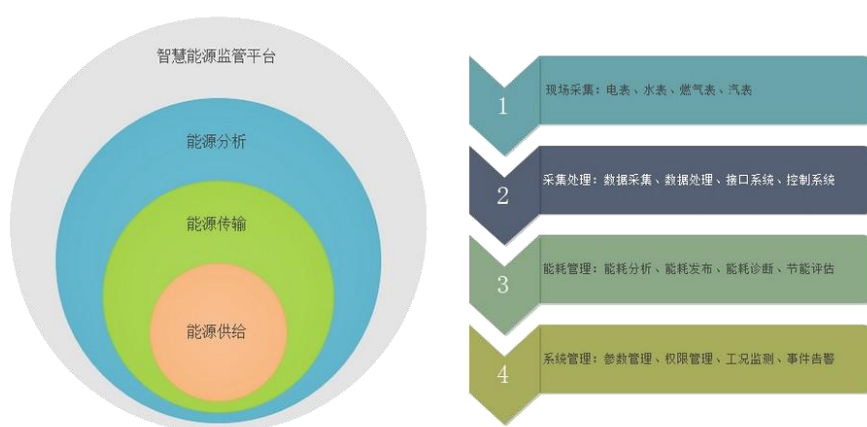


## Ztendata®能耗监测管理系统云平台

Ztendata®能耗监测云平台是依托计算机网络技术、通信技术、计量控制技术等信息化技术，实现能耗管理、能源调度、能耗计量的数字化、网络化和空间可视化，完善能源基础数据体系，为企业建立一套完善的能源分析、运维、监督、管理、评价体系。

构建云端的智能化能耗监控管理系统，将各类能耗计量仪表及其它传感器接入能耗监测云平台，实现能耗的实时、准确的动态监管，减少日常运维中的成本支出，在保障安全用能的前提下，以技术手段加强节能管理。

### 平台管理层次：



### 平台特点：



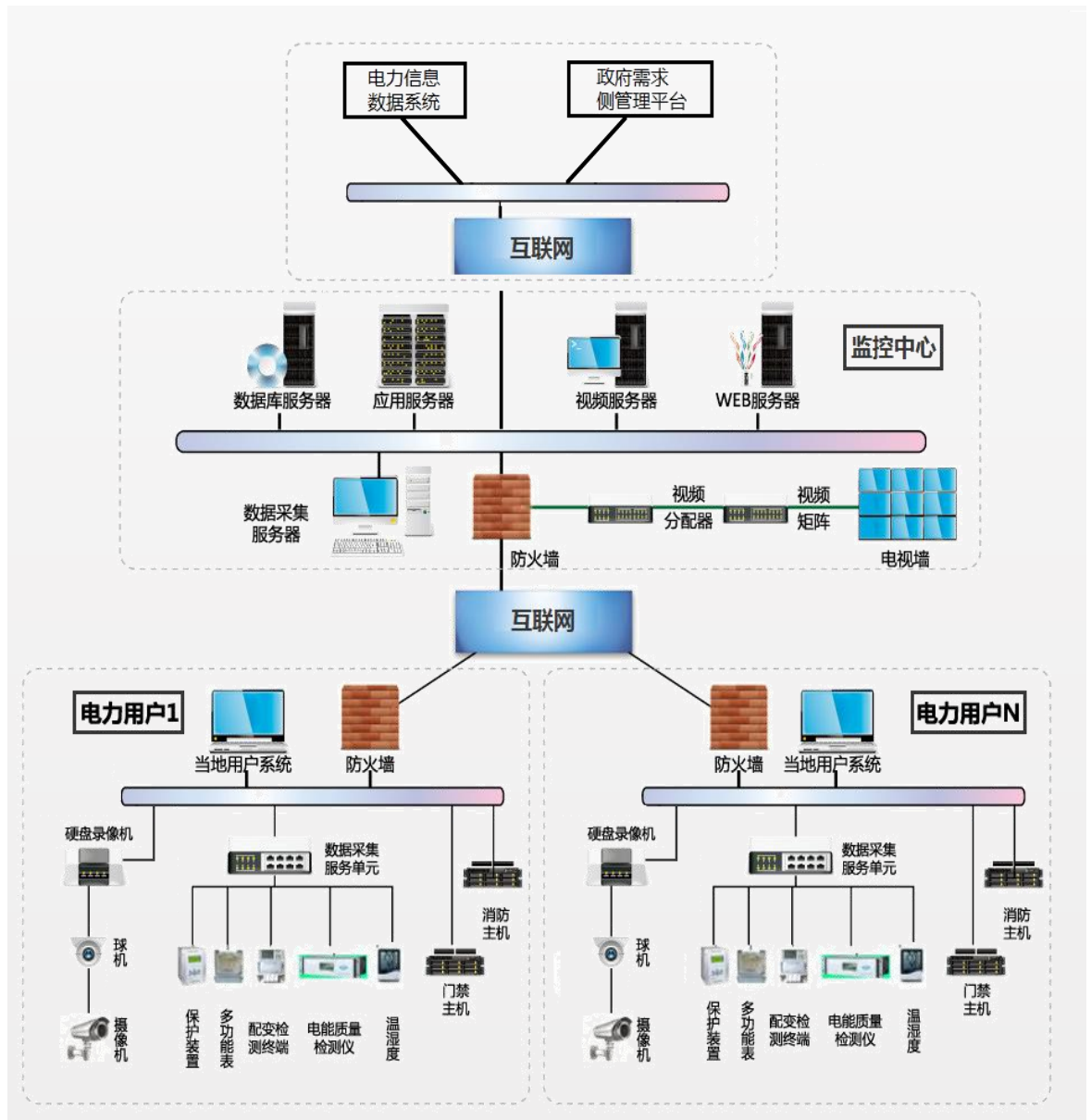
## 系统硬件架构

技术支持中心私有云模式建设，提供 SAAS 层云服务。

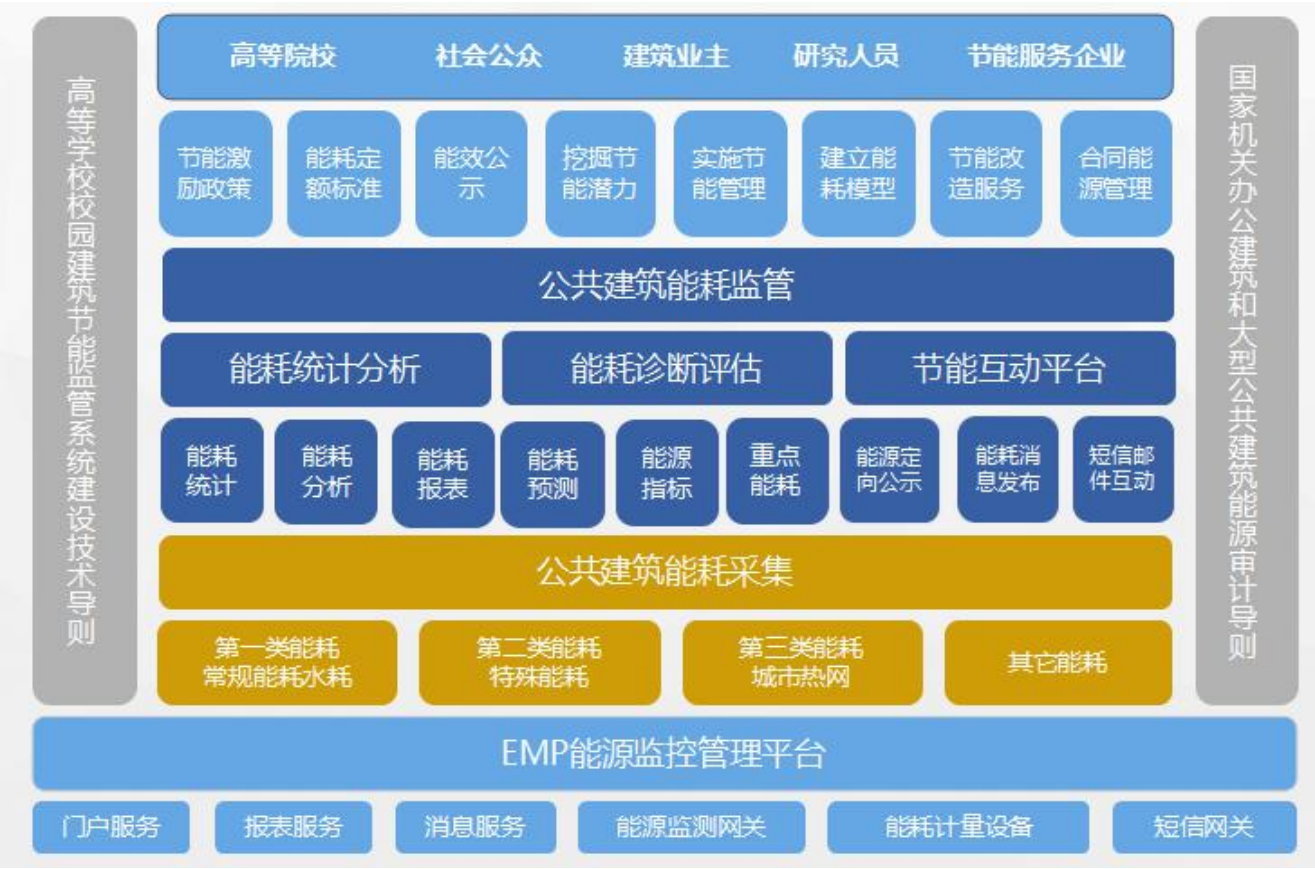
可接入互联网：运营商 3G 或有线专网 VPN。

智能采集服务器：实现各类数据的采集与通信。

系统采用 B/S 模式，用户可基于浏览器访问

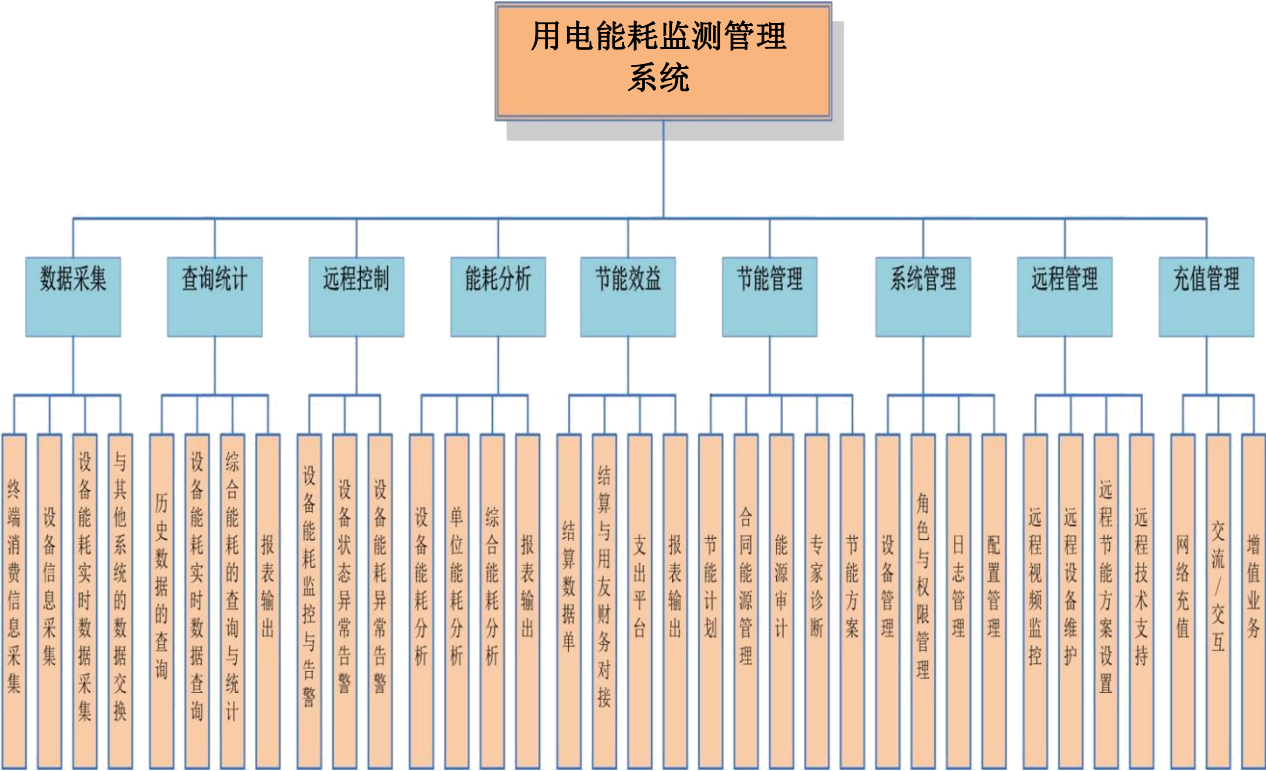


平台体系与架构：



a、用电能耗监测管理系统

系统模块：



五大管理功能：

用电能耗监测管理系统				
运行监控管理	区域化集中管理	能效管理	维护管理	其他用能监控管理
1) 24小时运行监测 2) 电能质量在线监测 3) 运行环境监测( 温湿度、水位、门禁、火警、盗警、视频 )	1) 优化区域内人力物力资源 2) 沟通供电企业需求 3) 能效技术、用电管理交流平台	1) 能效监测管理 2) 需量管理 3) 设备管理 4) 能效分析	1) 设备巡检 2) 设备维护 3) 故障预警、诊断 4) 故障抢修	1) 分布式光伏 2) 燃气系统 3) 水系统 4) 暖通系统 5) 照明控制

## 数据采集器介绍：



工业级数据采集器，带 3G/GPRS，实现智能设备以太网或串口数据采集、存储和数据协议解析的数据服务前端设备。



满足《国家机关办公建筑和大型公共建筑能耗监测系统分项能耗数据采集技术导则》、《国家机关办公建筑和大型公共建筑能耗监测系统分项能耗数据传输技术导则》、《高等学校校园建筑节能监管系统建设技术导则》对数据采集器的要求；并在此基础上做了许多优化和改进。





数据采集器特点：

A

支持多种类型的计量装置或设备进行数据采集

B

提供8/16路RS485采集接口，并可根据需要进行扩展

C

并发能力强，每个采集端口的采集周期可以从5S以上任意时间灵活配置

D

具有良好的电气隔离防护（防雷），RS485接口具备光电隔离，避免设备串扰

E

提供2种数据采集模式。轮询模式和智能设备主动上传读取模式。

F

支持向6个数据中心（服务器）并发数据；提供2种数据采集模式。轮询模式和智能设备主动上传读取模式

G

具备良好的兼容性，可直接兼容市场上的部分采集器的数据接收程序，实现数据传输的无缝对接

H

存储空间大，内置存储至少支持30天以上能耗数据存储，保证设备离线时采集的数据不丢失，上线后自动上传

I

设备运行、故障状态指示，RS485接口具备收发数据的状态指示灯

J

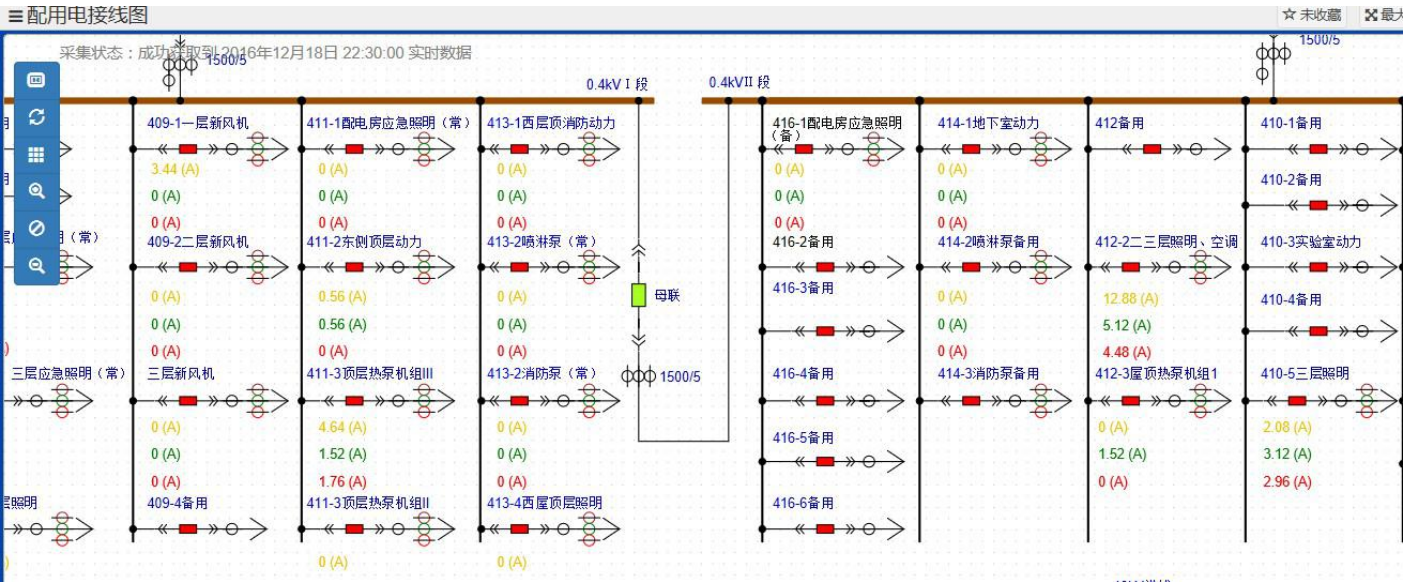
支持SNMP网络管理协议，有独立的远程管理软件，可查询和配置数据采集器和现场各类计量表计，支持配置文件导入导出

平台部分功能界面演示：

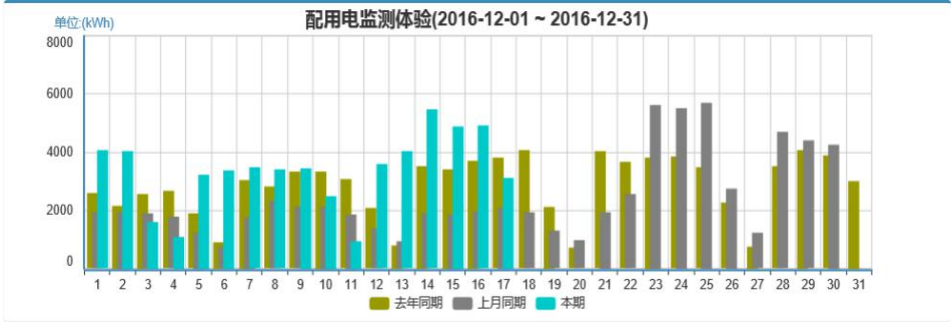


配用电接线图：

以模拟配电图的形式，对支路的详细运行参数进行展示，用电参数根据实时采集值自动刷新。



配用电分析：



日期	本期电量 (kWh)	上月同期电量 (kWh)	去年同期电量 (kWh)	环比(%)	同比(%)
2016-12-01	4051	1910	2578	112.06%	57.16%
2016-12-02	4033	1934	2155	108.53%	87.13%
2016-12-03	1595	1862	2549	-14.33%	-37.4%

分析支路运行数据、能耗监管平台的相关数据，将负载分析、电量平衡、用电预警、功率趋势、电力需求建议等重要内容以可视化的方式呈现出来。

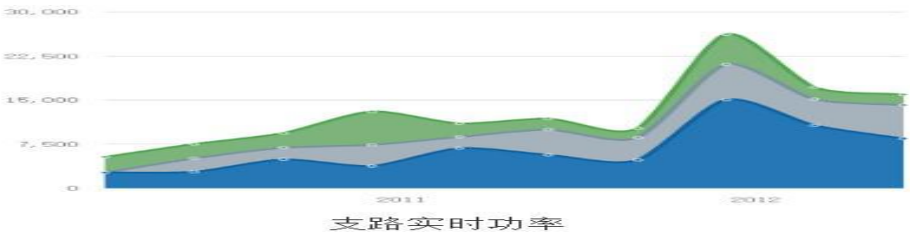
负载分析



电量平衡



实时功率



异常用电:

对异常用电进行归类管理, 类型分为电压越限异常、断相故障、缺相故障、负荷超载、负荷满载以及最大需量告警, 提供按照选择分路或者按照告警事件类型两种方式对异常用电记录进行查询的功能。

异常用电 > 异常告警

日期: 2016-12-16~2016-12-19 按事件 全部 查询

序号	名称	异常事件数
1	电压越限异常	61

合计: 共61条异常事件



损耗分析：

建立数据模型，通过低压总出线和各支路的电量平衡分析，根据线路输入功率和输出功率差，计算线损，并生成表格和图形显示。

序号	线路	输入(kWh)	输出(kWh)	损耗(kWh)	损耗率(%)
1	配用电监测体验	8002	7475	527	6.58%
2	10kV胜太线	4905	4571	334	6.81%
3	1#变压器(新楼)	4905	4571	334	6.81%
4	407 馈线柜	821	821	0	0%
5	409 馈线柜	3750	3750	0	0%
6	413 馈线柜	0	0	0	-
7	411 馈线柜	2639	2639	0	0%
8	10kV胜太II线	2145	2036	109	5.09%
9	2#变压器(新楼)	2145	2036	109	5.09%

远程联动管理：

系统可远程对开关设备或者表计设备发送控制命令，可以远程开启和关闭配电房排风系统和空调系统。可以对远程控制命令进行联动策略设置，比如将排风系统和配电房室内温度设置成关联关系，当温度超过某一温度时，系统自动下发命令启动排风系统；当温度低于某特定温度是，自动下发命令关闭排风系统。借助联动功能，能够快速做出反应。



## 无人值守子系统:

### 门禁监视

灵活的权限管理,可以设置某个人能过哪几个门,或者某个人能过所有的门;时间段权限管理功能,可以设置某个人对某个门,星期几可以进门,每天三个几点到几点可以进门;脱机运行,通过软件设置上传后,控制器会记住所有权限和记录所有信息。

### 视频监视

与视频监控系统结合,可以实现对配电房视频远程监视功能,在配电房的操作界面直接切换到视频电视墙界面,在一个页面上显示多个摄像头的实时画面。



### 告警管理

平台软件根据告警的重要性对告警进行归类管理,告警紧迫性由低到高分别是:提示性告警,一般性告警,严重告警和紧急告警四类告警类别。各级告警类别分别可以配置告警提醒方式,可配置为值班室声光报警提示,也可以配置为短信提醒或者微信提醒等提示方式。

配用电接线图：

基于用户组的权限分配和管理，权限包括管理员和操作员；用户通过用户名密码认证通过后，在系统里的所有动作，都会操作日志记录里，可以设置过滤条件，根据过滤条件，丢弃不需要的日志类型；实时监控需要监控的各类日志；对审计日志能够提供完整性保护，防止非授权用户对日志信息进行修改；审计日志数据自动归档：提供对日志数据归档功能；将接收到的指定类型的日志，按照规定格式进行分析，保存，供统计分析使用；

日志查询，支持按照日志类型查询日志；支持按照日志格式查询日志；支持按照操作的设备查询日志；可以生成日志分析报表和趋势图，帮助管理员发现系统漏洞和安全事件以及其发生的规律；能够保存较长时间范围内的系统日志信息。

用户组管理				
用户组名称		等于	查询	新增用户组
			新增子组	组用户设置
用户组名称	密码	描述信息	创建时间	
销售组	Sales		2011/12/30 13:26:44	编辑 删除
销售组	xx99		2013/9/19 7:19:36	编辑 删除
开发组	Development		2011/12/30 14:10:41	编辑 删除
大项目组	BProject		2011/12/30 16:13:59	编辑 删除
小项目组	SProject		2011/12/30 16:13:37	编辑 删除
网站组	Webs		2011/12/30 14:09:25	编辑 删除
aaaaaaaa	aaaaaaaa	aaaaaaaa	2013/11/11 14:52:33	编辑 删除
咨询组	Consulting		2011/12/30 14:11:08	编辑 删除
TEst0012	TEst0012		2013/5/7 15:43:31	编辑 删除
人事组	Human		2011/12/30 16:11:31	编辑 删除
5555	55	555	2013/10/8 15:29:25	编辑 删除
dadkdjfdjg	1dudf	111	2013/4/18 21:05:23	编辑 删除
25 条记录				

