采购需求

**一、项目总体情况**

（一）项目名称：教学质量管理平台与评价报告

（二）项目所属年度： 2025-2026学年

（三）项目所属分类：服务

（四）预算金额（元）：190000元 ，大写（人民币）：壹拾玖万圆整

最高限价（元）：190000元 ，大写（人民币）：壹拾玖万圆整

（五）项目概况：教学质量管理平台是用于评教和教学质量过程性管理的一个平台，包含教师授课管理、随堂、期中、期末学生评价，以及同行、督导、专家评价等，为学校、院系教学改进提供抓手，为教师考核提供依据，为教师个人提供诊断，指导教师进步。通过整个学年教学数据的积累，通过分析教学数据出具教学质量评价报告。

**二、供应商一般资格要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **资格要求名称** | **资格要求详细说明** |
| 1 | 投标人应具有独立承担民事责任的能力 | 营业执照（正本或副本）或法人登记证（正本或副本）或其他能够证明投标人具有独立承担民事责任能力的相关证明材料复印件【注：①营业执照或法人登记证或其他证明材料载明有期限的，应在有效期限内；②在中华人民共和国境内注册。】 |
| 2 | 具有良好的商业信誉的证明材料； 具有健全的财务会计制度的证明材料； 缴纳社会保障资金的证明材料； 缴纳税收的证明材料； 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；供应商应提供履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料； | 1.投标人具有良好的商业信誉的书面声明材料。 2.投标人参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明材料； 3.投标人具有健全的财务会计制度的书面声明材料； 4.投标人具有依法缴纳社会保障资金良好记录的书面声明材料； 5.投标人具有依法缴纳税收良好记录的书面声明材料。 【说明：①投标人按招标文件要求提供书面声明材料；②资格审查小组根据“信用中国”和“中国政府采购网”网站的查询结果，在资格审查期间对投标人在参加政府采购活动前三年内，在经营活动中是否有重大违法记录进行审查。供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。】 |
| 3 | 未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单 | 1.投标人未列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的书面声明材料。【说明：①投标人未列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；②投标人提供书面声明材料。】 2.资格审查小组根据“信用中国”和“中国政府采购网”网站的查询结果，在资格审查期间对投标人是否被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单进行审查。【说明：投标人未列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。】 |
| 4 | 未处于被行政部门禁止参与政府采购活动的期限内 | 投标人未处于被行政部门禁止参与政府采购活动的期限内。 【说明：①投标人按招标文件要求提供书面声明材料；②投标人未处于被行政部门禁止参与政府采购活动的期限内。】 |
| 5 | 行贿犯罪记录 | 在行贿犯罪信息查询期限内，投标人及其现任法定代表人、主要负责人没有行贿犯罪记录的书面声明材料。 【说明：①按招标文件要求提供书面声明材料，投标文件中不需提供中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn）查询结果的证明材料；②在行贿犯罪信息查询期限内，供应商及其现任法定代表人、主要负责人没有行贿犯罪记录。】 |
| 6 | 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一项目的投标 | 负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人未同时参加本项目书面声明材料。 【说明：①投标人按招标文件要求提供书面声明材料；②参加本项目采购活动的投标人中无与其他同时参加本项目的投标人负责人为同一人的情况，不存在直接控股、管理关系的投标人参加本项目的情况。】 |
| 7 | 投标文件签章 | 投标文件加盖有投标人（法定名称）电子签章。【说明：无须提供证明材料，上传空白页即可，不对本项上传的材料作资格审查】 |
| 8 | 投标文件资格响应文件的语言 | 语言符合招标文件的要求。 【说明：投标人无须提供证明材料，上传空白页即可，不对本项上传的材料作资格审查】 |
| 9 | 法律、行政法规规定的其他条件 | 采购人对法律、行政法规规定的其他条件无其他特殊要求，投标人可不提供证明材料。 【说明：投标人无须提供证明材料，上传空白页即可，不对本项上传的材料作资格审查】 |
| 10 | 不属于国家相关法律法规规定的其他禁止参加投标的情形 | 1、根据招标文件的要求不属于禁止参加投标或投标无效的供应商； 2、资格审查小组未发现或者未知晓投标人存在属于国家相关法律法规规定的禁止参加投标或投标无效的供应商。 【说明：投标人无须提供证明材料，上传空白页即可，不对本项上传的材料作资格审查】 |

**三、技术要求与标准**

**（一）主要技术参数**

1、访问量及并发量：系统采用B/S架构，支持分布式部署，系统最大登录用户数为40000，并要求在最大登录用户数时，在客户端网络通畅的情况下，普通页面跳转的系统响应时间小于2秒。
 2、易用性及浏览器兼容性：界面设计应该美观实用，方便用户操作，图标无歧义。界面的分辨率设计应该采用目前主流的设置，支持Chrome、Firefox、Edge、Safari、IE、360安全浏览器等主流浏览器。
 3、可靠性：需要备份至少最近6个月的访问日志，备份至少最近3个月的数据，系统不间断工作、无故障率达到99.9%以上，系统年平均故障时间不超过10小时，连续故障时间不超过4小时。业务数据必须保证非人工处理情况下，不被系统删除、处理。
 4、安全性：采用应用型负载均衡，使用动态IP技术，结合WAF 3.0防火墙，能够防御OWASP常见威胁、网站隐身、0day漏洞自动修复、阻挡恶意CC攻击。
 5、部署情况：要求能够支持目前通用的各类操作系统环境，支持独立部署，支持集群高可用部署，支持主流Windows服务器版本和主流Linux发行版本，支持国产操作系统。
 6、接入标准：支持接入统一用户管理系统（IDS）实现网上应用系统的用户、角色和组织机构统一化管理，实现各种应用系统间跨域的单点登录和单点退出和统一的身份认证功能，保证了同一用户在不同的应用系统中身份的一致性。
 7、登录标准：支持双登录，可以同时支持统一身份认证系统登录和平台账号密码登录，使得校内教师和校外督导专家都能便捷登录使用系统。
 8、数据同步：支持每日自动同步学校教务系统或者信息中心的教职工、学生、课程、课表等基础信息，保证系统能及时使用最新的学校基础数据。

9、系统应接入人工智能大模型，能够通过AI提升评价效率、智能诊断和优化决策的能力。

**（二）系统要求**

**1、学生评价**

1. 为确保对教学质量进行全面且客观的了解，并提升教学质量评价与改进工作的时效性，该系统需支持实施随堂即时性评价、阶段性评价以及期末结果性评价。
2. ★随堂即时性评价可由授课教师自主编辑问卷发起，也可由校级管理员统一发起。学生每堂课皆可评价，系统可设置每堂课评价窗口期，以确保评价的及时性和有效性。教师可以查看评价结果，与学生进行沟通与交流。
3. 校级管理员和学院管理员可以开展阶段性评价和期末结果性评价，系统需支持可以统一设置评价起止时间，也可按照课程的开课周或结课周设置评价的起止时间。
4. 系统需支持分类评价，不同类型课程自动匹配不同的指标体系。依据学校既定的指标体系分类标准，为各课程设置相应的分类标签，分类标签可直接从教务系统对接、根据课程代码规则编译，或由学校和各二级学院自主标记维护。
5. ★系统需支持直接打分、选项问答、以及分档评分的方式，分档评分支持学校自主划定评价等级占比及对应分数区段，学生评价时需先对教师进行等级评定，再在分数区段内提交评价结果。
6. 学生在参评作答时，系统应具备识别学生作答态度的功能，对于全部选择相同选项的学生，评价满分的学生，系统应能自动甄别。
7. ★系统应提升学生文本意见输入的质量与便捷性。需提供一系列与课堂教学紧密相关的正向与负向情感标签供学生选择，便于学生快速点击以表达其初步观点。同时，系统也应支持学生自由输入文字，以便他们能够进行更为详细和深入的反馈。
8. 在对评价结果进行统计计算时，系统需支持管理员设置分数计算策略，可以剔除评分前后百分比的学生，或剔除参评率、参评人数不足多少的课堂。
9. 系统应支持校院两级管理员设置和维护不参评的学生和不被评不被评的教师、课程、课堂信息。
10. 系统需支持数据更新，在评价过程中，如教务数据发生了更新，管理员可选择是否更新到正在进行的评价任务中。
11. **督导评价/领导评价**
	1. 能够设置并管理校院两级督导/领导角色，为督导/领导设置听课分类标签，并界定其听课范围。
	2. 系统需支持开展督导/领导分类评价，不同类型课程自动匹配不同的指标体系。依据学校既定的指标体系分类标准，为各课程设置相应的分类标签，分类标签可直接从教务系统对接、根据课程代码规则编译，或由学校和各二级学院自主标记维护。
	3. 支持督导/领导根据个人意愿自主选择听课对象。督导可根据学院、教师姓名、课程名称、教师职称、课程类型以及上课时间和地点等多维度信息，筛选出需要听评的课程。
	4. ★支持学校为督导/领导分配听课。由管理员为督导/领导指定需听评的教师课程。督导可查阅课表，并根据自身时间安排，选择合适的时间进行听评。
	5. 支持向督导/领导推荐听课对象。可基于系统产生的评教大数据和学校校本数据向督导推荐重点听课，如学生评教排名后列、长期未被听课、新进教师以及兼职教师等群体。
	6. 支持教师主动申请被听课。教师可以通过系统向管理员提出申请，管理员在收到申请后，会根据实际情况进行听课任务的合理分配。
	7. ★督导/领导在听课前可查阅课程的教学材料，如教学大纲、教案、课件等资料，以便全面了解课程信息，做好听课准备。同时，学院教学管理员或学校管理员可监督和查看教师上传教学材料的进展，确保材料的完整性和及时性。
	8. ★系统应提升督导/领导文本意见输入的质量与便捷性。需提供一系列与课堂教学紧密相关的正向与负向情感标签供督导/领导选择，便于督导/领导快速点击以表达其初步观点。同时，系统也应支持督导自由输入文字，以便他们能够进行更为详细和深入的反馈。可通过人工智能大模型协助督导撰写课程点评并提供改进建议。
	9. ★为提升评价结果的区分度，系统需支持管理员对督导评价设置评价等级占比及相应的分数区间。督导在每学期末可根据实际情况对本学期所有评价结果进行适度调整，以确保其符合学校既定的评价等级占比与分数区间要求。
	10. 系统可以设置教师的被评上限，以避免同一教师被频繁听评。同时，也可以设置督导对同一教师的听评上限，防止督导/领导过度关注同一位教师，确保听评工作的公正性和全面性。
	11. 支持教师能就评价结果与督导/领导进行在线反馈与交流，教师可反馈问题改进进展，也可与督导/领导探讨教学问题，以提升教学质量。
	12. ★学校管理员可控制督导/领导评价结果的公开权限，有权决定是否公布督导/领导评价结果、是否公布具体分值，以及是否仅公布督导/领导的文字意见，以确保评价结果的合理性和保密性。
	13. 系统应支持校院两级管理员设置和维护不被评的教师、课程、课堂信息。
	14. 系统需支持数据更新，在评价过程中，如教务数据发生了更新，管理员可选择是否更新到正在进行的评价任务中。
	15. 系统应支持与学校智慧教室的直播或录播平台无缝对接，使督导/领导能够方便地观看直播课堂或点播回看课堂教学，为督导/领导提供更加灵活多样的听课方式。

**3、同行评价**

* 1. ★系统应支持在同学院内或同教研室内开展同行评价。校级或二级学院管理员可创建教研室，管理和维护教研室内的教师，可指定教研室负责人，由其负责组织和实施本教研室内的同行评价工作。
	2. ★评价方式应具备灵活性，以适应各学院多样化的实际需求。系统应支持精确指定评价者与被评价者的功能；或者，也可以采用系统随机分配的方式，根据预设的教师被评价次数或应评价次数进行合理分配，分配时需确保排除授课时间冲突的教师。此外，还可以选择全员互评模式，或者赋予教师自主选择评价对象的权利，以进一步丰富评价方式的多样性和适用性。
	3. 系统需支持开展同行分类评价，不同类型课程自动匹配不同的指标体系。依据学校既定的指标体系分类标准，为各课程设置相应的分类标签，分类标签可直接从教务系统对接、根据课程代码规则编译，或由学校和各二级学院自主标记维护。
	4. 系统可以设置教师的被评上限，以避免同一教师被频繁听评。同时，也可以设置同行对同一教师的听评上限，防止同行过度关注同一位教师，确保听评工作的公正性和全面性。
	5. 学校管理员应控制同行评价结果的公开权限，有权决定是否公布同行评价结果、是否公布具体分值，以及是否仅公布同行的文字意见，以确保评价结果的合理性和保密性。
	6. 系统应支持校院两级管理员设置和维护不参评和不被评的教师。
	7. 系统需支持数据更新，在评价过程中，如教务数据发生了更新，管理员可选择是否更新到正在进行的评价任务中。

**4、教师自评**

系统可以开展教师自评工作，每学期教师可就自身教学活动进行诊断与反思，有助于发现教学过程中的优点与不足。应支持校级或学院两级管理员发起教师自评任务，既需要支持开展教师个人层面的自评，也可支持对所授每一门课程进行针对性的自评，旨在促进教师全面审视自身的教学表现，无论是个人能力的提升还是课程质量的优化，都能得到有效的反馈与改进。

**5、**★**教师评学**

系统具备教师评学功能，允许任课教师直接反馈学生在学习过程中的具体表现，并就学生管理工作提出针对性的改进建议与意见。为了满足学校和各二级学院的实际应用需求，教师评学功能需灵活设置，既支持开展到每个教学班层面，也可进一步细化至每个行政班，甚至实现针对每位学生的个性化评价。

**6、学生信息员评价**

系统支持开展学生信息员评价工作，且能将评价精确到具体的教师课程。校级管理员、二级学院管理员可设置和维护学生信息员和学生信息员站长名单，二级学院学生信息站长可设置并维护各学院下的学生信息员名单。学生信息员信息员站长可审核学生信息员提交的反馈，对存在问题的反馈可实施退回修改，仅审核通过的反馈才会提交至校级管理员处。

**7、其他专项评价**

除了评课评教外，系统还需支持针对学生、教师开展各类专项评价。支持校院两级管理员可自主按照学院、专业、年级、课程、班级等条件筛选需要参与评价的教师或学生。

**8、**★**日常反馈**

系统应提供渠道给学生进行日常问题反馈。学生可实名或匿名向授课教师、学院教学管理员、学校教学管理员进行意见反馈，授课教师和教学管理员可对学生意见进行回复。平台可定期提醒学生进行日常反馈，并且提醒授课教师和管理员及时查看学生反馈并回复。对学生反馈进行统计，方便学校教学管理员掌握学生反馈情况。

**9、问卷编辑与问卷设计服务**

1. 系统需提供灵活的问卷编辑功能，可自定义问卷内容、调研时间和人群。问卷可以定义单选题、多选题、填空题、评分题、文本题、附件上传题等多种类型。问题可设置计分题与不计分题以保证合理的分值分配。问题的选项也可以根据实际情况增减和分值设置权重。支持开展测验，可以编辑公式，设置正确答案，系统自动批阅。
2. ★系统需内置丰富的评教问卷模板和评教指标题库给学校授课教师、教学管理员参考或引用。问卷模板和指标题库需涵盖各类评价，需做好指标标签分类，方便老师引用。要求问卷模板不少于50套，指标数量不少于3000道。
3. ★供应商需为学校提供评教指标体系设计服务，精准对接学校需求，涵盖学生评教指标体系设计、督导评教指标体系设计、同行评教指标体系设计，确保评价体系的全面性和系统性。指标体系需体现课程分类特点，确保评价内容能够针对不同课程类型进行精准定位，提升评价的针对性和适用性，从而准确反映教学实际情况。

**10、教学分析-统计报表**

1. 系统实现实时查询功能，涵盖学生评价、督导评价、领导评价、同行评价、教师自评、教师评学、学生信息员评价的结果。应提供多维度且详尽的统计报表，包括但不限于评价详情统计报表、学院得分报表、专业得分报表、教师课程得分报表、教师课堂得分报表、学生参评统计报表、督导参评统计报表及同行参评统计报表等，以全面展现评教数据的细节与概况。
2. 支持根据多种条件组合进行数据筛选和查询，包括学期、学院、课程类型、学分、参评率、得分、排名区间、教师姓名及课程名称等，以便管理员能够根据需要灵活获取所需数据。
3. ★具备统计教师多维评价综合得分及排名的功能。应允许校级或学院管理员根据实际需要设置教师多维评价的权重，并据此统计教师的综合得分及排名。在教师得分存在缺省的情况下，系统应支持缺省值自动按权重比例分摊到其他评价类型，或允许用户重新设置缺省权重的分配比例，甚至采用取院系均值替代等算法，以确保评价的准确性和公平性。

**11、**★**教学分析-数据看板**

1. 系统应具备数据驾驶舱功能，学校/学院领导、教学管理员可通过数据驾驶舱可以实时掌握各类教学评价的开展情况、师生参评情况、课程/教师覆盖情况、得分情况以及预警评价高分和低分的教师课程。
2. 数据驾驶舱对接人工智能大模型，对每周督导听评课信息进行整合与分析，精准提炼关键要点，生成内容详实的总结，为教育决策提供依据。
3. 系统可通过数据看板展示主要评教结果，帮助学校、学院直观掌握评价情况，包含各院系得分、各指标得分、不同课程类型得分、不同班级规模得分、不同职称教师得分等。
4. 系统可提供校外对比参照，将学生评教结果与同学历层次院校进行对比。

**12、**★**教学分析-分析报告**

* 1. 系统能自动生成数据分析报告，服务于学校的教学质量诊断与改进。报告需包含图表分析和文字解读。
	2. 能对评教原始数据进行清洗，使用清洗后的数据生成分析报告，原始数据清洗包括但不限于修改、合并、删除院系、专业、教师、课程、学生等信息，剔除评分前后百分比的学生，参评率不足一定比例或人数的课堂等。
	3. 能生成学校、学院、教师个人报告，服务于不同层级的教学诊断。
	4. 可按学期、学年维度生成，并支持跨学期、跨学年对比，对比需包含参评和得分对比，得分对比需包含总体得分、分院得分、不同类型课程得分、各项指标得分。
	5. 能设置不同评价类型的权重，形成综合分析报告。

**13、智能助教**

系统具备智能助教功能，授课教师可以完成从课上至课下的全过程管理，包括：课堂签到、课件分享、课堂提问、课堂测验、课后作业、课堂评价、学业预警等工作。

**14、系统设置**

1. 角色及权限管理：系统支持自定义角色并为角色分配功能权限，支持添加和维护各个角色下的用户。
2. 基础数据维护：支持对评教的基础数据如：院系表、专业表、教职工表、在校生表、课程表等进行维护，包括新增，修改，删除数据；维护教师标签和课程标签信息，设置不参评和不被评教师和课程等。

**15、移动评教**

系统提供移动微信端评教，教师和学生均可以使用智能手机参与评价、查询结果等多项工作。支持微信消息推送，可通过推送微信消息提醒学生、教师、督导参评，提醒教师查看和回复学生日常反馈，提醒教师查看被评结果等。

注：项目执行过程中如因我校工作需求、项目升级等原因导致的功能调整，则以最终实际执行功能为准。

**（三）报告要求**

通过在校生对课程评价的调研，将评价结果的真实数据运用到我校管理、教务教学、课程调整中，为我校课程建设以及各项评估建设工作提供足够的数据支撑。内容应包括但不限于以下内容。

说明：由于教学评价问卷学校可以自主发起，问卷内容具有很大的灵活性。以下指标以标准问卷为例，教学质量诊断与改进报告中的具体指标内容以学校最终问卷为准。

|  |  |
| --- | --- |
| 覆盖模块 | 具体内容 |
| 评教开展情况 | 本章旨在分析评教的开展情况，以此了解学校课堂教学质量监控体系的运行情况。评教开展情况包括评教的覆盖情况和参评情况。一、评教覆盖情况1、全校课程覆盖情况2、各院系课程覆盖情况3、各年级课程覆盖情况二、参评情况1、总体参评情况2、各年级参评情况3、各院系参评情况 |
| 问卷使用情况 | 本章旨在分析评教问卷信度和效度，以此评估评教问卷的可靠性和有效性，减少误差和偏误，确保研究的可重复性和可比较性，从而提升研究的整体质量和说服力。一、问卷使用情况二、问卷信度和效度分析 |
| 教学质量得分分析 | 本章旨在分析学校课堂教学质量的多维度表现。通过分析全校总体得分情况、教师得分分布情况、不同类型课程得分差异情况，以及问卷中各项指标得分情况，明确改进方向，促进学校整体教学质量的持续优化与提升。一、总体得分1、评教总体得分2、各院系评教得分二、教师得分1、教师得分分布情况2、教师得分区间情况三、课程得分1、不同类型课程得分2、排名前后30%课程的各院系占比情况四、问卷指标得分1、问卷各项指标得分2、问卷各年级各项指标得分3、问卷各院系各项指标得分 |
| 院系分析 | 本章旨在分析学校优势院系和后列院系在课堂教学质量上的表现。通过分析各院系得分和排名变化，识别优势院系和有待改进的院系。从多维度出发，分析各院系各项指标得分、不同年级得分，同时，将各院系得分与本校均值进行对比，识别出各院系的优势所在和需要重点关注和改进的方向。一、院系得分及排名二、优势院系特点分析三、改进院系特点分析 |
| 重点课程分析 | 本章旨在分析学校重点关注课程的得分情况，例如，专业核心课、一流课程、新开课程等，重点课程标签由学校提供。 |
| 影响因素分析 | 本章旨在从班级规模、教师特征的不同分析评教结果的差异。通过将学生评教数据与不同教学特征进行相关性分析，以揭示教学质量与其内在特征之间的联系，有助于更加清晰的认识到不同教学特征对教学质量的具体影响。一、评教结果与班级规模关联分析二、评教结果与教师特征关联分析（教师特征包含职称、年龄段、专兼职、新进，由学校提供） |

**（四）技术需求**

1、**数据安全性：**供应商应保障相关信息安全。整体项目能够保证数据安全性。

2、**分析要求：**分析报告内容需细化到院系。

**交付成果：**

1. **教学质量管理平台：**包括平台账号提供，学校数据对接等服务。
2. **标准化问卷库：**包含3000道左右标准化问题，50套教学评价问卷，使用过程中学校可进行个性化修改补充。

**3、校内使用人员培训：**包括对校级使用人员、院系使用人员以及授课教师培训的培训。

**4、平台持续维护、升级：**每年对平台进行维护，同步升级最新版本，包括功能、题库、界面更新等。

**5、项目报告：**按照以上要求出具《西华大学教学质量评价报告》；

**（五）商务要求**

1、供应商将负责平台的实施部署、教务数据对接同步、数据清理，研究分析和撰写项目报告；

2、项目过程中承诺提供一名项目管理专员协助学校进行项目过程中的管理与维护工作；

3、调研结束后，供应商提供给学校有针对性的诊断分析。建立科学的指标体系，使用信息技术手段支持教学质量评价方式改革和深度的数据分析，发现具体教学过程中存在的问题，做到有针对性改进教学培养质量。并且将获得返回的清理后原始数据库，不同层级的管理者及教师可以根据工作需要从各种角度深入挖掘数据信息，为日常工作、学术研究和管理决策等作依据参考；

4、数据报告出来后，学校遇到指标不理解的地方，供应商负责说明。

**四、评审条款**

☑综合评分法

|  |  |
| --- | --- |
| **价格部分****（10分）** | **报价****10分** |
| **商务部分****（32分）** | **供应商实力与荣誉****（10分）** |
|
|
| **项目业绩****（12分）** |
| **数据库管理平台****（5分）** |
| **售后质保方案（5分）** |
| **技术部分****（58分）** | **项目要求响应性（12分）** |
| **方案总体设计（14分）** |
|
|
| **项目技术方案（8分）** |
|
| **样本报告****（6分）** |
|
| **项目实施计划（6分）** |
| **信息安全及相关承诺（7分）** |
| **人员配置（5分）** |