

人大国发院十大核心产品系列

政 策 简 报

2023年1月 第1期 总第142期

中国公共资源交易（2022）： 治理评价与绩效改进

马亮 王丛虎 孙合立 郭方红



—— 中国人民大学 ——
国家发展与战略研究院
National Academy of Development and Strategy, RUC

人大国发院简介

中国人民大学国家发展与战略研究院（简称“人大国发院”）是中国人民大学集全校之力重点打造的中国特色新型高校智库。现任理事长为学校党委书记张东刚教授，现任院长兼首席专家为校长林尚立教授。2015年人大国发院入选全国首批“国家高端智库”建设试点单位，并入选全球智库百强，2018年初在“中国大学智库机构百强排行榜”中名列第一。

人大国发院积极打造“小平台、大网络，跨学科、重交叉，促创新、高产出”的高端智库平台，围绕经济治理与经济发展、政治治理与法治建设、社会治理与社会创新、公共外交与国际关系四大研究领域，汇聚全校一流学科优质资源，组建跨学科研究团队，对中国面临的各类重大社会经济政治问题进行深入研究。

人大国发院以“中国特色新型高校智库的引领者”为目标，以“国家战略、全球视野、决策咨询、舆论引导”为使命，扎根中国大地，坚守国家战略，秉承时代使命，致力于建设成为“最懂中国的世界一流大学智库”。

地址：北京市海淀区中关村大街59号中国人民大学崇德西楼8楼

网站：<http://NADS.ruc.edu.cn>



人大国发院微信

作者简介

马亮，中国人民大学公共管理学院教授、国家发展与战略研究院研究员。研究方向：数字政府、绩效管理与城市治理。

王丛虎，中国人民大学公共资源交易研究中心执行主任、国家发展与战略研究院研究员、公共管理学院教授。研究方向：公共资源交易、行政法。

孙合立，北京营评科技中心主任。

郭方红，北京营评科技中心数据工程师。

欢迎媒体摘发、转载或采访。

媒体热线：余亚如；办公电话：010-62625159

主办：中国人民大学国家发展与战略研究院（首批国家高端智库试点单位之一）

主编：刘青

编辑部主任：邹静娴

本期责编：邹静娴 余亚如

摘要

本文构建了公共资源交易治理评价体系，包括公开性、开放性、公平性、友好性等维度。基于全国公共资源交易平台 2022 年近百万宗公共资源交易项目的大数据，本文对中国省市两级公共资源交易治理情况进行评价。结果显示，得益于“放管服”改革、“互联网+政务服务”和公共资源交易制度改革，我国公共资源交易的进入门槛、信息获取成本和参与成本较低，企业竞争的充分性较强，说明企业可以较为自由和开放地参与公共资源交易。但是，在公共资源交易中企业竞争的开放性和公平性还有待提升。为此建议建立健全基于大数据的公共资源交易治理评价体系，从评价走向改进，实现以评促改和以评促建，推动我国公共资源交易的高质量发展。与此同时，要进一步优化营商环境，构建亲清新型政商关系，持续完善公共资源交易的各个领域和环节，加快推进公共资源交易的治理现代化。

一、引言：如何评价公共资源交易

公共资源交易是政府与市场主体进行各类交易的统称，包括工程建设、政府采购、土地使用权、矿业权、国有产权、碳排放权、排污权、药品采购、林权等方面，涉及政府采购、政府招投标的相关问题。公共资源交易是营商环境的重要维度之一，也是反映营商环境优劣的一面镜子。政府财政支出一般占国内生产总值的五分之一，其中多数是通过政府采购完成的。大量市场主体聚焦政府业务，而公共资源交易就构成了营商环境的关键领域。公共资源交易牵一发而动全身，公共资源交易的治理现代化也关乎营商环境优化的进程。

改进公共资源交易的前提是评价，但是主流由政府填报、问卷调查、专家评价和统计数据等评价方法存在明显局限，亟待引入更加科学合理的评价模式。基于大数据对公共资源交易进行评价，可以克服上述主流评价模式的缺陷。为此，我们引入数据治理的理论视角与研究方法，探讨如何对公共资源交易进行数据透视，并构建中国公共资源交易指数，对 2022 年中国省市公共资源交易治理进行试评价。

目前对公共资源交易的评价都应被列入营商环境评价中，将其作为其中的一个关键维度。公共资源交易的运行状况反映组织交易的政府部门和交易中心对公共资源交易的治理水平。对公共资源交易的运行状况进行评价，就反映为对其背后的游戏规则和治理状况进行评价。我们构建了公共资源交易治理评价体系的初步框架，从公开性、开放性、公平性、友好性等方面对公共资源交易进行评价。

首先，公共资源交易应做到公开透明，要做到应进必进，使政府各类交易全量进入公共资源交易平台。

其次，公共资源交易应实现开放、公平、公正，通过充分公平的市场竞争，提升公共资源配置效率。政府部门发布的招标公告不应带有歧视和排他的条款，人为限制市场竞争。应以公开招标为主，减少单一来源、竞争磋商、竞争谈判、定点采购、协议供货等竞争性较弱的交易方式。

再次，在公共资源交易中外地企业的中标率和企业来源地的广泛度，以及中小企业和民营企业的中标率，也可以反映公共资源交易的公平竞争水平。

从次，要善待参与竞争的市场主体，提升公共资源交易的友好性。这意味着企业参与公共资源交易的便利度要加强，通过一站式服务、一网通办等“互联网+公共资源交易”，来减轻公共资源交易的行政负担，降低交易成本，提高公共资源交易的服务效能。

最后，公共资源交易要求政府部门和交易中心主动治理，通过纪律执行、主动公开处罚和奖励结果等，来引导和规范参与公共资源交易的政府部门和市场主体的行为。

公共资源交易过程中产生和积累的大数据是沉睡的富矿，通过大数据透视来评价公共资源交易，可以更好地衡量各地区和各部门公共资源交易的治理水平。以国家信息中心开发的全国公共资源交易平台为例，该平台汇聚了全国各地区和各部门的公共资源交易项目。

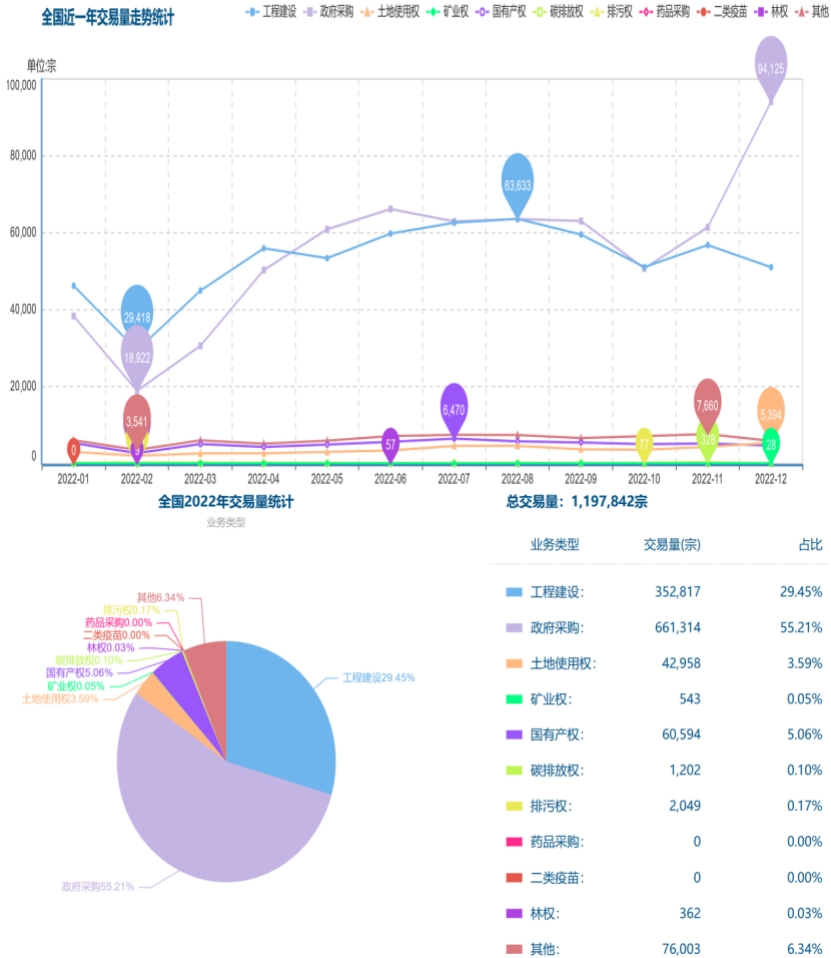


图1 全国公共资源交易平台的大数据

资料来源：全国公共资源交易平台，2022年12月25日访问，

<http://www.ggzy.gov.cn/information/deal/dealCollect.html>

二、2022年中国省市公共资源交易评价

（一）公共资源交易的总体情况

表1列出了公共资源交易治理评价的关键指标及其统计量，我们分别从城市和省份两个层面进行分析。从中可以看到，省份和城市在

多数指标上的表现都是一致的。相对来说，城市公共资源交易项目包含的歧视性条款占比（12%）高于各省份的（10%），这可能同省内差异较大有关。来自其他省份的企业中标公共资源交易项目数据，反映出公共资源交易的竞争性和开放性较强。我们考察了一个地区的公共资源交易项目中标企业的省份分布情况，城市的平均省份数量（6.59）明显少于省级的（17.77）。这可能是因为城市的公共资源交易项目可能来自本省其他城市，而未必是来自其他省份。考虑到省市两级公共资源交易的情况较为接近，我们在后文以省级评价为主。

表 1 中国省市公共资源交易关键指标

变量	城市				省份			
	均值	标准差	最小值	最大值	均值	标准差	最小值	最大值
采购意向公示率	9%	7%	0%	33%	11%	6%	2%	31%
非竞争性交易项目占比	16%	14%	0%	51%	22%	13%	0%	54%
歧视性条款占比	12%	10%	0%	49%	10%	6%	2%	23%
工程项目平均竞标企业数量	6.01	3.11	1	20.33	6.09	2.89	2.57	17.09
政府采购项目平均竞标企业数量	6.36	3.78	1	23.67	6.31	2.13	2.72	13.60
外地企业中标率	13%	9%	0%	48%	13%	8%	2%	36%
中标外地企业省份数量	6.59	5.79	0	19.00	17.77	8.35	0.00	29.00
购买 CA	0%	0%	0%	5%	0%	0%	0%	0%
购买标书	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%
投标保证金	29%	13%	0%	57%	26%	10%	2%	38%
保函	5%	6%	0%	30%	7%	8%	0%	38%

（二）公共资源交易的各个维度

我们首先对省级公共资源交易的公开性进行评价，主要以采购意向公示率来考察（如图 2 所示）。采购意向反映了政府公共资源交易的初步规划，其公示可以为企业准备投标提供更多时间，也反映出政府公共资源交易的规划性和预见性较强。结果显示，采购意向公示的整体水平不高，平均值为 10.67%，最高值为 30.95%。换句话说，绝大多数的公共资源交易项目并没有公示政府采购意向。从各个省份的情况来看，河南、宁夏、北京、海南的采购意向公示率超过 17%，而广西、山东、浙江的则超过 15%。

公共资源交易的公开性表现不佳，可能的原因有两个方面。首先，不少地区没有统一的公共资源交易公示平台，而政府部门可能会在其他平台公示，使我们对公示率的评价有所低估。如果公共资源交易项目的公示分散在各个平台和渠道，就可能增加企业搜索信息的成本，并使企业错失本可参加的公共资源交易项目。其次，很多地区不重视公共资源交易项目的前期规划，项目前期公示不够，并影响了企业获取公共资源交易的机会。

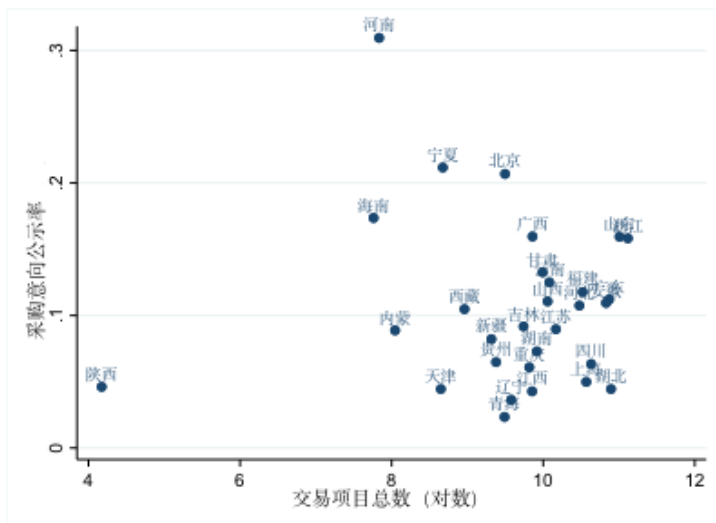


图2 各省份公共资源交易的公开性

政府部门开门交易，可以增强公共资源交易项目的竞争性。在公共资源交易项目的招标公告中，我们关注包含歧视性条款的项目占比（%），以及竞争程度较低的交易项目占比（%）（如图3所示）。结果显示，包含歧视性条款的公共资源交易项目占比平均为10.24%，最大值为23.48%。这说明在公共资源交易项目中，明文规定的歧视性条款并不多，企业参与公共资源交易的机会也更多。但是，相对于赤裸裸的明文歧视，有很多歧视是看不见的隐形门槛，可能令企业参与而无果。这意味着企业参与公共资源交易公平竞争的环境还有待改善，特别是要避免企业看上去可以参与实则不能参与的尴尬。

与此同时，公共资源交易项目中竞争程度偏低的项目占比平均值为22.39%，最大值为54.12%。这说明近八成公共资源交易项目都是

采用公开招标等竞争性较强的模式进行，而这些开放性和竞争性较强的交易方式有利于鼓励企业参与投标。

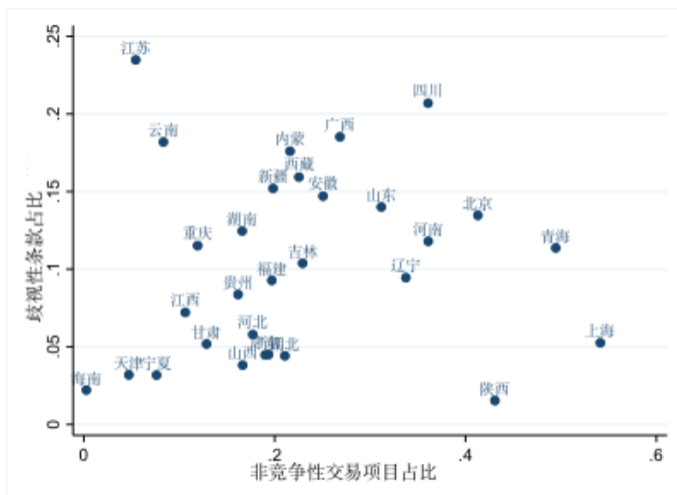


图3 各省份公共资源交易的竞争开放性

在公共资源交易项目中，参与投标的企业数量往往能够反映竞争程度。我们以两类主要公共资源交易领域为主，即工程项目和政府采购（如图4所示）。结果显示，工程项目的平均竞标企业数量为6.09个，最大值为17.09个。政府采购项目的平均竞标企业数量为6.31个，最大值为13.60个。考虑到平均值可能受极端值影响，我们也基于中位数进行分析，结果类似。总体来说，参与竞标的企业数量是适中的，也反映企业参与公共资源交易的活跃性。

公共资源交易竞争激烈的省份包括四川、江苏等，而上海、甘肃等是竞争不够充分的省份。政府进行公共资源交易要货比三家，才能优胜劣汰。竞标企业数量越多，说明公共资源交易环境越开放。但是，

如前所述，过多企业参与竞标既会浪费企业资源，使不少企业陪标做分母；也会诱发恶性竞争，导致政府评标成本提高。

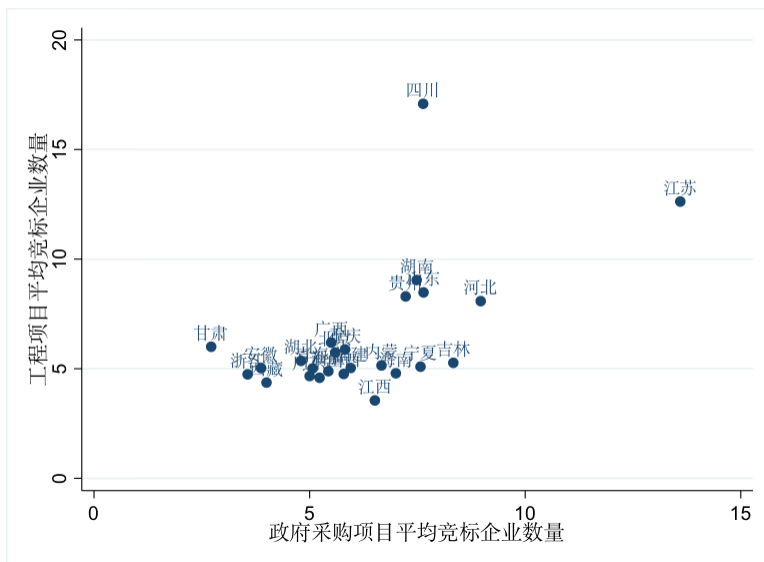


图 4 各省份公共资源交易的竞争活跃度

从公共资源交易的竞争广泛度来看，我们主要关注外地企业中标率（%）和中标外地企业的来源省份分布情况（如图 5 所示）。在公共资源交易项目的中标企业中，外地企业的占比平均值为 13.48%，最大值为 35.77%。这说明近九成的公共资源交易项目都是本地企业中标，但是也有不少外地企业能够中标，而且在部分省份的占比还较高。从中标外地企业的省份分布情况来看，中标外地企业平均来自 17.77 个省份。其中取值最大的四川省，中标外地企业来自 29 个省份，即所有其他省份都有企业中标公共资源交易项目。

从竞标和中标的企业的分布情况来看，本地和外地的相对比例可以反映各地破除地方保护主义和建设全国统一大市场的进展情况。政

府部门要降低投标成本并吸引外地企业竞标，通过引入外地企业来推动公共资源交易市场开放竞争。

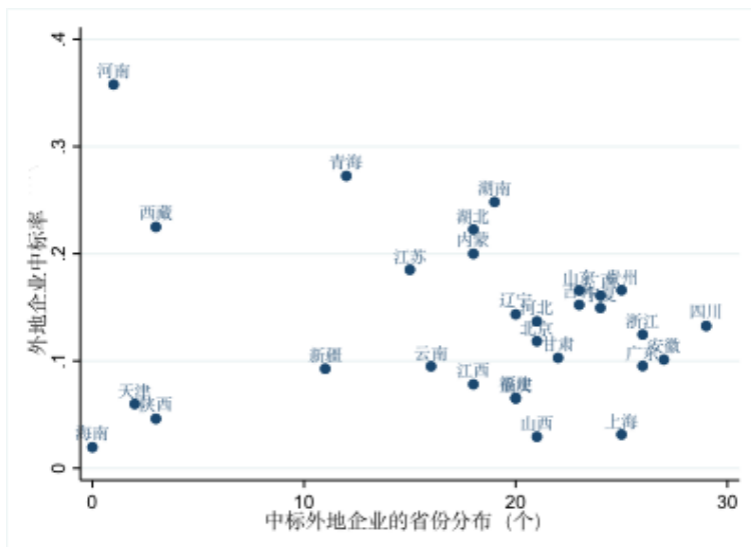


图5 各省份公共资源交易的竞争广泛度

企业在决定是否参与公共资源交易时，既会考虑能否中标，也会考虑交易成本。我们从信息获取成本和参与交易成本两个方面，来衡量企业参与公共资源交易的成本和负担。当然，企业在公共资源交易中也可能会面临隐性成本，而这需要对企业进行调查和访谈才能考察。

从购买 CA 认证和标书的情况来看，全国整体情况较好，几乎没有省份的公共资源交易项目会明确要求购买 CA 认证和标书（如图 6 所示）。但是，从投标保证金和保函的情况来看，还有进一步提升的空间（如图 7 所示）。

相对来说，要求保函的公共资源交易项目不多（7%），这得益于电子保函的日益流行和普及。但是，要求投标保证金的公共资源交

易项目还有不少（26%），且各省份之间的差异较大。从政府部门的角度来说，投标保证金和保函可以避免缺乏资质和能力的企业滥竽充数。但是，引入和完善企业信用监管，通过信用惩戒来规范企业投标行为，既可以降低企业参与公共资源交易的成本，也能够保证政府部门的交易权益。

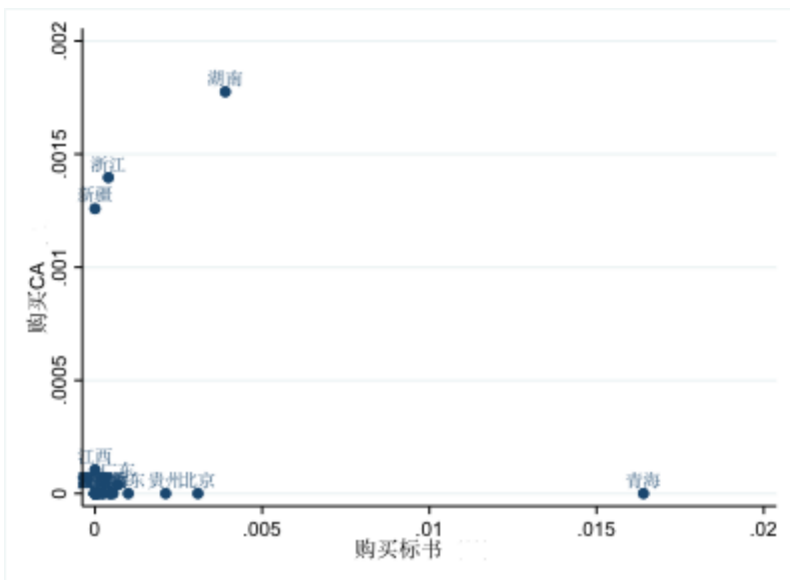


图6 各省份公共资源交易的信息成本

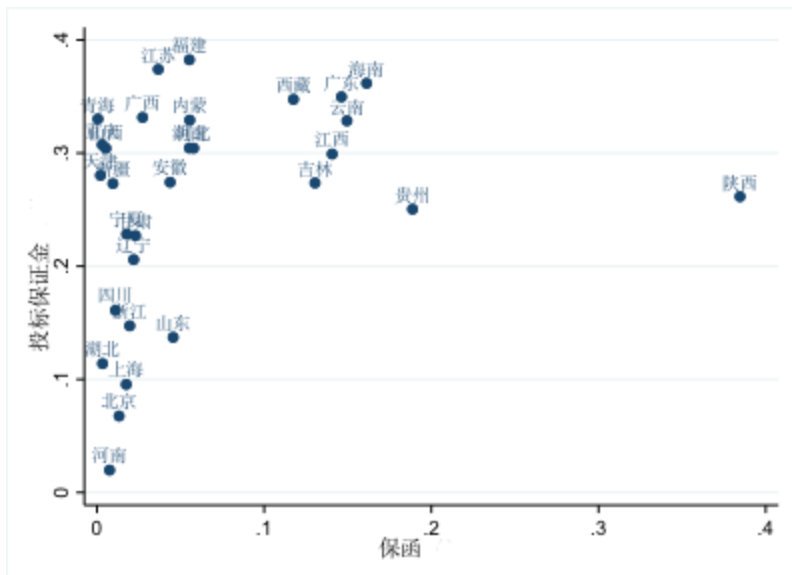


图7 各省份公共资源交易的参与成本

三、结论与建议

本文基于全国公共资源交易平台的大数据，对省市两级公共资源交易的治理状况进行评价。应该说，我国地方公共资源交易的进入门槛和参与成本降低了，但是竞争的公开性、开放性、充分性和公平性还有待提升。如何实现公共资源交易的高质量发展？我们认为，公共资源交易治理要从评价走向改进，实现以评促改和以评促建。

基于大数据的评价可以通过纵向比较（与历史同期比较）、横向比较（与兄弟城市或标杆地区比较）和短板识别（不同领域和类别的比较）来对公共资源交易进行全过程和多维度的评价和分析，进而能够成为公共资源交易的“晴雨表”或“体检表”，通过数据看板透视公共资源交易发展状况。这种评价也可以更高时频和更细致地反映公

公共资源交易过程中存在的问题，既刻画交易实践，又体现交易各方的真实体验与感受。当然，陪标、围标、串标、场外交易等长期存在的隐性问题往往有很强的隐蔽性，如何将这些看不见的隐性问题予以显性化，是未来公共资源交易评价特别需要关注的问题。这需要进一步挖掘参与竞标的企业之间以及政府和企业之间的复杂关系网络，进而通过机器学习等人工智能算法进行识别。

如何解释各地公共资源交易治理水平的差距？我们的评价揭示出全国各地公共资源交易在各个方面的差距，有不少维度的差距还很大，反映出公共资源交易的区域不均衡不充分发展问题。通过分析发现，这可能是多种原因造成的。公共资源交易的背后是深层次的制度规则问题，而不少地区面临积重难返、路径依赖、历史锁定的挑战，在短期内彻底改革的难度较大。一些地区的公共资源交易面临的不是个别问题，而是区域系统病症，需要全面深化改革才能釜底抽薪。没有政府自我革命的勇气和智慧，公共资源交易制度改革就无法全面深化并达到效果。与此同时，公共资源交易存在的问题反映营商环境优化的空间还很大，同亲清新型政商关系构建也有很大关系。

在公共资源交易的善治过程中，各地发展和改革部门与公共资源交易中心扮演至关重要的角色，需要推动政府有为才能实现市场有效。目前各地公共资源交易都在从分散走向集中，从场外集中到场内，使公共资源交易的集中统一和统筹协调得到强化。与此同时，公共资源交易中心越来越具备集中统一进行统筹协调的权威与能力，这有利于使公共资源交易得到更好治理。我们也期待各地各级公共资源交易中

心之间可以实现更有效的业务联动与资源共享,进一步缩小区域差距,并推动公共资源交易走向全面善治。

技术性附录

本文使用基于大数据的公共资源交易评价方法，对中国省市公共资源交易的治理状况进行评价。我们的数据来源为国家信息中心开发的全国公共资源交易平台，时间为2022年7月至11月，并持续更新和积累数据。目前采集的公共资源交易项目数量合计92万多个，而平台全年总交易量约为120万宗，因此可以将其视为全量数据。从公共资源交易类型来看，主要以工程建设和政府采购为主（85%），因此我们在评价中也主要针对这两种类型的公共资源交易。

我们使用基于文本数据的计算机自动解析方法，对各类公共资源交易公告文本进行识别，并提取公共资源交易的基础信息。这包括结果公告、成交公示、废标、更正等各类公告类型，并识别公共资源交易项目的编号、名称、类型、发布时间、标题等。与此同时，我们也抓取和识别采购人、采购代理机构等主体，以及投标企业、中标企业等主体，并通过统一社会信用代码将其同其他平台的企业数据进行匹配，从而进行更多维度的数据透视和分析。

大数据分析意味着将大数据转变为小数据，并对数据进行清洗、聚合和分析。我们将公共资源交易项目数据汇聚为地区数据，以行政区（职能部门）为分析单位，并通过比例、均值、中位数等统计量来反映各地区情况。目前我们对各个省份和地级以上城市进行评价，未来会延伸到区县和部门层面。由于部分城市的公共资源交易项目没有全量汇聚到全国公共资源交易平台，我们在后文评估中仅纳入项目

总数超过 100 个的城市。本次评价中包括 30 个省份和 143 个地级以上城市。

按照上文对公共资源交易评价的理论框架,我们识别了核心变量与关键指标,对公共资源交易的公开性、公平性、友好性等维度进行评价。在公共资源交易的公开性方面,我们主要考察采购意向公示率。针对公共资源交易的竞争公平性,我们主要以非竞争性交易项目占比、歧视性条款占比来衡量。公共资源交易的竞争充分性则以工程项目和政府采购项目的平均竞标企业数量来衡量。公共资源交易的竞争开放性则以外地企业中标率和中标外地企业的来源省份数量来衡量。公共资源交易的友好性反映为信息获取成本和参与成本,其中信息获取成本以购买 CA 和购买标书的比例来衡量,参与成本以购买投标保证金和保函的比例来衡量。

【致谢：本文初稿在 2022 年 12 月 24 日举办的 2022 中国公共资源交易数字治理论坛：“价值引领与模式创新”上宣读，感谢中国人民大学公共资源交易研究中心与北京营评科技中心组成的研究团队提供的研究支持，包括项目运营团队成员孟庆斌、刘彬、张学敏、叶灿，以及项目研究助理崔忆凡、穆可意、李瑞祺、吴林翰、陈龙、余佳欣。按照惯例，文责自负。】

供稿：中国人民大学国家发展与战略研究院。所有权利保留。任何机构或个人使用此文稿时，应当获得作者同意。如果您想了解人大国发院其它研究报告，请访问 <http://nads.ruc.edu.cn/zkcg/zcjb/index.htm>