

# 波长可调光源

**TLS-55-X300**

**TLS-72-X300**

**TLS-55-X300-SS**

**TLS-55-Q250**

**TLS-72-Q250**



## 特点

- 输出单色光，范围从200 nm至2500 nm 可调节。
- 准直或聚焦输出光束可供选择。光线可以被连接到任何光学装置（包括光纤和光纤束）
- 可调节的光谱分辨率从 20 nm 至0.2 nm
- 灵活的可选项：全自动、各种光源和单色仪和更多功能。

## 应用

- 吸收/投射/反射测量系统
- 可用作荧光测量系统中激发光源
- 护眼产品检测系统
- PEC光化学测量系统
- 太阳能电池量子效率测量系统

努美(北京)科技有限公司  
北京市石景山区石景山路乙18号  
万达广场C座1307室  
Tel: 010-62362608  
Email: sales@nmerry.com  
Web: www.nmerry.com

# 波长可调光源

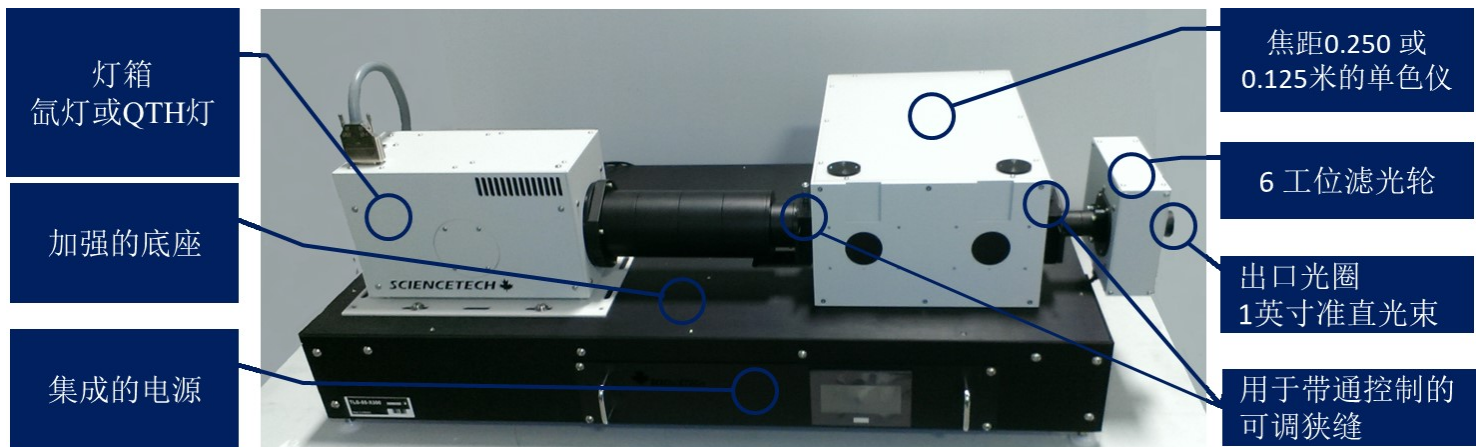
## I. 总览

Sciencetech提供一系列计算机控制的可调节单色光源—我们的可调光源(TLS)产品系列。

每一套TLS系统都在Sciencetech的测试实验室预对准，产品包装里包括了系统的测试数据和详细说明书。Sciencetech的波长可调光源是由Sciencetech TLS软件控制的自动化仪器。也可以提供LabView驱动软件和ActiveX和DotNet模块，这使TLS可以很灵活地集成到你的试验或仪器系统中。

每个基本型号具有以下标准功能:

- \* 1英寸 准直光线输出
- \* 配有两个光栅的单色仪
- \* 安装了4个长通滤波片的自动滤光轮
- \* 用于光学带通控制的可调节狭缝
- \* 可调节计算机控制电源 (仅限于氙灯)
- \* 用于控制单色仪和滤光轮的SciSpec软件
- \* 加强的光学底座



Sciencetech公司TLS系统使用模块化部件制造而成，这使得Sciencetech公司的TLS系统具有远超标准单色仪产品的灵活性和适应性。

有几种光线输出方式可选: 不同的聚焦和准直光束, 与光纤/光纤束的不同耦合方式, 或与不同光学装置的耦合。

可选的升级配置包括: 自动或是手动的虹膜, 自动狭缝 (手动狭缝是标准配置), 固定狭缝, 用于加强光源稳定功能的光线反馈装置。\*\*

产品类别	单色仪	灯源类型	型号
TLS	-72 (1/8 米)	-300X	TLS-72-300X
		-250Q	TLS-72-250Q
	-55 (1/4米)	-300X	TLS-55-300X
		-250Q	LH-55-250Q

选择 -X 氙灯光源—最适合紫外/可见光

选择 -Q 石英钨卤素(QTH)灯光源—最适合可见光/近红外

### 定制化解决方案

系统的所有部件，包括光源和单色仪，都能够更换。可供选择的光源包括连续的：

- 75W-1.6 kW的氙灯、氙-汞灯和汞灯
- 50 W-500 W的QTH灯
- 氙/QTH 双光源
- 最高1700K的中红外光源
- 可供选择的光谱范围180 nm – 10 um \*
- 双重减和双重加单色仪

\* 取决于光源、光学元件和光栅

\*\* 仅限于氙灯和氙-汞灯

# 波长可调光源

## 2. 技术规格

Sciencetech的软件, Sci-Spec, 控制整台仪器的所有部件。在标准配置中, 软件控制光源的电源、快门、滤光片轮和单色仪。作为一个可选功能, 用户可以增加对入口和出口狭缝和/或机械虹膜的控制。

在标准配置中, 输出光束可以是准直光或是聚焦光。能够与作为可选项的多种装置适配, 可以适配一个样品室、光纤或者光纤束。

	TLS-72-X300	TLS-72-Q250	TLS-55-X300	TLS-55-Q250
灯源类型	300 W氙灯	QTH 250 W	300 W氙灯	QTH 250 W
单色仪类型	9072S (1/8 米)		9055 (1/4 米)	
可调谐光输出范围*	300-1800 nm			
光谱分辨率	0.5 nm @ 300-700 nm 0.7 nm @ 700-1800 nm		0.2 nm @ 300-700 nm 0.4 nm @ 700-1800 nm	
滤光轮	计算机控制6工位滤光轮			
快门	可选的计算机控制快门和曝光时间控制			
光束输出	1英寸直径准直			
波长重复性	0.1 nm		0.03 nm	
波长准确度	0.2 nm			
强度控制	光源强度可调 可选的手动机械虹膜			
光栅	2个平面刻化反射光栅 30x30 mm 1200 gr/mm@300nm 600 gr/mm@1000nm		2个平面刻化反射光栅 50x50 mm 1200 gr/mm@300nm 600 gr/mm@1000nm	
带通	带有垂直帘式衰减器的两个手动双边可调谐狭缝			
光学高度	216 mm (可调节范围 +/- 5 mm)			
电源	触屏, 恒定电流	手动, 恒定电流	触屏, 恒定电流	手动, 恒定电流
软件	Sci-Spec ( Labview 实例, DotNet, 也可提供Active X)			
计算机接口	USB—单色仪和滤光轮, RS232 电源接口 (仅用于氙灯)			
CE 认证	IEC 61010-1:2010 用于测量、控制和实验室用途的电气设备的安全要求—第 I 部分 IEC 61326-1:2012 用于测量、控制和实验室用途的电气设备-EMC要求—第 I 部分			

\* 波长可调节光输出范围取决于所安装的光栅。9072和9055系统最多可以安装 3个光栅, 可输出200-2500nm的波长区域。

# 波长可调光源

## 3. 波长可调光源—太阳模拟器一体机

Sciencetech也可以提供一套可调光源和太阳模拟器的组合仪器。这套组合系统能够在目标平面选择性的输出空间均匀的日光或单色光。

在可调光源—太阳模拟器组合系统的单色仪出口处添加了一个均光装置，该装置包括一个电子快门和2工位滤光片托盘。

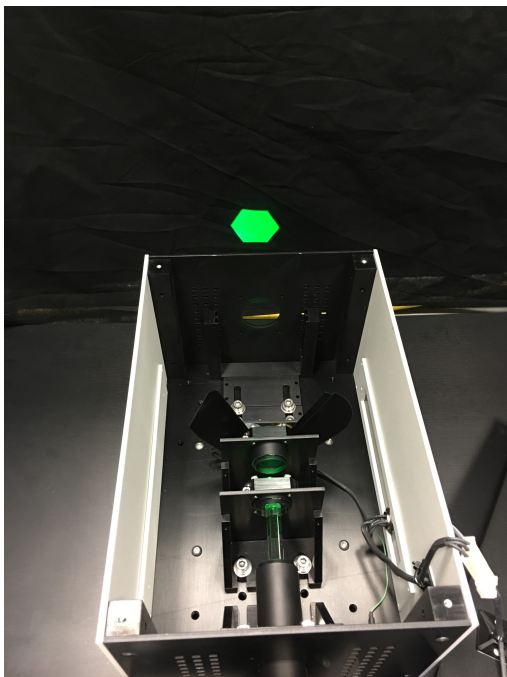
这套可调光源可以像Sciencetech其它型号的可调光源一样工作，但是添加了太阳模拟器具有宽波段空间均匀白光的附加功能。

Sciencetech目前可以提供一种型号的可调光源-太阳模拟器:

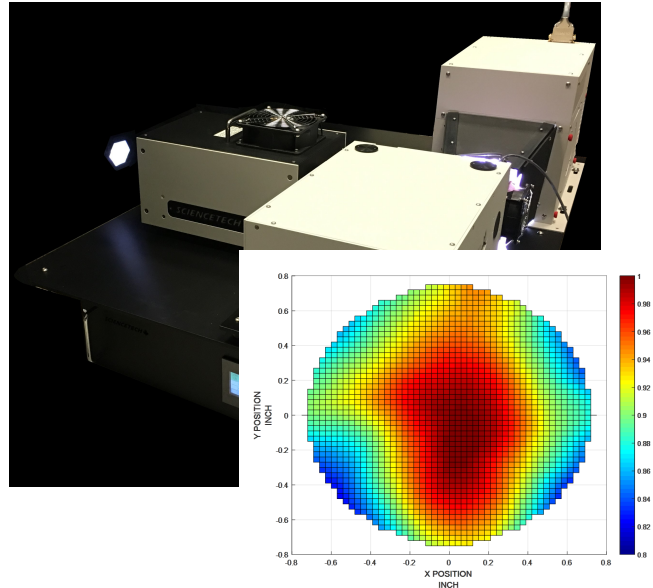
**TLS-55-X300-SS**

一套TLS-SS系统的标准配置包括一个灯箱，灯箱中包括椭圆形反射透镜、氙灯、触屏电源、焦距1/4米的单色仪、自动滤光轮(含顺序分组滤光片)和安装在一个金属板上的电子快门，这是一套紧凑、完全预先装配好的、并由原创软件控制的照明系统。每套系统都在出厂前预先装配对准好，包装中包括了系统的测试数据和详细的说明书。

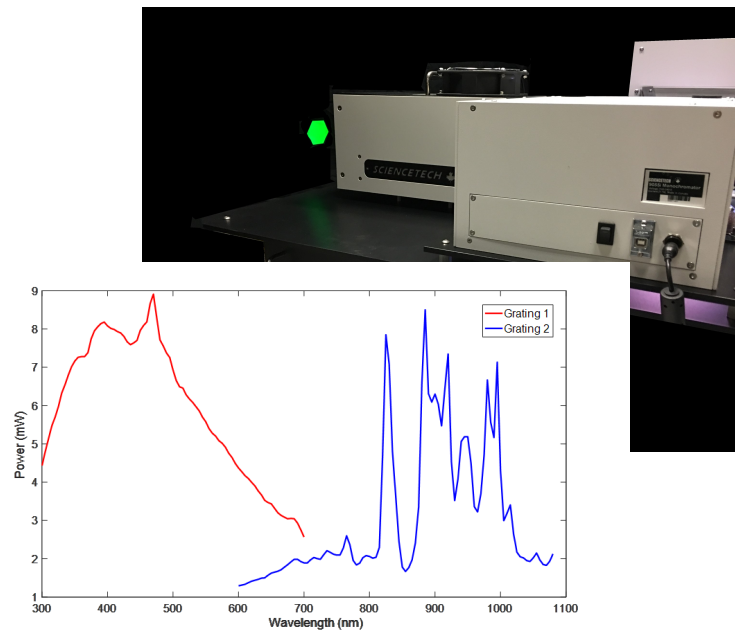
均光装置



太阳模拟器模式



可调光源模式



# 波长可调光源

## 4. 技术规格

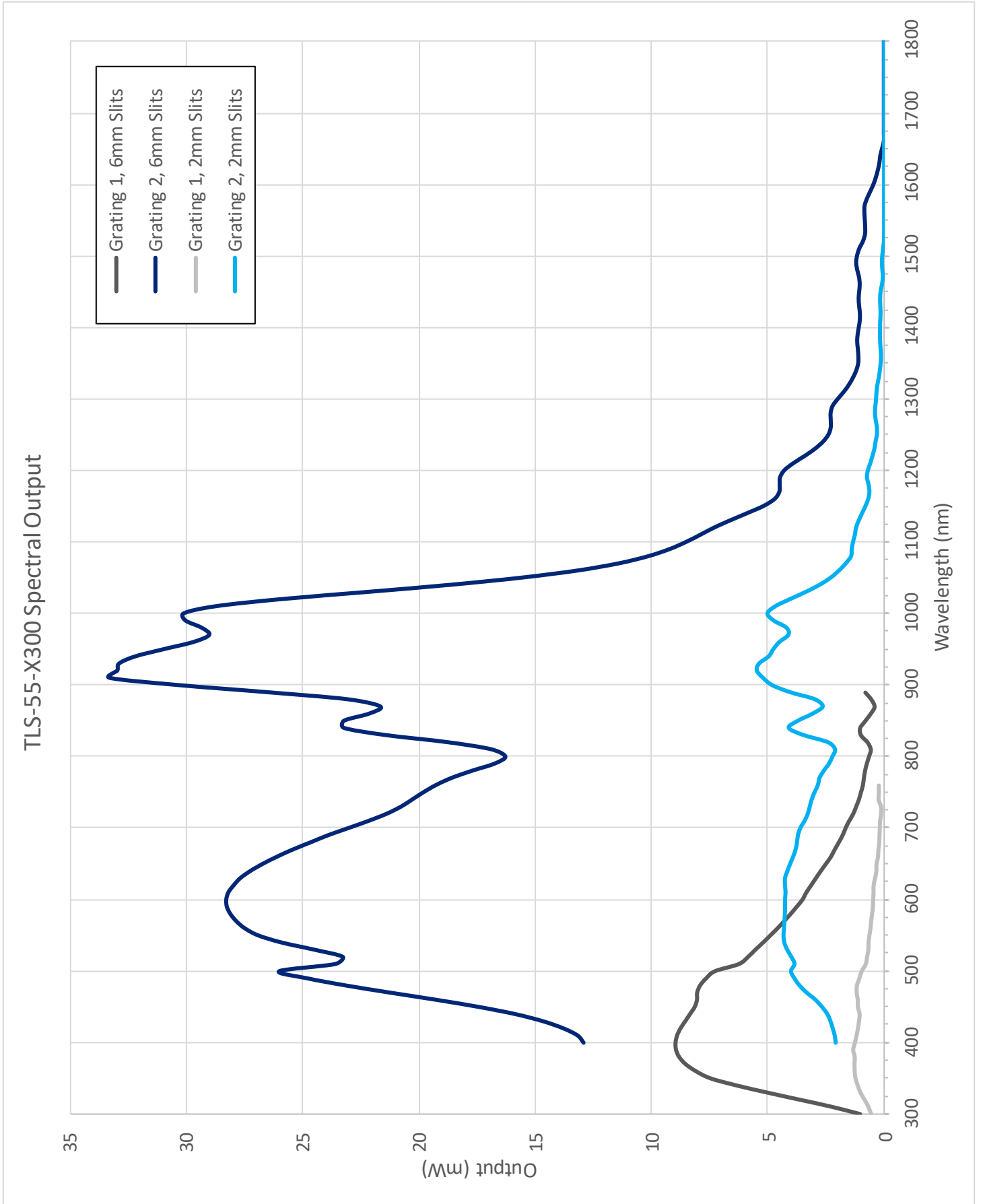
Sciencetech的软件Sci-Spec控制这套系统的所有部件。在标准配置中，它控制光源、快门、滤光轮和单色仪的电源。作为一个可选项，用户可以添加对入口和出口狭缝和/或机械虹膜的计算机控制。

在标准配置中，输出光束可以是准直光或聚焦光。作为可选项，还可以与不同的装置连接，比如与一个样品室、光纤或光纤束连接。

型号	TLS-55-X300-SS
光源类型	300 W 氙灯
单色仪类型	9055 (1/4 米)
可操作光谱范围	200-2500 nm
光谱分辨率	最高 0.2 nm @ 200-700 nm
	最高 0.4 nm @ 700-2500 nm
滤光轮	计算机控制6工位滤光轮
快门	计算机控制快门和曝光时间控制
光束输出	直径超过1英寸的空间均匀输出光
太阳模拟器光谱匹配度	Class A, AM1.5G
	Class B, AM0
太阳模拟器辐照不均匀度	Class B
太阳模拟器辐照不稳定性	Class A
工作距离	80 to 140 mm
波长重复性	0.03 nm
波长准确度	0.2 nm
光栅	2个平面刻化光栅 50x50 mm
	1200 gr/mm@300nm
	600 gr/mm@1000nm
狭缝	两个手动双边可调谐狭缝
光学高度	216mm (可调节范围 +/- 5mm)
电源	触屏
	恒定电流
软件	Sci-Spec
计算机接口	USB
CE认证	IEC 61010-1:2010 用于测量、控制和实验室用途的电气设备的安全要求—第1部分
	IEC 61326-1:2012用于测量、控制和实验室用途的电气设备-EMC要求—第1部分

# 波长可调光源

## 4. 技术规格—TLS-55-X300型可调光源光谱输出功率



# 波长可调光源

## 5. 附件

### 计算机主机

需要使用一台计算机主机来操控Sciencetech的可调光源系列产品。软件可以安装在客户自己的主机上或者安装在客户在采购下单时从Sciencetech订购的主机上，客户从Sciencetech订购主机的优点是Sciencetech可以在出厂前预装并测试所有的软件，极大地简化了客户的安装工作。

SKU	产品
490-0128	预安装的台式机软件系统
490-0127	预装的平板电脑软件系统

### 可选的附件

多种升级系统用的机械部件或增加附加功能的附件可供选择。

SKU	产品
810-0010	(TLS-CAL-PACKAGE) 此项校准服务提供以下光源表征 * 300nm-1800nm的光功率 * 光束发散度 * 光源稳定性
120-9053	(SS-80-M) 自动狭缝
预知详情请联系我们	自动或手动虹膜
115-9027	(FS-02-N) 光强度稳定器
585-0002 带有 585-0176	宽带热电堆探测器, (BBT-03) 带有 (UNO-1) 手持式热电堆探测器显示器

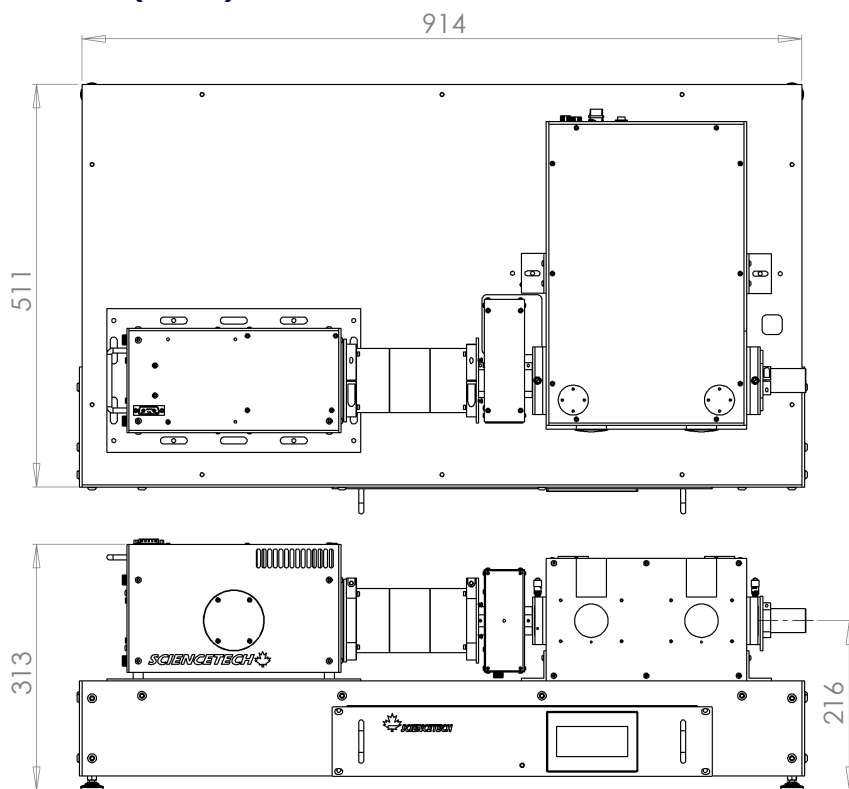
### 输出端附件

各种输出端附件能够被安装到单色仪的输出端口使系统满足各种定制化的应用需求—既可以作为独立的系统使用或者与其它部件仪器使用

SKU	产品
预知详情请联系我们	聚焦光束输出 (F/ ...)
预知详情请联系我们	与光缆/光纤束耦合
预知详情请联系我们	光纤 (标准长度2米, 可提供定制的长度); 光纤束 (定制长度)
预知详情请联系我们	定制化需求

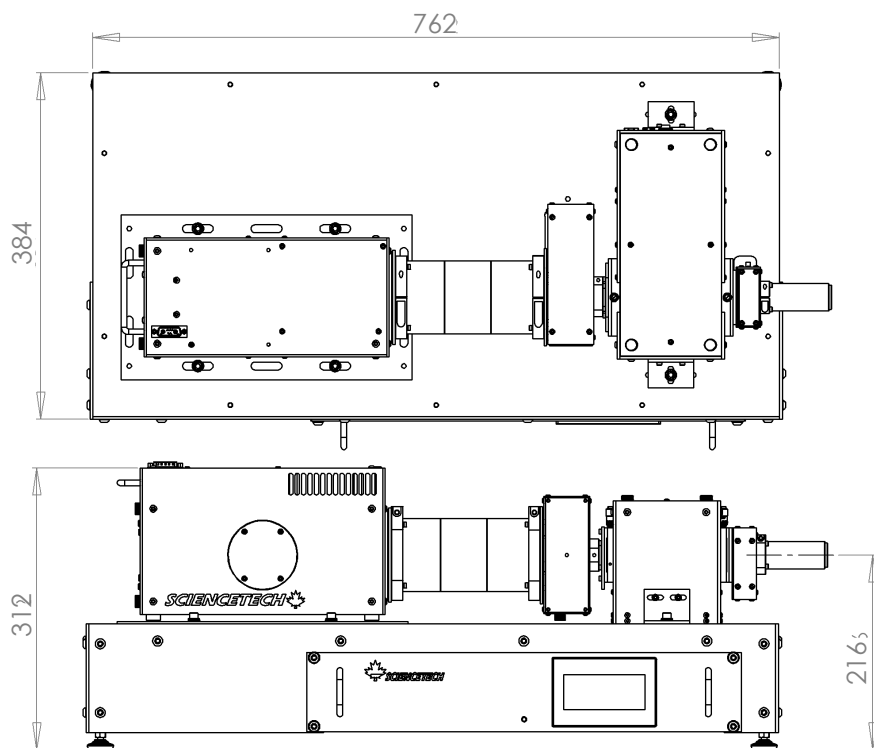
# 波长可调光源

## 6. 尺寸 (mm)



### 基于9055单色仪:

左图: 不同型号的Sciencetech可调光源有不同的尺寸, 但是基于9055单色仪的型号尺寸 (毫米) 如下所示。



### 基于9072 单色仪:

左图: 不同型号的Sciencetech可调光源有不同的尺寸, 但是基于9072单色仪的型号尺寸 (毫米) 如下所示。

关于TLS-55-X300-SS的尺寸, 请联系  
Sciencetech的应用科学家。

**努美(北京)科技有限公司**  
北京市石景山区石景山路乙18号  
万达广场C座1307室  
Tel: 010-62362608  
Email: sales@nmerry.com  
Web: www.nmerry.com