

2018

电力大数据全生命周期管理  
与隐私保护的典型应用

---

## — 目录 —

**1** 概述

**2** 数据全生命周期管理

**3** 数据隐私保护

# 01

---

概述

# 数据价值广泛认同

大数据时代，数据已经成为企业的战略性基础资源，成为新的生产资料，深刻影响和改变原有生产关系。



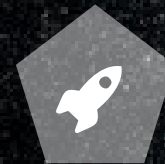
世界经济论坛报告预测称，“未来的大数据将成为新的财富高地，其价值可能会堪比石油”。



2015年五中全会提出《国家大数据战略》，文章指出数据正在成为一种生产资料。



2017年中央政治局第二次集中学习了《实施国家大数据战略加快建设数字中国》，强调数据对经济发展、社会治理、国家管理和人民生活都将产生重大影响。



2018年中国国际大数据产业博览会习主席贺信中，强调中国高度重视大数据发展，我们围绕建设网络强国、数字中国、智慧社会，全面实施国家大数据战略。



# 电力数据多样性

电力大数据来源:

- >> 电力系统内部产生的数据
- >> 其他相关行业支撑电力系统运行的外部数据

电力大数据主要包含:

- >> 电流、电压、线损、电网运行  
等电力内部数据
- >> 气象、舆情、地理信息等外部数据

拥有数据  $\neq$  掌握数据价值

结构化数据:



电量数据



设备运行数据



客户用电申请

非结构化数据:



机器人巡视图像

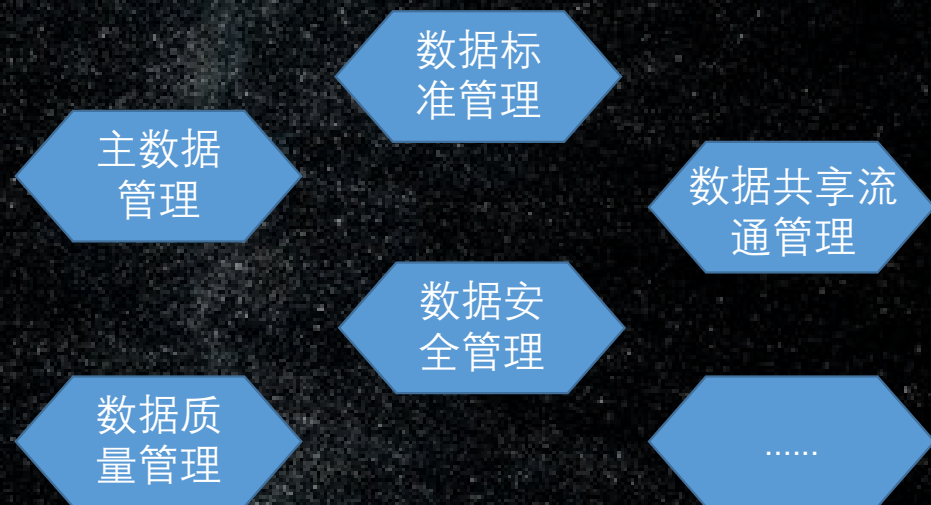


客户服务数据  
(文本+语音)



无人机勘察视频

# 数据管理将成为企业核心竞争力

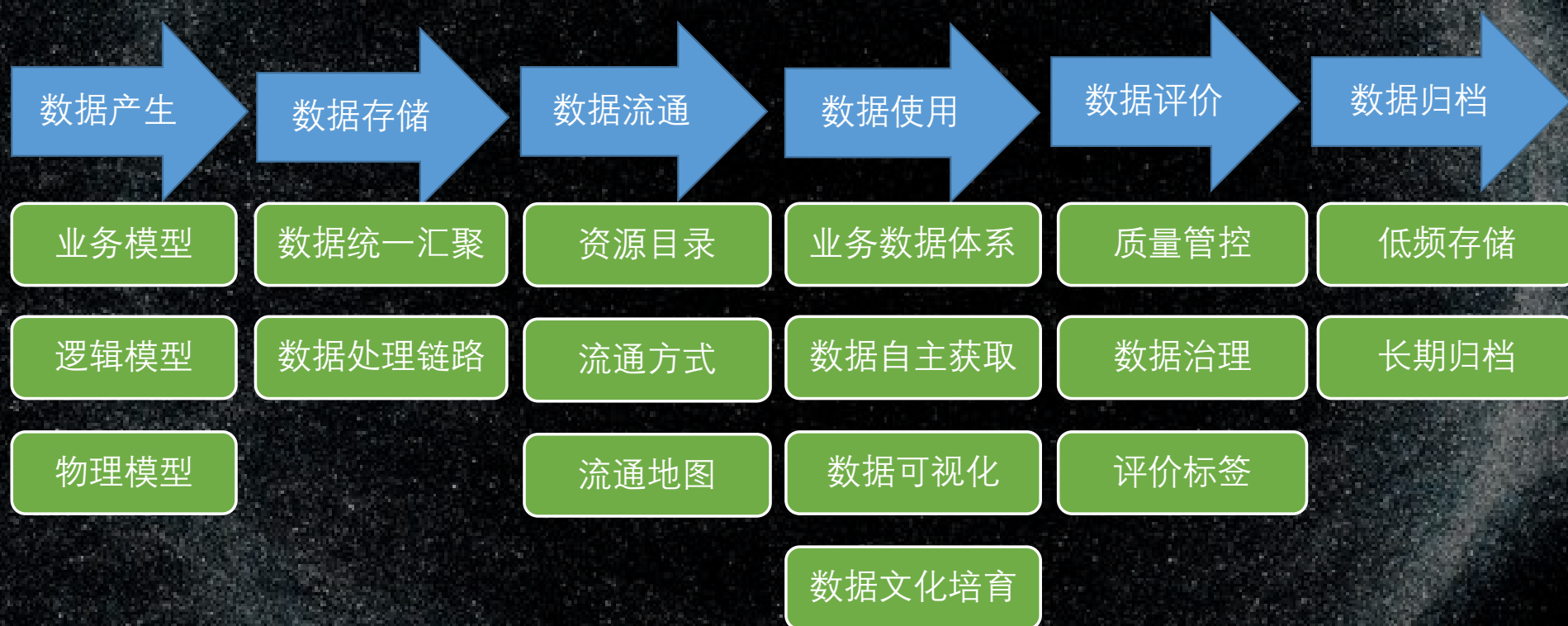


在“互联网+”时代，数据管理比传统时代更加重要，将成为企业的核心竞争力，帮助企业提供更精准的产品和服务、降低成本并控制风险等。

02

数据全生命周期管理

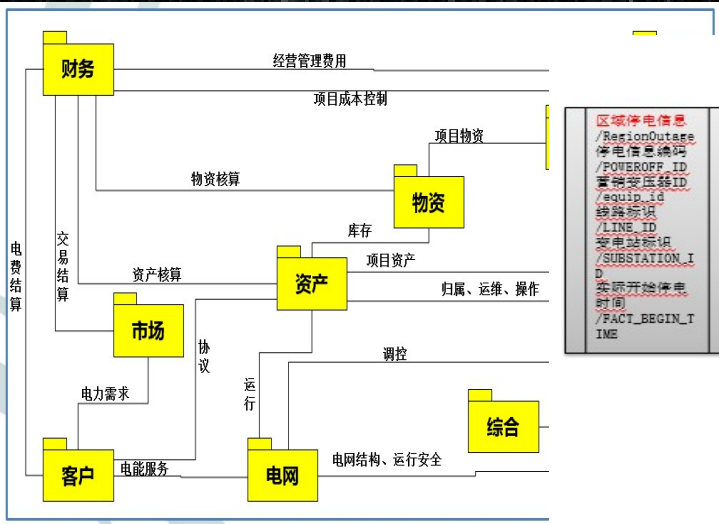
# 电力大数据全生命周期过程



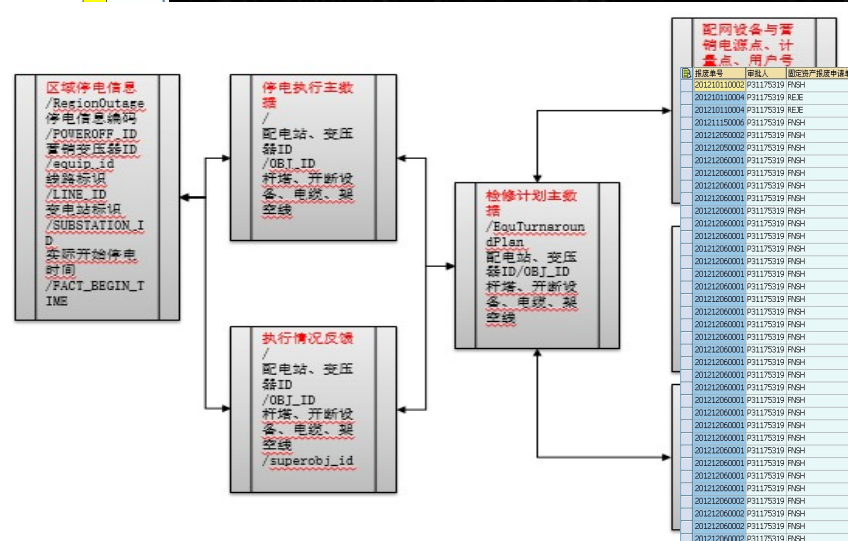


\_\_\_\_\_

数据产生一般经过业务模型、逻辑模型和物理模型的统一模型设计。电力企业以业务发展为驱动，进行业务模型的设计，构建业务框架；基于IEC CIM模型规范要求，采用“自上而下”业务驱动，结合参考相关业务系统的数据字典，开展详细的逻辑模型设计，包括业务数据实体、字段及其相互的业务关系；再结合具体的数据库平台，完成需落地的物理模型，即数据库表。统一模型能够满足业务对全面、完整信息的要求，满足业务融合中对跨系统信息交互标准的要求。



## 业务（概念）模型设计



# 逻辑模型设计

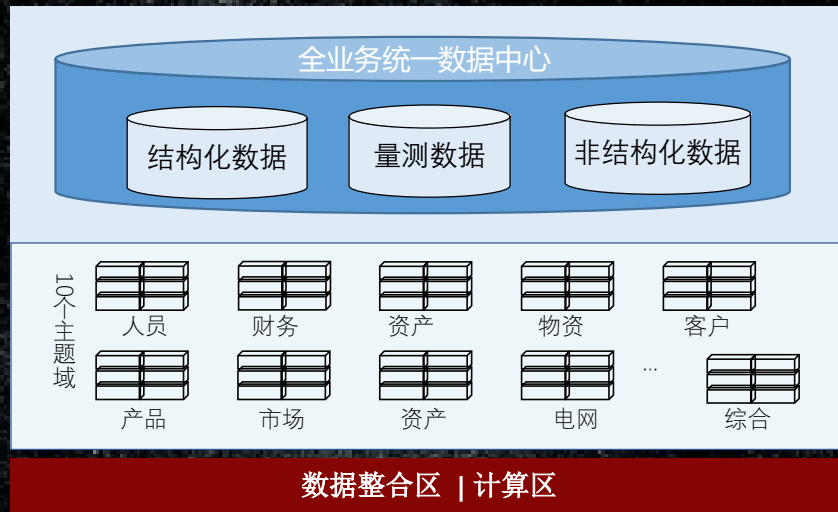
[illegible]

# 物理模型设计



# 数据存储阶段

基于统一模型的设计成果，依托大数据平台，获取业务系统产生的海量业务交易数据，实现全业务、全类型、全时间维度数据的统一汇聚、集中存储和处理计算。通过数据处理链路的可视化应用分析，展示数据存储处理的来龙去脉，实现数据采集、存储和过程处理的链路分析，实现数据的血缘追溯和影响分析。



全业务数据汇聚



复杂的数据处理关系

# 数据流通阶段

数据流通是指数据在企业内或者企业之间进行数据共享、交换、开放、合作等流动方式的总称，能更好提升数据活性，支撑数据深度使用。目前电力企业通过数据管理和数据共享服务平台，实现数据资源目录的便捷检索、调阅，实现页面调用、数据库表、数据服务、文件共享、应用共享等方式流通。并通过数据全链路管理，实现数据流通地图的可视化，实时掌控掌握数据的来龙去脉及运行情况。

## 资源目录

物理模型

业务类别	系统名称	物理模型名称	物理模型描述	信息类型	业务类别
核心	odds_equm_tsb_z	柱上负荷开关	业务定义：柱上负荷开关	大数据平台	资产台帐
	dw_fin_tgh0_mon	该模型存储了金管	该模型存储了金管	大数据平台	总帐到报表影
	odds_cst_m_aacct	客户余额	客户余额	大数据平台	电费管理
	odds_cst_m_aacct	陈东配置文件	陈东配置文件	大数据平台	电费管理
	odds_cst_m_aacct	资金清算明细信息	资金清算明细信息	大数据平台	电费管理
	odds_cst_m_aacct	托收协议信息	托收协议信息	大数据平台	电费管理
	odds_cst_m_aacct	分次划账协议	分次划账协议	大数据平台	电费管理
	odds_cst_m_aacct	分次划账计划	分次划账计划	大数据平台	电费管理

信息检索

部门费用 dw\_fin\_t\_departmentcost

数据源：物理模型

数据源：物理模型

数据源：物理模型

数据源：物理模型

## 流通方式

文件共享

1 页面调用

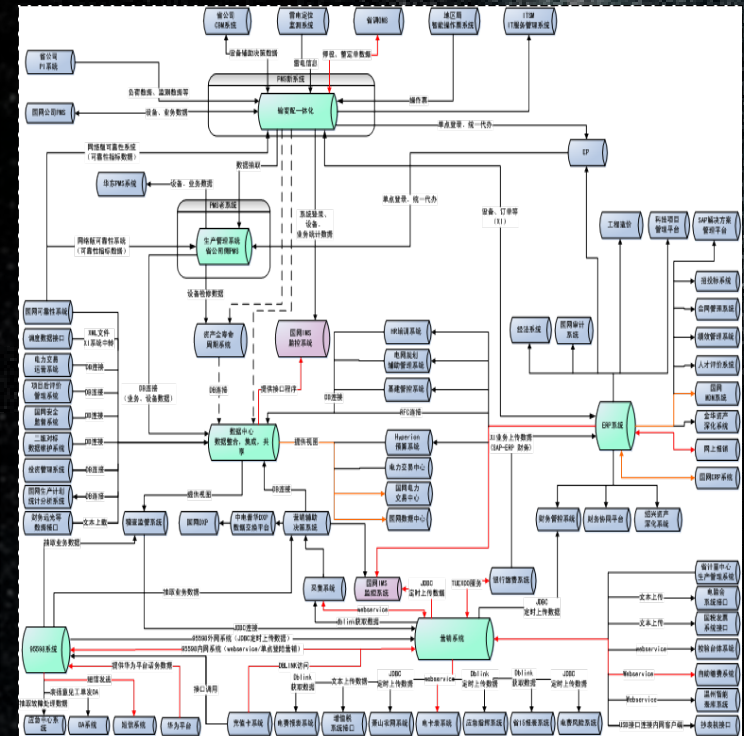
2 数据表

3 数据服务

4 文件共享

5 应用共享

## 流通地图



# 数据使用阶段-业务数据体系

为方便快捷地使用数据，以业务与数据的双向关联为依据，构建涵盖财务、物资、项目、生产、营销等核心业务的业务数据体系架构，实现业务单元与贴源数据实体穿透，辅助了解数据资源概况，支撑业务、数据识别定位，提升业务、数据认知度。

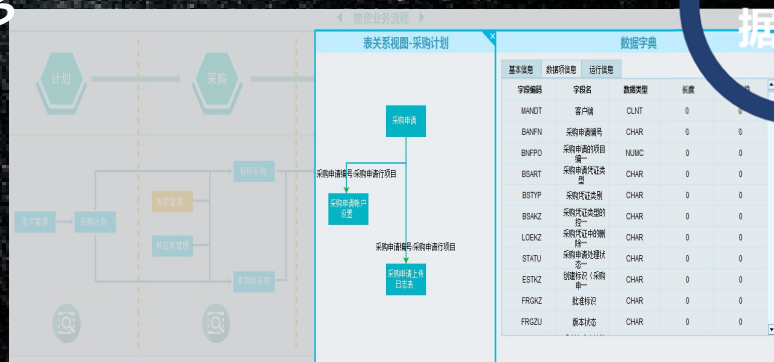
描述业务域间关联关系。

01



描述业务单元与数据模型关联关系。

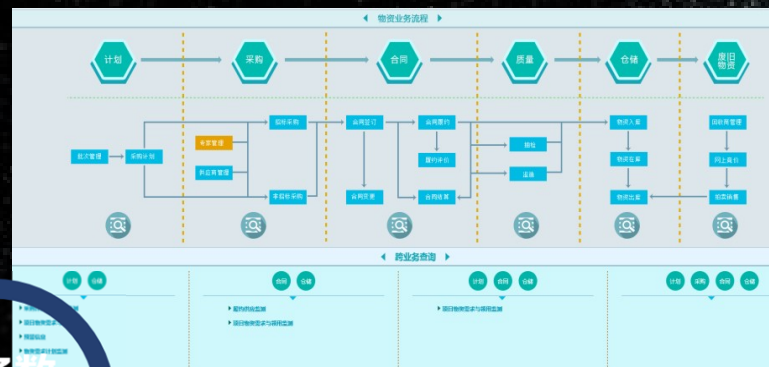
03



业务数据体系

描述业务域中业务流程、核心业务单元的脉络。

02



辅助了解数据实体，促进数据资源开放。

04

工厂	采购申请	申请行项目	创建日期	采购方式	国家标准	物料	计划交货时间	报检计划
SBHZ	0013947838	01100	20160106	G	002	500128659	20161220	SG1617
SBHZ	0013947839	00390	20160106			500008914	20160226	
SBHZ	0013947839	00400	20160106			500083767	20160226	
SBHZ	0013947839	00410	20160106			500008994	20160224	
SBHZ	0013947839	00420	20160106			500009009	20160226	
SBHZ	0014273027	00010	20160107			500024929	20160213	
SBHZ	0014273027	00020	20160107			500024929	20160213	
SBHZ	0014273027	00030	20160107			500024929	20160213	
SBHZ	0014273027	00040	20160107			500024929	20160213	
SBHZ	0014273027	00050	20160107			500024929	20160213	
SBHZ	0014272103	00010	20160105	G		500107869	20160119	
SBHZ	0010788198	00950	20160105	G	002	500128509	20160801	SG1617
SBHZ	0011778514	02310	20160105	G	002	500128509	20160501	SG1617
SBHZ	0013947839	00430	20160106			500031980	20160226	
SBHZ	0013947839	00440	20160106			500073120	20160226	



# 数据使用阶段-数据自主获取

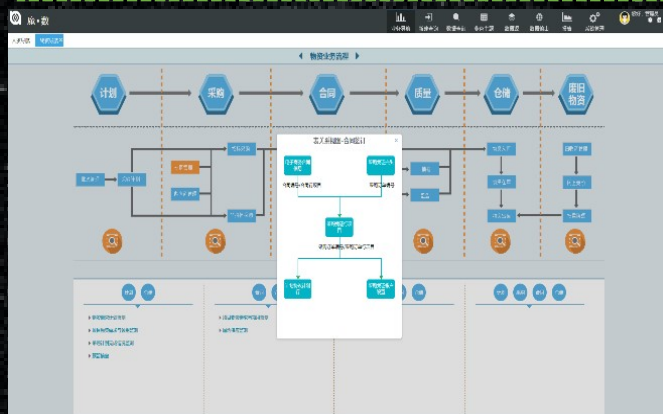
为帮助业务人员能自主获取、处理、探索数据，创新开展业务应用，打造轻量级数据自主获取工具，通过简单的鼠标拖拽动作即可实现海量数据的在线查询、在线组织、在线计算、在线探索，快速响应自主性数据应用需求。

定位数据

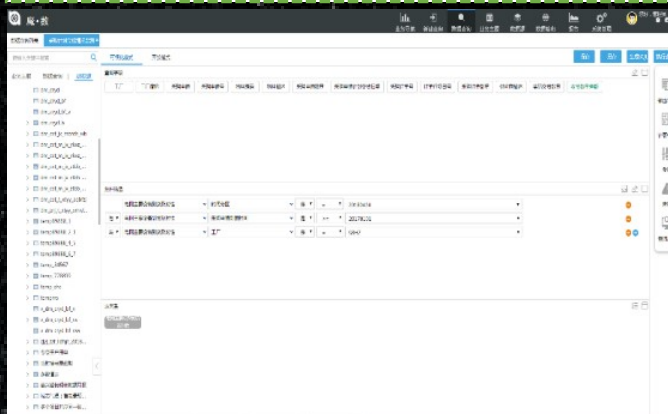
获取数据

探索数据

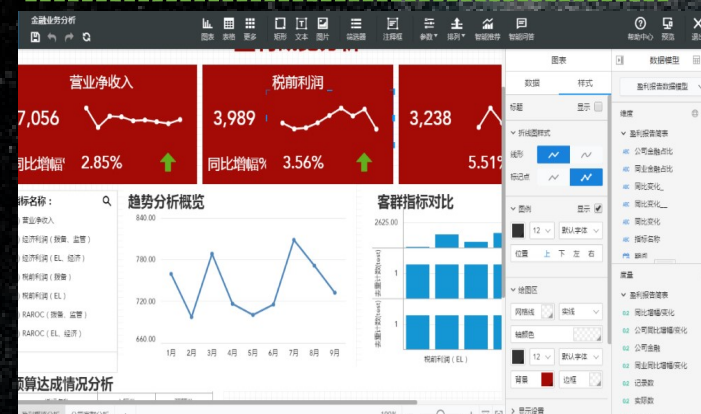
通过业务数据体系，实现数据资产快速识别，找到数据在哪个表。



简单的鼠标拖拽动作即可组装可视化查询以获取数据。



PPT模式的界面和交互方式，在线便捷地理解数据，发现业务运行规律。

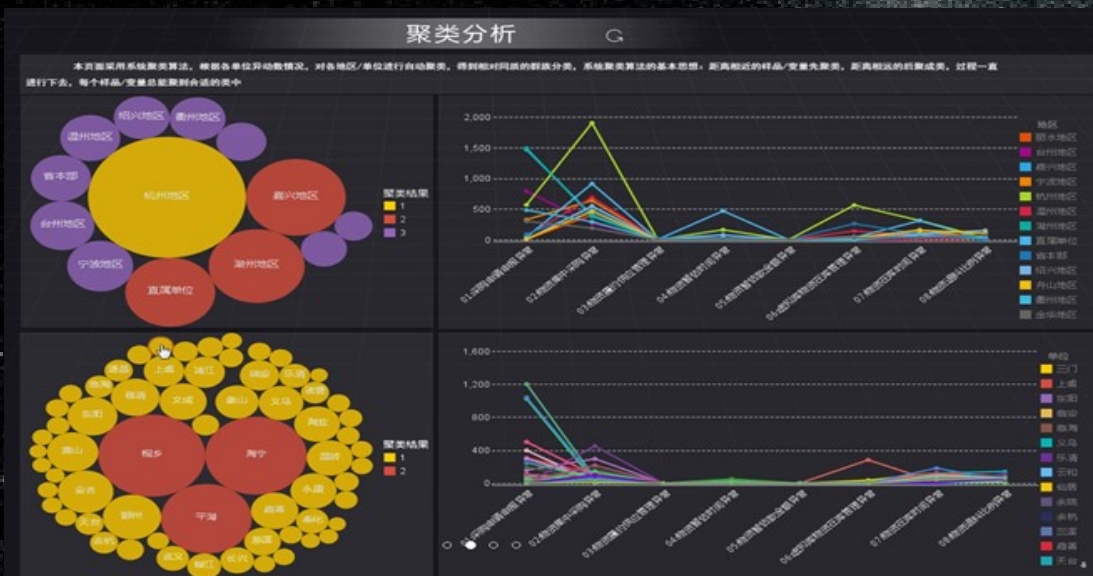


# 数据使用阶段-数据可视化

数据可视化能够高效的帮助用户直观、准确的理解并分析数据。利用数据可视化分析功能，业务人员可以在海量数据中“自由发挥”，通过交互式的分析和可视化的展示，快速发现数据价值。

**星空图：**运营数据分析可视化基于星空图对企业风控点进行全景监测展示，星光的闪烁频率和亮度反映了业务异动数据的多少，点击具体的星点可以追溯问题详情，星空图全面体现了公司业务运营概况。

**聚类分析：**针对星空图中的风控点，可对各单位进行聚类分析，根据问题多少进行自动聚类，气泡的颜色反映了不同的分类，气泡的大小反映了问题的多少。



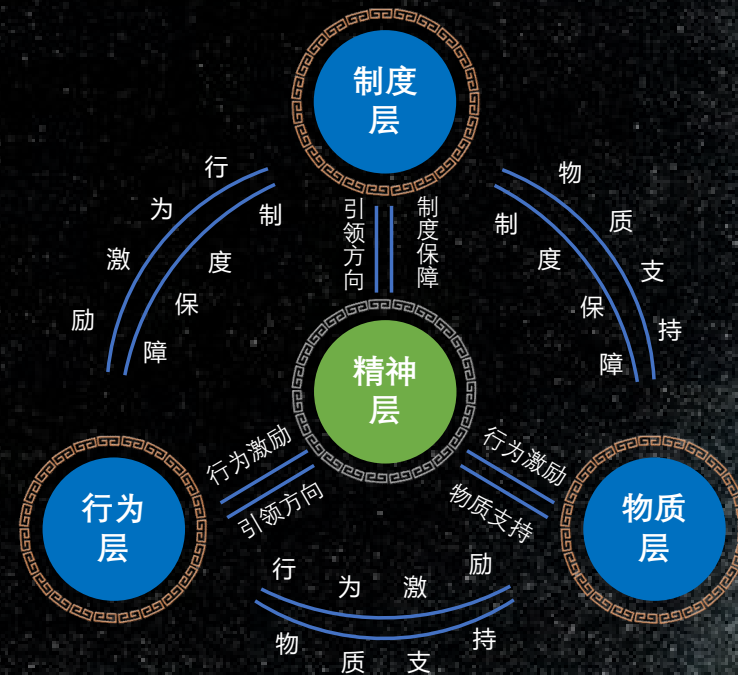


# 数据使用阶段-数据文化培育

电力企业以“数据驱动价值、创新引领未来”为内涵，从物质层、行为层、制度层、精神层建立一套文化培育体系，常态化开展“数据大家谈”等系列活动，推动数据管理活动迈向新发展阶段。

“四位一体”

文化培育体系



# 数据评价阶段

数据评价工作是“制度”、“人员”和“技术”三要素有机结合的综合性、长期工程，主要工作是建立数据认责和问题闭环机制，丰富数据质量规则库，对数据及时性、完整性、准确性、逻辑合规性等开展质量检核，对数据质量进行治理提升和闭环管理，并根据数据质量的状况和数据使用情况，对电力大数据进行标签化评价管理。

制度  
(基础)

- 明确数据认责机制
- 建立问题闭环机制

技术  
(手段)

- 数据质量规则管理
- 数据问题闭环管理
- 数据标签管理

人员  
(关键)

- 数据质量规则维护
- 数据问题闭环跟踪

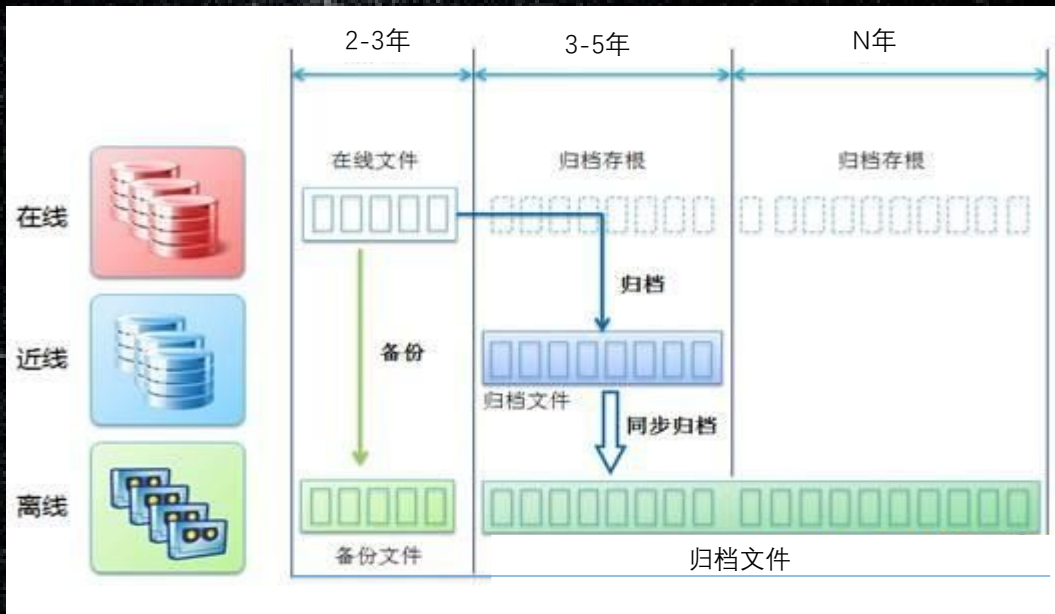
The screenshot displays a web-based data quality management system. The interface is divided into several sections:

- Left Sidebar:** Contains navigation menus for '需求管理' (Requirement Management), '规则管理' (Rule Management), '问题管理' (Problem Management), and '辅助功能' (Auxiliary Functions).
- Main Content Area:**
  - Top Section:** Includes search filters for '规则名称' (Rule Name), '规则状态' (Rule Status), and '责任单位' (Responsible Unit).
  - Table 1 (Rules):** A table listing various rules with columns for '规则编号' (Rule ID), '规则名称' (Rule Name), '责任单位' (Responsible Unit), and '规则状态' (Rule Status). One rule is highlighted with a red box.
  - Table 2 (Problems):** A table listing data quality issues with columns for '问题编号' (Problem ID), '问题名称' (Problem Name), '责任单位' (Responsible Unit), '问题状态' (Problem Status), and '问题日期' (Problem Date).
  - Table 3 (Results):** A table showing the results of data quality checks, including columns for '代码' (Code), '工厂名称' (Factory Name), '采购申请号' (Purchase Application Number), '采购申请创建日期' (Purchase Application Creation Date), '采购申请审核日期' (Purchase Application Review Date), and '审核计划' (Review Plan).

# 归档备份阶段

数据归档备份是在信息生命周期的过程中有效的放置、移动、保护和处理数据。根据数据使用和访问的频率，制定数据的存储、归档策略。数据的存储根据数据使用的冷热程度，可分为热数据、温数据和冷数据，分别对应在线存储、近线存储和离线存储。数据的归档根据需求分为低频低成本存储和长期归档备份存储。

## 数据存储策略



## 数据归档策略

### ➤ 低频低成本存储

- **低频率访问的数据:** 用户存储后很少访问的数据，可以使用归档存储以减少存储成本；
- **对延时不敏感的数据:** 如果用户提取数据时能够容忍0-4小时的时间延迟就可以考虑使用归档存储。

### ➤ 长期归档备份

有些历史数据需要长期备份与归档存储，如存储十几年。

# 03

---

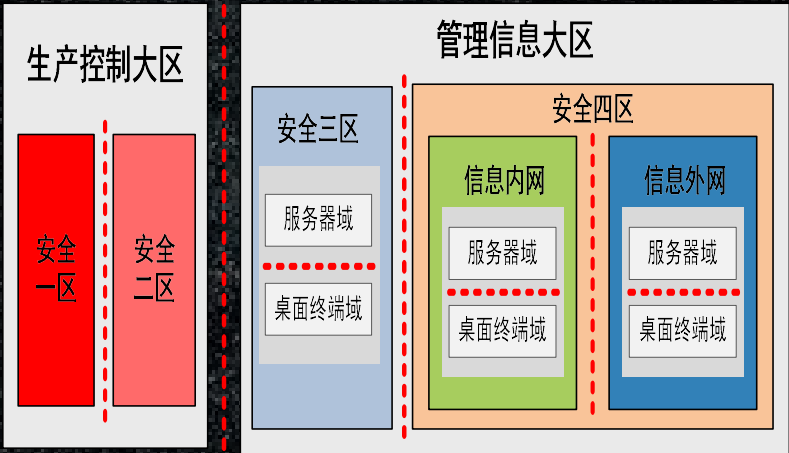
数据隐私保护



# 数据隐私保护体系

## 从网络上重点布防

电力大数据来自于生产数据和运营管理数据，重点从数据采集与传输、存储、使用等数据全生命周期开展安全保护工作。



## 从总体防护策略上管控

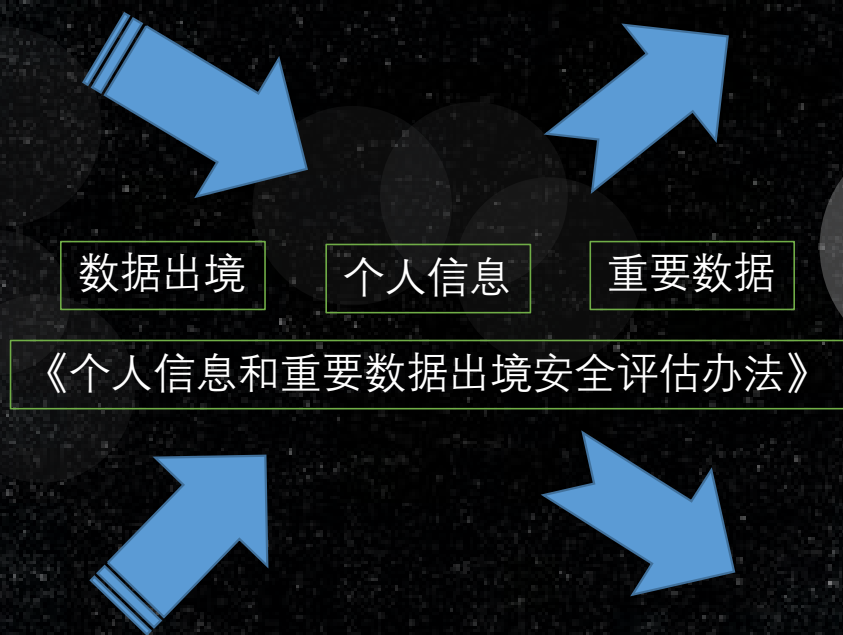
“分区分域、安全接入、动态感知、精益管理、全面防护”。





# 事前预警

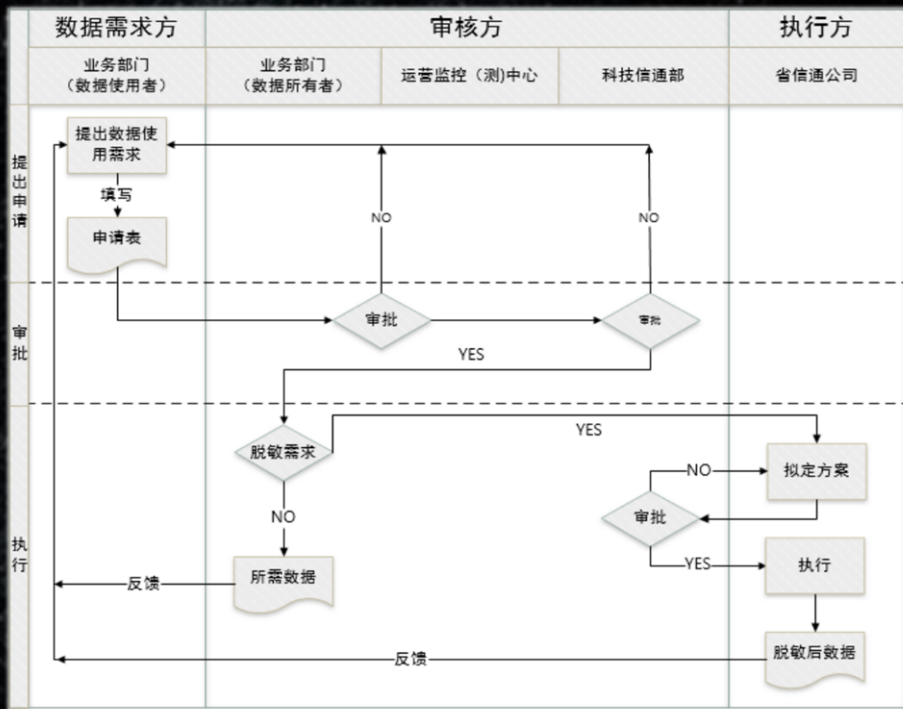
## 数据分级管理策略



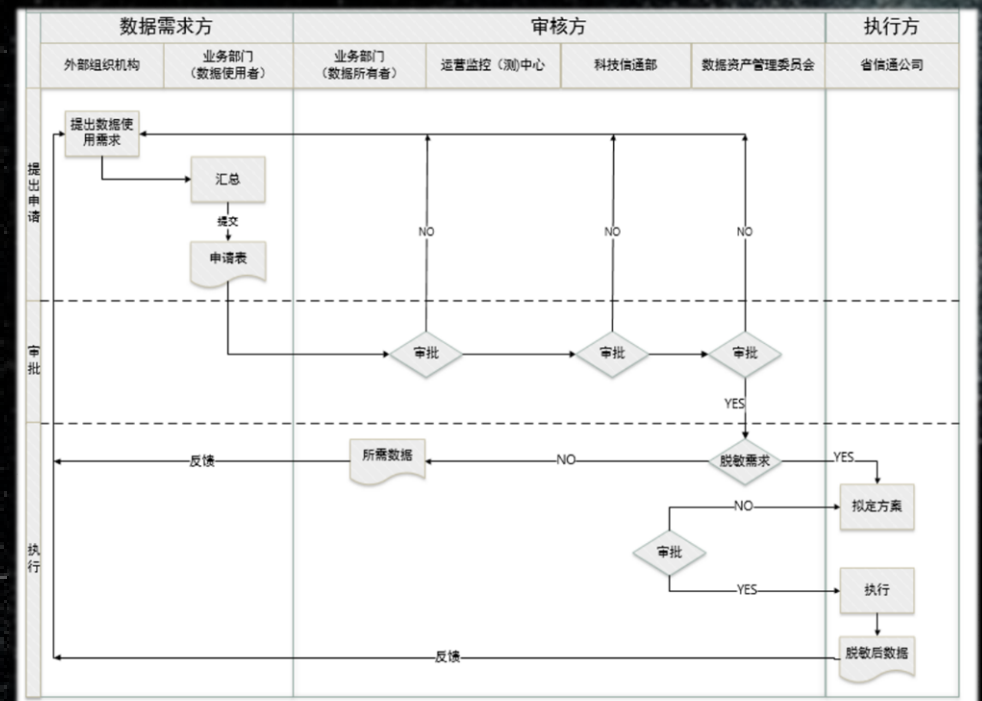
# 事前预警

## 数据共享开放管控

数据共享管控流程



数据开放管控流程



# 事中主动防御

## 数据传输监控

批量杀任务		批量修复重跑任务		任务总数 32373		运行中 0		成功 32373		失败 0		未运行 0		等待时间 0		等待资源 0	
任务名称												开始时间	结束时间	运行时长	状态		
<input checked="" type="checkbox"/> <b>小时类型调度</b> <b>[数据同步]</b> cdp_buf_pms20_us_bdx_t_bdx_appbbgl (叶涛)												2018-10-10 15:05:04	2018-10-10 15:05:40	35秒	成功		
业务日期: 2018-10-09 定时时间: 2018-10-10 15:05:00 开始等待时间: 2018-10-10 15:05:00 开始等待资源时间: 2018-10-10 15:05:02 创建时间: 2018-10-09 23:00:28 资源组: 默认资源组 所属工作流: flow_cdp_buf_pms20_us_bdx_t_bdx_appbbgl 参数: -p'hour=2018101014'																	
<input checked="" type="checkbox"/> <b>小时类型调度</b> <b>[数据同步]</b> cdp_buf_pms20_us_bdx_t_bdx_appbbgl (叶涛)												2018-10-10 14:05:09	2018-10-10 14:05:44	34秒	成功		
业务日期: 2018-10-09 定时时间: 2018-10-10 14:05:00 开始等待时间: 2018-10-10 14:05:01 开始等待资源时间: 2018-10-10 14:05:03 创建时间: 2018-10-09 23:00:28 资源组: 默认资源组 所属工作流: flow_cdp_buf_pms20_us_bdx_t_bdx_appbbgl 参数: -p'hour=2018101013'																	
<input checked="" type="checkbox"/> <b>小时类型调度</b> <b>[数据同步]</b> cdp_buf_pms20_us_bdx_t_bdx_appbbgl (叶涛)												2018-10-10 13:05:03	2018-10-10 13:05:36	33秒	成功		
业务日期: 2018-10-09 定时时间: 2018-10-10 13:05:00 开始等待时间: 2018-10-10 13:05:00 开始等待资源时间: 2018-10-10 13:05:01 创建时间: 2018-10-09 23:00:28 资源组: 默认资源组 所属工作流: flow_cdp_buf_pms20_us_bdx_t_bdx_appbbgl 参数: -p'hour=2018101012'																	
<input checked="" type="checkbox"/> <b>小时类型调度</b> <b>[数据同步]</b> cdp_buf_pms20_us_bdx_t_bdx_appbbgl (叶涛)												2018-10-10 12:05:07	2018-10-10 12:05:32	25秒	成功		
业务日期: 2018-10-09 定时时间: 2018-10-10 12:05:00 开始等待时间: 2018-10-10 12:05:01 开始等待资源时间: 2018-10-10 12:05:02 创建时间: 2018-10-09 23:00:28 资源组: 默认资源组 所属工作流: flow_cdp_buf_pms20_us_bdx_t_bdx_appbbgl 参数: -p'hour=2018101011'																	
<input checked="" type="checkbox"/> <b>小时类型调度</b> <b>[数据同步]</b> cdp_buf_pms20_us_bdx_t_bdx_appbbgl (叶涛)												2018-10-10 11:05:05	2018-10-10 11:05:40	34秒	成功		
业务日期: 2018-10-09 定时时间: 2018-10-10 11:05:00 开始等待时间: 2018-10-10 11:05:00 开始等待资源时间: 2018-10-10 11:05:02 创建时间: 2018-10-09 23:00:28 资源组: 默认资源组 所属工作流: flow_cdp_buf_pms20_us_bdx_t_bdx_appbbgl 参数: -p'hour=2018101010'																	

文件上传

文件下载

历史记录

文件目录

文件名:  操作时间:  至  数据时间: 201809 上传人: 

查询 重置

文件下发

文件上报

2018年10月上记录

	数据时间	目录	操作人	操作时间	文件名	操作类型																																																																							
<div><div><div><div><input type="checkbox"/> ERP系统 (财务模块)</div><div><input type="checkbox"/> ERP系统 (物资模块)</div><div><input type="checkbox"/> ERP系统 (项目模块)</div><div><input type="checkbox"/> 营销业务应用系统</div><div><input type="checkbox"/> 生产管理</div><div><input type="checkbox"/> 财务管理</div><div><input type="checkbox"/> 电力调度管理系统</div><div><input type="checkbox"/> 电力交易运营系统</div><div><input type="checkbox"/> 通信管理系统 (TMS)</div><div><input type="checkbox"/> 信息通信综合运营系统 (IMS)</div><div><input type="checkbox"/> 规划设计和管理系统</div><div><input type="checkbox"/> 基建管理信息系统</div><div><input type="checkbox"/> 信息通信业务管理系统 (IRS)</div><div><input type="checkbox"/> 经济法律业务系统</div><div><input type="checkbox"/> 95598业务支持系统</div><div><input type="checkbox"/> 人力资源管理</div><div><input type="checkbox"/> 物资管理系统</div><div><input type="checkbox"/> 统一车辆管理平台</div><div><input type="checkbox"/> 知识产权管理系统</div><div><input type="checkbox"/> 本地回巢</div><div><input type="checkbox"/> 业扩明细数据</div><div><input type="checkbox"/> ERP系统 (人力资源)</div><div><input checked="" type="checkbox"/> 电网和数需求</div><div><input type="checkbox"/> 杭州和数需求</div><div><input type="checkbox"/> 嘉兴和数需求</div><div><input type="checkbox"/> 绍兴和数需求</div><div><input type="checkbox"/> 金华和数需求</div><div><input type="checkbox"/> 宁波和数需求</div></div></div></div> <tr><td>1</td><td>201809</td><td>/文件下发目录/ERP系统 (物资模块)</td><td>曾运益项目组</td><td>2018-09-28 18:14:28</td><td>105-物资采购管理-09_国网浙江电力_20181001-物资出</td><td>上传</td></tr> <tr><td>2</td><td>201809</td><td>/文件下发目录/ERP系统 (物资模块)</td><td>陈昊</td><td>2018-09-29 16:54:13</td><td>105-物资采购管理-09_国网浙江电力_20181001-物资出</td><td>下载</td></tr> <tr><td>3</td><td>201809</td><td>/文件下发目录/ERP系统 (物资模块)</td><td>曾运益项目组</td><td>2018-09-28 18:14:30</td><td>105-物资采购管理-09_国网浙江电力_20181001-物资出</td><td>上传</td></tr> <tr><td>4</td><td>201809</td><td>/文件下发目录/ERP系统 (物资模块)</td><td>陈昊</td><td>2018-09-29 16:51:24</td><td>105-物资采购管理-09_国网浙江电力_20181001-物资出</td><td>下载</td></tr> <tr><td>5</td><td>201809</td><td>/文件下发目录/ERP系统 (物资模块)</td><td>陈昊</td><td>2018-10-02 16:31:52</td><td>105-物资采购管理-09_国网浙江电力_20181001-物资出</td><td>下载</td></tr> <tr><td>6</td><td>201809</td><td>/文件下发目录/ERP系统 (物资模块)</td><td>曾运益项目组</td><td>2018-09-28 18:14:26</td><td>105-物资采购管理-09_国网浙江电力_20181001-物资采</td><td>上传</td></tr> <tr><td>7</td><td>201809</td><td>/文件下发目录/ERP系统 (物资模块)</td><td>陈昊</td><td>2018-09-29 16:55:58</td><td>105-物资采购管理-09_国网浙江电力_20181001-物资采</td><td>下载</td></tr> <tr><td>8</td><td>201809</td><td>/文件下发目录/ERP系统 (物资模块)</td><td>陈昊</td><td>2018-10-02 16:31:55</td><td>105-物资采购管理-09_国网浙江电力_20181001-物资采</td><td>下载</td></tr> <tr><td>9</td><td>201809</td><td>/文件下发目录/ERP系统 (项目模块)</td><td>曾运益项目组</td><td>2018-09-28 16:15:56</td><td>106-电网基建项目管理-09_国网浙江电力_20180901.xd</td><td>上传</td></tr> <tr><td>10</td><td>201809</td><td>/文件下发目录/ERP系统 (项目模块)</td><td>廖磊</td><td>2018-10-02 10:15:40</td><td>106-电网基建项目管理-09_国网浙江电力_20180901.xd</td><td>下载</td></tr> <tr><td>11</td><td>201809</td><td>/文件下发目录/ERP系统 (项目模块)</td><td>廖磊</td><td>2018-10-02 10:15:57</td><td>106-电网基建项目管理-09_国网浙江电力_20180901.xd</td><td>下载</td></tr>	1	201809	/文件下发目录/ERP系统 (物资模块)	曾运益项目组	2018-09-28 18:14:28	105-物资采购管理-09_国网浙江电力_20181001-物资出	上传	2	201809	/文件下发目录/ERP系统 (物资模块)	陈昊	2018-09-29 16:54:13	105-物资采购管理-09_国网浙江电力_20181001-物资出	下载	3	201809	/文件下发目录/ERP系统 (物资模块)	曾运益项目组	2018-09-28 18:14:30	105-物资采购管理-09_国网浙江电力_20181001-物资出	上传	4	201809	/文件下发目录/ERP系统 (物资模块)	陈昊	2018-09-29 16:51:24	105-物资采购管理-09_国网浙江电力_20181001-物资出	下载	5	201809	/文件下发目录/ERP系统 (物资模块)	陈昊	2018-10-02 16:31:52	105-物资采购管理-09_国网浙江电力_20181001-物资出	下载	6	201809	/文件下发目录/ERP系统 (物资模块)	曾运益项目组	2018-09-28 18:14:26	105-物资采购管理-09_国网浙江电力_20181001-物资采	上传	7	201809	/文件下发目录/ERP系统 (物资模块)	陈昊	2018-09-29 16:55:58	105-物资采购管理-09_国网浙江电力_20181001-物资采	下载	8	201809	/文件下发目录/ERP系统 (物资模块)	陈昊	2018-10-02 16:31:55	105-物资采购管理-09_国网浙江电力_20181001-物资采	下载	9	201809	/文件下发目录/ERP系统 (项目模块)	曾运益项目组	2018-09-28 16:15:56	106-电网基建项目管理-09_国网浙江电力_20180901.xd	上传	10	201809	/文件下发目录/ERP系统 (项目模块)	廖磊	2018-10-02 10:15:40	106-电网基建项目管理-09_国网浙江电力_20180901.xd	下载	11	201809	/文件下发目录/ERP系统 (项目模块)	廖磊	2018-10-02 10:15:57	106-电网基建项目管理-09_国网浙江电力_20180901.xd	下载
1	201809	/文件下发目录/ERP系统 (物资模块)	曾运益项目组	2018-09-28 18:14:28	105-物资采购管理-09_国网浙江电力_20181001-物资出	上传																																																																							
2	201809	/文件下发目录/ERP系统 (物资模块)	陈昊	2018-09-29 16:54:13	105-物资采购管理-09_国网浙江电力_20181001-物资出	下载																																																																							
3	201809	/文件下发目录/ERP系统 (物资模块)	曾运益项目组	2018-09-28 18:14:30	105-物资采购管理-09_国网浙江电力_20181001-物资出	上传																																																																							
4	201809	/文件下发目录/ERP系统 (物资模块)	陈昊	2018-09-29 16:51:24	105-物资采购管理-09_国网浙江电力_20181001-物资出	下载																																																																							
5	201809	/文件下发目录/ERP系统 (物资模块)	陈昊	2018-10-02 16:31:52	105-物资采购管理-09_国网浙江电力_20181001-物资出	下载																																																																							
6	201809	/文件下发目录/ERP系统 (物资模块)	曾运益项目组	2018-09-28 18:14:26	105-物资采购管理-09_国网浙江电力_20181001-物资采	上传																																																																							
7	201809	/文件下发目录/ERP系统 (物资模块)	陈昊	2018-09-29 16:55:58	105-物资采购管理-09_国网浙江电力_20181001-物资采	下载																																																																							
8	201809	/文件下发目录/ERP系统 (物资模块)	陈昊	2018-10-02 16:31:55	105-物资采购管理-09_国网浙江电力_20181001-物资采	下载																																																																							
9	201809	/文件下发目录/ERP系统 (项目模块)	曾运益项目组	2018-09-28 16:15:56	106-电网基建项目管理-09_国网浙江电力_20180901.xd	上传																																																																							
10	201809	/文件下发目录/ERP系统 (项目模块)	廖磊	2018-10-02 10:15:40	106-电网基建项目管理-09_国网浙江电力_20180901.xd	下载																																																																							
11	201809	/文件下发目录/ERP系统 (项目模块)	廖磊	2018-10-02 10:15:57	106-电网基建项目管理-09_国网浙江电力_20180901.xd	下载																																																																							



## 事中主动防御

## 数据加密存储

- ✓ 防止不速之客查看重要的数据文件;
- ✓ 防止重要数据被泄露或篡改;
- ✓ 防止特权用户(如系统管理员)查看个人数据;

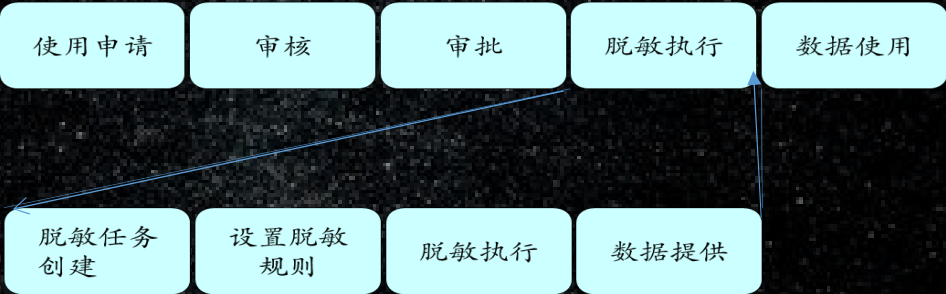
针对高敏感级的个人数据、  
核心业务数据进行加密存储



# 事中主动防御

## 数据脱敏共享

数据使用流程



数据脱敏操作流程

## 未授权用户访问



明文客户信息

客户名称	王磊
客户编号	3234078012
联系电话	18613911961
...	...

脱敏客户信息

客户名称	*磊
客户编号	323****012
联系电话	186*****961
...	...

差异化脱敏后的客户信息

客户名称	王磊
客户编号	323****012
联系电话	18613911961
...	...

过户

申请信息

用电户号

601\*\*\*\*710 >

\*莹

浙江省杭州市拱墅区拱宸桥街道蚕花园社区永庆坊小\*\*\*\*单元601

当前电价

已执行峰谷电价

请选择电价

>

☒

阅读并同意《居民办理过户业务须知》

产权人信息

身份证件类型

身份证

其他

身份证件照片（正/反面）

+  
正面

+  
反面

姓名(新户名)

身份证件号码

产权证明

+  
照片



# 事中主动防御

## 数据应用用户认证



组合验证

- 手机号
- 短信验证
- 帐号
- 固定电脑物理地址

# 事后追踪审计

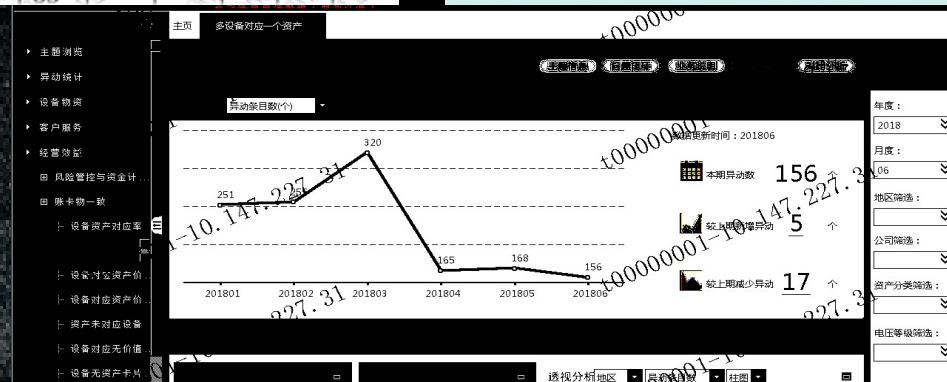
## 数据访问

用户访问WEB应用，实时动态生成页面水印，隐性或显性显示用户IP地址、帐号、访问时间等信息

用户编号	抄表段名称	用户名称	退步处理分类标志	是否合并出账	电费年月	总电量	退补总电费	退补说明	责任人	退补差错分类	差错原因	电费类别	审核备注
026****021	QC151105	*现志	退补电费	合并出账	201708	0	-55.41	非居民退补20170805			6		
082****574	QC605175	*南西	退补电费	合并出账	201708	0	-4.43	非居民退补20170805			6		

用户名称	应收金额	已收金额	总金额	电量	笔数	抄表段编号	催费段编号	联系电话
*守良	29.53	0.79	28.74	54.00	1	1QC605144	0	移动电话:138****7822
*翠凤	484.70	0.26	484.44	871.00	1	1QC605144	0	移动电话:130****8612
*祥利	488.92	0.56	488.36	894.00	1	1QC605144	0	移动电话:130****8613
*文英	136.17	0.00	136.17	249.00	1	1QC605144	0	移动电话:132****6090
*永贵	276.18	0.80	275.38	505.00	1	1QC605144	0	移动电话:130****8817
*永耀	379.00	0.25	378.75	693.00	1	1QC605144	0	移动电话:131****4542
*新利	14.22	0.56	13.66	26.00	1	1QC605144	0	移动电话:135****4013
*波	301.34	0.83	300.51	551.00	1	1QC605144	0	移动电话:135****5283
*凤义	356.03	0.30	355.73	651.00	1	1QC605144	0	移动电话:135****4027
*玉亮	312.96	0.49	312.47	402.00	1	1QC605144	0	移动电话:138****7753
*周海	451.19	0.77	450.42	825.00	1	1QC605144	0	移动电话:138****7762
*显社	348.93	0.72	348.16	638.00	1	1QC605144	0	移动电话:138****7937

## 隐形水印解析



# 事后追踪审计

## 日志审计追踪



由“基础防护”向“精准防护”合理转变，解决价值数据安全“看不见、看不准、看不实”的问题。

通过审计日志记录平台，记录、跟踪用户操作全过程日志，监控用户导出数据、篡改数据等重要操作，记录管理组件的安全交互行为。

日志记录									
搜索条件									
日志记录(一天内)									
显示 10 条记录									
时间	用户	真实姓名	用户身份	操作类型	操作	操作对象	操作结果	IP	
2023-03-09 15:23:43			运维人员	系统维护	备份系统	系统	成功	10.10.10.10	2023-03-09 15:23:43
2023-03-09 15:23:43			运维人员	系统维护	查看系统日志	系统	成功	10.10.10.10	2023-03-09 15:23:43
2023-03-09 15:23:43			运维人员	系统维护	备份系统	系统	成功	10.10.10.10	2023-03-09 15:23:43
2023-03-09 15:23:43			运维人员	系统维护	查看系统日志	系统	成功	10.10.10.10	2023-03-09 15:23:43
2023-03-09 15:23:43			运维人员	系统维护	备份系统	系统	成功	10.10.10.10	2023-03-09 15:23:43
2023-03-09 15:23:43			运维人员	系统维护	查看系统日志	系统	成功	10.10.10.10	2023-03-09 15:23:43
2023-03-09 15:23:43			运维人员	系统维护	备份系统	系统	成功	10.10.10.10	2023-03-09 15:23:43
2023-03-09 15:23:43			运维人员	系统维护	查看系统日志	系统	成功	10.10.10.10	2023-03-09 15:23:43
2023-03-09 15:23:43			运维人员	系统维护	备份系统	系统	成功	10.10.10.10	2023-03-09 15:23:43
2023-03-09 15:23:43			运维人员	系统维护	查看系统日志	系统	成功	10.10.10.10	2023-03-09 15:23:43





# THANKS

感谢您的观看

---