



甘肃中远天成项目管理咨询有限公司
Gansu Zhongyuan Tiancheng Project Management and Consulting Co., Ltd

兰州航空职业技术学院教务管理信息化 建设项目第二次

招 标 文 件

招标编号：2022zfcg03041 (GSZYTC-ZCGK-22045)

招 标 人：兰州航空职业技术学院

招标代理：甘肃中远天成项目管理咨询有限公司

二〇二三年一月



目 录

第一部分	招标公告	1
第二部分	投标供应商须知	4
第三部分	招标要求及技术参数要求	22
第四部分	评标办法	71
第五部分	投标文件格式	76
第六部分	合同文件	111

第一部分 招标公告

兰州航空职业技术学院教务管理信息化建设项目第二次 公开招标公告

甘肃中远天成项目管理咨询有限公司受兰州航空职业技术学院的委托,对兰州航空职业技术学院教务管理信息化建设项目第二次以公开招标方式进行采购,欢迎符合资格条件的供应商前来参加。

一、招标文件编号: 2022zfcg03041 (GSZYTC-ZCGK-22045)

二、招标内容: 教务管理信息化建设, 本项目共一个包, 预算总金额 330 万元。(具体详见招标文件)

三、供应商资格要求:

(一) 供应商须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条之规定, 并提供《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条中要求的材料;

(二) 供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为记录名单; 不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为信息记录中的禁止参加政府采购活动期间的方可参加本项目的投标;

(三) 本项目不接受联合体投标。

四、项目需要落实的政府采购政策:

(一) 根据财政部发布的《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定, 本项目对小型和微型企业产品的价格给予 10% 的扣除。

(二) 根据财政部发布的《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》规定, 本项目对监狱企业产品的价格给予 10% 的扣除。

(三) 根据财政部、民政部、中国残疾人联合会发布的《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》规定, 本项目对残疾人福利性单位产品的价格给予 10% 的扣除。

五、获取招标文件的时间及方式:

(一) 获取时间: 2023 年 01 月 18 日至 2023 年 01 月 29 日, 每日 00:00-23:59:59, 请登录甘肃省公共资源交易网(<http://ggzyjy.gansu.gov.cn/>)在线免费下载。

(二) 社会公众可通过甘肃省公共资源交易网免费下载或查阅招标采购文件。拟参与甘肃省公共资源交易活动的潜在投标人需先在甘肃省公共资源交易网上注册, 获取“用户名+密码+验证码”, 以软认证方式登录; 也可以用数字证书(CA)方式登录。这两种方式均可进行我要投标等后续工作。

六、投标文件递交截止时间:

(一) 受疫情影响, 兰州航空职业技术学院教务管理信息化建设项目第二次的开评标活动改变为通过“甘肃省公共资源交易中心网上开评标系统”进行, 请投标人在投标截止时间前登

录系统，下载“投标文件固化工具”、“网上开评标系统使用帮助”和“固化后的招标文件”，并按照“网上开评标系统使用帮助”来固化投标文件，并完成网上投标（上传已固化投标文件的文件 HASH 编码）和开标操作，若在开标截止时间前没有网上投标（上传已固化投标文件的文件 HASH 编码）则视为放弃投标。

（二）投标截止时间：2023 年 02 月 14 日 10 时 00 分（北京时间）。

（三）网上开标地址：甘肃省公共资源交易中心网上开评标系统第五电子开标厅（线上开标）（<http://121.41.35.55:3010/OpenTender/login>）

七、开标时间及地点：

（一）开标时间：2023 年 02 月 14 日 10 时 00 分（北京时间）。

（二）开标地点：甘肃省公共资源交易中心网上开评标系统第五电子开标厅（线上开标）（<http://121.41.35.55:3010/OpenTender/login>）

八、联系方式

采 购 人：兰州航空职业技术学院

地 址：兰州市安宁区西路街道万新北路 274 号

联 系 人：姚老师

联系电话：18894045525

招标代理机构：甘肃中远天成项目管理咨询有限公司

地 址：甘肃省兰州市城关区天水北路 828 号良志·兰州之窗 1 号楼（A 座）11 层

邮 编：730010

联 系 人：屈仁丽、张成梅

联系电话：0931-5101611

E - Mail: gansuzytc@163.com

九、公告期限：五个工作日。

甘肃中远天成项目管理咨询有限公司

2023 年 01 月 17 日

第二部分 投标供应商须知

一、投标供应商须知前附表

本表关于所需采购的具体资料是对投标供应商须知的具体补充和修改，如有矛盾，以本前附表为准。

序号	条款名称	内 容
1	项目名称	兰州航空职业技术学院教务管理信息化建设项目第二次
2	采购内容	教务管理信息化建设
3	项目预算	本项目共一个包，预算总金额 330 万元整。
4	投标供应商资格	（一）供应商须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条之规定，并提供《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条中要求的材料； （二）供应商未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为记录名单；不处于中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为信息记录中的禁止参加政府采购活动期间的方可参加本项目的投标； （三）本项目不接受联合体投标。
5	分公司投标	除银行、保险、石油化工、电力电信等特殊行业外，本项目不接受非独立法人单位分公司的投标。
6	投标有效期	90 日历天（从投标截止之日起）
7	备选投标方案和报价	本项目不接受备选投标方案和多个报价
8	采购响应文件	响应文件应按照采购文件规定格式签字盖章并在线上传。
9	递交采购响应文件时间、地点及操作事项	网上递交采购响应文件地点：甘肃省公共资源交易中心网上开评标系统第五电子开标厅（线上开标） （http://121.41.35.55:3010/OpenTender/login） 开标时间：2023 年 02 月 14 日 10 时 00 分（北京时间）； 操作事项： （一）编制投标文件并固化 开标前登录“甘肃省公共资源交易中心网上开评标系

		统”，选择自己要参与开标的项目，并进入项目对应的网上开标厅。 下载“投标文件固化工具”、“网上开评标系统使用帮助”和固化后的招标文件，先导入固化后的招标文件，然后导入已经编制完成的投标文件、投标报价表、法人授权书，完成投标文件固化（相当于封标过程），并在开标截止时间之前，在网上开评标系统中上传递交，即上传固化后的投标文件的 HASH 编码（电子投标文件的指纹）。 （二）电子投标文件上传递交 在开标时间截止前，投标人在线上传递交已经固化的投标文件的 HASH 编码（电子投标文件的指纹，32 位编码，以下简称“电子投标文件的指纹”），也可以撤回电子投标文件指纹，重新编制投标文件，对修改后的投标文件进行固化，产生新的投标文件指纹，上传递交新的电子投标文件指纹，完成投标文件修改。以最后一次提交的电子投标文件的指纹为准，指纹保存到系统。注意：上传递交的只是电子投标文件指纹，并没有上传正式的投标文件，不会泄露任何投标信息。若在线撤回投标，不提交新的电子投标文件的指纹，视为放弃本次投标。 （三）上传正式投标文件 在开标时间截止后，在系统中打开保存在自己电脑上的固化投标文件上传，系统会自动核验投标文件的电子指纹与开标时间截止前上传的电子文件的指纹是否一致，防止篡改投标文件（如果核验没有通过，很可能是投标人选错了固化投标文件，可以通过投标文件固化工具寻找正确的文件，然后重新核验；实在无法解决，可通过钉钉寻求技术人员的远程解决）。
10	开标时间及地点	2023 年 02 月 14 日 10 时 00 分（北京时间） 地点：甘肃省公共资源交易中心网上开评标系统第五电子开标厅（http://121.41.35.55:3010/OpenTender/login）
11	招标文件澄清	各投标供应商于 2023 年 01 月 30 日下午 17 时 00 分之前将招标文件有关问题以书面形式发至代理机构邮箱统一答复，逾期不再受理。

		邮箱地址: gansuzytc@163.com
12	资格审查	本项目投标供应商的资格条件在开标后进行审查。供应商应在投标文件中按招标文件的规定和要求附上所有的资格证明文件, 要求提供的复印件必须加盖单位鲜章。若提供的资格证明文件不全或不实, 将导致其投标或中标资格被取消。 资格审查后合格的投标供应商不足三家时, 不得进入评审环节。
13	投标截止时间	2023 年 02 月 14 日 10 时 00 分 (北京时间)。
14	交货时间及地点	交货时间: 合同签订之日起 30 日内 (包括安装、调试、培训、试运行等)。 交货地点: 甲方指定地点。
15	质保期	乙方自项目验收合格之日起对所投所有产品免费质保 3 年, 乙方收到甲方通知后, 必须在 2 小时内响应, 24 小时内赶赴现场进行免费上门服务并解决问题。
16	质保期及付款方式	付款方式: 合同生效后, 乙方在合同约定时间内将货物运送至甲方指定地点, 并完成所有货物的安装、调试、试运行、培训, 经甲方验收合格后, 凭验收合格证明及按合同总价开具的发票 (完税价), 由甲方支付至合同总价款的 95%, 剩余 5% 作为质量保证金, 待质保期满 3 年后且没有任何质量问题时, 由甲方将该质量保证金无息支付乙方。甲方支付合同价款前, 乙方应开具合法有效的税务发票交付甲方, 若乙方不向甲方提供合法有效发票的, 则甲方有权拒绝付款, 且不视为甲方违约。
17	存档要求	中标公告发布后, 所有投标人将最终上传的投标文件打印装订成册, 邮寄至招标代理机构用于存档。 存档内容: 纸质文件三套 (一正两副)。

二、投标供应商须知

1. 说明

1.1 适用范围

本招标文件仅适用于本招标文件招标公告中所叙述的投标范围。

1.2 定义

1.2.1 “采购人、需方”系指兰州航空职业技术学院。

1.2.2 “招标代理机构”系指甘肃中远天成项目管理咨询有限公司，本项目的代理机构，招标文件最终解释权归代理机构所有。

1.2.3 “招标采购单位”系指采购人和招标代理机构。

1.2.4 “投标供应商”系指向招标代理机构提交投标文件并参与投标的法人。

1.2.5 “供方”指中标的投标供应商，合同一方的当事人。

1.2.6 “货物”指供应商按招标文件和招标内容的规定，须向采购人提供的一切软硬件、工具、手册及有关技术资料和其他材料等。

1.2.7 “服务”指招标文件和招标内容规定供应商须承担的附加工作（运输、安装、试验、调试、技术、协助、校准、培训及其他类似义务）。

1.3 合格的投标供应商的基本条件：

1.3.1 供应商须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条之规定；并提供《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条中要求的材料；

1.3.2 供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为信息记录中的禁止参加政府采购活动期间的方可参加本项目的投标；

1.3.3 本项目不接受联合体投标。

1.3.4 对失信被执行人参与公共资源交易活动的，由评标委员会取消其投标资格或直接废标；

招标代理机构将在开标当天至投标截止后一小时期间查询投标供应商的信用记录，存在不良信用记录的投标供应商，其投标将被作为无效投标被拒绝。

不良信用记录指：投标供应商在“信用中国”网（www.creditchina.gov.cn）被列入失信 被执行人和重大税收违法案件当事人名单或存在《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条规定的行政处罚记录（三万元以上（含三万）罚款金额视为较大数额罚款），或在中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入政府采购严重违法失信行为记录名单。

联合体投标的，联合体成员存在以上不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

查询及记录方式：招标采购单位经办人将查询网页打印、签字并存档备查。

投标供应商不良信用记录以招标采购单位查询结果为准，招标采购单位查询之后，网站信息发生的任何更改均不再作为评标依据，投标供应商自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为评标依据。

1.3.5 法定代表人或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，不得参加同一合同项下的项目投标。如同时参加，则评审时将同时被拒绝。

1.3.6 关于分公司投标（除银行、保险、石油化工、电力电信等特殊行业外，本项目不接受非独立法人单位分公司的投标）

分公司作为投标供应商参与本项目政府采购活动的，应提供具有法人资格的总公司的营业执照副本扫描件及法人企业授权书，法人企业授权书须加盖总公司公章。总公司可就本项目或此类项目在一定范围或时间内出具法人企业授权书。已有总公司授权的，总公司取得的相关资质证书对分公司有效，法律法规或者行业另有规定除外。

1.4 合格的货物和服务

1.4.1 合同中提供的所有货物及其有关服务的原产地，均应来自“投标资料表”规定的货物和服务的合格来源国，本合同的支付也仅限于这些货物和服务。

1.4.2 本款所述的“原产地”是指货物设计、生产和提供有关服务的来源地。所述的“货物”是指生产、加工或实质上装配了主要部件而形成的货物，商业上公认的产品是指在基本特征、性能或功能上与部件有着实质性区别的产品。

1.4.3 就本招标文件而言，供应商在合同项下需要提供安装、集成、包括与信息处理和交流有关的硬件、软件，以及所有有关的文件，统称“货物”；由供应商提供的有关运输、保险、安装、集成、调试、培训、技术支持、维护和维修以及其它使货物正常运转所必需的服务，统称“服务”。

1.4.4 “节能产品”是指财政部发布的《节能产品政府采购清单》中列明的产品；“环保标志产品”是指财政部发布的《环境标志产品政府采购清单》中列明的产品。

1.4.5 “进口产品”是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，详见《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财库【2007】119号）。

1.4.6 通过签署投标函，供应商应确认其为所供硬件和软件的知识产权的合法所有人，或已经从其所有人那里得到了适当的授权。在此方面恶意地提供错误事实，将导致采购代理机构和采购人拒绝有关投标。

1.5 招标的费用

1.5.1 招标代理服务费不计入投标报价，中标供应商在领取中标通知书时（或之前）向代理机构缴纳招标代理服务费；

1.5.2 招标代理公司除按照招标代理服务费标准收取招标代理服务费用外，不得以任何形式收取其他任何费用。

招标代理服务收费取费标准

中标供应商参照国家计委颁发的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）和《国家发展改革委办公厅关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格[2003]857号）文件规定的标准（见下表），向甘肃中远天成项目管理咨询有限公司缴纳招标代理服务费。招标代理服务费收费以本项目中标总金额为计算基数，按差额定率累进法计算。

成交金额（元）	服务费率		
	货物招标	服务招标	工程招标
100 万以下（含 100 万）	1.5%	1.5%	1.0%
100 万～500 万	1.1%	0.8%	0.7%
500 万～1000 万	0.8%	0.45%	0.55%
1000 万～5000 万	0.5%	0.25%	0.35%
5000 万～10000 万	0.25%	0.1%	0.2%

中标服务费缴纳账户：

收 款 人：甘肃中远天成项目管理咨询有限公司

账 户：102592000074685

开户银行：兰州银行股份有限公司硅谷支行

财务电话：0931-5101600

E - Mail:gansuzytc@163.com

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

2.1.1 招标公告

2.1.2 投标供应商须知

2.1.3 招标要求及技术参数要求

2.1.4 评审办法

2.1.5 投标文件格式

2.1.6 合同文件

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 供应商要求对招标文件进行澄清质疑的，均应按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办

法》（财政部令第 87 号）文件中要求的以书面形式通知采购人或招标代理机构。未按要求提供者均属无效质疑，采购人或招标代理机构有权不予答复。

2.2.2 供应商应在其获得招标文件之日起 7 个工作日内对招标文件的内容提出质疑，采购人或招标代理机构按规定时间答复，超过时间的质疑将不予接受。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足十五日，并且修改内容影响投标文件编制的，相应延长投标截止时间。

2.3 招标文件的补充和修改

2.3.1 投标供应商在投标文件递交截止时间前应主动登录甘肃政府采购网、甘肃省公共资源交易网以便及时了解相关招标信息和补充信息。如因未主动登录网站而未获取相关信息，对其产生不利因素由投标供应商自行承担。

2.3.2 更正公告或变更公告的内容为招标文件的必要组成部分，对所有投标供应商均具有约束作用。

3. 投标和招标总则

3.1 投标文件的编写

3.1.1 投标供应商应仔细阅读招标文件的所有内容，并按照招标文件的“投标文件格式”规定及要求的内容和格式，提交完整的投标文件。

3.1.2 投标语言和计量单位

投标文件和来往函件用中文书写，计量单位应使用国际单位。（除非招标文件中另有规定）

3.1.3 投标供应商应按投标范围进行投标。

3.1.4 投标供应商应用人民币投标。若由单价计算出的总价与投标总价不一致，以单价计算出的总价作为投标总价。若中文文字形式表示的数值与数字形式表示的数值不一致，以中文文字形式表示的数值为准。

3.2 投标文件的组成

3.2.1 报价部分

- （1）投标函
- （2）开标一览表
- （3）投标报价明细表

本次招标报价要求：

①投标供应商的报价应是响应招标项目要求的全部工作内容的价格体现，包括完成本项目所需的一切费用。总报价包括了项目要求的合同项下投标供应商提供技术、设计、制造、采购、交货、安装、技术服务、培训服务、调试、试行和验收等的全部责任和义务。未单独列明的分项价将视同该项目的费用已包含在其它分项中，合同执行中不予另行支付。

②投标供应商每种设备及服务只允许有一个报价，并且在合同履行过程中是固定不变的，任何有选择或可调整的报价将不予接受，并按无效投标处理。

(4) 货物说明一览表

3.2.2 技术部分

投标供应商按照招标文件要求做出的技术应答，主要是针对招标项目的技术指标、参数和技术要求做出的实质性响应和满足。技术应答应包括下列内容：

- (1) 技术偏离表
- (2) 技术说明文件；
- (3) 投标供应商认为需要提供的其他文件和资料。

3.2.3 商务部分

- (1) 商务偏离表
- (2) 投标供应商本项目管理、技术人员情况；
- (3) 类似业绩证明材料；
- (4) 优惠、售后服务承诺；

售后服务投标供应商按照招标文件中售后服务要求作出的积极响应和承诺。包括以下内容：

- ①售后服务机构、服务电话和维修人员名单（加盖公章）；
- ②说明投标产品及软件服务系统的保修时间、保修期内的保修内容与范围、维修响应时间等；提供投标供应商的服务承诺和保障措施；

③投标供应商承诺提供不低于招标文件要求年限的原厂免费质保并出具承诺函。

- (5) 资格证明文件；
- (6) 投标供应商认为需要提供的其他资料。

3.2.4 其他部分

- (1) 同意招标文件条款声明；
- (2) 虚假应标承担责任声明；
- (3) 招标文件代理服务费确认书格式；
- (4) 投标供应商可在满足“招标要求及技术参数要求”中对项目的整体要求的前提下，对项目实施提出合理化建议。

3.3 采购响应

3.3.1 供应商采购响应时间网上提交的全部材料及操作事项：

- (1) 网络及软硬件设施

准备可以稳定上网的电脑（带摄像头和耳麦），操作系统建议使用 windows10，安装好 360 安全浏览器、WPS 或 Office 办公软件、钉钉（没有账号的请提前申请）。

（2）编制投标文件并固化

开标前登录“甘肃省公共资源交易中心网上开评标系统”，选择自己要参与开标的项目，并进入项目对应的网上开标厅。

下载“投标文件固化工具”、“网上开评标系统使用帮助”和固化后的招标文件，先导入固化后的招标文件，然后导入已经编制完成的投标文件、投标报价表、法人授权书，完成投标文件固化（相当于封标过程），并在开标截止时间之前，在网上开评标系统中上传递交，即上传固化后的投标文件的 HASH 编码（电子投标文件的指纹）。

（3）电子投标文件上传递交

在开标时间截止前，投标人在线上传递交已经固化的投标文件的 HASH 编码（电子投标文件的指纹，32 位编码，以下简称“电子投标文件的指纹”），也可以撤回电子投标文件指纹，重新编制投标文件，对修改后的投标文件进行固化，产生新的投标文件指纹，上传递交新的电子投标文件指纹，完成投标文件修改。以最后一次提交的电子投标文件的指纹为准，指纹保存到系统。注意：上传递交的只是电子投标文件指纹，并没有上传正式的投标文件，不会泄露任何投标信息。若在线撤回投标，不提交新的电子投标文件的指纹，视为放弃本次投标。

（4）上传正式投标文件

在开标时间截止后，在系统中打开保存在自己电脑上的固化投标文件上传，系统会自动核验投标文件的电子指纹与开标时间截止前上传的电子文件的指纹是否一致，防止篡改投标文件（如果核验没有通过，很可能是投标人选错了固化投标文件，可以通过投标文件固化工具寻找正确的文件，然后重新核验；实在无法解决，可通过钉钉寻求技术人员的远程解决）。

3.3.2 采购响应文件应由供应商的法定代表人或经正式授权并对供应商有约束力的代表，按照采购文件格式规定签字盖章并在线上传。任何行间插字、涂改和增删，必须由采购响应文件签字人在旁边签字才有效。

3.3.3 供应商应按照要求提交资格文件，并对这些资格文件的真实性负责。

3.3.4 中标公告发布后，将最终上传的投标文件打印装订成册，邮寄至招标代理机构用于存档，投标文件一式三份。

3.3.5 投标供应商应对投标内容提供完整的技术说明，如果投标供应商对指定的技术要求建议做任何改动，应在投标文件中清楚的说明。投标供应商投标的内容与招标文件的技术、商务要求有偏离时，无论这种偏离是否有利于采购人，投标供应商都应该按照附件的格式如实填写技术偏离表和商务条款偏离表。

3.4 开标

招标代理机构将在“供应商须知前附表”规定的时间、地点组织开标。

3.5 投标的有效期

投标截止日期起，投标有效期为 90 天。在特殊情况下，招标代理机构可于投标有效期满之前要求投标供应商同意延长有效期，要求与答复均以书面形式。投标供应商可以拒绝上述要求，同意延期的投标供应商在原投标有效期内应享有的权利及责任也相应延续。

3.6 投标文件的修改

在规定的时间内，投标供应商可以修改其投标文件的内容，但必须以书面形式通知招标代理机构。在招标规定的修改截止时间后，投标供应商不可以修改其投标文件的内容。

3.7 投标的撤回

在投标截止时间前投标供应商可以撤回其投标，但在投标截止后不允许撤回投标。

3.8 招标过程及评审

3.8.1 招标代理机构将在招标公告中规定的时间和地点接受投标。

3.8.2 资格审查

本项目投标供应商的资格条件在开标后进行审查。供应商应在投标文件中按招标文件的规定和要求附上所有的资格证明文件，要求提供的复印件必须加盖单位鲜章。若提供的资格证明文件不全或不实，将导致其投标或中标资格被取消。资格审查后合格的投标供应商不足三家时，不得进入评审环节。

无论基于何种原因，各项本应作拒绝投标和无效投标处理的情形，即便未被及时发现而使该投标供应商进入初审、详细评审或其它后续程序，包括已经签约的情形，一旦被发现有存在上述情形，导致此前评议结果被取消，其相关的一切损失均由该投标供应商承担。

3.8.3 评标委员会只对确定为实质上响应招标文件要求的投标进行评审。

3.8.4 招标采购中，出现下列情形之一的，予以废标：

（1）符合专业条件的投标供应商或者对招标文件作出实质响应的投标供应商不足三家的；

（2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（3）投标供应商的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

（4）因重大变故，采购任务取消的。

废标后，招标代理机构应在甘肃政府采购网和公共资源交易网上公告。

3.8.5 实质上没有响应招标文件要求的投标文件将视为无效投标。出现但不限于下列情况之一的，其投标也将视为无效投标：

（1）投标文件不完整的；

（2）未按照招标文件规定和要求、签署、盖章的；

（3）未按招标文件格式要求制作；

(4) 投标文件要求签字盖章的，投标文件无法人代表签字、或签字人未被法人授权的；

(5) 开标一览表及招标文件中要求须签字盖章的，无签字盖章的；

(6) 不具备招标文件中规定的资格要求的；

(7) 投标有效期不足的；

(8) 投标文件附有招标方不能接受条件的；

(9) 所提供的证明文件及材料复印件不清晰、无法辨认或内容不符合规定的。

3.8.6 有下列情形之一的，视为投标供应商串通投标，其投标无效：

(1) 不同投标供应商的投标文件由同一单位或者个人编制；

(2) 不同投标供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；

(3) 不同投标供应商的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同人；

(4) 不同投标供应商的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

(5) 不同投标供应商的投标文件相互混装。

3.8.7 评标委员会将按已定的原则及方法进行评审，详见评审办法。

3.8.8 评标委员会在评标时有权根据采购的需要、实际情况及匹配性，在征得投标供应商同意的前提下，对投标供应商所报个别货物的品牌/和型号/和数量进行调整或替换。

3.8.9 评标委员会在确定中标候选人以前有权按照有关法规拒绝任何或全部投标，对此造成对投标供应商的影响不负任何责任，不做任何解释。

3.8.10 确定中标供应商后，由招标代理机构发出中标通知书。

(1) 中标通知书为签订政府采购合同的依据，是合同的有效组成部分。

(2) 中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果，或者中标供应商无正当理由放弃中标的，应当承担相应的法律责任。

3.8.11 招标代理机构没有义务向未中标的投标供应商解释不中标的理由。

3.9 招标、评标过程的保密

3.9.1 接受投标后，直至中标供应商与采购人签订合同后止，凡与招标、审查、澄清、评价、比较、授标意见有关的内容，任何人均不得向投标供应商及与评审无关的其他人透露。

3.9.2 从投标截止日起到确定中标供应商止，投标供应商不得与参加招标、评审的有关人员私下接触。在评审过程中，如果投标供应商试图在投标文件审查、澄清、比较及推荐中标供应商方面参与评审的有关人员和采购人施加任何影响，其投标将被拒绝。

4. 合同的签约

4.1 中标供应商须向招标代理机构按照规定缴纳中标服务费后，方可领取中标通知书。

4.2 中标供应商接到中标通知书后应在 15 日内与采购人签订合同。

中标供应商在收到招标代理机构发出的《中标通知书》后，应在招标文件规定的时间内与采购人签订采购合同。由于中标供应商的原因拒绝与采购人签订采购合同的，将视为放弃中标，取消其中标资格并将按相关规定追究其法律责任。采购人可以按照评标结果推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标供应商，也可以重新开展政府采购活动。

采购人不得向中标供应商提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与中标供应商私下订立背离合同实质性内容的任何协议，所签订的合同不得对招标文件和中标供应商投标文件作实质性修改。

5. 询问、质疑

5.1 综合说明

5.1.1 供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向被质疑人提出询问或质疑，被质疑人应当及时予以答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。供应商询问和质疑实行实名制。供应商询问和质疑应当有事实根据，不得进行虚假、恶意询问或质疑，干扰政府采购正常的工作秩序。

5.1.2 供应商提起质疑应当符合下列条件：必须是参与被质疑项目的供应商（对招标文件的质疑可以是潜在供应商）；必须在规定的质疑有效期内提起质疑；政府采购监督管理部门规定的其他条件。

5.1.3 质疑人提出质疑时，应当提交书面质疑书，质疑书应当包括下列主要内容：被质疑人的名称、地址、电话；采购项目名称、项目编号；具体质疑事项、请求和主张；提起质疑的供应商名称、地址及联系方式质疑日期。

5.1.4 质疑书递交地点： 甘肃中远天成项目管理咨询有限公司。

5.2 询问

采购人或招标代理机构应当在 3 个工作日内对供应商提出的询问作出答复。

5.3 质疑与答复

5.3.1 供应商认为招标文件、招标过程和中标、成交结果使自己权益受到损害的，可以在知道或者应当知道其权益受到损害之日起 7 个工作日内，由质疑方的法定代表人或授权代理人（必须为法定代表人授权进行该项目投标的被授权人）以书面形式向采购人（或招标代理机构）一次性提出质疑。质疑书须有法定代表人亲笔签字并加盖单位公章。质疑书除应说明需要质疑的内容外，还应提供能够证明质疑内容的相关书面证据。质疑书应内容真实，证据充分，不得进行恶意质疑。由法定代表人递交质疑书时，提供法定代表人身份证复印件；由授权代理人递交质疑书时，还须提供法定代表人授权委托书原件及授权代理人的身份证复印件，身份证复印件须正反面清晰、有效，并要求由该身份证持有人在复印件正反面，非空白位置注明“该复印件用于在_____项目（招标编号：_____） 质疑使用”字样，并由身份证持有人签字确认。上述资料均须加盖公章。

5.3.2 采购人（或招标代理机构）收到供应商的书面质疑后 7 个工作日内根据质疑书的具体内容相应作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商，但答复内容不得涉及商业秘密。递交质疑书的供应商和其他有关供应商在收到质疑答复书后，应立即向采购人（或招标代理机构）回函确认。未确认情况应当视为对质疑答复的知晓，也将视为对质疑答复内容接受的默认。

5.4 补充

5.4.1 第 5.3.1 条规定的供应商应知其权益受到损害之日，是指：

a. 对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；

b. 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

c. 对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

5.4.2 供应商代表对开标过程和开标记录有疑义的，以及认为采购人、招标代理机构相关工作人员需要回避的情形的，应当场提出询问或申请回避。采购人、招标代理机构对供应商代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

5.5 质疑不予受理的情况

5.5.1 有下列情形之一的，属于无效质疑，被质疑人不予受理，由此产生的影响由质疑人自行承担：

a. 不是参与该政府采购项目活动供应商的；

b. 所有质疑事项超过质疑有效期的；

c. 以具有法律效力的文书送达之外方式提出的；

d. 其它不符合受理条件的情形。

6. 政府采购政策

6.1、 采购进口产品政策

6.1.1 政府采购应当采购本国产品，确需采购进口产品的，实行审核管理。

6.1.2 设区的市、自治州以上人民政府财政部门应当依法开展政府采购进口产品审核活动，并实施监督管理。

6.1.3 采购人采购进口产品时，除需要向设区的市、自治州以上人民政府财政部门出具专家论证意见外，还要同时出具进口产品所属行业设区的市、自治州以上主管部门的意见。

6.1.4 招标文件规定采购进口产品的，如果因信息不对称等原因，仍有满足需求的国内产品要求参与采购竞争的，采购人及其委托的采购代理机构不得对其加以限制，应当按照公平竞争原则实施采购。

6.1.5 关于政府采购进口产品的其他规定详见《政府采购进口产品管理办法》（财库【2007】119号）和《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库【2008】248号）。

6.2、 政府采购政策支持

6.2.1 根据财库【2020】46号文件规定，对于非专门面向中小型企业的采购项目，对小型和微型企业产品的价格给予10%-20%的扣除（具体比例见评标办法），用扣除后的价格参与评审（其投标报价不变）。

6.2.2 根据财库【2014】68号文件规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。向监狱企业采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。本项目对监狱企业提供的自产产品或提供的其他监狱企业生产的产品投标报价给予价格扣除，用扣除后的价格作为评标价参与评审（其投标报价不变），具体扣除比例见评标办法。

6.2.3 节能产品和环保标志产品优惠政策：

6.2.3.1 产品符合政府采购强制采购政策的，实行强制采购；符合政府采购优先采购政策的，产品只能享受节能产品、环境标志产品等产品优惠中的一项（由供应商在投标文件中列出产品所在清单的文号、页码，并复印该页附后，评审时进行价格扣除（扣除比例见评标办法））；供应商享受支持中小企业发展政策优惠的，可以与同时享受节能产品、环境标志产品等产品优惠中的一项累加扣除。省级以上财政部门关于政府采购强制采购、优先采购的政策规定可在中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn/)和甘肃政府采购网(www.gszfcg.gansu.gov.cn/) 查询。

6.2.3.2 同一项目中部分产品属于优先采购政策的，评审时只对该部分产品的报价实行价格扣除。

6.2.3.3 为推进政府采购诚信体系建设，供应商在签署相关承诺，提供相关信息前，应认真阅读省级以上财政部门相关政策规定。符合本条第6.1.1款、6.1.2款、6.1.3款规定的，应提供相关证明材料。

6.2.4 “节能产品”、“环境标志产品”证明材料：

（1）供应商提供的产品属于下列情形，应按规定提供相关证明材料（清单或目录所在页复印件），并在《报价明细表》中提供相应数据。

（a）符合政府采购强制采购政策的（《节能产品政府采购清单》中标记★符号节能产品及其他强制采购产品）；

(b)符合政府采购优先采购政策的(《节能产品政府采购清单》中非标记★符号节能产品,《环境标志产品政府采购清单》中环境标志产品)。

(2)未按上述要求提供、填写的,评审时不予以考虑。

6.2.5 根据财政部、民政部、中国残疾人联合会发布的《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库【2017】141号)规定,在政府采购活动中,残疾人福利性单位视同小型、微型企业,享受评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。本项目对残疾人福利性单位提供的自产产品或提供其他残疾人福利性单位制造的货物的价格给予扣除,用扣除后的价格作为评标价参与评审(其投标报价不变)。本项目对残疾人福利性单位产品的价格扣除比例详见评标办法。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时,应当提供《残疾人福利性单位声明函》(见第五章附件),并对声明的真实性负责。任何单位或者个人在政府采购活动中均不得要求残疾人福利性单位提供其他证明声明函内容的材料。中标、成交供应商为残疾人福利性单位的,采购人或者其委托的采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》,接受社会监督。供应商提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的,依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

6.3 相同品牌投标产品有效供应商的认定:

6.3.1 采用最低评标价法的采购项目,提供相同品牌产品的不同供应商参加同一合同项下投标的,以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标;报价相同的,由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的供应商,招标文件未规定的采取随机抽取方式确定,其他投标无效。

6.3.2 使用综合评分法的采购项目,提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的,按一家供应商计算,评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格;评审得分相同的,由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个供应商获得中标人推荐资格,招标文件未规定的采取随机抽取方式确定,其他同品牌供应商不作为中标候选人。

6.3.3 非单一产品采购项目,采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品,并在招标文件中载明。多家供应商提供的核心产品品牌相同的,按前两款规定处理。

6.4 变更事项

6.4.1 供应商在项目投标截止时间之前应随时关注相关网站以便能够及时获取项目变更事项。

三、投标人网上开评标操作事项

（一）网络及软硬件设施

准备可以稳定上网的电脑（带摄像头和耳麦），操作系统建议使用 Windows10，安装好 360 安全浏览器、WPS 或 Office 办公软件、钉钉（没有账号的请提前申请）。

（二）编制投标文件并固化

开标前登录“甘肃省公共资源交易中心网上开评标系统”，选择自己要参与开标的项目，并进入项目对应的网上开标厅。

下载“投标文件固化工具”、“网上开评标系统使用帮助”和固化后的招标文件，先导入固化后的招标文件，然后导入已经编制完成的投标文件、投标报价表、法人授权书，完成投标文件固化（相当于封标过程），并在开标截止时间之前，在网上开评标系统中上传递交，即上传固化后的投标文件的 HASH 编码（电子投标文件的指纹）。

（三）电子投标文件上传递交

在开标时间截止前，投标人在线上传递交已经固化的投标文件的 HASH 编码（电子投标文件的指纹，32 位编码，以下简称“电子投标文件的指纹”），也可以撤回电子投标文件指纹，重新编制投标文件，对修改后的投标文件进行固化，产生新的投标文件指纹，上传递交新的电子投标文件指纹，完成投标文件修改。以最后一次提交的电子投标文件的指纹为准，指纹保存到系统。注意：上传递交的只是电子投标文件指纹，并没有上传正式的投标文件，不会泄露任何投标信息。若在线撤回投标，不提交新的电子投标文件的指纹，视为放弃本次投标。

（四）上传正式投标文件

在开标时间截止后，在系统中打开保存在自己电脑上的固化投标文件上传，系统会自动核验投标文件的电子指纹与开标时间截止前上传的电子文件的指纹是否一致，防止篡改投标文件（如果核验没有通过，很可能是投标人选错了固化投标文件，可以通过投标文件固化工具寻找正确的文件，然后重新核验；实在无法解决，可通过钉钉寻求技术人员的远程解决）。

（五）确认开标记录

系统会自动提取通过核验的投标文件中的投标报价表，生成开标记录表。

（六）开标完成

开标完成后，投标人要在线确认开标结果，开标记录表将自动保存到系统，交易各方、监管单位均可浏览核验开标结果。

（七）在线质疑

如果对开标过程或结果有异议，可线下联系代理机构工作人员解答；如果还不满意，可线下联系监管部门处理。

（八）询标

如果项目需要询标、演示讲解，评标组织人员可以邀请投标人代表加入评标视频会议（关闭专家摄像头图像）进行远程演示讲解或答疑。

网上开评标工作指南链接

<http://ggzyjy.gansu.gov.cn/f/front/information/newsInfo?informationId=8822>

第三部分 招标要求及技术参数要求

一、项目概述

教务管理系统的建设在提高学校信息化建设的同时,也为全校教职工和学生提供了日常工作、生活等信息服务。能够提高、改善学校学生的管理体制,逐步的使学校由传统管理型理念转换对学生的服务型理念。提高学生、教师对学校的满意度。系统建立完成后有利于提高日常工作效率,节约学校日常运行成本,为师生提供便捷的数字化环境,对学校管理、教学、科研等核心工作起到了基础支撑作用。

二、建设内容

2.1 技术要求

2.2.1 教务管理应用系统

1、软件架构要求为 B/S 结构,采用由 Web 服务器、应用服务器和后台数据库形成的 B/W/A/D 四层体系结构。服务器层要适应主流的 Web Server、Application Server 和主流中间件;数据库层支持主流数据库技术。并遵循 J2EE(Java2 Enterprise Edition)技术规范。

2、客户端需支持多种主流浏览器,包括 IE11 及以上的版本、Chrome、Firefox、Safari、360 等浏览器。

3、系统应采用 MVC 三层架构(表示层、业务逻辑层、数据核心层)以保证良好的可扩展性。实现数据与业务模块的分离,底层数据库相对稳定,顶层各种应用相对独立。可根据需求删除和增加应用,同时不影响其它业务功能的正常使用。业务表示层采用富客户端技术,提供快速响应的客户端数据缓存能力。

4、系统应具有良好的可操控性,用户操作简单易懂,用户界面简洁美观。

5、信息存储结构的设计要充分考虑可扩展性,数据查找方便、检索迅速。系统能够提供充足的信息和快捷的查询手段,提供灵活多样的组合查询功能。

6、系统应符合现有主要工作流程,必须与现有教务部门运行方式衔接,提供数据迁移和导入服务。

7、系统可容纳(但不限于) ≥ 2 万人同时在线,正常 ≥ 5000 个并发用户的性能要求。支持负载均衡。采用完善的缓存处理策略,以提高系统的性能。同时支持硬件资源弹性伸缩,按需求提升绝对并发量和响应时间

8、灵活性高,适应力强,易扩展,构件化易于系统重构,流程可改变。技术框架的可延续性强,易于升级维护,不要使用封闭性框架,造成后期运维困难、更新升级不及时。系统底层框架要稳定,保障数据完整性和数据有效性,不会出现数据丢失的现象。系统可灵活配置,不硬编码。

9、提供与其他软件系统对接的接口。如数据接口服务,Web Service 接口服务等。并可通过限制 IP、密钥加密等提高安全性。

10、支持批量数据导入操作，可通过配置方式，满足及方便用户在不同模块（招生数据导入、毕业证书信息导入、学生转专业学籍变动信息导入等）进行数据导入并辅助用户进行数据合法性校验、数据清洗的需求。文件格式，包括 excel\word\pdf 及主流国产技术等文件格式。符合导入导出的安全，防止用户在客户端通过调整参数导入导出许可范围外的表或字段的数据。上传、下载附件时要进行路径的安全检查，只能访问文件服务器上的指定路径。系统间数据交换基于 XML 标准。

11、系统模块设置要合理，保证不会由于功能模块的增加或改变而影响数据库的独立性和完整性。系统开发采用模块化的开发方式，模块之间相互独立，模块接口开放、明确，模块的修改不能影响其他模块的应用。

12、系统的程序开发必须规范化，要有统一的命名规范，包括模块名、变量名、函数名等。程序要有良好的编码风格，代码要有统一的格式规范，程序中必须给出详尽的注解，代码可读性强，严禁使用全局性定义。

13、系统部署要求：基于 Linux 及国产自主可控的主流操作系统环境进行系统部署，支持物理机、虚拟机、云部署（公有云、私有云、混合云）的部署模式。

14、接口技术：免费开放所有数据接口和字段，提供数据对接方式；采用学校现有的标准和数据来完成数据流转；可以和学校主数据平台完成主要数据的对接；和学校统一身份认证系统完成对接，用户认证采用统一身份认证系统完成；业务实现接入学校办事大厅；移动端通过 H5 完成接入学校 APP；实现和学校消息总线的对接，完成对学生和教师的消息推送；可以和学校自助打印设备完成数据的对接，输出的所有成绩单或证明文件，均有加密的唯一识别标志，可实现打印信息真伪的验证；保障权威数据来自权威单位，确保数据准确性。各个系统相对独立、接口清晰，业务流程升级和改造可在系统内部实现。

15、系统应具备日志记录功能，记录每个用户操作的操作日志。部分业务需要记录业务变更历程，详见模块具体要求。

16、兼顾教学改革发展的需要，提供学分制特色（全程导师、弹性学制、自主选择专业，自主选择课程、完全学分收费等）的教务管理和服务的支撑。

17、允许系统管理员通过权限管理设置用户可以使用的系统应用模块。采用基于角色的访问控制策略，通过定义角色，配置相关的功能资源权限和业务规则资源权限，实现灵活的角色定义策略。支持针对不同模块可根据不同的维度（可在权限系统定义维度，例如：校区，学院，系所，专业方向，年级，年级专业方向）对角色和用户授权，进行更细粒度的授权管理。还要支持分级授权控制，各单位的系统管理员可在自己组织机构下设定岗位（岗位也是用户组的一种，用户组一般要与组织机构关联，除了根的用户组），并进行授权（设定用户组及用户组下的成员）。

18、提供待办事项服务功能，用户登录系统后显示待办事项，并可跳转进入到相应的业务模块。支持通过我校统一消息中心为用户提供待办事项消息提醒服务。

19、系统本身要存在防护机制，禁止用户频繁访问系统，禁止用户频繁登录次数。对于某些高并发应用，在应用服务器端判断用户访问的次数，当超过阈值时要锁定用户账号，并在一段时间内禁止其使用系统。对于在短时间频繁进行登录操作的用户，要控制用户单位时间内登录次数。如操作阈值后，则视为攻击行为，进而锁定用户账号，不允许其登录系统或继续访问系统。

20、在一台电脑同时登录多个账号时，如果打开的是同一个会话，后面登录账号的 session 覆盖前面登录账号的 session；如果用户在前面 session 已失效的用户界面进行操作，系统应自动提示用户“会话已失效”，并让用户关掉窗口。

21、具备安全稳定性。软件容错性：软件对关键功能数据进行有效性校验，当运行发生错误时，有提示且能恢复正常；安全保密性：软件具有用户权限限制。

2.1.2自助打印数字终端（2套）

1、机体部分：整机符合人体工程学设计，整机高度 $\leq 1800\text{mm}$ ，整机尺寸 $\leq 600*600\text{mm}$ ；布局合理，操作界面具备 1 米外防窥设计，配备重型支撑活动滚轮，方便设备移动，工艺精细，推拉式轨道维护；防水、防尘、防锈、防腐、耐磨，设备进出口处均有操作指示灯，依据客户办理业务流程进行提示。

2、主机部分：CPU $\geq$ 处理器双核 3.6GHz，内存 $\geq 8\text{G DDR3}$ ，硬盘 $\geq$ 固态硬盘 256G 以上，串口 ≥ 12 个，满足所有内接模块，USB 接口 ≥ 14 个，满足所有内接模块，可扩展，显示接口 $\geq$ VGA 显示接口，双网卡：（10/100/1000M 自适应）满足外接要求，支持 WiFi；多媒体：包含声卡、扬声器等接口。

3、显示屏：液晶屏尺寸 $\geq 21.5''$ ，屏幕比例：16：9，响应时间：5ms，分辨率 $\geq 1920 \times 1080@60\text{Hz}$ ，背光类型：LED。

4、触摸显示屏： ≥ 19 寸多点触控电容触摸屏，分辨率 $\geq 1280*1024@60\text{Hz}$ ，背光类型：LED。

5、输出设备：激光打印机，最大打印幅面支持 A4；分辨率 $\geq 1200 \times 1200\text{dpi}$ ；内存 $\geq 1\text{G}$ 以上；首页打印时间小于 6.5 秒，打印速度 $\geq 35\text{ppm}$ ，自动双面打印 $\geq 18\text{ppm}$ ，纸盒个数 ≥ 3 ，纸盒容量 ≥ 1300 页。

6、智能服务软件可以为学生提供各类成绩单/证明文件的自助打印，为教师提供各类证明文件的自助打印。

2.2 教务平台功能要求

2.2.1 系统管理

系统管理为系统管理员提供实时监控系统运行的有效手段，涉及数据字典、系统参数设置、编码规则设置、用户管理、功能权限管理、流程管理、数据权限管理、通知公告、文件管理与日志查看。

系统管理应具备如下的功能：

- (1) 在系统初始数据字典（依据《国家教育管理信息化标准》）的基础上，允许用户根据需要自定义扩展数据字典。
- (2) 支持业务全局设置：提供文件上传路径设置功能，能自定义设置学生照片、教师照片等文件在服务器的保存路径。
- (3) 支持编码规则设置：系统要求提供基础数据的编码规则自定义配置，灵活各个学校的要求。
- (4) 支持维护系统用户信息，分配用户操作权限，应支持按照角色对权限进行分配，能按照二级部门设置用户的数据权限范围。
- (5) 支持菜单资源配置：针对用户的更高的数据资源权限配置，用户在调用访问资源时，必需提供对应的访问资源权限头，用户发送请求需附上对应的权限请求头，确保数据读取安全性。
- (6) 支持系统提供数据控制功能，可以根据需要设置用户所能查询和操作的数据范围（分为学生数据权限、课程数据权限、教师数据权限），助力二级管理教学改革。
- (7) 支持系统能支持内置流程，实现流程的动态配置。应支持系统内各项审批流程的自定义，包括：调停课流程、成绩录入流程、教室借用流程、缓考申请流程、培养方案审核流程等。可设置工作流程的步骤、执行时间、各步骤审批角色，流程执行过程中的审批人可以精确指定为角色下的某个用户。
- (8) 支持发布通知公告：可自定义通知公告的类别，可建立多个发送通知公告的群组，可指定每个通知公告的接收对象，可按用户、按角色、按群组来设置接收对象。
- (9) 应支持文件的上传与下载管理。
- (10) 要求提供详细的用户操作日志查询、系统版本更新日志查询功能。
- (11) 二级授权：应能够对个人拥有权限进行二级授权。
- (12) 移动教务：采用 H5 技术来实现移动教务服务，支持教务管理系统全部的查询功能和审批功能在移动端设备进行操作，可实现教师和学生移动端办理常规教务服务内容。

2.2.2 基础资源

2.2.2.1 基础资源

维护和管理学校行政结构信息，包括学校信息、校区、部门、专业、年级开设专业、班级。

(1) 学校信息：整理学校基本信息，支持系统 LOGO 自行上传、更换。

(2) 校区信息：能满足多校区管理，支持多校区教学，譬如跨校区选课、跨校区授课等。

(3) 部门信息：包括行政部门及下属科室、教学部门下属教研室信息。支持按照树状结构显示学校行政结构示意图。

(4) 专业和年度专业信息：建立学校的专业信息总库，可设置各院系下专业大类、专业、专业方向的信息，体现专业大类与专业、专业与专业方向的归属关系。支持按照年度设置本年度实际开设的专业信息，与后续的年度培养方案关联。

(5) 班级信息：维护各专业下的行政班级信息，可设置班级的编号、名称、所属专业、固定教室、班主任、辅导员、班级人数等信息，可导出、打印班级花名册。

(6) 国标专业：维护符合国家标准的专业信息。

(7) 学期专业校区：设置各学期中，学校各专业所在校区信息。

(8) 代码集管理：主要按数据代码集所属的范围进行分类：公共、学生、老师、教学、教学辅助在内的代码集分类。代码集为后续数据提供源头基础数据。默认系统自动初始化。用户也可根据实际要求进行维护。

2.2.2.2 场地资源

包括教学楼信息、教室信息。应支持按照树状结构显示教学楼与教室之间的归属关系；可自定义设置教室类型，如：多媒体教室、钢琴室、画室、琴室等；可设置教室座位数、排课有效座位数、考试座位数等字段信息；可设置教室管理部门，管理教室的使用权限；提供教学楼及教室信息按模板批量导入功能。

2.2.2.3 课程资源

课程资源总库能对学校所有的课程按照版本进行维护，提供录入、修改、删除和复制课程信息的功能；应支持按照模板批量导入课程信息；应支持导出课程信息列表；应支持课程学时自定义（讲授学时、实验学时等）；应支持体育项目课程维护；应支持查看课程名称相似课程，管理课程名称是否可重复录入，规范课程总库信息。课程信息主要包括课程编号、课程名称、课程英文名称、学分、学时信息、周学时、开课单位、课程类别、课程性质、课程属性、考核方式、先修课程、课程简介等。

对课程资源数据的全生命周期管理，支持课程的新增申请、审核，停开申请审核。

对于新增课程可实现在线进行申请、审核审批、入库的流程化管理，应支持审核流程的自定义，辅助学校构建权威、规范的课程总库。

课程学时类型能实现自定义配置，灵活适应课程学时改革的要求，并与课程库、培养方案、排课等模块自动关联。

应支持自定义设置课程属性，能按照“公共课、专业基础课、专业课”等方式划分课程，又能满足“通识教育、专业平台”等方式划分课程。

2.2.2.4 教师资源

可维护教职工基本信息、学历学位、个人简历、政治面貌等，提供新增、删除、修改、导出教职工信息的功能。

教师信息管理：教师信息可从人事系统读取，也可在教务系统直接维护，应支持教师信息按模板批量导入功能，可查看外聘教师信息等。

教师上课资格申请：教师或学院可在网上申请教师的上课资格，经过教务处审核通过后，具备授课资格等。

2.2.2.5 学年学期校历

能设置各学年学期的开始时间、结束时间、学年名称、学期名称、开始年份等信息，应支持二学期制、三学期制、多学期制。

应支持各学期教学日历的生成、发布、查询与导出打印，可维护周历说明。也应包含在门户网站。

2.2.2.6 基础数据导入

包括单位信息导入、专业信息导入、班级信息导入、教学楼信息导入、教室信息导入、课程信息导入、教师信息导入、学生信息导入共 8 类基础数据的导入，支持通过下载模板（Excel 和国产主流表格）形式，进行基础数据的批量导入。

2.2.3 学籍管理

2.2.3.1 新生管理

（1）新生信息管理

要求系统支持对新生数据基本信息、通讯信息、户口状态信息、考生信息、考生成绩信息、录取信息、学生来源信息以及学籍信息进行维护管理，包括新增、删除、修改、高级查询、批量删除等功能。除了支持单个新生新增之外，系统还应提供批量导入导出、转入正式库等功能。

（2）分班编学号管理

要求系统能自定义分班、编学号规则，并且能支持多次重复进行分班和学号编排，对编排好后的结果转入学籍库。

（3）行政班级查询

要求支持对行政班号/名称、年级、所属专业、所属学院、学生类别、编班人数进行查询操作。支持行政班级信息导出操作。

2.2.3.2 学籍管理

(1) 学生基本信息：学籍管理提供学籍基本信息维护，包括录入、修改、删除、入学、在校和毕业照片批量导入（以身份证号命名）、导出（以学号命名、以身份证号命名）。应支持批量更新学生基本信息；应支持批量打印在校证明；支持按模板批量导入学生信息。学籍基本信息需包括：学生基本信息（学号、姓名、性别、民族、政治面貌、出生日期、籍贯、联系电话、通信地址、入学年份、所属院系、专业、班级、照片等等），学生个人简历，家庭成员信息，异动信息，注册信息等。

学生基本信息支持分组和授权管理功能，因为学生基本信息涉及的字段属性非常多，为了方便学生基本信息管理，所以需要对学生基本信息进行自定义分组和授权，例如可以将学生基本信息中“姓名、性别、民族、籍贯”4个字段的所属分组设置为“基本信息”，将“年级、院系、专业、班级、学籍状态、是否在校”等字段的所属分组设置为如“学籍信息”，将“紧急联系人、家庭电话、电子信箱”3个字段的所属分组设置为“联系信息”，并可以对分组进行单独授权。

(2) 班级名册打印：可多维度（校区、学院、专业、班级等）查看学生组成情况，应支持导出班级名册，应支持以 word 或 excel 形式导出全校学生统计表。

(3) 学籍卡打印：应支持批量打印学生学籍卡。

(4) 学籍信息备份：要求对学籍信息实现按学期备份操作。包括学号、姓名、性别、年级、学院、年级专业、班级、学制等信息。

(5) 系统要求提供在校学生统计、学生情况分析、各省学生人数统计。

2.2.3.3 学生信息核对

学生的基本信息采集(新生管理、导入、录入)到学生信息库中后，管理员可发起学生信息校对事务，学生可以在网上对自己的信息进行校对，可控制参与学生的范围（年级、专业等）、校对的起止时间、限制学生可修改的字段信息。

学生可提交修改申请，经管理人员审批通过后，系统会自动更新到学生信息库中去。

2.2.3.4 学生注册管理

能够在系统中办理每个学期的报到、注册手续，登记学生报到与注册的状态，应支持批量修改学生报到、注册的状态，应支持按照院系、年级、专业、班级等条件进行批量注册。

可依据设定的注册规定(如：不允许欠费学生注册)，批量处理学期注册，对未注册学生在系统内的有关操作进行限制（如：不允许选课等）；可根据需要对不能正常注册学生进行强制注册。

要求提供报到注册统计查询功能：能按照全校、院系、年级或专业等不同维度查看注册情况、未注册原因等。

要求能够学生缴费管理，支持批量进行缴费设置或导入学生缴费名单信息。

2.2.3.5 学籍异动管理

要求提供各类学籍异动（转专业、休学、复学、退学、留级等），能根据实际需要自定义扩展学籍异动的类型，能自定义各异动类型申请的审核流程。

学籍异动既可由学籍管理人员直接进行学籍异动操作，也可按照异动流程由学生提交异动申请进行各级审批处理后完成异动。应提供学籍异动情况的查询统计报表。

学籍异动后，针对一些关联模块会产生影响，系统需要提供相应的异动联动处理功能，包括：异动后的成绩处理、异动后选课处理、异动后考试安排的处理、异动后评价数据处理等。

2.2.3.6 转专业管理

（1）针对转专业的学生，转入学院可设置考试课程、面试要求等条件、预转入人数等条件，提供在线报名申请。

（2）学生报名后，可根据报名情况生成转专业准考证，门贴、签到表等。

（3）学生所在学院、转入学院、教务处对进行名单审核，审核通过后自动更新学生的选课、学籍信息。

2.2.3.7 大类招生与专业分流

按学科大类招生的要求，能确定需要分流的专业，将需要分流的学生分流到对应专业及相应班级。可通过后台管理进行分配，也可由学生从网上进行申请报名（支持志愿制），然后由各院系进行审批与调整，从而形成专业分流后的班级学生名单。

要求提供专业划分方向功能，采用管理员调配或学生报名的方式，学生可从网上进行申请（支持志愿制），然后由各院系进行审批与调整，从而形成专业方向分流后的班级学生名单。

2.2.3.8 订单班管理

要求提供校企合作订单班教学模式管理方案，系统应支持在管理员调配下重新分班，组成订单班，学生可修读订单班培养方案，实际学籍保持不变。毕业时可将军订单班培养方案修读课程与原学籍专业培养方案修读课程进行互认，以达到毕业学分要求。

2.2.3.9 学生分类

（1）学生等级管理：要求系统提供学生等级维护，支持英语不同等级学生上课内容不同。

(2) 学籍标签设置：要求提供学生学籍标签的自定义功能，如：针对学生可设置留学生、民族生、交流生、体育特长生等学生标签。支持用户自定义增加、修改标签，设置标签对象，可给学生设置学籍标签，一个学生可设置多个标签，能批量导入学生学籍标签。

2.2.3.10 学籍预警管理

(1) 要求提供学籍预警与学籍处理的功能，能根据不同预警规则（学分修读情况，不及格情况等）查询出满足条件的学生，设置预警等级（如：警示、留级、退学），以优先级和颜色进行预警等级区分，能及时发送预警消息给学生。

(2) 系统可针对必修课、选修课预警，支持按单学期、学年、累计学期发送预警。可查看按预警规则生成的预警初始名单，并能够进行名单公示，预警名单公示后，将能够生成预警档案，支持导出预警通知书、进行消息推送或取消预警。

(3) 应支持进行学生家长信息的维护。

(4) 支持以专业为单位，统计各个预警等级中，预警人数及比例等信息。

2.2.4 培养方案

2.2.4.1 版本管理

应支持维护年度专业方案的版本，制定对应的课程体系和学分要求，专业课程体系在通用版本体系基础上，可进行自定义调整。

2.2.4.2 培养方案制定

系统应支持大类培养方案，专业培养方案，个性化培养方案，第二专业（辅修、双学位）培养方案的制定与统一管理。培养方案制定可以按大类、专业、二级专业（专业方向）制定。

系统要求支持培养方案模板的设置。需能够由教务处管理人员自定义维护方案模板的版本、适用院系、修读类型、培养层次等基本信息以及方案模板的课程体系结构框架及修读要求，支持通过引用方案模板的方式新建一个专业培养方案，且培养方案中课程体系支持图形化展示。

专业方案制定：应支持以树形结构的方式显示培养方案的修读要求，可以根据培养方案要求设置每一个节点信息，主要包括培养规格要求、培养目标、最短修读年限、最长修读年限、毕业总学分要求、授予学位等。培养方案课程列表中可直观的显示每门课程的课程编码、课程名称、周学时、学时、学分、开课学期、开课单位等。培养方案的课程来源于课程总库中，课程可直接从课程总库列表中进行选择。课程添加到培养方案中后，需要维护课程的开课学期、周学时等信息。

1) 培养方案复制功能：应能提供在不同年度或不同专业培养方案之间进行快速复制的功能。

2) 培养方案说明：设置培养方案的修读学分、学时等要求，可录入培养目标、培养方案详细说明，应支持直接拷贝电子版的培养方案文档到编辑器中，应支持上传培养方案的附件。

3) 支持按学年，按学期多种模式设置滚动开课。

4) 培养方案审核流程：系统中能自定义设置培养方案审核的流程，应支持由院系教学秘书在系统中编制各专业的培养方案，并提交教务处进行审核审批，审核通过后培养方案才能生效并使用。

5) 培养方案的查询和输出：要求提供培养方案的查询和导出功能。

公共培养方案：对于学校的公共基础课，教务处可以在系统中制定全校公共课程组（包括多门公共课），并添加到指定的专业（多个培养方案），例如：公共课程方案统一按学期制定。

个人培养方案：在学生专业培养方案基础上，系统支持学校对学生的个性化培养，为学生制定个人培养方案。

2.2.4.3 专业方案变更

培养方案在执行过程中，根据社会需求和学科要求，可能需要做一些调整，专业负责人或教研室主任可做培养方案变更（新增、更改、停开）申请，确定无误后提交给学院教学领导审核，学院审核通过后提交教务处审核，全部审核通过后生效。若不通过，则返回给专业负责人修订。

2.2.4.4 专业课程替换

系统应支持已开过课但后续不开课，又有学生需要重修等情况。支持按年级专业课程替换。

（1）课程替换申请：支持课程替换申请操作，主要包括替换前课程，和替换后课程。实现课程替换申请内容查看。

（2）课程替换审核：支持课程替换审核，实现课程审核通过或者审核不通过操作。

（3）课程替换查询：支持课程替换查询，包括年级专业、来源、状态多种方式查询。

2.2.4.5 专项方向维护

实现专项方向维护，包括专项方向维护和专项学生维护。

（1）专项方向维护：支持专项方向维护，包括专项方向代码、专项方向名称、所属年级专业内容。

（2）专项学生维护：支持专项学生维护，包括专项名称、专项级别、年级、学院、年级专业名称、班级名称内容。

2.2.5 开课计划

2.2.5.1 开课时间控制

支持各二级学院开课时间的设置，包括开始时间、结束时间、是否当前开课学期等。

2.2.5.2 教学执行计划

执行计划生成：要求系统能自动根据培养方案生成每个年级每个专业的教学执行计划，教学安排与毕业资格审核均可按照执行计划来进行。

计划微调（修改）：在培养方案执行过程中，提供修改的功能，以应对实际教学安排过程中的一些变动（如：停开课程、修改课程、开课方式、开班方式等），修改后，自动更新后续的教学任务安排、排课管理等相关数据。

开课方式设置：应能够设置某些课程的开课方式（常规、项目、等级、专项）

课程（执行计划）变动：应能够支持新增、停开课程、恢复开课、延迟开课和删除在内的课程的变动；应支持体育项目课、英语等级课的制定，支持必修课、限选课按行政班开课，也支持必修课、限选课不按行政班开课，发布给学生选课。

计划调整查询：能按各个专业的培养方案查询。

执行计划实施查询：根据开课计划，可自动更新执行计划中的课程执行情况，方便查询遗漏未排课的课程。

班级进程表：支持制定班级教学进程表，教务处可维护教学进程公共活动（运动会、艺术节等），二级学院专业负责人可制定班级实训周以及实训课程，进程发布后，同步到教学任务。

2.2.5.3 行政班教学任务

行政班教学任务是指以行政班和开设课程为单位生成的初始教学任务，适用于必修课统一开课安排。各开课学院落实合、拆班情况、学生及教师分组、授课老师、上课起止周等。

1) 教学任务生成：应支持计划内教学任务（培养方案及执行计划）一键生成，应支持计划外教学任务按模板批量导入功能。

2) 合班：应支持同一课程合班上课（多个班在同一个教学班一起上课）或将合班拆开，支持批量合班。

3) 设置起止周：应支持批量设置课程上课开始周到结束周，应支持鼠标直接选择开始周到结束周。

4) 分组：应支持一个教学班分为多个小组，每个小组分开安排授课；可进行学生分组学时不分组、学生分组学时也分组。可自动生成教学班分组安排。

5) 实训课程：支持设置实训课程，维护对应的实训周以及实训室。

2.2.5.4 选修课教学任务

选修课教学任务是指以开设课程为单位生成的初始教学任务，不指定学生，可发布选课由学生选择喜欢修读的课程，适用于专选课、学分制课程等针对学生个性化培养的课程。各开课学院落实授课老师、上课起止周、修读范围等。

1) 教学任务生成：应支持计划内教学任务（培养方案及执行计划）一键生成，应支持计划外教学任务按模板批量导入功能。

2) 设置起止周：应支持批量设置课程上课开始周到结束周，应支持鼠标直接选择开始周到结束周。

3) 安排老师：可批量安排授课老师，一门课程可安排多个授课老师，应支持授课老师分学时上课、授课老师分阶段上课。

4) 应支持教学任务复制和停开，可维护教学班名单，应支持提前将学生增加到教学班。如：跟读的学生或即将毕业的学生可由管理员提前维护好名单，避免选课时由于各种原因选不上。

5) 可导出教学安排、教学班花名册、教学成绩登记表等。

6) 可不安排授课教师提交教学任务到排课计划，先排课后指定授课老师，如：每学期前排课时无法确定外聘老师的时间，只能在开学时确认，故需先排课后指定授课老师。

7) 教学班选课范围默认为开课该课程的班级，开课学院可进行调整。

2.2.5.5 项目教学安排

针对类似体育课分项目教学的情况，系统要求提供体育分组、分项目、分性别开课的功能。

可自定义快速设置体育课的分组项目，如：足球、篮球、羽毛球等。

能提前设置排课时间（提前占位，其他课程无法排在该时间），将同一门体育课程不同项目的教学班安排在同一个时间点上课，确保同一个专业或班级的学生教学时间安排的一致性。

2.2.5.6 等级教学安排

针对大学英语等需要进行分层次/分等级教学的课程，提供分级教学的功能，能对课程分级等级、分级学生名单、分级教学班、分级教学安排进行设置。针对不同的课程可设置不同的分级方式、分级等级名称；能批量导入学生的分级情况，能批量修改学生的分。

能提前设置排课时间（提前占位，其他课程无法排在该时间），将同一门课程不同分级的教学班安排在同一个时间点上课，确保同一个专业或班级的学生教学时间安排的一致性。

2.2.5.7 全校公选课管理

公选课任务可由教学管理员统一录入，也可由在校教师申请开设公选课程（从课程库或者直接新增课程），再由教学管理员统一安排。包括公选任务申请（开课老师申请，申

请后需要审批，进入审批流程，审批通过后生效），公选任务审批（审批开课老师申请的开课申请单），公选任务安排（管理员添加开课任务不需要审批直接审批通过）。

支持自定义设置修读学生范围，可提前将学生增加到教学班，如：即将毕业的学生可由管理员提前维护好名单，避免选课时由于各种原因选不上。

公选课入库：在校教师申请开设公选课程，如果是手动新增课程，审批通过后可进行入库操作，进入课程库中。

2.2.5.8 专项任务安排

针对体育院校分主项、副项授课的课程，提供专项任务安排的功能。

应支持根据年级专业维护的专项信息，生成对应的主项、副项，包括主项、副项对应的专项人数及分组数量。

应支持对专项教学的开课任务进行开课安排，包括设置起止周、合拆班、安排教师、特殊场地的需求（如特殊教学区、特殊实训区）、提交通过/撤回编辑专项课教学任务、停开任务、校验学时、删除任务、导出（教学安排信息、班级花名册、教学班成绩等级表）等。

2.2.5.9 教学安排查询

教学任务查询业务主要包含：班级授课任务查询、综合教学任务查询、学期教师授课任务学时统计、开课单位学时任务统计、教师授课任务安排确认统计、历年教师任务查询。

1) 应支持班级授课任务安排情况查询和导出。

2) 应支持班级授课任务、公选课任务、专选课任务、体育项目教学任务、分级教学任务查询统计导出。

3) 应支持统计每个老师每个学期总学时任务量统计，有助于任课老师学时分配参考。支持打印或导出任课老师通知单。

4) 应支持开课部门任务总学时量统计，有助于统计部门学期总任务量。

5) 应支持授课老师确认个人的每个学期的授课任务安排，对个人任务安排有误或需要调整的可以在线提出相关问题。相关安排人员根据反馈进行调整核实。支持在线导出授课任务统计确认表。

6) 应支持导出任课老师历年授课任务，支持多条件：按学年学期区间过滤、按课程过滤、按开课单位过滤、按课程属性过滤，打印各个课程类型历年授课任务书，有助于任课老师评职称等业务。

7) 教学任务安排，采用不同的颜色标识未安排的教学任务、部分安排的教学任务、已安排完毕的教学任务。支持按照开课单位的维度统计各开课单位所承担的教学任务的安排进展情况，可以查询各开课单位所承担的教学任务中已完成安排的进度百分比，方便对安排进度缓慢的单位进行工作督促

2.2.6 排课管理

2.2.6.1 排课基本设置

要求提供排课规则（包含但不限于课程类别、时间、场地、人员等）、排课时间、班级时间、教师时间、课程时间（只排）、课程时间（不可排）在内的各项排课设置，学年学期排课时间及课表时间模板的统一控制与维护，为自动排课提供基础数据依据。排课规则设置、排课时间设置以及排课课表设置。

1) 排课设置：

应支持排课规则设置，比如：任课老师连排不能超过多少节次、教师一天上课最大节次、同一班级同一课程不得连续超过多少节等；

应支持排课时间设置：设置全校范围内不可排课的时间，如：星期六第 1, 2 节应支持设置为不可排课，则任意课程均无法于该时间内排课；

应支持设置特殊日期不排课，如节假日、学校性活动等；

应支持班级时间设置：针对班级不排课的时间进行控制；

应支持教师时间设置：提供教师不排课时间的批量设置；

应支持课程时间（只排）设置：针对课程只排课的时间进行设置；

应支持课程时间（不排）设置：针对课程只排课的时间进行设置；

2) 排课时间：应支持设置全校排课开始、结束日期，也可针对特定院系进行单独设置。

3) 课表时间模板：应支持自定义排课课表模版，也可针对排课模板指定对应的教学楼。

4) 实训排课时间：应支持实训排课时间设置，包括学年学期、类型、开始时间、结束时间、周次内容。

5) 调课流程设置：应支持调课流程设置，包括操作对象、调停类型、审批流程内容。

2.2.6.2 实训资源管理

进行实训中心、实训室的统一管理和维护。

1) 应能够新增、修改和删除实训中心信息。

2) 应能够进行实训室的新增、修改和批量删除，同时能够设置实训室负责人，针对实训室添加实验室。

2.2.6.3 排课课程设置

能够设置课程排课院系、排课场地类型、锁定课程、解锁课程。

(1) 设置排课院系：指定该课程由哪个院系的负责人进行排课；

(2) 设置场地类型：指定该课程只排在特定场地类型；

(3) 锁定课程：课程锁定后，将不可对课表进行修改。

2.2.6.4 自动编排课表

应根据设置好的排课规则，智能自动编排课表，自动匹配教室、时间，自动进行冲突检测，课表输出准确，支持课表撤销与重排，系统支持如下排课规则：

（1）针对排课课程：

应支持课程属性按优先级排课，譬如：公共课先排，专业课后排；

应支持设置同一班级同一课程不得连续超过多少节，譬如：班级课程授课不得连续超过 4 节；

应支持设置课程排课最大周学时，超过则不排课，譬如：实习实训课程、毕业设计等；

应支持设置课程可排时间和不可排时间，譬如：体育课不能排在上午，某些课程只能排在某些时间。

（2）针对排课班级：

应支持某些班级不在某些时间排课，譬如：某个班级固定在周二下午 7-8 节开班会，则可设置该节次不排课。

（3）针对排课教师：

应支持设置教师一天上课的最大节次，譬如：教师一天上课不能超过 6 节；

应支持设置教师同一天是否允许跨校区上课，譬如：避免跨校区奔波，一般会设置同一天不得排多个校区的课程；

应支持设置教师某些时间不排课，譬如：外聘老师的课不排在周一上午和周五下午；

应支持教师按优先级排课，譬如：外聘老师、教授等的课程优先排。

应支持设置教师集中排课，比如：一名教师所带课程为二级学院的专业基础课，多个专业多个班级都存在该门课程，应尽量集中排课；

（4）针对排课时间：

应支持设置同一教学班多次开课，隔天片刻，譬如：课程排在周一和周三或者周二和周四；

应支持排课节次范围自定义设置，譬如：周六周天不排课；

应支持设置特殊日期不排课，如节假日、学校性活动等；

应支持单双周均匀排课，如：假如一个班级有两门课程周学时为单数（周学时为 3），针对单节次，从学生角度，可尽量安排至单双周的同一天的一节；从教师角度，尽量将这个课程分配至单周或者双周的同一天的一节，这样为了让老师每周都有课上，并且时间一致。

（5）针对排课场地：

应支持设置同班级的课程，授课场地尽量相同或相近；

应支持同一教学班多次授课，授课场地尽量相同或相近；

应支持设置场地资源不足时，也可排时间。

应支持设置某些场地只排某些课程，如：计算机机房 201 只排 C 语言编程课程；

应支持场地是否自动编排。

应支持班级固定场地设置。

2.2.6.5 手工可视化排课

针对手工排课，支持多维度排课，提供图形化、人性化的交互界面，智能进行冲突检查和提示。

要求提供多维度排课方式，支持按行政班、按教师、按课程、按场地进行手工排课，能够方便在不同课程之间切换，支持单、双节次排课，可筛选已排、未排课程信息，排课界面根据不同颜色显示已被占用的时间段，直观的显示，并能快速切换。

要求提供可视化排课界面，使用拖拽方式实现排课，同时即时检测课表冲突，可查看具体详细冲突，可方便地编排上课时间、上课地点，如果对班级排课结果不满意，可一键撤销班级排课，系统支持课表锁定/解锁操作。

要求提供多种特殊排课方式，比如：一门课程分不同学时类型，多个任课教师，可单独排课；一门课程进行学生分组，可分别进行排课。

支持匹配排课，针对全校公共大课（如思政类课程），通常需要合班上课，但具体将哪几个行政班合为一个教学班最方便合班后教学班的课表编排，系统需判断多个行政班级之间有相同的空余时间，这样能够确保多个行政班合班后的教学班一定可以安排到具体的上课时间。

要求提供完善的冲突检查，可设置各类冲突检查参数，包括：班级时间冲突、学生时间冲突、教师时间冲突、教师同一天是否可跨校区。

2.2.6.6 实训排课

针对实训课程，支持以场地维度进行实训课表安排，提供图形化、人性化的交互界面，智能进行冲突检查和提示，提高场地资源的利用率。

（1）实训场地管理：进行实训中心、实训室的统一管理和维护，可指定实训室的排课负责人。

（2）实训预约（分两种）：

1)集中预约：针对全部在机房上课的实训课，即班级进程表指定的实训课程。

2)临时预约：针对已经排好课的课程，部分要在机房上课的课时进行申请（填写实训室、排课时间要求）

（3）实训排课：实训室排课负责人可进行实训审批、排课，可灵活区分集中预约、临时预约，按场地进行排课，支持查看实训室每一周的排课情况，提高场地资源的利用率。

（4）实训课表导出：按场地导出全校实训课表。

2.2.6.7 课表调整功能

要求提供多维度课表调整功能，比如：班级课表、教师课表、教室课表，并可快速切换，支持拖拽式调课方式，实时进行冲突检测，即时更新课表。

2.2.6.8 课表查询与打印

要求提供多维度课表查询功能，包括：教师课表，教室课表，班级课表，学生课表。

要求提供各类课表的在线打印功能。

要求提供空闲教师查询，可查询某个时间有课、无课教师信息。

要求提供空闲学生查询，可查询某个时间无课学生信息。

2.2.6.9 教学场地管理

要求为教师和学生提供场地借用申请，可自定义场地借用申请时间，支持按周次、按日期进行场地申请，可同时进行多个场地申请，可自定义场地审批流程，可查询详细的教室借用记录。

应支持查询空闲教室信息空闲场地（有课和无课场地）和场地使用情况。

应支持查询场地使用情况，可视化查看每个场地的占用情况。

2.2.6.10 调停课

支持可视化拖拽调课申请，调课过程中进行冲突预判断，包括调时间、换教师、换场地、课程对调、停课、补课操作。

教师、二级学院（代调课）、教务处可进行调课申请，申请审核通过后，系统自动更新课表。

要求提供批量调课功能，比如：针对特殊节假日（如：节假日、校运会期间）。

针对不同的调课类型（调课、停课、补课），以及不同的操作对象（普通老师、二级学院负责人、教务处），可自定义不同审批流程。

调课审批支持按上课单位、开课单位、教师所属单位多种方式进行过滤。

支持针对不同的调课类型（调时间、换老师、换场地等）自定义审批流程。

要求提供调课率统计功能，按院系角度统计学年学期调课、停课、补课数据。

2.2.7 选课管理

2.2.7.1 选课参数设置

应支持学期学分门数控制：学校管理员可以根据年级专业设置当前学期最大选课门数和最高选课学分控制。主要解决多种完全学制下选课类型选课总体控制。

系统应支持多种选课类型（轮次）：体育项目课选课、全校公选课、必修课选课（完全学分制选课模式）

2.2.7.2 选课轮次发布

应支持全校公选课选课轮次发布。

应支持必修课选课轮次发布。

应支持体育项目课轮次发布。

应支持每个轮次下 2 种选课方式：先到先得、自愿制（三个自愿限定）。

应支持同时间段或者时间交集多个选课类型（轮次）选课任务发布：

应支持每个轮次选课名称自定义。

应支持每个轮次单独设置开始日期和结束日期，支持规定时间内全天选课。

应支持每个轮次下设置自选课程退选次数限定，减少选课的变动和资源的有效利用。

应支持每个轮次下设置选课门数、选课学分数量要求。

应支持每个轮次下设置：未注册学生不可以选课、未评价学生不可以选课、设置系统预置课程是可以退选、是否可以跨校区、是否可跨年级、跨专业等要求。

应支持每个轮次下设置：修读范围控制，主要设置可选年级、可选专业、可选学院、可选校区、可选班级等控制，设置后系统自动查询符合设置要求的学生名单提供预先的参考。也可以管理员额外添加，修读范围外的学生参与该轮次的选课设置。例如：某某轮次：专门为某个学院某个年级特定的选课。满足学校不同的实际场景。

应支持每个轮次下添加多个参选课程，每个课程可以设置选课范围的学生。解决学校，某些课程，只能某个年级的学生参选。

应支持参选课程下教学班级容量的动态设置，是否参选，按比例调整容量，支持在线实时调整。例如：选课开始时，设置参选教学班个数，每个教学班容量乘以 10%等。

应支持每个轮次下按课程统计选课人数，未选课人数，支持导出未选课人数实时发给对应相关班级辅导员在线督促选课。

应支持在系统选课结束后，对于必修课选课的未选课人数进行自动系统分配选课。快速解决未选课的学生。

应支持志愿制选课：名单筛选机制，筛选机制系统内置规则：高年级优先、不及格重新生优先、绩点排名优先、按选课时间优先、按志愿优先、按选课轮次优先等。

应支持筛选后名单随调剂。

2.2.7.3 选课名单管理

应支持选课名单导出、选课名单管理员调整按教学班调整。

应支持管理员预先设置选课名单。

应支持选课名单多维度查询、分析统计。

2.2.7.4 选课日志

应支持选课日志查询。

应支持选课黑名单，对应恶意操作进行选课的系统自动拉黑。管理员可以解禁黑名单。

2.2.8 考试管理

2.2.8.1 考试基础设置

设置在排考过程中可以重复使用的资源信息，如考场信息、监考人员信息、场次信息、考试黑名单等。

- (1) 考场信息：支持从场地信息批量加入到考场信息，可独立设置考试座位数；
- (2) 监考人员信息：支持从师资信息批量加入到监考人员信息；
- (3) 场次信息：新增、修改、删除场次信息，主要设置场次的考试时间；
- (4) 考试黑名单：记录学年学期不可考试的学生名单，生成考试名单时自动屏蔽。

2.2.8.2 考试安排

制定相应学年学期的考试任务，根据教学任务选择该任务需要进行安排的考试课程，并对这些信息进行时间、考场、监考人员的安排。

- (1) 考试任务管理：新增、维护相应学年学期的考试任务。
- (2) 考试课程管理：维护需要进行考试的课程信息。
- (3) 考试安排管理：对考试课程的时间、考场、监考人员信息进行具体安排。相关联的考试课程会自动强制安排到同一考试时间，并且会判断排考时间是否存在学生时间冲突。

2.2.8.3 排考管理

要求能够进行各项考试类别（正考、补考、重修）的排考安排。

1) 能提供灵活的排考参数设置，以适应不同的考试安排要求，包括：可针对一个学期设置多个考试轮次；每个轮次可以设置参选课程性质，支持按校区、按课程性质、课程属性进行考试安排；课程排考单位、排教师单位等。

2) 在每个轮次下，可以设置参选该轮次的课程信息、监考教师、排考场地。

课程试卷设置：在同一个课程下，自动分配同一份试卷。也可以使用不同的试卷信息。

3) 能够根据试卷人数安排考试时间。

4) 能够根据时间安排，分配不同的考场信息指定。

5) 可以根据考试时间表中的时间手动将某些课程安排到某个时间，系统可以自动检测冲突，可以设置允许冲突安排考试时间，可以查询哪些课程已安排时间，哪些未安排时间
考试任务安排：支持按教学班安排、行政班安排、按试卷安排、按轮次课程安排、自定义批量安排。

6) 系统应支持自动排考，自动根据排考设置要求进行合理安排场地和监考人员，并支持导出，自动排课参数包括考场参数、监考参数、编排参数等，参数如下：

a. 考场参数：可设置一个考场最允许多少个班级、课程参加考试、场地最少能容纳多少个学生参加考试。可根据考场参加的考试人数安排老师数量。可根据实际情况设置考场的使用次序等；

b. 监考参数：根据安排监考教师数调整每个场地参加考试人数的范围。监考方式可根据实际情况进行设置。授课教师监考可根据实际情况进行设置。监考教师性别可根据实际情况进行设置等；

c. 编排参数：支持设置学生考试安排间隔场次、相同班级最多拆分场地、时间安排方式、学生考试安排分布等。

7) 排考分析：根据自动排考可按批次统计（可查看单日某个场次考试人数、考试班级）、考试日期（根据考试时间查看考试人数、考试班级）、未成功安排记录（可查看未参加排考人数和班级）。

2.2.8.4 考试信息查询

要求提供对排考过程的监控、统计以及对学生考试信息、考场花名册、教师监考信息、考场考试信息、准考证打印等排课结果性数据的查询和导出。多维度多层次的报表展示，更直观的了解和掌握排考工作的进度以及展示和发布排考结果。

2.2.9 成绩管理

2.2.9.1 成绩基础设置

要求提供成绩录入时间控制，维护学年学期的期末、补考和缓考的录入成绩时间及分项比例。

要求提供成绩等级制的维护，设置成绩的最终显示方式，维护等级制名称、成绩值及对应分数（段）等成绩等级信息。

要求提供成绩备注代码，维护成绩备注的名称、对应成绩、是否参与绩点排名、是否启用等备注信息，能够在成绩录入时自动进行成绩换算，比如：缓考对应成绩多少、免考对应成绩多少。

要求提供成绩系数管理，针对学生标签，进行指定成绩类型及课程的成绩系数和参与系数最大值的维护与管理。

要求提供绩点对照管理，针对不同的成绩类型，比如：补考、缓考，设置绩点换算规则。

要求提供系统分项代码，维护系统成绩各类成绩分项代码信息。

要求提供分项模板制定，编辑各成绩项目所占总成绩的百分比范围，教师网上填报成绩构成系数，网上录入分项成绩，自动计算出总成绩。

要求提供成绩规则管理，比如：成绩录入老师是否可调分项，计算所得成绩值小数点位数等。

2.2.9.2 正考成绩录入

要求提供设置课程总成绩的组成项目，如：平时成绩+期末成绩，实验成绩+作业成绩+期末成绩，并能设置各项目所占总成绩的百分比。

要求提供离线成绩录入功能，在成绩录取前可导出含有学生姓名、学号、成绩项目、总成绩的成绩导入模板表，（支持 Excel 和国产软件表格），最后批量导入。

要求提供灵活的平时成绩过程管理功能，可由任课教师自定义设置平时成绩的组成子项目。

要求提供成绩录入监控功能，查看各老师成绩录入进度。

提供自定义成绩审核流程。

2.2.9.3 缓、免考管理

要求提供学生缓考、免考申请，经审核后，学生相应课程的成绩会打上“缓考”或者“免考”的成绩标识，支持管理人员直接增加缓免考学生信息。

提供自定义成绩审核流程。

2.2.9.4 补考管理

要求提供补考名单生成功能，根据条件批量生成不及格课程的补考名单，如果该补考次数还没生成补考名单则生成，已存在不生成，可进行多次补考名单生成。

提供管理员单独新增某个学生的某门课程的补考名单。

2.2.9.5 重修管理

要求提供重修课程的网上报名、重修选课的功能，能控制学生一学期最多报名重修的课程门数，设置重修报名的起止时间，重修选课的起止时间。

要求提供设置多次重修。

要求提供重修开课功能，支持跟班重修、新开班重修，生成重修课程的开课任务。

2.2.9.6 免缓考、免修管理

要求提供学生免缓考/免修申请，经审核后，学生相应课程的成绩会打上“免缓考”或者“免修”的成绩备注，系统按成绩备注对应的成绩值，生成学生课程对应成绩类型的考试成绩，支持管理人员直接增加免缓考、免修学生信息。

提供自定义成绩审核流程。

2.2.9.7 成绩变更

对于录入有误的成绩，提供成绩修改的功能，并要求经过严格的流程审批，支持原来录入该学生成绩的教师在线提交成绩修改申请（针对单个学生单门课程的成绩），其它人无法提交成绩修改申请。提交申请后，需要各级管理人员进行审核，审核通过后自动更新成绩总库中的成绩。

要求提供成绩补录功能，针对学籍异动等学生，增加补录窗口。

系统可以查询所有成绩变更记录，并对成绩异常进行监控。

2.2.9.8 成绩认定

要求提供课程成绩互认，对于异动学生，可申请将其异动前所修的一些课程对应替换成现在所在专业培养方案里的课程，由成绩管理人员进行成绩认定审核。

要求提供维护每个学期可以申请成绩认定的开始和结束时间，只有在这个时间范围内学生才可以申请成绩认定。

提供学分认定管理，通过使用课程互认的方式，实现对学校之间互认的课程进行学分认定管理。通过学生社会上其它方式获得的证书，资格考试等国家认可的进行互认为所得学分管理。

2.2.9.9 学生成绩库管理

针对已审批通过的正考成绩和已录入的补考、缓考成绩，以及成绩认定后的学生成绩进行进一步的成绩微调，包括教师（录入人）在线提交成绩修改申请、提交成绩补录申请。

1) 应支持成绩修改：进行所有成绩类型的学生成绩的修改与维护，管理员完成学生成绩修改后，无需提交审核，直接审批通过，系统自动更新最终成绩。

2) 应支持成绩修改记录的查看：包括所有成绩类型的的成绩修改记录。

3) 应支持正考成绩变更审核：审批流程支持进行自定义设置，审核通过后，该正考成绩变更的课程成绩方可更新。

4) 应支持正考成绩变更申请记录的查阅：能够查看所属正考成绩类型的所有学生对课程成绩变更的记录。

5) 应支持成绩异常监控：应能够通过传输加密、数据库层面加密备份，实现成绩异常的监控，数据安全可追溯。

6) 应支持毕业成绩管理：能够针对全校范围内，学生的课程毕业论文成绩进行维护与管理。

7) 应支持成绩加分管理：能够针对所有成绩类型的学生成绩，进行成绩加分，完成成绩加分设置后，可更新至成绩库，作为学生对应课程的最终成绩。

2.2.9.10 成绩分析管理

应支持按不同学期类型（学年学期、学年、累计学期）、学生范围、学生学分数据范围、修读类型范围等条件范围查询学生学分分析、不及格名单分析（支持导出）、学生成绩分析、教学成绩分析数据。

2.2.9.11 成绩查询打印

要求提供学生个人成绩查询、成绩明细查询、不及格名单查询、成绩复盘查询。

学生成绩支持导出 PDF 和 Word 及国产主流软件格式。

应支持班级成绩导出，可以按照学年学期导出班级学生的所有课程的成绩情况。

2.2.9.12 成绩日志查询

应支持查询各学年学期中，所有操作人针对课程成绩所进行的各项操作内容。要求提供按学年学期、用户编号/姓名、操作内容、课程名称、操作时间进行成绩日志查询，实现学年学期、用户编号、姓名、课程名称、操作内容、操作人、操作时间、操作 IP 内容查看。

2.2.10 工作量管理

教学工作量根据教师实际教学工作量进行计算。

(1) 工作量基本设置：根据教学班的班级数、分组数、人数、学时、周数、周时，授课教师的角色、类型、学历、职称、职务以及课程的类别、类型、属性、性质的值配置对应的系数，多个因素之间可进行加、减、乘、除的运算，计算得到教学班最终的系数；支持为不同类型的教学班采用不同的系数公式。

(2) 计算范围设置：可设置教师工作量计算的范围，包括：学年学期、起始日期、截止日期、可设置排除特殊日期（如：国庆假期）、可选择计算起始节次和截止节次、教师查询工作量时间控制。

(3) 教师工作量计算：提供灵活的工作量计算公式编辑工具，可根据实际情况设置工作量计算公式，针对不同课时类型（如：理论课、实验课等）、不同教师职称、不同课堂学生人数等来设置工作量计算系数；依据教学工作量计算公式自动计算教学工作量，并按照教师、部门进行统计。

(4) 标准工作量设置：能依照职称、教职工类别、编制类别等批量设置标准工作量，可统计出教师的实际工作量、标准工作量、最终工作量。

(5) 外聘教师：可根据外聘教师学历、职称等计算外聘教师工作量。

(6) 其他工作量申报：教师可上报非系统授课任务工作量，例如，指导学生参加竞赛，实习指导工作量等。

(7) 工作量申诉：支持教师进行工作量确认，若对工作量有疑问，可进行申诉，教务处根据申诉详细核查，确定最终工作量。

2.2.11 毕业管理

2.2.11.1 毕业设置

包括毕业时间设置和毕业条件的设置。

1) 应支持毕业时间设置：针对毕业学年，控制是否毕业年份、毕业审核时间、学位审核时间、辅修审核时间、双学位审核时间。

2) 应支持毕业条件设置：按招生单位，进行统一的毕业条件设置和按年级专业方案的毕业条设置。设置每个专业的毕业条件、获得学位条件，如：学生取得学分达到所在年

级/专业的毕业学分要求，公共选修课学分要求，必修课均需及格，计算机、英语能达到相应等级要求，每个课程模块的修读学分，创新学分要达到要求等。

2.2.11.2 提前毕业管理

1) 学生在提前达到毕业条件的情况下，应支持申请提前毕业。

2) 应支持依据设置的毕业规定条件，系统自动审查学生的学业修读情况，得出学生的毕业结论，并可给出审查不通过的原因明细，应支持主修提前毕业资格、辅修提前毕业资格和双学位提前毕业资格、提前学位的资格审核，通过审核后，提前毕业、提前学位名单支持一键归档处理。

2.2.11.3 预毕业管理

预毕业名单：根据学生的学制+年级=当前年份自动判断学生是否毕业生，应支持一键生成主修、辅修和双学位预毕业名单并维护。

预毕业资格审核：应支持通过机审和人工审核结合的方式，审批毕业资格、学位资格、辅修毕业资格、双学位毕业资格。

审核通过后，应支持进行预毕业名单的归档。

2.2.11.4 毕业换证复查

学生通过换证补考或缴清学费，可再次进行审核，审核通过，则可将结业证换成毕业证。

毕业证书信息：能对学生毕业（学位）证书的编号、证书套打模版进行设置，可根据规则批量生成证书编号；支持证书批量打印。

2.2.11.5 学生毕业信息

应支持查询已进行毕业处理和归档的主修毕业、辅修毕业和双学位毕业学生名单信息。

2.2.12 评教管理

2.2.12.1 评教管理

系统要求提供学生评教、同行评教、领导评教、专家（督导）评教等多维度的教学评价方式，通过系统广泛获取评教样本，进行有效的评价数据处理，并形成多方位评教统计分析报表。支持自定义评教类别和内容。

（1）评价设置：能灵活设置评价课程类别、评价主体、评价建议。

（2）评价指标：要求系统提供灵活的指标自定义编辑功能，应支持三级指标体系结构，提供跨学期复制指标体系的功能；针对不同学期、不同评价课程类别、不同评价分类可设置不同的指标体系。

（3）评价课程管理：系统可灵活的将需要评价的课程信息批量转入到不同的评价活动中，从而将评价指标与需要评价的课程建立关联；根据学校开课及多教师任课的实际情

况，系统提供多种评价的方式，评价任务可在系统直接生成，也支持按模板批量导入评教任务。

（4）评价轮次发布：应支持二级学院单独进行评价任务发布。每个轮次评价成绩可以参与最终老师得分计算也可以不参与。

（5）评价数据成绩计算：能够对各项评价结果样本进行标准化处理，去掉一定比例的最高分或最低分，对于参评率低于一定比例的样本设置为无效。

（6）评价监控：能实时查询学生评教（专家评教、同行评教等）的进度情况，查询已评教人数、未评教人数、参评率等，可查询导出未评教学生名单并督促进行评教。

（7）评价结果统计：能统计全校每个参评教师每门课程每个授课课堂的评价样本数、参评率、平均分；能按照教师/课程汇总统计评价的平均分、样本数、参评率、全校排名、学院排名；能汇总统计每个教师的平均分、样本数、参评率、全校排名、学院排名；能对教师各个指标项目的得分情况进行分析，与院系平均得分情况进行对比；能分院系统统计各分数段的教师人数，统计院系的最高分、最低分、平均分，可自定义设置分数段等级范围（如：优秀为 95~100 分，良好为 85~95 分）。

2.2.13 教学过程

2.2.13.1 教学过程

要求根据教学教师上课任务，任课老师可以在线编辑课程的具体授课计划和每周的教案，支持直接上传附件。教学督查根据任课老师编写的授课计划和教案进行在线评分（量化教师教学准备工作的质量）。对于授课计划和教案不符合要求的，教学督查可以驳回。

学生考勤：应支持任课老师在线课堂考勤，应支持每节课课堂考勤。应支持任课老师，在线记录学生的课堂表现。系统通过考勤数据，自动统计学生的考勤情况、课堂加分情况。方便后续任课老师给予学生相关的平时成绩。支持移动端扫码考勤。

教学日志：应支持任课老师在线登记教学日志。应支持相关教学管理者对教学日志的检查和审阅。

随堂评价：教师上完课后，督导或教务处可发布评教任务，学生可在移动端对授课老师教学情况进行评价。可计入教师教学水平质量评估项。

2.2.14 教材管理

2.2.14.1 基础信息维护

要求提供供应商、出版社、教材库等基本信息维护。

2.2.14.2 征订教材

要求提供对开课班级指定教材，支持一门课指定多本教材，可维护征订数量。

提供回告功能，比如：已经发往到供应商的订单，由于种种原因，所征订的教材没法如期到货。

要求提供教材加订功能，已经征订回一批教材，之后发现数量不够，还想再次征订同样的教材。

要求提供自定义征订教材审批流程。

要求提供征订教材汇总功能，并支持导出。

2.2.14.3 教材入库

要求提供对征订回来的教材进行入库操作，根据征订信息单生成入库单。

要求提供一键入库功能，对所有的征订信息进行自动入库。

2.2.14.4 教材出库

要求提供批量生成入库单，支持一键生成班级出库单，对已经入库的教材一次性生成出库单。

要求提供出库单导出，查看出库单明细，根据出库单进行领书，教材管理员可对出库单进行核对确认出库，出库后，教材库对应库存会相应减少。

2.2.14.5 费用统计

要求提供学生费用统计，教材管理员确认所有教材都入库后，可生成学生费用单，统计学生领用的教材费用信息。

要求提供供应商费用统计，统计不同供应商费用信息。

2.2.15 毕业论文

毕业设计主要是结合学校教学特点可进行毕业设计环节设计，可对课题申报、选题时间、指导教师及成绩记录方式进行自定义设置。毕业设计课题可由管理员手动添加、教师或学生自主申报。

(1) 进入选题阶段可对学生选题情况进行监控，了解学生选题情况。学生选题结束后可提交任务书，由指导教师进行审核。

(2) 进入毕业设计中期阶段，指导教师可根据学生课题进展情况将相关资料上传到过程管理中。管理员可针对不同的课题指派不同的评阅教师。

(3) 进入毕业设计后期，可对答辩流程进行管理，分组答辩、答辩场地、答辩时间等等，将符合答辩资格的学生进行答辩安排、答辩结束后可录入答辩成绩。

(4) 可对论文成绩进行分项划分，录入论文成绩。

2.2.16 实习管理

2.2.16.1 实习单位管理

维护实习单位的基本信息，包括单位、岗位、单位指导老师。

2.2.16.2 实习计划管理

应支持针对不同院系制定不同的实习计划，可设置实习专业以及实习课程，支持一个专业设置多门实习课程。

要求提供自定义实习计划审批流程。

2.2.16.3 实习任务管理

根据已制定的实习计划，按照行政班，提供批量生成实习任务，针对每个实习任务可安排指定的校内指导老师。

要求提供实习单位指定功能，校内指导老师可查询负责的实习任务信息，并为学生指定实习单位。

要求提供实习单位变更功能。

2.2.16.4 免实习申请

要求提供学生免实习申请功能，校内指导老师审批通过后，剔除对应的实习名单。

2.2.16.5 自主实习申请

针对学生自己已找的实习单位，可进行自主实习申请，填写实习单位相关信息，经校内指导老师审批后，可参与自主实习。

2.2.16.6 实习请假申请

学生在实习期间，可进行请假申请，由校内指导老师审批通过后，在此期间，无需填写相关日报信息。

2.2.16.7 实习过程管理

实习过程管理主要提供实习过程中学生的工作汇报以及校内指导老师的审阅、检查等服务。

1) 提供日报服务，学生实习期间每天可进行日报登记，校内指导老师可实时查看、审阅日报。

2) 提供周报服务，学生实习期间每周可进行周报登记，校内指导老师可实时查看、审阅周报。

3) 提供月报服务，学生实习期间月报可进行月报登记，校内指导老师可实时查看、审阅月报。

4) 提供实习总结服务，学生实习期快完毕时，可填写实习总结，校内指导老师可实时查看、审阅实习总结。

2.2.16.8 实习成绩管理

支持指导老师录入实习成绩。

2.2.16.9 实习统计

从不同维度去统计实习情况，支持导出。

1) 院系实习统计：对各院系实习专业数，实习班级数，实习学生数进行统计，应支持表格与柱状图两种展示模式。

2) 实习课程统计：对各年级各专业的实习课程的学生总数，统一安排人数，自主实习人数，待安排人数以及免实习人数进行统计。

3) 实习省份分布：对统计各省份实习人数，应支持表格与柱状图两种展示模式。

4) 实习单位汇总：对每学年各实习单位的岗位数量，当前实习学生数量，总实习学生数量，校外指导教师数量进行统计，应支持查看总实习学生信息明细。

5) 学生周报完成情况：应支持从院系、专业、班级以及学生四个维度来统计实习人数，应提交数，已提交数，提交率，应支持表格与柱状图两种展示模式。

6) 学生实习总结完成情况：应支持从院系、专业、班级以及学生四个维度来统计实习人数，应提交数，已提交数，提交率，应支持表格与柱状图两种展示模式。

7) 教师周报批改率：应支持从院系、专业、班级以及学生四个维度来统计实习人数，周报提交数量，已批改数量，周报批改率。

8) 教师总结批改率：应支持从院系、专业、班级以及学生四个维度来统计实习人数，总结提交数量，已批改数量，总结批改率。

2.2.17 实验教学

1) 实验大纲制定：结合人才培养方案教学要求按课程编制，以纲要的形式规定了课程的实验项目、实验教学目的、实验要求和方式、实验学时的分配，以及实验成绩的占比。

2) 实验排课：通过实验大纲生成相应的实验任务，对课程的实验项目安排指导老师，每组人数，根据班级上课人数进行实验批次的分配。以实验批次为基础单元，图形化拖拽式对批次进行场地时间的安排，排课过程中会对指导老师、实验室地点和实验室的时间安排进行冲突检查。

3) 课程成绩录入：根据课程项目的实验批次，对批次学生进行成绩的录入操作。支持在线录入成绩，也支持导出学生名单操作 Excel 模板导入学生成绩，能多次提交修改学生实验成绩。所属实验项目会按成绩占比计算出该门课程的汇总成绩。

4) 仪器设备管理：建立仪器设备库维护设备的基本信息，包括设备的型号、规格、出厂日期、仪器状态等等。

5) 分析统计：系统应提供了课程安排信息查询，统计分析学生的实验成绩分数段情况，仪器设备的使用情况等等。

2.2.18 创新学分

应支持创新学分类别自定义，应支持创新学分子类创建；应支持项目申请设置、项目申请认定、项目申请审批，和项目库维护。

管理员设置项目申请开始时间和结束时间，教务处审批时间。二级学院上报创新学分项目填报，教务处审批。

系统管理员可以直接维护或导入创新学分项目，对项目库的维护工作。

应支持学生网上进行创新学分认定申请、教务处审批、认定部门审批。创新学分项目认定学生申请开始时间设置，教务处审批时间设置、认定部门审批设置等。

应支持学生创新学生批量导入，应支持二级学院或创新学分管理员导入创新学分认定学生信息。应支持系统内等级考试或其他相关成绩互认。通过系统等级考试成绩互认相关创新项目学分。应支持创新学分查询、导出、分析。

2.2.19 学科竞赛

2.2.19.1 竞赛项目维护

项目主带老师可以申请创建竞赛项目，维护竞赛项目的名称、简介、时间周期、项目资金等基本信息，根据规定进行项目送审。

审批通过后可进行指导教师的安排和维护参赛学生名单，查询指导教师的教学日志，并且可以根据实际情况对学生进行考勤，方便了解和掌握竞赛项目的进展。

项目指导老师需填写教学日志，对项目进展进行记录和整理，对参赛的学生进行考勤，让整个项目的进展和管理更加的透明和信息化。

2.2.19.2 竞赛项目审批

应支持预先设置审批流程，按照审批流程设置的审批角色分级审批，并记录各级的审批状态，在项目信息处显示当前的审批环节。审批通过后才可以对项目进行制定指导老师，添加参赛学生等后续操作。

2.2.19.3 获奖信息上报

指导教师对项目获得的奖项信息进行填写，提供上传附件功能，展示项目名称、获奖信息、竞赛级别、项目周期、起止时间、主带教师、指导教师、参赛人数、附件等信息。之后进行获奖信息送审，提交到审核人处进行审核。

2.2.19.4 获奖信息审批

应支持预先设置审批流程，按照审批流程设置的审批角色分级审批，并记录各级的审批状态，在获奖信息处显示当前的审批环节。

审批通过后指导教师合参赛学生即可查看参与的竞赛项目的获奖信息。

2.2.19.5 学生项目信息查询

学生可以查看自己参与的竞赛项目信息及项目的获奖信息，应支持下载附件和导出项目信息，方便进行后续的学分认定或课程免考免修。

2.2.20 教学项目

系统支持对教研业务的管理，包括教学项目、教学成果奖、业绩申报等，同时可设置不同类型、不同级别的环节，如申报、评审推荐、公示、经费管理、中期检查、结项等。

支持自定义教学项目级别，如国家级、省（部）级、学校级等，可建立项目评审专家库，并定期更新，项目评审专家从专家库中随机抽取。

教师可在系统中进行业绩申报，申报后学院、教务处进行审核，审核后可在个人业绩中导出。业绩申报主要包括教学竞赛获奖（讲课比赛、其他专项教学技能竞赛）、指导学生参加学科竞赛获奖，系统可支持业绩类型的自定义。

支持提供管理员、评审专家、教师三个用户端口。

管理端进行项目类别基本信息维护以及项目过程监督管理。支持由管理员在项目库直接录入教师的教学项目。支持对教师教研项目的经费进行管理审批。支持对教师所得项目教研分进行计算统计。提供项目公示功能，将已立项的项目公示到教师端首页进行宣传推广。

专家端口进行专家的相关评审工作。

教师端涉及到教师在教学项目中的各类相关的在线服务，包括项目申请、项目过程管理、个人业绩统计等。教师可在系统中进行业绩申报，申报后由教务处进行审核，审核后可在个人业绩中导出。

支持根据教师承担教学项目所得教研分、获教学成果奖所得教研分以及业绩申报情况，计算教师工作量。

2.2.21 在线考试

2.2.21.1 基础设置

提供在线考试的基础参数设置，包括试卷考试时展开形式设置、阅卷以试题为单位还是以试卷为单位设置；支持在线考试代码集的管理功能，包括单选题、多选题、填空题、判断题、分析题等多题型管理。

2.2.21.2 题库管理

提供试题库管理功能，包括对每次试卷的适用课程、适用专业、知识点、试题类型、题干、分值、难度系数、使用次数、得分情况、是否启用等信息存储；支持按照多条件搜索试卷。

应支持自定义组卷策略，可以按照题库类型、试题难易度、知识点等不同维度为课程创建组卷策略，支持组卷策略的批量复制。

2.2.21.3 试卷管理

提供试卷管理功能，包括试卷基础设置，可根据组卷策略一键自动生成试题，也可按照试题类型、适用专业、试题来源、试题难易度等手动添加试题，支持题目、选项随机打乱。

应支持正考、补考、重修等不同考试类型试卷设置，可与考务管理进行关联，一键进行试卷同步，实现试卷、考试时间、考试名单的自动同步。

2.2.21.4 阅卷管理

提供阅卷安排管理，应支持安排阅卷老师，针对客观题实现自动阅卷，主观题由教师手动进行打分。

2.2.21.5 成绩管理

提供成绩管理，实现对在线考试学生成绩的统一管理，可以设置成绩及格率，支持一键同步学生成绩库。

2.2.21.6 考试监控

针对试卷，支持防作弊监控设置，包括截屏、切换应用等，可设置最大截屏数、最大切换应用数，超过则强制交卷。

支持后台实时监控学生异常信息，使用手机截屏、切换考试程序等，可一键导出。

2.2.22 第二课堂

系统能够实施对第二课堂实践育人活动的有效管理，针对学生参加创新创业、社会实践等活动以及发表论文、获得专利授权等与专业学习、学业要求相关的经历、成果，支持实行学分认定。

模块管理：自定义第二课堂模块信息，比如：社会活动与社会实践、学科与专业技能竞赛、科研训练与创新创业、文化艺术创作、专业素养与职业资格、劳动教育实践等。

项目管理：自定义各课程模块的项目，包括：认定学分、认定部门、是否允许学生申请、是否上传材料、是否允许重复申请、认定内容、审批流程等，针对项目可设置学生申请范围，支持自定义表单模版。

班级小组：支持班主任维护每个班级的小组成员，对学生提交的申请进行初审。

学分认定规则：可维护第二课堂实践育人学分认定规则，包括模块数量要求、总学分要求、具体模块学分要求等，系统最后根据规则计算出学生的成绩。

学分成绩等级：支持自定义成绩等级，比如：按优秀、良好、中、及格、不及格五个档次，根据学生参加“第二课堂实践育人活动”所获得的总学分，确定其成绩的等级。

报名时间控制：设置学生活动项目申请时间，以及学生范围。

班级小组确认：针对班级成员提交的第二课堂活动，小组成员可进行确认操作。

认定部门审核：认定部门对学生申请活动进行认定操作，认定通过后，学生可获得对应的第二课堂项目学分。

学生项目成果库：统一管理学生关于第二课堂项目成果，可批量导入、导出。

学分成绩认定：根据学生参加“第二课堂实践育人活动”所获得的总学分，学分认定规则，系统自动确定学生等级成绩。

预警推送：针对不合格的学生，支持 APP 预警推送给学生。

2.2.23 等级考试

系统能实现各类考级（大学英语四六级考试、计算机等级考试、普通话考试等）的报名工作，并能对等级考试成绩进行维护。

应支持自定义各类等级考试的考级类别、考级等级。可灵活设置各类等级考试的报名条件、报名时间范围，针对大学英语六级报名需要设置大学英语四级成绩大于 425 分才允许报名的条件。

学生可在规定的时间范围内网上进行等级考试报名，可根据管理人员的设置核对个人身份证、出生日期等关键信息。

报名完成后，系统中能批量导出学生报名信息，能维护学生的考试缴费信息；能按照校区、院系、专业等统计学生的报名情况；能提供上级考试部门需要的报名数据。

学生考级成绩公布后，需要将从考试院获取的成绩批量导入系统中，能对学生多次考级的成绩进行维护，学生可在系统中查询考级成绩。

2.2.23 可信电子成绩单

电子成绩单平台需要基于密码学原理，采用国产密码技术实现对电子成绩单、在读证明文件进行加密和验证，防止抵赖、防止篡改、防止伪造，保障电子成绩单和证明文件内容的真实性、完整性、机密性。

- （1）证书有效性验证：提供 CRL 方式进行证书有效性验证。
- （2）证书管理：需要包括证书信任链管理、签名服务器证书管理，CRL 管理，遵循 PKCS 及 X509v3 国际标准。
- （3）签名密钥管理：支持 RSA、SM2 签名算法的签名密钥管理。
- （4）电子签章/验证：对文档提供电子签章及验证功能。
- （5）权威时间同步：基于 SNTP 协议，从指定时间源设备获取标准时间并同步。
- （6）权威国家时间源：内置国家授时中心时间源。
- （7）时间戳服务：签章内容中包含可信时间戳、验证时间戳有效性。
- （8）高可用性：支持双机并行、负载均衡。
- （9）系统备份与恢复：系统支持备份当前系统所有的配置，保证系统瘫痪时快速恢复。
- （10）审计日志：系统能够对管理员的操作日志进行记录和审计。
- （11）权限管理：系统支持可细化到功能菜单级的权限分配管理机制。

电子成绩单各项功能操作可以嵌入学校的教务管理系统中，实现与教务管理系统数据的实时同步，可满足针对教务管理系统各类电子成绩及证明文件的生成需要。须实现权限管理、用户管理、成绩数据查询、在线申请与预览、在线验证、邮箱设置功能具体要求如下：

(1) 权限管理：权限管理基于角色分配，并要求能精确到“按钮”级别。系统使用者要求分为两大类，分别是系统管理员类、学生类。管理员可以根据不同的用户类型来进行权限分配，从而实现角色与相关功能一一对应，方便维护和管理。

(2) 用户管理：支持对使用系统的用户进行集中管理，包括新建、导出、删除用户，设置用户所属范围、使用时间，查询、重置用户密码功能，支持在线维护管理个人邮箱。

(3) 成绩数据查询：查询登录用户或被输入查询用户的所有成绩数据，要求支持分学年、学期查询学生全部成绩或最好成绩数据信息；成绩数据要求与教务系统实时同步更新。

(4) 在线申请与预览：可对学生要申请的电子成绩单、在读证明文件进行效果预览，并支持将所申请的文件下载到本地和发送到指定邮箱。

(5) 在线验证

①文件本地验证：成绩单电子文件需要支持 WPS、福昕、Adobe Acrobat Reader 等主流阅读器进行验证。

②在线验证：提供在线验证真伪功能，验证入口支持集成到学校官网或教务系统首页中。

(6) 邮箱设置：系统支持学生自主修改个人接收成绩单和在读证明文件的邮箱，且能同步更新教务系统学生基本信息中的电子邮箱。

2.2.24 学风测评

该模块能提供任课教师/非任课教师评价班级学风的功能，

学风测评类别：自定义测评类别名称，选择测评人员身份（任课老师、非任课老师）。

学风测评控制：针对不同的学年学期，设置不同的学风测评活动，并设置测评活动的开始时间、结束时间、测评人员名单。

测评指标管理：针对不同学期、不同的测评活动、不同测评的类别，分别设置测评指标，设置分值权重。支持指标跨学期复制功能。

学风测评数据：转入需要测评的班级课程数据，可选择按行政班测评或者按教学班测评。

学风评价情况：查看学风评测的状态，包括是否已评，是否已经提交，是否有效。可查询每个评测人员提交的明细信息。

学风测评统计：提供多种统计分析，包括：按班级总分统计汇总、按班级指标统计汇总、按班级课程总分统计汇总、按学院教师评学情况统计汇总。

2.2.25 学分学费管理

该模块需实现基于选课数据，完成按学分收费数据的统计汇总，为学分收费提供有效依据。

(1) 学费收费标准: 需支持学费收费标准设置, 提供按课程、按课堂的多种不同收费类型的标准设定功能; 可设定学分收费标准、补考学分收费标准、重修学分收费标准; 针对有特殊要求的课程设置特殊收费标准。

(2) 收费批次管理: 需支持收费批次设定, 支持设置多个批次, 针对每个批次可设置收费学年学期, 支持选择按学期、按学年来收费; 支持设置每批次的起始时间范围。

(3) 学生缴费汇总: 需支持每批次的学生缴费汇总功能, 即能够根据设定的学费收费标准, 按院系、年级、专业的条件汇总统计出当前批次需缴费的学生名单及应缴费明细; 支持批量修改缴费状态, 并支持打印缴款单; 支持汇总统计数据同步功能并可自动生成订单号。

2.2.26 大学生创新项目管理

大学生创新项目管理需实现创新项目的网上项目申报、审核、立项、中期检查、结题验收、网上项目评审、经费管理。

项目申报: 实现各类创新项目的控制参数设置, 大学生创新项目包括不同来源、不同分类、不同性质等各类项目, 可自主设置项目类别、项目级别。可设置各类项目申报年度、项目申报起始时间、申报结束时间管理、中检起始时间、中检结束时间、项目性质、项目分类、是否开启学院排名、是否开启专家评分、是否开启项目答辩。项目负责人可在学校规定的时间范围内, 通过系统进行大学生创新项目申报。支持上传项目申报附件。填报完成后, 可提交送审。

项目审核: 对提交的申报的大学生创新项目, 由学院进行初审, 学院可对申报的项目进行排名, 学院初审通过后, 由教务处进行终审, 申报审核通过后进入项目评审。

项目评审: 大学生创新项目申报后, 可组织专家进行在线项目评审。针对每个年度的项目评审工作, 可设置专家组名单, 可自动分配评审专家。针对每个批次的项目申报活动, 可设置项目评审的指标, 专家根据设定的指标进行网上评分。提供专家打分进行统计、导出功能。

项目答辩: 专家评审完成后, 根据评审的得分情况, 即可进入项目的申报答辩阶段。可在系统中录入项目答辩得分。针对一些项目可设置项目免答辩。

项目立项: 项目答辩完成后, 即可申请项目立项, 进行立项的审批。立项通过后, 项目即进入实施阶段。立项审批不通过的项目, 可安排再次进行答辩。

项目中检: 根据项目进展情况, 在规定的时间内需要组织专家进行项目中检, 得出中检结论。中期检查期间, 由学生上传中期检查报告(支持上传附件), 管理人员可以批量下载相关数据和附件。

项目结题：对于已经完成的大学生创新项目，需要进行项目结题，项目负责人可上传结题答辩书等文档，管理人员可以批量下载相关数据和附件，可组织专家进行结题审查，完成项目结题。结题结果可录入分数形式或等级形式。

经费管理：支持多维度查询项目资金及发放详情，并支持自定义设置立项金额发放比例、中检金额发放比例、结题金额发放比例。

2.2.27 移动平台

2.2.27.1 学生服务

培养方案：学生可分学年学期查看专业培养方案信息，包括各学年学期要学习的课程信息。

学生课表：提供查看学生课表信息，默认当前周课表，可进行周次切换。

网上选课：提供移动端选课，后台发布选课任务后，学生可查询可选课程，课程信息包括：课程、授课教师、限选人数、已选人数、上课时间、地点、课程学分等信息，支持选课、退选操作。

考勤签到：提供两种考勤方式，支持教师人工考勤和二维码考勤。

人工考勤：教师上课期间可以进行点名，以节次为单位，可以设置学生考勤状态，如正常、缺勤、请假等，应支持节次合并考勤。

二维码考勤：教师上课期间可发起考勤，系统生成二维码，学生可扫码进行考勤。

免考申请：提供免考申请服务，学生可对指定课程进行免考申请，应支持附件上传、多门课程一起申请学生可实时查看免考审批结果。

缓考申请：提供缓考申请服务，学生因个人原因无法按时参加考试，可对指定课程进行缓考申请，应支持附件上传、多门课程一起申请。学生可实时查看缓考审批结果。

等级考试报名：学生可进行等级考试报名，同种类型的等级考试只可报一项，应支持取消报名操作。

考试安排：提供考试安排服务，学生可查看考试安排信息，包括考试课程、考试时间、考试地点、监考员、考试时长等信息。

成绩查询：提供成绩查询服务，学生可查看不同学年学期课程成绩，应支持等级成绩查询。

成绩分布统计：学生可查看当前学期课程成绩在不同分数段的分布情况，应支持饼状图、条形图等可视化呈现方式。

学生评价：提供学生评教服务，支持等级制、百分制两种方式，后台生成评教任务后，学生可查询待评教课程信息（课程、授课教师），评教内容包括一级、二级指标，可对其进行分别打分。

重修报名：提供重修报名服务，学生考试不及格，经补考后还没过，后台设置重修课程后，学生可进行重修申请。学生可实时查看重修审批结果。

学籍异动：学生可进行学籍异动申请，支持留级、休学、复学等类型。学生可实时查看学籍异动审批结果。

学籍预警：提供学籍预警服务，系统每年根据需要对学学生学业完成情况进行统计，比如：学年内所学必修课程中不合格课程学分占规定的必修课总学分 30%以上的学生，经核实无误后，发布学籍预警名单后，学生可查看学籍预警信息。

学分统计：学生可对学分统计，根据培养方案毕业总学分要求，查看当前已修学分，已修课程、未修课程数目。

实习管理：学生可进行自主实习申请、实习单位申请、免实习申请、实习期间请假申请、写日报、写周报、写月报、写总结、实习考勤、查看考勤记录等。

第二课堂：学生可查询已参加的第二课堂活动项目，获得总学分及相应的等级成绩。

在线考试：学生可通过小程序进行在线考试，支持防作弊监控（截屏、切换应用等），题目、选项随机打乱，支持超时自动交卷。

2.2.27.2 教师服务

教师课表：提供查看教师课表信息，默认当前周课表，可进行周次切换。

上课点名：提供两种考勤方式，支持教师人工考勤和二维码考勤。

人工考勤：教师上课期间可以进行点名，以节次为单位，可以设置学生考勤状态，如正常、缺勤、请假等，支持节次合并考勤。

二维码考勤：教师上课期间可发起考勤，系统生成二维码，让学生扫码考勤。

教学日志：教师可进行教学日志，对每天上课情况进行课后记录。

工作确认：教师可以按月进行教学工作量确认，可查看明细信息，按天显示已授课程学时信息，并进行确认，如发现工作量统计与实际不符，可进行申诉。教师可查看历月工作量信息。

监考安排：教师可查询待监考安排信息，包括考试科目、考试时间、考试地点、考试时长，可查看考试学生名单。

教师评教：提供教师评教服务，支持等级制、百分制两种方式，后台生成评教任务后，评教内容包括一级、二级指标，可对其进行分别打分。教师评教包括同行评教（老师评老师）、督导评教（专家评老师）、领导评教（领导评老师）、评学（老师评学生）四种。

评教结果：教师可查询学生课程评教结果，比如：总评分，同时应支持查看各评价指标平均分，各班级平均分。

成绩修改申请：教师可申请修改学生指定课程的成绩信息。

个人信息：教师可查询个人相关信息，如单位、职称、政治面貌等。

班主任查成绩：教师可以查看自己所带班级的学生信息与成绩。

调停课申请审批：教师可以进行调停课申请，二级学院、教务处可在线审批。

发布通知公告：管理员可发布学校通知公告。

教师课表：提供教师课表查询，比如督导可以随时查老师课表，进行听课。

2.2.27.3 公共服务

通知公告：提供查看教务通知公告信息。

校历：提供校历查询服务，可查询每周教学安排情况。

空闲场地：提供空闲场地查询服务，可查询指定时间范围内的空闲教室信息。

场地申请：提供场地申请服务，师生因教学、活动需要场地，可以申请指定起始日期、节次（多选）、具体场地信息。

场地课表：提供场地课表服务，查看具体某个场地（教室）的周课表安排信息。

班级课表：提供班级课表服务，查看各个班级的周课表安排信息。

扫码登录：应支持通过 APP 扫码登录 PC 端教务系统。

2.2.27.4 安全服务

应使用校园网统一身份认证登录。

2.2.28 教师主页

系统为教师提供单独的门户端口，涉及普通教师的各类教务相关的在线服务，包括：

通知公告：查看各类公告留言信息。

工作量服务：查看本人工作量详细，可网上进行工作量确认。

评教情况：查询学生、同行、领导、督导等对教师本人的评价结果统计信息。

课表服务：查看个人课表，提交调停课申请。

培养方案查询：查询各个年级专业培养方案制定情况。

考表查询：本人的监考安排信息。

成绩录入：应包括期末成绩、补考成绩、缓考成绩、补录成绩，网上在线录入学生成绩，能采用 Excel 格式批量导入。

公选课开课申请：教师能在线提交每学期的全校性公选课开课申请。

教室借用：在线提交教室借用申请，查看审核情况。

评价服务：教师网上评价其他教师授课质量。

授课任务书确认：教师网上确认学期教学任务。

2.2.29 学生主页

系统为学生提供单独的门户端口，涉及学生的各类教务相关的在线服务，主要包括以下内容：

公告留言：查看公告留言信息。

学业修读情况查看：系统在首页自动以图形化展示学生学业修读情况统计图。

培养方案查看：查看学生本人的人才培养方案。

学籍服务：查看个人学籍卡片信息；在管理人员设置的时间范围内，对个人学籍信息的部分字段进行核对和修改；查看学籍预警消息；提交学籍异动申请，查看学籍异动信息。

课表服务：在线查询个人课表信息。

选课服务：进行网上选课、退选的操作，能实时查看个人的选课课表、选课学分情况。

考试服务：查询个人的课程考试安排信息；学生提交缓考申请；学生提交免考申请；学生补考报名；学生重修报名、重修选课。

教室借用：学生网上查询空闲教室信息；提交教室借用申请。

教学评价：学生网上对任课教师进行教学评价。

成绩服务：查询个人成绩信息；查看个人学业修读进度情况；查询学分分布情况及成绩分布。

2.2.30 其他服务（个性化定制需求）

2.2.30.1 教务高基表服务

提供教务高基表 10 张表采集表单，实现对报表进行编辑、重命名、设置展现形式、克隆、搜索，支持对报表历史版本信息进行查看。

通过教务高基表填表表单，为用户实现对报表进行编辑、授权、重命名、设置展现形式、克隆、搜索，支持对报表历史版本信息进行查看，支持对审核方式进行配置。

提供教务高基表统计报表，实现对报表进行编辑、授权、重命名、设置展现形式、克隆、搜索，支持对报表历史版本信息进行查看，支持对审核方式进行配置。

通过教务高基表表单归档，为用户实现对填表记录进行归档，方便日后的查看，数据采集支持自动归档。

2.2.30.2 教务画像分析

包括教务教学相关的专业画像、课程画像、学院画像，可视化的界面帮助校领导、专业负责人、课程负责人等角色快速便捷掌握教学工作的信息。

（一）学院画像

1) 师生情况：各学院师生数量总览。

2) 学科专业：提供学院总数、专业总数、重点学科、特色学科、机构数量总览。

3) 生均核心指标：提供包含教学类、师资类、建筑及图书类等相关基本办学条件指标数值与教育部颁布的办学条件指标合格值对比展示。

（二）专业画像

1) 专业师资：专业带头人具有高级职称人数、专业带头人主持市级及以上教研或科研项目数、专业教师科研工作完成情况。

2) 专业概况：专业数、市级专业数、省级及以上专业数、有产业融合项目专业数和专业建设主要任务完成专业数。

3) 专业学生数：各个专业对应的班级数和学生数。

4) 培养成效：各专业应届生就业专业相关性、应届毕业生核心课程重要程度、应届毕业生核心课程满意度、毕业生中高级职业资格证书获取率、毕业生英语等级考试通过率、毕业生计算等级考试通过率、应届毕业生月薪、专业 3-5 年毕业生升迁情况；以上数据均按专业统计。

5) 专业教学：国际职业资格证书/职业能力标准与课程的对接率、全课程信息化达成率、国内职业资格证书/职业能力标准与课程的对接率、校外专业实训基地。

(三) 课程画像

1) 课程调课率：按课程显示调课率和按班级显示调课率。

2) 缺课率：按课程显示调课率和按班级显示缺课率。

3) 学习任务点 TOP10-实训：显示学习任务点排在前 10 的课程。

4) 教学日志超期填写率：按学院显示教学日志超期填写率。

5) 按学院显示，授课计划完成度、课程调课率、督导听课评价、学生教评成绩和教学日志超预期填写率。

2.2.30.3 教务自助服务终端

(一) 学生教务自助服务子系统

1. 登录认证

系统支持在校学生可在终端设备上选择刷校园卡、身份证以及手工输入与学校现用教务系统相同的学号密码等多种身份认证功能；毕业学生可在终端设备上刷二代身份证、输入学号密码等多种方式身份认证。

2. 中英文成绩单自助打印

学生可以在自助终端机上自助查询并打印输出个人中英文成绩单：毕业成绩单、就业成绩单、推免成绩单；各类成绩单可根据学校个性化样式需求设计并实施。

3. 证明文件自助打印

学生可以在自助终端机上自助查询并打印输出个人证明文件：在校（学）证明、毕业证明、学历证明、英文学位证明；四/六级考试证明、计算机等级考试证明、技能考试成绩证明等。

4. 委托打印

已毕业学生或校外学生（实习/出国）急需成绩单或者证明文件，可以登录自助打印服务系统，提交委托单，委托在校同学或老师打印；受托人接受委托后，在自助终端以受托人身份登录，帮助委托人完成打印需求。

5. 自主缴费

系统支持自助缴费方式（校园卡缴费及移动终端支付软件），实现在校学生及毕业生自助完成打印所需缴费的成绩单或证明文件。

6. 语音提示

学生在操作系统过程中，可通过语音方式提醒用户操作每一个步骤，完成操作后，可通过语音方式提醒学生注销退出系统、取卡等事项。

7. 数据安全处理

系统使用 MVC 三层网络架构，系统所有软件功能支持跨平台技术，采用中间件处理方式，与学校现有教务系统、校园一卡通系统进行对接，确保教务数据安全、系统稳定；需标准化处理相关数据，方便以后对接学校新的教务系统或系统迁移、功能扩展。

（二）教师教务自助服务子系统

教师智能管理系统主要为教师提供便捷的打印服务，可以实现快速的单个或者批量打印服务。主要功能包括：

1. 按个人或者批量进行打印毕业成绩单、归档成绩单、证明文件、毕业/学位证书、学生证等。

2. 可以任选学号、姓名、年级、学院、专业、班级等查询打印。

3. 支持先浏览再打印或者导出 word、pdf 及国产主流软件等格式。

2.2.31 上述所有功能模块必须为同一品牌。

2.3 信息标准管理平台

随着教育行业信息化高速发展，高校业务系统建设不断完善，数据价值更加明确，但由于学校业务系统建设厂商不同，信息标准的技术规范参差不齐，数据字典不明确，缺少可视化管理工具，无法进行统一检索及维护。学校各个职能部门业务场景不同，没有做到业务数据化，数据交互错综复杂，数据元素的权威来源更是难以确认，导致数据资产体现不出其真正价值，不仅如此，教育信息管理国标信息集、代码集也没有得到规范化的梳理及融合，标准数据元素存在管理不便和容易丢失的风险。为了更加友好的对信息标准进行管理，提高业务梳理、管理属性维护、业务元数据规范化、可视化操作，故需建设标准校内公开网站提供业务域信息标准的数据元素参数指标统计，并提供多种维度检索数据元素，业务域信息规范查询等功能。信息标准管理后台提供业务域、代码集的维护方法，主要包括对信息标准数据结构的导入、具体信息集、代码集的维护。实现对信息标准进行自定义规则检测分析及系统建模物理库物理同步等功能。

2.3.1 标准校内公开网站

网站首页开放式公开业务域标准规范，要求信息标准网页面提供标准业务域规范公开、业务域、来源与支撑相关参数指标。应支持丰富多样化通用、标准、资讯检索功能。

可以展示学校现有的信息标准数据和标准动态信息，并根据不同的操作权限提供数据搜索查看功能。

2.3.2 信息标准管理后台

2.3.2.1 标准管理

需围绕信息标准管理提供相关工具，满足元数据、代码标准、标准与代码版本的管理功能。

1、标准管理

需提供代码标准基本管理系列工具，围绕我校实现标准的“制定、维护、理解、分享和集成”，可集中对代码标准进行拆合、启停等操作，能够记录代码变更过程；

2、代码集

支持代码集服务。要求包括：

代码分类和代码表：代码采用规律的编码方法，规定了指定代码集的分类或类别，适用于指定对象，代码表为代码项的集合，主要为后续数据清洗提供依据或凭证。

代码项：代码项为基本数据元素，用于相关信息处理之间的信息交换，依据编码规则，相同系列代码项组成代码集合。

（1）支持代码拆分合并，应对通过业务分析进行拆分或合并代码集，实现不同代码表之间的代码项相互移动。

（2）支持维护业务源头代码信息，为后续数据清洗工作提供映射关系信息。

（3）可提供标准代码和业务系统代码映射关系的管理功能，自动感知业务系统内的代码表与代码标准的对应关系，并自动匹配代码值与标准代码值的映射关系，实现生成代码转换关系。在代码标准映射过程中，可提供有代码和无代码两种场景下的映射管理；

3、标准文档管理

提供在线管理规范和实施方案的文档管理功能，支持拖拽的方式将个人电脑的文档上传至系统，需支持包括 xls、xlsx、doc、docx、pdf、ppt、pptx 及国产主流软件格式的文件上传。并添加到不同的分类中。支持通过关键词查询相关文档。

2.3.2.2 参考标准

要求为学校提供参考标准。参考标准为信息标准提供一个规范的、面向教育行业的国家层面上的信息化标准模板，当前参考标准的数据主要来源于中华人民共和国教育行业标准（2012 年版）。

2.3.2.3 版本管理

（1）需能够提供针对数据对象标准和代码标准的管理，可自动记录数据模型标准和代码标准的变更记录，自动生成标准版本号，管理员可查看、删除已发布的任一历史版本标准详细信息，并支持导出标准以及将任意历史版本标记为现行标准等操作。

(2) 需支持选择任意两个数据对象标准或任意两个代码标准标准进行版本差异对比, 并支持导出将版本变化详情。

(3) 需支持饼状图或柱状图的形式展示我校各个版本数据标准使用情况, 包括展示各版本访问量分布、各版本搜索量分布及搜索次数、标准搜索热门关键词 TOP3、规范文档查看 TOP3、规范文档下载 TOP3、各版本对象标准与字段数建设情况。需支持以折线图的方式展示各版本对象标准变化率。投标方需在投标文件中提供真实运行的系统截图加以证明。

2.3.2.4 系统建模

(1) 可提供数据源统一注册管理, 可灵活调整不同接入数据源的启停;

(2) 可提供按目录结构对主数据和业务系统的数据对象进行管理, 可根据元数据进行数据建模;

(3) 需提供针对库表一致性检查, 采用先对元数据和数据库实体一致性比对, 在对差异项进行处理的方式;

(4) 能够提供按目录结构对数据集市模型的数据对象进行分类管理和查询, 提供围绕数据对象、字段属性、代码表引用关系等方面的管理功能。

2.3.2.5 组织架构

1、组织架构

组织架构可以录入信息标准对应学校的整体架构信息, 也能切换到对应的树拓扑图查看详细的架构内容, 通过新增或者导入可以录入组织架构以及对应的业务系统信息。用于维护数据字段关于部门系列的管理属性。

2、业务系统

业务系统是属于组织架构下是业务部门对应的数据, 用于维护数据字段关于系统系列的管理属性。

2.3.2.6 系统管理

1、系统设置

配置该系统需用到的一些动态数据参数, 所需用到的数据都必须从系统设置读取。

2、操作日志

记录在该平台的操作详情, 包括用户账号、登录时间、操作次数、操作详情等。

三、项目实施要求

对中标人的基本要求:

1、项目启动后, 中标人应允许业主(招标)单位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。

2、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、后期应用系统相关接口、二次开发文档、有效可用的完整的源代码等）、资料及测试、验收报告和系统测试使用的测试数据等文档汇集成册提交给招标单位，并提供电子文档。

3、中标人应明确承诺在项目完成时对业主（招标）单位人员进行运维、二次开发等涉及项目后续发展有关技术培训、支持的具体实施办法或目标。

4、本次项目不采购相关服务器硬件，但要求投标方提供与本次项目开发的软件系统相适应的、详细的硬件配置方案，供校方参考。

系统数据库软件产品由校方提供。

投标人须提供本项目正常运转所必须的全部系统软件、中间件、插件等，确保系统按时、正常运行。产品中采用的第三方软件由投标人自行购买安装，如出现软件侵权行为，由投标人负责，与学校无关。

1.1.1 项目人员配置

（1）中标人必须成立合理的组织机构，建立健全保障项目顺利实施的各项管理制度和质量保证体系，安排好足够的高素质人才参加本项目的建设；在项目机构中应明确各岗位的职责、任职资格及成果，确保工程顺利实施。根据工作的业务性质，应配备有优势的项目经理、技术总监等人员承担本项目工作。

（2）项目组人员必须具有类似职责的集成、开发经验，能够与用户进行良好的沟通，并掌握数字校园领域的相关基础知识。

（3）参与此项目的技术人员必须具有强烈的服务意识和高度的责任感。

（4）对上述安排中标人应在实施方案中详细描述，包括项目组成员名单、本项目工作职位、专业方向、工作、项目履历和在本项目中的职责分工。

（5）中标人在项目实施中应至少应具备 2 人的建设开发团队且由高级项目经理带队驻场实施，主要负责人如需更换，需要征得项目管理委员会的书面同意；

（6）在建设期内，项目管理负责人应在接到学校通知 2 小时内到达学校现场处理问题或交流情况。

1.1.2 实施策略

实施策略要求：合作的方式、规范化的运作。

1.1.3 实施方案

该项目规模较大，原有业务管理系统结构及需求复杂，涉及部门、环节多，要保证顺利有序实施，必须对实施工作做出详尽缜密的组织实施方案。

方案的内容包括以下几个层面：

1、组织架构与职责

数字校园的建设工程是一项需要“领导重视、部门协作”的建设项目，领导、沟通和配合是建设实施成功的必要因素，因此，规划建立一个良好的建设实施组织架构，明确开发公司、网络信息中心以及应用部门的各级职责，才能够保证项目的成功。

2、实施阶段与过程

根据本项目的实施策略和建设时间要求，将该项目的建设实施过程科学、合理、有效地分成若干个主要阶段，将建设内容和范围分成若干部分。项目的实施要统筹考虑，首先要完成学校最急需、最重要的应用，根据学校现行业务运作周期的规律，确定实施的时间，同时还要考虑应用实施的各种内部、外部因素，原有应用和人员基础等情况，制定分阶段实施计划，进一步明确和细化每个阶段的工作范围、内容、人力投入、过程、责任、交付成果等，成为下一阶段的基础。

3、成果交付与验收

在项目建设实施的整个过程中，制定明确的总体和分阶段成果交付与验收内容、准则、程序、监控手段等。

4、合作研发和管理

在整个项目的开发实施过程中，包括需求分析阶段、系统设计阶段、代码生成阶段和测试运行阶段，要充分考虑合作研发，在每个阶段设计安排学校参与人员的数量、技术背景、工作任务等，不仅使参与人员在研发中得到技术培训和锻炼，而且使他们能够深入了解把握项目开发的全过程，监督控制研发过程的质量。

1.1.4 开发管理

对项目的建设进行科学严格的管理，该项目的管理要通过项目管理委员会对项目进行系统计划、有序组织、科学指导和有效控制，促进项目全面顺利实施。

1.1.5 文档管理

根据开发进度及时提供有关开发文档，包括需求说明书、系统设计说明书、测试计划、测试分析报告、系统部署手册、操作手册、系统安装手册等；

1.1.6 进度要求

必须在合同签订后一个月内完成开发、实施、测试及试运行，如达到验收标准则组织验收。中标人应针对本项目的完成时间提交项目开发计划，项目计划经采购人确认后严格按计划执行，如需变更必须提出书面的项目变更手续。

1.2 安装、测试和验收要求

1.2.1 软件系统部署与安装

必须向采购人提供本项目采购的所有教务管理软件系统的部署与安装、调试和已有的应用系统集成及后期维护服务的全部内容，软件系统的部署安装的主要目标不仅是使所有

软件能够在相应平台上正常运行，而且必须具有对软件系统运行的监控测试手段，以证明系统优化运行。中标人有责任且必须承诺使项目单位的系统达到以上目标。

系统及设备安装方面对中标人要求：

- 要求中标人必须具有良好信誉和相关实力的技术队伍。
- 中标人应本着认真负责态度，组织技术队伍，做好投标的整体方案，并书面提出长期保修、维护、服务以及今后技术支持的措施计划和承诺。
- 教务管理软件系统的部署与安装根据实施计划执行。
- 所有软件系统均须由中标人送货上门并安装调试，用户不再支付任何费用。
- 自系统安装工作一开始，中标人应允许采购单位的工作人员一起参与系统的安装、测试、诊断及解决遇到的问题等各项工作。

1.2.2 测试和验收

中标人应根据所提交的验收方案和实施办法，自行组织设备和人员，并在使用单位监察下现场进行测试和验收。

本项目整体系统必须至少经过如下测试：

- 单元模块测试；
- 由业务人员参与的功能性测试；
- 安全性测试。

1.2.2.1 系统测试

1) 中标人自测

软件系统安装的主要目标不仅是使所有软件能够在相应平台上正常运行，而且必须具有对软件系统运行的监控测试手段，以证明系统优化运行。中标人有责任且必须承诺使项目单位的系统达到以上目标。

本次项目开发的系统软件产品为可直接运行的安装文件或者可解压缩的安装文件包，并且保证系统可安全卸载、可备份、可恢复。中标人提供书面的安装手册，软件的安装过程由业主按照安装手册的指导进行，在此过程中发生错误和事故的责任由中标人承担。

项目验收交由业主单位验收之前，中标人必须提供项目自测试报告，测试报告至少应包括以下内容：单元模块测试、内部联调集成测试、性能和安全性测试。

2) 验收测试

系统自测完成后，中标人应首先拟出一个测试方案，具体到每一个测试步骤，与业主讨论通过后，方可按计划进行测试。由中标人提供测试方法、测试工具；测试数据由用户协助提供。系统每一项测试必须有详细的测试记录，须有业主和中标人双方代表签字确认，并附有详细的分析报告。

1.2.2.2 系统验收

本项目验收为系统功能的全验收，项目由学校单位、用户单位和中标人单位共同参加。

1) 中标人应负责在项目用户验收前将系统的全部各种相关的系统软件，各阶段开发文档，运行稳定可靠的本系统及其安装程序，以及有关产品和系统说明书、安装手册、技术文件、资料、安装、测试、验收报告等文档汇集成册交付项目单位。只有文档齐全后才予验收。

2) 中标人必须根据系统设计方案提出验收方案和验收文档清单（包含需求调研、系统分析、软件设计、软件开发、系统测试、实施上线、运行维护等阶段），学校将根据验收方案对系统每个部分进行逐一进行项目用户验收。

1.2.3 产品验收要求

系统验收在试运行通过后进行：即系统安装测试达到技术规范书规定的指标并开通业务后，可进行验收测试。采购、中标人双方按确认后的验收规范进行验收测试。验收测试合格后，由中标方出具《测试验收报告》，经双方签章后，系统开通试运行；

中标人应负责在项目用户验收前将系统的全部各种相关的系统软件，各阶段开发文档，运行稳定可靠的本系统及其安装程序，以及有关产品和系统说明书、安装手册、技术文件、资料、安装、测试、验收报告等文档汇集成册交付项目单位；只有文档齐全后才予验收。

中标人必须根据系统设计方案提出验收方案和验收文档清单（包含需求调研、系统分析、软件设计、软件开发、系统测试、实施上线、运行维护等阶段），业主将根据验收方案对系统每个部分逐一进行项目用户验收。

试运行：系统建设完成且经过试运行后，所有性能指标达到技术规范书和验收规范的要求时，可进行最终验收。在试运行期间，由于系统程序等造成某些指标达不到要求，允许中标人进行修复，但试运行期做相应顺延，在全部达到要求时，双方签署最终验收文件。

最终验收：试运行通过后，采购人、中标人双方按验收要求对项目文档、培训情况及试运行出现问题进行验收。在所有验收项全部达到相应要求后，由中标方出具《验收报告》，双方签署《验收报告》。

1.3 售后服务和培训要求

1.3.1 售后服务

1) 中标人应承诺保证该项目按时正式稳定地运行。

2) 售后服务从系统验收通过之日起计算。

3) 中标人在项目终验后，必须提供五年的维护期，在维护期内，提供应用系统版本免费升级及对软件进行维护和完善，费用计入投标总价。

4) 所有保修服务方式均为中标人上门保修，即由中标人派员到业主使用现场维护。由此产生的一切费用均由中标人承担。

5) 全天候 24 小时服务响应, 维护工程师应在接到报障后 2 个小时内到现场处理应用系统出现的故障; 一年内每三个月一次系统安全检测。

6) 中标人应提供定期的咨询服务(维护期内至少每三个月一次, 维护期后至少每半年一次), 若业主行政组织调整或业务流程变更, 则中标人应提供及时的变更服务。

1.3.2 项目培训

中标人必须提供相应的应用软件技术、系统操作等方面的培训。有关应用软件的操作培训课程, 培训应该在系统运作前完成。中标人须在响应文件中提出全面、详细的培训课程以及时间表交给业主, 并在合同签订后征得业主和监理同意后实施。

中标人在实施过程中提供免费、全面的培训, 包括面向系统管理员和业务人员的相应的培训、基于系统平台接口规范标准的二次开发培训、开发平台和开发工具培训、配置管理和系统维护培训、数据定义和管理培训、客户端操作培训。中标人将详细的培训课程以及时间表交给业主, 最后以业主认可为准。

对于所有培训, 中标人必须派出具有相应专业资格和实际工作、教育经验的教师和相应的辅导人员进行培训, 主要培训教员应至少具有三年的相关培训经验, 培训所使用的语言必须是中文, 否则中标人必须提供相应的翻译。

培训项目结束之时, 安排学员进行培训测试, 以检验学员对系统的基本操作能力和掌握水平; 同时学员也可对于整个培训项目作出评价, 当学员普遍反映对培训课程不满意时, 业主可要求中标人重新安排培训, 并承担全费用。

中标人必须为所有被培训人员提供文字资料和讲义等培训教材, 培训教材必须以印刷品形式提供, 费用由中标人支付。所有的资料必须是中文或英文书写。

中标人须提供详细的培训计划: 对采购人的人员培训方式分两类, 一类为业务人员培训, 培训采用集中授课、现场演示和辅助操作三种培训方式; 另一类为技术人员培训, 培训采用理论培训和实际操作相结合的方式。

培训方式: 集中授课、现场演示和辅助操作。

培训主要面向的对象如下:

1) 开发管理培训: 系统开发的各个阶段的培训, 这些阶段包括: 项目准备、用户需求分析、系统概要设计、系统详细设计、程序编制和运行建立。

开发管理培训涉及的学校的相关人员主要是技术人员, 分阶段的被培训的人员包括: 项目管理人员、需求分析人员、系统分析设计人员和系统开发人员。

2) 运行管理培训: 为了使学校的相关人员掌握有关应用系统的使用、维护和管理方法, 达到能独立进行管理、故障处理、日常测试和维护等工作的目的, 应进行系统的技术培训, 以保证所建设的系统能够正常、安全、平稳地运行。

3) 使用培训: 对学校的相关人员的用户进行应用系统使用培训, 掌握平台的使用。

1.3.3 驻场要求

中标人在与学校签订合同后，按照学校要求进校开始项目实施工作。中标人必须保证至少派驻两名经验丰富的实施工程师在校实施直至项目验收，之后必须保证至少派驻一名售后服务人员在校常驻服务至少一年，剩余服务期内中标人每年至少提供三次上门服务，每次不低于三个工作日，需要紧急处理的软件本身的问题不计在内。

第四部分 评标办法

1. 评标委员会

1.1 招标代理机构将按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）及有关规定组建评标委员会。

1.2 评标委员会由招标人代表及有关技术、经济等方面的专家组成。

1.3 评标委员会负责评标工作，对投标文件进行审查和评估，并向招标方提交评标报告。

1.4 投标文件的澄清

1.4.1 在评标期间，评标委员会可要求投标供应商对其投标文件中含义不明确的内容作必要的澄清或说明，但澄清或说明不得超出投标文件的范围或改变投标文件实质性内容。有关澄清的要求和答复均应以书面形式提交，澄清的内容为投标文件的组成部分。

2. 投标文件的初审（符合性检查）

2.1 采购人和招标代理机构将审查投标文件是否完整、资格证明文件是否齐全、合格，有无计算上的错误等。

2.2 算术错误将按以下方法更正：若单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修改总价；若用文字表示的数值与数字表示的数值不一致，以文字表示的数值为准。如果投标供应商不接受对其错误的更正，其投标将被拒绝。

2.3 对于投标文件中不构成实质性偏差的不正规、不一致或不规则，招标方可以接受，但这种接受将影响投标供应商的综合得分。

2.4 在详细评标之前，根据本须知的规定评标委员会要审查投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。实质上响应的投标应该是与招标文件要求的全部条款、条件和技术参数相符，没有重大偏离的投标。对关键条文的偏离、保留或反对将被认为是实质上的偏离。评标委员会决定投标的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据。

2.5 评标委员会不接受有选择的报价。

2.6 实质上没有响应招标文件要求的投标将被拒绝。

3. 投标文件的详细评审

3.1 评标委员会将只对确定为实质上响应招标文件要求的投标进行详细评审。

3.2 详细评审即以招标文件为依据，对所有实质上响应的投标分别从“技术”、“价格”和“商务及售后服务”等方面进行评审并按照百分制进行综合打分。

3.3 综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。

评标委员会对各投标供应商的投标报价按照招标文件的要求，在同一基础上进行比较并作相应调整。

价格调整的原则是：

- 1) 投标供应商的报价必须包含供货范围内所有内容。
- 2) 投标供应商必须根据招标文件要求和产品技术状况列出质量保证期内所需备品备件的清单和价格，并将该备品备件计入投标总价，若所提供的产品不需备品备件或免费提供，应在投标文件中说明。否则按漏项处理。
- 3) 投标供应商报价如有漏项，则须将其他投标供应商报价中该项价格的最高价计入该投标供应商的投标总价。
- 4) 供应商如果是小型和微型企业须提供财库〔2020〕46号《中小企业声明函》，其生产的产品价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

对小微企业执行财库【2020】46号文件的规定，对其提供的自产产品或提供的其他小微企业生产的产品的投标报价按10%扣除后的价格作为其评价。

对监狱企业提供的自产产品或提供的其他监狱企业生产的产品的投标报价给予10%的扣除，用扣除后的价格作为评标价。

对符合条件的节能产品和环保标志产品，其投标报价按6%扣除后的价格作为其评标价，需提供证明材料，否则产品价格不予扣除。

对残疾人福利性单位提供的自产产品或提供其他残疾人福利性单位制造的产品的投标报价给予10%的扣除，用扣除后的价格作为评标价。

调整后的价格作为投标供应商的评标价。根据评标价按下述方法测算各投标供应商的价格分值。

- 5) 综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。

3.4 综合评审

类别	评分细则	分值
投标报价 (30分)	投标人价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标单位的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30%×100（四舍五入小数点后保留两位数字） 对中小微企业执行财库【2020】46号文件的规定，对其投标报价按10%扣除后的价格作为其评标价；不符合财库【2020】46号文件的规定企业的产品价格不予扣除。 投标人不得低于成本或市场价恶意竞标，评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能	30

	影响产品质量或者不能诚信履约的,评标委员会有权要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明,必要时提交相关证明材料;投标人如不能证明其报价合理性的,评标委员会应当将其作为无效投标处理。	
商务部分 (20分)	投标人或投标产品生产厂商提供2020年1月至今同类(核心产品)项目业绩,每提供一份得1分,满分5分。(以合同与中标通知书为准,并提供项目验收通知书(意见)及使用方联系人和联系方式,合同应包括软件系统清单,加盖产品厂家公章,未提供不得分)	5
	用户满意度:需提供已实施用户联系人、联系方式,加盖用户教务处公章,每提供一份得1分,满分5分。	5
	驻场服务: 1.驻场服务一年内,每增加1人驻场服务加1分,满分5分。需提供驻场人员相关技术(具备大于5年投标单位工作时长、熟悉高校教务管理工作且成功实施过不少于3家教务系统部署的技术工程师)及社保证明。 2.驻场服务每增加一年加1分,满分5分。需提供驻场承诺。	10
技术部分 (50分)	投标人所投产品性能包括技术性能的优越性、功能配套的完整性以及对项目建设内容(采购内容及要求中的各项主要技术性能、功能、配置等要求)完全满足招标文件技术参数指标的得20分,参数每有一项负偏离扣1分,扣完为止。	20
	根据提供的项目实施方案(包含①实施流程、②实施计划、③工期进度保障措施、④应急保障措施及处置方案⑤信息化项目实施与售后服务支撑平台)进行综合打分: 方案详细完整、科学合理、措施完善、可行性与可落地性强得8分;方案完整、合理、可行性较强得5分;方案基本完整、基本合理、基本可行得2分;所提供的方案不适用于本项目或可行性较差的得1分,未提供不得分。	8
	投标人提供的售后服务方案(包括具体的售后服务体系、售后服务承诺、故障响应能力、本地化服务),完整详细,科学合理、能完全满足售后服务要求,保障售后服务质量得8分;售后服务方案基本完整合理,基本满足售后服务要求,保障售后服务质量得4分;售后服务方案笼统,能满足售后服务要求,保障售	8

	后服务质量得 1 分；其他不得分。	
	投标人针对本项目制定的培训方案完整详细，培训计划合理，培训内容完整、课时安排合理、培训人员全面的，得 7 分； 针对本项目制定的培训方案较详细，培训计划较合理，培训内容较完整、课时安排较合理、培训人员较全面的，得 4 分； 针对本项目制定的培训方案基本详细，培训计划基本合理，培训内容基本完整、课时安排基本合理、培训人员基本全面的，得 2 分； 针对本项目制定的培训方案不详细，培训计划不合理，培训内容不完整、课时安排不合理、无培训人员的，不得分。	7
	所投产品质量是否满足招标文件要求，是否有具体的违约责任承诺，是否对产品质量保证措施有详细阐述、且提供相关证明材料进行打分： 产品质量满足招标文件要求，有具体的违约责任承诺，对产品质量保证措施有详细阐述、合理化建议，提供的合理化建议符合采购方实际需求合理的得 7 分； 产品质量基本满足招标文件要求，有违约责任承诺，对产品质量保证措施有阐述、提供的合理化建议基本满足采购方使用基本合理的得 3 分； 产品质量基本满足招标文件要求，对产品质量保证措施有阐述、提供的合理化建议与实际有差异的得 1 分； 其他不得分。	7

3.5 评标委员会对进入详细评审的投标供应商进行综合评分并作出排序，得分最高排名第一的投标供应商将被确认为中标供应商。如果得分最高的两个投标供应商得分相同时，取投标价格低者为中标供应商。

第五部分 投标文件格式

封面格式：

投标文件

项目名称：

招标文件编号：

投标供应商名称：（盖章）

地 址：

联 系 人：

联 系 电 话：

目 录

一、投标供应商基本情况及投标文件应答表.....	()
1、	
2、	
.....	
二、报价格式.....	()
1、	
2、	
.....	
三、资格证明文件.....	()
1、	
2、	
.....	
四、技术部分文件.....	()
1、	
2、	
.....	
五、商务部分文件.....	()
1、	
2、	
.....	
六、其他部分.....	()
1、	
2、	
.....	

一、投标供应商基本情况及投标文件应答表

1、投标供应商基本情况表格式

投标供应商基本情况表

投标供应商名称					
注册地址				邮政编码	
联系方式	联系人			电话	
	传真			网址	
企业性质					
法定代表人	姓名		技术职称		电话
技术负责人	姓名		技术职称		电话
成立时间			员工总人数：		
营业执照号					
注册资金					
开户银行					
账号					
经营范围					
备注					

投标供应商（签字、盖章）：

日期：年 月 日

2、投标文件应答表格式

投标文件应答表

(投标供应商根据投标文件的内容将重要内容填写在此表中，方便专家查找)

投标文件的重要内容	是否有	投标文件页码
投标函		
开标一览表		
有效的营业执照、组织机构代码证、 税务登记证（三证合一有效）		
财务状况报告，依法缴纳税收和社会保 障资金的相关材料		
参加政府采购活动前 3 年内在经营活动 中没有重大违法记录的书面声明		
法定代表人授权委托书		
技术偏离表		
商务偏离表		
....		
....		
....		

投标供应商（签字、盖章）：

日期：年 月 日

二、报价格式

地址	传真
电话	电子函件
投标供应商代表签字	公章
投标供应商名称	
公章	
日期	

2、开标一览表格式

开标一览表

项目名称：

招标编号：

投标供应商名称：

序号	名称	型号和规格	数量	单价(元)	投标总价(元)	制造商名称	供货与安装天数	备注
合计	(大写)： (小写)：							

投标供应商（签字、盖章）：

日期：年 月 日

注：投标报价应包括产品费用、随机备品备件、运输费用、安装调试费用、人员培训及投标等全部费用。

3、投标报价明细表格式

投标报价明细表

项目名称：

招标编号：

投标供应商名称：

序号	货物名称	规格型号	商标	单位	数量	单价	总价	制造厂家	品牌	备注

投标供应商（盖章）：

法定代表人或委托代理人（签字）：

日 期： 年 月 日

说明：1. 投标供应商必须按“报价明细表”的格式详细报出投标总价的各个组成部分的报价，否则作无效投标处理。
2. “报价明细表”各分项报价合计应当与“开标一览表”报价合计相等。

4、货物说明一览表格式

货物说明一览表

项目名称：

招标编号：

投标供应商名称：

序号	货物名称	型号、厂家及主要参数	品牌	数量（单位）	交货期	交货地点	其它

投标供应商（盖章）：

法定代表人或委托代理人（签字）：

日 期： 年 月 日

注：如需要，投标供应商可以对以上各项货物详细技术性能另页描述。

三、资格证明文件

资格证明文件

1、资格证明文件声明的函格式

关于资格证明文件声明的函

致：

关于贵方 2023 年____月 ____日 _____项目（编号_____）的招标公告，本签字人_____（授权代表）愿意参加投标，并声明提供的资格证明文件和说明是准确的和真实的。

单位名称（公章）：

法人或法人授权人签字：

邮 编：

地 址：

电 话：

传 真：

年 月 日

2、资格证明文件要求

2.1 必须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定,并提供《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条所要求的材料:

(1) 有效的营业执照、税务登记证、组织机构代码证或者“三证合一”的营业执照副本复印件加盖公章;

(2) 若投标供应商为法人的提供投标截止日前 18 个月内会计师事务所出具的审计报告复印件加盖公章(以出报告日期为准)或提供银行出具的资信证明原件;

(3) 投标供应商需提供投标截止日前近半年内缴纳的任意一个月的任意一项税种(增值税、营业税、企业所得税)的凭据,依法免税的投标供应商,应提供相应的证明文件;

(4) 社会保障资金缴纳记录(投标供应商逐月缴纳社会保障资金的,须提供投标截止日前近半年内任意一个月的缴纳社会保障资金的入账票据凭证复印件,投标供应商逐年缴纳社会保障资金的,须提供投标截止日前上年度缴纳社会保障资金的入账票据凭证复印件,缴纳社会保障资金的入账票据凭证复印件须加盖本单位公章);

(5) 参加本次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。

2.2 供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为记录名单;不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为信息记录中的禁止参加政府采购活动期间的方可参加本项目的投标;

2.3 本项目不接受联合体投标。

3、三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（格式）

致：

我公司在参加本次政府采购活动前，做出以下郑重声明：

一、参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

二、在本次政府采购活动前三年内，我公司在甘肃政府采购网等政府采购信息发布平台及当地工商局企业信用查询系统中，无任何重大违法记录。若发现我方上述声明与事实不符，愿按照政府采购相关规定接受相关处罚。

特此声明。

投标供应商（公章）：

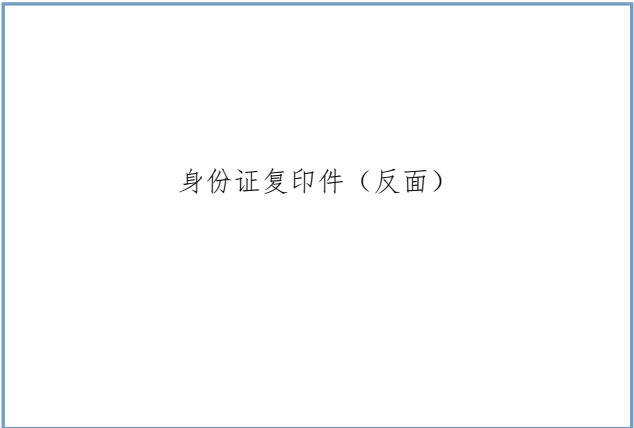
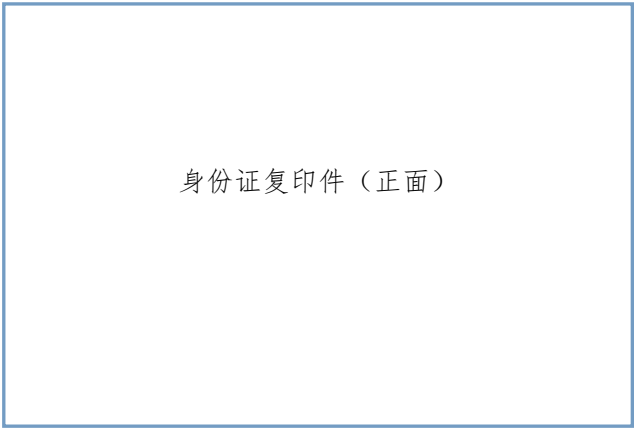
法定代表人或法人授权代表（签字）：

日期： 年 月 日

4、法定代表人身份证明格式

法定代表人身份证明

供应商名称：
 单位性质：
 地 址：
 成立时间： 年 月 日
 经营期限：
 姓 名： 性别： 年龄： 身份证号码：
 职 务： 系 （供应商名称）的法定代表人。
 特此证明。
 法人身份证：



日期： 年 月 日

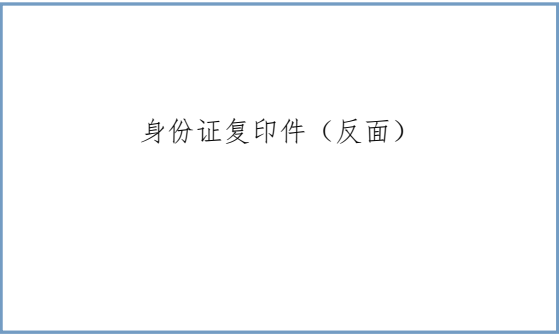
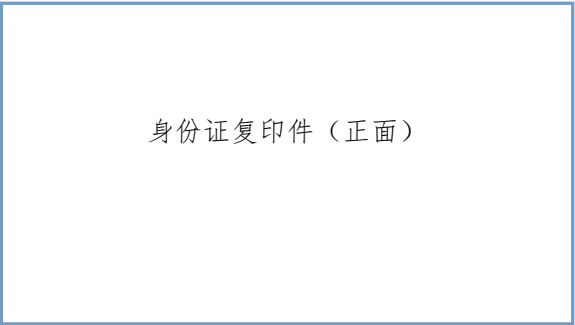
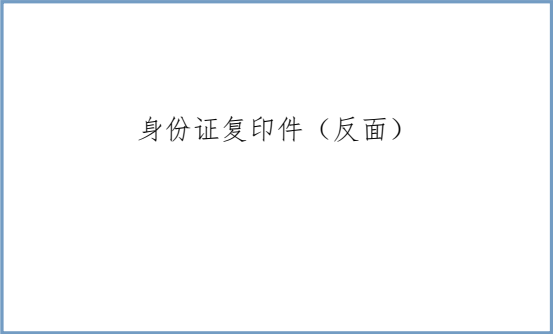
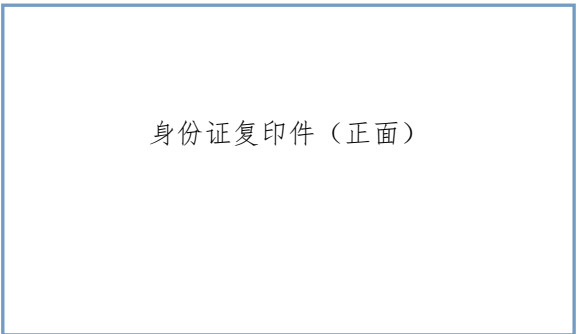
5、授权委托书格式

授权委托书

本人_____（姓名）系 _____（供应商名称） 的法定代表人， 现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改（项目名称）_____（标段名称）_____投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

特此声明。

法人身份证：



供 应 商：	（盖单位章）
法定代表人：	（签字）
委托代理人：	（签字）
日 期：	年 月 日

*法人代表与被授权人身份证（复印件）需附在投标文件中。

6、中小企业声明函格式

中小企业声明函

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由0政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

¹从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

四、技术部分文件

1、技术规格响应偏离表

技术规格偏离表

（说明）投标供应商应按照招标文件要求，根据“招标要求及技术参数”内容做出全面响应，对响应有差异的，则说明差异的内容，无差异的填写无偏离。

投标供应商名称：

招标编号：

序号	标书要求	投标响应	偏离说明	技术说明材料所在页码

注：请对招标文件技术规格书要求内容逐条响应

投标供应商（法人公章）：

授权代表（签名或盖章）：

日期：

- 2、 投标产品的品牌、型号、配置；
- 3、 详细的技术指标和参数；
- 4、 投标货物说明；
- 5、 售后服务方案；
- 6、 交货期承诺；
- 7、 投标供应商认为有必要提供的其它证明材料。

五、商务部分文件

1、商务偏离表格式

商务条款偏离表

（说明）投标供应商应根据其提供的货物和服务，对照招标文件除“招标要求及技术要求”外的要求，有差异的，则在差异表中写明实际响应的具体内容，无差异的填写无偏离。

投标供应商名称：

招标编号：

序号	招标文件要求	投标文件内容	实际响应的具体内容 所在页码
	投标有效期		
	付款条件		
	资格条件		
	质保期及质保响应时间		
	...		

供应商（法人公章）：

授权代表（签名或盖章）：

日期：

2、拟投入本项目负责人简历表

2.1 拟投入本项目负责人简历表

类别	职务	姓名	职称	常住地	资格证明（附复印件）			
					证书名称	级别	证号	专业
管 理 人 员								
技 术 人 员								
售 后 服 务 人 员								

供应商（法人公章）：

授权代表（签名或盖章）：

日期：

3、类似业绩证明材料

(1) 投标供应商类似业绩一览表

类似业绩一览表

序号	项目名称	项目地址及电话	合同内容	合同总价	签订日期

(2) 投标供应商认为有必要提供的其他有关资料

4、优惠、培训、售后服务承诺

4.1 优惠条件承诺书

致：

经仔细阅读你们的招标文件，我们同意招标文件中有关优惠条件的要求，对所投标项目向贵单位特作如下优惠条件承诺：

(1) ...

(2) ...

(3) ...

...

特此承诺！

承诺方授权代表签字：

职 务：

承诺方名称：

承诺方印章：

地址：

邮编：

电话：

传真：

日期： 年 月 日

4.2 培训计划承诺

致：

经仔细阅读你们的招标文件，我们同意招标文件中有关培训计划的要求，对所投标项目向贵单位特作如下培训计划承诺：

(1) ...

(2) ...

(3) ...

...

特此承诺！

承诺方授权代表签字：

职 务：

承诺方名称：

承诺方印章：

地址：

邮编：

电话：

传真：

日期： 年 月 日

4.3 售后服务承诺

投标供应商应详细说明售后服务保证内容，备品备件供应情况，出现故障响应时间及售后服务人员情况，并填写下表：

售后服务承诺

厂商（电话、地址、联系人）
现行售后服务的主要内容：（可附宣传材料）
投标供应商（电话、地址、联系人）
现行售后服务的主要内容：（可附宣传材料）
售后服务技术人员简历：（姓名，性别，年龄，身份证号，学历，毕业院校，专业，联系电话，资格或培训证明，从事与本次采购相关项目的售后服务技术工作经历）

特此承诺！

承诺方授权代表签字：

职 务：

承诺方名称（公章）：

日期： 年 月 日

4.4 投标供应商承诺提供不低于招标文件要求年限的原厂免费质保，并出具承诺函。

六、其他部分

其他部分内容及格式

- 1) 同意招标文件条款声明；
- 2) 虚假应标承担责任声明；
- 3) 招标文件代理服务费确认书格式。

1) 同意招标文件条款声明格式

同意招标文件条款声明

致：

为响应你方组织的项目的货物及服务的招标采购，项目编号为：_____，我方在参与投标前已详细研究了招标文件的所有内容，包括修改或更改（正）文件（如果有的话）和所有已提供的参考资料以及有关附件，我方完全明白并认为此招标文件没有倾向性，也没有存在排斥潜在投标供应商的内容，我方同意招标文件的相关条款并承诺参与投标后不再对招标文件的任何条款提出质疑或异议。特此声明！

供应商（法人公章）：

授权代表（签名或盖章）：

日期：

2) 虚假应标承担责任声明格式

虚假应标承担责任声明

致：

我公司承诺所提供的投标文件（包括一切技术资料、技术承诺、商务承诺等）均真实有效，若在项目招标过程中（包括开评标、中标公示过程）及履行合同期间（包括验收过程）发现我公司产品（或服务）与投标响应（文件）不一致，或发现我公司提供了不真实的投标文件（虚假材料），我公司愿意承担一切法律责任并认可采购人或采购代理机构作出的取消中标资格。

特此声明！

供应商（法人公章）：

授权代表（签名或盖章）：

日期：

3) 招标文件代理服务费确认书格式

代理服务费确认书

致：

参照国家计委《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980 号）和国家发改委《国家发展改革委办公厅关于招标代理服务费有关问题的通知》（发改办价格[2003]857 号）文件的有关规定，经采购人、采购代理机构和投标供应商协商，同意本次招标（招标项目名称）（项目编号：）的招标服务费向中标人收取。

若我单位中标，将按招标文件规定的时间和费率向贵单位支付代理服务费。

供应商（法人公章）：

授权代表（签名或盖章）：

日期：

第六部分 合同文件

注： 本附件为本项目合同条款，在编制合同时除双方签署书面变更协议，本合同条件不得有任何变更。

兰州航空职业技术学院教务管理信息化建设项目

第二次

政府采购合同

合同编号：HT-2022zfcg03041 (GSZYTC-ZCGK-22045)

招标文件编号：2022zfcg03041 (GSZYTC-ZCGK-22045)

甲 方：兰州航空职业技术学院

乙 方：

代理机构：甘肃中远天成项目管理咨询有限公司

一、政府采购合同专用条款

甲 方：兰州航空职业技术学院

乙 方：

（甲方即“采购人、买方、需方”，乙方即“供应商、卖方、供方”，以下简称甲方和乙方）

为了保护甲、乙双方合法权益，根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国政府采购法实施条例》及其他有关法律、法规、规章，双方签订本合同协议书。

一、项目名称

项目名称：

二、货物清单

序号	名称	品牌、型号规格	产地	单位	数量	单价	合计(RMB)	备注
1								
2								
3								
...								
合计（大写）：							（小写）：	

三、合同金额

1. 合同总额：大写：_____（小写）：_____元

2. 合同总额包括货物清单所有产品运输费用、装卸费用、安装费用、运输保险、技术指导费、技术培训、质保期、服务、各项税费及合同实施过程中的不可预见费用等。

3. 价格为固定不变价，天数为日历天。

四、货物产地及验收标准

1. 乙方按照合同规定将货物送达招标人指定地点后，由甲乙双方现场核查，双方对符合验收标准的产品签署相关验收单据或验收合格证明。

2. 货物为原制造商制造的全新产品，整机无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。

3. 依次序对照交付验收标准为：①符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准；②符合采购文件和响应承诺中甲方认可的合理最佳配置、参数及各项要求；③货物来源国官方标准。上述标准必须是有关官方机构发布的最新版本的标准。

4. 若货物为进口产品必须具备原产地证明和商检局的检验证明及合法进货渠道证明等相关必需文件。

5. 国内制造的产品必须具备出厂合格证。

6. 乙方应将货物的用户手册，有关单证资料及其它资料交付给甲方，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。

7. 如主要货物的关键技术性能指标达不到招标文件中规定的指标要求或以提供虚假材料骗取中标无法履约的，除《中华人民共和国政府采购法》第七十七条规定执行外，甲方可扣除部分或全部乙方质保金，还将保留继续向乙方索赔相关直接和间接经济损失的权利。

五、交货时间、地点

合同签订之日起30日内（包括安装、调试、培训、试运行等）。。

六、包装

1. 产品生产日期应为合格产品日期，如发现损坏、缺件等问题，由乙方负责。

2. 货物为原厂制造商未启封全新包装，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追索查阅。

3. 全部货物须采用相应标准的保护措施进行包装。但不论采取何种包装形式，乙方均需确保无破

损，无污染，且方便二次运输。因包装不当造成的损失由乙方负责，包退包换。

七、付款方式

付款及质量保证金将按下列条件进行：

合同生效后，乙方在合同约定时间内将货物运送至甲方指定地点，并完成所有货物的安装、调试、试运行、培训，经甲方验收合格后，凭验收合格证明及按合同总价开具的发票（完税价），由甲方支付至合同总价款的95%，剩余5%作为质量保证金，待质保期满3年后且没有任何质量问题时，由甲方将该质量保证金无息支付乙方。甲方支付合同价款前，乙方应开具合法有效的税务发票交付甲方，若乙方不向甲方提供合法有效发票的，则甲方有权拒绝付款，且不视为甲方违约。

八、质保期及售后服务要求

1. 本项目所有产品的质量保证期为3年（如无约定，默认质量保证期为1年），自项目验收合格之日起开始计算，质保期内乙方对所供货物出现的质量问题免费上门服务。

2. 对甲方的服务通知，乙方在接报后须及时响应，并在要求时间内解决问题，若货物问题不能排除的，乙方必须无条件予以退换，并赔偿甲方因此设备问题造成的损失。

九、违约责任

1. 乙方未按要求履行合同义务时，甲方有权拒绝验收，乙方未按合同规定日期交付货物或工程，逾期交付的货物或工程，从逾期之日起每日按合同总额5%的数额向甲方缴纳违约金，但违约金缴纳总额不超过合同总金额的10%，如果超过最高限额，甲方有权单方解除本合同。

2. 甲方未按要求履行合同义务，且无正当理由拖延付款时，甲方须向乙方支付滞纳金，标准为每日按违约总额的5%累计，但滞纳金缴纳总额不超过合同总金额的10%。

十、提出异议的时间和方式

1. 甲方在验收中若对货物的型号、规格、质量有异议时，应在妥善保管货物的同时，自收到货物起10日内向乙方提出书面异议。

2. 乙方在接到甲方书面异议后，应在3日内负责处理并函复甲方处理情况，否则，即视为默认甲方提出的异议和处理意见。

3. 甲方因违章操作、保管、保养不善等人为造成货物损毁，所提出的异议乙方不予接受。

十一、争议的解决

1. 合同过程中发生的或与本合同有关的争端，由双方通过友好协商解决，经协商不能达成一致时，任何一方均须向甲方住所地有管辖权的人民法院提起诉讼，并且败诉方应当承担胜诉方为此支付的诉讼费、律师费、鉴定费、差旅费、保全费、执行费等全部费用。因货物质量问题发生的争议，双方可约定统一由甘肃省产品质量监督检验所进行终局质量鉴定，鉴定结果符合质量技术标准时，鉴定费由甲方承担；否则鉴定费由乙方承担。

2. 在法院审理期间，除提交法院审理的事项外，合同其它事项和条款仍应继续履行。

十二、不可抗力

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后3天内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

十三、税费

1. 中国政府根据现行税法所征收的一切税费均由各缴税责任方独立承担。

2. 在中国境外发生的与本合同相关的一切税费及不可预见费均由乙方承担。

十四、合同生效

本合同在甲乙双方代表或其授权代理人签字盖章后之日起生效。

十五、其它

1. 所有经一方或双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）、采购文件和响应承诺文件、合同的附件及《中标通知书》均为本合同不可分割的有效组成部分，与本合同具有同等的

法律效力和履约义务，其生效日期为双方法定代表人或委托代理人签字盖章确认之日期。

2. 如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日内书面通知对方，否则，应承担相应责任。

3. 未经甲方书面同意，乙方不得擅自向第三方转让其应履行的合同项下的义务。

4. 本合同由乙方编制、打印胶装，并承担制作费用。

5. 本合同一式捌份，甲方执伍份，乙方执贰份，招标代理机构执壹份，具有同等法律效力。

十六、附件

附件1. 开标一览表

附件2. 报价明细表

附件3. 技术响应/偏离表

附件4. 商务响应/偏离表

附件5. 售后服务承诺

附件6. 中标通知书扫描件

合同签署页

签署各方充分知悉且已理解本合同全部内容，于本页加盖公章予以确认；各方均保证，本签字页之签名者已获有效授权并足以代表各方签署本合同。

甲方（公章）： 兰州航空职业技术学院 地址： 电话： 邮编：	乙方（公章）： 地址： 电话： 邮编：
法定代表人(或委托代理人)： 签字日期： 年 月 日	法定代表人(或委托代理人)： 签字日期： 年 月 日
国有资产管理处：	项目负责人：
使用部门：	开户行：
代理机构（章）： 经办人（签字）： 详细地址： 邮政编码： 联系电话：	

二、政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

(1) 采购人、买方、需方(以下称甲方)是指使用财政性资金,通过政府采购程序向供应商购买货物、服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商、卖方、供方(以下称乙方)是指参加政府采购活动而取得投标资格,并向采购人提供货物、服务的法人、其他组织或者自然人。

1.2 本合同下列术语应解释为:

(1) “合同”系指甲乙双方签署的、政府采购合同协议书中载明的甲乙双方所达成的协议,包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件。

(2) “合同价”系指根据本合同规定乙方在正确地完全履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品,包括原材料、设备、产品(包括软件)及相关的其备品备件、工具、手册及其它技术资料 and 材料。

(4) “伴随服务”系指根据本合同规定乙方承担与供货有关的辅助服务,如运输、保险以及其它的伴随服务,例如安装、调试、提供技术协助、培训和合同中规定乙方应承担的其它义务。

(5) “合同条款”系指本合同条款。

(6) “项目现场”系指本合同项下货物安装、运行的现场,其名称在政府采购合同专用条款指明。

2. 合同的适用范围

2.1 本合同条款适用于没有被本合同其他部分的条款所取代的范围。

2.2 合同内容根据招标文件、电子投标文件而确定。

3. 合同标的及金额

3.1 合同标的及金额应与招标结果一致,具体的货物名称、规格、型号、数量和价格见政府采购合同专用条款。

4. 合同价款

4.1 具体合同价款见本合同第 3.1 项。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中,甲方不再另行支付其它任何费用。

5. 履行合同的时间、地点和方式

5.1 乙方应当在甲方确定的时间、指定的地点履行合同,具体的交货时间、地点和方式见政府采购合同专用条款。

5.2 乙方提供服务的应当在甲方指定的地点完成服务项目。

6. 货物的验收

6.1 乙方负责安排到站前内陆运输。货物到达现场后,由甲方负责清点、检验合格并办理交接手

续日期应视为是货物的交货期。乙方装运的货物不准超过合同规定的数量或重量，否则，一切后果均由乙方承担。

6.1 甲方在收到乙方交付的货物后应当及时组织初步开箱验收。

6.2 货物的表面瑕疵，甲方应在验收时当面提出；对质量问题有异议的应在安装调试后十个工作日内提出。

6.3 在验收过程中发现数量不足或有质量、技术等问题，乙方应负责按照甲方的要求采取补足、更换或退货等处理措施，并承担由此发生的一切费用和损失。

6.4 甲方在乙方按合同规定交货或安装、调试、试运行、培训后，无正当理由而拖延接收、验收或拒绝接收、验收的，应承担因此给乙方造成的直接损失。

6.5 甲方对货物进行检查验收合格后，应当收取发票并在《项目验收报告》上签署验收意见及加盖单位印章。

6.6 大型或者复杂的货物采购项目，甲方可以邀请代理机构、非本单位相关行业专家或国家认可的质量检测机构参加验收工作，并由其出具验收报告单。

6.7 乙方提供的进口产品，乙方应出示中华人民共和国进出口商品检验部门出具的检验证书（招标文件另有约定的除外）。

7. 货物包装要求

7.1 乙方所出售的全部货物均应按标准保护措施进行包装，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，以确保货物安全无损地运抵指定现场，货物由乙方负责清点、保管，费用由乙方承担，买方可提供存放地点。由于包装防护措施不妥而引起的损坏、丢失由乙方负责。

7.2 每一个包装箱内应附一份详细装箱单、质量证书和保修保养证书。

8. 运输和保险

8.1 乙方负责办理将货物运抵本合同第五条规定的交货地点的一切运输事项，相关费用应包括在合同总价中。

8.2 乙方应向保险公司投保以甲方为受益人的发运合同货物发票金额的 110% 运输一切险。

9. 质量标准和保证

9.1 质量标准

（1）本合同下交付的货物应符合招标文件采购需求所述的标准。如果没有提及适用标准，则应符合中华人民共和国有关机构发布的最新版本的标准。

（2）采用中华人民共和国法定计量单位。

（3）乙方所出售的货物还应符合国家有关安全、环保、卫生之规定。

9.2 保证

（1）乙方应保证所供货物是全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的

要求。乙方应保证其货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内应具有满意的性能，或者没有因乙方的行为或疏忽而产生的缺陷。在货物最终交付验收后不少于**政府采购合同专用条款**规定或乙方承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

（2）在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

（3）乙方收到通知后应在**政府采购合同专用条款**规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

（4）在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1项规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

（5）乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同规定对乙方行使的其他权利不受影响。

10. 权利瑕疵担保

10.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

10.2 乙方保证在其出售的货物上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。

10.3 如甲方使用该货物构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

11. 知识产权保护

11.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

11.2 甲方使用乙方提供的货物对第三人构成侵权的，应当由乙方承担全部法律责任，给甲方造成损害的，乙方应当承担赔偿责任。

11.3 甲方委托乙方开发的产品，甲方享有知识产权，未经甲方许可不得转让任何第三人。

12. 保密义务

12.1 甲、乙双方在采购和履行合同过程中所获悉的对方属于保密的内容，甲乙双方均有保密义务，未经对方书面同意向第三方透露的，应赔偿由此给对方造成的全部损失。

13. 合同价款支付

13.1 验收合格后，乙方出具正规发票给甲方，凭甲方开具的《政府采购项目验收报告》办理合同价款结算手续，本合同以人民币支付。

13.2 合同价款构成中应当由财政支付的部分，甲方应当在货物验收合格后的十五个工作日内向国库管理部门申请支付，经国库管理部门审核后直接支付给乙方。

13.3 合同价款构成中应当由甲方自行支付的部分，甲方应当在货物验收合格后十五个工作日内支付。

13.4 支付合同价款时，一律不向乙方以外的任何第三方办理付款手续。开户行和帐号以签订的政府采购合同为准，如果乙方要求变更，则乙方必须提供加盖财务专用章、法人代表签字或盖章的证明文件，报经甲方审查核准，并报财政部门备案。

13.5 合同价款支付方式和条件在政府采购合同专用条款中另有规定。

14. 伴随服务

14.1 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南。这些文件应包装好随同货物一起发运。

14.2 乙方还应提供下列服务：

- (1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
- (3) 在合同各方商定的一定期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；
- (4) 在制造商或项目现场就货物的安装、启动、运营、维护对甲方操作人员进行培训。
- (5) 政府采购合同专用条款与招标文件采购需求规定的其他伴随服务

14.3 乙方提供的伴随服务的费用应包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的补救措施和索赔

(1) 如果乙方提供的产品不符合质量标准或存在产品质量缺陷，而甲方在合同条款第9条或合同的其他条款规定的检验、安装、调试、试运行、培训、验收和质量保证期内，根据法定质量检测部门出具的检验证书向乙方提出了索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜：

- ①乙方同意退货并将货款退还给甲方，由此发生的一切费用和损失由乙方承担。
- ②根据货物的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过甲乙双方商定降低货物的价格。
- ③乙方应在接到甲方通知后七日内负责采用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。同时，乙方应在约定的质量保证期基础上相应延长修补和更换件的质量保证期。

(2) 如果在甲方发出索赔通知后十日内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方发出索赔通知后十日内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付货款中扣除索赔金额或者没收质量保证金，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能妨碍按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通

知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意迟延交货时间或延期提供服务。

(2) 除本合同第19条规定情况外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按每日赔偿迟交货物的交货价或延期服务的服务费用的千分之五（5%）计收，直至交货或提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（10%）。一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方可以终止合同。

(3) 如果乙方迟延交货，甲方有权终止全部或部分合同，并依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物，乙方应对购买类似货物所超出的那部分费用负责。但是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

16. 合同的变更

16.1 在合同履行过程中，甲、乙双方可就合同履行的时间、地点和方式等协商进行变更。协商一致后，双方应签订书面的补充协议。

16.2 在不改变合同其他条款的前提下，甲方有权在合同价款百分之十的范围内追加与合同标的相同的货物或服务，并就此与乙方签订补充合同，乙方不得拒绝。

16.3 除双方签署书面协议，并成为合同不可分割的一部分外，本合同条件不得有任何变更。

17. 合同中止与终止

17.1 合同的中止

(1) 合同在履行过程中，因采购计划调整，甲方可以要求中止履行，待计划确定后继续履行；

(2) 合同履行过程中因供应商就采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要或财政部门责令中止的，应当中止合同的履行。

17.2 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未能依照本合同约定条件履行合同，已构成根本性违约的，甲方有权终止本合同，并追究乙方的违约责任。

(3) 如果乙方丧失履约能力或被宣告破产，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。

(4) 如果乙方在履行合同过程中有不正当竞争行为，甲方有权解除合同，并按《中华人民共和国反不正当竞争法》规定由有关部门追究其法律责任。

(5) 如果合同的履行将损害国家利益或社会公共利益，甲方有权终止合同的履行，给乙方造成损失的予以相应补偿。

18. 合同转让和分包

18.1 乙方不得以任何形式将合同转包。

18.2 乙方未在响应文件中说明，且未经甲方书面同意，乙方不得将合同的主体、关键性工作分包给他人。

18.3 根据政府采购支持中小企业发展政策规定，经甲方同意，获得政府采购合同的大型企业可依法向中小企业分包。

19. 不可抗力

19.1 不可抗力是指合同双方不可预见、不可避免、不可克服的自然灾害和社会事件。

19.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

19.3 遇有不可抗力的一方，应在三日内将事件的情况以书面形式通知另一方，并在事件发生后十日内，向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行理由的报告。

20. 法律适用

20.1 本合同适用中华人民共和国现行法律、行政法规和规章，如合同条款与法律、行政法规和规章不一致的，按照法律、行政法规和规章修改本合同。

21. 通知

21.1 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

21.2 通知以送到之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

22. 附则

22.1 本合同未尽事宜，见政府采购合同专用条款。