

附件：苏商 E 家国产化升级改造服务内容

一、苏商 E 家系统国产化迁移适配改造

将以下内容适配国产化计算机终端和国产化终端操作系统。

实例 ID/名称	CPU 核数	内 存 (MB)	系 统 (GB)	数 据 (GB)	操作系统
苏商 E 家-网页防篡改	4	8	40	300	CentOS 7.6 64 位
苏商 E 家-漏扫服务	4	8	40	300	OthersLinux_64
苏商 E 家-会议系统应用	8	16	40	300	Kylin V10 SP1 Hygon 64Bit
苏商 E 家-会议系统管理	8	16	40	300	Kylin V10 SP1 Hygon 64Bit
苏商 E 家-Mysql 数据库	8	8	40	200	Kylin_V10_SP1_64Bit
苏商 E 家-舆情监测 002	4	16	50	200	Kylin V10 SP1 Hygon 64Bit
苏商 E 家-舆情监测 001	4	16	100	100	WindowsServer2012_64
苏商 E 家-应用服务器 001	4	16	40	200	CentOS 7.2 64Bit
苏商 E 家-应用服务器 002	4	16	40	200	CentOS 7.2 64Bit
苏商 E 家-应用服务器 003	4	16	40	200	CentOS 7.2 64Bit
苏商 E 家-应用服务器 004	4	8	40	200	CentOS 7.2 64Bit
苏商 E 家-应用服务器 005	4	16	40	200	CentOS 7.2 64Bit
苏商 E 家-应用服务器 006	4	8	40	200	CentOS 7.2 64Bit
苏商 E 家-redis 缓存 001	4	16	40	200	CentOS 7.2 64Bit
苏商 E 家-redis 缓存 002	4	16	40	200	CentOS 7.2 64Bit
苏商 E 家-应用服务器 007	4	8	50	200	Kylin V10 SP1 Hygon 64Bit
苏商 E 家-应用服务器 008	4	16	40	200	CentOS 7.2 64Bit
苏商 E 家-应用服务器 009	4	16	40	200	CentOS 7.2 64Bit
苏商 E 家-应用服务器 010	4	8	40	200	CentOS 7.2 64Bit
苏商 E 家-应用服务器 011	4	8	40	200	CentOS 7.2 64Bit
苏商 E 家-应用服务器 012	4	16	50	200	Kylin V10 SP1 Hygon 64Bit

二、适配改造苏商 E 家

将以下平台功能，进行 ddl 语句进行梳理，将国产化数据库敏感（如 varchar 类型、自增主键、注释等）操作进行变更，对初始化 dml 语句进行梳理，将国产化数据库不兼容函数等进行变更。orm 的兼容性调整，数据库连接字符串、连接池配置等调整对业务 sql 和直接调用 mysql 命令的场景进行排查，将国产化数据库不兼容的函数进行替换调整，对数据上报组件使用到的 sql 进行排查，将国产化数据库不兼容函数进行变更。梳理现有 redis 使用数据结构情况，对国产缓存中间件不兼容数据结构进行调整。连接配置、密码认证等基础配置的修改。梳理是否使用 redis 较高级语法或属性（如 Lua 脚本或 stream 等），替换为国

产缓存中间件解决方案。

1. 工商联平台（包括：工商联组织管理、工商联会员管理、所属商会管理、“四好”商会管理、参政议政、走访调研、宣传员队伍、理想信念教育、法律服务、会议培训管理等52个应用或系统）

序号	应用系统名称	子系统名称	功能模块	功能说明描述
1	苏商E家信息化工程（江苏网上工商联管理系统）	工商联	我的一天	包括消息待办、个人中心、直通车、记事本
2			工商联组织管理	管理全省工商联组织信息，包括基础信息，领导班子信息等
3			常执委管理	管理全省常执委信息，包括常执委信息、常执委企业信息等
4			代表大会代表管理	管理全省代表大会代表信息，包括代表信息、代表企业信息等
5			人才库管理	管理全省人才库信息，包括人才信息、企业信息等
6			所属商会管理	管理全省工商联所属商会信息，包括商会基本信息、会员信息等
7			异地商会信息	管理全省异地商会信息，包括商会基本信息、商会联系信息等
8			“四好”商会管理	全省四好商会管理，包括申报、推荐、审核等
9			工商联会员管理	管理全省工商联会员信息，包括企业、个人、团体等
10			民企调查点	管理全省民企调查点信息，包括人员管理、调查问卷等
11			参政议政	参政议政管理，包括社情民意、提案议案、报送、审核、采纳等
12			走访调研	走访调研管理，包括走访任务、走访清单等
13			调查问卷	调查问卷，包括创建问卷、发布问卷、统计分析等
14			宣传员队伍	宣传队伍，管理全省宣传员信息，包括展示、查询、编辑等
15			理想信念教育	理想信念教育管理，包括理想信念教育基地申报、展示、查询等
16			舆情分析研判	舆情分析研判，包括创建任务、舆情监控、统计分析等
17			惠企政策兑现	惠企政策兑现，包括政策展示、查询、匹配等
18			上规模民企调研	上规模民企调研，包括展示、问卷、统计、查询等
19			创成型企业服务	创成型企业服务，包括查询、展示、编辑等

20	企业社会责任	企业社会责任, 包括问卷、查询、管理、展示等
21	公益捐赠台账	公益捐赠台账, 包括创建台账、全省填报、统计分析等
22	海外江苏商会管理	海外江苏商会管理, 包括信息展示、查询、管理等
23	“一带一路”企业管理	“一带一路”企业管理, 包括信息展示、查询、管理等
24	法律服务	法律服务, 包括法律咨询、法律金课、企业合规等
25	营商环境	营商环境, 包括统计、展示、管理等
26	商会调解	商会调解, 包括调解任务创建、管理、查询、展示、案例等
27	机关党建管理	机关党建管理, 包括信息展示、查询、管理等
28	商会智慧党建	商会党建, 包括党建资讯、支部园地、组工动态、党建活动等
29	信息交流平台	全省信息交流平台, 包括我的稿件、省联机关各处室信息上报、信息发布等
30	会议培训管理	会议培训管理, 包括创建会议活动、活动报名、活动签到等。
31	综合信息发布	综合信息发布, 包括富文本信息编辑、发布、查看等
32	多媒体资源管理	多媒体资源管理, 包括文件上传、文件下载、分类管理等。
33	推优评先	推优评先, 包括发布、办理、申报、审核等
34	电子投票系统	电子投票, 包括填写投票、统计、生成报告等
35	民营企业数据库	全省民营企业数据库, 包括基础信息、联系信息等
36	民营经济人士数据库	全省民营经济人士数据, 包括基础信息、联系信息等
37	商会组织数据库	全省商会组织数据库, 包括基础信息、联系信息等
38	工商联组织数据库	全省工商联组织数据库, 包括基础信息、联系信息等
39	营商环境数据库	营商环境数据库, 包括社会要素、经济要素、政治要素和法律要素等
40	民营经济运行情况数据库	民营经济运行情况数据库, 包括企业贡献、企业创新等
41	上规模民企调研数据库	上规模民企调研数据库, 包括查询、展示、统计等

42		法律法规数据库	法律法规数据库，包括展示、查询等
43		多媒体资源数据库	多媒体资源数据库，包括展示、查询、下载等
44		协同办公数据库	协同办公数据库，包括展示、查询等
45		标签数据库	标签数据库，包括所属商会库、异地商会库、海外江苏商会库等
46		领导驾驶舱	领导驾驶舱，包括常工商联、商会、企业等可视化、平台运行可视化。
47		资讯动态	资讯动态，包括工商联动态、商会动态、企业动态等
48		工商联通讯录	工商联通讯录，管理全省工商联机关人员通讯录等
49		商会通讯录	商会通讯录，管理全省商会秘书处人员通讯录等
50		工商联账号管理	工商联账号管理，管理全省工商联账号信息等
51		商会账号管理	商会账号管理，管理全省商会账号信息等
52		角色权限管理	角色权限管理，管理系统角色权限配置

2. 商会平台（消息动态、会员库、微网站、工商联业务、商会圈、会员诉求管理等 21 个应用或系统）

53		消息动态	消息动态，包括系统消息、待办消息等
54		常用统计	常用统计，包括职务统计、会员统计等
55		会员库	会员库，包括会员管理、会员查询、统计等
56		会员职务管理	会员职务管理，管理商会职务信息、配置等
57		在线入会	在线入会，全流程线上入会管理，入会表单等
58		会员数据备份	会员数据备份，备份商会会员信息提供下载等
59		会员笔记	会员笔记，管理商会会员笔记、跟进记录等
60		会员附件管理	会员附件管理，管理商会附件、查询、下载等
61	数字商会平台	会员统计	会员统计，统计商会会员信息，包括职务、性别、年龄等
62		会员权益	会员权益，管理商会会员权益、包括添加、分配、展示等
63		会员关怀	会员关怀，根据会员生日、入会时间等生成入祝福文案，发送等
64		会员诉求	会员诉求，接收会员在移动端提交的诉求，进行处理
65		会员对接	会员对接，处理会员与会员之间的联系对接
66		会议活动	会议活动，包括创建、报名、签到、核销等
67		动态发布	动态发布，发布商会动态信息
68		活动相册	活动相册，管理商会活动相册内容展示等
69		荣誉管理	荣誉管理，管理商会荣誉信息展示等

70			商会圈	商会圈，包括四好商会目录、会员数量榜单、数据质量等
71			工商联业务	工商联业务，包括宣传员对接、参政议政等
72			微官网	微官网，展示商会动态、会员名录、领导班子等
73			我的组织	我的组织，管理商会基本信息、账号信息等

3. 企业服务平台（政策服务、法律服务、海外江苏商会、商会组织名录、工商联搜索等 12 个系统或应用）

74			苏商之家	苏商之家，包括新苏商、企业风采、理想信念等
75			工商联搜索	工商联搜索，搜索全省工商联联系信息等
76			商会组织名录	商会组织名录，搜索全省商会信息，在线入会等
77			海外江苏商会	海外江苏商会，搜索海外商会信息展示等
78			政策服务	政策服务，政策展示、搜索、匹配、办理等
79			金融服务	金融服务，展示金融服务、申请办理等
80		企业服务平台	法律服务	法律服务，包括法律咨询、法律金课、企业合规等
81			税企服务	税企服务，展示税企服务、搜索、办理等
82			四好商会名单	四好商会名单，展示四好商会名录等
83			资讯动态	资讯动态，展示工商联动态、企业风采等
84			活动相册	活动相册，展示商会活动相册、动态等。
85			理想信念教育基地	理想信念教育基地名单、地图等

三、适配全国工商联、省公共数据平台等平台应用和数据接口对接。

序号	平台	接口	描述
1	省公共数据平台	法人查询	法人基本信息查询接口
2		社会组织查询	社会组织基本信息查询接口
3		企业基本信息查询	企业基本信息查询接口
4		法人信用查询	法人信用基本信息查询接口
5		市场主体信息查询	市场主体基本信息查询接口
6		自然人涉企信息查询	自然人涉企基本信息查询接口
7	全国工商联平台	工商联组织创建	工商联组织创建接口
8		工商联组织信息查询	工商联组织信息查询接口
9		商会创建	商会创建接口
10		商会查询	商会信息查询接口
11		商会组织撤销	商会组织撤销接口
12		组织修改	组织信息修改接口

四、将数据迁移到国产化数据库中，并进行必要的数据库转换和适配改造开发，改造后依托省政务云国产化资源部署。

五、将苏商 E 家 APP 适配鸿蒙最新 6.0 系统。

六、性能和处理能力要求

1.稳定性指标

系统保证 7*24 小时不间断运行，系统有效工作时间 $\geq 98\%$ 。

2.吞吐量（用户容量）指标：

▲①同时在线用户数 ≥ 1000 人；

▲②并发用户数 ≥ 300 人；

▲③同一功能操作并发数 ≥ 300 人；

▲④支持不少于 10 万个用户的管理和使用。

3.信息服务指标

根据业务处理类型的不同，把作业划分为交互类业务、查询类业务和统计分析类业务，分别给出响应时间要求的参考值，包括峰值响应时间和平均响应时间。

①交互类业务

交互类业务是指平时工作中在系统中进行的业务处理，如录入，修改或删除一条记录等操作。平均响应时间 1-2（秒），峰值响应时间 2-4（秒）。

②查询类业务

如信息查询、统计报表生成或决策支持的信息查询等。查询业务由于受到查询的复杂程度、查询的数据量大小等因素的影响，需要根据具体情况而定，三个参考范围如下：

▲简单查询平均响应时间：1-3（秒）；

▲复杂查询平均响应时间：3-5（秒）；

极限数据查询时间：最大样本量时数据查询时间不超过 10 秒。

③统计分析类业务

▲一般统计时间：不超过 5 秒，复杂统计时间不超过 10 秒；一般分析时间：不超过 5 秒，复杂分析时间不超过 10 秒。

4.对外接口性能

▲系统对外交互所有接口响应时间平均不超过 3 秒。

5.系统支持在线升级，保证用户日常使用不受版本更新和维护的影响。

6.安全性能要求

平台建设过程中，应从运行环境、系统应用、业务数据、管理制度等方面进行安全设计，保障业务数据安全和系统运行环境安全，满足等保相关要求。质保期内，能够按照等保 2.0 标准，配合甲方完成网络安全等级保护测评（三级）和密评要求，并依据测评结果进行必要的升级完善。

平台采用的密码技术符合国家、省相关标准，能够通过密码应用三级测评。质保期内，配合甲方完成密码测评相关工作，并依据测评结果进行必要的升级完善。

7.系统对接要求

平台具备与第三方平台对接的条件，适配迁移完成后，确保已实现对接内容的可用性。包括：

- （1）与全国工商联系统对接，实现数据提交、业务互通；
- （2）与省公共数据平台等平台应用和数据接口对接；
- （3）第三方数据平台数据对接，包括企查查、天眼查、启信宝等；
- （4）集成建设银行平台、数星查询平台、上奇产业通、诚信保等服务或功能入口；
- （5）集成 OA、网站、外部资讯等服务或功能入口；
- （6）与第三服务平台功能嵌入对接，包括南京银行、交通银行缴费功能等。

8.灵活性要求

系统须具有快速适应业务变化的能力，应采用灵活的架构和技术手段，如扩大对不同数据格式的支持等。系统应具有良好的可扩展性，支持功能模块及处理能力的有效扩展和整合集成。

基于 SOA 架构建设，并采用构件化、面向对象思想设计；采用三层或多层架构的体系结构，充分考虑到平台纵向、横向的平滑扩展能力；系统设计具有良好的可扩充性和可移植性。

9.扩展性要求

当系统容量和性能发生变化时，应能通过软硬件各个层次的扩展，保证系统合理的响应时间和吞吐量，支持负载的划分与均衡。

10.开放性要求

应充分考虑软件的开放性，充分考虑对不同业务数据和其他数据异构性的兼容。

11.稳定性要求

整个系统能够连续 7×24 小时不间断工作，不会因系统资源的耗尽而停机；系统要保证

数据的一致性，完整性，准确性要求达到 99.99%；对人工输入的数据以及来自不同接口的数据进行合法性检查，确保流程的通畅性，并且能够对错误数据进行自动纠错处理；必须有数据存储备份，在更换平台时保证应用系统的平滑过渡。

七、服务要求

1.服务团队

乙方应为本项目配备专业团队，应具备工商联、商会相关业务经验和软件研发、大数据治理相关经验，能够熟练处理软件开发和安全维护方面问题的实施团队，有能力提供国产化适配升级改造项目服务，做好系统国产化适配，包括国产化改造、数据处理、技术支持、系统优化升级、系统完善修改、安全防护服务、系统培训、应急响应和故障排除、运维服务等服务工作，并保障系统的日常平稳运行。

整个团队应不少于 6 人，主要由项目经理、技术负责人、系统集成负责人、信息安全负责人和项目实施其他团队成员组成。项目经理须具有丰富的项目管理工作经验，且全程负责本项目工作，不得无故更换；项目组核心成员一经确认，如需变更需征得甲方书面批准。

2.项目实施及工期计划

从合同签订日期起，成立专项项目小组，采用敏捷开发模式，同步进行应用适配改造和环境准备工作，将技术风险最高的适配改造和迁移演练阶段前置，提前暴露项目过程中的风险，在合同签订后 1 年内完成国产化改造及数据迁移等全部委托事项，其中：设计期 1 个月，研发、迁移、适配和调试期 6 个月，验收期 1-2 个月。

3.项目管理要求

乙方须提供详细的项目实施方案，建立健全保障项目顺利实施的各项管理制度和质量保证体系，需包含项目进度管理、项目质量管理、项目沟通管理、项目变更管理、项目风险管理。

4.项目培训要求

乙方需免费向甲方及指定的培训对象提供相关培训，以便工作人员对平台可熟练操作。具体培训要求包括：

(1) 乙方必须提供具有相应专业知识、实际工作和教学经验的培训人员，乙方所提供的人员必须具有 2 年以上的培训工作经验。

(2) 乙方应为甲方提供包括但不限于下列几个方面的培训：①系统业务操作培训；②系统管理、维护工具培训；③投标方认为必要的其他培训。

(3) 乙方负责提供培训所需计划和电子版资料，培训教材包括视频教材、WORD 用户

手册、培训 PPT，培训所使用的语言和教材必须是中文。用户单位有权在系统内部使用这些培训资料。

5. 质保及售后服务要求

乙方在投标文件中需提供详细的质保及售后服务方案。

(1) 质保期：项目自正式完成验收之日起提供 2 年软件质保。出现国产化适配方面的问题由乙方的技术工程师负责处理。

(2) 乙方应具备完善的售后服务体系，根据合同要求提供服务期内免费国产化适配维护，提供维护期内技术支持和服务方案。

运行维护内容包括但不限于：网络运行监控管理、系统应用管理（主机系统、数据库系统、中间件系统等）、数据安全、存储备份管理、技术支持等。

售后服务方式包括但不限于：电话、电子邮件、远程和现场技术支持、软件升级修补等。售后服务期间，需提供 7*24 小时技术支持服务，在接到用户通知后反应时间不多于 1 时，修复时间不多于 12 小时。

(3) 持续优化服务。质保期内，根据国家和省关于国产化工作的具体要求，结合国产化技术的进展情况，对项目前期完成的国产化操作系统、中间件、数据库、应用服务等组件进行升级和优化，针对存在的性能瓶颈，提出 SQL 查询优化、缓存管理策略调整、索引重构等具体建议，并积极参与协助实施，进一步提升系统性能，确保系统的安全稳定运行。

6. 保密要求

(1) 乙方应对项目技术文件以及由甲方提供的所有内部资料、技术文档、数据和信息予以保密；乙方应与甲方签订保密协议并严格遵守，未经甲方书面许可，乙方不得以任何形式向第三方透露本目标书、技术方案等内容。

(2) 乙方服务人员应签订保密协议，协议内容需得到甲方认可，并与合同一并提交给甲方。

7. 其他要求

(1) 运营推广：乙方需协助甲方向江苏省各级工商联、所属商会和民营企业推广苏商 E 家信息化平台，并在平台上研发相关的功能应用，提升平台用户活跃度和使用粘性，切实提升平台质量。

(2) 未尽事宜参照“苏商 E 家国产化升级改造项目采购文件”。