



# PSE-系列

## 多量程直流电源

### 特点

- 额定电压: 30V/40V/80V/160V/250V/800V  
额定输出功率: 360W~1080W
- 多量程(V&I)操作, 定功率输出
- C.V/C.C优先; 尤其适合电池和LED产业
- 可调斜率
- 高效率和高功率密度
- 1/6、1/3、1/2机架尺寸(EIA/JIS标准), 用于360W、720W、1080W
- 标配接口: LAN、USB
- 选配接口: GPIB-USB适配器, RS-232-USB Cable
- LabVIEW驱动

 海洋儀器

致力于电子测试、维护领域!

**GW INSTEK**  
固緯電子

# 多量程，更强大

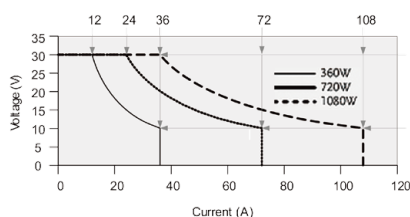
PSE- 系列是一款单路输出、多量程可编程开关直流电源，该系列涵盖 18 种机型，提供 30V、40V、80V、160V、250V 和 800V 的额定电压和 360W、720W 和 1080W 的输出功率。多量程操作可以灵活有效的设置电压和电流。PSE- 系列完全可以满足不同层次的电源需求。

PSE- 系列的 C.V/C.C 优先选择模式能够很好的保护待测物。当输出开启时，传统电源通常处于 C.V 模式，这会瞬间给电容性负载或强电流负载带来一个较大的浪涌电流。以 LED 的 I-V 曲线验证为例，使用传统电源就难以完成测量工作。C.V 模式下连接 LED 与电源，打开输出，当电压超过 LED 正向电压时，电流突然增大并超过预设限流值。由于侦测到浪涌电流，电源由 C.V 模式转换为 C.C 模式。虽然模式转换后电流逐渐稳定，但 C.V 和 C.C 相交处的尖峰电流可能会造成待测物损坏。然而，PSW- 系列在输出开启瞬间，能优先运行在 C.C 模式，避免突发的尖峰电流，保护器件免遭浪涌电流损坏。

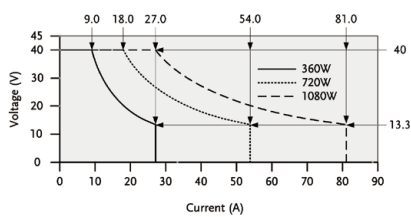
PSE- 系列设计了可调斜率功能，用户可以设置输出电压或输出电流的上升时间（由低电平变为高电平）和下降时间（由高电平变为低电平）。当电压或电流准位变化时，可调斜率有利于待测物的特性验证。通常情况下，生产测试照明装置和大型电容时会在输出打开瞬间引发浪涌电流，这严重缩短了 DUT 寿命。为了避免浪涌电流破坏强电流器件，在开关瞬间光滑和缓慢的电压传输可以显著减少浪涌电流，保护器件免遭大电流损坏。

PSE- 系列提供 OVP 和 OCP 保护，保护电平默认为额定输出电压 / 电流的 110%。一旦超过预设值，输出立刻关闭。PSW- 系列标配 USB Host/Device、LAN 接口和 GPIB-USB, RS-232-USB Cable 选配接口，所有接口均支持 LabView 驱动和数据记录 PC 软件。

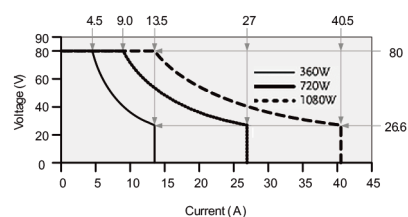
## A. 多量程操作



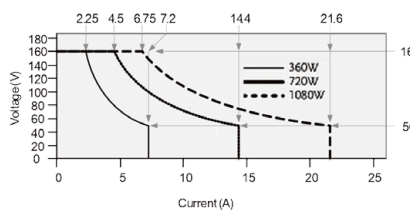
PSE 30V 系列工作区



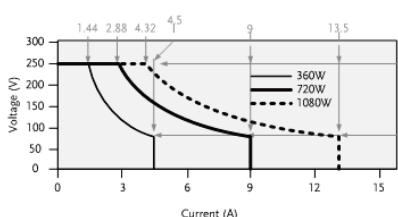
PSE 40V 系列工作区



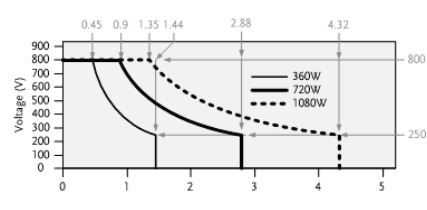
PSE 80V 系列工作区



PSE 160V 系列工作区



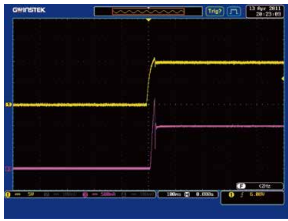
PSE 250V 系列工作区



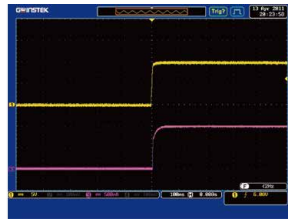
PSE 800V 系列工作区

当总输出功率 (电流 × 电压输出) 小于额定输出时，PSE- 系列作为典型的定电流 (C.C) 和定电压 (C.V) 电源。  
当总输出功率 (电流 × 电压输出) 大于额定输出时，有效输出限制在电源工作区。

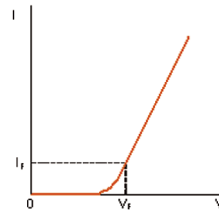
## B. C.V/C.C优先选择



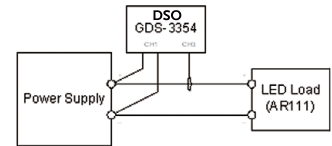
C.V 优先模式下, 在 LED 正向电压处 ( $V_f$ ) 出现浪涌电流和突波电压



C.C 优先模式下, 有效限制了浪涌电流和突波电压的发生



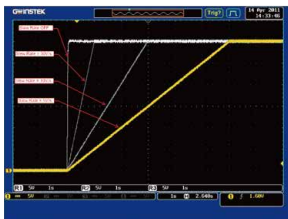
二极管的V-I特性



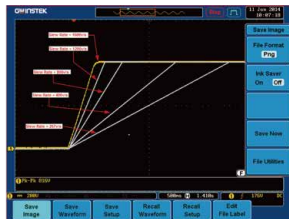
分别在C.V优先和C.C优先模式下测试LED

PSE- 系列具有 C.C 模式和 C.V 模式, 足够应对市场的普遍需求。然而, 若想进入严格的应用领域, 满足特殊要求, 电源就需要具备更先进的功能。PSW- 系列的 C.C 和 C.V 优先模式能使电源在输出打开瞬间优先运行在 C.C 模式, 而非通常的 C.V 模式。

## C. 可调斜率



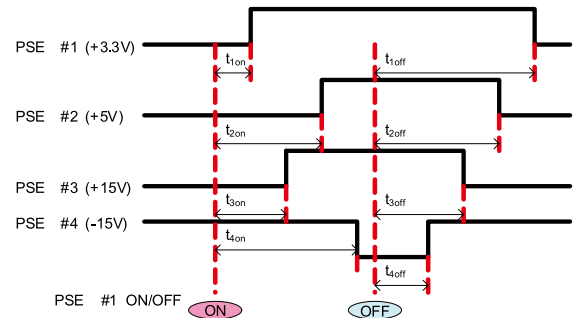
PSE 30V可调上升时间



PSE 800V可调上升时间

PSE- 系列可以调整电流和电压的转换斜率。通过设置电压和电流的上升和下降时间, 您可以在电压 / 电流变化过程中验证待测物的性能。此外, 斜率的调整减缓了电压转移, 能够有效避免浪涌电流对 DUT 的破坏, 尤其适合像电容器这类强电流吸收器件的测试。

## D. 输出ON/OFF延迟



多台电源输出的延迟控制

开启电源输出后, 输出 On/Off 延迟功能可以设置输出延迟时间; 一旦关闭电源输出, 时间延迟后也随之关闭。当使用多台 PSE- 系列电源时, 每台 On/Off 延迟时间均能独立设置。通过标准指令 PC 编程, 多路输出尽在您的掌控。

## E. 面板机架



面板机架GRA-410-J(JIS)

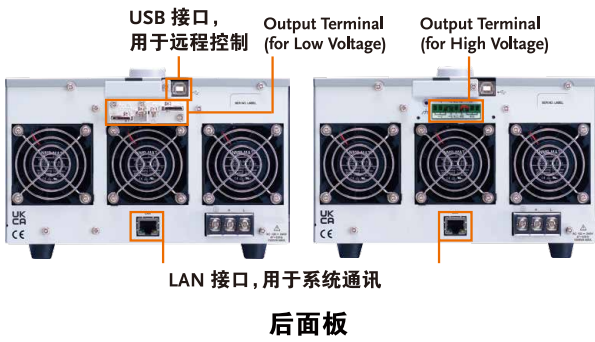


面板机架GRA-410-E(EIA)

面板机架符合 EIA 和 JIS 标准。一个标准机框能够容纳 6 台 I 类 (360W 输出功率) 机型, 或 3 台 II 类 (720W 输出功率) 机型, 或 2 台 III 类 (1080W 输出功率) 机型。

面板机架 P/N: GRA-410-E(EIA 标准) 和 P/N: GRA-410-J(JIS 标准) 属于选配附件。

## F. 支持多种接口&延伸接线盒



GUG-001  
GPIB-USB适配器



GET-001  
延伸端子  
(PSW 30V/80V/160V)



GET-002  
延伸端子  
(PSW 250V/800V)

PSE- 系列前面板提供 USB Host 接口, 方便存储数据和测试脚本编程。将后面板的 USB Device 接口与 PC 机相连, 可以远程控制或记录电源的 I&V 输出数据。标配的 LAN 接口符合 DHCP 标准, 满足系统通讯和 ATE 应用需求。

延伸接线盒 (P/N: GET-001/GET-002) 属于选配附件, 它将输出端延伸至前面板, 极大的方便了 R&D 或 QC 工程师。

## 选配件

PSW-002



PSW-003



PSW-009



PSW-010



PSW-011



PSW-012



GTL-130



GUR-001A(B)



GUG-001



GTL-123



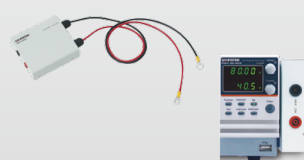
GET-001



GET-002



GET-005

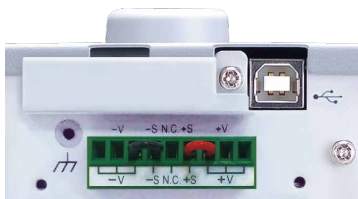


# 面板介绍



- 1、电压旋钮
- 2、电流旋钮
- 3、输出键
- 4、功能键
- 5、USB A接口
- 6、显示屏
- 7、盖板
- 8、电源开关
- 9、USB B接口
- 10、输出端子(+)
- 11、检测端子(+/-)
- 12、输出端子(-)
- 13、风扇
- 14、AC输入
- 15、LAN接口

PSE-系列 (HV) 后面板



PSE-系列 (LV) 后面板



**PSE1080-160** (0~160V, 0~21.6A, 1080W)



**PSE720-80** (0~80V, 0~27A, 720W)



**PSE360-30** (0~30V, 0~36A, 360W)



## 规格

	PSE360-30	PSE720-30	PSE1080-30	PSE360-40	PSE720-40	PSE1080-40	PSE360-80	PSE720-80	PSE1080-80
<b>额定输出</b>									
电压	0~30V	0~30V	0~30V	0~40V	0~40V	0~40V	0~80V	0~80V	0~80V
电流	0~36A	0~72A	0~108A	0~27A	0~54A	0~81A	0~13.5A	0~27A	0~40.5A
功率	360W	720W	1080W	360W	720W	1080W	360W	720W	1080W
<b>调节率(CV)</b>									
负载	20mV	20mV	20mV	25mV	25mV	25mV	45mV	45mV	45mV
电压	18mV	18mV	18mV	23mV	23mV	23mV	43mV	43mV	43mV
<b>调节率(CC)</b>									
负载	41mA	77mA	113mA	32mA	59mA	86mA	18.5mA	32mA	45.5mA
电压	41mA	77mA	113mA	32mA	59mA	86mA	18.5mA	32mA	45.5mA
<b>涟波&amp;噪声(噪声带宽20MHz; 滤波带宽1MHz)</b>									
CV p-p	90mV	110mV	130mV	90mV	110mV	130mV	90mV	110mV	130mV
CV rms	11mV	15mV	18mV	11mV	15mV	18mV	11mV	17mV	18mV
CC rms	72mA	144mA	216mA	54mA	108mA	162mA	27mA	54mA	81mA
<b>编程精确度</b>									
电压	0.1% +10mV	0.1% +10mV	0.1% +10mV	0.1% +10mV	0.1% +10mV	0.1% +10mV	0.1% +10mV	0.1% +10mV	0.1% +10mV
电流	0.1% +30mA	0.1% +60mA	0.1% +100mA	0.1% +20mA	0.1% +50mA	0.1% +80mA	0.1% +10mA	0.1% +30mA	0.1% +40mA
<b>测量精确度</b>									
电压	0.1% +10mV	0.1% +10mV	0.1% +10mV	0.1% +10mV	0.1% +10mV	0.1% +10mV	0.1% +10mV	0.1% +10mV	0.1% +10mV
电流	0.1% +30mA	0.1% +60mA	0.1% +100mA	0.1% +20mA	0.1% +50mA	0.1% +80mA	0.1% +10mA	0.1% +30mA	0.1% +40mA
<b>响应时间</b>									
上升时间	50ms	50ms	50ms	50ms	50ms	50ms	50ms	50ms	50ms
下降时间(满载)	50ms	50ms	50ms	50ms	50ms	50ms	50ms	50ms	50ms
下降时间(空载)	500ms	500ms	500ms	500ms	500ms	500ms	500ms	500ms	500ms
负载瞬间恢复时间(负载改变50~100%)	1ms	1ms	1ms	1ms	1ms	1ms	1ms	1ms	1ms
<b>编程分辨率(PC远程控制模式)</b>									
电压	1mV	1mV	1mV	1mV	1mV	1mV	2mV	2mV	2mV
电流	1mA	2mA	3mA	1mA	2mA	3mA	1mA	2mA	3mA
<b>测量分辨率(PC远程控制模式)</b>									
电压	1mV	1mV	1mV	1mV	1mV	1mV	2mV	2mV	2mV
电流	1mA	2mA	3mA	1mA	2mA	3mA	1mA	2mA	3mA
<b>保护功能</b>									
OVP	3~33V	3~33V	3~33V	4~44V	4~44V	4~44V	8~88V	8~88V	8~88V
OCF	3.6~39.6A	5~79.2A	5~118.8A	2.7~29.7A	5~59.4A	5~89.1A	1.35~14.85A	2.7~29.7A	4.05~44.55A
OHP	由升高的内部温度决定								
<b>前面板显示精度(4位)</b>									
电压	0.1% ± 20mV	0.1% ± 20mV	0.1% ± 20mV	0.1% ± 20mV	0.1% ± 20mV	0.1% ± 20mV	0.1% ± 20mV	0.1% ± 20mV	0.1% ± 20mV
电流	0.1% ± 40mA	0.1% ± 70mA	0.1% ± 100mA	0.1% ± 30mA	0.1% ± 60mA	0.1% ± 80mA	0.1% ± 20mA	0.1% ± 40mA	0.1% ± 50mA
<b>环境条件</b>									
操作温度	0°C~50°C								
存放温度	-25°C~70°C								
操作湿度	20% ~ 85%RH; 无凝结								
存放湿度	小于90%RH; 无凝结								
<b>回读温度系数(热机30分钟)</b>									
电压	额定输出电压的100ppm/°C								
电流	额定输出电流的200ppm/°C								
<b>其它</b>									
接口	USB/LAN/GPIB(选配)								
风扇	热感控制								
电源	85VAC~265VAC, 47-63Hz, 单相								
尺寸&重量	71(W)×124(H)×350(D)mm; 约3kg	142(W)×124(H)×350(D)mm; 约5.3kg	214(W)×124(H)×350(D)mm; 约7.5kg	71(W)×124(H)×350(D)mm; 约3kg	142(W)×124(H)×350(D)mm; 约5.3kg	214(W)×124(H)×350(D)mm; 约7.5kg	71(W)×124(H)×350(D)mm; 约3kg	142(W)×124(H)×350(D)mm; 约5.3kg	214(W)×124(H)×350(D)mm; 约7.5kg

规格									
	PSE360-160	PSE720-160	PSE1080-160	PSE360-250	PSE720-250	PSE1080-250	PSE360-800	PSE720-800	PSE1080-800
<b>额定输出</b>									
电压	0~160V	0~160V	0~160V	0~250V	0~250V	0~250V	0~800V	0~800V	0~800V
电流	0~7.2A	0~14.4A	0~21.6A	0~4.5A	0~9A	0~13.5A	0~1.44A	0~2.88A	0~4.32A
功率	360W	720W	1080W	360W	720W	1080W	360W	720W	1080W
<b>调节率(CV)</b>									
负载	85mV	85mV	85mV	130mV	130mV	130mV	405mV	405mV	405mV
电压	83mV	83mV	83mV	128mV	128mV	128mV	403mV	403mV	403mV
<b>调节率(CC)</b>									
负载	12.2mA	19.4mA	26.6mA	9.5mA	14mA	18.5mA	6.44mA	7.88mA	9.32mA
电压	12.2mA	19.4mA	26.6mA	9.5mA	14mA	18.5mA	6.44mA	7.88mA	9.32mA
<b>涟波&amp;噪声(噪声带宽20MHz; 滤波带宽1MHz)</b>									
CV p-p	90mV	110mV	130mV	110mV	130mV	150mV	180mV	230mV	230mV
CV rms	16mV	19mV	24mV	19mV	19mV	19mV	34mV	34mV	34mV
CC rms	15mA	30mA	45mA	10mA	20mA	30mA	5mA	10mA	15mA
<b>编程精确度</b>									
电压	0.1% +100mV	0.1% +100mV	0.1% +100mV	0.1% +200mV	0.1% +200mV	0.1% +200mV	0.1% +400mV	0.1% +400mV	0.1% +400mV
电流	0.1% +5mA	0.1% +15mA	0.1% +20mA	0.1% +5mA	0.1% +10mA	0.1% +15mA	0.1% +2mA	0.1% +4mA	0.1% +6mA
<b>测量精确度</b>									
电压	0.1% +100mV	0.1% +100mV	0.1% +100mV	0.1% +200mV	0.1% +200mV	0.1% +200mV	0.1% +400mV	0.1% +400mV	0.1% +400mV
电流	0.1% +5mA	0.1% +15mA	0.1% +20mA	0.1% +5mA	0.1% +10mA	0.1% +15mA	0.1% +2mA	0.1% +4mA	0.1% +6mA
<b>响应时间</b>									
上升时间	100ms	100ms	100ms	100ms	100ms	100ms	150ms	150ms	150ms
下降时间(满载)	100ms	100ms	100ms	150ms	150ms	150ms	300ms	300ms	300ms
下降时间(空载)	1000ms	1000ms	1000ms	1200ms	1200ms	1200ms	2000ms	2000ms	2000ms
负载瞬间恢复时间 (负载改变50~100%)	2ms	2ms	2ms	2ms	2ms	2ms	2ms	2ms	2ms
<b>编程分辨率(PC远程控制模式)</b>									
电压	3mV	3mV	3mV	5mV	5mV	5mV	14mV	14mV	14mV
电流	1mA	2mA	3mA	1mA	1mA	1mA	1mA	1mA	1mA
<b>测量分辨率(PC远程控制模式)</b>									
电压	3mV	3mV	3mV	5mV	5mV	5mV	14mV	14mV	14mV
电流	1mA	2mA	3mA	1mA	1mA	1mA	1mA	1mA	1mA
<b>保护功能</b>									
OVP	16~176V	16~176V	16~176V	20~275V	20~275V	20~275V	20~880V	20~880V	20~880V
OCP	0.72~7.92A	1.44~15.84A	2.16~23.76A	0.45~4.95A	0.9~9.9A	1.35~14.85A	0.144~1.584A	0.288~3.168A	0.432~4.752A
OHP	由升高的内部温度决定								
<b>前面板显示精度(4位)</b>									
电压	0.1% ± 100mV	0.1% ± 100mV	0.1% ± 100mV	0.1% ± 200mV	0.1% ± 200mV	0.1% ± 200mV	0.1% ± 400mV	0.1% ± 400mV	0.1% ± 400mV
电流	0.1% ± 5mA	0.1% ± 30mA	0.1% ± 30mA	0.1% ± 5mA	0.1% ± 10mA	0.1% ± 20mA	0.1% ± 2mA	0.1% ± 4mA	0.1% ± 6mA
<b>环境条件</b>									
操作温度	0°C~50°C								
存放温度	-25°C~70°C								
操作湿度	20% ~ 85%RH; 无凝结								
存放湿度	小于90%RH; 无凝结								
<b>回读温度系数(热机30分钟)</b>									
电压	额定输出电压的100ppm/°C								
电流	额定输出电流的200ppm/°C								
<b>其它</b>									
接口	USB/LAN/GPIB(选配)/RS-232C(选配)								
风扇	热感控制								
电源	85VAC~265VAC, 47~63Hz, 单相								
尺寸&重量	71(W)×124(H) ×350(D)mm; 约3kg	142(W)×124(H) ×350(D)mm; 约5.3kg	214(W)×124(H) ×350(D)mm; 约7.5kg	71(W)×124(H) ×350(D)mm; 约3kg	142(W)×124(H) ×350(D)mm; 约5.3kg	214(W)×124(H) ×350(D)mm; 约7.5kg	71(W)×124(H) ×350(D)mm; 约3kg	142(W)×124(H) ×350(D)mm; 约5.3kg	214(W)×124(H) ×350(D)mm; 约7.5kg

## 订购信息

PSE360-30	(0~30V/0~36A/360W)	多量程直流电源
PSE720-30	(0~30V/0~72A/720W)	多量程直流电源
PSE1080-30	(0~30V/0~108A/1080W)	多量程直流电源
PSE360-40	(0~40V/0~27A/360W)	多量程直流电源
PSE720-40	(0~40V/0~54A/720W)	多量程直流电源
PSE1080-40	(0~40V/0~81A/1080W)	多量程直流电源
PSE360-80	(0~80V/0~13.5A/360W)	多量程直流电源
PSE720-80	(0~80V/0~27A/720W)	多量程直流电源
PSE1080-80	(0~80V/0~40.5A/1080W)	多量程直流电源
PSE360-160	(0~160V/0~7.2A/360W)	多量程直流电源
PSE720-160	(0~160V/0~14.4A/720W)	多量程直流电源
PSE1080-160	(0~160V/0~21.6A/1080W)	多量程直流电源
PSE360-250	(0~250V/0~4.5A/360W)	多量程直流电源
PSE720-250	(0~250V/0~9A/720W)	多量程直流电源
PSE1080-250	(0~250V/0~13.5A/1080W)	多量程直流电源
PSE360-800	(0~800V/0~1.44A/360W)	多量程直流电源
PSE720-800	(0~800V/0~2.88A/720W)	多量程直流电源
PSE1080-800	(0~800V/0~4.32A/1080W)	多量程直流电源

## 附件

电源线×1(视区域不同),  
包括: M4接线螺钉和垫圈×2, 隔尘网×1, M8接线螺栓、螺帽和垫圈×2

PSW-009 输出端子保护盖(30V/40V/80V/160V)

PSW-011 输出端子保护盖(250V/800V)

PSW-012 高压输出端子(250V/800V)

## 选配附件

PSW-001	工具包
PSW-002	简易IDC工具
PSW-003	触点清除工具
GTL-123	测试导线(PSW 30V/40V/80V/160V)
GTL-240	USB线"L"Type
GET-001	延伸端子(PSW 30V/40V/80V/160V)最大30A
GET-002	延伸端子(PSW 250V/800V)最大30A
GET-005	延伸端子(PSW 30V/40V/80V/160V)最大20A
GTL-130	测试线: 2×红, 2×黑(PSW 250V/800V)
GTL-248	GPIB Cable, 双屏蔽, 2000mm
GTL-250	GPIB Cable, 双屏蔽, 600mm
GRA-410-J	面板机架(JIS)
GRA-410-E	面板机架(EIA)
PSW-010	过滤器(720W/1080W)
GUR-001A	USB to RS-232 Cable, 300mm

技术规格变动恕不另行通知 PSE-0000CD1BH



北京海洋兴业科技股份有限公司 (证券代码: 839145)

北京市西三旗东黄平路19号龙旗广场4号楼(E座)906室

电话: 010-62176775 62178811 62176785 邮编: 100096

传真: 010-62176619

企业官网: [www.hyxyyq.com](http://www.hyxyyq.com)

邮箱: [market@oitek.com.cn](mailto:market@oitek.com.cn)

购线网: [www.gooxian.com](http://www.gooxian.com)



公司官网



微信公众号



微信视频号