

电力数据征信应用

数 据 说 明

【综 述】

- 一、电力大数据真实记录企业生产的运行状态。自克强指数提出以来，利用电力大数据可信度高、时效性强、连续性好、完整性好、覆盖面广等特点，作为衡量企业、行业、经济运行好坏的可靠依据，已成为政经普遍共识。
- 二、本产品为纯电力数据应用，以企业、行业两个视角，对企业经营健康、业绩成长、竞争能力、履约风险等进行评估，并可对用电异常、缴费异常企业进行监控。
- 三、本产品中企业身份信息，来源于信息主体在办理用电业务时所提供的相关材料。
- 四、本产品 1.0 版数据源为广东省（不含深圳）31 类制造业企业电力数据，数据周期为最近 24 个月，生产频率为“月”。所查询的数据为截止当前月的加工汇总数据，不保证全面和绝对精准的企业经营评价，但承诺在纯电力数据信息集合、汇总、计算、展示的全过程保持客观、中立地位。
- 五、查询机构在进行查询与下载时，需保证已获得信息主体企业的数据查询授权，并保证承担所提取数据的安全责任与义务。

【1.0 版产品数据范围与产品序列】

- 一、行业范围：按国家分类标准 31 类制造业
- 二、区域范围：广东省（深圳市除外）
- 三、数据范围：企业用电行为、缴费行为、违窃行为等纯电力数据
- 四、数据颗粒度：精确至日
- 五、统计周期：24 个月
- 六、生产频率：按月更新
- 七、数据安全：符合国家《数据安全法》、《征信管理条例》及南方电网公司标准
- 八、保密提醒：本指标体系未经同意，请勿转述任何第三方
- 九、产品序列

1.贷前贷中评估-电力征信指标			
六大功能	企业基本信息	企业竞争力评价	生产稳定性评价
	经营成长性评价	履约能力评价	经营安全评价
2、贷后风险预警-电力异常预警			
三大功能	生产异常预警 ²	财务风险预警 ¹	行业风险预警 ¹

【指标计算与评级方法】

本 1.0 产品，对广东（深圳除外）制造业企业的历史与实时数据统一归集，采用国际通行 AHP 法、企业经营评估理论和金融风控要素逻辑，利用因子分析、聚类分析、正态分布、权重分析等进行计算并脱敏。

一、指标排名：

分“行业排名”与“城市排名”

- 1、行业排名：指企业在广东省（深圳除外）的本行业排名。
- 2、城市排名：指企业在所属城市的本行业排名。

二、排名等级：

按 2:3:3:2 的橄榄型比例分布规则，将指标分值的行业区域排名划分为 A-B-C-D 四个等级。具体等级范围如下

- 1、A 级：企业指标值排名在顶部 20%范围
- 2、B 级：企业指标值排名在 20%-50%之间
- 3、C 级：企业指标值排名在 50%-80%之间
- 4、D 级：企业指标值排名在 80%以下

三、超越率：

分“行业超越率”与“城市超越率”，是对排名等级的更精确补充

- 1、行业超越率：指企业在本省同行业排名超越的企业比例
- 2、城市超越率：指企业在本城市同行业排名超越的企业比例

【产品 I：电力数据征信应用数据指标说明】

本报告从企业、行业两个视角，以五个维度对企业经营健康、业绩成长、行业竞争力和诚信风险进行评估，有效弥补财务指标滞后性、真实性和行业对比的疑缺。主要用于银行金融机构信贷审批和贷后管理，也用于政府部门评优、招标和投融资机构的价值评估等。

一、企业基本信息

1	企业名称	
2	户表编码	企业名称对应的户表（可能多个）
3	行业类别	企业登记的行业类别
4	所属城市	企业登记的用电地址
5	用电容量	供电合同确定的运行容量
6	立户日期	企业开户申请后的送电时间

二、企业竞争力评估

规模能力是衡量企业参与行业竞争和抵御风险的重要能力之一，是企业经营评估的重要维度。由于制造业企业用电量与产量、产值、利润率成正相关关系，本评估选取最近一年的企业运行容量、实际用电量和行业总运行容量、行业实际总用电量数据，以产能水平、产量水平两个指标对企业最大生产能力、企业实际产量水平进行计算和排名。并可通过最近一年连续 12 个月的月产量水平，考察企业的周期情况。

序号	指标	评价方法	取值范围	指标说明
1	产能 水平-Y	指标值	0，100	运行容量是所有受电设备的总容量，是企业用电规模。产能水平根据企业及行业总运行容量计算，反映企业最大生产能力。取值范围 0~100，50 为行业均线，数值越大，代表产能规模越高；
		行业排名等级	A-B-C-D	
		行业超越率	百分比	
		城市排名等级	A-B-C-D	
		城市超越率	百分比	
2	产量 水平-Y	指标值	0，100	企业产量与用电量正相关。产量水平根据企业与行业最近一年实际用电量计算，反映企业实际产量水平。取值范围 0~100，50 为行业均线，数值越大，代表产量水平越高。
		行业排名等级	A-B-C-D	
		行业超越率	百分比	
		城市排名等级	A-B-C-D	
		城市超越率	百分比	
3	月产量 水平	指标值	0，100	月产量水平根据企业每月实际用电量计算，体现企业每月产量和周期情况。取值范围 0~100，50 为行业均线，数值越大，代表月产量水平越高。
		行业排名等级	A-B-C-D	
		行业超越率	百分比	

		城市排名等级	A-B-C-D	
		城市超越率	百分比	

三、企业生产稳定性评估

生产稳定性水平是企业收益和付款能力稳定程度的基础保障，是衡量企业经营健康的重要维度。本评估通过最近 24 个月企业、行业用电波动分析，以当期稳定性、同期稳定性、行业比较稳定性三个指标，对企业最近一年自身稳定性、企业与去年同期差值稳定性、企业与行业一致性进行计算评价，分值越高稳定性越好。指标计算充分考虑了环境影响及行业周期的波动情况，指标值可作为企业财报数据不全和真实性的补充。并可通过最近一年的月用电环比波动，考察企业的周期情况。

序号	指标	评价方法	取值范围	指标说明
1	当期 稳定性-Y	指标值	0，100	最近一年企业用电量的聚集系数，通过连续 12 个月的每月实际用电量进行综合计算。取值 0～100，反映企业最近一年内产量水平稳定情况。50 为行业均线，数值越大，稳定性越好。
		行业排名等级	A-B-C-D	
		行业超越率	百分比	
		城市排名等级	A-B-C-D	
		城市超越率	百分比	
2	同期 稳定性-Y	指标值	0，100	最近一年相对于上年同期的企业用电量聚集系数，通过两年 24 个月内每月用电量综合计算，反映企业产量水平与上年比较情况。50 为行业均线，数值越大越好。
		行业排名等级	A-B-C-D	
		行业超越率	百分比	
		城市排名等级	A-B-C-D	
		城市超越率	百分比	
3	行业比较 稳定性-Y	指标值	0，100	最近一年企业相对行业的增长情况，以行业每月平均用电量和企业每月用电量进行复合计算。50 为行业均线，数值越大越好。
		行业排名等级	A-B-C-D	
		行业超越率	百分比	
		城市排名等级	A-B-C-D	
		城市超越率	百分比	
4	月用电环比 增长系数	指标值	0，100	反映企业最近一年内各月用电量环比增长水平。50 为行业均线，数值越大越好数值越大越好。
		行业排名等级	A-B-C-D	
		行业超越率	百分比	
		城市排名等级	A-B-C-D	

		城市超越率	百分比	
--	--	-------	-----	--

四、企业经营成长性评估

企业经营成长性衡量企业经营规模、营收能力扩大与收缩状况，反映企业综合经营要素和经营业绩的成长价值与发展能力。本评估通过 24 个月的企业、行业用电增长分析，综合考虑环境与周期影响，以当期成长性、同期比较成长性、行业比较成长性三个指标，对企业最近一年自身成长性、相对上年同期成长性、企业与行业一致性进行计算评价，分值越高成长性越高。指标值可作为企业财报数据不全和真实性的补充；并可通过最近一年的月同比增长，考察企业的周期情况。

序号	指标	评价方法	取值范围	指标说明
1	当期成长性-Y	指标值	0，100	最近一年企业用电量的增长系数，通过 12 个月实际用电量进行综合计算。反映企业最近一年的复合增长趋势，数值越大越好。50 是分界线，大于 50，代表增长，低于 50 代表下降。
		行业排名等级	A-B-C-D	
		行业超越率	百分比	
		城市排名等级	A-B-C-D	
		城市超越率	百分比	
2	同期比较成长性-Y	指标值	0，100	最近一年相对于上年同期的企业增长系数，通过两年 24 个月的月用电量综合计算，数值越高越好。50 是分界线，大于 50，代表增长，低于 50 代表下降。
		行业排名等级	A-B-C-D	
		行业超越率	百分比	
		城市排名等级	A-B-C-D	
		城市超越率	百分比	
3	行业比较成长性-Y	指标值	0，100	最近一年企业相对行业的生长情况，以行业每月平均用电量和企业每月用电量进行复合计算。数值越大越好，50 是行业均线，大于 50，代表比行业增长快，低于 50 代表比行业增长慢
		行业排名等级	A-B-C-D	
		行业超越率	百分比	
		城市排名等级	A-B-C-D	
		城市超越率	百分比	
4	月用电同比增长率	指标值	0，100	反映企业最近一年每月较上年同月的同比增长率水平。数值越大越好。
		行业排名等级	A-B-C-D	
		行业超越率	百分比	
		城市排名等级	A-B-C-D	
		城市超越率	百分比	

五、企业履约能力评估

电力应用是制造企业经营的基本生产要素，企业是否按时缴纳电费代表企业履行合同的支付能力和诚信水平。本评估通过截止当前的企业电费缴纳数据计算，以缴费及时度、逾期情况、欠费水平三个指标，对企业缴费意愿和缴纳情况进行评估。

序号	指标	评价方法	取值范围	指标说明
1	缴费及时度-Y	指标值	[0，1]	分析最近一年电费账单发行时间、用户实际缴费时间及违约金起征日三者之间的先后顺序关系，反映企业主观履行合约的意愿，数值越大，缴费意愿越强
		行业排名等级	A-B-C-D	
		行业超越率	百分比	
		城市排名等级	A-B-C-D	
		城市超越率	百分比	
	月缴费及时度	指标值	[0，1]	分析当月电费账单发行时间、用户实际缴费时间及违约金起征日三者之间的先后顺序关系，反映当月企业主观履行合约的意愿，数值越大，缴费意愿越强
		行业排名等级	A-B-C-D	
		行业超越率	百分比	
		城市排名等级	A-B-C-D	
		城市超越率	百分比	
2	逾期次数-Y	有否逾期	有/否	最近一年企业用电缴费逾期次数，考察企业合约遵守情况，并在一定程度上反映企业财务异常状态，数值越小越好。
		次数	[0，无限]	
		行业排名等级	A-B-C-D	
		行业超越率	百分比	
		城市排名等级	A-B-C-D	
		城市超越率	百分比	
3	逾期规模-Y	指标值		通过最近一年企业逾期电费总额在最近一年应缴电费中的占比情况，反映企业合约遵守情况，并在一定程度上反映企业财务异常状态。指标数值越低越好。
		行业排名等级	A-B-C-D	
		行业超越率	百分比	
		城市排名等级	A-B-C-D	
		城市超越率	百分比	
4	当前累计欠费(T+2)	有否欠费	有/否	通过截止当前累计电费未缴次数、欠费金额在最近一年电费占比情况，展现企业的缴费意愿及应缴未缴的额度状况。
		欠费水平	累计总额占年%	
		欠费笔数	累计笔数	

		最长欠费时间		
--	--	--------	--	--

六、企业经营安全性评估

依法、合规用电，是企业诚信的重要反映和健康经营的重要保障。本评估依照《电力供应与使用条例》规定，以企业最近一年是否发生违规用电行为（企业擅自改变用电类别、擅自迁移用电计量装置、擅自引入供电电源等六种）、违法用电行为（主要指窃电行为），对企业经营安全进行风险提示。

序号	指标	评价方法	取值范围	指标说明
1	违规经营	指标值	[0, 1]	最近一年企业违规用电情况，映射企业在生产经营过程中的违规经营风险
2	违法经营	指标值	[0, 1]	最近一年企业窃电行为情况，映射企业在生产经营过程中的违法经营风险
3	违窃率	指标值	[0, 1]	企业最近一年违约窃电容量与运行容量的比值

【产品 II：贷后异常预警指标明细】

缺乏即时预警手段，难以及时发现贷款企业经营异常，一直是贷后监控难点。现在，每天采集数据的智能电表就是动态监控器。在获得目标企业客户充分授权前提下，本产品通过用电行为和缴费行为的实时监控进行异常预警，并根据行业用电增长情况进行行业异常预警。

序号	指标与字段	评价方法	指标说明
1	用电异常预警	月异常预警	企业月用电量低于阈值
2	财务异常预警	月异常预警	电能是基本生产要素，若非财务受限企业必定按时缴费。以月电费缴纳规定期限的截止日为时间戳，对未按期缴费的企业进行财务异常预警
3	行业异常预警	累计增长率预警	行业当年用电量累计增长率低于阈值