

国内与国际ESG评级差异及其启示



北京ESG研究院



目录/Contents

01 文献解读: Global vs. Local ESG Ratings: Evidence from China

- 02 相关文献探讨: 美国ESG评级差异; 中国ESG评级特殊性
- 03 国内与国际ESG评级理念和方法论:比较与发展





PART ①1 文献解读

- 简介
- 数据
- 样本
- 结果





简介——Global vs. Local ESG Ratings: Evidence from China

作者

- ① Jeff Zeyun Chen: Texas Christian University
- ② Zengquan Li: Shanghai University of Finance Economics
- Ting Mao: Chinese University of Hong Kong
- Aaron Yoo: Northwestern University

主要结论

- ① 与国际ESG评级相比,国内ESG评级能够更好地预测国内企业的ESG风险
- ② 关系合同、政治联系和ESG报告增强了国内ESG评级的预测能力



- 国际ESG评级指数来源于MSCI (摩根士丹利资本国际公司)
- 37个关键指标(最新33个)

覆盖气候变化、自然资本、污染物和废弃物、环境机遇、人力资本、产品责任、利益相关者反对、社会机遇、公司治理和公司行为十大主题(三支柱10主题33关键指标)

- 指标得分包括风险暴露部分和风险管理部分,风险管理依赖于风险暴露
- 采用公司运营数据以及与公司相关的宏观数据,每年更新,得分0-10

数据——国内ESG评级

- 国内ESG评级指数来源于华证 (SINO ESG Ratings)
- 遵循国际主流的ESG评级框架,但也排除了与中国制度环境无关的因素
- 捕捉中国资本市场、相关政策和公司特征(如扶贫)的独特性
- 依赖公司定期报告、ESG报告、监管公告和媒体报道等信息

构建了26个(**最新44个**)关键指标,每年1月31日,4月30日,7月31日和10月31日更新,得分0-100(三支柱16主题44关键指标)

数据——企业ESG风险

- ESG风险事件数据来源于RepRisk
- 每天以23种语言追踪各种公共来源的负面ESG风险事件
- 对每个风险事件评估严重性、信息受众和时效性
- 六周规则:同一国家的同一家公司在六周内再次出现该问题,算同一事件
- ESG评级发布后360天内负面事件中披露的ESG问题数量作为企业ESG风险



Environment

Environmental Footprint

- · Climate change, GHG emissions, and global pollution
- · Local pollution
- Impacts on landscapes, ecosystems, and biodiversity
- · Overuse and wasting of resources
- Waste issues
- Animal mistreatment

Social

Community Relations

- · Human rights abuses and corporate complicity
- Impacts on communities
- Local participation issues
- Social discrimination

Employee Relations

- Forced labor
- · Child labor
- Freedom of association and collective bargaining
- Discrimination in employment
- Occupational health and safety issues
- · Poor employment conditions

Governance

Corporate Governance

- · Corruption, bribery, extortion, money laundering
- Executive compensation issues
- Misleading communication
- Fraud
- Tax evasion
- Tax optimization
- Anti-competitive practices

Cross-cutting Issues

- · Controversial products and services
- Products (health and environmental issues)
- Supply chain issues

- · Violation of national legislation
- Violation of international standards

ESG风险事件示例

Panel A. BYD

April 28, 2014 BTR Battery Materials Ltd's graphite plant has been linked to water and air pollution in Jixi city, Heilongjiang Province. BYD is a major client of this company.

September 30, 2016 BYD Auto recalls 759 vehicles in China due to faulty Takata-supplied airbags.

September 13, 2016 Chinese Finance Ministry released a list of five companies, one of which is BYD, that had severely defrauded the Chinese government of subsidies for clean energy vehicles.

April 13, 2016 Auto dealer accuses BYD Auto of defrauding Chinese government subsidy program for electric vehicles.

November 17, 2019 BYD, Zotye, and other carmakers identified as having bribed convicted former official of Shanghai EV Public Data Collection.



- 公司层面的财务变量、股价和ESG披露数据来源于 CSMAR数据库
- 通过CSMAR和公司网站获取CEO /董事长的工作经历, 推断其政治联系
- 政治关系:
 - (1)董事长/首席执行官是前政府官员或曾担任全国人民代表大会或全国人民政治协商 会议代表;(2)企业当年获得政府补贴(排名前1%)
- 关联交易:
 - (1)关联方交易总额超过总销售额的20%;(2)前五大供应商(客户)的采购(销售)超过总 采购(销售)的50%;(3)前五名供应商采购(客户销售)未披露





样本选择:

MSCI的评级发行日期与SINO的评级发行日期之间的间隔不超过30天

	SINO co	verage	MSCI co	verage	Both co	verage
Year	# of firm- ratings	# of firms	# of firm- ratings	# of firms	# of firm- ratings	# of firms
2009	6,337	1,628	8	8	10	5
2010	7,302	1,948	15	15	16	8
2011	8,630	2,257	6	6	6	3
2012	9,528	2,449	71	58	86	34
2013	9,801	2,451	63	56	50	25
2014	10,048	2,546	65	60	96	46
2015	10,814	2,769	74	72	112	54
2016	11,453	2,946	81	79	102	51
2017	12,980	3,401	86	85	116	57
2018	14,078	3,556	614	509	1,048	461
2019	14,579	3,712	517	506	680	337
2020	15,590	4,080	736	557	1,094	446
Total	131,140	33,743	2,336	2,011	3,416	1,527



O

行业分布:

集中在制造业和金融业, 互联网公司越来越多

Industry	# of firm-ratings	# of firms
Agriculture, forestry & fishing	34	16
Mining	176	82
Manufacturing	1,632	743
Utilities	120	50
Construction	110	48
Wholesale trade	128	57
Transportation	178	79
Accommodation and food services	12	5
Information & Technology	202	91
Financial	518	214
Real estate	166	81
Leasing and business services	36	16
Scientific research and tech services	12	5
Water conservancy, environment, and public facilities management	14	6
Education	2	1
Health and social work	20	8
Culture, sports and entertainment	46	20
Conglomerates	10	5
Total	3,416	1,527





描述性统计:

MSCI指数正态分布,国际评级机构对中国企业ESG表现评级偏低; SINO指数企业差异小

Variable	N	Mean	Q1	Median	Q3	Std. Dev.
ESG Issues	3,416	3.379	0	0	3	8.151
E Issues	3,416	0.475	0	0	0	1.574
S Issues	3,416	0.663	0	0	0	1.882
G Issues	3,416	0.951	0	0	1	2.531
Rating	3,416	62.755	36.852	36.852	91.813	27.911
SINO rating	1,708	89.638	85.176	85.176	93.834	5.530
MSCI rating	1,708	35.872	29.732	29.732	42.091	9.041
LnMV	3,416	24.312	23.631	23.631	24.883	1.111
MTB	3,416	2.885	0.919	0.919	3.199	3.586
ROA	3,416	0.052	0.015	0.015	0.081	0.063
Leverage	3,416	0.394	0.217	0.217	0.571	0.241
Capex/PPE	3,416	0.218	0.068	0.068	0.245	0.311
SG&A/Sales	3,416	0.112	0.034	0.034	0.143	0.121
R&D/Sales	3,416	0.034	0.001	0.001	0.044	0.050
Relational	3,416	0.461	0.000	0.000	1.000	0.499
PConnected	3,416	0.287	0.000	0.000	1.000	0.452
Inst. ownership	3,416	0.121	0.035	0.035	0.172	0.118
ESG report	3,416	0.778	1.000	1.000	1.000	0.416



5 结果

$ESG\ Issues_{t+1} = \alpha + \beta_1 ESG\ Rating_t + Controls_t + Year\ FE + Firm\ FE + \varepsilon_t$.

			Dep. Var. =	ESG $Issues_{t+1}$		
Variable	Rating = SINO rating (OLS)	Rating = MSCI rating (OLS)	Rating = SINO rating_STD (OLS)	Rating = MSCI rating_STD (OLS)	Rating = SINO rating (Poisson)	Rating = MSCI rating (Poisson)
Rating	-0.177**	-0.033	-0.944**	-0.087	-0.031***	-0.006
	(0.070)	(0.050)	(0.386)	(0.398)	(0.010)	(0.009)
Diff. in Rating Coef.	-0).144**	-0.8	357*		
p-value of diff.		0.040	0.	070		
LnMV	0.891*	0.697	0.907*	0.725	0.153*	0.122
	(0.480)	(0.494)	(0.482)	(0.497)	(0.093)	(0.079)
MTB	-0.161**	-0.158*	-0.160**	-0.159*	-0.050	-0.062
	(0.079)	(0.083)	(0.080)	(0.082)	(0.062)	(0.060)
ROA	-1.188	-2.147	-1.274	-2.054	0.725	0.243
	(4.350)	(4.943)	(4.349)	(4.910)	(1.921)	(2.132)
Leverage	2.140	2.657	2.225	2.664	0.327	0.640
	(2.133)	(2.296)	(2.132)	(2.302)	(0.781)	(0.825)
Capex/PPE	0.801	0.755	0.779	0.756	0.385	0.349
The control of the co	(0.919)	(0.889)	(0.921)	(0.887)	(0.407)	(0.405)
S&A/Sales	-3.219	-1.900	-3.296	-1.728	-0.482	0.203
	(2.864)	(2.983)	(2.891)	(2.933)	(1.770)	(1.939)
R&D/Sales	9.533	8.561	9.207	8.652	7.536	7.309
	(11.577)	(11.918)	(11.546)	(11.908)	(6.964)	(7.200)
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Firm FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	1,708	1,708	1,708	1,708	1,708	1,708
Adj. R ² (Pseudo R ²)	0.746	0.739	0.746	0.738	(0.787)	(0.782)





结果

社会和治理指标显著——难以量化、更主观、需要更多背景; 环境指标不显著——为什么?

	Dep. Var. =	E Issues _{t+1}	Dep. Var. =	= S Issues _{t+1}	Dep. Var. =	G Issues _{t+1}
Variable	Rating = SINO rating	Rating = MSCI rating	Rating = SINO rating	Rating = MSCI rating	Rating = SINO rating	Rating = MSCI rating
Rating	-0.016 (0.011)	-0.008 (0.011)	-0.044** (0.018)	-0.010 (0.013)	-0.053** (0.024)	-0.006 (0.013)
Diff. in <i>Rating</i> Coef. <i>p</i> -value of diff.	-0.008 0.542		-0.0	34**	N	47*
Controls Year FE	Yes Yes	Yes Yes	Yes Yes	Yes Yes	Yes Yes	Yes Yes
Firm FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	1,708	1,708	1,708	1,708	1,708	1,708
Adj. R ²	0.732	0.720	0.668	0.665	0.637	0.633





结果

国内评级比国际评级具有更强预测能力的ESG问题

Variable	Dep. Var. = Violation of national legislation			Dep. Var. = Corruption, bribery, extortion and money laundering		Dep. Var. = Poor employment conditions	
variable	Rating = SINO rating	Rating = MSCI rating	Rating = SINO rating	Rating = MSCI rating	Rating = SINO rating	Rating = MSCI rating	
Rating	-0.074***	0.001	-0.038***	-0.005	-0.014***	-0.000	
	(0.027)	(0.017)	(0.010)	(0.008)	(0.004)	(0.003)	
Diff. in Rating Coef.	-0.07	3***	-0.03	33***	-0.014**		
p-value of diff.	0.0	009	0.0	010	0.013		
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
Firm FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
N	1,708	1,708	1,708	1,708	1,708	1,708	
Adj. R ²	0.580	0.579	0.609	0.611	0.291	0.254	





信息不透明——关联交易和政治联系,导致国内评级在预测ESG问题上更具优势

** * 11		of Relational = 1 = ESG Issues _{t+1}		Subsample of PConnected = 1 Dep. Var. = $ESG Issues_{t+1}$		
Variable	Rating = SINO rating	Rating = MSCI rating	Rating = SINO rating	Rating = MSCI rating		
Rating	-0.465***	-0.051	-0.756**	-0.290		
	(0.171)	(0.082)	(0.300)	(0.249)		
Diff. in Rating Coef.	-0.4	414***	-0.466**			
<i>p</i> -value of diff.	(0.009	(0.023		
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes		
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes		
Firm FE	Yes	Yes	Yes	Yes		
N	788	788	490	490		
Adj. R ²	0.723	0.713	0.652	0.628		



0

结果

ESG报告提高国内评级的预测能力,但无法提高国际评级的预测能力——理解企业ESG报告需要背景知识

X7:-1.1-	All and the second seco	of $ESG\ report = 1$ = $ESG\ Issues_{t+1}$	Subsample of $ESG\ report = 0$ Dep. Var. = $ESG\ Issues_{t+1}$		
Variable	Rating = SINO rating	Rating = MSCI rating	Rating = SINO rating	Rating = MSCI rating	
Rating	-0.287**	-0.053	-0.017	0.034	
	(0.124)	(0.067)	(0.048)	(0.046)	
Diff. in Rating Coef.	-0	.234**	-0.051		
<i>p</i> -value of diff.	(0.021		0.418	
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes	
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes	
Firm FE	Yes	Yes	Yes	Yes	
N	1,328	1,328	378	378	
Adj. R ²	0.694	0.692	0.921	0.925	



O

结果

A股港股交叉上市公司差异显著——语言不是问题;

A股上市公司预测能力不显著——ESG披露少?

	A+H s	share firms	A shar	e only firms
Variable	Dep. Var.	$= ESG Issues_{t+1}$	Dep. Var.	$= ESG Issues_{t+1}$
variable	Rating = SINO rating	Rating = MSCI rating	Rating = SINO rating	Rating = MSCI rating
Rating	-0.629**	-0.193	-0.068	0.014
	(0.286)	(0.234)	(0.044)	(0.021)
Diff. in Rating Coef.	-0	.436**	-(0.082*
<i>p</i> -value of diff.	(0.037		0.074
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes
Firm FE	Yes	Yes	Yes	Yes
N	400	400	1,308	1,308
Adj. R ²	0.684	0.674	0.765	0.763

影响评级差异的因素①



影响评级差异的因素:

成长型公司和拥有更多机构所有权的公司——更多的外部监督,ESG活动可能会更加透明

Variable	Dep. Var. = Rating_Diff	Dep. Var. = Rating_STD_Diff
LnMV	0.388	0.082*
	(0.350)	(0.043)
MTB	-0.277**	-0.041***
	(0.108)	(0.014)
ROA	11.152	1.854**
	(7.075)	(0.907)
Leverage	3.634	0.343
	(2.277)	(0.283)
Capex/PPE	-1.680*	-0.239*
	(0.856)	(0.126)
S&A/Sales	-3.709	-0.340
	(2.850)	(0.375)
R&D/Sales	-10.299	-1.022
	(9.101)	(1.117)
Hshare	-1.553	-0.141
	(1.200)	(0.150)
Inst. ownership	-12.333***	-1.729***
- 20	(2.696)	(0.350)

影响评级差异的因素②

0

影响评级差异的因素:

更依赖关系合同并提供ESG报告的公司评级差异更大; 市场化指数越高评级差异越大?

Relational	1.421*	0.171*
	(0.768)	(0.095)
PConnected	-0.790	-0.109
	(0.664)	(0.084)
Mkt. index	1.921***	0.287***
plankasen Pril 1965 to Charles and Reservit and	(0.565)	(0.073)
ESG Report	5.281***	1.087***
	(0.793)	(0.100)
Year FE	Yes	Yes
Industry FE	Yes	Yes
N	1,708	1,708
Adj. R ²	0.271	0.286



PART 02 相关文献探讨

- 美国ESG评级的差异
- 中国ESG评级的特殊性



美国ESG评级的差异

- 美国六个ESG评级机构提供的"社会"指数相关性非常低 (Chatterji et al. 2016)
- 56%的差异来源于度量, 38%来源于定义, 6%来源于权重 (Berg et al. 2022)
- ESG披露越多,ESG评级指数差异越大 (Christensen et al. 2022)
 - ①投入指标分歧小,但是结果指标分歧大
 - ②如何解读企业ESG披露;企业ESG投入和结果的差异
- 评估ESG指数的有效性是非常重要的

中国ESG评级的特殊性

- 非正式力量(如文化、规范、人际关系)是资本市场和信息流的重要组成部分 (Lennox and Wu 2022)
- 关系合同的保密性和缺乏可验证性在形成公司披露政策方面构成了重大挑战 (Piotroski and Wong 2012)
- 私人关系和社会关系影响企业财务和非财务行为 (Hanlon et al. 2022), 进而可能影响企业ESG表现
- 本土评级机构在理解国内制度环境和企业ESG披露等方面具有优势



PART 03

国内与国际ESG评级 理念和方法论:比较与发展

- MSCI ESG评级方法及其对中国ESG的看法
- 华证等国内机构ESG评级方法及其比较
- 总结与讨论

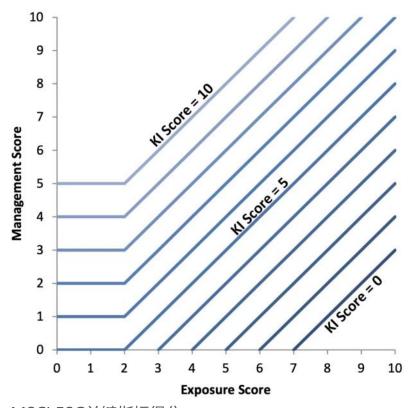




MSCI ESG评级方法的国别差异



- ◆每项关键议题的风险敞口得分来自三个方面:业务、地理位置、企业
- ◆MSCI预先确定了1,000余项业务、以及各个国家和区域在环境或社会关键议题方面的风险敞口
- ◆根据企业各业务(在各个国家和区域)的营收、资产和运营规模,计算得出被评企业在特定关键议题下的整体业务(地理位置)风险敞口
- ◆地理位置的风险敞口主要由当地的监管措施及其有效性决定,并且以乘数的形式存在
- ◆企业层面的风险敞口则与特定企业和业务类型相关,比如对政府采购合同的依赖程度
- ◆中国在很多关键议题方面直接被MSCI认定为高水平的风险敞口 (比如健康与安全)
- ◆对治理支柱的评估采用"10分倒扣制"的模式(类比前沿距离法)



MSCI ESG关键指标得分

来源: MSCI



MSCI对中国ESG的看法



MSCI认为导致中国企业ESG评级偏低的原因:

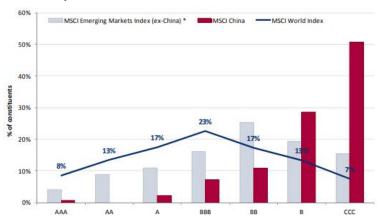
- ①市场快速扩张,忽略了ESG因素的中期影响
- ②管理者对ESG问题不敏感
- ③国有企业较少受到国际投资者影响
- ④缺乏自由而有力的媒体监督

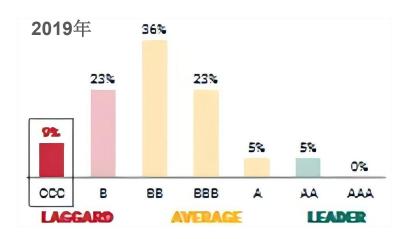
O

MSCI对中国ESG的展望:

- ①企业股价对ESG相关问题越来越敏感
- ②资本市场正在向国际投资者开放
- ③中国公众越来越关注社会和环境问题(互联网)
- ④可持续发展政策,环境和社会目标
- ⑤信息披露越来越透明

2012年





MSCI 中国企业ESG评级分布2019

来源: MSCI



华证ESG评级方法的特点



- ◆包含乡村振兴等特色指标
- ◆底层数据分为结构化数据和非结构化数据。对于非结构化数据, 基于 NLP 技术、语义分析等技术,利用算法对指标进行赋值
- ◆新增行业调整

$$x_{adjusted} = 50 \times \frac{x_{weighted} - x_{min}}{x_{max} - x_{min}} + 50$$

其中:

 $x_{adjusted}$ 表示该公司在行业调整后的最终 ESG 分数;

 $x_{weighted}$ 表示该公司在行业调整前的加权 ESG 分数;

 x_{max} 表示该公司所在行业最高分,介于该行业 ESG 评级前 5% 的区间;

 x_{min} 表示该公司所在行业最低分,介于该行业 ESG 评级后 5%的区间。

3 大支柱	16 个主题	44 个关键指标
	气候变化	温室气体排放,碳减排路线,应对气候变化,海绵 城市,绿色金融
环境	资源利用	土地利用及生物多样性,水资源消耗,材料消耗
(E)	环境污染	工业排放,有害垃圾,电子垃圾
(L)	环境友好	可再生能源,绿色建筑,绿色工厂
	环境管理	可持续认证,供应链管理-E, 环保处罚
	人力资本	员工健康与安全, 员工激励和发展, 员工关系
社会	产品责任	品质认证, 召回, 投诉
	供应链	供应商风险和管理,供应链关系
(S)	社会贡献	普惠, 社区投资, 就业, 科技创新
	数据安全与隐私	数据安全与隐私
	股东权益	股东权益保护
公司治理	治理结构	ESG 治理,风险控制,董事会结构,管理层稳定性
公司石珪	信披质量	ESG 外部鉴证,信息披露可信度
(G)	治理风险	大股东行为,偿债能力,法律诉讼,税收透明度
	外部处分	外部处分
	商业道德	商业道德,反贪污和贿赂

华证ESG评级指标体系

来源:华证



国内不同机构ESG评级特点及分布情况



国内各评级机构最新ESG评级结果分布(2024.09) 来源:新浪财经ESG评级

总结与讨论①

国内ESG评级与国际ESG评级理念和整体框架基本一致

指标体系略有差异,但评级方法有很大差异

- 可能减少国内与国际ESG评级分歧的因素
 - ①环保、信披相关政策的落实,以及业界越来越重视ESG相关问题
 - ②国际评级机构对中国了解越来越深,能够更客观地看待中国的制度环境
 - ③国内评级机构ESG评级方法越来越完善
- 可能增加国内与国际ESG评级分歧的因素
 - ①对国有企业社会责任和治理模式的认识仍存在重大分歧
 - ②企业ESG披露越来越多,如何正确和有效解读
 - ③国内ESG评级纳入更多中国因素的考量

总结与讨论②

ESG评级的风险预测能力与投资绩效不完全一致

评级机构有可能为了提高ESG指数的投资绩效而给投资绩效更好的企业更高的ESG评级

国际ESG评级的弊端:

无法理解和反映中国特色因素(关系、扶贫、国企责任等),整体评级偏低,对企业 ESG风险预测能力不足

国内ESG评级的弊端:

不同机构的评级结果差异大;可能更容易受到公司、政府和投资者的影响,其评级同样可能是有偏的

构建中国特色ESG理论和评级机制

既要考虑中国企业和制度环境的特殊性,也要保证国有企业和民营企业、国内企业和国 外企业的可比性

参考资料

- ◆ 华证: 华证ESG评级方法论V2.1, 2024. https://www.chindices.com/esg-ratings.html
- 刘凯:中国特色ESG理论初探, 2024. https://mp.weixin.qq.com/s/hs5WC7-1U1M4Xap3pv2Esw
- MSCI: MSCI ESG IVA Country Report: China as an example, 2012. https://www.msci.com/documents/10199/43ec3fcb-a29f-4fb6-a925-0eb4385fcfda
- MSCI: ESG Ratings Methodology, 2022. https://www.msci.com/sustainable-investing/esg-ratings
- Chen J Z, Li Z, Mao T, et al. Global vs. Local ESG Ratings: Evidence from China[J]. Local ESG Ratings: Evidence from China (December 16, 2022), 2022.
- Chatterji A K, Durand R, Levine D I, et al. Do ratings of firms converge? Implications for managers, investors and strategy researchers[J]. Strategic management journal, 2016, 37(8): 1597-1614.
- Berg F, Koelbel J F, Rigobon R. Aggregate confusion: The divergence of ESG ratings[J]. Review of Finance, 2022, 26(6): 1315-1344.
- Christensen D M, Serafeim G, Sikochi A. Why is corporate virtue in the eye of the beholder? The case of ESG ratings[J].
 The Accounting Review, 2022, 97(1): 147-175.
- Lennox C, Wu J S. A review of China-related accounting research in the past 25 years[J]. Journal of Accounting and Economics, 2022, 74(2-3): 101539.
- Piotroski J D, Wong T J. Institutions and information environment of Chinese listed firms[J]. Capitalizing China, 2012, 2: 201-242.
- Hanlon M, Yeung K, Zuo L. Behavioral economics of accounting: A review of archival research on individual decision makers[J]. Contemporary Accounting Research, 2022, 39(2): 1150-1214.



扫码关注 最新研究成果

