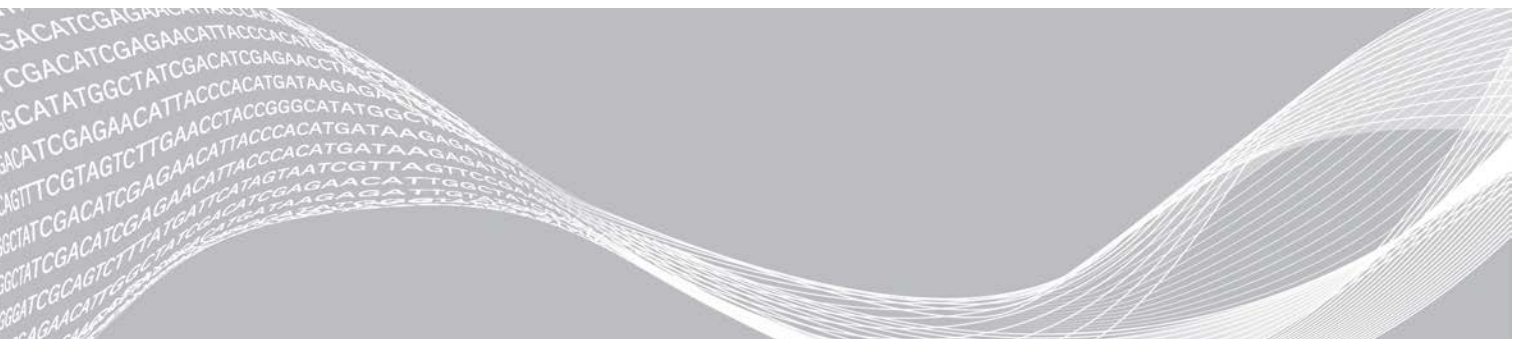


# iSeq 100 测序系统

## 场地准备指南

简介	3
交付和安装	3
实验室要求	5
电气要求	7
不间断电源	7
环境注意事项	8
主机网络和控制计算机指南	8
用户自备的耗材和设备	13
修订历史记录	16
技术协助	18



本文档及其内容归 Illumina, Inc. 及其附属公司（以下简称“Illumina”）所有，并且仅供其客户用于与本文档内所述产品用途相关的合同用途，不得用于其他任何目的。若事先未获得 Illumina 的书面许可，不得出于任何其他目的使用或分发本文档及其内容，以及/或者以其他任何方式对其进行传播、披露或复制。Illumina 不通过本文档向第三方授权其任何专利、商标、所有权或普通法权利或类似权利。

必须由具备资质且受过相关培训的人员严格明确遵照本文档中的说明操作，以确保本文档中所述产品的使用适当且安全。在使用此类产品之前，相关人员必须通读并理解本文档中的所有内容。

未能完整阅读并明确遵守本文档中包含的所有说明可能会导致产品损坏、对用户或其他人员造成人身伤害以及对其他财产造成损害，并且将导致产品适用的保证失效。

对于由不当使用本文档中描述的产品（包括其部件或软件）引起的任何后果，ILLUMINA 概不承担任何责任。

© 2020 Illumina, Inc. 保留所有权利。

所有商标均为 Illumina, Inc. 或其各自所有者的财产。有关特定的商标信息，请参见 [www.illumina.com/company/legal.html](http://www.illumina.com/company/legal.html)。

## 简介

本指南提供有关为安装和操作 Illumina® iSeq™ 100 测序系统准备场地的规范和准则。

- ▶ 交付和安装注意事项
- ▶ 实验室空间要求
- ▶ 电气要求
- ▶ 环境限制
- ▶ 计算要求
- ▶ 用户自备的耗材和设备

## 安全注意事项

有关安全注意事项的重要信息，请参见《iSeq 100 测序系统安全和合规性指南》（文档号 1000000035336）。

## 更多资源

Illumina 网站上的 [iSeq 100 测序系统支持页面](#) 提供了更多系统资源。这些资源包括软件、培训、兼容产品及以下文档。请务必查看支持页面获取最新版本。

资源	描述
<a href="#">自定义操作流程选择器</a>	这套工具用来生成针对您的文库制备方法、运行参数和分析方法定制的端到端说明，同时提供可优化详细信息级别的选项。
《iSeq 100 测序系统安装说明》 (文档号 1000000035963)	提供有关仪器安装和启动首次设置的说明。
《iSeq 100 测序系统安全和合规性指南》 (文档号 1000000035336)	提供有关操作安全注意事项、合规性声明和仪器标签的信息。
《RFID 读写器合规性指南》 (文档号 1000000002699)	提供有关仪器中的 RFID 读写器的信息，包括合规认证和安全注意事项。
《iSeq 100 测序系统指南》 (文档号 1000000036024)	提供仪器概述以及相关程序概述。包括仪器组件、试剂组件、使用说明以及维护和故障诊断程序。

## 交付和安装

iSeq 100 系统为用户可安装的系统。仪器随附的《iSeq 100 测序系统安装说明》（文档号 1000000035963）中提供了相关安装说明。

安装之后，您可以移动仪器来接触 USB 端口和后面板上的其他组件。有关重新安置仪器的详细说明，请参见《iSeq 100 测序系统指南》（文档号 1000000036024）。

## 首次设置

拆开包装并安装 iSeq 100 系统大约需用时 30 分钟。安装包括连接仪器电源线以及网络资源、开启仪器以及按照屏幕上的提示执行系统检查并配置软件。系统检查需要使用可重复使用的测试夹盒和可重复使用的测试流动槽。

提前准备好实验室空间，以便仪器送达即可拆包并安装系统。如果您要将仪器连接到网络存储，请在安装前确定网络。



#### 注意

将系统添加到网络可能需要花费额外时间。在安装过程中，Illumina 建议尽早联系 IT 代表。有关详细信息，请参见[主机网络和控制计算机指南（第 8 页）](#)。

安装所需的所有组件均随仪器提供。不需要额外工具。

## 密码更改

Windows 操作系统有两个帐户：管理员 (sbsadmin) 和标准用户 (sbsuser)。首次登录操作系统时，您必须更改这两个帐户的密码。

操作系统会显示每个帐户的用户名称和默认密码。请复制 sbsadmin 的密码以及 sbsuser 的密码以完成必要的密码更改。新密码必须至少包含 10 个字符。

继续以 sbsuser 身份进行首次设置。如果您要自定义网络设置，请切换为 sbsadmin。

## 装运箱内含物品

仪器和组件装在一个棕色装运箱中运送。棕色装运箱内有两个盒子：一个白色包装盒装有仪器，另一个是标有“iSeq 100 Sequencing System Accessories (iSeq 100 测序系统配件)”字样的配件盒。

配件盒中含有以下组件：

- ▶ 以太网电缆
- ▶ 电源线
- ▶ iSeq 100 可重复使用的测试夹盒
- ▶ iSeq 100 可重复使用的测试流动槽
- ▶ iSeq 100 备用空气过滤器
- ▶ iSeq 100 备用承滴盘垫板
- ▶ 《iSeq 100 测序系统安装说明》（文档号 1000000035963）
- ▶ 重要客户信息（文档号 1000000047543）



#### 注意

未随仪器提供的指南（包括系统指南）可在线获取。请参见[更多资源（第 3 页）](#)。

## 装运箱尺寸

使用以下装运箱尺寸来确定运输、安装和存储计划。

表 1 棕色装运箱

测量	尺寸
高度	49.5 cm (19.5 in)
宽度	56.3 cm (21 in)
深度	58.4 cm (23 in)
重量	21 kg (47 lb)

表 2 白色包装盒

测量	尺寸
高度	35.6 cm (14 in)
宽度	43.2 cm (17 in)
深度	43.2 cm (17 in)
重量	17 kg (38 lb)

表 3 配件盒

测量	尺寸
高度	8.9 cm (3.5 in)
宽度	33 cm (13 in)
深度	21.6 cm (8.5 in)
重量	0.82 kg (1.8 lb)

## 可重复使用的测试组件和备件

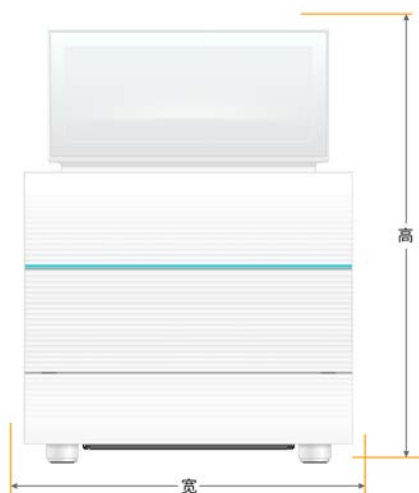
请将以下物品用原包装存储在室温下：可重复使用的测试夹盒、可重复使用的测试流动槽、备用空气过滤器和备用承滴盘垫板。进行系统维护和故障诊断时，请根据需要将它们从存储环境中取出：

- ▶ 首次设置之后，可重复使用的测试夹盒和流动槽会执行以后进行的任何系统检查。使用 5 年或 130 次后（以先发生者为准），需更换这些组件。
- ▶ 首次设置六个月后，使用备用空气过滤器替换安装的空气过滤器。
- ▶ 如果发生渗漏，请用备用承滴盘垫板替换安装的承滴盘垫板。

## 实验室要求

请根据本节指定的规范和要求设置实验室空间。

## 仪器尺寸



测量	已安装仪器尺寸
高度 (升起显示器)	42.5 cm (16.8 in)
宽度	30.5 cm (12 in)
深度	33 cm (13 in)
重量	16 kg (35 lb)

## 放置要求

请将仪器放置在通风良好且方便维修的位置。请遵循以下最小间隙尺寸，以确保可从各个方位接触到仪器。

接触面	最小间隙
侧面	在仪器每个侧面至少留出 30 厘米 (12 英寸) 的空间。
背面	在仪器背面至少留出 15.25 厘米 (6 英寸) 的空间。
顶面	在仪器上方至少留出 30 厘米 (12 英寸) 的空间。

- ▶ 请确保能够通过仪器右侧接触到后面板上的电源开关。
- ▶ 应将仪器放置在能让您快速从插座拔出电源线的位置。

## 实验室工作台准则

该仪器包含精密光学元件。请将仪器放置在结实水平的实验室工作台上，远离振动源。

## 振动准则

在测序运行期间，请遵照以下最佳实践以最大限度减少连续和间歇性振动并确保最佳性能。

- ▶ 确保实验室工作台上或周围无潜在振动源，例如：
  - ▶ 振荡器、涡旋混合器、离心机、抽屉、柜子以及可能导致意外撞击工作台表面的搁架。
  - ▶ 加压空气或氮气及其他强气流。
- ▶ 确保周边空隙区域无杂物。
- ▶ 不要在仪器上放置用过的耗材或其他实验室工具和配件。
- ▶ 与仪器互动时，请仅使用触摸屏显示器，并采用建议的工作流程来装入和取出耗材。
- ▶ 切勿撞击仪器表面。

## iSeq 100 i1 Reagent v2 的存储要求

下表提供一次性试剂盒 iSeq 100 i1 Reagent v2 随附组件的存储温度和尺寸。

组件	存储温度	长度	宽度	高度
夹盒	-25°C 到 -15°C	19.6 cm (7.7 in)	13.7 cm (5.4 in)	13 cm (5 in)
流动槽	2°C 到 8°C*	10.2 cm (4 in)	10.2 cm (4 in)	2.5 cm (1 in)

\*在室温下装运。

## 针对 PCR 程序的实验室设置

有些文库制备方法需要使用聚合酶链反应 (polymerase chain reaction, 简称 PCR) 流程。

请建立专用区域和实验室程序，以免在实验室中开始工作之前发生 PCR 产物污染。PCR 产物可能会污染试剂、仪器和样品，导致正常操作延迟和结果不准确。

## PCR 前和 PCR 后区域

请遵照下列准则以避免交叉污染。

- ▶ 建立用于 PCR 前流程的 PCR 前区域。
- ▶ 建立用于处理 PCR 产物的 PCR 后区域。
- ▶ 请勿使用同一个洗涤槽来清洗 PCR 前和 PCR 后材料。
- ▶ 请勿为 PCR 前和 PCR 后区域使用同一个水纯化系统。
- ▶ 将用于 PCR 前操作流程的用品存储在 PCR 前区域中。需要时将它们传输到 PCR 后区域。

## 专用设备和用品

- ▶ 请勿在 PCR 前和 PCR 后流程之间共用设备和用品。请在每个区域单独使用一套不同的设备和用品。
- ▶ 请为用于每个区域的耗材建立专用存储区域。

## 电气要求

### 电源规格

类型	规格
线路电压	100–240 伏交流电，50/60 赫兹
峰值功耗	80 瓦

需要进行电气接地。如果电压浮动超过 10%，则需要稳压器。

### 保护接地



仪器通过外壳进行保护接地连接。电源线的安全接地可将保护接地返回到安全参照点。使用此设备时电源线的保护接地连接必须处于良好的工作状态。

### 电源线

仪器配备国际标准的 IEC 60320 C13 插座，并随附地区特定的电源线。北美地区电源线长 2.44 米（8 英尺）。其他地区电源线长 2.5 米（8.2 英尺）。要获取符合当地标准的等效插座或电源线，请咨询 Interpower Corporation ([www.interpower.com](http://www.interpower.com)) 之类的第三方供应商。

只有在电源线与交流电源断开连接时，仪器中才不会有危险电压。

### 保险丝

电源输入模块的高压输入线路上有两根输入端保险丝。这些保险丝的尺寸为 5 毫米 × 20 毫米，额定电流和电压为 10 安培和 250 伏电源，是缓慢熔断式保险丝。

## 不间断电源

Illumina 建议使用 500 VA 以上的地区适用的不间断电源 (UPS)。下表提供了三个示例型号。运行时间（电池电量持续时间）取决于所选 UPS 型号和 UPS 电池使用年限和质量。

表 4 地区特定建议

规格	日本 APC Smart-UPS 750 LCD 100 V 部件号 SMT750J	北美 APC Smart-UPS 750 VA LCD 120 V US 部件号 SMT750US	国际 APC Smart-UPS 750 VA LCD 230 V 部件号 SMT750I
最大输出功率	500 W / 750 VA	500 W / 750 VA	500 W / 750 VA
输入电压（额定）	100 VAC	120 VAC	230 VAC
输入连接	NEMA 5-15P	NEMA 5-15P	IEC-320 C14 Schuko CEE 7/EU1-16P British BS1363A
尺寸 （高 × 宽 × 深）	16.7 cm × 14 cm × 36 cm (6.6 in × 5.5 in × 14.2 in)	16 cm × 13.8 cm × 36.3 cm (6.3 in × 5.4 in × 14.3 in)	15.7 cm × 13.8 cm × 35.8 cm (6.2 in × 5.4 in × 14 in)
重量	13.2 kg (29 lb)	13.2 kg (29 lb)	13.2 kg (29 lb)
UPS 供电运行时间大约时 长	~95 分钟	~95 分钟	~95 分钟

不管仪器是否连接了 UPS，Illumina 均不对受中断电源影响的运行负责。支持标准发电机的电源可能会受到干扰，通常可能会经历短暂断电后恢复供电。

## 环境注意事项

因素	规格
温度	将实验室温度保持在 15°C 到 30°C (22.5°C ± 7.5°C)。运行期间，环境温度变化幅度不得超过 ±2°C。
湿度	将相对非冷凝湿度保持在 20–80% 之间。
海拔	请将仪器放置在海拔 2000 米（6500 英尺）以下。
空气质量	请在室内环境中操作仪器。维持符合 ISO 9（普通室内空气）标准或更佳空气微粒洁净度等级。
振动	环境振动限制为 ISO 办公室级别或更高。

## 热输出

最大额定功耗	热输出
80 瓦	273 BTU/h

## 噪音输出

噪音输出	与仪器的距离
< 62 分贝	1 米（3.3 英尺）

小于 62 dBA 的测量值是距仪器大约 1 米（3.3 英尺）内正常对话的噪音水平。

## 主机网络和控制计算机指南

无论运行是否配置为使用 BaseSpace Sequence Hub，iSeq 100 测序系统都需要连接网络才能使用。即使未使用 BaseSpace Sequence Hub，下列操作仍需要额外的网络连接：

- ▶ 自动更新控制软件。
- ▶ 将仪器性能数据上载到 Illumina。



- ▶ 在网络上配置输出文件夹。
- ▶ 从 Illumina 技术支持获取远程协助。

默认网络配置已足以进行数据传输以及其他系统操作。如果您的组织有特殊的网络要求，请联系您的 IT 代表协助完成高级网络设置。本节提供 *IT 代表适用* 的网络指南。

## 数据传输注意事项

使用 WiFi 或以太网连接都足以传输数据，但以太网的连接更稳定。不稳定的网络强度和频繁的 WiFi 连接中断会延长数据传输时间，进而延迟后续运行。在 Universal Copy Service (UCS) 完成先前运行的数据传输之前，无法开始新的运行。



### 注意

数据传输期间发生 WiFi 连接中断并不会导致数据丢失。

默认情况下 WiFi 处于关闭状态。要将其开启，请参见《iSeq 100 测序系统指南》（文档号 1000000036024）中的相关说明。

## 数据存储要求

BaseSpace Sequence Hub 要求设置 900 MB 的存储空间以容纳从运行上载的数据。如果在本地存储数据，请使用以下近似文件大小作为参考。这些文件由测序运行及后续分析生成。

输出文件类型	近似大小
BAM	< 600 MB
BCL	850 MB
FASTQ	850 MB
gVCF、VCF	< 10 MB
InterOp	3 MB

## 网络和计算机安全

以下几节提供有关维护网络和计算机安全的准则。有关配置建议，请参见[操作系统配置（第 11 页）](#)。

### 控制计算机安全

控制计算机结合了 Windows 软件限制策略 (SRP) 和用户提供的防病毒软件（以提供增强安全性）。SRP 可提高域中计算机的可靠性、完整性和易管理性。限制配置后，将只能运行经过识别的应用程序。

如有必要，请关闭或重新配置 SRP。有关详细信息，请参见《iSeq 100 测序系统指南》（文档号 1000000036024）。

### 防病毒软件

请安装自己选择的防病毒软件来保护仪器控制计算机免遭病毒攻击。有关如何在保护控制计算机的同时维护系统性能的详细指南，请参见《在 Illumina 测序仪上配置病毒扫描软件》（出版编号：970-2010-006）。

为避免丢失数据或受到干扰，请按以下方式配置防病毒软件：

- ▶ 将防病毒软件设置为无需用户授权就可下载升级，但不安装。
- ▶ 仅当仪器未在使用中时设置手动扫描并执行该扫描。
  - ▶ 请勿启用自动扫描。
  - ▶ 请务必禁用对通过 TCP/IP 链接发送和接收的数据包进行自动扫描的功能。防病毒端口扫描可能会干扰内部系统通信。

- ▶ 请勿在仪器运行期间进行更新。
  - ▶ 请仅在仪器未运行且可安全地重新启动控制计算机时进行更新。
  - ▶ 更新后请勿立即自动重新启动计算机。
- ▶ 从所有实时文件系统保护机制中排除应用程序目录 (C:\Illumina) 和数据目录 (D:\SequencingRuns)。
- ▶ 关闭 Windows Defender。此产品可能会影响 Illumina 软件使用的操作系统资源。

## 适当用途

仪器控制计算机用于操控 Illumina 测序系统。出于质量和安全方面的原因，请勿将其用作一般用途的计算机。上网浏览、查收电子邮件、审阅文档或进行其他非必要操作可能会降低其性能并导致数据丢失。

## 网络连接

Illumina 对于网络连接不提供安装服务和技术支持。请复查网络维护活动，以防范 iSeq 100 系统的潜在兼容性风险。

请按照以下准则来安装和配置网络连接：

- ▶ 在仪器和数据管理系统之间使用 1 Gb 的专用连接。可直接连接或通过网络交换机建立此连接。
- ▶ 为满足内部网络上载、BaseSpace Sequence Hub 网络上载以及仪器操作数据上传的需求，每台仪器所需带宽为 5 Mb/秒。
- ▶ 交换机及其他网络设备的连接速度必须至少为每秒 1 Gb。任何交换机上总用量不得超过额定速度。
  - ▶ 计算每个网络交换机上的工作负载的总容量。连接的仪器和辅助设备（例如打印机）数量可能会对容量产生影响。
  - ▶ 如果是在复杂网络环境中操作仪器，请使用托管交换机。而在网络上只有几台设备的简单环境中，则不需要使用托管交换机。
- ▶ 必须使用 CAT-5e 或更佳的网线。装箱箱内含 3 米（9.8 英尺）长的屏蔽 CAT-5e 网线。
- ▶ 如果可能，请将测序流量与其他网络流量隔离开。
- ▶ 将 iSeq 100 系统配置为使用代理服务器的具体操作视网络的独特设置而定。有关说明，请参见《iSeq 100 测序系统指南》（文档号 1000000036024）。

## 控制计算机连接

控制计算机有两个网络接口连接。一个用于外部网络通信。另一个仅用于内部系统通信。**请勿禁用内部通信连接。**

默认情况下，系统通过动态主机配置协议 (DHCP) 从主机网络获得 IP 地址。此外，您还可以从 Windows 网络设置选择一个静态地址。

## 出站连接

下表提供控制计算机的出站网络端口。为以太网和 WiFi 提供网络访问的 MAC 地址为仪器特定，仪器出货前无法提供。

端口	用途
80	BaseSpace Sequence Hub、Local Run Manager 或仪器性能数据
443	BaseSpace Sequence Hub 或仪器性能数据
8080	软件更新

## BaseSpace Sequence Hub 域

下列域提供从 Universal Copy Service 到 BaseSpace Sequence Hub 和 Illumina 预防性的访问权限。有些企业地址包含用户定义的域字段。此自定义字段预留为 {domain}。

实例	地址
美国企业版	{domain}.basespace.illumina.com
	{domain}.api.basespace.illumina.com
	basespace-data-east.s3-external-1.amazonaws.com
	basespace-data-east.s3.amazonaws.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
欧盟企业版	{domain}.euc1.sh.basespace.illumina.com
	{domain}.api.euc1.sh.basespace.illumina.com
	euc1-prd-seq-hub-data-bucket.s3.eu-central-1.amazonaws.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
澳大利亚企业版	{domain}.aps2.sh.basespace.illumina.com
	{domain}.api.aps2.sh.basespace.illumina.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
	aps2-sh-prd-seq-hub-data-bucket.s3.ap-southeast-2.amazonaws.com
美国基本版和专业版	basespace.illumina.com
	api.basespace.illumina.com
	basespace-data-east.s3-external-1.amazonaws.com
	basespace-data-east.s3.amazonaws.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
欧盟基本版和专业版	euc1.sh.basespace.illumina.com
	api.euc1.sh.basespace.illumina.com
	euc1-prd-seq-hub-data-bucket.s3.eu-central-1.amazonaws.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
澳大利亚基本版和专业版	aps2.sh.basespace.illumina.com
	api.aps2.sh.basespace.illumina.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
	aps2-sh-prd-seq-hub-data-bucket.s3.ap-southeast-2.amazonaws.com
中国大陆基本版和专业版	cnn1.sh.basespace.illumina.com.cn
	api.cnn1.sh.basespace.illumina.com.cn
	instruments.sh.basespace.illumina.com.cn
	cn-sh-cnn1-prod-seq-hub-data-bucket.s3.cn-north-1.amazonaws.com.cn

## 操作系统配置

Illumina 系统在装运之前已进行过测试和验证，可按照规范操作。安装后更改设置可能会引入性能或安全方面的风险。

以下建议可降低操作系统在性能和安全方面的风险：

- ▶ 创建最少包含 10 个字符的密码并遵守当地政策。**请记录密码并妥善保存。**
  - ▶ Illumina 不会保留客户登录凭据，且无法重置未知的密码。

- ▶ 未知密码需要将系统恢复出厂默认设置。此项恢复操作会从系统删除所有数据并会产生停机时间。
- ▶ 管理员帐户仅用于应用系统更新及由 IT 人员执行的其他用途。其他所有功能，请使用用户帐户。
- ▶ 如果系统软件运作不正常，请向您的 IT 管理员咨询可能的组策略对象 (GPO) 干扰。将域连接到 GPO 时，有些设置可能会影响操作系统或仪器软件。
- ▶ 关闭 RDP 并使用 Windows 防火墙或网络防火墙（硬件或软件）。
- ▶ 关闭 Windows 自动更新。

## 密码要求

操作系统要求在第一次登录时更改两个帐户（sbsadmin 和 sbsuser）的密码。每 180 天（当系统提示时）要更新一次各个密码。

表 5 默认密码策略

策略	设置
Enforce password history（强制密码历史记录）	Five passwords remembered（记住 5 个密码）
Lockout threshold（锁定阈值）	Ten invalid logon attempts（10 次无效的登录尝试）
Minimum password length（密码最小长度）	Ten characters（10 个字符）
Password must meet complexity requirements（密码必须符合复杂性要求）	Disabled（禁用）
Store passwords using reversible encryption（使用可逆加密存储密码）	Disabled（禁用）

## Windows 更新

为了对控制计算机的配置和操作加以控制并提供更稳固的操作环境，默认的 Windows 操作系统关闭了 Windows 更新功能。因为更新可能会使操作环境面临风险，所以不支持系统更新。

启用 Windows 更新的替代方案包括：

- ▶ 更强健的防火墙功能和网络隔离功能（虚拟局域网）。
- ▶ 网络连接存储 (NAS) 的网络隔离功能可以让数据同步到网络。
- ▶ 本地 USB 存储。
- ▶ 避免对控制计算机的不当使用并确保基于权限的恰当控制。

## 软件限制策略

Windows 软件限制策略 (SRP) 会使用规则，以只允许指定的软件运行。对于 iSeq 100 系统，SRP 规则基于证书、文件名和扩展名以及目录实施。SRP 默认允许以下规则。

IT 代表或系统管理员可以添加和删除规则，以自定义安全级别。有关说明，请参见《Illumina 系统主机网络和安全性 IT 指南》（文档号 100000085920）。如果将系统添加到域，本地组策略对象 (GPO) 可能会自动修改规则并关闭 SRP。

### 证书

iSeq 应用程序证书

### 可执行文件

Portmon.exe

Procmon.exe

Procmon64.exe

Tcpview.exe

**文件扩展名**

\*.cfg  
\*.lnk  
\*.png  
\*.tif  
\*.txt  
\*.xml

**目录**

%HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\ProgramFilesDir%  
%HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\SystemRoot%  
C:\CrashDumps\\*  
C:\Illumina Maintenance Logs\  
C:\Illumina Manufacturing Test Results\  
C:\Illumina\  
C:\Program Files (x86)\Chromium\Application\  
C:\Program Files (x86)\Illumina\  
C:\Program Files (x86)\Internet Explorer\  
C:\Program Files\Illumina\  
C:\Program Files\Internet Explorer\  
C:\Program Files\Jenoptik\  
C:\Program Files\Ophir Optronics\  
C:\ProgramData\Illumina\  
C:\ProgramData\Package Cache\  
C:\ProgramData\webex\  
C:\Users\\*\AppData\Local\GoToAssist Corporate\  
C:\Users\\*\AppData\Local\Temp\Citrix\  
C:\Users\\*\AppData\Local\Temp\CitrixLogs\  
C:\Users\\*\AppData\Local\Temp\LogMeIn\  
C:\Users\\*\AppData\Local\Temp\LogMeInLogs\  
D:\Recovery\  
GoToAssist Corporate Opener\*.exe  
Turnover to customer.bat

## 第三方软件

Illumina 仅支持安装时提供的软件。

Chrome、Java、Box 及其他第三方软件未经测试，可能会影响系统性能与安全。例如，RoboCopy 会干扰控制软件套装所执行的流。这种干扰可能会导致测序数据损坏及丢失。

## 用户自备的耗材和设备

进行测序、维护和故障诊断需使用以下用户自备的耗材和设备。有关这些过程的详细信息，请参见《iSeq 100 测序系统指南》（文档号 1000000036024）。

## 用于测序的耗材

耗材	供应商	用途
一次性无粉手套	一般实验室供应商	一般用途。
iSeq 100 i1 Reagent v2	illumina, 商品目录号: · 20031371 (300 次循环, 单件装) · 20031374 (300 次循环, 四件装) · 20040760 (300 次循环, 八件装)	提供用于运行的试剂和流动槽。
1.5 毫升微细管	Fisher Scientific, 商品目录号 14-222-158 或等效的低吸附试管	将文库稀释到装入浓度。
纸巾	一般实验室供应商	在水槽中解冻后擦干夹盒。
20 微升移液器吸头	一般实验室供应商	稀释和装入文库。
100 微升移液器吸头	一般实验室供应商	稀释和装入文库。
重悬缓冲液 (RSB)	illumina, 文库制备试剂盒中随附	将文库稀释到装入浓度。
<b>[可选]</b> 10 毫摩尔/升 Tris-HCl, pH 8.5	一般实验室供应商	代替 RSB 将文库稀释到装入浓度。
<b>[可选]</b> PhiX 对照品 v3	illumina, 商品目录号 FC-110-3001	执行仅限 PhiX 的运行或注入 PhiX 对照品。

## 用于维护和故障诊断的耗材

耗材	供应商	用途
漂白剂擦拭纸, 10%	VWR, 商品目录号 16200-218 或等效物	对仪器去污及清洁工作台表面。
一次性无粉手套	一般实验室供应商	一般用途。
iSeq 100 备用承滴盘垫板 <sup>1</sup>	illumina, 商品目录号 20023927	垫在承滴盘内, 吸收任何渗漏的液体。
iSeq 100 备用空气过滤器 <sup>1</sup>	illumina, 商品目录号 20023928	每六个月更换一次空气过滤器。
iSeq 100 系统测试试剂盒 <sup>2</sup>	illumina, 商品目录号 20024141	执行系统检查。
70% 异丙醇酒精棉	VWR, 商品目录号 95041-714 (或等效物)	清洁仪器和可重复使用的测试流动槽。
无尘实验室棉巾纸	VWR, 商品目录号 21905-026 或等效物	擦干承滴盘和可重复使用的测试流动槽。
纸巾	一般实验室供应商	擦干仪器周围的液体。
<b>[可选]</b> 10% 漂白液	VWR, 商品目录号 16003-740 (32 盎司), 16003-742 (16 盎司) 或等效物	去污后清洁工作台表面。
<b>[可选]</b> 乙醇擦拭纸, 70%	Fisher Scientific, 商品目录号 19-037-876 或等效物	替代异丙醇酒精棉, 用于清洁仪器和可重复使用的测试流动槽。

<sup>1</sup> 仪器随附两个, 一个已安装, 一个备用。如果不在质保期内, 则更换件由用户自备。请直到使用时再拆开包装。

<sup>2</sup> 当仪器随附的可重复使用的测试组件过期 (有效期为 5 年) 或使用次数超过 130 次时, 请进行更换。

## 设备

物品	来源	用途
冰柜, -25°C 到 -15°C	一般实验室供应商	存储夹盒。
冰桶	一般实验室供应商	暂存文库。
10 微升移液器	一般实验室供应商	将文库稀释到装入浓度。
20 微升移液器	一般实验室供应商	将文库稀释到装入浓度。
100 微升移液器	一般实验室供应商	将文库稀释到装入浓度。
冰箱, 2°C 到 8°C	一般实验室供应商	存储流动槽。
<b>[可选]</b> 键盘	一般实验室供应商	对屏幕键盘予以补充。
<b>[可选]</b> 鼠标	一般实验室供应商	对触摸屏界面予以补充。
<b>[可选]</b> 水槽	一般实验室供应商	解冻夹盒。

## 修订历史记录

文档	日期	更改描述
文档号 1000000035337 v07	2020 年 4 月	更新了对 iSeq Control Software v2.0 的软件描述： · 将可重复使用的测试组件的使用次数增加到 130 次。 · 将 BAM 文件和 InterOp 文件的相应大小分别增加到 600 MB 以下和 3 MB。 添加了软件限制策略 (SRP) 的密码要求和默认规则。 将 iSeq 100 i1 Reagent 替换为以下试剂盒： · Illumina 商品目录号 20031371 (iSeq 100 i1 Reagent v2)。 · Illumina 商品目录号 20031374 (iSeq 100 i1 Reagent v2, 四件装)。
文档号 1000000035337 v06	2019 年 10 月	添加了澳大利亚企业版、澳大利亚基本版和专业版，以及中国大陆基本版和专业版的域。 更正了 iSeq 100 i1 Reagent 的供应商信息。
文档号 1000000035337 v05	2019 年 3 月	更新了对 iSeq Control Software v1.4 的软件描述，删除了在指定输出文件夹位置时，为网络位置输入 UNC 路径的要求。 将不间断电源的最大瓦数和最大电流组合规格合并为一个最大输出功率规格。 合并了代理服务器信息与网络连接信息。
文档号 1000000035337 v04	2018 年 8 月	添加了有关代理服务器和映射网络驱动器的信息。 更新了防病毒软件建议，即提到了防病毒端口扫描并引用了《在 Illumina 测序仪上配置病毒扫描软件》(出版编号：970-2010-006)。 描述了两个网络接口连接，并指明不得禁用内部通信连接。
文档号 1000000035337 v03	2018 年 6 月	将用于稀释文库的试管更新为了 Fisher Scientific 商品目录号 14-222-158 或等效的低吸附试管。
文档号 1000000035337 v02	2018 年 5 月	更新了以下组件的 Illumina 商品目录号： · 将 iSeq 承滴盘垫板更新为 20023927 · 将 iSeq 系统空气过滤器更新为 20023928 更新了建议使用的移液器和移液器吸头。 更新了装运箱内含物品的描述，现与标签一致。 将可重复使用的测试夹盒和流动槽可使用次数增至 36。 增加了夹盒包装的尺寸。 指明流动槽在室温下装运。 指明您可以在安装后移动仪器。
文档号 1000000035337 v01	2018 年 2 月	添加了以下用户自备的耗材和设备： · Illumina, 商品目录号 20021533 (iSeq 100 i1 Reagent) · Illumina, 商品目录号 20021534 (iSeq 100 i1 Reagent, 四件装) · Illumina, 商品目录号 20024143 (iSeq 100 承滴盘垫板) · Illumina, 商品目录号 20024142 (iSeq 100 系统空气过滤器) · VWR, 商品目录号 16200-218 (10% 漂白剂擦拭纸) · Fischer Scientific, 商品目录号 19-037-876 (70% 乙醇擦拭纸) · 一般实验室供应商, 移液器、移液器吸头及可选水槽 添加了有关首次设置以及密码更改的信息。 添加了可重复使用组件及备用组件的存储条件。 添加了 BaseSpace Sequence Hub 每次运行 ≤ 900 MB 的存储要求。 添加了 Local Run Manager 到端口 80 的出站连接。 添加了管理员帐户和用户帐户所适合用途的建议。



文档	日期	更改描述
文档号 1000000035337 v01	2018 年 2 月	指明实验室工作台必须水平。 解释了系统如何获取 IP 地址。 解释了何时要使用托管交换机。 更新了不间断电源 (UPS) 型号示例。 更新了装运箱配置： · 添加了配件盒尺寸和重量。 · 更正了仪器随附的文档。 将试剂盒名称重命名为 iSeq 100 i1 Reagent。 将文档编号 1000000035963 重命名为 <i>iSeq 100 测序系统安装说明</i> 。 删除了维护用户管理权限的建议。 删除了四件装试剂盒的组件尺寸（与单件装试剂盒尺寸相同）。 删除了增强的缓解体验工具包 (EMET)。
文档号 1000000035337 v00	2017 年 12 月	初始版本。

## 技术协助

如需技术协助，请与 Illumina 技术支持部门联系。

网站：[www.illumina.com](http://www.illumina.com)  
 电子邮件：[techsupport@illumina.com](mailto:techsupport@illumina.com)

### Illumina 客户支持部门电话号码

地区	免费电话	区域电话
北美	1.800.809.4566	
爱尔兰	+353 1800936608	+353 016950506
奥地利	+43 800006249	+43 19286540
澳大利亚	+1.800.775.688	
比利时	+32 80077160	+32 34002973
丹麦	+45 80820183	+45 89871156
德国	+49 8001014940	+49 8938035677
法国	+33 805102193	+33 170770446
芬兰	+358 800918363	+358 974790110
韩国	+82 80 234 5300	
荷兰	+31 8000222493	+31 207132960
挪威	+47 800 16836	+47 21939693
日本	0800.111.5011	
瑞典	+46 850619671	+46 200883979
瑞士	+41 565800000	+41 800200442
西班牙	+34 911899417	+34 800300143
新加坡	1.800.579.2745	
新西兰	0800.451.650	
意大利	+39 800985513	+39 236003759
英国	+44 8000126019	+44 2073057197
中国	400.066.5835	
中国台湾	00806651752	
中国香港特别行政区	800960230	
其他国家/地区	+44.1799.534000	

**安全数据表 (safety data sheet, 简称 SDS)** — 可通过 Illumina 网站 ([support.illumina.com/sds.html](http://support.illumina.com/sds.html)) 获取。  
**产品文档** — 可通过 [support.illumina.com](http://support.illumina.com) 下载。



Illumina  
5200 Illumina Way  
San Diego, California 92122 U.S.A.  
+1.800.809.ILMN (4566)  
+1.858.202.4566 (北美以外地区)  
techsupport@illumina.com  
www.illumina.com

仅供研究使用，不可用于诊断过程。

© 2020 Illumina, Inc. 保留所有权利。

illumina®