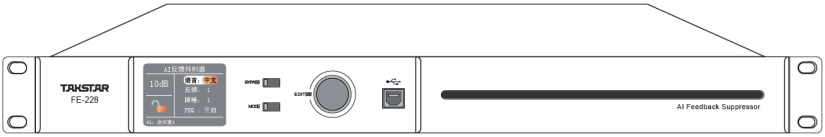
TAKSTAR®得胜



FE-228

AI反馈抑制器

AI Feedback Suppressor

使用手册 | User Manual

FE-228 AI反馈抑制器

■ 前言

感谢您选购得胜FE-228 AI反馈抑制器，为了您能够更好地了解使用本产品，建议您在使用前仔细阅读本说明书。

若存在有疑问或者您有宝贵的建议，可通过拨打得胜官方服务热线400 6828 333或微信扫描二维码关注得胜官方公众号与我们联系。

■ 产品特性

- AI预判防啸叫，具有4级反馈深度，传声增益8-18dB，音质还原度高，声音损伤小；
- AI降噪，具有5级降噪深度，智能区分人声和环境噪音、过滤风噪、磕碰杂音、回声并有效抑制，提升语音清晰度；
- 纯国产AI芯片设计，部队政企学校投标刚需；
- 2路带48V幻象供电XLR平衡输入，可为电容麦克风提供所需电源；
- 2路6.35输入，2路XLR平衡输出、2路6.35平衡输出；
- 内置10段EQ调节功能，可对人声进行修饰；
- 支持增益调节，调节范围0-15dB；
- 支持设备上锁，可手动上锁，也可以10钟自动上锁，防止误操作；
- 具有23个用户自定义模式，方便快速调用；
- 带USB接口可进行设备升级和连接配套软件进行EQ、模式、反馈和降噪深度等调节；
- 带显示屏，开机可显示LOGO和型号，以及显示各功能开启以及情况。

■ 适用范围

适用高端政企、会议室、智慧教室、报告厅等高要求语音扩声场所

■ 产品配置

反馈抑制器..... 1台

电源线..... 1条

USB连接线..... 1条

说明书..... 1份

FE-228 AI反馈抑制器

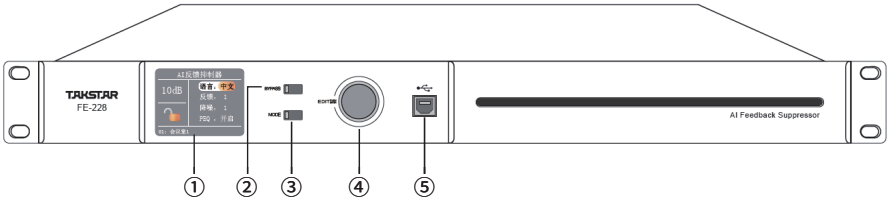
■ 技术参数

- 频率响应：20Hz-20kHz±0.3dB
- 幻象电源：+48V
- 高精度采样：48kHz/24bit
- 传声增益：≤18dB
- AI降噪宽度：-20dB~-28dB/-100dB（MAX）（环境及设备底噪及冲击噪声等非人声噪音降噪）
- 混响消除时间：≤1.5S
- 总谐波失真+噪声：<0.006%（A计权旁路模式），<0.01%（A计权旁路关，AFS&ANS关）
- 本底噪音：<-98dB（A计权，ANS打开）
- 最小固定延时：<13ms（反馈抑制和AI降噪均使能）
- 液晶屏分辨率：320*240 IPS
- 均衡器：10段均衡（中心频率和增益可调）
- 电源：~220V/50Hz
- 净重：约4.0kg
- 产品尺寸：483*270*45mm

注：以上数据由得胜实验室测试得到，并拥有最终解释权！

■ 功能示意

前面板



① LCD显示屏：显示当前系统状态信息；

② BYPASS状态按键：直通按键，按下后关闭反馈，降噪，均衡，再次按下恢复之前状态；

③ MODE模式切换按键：循环切换已经保留的模式，长按3秒保存当前调试数据到当前模式；

④ 编辑轮：此旋钮带按键功能，顺逆时针旋转移动显示屏光标位置，在相应位置按下则选中，再次旋转可调节对应参数，长按3秒开锁和解锁；

⑤ 免驱USB接口：与PC端连接，通过专用PC端软件连接设备进行调试。

FE-228 AI反馈抑制器

显示屏内容介绍



1. 功能区域

A. 语言：中英文切换功能；

B. 反馈：反馈等级调节，共4级；

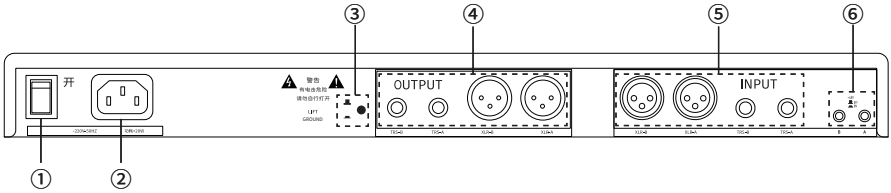
C. 降噪：降噪等级调节，共5级；

D. 均衡：打开或者关闭后台已经调试的EQ；

2. 增益：增益调节，调节范围0-15dB；

3. 面板锁：面板锁定后不允许面板操作（长按EDIT旋钮3秒可以解锁或上锁，也可10分钟自动上锁）

背面板



① 电源开关：打开或者关闭电源；

② 电源插座：AC220V交流电输入口；

③ 系统接地/悬空开关：按下状态为机壳与本机系统接地连通，弹起为系统接地与机壳直流悬空（用于解决整个音响系统接地造成的信号干扰）

④ 输出通道：A/B通道输出端口，采用标准卡侬输出和6.35平衡输出；

⑤ 输入通道：A/B通道输入端口，采用标准卡侬输入和6.35平衡输入；

⑥ 幻象电源：A/B通道对应的+48V幻象电源开关，可以为插入XRL接口的电容麦供电。

■ 使用说明

一、软件连接

1. 将机器通过配套的USB调试线连接到电脑，打开FE-228调试软件出现以下界面（调试软件请到得胜官网下载）。

2. 点击“脱机”选项框，进行联机操作，此时自动弹出登录界面，密码默认“000000”点击登录进入软件调试界面。





FE-228 AI反馈抑制器

功能说明

① 反馈：共4级反馈深度可选，以及关闭反馈功能（关闭功能只是用来对比使用，建议不要轻易关闭，否则容易导致系统啸叫烧毁设备）；

② 降噪：共5级降噪深度可选，以及关闭降噪功能；

③ 预设：可以对预设进行保存、调研、导入、导出等操作（机器显示屏仅显示或调用有命名的预设）；

④ 设备：可以对系统密码进行修改；

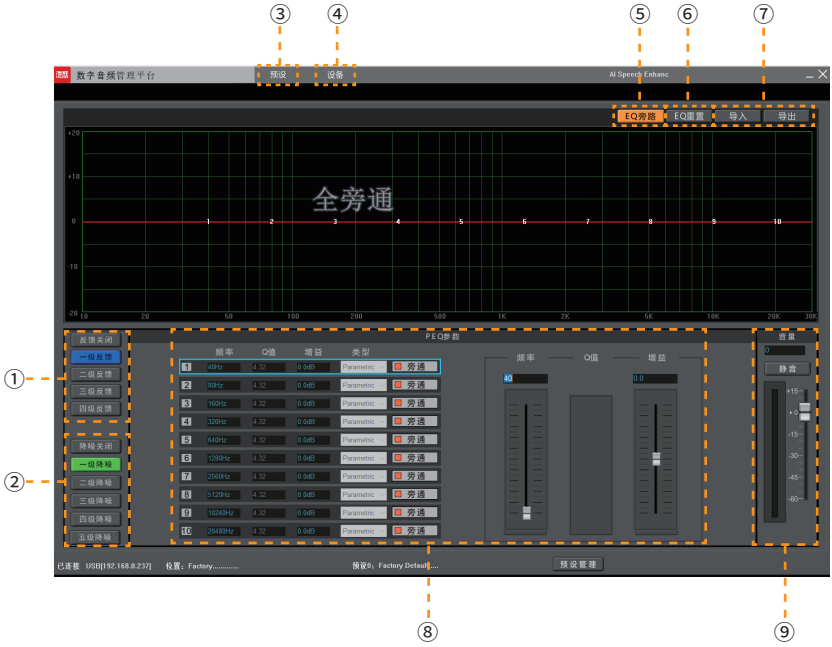
⑤ EQ旁路：可以同时旁通或者启用全部EQ点；

⑥ EQ重置：可以复位所有EQ点；

⑦ 导入/导出：可以导入或者导入调试的程序；

⑧ PEQ参数调节：总共有10个EQ点可进行调节，每个点只提供PEAK类型，可以对频率，增益值进行调节；

⑨ 音量：可以对反馈抑制器的音量进行调节，调节范围0-15dB，同时可以进行静音操作。



■ 环保说明

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量标识表

部件名称	有毒有害物质或元素									
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)	邻苯二甲酸二正丁酯 (DBP)	邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)	邻苯二甲酸丁基苄酯 (BBP)	邻苯二甲酸二(2-乙基)己酯 (DEHP)
塑料部件	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
金属部件	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○
电路板组件	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○
线缆	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○

注1：○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均不超出电器电子产品有害物质限制使用国家标准要求。
×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出电器电子产品有害物质限制使用国家标准要求。
注2：以上未列出的部件，表明其有害物质含量均不超出电器电子产品有害物质限制使用国家标准要求。

此标志为产品的环保使用期限标志，
且此标保使用期限只适用于产品正常工作的温度和湿度等条件。



■ 安全警示

为避免电击、高温、着火、辐射、爆炸、机械危险以及使用不当等可能造成的人身伤害或财产损失，使用本产品前，请仔细阅读并遵守以下事项：

1. 使用产品时请确认所连设备与本产品是否匹配以及合理调整音量大小，不要在超过产品功率及大音量下长时间使用，以免造成产品异常；

2. 使用中若发现有异常（如冒烟、异味等），请立即关闭电源开关并拔掉电源插头，然后将产品送售后服务网点检修；

3. 消费者若使用电源适配器供电，则应购买配套使用获得CCC认证并满足标准要求的电源适配器；

4. 本产品及附件都应放置在室内干燥通风处，请勿长期存放在潮湿、灰尘多的环境，使用中避免靠近火源、雨淋、进水、过度碰撞、抛掷、振动本机及覆盖通风孔，以免损坏其功能；

5. 若产品需要固定于墙壁或天花板时，请确保固定到位，防止因固定强度不足导致产品发生跌落危险；

6. 使用该产品时需遵守相关安全规定，法律法规明确禁止使用场合请勿使用本产品，以免导致意外事故；

7. 请不要自行拆机改装或维修，以防止出现人身伤害，如有问题或服务需求请联系当地售后服务网点跟进处理。

■ 关于图标含义解释



此符号表示，根据WEEE指令(2012/19/EU)和国家法律，由于这种类型的废弃物会有潜在的有害物质，可能对环境和人类健康产生负面影响，所以本产品不应与您的家庭垃圾一起处置，应将本产品应交由授权的电气和电子设备（WEEE）回收站回收。同时，您在正确处理本产品的同时将有助于自然资源的有效利用。如需了解更多有关您可以在何处放置废物回收设备的信息，请联系您当地的城市办事处、废物管理局或家庭废物处理服务部门。

■ 关于本说明书

本说明书中内容符合截止印刷之日的技术规格。由于得胜公司会不断改进产品，本说明书可能不符合您的特定产品的技术规格。要获取最新版说明书，请访问得胜官网，然后下载说明书文件。技术规格、设备或另售的附件在各个地区可能有所不同，如有问题请与当地得胜销售网点确认。如需更多支持和深层产品信息，请浏览得胜官方网站：https://www.takstar.com

版权所有 ©2026 得胜。得胜、TAKSTAR及其各自标志是得胜公司在中国和/或其他国家/地区的注册商标或商标。所有其它商标均是其各自所有者的财产。

FE-228 AI Feedback Suppressor

Preface

Dear Customer,

Thanks for purchasing our product. Read this manual thoroughly for proper use.

If you have any questions or suggestions, please contact our local sales service.

Features

• AI predictive anti-feedback with 4-level feedback depth, offering 8-18dB acoustic gain, high-fidelity sound and minimal audio distortion.

• AI noise reduction with 5-level noise depth. It intelligently distinguishes human voice from ambient noise, suppresses wind noise, bump sounds and echo for improved speech clarity.

• Adopts domestically-developed AI chip, ideal for bidding projects in military, government, enterprise and education sectors.

• 2-channel XLR balanced inputs with 48V phantom power to supply power for condenser microphones.

• Equipped with 2-way 6.35mm inputs, 2-way XLR balanced outputs and 2-way 6.35mm balanced outputs.

• Built-in 10-band EQ for fine-tuning vocal timbre.

• Adjustable gain with a range of 0-15dB.

• Device lock function: manual lock or 10-minute auto-lock to avoid accidental operation.

• 23 user-preset custom modes for quick recall.

• USB port available for firmware upgrade and software control of EQ, presets, feedback and noise reduction depth.

• Display shows the logo and model on power-on, and indicates the status of each enabled function.

Applications

Suitable for high-end government and enterprise, conference rooms, smart classrooms, lecture halls, and other demanding voice reinforcement environments.

■ Package Contents

1 × Feedback Suppressor

1 × Power Cord

1 × USB Cable

1 × User Manual

■ Specifications

• Frequency Response: 20Hz–20kHz±0.3dB

• Phantom Power: +48V

• High-precision Sampling: 48kHz/24bit

• Gain Before Feedback: ⩽18dB

• AI Noise Reduction Depth: -20dB to -28dB/-100dB (MAX) (suppresses non-vocal noise such as ambient/device floor noise and impulsive noise)

• Reverb Cancellation Time: ⩽1.5s

• THD+N: <0.006% (A-weighted, bypass mode), <0.01% (A-weighted, bypass off, AFS & ANS off)

• Floor Noise: <-98dB (A-weighted, ANS on)

• Minimum Fixed Latency: <13ms (feedback suppression and AI noise reduction both enabled)

• LCD Resolution: 320×240 IPS

• Equalizer: 10-band EQ (adjustable center frequency and gain)

• Power Supply: ~220V/50Hz

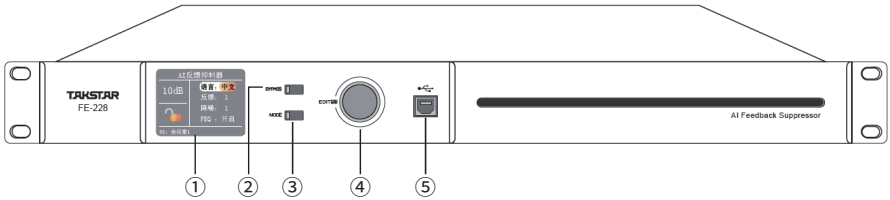
• Net Weight: approx. 4.0kg

• Dimensions: 483×270×45mm

Note: The above data are measured by Takstar laboratory which has the final interpretation right!

■ Function Descriptions

Front Panel



① LCD Screen: Displays current system status.

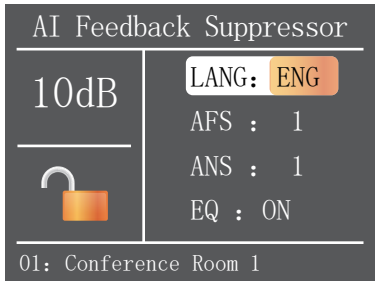
② BYPASS Button: Bypass function. Press to disable feedback suppression, noise reduction and EQ; press again to restore settings.

③ MODE Button: Cycles through saved modes. Press and hold for 3 seconds to save current parameters to the current mode.

④ Edit Knob: Rotary encoder with push function. Rotate clockwise/counter-clockwise to move the cursor on screen. Press to select an item, then rotate again to adjust values. Long press 3 seconds to lock/unlock.

⑤ Driver-free USB Port: Connect to a PC for parameter configuration via dedicated software.

Display Content Description



1. Function Zone

A. Chinese/English language switch

B. Feedback: Feedback level adjustment, 4 levels.

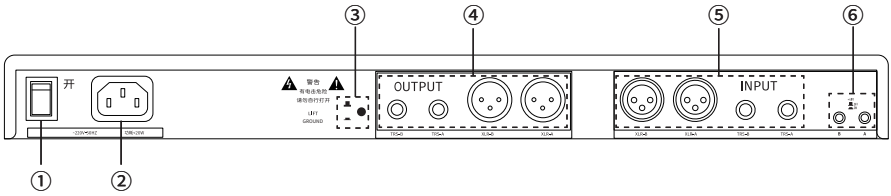
C. Noise Reduction: Noise reduction level adjustment, 5 levels.

D. EQ: Enable/Disable pre-configured EQ

2. Gain: Adjustable gain from 0-15dB

3. Panel Lock: When locked, panel operation is disabled. Long press EDIT knob 3s to unlock/lock, or auto-lock after 10 minutes.

Rear Panel



① Power Switch: Turns power on/off.

② Power Socket: AC 220V mains input.

③ System Ground/Float Switch: Pressed to connect chassis to system ground; released to float system ground from chassis (to eliminate ground-loop interference).

④ Output Channels: A/B output ports, standard XLR and 6.35mm balanced outputs.

⑤ Input Channels: A/B input ports, standard XLR and 6.35mm balanced inputs.

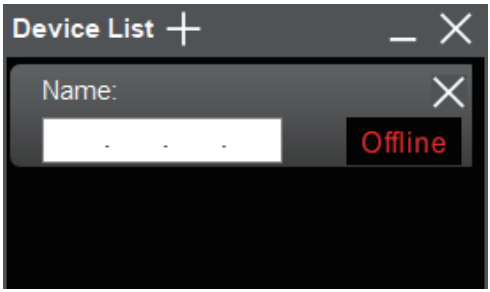
⑥ Phantom Power: +48V switches for channel A/B, supplying power to condenser microphones connected to XLR ports.

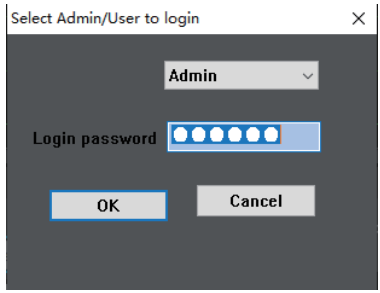
■ Operating Instructions

I. Software Connection

1. Connect the unit to a PC with the supplied USB configuration cable, then launch the FE-228 software. The interface shown below will appear (Download the configuration software from the Takstar official website.)

2. Click the "Offline" box to establish online connection. A login window will pop up automatically. Use the default password "000000" and click Login to access the debugging interface.





FE-228 AI Feedback Suppressor

Function Description

① Feedback: 4 feedback depth levels selectable; feedback can be turned off (for comparison only; avoid turning off arbitrarily, as it may cause feedback and damage equipment).

② Noise Reduction: 5 adjustable noise reduction depth levels; noise reduction can be turned off.

③ Presets: Save, recall, import and export presets. Only named presets can be displayed and recalled on the unit screen.

④ Device: Modify the system password.

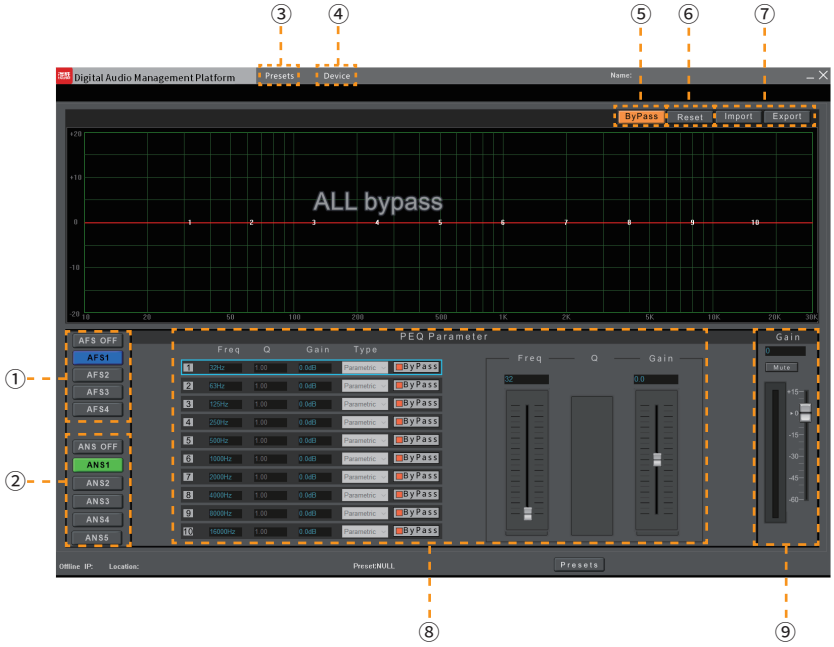
⑤ EQ Bypass: Bypass or enable all EQ points simultaneously.

⑥ EQ Reset: Reset all EQ points.

⑦ Import/Export: Import or export the debugged program.

⑧ PEQ Parameter Adjustment: 10 EQ points adjustable; each point provides PEAK type only, with adjustable frequency and gain.

⑨ Volume: Adjust the feedback suppressor volume within 0-15dB; mute control is also supported.



Safety Instructions

To avoid electric shock, overheat, fire, radiation, explosion, mechanical risk and injury or property loss due to improper use, please read and observe the following items before use:

1. Please check if the power of the connected equipment matches with that of this product before operation. Adjust the volume to proper level during operation. Do not operate at over-power or high-volume level for extended time to avoid product malfunction.
2. If there is any abnormality during use (e.g., smoke, strange odor), please kill the power switch and unplug from power source, then send the product to the local after-sales service for repair.
3. Power adapter used, if any, should be approved by CCC certification or similar standards and comply with the power supply requirements.
4. Keep this product and its accessories in a dry and ventilated area. Do not store in a humid or dusty area for extended time. Keep away from fire, rain, liquid intrusion, bumping, throwing, vibrating, or from blocking any ventilation openings, to prevent malfunction.
5. The product must, when installed on walls or ceilings, be fixed firmly in place at adequate strength to prevent from falling.
6. Please abide by safety rules during operation. Do not use the product in places prohibited by laws or regulations to avoid accident.
7. Do not disassemble or repair the product unauthorized to avoid injury. If you have any questions or require any services, please contact our local after-sales service.

Label Meanings



This symbol indicates that this product should not be disposed of with your household waste, according to the WEEE directive (2012/19/EU) and your national law. This product should be handed over to an authorized collection site for recycling waste electrical and electronic equipment (WEEE). Improper handling of this type of waste could have a possible negative impact on the environment and human health due to potentially hazardous substances that are generally associated with WEEE. At the same time, your cooperation in the correct disposal of this product will contribute to the effective usage of natural resources. For more information about where you can drop off your waste equipment for recycling, please contact your local city office, waste authority, or your household waste disposal service.

FE-228 AI Feedback Suppressor

About This Manual

This manual contains up-to-date technical specifications as of printing. However, specifications contained herein may not conform to your particular product since Takstar is constantly improving its products. Also, specifications, devices or accessories available may vary from region to region. If you have any questions, please contact our local sales outlet. For the latest version/more information, please visit our website: https://www.takstar.com/

Copyright ©2026 TAKSTAR. TAKSTAR, 得胜 and their respective logos are registered trademarks or trademarks of Takstar company in the PRC, and/or other countries. All other trademarks are the property of their respective owners.

注意事项：

1. 本单为保修凭证，请用户妥善保管，如有遗失，恕不保修或退换。
2. 保修期限制：购买之日起十二个月内。
3. 除了不可抗力事件损坏外，由本公司负责，免费维修。
4. 如属保管不善或使用不当造成的损坏，维修点将酌情收费。
5. 擅自拆卸维修者，不予保修。
6. 以上保修条款仅限于中国市场适用（不包含港澳台地区）。

产品服务保证书

姓名:_____ 电话:_____ 地址:_____

商品:_____ 型号:_____ 购买日期:_____ 年___月___日

维修记录栏（由维修员填写）	维修员签名	日期

♦广东得胜电声有限公司 ♦电话：400-6828-333 ♦地址：中国广东省惠州市博罗县龙溪街道夏寮村委会大门村夏照（得胜创业园）

扫一扫，了解更多产品
Scan for more
product information

广东得胜电声有限公司制造

地址: 中国广东省惠州市博罗县龙溪街道夏寮村委会
大门村夏照（得胜创业园）

服务热线：400 6828 333 传真：0752 6383950

邮箱：xs@takstar.com

网址：www.takstar.com

Designed & Manufactured by:

Guangdong Takstar Electroacoustic Co., Ltd.
Address: Takstar Innovation Park, Xiazhao,
Damen Village, Xialiao Village Committee,
Longxi Street, Boluo County, Huizhou City,
Guangdong, P.R. China

Tel: 86 752 6383644 Fax: 86 752 6383952

Email: sales@takstar.com

Website: www.takstar.com