

郑州市服务外包交易指数研究报告

(2014)



上海服务外包交易促进中心执行顾问 金世和
(中国服务贸易协会专家委员会副主任、首席服务外包专家)



2015年 11 月 7 日郑州

- 
- A scenic winter landscape featuring a large, snow-covered mountain in the background. In the foreground, there is a calm lake reflecting the sky, surrounded by snow-laden trees and a snow-covered ground. The scene is peaceful and serene.
- 一、竞争力指数报告
 - 二、交易指数报告
 - 三、评价指数报告

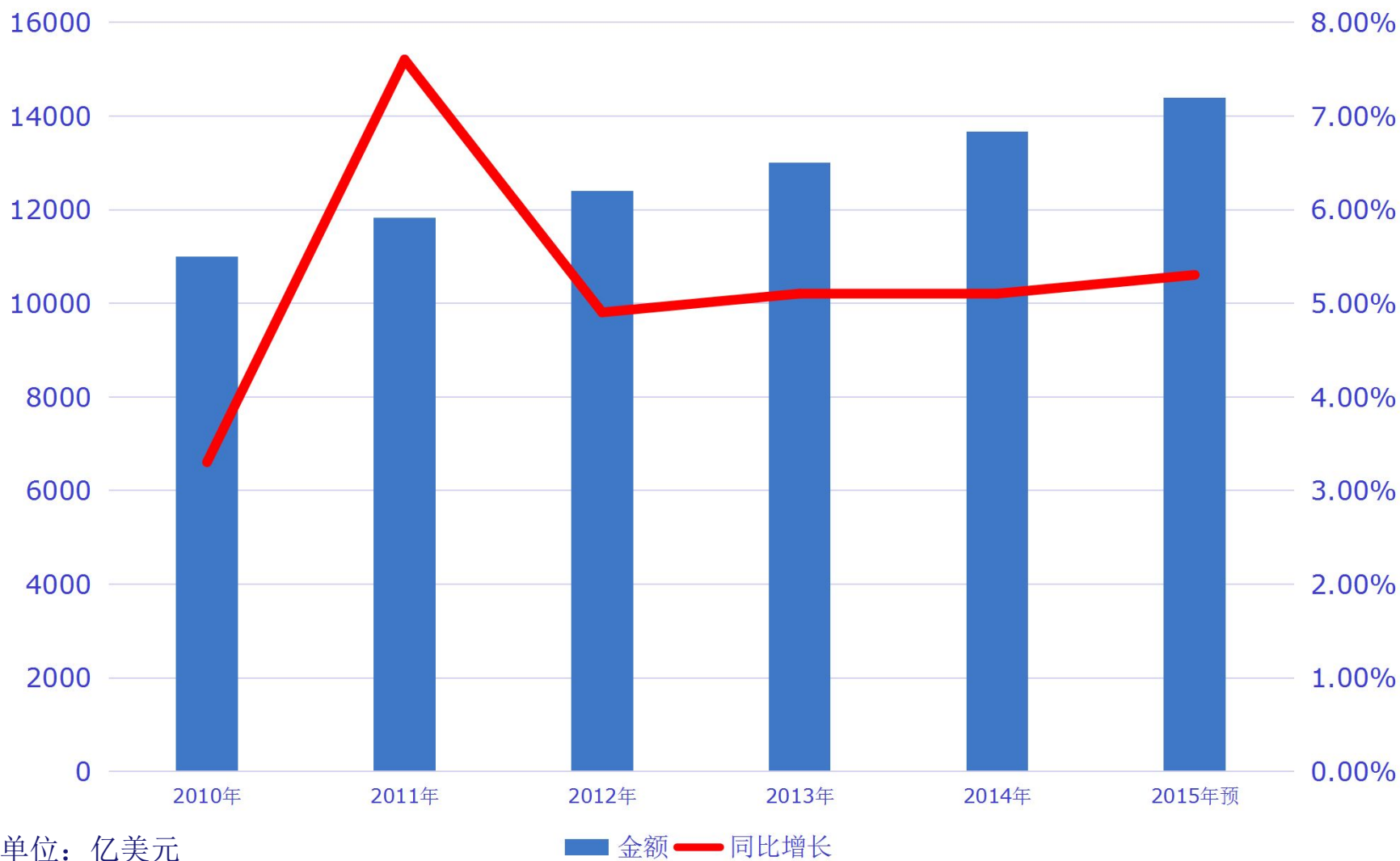
引入：基本情况





发展概况：

—— 全球服务支出规模

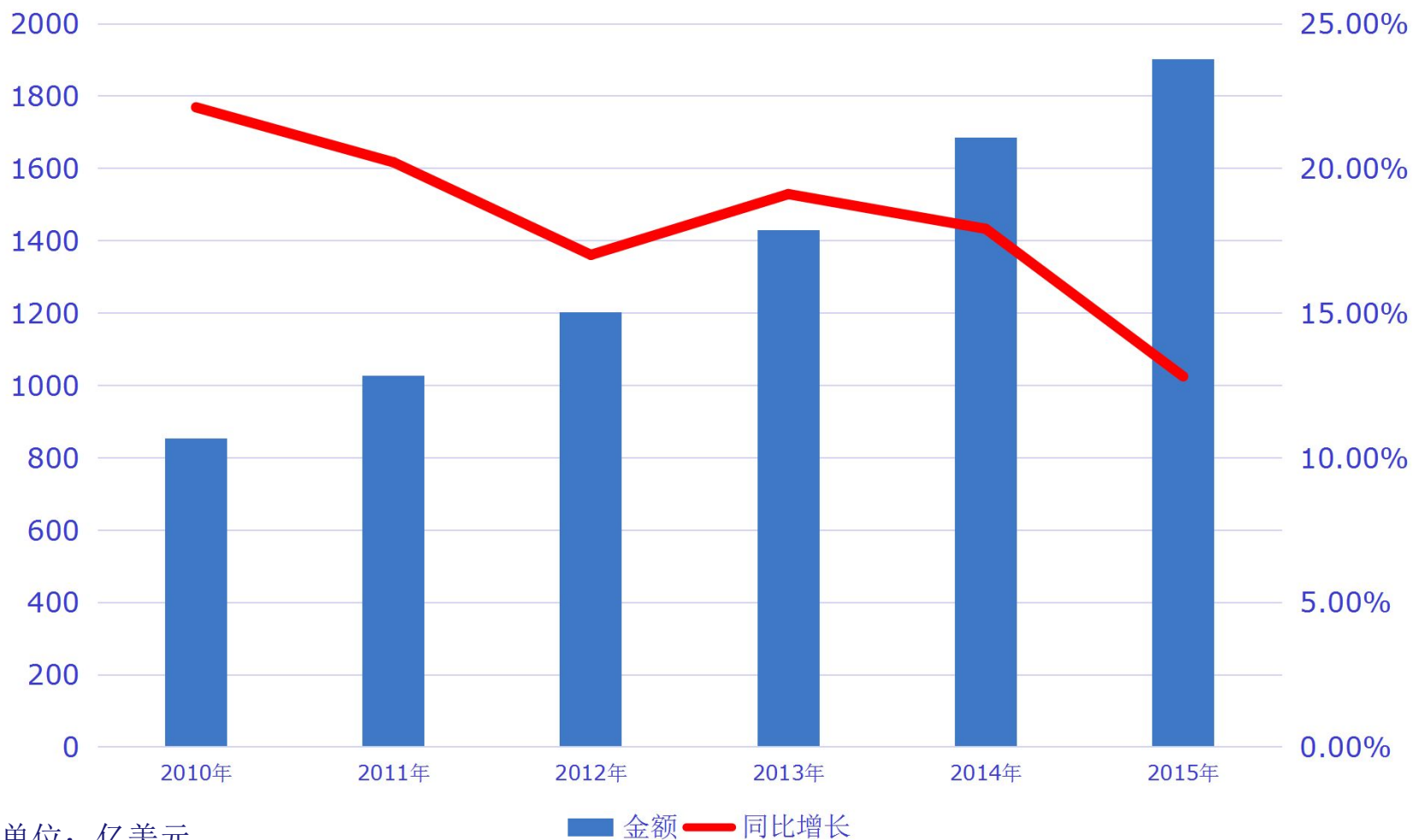




发展概况

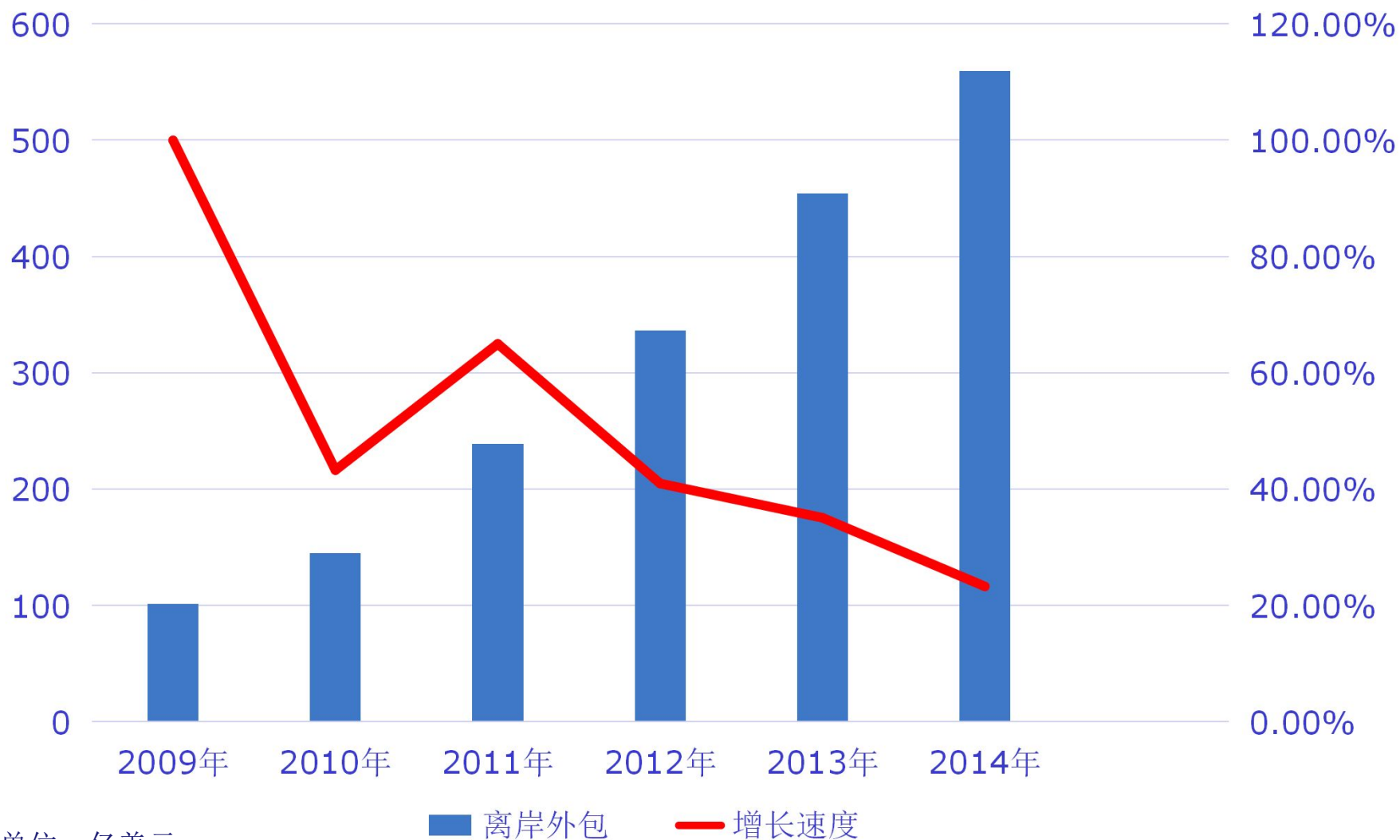
——全球离岸服务外包规模

图表标题





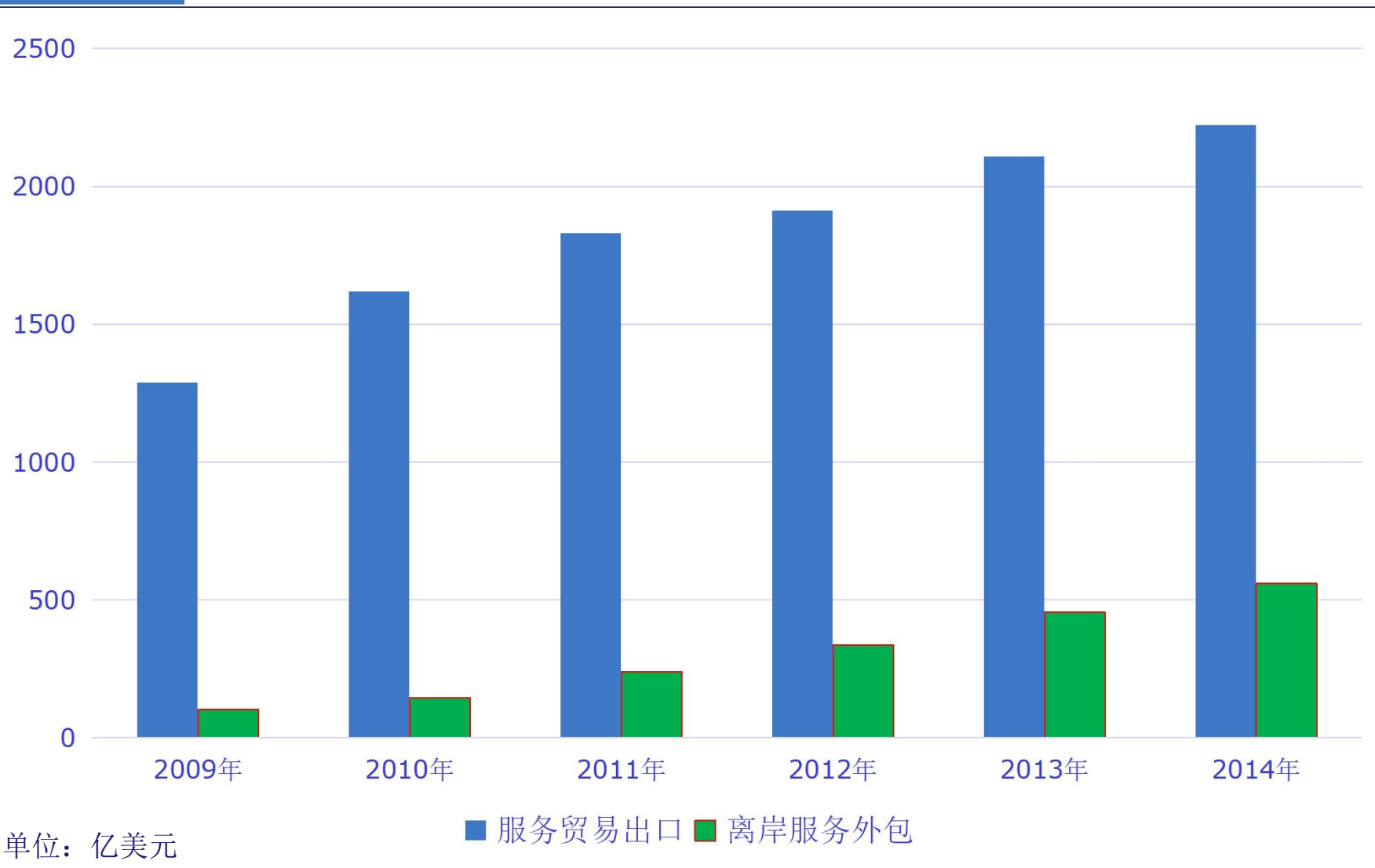
中国近年来离岸服务外包发展轨迹图





发展概况

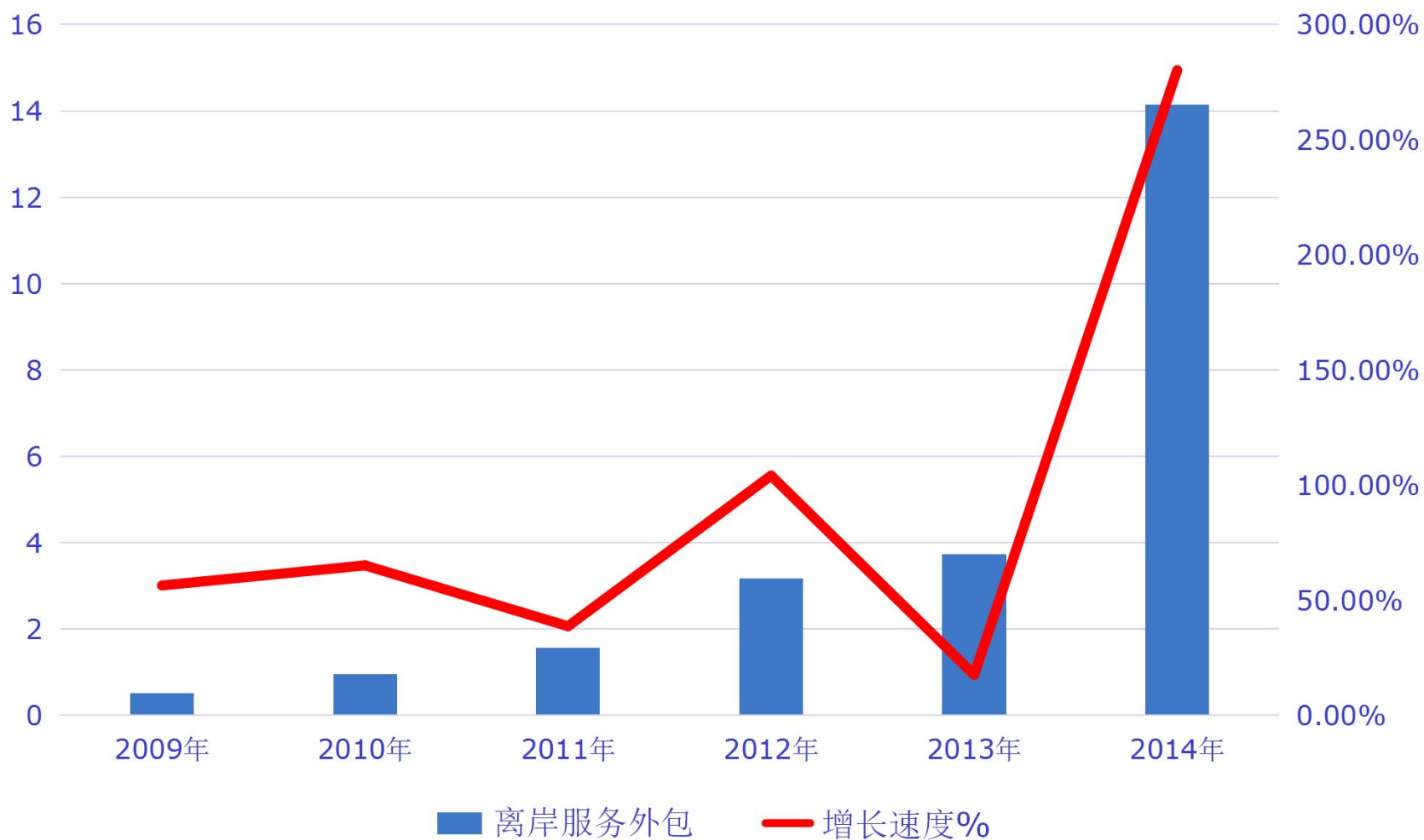
——中国离岸服务外包在服务贸易中占比





郑州近年来离岸服务外包发展情况

郑州近年来离岸服务外包发展情况





服务外包与其它相关服务业的融合

序号 (54)	有关业务	服务 外包	服务 贸易	高技术 服务业	生产性 服务业
1	软件与信息技术	●	●	●	●
2	设计	●	●	●	●
3	研发	●	●	●	●
4	互联网	●	●	●	●
5	医疗	●		●	
6	工业	●	●	●	●
7	能源	●	●	●	●
8	文化创意	●	●		
9	教育	●	●		
10	健康管理	●		●	
11	科技服务	●	●	●	●
12	批发零售	●			
13	休闲娱乐	●			
14	金融服务	●	●		●

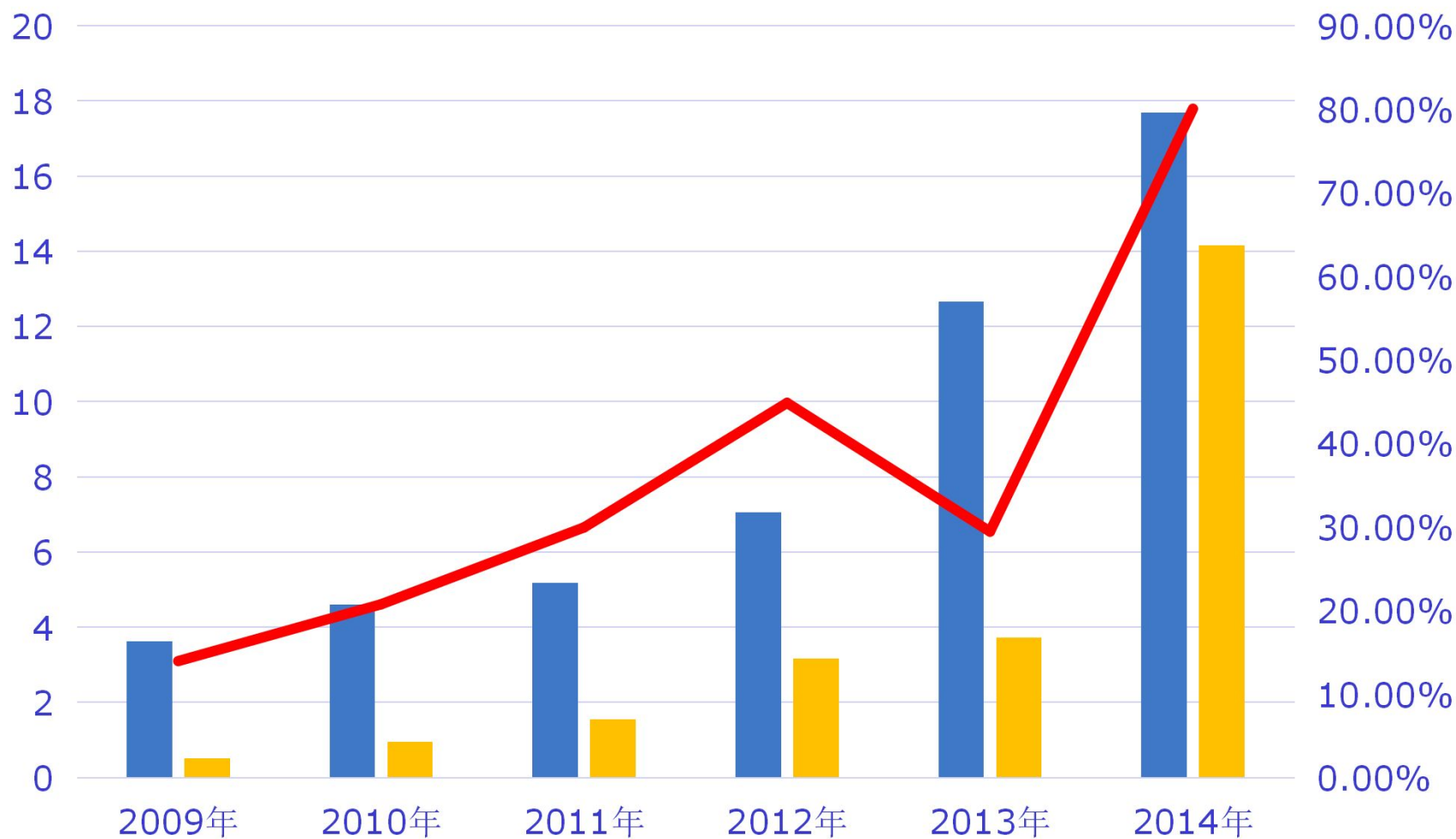
A scenic winter landscape featuring a large, snow-covered mountain in the background. In the foreground, there is a calm lake reflecting the sky and the mountain. The shoreline is covered in snow, and several trees are heavily laden with snow, some with icicles hanging from their branches. The sky is blue with some light clouds.

一、竞争力指数报告



1、行业占比

郑州离岸服务外包在服务贸易中占比

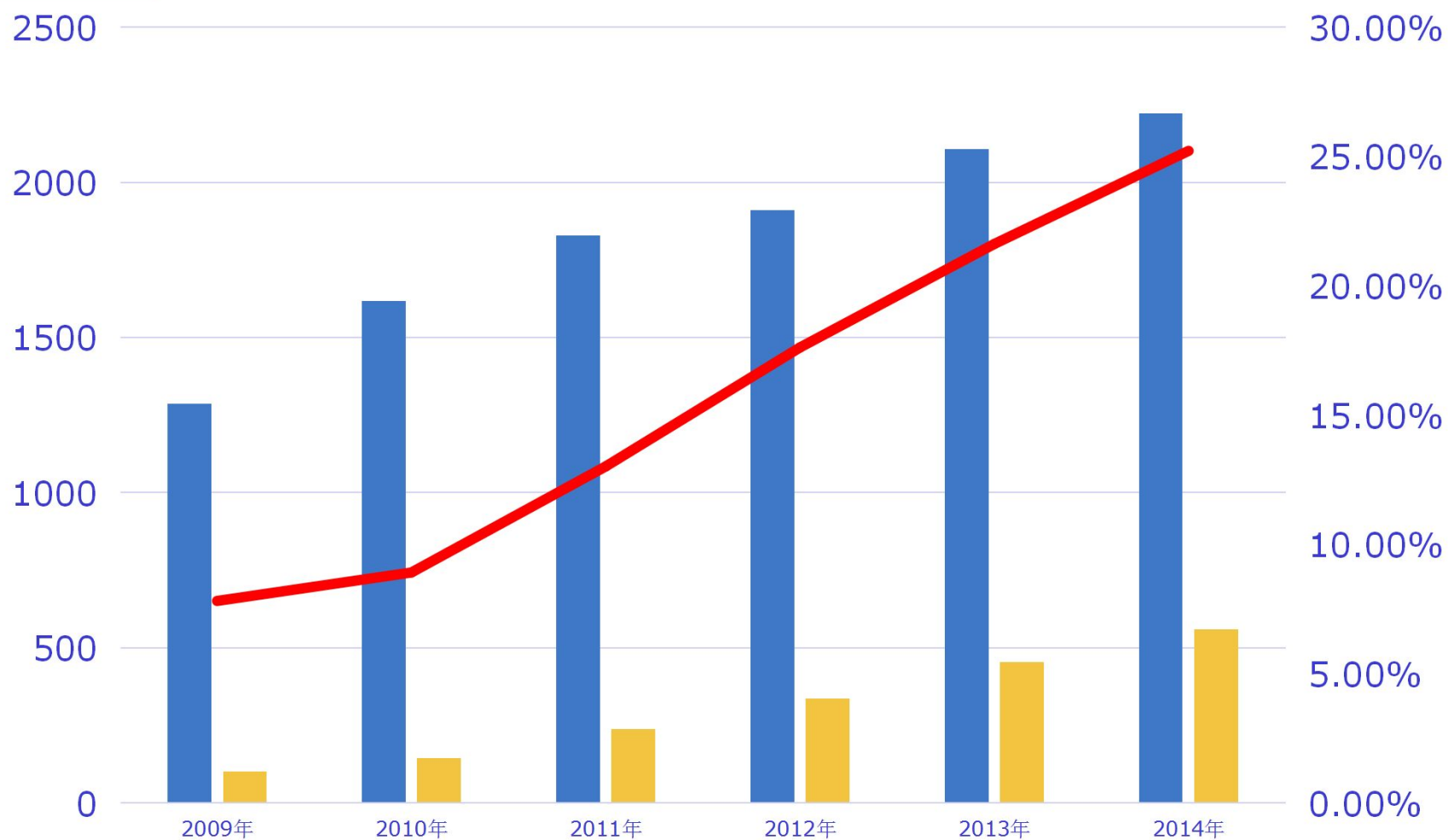


单位：亿美元

■ 服务贸易出口 ■ 离岸服务外包 — 外包出口占比%



全国离岸服务外包在服务贸易中占比



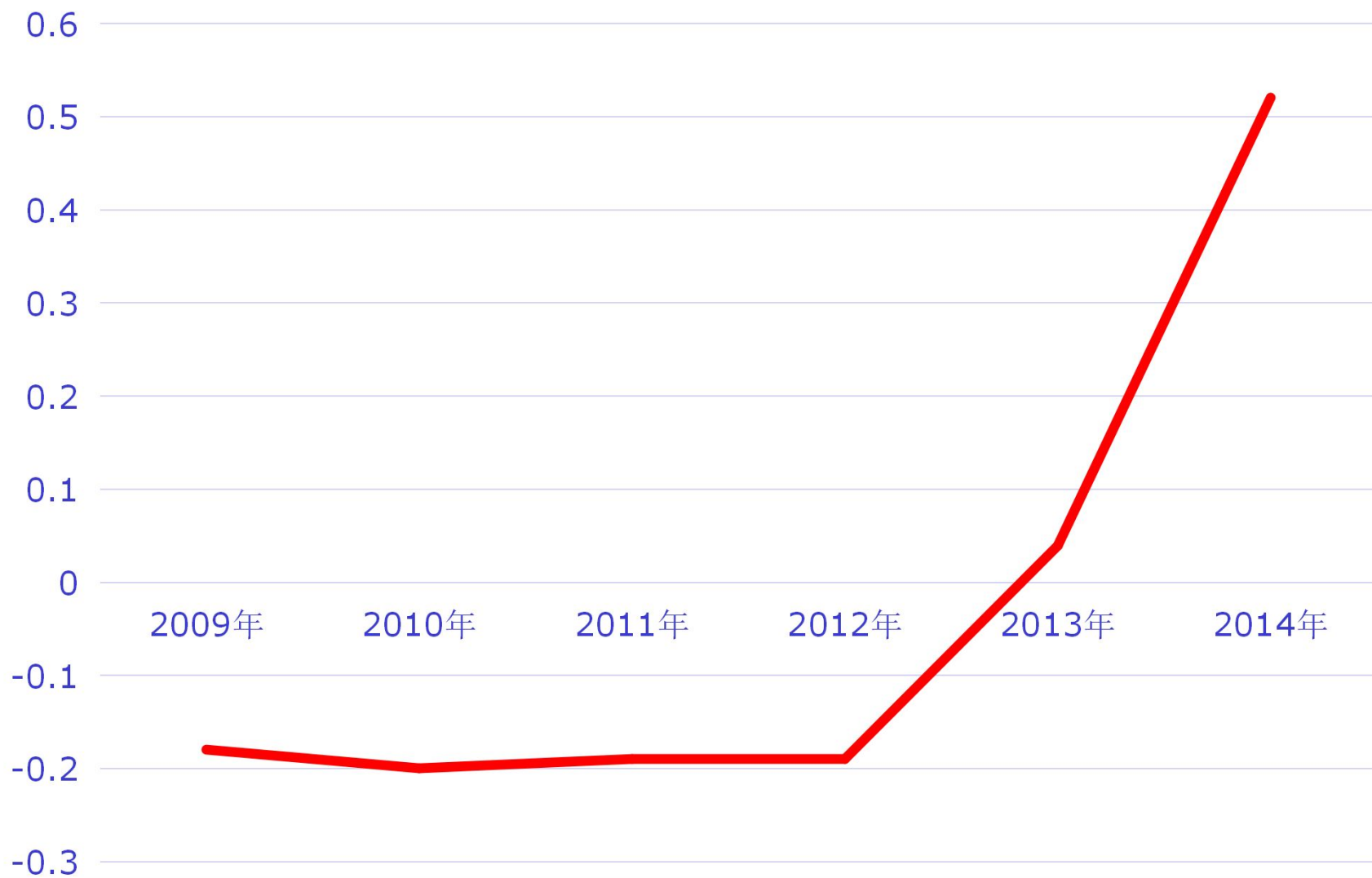
单位：亿美元

■ 服务贸易出口 ■ 离岸服务外包 — 外包出口占比



2、TC指数

郑州服务贸易TC指数轨迹图





2、TC指数 全国服务贸易全行业TC指数轨迹图

2、TC竞争优势指数 (Trade Competition Index)

—— 指一国进出口贸易的差额占其进出口贸易总额的比重。

$$\text{TC指数} = (\text{出口} - \text{进口}) / (\text{出口} + \text{进口})$$

中国服务贸易全行业TC指数轨迹图





3、RCA比较优势指数

RCA指数 (Revealed Comparative Advantage Index)

计算公式是: $RCA = (X_{ij} / Y_j) \div (X_{iW} / Y_W)$

RCA指数>2.5, 该产业具有极强国际竞争力

2014年国家和郑州离岸服务外包的比较优势指数

$$RCA_{\text{中国}} = 559.2 / 2234 \div 1770 / 49404 > 2.5$$

$$RCA_{\text{郑州}} = 14.14 / 17.67 \div 1770 / 49404 > 2.5$$

A scenic winter landscape featuring a large, snow-covered mountain in the background. In the foreground, there is a calm lake reflecting the sky and the mountain. The shoreline is covered in a thick layer of snow, with several trees and bushes also heavily laden with snow. The sky is filled with soft, white clouds, and the overall atmosphere is serene and cold.

二、交易指数报告

(Outsourcing Transaction Index)



OTI指数（Outsourcing Transaction Index）

权数	一级指标	权数	二级指标	权数	三级指标
400	规模与质量	100	合同金额	60	离岸金额、增长率
				40	在岸金额、增长率
		150	执行金额	80	离岸金额、增长率
				70	在岸金额、增长率
		70	企业规模	20	企业平均人数
				50	企业平均完成金额
		80	合同强度	30	平均合同金额
				50	人均完成合同金额
320	行业竞争力	100	产业创新	20	ITO占比、增长率
				30	BPO占比、增长率
				50	KPO占比、增长率
		220	国际竞争力	100	国际认证资质数、增长率
				80	服务贸易出口占比、增长率
				40	全国服务外包占比、增长率
280	综合效益	80	企业效益	80	人均完成金额、增长率
		100	发展潜力	100	大学生占比、增长率
		100	就业贡献度	100	从业人员、增长率
权数合计	1000	合计	1000	合计	1000

数据处理和数学模型

数据的“无量纲化”处理

设 X_j' 为指标 X_j 的功效值。

对正向指标的处理

$$X_j' = X_j / X_{j \max}$$

对逆向指标的处理

$$X_j' = X_{j \min} / X_j$$

经处理后的功效值，最终都可在 $(-1, 1]$ 区间内

交易指数的数学模型

$$A = C_1 X_1' + C_2 X_2' + \dots + C_{30} X_{30}'$$

这里的 X_j' 为第j个三级指标的功效

值

C_j 为第j个

三级指标的权重

($j = 1, 2, \dots, 30$)

郑州2014年服务外包 OTI 交易指数

序号j	三级指标名称	功效值 X_j'	权数 C_j	$X_j' \times C_j$
1	离岸服务外包合同金额	1	50	50
2	增长率	1	10	10
3	在岸服务外包合同金额	1	30	30
4	增长率	1	10	10
5	离岸服务外包执行金额	1	70	70
6	增长率	1	10	10
7	在岸服务外包执行金额	1	60	60
8	增长率	1	10	10
9	企业平均人数	1	30	30
10	企业平均完成合同金额	1	70	70
11	平均每份合同金额	0.923	10	9.23
12	人均完成合同金额	0.862	40	34.5
13	ITO占比	0.827	15	12.4
14	业务增长率	1	5	5
15	BPO占比	1	25	25
16	业务增长率	1	5	5
17	KPO占比	0.41	40	16.4
18	业务增长率	0.283	10	2.83
19	国际资质认证数	1	90	90
20	增长率	0.315	10	3.15
21	郑州服务贸易出口占比	1	70	70
22	增长率	1	10	10
23	全国离岸服务外包占比	1	30	30
24	增长率	1	10	10
25	人均完成执行金额	0.862	70	60.34
26	增长率	0.63	10	-2.0
27	新增就业人员	1	90	90
28	增长率	1	10	10
29	大学生占比	0.841	80	67.28
30	增长率	— 0.22	20	— 4.44

计算结果

计算结果：

郑州2014年的服务外包交易指数是894.69. 已高于全国2014年的服务外包交易指数839.10。

郑州市服务外包2010~2014年的交易指数如下

年份	2010	2011	2012	2013	2014
交易指数	352.4	354.5	467.3	470.0	894.7
年增长率	11.2%	0.60%	31.82%	0.64%	90.3%

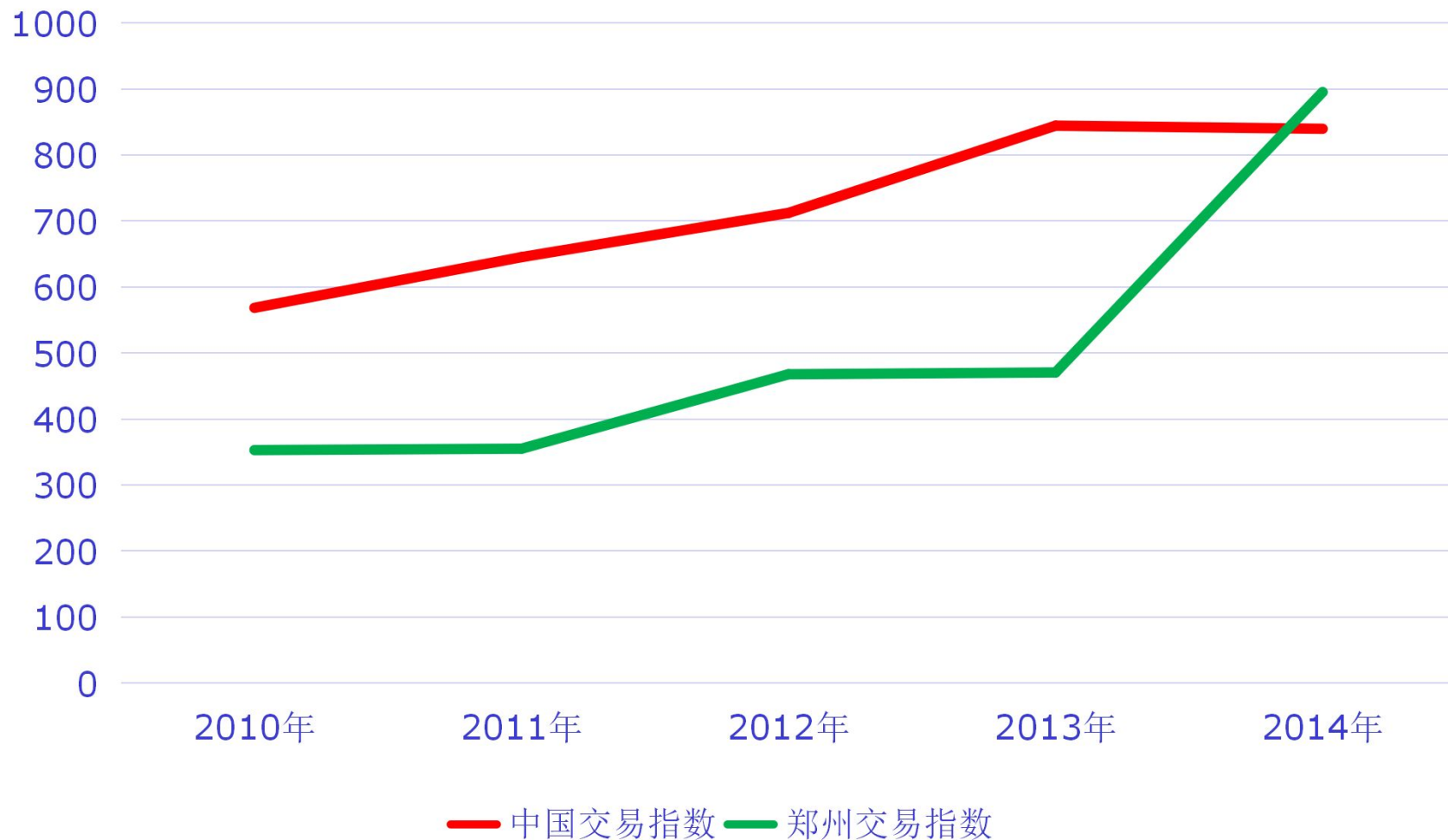
我国服务外包2010~2014年的交易指数如下

年份	2010	2011	2012	2013	2014
交易指数	567.9	644.7	711.7	843.8	839.1
年增长率	13.5%	10.4%	10.5%	18.6%	-0.5%



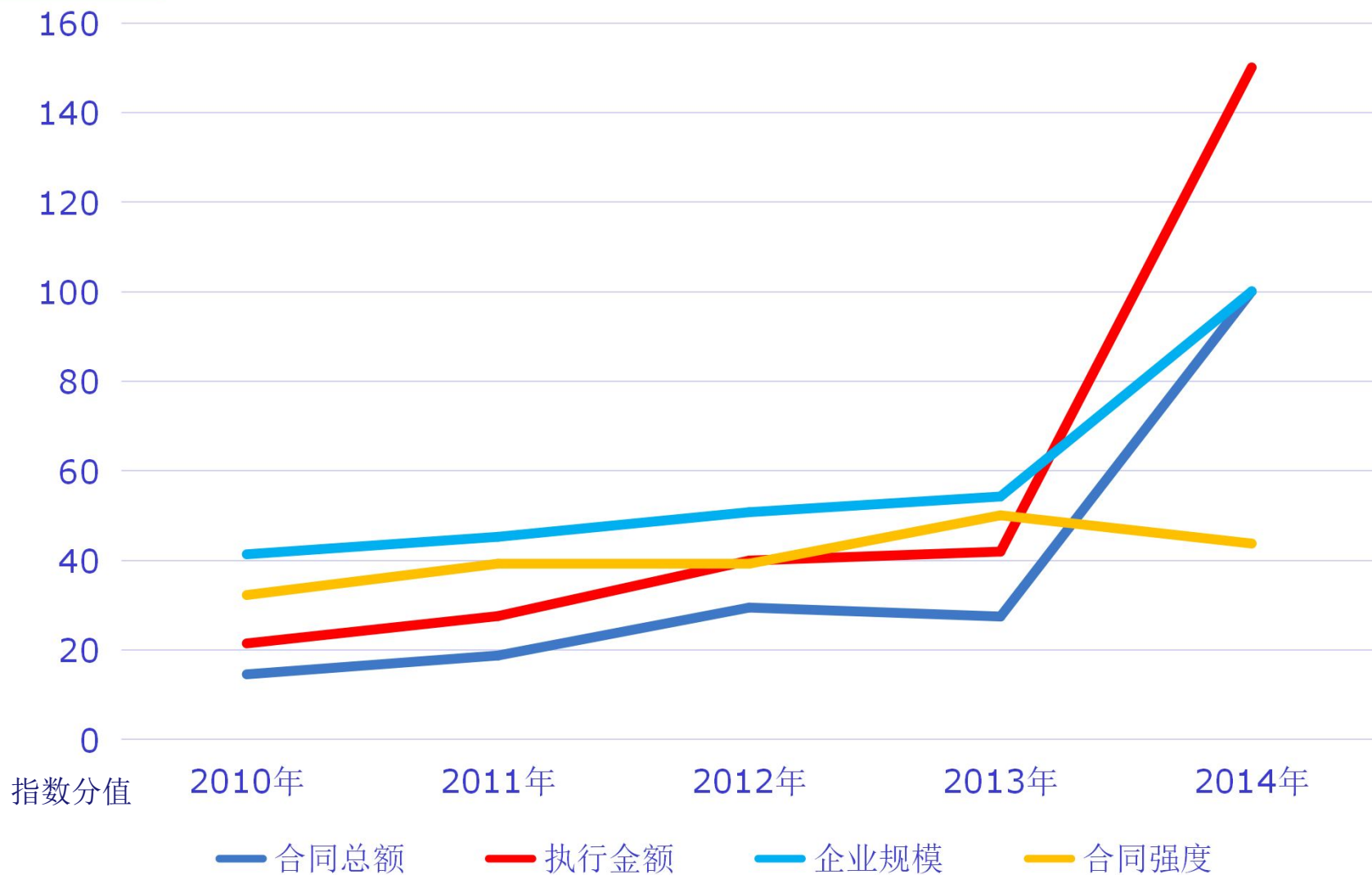
郑州与国家OTI指数历年比较

郑州与国家OTI指数历年比较



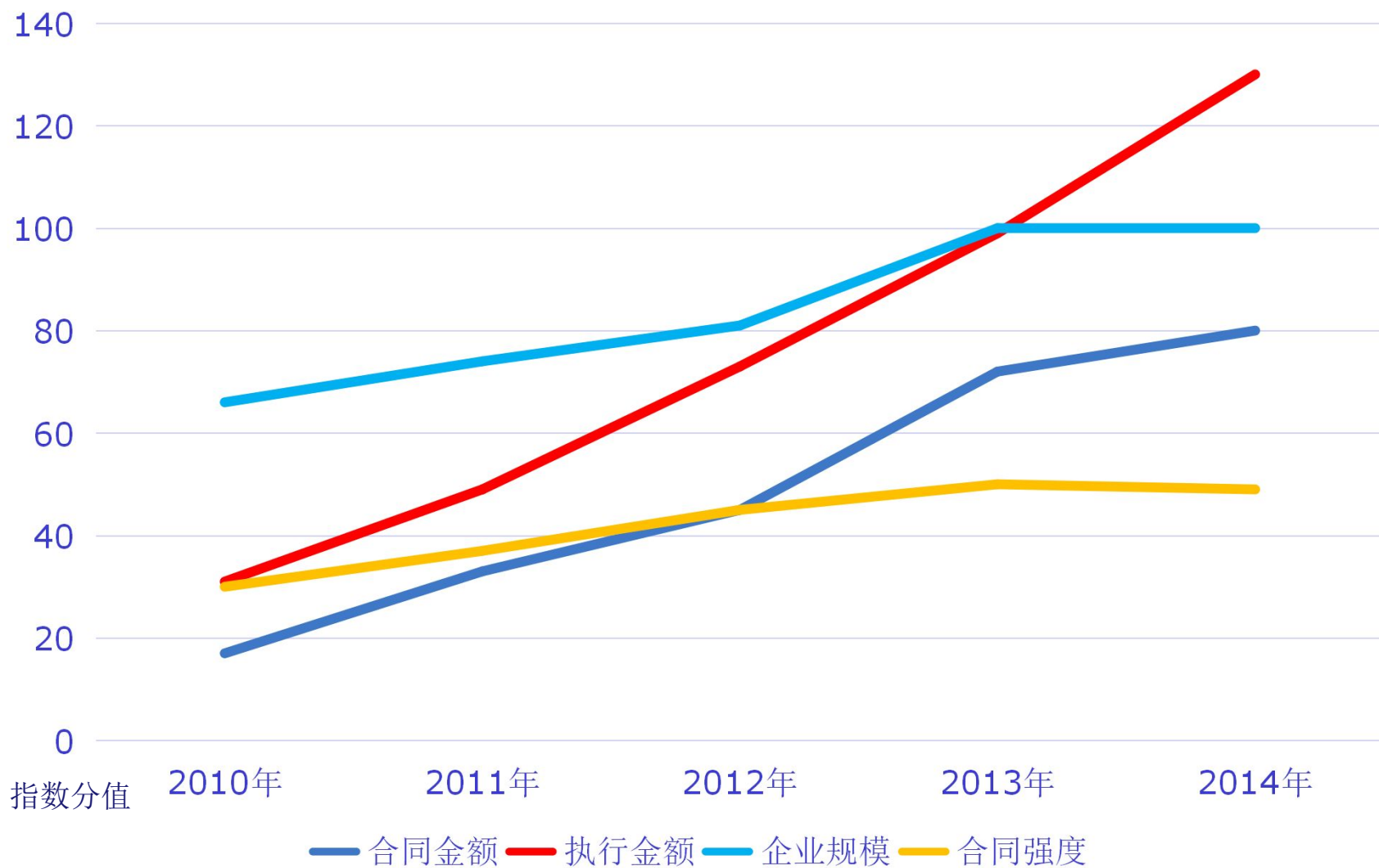


郑州OTI指数深度分析：规模与质量



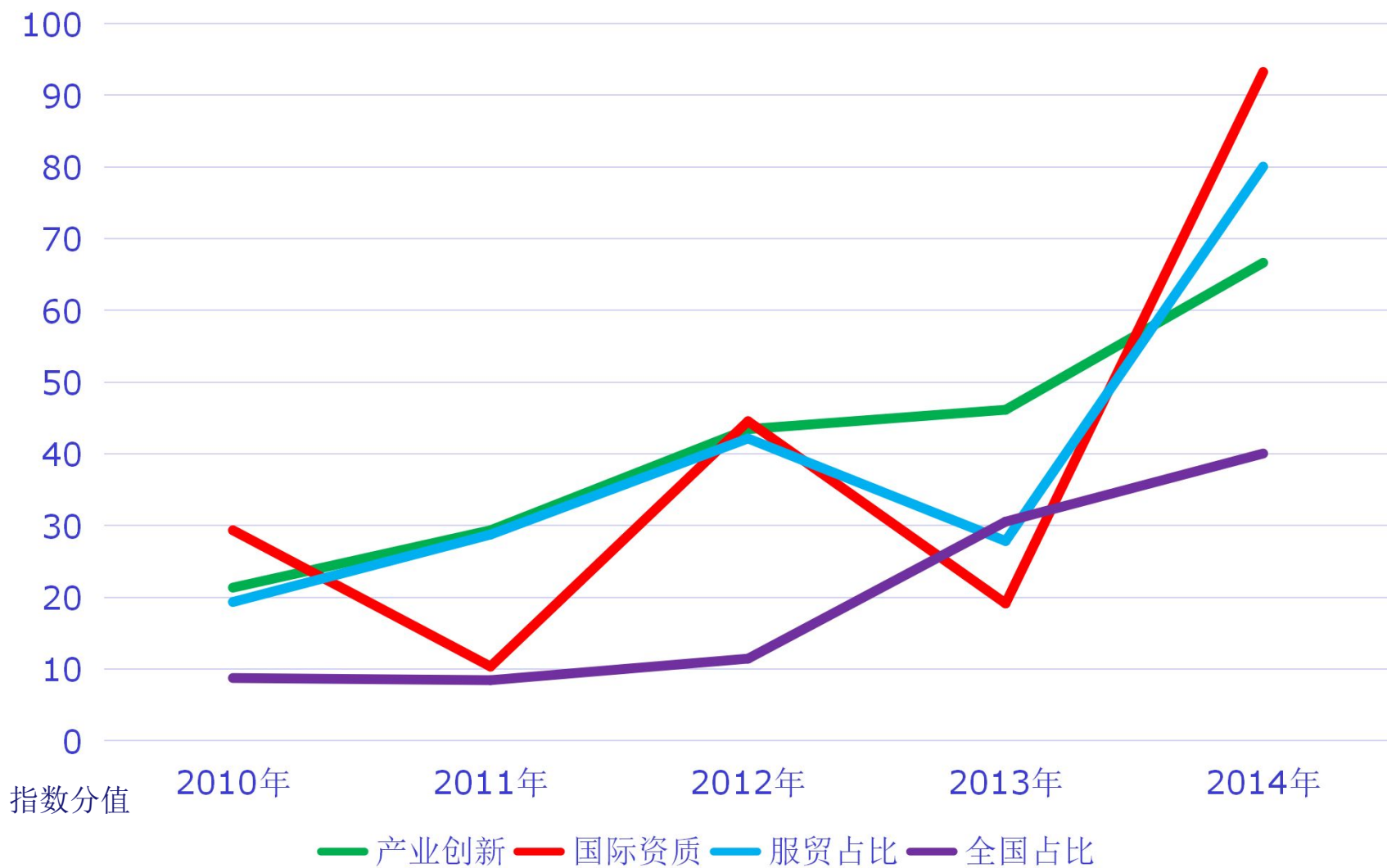


全国OTI指数深度分析：规模与质量



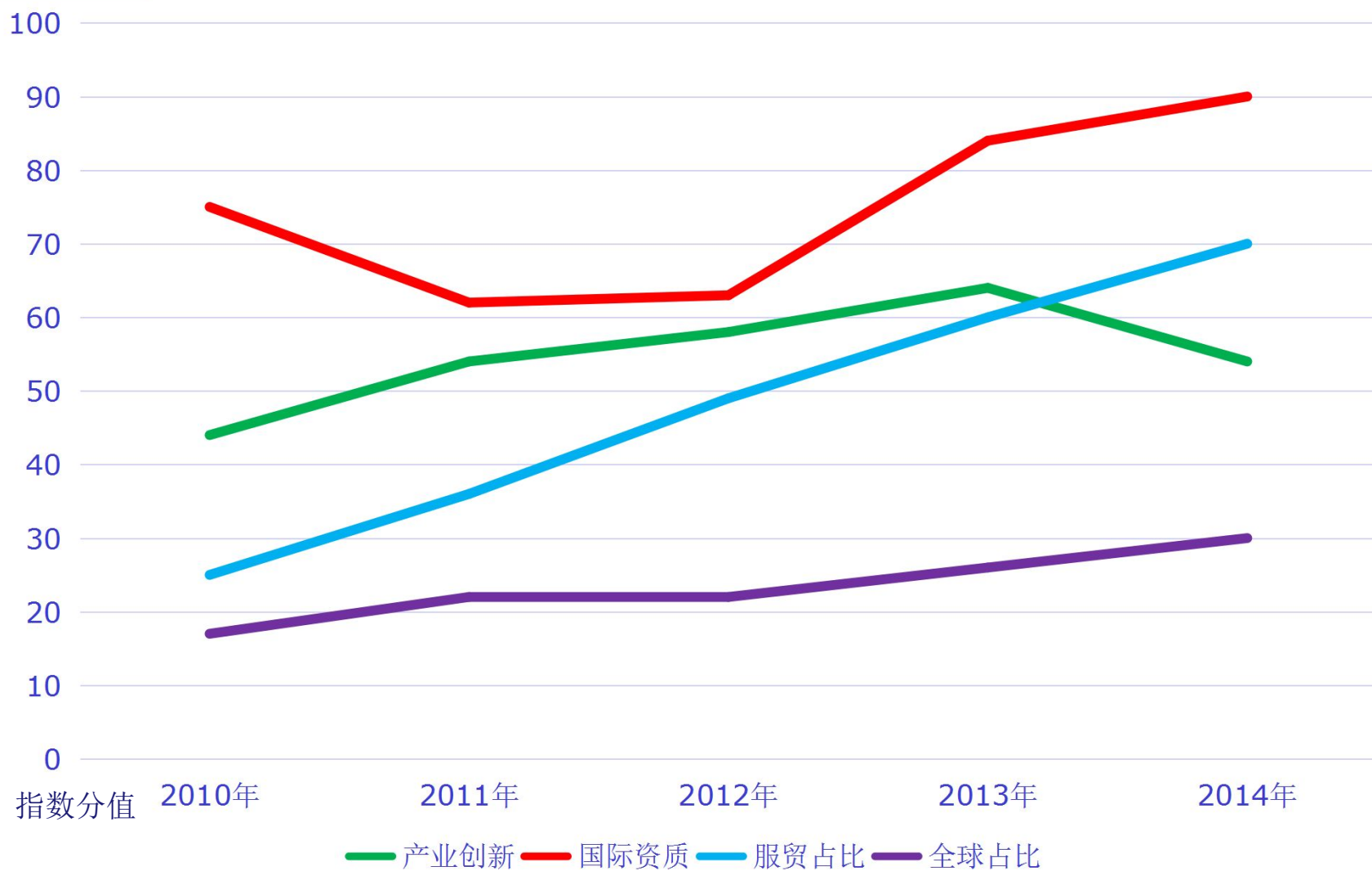


郑州OTI指数深度分析:行业竞争力





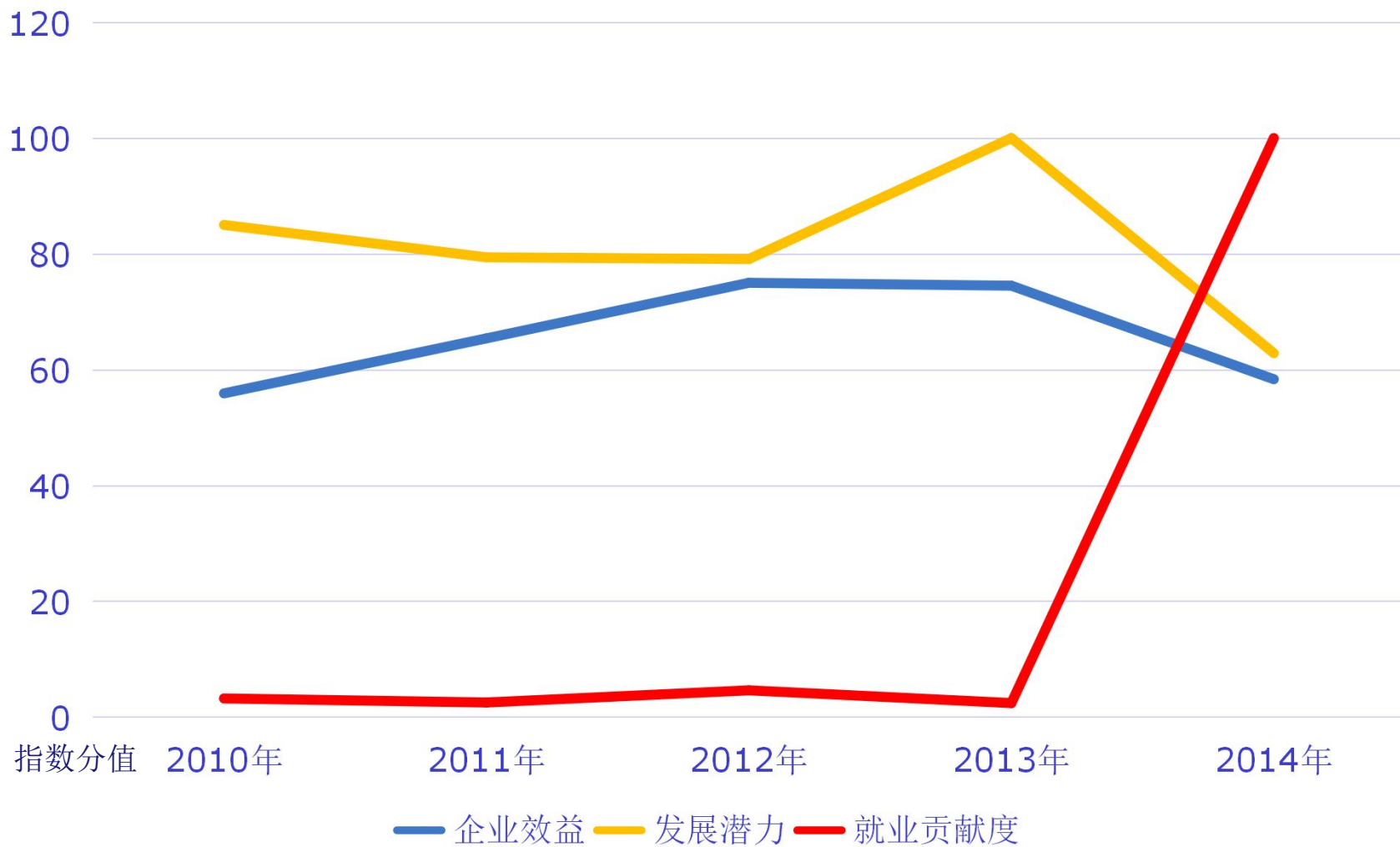
全国OTI指数深度分析：行业竞争力





郑州OTI指数深度分析:综合效益

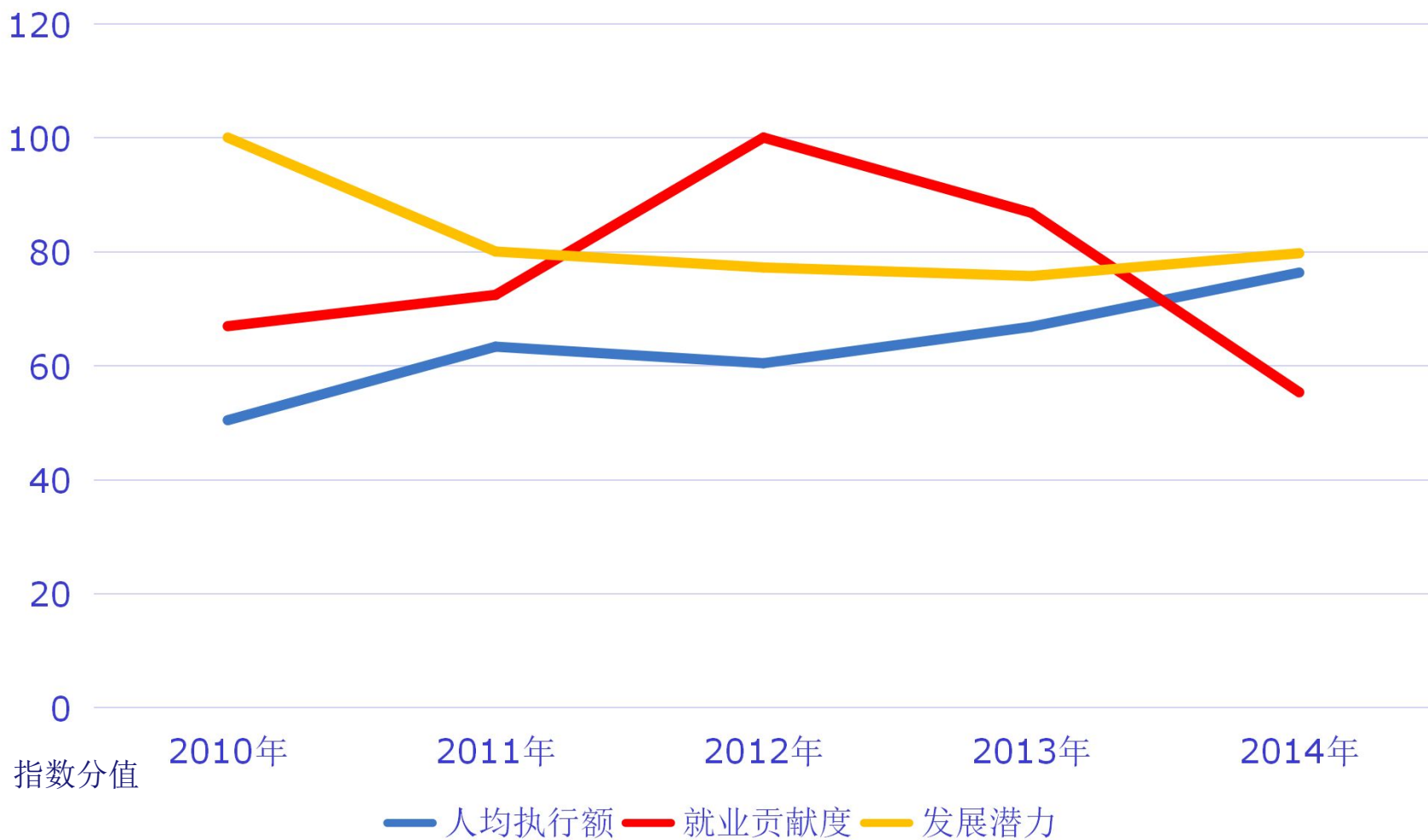
图表标题





我国OTI指数深度分析:综合效益

图表标题



三、评价指数报告





指标选取

700	交易指数分值					
100	基础设施		60	通讯	40	基础通讯
					20	语言通讯
			20	电力供应	20	不间断供电
			20	交通条件	10	机场直达
					10	铁路直达
200	商务环境		20	客户服务	20	综合信息平台建设
			60	政府支持	30	财税政策支持
					30	金融政策支持
			50		法律法规	15
					15	信息安全
				统计规范	20	设立管理和审核机构
			20	信用建设	10	通过第三方信用认证企业
					20	第三方信用信息认证企业
			10	企业自律	10	企业自律、协调非官方机构
			40	城市条件	20	写字楼、能源、人工成本
					20	生活便利、人力资源供应
		合计1000			1000	



指标评价标准

一级	二级	三级	指标标准
基础设施	通讯	基础通讯	20Mbps宽带接入能力覆盖比例达到80%
		语言通讯	熟悉使用外语交流外包企业达到80%
	电力供应	不间断供电	专业园区内双回路供电达到100%
	交通条件	机场直达	城市中心直达国际机场100km以内
		铁路直达	城市中心直达铁路车站50公里以内
商务环境	客户服务	综合信息平台建设	城市建有服务外包专门信息服务共享平台（网站）
	政府支持	财税政策支持	政府出台操作性较强的专门政策
		金融政策支持	政府或地方出台操作性较强专门政策
	法律法规	知识产权保护	政府颁布保护知识产权专门法规法律
		信息安全	政府颁布保护信息安全专门法规法律
		统计规范	政府建有统计及其审核专门机构
	信用建设	通过第三方信用认证企业	通过第三方信用认证的企业占比
		第三方信用信息认证企业	通过第三方信用信息认证的企业占比
		行业自律	成立行业自律、协调的非官方机构（协会）
	城市条件	写字楼、人工成本、政府效率	商品房平均价格与平均年收入的比例 政府行政审批和办事效率满意度
		生活便利、人力资源供应	千人拥有床位数、万人拥有培训机构和文化事业单位数、大学生毕业人数30



郑州基础设施和商务环境模拟评价

序号j	三级指标名称	权数C _j	评价值
31	基础通讯	40	35
32	语言通讯	20	16
33	不间断供电	20	18
34	机场直达	10	10
35	铁路直达	10	10
36	综合信息平台建设	20	15
37	财税政策支持	30	25
38	金融政策支持	30	20
39	知识产权保护	15	10
40	信息安全	15	10
41	统计规范	20	10
42	通过第三方信用认证企业	10	2
43	第三方信用信息认证企业	20	5
44	行业自律	10	8
45	写字楼、人工成本、政府效率	20	15
46	生活便利、人力资源供应	20	15
小计			224



结 论

计算结果

郑州2014年服务外包

交易指数 894

综合评价指数 $894 \times 70\% + 224 = 850$

均分别高于全国交易指数839和综合评价指数834。

谢谢

