

客服电话: 400-072-5588

电力



文上 🐇

2022-12-13 ◇ 未经平台授权, 禁止转载

行业: 电力、热力、燃气及水生产和供应业/电力、热力生产和供应业/电力生产/电力 (电讯业/电讯

关键词: 电力 发电设备 输配电



摘要

1. 多方面痛点可阻碍电力行业可持续化发展 尽管中国电力行业属于垄断行业,存在高利润、高营收等特点,但仍面临体制性、结构性问题,如环保、经营管理制度不完善、市场供需关系不明确、发电设备落后以及从业人员素质较低等痛点,电力行业仍需进一步完善内部管理体制、深化改革经营管理来提高人员服务质量及提升发电设备的更新迭代速度等各方面痛点,助力电力行业可持续发展。 2. 中国电力行业将进行智能化转型 基于5G网络升级带动的产品与技术升级以及人工智能、物联网的技术突破与快速发展,同时,在《国家电网智能化总规划》、《智能电网关键设备研制规划等》等政策影响下,中国电网智能化建设已成为电力行业首要发展战略,因此未来电力行业将会进行智能化转型,即智能电网。 3. 得益于中国政策支持,电力行业将迎来持续发展时期中国新能源发电、清洁能源发电的快速发展可带动风电、太阳能发电的发电量增长。在国家政策对环境保护出台的144项能源、电力等相关标准下,电力企业将大力发展环保类发电方式的应用,可直接提高未来电力行业发电量潜力。 重点企业介绍:深圳能源、南方电网、东方电气

电力行业定义

电力(Electronic Power)起源于19世纪70年代,是以电能作为动力的能源。20世纪出现的大规模电力系统是人类工程科学史上最重要的成就之一,是由**发电、输电、变电、配电**和**用电等**环节组成的电力生产与消费系统。它将自然界的一次能源通过机械能装置转化成电力,再经输电、变电和配电将电力供应到终端用户[1]

[1] 1: https://www.sohu.com... 2: https://xw.qq.com/cm... 3: 二手信息: 1. 行业 | 一...

电力行业分类[2]

按照行业下游应用场景维度划分,可分为工业用电、商业用电、住宅用电和农业生产用电,终端电价变化根据行业分类来执行



电力行业特征[4]

中国电力行业产业链各个组成部分作为一个有机整体,具备相互依存、联动以及应用面广等特点,上游为发电环节,包括发电厂商、电力设计院、电力设备商等企业,中游包括输配电的电网企业,下游为不同应用行业的用电用户

1 进入壁垒高

行业周期长, 行政壁垒及竞争格局稳定

基于发电、售电具备资金耗费高、周期长、行政壁垒强等特点,导致电力行业竞争格局较为稳定,形成以资金实力强的央企或国企为主导的电力开发格局

2 上下游联动紧密

阶梯分化明显但相互联动紧密

中国电力行业产业链各个组成部分作为一个有机整体,具备相互依存、联动。且行业梯队分化明显,行业内垄断企业凭借市场先发优势、资源布局,具备较强话语权

3 终端应用面广

下游涉及多个行业

下游参与方涉及采矿、制造、电力、煤气、水产、建筑、金属、化学、矿物等不同行业的用电用户

4 国家政策联系紧密

行业处在尚未完全完成转型阶段,相关政策发布频繁,,受政策影响严重

电力行业作为涉及民生的国家重点行业,目前尚处在"双碳"和"电网规划"的改革期,2020年国家能源 局和发改委多次下发指导/规范类文件,以促进行业高质量发展

[4]1: https://www.sohu.com...2: http://news.bjx.com.c...3: https://www.sohu.com...4: https://baijiahao.baidu...5: https://www.chyxx.co...6: https://www.sohu.com...7: 2. 二手信息: (1) 盘...

电力发展历程[5]

电力行业经历了在计划经济下的萌芽期,实践摸索下的启动期,目前处于市场化阶段的成熟期;从市场化角度来看,中国电力行业市场化的驱动因素是电价改革,从1985年到至今总体历经6个阶段,包括无上网电价、还本付息电价、经营期电价、两部制上网电价、标杆上网电价以及市场化交易电价等



震荡期・1949-1979

1949年,中央人民政府政务院成立燃料工业部,1955年首次撤销燃料工业部,成立**电力工业部**,作为电力行业**初期阶段**。根据1978年党的十一届三中会,电力体制进入改革探索时期,第二次成立**电**

力工业部、水利电力部

在此阶段,企业与政府共同经营电力业务,**其中发电、供电以及售电业务一体化**,电厂与电网统一核 算电力, 无上网电价

启动期 • 1979-1997

中国能源部接管行使政府职能,负责统一管理全国煤炭、电力、石油和核工业。随后至1997年,第 三次成立电力工业部,电力行业仍处摸索阶段

此阶段中国处于电力紧缺阶段,政府出台鼓励集资办电等相关政策,即**上网电价由企业根据成本、税** 金、利润来规定

成熟期 • 1998-2022

根据2002年《国务院关于印发电力体制改革方案的通知》,电力工业开始实施以"厂网分开、竞价 上网、打破垄断、引入竞争"为主要内容的电力体制改革。2004年中国出台政策,电价由发改委统 一制定电力。实现了从成本定价到社会评价成本定价这一历史性改革

2014年 "厂网分开、竞价上网" 阶段电量价格根据市场决定,标识着市场化的开始。2015年重新制 定电价、配售电与发电计划,逐渐开放上网电价与销售价格,2015年重新制定电价、配售电与发电 计划,逐渐开放上网电价与销售价格,且规划用电量100%放开,完全达到市场化水平

[5] 1: https://xuexi.zqnf.com...

2: http://pdf.dfcfw.com/... 3: 二手信息: (1) 我国...

电力产业链分析

中国电力行业产业链具备相互依存、联动以及应用面广等特点,上游为发电环节,中游为输配电环节,下游 为不同行业的电力应用。其中上游火力发电是中国电力行业核心方式与环节,当前火电占比发电量最高,基于**火 电利好政策影响**,未来其仍将占据电力供应主流位置,带动售电量提升,有望带动电力行业售电量的提升。产业 链中游参与者为提供输电、配电服务的企业,产业链中游具备寡头垄断属性,国家电网、南方电网为行业中游主 导者,**占据中国94%输电线路市场份额**。电力行业**下游超70%用电需求来自第二产业**,基于充电桩商业化程度 高以及电作为下游端必需消费品等因素,未来用电需求仍将保持增长趋势,中国全社会用电量2015年至2019年 CAGR为6.1%,对于下游用电需求端而言,电作为必需消费品,同时基于智能家居市场规模上升、中国GDP增 速快等因素,电力行业用电需求在长期内仍将保持增长[6]

产业链上游

4/14

生产制造端

发电厂商、发电设计院, 电力设备厂商

上游厂商

中国华能集团有限公司》

国家能源投资集团有限责任公司〉

中国长江电力股份有限公司》

查看全部 🗸

产业链上游说明

随着中国不断加大电力结构调整力度以及加快清洁能源发展,且**基于火力发电量占比全中国发电量 70%以及火力发电厂商的产能可直接影响电力行业售电量、基准电价等因素**,中国火力发电占据电力供应主流,成为上游领域核心驱动者

😐 产业链中游

品牌端

产业链中游参与者为提供输电、配电服务的企业

中游厂商

中国南方电网有限责任公司〉

国家电网有限公司〉

内蒙古电力(集团)有限责任公司》

产业链中游说明

中国电网行业具备寡头垄断属性,截至2019年,国家电网与南方电网占中国总体输电线路93.6%的市场份额,且占比全社会用电量高达78%。其中,国家电网与南方电网业务分别涵盖中国26个省市及5个省电网运营。从输电线路长度来看,国家电网占77%,南方电网占17%,小规模电网企业占6%,包括内蒙古电网、山西地方电力,陕西地方电力,四川水电等企业。总体而言,根据输电线路、业务范围、营收等多方面来看,国家电网为产业链中游第一梯队企业,基于其资金、技术和人才方面优势,未来有望持续垄断产业链中游领域

🕟 产业链下游

渠道端及终端客户

涵盖工业用电、商业用电、住宅用电、农业用电等



产业链下游说明

电力行业下游超**70%**用电需求来自第二产业,促使中国工业领域的发展可直接影响电力行业下游消费 终端的价格及分布,**第二产业的工业用电成为产业链下游端核心领域。**在电力行业下游领域,**充电桩 可作为电力行业下游商用落地的主要入口**,基于中国对于新能源车的支持政策以及中国新能源车销量 的提升,电力行业有望在充电桩设施的建设中实现更多商业落地。头豹预测未来随着新能源行业的发 展,中国充电桩的市场规模将会以**54%**的年复合增长率从**2020年的49亿元增至2024年的179亿元**



电力行业规模®

在国家政策、互联网以及中国人均消费上升等因素下,中国电力行业市场规模连续5年保持稳定增长,据头 豹研究院数据报告,电力行业发电量从2016年的60,066.1亿千瓦时增长至2020年的79,446.2亿千瓦时,复合年均增长率为7.2%。预计中国电力行业市场规模有望于在2025年达141,738.9亿千瓦时,主要原因有:

中国新能源发电、清洁能源发电的快速发展可带动风电、太阳能发电的发电量增长。在国家出台144项能源、电力等相关标准背景及环境保护政策的背景下,电力企业将大力发展环保类发电方式的应用,可直接提高未来电力行业发电量潜力

"互联网+"可为电力领域提供先进的管理与技术,以及更广阔的空间,成为电力行业市场规模增长的驱动 因素。基于互联网催生出的泛在电力物联网技术,相较于通信、银行等产业,其数字化水平仍处于落后阶段,未 来有望迎来需求爆发期

中国人均消费水平的提升直接带动电力行业的消费需求增长。人均消费水平的增长可促进与用电相关领域的消费需求上升,如智慧家居设备的普及、大型楼宇照明需求的增长等,促使电力行业发电量大幅上升

预计中国电力行业市场规模有望于在2025年达141,738.9亿千瓦时

国家统计局、头豹研究院编辑整理



中国总社会发电量=火力发电量+水电发电量+风电发电量+核电发电量+太阳能发电量

[8] 1: 【数说】 图表名称: 中...

2:来源:一手信息: 1.附..

电力政策梳理

[9]	政策	颁布主体	生效日期	影响				
	《关于规范优先发电优先购电计划管理的通知》	发改委	2019	7				
政策内容	优先发电是实现风电、太阳能发电等清洁能源保障性收购,纳入规划的风能、太阳能发电,在不受限地区按照资源条件对应的发电量全额计划安排							
政策解读	《通知》的印发从供给侧为主线进行电力改革,将进一步发挥优先发电、优先购电工作的作用,使市场在电力资源配置中起决定性作用的同时,更好促进有效市场和有为政府相结合,为推动经营性发用电计划全面放开奠定了基础							
政策性质	规范类政策							

[9]	政策	颁布主体	生效日期	影响

		~2011/0:00X[1-1]		
	《关于加强和规范电网规划投资管 理工作的通知》	发改委	2020	7
政策内容	体现电网规划与输配电价监管, 电力i 网规划覆盖范围按照相关性与合理性i	市场建设的有效衔接,要求电网规划要运 进行扩展	适应电力体制改革	要求,将电
政策解读		监管的有效衔接,确定的"管住中间、放 以市场化为原则,合理安排跨省跨区输电		
政策性质	规范类政策			

[9]	政策	颁布主体	生效日期	影响					
	《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》	财政部	2020	6					
政策内容	按照《可再生能源电价附加补助资金管理办法》规定纳入可再生能源发电补贴清单范围的项目,全生命周期补贴电量内所发电量,按照上网电价给予补贴								
政策解读	"以收定支"的新能源项目补贴预计新增补贴资金额度为50亿元,可用于支持新增风电、光伏发电、生物质发电项目。此外扩充补贴范围,新增海上风电和光热项目不再纳入中央财政补贴范围,此政策的发放有利与行业健康有序发展								
政策性质	鼓励性政策								

[9]	政策	颁布主体	生效日期	影响					
	《关于做好可再生能源发展"十四 五"规划编制工作有关事项的通 知》	发改委	2020	8					
政策内容	推进西部和北部地区可再生能源发电建设,在电网侧研究完善省内和区域电网主网架,提升跨区域电网输送能力,优化调度运行机制								
政策解读	《通知》推动"十四五"期间可再生能源成为能源消费增量主体,实现2030年非化石能源消费占比20%的战略目标,扩大可再生能源资源配置范围,电源侧研究水电扩机改造、抽水蓄能等储能设施建设、火电灵活性改造等措施								

政策性质 指导性政策

[9]	政策	颁布主体	生效日期	影响				
	《关于加快能源领域新型标准体系建设的指导意见》	国家能源局	2020	8				
政策内容	在风电、太阳能、地热能、生物质能、储能、氢能等新兴领域,率先推进新型标准体系建设,发挥示范带动作用。稳妥推进电力领域标准体系优化							
政策解读	推进电力、煤炭等传统领域标准体系优化。并在智慧能源、能源互联网、风电、太阳能、地热能、生物质能、储能、氢能等新兴领域,率先推进新型标准体系建设,推动清洁能源高质量发展							
政策性质	指导性政策							

3: https://baijiahao.baidu...

4: 来源: 1. 《关于积极推...

电力竞争格局[10]

1: http://www.nea.gov.cn...

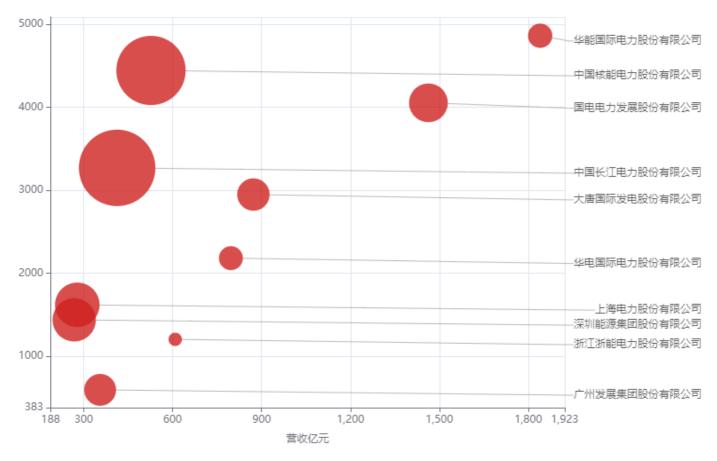
现阶段电力行业市场竞争格局根据其市场份额及竞争力可分为以下三梯队企业: 第一梯队是以国家电网、中国南方电网为代表的输配电企业。第二梯队是以国电电力、华能国际为代表的发电集团。截至2022第三季度,国电电力营收为1,463亿元,华能国际营收为1,840亿元,此类企业均向清洁能源转型中保持良性发展,其中中国国电清洁能源业务占比超50%。以长江电力、国投电力为代表的其他地方性企业作为第三梯队,此类企业为其他类发电集团,年营收不超过600亿

2: https://zhuanlan.zhihu...

截至2022第三季度,第一梯队里国家电网营收为26,192亿元,南方电网营收为5,795.3亿元,两家企业占输电线路86%市场份额,其中国家电网业务覆盖量最多,达26省。总体来看,电力行业参与者多为大型央企、国企与上市公司及其子公司,中国电力行业主要参与者按营业收入排名前三的分别是国家电网、南方电网、华能集团。基于发电、售电具备资金耗费高、周期长、行政壁垒强等特点,导致电力行业竞争格局较为稳定,形成以资金实力强的央企或国企为主导的电力开发格局

基于行业分化明显且具备资金密集型属性,未来市场将持续保持由第一梯队寡头垄断竞争格局。中国限制火电环保政策、中国清洁能源占总能源消费量比重提高以及国家电网带头推进清洁能源发展,中国电力行业未来将以清洁能源发电为主。而发电集团业务均有向清洁能源转型中保持良性发展,传统发电市场为主的格局或将受到挑战,市场有望竞争加剧[11]

[12



电力行业的竞争格局从以下4个维度进行分析,分别为总市值营收规模、营收同比增长、毛利率

上市公司速览

国电电力发展股份有限公司 (600795)

总市值 营收规模 同比增长(%) 毛利率(%)

756.2 1.5干亿元 22.25 13.22

华能国际电力股份有限公司 (600011)

总市值 营收规模 同比增长(%) 毛利率(%) 1.1干 652.5亿元 30.54 3.66

大唐国际发电股份有限公司 (601991)

总市值 营收规模 同比增长(%) 毛利率(%)

544.1 556.0亿元 9.99 9.98

华电国际电力股份有限公司 (600027)

总市值 营收规模 同比增长(%) 毛利率(%) 546.8 **796.5亿元 1.92** 2.34

浙江浙能电力股份有限公司 (600023)

总市值 营收规模 同比增长(%) 毛利率(%) 468.0 **359.2亿元 20.58** -2.06

上海电力股份有限公司 (600021)

总市值 营收规模 同比增长(%) 毛利率(%) **282.8 278.3亿元 25.54 18.84**

深圳能源集团股份有限公司 (000027)

总市值营收规模同比增长(%)毛利率(%)291.677.7亿元31.2719.06

中国核能电力股份有限公司(601985)

总市值 营收规模 同比增长(%) 毛利率(%) 1.2干 171.0亿元 22.78 51.46

中国长江电力股份有限公司 (600900)

总市值 **4.8干** 营收规模

同比增长(%)

毛利率(%)

97.4亿元

9.78

48.61

广州发展集团股份有限公司 (600098)

总市值

营收规模

同比增长(%)

毛利率(%)

206.6

355.4亿元

26.26

7.51

[10] 1: https://www.sohu.com...

2: http://guangfu.bjx.co...

3: https://www.huaon.co...

4: https://www.reportrc.c...

5: 二手信息: 1.国家电网...

[11] 1: http://news.bjx.com.c...

2: https://baijiahao.baidu...

3: https://wenku.baidu.c...

4: 二手信息: 1.电力企业。

[12] 1:数据来源:iFind 1.国家...

电力代表企业分析

1 国电电力发展股份有限公司【600795】[13]

^

• 公司信息

企业状态	存续	注册资本	1783561.91万人民币				
企业总部	大连市	行业	电力、热力生产和供应业				
法人	刘国跃	统一社会信用代码	912102001183735667				
企业类型	股份有限公司(上市、国有控股)	成立时间	1992-12-31				
股票类型	A股	品牌名称	国电电力发展股份有限公司				
经营范围	电力、热力生产、销售;煤炭销售;电网经营;新能源项目、高新技术、环保产业的开发与 查看更多						

• 财务数据分析

[13

财务指标	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022(Q1)	2022(Q2
销售现金流/营业收入	1.13	1.14	1.1	1.08	1.1	1.07	1.05	-	-	-
资产负债率(%)	73.2932	72.211	72.6574	73.4948	73.8424	68.0282	66.8275	72.061	71.625	72.263
营业总收入同比增长(%)	-7.2873	-11.669	2.9522	2.4259	9.4537	8.0435	-0.1528	16.551	19.828	20.029
归属净利润同比增长(%)	-3.2585	-28.1684	5.2302	-52.97	-38.4114	15.9212	50.9608	-	-	-
应收账款周转天 数(天)	46.0082	42.7553	33.0206	33.6823	32.7148	30.5289	42.1793	39	40	43

流动比率	0.1873	0.168	0.1755	0.2312	0.2546	0.3897	0.3664	0.421	0.438	0.502
每股经营现金流 (元)	1.2067	1.2363	1.1915	1.0065	1.1787	1.7161	1.8586	1.356	0.448	1.196
毛利率(%)	28.2784	31.0144	25.5801	17.0343	18.608	17.5055	20.7866	-	-	48.41
流动负债/总负 债(%)	49.945	48.803	45.413	38.7521	36.352	36.9239	41.3835	43.675	44.011	42.088
速动比率	0.1316	0.1255	0.1277	0.1745	0.1815	0.3104	0.3008	0.363	0.396	0.451
摊薄总资产收益率(%)	3.7424	2.8794	2.6919	1.0136	0.6618	1.5436	2.1344	-0.462	0.264	0.576
营业总收入滚动 环比增长(%)	0.465	-10.9826	19.0495	0.085	-38.0311	2.2879	11.4642	-	-	-
扣非净利润滚动 环比增长(%)	-71.7739	-163.7653	-129.7779	-214.2749	-376.48	-578.0313	-119.4399	-	-	-
加权净资产收益率(%)	15.38	8.945	9.114	4.206	2.475	3.338	4.902	-	-	-
基本每股收益	0.348	0.215	0.232	0.105	0.061	0.087	0.129	-0.109	0.058	0.129
净利率(%)	14.8212	13.0944	12.0147	4.6199	2.762	4.2188	6.6201	-2.0322	5.9753	5.5473
总资产周转率 (次)	0.2525	0.2199	0.2241	0.2194	0.2396	0.3659	0.3224	0.421	0.117	0.225
归属净利润滚动 环比增长(%)	-55.4215	-141.9251	-110.3771	-131.5746	-238.2245	-261.4587	-73.6692	-	-	-
每股公积金(元)	0.2875	0.326	0.2789	0.2735	0.2725	0.3084	0.3078	0.0781	0.0745	0.0755
存货周转天数 (天)	19.9181	20.0805	17.7341	17.0193	16.548	12.7825	14.1518	13	14	15
营业总收入(元)	614.75亿	545.83亿	584.16亿	598.33亿	654.90亿	1165.99 亿	1164.21 亿	1681.85 亿	467.84亿	911.58{Z
每股未分配利润 (元)	0.8568	0.8607	0.9677	0.9442	0.8946	0.997	1.0432	0.9886	1.0446	1.1257
稀释每股收益	0.339	0.215	0.232	0.105	0.061	0.087	0.129	-0.109	0.058	0.129
归属净利润(元)	60.75亿	43.64{Z	47.27亿	22.23亿	13.69亿	18.69亿	26.33亿	-18453534	1291 30 156(Z	23.34亿
扣非每股收益	0.318	0.192	0.217	0.079	0.019	-0.038	-0.029	-0.237	0.0492	0.117

经营现金流/营	1.2067	1.2363	1.1915	1.0065	1.1787	1.7161	1.8586	1.356	0.448	1.196
业收入	1.2007	1.2303	1.1915	1.0065	1.1707	1.7101	1.0300	1.550	0.446	1.190

• 竞争优势

国电电力的发电业务大容量火电机组稳定保供,水电受全国区域局部高温负荷短缺的影响,发力减少,火电作为基础性保 供电源保供价值凸显,发电量得到提升

• 竞争优势2

国电电力的发电资产中清洁能源装机占比高,增强了新能源可持续发展能力,未来发电能力提高空间很大;公司电源项目储备充足

• 竞争优势3

2022 Q3产量利润齐升,公司2022年第三季度完成发电量1394.98亿千瓦时,同比增长3.30%;完成上网电量1325.55亿千瓦时,同比增长3.11%。此外,公司第三季度平均上网电价同比增长28.2%,毛利率提升9.44pct至14.15%,带动三季度营收同比增长26.10%,盈利能力方面优势明显

[13] 1: http://file.finance.sina....

2: (1) 公司三季度报: h...

法律声明

权利归属:头豹上关于页面内容的补充说明、描述,以及其中包含的头豹标识、版面设计、排版方式、文本、图片、图形等,相关知识产权归头豹所有,均受著作权法、商标法及其它法律保护。

尊重原创:头豹上发布的内容(包括但不限于页面中呈现的数据、文字、图表、图像等),著作权均归发布者所有。头豹有权但无义务对用户发布的内容进行审核,有权根据相关证据结合法律法规对侵权信息进行处理。头豹不对发布者发布内容的知识产权权属进行保证,并且尊重权利人的知识产权及其他合法权益。如果权利人认为头豹平台上发布者发布的内容侵犯自身的知识产权及其他合法权益,可依法向头豹(联系邮箱: support@leadleo.com)发出书面说明,并应提供具有证明效力的证据材料。头豹在书面审核相关材料后,有权根据《中华人民共和国侵权责任法》等法律法规删除相关内容,并依法保留相关数据。

内容使用:未经发布方及头豹事先书面许可,任何人不得以任何方式直接或间接地复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编上述内容,或用于任何商业目的。任何第三方如需转载、引用或基于任何商业目的使用本页面上的任何内容(包括但不限于数据、文字、图表、图像等),可根据页面相关的指引进行授权操作;或联系头豹取得相应授权,联系邮箱:support@leadleo.com。

合作维权:头豹已获得发布方的授权,如果任何第三方侵犯了发布方相关的权利,发布方或将授权头豹或其指定的代理人代表头豹自身或发布方对该第三方提出警告、投诉、发起诉讼、进行上诉,或谈判和解,或在认为必要的情况下参与共同维权。

完整性:以上声明和本页内容以及本平台所有内容(包括但不限于文字、图片、图表、视频、数据)构成不可分割的部分,在未详细阅读并认可本声明所有条款的前提下,请勿对本页面以及头豹所有内容做任何形式的浏览、点击、引用或下载。