



# 政府采购合同

(服务类)

## 第一部分 合同专用条款

项目名称：常州市经济治理统建部分（2023）项目

甲方：常州市大数据管理中心

乙方：江苏风云科技服务有限公司

签订地：常州市天宁区锦绣路2号 政务服务大厅3543 2号楼11楼

签订日期：2023 年 11 月 10 日

2023年10月17日，常州市大数据管理中心以公开招标对常州市经济治理统建部分(2023)项目进行了采购。经常州市政府采购中心评定，江苏风云科技服务有限公司为该项目中标供应商。现于中标通知书发出之日起三十日内，按照采购文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定及常州市政府采购中心采购编号为常采公[2023] 0234号采购文件及投标(响应)文件，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经甲乙双方协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

### **1.1 合同组成部分**

下列文件为本合同的有效组成部分，对甲乙双方均具有法律约束力。如果下列文件内容出现不一致的情形，那么在保证按照采购文件确定事项的前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；

1.1.2 中标通知书；

1.1.3 投标文件(含澄清或者说明文件)；

1.1.4 招标文件(含澄清或者修改文件)；

1.1.5 其他相关采购文件。

## 1.2 服务

1.2.1 服务名称：常州市经济治理统建部分（2023）项目；

1.2.2 服务标准：按照采购文件要求进行服务。

## 1.3 价款

本合同总价为：¥ 6728000 元（大写：陆佰柒拾贰万捌仟元人民币）。

分项价格：

序号	分项名称	数量	单位	价格（元）	
				单价	总价
1	企业数字档案库	1	项	3902240	3902240
2	经济运行监测分析调度平台	1	项	2287520	2287520
3	政策及事项数据治理服务	1	项	538240	538240
总价		6728000 元			

## 1.4 结算方式

序号	阶段	付款条件	付款期限	付款比例	备注（金额）
1	预付款	合同签订并接收到发票之日起 15 日内	15 日	40%	2691200 元
2	验收完成	验收完成并接收到发票之日起 15 日内	15 日	50%	3364000 元
3	尾款	服务期满并接收到发票之日起 15 日内	15 日	10%	672800 元

#### 1.4.1 付款方式:

1、项目合同签订后 15 日内支付合同款的 40%,计为人民币大写贰佰陆拾玖万壹仟贰佰元整 (¥ 2691200 元);

2、项目验收完成后 15 日内支付合同款的 50%,计为人民币大写叁佰叁拾陆万肆仟元整 (¥ 3364000 元);

3、项目服务期满后 15 日内支付合同款得 10%,计为人民币大写陆拾柒万贰仟捌佰元整 (¥ 672800 元)。

1.4.2 发票开具方式: 增值税发票,乙方开具发票后甲方再进行付款。

#### 1.5 服务提供时间、地点和方式

1.5.1 提供时间: 合同签订后, 6 个月内完成本项目建设(包含试运行) ;

1.5.2 服务地点: 常州 \_\_\_\_\_ ;

1.5.3 服务方式: 乙方建设开发完成后,交付甲方进行项目测试及验收,并自本项目验收合格之日起,提供 2 年运维服务。

#### 1.6 检验和验收

按项目要求进行验收

#### 1.7 违约责任

1.7.1 除不可抗力外,若乙方未按照本合同约定的时间、地点和方式提供服务,则视为乙方违约,每延迟一日,乙方应当按照延期提供服务总价格的0.2%向甲方支付违约金,违约金总额不超过本合同总价的5%;乙方延迟提供服务60天以上,甲方除了有权按照以上标准向乙方主张违约金外,还有权单方解除本合同,因此产生的相关损失全部由乙方承担,解除通知送达对方时本合同即解除;

1.7.2 除不可抗力外,若甲方未按照本合同约定时间支付价款,则视为甲方违约,每延迟一日,甲方应当按照逾期付款金额的0.2%向乙方支付违约金;违约金总额不超过本合同总价的5%,甲方迟延付款30天以上,则乙方有权单方解除本合同,解除通知送达对方时本合同即解除。因财政拨付周期或支付进度等问题导致逾期付款,则不承担违约责任。

1.7.3 除不可抗力外,任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务,经对方催告后在合理期限内仍未履行的,或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的,或者任何一方有腐败行为(即:提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为)或者欺诈行为(即:以谎报事实或隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为)的,对方当事人可以书面通知违约方解除本合同,解除通知送达对方时,本合同即解除;

1.7.4 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时,仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施,并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失;任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时,仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失;且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式。

1.7.5 除前述约定外,除不可抗力外,任何一方未能履行本合同约定的义务,对方当事人均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等,且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式。

1.7.6 如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间,书面通知甲方暂停采购活动的情形,或者询问或质疑事项可能影响中标结果的,导致甲方中止履行合同的情形,均不视为甲方违约。

## 1.8 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议,双方当事人均可通过和解或者调解解决;不愿和解、调解或者和解、调解不成的,应当选择下列第2种方式解决:

1.8.1 将争议提交合同履行地仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决;

1.8.2 向②合同履行地(①被告住所地②合同履行地③合同签订地④原告住所地⑤标的物所在地)的人民法院起诉解决。

## 1.9 合同生效

本合同自甲乙双方签字盖章后生效,一式伍份,双方各执贰份,常州市政府采购中心壹份,具有同等法律效力。

甲方：常州市大数据管理中心

统一社会信用代码：

123204004573015285



乙方：江苏风云科技服务有限公司

统一社会信用代码：

91320594551181055L



住所：常州天宁区政务服务中心  
1-2 号楼 11 楼

住所：苏州工业园区金鸡湖大道 1355  
号国际科技园科技广场四楼

法定代表人或

法定代表人

或授权代表（签字）：

或授权代表（签字）：

联系人：

联系人：

电话：0519-85681159

电话：0512-62620030

马辰昀

戴之印

传真：

传真：0512-62620800

电子邮箱：

电子邮箱：yaow@fengyuntec.com

开户银行：

开户银行：中国建设银行苏州分行

开户名称：

开户名称：江苏风云科技服务有限公司

开户账号：

开户账号：32201988236052512718

## 第二部分 合同一般条款

### 2.1 定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

2.1.1 “合同”系指采购人和中标供应商签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2.1.2 “合同价”系指根据合同约定，中标供应商在完全履行合同义务后，采购人应支付给中标供应商的价格。

2.1.3 “服务”系指中标供应商根据合同约定应向采购人履行的除货物和工程以外的其他政府采购对象，包括采购人自身需要的服务和向社会公众提供的公共服务。

2.1.4 “甲方”系指与中标供应商签署合同的采购人；采购人委托采购代理机构代表其与乙方签订合同的，采购人的授权委托书作为合同附件。

2.1.5 “乙方”系指根据合同约定提供服务的中标供应商；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

2.1.6 “现场”系指合同约定提供服务的地点。

### 2.2 技术规范



服务所应遵守的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致;如果采购文件中没有技术规范的相应说明,那么应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

## **2.3 知识产权**

2.3.1 乙方应保证其提供的服务全部或部分不存在任何侵犯第三方知识产权的行为;若因乙方提供的服务的知识产权问题导致甲方被追究法律责任,则乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿;

2.3.2 合同涉及技术成果的归属和收益的分成办法的,详见合同专用及补充条款。

## **2.4 履约检查和问题反馈**

2.4.1 甲方有权在其认为必要时,对乙方是否能够按照合同约定提供服务进行履约检查,以确保乙方所提供的服务能够依约满足甲方之项目需求,但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作,乙方应予积极配合;

2.4.2 合同履行期间,甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方,双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

## **2.5 结算方式和付款条件**

详见合同专用及补充条款。

## **2.6 技术资料和保密义务**

2.6.1 乙方有权依据合同约定和项目需要,向甲方了解有关情况,调阅有关资料等,甲方应予积极配合;

2.6.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等;

2.6.3 除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意,任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料,包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等,并采取一切合理和必要措施和方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

## **2.7 质量保证**

2.7.1 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系,并提供相关内部规章制度给甲方,以便甲方进行监督检查;

2.7.2 乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求,并应接受甲方的监督检查。

2.7.3 乙方应保证提供的服务符合国家、行业标准,同时符合甲方提供的规范标准。

## **2.8 延迟履行**

在合同履行过程中,如果乙方遇到不能按时提供服务的情况,应及时以书面形式将不能按时提供服务的理由、预期延误时间通知甲方;甲方收到乙方通知后,认为其理由正当的,可以书面形式酌情同意乙方可以延长履行的具体时间,否则,视为乙方违约,按照合同专用及补充条款承担相应违约责任。

## 2.9 合同变更

2.9.1 双方当事人协商一致，可以签订书面补充合同的形式变更合同，但不得违背采购文件确定的事项，且如果系追加与合同标的相同的服务的，那么所有补充合同的采购金额不得超过原合同价的 10%；

2.9.2 合同继续履行将损害国家利益或社会公共利益的，双方当事人应当以书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，按各自过错承担相应的责任。

## 2.10 合同转让和分包

合同的权利义务依法不得转让，但经甲方书面同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，且乙方应就分包项目向甲方负责，即与分包供应商就分包项目向甲方承担连带责任。

## 2.11 不可抗力

2.11.1 如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限相应顺延，顺延的期限即为不可抗力期间；

2.11.2 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.11.3 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在合同专用及补充条款约定时间内以书面形式变更合同；

2.11.4 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在合同专用及补充条款约定时间内以书面形式通知对方当事人，并在合同专用及补充条款约定时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

## 2.12 税费

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定缴纳。

## 2.13 乙方破产

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不给予乙方任何补偿和赔偿，同时甲方有权要求乙方支付违约金\_\_\_/\_\_\_元，若该违约金不足以弥补甲方各项损失，则甲方还有权就各项损失向乙方主张赔偿责任。

## 2.14 合同中止、终止

2.14.1 双方当事人不得无故擅自中止或者终止合同；

2.14.2 合同继续履行将损害国家利益或社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，双方按各自过错承担相应的责任。

## 2.15 检验和验收

2.15.1 乙方按照合同专用及补充条款的约定，定期提交服务报告，甲方按照合同专用及补充条款的约定进行定期验收；

2.15.2 合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约情况进行验收，即：按照合同约定的标准，组织对乙方履约情况进行验收，并出具验收报告；向社会公众提供的公共服务项目，验收时应当邀请服务对象参与并出具意见，验收结果应当向社会公告；

2.15.3 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收报告的效力详见合同专用及补充条款。

## 2.16 通知和送达

2.16.1 甲乙双方确认，合同第一部分尾部所载明地址为其法定送达地址，双方往来中所有通知、文件、材料送达该地址，即视为送达，包括但不限于邮寄送达、拒绝签收等；任何一方变更上述送达地址的，应于变更前7个工作日内书面通知对方当事人，在对方当事人收到有关变更通知之前，变更前的约定送达地址仍视为有效。

2.16.2 以当面交付方式送达的，交付之时视为送达；以电子邮件方式送达的，发出电子邮件之时视为送达；以传真方式送达的，发出传真之时视为送达；以邮寄方式送达的，邮件挂号寄出或者交邮之日之次日视为送达。

## 2.17 合同使用的文字和适用的法律

2.17.1 合同使用汉语书就、变更和解释；

2.17.2 合同适用中华人民共和国法律。

## 2.18 履约保证金

2.18.1 采购文件要求乙方提交履约保证金的，乙方应按合同专用及补充条款约定的方式，以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式，提交不超过合同价5%的履约保证金；

2.18.2 履约保证金在合同专用及补充条款约定期间内不予退还或者应完全有效，前述约定期间届满之日起  /  个工作日内，甲方应将履约保证金无息退还乙方；

2.18.3 如果乙方不履行合同，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，那么甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，同时不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

2.18.4 除 2.18.3 所述情形以外，甲方如逾期未退还乙方履约保证金的，除了全部退还履约保证金以外，超期时间还应当按照中国人民银行同期贷款基准利率向乙方支付利息。

## 2.19 合同份数

合同份数按合同专用条款规定，每份均具有同等法律效力。

### 第三部分 合同补充条款

本部分是对前两部分的补充和修改，如果前两部分和本部分的约定不一致，应以本部分的约定为准。本部分的条款号应与前两部分的条款号保持对应；与前两部分无对应关系的内容可另行编制条款号。

1. 服务期限 2023 年 11 月 10 日-2026 年 6 月 30 日

2. 技术目标、技术内容、技术方法路线如下：

#### （一）（1）技术目标

##### 1.1. 多源汇聚，实现企业数据账清数明。

坚持“共建共享”原则，主要依托市政务大数据共享交换平台全面汇聚各级政府部门掌握的企业数据资源。包括产业链上下游环节数据、知识产权数据、企业货运物流数据等社会数据资源，完善并形成企业数据资源库，理清企业数据“一本清账”，实现企业数据账清数明。

##### 1.2. 深入分析，持续赋能业务应用场景。

通过本项目建设，建设并输出企业画像、企业标签、企业监测评价、专题分析等应用能力，为各级政府部门提供企业数据赋能服务。引导各地各部门以业务需求为导向，深度挖掘企业数据应用场景，不断创新企业数据应用，由被动服务、泛在服务向主动服务、精准服务转变，持续为业务赋能。

##### 1.3. 一舱总览，灵敏感知经济运行态势。

汇聚、整合区域宏观经济相关指标数据，构建经济运行监测分析调度驾驶舱，基于大屏和中屏对经济运行数据指标进行可视化展示分析，辅助相关领导和管理人员能够直观的了解全市的经济运行全景，科学评价企业创新能力，智能识别企业培育情况，找出经济发展短板，针对性地改善提升经济发展能力。

#### 1.4. 治理服务，精细化政策及事项服务。

基于常州市市级奖补类政策及申报事项数据和标准规范，加强政策及事项数据的数据治理工作，梳理国家、省市、对标市的奖补类政策清单和事项清单，同时梳理政策和事项的标签体系，对常州市市级各类奖补政策、事项数据按照指标体系进行拆解，并对各类申报事项进行打标服务，方便企业能够快速了解各类申报事项信息。

### (二) 技术内容

本项目主要包括企业数字档案库、经济运行监测分析调度平台、政策及事项数据治理服务等方面，其中：

一，企业数字档案库包括企业全景数据库、企业全息档案、企业标签管理、企业监测评价、企业专题分析、产业发展分析、平台集成及管理；

二，经济运行监测分析调度平台包括经济驾驶舱、经济驾驶舱指标数据管理及集成等建设内容；

三，政策及事项数据治理服务主要围绕常州市市级政策或事项提供事项打标、事项申报条件拆解等数据服务以及建设企业自测模型工具等。

## 2.1. 企业数字档案库

### 2.1.1. 企业全景数据库

企业全景数据库是围绕企业从注册、成立、运营、成长等全过程的信息开展建设，通过汇聚来自工信、科技、市场监管、统计、人社、发改等多个业务条线的主要涉企数据，并围绕企业全息档案、企业标签、企业监测评价、企业数据分析等企业数据的应用需求，展开对企业数据的二次整理、融合并存储，形成企业数据资源库。

企业资源底册整理：进一步厘清企业的数据维度，指导汇聚全面的企业数据信息，本项目对多个涉企业业务部门进行企业相关数据信息的整理和分析，建立企



业数据资源目录，形成企业数据资源的清单。

**数据接入及处理：**系统建立与各业务部门形成数据汇聚机制，基于常州市超融合大数据服务平台对接整合各业务部门的企业数据，按照企业标准库的数据要求对数据进行对接获取。

**数据二次梳理与融合：**基于常州市的各类涉企数据成果，围绕平台建设需求，结合数据业务情况，数据使用场景，开展相关数据的二次梳理、清洗、转换、融合等数据治理工作，实现平台所需数据的梳理融合。

**企业数据资源库：**设计建设企业多维度档案信息企业档案专题库；依据各类评价指标模型体系和企业标签体系建设指标模型库设计和企业标签库。同时，为了保障数据的准确性，需建设数据纠错机制。

### 2.1.2. 企业全息档案

企业全息档案围绕企业基础、成长、服务、体检、评价等五个维度，建立企业的档案信息，形成企业基础档案、成长档案、服务档案、体检档案和评价档案等。基于企业五类档案，建设主题查询、条件筛选、标签搜索、模糊搜索等综合查询服务，建设企业画像、样例数据查询等功能，从细节到全局，从个性到全貌帮助政务人员快速、直观、全面掌握了解企业基本信息和主要特征。

**企业概览：**基于汇聚的企业数据和分类信息，按照辖市区、企业类型、企业行业分类等维度对区域内企业情况进行统计展示。

**综合查询：**基于企业多维度数据信息，支持对企业各类信息进行关键字查询、多条件综合查询、分主题查询等功能，实现对企业的各类信息的快速检索和查询。

**样例数据查询：**围绕企业基础档案数据内容，提供企业基础档案样例数据查询服务，查看企业基础档案的所有样例数据。

**标签搜索：**可以通过标签实现对企业的检索查询，按目录/类型/时间标签检索、精确/模糊标签匹配等。

**企业全景图：**企业全景图，用户可基于地图查询企业，直观展示企业分布，支持空间化查询统计，各类用户可根据权限管控，基于地图查询相关企业详细信

息。

**企业详细档案：**围绕企业的基础信息、成长信息、享受的各类服务、企业风险信息、企业评价信息等建立企业的档案，从多主题、全维度协助管理部门全面掌握企业全景数据信息。

**企业画像展示：**企业画像基于企业档案数据，基于可视化展示方式，构建企业画像，直观展示企业全方位数据信息。

### **2.1.3. 企业标签管理**

企业标签是在企业数据的基建之上，加强企业数据资产在更多业务场景中的应用，实现企业数据资产变现，不断扩大企业数据资产价值。企业标签管理包括标签类目、源数据、规则配置、标签权限、发布应用等全过程的管理。

**标签类目管理：**对标签的分类类目的管理，包括类目名称、所属对象、备注说明等信息，支持新增、编辑、删除、查询类目信息。

**标签源数据管理：**对标签的数据源管理，包括名称、所属对象、分类、数据值类型等信息，支持对标签数据源的搜索、查询等管理。

**标签配置管理：**对企业标签全生命周期配置管理，包括标签的创建、编辑、发布、停用、规则配置、订阅等管理，业务部门可根据业务规则给企业打标签，可订阅企业标签，实现企业标签定制化管理。

**标签市场：**对自定义和导入的标签信息的汇总管理，通过标签类型、所属部门等条件可以对标签信息进行筛选查询，同时建设用户对自身关注的标签进行订阅、取消订阅等功能。

**我的标签：**对用户自身订阅的标签信息和用户创建的标签信息的管理和维护。包括可以查询自身订阅的各类标签信息，同时也可以维护自己创建的标签信息。

### **2.1.4. 企业监测评价**

企业监测评价是基于评价监测模型对企业进行评价、风险监测等，如企业创

新能力评价、工业企业集约化评价、企业培育识别、企业体检等模型，可以根据业务需求和评价维度设定相应的评价模型，实现对单个企业或批量的企业进行评价或风险监测。

**企业评价服务：**结合涉企业务部门开展的企业评价业务情况，建设企业分类评价服务功能，通过对企业评价方案、评价模型、评价结果的管理功能建设，支持涉企业务开展对企业的分类评价。

**企业成长服务：**基于涉企业务部门业务情况，通过系统配置相关的培育指标和规则，建立企业识别模型，对企业进行自动识别筛选，摸排企业情况，基于识别结果对企业进行分类管理，并跟踪相应企业的培育情况信息，辅助相关业务部门配置培育措施及计划，促进企业的成长。

**企业监测服务：**企业监测服务是基于风险监测模型和风险分级设置，对企业生产经营中的风险问题进行监测体检，实现对所有企业进行定期体检检查和风险筛查，并进行分级预警。

**模型计算引擎：**对于企业监测评价中多类模型，系统提供分布式模型计算引擎，对各类监测评价模型进行计算，形成最终的监测或评价结果。本地部署模型计算引擎，各类模型基于计算引擎进行运算处理，处理后的结果将自动上传到企业档案库。模型引擎提供模型调参、模型结果预览、模型运行监测等管理功能，同时相关模型可以给予下辖市区复用。

### **2.1.5. 企业专题分析**

基于企业档案库数据内容，结合区域经济发展要求及各部门业务需求，建设场景化分析应用，进一步深入数据的分析应用，提升企业数据赋能服务。

**重点企业分析：**针对“专精特新”、高新技术等重点企业进行统计分析，对各类企业的成长变化情况，并对变化情况等进行可视化展示。

**创新能力分析：**针对全域企业的科技创新能力情况进行分类统计分析，并利用可视化展示方式对各类统计数据进行可视化展示。

**培育企业分析：**基于业务部门提供的相关培育企业数据，针对培育企业进行

分析，并对其相关培育变化情况进行可视化展示。

产业发展分析：围绕新能源产业发展情况，构建产业图谱，实现企业上链；同时基于上链企业数据，分析产业链的产业区域分布、企业发展趋势等，并进行可视化展示。

#### 2.1.6. 档案库平台管理及集成

系统管理：基于常州市统一身份认证及组织架构体系，结合实际业务需求对平台的用户信息进行扩展、维护和管理，主要包括平台的菜单管理、部门管理、角色管理、用户管理、日志管理、权限管理等。

系统集成：按照数字政府统一规范及要求，对接统一用户体系、统一入口、消息中心、地理空间库；同时，实现与大数据平台对接，实现与区县平台、局办业务系统企业数据共享交换和能力输出。

### 2.2. 经济运行监测分析调度平台

#### 2.2.1. 经济驾驶舱

经济驾驶舱对区域宏观经济、工业经济、市场主体发展、新能源之都等经济运行情况进行分析展示，辅助经济研判。通过深入调研经济类相关业务情况，包括经济指标、产业结构等，汇聚展示常州市主要经济及产业指标信息，通过经济指标体系，将采集的数据通过各种图表形象化、直观化、具体化展示区域宏观经济运行情况、产业发展情况、绿色发展建设、市场主体发展、新能源之都建设情况。提供基于大屏、中屏两类终端的展示形式。

##### (1) 宏观经济分析

宏观经济分析模块围绕常州市主要宏观经济指标建设展示、应用分析场景。具体数据指标以实际需求和数据归集情况而定。

1) 对常州市的宏观经济运行指标的展示，直观了解总体经济态势，如地区生产总值、一般公共预算收入、规模以上工业增加值等主要经济指标，通过数据的汇聚，分析常州市的宏观经济运行基本情况。

2) 对主要经济指标进行详细分析, 包括指标跟踪、达成, 指标全市情况、辖市区情况。通过经济指标的对比分析来发现不足, 包括不限于目标对标, 区域对标等。

3) 基于常州市经济运行调度分析会的会议要求, 整合常州市各区县和部门的经济运行分析会材料, 按照权限实现对各类汇报、交流材料的查询、查阅、下载等, 有效辅助政府管理人员快速、便捷的查阅。

4) 根据常州现有的主导产业、经济发展目标, 采集汇聚国际、国家、省等经济指标形势数据, 辅助常州区域经济指标发展、调控指导及研判分析。

## (2) 工业经济发展

汇聚、整合区域工业经济相关指标数据, 建设工业经济发展分析模块, 对工业经济运行数据指标进行可视化展示分析, 辅助相关领导和管理人员能够直观的了解全区域工业经济运行全景, 科学评价区域创新能力, 找出工业经济发展短板, 针对性地改善提升经济发展能力。具体数据指标以实际需求和数据归集情况而定。

1) 对常州市工业经济总体规模指标情况进行展示, 并利用可视化的展示方式进行直观展示, 如工业总产值及同比增长幅度、工业增加值幅度、工业投资增幅等工业经济指标。建立指标深度查询, 剖析各类指标的走势, 分析查看每个指标的详细情况信息。

2) 体现常州市工业经济科技创新发展及数字赋能情况, 突出各类头部企业, 优势企业、工业类获奖荣誉及高层次人才等, 如工业大奖情况、专精特新情况、科技创业载体情况、专利授权情况等。

3) 对常州市工业经济外资、外贸情况进行直观展示, 分析相关走势, 目标完成情况, 同比情况等, 如实际到账外资、进出口总额、外资项目等; 结合双碳战略目标, 分析其绿色环保发展情况, 分析 GDP 能耗趋势, 高功耗行业比重以及重点企业的综合能耗情况。

## (3) 市场主体发展

市场主体发展围绕常州市各类市场主体,对市场主体的设立情况、退出情况、主体治理、市场主体高质量发展、产业聚集发展等进行分类分析。具体指标以实际需求和数据归集情况而定。

1) 对常州市市场主体总量、设立及退出的各项指标情况进行统计展示,总体情况如市场主体分布、主体类型占比、主体产业占比、辖市区市场主体总量及增幅、主体发展趋势等;退出情况围绕市场主体的退出、注销等情况,分类展示不同区域、不同类型市场主体退出注销情况及变化情况。

2) 对常州市市场主体治理的各项指标情况进行统计展示,如市场主体企业年报情况、企业年报率趋势变化、市场主体各类信用信息展示、信用红黑名单情况、双随机一公开等。

3) 对常州市市场主体发展的各项经济指标情况进行统计展示,如四新经济、专利授权、发明专利、标准化建设成果等高质量发展情况指标;开展产业集聚发展情况进行分析展示,如产业集群空间分布、产业集聚规模发展趋势、各行业产值分布比例情况。

4) 围绕常州市下各辖市区展示区域市场主体情况,包括不限于市场主体发展趋势、重点企业情况、市场主体迁出情况、区域重点企业发展情况、区域市场主体创新能力发展情况等。

#### (4) 新能源之都

围绕新能源“发-储-送-用-研”五个环节,整体描述新能源产业总体架构及总体数据指标,如产业发展情况、科技创新情况、应用推广情况等。结合常州市新能源产业特征,展现常州市新能源产业特色及综合情况,如产业规模、上市企业重点企业、重点项目等。具体数据指标以实际需求和数据归集情况而定。

对新能源产业的科技创新及应用推广情况进行综合展示分析,体现相关科技创新能力,如新能源产业的省级“三站三中心”建设、人才及培训、知识产权情况等;围绕新能源产业领域主要产品如新能源汽车、充电桩、光伏发电等建设各类产品的应用推广成果情况及绿色能源应用示范工程建设情况;基于常州“政企通”平台产生的数据,对新能源产业的政策补贴情况分类展示。

## 2.2.2. 经济驾驶舱指标数据管理及集成

### (1) 指标数据管理

整理汇总大、中屏的各类、各维度经济指标，分级、分层对经济指标进行展示、查询、维护管理，能够逐级查看相关的经济指标信息，实现对指标数据明细查询、数据维护、更新监测以及数据源对接适配管理等。

按照经济大屏看板要求，基于大、中屏展示的各类、各维度经济指标，后台分级、分层对所展示的数据指标卡进行配置及管理，按照各个板块分类、分指标提供各指标数据的数据维护功能，支持指标数据的填报、对接等方式归集的相关源数据。对大屏展示的数据源进行管理，实现数据的同步等功能。对大、中屏展示的数据源，包括大数据平台对接、手动维护等数据源的数据频率周期进行监测，对更新周期异常的指标数据进行预警。

### (2) 经济驾驶舱集成

对接常州市超融合大数据管理服务平台，通过库表共享、接口申请、文件申请等方式调用常州市经济数据，基于常州市统一地理信息库，在基础地理图层上叠加经济运行监测分析业务应用和数据展示；同时集成常州市统一身份认证及组织架构体系，建立平台的用户相关功能。

## 2.3. 政策及事项数据治理服务

围绕常州市主要奖补类的政策申报事项，开展对奖补类的相关政策、事项数据的治理服务，如补充部分政策事项数据；建立企业申报自测模型；梳理事项或政策标签体系并打标；对申报事项的申报条件数据进行拆解处理等服务。

### 2.3.1. 数据清单梳理

(1) 梳理国家、江苏省相关的奖补事项清单，如业务条线或部门名称、对应指导政策名称等数据信息。

(2) 以常州市奖补事项为基础，提供参考地市类似的并且已拆解的事项清单，包括事项名称、对应业务条线或部门名称、对应指导政策名称、已拆解的申

报条件等数据信息。

(3) 提供与奖补事项相关的企业常见问题及解答等数据信息。如业务领域、常见问题、问题解答等。

(4) 调研、设计、提供与奖补事项相关的标签数据及标签对应的业务规则。设计建设企业奖补政策、事项标签体系，包括标签的分级分类、标签的详细内容等，如基础标签、业务标签、自定义标签等。

### 2.3.2. 自测应用开发及集成

企业自测模型：建立企业自测模型页面，企业通过填写相关数据信息，检测企业是否符合相关的政策条件或具备某类资质条件。开发“专精特新”自测、高企自测、中小企业规模类型自测、科技型中小企业自测、加计扣除自测、企业上云自测、智能制造成熟度自测、数字化水平自测等模型及企业自测功能。

自测功能集成：企业自测功能将与常州市政企通平台实现系统集成，通过政企通平台访问相关功能页面，为企业提供各类自测模型，方便企业能够通过填写相关信息，提前评价自身资质条件，查漏补缺。

### 2.3.3. 其他数据服务

政策或事项打标：基于常州市级奖补政策或事项，按照相关的标签规则（定量）和专家经验（定性），协助业务局办对常州市市级奖补事项进行打标处理，同时与业务部门进行沟通，调整完善政策或申报事项的标签信息。

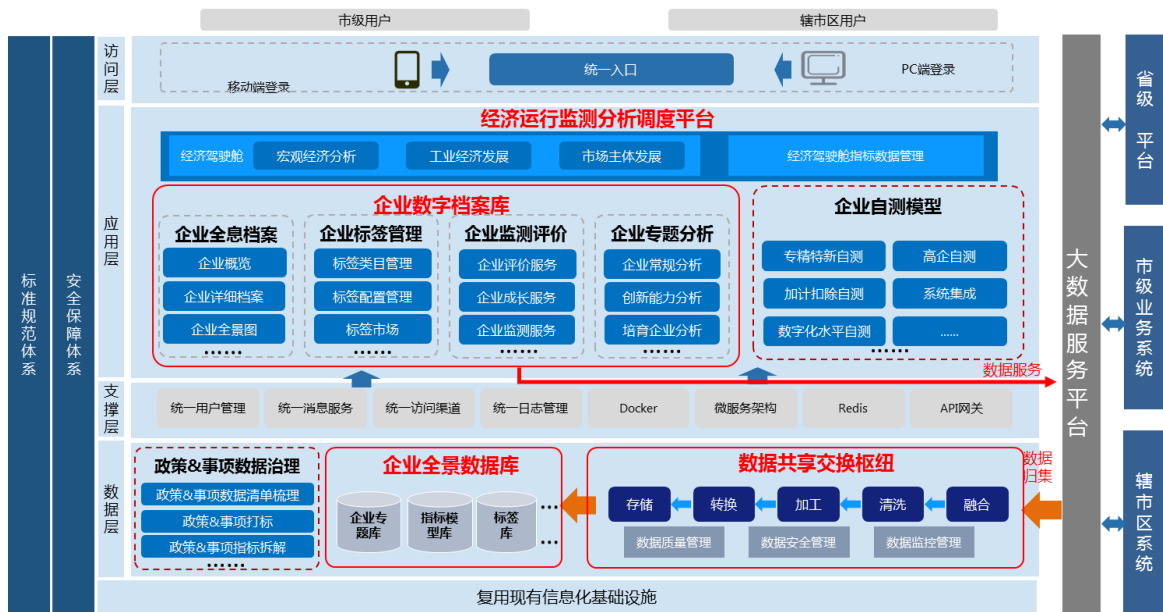
申报条件指标拆解：对常州市市级政策事项的申报条件进行梳理和解析，协助业务局办对常州市奖补事项的申报条件进行系统可识别化人工拆解，拆解后分为客观条件和主观条件。

## （三）技术方法路线

### 3.1. 总体框架

本项目的总体架构如下：





(1) 平台部署资源按照规划，统一采用云计算模式，部署在云资源池中，平台只需提出部署相关的配置要求即可。

(2) 企业数字档案库复用数字政府现有云资源环境；基于现有数据治理基础设施，整合业务系统企业数据资源，建立企业全景数据库；结合业务需求，建设企业五类档案应用；进一步丰富数据中台能力，如企业标签管理、企业监测评价服务、企业专题分析等。

(3) 经济运行监测分析调度平台，汇聚市级相关业务部门经济运行监测分析统计和明细指标数据，基于“一网统管”大、中屏设计开发规范要求，分主题、多维度、动态呈现常州市经济运行态势。

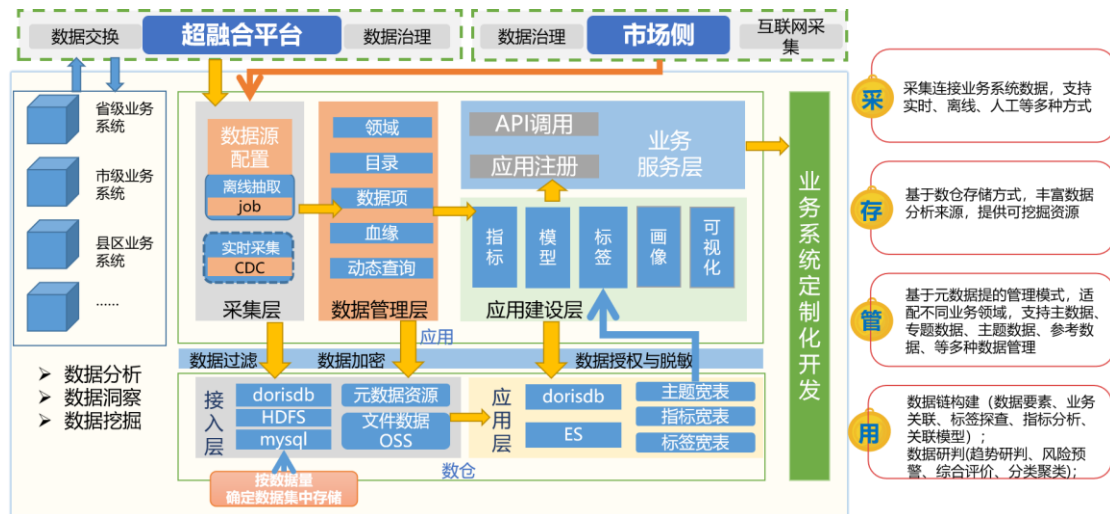
(4) 政策及事项数据治理服务等方面，围绕常州市市级政策或事项提供事项申报条件拆解、事项打标等数据治理服务，建设企业自测模型，形成与企业标签的联动，为实现惠企服务精准匹配、推送提供数据基石，促进涉企业服务模式的转变，让“企业找服务”转变为“服务找企业”。

(5) 按照常州市“数字政府”建设统一规范及要求，平台要与相关系统进行对接、集成。一是对接数字政府单点登录门户，对接用户体系、消息中心等，实现用户访问统一入口、消息统一管理；二是对接支撑能力平台，主要包括地理库、政务数据交换共享平台等，实现能力单元复用；三是通过政务数据共享交换平台与外部系统进行对接，归集汇聚企业、经济相关数据资源。

### 3.2. 数据架构

本项目不进行人工采集填报企业数据信息，本项目基于常州市大数据交换平台，整合汇聚政府各个业务部门的涉企数据，进行企业数据的开发建设，形成企业档案、企业标签、企业监测评价、企业专题分析等应用服务，反哺各政务业务应用，提升政务办事的效率和企业服务水平。

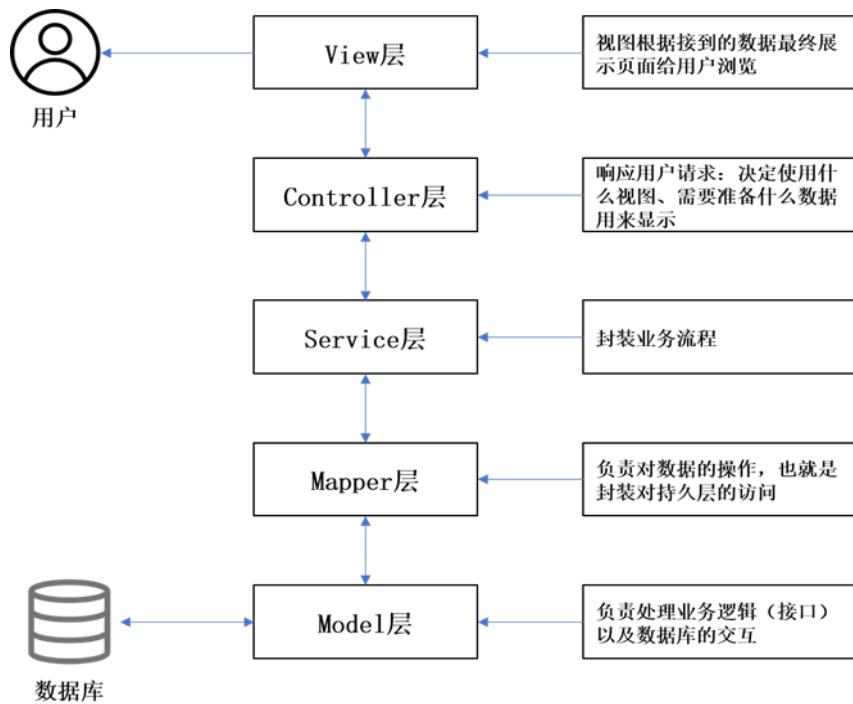
本平台与现有平台之间的关系如下图所示：



### 3.3. 关键技术

#### 3.3.1. 使用 SpringBoot 应用框架

系统后端接口基于 Spring-Boot 框架开发。SpringBoot 是一个快速开放框架，里面的 web 模块中包含 SpringMVC, SpringMVC 是一种基于 Java 的实现 MVC 设计模型请求驱动类型的轻量级 Web 框架。SpringBoot 是 Spring 框架的一个模块，用于创建独立的，生产级的 Spring 基础应用程序，程序员的工作量最小。SpringBoot 背后的主要概念是避免大量的样板代码和配置来改进开发，单元测试等。



**Model (模型层)**,主要负责处理业务逻辑(接口)以及数据库的交互。被模型返回的数据是中立的,就是说模型与数据格式无关,这样一个模型能为多个视图提供数据。由于应用于模型的代码只需写一次就可以被多个视图重用,所以减少了代码的重复性。

**View (视图层)**,主要负责显示数据和提交数据,是用户看到并与之交互的界面。

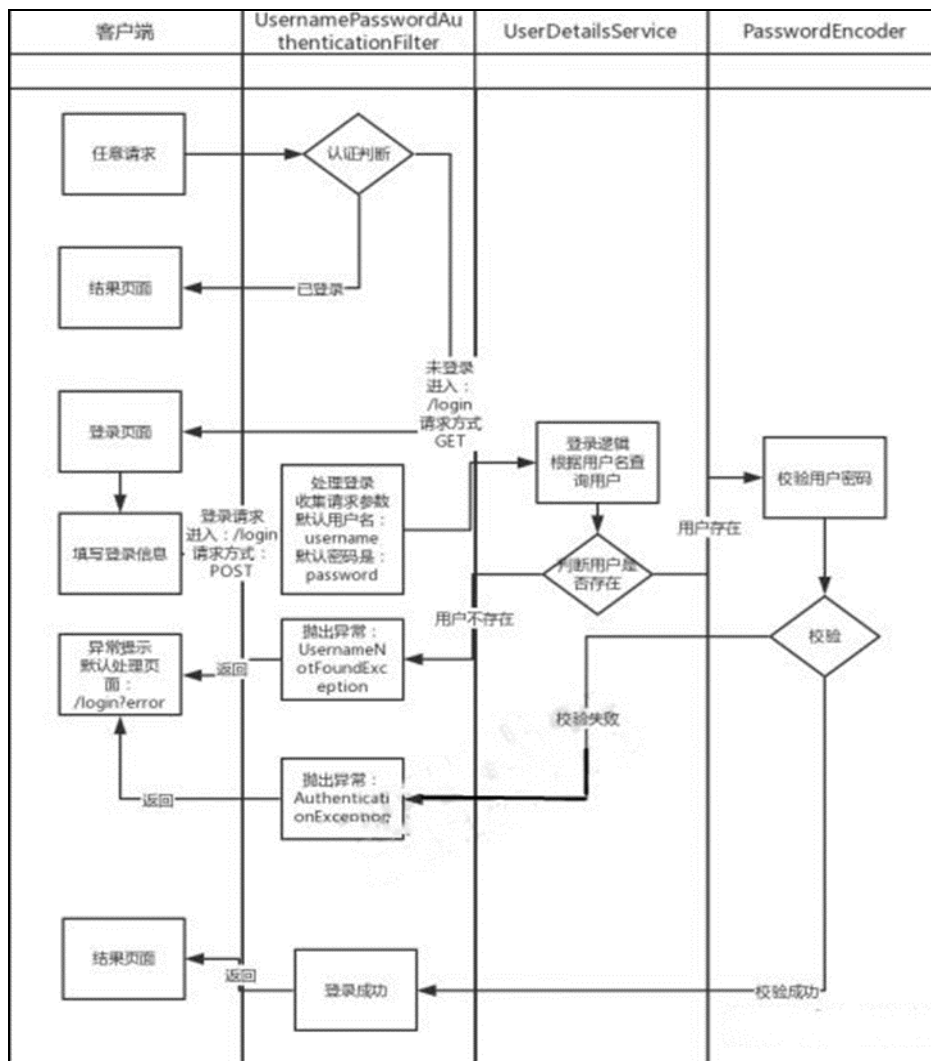
**Controller (控制层)**,主要是用作辅助捕获请求并控制请求转发。控制器接受用户的输入并调用模型和视图去完成用户的需求(接受客户发送的请求,根据请求调用所对应的接口,然后模型业务处理后返回的数据,由控制器决定调用那个View展示)。所以当单击Web页面中的超链接和发送HTML表单时,控制器本身不输出任何东西和做任何处理,它只是接收请求并决定调用哪个模型构件去处理请求,然后确定用哪个视图来显示模型处理返回的数据。

由于系统涉及多种不同的用户角色,每种角色看到的页面和数据不尽相同,通过采用MVC模式将页面显示与业务逻辑相分离,可以最大限度的减少代码的重复性,在改进和个性化定制界面及用户交互的同时,也不需要重新编写业务逻辑,能够更好的进行灵活调整。

### 3.3.2. 使用 SpringSecurity 安全框架

Spring Security 是一个高度自定义的安全框架。利用 Spring IoC/DI 和 AOP 功能，为系统提供了声明式安全访问控制功能，可以减少为系统安全而编写大量重复代码的工作。由于 javaEE 的 Servlet 规范或 EJB 规范中的安全功能缺乏典型企业应用场景，且在 WAR 或 EAR 级别无法移植，如果更换服务器环境，需要做大量工作去重新配置应用程序，使用 Spring Security 可以有效解决这些问题。

系统使用 SpringSecurity 安全框架进行用户认证和授权。前端使用 JWT 协议申请 token，后端使用 SpringSecurity 进行用户身份认证，并发放 token。前端携带 token 请求后端接口，后端根据用户身份获取授权信息，根据权限返回相应的数据。具体流程如下图所示：



### 3.3.3. 使用 Redis 缓存机制

本项目为了提高系统的响应速度，减轻后端数据库的压力，在计算量大耗时久实时性要求不高的数据，使用 Redis 内存数据库，在保证数据的 ACID 特性下，同时兼顾系统的效率，提升用户的体验。

Redis 会把 MySQL 中经常被查询的数据、后端发放的 token 等存放在 Redis 缓存中，当用户访问的时候，就不需要到 MySQL 中去查询，而是直接获取 Redis 中的缓存数据，从而降低了后端数据库的读取压力。如果用户查询的数据 Redis 没有，此时用户的查询请求就会转到 MySQL 数据库，当 MySQL 将数据返回给客户端时，同时会将数据缓存到 Redis 中，这样用户再次读取时，就可以直接从 Redis 中获取数据。

### 3.3.4. 使用 Mybatis 持久层框架

系统采用 Mybatis 作为 ORM 中间件。Mybatis 是一款优秀的持久层框架，它支持自定义 SQL、存储过程以及高级映射。它内部封装了 JDBC，使项目在开发过程中，只需要关注 sql 语句本身，而不需要花费精力去处理加载驱动、创建连接、创建 statement 等繁杂的过程。Mybatis 通过简单的 XML 或注解来配置和映射原始类型、接口和 Java POJO (Plain Old Java Objects, 普通老式 Java 对象)，并通过 java 对象和 statement 中 sql 的动态参数进行映射生成最终执行的 sql 语句，最后由 Mybatis 框架执行 sql 并将结果映射为 java 对象并返回。

而传统的 JDBC 操作，有很多重复代码块，比如数据取出时的封装，数据库的建立连接等，利用 Mybatis 框架就可以解决实体和数据库映射的问题，通过对 JDBC 的封装，屏蔽 JDBC API 底层访问细节，使系统在开发过程中不需要再与 JDBC API 打交道，即可完成对数据库的持久化操作，进一步简化配置、减少个性化代码，提高开发效率。

另外，Mybatis 框架还解除了 sql 与程序代码的耦合，通过 DAO 层，将业务逻辑和数据访问逻辑分离，使系统的设计更加清晰，更易进行单元测试，提高了代码的可维护性。

### 3.3.5. 基于 RBAC 的权限控制模型

本项目采用 RBAC 的权限控制模型。RBAC 是基于角色的访问控制(Role-Based Access Control)。在 RBAC 中，权限与角色相关联，用户通过成为适当角色的成员而得到这些角色的权限。这就极大地简化了权限的管理。在一个组织中，角色是为了完成各种工作而创造，用户则依据它的责任和资格来被指派相应的角色，用户可以很容易地从一个角色被指派到另一个角色。角色可依据新的需求和系统的合并赋予新的权限，而权限也可根据需要从某角色中回收。角色与角色的关系可以建立起来以囊括更广泛的客观情况。

### 3.3.6. 采用可视化的数据展示技术

系统基于企业全景数据，对数据进行深入分析、挖掘，利用计算机图形学、图像处理技术、模型搭建技术、数据开发技术、计算机图像识别技术，将无法直接观察或获取的知识、信息或数据转换成图形、图像，结合多种图形比如仪表盘、统计图、地图分析、分析报告、多维分析等，对企业数据分析结果进行呈现。图表是“数据可视化”的常用手段，其中又以基本图表——柱状图、折线图、饼图等等最为常用。

(1) 柱状图：适用场合是二维数据集（每个数据点包括两个值 X 和 Y），但只有一个维度需要比较。柱状图利用柱子的高度，反映数据的差异。肉眼对高度差异很敏感，辨识效果非常好。柱状图的局限在于只适用中小规模的数据集。通常来说，柱状图的 X 轴是时间维，用户习惯性认为存在时间趋势。如果遇到 X 轴不是时间维的情况，建议用颜色区分每根柱子，改变用户对时间趋势的关注。

(2) 折线图：折线图适合二维的大数据集和多个二维数据集的比较，尤其是那些趋势比单个数据点更重要的场合。

(3) 饼图：比较适合反映某个部分占整体的比重的数据指标的可视化展示。

(4) 雷达图：雷达图适用于多维数据（四维以上），且每个维度必须可以排序（国籍就不可以排序）。但是，它有一个局限，就是数据点最多 6 个，否则无法辨别，因此适用场合有限。

可视化通过利用视觉效果，通过地理空间、时间序列、逻辑关系等不同维度，把不同类型的数据呈现出来，以便理解数据背后蕴藏的价值、规律、趋势和关系，数据可视化及信息可视化可以让复杂的数据集变得明了易懂，通过将数据和统计结果图形化，复杂的概念和信息可以在更短时间内呈现更多含义。数据可视化技术的主要特点是：

交互性。用户可以方便地以交互的方式管理和开发数据。

多维性。可以看到表示对象或事件的数据的多个属性或变量，而数据可以按其每一维的值，将其分类、排序、组合和显示。

可视性。数据可以用图像、曲线、二维图形、三维体和动画来显示，并可对其模式和相互关系进行可视化分析。

5、项目成果交付的名称、数量和交付形式如下：

序号	交付内容	数量	交付形式
1	需求规格说明书	1 套	纸质及 U 盘
2	详细设计文档	1 套	纸质及 U 盘
3	系统部署文档	1 套	纸质及 U 盘
4	用户操作手册	1 套	纸质及 U 盘
5	测试报告	1 套	纸质及 U 盘
6	项目编译后的可执行文件包	1 套	U 盘

6、研发交付成果归甲方所有

7、知识产权

双方明确，乙方因履行本合同所产生的知识产权均归甲乙双方所有。

8、没有利用本合同研发经费采购设备器材、样品材料。

甲方：常州市大数据管理中心  
法定代表人或授权代表  
(签字或盖章):  
签约日期: 马辰物



乙方：江苏风云科技服务有限公司  
法定代表人或授权代表  
(签字或盖章):  
签约日期:





