

政府采购项目

西安市中小企业数字化转型发展一站式
服务系统建设项目
服 务 合 同

(项目编号:)

甲 方: 西安市工业和信息化局 (本级)

乙 方: 美林数据技术股份有限公司

2025 年 11 月

目录

一、合同标的物内容、数量及单价	1
二、合同价款	1
三、 款项结算	1
四、服务条件	4
五、质量保障	4
六、技术与服务	4
七、验收	5
八、双方权利与义务	8
九、违约责任	10
十、合同争议解决的方式	11
十一、合同生效	11
十二、其他事项	11
附件：技术参数与指标要求	13

协议书

甲方： 西安市工业和信息化局（本级）

乙方： 美林数据技术股份有限公司

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》与项目行业有关的法律法规，以及本项目 西安市中小企业数字化转型发展一站式服务系统建设项目 相关采购要求的规定，合同双方就乙方向采购方提供 西安市中小企业数字化转型发展一站式服务系统建设 项目协商达成一致，确立本合同。

一、合同标的物内容、数量及单价

序号	标的物内容	数量	单价（元）	备注
1	西安市中小企业数字化转型发展一站式服务系统建设项目（合同包1）	1	2,050,000.00	

二、合同价款

本合同总价款（含税）：人民币 2,050,000.00 元（大写：贰佰零伍万元整），其中税费（税率 6%），为人民币 116,037.74 元（大写：壹拾壹万陆仟零叁拾柒元柒角肆分），不含税价为人民币 1,933,962.26 元（大写：壹佰玖拾叁万叁仟玖佰陆拾贰元贰角陆分）。实际以第三方审计机构审计金额进行决算，该费用已包括乙方进行系统研发、安装调试所需的全部费用，包括但不限于税费、人工费、专利授权费、交通费、食宿费等保证软件开发上线的全部费用，甲方不再另行支付其他任何费用。如第三方审计机构决算金额超过限价，乙方同意甲方不予支付超过部分，如甲方已付金额超过本项目实际结算金额，则乙方应将超出部分予以退回。若双方对审计结果存在争议，应友好协商解决，协商不成的，按本合同第十条争议解决方式处理。

三、款项结算

（一）合同价款及付款节点

序号	服务内容	服务期限	相关要求	备注
1	项目合同签订	项目合同签订后至	1、甲乙双方已正式签署合同，且合同已生效； 2、提供深化实施方案，完	数量 1，单价人民币 615,000.00 元（大

序号	服务内容	服务期限	相关要求	备注
	并完成开工申请	项目正式开工	成开工申请并三方确认； 3、甲方应于项目合同签订并完成开工申请且三方确认后 30 日内，向乙方支付该阶段合同价款	写：陆拾壹万伍仟元整），占合同总金额比例 30.00%
2	项目完工并通过项目初验	项目开工后至项目初验	1、项目完工并达到初步验收条件后，乙方向监理单位及甲方提交项目初验申请，待监理单位及甲方审核通过后，由甲方组织相关单位及监理公司、专家按照《西安市信息化项目管理办法》《西安市信息化项目验收实施细则（试行）》要求进行项目初步验收。 2、乙方的开发项目经甲方初验合格后 30 日内，甲方向乙方支付该阶段合同价款。	数量 1，单价人民币 615,000.00 元（大写：陆拾壹万伍仟元整），占合同总金额比例 30.00%
3	项目终验	项目初验后经试运行至项目终验	1、项目通过试运行验收的，可进入终验验收阶段；不通过的，乙方需按照试运行验收意见限期逐一整改，整改后重新申请试运行验收。项目初步验收遗留问题整改完成、试运行期满且相关测评工作通过后，乙方向监理单位及甲方提交终验申请，由甲方组织项目终验； 2、甲方应在乙方提出书面验收申请后【10】个工作日内组织终验，无正当	数量 1，单价人民币 615,000.00 元（大写：陆拾壹万伍仟元整），占合同总金额比例 30.00%。 实际支付情况以第三方审计机构审计金额为准。

序号	服务内容	服务期限	相关要求	备注
			理由不得延迟组织验收。 乙方配合提供验收所需的文档，验收合格后双方签署《项目验收报告》； 3、完成项目终验 30 日内，甲方以第三方审计机构决算审计金额为基础支付费用，如甲方已付金额超过本项目实际结算金额，则乙方应将超出部分予以退回。	
4	绩效后评价	终验后至绩效后评价完成	1、甲方对乙方完成的项目进行最终绩效后评价，评价完成并通过后 30 日内，甲方以第三方审计机构决算审计金额为基础支付费用，如甲方已付金额超过本项目实际结算金额，则乙方应将超出部分予以退回。	数量 1，单价人民币 205,000.00 元（大写：贰拾万伍仟元整整），占合同总金额比例 10.00%。实际支付情况以第三方审计机构审计金额为准。

（二）支付方式

甲方采用电汇方式支付本合同项下的价款。

（三）甲方每次付款前乙方应提供符合国家税务机关要求的发票。双方账户及开票信息如下：

乙方账户信息：

公司名称：美林数据技术股份有限公司

纳税人识别号：916101316340075118

地址、电话：陕西省西安市高新区软件新城天谷八路 528 号国家电子商务示范基地六层 (029) 87669738

开户行：交通银行股份有限公司西安高新区科技支行

账号：611301134018000426786

开户银行联行号:301791000313

甲方开票信息:

单位名称: 西安市工业和信息化局

纳税人识别号: 1161010069861891XL

地址、电话: 西安市未央区凤城八路 109 号

开户行及账号: 工行凤城八路中段支行

四、服务条件

(一) 服务地点: 甲方指定地点。

(二) 服务期: 自合同签订之日起至 2026 年 2 月 28 日, 期间不少于 1 个月试运行(可根据甲方要求并由双方协商一致后进行调整)。项目工期不超过 110 个自然日。乙方应确保在此工期内项目完成施工, 即提交终验申请。

(三) 项目负责人: 王海亮。

五、质量保障

(一) 乙方所提供货物和服务保证技术指标符合本合同附件要求、质量性能可靠、必须符合国家相关法律法规的要求。

(二) 乙方应当保证其具有完成本项目所要求的货物和服务所必须具备的专业设备和服务能力。

(三) 符合甲方在本合同及附件约定的服务要求, 并通过验收。

六、技术与服务

(一) 技术资料:

技术资料:

乙方应随同服务提供相应的中文技术文件, 资料按照《市数发〔2025〕12 号附件: 西安市信息化项目验收实施细则(试行)》要求进行交付。

资料交付载体: 乙方向甲方交付签字盖章的纸质文档 1 套、电子文档 1 套。

(二) 服务承诺:

服务承诺: 招标文件、投标文件、中标(成交)通知书、澄清表(函)、合同和随货物的相关文件、合同履行中双方澄清、确认并共同签字的补充文件、技术协议及相关技术报告、项目相关方案及报告、三方签字的会议纪要及经批准的项目变更文档、补充协议等均为过程中参考依据, 一起构成合同文件。

保密承诺：乙方成员需签订保密承诺书，遵守保密相关条例，对项目涉及所有数据进行严格保密。

（三）人员服务

人员驻场：项目团队驻场稳定成员不少于 1 人。

（四）培训服务

人员培训：项目需根据甲方要求，不定时举行不少于 3 次的人员操作培训，培训地点由甲方指定。

七、验收

（一）验收要求

1、服务期满后按照乙方所提供的资料及数据进行验收；

2、初步验收

项目完工并达到初步验收条件后，乙方向监理单位及甲方提交项目初验申请，待监理单位及甲方审核通过后，由甲方组织相关单位及监理公司、专家按照《西安市信息化项目管理办法》要求进行项目初步验收。初步验收基本条件如下：

（1）完成项目方案、招投标文件及合同要求的建设内容，基本达到建设目标，满足使用要求，运行状态正常。

（2）功能、性能等指标达到设计要求。

（3）项目发生的变更已按照规定执行。

（4）项目实施过程中出现的重大问题已解决。

（5）项目招投标文件、合同要求的实施过程材料及初步验收材料齐全、规范。

3、试运行验收

（1）初步验收通过后，项目可开始试运行，试运行期应不少于 1 个月（可根据甲方要求调整）。如在试运行期间出现重大质量事故，试运行期需从事故解决之日起重新计算。

（2）试运行期满，通过第三方软件测评和密码应用安全性评估后，由甲方组织相关单位及监理公司、专家按照《西安市信息化项目管理办法》《西安市信息化项目验收实施细则（试行）》要求对项目进行试运行验收，出具试运行验收评审意见。试运行验收条件如下：

①初步验收通过，且初步验收反馈意见已全面整改落实。

②项目变更(如有)已全面规范办理。

③已按要求完成第三方软件测评和密码应用安全性评估。

④试运行已满 1 个月,运行情况良好,未出现重大问题;试运行中发现的问题已全面记录,经整改后满足使用需求。

⑤项目试运行所需的验收资料齐全、规范。

4、终验

项目通过试运行验收的,可进入终验验收阶段;不通过的,乙方需按照试运行验收意见限期逐一整改,整改后重新申请试运行验收。项目初步验收遗留问题整改完成、试运行期满且相关测评工作通过后,乙方向监理单位及甲方提交终验申请,由甲方组织相关单位及监理公司、专家按照西安市信息化项目验收实施细则(试行)要求进行项目终验。验收合格后,填写验收单。

(二) 验收和评价方式

1、乙方提供的服务终验达不到本合同要求,包括但不限于招标文件要求和投标文件承诺及《西安市信息化项目管理办法》要求等,或在使用中发现甲方不能容忍的缺陷等,将视为验收不合格,乙方应在甲方提出书面整改要求后的【15】个工作日内进行修复或完善,直至符合本合同约定的验收标准。若因乙方原因导致验收不合格,甲方不再支付剩余款项,并根据具体情况有权要求乙方返还已付款。若给甲方造成损失的,乙方应予以赔偿,但赔偿总额不超过本合同总价款。

2、软件开发工作需要通过密评、第三方软件测评,取得测评报告。

3、若发现乙方有弄虚作假的,及在项目实施阶段故意或随意夸大服务,甲方有权解除本项目合同,乙方赔偿甲方相应的损失,且甲方不再支付剩余合同款项,已经支付的,乙方应当全部返还。

4、如项目建设内容需发生变更,乙方应提交变更申请和变更方案(包含工作量、费用及工期影响评估),经监理单位和甲方审核同意后,双方签署书面补充协议予以确认。未经批准,一律不得私自进行变更。如变更内容涉及内容广、金额大,需通过专家评审后方可变更。

5、乙方须严格按照响应文件承诺配备项目组人员,未经监理单位和甲方书面同意,不得随意对项目组人员进行调整。如确需对项目组人员进行调整的,乙方应提前 15 天向监理单位和甲方提出书面申请。

6、验收标准：按国家相应的标准、规范和《西安市信息化项目管理办法》《西安市信息化项目验收实施细则（试行）》相关验收标准，各项指标均应符合验收标准及要求。

7、项目等保评测工作由甲方统一组织，项目服务期限内，不对等保做要求，后期甲方统一组织后，乙方需全力配合，并承诺按照招标文件完成等保测评指标。

（三）验收合格后，填写验收单，双方盖章、签字生效。

（四）验收依据

- 1、合同文本。
- 2、投标文件、招标文件、澄清函、补充协议。
- 3、国家和行业制定的相应的标准和规范。
- 4、三方签字的会议纪要及经批准的项目变更文档等。
- 5、合同履行中双方澄清、确认并共同签字的补充文件、技术协议及相关技术报告、项目相关方案及报告等。

（五）质保运维及产权承诺

1、乙方自项目终验之日起, 提供 1 年的免费维保, 保期内提供免费的售后服务及软件升级服务。质保期内, 乙方不需要驻场, 但需全力保障项目运维期间的服务质量及人员到位情况, 并根据甲方需要提供上门服务。

2、维护方式为现场服务、远程服务（电话、电子邮件及其他网络通讯方式）。乙方必须明确承诺达到甲方及甲方用户的服务响应要求:7x24 小时电话或电子邮件服务, 接到甲方通知后 1 小时内做出明确响应和安排, 4 小时内做出故障诊断报告, 如甲方需现场服务的, 具有解决故障能力的工程师应在接到甲方通知后 2 小时内到达现场。

3、质保运维期内, 乙方需根据甲方要求提供系统的数据迁移、数据备份、应急预案等相关方案。

4、质保期满后, 若甲方需要, 乙方应保证以合理的价格提供维护和升级服务, 当发生故障时, 乙方应按质保期内相同的服务标准进行维护处理。乙方承诺于接到甲方通知的 7x24 小时日内作出响应并提供技术支持。

（六）技术成果权益的归属和分享

任何一方在本项目开始前独立拥有或开发的知识产权, 以及在本项目执行期

间独立开发且与本项目交付成果无直接关联的知识产权（以下简称“背景知识产权”），仍归该方所有。在本合同项目中，乙方根据甲方的需求定制开发的技术交付成果及其知识产权归甲方所有。乙方应向甲方提交订制开发的软件源代码、目标程序和可执行程序。未经甲方书面许可，乙方不得使用或许可他人使用本合同项下软件。

八、双方权利与义务

（一）甲方权利

1、行使项目开发的监督管理权利。本项目的设计开发、测试、安装、调试、故障诊断和验收等各项工作，受甲方监督管理，在项目开发过程中甲方可以随时检查乙方实施项目中间过程，并要求乙方无条件提供中间成果。针对发现的问题，甲方有权提出整改意见，督促乙方整改，在甲方的需求说明内，乙方在项目验收前应无条件接受并在甲方规定的时间内完成整改。

2、在项目实施过程中，如出现项目进度、质量或协调问题、乙方人员不能胜任工作等情况，甲方有权要求更换项目经理及有关项目成员，乙方必须予以配合，并保证项目经理及成员的更换不影响项目开发的进度和质量。

3、甲方根据项目质量和进度的需要，可以要求乙方及时充实相应的项目管理人员和技术实施人员，并由乙方承担因其人员不足、不到位所导致影响项目质量、进度的违约责任。

4、甲方有权要求乙方针对本项目系统的功能，向甲方指定人员进行相关培训。

5、甲方有权根据相关项目管理制度对乙方的服务质量、人员考勤等方面进行考核并督促乙方进行整改。

6、甲方有权对系统需求提出适当调整。

（二）甲方义务

1、甲方应按照合同中约定的期限和方式向乙方支付报酬。

2、甲方应在合同签订后选派、组织掌握计算机知识并熟悉业务的管理人员、业务人员和技术人员，组成项目组，配合乙方进行项目的实施。

3、甲方应向乙方提供项目实施所需的资料及数据。

4、甲方应及时对乙方提交的成果组织验收，通过验收后，应及时签署各阶

段验收报告。

（三）乙方权利

- 1、乙方有权要求甲方按合同约定付款。
- 2、乙方有权要求甲方配合协调项目所涉及的各用户单位的关系。
- 3、乙方有权要求甲方在规定的时间内对就本项目相关业务提出的需求问题给予明确答复。
- 4、乙方有权要求甲方对提交的成果组织验收，并签署各阶段验收报告。

（四）乙方义务

- 1、乙方应按合同实施进度完成本项目软件本地化需求调研、设计、开发、安装调试、测试、培训及试运行、系统维护。
- 2、乙方应保证所开发的软件必须符合国家有关软件产品方面的规定和软件标准规范，在乙方所交付的软件系统中，不含任何可以自动终止或妨碍系统运作的软件。如乙方所交付和许可甲方使用的软件需经国家有关部门登记、备案、审批或许可的，乙方应保证所提供的软件已完成了上述手续。
- 3、乙方应向甲方提供用户需求说明书、系统安装报告、操作手册、测试方案及报告系统部署文档、验收报告及可安装的程序运行文件等相关文档。
- 4、乙方应完成本项目中其他应由乙方完成的工作，包括但不限于提供技术指导、技术培训、软件维护等服务，并持续跟进系统运行情况，及时解决运行中的问题，在进行项目开发阶段、运行阶段，所发生的任何涉及本项目系统不合理、不完整、运行不畅等问题，均由乙方负责解决及后期维护。
- 5、乙方应保证开发的软件完全符合本合同的要求，不能与甲方的信息安全防御体系有任何冲突，如发生冲突，乙方必须负责完全解决，以适应甲方的信息安全防御体系。
- 6、乙方应保障其工作人员遵守甲方工作场所的各项规章制度，并对其工作人员的行为向甲方承担责任。乙方工作人员与甲方不存在任何劳动或劳务派遣关系，乙方应独自负责其工作人员的工资福利、社保、劳保及安全等事宜，并为其购买适当的保险。如乙方工作人员与甲方产生任何争议纠纷，或者乙方工作人员在甲方工作场所发生任何人身伤亡、财产损失的，乙方应承担所有相关法律责任，给甲方造成损失的，还应对甲方承担损害赔偿责任。

7、乙方应保证其开发的软件或其授予的权利不会侵犯任何第三人的知识产权或其他权利，乙方同意，如有第三方声称其开发的软件侵犯了第三方的知识产权或其它财产权利，乙方将承担所有相关法律责任，给甲方造成损失的，还应对甲方承担损害赔偿责任。

8、未经甲方书面同意，乙方不得将合同项下的权利义务全部或部分转委托给第三方。

9、乙方需要保证项目主要人员的稳定性，如在服务过程中有人员变动情况，在征求甲方和监理同意后，需提前 15 个工作日以书面形式通知甲方。主要人员至少包括：乙方的项目领导小组成员、项目经理，技术(业务)骨干。因未及时通知而造成的项目实施延误的全部损失，由乙方承担。

10、受托人仅为本合同目的处理委托方或第三方数据或其他信息，不得复制、保留、使用或向任何第三方提供相关数据或其他信息。

九、违约责任

(一) 按《民法典》中的相关条款执行。

(二) 乙方未按协议要求提供服务或服务质量不能满足协议要求的，甲方应当将供应商违约的情况以及拟采取的措施以书面形式报政府采购监管部门，根据政府采购监管部门的处理意见，甲方有权依据《民法典》有关条款及合同约定终止合同，并要求乙方承担违约责任。同时，政府采购监管部门有权依据《政府采购法》及相关法律法规对乙方的违法行为进行相应的处罚。

(三) 由于不可抗力因素造成无法按照原计划提供服务，双方互不追究违约责任，但应即时通知对方并提供证明。

(四) 乙方应在合同所规定的时间内完成和交付本合同规定的项目，如逾期在 30 天内(包括 30 天)，每逾期一天，乙方应向甲方支付合同总价款千分之一的违约金，除依约支付违约金外，甲方有权要求乙方作出补偿和采取补救措施，并继续履行本合同所规定的义务。如逾期 30 天以上，甲方除有权主张违约金外，有权解除本合同。项目延期需向甲方申请，未获得甲方审核通过的延期进行违约金扣除。

(五) 如乙方开发的软件不符合本项目相关文件和本合同规定的，甲方有权拒绝并要求乙方限期整改，如乙方拒绝整改或整改仍不符合甲方要求的，甲方有

权解除合同，乙方须向甲方支付本合同总价款的 10%的违约金，不足以弥补甲方直接损失的，乙方还应承担补足责任。

(六) 如乙方逾期提交本合同约定的全部技术成果及资料的，每逾期一日，乙方应向甲方支付合同总价款千分之一的违约金，除依约支付违约金外，甲方有权要求乙方作出补偿和采取补救措施并继续履行本合同所规定的义务。

(七) 如乙方未在保修期内按合同约定的期限履行保修义务并实施保修计划，每逾期一日，乙方应向甲方支付合同总价款千分之一的违约金。

(八) 如乙方开发的项目成果侵犯任何第三人的知识产权，包括但不限于商标专用权、专利权、著作权等合法权利，或甲方有证据证明第三人可能就设备、软件等主张权利的，甲方可以立即解除本合同并终止支付价款，已经支付的款项，甲方有权要求乙方返还，并要求乙方支付合同总金额 10%的违约金，不足以弥补甲方直接损失的，乙方还应承担补足责任。

(九) 若未经甲方允许，乙方将合同项下所委托的事项全部或部分转委托给第三方，甲方有权单方解除合同。乙方应向甲方赔偿相当于合同价款 10%的违约金，不足以弥补甲方直接损失的，乙方还应承担补足责任。

(十) 如甲方逾期按合同约定节点支付合同款项的，乙方有权主张迟延支付期间的利息。

(十一) 如有异议另行协商。

十、合同争议解决的方式

本合同在履行过程中发生的争议，由甲、乙双方当事人协商解决，协商不成的按下列第 2 种方式解决：

(一) 提交 西安市 仲裁委员会仲裁；

(二) 依法向 甲方 所在地人民法院起诉。

十一、合同生效

本合同一式 6 份，甲方执 4 份，乙方执 2 份，本合同甲、乙、确认各方签字盖章后生效，合同执行完毕后，自动失效（合同的服务承诺则长期有效）。

十二、其他事项

(一) 竞争性招标文件、竞争性投标文件、澄清表（函）、成交通知书、合同附件均成为合同不可分割的部分。

(二) 合同未尽事宜，由甲、乙双方协商，作为合同补充，与原合同具有同等法律效力。

(三) 合同一经签订，不得擅自变更、中止或终止合同。但若因法律、行政法规或与甲方上级管理机关的具有普遍约束力的政策性文件、行为或其他规定发生冲突，甲方应提供相应文件证明，并提前【30】日书面通知乙方，双方应友好协商合同变更或终止事宜。如因此给乙方造成损失的，甲方应给予乙方合理补偿。

(四) 如因不可抗力致使双方不能履行本合同中的部分或全部义务时，双方均不负违约责任。但不能履行义务一方应在合理的时间内，向对方报告所发生的不可抗力并提供有关部门的证明文件。本条所称“不可抗力”是指自然灾害、重大疫情、恶劣天气条件、政府行为、社会异常事件（包括罢工、政变、骚乱、游行等）或新颁布的法律、法规等不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。

(五) 本合同按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

(以下无正文，为签署页)

甲 方：(盖章)	乙 方：(盖章)
单位名称：西安市工业和信息化局	单位名称：美林数据技术股份有限公司
地 址：西安市未央区凤城八路 109 号	地 址：陕西省西安市高新区软件新城天谷八路 528 号国家电子商务示范基地六层
法定代表人 或委托代理人：	法定代表人 或委托代理人：
郭亚东	开户银行：交通银行西安高新区科技支行 账 号：611301134018000426786
联系电话：	联系电话：
签订日期：2025 年 11 月 19 日	签订日期：2025 年 11 月 19 日

附件：技术参数与指标要求

一、建设内容概述

西安市中小企业数字化转型发展一站式服务系统，遵循国家的数字化转型标准要求，联通国家平台，融入“一张网”平台，补充西安地方特色管理要求，支持试点工作全流程监管，聚焦4+9个细分行业链式发展评估。打造数字化产品资源池，为中小企业提供一揽子数字化产品和解决方案。支撑区县调度管理与系统运营管理工作。

建设内容一览表

序号	指标项	内容	要求
1	西安市中小企业数字化转型服务一站式门户	首页	面向政府、企业、服务商、系统运营商、专家委员会六类用户提供统一入口门户，与西安工信系统实现单点登录，实现全局搜索，支持检索政策/资讯/案例。提供信息群发功能。需为每类用户提供工作台，包含快捷功能入口、待办提醒、通知公告等组件。
2		用户认证	通过西安工信系统实现统一认证体系集成，实现用户身份核验，支持相关政府工作人员统一身份登录，企业用户采用手机号+短信验证码双因素认证，确保登录安全可追溯。
3		个人中心	提供用户基本信息管理、密码修改功能，集成待处理任务提醒。
4	数转专项服务	公告公示	支持市级主管部门在线发布政策通知、服务商征集公告、试点企业名单公示等信息，具备分级审核机制，支持富文本编辑和附件上传。
5		企业服务	覆盖企业数字化转型全生命周期：▲支持试点企业在线提交认证申请、转型需求；提供选择服务商进行咨询诊断，诊断情况在线查看、诊断报告下载；实现数转合同在线提交、查看；▲支持项目立项申报、审核；实施阶段进度监控、预警、抽查，并提供

			可视化进度看板；验收环节在线申请；提供资金拨付申请。
6		数商服务	▲支持服务商在线提交资质申报材料，维护产品解决方案库，跟踪服务企业项目实施进度，查看企业评价反馈，管理专业服务商合作资源。
7		评测服务	集成国家中小企业数字化水平测评工具，支持试点企业在线完成自我测评并生成诊断报告。
8		咨询服务	提供专家入库登记及审核，为企业提供服务，具备任务推送功能。可针对企业提出的数转咨询问题进行解答回复，查看企业的满意度评价。
9	公共服务系统	看样学样	提供解决方案、标杆案例、服务商等资源的上架管理，通过整合“小快轻准”标准的解决方案、数字化转型标杆案例、优质服务商信息，以样板企业作为标杆和纽带带动其他行业内中小企业看样学样。
10		供需对接	提供需求发布与供应信息发布双向通道，支持人才、技术、设备、场地等各类供需信息的发布，集成财务税务、法律法规、检验检测、人力资源、知识产权等第三方服务资源。
11		开放平台	▲支持软件工具超市，支持上架优质的第三方软件工具、链主企业平台、区县工业园区管理系统、产业大脑等外部系统，实现服务资源跨平台调用。
12		企业培训	▲支持培训课程管理能力支持视频课程等多种形式的在线学习内容发布与分类展示，实现在线学习、课程收藏和管理功能，实现培训活动管理功能包含线上培训报名、培训签到管理等全流程服务，提供培训资讯发布服务支持政策解读、培训通知等资

			讯的编辑、审核与发布功能。
13	数转全流程管理	服务商遴选	实现服务商征集通知发布、线上申报、市级主管部门资质审核全流程线上化。
14		企业认证管理	支持企业在线填报认证信息、主管部门进行认证信息审核。
15		项目管理	实现项目全流程线上闭环管理：立项申请及审核；实施阶段要求服务商按关键节点更新进度，并对进度进行抽查；支持对试点企业数转合同进行查询、备案确认；验收环节支持对试点企业的验收申请进行审核、组织验收、并对审核通过的试点企业数改项目验收做备案确认。
16		资金管理	支持资金管理办法发布、预算方案发布、拨付申请审批、拨付记录备案。
17		产业链链式转型评估	▲汽车零部件及配件制造、先进交通装备及配件制造、集成电路及通信系统设备制造、先进结构与复合材料制造4大试点行业产业链标准制定，支持产业链图谱可视化、节点强弱分析。
18	区县调度管理	数转工作跟踪与反馈	提供区县进度在线填报、超期自动预警，任务状态实时可查。
19		数据分析看板	动态展示区县任务完成率排名、企业覆盖率热力图、产业链改造进度等核心指标，支持穿透式数据钻取。
20	数据资源管理	用户集成	打通西安工信系统的用户体系，实现统一账号登录和信息共享。
21		数据采集	采集平台企业基本信息、数转信息统一归集入库，确保数据完整性。
22		数据处理	对原始数据进行去重、纠错、格式标准化等清洗操作，提升数据质量。
23		数据接口	对接全国中小企业数字化转型服务平台、中国中小企业服务网

			等国家级平台，实现数据实时同步。
24		系统管理	提供用户账号创建、部门组织架构维护、角色权限分级配置功能，记录系统操作日志并留存审计痕迹。
25		数转数据库查询	建设“试点企业库”、“一企一档库” “中小企业库”、“服务商库”、“小快轻准库”、“案例库”、“专家库”等专题库分类存储中小企业数字化转型核心数据。通过统一检索入口整合各专题库。
26	运营管理	在线咨询	支持数转政策解读、系统操作指导、申报问题解答，建立常见问题知识库。
27		运营资源管理	实现政策文件、服务事项的统一管理，包括资源发布、下架、排序调整等功能。
28		客户管理	归集企业和数商基本信息、数转记录等数据，按区域、服务类型进行分类。
29		服务过程管理	全程跟踪服务进展，未完成的进行消息提醒；提供进度可视化展示，企业和数商可实时查看状态，超期自动发送消息通知。
30		服务评价	在服务完成后，收集用户对服务效率、态度、结果的反馈。
31		可视化看板	构建一个全面的数字化转型全流程管理可视化全景视图，实现对市级（包括县区级）数字化转型项目的全生命周期进行可视化展示。
32		运营分析	▲构建可视化运营看板，对中小企业数字化转型咨询的响应情况、运营资源的分析与展示，还涵盖服务进程的进展分析，以及对企业和数据供应商对运营服务评价的分析和展示。

33	中小企业数字化转型分析模型	中小企业数字化转型分析模型	▲支持中小企业数字化转型业务中的数据管理与分析，如产业链企业匹配，为中小企业数字化转型中的决策提供可靠依据，支持数据模型管理、数据模型应用。
34	数据资源建设	专题库建设	数转管理专题库建设、链式服务专题库建设、数转业务专题库、公共服务专题库建设。
35		主题库建设	试点企业库、服务商库、解决方案库、一企一档库等主题库建设

二、总体思路

2.1 总体建设思路

西安市中小企业数字化转型发展一站式服务系统建设采用“1+1+2+3”的功能架构设计，即1个统一门户：面向政府主管部门、中小企业、服务商、评测机构、专家委员会、系统运营方六类用户提供统一入口的一站式服务门户系统；1个中心：数转数据管理中心；2大服务：数转专项服务、公共服务系统；3大管理：数转全流程管理、区县调度管理、运营管理。

2.1.1 一个统一门户

一站式服务门户：西安市中小企业数字化转型发展一站式服务系统依托大数据管理中心，以建、管、运一体化为特色，为市级、局级、区县等各级监管部门提供完整的数字化试点全流程管理和数字化转型政策宣贯渠道，实现数字化转型成效管理，助力试点工作高质量发展，推动更多本地中小企业实施数字化转型。为中小企业提供包括数字化诊断咨询、企业公共服务、数字化转型解决方案、数字化转型项目实施的全流程服务体系，帮助企业基于工业互联网平台工具，进行科学、准确、迅速的决策，实现有效的数字化转型。为数字化服务商，提供供应商遴选、产品遴选入库、解决方案遴选入库、动态管理、绩效评价管理等，集中管理服务商产品资源及能力，显著提升企业转型效率及合作紧密度，为数字化转型提供坚实支撑。为政府、企业、服务商、系统运营商、公共服务提供商全面打造惠企服务、精准服务、整体协同、透明高效的一体化、智能化、数字化的中小企业服务生态。

2.1.2 一个数转数据中心

数转数据管理中心：建设西安市中小企业公共服务数据中心管理系统，构建中小企业公共服务管理云平台，依托大数据技术，构建一套可持续“让数据用起来的”机制，以数据驱动跨地区、跨部门、跨层级的数据共享和业务协同，主要建设包含以下四个方面。一是数据交换系统，实现与国家平台、中国中小企业服务网对接及各部门、区县的数据交换，报送试点相关数据资料，同步多类信息并对接地方业务平台；二是数据管理系统，围绕数据各环节全程管理，用平台化工具统一管理数据、提升质量，提供数据管理能力；三是中小企业数字化转型分析模型，涵盖链式发展评估辅助决策类相关模型建设；四是中小企业数据资源库建设，包括数据管理专题库、链式服务专题库两大专题库，以及数字化服务商库、“小快轻准”数字化产品和解决方案库、试点企业库、“一企一档”库、绩效管理库、需求与场景库、供需适配库、数转试点项目库、案例库、专家库、资金库、中小企业库主题库建设，为平台持续服务提供有效数据支撑，以提升中小企业相关数据管理与应用水平，助力其数字化转型等工作。

2.1.3 两大服务

数转专项服务：为中小企业提供数字化诊断、供需对接、解决方案及项目实施的全流程服务，涵盖认证、立项、咨询至资金等关键环节，助力重点行业数字化转型。

公共服务系统：为西安市中小企业提供一站式、全方位、综合性的服务。面向企业用户，用户可以通过该系统全面了解以及掌握产业发展状况、产品市场供求等信息；基于系统汇聚、实现供需对接与资源整合。

2.1.4. 三个管理支撑

数转全流程管理：为政府提供数字化试点管理工具与推广渠道，实现本地化部署并增加特色功能，涵盖企业与服务商遴选、项目库建设及验收等，以全面推动工业数字化水平提升。

区县调度管理：针对区县数字化转型任务，构建了一套全面的工作任务调度管理解决方案，该方案通过支持任务计划的制定、任务的下发与状态管理、任务通知等关键业务节点，实现了对区县数转任务的有效监测与管理，以及数转指标和进度的跟踪反馈与预警，从而大幅提升了数转工作的执行效率和任务进度管理水平。

运营管理：建立了科学智能的运营管理系统，涵盖在线咨询、商机管理、客户管理、运营资源管理、服务过程管理、服务评价及运营分析等关键场景，以此支撑平台技术运维、数据内容运维和业务运营三大方面，形成了公益性服务、市场化运作与 SaaS 平台相结合的中小企业数字化转型服务载体运营机制。

2.2 建设原则

2.2.1 需求导向原则

需求导向是项目建设的根本原则，必须首先深入了解和准确把握用户需求、市场需求或社会需求，通过调研、访谈、数据分析等手段，收集并分析用户的真实需求和期望，确保项目能够真正解决用户面临的问题，满足他们的实际需求。只有以需求为导向，才能确保项目的实用性和可持续性，避免资源浪费和无效投入。同时，建立用户反馈机制，及时收集用户在使用系统过程中的意见和建议。通过在线客服、用户论坛、问卷调查等方式，与用户保持密切沟通，了解用户的需求变化和使用体验，对用户反馈问题及时进行处理和回复。

2.2.2 规划引领原则

规划引领是指在明确需求的基础上，充分考虑数字经济产业的多样性、复杂性以及未来发展趋势，确保系统的架构、功能和服务能够满足数字经济运行管理的长期需求，制定全面、细致且可行的项目规划，以确保项目能够按照既定的方向和路径有序进行。规划引领不仅为项目提供了明确的指导方针，还有助于团队在项目实施过程中保持清晰的思路和目标，从而有效应对可能出现的挑战 and 变化。

2.3 系统总体架构

遵循“统一标准、统一建设、统一管理”的理念，选用先进的技术架构以及科学的运维模式，以业务导向、集约建设、安全可靠为基本原则，以用户为中心，以服务为宗旨，充分整合政府信息资源，建立“六横三纵”（其中“六横”包括基础设施层、数据资源层、支撑层、应用层、展示层、用户层，“三纵”分别是标准规范体系、信息安全体系、运维保障体系，为系统的规范、安全、稳定运行保驾护航）的总体架构。

1. 用户层：覆盖政府部门、中小企业、服务商、专家、运营商用户。

2. 应用层：由数转服务、数转全流程管理、运营管理、区县调度管理四个应用组成。

数转专项服务：为中小企业提供数字化诊断、供需对接、解决方案及项目实施的全流程服务，涵盖认证、立项、咨询至资金等关键环节，助力重点行业数字化转型。包括公告公示、企业服务、数商服务、评测服务、咨询服务。

公共服务系统：为西安市中小企业提供一站式、全方位、综合性的服务。面向企业用户，用户可以通过该系统全面了解以及掌握产业发展状况、产品市场供求等信息；基于系统汇聚、实现供需对接与资源整合。

数转全流程管理：为政府提供数字化试点管理工具与推广渠道，实现本地化部署并增加特色功能，涵盖企业与服务商遴选、项目库建设及验收等，以全面推动工业数字化水平提升。包括数字化服务商遴选、企业认证管理、项目管理、资金管理、绩效管理、产业链链式转型专项服务。

区县调度管理：与区县各级协同调度，形成市区联动的机制，共同推动中小企业的数字化转型。包含区县数转工作管理、区县数转工作台、数转工作跟踪与反馈、数转数据分析看板、区县调度管理。

运营管理：建立全面的安全防护体系和科学智能的公共服务与运营管理系统，包括在线咨询、商机管理，客户管理，运营资源管理，服务过程管理，服务评价、运营分析功能。实现系统技术运维、数据内容运维、业务运营三大支持，确保系统在技术安全、数据服务、业务服务和系统运营的有效保障。

3. 支撑层：本项目公共支撑能力，包括密码资源平台、统一地址应用与服务平台和数据共享交换平台。同时，建设中小企业数字化转型分析模型，数据处理类关联相关算法实现。

4. 数据层：数据库是实现数字经济相关资源信息汇聚、分析、应用及共享的重要组成部分。本项目充分复用数转管理数据相关能力，包括数据汇聚、数据更新、数据异常处理等能力。同时，建设数据管理主题库和专题库等数据资源库建设及数据治理。

5. 基础设施层：包括计算资源、存储资源和网络资源等基础设施。

2.3 设计目标与原则

2.3.1 核心目标

安全隔离：实现外网（面向公众）与内网（内部办公）的物理/逻辑隔离，防止数据泄露与越权访问；

业务协同：在安全可控前提下，支持内外网业务流程的无缝衔接（如外网申请、内网审批）；

用户体验统一：通过统一身份认证、界面风格与操作逻辑，确保不同网络环境下的服务一致性。

2.3.2 设计原则

分层防护：遵循等保 2.0 三级（外网）/四级（内网）要求，构建多层安全屏障；

数据最小化：内网向外网跨网交互仅传输必要信息，敏感数据需脱敏或加密；

国密合规：身份认证、数据传输等环节使用 SM2/SM4 等国密算法，符合《GM/T0054》标准。

2.4 内外网分化的逻辑架构

1. 内外网门户功能对比

维度	外网用户	内网门户
用户群体	公众、企业、非涉密政务人员	公务员、涉密岗位人员
核心功能	服务申请、信息公开查询、互动交流	内部审批、涉密文件处理、决策支持
数据范围	公开数据、脱敏申请数据、自身办理业务相关信息查看	涉密数据、内部工作数据
访问方式	互联网+身份认证	政务外网+双因素认证 (USB-Key+口令)

三、关键技术实现

3.1 身份认证体系分化

外网认证流程：

用户通过国家政务服务平台统一认证入口，经身份证+人脸识别完成实名认证；

系统颁发基于 SM2 算法的数字证书，登录时通过 SM2 签名验签实现身份鉴别，确保不可抵赖性。

内网认证强化：

采用“智能卡（含 SM2 私钥）+动态口令（SM4-OTP）+指纹”三因素认证；身份信息与终端 MAC 地址、IP 地址绑定，禁止非授权设备接入。

3.2 数据跨网交换机制

单向传输通道：

外网→内网：通过正向网闸传输，数据经格式校验、病毒扫描、敏感词过滤（如去除 JavaScript 代码）；

内网→外网：通过反向网闸传输，仅允许静态文件（如 PDF）导出，需经保密审查并添加数字水印（SM3 哈希校验防篡改）。

国密加密传输：

跨网数据使用 SM4 算法加密，密钥由 KMS（密钥管理系统）统一管理，每次交换后动态更新；敏感字段（如身份证号）按《信息安全技术个人信息去标识化指南》进行脱敏（如“110101*****1234”）。

四、安全防护体系

4.1. 网络边界安全

（1）隔离设备部署（利用现有安全基础设施）：

内外网间部署国密认证的安全隔离与信息交换系统（如 GM/T0028 三级认证网闸），阻断 TCP/IP 协议直接交互；

外网边界部署 WAF、抗 DDoS 设备，内网边界增设入侵检测系统（IDS）与终端准入控制（802.1X）。

（2）接入控制策略（利用现有安全基础设施）：

外网移动终端访问需通过国密 VPN（支持 SM2+SM4），内网终端禁止使用无线网卡；

临时接入设备需经安全检测（如病毒扫描），并限制访问权限。

4.2 数据安全与审计

(1) 数据分类分级:

按《政务信息资源目录编制指南》将数据划分为“公开、内部、秘密、机密”四级, 内外网分别存储对应级别数据;

涉密数据禁止出现在外网, 内部数据跨网共享需经部门负责人审批。

(2) 全链路审计追踪:

部署日志审计系统, 记录内外网门户的用户操作、数据交换、系统异常等日志, 保存周期 ≥ 6 个月;

关键操作(如跨网数据导出)需双人复核, 审计日志通过 SM3 哈希值确保不可篡改。

五、标准规范

《信息安全技术信息系统密码应用测评要求》(GB/T43206-2023);

《信息系统密码应用基本要求》(GB/T39786-2021); 《信息技术大数据技术参考模型》(GB/T35589-2017);

《系统与软件工程系统与软件质量要求和评价》(GB/T25000-2016)

《信息安全技术网络安全等级保护定级指南》(GB/T22240-2020);

《信息安全技术政务信息共享数据安全技术要求》(GB/T39477-2020);

《电子政务数据资源开放数据管理规范》(DB44/T2111-2018);

《信息安全技术证书认证系统密码及其相关安全技术规范》(GB/T25056-2018);

《信息安全技术数据库管理系统安全技术要求》(GB/T20273-2019);

《电子政务标准化指南第 1 部分: 总则》(GB/T30850.1-2014);

《电子政务标准化指南第 4 部分: 信息共享》(GB/T30850.4-2017);

《电子政务标准化指南第 5 部分: 支撑技术》(GB/T30850.5-2014);

《信息安全技术操作系统安全技术要求》(GB/T20272-2019);

《信息安全技术电子文件密码应用指南》(GB/T38556-2020);

《计算机软件质量保证计划规范》(GB/T12504-90);

《信息技术安全技术信息技术安全性评估准则》(GB/T18336-2001);

《信息技术开放系统互联高层安全模型》（GB/T17965-2000）；

《信息技术开放系统互联基本参考模型》（GB/T9387）；

《信息技术开放系统互联应用层结构》（GB/T17176-1997）；

《信息技术开放系统互联开放系统安全框架》（GB/T18794）；

《信息技术开放系统互联通用高层安全》（GB/T18237）；

《计算机软件开发规范》（GB8566-1995）；

《计算机软件文档编制规范》（GB/T8567-2006）；

《计算机软件需求规格说明规范》（GB/T9385-2008）；

《计算机软件测试文件编制规范》（GB/T9386-2008）；

《计算机软件可靠性和可维护性管理》（GB/T14394-2008）；

《计算机软件测试规范》（GB/T15532-2008）；

《信息技术软件生存周期过程》（GB/T8566-2007）；

六、服务技术要求

6.1 总体技术要求

本项目建设应遵循国家以及本项目相关的总体技术要求，包括但不限于以下内容。

1. 方案要从根本上保障整个平台架构的优良，从系统架构上保证整个系统的先进性、实用性、开放性、可扩展性、安全性、隔离性、可靠性、可维护性。

2. 详细描述所采用的技术路线和系统架构（逻辑架构、功能架构、技术架构及部署架构），以及满足用户需求所采用的模块、相关软件包和实施、开发、集成技术。

3. 系统支持主流的中间件、关系型数据库、服务器等，兼容常见的浏览器等各个版本的桌面软件。

4. 国产化要求，本平台需按照国产化开发要求，建设所采用的基础开发平台需具备国产化服务器、操作系统、处理器的兼容性。

6.2 系统安全性要求

系统部署在西安市政务云平台，设计需依据西安市政务云平台的相关能力和要求，确保系统能够充分利用西安市政务云平台的资源和服务，提高系统的稳定性和安全性。

1. 系统建设要遵循《中华人民共和国网络安全法》、《数据安全法》等信息化安全相关标准规范，明确信息安全责任，严格管理。

2. 提供用户管理、权限管理、统一认证等具体安全功能，满足安全要求。

3. 建立健全的系统安全保障机制及运行故障源，全方位多角度保障系统的顺利运行。

4. 完善的系统安全、认证授权、数据访问、分级管理授权设计。

5. 系统需要有对数据源和关键操作（如授权操作）进行追踪和回溯的能力，具有完善的日志记录。

6. 数据在采集、传输、加工、共享应用过程中须提供必要的安全保障。

7. 系统提供系统级、数据库级、软件功能级、记录级等多级的安全控制机制，系统对关键信息（如用户密码、个人信息等）是以加密形式保存。

8. 平台在建设时，需保障系统的应用程序安全、网络安全、设备安全和数据安全，系统需整体达到三级等保要求并完成等保三级评测，保障平台和数据的安全。

9. 平台须对照法律法规和制度的要求，在项目的谋划、建设、验收、运行等全生命周期管理中进一步加强密码工作规范，做好商用密码保障体系建设，切实使用密码技术保障网络安全并完成密评工作。

6.3 系统性能要求

为了更好的用户体验，项目所建设系统需要提供较好的符合性能，具体包括但不限于以下要求：

1. 系统应保证信息的准确性和及时性，为公众和管理人员提供正确的信息，为决策者提供正确的依据和及时的信息。

2. 系统有效工作时间 $\geq 99.99\%$ ；系统平均故障间隔时间 ≥ 100 天；系统故障修复平均响应时间 ≤ 120 分钟。

3. 系统能够支持同时从多个部门或地方并发使用,要求系统不能因为用户连接的增加而明显降低系统响应时间。业务支持同时在线用户数不少于 10000 人,并发用户数不少于 1000 人。

▲4. 系统应能够保证良好的响应速度与稳定性。应能满足用户访问应用的时效性要求,保证提供一致的、可预测的响应,简单查询在 3 秒以内;复杂数据查询 ≤ 5 秒;超出 5 秒响应时间的用户操作,应该在操作界面上对提示用户。

七、团队人员

▲1. 在项目开发阶段,项目团队稳定成员开发阶段不少于 5 人。上述人员须标明分工,其中项目负责人必须全程参与本项目的开发、实施过程,项目验收前项目经理和主要开发人员无故不得更换,确需人员更换须经采购人同意。

2. 在质保期内,项目团队驻场稳定成员不少于 1 人。