

东北师范大学

本科教学实验室建设项目实施方案 (2024 年度)

申报单位	外国语学院
项目名称	外语智慧学习平台建设
项目类型	完全新建
学校批复金额	
学院自筹金额	
自筹经费支出	
项目名称编号	
合计执行金额	
项目联系人	
联系电话	

2024 年 04 月

教务处制

一、项目组成员分工

序号	姓名	职称	分工
1	周桂君	教授	项目统筹
2	金万锋	副教授	专业事宜统筹
3	费鹏	6 级职员	项目实施、质量监控、环境建设
4	聂爱萍	副教授	英语专业方向事宜
5	宋金刚	实验师	项目协调、质量监控、环境建设
6	谢东宇	实验师	项目协调、质量监控、环境建设

二、本项目建设必要性、目标和内容

2.1 建设必要性(从学科专业发展、专业培养方案、实验开课现状及存在的问题等方面阐述)

外语教育的培养目标在于培养能够从事外语研究、教学、翻译、中外文化交流和传播方面的复合型、应用型人才。2018 年，教育部发布《关于加快建设高水平本科教育全面提高人才培养能力的意见》，其中把课堂教学提升到革命高度，明确要求“积极推广混合式教学”“大力推进智慧教室建设，构建线上线下相结合的教学模式”“完善学生过程监测、评估与反馈机制”。2021 年，教育部联合中央网信办、工信部、发改委等六部门，发布了《关于推进教育新型基础设施建设构建高质量教育支撑体系的指导意见》，将“智慧教学设施”归入教育新型基础设施，进一步提出“部署学科专用教室”，“开发基于大数据的智能诊断”“开发基于人工智能的智能助教”，智能是智慧的初级阶段。指导意见不仅回答了“智慧在哪里”，而且指明了智慧教室的阶梯发展道路。

以教育部大学外语教学指导委员会发布的最新版《大学英语教学指南》为例，其基于国家政策大方向，提出新时代学科教学的具体要求：“高校应积极创建多元的教学与学习环境”“实施混合式教学模式”“通过建立网上交互学习平台，为师生提供涵盖教学设计、课堂互动、教师辅导、学生练习、作业反馈、学习评估等环节的完整教学体系”。

(1) 缺乏模拟测试环境，实训效果差

专四、专八等考试，不仅考验学生的语言能力，实际上对学生的心态、考试技巧也

是一种考查，因此对于学生来说，他们需要大量的实战演练。一方面通过真题、模拟题的练习提高语言技能，另一方面，通过真实考试环境的模拟，熟悉考试流程、摸索答题技巧、调整考试心态。这样的需求下，学校有责任为学生创造高仿真的模拟考试环境，供学生进行实训。教师可在多个时间段发布多场考试，学生根据自己的时间安排、学习进度选择合适的时间随时进行考试演练，提高实训效果。

（2）批改反馈滞后，写作水平提升效果不佳

传统英语写作教学采取“课上讲授——课下写作——教师批改——学生提升”的模式。鉴于班级容量大，批改耗时长。

（3）写作教学学时少、教学任务繁重

教育部全面振兴本科教育攻坚战下，高校公共外语教学改革也在全面深化。《大学英语教学指南》（2020版）提出，在信息化与智能化时代，多媒体技术以及大数据虚拟现实人工智能技术等现代信息技术已成为外语教育教学的重要手段。写作作为主要输出方式之一，其必要性和重要性也随之成为英语教学改革的方向。而英语写作教学一直是大学英语教学改革中的难点之一。写作教学学时少、教学任务繁重是当前写作教学的现状，随之而来的则是写作教学严重缺乏教师指导、教师评阅作文压力大这两大问题。因此，通过建设外语智慧学习平台实现人工智能辅助教师开展写作教学，给予学生充分的辅导与反馈、减轻教师评阅负担是顺应教改需求、且能切实提升写作教学效果的。

（4）电脑设备受限，日常测试及训练需求难以满足

由于我校机房及电脑设备数量及使用受限，而我院学校并不是都拥有个人电脑，所以学生不方便随时随地进行日常测试与训练。而教师有时也不能随身携带电脑，这影响了教师对考试和学生的及时管理，也影响到学生的自学，不能充分实现以测促教、以练促学。

（5）需要加强学习渠道的便捷性

随着科技的进步和时代的发展，智能化手机基本普及，我校每位学生都拥有一部智能手机，方便随时随地获取信息。我校需要充分利用手机这一渠道，为学生提供移动端资源，让学生能够更加便捷的获取到学习内容，随时随地可以做日常测试和训练，真正实现以测促学、以练促学。

（6）师资队伍建设面临阻碍

随着科技的进步和时代的发展，现代教育技术已不再仅是辅助工具，而是被广泛应

用于教学活动。但不可否认的是，我校教师的信息化水平仍然有很大的提高空间。测评中心的建设不仅能提升教师的教学和测评效率，保证测试效果，还有利于教师接触现代化的教学工具，提高信息化素养，建设优质师资队伍。优秀师资队伍是优质教学效果的有力保障。

2.2 建设情况与目标(具体说明本年度修购基金购置的仪器设备数，面向的专业，覆盖的实验室，涉及的实验项目数（包括新增数与更新数），学生受益人数，实验课人时数，建设目标等方面的建设情况)

本项目围绕外语专业语言实训环境建设，打造多种用途的实验教学示范中心，以提高教师的教学效率和学生的学习效率，为学校人才培养发挥积极而重要的作用。

（1）升级我校英语专业的教学方式，减轻教师测评压力，实现以评促学、以测促教

外语智慧学习平台使教师可以充分尝试开展翻转课堂、混合式教学等新型教学与测评方式。新方式的注入和引进必将对我校英语专业的教学评估带来革命性的进步。平台丰富的题库可为教师出题组卷提供便利，节省教师出题组卷时间，提高工作效率，同时过程中可有效积累我校测评资产，提高资源复用率。自动评阅功能有效减轻教师评阅与教务压力。同时，利用数字化学习平台的优势，收集学生学习数据，根据不同学生的学习差异选择适当的评价方式，并制定出不同层次的评价目标，采用定性评价和定量评价相结合的方法，科学的反馈教学成果，最终让学生得到不同程度的提高和进步。

（2）有效培养我校英语专业学生语言应用能力

外语智慧学习平台可以拓宽学习方式，能够有效激发学生参与学习活动的积极性和主动性。同时，借助信息技术可以提升学生对新事物的接受度，帮助学生养成不断学习和勇于尝试的学习习惯，还可帮助学生发现英语学习过程中的不足与问题，以便及时更正和调整，帮助学生找到正确的学习方向。外语智慧学习平台为学生提供优质的试题资源，进行诸如班级训练、模考训练、自主训练等测试训练，熟悉和准备英语专业四级、

八级等各类考试，找到自己与既定英语学习目标的差别，提高英语综合技能，随时调整学习的目标和脚步。

（3）有效培养我校学生英语写作能力，提升教学效果

在写前阶段，学生常会出现思想贫乏、主题挖掘不够、对话篇把握能力差等问题。针对这些问题，外语智慧学习平台提供题库及范文指导，帮助学生拓展思路，实现写作前的输入。

在写作中的阶段，词汇量有限和母语负迁移现象则是提升学生习作质量的拦路虎。外语智慧学习平台提供在线词典查词功能，帮助学生提升用词水平，化解词汇难题。同时，外语智慧学习平台会通过即时机评的反馈，让学生即交即评，获得在语言、内容、篇章结构以及技术规范四个维度的具体批改反馈，反馈不仅指出学生错在哪里，同时提供详尽的修改建议，让学生做到知其然并知其所以然。

在写作后的评阅和数据统计阶段，外语智慧学习平台提供传统写作教学无法做到的用户行为记载和数据统计功能，助力学生快速定位自己的学习薄弱点，从而实现有针对性的提升。

（4）助力探索新型教学模式，实现英语写作教学与评阅现代化

外语智慧学习平台为学生提供了便捷的写作自主学习平台，且为师生共同提供了如教师讲义等辅助课堂教学的功能，因此课堂时间能够被最大化利用起来，针对性地解决学生在写作中的难题，从而大大提升写作教学效果。教师不再占用课堂的时间来讲授基础练习和信息，这些信息和练习需要学生在课后通过自主学习来完成。有了基于互联网的 iWrite 的帮助，写作教学可以更加灵活、主动，让学生的参与度更强，实际上契合了翻转课堂、混合式学习等新型教学模式所倡导的理念。

外语智慧学习平台特有的写作中心模式在日常教学外，为学生提供写作服务辅导。辅导采用外语智慧学习平台线上机器评阅与线下教师补充的指导方式。教师可基于写作中心运营辅导中收集来的学生写作数据，围绕学生在英语写作文本中的能力现状与不足展开分析研究，并在此基础上从写作成果、写作过程和写作反思三个维度，探究写作中心个性化辅导对学生英语写作能力的作用。

2.3 建设内容（请按季度说明具体实施项目内容及完成时间）

2024 年 1 季度完成项目需求调研

2024 年 2 季度完成项目采购招标手续。

2024 年 3 季度前项目系统安装部署完毕，完成验收及报销工作。

三、拟购置设备

序号	设备名称	型号	主要参数 及配置要求	原计划 购置数	原单 价	现购 置数	现单 价	合计金 额 (含自 筹)	修购基金支出 金额 (不含自筹)	学院 自筹 金额	采购方式 (集中/分散)
1	iTEST 智能 测试云平台		1、移动端需为 iTEST 智能测评云平台配套产品，教师、学生账号互通，支持教师通过 iTEST 智能测评云平台发布考试、训练到移动端。 2、移动端需支持教师和学生注册登录及使用。 3、 移动端需支持教师管理所发布的考试，编辑考试时间、考试权限，可设置是否允许考生查看成绩、试卷。 4、移动端需支持教师对考试进行监考。 5、移动端需支持教师查看考生的考试行为记录，包括进入考试的时间、作答设备、跳出考试的时间、考中抓拍的图像等。 6、移动端监考需支持将异常行为进行汇总，方便监考教师查看。	1		1					分散

		<p>7、移动端需支持考生输入考试码、切屏记录、人脸识别等措施。</p> <p>7、移动端需支持教师进行监考操作，可为学生延时、恢复考试、交卷、重置听力、重置口语、设置作弊等。</p> <p>8、移动端需支持教师查看任教班级的班级考试的成绩报告。成绩报告中包括作答数据、分数统计、学生成绩。</p> <p>9、移动端需支持学生查看成绩报告，包括考试与训练的成绩、题目解析。</p> <p>10、移动端需支持教师管理诊断测试，对诊断测试监考、查看班级诊断报告。</p> <p>11、移动端需支持按分钟保存作答数据，可保障手机关机、断网等异常情况下，保存学生作答数据。</p> <p>12、移动端需支持数据与电脑端数据同步。</p> <p>13、移动端需支持听、说、读、写、译等题型</p>									
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>的在线考试。</p> <p>14、移动端需支持将口语与非口语题型（听、读、写、译）设置在同一试卷中进行发布与作答。</p> <p>15、移动端需支持多语种测试。</p> <p>16、移动端需支持两人讨论等口语题型。</p> <p>17、移动端需支持全真模拟四六级口语考试功能与流程。</p> <p>18、移动端需支持限制考生必须输入考试码才能进入考试。</p> <p>19、移动端需支持试题选项异序，即同一试题不同学生看到选项顺序不同。</p> <p>20、移动端需支持检测学生是否通过其他终端同时考试，并提供考试冲突提示。</p> <p>21、移动端需支持对学生跳出考试的行为进行自动提醒，并支持跳出超过一定次数自动交卷。</p> <p>22、移动端需支持学生完成挑战模式与练习模</p>									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>式的班级训练。</p> <p>23、移动端需支持学生查看训练成绩，包括最高分、最低分、平均分、最后一次得分。</p> <p>24、移动端需支持学生完成模考训练，支持学生反复训练。</p>									
2	英语写作教学与评阅系统	<p>1、基础功能模块</p> <p>（1）系统需为公网产品，统一部署在云服务器，采用 B/S 架构，支持教师和学生随时随地在公网环境下登录使用。</p> <p>（2）系统通过算法、语料库以及多种语言处理技术，实现对作文的自动评阅。机器自动评阅可为用户提供总分与分项分反馈，分项分包含语言、内容、篇章结构与技术规范。</p> <p>（3）系统需提供基于学习者语料库以及本族语者语料库形成的教学案例库，案例库基于学生语病对照本族语者语料库中的典型用法，为教研人员提供语误诊断和正确用法详解，教学</p>	1		1						分散

		<p>案例库支持教师共建共享。</p> <p>(4) 系统需内置不少于 1000 道作文写作题量的系统题库，包含与教学内容适配教材配套题目以及全国知名写作大赛的赛题，配套题库需具有合法版权，不存在对任何第三方的侵权行为。</p> <p>(5) 系统需支持教师自建题库，支持自主命题方式布置写作任务且自建题库支持分享至公共题库。</p> <p>2、教学管理功能</p> <p>(1) 系统需支持教师通过自主命题与题库选题两种方式布置作业及上传作业附件，支持教师同时对一个或多个班级发布作业。</p> <p>(2) 系统需支持教师对作业属性信息进行设置，包含作业起始时间、写作限时、字数上下限、满分分值、期望平均分, 学生作文查重标准、课堂小测或过程性写作提交次数，以及如应用</p>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>文、议论文、说明文、记叙文等不同文体的定制化评分公式。</p> <p>(4) 系统需支持教师按照未截止/已截止/全部的状态对作业进行筛选。</p> <p>(5) 系统需支持教师与学生按照班级、作业查看作业相关数据，包括作业数量、平均分、范文数、学生作文的错误类型统计等，其中错误类型统计支持图表方式查看，并标注各个错误的学生、作业来源。</p> <p>(6) 系统需内置来自不同渠道的写作资源，供师生下载，同时支持师生上传写作资源，资源全校共享，师生均可下载查看，并统计每个写作资源被下载使用的次数。</p> <p>(7) 系统需支持学生基于系统题库作文开展自主练习，提交练习后即时获取机器评阅结果，支持学生查阅在系统中的自主练习历史。</p> <p>3、写作评阅功能</p>									
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>(1) 系统需支持机器自动评阅。自动评阅需包含作文内容的评阅，内容评阅支持以柱状图形式展现作文的切题度与连贯性得分。</p> <p>(2) 系统需提供抄袭检测服务，可在全网范围和校内范围进行抄袭检测。</p> <p>(3) 系统需支持教师将学生的错误标记为典型错误，并自动生成基于作业的典型错误列表，支持教师对典型错误列表进行修改、编辑、保存及下载。</p> <p>(4) 系统需支持学生按作业查看教师讲义与典型错误列表。</p> <p>(5) 系统需支持教师批量上传 doc/docx/txt 文档实现作文在线批量批改，查看批量批改进度，并支持批改文件（包含批改痕迹）及成绩单下载到本地。</p> <p>(6) 系统需支持教师按班级查看同伴互评完成进度及学生互评详情，包含学生作文提交</p>									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>状态、点评人信息、同伴互评状态。</p> <p>4、写作评阅特色功能</p> <p>(1)系统需提供基于微信公众服务号的教师和学生移动端配套产品，教师可基于微信端开展英语作文批改与管理服务，学生可基于微信端完成日常英语写作与查看批改详情。</p> <p>(2)微信端需支持学生基于微信端接收教师发布的线上作业，完成日常写作，提交作文后，基于微信端即时查看自动批改详情，包括总分、语言、内容、篇章结构及技术规范四个维度的星级评定、综合评语、机器纠错情况以及教师讲义和典型错误，并基于机器评阅反馈修改完善作文。</p> <p>(3)系统需支持写作预约辅导功能，支持学生在微信端自主选择辅导时间及本校的辅导教师，预约作文辅导，学生可在微信端提交问题，查看教师简介信息预约辅导教师，学生在辅导</p>								
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

			结束后提交辅导凭证，并对辅导效果进行评价。 (4) 系统需支持通过微信端，对教师、学生预约辅导的各环节进行提醒。								
合计											

注：原计划购置数与原价请填写 2023 年 7 月上报材料的数据。总价保留至小数点后 2 位，单位为万元。

四、数据统计表

1. 建设类型统计

序号	建设类型	实验项目数	设备数量	金额 （万元）	涉及实验人次
1	改善实验条件	1	2		740
2	改革教学内容				
3	新增实验项目				
合计		1	2		740

2. 实验类型统计

序号	实验类型	实验项目数	设备数量	金额（万元）
1	基础实验	1	2	
2	综合实验			
3	创新实验			
合计		1	2	

3. 设备使用方向统计

序号	涉及实验室名称	设备数量	面向专业名称	每年受益 学生人数
1				
2				
3				
4				
5				

五、学院教务委员会意见

人数：	赞成票：	反对票：	弃权票：
学院教务委员主任签字：			
年 月 日			

六、学院党政联席会意见

人数：				赞成票：				反对票：				弃权票：			
学院党政联席会主持人签字：															
年 月 日															
主管实验副院长：				主管教学副院长：				院 长：				单位公章：			
												年 月 日			