

单一来源专家论证意见表

使用单位	南京工业大学继续教育处
项目名称	高等学历继续教育在线课程资源
项目预算	195 万/3 年
项目主要技术参数	一、平台技术架构指标 (1) 采用B/S, C/S模式, 并能支持32/64位Windows/Linux操作系统部署(包含但不限于此如: CentOS 6.5、Ubuntu10.0.4); 使用Undertow、Tomcat、Nginx等主流技术作为Web容器; (2) 支持分布式集群部署, 实际部署节点可以根据需求增减节点; (3) 使用Nginx部署负载均衡; 内容采用CDN分发技术, 支持视频、文档格式自动转换、码流自动转换的功能, 以适应不同的访问终端(Android, iOS, HarmonyOS); 视频类资源系统自动转码为mp4、m3u8等多种格式。 二、数据库存储指标 (1) 数据库引擎, 使用对象关系数据库产品Mysql。缓存引擎使用redis; (2) 系统支持非结构性数据存储OSS, 支持海量非结构化数据存储(包含但不限于此, Word、Excel、PPT、PDF、图片、视频等); (3) 存储容量支持PB以上; (4) 系统支持TB级单个文件上传。 三、平台开发语言指标 (1) 前端开发语言指标; PC端采用主流包含但不限于此的HTML、javascript、CSS语言和主流的Vue.js、Element-ui和Bootstrap的框架开发; 移动端采用移动端原生语言开发结合HTML5内容开发, 以保证更新的效率; 微信端应采用主流的包含但不限于此Vue.js和WeUI等框架技术; 服务端开发语言指标服务端使用JAVA进行开发, 采用Springcloud微服务基础架构和主流框架(如Spring)和对接数据框架(如Mybatis), 以保证系统扩展性。 (四) 管理后台访问指标

	管理后台支持Window操作系统IE8版以上、Chrome等主流浏览器访问，支持Mac OS操作系统Safari浏览器服务。 客户端访问指标 （1）PC端，平台需支持Window操作系统IE8版以上、Chrome等主流浏览器访问，支持Mac OS操作系统Safari浏览器服务； （2）移动端APP需支持Android4.4、IOS8.3、HarmonyOS1.0版本及以上版本； （五）平台接口指标 （1）平台采用标准RESTful协议提供服务对外接口服务，支持跨平台的HTTP的请求，以保证系统的扩展性，能够与上级管理系统数据和其他必要系统数据的接口； （2）平台采用标准Json格式完成接口间调用或前后端的数据传输。 （六）系统并发支撑能力指标 平台支持多个应用系统的服务请求响应，能同时响应多个外部系统的多个反馈消息。能满足并发事件响应能力的需求，能杜绝消息阻塞、提高事务处理效率。 （1）能保证至少3万人同时进行使用； （2）页面响应不高于3秒； （3）检索响应不高于3秒； （4）用户注册量可以做到无限制； （5）能流畅地在线观看视频课件，视频点播响应不高于6秒。 （七）系统维护指标： 具备完善的管理员系统维护功能，包含数据字典、控制参数、权限维护、数据库维护、数据导入、数据更新、数据备份恢复、操作日志、系统更新日志、表格字段扩展和修改等。 （八）安全性指标 （1）平台数据安全性：系统提供系统数据与应用安全的解决方案。实现每天单表、数据库备份，包括手动备份和自动备份；提供监控平台，7×24小时监控平台运行状况、与各性能指标；
--	--

	(2) 平台访问安全性：平台资源在使用过程中使用SSL进行加密传输，确保资源不会被第三方非法获得；平台能有效地防止常见的对于网站和信息系统的攻击。
采用单一来源采购方式的原因及相关说明	根据国家教育部文件要求，国家教育部文件明确提出数字资源部分要包括网络课程、在线开放课程，通过线上线下混合式的教学模式，更加有效地监控学生的学习进度，掌握学生学习过程，提高教学质量。同时要求学校自主开发的网络课程占网络课程总量的比例不低于 30%。目前大校校本课程资源通过超星平台来实现线上课程的学习，超星平台承载的校本课程，已深度融入超星平台系统架构，也远高于国家关于校本课程不低于线上课程资源 30%的要求。超星平台具备原生系统支持，可避免课程迁移中的格式丢失、功能阉割等问题，其他平台需投入巨额成本进行数据清洗与系统重构。已建设资源量大，更换平台将导致现有资源因标准差异需重新制作增加使用成本；引入新平台将迫使教学计划调整，可能引发培养方案备案变更等行政风险。已使用的庞大的学习数据，包括 500TB 行为日志、200 万条互动记录等，这些数据对教学质量评估、个性化学习推荐具有关键价值。数据迁移存在法律合规风险及技术可行性障碍。学生已完成超星平台的操作适应，形成用户习惯性粘性。系统的稳定性已经通过规模化应用实证。 根据上述原因，为了后续数据互通、资源共享以及服务的便利性，只能采用单一来源方式进行。
拟定唯一供货商名称及地址	供货商：北京世纪超星信息技术发展有限责任公司 地 址：北京市海淀区上地三街 9 号金隅嘉华大厦 C 座 710 室
使用单位意见	同意单一来源采购。 单位负责人签字（盖章） 继续教育处

2015 年 6 月 10 日

单一来源采购方式专业人员论证意见

专业人员 信息	姓名: 高翔	
	职称: 教授	
	工作单位: 南京邮电大学	
项目信息	项目名称: 南京工业大学高等学历继续教育线上课程资源项目	
	供应商名称: 北京世纪超星信息技术发展有限责任公司.	
专业人员 论证意见	该平台提供的学历继续教育校本课程资源已超过所用在线课程资源总量的50%，符合教育部相关规定，且有效降低学校课程制作成本。同时所用课程资源已嵌入该校高等学历继续教育教学管理各个环节，实现了与移动端（学习通）、教师端的无缝对接，存储了大量学习与教学数据资源。若更换平台，不仅要重新进行集成，迁移成本高昂，且存在数据安全隐患。为确保课程资源安全稳定运行与持续优化，达到资源共享、降本增效以及服务的便利性，建议采用单一来源方式进行采购。	
专业人员 签字	高翔	日期 2025 年 6 月 3 日

注：本表格专业人员论证意见由专业人员手工填写

单一来源采购方式专业人员论证意见

专业人员信息	姓名: 赵志魁	
	职称: 研究员	
	工作单位: 南京师范大学	
项目信息	项目名称: 南京师范大学高等学历继续教育线上课程资源项目	
	供应商名称: 北京世纪超星信息技术发展有限责任公司	
专业人员论证意见	信息化建设需要整体系统性和关联性, 该公司平台承载了近万门校本课程资源, 其中与学历继续教育相匹配的校本课程已超过所用在线课程资源总量的50%, 符合教育部相关要求, 很顺利地实现了与校本课程的无缝对接, 极大降低了课程资源的制作成本。经过近两年的使用, 该公司提供的在线课程资源运行稳定并已通过规模应用实证。由于该平台建设与使用的在线课程资源量大, 更换平台将导致现有课程资源因标准差异需要重新制作, 从而增加使用成本。为保障资源共享, 降本增效以及服务的便利性, 只能采用单一来源方式进行采购。	
专业人员签字	赵志魁	日期 2015 年 6 月 6 日

注: 本表格专业人员论证意见由专业人员手工填写

单一来源采购方式专业人员论证意见

专业人员信息	姓名: 闵红平	
	职称: 副高	
	工作单位: 南京大学终身教育学院	
项目信息	项目名称: 南京工业大学高等学历继续教育线上课程资源项目	
	供应商名称: 北京世纪超星信息技术发展有限责任公司	
专业人员论证意见	该平台承载的学历继续教育校本课程已深入融入系统架构,占学校所用课程资源的比例超过50%,极大的降低了学校课程资源的制作成本。平台的课程资源已形成体系,继续使用可有效避免课程迁移中的数据与格式丢失、技术与功能割裂等问题,如换用其他平台则需投入极大成本进行数据迁移、系统重构及资源重建。考虑到课程资源建设与运营的成本和持续性,并为后续数据互联互通、资源共享提供便利性,只能采用单一来源方式采购。	
专业人员签字	闵红平	日期 2025 年 6 月 6 日

注: 本表格专业人员论证意见由专业人员手工填写