

招标项目技术、服务、政府采购合同内容条款及其他商务要求

前提：本章中标注“★”的条款为本项目的实质性条款，投标人不满足的，将按照无效投标处理。

一 项目概述

1. 项目概况：项目综合管理系统实现学校重大专项、科研项目、教研项目和常规普通项目的任务、人员、进度、资金、绩效全生命周期精细化管理，涵盖“项目申报、过程管控、执行预警、质量评价、诊断改进”关键要素。通过建设并应用项目综合管理系统，显著提升项目执行的可控性，显著提高资料管理的规范性，显著改善绩效目标的透明度，显著提升学校项目综合管理水平。

2. 项目清单：

包号	品目号	标的名称	所属行业	数量 (套)	是否 允许 进口 产品	是否属 于优先 采购节 能产品	是否属 于强制 采购节 能产品	是否属 于优先 采购环 境标志 产品
01 包	1	项目综合管理系统	软件和信息技术服务业	1	否	否	否	否

二 商务要求

★（一）履约时间和地点：

1. 履约时间：中标人在签订合同后 30 个日历日内完成备货、送货、安装调试工作，并交采购人使用。

2. 履约地点：成都航空职业技术学院指定地点。

★（二）付款方式：

1. 合同签订后，所有系统安装调试完毕，采购人（使用人）在收到中标人提交的货物发票后的 15 日内，支付合同总金额的 30%的第一批款项；
2. 经项目最终验收合格并签署验收合格报告后，采购人（使用人）在收到中标人出具的货物发票后的 15 日内，支付合同总金额的 70%的第二批款项。
3. 中标人须向采购人出具合法有效完整的增值税发票及凭证资料进行支付结算。

★（三）合同价款：包括货物设计、生产制造、包装、运输、安装、调试检测、保险、培训、风险、利润及验收合格交付使用之前及 1 年售后服务期内保修服务等所有其他有关各项的含税费用。

★（四）项目验收方法和标准

1. 履约验收主体：成都航空职业技术学院；
2. 履约验收时间：完成软件产品交货、安装并稳定运行 15 天后；
3. 履约验收方式：采购人单位内部验收；
4. 履约验收程序：一次性验收；
5. 履约验收内容和标准：
 - 1) 技术履约内容及标准：按照本项目采购文件中“技术、服务要求”及中标人投标文件进行验收。
 - 2) 商务履约内容及标准：按照本项目采购文件中“商务要求”及中标人投标文件进行验收。
 - 3) 其他验收事项：其他验收事项严格按照政府采购相关法律法规以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》(财库〔2016〕205 号)的要求执行。

（五）售后服务要求

- ★1. 投标人应承诺保证该项目按时正式稳定地运行(说明:投标人提供承诺函)。
- ★2. 提供 1 年售后服务期,从系统验收通过之日起开始计算。
- ★3. 投标人自项目最终验收之日起,向采购人提供 1 年的维护服务,服务内容包括本项目系统版本升级、软件配置维护、安全补丁安装、故障诊断和修复等。
- 4. 软件保修方式主要为远程保修,如有特殊情况需要现场保修的,投标人需派维护工程师 2 个小时内到达现场,并在 12 小时内完成问题处理,保证系统稳定运行,由此产生的一切费用均由投标人承担。。
- 5. 提供 7*24 小时服务响应。
- 6. 投标人应提供定期的咨询服务(维护服务期内至少每三个月一次,维护服务期后至少每年一次),若采购人业务流程变更,在采购人提出明确的业务流程变更需求后 2 个工作日内,投标人需完成业务流程的变更配置服务。
- 7. 投标人制定详细的售后服务方案:至少包含应急维修时间安排、售后服务服务团队、地址及电话、服务人员管理制度、巡检服务周期、售后服务质量保障措施、技术更新和产品升级、应急处理等内容。

(六)培训要求

- 1. 投标人需提供详细的用户培训方案,方案内容包括:培训对象、培训内容、培训方法、培训讲师、时间安排、培训地点、培训考核等内容。
- 2. 投标人需至少为采购人培训 2 名系统管理员,使其掌握本项目建设的系统的使用、维护和管理方法,达到能独立进行管理、故障处理、日常测试和维护的目标,保证所建设的系统能够正常、安全、平稳地运行。
- 3. 投标人需至少组织 4 批次的业务人员使用培训,每批次不少于 4 个课时(或半天),每批次培训业务人员人数由采购人确定,主要提供系统使用培训,使业务人员能够熟练使用本项目建设的系统。
- 4. 投标人需采用集中授课、现场演示和辅助操作的理论和实际操作相结合的培训

方式。

5. 投标人需为所有被培训人员提供文字资料和讲义等培训教材，培训教材以印刷品形式提供，所需费用已经包含在本项目投标报价中。

6. 投标人将详细的培训课程以及时间表交给采购人，最后以采购人认可为准。

★(七) 驻场实施要求

投标人在项目实施中应至少派遣 2 人以上专业技术人员驻场实施，驻场专业技术人员如需更换，投标人需提供书面的驻场人员变更申请书，经采购人同意后可更换人员。在建设期内，驻场专业技术人员应在接到采购人通知 2 小时内到达采购人现场处理问题或交流情况。

★(八) 其它商务要求

1. 针对本项目中使用的投标人自行研发或外购的成品软件模块，投标人保证向采购人提供永久使用授权，授权费用包含在项目费用中。投标人保证在本项目使用的任何产品和服务(包括部分使用)时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。

2. 采购人拥有在本项目实施过程中新产生的软件服务平台的完整知识产权。

3. 因投标人建设的软件产品未按照“网络和信息安全要求”实现，而导致采购人在平台使用中发生损失事件(包括但不限于信息泄露、数据被加密勒索)的，投标人应承担赔偿责任，投标人根据采购人损失情况支付赔偿金。

4. 中标人须与采购人签订保密协议，确保不记录、不复制、不外传采购人所有数据。

5. 项目实施中，中标人应允许采购人以及相关的工作人员参与项目开发及系统整合本身必须的需求分析、初步设计、单元测试等相关工作。

6. 中标人应负责在项目完成时将系统的全部有关技术文件(至少包括需求说明书、

系统操作手册等)、测试报告、验收报告等文档汇集成册提交给采购人,并提供电子文档。

7. 包装要求: 中标人提供的产品涉及商品包装和快递包装的, 应严格按照《商品包装政府采购需求标准(试行)》、《快递包装政府采购需求标准(试行)》(财办库〔2020〕123号)的要求进行产品及相关快递服务的包装。

三 技术、服务要求

★ (一) 总体要求

1) 本项目所有软件及设备均需在校内本地部署, 数据必须保存在校内, 保障数据安全和网络安全。

2) 本项目所提供的任何产品, 包含但不仅限于操作系统、数据库、中间件、工具等软件均不能有版权瑕疵及纠纷: 若为商业软件要求提供授权文件作为验收条件之一。

3) 本项目二次开发所产生的知识产权归采购人和成交供应商共同所有, 成交供应商验收时向采购人提供本项目二次开发的源代码并保证代码生成的安装包部署的系统与交付的最终线上系统一致。

4) 系统必须遵循 J2EE 的技术路线, 支持 Unix、Linux、Windows 多种平台, 完全支持跨平台的部署, 兼容主流浏览器, 如 IE9 及以上、360 浏览器、Chrome 浏览器等。

5) 支持集群部署和负载均衡, 实现动态监测负载状况, 自动对可用资源进行调整和分配。

6) 投标人承诺: 投标人若中标, 在中标公示期内, 无条件接受采购人对中标人的投标文件中证明材料原件进行查验, 若发现中标人提供虚假材料谋取中标的, 采购人将向财政部门报告, 由财政部门核实后依法处理。

(二) 系统功能要求

1. 设计要求

1) 系统设计要符合采购人对各种类型项目的任务管理、资金管理、人员管理的实际需求。

2) 系统能够管理学校承担的重大专项、科研项目和教研项目(下称:重大项目),能够管控学校组织的信息化建设项目、实验室建设项目、专业建设项目、课程建设项目等常规普通项目,。

3) 要求重大项目应包含如国家“双高”项目、省“双高”项目、“产教融合”项目、“提质培优”项目、“十四五”规划项目等类型的专项项目,重大项目由多个普通项目落实执行。

4) 学校承担的重大项目的部分建设任务与普通项目之间存在紧密关系,要求重大项目的部分建设任务支持通过一个或多个普通项目去落实完成,实现资金、进度和成果的协同管理。

2. 项目门户

1) 通知公告。支持发布项目管理相关的通知公告信息。

2) 政策文件。支持发布项目管理相关的政策文件信息、项目管理制度、项目验收规范等。

3) 预警消息。支持预警消息在项目管理门户预警信息专栏滚动播放。

4) 项目动态。支持展示动态日志数据;展示项目各项任务的完成动态信息,包括:佐证材料完成上传、标注性成果达成、资金支出信息、项目月报发布等动态信息。

5) 要求项目审核流程、审核状态、发布结果均在项目管理门户中显示;

6) 最新任务。可以查看到有未接收项目任务的系统信息;可以查看到有未接收修改任务的系统信息。

7) 导航按钮。要求包括:项目管理、任务管理、项目监控、项目储备、知识成果、系统管理等。

3. 项目管理

3.1. 项目管理首页

- 1) 要求展示项目统计数据，包括：正在创建项目数量、正在执行项目数量、已经验收项目数量、重大项目数量、普通项目数量等，并可钻取查看详细信息。
- 2) 要求项目导航面板展现由用户自己创建或用户作为项目负责人的项目信息，提供创建、编辑、删除、预览、变更等按钮。

3.2. 项目创建管理

- 1) 支持项目创建人定义项目编号、项目名称、项目类别、项目类型、起止时间、项目来源、进度跟踪方式等基础信息；支持定义项目负责人、项目资金来源、项目阶段划分详细信息；支持项目创建人可以不是项目负责人，支持指定一名或多名项目协助人员辅助项目负责人处理日常项目管理事务；要求项目阶段划分的每个阶段有具体阶段编号、阶段名称、起止时间。（现场演示）
- 2) 支持基于不同项目类别和项目类型，在项目管理过程中执行不同的项目管理流程和管理规范。
- ▲3) 支持自定义项目经费来源方式，支持但不限于：中央资金、省级财政、地方财政投入资金、举办方投入资金、行业企业支持资金和学校自筹资金；系统支持定义经费来源方式代码供项目创建时选择。（提供软件功能截图）
- 4) 支持自定义项目支出经费科目，并将资金预算依据《项目申报书》分解到支出经费科目；系统支持定义支出经费科目代码供项目创建时选择。

3.3. 总体绩效目标

- 1) 支持填写项目的总体目标、总体任务等信息；
- 2) 支持编辑项目总体绩效指标，定义各个绩效目标的名称、类型、数据目标、质量目标等信息。

3.4. 项目任务定义

1) 要求实现项目任务的逐级分解, 形成由项目任务目录和任务内容共同形成的项目任务分解树; 要求项目任务目录下可设置多级目录和任务内容, 任务内容下面不能设置目录; 支持定义任务目录的负责人和多名协作人员, 以及资金来源方式和来源金额, 来源金额支持基于下级目录自动计算; 任务内容目录支持设置标志性成果的指标名称、数量指标、质量指标、佐证材料类型, 支持选择材料模板; 支持设置任务目录考核权重, 并支持权重设置合规性校验; 可提供项目任务 EXCEL 导入模板, 支持项目任务批量导入。(现场演示)

2) 支持选择各级各项任务的执行时间阶段, 并指定开始时间和预计完成时间。

3) 支持各级各项任务的资金来源方式、支出经费科目继承上级任务的资金来源方式、支出经费科目, 支持手动设置各级各项任务的各各种资金来源方式, 以及对应的预算资金金额。

4) 支持选择佐证材料规范库中的佐证材料规范, 实例化为各级各项任务的佐证材料规范。

5) 支持设置各级各项任务的绩效考核规则; 支持定义任务达成率的跟踪方式; 支持设置资金执行度、目标达成率、佐证材料完整率的计算权重。

6) 项目任务校验。基于项目校验规则对任务定义进行校验, 展示合规性验证的说明, 包括时间、资金、标志性成果、佐证材料等方面校验合规性规则; 支持基于时间、资金、标志性成果、佐证材料等方面的合规性规则对任务分解进行校验, 校验不通过提供详细问题反馈; 校验通过后可以申请项目任务发布。(现场演示)

3.5. 项目任务发布

1) 支持由项目创建人发起项目任务审核业务流程, 相关部门、角色和岗位的人员按流程审核项目任务, 审核全部通过后项目任务自动发布。

2) 要求项目任务审核业务流程根据学校需求进行配置。

3.6. 项目任务预览

1) 要求项目任务校验主要按树型结构和详情列表两种形式展现项目任务的总体结构。

2) 基于项目任务树型结构的预览，集中呈现项目整体任务结构树，点击每个树节点显示该节点任务的基本信息(包括具体任务的任务编号、任务名称、任务内容、任务负责人、任务所属执行周期、任务开始日期、预计完成日期)和详细信息(包括任务资金来源方式、任务支出经费科目、任务预算资金金额、任务标志性成果、任务佐证材料、绩效考核规则);支持一键切换为项目任务详情列表展示模式，在列表中展示节点任务的基本信息和详细信息，并支持导出。(现场演示)

3) 支持查看各级任务是否已经被任务负责人接收的状态。

3.7. 项目变更管理

1) 要求已经正式发布的项目任务，不允许对项目任务进行编写;若涉及任务负责人改变、任务内容替换等任务变更，按项目变更流程执行，并受项目各项合规性验证规则限制。

2) 按学校实际需求提供任务负责人变更业务流程，支持基于任务树选择需要替换任务负责人的任务节点，将所选任务节点的负责人批量替换为同一新负责人。

3) 按学校实际需求提供任务内容变更业务流程，支持批量停止任务，支持任务复制，支持任务版本管理。

3.8. 项目资金管理

1) 资金到账管理，要求项目管理系统与学校天大天财财务管理系统实现数据交换，支持提供 API 接口，实现数据交换的方式为按实际的数据结构要求建立中间库，各个系统均按学校要求的更新周期将数据存入中间库中，各个系统所需数据自己负责到中间库中提取。

2) 资金对账管理，要求自动生成任务预算资金、申请支出资金、申请报销资金、财务记账凭证的对账明显。

3.9. 项目验收管理

- 1) 支持设置项目验收类型,包括:阶段验收和最终验收;支持定义多个阶段验收。
- 2) 针对阶段性验收,支持将项目材料形成一个阶段镜像保持,支持后期查看阶段性的验收成果。
- 3) 要求最终验收后对项目材料进行最终归档,归档后项目材料不允许更改。

3.10. 项目预警设置

- 1) 支持按项目设置任务完成率、资金执行率、目标达成率、佐证材料完整率的预警提前时间(预计结束日期)、预警阈值、预警级别、预警消息推送周期。
- 2) 要求预警消息通过微信推送给任务负责人。

3.11. 项目诊改管理

- 1) 支持项目负责人创建诊改任务,关键信息包括:诊改主题、诊改原因、诊改目标、负责人、完成时间等。
- 2) 支持按学校诊改业务流程审批后下发。

4. 任务管理

4.1. 任务面板

- 1) 要求展示任务统计数据,包括:正在执行项目数量、正在执行任务数量、任务完成率、未完成任务数量、任务已预警数量等。
- 2) 任务导航面板。要求任务导航面板展现与用户相关的任务,提供查看、接收、分解、执行等按钮,并提供系统消息,如待接收任务数、预警任务数。

4.2. 任务查看

- 1) 要求项目任务正式发布后,各级各项任务负责人可以查看自己负责的项目任务。
- 2) 支持基于项目任务树型结构和项目任务详情列表两种模式展示自己的任务详

情。

3) 包括项目任务定义的任务和项目任务分解的任务。

4.3. 任务接收

1) 支持基于项目任务树型结构，查看自己的任务详情。

2) 支持单个任务接收，也支持批量任务接收。

3) 支持指定的任务负责人向上级任务负责人退回任务，并说明退回理由。

4) 上级任务负责人能够查看到下级任务接受状态。

4.4. 任务分解

1) 通过任务列表集中呈现任务负责人接收的任务概况，包括任务名称、任务阶段、任务详情、截止时间、任务状态、分派时间等信息；支持任务负责人对自己所负责的任务进行分解；支持定义子任务的重要程度、紧急程度、协作人员、任务负责人、任务起止日期，并定义任务的标志性成果详细要求，标志性成果可以继承上级任务成果，支持扩展标志性成果要求。（现场演示）

2) 支持将子任务关联一个或多个普通项目。

3) 支持设置子任务的任务负责人，要求子任务负责人不限于本部门；

4) 要求子任务的所属执行周期和任务开始时间，继承所属末级任务的所属执行周期和任务开始时间。

5) 要求子任务的资金来源方式继承所属末级任务的资金来源方式。

6) 要求子任务的支出经费科目继承所属末级任务的支出经费科目。

7) 要求子任务的标志性成果支持从所属末级任务子任务的标志性成果中选择，并支持子任务追加额外的标志性成果；要求子任务的佐证材料结构继承该所属末级任务的佐证材料目录结构。

8) 支持设置子任务的绩效考核规则，定义任务达成率的跟踪方式，支持手动填报

和自动计算。

9)支持基于项目校验规则对任务时间、资金、标志性成果、佐证材料设定的合规性校验，通过校验的子任务才能下发。

4.5. 任务下发

1)要求未被接收的下发任务，可以撤回进行编辑。

2)要求子任务负责人可以在“我的任务”中查看到自己人任务，并完成任务接收，接收的子任务状态更新为“已接收”。

4.6. 执行上报

1)要求任务负责人对每一项任务的执行情况进行填报和资料上传等操作；支持上传标志性成果材料，并编辑所获标志性成果的成果编号、成果名称、成果类型、成果数量、质量水平、等信息；支持上传任务佐证材料，并对上传的佐证材料进行说明；支持任务支出资金的自动归集和手动填写；支持系统自动计算任务的完成进度；支持查看任务执行的详细日志记录。（现场演示）

2)支持设置末级任务达成率自动计算方法，依据资金执行度、目标达成率、佐证材料完整率的得分值和计算权重自动计算任务达成率。

3)支持非末级任务达成率依据下级任务的达成率和任务权重自动计算。

4)要求上级任务负责人均需要对下级任务负责人提交的标志性成果和佐证材料进行逐级审核，提供批量审核功能。

4.7. 诊改执行

1)要求任务负责人可以查看到诊改任务信息。

2)要求任务负责人接收诊改任务后，将诊改执行情况汇报到诊改任务中提交。

3)要求上级任务负责人能够查看到下级任务接受状态，提交后的诊改跟踪表可以审核通过或退回。

5. 报销管理

5.1. 报销申请

▲1)支持任务负责人填写《项目资金报销申请》，支持为任务自动匹配资金，显示资金预算余额，对超额支出进行提示。（提供软件功能截图）

2)要求资金支出合规性检查，任务累计支出资金不能超过任务预算资金的超支金额，超支比例支持自定义设置。

3)要求项目任务定义中的末级任务负责人，需对《项目资金报销申请》进行审核。

4)要求审核时可根据选择的具体任务，查看任务完成率、标志性成果和佐证材料等关键信息，对任务完成率或达成率符合规定的报销申请才能审核通过。

5.2. 数据同步

1)要求项目负责人审核通过后的《项目资金报销申请》，项目管理系统将《项目资金报销申请》信息推送到中间库表；学校现有财务管理系统中财务报销模块从中间库表取数据，再按财务报销流程进行报销。

2)要求报销完成后，学校现有财务报销系统将《财务报销单》和报销凭证信息推送到中间库，项目管理系统支持从中间库取财务报销数据。

3)要求通过数据同步，建立《项目资金报销申请》与《财务报销单》的对应关系。

6. 项目监控

6.1. 总体监控

1)学校全校各类项目的数量、资金、成果、资源的总体情况、变化趋势，包括正在执行项目和已经验收项目。

2)学校全校历年创建项目的项目数量、资金、成果、资源的总体情况、变化趋势。

3)各个单位创建项目的项目数量、资金、成果、资源的总体情况、变化趋势，包括正在执行项目和已经验收项目。

- 4) 各个单位接收任务的任务完成率、资金执行率、目标达成率、佐证材料完整率，并对各个单位进行排名。
- 5) 各个单位历年创建项目的项目数量、资金、成果、资源的总体情况、变化趋势。
- 6) 各个单位历年接收任务的任务完成率、资金执行率、目标达成率、佐证材料完整率。
- 7) 支持按项目、单位、负责人对预警信息进行统计分析。

6.2. 项目监控

1) 选择条件：按任务接收部门、任务负责人。

▲2) 总体状态：基于条件呈现指标，包括指标：任务完成率、资金执行率、目标达成率、佐证材料完整率、执行任务数量、完成任务数量、预警任务数量（钻取预警信息）、预警任务率。（提供软件功能截图）

▲3) 任务状态：基于条件呈现任务树，点击单条任务，显示任务完成率、资金执行率、目标达成率、佐证材料完整率；在权限范围内支持钻取各个任务的资金支出、标志性成果、佐证材料的详情。（提供软件功能截图）

4) 指标排名：按任务接收部门、任务负责人计算排名，包括指标：任务完成率、资金执行率、目标达成率、佐证材料完整率、执行任务数量、完成任务数量、预警任务数量、预警任务率。

7. 数字资源

1) 项目资源。展示知识成果统计数据；展现各类最新项目的网页面板，可以查看项目详细数字资源。

2) 知识体系。依据项目任务目录和任务内容，关联标志性成果和各类佐证材料形成项目知识成果谱系。文件目录包括项目任务目录和任务分解目录，任务目录中可以查看标志性成果和佐证材料，支持文件预览、打印、下载。默认权限为各级各个任务负责人可以查看所以下级任务的文件材料。

3)文件查重。针对项目提供的标志性成果和佐证材料按文件名称和文件内容进行智能化查重，对同一文件在不同任务中作为佐证材料的情况重点稽核。

4)系统集成。项目管理系统收集的各类电子文档资源，需按学校已建数字资源中心的分类归档标准和规范，自动归档到数字资源中心相应的数字资源目录之下。

8. 项目储备

▲1)项目批次。依据学校各个单位的发展规划和建设需要、各类纵向项目申报指南要求、国家省市的政策文件指引等，学校定义项目申报批次，设置批次编号、专题名称、申报条件、申报时间等信息。（提供软件功能截图）

2)项目申请。由学校各个单位按项目申报批次的要求完成项目申报，由项目申报单位填写项目基本情况、项目可行性分析报告、项目绩效目标、项目资金预算、项目设备购置、项目进度计划等信息并提交。

3)项目审核。按照学校各类项目的论证和审批流程，开展校内外专家论证，开展学校院务会、党委会论证，学校各级领导审核审批后，形成学校项目储备库。

4)项目储备库。通过项目申请保证项目储备库中项目能够持续更新，支持对项目储备库中项目进行查看；支持将储备项目启动为执行项目，实现执行项目的创建。

9. 系统管理

1)组织架构。实现学校组织机构统一管理，形成学校组织机构树型结构，定义机构编码、机构名称、机构类型、隶属机构、机构级别、主要负责人、电话、邮箱、联系地址、邮政编码等信息。

2)岗位管理。实现学校岗位统一管理，将岗位信息分配到各级组织架构，实现岗位信息一次维护，全校组织架构可以选择性的设置相关岗位。

3)角色管理。实现学校用户角色统一管理，定义角色名称、角色类型、归属机构、数据范围等信息，并且可以针对角色实现统一身份认证的系统功能授权。

▲4)用户管理。实现学校系统用户统一管理，支持同一系统用户关联多个组织机

构的岗位和多个系统角色，支持单个系统用户可以满足“一人多岗”；实现已经删除的用户列表可以查看。（提供软件功能截图）

▲5) 用户同步。实现统一身份认证系统用户与第三方应用系统用户可以双向互相同步，可以配置第三方应用系统用户数据同步接口和服务器、数据库、数据同步方式等参数。（提供软件功能截图）

▲6) 安全策略。安全策略管理。支持批量修改用户密码，支持安全策略配置化管理，包括：密码强度策略、非常用设备登录验证策略、密码过期策略、密码重试策略、用户锁定与自动解锁策略。（提供软件功能截图）

10. 流程引擎

1) 为保证系统的可扩展性，要求系统中的各类业务流程基于流程引擎驱动，支持按学校实际业务流程要求，自定义配置项目管理业务流程服务。

2) 要求提供可视化的流程引擎配置工具，支持拖拉拽流程设计组件构建业务流程；提供流程设计组件，如：启动事件组件、任务节点组件、流程网关组件、任务结束组件、文本关联组件，全面支撑任务操作和任务流转节点配置；支持流转型节点配置执行方式、功能操作权限、流程参数控制等属性。（现场演示）

3) 要求支持向导式在线配置业务流程服务，支持配置业务单号自动生成的级次和规则；支持一个服务流程关联多个表单；支持关联表单版本更新迭代；支持配置流程节点的短信通知策略；支持业务服务逾期提醒的配置；支持按角色、岗位、人员配置业务功能操作权限和数据权限；支持配置唯一性、完整性、有效性、规范性、一致性、稳定性 6 个维度的业务数据质量校验规则。（现场演示）

4) 支持业务表单根据业务需求变化修改后重新发布，对已经运行的业务服务不产生影响，无需重新部署即可无缝升级表单样式和数据结构。

5) 要求提供 WEB 页面类型表单、EXCEL 页面类型表单、移动手机类型表单三中表单设计器，以满足综合管理系统的的应用要求；支持配置单元格的显现样式、数据类型、数据格式、数据验证、公式编辑、合并拆分、锁定保护、选中样式；支持

按向下、向上、向右、向左、从上到下、从左向右多种方向自动识别字段属性并生成数据存储结构；支持表单插入统计图和迷你图；支持导入 EXCEL 模板继承表单样式、公式、图表和分页。（现场演示）

6) 支持按自动识别各种类型表单的数据结构和指标属性，实现操作人员无感知同步构建数据表结构，并随时可以调整表单字段自动更新数据结构。

▲7) 支持数据源取数规则驱动策略配置，支持流程流程节点与表单数据驱动绑定，并定义数据源取数规则触发策略，在任务流转过程中自动填充关联数据。（提供软件功能截图）

8) 支持表间计算规则配置，支持与数据视图无缝融合，实现表单字段与数据视图关联，支持配置数据调用触发规则。

9) 支持对表单数据输入的合规性验证，在业务操作过程中能够对数据的合规性做出自动判断并提示，如：数字格式、文本长度、计算公式、数据列表、日期格式等常规数据合规验证器，同时可以自定义扩展数据合规性验证规则，支持自定义出错或不规范数据填充时的告警提示信息。（现场演示）

▲10) 支持计算公式表单内置，兼容 EXCEL 所有计算公式，包括：兼容性函数、多维数据集函数、数据库函数、日期和时间函数、工程函数、财务函数、信息函数、逻辑函数、查找和引用函数、数学和三角函数、统计函数、文本函数等。（提供软件功能截图）

11) 要求提供数据统计图表库，至少包括：柱形图、折线图、饼形图、环形图、面积图、条形图、散点图、瀑布图、气泡图、雷达图、K线图、箱线图、组合图等。

12) 要求提供函数迷你图库，至少包括：瀑布函数、箱线函数、子弹函数、横向条状/竖向柱状函数、阶梯瀑布函数、饼形函数、面积函数、散点函数、散布函数、堆积函数、方差函数、月份函数、年份函数等迷你图。

11. 微信应用

- 1) 系统登录。以学校微信移动校园作为统一入口。
- 2) 通知公告。支持查看通知公告信息。
- 3) 政策文件。支持查看项目相关政策文件信息、项目管理制度、项目验收规范等。
- 4) 消息中心。支持查看系统消息提醒信息，如各类审批信息、提示信息、预警信息。
- 5) 项目动态。支持查看项目各项任务的完成动态信息。
- 6) 任务审批。支持移动端对项目管理过程中的所有审批环节进行快速审批。
- 7) 项目监控。支持查看各类各个项目完成进度、任务完成率、任务超期率等，监控各个部门项目任务执行情况。

★（三）系统集成要求

- 1) 认证集成：要求项目综合管理系统按 CAS 或 OAuth 协议标准接入学校已建的统一身份认证平台，实现实现单点登录。
- 2) 数据集成：要求项目综合管理系统与学校已建数据中心平台实现系统数据集成和数据清洗整合，由投标人按数据中心集成标准提供数据开放接口，由数据中心的运维单位完成清洗整合。
- 3) 资源集成：要求项目综合管理系统与学校已建数字资源平台实现系统数据集成，项目管理过程中的数字资源均需按学校数字档案馆的资源分类标准和接入标准进行项目数字资源归档存储。