|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 35.240 |
| CCS | |  | | --- | | 3704 |   L 67 |

枣庄市地方标准

DB 3704/ XXXX—2023

石榴大数据平台建设规范

Specification for construction of pomegranate big data platform

（征求意见稿）

2023 - XX - XX发布 XXXX - XX - XX实施

枣庄市市场监督管理局 发布

# 前  言

本标准按照 GB/T 1.1—2020 给出的规则起草。

本标准由枣庄市农业农村局提出、归口并组织实施。

本标准起草单位：枣庄市农业农村事业发展中心、之江实验室智能科技标准化研究中心、枣庄市（峄城）农业高新技术产业示范区发展服务中心、枣庄学院、枣庄市委网络安全和信息化委员会办公室、枣庄市石榴研究中心、浪潮云信息技术股份公司、北京亦庄大数据科技有限公司

本标准主要起草人：孙竹梅、李慧杰、吕明杰、刘彦林、郭腾、宋传东、丁志强、田红霞、范书红、周浩杰、张亮、曾钧。

石榴大数据平台建设规范

* 1. 范围

本文件规定了石榴大数据平台的总体架构规范、数据治理规范、数据目录体系规范。

本规范适用于石榴大数据平台的设计、建设，石榴大数据的采集、治理、建库、共享和发布等。

* 1. 范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 28827.1 信息技术 运行维护 第1部分：通用要求

GB/T 28827.3 信息技术 运行维护 第3部分：应急响应规范

GB/T 36092 信息技术 备份存储 备份技术应用要求

GB/T 38157-2019 重要产品追溯 追溯平台建设规范

NY/T 3500-2019 农业信息基础共享元数据

NY/T 4061-2021 农业大数据核心元数据

NY/T 农业农村“一张图”平台建设规范（征求意见稿）

* 1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

农业大数据 agricultural big data  
具有数据量大、来源多样、生成极快且多变等特征，融合了农业地域性、季节性、多样性、周期性等行业特征后产生的类型多样、结构复杂、具有潜在价值的数据集合。

[NY/T 4061-2021，定义3.2]

农业信息资源 agricultural information resource

经过系统化组织、有序、可利用的各种与农业生产、经营、管理及服务等活动有关的消息、情报、数据及资料等的总称。

[NY/T 3500-2019，定义3.6，有修改]

* 1. 总体要求

本标准针对石榴大数据平台的建设提出建设要求，总体上应满足以下要求：

1. 统筹规划、充分考虑各地基础设施与数据资源的可获取性、共享性。
2. 应采取必要措施，保证接入平台的设备、系统和用户的安全性，以及数据存储、数据传输、数据应用的安全性。
3. 平台应提供清晰、简洁、友好的人机交互界面，操作应易学易用，便于管理和维护。
4. 应建立完善的运营保障机制，配备常态化运维队伍，保障平台的稳定运行。
   1. 总体架构

石榴大数据平台总体架构应包括基础设施层、数据资源层、软件平台层、应用层、交互层及数据标准规范体系和信息安全体系组成，如图1。



1. 石榴大数据平台总体架构
   * 1. 基础设施层

基础设施层为系统各层提供必要的基础环境，包括支撑石榴大数据平台运行的网络资源、计算资源、存储资源、硬件资源等。

* + 1. 数据资源层

数据资源层为其上层提供数据支持，数据资源库应包括但不限于自然资源数据、种植过程数据、经营主体数据、农资和设施数据、产品质量数据、舆情数据、市场信息等。

数据库设计和管理应保证数据的完整性、一致性、有效性、及时性、准确性和安全性。

* + 1. 业务支撑层

业务支撑层为应用层提供工具、功能和服务支撑，包括数据管理系统、平台管理系统、质量安全追溯系统、服务门户系统等。

* + 1. 应用层

应用层应满足石榴产业的监管、分析决策、产业服务、对外展示等功能需求。

* + 1. 交互层

交互层直接面向用户，为用户提供多种使用和访问方式，应能对不同类型的用户访问、不同终端等提供支持，包括但不限于门户网站、微信公众号/小程序、手机APP等。

* + 1. 数据标准规范系统

包括数据资源分类分级、数据整合与集成、数据接口、系统架构等标准规范。

* + 1. 信息安全系统

包括数据采集、存储、传输等过程中的数据安全，系统运行安全及应用安全等。

* 1. 功能要求

石榴大数据平台应具备生产管理、质量安全追溯、产业监管、数据资源管理、数据融合分析等必要功能；可根据管理需要，配置文旅产业推广、知识库和人才库等可选功能。

* + 1. 生产管理
       1. 种植生产管理

石榴种植生产管理应包括生产计划制定、生产流程定义、生产过程记录和监控、农事工效统计分析等几个内容，覆盖产前、产中和产后石榴几个阶段，对各阶段生产情况进行详细记录。

* + - 1. 智慧测土施肥

在种植园区设置监测站点，记录监测站点的土壤肥力、电导率等信息，并为农户提供配方施肥建议。

* + - 1. 病虫害监测与预警

应建立病虫害监测系统，针对高发病虫害进行数据采集和监测，并建立病虫害预警和应急预案。

* + - 1. 在线服务

应建立在线技术服务系统，提供专家在线技术指导、农技知识、在线培训等服务。

* + 1. 质量安全追溯

应建立石榴全产业链溯源、问题石榴溯源追踪制度和技术体系，通过区块链技术对石榴生产、加工、质检、仓储、包装、运输、销售等环节进行精细化管理，实现石榴产品来源可查、去向可寻、有责可追。

* + 1. 产业监管
       1. 产业供求对接

应建立供求对接系统，面向农户、新型经营主体、农业生产加工企业、流通企业提供线上石榴鲜果、石榴加工品、盆景、苗木、农机、农资供求信息，提供产业内各类主体供求对接，在线交流的渠道。

* + - 1. 舆情大数据监测

为政府部门、涉农企业等客户提供石榴舆情的大数据监测、分析、预警服务，实现相关网络舆情数据的自动采集、实时分析舆情的声量走势、正负面比例、传播路径、异常预警等，帮助用户及时发现负面石榴产业舆情。

* + 1. 数据资源管理
       1. 数据目录管理

石榴数据目录管理系统应包含目录编制、审核、发布和目录管理等功能，承担石榴大数据资源目录的编目和管理、实现石榴大数据目录的展示与获取全过程的跟踪记录。

* + - 1. 数据分类

石榴产业相关数据资源划分为20大类，134细类，涉及各类基本信息、经营数据、市场数据、舆情数据、科技知识类数据、物联网数据等结构化、半结构化、非结构化数据。

* + - 1. 数据存储

数据存储应遵循Hadoop技术路线，为海量（TB/PB级）石榴大数据提供分布式存储服务，与分布式文件系统、非关系型数据库及传统数据库无缝集成，支持多种数据存储场景。

* + - 1. 数据集成

数据集成应提供可跨异构石榴数据存储系统能力，组合多种石榴数据源，提供不同网络环境下的全量/增量石榴数据同步通道，支持多种同构及异构数据源之间相互数据同步，满足不同石榴数据迁移场景。

* + - 1. 数据质量

应包含质量总览、规则管理、标准检测、质量检测、质量分析等模块，提供一体化的数据质量检测能力，并进行质量改进，保证数据准确性、一致性、完整性。

* + 1. 数据融合分析
       1. 气象灾害分析

构建冻害分级和监测预警指标，建立最低气温数据库，确定不同时期石榴冻害发生的临界温度，构建冻害轻度、中度、重度监测预警等级指标，构建实时响应的冻害预测预警模型。

* + - 1. 市场供需分析

应建立石榴消费指数模型、市场价格波动分析模型、市场价格预测模型等市场供需分析模型。

* + - 1. 产销监测分析

应建立石榴供需信息数据库和供需预测模型，提供石榴库存预警指数、生产销售预警指数等预警信息，为政府、农户提供农业种养殖品种、规模、产销节奏等的决策支持。

* 1. 性能要求

平台软硬件能力应满足日常访问最高峰值，具备软硬件升级能力。

应具备较高可靠性和稳定性，避免由于某一设备、网络线路、软件的单点故障影响平台整体运行。

* 1. 运行管理
     1. 总体要求

平台应具备完善的运维管理体系并严格按照体系执行，系统运行维护基本要求应符合GB/T 28827.1的要求；系统运行维护的应急响应应符合GB/T 28827.3的要求。

应建立完善的数据对接维护机制，设置专人负责维护与政务平台、的数据对接运维工作，保障平台的正常稳定运行。

* + 1. 系统安全要求

应采取有效的安全措施，对登录用户进行身份鉴别，保证登录用户为合法用户。

应采用系统访问权限控制措施，确保数据安全。

应经过严格的攻击性测试和压力测试，确保具有一定的抗攻击能力和业务承载能力。

* + 1. 数据备份

应对关键程序和数据进行备份，并具备完善的应急和灾难恢复措施。

数据备份应符合GB/T 36092的要求。

2. （资料性）

石榴数据资源采集分类表

A 石榴数据资源采集分类表

石榴数据资源采集分类表见表A。

表A 石榴数据资源采集分类表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **一级分类** | **二级分类** | **三级分类** | **四级分类** |
| 石  榴  基  础  数  据  资  源 | 石榴种子资源库 | 种子品类 | 种子数量 |
| 保存年份 |
| 保存地点 |
| 石榴主体库 | 经营主体 |  |
| 服务主体 |  |
| 科研主体 |  |
| 石榴相关知识库 |  |  |
| 石  榴  一  产  数  据  资  源 | 种植资源信息 | 石榴总种植面积 |  |
| 石榴果树种植面积 |  |
| 石榴种苗占地面积 |  |
| 石榴盆景占地面积 |  |
| 石榴鲜果生产总值统计数据 | 年度产业总值 |  |
| 年度产业增加值 |  |
| 年度纳税额 |  |
| 石榴一产投融资统计 | 石榴第一产业的投资额度 |  |
| 20石榴第一产业的融资额度 |  |
| 石榴一产经营主体情况统计 | 专业大户 |  |
| 家庭农场 |  |
| 农民合作社 |  |
| 农业企业 |  |
| 石榴各品种产量统计 | 峰红1号 |  |
| 软仁石榴 |  |
| 青皮谢花甜 |  |
| 大马牙 |  |
| 大青皮 |  |
| 麻皮糙 |  |
| 白石榴 |  |
| 石榴各品种种植面积统计 | 峰红1号 |  |
| 软仁石榴 |  |
| 青皮谢花甜 |  |
| 大马牙 |  |
| 大青皮 |  |
| 麻皮糙 |  |
| 白石榴 |  |
| 石榴各品种销售额度统计 | 峰红1号 |  |
| 软仁石榴 |  |
| 青皮谢花甜 |  |
| 大马牙 |  |
| 大青皮 |  |
| 麻皮糙 |  |
| 白石榴 |  |
| 石榴批发零售价格走势 | 石榴采收价格 |  |
| 石榴批发价格 |  |
| 石榴零售价格 |  |
| 三品一标统计 | 地标产品 |  |
| 有机农产品 |  |
| 无公害农产品 |  |
| 绿色农产品 |  |
| 三品一标产品信息 | 产地、产品信息、标准信息 |  |
| 设施资源信息统计 | 类型统计 |  |
| 数量统计 |  |
| 石榴一产生产环境数据 | 自然环境：降水和气温 | 降水量 |
| 年平均气温 |
| 自然环境：光照数据 | 光照数据 |
| 自然环境：无霜期数据 | 无霜期数据 |
| 受灾面积统计分析 | 受灾类型 |
| 受灾类型--对应面积 |
| 物联网系统光照度数据 | PH数值 |
| 相对温度 |
| 光照强度 |
| 生产防御指南数据 | 病虫类型（石榴干腐病，石榴褐斑病, 石榴裂果，桃蛀螟，）自然灾害类型（旱、涝、冻） |
| 防御指南描述 |
| 同比上浮指数 |
| 石榴作物减产面积统计 | 1成以下 |
| 1成到3成 |
| 3成到5成 |
| 5到7成 |
| 石榴受灾地区情况统计 | 乡镇街道名称 |
| 受灾面积 |
| 受灾地区经济损失 |
| 石  榴  二  产  数  据  资  源 | 二产经营主体类型统计 | 国有企业数量 |  |
| 集体企业数量 |  |
| 私营企业数量 |  |
| 外商投资企业数量 |  |
| 个体工商户数量 |  |
| 第二产业产值营收统计 | 产额 |  |
| 营收额 |  |
| 增收额 |  |
| 纳税额 |  |
| 第二产投资和融资统计 | 年投资额度 |  |
|  | 年融资额度 |  |
| 加工产品种类产量及销售额度统计 | 石榴盆景 | 产量、销售渠道（零售、电商、批发、出口）、销售价格、销售额度 |
| 石榴汁 | 产量、销售渠道（零售、电商、批发、出口）、销售价格、销售额度 |
| 石榴酒 | 产量、销售渠道（零售、电商、批发、出口）、销售价格、销售额度 |
| 石榴茶 | 产量、销售渠道（零售、电商、批发、出口）、销售价格、销售额度 |
| 石榴药材 | 产量、销售渠道（零售、电商、批发、出口）、销售价格、销售额度 |
| 石榴化妆品 | 产量、销售渠道（零售、电商、批发、出口）、销售价格、销售额度 |
| 其它产品 | 产量、销售渠道（零售、电商、批发、出口）、销售价格、销售额度 |
| 石榴专利受理和授权量 | 申请受理量 |  |
| 授权量 |  |
| 第二产业能耗，污染达标情况 | 2020年第二产业能耗，污染达标 |  |
| 石榴第二产业科技转化率 | 科创转化率 |  |
| 石  榴  三  产  数  据  资  源 | 第三产业产值营收统计 | 第三产业年产值 |  |
| 年产业增加值 |  |
| 第三产业年纳税额 |  |
| 第三产业年平均薪酬 |  |
| 石榴一产投融资统计 | 石榴第一产业的投资额度 |  |
| 20石榴第一产业的融资额度 |  |
| 地图展示旅游景点地图画像 | 旅游景点地图数据 |  |
| 游客数量趋势统计（人次） | 男 |  |
| 女 |  |
| 游客来源统计 | 游客来源数据（省份） |  |
| 游客来源数据  （省份：对应的人次数量） |  |
| 文旅产品种类统计 | 纪念品 |  |
| 首饰类 |  |
| 服装类 |  |
| 日用品 |  |
| 文具类 |  |
| 食品类 |  |
| 从业人员统计分析 | 服务人员 |  |
| 导游 |  |
| 销售 |  |
| 运营人员 |  |
| 文旅产业交易额统计分析 | 文旅产业月度、年度的交易额度 |  |
| 石榴旅游产业各期间产值统计 | 产值 |  |
| 纳税额 |  |
| 游客消费额统计 | 年游客1-12月的月消费额 |  |
| 文旅产业热搜词统计 | 20-30个文旅产业的热搜词 |  |
| 仓储，物流产业产能统计 | 物流产业产值 |  |

1. （资料性）  
   石榴大数据平台数据填报单示例
   1. 农户数据填报单

农户数据填报单见B.1。

表B.1 农户数据填报单

经营主体类型： （专业大户，家庭农场，农民合作社，农业企业）

农场面积： 亩，种植面积： 亩，

品种数量： 个，地块数量： 块

基本信息统计：

农户全称：

经营地址：

经营户主：

联系电话：

主营石榴品种：

石榴年产量值： 公斤

成本（年用工成本）： 元

临时工： 人

经营范围介绍：

产业大数据统计：

耕地总种植面积： 亩

石榴果树种植面积： 亩

石榴种苗占地面积： 亩

石榴盆景占地面积： 亩

石榴种植品种： ，种植面积： 亩，产量： 斤

石榴种植品种： ，种植面积： 亩，产量： 斤

石榴种植品种： ，种植面积： 亩，产量： 斤

石榴种植品种： ，种植面积： 亩，产量： 斤

用工统计：

农户： 人；临时工： 人；技术工： 人；

石榴年销售额： 元，年总产量： 斤

近十年病虫害： （比如：2015年 200亩 10万元）

2017年： 受灾面积： 亩；经济损失： 万元

2018年： 受灾面积： 亩；经济损失： 万元

2019年： 受灾面积： 亩；经济损失： 万元

2020年： 受灾面积： 亩；经济损失： 万元

2021年： 受灾面积： 亩；经济损失： 万元

近十年销量统计： （比如：2015年 200亩 10万元）

2017年： 销量： 公斤,经济收入： 万元，销地： ，价格： 元/公斤

农资年投入： 万元

2018年： 销量： 公斤,经济收入： 万元，销地： ，价格： 元/公斤

农资年投入： 万元

2019年： 销量： 公斤,经济收入： 万元，销地： ，价格： 元/公斤

农资年投入： 万元

2020年： 销量： 公斤,经济收入： 万元，销地： ，价格： 元/公斤

农资年投入： 万元

农机设施资源统计：

货车： 辆；农机车拖拉机： 辆；打药机： 台；其他农机设施： 台

是否做过土壤的测土配方施肥？

主要用肥：

化肥： 吨；农用肥： 吨；复合肥： 吨；叶面肥： 吨

销售模式：

自己零售： 上门收购： 网上销售： 其他：

* 1. 企业数据填报单

企业数据填报单见B.2。

表B.2 企业数据填报单

经营主体类型： （国有企业，集体企业，私营企业，外商企业，个体户）

基本信息统计：

企业全称：

经营地址：

注册资本：

法人代表：

所属行业：

主营行业：

联系电话：

注册地区：

成立时间：

注册地点：

经营状态：

企业类型：

联系人：

石榴种苗占地面积： 亩

石榴盆景占地面积： 亩

工商信息统计：

所属工商局：

Email地址：

经营状态：

主要经营产品：

经营范围介绍：

产业统计数据：

加工产品(石榴年用量)数据统计：

石榴汁： 吨

石榴酒： 吨

石榴药材： 吨

石榴茶： 吨

其他产品： 吨

设施资源统计：

石榴酒加工机器： 台；石榴汁加工机器： 台；

货车： 辆；过滤机： 台；灌装生产设备： 台；

剥皮机： 台；果汁果酒辅助设备： 台

加工产销(年销售额)数据统计:

零售： 万元

电商： 万元

批发： 万元

采摘： 万元

出口： 万元

加工品价格走势统计(2020年)：

一月：

石榴酒价格： 元/斤，石榴汁价格： 元/斤，石榴醋： 元/斤

二月：

石榴酒价格： 元/斤，石榴汁价格： 元/斤，石榴醋： 元/斤

三月：

石榴酒价格： 元/斤，石榴汁价格： 元/斤，石榴醋： 元/斤

四月：

石榴酒价格： 元/斤，石榴汁价格： 元/斤，石榴醋： 元/斤

五月：

石榴酒价格： 元/斤，石榴汁价格： 元/斤，石榴醋： 元/斤

六月：

石榴酒价格： 元/斤，石榴汁价格： 元/斤，石榴醋： 元/斤

七月：

石榴酒价格： 元/斤，石榴汁价格： 元/斤，石榴醋： 元/斤

八月：

石榴酒价格： 元/斤，石榴汁价格： 元/斤，石榴醋： 元/斤

九月：

石榴酒价格： 元/斤，石榴汁价格： 元/斤，石榴醋： 元/斤

十月：

石榴酒价格： 元/斤，石榴汁价格： 元/斤，石榴醋： 元/斤

十一月：

石榴酒价格： 元/斤，石榴汁价格： 元/斤，石榴醋： 元/斤

十二月：

石榴酒价格： 元/斤，石榴汁价格： 元/斤，石榴醋： 元/斤

产值营收统计：

2017年： 生产额度： 万元 营收额度： 万元

2018年： 生产额度： 万元 营收额度： 万元

2019年： 生产额度： 万元 营收额度： 万元

2020年： 生产额度： 万元 营收额度： 万元

投资融资统计：

2017年： 投资额度： 万元 ； 融资额度： 万元

2018年： 投资额度： 万元 ； 融资额度： 万元

2019年： 投资额度： 万元 ； 融资额度： 万元

2020年： 投资额度： 万元 ； 融资额度： 万元

加工品产销统计：

2011年： 年产额度： 万元 ； 年销额度： 万元

2012年： 年产额度： 万元 ； 年销额度： 万元

2013年： 年产额度： 万元 ； 年销额度： 万元

2014年： 年产额度： 万元 ； 年销额度： 万元

2015年： 年产额度： 万元 ； 年销额度： 万元

2016年： 年产额度： 万元 ； 年销额度： 万元

2017年： 年产额度： 万元 ； 年销额度： 万元

2018年： 年产额度： 万元 ； 年销额度： 万元

2019年： 年产额度： 万元 ； 年销额度： 万元

2020年： 年产额度： 万元 ； 年销额度： 万元

科技专利统计：

2011年： 专利申请次数： 次；授权成功： 次，专家学者： 人

2012年： 专利申请次数： 次；授权成功： 次，专家学者： 人

2013年： 专利申请次数： 次；授权成功： 次，专家学者： 人

2014年： 专利申请次数： 次；授权成功： 次，专家学者： 人

2015年： 专利申请次数： 次；授权成功： 次，专家学者： 人

2016年： 专利申请次数： 次；授权成功： 次，专家学者： 人

2017年： 专利申请次数： 次；授权成功： 次，专家学者： 人

2018年： 专利申请次数： 次；授权成功： 次，专家学者： 人

2019年： 专利申请次数： 次；授权成功： 次，专家学者： 人

2020年： 专利申请次数： 次；授权成功： 次，专家学者： 人

产业能耗统计：

2017年： 电力： KWH，废水排放： 吨，水质达标率： %，废弃排放： 吨

2018年： 电力： KWH，废水排放： 吨，水质达标率： %，废弃排放： 吨

2019年： 电力： KWH，废水排放： 吨，水质达标率： %，废弃排放： 吨

2020年： 电力： KWH，废水排放： 吨，水质达标率： %，废弃排放： 吨

仓储，物流产业统计：

一月： 仓储产业月总营收额： 万元，物流产业月营收额： 万元

二月： 仓储产业月总营收额： 万元，物流产业月营收额： 万元

三月： 仓储产业月总营收额： 万元，物流产业月营收额： 万元

四月： 仓储产业月总营收额： 万元，物流产业月营收额： 万元

五月： 仓储产业月总营收额： 万元，物流产业月营收额： 万元

六月： 仓储产业月总营收额： 万元，物流产业月营收额： 万元

七月： 仓储产业月总营收额： 万元，物流产业月营收额： 万元

八月： 仓储产业月总营收额： 万元，物流产业月营收额： 万元

九月： 仓储产业月总营收额： 万元，物流产业月营收额： 万元

十月： 仓储产业月总营收额： 万元，物流产业月营收额： 万元

十一月：仓储产业月总营收额： 万元，物流产业月营收额： 万元

十二月：仓储产业月总营收额： 万元，物流产业月营收额： 万元

* 1. 饭店数据填报单

饭店数据填报单见B.3。

表B.3 饭店数据填报单

基本信息统计：

饭店全称：

法人代表：

所属行业：

主营行业：

联系人：

联系电话：

建立时间：

饭店地址：

经营特色介绍：

商业信息统计：

所属工商局：

Email地址：

经营状态：

开放时间：

饭店特色菜介绍：

产值营收统计：

2017年： 年收入： 万元 ，年投入成本： 万元

2018年： 年收入： 万元 ，年投入成本： 万元

2019年： 年收入： 万元 ，年投入成本： 万元

2020年： 年收入： 万元 ，年投入成本： 万元

从业人员统计：

服务人员： 人

厨师人员： 人

运营人员： 人

接待人员： 人

收银员： 人

* 1. 景区数据填报单

景区数据填报单见B.4。

表B.4 景区数据填报单

景点统计：

经营主体类型： （国有企业，集体企业，私营企业，外商企业，个体户）

基本信息统计：

景点全称：

景点地址：

法人代表：

所属行业：

主营行业：

联系人：

联系电话：

建立时间：

开放时间：

经营特色介绍：

石榴种苗占地面积： 亩

石榴盆景占地面积： 亩

商业信息统计：

所属工商局：

Email地址：

经营状态：

票价： 元

景区范围特色介绍：

产值营收统计：

2017年： 年产值： 万元 旅游人次： 万人

2018年： 年产值： 万元 旅游人次： 万人

2019年： 年产值： 万元 旅游人次： 万人

2020年： 年产值： 万元 旅游人次： 万人

游客数量趋势统计(2020年)：

一月： 男性： 人，女性： 人

二月： 男性： 人，女性： 人

三月： 男性： 人，女性： 人

四月： 男性： 人，女性： 人

五月： 男性： 人，女性： 人

六月： 男性： 人，女性： 人

七月： 男性： 人，女性： 人

八月： 男性： 人，女性： 人

九月： 男性： 人，女性： 人

十月： 男性： 人，女性： 人

十一月： 男性： 人，女性： 人

十二月： 男性： 人，女性： 人

游客来源地统计(2020年按省份人次统计)：

北京： 上海： 山东： 陕西： 浙江： 江西：

山西： 河南： 江苏： 安徽： 河北： 天津：

文旅产业，产品统计(2020年)：

一月： 文旅产业月总营收额： 万元，文旅产品月营收额： 万元

二月： 文旅产业月总营收额： 万元，文旅产品月营收额： 万元

三月： 文旅产业月总营收额： 万元，文旅产品月营收额： 万元

四月： 文旅产业月总营收额： 万元，文旅产品月营收额： 万元

五月： 文旅产业月总营收额： 万元，文旅产品月营收额： 万元

六月： 文旅产业月总营收额： 万元，文旅产品月营收额： 万元

七月： 文旅产业月总营收额： 万元，文旅产品月营收额： 万元

八月： 文旅产业月总营收额： 万元，文旅产品月营收额： 万元

九月： 文旅产业月总营收额： 万元，文旅产品月营收额： 万元

十月： 文旅产业月总营收额： 万元，文旅产品月营收额： 万元

十一月：文旅产业月总营收额： 万元，文旅产品月营收额： 万元

十二月：文旅产业月总营收额： 万元，文旅产品月营收额： 万元

从业人员统计：

旅游业服务人员： 人

餐饮行业服务人员： 人

旅游产业运营人员： 人

旅游产业销售人员： 人

其他职业从事人员： 人