



四川省大数据中心  
Sichuan Provincial Big Date Center

2020年 SICHUAN SHU JU KAI FANG  
ZHI SHU BAO GAO

# 四川数据开放指数报告

四川省大数据中心  
二〇二一年四月



四川公共数据开放网



《四川数据开放指数报告》（2019年）



《四川数据开放指数报告》（2020年）

## 编辑部

顾 问：李志蜀 马 洪 陈良银 李 彬

主 编：赵启斌

副 主 编：刘 冰 卢 彬 秦强子

编 辑：齐 翌 杨 颀 刘欣雨 蒋仁杰 吴晓蓉

任轲正 黄 健 余东亮 陈彦如 王 浩

吴迪智 张运海 朱孟凯 王 燕

特别鸣谢：四川省大数据分析与应用技术工程实验室

四川省大数据发展研究会

浪潮云信息技术股份公司

四川好亦同信息科技有限公司

北京网御星云信息系统有限公司



## Introduction

# 前言

伴随着新一轮的技术革命，数据日益成为重要的生产资源和生产要素，数字经济被赋予了更丰富的内涵，越来越多的企业参与到数据的挖掘与分析，以数据应用赋能经济社会发展，数据开放已成为共同趋势。2009年起，全球发达国家掀起数据开放的浪潮，推动政府数据不断走向透明化、公开化。

数据开放作为我国大数据战略的重要组成部分，是中央全面深化改革领导小组审议通过的改革任务之一。自2015年以来，国家、相关部委相继出台《促进大数据发展行动纲要》《国家信息化发展战略纲要》《关于推进公共信息资源开放的若干意见》《公共信息资源开放试点工作方案》《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》等一系列政策文件，我国数据开放进程进一步加快。今年出台的《“十四五”规划和2035年远景目标纲要》中更是明确提出，要“扩大基础公共信息数据安全有序开放，探索将公共数据服务纳入公共服务体系，构建统一的



国家公共数据开放和开发利用端口，优先推动企业登记监管、卫生、交通、气象等高价值数据集向社会开放”，为我国公共数据开放工作提供了有力的政策保障。

2020年初，我们参考“全球数据开放晴雨表”“全球数据开放指数”“中国开放数林指数”相关指标体系设置，结合我省总体情况，对21个市（州）数据开放水平进行了分析评估。结果显示，我省数据开放总体架构基本建成，依托公共数据开放网面向社会公众提供数据开放服务的总体态势初步形成，但在开放平台服务能力、数据发布总量和数据质量方面尚有较大提升空间。

为有效评估2020年度我省数据开放工作进展情况，我们参照国家标准《信息技术 大数据 政务数据开放共享 第3部分：开放程度评价》（GB/T38664.3-2020）修订指标设计，结合我省实际对开放评价指标进行了修正，分别从平台建设、数据发布、安全保障、数据利用、管理评价五个维度开展了针对性的数据采集分析，并在此基础上形成2020年度评估报告，旨在为有效提升我省数据开放能力与水平提供可行参考意见，进一步推动我省数据开放生态体系建设，为加快我省数字经济发展提供数据要素支撑。

# Contents

## 目录

### 第一部分

#### 四川省数据开放工作进展

- 一、开放数据·····03
- 二、开放平台·····07
- 三、开放生态·····08

### 第二部分

#### 各市（州）数据开放现状及评估

- 一、总体情况·····13
- 二、平台建设·····15
- 三、数据发布·····23
- 四、安全保障·····32
- 五、数据利用·····33
- 六、管理评价·····37

### 第三部分

#### 我省数据开放存在的问题与建议

- 一、存在问题·····41
- 二、对策建议·····42

附件：指标体系说明····· 44





PART  
ONE

# 第一部分 四川省数据开放 工作进展



2020年，四川省发布《四川数据开放指数报告（2019）》，全面梳理数据开放现状；印发《四川省2020年公共数据资源开放工作的函》《四川省公共数据资源开放目录清单（2020年）》，召开“四川数据开放工作研讨会”，不断提升全省数据开放能力与水平。四川在2020年下半年《中国地方政府数据开放报告》中位列省级第九，较2019年同期排名提升2位，总分提升42%，全省有10个市（州）平台纳入中国开放树林指数考核体系，其中成都市公共数据开放平台位列全国地级平台第七。

## 一、开放数据

截至2020年底，四川公共数据开放网共发布49个省级部门和10个市（州）的开放数据集3221个、开放接口114个、开放应用19个，开放数据总量超3亿条。2020年度，部门参与度显著提升，市（州）参与数是2019年底的5倍，开放数据集个数增长177%，数据总量增长225.8%。





### 省级部门开放数据集情况(TOP20)

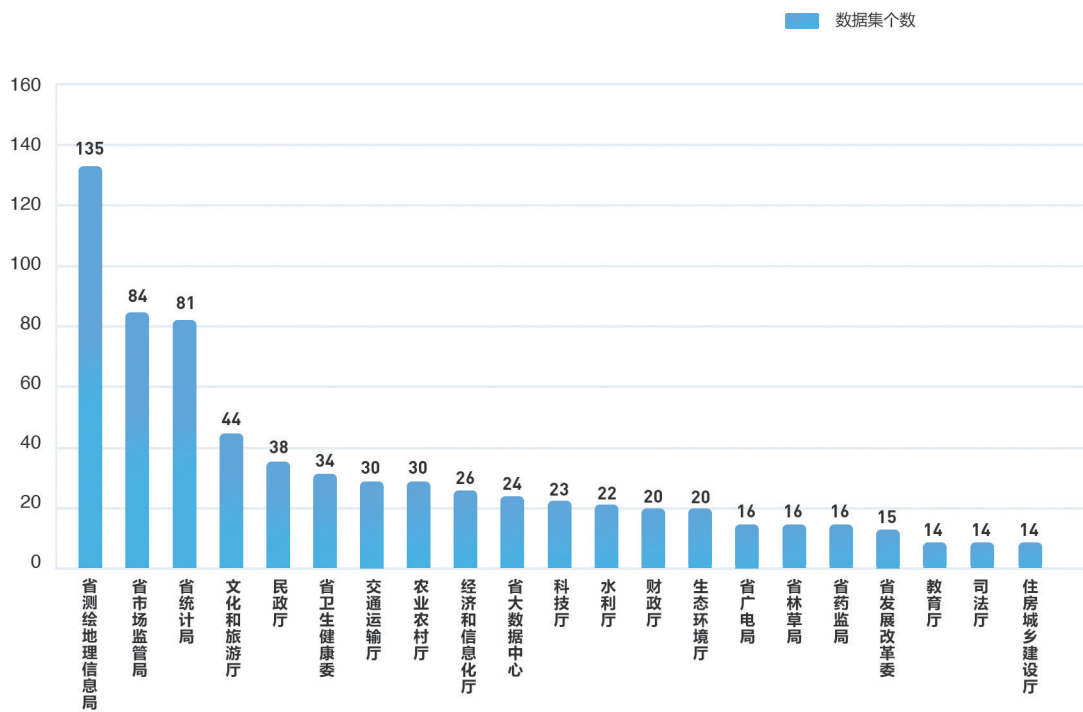


图 1 省级部门开放数据集情况



数据质量普遍提升，低容量数据、碎片化数据、生硬格式转化数据基本杜绝。数据覆盖领域更加广阔，高需求数据集关键词覆盖率达 100%。



图 2 四川公共数据开放网数据开放领域覆盖情况



截至2020年12月底，21个市（州）公共数据开放平台开放数据集总量突破2万个，实现6倍速增长，其中，2019年排名第一的成都市平台，2020年度数据开放增速不减，数据集个数同比增长65%，达2794个。泸州市、绵阳市、资阳市、阿坝州实现突破式增长，开放数据集个数均超过1000个。

### 市(州)数据开放情况

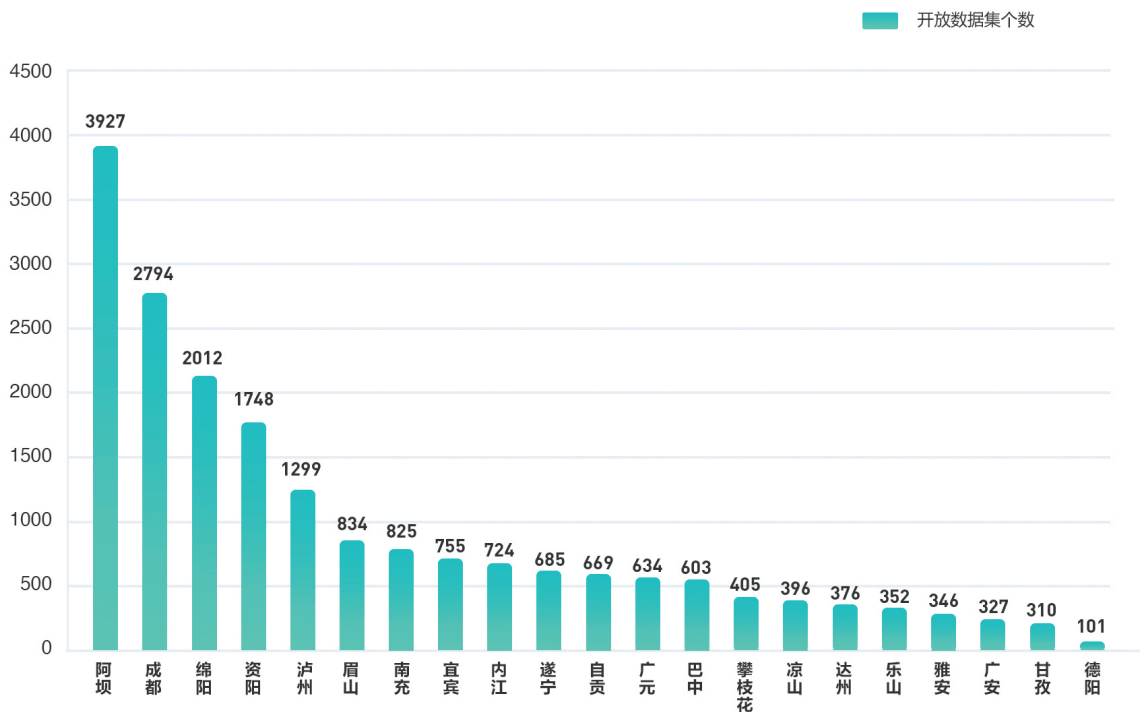


图3 市（州）数据开放情况

## 二、开放平台

2018年成都市率先开通上线成都市公共数据开放平台，2019年底四川公共数据开放网正式上线运行。截至2020年底，四川21个市（州）均已正式上线公共数据开放网站。



图4 四川公共数据开放网首页

一年来，四川公共数据开放网不断升级优化，完善了高级搜索、应用下载、开发者专区等模块，增加了企业基本信息查询、高校学历查询等在线查询专题服务，便利了高频接口的在线查询应用。新建了数据生态专区，通过专题数据的

发布促进数据文化交流，为企业和个人开展政务信息资源的社会化开发利用提供开放数据下载与优质服务，为推动信息增值服务业发展和相关数据分析研究工作开展提供数据支撑。同时，通过促进省、市两级平台的联通与引流，全省数据开放一体化发展不断加强。



图 5 四川公共数据开放网的数据生态专区

### 三、开放生态

为进一步发挥数据价值，培育四川省数据开放生态体系，

加快大数据创新发展，省大数据中心、省委网信办、省发展改革委、经济和信息化厅共同举办了“2020 首届数字四川创新大赛”。

大赛以“数据创新四川·开放连接全球”为主题，紧紧围绕创新发展理念，聚焦数据开放创新应用，开放海量公共数据，设置创新应用赛、算法对抗赛、政务大数据应用赛三大赛道。以成都高新区为主赛场，设置德阳、宜宾、达州、雅安四个分赛场，分初赛、复赛、决赛、创投孵化四个阶段，组织“大数据主题开放日”、《四川省大数据战疫蓝皮书》发布等 16 场配套活动。大赛对标国际顶级数据赛事，在赛题、数据、奖励、赛程和配套活动上，突出需求导向，开放海量数据，设立丰厚奖励，大力助推成果孵化。



图 6 “2020 首届数字四川创新大赛” 上选手现场算法对抗比拼

大赛历时 155 天，吸引了来自德国、新加坡等多个国家和国内 20 余个省（市），共计 162 所院校、297 家企业、95 个政府部门的 2899 名选手报名参赛，收到作品提交近 2 万次，最终评选出 35 支获奖队伍和“政务大数据应用赛十佳案例”，促成六个优秀作品创投签约。



图 7 六个优秀作品在总决赛颁奖典礼上现场签约

大赛的举办显著扩大了四川大数据的社会影响力，促进了优秀人才的引进和交流，催生了一系列前沿技术成果和优秀解决方案，为利用大数据解决行业痛点问题提供了技术革新。探索出了一条数据开放应用创新成果转化落地，政产学研深度融合、合作共赢的新模式。



## 第二部分 各市（州）数据开放 现状及评估



本报告从平台建设、数据发布、安全保障、数据利用、管理评价五个维度，对我省各市（州）数据开放水平进行了系统分析和综合评估。

## 一、总体情况

2020年我省数据开放工作取得阶段性进展，从数据网站阶段迈入数据门户阶段，数据开放生态体系基本完整。因此，本次评估加强了对用户体验和数据可用性、利用度、安全性等方面的评估（评估满分分值100分，其中平台建设总分25分，数据发布总分35分，安全保障总分12分，数据利用总分15分，管理评价总分13分，详细指标权重见附件）。总得分与排名情况如图8。





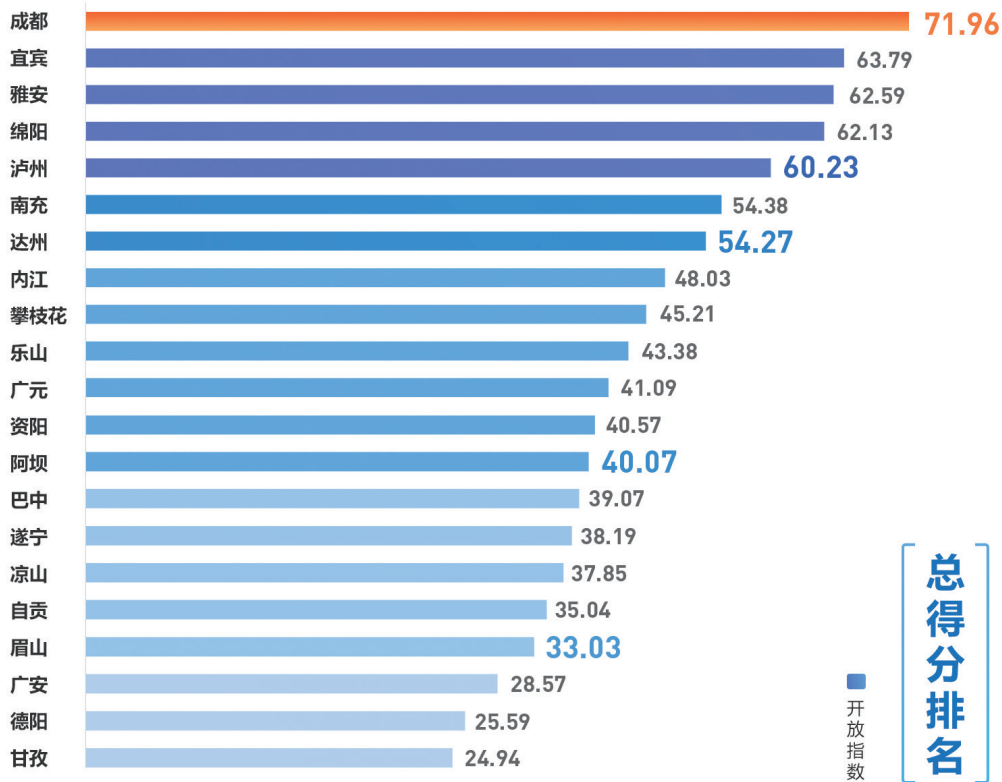


图 8 2020 年各市（州）数据开放总得分排名

因考核指标更多、考察形式更严格，2020 年度各市（州）开放指数得分相对不高。前两名依旧是成都市和宜宾市，成都市在各个方面发展较为均衡，位列第一梯队，取得 71.96 分的成绩；宜宾市、雅安市、绵阳市、泸州市位列第二梯队，分别取得 63.79 分、62.59 分、62.13 分、60.23 分的成绩。全省整体平均分 45.24 分，市（州）间两级分化较为严重，得分最低的甘孜州只有 24.94 分，与最高分相差 47.02 分。

## 二、平台建设

公共数据开放平台作为开放数据的载体，是数据提供者与使用者之间沟通互动的桥梁。本部分从账户体验、界面体验、数据发现、数据获取、互动体验以及配套服务能力六个维度出发，对 21 个市（州）的数据开放平台进行综合考察，相较 2019 年，本次评估更加注重用户的实际体验感、获得感。评估结果见图 9（满分 25 分）。

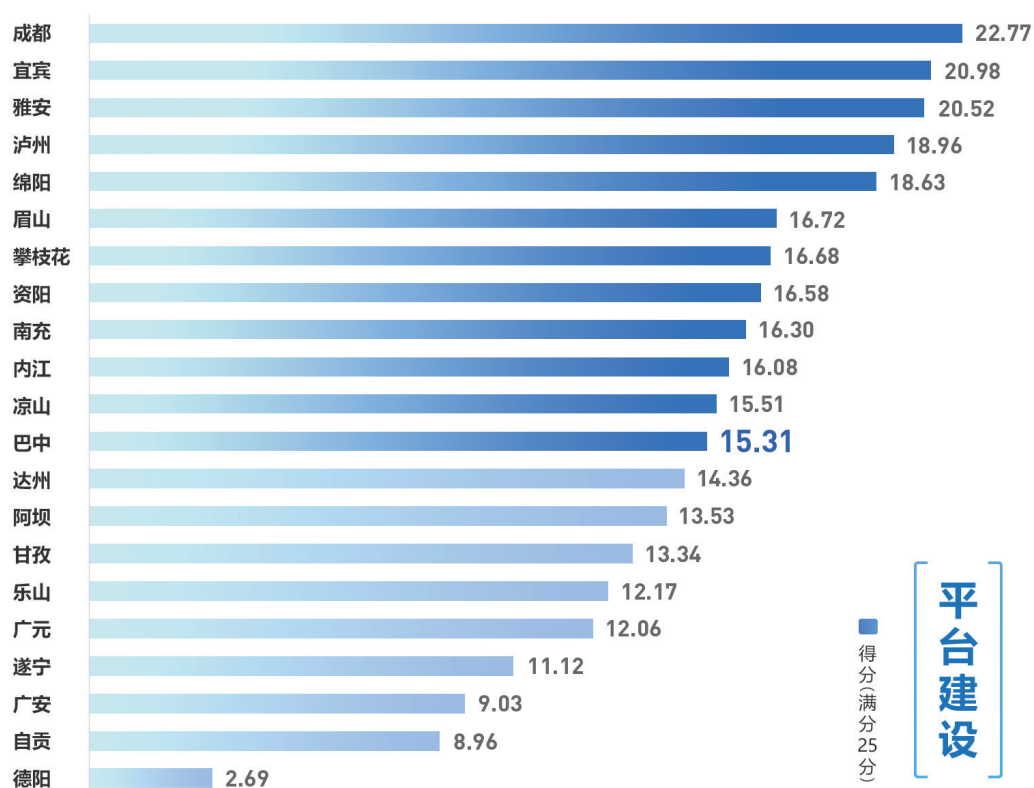


图 9 2020 年各市（州）平台建设得分排名



2020年，我省各市（州）在开放平台建设上都取得了不同程度的提升，成都平台和宜宾平台不骄不躁，持续推动以用户为中心的开放平台建设，保持四川公共数据开放平台建设的先锋位置。雅安市、泸州市、绵阳市2020年度在开放平台的界面设计、用户体验、数据展示及配套服务能力上取得突破式进展，跃居平台建设的前五。

各市（州）开放平台建设两级分化明显，21个市（州）在平台建设上平均得分约为15分，其中9个市（州）得分低于平均水平。德阳平台相较于去年得分断崖式下跌，出现无法注册、登陆，网站多个功能模块无响应的情况。

#### （一）账户体验。

各市（州）平台账户体验指标总体表现良好，多数平台都设置了个人账户和企业（法人）账户，且简化了个人注册时的非必要信息项，用户可便捷注册。但仍有个别平台出现账户无法注册，必填信息项除手机号、邮箱号、用户名（昵称、真实姓名）、验证码，还需职业、性别、用途、地址、所属行业、身份证号等诸多真实信息。此外，12个平台账户系统未设置密码找回功能，或密码找回失败。值得一提的是，70%的平台都提供了包括收藏管理、互动反馈管理、推送功能在内的个性化服务，使用户可以根据自己的个性化需求，选择使用相应功能。





图 10 绵阳平台提供的个性化服务

## （二）界面体验。

当前 21 个市（州）开放平台都使用了正式域名，其中有 18 个平台使用“.gov”域名，使用户更加信任平台的权威性。有 10 个市（州）平台可通过百度等常用搜索引擎通过关键词搜索到，方便群众查找。各平台界面板块设置清晰、各功能模块响应速度及时，有的平台提供了图文式数据统计和分类展示功能，一半以上的平台在醒目的位置放置了开发者文档或用户操作手册等，为用户使用平台提供了指引。



图 11 攀枝花平台的用户操作指南

### （三）数据发现。

21 个市（州）平台都提供了一键搜索功能，便于用户较快查找所需数据。17 个市（州）平台提供了高级搜索功能，用户可以通过设置多个筛选条件来进行更为精确的搜索。12 个市（州）平台提供了相关数据集推荐功能，能够帮助用户更好地搜寻、获取数据，促进数据的融合利用。但存在少数平台提供的搜索功能无效、推荐的相关数据集无必要关联性的情况，少数平台出现下载数据时要求阅读并同意《服务协

议条款》，但实际并无条款内容或无法查阅条款内容的情况。



图 12 成都平台的数据搜索功能

#### （四）数据获取。

仅有成都平台、绵阳平台、雅安平台提供了能够下载的可机读格式的开放数据目录，帮助用户了解开放数据全貌。7个市（州）平台数据下载过程流畅，未出现无法本地下载的情况。部分市（州）平台出现数据集预览功能无效、数据全部无法下载的情况。有16个市（州）对未开放的数据集提供

了数据申请功能，但没有平台在3天的评测期内对用户申请给予及时回复。在数据开放属性上，有的市（州）出现把共享属性当作开放属性的情况，还有的市（州）平台挂载了一定数量的“不予开放”类型数据集。

The screenshot shows the '雅安市公共数据开放平台' (Ya'an City Public Data Open Platform) interface. The main content area displays '人口年度数据' (Population Annual Data) with a '数据预览' (Data Preview) tab selected. A table lists demographic data for various regions in 2010.

地区	统计年份	年末户籍总人口 (人)	出生率 (‰)	死亡率 (‰)	自然增长率 (‰)	人口密度 (人/平方公里)
全市	2010	1548965	9.75	9.13	0.6199999999999999	101
雨城区	2010	349396	8.45	9.79	-1.34	327
名山区	2010	273535	11.72	10.54	1.18	445
荥经县	2010	150548	7.91	12.02	-4.11	84
汉源县	2010	321705	8.7	7.74	0.9599999999999999	135
石棉县	2010	122272	13.15	9.81	3.34	46
天全县	2010	153574	9.83	5.18	4.65	62
芦山县	2010	119600	10.04	7.53	2.51	103
宝兴县	2010	58335	10.92	10.92	0	19

图 13 雅安平台的数据集预览功能

### （五）互动体验。

多数平台为用户提供了数据集评价、意见建议、数据纠错功能，有 10 个市（州）平台提供了数据提供方及平台的联系方式，便于用户与数据提供方进行双向交流，但存在回复率不高的问题。有 8 个市（州）平台为用户提供了分享传播功能，用户可将平台上的信息在微博、微信和 QQ 等社交媒体平台传播，有助于扩大数据开放平台的影响力，吸引更多社会力量参与其中，促进开放数据的应用。

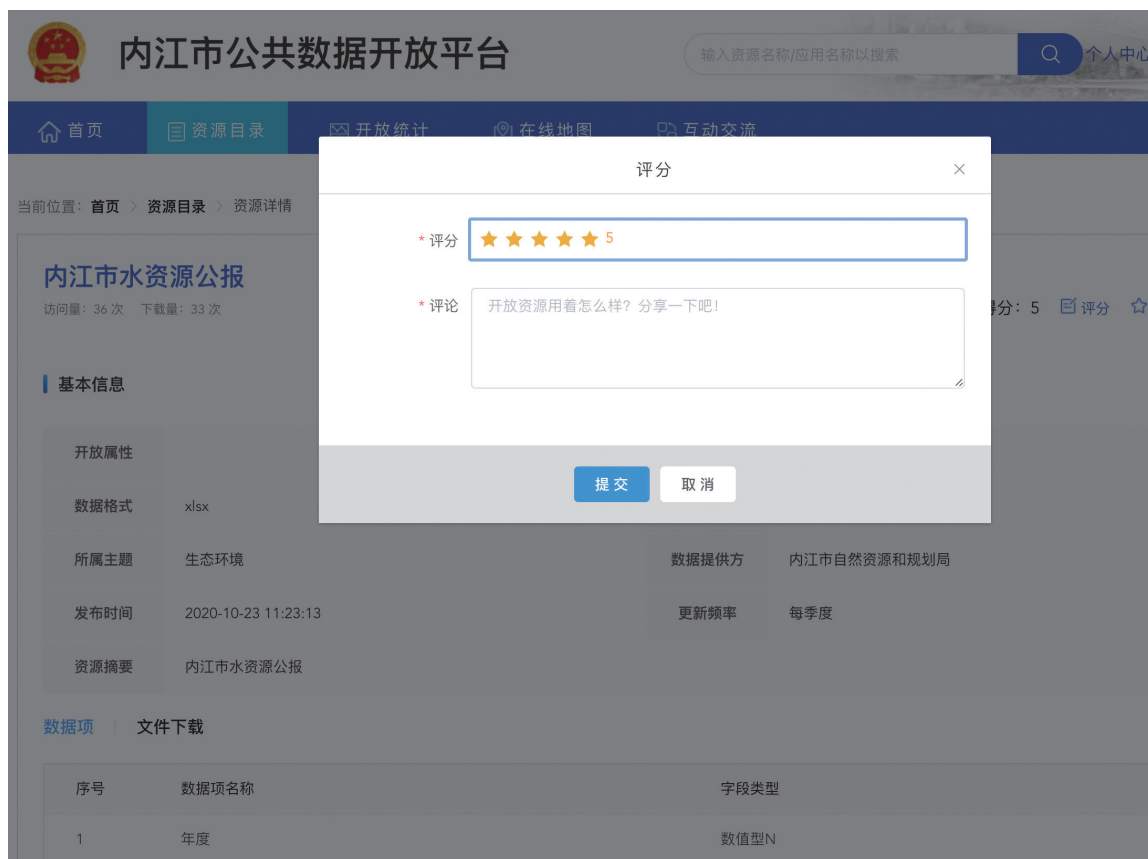


图 14 内江平台的数据集评价功能





图 15 雅安平台的意见建议功能



图 16 遂宁平台的分享功能



### （六）配套服务能力。

各市（州）平台都出现了不同程度的探索与创新，大部分市（州）的平台都设置了应用成果展示专区，有5个市（州）平台提供了应用成果的在线提交入口，有4个市（州）平台提供了具有一定可操作性的在线分析工具。

## 三、数据发布

开放数据是数据开放的核心，是让数据在更大范围发挥价值的基础。本部分通过考察数据数量、数据质量、数据覆盖面、数据标准和数据可持续性五个方面，综合评价各市（州）发布数据的情况。相较2019年，本次评估更加注重数据质量，发布数据的原始性、可机读性以及数据发布与维护工作的持续性。评估结果见图17（满分35分）。



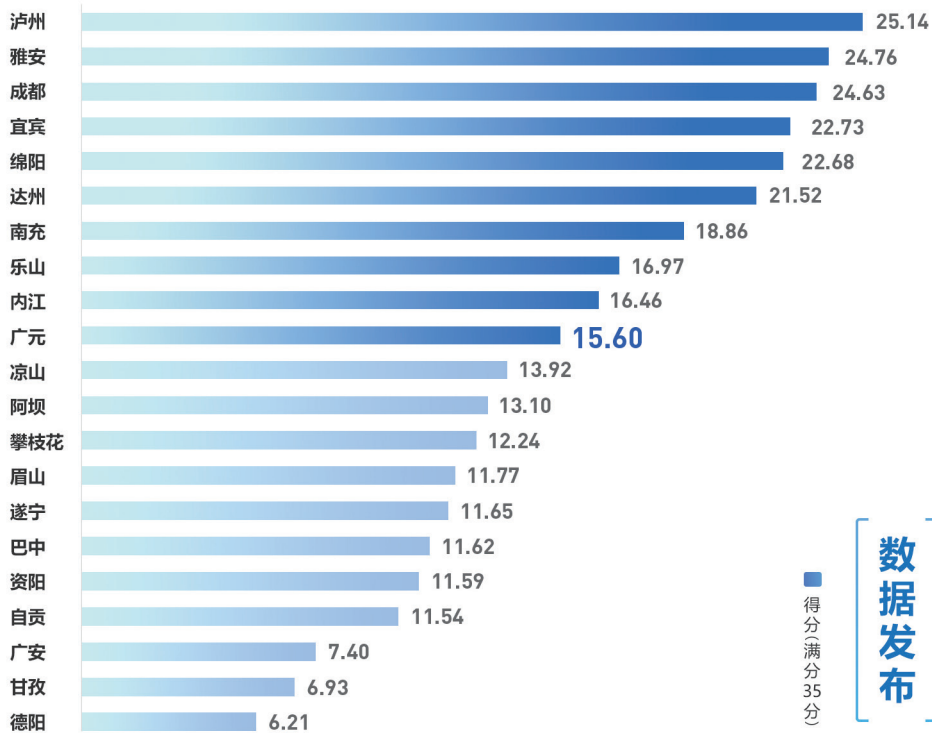


图 17 2020 年各市（州）数据发布得分排名

2020 年度，各市（州）平台发布数据情况相比去年有明显提高。泸州平台通过建立评价体系、定期通报的方式在提升开放数据集数量的同时，兼顾了数据质量，一举跃升数据发布的第一位，取得了 25.14 分。雅安平台开放数据集个数虽然处于中等水平，但开放数据集质量较高，抽查的数据集中低质数据集、重复创建数据集、生硬格式转化数据集、无效数据集的占比都为最低，取得了不俗的成绩（24.76 分）。成都平台、宜宾平台、绵阳平台紧随其后，得分依次为 24.63 分、22.73 分、22.68 分。总体来看，各地之间的数据发布情



况仍差异显著，亟须提高数据发布的深度与广度。

### （一）数据数量。

21个市（州）开放数据集总量突破2万个，每个平台数据集个数较2019年都有提升，阿坝州平台开放数据集总个数最多（截至2021年1月15日开放数据集3927个），共有5个市（州）开放数据集超过了1000个，处于全国地级平台中上水平。数据容量方面，各市（州）平台开放数据总容量接近5亿，同比增长约330%，成都平台、泸州平台的数据容量超过1亿，其中泸州平台数据容量超过2.4亿，处于全国各地级平台领先水平。但平台间数据容量差异显著，仍有15个市（州）平台开放数据容量在100万及以下。在开放数据集与省平台的级联对接上，目前共有10个市（州）完成数据级联对接，级联数据集个数仅占全省开放数据集总量的12%。





图 18 开放数据级联情况

## （二）数据质量。

各市（州）优质数据集（数据量大、社会需求高的数据集）占比较低，数据项缺失、低容量、碎片化、生硬格式转化、重复创建、无法下载等问题较为普遍，全省共有 8 个市（州）平台的低质数据集占比达到 80% 以上。有 13 个市（州）平台存在或多或少的重复创建数据集，其中巴中平台重复创建率最高，超过 30%。有 9 个市（州）平台被抽查到明显的数据库项

缺失。有5个市（州）平台被抽查到生硬格式转化的问题。有11个市（州）平台被抽查到无法下载或未挂接资源的数据集超过50%，严重制约了公众和社会对数据价值的开发应用。



图 19 成都市公共数据开放平台自评的优质数据目录

### （三）数据覆盖面。

相较2019年，我省各市（州）开放的数据集覆盖领域逐步扩大，市（州）部门的数据开放参与度也大幅提高，约57%的市（州）平台开放的数据集领域覆盖率超过80%，约66%的市（州）平台部门参与度超过60%。



开放数据集领域分布情况

■ 数据集个数占比

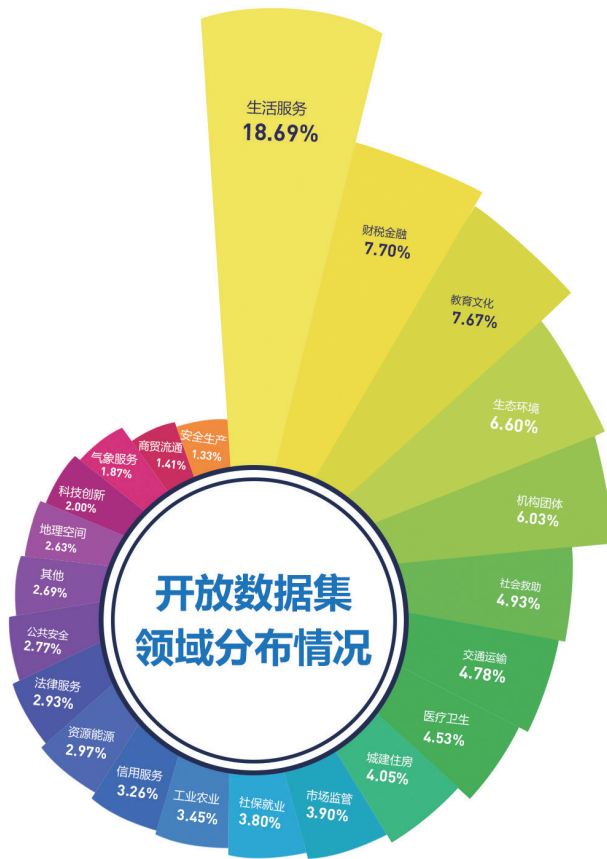


图 20 各市（州）开放数据集领域分布情况

图 20 展现了各市（州）开放数据集的领域覆盖情况<sup>1</sup>，其中生活服务主题开放的数据集占比最高，其次是财税金融、教育文化、生态环境等领域开放的数据集。

注：1. 市（州）间数据所属领域命名方式存在差异，本报告为方便数据统计，进行了模糊匹配与归类。

## 部门参与情况(TOP20)

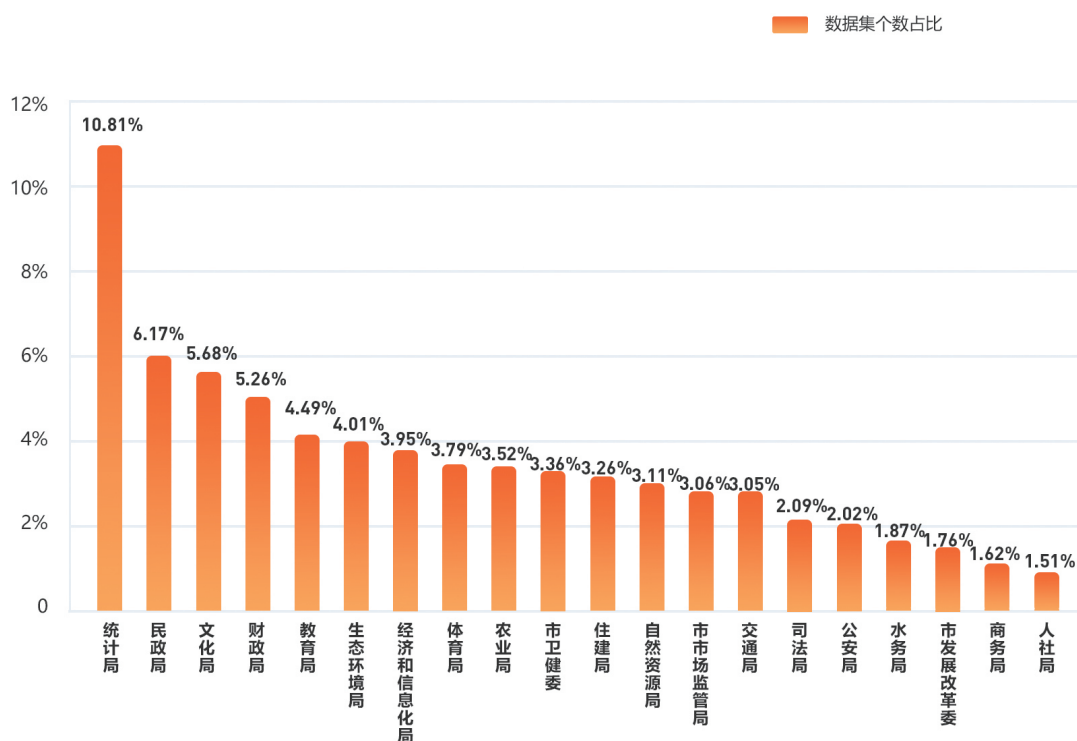


图 21 各市（州）开放数据集部门参与情况

各市（州）平台上开放数据集的部门参与情况如图 21<sup>2</sup>。数据显示，总体上我省各相关部门参与程度最高的为统计局，其次，民政局、文化局、财政局、教育局等涉及民生的部门数据开放参与度较高。整体而言，市（州）各部门均相较 2019 年更加积极地参与数据开放工作。

注：2. 市（州）间部分职能部门的名称存在差异，本报告为方便数据统计，对相关职能部门的名称进行了统一。



#### （四）数据标准。

全省开放数据的格式、数据资源描述、API 接口说明文档规范性都亟须加强。当前，全省有 17 个市（州）平台被抽查到不可机读格式的数据集，其中，阿坝州平台的数据集不可机读率高达 86.81%。而在 API 接口说明文档的规范性上，只有成都平台做到了相对规范。

The screenshot shows the 'Yibin Municipalities (Districts) Total Households and Population (2019)' data resource page. It includes a navigation bar with options like 'Home', 'Data Directory', 'Map Service', 'Statistical Services', 'App Store', 'Interactive Exchange', 'Developer Center', and 'API Supermarket'. The page title is 'Yibin Municipalities (Districts) Total Households and Population (2019)'. Below the title, there are options for file formats (XLS, XML, JSON, CSV) and file count (11 data items, 4 files). A blue navigation bar contains tabs for 'Basic Information', 'Data Items', 'Data Details', 'Data Analysis', 'Associated Information', 'File Download', 'API Service', and 'Interactive Exchange'. The 'Basic Information' section contains a table with the following data:

数据目录名称	宜宾市各县（区）户籍总户数及人口数（2019年）	开放状态	无条件开放
所属主题	生活服务	最后更新	2021-3-19 18:08:09
来源部门	市统计局	部门地址	
标签	城镇人口、年末户籍总户数（万户）、乡村人口、户籍总户数、市统计局、生活服务、年末户籍总人口数（万人）、人口数、公共管理、社会保障和社会组织、县（区）、男性...		
更新频率	每年	数据格式	数据集、文件集
发布时间	2021-03-19 18:44:56	所属行业	公共管理、社会保障和社会组织

The 'Content Description' section contains a description: 'Yibin Municipalities (Districts) Total Households and Population (2019) includes county (district), year-end total households (10,000 households), year-end total population (10,000), male, female, urban population, rural population, household population urbanization...'. The 'Usage Situation' section is currently empty.

图 22 宜宾平台的数据资源描述

### （五）数据可持续性。

各市（州）数据开放工作持续性有待加强，共有 14 个市（州）平台数据集呈持续增长态势，但只有不到 30% 的市（州）平台能定期更新已开放的数据集。仅成都市、南充市、阿坝州三地平台开放数据集有一定历史存档数据集比例，大部分市（州）平台都未留存历史数据供用户下载。

The screenshot shows the '成都市公共数据开放平台' (Chengde Public Data Open Platform) interface. The main content area displays '国有土地上房屋征收项目信息' (Information on Land Acquisition Projects on State-owned Land). Below the title, there are options for '使用许可' (Usage License) set to '数据使用许可' (Data Usage License), '来源部门' (Source Department) as '市住建局' (City Housing and Urban Construction Bureau), '主题' (Topic) as '城建住房' (City Construction and Housing), '发布时间' (Release Time) as '2018-04-24', '更新时间' (Update Time) as '2021-03-10', and '开放条件' (Open Condition) as '无条件开放' (Unconditional Open). There are also statistics for '37,691' downloads and '5,953' views.

The '数据下载' (Data Download) tab is active, showing a list of download options for the dataset. The options are as follows:

格式	文件名	文件大小	更新时间	操作
<input type="checkbox"/> xlsx格式	国有土地上房屋征收项目信息_0.xlsx	30.413KB	2021.03.11	预览
<input type="checkbox"/> xml格式	国有土地上房屋征收项目信息_0.xml	246.456KB	2021.03.08	
<input type="checkbox"/> json格式	国有土地上房屋征收项目信息_0.json	157.746KB	2021.03.08	
<input type="checkbox"/> csv格式	国有土地上房屋征收项目信息_0.csv	90.085KB	2021.03.08	
<input type="checkbox"/> rdf格式	国有土地上房屋征收项目信息_0.rdf	267.086KB	2021.03.08	
<input type="checkbox"/> rdf格式	国有土地上房屋征收项目信息_0.rdf	264.145KB	2020.05.22	
<input type="checkbox"/> xml格式	国有土地上房屋征收项目信息_0.xml	246.456KB	2020.05.22	
<input type="checkbox"/> csv格式	国有土地上房屋征收项目信息_0.csv	90.085KB	2020.05.22	
<input type="checkbox"/> json格式	国有土地上房屋征收项目信息_0.json	157.746KB	2020.05.22	

图 23 成都平台提供的历史数据供用户使用



## 四、安全保障

公共数据开放安全体系是数据开放的重要保障。本部分通过考察 21 个市（州）公共数据开放平台的安全防护能力以及开放数据安全情况，对各市（州）公共数据开放安全体系建设作出评价。评估结果见图 24（满分 12 分）。

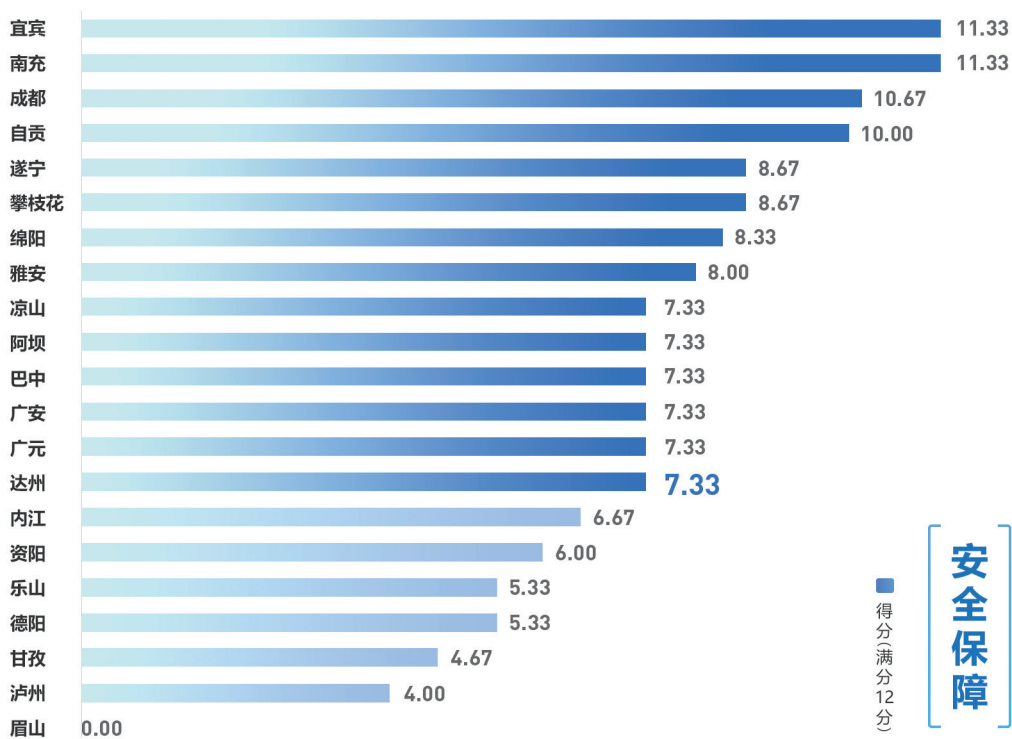


图 24 2020 年各市（州）安全保障得分排名



总体上看，各市（州）对公共数据开放安全体系重视程度较为薄弱。21个市（州）平台在安全保障方面平均得分为7.29分（满分12分），大部分市（州）尚未充分考虑数据安全体系的规划与搭建。

#### （一）安全防护能力。

截至2021年1月中旬，共有12个市（州）完成了开放平台的安全等保测评，提供了有效的安全等级测评报告。在对各市（州）开放网站进行的常见web应用安全漏洞扫描中，仅9个市（州）开放网站未发现中高危漏洞，部分市（州）开放门户网站出现数个可利用率高的安全漏洞，造成公共数据开放的重大安全隐患。

#### （二）开放数据安全。

目前各市（州）缺乏对开放数据的安全保护意识，在对开放数据中涉及个人隐私数据的脱敏情况抽查中，我们发现12个市（州）平台未对开放数据中的自然人、法人的姓名、身份证号、联系方式、地址信息等进行脱敏处理。

## 五、数据利用

公共数据开放的主要目的是挖掘数据资源价值，促进数据资源的社会化利用。本部分从应用成果情况、利用促进度两个维度进行考察。评估结果见图25（满分15分）。



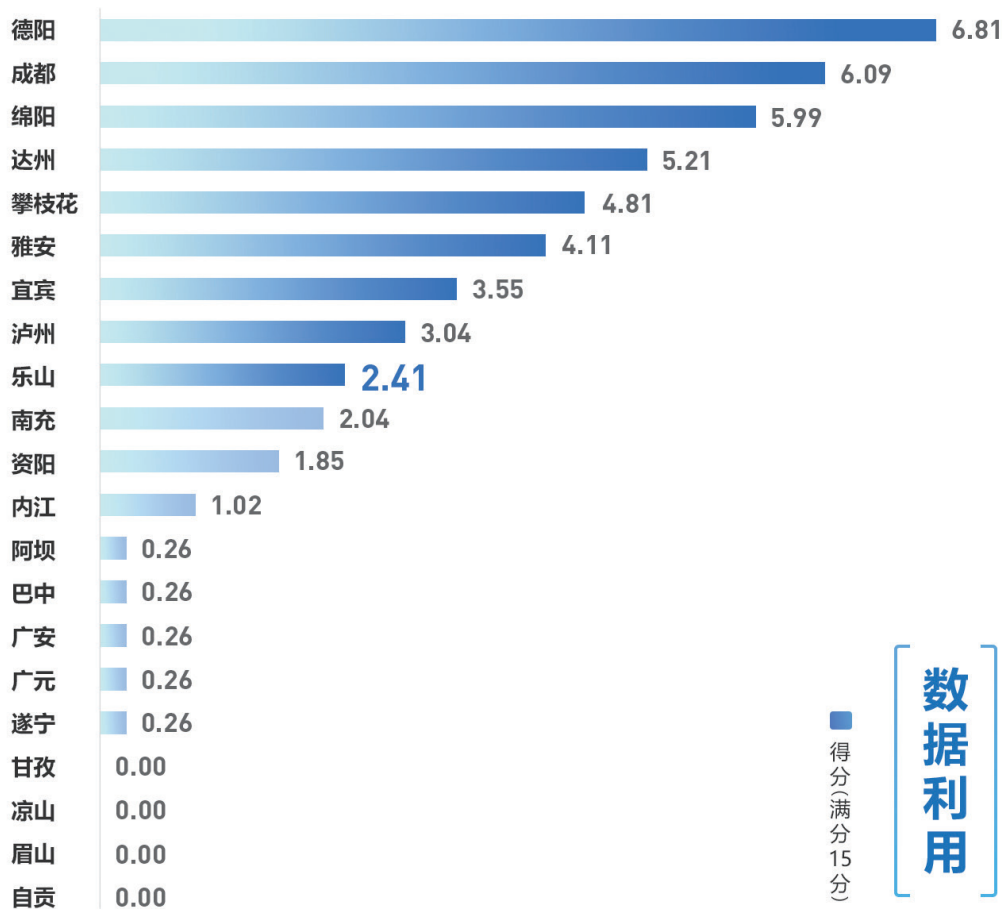


图 25 2020 年各市（州）数据利用得分排名

各市（州）目前的数据利用情况还不太理想，亟待提升。“成德绵”数据利用情况相对较好，得分最高的德阳市为 6.81 分，有 9 个市（州）未在推进开放数据的利用上取得有效进展。

### （一）应用成果。

部分市（州）充分发挥了开放数据的社会价值，吸引了一批有实力的企业利用开放数据进行开发和创新，例如，利

用绵阳市中心城区停车设施等数据开发的“绵阳停车”APP，帮助绵阳车主更轻松便捷出行停车；四川小码哥科技有限公司利用德阳平台开放的电子商务有关数据建设小码哥智慧营销系统等。但总体上看，我省各市（州）有效应用成果的数量仍然较少，部分市（州）平台上未对有效成果进行展示，存在社会参与度较低、成果数据覆盖面较低、成果形式单一的问题。



图 26 绵阳平台的应用成果展示



## （二）利用促进度。

我省各市（州）2020年度均着力推动数字政府建设，有14个市（州）针对数据开放与开放数据的应用开展了宣传推广、调研座谈、应用培训等活动，有5个市（州）作为主（分）赛场参与了“2020首届数字四川创新大赛”。



图 27 2020 首届数字四川创新大赛川东分赛场

## 六、管理评价

合理有效的管理评价机制、持续的政策引导和组织保障是数据开放得以长足发展的基础。本部分通过对 21 个市（州）的政策引导力、组织保障力进行考察，对我省各市（州）公共数据开放管理评价机制建设情况作出总体评价。评估结果见图 28（满分 13 分）。

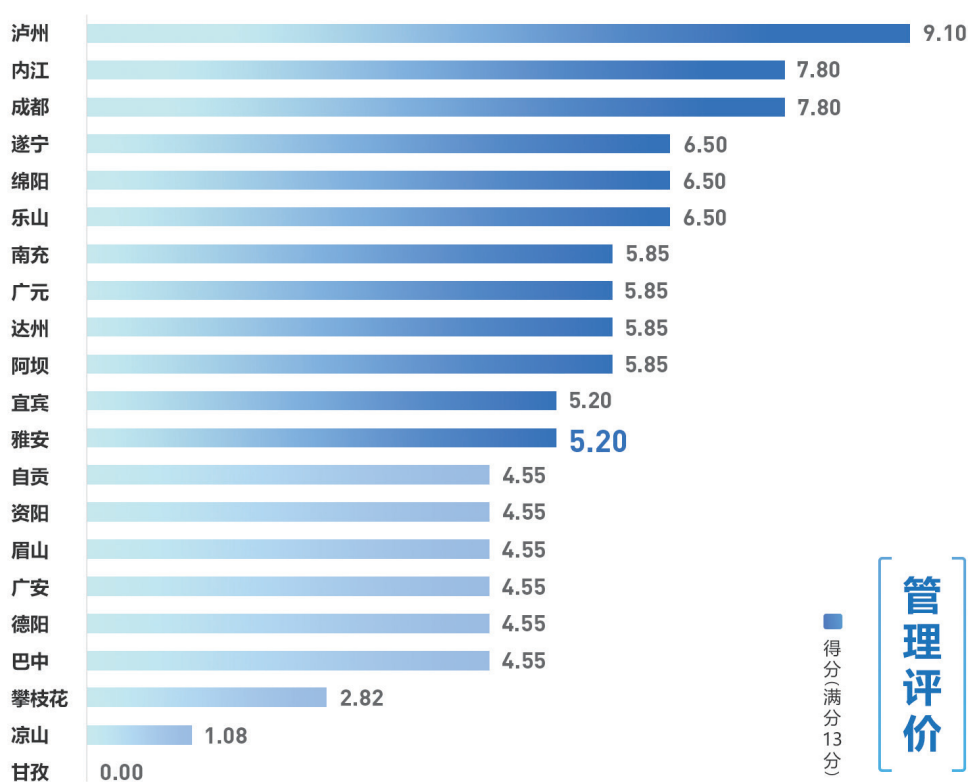


图 28 2020 年各市（州）数据管理评价得分排名





总体而言，我省各市（州）2020年度在开放管理评价机制上都取得了一定的成效，政策引导力和组织保障力基本满足数据开放工作要求。21个市（州）平均得分为5.2分，综合得分7分以上的有泸州市、成都市、内江市，其中泸州市最高，为9.1分，低于全省平均水平的共有9个市（州）。分析显示，我省各市（州）管理评价机制建设存在梯度差异，有待进一步提高。

### （一）政策引导力。

各市（州）政策发布整体表现较好，截至2020年底，我省共有9个市（州）发布了数据资源管理办法，对数据资源目录、数据采集、数据汇聚共享、数据开放应用以及数据安全管理等做出了要求。2020年度共有10个市（州）通过发布开放目录清单、工作推进方案的方式，泸州市、资阳市等地通过建立评价体系、定期通报的方式推动数据本地数据开放工作，取得了一定成效。甘孜州和凉山州整体表现较差，对公共数据开放缺少政策引导。

### （二）组织保障力。

当前全省共有19个市（州）明确了数据开放的主管机构，其中，有18个市（州）成立“大数据中心”“数字经济局”等新机构推动数据资源管理与开放工作，全省共有数据开放工作专职人员约136人。各市（州）领导对数据开放工作都比较重视，有近50%的地方党政主要领导对数据开放工作公开予以重视和支持。





第三部分  
我省数据开放  
存在的问题与建议



分析显示，我省已初步形成以公共数据开放网为载体的数据开放门户体系，数据开放能力初显，数据开放水平亟待提升，数据开放生态体系建设急需加强。

## 一、存在问题

我省数据开放工作目前主要存在以下问题。

（一）开放数据容量与质量待提高。目前全省开放数据集容量与开放数据集个数不匹配，各市（州）平台开放的低质数据集个数过多，数据项缺失、低容量、碎片化、生硬格式转化、重复创建、无法下载等问题较为普遍，严重制约了数据应用开发和价值挖掘。

（二）省、市级联对接力度不够。2020年仅有10个市（州）平台完成数据级联对接，级联数据集个数仅占全省开放数据集总量的12%。省、市平台间数据开放标准不统一，省、市两级联动的一体化数据开放体系尚未建立。

（三）开放门户性能与安全需提升。当前我省各市（州）平台在用户体验与数据利用上支撑力不足，有部分平台还存在账户注册不成功、搜索引擎无法使用等情况，部分平台的数据开放目录和数据下载服务存在一定问题，数据可视化程度、用户互动性、平台安全保障能力需提升。





（四）开放数据应用水平不高。目前，我省各市（州）有效应用成果的数量较少，部分市（州）平台未对有效成果进行展示，存在社会参与度较低、成果数据覆盖面较低、成果形式单一的问题。在促进数据创新应用的方式方法上也缺乏主动探索，目前仅成都市等5个市（州）通过举办或参与开放大赛促进本市开放应用生态建立。

## 二、对策建议

为进一步提升我省开放数据整体水平，针对本次评估结果所反映的问题，提出以下三点建议。

（一）政策引导，建立全省数据开放应用新格局。尽快研究出台针对数据开放的地方性法规、政府规章或规范性文件，推动数据开放工作标准化和规范化，建立完善切实有效的数据开放目录标准、数据资源分类标准，形成数据脱敏指南和数据开放技术规范。引导政府部门有序开放数据资源，为参与数据开放的部门建立切实可行的数据开放路径，提升政府各部门开放数据的决心，减少不必要的数据安全责任负担；保障公民数据使用权利与义务，规范数据使用范围，确保数据不被非法传播。

（二）渠道保障，完善全省公共数据开放平台建设。以用户体验为出发点，完善现有公共数据开放平台功能、提升



运行性能、丰富网站工具，建立省级平台与市（州）平台联动机制。注重改善影响用户体验的细节性网站问题，完善数据目录清单，提升搜索、排序、数据关联等功能使用便捷度，强化与用户的互动对接能力、配套服务能力，为用户了解、查询和应用开放数据提供最大便利。

（三）推广应用，充分挖掘政府数据开放资源价值。加强数据开放宣传，引导公众、企业、高等院校、科研院所合理使用和传播公共数据开放网站数据。通过举办数据创新应用比赛，挖掘政府数据价值，为数据产品创新应用提供公开竞技场所，加快培育四川本土数据创新应用人才，推动大数据在经济社会发展中全方位的应用创新，为推动我省数字政府建设和促进数字经济发展提供有力支撑。



附件

## 指标体系说明

### 一、指标设置说明

本报告在《四川数据开放指数报告（2019）》的基础上，吸收借鉴“全球数据开放晴雨表”“全球数据开放指数”“中国开放数林指数”相关指标体系设置，参考国家标准《信息技术 大数据 政务数据开放共享 第3部分：开放程度评价》（GB/T38664.3-2020），结合我省实际情况，最终构建了包含平台建设、数据发布、安全保障、数据利用、管理评价5个一级指标，18个二级指标，54个三级指标的评估框架。

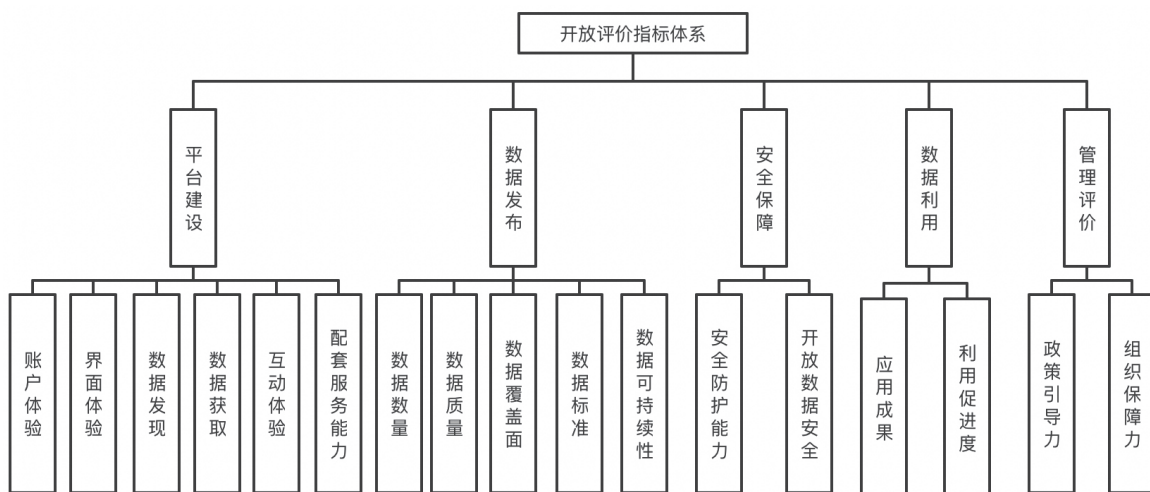


图 1 开放评价指标体系框架图



其中：

平台建设：主要对公共数据开放平台的运行和服务进行评价。

数据发布：主要对开放数据涉及的数据覆盖面、数据数量、数据质量以及数据标准等进行评价。

安全保障：主要对数据开放相关安全防护能力及数据脱敏管理进行评价。

数据利用：主要从数据使用角度对开放数据进行评价。

管理评价：主要对数据开放工作推动力上进行评价。

本报告中每个层级的指标权重均采用专家打分和层次分析法相结合的方式，计算权向量并通过一致性检验。

对指标的具体打分方法如下：

有无判定法：指标判定为“有”时，该指标得满分；指标判定为“无”时，该指标不得分。

标杆法：将指标中数量最多的最优值设为标杆，得分计算公式为：该指标得分 = (指标值 / 标杆值) \* 满分（保留小数点后两位）。

功效系数法：

①设置五档标准值。各项指标的评价档次分别为优、良、中、低、差五档。

②对五档标准值分别给定五个标准系数：1、0.8、0.6、0.4、0.2。





③按以下方法对每个指标打分：上档基础分 = 总分 \* 上档标准系数；本档基础分 = 总分 \* 本档标准系数。

## 二、评估指标体系详表

四川省各市（州）数据开放评价指标体系详表如下：





序号	一级指标		二级指标		三级指标	指标说明
	名称	权重	名称	权重	名称	
1	平台建设	25%	账户体验	3.75%	账户注册	账户注册是否便捷；是否实现了分级分类的注册要求。
					账户登陆	数据开放网站账户登陆是否便捷；是否提供了第三方登陆方式。
					密码找回	数据开放网站是否提供密码找回功能且找回密码后能否成功登陆。
					个性化服务	是否提供订阅收藏、互动反馈管理、推送功能等个性化功能。
			界面体验	1.50%	界面板块	数据开放网站域名情况，界面板块设置美观度，各板块响应速度。
					数据统计	是否呈现平台总体、分类和个体层面的数据统计概况。
					可视化展现	是否通过图文分类方式展现平台数据之间的关联性、平台数据开放情况和访问情况等。
					网站导航	网站导航工具使用便捷度。
			数据发现	8.25%	搜索功能	是否提供一键搜索功能且响应迅速；是否提供了使用便捷的高级搜索功能。
					排序功能	是否实现对数据或应用的排序筛选。
					数据关联功能	是否提供有效的相关数据推荐功能。
					数据服务协议	是否提供可用度高的数据使用协议、服务条款或免责条款等。





(续表)

序号	一级指标		二级指标		三级指标	指标说明
	名称	权重	名称	权重	名称	
1	平台建设	25%	数据获取	8.25%	数据目录	是否提供了可下载的数据目录清单。
					数据集预览	是否提供了便捷的数据集预览功能。
					数据获取便利度	数据获取是否便捷，是否实现本地获取，无需跳转到其他平台才能下载数据。
					数据分级分类	是否明确数据开放属性，实现数据分级分类开放。
					未开放数据申请	是否提供了数据申请功能，是否及时对用户提交的数据申请进行回复。
			互动体验	1.75%	数据集评价功能	是否提供了数据集评价功能，是否对用户提交的评价内容进行了展示和回复。
					建议反馈功能	是否提供了建议反馈功能，是否对用户提交的意见建议进行展示和回复。
					数据纠错功能	是否提供了数据纠错功能，是否对用户提交的纠错建议进行回复。
					平台联系方式	是否提供了联系方式并且在用户下载数据遇到问题时及时进行了解答帮助。
			配套服务能力	1.50%	分享传播功能	是否提供分享传播功能，用户可将平台上的信息在微博、微信和QQ等社交媒体平台传播。
					数据处理工具	是否提供数据清洗、处理、挖掘分析和可视化等应用分析工具。
					成果提交展示	是否提供应用成果提交功能，是否设置应用成果展示页面。

(续表)

序号	一级指标		二级指标		三级指标	指标说明	
	名称	权重	名称	权重	名称		
2	数据发布	35%	数据数量	13.30%	数据集总数	数据开放网站上开放的数据集总数(含文件、库表和API接口个数)。	
					数据容量	数据开放网站上可下载的结构化数据集中数据容量(字段数*条数)。	
					级联数据量	与省平台级联对接的数据集个数。	
			数据质量	13.30%	优质数据占比	数据目录描述清晰,数据资源完整,不存在低质、重复创建、生硬转化、无效等问题,数据需求量达到一定比例的数据集个数。	
					数据完整性	关键数据项缺失的数据集个数占抽查数据集的比例情况。	
					低质数据占比	低容量数据集、被人为分割的碎片化数据集占抽查数据集的比例情况。	
					重复创建占比	和本平台上其他数据集内容重复或只有少量差异的数据集占数据集总数的比例情况。	
					生硬转化占比	将非结构化的DOC、PDF等文件中的数据转化成XLS、CSV等格式,实质上仍为非结构化的数据集占抽查数据集的比例情况。	
			数据覆盖面	2.80%		领域覆盖率	中网办(2017)24号文件中所提到的开放数据领域覆盖率。
						部门覆盖率	市(州)部门开放数据的覆盖率。
			数据标准	2.80%		可机读性	数据集是否为常见的可机读的格式,如XLS、CSV、JSON、XML、RDF等。
						API开放性	平台提供的API接口的使用是否便捷,接口说明文档是否包含了关键信息。
			数据可持续性	2.80%		持续增长	平台开放数据集是否持续增长。



(续表)

序号	一级指标		二级指标		三级指标	指标说明
	名称	权重	名称	权重	名称	
					动态更新	平台开放数据集是否进行定期更新管理。
					历史存档	是否留存了不同更新时间的多个批次的数据。
3	安全保障	12%	安全防护能力	8.00%	安全测评	开放平台是否定期开展安全测评。
					安全扫描	开放平台安全漏洞扫描情况。
			开放数据安全	4.00%	数据脱敏	开放数据是否实现分级分类及数据脱敏。
4	数据利用	15%	应用成果	12.45%	应用个数	基于平台的开放数据所产生的有效应用成果数量。
					成果质量	高质量成果数量（从成果与平台开放数据的关联性、成果的实用性等考察。）
					成果多样性	成果形式、主题的多样性。
					成果数据覆盖面	成果使用平台开放数据的领域覆盖率。
			利用促进度	2.55%	创新应用活动情况	面向市（州）内各县（市、区）或社会公众开展的，促进数据开放利用的宣传推广、调研座谈、数据竞赛、作品征集等活动情况。
5	管理评价	13%	政策引导力	8.67%	政策内容	发布的数据开放、管理利用、安全相关的政策文件、标准规范情况。
					政策效力	是否发布数据资源管理办法、地方标准规范等具有一定指导效力的政策文件。
			组织保障力	4.33%	管理机构	是否明确负责推进数据开放工作的主管机构。
					领导重视度	市（州）领导表态支持本地区数据开放工作的公开报道情况。

