在线课程、线下培训、调查问卷、考试中心，以及公告、问答、学习资料上传区、讨论区等；组织单一或混合式培训组织：在线课程、面授课程、学习项目、调查中心、考试中心等。

7）考试管理

支持修改、批量导入、导出试题，支持多种格式的模板，如CSV，TXT、EXCEL等；支持多种题型如单选题、多选题、填空题、判断题、判断改错题、问答题；支持多种试卷组卷策略用于考试，如随机抽题、顺序抽题等；多种方式的防舞弊设置；批量或单个查询、导出考试成绩，可以对考试成绩进行修改和统计；根据考试成绩进行相应认证，作为任职资格评定的依据；支持考试中断恢复，恢复考试至当前状态，当学生由于网络、死机等意外情况中断的考试。支持PC端和手机端考试数据同步。

8）证书管理

可对通过项目考核考试的学员颁发证书，支持设置证书序列号、证书有效期、证书类别等信息，并设计线上证书样式；可导入线下证书和人员获得情况；可查看证书获得的人员情况并进行导出和打印，可在新打开的网页中打印证书，支持批量打印证书。

9）问卷调查

对问卷进行管理，如模板、启用、编辑、删除、审核等；问卷支持多种题型，若单选、多选、简答、填空等。

10）信息管理

管理员发送通知、消息提醒，消息多种发送方式：如站内信、电子邮件、手机短信等。

11）报表（统计分析）管理

支持对学习、课程、学分等多种情况进行查询与统计，并导出图形、表格等多形式的报表。汇集各种报表工具，包含学习情况报表、登录情况报表（包含平台端及移动端的数据）、课程情况报表和移动报表，可通过筛选条件的组合灵活查询并导出所需报表；支持报表订阅&推送功能，可根据需要按周期（周、月、季、年）订阅报表，报表结果将自动统计并定期推送到指定人的邮箱及站内信；报表查询条件可自定义组合。

12）学分/积分管理/积分商城

可自定义设置学分、积分获得方式与规则，获得的积分可在积分商城通过抽奖、积分兑换等方式消费，激发学员学习兴趣；积分商城主要用来对平台上的积分加以利用，通过积分兑换奖品、积分抽奖等方式与学员进行互动，来提高学员的学习积极性；积分商城主要包含商品中心、抽奖中心、发货中心三大模块，分别用来管理商品的兑换、抽奖设置，以及兑换或抽奖结束后的发货设置。

13）知识管理

知识库是一个供学员上传资料、积累知识资源的地方，在知识库中自由学习是学员进行非正式学习的重要途径之一，是各农商行搭建内部知识共享的有效工具；支持多种知识类型，如文档、视频、图片等和多种知识分类方法，如运管、财务、营销等；知识内容的分权限开放；支持对知识的评论、下载等相应权限管理；支持类似于百度文库的分享、评论、收藏、在线阅览、下载等社交化学习形式；可支持手机在线阅览。

14）问答/微博/论坛管理

问答/微博/论坛是供学员进行交流、互相学习的地方，它的管理与平台其他应用相对独立；同样可支持不同的角色与权限，并设定不同板块分权限管理；论坛支持投票、悬赏、发帖、回帖等活动；并设定一定的积分获得规则；管理员根据角色拥有不同权限，可对内容进行相应操作，如审核、删帖、置顶等。

15）竞赛管理

支持设置练习、闯关、PK等形式竞赛，查看导出竞赛成绩。

16）师资管理

能够建立内部、外部师资库，填写讲师姓名、讲师介绍、课程名称、培训时间、培训评价、培训对象、课时统计、课酬价格等内容。

17）直播管理

直播并发数不低于3000，支持网页端、手机端发起直播，发起直播时可选择观看人员范围，直播内容可生成课程，可统计直播签到人员信息、直播发起人员信息，以机构为单位统计直播发起、参与人员数据。

18）运维管理

在资讯推广和课程类别管理等方面，可满足课程运维、课程专题和课程体系的建立和配置；同时具有AR增强现实技术的场景化管理工具使用，所见即所得、即学即用。

19）面授培训管理

满足培训工作全流程管理，包括预算管理、计划管理、面授管理、面授报表、混合培训和报名管理等应用，实现培训需求线上调研和分析，培训计划线上申报、审批，线上培训报名、通知、签到、互动，培训考试考核以及讲师评估，培训后实际费用线上结算等方面。

2.学员需求

1）学习任务

显示当前的学习任务和任务状态，如必修课程、选修课，正在学习的课程、已经学习的课程等。便捷的选课方式，支持多种方式的组合课程筛选；对正在学习的课程进行记录，可以从上次学习的位置继续学习等。

2）学习地图

可查阅已分配的学习地图；学习地图的展示方式多样化，可自由选择；学习地图显示学习进度、学习阶段、课程总数和学习目标等。

3）问卷调查

参加统一安排的问卷调查。

4）考试/认证中心

参加统一安排的考试，结束后可查看成绩和答案；可查询学分与认证信息。

5）学习档案

可记录并查询学习信息、考试成绩、学分统计等；具备学习笔记功能，可进行修改、分享、下载等。

6）资料中心

根据权限上传与下载资料，实现知识分享；支持对资源内容评论及评分。

7）问答/微博/论坛

问答/微博/论坛是员工间交流的平台，根据权限可以提问、发帖、回帖、收藏，并获得相应的积分；分类良好，搜索功能强大。

8）个人信息

以微博形式显示个人资料，可自定义开放级别，内容包括个人资料、学习信息、学习笔记、心得体会等；包含信息中心，查看来自他人的消息。

9）在线客服

帮助学员了解平台，支持在线求助。

10）虚拟教室

根据统一安排，在规定的时间进入虚拟教室；具备视频、语音、文字交流功能，支持电子白板、屏幕共享等功能。

11）直播平台

可多场景直播应用，可应用于多种场景，如直播培训、会议直播、直播面试、直播沟通、营销直播和活动直播等，平台一键接入，快速上手，高清大屏，功能多样，满足多场景下的个性化需求。

12）移动学习

现场培训可实现二维码签到、拍照、分组、投票、评估、微内容推送等即时互动；移动端考试可实现二人或多人的竞赛式答卷、PK等功能。

3.讲师功能

1）课程管理

自助制作并上传多种形式的课件（需管理员审核），并可进行删除等操作；对课程的评论进行管理；根据培训的统一安排开课（包括线上/线下），并做好相应记录。

2）试题管理

根据管理要求提供考试试题与评判标准，列入题库备选。

3）阅卷中心

根据考试要求，进行主观题的评分。

4）认证晋级

根据讲师管理规定规定，比照个人学历、经历、资历，自主申请讲师认证；根据授课记录、学员评价明确是否符合晋级标准，并在系统中自主申请晋级；认证与晋级均由相应评审会进行组织实施。

5）直播功能

直播时支持文档、视频、音频播放，能共享桌面、白板。

**（三）平台内容需求**

1.存量内容需求

1）内容要含概商业银行通用、基础的各专业、各条线的课程，并且内容具有科学的系统性、全面性和层级性。

2）课件形式非富多样，除传统的PPT配音课件以外，动漫类、视频类等形象生动类课程占比不低于40%。

3）经省联社认可的,与银行经营管理相关的、平台自带免费的各类课件存量不低于2000门，2000课时。

2.增量内容需求

1）平台供应商每年至少新增与银行经营管理前沿相关的、经过省联社认可的各类课件不低400门，课时不低于400课时，其中通用类课程不超过50%，并且每季度增加不低于80门80课时。其中，每年免费为采购方需求定制的课件不低于10课时，并为采购方开发课件提供各类支持。

2）新增课件中动漫类、视频类等形象生动类课件占比不低于50%。

3.时事内容需求

及时对政府、央行、银监等管理部门新出台的与业务管理相关的政策、要求制作宣讲课件。一般在相关政策、要求出台后1个月提供课件。

4.内容准确性需求

平台供应商确保对提供课件内容正确性负责，对过时的、不符合现行要求的课件务必在1个月内卸载。

5.著作权保护要求

1）平台供应商对提供的课件要具有自主知识产权或取得著作者的授权，若有纠纷，所有责任由供应商承担。

2）对省联社及农商行提供的课件（采购和制作）的著作权、使用权，平台供应商有保护义务，非经省联社书面授权不得自己或他人使用。

**（四）非功能性需求**

1.供应商应该具备一支完整的本地化的系统实施和技术支持团队，应该具备本土实施的成功经验。

2.可靠性需求：可靠性是指系统在一段特定时间内无错误运行的可能性。

3.可用性需求：系统服务时间7\*24小时。

4.安全性要求

1)所有的密码以加密方式保存；

2)前、后台用户身份认证数据采用加密方式传输（如:https）；

3)身份认证功能应当具有防用户设置弱口令、防密码猜测、账号锁定；

4)在网页页面应当考虑防止SQL注入、跨站脚本、病毒木马、及防密码猜测攻击的等安全防护机制；

5)所有用户个人资料等敏感信息以加密方式保存；

6)系统如果涉及到使用FTP服务，应该限制能够进行FTP的用户数；所有能够进行FTP的用户，在FTP目录下不能具有执行权限；所有FTP用户不能用于系统登录；FTP服务要更新到最新版本；FTP服务应当设置口令保护，同时禁止匿名登陆、空口令、弱口令现象的发生。

7)有完善的认证和授权机制，实现系统的日志、用户账号和密码统一的、基于标准和规范的安全审计。

8)能为系统管理员提供多种发现非法登录和系统故障的手段。

5.驻点服务需求

不要求强制驻点（省联社和农商行）服务。但是，有需求时须在提出申请之日起3日内安排专业人员驻点服务，每年驻点服务最高不超过5次。

**三、培训要求**

（一）遇产品升级或技术更新变化较大，根据实际需要提供2次以上的现场培训。

（二）在实施期内，负责培训甲方各农商行学习平台管理员，要求能够熟练掌握学习平台的使用、维护及相关操作。

**四、售后服务要求**

（一）根据采购方需求，完善学习平台功能。

（二）指导采购方开展学习平台运营管理，每年组织开展在线学习活动不少于4次。

（三）采购方提出的其他合理售后服务需求。