

招标文件

(服务类)

采购项目名称：西安市智慧教育大平台建设开发项目

采购项目编号：TZZB-Z-2024289C

西安市教育局

同正项目管理有限公司共同编制

2024年11月21日



目 录

第一部分	招标公告	1
第二部分	供应商须知	6
第三部分	采购需求	33
第四部分	拟签订的合同文本	170
第五部分	投标文件构成及格式	174

第一部分 招标公告

项目概况

西安市智慧教育大平台建设开发项目潜在的投标人应在全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）网站〔首页〕电子交易平台〕陕西政府采购交易系统〕企业端〕获取招标文件，并于 2024 年 12 月 12 日 9：30：00（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：TZZB-Z-2024289C

项目名称：西安市智慧教育大平台建设开发项目

采购方式：公开招标

预算金额：56839500.00 元

采购需求：

品目号	品目名称	采购标的	数量（单位）	技术规格、参数及要求	品目预算（元）	最高限价（元）
1-1	行业应用软件开发服务	西安市智慧教育大平台建设开发项目	1（项）	详见采购文件	56839500.00	56839500.00

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：详见招标文件。

二、申请人的资格要求：

- 1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
- 2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

合同包 1(西安市智慧教育大平台建设开发项目)落实政府采购政策需满足的资格要求如下：本项目非专门面向中小企业采购。

3. 本项目的特定资格要求：

合同包 1(西安市智慧教育大平台建设开发项目)特定资格要求如下：

3.1 供应商满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定,提供下列资格证明文件：

- （1）供应商须为具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人；

出具合法有效的营业执照或其他组织经营的合法凭证，自然人参与的提供其身份证明。

(2) 财务状况报告：提供2023年度经审计的完整有效财务报告，或其投标文件递交截止时间前三个月内基本开户银行出具的资信证明，或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的担保函（以上三项任意一项即可）。

(3) 社保缴纳证明：提供自2023年11月1日以来已缴存的任意1个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明；依法不需要缴纳社会保障资金的供应商应提供相关证明文件。

(4) 税收缴纳证明：提供自2023年11月1日以来已缴纳的任意1个月的依法缴纳税收的相关凭据(时间以税款所属日期为准)，凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章；依法免税或无须缴纳税收的供应商，应提供相应证明文件。

(5) 提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面承诺。

(6) 提供参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。

3.2 特定资格要求：

(1) 法定代表人参加投标的，须提供法定代表人身份证明书及本人身份证复印件（附在资格证明文件中）；授权代表参加投标的，须提供法定代表人授权委托书；

(2) 供应商不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人（中国执行信息公开网<http://zxgk.court.gov.cn>）和重大税收违法失信主体名单的供应商，不得为中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商。

(3) 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政府采购活动；为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

注：分支机构参与投标的，应由分支机构提供满足本项目资格要求的资格证明文件。

三、获取招标文件

时间：2024年11月22日至2024年11月28日，每天上午00:00:00至12:00:00，下午12:00:00至23:59:59（北京时间，法定节假日除外）

地点：全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）网站【首页】电子交易平台）陕西政府采购交易系统）企业端】

方式：在线获取

售价：0 元

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

时间：2024 年 12 月 12 日 09 时 30 分 00 秒（北京时间）

提交投标文件地点：全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）网站【首页】电子交易平台）陕西政府采购交易系统）企业端】在线提交；

开标地点：全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）不见面开标大厅。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜：

1. 供应商初次使用电子交易平台时，请先阅读【全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）】（<http://sxggzyjy.xa.gov.cn/>）网站【首页】服务指南）下载专区】中的《西安市市级单位电子化政府采购项目投标指南》，并按要求完成诚信入库登记、CA 认证及企业信息绑定。

2. 办理 CA 认证：电子交易平台现已接入陕西 CA、深圳 CA、西部 CA、北京 CA 四家数字证书公司，各供应商在交易过程中登录系统、加密/解密投标文件、文件签章等均可使用上述四家 CA 公司签发的数字证书。办理须知及所需资料详见：

<http://www.sxggzyjy.cn/fwzn/004003/20220701/6972fe02-f996-4928-951e-545dab02e53c.html>

3. 请供应商务必及时下载招标文件并做好备份，否则会影响投标文件编制及后续投标活动。

4. 本项目采用“不见面开标”形式，供应商可登录全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）网站【首页】不见面开标】系统，在线参加开标过程。操作手册详见【首页】服务指南）下载专区】中的《西安公共资源交易不见面开标大厅供应商操作手册》。

5. 按照陕西省财政厅《关于政府采购供应商注册登记有关事项的通知》中的要求，供应商应通过陕西省政府采购网（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）注册登记，加入陕西省政府采购供应商库。

6. 因供应商自身设施故障或自身原因导致无法完成签到、解密或投标的，由供应商自行承担后果。

7. 需要落实的政府采购政策：

（1）促进中小企业发展政策：《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）以及《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）；陕西省财政厅关于印发《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）。

（2）绿色采购政策：国务院办公厅《关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51号）、《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）、《商品包装政府采购需求标准（试行）》和《快递包装政府采购需求标准（试行）》（财办库〔2020〕123号）、《关于进一步加强政府绿色采购有关问题的通知》（陕财办采〔2021〕29号）。

（3）支持本国产业政策：《财政部关于印发〈进口产品管理办法〉的通知》（财库〔2007〕119号）、《财政部办公厅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）。

（4）信用融资政策：《陕西省财政厅关于印发陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）；《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15号）；《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）；《陕西省财政厅、中国人民银行西安分行关于深入推进政府采购信用融资业务的通知》（陕财办采〔2023〕5号）。

（5）《财政部农业农村部国家乡村振兴局关于运用政府采购政策支持乡村产业振兴的通知》（财库〔2021〕19号）；《财政部农业农村部国家乡村振兴局中华全国供销合作总社关于印发〈关于深入开展政府采购脱贫地区农副产品工

作推进乡村产业振兴的实施意见>的通知》（财库〔2021〕20号）；《财政部关于在政府采购活动中落实平等对待内外资企业有关政策的通知》（财库〔2021〕35号）；

（6）如有最新颁布的政府采购政策，按最新的文件执行。

8. 投标文件中凡是需要法定代表人盖章之处，非法人单位的负责人均参照执行。

七、对本次采购提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：西安市教育局（本级）

地址：西安市未央区凤城八路109号市政府6号楼

联系方式：贾老师 029-86682106

2. 采购代理机构信息

名称：同正项目管理有限公司

地址：陕西省西安市经济技术开发区凤城八路180号长和国际F座22层

联系方式：029-65652860

3. 项目联系方式

项目联系人：温丽妮

电话：029-65652860

同正项目管理有限公司

2024年11月21日

第二部分 供应商须知

供应商须知前附表

条款	条款名称	编 列 内 容
1	采购人	采购人名称：西安市教育局 地址：西安市未央区凤城八路 109 号市政府 6 号楼 联系人：贾老师 联系电话：029-86682106
2	采购代理机构	名称：同正项目管理有限公司 地址：陕西省西安市经济技术开发区凤城八路 180 号长和国际 F 座 22 层 联系人：温丽妮 联系方式：029-65652860
3	项目名称	西安市智慧教育大平台建设开发项目
4	招标文件 获取时间	同招标公告载明的时间
5	资金来源	财政性资金
6	采购预算及 最高限价	采购预算：56839500.00 元 最高限价：56839500.00 元
7	建设周期	本项目建设开发时间自合同签订之日起 6 个月，建设完成后中标人向采购人提出初验申请，通过初步验收后启动试运行，试运行周期 3 到 6 个月，项目总周期约 12 个月。
8	采购方式	公开招标
9	服务地点	采购人指定地点
10	提交投标文件方 式、截止时间及开 标时间、形式	（1）提交投标文件的方式：从西安市公共资源交易平台〔首页·〉电子交易平台·〉陕西政府采购交易系统·〉企业端〕登录，登录后切换到〔我的项目〕模块，依次点选〔项目流程·〉项目管理·〉上传投标文件〕上传加密后的电子投标文件（*.SXSTF）。 （2）提交投标文件截止时间及开标时间：2024 年 12 月 12 日 9 时 30 分，逾期提交的，系统将拒绝接收。 （3）开标形式：本项目将采用“不见面开标”形式。操作说明详见平台〔首页·〉服务指南·〉下载专区〕中的《西安公共资源交易不见面开标大厅供应商操作手册》。
11	递交投标文件 地点	全国公共资源交易平台（陕西省·西安市 （ http://sxggzyjy.xa.gov.cn/ ）在线递交

12	供应商资格要求	同招标公告载明的资格要求。 资格审查过程中若供应商资格证明文件无效或缺项的视为资格审查不通过，其投标文件按无效投标文件处理。
13	纸质投标文件	投标时无需提供； 本项目确定中标人后，中标人需在下载中标（成交）通知书后向采购代理机构提供一正两副纸质投标文件，用于备案及档案保存。
14	供应商确认收到澄清或者修改的时间	在收到相应澄清或答疑文件后 24 小时内。
15	投标有效期	不少于 90 日历天（自开标之日起）。
16	是否接受联合体投标	不接受。
17	答疑会	不召开。
18	投标文件的签署要求	投标文件应加盖供应商公章并按照招标文件要求由法定代表人（或授权代表人）签字。无法定代表人则由单位负责人签字。
19	公告公示媒体	1. 陕西省政府采购网：提供项目公告，官网地址： http://ccgp-shaanxi.gov.cn/ 。 2. 全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）：即西安市公共资源交易平台，提供项目公告和采购文件下载。官网地址： http://sxggzyjy.xa.gov.cn/
20	投诉受理	1. 受理单位：西安市财政局政府采购管理处 2. 联系电话：029-89821846 3. 地址：西安市未央区西北国金中心 A 座 18 层
21	采购代理服务费用	（一）采购代理服务费用 本项目为《西安市智慧教育大平台建设相关项目采购代理服务合同》中约定项目。根据该合同总代理服务费用约定，定额计取本项目采购代理服务费用为105000.00元。 （二）支付方式 西安市智慧教育大平台建设相关的3个政府采购项目采购活动结束后且中标通知书发放后由采购人一次性支付给采购代理机构代理服务费用。 服务费以转账形式支付至以下账户： 账户户名：同正项目管理有限公司 开户银行：中国建设银行股份有限公司西安长庆支行 账 号：61050190550000001106
22	西安市公共资源交易中心电子化政府采购系统技术支持（软件开发商）	国泰新点软件股份有限公司 1. 技术支持热线：400-998-0000/400-928-0095 2. 驻场技术人员：029-86510166/86510167转80310

23	CA 业务网点	陕西省数字证书认证中心股份有限公司 网点1：西安市高新三路信息港大厦1楼客服中心 客服电话：4006-369-888 网点2：西安市长安北路14号省体育公寓B座一楼 咨询电话：029-88661241 网点3：西安市文景北路16号白桦林国际B座2楼11#窗口 咨询电话：029-86510073转80211
24	特别说明	（1）本项目为电子化政府采购项目，供应商初次登录西安市公共资源交易平台前应先完成诚信入库登记、CA 认证和企业信息绑定。详见西安市公共资源交易平台【首页·〉服务指南·〉下载专区】中的《西安市市级单位电子化政府采购项目投标指南》。 （2）制作电子投标文件（*.SXSTF）需要使用专用制作工具。软件下载及操作说明详见西安市公共资源交易平台【首页·〉服务指南·〉下载专区】中的《政府采购项目投标文件制作软件及操作手册》。 （3）提交投标文件截止时间前，供应商应随时留意【陕西省政府采购网】、【全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）】上可能发布的变更公告。若变更公告中明确注明本项目提供有变更文件的，供应商应登录企业端后，从【项目流程·〉项目管理·〉答疑文件下载】获取更新后的电子招标文件（*.SXSCF），使用旧版电子招标文件制作的电子投标文件（*.SXSTF），系统将拒绝接收。
25	所属行业	本项目采购标的所属行业为软件和信息技术服务业。 软件和信息技术服务业：从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业

注：供应商须知前附表与招标文件正文不一致的以供应商须知前附表载明的为准。

一、有关定义

1. 采购人：西安市教育局。
2. 供应商：指向采购人提供货物及服务的法人、其他组织或者自然人。
3. 同级政府采购监管单位：西安市财政局。
4. 西安市公共资源交易平台：**【全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）】**。
5. 企业端：指西安市公共资源交易平台【首页·> 电子交易平台·> 陕西政府采购交易系统·> 企业端】。

二、供应商注意事项

（一）供应商投标流程

使用电子交易系统的采购项目，将同时提供 WORD\PDF 格式（仅用于预览）和 SXSZF 格式（用于制作电子投标文件）两个版本，文件内容一致。

1. 预览采购文件：打开西安市公共资源交易平台【首页·> 交易大厅·> 政府采购】栏目，下载和阅读本项目采购文件的预览版本（WORD\PDF 格式）。

2. 办理注册登记（针对初次使用电子交易系统的用户）：

（1）办理诚信入库注册：在决定参加本项目采购活动后，供应商应先在西安市公共资源交易平台上完成“诚信入库登记”；

（2）办理数字认证（CA 锁）：一般分为法人锁（必选）、企业锁主锁（必选）及副锁（可选）。CA 锁将用于对电子投标文件进行签章、加密、递交及开标时解密等相关操作。CA 办理及售后服务统一由第三方机构（陕西省数字证书认证中心股份有限公司）负责；

（3）绑定和激活 CA：将数字证书与诚信库中的供应商账户进行绑定。

3. 下载电子招标文件：供应商应登录西安市公共资源交易平台【首页·> 电子交易平台·> 陕西政府采购交易系统·> 企业端】，在【招标公告/出让公告】模块中预览全部可供参与的项目，然后选择有意向的项目点击【我要投标】，成功后切换到【我的项目】模块，依次点选【项目流程·> 项目管理·> 交易文件下载】免费获取本项目电子招标文件（*.SXSZF）。请务必在采购文件获取期限内及时下载电子招标文件并做好备份，逾期无法再下载。

4. 制作电子投标文件：需要使用专用制作软件“新点投标文件制作软件（陕西公共资源）”进行编制，编制完成后使用 CA 锁对电子投标文件进行签章、加密。详见“投标文件”相关内容。

5. 提交电子投标文件：在提交投标文件截止时间前及时提交加密后电子投标文件，逾期提交的，系统将会拒收。

6. 在线参加开标大会：开标当日，供应商法定代表人或其授权代表需提前登录“不见面开标”系统，收到主持人“开始解密”指令后，使用 CA 锁（必须与加密文件时的 CA 锁为同一把锁）在线对电子投标文件进行解密。采用“不见面开标”系统后，供应商无需到达开标现场，即可在线参与整个开标过程。相关技术问题，请咨询软件开发商。

7. 等待专家评审：评审期间，可能需要对评审专家提出的问题进行澄清或答复。在主持人宣布评审结束前，供应商请勿擅自离席，否则由此造成的不利后果，由供应商自行承担。

8. 中标供应商注册：按照陕西省政府采购监管部门的要求，采购代理机构在发布中标公告前，应由中标供应商在陕西省政府采购网上完成注册。

9. 供应商不得存在下列情形之一：

（1）与采购人、采购代理机构存在隶属关系或者其他利害关系，且可能影响招标公正性；

（2）与本采购项目其他投标人的法定代表人（或者负责人）为同一人；

（3）与本采购项目其他供应商存在控股、管理关系；

（4）为本项目采购代理机构；

（5）为本项目代理投标的为其采购代理机构；

（6）为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测、咨询服务；

（7）受到刑事处罚；

（8）供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚；

（9）被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照的行政处罚；

（10）被列入失信被执行人名单；

（11）被列入重大税收违法案件当事人名单；

（12）被禁止在一至三年内参加政府采购活动或存在财政部门认定的其他重大违法记录；

（13）法律法规规定的其他情形。

（二）关于询问、质疑和投诉

1. 询问

供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问。采购人或采购代理机构将在 3 个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复。

2. 质疑

（1）供应商认为采购文件、采购过程、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内以书面形式向采购人、采购代理机构提出。

（2）质疑方式：

① 在线质疑：

登录西安市公共资源交易平台【首页·> 电子交易平台·> 企业端】，在【我的项目】中点击“项目流程·> 提出质疑”，填写表单并提交质疑。

② 书面质疑：

书面质疑函应按照财政部门制定的《政府采购供应商质疑函范本》进行填写，供应商可在中国政府采购网“下载专区”自行下载范本，签字、盖章后提交至采购人、采购代理机构。

（3）供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖单位公章，公章不得以合同章或其他印章代替。供应商委托代理人提出质疑的，应当同时提交供应商签署的授权委托书。

（4）在法定质疑期内，针对同一采购程序环节的质疑应当一次性提出。采购人、采购代理机构将在收到书面质疑后 7 个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑人和其他有关供应商。

（5）有下列情形之一的，属于无效质疑：

① 对采购文件提出质疑的质疑人不是依法获取采购文件的潜在供应商；对采购过程、中标结果提出质疑的质疑人不是参与本次政府采购项目的供应商；

② 超过法定期限或未以书面形式提出的；

③ 缺乏必要的证明材料，或捏造事实、提供虚假材料，或以非法手段取得证明材料的；

④ 质疑函没有合法有效的签字、盖章或委托授权书的（代理人提出质疑和投诉，应当提交供应商签署的授权委托书）；

⑤ 针对同一采购程序环节又提出其他质疑事项的，或质疑答复后就同一事项再次提出质疑的；

⑥ 不符合法律、法规、规章和政府采购监管机构规定的其他条件的。

3. 投诉

（1）质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部 94 号令）相关规定向西安市财政局政府采购管理处提出投诉。

（2）供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。供应商提出投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按财政部《投诉书范本》给定的格式进行填写。

4. 恶意质疑、投诉的法律后果

（1）对捏造事实、提供虚假材料进行质疑、投诉的行为予以严肃处理：

《政府采购质疑和投诉办法》（财政部 94 号令）规定，投诉人在全国范围内十二个月内三次以上投诉查无实据的，由财政部门列入不良行为记录名单。对于捏造事实、或提供虚假材料、或以非法手段取得证明材料（证据来源的合法性存在明显疑问，投诉人无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料）进行投诉的，属于虚假、恶意投诉，由财政部门列入不良行为记录名单，并禁止其一至三年内参加政府采购活动。

（2）对捏造事实诬告陷害他人、诽谤他人的法律适用：

《中华人民共和国刑法》第二百四十三条【诬告陷害罪】捏造事实诬告陷害他人，意图使他人受刑事追究，情节严重的，处三年以下有期徒刑、拘役或者管制；造成严重后果的，处三年以上十年以下有期徒刑。

《中华人民共和国刑法》第二百四十六条【侮辱罪、诽谤罪】以暴力或者其他方法公然侮辱他人或者捏造事实诽谤他人，情节严重的，处三年以下有期徒刑、拘役、管制或者剥夺政治权利。

（三）关于保证金

1. 西安市政府采购信用担保及信用融资政策

为发挥政府采购促进中小企业发展的政策功能，西安市财政局制定了《西安市政府采购信用担保及信用融资工作实施方案（试行）》（市财发〔2014〕167号，以下简称《实施方案》），为参与西安市市级政府采购项目的投标供应商提供政府采购信用担保和融资服务，并按照程序确定了合作的担保机构和商业银行。中标投标供应商缴纳履约保证金时可自愿选择通过担保机构保函的形式缴纳；中标供应商如果需要融资贷款服务的，可凭中标通知书、政府采购合同等相关资料，按照实施方案规定的程序申请办理，具体规定可登陆西安市财政局网站政府采购专栏中查询了解。

为发挥政府采购促进中小企业发展的政策功能，进一步做好政府采购信用担保及信用融资相关工作，2015年西安市财政局先后发布了《关于贯彻落实〈西安市政府采购信用担保及信用融资工作实施方案（试行）〉有关事宜的通知》和《关于进一步做好政府采购信用担保及信用融资工作有关事宜的通知》。2017年西安市财政局对合作机构名单进行了调整，详见《2017年西安市政府采购信用担保及信用融资合作机构联系名单》（以下简称合作机构名单）。

2. 投标保证金

按照西安市财政局《关于促进政府采购公平竞争优化营商环境的通知》第三条规定，**本项目免缴投标保证金。**

3. 履约保证金

（1）交纳履约保证金

招标文件要求供应商提交履约保证金的，供应商可通过支票、本票、汇票、网上银行支付等非现金形式交纳，也可通过履约担保函（包含纸质保函、电子保函）形式提交，其中采用纸质保函的，应当提交保函原件；采用电子保函的，可登录西安市公共资源交易平台〔首页·〉电子交易平台·〉陕西政府采购交易系统·〉企业端〕，登录后切换到〔我的项目〕模块下，即可选择电子履约保函申请（点击申请后系统将自动跳转至电子保函业务平台，选择对应金融机构后，按要求填写相应信息提出申请），**本项目免交履约保证金。**

（2）采用履约保函形式时应注意以下事项：

① 履约保函的受益人为采购人，供应商未能按合同规定履行其义务时，采购人有权从履约保证金中取得补偿。

② 履约保函的内容包括但不限于保函申请人、项目名称（如分标段，还应写明所投标段）、担保金额、保函有效期（履约保函的有效期至少应覆盖至合同验收之日，履约保函有效期不足的，供应商应向履约保函签发机构办理担保续期手续）；

③ 担保金额不少于《投标邀请函》中规定的履约保证金交纳金额；

④ 保函申请人须与供应商名称一致。若供应商为联合体形式，原则上可由联合体任意一方或多方作为保函申请人，然而对于电子保函，目前只能由下载电子招标文件的一方作为保函申请人。

（3）退还履约保证金

在采购项目验收合格后，中标供应商持政府采购项目验收单，到履约保证金原收取人处办理退还手续，5个工作日内无息退还（针对支票、本票、汇票、网上银行等支付形式）\当场返还（针对纸质保函）\当场注销（针对电子保函）。

（四）关于落实政府采购政策

1. 促进中小企业发展政策：《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》财库〔2022〕19号、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）以及《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）；陕西省财政厅关于印发《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）。

2. 绿色采购政策：国务院办公厅《关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51号）、《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）；《商品包装政府采购需求标准（试行）》和《快递包装政府采购需求标准（试行）》（财办库〔2020〕123号）；《关于进一步加强政府绿色采购有关问题的通知》（陕财办采〔2021〕29号）。

3. 支持本国产业政策：《财政部关于印发〈进口产品管理办法〉的通知》（财库〔2007〕119号）；《财政部办公厅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）。

4. 信用融资政策：《陕西省财政厅关于印发陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）；《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企

业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15号）；《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）；《陕西省财政厅、中国人民银行西安分行关于深入推进政府采购信用融资业务的通知》陕财办采〔2023〕5号。

5.《财政部农业农村部国家乡村振兴局关于运用政府采购政策支持乡村产业振兴的通知》（财库〔2021〕19号）；《财政部农业农村部国家乡村振兴局中华全国供销合作总社关于印发〈关于深入开展政府采购脱贫地区农副产品工作推进乡村产业振兴的实施意见〉的通知》（财库〔2021〕20号）；《财政部关于在政府采购活动中落实平等对待内外资企业有关政策的通知》（财库〔2021〕35号）；

（五）关于同一品牌产品的处理

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审委员会按照采购文件规定的方式确定一个参加评标的供应商，采购文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

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供应商推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评审委员会按照采购文件规定的方式确定一个供应商获得中标供应商推荐资格，采购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。

3. 非单一产品采购项目，采购人将根据采购项目技术构成、产品价格比重等因素确定核心产品（可能不止一种），并在采购文件中载明。多家供应商提供的核心产品有部分采用或全部采用相同品牌的，按一家供应商计算。

（六）关于知识产权和保密事项

1. 所有涉及知识产权的产品及设计，供应商必须确保委托人、采购人拥有其合法的、不受限制的无偿使用权，并免受任何侵权诉讼或索偿；否则，由此产生的一切经济损失和法律责任由供应商承担。

2. 由采购人向供应商提供的用户需求书、图纸、样品、模型、模件和所有资料, 供应商获得后, 应对其保密。除非采购人同意, 供应商不得向第三方透露或将其用于本次投 标以外的任何用途。开标后, 若采购人有要求, 供应商须归还采购人认为需保密的文件和资料, 并销毁所有相应的备份文件及资料。

(七) 关于信用记录查询和使用

1. 根据财政部《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库〔2016〕125 号) 第二条有关要求, 采购人和采购代理机构将在资格审查阶段通过【信用中国】(<https://www.creditchina.gov.cn/>) 和【中国政府采购网】(<http://www.ccgp.gov.cn/>) 对供应商的信用情况进行甄别。

2. 对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商, 将拒绝其参与政府采购活动。

3. 供应商在参加政府采购活动前 3 年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动, 期限届满的, 可以参加政府采购活动的, 但供应商应提供相关证明材料。

4. 信用记录查询结果打印后, 将与其他采购文件一并保存。

(八) 其他重要事项

1. 招标文件内所附网络链接仅供参考, 不保证其长期有效性。

2. 供应商的投标费用自理。

三、招标文件

(一) 招标文件的解释权

本项目招标文件的解释权归采购人及采购代理机构, 评标委员会成员应根据政府采购法律法规和招标文件所载明的评审方法、标准进行评审。

(二) 招标文件主要内容

第 1 部分 招标公告

第 2 部分 供应商须知

第 3 部分 采购需求

第 4 部分 拟签订的合同文本

第 5 部分 投标文件构成及格式

(三) 招标文件的检查及阅读

供应商应认真阅读和充分理解招标文件中所有的事项、格式条款和规范要求，在投标文件中对招标文件做出全面响应，并按招标文件的要求提交全部资料。

项目废标后重新组织招标的，采购代理机构将重新编制、发布新版招标文件，供应商应按新版招标文件重新编制投标文件。原招标文件及投标文件失效。

（四）招标文件的修改、澄清

1. 提交投标文件截止之日前，采购人或采购代理机构可能对已发出的招标文件进行澄清或者修改，澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

2. 当需要澄清或修改时，采购代理机构将在提交投标文件截止之日 15 日前，在财政部门指定的“政府采购信息发布媒体”上发布变更公告；不足 15 日的，将顺延提交投标文件截止时间。

3. 澄清或修改的内容可能影响投标文件编制时，采购代理机构将在发布变更公告的同时，提醒供应商下载答疑文件（*. SXSCF，即更新后的电子招标文件）。供应商应及时从西安市公共资源交易平台【首页·> 电子交易平台·> 陕西政府采购交易系统·> 企业端】登录，登录后切换到【我的项目】模块，从【项目流程·> 项目管理·> 答疑文件下载】获取更新后的电子招标文件（*. SXSCF），使用旧版电子招标文件制作的电子投标文件（*. SXSTF），系统将拒绝接收。

4. 请各供应商在提交投标文件截止时间之前，务必随时关注“政府采购信息发布媒体”上发布的变更公告，采购代理机构不再另行通知，因供应商未及时关注所造成的一切后果由供应商自行承担：

（1）【陕西省政府采购网】（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）中的【首页·> 信息公告·> 市级·> 西安市】；

（2）【全国公共资源交易网（陕西省·西安市）】（<http://sxggzyjy.xa.gov.cn/>）中的【首页·> 交易大厅·> 政府采购】。

四、投标文件

（一）投标文件的式样

1. 组成及格式

供应商依照招标文件第五部分《投标文件构成及格式》给定形式进行编制投标文件。项目分标段的，应按所投标段分别准备投标文件。

2. 语言

招标活动的所有文件、资料、函电文字均使用简体中文，确需提交用其他语言形成的资料，必须翻译成简体中文，如有差异，以简体中文为准。

3. 计量单位

投标文件的计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位，但招标文件另有规定的除外。

（二）投标文件的有效期

投标文件有效期为自开标之日起不少于 90 个日历日。如中标，延长至合同执行完毕时止。

（三）投标报价

投标报价是供应商响应采购项目要求的全部工作内容的价格体现，包括完成采购内容所需的直接费、间接费、利润、税金及其它相关的一切费用。

1. 供应商在报价时应充分考虑所有可能发生的费用，招标文件未列明，而供应商认为应当计取的费用均应列入报价中。报价时不论是否计取，采购人均按已计取对待。

2. 供应商应严格按照招标文件相关要求填写开标一览表及其他需要响应的内容。投标报价只能提交唯一报价，任何有选择的报价将不予接受，按无效投标处理。

3. 投标报价货币：人民币；单位：元。

4. 投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规则修正：

（1）投标文件中开标一览表内容与投标文件中其他位置相应内容表述不一致的，以开标一览表为准；

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

（4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其投标无效。

5. 因供应商对招标文件理解不透、误解、疏漏或对市场行情了解不清造成的后果和风险，均由供应商自己负责。

（四）投标文件的制作和签章

1. 电子投标文件 (*. SXSTF) 需要使用专用制作软件——“新点投标文件制作软件(陕西公共资源)”进行编制。软件下载地址及操作手册：见西安市公共资源交易平台【首页】服务指南》下载专区】中的《政府采购项目投标文件制作软件及操作手册》。

2. 编制电子投标文件前，务必先做好电子招标文件的备份工作。然后按操作手册中给出的方法将电子招标文件 (*. SXSZF) 或答疑文件 (*. SXSCF, 即更新后的电子招标文件) 导入制作软件，最后按照章节分别编制投标文件各个部分。

再次提醒：提交投标文件截止时间前，供应商应随时留意“政府采购信息发布媒体”上可能发布的变更公告。若变更公告中明确注明本项目伴有变更文件的，供应商应登录企业端后，从【项目流程·>项目管理·>答疑文件下载】获取更新后的电子招标文件 (*. SXSCF)，使用旧版电子招标文件制作的电子投标文件 (*. SXSTF)，系统将拒绝接收。

3. 电子投标文件制作过程中，需要法定代表人签字或盖章的地方，请使用“法人 CA 锁”进行签章；需要加盖供应商公章的地方，请使用“企业 CA 锁”进行签章。

若导出的 PDF 文件里看不到签章，请尝试使用专用制作软件中的“查看投标文件工具”打开未加密的电子投标文件重新导出。在制作过程中，如有其他技术性问题，请先翻阅操作手册，或致电软件开发商。

（五）投标文件的加密和提交

1. 在生成电子投标文件时，需要使用 CA 锁对投标文件进行加密。

注意：加密投标文件和开标时解密投标文件应当使用同一 CA，否则将会导致解密失败。

2. 电子投标文件可于提交投标文件截止时间前任意时段，登录西安市公共资源交易平台【首页·>电子交易平台·>企业端】，登录后切换到【我的项目】模块下，依次点选【项目流程·>项目管理·>上传投标文件】，上传加密后的电子投标文件 (*. SXSTF)。上传成功后，西安市公共资源交易平台政府采购系统将予以记录。

3. 上传文件有误或需要重新提交的，可先撤销已经上传的文件，然后重新上传新文件。

（六）投标文件的补充、修改和撤回

1. 供应商在提交投标文件截止时间前，可以对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人、采购代理机构。补充、修改的内容作为投标文件的组成部分。补充、修改的内容与投标文件不一致的，以补充、修改的内容为准。

2. 供应商在提交投标文件截止时间后，撤回投标文件的，投标保证金不予退还。

3. 对已提交的电子投标文件进行补充、修改的，应先从电子交易平台上撤回旧文件，再重新提交新文件；中标后提交的纸质文件（备案用）应从专用制作软件中直接打印，与电子投标文件保持一致，不允许补充和修改。

（七）关于投标文件的雷同性分析

根据陕西省公共资源交易中心印发的《关于在政府采购交易系统中开通标书雷同性分析功能的通知》，在符合性审查环节，将由评标委员会在评标系统中对供应商的电子投标文件进行雷同性分析。

雷同性分析由两项指标组成，分别是“文件制作机器码”和“文件创建标识码”。其中，前者通过验证电子投标文件制作设备的特征信息（如 MAC 地址、硬盘序列号、CPU 编号、主板号等），判断电子投标文件是否出自同一台设备。

若“文件制作机器码”一致，则表明不同投标供应商的电子投标文件出自同一台制作设备，根据《陕西省财政厅关于政府采购有关政策的复函》（陕财办采函〔2019〕18 号），该情形可以视为投标供应商串通投标，其投标无效。

若“文件创建标识码”一致，则表示不同投标供应商使用投标文件制作软件时，使用同一源工程文件，该情形建议由评标委员会结合项目情况综合判定。

（八）投标文件被拒绝接收的情形

1. 误投的或采用旧版电子招标文件制作的；
2. 逾期提交电子投标文件的。

五、开标程序

开标工作由采购代理机构组织实施，整个过程受同级政府采购监管机构的监督、管理。

（一）“不见面开标”基本流程

“不见面开标”是依托政府采购云平台实现的供应商在线参与开标的一种组织形式。供应商无需抵达开标现场，即可在线实现开标、解密、澄清等操作。

1. 供应商登录：开标前，请各供应商至少提前半小时登录西安市公共资源交易平台〔首页·〉不见面开标〕系统。

2. 主持人宣布开标：提交投标文件截止时间过后，系统将不再接收任何投标文件。

3. 解密投标文件：供应商在收到主持人“开始解密”指令后，应使用“加密该投标文件的 CA 锁（必须是同一把锁）”在线完成投标文件解密。除因【西安市公共资源交易中心】断电、断网、系统故障及其他不可抗力等因素，导致“不见面开标”系统无法正常运行外，供应商应在规定的解密时间内完成解密。

4. 唱标：对于公开招标项目，“不见面开标”系统将自动展示供应商名单及其投标报价。

5. 开标结束：进入评审环节。供应商请保持在线，评审期间评标委员会可能会要求供应商做相应的澄清。因供应商擅自离席造成的不利后果，由供应商自行承担。

“不见面开标”系统操作说明：详见西安市公共资源交易平台〔首页·〉服务指南·〉下载专区〕中的《西安公共资源交易不见面开标大厅供应商操作手册》

（二）开标环节投标文件视为无效的情形

1. 供应商放弃或拒绝对电子投标文件进行解密的；

2. 因供应商自身原因，导致未在规定的解密时限内完整解密的，如忘带 CA 锁、或携带的 CA 锁与加密文件的 CA 锁不同、或使用旧版招标文件编制投标文件等情形；

3. 上传的电子投标文件无法正常打开的；

4. 政府采购法律法规规定的其他无效情形。

（三）突发状况的应急处置

在开评标过程中，如因停电、断网、电子化系统故障等特殊原因导致电子化开、评标工作无法正常进行时，采购代理机构将及时汇报政府采购监管部门，并等待或中止后续活动。

六、资格审查

开标结束后，由采购人委派的资格审查小组按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）有关规定，对投标文件中的供应商资格证明文件进行审查，并对供应商信用记录进行核查。

供应商提供的资格证明文件缺少任何一项或有任何一项不满足，都将被视为无效投标。供应商所提供的资格证明文件应图文清晰、易于辨识，否则由此带来的不利后果由供应商自行承担。

资格审查结束后，资格审查小组成员应当对审查结果进行签字确认；对未通过资格审查的供应商，资格审查小组应当场告知其未通过的原因。

合格供应商不足 3 家的，不得评标。

【资格性审查表】

序号	资格审查项	通过条件
1	营业执照等主体资格证明文件	提供统一社会信用代码的营业执照或其他组织经营的合法凭证或自然人的提供身份证明文件。
2	财务状况报告	提供 2023 年度经审计的完整有效财务报告，或其投标文件递交截止时间前三个月内基本开户银行出具的资信证明，或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的担保函（以上三项任意一项即可）。
3	税收缴纳证明	提供自 2023 年 11 月 1 日以来已缴纳的任意 1 个月的依法缴纳税收的相关凭据（时间以税款所属日期为准），凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章；依法免税或无须缴纳税收的供应商，应提供相应证明文件。
4	社保缴纳证明	提供自 2023 年 11 月 1 日以来已缴存的任意 1 个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明；依法不需要缴纳社会保障资金的供应商应提供相关证明文件。
5	书面承诺	提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面承诺。
6	书面声明	提供参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。
7	信用记录	供应商不得为“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)中列入失信被执行人（中国执行信息公开网 http://zxgk.court.gov.cn）和重大税收违法失信主体名单的供应商，不得为中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商。 注：以资格审查现场网查结果为准，并留存查询截图。
8	法定代表人身份证明/法定代表人授权委托书	法定代表人参加投标的，须提供法定代表人身份证明书及本人身份证复印件（附在资格证明文件中）；授权代表参加投标的，须提供法定代表人授权委托书。
9	限制性投标条件	①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政府采购活动； ②为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。 注：以投标文件中提供的承诺书为准。
注：分支机构参与投标的，应由分支机构提供满足本项目资格要求的资格证明文件		

七、评审方法和程序

（一）评标方法

本项目采用综合评分法，即投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为中标候选人。

（二）评标程序

1. 组建评标委员会

为了确保评标工作的公平、公正，依据政府采购法和政府采购相关法规、规章，成立评标委员会，评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数为7人，其中评审专家不得少于成员总数的2/3。评标专家从陕西省财政厅设立的政府采购评审专家库内随机抽取相关专业人员。评标委员民主推选评标组长，采购人代表不得担任组长。

2. 投标文件的符合性审查

供应商资格性审查通过后，评标委员会对符合资格的供应商的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求供应商作出必要的澄清、说明或者补正。

供应商的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。供应商的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

【符合性审查表】

序号	符合性审查项	评审标准
1	投标文件项目名称、项目编号	投标文件以下三处的项目名称、项目编号与本项目完全一致，且无遗漏： (1) 封面； (2) 投标函； (3) 法定代表人身份证明/法定代表人授权委托书。
2	投标文件的签署盖章	签署、盖章均符合招标文件要求，且无遗漏。

3	投标文件语言、计量单位、报价货币	符合招标文件要求
4	投标有效期	投标文件有效期自投标截止之日起计算不得少于 90 天
5	投标报价	同时满足以下条款： （1）投标报价符合唯一性要求； （2）开标一览表填写符合要求； （3）报价货币符合招标文件要求； （4）未超出采购预算或招标文件规定的最高限价；
6	对招标文件的响应程度	要求全面响应，提供的响应内容、数量等符合招标文件要求，且不能有任何采购人不能接受的附加条件
7	其他	完全理解并接受法律法规和招标文件对供应商的各项须知、履约要求和责任义务，没有出现法律法规或招标文件明确规定的其他被视为“无效投标”的情形。
8	建设周期	符合招标文件要求
9	不存在恶意串通的情形	1. 不同供应商的投标文件由同一单位或者个人编制； 2. 不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜； 3. 不同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一人； 4. 不同供应商的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异。

3. 综合比较与评价

评标委员会按《评审因素及分值一览表》中规定的评标方法和标准，对通过符合性审查的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

出现下列情形的，供应商投标无效：

（1）投标文件报价出现本章第四小节“投标报价”所列需要修正情形，但供应商对修正后的报价不予确认的；

（2）评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，要求供应商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），供应商不能证明其报价合理性的。

【评审因素及分值一览表】

评审因素		评审标准	
分值构成		详细评审 90.00 分 价格评审 10.00 分	
评审因素分类	评审项	详细描述	分值
详细评审	项目需求理解与分析	供应商对本项目的①建设背景；②项目基本情况；③建设目标；④平台业务功能；⑤业务流程进行需求理解及分析描述。以上内容完整、不存在瑕疵，得 10 分；每缺一项扣 2 分，存在瑕疵的一项扣 1 分，扣完为止。（本项所指“瑕疵”是指内容不完整或缺少关键点；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目实施、现有技术条件下无法实现等任意一种情形）	10
	总体设计方案	评审内容： 提供总体设计方案，包括①系统总体架构；②功能模块设计；③流程设计、接口设计等；④对系统内外部关联关系分析；⑤后续升级的便捷性。 以上内容完整、不存在瑕疵，得 10 分；每缺一项扣 2 分，存在瑕疵的一项扣 1 分，扣完为止。（本项所指“瑕疵”是指内容不完整或缺少关键点；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目实施、现有技术条件下无法实现等任意一种情形）	10
	项目实施方案	①项目实施方案、项目管理；②进度计划；③风险管理；④开发管理；⑤测试管理等方面的合理性。 以上内容完整、不存在瑕疵，得 10 分；每缺一项扣 2 分，存在瑕疵的一项扣 1 分，扣完为止。（本项所指“瑕疵”是指内容不完整或缺少关键点；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目实施、现有技术条件下无法实现等任意一种情形）	10
	功能指标与要求的响应	针对招标文件中的“建设和服务要求”、“技术规范要求”各项内容进行响应；本项 25 分，扣完为止。 ①对标“▲”项关键功能指标进行逐条响应（填写偏离表），每负偏离一项扣 1 分。标“▲”项如为无偏离或正偏离，还须提供对应的佐证材料，佐证材料指投标人为响应该项目而进行设计的 Demo 系统或具备所要求功能的真实系统的截图说明（参数中指定佐证材料的按参数指定为准），未提供佐证材料的视为负偏离。 ②非标“▲”项进行负偏离和正偏离的响应，无偏离的内容不需要列出。每有一项负偏离扣 0.5 分。	25.00

	演示	1. 演示内容及评分详见后附表格。 2. 演示时间≤15 分钟，供应商可使用真实系统、DEMO 等形式进行演示，演示环境自行搭建。	10.00
	团队实力	(1) 项目经理（1 人），具备 PMP 或信息系统项目管理师证书，得 1 分；担任过类似项目的项目经理，提供证明材料得 1 分。 (2) 系统架构师（1 人），具备系统架构设计师证书得 1 分。 (3) 项目技术经理（2 人），具备信息系统项目管理师证书或网络安全工程师证书或 CISP 证书或系统集成项目管理工程师证书或软件设计师证书的两项及以上的，每人得 1 分。此项满分 2 分。 注：须为不同人员, 同一人员不重复得分。	5.00
	企业实力	投标人每满足下列一项得 1 分，此项最高得 5 分。 (1) 具备信息系统建设和服务能力等级证书（CS4 级及以上）。 (2) 具备信息系统服务交付能力等级证书（四星级及以上）。 (3) 同时具备 ISO 9001 认证和 ISO 27001 认证和 ISO 20000 认证。 (4) 具备 ITSS 证书。 (5) 具备信息安全风险评估服务证书。 (6) 具备知识产权管理体系认证证书。 (7) 具备 SDCA 软件服务商交付能力证书。	5.00
	培训方案	供应商需提供详细的系统培训计划，保障各岗位人员熟练掌握系统，包括培训方式、人员数量、内容、时间安排等。 (1) 覆盖全部内容且培训计划合理、详细完善得 3-5 分； (2) 培训计划较为合理，基本完善得 1-3 分； (3) 不详细、内容粗陋得 0 分。	5.00
	售后服务	供应商对本项目的技术服务措施、售后服务内容、售后服务承诺、响应时间、系统升级等，保证系统稳定运行使用和正常维护等方面编制方案。 (1) 内容完整、科学，详细可行得 2-4 分； (2) 内容较为完整、合理得 1-2 分； (3) 内容粗陋不合理得 0 分。	4.00
	业绩	投标人提供 2021 年 1 月 1 日至今类似软件平台项目的业绩证明（提供合同及验收报告，提供不全不得分；时间以合同签订时间为准），每提供一个得 2 分，满分 6 分。 注：业绩合同应体现签订时间、产品名称或明细或项目服务内容、采购人及供应商名称等，因信息不全导致评标委员会无法辨别、认定的该业绩不得分。	6.00

价格评审	价格	按照财政部《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）的有关规定：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。其他投标人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）×价格权值（即 10%）×100	10.00
说明	1. 评标委员会成员必须按照本评审要素据实打分，各类数字计算均按“四舍五入”保留小数点后两位； 2. 对小型和微型企业的报价给予 10%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审；未提供中小企业声明函或中小企业声明函无效或不属于小微企业的不享受价格折扣。		

“i 西安”教育版客户端演示功能点和评分表

序号	演示主题	演示项	详细内容	分值
1	组织管理	组织管理与维护	模拟市教育局提供教育系统的组织树的管理功能，支持市区校组织架构创建，支持通过绑定“i 西安”教育版客户端组织的内部通讯录进行根部门或分部门的快速导入，支持通过模版快速批量编辑成员信息，查看和编辑成员详情。	0~1 分
2		组织门户展示	模拟“i 西安”教育版客户端为用户展示组织门户功能，支持查看当前机构的所有下级行政机构及学校机构信息，支持编辑下属机构的基本信息和查看成员信息。	0~1 分
3	即时沟通	组织群管理	模拟教育局行政人员和学校教职工通过选择通讯录中的人员创建群组，并且设置群组的不同属性标签。	0~1 分
4			模拟学校管理员批量创建学校的班级群，并对班级群的班主任和任课教师进行统一设置，班级群内明确体现教师身份标签。	0~1 分
5		单聊	模拟用户 1 对 1 的单聊功能，教育局和学校的教职工人员可以向其他成员发起单聊。单聊中用户能够发送文件、图片、语音、文字，并可以对历史聊天信息进行搜索查询。	0~1 分
6	角色工作台	教育局工作台	模拟教育局用户角色，展示面向教育局各个部门和直属单位的工作台，将各个部门日常需要的应用汇聚在对应的服务栏目中，方便业务部门一站式获取数字服务。	0~1 分
7		教师工作台	模拟教师用户角色，展示面向教师工作台，聚合面向教师人群的公共通知和公告，以及教师常用的教育学资源和应用入口。	0~1 分
8		家长工作台	模拟家长用户角色，展示全市家长和学生的工作台，聚合家长和学生常用的教学资源、应用服务和局家类通知公告等资源服务。	0~1 分

9	基础能力	公告通知	模拟公告内容的个性化发布，可针对公告内容的指定对象分发、定时发布/下线。发送人员能看到已读情况，可以针对未读人员一键提醒。	0~1 分
10		数据收集	模拟实现问卷、填表等数据收集的功能，允许教育局和学校内的职工发起在线填表、在线问卷等数据收集动作，并能够转发到个人、群组，并对数据收集的进度和统计结果进行实时查看和下载导出等。	0~1 分

4. 推荐中标候选人

评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，按总体设计方案得分由高到低排列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为排名第一的中标候选人。

5. 编写评审报告

评审报告是评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写的报告，其主要内容包括：

- (1) 招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；
- (2) 投标供应商名单和评标委员会成员名单；
- (3) 评标方法；
- (4) 开标记录和评标情况及说明，包括投标无效供应商名单及原因；
- (5) 评标结果，确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标供应商；
- (6) 其他需要说明的情况，包括评标过程中投标供应商根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正，评标委员会成员的更换等。

评标委员会成员应当在评标报告中签字确认，对评标过程和结果有不同意见的，应当在评标报告中写明并说明理由。签字但未写明不同意见或者未说明理由的，视同无意见。拒不签字又未另行书面说明其不同意见和理由的，视同同意评标结果。

(三) 评标争议处理规则

评标委员会在评审过程中，对于符合性审查、对投标文件做无效投标处理及其他需要共同认定的事项存在争议的，应当以少数服从多数的原则作出结论，但不得违背法律法规和招标文件规定。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报

告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。持不同意见的评标委员会成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者招标文件规定的，应当及时向采购人或采购代理机构书面反映。采购人或采购代理机构收到书面反映后，应当书面报告同级政府采购监管部门依法处理。

（四）评审现场人员的保密责任

在采购结果确定前，采购人、采购代理机构对评审委员会名单负有保密责任。评审委员会成员、采购人和集中采购代理机构工作人员、相关监督人员等与评审工作有关的人员，对评审情况以及在评审过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

（五）视同供应商串通投标的情形，其投标无效：

1. 不同供应商的投标文件由同一单位或者个人编制；
2. 不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；
3. 不同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一人；
4. 不同供应商的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异。

八、中标

1. 采购代理机构在评标工作结束后 1 个工作日内将评审报告送采购人。
2. 采购人在收到评审报告后 4 个工作日内，从评审报告提出的中标候选人中，按照排序由高到低的原则确定中标供应商，并函告采购代理机构。
3. 采购人逾期未确定中标供应商且不提出异议的，视为确定评审报告提出排序第一的供应商为中标供应商。
4. 采购代理机构将在中标供应商确定之日起 1 个工作日内，在【陕西省政府采购网】（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）、【全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）】上公布中标结果。中标公告期限为 1 个工作日。
5. 在公告中标结果的同时，代理机构在线向中标（成交）供应商发出中标（成交）通知书，供应商可登录【全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）】网站【首页】电子交易平台【企业端】后，在【我的项目/项目流程】模块中点击下载“中标（成交）通知书”。中标供应商下载中标（成交）通知书后，向采购代理机构提供一正两副（可根据需要调整数量）纸质投标（响应）文件用于备案及档案保存。

6. 采用综合评分法评审的，供应商可登录【全国公共资源交易中心（陕西省·西安市）】网站【首页·> 电子交易平台·> 企业端】，登录后切换到【我的项目】模块，依次点选【项目流程·> 项目管理·> 评标结果查看】，查看本单位的最终得分与排序。

九、合同签订、履行及验收

招标文件、投标文件、澄清、补充合同等为政府采购合同的组成部分，具有同等法律效力。

（一）签订政府采购合同

1. 根据《陕西省财政厅关于持续优化政府采购营商环境有关事项的通知》（陕财办采〔2024〕9号）文件规定，本项目自中标通知书发出之日起25日内，采购人与中标供应商应按招标文件和中标供应商投标文件的约定，签订书面合同。

2. 中标供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照《中华人民共和国政府采购法实施条例》第四十九条规定，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。

3. 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。

4. 质疑或者投诉事项可能影响中标、成交结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

（二）合同公告及备案

1. 采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，在陕西省政府采购网对合同进行公示，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

2. 采购人应自合同签订之日起7个工作日内将政府采购合同报送监管机构备案。

（三）履行合同

1. 合同一经签订，双方应严格履行合同规定的义务。

2. 在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照《中华人民共和国民法典》及合同条款的有关规定进行处理。

（四）验收或考核

1. 采购人严格按照国家相关法律法规的要求及招标文件的要求组织验收或考核。

2. 采购人按《关于促进政府采购公平竞争优化营商环境的通知》(财库〔2019〕38号)、《保障中小企业款项支付条例》(国务院令 第728号)等规定及采购合同的约定进行支付合同款项。

十、废标及重新招标

1. 评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。采购人或者采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

2. 根据《中华人民共和国政府采购法》第三十六条规定，在招标采购中，出现下列情形之一的，本项目按废标处理：

- (1) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (2) 供应商的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- (3) 因重大变故，采购任务取消的。

废标后，除采购任务取消外，本项目将重新组织招标。

3. 在递交投标文件阶段、密封性等形式检查阶段、资格审查阶段或评标委员会评标阶段，当出现有效投标供应商不足3家时，本项目将依据西安市财政局《关于进一步规范市级预算单位变更政府采购方式审批管理的通知》(市财发〔2017〕186号)的有关规定，按政府采购监管部门事前批准的采购方式继续进行。

4. 招标文件未明确的其他事项，按《中华人民共和国政府采购法》及其相关法律法规执行。

第三部分 采购需求

一、项目基本情况

1.1 项目背景

教育作为西安市九大民生保障工程，一直得到市委、市政府的重视。在《西安市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》中要求，十四五期间要在教育强市建设取得重大成效，在《西安市“十四五”规划》中要求推进智慧教育的建设，实施“互联网+教育”，满足职业教育、终身教育需求，构建“处处能学、时时可学”的智慧教育服务新体系。

在《西安市新型智慧城市建设实施方案（2021-2023）》中要求，依托市数据资源平台，有序推进城市公共数据开放和运营，重点推动信用、交通、教育、科技、农业、环境、气象、商事主体监管等相关领域数据向社会开放、运营，形成开放应用示范，提高公共数据社会化利用水平。

《西安市“十四五”教育事业发展规划》提出到2025年，全市目标共建成200所智慧中小学和幼儿园，创建20所省级智慧校园示范校。

面向党中央关于教育的新要求、教育发展提出的新要求对教育信息化带来了新的挑战和任务。信息化如何支撑教育高质量发展，实现公平而有质量的教育，需要进一步创新实践。通过西安市智慧教育大平台的建设，以新发展理念为引领，以信息化为主导，以数字化为手段，聚焦平台体系建设，夯实数字教育的底座，能够为解决当前教育管理协同和资源信息互通共享方面的诸多问题提供抓手，从而驱动西安市教育高质量发展，为社会培养面向未来的创新型人才。

1.2 建设目标

在“一领域一平台”的定位下，基于市教育局的整体统一规划和设计，西安智慧教育大平台建成后将覆盖和服务全市各级教育局和各类学校，形成互联互通、用户统一、共享共治、协同服务的互联网+教育融合服务平台，打造成为结构科学、集约高效、安全可靠的教育新型基础设施体系，促进多样、健康、普惠的西安教育新生态的繁荣。西安智慧教育大平台基本形成结构优化、集约高效、安全可靠的教育新型基础设施体系，并通过迭代升级、更新完善和持续建设，实现长期、全面发展的西安教育新生态。

1.3 主要采购内容

西安智慧教育大平台此次的主要采购内容如下：

表 1-1 采购内容表

大项名称	子项名称	主要内容	数量
应用系统	数字化教学服务系统	建设集成教材、课件、教案、试卷、作业设计等各类教学资源的平台，通过网络技术实现资源的统一管理、调度和利用，旨在提高教学机构的教学质量和效率，实现教学资源的共享和协作。	1 套
	学生健康管理系统	实现对学生体检、学生传染病等数据的采集及管理，监测各级各类学校在校学生的健康状况，并对学生的发病情况做全面系统分析，为防病提出针对性的建议及对疾病预警预测。通过数据分析，提高政府、教育、卫生部门对学生健康问题的敏感性和科学决策，支撑疾病早发现、早干预，实现早期管理的可及性、有效性，同时降低干预成本。	1 套
	学前教育管理信息系统	建设全市学前业务的一网通办，支撑智慧学前教育管理需要。构建学前教育发展及监测数据模型，服务教育行政部门、幼儿园管理、评估监测的各类数据模型，实现对区域、学校的科学评估。依托统一平台进行学前工作管理应用系统建设，为我市各级学前教育管理者和幼儿园提供管理信息化服务。共享优质的培训资源，优化培训体系。	1 套
	校园综合管理系统	向全市各级教育局和学校提供全面的安全管理功能和嵌入式微应用，包括校园安全巡检、安全台账管理、人员出入管控、校内管控等能力，并提供数据可视化的能力。	1 套
	教师全息画像系统	梳理教师数据标准，构建教师基础库与专题库，为教师档案维度构建提供可靠的维度支撑。借助大数据能力自动获取散落在各平台的教师数据，生成每位教师多维度的执教生涯全息档案。搭建评价管理平台，服务多场景教师评价，满足绩效、职称、发展等不同场景的评价、预警、达标分析需求，帮助教师迅速了解自身情况。	1 套
	师生信息素养提升实践活动系统	为全市各级师生信息素养提升活动、以及各类教育在线的活动赛事提供数字化管理和服务工具，提高各级各类教育组织举办活动和赛事的效率和各类教育用户参与的体验。	1 套
	数字教育大脑	建设数据资产服务、教育数据分析报表、教育数据分析大屏等能力，支持教育管理的智慧化、报表化和可视化支撑。其中数据资产服务提供全市统一的数据查询与管理功能，教育数据分析报表能够对师生校区四类对象的数据进行深入的分析，建立标准化数据指标搭建与分析能力，形成各种数据分析看板与数字化档案。数据分析大屏需要建立全市的教育大数据可视化建模展示与分析能力，进行主题大屏的搭建，综合实现教育大数据的内在共享与一站式分析展示，面向不同目标用户提供一系列的业务主题分析平台。	1 套
	西安市教	将原西安市教育电子地图系统迁移到本次智慧教育大平台部	1 套

大项名称	子项名称	主要内容	数量
	育电子地图系统升级/国产化适配改造/迁移	署的西安市信创政务云中，并进行信创适配的改造。升级管理端及小程序端，扩建 PAD 端。管理端升级内容包括与西安智慧教育大平台的融合；PAD 端扩建包括对各级各类学校的电子地图呈现及业务数据展示；小程序端主要升级小程序的展示功能和操作模式。	1 套
	教育统计基础数据库系统升级/国产化适配改造/迁移	将原教育统计基础数据库系统迁移到本次智慧教育大平台部署的西安市信创政务云中，并进行信创适配的改造。升级扩建内容主要涵盖经验校验说明管理，预警数据管理，统计数据汇审管理，教育部年报终稿数据解析，教育事业发展情况报告生成，部门统计报表生成，教育统计数据管理，教育统计年鉴生成。	
应用支撑系统	组织中心	建立一套从局到校的分级管理的权威组织树、部门和用户管理体系，为教育局和学校提供成员实名认证管理能力、保障数据准确，并提供用户统一认证服务以支撑应用的免登访问需求，为各类应用提供权威的组织、用户数据调用服务。	1 套
	应用中心	建立全市统一的应用开发接入标准，提供统一的网关平台、实现 API 的统一管理供应用调用，并提供应用从开发到上、下架的全生命周期管理功能，实现业务按需进行应用下发，支撑应用的推广运营，助力优质应用的复制推广提升区域整体数字化水平。	1 套
	数据中心	打造集约高效、安全可靠的西安市教育一体化数据支撑系统，包含教育数据开放共享、数据上报回流模块以及“i 西安”教育版客户端数据同步模块，旨在提升智慧教育大平台的数字资源配置效率，为全市教育数字化改革提供支撑，以数据规范性治理和开放融合体系，助力推动全市教育数据的体制机制、组织架构、方式流程、手段工具全方位的系统性升级。	1 套
服务终端	“i 西安”教育版客户端	“i 西安”教育版客户端将结合第三方移动端的能力，结合工作台的个性化定制，为各类教育用户带来一流的数字化服务交互体验。最终实现一个客户端中各校各特色、千人有一千面。提供面向全市各级各类学校和教育局、师生家长和教育行政人员的客户端服务，包括但不限于有通讯录、群组服务、文件服务、聊天服务、安全服务、消息分发、登录服务、接入服务和推送服务等功能，此外提供个性化定制、配置和集成的能力。	1 套
	“i 西安”教育版 Web 门户	“i 西安”教育版 Web 门户为市教育局提供统一教育门户，面向社会公众和各类教育人群、各级教育组织展示区域教育信息化建设成果、发布重要信息，同时 Web 门户还将集成教育权威网站的入口、为各级教育组织提供门户服务。	1 套
	“i 西安”便民服务端教育专区小程序	开发面向市民大众的教育一站式服务应用，并上架集成到“i 西安”政务便民服务端和“i 西安”教育版客户端中，提高教育服务的效率和体验。	1 套

大项名称	子项名称	主要内容	数量
数据资源建设	数据资源建设服务	在大数据平台前期建设的数据资产基础上，完善全市的教育数据标准和管理规范，广泛收集全市各类教育数据，完善教育数据治理与共享交换体系，实现市、区/县、校三级教育数据联通共享，针对全市范围内的主要业务系统提供全域数据集成、治理开发、标准设计、基础库、主题库搭建服务，以及目标业务主题分析模型的开发。	1 项（自合同签订之日起至质保期结束）
运营服务	软件运营服务	提供“i 西安”教育版客户端的所需一批成熟可靠的标准化支撑服务，包括即时通讯、高清直播间、高清视频会议、在线文档及知识库等等。	1 项（自开通之日起至质保期结束）
	面向局校的技术运营服务	基于智慧教育大平台对外提供的应用集成接入、数据回流和服务、组织和账户集成等服务，面向全市所有的中小学和各级教育局提供持续、专业的技术运营服务，以促进全市各类教育组织在大平台上的有序、深度落地使用。	1 项（自合同签订之日起至质保期结束）
硬件设备	硬件设备	采购一批硬件设备以支持 20 所试点学校在使用校园综合管理应用系统过程中的特色场景需要。主要包括校门安全人脸识别闸机通道和智慧班级终端设备。	1 批

1.4 项目地点及范围

本项目为西安市教育局发起并统筹建设“西安市智慧教育大平台”，所服务的范围是西安市内的各级教育局、各类 K12 阶段的学校（高中、中职、初中、小学、幼儿园、特殊教育学校），以及对应的教育行政人员、教师、家长和学生人群。总计约 21 个教育局、3767 所学校；18 万名教职工、194 万名学生、291 万家长。

项目中建设类系统和运营服务的地点均为西安市。

二、建设和服务要求

2.1 应用系统建设要求

2.1.1 数字化教学服务系统

数字化教学服务是利用信息技术手段和数字资源，为教学活动提供支持和服务的过程，旨在提升教学效率、丰富教学内容、促进个性化学习和实现教育资源的广泛共享。数字化教学服务业务主要集中在校本课程、教育资源和作业设计三部分，服务覆盖全市 K12 阶段的学校及教师和学生。

课程矩阵管理主要围绕校本课程开展课程建设管理、课程教学、课程学习和课程学习成果分析展示，核心功能包括：校本课程管理、课程教学管理、课程学习管理、课程学情分析等。教学资源管理主要针对数字教学资源进行管理。功能包括：教学资源配置、存储空间管理、资源分类管理、校本资源管理、教师资源管理、资源回收和备份导出等进行管理。作业设计管理主要围绕中小学学科作业的设计进行建设核心功能包括：课程方案管理、课程标准管理、学科教材管理、省级作业设计实施管理、市级作业设计指南管理、课时作业范本管理、达标检测范本管理、课时作业设计管理、达标检测设计管理、作业组卷管理、作业题库管理。

序号	功能模块	技术参数要求
1	课程矩阵管理-校本课程管理	1、课程类别管理：支持学校在课程类别管理时按照班级、年级、课程类别关键字进行检索，并为校本课程类别进行添加、删除、编辑等操作。 2、支持对课程信息管理、课程详情管理、课程大纲管理、课程附件管理、课程成果管理、课程要求管理、课程认证管理、课程测验等围绕校本课程的维度管理。
2	课程矩阵管理-课程教学管理	提供对课程教学相关的主要场景进行管理功能,包括但不限于课程背景管理、课程目标管理、课程设计管理、课程资源管理、课程公告管理、课程互动管理、课程任务管理、课程作业管理、课程考核管理等。
3	课程矩阵管理-课程学习管理	提供对课程学习相关的主要场景的管理功能,包括但不限于:教师任课管理、课表安排管理、课程报名管理、课程评价管理、课程学习管理。
4	课程矩阵管理-课程学习分析	1、课程学情管理：支持对学生学习课程的情况进行全面管理和掌握。 2、课程矩阵展示：支持通过课程矩阵展示学生报名学习各种课程情况。
5	教学资源管理-教学资源配置	1、资源仓库管理：对教学资源进行仓库配置包括仓库名称、仓库地址、仓库空间、仓库用户和权限等配置。 2、资源类型维护：对科目资源、学校、年级、班级等不同的学科科目和类别产生不同的维护内容。 3、资源格式管理：资源格式维护包括支持编辑和预览的资源格式类型。 4、资源参数配置：提供对所有资源的有效期、分享时长、资源大小等资源参数维护能力。
6	教学资源管理-存储空间管理	1、校本资源空间管理：按照学校进行资源空间的分配和管理，支持资源的动态扩展和回收。 2、共享资源空间管理：按照群组、部门等进行资源空间的分

		配和管理，支持资源的动态扩展和回收。 3、教师资源空间管理：按照教师进行资源空间的分配和管理，支持资源的动态扩展和回收。
7	教学资源管理-资源分类管理	1、校本资源目录管理：支持针对校本资源目录按照学校空间的管理，通过树形结构方便进行资源目录的添加、下级添加、删除、下级批量删除、重命名等操作。 2、校本资源权限分配：支持设置校本资源的用户上传、下载、读取、分享等权限划分。 3、共享资源目录管理：支持对群组共享资源目录按照资源空间管理，通过树形结构方便进行资源目录的添加、下级添加、删除、下级批量删除、重命名等操作。 4、共享资源权限分配：支持设置可管理群组共享资源的用户的上传、下载、读取、分享等权限划分。 5、教师资源目录管理：支持针对教师资源目录按照任课科目管理，通过树形结构方便进行资源目录的添加、下级添加、删除、下级批量删除、重命名等操作。 6、教材版本管理：支持对所有课程的版本按照不同科目进行管理。 7、年级学科管理：支持对不同年级开设学科不同进行管理。 8、课程章节目录管理：支持对不同课程进行章节目录管理。
8	教学资源管理-校本资源管理	1、校本资源上传管理：提供校本级资源的上传功能，包括按照资源单个上传和批量上传。 2、校本资源审核管理：支持对已上传的资源进行内容审核和发布前的审核，通过审核的内容方可以进行资源的发布。 3、校本资源发布管理：支持对审核通过的资源进行发布，发布后教师才能进行资源的查看和下载。 4、校本资源下架管理：支持对已经发布的资源进行及时下架处理，下架后所有人不能看到该资源。 5、校本资源历史管理：支持查看学校本级所有资源的上传、

		管理、审核和发布、下架的时间轴追溯历史。
9	教学资源 管理-共享 资源管理	1、共享资源上传管理：支持群组层次资源的上传，可按照资源单个上传和批量上传。 2、共享资源审核管理：支持对群组层次已上传的资源进行内容审核和发布前的审核，通过审核的内容才可以进行资源的发布。 3、共享资源发布管理：支持对群组层次已审核通过的资源进行发布，发布后教师才能进行资源的查看和下载。 4、共享资源下架管理：支持对已发布的群组层次的资源进行及时下架处理。 5、共享资源历史管理：支持对群组层次所有资源的上传、管理、审核和发布、下架的时间轴追溯历史进行查看。
10	教学资源 管理-教师 资源管理	1、教师资源上传管理：支持对学科资源的上传，可按照资源单个上传和批量上传。 2、教师资源审核管理：支持对已上传的学科资源，进行资源的修改、删除、分享、下载等操作。 3、教师资源分享管理：支持教师将上传的学科资源分享给其他教师，通过部门树和用户查询的方式进行资源分享，支持分享时可以设置下载密码和分享有效期。 4、教师资源历史管理：支持查看教师上传的资源情况，包括资源被查看、下载和分享的时间轴追溯历史。
11	教学资源 管理-资源 回收管理	1、回收站设置管理：支持设置回收站的空间大小、回收站保存时长、回收站操作权限等。 2、校本资源回收管理：支持对被删除的校级资源的名称、上传时间、删除时间等进行查询、还原操作。 3、共享资源回收管理：群组共享资源被删除后存放位置，可以进行资源名称、上传时间、删除时间等进行查询，进行还原操作。 4、教师资源回收管理：支持对被删除的教师资源进行资源名

		称、上传时间、删除时间等进行查询，和还原操作。
12	教学资源 管理-资源 备份管理	1、校级资源备份管理：支持用户进行学校级资源的备份，包括全量备份、单个文件备份和批量文件备份，支持文件级和文件夹级别。 2、共享资源备份管理：支持用户进行群组共享资源的备份，包括全量备份、单个文件备份和批量文件备份，支持文件级和文件夹级别。 3、教师资源备份管理：支持教师对自己的教学资源进行备份，包括全量备份、单个文件备份和批量文件备份，支持文件级和文件夹级别。
13	教学资源 管理-资源 导出管理	1、校本资源导出管理：支持用户进行学校级资源的导出。 2、共享资源导出管理：支持用户进行群组共享资源的导出。 3、教师资源导出管理：支持教师对自己的教学资源进行导出。
14	作业设计 管理-课程 方案管理	提供对培养目标、方案原则、课程学制、课程科目、教学时间、实施机制等功能的维护能力。
15	作业设计 管理-课程 标准管理	1、课程性质管理：支持按照不同的课程类型和课程科目进行课程性质管理。 2、课程理念管理：课程理念管理包括课程理念的维护、新增、修改、删除和查询操作。 3、课程目标管理：支持通过核心素养，课程性质、课程理念确定课程目标管理。 4、课程内容管理：包括但不限于：课程主要内容、课程内容组织方式与呈现、按照学段进行课程内容的分项管理，相关的教学提示等。 5、学业质量管理：支持根据模板批量导入学业质量管理。 6、课程实施管理：包括但不限于教学建议、过程性评价、学业水平考试以及教材理解学习等。 7、课标附录管理：支持按照不同的学科进行相应课标附录管

		理，附录可以系统性呈现学科的主题要求。
16	作业设计 管理-学科 教材管理	1、义务教育学科管理：提供对一到九年级开设学科课程的管理。 2、出版单位管理：提供对教材出版单位的目录管理，方便后续教材的分类整理。 3、教材版本管理：确保教材内容的准确性、完整性和时效性，以满足教育教学的需求。 4、教材章节目录管理：提供树形结构进行教材章节目录管理。方便进行上下级层级管理。 5、教材名录库管理：提供系统导入功能，可以将教育部发布的教材名录库进行批量导入。 6、教材选用管理：支持批量导入：导入列包括学科、选用教材、年级等信息。
17	作业设计 管理-省级 作业设计 实施管理	1、作业目标管理：包括但不限于：学科名称、教学阶段、作业目标描述等。 2、设计理念管理：支持按照省级各学科作业设计理念从作业规划、作业情境等方面进行作业理念管理。 3、基础型作业管理：为教师基于课程标准、体现核心素养导向、针对全体学生的共性要求而设计的，主要利用非课堂教学时间完成的学习任务。 4、发展型作业管理：支持按照各个学科进行发展型作业要求管理。 5、拓展型作业管理：提供激发学生创造性思维和深化知识理解的作业形式管理。 6、课程实施要点管理：在以上原则基础上扩展维护各个学科的课程实施要点。
18	作业设计 管理-市级 作业设计	1、学科设计理念管理：支持从作业设计不断创新形式、体现梯度、注重实践等进行管理。 2、学科设计要求管理：支持对学科设计要求进行管理。

	指南管理	3、学科设计原则管理：支持从学科名称、教学阶段、设计原则详情等管理。 4、设计类型信息管理：支持按照作业设计类型进行管理，包括作业设计类型名称、设计类型描述、设计类型解析等。 5、设计作业形式管理：支持根据不同的作业进行相应的作业形式管理，低段突出口头识记和讲解、中高段将口头和书面巩固、拓展作业相结合突出实践训练。 6、作业设计建议管理：支持结合不同学科的特点，设计活动或任务等对作业设计建议进行管理。 7、典型案例集管理：包括基础性作业、探究性作业、实践性作业、综合作业管理。
19	作业设计管理-课时作业范本管理	1、小学课时作业范本管理：支持对年级、教材版本、册次、来源等管理。 2、初中课时作业范本管理：支持对年级、教材版本、册次、来源等管理。
20	作业设计管理-达标检测范本管理	1、小学单元达标检测范本管理：支持对年级、教材版本、章节、单元、册次、来源管理 2、小学期末达标检测范本管理：支持对年级、教材版本、章节、单元、册次、来源等管理。 3、初中单元达标检测范本管理：支持对年级、教材版本、章节、单元、册次、来源管理 4、初中期末达标检测范本管理：支持对年级、教材版本、章节、单元、册次、来源等管理。
21	作业设计管理-课时作业设计管理	▲小学课时作业设计管理：以各科作业范本为基础，支持教师在此基础上进行作业设计。初中课时作业设计管理：以各科作业范本为基础，支持教师在此基础上进行作业设计。
22	作业设计管理-达标	1、小学单元达标检测设计管理：以各科目单元达标范本为基础，支持教师在此基础上进行期中期末达标设计。

	检测设计管理	2、小学期末达标检测设计管理：以各科目期中期末达标范本为基础，支持教师在此基础上进行期中期末达标设计。 3、初中单元达标检测设计管理：初中各科目单元达标设计管理作业修改操作验证同新增作业。 4、初中期末达标检测设计管理：以各科目期中期末达标范本为基础，教师在此基础上进行期中期末达标设计。
23	作业设计管理-作业组卷管理	支持教师按照班级情况、学生情况进行个性化、弹性和分层设计作业时使用，支持使用手工组卷和自动组卷两种方式。
24	作业设计管理-作业题库管理	1、题库录入管理：对选择题型、试题用途、所属年份、题目分层、难易程度、认知层次、核心素养、考察能力等进行题库管理。 2、题库知识点管理：为题库里所有的试题按照课程标准进行统一的管理。 3、答案解析管理：管理题库得到答案及解析。 4、题库分类管理：分为基础型、探究型、实践型、综合型。基础型题库低段突出口头识记和讲解，如读、背课文；说、讲故事等。 5、题库审核管理：支持有权限的老师对已入库试题，按照学校、学科、不同类型的试题进行审核。 6、题库分层管理：支持学科教师按照学生的学习能力、学习进度、学习需求设置不同难度及类型作业。

2.1.2 学生健康管理系统

学生健康管理系统主要包括学生健康体检、视力健康、学校传染病监测预警、食堂食品安全、营养配餐、膳食摄入等六项建设内容。

通过本项目的实施，市教育局可通过信息平台实现市、区、校一体化管理，及时指导、检查、监督学校卫生和健康管理工作情况。除此之外，还可以给政府出具学生健康工作报告。

学生健康管理业务主要覆盖市教育局、区县教育局、学校、体检单位及体检单位医务人员、视力筛查单位及筛查人员、学生/家长等用户群体的所有人员对象。

序号	功能模块	技术参数要求
1	学生健康体检管理—基本参数管理	1、体检医疗机构管理：支持对体检医疗机构信息、体检医疗机构医生等信息进行操作。 2、体检项目管理：支持对健康体检项目信息、体检项目多阈值、体检项目子结论等信息进行操作；
2	学生健康体检管理—主数据管理	1、体检项目标准管理：支持体检项目标准信息的操作。
3	学生健康体检管理—账号管理	1、机构账号管理：支持对体检机构信息、体检机构账号登信息进行增、删、改、查等操作；
4	学生健康体检管理—体检配置管理	1、体检学校设置管理：支持对体检机构负责的学校进行操作、支持按不同条件进行检索。 2、机构设备管理：支持对体检机构所用到的体检智能设备按照品牌、型号、不同的连接方式（串口、蓝牙）等内容进行添加、删除操作。
5	学生健康体检管理—信息填报	1、体检数据采集管理：支持体检机构在采集端完成对学生体检数据采集，修改、删除，并可对体检进度、漏项等进行查询。 2、体检信息管理：支持对学生体检信息进行操作，支持个体报告单，体检表、健康档案的导出，支持按多条件进行检索。
6	学生健康体检管理—数据查询	1、机构学校查询管理：支持体检机构对数据上报情况按多条件查询。 2、体检机构上报监管：要求管理部门对体检机构上报数据汇总情况，支持多条件查询。

7	学生健康体检管理—专项统计报表管理	▲1、监测报告书 (1) 支持按学校、区县进行体检数据统计分析，自动形成图表数据，结论建议，导出分析报告，满足学生健康管理需求。 (2) 支持监测报告书防伪溯源管理。 2、统计报表：支持对各项体检项目进行统计分析，以图表方式展示，可按不同维度进行统计。
8	学生健康体检管理—监督管理	1、培训情况管理：支持管理部门对各基层单位的培训情况的监督管理。 2、操作培训预约管理：支持体检机构等单位进行技术人员培训的预约。 3. 体检工作延期申报管理：支持无法按期完成工作的单位进行延期申请等。
9	学生健康体检管理—行政管理	1、科学发展考核标准管理：管理部门对科学发展考核进行标准制定。 2、地市（区县）动态管理：所有用户可在此功能中发布本单位的新闻动态等，以起到宣传作用。
10	学生视力健康管理—基础信息管理	1、筛查单位管理：支持对筛查单位的基础信息、用户名密码等信息进行操作； 2、当前年度筛查学校配置：支持管理部门确认学校，供筛查单位选择，该功能管理部门可针对学校编码、筛查年度，筛查次数等进行增删改查操作。 3、筛查医生管理：对筛查单位的医生信息进行操作与管理。
11	学生视力健康管理—筛查管理	1、筛查次数管理：支持筛查单位设置该次筛查的是当前年度的第几次，可以对筛查次数进行新增、修改、删除操作，并可查询。 2、筛查项目管理 (1) 支持对视力筛查项目结论进行新增、修改、删除操

		作，并可针对不懂项目进行查询。 （2）支持视力筛查项目的数值类项目进行阈值进行设置，可针对不同年龄进行新增、修改、删除、查询操作。 3、筛查设备管理：支持对筛查设备的设备名称、设备类型、设备参数等进行新增、修改、删除、查询等操作。 4、筛查数据管理：支持当期年度和当前筛查次数学生的视力项目筛查的数值进行新增、修改、删除等操作，不包含修改前记录，可根据学生、学校进行查询和导出。
12	学生视力健康管理—学生筛查项目管理	1、学生项目数据管理 （1）支持筛查医生录入的学生的视力数据进行新增、修改、删除查询等操作，可在网络波动时临时存储在本地，并在网络状况转好后自动上报的服务器。 （2）支持筛查中的学生筛查项目是否遗漏进行查询和统计，防止学生筛查遗漏。
13	学生视力健康管理—筛查数据分析管理	1、报表统计管理：支持对视力不良、近视率、新发近视率、新发视力不良、边缘视力等按照地域维度、性别维度、年龄维度、年级维度进行统计，并可生成对比图表。 2、个体视力检测报告书：要求对学生个体的视力检测情况生成个体分析报告，有数据、有评价，有指导建议等内容。 3、视力检测报告书：支持按学校、街道、区县、地市等范围进行报告书的生成导出，可自动形成视力图表数据，结论建议，导出分析报告。 4、筛查医生工作量管理：要求对筛查医生工作量进行管理，可根据学校、筛查单位等进行查询和统计，并可生成工作量对比图表。 5、视力评价维护管理：支持对视力评价信息进行新增、修改、删除、查询、导出操作，为生成统计数据 and 眼健康档案提供评价支持。

14	学校传染病监测预警管理—消息管理	1、知识库：支持管理单位对知识库进行维护，学校用户可查看学习。 2、通知公告：支持管理单位维护通知公告后学校用户可查看。 3. 疾病预警定时任务：支持管理员通过配置定时任务实现预警数据的动态生成。
15	学校传染病监测预警管理—基础信息管理	1、假期信息：支持对假期详细内容进行维护。 2、疫苗管理：支持疫苗的维护功能，对疫苗编码、疫苗名称、疫苗剂数、疫苗状态、接种人年龄范围、创建人、创建时间、更新人、更新时间等信息及疫苗明细中疫苗厂家、生产日期等信息进行维护。支持疫苗及疫苗明细的新增、编辑、删除、查询功能。 3、症状管理：支持症状信息的维护功能，对症状编码、症状名称、症状状态、创建人、创建时间、更新人、更新时间等信息进行维护，包括症状的新增、编辑、删除及查询功能。 4、伤害信息管理：支持对伤害详细信息进行维护。 5、缺课分类维护：支持对缺课分类编的详细信息进行操作。 6、预警级别维护：支持对预警级别的详细信息进行维护。 ▲7、预警规则维护：支持预警规则的维护功能，对预警规则编码、预警规则名称、预警规则等级、预警规则状态、序号及触发预警条件列表等信息进行维护。支持预警规则的新增、编辑、删除、查询功能。 8、预警条件维护：支持预警条件的维护功能，对预警条件类型、预警条件编码、预警条件名称、预警范围、间隔时间支持预警条件的新增、编辑、删除、查询功能。
16	学校传染病监测预警管理—	1、学生因病缺课信息上报：支持因病缺课的上报功能，分为学生因病缺课上报、无新发上报、追踪上报、复课

	因病缺课管理	上报及上报审核。包含因病缺课上报、追踪明细、症状明细等信息的新增、编辑、删除、查询功能； 2、预警地图：支持预警分布地图的展示功能。分为市预警分布地图、区县预警分布地图和学校预警分布地图。 3、预警短信推送：要求对预警信息以短信形式推送到相关人员手机。并能对已推送的短信按照预警级别进行统计和导出。
17	学校传染病监测预警管理— 报表统计	1、首页统计：实现系统首页常见功能导航及常用统计一览功能。常用统计包括今日未复课统计、今日未审核统计、今日未处理预警统计、今日已处理预警统计、预警分布图统计、本周监测学生症状图、本月传染病汇总图。 2、数据统计：支持对各校上报进度、上报率、缺勤率、传染病、伤害等信息按照区县、年级、班级等信息进行统计。
18	学校传染病监测预警管理— 传染病直报 (移动端)	1、平安信息上报：支持平安信息的上报功能，分为学校平安和班级平安的上报。 2、缺课信息上报：支持因病缺课的上报功能，分为学生因病缺课上报、无新发上报、追踪上报、复课上报及上报审核。
19	学生营养配餐管理—配餐管理	1、供餐单位管理：要求对供餐单位详细信息进行新增、修改、删除、查询、导出等操作。 2、就餐对象管理：支持对就餐对象的名称、关联学校、就餐年级、早晚餐人数等信息进行新增、修改、删除、查询、导出等操作。 3、食谱设计：支持根据食谱配置的详细信息进行食谱设计的新增、修改、删除、查询、导出等操作。 4、报告模板管理：对每日/周/月食谱进行能量及蛋白质供应量分析、三大营养素供能比（E%）、其他营养素供应量分析、食物种类供应量分析、食物种类摄入量，进

		行的统计分析以及建议说明。
20	学生营养配餐管理—基础数据管理	1、群体标准维护管理：要求对群体标准维护的详细信息进行新增、修改、删除、查询等操作。 2、配餐建议库管理 支持对配餐建议的标准名称、适用地区、状态、说明等信息进行新增、修改、删除、查询等操作。
21	学生营养配餐管理—个体就餐管理	1、个体注册管理：对注册信息的系统 Id、微信 Id、注册时间等信息进行新增、修改、删除、查询等操作。 2、就餐信息管理：对就餐信息的学生信息、就餐时间、就餐地点、菜品等信息进行新增、修改、删除、查询等操作。 3、个体标准管理：对个体标准的适用性别、适用年龄、营养素建议、食物种类建议等信息进行新增、修改、删除、查询等操作。
22	学生营养配餐管理—采购管理	1、出入库管理：对出入库食材的名称，价格、种类、重量等信息进行新增、修改、删除、查询、导出等操作。 2、采购计划管理：对采购计划的计划名称、单号、采购时间、说明等信息进行新增、修改、删除、查询、导出等操作。
23	校园食堂食品安全管理—基础信息管理	1、学校信息填报：对学校的基础信息进行新增、修改、删除、提交、退回、导出等操作。可根据学期、学区、学校性质、学校类别、学校名称进行查询； 2、校园食堂基本情况：支持对校园食堂的详细信息进行新增、修改、删除、提交、退回、导出等操作；可根据不同条件进行查询； 3、餐标管理：对就餐标准进行、新增、修改、删除、导出等操作； 4、APT 检测项目管理：对检测项目的统一管理. 可进行新增、修改、删除、导出等操作；

		5、食材台账：可对本校食堂所用食材和供应商名称、供应商证件有效期进行登记、编辑、删除、导出等操作。； 6、装盒方式管理：可对校外供餐单位信息里的装盒方式统一管理、可进行新增、修改、删除导出等操作。 7、食堂等级：对学校食堂等级信息进行新增、修改、删除、查询和导出的操作。 8、校外供餐单位基本信息：对校外供餐单位的详细信息进行新增、修改、删除、提交、退回、导出进行操作；可根据多条件进行查询； 9、托管单位目录：对托管供餐单位的详细信息进行新增、修改、删除、导出等操作、可根据公司名称进行模糊查询； 10、学生就餐情况：根据指定的 excel 模板信息、导入每个班级就餐详细信息。可对学生就餐情况信息删除、导出、提交、退回等操作。可根据学期、学区、学校性质、学校类别、学校名称等信息进行查询； 11、校外就餐情况：根据指定的 excel 模板信息、导入每个学生的就餐信息。根据导入的信息展示相关详细信息。可对校外就餐情况信息删除、导出、提交、退回等操作。
24	校园食堂食品安全管理—人员信息管理	1、人员信息管理：要求对食品安全管理员、校园营养师、食品安全检查员、饮水安全管理员等人员的详细信息进行登记、修改、删除、导出、提交、退回等操作； 2、日常检查 （1）食堂食品安全日常自查：支持学校用户进行食堂日常、主体责任、信息公示、食堂环境设施设备、索证索票、健康管理等项目安全自查登记、编辑、删除、导出、提交、退回等操作； （2）校外供餐食品安全自查：学校用户进行供餐日常、

		主体责任、信息公示、供餐企业选定、配餐制度、接餐查验项目、及自建人员的安全自查登记、编辑、删除、导出、提交、退回等操作。
25	校园食堂食品安全管理—阶段性检查	1、阶段性安全自查：支持学校用户进行阶段型检查的详细信息进行登记、编辑、删除、导出、提交、退回等操作；
26	校园食堂食品安全管理—专项管理	1、学校专项检查：要求对学校专项检查详细信息进行登记、编辑、删除、导出操作； 2、人员健康：要求对人员健康信息进行登记、编辑、删除、导出操作； 3. 食堂留样记录：要求对留样记录信息进行登记、编辑、删除、导出等操作；
27	校园食堂食品安全管理—培训会议	1、对培训会议详细信息进行登记、编辑、删除、导出等操作。
28	校园食堂食品安全管理—统计管理	1、学生供餐基本情况：支持按照学校类别进行食堂总数、供餐总数、外送餐学校数、外送餐供餐总份数统计、导出； 2、食堂基本信息统计：支持按照学校类别进行自办食堂、托管食堂等信息统计、导出； 3、送餐及校内送餐情况：支持按照学校类别进行校外送餐、校内供餐等信息统计、导出； 4、学校外送餐基本情况：支持按照供餐单位统计供餐分数、导出； 5、学生供餐情况汇总：支持根据学校类别进行食堂、校内食堂送餐、食堂供餐合计、供餐单位外送餐、供餐份数等信息进行统计、导出； 6、食堂供餐情况汇总：支持按照学校类别进行自办食堂、托管食堂、校内送餐等信息统计、导出；

		2、24 小时膳食回顾调查表管理：对食物频率调查表信息进行增、删、改、查、导出等操作。
32	学生膳食摄入评估—数据统计管理	1、统计管理：对群体的食物摄入情况、能量摄入及分配情况、营养素摄入情况以及个人的食物摄入情况、能量摄入及分配情况、营养素摄入情况进行反馈、导出等操作。
33	学生膳食摄入评估—上报进度管理	1、食物频率调查表上报进度管理：支持对食物频率调查表进行不同维度的统计、导出等操作。 2、24 小时膳食回顾调查表上报进度管理：要求对 24 小时膳食回顾调查表进行不同维度的统计、导出等操作。
34	学生膳食摄入评估—基础信息管理	1、食材类别管理：支持对食材类别、食材库、食物估重类别、膳食计划、进餐地点、餐次等基础信息进行名称、分类、详细描述等信息进行增、删、改、查等操作。
35	其他参数说明	支持各区县学生健康体检历史数据无缝迁移至新平台，以供查询与统计分析。

2.1.3 校园综合管理系统

校园综合管理系统旨在建立全市统一的校园综合管理系统，向区县和学校提供全面的安全管理功能和嵌入式微应用，强调预防为主、预警为辅的管理理念，具备数据可视化的能力，并对全市学校的安全状况进行量化和比较。通过在全市搭建统一平台，分区县管理，方便各级教育局和各类学校使用、查看与其范围相关的安全数据，帮助学校更好地管理和应对各类安全风险和事件。

建设内容主要包括校园安全巡检、人员出入管控、安全台账管理和校内管控等模块。

序号	功能模块	技术参数要求
1	校园安全巡检- 食堂监管	1、食堂点位巡检：实时监测关键点位，确保食品安全，实现数据即时上传。 2、饮用水点位巡检：严格按照卫生标准，保障饮用水安全，实时记录巡检信息。 3、陪餐信息上报：搭建陪餐制度执行平台，确保管理人员参与食堂就餐，实时上报陪餐情况。
2	校园安全巡检- 消防巡检	1、防火巡查：要求按规定对消防设施、消除通道等进行观察，及时上报消防安全隐患。 2、消防设施巡检：对消防设施按照要求进行巡检，根据设定的消防设施巡检条例进行上传。
3	校园安全巡检- 保安巡更	1、巡更提交：安保人员在重点位置进行每日巡更。 2、巡更状态统计：显示巡更信息和各校巡更情况汇总统计。
4	校园安全巡检- 安全隐患管理	1、安全隐患录入：相关部门到校检查时可实际录入检查发现的安全隐患。 2、安全隐患整改：相关安全隐患整改完毕后可提交整改信息。 3、安全隐患汇总：能够查看全市各校安全隐患汇总。
5	校园安全巡检- 班级日检	1、每日日检：班主任快速审核学生到校情况及请假信息。 2、请假管理：班主任审批学生请假申请，校管理员审批教师请假，实现请假数据记录与出入管控系统同步。 3、销假管理：自动销假机制处理事假，病假需手动上传诊断证明完成销假流程，确保未销假人员不得返校。
6	校园安全巡检- 班级巡检管理	1、班级注册：实现一体机与班级的快速绑定，确保班级设备管理的安全性。 2、音视频输入源：支持列举出所有视频输入源和音频输入源进行选择，提供用于班级巡检时给老师输出音视频画

		面。 3、查看桌面：班主任和巡课老师远程查看一体机桌面内容，便于教学监控与评估。 4、查看画面：实时监控教室摄像机画面，保障课堂秩序和学生安全。 5、双向对讲：班主任和巡课老师通过手机与教室内一体机进行双向视频对讲，增强沟通效率。
7	人员出入管控- 人脸录入	1、人脸录入：多平台兼容，实现学生、教职工及家属人脸信息的快速录入与批量导入。 2、人脸下发：自动转换录入的人脸信息为特征码，并高效下发至前端人脸识别设备。
8	人员出入管控- 人脸考勤管理	1、人脸考勤：自定义考勤时间段，自动记录并统计师生迟到、早退等考勤数据。 2、身份标签管理：设定学生身份标签，按标签制定个性化出入管理规则。
9	人员出入管控- 人脸出入权限 管控	1、出入信息取证：实时展示人员进出身份及姓名，便于保安室数据面板查询。 2、闸机授权控制：灵活设置不同人员类型的进出权限和时间段控制。 3、学生权限定制：为不同学生设定个性化出入权限。 4、迟到自动登记：设定迟到时间，通过人脸识别自动记录学生迟到情况，并与班级日检系统对接。 5、视频监控查看：保安室数据面板实时监控各通道进出视频。 6、闸机远程控制：通过保安室数据面板操作牌实现闸机的远程开关门控制。
10	人员出入管控- 中途离校管理	1、电子请假单发起：班主任或管理员发起中途离校电子请假，实现请假数据与请销假系统同步，通知家长离校批准情况。

		2、人脸识别外出：前端设备具有请假学生列表，请假学生出入时，记录请假学生出入流水。 3、接送凭条打印：系统自动打印接送凭条，家长签字确认，确保接送过程有迹可循。
11	人员出入管控-访客管理	1、访客识别：自动识别未在校系统中的人脸，并在闸机设备上提示。 2、信息比对预警：与全市预警名单比对，实时预警重点人员进校。 3、家长送物提醒：保安接收检查家长送物，并通过操作牌通知班主任。 4、访客登记：认证访客信息下发至闸机，门卫登记后推送至接待人员，接待完毕记录反馈。 5、出入管理：自动记录访客出入时间，出校后自动删除人脸信息，防止再次进入。 6、访客预约：访客通过链接或二维码预约，预约信息同步至看板，安保人员操作，预约通过者自动下发人脸信息。
12	安全台账-安全与法治教育	定期上传各类安全与法治教育活动文件，包括消防安全、自我保护、禁毒反邪、反恐、交通安全、食品安全、卫生健康、防溺水、法制教育和员工培训等主题教育及演练的相关资料，确保教育活动的实施与记录。
13	安全台账-巡检管理工作管理	集成并展示校园安全巡检系统中的各类检查记录，包括班级日检、值班记录、陪餐记录、食堂周检、消防月检、饮用水月检，并确保一键报警系统每月进行测试并正常运作，同时管理每月的报警测试记录提交。
14	安全台账-应急能力建设管理	该管理模块负责展示和上传校园应急能力建设的相关内容，包括对群体性事件如学生打群架、斗殴的即时处置预案启动与措施实施，学生伤亡或重大灾害性事件的应急预案执行与解决过程，以及校园周边事件的及时联络与有效处理记录。

15	安全台账-实际 成效管理	该管理模块负责展示和上传校园安全实际成效，包括学年内重大事件情况如群死群伤、火灾、食物中毒、非正常死亡、学生涉毒、意外死亡等事件，学生违法犯罪情况，以及其他影响校园稳定的事件，同时展示相关部门对校园稳定及工作配合度的评价，以评估校园安全管理的效果。
16	校内管控-安全 教育宣传	集成视频管理、通知发布、紧急通知、安全教育活动设置、宣传图册展示等功能，通过班级智慧终端实现安全教育内容的上传、播放、通知、互动和紧急响应，全面提高学生、教师和家长的安全意识和应急处理能力。
17	校内管控-班级 管理	提供人脸补签、家长请假申请、学生自主请假、教师留言发布以及校园报修服务，通过班级智慧终端实现学生签到、请假流程的智能化管理，实时推送信息至家长和教师，同时支持多终端信息显示和报修流程跟踪，确保班级运行的高效与透明。
18	校内管控-优秀 安全模范评价	通过班级智慧终端实现学生个人得分排名展示、教师对学生安全表现的点评打分，以及班级安全表现的评比打分，支持人脸识别和刷卡方式查看个人及班级得分，促进安全行为的正向激励和班级安全管理水平的提升。
19	校内管控-家校 互动	通过班级智慧终端提供学生留言、视频通话和家长留言功能，支持多种留言方式，促进学生与家长之间的实时沟通和情感交流，增强家校联系，便于家长及时了解学生动态并给予反馈，同时让学生能够接收家长的关爱与指导。
20	校内管控-安全 接送	1、放学信息采集：由班主任、任课教师在手机上进行班级放学状态控制，家长可收到学生准备放学信息。 2、放学公示：学校放学时间自动切换为放学模式，可动态显示已放学、未放学班级、留堂学生。 3、安全接送：家长到园接孩子可通过人脸识别入校接学生，该家长能够收到学生离校通知。如果今天学生的家长都没空来接，可以进行委托接送，通过家长自主上传委托

		人信息，即可代替家长接走学生。 4、自行回家协议：学生家长可签署自行回家协议，支持家长签署时具备签署内容、有效期时间以及家长手写签字留痕。
--	--	---

2.1.4 学前教育管理系统

学前教育管理系统的定位是基于学前教育大数据驱动深度挖掘，逐步推动学前教育管理进程。系统主要面向市及区县教育主管部门、各类幼儿园等，通过人工智能技术和学前教育应用的深度融合，实现学前教育相关数据伴随式收集和集成化管理，建设科学的学前教育数据生态。系统需要建设学前教育发展及监测数据模型，服务教育行政部门的督导评价、等级评价、调研评价、各类评比、办园规范、办园质量、项目监管等，实现对区域、学前教育机构、幼儿园的各类评价与舆情监测，从而能够有效支撑学前教育管理的规划与决策，提供区校发展预警。系统主要包含学前教育数字资源库管理、学前教育机构与幼儿园管理、学前教育督导检查管理、学前教育信息采集与上报、学前教育机构等级评估管理、学前教育调研评价管理、学前教育项目结果指标完成度监测、学前教育幼儿行为管理等模块，具体功能要求如下表所列。

序号	功能模块	技术参数要求
1	学前教育数字资源库管理-学前教育数字资源库	1、素材资源管理：支持自定义编辑资源目录，上传多种格式资源，提供资源结构化识别，标签化管理。 2、微课资源管理：支持上传和管理微课资源，标签挂接，资源共享，便于筛选和调用。 3、教师个人空间：提供教师发布教学成果、心得和计划的空间，促进教师互动协作。 4、管理空间：支持系统管理员进行资源库宏观管理，包括资源的分配和对于人员存储空间限制。
2	学前教育数字资源库管理-学前教育课程建设统计	1、课程资源统计分析：支持发起课程资源调查表，收集教师用书，使用情况等，为后续课程资源管理做数据支持。

	分析	
3	学前教育机构与 幼儿园管理-学前 教育幼儿园库管 理	1、幼儿园库信息维护：支持市、区县、园所以对幼儿园基本信息的管理，不限于性质、位置、规模、等级、幼儿、教职工、资质、收费等信息的添加、修改和查看。 2、幼儿园资料上传与审核：提供幼儿园资料上传功能，支持申请材料、备案文件、许可证等文件的更新与审核，保障幼儿园资料的正确性和监管需求。
4	学前教育机构与 幼儿园管理-学前 教育机构管理	1、学前教育机构信息维护：支持各级管理单位对学前教育机构基本信息的维护，不限于性质、位置、规模、等级、幼儿、教职工、资质、收费等信息的编辑与查询。 2、学前教育机构资料上传与审核：提供学前教育机构资料上传服务，支持官方文件和资料的提交、更新，以及资料验证和审核，确保资料的合规性和可追溯性。
5	学前教育机构与 幼儿园管理-学前 教育人口库	1、学前教育幼儿信息维护：支持各级管理单位对在园及离园幼儿基本信息的添加、修改和管理，以及按权限进行信息查看和明细查询。 2、学前教育教职工信息维护：支持对幼儿园教职工基础信息的维护功能，包括信息的添加、修改，以及按权限进行信息查看和明细查询。 3、学前教育家长信息维护：支持对幼儿家长及监护人信息的添加、修改和管理，以及按权限进行基本信息查看和家长明细查询。
7	学前教育机构与 幼儿园管理-学前 教育业务库管理	1、幼儿园变更管理：支持幼儿园在线进行园所变更操作的填报、修改、删除，以及市、区县、园所以对变更数据的审核和明细查看。 2、学前教育机构变更管理：支持学前教育机构在线处理机构变更，包括填报、修改、删除，并提供权限内

		的审核和数据查询功能。 3、幼儿园等级变更：支持上传作证材料，根据层级审核过审。
8	学前教育机构与幼儿园管理-学前教育机构与幼儿园分类统计信息上报	1、基础项：支持市局设定机构基础项目，园所统一上报和提交各类信息，多年更改数据横向比较。 2、自定义项：支持添加自定义项目上报，根据层级进行审核批办。
9	学前教育机构与幼儿园管理-幼儿园分类统计信息管理	1、幼儿园分类信息统计：支持系统统计分析幼儿园的不限于性质、位置、规模、等级、幼儿、教职工、资质、收费等信息的统一提取。
10	学前教育机构与幼儿园管理-学前教育机构分类统计信息管理	1、学前教育机构分类信息统计：支持系统实现对学前教育机构数据的统计分析，不限于性质、位置、规模、等级、幼儿、教职工、资质、收费等信息的统一提取。
11	学前教育机构与幼儿园管理-统一权限管理	1、组织管理：支持实现市、区县、园所管理员对组织架构的维护，包括添加、修改、删除及角色分配，以及对系统用户的权限分配和人员信息的批量管理。 2、角色管理：支持允许管理员根据权限对用户进行角色配置，包括多种用户角色的设置和详细信息查看。 3、权限管理：支持市、区县、园所管理员对各级角色进行权限设置，包括功能使用、数据查看、数据管理、账号密码等权限的配置与明细查询。
12	学前教育机构与幼儿园管理-统一登录管理	1、身份认证集成：支持整合组织中心的统一认证平台，提供用户一次登录即可访问多个业务系统，无需重复验证。 2、单点登录功能：支持用户在通过认证后，可便捷地在不同业务模块间切换，享受高效的登录体验。

		3、用户集中管理：支持构建统一的用户管理体系，实现对各类用户信息的集中化处理，提升管理效率。 4、安全权限控制：支持基于分级授权机制，精细化管理用户的数据访问和操作权限，保障系统安全。
13	学前教育督导检查管理-幼儿园规范办园行为检查管理	1、行为检查实施：支持根据各层级（市、区、集团、园）实施检查情况进行记录。 2、规范办园问题整改：支持针对实施检查情况形成问题整改记录，责任人进行追踪查看。
14	学前教育督导检查管理-幼儿园规范办园行为评价管理	1、督导评价管理：支持督导组对幼儿园规范办园行为发起问题整改，园所负责人收到整改推送。 2、整改通知与跟踪：支持督导组下发整改通知，幼儿园上传整改情况，系统支持整改后的复查管理。
15	学前教育督导检查管理-幼儿园规范办园行为统计分析	1、办园行为统计分析：支持对全市幼儿园办园行为评价结果进行统计分析，提供排名、公示整改结果等功能。
16	学前教育督导检查管理-学前机构办学规范监督与管理	1、办学规范投诉处理：支持上级单位创建投诉问题，可指定下级或者到园级进行整改通知， 2、投诉处理：支持投诉问题推送给负责人。区县进行核查、园所进行整改。整改内容需进行上传。
17	学前教育信息采集与上报管理-市级幼儿园创建工作申报	1、市一级园评定：支持园所根据市局要求上传申报内容，市一级园所由市教育局进行评定。 2、市二、三级园评定：支持园所根据区县要求上传申报内容，市二、三级园所由区县教育局进行评定。
18	学前教育信息采集与上报管理-区（县）级示范幼儿园创建工作申报	申报内容：支持动态创建申报内容，包括文本要求、附件要求等。 申报反馈：支持园所查看申报工作进度和内容。 申报统计：支持统一查看全区（县）申报统计。
19	学前教育信息采集	1、游戏活动申报：支持幼儿园上传游戏活动提质专项

	集与上报管理-幼儿园游戏活动提质专项申报与评审	申报资料，支持案例文档、视频等多媒体材料上传与预览，分类管理申报材料，监控评审进度和结果。 2、游戏活动评审：支持教育局在线对幼儿园游戏活动申报材料进行评分，记录评价结果。
20	学前教育信息采集与上报管理-幼儿园游戏改革试点幼儿园申报与评审	1、游戏改革试点申报：支持幼儿园上传游戏改革试点申报资料，包括案例文档、视频等，支持在线预览和材料分类管理，以及评审状态和结果的查询。 2、游戏改革试点评审：支持区县教育局在线评分，填写评价结果，并推荐至市级教育局。 3、市教育局终评审核：支持市教育局在线审核申报材料，进行打分，自动计算综合得分，幼儿园可查看评分结果。
21	学前教育信息采集与上报管理-幼儿园家园共育示范基地申报与评审	1、申报任务管理：支持市教育局创建并管理家园共育示范基地申报任务，发布政策文件和申报要求。 2、申报资料提交：支持幼儿园根据评价指标在线填写评价内容，上传案例文档、视频等评审资料，实现材料分类管理，监控评审状态和结果。 3、区县评审管理：支持区县教育局在线评分，记录评价结果，推荐幼儿园至市级教育局。
22	学前教育信息采集与上报管理-幼儿园课程建设与使用情况上报	1、课程上报任务管理：支持市教育局创建课程建设上报任务，并提供标准化的表单模板。 2、课程信息填报：支持幼儿园根据提供的表单模板填报课程建设相关信息。
23	学前教育机构等评估管理-考评指标体系管理	1、工作指标体系建立：支持建立多维度指标体系（100多项），要求市级进行统一创建和管理。 2、打分录入：支持根据评定工作指标体系，对每园所进行打分录入，生成各园所获得分数。 3、应知应会测试训练：支持创建训练内容，教师随时可进行训练测试。

24	学前教育机构等级评估管理-幼儿园等级评估	1、专家库管理：支持创建专家信息，生成专家账号密码，登录后对所负责的园所进行打分。 2、园所问题整改：支持对于园所存在问题发布问题整改信息，园所整改完成后上传整改报告。 3、等级评定工作考试发布考题：支持发布考题后生成考题二维码，扫码进行答题。 4、教师、保育员大赛考试：支持发布大赛考试以及考题内容，答题完毕后，快速进行成绩统计。 5、知识点弱项分析：支持根据答题内容，生成薄弱知识点。
25	学前教育机构等级评估管理-幼儿园等级评估结果管理	1、结果公示：支持平台公示幼儿园等级评估考核结果，支持无异议后文件形式认定。 2、结果发布：支持教育局上传正式文件，发布考核评估结果，实现多对象（幼儿园、区县教育局）的信息发布，提供结果查询功能。
26	学前教育机构等级评估管理-学前教育机构评估指导管理	1、办园质量统计：支持综合分析全市幼儿园和学前教育机构的办园质量，包括督导评估、调研数据等，辅助市教育局和区县教育局资源配置决策。 2、等级提升梯队库运行情况：支持落实帮扶工作每月上报材料。
27	学前教育调研评价管理-调研任务管理	1、调研任务发布：支持教育局根据区域或园所性质发布调研任务，设置任务名称、时间、年度及填写说明，用于数据搜集，如发放问卷。
28	学前教育调研评价管理-调研问题设置	1、调研问题自定义：支持教育局根据区域或园所性质管理调研问题，支持自定义设置问卷调查内容，包括各类题型（单选、多选、问答、投票）及其分值，允许问题内容和选项的自定义及二次编辑。 2、问题分组管理：提供问题分组功能，允许教育局针对不同群体进行问题设置，实现调研问题的精细化管

		理和针对性发布。
29	学前教育调研评价管理-调研评价过程监控	1、数据汇总与更新：支持自动汇总调研评价数据，实时更新被调研幼儿园的完成进度。
30	学前教育调研评价管理-调研评价结果	1、结果实时统计分析：支持对评价结果进行实时统计。 2、结果导出与定制：提供一键导出功能，用户可自定义选择导出内容，包括幼儿园名称、教师名称、调研数据，支持按角色或题目自定义数据汇总类型。
31	学前教育项目结果指标完成度监测-指标报表	1、指标报表：支持设定学前教育项目结果指标。
32	学前教育项目结果指标完成度监测-项目进度填写	1、项目进度报告：市教育局、区县教育局可按照季度、年度、月份时间点填写项目进度结果。
33	学前教育项目结果指标完成度监测-项目进度监管	1、项目进度监管：市、区县教育局填写后，支持对项目进度进行统计分析，并生成项目进度条，同时可生成总统汇报报告，供项目管理部门跟进项目进度。
34	学前教育招生入学管理-家长人员管理	1、家长注册：支持家长填写户籍、住址等基本信息后，显示可报名园所。 2、家长管理：支持区县及市级可对家长基本信息进行修改和删除。
35	学前教育招生入学管理-报名管理	1、招生资料：支持园所可自定义招生资料，家长在报名园所时，填写对应园所的报名资料。 2、园所学区：支持设定不同街道的家长对应的园所，同时公立园所只允许家长报名时选择一所。 3、招生管理：支持园所审核家长报名资料后，可设置录取该生。
36	学前教育招生入学管理-录取管理	1、录取公示：支持园所录取学生后，会通知家长已被

	学管理-招生公示	录取。 2、招生数据统计：支持区县和市级单位可查看各校招生情况。
37	学前教育招生入学管理-报道管理	1、幼儿报道统计：幼儿每年入园时，提交幼儿入园信息，区县及市级可随时查看幼儿入园情况。
38	学前教育幼儿行为管理-指标管理	1、行为指标设置：建立和管理幼儿行为指标，包括命名、描述和属性定义，支持一级和二级指标项的划分。 2、指标层级构建：在二级指标项下添加评价项目，形成层级化的行为指标体系，便于评价和数据采集。
39	学前教育幼儿行为管理-评价采集	1、日常评价录入：支持管理幼儿日常行为数据，提供利用教学一体机评价输入界面，支持教师记录一级、二级指标及评价项目，实现行为数据的快速上报。 2、语音评价提交：支持集成语音识别技术，允许教师通过语音输入评价数据，自动匹配幼儿和行为内容，完成评价操作。 ▲3、评价排行展示：支持展示幼儿评价排行榜，支持按月、周或自定义时间段查看评价数据，便于跟踪幼儿表现和进步。 4、课堂评价记录：支持课堂环境下的评价界面，方便教师记录和提交课堂评价数据。 5、互动计时评价：支持计时功能，支持教师设置倒计时，教师进行评价。 6、随机抽取评价：支持课堂中随机抽取学生参与互动，支持设定抽取人数，根据互动结果对幼儿进行评价。
40	学前教育幼儿行为管理-园本资源采集	1、权限管理：支持同步组织中心人员信息，管理用户权限，控制园本资源采集的访问，确保资源上传与管理的安全性。 2、资源目录管理：支持维护园本资源目录结构，支持资源目录的创建、编辑和删除，实现资源的有效组织

		和分类。 3、资源上传功能：支持授权用户上传各类幼儿行为资源，如数字绘本、互动资源和数字游戏，以采集幼儿在园内的成长数据。
41	学前教育幼儿行为管理-园本资源共享	1、资源共享：支持授权人员可分享园本资源，支持设定共享范围和权限，实现资源在不同用户或园、校间的查看和使用，可选择特定部门人员作为共享对象。
42	学前教育幼儿行为管理-园本资源下载	1、资源下载：支持授权用户根据权限和共享范围，选择并下载园本资源，实现幼儿行为数据资源的获取。 2、传输记录：支持系统自动记录资源下载的传输流水，支持通过传输列表查看下载历史。

2.1.5 教师全息画像系统

本应用系统聚焦全市域教师队伍建设的核心诉求，从大数据视角，构建“采集、治理、展示、分析、预警、评价”数据到业务流程闭环，以信息化技术辅助教师队伍的分层分类，加快师资队伍发展建设，优化资源配置，促进各层次教师的专业提升。通过人工智能技术构建教师全息档案，打造教师数据标准，搭建评价管理平台服务多场景教师评价，为市区两级教育主管部门、全市各学校领导提供教师资源配置、人才队伍建设等方面的科学依据，实现教师队伍数字化治理、助力教师队伍智能化建设。从而解决区域教师队伍管理体量大、负担重，教师专业发展评价实施周期长、结果应用落地难等问题。本应用系统须支持全市各级教育局和各类 K12 学校组织的使用。

序号	功能模块	技术参数要求
1	教师全息档案-全息搜索	1、支持各级管理员通过多种检索方式查询教师信息和教师档案数据。 2、支持将常用组合搜索条件保存为快捷搜索。
2	教师全息档案-用户池管理	1、支持将符合条件的教师名单加入到用户池中。 2、支持但不限于对教师档案数据提供按维度下载、按个人下载等导出方式，支持按条件筛选导出数据的范围。
3	教师全息	1、支持按基本信息、经历资历、荣誉奖项、教科研成果、

	档案-个体 档案	教学活动、教研活动不同档案维度分类，向管理者或教师展示教师个人档案数据。 2、支持管理员或教师对个人档案数据进行编辑、预览、导出。 3、支持管理员或教师查阅“待审核”的档案数，对待审核数据进行查看、删除。 4、支持导出个人档案数，需支持按条件筛选导出数据的范围。 5、支持导出申请表，至少需内置一套导出模板。 6、支持教师通过智能采集助手一键上传常见证书文件，支持批量上传，支持通过 OCR 识别教师上传的证书内容。
4	教师全息 档案-个体 画像	1、支持以标签形式展示教师个人基本画像。 2、支持统计教师的学术成果、教研活动、培训学习、本人获奖、课题研究、指导学生获奖的活跃学年数。 3、支持以时间轴方式展现教师在学术成果、课题研究、教研活动、本人获奖、培训学习、指导学生获奖数量。 4、支持教师查看市级统筹的教师评价个人分析报告。 5、同时提供 H5 版本应用形式，并支持被集成到“i 西安”教育版客户端中，满足跨平台应用需求。 （1）支持按本人奖项、培训学习、指导学生获奖、公开课教学维度分类统计教师本人档案数量； （2）支持查看教师本人档案明细数据，按多种方式进行筛选，多种顺序进行排序； （3）支持按档案关键字、指定维度搜索教师本人档案数据，支持查看最近搜索历史、搜索结果的分类展示。 （4）支持在用户授权同意的情况下，将教师的证书、证明材料通过拍照、相册方式上传到个人档案中，支持对图片进行裁剪、转向、打码，支持通过 OCR 识别辅助手动录入档案数据。

		(5) 支持按评价类型展示本人参与的市级统筹评价任务； (6) 支持教师查看本人参评的个体评价报告详情； (7) 支持用户编辑个人信息；多角色用户需支持切换角色； (8) 支持查看相关用户协议、隐私政策。
5	教师档案管理-审核管理	1、支持各级管理员查看本人负责的审核处理列表、反馈处理列表。 2、支持对待审核数据进行批量审核，对已反馈数据进行反馈操作。 3、支持为各级角色分配用户，设置教师白名单。 4、支持为各级角色分配档案数据搜索、审核权限，需支持设置分组和权限编辑操作。 5、记录用户平台操作日志，支持市、区、校管理员查看日志详情。
6	教师档案管理-数据管理	1、支持市级管理员统一配置和下发适用于全市的教师档案维度数据模型，维度至少需包括：基本信息、经历资历、荣誉奖项、教科研成果、教学活动、教研活动。 2、支持各级管理员对市级统筹下发的档案维度进行编辑操作。 3、支持各级管理员通过模板批量上传档案数据，需提供档案维度数据导入模板，并支持数据格式校验，校验不通过的数据支持在线修改。
7	教师档案管理-质量管理	1、支持各级管理员查看本组织下的档案数据采集进度。 2、支持各级管理员查阅本组织下未参与教师名单，支持向未参与教师发送待办提醒。 3、支持各级管理员查看本组织下的档案数据质量分析报告，内容包括但不限于：质量概况、维度质量分析、数据源质量分析。
8	教师群体分析-师资	1、支持对全市专任教师队伍数量、结构进行统计分析，支持按条件进行筛选。

	分布分析	2、支持市级管理员查看不同统计维度下的师资分布明细数据，并支持导出。 3、支持市级管理员自定义教师分组对象，至少包括：在编教师、合同聘任教师、行政序列人员。 4、支持区级管理员按学段、学校、学科查看师资分布数据。统计维度包括但不限于：师生数分析、教师性别分析、教师年龄分析、教师编制分析、教师学科分析等。 5、支持区级管理员查看不同统计维度下的师资分布明细数据，并支持导出。 6、支持区级管理员自定义添加群体分析对象，需包括标签选择、人员选择两种方式并支持移除自定义的分析对象标签。
9	教师群体分析-师资配置分析	1、支持基于退休年龄模型自动测算和生成全市拟退休教师名单，支持按条件筛选名单并导出；支持统计分析全市专任教师退休概况、退休教师分布、未来五年退休走势。 2、支持对全市区县退休形势进行统计分析。 3、支持对退休缺口进行分析。
10	教师群体分析-专任教师队伍分析	1、支持校级管理员查看本组织的专任教师队伍分析数据，包括师生数分析；教师性别分析、教师年龄分析、教师编制分析、学科分析、教师工龄分析等。
11	教师群体分析-荣誉奖项分析	1、支持对全市教师荣誉奖项数量现状进行统计分析。 2、支持对全市教师荣誉奖项趋势进行分析。 3、支持对全区教师荣誉奖项数量现状进行统计分析。 4、支持对全区教师荣誉奖项趋势进行分析。 5、支持校级管理员按学年查看教师荣誉奖项分析数据，包括不同奖项级别数量、荣誉奖项排行信息。
12	教师群体分析-科研	1、支持对全区教师在课题、论文、教材著作方面的成果数量进行统计分析；需支持教师排行。

	成果分析	2、支持对全区教师教科研成果趋势进行分析、以及近五年的教科研研究热点分布分析。 3、支持校级管理员按学年查看教师科研成果分析数据，包括不同课题级别数量、教师科研活跃榜单。
13	教师群体分析-教学活动分析	1、支持校级管理员按学年查看教师教学活动分析数据，支持查看教师教学活跃榜单。
14	教师群体分析-教研活动分析	1、支持对全市教师在课题、论文、教材著作方面的成果数量进行统计分析，支持区县排行、教师排行。 2、支持对全市教师教科研成果趋势进行分析、以及近五年的教科研研究热点分布分析。 3、支持校级管理员按学年查看教师教研活动分析数据，教师教研活跃榜单。
15	教师群体分析-培训学习分析	1、支持对全市教师培训现状进行统计分析，包括培训人数、培训人次、人均学分，区县排行，并给出分析结论。 2、支持对全市教师培训趋势进行分析。 3、支持对全区教师培训现状进行统计分析。 4、支持对全区教师培训趋势进行分析。 5、支持校级管理员按学年查看教师培训学习分析数据。
16	教师评价观测-评价方案配置	1、支持市级管理员按评价周期创建评价任务，一键下发至区县和学校。 2、支持针对评价任务进行消息通知设置。
17	教师评价观测-评价指标配置	1、支持市级管理员创建全市教师统筹评价框架体系，支持指标赋分规则配置。 2、支持对评价采集要点依赖的档案数据进行推荐。
18	教师评价观测-评价分析配置	1、支持评价过程监管，监测参与率低的要点、评价数据缺失的人数和名单；支持对参与率低的要点的档案数据来源、采集方式进行溯源。 2、支持对评价框架要点进行数源分析。

19	教师评价 观测-评价 框架	1、支持市级管理员对已创建的评价框架进行编辑、复制、删除、导出操作。 2、至少内置一套教师评价参考案例，支持查看评价框架指标体系、赋分规则、预览报告。 3、支持一键复用评价案例框架。 4、支持检测案例匹配度。
20	教师评价 观测-群体 评价分析	1、支持区县级管理者查看市级统筹下发到本区县的评价方案框架。 2、支持区县级管理者查看本区县参与市级统筹评价的学校的校级评价报告。 3、支持学校管理者查看本校参与市级统筹评价的校级评价报告。
21	教师评价 观测-个体 评价分析	1、支持学校管理者查看市级统筹下发到本校的评价方案框架。 2、支持区县级管理者查看本区县参与市级统筹评价的参评教师个人评价报告。 3、支持学校管理者查看本校参与市级统筹评价的参评教师个体评价报告。
22	教师评价 观测-评价 结果报表	支持市级管理员以学校为单位查看市级统筹评价框架的校级报告，内容包括：总体表现、维度表现、行为表现、提升建议。
23	教师发展 成长树-教 师队伍配 置	1、支持市级管理员查看专任教师数据，包含不同群体分析对象标签的教师人数和占比。 2、支持市级管理员查看师资结构数据，包括但不限于：性别、年龄、学历、职称、学科；支持市级管理员查看师资调配数据，包括但不限于：新招聘教师人数、净流入教师人数、拟退休教师人数、教师交流轮岗率数据。
24	教师发展 成长树-教	支持查看市优秀标杆教师风采信息，展示优秀教师姓名、照片及优秀典型事件介绍。

	师发展成效	
25	教师发展成长树-教师专业发展	支持市级管理员查看全市教师统筹评价、参与培训、参与教研的活动统计数据。
26	教师发展成长树-工作过程	支持市级管理员以地图形式查看全市义务教育学校师资优质均衡指标配置情况，支持对区县师资均衡配置达标情况和缺口进行预警。
27	教师发展成长树-工作成果	▲支持市级管理员查看本市教师队伍在德育、教学、教研、教科研四大维度的成果输出情况，每个维度不少于 2 个统计子维度。
28	教师发展成长树-教师成长树	支持市级管理员以地图形式查看全市专任教师队伍数量、结构分布；支持对教师按编制类型、行政序列进行分类展示；支持下钻查看区级教师队伍结构分布数据。

2.1.6 师生信息素养提升实践活动系统

师生信息素养提升实践活动系统是旨在提升全体师生信息化素养的活动赛事数字平台，为西安市级及辖区内的区县教育局举办各类活动、赛事提供数字化支撑服务，以实现活动和比赛的标准化、线上化、数字化，降低各级教育部门组织开展活动和比赛的门槛，化解传统活动和比赛组织难、评审难、沉淀难、推广难的问题，提高活动和比赛推出的数量和频次、提升活动和比赛组织的效率，提高全市师生信息素养水平，促进教育资源公平共享参与，健全家庭、学校、社会协同育人。

师生信息素养提升实践活动系统服务对象为西安市内各级教育局和各类中小学校、师生和家长。系统须支持全市各级教育局组织活动比赛从“创建-报名-参赛-评审-评奖-发奖”全流程数字化，提高活动赛事的组织规模、改变参与模式、创新评价方法、提供数字化证书，让各级教育资源利用和普及得到最大化提升和辐射，促进教育资源公平。学生参与记录以数字档案的形式存档保存，健全

学生信息素养数字档案，提升师生信息素养水平，以高质量的数字化能力持续赋能教育事业。

序号	功能模块	技术参数要求
1	活动管理-创建活动	创建活动不仅限于创建活动的类型、标题、简介、封面图、报名时间、比赛时间、活动名额、参与形式、活动参与人群等信息内容。
2	活动管理-活动审核	活动创建后对活动进行审核，审核人员对活动进行审核确认。通过的可发布，不通过的可修改后再审核。
3	活动管理-活动设置	对活动进行多维度管理，包括但不限于报名管理、轮次管理、设置评委、活动发奖、活动管理等维度。
4	比赛管理-创建比赛	1、不仅限于创建比赛的类型、标题、简介、封面图、比赛类型、报名时间、比赛时间、参赛形式、作品形式、计分方式等信息内容。 2、支持不仅限于对参赛人数、队伍、性别、年龄、项目、附件等的多维度的控制。
5	比赛管理-比赛审核	比赛创建后对比赛进行审核，审核人员对比赛进行审核确认。通过的可发布，不通过的可修改后再审核。
6	比赛管理-比赛设置	对比赛进行多维度管理，包括但不限于报名管理、轮次管理、设置评委、作品下载、分数管理、活动发奖、比赛管理等维度。
7	奖状中心-奖状库	支持对奖状的调用等管理。
8	奖状中心-奖状设置	支持不仅限于奖状图片、项目、布局、字体、颜色、发奖时间等信息内容的设置。
9	奖状中心-奖状审核	支持审核人员对奖状进行审核确认和反馈。

10	评委库-邀请 评委	支持邀请评委加入评委库，经过审核后加入评委库。
11	评委库-评委 管理	支持对评委不仅限于禁/启用、增、删、改等的操作管理。
12	评审管理	支持评委对需评审的活动或比赛进行评审打分。打分的方式不仅限于单个/多个打分，对打分的记录需存档保存。
13	通知公示-创 建通知	支持设置通知的类型、标题、作者、封面图、正文等信息内容。
14	通知公示-通 知审核	支持审核人员对通知进行审核确认，通过的可发布，不通过的可修改后再审核。
15	通知公示-通 知管理	支持对通知的查询、上/下架、置顶、删除/编辑等的管理。
16	教育局控制 台-审核设置	支持局端管理员对工作人员在活动等业务的审核设置，不仅限于审核流程、审核方式等内容。
17	教育局控制 台-账号设置	支持对局端管理员账号的设置，支持账号的分层分类设置。
18	教育局控制 台-权限设置	系统的权限须精确到按钮级别，支持账号配置独立的权限。
19	教育局控制 台-消息设置	支持对活动等业务中的消息的设置，不仅限于标题、内容、接收人、触发条件、跳转等信息内容。
20	教育局控制 台-区县管理 员设置	支持教育局对区县教育局管理员账号的设置和管理，不仅限于禁/启用、增删改等。
21	数据中心-学 生分析看板	支持教育局管理员管理学生的参与表现，不仅限于学生信息、参与场次、参与时间、获奖情况等信息内容。
22	数据中心-活 动比赛看板	▲支持教育局管理活动比赛的数据看板： （1）看板展示：业务开展数据的展示，不仅限于活动比赛场次、报名人数、参赛人数、学校数、获奖人数、活动比

		赛类型比例、学校比例、性别比例等数据内容； (2) 看板配置：对业务的数据具有配置的能力。
23	数据中心-数据下钻	支持对活动比赛数据进行下钻分析，支持展示但不仅限于报名人数、报名学校、参赛人数、参赛学校、获奖人数、参赛率、获奖率、获奖学校榜单、奖项发放榜单、参赛作品等。
24	综合首页	综合首页应包括活动、比赛、通知等内容展示与入口。
25	活动中心-活动列表	支持展示不限于活动标题、封面图、类型、报名时间、比赛时间、报名状态等信息内容。
26	活动中心-活动报名	支持报名参加活动，需提交作品的活动需支持作品的上传管理等。
27	比赛中心-比赛列表	支持展示不限于比赛标题、封面图、类型、报名时间、比赛时间、报名状态等信息内容。
28	比赛中心-比赛报名	支持报名参加比赛，比赛报名需支持： (1) 不同的比赛类型需提供不同的报名形式，不限于个人、团队等形式的报名； (2) 需提交作品的比赛需支持作品的上传管理等。
29	通知中心	支持展示不限于通知标题、封面图、发布时间、作者、正文等信息内容。
30	个人中心-信息管理	支持家长对孩子的管理，不限于姓名、学校、年级、班级、年龄、性别、家长姓名、家长手机号等信息内容。
31	个人中心-参与记录	支持但不仅限于参加的活动比赛的名称、项目、作品、队伍、获奖等信息内容与管理。
32	个人中心-荣誉记录	支持但不仅限于参加的活动比赛的名称、项目、参加时间、奖状等信息内容。
33	活动比赛列表-活动管理	支持学校管理学生参与活动的表现， 不限于活动报名人数、参加人数、获奖人数、奖状等的信息内容。

34	活动比赛列表-比赛管理	支持学校管理学校及学生参与比赛的表现： (1) 比赛报名：不仅限于参赛学生、项目、指导老师等信息内容； (2) 比赛表现：不仅限于比赛报名人数、参加人数、获奖人数、奖状等信息内容。
35	学校控制台-账号设置	支持学校管理员对教师账号的设置，支持账号的分层分项设置。
36	学校控制台-审核设置	支持学校管理员对教师在活动等业务的审核设置，不仅限于审核流程、审核方式等内容。
37	学校控制台-权限设置	系统的权限须精确到按钮级别，支持账号配置独立的权限。
38	学校控制台-消息设置	支持对活动等业务中的消息的设置，不仅限于标题、内容、接收人、触发条件、跳转等信息内容。

2.1.7 数字教育大脑应用系统

数字教育大脑应用系统由数据资产服务、教育数据分析报表、教育数据分析大屏三部分组成。其中数据资产服务提供全市统一的数据查询与管理功能，形成教育数字大脑统一的应用门户入口，提供全域的局、校级数据资产的管理和服务功能，让数据资产实现可视、可管，同时匹配数据应用的管理与运营能力，实现一个门户统管所有数据应用。

教育数据分析报表应具备强大的数据分析功能，能够对师生校区四类对象的数据进行深入的分析，建立标准化数据指标搭建与分析能力，协同核心教育大数据仓，通过数据指标综合形成各种数据分析看板与数字化档案的搭建。

数据分析大屏需要建立全市的教育大数据可视化建模展示与分析能力，面向教育大数据集成治理之后的资源成果进行主题大屏的搭建，综合实现教育大数据的内在共享与一站式分析展示，面向不同目标用户提供一系列的业务主题分析平台。

序号	功能模块	技术参数要求
1	数据资产服务-资产工作台	1、用户组织同步：支持同步组织中心系统内用户、角色等基础信息，实现统一身份认证与在线管理。 2、功能导航：建立功能导航页，集成多种数据查询、数

		据服务的应用入口，提供用户认证信息及本组织下的教育基础信息概览等。 3、数据应用管理：提供针对各类数据应用的管理功能，支持整合、上架第三方数据应用，与其他数据应用进行集成，入口统一呈现，例如数据报表应用、数据可视化应用等。 ▲4、数据标准：提供数据标准的查询管理功能，包含数据标准查询、管理、代码集管理、标准文件管理等，支持数据标准物理化，可将数据字典导入、导出，方便数据标准的查询与使用； ▲5、数据安全：支持数据安全管理、分级、分类功能，包含数据级别配置、数据权限管理、数据安全总览、数据安全指南、指南文件管理等功能，支持表、字段级别的数据分级，划分数据可见权限，支持不同级别数据的识别与统计报告查看，同时可在线管理数据安全相关指南、文件等，指导数据安全分级分类建设。 6、系统管理中心：支持组织结构、用户权限、角色在线管理，可对接组织中心系统实现统一组织用户、权限认证管理，同时包含页面配置、菜单管理、系统审计日志查询等功能。
	数据资产服务-数据资源查询功能	1、区域数据展示功能：结合已有的数据进行全域概览，体现在资产服务的界面，能够根据用户实际管理范围进行数据的划分展示。 ▲2、支持以树状组织结构方式展示组织内或下属单位数据资产列表，实现数据标准化、资产化和服务化，支持展示对应组织数据资产详情，同时提供数据血缘分析功能，支持数据表级、字段级血缘关系展现，包括沿血缘链路的逐层追溯，以及字段血缘采用中文简称查询，显性标注上下游字段来源，支持按字段查询；表血缘支持图例化标注，

		结合图例支持上下游及当前表血缘关系图展示。 3、数据质量：提供数据质量分析功能，支持通过系统构建数据质量校验规则，形成数据质量检测任务，对治理之后的数据进行数据质量检测与分析，输出数据质量报告，支持数据质量看板总览、查看不同数据主题域下的数据质量报告，数据质量校验任务日志、数据表关联任务查询等功能。 4、教育数据资产全景管理：设计构建，面向全市各级各类教育组织的数据资产大盘，支持教育组织查看数据仓库内的表数据量排名、存储量排名、空数据表列表、各主题域数据子类表数量统计图、数据表完善度报告等。为教育组织提供全面的数据资产管理和分析功能，包括数据资产的组织和维护、数据血缘关系的清晰展现，以及数据资产大盘的统计和分析。
2	教育数据分析报表	须提供数据分析报表的基础管理功能，支持数据报表内指标的构建和分析过程管理，支持无缝衔接数据中心所治理之后的数据进行指标构建、取数规则设计等，搭建西安市级教育数据分析监测指标，围绕师、生、校、区县四类对象，组成个性化教育数据分析报表，要求包含但不限于如下的功能描述： 1、一师一档：结合模块能力创建教师个人、群体发展动态监测指标体系，结合指标数据源创建教师个人档案，展示教师的基本信息、教育背景、工作经验、专业技能及教学、发展等过程性的关键数据，提供教师队伍的全面了解和管理。 2、一生一档：结合模块能力创建学生个人、群体成长的动态监测指标体系，结合指标数据源建立学生个人档案，展示学生的基本信息、学习成绩、学业规划和课堂表现等过程性综合素质成长数据，全面了解和跟踪学生个体的学

		习情况。此项须同时提供 Web 版和 H5 版形态的服务。 3、一校一档：结合模块能力创建学校发展动态监测指标体系，结合指标数据源设立学校独立档案，提供学校基本信息、教育资源、学生成绩分布和教师队伍统计数据等过程性发展数据，全面了解学校的综合发展情况。 4、一区一档：结合模块能力创建区域教育发展、资源均衡监测指标体系，结合指标数据源设立区域教育数字化档案，提供区域教育统计、师生发展、教育质量评估、资源配置等维度下的教育情况、态势观测数据，推动教育发展的均衡和优质，有助于实现教育资源的合理配置，推动教育管理的精细化和信息化。 投标人须在开发过程中积极和采购人完善和确认功能和交互效果的细节，以采购人的最终要求为准。
3	教育数据分析大屏	针对西安市级教育数据驾驶舱进行主题分析展示的定制化设计与开发，驾驶舱主要涵盖但不仅限于：西安市教育数字基座成效分析，围绕数据中心、组织中心、应用中心、i 西安教育客户端、安全防控、学生监控管理、师生信息素养提升实践等应用系统的可视化分析与展示功能。各应用系统中的数据可视化应用须接入数字教育大脑应用系统进行汇聚。 1、教育数字基座成效分析主题展示功能：基于应用支撑系统的建设内容进行全市、全域、全时的数据可视化模型搭建与数据展示，全方位、立体化地呈现西安教育数字基座在组织构建、数据整合利用、应用生态构建等方面取得的具体成效和运营状况，设计可视化大屏页面。 2、数据中心分析主题展示功能：基于数据中心的建设内容对全市范围数据接入、治理、上报回流、开放共享等情况搭建可视化的监测模型以及数据展示大屏，精准统计、多维度详细展示各层级下的数据治理、开放等动态内容，

		实现对全市数据资源的整合利用情况具象化地展示，提炼数据治理与数据融合体系的建设成果。 3、组织中心分析主题展示功能：基于组织中心的组织数据和信息，搭建人员组织信息数据的可视化分析模型，设计组织中心分析主题可视化大屏页面，精确展示全市组织数据情况和人员信息情况，实现全市组织信息和数据动态监测，数字化展示组织中心建设成效与组织机构建设情况。 4、应用中心分析主题展示功能：基于应用中心接入的应用数据信息，搭建实时监测的应用数据可视化分析模型，设计应用中心分析主题大屏，综合展示全市范围内的应用使用情况，例如应用使用量、应用活跃度、应用开发情况等信息，全方位、多维度的动态分析展示应用建设成果、教育应用运营态势。 5、“i 西安”教育版服务分析主题展示功能：基于“i 西安”便民服务端教育专区小程序、教育版客户端的建设内容进行全市总体教育服务、运营的数据可视化模型搭建与数据展示，通过数据直观展示教育服务与应用生态构建等方面的总体应用、运营情况，例如应用数量、应用活跃度、应用使用率等维度等，提高全市整体教育服务提升与监督能力。 6、安全防控主题分析展示功能：面向全市的教育安全防控信息建立主题数据库，对其中的数据进行归类分析展示，建立可视化数据分析展示模型，展示例如全市安全事件、设施、人员、隐患排查督导等方面的数据详情，提高全市所有学校面向教育安全事件的应急响应与区域教育安全常态化监管、督导能力。 7、学生健康管理主题分析展示功能：面向全市的学生健康管理信息建立主题数据库，对其中的数据进行归类分析
--	--	--

		展示，建立可视化数据分析展示模型，展示例如全市学生健康状况、体测、心理健康等方面的数据详情，提高全市学生身心健康素养与体质。 8、师生信息素养提升实践主题分析展示功能：面向全市的师生信息素养提升实践信息建立主题数据库，对其中的数据进行归类分析展示，建立可视化数据分析展示模型，展示例如全市培训实践活动、活动成效、提升效果评估等方面的数据详情，有效推动师生信息素养的整体提升，并促进教育信息化的深入发展。 投标人须在开发过程中积极和采购人完善和确认功能和交互效果的细节，以采购人的最终要求为准。
--	--	---

2.1.8 西安教育电子地图系统迁移、扩建升级

西安教育电子地图系统是西安教育对外呈现数据的统一窗口，是一个综合性、基础性的场景应用，既涉及到对教育内部人员服务，又涉及到对大众服务。此次西安教育电子地图系统升级影响业务范围包括：升级管理端及小程序端，扩建PAD端。

管理端此次主要升级内容包括与西安智慧教育大平台进行融合包括部门、账号及上架方面的功能升级优化，使其能够与智慧教育大平台进行无缝对接。西安教育电子地图PAD端功能为此次扩建内容，按照使用场景扩建PAD端电子地图功能：以符合PAD操作模式的方式扩建各级各类学校的电子地图呈现及业务数据展示。教育电子地图小程序端升级主要为升级小程序展示功能优化小程序操作模式，重构小程序地图展示代码框架。

此外，基于原西安教育电子地图信息管理系统进行国产化适配改造和数据迁移，在保障与原系统业务上的协同及数据的互联互通外，结合目标部署的云环境的国产化要求完成适配改造。

序号	功能模块	技术参数要求
1	教育电子地图系统管理端-系统管理	支持对组织机构、用户、系统进行管理，如新增、编辑、删除等功能。

2.	教育电子地图系统管理端-基础管理	1、学校管理：对学校的数据可进行新增、编辑、删除、查询操作。教育部门管理：支持教育部门可进行灵活性管理。 2、区县管理：支持区县教育局对辖区信息进行维护、编辑、删除等。
3	教育电子地图系统管理端-校外管理	支持对校外的社区学习点、培训机构进行管理。
4	教育电子地图系统管理端-学校管理	支持对义务学区、名校+校、规划学校等各类别学校的信息可以进行管理。
5	教育电子地图 PAD 端-教育地图	支持对学校地图及周边类型及信息的新增、编辑删除、查询。
6	教育电子地图 PAD 端-路径规划	支持对路径规划信息的管理维护。
7	教育电子地图 PAD 端-学校管理	支持对学校学区、学校信息、学生信息、教职工信息、办学条件信息的管理。
8	教育电子地图小程序端-小程序注册	提供行用户注册能力。
9	教育电子地图小程序端-教育概况	提供包含学校、教师、学生、培训机构、规划在内的教育概况介绍能力。
10	教育电子地图小程序端-名校+	提供名校+校的移动短信息管理能力。

11	教育电子地图小程序端-教育资讯	提供融合智慧平台教育咨询内容。
12	教育电子地图小程序端-我的	提供登录用户的信息查看能力。
14	系统和数据迁移	须对现有西安教育电子地图的数据进行分析，并完成新旧数据库结构的对照，同时明确各个表中具体数据字段的转换方式。转换执行结束后，需要对转换的结果进行验证。

2.1.9 教育统计基础数据库系统迁移、扩建升级

西安教育统计基础数据库平台旨在解决学校统计人员对调查表制度和指标理解程度参差不齐的问题，为全市教育事业统计工作提供强有力的技术支撑服务。平台涵盖学校、学生、教职工、校舍、办学条件等丰富的基础数据，保障全市教育统计工作任务的顺利进行，同时为西安教育大数据积累数据资源。

此次对平台进行迭代升级工作，是为了进一步支撑好全市教育事业统计及统计数据的应用与管理工作，加强统计数据研究分析，提升全市教育事业统计创新应用能力，提高全市教育事业统计数据质量和服务水平。

序号	功能模块	技术参数要求
1	经验校验说明管理-经验校验说明上传解析管理	1、要求以上传日期为基准实现多稿数据、多状态管理机制，将教育统计管理信息系统生成的经验校验说明数据进行存储，上传导入到西安平台，便于后续数据提取与分析。 2、功能支持 Excel 形式的数据，同时支持数据批处理，单次最大文件上传支持 100MB，说明解析响应时间为 30s，解析数据存储于数据库。
2	经验校验说明管理-经验校验说明核查管理	1、针对经验校验说明核查均以人工筛选进行核查的问题，功能支持核查项目共五类，支持相关字段经验校验说明核查管理、填报模板经验校验说明核查管理、重复内容经验校验说明核查管理、填报字数经验校验说明核查管理、填报错误经验校验说明核查管理。

		2、核查响应时间不大于 30s。
3	经验校验说明 管理-经验校验 归类管理	1、系统支持将每年教育部经验校验的内容进行归类整理。 2、归类数据存储于数据库，归类响应时间不大于 20s。
4	预警数据管理- 预警数据核查 管理	预警数据核查管理以学校级 56 张调查表为数据基础，针对表间、表内数据关系分析出填报值过大或过小、指标关系不合理、数据逻辑不符合标准等数据问题。
5	预警数据管理- 预警数据汇总 管理	▲预警数据汇总管理要求将预警数据内容按预警数据类型、预警内容进行分类汇总，生成 Excel 进行下载查看，预警数据汇总管理支持根据区划和数据类型进行筛选生成。
6	统计数据汇审 管理-汇审流程 管理	1、依据市教育局提供的汇审会流程文件，实现汇审流程管理功能。 2、支持流程维护和管理操作，绘制汇审工作流程示意图，并在界面予以显示。可依据汇审工作进度，更新流程状态，便于参会人员了解汇审进展，及时掌握汇审工作节奏。
7	统计数据汇审 管理-汇审人员 管理	根据统计工作汇审流程制定，由市教育局指定人员负责各阶段工作，汇审人员管理包括市级汇审专家管理、区县互审名单管理、省属中专专家管理。
8	统计数据汇审 管理-问题反馈 管理	支持市教育局、区县教育局对汇审过程中的问题进行填报反馈，以及市教育局安排的统计工作人员对省属中专问题进行填报反馈。
9	统计数据汇审 管理-数据核实 反馈管理	支持区县教育局、学校需要对汇审过程中，未通过审核的问题数据进行核实。 支持区县教育局、学校针对确实出现问题的数据，填写数据核实反馈说明，解释问题原因。
10	统计数据汇审 管理-一致性比 对	支持学校将调查表数据导入教育统计管理信息系统，将教育部平台数据与本系统数据进行比对，以保障学校数据填报的一致性。
11	统计数据汇审 管理-数据归档	能够按照教育统计管理信息系统要求，将每年统计工作工

	管理	程中涉及的数据文档及资料进行归档保存，支持 zip、.pdf、.doc、.docx、.xlsx 等格式。
12	教育部年报终稿数据解析-年报数据 db 文件管理	支持以 db 文件形式进行数据存储，共计 56 张表，以桌面应用形式的数据解析程序，根据年度调查表制度的变化，支持按年份导入的数据提取功能。
13	教育部年报终稿数据解析-内部使用稿 Excel 文件管理	支持对教育部机构代码系统生成的内部使用稿 Excel 文件进行管理，支持按年份导入近年来的内部使用稿文件。
14	教育部年报终稿数据解析-年报数据解析管理	1、须实现对 db 文件提取的数据进行解析，对表格表数据、浮动行表数据、年度变化调查表数据进行非结构化解析，形成统一格式的数据解析成果。 2、需实现对年报数据转换及存储，将解析的非结构化数据，转换存储，以满足年报数据多并发、多应用、多场景的使用需求。
15	教育部年报终稿数据解析-内部使用稿数据解析管理	须实现对内部使用稿数据进行解析，按照教育统计工作学校机构本学年与上学年间的变化原则，对本年与上年的学校信息数据进行办学类型变化的对应和关联，保障学校信息数据的分析及应用工作。
16	教育事业发展情况报告生成-常规分析管理	以各学段为单位，对各学段学校数、学生数、教职工情况、专任教师、校舍建筑面积、占地面积、固定资产总值分别开展上下年数据分析、三年数据分析、五年数据分析、十年多维度的数据分析。
17	教育事业发展情况报告生成-个性分析管理	对分城乡、分办学性质的各学段学校数、学生数、教职工数、专任教师、校舍建筑面积、占地面积、固定资产总值分别开展上下年数据分析、三年数据分析、五年数据分析、十年的多维度数据分析。
18	部门统计报表生成-部门报表模板管理	对市教育局制定的部门报表模板进行管理，提供模版上传功能，对报表模版进行存储，以便于后续报表的自动化生成。

19	部门统计报表生成-部门统计表计算与生成	依据市教育局制定的报表计算标准和报表模板进行统计计算，包括分区县初中毕业情况表、分区县普通初等教育情况表、分区县普通中等教育情况表、分区县学前教育基本情况表、分区县职业高中情况表、以及各级各类教育学生情况表、各级各类学校教职工情况表、各级各类学校信息化情况表、民办教育情况表、平均每万人口在校学生数等。
20	教育统计数据 分析管理-学校 位置分析管理	依据教育部内部使用稿数据解析成果，转换学校经纬度坐标，结合地图 api 接口，对学校位置信息进行分析与管理。
21	教育统计数据 分析管理-学校 统计指标查询	实现可通过筛选查看指定区县、办学类型的学校，根据搜索内容查找学校信息，实现学校位置预览，并可查看学校填报的统计数据中在校生、教职工、办学条件等相关指标数据。
22	教育统计数据 分析管理-学校 三年数据比对 查询	▲支持通过对指标进行计算，实现学校数据的三年比对功能，具体包括但不限于：班级三年比对基础信息查询、学生三年比对基础信息查询、教师三年比对基础信息查询、教职工三年比对基础信息查询、专任教师三年比对基础信息查询、校舍三年比对基础信息查询、办学条件三年比对基础信息查询。
23	教育统计数据 分析管理-指标 趋势分析查询	支持对同一指标的同比分析功能，以分析指标的近年趋势变化，具体包括：班级趋势分析信息查询、学生趋势分析信息查询、专任教师趋势分析信息查询、教职工趋势分析信息查询、校舍趋势分析信息查询、办学条件趋势分析信息查询。
24	教育统计数据 分析管理-分析 报告管理	能够根据市教育局日常业务需求，提供历年重要数据报告查看功能。能够实现近年来教育发展情况统计公报的查看功能，实现数据分析报告的查看功能。
25	教育事业统计 年鉴生成-年鉴 模板管理	1、能够依据年度调查表制度标准与统计年鉴模板，提供年鉴填报模版。

		2、教育事业统计年鉴由幼儿园年鉴、小学年鉴、普通中学年鉴、特殊教育及工读年鉴、职业高中学校年鉴组成。
26	教育事业统计年鉴生成-幼儿园年鉴生成	支持从 18 张年鉴表实现系统依据年鉴内容，提取指标、分析计算，并将数据带入年鉴模板，自动生成幼儿园年鉴。
27	教育事业统计年鉴生成-小学年鉴生成	支持从 23 张年鉴表实现系统依据年鉴内容，提取指标、分析计算，并将数据带入年鉴模板，自动生成小学年鉴。
28	教育事业统计年鉴生成-普通中学年鉴生成	支持从 23 张年鉴表实现系统依据年鉴内容，提取指标、分析计算，并将数据带入年鉴模板，自动生成普通中学年鉴。
29	教育事业统计年鉴生成-特殊教育及工读学校年鉴生成	支持从 9 张年鉴表实现系统依据年鉴内容，提取指标、分析计算，并将数据带入年鉴模板，自动生成特殊教育及工读学校年鉴。
30	教育事业统计年鉴生成-职业高中学校年鉴生成	支持从 18 张年鉴表实现系统依据年鉴内容，提取指标、分析计算，并将数据带入年鉴模板，自动生成职业高中学校年鉴。
31	教育事业统计年鉴生成-年鉴文件汇总管理	要求将各种年鉴表进行汇总合并，生成教育事业统计年鉴，以 Excel 文件格式进行下载。

2.2 应用支撑系统建设要求

2.2.1 组织中心系统

组织中心是支撑全市教育数字化建设的基础底座，建立一套从局到校分级管理且权威的组织树、部门和用户管理体系，并为教育局和学校提供成员实名认证管理能力保障数据准确，并通过用户统一认证服务实现免登访问接入的应用，为一线用户使用减负，为各类应用提供权威组织用户数据服务。

序号	功能模块	技术参数要求
1	组织树管理	1、提供教育系统的组织树的功能，支持市区校组织架构创建，提供权威的组织类型和基础信息模板，构建全市权威组织关系树并支持对树结构进行维护。 2、支持批量创建/跨级创建下级组织，快速完成组织构

		建并支持组织激活认证； 3、提供组织门户功能，支持查看当前机构的所有下级行政机构及学校机构信息，支持编辑下属机构的基本信息和查看成员信息，并支持对成员总数等指标进行统计和查看。
2	局级部门树管理	▲1、支持通过绑定“i 西安教”育版客户端组织的内部通讯录进行根部门或分部门的快速导入； 2、支持新建、编辑和删除部门，构建部门树； 3、支持查看部门列表和层级关系、人数、负责人信息等； 4、针对部门树结构，可以进行部门自定义排序；
3	局级内部成员管理	1、支持新增和编辑用户、删除用户、人员部门操作等功能，未实名的成员可编辑个人信息及工作信息，已实名的用户仅可编辑工作信息； 2、支持绑定“i 西安”教育版客户端的组织部门并进行成员导入，实现成员信息保持和客户端实时一致； 3、可根据部门展示员工列表，搜索机构成员； 4、支持通过模版快速批量编辑成员信息，查看和编辑成员详情，支持按照需求进行成员属性信息的自定义维护。
4	局级内部成员认证	支持局级成员身份认证，包括单个认证、批量认证、自动化认证和解除认证多种方式，并为管理员提供便捷的认证管理功能。
5	局级组织分组管理	需支持局级组织分组管理，包括创建多层级机构分组、删除机构分组、重命名、排序、添加和删除成员等。
6	局级成员条线角色管理	1、支持教育行政组织创建及删除业务条线和角色； 2、支持对创建的角色进行成员维护，下级组织的角色成员由系统发送提醒通知由下级进行维护。 3、上级组织可查看下属组织机构角色成员设置情况。
7	校级组织机构管理	1、支持学校机构激活流程，包括填写/确认组织信息并激活；

		2、支持新建/删除/编辑学年信息，新建学期，设置当前学期； 3、支持学校基本信息维护，信息更新需上级审批。
8	校级内部员工管理	1、支持绑定“i 西安”教育版客户端的组织树进行同步； 2、支持学校新增和编辑员工用户并对成员进行部门的移除和转移操作； 2、支持员工搜索、员工详情查看和编辑管理； 3、支持对学校员工进行用户实名认证；
9	校级学生管理	1、支持新建、编辑、删除和绑定“i 西安”教育版客户端的对应信息； 2、支持新增和编辑学生信息，并区分实名与未实名用户可编辑的信息范围； 3、支持对学生进行部门操作，如转移到其他班级； 4、提供在校学生页面的学生列表展示及搜索功能； 5、支持对学生的家庭成员信息进行编辑管理；
10	校级学生用户认证	包括短信实名认证通知、学生快速认证、学生静默认证、学生系统认证多种认证方式。
11	校级条线角色管理	1、支持学校查看上级行政管理机构已创建的工作条线及角色，查看角色成员设置情况； 2、支持学校在角色成员中添加或删除本组织的角色成员（可以是一个或多个）。
12	管理员工具	1、需支持权限管理和审批中心的功能； 2、支持自定义管理员角色和权限范围及主管理员设置与维护、如组织树管理、条线角色和内部成员管理、开发者运营管理等权限； 3、审批中心则需支持管理员进行组织激活申请、组织信息修改、非身份证认证和组织关系确认等事项的审批。
13	统一用户账号管理	1、支持用户注册注销管理、统一用户身份认证、统一用户身份鉴权和统一角色权限管理；

		2、支持统一的用户体系和账号的全生命周期管理，采用标准的身份认证技术确保人员身份信息准确，同时提供单点登录能力； 3、需支持账密、验证码、手机号，身份证号、“i 西安”教育版客户端扫码等多种登陆方式。
--	--	--

2.2.2 应用中心系统

实现全市建立一套应用开发接入标准，并提供统一的网关平台实现 API 的统一管理供应用调用，并提供应用的开发过程和上下架的全生命周期管理功能，支撑业务按需进行应用使用范围的下发和应用市场的展示及下单，实现应用的推广运营，助力优质应用的复制推广提升区域整体数字化水平。

序号	功能模块	技术参数要求
1	应用市场门户管理	1、支持首屏栏目的设置、创建应用专题、首页类目设置、热门应用推荐功能。 2、支持对接入应用广场的所有公开应用进行统一分类与展示。 3、支持创建类目名称、类目描述、类目图标、添加二级类目和选择关联应用。 4、支持公开应用的申请下单管理。
2	开发者管理	1、支持开发者企业账号管理功能，包括开发者组织注册入驻、开发者账号和角色权限管理。 2、支持运营者进行审核管理，对开发者提交的注册账号进行审核管理。 3、支持开发者用注册账号进行注册和登陆。 4、支持开发者查看应用开发指南、接口规范等文档内容。
3	开发运营管理	1、支持对开发创建的应用进行统一查看和管理。 2、提供应用的上下架管理平台，可对上线的应用进行统一的审核和上下架处理。 3、需要提供接入应用的数量、下单量等数据进行运营分析。

		4、支持对开发者上架应用申请的接口进行审批并支持对接口额度计量进行审批管理。
4	应用接口管理	1、支持新建接口权限组，设置权限组名称、来源和权限组说明。 ▲2、支持新建接口选择对应权限组、接口名称、归属人、接口说明并针对创建好的接口清单提供接口列表供开发者进行接口权限申请。 3、支持新建计量组，配置计量组名称、计量模式、规则、添加归属接口、所选接口计量并发限值。
5	应用分发管理	1、提供对应用分发的管理和控制功能，包括选择分发应用、选择分发组织以及确认应用分发信息等功能。 ▲2、支持应用向“i 西安”教育版 客户端和 web 端分别进行分发推送，可精准到指向单组织。
6	应用工作台管理	1、支持对应用工作台进行管理，包括查看应用列表，设置应用可见范围、设置应用状态。 2、支持用户设置新闻资讯、通知公告功能。 3、支持对区域掌上驾驶舱配置管理，可更换驾驶舱封面、停用、删除等操作的功能。 4、支持通过组件搭建工作台页面；
7	自定义工作台分组	提供对工作台中应用分组的灵活管理功能，包括工作台显示设置、应用分组、分组顺序调整功能。
8	教育应用市场管理	1、提供应用展示中心，集中展示接入市场的公开和统建应用，并提供应用市场管理后台支持市场应用的维护流程。 2、提供应用管控统计中心，对应用的使用情况进行统计分析。 3、支持用户针对应用在线评价和意见反馈。
9	应用开发管理	1、支持应用创建管理，提供应用名称、图标、开发者、类目、创建时间等信息。

		2、支持应用凭证生成和相关开发配置，支撑应用开发流程。 3、提供应用开发过程中的权限申请、免登配置、上架申请、接口计量等功能实现应用开发部署。
10	开发接入管理	提供教育应用注册接入能力，支持统一的接入标准，支持 H5 应用、Web 端教育应用、C/S 应用教育应用的认证接入。
11	应用管理维护	1、支持应用多种版本规格进行管理与发布。 2、支持修改应用功能，如名称、发布端等信息。 3、支持应用详情页面显示详细信息并查看凭证，应用列表展示所有应用信息。 4、添加标签类目功能，用户可自定义标签并对应用打标，方便查询统计分析展示。
12	应用消息管理	1、应用中心内所有已注册的应用须进行统一的消息集成，应用中心须提供标准化的外部应用对接能力，针对已注册的应用分发指定的消息授权凭证，同时可对授权凭证进行管理，维护凭证的基础信息，包含授权对象、有效期、授权内容等。 2、支持智能推送策略的消息推送，可以根据业务需求，建立智能推送策略，如并发消息、补发消息，以提高消息的到达率和转化率，同时，采用异步处理机制支持消息队列、日志异步落库、异步 RPC 等异步处理机制，提高系统处理效率，避免阻塞 具备多渠道整合能力，支持多渠道推送，包括短信、站内推送通知、教育版客户端内信等，以满足不同场景下的推送需求。 3、支持消息高并发处理，支持在高流量时段，对大规模消息的处理可进行并发下发。 4、支持消息监控和报警能力，形成消息监控日志，以可视化的方式对推送服务的各项指标进行监控展示。

13	消息通道管理	1、支持在平台内创建、维护消息发送通道，支持更改通道名称、对接协议、通道鉴权信息。 2、通道申请：支持短信通道、web 站内信通道对接与消息发送。 3、消息模板管理：支持在平台内创建、维护短信、web 端站内信通道消息模板，支持编辑模板内容、样式和模板代码，同时支持在平台内添加、维护消息敏感词，支持定义敏感词类别、危害等级；支持对存在敏感词的消息内容自动拦截并生成拦截记录。
14	消息日志管理	1、支持可视化展示平台内已申请鉴权的应用数量、类型。 2、支持可视化展示平台内已创建的消息通道数量。 3、支持可视化展示平台内的消息分发数量，支持按应用、消息通道、日期维度进行统计查看；支持配置消息峰值预警、消息拦截预警。 4、支持查看、导出平台内拦截的存在敏感词的消息，展示消息内容、消息来源、接收系统、接收用户、拦截时间、处理意见。 5、支持手动修改处理结果；支持按日期、消息来源等进行筛选，支持查看、导出平台内发送失败的消息，展示消息内容、消息来源、接收系统、接收用户、失败时间、失败原因；支持按接收系统、失败时间筛选。

2.2.3 数据中心系统

数据中心系统的建设重点是打造集约高效、安全可靠的西安市教育一体化数据支撑系统，包含教育数据开放共享、数据上报回流模块以及“i 西安”教育版客户端数据同步模块，旨在提升智慧教育大平台的数字资源配置效率，为全市教育数字化改革提供支撑，以数据规范性治理和开放融合体系，助力推动区域教育数据的体制机制、组织架构、方式流程、手段工具全方位系统性重塑。

序号	功能模块	技术参数要求
1	教育数据开放	优化数据目录的管理和使用，以教育数据资产为核心提

	共享模块	高数据可用性和可访问性，加速数据共享和协作。通过数据开放共享等相关功能，更好地满足西安市教育局对于数据资产管理需求，实现市区县校一体统筹、集约高效的教育大数据开放共享生态，具体技术指标如下： 1、数据目录设计管理功能：支持目录上架下架，支持批量操作，目录的创建与编辑，包括基本信息维护，基本信息主要展示资源名称、资源的描述、资源的共享类型、资源申请次数。创建资源目录时可维护共享的字段名称、字段中文名称、数据类型等，可对目录进行模糊、精确查询，数据编制目录模糊查询、精确查询等的查询功能。 2、数据目录审批管理功能：支持管理员审批资源目录的上架申请，审批通过目录可上架，支持管理员审批资源目录的使用申请，用户可获取使用申请通过后的数据。 3、目录查询分类功能：支持展示当前目录数量、接口数量、库表数量，统计最新目录、最热目录。 4、目录查询申请功能 （1）资源目录：展示已上架的资源目录，包括基本信息、信息项等，支持查看资源详情，支持用户登录后对进行数据目录申请。 （2）我的资源：支持用户登录后查看资源的申请列表，查看申请详情，支持查看已申请资源的授权信息，支持查看用户个人的资源使用概览； 5、申请状态管理功能：支持管理员查看所有资源目录的使用情况； 6、申请流程管理：支持配置数据申请审批流程，支持根据预设的规则和标准，将申请分发给相应的审批人员或审批团队； 7、数据集成：支持连接西安市一体化数字资源管理服务中枢平台作为数据开放共享的数据来源；
--	------	--

		8、组织管理：支持对接组织中心系统内的用户、权限信息，实现统一管理；
2	数据上报回流模块	须建立一套服务于全市区、县、校级教育组织数据归集的上报与回流模块，可以通过市教育局制定的数据上报与回流标准，对下属区县教育局的业务数据进行自动化采集、管理上报流程、进行上报任务的处理，同时对各类应用系统的业务数据进行自动化采集，汇聚到全市统一的数字资源管理服务中枢平台，在西安市数字资源管理服务中枢平台进行持续治理后形成完善的市级教育大数据资源体系，从而供给全市教育数据的自循环。 1、系统对接通道管理：要求本统一接入西安市智慧教育大平台，复用平台内的应用管理与组织支撑能力，同时须建立数据回流通道，将上报的数据回填到数据中心内的数据仓库中，须实现以下几个支撑组件的对接： （1）应用上架：与应用中心对接，实现数据上报回流模块的统一上架与管理，接入应用中心，有助于市教育局对教育应用进行集中管理和监督，确保所有应用都遵循统一的数据标准和安全规范。 （2）组织接入：模块有关数据上报对于权限管控措施要求严格，须对接组织中心，安全合规地获取用户数据，实现平台的一体化身份认证，有效划分不同用户在平台上的权限，从而保障数据的安全性和用户访问的合理性。 （3）数据回流：对接西安市一体化数字资源管理服务中枢平台中已有的数据标准，与上报任务进行关联，不断完善已有数据标准的同时，使得新采集的数据能够快速地与现有数据集成，提高数据采集上报效率。 2、上报工作管理： （1）标准库管理：支持内置各类上报标准，形成数据标准库，包含面向上级教育厅、下级教育单位数据上报工

		作的相关数据标准，并需支持市局端自定义维护数据标准，支持自定义维护和下发数据标准。 （2）字段库管理：支持市局端定义库内数据字段标准，实现数据标准统一维护。 （3）上报要求管理：支持市局基于标准库内已有的数据标准，配置个性化的数据上报要求，例如上报任务时间、周期、频率、范围、附件等，支持将上报要求与数据标准同时下发至下级教育组织。 ▲（4）上报进度管理：支持平台内管理员查看下属单位或是市教育局本级的上报任务进度，包含不同上报任务下，市局本级/下属各教育局的上报任务进度详情展示，同时可按照总体/不同上报任务展示上报进度数字化统计看板，例如今日上报数据表数量、日环比、今日上报数据量、累计上报次数、累计上报数据量等。 （5）上报数据统计：支持市教育局对下属单位上报的数据进行审核与检验上报数据质量，查看已上报的数据、历史上报记录等，支持根据已配置的数据质量规则对上报数据进行自动校验，可查询已上报数据的完整度、合格率等，反馈上报的数据质量。 （6）任务填报管理：支持结合业务自定义填报表单，将所需填报的数据字段固定、关联数据标准，表单可通过组件拖拽生成表单模板，一键下发至下属单位进行数据填报，支持查看填报数据统计情况，展示填报任务进度等功能。 3、数据上报功能： （1）上报任务管理：要求能够满足上报任务分工管理，支持创建上报任务，指派数据采集人员，设置上报周期，并根据需要设置周期性的上报计划，实现自动化数据上报。
--	--	--

		(2) 数据采集管理：支持下级单位从多种类型的数据进行采集上报，包括线下文本数据和线上结构化数据，支持在线填报、表格导入、系统同步和主动对接等多种数据源采集方式。 (3) 填报表单管理：支持创建自定义填报表单，根据市教育局下发的数据标准和要求进行数据填报。下发至各级教育组织开展数据填报，支持展示填报任务的进度。 ▲(4) 数据转换功能：支持设置数据加工与转换规则，以适应不同的数据整理加工场景，可将原始数据加工转换为满足上报要求的标准化数据集。 (5) 质量检测功能：为保障上报数据质量，支持下级教育单位进行数据校验，支持灵活配置校验公式，例如表内校验、表间校验、重复性校验等，满足复杂数据校验需求。 (6) 数据审核功能：支持下级教育单位管理员自定义填报数据的审核流程，支持查看审核进度，可精细化到采集状态和数据表进行筛选查询。支持数据退回和在线修改。 4、数据上报标准管理 (1) 上报模板管理：支持预定义的数据格式和结构，形成数据上报模板。 (2) 上报主题库管理：制定并建立不同域的数据上报主题库，规定主题域内数据内容等要求，按照统一的标准收集和上报数据。
3	“i 西安”教育版客户端数据同步模块	面向全市范围内各级各类学校组织和各种用户人群在使用“i 西安”教育版客户端过程中所产生的数据，基于授权实现定期、自动化地向数据中心的汇聚和回流。 1、数据授权管理：提供目标数据在产生方、拥有方和使用方等各方间的授权机制和授权功能，符合相关法规要

		求，保障数据流转中的安全。 2、数据采集管理：以不低于（T+1）的时效标准、自动化地采集各类学校和各类用户在使用“i 西安”教育版客户端的过程中产生的数据，并同步至大平台的数据中心。目标数据包括但不限于：客户端中的用户静态数据、用户在使用客户端中提供的各项应用服务（见“软件运营服务”章节中的描述）中产生的数据等。 3、数据转换管理：按照数据中心目标库的数据标准，对采集的上述数据进行转换加工处理，符合目标数据格式要求。 4、日志管理：支持对数据采集和转换服务的实时监控，提供正常操作事件、异常事件的记录，以及提供日志分类及过滤、查询和导出功能。
--	--	---

2.3 终端系统建设要求

2.3.1 “i 西安”教育版 Web 门户

“i 西安”教育版 web 门户是以西安市为单位建立的区域级智慧教育官方门户网站，承载着区域教育管理应用服务的统一入口、对外宣传等基本任务。Web 门户以为教师、学生、家长、管理者等用户提供“教育领域全覆盖、教育应用全接入”一站式数据展现服务为建设理念，支持为西安市教育管理部门相关用户提供一个整合的、一体化的操作环境，和统一展示区域教育信息化建设成果、发布教育管理信息的重要窗口。主建设内容包括西安市首页门户系统，各区县、科室和学校门户系统，便民公共服务系统、门户管理后台和移动端 H5，面向平台用户提供一站式的公告通知，新闻资讯，友情链接和信息检索及搜索服务。系统旨在通过数字化手段优化教育资源分配，提升教学质量与效率，促进家校共育，实现教育公平与个性化学习。要求目标效果包括：增强师生互动，提高学习效率；提供个性化学习路径，满足不同学生需求；简化管理流程，提升教育行政效率；加强家校沟通，形成教育合力。

序号	功能模块	技术参数要求
1	WEB 首页门户	1、新闻资讯：支持提供最新的行业新闻、趋势分析和专

		题报道的展示。包括多种分类，如国内外新闻、行业动态等，并支持通过标签或分类进行过滤。 2、通知公告：支持发布官方通知、政策变动、系统更新和维护日程。具备时间排序，支持用户快速查看最新或历史公告。 3、活动专栏：支持近期线上或线下活动的详细信息，包括活动描述、日程安排、报名方式和进展更新。用户需要能够在线注册参加。 4、信息搜索：提供全站的搜索功能，可支持根据关键词、分类、日期等多个维度高效检索内容。 5、智慧教育成果展示：提供成果展示专区，集中展示智慧教育项目的实际成果。 6、应用展示与入口：滚动和分类展示推荐的应用，支持查看应用的详细信息、跳转应用首页。 7、我的空间：面向教育局工作人员、教师用户、学生用户、家长用户等各类用户群体，提供常用信息和应用聚合的教育服务空间。“我的空间”作为二级站，需要满足因用户角色不同、因当前所在的教育组织不同而呈现个性化服务聚合能力。功能上应该具备但不仅限于：基本信息展示、应用聚合入口、消息聚合入口、日程待办聚合入口、活动聚合入口等，须具备支撑不同组织自适应服务能力。 8、优秀资源推荐：分类对优秀资源进行智能聚合与推荐展示，提供跳转到目标资源页面的服务。 9、导航栏：提供直观、易于使用的导航系统，包含多级下拉菜单和响应式布局，并自适应不同主流的设备 and 屏幕尺寸。
2.	区县、科室、学校站群门户	1、区县级教育门户：提供统一框架和模板下的区县教育局门户服务，提供政策文件、教育动态、通知公告、专题活动、成果展示等模块。

		2、科室门户系统：提供统一框架和模板下的教育局科室门户服务，提供政策文件、工作安排、活动专栏、科室动态等模块。 3、学校门户系统：提供统一框架和模板下的学校门户服务，提供新闻资讯、通知公告、专题活动、学校风采等模块。
3	便民公共服务	面向大众群体，提供包括证书查询、成绩查询、合格证明查询、招生报名等服务的便捷的便民服务入口，支持后续持续添加其他应用和服务。
4	管理后台	1、围绕上述的 Web 门户的功能，提供相关的后台管理功能。 2、提供安全与权限的管理功能，包括但不限于登录验证、权限控制、安全日志、数据加密保护等。
5	H5 版本	1、须确保 PC 端和 H5 版本在视觉和交互上的一致性。使用组件化的方法，保证界面元素和布局在不同平台间的复用性。 2、对 H5 页面采用响应式设计，通过 CSS 媒体查询等技术，确保内容在不同屏幕尺寸和分辨率下自适应布局。 3、选用跨平台开发框架来构建移动端 APP，实现代码的大部分共享。对于 H5 使用前端框架，实现高效的开发和打包。 4、设计 RESTfulAPI 或 GraphQLAPI 等形式的接口，确保前后端分离，数据格式统一，便于不同平台调用，保持各平台数据同步和一致性。 5、须完成 UI/UX 设计稿，包括 H5 端和 PC 端的界面设计，确保设计的可实施性。

	相关配套要求	1、提供门户所需的相关域名注册、备案等服务。 2、提供不少于 3 套（通过采购人最终确认的正式版）适用于 web 门户、H5 端门户的交互元素体系，包括但不限于智慧教育大平台的 Logo 标志、功能和按钮图标、主题色彩模板组、动态交互和提示性元素、门户背景图、门户欢迎图片和视频等。所有提供的设计类资料均须取得版权授权，不涉及版权纠纷问题。 3、按照国家智慧教育公共服务平台的对接要求，完成与国家平台的门户对接工作。
--	--------	---

2.3.2 “i 西安”便民服务端教育专区小程序

“i 西安”便民服务端教育专区小程序是一个集多项功能于一体的在线服务模块，旨在为全市的教育用户及管理者提供便捷、高效的教育相关服务。通过应用上架、用户互认、身份切换和基本管理等功能，实现教育服务的无缝集成和个性化用户体验。同时，通过 UI 交互设计、咨询反馈、三方服务集成和系统日志管理等集成配置，进一步优化用户互动和服务扩展性，确保了服务的质量和安全。公告管理模块则保障了信息传递的精准性，提高不同用户之间接受消息的差异化服务提供。

序号	功能模块	技术参数要求
1	基础信息维护管理	1、服务聚合管理 面向“i 西安”便民政务服务端、“i 西安”教育版客户端开展教育侧的业务整合和数据融合，形成 H5 形态下的教育数字化应用访问入口和权限体系，作为“i 西安”便民服务端的教育专区为广大市民提供教育政务便民服务。此外面向教育局管理者、校级管理者、教师用户、学生用户、家长用户五类教育用户群体，提供基于角色自适应的便捷入口服务。须突出个性化直观设计和对不同人群、组织的自适应，确保在功能上满足： （1）支持集成各类应用程序与公告的一站式浏览体验，满足多类用户的服务需求：

		(2) 建立教育工作、服务的通用空间，须支持自定义组织级小程序首页布局，还兼顾不同区域、业务线及部门的专项工作环境； (3) 支持管理员灵活主题配置权限，实现每个组织独特的视觉风格及每位用户个性化的操作界面，达到“一组织一风貌”的效果。 2、用户互认功能：对接并上架“i 西安”APP、“i 西安”教育版客户端，面向教育用户提供专属教育服务程序入口，实现用户身份与功能的统一认证识别，提供基于角色的教育服务专属窗口、应用服务、数据内容自适应； 3、身份切换管理：支持同一用户的不同身份角色切换，结合组织能力中心内的身份信息对用户的不同身份进行认证，存在多种角色的用户可进行灵活切换； 4、用户个人基本信息管理：支持用户身份权限和数据的动态调整，允许用户根据自己的需求在不同的用户角色之间进行切换。
2	专区服务功能管理	1、界面设计功能 ▲(1) 要求支持管理员通过简单的操作方式根据实际需求自定义设计小程序首页，提供基本组件库，第三方组件的开发、发布与管理功能。管理员基于图形化组件的拖拽、参数化配置等高效方式快速构建不同教育场景中不同角色的个性化空间。 (2) 支持搭建新的小程序首页页面样式，利用组件库可对空间布局、基础、应用、业务进行编辑，支持以拖拉拽的方式将组件库中的组件布置在画布上 (3) 组件开发：支持第三方业务系统注册成为开发者后进入管理后台使用组件设计器进行组件开发，提交申请后由主要管理部门进行审核后发布至对应角色的小程序页面内，实现各类业务深度融合对接的个性化开发；

		(4) 设计模板库：提供服务于各类教育用户、角色的设计样式参考，形成教育专属的设计模板库。支持一键应用空间模板样式。支持管理员在现有模板的基础上进行二次编辑，以满足更具体或个性化的需求； 2、咨询反馈功能：支持用户通过全局咨询反馈入口提交反馈，例如关于教育资源的使用、服务的建议、遇到的问题等。 3、三方服务集成功能：支持结合智慧教育大平台的应用中心系统，将各类教育相关的第三方应用集成到小程序空间首页。 4、日志管理功能：建设日志管理、运维管理功能，进行实时运维监测，实时掌握用户使用情况、平台运行情况，例如登录日志、页面访问日志、应用访问日志、事项访问日志等类型日志的记录。
3	公告管理	1、公告发布功能：支持公告内容的个性化发布，可针对公告内容的指定对象分发、定时发布/下线。 2、公告审核功能：支持公告审核，自定义审批节点和审批人进行审核。支持配置多个审批环节，每个环节都有明确的审批人和职责，确保公告内容的准确性和合规性。

2.3.3 “i 西安”教育版客户端

面向全市各级教育组织和各类教育用户群体，提供服务和应用汇聚、沟通和协同顺畅、信息和资源融通的个性化教育客户端（“i 西安”教育版客户端）服务。客户端需要的服务包括但不限于：基础数据维护、基础数字化协同应用服务、高清直播间服务、高清视频会议服务、在线文档与知识库服务和多角色工作台，以及为支撑教育局进行个性化定制和管控的基础支撑能力。

序号	功能模块	技术参数要求
1	基础数据维护-组织管理与维护	局级组织管理 (1) 单个组织新建 组织中心作为平台中管理用户的关键单元，组织创建采用自上而下逐级建立的方式，创建方成为被创建方的上级组

序号	功能模块	技术参数要求
		组织，从上级组织发起新建组织->单个创建实现下一级新组织的创建。 支持从组织树管理中“新建组织”，支持“单个新建”，支持填写组织信息后完成创建。 组织名称：填写下级组织的名称 组织大类：创建行政机构，则选择“教育行政机构” 组织类型：选择组织大类下的组织类型 上级主管组织：默认显示当前组织的上级主管组织 统一社会信用代码：长度为 18 位的，用于法人和其他组织身份识别的代码 所在地址：选择填写省-市-区-街道，手动输入具体门牌号 超级管理员：填入该新建组织的管理员的 11 位手机号码 （2）批量组织新建 组织创建采用自上而下逐级建立的方式，创建方成为被创建方的上级组织，从上级组织发起新建组织，支持批量创建，通过下载模版，并上传文件的方式实现下一级新组织的批量创建 （3）高级部署 在根级节点组织，进行下载高级部署模板，并填写组织信息，可以支持跨层级批量新建/批量新建并激活组织。 高级部署仅创建不激活需要填写的信息包括： 上级组织名称：本次创建组织的上级主管组织名称； 组织名称：本次创建的组织名称； 组织大类：创建学校组织，则选择“学校”；创建行政机构，则选择“教育行政机构”； 组织类型：选择组织大类下的组织类型； 统一社会信用代码：长度为 18 位的，用于法人和其他组织身份识别的代码；

序号	功能模块	技术参数要求
		学校标识码：如创建的是学校组织，需要填写教育部颁布的 10 位学校标识码； 学籍校区名称：如创建的是学校组织，需要填写权威校区名称； 办学类型：如创建的是学校组织，需要选择公办或民办； 集团校属性：如创建的是学校组织，需要根据学校实际情况选择集团校属性； 超级管理员姓名：填入该新建组织的管理员姓名； 超级管理员手机号码：填入该新建组织的管理员的 11 位手机号码； 高级部署创建并激活填写的信息包括： 上级组织名称：本次创建组织的上级主管组织名称； 组织名称：本次创建的组织名称； 组织大类：创建学校组织，则选择“学校”；创建行政机构，则选择“教育行政机构”； 组织类型：选择组织大类下的组织类型； 统一社会信用代码：长度为 18 位的，用于法人和其他组织身份识别的代码； 所在街道行政区划代码：填写 12 位区划代码 具体地址：组织所在具体街道地址 学校标识码：如创建的是学校组织，需要填写教育部颁布的 10 位学校标识码； 学籍校区名称：如创建的是学校组织，需要填写权威校区名称； 办学类型：如创建的是学校组织，需要选择公办或民办； 集团校属性：如创建的是学校组织，需要根据学校实际情况选择集团校属性； 超级管理员姓名：填入该新建组织的管理员姓名；

序号	功能模块	技术参数要求
		超级管理员手机号码：填入该新建组织的管理员的 11 位手机号码。 校级组织管理 校级组织创建采用自上而下逐级建立的方式，创建方成为被创建方的上级组织，在上级组织进行新建组织，单个创建实现下一级学校新组织的创建。 从组织树管理，进行“新建组织”，进行“单个新建”，并填写学校组织信息后完成创建。 组织名称：填写学校组织的名称 组织大类：创建学校组织，则选择“学校” 组织类型：选择组织大类下的组织类型 上级主管组织：默认显示当前组织的上级主管组织 统一社会信用代码：长度为 18 位的，用于法人和其他组织身份识别的代码 所在地址：选择填写省-市-区-街道，手动输入具体门牌号 超级管理员：填入该新建组织的管理员的 11 位手机号码 学校标识码：创建的是学校组织，需要填写教育部颁布的 10 位学校标识码 组织门户管理 （1）组织树关系 组织树管理按照组织树结构显示下级组织单位，根组织默认是本组织，可查看当前组织的所有下属的行政机构及下属学校机构信息。 （2）组织机构删除 在下属行政机构、下属学校列表中，可对组织进行“删除操作”（注意：只可对直属下级删除，有下属组织的也不能被删除），可机构撤并的场景。 （3）机构信息管理

序号	功能模块	技术参数要求
		管理人员对当前机构的信息进行查看，编辑等管理功能，可按照国标/省标设定不同的机构信息管理字段。 （4）机构内部成员 可查看当前机构的内部成员信息，包含姓名、部门、实名认证类型、实名认证号、认证来源、用户状态等信息 （5）下属机构列表 可对当前机构的下属行政机构的列表进行查看，也可对当前机构的下属学校机构的列表进行查看。 （6）下属机构指标 可对当前机构的下属机构的指标进行统计和查看，包含下属教育行政机构总数、下属学校总数、内部成员总数、学生总数等。 （7）下属机构基本信息及成员 可对当前机构的某个下属行政机构的基本信息进行查看和编辑并可对当前机构的某个下属行政机构的内部成员信息进行查看。同时也可对当前机构的某个下属学校机构的基本信息进行查看和编辑，并对当前机构的某个下属行政机构的下属学校列表进行查看。下属学校机构的内部成员列表进行查看，学生列表信息进行查看。支持在组织树定位到下属学校，并在“基本信息”中查看编辑；或在下属学校入口，找到下属学校，在“基本信息”中查看编辑。 高级信息包括： 组织英文名称：若无，则填写拼音； 法人姓名：法人的名字； 建立年月：建校时间； 举办者名称：公办学校填写县教育局，民办学校填写实际创办人或集团名称； 举办者代码：选择，举办者类型；

序号	功能模块	技术参数要求
		行政区划类型：选择，省/市/县； 所在地城乡类型：选择，所在地城市或乡村的分类； 所属地民族属性：选择，是否是民族自治区县； 所在地经济属性：选择，所在地区是否贫困县； 电话：选填，学校的联系电话号码； 传真电话：选填，学校的传真电话号码； 电子信箱：选填，学校的电子信箱地址； 网址：选填，组织门户； 本项中使用的组织服务通过组织中心提供，供应商需在此基础上开发相应的交互功能。
2	基础数据维护-应用信息管理与服务	1、版本管理与发布 可公开应用通过版本的发布和上架，实现在应用市场上的展示和有偿服务。 2、应用发布申请 可填写应用介绍、价格公示、付费类型等，对公开应用进行付费设置，收费方式有试用版、免费版、收费版。 3、上架应用管理 （1）支持应用发布申请：可填写应用介绍、价格公示、付费类型等，对公开应用进行付费设置，收费方式有试用版、免费版、收费版。 （2）支持公开应用配置收费规则：可新增和删除开发上架的应用，并对应用进行相关配置，包括应用的名称、发布端、类型、介绍、图标、相关的业务单位信息、业务系统开发厂商信息等。 （3）支持应用配置：可对应用进行相关配置，包括应用的名称、发布端、类型、介绍、图标等。 （4）支持新增/删除应用：可新增和删除开发上架的应用。 （5）支持应用详情查阅：可查看应用的详细信息，包括应

序号	功能模块	技术参数要求
		用的凭证、应用名称、发布端、类型、图标等相关信息。 (6) 支持查询功能：可根据名称查询应用的信息，包括应用图标、应用名称、应用 ID、应用类型、应用状态、审批状态、应用创建人等信息，并进行修改、删除等操作。 (7) 支持添加标签类目功能：可通过用户自定义的标签类目将应用打标，方便查询、统计、分析和展示。 本项中使用的应用中心数据服务通过应用中心服务提供，供应商需在此基础上开发相应的交互功能。
3	客户端基础应用-单聊	(1) 具有 1 对 1 的单聊功能，教育局和学校的教职工人员可以向其他成员发起单聊。 (2) 单聊中用户能够发送文件、图片、语音、文字，并可以对历史聊天信息进行搜索查询。 本项中使用的 IM 服务通过软件运营服务提供，供应商需在此基础上开发相应的交互功能。
4	客户端基础应用-群聊及群组	(1) 教育局行政人员和学校教职工可以通过选择通讯录中的人员创建群组，并且设置群组的不同属性标签。 (2) 学校的管理能够批量创建学校的班级群，并对班级群的班主任和任课教师进行统一设置，班级群内明确体现教师身份标签。学生家长可以用“i 西安”教育版客户端扫班级群二维码、或点击老师分享的链接申请加入班级群，需要班主任同意后方可进入。 (3) 为了满足全市垂直学科教师沟通、研训等场景需要，群组可容纳的成员数量能够支持 1 万人规模。 (4) 能够创建具有保密能力的群组，保密能力指群内文件不可转发、下载，所有沟通记录有水印等安全能力，从而提高重要群组中的内容安全。 本项中使用的 IM 服务通过软件运营服务提供，供应商需在此基础上开发相应的交互功能。

序号	功能模块	技术参数要求
5	客户端基础应用-消息提醒	在单聊和群聊场景下，对于消息发出者提供向接收方发出消息提醒查看的增强通知，比如应用内弹窗提醒、短信通知、电话自动拨打提醒，从而提高重要、紧急场景下，消息通知的触达效率。 本项中使用的 IM 服务通过软件运营服务提供，供应商需在此基础上开发相应的交互功能。
6	客户端基础应用-通知公告	（1）在学校范围内，允许学校管理员通过选择学校通讯录内的目标人群、群组、部门等对象范围进行批量发送通知和公告，并能够掌握被通知对象查看通知状态的数据统计，从而支持学校面向校教师、家长发布重要通知公告的需求。 （2）在全市、区县范围内，允许教育局管理员通过选择区域内教育组织通讯录下的目标学校、人群角色（教师、家长能区分开）、部门等范围，进行批量发送通知和公告，并且能够掌握被通知对象查看通知状态的数据统计，从而支持教育局面向区域内教师、家长发布重要通知公告的需求。
7	客户端基础应用-考勤打卡	为教育局、学校组织提供考勤打卡的功能，方便教育局内部人员、学校教职工在“i 西安”教育版客户端中进行考勤打卡。组织管理员能够对考勤打卡的规则、统计逻辑进行自行设计，以满足不同教育组织在该场景的差异化管理情况。
8	客户端基础应用-流程审批	为教育局、学校组织提供流程审批的功能，允许管理员创建和发布审批的流程（包括设置审批路径、审批人员，常用的或签、并签、加签、抄送等规则）。
9	客户端基础应用-日历与日程	提供日历功能，并允许教育局和学校内的职工基于日历进行个人、团队范围的日程创建、共享、提醒等，以支持教育局和学校内部的办公协同。
10	客户端基础应用-任务管理	提供任务管理功能，允许教育局和学校内的职工进行在线

序号	功能模块	技术参数要求
		任务的创建、提醒、反馈和统计，以及统一查看个人相关的所有任务清单情况，提供教育局和学校的办公协同效率。
11	客户端基础应用-数据收集	提供问卷、填表等数据收集的功能，允许教育局和学校内的职工发起在线填表、在线问卷等数据收集动作，并能够转发到个人、群组，并对数据收集的进度和统计结果进行实时查看和下载导出等。
12	工作台引擎	工作台引擎模块的核心功能是提供所见即所得的 H5 和 PC 工作台设计、渲染和数据集成能力，开发人员通过拖拽预设的工作台组件，可快速实现生成客户端的服务工作台基础页面。 工作台设计器、工作台渲染器、工作台管理后台是工作台引擎模块的三个核心组成部件（子模块），其中： 工作台设计器通过组件交互形式，进行 PC 端工作台、移动端工作台的建设。 工作台渲染器可在设计器完成工作台的设计之后，通过可见范围配置，即可在渲染器查看最终呈现效果，所有组件都在设计器中进行完整的渲染，在设计器上看到的效果即最终渲染呈现的效果。 工作台管理后台模块则提供工作台管理、工作台可见范围配置、数据源管理、组织架构同步、应用管理等基础管理能力。
13	角色工作台-教育局管理工作台	基于工作台引擎模块的功能，建设和开放面向不同教育人群的角色工作台，分别是：教育局管理工作台、教育局部门工作台、中小学教师工作台、学前教师工作台、职教教师工作台，以及未来面向广大家长和学生的数字教育应用工作台。各个角色工作台能够根据面向用户的不同，呈现不同的内容，包括通知公告、数据图表、应用图标、UI 风格等。

序号	功能模块	技术参数要求
14	角色工作台-教育局部门工作台	面向教育局各个部门和直属单位的工作台，按照业务口和场景划分面向不同业务部门的服务栏目，将各个部门日常需要的应用汇聚在对应的服务栏目中，方便业务部门一站式获取数字服务。
15	角色工作台-中小学教师工作台	面向全市中小学教师群体的工作台，聚合面向该类教师人群的公共通知和公告，以及教师常用的教育学资源和应用入口，提高教师群体的数字化获取效率和统一体验。
16	角色工作台-学前教师工作台	面向全市学前阶段教师群体的工作台，聚合面向该类教师人群的公共通知和公告，以及教师常用的教育学资源和应用入口，尤其是学前管理应用系统中与教师相关的数据采集、申请上报等服务入口，提高教师群体的数字化获取效率和统一体验。
17	角色工作台-职教教师工作台	面向全市中职学段教师群体的工作台，聚合面向该类教师人群的公共通知和公告，以及教师常用的教育学资源和应用入口，提高教师群体的数字化获取效率和统一体验。
18	角色工作台-数字教育应用工作台	面向全市家长和学生的工作台，聚合家长和学生常用的教学资源、应用服务和局校、家校类通知公告、以及家长课堂等资源服务，提高家长和学生使用公共数字化服务的满意度。
19	高清直播间	面向学校内外的在线公开课、在线师训、活动直播等场景的需要，高清在线直播服务的核心能力是提供规范、安全的直播能力，并具有直播参与情况的数据统计能力，解决以往海量公开直播的高成本、或者不得不使用非教育类软件的潜在风险。 计划在“i 西安”教育版客户端中面向全市学校提供一批共享的高清直播间服务，以在线预约资源的方式支持区域多校和单校的教研、培训、授课，以及面向家长/公众的各类直播需求。起步阶段规划的高清直播间数量共 17 间。

序号	功能模块	技术参数要求
		本项中使用的直播服务可以通过软件运营服务提供，供应商需在此基础上开发相应的交互功能。
20	高清视频会议	面向区域和学校的在线开会、在线教研和工作会议等场景需要，高清视频会议服务的核心能力是提供弹性、清晰、会管能力丰富的在线会议服务。 计划在“i 西安”教育版客户端中面向全市学校提供一批共享的高清视频会议室服务，以在线预约资源的方式支持区域多校和单校在线举行重要会议、教研、培训和答辩活动。起步阶段规划的高清直播间数量共 40 间。 本项中使用的高清视频会议服务可以通过软件运营服务提供，供应商需在此基础上开发相应的交互功能。
21	在线文档与知识库服务	为全市的教职工提供可在线协同编辑、可多端使用、涵盖多种文档类型（WPS/word/excel/白板/思维导图等）的服务，支持教职工日常工作中的协同教案编写、报告课题、项目管理、活动策划等各类文档的撰写和协同，解决以往文档保存零散、文档易丢失、文档难协同共享的痛点。 此外基于在线协同文档，还需要提供知识库的能力，允许学校搭建校级的知识库、区域教育局搭建垂直场景的跨校知识库，便于教育课研等场景的知识经验资产、文档数据更好地沉淀、共享和被管理。 计划在“i 西安”教育版客户端中面向全市的“名校+”教育集团提供共享的、具有超大存储空间（共 100TB）的在线文档和知识库应用服务，以支持跨校教学研资源共享和沉淀、促进跨校协同的在线教案编写。 本项中使用的在线文档与知识库服务通过软件运营服务提供，供应商需在此基础上开发相应的交互功能。
22	客户端基础支撑-版本和交互服务	(1) 登录管理功能 能够对不同类型的客户端进行登录权限的管控，用户登录

序号	功能模块	技术参数要求
		时进行校验，允许或禁止用户在选定的客户端类型进行登录。 (2) 版本管理功能 允许或禁止用户使用指定版本号及以下的版本号登录客户端，允许管理员根据历史的版本号列表自主选择，同时能够按照角色、部门范围选择生效的对象群体。 (3) 升级推送功能 支持组织管理员自定义升级提醒的文案、升级提醒的方式，以及选择升级模式。 (4) 自定义客户端打包 允许管理员进行多端类型的客户端打包。其中安卓端、Windows 端支持创建 32 位/64 位系统安装包，信创支持至少 1 家国产化主流操作系统。 允许管理员查看打包历史记录信息，展示打包状态、创建人、创建时间、当前客户端类型、安装包下载链接，以及当前打包进度。 (5) 移动端-SDK 扩展功能 支持创建三方 SDK 插件，插件能集成在对应客户端的安装包上。同一插件可创建多个版本，支持切换生效版本。 (6) 客户端启动页面自定义 允许管理员对客户的启动页面进行自定义，包括但不限于启动页的图片、视频等展示内容，以及在特定日期呈现的启动页面。 (7) 客户端主题色自定义 允许管理员自定义和更换客户端框架的主题肤色，并支持在不同类型的交互端上配置不同的主题色。 (8) 导航栏内容自定义 允许管理员对客户端的导航栏内容进行自定义，能按照面

序号	功能模块	技术参数要求
		向教职工人群和面向家长学生人群定义不同的栏目内容。
23	客户端基础支撑-安全管控服务	(1)组织行为管理功能 管理员可以设置是否允许组织内成员邀请组织外人员加入该组织，以及是否允许组织内成员自行创建其他组织。 (2)群管控功能 允许管理员对组织成员使用群聊进行管控，包括创建群、主动加入群、被拉入群等全局配置和精细管控。管控组织内特定人员创建群、主动加入或被动拉入群的行为。 (3)重点人群管控 针对组织内的领导及部分需要重点服务的人群，允许管理员对这类人群设置不被拉入群聊、不被消息加强提醒、不被加入日程的管控。 (4)文件安全管控功能 对组织内成员在客户端上的数据操作行为进行管控，比如文件链接分享、组织内部文件转发到外部、文件下载到本地等场景等行为的允许或禁止。 (5)在线文档管控功能 对组织内成员在客户端上的文档行为进行管控，比如文档的创建、复制粘贴、导出、下载本地文件等行为的允许或禁止。 (6)水印能力 允许管理员设置在客户端内打开的各类应用中是否显示水印，以及定义水印的内容、水印的深浅和疏密等，从而提高教育局数据安全性。 (7)可信设备功能 允许管控用户登录“i 西安”教育版客户端的个人和公有设备，并开启相关的生效策略。可对用户的个人可信设备、公有可信设备进行添加、挂失、删除操作，并支持对可信

序号	功能模块	技术参数要求
		设备的检索。 (8)防止截屏录屏管控 允许管理员禁止或记录组织成员在客户端内的截屏操作，并对触犯的用户提示告警。 (9)敏感词管控 为了防止触及红线的内容和敏感数据在即时沟通中的扩散,需要支持设置对目标敏感词的自动监测。当组织成员在单聊/群聊中发送的文本消息匹配词库中的敏感词时,系统能够拦截信息发送并提示管控信息。 系统需要能够保存敏感词拦截记录供管理员查看,记录的信息至少应包括发送人、被拦截词、会话名称、发送时间等。
24	客户端基础支撑-人群运营服务	(1)智能人群圈选功能 提供多维度的批量选人能力,例如自定义人群,通讯录选择人群,接口方式选择人群等。能够基于人群标签进行快速建立该标签相关的群组。 (2)共享角色功能 允许市、区教育局在组织内设置多个共享角色标签,并能够将共享角色标签推送到下级的教育局或者学校组织的通讯录中,方便下级教育局或者学校的管理员向共享角色标签里添加人员。此外还需要支持教育局根据共享角色标签一键生成对应的角色群组,并能够确保标签内的人员和群组内的人员时刻同步一致(即当有人被添加到某个共享角色标签下时,其可以自动被加入对应的共享角色群,反之自动被退出共享角色群)。 (3)精准推送功能 能够支持运营的信息在客户端中的多个显著的位置向目标人群推送、展示、提醒。并且能够设置推送的人群范围、

序号	功能模块	技术参数要求
		推送审核流程等，以确保面向人群的内容运营推送中的安全可控。 (4) 智能服务机器人功能 能够为使用“i 西安”教育版客户端的用户提供智能的机器人服务。机器人需要支持多轮问答会话能力，能够被添加到客户端的单聊和群聊中、以及服务工作台和 web 门户中。此外还能对客户端提供 API 服务（包括工单、数据、客服插件、知识库、消息推送等）。
25	客户端基础支撑-数据开放	组织和用户范围 面向全市范围、使用“i 西安”教育版客户端的 K12 学校组织里的教职工、学生和家長类用户。 数据内容范围 在上述用户使用客户端基础应用服务、直播服务、视频会议服务、在线文档与知识库服务的过程中产生的数据中，以及使用客户端中其他原生应用过程中产生的数据中，符合智慧教育大平台数据中心的数据上报清单要求的数据。 数据服务时效 至少支持（T+1）的时效，即每天能够提供前一日的相关数据。 数据操作安全管理 能够设置不同权限的管理人员，如数据安全接口人、数据审批人、数据开发者，从而提高数据操作的安全性。 数据服务技术形式 提供多种类型的数据服务形式，比如 API 接口（允许教育局自行选择数据指标生成 API 接口）、在线查询展示门户（允许教育局自主选择数据字段生成数据图表）、导出到本地（允许教育局对数据进行批量的导出为文件）等。
26	客户端基础支撑-技术性能	接入性能

序号	功能模块	技术参数要求
	要求	支持移动设备和电脑端的全天候快速安全的接入。接入设备须支持 Android, iOS, Windows, Mac, 主流信创操作系统。 即时通讯性能 须支持用户在各类设备上以单聊、群聊等多种聊天方式实时沟通。消息的 10 秒到达率须大于 90%，发送消息的峰值处理能力须不低于 20 万条/秒。 开放扩展要求 支持第三方应用调用客户端的服务 API、JS API、CallBack 机制等扩展功能。支持嵌入式 H5 应用或插件离线加载，使体验可达到原生应用的流畅度，并具备安全，跨平台，高性能的特性。

2.4 数据资源设计与服务要求

依托于西安市一体化数字资源管理服务中枢平台的公共服务，结合存量应用和新建应用的数据资源，进行系统地教育数据资源治理，形成严谨清晰的数据库表资产，并结合业务需求进行数据模型的建设、系统集成工作。体系化地梳理和落地一批基础库、中间库和主体库和专题库，以及相应的数据接口集、分析模型集和数据报表。

2.4.1 数据资源规划服务

序号	服务内容	服务要求
1	原始归集库设计与搭建	1、建立本项目的原始数据归集库，对不同来源的数据，按照数据的原始格式进行存储。 2、依据市级教育存量业务系统以及新建业务系统的业务板块进行制定，包含但不限于：校园安全、学前教育、学生健康、教师画像、信息素养、教育服务、教育督导、教育地图、教育统计、网络安全等业务板块的原始库搭建，服务与基础数据集成与治理工作。
2	基础库设计与搭建	基础数据库制定来源——《中华人民共和国教育行业标准

		-教育基础数据 JY/T0633—2022》，须制定教育局、学校、教职工、学生四大基础库。
3	主题库设计与搭建	按照数据标准对基础库进行处理和加工得到的数据仓库，存储已经清洗和整理过的数据，按照业务主题进行分类组织的，建设包括但不限于如下的主题库：校园安全主题库、教育地理信息主题库、教师职业发展主题库、师生信息素养提升主题库、教育督导信息主题库、教育网络安全主题库、学生健康管理主题库、学前教育主题库、教师全息画像主题库。
4	专题库设计与搭建	建设包括但不限于如下的服务于分析支撑的专题库：教育资源投入专题库、教学质量均衡专题库、师资教育均衡专题库、入学入园预警专题库、学校发展水平专题库。

2.4.2 数据治理服务

完善全市的教育数据标准和管理规范，广泛收集全市各类教育数据，完善教育数据治理与共享交换体系，实现市、区/县、校三级教育数据联通共享，针对全市范围内的主要业务系统提供全域数据集成、治理开发、标准设计、基础库、主题库搭建服务。

序号	服务内容	服务要求
1	现有系统数据探查	1、对现有存量业务系统数据进行盘点、采集、质量检测。 2、根据项目建设需求，设计和配置质量检测规则。 3、通过数据质量工具对进入数据仓库的业务系统数据进行数据质量检查，向业务部门输出数据质量报告，推动业务数据源头的的数据质量的持续改进。 4、完成对市级已建业务系统相关数据的探查工作。
2	数据接入	根据对现有系统数据探查到的系统情况，进行重要或高频业务系统的数据接入工作，进行数据提取、转换、加载等工作。
3	数据确权	根据接入系统情况，进行系统数据确权工作，包括确定数据所有权、使用权、制定数据确权政策、分类标识等工作。

4	数据同步任务配置	对业务系统数据进行同步任务规则配置，确定需要同步的数据源和目标系统，配置同步规则、频率、策略和参数等工作。
5	数据质量检测	提供数据质量检测服务，对重要或高频业务系统的不合规数据进行标准化处理；包含对重复数据作删除，仅保留一份权威数据。对缺失数据通过补录、新增进行补全，对错误数据进行修正。
6	数据关联	对重要或高频业务系统的数据集中的数据项联系起来，以便进行分析、查询或提取相关信息，包括确定共享字段或属性、进行关联操作等。
7	数据分类	1、参照《陕西省教育数据管理办法》，有效制定西安市相关数据分类管理规范。 2、将数据进行规范化分类，数据分类面向数据共享与数据开放两个维度开展，规范教育数据共享开放管理过程。
8	数据分级	1、完成本项目治理之后的教育数据分级工作。 ▲2、基于大平台的数据中心提供完整的数据安全管理功能，包含制定数据权限、配置数据级别、数据权限管理、数据安全总览等功能，支持通过设置敏感字段、表和自定义敏感级别，有效对数据进行识别和分级。
9	数据转换	完成对重要或高频业务系统的数据转换工作，将数据从一个格式、结构或表示形式转换为另一个格式、结构或表示形式，以便在不同系统之间进行有效的数据交换和集成。
10	数据清洗	根据教育部《教育基础数据》、《教育系统人员基础数据》、《中小学校基础数据》等相关数据规范，完成数据清洗、数据标准化工作。
11	数据仓库设计	围绕《教育基础数据》、《教育系统人员基础数据》、《中小学校基础数据》、西安市“十四五”教育事业发展规划，基于西安市教育局现有数据、业务流程、数据应用需求现状，完成不少于 10 个原始库、4 个基础数据库、9 个主题

		库、5 个专题库的开发。
12	数据标准规范设计	1、要求基于《中华人民共和国教育行业标准教育管理信息、教育管理基础代码》、《中华人民共和国教育行业标准教育管理信息、教育基础信息》、《信息技术学习、教育和培训教育管理基础代码》等行业标准和政策指导文件，制定一套西安市教育局数据标准规范。 2、进行数据标准设计，融合国家、陕西省、西安市相关教育数据标准进行制定。
13	代码集设计	基于已接入的系统数据，根据《中华人民共和国教育行业标准教育管理信息-教育管理基础代码》、《信息技术学习-教育和培训教育管理基础代码》等相应规范，设计西安市教育大数据代码集。
14	来源标注	对系统数据来源进行标注，包括数据提供者/机构、数据集名称、数据提供日期、数据获取方式、数据提供机构或平台、数据版本号、数据可信度/来源评估等；
15	定期汇报	对数据治理情况进行定期汇报，确定汇报周期和频率，至少在每月、每季度和每年的时间节点上开展汇报工作、并形成每期的优化行动计划。
16	数据接口设计、中间库设计搭建服务	1、基于数据中心系统建立数据资源开放体系，面向教育开发者、社会公众开发者提供配套的数据开放共享服务，主要涉及教育局、系统运营团队、数据开发者等角色人群。 2、搭建至少 10 个数据共享的中间库、30 个数据开放接口。
17	教育数据上报标准设计与开发	1、基于大平台的数据中心系统中的教育数据上报回流模块，结合数据上报实际功能和上报业务需求，完成不少于 80 个上报数据表的设计与开发，其中包含针对不同的上报任务形成标准化的字段库。 2、对上报标准模型进行定制化搭建，根据 80 张上报数据表的设计结果，整合形成上报标准模型，面向教育数据的上报要求进行组合，形成规范的上报标准模型库。

18	对外数据资源共享交换	1、制定西安市教育局对外的数据共享和交换清单，并按月度进行动态维护。 2、配合大数据局等相关单位的要求，在西安市数据资源共享交换平台的模板系统中进行集成，确保对外提供及时、有保障的数据交换服务。
----	------------	--

2.4.3 数据模型设计服务

建立西安市智慧教育大平台教育数据分析模型，基于业务场景和教育数字化转型过程中沉淀下来的业务数据，针对师资教育均衡模型、入园入学预警模型、学校发展水平监测、教育资源投入分析模型、教学质量均衡模型等几个方面进行深入洞察、和业务模型研发，在教师发展、精准教育评价、智能教育治理、智能教育预警等方面探索出一条数据赋能教育教学的创新之路，开展基于大数据的教育治理分析，支撑科学决策，推动管理业务流程再造，提高管理服务效率。

各模型细节要求待投标人在中标后，须进行用户需求调研和细化，在实施方案中明确。

序号	服务内容	服务要求
1	师资教育均衡模型	1、建立西安市师资教育均衡模型，旨在推进区域间、城乡间乃至学校间教育质量均衡的关键策略，通过科学有效的资源配置和管理机制，实现优质教育资源调配与均衡发展。 2、针对目标的师资调整方案，实现通过沙盘推演分析每一步调动和调整带来的数据变化，通过学科、教龄、年龄、职称、学科带头人等多个维度查看变动带来的影响，从而可以找出最优调整方案。
2	入园入学预警模型	1、入学概览：基于实有人口数据，结合学校基础信息、街道信息、入学人数信息，构建区域入学概览展示模型，包含区域内各市县区的学校统计信息（含幼儿园、小学初中数量占比、近三年学校数量变化）、各街道学校总数统计图、街道历年入学班级数/人数趋势图、全区域各类型学校散点地图，地图支持按办学类型、办学性质筛选。

		▲2、入学预警：基于入学预测数据和学校招生数据，构建入学预警模型，对区域内各街道学校的计划招生配额、各街道学校预警分布、各街道招生容量/适龄学生数进行统计分析，具体包含： （1）计划招生配额：幼儿园入园、幼升小、小升初三个维度下的计划学位供给数、计划开班数、适龄学生数统计； （2）各街道学校预警分布：以不同颜色图例区分各街道下正常、预警状态的学校数量统计； （3）各街道招生容量/适龄学生数：幼儿园入园、幼升小、小升初三个维度下的学位供给数与适龄学生数统计折线趋势； （4）街道内各预警状态学校散点图，支持查看地图中任意学校预警详情，包含学校办学类型、性质、计划学位供给数、招生范围内适龄学生、计划开班数、建议扩容班级、所属街道、学校地址、招生范围信息； （5）支持输入学校名称搜索查看，支持散点图内按办学类型、办学性质筛选查看； 3、支持展示西安市下属各街道有关学校分布、入学预警、报名动态等相关数据，形成可视化的入学大数据，支持按照学校类型及学校名称进行检索。
3	学校发展水平监测模型	1、根据教育改革和发展要求，结合西安市学校发展实际情况，建立学校信息化发展水平动态监测机制，利用信息化手段定期开展评估监测工作。 2、设计一套辅助区教育局面向学校发展性评价的指标体系和监测模型。重点监测学校发展性评价以优化学校发展过程、全面提高办学水平和教育质量为宗旨，成为实现学校发展目标的动力。
4	教育资源投入分析及预警模型	1、从“投入—产出”的角度出发，结合数据中心系统内的教育资产数据、教育师资、教育经费投入数据，对区域

		内各学校公共服务教育资源配置效率进行系统性的建模分析，以获得有效的分析结果，对区域教育资源配置的不足和缺陷进行风险提示和相应改进措施的建议，以促进全市教育资源合理投入。 2、通过对教学经费、教育装备投入、入学率、人口受教育程度等相关数据的系统分析，研发模型，对基本教育服务均等化的供给效率主题进行系统化的分析，从而给出预警结果，助力于优化区域教育资源的合理配置。
5	教学质量 均衡模型	1、配合教育局的区域教育质量监测体系，搭建对应的指标体系（学生发展、成长环境），形成西安有关教学总质量诊断和教学成果分析等各层次的数字分析模型。 2、基于智慧教育大平台和各类数据源，形成可用于教育评价和质量监测分析与研究的主题数据资源。 3、通过增值评价方式，实现学校的净效应、教师的净效应、改进区域、学校、老师、学生等多层面多粒度的教学评价，突出教育教学实绩。

2.5 运营服务要求

西安市智慧教育大平台承担着西安市教育领域平台的角色，旨在为全市各级教育局、各类 K12 学校组织提供关键公共组件的数字支撑能力。按照本项目的建设总体目标，需要支持和赋能各级教育局和各类学校的信息化系统与智慧教育大平台进行深度的融合，以实现服务的统一入口、应用的有序管理、数据的连通共享。因此在智慧教育大平台自身运维工作之上，还需要为全市各级区教育局、各类 K12 学校，以及对应的教育行政人员、教职工群体在使用大平台的过程中，提供高效、及时和有效的数字化使用服务，从而确保：

1、所有教育组织的架构和人员同在一张网，形成全市最全最新最准确的动态教育组织信息库。

2、所有需要和大平台进行应用集成、数据连通的教育组织的需求及时得到技术支撑和服务，逐步实现全市各类教育应用在大平台的汇聚。

3、所有教育组织使用同一套终端系统，促进局校间的业务协同、家校间的协同共育，促进各类教育组织自身业务的数字化个性落地，从而提高全市教育用户使用数字化服务的便捷性和体验。

本项目的运营服务内容，分为软件运营服务和技术运营服务两部分，并且跟随项目的建设期和服务期持续存在。其中软件应用服务包括“i 西安”教育版客户端服务与客户端基础支撑服务。技术运营服务包括支持和协助各级教育局和各类学校完成与智慧教育大平台在组织架构、人员信息、应用和数据方面的对接、集成以及融合，以及驻场的技术响应支持服务，从而提高全市教育局和学校使用智慧教育大平台的效率和体验，促进教育局和学校在智慧教育大平台上的创新和实践。

2.5.1 软件运营服务

“i 西安”教育版客户端是面向全市各级教育组织和各类教育用户群体，提供服务和应用汇聚、沟通和协同顺畅、信息和资源融通的个性化教育客户端。为了能够经济高效实现智慧教育大平台目标，需要采购或租赁一批成熟可靠的标准化服务，提供给“i 西安”教育版客户端。这些服务包括但不限于即时通讯、高清直播间、高清视频会议、在线文档及知识库等等。

序号	服务分项	服务具体要求
----	------	--------

1	“i 西安”教育版客户端服务-即时通讯服务	“i 西安”教育版客户端中需要面向全市教育组织和用户提供的基础应用能力，包括但不限于： 1、单聊服务：提供 1 对 1 的单聊功能，支持用户在单聊中发送语音、文字、本地和云端的文件和图片等内容，并支持对历史聊天信息进行搜索查询。 2、群聊及群组服务：教育局行政人员和学校教职工可以通过选择组织架构中的其它人员创建群组。学校可以批量创建班级群组并设置班级群的教师，班级群组内须明确体现教师的身份。群组可容纳的成员数量须能够支持万人规模。能够创建具有保密能力的群组（群内文件不可被转发、下载）。 3、消息提醒服务：在单聊和群聊场景下，支持消息发出者向消息接收者发出提醒查看的增强通功能，以提高重要、紧急场景下，消息通知的触达效率。
2	“i 西安”教育版客户端服务-高清直播间服务	1、在“i 西安”教育版客户端中提供至少 17 个可同时进行的高清直播服务的全天候直播间，每个直播间可容纳的并发人数和直播间数量： 50000 人并发的 1 间、10000 人并发的 1 间、5000 人并发的 2 间、3000 人并发的 3 间、1000 人并发的 5 间、500 人并发的 6 间。 2、直播服务的清晰度应不低于 1080p，且能支持面向“i 西安”教育版客户端中的群组进行联播。 3、直播服务对于没有西安智慧教育大平台账户的社会公众，应支持公众通过发布的直播链接进行观看。 4、直播服务需要具备录制、回放、预告发布和观看者水印打标的能力、并允许直播发起人进行自主设置。 5、提供直播间资源借用的在线预约程序，以便各类教育组织按需进行直播间资源的申请、审批和使用。
3	“i 西安”教育版客户端服务-高清视频会议服务	1、在“i 西安”教育版客户端中至少提供 40 个可同时进行的高清视频会议服务的全天候在线视频会议室，每个在

		线视频会议室可容纳的并发人数和会议室数量分别不低于：500人并发的5间、300人并发的5间、100人并发的30间。 2、视频会议服务的清晰度应不低于1080p，单场会议可召开的时长不应低于12个小时。 ▲3、视频会议服务应支持多主持人和多种画面布局的设置能力，并提供但不限于会议屏幕水印打标、会议录制、会议转直播、会议预约、参会人管控、会议内容自动转文字、会议关键词提取总结等功能。 4、提供在线视频会议室借用的预约程序，以便各类教育组织按需进行直播间资源的申请、审批和使用。
4	“i 西安”教育版客户端服务-在线文档与知识库服务	1、在“i 西安”教育版客户端中面向全市“名校+”教育集团下的学校提供在线文档和知识库服务，供全体教职工使用。 2、在线文档和知识库的云端总存储空间须不少于100TB。 3、须兼容主流的文档类型（如WPS/word/excel/PPT等），支持在线查阅、协同编辑、多端同时使用（数据应同步）。 4、支持对单文档、知识库的权限管理，包括但不限于只读、编辑、下载、删除、复制等不同类型的操作权限管控。 5、提供表格、思维导图、白板等常用的数字化办公功能。 6、文档须具备丰富的元素插入与融合呈现能力，包括但不限于表格、图片、视频、位置、待办任务等。 7、表格功能须具备对单元格的查看、编辑等权限的精准管控。

2.5.2 技术运营服务

技术运营服务工作的主要内容是支持和协助区教育局和学校完成与智慧教育大平台在组织架构、人员信息、应用和数据方面的对接、集成以及融合，从而提高全市教育局和学校使用智慧教育大平台的效率和体验，促进教育局和学校

在智慧教育大平台上的创新和实践，最终实现“一领域一平台”对领域内各个组织的高效公共支撑服务目标。

2.5.2.1 服务范围要求

按照服务对象的组织划分，技术运营服务需要服务西安市教育局、20 个区县（含开发区）教育局、3767 所 K12 学校（含特殊教育学校、职业学校）。服务过程中因业务实际情况变化，服务对象数量可能会有少许增加或减少，都属于服务范围，届时不再修正。

按照服务对象的角色划分，技术运营服务需要服务教育组织的管理员、教育局行政人员、教职工人群、以及为学校 and 教育局提供产品的应用厂商技术人员。

2.5.2.2 服务期限要求

技术运营服务中的大部分服务项需要跟随项目的建设启动一起启动，因此技术运营服务的时间范围是从签订合同起，到项目完成最终验收后一年结束。

2.5.2.3 人员配置要求

基于技术运营服务中的各项服务的工作量，以及需要服务的对象数量和服务形式要求，技术运营服务中相关能力等级的人员配置要求不得低于下表中要求：

表 1-1 技术运营服务人员配置要求

人员能力级别	人数不少于
初级运营人员	5 人
中级运营人员	2 人
高级运营人员	1 人

此外，对于服务人员的变更需要有严谨的流程遵循，从而最大程度降低人员变更对项目运营服务的影响。

2.5.2.4 服务内容要求

面向西安市范围内的区县教育局、各类学校组织在使用教育大平台、与教育大平台融合集成的过程中所需要的技术服务，技术运营服务团队需要充分利用教育大平台的能力，完成至少以下几类服务：

1、第三方应用接入服务：围绕来自教育局、学校以及第三方的应用在智慧教育大平台接入和运行过程中所需要的技术性服务支持。

2、组织和账号部署服务：围绕全市各教育组织在智慧教育大平台中的组织架构部署和人员信息同步，提供及时的技术服务。

3、外部系统集成服务：围绕国家智慧教育公共服务平台、陕西省智慧教育大平台、市级存量系统等关键的外部系统，提供账户访问的集成对接服务。

4、驻场技术响应服务：面向全市各教育组织的管理员和教职工随时提出的使用咨询、故障报送，查询求证、账号服务、数据服务等需求，提供驻场的在线响应服务。

5、平台推广及活动运营服务：面向全市各级各类的教育组织和用户群体，从政策、活动和人才等多方面进行系统化的运营设计、落地执行和效果监测，提高目标服务对象使用平台的活跃度和深度。

表 1-2 技术运营服务内容要求

序号	服务类别	服务内容具体描述
1	第三方应用接入服务	1、针对来自区县教育局、学校以及应用厂商的需要在市智慧教育大平台上架的应用，提供应用接入和运营中所需的技术性和非技术性的服务，包括但不限于：应用开发者管理服务、应用上下架管理服务、应用运行故障协调服务、应用健康度抽检服务、应用访问情况统计分析服务 2、制定目标应用的接入方式和集成规范，与服务对象组织达成共识、制定接入落地计划。 3、帮助服务对象组织在教育大平台中完成相关身份注册和权限申领，并全程帮助和督导服务对象的相关资料的入库与审核与反馈。 对接入的应用进行系统化的审核，确保应用核心功能的正常可用。 4、及时对应用申请的接口进行审核与反馈。 5、及时对应用完成的安全测试报告进行审核与反馈，从而确保测试报告中的测试过程、测试工具、测试返回内容等关键信息符合应用安全管理要求。

		6、及时对应用提交的稳定性测试报告，运营服务团队需要进行审核与反馈，从而确保应用的性能符合最低要求。 7、对不同类型的应用审核其兼容性的满足情况。 8、对需要下架的应用进行服务支持。 9、对应用运行中可能会发生各类的问题进行技术协助、及时解决问题恢复应用服务。 10、对所有在大平台上架的第三方应用进行定期的健康合规巡检服务。 11、对需要进行数据上报的应用，提供应用数据上报集成的技术服务，包括但不限于：应用数据情况探查、应用数据上报的技术咨询和调试指导，应用数据上报程序的开发指导等服务。
2	组织和账号部署服务	面向全市各区县教育局和各类学校组织，围绕其在智慧教育大平台的数字组织架构的初始化部署和定期更新，提供针对性的服务（包括 1 对 1 的和 1 对 N 的服务形式），从而提高区教育局和学校使用智慧教育大平台的效率和效果，具体的服务事项包括以下几方面： 1、平台账号服务：为每个教育组织开通和初始化部署平台的账号和权限，对需要进行应用上架的教育局和学校，开通和初始化应用中心的相关账号和权限。 2、组织架构部署服务：为每个教育组织提供教育大平台的组织创建、认证和架构设计、搭建服务。 3、组织信息的同步服务：为每个教育组织提供客户端与大平台的组织信息同步更新服务，尤其是每年秋季开学前后进行集中的重点保障服务。
3	外部系统集成服务	提供面向关键外部系统的账户集成服务，包括但不限于下列系统： 1、与国家智慧教育公共服务平台的集成：须实现用户以国家平台账号登录西安智慧教育大平台的效果。

		2、与陕西省智慧教育大平台的集成：须实现用户以省级平台账号登录西安智慧教育大平台的效果，或以市级平台账号免登升级平台的效果，具体方式以省级平台侧的要求为准。 3、市级存量系统与大平台的集成：须实现用户以西安智慧教育大平台账号免登访问存量系统的效果，具体需集成的存量系统在项目启动后由采购人确认。
4	驻场技术响应服务	1、运营档案服务：针对服务的各类教育组织在使用智慧教育大平台过程中所产生的问题进行记录和跟踪，并分别以区县和学校为单位，形成运营服务的学校服务档案和区县服务档案。 围绕各类技术运营服务开展过程中所依赖的规章制度、以及能够沉淀的报告文档，进行及时的编撰、整理和总结。 2、在线技术响应服务：在智慧教育大平台启动试点和试运行后，面向全市各类教育组织的管理员和教职工随时提出的使用咨询、故障报送，查询求证、账号服务、数据服务等需求，提供驻场的在线响应服务，具体包括如下形式： （1）群组响应服务：运营服务人员通过客户端建立的专项服务群进行问题排查和问题解决，不低于 5*8 小时标准。 （2）电话响应服务：运营服务人员通过市教育局发布的在线服务音视频电话提供技术服务，不低于 5*8 小时标准。 （3）工单响应服务：运营服务人员通过大平台的服务工单系统提供技术服务，不低于 5*8 小时标准。
5	平台推广及活动运营服务	面向全市各级各类的教育组织和用户群体，从政策、活动和人才等多方面进行系统化的运营设计、落地执行和效果监测，提高目标服务对象使用智慧教育大平台的活跃度和深度。

2.6 硬件设备

本次需要采购的硬件设备，为支持 20 所试点学校在使用校园综合管理应用系统的过程中所需，具体要求描述如下。

序号	一级目录	二级目录	三级目录	数量	单位	功能描述
1	校 门 安全	校门安全人脸识别闸机通道（2 通道）	设备电源管理器	20	台	1、WIFI 支持双频技术，传输距离在无遮挡不小于 30 米，具有不小于 4 寸的高分辨率显示屏。支持手机 APP 远程控制，且不小于 8 路可控输出，一台手机可管理多台设备。 2、须内置功率计，能实时显示电压、电流、功率、功率因数并实时上传手机远程监控，带有过压保护，过流保护，欠压保护。 3、支持电压保护：过压保护从 130V-500V 均可设置，当电压超过设定值不启动，使用过程中超过设置电压自动跳开(断开后可手动和 APP 开启)。 4、支持欠压保护：欠压保护从 90V-250V 均可设置，当电压超过设定值不启动，使用过程中超过设置电压自动跳开(断开后可手动和 APP 开启)。 5、支持电流保护：过流保护从 1A-50A 均可设置，当电流超过设定值自动跳开(断开后可手动和 APP 开启)。 6、支持一键配网：在同一 WiFi 局域网下即可通过 APP 配网, 匹配完成后自动连接网络。 7、支持中控系统：支持 485/232 通讯接口，波特率可设置。 8、支持掉电记忆：当设备突然断电数据自动储存。

					9、支持循环定制开关。支持自定义添加和删除定时，且定时任务的可支持数量不小于90个。 10、支持上电自启：当设备设定开启上电自启后，每次设备通电会开启所有设备通道。 11、支持屏幕保护能力：触摸屏超过1分钟无任何操作能自动跳至锁屏界面。 12、支持通道开关机延时设置：每路可单独设置开关机延时1-999秒。 13、支持联机：RS232 联机距离≥ 10米。
			校门口数据看板	20	套 1、摄像头：人脸识别专用快速高清摄像头，≥ 200万像素，1080p，对人脸识别进行曝光优化； 2、亮度：$\geq 550\text{cd/m}^2$（典型值）； 3、分辨率：$\geq 1920 \times 1080$； 4、色数：$\geq 16.7\text{M}$； 5、对比度：$\geq 1000:1$； 6、可视角度：$\geq 178^\circ$（水平）178°（垂直）； 7、多媒体：立体声音响$\geq 3\text{W} \times 2$； 8、CPU：$\geq \text{RK3288}$，以满足人脸识别运算要求； 9、GPU：$\geq \text{ARM Mali-T760}$； 10、运行内存：$\geq 2\text{G}$； 11、RFID：内置13.56Mhz学生卡读卡模块；电子班牌尺寸：21.5。
			防水闸机通道	80	套 1、≥ 8寸LCD触控屏，分辨率$\geq 800 \times 1280$。 2、设备人脸图像采集模块的分辨率$\geq 1920 \times 1080$，图像清晰度$\geq 900\text{TVL}$，亮度等级$\geq$

			人脸 识别 终端			11 级。 3、图像传感器尺寸$\geq 1/2.8$ 英寸，环境照度$\geq 10\text{Lux}$ 下无需开启补光灯仍能正常进行人脸识别。 4、定焦镜头，识别距离 0.3m-2m，适应 1.2m-1.9m 身高范围。 5、设备支持 LED 白光和红外光双补光，感应到人体时能自动开启补光灯，后台能对补光灯进行亮度调节。 6、支持存储不少于 2 万人脸库和 10 万卡片（IC/M1/CPU 卡），并支持 100 万条事件本地存储。
			电源 防雷 器	20	个	1、标称工作电 $U_n \geq 220\text{V AC}$。 2、最大持续工作电压 $U_c \geq 385\text{V AC}$。 3、标称放电电流$\geq 20\text{kA}$。 4、最大通流容量$\geq 40\text{kA}$。 5、电压保护水平须满足 $UP(8/20) : \leq 1.5\text{KV}$。 6、保护模式：L、N-PE ； 7、响应时间：$\leq 25\text{ns}$。
			摆闸 单机 芯	40	套	1、电源电压：AC220V$\pm 10\%$、50Hz； 2、驱动电机：直流电机：24V/100W； 3、工作环境温度：$-30^\circ\text{C} \sim +70^\circ\text{C}$； 4、相对湿度：相对湿度$\leq 95\%$、不凝露； 5、输入接口：12V 电平信号或脉宽$> 100\text{ms}$ 的 12V 脉冲信号； 6、通信距离：≤ 1200 米； 7、最大通道宽：$\geq 500\text{mm}$； 8、通行速度：≤ 40 人/分钟；

						9、闸门开、关时间：1.5 秒(可调)； 10、工作环境：室内、室外；翼板开合 500 万次以上。 11、支持应急状态下常开模式
			摆闸 双机 芯	20	套	1、电源电压：AC220V±10%、50Hz； 2、驱动电机：直流电机：24V/100W； 3、工作环境温度：-30℃~+70℃； 4、相对湿度：相对湿度≤95%、不凝露； 5、输入接口：12V 电平信号或脉宽>100ms 的 12V 脉冲信号； 6、通信距离：≤1200 米； 7、最大通道宽：≥500mm； 8、通行速度：≤40 人/分钟； 9、闸门开、关时间：1.5 秒(可调)； 10、工作环境：室内、室外；翼板开合 500 万次以上。 11、支持应急状态下常开模式
2	班级管理	智慧 班级 终端	智慧 班级 终端	720	台	1、触摸类型：≥十点电容触摸； 2、摄像头：人脸识别专用快速高清摄像头，≥200 万像素，1080p，对人脸识别进行曝光优化 3、具有拾音器组件：支持语音识功能，采用数字式麦克风，并具有降噪优化能力。 4、时钟控制：RTC 时钟根据管理后台设置定时开关机； 5、面板工艺：钢化玻璃，以防止学生误损坏，并具备防眩光，可在阳光、白炽灯、日光灯等强光照射下正常使用； 6、边框：铝合金阳极氧化，圆弧角设计，

					以防止学生磕碰； ▲7、尺寸要求：21.5 英寸屏幕，宽度应不超过 51 厘米，采用超窄边框设计。（提供通过 CMA 或 CNAS 认证的第三方检测机构出具的产品功能性检测报告扫描件或复印件） 8、亮度要求：亮度典型值须不小于 550cd/m²，以确保户外状态下显示内容的清晰度。（提供通过 CMA 或 CNAS 认证的第三方检测机构出具的产品功能性检测报告扫描件或复印件） 9、分辨率：≥1920*1080；色数：≥16.7M；色域：≥100%的 sRGB 色域屏，以便校宣多样化展示；对比度：≥1000:1；可视角度：≥178°（水平）178°（垂直）； 10、多媒体：立体声音响≥3W X 2； 11、CPU：≥RK3288，以满足人脸识别运算要求； 12、GPU：≥ARM Mali-T760； 13、满足 3C 认证和节能认证要求并具备对应的证书。
--	--	--	--	--	--

三、技术规范要求

3.1 总体技术和架构要求

1、总体技术要求

为了保障本项目的顺利实施，要求供应商在技术实现上遵循以下原则和要求：

（1）系统响应要求

前台平均反应速度不大于 1.5 秒，最大反应速度不大于 4 秒。业务数据基本操作小于 2 秒；业务数据单条信息页面显示时间少于 2 秒，复杂检索结果的页面显示时间少于 5 秒。

（2）扩展性要求

系统的设计应确保在用户需求变更或增加时系统可以灵活地扩展。例如自定义查询模块预留业务主题扩展接口，适应业务的变化和需要。随着数据量和并发用户数的不断增长，系统能够通过硬件扩容或增加节点达到客户的性能指标要求。应用系统必须是模块化设计，并且保证任何模块的维护和更新都不影响其它软件模块。

（4）可靠性要求

排除人为误操作因素，由应用系统自身原因导致的系统崩溃故障，平均无故障时间（MTBF）应不小于 365 天，平均修复时间（MTTR）应小于 4 小时。

应用系统必须支持连续 7×24 小时不间断地工作，应用系统中的任一构件更新、加载时，在不更新与上下构件的接口的前提下，不影响业务运转和服务。

应用系统必须支持负载均衡能力，支持应用部署在多台服务器上，避免应用系统的单点故障。

（5）维护性要求

系统在运行过程中所发生的任何错误都应该有明确的错误编号，并能在系统的相应维护手册中查到错误处理方法与步骤。应用系统应该采用构件化设计思想，系统框架与业务逻辑分离；要求具备开放的体系结构。应用系统必须支持各构件的单独升级，并应该尽可能实现在线升级功能。

（6）可操作性要求

系统功能的实现应尽可能自动化，减少人工操作环节，用户操作界面应简明、实用、易于学习和掌握。

（7）系统容错性要求

平台须具备数据冗余机制，数据存储的副本数可以设置，读写分离，冷热数据分离；应用出现问题时，要求能回滚到上一版本，或做功能开关或降级；

确保系统的保密性能完整性，要求具有足够的防攻击能力。核心应用自身有容错和修复能力。

（8）兼容性要求

应用系统在不同时期的版本应能向下兼容，软件版本易于升级，且在升级的过程中不影响业务的性能与运行。应用系统应兼容各种版本的主流浏览器，包括 IE、FireFox、Chrome 和国产化的常见浏览器，客户端应支持常用终端设备 PC

（Windows、IOS、国产化主要操作系统）、手机和平板（Android、IOS、国产化主要操作系统）等。

（9）安全要求

系统设计需包含专门的网络安全保护方案和数据安全保护方案，确保系统能够抵御外部攻击，保护系统不受损害，落实网络安全重点风险的防范措施，包括但不限于数据防破坏、网页防篡改、信息防泄露、系统防中断、传输加密、存储加密等措施，保证数据全生命周期的数据安全。

（10）品牌一致性要求：供应商须承诺对本项目中拟建设的所有系统在面向用户的使用界面中都必须体现和保持统一的品牌、标志或缩写名称等信息（由采购人提供具的对外品牌体信息）。

（11）协议合规和数据须协议平台所有对用户的协议、涉及网安法、个人信息保护法、未成年人信息保护法等的，必须由专业的律师事务所出具和确认。

2、适用技术规范及文件依据

供应商应充分注意，凡涉及国家或行业管理部门颁发的相关规范、规程和标准，无论其是否在本招标文件中列明，中标人应无条件执行。标准、规范等不一致的，以要无论其是否在本招标文件中列明，中标人应无条件执行。标准、规范等不一致的，以要求高者为准。求高者为准。）系统验收前，对于采购人已制定的相关标准、技术体制和技术规范，中标人严格遵循，采购人有权对相关标准、技术体制和技术规范做升级，中标人免费支持。

《教育部关于数字教育资源公共服务体系建设与应用的指导意见》

《教育信息化 2.0 行动计划》（教技〔2018〕6 号）

《GB/T22080-2021 信息技术安全技术信息安全管理体系要求》

《GB/T22081-2021 信息技术安全技术信息安全管理体系实用规则》

《中华人民共和国教育行业标准教育管理信息——教育管理基础代码》

《中华人民共和国教育行业标准教育管理信息——教育基础信息》

《中华人民共和国教育行业标准教育管理信息——教育行政管理信息》

《中华人民共和国教育行业标准教育管理信息——中小学管理信息》

《中华人民共和国教育行业标准教育管理信息——中职学校管理信息》

《中华人民共和国教育行业标准教育管理信息——高等学校管理信息》

《中华人民共和国教育行业标准教育管理信息——教育统计信息》

《JY/T0607-2021 基础教育教学资源元数据信息模型》

《JY/T0609-2021 基础教育教学资源元数据 XML 绑定》

《JY/T0610-2021 基础教育教学资源元数据实践指南》

《JY/T1001-2021 教育管理信息教育管理基础代码》

《JY/T1002-2021 教育管理信息教育管理基础信息》

《JY/T1003-2021 教育管理信息教育行政管理信息》

《JY/T1004-2021 教育管理信息普通中小学管理信息》

《JY/T0633-2022 教育基础数据标准》

《JY/T0637-2022 教育系统人员基础数据标准》

《JY/T0639-2022 中小学校基础数据标准》

GB/T16260.1-2021 《软件工程产品质量要求第1部分：通用要求》

GB/T16260.2-2021 《软件工程产品质量要求第2部分：安全性要求》

GB/T35631-2017 《软件工程软件生存周期过程》

GB/T20917.1-2021 《软件工程测量过程第1部分：通用要求》

GB/T20917.2-2021 《软件工程测量过程第2部分：安全性要求》

《信息技术—服务管理—第1部分：管理体系 ISO/IEC20000-1:2011》

《信息技术—服务管理—第2部分：应用指南 ISO/IEC20000-2:2012》

GB/T22080-2021 《信息技术安全技术信息安全管理体系要求》

GB/T22081-2021 《信息技术安全技术信息安全管理体系实用规则》

GB/T22239-2008 《信息安全技术信息系统安全管理要求》

GB/T39326-2020 《信息安全技术信息安全风险评估规范》

GB/T22239-2021 《信息安全技术信息系统安全等级保护基本要求》

GB/T22240-2021 《信息安全技术信息系统安全等级保护定级指南》

GA/T702-2017 《计算机信息系统安全等级保护管理要求》

3.2 软件安全要求

3.2.1 基础安全防护要求

为确保所开发的软件在安全性方面符合行业标准，并有效防范潜在的安全威胁，供应商须遵循如下的几方面基础安全防护要求：

1、输入验证和数据保护：应确保所有输入都经过严格的验证，以防止注入攻击，系统应根据用户角色对输入内容进行检查和过滤，防止恶意数据通过客户端或 API 接口进行操作。

2、身份验证与授权：系统应提供强身份验证机制，支持多因素身份验证。应确保用户授权机制遵循最小权限原则，确保每个用户仅能访问其授权的资源或操作。密码应至少采用 SHA-256 或更高级别的哈希算法。

3、数据传输与存储加密：所有敏感数据（包括用户信息、密码等）在传输过程中应使用 SSL/TLS 加密，以防止数据泄露。存储的敏感信息应使用 AES-256 或同等级别的加密算法进行加密，并确保密钥管理符合安全标准。

4、会话管理：应确保会话 ID 的随机性和唯一性，防止会话劫持。会话在用户注销或超时后应及时销毁。系统应实现安全的会话过期机制，并能够应对跨站点请求伪造（CSRF）攻击。

5、安全日志记录与审计：系统应记录所有关键操作和安全事件，日志内容应包括登录尝试、权限变更、数据访问等操作，并能够追踪用户的行为。日志应定期分析，并对异常活动进行监控和报警。

6、安全更新与补丁管理：应确保所有使用的第三方库、插件和框架始终保持最新状态，及时应用安全更新和补丁，防止已知漏洞的利用。应制定安全更新策略和流程，定期对系统进行安全检查和升级。

7、错误处理与信息隐藏：应避免在前端向用户展示详细的错误信息，以防止系统内部结构泄露。所有异常和错误信息应记录在安全的后台日志中，供开发和安全团队分析和处理。

8、代码审查与安全测试：应定期对代码进行静态和动态的安全分析，以识别并修复潜在的安全漏洞。系统应通过安全渗透测试，并确保修复所有被识别的高风险和中风险漏洞。

9、API 安全：所有对外提供的 API 必须实施身份验证和授权控制，防止未经授权的访问。应实现 API 速率限制和其他安全机制，以防止拒绝服务攻击和滥用行为。

10、用户隐私保护与合规要求：应确保系统符合相关的隐私保护法规和政策文件要求，并在系统设计中嵌入隐私保护措施。应提供清晰的数据保护声明，并确保用户的数据使用和存储符合法规要求。

此外，供应商应承诺平台中所有面向教育组织和用户的协议内容必须经过第三方专业律师事务所的律师评审和确认，确保符合《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国网络安全法》、《互联网信息服务管理办法》、《中华人民共和国个人信息保护法》、《儿童个人信息网络保护规定》、《中华人民共和国数据安全法》等相关法规中的要求。

3.2.2 信创适配达标要求

西安市智慧教育大平台需采用全国产化自研，代码自主可控，并且须适配满足信创要求的数据库、中间件、操作系统和国产化芯片环境。本项目所建设的系统将部署在西安市信创政务云平台，所需的服务器、存储、网络、安全防护、操作系统、数据库、中间件等资源均由市政务云平台信创云环境提供。

在西安市智慧教育大平台确定所部署的西安市政务云的具体环境后，所有建设类的应用系统均必须采用该信创政务云上提供的服务器、存储、网络、安全防护、操作系统、数据库、中间件等云服务资源，作为应用系统部署和运行的支撑组件。

凡是本项目所部署的西安市信创政务云能够提供的工具和云服务，供应商不能使用自行部署其它类似的工具。若供应商所需的工具在西安市信创政务云上无类似可用服务，则需要在项目开发启动之时书面向甲方的项目负责人提出说明和申请，经甲方和大数据局沟通、确认后，以采购人的回复意见为准则。

3.2.3 网络安全达标要求

本项目的网络安全保护等级定为三级，并采购了专业机构的等级保护测评服务。投标方须在应用系统的建设和运维中严格遵循《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GB/T 22239-2019）对三级系统的保护要求，满足三级系统在

自主访问控制、强制访问控制、标记、身份鉴别、客体重用、审计、数据完整性七个基本属性的安全需求。以系统安全审计为核心，通过增强的身份鉴别、更细粒度的自主访问控制及标记等安全机制，使系统具有核查安全事件等基本安全保护能力。

投标方须承诺在中标后积极配合本项目委托的等级保护测评服务机构，以确保本项目中在规定的时间内（不晚于项目终验）通过网络安全等级保护的三级测评的认定。

3.2.4 密码应用适配要求

在建设类应用系统的开发前、中、后各阶段，供应商须要积极配合本项目委托的密码应用服务机构的要求和建议，落实如下几方面的要求：

- 1、严格根据本项目的密码应用方案要求，进行应用系统的详细设计。
- 2、严格根据本项目的密码应用方案中的要求，如表单或文件，实现签名加密等数据安全功能；根据密码算法提供中间件软件接口，进行密码应用的集成开发和对接部署。
- 3、配合密码应用服务机构，确保建设类的应用系统通过密码应用安全性的测评认定。
- 4、在应用系统投入运行后，积极配合定期开展的密码应用安全性评估工作。

3.3 系统性能要求

3.3.1 业务处理性能要求

本项目中所有应用系统在建设和运行中需要重点遵循如下几个方面的业务处理性能要求。

1. 系统交互性能要求

系统能够高效地处理用户请求的能力，需要快速响应用户的操作，点击、滑动或其他形式的输入。关键性能要求：

响应时间：要求系统在用户发起请求后，响应时间不超过 1.5 秒。

并发处理能力：遵循“并发性能指标”章节中各应用系统的“可承载并发用户数”的要求。

可靠性：有针对性的高可用性和容错性设计。

用户体验：流畅性、用户体验一致性。

安全性：满足数据保护与合规性的要求。

资源利用能力：有资源优化、异步处理、缓存机制、负载均衡、前端优化、后端架构设计等设计支撑。

2. 系统查询性能要求

重点要求数据检索的速度、准确性以及系统的稳定性，需要数据的快速访问。
关键性能要求：

响应时间：简单查询不超过 2 秒，复杂查询不超过 5 秒。

并发处理能力：遵循“并发性能指标”章节中各应用系统的“可承载并发用户数”的要求。

数据支撑能力：指标规则具有灵活性，提供多维度查询条件，支持复杂规则和详情查询下钻等能力。

数据正确性：高准确率，一致性保障。

3. 系统交易性能要求

主要关注快速响应、高并发处理、数据安全及一致性等方面。关键性能要求：

响应时间：1 秒内。

并发处理能力：遵循“并发性能指标”章节中各应用系统的“可承载并发用户数”的要求。

可靠性：有针对性的高可用性和容错性设计。

数据一致性：特别考虑事务一致性的设计和处理机制。

安全性：有数据加密、身份验证、访问控制等设计。

扩展性：有支持水平扩展、垂直扩展的设计。

4. 系统数据下载性能要求

要求高效、稳定地将数据从服务器传输到客户端，涉及到网络传输、服务器资源管理、客户端接收等多个环节，关键性能要求：

响应时间：提供快速下载通道，确保下载速度。

下载速度：不低于 12.5MB/s。

并发处理能力：遵循“并发性能指标”章节中各应用系统的“可承载并发用户数”的要求。

可靠性：有针对性的高可用性和容错性设计。

用户体验：有进度反馈、资源占用情况等设计。在下载过程中支持断点续传功能。

安全性：有数据加密、身份验证等设计。

5. 系统数据提交性能要求

要求高效、可靠地将客户端提交的数据保存到服务器端，确保这一过程中的数据完整性和系统稳定性。关键性能要求：

响应时间：2 秒内。

并发处理能力：遵循“并发性能指标”章节中各应用系统的“可承载并发用户数”的要求。

数据一致性：特别考虑事务一致性的设计和处理机制。提交前对数据进行合法性、完整性校验。

用户体验：提交成功或失败后，实时反馈给用户。在提交过程中支持断点续传功能。

可靠性：有针对性的高可用性和容错性设计。

扩展性：有支持水平扩展、垂直扩展的设计。

安全性：有数据加密、身份验证、访问控制等设计。

6. 系统批处理性能要求

数据的处理任务，数据清洗、转换、聚合、分析等，这些任务需要在预定的时间窗口内完成。关键性能要求：

处理时间：高效处理大量数据，确保不影响正常的业务时间内提供服务。

扩展性：有支持水平扩展、垂直扩展的设计。

容错性：在处理过程中，具备一定的容错能力，避免因个别数据问题导致整体任务失败。

监控与日志：实时监控批处理进度，记录详细的日志信息，便于问题追踪。

3.3.2 并发性能指标要求

序号	应用系统名称	峰值响应时间上限(S)	平均响应时间上限(S)	可承载并发用户数(个)
1	数字化教学服务系统	3	1.5	3000

序号	应用系统名称	峰值响应 时间上限 (S)	平均响应 时间上限 (S)	可承载并发用 户数 (个)
2	学生健康管理系统	3	1.5	1000
3	校园综合安全管理系统	3	1.5	1000
4	学前教育管理信息系统	3	1.5	2000
5	教师全息画像系统	3	1.5	160
6	师生信息素养提升活动 系统	3	1.5	5000
7	数字教育大脑系统	4	1.5	3000
8	西安教育电子地图系统	3	1.5	3000
9	教育统计基础数据库系 统	4	1.5	2000
10	组织中心	3	1.5	600
11	应用中心	3	1.5	300
12	数据中心	3	1.5	2000
13	“i 西安教育版” web 门 户系统	3	1.5	3000
14	“i 西安”便民服务端教育 专区小程序	3	1.5	2000
15	“i 西安”教育版客户端	3	1.5	200000

3.3.3 软件运营服务的水平要求

1、客户端的接入性能要求：供应商提供的“i 西安”教育版客户端须支持移动设备和电脑端的全天候、快速、安全地接入。接入设备须要能够覆盖 Android, iOS, Windows, Mac, 鸿蒙和主流的信创操作系统。

2、客户端即时通讯服务作为客户端最高频和最核心的服务，其性能要求：

（1）须支持用户各类设备上以单聊、群聊等方式进行实时沟通和通讯，消息的 10 秒到达率须大于 90%，发送消息的峰值处理能力须不低于 20 万条/秒。

（2）即时通讯服务的可用性在一个服务周期内（服务起始时间点后的每 365 天为一个服务周期）的可用性不得低于 99%。

即时通讯服务的可用性=（服务周期总分钟数-即时通讯服务不可用分钟数）/服务周期总分钟数×100%。“即时通讯服务不可用”是指超过 10%的用户出现持续 30 分钟以上的服务功能不可用。

3、客户端的访问时延要求：客户端中原生主要的功能页面的被访问平均响应时长不得超过 1.5 秒，峰值响应时长不得超过 3 秒。

4、客户端的可承载并发用户数要求：须能够支持 15.1 万人的并发用户访问客户端的主要功能和页面（总目标用户数*30%*10%）。

3.4 多端适配性要求

结合各应用系统所提供的服务特点和用户使用的主要场景，为提高各类用户在主流的各类设备上访问和使用应用系统的体验，各应用系统需要至少提供下表中所要求的相关技术形态的版本，Web 版本为全量功能的基础要求，H5 版本和小程序版本中的功能项在项目启动时须按照采购人的具体要求进行配置。

序号	应用系统名称	Web 版	H5 版	小程序版
1	数字化教学服务系统	☒	☒	☐
2	学生健康管理系统	☒	☒	☒
3	校园综合安全管理系统	☒	☐	☒
4	学前教育管理信息系统	☒	☒	☐
5	教师全息画像系统	☒	☒	☐
6	师生信息素养提升活动系统	☒	☐	☒
7	数字教育大脑系统	☒	☒	☐
8	西安教育电子地图系统	☒	☒	☒
9	教育统计基础数据库系统	☒	☒	☐
10	组织中心	☒	☐	☐
11	应用中心	☒	☐	☐
12	数据中心	☒	☐	☐
13	“i 西安教育版” web 门户系统	☒	☒	☐
14	“i 西安”便民服务端教育专区小程序	☒	☒	☐

序号	应用系统名称	Windows 版	Mac 版	信创版	Android	IOS	鸿蒙
15	“i 西安”教育版客户端	☒	☒	☒	☒	☒	☒

3.5 系统服务接口要求

本项目中涉及各个子应用系统均须提供丰富的数据采集接口、告警接口、日志接口、操作接口等常见类型的接口服务，数据格式须支持 JSON 或 XML 等主流格式，接口协议须支持 Restful 或者 Syslog 等主流格式。各接口的服务性能（QPS）需要满足前述的并发性能指标要求章节中的业务要求，供应商须承诺在平台上线后的运行中随着业务量的提升，能够及时扩展以支持所需的访问性能，并自行承担可能发生的成本。

组织中心须通过标准接口赋能上层应用，方便应用通过标准接口获取组织信息、部门信息、人员信息、角色信息，以实现应用的统一认证、权限设置等目的。

数据中心须提供标准接口规范，通过接口为上层应用提供必要的的数据调用服务，并支持通过建立数据接口实现第三方应用的数据回流。

应用中心须基于标准接口规范，支持全市各类教育组织的存量应用和本次项目新建的应用进行接入。提供新建权限组接口、接口权限申请、上架申请和开发接口标准等，实现对接口能力的精细化管理。

本次新建（包括升级扩建）的各应用系统须基于标准接口规范提供主要的操作接口和数据查询类接口，具体接口要求见下表中的具体描述。

“i 西安”教育版客户端软件服务还须提供完善的开放集成功能，支持第三方应用调用客户端的服务 API、JS API、CallBack 机制等扩展功能。支持嵌入式 H5 应用或插件离线加载，使体验可达到原生应用的流畅度，并具备安全，跨平台，高性能的特性。

应用系统名称	服务接口名称	功能要求描述	返回参数包含但不限于
数 字 化 教 学 服 务 系 统	获取课程信息	查询校本课程的信息	课程名称、封面访问地址、课程简介、所属部门、时间、课程内容、课程类型、课程链接、一级/二级/三级分类名称、课程年级、状态、是否公开课、备注
	获取课程成果	查询校本课程成果详细信息	成果时间、成果访问地址、成果类型、课程内容、是否公开课、状态
	获取课程类别	查询校本课程的类别信息	课程 ID、课程名称、课程编码、级别、排序、状态、描述
	获取作业范本	查询校本作业的	作业范本名称、作业 ID、范本来

应用系统名称	服务接口名称	功能要求描述	返回参数包含但不限于
		范本内容	源、入库文件路径、原始文件路径、创建时间、更新时间
	获取校本作业接口	查询校本作业情况	作业名称、作业 ID、作业来源、校本作业状态、关联的作业范本 ID、创建时间、更新时间
学 生 健 康 管 理 系 统	筛查项目获取	用于机构用户上报前获取相应的体检项目，针对配置的项目进行数据上报	项目编码、项目名称、项目类型、项目单位、项目限制范围
	获取筛查数据	用于上报数据查询	学生姓名、学校名称、班级名称、性别、出生日期、裸眼视力、屈光数据等
	症状分类统计	用于传染病模块对缺勤学生症状分类进行统计	症状名称、症状例数、构成比、学生人数
	疾病分类统计	用于传染病模块对缺勤学生疾病分类进行统计	疾病名称、发病例数、构成比、学生人数
	学生就餐情况查询	按学校查询学校学生就餐情况	市、区、学校名称、学校性质、学校类别、填报人、填报日期、学生数、午餐-食堂就餐、午餐-校外配餐、午餐-回家就餐、午餐-自带饭、午餐小饭桌或校外托餐机构
	获取食材台账	学校食堂食材查询	学校名称、产品种类、供应商名称、供应商证件是否有效、创建人、创建时间
	获取校外供餐目录	校外供餐目录查询	营业执照、供餐公司名称、地址、法人、电话、经理、电话、卫生等级、备注
	获取食品营养领导	获取学校食品营养领导信息	学期、市、区、学校名称、学校性质、学校类别、姓名、性别、出生年月、学历、联系方式
	获取标准维护记录	学生膳食摄入评估模块获取标准维护记录	年龄、性别、创建时间、创建人
	获取学生食物频率调查表详情	学生膳食摄入评估模块获取学生食物频率调查表详情	学生姓名、学校名称、班级名称、填表日期，食物名称，食用次数

应用系统名称	服务接口名称	功能要求描述	返回参数包含但不限于
	获取学生 24 小时膳食回顾调查表详情	学生膳食摄入评估模块获取学生 24 小时膳食回顾调查表详情	学生姓名、学校名称、班级名称、就餐日期，餐次，食物名称，进餐地点
	获取常用食物库记录	学生营养配餐管理模块获取常用食物库记录	食物名称、可食部、食物来源，创建时间、创建人
	获取常用菜品记录	学生营养配餐管理模块获取常用菜品记录	菜品名称、菜品类型、菜品来源、包含食物
校园综合安全管理系统	获取安全巡检数据	根据学校获取巡检统计	点位巡检总数，点位巡检完成数，设备巡检总数，设备巡检完成数，巡更总数，寻个更完成数
	获取巡检点位列表	根据学校获取巡检点位列表	点位地址、添加时间、添加人 ID、添加人姓名、点位 ID、 点位代码、一级类型、二级类型、三级类型、父级 ID、是否删除、长度、点位名称、安全员 ID、安全员姓名、状态、关联标题
	获取巡检详情	根据学校获取巡检详情	巡检状态、巡检人姓名、巡检人 ID、安全员 ID、安全员姓名、巡检内容 ID
	获取巡检内容	根据学校获取巡检内容详情	内容标题、内容类型、内容 1、内容 2、内容 N
	获取巡更点位数据	根据学校获取巡更点位数据	点位地址、添加时间、添加人 ID、添加人姓名、内容 ID、点位代码、点位名称、安全员 ID、安全员姓名、点位标题
	获取学生考勤	提交学生考勤数据	是否成功、是否迟到、是否早退
	查询学生已到情况	查询某个班级的已到学生	学生 ID、学生姓名、已到类型
	获取某人门禁进出记录	查询某人门禁进出记录	分页长度、分页编号、列表（添加时间、门禁名称、门禁 sn、出入类型）
	获取安全台账树	获取安全台账结构	添加时间、父级名称、子级列表、父级上传标准、所占分值、排序
	获取台账填写内容类型	获取台账填写内容类型	添加时间、内容标识、标题名称、内容值
	获取安全台账流水	获取安全台账流水	添加时间、添加人、添加人姓名、台账内容标识、台账标题、修改

应用系统名称	服务接口名称	功能要求描述	返回参数包含但不限于
			时间、修改人 ID、修改人姓名、结束时间、一级 ID、内容文件、一级名称、内容数字、内容图片、学校 ID、二级 ID、二级名称、状态文本内容、第三级 ID、三级名称、数据类型
	通过内容标识获取详情	通过内容标识获取详情	文件、文字、内容、图片
	查询安保工作管理情况	查询安保工作管理列表	分页长度、分页编号、更多、列表（添加时间、工作名称、工作内容、添加人）
	查询卫生防疫管理情况	查询卫生防疫管理列表	分页长度、分页编号、更多、列表（添加时间、工作名称、工作内容、添加人）
	查询食堂安全监管情况	查询食堂安全监管列表	分页长度、分页编号、更多、列表（添加时间、工作名称、工作内容、添加人）
	查询消防巡检情况	查询消防巡检列表	分页长度、分页编号、更多、列表（添加时间、工作名称、工作内容、添加人）
	查询安全检查整改情况	查询安全检查整改列表	分页长度、分页编号、更多、列表（添加时间、工作名称、工作内容、添加人）
	查询访客管理情况	查询访客列表	分页长度、分页编号、更多、列表（添加时间、访客姓名、被拜访人姓名、被拜访人 ID、拜访事由、身份证、手机号、车牌号、人脸图片访问链接、到校时间、离校时间、随行人数）
	获取安全教育相册	查询安全教育相册列表	列表（相册 ID、添加时间、添加人、添加人姓名、对应班级列表、开始时间、结束时间、排序、相册名称、封面访问地址）
	获取相册中的照片	获取相册中的照片	分页长度、分页编号、列表（添加人、添加时间、添加人、添加人姓名、图片访问地址、图片预览图访问地址、图片原图访问地址）
	学生人脸上传	实现对学生人脸信息的后台上传	成功/失败
	教师人脸上传	实现对教师人脸	成功/失败

应用系统名称	服务接口名称	功能要求描述	返回参数包含但不限于
		信息的后台上传	
	学生请假	实现学生请假上传	成功/失败
	班级常规检查打分	对班级常规检查打分	成功/失败
	发布校园广播	发布校园广播	成功/失败
	课程表初始化	实现课程表的初始化	成功/失败
	安全教育活动考试发布	发布安全教育活动考试考场显示	成功/失败
学前教育管理系统	获取幼儿园教职工信息	查询幼儿园教职工详细信息	姓名、身份证号、手机号码、政治面貌、学历、工作单位、部门、职务、职务级别、任课科目、专职或兼职、账号状态、创建时间、是否开通账户
	获取幼儿园幼儿信息	查询幼儿园幼儿详细信息	姓名、身份证号、手机号码、家长姓名、家长手机号码、家长身份证号码、出生年月日、入园时间
	获取幼儿园资产信息	查询幼儿园资产详细信息	幼儿园编码, 幼儿园名称, 资产名称, 资产类型, 资产数量
	获取幼儿园业务信息	查询幼儿园业务详细信息	幼儿园编码, 幼儿园名称, 保育信息
教师全息画像系统	获取教师个人教育经历	查询教师个人教育经历详细信息	姓名、身份证号码、教工号、手机号、用户 ID、学校名称、专业、学历、学校层次、学习方式、学历属性、获得学位
	获取教师个人工作经历	查询教师个人工作经历详细信息	姓名、身份证号码、教工号、手机号用户 ID、工作单位、在职时间(入职时间)、在职时间(离职时间)、担任职务、班主任年限、工作内容
	获取教师个人基本信息	查询教师个人基本信息情况	姓名、身份证号码、教工号、手机号、用户 ID、性别、生日、民族、籍贯、政治面貌、证件照地址、邮箱、现居住地、政治面貌、婚姻状况、最高学历、参加工作时间、职称级别、职称获取时间、是否在编、入校时间、执教学科、执教年级、执教班级、是否班主任、学校名称、学校 ID、审核状

应用系统名称	服务接口名称	功能要求描述	返回参数包含但不限于
			态、是否删除
	获取教师课题研究信息	查询教师课题研究的详细信息	姓名、身份证号码、教工号、手机号、用户 ID、课题名称、课题级别、本人角色、开始时间、结束时间、课题编号、课题合作类型、结题鉴定结果、鉴定单位类别
	获取教师论文发表信息	查询教师论文发表的详细信息	姓名、身份证号码、教工号、手机号、用户 ID、作品名称、发表刊物、发表年月、本人角色、本人撰写字数、刊物级别
	新增教师个人教育经历	后台自动增加教师个人教育经历	成功/失败
	修改教师个人教育经历	后台自动修改教师个人教育经历	成功/失败
	新增教师个人工作经历	后台自动新增教师个人工作经历	成功/失败
	修改教师个人工作经历	后台自动修改教师个人工作经历	成功/失败
师生信息素养提升实践活动系统	获取获奖统计信息	查询统计学生的获奖详细信息	学生 ID、学校、学段、年级、班级、姓名、性别、比赛、项目 ID、项目、获奖信息
	获取参赛统计信息	查询统计学生的参赛详细信息	学生 ID、学校、学段、年级、班级、姓名、性别、比赛、项目 ID、项目、报名时间
	获取比赛详情	查询比赛详情	比赛 ID、比赛名称、作品类型、作品数限制、作品说明、打分方式、比赛状态、剩余名额、已报名人数、参赛项目上限、项目下限、报名开始时间、报名结束、学校报名人数、团队报名人数、比赛形式
	查看作品	查看比赛作品详情和内容	项目 ID、轮次 ID、比赛 ID、报名记录 ID、作品名称、作品文件、作品说明、实际视频长度、视频长度限制、得分
	查看奖状	查看奖状	是否成功，奖状文件访问地址
	获取奖状模板详情	查询奖状中心模板的详情	ID、比赛 ID、奖项名称、奖状模版文件
	下载作品	批量下载比赛作品	成功/失败，目标文件
	导出报名	导出比赛报名信息	成功/失败，目标文件

应用系统名称	服务接口名称	功能要求描述	返回参数包含但不限于
		录	
	导出成绩	导出比赛成绩	成功/失败，目标文件
	导出奖状	批量导出奖状	成功/失败，目标文件
	个人报名操作	后台自动提交个人报名比赛	成功/失败
	团队报名操作	后台自动提交团队报名比赛	成功/失败
	取消报名操作	后台自动取消报名	成功/失败
	比赛导入操作	后台自动批量导入比赛名单	成功/失败
	生成奖状操作	后台自动生成奖状链接	成功/失败
	撤销奖状操作	后台自动撤销奖状	成功/失败
数字教育大脑应用系统	获取数据应用管理列表	根据数据应用类型获取数据应用列表	请求状态、数据应用 ID、数据应用标题、数据应用封面、数据应用链接地址、数据应用类型
	获取用户可见数据应用列表	根据当前登录用户和数据应用类型获取可见数据应用列表	请求状态、数据应用 ID、数据应用标题、数据应用封面、数据应用链接地址、数据应用类型
	获取组织数据总量	根据当前登录组织 ID 获取数据存储统计数据	请求状态、数据存储、数据源数量、数据表数量、数据库数量
	获取数据主题域	根据组织 ID 获取数据主题域列表	请求状态、数据主题域 ID、数据主题域编码、数据主题域名称
	获取数据资产	根据组织 ID、数据子类表 ID、搜索条件查询数据资产	请求状态、数据子类表字段、数据子类表数据、数据子类表数据总条数
	获取表血缘	根据数据表 ID、资产类型获取表血缘	请求状态、数据表 ID、上游表列表、下游表列表
	获取字段血缘	根据数据字段 ID、资产类型获取字段血缘	请求状态、数据字段 ID、上游表字段列表、下游表字段列表
	获取元模型列表	调取元模型的列表清单	请求状态、元模型 ID、元模型名称、技术属性项、通用业务属性项、子模型数量
	获取数据源列表	根据工作空间 ID 或者数据源类型	请求状态、数据源 ID、数据源展示名、数据源类型、数据源主机、

应用系统名称	服务接口名称	功能要求描述	返回参数包含但不限于
		获取数据源列表	数据源端口、数据源账号名
西安教育电子地图系统	获取学校位置	查询学校地理位置信息	学校 ID、学校名称、学校地址、学校经度、学校纬度
	获取名校+学校基本信息	查询名校+学校的基本信息	学校 ID、学校名称、名校 ID、名校名称、+校 ID、+校名称、关联关系
	获取社区学习点信息	根据社区查询学习点位置信息	社区学习点 ID、社区学习点名称、社区学习点地址、社区学习点经度、社区学习点纬度
	获取培训机构信息	根据培训机构 ID 查询地理位置信息	培训机构 ID、培训机构名称、培训机构地址、培训机构经度、培训机构纬度
教育统计基础数据库系统	获取学生数据	查询西安市内对应条件下的所有学生明细数据	幼儿园学生数据、中小学学生数据、特殊教育学生数据、中职学生数据
	获取教职工数据	查询西安市内对应条件下的所有教职工明细数据	幼儿园教职工数据、中小学教职工数据、特殊教育教职工数据、中职教职工数据
	获取校舍数据	查询西安市内对应条件下的所有校舍明细数据	幼儿园校舍数据、中小学校舍数据、特殊教育校舍数据、中职校舍数据
	获取办学条件数据	查询西安市内对应条件下的所有办学条件明细数据	幼儿园办学条件数据、中小学办学条件数据、特殊教育办学条件数据、中职办学条件数据
	获取其他办学条件数据	查询西安市内对应条件下的所有其他办学条件明细数据	幼儿园其他办学条件数据、中小学其他办学条件数据、特殊教育其他办学条件数据、中职其他办学条件数据
	数据归档操作	根据对应文件名称、文件类型、年份参数，上传对应文件进行数据归档	成功/失败，上传文件名称
组织中心系统	获取组织信息	根据组织唯一编码查询组织信息	请求状态、组织名称、组织类型、统一社会信用代码、组织所在地址
	获取下级组织列表	根据父组织唯一编码获取下级组织列表	请求状态、组织名称、组织类型、统一社会信用代码、组织所在地址、组织上级组织
	获取组织管理员列表	根据组织唯一编码和角色编码获取	请求状态、实名状态、证件号、手机号、姓名、用户 ID、组织

应用系统名称	服务接口名称	功能要求描述	返回参数包含但不限于
		取管理员列表	ID
	获取家校部门信息	根据组织唯一编码和家校部门唯一编码查询部门信息	请求状态、家校部门 ID、名称、类型、入学年份、父部门 ID
	获取子部门列表	根据父部门唯一编码和当前组织唯一编码获取下级部门列表	请求状态、部门 ID、父部门 ID、部门名称、部门类型
	获取部门下老师列表	根据组织唯一编码和部门唯一编码查询部门下的老师信息	请求状态、老师的姓名、实名状态、证件类型、证件号、手机号、部门名称、部门 ID
	获取成员详情	根据组织唯一编码和成员在组织内的唯一编码查询成员信息	请求状态、成员的姓名、实名状态、证件类型、证件号、手机号、部门名称、部门 ID
	获取班级下学生列表	根据组织唯一编码和班级唯一编码获取班级下所有的学生信息	请求状态、学生姓名、性别、实名状态、唯一编码、证件类型、证件号、学号、学籍号
	获取部门下家长列表	根据组织唯一编码和部门唯一编码查询部门下的家长信息	请求状态、家长的姓名、实名状态、证件类型、证件号、手机号、所在部门、家庭关系、孩子信息
	获取学生详情	根据组织唯一编码和学生在组织内的唯一编码查询学生详情	请求状态、学生姓名、性别、证件类型、证件号、出生日期、所在班级
	获取家长详情	根据组织唯一编码和家长在组织内的唯一编码查询家长详情	请求状态、家长姓名、家长手机号、家庭关系
	获取用户的账户编码	根据组织唯一编码和用户在组织内的唯一编码获取用户的账号编码	请求状态、用户账号编码
	获取用户所在组织列表	根据用户的账号编码获取用户所在的组织列表	请求状态、用户所在组织列表、用户所在组织的编码、组织名称、用户组织内的部门、姓名、实名状态、证件类型、证件号、

应用系统名称	服务接口名称	功能要求描述	返回参数包含但不限于
			身份
	获取老师任职班级列表	根据组织唯一编码和老师唯一编码获取老师任职班级列表	请求状态、部门名称、部门类型、部门唯一编码、外部数据来源部门编码、外部数据来源部门名称
	获取家校用户任职/就读部门列表	根据组织唯一编码和用户唯一编码获取用户任职/就读的部门列表	请求状态、部门名称、部门类型、部门唯一编码、父部门编码、外部数据来源部门编码、外部数据来源部门名称
应用中心系统	创建开放接口	在应用中心网关处创建网关接口	成功/失败、接口唯一编码
	修改开放接口	在应用中心网关处修改网关接口	成功/失败
	获取组织下应用列表	根据组织 ID 查询该组织下对应的应用列表	应用 ID、应用编码、应用名称、应用简介、应用类型、开发者组织
	获取开发者所开发的应用列表	根据开发者组织 ID 获取开发的应用列表	应用名称、应用简介、应用类型、开发者组织
	获取应用被查看统计数据	查询指定的应用被查看的统计数据	应用 ID, 起始时间, 结束时间, 查看总量
	获取应用安装统计数据	查询指定的应用被安装的统计数据	应用 ID, 起始时间, 结束时间, 安装总量
	获取应用安装组织信息	查询指定的应用被安装的组织明细数据	应用 ID, 起始时间, 结束时间, 安装组织列表
数据中心系统	获取数据资源分类列表	查询数据资源分类列表	请求状态、数据资源分类 ID、数据资源分类名称、上级 ID
	获取数据库列表	查询数据库列表	请求状态、数据库 ID、数据库名称
	获取数据表列表	根据数据库 ID 查询数据表列表	请求状态、数据表名称、数据表描述
	获取数据资源列表	根据数据资源分类 ID、开始日期、结束日期、搜索条件获取数据资源列表	请求状态、数据资源 ID、数据资源编码、数据资源名称、数据资源备注、数据资源类型、数据资源版本、数据资源提供方、数据资源共享类型、更新时间、更新周期

应用系统名称	服务接口名称	功能要求描述	返回参数包含但不限于
	获取数据资源详情	根据数据资源 ID 获取数据资源详情	请求状态、数据资源 ID、数据资源名称、数据资源版本、数据资源提供方、数据资源共享类型、更新时间、更新周期、查看数、申请数
	获取资源审批列表	根据申请类型、开始时间、结束时间、申请状态获取资源审批列表	请求状态、资源审批记录 ID、数据资源 ID、数据资源名称、申请人姓名、申请组织名称、申请时间、资源类型、共享类型、申请状态
	获取资源申请详情	根据资源申请记录 ID 获取资源申请详情	请求状态、资源审批记录 ID、资源名称、资源类型、资源分类名称、资源版本、资源提供者、资源备注、资源更新周期、资源共享类型、资源申请信息、申请审批状态
	获取上架资源的组织列表	获取已上架资源的组织列表	请求状态、组织 ID、组织名称
	获取资源调用信息	获取登录用户的资源调用信息	请求状态、调用者 appKey、调用者 appSecret、加密公钥
	获取所有人调用统计	根据统计周期获取调用统计	请求状态、资源总量、资源申请总量、API 资源数量、资源调用总量、资源调用失败总量、资源调用失败占比
	获取单人调用统计	根据当前登录用户 ID、统计周期获取单个用户的调用统计	请求状态、资源总量、资源申请总量、API 资源数量、资源调用总量、资源调用失败总量、资源调用失败占比
	获取数据模型列表	查询数据模型列表	请求状态、模型的 ID、模型标题、模型的表数量、模型的字段数量
	获取数据采集任务列表	根据数据模型 ID 查询数据采集任务列表	请求状态、数据采集任务 ID、名称、关联信息、系统来源、已提交数据数量、待提交数据数量、最近采集时间
“ i 西安”教育	获取上报表的数据列表	根据上报表 ID、数据状态（待提交、待复核、待上报、上报中、上报成功、上报失败）查询数据列表	请求状态、数据详情、数据创建人、创建时间、是否有校验错误、错误信息、最近修改人信息
	获取通知公告 查阅统计数据	查询门户中发布的通知公告的查	通知公告标题、发布时间、统计时间、查看人数

应用系统名称	服务接口名称	功能要求描述	返回参数包含但不限于
版Web 门户		看数据	
	获取用户访问门户详细数据	查询目标用户访问门户的具体数据	用户 ID、访问时间、访问模块
	获取门户访问统计数据	查询用户访问门户的统计数据	访问时间、页面地址、访问量 UV、访问量 PV
	获取用户搜索明细数据	查询目标用户在门户中搜索的信息	用户 ID、搜索时间、搜索词
	获取搜索统计数据	查询门户中搜索功能的具体信息	搜索时间、搜索词、搜索提交量
“ i 西安”便民服务端教育小程序	获取应用列表	根据组织 ID、分类 ID、名称、类型获取应用列表	请求状态、应用 ID、名称、图片、链接、分类 ID、分类名称、描述
	获取应用分类分页列表	根据组织 ID、名称、是否全部获取应用分类列表	请求状态、分类 ID、名称、序号
	获取用户常用应用列表	根据组织 ID、用户 ID、用户角色、门户 ID、名称获取常用应用列表	请求状态、应用 ID、名称、ICON、路径
	获取数据源列表	根据组织 ID、集成 ID 获取数据源列表	请求状态、数据源 ID、名称、类型、描述、更新时间、链接
	获取集成数据源配置详情	根据集成数据源 ID 获取配置详情	请求状态、配置 ID、请求头、请求路径、请求参数、请求 body、拦截表达式
	获取用户访问门户详细数据	查询目标用户访问门户的具体数据	用户 ID、访问时间、访问模块
	获取门户访问统计数据	查询用户访问门户的统计数据	访问时间、页面地址、访问量 UV、访问量 PV
“ i 西安”教育版客户端	查询组织信息	调用组织中心接口，根据组织唯一编码查询组织信息	组织唯一编码
	查询下级组织列表	调用组织中心接口，根据父组织唯一编码获取下级组织列表	父组织唯一编码
	查询部门信息	调用组织中心接	部门唯一编码

应用系统名称	服务接口名称	功能要求描述	返回参数包含但不限于
		口，根据部门唯一编码查询部门信息	
	查询子部门列表	调用组织中心接口，根据父部门唯一编码获取下级部门列表	父部门唯一编码
	查询部门下员工列表	调用组织中心接口，根据部门编码获取该部门下的员工列表	部门唯一编码
	查询部门下学生列表	调用组织中心接口，根据部门编码获取该部门下的学生列表	部门唯一编码
	查询部门下家长列表	调用组织中心接口，根据部门编码获取该部门下的家长列表	部门唯一编码
	创建单聊	调用组织中心接口，根据当前用户编码和目标用户编码创建单聊	单聊唯一编码
	创建群聊	调用组织中心接口，根据当前用户编码和目标部门编码创建群聊	群聊唯一编码
	发送消息	调用组织中心接口，向目标用户发送消息	成功或失败标志
	发送通知	调用组织中心接口，向目标用户或目标部门组织发送通知	成功或失败标志
	获取工作台	根据当前用户角色身份获取用户工作台	工作台数据
	创建直播间	创建一个直播间	直播间唯一编码
	创建会议	创建一个会议室	会议室唯一编码
	创建文档	创建一个文档	文档唯一编码
	修改文档	根据文档编码修	成功或失败标志

应用系统名称	服务接口名称	功能要求描述	返回参数包含但不限于
		改文档	
	创建审批流	根据审批模版创建审批流	成功或失败标志

3.6 供应商第三方软件技术要求

供应商原则上须使用采购人所提供的第三方软件，如遇特殊情况，确实需使用其他第三方软件时，需要书面征得采购人的同意后方可在申请的范围内使用。

3.7 系统备份要求

系统备份对于大型平台和长期运营维护至关重要，针对本项目的业务特点和平台应用系统的实际情况，供应商须给出大平台系统的具体备份方案，应符合业内标准和最佳实践。

四、项目实施与管理保障要求（实质性要求）

4.1 项目实施要求

1、供应商应根据采购要求，在中标后根据项目总体架构设计及相关规范、标准和要求，编制设计本项目的详细实施方案，并在实施方案通过采购人的评审和批准后方可启动开发建设。在项目实施过程中根据实际业务需求对各应用系统功能进行必要增加或修改时，均属于供应商提前知晓和纳入本次报价考虑范畴的，后续采购人不再予以额外支付。

2、本项目建设开发时间自合同签订之日起6个月，建设完成后中标人向采购人提出初验申请，通过初步验收后启动试运行，试运行周期3到6个月，项目总周期约12个月。

（1）合同签订后6个月内，完成各应用系统、各应用支撑系统、各终端系统的建设和上线，以及数据资源设计与服务、软件运营服务的交付。随后在通过初步验收后进入试运行阶段。

（2）在试运行阶段，供应商应积极对各系统运行中暴露的问题进行修复、对系统功能和性能进行完善和优化。

3、项目测试要求：在系统集成完成后，中标人应首先组织和完成内部测试（包括单元测试、应用测试、性能测试等），随后积极配合采购人委托的相关测试服务机构完成相关测试评估、并通过测评认定。项目测试包括软件功能测试、性能测试、等级保护测试、密码应用安全测试。

4、项目验收标准及要求：在项目进行最终验收时，供应商应提交规范、全套、完整的验收文档，包括但不限于需求分析报告、概要设计说明书、数据流程图、详细设计说明书、程序安装维护手册、使用手册、软件维护手册、系统上线实施手册，系统测试计划、系统测试报告、数据备份方案、系统字典说明、源代码及说明文档、所用第三方产品相关资料，技术手册、配置、管理及维护的全面技术资料，以及所有与用户、设备等相关联的说明、表格等资料文档，并有责任帮助整理、装订、归档。

4.2 项目管理要求

4.2.1 项目管理方案要求

- 1、供应商必须提供实施本项目的完整管理方案，并在项目建设过程中严格执行。
- 2、项目计划的制定和执行要体现本项目建设的特点。
- 3、必须高度重视对过程的管理控制，高度重视对各类文档的管理，必须建立中间环节和文档的内部测试审核制度。
- 4、必须高度重视对参与项目交付、售后服务、运营服务等各类人员的权限范围、使用资料范围的保密管理控制。

4.2.2 项目管理团队要求

项目人员要求：供应商须为该项目配备专业的项目管理团队（在项目启动之时须参加采购人组织的面试考核、通过的方可成为项目管理团队成员），在建设期内应全职在岗提供服务，各岗位人员要求和数量不得低于如下描述：

- 1、项目经理（1人）：负责整体平台交付和运营工作的各方协调沟通管理工作，保障项目的时间进度、预判和控制各类潜在风险，负责对采购人的定期汇报。
- 2、系统架构师（1人）：负责项目整体的系统架构设计和优化，从业务目标出发对平台整体的功能、性能进行把关和实施过程中的监督、指导，对各个应用子系统之间的功能集成、数据集成和体验集成进行把关和监督、指导。
- 3、项目经理助理（2人）：协助项目经理的各项工作执行落地和反馈。负责各应用子系统的资源协调、进度和风险管理。组织试运行、验收等工作。负责相关文档和报告材料的编撰和撰写。负责对接项目交付中的相关需求细化和变更的

协调沟通和落地。负责与等保测评、软件测评、密码应用测评、审计和监理的对接配合工作。

4、项目技术经理（2人）：协助项目经理的各项工作执行落地和反馈。负责各应用子系统的技术协调、跨系统问题解决的组织工作、与交付标准的对齐监督和技术质量把控。负责相关技术文档、使用手册、测试文档的编撰和撰写。负责支持项目交付中的相关需求细化和变更中的技术实现方案和技术问题解决。支持项目经理助理在等保测评、软件测评、密码应用测评中的支撑工作。

供应商须承诺上述项目管理人员在项目建设期内的稳定性和纪律性，除非有重大特殊原因的证明，不得随意进行更换，以保障项目交付的效率。

4.2.3 项目管理工具要求

为提高项目管理的效率、保障项目交付中的协同效果，以及对采购人等各方提供实时清晰的项目管理信息，供应商必须采用成熟的项目管理工具进行该项目的全链路管理支撑。项目管理工具需要具备但不仅限于如下的核心功能：

- 1、支持表格视图、列表视图、甘特图、里程碑管理和任务多级分解与关联等常用的功能。
- 2、支持流程的自定义，基于不同项目需求、任务类型进行流程配置和匹配。
- 3、支持对项目参与人员的精细化、灵活化的权限管理。
- 4、支持自定义项目管理的报表，可基于不同的维度进行数据度量和全量数据统计。

4.2.4 项目风险管理要求

供应商需要基于本项目的特点提供具体的项目风险管理方案，特别在需求风险、人员管理风险、产品开发质量风险、组织协调风险等方面提出切实可行、有助于保障本项目质量和风险可控的计划，并在中标后严格执行。

4.3 售后服务及质保要求

1、质保期内服务

中标方须在项目最终验收后提供不少于 24 个月的免费质保期，质保期内由固定的质保技术团队提供良好的技术支持。质量保证期工作内容包括软件日常运行维护、软件版本升级和错误更正、其他技术质保服务，合同所界定的功能范围

内的局部调整等，具体要求按照合同文件规定执行。项目最终验收通知单签字盖章日即为免费质保起始日。

*** 供应商在投标书中必须明确承诺达到采购人的服务响应要求：需提供 7×10 小时的驻场售后服务，包括升级、故障排除、性能调优、内容维护、技术咨询等，包括热线电话、工单系统、服务保障群、邮件等服务方式。能够对整个平台的资源使用情况、应用系统可用性情况等方面进行 7×24 小时的实时监控，对异常指标可实时通过短信告警。**

*** 中标人须承诺在每年两次的开学季期间（春季和秋季中小学校开学时间的前 15 天到后 30 天）须提供 7*24 小时的现场值守支持服务，以及远程的 7*24 小时响应服务。**

当出现故障时，如属于严重故障，要求中标人 30 分钟内响应，2 小时内解决问题或给出相关建议，并安排技术人员 1 小时内到达现场；如属于一般故障，中标人委派工程师在 1 小时内开展问题处理工作，2 小时内解决问题或给出相关建议；必要时到现场进行紧急处置。中标人在约定的时间内未能弥补缺陷，采购人可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由中标人承担，采购人根据合同规定对中标人行使的其他权利不受影响。

2、质保期外服务

*** 质保期过后，供应商须承诺提供免费的咨询服务，以及必要的产品上门维护服务。质保期外另行签订维保协议。**

按服务级别分为远程服务和驻场服务，供应商需要在投标文件中分别单独报价，不计入项目投标总价。供应商在投标文件内自报：

- ① 日常维护方案及收费标准（人工+耗材）；
- ② 系统发生故障后的应急响应方案及收费标准（人工+耗材）。

4.4 培训服务要求

1、中标人应提供对平台和应用系统的目标使用人员和目标教育组织的管理人员的培训，培训内容包括软件的使用及维护培训，功能培训服务不少于 30 次，技术培训服务不少于 20 次，大屏演示等活动支持服务不少于 10 次，使受训者能

够独立、熟练地完成系统运行维护与操作，实现依据本合同所规定的系统运行保障的目标。

2、中标人应为每次培训提供对应的培训资料，包括但不限于 PPT、文档，部分高频或重要功能还须提供操作指南的短视频资料。

3、培训时间与日期应在软件开发完毕后由采购人和中标人共同商定，并提供具体的培训方案，具体的培训执行以采购人的具体安排为准。上述所有培训服务须在项目的免费质保期结束前完成。

4、每次培训须提供培训计划、培训签到统计和培训评价统计（面向参加培训的人员）。

4.5 项目文档要求

为确保项目交付的规范性，以及降低各系统在使用和维护中的门槛，供应商须在项目验收之前提供详细的技术开发文档、使用说明书、维护手册等文档资料。提供日常维护、应急维护方案以及二次开发所需要的源代码及技术支持工具。文档包含但不限于以下内容：

- 1、详细实施方案、用户需求说明书、数据库字典。
- 2、系统设计书：包括《界面设计说明书》、《数据库设计说明书》以及流程、处理逻辑及涉及数据库表字段变化说明。
- 3、安装、测试报告：包括《安装报告》、《测试用例》等。
- 4、使用手册：包括《用户手册》、《培训手册》等。
- 5、系统维护记录：《运行维护记录》。
- 6、变更管理文档。
- 7、项目报告、验收报告、项目管理报告。
- 8、项目 UI 效果图稿件（源文件和常用格式高清文件）
- 9、项目对应的《数据资源共享交换清单》。

五、质量标准及验收要求（实质性要求）

5.1 质量标准

1、建设开发工作质量标准

（1）中标人所交付的软件系统应满足招标文件、投标文件和采购合同中明确的功能性、性能要求。中标人所交付的软件系统应符合国家、陕西省和西安市

有关系统运行安全的规定。上述标准不一致的，以严格的标准为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合招标目的的特定标准确定。

（2）项目中的建设类应用系统必须满足西安市对于政务类应用系统的信创合规要求。

（3）重视平台对外的标准接口建设质量，面向全市各级各类教育组织（教育局和学校）提供丰富的标准接口服务，降低教育组织和智慧教育平台之间集成的成本和门槛。在本项目最终验收前确保平台对外提供的各类型标准接口的数量不少于 50 个。

（4）带初始化数据交付：各应用系统在终验之时，需要带有对应的业务基础数据、初始化业务数据。

（5）数据分析和查询服务聚合：本项目中建设的各个子应用系统中的数据报表、数据大屏等数据应用，除在子应用内提供服务外，还必须嵌入数字教育大脑系统，由数字教育大脑系统提供统一的数据应用挂载和用户访问入口。

2、运营服务工作质量标准

（1）积极开展高质量的运营服务，面向全市各级各类教育组织（教育局和学校）提供“接入即服务”的数字化服务，在本项目最终验收前确保接入（指目标组织入驻平台、自建应用接入平台等形式）的教育组织数量不少于 1000 个。

（2）强化平台在我市教育领域的数字化应用服务的核心作用，在本项目最终验收前确保平台应用中心接入的第三方厂商应用数量不少于 15 个，接入的各级各类教育组织（教育局和学校）的应用数量不少于 40 个。

（3）强化平台在我市教育领域的汇聚和服务的枢纽作用，通过平台能力和运营服务持续推动各级各类教育组织（教育局和学校）的教育数据向西安市智慧教育大平台进行有序汇聚，在本项目最终验收前确保不少于 500 个教育组织建立了和西安市智慧教育大平台的数据上报、回流、共享的通道。

（4）面向全市的各级各类教育组织（教育局和学校）和各类教育用户提供高质量的服务，在本项目最终验收前确保面向师生用户的抽样调研评价满意度（样本大于 1000 人）不低于 80%，面向各级各类教育组织的抽样调研评价满意度（样本大于 100 所）不低于 80%。

5.2 验收要求

1. 验收标准：本项目采用现场运行、测试验收方式验收，验收标准以符合招标文件、供应商的投标文件、采购合同、供应商在中标后提供的详细实施方案及相关配套的管理方案等文件为准。

2. 软件开发完成并达到规定要求后，中标人应以书面方式通知采购人进行交付验收的规程与安排，在采购人确定好时间后，由双方按照约定的要求完成项目验收流程。中标人在交付验收前应当根据约定的检测标准对本项目进行功能和运行测试，确保所有系统功能模块符合要求，以确认本项目软件能够正常运行，并初步达到符合第 1 条中涉及的文件中所约定的相关内容。采购人有权委托第三方检测机构进行验收，对此中标人应当配合。

3. 软件系统达到验收条件后由中标人提出验收申请，采购人根据中标人提交的验收申请进行确认。验收由双方人员共同参与。同时中标人须提供软件文档（包括但不限于《用户需求说明书》、《系统概要设计说明书》、《系统详细设计说明书》、《测试报告》、《用户使用手册》、《数据字典》、《系统部署文档》）以及可安装的程序运行文件）。

4. 验收分初验和终验。初验通过且试运行完成，初验遗留问题已解决，中标人确认系统具备正确系统具备正常运行条件，可向采购人提交最终验收的申请。当系统通过运行测试，并且达到约定的质量标准要求后，即终验完毕，采购人向中标人签发终验报告。

5. 中标人应按照第 1 条中涉及的文件中所约定的相关内容进行交付，如约定采购人可以使用和拥有本开发软件源代码，中标人应同时交付软件的源代码并不做任何权利保留。所交付的文档与文件应当是可阅读的书面和电子文档。

6. 如采购人同意本项目验收交付，应当在 10 个工作日内向中标人出具书面文件，以确认其初步达到符合本合同所约定目标的系统 软件开发的需求、任务和功能。如有缺陷，应向中标人陈述需要其初步达到符合本合同所约定的任务、需求和功能。中标人应立即改进此项缺陷，并再次进行检测和评估。期间中标人需承担由自身原因造成修改的费用。

7. 如果属于中标人原因致使系统未能通过验收，中标人应当排除故障，并自行承担相关费用，直至系统完全符合验收标准。以上行为产生的费用均由中标人承担。

8. 如本项目连续三次终验未获通过，采购人有权取消合同，并按照合同约定的条款对供应商作违约处理。

9. 中标人须在项目最终验收前配合采购人完成大平台及各项子应用系统的功能测试证明、安全等保测评、密码应用测评，如测试结果显示不合格，相关费用将由中标人承担。

5.3 罚则说明

1. 该项目中包括的应用开发和运营服务采用闭环管理，中标人在招标过程中承诺的系统功能和性能指标、服务内容和质量标准，在实际建设和运行过程中出现不满足或偏差大的情况时，采购人将根据问题严重程度进行相应处罚。

2. 建设和运行中出现相关问题时，由采购人委托的监理服务方判定责任边界和严重程度，通常包括但不限于：网页篡改、数据丢失、资料泄露、黑客入侵、系统宕机、功能不符、性能和稳定性与目标偏差过大、质量标准不达标、时间进度延宕等方面，采购人将依据问题严重程度对服务方给予罚款（以合同金额为基数）、中止合同或将该中标人报财政部门备案。

3、知识产权、版权侵犯方面：供应商应承诺所有交付的内容中，涉及的各类设计产出物（包括但不限于图片、视频、文案、字体）、第三方软件和第三方资源内容均须取得相应的授权和许可。如果因此产生的纠纷和诉讼问题，由供应商承担对应的法律和经济责任。

4、服务团队不稳定带来的项目进度滞后或延期：在项目启动后到终验之前，中标人应确保参与项目交付和服务的各类人员提供完整地服务，并做好 AB 角色的管理，避免因人员不稳定带给项目交付进度滞后、大量重复沟通等风险。除不可抗力因素，如因人员不稳定、频繁更换对项目造成不利影响的，采购人将根据问题严重程度对中标人进行相应处罚。

六、所有权和使用权要求（实质性要求）

供应商为本项目建设的应用系统和相关系统接口、文档资料，仅限于采购人使用，未经采购人书面许可不能对外转让。建设类的应用系统不可加密，不能限制采购人安装次数和安装的终端数量。

供应商保证对其交付的软件系统享有合法的权利，并且就交付的软件系统不做任何的权利保留。

供应商需保守因本项目执行而获得的采购人的所有资料（包括信息账号、图表、文字、计算过程、电子文件、访谈记录、现场实测数据及采购人的相关工作程序等）秘密，不得利用工作之便外泄资料或做其他用途，否则供应商需承担由此引起的法律责任和赔偿采购人的经济损失。

除开发者身份权外，项目的软件著作权等其他全部权益属于采购人，此权利担保规定的效力不受所签合同有效期的限制。

七、商务要求（实质性要求）

（一）付款方式

合同签订后，7个工作日内采购人向中标人支付合同总价款的40%；完成建设初验后7个工作日内采购人向中标人合同总价款的30%；试运行3-6个月后，由市数据局牵头联合验收合格后7个工作日内采购人向中标人合同总价款的30%。

（二）关于项目核心功能模块的技术交付要求

项目的数字底座部分，即数据中心、组织中心、应用中心和“i 西安”教育版客户端等功能模块必须交付源代码、设计要求、接口及全部技术文档。**※ 供应商须承诺：**1. 若中标，将在合同签订后的指定时间内，向采购人无条件、完整地提供本次投标产品（或服务）所涉及的数字底座部分，即数据中心、组织中心、应用中心和“i 西安”教育版客户端等功能模块完整的技术交付。

2. 源代码需为可编译、可运行的版本，并附带详细的注释和文档，以便采购人进行后续的开发、维护和升级工作。

第四部分 拟签订的合同文本

（注：本合同作为合同的基本格式，采购人有权在签订合同时对合同的相关条款及内容作进一步的细化和修改，但不得改变招标文件及投标文件、中标通知书规定的实质性内容）

采购人（以下称“甲方”）：西安市教育局

地址：西安市未央区凤城八路109号市政府6号楼

联系方式：_____

供应商（以下称“乙方”）：_____

地址：_____

联系方式：_____

根据《中华人民共和国政府采购法》及实施条例《中华人民共和国民法典》和甲方采购项目（采购项目编号：TZZB-Z-2024289C）的招标文件、乙方递交的投标文件等有关规定，为确保甲方采购项目的顺利实施，甲、乙双方在平等自愿原则下签订本合同，并共同遵守如下条款：

第一条 合同采购内容

品目编码	品目名称	采购标的	采购数量	计量单位	服务范围
1-1	行业应用软件开发服务	西安市智慧教育大平台建设开发项目	1	项	招标文件规定的建设和服务要求等

合计金额人民币（大写）：_____

第二条 合同价款

- 合同总价款为人民币（大写）：_____，¥
- 本项目合同总价款由以下组成：_____
- 甲方无须另向乙方支付本合同规定之外的其他任何费用
- 履约保证金：/

第三条 付款方式、时间及条件

第四条 建设周期、地点、方式

1. 建设周期： 自合同签订之日起1年
2. 交付地点： 甲方指定地点
3. 交付条件： 本次所有服务工作完成
- 甲方联系人： （姓名，联系方式）
- 乙方联系人： （姓名，联系方式）

第五条 质量保证及运维期

质量保证：乙方应保证所提供的服务，符合甲方的要求。如不符时，乙方应负全责并尽快处理解决，由此造成的损失和相关费用由乙方负责，甲方保留终止合同及索赔的权利。

运维期：_____。

第六条 验收

按照服务内容及要求，强化日常监督和考核，乙方配合甲方参与项目验收工作，并确保所服务项目内容符合本项目质量标准。

第七条 无产权瑕疵条款

乙方保证所提供的服务的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。如有产权瑕疵的，视为乙方违约。乙方应负担由此而产生的一切损失。

第八条 甲方的权利和义务

1. 甲方有权对合同规定范围内乙方的服务行为进行监督和检查, 拥有监管权。有权定期核对乙方提供服务所配备的人员数量。对甲方认为不合理的部分有权下达整改通知书, 并要求乙方限期整改。
2. 甲方有权依据双方签订的考评办法对乙方提供的服务进行定期考评。当考评结果未达到标准时, 有权依据考评办法约定的数额扣除履约保证金。
3. 负责检查监督乙方管理工作的实施及制度的执行情况。
4. 根据本合同规定, 按时向乙方支付应付服务费用。
5. 国家法律法规所规定由甲方承担的其它责任。

第九条 乙方的权利和义务

1. 对本合同规定的委托服务范围内的项目享有管理权及服务义务。
2. 根据本合同的规定向甲方收取相关服务费用，并有权在本项目管理范围内管理及合理使用。

3. 及时向甲方通告本项目服务范围内有关服务的重大事项，及时配合处理投诉。

4. 接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，接受甲方的监督。

5. 国家法律法规所规定由乙方承担的有关责任。

第十条 违约责任

1. 甲乙双方必须遵守本合同并执行合同中的各项规定，保证本合同的正常履行。

2. 依据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》的相关条款规定和本合同约定，乙方未全面履行合同义务或者发生违约，甲方有权终止合同，依法向乙方进行经济索赔，并报请政府采购监督管理机关依法进行相应的行政处罚。甲方违约的，应当赔偿给乙方造成的经济损失。

第十一条 不可抗力事件处理

1. 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3. 不可抗力事件延续 30 天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

第十二条 合同的变更和终止

除《中华人民共和国政府采购法》第 49 条、第 50 条第二款规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

第十三条 争议解决条款

在执行本合同中发生的或与本合同有关的争端，双方应通过友好协商解决，经协商在 7 天内不能达成协议时，则采取：向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼；

第十四条 合同生效及其他

1. 合同经双方法定代表人或授权委托代理人签字并加盖单位公章后生效。

2. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经政府采购监管部门审批，并签订书面补充协议报政府采购监督管理部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3. 本合同一式_____份,自双方签章之日起生效。甲方_____份,乙方_____份,具有同等法律效力。

第十五条 附件

1. 招标文件
2. 修改澄清文件（若有）
3. 投标文件
4. 中标通知书
5. 保密协议
6. 其他

甲 方：（公章）

乙 方：（公章）

法定代表人（委托代理人）：

法定代表人（委托代理人）：

地 址：

地 址：

开户银行：

开户银行：

账 号：

账 号：

纳税人识别号：

纳税人识别号：

电 话：

电 话：

日 期： 年 月 日

日 期： 年 月 日

第五部分 投标文件构成及格式

投标文件

采购项目名称：西安市智慧教育大平台建设开发项目

采购项目编号：TZZB-Z-2024289C

供应商名称：_____（公章）

2024 年 月 日

目 录

请根据投标文件内容编辑目录

一、投标函

西安市教育局/同正项目管理有限公司：

我单位收到贵公司关于西安市智慧教育大平台建设开发项目（项目编号：TZZB-Z-2024289C）的招标文件，经详细研究，我们决定参加本次项目招标活动并投标。为此，我方郑重声明以下诸点，并负法律责任。

1. 我方已详细阅读了招标文件，完全理解并同意招标文件的所有事项及内容。

2. 我方已悉知并及时关注了贵单位在陕西省政府采购网、全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）上发布的关于本项目的有关变更公告（如有，包括但不限于对招标文件做出的修改或澄清、答疑纪要，以及项目暂停、重启、延期、终止等）。

3. 我方同意向贵单位提供与本次招标有关的全部证明材料，并保证所提交的证明材料真实、合法、有效。

4. 我方理解最低价不是成交的唯一条件，并尊重评标委员会的评审结果。

5. 我方投标文件在开启之日起90个日历日内有效。

6. 若我方成交，我方承诺：（1）将投标文件有效期延长至合同执行完毕；（2）收到成交通知书后提交纸质投标文件一正两副；（3）遵照招标文件中的要求，完成本项目的合同责任和义务。

7. 有关于本投标文件的函电，请按下列地址联系。

供应商（盖章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

地 址：_____

开户银行：_____

账 号：_____

电 话：_____

传 真：_____

邮 编：_____

____年____月____日

二、开标一览表

项目名称	西安市智慧教育大平台建设开发项目
项目编号	TZZB-Z-2024289C
投标总报价	大写： 小写：

说明：

- 1. 本表所列各项数据与招标文件其它地方表述不一致时，以本表为准。
- 2. 投标总报价以元为单位，四舍五入精确到小数点后两位。

供应商（公章）： _____
法定代表人或授权代表（签字或盖章）： _____
日 期： _____

三、分项报价表

(一) 业务系统分项报价

大项名称	子项名称	软件厂商、品牌、版本号	费用(元)	数量	小计(元)
应用系统	数字化教学服务系统			1 套	
	学生健康管理系统			1 套	
	学前教育管理信息系统			1 套	
	校园综合管理系统			1 套	
	教师全息画像系统			1 套	
	师生信息素养提升实践活动系统			1 套	
	数字教育大脑			1 套	
	西安市教育电子地图系统升级/国产化适配改造/迁移			1 套	
	教育统计基础数据库系统升级/国产化适配改造/迁移			1 套	
应用支撑系统	组织中心			1 套	
	应用中心			1 套	
	数据中心			1 套	
服务终端	“i 西安”教育版客户端			1 套	
	“i 西安”教育版 Web 门户			1 套	
	“i 西安”便民服务端教育专区小程序			1 套	
数据资源建设	数据资源建设服务			1 项(自合同签订之日起至质保期结束)	
运营服务	软件运营服务			1 项(自开通之日起至质保期结束)	

大项名称	子项名称	软件厂商、品牌、版本号	费用(元)	数量	小计(元)
	面向局校的技术运营服务			1项(自合同签订之日起至质保期结束)	
合计(元)					

(二) 硬件设备报价

序号	一级目录	二级目录	三级目录	品牌	型号规格	制造商	数量	单位	单价(元)	小计(元)
1	校门安全	校门安全人脸识别闸机通道(2通道)	设备电源管理器				20	台		
			校门口数据看板				20	套		
			防水闸机通道人脸识别终端				80	套		
			电源防雷器				20	个		
			摆闸单机芯				40	套		
			摆闸双机芯				20	套		
2	班级管理	智慧班级终端	智慧班级终端				720	台		
合计(元)										

（三）价格汇总表

投标总报价（业务系统分项报价和硬件设备报价之和）	¥ 元
--------------------------	----------------------

注：1. 投标总报价以人民币为计量币种。

2. 分项报价合计总价必须和开标一览表总价一致，当单价和数量的乘积和总价不一致时，以单价为准，并修正总价。

3. 如有其他费用需列明的，各投标人可在以上各分表扩展填写。

4. 报价以元为单位，四舍五入精确到小数点后两位。

供应商（公章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

日 期：_____

四、其他费用报价

投标人针对以下进行报价（不计入投标总报价），格式自拟。

- ① 日常维护方案及收费标准（人工+耗材）；
- ② 系统发生故障后的应急响应方案及收费标准（人工+耗材）。

五、供应商概况

（一）供应商基本情况表

供应商名称				法定代表人	
统一社会信用代码				邮政编码	
上年营业收入				员工总人数	
营业执照	注册号码		注册地址		
	发证机关		发证日期		
	营业范围 (主营)				
	营业范围 (兼营)				
基本账户开户行及 账号					
资产总额(万元)					
资质名称		等级	发证机关	有效期	
备注					

说明：企业类型指大型、中型、小型、微型。

供应商（公章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

日 期：_____

（二）提供可享受政府采购优惠政策的相应声明

- （1）中小企业声明函（如适用，请提供，格式见附件 1，）；
- （2）残疾人福利性单位声明函（如适用，请提供，格式见附件 2）；
- （3）监狱企业、福利企业证明材料（如适用，请提供）；

附件 1:

中小企业声明函

本公司郑重声明,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,工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业(或者:服务全部由符合政策要求的中小企业承接)。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:

西安市智慧教育大平台建设开发项目(标的名称),属于软件和信息技术服务业(采购文件中明确的所属行业);承建(承接)企业为_____(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。供应商对所提交的《中小企业声明函》声明内容的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

2. 供应商应严格按照上述给定的中小企业声明函格式及所明确的采购标的、所属行业等内容填写声明函,因擅自修改已明确的内容或格式等引发的不享受政府采购优惠政策或影响资审小组判断等情形,后果自负。

附件 2:

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商（公章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

日 期：_____

说明：未按上述要求提供、填写的，评审时不予以考虑。

附件 3:

监狱企业证明函

根据财政部、司法部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

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。

供应商（公章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

日 期：_____

说明：未按上述要求提供、填写的，评审时不予以考虑。

（三）供应商廉洁自律承诺书

为了积极配合____（采购人名称）____进行的____（项目名称）____招标工作，有效遏制不公平竞争和违规违纪问题的发生，确保招标工作的公平、公正、公开，我们特向贵司郑重承诺，在政府采购过程中严格遵守下列行为准则：

- 1、严格遵守国家有关法律法规及相关政策，以及廉洁从业的各项规定。
- 2、不以围标、串标、陪标、挂靠、提供虚假信息、恶意干扰采购人、评标委员会评审等违规手段实现中标目的；
- 3、不得以任何理由、任何形式向采购人相关工作人员或其亲戚、朋友等利益相关人行贿或馈赠礼金、有价证券、贵重物品。
- 4、不得以任何名义为采购人相关工作人员或其亲戚、朋友等利益相关人支付、报销应由其个人支付的费用。
- 5、不得以任何理由安排采购人相关工作人员或其亲戚、朋友等利益相关人参加健身、娱乐和旅游等活动。
- 6、不为采购人的业务部门、关联企业或人员，购置或提供通讯工具、交通工具、高档办公用品或装修住房等。
- 7、不以贿赂之外的其他方式拉拢采购方相关工作人员，使其违背公平、公开、公正竞争原则，帮助实现中标目的。
- 8、如果采购人相关工作人员以帮助实现成交目的为对价向供应商索取贿赂或谋求其他个人利益，供应商应拒绝采购人相关工作人员的要求，并向采购人监督部门举报。

如果承诺人违背上述承诺并中标，承诺人自愿承担与贵司签订的合同无效、贵司有权拒绝支付合同款、承诺人自身损失自己承担并赔偿贵司因此产生的一切损失的民事法律责任及因此产生的刑事责任。

供应商（公章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

日 期：_____

六、供应商资格证明文件

一、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定, 提供下列资格证明文件:

(1) 供应商须为具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人; 出具合法有效的营业执照或其他组织经营的合法凭证, 自然人参与的提供其身份证明。

(2) 财务状况报告: 提供2023年度经审计的完整有效财务报告, 或其投标文件递交截止时间前三个月内基本开户银行出具的资信证明, 或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的担保函(以上三项任意一项即可)。

(3) 社保缴纳证明: 提供自2023年11月1日以来已缴存的任意1个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明; 依法不需要缴纳社会保障资金的供应商应提供相关证明文件。

(4) 税收缴纳证明: 提供自2023年11月1日以来已缴纳的任意1个月的依法缴纳税收的相关凭据(时间以税款所属日期为准), 凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章; 依法免税或无须缴纳税收的供应商, 应提供相应证明文件。

(5) 提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面承诺。

(6) 提供参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。

二、本项目特定资格要求:

(1) 法定代表人参加投标的, 须提供法定代表人身份证明书及本人身份证复印件(附在资格证明文件中); 授权代表参加投标的, 须提供法定代表人授权委托书;

(2) 供应商不得为“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)中列入失信被执行人(中国执行信息公开网<http://zxgk.court.gov.cn>)和重大税收违法失信主体名单的供应商,不得为中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商。**(注:以资格审查现场网查结果为准,并留存查询截图)**

(3) 限制性投标条件:

①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政府采购活动;

②为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商,不得再参加该采购项目的其他采购活动。

供应商就上述两项限制性投标条件提供承诺书

注:分支机构参与投标的,应由分支机构提供满足本项目资格要求的资格证明文件

(一) 提供统一社会信用代码的营业执照或其他组织经营的合法凭证或自然人的提供身份证明文件

扫描件或复印件加盖单位公章

（二）财务状况报告

扫描件或复印件加盖单位公章

（三）税收缴纳证明

扫描件或复印件加盖单位公章

（四）社会保障资金缴纳证明

扫描件或复印件加盖单位公章

（五）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的 书面承诺

致：____（采购人名称）_____

____（公司名称）____于____年____月____日在中华人民共和国境内详细注册地址____合法注册并经营，公司主营业务为____，营业（或生产经营）面积为____。现有员工数量为____人，其中与履行本合同相关的专业技术人员有（专业能力、数量____）；设备情况____（内容自拟）____，
本公司郑重承诺：具有履行本合同所必需的设备和专业技术能力。

供应商（公章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

日 期：_____

（六）参加政府采购活动的书面声明

致：_____（采购人名称）_____：

我方作为_____（项目名称）_____（项目编号：_____）的供应商，在此郑重声明：

1、在参加本次政府采购活动前 3 年内的经营活动中_____（填“没有”或“有”）重大违法记录。供应商在参加政府采购活动前 3 年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限届满的，可以参加政府采购活动，但应提供期限届满的证明材料。

2、我方_____（填“未被列入”或“被列入”）失信被执行人名单。

3、我方_____（填“未被列入”或“被列入”）重大税收违法案件当事人名单。

4、我方_____（填“未被列入”或“被列入”）政府采购严重违法失信行为记录名单。

如有不实，我方将无条件地退出本项目的采购活动，并遵照《中华人民共和国政府采购法》有关“提供虚假材料的规定”接受处罚。

特此声明。

供应商（公章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

日 期：_____

（七）特定资格要求

1、法定代表人身份证明

供应商名称：_____

统一社会信用代码：_____

注册地址：_____

成立时间：____年__月__日；经营期限：_____

经营范围：主营：_____；兼营：_____

姓名：_____ 性别：____ 年龄：_____ 系_____（供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件

法定代表人身份证 复印件	法定代表人身份证 复印件
-----------------	-----------------

供应商（公章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

日 期：_____

2、法定代表人授权委托书

同正项目管理有限公司：

注册于（工商行政管理局名称）之（供应商全称）的法定代表人（姓名）授权（被授权人姓名）为我方合法委托代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、递交、撤回、修改（项目名称）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。

代理人无转委托权。

法定代表人：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

附：法定代表人、被授权人身份证复印件。

法定代表人身份证复印件 （人像面）	被授权人身份证复印件 （人像面）
法定代表人身份证复印件 （国徽面）	被授权人身份证复印件 （国徽面）

供应商（公章）：_____

日 期：_____

（八）限制性投标条件

承诺书

致：_____（采购人名称）

我方作为_____（项目名称）_____（项目编号：_____）的供应商，在此郑重声明：

1. 我方在本项目投标中，不存在与其它供应商负责人为同一人，有控股、管理等的情形。

2、我方未曾为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务。

如有不实，我方将无条件地退出本项目的采购活动，并遵照《中华人民共和国政府采购法》有关“提供虚假材料的规定”接受处罚。

特此承诺。

供应商（公章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

日 期：_____

七、功能指标与要求应答

7.1 非标“▲”项功能指标与要求应答表

序号	招标文件 服务内容及要求	投标文件 服务内容及要求应答	偏离情况

说明：1. 本表只填写招标文件第三部分的“建设和服务要求”、“技术规范要求”各项内容，有偏离（包括负偏离和正偏离）的内容在此表须一一列出；全部无偏离时须提供空白表；

2. 偏离情况填写正偏离或负偏离。

供应商（公章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

日 期：_____

7.2 标“▲”项关键功能指标应答表

序号	招标文件标“▲” 关键功能指标	投标文件对招标文件标“▲” 关键功能指标的应答	偏离情况	是/否提供 佐证材料

说明：1. 偏离情况填写正偏离或负偏离或无偏离。

2. 按照招标文件“建设和服务要求”、“技术规范要求”标“▲”项指标的顺序，附对应的佐证材料（设置小标题，标明佐证材料对应哪一条指标）。

3. 供应商必须据实填写，不得虚假响应，否则将取消其投标或中标资格，并按有关规定进行处罚。

供应商（公章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

日 期：_____

供应商技术承诺函

1、对于招标文件中的“建设和服务要求”和“技术规范要求”章节中描述的各项要求内容，除了在我方投标文件功能指标与要求应答中已列出的负偏离响应项，其他要求内容我方承诺均满足并将严格遵循。

2、承诺本项目中建设的各个应用系统在面向用户的使用界面中都体现和保持统一的品牌、标志和缩写名称等信息（由采购人确定具体信息）。

3、承诺所有交付的内容中，涉及的各类设计产出物（包括但不限于图片、视频、文案、字体）、第三方软件和第三方资源内容均须取得相应的授权和许可。如果因此产生的纠纷和诉讼问题，由供应商承担对应的法律和经济责任。

4、承诺在建设交付的应用系统中，不包含任何“后门”、“时间炸弹”，以及自动根据时间控制系统运行的程序（不包括甲方因为技术支持需要而授权的设计情况），不包含特洛伊木马、蠕虫等计算机病毒，以及其它能非法对系统进行访问（包括删除，关闭等）功能。

5、已充分了解本项目关于信创合规的要求可控，承诺在西安市智慧教育大平台确定所部署的西安市信创政务云环境后，凡是所部署的信创政务云能够提供的工具和云服务，本次建设的应用系统都将采用该信创政务云上提供的服务器、存储、网络、安全防护、操作系统、数据库、中间件等云服务资源，作为应用系统部署开发和运行支撑的组件，不会擅自使用其它类似工具。

6、承诺本次建设的所有应用系统将符合相关的隐私保护法规和政策文件要求，并在系统设计中嵌入隐私保护措施，提供清晰的数据保护声明。平台内所有面向教育组织和用户的协议内容都会经过第三方专业律师事务所的律师评审和确认，以承诺符合《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国网络安全法》、《互联网信息服务管理办法》、《中华人民共和国个人信息保护法》、《儿童个人信息网络保护规定》、《中华人民共和国数据安全法》等相关法规中的要求。

7、承诺在项目建设、试运行和运维期间，将积极、及时地配合本项目委托的密码应用安全性服务机构、网络等级保护测评服务机构、软件测评机构、监理服务机构和审计服务机构在服务本项目中的相关工作和要求。

8、承诺经由采购人审核同意入场的项目管理人员和接口人员，在项目建设期和试运行期内提供稳定的服务，遵守项目的纪律和安全要求，除非有重大特殊原因的证明，不得随意进行更换，以保障项目交付的效率。

9、承诺从平台试运行启动后的任何时间，对于因服务需要而进行远程访问后台（应用管理后台、管理员后台、所在云环境后台等）的人员，需要提供书面的授权申请报备，以及定期的人员操作安全自查报告，不得擅自更换远程访问人员、借出被授权人员的账号给其他人员。此外，对于因服务需要而担任平台及各子系统的管理员的服务人员，也需要遵循前述管理要求。

10、承诺在平台上线后的运行中随着业务量的提升，交付的系统能够支持扩展以满足招标要求的服务性能水平，并自行承担扩展中可能涉及的程序优化、升级和相关人员服务的成本。

我公司对上述事项和要求已充分评估和全部理解，承诺能够全部严格履行。

供应商（公章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

日 期：_____

八、实质性要求应答

序号	招标文件 实质性要求	投标文件 对招标文件实质性要 求的应答	正/负偏离或无 偏离	偏离及其 影响

说明：1. 本表只填写招标文件第三部分标明为“实质性要求”的各项内容，有偏离（包括负偏离和正偏离）的内容在此表须一一列出，全部无偏离时须提供空白表；实质性要求有负偏离的将作为无效投标文件处理。

2. 本表后附实质性要求中涉及的各项承诺。

供应商（公章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

日 期：_____

8.1 售后服务及质保要求承诺书

供应商根据招标文件第三部分《采购需求》“售后服务及质保要求”内标记“*”内容进行承诺，格式自拟。

8.2 供应商核心功能模块技术交底承诺函

供应商根据第三部分《采购需求》商务要求编制，格式自拟。

九、项目需求理解与分析

供应商根据〔评审因素及分值一览表〕要求，结合第三部分《采购需求》编制，格式自拟。

十、总体设计方案

供应商根据『评审因素及分值一览表』要求，结合第三部分《采购需求》编制，格式自拟。

十一、项目实施方案

供应商根据〔评审因素及分值一览表〕要求，结合第三部分《采购需求》编制，格式自拟。

十二、演示

本次投标我公司_____（是/否）进行演示，演示内容为：

序号	演示主题	演示项	详细内容	“√”或“×” （表示子项演示或不演示）
1	组织管理	组织管理与维护	模拟市教育局提供教育系统的组织树的管理功能，支持市区校组织架构创建，支持通过绑定“i 西安”教育版客户端组织的内部通讯录进行根部门或分部门的快速导入，支持通过模版快速批量编辑成员信息，查看和编辑成员详情。	
2		组织门户展示	模拟“i 西安”教育版客户端为用户展示组织门户功能，支持查看当前机构的所有下级行政机构及学校机构信息，支持编辑下属机构的基本信息和查看成员信息。	
3	即时沟通	组织群管理	模拟教育局行政人员和学校教职工通过选择通讯录中的人员创建群组，并且设置群组的不同属性标签。	
4			模拟学校管理员批量创建学校的班级群，并对班级群的班主任和任课教师进行统一设置，班级群内明确体现教师身份标签。	
5		单聊	模拟用户 1 对 1 的单聊功能，教育局和学校的教职工人员可以向其他成员发起单聊。单聊中用户能够发送文件、图片、语音、文字，并可以对历史聊天信息进行搜索查询。	
6	应用管理	教育局工作台	模拟教育局用户角色，展示面向教育局各个部门和直属单位的工作台，将各个部门日常需要的应用汇聚在对应的服务栏目中，方便业务部门一站式获取数字服务。	
7	基础能力	教师工作台	模拟教师用户角色，展示面向教师工作台，聚合面向教师人群的公共通知和公告，以及教师常用的教育学资源和应用入口。	
8		家长工作台	模拟家长用户角色，展示全市家长和学生的的工作台，聚合家长和学生常用的教学资源、应用服务和局家类通知公告等资源服务。	
9		公告通知	模拟公告内容的个性化发布，可针对公告内容的指定对象分发、定时发布/下线。发送人员能看到已读情况，可以针对未读人员一键提醒。	

10		数据 收集	模拟实现问卷、填表等数据收集的功能，允许教育局和学校内的职工发起在线填表、在线问卷等数据收集动作，并能够转发到个人、群组，并对数据收集的进度和统计结果进行实时查看和下载导出等。	
----	--	----------	--	--

注意：根据西安市公共资源交易中心规定，本次演示采取腾讯视频会议形式，西安市公共资源交易中心将在开标当天新建腾讯视频会议账号，届时各供应商等待工作人员通知，进入腾讯视频会议进行在线演示。

交易中心将对演示全过程进行记录留痕，作为评审资料保存。请各供应商在开标当日务必保持电话畅通，做好演示准备工作。

供应商（公章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

日 期：_____

十三、团队实力

格式1 拟投入本项目人员配备表

序号	姓名	年龄	拟任岗位	分工	职称及专业
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
....					

注：1. 各供应商根据项目类型配备适合的专业人员，至少包含招标文件第三部分“项目管理团队要求”中的人员；

2. 供应商可自行对本表进行扩展，以能够完整体现拟用人员业务水平为原则。

供应商（公章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

日 期：_____

格式2 个人简历表

姓名		年龄		学历	
获得的奖项或证书					
职称		职务		拟在本合同任职	
毕业学校	年毕业于 学校 专业				
主要工作经历					
时间	参加过的类似项目			担任职务	客户

注：对拟投入本项目人员配备表中的人员按序填报，表后附人员相关证书及其他资料。

供应商（公章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

日 期：_____

十四、企业实力

说明：格式自拟

十五、培训方案

供应商根据〔评审因素及分值一览表〕要求，结合第三部分《采购需求》编制，格式自拟。

十六、售后服务

供应商根据〔评审因素及分值一览表〕要求，结合第三部分《采购需求》编制，格式自拟。

十七、业绩

供应商根据『评审因素及分值一览表』要求填报

序号	项目名称	项目内容	合同金额 (元)	客户 (甲方)	合同签订日期	备注
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
...						

说明：所附证明材料应清晰可辨认。

供应商（公章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

日 期：_____

十八、供应商认为有必要补充说明的事项