

Deloitte.

德勤

中国建筑行业2020
年度回顾及未来展望

2021年8月

因我不同
成就不凡

始于1845

目录

概述	4
一、全球建筑行业概览	5
1、全球建筑行业上市公司排名	6
2、市值排名前30的全球建筑企业	10
3、本国以外收入前30强分析	12
4、2020年财务业绩	14
二、中国建筑企业近年发展趋势	15
1、国际化业务	16
2、多元化业务开展	18
3、公募REITS对建筑行业影响分析	19
三、中国建筑行业企业分析	21
1、中国建筑企业财务业绩表现	23
2、中国建筑企业上市公司排名	32
四、中国建筑企业海外并购分析	35
1、建筑工程行业并购交易整体概况	36
2、建筑工程行业并购交易特征	37
3、建筑工程行业海外并购面临的主要挑战	38
五、中国建筑企业“十四五”展望	39
1、建筑行业“十四五”展望：紧抓大势，顺势而为	40
六、可持续建筑：中国建筑业与碳中和	44
1、建筑业与气候变化	45
2、中国建筑业气候行动	47
3、总结与建议	48
联系我们	49

概述

我们欣然呈列《中国建筑行业2020年度回顾及未来展望》，我们旨在通过对全球建筑行业的总体概况分析，并重点分析中国建筑行业2020年度的发展及未来的展望，帮助您了解和评估未来几年中国建筑行业的相关挑战和机遇，本出版物还考虑了位于不同国家的德勤专业人士的意见和建议。

通过海外建筑行业对标，我们识别和列出全球主要的上市建筑企业，并提供宏观经济预期和行业趋势方面的见解，分析了业内主要企业的主要财务指标，对收入、市值、国际分布、多样化、盈利性、债务及其他财务比率方面均进行了考察。2020年，全球前100名的建筑企业销售总额增长3.7%，而市值减少6.0%。

从中国建筑行业的相关企业近几年的发展趋势来看，我们关注到“国际化”和“多元化”是中国建筑企业的两个关键词。在“国际化”方面，2020年，在新冠肺炎疫情、西方主要经济体对外政策失衡的冲击影响下，中国建筑企业的国际化进程受到较大影响，目前虽然中国国内疫情已经得到有效的控制，但在世界其他国家和地区，疫情形势依然严峻，尽管如此，投资和发展基础设施仍然是全球主要国家提振经济的重要解决方案，本出版物从中国建筑企业国际收入占比、新签海外合同额等维度对相关企业进行了比较分析；在“多元化”方面，各建筑企业一方面利用自身资源和能力在投资、设计、运营、服务等实现纵向一体化的经营，另一方面，也在房地产开发、资源开发、装备制造、物流等领域实现相关多元化的横向发展，本出版

物对10家中国主要建筑行业上市公司的多元化经营和侧重领域进行了汇总。除此之外，公募REITs的正式出台对于建筑行业也有着深远的影响，本出版物就公募REITs对建筑行业的影响进行了详尽的分析。

作为本出版物的重点，我们对10家中国主要建筑行业上市公司在2020年的表现进行了回顾，包括这些企业的财务业绩表现及上市公司从收入、市值等不同维度的排名情况进行了比较分析。2020年，10家中国主要建筑企业销售总额增长13%，而市值减少14%，同时，受新冠疫情影响，10家中国主要建筑企业海外收入总额下降7%。本出版物对10家中国主要建筑企业上市公司的近五年数据进行排名，并综合整体业务收入、海外业务收入及市值等指标进行了分析。

中国建筑行业海外并购作为“一带一路”走出去重要的实践行动，近年来交易规模和金额保持稳定。在新冠肺炎疫情下，中国建筑行业的海外并购出现放缓迹象，但在“30·60”碳达峰及碳中和等倡议的背景下，中国建筑企业需要制定寻找碳排放密集度较低的新材料、新技术或

全产业链等能使企业实现自身碳达峰及碳中和的时间表，这些会激励建筑企业通过并购的形式寻求解决方案，本出版物就中国建筑行业在海外并购中面临的挑战及未来趋势进行了分析。

2021年是“十四五”的开局之年，全球发展百年变局，不可预测性加剧成为宏观环境的主基调，尤其在当前全球“新冠疫情”大流行背景下，全球政治与经济不确定性进一步增加，使得全球化秩序正进入新的调整阶段，持续变化性、不可预测性将成为“十四五”时期的核心关注点，在“十四五”发展的时代背景下建筑行业何去何从？在实现碳中和的愿景下，中国建筑业如何实现减排并推动多产业、全价值链绿色发展？本出版物亦给出我们的观点。

我们希望您能对本出版物中对全球建筑业的分析感兴趣，也希望其中的详细信息能帮助您了解和评估未来几年的相关挑战和机遇。一如既往，我们欢迎您就任何相关话题提出想法和建议。

一、全球建筑行业概览

1、全球建筑行业上市公司排名

全球建筑企业100强企业(以下简称“全球建筑100强”)2020年取得的总收入(见图1.2)金额为1.51万亿美元,较2019年增加3.7%。按地理区域分类,收入最高的公司来自中国、欧洲(尤其是法国和西班牙)、日本、美国及韩国;这些公司分别占总销售额的48%、22%、13%、8%及5%。全球建筑100强中,接近一半的企业记录的销售总额实现增长(按美元计),且18家企业实现两位数增长。相反,有25家企业报告称收入萎缩超过10%。

至于全球建筑100强的股市表现,其总值从603,132百万美元下跌至566,797百万美元(-7.4%)。尽管美国及韩国建筑业市值呈明显增长(分别为16%和22%),但仍不足以抵销中国及日本各建筑企业经历的两位数下跌(见图1.1)以及欧洲各建筑企业所经历的4.7%的下跌。

像往年一样,中国建筑,其于2020年报告的收入约为234,000百万美元,引领榜首。第二三名则由中国中铁及中国铁建包揽,约占全球建筑100强总收入的34%(见图1.2)。

按企业数量分析,欧洲在该行业占比最大,且有41家集团位列前100名。全球建筑100强中欧洲公司的销售总额较上年减少了7%,金额为325,304百万美元,市值减少了5%。就收入而言,Vinci、ACS及Bouygues(分别位列第6、第8及第9名)为欧洲最大的建筑企业(见图1.2)。值得注意的是,法国企业Vinci报告的销售总额仅为第一名中国建筑的五分之一,但其市值在全球建筑100强企业榜单中却引领榜首(见图2.1)。

按企业数量分析,日本排名第二(15家)。全球建筑100强中日本公司总销售额为199,506百万美元,增长4.7%(见图1.2)。最大的两家日本公司Daiwa House Industry和Sekisui分别排名第7和第13,主要集中在住宅建筑。

该行业内存在大量美国企业,其中有14家位列前100名(图1.1)。全球建筑100强中美国公司的总收入有所减少(-1.7%),但市值却大幅上涨16%。最大的两家美国企业Lennar和D.R. Horton分别排名第12和第15,其销售额超过20,000百万美元(见图1.2)。

对于韩国,排名靠前的企业有Samsung C&T、Doosan和Hyundai E&XC,按收入排名均为前30名企业。这三家韩国企业2020年的收入有所减少,但尽管全球建筑100强中韩国公司总销售额整体减少3%,其市值却大幅增长了21.7%。

榜单中的其余企业均为来自印度、澳大利亚、加拿大、阿联酋、土耳其及墨西哥等地区的中型企业,其总销售额约占全球建筑100强总收入的4%。这些公司中,只有印度企业Larsen & Toubro报告其收入超过10,000百万美元。



图1.1: 全球建筑企业100强 (按国家统计)

国家	百强企业数量	2020年收入 (美元, 百万)	收入变化% (2019-2020)	汇率 变动影响% (2019-2020)	2020年市值 (美元, 百万)	市值变化% (2019-2020)
澳大利亚	1	8,577	(27.5%)	(19.6%)	5,830	14.2%
奥地利	2	22,511	(2.1%)	(8.7%)	4,685	15.2%
比利时	1	3,680	(9.3%)	(11.1%)	2,587	(6.5%)
巴西	1	1,307	(14.9%)	11.4%	1,758	(26.1%)
加拿大	2	7,949	(18.7%)	(17.9%)	3,759	(22.8%)
中国	11	721,959	12.5%	13.5%	101,310	(14.0%)
丹麦	1	1,995	(1.8%)	(1.2%)	788	28.9%
芬兰	1	3,505	(7.7%)	(9.5%)	1,261	(9.8%)
法国	3	107,651	(8.1%)	(9.5%)	80,925	(9.1%)
德国	1	1,175	(28.6%)	(35.1%)	291	0.0%
希腊	3	4,791	(8.7%)	(15.0%)	3,320	16.2%
印度	1	21,255	5.3%	6.9%	15,059	(46.3%)
以色列	1	2,400	18.3%	48.5%	2,063	27.5%
意大利	1	5,736	(3.9%)	(5.8%)	1,608	0.0%
日本	15	199,506	4.7%	2.7%	77,747	(15.6%)
墨西哥	1	4,394	(17.5%)	(7.6%)	3,462	(42.5%)
荷兰	3	17,136	(0.9%)	(2.9%)	2,792	(6.2%)
挪威	1	4,052	(2.5%)	4.3%	1,742	(5.2%)
葡萄牙	1	2,775	(13.0%)	(14.7%)	396	(20.6%)
韩国	7	80,795	(2.9%)	(2.1%)	33,071	21.7%
西班牙	7	71,098	(4.7%)	(8.4%)	44,033	(7.1%)
瑞典	4	32,919	3.6%	(4.4%)	18,160	12.8%
瑞士	1	4,248	(4.7%)	(10.0%)	750	0.0%
台湾	1	1,886	0.1%	(4.6%)	1,036	6.7%
泰国	1	1,729	(13.7%)	(13.3%)	195	(26.1%)
土耳其	2	3,330	(25.4%)	(18.8%)	6,381	(3.3%)
阿联酋	1	3,371	5.9%	5.9%	608	(16.0%)
英国	11	42,031	(17.7%)	(17.1%)	42,639	(3.0%)
美国	14	127,228	(1.7%)	(2.1%)	108,541	16.2%
合计	100	1,510,990	3.7%	0.1%	566,797	(6.0%)

资料来源: Global Powers of Construction (GPoC) 2020 (2021年7月) 彭博社和公司公开财务信息

图1.2: 全球建筑企业100强 (按收入排名)

2020 排名	公司	国家	2020年收入 (美元, 百万)	收入变化% (2020-2019)	收入变化% (2020-2019, 本币)	2020年市值 (美元, 百万)	市值变化% (2020-2019)
1	中国建筑集团有限公司(CSEEC)	中国	233,919	13.8%	13.7%	30,957	(6.8%)
2	中国中铁股份有限公司(CREC)	中国	141,180	14.6%	14.6%	18,297	(8.4%)
3	中国铁建股份有限公司(CRCC)	中国	131,851	9.7%	9.6%	15,058	(20.9%)
4	中国交通建设集团有限公司(CCCC)	中国	90,452	13.1%	13.0%	14,975	(21.4%)
5	中国冶金股份有限公司(MCC)	中国	57,952	18.2%	18.2%	3,662	(21.4%)
6	VINCI	法国	49,382	(8.2%)	(10.0%)	55,904	(9.3%)
7	DAIWA HOUSE INDUSTRY CO.	日本	40,288	7.8%	5.7%	16,496	(21.8%)
8	ACTIVIDADES DE CONSTRUCCION Y SERVICIOS, S.A. (ACS)	西班牙	39,905	(8.7%)	(13.4%)	9,461	(22.1%)
9	BOUYGUES	法国	39,627	(6.7%)	(8.5%)	15,663	(3.1%)
10	上海建工集团(SCG)	中国	33,505	12.6%	35.6%	4,072	(9.9%)
11	SAMSUNG C&T CORP.	韩国	25,595	(3.0%)	(1.8%)	20,718	34.9%
12	LENNAR CORP.	美国	22,489	1.0%	1.0%	23,721	25.9%
13	SEKISUI HOUSE	日本	22,149	13.0%	11.8%	14,883	44.7%
14	LARSEN & TOUBRO LTD. (L&T)	印度	21,255	5.3%	6.9%	15,059	(46.3%)
15	DR HORTON	美国	20,311	15.4%	13.1%	27,529	41.8%
16	OBAYASHI CORP.	日本	19,067	3.7%	1.6%	6,166	(14.6%)
17	EIFFAGE, S.A.	法国	18,642	(10.9%)	(10.0%)	9,358	(16.4%)
18	KAJIMA CORP.	日本	18,494	3.9%	1.8%	5,274	(31.1%)
19	SKANSKA AB	瑞典	18,232	(0.2%)	(7.2%)	10,521	12.9%
20	STRABAG	奥地利	16,847	(4.0%)	(11.2%)	4,188	17.3%
21	TAISEI CORP.	日本	16,108	8.2%	6.1%	6,480	(36.0%)
22	FLUOR CORP.	美国	15,668	(9.5%)	(9.5%)	2,247	(15.1%)
23	SHIMIZU CORP.	日本	15,620	4.0%	2.0%	5,981	(12.2%)
24	DOOSAN	韩国	15,282	(3.9%)	(2.7%)	651	(20.9%)
25	华夏幸福基业股份有限公司(CFLD)	中国	14,659	(3.7%)	(3.8%)	7,713	(37.2%)
26	DAITO TRUST CONSTRUCTION	日本	14,590	1.7%	(0.3%)	6,391	(36.7%)
27	HYUNDAI ENGINEERING & CONSTRUCTION CO. LTD. (HDEC)	韩国	14,375	(3.0%)	(1.9%)	3,830	(6.1%)
28	JACOBS ENGINEERING	美国	13,567	6.5%	6.5%	12,227	1.5%
29	AECOM	美国	13,240	(34.4%)	(34.4%)	6,571	11.1%
30	IIDA GROUP HOLDINGS	日本	12,895	6.3%	4.2%	4,005	(23.3%)
31	PULTEGROUP	美国	11,036	8.1%	8.1%	11,490	9.6%
32	BALFOUR BEATTY	英国	11,016	2.6%	2.2%	2,545	6.4%
33	SUMITOMO FORESTRY	日本	10,155	(14.0%)	(15.6%)	2,331	(7.4%)
34	DAELIM INDUSTRIAL CO. LTD.	韩国	8,699	4.5%	6.0%	2,653	(2.7%)
35	LENLELEASE	澳大利亚	8,577	(27.5%)	(19.6%)	5,830	14.2%
36	GS ENGINEERING & CONSTRUCTION	韩国	8,575	(4.0%)	(43.0%)	2,778	30.1%
37	HASEKO	日本	7,781	(3.2%)	(5.0%)	3,144	(15.9%)
38	ROYAL BAM GROUP NV	荷兰	7,777	(3.6%)	(5.5%)	570	(30.9%)
39	ACCIONA	西班牙	7,392	(8.2%)	(10.0%)	7,826	35.4%
40	VOLKERWESSELS	荷兰	7,365	(0.9%)	(2.9%)	1,972	0.0%
41	NVR	美国	7,329	1.5%	1.5%	15,077	9.0%
42	FERROVIAL	西班牙	7,243	6.9%	4.7%	20,249	(9.1%)
43	FOMENTO DE CONSTRUCCIONES Y CONTRATAS, S.A.	西班牙	7,031	0.1%	(1.9%)	4,401	(8.5%)
44	TOLL BROTHERS	美国	6,937	(2.0%)	(2.0%)	5,350	(4.6%)
45	DAEWOO ENGINEERING & CONSTRUCTION CO.	韩国	6,832	(7.9%)	(6.0%)	1,881	11.6%
46	PEAB AB	瑞典	6,806	19.2%	6.3%	3,218	8.8%
47	四川路桥建设集团股份有限公司	中国	6,761	(11.4%)	0.0%	3,301	89.5%
48	NCC AB	瑞典	6,131	(0.4%)	(7.4%)	1,961	11.5%
49	河北建设集团有限公司	中国	5,801	(2.4%)	(3.6%)	961	(12.2%)
50	SALINI IMPREGILO SPA	意大利	5,736	(3.9%)	(5.8%)	1,608	0.0%
51	PORR AG	奥地利	5,664	3.7%	0.0%	497	0.0%
52	TUTOR PERINI CORP.	美国	5,319	19.5%	19.5%	658	1.7%

2020 排名	公司	国家	2020年收入 (美元, 百万)	收入变化% (2020-2019)	收入变化% (2020-2019, 本币)	2020年市值 (美元, 百万)	市值变化% (2020-2019)
53	PENTA-OCEAN CONSTRUCTION CO. LTD.	日本	5,278	8.0%	5.9%	1,507	14.0%
54	SNC-LAVALIN INC.	加拿大	5,229	(27.1%)	(26.4%)	2,988	(26.2%)
55	SACYR, S.A.	西班牙	5,195	11.3%	9.1%	1,493	(12.1%)
56	TODA CORP.	日本	4,771	3.6%	1.6%	1,790	(4.9%)
57	MAEDA CORP.	日本	4,487	1.1%	(0.9%)	1,366	(18.5%)
58	GRUPO CARSO	墨西哥	4,394	(17.5%)	(7.6%)	3,462	(42.5%)
59	KIER GROUP PLC	英国	4,379	(24.5%)	(22.4%)	196	(10.5%)
60	SUMITOMO MITSUI CONSTRUCTION CO. LTD.	日本	4,345	7.4%	5.3%	699	(37.4%)
61	BARRATT DEVELOPMENTS PLC	英国	4,308	(30.1%)	(28.2%)	6,251	(15.4%)
62	PERSIMMON PLC	英国	4,270	(8.4%)	(8.8%)	12,048	5.8%
63	IMPLENIA AG	瑞士	4,248	(4.7%)	(10.0%)	750	0.0%
64	VEIDEKKE ASA	挪威	4,052	(2.5%)	4.3%	1,742	(5.2%)
65	MORGAN SINDALL PLC	英国	3,892	(0.7%)	(1.2%)	969	(0.8%)
66	CFE	比利时	3,680	(9.3%)	(11.1%)	2,587	(6.5%)
67	TAYLOR WIMPEY PLC	英国	3,579	(35.4%)	(35.7%)	8,251	(2.0%)
68	GRANITE CONSTRUCTION INC.	美国	3,560	7.3%	3.3%	1,220	(35.4%)
69	YIT OYJ	芬兰	3,505	(7.7%)	(9.5%)	1,261	(9.8%)
70	PRIMORIS SERVICES CORP.	美国	3,491	12.4%	12.4%	1,328	22.8%
71	HAZAMA ANDO CORP.	日本	3,478	7.1%	5.0%	1,234	(7.6%)
72	ORASCOM CONSTRUCTION LTD.	阿联酋	3,371	5.9%	5.9%	608	(16.0%)
73	中国中材国际工程股份有限公司	中国	3,247	(8.0%)	(8.0%)	1,832	5.3%
74	OBRASCON HUARTE LAIN, S.A.	西班牙	3,234	(2.4%)	(4.4%)	216	(36.6%)
75	BELLWAY PLC	英国	2,809	(32.1%)	(30.7%)	4,114	(7.9%)
76	MOTA ENGIL SGPS	葡萄牙	2,775	(13.0%)	(14.7%)	396	(20.6%)
77	AECON GROUP INC.	加拿大	2,719	4.3%	5.3%	772	(5.9%)
78	KELLER GROUP PLC	英国	2,646	(9.9%)	(10.3%)	688	(4.0%)
79	富力控股有限公司	中国	2,632	62.9%	62.8%	483	6.1%
80	BERKELEY GROUPS HOLDINGS	英国	2,464	(36.2%)	(35.1%)	7,192	4.7%
81	ELECTRA LTD.	以色列	2,400	18.3%	48.5%	2,063	27.5%
82	MYTILINEOS HOLDINGS	希腊	2,169	(14.1%)	(15.8%)	1,989	26.8%
83	PER AARSLEFF HOLDING	丹麦	1,995	(1.8%)	(1.2%)	788	28.9%
84	HEIJMANS NV	荷兰	1,994	11.3%	9.1%	250	39.0%
85	CTCI CORP.	中国台湾	1,886	0.1%	(4.6%)	1,036	6.7%
86	INFRASTRUCTURE & ENERGY ALTERNATIVES INC.,	美国	1,753	20.1%	20.1%	348	427.4%
87	JM AB	瑞典	1,750	6.0%	(1.4%)	2,461	19.2%
88	ITALIAN-THAI DEVELOPMENT PUBLIC CO. LTD.	泰国	1,729	(13.7%)	(13.3%)	195	(26.1%)
89	TEKFEN HOLDING AS	土耳其	1,672	(35.0%)	(19.7%)	826	(31.2%)
90	ENKA INSAAT VE SANAYI AS	土耳其	1,659	(12.4%)	(12.4%)	5,555	3.0%
91	GEK TERNA	希腊	1,603	23.8%	0.0%	879	0.0%
92	HANJIN HEAVY INDUSTRIES & CONSTRUCTION CO. LTD.	韩国	1,436	2.8%	4.1%	560	55.9%
93	STERLING CONSTRUCTION CO. INC.	美国	1,427	26.7%	26.7%	520	33.3%
94	GALLIFORD TRY PLC	英国	1,413	(22.0%)	(19.9%)	163	(81.7%)
95	MRV ENGENHARIA	巴西	1,307	(14.9%)	11.4%	1,758	(26.1%)
96	COSTAIN GROUP PLC	英国	1,255	(15.0%)	(15.3%)	222	(3.0%)
97	BAUER AG	德国	1,175	(28.6%)	(35.1%)	291	0.0%
98	MATRIX SERVICE CO.	美国	1,101	(22.3%)	(22.3%)	254	(53.2%)
99	GRUPO EMPRESARIAL SAN JOSE SA	西班牙	1,099	2.4%	0.4%	387	9.5%
100	ELLAKTOR SA	希腊	1,019	(28.5%)	(29.9%)	452	10.5%
合计			1,510,990	3.7%	0.1%	566,797	(6.0%)

资料来源: Global Powers of Construction (GPoC) 2020 (2021年7月) 彭博社和公司公开财务信息
注: 变动百分比根据2019年财务报表中的总销售额计算, 不考虑任何后续重述。

2、市值排名前30的全球建筑企业

2020年,由于新冠疫情产生的不确定性导致建筑企业市值总体下降6%。股市表现因地区而异,尽管不足以抵销中国及日本各建筑企业经历的两位数下跌以及欧洲各建筑企业下跌的4.7%,但美国和韩国地区增长明显。

2020年,前30强企业的总市值435,994美元,跌幅6%(见图2.1)。就地理分布而言,榜单中最多的为美国企业(6家),而日本和中国均为5家。同时值得注意的是,榜单中还包括11家欧洲企业。市值

的变动因地理区域不同呈现显著差异。前30强企业中,所有美国企业的市值均呈现增长,而所有中国企业的市值却出现下跌,这与除Sekisui House 以外的所有日本企业市值的变动趋势是一致的。

鉴于2020年建筑企业的股市表现呈现差异,我们有必要按地理区域做更具深度的分析,具体如下:

图2.1: 全球建筑企业100强 (按市值排名)。

排名	公司	国家	2020年市值 (美元, 百万)	2019年市值 (美元, 百万)	市值变化% (本币)
1	VINCI	法国	55,904	61,670	(9%)
2	中国建筑集团有限公司 (CSCEC)	中国	30,957	33,213	(7%)
3	DR HORTON	美国	27,529	19,420	42%
4	LENNAR CORP.	美国	23,721	18,843	26%
5	SAMSUNG C&T CORP.	韩国	20,718	15,356	35%
6	FERROVIAL	西班牙	20,249	22,266	(9%)
7	中国中铁股份有限公司(CREC)	中国	18,297	19,969	(8%)
8	DAIWA HOUSE INDUSTRY CO.	日本	16,496	21,088	(22%)
9	BOUYGUES	法国	15,663	16,156	(3%)
10	NVR	美国	15,077	13,835	9%
11	LARSEN & TOUBRO LTD. (L&T)	印度	15,059	28,031	(46%)
12	中国铁建股份有限公司(CRCC)	中国	15,058	19,025	(21%)
13	中国交通建设集团有限公司 (CCCC)	中国	14,975	19,062	(21%)
14	SEKISUI HOUSE	日本	14,883	10,282	45%
15	JACOBS ENGINEERING	美国	12,227	12,051	1%
16	PERSIMMON PLC	英国	12,048	11,391	6%
17	PULTEGROUP	美国	11,490	10,485	10%
18	SKANSKA AB	瑞典	10,521	9,317	13%
19	ACTIVIDADES DE CONSTRUCCION Y SERVICIOS, S.A. (ACS)	西班牙	9,461	12,141	(22%)
20	EIFFAGE, S.A.	法国	9,358	11,200	(16%)
21	TAYLOR WIMPEY PLC	英国	8,251	8,421	(2%)
22	ACCIONA	西班牙	7,826	5,778	35%
23	华夏幸福基业股份有限公司(CFLD)	中国	7,713	12,279	(37%)
24	BERKELEY GROUPS HOLDINGS	英国	7,192	6,866	5%
25	AECOM	美国	6,571	5,915	11%
26	TAISEI CORP.	日本	6,480	10,121	(36%)
27	DAITO TRUST CONSTRUCTION	日本	6,391	10,098	(37%)
28	BARRATT DEVELOPMENTS PLC	英国	6,251	7,393	(15%)
29	OBAYASHI CORP.	日本	6,166	7,217	(15%)
30	GRUPO CARSO	墨西哥	3,462	6,019	(42%)
合计			435,994	464,908	(6%)

资料来源: Global Powers of Construction (GPoC) 2020 (2021年7月) 彭博社和公司公开财务信息

亚洲企业

前30强中，中国及日本企业较2019年呈现明显萎缩，总市值分别下跌16%和14%。2020年，在全球建筑30强中按销售额排名靠前的中国企业的市值均出现大幅下跌。2020年，除Sekisui House的市值大幅增长45%外，纳入分析的日本企业均取得较差业绩。

2020年，韩国企业Samsung C&T Corp的市值大幅增长35%，排名提升至第五位。与之相反，Larsen & Toubro在2019年前30强榜单中排名第三，其市值在2020年狂跌46%，使其在2020前30强榜单中排名跌至第11位。

欧洲企业

前30强中欧洲企业的总市值共下跌6%。然而，我们应注意到英国企业Persimmon、Berkeley和瑞典企业Skanska市值的增加，以及在2019年未入围前30强的西班牙企业Acciona取得35%大幅增长。

尽管2020年市值下跌9%，但Vinci在市值方面仍居榜首并且以明显优势压倒与其最接近且销售额引领榜首的竞争对手中国建筑集团。

美国企业

2020年，美国企业市值显著增长20%。值得注意的是住宅建筑企业D.R. Horton和Lennar得益于该国强劲的住房市场而发生的变化。其市场表现使其在2020榜单中分别位列第3和第4。

在这种情况下，同时考虑因地区而异的业绩，尽管新冠疫情对股市的影响导致全球建筑前30强的市值共下跌6%，但随着封锁的解除和对疫情的加强控制，预计2021年将会呈现复苏趋势。

3、本国以外收入前30强分析

2020年,由于新冠疫情爆发对经济造成巨大破坏,全球建筑100强在本国以外市场获得的总收入从上一年的19%跌落至本年的17%。



新冠疫情对建筑行业企业的影响程度各不相同,这取决于其业务和主要项目所在地。虽然对经济活动的破坏已成为常态,但建筑工程行业所受的影响却相对有限,这主要是由于建筑工程被公认为是一项必不可少的活动,因此,能在大多数领域持续进行。尽管如此,新冠疫情对全球经济的深远影响对产品和劳动力的可用性造成了影响,因此在某些情况下,可能造成个别项目延期甚至终止。

由于2020年出现了低于预期的经济萎缩,国际货币基金组织于2021年4月发布的《世界经济展望》报告预计2021年的全球经济增长率为6%,预计2022年的全球经济增长率更为稳健,为4.4%。虽然现有估计预测建筑行业会持续增长,但是并非所有公司都可以均衡获利,因为某些子行业如酒店业可能仍然需要时间恢复到正常经营水平。另外,疫情也并非均衡地演变,某些行业在2021年依然会遭受破坏和封锁。由于成功的疫苗接种,其他国家可能在2021年下半年恢复至“常规”经济活动水平。

在这种情况下,那些过去制定国际化战略并且严重依赖本国以外国际市场的公司可能遇到以下困难,一方面,来自于他们对其投资关注市场相关的风险进行重新评估;另一方面,来自于某些国家对外国公司实施新的限制措施。

鉴于该等情况和遭受破坏的经济环境，2020年，全球建筑100强在其各自的国内市场之外取得了约17%的总收入，与2019年19%的国际收入相比有所下降。

在过往年度，最为国际化的公司是欧洲的建筑公司(59%)，紧随其后的为韩国(40%)。位于美国的建筑公司仅取得了15%的海外收入，仅有两家国内建筑公司，即Lennar和D.R.Horton上榜。ACS依然为全球建筑100强中最大的国际承包商(与2019年保持一致，在西班牙境外取得了86%的总收入)。其他欧洲的建筑公司，如Vinci, Bouygues和Strabag

占据了榜单前四席。(参见表3.1)

最后，与过往年度相比，中国和日本的建筑公司在其国内市场具有广泛的影响力，因此，本国以外收入分别只占总收入的6%和10%。但是，近几年中国公司在国际上的影响力显著增加，特别是在非洲、中东、东南亚和拉丁美洲，这部分我们会在本出版物后半部分做详细的分析。事实上，我们按国际销售收入排名榜单的前10强已有两家中国公司，另外还有两家中国公司位列前20强。

欧洲的建筑公司最具国际化(59%的收入)，紧随其后的为韩国(40%)，美国(10%)，日本(10%)和中国(6%)。

图 3.1: 2020 年前30强的全球建筑公司国际和国内收入情况

排名	公司	国家	国际收入(百万美元)	国内收入(百万美元)	国际收入占总收入的百分比
1	ACS	西班牙	34,259	5,646	86%
2	VINCI	法国	23,212	26,170	47%
3	BOUYGUES	法国	16,324	23,303	41%
4	STRABAG	奥地利	14,675	2,172	87%
5	CCCC	中国	14,272	76,180	16%
6	SKANSKA	瑞典	13,747	4,485	75%
7	CSCEC	中国	12,983	220,936	6%
8	DOOSAN	韩国	9,221	6,061	60%
9	SAMSUNG C&T	韩国	8,135	17,460	32%
10	L&T	印度	7,023	14,232	33%
11	CREC	中国	6,820	134,360	5%
12	FLUOR (a)	美国	5,862	9,806	37%
13	CRCC	中国	5,606	126,245	4%
14	EIFFAGE	法国	4,939	13,703	26%
15	HDEC	韩国	4,883	9,492	34%
16	OBAYASHI	日本	4,348	14,719	23%
17	KAJIMA	日本	4,329	14,165	23%
18	SEKISUI	日本	3,576	18,573	16%
19	JACOBS	美国	3,408	10,159	25%
20	AECOM	美国	3,102	10,138	23%
21	MCC	中国	2,582	55,370	4%
22	SHIMIZU	日本	1,995	13,625	13%
23	TAISEI	日本	1,611	14,497	10%
24	CFLD	中国	1,326	13,333	9%
25	SCG	中国	970	32,535	3%
26	DAIWA	日本	-	40,288	0%
27	LENNAR	美国	-	22,489	0%
28	DR HORTON	美国	-	20,311	0%
29	DAITO	日本	-	14,590	0%
30	IIDA	日本	-	12,895	0%
合计			209,208	997,938	17%

资料来源: Global Powers of Construction (GPoC) 2020。(2021年7月)彭博社和公司公开财务信息

4、2020年财务业绩

2020年不可避免地受制于新冠疫情的影响，新冠疫情对全球建筑业的财务状况和业绩都产生了影响。由于世界各国对各企业实行封锁限制措施，全球建筑100强的净债务增加15%，利润率下降。新冠疫情的爆发触发了股票市场股价的自由落体，导致全球建筑前30强的总市值较2019年下降了11%。

2020年全球建筑前30强的财务业绩并不均衡，因为新冠疫情危机对这些公司经营所在的所有行业和国家的影响程度并不一样。然而，由于总部设在同一地区的全球建筑100强之间存在相似性，可以特别关注以下结论(见图4.0)：

- 就利润率而言，总息税前利润率于2020年从6.2%降至5.7%。与2019年相比，亚洲和欧洲的公司报告了更低的息税前利润率，位于美国的全球建筑100强得益于稳健的国内住房市场，2020年的经营利润率为10%(2019年：6.1%)。净利润占总收入的百分比显示出同样的趋势：虽然全球建筑100强中的美国公司于2020年报告的总利润率为5.5%(2019年：2.8%)，但欧洲和亚洲公司的利润率分别降至

2.7%和3.0%(2019年：分别为3.9%和3.7%)。就股息收益率而言，市值下降了11%，加上全球建筑100强已付股息下降5%，导致2020年总股息收益率为5.3%(2019年：5.0%)。就股息收益率而言，亚洲的集团在排名中占主导地位。最后，美国公司获得了最高的净资产收益率(11.8%)，分别比亚洲和欧洲的实体高出约两个和三个百分点。

- 2020年的净债务总额增加了15%，达到2,423.80亿美元。然而，虽然欧洲和亚洲公司报告的净资产收益率与2019年实现的该比率相似，但全球建筑100强中两家位于美国的住宅建筑商Lennar和D. R. Horton能够减少48%的净债务，导致美国公司的总比率为13.4% (2019年：24.4%)。净债

务总额的增加和市值的减少相结合，导致2020年净债务与市值的比率为0.68(2019年：0.52)。2020年全球建筑100强的净债务/息税、折旧及摊销前利润(EBITDA)比率为2.7倍，但各地区之间的差异很明显。美国公司报告的比率约为1，欧洲公司达到1.9，亚洲公司的净债务占总息税、折旧及摊销前利润总额的3.2倍。

- 账面价值的增加(10%)，加上股票市场的疲软表现(-11%)，导致市值与账面价值的比率收缩。2020年，全球建筑100强在股票市场上以折价交易(2020年为0.9，2019年为1.1)。按地区划分，美国和欧洲的建筑公司能够达到约2的比率。

图4.0 全球建筑企业 30强的财务比率

公司类型	息前利润/销售额	净利润/销售额	净债务/净债务权益	净债务/市场资本化	市场资本化/账面价值	企业价值/税息折旧及摊销前利润	净债务/税息折旧及摊销前利润	资本支出/销售额	股息收益率	净资产收益率
亚洲公司	5.4%	3.0%	33.2%	1.1	0.6	6.1	3.2	3.8%	8.7%	9.8%
美国公司	10.0%	5.5%	13.4%	0.1	1.8	9.5	0.8	0.8%	0.7%	11.8%
欧洲公司	5.4%	2.7%	35.1%	0.3	1.9	7.4	1.9	4.1%	2.7%	8.9%
合计 2020	5.7%	3.2%	32.2%	0.7	0.9	6.7	2.7	3.6%	5.3%	9.8%

资料来源: Global Powers of Construction (GPoC) 2020。(2021年7月)
彭博社和公司财务公开信息

二、中国建筑企业近年发展趋势

1、国际化业务

2020年，在新冠肺炎疫情、西方主要经济体对外政策失衡的冲击影响下，中国建筑企业的国际化进程受到较大影响，外部环境的不确定性风险进一步加大。据国际货币基金组织估计，2020年全球经济增长萎缩4.4%，海外工程承包面临较大挑战。据商务部统计，2020年中国对外承包工程业务完成营业额1,559.4亿美元，同比下降9.8%；新签合同额2,555.4亿美元，同比下降1.8%。目前虽然中国国内疫情已经得到有效的控制，但在世界其他国家和地区，疫情形势依然严峻，尽管如此，投资和发展基础设施仍然是全球主要国家提振经济的重要解决方案。

从海外业务的收入占比来看，作为中国最大的国际工程承包公司，中国交建的境外收入无论从绝对值还是占比上均在中国建筑企业中处于领先地位，2020年度境外收入规模接近1,000亿元人民币，占比超过15%，这主要得益于中国交建在道路桥梁、港口等领域的竞争优势；2020年

度全球第一大建筑企业中国建筑(以收入计)的境外收入规模仅次于中国交建，约900亿元人民币，占比约6%；中国中铁、中国铁建和中国中冶三家国内建筑企业的海外收入占比均在4%-5%之间；中国电建和中国能建两家以能源电力为专长的建筑企业，海外收入占比分别达到16.8%

和11.89%；中国建材旗下上市公司中材国际虽然规模上不及上述企业，但其境外收入占比超过50%。值得关注的是，受到新冠疫情的影响，上述建筑企业的海外收入占比相比2019年度均有不同程度的下降。

公司名称	2020年营业收入 (人民币百万元)	2020年海外收入 (人民币百万元)	占比	2019年营业收入 (人民币百万元)	2019年海外收入 (人民币百万元)	占比
中国建筑	1,615,023	89,641	5.55%	1,419,837	104,031	7.33%
中国中铁	971,405	47,085	4.85%	848,440	45,077	5.31%
中国铁建	910,325	38,703	4.25%	830,452	35,595	4.29%
中国交建	627,586	99,125	15.79%	555,446	96,150	17.31%
中国电建	401,181	67,538	16.83%	348,028	74,614	21.44%
中国中冶	400,115	17,832	4.46%	338,638	22,976	6.78%
中国能建	270,328	32,150	11.89%	247,291	40,579	16.41%
上海建工	231,327	6,109	2.64%	205,497	4,848	2.36%
河北建设	40,150	151	0.38%	41,077	-	-
中材国际	22,492	11,987	53.29%	24,374	16,754	68.74%

数据来源：公司2019、2020年报

从海外业务的新签合同额来看，中国交建、中国电建和中国能建三家分别在港口疏浚、能源电力领域专长的企业海外新签合同额占比分别为19.22%、29.94%和30.90%。两家在铁路建设方面专精的企业中国中铁和中国铁建的境外新签合同额则呈现出不同的情况，中国铁建总体新签合同额虽略低于中国中铁，但海外新签合

同额占比几乎是中国中铁的2倍。与海外收入的占比趋势相同，中材国际超过6成的新签合同额来自中国境外。从前面的分析中我们看到，各建筑企业的海外收入占比在疫情影响下呈现出较大幅度的下降，与海外收入占比趋势略有不同，中国电建、中国能建和中材国际的海外新签合同额相比上年均实现了增长，其他企业虽然

占比有所下降，但降幅明显低于收入下降幅度，这从一方面体现了海外疫情的影响对中国建筑企业的影响在降低，但另一方面结合上述海外收入占比的下降幅度的分析，未来相关合同储备的收入转化率将成为关注的重点。

公司名称	2020年新签合同额 (人民币亿元)	2020年海外新签合同额(人民币亿元)	占比	2019年新签合同额(人民币亿元)	2019年海外新签合同额(人民币亿元)	占比
中国建筑	32,008	1,872	5.85%	28,689	1,768	6.16%
中国中铁	26,057	1,363	5.23%	21,649	1,276	5.89%
中国铁建	25,543	2,328	9.11%	20,069	2,692	13.42%
中国交建	10,668	2,050	19.22%	9,627	1,958	20.34%
中国电建	6,733	2,016	29.94%	5,118	1,484	29.00%
中国能建	5,778	1,785	30.90%	5,204	1,540	29.59%
上海建工	3,868	43	1.10%	3,608	71	1.96%
中材国际	342	207	60.56%	313	174	55.71%

数据来源：公司2019、2020年报



2、多元化业务开展

中国建筑行业企业，特别是诸如中国建筑等大型建筑类央企，一直在致力于多元化经营。一方面利用自身资源和能力在投资、设计、运营、服务等实现纵向一体化的经营，另一方面，也在房地产开发、资源开发、装备制造、物流等领域实现相关多元化的横向发展。

从收入贡献比例来看，除中国交建和河北建设以外，其他建筑公司的非建筑施工收入占比均超过了10%，其中：中国电建、中国能建和中材国际的非建筑施工收入占比在20%以上，这三家企业都在纵向一体化的房地产开发、装备制造领域进行布局的同时，也在各自擅长的领域，如固废危废处置、工业节能服务、电力投资

运营、清洁能源及环保水务领域进行了相关多元化的横向发展。建筑行业前三大企业，包括中国建筑、中国中铁和中国铁建，2020年度非建筑施工收入的占比都在10%以上，相比于中国电建等非建筑施工收入占比超过20%的企业，这三家企业的多元化主要集中在产业链条的上下游，主要包括房地产开发和勘察设计等业务

领域。值得一提的是，所有上述企业的多元化业务中，房地产开发板块都是不可或缺的一大收入来源。

由于多元化经营需要多年的布局与谋划，因此从2020年度和2019年度两年对比的情况来看，各企业的非建筑施工收入占比相对比较稳定。

公司名称	2020年营业收入 (人民币百万元)	2020年非建筑施工 收入(人民币百万元)	占比	2019年营业收入 (人民币百万元)	2019年非建筑施工 收入(人民币百万元)	占比
中国建筑	1,615,023	299,026	18.52%	1,419,837	247,598	17.44%
中国中铁	971,405	128,312	13.21%	848,440	116,046	13.68%
中国铁建	910,325	115,203	12.66%	830,452	116,894	14.08%
中国交建	627,586	34,176	5.45%	555,446	35,472	6.39%
中国电建	401,181	83,182	20.73%	348,028	78,196	22.47%
中国中冶	400,115	41,042	10.26%	338,638	33,243	9.82%
中国能建	270,328	69,515	25.72%	247,291	69,922	28.28%
上海建工	231,327	28,252	12.21%	205,497	32,518	15.82%
河北建设	40,150	614	1.53%	41,077	859	2.09%
中材国际	22,492	6,694	29.76%	24,374	6,676	27.39%

相比较于各企业非建筑施工收入的占比，非建筑施工利润的贡献率明显高于建筑施工利润的贡献率。中国建筑超过一半的利润来源于非建筑施工业务，这主要得

益于旗下诸如中海地产等房地产公司业务地开展，虽然房地产业务的收入占比仅16%左右，但利润占比则超过50%；与中国建筑类似，中国中冶的房地产业务是非

建筑施工利润的主要来源。中国铁建、中国电建和中国能建的非建筑施工利润来源主要集中于勘察设计、房地产、装备制造等业务。

公司名称	2020年利润总额 (人民币百万元)	2020年非建筑施工 利润(人民币百万元)	占比	2019年利润总额 (人民币百万元)	2019年非建筑施工 利润(人民币百万元)	占比
中国建筑	95,754	55,769	58.24%	83,257	40,343	48.46%
中国中铁	42,170	5,293	12.55%	36,499	15,564	42.64%
中国铁建	31,666	15,411	48.67%	28,297	14,828	52.40%
中国交建	33,150	3,650	11.01%	33,564	4,173	12.43%
中国电建	16,787	6,252	37.24%	13,985	4,703	33.63%
中国中冶	12,017	4,574	38.06%	9,837	3,009	30.60%
中国能建	16,544	7,328	44.29%	14,205	7,447	52.42%
上海建工	7,816	未披露	不适用	7,296	未披露	不适用
河北建设	960	(75)	(7.86%)	986	149	15.12%
中材国际	1,360	未披露	不适用	1,804	未披露	不适用

综合以上分析，中国建筑企业的多元化程度较高，在纵向一体化上，房地产和装备制造扮演了非常重要的角色，而在相关多元化的横向发展上各企业的侧重点均有所不同。

3、公募REITs对建筑行业影响分析

2021年6月21日，首批基础设施公募REITs试点项目在沪深交易所正式挂牌上市，从发改委和证监会于2020年4月出台《关于推进基础设施领域不动产投资信托基金(REITs)试点相关工作的通知》，历时一年有余，中国公募REITs终于迎来了历史性的时刻。

2021年3月13日，《国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》(以下简称《十四五规划》)正式发布。在阐述“十四五”时期“拓展投资空间”要求中，《十四五规划》明确提出“推动基础设施领域不动产投资信托基金(REITs)健康发展，有效盘活存量资产，形成存量资产和新增投资的良性循环”，标志着基础设施REITs已成为提升投资效率、促进投资合理增长的重要手段。在首批试点项目成功挂牌上市后，基础设施公募REITs在“十四五”时期必将迎来大发展。2021年7月2日，发改委发布《关于进一步做好基础设施领域不动产投资信托基金(REITs)试点工作的通知》(简称“958号文”)，从试点区域、资产范围等多个层面进行了扩容并提出了进一步的要求。

基础设施公募REITs对于基础设施行业的重要意义

1. 提高基础设施企业的再投资能力

由于基础设施行业的投资规模大、投资期限长、投资回报率有限等特点，从事基础设施建设运营的企业，都面临着存量投资项目逐步增加、总资产和负债不断上升、资产负债率不断提高的困境，高资产负债率限制了基础设施企业的再融资和再投资能力。

基础设施公募REITs的推出，基础设施项目的原始权益人可以通过发行REITs，在不提供任何担保、回购、差额补足、流动性支持等增信措施的情况下，提前获得资金回流，进行基础设施项目的再投资或偿还现存债务。同时，通过发行基础设施公募REITs，实现基础设施资产的上市出售，降低企业资产负债率，增强企业的再融资和再投资能力。

2. 拓宽基础设施项目投资的资金来源

基础设施项目，尤其是投资规模大、施工难度高、运营期限长的项目，民营资本参与难度较大，保险、理财和公众投资者更是无法通过项目投资的方式参与。因此，目前大型基础设施项目的建设和运营的主力军仍然是各大建筑央企和地方建筑国企。

基础设施公募REITs的推出，为基础设施项目投资建设拓宽资金来源提供了更多思路。REITs的风险适中、回报稳定、现金流稳定和流动性适中的特点，使得民营资本、保险资金、理财资金和公众投资者都可以通过购买REITs份额参与基础设施项目投资；同时，为基础设施建设也有了更为广泛的资金来源。

3. 实现基础设施领域的投融资闭环

“投资-建设-运营-退出-再投资”是基础设施领域的完整链条和良性循环模式。由于基础设施项目的巨大投资规模和长期投资期限，基础设施项目普遍缺乏投资退出渠道，企业除了等待项目运营期结束后并无其他选择。基础设施公募REITs则为这一完整链条打通了“最后一公里”。基础设施公募REITs为基础设施项目提供了规范化、标准化的投资退出渠道，提升了基础设施项目的流动性，有利于基础设施企业的高质量发展。

基于国家发改委所述的重点行业和战略新兴产业，我们认为未来中国REITs市场将主要由如下类型的资产构成：

- 产业园区、仓储物流、数据中心等产权类资产；
- 传统特许经营类资产，如公路、地铁、铁路、污水处理、垃圾处理、城镇供水供电等基础资产；
- “新基建”资产，如物联网、5G通信设施、智慧交通、智慧能源、智慧城市等基础资产；
- 958号文扩容后，清洁能源、保障租赁住房及旅游基础设施相关的基础资产。

对于基础设施企业，存量的传统特许经营类资产，如收费公路、轨道交通、污水处理等资产将是进行基础设施公募REITs的主要标的资产。

以收费公路为例，根据中华人民共和国交通运输部于2020年9月28日公布的《2019年全国收费公路统计公报》，截至2019年年末，全国收费公路里程17.11万公里，累计建设投资总额95096.1亿元。其中，由国内外经济组织投资建设或者依照公路法的规定受让政府还贷公路收费权的经营性公路里程为7.72万公里，累计建设投资总额48546.1亿元。经营性公路中，高速公路在里程构成占比为88.5%，在建设投资占比为94.5%，均远高于一级公路和二级公路。

经营性公路累计建设投资总额中，累计资本金投入15870.8亿元，占比32.7%，累计债务性资金投入32675.4亿元，占比67.3%。基于收费公路通行费收入稳定、车流量逐步提升的特点，预计收费公路将成为基础设施公募REITs的重要标的资产。而基础设施企业也可以为存量的收费公路项目找到理想的投资退出途径。

基础设施企业应如何主动参与REITs市场
面对宏大的中国REITs市场，针对现有的存量基础设施项目，我们认为基础设施企业应提前做好如下准备：

1. 对标项目申报条件，提前梳理符合REITs发行标准的基础设施项目

根据国家发改委REITs试点项目申报工作通知的相关要求，基础设施项目需要满足如下条件：

- 项目运营时间原则上不低于3年；
- 现金流持续稳定且来源合理分散，投资回报良好，近3年内总体保持盈利或经营性净现金流为正。预计未来3年净现金流分派率(预计年度可分配现金流/目标不动产评估净值)原则上不低于4%。

同时，基础设施项目还需要满足如下合法合规性要求：

- 已依法依规取得固定资产投资管理相关手续；
- 运营期间未出现安全、质量、环保等方面的重大问题；
- 发起人(原始权益人)、基金管理人、基础设施运营管理机构近3年在投资建设、生产运营、金融监管、工商、税务等方面无重大违法违规记录。

基础设施企业应结合REITs申报要求，逐条对标申报条件，提前梳理符合发行标准的项目，做好项目储备。

2. 提前做好REITs发行前后的财务、资金、税务筹划

基础设施公募REITs采用“公募基金+ABS”的产品架构，通过设立SPV收购项目公司股权后反向吸收合并等方式构建“股+债”的类REITs传统持有模式，在满足现有法律法规的前提下，最大程度的减轻REITs发行交易中的税收负担。由于交易架构较为复杂，又涉及SPV对于项目公司的收购和收购后的反向吸收合并，加之原始权益人最低认购公募基金20%份额的要求，基础设施企业在整个过程中需要做好详尽的财务策划工作，与经验丰富的基金管理人、财务顾问、会计师、税务顾问一起，做好发行周期各阶段的资金匹配与税收筹划。

同时，基础设施企业需要结合REITs发行成功后的资金使用计划，如偿还银行债务或进行基础设施项目的改扩建再投资，提前对于基础设施项目进行REITs发行后全周期的财务数据和现金流测算，结合基础设施项目未来的再融资等需求，做好预案。

3. 组建基础设施项目的专业运营团队，提升运营管理效率

REITs通过公开募集资金购买基础设施资产，由基金管理人代为管理。由于基金管理人对于基础设施资产的运营能力、专业团队、运营期间各方沟通能力的建设尚需时日，因此，在REITs发展初期，基金管理人还是会通过外聘运营管理服务的方式，进行基础设施项目的运营与管理。因此，随着REITs市场的发展，基础设施项目的专业化运营和管理，会逐步走向市场化，且这个市场规模会迅速增长。

另一方面，很多大型基础设施企业，集团内具有多个性质相同的基础设施项目，组建专业化的运营团队，也有利于在基础设施项目发行REITs后，由统一的专业团队进行多个项目的运营和管理，提升和改进运营管理效率与质量。

因此，不论是从现存项目的运营效率提升、运营收益提升的角度，还是从未来运营管理市场的提前布局角度，基础设施企业均应尽早组建基础设施项目的专业运营团队。

同时，作为基础设施企业，今后在承接新增的基础设施项目时，也应提前做好项目的各项合规准备工作，做好项目储备，为将来发行REITs或基于现有REITs进行扩募做好准备。

三、中国建筑行业企业分析

概述

我们对10家中国主要建筑行业上市公司自2016年至2020年的表现进行了综合回顾，包括这些企业的收入增长率、毛利率、净利率、总资产增长率、资产负债率、经营活动产生的现金流量净额等财务业绩表现以及股利分红率、净资产收益率及市盈率等上市公司主要关注指标等。同时，本出版物对10家中国主要建筑企业上市公司的近5年数据进行排名，并综合整体业务收入、海外业务收入及市值等指标进行了分析。10家建筑行业上市公司分别为：

10家建筑行业上市公司分别为：

- 中国建筑股份有限公司(以下简称“中国建筑”)
- 中国中铁股份有限公司(以下简称“中国中铁”)
- 中国铁建股份有限公司(以下简称“中国铁建”)
- 中国交通建设股份有限公司(以下简称“中国交建”)
- 中国电力建设股份有限公司(以下简称“中国电力”)
- 中国冶金科工股份有限公司(以下简称“中国中冶”)
- 中国能源建设股份有限公司(以下简称“中国能建”)
- 上海建工集团股份有限公司(以下简称“上海建工”)
- 河北建设集团股份有限公司(以下简称“河北建设”)
- 中国中材国际工程股份有限公司(以下简称“中材国际”)



1、中国建筑企业财务业绩表现

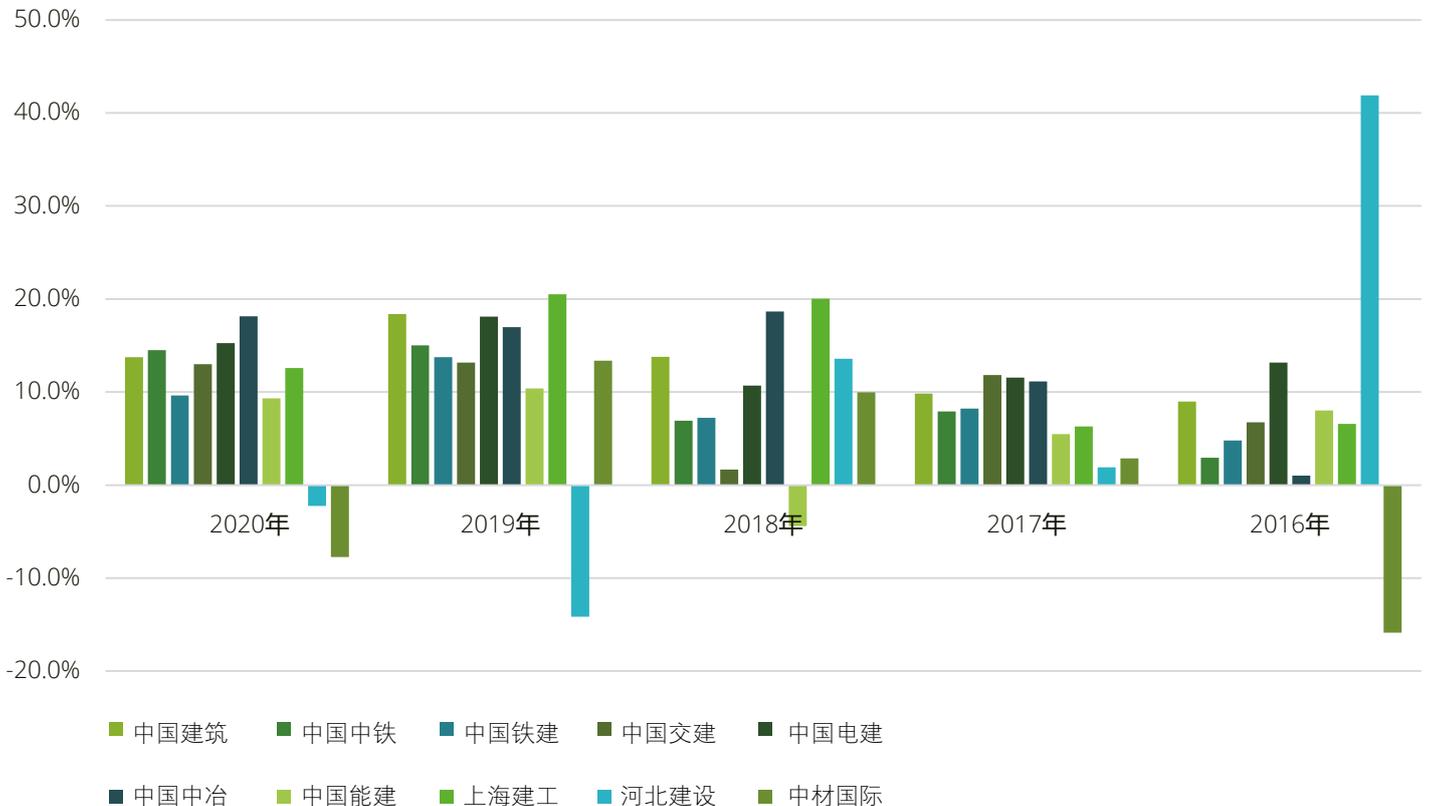
1.1 收入增长率

从收入增长率的变动趋势来看，从2016年至2020年收入变动趋势分析，处于前6名的中国建筑、中国中铁、中国铁建、中国交建、中国电建及中国中冶近5年营业收入均处于持续增长趋势，即使在新冠疫情2020年，仍然实现了约10%及以上的增长，其中，中国中冶两年收入增长率均超过17%。

企业名称	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年
中国建筑	13.7%	18.4%	13.8%	9.8%	9.0%
中国中铁	14.5%	15.0%	6.9%	7.9%	2.9%
中国铁建	9.6%	13.7%	7.2%	8.2%	4.8%
中国交建	13.0%	13.2%	1.7%	11.8%	6.8%
中国电建	15.3%	18.1%	10.7%	11.5%	13.2%
中国中冶	18.2%	17.0%	18.7%	11.1%	1.0%
中国能建	9.3%	10.4%	-4.4%	5.5%	8.0%
上海建工	12.6%	20.5%	20.0%	6.3%	6.6%
河北建设	-2.3%	-14.2%	13.6%	1.9%	41.9%
中材国际	-7.7%	13.4%	10.0%	2.9%	-15.9%

数据来源：收入增长率=(本年营业收入-上年营业收入)/上年营业收入，营业收入数据摘自公司2016-2020年报

图：收入增长率



数据来源：公司2015-2020年报

1.2 毛利率

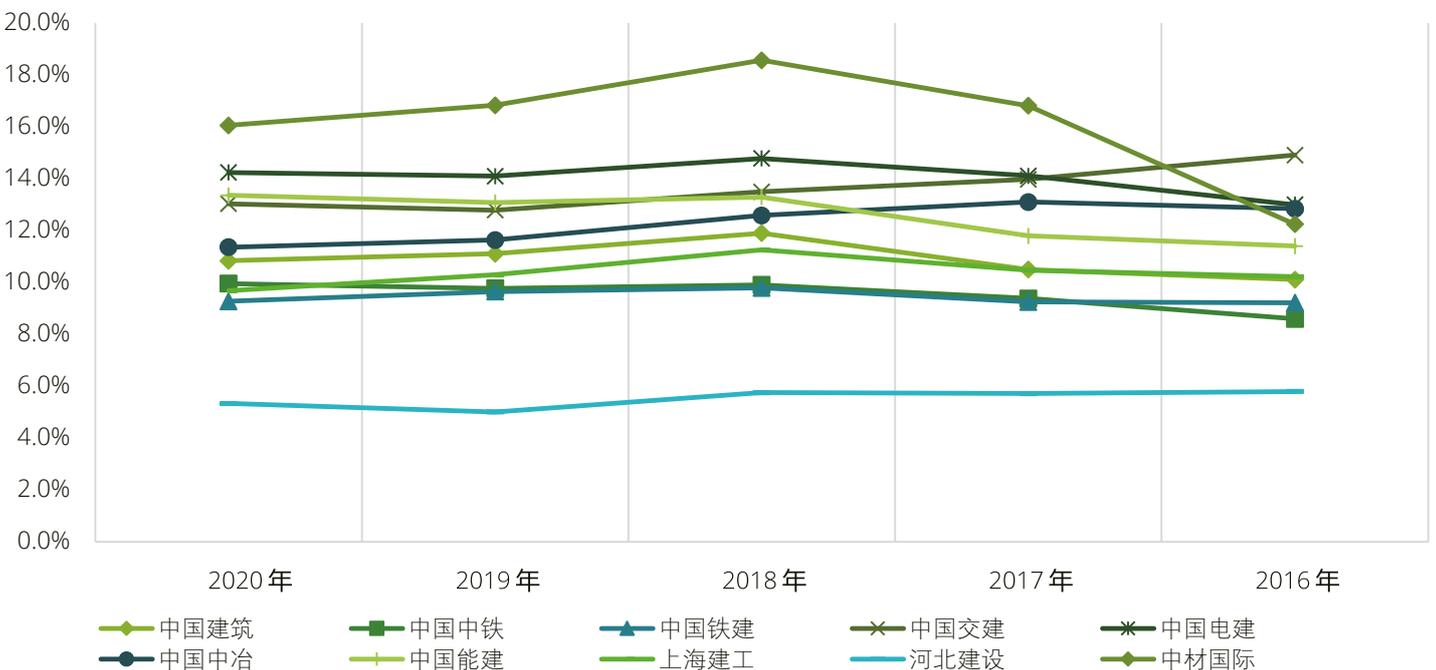
从毛利率的变动趋势来看，中材国际毛利率位列10家企业中的第一位，5年平均毛利率约16%；中国电建位列第二，5年平均毛利率约14%。中国中铁和中国铁建毛利率水平较为接近，5年平均毛

利率约为9.4%-9.5%。河北建设毛利率水平明显低于其他建筑企业，5年平均毛利率仅为5.5%。2020年度，10家建筑企业平均毛利率为11.3%，与2019年的11.4%基本一致，并未因新冠疫情的爆发而产生明显的变化。

企业名称	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年
中国建筑	10.8%	11.1%	11.9%	10.5%	10.1%
中国中铁	9.9%	9.8%	9.9%	9.4%	8.6%
中国铁建	9.3%	9.6%	9.8%	9.2%	9.2%
中国交建	13.0%	12.8%	13.5%	14.0%	14.9%
中国电建	14.2%	14.1%	14.8%	14.1%	13.0%
中国中冶	11.4%	11.6%	12.6%	13.1%	12.8%
中国能建	13.4%	13.1%	13.3%	11.8%	11.4%
上海建工	9.7%	10.3%	11.2%	10.5%	10.2%
河北建设	5.3%	5.0%	5.7%	5.7%	5.8%
中材国际	16.0%	16.8%	18.6%	16.8%	12.2%

数据来源：毛利率=(营业收入-营业成本)/营业收入，营业收入、营业成本摘自公司2016-2020年报

图：毛利率



1.3 净利率

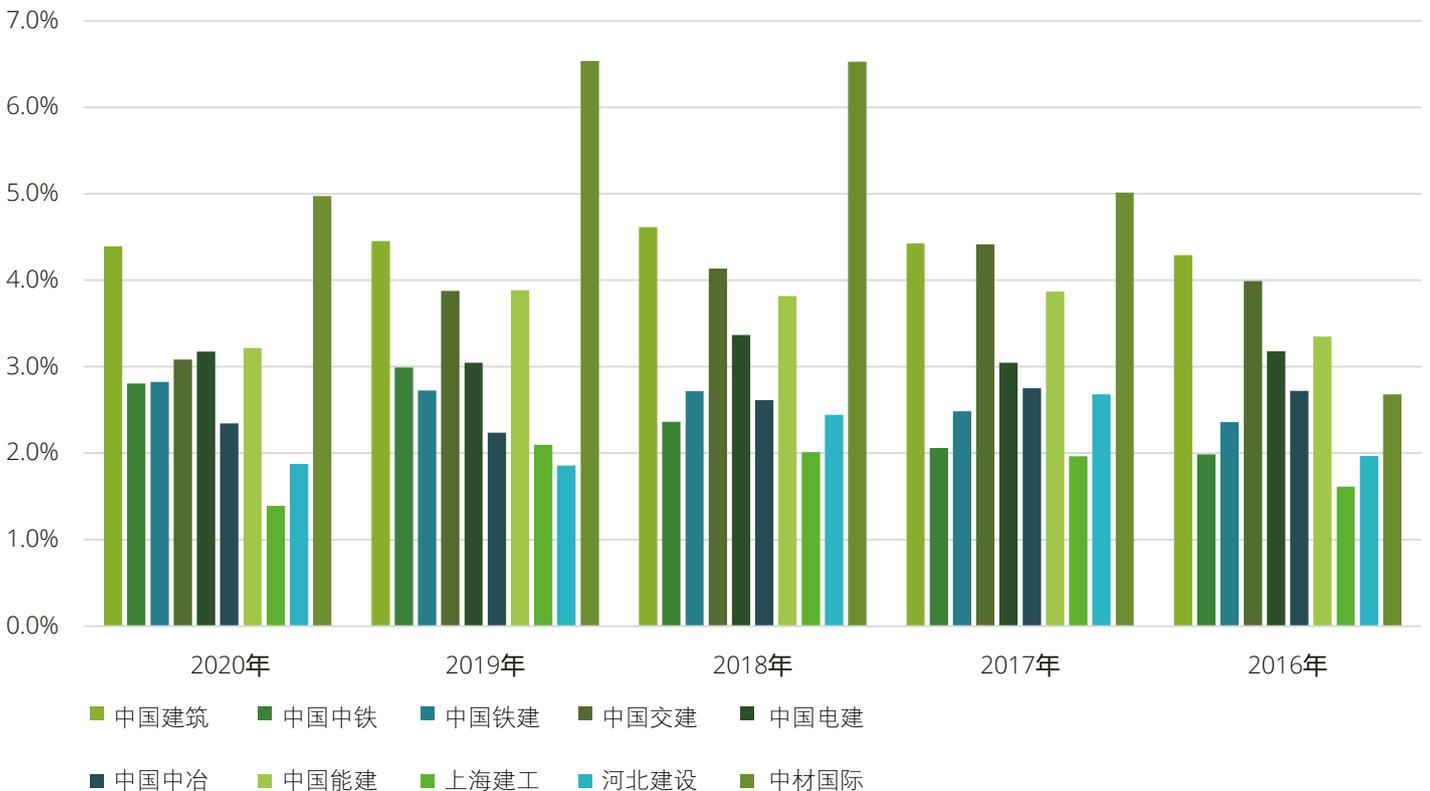
从净利率的分布来看，整体净利率最高的为中材国际，自2017年起，净利率均高于5%；净利率位列第2的为中国建筑，近5年维持在4.3%-4.5%。中国交

建、中国电建及中国能建的毛利率虽然高于中国建筑，但5年平均净利率区间约3.2%-3.9%，低于中国建筑。河北建设毛利率虽处于10家建筑企业中的最后1位，但净利率略高于上海建工。

企业名称	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年
中国建筑	4.4%	4.5%	4.6%	4.4%	4.3%
中国中铁	2.8%	3.0%	2.4%	2.1%	2.0%
中国铁建	2.8%	2.7%	2.7%	2.5%	2.4%
中国交建	3.1%	3.9%	4.1%	4.4%	4.0%
中国电建	3.2%	3.0%	3.4%	3.0%	3.2%
中国中冶	2.3%	2.2%	2.6%	2.8%	2.7%
中国能建	3.2%	3.9%	3.8%	3.9%	3.3%
上海建工	1.4%	2.1%	2.0%	2.0%	1.6%
河北建设	1.9%	1.9%	2.4%	2.7%	2.0%
中材国际	5.0%	6.5%	6.5%	5.0%	2.7%

数据来源：净利率=净利润/营业收入，净利润、营业收入摘自公司2016-2020年报

图：净利率



1.4 总资产增长率

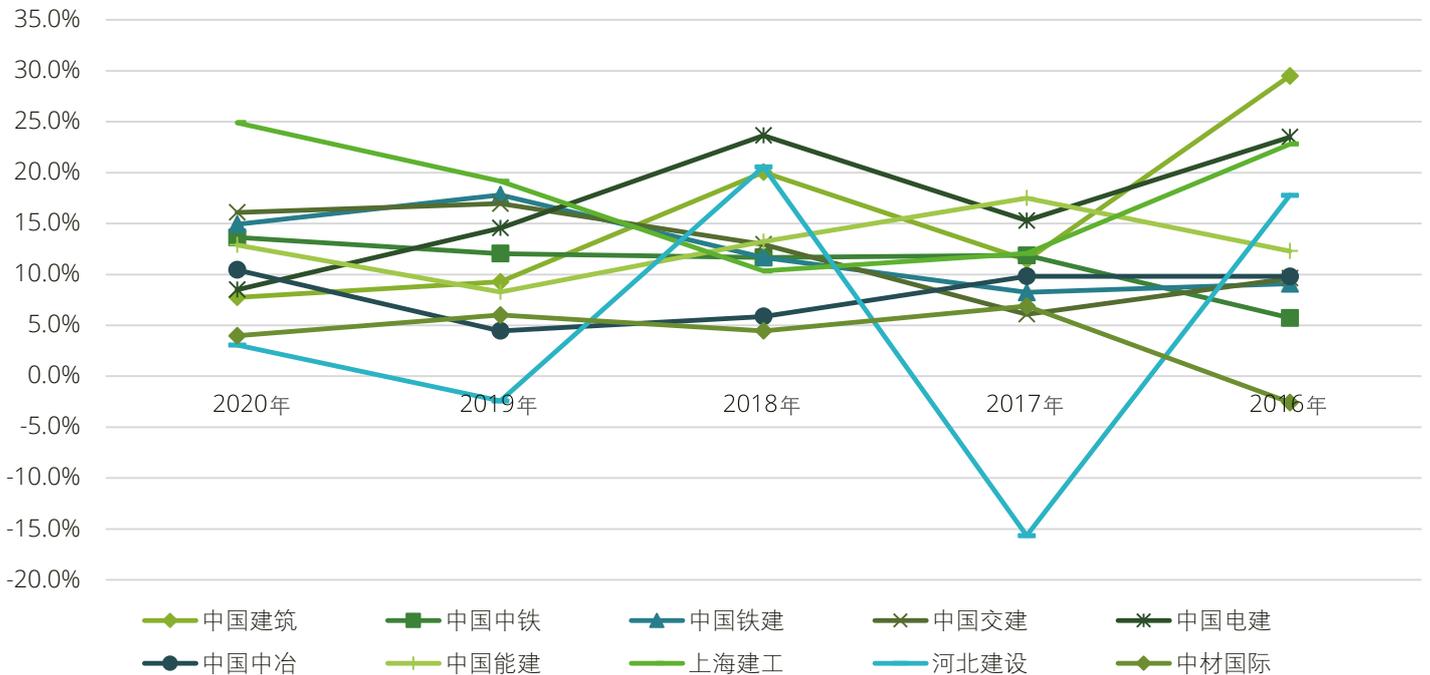
从总资产规模及其变动趋势来看，除河北建设外，其余建筑企业总资产近5年来基本处于持续增长趋势。中国建筑总资产规模位列第一，自2016年的1.39万亿持续增长至2020年的2.19万亿，5年增长率超过57%。中国中铁、中国铁建

及中国交建总资产规模均自2019年起超过1万亿，并在2020年继续实现了两位数的增长。上海建工总资产在10家建筑企业中增速最快，自2016年的1746亿元增长至2020年的3214亿元，5年增长率超过84%。

企业名称	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年
中国建筑	7.8%	9.3%	20.0%	11.4%	29.5%
中国中铁	13.6%	12.0%	11.7%	11.9%	5.7%
中国铁建	14.9%	17.8%	11.7%	8.2%	9.1%
中国交建	16.1%	17.0%	13.0%	6.1%	9.6%
中国电建	8.5%	14.6%	23.7%	15.3%	23.5%
中国中冶	10.4%	4.5%	5.9%	9.8%	9.8%
中国能建	12.9%	8.3%	13.2%	17.5%	12.3%
上海建工	24.9%	19.2%	10.3%	12.1%	22.8%
河北建设	3.1%	-2.4%	20.6%	-15.7%	17.8%
中材国际	4.0%	6.0%	4.5%	6.9%	-2.6%

数据来源：总资产增长率=(年末总资产-年初总资产)/年初总资产，总资产数据摘自公司2016-2020年报

图：总资产增长率



1.5 资产负债率

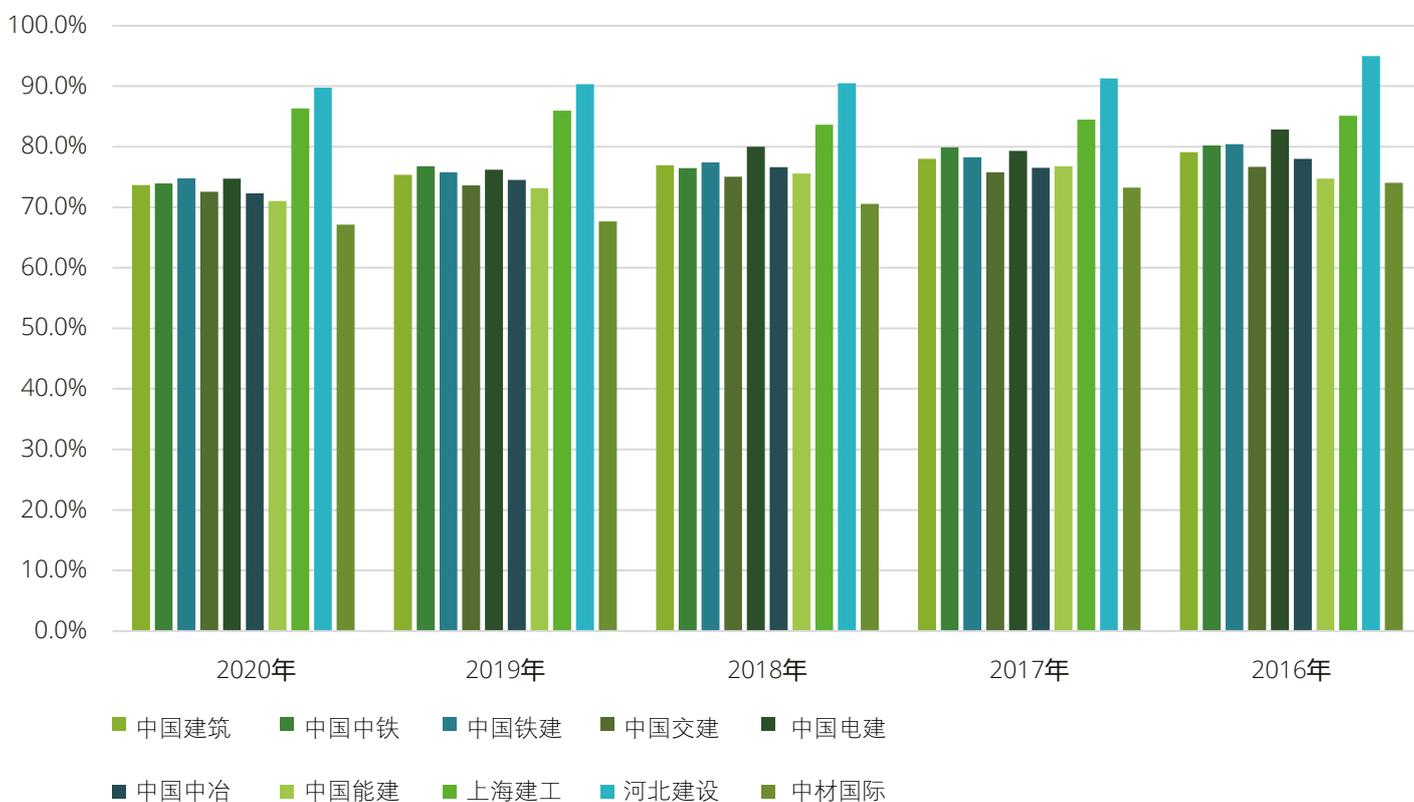
从资产负债率的变动趋势来看，除上海建工外，其余建筑企业资产负债率近5年来基本处于持续下降趋势。传统大型央企包括中国建筑、中国中铁、中国铁建、中国交建、中国电建、中国中冶、中国能建及中材国际等，通过调整业

务结构及金融工具创新等方式，杠杆过高的现象得到有效改善，自2016年的74%-83%降至2020年的67%-75%，资产负债率得到有效管控。2020年，处于十三五收官之年，除上海建工及河北建设外，其余8家建筑企业资产负债率均降至75%以下。

企业名称	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年
中国建筑	73.7%	75.3%	76.9%	78.0%	79.1%
中国中铁	73.9%	76.8%	76.4%	79.9%	80.2%
中国铁建	74.8%	75.8%	77.4%	78.3%	80.4%
中国交建	72.6%	73.6%	75.0%	75.8%	76.7%
中国电建	74.7%	76.2%	80.0%	79.3%	82.9%
中国中冶	72.3%	74.5%	76.6%	76.5%	78.0%
中国能建	71.0%	73.1%	75.6%	76.8%	74.7%
上海建工	86.3%	85.9%	83.6%	84.5%	85.1%
河北建设	89.7%	90.3%	90.5%	91.3%	95.0%
中材国际	67.1%	67.7%	70.5%	73.3%	74.0%

数据来源：资产负债率=负债总额/资产总额，负债总额、资产总额摘自公司2016-2020年报

图：资产负债率



1.6 经营活动产生的现金流量净额

从经营活动产生的现金流量净额变动趋势来看,2020年,10家建筑企业经营活动产生的现金流量均实现净流入,其中,净流入金额位列第一位的为中国电建。中国建筑最近5年经营活动产生的现金

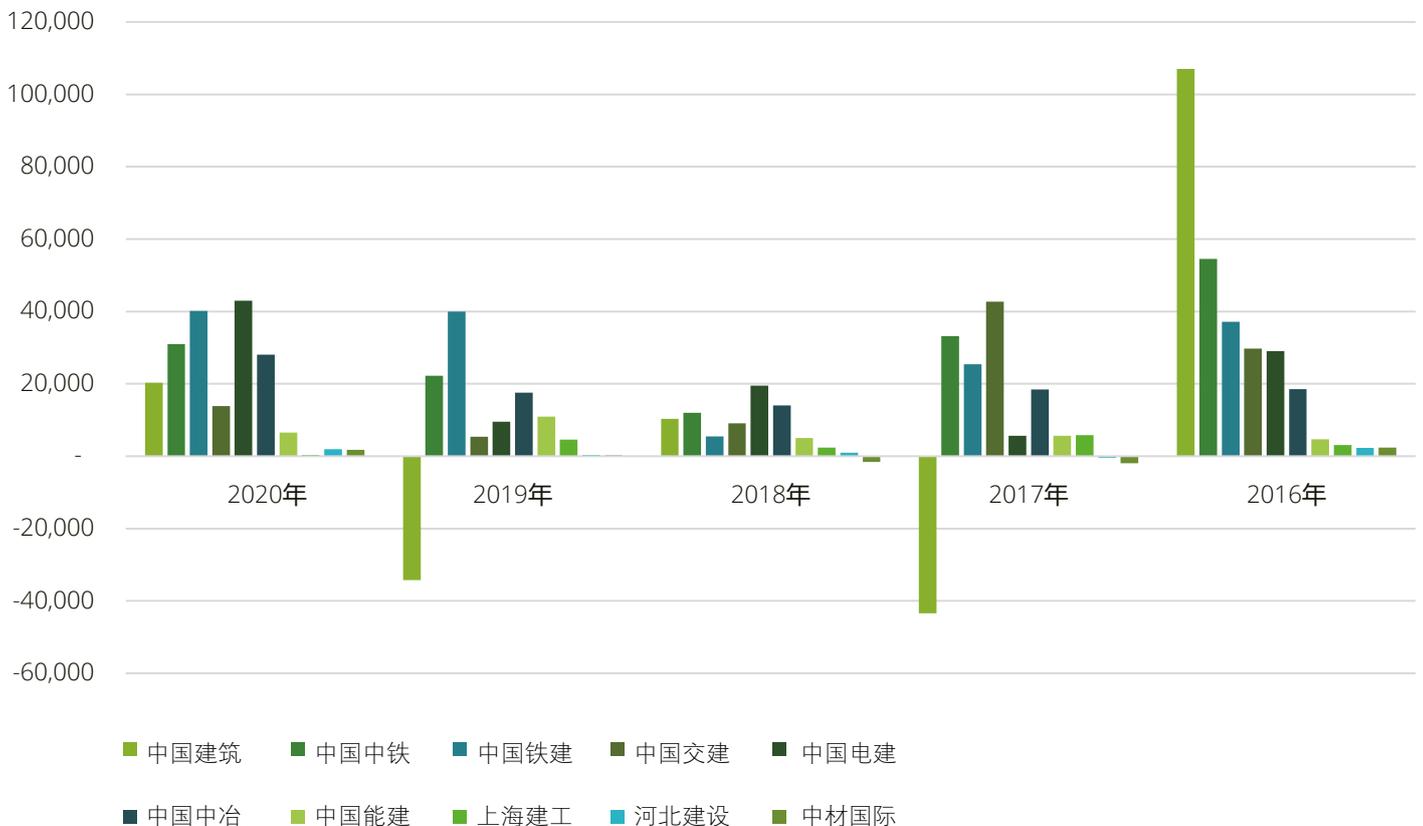
净额处于震荡变动趋势,其中,2019年及2017年均为净流出方向。除中国建筑、河北建设及中材国际外,其余7家建筑企业自2016年至2020年经营活动产生的现金流量均保持为净流入。

单位:人民币百万元

企业名称	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年
中国建筑	20,272	-34,220	10,311	-43,457	107,048
中国中铁	30,994	22,198	11,962	33,220	54,495
中国铁建	40,109	40,006	5,448	25,404	37,138
中国交建	13,851	5,383	9,098	42,741	29,723
中国电建	42,963	9,493	19,478	5,679	29,022
中国中冶	28,032	17,578	14,050	18,418	18,559
中国能建	6,490	10,964	5,059	5,633	4,668
上海建工	316	4,549	2,396	5,840	3,090
河北建设	1,972	336	931	-475	2,262
中材国际	1,749	251	-1,620	-1,960	2,400

数据来源:公司2016-2020年报

图: 经营活动产生的现金流量净额



1.7 股利分红率

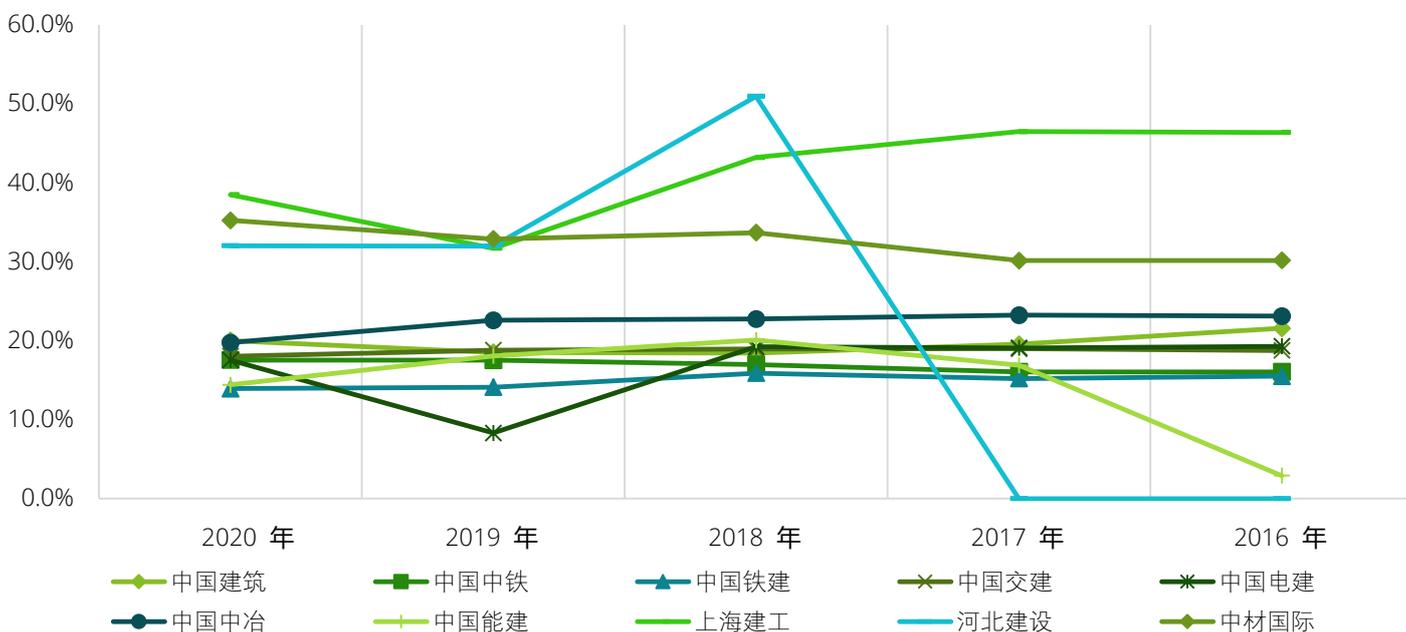
从股利分红率的变动趋势来看，上海建工、河北建设及中材国际股利分红率均达到30%以上，其余7家建筑企业股利分红率平均约为14%-20%。上海建工股

利分红率于2020年达到38.5%，处于10家建筑企业中的第一位。收入规模前四位的大型建筑央企中，中国建筑的股利分红率处于较高水平，在2020年达到20%的水平。

企业名称	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年
中国建筑	20.0%	18.5%	18.4%	19.6%	21.6%
中国中铁	17.6%	17.5%	17.0%	16.1%	16.1%
中国铁建	13.9%	14.1%	15.9%	15.2%	15.5%
中国交建	18.0%	18.8%	19.0%	19.0%	18.8%
中国电建	17.6%	8.3%	19.3%	19.1%	19.3%
中国中冶	19.8%	22.6%	22.8%	23.2%	23.1%
中国能建	14.4%	18.1%	20.1%	16.9%	2.9%
上海建工	38.5%	31.7%	43.2%	46.5%	46.4%
河北建设	32.1%	32.0%	51.0%	-	-
中材国际	35.3%	32.9%	33.7%	30.2%	30.2%

数据来源：股利分红率=应付普通股股利/归属于母公司股东的净利润，应付普通股股利、归属于母公司股东的净利润摘自公司2016-2020年报

图：股利分红率



1.8 净资产收益率

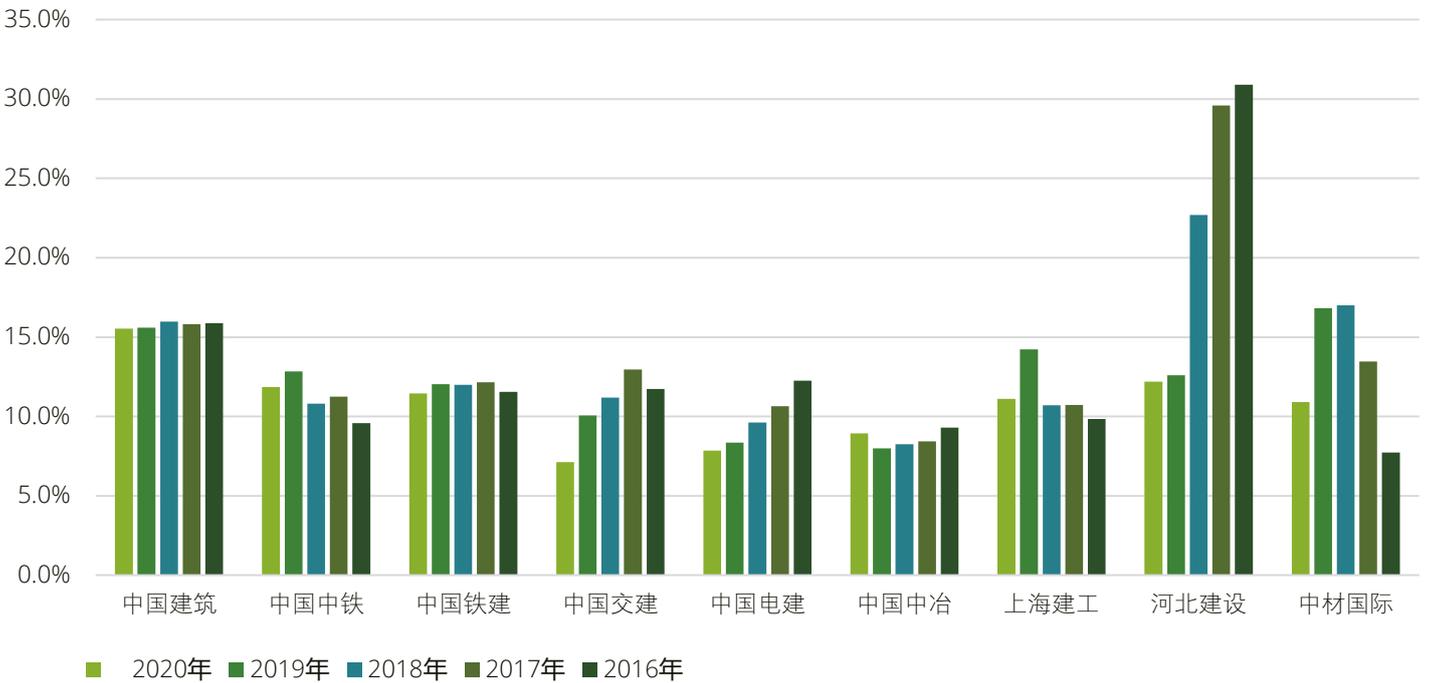
从净资产收益率的变动趋势来看，2020年，中国建筑净资产收益率处于10家建筑企业中的第一位，且自2016年来，该项财务指标持续保持稳定，基本处于约16%的水平。中国中铁和中国铁建净资

产收益率较为接近，中国交建净资产收益率下降较为明显，于2020年降至10家企业中的最低7.1%，较2019年下降约3个百分点。中国中冶净资产收益率始终处于较低水平，5年来均低于10%。

企业名称	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年
中国建筑	15.5%	15.6%	16.0%	15.8%	15.9%
中国中铁	11.9%	12.8%	10.8%	11.3%	9.6%
中国铁建	11.5%	12.0%	12.0%	12.2%	11.6%
中国交建	7.1%	10.1%	11.2%	13.0%	11.7%
中国电建	7.9%	8.4%	9.6%	10.7%	12.3%
中国中冶	8.9%	8.0%	8.3%	8.4%	9.3%
中国能建	未予披露	未予披露	未予披露	未予披露	未予披露
上海建工	11.1%	14.2%	10.7%	10.7%	9.9%
河北建设	12.2%	12.6%	22.7%	29.6%	30.9%
中材国际	10.9%	16.8%	17.0%	13.5%	7.7%

数据来源：公司2016-2020年报

图：净资产收益率



1.9 市盈率

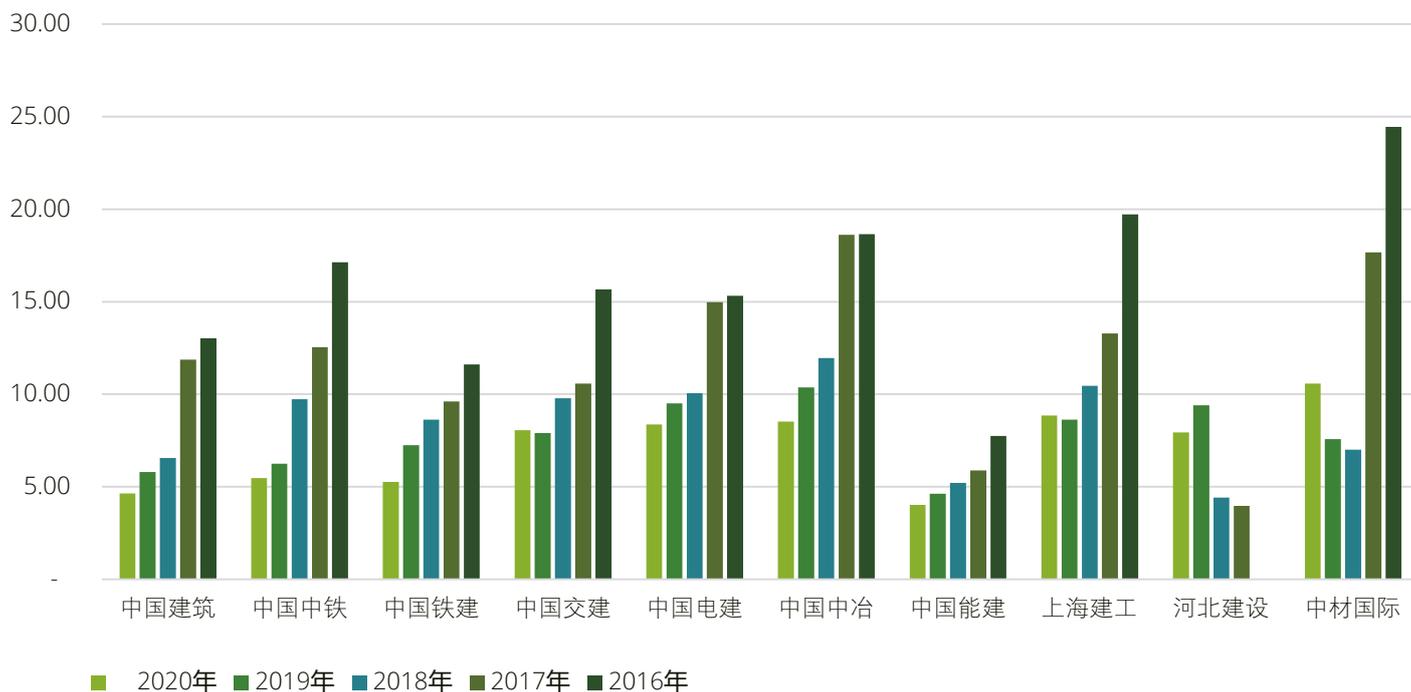
从市盈率的变动趋势来看,自2016年至2020年,多数建筑企业市盈率处于持续下降趋势。营业收入及总资产规模越大的企业,市盈率反而处于较低水平。2020

年,营业收入及总资产规模均位于第一位的中国建筑,市盈率处于10家建筑企业中第9位,略高于中国能建。中材国际市盈率水平于2020年处于10家企业中的第1位。

企业名称	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年
中国建筑	4.64	5.79	6.55	11.87	13.03
中国中铁	5.47	6.25	9.74	12.54	17.14
中国铁建	5.27	7.24	8.63	9.60	11.61
中国交建	8.07	7.90	9.79	10.58	15.66
中国电建	8.38	9.50	10.06	14.98	15.32
中国中冶	8.53	10.37	11.96	18.62	18.64
中国能建	4.02	4.63	5.22	5.88	7.76
上海建工	8.85	8.63	10.45	13.29	19.71
河北建设	7.95	9.41	4.43	3.97	-
中材国际	10.58	7.58	7.01	17.66	24.45

数据来源: 市盈率=收盘价/基本每股收益, 基本每股收益摘自公司2016-2020年报

图: 市盈率



2、中国建筑企业上市公司排名

2.1 按营业收入排名

根据国家统计局发布的数据，2020年全国固定资产投资(不含农户)518,907亿元，较2019年增长2.9%；基础设施投资(不含电力、热力、燃气及水生产和供应业)较2019年增长0.9%，其中，铁路运输业投资下降2.2%，道路运输业投资增长1.8%，水利管理业投资增长4.5%，公共设施管理业投资下降1.4%。同时，国家继续推行积极的财政政策，基建行业得以稳步发展。

2020年，10家中国主要建筑企业实现营业收入总计人民币5.5万亿，较2019

年度增长13%，其中，中国建筑实现营业收入人民币1.6万亿，为中国唯一一家营业收入超过万亿的企业。自2017年起，至2020年的连续四年间，10家企业收入排名未发生变化。前三甲均依次为中国建筑、中国中铁及中国铁建，预计未来几年，建筑企业收入仍将维持目前格局。

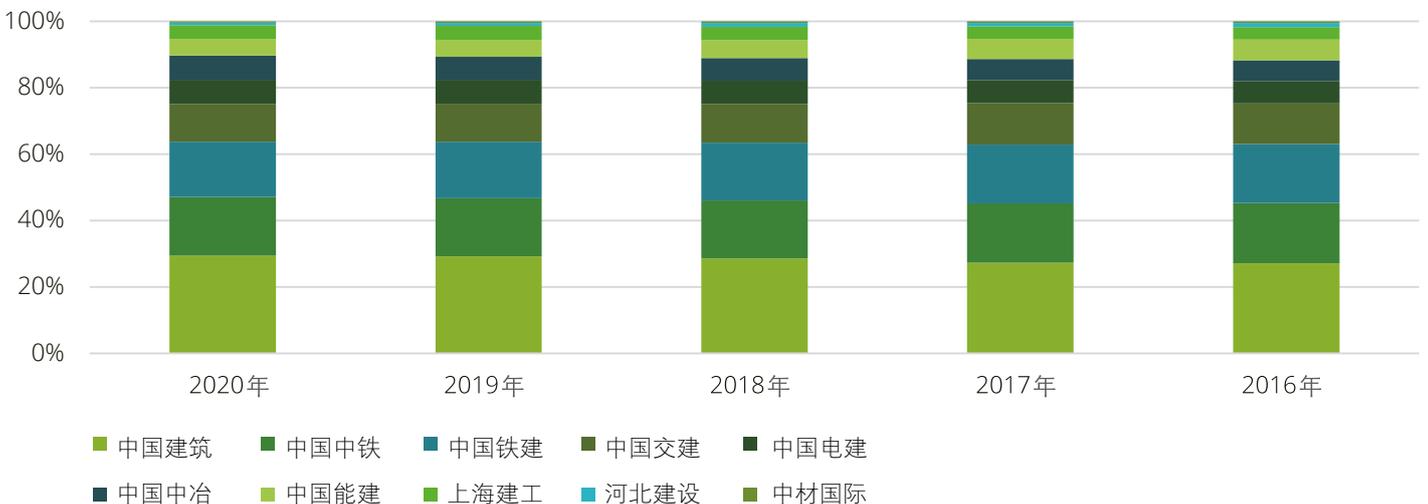
从10家企业收入占比来看，中国建筑遥遥领先，2016年至2020年实现收入额均占10家主要建筑企业总收入的27%以上，其中，2020年达到占比29%以上。除中国建筑领外，规模依次为中国中

铁、中国铁建及中国交建，此4家企业连续5年实现收入占比超过10家主要建筑企业总收入的75%以上。

2021年1-5月，全国固定资产投资(不含农户)193,917亿元，同比增长15.4%；基础设施投资(不含电力、热力、燃气及水生产和供应业)同比增长11.8%。其中，水利管理业投资增长15.4%；公共设施管理业投资增长8.7%；道路运输业投资增长10.6%；铁路运输业投资增长7.1%。建筑行业发展势头依旧强劲。

企业名称	2020年 营业收入 (人民币百万元)	排名	2019年 营业收入 (人民币百万元)	排名	2018年 营业收入 (人民币百万元)	排名	2017年 营业收入 (人民币百万元)	排名	2016年 营业收入 (人民币百万元)	排名
中国建筑	1,615,023	1	1,419,837	1	1,199,325	1	1,054,107	1	959,765	1
中国中铁	971,405	2	848,440	2	737,714	2	689,945	2	639,407	2
中国铁建	910,325	3	830,452	3	730,123	3	680,981	3	629,327	3
中国交建	627,586	4	555,446	4	490,872	4	482,804	4	431,743	4
中国电建	401,181	5	348,028	5	294,678	5	266,228	5	238,696	5
中国中冶	400,115	6	338,638	6	289,535	6	244,000	6	219,558	7
中国能建	270,328	7	247,291	7	224,034	7	234,370	7	222,171	6
上海建工	231,327	8	205,497	8	170,546	8	142,083	8	133,657	8
河北建设	40,150	9	41,077	9	47,859	9	42,139	9	41,355	9
中材国际	22,492	10	24,374	10	21,501	10	19,554	10	19,007	10
合计	5,489,932		4,859,080		4,206,187		3,856,211		3,534,686	

图: 营业收入占比



数据来源: 公司2016-2020年报

2.2 按市值排名

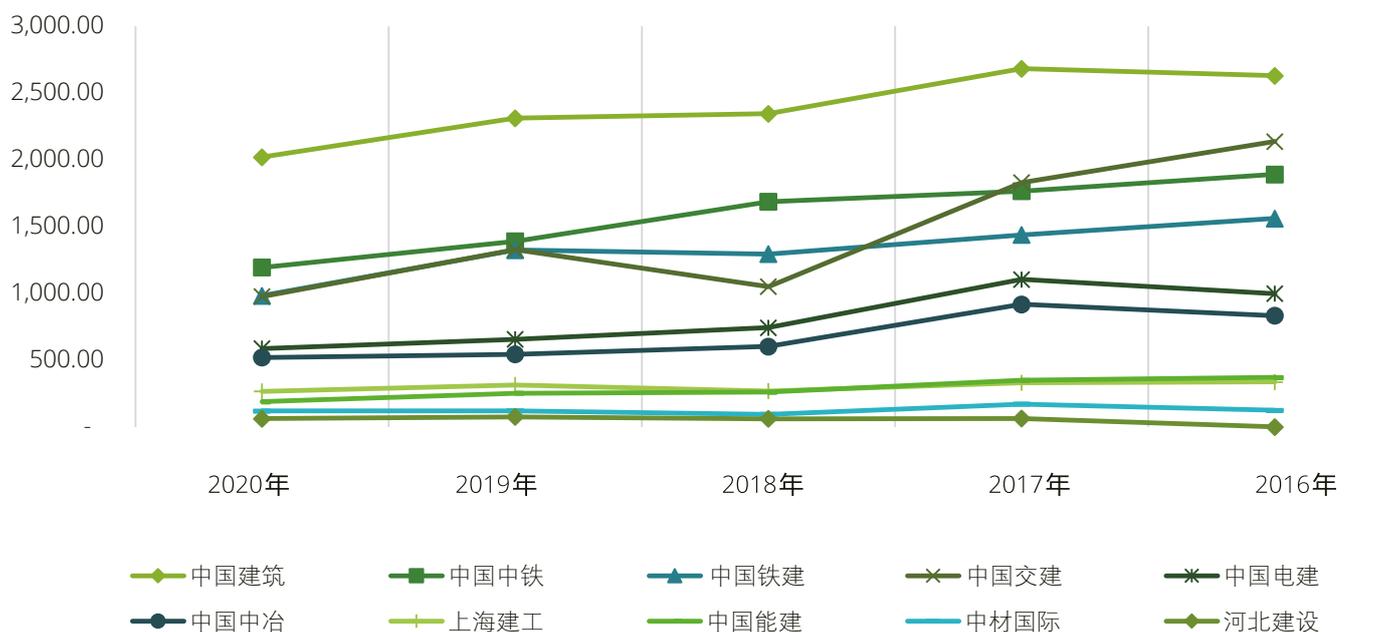
从市值变化情况来看，2020年10家中国建筑企业总市值较2019年下降约17%，且较2019年各家市值均处于下降趋势。2016年

以来，市值排名第1位均为中国建筑，中国中铁于2018年超越中国交建，位列第2。市值排名前6位的中国建筑、中国中铁、中国铁建、中国交建、中国电建及中国中冶。

企业名称	2020年市值 (人民币亿元)	排名	2019年市值 (人民币亿元)	排名	2018年市值 (人民币亿元)	排名	2017年市值 (人民币亿元)	排名	2016年市值 (人民币亿元)	排名
中国建筑	2,020.64	1	2,312.75	1	2,345.67	1	2,682.54	1	2,630.87	1
中国中铁	1,194.29	2	1,390.51	2	1,686.87	2	1,766.18	3	1,891.48	3
中国铁建	982.87	3	1,324.76	4	1,295.16	3	1,438.14	4	1,561.24	4
中国交建	977.45	4	1,327.39	3	1,051.18	4	1,831.10	2	2,137.87	2
中国电建	587.67	5	657.34	5	743.53	5	1,104.59	5	998.59	5
中国中冶	520.49	6	544.79	6	602.62	6	919.06	6	834.34	6
上海建工	267.47	7	314.66	7	269.80	7	331.24	8	337.34	8
中国能建	189.54	8	252.27	8	261.01	8	350.05	7	370.78	7
中材国际	119.55	9	121.11	9	95.05	9	171.85	9	124.38	9
河北建设	62.72	10	76.21	10	61.88	10	64.39	10	N/A	10

数据来源：彭博社

图：市值



2.3 按海外收入排名

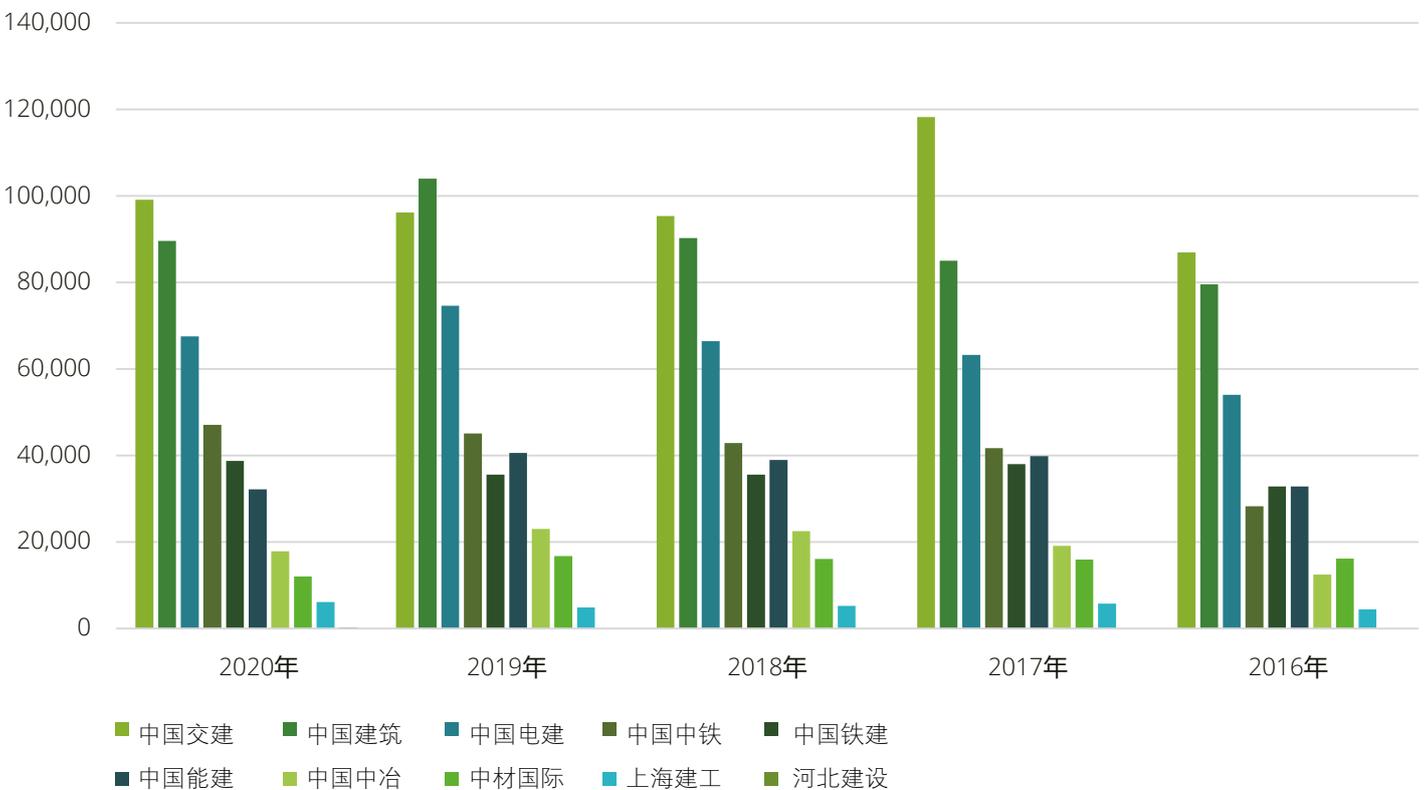
从海外收入情况来看，中国建筑与中国交建一直在该领域保持领先，除2019年外，中国交建的海外收入均保持在第一位。从五年的数据来看，海外业务增幅最

高的为中国中铁，增幅高达67%。受新冠疫情影响，2020年度，10家建筑企业海外总收入呈下降趋势，降幅约7%，其中，降幅超过20%的为中国中冶、中国能建及中材国际。

企业名称	2020年 海外收入 (人民币百万元)	排名	2019年 海外收入 (人民币百万元)	排名	2018年 海外收入 (人民币百万元)	排名	2017年 海外收入 (人民币百万元)	排名	2016年 海外收入 (人民币百万元)	排名
中国交建	99,125	1	96,150	2	95,375	1	118,232	1	86,965	1
中国建筑	89,641	2	104,031	1	90,282	2	85,005	2	79,582	2
中国电建	67,538	3	74,614	3	66,412	3	63,220	3	54,042	3
中国中铁	47,085	4	45,077	4	42,861	4	41,681	4	28,266	6
中国铁建	38,703	5	35,595	6	35,554	6	37,977	6	32,848	4
中国能建	32,150	6	40,579	5	38,985	5	39,810	5	32,825	5
中国中冶	17,832	7	22,976	7	22,519	7	19,083	7	12,430	8
中材国际	11,987	8	16,754	8	16,106	8	15,904	8	16,122	7
上海建工	6,109	9	4,848	9	5,210	9	5,765	9	4,425	9
河北建设	151	10	-	10	-	10	-	10	-	10
合计	410,321		440,624		413,304		426,677		347,505	

数据来源：公司2016-2020年报

图：海外收入



四、中国建筑企业海外并购分析

根据Oxford Economics的建筑行业数据显示，受疫情影响，2020年全球建筑行业产值变化在发达经济体(Advanced Economics)和新兴经济体(Emerging Economics)中分别为-4.8%和-4.0%。尽管全世界建筑行业总产值在2020年出现了整体下滑，但中国依然取得了1.3%的正向增长。中国建筑工程行业海外并购作为“一带一路”走出去的重要实践行动，近年来交易数量和金额均保持稳定，2020年受疫情影响有所下降。

同时，中国政府提出的“30·60”碳达峰及碳中和等倡议将为中国建筑工程行业带来新的挑战 and 契机。从业者需要制定寻找碳排放密集度较低的新材料、新技术甚至全产业链重构等能使企业实现自身碳达峰及碳中和的时间表。在第十四个

五年计划中，中国政府强调了环境、社会和治理(ESG)理念以及高科技的发展，重点是可持续性的方针和尖端技术的应用。这些都会激励建筑工程从业者寻求新的技术解决方案或购买更环保的高级材料，同时也会推动企业通过并购的形

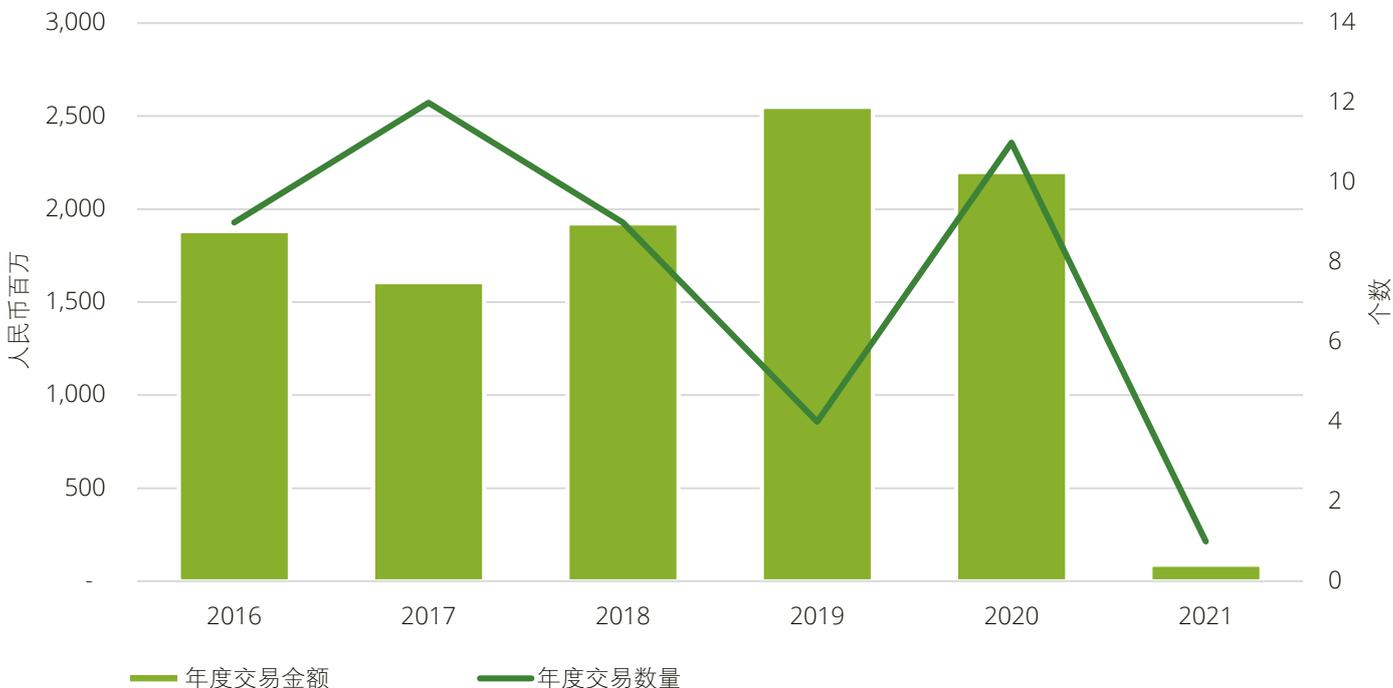
式获得转变。2020年对于几乎所有行业来说都是艰难的一年。展望未来，随着中国成为第一个从新冠疫情中恢复过来的国家，并且持续有效地控制了病毒的大规模传播，中国建筑行业海外并购将随着整体经济的恢复而大幅反弹。

1、建筑工程行业并购交易整体概况

据统计，2016年1月1日至2021年6月30日间，我国建筑工程企业共发起并购交易46笔，涉及交易规模约人民币100亿

元。近年行业并购交易规模呈上升趋势，2021年第一季度由于境外疫情原因，境外交易并不活跃并处于相对低位。

图: 2016至2020第一季度目标公司交易金额及数量

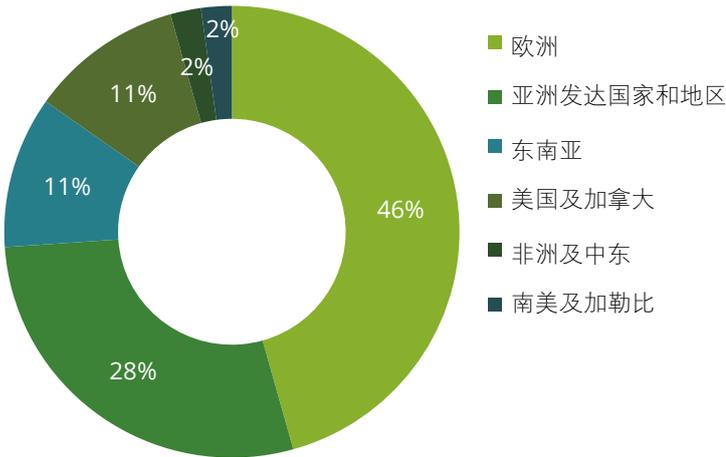


资料来源: Capital IQ

从收购标的公司主要经营国家区域分布看，欧洲地区占比超过46%。从侧面反映，中国建筑行业主要收购目标公司为欧洲发达国家的建筑企业，主要基于欧洲建筑企业的领先的技术优势及人才储备。同时，值得关注的是，亚洲发达国家和地区(日本，韩国及香港等)、东南亚，美国及加拿

大等三大区域建筑市场的收购数量合计占比将近50%。通过收并购交易，可以高效地进入当地市场，快速获得市场准入机会，并结合收购对象的当地储备项目，发挥中国建筑行业的特有优势，达到强强联合的协同效应。

图：2016至2020第一季度交易目标公司所在地区分布



2、建筑工程行业并购交易特征

2.1 国有企业占据主导地位

国有企业在过去五年中表现活跃。从交易数量及交易金额上看，民营企业交易占比较低。反之，国有企业为市场的绝对主要参与者，较为活跃的国有企业为中国交建及中国建筑。

2.2 并购动因多样化

结合我国建筑企业的特点以及国际市场格局，我国建筑企业跨国并购的动因主要包括以下几类，同一并购行为往往可以帮助企业实现多个并购目的：

· **资源获取：**取得关键生产要素，如相关资质、材料供应、土地资源、当地劳动力等

· **技术获取：**取得关键技术要素，如施工技术、高端设备、工业化经验、专利与环保技术等

· **市场进入：**取得关键市场资源，如当地市场份额、品牌和影响力等

· **治理提升：**取得关键管理要素，如经营模式、管理理念、融资方式、企业文化、企业组织、及适用于当地模式等

· **产业链延伸：**取得重要产业链要素，如设计咨询能力、监理资质与经验、原材料供应、代理及其他横向与纵向延伸

· **市场准入：**重大工程招标通常会有使用本地承包商或劳务比例的要求，当地金融、税收等优惠政策也主要惠及本地企业

· **品牌建设：**通过并购国际知名企业提升品牌在全球市场的营销力和曝光度

2.3 建筑行业并购估值倍数分析

从并购的交易倍数看(隐含企业价值/收入、隐含企业价值/EBITDA)，交易案例个体项目差异较大，从2016年至2021年上半年，整体交易倍数(隐含企业价值/收入)的平均值与中位值分别为1.52和1.55倍；整体交易倍数(隐含企业价值/EBITDA)的平均值与中位值分别为13.98和12.27倍。(具体数据参照下页)

3、建筑工程行业海外并购面临的主要挑战

在海外并购中，国有企业是主要的参与者。德勤对国有企业的一项调查显示，中国建筑企业在境外并购交割后，可能并不意味着交易后整合的成功，其主要问题体现在以下几个方面：

收入差异及整合：超过一半的国有企业海外收入占总收入的比例不到10%。而其他跨国公司海外收入占总收入的50%以上不在少数；由于海外收入占比较集团总收入较小，整体集团资源倾斜力度不足，导致整合后相应安排无法实施，例如：本地管理层流失，企业文化差异，签约项目实施及管理差异等。

效率问题：与海外建筑企业相比，国有企业对被收购企业的实施决策、运营策略等的效率低下问题尤为严重。往往在收购后的很长时间内，还未彻底完成对被收购公司管理体系的重建和整合。因此，希望国有企业更加国际化、更加市场化和更加专注于精专本行业。

缺乏全球运营经验和风险控制专业知识：国有企业在将被收购公司融入现有运营和应对全球化规模风险方面面临困难。在完成交割后的几年内，被收购公司并未为国有企业本身带来对业务全球化的实质推动和帮助。

中国的国有建筑企业在海外并购过程中会遇到过不同层级的挑战。

- **长期策略：**对于很多中国的建筑企业来说，“以投带产”的策略是其进行海外并购的主要目的。国有企业通过股权收购绿地及棕地项目，以承担相应的工程承包工作，进而达到带动整个企业产量提升的目的。因此，中国建筑企业需要在长期投资的地区搭建长期驻外机构并且尽快通过本地化投资企业，以保证其业务发展策略与并购交易活动相辅相成，确保二者的目标一致性。
- **融资风险：**中国的银行等借款人对于中国企业海外投资的贷款有严格的限制。他们的出口信贷利率相较国际发达国家的信贷机构或国际多边机构可能存在利率偏高，还款周期较长，融资安排单一等问题，并要求提供相应的担保结构，这在一定程度上也制约了中国建筑企业在海外投资并购的竞争力。中国的投资者可以寻求国际信贷机构以及多边机构来进行不同的融资安排，例如：收并购过桥贷款，股东过桥贷款，项目融资，流动资金贷款，增值税贷款，股东贷款及再融资安排等，从而降低股东的担保风险 and 海外投资并购和海外建设的融资成本。

· **风险管控：**中国的建筑企业在海外的投资并购交易数量逐渐增多，且交易金额也越来越高。投建营一体化的商业模式，使得项目规模不断扩大，项目具有周期长、投资额度大、合作方多的特点，相应的并购交易风险也越来越复杂。在项目开发和执行的过程中，当地国家政治体系、外汇风险、监管法规、融资安排、海外劳动力等各种条件的变化都会给项目带来影响。因此，必须建立完整的风险管理体系以达到实时动态监控项目进展。

· **并购队伍建设：**对于中国传统的工程承包企业，并不缺乏设计、施工等方面的人才。但熟悉海外项目的谈判、法律、投融资等方面的队伍仍显欠缺。中国的建筑企业在抓紧引进熟悉国际商务规则、投融资管理等方面的人才，同时也要建立合理的人才培养机制并对现有人才能力的延伸提供条件，为企业发展转型储备人才。

图：2016年以来中国建筑工程行业部分重点交易案例

交易宣告日期	目标公司	交易金额 (人民币百万)	卖方/投资者	目标公司主要业务所在地 区	购买股权 比例	示性企业价 值/收入	示性企业价 值/EBITDA
11/27/2020	Mota-Engil, SGPS, S.A (E NXLTS:EGL)	1,332.21	China Communications Construction Company Limited (SEHK:1800)	Europe (Primary)	23.0	1.13	9.4
08/01/2018	Prosper Construction Holdings Limited (SEHK:6816)	331.93	Qingdao West Coast Holdings (Internation) Limited	Asia / Pacific Developed Markets (Primary)	36.25	1.88	12.12
07/13/2018	Telit Automotive Solutions N.V.	836.4	TUS International Limited (SEHK:872)	Europe (Primary)	100.0	1.98	12.38
03/23/2018	Prosper Construction Holdings Limited (SEHK:6816)	571.41	Qingdao West Coast Holdings (Internation) Limited	Asia / Pacific Developed Markets (Primary)	51.0	1.59	12.16
12/15/2016	Kwan On Holdings Limited (SEHK:1559)	198.58	Sino Coronet Group Limited	Asia / Pacific Developed Markets (Primary)	23.13	1.01	23.86
平均值		452.72			59.26	1.52	13.98
中位值		331.93			55.13	1.55	12.27

资料来源：Capital IQ

注*：本文所参考之并购案例样本说明如下：
 · 数据来源：Capital IQ 于2021年7月5日采集
 · 公布日期介于2016年1月1日至2021年6月30日之间的有效股权交易(不包括宣布撤销、终止等)
 · 买方行业为建筑与工程，且交易金额已公布

五、中国建筑企业“十四五”展望

1、建筑行业“十四五”展望： 紧抓大势，顺势而为

1.1 宏观经济扫描

全球发展百年变局，不可预测性加剧成为宏观环境的主基调，尤其在当前全球“新冠疫情”大流行背景下，全球政治与经济不确定性进一步增加，使得全球化秩序正进入新的调整阶段，持续变化性、不可预测性将成为“十四五”时期的核心关注点。“十四五”期间，双循环体系将主导全球产业链变革与再造，“两个生产、两个市场、两个体系”的双循环背景下，中国建筑企业必将以国内循环为主，确保国内产业链安全和稳定，同时兼顾海外市场，形成有机联动。国内循环扩大内需优化供给，确保产业链安全，提升价值链，稳定供应链，促进土地要素市场化和人才自由流动。国外循环加速市场化改革，实现高水平对外开放，对接国际工程技术标准，打造由中国制造转向中国创造的世界工厂。

1.2 行业发展概览

传统建筑企业处于建筑产业链中游环节，整体发展受以建筑原材料、劳动力等为代表的项目要素成本攀升影响较大。近年来，环保与去产能等政策因素叠加，使重要建材价格大幅上涨，推高工程成本。同时，行业务工人数持续低迷，平均工资持续高增，劳务成本逐渐上升；建筑工人实名制、社保新政等制度出台，进一步拉高用工成本。在“新

冠疫情”影响下，项目工期进一步拉长，资金回笼减慢。此类挑战将倒逼建筑企业聚焦精细化管理和科技手段以实现降本增效，并进一步丰富现有业务组合寻求更高利润价值。基于行业研究和调研，并结合我们服务建筑行业客户所积累的经验，我们总结出建筑行业“十四五”时期发展的两大核心词：“转型”、“升级”。

“转型”

转型既是市场的需要，也是企业高质量发展的需要。随着中国建筑市场的发展，发包模式已经由传统的施工总承包模式向EPC、EPC+F、PPP等模式转变，特别是对于政府类客户，需要建筑企业提供包括设计、建造、投资等内容的系统解决方案。同时，伴随施工利润空间下降，建筑企业将从赚取单一施工利润的业务模式逐步探索利润更高的项目整体投资业务，这将进一步推动建筑企业从传统的“建造商”逐步转型为“建造商+投资商”。同时，行业标杆企业则会在此基础上，实现向“城市运营商”角色的大跨越转型，在投资、建设的基础上进一步增强对城市综合资源的优化配置和整合运营能力，提供城市综合配套服务，获取可持续的利润价值。

“升级”

升级既是“产品”的升级，也是“技术”的升级。产品升级则体现在由传统技术简单、竞争激烈、利润率低的项目升级为技术复杂、商业模式复杂但利润率相对较高的项目，升级为能发挥产业链优势的项目，特别是如城市综合开发、未来社区、TOD等涉及到“投融资建运”一体化的大型项目。

技术升级则体现于建筑企业“数智化”层面。“十四五”期间，在智能建造大趋势下，各类先进技术的广泛应用将会带来建造方式的变革。通过人工智能与高级数据分析，建筑企业可以构建更完整高效的信息化系统，从最开始的投标过程到具体工程管理成本，实现信息及时互通，提升施工效率。通过BIM技术与VR相结合，将能更高效地通过沉浸式精准设计，降低项目管理成本，实现降本增效目标。

1.3 细分领域发展趋势展望

1.3.1 房屋建设领域

尽管在疫情冲击下，房建领域的反弹和恢复性增长慢于基建领域，但是我们预计，房建市场总体规模将在“十四五”期间保持稳定增长。其中住宅领域受房地产市场影响或将呈现下滑，但细分领域保障房建设在政策加持下有较大发展前景；公建细分领域可重点把握体育设施、医院及商业建筑的建设需求，同时关注智慧厂房建设、传统厂房智能化改造升级机遇，在技术、客户关系、人才领域持续投资，积极布局对接相关需求。

细分领域一：住宅建筑领域

商品房建设：商品房住宅建设是房建领域的重中之重，但伴随人口增速及城镇化率增速不断放缓对房地产刚性需求产生了较大负面影响，在房地产存量时代及“房住不炒”的主基调下，未来住宅建筑领域将遇到较大的增长压力，未来的主要机会则来自于存量住房的改善型需求。

保障性住房建设：我们认为“十四五”期间，住宅建筑领域应重点关注保障性住房建设，市场或将呈现供需两旺趋势。保障房作为除商品房外国家住房供给体系的重要组成部分，“十四五”期间出售类住房(如两限房)、出租类住房(如公共租赁房)和可租可售类住房将进一步充实保障房供给体系，结合各大城市新市民流入刺激，保障房建设需求或将迎来发展机遇期。

细分领域二：公共建筑领域

纵观公共建筑领域众多细分赛道，我们认为体育设施、医院、商业建筑三类公共建筑增长潜力较大，是“十四五”时期应重点挖掘的细分赛道。

体育设施：随着体育产业不断发展壮大及疫情深化健康理念，为体育建筑设施建设和体育地产运营提供了发展机遇。大型体育建筑设施建设依托大型体育赛事拉动，以政府出资建设为主，以体育场馆对外开放、赛事运营为主要现金流贡献点。我们认为，“十四五”时期可重点关注体育地产运营，相较于体育建筑设施建设，体育地产运营通过叠加“体育+”概念，与房地产、文旅等产业开发深度绑定，辅以毗邻地块房地产开发，具有较高利润空间。

医院：新冠疫情的爆发再次暴露了医疗基础设施不足的问题，在疫情推动下，预计医疗设施投入将进一步扩大，医疗机构的数量将进一步提升。随着社会力量办医得到政策支持，致力于拓展医院建设领域的建筑企业可同时探索与医养企业协作开发运营的模式，参与后续运营获取更高利润价值。

商业建筑：在商业建筑细分赛道，传统封闭式商业建筑逐渐面临淘汰，大型开放商业街区将成为主流，其广泛涉及市政路面，园林景观等不同建筑元素组合，对建筑企业施工组合能力要求较高，且与住宅社区联系紧密，此类配套开发模式或将成为商业建筑开发新趋势。

细分领域三：工业建筑

在以中国制造2025为代表的产业升级趋势下，智能制造等热点领域的智慧厂房建设机遇值得关注。同时，工业企业聚集要求园区提供相应的生产性服务业设施作为支撑，因此配套设施完善、产业聚集效应显著、更加“智慧”的产城融合创新型园区将逐渐取代传统工业园区成为主流，在此趋势下，智慧厂房+生产性服务业建筑+智慧社区的融合发展模式值得企业重点关注。



细分领域四：超高层

企业通常借助超高层所拥有的较高品牌效益，打造标杆项目以增强品牌影响力。但近年来政策端不断收紧，住建部于2020年出台相关政策严格限制各地盲目规划建设超高层，同时伴随高空置率进一步降低了新增建设需求，因此我们预计未来五年国内超高层建设热潮将放缓，在建项目周期或将延长。

细分领域五：老旧小区改造

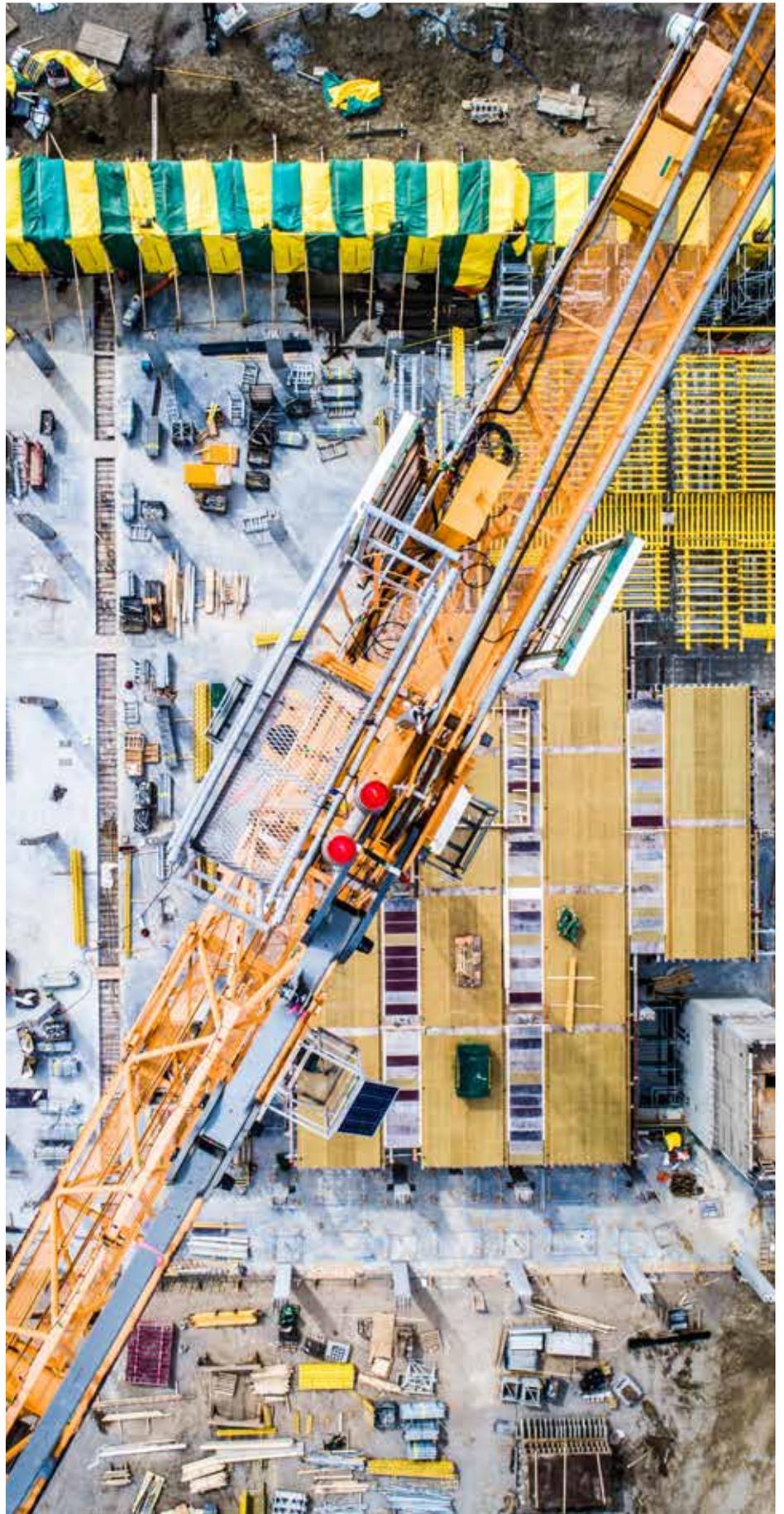
“十四五”规划纲要明确加快推进城市更新，其中老旧小区作为国家层面的重大民生工程和发展工程，根据国务院到力争到“十四五”末基本完成2000年底前建成的需改造城镇老旧小区改造任务的目标，预计“十四五”期间将释放规模达1.5万亿元。老旧小区改造短期内主要停留在既有改造和部分功能完善阶段，存在改造初期投入较高，短期盈利能力弱等问题，企业除赚取施工利润外，可重点关注老旧小区改造后续高附加值运营服务。

1.3.2 基础设施建设

后疫情时期，统筹传统交通基建、补齐社会民生基建、促进新基建苗壮发展，是中国兼顾短期经济平衡和长期高质量发展的必由之路，“十四五”规划纲要亦明确要“统筹推进传统基础设施和新型基础设施建设”，我们认为基建领域或将成为建筑企业“十四五”时期的主要发力点。

细分领域一：铁路

2021年3月，国家发改委等四部门联合发布《关于进一步做好铁路规划建设工作的意见》为“十三五”时期高铁建设热潮降温，高铁建设将进入高质量发展阶段。根据相关建设要求，我们认为未来高铁建设或将向高能级的城市、城市群、都市圈聚焦。同时，综合国家“十四五”规划对“八横八纵”铁路网建设持续推进的支持，及国务院《国家综合立体交通网规划纲要》中“到2035年实现高铁7万公里及普速铁路13万公里规模”的发展目标，未来铁路建设领域仍有较大发展空间。伴随铁路运营里程的增加将在一定程度拉升对于铁路站房的需求，同时伴随部分城市铁路运营压力进一步扩大，部分铁路站房的扩建或第二高铁站的兴起也为铁路站房发展提供有力支撑。



细分领域二：公路

我国高速公路路网结构已接近完善，伴随“公转铁、公转水”等相关政策推进，公路投资建设增速显著放缓。目前我国高速公路整体仍处于亏损状态，高速公路的重心正逐步由建设向运营转移，因此对于即将进入该领域企业的运营能力提出了较高要求。行业领先企业已不断丰富运营工具箱，在传统通行费、服务区管理基础上，依托公路路产及沿线资源，积极拓展土地开发、广告经营、观光旅游等综合开发运营的模式获取更高利润价值。

细分领域三：机场

目前我国民航机场建成数量与规划数量仍存在一定差距，“十四五”期间仍有可观的机场建设类项目有待进一步释放，预计民用机场建设市场将达到万亿级。我们认为，“十四五”期间机场领域将主要围绕中西部支线机场新建和枢纽机场改扩建展开。根据相关规划，预计“十四五”期间，有超过100座民用机场待建，其中约80%的机场为东部以外的中小型支线机场，预计将形成约40座枢纽，市场前景广阔。

细分领域四：地下综合管廊

地下综合管廊是市政基础设施的重要组成部分，也是拉动基建投资的新着力点，一直属于国家大力推动的高潜力市场。但目前标准化体系尚不完善，多数项目通过PPP模式开展，但运营端并未有成熟的运营管理模式出现，目前尚无法保证后期运营贡献稳定可持续的现金流，是“十四五”时期值得积极探索的细分领域。

细分领域五：海绵城市

海绵城市作为在城市建设市政工程领域的创新理念，以基础设施为载体，虽建设投资巨大、对投融资要求高，但可充分采用PPP模式打通“投建运”一体化获取收益。海绵城市在西方国家已有诸多成熟的领先实践，并具有明晰的盈利模式，如德国通过收取雨水排放费+经济激励等措施实现了排入管网径流量的零增长，因此我们认为，伴随相关政策和机制不断完善，海绵城市具有较大的发展前景，值得长期关注。

细分领域六：园林环保

近年来国家对环境保护的重视不断提高，各大建筑企业纷纷进入环保领域。其中水处理领域，相较于单一的污水处理或存量黑臭水体治理，流域治理领域兼具存量及增量，是未来水处理的新趋势。同时，土壤修复领域市场潜在空间较大，具有相关政策利好和商业模式稳定的优势，“十四五”期间可重点关注。

细分领域七：城市轨交TOD

TOD是以公共交通为导向的城市综合发展模式，强调以5—10分钟步行路程为半径建立集交通枢纽、产业、居住、市政基建为一体的综合开发区域。我们预计在“十四五”期间将有万亿级的TOD市场空间。目前尚未有企业建立绝对优势和壁垒，因此累积项目经验，逐步构建涵盖规划设计、投融资、建设管理、综合开发、运营管理的全生命周期综合服务能力是业务拓展的关键抓手。

细分领域八：新基建领域

新型基础设施建设包括信息基础设施建设、创新基础设施建设、融合基础设施建设，与中国制造2025政策目标下的数字经济浪潮一脉相承。新基建投资以市场运作为主，参与主体更多元，投资期更长，对中国经济长期高质量发展意义重大。

新基建的落地实施离不开建筑企业的参与贡献，对于5G、大数据中心、工业互联网、人工智能为代表的新型数字基建，建筑企业可以参与数字经济产业园的建设以及长期运营，同时可与服务器供应商组成联合体，参与数据中心、云机房建设项目。对新能源充电桩、特高压、城际轨道交通为代表的传统基建数字化改造，建筑企业可以通过城市综合运营及站房和高铁新城综合开发参与建设。针对此领域，建筑企业可结合自身资源禀赋和优势领域进一步聚焦细分赛道，丰富自身业务组合。

总结：

“十四五”期间，建筑行业“危”、“机”并存，危机带来的行业变革转型已拉开序幕，转型既是市场的需要，也是企业高质量发展的需要；而机遇则对建筑企业自身能力提出了更高的要求。在“新冠疫情”带来的不确定性和“十四五”规划机遇的驱动下，建筑企业应当快速响应，在危机面前勇于变革转型，在机遇面前，紧抓大势，顺势而为。

六、可持续建筑：中国建筑业与碳中和

1、建筑业与气候变化

1.1 建筑业减排对碳中和意义重大

伴随全球发展范式从资源依赖型向绿色、可持续的转变，以及对温室气体造成气候变化的广泛共识，各国纷纷采取气候行动：世界GDP前10的国家中已有9个宣布了全部或部分温室气体净零排放时间线。中国政府在2020年宣布了2030年二氧化碳排放达峰、2060年碳中和的气候承诺。碳中和的实现不仅需要能源供应侧向清洁、零碳转型，还要求消费侧系统性节能增效的推进。可再生能源替代化石能源的能源革命正在发生，与此同时，建筑业作为三大能源消费行业之一，在迈向碳中和之路上承担了重要使命。

2019年全球建筑运营与建造阶段的碳排占总碳排38%，超过三分之一¹，达历史

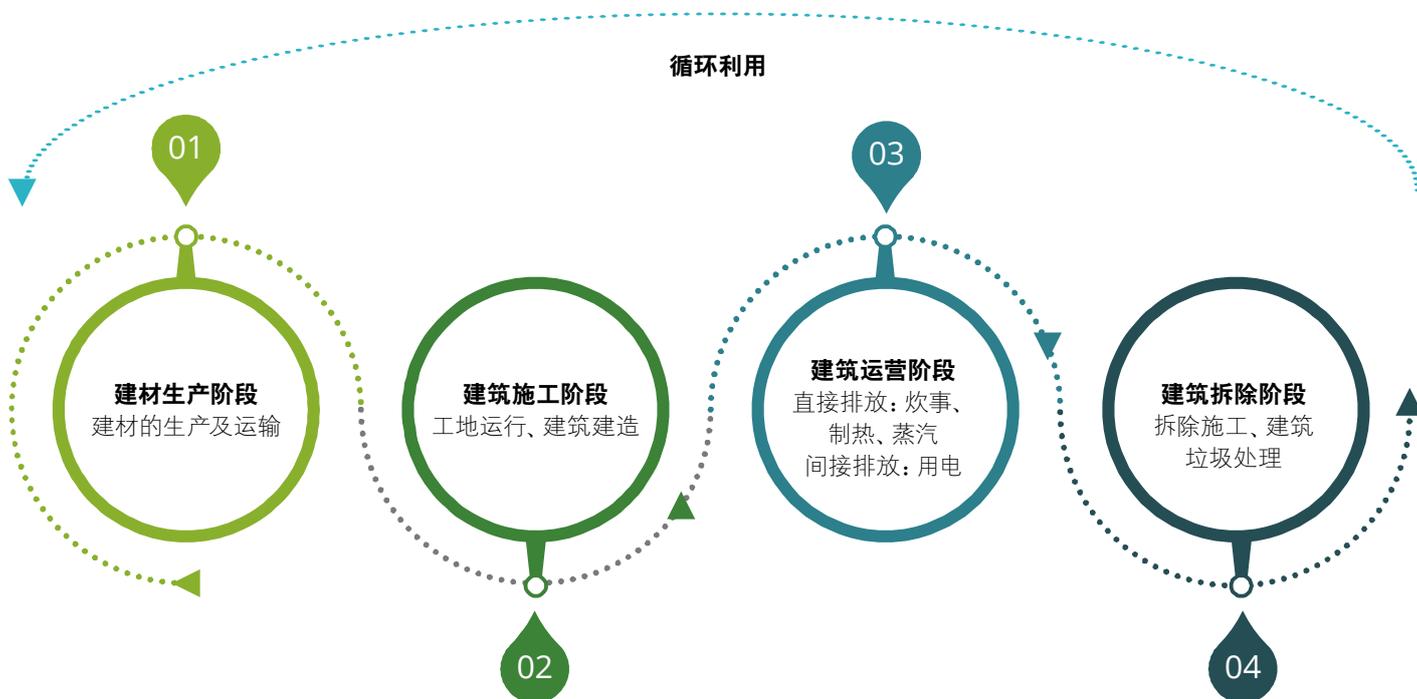
新高。这与气候变化下高温天气频发、室内制冷的能源需求增长密切相关。根据国际能源署预测，2020年及之后，伴随建筑电气化、电力系统清洁化的推进，全球建筑相关的间接排放会出现缓慢下降，直接排放基本保持不变。²欧洲、美国等发达经济体已将住宅、公共建筑的绿色改造列为气候行动的重要事项，以此降低建筑碳排。中国建筑业全价值链2018年的碳排总量近50亿吨，超过全国总量一半，能耗占当年全国总量的46.5%³。其中，建材生产能耗占总能耗80%以上，而建材与钢铁和有色金属生产一起，占中国制造业总用能一半以上⁴。此外，中国城市垃圾的70%来源于建筑垃圾。因此，中国建筑业减排将推动多产业、全价值链绿色发展。

1.2 中国建筑业碳排特征

纵观建筑业全价值链，碳排来源主要分为5类：包括建材生产、运输的生产阶段排放，建筑施工阶段的排放，建筑运营阶段的直接排放，建筑运营阶段的间接排放，以及建筑拆除阶段的排放。

- 建材生产阶段排放：包括钢铁、水泥、铝材等建材的生产和运输
- 建筑施工阶段：主要来源于工地运行、建造过程的排放
- 建筑运营阶段的直接排放：建筑中炊事、制热、蒸汽等过程中化石能源使用产生的排放
- 建筑运营阶段的间接排放：建筑使用化石能源发电产生的排放
- 建筑拆除阶段：拆除施工以及建筑垃圾垃圾处理产生的排放

图：建筑全价值链排放



1. 全球建筑和建筑业联盟、联合国环境署，2020，《2020年全球建筑及建筑业现状报告》

2. <https://www.iea.org/reports/tracking-buildings-2020>

3. 中国建筑节能协会，2021，《中国建筑能耗研究报告(2020)》

4. 清华大学建筑节能研究中心，2021，《中国建筑节能年度发展研究报告2021》

5类排放来源中，以建材生产和建筑运营产生的碳排数量最大。根据中国建筑节能协会对2018年中国建筑碳排统计，建材生产阶段产生碳排27.2亿吨，占当年全国碳排总量的28.3%，建筑运营阶段产生碳排21亿吨，占比21.9%。与国际平均水平相比，中国建筑建造阶段碳排占比偏高，运营阶段排放占比偏低，这与中国所处的发展阶段下，城镇化带来的大规模建筑开发以及中国的建筑室内用能习惯直接相关——发达经济体建筑“全时间、全区域”的用能与中国建筑“特定时间、特定区域”用能。随着我国发展水平的不断提高，建筑运营阶段碳排占比上升将成为趋势。

就建筑运营阶段而言，中国的人均及单位面积用能强度均低于发达国家，例如中国的单位面积建筑用电量和建筑领域的人均化石能源用量均为美国和加拿大的三分之一，但中国建筑面临电气化水平偏低的挑战，实现建筑运营绿色化、提升建筑节能水平、提高能效，对建筑业碳达峰、最终建筑零碳化将是建筑业碳中和的必由之路。

1.3 建筑业的气候风险

建筑业面临的气候变化相关风险主要为两类：物理风险和转型风险：

- 物理风险：气候变化带来的极端气候灾害，以及温度、降水等物理条件变化对建筑提出新的适应性要求
- 转型风险：相关政策变化将提高合规成本，可能面临的原材料价格上涨，投资机构将环境可持续性纳入考量有可能增加的融资难度，以及公众对企业气候行动的关注可能带来的声誉风险

香港联交所2019年发布的新版ESG报告指引中增加了对ESG(环境、社会、治理)治理架构的强制性披露要求，以及环境效益如水资源、排放量、废弃物等指标。根据商道纵横2020年对50家高市值房地产企业的ESG披露与管理调研，不足一半公司设立了专门的ESG治理架构，仅14%设立ESG绩效管理目标⁵。建筑行业涉及ESG事项广泛，不仅包括环境维度下能源、污染、水资源等议题，制冷剂等非二氧化碳温室气体的排放、建筑选址、施工与生物多样性保护的问题，还包括社会维度的健康、劳工权益、包容性等方面。故企业的ESG管理能力和绩效提升将越来越受到包括投资方、客户、监管方和公众的重视，与企业自身可持续发展密切相关。

5. 商道纵横，看房地产企业如何开展ESG实践，<https://mp.weixin.qq.com/s/yiSgoPJRYA47K5si-6Q9wQ>

2、中国建筑业气候行动

中国绿色建筑的发展在“十三五”时期经历了全面发展，截至2020年12月，平均每年新增绿色建筑项目3500个左右，全国累计绿色建筑面积已近60亿m²，累计国家绿色建筑评价标识近2.5万个⁶。根据相关规划，到2022年，中国城镇新建建筑中绿色建筑面积占比将达到70%。

技术方面，环保材料的使用、光伏、光热技术与建筑的结合、装配式建筑的发展、被动式技术与能源数字技术提升建筑运营能效、低碳建筑与低碳交通的结合等新技术的发展推动建筑节能减排。住建部2021年发布包括绿色策划、绿色设计、绿色施工、绿色交付等覆盖建筑建造阶段全流程的《绿色建造技术指南(试行)》，进一步推进绿色理念融入建筑业绿色发展。建筑业对环境效益日益重视，将绿色发展与高质量建筑结合，打造新型核心竞争力正在成为趋势。

2.1 绿色理念正在融入建筑全价值链

建筑业整体价值链较长，涉及多利益相关方，企业从价值链出发的减排行动不仅能够带动产业链减排，还能发现新机遇、创造新模式，为更可持续地减排和发展提供借鉴。

“房地产行业绿色供应链行动”：

万科、中城联盟、全联房地产商会和北京市企业家环保基金会等为主要发起方的“房地产行业绿色供应链行动”联合了环境领域、房地产领域和民间组织多利益相关方，通过制定绿色采购行动方案和环境标准，评审建筑行业供应商环境表现，建立采购“白名单”、“绿名单”，以房地产企业实施绿色采购推动上游供应商环境表现提升，实现供应链整体的污染物和二氧化碳减排。

截至2020年末，全国已有100家房地产企业加入“行动”，践行“不绿色不采购”，参与规模占行业的20%。“白名单”覆盖企业近4000家，包括木材、铝合金、室内装饰人造板材、保温材料、水性涂料等10个品类，环境表现优异的企业入选“绿名单”“能够获得优先采购，同时建立“黑名单”，为供应商减排提供切实动力。⁷

此外，房地产企业还在价值链延伸进一步践行减排行动，雅居乐集团入局垃圾焚烧发电，通过规模化处理生活垃圾并网发电，减少化石能源消耗，商业与环境价值双实现。

2.2 技术赋能绿色建筑

建筑领域以实现绿色目的的技术应用可以分为两类：一类是通过绿色设计和绿色建造降低能耗，以装配式建筑、被动式低能耗建筑为例，另一类是通过数字科技，优化流程和能效管理，有机衔接建筑内部的功能结构，提升用户体验，以智能建筑、智能家居为例。房地产企业在这两类技术应用均有积极实践。

碧桂园集团发力绿色建造，创新研发高质量建造体系，将高精度建筑模具、混凝土全现浇外墙等技术结合，改善现场施工表现，减少建筑垃圾排放。同时，通过改进室内通风、储热结构，落地被动房体系，减少室内耗能调温设备的使用，提升建筑节能率达90%以上，大幅度减少了建成建筑在运营阶段的排放。

数字化技术与绿色建筑结合以建筑的智慧能源网络搭建为典型。建筑运营阶段的用能涉及电网、热网等多能源形态管理，建筑搭载可再生能源生产系统后还面临关键的能源网络调节需求。美的置业的楼宇能源解决方案通过搭建灵活、弹性响应的楼宇能源系统，为建筑提供热回收、负荷匹配优化管理，最高节能效果可达50%。

2.3 绿色金融助力建筑减排

绿色建筑在全球范围内是绿色金融的主要支持领域之一，2020年，全球发行的绿色债券中有26%流向建筑领域⁸。中国建筑业通过主动参与绿色金融认证标准制定以及碳排放权交易市场，探索有效撬动金融工具助力绿色建筑发展。

头部房地产企业积极参与绿色金融活动，如龙湖集团订立绿色金融框架，并由独立第三方评级机构Sustainalytics对矿机进行绿色认证并出局意见书。2020年，旭辉发行合计5亿美元的境外绿色债券，获得标准普尔绿色债券E1最高评级，并成为首个获得香港品质保证局颁发的“绿色金融发行后阶段”证书的内地房企。该绿债被港交所“可持续及绿色交易所”收录，成为首批被收录企业中唯一的中国内地房企。

同时，绿色建筑的节能减排创造的环境正效益具备市场价值，建筑业也是碳交易市场的重要主体之一。中国金茂在2017年向中节能绿碳公司出售了1000吨碳排放配额，是国内建筑业碳交易的第一单。⁹

6. 中国房地产协会，2021，《2020中国绿色建筑市场发展研究报告》

7. 北京市企业家环保基金会，“房地产行业绿色供应链行动” <http://foundation.see.org.cn/Brand/Project/2019/1022/86.html>

8. Record \$269.5bn green issuance for 2020: Late surge sees pandemic year pip 2019 total by \$3bn | Climate Bonds Initiative

9. 各公司ESG/可持续发展报告

3、总结与建议

绿色建筑与房地产企业减排行动为建筑业碳中和奠定了坚实基础。在能源系统和工业、制造业脱碳进程不断推进的前提下，建筑业的全价值链排放总量也应随之下降，如何加速推进建筑业零碳发展、助力中国碳中和目标提前实现，德勤提出以下建议：

3.1 全生命周期统筹规划，加深全价值链减排

建筑业整体碳盘查体系存在不同体系间差异，如政府间气候变化专门委员会的统计口径下，将建材生产排放归入“工业”类目，而建筑业需求与相关工业生产规模直接挂钩，所以国内相关研究不少将建材排放纳入建筑业总碳排统计。二氧化碳减排是系统性工程，建筑企业应加强自身碳盘查，统观建筑的全生命周期，立足产业链，尤其是范围三的间接排放，发挥产业链撬动作用，制定有针对性的减排规划。例如在建筑规划阶段，应评估环境绩效的可提升空间，将生物多样性作为环境成本纳入考量，对无法消除的碳排提前规划抵消方式，充分评估气候风险。

第二，目前房地产企业的价值链绿色管理多注重上游建材供应商的减排，对下游如建筑维修、拆除阶段的联动不足。中国目前人均居住面积已达38m²，与发达国家基本持平。随着城镇化逐渐进入尾声，建筑的翻修和改建将成为人居环境改善的主要途径之一。我国发布的“十四五”循环经济规划中强调了建筑业参与循环经济的重要性，从减少建筑废弃物的产生、提高建筑材料回收再利用价值、以及建筑使用寿命与资产保值等维度，均具备可观的商业价值。

3.2 多系统协同，技术创新打造零碳建筑

从低碳建筑迈向零碳建筑需横向整合建筑与能源、交通三大系统。分布式可再生能源系统让建筑从能源消费单位转向能源生产、存储与消费的综合体。清洁交通系统与清洁能源系统的有效衔接需要建

筑作为其基础设施的支撑。因此，零碳建筑适配清洁能源与清洁交通系统对于全社会减排至关重要。

此外，目前研究论证建筑业的建材生产，尤其是水泥生产，脱碳难度高，很可能是迈向零碳社会需要攻克的难题之一¹⁰。碳捕捉与存储(CCS)技术的规模化应用可能性低，所以对于建筑业而言，新型建材的创新开发是建筑碳中和的题中之义。清华大学建筑节能中心提出可以探索利用烟气中分离的二氧化碳生产新型建材，让建筑成为固碳载体，建筑业从高碳行业转为负碳行业。

3.3 加强ESG绩效管理，利用绿色金融助力绿色建筑发展

中国绿色债券支持的绿色建筑领域的比例远低于国际水平，其他金融产品如绿色信贷、绿色基金亦如是。这与旧版《绿色债券支持项目目录》对绿色建筑项目的规定范围较窄，建筑行业受到相对严格的金融监管相关。2020年更新的《绿色债券支持项目目录》增加了具体包括超低能耗建筑建设、绿色建筑、建筑可再生能源应用、既有建筑节能及绿色化改造、物流绿色仓储等一些列绿色建筑领域类别。同时，相比旧版《目录》要求绿色建筑达到二星以上的要求，新版放款要求为有效期内达到绿色建筑星级标准即可。

在新的融资机遇下，房地产企业应加强自身ESG绩效管理，提升ESG绩效表现，积极进行ESG信息披露。越来越多的投资方已将ESG标准纳入投资条款，金融机构业已将气候变化相关风险压力测试提上日程，如不尽快系统性改善环境表现，企业

将面临日益增大的融资挑战。

此外，绿色保险已经对绿色建筑开启支持通道，如北京的绿色建筑性能保险、青岛的超低能耗建筑性能保险，均对建筑运营阶段的环境表现设立指标。即将上线的全国统一碳市场业将进一步促进建筑业加速减排进程，绿色创新与绿色技术将成为建筑企业的核心竞争力。

3.4 推行绿色建筑认证，打造高质量绿色建筑

住建部2019年发布新版《绿色建筑评价标准》，同年，全国共有1018个项目获得绿色建筑二星级认证，面积约1.3亿，比上年增长33%，房地产企业积极参与绿色建筑认证。截至2020年末，中国绿色建筑标准体系认证的项目数量位列全球第四，前三位分别是英国BREEAM、法国HQE和美国LEED。从标准体系应用的国家数量来看，美国LEED是全球使用国家最多的绿色建筑认证标准，中国标准目前主要在中国使用，国际化水平相对有限，相应市场认可度偏低，如作为目前认可度最高的LEED，获得其认证的建筑在租售市场均获得价值附加。

推行绿色建筑认证，以绿色理念加持高质量建筑，将有效提升绿色建筑的市场认可度，以安全、健康、绿色、优质为风向引领房地产业发展趋势。

10. 能源转型委员会，2021，《践行使命，打造全球零碳经济》

联系我们——德勤中国建筑行业核心团队



董伟龙

工业产品及建筑行业领导合伙人

电话: +86 10 8520 7130

电子邮件: rictung@deloitte.com.cn



殷莉莉

建筑行业领导合伙人

电话: +86 10 8512 5240

电子邮件: lilyin@deloitte.com.cn



马燕梅

建筑行业审计及鉴证合伙人

电话: +86 10 8520 7135

电子邮件: celma@deloitte.com.cn



陈曦

建筑行业审计及鉴证合伙人

电话: +86 10 8520 7360

电子邮件: sunchen@deloitte.com.cn



史啸

建筑行业审计及鉴证合伙人

电话: +86 10 8512 4454

电子邮件: erishi@deloitte.com.cn



周宏宇

建筑行业审计及鉴证合伙人

电话: +86 10 8512 4463

电子邮件: kylezhou@deloitte.com.cn



周颖

建筑行业税务与法律合伙人

电话: +86 10 8512 5477

电子邮件: nzhou@deloitte.com.cn



谢安

建筑行业风险咨询合伙人

电话: +86 10 8520 7313

电子邮件: allxie@deloitte.com.cn



邱伟彬

建筑行业财务咨询合伙人

电话: +86 10 8512 5448

电子邮件: wikhoo@deloitte.com.cn



吕岩

建筑行业管理咨询合伙人

电话: +86 10 8529 7816

电子邮件: sanlv@deloitte.com.cn

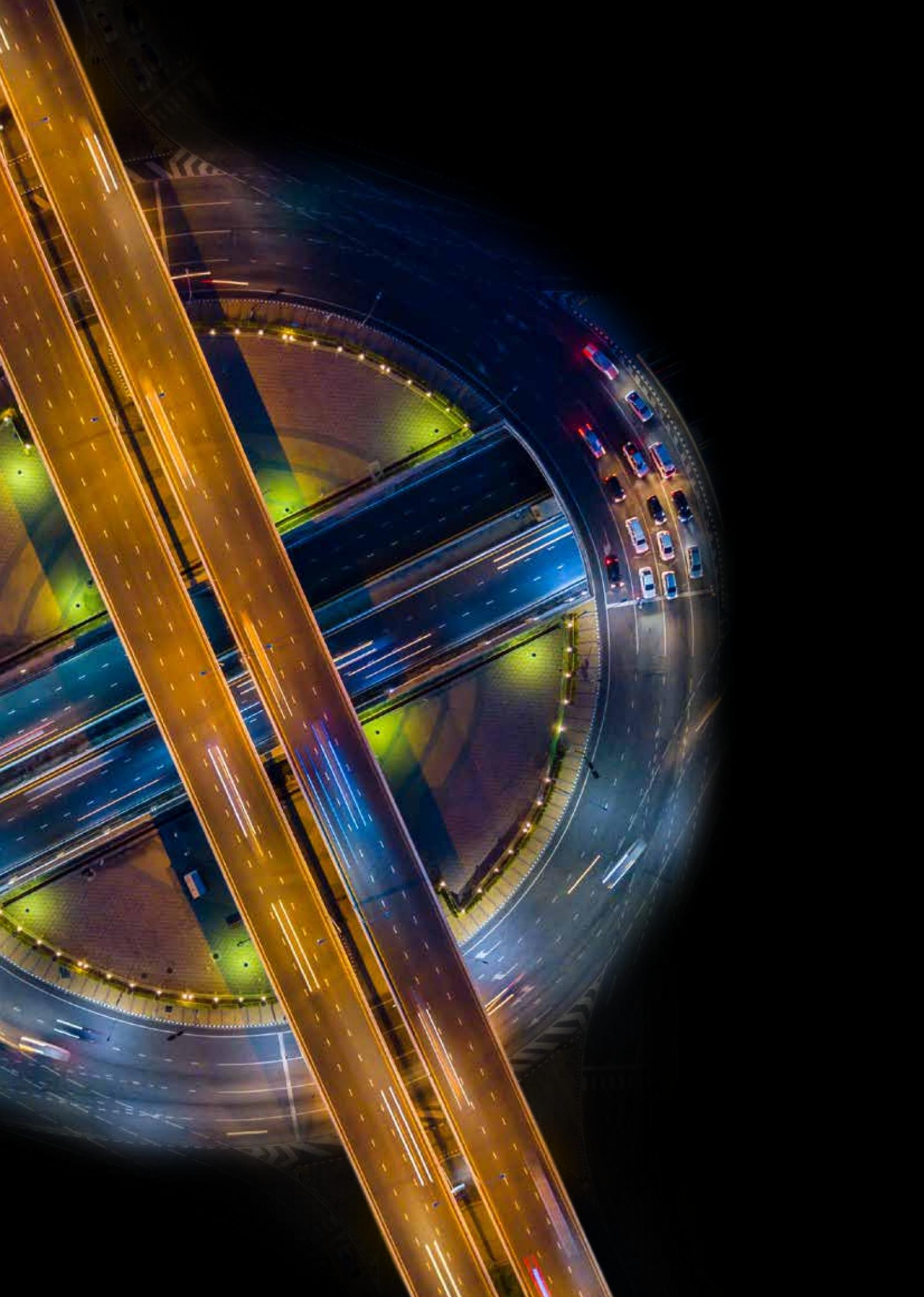


苗小红

建筑行业审计及鉴证经理

电话: +86 10 8512 4555

电子邮件: ximiao@deloitte.com.cn



因我不同
成就不凡

始于1845

关于德勤

Deloitte (“德勤”)泛指一家或多家德勤有限公司,以及其全球成员所网络和它们的关联机构(统称为“德勤组织”)。德勤有限公司(又称“德勤全球”)及其每一家成员所和它们的关联机构均为具有独立法律地位的法律实体,相互之间不因第三方而承担任何责任或约束对方。德勤有限公司及其每一家成员所和它们的关联机构仅对自身行为及遗漏承担责任,而对相互的行为及遗漏不承担任何法律责任。德勤有限公司并不向客户提供服务。请参阅 www.deloitte.com/cn/about 了解更多信息。

德勤是全球领先的专业服务机构,为客户提供审计及鉴证、管理咨询、财务咨询、风险咨询、税务及相关服务。德勤透过遍及全球逾150个国家与地区的成员所网络及关联机构(统称为“德勤组织”)为财富全球500强企业约80%的企业提供专业服务。敬请访问www.deloitte.com/cn/about,了解德勤全球约330,000名专业人员致力成就不凡的更多信息。

德勤亚太有限公司(即一家担保有限公司)是德勤有限公司的成员所。德勤亚太有限公司的每一家成员及其关联机构均为具有独立法律地位的法律实体,在亚太地区超过100座城市提供专业服务,包括奥克兰、曼谷、北京、河内、香港、雅加达、吉隆坡、马尼拉、墨尔本、大阪、首尔、上海、新加坡、悉尼、台北和东京。

德勤于1917年在上海设立办事处,德勤品牌由此进入中国。如今,德勤中国为中国本地和在华的跨国及高增长企业客户提供全面的审计及鉴证、管理咨询、财务咨询、风险咨询和税务服务。德勤中国持续致力于中国会计准则、税务制度及专业人才培养作出重要贡献。德勤中国是一家中国本土成立的专业服务机构,由德勤中国的合伙人所拥有。敬请访问 www2.deloitte.com/cn/zh/social-media,通过我们的社交媒体平台,了解德勤在中国市场成就不凡的更多信息。

本通讯中所含内容乃一般性信息,任何德勤有限公司、其全球成员所网络或它们的关联机构(统称为“德勤组织”)并不因此构成提供任何专业建议或服务。在作出任何可能影响您的财务或业务的决策或采取任何相关行动前,您应咨询合格的专业顾问。

我们并未对本通讯所含信息的准确性或完整性作出任何(明示或暗示)陈述、保证或承诺。任何德勤有限公司、其成员所、关联机构、员工或代理方均不对任何方因使用本通讯而直接或间接导致的任何损失或损害承担责任。德勤有限公司及其每一家成员所和它们的关联机构均为具有独立法律地位的法律实体。

© 2021。欲了解更多信息,请联系德勤中国。
Designed by CoRe Creative Services. RITM0784309



这是环保纸印刷品