# 干线放大器使用说明书

# KJ-Q1800J

泉州凯杰科技有限公司

# 目 录

1. 原理概述及整机结构：..... 1

1.1 原理概述 ..... 1

1.2 原理方框及组网形式 ..... 1

1.3 整机外观图 ..... 2

1.4 整机电气指标 ..... 3

2. 安装及调试 ..... 3

2.1 主机安装 ..... 3

2.2 监控操作 ..... 4

2.3 射频调试 ..... 4

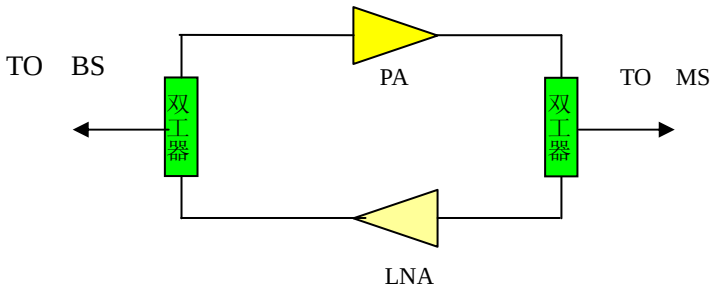
# 1. 原理概述及整机结构：

## 1.1 原理概述

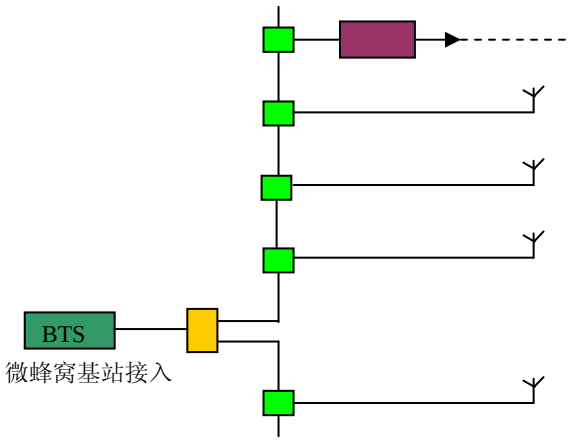
干线放大器是 1800MHz GSM 室内分布系统中作为网络分配电平跌落后重新提升的有源设备，它可大幅度提高室外宏蜂窝基站或室内微蜂窝基站的信源利用率及负载能力，在大中规模的室内分布系统中得到广泛的应用。该系列设备具有输入电平动态范围大，输出电平自动控制深、控点连续可调的特点，可与微蜂窝基站及其他无线接入直放站配合组网，整机结构合理、安装灵活、调试方便，完全满足分布网络干线放大的使用要求。

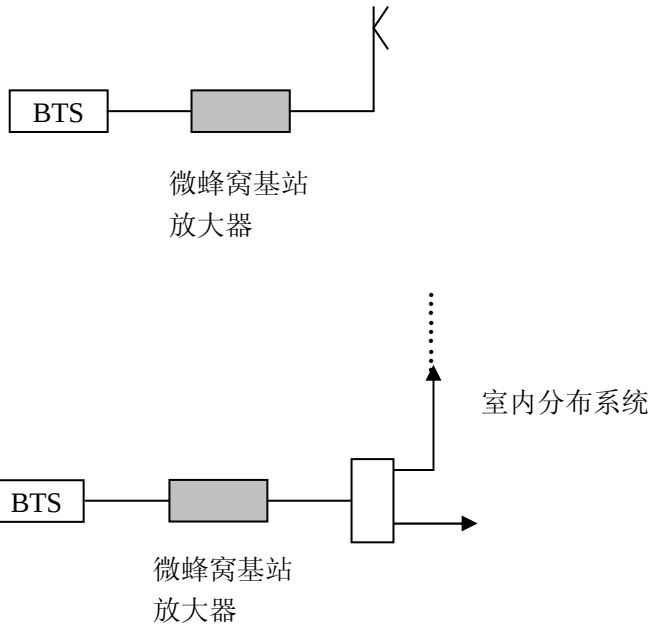
该系列设备还可以作为微蜂窝基站放大器，把基站的发射功率提高到需要的级别，覆盖更大的室外区域或室内建筑，使微蜂窝基站起到宏蜂窝基站的作用。

## 1.2 原理方框及组网形式




组网形式






## 1.3 整机外观图

## 1.4 整机电气指标

| 项目 | 指标名称、单位 | 参数 |
|---|---|---|
| 工作频段 | MHz | 1 0 1 |
| | MHz | 183 18 0 |
| 增益 | 大 | 2 2 |
| | 大 | 3 2 2 8 2 |
| | 调整 | 30 1 |
| | 调 | 1 0 20 |
| | | 1. 20 以 |
| 线性功率 | 调 0 输出功率 | 0 20 可调 |
| | 调 3 输出功率 | 30 33 3 0 用 |
| 幅频特性 | 内 动 | 2.0 |
| | 制 | 120 |
| 噪声系数 | | . 大 |
| | | |
| ALC 特性 | 控深 20 输出 动 | 2.0 |
| | 控点可调范围 | 。 3 |
| 杂散发射 | Hz 1GHz 内 | 3 |
| | 1 12. GHz 内 | 30 |
| 端口特性 | 输入、出 | 0 |
| | | 1. |
| 传输时延 | S | 1. |
| 电源 | | 220 具有备用直流电供电接口） |
| 工作环境 | 度 | 30 0 |
| | 度 | |
| 监控功能 | 具备 满足用 网 | |

# 2. 安装及调试

## 2.1 主机安装

系统组网设 ： 覆盖区建筑结构特点，设 合理的组网系统，

用的机 及 的配 ， 入干放设备的 输入电平及输出

功率。

主机安装： ， 设备 用 或落 安装形式， 可能满足 及便 理的 。

## 2.2 监控操作

中 直放站 试 使用 操作。

## 2.3 射频调试

调试：在主网络 后 入干放设备 输入 的电平，与原设 应基 设备接入网络，调整干放 输入 或 ，使输出功率在 合的电平 。

调试：调整 ，使 与 配， 信源输出电平及 输入 电平 信源 干放器的 ， 调整 大输出控制电平，使 信 基站 或直放站 的电平在合理的范围内，自 基站 干 。 高功率级别 的微蜂窝基站放大器， 更应 入放大器 的电平及 输出 的电平，使 在合理的范围内，以 基站及放大器自 的 作。

c) 合 ：整 网络 入 后，在干放设备覆盖的 网 其 电气 ， 以 设备 作是 。 ， 覆盖 ，可 干放设备作的调整，以便 的 态。