采购人需求

一、项目概况

**1、建设目标**

我校经过近几年智慧校园的信息化建设，在学生工作方面已显著提高了相应的服务质量和校务管理水平。尤其是已建成的学生事务管理、学生资助服务、心理咨询服务、学工队伍建设、迎新离校等各个子系统，大大提高了师生在日常工作、学习、生活过程中的便捷性。但是随着日常服务和管理工作在信息化层面的进一步展开，也出现了一些问题，主要体现在：业务系统建设相对独立，缺乏统一的建设规范，无法满足学工、团委合署办公要求，亟待改造，而且团学组织相关工作依然采用线下手工的方式进行管理，费事费力，不利于下一步第二课堂相关工作的开展；同时针对四类三级学情学生缺乏规范的管理体系，不利于管理者对四类三级学情学生工作的深度开展；对于学工队伍中的班主任这一重要角色，也缺乏对其工作的管理和服务；随着疫情防控工作的常态化，亟需一套倾向于学生工作类的疫情防控服务与管理子系统，为疫情防控工作提供有力的技术支持；而且对于留学生的特殊性，系统需建设中英双语的留学生管理子系统，增强留学生的管理与帮助；针对目前我校学生安全管理工作又面临了很多新问题和挑战，亟待加强学生疫情常态化分析。对于提升我校思想政治教育的实效性和推进和谐平安校园建设都具有及其重要的现实意义。

按照学校信息化建设整体规划和顶层设计，并根据我校的实际情况，规划建设学生综合服务管理平台，主要解决我校目前学生工作类信息系统应用中涉及大学工综合业务深度整合、学生通用服务流程管理、共青团组织机构人员管理、学生组织/社团管理、志愿服务管理、社会实践管理、班主任工作服务系统、四类三级学情管理、健康上报管理、出入校管理、疫情常态化分析管理、毕业生云端就业管理、留学生学生工作管理等相关业务缺失或不全面所产生的各种问题。学生综合服务管理平台定位为校园信息化业务平台类应用，在学生工作管理系统的基础上，补充建设日常管理和服务所必须的各项应用，利用系统作为师生用户与日常业务之间连接的纽带，强化管理便捷化，服务高效化，弥补已有系统的不足。在建设过程中，还应能够与校级支撑平台（统一身份认证、共享数据中心、校园门户平台）无缝集成，并基于共享数据中心为校内其它业务信息系统提供学生相关的基础数据，从而全面推动学校的信息化高速发展。

所有投标人均须针对该建设目标做出应答。

**2、预期的建设效果**

学生综合服务管理平台，将在已有的学生工作管理系统的基础上补充建设各项必要的应用子系统，从而不断提高学校的学生工作的管理水平、优化服务质量。预期建设效果如下：

* 大学工综合业务深度整合，主要包括：大学工网站建设、多业务系统用户角色权限整合、多业务系统数据集成、面向用户工作台建设等，实现学工团委合属办公后的在线业务深度整合。
* 建设学生通用服务流程管理系统，可以实现学工内部自建流程服务，设置流程环节，自定义表单填写内容等，以及针对各流程服务进行统计分析。
* 建设共青团组织机构人员管理系统，实现团校管理、团员发展管理、榜样库、提案会管理等功能。
* 建设学生组织社团管理系统，实现组织社团生命周期管理、社团内部管理、团学组织活动管理、指导单位管理、指导教师管理等，并且为第二课堂提供基础数据。
* 建设志愿服务管理系统，实现志愿活动基础管理、志愿者管理、志愿活动管理、志愿服务统计分析管理等
* 社会实践管理系统，主要实现社会实践管理、项目管理及日志管理等。
* 建设班主任工作服务系统，实现班主任授权/变更、班主任任职查看、班主任日志管理、班主任考核管理、班级学生信息查询等功能。
* 建设四类三级学情管理子系统，实现学情档案维护、学情认定、学情会商及会签、学情日志管理、新生心理筛查管理、学生心理档案等功能，实现学生心理帮辅工作的高效化与便捷化。
* 建设健康上报管理系统，实现学生疫情排查管理了解学生总体健康情况、学生疫情每日上报实时掌握学生健康动态，学工站内信管理搭建教职工与学生一对一沟通平台。
* 建设出入校管理，实现学生返校管理、学生临时出入校管理、学生走读管理、学生假期留校管理等功能。
* 建设疫情常态化分析管理系统，实现学生健康状态分析、假期学生去向动态分析即出入校行为分析等。
* 建设毕业生云端就业子系统，实现线学生上违约办理、线上专场招聘会、线上大型双选会、毕业生一人一策档案管理等功能。
* 建设国际学生管理子系统，实现国际学生的基本信息维护、留学生疫情综合管理、留学生线上授权等功能。

所有投标人均须针对该建设效果做出应答。

**二、项目功能需求**

学生综合服务管理平台主要功能需求包括：大学工综合业务深度整合、团学组织服务与管理、四类三级学情管理、班主任工作服务管理、学生疫情防控常态化管理、毕业生云端就业管理、留学生学生工作管理等。详细需求内容如下：

**1、大学工综合业务深度整合**

**1.1大学工网站建设**

构建大学工一体化网站，将学工、就业、迎新、离校等网站内容深度整合，统一管理、统一规范、统一维护、统一页面风格、信息互联互通，做到页面内容管理员可随时维护，强化统计宣传功能，提高业务办理引导，完善各系统平台互联互通。

**1.2多业务系统用户角色权限整合**

学工业务角色较为固定，主要分为校级管理角色、学生工作负责人、辅导员、学工秘书等。多业务系统用户角色权限整合分为两个方面，一方面：用户角色整合，标准化角色类别，角色用户保障一致，同一用户在不同系统角色互通，不需重复授权；另一方面：角色权限整合，梳理各系统所有功能，将同一类用户功能归类，将功能在角色授权界面进行统一授权。

**1.3多业务系统数据集成**

多业务系统数据集成主要是数据标准化、数据共享，主要目的是去除重复数据收集，坚持一数一源，例如：手机号、邮箱、生源地等等，建立业务系统及信息化建设需要的标准学生共享数据库，实现基础数据的共享，保证数据的一致性。

**1.4面向用户的通用工作台建设**

面向用户的通用工作台建设主要分为两个方面，一方面是：构建学生个性化工作台，为学生提供有效的学生工作服务；另一方面：创建教职工标准化工作台，梳理系统各级用户以及用户应具有的全部功能权限，根据各类用户灵活设置常用功能入口、数据统计、消息提醒、代办数量等。

1. **学生通用服务流程管理系统**

学生流程服务是各服务事项建设、使用过程中的重要组成部分，建立高效、易用、功能丰富的学生自定义流程服务中心，目的是简化定制开发工作，自动化流程配置，实现小应用的自定义服务流程，达到以业务为中心，兼容各个学生申请审批业务流的目的。为校、院两级学生该工作人员提供可以针对学生工作范围内的流程自定义设计，已达到各学院学生工作个性化服务的目的。

**2.1 服务流程建模**

学院领导、学工处均可自建流程，具备对流程的基本定义进行创建、修改、停用等管理功能，主要包括：流程属性设置、任务节点的设置与维护等方面内容。

**2.2 服务流程节点办理人配置**

能够结合各级学院、辅导员、学工秘书与学生之间关系，方便服务管理员对流程各环节节点上的办理人进行配置和管理，应具备多人单一办理、多人并行办理等办理模式。办理人员的选择，不仅是可以指定固定人员，同时也需要满足固定角色人员设定（如申请人的对应辅导员、学工秘书、学院领导等），因此办理人员设定需要支持至少以下几种情况：

（1）发起人角度

服务办理流转过程中，有时业务人员审批完成后，需要再次送给发起人来确认信息，或者送给与发起人相关的人员进行后序办理。与发起人相关的包括：发起人自身、发起人学院内的人员、发起人学院的固定角色类型（例如：发起人单位的领导、学工秘书等）等几种形式当前办理人角度。

（2）办理人角度

服务办理人有可能送给本学院内的任意人员、本学院内的固定角色人员。

（3）指定学院

服务办理人可为指定人员、指定学院内人员或指定学院下角色。

**2.3 配置服务流程节点操作权限**

根据服务流程的业务需要，有时在某个环节中，是不允许办理人进行退回操作的，所以系统应具备根据已办者、主办者所处节点，按需配置按钮显示、隐藏等权限的能力。

**2.4 配置服务流程节点表单权限**

某些业务场景下，对于申请者而言某些表单字段是不可见的，只有当流程处理完成后，申请人才能看到表单中的某些字段，所以系统需要具备根据已办者、主办者所处节点，按需配置表单字段的显示、隐藏，或者是只读、修改、必填等表单字段权限的能力。

**2.5服务管理**

针对系统管理员需要分为校级管理用户和学院管理用户两类；针对服务管理员，系统可以为同一服务的不同管理员进行个性化的授权控制。

1. 校级系统管理员：能够对平台运行控制参数进行管理和维护，设置流程申请规则（例如：家庭经济困难情况、奖学金情况、助学金情况等）；能够查看系统内全部服务的服务总表；可以对各服务申请实例进行监控（包括申请人情况、表单详情、流转轨迹、办理进度等）；具备对已流转的服务实例进行管理的能力（例如：恢复流程实例版本、暂停/重启流程实例、替换环节办理人、终止流程、删除实例、更新流程等）。
2. 学院系统管理员：能够查询本学院相关的全部服务总表和统计信息；具备对本学院服务事项进行配置建设、发布、停用、删除等管理能力。
3. 服务管理员：应具备对各服务申请实例进行监控（包括申请人情况、表单详情、流转轨迹、办理进度等）的能力；具备对已流转的服务实例进行管理的能力（例如：恢复流程实例版本、暂停/重启流程实例、替换环节办理人、终止流程、删除实例等）；还可以将所管理服务的部分（或全部）权限授权给其他服务管理员，协助自己对服务进行管理。

**2.6自定义统计分析**

根据实际业务需要，可以用自定义报表的方式，为系统管理员、辅导员、学院领导、学工秘书等提供可扩展的统计分析功能。

1. **共青团组织机构人员管理系统**

共青团组织机构人员管理系统主要包含团校管理、团员发展管理，榜样库管理、提案会管理等。

**3.1团校管理**

团校主要作用为培训[中国共产主义青年团](https://baike.baidu.com/item/%E4%B8%AD%E5%9B%BD%E5%85%B1%E4%BA%A7%E4%B8%BB%E4%B9%89%E9%9D%92%E5%B9%B4%E5%9B%A2/405736)干部及青少年群众组织工作者的专门组织，团校管理主要为团委的管理人员组织团员培训班提供信息化服务，其中主要包含团员培训班的信息发布，培训班课件上传，培训班报名，以及培训班报名统计、培训班管理等。

**3.2团员发展管理**

为校团委发展党员提供信息化服务支持。需要实现学生群体团员情况分析、入团意愿征集、团员发展申请、入团申请流程、入团考核等功能。针对对过往的团员发展情况统计分析。

**3.3榜样库管理**

对于已经入团且具有先进事迹的，学校相关团组织可以对其事迹进行管理，包括相关团员的事迹录入；先进事迹报告会信息发布；先进事迹报告会参加成员维护等。

**3.4提案管理**

提案会管理主要涉及学生/研究生代表大会的管理，其主要功能包含，学生/研究生代表大会班级成员推荐，学生/研究生代表大会人员维护，学生/研究生代表大会选举信息发布、提案征集、提案管理、提案备案等等。

1. **学生组织/社团管理系统**

学生组织/社团管理系统主要包含生命周期管理，社团内部管理，团学组织活动管理，指导单位管理，指导教师管理。

**4.1 生命周期管理**

生命周期管理主要包含社团成立，团支部成立，社团年审，社团注册，整改管理，社团注销，社团生命周期数据统计。

1. 成立社团：学生发起成立社团申请，包括选择成员骨干；成员骨干确认；骨干辅导员审批；指导教师审批；指导单位审批；团委赋号及备案。
2. 成立团支部：社团主席代办申请成立团支部；指导教师指定团支部书记，团支部副书记、组织委员、宣传委员，其中团支部书记为必须指定；上级团组织审批；校团委备案；
3. 社团年审：校团委社团管理部创建批次、发布年审待办；社团主席提交总结材料；社团指导教师审核；社团指导单位审批；校团委社团管理部审核；
4. 社团注册：社团主席发布注册待办；全体成员确认，其中成员超过14天未确认，则自动退出，如低于20人确认，进入注销状态；指导教师审批；指导单位审批；辅导员备案；团委备案；
5. 整改管理：年审不通过则自动进入整改状态，如社团不合规等社团则强制进入整改状态，社团在进入整改状态时需要向校团委、指导教师、指导单位、全体成员、全体成员的辅导员进行消息推送；撤销整改状态需要社团主席提交整改方案 ，指导教师审批 ，指导单位审批， 校团委社团管理部审核，最终撤销整改。
6. 社团注销：对于注册成员不超过20人，整改状态超过120天的社团会自动进行注销；主动注销需要社团主席/社团管理者发起注销，指导教师审批，指导单位确认，团委备案，全体成员及全成员辅导员确认；强制注销需要指导单位对社团进行注销。
7. 社团生命周期数据统计：对以上个流程以及节点状态进行统计。

**4.2 社团内部管理**

社团内部管理主要包含社团基本信息维护，社团换届，社团纳新，退出社团，社团信息统计查询等功能。

1. 社团基本信息维护：社团主席直接修改社团信息，指导教师接收社团修改消息。维护的基本信息包含社团简介、社团风采、社团LOGO、联系方式。
2. 社团换届：指导教师发起社团换届；指导单位确认；团委备案；全体成员接收相关消息。其中接收的社团换届消息包含召开社团大会，包括会议时间、会议地点、会议纪要、会议照片，新的组织架构、换届前后的人员信息（主席、副主席、部长、副部长）。
3. 社团纳新：校团委创建纳新批次；学生申请；社团主席审核；指导教师审核；指导单位、学生辅导员接收相关消息。
4. 退出社团：注册期间未确认的成员将自动退出社团；成员申请主动退社，社团主席确认，指导教师查看消息。其中有正当理由的退社不可拒绝、入社2个月内不可退社；社团主席可以发起成员被动退社，指导教师确认，指导单位、团委备案。
5. 社团信息统计：对以成立社团进行信息查看，包含社团成员，组织架构等。

**4.3团学组织活动管理**

团学活动组织管理主要包含活动申请、活动筹备、活动预告、活动报名、活动报名审核、活动评价、活动宣传、活动总结、活动留言/反馈。

1. 活动申请：社团主席发起活动申请；指导教师审批；指导单位确认；团委备案。活动申请需要维护活动主办、承办、协办、名称、意义、活动形式、内容、经费预算等信息；未年审、未注册的社团不能发起活动。
2. 活动筹备：社团主席需要维护借用地点、设备、工作分工等信息。
3. 活动预告：社团主席提交宣传方式、宣传内容、宣传地点、举办时间、报名方式（是否可报名）等信息；指导教师审批；指导单位确认；团委备案。
4. 活动报名，学生填写报名信息进行报名。
5. 活动报名审核：社团主席进行活动报名审核。
6. 活动评价：审核通过的人员可以对活动进行评价。
7. 活动宣传：社团主席提交新闻稿；指导教师审批；指导单位确认；团委备案。
8. 活动总结：社团主席提交活动总结、工作人员名单、参与及获奖名单、上传新闻稿、活动现场照片、经费开销、填写报销明细表格及凭证；核心工作人员确认；指导教师审批；指导单位确认；团委备案。
9. 活动反馈/留言：参与活动人员可以进行活动反馈留言；活动举办人员可以对活动的反馈留言进行查看、回复、删除、审核。

**4.4 指导单位管理**

指导单位管理包含指导单位更改，指导单位考核录入功能。

1. 指导单位更改：对于社团指导单位发生变化的可以进行指导单位更改。
2. 指导单位考核录入：指导单位对于社团的考核，将社团考核结果录入系统。

**4.5 指导教师管理**

指导教师管理包含指导教师库、社团指导教师更改、指导教师考核等功能。

（1）指导教师库：对于指导教师进行维护，可以查看所有指导教师。

（2）社团指导教师更改：对社团的指导教师进行更改。

（3）指导教师考核：对于社团教师的工作进行考核，并录入考核结果。

1. **志愿服务管理系统**

学生志愿活动管理包含志愿活动基础管理、志愿者管理、志愿活动管理、志愿服务网站管理等功能。

**5.1志愿活动基础管理**

志愿活动基础管理包含学生组织管理、职能部处管理、单位领导管理、指派人员管理、意见反馈、意见反馈管理。

1. 学生组织管理：用于维护学生组织及组织管理员，查看组织类型及负责单位及人员。
2. 职能部处管理：用于维护志愿活动发布单位以及单位管理人员。
3. 单位领导管理：用于维护指导单位及单位领导。
4. 指派人员管理：用于维护指派人员。

**5.2 志愿者管理**

志愿者管理包含志愿者申请、志愿者审核，志愿者查询。

1. 志愿者申请：有参加志愿者的学生可通过流程申请成为志愿者。
2. 志愿者审核：青协管理员于志愿者申请进行审核。
3. 志愿者查询：校青协，院青协、指导教师、指导单位、学工处可对志愿者进行查询。

**5.3 志愿活动管理**

志愿活动管理包含志愿活动发布、志愿活动指派、志愿活动审核，志愿活动报名、志愿服务管理。

1. 志愿活动发布：职能部处进行志愿活动发布。
2. 志愿活动指派：指派人员将已发布的志愿活动指派给青协组织。
3. 志愿活动审核：青协、指导教师、指导单位、学工处对志愿活动进行审核。
4. 志愿活动报名：学生登录系统对志愿活动进行报名，并对志愿名片进行维护。
5. 志愿服务管理：青协管理员用于评价志愿者参加活动的星级及修改活动信息。

**5.4 志愿服务统计分析**

通过系统可以多维度统计分析对学生志愿服务参与情况，统计服务时长、星级评价、活动参与分布等。

1. **社会实践管理系统**

社会实践管理平台包含社会实践管理、项目管理、日志管理、项目总结等功能。

**6.1 社会实践管理**

社会实践管理包含社会实践申请、社会实践审核、社会实践报名、社会实践报名审核，出行计划查看等功能。

1. 社会实践申请：学生发起社会实践申请。
2. 社会实践审核：管理员对于发起的社会实践进行审核。
3. 社会实践报名：学生对于要参加的社会实践进行报名。
4. 社会实践报名审核：辅导员、学工处、负责学院领导、指导教师对社会实践报名进行审核。
5. 出行计划查看：对于已经报名并审核通过的社会实践活动进行查看项目详情及团队成员。

**6.2项目管理**

项目管理包含我的项目、项目材料编写、项目评价、项目总结、项目查询等功能。

1. 我的项目：学生可以查看所有已报名的社会实践活动。
2. 项目材料编写：社会实践项目组的组长对项目相关材料进行维护。
3. 项目评价：学生对于已参加社会实践活动进行星级评价。
4. 项目总结：学生对于社会实践活动预期效果、及社会实践内容等进行维护。
5. 项目查询：辅导员、学工处、负责学院领导、指导教师查看社会实践详情。

**6.3日志管理**

日志管理包含日志填写、日志列表、日志上交情况等功能。

1. 日志填写：学生对以参加社会实践活动进行日志填报并提交。
2. 日志列表：学生可以查看所有日志，包含已填写、未填写、已过期日志。
3. 日志上交情况：团长查看团队成员日志上交数量及上交情况。

**7、班主任工作服务系统**

**7.1班主任授权/变更**

辅导员可查看本学院下所有班级情况，包含学院所有班级总数、行政班级数、教学班级数、已授权班主任班级数、未授权班主任班级数。辅导员可以对未授权班级进行班主任授权，每个班级可授权多个班主任，同时支持班主任授权导入，如教学班与行政班出现学生交叉，则只能授权其中一个类型班级；对于审核通过的班主任授权，辅导员可以进行班主任变更，则上一个班主任任期自动结束，重新进入审核流程，通过后班主任任职自动进入任期。

学院领导对已经授权/变更班主任的班级进行审核，同时可以查看学院所有班级总数、行政班级数、教学班级数、已授权班主任班级数、未授权班主任班级数。

学院领导审核后学工处进行授权/变更班主任备案。

**7.2班主任任职查看**

辅导员、学院领导、学工处对于已经进行授权/变更班主任通过后的班级进行班主任任职查看，其可以查看班主任历任班级的任期，班主任联系方式等。

**7.3班主任日志管理**

班主任可实时维护工作日志，记录班主任对学生包含与学生谈心谈话、走访寝室专教实验室的情况，班主任可查看所管理班级学生的与学生谈心谈话已完成数量、未完成数量和已覆盖数量；查看走访寝室专教实验室的已完成数量。

学院领导、学工处对班主任工作情况进行查看，同时还可查看班主任管理班级学生列表。

**7.4班主任考核管理**

班主任每年需要根据工作情况进行考核，考核过程中需要对工作情况、材料进行提交。

学院领导根据班主任工作完成情况进行审核评价。

**7.5班级学生信息查询**

班主任可查看历届所带班级学生名单，包含学生信息列表查询、学生照片列表查询，同时可以查看学生的基本信息详情及相应同学的工作日志。

**8、四类三级学情管理系统**

**8.1四类三级学情档案维护**

辅导员可以根据学生实际情况，查询心理学情名单。根据实际情况选择需关注心理学情学生，将学生加入到四类三级学情名单中，维护学生学情表征，主要包含：心里学情，学业学情，舆情学情，生活学情，填写具体描述，同时可以查看学生的历史学情情况、分析学生学情变化趋势等。

**8.2四类三级学情认定**

辅导员提交学情表征后，学院领导可查看具体学情表征，了解学生学情变化，然后选择学情等级进行定级，也可以选择申请会商，并且可导出会商表单查看学生学情变化，待会商完成后再进行定级。

**8.3四类三级学情会商**

学工处可查看会商学情名单，批量为学情学生进行会商结果录入，同时也可以查看学生具体学情表征，以及历史学情情况，单独录入学生学情会商建议。

**8.4四类三级学情会签**

学情负责人可以查看负责学情情况，然后填写会签建议，选择会签人员发起会签，会签人员进行确认，会签人员全部确认完成后，会签结束。

**8.5四类三级学情日志**

系统能够根据学生学情等级，制定辅导员学情帮辅周计划（未完成系统自动提醒），辅导员可以随时查看帮辅进度，并填写帮辅日志，学院领导进行审核，学工处进行查看。

1. 填写帮辅日志：辅导员填写对学生所进行的日志。
2. 学院领导进行审核：学院领导对辅导员填写的帮辅日志进行审核。
3. 学工处查看：学工处可以查看到辅导员所有的帮辅日志。

**8.6四类三级学情统计**

学工处或心理中心领导可以查看不同学院各学情等级人数，并且可以了解不同等级下学生名单及学情详细信息，可以导出学情统计表。

**8.7新生心理筛查管理**

心理筛查管理应包括：筛查名单管理、咨询日程安排、咨询地点设置、咨询预约、咨询结果录入等功能。

1. 筛查名单管理：专职心理咨询师可以查询授权学院下心理辅导员名单，并且可以配置授权学院下心理辅导员
2. 咨询日程安排：专职咨询师可以查看每周所有咨询预约日程安排，并且能够随时调整咨询时段、咨询师及预约学生
3. 咨询地点设置：专职咨询师可以查看每周所有咨询预约日程安排，并且能够随时调整咨询地点
4. 咨询预约：学生需确认心理咨询知情同意书，并完成一份调查问卷，然后根据问卷情况系统自动匹配合适的咨询师，学生可以了解各咨询师情况，并自主选择心仪的咨询师日程进行咨询预约，可以提交紧急预约申请，由紧急预约负责人根据预约申请诉求，安排咨询师。
5. 咨询结果录入：咨询预约结果记录，主要功能是咨询师完成学生咨询后，及时记录咨询内容及结果，并且可以设置辅导员及学院领导等学生负责人是否可见，有助于学生负责人有计划的开展工作。

**8.8学生心理档案**

学生心理档案整合所有心理相关信息，做整合分析。包括但不限于心理筛查结果、辅导员日志工作记录、班主任日志工作记录、学情日志工作记录、心理咨询预约情况等。

1. 心理筛查结果：可以查看到学生的心理筛查结果、心理咨询师建议。
2. 辅导员日志：可以查看辅导员对学生开展的工作日志记录。
3. 班主任日志：可以查看班主任对学生开展的工作日志记录。
4. 学情日志：可以了解学生存在学情表征情况。

**9、健康上报管理系统**

**9.1HIT学工疫情排查管理**

基于防疫信息排查业务，系统需要提供学生当前位置信息录入、本人身体情况、本人体温情况、本人48小时核酸情况、隔离情况、家属身体情况、途经疫区情况、接触疫区人员情况，疫苗接种情况等，辅导员进行确认，学院领导及学工处可以进行查看。

**9.2HIT学工疫情每日上报**

系统需要为学生工作管理范围内的学生提供每日健康情况上报功能，主要包括学生当前位置信息录入、本人身体情况、家属身体情况、途经疫区情况、接触疫区人员情况，疫苗接种情况等约16项问题，辅导员、学工秘书及学院领导、学工处可查看学生上报情况。

针对未逾期上报的学生，辅导员可以给学生发送短信（或微信消息）提醒，敦促学生及时上报。同时对于上报信息错误的学生，辅导员核实后可以退回至学生，学生可以重新填报，能够确保上报信息真实准确。

**9.3HIT学工学工站内信管理**

辅导员及学工处可点对点给学生发送站内信，并且可以设置发送时间、内容、是否需回复以及是否强制必读等信息。辅导员可以选择站内信面向群体，辅导员可以查看学生对于站内信阅读情况，可以查看学生的回复情况，可以导出学生的阅读信息。可以对站内信进行推送。

**10、出入校管理系统**

**10.1学生返校管理**

在疫情管控期间，系统支持返校管理，主要包括返校方案导入、学生申请返校、返校申请审批、接站管理、返校情况查看等功能。

1. 返校方案导入：学工处可以导入返校方案。
2. 学生申请返校：第一步：学生填写返校申请意向；第二步：学生进行返校预约、填写返校行程；第三步：填写核酸检测健康信息、上传行程码等。
3. 返校申请审批：辅导员和学院领导进行返校申请通过，申请退回，给出退回意见。
4. 返校情况分析：学工处可以对学生的返校整体情况进行分析，包括返校时间分布、返校申请情况、报到情况、异常情况查询等。

**10.2学生临时出入校管理**

疫情防控期间，支持启动出入校管理功能。学生返校后如需出校，填写出校申请，主要内容包括：出校类型、出校时间、出校理由、证明材料等；离校返回需提交相应离校结束申请，填写相关内容。出入校管理产生的结果数据与学校大门门禁进行联动，防止违规出入校。

**10.3学生离校管理**

学生在校期间短期出入校，学生需要提交离校或离校（归）申请，填写出校时间和临时出校目的，辅导员、学院领导及公寓分阶段审核，学工处可以查看结果。

学生离校需要提交离校申请，填写离校时间和离校目的，预计离校时间，并上传请假/因公出差/实习实训等相关审批材料，辅导员、学院领导及公寓分阶段审核，学工处可以查看结果。

**10.4学生走读管理**

走读管理主要包括三个方面：

走读申请，从未申请过走读的学生，填写相关材料进行申请，上传校外居住报告承诺书，上传校外居住房屋来源进行走读申请，辅导员、学院领导及公寓分阶段对学生提交的材料进行审核，最终获得走读身份。

走读续期，已申请过走读的学生（获得走读身份）走读期限截止后，需要申请续期走读，辅导员、学院领导及公寓分阶段对学生提交的材料进行重新审核，从而保留走读权限。

取消走读，如学生不再走读，需申请取消走读，辅导员、学院领导及公寓分阶段对学生提交的材料进行重新审核，重新分配寝室，取消走读权限。

**10.5学生假期留校管理**

疫情防控期间，系统应支持假期管理功能。针对寒暑假期，学生能够填写假期去向，辅导员、学院领导进行审核，学工处进行备案，学校能够实时了解学生整体假期去向，并且支持预测假期留校人数。

**11、疫情防控常态化分析管理系统**

**11.1学生健康状态分析**

针对学生每日上报情况，辅导员、学院领导及其他学工负责人可随时了解学生健康异常，主要包括：体温异常、确诊病例、无症状感染者、身体不适等，多维度了解分析学生健康情况。

**11.1学生管理范围分析**

系统能够提供能够学生工作管理范围分析，包括在籍状态情况、辅导员认领情况、在离校状态情况、住校走读情况等。

**11.2假期学生去向动态分析**

依据学生假期留校申请、假期离校申请等数据，管理员可以统计分析学生假期整体留校、离校趋势，为学校假期工作提供数据基础。

**11.3出入校行为分析**

根据学生返校申请、临时出入校申请、离校（归）以及走读申请，整合学生刷卡数据，能够整体分析出学生出入校趋势、频次及规律等。

**12、毕业生云端就业管理系统**

**12.1线上专场招聘会**

单位可申请线上招聘会，填写链接地址、时间、宣讲内容等，学工处可进行查看并审核，同时可设置是否置顶宣传，审核通过后自动同步至就业网，学生可根据不同条件进行搜索查看。

**12.2线上大型双选会**

线上双选会主要功能包括：

发布大型双选会，管理员设置单位须知、学生须知，单位、学生报名时间及举办时间，设置专区及专区报名限制。

单位报名，在双选会单位报名时间范围内，单位填写招聘需求、上传宣传材料，选择招聘专区进行报名。

报名审核，管理员可以批量审核单位报名信息，同时可以调整单位专区；管理员批量备案学生报名信息。

双选会举办，双选会举办期间，学生可搜索参会单位，查看单位招聘需求，投递个人简历，单位接收到简历后可回复并联系学生。

**12.3线上学生违约办理**

毕业生签约后如需违约，可线上填写材料直接发起违约，根据学生递交违约材料及违约类型，流程主要包括学生提交申请、原单位确认、新单位审核、辅导员审核、学院领导审核、学工处备案，学生违约成功后可重新发起签约。

**12.4毕业生一人一策档案**

为应届毕业生创建一人一策档案，辅导员维护学生毕业去向信息以及工作举措，同时辅导员还可以了解学生求职意向情况等，学工处可以总览各学院毕业生毕业去向情况，统计分析学生整体就业趋势。

**12.5用人单位入校管理**

用人单位如需入校，可以为入校人员提交入校申请，填写入校理由及健康信息等，管理员进行审核，审核通过后申请人可以在申请时间范围内进出校园。

**13、留学生学生工作管理系统**

**13.1国内留学生基本信息维护**

系统需要基于本科学籍数据、研究生学籍数据、公寓数据等进行学生基本信息初始化，学籍数据要求与本科教务系统和研究生系统进行对接。同时，系统可以维护学生的民族、政治面貌、身份证号、籍贯等防疫相关信息。学生填写完毕后必须承诺信息真实可靠才可以提交，而且教职工可随时查看学生基本信息，并且可以精准筛查部分学生。

**13.2国内留学生疫情综合管理**

国内留学生疫情期间管理主要包括每日上报、临时出入校申请、离校申请、走读申请、返校申请等（除学生填写功能，教职端与其他学生一致）。

每日上报：主要包括学生当前位置信息录入、本人身体情况、家属身体情况、途经疫区情况、接触疫区人员情况等，辅导员进行确认及修改，学工秘书及学院领导审核，学工处进行查看；

临时出入校申请：学生返校后如需出校，填写出校申请，主要内容包括：出校类型、出校时间、出校理由、证明材料等；离校返回需提交相应离校结束申请，填写相关内容。出入校管理产生的结果数据与学校大门门禁进行联动，防止违规出入校；

离校申请：学生在校期间短期出入校，需要提交离校或离校（归）申请，辅导员、学院领导及公寓分阶段审核，学工处可以查看结果；

走读申请：学生能够申请走读、取消走读、续期走读，学生可以填写相关材料进行申请，辅导员、学院领导及公寓分阶段审核，学工处可以查看结果。

返校申请：系统支持返校管理，主要包括返校方案导入、学生申请返校、返校申请审批、接站管理、返校情况查看等功能。

**13.3国内留学生线上授课申请**

由于疫情期间部分国内留学生无法返校，国内留学生可以申请线上学习资格，辅导员及学院领导进行审核，管理员可以进行统计分析。

**13.4留学生出入境管理**

管理员可以设置境外返校学生名单，境外学生返校需提前提交返校申请，填写返校信息，辅导员及学院领导可以审核并查看。

**13.5留学生学费收缴汇率换算提示**

留学生缴纳学费时，针对不同国际留学生学生，系统提供汇率查询入口，学生可以查看近期汇率情况。

1. 项目技术要求

**1、总体要求**

角色划分要求：按业务实际需求划分用户角色，分配所需资源，限定用户权限。

数据集成要求：基于实际需求，集成共享数据中心相关人员数据及集成学校统一身份认证系统。

数据存储要求：数据库须使用共享数据中心作为生产库。并要求数据表定义时说明表注释和字段注释。

平台部署要求：系统须部署至学校统一分配的虚拟机上。

界面样式要求：各界面风格一致、重点突出、导航明确，LOGO及重点标志图片的使用符合哈工大相关规范。

所有投标人均须完全遵守项目总体要求，并明确应答方案。

关键技术指标

1. **通用指标**

**响应时间：**

当执行数据录入操作时应无等待时间；

日常业务操作平均响应时间<2秒，最长响应时间<5秒；

**CPU平均负荷率：**

系统稳定状态下，CPU平均占用率<20%

系统繁忙状态下，CPU平均占用率<70%

**内存平均负荷率：**

系统稳定状态，内存平均占用率<30%

系统繁忙状态，内存平均占用率<80%

**并发处理：**

并发处理用户≥1000人。

**承载用户量：**

系统承载的用户数≥50000人，支持同时在线用户数≥10000人。

1. **业务指标**

网络正常情况下，从第三方系统进入本平台查询页面，时间不超过3秒；

网络正常情况下，管理人员查看相关统计页面时间不超过5秒（含复杂图表）。

所有投标人均须提供投标产品满足的技术指标，并明确是否满足上述技术指标要求。

**3、对项目技术架构和技术实现途径的要求**

（1）要求基于B/S的体系结构，后台访问均基于浏览器进行。因此在浏览器兼容性方面，必须全面支持至少一款主流浏览器，如IE内核浏览器、Webkit 内核浏览器、Gecko内核浏览器（例如：Firefox、Chrome、Safari、IE11、360浏览器、百度浏览器、遨游、搜狗、猎豹等）。

（2）编程语言需要按Java EE 7.0以上规格，采用Java编程语言和服务器端Java技术开发。系统采用面向对象组件化设计，并基于跨平台业界标准，包括Java、JSP、XML等，完全独立于硬件和操作系统的开发环境。

（3）要求至少支持的操作系统为Windows、Unix、Linux操作系统。

（4）支持完备的日志管理功能，包括系统登录日志和操作日志，支持日志查询。

（5）要求使用Tomcat部署WEB应用。

（6）要求使用SSM（Spring + SpringMVC + MyBatis）框架实现系统。

所有投标人须按照上述要求分项应答，提供针对该项要求的技术方案。

项目验收及质保期

**4、项目验收须达到如下要求：**

（1）按项目需求，实现产品的全部功能并上线试运行。

（2）配合业务人员完成包括用户、角色、初始权限等信息的初始化工作。

（3）已按系统对接要求，完成相关集成工作。

项目质保期从验收通过开始计算，免费质保期为**2年**。

所有投标人须按照上述要求分项应答，按照指定的日期和验收要求供货，并承诺质保周期。

**5、付款方法和条件**

按照以下方式分期支付：

1. 合同签订后一周内甲方支付中标额的40%作为项目启动款；
2. 乙方按甲方需求进行系统建设，项目正式上线运行后一周内支付中标额30%；
3. 项目整体验收完毕后一周内支付中标额25%；
4. 质保期后的一周内支付中标额的5%。

**6、售后维护要求**

（1）对项目使用培训的要求

* 应针对本项目的使用人员、服务管理人员和系统运行维护用户提供分层次培训。需提供灵活多样的培训方式，包括最终用户的操作培训、对运行维护人员的技术培训等。
* 应制定详细的人员培训方案，培训方案应包括培训目的、培训时间安排、人员层次、人数、次数、培训课程（包括课程介绍）主要内容（列出培训基本内容）培训组织方式等。
* 对于提供的所有培训，必须保证师资力量，主要培训教员应是产品的主要设计和开发者。
* 培训的内容及方案应由双方协商制定。供应商前来进行技术培训的人员的费用包括在合同总价中。

（2）对项目售后服务的要求

* 项目验收后，质保期内免费提供基础维护服务。
* 服务期内须提供所供软件系统的系统BUG修复、系统性能优化等服务。
* 协助提供系统数据备份服务，并定期检验数据备份的有效性。
* 协助采购人对产品运行环境（包括操作系统、数据库、中间件以及其它相关软件）及时进行打补丁、查病毒服务。
* 投标人在投标时须提出软件系统及运行环境的定期维护计划，对采购人要求的不定期维护提出响应措施。
* 技术支持方面，提供7×24小时的技术咨询服务，每年提供至少2次对系统运行状况的评估服务，提供每月1次巡视服务，检测软件系统及运行环境的运行情况。
* 故障响应方面，提供7×24小时的故障服务受理；对重大故障提供7×24小时的现场支援，一般故障提供5×8小时支援；故障服务的响应时间小于1小时；中断时间不能超过3小时。

所有投标人须按照上述要求分项应答，明确售后维护方案。

**7、其它需求**

如遇到操作系统重启，应用程序自动启动运行，各种服务也自动启动，无需人工干预。

所有投标人均须针对该需求做出应答。

1. 项目与学校信息化总体框架兼容的要求
2. **系统对接要求**

（1）统一身份认证接入要求

统一身份认证服务通过统一管理用户的认证过程和认证信息，使登录后的用户在应用之间可以不需再次登录，为用户带来 “单点登录，多点漫游”的便利。校园用户提供与校园其他系统数据/功能对接的唯一标识，因此在系统登录与用户身份需与校园统一身份认证服务进行对接。

（2）共享数据中心数据对接要求

按学校相关的数据标准，以只读视图的方式授权和开放系统数据，这些数据将会被同步至共享数据中心，供其他业务系统使用。

面向其他应用系统需提供数据访问接⼝的服务，根据数据访问的要求对元数据进行封装，以 Web Service 接口的形式对外发布。

（3）统一通信平台对接要求

基于校园各类应用系统信息统一收发要求，除系统内通知消息外，所有业务系统通过短信、微信、邮件等通道发送的消息均须对接校园统一通信平台，由统一通信平台负责发送，包括回执消息的接收。

信息发送须严格遵守各通信运营商对信息安全管理和企业用户授权的相关要求，包括但不限于信息审计、黑白名单设置和信息模板管理等要求。

（4）校园门户集成要求

包括四个方面的集成内容：

1）资讯对接：为系统的资讯类内容提供RSS或API订阅接口，以供第三方系统的统一调用。

2）待办/已办接口对接：包括系统产生的流程类状态信息等。此类数据需由系统提供相应的webservice接⼝，供门户系统待办/已办功能调用。

3）服务对接：校园门户内提供校园办事服务功能，涉及到师生服务的申请、办事类应用需与办事服务进行对接。

4）应用对接：校园门户提供开发者服务功能，支持门户内应用的开发与集成，对于能够为师生提供的简单应用，应在门户平台中遵循相应的接口与界面规范建立对应的应用（第（5）条要求的移动应用集成同理）。

5）应用或服务与门户的对接可能涉及到直接跳转、数据集成、界面集成等多种方式，每个应用或服务具体的对接策略待之后双方视具体情况共同商议决定。

（5）校园移动应用集成要求

包括移动数字校园APP与校园微信公众服务号/企业号，内置的应用商店。功能支持HTML格式的、移动端页面优化的应用服务直接入驻，技术上涉及到认证、身份的对接等。对于第三方系统已形成的移动端服务，可直接进行测试迁移。对于一些数据查询类型的服务，可通过数据与校园共享数据中心的同步后进行独立设计。其他移动端功能性应用可根据需要逐步实施。具体的技术方案可由双方技术人员进行详细对接。

（6）校园统一支付缴费平台的集成要求

如果项目中存在支付缴费类业务，应具备与学校统一支付缴费平台集成的能力：

1）能根据统一支付缴费平台提供的标准化开发接口实现支付缴费业务的定制与开发。

2）能提供标准开放式接口，用于统一支付缴费平台获取相关数据。

具体的技术实施方案可由本项目施工单位和统一支付缴费平台施工单位协商确定。

（7）校园一卡通系统集成要求

如果项目中存在与一卡通系统相关业务，应具备与校园一卡通系统对接集成的能力：

1）能根据一卡通系统提供的标准化开发接口实现与一卡通系统的集成开发。

2）能提供标准化开放式接口，用于一卡通系统获取相关数据。

具体的技术实施方案可由本项目施工单位和一卡通系统施工单位协商确定。

**2、对系统扩展性的要求**

具备良好的应用集成能力，提供标准的数据接口，支持二次开发。

扩展能力是由系统的技术架构和技术的先进性所决定的。系统的扩展性是系统的生命力之所在，良好的扩展性和二次开发能力，能确保系统具有适应性，降低系统的实施和开发成本。

系统须具备良好的扩展性，具有较长的生命周期，在后期的应用过程中能够基于平台进行业务扩展。

**3、对系统安全性的要求**

**（1）总体要求**

1）系统提供商对于因为程序代码、框架技术以及使用的中间件而产生的应用系统漏洞或***bug***等程序错误终身负责维护升级；

2）系统上线前须经学校的安全准入检测，不合格的系统不能上线并验收；

3）系统运行过程中定期或不定期接受相关部门的安全评测，接到系统安全评测或渗透报告后须提供详实可行的整改报告，经复测验证合格后方可再次上线运行。

**（2）系统配置要求**

1）系统必须保证为正常上线系统，须更新为最新。禁止采用失去技术升级的系统（如：***windows 2003***等）；禁止采用含有已知漏洞的组件、应用程序、框架（如：***Struts 2.5 - Struts 2.5.10***）、应用程序服务器、***web***服务器、数据库服务器和平台定义，以上系统必须执行安全配置，禁止默认安装。所有的软件应该保持及时更新，采用***struts2***的系统原则上不允许对校外提供服务；

2）保证系统服务正常并与上线系统保持一致，无调试和报错信息（如：断点、***printf***等调试信息），无注释信息，删除系统默认安装的各种例程、文档及管理程序；

3）系统中禁止暴露配置信息（如数据库连接信息）、源码备份文件、.git,.svn仓库等，严禁在***github***等平台公布代码。

**（3）服务要求**

1）从本机关闭不需要的端口（如：关闭***windows netbios***等服务），设置本机防火墙（如***iptable***）对访问的源地址进行限制，相关服务设置类似***host.allow***和***host.deny***等策略；

2）须按照标准端口配置服务，严禁自行设置非标服务端口。

**（4）数据库配置要求**

1）数据库和应用系统如在同一台服务器，须采用本机回路进行访问，如前端及数据库分为不同服务器，须设置本机防火墙访问规则，禁止非前端服务器访问数据库网络端口；

2）使用最低权限的数据库用户作为***web***应用所需，禁止具有不必要的额外权限。

**（5）开发要求**

1）对用户输入进行严格有效过滤，防止***sql***注入、***xss***跨站脚本、命令执行，***crsf***跨站请求伪造等，建议采用白名单过滤策略；

2）禁止在***HTTP***请求中以明文或可逆编码（如***base64、url***编码等）的形式传递***SQL***语句到后端程序代入执行，禁止由***Web***前端直接生成和传递***SQL***语句到数据库进行执行，数据库查询必须采用预编译和参数结构化查询。如果程序确实需要将***SQL***语句作为内容（非可执行代码的形式，如学生毕业设计、代码样例等）到后台，请在项目上线交付前书面说明相应的功能代码及位置；

3）控制上传点，对于上传文件类型进行严格控制（禁止用***js***进行控制），上传目录不能有执行权限，原则上不允许有未经登录验证的上传点；

4）设置有效的身份认证、会话管理及访问控制机制，防止越权、平行权限及提权等（禁止利用***js***进行控制及验证）。

**（6）密码复杂度要求**

系统必须有密码复杂度检查模块，设置有效的验证码或者滑动等手段防止暴力破解，密码长度须大于8位，含字母（大小写）、数字及符号组合，重要系统须采用二次认证。禁止在数据库中明文存放用户密码，需进行带***salt***的哈希之后入库。对于多次错误登录进行封堵。如果长期不登录默认账号应停用处理。

**（7）数据保护要求**

对于身份信息、单位职务、财务信息、健康信息、通讯信息等敏感信息禁止在数据库中明文存放。

**（8）系统安全评测和等保评测要求**

为配合系统安全评测及等级保护定级和评测的相关要求，须提供如下系统信息：

1）操作系统版本、补丁情况；

2）开放的网络端口及用途；

3）所有第三方中间件、开发包、数据库、服务版本及管理地址。如：***tomcat*** 8.0、***apache*** 2.4.2 、***jquery*** 3.1.0、***mysql*** 5.0等；

4）系统的用户登录路径、登录用户名和密码（必须为复杂密码，评测后更改），系统密码的设置策略（是否满足（6）关于密码复杂度的要求）；

5）系统访问路径和系统管理端路径。

**4、对系统部署方式的要求**

系统部署应充分考虑到哈尔滨工业大学现有信息化总体框架以及对未来发展的适应性，要求系统支持单机部署、双机部署、集群部署以及云平台部署的相关要求，并支持负载均衡。

对提出的系统资源配置需求，需提供相应的申请内容，包括但不限于业务平台拓扑、计算资源需求、网络资源需求、存储资源需求（要求提供针对我校实际需求的计算依据，如最大并发、用户增长、网络带宽、CPU、内存、存储需求量测算及具体对外提供服务端口等）。

**5、对相关文档和交付物的要求**

乙方在项目验收通过后向甲方提供该项目形成的成果和相关文档。乙方向甲方提供的成果和文档资料不得人为设置技术障碍影响甲方的维护和二次开发。

本项目交付成果（参见项目建设内容）。

提供的文档资料包括：

（1）《项目实施计划》

（2）《项目实施计划变更协议》（如果有变更）

（3）《需求说明书》

（4）《需求变更协议》（如果有变更）

（5）《上线试运行确认单》

（6）《系统技术文档》

（7）《系统管理员手册》

（8）《用户手册》

乙方按哈尔滨工业大学档案馆归档要求，完成项目归档工作。

五、技术情报和资料的保密要求

采购甲乙双方均对对方提供的技术情报和资料承担保密义务，如需公开或向第三方提供，需经对方同意。乙方在工作中获取的甲方提供的信息、资料、数字均应予以严格保密，乙方负责本项目的人员不得向任何单位和个人泄密。如因泄密造成后果的，乙方应承担全部法律的责任。乙方对甲方提供的信息资料等在完成合作后返还甲方。

不论本合同是否变更、解除、终止，本条款长期有效。