

# Thermo Scientific™ STP TDE 系列超低温冰箱



# TDE 系列超低温冰箱

Thermo Scientific™ TDE 系列超低温冰箱，采用全新升级的 H-drive 碳氢制冷系统为样本提供可持续的安全可靠的储存环境。该系列产品旨在满足客户关键样品存储要求的同时推进可持续发展的目标，更好的满足科学研究、生物制药、细胞和基因治疗、生物样本库等的需求。

TDE 系列超低温冰箱产品线丰富，涵盖：-80℃立式超低温冰箱，-80℃卧式超低温冰箱和 -40℃立式超低温冰箱。

## 专为样品保护而设计

- 温度均一：样品处于箱体中任意位置，都能得到完美保护
- 快速降温：开门取样后，腔体温度可迅速恢复到安全的存储温度
- 高效绝热：空载断电后，保温时间长 \*
- 冰箱设置安全可靠，保障样品安全储存
- 专业的全球技术和服务团队为您提供支持

## 专为环境友好和 HVAC 低消耗而设计

- 更低的能耗，每天最低仅需要 4.4 度电 \*
- 更低的热排放，更低的 HVAC 消耗成本
- 纯天然碳氢制冷剂 R170 和 R290，符合 SNAP 和 F-Gas
- 绿色环保的绝热层，拥有优秀的保温性能

## 专为用户友好体验而设计

- 全新设计的 HIC 触摸屏控制面板
- 噪声低至 50 分贝，媲美家用冰箱 \*
- 采用先进的保温技术，使立式冰箱的占地面积缩小 25%，有效提高空间利用率
- 人体工学设计，可单手操作的门把手，方便安全地存取样品



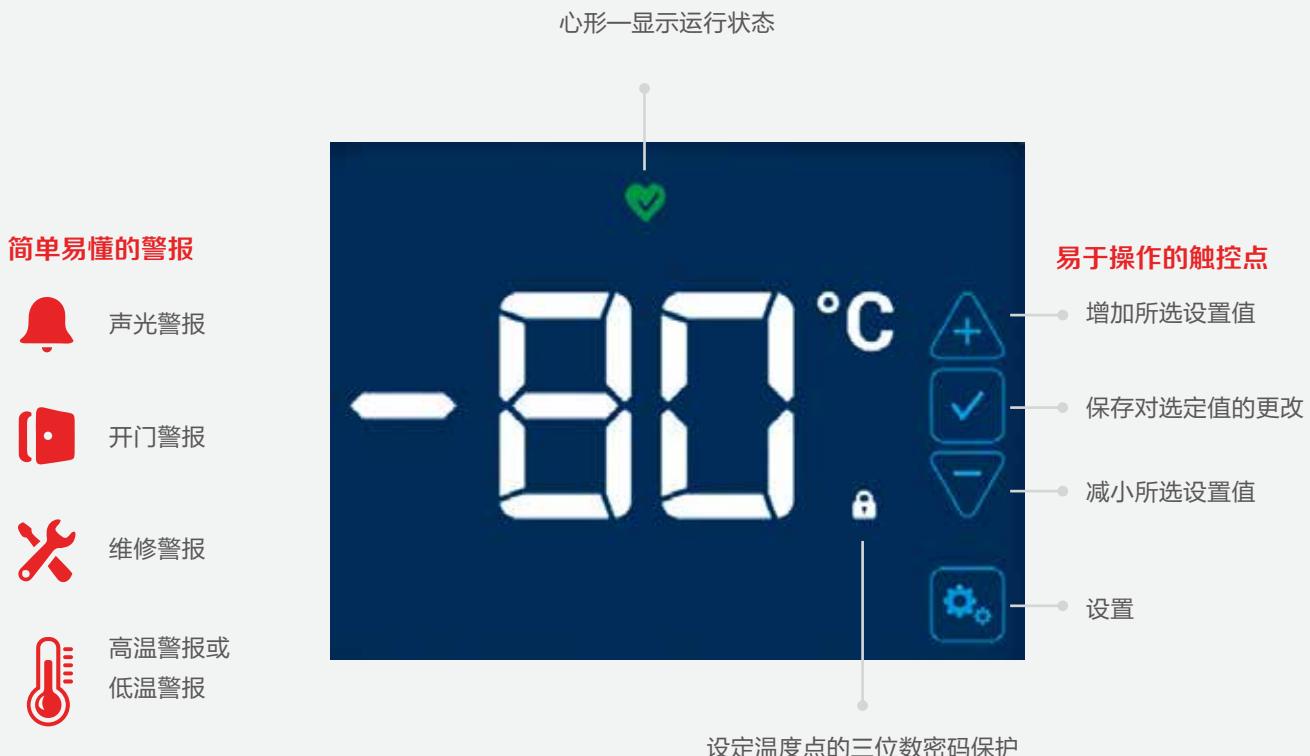
\* 数据来源于内部测试，不同型号的相关参数不同，有关详细信息，请联系当地销售人员。

# 传承经典，不断创新

从 1940 年的第一台超低温冰箱至今，Revco、Forma Scientific、Jewett、Harris 和其他系列产品的综合经验持续推动我们提供行业领先的创新能力，帮助加速科学和医疗健康进步。

## 用户界面全新升级，HIC 信息管理系统替您守护样品安全

- **简单易用：**无需复杂参数设置，通电即可使用
- **屏幕全新升级：**5.6 英寸电容式触控屏幕，大数字显示温度，方便查看温度信息
- **多重安全保障：**外门双锁保护，控制开门权限；控制面板密码保护，防止篡改
- **屏幕防水设计：**可以放心的进行屏幕表面的简单清洁



# TDE 系列 -80°C立式超低温冰箱

Thermo Scientific™ TDE 系列 -80°C超低温冰箱，采用全新升级的 H-drive  
碳氢制冷系统为样本提供可持续的安全可靠的储存环境。

## 性能参数\*

型号	能耗 ( kWh/day )	断电保温时间 ( -80°C 至 -50°C ) ( minutes ) **	噪声 ( 分贝 )
TDE30086FV-ULTS	11.6	237	52
TDE40086FV-ULTS	12.0	241	51
TDE50086FV-ULTS	12.9	261	50
TDE60086FV-ULTS	14.6	300	50

\* 内部测试数据，冰箱设定值为-80°C，环境温度为20°C

\*\* 空载情况下的测试数据



## 立式超低温冰箱 ( -50°C 至 -86°C )

型号	容积		电源要求	安培/ 断路器	搁架最大承重 ( Kg )	内部尺寸 H x W x D ( cm )	外部尺寸 H x W* x D ( cm )	产品净重 ( Kg )
	升	2"冻存盒						
TDE30086FV-ULTS	422	300	230V/50Hz	5.9/10	56	130.0 x 45.2 x 71.9	198.1 x 58.4 x 97.8	282
TDE40086FV-ULTS	549	400	230V/50Hz	5.3/10	73	130.0 x 58.7 x 71.9	198.1 x 71.9 x 97.8	270
TDE50086FV-ULTS	682	500	230V/50Hz	5.9/10	91	130.0 x 73.0 x 71.9	198.1 x 86.4 x 97.8**	290
TDE60086FV-ULTS	816	600	230V/50Hz	6.1/10	110	130.0 x 87.4 x 71.9	198.1 x 100.6 x 97.8**	322

\* 加上门把手和铰链厚度，箱体需要额外 10.7 cm 的宽度

# TDE 系列 -80°C 卧式超低温冰箱

Thermo Scientific™ TDE 系列 -80°C 卧式超低温冰箱采用 H-drive 碳氢制冷系统，可提供与我们的立式超低温冰箱相同的出色体验，并具有其特有的优势，快速的开门回温和稳定的温度均一性相结合，使其非常适合频繁开闭或长期储存的应用场景。



## 性能参数\*

型号	能耗 ( kWh/day )	1分钟开门回温时间 ( minutes )	噪声 ( 分贝 )
TDEC06386FV	4.9	2	50.2
TDEC25286FV	8.5	2	51.6
TDEC39686FV	10.8	2	53.7

\*内部测试数据，冰箱设定值为-80°C，环境温度为20°C

## 卧式超低温冰箱 (-50°C 至 -86°C)

型号	容积		电源要求	安培/断路器	内部尺寸 H x W x D ( cm )	外部尺寸 H x W x D ( cm )	产品净重 ( Kg )
	升	2"冻存盒					
TDEC06386FV	85	63	230V/50Hz	5.6/16	41.7 x 46.7 x 46.7	111.0 x 73.2 x 83.1	132
TDEC25286FV	360	252	230V/50Hz	5.2/16	70.6 x 107.7 x 47.0	102.9 x 183.6 x 84.1	249
TDEC39686FV	566	396	230V/50Hz	5.5/16	70.6 x 168.7 x 47.0	102.9 x 244.6 x 84.1	295

# TDE 系列 -40°C 立式超低温冰箱

Thermo Scientific™ TDE 系列 -40°C 超低温冰箱采用 H-drive 碳氢制冷系统，可提供与我们的 -80°C 超低温冰箱同样出色的使用体验，专门针对 -10°C ~ -40°C 温度区间的储存需求。



## 性能参数\*

型号	能耗 ( kWh/day )	断电保温时间 ( -40°C 至 -20°C ) ( minutes )	噪声 ( 分贝 )
TDE40040FV	4.4	309	51
TDE50040FV	5.3	328	51
TDE60040FV	6.2	339	48

\* 内部测试数据，冰箱设定值为 -40°C，环境温度为 20°C

\*\* 空载情况下的测试数据

## 立式超低温冰箱 ( -10°C ~ -40°C )

型号	容积		电源要求	安培/ 断路器*	搁架最大承重 ( Kg )	内部尺寸 H x W x D ( cm )	外部尺寸 H x W** x D ( cm )	产品净重 ( Kg )
	升	2"冻存盒						
TDE40040FV	549	400	230V/50Hz	3.2/10	75	130.1 x 58.8 x 71.9	198.1 x 71.9 x 97.7	249
TDE50040FV	682	500	230V/50Hz	3.4/10	93	130.1 x 73.0 x 71.9	198.1 x 86.4 x 97.7	260
TDE60040FV	816	600	230V/50Hz	3.4/10	111	130.1 x 87.3 x 71.9	198.1 x 100.6 x 97.7***	297

\* 需要16A 的插头

\*\* 加上门把手和铰链厚度，箱体需要额外 10.7 cm 的宽度

\*\*\* TDE50040FV 和TDE60040FV 的门口宽度间隙为87.6cm

# TDE 系列立式超低温冰箱—选配件和附件

选配件 (现场组装配件必须由合格的专业人员安装)

配件选择	适用于	型号			
		TDE30086FV-ULTS	TDE40086FV-ULTS	TDE50086FV-ULTS	TDE60086FV-ULTS
LN <sub>2</sub> 后备制冷系统 使用液氮将温度保持在 -80°C 以下; STP30086 为外置型号	工厂安装 现场安装	N/A FLN300V	LN4567 FLN456LEV	LN4567 FLN456LEV	LN4567 FLN456LEV
CO <sub>2</sub> 后备制冷系统 使用液态 CO <sub>2</sub> 将温度保持在 -67°C 以下; STP30086 为外置型号	工厂安装 现场安装	N/A FCO300V	CO4567 FCO456LEV	CO4567 FCO456LEV	CO4567 FCO456LEV
高端控制面板 7" 触摸屏控制面板, 带 USB 接口, 可以下载数据 (仅立式可选)	工厂安装	UI34567H-ULTS	UI34567H-ULTS	UI34567H-ULTS	UI34567H-ULTS
图表温度记录仪 (无墨型) 6 英寸 (15.2 厘米), 无墨型 7 天温度记录仪, -115°C 至 +50°C, 最小分辨率为 5°C	工厂安装 现场安装	N/A N/A	N/A N/A	CR4567 FCR500LE	CR4567 FCR600LE
图表温度记录仪 (墨水型) 6 英寸 (15.2 厘米), 墨水型 7 天温度记录仪, -100°C 至 +38°C, 最小分辨率为 2°C	工厂安装 现场安装	N/A 6383-6V*	N/A 6383-6V*	CRP4567 FCRP500LE	CRP4567 FCRP600LE
五扇内门	工厂安装	5INNERDOOR-ULTS	5INNERDOOR-ULTS	5INNERDOOR-ULTS	5INNERDOOR-ULTS
不锈钢内壁	工厂安装	SS34567-ULTS	SS34567-ULTS	SS34567-ULTS	SS34567-ULTS

\* TDE30086FV/TDE40086FV 记录仪为外置型

## 附件

附件选择	型号			
	TDE30086FV-ULTS	TDE40086FV-ULTS	TDE50086FV-ULTS	TDE60086FV-ULTS
空气过滤网 (替换装)	AF34567LE	AF34567LE	AF34567LE	AF34567LE
报警延迟模块 用于控制报警信号发送至远程报警器的延迟时间, 以屏蔽部分不必要的报警信号输出	6903	6903	6903	6903
备用电池 (替换装)	400159	400159	400159	400159
无墨型温度记录纸 (50 张装)	N/A	N/A	6185	6185
墨水型温度记录纸 (50 张装)	17020	17020	17020	17020
低温防护手套 中号	4425	4425	4425	4425
低温防护手套 大号	4426	4426	4426	4426
抗震组件	TF-ULT300	TF-ULT400	TF-ULT500	TF-ULT600
搁架套装: 包含一个搁架和若干固定夹	SK300	SK400	SK500	SK600

# TDE 系列卧式超低温冰箱 - 选配件和附件

## 选配件

配件选择	适用于	TDEC06386FV	TDEC25286FV	TDEC39686FV
LN <sub>2</sub> 后备制冷系统 使用液氮将温度保持在 -80°C 以下	工厂安装	332353G01	332353G05	332353G05
CO <sub>2</sub> 后备制冷系统 使用液态 CO <sub>2</sub> 将温度保持在 -70°C 以下	工厂安装	332353G02	332353G06	332353G06
图表温度记录仪(无墨型) 6 英寸(15.2 厘米), 无墨型 7 天温度记录仪, -115°C 至 +50°C, 最小分辨率为 5°C	工厂安装	332791G01	332166G01	332166G01
图表温度记录仪(墨水型) 6 英寸(15.2 厘米), 墨水型 7 天温度记录仪, -115°C 至 +50°C, 最小分辨率为 5°C	工厂安装	332791G02	332166G02	332166G02

## 附件

附件选择	型号
空气过滤网(5个)	332297H02
备用电池	400159TF
无墨型温度记录纸(50 张装)	90520H07
墨水型温度记录纸(50 张装)	17020
低温防护手套中号	4425
低温防护手套大号	4426

## 冻存架

	描述/尺寸 H x W x D (cm)	适用冰箱型号	冻存盒(微孔板)/ 冻存架	冻存架(微孔板)/ 冰箱	冻存盒(微孔板)/ 冰箱	货号
	冻存架适用于 2"冻存盒(带锁) 14 x 38.6 x 14	TDEC06386FV	7	9	63	398184
	冻存架适用于 3"冻存盒 14 x 14 x 40.6	TDEC06386FV	5	9	45	398185
	冻存架适用于 2"冻存盒(带锁) 14 x 14.2 x 67.3	TDEC25286FV TDEC39686FV	12 12	21 33	252 396	398186
	冻存架适用于 3"冻存盒 14 x 14 x 67.3	TDEC25286FV TDEC39686FV	8 8	21 33	168 264	398187
	27 位微孔板机 冻存架 13.5 x 8.9 x 65.5	TDEC25286FV TDEC39686FV	(27) (27)	(33) (51)	(891) (1377)	398188
	冻存篮筐* 29.9 x 41.9 x 31.2	TDEC25286FV TDEC39686FV	NA NA	5 9	NA NA	114048

\*需要冻存篮筐组件189000

# Thermo Scientific™ STP TDE 系列超低温冰箱

## 冻存架

冻存架类型	货号	适用对象	尺寸 H X W X D (cm)	适用冰箱型号	冻存盒(微孔板)/ 冻存架	冻存架/层	冻存架/冰箱	冻存盒(微孔板)/ 冰箱
滑动抽屉式	920090	2" 冻存盒	30.2 x 14.0 x 66.3	TDE30086FV-ULTS	25	3	12	300
				TDE40086FV-ULTS	25	4	16	400
				TDE50086FV-ULTS	25	5	20	500
				TDE60086FV-ULTS	25	6	24	600
				TDE30086FV-ULTS	15	3	12	180
侧开门式	920091	3" 冻存盒	30.2 x 14.0 x 66.3	TDE40086FV-ULTS	15	4	16	240
				TDE50086FV-ULTS	15	5	20	300
				TDE60086FV-ULTS	15	6	24	360
				TDE30086FV-ULTS	25	3	12	300
				TDE40086FV-ULTS	25	4	16	400
侧开门式	1950520	2" 冻存盒	29.5 x 13.7 x 67.9	TDE50086FV-ULTS	25	5	20	500
				TDE60086FV-ULTS	25	6	24	600
				TDE30086FV-ULTS	147	3	12	1,764
				TDE40086FV-ULTS	147	4	16	2,352
				TDE50086FV-ULTS	147	5	20	2,940
侧开门式	1950592	微深孔板(带锁)	30.2 x 14.0 x 65.3	TDE60086FV-ULTS	147	6	24	3,528

## 冻存盒和分隔片

型号	描述	分隔片	数量	颜色
5026-0909	Thermo Scientific Nalgene 2" (5.08cm) 塑料冻存盒, 用于 1.2-2ml 冻存管	81	24	无色透明
820002	2" (5.08 cm) 纸质冻存盒	81	1	白色
820109	2" (5.08 cm) 纸质冻存盒	100	1	白色
820003	3" (7.62 cm) 纸质冻存盒	81	1	白色

## 冻存管

型号	描述	数量/每箱
377267	Thermo Scientific Nunc 1.8mL 螺旋顶盖内旋管	1,800

# Thermo Scientific™ STP TDE 系列超低温冰箱

## 2D 抽屉式冻存架

冻存架类型	冻存架货号	冻存架尺寸 W×H×D (cm)	适用冻存管货号	冻存盒尺寸 L×W×H (cm)	冻存管数/盒	冻存盒/冻存架	适用冰箱型号	冻存架/层	冻存架/冰箱	冻存管数/冰箱
200µl 冻存管架	1950787	14 × 30.3 × 68.5	Matrix 3747, 3748, 4988	8.× 5 12.8 × 2.75	96	56	TDE30086FV-ULTS	3	12	64,512
							TDE40086FV-ULTS	4	16	86,016
							TDE50086FV-ULTS	5	20	107,520
							TDE60086FV-ULTS	6	24	129,024
500µl 无盖冻存管架	1950787	14 × 30.3 × 68.5	Matrix 3734, 3735, 4898-BR	8.5 × 12.8 × 2.6	96	56	TDE30086FV-ULTS	3	12	64,512
							TDE40086FV-ULTS	4	16	86,016
							TDE50086FV-ULTS	5	20	107,520
							TDE60086FV-ULTS	6	24	129,024
500µl 胶塞盖冻存管架	1950787	14 × 30.3 × 68.5	Matrix 3736, 3737, 4899	8.× 5 12.8 × 2.75	96	56	TDE30086FV-ULTS	3	12	64,512
							TDE40086FV-ULTS	4	16	86,016
							TDE50086FV-ULTS	5	20	107,520
							TDE60086FV-ULTS	6	24	129,024
500µl 螺旋盖冻存管架	1950791	14 × 30.3 × 68.5	Nunc 374086, 374087	8.5 × 12.8 × 3.5	96	42	TDE30086FV-ULTS	3	12	48,384
							TDE40086FV-ULTS	4	16	64,512
							TDE50086FV-ULTS	5	20	80,640
							TDE60086FV-ULTS	6	24	96,768
500µl 螺旋盖冻存管架	1950791	14 × 30.3 × 68.5	Matrix 3743, 3744-BR, 3745-BR	8.5 × 12.8 × 4.4	96	42	TDE30086FV-ULTS	3	12	48,384
							TDE40086FV-ULTS	4	16	64,512
							TDE50086FV-ULTS	5	20	80,640
							TDE60086FV-ULTS	6	24	96,768
750µl 冻存管架	1950791	14 × 30.3 × 68.5	Matrix 3731, 3732, 3729, 4896	8.5 × 12.8 × 3.9	96	42	TDE30086FV-ULTS	3	12	48,384
							TDE40086FV-ULTS	4	16	64,512
							TDE50086FV-ULTS	5	20	80,640
							TDE60086FV-ULTS	6	24	96,768
1.0ml 冻存管架	1950642	14 × 30.3 × 68.5	Nunc 374088, 374089	8.5 × 12.8 × 4.8	96	35	TDE30086FV-ULTS	3	12	40,320
							TDE40086FV-ULTS	4	16	53,760
							TDE50086FV-ULTS	5	20	67,200
							TDE60086FV-ULTS	6	24	80,640
1.0ml 冻存管架	1950799	14 × 30.3 × 68.5	Matrix 3740, 3741-BR, 3742-BR	8.5 × 12.8 × 5.9	96	28	TDE30086FV-ULTS	3	12	32,256
							TDE40086FV-ULTS	4	16	43,008
							TDE50086FV-ULTS	5	20	53,760
							TDE60086FV-ULTS	6	24	64,512
1.4ml 冻存管架	1950642	14 × 30.3 × 68.5	Matrix 3791, 3792, 4890, 3801, 3711, 3112	8.5 × 12.8 × 4.9	96	35	TDE30086FV-ULTS	3	12	40,320
							TDE40086FV-ULTS	4	16	53,760
							TDE50086FV-ULTS	5	20	67,200
							TDE60086FV-ULTS	6	24	80,640
1.8-2.0ml 冻存管架	1950642	14 × 30.3 × 68.5	Nunc 374500-BR, 374501, 374221-BR, 374223	8.5 × 12.8 × 5.5	48	35	TDE30086FV-ULTS	3	12	20,160
							TDE40086FV-ULTS	4	16	26,880
							TDE50086FV-ULTS	5	20	33,600
							TDE60086FV-ULTS	6	24	40,320
5ml 冻存管架	1950819	14 × 30.2 × 66.5	Nunc 374220-BR, 374222-BR	8.5 × 12.8 × 9.6	48	21	TDE30086FV-ULTS	3	12	12,096
							TDE40086FV-ULTS	4	16	16,128
							TDE50086FV-ULTS	5	20	20,160
							TDE60086FV-ULTS	6	24	24,192

# 服务

## 验证服务<sup>1</sup>

发货前订购的验证测试服务可以加速安装验证(IQ)和操作验证(OQ)。验证服务包括文档和性能报告、压缩机和子系统组件规格、微处理器流程图、软件规格等。有关详细信息，请联系当地销售人员。

验证 / 服务	验证 / 服务概述	描述	货号 (标准仪器)	货号(所用仪器为： Kaye Validator)
安装验证(IQ) <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"><li>验证设备、手册、配件以及其它附件与销售订单中的描述一致，完好无损；验证设备和其它附件均已被正确安装</li><li>验证设备安装的地点和环境符合制造商规定的相关条件</li></ul>			
运行验证(OQ)	<ul style="list-style-type: none"><li>每个系统组件的详细配置信息都有记录(如适用)</li><li>验证重要的设备功能，确保设备按制造商的预期运行，并符合标准和要求</li><li>对腔体和样品温度探头进行2点温度校准(根据购买配置)关键测试：电源故障和温度报警测试</li></ul>	现场IQ/OQ服务	IOQDOCE89003481	IOQDOCE89003481TR
温度分布测试 <sup>3</sup>	<ul style="list-style-type: none"><li>测试整个腔体的温度变化</li><li>温度分布测试：使用推荐的测试程序和探头配置进行多点温度分布测试，验证产品的性能特征</li></ul>	现场IQ/OQ + 温度分布测试服务	IOPQDOCE89003481	IOPQDOCE89003481TR
性能验证	<ul style="list-style-type: none"><li>每个测定点的温度测试数据曲线</li><li>温度探头放置图</li><li>测试设备清单</li><li>指定周期的平均均匀度和稳定性</li><li>每个温度探头所在位置的最低、平均和最高温度</li><li>每个位置的均匀性和稳定性</li></ul>	PQ定制化服务： 空载或满载温度分布24小时 性能验证	PQSVC02-ULT-LED	PQSVC02-ULT-LEDTR

1 更多验证合规服务信息，请联系本地销售代表或者维修部工程师。

2 IQ 服务不包括设备安装部分，用户设备的运输和安装费用另算。

3 关键测试部分会根据地区不同有差异。

## 校准证书

控制、警报和温度记录系统在工厂进行了系统校准，以确保准确的性能。可选的NIST（美国国家标准与技术研究院，原美国国家标准局）可追溯仪器的校准证书包括型号和序列号证书（单点校准）。也可以进行多点校准。订购时必须索取校准证书。有关详细信息，请联系当地销售人员。

服务描述	货号
验证证书	6916-2
工厂质量控制测试日志报告	6916-4
工厂质量控制测试温度图谱	6916-5
校准证明	260029
符合性证书	260043
合规性证明(特定型号)	260049

注意：部分型号需要 NSF 456 疫苗标准标签的校准证书。

## 赛默飞世尔科技

---

### 上海

上海市浦东新区新金桥路 27 号 3,6,7 号楼  
邮编 201206  
电话 021-68654588

### 成都

成都市临江西路 1 号川投大厦 1406 室  
邮编 610041  
电话 028-65545388\*5300

### 南京

南京市中央路 201 号金茂广场南楼 1103 室  
邮编 210000  
电话 021-68654588\*2901

### 北京

北京市东城区北三环东路 36 号环球贸易  
中心 C 座 7 层 /8 层  
邮编 100013  
电话 010-87946888

### 沈阳

沈阳市沈河区惠工街 10 号卓越大厦 3109 室  
邮编 110013  
电话 024-31096388\*3901

### 西安

西安市高新区科技路 38 号林凯国际大厦  
1006-08 单元  
邮编 710075  
电话 029-84500588\*3801

### 广州

广州国际生物岛寰宇三路 36、38 号合景  
星辉广场北塔 204-206 单元  
邮编 510000  
电话 020-82401600

### 武汉

武汉市高新四路 22 号 58 众创光谷产业园 A 座 1 楼 2-5 楼  
邮编 430075  
电话 027-59744988\*5401

欲了解更多信息，请扫描二维码关注我们的微信公众账号与官方网站。



赛默飞  
官方微信



实验室产品  
和服务

热线 800 810 5118  
电话 400 650 5118  
[www.thermofisher.cn](http://www.thermofisher.cn)

赛默飞世尔科技在全国有共 14 个商业办公室。本资  
料中的信息，说明和技术指标如有变更，恕不另行  
通知。

**ThermoFisher**  
SCIENTIFIC