

## **StorageTek Enterprise Library Software**

安装 ELS

发行版 7.3

**E63443-02**

**2016 年 9 月**

---

## StorageTek Enterprise Library Software

安装 ELS

E63443-02

版权所有 © 2015, 2016, Oracle 和/或其附属公司。保留所有权利。

本软件和相关文档是根据许可证协议提供的，该许可证协议中规定了关于使用和公开本软件和相关文档的各种限制，并受知识产权法的保护。除非在许可证协议中明确许可或适用法律明确授权，否则不得以任何形式、任何方式使用、拷贝、复制、翻译、广播、修改、授权、传播、分发、展示、执行、发布或显示本软件和相关文档的任何部分。除非法律要求实现互操作，否则严禁对本软件进行逆向工程设计、反汇编或反编译。

此文档所含信息可能随时被修改，恕不另行通知，我们不保证该信息没有错误。如果贵方发现任何问题，请书面通知我们。

如果将本软件或相关文档交付给美国政府，或者交付给以美国政府名义获得许可证的任何机构，则适用以下注意事项：

U.S. GOVERNMENT END USERS: Oracle programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, delivered to U.S. Government end users are "commercial computer software" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, use, duplication, disclosure, modification, and adaptation of the programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, shall be subject to license terms and license restrictions applicable to the programs. No other rights are granted to the U.S. Government.

本软件或硬件是为了在各种信息管理应用领域内的一般使用而开发的。它不应被应用于任何存在危险或潜在危险的应用领域，也不是为此而开发的，其中包括可能会产生人身伤害的应用领域。如果在危险应用领域内使用本软件或硬件，贵方应负责采取所有适当的防范措施，包括备份、冗余和其它确保安全使用本软件或硬件的措施。对于因在危险应用领域内使用本软件或硬件所造成的一切损失或损害，Oracle Corporation 及其附属公司概不负责。

Oracle 和 Java 是 Oracle 和/或其附属公司的注册商标。其他名称可能是各自所有者的商标。

Intel 和 Intel Xeon 是 Intel Corporation 的商标或注册商标。所有 SPARC 商标均是 SPARC International, Inc 的商标或注册商标，并应依照许可证的规定使用。AMD、Opteron、AMD 徽标以及 AMD Opteron 徽标是 Advanced Micro Devices 的商标或注册商标。UNIX 是 The Open Group 的注册商标。

本软件或硬件以及文档可能提供了访问第三方内容、产品和服务的方式或有关这些内容、产品和服务的信息。除非您与 Oracle 签订的相应协议另行规定，否则对于第三方内容、产品和服务，Oracle Corporation 及其附属公司明确表示不承担任何种类的保证，亦不对其承担任何责任。除非您和 Oracle 签订的相应协议另行规定，否则对于因访问或使用第三方内容、产品或服务所造成的任何损失、成本或损害，Oracle Corporation 及其附属公司概不负责。

---

# 目录

---

前言 .....	13
目标读者 .....	13
文档可访问性 .....	13
相关文档 .....	13
约定 .....	14
文本约定 .....	14
控制语句约定 .....	14
<b>1. 准备安装 .....</b>	<b>15</b>
安装软件包 .....	15
ELS 安装 Zip 文件内容 .....	16
ELS 安装 CD-ROM 内容 .....	16
软件要求 .....	16
操作系统 .....	16
ELS 软件 .....	17
其他软件 .....	17
TCP/IP 通信 .....	17
SNA LU 6.2 通信 .....	17
HSC 服务器系统通信 .....	17
独立软件供应商产品 .....	17
软件兼容性 .....	18
SMC 兼容性 .....	18
HSC/VTCS 兼容性 .....	18
LCM 兼容性 .....	19
LibraryStation 兼容性 .....	19
MVS/CSC 兼容性 .....	19
硬件要求 .....	19
处理器 .....	19
StorageTek 磁带库存储模块 (Library Storage Module, LSM) .....	19
传送装置和关联的介质 .....	19
StorageTek Virtual Storage Manager System (VSM) .....	20
StorageTek Virtual Library Extension (VLE) .....	20
虚拟存储要求 .....	20
SMC 虚拟存储要求 .....	20

HSC、VTCS 和 LibraryStation 虚拟存储要求 .....	20
MVS/CSC 虚拟存储要求 .....	21
安装前注意事项 .....	21
<b>2. 安装 ELS 和其他软件 .....</b>	<b>23</b>
安装核对表 .....	23
卸载 SMP/E JCL 库 .....	25
从 ELS 安装 ZIP 文件卸载 SMP/E JCL 库 .....	26
从 ELS 安装 CD-ROM 卸载 SMP/E JCL 库 .....	26
编辑 CHGIT 成员 .....	26
测试 CHGIT 成员 .....	27
准备 SMP/E 环境 .....	27
SMP/E 注意事项 .....	27
定义并初始化 ELS 全局 SMP/E 整合软件清单 (Consolidated Software Inventory, CSI) .....	28
分配目标和分发库数据集以及所需的 DDDEF 条目 .....	28
目标和分发库数据集 .....	29
更新 SYSLIB 串联 .....	30
查看 ELS FMID .....	31
接收 ELS 功能 .....	32
从 ELS 安装 ZIP 文件或 CD-ROM 接收 ELS 功能 .....	32
应用 ELS 功能 .....	33
接受 ELS 功能 .....	33
<b>3. 安装 ELS 维护 .....</b>	<b>35</b>
维护安装数据集 .....	35
ELS 累积服务内容 .....	35
卸载 ELS 维护 SMP/E JCL 样例 .....	36
卸载累积维护 .....	36
对维护执行 SMP/E RECEIVE .....	37
对维护执行 SMP/E APPLY .....	37
对维护执行 SMP/E ACCEPT .....	38
持有的各种 ELS PTF .....	38
对适用的 ELS HOLDSYSTEM SYSMODS 执行 APPLY .....	39
<b>4. 执行 ELS 安装后任务 .....</b>	<b>41</b>
ELS 负载库授权 .....	41
将 ELS 负载库添加至 IEAAPFzz 成员 .....	41

将 ELS 负载库添加至 PROGzz 成员 .....	42
对 ELS 负载库进行授权 .....	42
执行 SMC 安装后任务 .....	42
将 SMC 定义为 MVS 子系统 .....	42
磁带管理系统交互和子系统名称表 .....	43
Unicenter CA-MIA 交互和子系统名称表 .....	44
SMC、TMS 和 Unicenter CA-MIA 交互和子系统名称表 .....	44
在 MSTR 和子系统名称表下运行 SMC .....	45
关于针对 SMC 的子系统名称表修改说明 .....	45
将 SMCBPREI 模块复制或移动至 MVS LINKLIST 库 .....	45
将 SMC 添加至 MVS 程序属性表 .....	46
SMC 数据空间注意事项 .....	46
执行 HSC 安装后任务 .....	46
将 HSC 定义为 MVS 子系统 .....	46
HSC 用户出口库授权 .....	47
将 HSC 用户出口负载库添加至 IEAAPFzz 成员 .....	47
将 HSC 用户出口负载库添加至 PROGzz 成员 .....	48
对 HSC 用户出口负载库进行授权 .....	48
将 SLSBPRESI 模块复制或移动至 MVS LINKLIST 库 .....	49
将 HSC 添加至 MVS 程序属性表 .....	49
为 HSC 和 VTCS 添加 SMF 参数 .....	49
重新汇编 TMS 接口 (SLUDR*) 例程 .....	50
执行 JES3 安装后任务 .....	50
为 SMC 汇编和链接编辑 SMCERSLV 模块 .....	50
SMC JES3 负载库授权 .....	51
SMC 和 JES3 的负载模块访问权限 .....	51
将 SMC JES3 负载库添加至 IEAAPFzz 成员 .....	51
将 SMC JES3 负载库添加至 PROGzz 成员 .....	51
对 SMC JES3 负载库进行授权 .....	52
创建和安装 SMC 类型 1 修改 .....	52
创建 SMC 类型 1 修改 .....	52
IATIICM (可选) .....	52
IATIIP1 (必需) .....	52
IATMDAL (必需) .....	53
IATMDFE (可选) .....	53
安装 SMC 类型 1 修改 .....	53
为 SMC 创建和安装 JES3 IATUX09 用户出口修改 .....	54
为 SMC 创建 JES3 IATUX09 用户出口修改 .....	55
为 SMC 安装 JES3 IATUX09 用户出口修改 .....	55

为 SMC 创建和安装 ES3 IATUX71 用户出口修改 .....	56
为 SMC 创建 JES3 IATUX71 用户出口修改 .....	56
为 SMC 安装 JES3 IATUX71 用户修改 .....	56
<b>5. 为 ELS 附加软件执行安装后任务 .....</b>	<b>59</b>
LCM 安装后任务 .....	59
LCM 负载库授权 .....	59
将 LCM 负载库添加至 IEAAPFzz 成员 .....	59
将 LCM 负载库添加至 PROGzz 成员 .....	60
对 LCM 负载库进行授权 .....	60
从 EDI 排除 HSC CDS .....	60
验证 LCM 安装 .....	61
安装和配置 LCM Agent (可选) .....	61
LCM Agent 已启动任务参数 .....	64
安装 LCM Explorer (可选) .....	64
分配 Explorer 配置文件库 .....	65
为 Explorer 提交的作业安装 JCL 过程 .....	65
MVS/CSC 安装后任务 .....	65
将 MVS/CSC 定义为 MVS 子系统 .....	66
定义在同一 MVS 主机系统上运行的多个 MVS/CSC 子系统 .....	66
MVS/CSC 负载库授权 .....	67
将 MVS/CSC 负载库添加至 IEAAPFzz 成员 .....	67
将 MVS/CSC 负载库添加至 PROGzz 成员 .....	68
对 MVS/CSC 负载库进行授权 .....	68
对 MVS/CSC 用户出口库进行授权 .....	69
将 MVS/CSC 用户出口负载库添加至 IEAAPFzz 成员 .....	69
将 MVS/CSC 用户出口负载库添加至 PROGzz 成员 .....	69
对 MVS/CSC 用户出口负载库进行授权 .....	70
将 SCSBPRESI 模块复制或移动至 MVS LINKLIST 库 .....	70
将 MVS/CSC 添加至 MVS 程序属性表 .....	70
分配 MVS/CSC 事件日志和跟踪数据集 .....	71
LibraryStation 安装后任务 .....	71
LibraryStation 负载库授权 .....	71
将 LibraryStation 负载库添加至 IEAAPFzz 成员 .....	71
将 LibraryStation 负载库添加至 PROGzz 成员 .....	72
对 LibraryStation 负载库进行授权 .....	72
定义持久性数据文件 (可选) .....	73
PDF 数据集名称 .....	74
卷位置 .....	74

记录关键字的值 .....	75
<b>A. ELS 样例、模块和宏 .....</b>	<b>77</b>
ELS 样例、源代码模块和宏 .....	77
ELS 样例 .....	77
ELS 源代码模块 .....	78
ELS 宏 .....	79
LCM 样例 .....	82
MVS/CSC 样例和宏 .....	84
MVS/CSC 样例 .....	84
MVS/CSC 宏 .....	85
LibraryStation 样例和源代码模块 .....	85
LibraryStation 样例 .....	85
LibraryStation 源代码模块 .....	85
词汇表 .....	87
索引 .....	93





## 表格清单

1.1. ELS 7.3 安装 Zip 文件内容 .....	16
1.2. ELS 7.3 安装 CD-ROM 内容 .....	16
2.1. ELS 目标库数据集 .....	29
2.2. ELS 分发库数据集 .....	30
3.1. ELS 7.3 累积服务内容 (代码目录) .....	36
5.1. SAMPLIB 成员参数文件 .....	61
5.2. MVS/CSC 跟踪和事件日志数据集 .....	71
5.3. PDF 数据集名称 .....	74
A.1. ELS 样例 .....	77
A.2. ELS 源代码模块 .....	78
A.3. ELS 宏 .....	79
A.4. LCM 样例 .....	82
A.5. MVS/CSC 样例 .....	84
A.6. MVS/CSC 宏 .....	85
A.7. LibraryStation 样例 .....	85
A.8. LibraryStation 源代码模块 .....	85



## 示例清单

3.1. 用于对 HOLDSYSTEM SYSMODS 执行 SMP/E APPLY 的 JCL .....	39
4.1. SMCJTYP1 JCL .....	53
4.2. SMCJUX09 JCL .....	55
4.3. SMCJUX71 JCL .....	56
5.1. 用于定义 LibraryStation PDF 数据集的 JCL .....	73



# 前言

---

本出版物介绍了如何安装 Oracle StorageTek Enterprise Library Software (ELS)。

该软件解决方案包含以下软件：

基本软件：

- Oracle StorageTek Storage Management Component (SMC)  
(包括原名为 StorageTek HTTP Server 的产品)
- Oracle StorageTek Host Software Component (HSC)
- Oracle StorageTek Virtual Tape Control Software (VTCS)
- Oracle StorageTek Concurrent Disaster Recovery Test (CDRT)

其他支持性软件：

- Oracle StorageTek Library Content Manager (LCM)。LCM 包括一个以前称为异地保管库功能 (Offsite Vault Feature) 的产品的增强版本。
- Oracle StorageTek Client System Component for MVS Environments (MVS/CSC)
- Oracle StorageTek LibraryStation

## 目标读者

本文档的目标读者是负责安装和配置其存储环境的存储管理员、系统程序员以及操作员。

## 文档可访问性

有关 Oracle 对可访问性的承诺，请访问 Oracle Accessibility Program 网站 <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=docacc>。

### 获得 Oracle 支持

购买了支持服务的 Oracle 客户可通过 My Oracle Support 获得电子支持。有关信息，请访问 <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=info>；如果您听力受损，请访问 <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=trs>。

## 相关文档

请访问位于以下 URL 的 Oracle 技术网 (Oracle Technology Network, OTN) 来获取 StorageTek 磁带库、磁带机以及关联的软件和硬件的相关文档：

<http://docs.oracle.com>

## 约定

本文档遵循以下约定：

### 文本约定

文本约定如下：

约定	含义
粗体	粗体文字表示与操作相关的图形用户界面元素或者在文本或词汇表中定义的术语。
斜体	斜体文字表示书名、强调或为其提供特定值的占位符变量。
等宽字体	等宽字体文字表示段落中的命令、URL、示例中的代码、屏幕上显示的文本或用户输入的文本。

### 控制语句约定

关于控制语句的标准语法约定如下：

- 唯一有效的控制语句信息区域是从第 1 列到第 72 列。第 73-80 列将被忽略。
- 参数可由一个或多个空格或由一个逗号分隔。
- 值通过以下方式与参数进行关联：通过一个等号 (=)，或者通过将值括在圆括号中并将其直接串联在参数后。
- 在实际控制语句中不区分大小写。
- 可以通过在待续行的末尾使用加号 (+) 来支持延续。如果控制语句不是待续的，则该语句终止。
- 使用 /\* 和 \*/ 将作业流中的注释括起来。HSC PARMLIB 成员和定义数据集必须以此格式指定注释。
  - 不要求注释必须作为任何 PARMLIB 成员的第一个控制语句。
  - 注释可在多行待续，但不可嵌套。
- 任何控制语句的最大长度都是 1024 个字符。

## 第 1 章 准备安装

本章介绍了 ELS 安装软件包和安装前要求。其中包括以下主题：

- "安装软件包"
- "软件要求"
- "硬件要求"
- "虚拟存储要求"
- "安装前注意事项"

### 安装软件包

ELS 安装软件包包含以下材料：

- ELS 安装 ZIP 文件或包含 ELS 软件功能 (FMID) 的介质 (CD-ROM) 以及用于安装它们的样例。针对以下软件提供了软件功能：

基本软件：

- StorageTek Storage Management Component (SMC)  
(包括原名为 StorageTek HTTP Server 的产品)
- StorageTek Host Software Component (HSC)
- StorageTek Virtual Tape Control Software (VTCS)
- StorageTek Concurrent Disaster Recovery Test (CDRT)

其他软件：

- StorageTek Library Content Manager (LCM) (原 ExLM)  
(包括原名为异地保管库功能 (Offsite Vault Feature) 的产品)
- StorageTek Client System Component for MVS Environments (MVS/CSC)
- StorageTek LibraryStation
- 包含重要的特定于发行版的产品信息的《*ELS Read Me First*》函件。

作为安装过程的一部分，您必须为 ELS 7.3 以及与 ELS 7.3 共存的任何 Oracle StorageTek 软件发行版获取并安装最新的累积维护 (PTF 和 HOLDDATA)。

从 My Oracle Support (MOS) 站点下载累积维护：

<http://www.myoraclesupport.com>

请经常访问此站点获取 HOLDDATA 和 PTF 更新，并定期安装累积维护更新。每月都会在 MOS 上发布 PTF 更新。

有关安装 ELS 累积维护的更多信息，请参见第 3 章 [安装 ELS 维护](#)。

## ELS 安装 Zip 文件内容

下表介绍了 ELS 安装 ZIP 文件中包含的文件夹和文件：

**表 1.1. ELS 7.3 安装 Zip 文件内容**

文件夹或文件	说明
文档文件夹	包括 ELS 安装说明
SEA73.gimzip	包含未包括 JCL 样例的 ELS 产品的压缩文件
SEA73.pax	包含包括了 JCL 样例的 ELS 产品的压缩文件
Samples.unix 文件夹	包括 ELS 样例的 UNIX 版本
Samples.win 文件夹	包括 ELS 样例的 Windows 版本
README.html	文档文件夹的 XML 起点

## ELS 安装 CD-ROM 内容

ELS 在标准 CD-ROM 上分发。

下表介绍了 ELS 安装 CD-ROM 上包含的文件：

**表 1.2. ELS 7.3 安装 CD-ROM 内容**

文件编号	数据集名称	说明
1	文档	ELS CD 安装说明
2	SEA73.gimzip	包含未包括 JCL 样例的 ELS 产品的压缩文件
3	SEA73.pax	包含包括了 JCL 样例的 ELS 产品的压缩文件
4	Samples.unix	ELS 样例的 UNIX 版本
5	Samples.win	ELS 样例的 Windows 版本（包含 CR/LF）
6	README.html	文档文件夹的 XML 起点

## 软件要求

ELS 软件要求包括以下各项：

### 操作系统

IBM 的任何受支持的 z/OS 版本（JES2 和 JES3 环境）



## ELS 软件

ELS 发行版 7.3

## 其他软件

以下任意项：

- StorageTek LCM 7.3
- StorageTek LibraryStation 7.3
- StorageTek MVS/CSC 7.3

## TCP/IP 通信

下列项之一：

- IBM TCP/IP 发行版 3.1 或更高版本
- CA Unicenter TCPAccess Communications Server 发行版 5.0 或更高版本
- CA Unicenter TCPAccess X.25 Server 发行版 1 或更高版本

## SNA LU 6.2 通信

下列项之一：

- IBM ACF/VTAM 发行版 3.4.2 或更高版本
- IBM APPC/MVS 通信服务

SNA LU 6.2 仅适用于以下类型的通信：

- HSC 主机到主机
- MVS/CSC 到 IBM UNIX 上的 ACSLS
- RMLS 400 客户机到 LibraryStation

## HSC 服务器系统通信

IBM ACF/VTAM 发行版 3.4.2 或更高版本

## 独立软件供应商产品

以下任意项：

- ASG-Zara
- CA-1
- CA-DYNAM/TLMS

- CA-1®/Copycat Computer Associates International
- CA-Dynam®/TLMS/Copycat Computer Associates International
- CONTROL-M/TAPE
- DFSMS
- DFSMSdfp
- DFSMSdss
- DFSMSHsm
- DFSMSrmm
- DFSORT
- FATSCopy Innovation Data Processing
- FDR MIM Syncsort
- Sysplex
- Tape/Copy OpenTech Systems, Inc.
- TelTape Cartagena Software Limited

## 软件兼容性

在移动至 H 级 VSM CDS 之前，所有主机都必须运行 ELS 7.1 版。此要求不适用于 SMC 客户机 LPAR，LPAR 在 7.0、7.1、7.2 和 7.3 版本级别是兼容的。

请注意以下产品兼容性准则：

## SMC 兼容性

SMC 7.3 与以下版本兼容：

- 同一主机上的 HSC/VTCS 7.3
- 不同主机上的 HSC/VTCS 7.0、7.1、7.2 或 7.3
- MVS/CSC 7.3

## HSC/VTCS 兼容性

HSC/VTCS 7.3 与以下版本兼容：

- 同一主机上的 SMC 7.3
- 不同主机上的 SMC 7.0、7.1、7.2 或 7.3
- LibraryStation 7.3
- ExPR 6.1

VTCS 7.3 要求 CDS 的最低级别为 F 级。

如果支持 32 GB 的 VTV，则要求 CDS 级别为 I 级。

## LCM 兼容性

LCM 7.3 仅与 HSC/VTCS 7.3 兼容。

## LibraryStation 兼容性

LibraryStation 7.3 仅与 HSC/VTCS 7.3 兼容。

## MVS/CSC 兼容性

MVS/CSC 7.3 仅与 SMC 7.3 兼容。

## 硬件要求

---

注：

- ACS 可以包含混合磁带库传送装置和介质。
  - 有关 HSC 对 SL8500 和 SL3000 磁带库的支持的更多信息，请参阅出版物《*StorageTek Enterprise Library Software 管理 HSC 和 VTCS*》。
  - 有关 SL8500 和 SL3000 配置信息，请参阅出版物《*StorageTek Enterprise Library Software Configuring HSC and VTCS*》。
- 

ELS 硬件要求包括以下各项：

### 处理器

运行 MVS 的 IBM 或兼容处理器（IBM 的任何受支持的 z/OS 版本）

### StorageTek 磁带库存储模块 (Library Storage Module, LSM)

- StorageTek SL3000 模块化磁带库系统
- StorageTek SL8500 模块化磁带库系统
- StorageTek PowderHorn™ 9310
- StorageTek TimberWolf 9740
- StorageTek WolfCreek 9360
- StorageTek Standard 4410

### 传送装置和关联的介质

- StorageTek T10000A/B/C/D
- StorageTek T9940A/B
- StorageTek T9840A/B/C/D
- StorageTek TimberLine™ 9490EE
- StorageTek TimberLine™ 9490

- StorageTek 4490
- StorageTek 4480
- StorageTek SD3
- HP LTO Generation 2-6
- IBM LTO Generation 2-6

## StorageTek Virtual Storage Manager System (VSM)

- 所有 VSM 发行版级别
- 要支持 32 GB 的 VTV，VSM6 的微代码级别至少为 6.2 级

---

注：

T9840A 和 T9840B 传送装置不支持迁移 32 GB 的 VTV。

---

## StorageTek Virtual Library Extension (VLE)

- 最低微代码级别为 1.4.2 修补程序 A3
- 要支持 32 GB 的 VTV，VLE 的微代码级别至少为 1.5.1

## 虚拟存储要求

---

注：

- 在 MVS/CSC 和 HSC 运行期间，将动态获取和释放超出界线的额外 ECSA 量。实际数量因磁带库的活动和大小而异，但极少会超出额外 10K。
  - 实际的 ECSA 数量根据磁带库的大小和为 MVS 定义的传送装置数量而稍有不同。
  - 在安装纠正服务磁带、软件增强功能或更新的软件发行版时，可能需要额外的 CSA。
- 

ELS 虚拟存储要求包括以下各项：

### SMC 虚拟存储要求

- 在 JES2 中，在 16M 界线之上大约需要 2.8 MB 的额外 ECSA 用于负载模块和数据结构。
- 在 JES3 中，在 16M 界线之上需要 800K 的额外 ECSA。
- 在 16M 界线之下对 CSA 没有要求。

### HSC、VTCS 和 LibraryStation 虚拟存储要求

- 在 16M 界线之上大约需要 215K 的额外 ECSA 用于负载模块和数据结构。
- 在 16M 界线之下大约需要 20K 的额外 CSA 用于某些负载模块和数据结构。
- 在 HSC 运行期间，将动态获取和释放超出界线的额外 ECSA 量。实际数量因磁带库的活动和大小而异，但极少会超出额外 10K。

- 最小的区域大小为 6 MB，除非您运行对清单文件进行操作的实用程序或命令，在这种情况下，您需要系统支持的最大区域大小。

---

注：

- 上述要求也适用于 VTCS 和 LibraryStation，因为它们在 MVS 上的 HSC 地址空间中执行。
  - 界线下 CSA 存储大约有 400 字节位于子池 228 中（固定）。
- 

## MVS/CSC 虚拟存储要求

- 在 16M 界线之上大约需要 200K 的额外 ECSA 用于负载模块和数据结构。
- 在 16M 界线之下大约需要 34K 的额外 CSA 用于某些负载模块和数据结构。

## 安装前注意事项

- SMC 和 HSC 是必需的 ELS 组件，必须安装。
- 有关在安装 ELS 产品组件前可能需要的附加 PTF 的信息，请联系 StorageTek 软件支持。
- 如果是从以前的 ELS 软件发行版进行迁移，请研读您的 ELS 产品出版物中提供的适用的迁移和共存准则。
- ELS 软件是使用 SMP/E 安装的。本指南中的安装说明基于 SMP/E。
- 在安装 ELS 产品和维护时，请使用 MVS Program Binder。如果不这样做，将会造成链接编辑错误。



## 第 2 章 安装 ELS 和其他软件

本章介绍了安装 ELS 软件所需的任务。其中包括以下主题：

- "安装核对表"
- "卸载 SMP/E JCL 库"
- "编辑 CHGIT 成员"
- "测试 CHGIT 成员"
- "准备 SMP/E 环境"
- "查看 ELS FMID"
- "接收 ELS 功能"
- "应用 ELS 功能"
- "接受 ELS 功能"

在安装 ELS 前，请验证 ELS 要求并查看“[准备安装](#)”中所述的安装前注意事项。

### 安装核对表

执行以下步骤，验证是否已完成所有 ELS 安装任务：

---

注：

在安装 ELS 前，请验证 ELS 要求并查看“[准备安装](#)”中所述的安装前注意事项。

---

1. 从 ZIP 文件或 CD-ROM 卸载 SMP/E JCL 库。

请参见“[卸载 SMP/E JCL 库](#)”。

2. （可选）根据需要编辑 CHGIT 成员。

使用样例成员 *CHGIT*。

请参见“[编辑 CHGIT 成员](#)”。

3. 测试 CHGIT 成员以验证您所做的编辑。

使用样例成员 *I20TST*。

请参见“[测试 CHGIT 成员](#)”。

4. 定义并初始化 SMP/E CSI。

使用样例成员 *I30CSI*。

请参见“[定义并初始化 ELS 全局 SMP/E 整合软件清单 \(Consolidated Software Inventory, CSI\)](#)”。

5. 分配 ELS 和 JES3 目标和分发库数据集及其所需的 DDDEF 条目。

使用样例成员 *I40ZON*。

请参见“[分配目标和分发库数据集以及所需的 DDDEF 条目](#)”。

6. 更新 *SYSLIB* 串联。

使用样例成员 *I50LIB*。

请参见“[更新 SYSLIB 串联](#)”。

7. 查看 ELS FMID。

请参见“[查看 ELS FMID](#)”。

8. 对所需的基本功能、通信功能以及可选的 SMC JES3 功能执行 *SMP/E RECEIVE*。  
使用样例成员 *I60RNTS*。

请参见“[接收 ELS 功能](#)”。

9. 对所需的基本功能、通信功能以及可选的 SMC JES3 功能执行 *SMP/E APPLY*。

使用样例成员 *I70APP*。

请参见“[应用 ELS 功能](#)”。

10. 对所需的基本功能、通信功能以及可选的 SMC JES3 功能执行 *SMP/E ACCEPT*。

使用样例成员 *I80ACC*。

请参见“[接受 ELS 功能](#)”。

11. 对 ELS 基本功能的维护执行 *SMP/E RECEIVE*。

使用样例成员 *MAINTRCF*。

请参见“[对维护执行 SMP/E RECEIVE](#)”。

12. 对 ELS 基本功能的维护执行 *SMP/E APPLY*。

使用样例成员 *MAINTAPF*。

请参见“[对维护执行 SMP/E APPLY](#)”。

13. (可选) 对基本功能的维护执行 *SMP/E ACCEPT*。

使用样例成员 *MAINTACF*。



请参见“[对维护执行 SMP/E ACCEPT](#)”。

14. 继续执行第 4 章 [执行 ELS 安装后任务](#)中描述的 ELS 安装后任务。
15. 继续执行第 5 章 [为 ELS 附加软件执行安装后任务](#)中描述的 ELS 其他软件安装后任务。

## 卸载 SMP/E JCL 库

要开始 ELS 安装，请从 ELS 安装 ZIP 文件或 CD-ROM 卸载 SMP/E JCL 库。该库包含用于准备安装环境以及安装 ELS 功能及关联的维护的 JCL 样例成员。

其中包含以下样例成员：

- *CHGIT*

用于定制 ELS 安装样例成员的可选 REXX 执行程序

- *I20TST*

测试并验证 *CHGIT* 设置。

- *I30CSI*

定义并初始化 ELS 全局 SMP/E CSI。

- *I40ZON*

为 ELS（和其他软件）分配目标和分发数据集，并在 SMP/E CSI 中定义合适的 DDDEF 条目。

为 ELS（和 JES3，可选）分配目标和分发数据集，并在 SMP/E CSI 中定义合适的 DDDEF 条目。

- *I50LIB*

添加所需的 DDDEF 条目，修改 SYSLIB 串联。

- *I60RNTS*

从 ELS 安装 ZIP 文件或 CD-ROM 对 ELS 和其他功能执行 *SMP/E RECEIVE*。

- *I70APP*

对 ELS 和其他功能执行 *SMP/E APPLY*。

- *I80ACC*

对 ELS 和其他功能执行 *SMP/E ACCEPT*。

- *MAINTACF*

在海量模式下为特定 FMID 对维护执行 *SMP/E ACCEPT*。

- *MAINTAPF*

在海量模式下为特定 FMID 对维护执行 *SMP/E APPLY*。

- *MAINTRCF*

为特定 FMID 对维护执行 *SMP/E RECEIVE*。

## 从 ELS 安装 ZIP 文件卸载 SMP/E JCL 库

从 ELS 安装 ZIP 文件卸载 SMP/E JCL 库：

1. 在 PC、MVS 主机和 UNIX 系统服务 (UNIX Systems Services, USS) 之间建立网络连接。
2. 提取 ELS 安装 ZIP 文件的内容。
3. 打开 README.html 文件。
4. 按照屏幕上的说明卸载 SMP/E JCL 库。

---

注：

可以将屏幕上的许多命令示例从浏览器窗口剪切并粘贴到终端窗口。

---

## 从 ELS 安装 CD-ROM 卸载 SMP/E JCL 库

从 ELS 安装 CD-ROM 卸载 SMP/E JCL 库：

1. 在 PC、MVS 主机和 UNIX 系统服务 (UNIX Systems Services, USS) 之间建立网络连接。
2. 将 ELS 安装 CD-ROM 插入您的 PC 的 CD-ROM 驱动器。
3. 导航至 CD-ROM 驱动器的根目录，打开 README.html 文件。（在某些系统上，此文件将自动打开。）
4. 按照屏幕上的说明卸载 SMP/E JCL 库。

---

注：

可以将屏幕上的许多命令示例从浏览器窗口剪切并粘贴到终端窗口。

---

## 编辑 CHGIT 成员

SMP/E JCL 库中的 *CHGIT* 成员包括用来根据您的要求定制 ELS 安装样例成员的典型 ISPF 编辑命令。

*CHGIT* 使您能够编辑安装设置，并将其应用于用来安装 ELS 功能的样例成员。*CHGIT* 作为可选的 REXX 执行程序运行。

编辑 *CHGIT* 成员：

1. 根据样例成员中加注的说明编辑 *CHGIT* 成员并保存更改。

2. 将 *CHGIT* 复制到 *SYSEXEC* 串联中，以使 *CHGIT* 可作为命令执行。

您还可以通过发出以下 TSO 命令启用 *CHGIT*：

```
TSO allocate dd(SYSUEXEC) shr dsn(your.ELS73.SAMPLES.JCL)
```

```
TSO altlib activate user(exec)
```

如果要覆盖预先存在的 *SYSEXEC* 分配，请提供 *REUSE* 关键字。

---

注：

虽然建议使用 *CHGIT*，但它是可选的。您可以选择使用编辑器分别编辑每个安装样例。在此情况下，可使用 *CHGIT* 作为指南。

---

## 测试 CHGIT 成员

使用 SMP/E JCL 库中包含的样例成员 *I20TST* 来测试并验证您所做的 *CHGIT* 编辑。

1. 进入成员 *I20TST* 的“编辑”模式，执行 *CHGIT* 命令。
2. 提交 *I20TST* 作业。

如果作业成功，则可以将该 *CHGIT* 成员应用于剩余的 ELS 安装作业。

如果遇到错误，请编辑 *CHGIT* 成员以纠正错误并重新提交。

## 准备 SMP/E 环境

本节介绍了如何准备用于安装 ELS 基本功能和 SMC JES3 支持功能的 SMP/E 环境。如果您在安装服务，请参见第 3 章 [安装 ELS 维护](#) 获取更多信息。

ELS 产品是使用 SMP/E 安装的。SMP/E 安装过程涉及 *RECEIVE*、*APPLY* 和 *ACCEPT* 作业以将功能安装到正确的 SMP/E 目标和分发区域。

### SMP/E 注意事项

以下是 SMP/E 注意事项：

- ELS 必须使用 SMP/E 进行安装。本指南中的安装说明基于 SMP/E。
- 如果从 CD 安装 ELS，则 SMP/E 版本 3 发行版 1 或更高版本将要求从 UNIX 系统服务 (UNIX Systems Services, USS) 平台安装 ELS。此外，您还必须能够以读写权限访问 USS。
- 在新的目标和分发 SMP/E CSI 中安装所有 ELS 7.3 产品组件。
- 请不要将来自其他供应商的产品安装在与 ELS 相同的全局 SMP/E CSI 中。
- 对您的所有 ELS 基本产品执行 *SMP/E ACCEPT*。

- ELS 安装期间生成的 *SEALINK* 库中包含了 TMS (Tape Management System, 磁带管理系统) 接口例程 (*SLUDRCA1*、*SLUDRRMM*、*SLUDRSMC*、*SLUDRTL* 和 *SLUDRZAR*) 的负载模块。HSC、SMC 和 MVS/CSC 共享这些模块。

此外，还要注意以下警告：

- 如果您将 ELS 7.3 产品组件安装在包含该产品的以前发行版的现有全局 SMP/E CSI 中，则以前发行版的所有 SYSMODS (与 SAS/C 相关的那些除外) 都将从 SMP/E CSI 中删除。

在安装 ELS 7.3 产品组件之前，建议您备份现有的全局 SMP/E CSI。

- 如果您将 LibraryStation 7.3 或 MVS/CSC 7.3 安装在已安装了 LibraryStation 或 MVS/CSC 的以前发行版的现有全局 SMP/E CSI 中，则没有必要重新安装 SAS/C 功能 (*FMID SSCR70C* 和 *SSCR70D*)。
- 不要将 LibraryStation 7.3 或 MVS/CSC 7.3 和支持性 SAS/C 功能安装在包含具有您要保留的 SAS/C 功能的其他 StorageTek 产品的全局 SMP/E CSI 中。这样做可能会导致不可预测的结果。

## 定义并初始化 ELS 全局 SMP/E 整合软件清单 (Consolidated Software Inventory, CSI)

使用 SMP/E JCL 库中包含的样例成员 *I30CSI* 来定义并初始化 ELS 全局整合软件清单 (Consolidated Software Inventory, CSI)。

该作业将执行以下操作：

- 定义所需的 SMP/E 数据集。
- 定义包含此发行版的 SMP/E 全局、目标和分发区域的整合软件清单 (Consolidated Software Inventory, CSI) 数据集。
- 初始化 SMP/E CSI。
- 将区域、选项、实用程序和 DDDEF 条目添加到 SMP/E CSI。

运行 *I30CSI* 作业：

1. 进入成员 *I30CSI* 的“编辑”模式，执行 *CHGIT* 命令以应用您所做的 *CHGIT* 编辑。
2. 提交 *I30CSI* 作业。

---

注：

虽然建议使用 *CHGIT*，但它是可选的。如果选择不使用 *CHGIT*，请按照 *I30CSI* 样例成员序言中的说明，根据需要进行编辑并提交作业。

---

## 分配目标和分发库数据集以及所需的 DDDEF 条目

使用 SMP/E JCL 库中包含的样例成员 *I40ZON* 来分配目标和分发库数据集并在 SMP/E CSI 中定义合适的 DDDEF 条目。表 2.1 “ELS 目标库数据集”和表 2.2 “ELS 分发库数据集”列出了 ELS 和其他软件的目标和分发库数据集。

运行 *I40ZON* 作业：

1. 进入成员 *I40ZON* 的“编辑”模式，执行 *CHGIT* 命令以应用您所做的 *CHGIT* 编辑。
2. 提交 *I40ZON* 作业。

考虑以下事项：

- 虽然建议使用 *CHGIT*，但它是可选的。如果选择不使用 *CHGIT*，请按照 *I40ZON* 样例成员序言中的说明，根据需要进行编辑并提交作业。
- 如果您将 ELS 7.3 产品组件安装在包含该产品的以前发行版的现有全局 SMP/E CSI 中：
  - *SMPCSI* 语句必须指向现有全局 CSI。
  - *SMPLOG* 和 *SMPLOGA* 语句必须指向全局日志。
  - *SMPPTS* 语句必须指向全局 *SMPPTS*。
- 如果您使用的是 PDS 而非 PDSE（已分区扩展数据集），则将 *SEAMAC* 和 *ASEAMAC* 的目录块数增加到 50。

## 目标和分发库数据集

下表列出了 *I40ZON* 作业分配的目标和分发库数据集。

注：

- *hlq* 表示数据集的概要级限定符。选择符合为您的安装定义的命名约定的一个概要级限定符。
- 列出的目录块和块数量是该产品所需的最小数量。
- 列出的目录块和块数量是该产品所需的最小数量。
- 必须至少将 SMP/E *DSSPACE* 参数（指定要分配给临时 *RELFILE* 数据集的空间量）设置为 (300,150,270)。

下表列出了 *I40ZON* 作业分配的目标库数据集：

**表 2.1. ELS 目标库数据集**

数据集名称	产品	DSORG	RECFM	LRECL	BLKSIZE	块（主要/次要）	目录块
<i>hlq</i> .SEALINK	ELS	PO	U	N/A	32760	500/50	99
<i>hlq</i> .SEAMAC	ELS	PO-E	FB	80	27920	20/10	5
<i>hlq</i> .SEASAMP	ELS	PO-E	FB	80	27920	20/10	5
<i>hlq</i> .SMZLINK	SMC JES3	PO	U	N/A	32760	20/10	5
<i>hlq</i> .LCMLINK	LCM	PO-E	U	N/A	32760	2504/250	5
<i>hlq</i> .LCMSAMP	LCM	PO-E	FB	80	27920	25/25	5
<i>hlq</i> .LCMGUI	LCM	PO	U	N/A	32760	198/500	5
<i>hlq</i> .SCSLINK	MVS/CSC	PO	U	N/A	32760	500/100	100

数据集名称	产品	DSORG	RECFM	LRECL	BLKSIZE	块 (主要/次要)	目录块
hlq.SCSMAC	MVS/CSC	PO-E	FB	80	27920	30/10	5
hlq.SCSSAMP	MVS/CSC	PO-E	FB	80	27920	30/10	5
hlq.SLCLINK	LibraryStation	PO	U	N/A	32760	500/100	50
hlq.SLCSAMP	LibraryStation	PO-E	FB	80	27920	30/10	5
hlq.CSLLINK	MVS/CSC LibraryStation	PO	U	N/A	32760	50/10	20
hlq.SACLINK	MVS/CSC LibraryStation	PO	U	N/A	32760	200/10	100

注:

如果您使用的是 PDS 而非 PDSE (已分区扩展数据集), 则将 ASEAMAC 的目录块数增加到 50。

下表列出了 I40ZON 作业分配的分发库数据集:

**表 2.2. ELS 分发库数据集**

数据集名称	产品	DSORG	RECFM	LRECL	BLKSIZE	块 (主要/次要)	目录块
hlq.ASEALINK	ELS	PO	U	N/A	32760	500/50	999
hlq.ASEAMAC	ELS	PO-E	FB	80	27920	20/10	5
hlq.ASEASAMP	ELS	PO-E	FB	80	27920	20/10	5
hlq.ASMZLINK	SMC JES3	PO	U	N/A	32760	20/10	5
hlq.ALCMLINK	LCM	PO-E	U	N/A	32760	2504/250	5
hlq.ALCMSAMP	LCM	PO-E	FB	80	27920	25/25	5
hlq.ALCMGUI	LCM	PO	U	N/A	32760	198/500	5
hlq.ASCSLINK	MVS/CSC	PO	U	N/A	32760	500/100	100
hlq.ASCSMAC	MVS/CSC	PO-E	FB	80	27920	30/10	5
hlq.ASCSSAMP	MVS/CSC	PO-E	FB	80	27920	30/10	5
hlq.ASLCLINK	LibraryStation	PO	U	N/A	32760	500/100	50
hlq.ASLCSAMP	LibraryStation	PO-E	FB	80	27920	30/10	5
hlq.ACSSLINK	MVS/CSC LibraryStation	PO	U	N/A	32760	50/10	20
hlq.ASACLINK	MVS/CSC LibraryStation	PO	U	N/A	32760	200/10	100

注:

如果您使用的是 PDS 而非 PDSE (已分区扩展数据集), 则将 ASEAMAC 的目录块数增加到 50。

## 更新 SYSLIB 串联

ELS 支持不同版本的 MVS/ESA JES3 和多种磁带管理系统。例如, TLMS 和 CA-1。

使用 SMP/E JCL 库中包含的样例成员 *I50LIB* 将所需的 DDDEF 条目添加到 SMP/E CSI 中，并修改 SYSLIB 串联以包括相应的宏库。

运行 *I50LIB* 作业：

1. 进入成员 *I50LIB* 的“编辑”模式，执行 *CHGIT* 命令以应用您所做的 *CHGIT* 编辑。
2. 提交 *I50LIB* 作业。

在此作业中执行的所有步骤的返回代码必须等于或小于 4。如果您收到一个不同的返回代码，请联系 StorageTek 软件支持。

注：

- 虽然建议使用 *CHGIT*，但它是可选的。如果选择不使用 *CHGIT*，请按照 *I50LIB* 样例成员序言中的说明，根据需要进行编辑并提交作业。
- 如果您将 ELS 7.3 产品组件安装在包含该产品的以前发行版的现有全局 SMP/E CSI 中，则 SMPCSI 语句必须指向现有全局 CSI。

## 查看 ELS FMID

ELS 以标准 SMP/E 格式打包，并且是作为由以下 SMP/E FMID 标识的多功能系统修改 (SYSstem MODification, SYSMOD) 提供的：

- *SSEA730*

该 FMID 包括 HSC、SMC、VTCS 和 CDRT 负载模块、分布式宏以及样例。

- *SMZ7300*

该 FMID 包括 SMC JES3 支持负载模块、分布式宏以及运行 JES3 发行版 5.2 .1、JES3 OS/390 发行版 1.1 及更高版本或 JES3 z/OS 发行版 1.0 及更高版本的 MVS 系统样例。

- *SLM7300*

该 FMID 包括 LCM 7.2 负载模块、分布式宏和样例。

- *SOC7300*

该 FMID 包括 LibraryStation 负载模块和样例。

- *SCS7300*

该 FMID 包括 MVS/CSC 负载模块、分布式宏和样例。

- *SSCR70C*

该 FMID 包括 LibraryStation 和 MVS/CSC 所需的 SAS/C 7.0 选定组件。

- *SSCR70D*

该 FMID 包括 LibraryStation 和 MVS/CSC 所需的 SAS/C 7.0 选定组件。

## 接收 ELS 功能

您必须发出 *SMP/E RECEIVE* 命令，以接收要安装到目标和分发区域的功能。您可以从 ELS 安装 ZIP 文件或 CD-ROM 对 ELS 功能执行 *SMP/E RECEIVE*。

注意以下警告：

- 如果您将 ELS 7.3 产品组件安装在包含该产品的以前发行版的现有全局 *SMP/E CSI* 中，则以前发行版的所有 *SYSMODS*（与 *SAS/C* 相关的那些除外）都将从 *SMP/E CSI* 中删除。
  - 在安装 ELS 7.3 产品组件之前，建议您备份现有的全局 *SMP/E CSI*。
  - *SMP/CSI* 语句必须指向现有全局 *CSI*。
- 如果您将 *LibraryStation 7.3* 或 *MVS/CSC 7.3* 安装在包含 *LibraryStation* 或 *MVS/CSC* 的以前发行版的现有全局 *SMP/E CSI* 中，则没有必要重新安装 *SAS/C* 功能（*FMID SSC70C* 和 *SSCR70D*）。
- 不要将 *LibraryStation 7.3* 或 *MVS/CSC 7.3* 和支持性 *SAS/C* 功能安装在包含具有您要保留的 *SAS/C* 功能的其他 *StorageTek* 产品的全局 *SMP/E CSI* 中。这样做可能会导致不可预测的结果。

### 从 ELS 安装 ZIP 文件或 CD-ROM 接收 ELS 功能

使用 *I60RNTS* 样例成员从 UNIX 系统服务 (UNIX Systems Services, USS) 对 ELS 功能执行 *SMP/E RECEIVE*。*I60RNTS* 将从 *SMP/NTS* (Network Temporary Store, 网络临时存储) 目录“接收”ELS 功能。

该成员将使用 *IBM SMP/E RECEIVE FROMNTS* 命令。有关此命令的更多信息，请参阅 *IBM SMP/E* 出版物。

运行 *I60RNTS* 作业：

1. 进入成员 *I60RNTS* 的“编辑”模式，执行 *CHGIT* 命令以应用您所做的 *CHGIT* 编辑：
2. 从 My Oracle Support (MOS) 站点下载当前 *HOLDDATA*。
3. 在 *I60RNTS* 样例中，替换以下四行：

```
//SMPHOLD DD DATA,DLM='qq'
      Replace this data set with current HOLDDATA from MOS.
++ NULL /* Wed 2015-03-25 22:09:56+0000 */ .
qq end of inline HOLDDATA
```

为：

```
//SMPHOLD DD DISP=SHR,DSN=holddata.downloaded.from.mos
```

4. 提交 *I60RNTS* 作业。



在此作业中执行的所有步骤的返回代码必须等于或小于 4。如果您收到一个不同的返回代码，请联系 StorageTek 软件支持。

注：

- 虽然建议使用 *CHGIT*，但它是可选的。如果选择不使用 *CHGIT*，请按照 *I60RNTS* 样例成员序言中的说明，根据需要进行编辑并提交作业。
- 如果您将 ELS 7.3 产品组件安装在包含该产品的以前发行版的现有全局 SMP/E CSI 中，则 *SMPCSI* 语句必须指向现有全局 CSI。
- 如果您将 LibraryStation 7.3 或 MVS/CSC 7.3 安装在包含 LibraryStation 或 MVS/CSC 的以前发行版的全局 SMP/E CSI 中，则没有必要重新安装 SAS/C 功能 (FMID *SSCR70C* 和 *SSCR70D*)。

## 应用 ELS 功能

使用 SMP/E JCL 库中提供的 *I70APP* 样例成员将 ELS 功能安装到合适的目标区域中。

运行 *I70APP* 作业：

1. 进入成员 *I70APP* 的“编辑”模式，执行 *CHGIT* 命令以应用您所做的 *CHGIT* 编辑。
2. 提交 *I70APP* 作业。

在此作业中执行的所有步骤的返回代码必须等于或小于 4。如果您收到一个不同的返回代码，请联系 StorageTek 软件支持。

虽然建议使用 *CHGIT*，但它是可选的。如果选择不使用 *CHGIT*，请按照 *I70APP* 样例成员序言中的说明，根据需要进行编辑并提交作业。

在执行实际的 *APPLY* 过程之前，您通常可以根据需要使用 *APPLY CHECK* 选项来查明 SMP/E 处理问题。必须先解决 SMP/E 检测到的所有问题，才能成功安装基本功能。

注意以下警告：

- 如果您将 ELS 7.3 产品组件安装在包含该产品的以前发行版的现有全局 SMP/E CSI 中，则 *SMPCSI* 语句必须指向现有全局 CSI。
- 如果您将 LibraryStation 7.3 或 MVS/CSC 7.3 安装在包含 LibraryStation 或 MVS/CSC 的以前发行版的全局 SMP/E CSI 中，则没有必要重新安装 SAS/C 功能 (FMID *SSCR70C* 和 *SSCR70D*)。

## 接受 ELS 功能

使用 SMP/E JCL 库中提供的 *I80ACC* 样例成员在合适的目标区域中接受 ELS 功能。

运行 *I80ACC* 作业：

1. 进入成员 *I80ACC* 的“编辑”模式，执行 *CHGIT* 命令以应用您所做的 *CHGIT* 编辑。
2. 提交 *I80ACC* 作业。

在此作业中执行的所有步骤的返回代码必须等于或小于 4。如果您收到一个不同的返回代码，请联系 StorageTek 软件支持。

虽然建议使用 *CHGIT*，但它是可选的。如果选择不使用 *CHGIT*，请按照 *I80ACC* 样例成员序言中的说明，根据需要进行编辑并提交作业。

在执行实际的 *ACCEPT* 过程之前，您通常可以根据需要使用 *ACCEPT CHECK* 选项来查明 SMP/E 处理问题。必须先解决 SMP/E 检测到的所有问题，才能成功安装基本功能。

注意以下警告：

- 如果您将 ELS 7.3 产品组件安装在包含该产品的以前发行版的现有全局 SMP/E CSI 中，则 *SMPCSI* 语句必须指向现有全局 CSI。
- 如果您将 LibraryStation 7.3 或 MVS/CSC 7.3 安装在包含 LibraryStation 或 MVS/CSC 的以前发行版的全局 SMP/E CSI 中，则没有必要重新安装 SAS/C 功能 (FMID *SSCR70C* 和 *SSCR70D*) 。

---

---

## 第 3 章 安装 ELS 维护

本章介绍了如何安装 ELS 维护。其中包括以下主题：

- "维护安装数据集"
- "ELS 累积服务内容"
- "卸载 ELS 维护 SMP/E JCL 样例"
- "卸载累积维护"
- "对维护执行 SMP/E RECEIVE"
- "对维护执行 SMP/E APPLY"
- "对维护执行 SMP/E ACCEPT"
- "持有的各种 ELS PTF"

您必须为 ELS 7.3 以及与 ELS 7.2 共存的任何 Oracle StorageTek 软件发行版获取并安装最新的累积维护（PTF 和 HOLDDATA）。从 My Oracle Support (MOS) 站点下载累积维护：

<http://www.myoraclesupport.com>

请经常访问此站点获取 HOLDDATA 和 PTF 更新，并定期安装累积维护更新。每月都会在 MOS 上发布 PTF 更新。

在尝试安装维护之前，请联系 Oracle 全球客户服务以获取有关最新可用维护的信息。有关联系 Oracle 以获取帮助的信息，请参见"前言"。

---

注：

PTF 和 HOLDDATA 在 ELS 版本发布时可能还不存在，但会及时更新且每月都会发布到 MOS。

---

### 维护安装数据集

ELS 维护是使用 SMP/E 安装的。因此，用于安装 ELS 基本产品的 SMP/E 目标和分发库是必需的。有关这些库的更多信息，请参见"分配目标和分发库数据集以及所需的 DDDEF 条目"。

### ELS 累积服务内容

ELS 累积维护是以 ZIP 文件形式分发的。下表介绍了该 ZIP 文件中包含的文件：

**表 3.1. ELS 7.3 累积服务内容 (代码目录)**

文件编号	数据集名称	说明
1	els73.cvr	PTF 随函和 JCL 样例
2	els73.hdd	SMP/E <i>HOLDDATA</i>
3	els73.ptf	服务 PTF
4	els73.smm	摘要数据

## 卸载 ELS 维护 SMP/E JCL 样例

在 ELS 安装过程中会从 ELS ZIP 文件或 CD-ROM 卸载用于安装 ELS 维护的 JCL 成员样例。有关更多信息，请参见“[卸载 SMP/E JCL 库](#)”。

您可以使用这些 JCL 样例在海量模式下处理维护或者分别为每个 SYSMOD 处理维护。

## 卸载累积维护

执行以下步骤卸载随函、HOLDDATA、PTF 和摘要数据：

1. 预先分配以下 FTP 接收数据集，如下例中所示。将 *hlq* 更改为您的概要级限定符；将 *vr* 更改为 73。

```
Data Set Name . . . :hlq.ELSVr.HDD - HOLDDATA
// RECFM=FB,LRECL=80,SPACE=(27920,(30,30))

Data Set Name . . . :hlq.ELSVr.PTF - PTFs
// RECFM=FB,LRECL=80,SPACE=(27920,(13000,300))

Data Set Name . . . :hlq.ELSVr.CVR - Cover Letters
// RECFM=FB,LRECL=80,SPACE=(27920,(30,30))

Data Set Name . . . :hlq.ELSVr.SMM - Summary
// RECFM=FB,LRECL=80,SPACE=(27920,(30,30))
```

2. 打开一个 DOS 窗口，使用 *cd* (change directory) 命令转到包含已下载累积维护文件的目录。
3. 输入以下命令：

```
FTP mvshost
(Supply your user and password credentials.)

binary
```

```
mput els73.cvr
mput els73.hdd
mput els73.ptf
mput els73.smm

quit
```

运行此 *mput* 命令序列会将以下文件：

- *els73.cvr*
- *els73.hdd*
- *els73.ptf*
- *els73.smm*

...复制到您的 MVS 系统上的以下数据集：

- *hlq.ELS73.CVR*
- *hlq.ELS73.HDD*
- *hlq.ELS73.PTF*
- *hlq.ELS73.SMM*

其中，*hlq* 是您的概要级限定符。

## 对维护执行 SMP/E RECEIVE

样例成员 *MAINTRCF* 提供了用来按特定的 FMID 对维护执行 *SMP/E RECEIVE* 的 JCL 样例。

如下所述修改此样例成员：

- 修改 *SMPPTFIN* DD 语句，以指向 *hlq.ELS73.PTF* 数据集。
- 修改 *SMPHOLD* DD 语句，以指向 *hlq.ELS73.HDD* 数据集。

按照样例成员序言中的说明进行操作，提交作业以接收维护。

在此作业中执行的所有步骤的返回代码都必须等于零 (0)。如果您收到一个不同的返回代码，请联系 StorageTek 软件支持。

## 对维护执行 SMP/E APPLY

样例成员 *MAINTAPF* 提供了用来按特定的 FMID 对维护执行 *SMP/E APPLY* 的 JCL 样例。

按照样例成员的序言中针对必要修改和用于执行 *SMP/E APPLY CHECK* 的过程的说明进行操作，然后执行实际的 *SMP/E APPLY*。提交作业以应用维护。

注:

当 *APPLY* 操作中包括 SMC JES3 FMID 时, 您必须在样例 JCL 中的 *APPLY* 命令中指定 *ASSEM* 选项。

---

## 对维护执行 SMP/E ACCEPT

注:

对维护执行 *SMP/E ACCEPT* 是可选的。

---

样例成员 *MAINTACF* 提供了用来按特定的 FMID 对维护执行 *SMP/E ACCEPT* 的 JCL 样例。

按照样例成员的序言中针对必要修改和用于执行 *SMP/E ACCEPT CHECK* 的过程的说明进行操作, 然后执行实际的 *SMP/E ACCEPT*。提交作业以应用维护。

## 持有的各种 ELS PTF

检查上一部分中 *APPLY* 的输出, 以查明由于 *HOLDSYSTEM* 异常数据而无法应用的那些 PTF。检查那些 PTF 的随函, 确定那些 PTF 是否适用于您的环境。具有 *HOLDSYSTEM* 的 ELS SYSMODS 通常分为两类:

- 用于更新磁带管理系统暂存转换模块的 SYSMODS (*SLUDRCA1*、*SLUDRRMM*、*SLUDRSMC*、*SLUDRTL* 和 *SLUDRZAR*) 。
- 具有的依赖关系超出了 ELS SMP/E 环境的控制的 SYSMODS。例如, 某些 ELS PTF 可能要求应用特定的 MVS PTF 或者您需要更新自动化操作软件包。

在对由于 *HOLDSYSTEM* 异常数据而无法应用的 SYSMODS 进行检查后, 创建如下所述的四个 PTF 列表:

- list 1

包括您的站点上未安装的磁带管理系统的磁带管理系统 PTF。

- list 2

包括您的站点上安装的磁带管理系统的磁带管理系统 PTF, 并且需要修改源。

- list 3

包括因为您的站点不符合 PTF 随函中定义的条件而无法应用的非磁带管理系统 PTF。

- list 4

包括因为 *HOLDSYSTEM* 异常数据而持有的所有其他 PTF。这些是所持有的适用于您的安装的 PTF。包括的磁带管理系统 PTF 针对您的站点上安装的磁带管理系统并且您不需要修改源代码。

## 对适用的 ELS HOLDSYSTEM SYSMODS 执行 APPLY

使用以下示例中提供的 JCL 样例对适用的 *HOLDSYSTEM SYSMODS* 执行 *SMP/E APPLY*:

### 示例 3.1. 用于对 HOLDSYSTEM SYSMODS 执行 SMP/E APPLY 的 JCL

```
//jobname JOB .....
//S1      EXEC smpe-proc
//SMPCNTL DD *
          SET BDY(target-zone) .
          APPLY PTFS
            EXCLUDE(ptf1,ptf2,.....ptfn)
            GROUPEXTEND
            FORFMID(
              /* FMID-id */
            )
            BYPASS(HOLDSYSTEM)
            ASSEM
          .
/*
```





---

---

## 第 4 章 执行 ELS 安装后任务

本章介绍了 ELS 安装后任务。其中包含以下主题：

- "ELS 负载库授权"
- "执行 SMC 安装后任务"
- "执行 HSC 安装后任务"
- "执行 JES3 安装后任务"

在继续进行之前，请验证是否已完成了第 2 章 [安装 ELS 和其他软件](#) 中介绍的安装任务

VTCS 没有具体的安装后任务。有关所需的 VTCS 配置任务，请参阅出版物《*StorageTek Enterprise Library Software Configuring HSC and VTCS*》。

### ELS 负载库授权

SMC、HSC 和 VTCS 必须作为经授权的程序在 MVS 中运行。因此，您必须执行以下步骤对 ELS 负载库进行 APF 授权：

1. 将 ELS 负载库添加至 `SYS1.PARMLIB` 的 `IEAAPFzz` 或 `PROGzz` 成员。
2. 发出“[对 ELS 负载库进行授权](#)”中所述的命令对负载库进行授权。

#### 将 ELS 负载库添加至 IEAAPFzz 成员

将以下条目添加至 `IEAAPFzz` 成员，以对 ELS 负载库进行授权：

```
your.SEALINK volser,
```

在将此条目添加到经授权的程序列表前，对概要级限定符和 `volser` 进行编辑，使其具有适合您的系统的值。

如果 `IEAAPFzz` 成员中存在多个条目，则每个条目（最后的条目除外）必须以逗号 (,) 结尾以指示延续性。对于最后的条目，请省略逗号。

---

#### 注：

如果 ELS 负载库驻留在 SMS 管理的卷上，则不需要在经授权的库条目中指定卷。在此情况下，不要在库名称后指定任何内容，以指明是 SMS 在管理库。如果指定了错误的卷，则无法对库进行授权。

---

## 将 ELS 负载库添加至 PROGzz 成员

将以下条目添加至 *PROGzz* 成员，以对 ELS 负载库进行授权：

```
APF ADD
      DSNAME(your.SEALINK)
      VOLUME(volser) | SMS
```

在将此条目添加到经授权的程序列表前，对概要级限定符和 *volser* 进行编辑，使其具有适合您的系统的值。

---

注：

如果 ELS 负载库驻留在 SMS 管理的卷上，则不需要在经授权的库条目中指定卷。在此情况下，请在库名称后指定文字 SMS 以指明是 SMS 在管理库。如果指定了错误的卷，则无法对库进行授权。

---

## 对 ELS 负载库进行授权

有必要将条目添加至 *IEAAPFzz* 或 *PROGzz* 成员，以便在出现 IPL 时对库进行授权。

同时，通过发出以下任一 MVS 系统命令，在正在运行的系统上以动态方式对库进行授权：

如果库是由 SMS 管理的，请发出以下命令：

```
SETPROG APF,ADD,DSN=your.SEALINK,SMS
```

如果库不是由 SMS 管理的，请发出以下命令：

```
SETPROG APF,ADD,DSN=your.SEALINK,volser
```

对概要级限定符和 *volser* 进行编辑，使其具有适合您的系统的值。

## 执行 SMC 安装后任务

本节介绍了所需的 SMC 安装后任务。其中包含以下主题：

- ["将 SMC 定义为 MVS 子系统"](#)
- ["将 SMCBPRESI 模块复制或移动至 MVS LINKLIST 库"](#)
- ["将 SMC 添加至 MVS 程序属性表"](#)
- ["SMC 数据空间注意事项"](#)

### 将 SMC 定义为 MVS 子系统

SMC 作为动态定义的 MVS 子系统执行。它可以在主 MVS 子系统下运行，也可以作为主作业输入子系统下的次级子系统运行。

因为 SMC 是以动态方式定义的，所以对许多安装而言，不需要将其添加至 MVS 子系统名称表。

不过，在以下任一情况下，必须根据需要将 SMC 添加至 MVS 子系统名称表（`SYS1.PARMLIB` 成员 `IEFSSNzz`）。

- 如果您在同一主机上运行 SMC 和磁带管理系统，并且磁带管理系统还作为 MVS 动态子系统执行，请将磁带管理系统和 SMC 添加至子系统名称表，确保正确的消息处理顺序。请参见“[磁带管理系统交互和子系统名称表](#)”。
- 如果在相同的主机上运行 SMC 和 Unicenter CA-MIA 产品，请将 Unicenter CA-MIA 和 SMC 添加至子系统名称表，确保 EDL 处理的顺序正确。请参见“[Unicenter CA-MIA 交互和子系统名称表](#)”。
- 如果在同一主机上运行 SMC、磁带管理系统和 Unicenter CA-MIA 产品，请将这三种产品全部添加至子系统名称表。请参见“[SMC、TMS 和 Unicenter CA-MIA 交互和子系统名称表](#)”。
- 要在主 MVS 子系统（而非主作业输入子系统）下运行 SMC，请将 SMC 添加至子系统名称表。请参见“[在 MSTR 和子系统名称表下运行 SMC](#)”。

此外，包含 SMC START 过程的 `PROCLIB` 还必须存在于主地址空间的 `PROCLIB` 串联中。该串联是在 `SYS1.PARMLIB(MSTJCLzz)` 的 `DD IEFPSI` 下定义的。

## 磁带管理系统交互和子系统名称表

如果运行磁带管理系统 (Tape Management System, TMS)，必须确保它在 SMC 之前处理 MVS 挂载消息。将磁带管理系统和 SMC 都添加至子系统名称表，使 TMS 条目位于 SMC 条目之前。以下示例显示了 CA-1 发行版 5.1 及更高版本和 SMC 的条目。

```
SUBSYS SUBNAME(JES2) PRIMARY(YES) START(NO)
SUBSYS SUBNAME(TMS)
SUBSYS SUBNAME(SMC0) INITRTN (SMCBPREI)
```

在磁带管理系统在同一主机上运行的安装中，建议您始终将磁带管理系统和 SMC 都添加至子系统名称表。

下面是当磁带管理系统和 SMC 都是动态子系统时，对于磁带管理系统和 SMC 可能存在的子系统名称定义方案：

- 方案 1

在此方案中，同时在子系统名称表中定义 SMC 和 TMS。此方案受支持并建议使用。TMS 在该表中必须位于 SMC 之前。

- 方案 2

在此方案中，子系统名称表中定义的是 SMC，而不是 TMS。此方案不受支持。TMS 无法在 SMC 之前处理 MVS 挂载消息。

- 方案 3

在此方案中，子系统名称表中定义的是 TMS，而不是 SMC。此方案受支持但不建议使用。必须确保 SMC 在 TMS 之后启动。

---

注：

请参见“[关于针对 SMC 的子系统名称表修改说明](#)”。

---

## Unicenter CA-MIA 交互和子系统名称表

如果您运行 Unicenter CA-MIA 产品，Computer Associates 建议您将 SMC 和 Unicenter CA-MIA 添加至子系统名称表，使 SMC 条目位于 Unicenter CA-MIA 条目之前。

以下示例显示了 SMC 和 Unicenter CA-MIA 的条目：

```
SUBSYS SUBNAME(JES2) PRIMARY(YES) START(NO)
SUBSYS SUBNAME(SMC0) INITRTN(SMCBPREI)
SUBSYS SUBNAME(MIA)
```

Unicenter CA-MIA 兼容性还要求在 SMC 中指定 `ALLOCDEF MIACOMPAT(ON)` 选项。有关 `ALLOCDEF` 命令的信息，请参阅《*ELS Command, Control Statement, and Utility Reference*》。

---

注：

请参见“[关于针对 SMC 的子系统名称表修改说明](#)”。

---

## SMC、TMS 和 Unicenter CA-MIA 交互和子系统名称表

如果在同一主机上运行 SMC、磁带管理系统 (Tape Management System, TMS) 和 Unicenter CA-MIA，请将这三种产品全部添加至子系统名称表，并采用下列中指定的顺序：

```
SUBSYS SUBNAME(JES2) PRIMARY(YES) START(NO)
SUBSYS SUBNAME(TMS)
SUBSYS SUBNAME(SMC0) INITRTN(SMCBPREI)
SUBSYS SUBNAME(MIA)
```

Unicenter CA-MIA 兼容性还要求在 SMC 中指定 `ALLOCDEF MIACOMPAT(ON)` 选项。有关 `ALLOCDEF` 命令的信息，请参阅《*ELS Command, Control Statement, and Utility Reference*》。

---

注：

请参见“[关于针对 SMC 的子系统名称表修改说明](#)”。

---

## 在 MSTR 和子系统名称表下运行 SMC

要在 *MSTR* 子系统而主作业输入子系统下运行 SMC，必须将以下条目添加至子系统名称表，以标识 SMC 子系统名称：

```
SUBSYS SUBNAME(SMC0)
```

如果您的主作业输入子系统是 JES3，则 SMC 无法在 *MSTR* 下运行，必须在 JES3 下执行。

如果 SMC 子系统要在 *MSTR* 下执行，您还必须在 *SMC START* 过程中的 *PARM* 参数上包含 *MSTR* 选项。有关创建 *SMC START* 过程的信息，请参阅出版物《StorageTek Enterprise Library Software 配置和管理 SMC》。

用来替代将 SMC 添加至子系统名称表以在 *MSTR* 下执行的一种方式，在 *MVS Start* 命令中使用 *SUB=MSTR* 参数启动 SMC 子系统。有关执行 SMC 启动过程的更多信息，请参阅出版物《StorageTek Enterprise Library Software 配置和管理 SMC》。

## 关于针对 SMC 的子系统名称表修改说明

考虑以下事项：

- *SUBNAME(name)* 参数指定一个 1-4 字符名称，对应于 *SMC START* 过程名称。如果您使用 *SUBNAME(name)* 参数定义的 SMC 子系统名称不匹配 *SMC START* 过程名称，则必须在 *START* 过程中的 *PARM* 参数上包括 *SYSS* 选项。有关创建 *SMC START* 过程的信息，请参阅出版物《StorageTek Enterprise Library Software 配置和管理 SMC》。
- 您必须使用 *SUBSYS* 命令的关键字格式而非位置格式。有关定义子系统名称的更多信息，请参阅 IBM z/OS 出版物。
- 如果您没有以动态方式定义子系统名称，则必须在 SMC 子系统名称条目生效前执行 *MVS* 主机系统的 IPL。
- 如果已将 Unicenter CA-MIA 子系统名称添加至子系统名称表，则需要满足下列项之一：
  - 使用该子系统的已启动任务必须存在于主地址空间的 *PROCLIB* 串联中。该串联是在 *SYS1.PARMLIB(MSTJCLzz)* 的 *DD IEFPDSI* 下定义的。
  - Unicenter CA-MIA 的 *Start* 命令必须指定 *SUB=JES2* 参数。

例如，*S CAMIA, SUB=JES2*。

## 将 SMCBPREI 模块复制或移动至 MVS LINKLIST 库

如果您将 SMC 作为次级 *MVS* 子系统运行，则驻留在 *SEALINK* 库中的 SMC 子系统预初始化例程模块 (*SMCBPREI*) 还必须驻留在 *MVS LINKLIST* 库中。您可以将 *SMCBPREI* 模块从 *SEALINK* 复制或移动至 *LINKLIST* 库。

*SMCBPREI* 预初始化例程模块在功能方面在各个 SMC 发行版之间是兼容的。但为了在将来兼容，请使用 *SMCBPREI* 预初始化模块的最新发行版。

## 将 SMC 添加至 MVS 程序属性表

您必须对 MVS 程序属性表 (program properties table, PPT) 进行修改，以包括 SMC 子系统的条目。

将以下条目添加至 *SYS1.PARMLIB* 的成员 *SCHEDzz*：

```
PPT PGMNAME(SMCBINT),PRIV,SYST,KEY(3)
```

---

注：

- SMC 必须在一个低键 (1-7) 中运行。本节中的示例使用的是键 3。使用键 8-15 会导致不可预测的结果。
  - 在修改 *SCHEDzz* 成员之后，必须执行 IPL 或动态更新。
- 

## SMC 数据空间注意事项

SMC 使用 *SCOPE=COMMON* 的数据空间执行地址间空间通信。确保在 MVS 中正确设置 *IEASYSzz* 成员 *MAXCAD* 参数以包括 SMC。该参数用于控制可在 MVS 系统上启用的通用数据空间的数量。

有关更多信息，请参阅 IBM z/OS 出版物。

## 执行 HSC 安装后任务

本节介绍了所需的 HSC 安装后任务。其中包含以下主题：

- ["将 HSC 定义为 MVS 子系统"](#)
- ["HSC 用户出口库授权"](#)
- ["将 SLSBPRESI 模块复制或移动至 MVS LINKLIST 库"](#)
- ["将 HSC 添加至 MVS 程序属性表"](#)
- ["为 HSC 和 VTCS 添加 SMF 参数"](#)
- ["重新汇编 TMS 接口 \(SLUDR\\*\) 例程"](#)

## 将 HSC 定义为 MVS 子系统

HSC 可以在主 MVS 子系统下运行，也可以作为主作业输入子系统下的次级子系统运行。

- 如果您在主 MVS 子系统下运行 HSC，则必须向子系统名称表 (*SYS1.PARMLIB* 成员 *IEFSSNzz*) 添加一行以标识子系统名称。这是一个 1-4 字符的名称，对应于 HSC 已启动任务过程的过程名称。

- 如果您将 HSC 作为次级 MVS 子系统运行，则必须向子系统名称表（SYS1.PARMLIB 成员 IEFSSNzz）添加一行以标识以下内容：
  - 子系统名称。这是一个 1-4 字符的名称，对应于 HSC START 过程名称。
  - HSC 子系统初始化例程名称，这必须为 SLSBPRESI。

假定 HSC 子系统名称为 SLS0，则当 HSC 在主 MVS 子系统下或作为次级 MVS 子系统运行时，下面的行可以正确地将 HSC 添加至子系统名称表：

```
SUBSYS SUBNAME(SLS0) INITRTN(SLSBPRESI) /* keyword format */
```

您还可以使用 MVS SETSSI 命令以动态方式定义 HSC 子系统名称。例如：

如果在主子系统下运行：

```
SETSSI ADD, SUB=SLS0
```

如果作为次级子系统运行：

```
SETSSI ADD, SUB=SLS0, INITRTN=SLSBPRESI
```

在两个示例中，SLS0 是 HSC 子系统名称，SLSBPRESI 是 HSC 子系统初始化例程的名称。

---

注：

- 如果您在子系统名称表中定义的 HSC 子系统名称不匹配 HSC START 过程名称，则必须在 START 过程中的 PARM 参数上包括 SYSS 选项。有关创建 HSC 启动过程的信息，请参阅出版物《StorageTek Enterprise Library Software Configuring HSC and VTCS》。
  - 如果您没有以动态方式定义 HSC 子系统名称，则必须在 HSC 子系统名称条目生效前执行 MVS 主机系统的 IPL。
  - 在处理 MVS 消息时，HSC 将不再与磁带管理系统进行交互。因此，HSC 子系统定义的顺序和磁带管理子系统的顺序无关。不过，SMC 子系统定义（如果指定）必须跟在磁带管理系统条目之后。
  - 在处理 MVS 消息时，HSC 将不再与磁带管理系统进行交互。因此，HSC 子系统定义的顺序和磁带管理子系统的顺序无关。不过，SMC 子系统定义（如果指定）必须跟在磁带管理系统条目之后。
- 

## HSC 用户出口库授权

HSC 用户出口库可以与 HSC 负载库相同，也可以是一个单独的库。如果 HSC 用户出口库是一个单独的库，则您必须执行以下步骤对该用户出口负载库进行 APF 授权：

1. 将 HSC 用户出口负载库添加至 SYS1.PARMLIB 的 IEAAPFzz 或 PROGzz 成员。
2. 发出“对 HSC 用户出口负载库进行授权”中所述的命令对负载库进行授权。

## 将 HSC 用户出口负载库添加至 IEAAPFzz 成员

将以下条目添加至 IEAAPFzz 成员，以对 HSC 用户出口负载库进行授权：

```
your.SEALINK      volser
your.HSC_USEREXIT.LOAD  volser
```

在将这些条目添加到经授权的程序列表前，对概要级限定符和 *volser* 进行编辑，使其具有适合您的系统的值。

如果 *IEAAPFzz* 成员中存在多个条目，则每个条目（最后的条目除外）必须以逗号 (,) 结尾以指示延续性。对于最后的条目，请省略逗号。

---

注：

如果 HSC 用户出口负载库驻留在 SMS 管理的卷上，则不需要在经授权的库条目中指定卷。在此情况下，不要在库名称后指定任何内容，以指明是 SMS 在管理库。如果指定了错误的卷，则无法对库进行授权。

---

## 将 HSC 用户出口负载库添加至 PROGzz 成员

将以下条目添加至 *PROGzz* 成员，以对 HSC 用户出口负载库进行授权：

```
APF ADD
  DSNAME(your.SEALINK)
  VOLUME(volser) | SMS
APF ADD
  DSNAME(your.HSC_USEREXIT.LOAD)
  VOLUME(volser) | SMS
```

在将此条目添加到经授权的程序列表前，对概要级限定符和 *volser* 进行编辑，使其具有适合您的系统的值。

---

注：

如果 HSC 用户出口负载库驻留在 SMS 管理的卷上，则不需要在经授权的库条目中指定卷。在此情况下，请在库名称后指定文字 SMS 以指明是 SMS 在管理库。如果指定了错误的卷，则无法对库进行授权。

---

## 对 HSC 用户出口负载库进行授权

有必要将条目添加至 *IEAAPFzz* 或 *PROGzz* 成员，以便在出现 IPL 时对库进行授权。同时，通过发出以下任一 MVS 系统命令，在正在运行的系统上以动态方式对库进行授权：

如果库是由 SMS 管理的：

```
SETPROG APF,ADD,DSN=your.HSC_USEREXIT.LOAD,SMS
```

如果库不是由 SMS 管理的：

```
SETPROG APF,ADD,DSN=your.HSC_USEREXIT.LOAD,volser
```

在两个命令中，对概要级限定符和 *volser* 进行编辑，使其具有适合您的系统的值。



## 将 SLSBPRESI 模块复制或移动至 MVS LINKLIST 库

如果您将 HSC 作为次级 MVS 子系统运行，则驻留在 *SEALINK* 库中的 HSC 子系统预初始化例程模块 (*SLSBPRESI*) 还必须驻留在 *MVS LINKLIST* 库中。您可以将 *SLSBPRESI* 模块从 *SEALINK* 复制或移动至 *LINKLIST* 库。

*SLSBPRESI* 预初始化例程模块在功能方面在各个 HSC 发行版之间是兼容的。但为了在将来兼容，请使用 *SLSBPRESI* 预初始化模块的最新发行版。

## 将 HSC 添加至 MVS 程序属性表

您必须对 MVS 程序属性表 (program properties table, PPT) 进行修改，以包括 HSC 子系统的条目。

将以下条目添加至 *SYS1.PARMLIB* 的成员 *SCHEDzz*：

```
PPT PGMNAME(SLSBINIT), PRIV, SYST, KEY(3)
```

注：

HSC 必须在一个低键 (1-7) 中运行。本节中的示例使用的是键 3。使用键 8-15 会导致不可预测的结果，包括 *SOC1* 和 *SOC4* 异常终止。

## 为 HSC 和 VTCS 添加 SMF 参数

HSC 可以为 HSC 和 VTCS 事件生成 SMF 记录子类型。要生成这些记录子类型，您必须向 *SYS1.PARMLIB* 成员 *SMFPRMzz* 中的系统管理工具 (System Management Facility, SMF) 参数添加两行，以标识以下内容：

- HSC 子系统名称
- HSC 记录间隔，指定为 *INTERVAL(hhmmss)*。

数值越小，记录数据的频率越高。

强烈建议将其设置为最小值 15 分钟 (001500)，以免对库性能造成影响。对于不支持 VSM 的 HSC 系统，建议将间隔设置为 1 小时 (010000)。

- HSC SMF 记录类型
- 要记录的 HSC/VTCS SMF 记录子类型。

有关 HSC 和 VTCS 可以生成的子类型的更多信息，请参阅《*ELS Programming Reference*》。

假定 HSC 子系统名称为 *SLS0*，则以下示例将显示添加 HSC 和 VTCS 记录子类型的行：

```
SUBSYS(SLS0, INTERVAL(001500), TYPE(255))
SUBPARM(SLS0(SUBTYPE(1-8, 10, 11, 13-21, 25-33)))
```

---

注：

如果未在 SMF 选项中指定 *SUBTYPE* 参数，则 HSC 将生成子类型 1-6。要生成磁带移动和查看记录，您必须对 *SUBPARM* 参数进行编码并包括子类型 7 和 8。

---

## 重新汇编 TMS 接口 (SLUDR\*) 例程

您可能需要重新汇编由 HSC *SLUCONDB* 实用程序和 SMC *SMCUDBX* 实用程序调用的 TMS (Tape Management System, 磁带管理系统) 接口 (*SLUDR\**) 例程，具体取决于您的磁带管理系统及其相关的发行版级别。如果对这些例程进行本地修改，也需要这样做。这些例程包含在 ELS 安装期间生成的 *SEALINK* 库中。

---

注：

- 对于 ELS 7.0，TMS 接口例程的源代码有所更改。如果对名称与 *SLUDR\** 匹配的任何模块进行本地修改，则必须使用本地更改来修改 ELS 7.0/7.1/7.2/7.3 源代码并重新汇编。旧版本的 *SLUDR\** 模块和 ELS 7.0/7.1/7.2/7.3 版的 *SLUCONDB* 不兼容。
  - 有关 *SLUCONDB* 和 *SMCUDBX* 实用程序以及 TMS 接口例程的更多信息，请参阅《*ELS Command, Control Statement, and Utility Reference*》。
  - 有关暂存转换 (*SLUCONDB*) 实用程序重新汇编要求的更多信息，请参阅出版物《*StorageTek Enterprise Library Software 管理 HSC 和 VTCS*》。
- 

## 执行 JES3 安装后任务

本节介绍了包含 *TAPE SETUP* 处理的 JES3 环境所需的安装后任务。其中包含以下主题：

- "为 SMC 汇编和链接编辑 *SMCERSLV* 模块"
- "SMC JES3 负载库授权"
- "创建和安装 SMC 类型 1 修改"
- "为 SMC 创建和安装 JES3 IATUX09 用户出口修改"
- "为 SMC 创建和安装 ES3 IATUX71 用户出口修改"

### 为 SMC 汇编和链接编辑 *SMCERSLV* 模块

如果已使用 *ASSEM* 选项安装了 SMC JES3 支持功能，则系统会自动执行 *SMCERSLV* 模块的链接编辑和汇编。*SMCERSLV* 模块将获取 SMC 必需的 JES3 宏字段的正确偏移和长度。

在初始汇编和链接编辑 *SMCERSLV* 模块后，每次对 JES3 宏应用 IBM 维护时，都必须手动重新汇编该模块。您可以运行 SMC *SAMPLIB* 的成员 *SMCJRSLV*，从而导致当特定的 JES3 宏更新时重新汇编 *SMCERSLV*。

*SMCJRSLV* 库成员将针对 MVS/JES3 目标和分发区域运行。按照 *SMCJRSLV* 作业序言中包含的说明，进行必要的更改并运行作业。

---

注:

强烈建议您使用 *SMCJRSLV* 库成员来重新汇编 *SMCERSLV* 模块。如果在对 JES3 宏进行维护后无法重新汇编 *SMCERSLV* 模块, 则会导致不可预测的 SMC 操作。

---

## SMC JES3 负载库授权

### SMC 和 JES3 的负载模块访问权限

SMC JES3 负载库中的所有负载模块都必须可供 JES3 地址空间访问。因此, 您必须执行以下步骤对 SMC JES3 负载库进行 APF 授权:

1. 将 SMC JES3 负载库添加至 *SYS1.PARMLIB* 的 *IEAAPFzz* 或 *PROGzz* 成员。
2. 发出“对 SMC JES3 负载库进行授权”中所述的命令对负载库进行授权。

---

注:

- 要激活上面列出的模块, 需要执行 JES3“热启动”。
  - 如果 *IATIIP1* 类型 1 修改的 *NOSMC* 参数已设置为 *PROMPT*, 则模块 *SMCERSLV* 必须可供 JES3 地址空间访问。有关此修改的更多信息, 请参见“创建和安装 SMC 类型 1 修改”。
  - 模块 *SMCERSLV* 必须可供 SMC 地址空间访问。该模块将自动汇编至安装了 *SMZ7300* FMID 的 *SMZLINK* 库。
- 

### 将 SMC JES3 负载库添加至 IEAAPFzz 成员

将以下条目添加至 *IEAAPFzz* 成员, 以对 SMC JES3 负载库进行授权:

```
your.SMZLINK volser,
```

在将此条目添加到经授权的程序列表前, 对概要级限定符和 *volser* 进行编辑, 使其具有适合您的系统的值。

如果 *IEAAPFzz* 成员中存在多个条目, 则每个条目 (最后的条目除外) 必须以逗号 (,) 结尾以指示延续性。对于最后的条目, 请省略逗号。

---

注:

如果 SMC JES3 负载库驻留在 SMS 管理的卷上, 则不需要在经授权的库条目中指定卷。如果指定了错误的卷, 则无法对库进行授权。

---

### 将 SMC JES3 负载库添加至 PROGzz 成员

将以下条目添加至 *PROGzz* 成员, 以对 SMC JES3 负载库进行授权:

```
APF ADD
  DSNAME(your.SMZLINK)
  VOLUME(volser)
```

在将此条目添加到经授权的程序列表前，对概要级限定符和 *volser* 进行编辑，使其具有适合您的系统的值。

---

注：

如果 SMC JES3 负载库驻留在 SMS 管理的卷上，则不需要在经授权的库条目中指定卷。如果指定了错误的卷，则无法对库进行授权。

---

## 对 SMC JES3 负载库进行授权

有必要将条目添加至 *IEAAPFzz* 或 *PROGzz* 成员，以便在出现 IPL 时对库进行授权。同时，通过发出以下任一 MVS 系统命令，在正在运行的系统上以动态方式对库进行授权：

如果库是由 SMS 管理的：

```
SETPROG APF,ADD,DSN=your.SMZLINK,SMS
```

如果库不是由 SMS 管理的：

```
SETPROG APF,ADD,DSN=your.SMZLINK,volser
```

在两个命令中，对概要级限定符和 *volser* 进行编辑，使其具有适合您的系统的值。

## 创建和安装 SMC 类型 1 修改

对于包含 *TAPE SETUP* 处理的 JES3 环境，您必须创建对某些 JES3 模块的类型 1 修改并通过 SMP/E 安装这些修改。

---

注：

如果计划在当前运行 HSC、MVS/CSC 或以前发行版的 SMC 的 MVS/JES3 系统上运行 SMC，则必须删除现有的类型 1 修改，然后创建并安装 SMC 类型 1 修改。

---

## 创建 SMC 类型 1 修改

使用 *SMCEHOOK* 宏为下列每个 JES3 模块创建 SMC 类型 1 修改：

### IATIICM (可选)

当在 *JCL DD* 语句上指定时，对 JES3 模块 *IATIICM* 的类型 1 修改使 SMC 能够检索 DFSMS *DATACLAS* 录制技术和介质值。只有您的安装允许在 *JCL DD* 语句上指定 *DATACLAS* 时才可以安装此修改。

### IATIIP1 (必需)

对 JES3 模块 *IATIIP1* 的类型 1 修改使 SMC 能够执行设备排除。*SMCEHOOK* 宏在 *IATIIP1* 模块中提供了一个 *ACALL*，使 SMC 能够确定数据集的卷驻留在何处，并且

取代了作业的中间作业摘要 (intermediate job summary, IJS) 表中基于卷位置的深奥难懂的名称。然后, JES3 将为在设备优选以及卷提取处理过程中使用的作业创建一个作业摘要表 (job summary table, JST)。此类型 1 修改是必需的。

对 *SMCEHOOK* 宏的 *NOSMC* 参数进行编码, 以指示当发生 C/I 处理时如果 SMC 未处于活动状态, 您希望 JES3 C/I 执行的操作。根据在 SMC 尚未初始化的情况下您是否希望继续进行 JES3 分配, 选择参数值。有效的值和操作包括以下各项:

- 如果 *NOSMC=PROMPT*, 则一个 C/I 进程会提示操作员启动 SMC 并等待 SMC 初始化。
- 如果 *NOSMC=NONE*, 则 C/I 进程将在没有 StorageTek 磁带子系统的情况下继续进行。

## IATMDAL (必需)

对 JES3 模块 *IATMDAL* 的类型 1 修改使 SMC 能够执行设备优选。*SMCEHOOK* 宏在 *IATMDAL* 模块中提供了一个 *ACALL*, 使 SMC 能够将传输分配定向到位置最近且包含卷的 LSM (具体请求), 或者定向到包含暂存卷最多的 LSM (非具体请求)。在设备优选和提取处理过程中, 将使用为作业创建的 *JST*。此类型 1 修改是必需的。

对 *SMCEHOOK* 宏的 *TASKID* 参数进行编码, 以指示设备优选的任务 ID。该值必须介于 151 到 255 之间 (包括两者)。默认值为 203。

## IATMDFE (可选)

对 JES3 模块 *IATMDFE* 的类型 1 修改使 SMC 能够为动态分配期间的磁带库磁带传输隐藏操作员提取消息。安装此修改可以隐藏这些提取消息。此用户修改是可选的。

## 安装 SMC 类型 1 修改

*SMCEHOOK* 宏的序言中提供了有关其使用方法的详细说明。*SMCEHOOK* 宏驻留在 *SMCMAC* 库中。

SMC 样例成员 *SMCUIICM*、*SMCUIIP1*、*SMCUMDAL* 和 *SMCUMDFE* 包含了 SMC JES3 类型 1 修改示例。

在创建对 JES3 模块的 SMC 类型 1 修改后, 您必须通过 SMP/E 安装类型 1 修改。使用 SMC *SAMPLIB* 成员 *SMCJTYP1* 通过 SMP/E 安装对 *IATIICM*、*IATIIP1*、*IATMDAL* 和 *IATMDFE* 的 SMC 类型 1 修改。以下示例显示了成员 *SMCJTYP1* 中包含的 JCL:

### 示例 4.1. SMCJTYP1 JCL

```
//jobname JOB      ....
//INSTTYP1 EXEC PGM=GIMSMP,REGION=4096K
//SMPCSI DD      DSN=your.jes3.global.csi,DISP=SHR
//SMPPTFIN DD     DSN=your.usermods,DISP=SHR
//SMPHOLD DD     DUMMY
//SMPCNTL DD     *
```

```

SET BDY(GLOBAL).
RECEIVE S(
    LUSIICM
    LUSIIP1
    LUSMDAL
    LUSMDFE
) .
SET BDY(jes3-target-zone) .
APPLY S(
    LUSIICM
    LUSIIP1
    LUSMDAL
    LUSMDFE
) .
/*

```

请执行以下步骤：

1. 分配表示您的 SMC *SAMPLIB* 工作副本的一个新数据集。使用您自己的命名约定，并指定与原始 SMC *SAMPLIB* 相同的 *LRECL*、*RECFM* 和 *DSORG* 值。

---

注：

不要编辑原始 SMC *SAMPLIB*。

---

2. 将 SMC *SAMPLIB* 成员 *SMCUIIP1* 和 *SMCUMDAL* 复制到在第 1 步中分配的数据集。执行在两个成员的顶端记录的修改。

如第 2-4 步中所述，在编辑此数据集时，行编号功能必须处于 *OFF* 状态。

3. 确定对 *IATIICM* 的修改是否适合您的系统。如果适合，请将 SMC *SAMPLIB* 成员 *SMCUIICM* 复制到在第 1 步中分配的数据集。执行在该成员顶端记录的修改。
4. 确定对 *IATMDFE* 的修改是否适合您的系统。如果适合，请将 SMC *SAMPLIB* 成员 *SMCUMDFE* 复制到在第 1 步中分配的数据集。执行在该成员顶端记录的修改。
5. 编辑 SMC *SAMPLIB* 成员 *SMCJTYP1*：
  - 更改 *JOB* 卡以满足您的本地标准。
  - 将 *your.jes3.global.csi* 更改为您的 JES3 全局 CSI 的名称。
  - 将 *your.usermods* 更改为在第 1 步中分配的数据集的名称。
  - 将 *jes3-target-zone* 更改为 JES3 SMP/E 目标区域名称。
  - 如果决定不安装对 *IATIICM* 的修改，请从 *RECEIVE* 和 *APPLY* 语句中删除 *LUSIICM*。
  - 如果决定不安装对 *IATMDFE* 的修改，请从 *RECEIVE* 和 *APPLY* 语句中删除 *LUSMDFE*。
6. 提交作业。

## 为 SMC 创建和安装 JES3 IATUX09 用户出口修改

要为磁带库卷启用延迟挂载和操作员提取消息隐藏，您必须创建 JES3 *IATUX09* 用户出口修改并通过 SMP/E 进行安装。

## 为 SMC 创建 JES3 IATUX09 用户出口修改

要在通用分配过程中延迟挂载以及隐藏磁带库卷的提取消息，您必须创建 JES3 *IATUX09* 用户出口源代码和用户修改。

JES3 *IATUX09* 用户出口修改使得能够为磁带库磁带传输隐藏操作员提取消息，并使得能够实现延迟挂载处理功能。该用户出口的使用是可选的。要在通用分配过程中延迟挂载以及隐藏磁带库卷的提取消息，您必须安装该用户出口。

如果您的安装已使用了 JES3 用户出口 *IATUX09*，请重命名现有的用户出口，并将新的负载模块名称放置在标签 “&OLDUX09” 处的 *SETC* 操作数字段中。查看用户出口样例 *SMC3UX09* 中标签 “&OLDUX09” 处的 *SETC*。

SMC 样例成员 *SMC3UX09* 中包含了一个源代码示例，SMC *SAMPLIB* 成员 *SMCUUX09* 中包含了一个用户修改示例。

## 为 SMC 安装 JES3 IATUX09 用户出口修改

在创建 JES3 *IATUX09* 用户出口修改后，您必须通过 SMP/E 安装用户出口修改。使用样例库成员 *SMCJUX09* 通过 SMP/E 安装 JES3 用户出口修改。

以下示例显示了 *SMCJUX09* 中包括的 JCL：

### 示例 4.2. SMCJUX09 JCL

```
//jobname JOB .....
//INSTUX09 EXEC PGM=GIMSMP,REGION=4096K
//SMPCSI DD DSN=your.jes3.global.csi,DISP=SHR
//SMPPTFIN DD DSN=your.usermods,DISP=SHR
//SMPHOLD DD DUMMY
//SMPCNTL DD *
  SET BDY(GLOBAL) .
  RECEIVE S(
    LUSUX09
  ) .
  SET BDY(jes3-target-zone) .
  APPLY S(
    LUSUX09
  ) .
/*
```

请执行以下步骤：

1. 分配表示您的 SMC *SAMPLIB* 工作副本的一个新数据集。使用您自己的命名约定，并指定与原始 SMC *SAMPLIB* 相同的 *LRECL*、*RECFM* 和 *DSORG* 值。如果此前已按照“[安装 SMC 类型 1 修改](#)”中所述的内容分配了一个数据集，则可以使用该数据集。

---

注：

不要编辑原始 SMC *SAMPLIB*。

---

2. 将 SMC *SAMPLIB* 成员 *SMCUUX09* 和 *SMC3UX09* 复制到在第 1 步中分配的数据集。  
检查在 *SMCUUX09* 顶部记录的说明，并执行必要的修改。

---

注：

如果已在使用 *IATUX09*，则必须重命名现有的用户出口修改。

---

3. 编辑 SMC *SAMPLIB* 成员 *SMCJUX09*：
  - 更改 *JOB* 卡以满足您的本地标准。
  - 将 *your.jes3.global.csi* 更改为您的 JES3 全局 CSI 的名称。
  - 将 *your.usermods* 更改为在第 1 步中分配的数据集的名称。
  - 将 *jes3-target-zone* 更改为 JES3 SMP/E 目标区域名称。
4. 提交作业。

## 为 SMC 创建和安装 ES3 IATUX71 用户出口修改

要为磁带库卷启用 JES3 挂载消息 (*IAT5210*) 处理，必须创建 JES3 *IATUX71* 用户出口修改并通过 SMP/E 进行安装。

## 为 SMC 创建 JES3 IATUX71 用户出口修改

要为磁带库卷启用 JES3 挂载消息处理，您必须创建 JES3 *IATUX71* 用户出口源代码和用户修改。

通过 JES3 *IATUX71* 用户出口修改，可以响应 JES3 挂载消息 *IAT5210* 来挂载所需的卷。该用户出口是可选的。不过，如果磁带库子系统策略请求无挂载延迟，则必须安装该用户出口来为磁带库卷启用 JES3 挂载消息处理。对于 HSC，无挂载延迟是通过将 *ALLOC* 命令参数 *DEFER* 设置为 *OFF* 来请求的。对于 *MVS/CSC*，无挂载延迟是通过将 *DEFER* 启动参数设置为 *NO* 或通过使用 *ALTER* 命令将其值重置为 *NO* 来请求的。

SMC 样例成员 *SMCUUX71* 中包含了一个用户出口修改示例。

## 为 SMC 安装 JES3 IATUX71 用户修改

在创建 JES3 *IATUX71* 用户出口修改后，必须通过 SMP/E 安装该用户出口修改。使用样例库成员 *SMCJUX71* 通过 SMP/E 安装 JES3 用户出口修改。

以下示例显示了 *SMCJUX71* 中包括的 JCL：

### 示例 4.3. SMCJUX71 JCL

```
//jobname JOB .....
//INSTUX71 EXEC PGM=GIMSMP,REGION=4096K
//SMPCSI DD DSN=your.jes3.global.csi,DISP=SHR
//SMPPTFIN DD DSN=your.usermods,DISP=SHR
//SMPHOLD DD DUMMY
//SMPCNTL DD *
```



```

SET BDY(GLOBAL) .
RECEIVE S(
    LUSUX71
) .
SET BDY(jes3-target-zone) .
APPLY S(
    LUSUX71
) .
/*

```

请执行以下步骤：

1. 分配将作为 SMC *SAMPLIB* 的工作副本的一个新数据集。使用您自己的数据集命名约定，将此数据集分配为 *RECFM=FB*、*DSORG=PS*、*LRRECL=80*。如果此前已按照“[安装 SMC 类型 1 修改](#)”中所述的内容分配了一个数据集，则可以使用该数据集。

---

注：

不要编辑原始 SMC *SAMPLIB*。

---

2. 将 SMC *SAMPLIB* 成员 *SMCUUX71* 和 *SMC3UX71* 复制到在第 1 步中分配的数据集。按照“[为 SMC 创建和安装 ES3 IATUX71 用户出口修改](#)”中的指令，检查位于 *SMC3UX71* 开头的指令，并执行必要的修改。

---

注：

如果已在使用 *IATUX71*，则必须重命名现有的用户出口修改。

---

3. 编辑 SMC *SAMPLIB* 成员 *SMCJUX71*：
  - 更改 *JOB* 卡以满足您的本地标准。
  - 将 *your.jes3.global.csi* 更改为您的 JES3 全局 CSI 的名称。
  - 将 *your.usermods* 更改为在第 1 步中分配的数据集的名称。
  - 将 *jes3-target-zone* 更改为 JES3 SMP/E 目标区域名称。
4. 提交作业。

---

---

---

## 第 5 章 为 ELS 附加软件执行安装后任务

本章介绍了 ELS 软件包中附带的其他大型机软件的安装后任务。其中包含以下主题：

- "LCM 安装后任务"
- "MVS/CSC 安装后任务"
- "LibraryStation 安装后任务"

在继续进行之前，请验证是否已完成了第 2 章 [安装 ELS 和其他软件](#) 中介绍的安装任务

### LCM 安装后任务

本节介绍了所需的 LCM 安装后任务。其中包含以下主题：

- "LCM 负载库授权"
- "从 EDI 排除 HSC CDS"
- "验证 LCM 安装"
- "安装和配置 LCM Agent (可选) "
- "安装 LCM Explorer (可选) "

### LCM 负载库授权

LCM 必须作为经授权的程序在 MVS 中运行。因此，您必须执行以下步骤对 LCM 负载库执行 APF 授权：

1. 将 LCM 负载库添加至 `SYS1.PARMLIB` 的 `IEAAPFzz` 或 `PROGzz` 成员。
2. 发出"[对 LCM 负载库进行授权](#)"中所述的命令对负载库进行授权。

### 将 LCM 负载库添加至 IEAAPFzz 成员

将以下条目添加至 `IEAAPFzz` 成员，以对 LCM 负载库进行授权：

```
your.LCMLINK volser,
```

在将此条目添加到经授权的程序列表前，对概要级限定符和 `volser` 进行编辑，使其具有适合您的系统的值。

如果 *IEAAPFzz* 成员中存在多个条目，则每个条目（最后的条目除外）必须以逗号 (,) 结尾以指示延续性。对于最后的条目，请省略逗号。

注：

如果 LCM 负载库驻留在 SMS 管理的卷上，则不需要在经授权的库条目中指定卷。在此情况下，不要在库名称后指定任何内容，以指明是 SMS 在管理库。如果指定了错误的卷，则无法对库进行授权。

## 将 LCM 负载库添加至 *PROGzz* 成员

将以下条目添加至 *PROGzz* 成员，以对 LCM 负载库进行授权：

```
APF ADD
  DSNAME(your.LCMLINK)
  VOLUME(volser) | SMS
```

在将此条目添加到经授权的程序列表前，对概要级限定符和 *volser* 进行编辑，使其具有适合您的系统的值。

注：

如果 LCM 负载库驻留在 SMS 管理的卷上，则不需要在经授权的库条目中指定卷。在此情况下，请在库名称后指定文字 SMS 以指明是 SMS 在管理库。如果指定了错误的卷，则无法对库进行授权。

## 对 LCM 负载库进行授权

有必要将条目添加至 *IEAAPFzz* 或 *PROGzz* 成员，以便在出现 IPL 时对库进行授权。同时，通过发出以下任一 MVS 系统命令，在正在运行的系统上以动态方式对库进行授权：

如果库是由 SMS 管理的：

```
SETPROG APF,ADD,DSN=your.LCMLINK,SMS
```

如果库不是由 SMS 管理的：

```
SETPROG APF,ADD,DSN=your.LCMLINK,volser
```

对概要级限定符和 *volser* 进行编辑，使其具有适合您的系统的值。

## 从 EDI 排除 HSC CDS

如果使用 z/OS 1.5 或更高版本的增强数据完整性 (Enhanced Data Integrity, EDI) 功能，则必须将 HSC CDS 的所有副本从 EDI 处理中排除。有关更多信息，请参见《DFSMS: Using Data Sets》以了解已安装版本或 z/OS 在 *IFGPSEDI PARMLIB* 成员中的相应条目。

## 验证 LCM 安装

您可以对 LCM *SAMPLIB* 成员 *LCMRUN* 进行定制，然后运行它来验证 LCM 安装。*LCMRUN* 使用 *CHECK* 选项运行 LCM，这可防止 LCM 对 LSM、HSC 数据集或磁带管理系统文件进行任何更改。有关 *CHECK* 选项的更多信息，请参阅《LCM User's Guide》。*LCMRUN* 使用 LCM 默认管理技术和默认报告运行。

在调用 *LCMRUN* 之前，如下所述修改作业：

- 提供您的系统的磁带管理目录 (Tape Management Catalog, TMC) 或卷主文件 (Volume Master File, VMF) 的数据集名称。
- 验证 LCM 和 HSC 的 *STEPLIB* DD 语句上的数据集名称是否适合您的系统。
- 提供用于验证的参数文件的名称。从表 5.1 “*SAMPLIB* 成员参数文件”中描述的所提供 *SAMPLIB* 成员选择合适的验证参数文件。

注：

建议分配至少 32 MB 的区域以便有效运行。某些更大的环境可能要求指定更大的区域大小。

**表 5.1. *SAMPLIB* 成员参数文件**

磁带管理系统	<i>SAMPLIB</i> 成员
CA-1	LCMVCA1
CA-TLMS	LCMVTLMS
DFSMSrmm	LCMVRMM
TMS CUSTOM	LCMVCUST
TMS COMMON	LCMVCOMM
无	LCMVNTMS

## 安装和配置 LCM Agent (可选)

本节介绍了如何安装和配置 LCM Agent。LCM Agent 是一个 MVS 已启动任务，可在不采用共享 DASD 的情况下，从多个 MVS 主机访问 TMS 信息。基本 LCM 程序可以在与 HSC 相同的 MVS 主机上执行，它使用 TCP/IP 与各个主机上的 LCM Agent 进行通信。LCM Agent 的每个实例在它服务的 MVS 主机上作为一个已启动任务运行。

在安装和配置 LCM Agent 之前，请安装本指南中所述的 LCM 基本程序。有关 LCM Agent 命令的更多信息，请参阅《LCM User's Guide》。

注意：

运行 LCM 批处理作业的主机必须与运行 LCM Agent 的主机具有相同的版本。在安装了 LCM 4.0 的主机上运行的 LCM Agent 与在安装了 LCM 5.0.0 及更高版本的主机上运行的批处理作业不兼容。

## 安装和配置 LCM Agent:

1. 对于 OS/390 eNetwork Communications Server V2R6 或更高版本，确保已安装了 OpenEdition 根文件系统。

LCM Agent 要求在全功能模式下安装 OpenEdition 根文件。有关创建 HFS 根文件、修改 *BPXPRMXX PARMLIB* 成员以及创建根文件系统目录的更多信息，请参阅《IBM Open Edition Planning Guide》。

2. 通过对 *SAMPLIB* 成员 *LCMCODES* 进行定制来创建 LCM Agent 访问代码数据集。

确保访问代码数据集指定了经授权为所定义的每个访问代码检索信息的主机的列表。在创建 LCM Agent 访问代码数据集后，使用将用于访问代码的随机字符串填充数据集。还要确保访问代码数据集指定了经授权为所定义的每个访问代码检索信息的主机的列表。该数据集的精确副本应当同时存在于 LCM Agent 主机和运行 LCM 批处理作业的主机上。LCM 批处理作业在与 LCM Agent 通信时将使用访问代码。如果在两端使用的访问代码不匹配，则 LCM Agent 将拒绝对远程 TMS 信息的访问。

3. 使用系统安全软件（例如 RACF、ACF-2 或 TopSecret）向与 LCM Agent 已启动任务关联的用户 ID 授予对所引用数据集的读取访问权限。

这些数据集包括您在第 2 步中创建的 LCM Agent 访问代码数据集以及 LCM Agent 访问的任何 TMC。

此外，还要使用系统安全软件授予以下访问权限：

- 向负责维护访问代码的人员授予对访问代码数据集的写入访问权限
- 向 LCM 作业授予对访问代码数据集的读取访问权限

通过对 *SAMPLIB* 成员 *LCMAGENT* 进行定制来创建 LCM Agent 已启动任务过程。

有关更多信息，请参见“[LCM Agent 已启动任务参数](#)”。

---

### 注：

- 您必须在 JCL 中同时为 LCM Agent 已启动任务和基本 LCM 的批处理作业指定安全代码数据集 (*DDname LCMSECUR*)。例如：

```
//LCMSECUR DD DSN=<agent access code file>,DISP=SHR
```

- 如果您使用定制的 TMS 模块接口，请在 *STEPLIB* ddname 包括含有定制 TMS 模块的正确负载模块。
- 在共享环境中启动多个 Agent 时，每个 Agent 都应当具有它自己的唯一性命名转储数据集。

4. 在您的系统 *PROCLIB* 中安装代理已启动任务过程。
5. 要将 LCM 批处理作业连接到 LCM Agent，请执行下列操作之一：
  - 在 LCM 作业中指定以下 TMS 语句参数：
    - 对于 CA1，使用 *TMCDSN* 标识 LCM Agent 的 TMS 目录的数据集名称。
    - 对于 TLMS，使用 *VMFDSN* 标识 LCM Agent 的 TMS 目录的数据集名称。

- 对于所有其他 TMS 类型，使用 *DSN* 标识 LCM Agent 的 TMS 目录的数据集名称。
  - 在 Explorer 中，使用 TMS 属性表的 Access 选项卡。
6. 如果在第 6 步中指定了默认端口 (3002) 之外的值，请在您的 TCP/IP *ETC* *.SERVICES* 文件中为此端口号插入一个服务条目 ("lcmagent")。

例如：

```
lcmagent 4096/tcp # LCM Agent
```

7. (可选) 在您的 TCP/IP 配置文件中，通过 *PORT* 语句保留 LCM Agent 的 TCP/IP 端口供 LCM Agent 专用。

建议避免端口冲突。在下面的示例中，第一列为 *PORT* 编号：

```
PORT
7 UDP MISC SERV ; Miscellaneous Server
.
3002 TCP LCMAGENT ; LCM Agent ***** ADD THIS LINE **
```

---

注：

您必须重新启动您的 TCP/IP 地址空间，或者使用 *OBEYFILE* 命令或 *MVS VARY TCPIP* 命令强制正在运行的 TCP/IP 地址空间保留所添加的端口号。

---

8. (可选) 设置用来监视 LCM Agent 的 TCP/IP 地址空间。

之所以推荐执行此操作，是因为当 TCP/IP 地址空间启动或停止时，此配置会使 LCM Agent 已启动任务自动启动或停止。此外，TCP/IP 地址空间还将定期查询 LCM Agent 的状态，在其处于非活动状态时将其重新启动。您可以在 TCP/IP 配置文件中通过 *AUTOLOG* 语句设置此配置。

例如：

```
AUTOLOG
FTP SERVE ; FTP Server
LP SERVE ; LPD Server
NAME SRV ; Domain Name Server
NC PR OUT ; NC PR OUTE Server
PORT MAP ; Portmap Server
ROU TED ; RouteD Server
RX SERVE ; Remote Execution Server
SM TP ; SMTP Server
SN MPD ; SNMP Agent Server
SN MPQE ; SNMP Client
MISC SERV ; Miscellaneous Server
```

```
LCMAGENT ; LCM Agent *****ADD THIS LINE *****  
ENDAUTOLOG
```

## LCM Agent 已启动任务参数

下表介绍了您可以在 EXEC 语句中使用 *PARM=* 在 LCM Agent 已启动任务 JCL 中指定的执行参数。

- *PORT*

此参数指定用于客户机连接的端口号。默认值为 3002。

- *UPPERCASE*

此参数指定消息采用大写字母。

- *MODLEVEL*

此参数显示 LCM Agent 的服务级别。

- *MAXCONN*

此参数指定并发客户机连接的最大数量。默认值为 50。

- *LOG(SYSTEM|DD)*

此参数指定消息的路由。

- *SYSTEM*

此参数用于将消息传送至系统控制台。

- *DD*

此参数用于将消息传送至 ddname *LWSLOG* (默认)。

- *SWAPPABLE*

此参数指定 LCM Agent 在空闲期间是可交换的。默认设置为不可交换。

*OPTFILE('filename')* 或 *OPTFILE(DD:ddname)*

指定包含 LCM Agent 的执行参数的全限定 MVS 数据集或 MVS ddname。在对多个执行参数进行编码时，此语句使得您可以绕过 JCL 参数长度限制。如果是对 ddname 而非数据集名称进行编码，必须为其加上前缀 "DD:"。例如：

*OPTFILE(DD:LCMOPTS)*

## 安装 LCM Explorer (可选)

LCM Explorer 是在 *LCMGUI* 数据集的成员 *LCMXPLR* 中提供的。LCM Explorer 更新是以 PTF 形式分发的，用于替换该成员。您可以通过查看 *Help* 菜单中的 "About LCM Explorer" 项，确定工作站上安装的 LCM Explorer 的版本级别。



在工作站上更新 LCM Explorer:

1. 在运行 LCM 的 MVS 主机上安装包含 Explorer 更新的 LCM PTF。
2. 将 *LCMGUI* 数据集的 *LCMXPLR* 成员的副本通过 FTP 传输到每台运行 Explorer 的 PC，并将该成员重命名为 *LCMINST.EXE*，如下所示：

```
ftp <host name>
User: <userid>
Password: <password>
ftp> binary
ftp> get 'LCM.LCMGUI(LCMXPLR)' LCMINST.EXE
ftp> quit
```

3. 在每个工作站上运行 *LCMINST.EXE*，按照设置向导中的说明进行操作。

## 分配 Explorer 配置文件库

LCM Explorer 会生成一个配置文件，该文件必须位于用来执行 LCM 运行的 MVS 主机上。用来存储配置文件的库应当是一个 PDS。可以在 *SAMPLIB* 成员 *LCMINSTH* 中找到分配信息。

## 为 Explorer 提交的作业安装 JCL 过程

LCM Explorer 7.3 可以提交 LCM 批处理作业。此功能要求您在 *SYS1.PROCLIB* 或其他合适的位置（例如专用 *JCLLIB*）中放置一个编入目录的过程来调用 LCM。*SAMPLIB* 成员 *LCMEXEC* 包含了一个 JCL 过程样例。

*SYS1.PROCLIB* (*LCMEXEC*) 中已编入目录的过程中包含的 JCL 必须包含运行批处理 LCM 应用程序所需的相同 DD 语句。这包括但不限于诸如 *LCMTMSDB*（磁带管理系统目录）和 *LCMSECUR*（LCM Agent 访问代码文件）以及使用 SMC 7.3 UI 时的 *SEALINK* DD 卡（指向 SMC 7.3 库）之类的 DD 语句。

## MVS/CSC 安装后任务

本节介绍了所需的 MVS/CSC 安装后任务。其中包含以下主题：

- "将 MVS/CSC 定义为 MVS 子系统"
- "定义在同一 MVS 主机系统上运行的多个 MVS/CSC 子系统"
- "MVS/CSC 负载库授权"
- "对 MVS/CSC 用户出口库进行授权"
- "将 SCSBPRESI 模块复制或移动至 MVS LINKLIST 库"
- "将 MVS/CSC 添加至 MVS 程序属性表"
- "分配 MVS/CSC 事件日志和跟踪数据集"

## 将 MVS/CSC 定义为 MVS 子系统

MVS/CSC 作为主作业输入子系统下的次级子系统执行。

要将 SMC 定义为 MVS 子系统，必须向子系统名称表（*SYS1.PARMLIB* 成员 *IEFSSNzz*）中添加一行以标识以下内容：

- 与 MVS/CSC 已启动任务过程的过程名称对应的 1-4 字符的 MVS/CSC 子系统名称。
- MVS/CSC 子系统初始化例程名称，这必须为 *SCSBPREI*。

假定您的 MVS/CSC 子系统名称为 *CSC0*，则下面的行可以将 MVS/CSC 正确地添加到您的子系统名称表。此样本条目包含在 MVS/CSC 样例库的成员 *IEFSSNYY* 中。

```
SUBSYS SUBNAME(CSC0) INITRTN(SCSBPREI) /* keyword
```

您还可以使用 MVS *SETSSI* 命令以动态方式定义 MVS/CSC 子系统名称。例如：

```
SETSSI ADD, SUB=CSC0, INITRTN=SCSBPREI
```

其中，*CSC0* 是 MVS/CSC 子系统名称，*SCSBPREI* 是 MVS/CSC 子系统初始化例程的名称。

---

注：

- 如果您没有以动态方式定义 MVS/CSC 子系统名称，则必须在 MVS/CSC 子系统名称条目生效前执行 MVS 主机系统的 IPL。
- 在处理 MVS 消息时，MVS/CSC 将不再与磁带管理系统进行交互。因此，HSC 子系统定义的顺序和磁带管理子系统的顺序无关。不过，SMC 子系统定义（如果指定）必须跟在磁带管理系统条目之后。
- 有关定义子系统名称的更多信息，请参阅 IBM z/OS 出版物。

## 定义在同一 MVS 主机系统上运行的多个 MVS/CSC 子系统

多个 MVS/CSC 子系统可在同一 MVS 主机系统上运行。必须将每个 MVS/CSC 定义为一个单独的 MVS 子系统。多个 MVS/CSC 子系统仅针对多个 JCL 启动过程、其他启动参数文件，以及可选的事件日志、跟踪和 *TAPEREQ* 定义数据集需要额外的磁盘空间。

如果打算运行多个 MVS/CSC，其中每个都要连接到一台单独的服务器，还必须考虑以下操作要求和限制：

- 所有 MVS/CSC 子系统都可以从可执行模块的单个副本运行。
- 每个 MVS/CSC 都需要自己的 MVS 子系统定义、编入目录的过程、启动参数、虚拟存储，以及可选的事件日志、跟踪和 *TAPEREQ* 定义数据集。
- 必须为每个 MVS/CSC 子系统运行相同的 MVS/CSC 用户出口版本。

- 操作命令前缀字符可以相同也可以不同，具体取决于本地操作首选项。

---

注：

SMC 将使用卷和策略信息询问 MVS/CSC 子系统来确定哪个子系统拥有分配请求。询问顺序是由 SMC *LIBRARY* 命令（如果指定）的顺序决定的。如果未指定 *LIBRARY* 命令，将使用 *SSCVT* 表中的 MVS/CSC 的顺序。

---

必须为每个子系统定义以下内容：

- 服务器附件
- 启动参数文件
- 通信链路
- MVS/CSC 启动过程

此外，您还可以为每个子系统定义事件日志和跟踪数据集。

在启动参数文件中指定的 *USERDATA* 参数中的文本将被传递到这些用户出口。您可以使用此文本和参数列表（包含作业名称、数据集名称和其他信息）指定 SMC 将哪个活动的 MVS/CSC 子系统视为分配请求的所有者。

---

注：

- 有关 MVS/CSC 用户出口的更多信息，请参阅《ELS Legacy Interfaces Reference》。
  - 有关 MVS/CSC 配置任务的信息，请参阅《MVS/CSC Configuration Guide》。
  - 有关 MVS/CSC 操作过程的信息，请参阅《MVS/CSC Operator's Guide》。
- 

## MVS/CSC 负载库授权

MVS/CSC 必须作为经授权的程序在 MVS 中运行。因此，您必须执行以下步骤对 MVS/CSC 负载库进行 APF 授权：

1. 将 MVS/CSC 负载库添加至 *SYS1.PARMLIB* 的 *IEAAPFzz* 或 *PROGzz* 成员。
2. 发出“[对 MVS/CSC 负载库进行授权](#)”中所述的命令对负载库进行授权。

### 将 MVS/CSC 负载库添加至 IEAAPFzz 成员

将以下条目添加至 *IEAAPFzz* 成员，以对 MVS/CSC 负载库进行授权：

```
your.SCSLINK volser,
your.SACLINK volser,
your.CSLLINK volser,
```

在将这些条目添加到经授权的程序列表前，对概要级限定符和 *volser* 进行编辑，使其具有适合您的系统的值。

如果 *IEAAPFzz* 成员中存在多个条目，则每个条目（最后的条目除外）必须以逗号 (,) 结尾以指示延续性。对于最后的条目，请省略逗号。

---

注：

- 如果 MVS/CSC 负载库驻留在 SMS 管理的卷上，则不需要在经授权的库条目中指定卷。在此情况下，不要在库名称后指定任何内容，以指明是 SMS 在管理库。如果指定了错误的卷，则无法对库进行授权。
- 如果您使用的是 CA Unicenter TCPaccess Communications Server，则 TCPLINK 负载库是必需的。

*your.TCPLINK volser,*

---

有关更多信息，请参阅 CA 出版物。如果您使用的是 IBM TCP/IP，则此负载库不是必需的。

## 将 MVS/CSC 负载库添加至 PROGzz 成员

将以下条目添加至 *PROGzz* 成员，以对 MVS/CSC 负载库进行授权：

```
APF ADD
  DSNAME(your.SCSLINK)
  VOLUME(volser) | SMS
APF ADD
  DSNAME(your.SACLINK)
  VOLUME(volser) | SMS
APF ADD
  DSNAME(your.CSLLINK)
  VOLUME(volser) | SMS
```

在将这些条目添加到经授权的程序列表前，对概要级限定符和 *volser* 进行编辑，使其具有适合您的系统的值。

---

注：

- 如果 MVS/CSC 负载库驻留在 SMS 管理的卷上，则不需要在经授权的库条目中指定卷。在此情况下，请在库名称后指定文字 SMS 以指明是 SMS 在管理库。如果指定了错误的卷，则无法对库进行授权。
- 如果您使用的是 CA Unicenter TCPaccess Communications Server，则 *TCPLINK* 负载库是必需的。

APF ADD      DSNAME(*your.TCPLINK*)      VOLUME(*volser*) | SMS

有关更多信息，请参阅 CA 出版物。如果您使用的是 IBM TCP/IP，则此负载库不是必需的。

---

## 对 MVS/CSC 负载库进行授权

有必要将条目添加至 *IEAAPFzz* 或 *PROGzz* 成员，以便在出现 IPL 时对库进行授权。同时，通过发出以下任意一组 MVS 系统命令，在正在运行的系统上以动态方式对库进行授权：

如果库是由 SMS 管理的：

```
SETPROG APF,ADD,DSN=your.SCSLINK,SMS
SETPROG APF,ADD,DSN=your.SACLINK,SMS
SETPROG APF,ADD,DSN=your.CSLLINK,SMS
```

如果库不是由 SMS 管理的：

```
SETPROG APF,ADD,DSN=your.SCSLINK,volser
SETPROG APF,ADD,DSN=your.SACLINK,volser
SETPROG APF,ADD,DSN=your.CSLLINK,volser
```

## 对 MVS/CSC 用户出口库进行授权

MVS/CSC 用户出口库可以与 MVS/CSC 负载库相同，也可以是一个单独的库。如果 MVS/CSC 用户出口库是一个单独的库，则您必须执行以下步骤对 MVS/CSC 用户出口负载库进行 APF 授权：

1. 将 MVS/CSC 用户出口负载库添加至 `SYS1.PARMLIB` 的 `IEAAPFzz` 或 `PROGzz` 成员。
2. 发出“对 MVS/CSC 用户出口负载库进行授权”中所述的命令对负载库进行授权。

## 将 MVS/CSC 用户出口负载库添加至 IEAAPFzz 成员

将以下条目添加至 `IEAAPFzz` 成员，以对 MVS/CSC 用户出口负载库进行授权：

```
your.SCSLINK    volser,
your.CSC_USEREXIT.LOAD    volser,
```

在将这些条目添加到经授权的程序列表前，对概要级限定符和 `volser` 进行编辑，使其具有适合您的系统的值。

如果 `IEAAPFzz` 成员中存在多个条目，则每个条目（最后的条目除外）必须以逗号 (,) 结尾以指示延续性。对于最后的条目，请省略逗号。

注：

如果 MVS/CSC 用户出口负载库驻留在 SMS 管理的卷上，则不需要在经授权的库条目中指定卷。在此情况下，不要在库名称后指定任何内容，以指明是 SMS 在管理库。如果指定了错误的卷，则无法对库进行授权。

## 将 MVS/CSC 用户出口负载库添加至 PROGzz 成员

将以下条目添加至 `PROGzz` 成员，以对 MVS/CSC 用户出口负载库进行授权：

```
APF ADD      DSNAME(your.SCSLINK)    VOLUME(volser) | SMS
APF ADD      DSNAME(your.CSC_USEREXIT.LOAD)    VOLUME(volser) | SMS
```

在将此条目添加到经授权的程序列表前，对概要级限定符和 *volser* 进行编辑，使其具有适合您的系统的值。

---

注：

如果 MVS/CSC 用户出口负载库驻留在 SMS 管理的卷上，则不需要在经授权的库条目中指定卷。在此情况下，请在库名称后指定文字 SMS 以指明是 SMS 在管理库。如果指定了错误的卷，则无法对库进行授权。

---

## 对 MVS/CSC 用户出口负载库进行授权

有必要将条目添加至 *IEAAPFzz* 或 *PROGzz* 成员，以便在出现 IPL 时对库进行授权。同时，通过发出以下任一 MVS 系统命令，在正在运行的系统上以动态方式对库进行授权：

如果库是由 SMS 管理的：

```
SETPROG APF,ADD,DSN=your.CSC_USEREXIT.LOAD,SMS
```

如果库不是由 SMS 管理的：

```
SETPROG APF,ADD,DSN=your.CSC_USEREXIT.LOAD,volser
```

对概要级限定符和 *volser* 进行编辑，使其具有适合您的系统的值。

## 将 SCSPREI 模块复制或移动至 MVS LINKLIST 库

驻留在 *SCSLINK* 库中的 MVS/CSC 子系统预初始化例程模块 (*SCSPREI*) 也必须驻留在 *MVS LINKLIST* 库中。您可以将 *SCSPREI* 模块从 *SCSLINK* 复制或移动至 *LINKLIST* 库。

*SCSPREI* 预初始化例程模块在功能方面在各个 MVS/CSC 发行版之间是兼容的。但为了在将来兼容，请使用 *SCSPREI* 预初始化模块的最新发行版。

## 将 MVS/CSC 添加至 MVS 程序属性表

您必须对 MVS 程序属性表 (program properties table, PPT) 进行修改，以包括 MVS/CSC 子系统的条目。

---

注：

MVS/CSC 必须在一个低键 (1-7) 中运行。本节中的示例使用的是键 3。使用键 8-15 会导致不可预测的结果。

---

将以下条目添加至 *SYS1.PARMLIB* 的成员 *SCHEDzz*：

```
PPT PGMNAME(SCSBINIT),PRIV,SYST,KEY(3)
```

## 分配 MVS/CSC 事件日志和跟踪数据集

您可以使用事件日志数据集来记录由 MVS/CSC 事件日志工具记录的事件。跟踪数据集记录由 MVS/CSC 的跟踪工具产生的跟踪输出。如果您计划使用 MVS/CSC 的事件日志和跟踪工具，则必须分配事件日志和跟踪数据集来记录由这些工具产生的输出。下表提供了对大小定义的建议。提供的块数是数据集所需的最小数量。

有关 MVS/CSC 的事件日志和跟踪工具的更多信息，请参阅《MVS/CSC Configuration Guide》和《MVS/CSC System Programmer's Guide》。

下表列出了 MVS/CSC 跟踪和事件日志数据集：

**表 5.2. MVS/CSC 跟踪和事件日志数据集**

数据集名称	DSORG	RECFM	LRECL	BLKSIZE	跟踪	目录块
TRACE	PS	VB	3076	1000	2000	N/A
EVENT LOG	PS	VB	3076	1000	2000	N/A

## LibraryStation 安装后任务

本章介绍了所需的 LibraryStation 安装后任务。其中包含以下主题：

- "LibraryStation 负载库授权"
- "定义持久性数据文件（可选）"

### LibraryStation 负载库授权

LibraryStation 必须作为经授权的程序在 MVS 中运行。因此，您必须执行以下步骤对 LibraryStation 负载库进行 APF 授权：

1. 将 LibraryStation 负载库添加至 *SYS1.PARMLIB* 的 *IEAAPFzz* 或 *PROGzz* 成员。
2. 发出"对 LibraryStation 负载库进行授权"中所述的命令对负载库进行授权。

### 将 LibraryStation 负载库添加至 IEAAPFzz 成员

将以下条目添加至 *IEAAPFzz* 成员，以对 LibraryStation 负载库进行授权：

```
your.SLCLINK volser
your.SACLINK volser
your.CSLLINK volser
```

在将这些条目添加到经授权的程序列表前，对概要级限定符和 *volser* 进行编辑，使其具有适合您的系统的值。

如果 *IEAAPFzz* 成员中存在多个条目，则每个条目（最后的条目除外）必须以逗号 (,) 结尾以指示延续性。对于最后的条目，请省略逗号。

---

注:

- 如果 LibraryStation 负载库驻留在 SMS 管理的卷上, 则不需要在经授权的库条目中指定卷。在此情况下, 不要在库名称后指定任何内容, 以指明是 SMS 在管理库。如果指定了错误的卷, 则无法对库进行授权。
- 如果您使用 CA Unicenter TCPaccess Communications Server 进行 TCP/IP 通信, 则 TCPLINK 负载库是必需的。

*your.TCPLINK volser,*

有关更多信息, 请参阅 CA 出版物。如果您使用的是 IBM TCP/IP, 则此负载库不是必需的。

---

## 将 LibraryStation 负载库添加至 PROGzz 成员

将以下条目添加至 *PROGzz* 成员, 以对 LibraryStation 负载库进行授权:

```
APF ADD      DSNNAME(your.SLCLINK)      VOLUME(volser) | SMS
APF ADD      DSNNAME(your.SACLINK)
VOLUME(volser) | SMS
APF ADD      DSNNAME(your.CSLLINK)      VOLUME(volser) | SMS
```

在将这些条目添加到经授权的程序列表前, 对概要级限定符和 *volser* 进行编辑, 使其具有适合您的系统的值。

---

注:

- 如果 LibraryStation 负载库驻留在 SMS 管理的卷上, 则不需要在经授权的库条目中指定卷。在此情况下, 请在库名称后指定文字 SMS 以指明是 SMS 在管理库。如果指定了错误的卷, 则无法对库进行授权。
- 如果 LibraryStation 负载库驻留在 SMS 管理的卷上, 则不需要在经授权的库条目中指定卷。在此情况下, 请在库名称后指定文字 SMS 以指明是 SMS 在管理库。如果指定了错误的卷, 则无法对库进行授权。

```
APF ADD      DSNNAME(your.TCPLINK)      VOLUME(volser) | SMS
```

有关更多信息, 请参阅 CA 出版物。如果您使用的是 IBM TCP/IP, 则此负载库不是必需的。

---

## 对 LibraryStation 负载库进行授权

有必要将条目添加至 *IEAAPFzz* 或 *PROGzz* 成员, 以便在出现 IPL 时对库进行授权。同时, 通过发出以下任意一组 MVS 系统命令, 在正在运行的系统上以动态方式对库进行授权:

如果库是由 SMS 管理的:

```
SETPROG APF,ADD,DSN=your.SLCLINK,SMSSETPROG APF,ADD,DSN=your.SACLINK,SMSSETPROG
APF,ADD,DSN=your.CSLLINK,SMS
```

如果库不是由 SMS 管理的:

```
SETPROG APF,ADD,DSN=your.SLCLINK,volser
SETPROG APF,ADD,DSN=your.SACLINK,volser
```



```
SETPROG APF,ADD,DSN=your.CSLLINK,volser
```

## 定义持久性数据文件（可选）

LibraryStation 软件包括一个数据库管理器 (Database Manager, DBM)，该管理器在 LibraryStation 初始化过程中启动。DBM 管理多个未由 HSC 维护的持久性数据对象，包括资源锁和磁带机状态。

DBM 管理的数据对象存储在一个或多个 VSAM 文件中。这些文件共同称为持久性数据文件 (Persistent Data File, PDF)。PDF 包含卷记录、磁带机记录和锁 ID 记录。

注：

- 如果您是从 LibraryStation 的以前发行版进行迁移，则必须删除现有的 PDF，并为新发行版定义新的 PDF。
- 如果 LibraryStation 为异构客户机（例如，非 MVS 客户机）提供服务，则您必须定义 PDF。如果 LibraryStation 是在 Sysplex 环境中为 MVS 客户机提供服务，则不需要定义 PDF。Sysplex 环境不支持 PDF。有关 PDF 的更多信息，请参阅《LibraryStation Configuration and Administration Guide》。
- 如果 LibraryStation 为异构客户机（例如，非 MVS 客户机）提供服务，则您必须定义 PDF。如果 LibraryStation 是在 Sysplex 环境中为 MVS 客户机提供服务，则不需要定义 PDF。Sysplex 环境不支持 PDF。有关 PDF 的更多信息，请参阅《LibraryStation Configuration and Administration Guide》。

如果 LibraryStation 为异构客户机提供服务，则必须定义 PDF。使用 IDCAMS 为 PDF 定义数据集。

以下示例显示了用于为 PDF 定义数据集的 JCL。该 JCL 包含在 LibraryStation 样例库的成员 SLGDBCR 中。

### 示例 5.1. 用于定义 LibraryStation PDF 数据集的 JCL

```
//SLGDBCR JOB job card info,REGION=1M
/*
/* NOTE: A minimum of 1 Meg of virtual storage is needed
/*   for this job (i.e., use REGION=1M on the job card)
/*
//CREATEDB EXEC PGM=IDCAMS
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//INPUT DD *
00000000000000 DB INITIALIZATION RECORD
//SYSIN DD *
DELETE (cluster_name) CLUSTER
DEFINE CLUSTER (
  NAME(cluster_name)
  VOLUMES(volser)
  RECORDS(nr,2*nr)
  RECORDSIZE(30 100)
  KEYS(12 0)
  UNIQUE )
REPRO INFILE(INPUT)
  OUTDATASET(cluster_name)
DEFINE ALTERNATEINDEX (
```

```

NAME(alternate_index_name)      _
RELATE(cluster_name)           _
KEYS(10 2)                      _
RECORDS(nr, 2*nr)              _
RECORDSIZE(27 27)              _
VOLUMES(volser)                _
UNIQUEKEY                       _
UNIQUE                          _
UPGRADE )                       _
DEFINE PATH (
  NAME(path_name)               _
  PATHENTRY(alternate_index_name) _
BLDINDEX
  INDATASET (cluster_name)      _
  OUTDATASET (alternate_index_name) _
LISTCAT ENTRIES (
  cluster_name                  _
  alternate_index_name          _
  path_name) ALL
/*

```

您必须提供或修改以下信息：

- 作业卡信息
- PDF 数据集名称
- PDF 的卷位置
- 记录关键字值

## PDF 数据集名称

您必须提供下表中列出的数据集的名称：

**表 5.3. PDF 数据集名称**

名称关键字	说明
CLUSTER	SLSPDF 基本簇的名称 ( <i>cluster_name</i> )，例如 <i>LSTAT.PDF</i> 。
ALTERNATEINDEX	SLSPDFX 备用索引的名称 ( <i>alternate_index_name</i> )，例如 <i>LSTAT.PDFAIX</i> 。
PATH	SLSPDFX 路径的名称 ( <i>path_name</i> )，例如 <i>LSTAT.PDFPATH</i> 。

注：

没有针对数据集名称的预定义命名约定。您可以为上述三个数据集使用相同的前缀，并为每个名称提供唯一的文件类型。

## 卷位置

将为 LibraryStation 定义单个 PDF，并且 LibraryStation 初始化时所在的主机系统必须对 PDF 所在的 DASD 卷具有访问权限。因此，在具有多台可以对 LibraryStation 进行初始化的主机的多主机环境中，PDF 必须位于每台初始化主机都可以访问的共享 DASD 上。

---

PDF 将要分配到的卷可以是任何可用的 DASD。可以通过 DASD 的 volser 来识别它。

## 记录关键字的值

如下所示的 PDF 记录空间计算 ( $nr$ ) 基于所有客户机系统可以同时锁定的最大卷数 ( $nv$ ) 以及网络客户机将使用的磁带机总数 ( $nd$ )。

$$\text{记录数 } (nr) = (nv + nd) * 1.1$$

次级 PDF 空间分配计算为记录数的两倍 ( $2*nr$ )。

对于大多数 LibraryStation 安装，将主记录数设置为 2000 且将次级记录数设置为 4000 应当足够了。不过，要验证您的具体安装的记录，请使用您的站点的卷数和网络客户机数据应用分配公式。



## 附录 A. ELS 样例、模块和宏

本附录列出了 ELS 软件包中包含的样例、源代码模块、负载模块和宏。其中包含以下主题：

- "ELS 样例、源代码模块和宏"
- "LCM 样例"
- "MVS/CSC 样例和宏"
- "LibraryStation 样例和源代码模块"

有关用于 ELS 安装的 JCL 样例的信息，请参见["卸载 SMP/E JCL 库"](#)。

---

注：

有关用于 ELS 安装的 JCL 样例的信息，请参见["卸载 SMP/E JCL 库"](#)。

---

### ELS 样例、源代码模块和宏

本节介绍了 ELS 安装 CD-ROM 上包含的 ELS 样例、源代码模块和宏。

#### ELS 样例

下表介绍了 ELS 成员样例：

**表 A.1. ELS 样例**

成员名称	说明
GTFEXTR	单个作业的 SMC 跟踪摘录样例
GTFLMU	用于跟踪 LMU 请求的 MVS 2.X PARMLIB 成员样例
GTFPARMS	用于 SMC 跟踪的 GTF 参数样例
GTFPROC	GTF 启动 JCL 样例
IEAAPFZZ	SMC APF 列表条目样例
IEFSSNZZ	SMC 子系统名称表条目样例
INSTUXIT	用于安装 SMP/E 受管用户出口的 SMP/E 样例
LIBGNJCL	用于汇编和链接 LIBGEN 源文件的 JCL 样例
MSGMPFUX	MPF 用户出口样例
POLCVT01	POLCVT 成员样例
POLCVT02	POLCVT REXX 数据集程序样例

成员名称	说明
PROGZZ	ELS APF 列表条目样例
SCHEDZZ	ELS 的 MVS 程序属性表 (PPT) 条目样例
SENDEL	SEN 宏接口程序样例
SENDISA	SEN 宏接口程序样例

## ELS 源代码模块

下表介绍了 ELS 源代码模块成员：

**表 A.2. ELS 源代码模块**

成员名称	说明
SENENA	SEN 宏接口程序样例
SENEXIT	SEN 用户出口样例
SENQRST	SEN 宏接口程序样例
SLSSYS00	HSC 启动参数文件样例
SLSUX03	默认暂存子池用户出口
SLSUX05	默认程序接口 (PGMI) 用户出口
SLSUX06	默认数据集插入/删除用户出口
SLSUX14	默认卷访问用户出口
SLSUX15	默认命令授权用户出口
SLUCONDB	暂存转换实用程序的源代码
SMC3UX09	SMC JES3 IATUX09 用户出口源代码样例
SMC3UX71	SMC JES3 IATUX71 用户出口源代码样例
SMCCMDS	SMCCMDS DD 语句的命令文件样例
SMCJRSLA	用于汇编和链接模块 SMCERSLV 的 JCL 样例 (仅限 JES3)
SMCJRSLV	用于为 SMCERSLV 运行 UCLIN 的 JCL 样例 (仅限 JES3)
SMCJTYP1	SMP/E 安装 SMC 类型 1 修改的 JCL 样例 (仅限 JES3)
SMCJUX09	SMP/E 安装 SMC IATUX09 用户修改的 JCL 样例 (仅限 JES3)
SMCJUX71	SMP/E 安装 SMC IATUX71 用户修改的 JCL 样例 (仅限 JES3)
SMCPARMS	SMCPARMS DD 语句的参数文件样例
SMCPROC	启动 JCL 样例
SMCUIICM	IATIICM 类型 1 修改样例 (仅限 JES3)
SMCUIIP1	IATIIP1 类型 1 修改样例 (仅限 JES3)
SMCUMDAL	IATMDAL 类型 1 修改样例 (仅限 JES3)
SMCUMDFE	IATMDFE 类型 1 修改样例 (仅限 JES3)
SMCUUX09	SMC JES3 IATUX09 用户修改样例 (仅限 JES3)
SMCUUX71	SMC JES3 IATUX71 用户修改样例 (仅限 JES3)
SMFPRMXX	HSC SMF 记录子类型的 PARMLIB 定义样例
UX06SAM1	磁带管理系统的 HSC 用户出口 06 接口样例

## ELS 宏

下表介绍了 ELS 宏：

**表 A.3. ELS 宏**

成员名称	说明
ACSRQ	设置 ACS 请求的参数列表格式
NCSCOMM	NCSCOMM 参数列表
NCSUUI	NCS UUI 调用服务
NUUIIA	NCS UUI 接口区域
SLSUX01P	HSC 格式用户出口 01 参数列表
SLSUX02P	HSC 格式用户出口 02 参数列表
SLSUX04P	HSC 格式用户出口 04 参数列表 (仅限 JES3)
SLSUX08P	HSC 格式用户出口 08 参数列表
SLSUX09P	HSC 格式用户出口 09 参数列表
SLSUX10P	HSC 格式用户出口 10 参数列表
SLSUX11P	HSC 格式用户出口 11 参数列表 (仅限 JES3)
SLSUX12P	HSC 格式用户出口 12 参数列表 (仅限 JES3)
SLSUX13P	HSC 格式用户出口 13 参数列表 (仅限 JES3)
SCSUX01P	MVS/CSC 格式用户出口 01 参数列表
SCSUX02P	MVS/CSC 格式用户出口 02 参数列表
SCSUX04P	MVS/CSC 格式用户出口 04 参数列表 (仅限 JES3)
SCSUX08P	MVS/CSC 格式用户出口 08 参数列表
SCSUX09P	MVS/CSC 格式用户出口 09 参数列表
SCSUX10P	MVS/CSC 格式用户出口 10 参数列表
SCSUX11P	MVS/CSC 格式用户出口 11 参数列表 (仅限 JES3)
SCSUX12P	MVS/CSC 格式用户出口 12 参数列表 (仅限 JES3)
SCSUX13P	MVS/CSC 格式用户出口 13 参数列表 (仅限 JES3)
SLIACS	LIBGEN SLIACS 宏
SLIALIST	LIBGEN SLIALIST 宏
SLICOV	全局配置常量和变量
SLIDLIST	LIBGEN SLIDLIST 宏
SLIDRIVS	LIBGEN SLIDRIVS 宏
SLIENDGN	LIBGEN SLIENDGN 宏
SLIERMSG	LIBGEN 错误消息宏
SLILBACS	LIBGEN ACS 区域
SLILBALS	LIBGEN ACLIST 区域
SLILBDLS	LIBGEN DRIVELST 区域
SLILBDRV	LIBGEN DRIVES 区域
SLILBEND	LIBGEN ENDGEN 区域

成员名称	说明
SLILBLIB	LIBGEN LIBRARY 区域
SLILBLSM	LIBGEN LSM 区域
SLILBREC	LIBGEN RECOVERY 区域
SLILBSTA	LIBGEN STATION 区域
SLILCV	安装 LCT 常量 - 变量
SLILIBRY	LIBGEN LIBRARY 宏
SLILSM	LIBGEN LSM 宏
SLIPTPCK	LIBGEN SLIPTPCK 宏
SLIRCVRY	LIBGEN RECOVERY 宏
SLISTATN	LIBGEN STATION 宏
SLSDILLT	LIBGEN LOCATION 类型
SLSDVAR	分布式卷属性记录长度
SMCEHOOK	SMC 类型 1 修改宏 (仅限 JES3)
SMCEMFLD	JES3 宏字段分辨率块 (供 SMCERSLV 使用) (仅限 JES3)
SLSSBLOG	INIT/TERM LOGREC 记录
SLSSBLOS	LSM 操作统计数据区域
SLSSCAPJ	CAP SMF EJECT 记录
SLSSCAPN	CAP SMF ENTER 记录
SLSSDJLR	数据库日志 LOGREC 映射
SLSSFHDR	SMF 记录标头
SLSSHLG1	主机通信 LOGREC 格式 1
SLSSLHDR	LOGREC 记录标头映射
SLSSLLG1	LMU 驱动程序 LOGREC 格式 1
SLSSLLG2	LMU 驱动程序 LOGREC 格式 2
SLSSLLG3	LMU 驱动程序 LOGREC 格式 3
SLSSLLG4	LMU 驱动程序 LOGREC 格式 4
SLSSLLG5	LMU 驱动程序 LOGREC 格式 5
SLSSLLG6	LMU 驱动程序 LOGREC 格式 6
SLSSLSB	LMU ATHS 统计数据缓冲区
SLSSMF07	HSC 格式 7 SMF 记录
SLSSMF08	HSC 格式 8 SMF 记录
SLSSMF09	HSC 格式 9 SMF 记录
SLSSMF10	HSC 格式 10 SMF 记录
SLSSMF11	HSC 格式 11 SMF 记录
SLSSMF12	HSC 格式 12 SMF 记录
SLSSMF13	HSC 格式 13 SMF 记录
SLSSMF14	HSC 格式 14 SMF 记录
SLSSMF15	HSC 格式 15 SMF 记录



成员名称	说明
SLSSMF16	HSC 格式 16 SMF 记录
SLSSMF17	HSC 格式 17 SMF 记录
SLSSMF18	HSC 格式 18 SMF 记录
SLSSMF19	HSC 格式 19 SMF 记录
SLSSMF20	HSC 格式 20 SMF 记录
SLSSMF21	HSC 格式 21 SMF 记录
SLSSMF22	HSC 格式 22 SMF 记录
SLSSMF23	HSC 格式 23 SMF 记录
SLSSMF24	HSC 格式 24 SMF 记录
SLSSMF25	HSC 格式 25 SMF 记录
SLSSMF26	HSC 格式 26 SMF 记录
SLSSMF27	HSC 格式 27 SMF 记录
SLSSMF28	HSC 格式 28 SMF 记录
SLSSMF29	HSC 格式 29 SMF 记录
SLSSMF30	HSC 格式 30 SMF 记录
SLSSMF31	HSC 格式 31 SMF 记录
SLSSMF32	HSC 格式 32 SMF 记录
SLSSMF33	HSC 格式 33 SMF 记录
SLSSMLSM	修改 LSM SMF 记录子类型映射
SLSSPSWI	主要/影子交换机 LOGREC 记录
SLSSRL00	恢复 ERDS 记录 0
SLSSRL01	恢复 ERDS 记录 1
SLSSVLG1	VOL/CELL 强制取消选择记录
SLSSVSTA	VARY 站 SMF 记录子类型映射
SLSUREQ	批处理 API 请求处理器
SLSSUREQM	批处理 API 接口映射宏
SLSUX03P	HSC 用户出口 03 参数列表
SLSUX05P	HSC 用户出口 05 参数列表
SLSUX06P	HSC 用户出口 06 参数列表
SLSUX14P	HSC 用户出口 14 参数列表
SLSUX15P	HSC 用户出口 15 参数列表
SLSXB2X	将 8 位转换为十六进制字节
SLSSWMSG	映射针对 HSC 发出的 WTO 类型的消息而写入的 LOGREC 记录
SLSXREQ	发出 ACS 请求
SLSXREQM	ACS 用户接口映射宏
SLSXSEN	HSC 重要事件通知 (Significant Event Notification, SEN) 请求
SLSXSENM	重要事件通知 (Significant Event Notification, SEN) 请求参数列表映射
SLUDRINF	TMS DB 读取参数列表

成员名称	说明
SLUVADAT	平面文件 ACS/LSM 信息 DSECT
SLUVCDAT	平面文件静态配置数据 DSECT
SLUVDDAT	QCDS 驱动器信息 DSECT
SLUVHDAT	平面文件主机信息 DSECT
SLUVIDAT	平面文件 CDS 信息 DSECT
SLUVM DAT	平面文件 MVC 数据 DSECT
SLUVPDAT	QCDS CAP 信息 DSECT
SLUVSDAT	平面文件 ACS 站地址 DSECT
SLUVTDAT	平面文件 VTV 数据 DSECT
SLUVVDAT	平面文件卷数据 DSECT
SLX	HSC 外部接口回复
SWSPGMIA	VTCS PGMI 接口区域 (仅限 VTCS)

## LCM 样例

下表列出了 ELS 安装 CD-ROM 上包含的 LCM 样例：

**表 A.4. LCM 样例**

成员名称	说明
LCMAGENT	LCM 代理已启动任务过程的样例
LCMAPFXX	LCM 经授权的库列表条目样例
LCMCGI	TMS OPEN 主机的 CGI 脚本样例
LCMCHGS	随着 PTF 的应用对发行版的累积文档变更
LCMCODES	LCM 代理访问代码文件样例
LCMEXEC	供 LCM Explorer 提交的作业以及安装提交的其他 LCM 作业使用的 JCL 过程样例。LCMEXEC 预定义了安装时所有 LCM 运行共用的特定项目。  例如，如果 LCM 安装在未包含在 LinkList 或 LPA 列表中的磁带库中，则 LCMEXEC 应当具有包含指向生产 LCM 负载磁带库的 STEPLIB。  LCMEXEC 中不应包含由多数 LCM 作业动态分配的或在相邻 LCM 作业之间各不相同的 DD 语句。
LCMINDEX	LCM 样例库的索引
LCMKST	记录了每个扩展字段的密钥值。LCMKST 包含所有扩展字段的等效项的列表。所有扩展字段都将具有一个与其关联且大于 0 的密钥。
LCMMTHF	用于定义方法文件记录布局的宏。有关更多信息，请参阅《LCM 用户指南》中的“METHODFILE 记录”。
LCMRPMAC	RHSC/UUI 接口的 LCMRHSC 记录/回放
LCMRUN	要运行 LCM 的 JCL 样例
LCMTIDR	TMS 接口定义响应 xml 文档样例
LCMTMCI	用于定义 LCM TMC 信息记录布局的宏
LCMTTIR	TMS 磁带信息响应 xml 文档样例

成员名称	说明
LCMUX01P	用于定义 LCM TMS CUSTOM 接口使用的参数列表的宏。有关更多信息，请参阅《LCM 用户指南》中的“TMS CUSTOM 接口模块参数”。
LCMUX01S	供 LCM TMS CUSTOM 接口使用的汇编程序样例
LCMVAUTM	针对包含 Automeia 的 IVP 的 LCM 参数文件
LCMVCA1	针对包含 CA-1 的 IVP 的 LCM 参数文件
LCMVCOMM	针对包含通用格式 TMS 提取文件的 IVP 的 LCM 参数文件
LCMVCONT	针对包含 Control-T 的 IVP 的 LCM 参数文件
LCMVCUST	针对包含 LCM 定制磁带管理系统接口的 LCM 参数文件（需要磁带管理系统供应商提供的用户出口）
LCMVNTMS	针对未包含 TMS 的 IVP 的 LCM 参数文件
LCMVRMM	针对包含 DFSMSrmm 的 IVP 的 LCM 参数文件
LCMVTLMS	针对包含 CA-TLMS 的 IVP 的 LCM 参数文件
LCMXDMD	针对按需/轮班运行的 LCM 参数文件
LCMXDVLD	针对包含特殊数据集的保管运行的 LCM 参数文件
LCMXDVLS	针对包含多个子池的保管运行的 LCM 参数文件
LCMXDVL T	针对日常保管运行的 LCM 参数文件
LCMXRAC1	针对操作后报告的 LCM 参数文件
LCMXREJ1	针对包括数据集名称的弹出报告的 LCM 参数文件
LCMXREJ2	针对对应数据集名称的要求而弹出的卷的报告的 LCM 参数文件
LCMXREN1	针对拉取列表上在 LSM 中尚不存在的卷的报告的 LCM 参数文件
LCMXRERV	用于生成错误卷的报告的语句
LCMXRMT1	针对包含多种方法的计数的摘要报告的 LCM 参数文件
LCMXRMVC	针对 MVC 报告的 LCM 参数文件
LCMXRSM1	针对 LSM 摘要报告的 LCM 参数文件
LCMXRSR1	针对非 LSM 暂存列表报告的 LCM 参数文件
LCMXRVR1	针对包含 HSC 和 TMS 信息的所有卷的报告的 LCM 参数文件
LCMXSYNC	针对暂存同步的 LCM 参数文件
LCMXTAC1	LCMXRAC1 报告模板的源代码样例
LCMXTAL1	LCMXRAL1 报告模板的源代码样例
LCMXTEJM	LCMXREJM 报告模板的源代码样例
LCMXTEJ1	LCMXREJ1 报告模板的源代码样例
LCMXTEJ2	LCMXREJ2 报告模板的源代码样例
LCMXTEN1	LCMXREN1 报告模板的源代码样例
LCMXTERV	LCMXRERV 报告模板的源代码样例
LCMXTINV	LCMXRINV 报告模板的源代码样例
LCMXTMT1	LCMXRMT1 报告模板的源代码样例
LCMXTMUL	内置 REPORT MULTIPLE 模板的源代码样例
LCMXTMVC	LCMXRMVC 报告模板的源代码样例
LCMXTPHY	内置 REPORT PHYSICAL 模板的源代码样例

成员名称	说明
LCMXTSM1	LCMXRSM1 报告模板的源代码样例
LCMXTSR1	LCMXRSR1 报告模板的源代码样例
LCMXTVIR	内置 REPORT VIRTUAL 模板的源代码样例
LCMXTVR1	LCMXRVR1 报告模板的源代码样例

## MVS/CSC 样例和宏

本节介绍了 ELS 安装 CD-ROM 上包含的 MVS/CSC 样例和宏。

### MVS/CSC 样例

下表介绍了 MVS/CSC 样例成员：

**表 A.5. MVS/CSC 样例**

成员名称	说明
APPCPMYY	APPC/MVS 的系统基础 LU 的定义样例
CSCPARM0	MVS/CSC 启动参数文件样例，这是使用 VTAM 通信的基于 VM (CLS) 的服务器的附件示例
CSCPARM1	MVS/CSC 启动参数文件样例，这是使用 TCP/IP 通信的基于 VM (CLS) 的双服务器的附件示例
CSCPARM2	MVS/CSC 启动参数文件样例，这是使用 TCP/IP 通信的基于 UNIX (ACSL) 的服务器的附件示例
CSCPARM3	MVS/CSC 启动参数文件样例，这是使用 TCP/IP 通信的基于 MVS (LibraryStation) 的服务器的附件示例
CSCPARM4	MVS/CSC 启动参数文件样例，这是使用 LU 6.2 通信的基于 MVS (LibraryStation) 的服务器的附件示例
CSCPARM5	MVS/CSC 启动参数文件样例，这是使用 LU 6.2 通信的基于 UNIX (ACSL) 的服务器的附件示例
CSCPARM6	MVS/CSC 启动参数文件样例，这是使用 XCF 通信的基于 MVS (LibraryStation) 的服务器的附件示例
CSCPROC	启动 JCL 样例
DEFAPPC	用于创建 APPC 端信息文件的 JCL 样例
IEAAPFYY	MVS/CSC APF 列表条目样例
IEFSSNYY	MVS/CSC 子系统名称表条目样例
JCLCFGV1	仅用于验证启动参数和 MVS 系统定义的配置验证实用程序的 JCL 样例
JCLCFGV2	用于验证启动参数、MVS 系统定义和服务器配置兼容性的配置验证实用程序的 JCL 样例
JCLCONDB	暂存转换实用程序的 JCL 样例
JCLLOGR	事件日志报告实用程序的 JCL 样例
JCLSCRUP	暂存更新实用程序的 JCL 样例
LU6APPL	VTAM 的本地 LU 的定义样例
PGMISAM1	在单个 MVS/CSC 子系统环境内发出的 QVOLUME 请求样例

成员名称	说明
PGMISAM2	在多个 MVS/CSC 子系统环境内发出的 QCSC 和 QVOLUME 请求样例
PROGYY	MVS/CSC APF 列表条目样例
SCHEDYY	MVS/CSC 的 MVS 程序属性表 (Program Properties Table, PPT) 条目样例
TREQSAM1	TAPEREQ 控制语句样例
TREQSAM2	TAPEREQ 控制语句样例
UX05CSC1	返回非正常运行返回代码的 MVS/CSC 用户出口 05 样例

## MVS/CSC 宏

下表介绍了 MVS/CSC 宏成员：

**表 A.6. MVS/CSC 宏**

成员名称	说明
SCSUX05P	MVS/CSC 用户出口 05 参数列表
SCSXREQ	程序接口请求
SCSXREQM	程序接口映射宏
SCUDRINF	TMS DB 读取参数列表

## LibraryStation 样例和源代码模块

本节介绍了 ELS 安装 CD-ROM 上包含的 LibraryStation 样例和源代码模块。

### LibraryStation 样例

下表介绍了 LibraryStation 样例成员：

**表 A.7. LibraryStation 样例**

成员名称	说明
SLGPROC	LibraryStation 启动 JCL 样例
SLGAPFXX	LibraryStation APF 列表条目样例
SLGDBCR	用于定义 LibraryStation PDF 的 JCL 样例
SLGPRGXX	LibraryStation APF 列表条目样例

### LibraryStation 源代码模块

下表介绍了 LibraryStation 源代码模块成员：

**表 A.8. LibraryStation 源代码模块**

成员名称	说明
SLGDJCL	用于运行 SLGDIAG 安装验证程序 (Installation Verification Program, IVP) 的 JCL 样例

成员名称	说明
SLGDEXEC	用于运行 SLGDIAG IVP 的 REXX 执行程序样例

---

# 词汇表

---

注:

词汇表中含有 (I) 标记的条目均源自《IBM Dictionary of Computing》（《IBM 计算技术词典》）。

---

<b>4410</b>	Oracle StorageTek 标准磁带库存储模块 (Library Storage Module, LSM)。
<b>4480</b>	Oracle StorageTek 18 磁轨 1/2 英寸磁带传送装置。
<b>4490</b>	带 ESCON 支持的 Oracle StorageTek 36 磁轨长磁带传送装置。也称为 Silverton。
<b>9310</b>	Oracle StorageTek 磁带库存储模块 (Library Storage Module, LSM)，标准 4410 LSM 的高性能版本。也称为 PowderHorn。
<b>9360</b>	Oracle StorageTek 磁带库存储模块 (Library Storage Module, LSM)。也称为 WolfCreek。
<b>9740</b>	Oracle StorageTek 磁带库存储模块 (Library Storage Module, LSM)。也称为 TimberWolf。
<b>access method</b> (访问方法)	一种在处理器存储与 I/O 设备之间移动数据的技术。
<b>ACS</b>	Automated Cartridge System (自动化磁带系统)，这是一个全自动化的磁带存储和检索磁带库子系统，包括一个或多个通过直通端口连接的磁带库存储模块 (Library Storage Module, LSM)。
<b>ACSLs</b>	Automated Cartridge System Library Software，这是一个 Oracle StorageTek 磁带库控制软件，在基于 UNIX® 的磁带库控制系统中运行。
<b>APF</b>	Authorized Program Facility (授权程序工具)，一种用于确定和授权程序以供使用的安装安全工具。
<b>Authorized Program Facility, APF</b> (授权程序工具)	请参见 <a href="#">APF</a> 。
<b>Automated Cartridge System Library Software (ACSLs)</b>	请参见 <a href="#">ACSLs</a> 。
<b>Automated Cartridge System, ACS</b> (自动化磁带系统)	请参见 <a href="#">ACS</a> 。

---

<b>CDRT</b>	Concurrent Disaster Recovery Test, 这是一个 Oracle StorageTek 软件, 用于简化磁带存储环境中的灾难恢复测试。
<b>Concurrent Disaster Recovery Test (CDRT)</b>	请参见 <a href="#">CDRT</a> 。
<b>Cross-system Coupling Facility, XCF (跨系统耦合工具)</b>	请参见 <a href="#">XCF</a> 。
<b>FMID</b>	Function Modification Identifier (功能修改标识符), 用来表示软件安装过程中使用的功能系统修改 (SYSstem MODification, SYSMOD)。
<b>Functional Modification Identifier, FMID (功能修改标识符)</b>	请参见 <a href="#">FMID</a> 。
<b>Host Software Component (HSC)</b>	请参见 <a href="#">HSC</a> 。
<b>HSC</b>	Host Software Component, 这是一个 Oracle StorageTek 软件, 在磁带库控制系统处理器上运行, 用于控制 ACS 的运转。
<b>JCL</b>	一种面向问题的语言, 用于描述对操作系统的作业处理要求。
<b>JES2</b>	一种 MVS 子系统, 用于将作业接收到系统中, 将其转换为内部格式, 选择它们进行执行, 处理其输出, 以及将其从系统中清除。在包含多个处理器的安装中, 每个 JES2 处理器都可以独立地控制其作业输入、调度和输出处理。
<b>JES3</b>	一种 MVS 子系统, 用于将作业接收到系统中, 将其转换为内部格式, 选择它们进行执行, 处理其输出, 以及将其从系统中清除。在包含多个松散耦合处理单元的联合体中, JES3 程序对处理器进行管理, 以便全局处理器对本地处理器进行集中控制, 使用一个公用的作业队列为其分配作业。
<b>Job Control Language, JCL (作业控制语言)</b>	请参见 <a href="#">JCL</a> 。
<b>LCM</b>	Library Content Manager, 这是一个 Oracle StorageTek MVS 主机软件, 用于管理近线资源和 VSM 资源。LCM 还包含 LCM Explorer, 这是一个图形用户界面, 用于通过创建配置文件而非参数文件来配置 LCM。
<b>Library Content Manager (LCM)</b>	请参见 <a href="#">LCM</a> 。



---

<b>Library Storage Module, LSM (磁带库存储模块)</b>	请参见 <a href="#">LSM</a> 。
<b>LibraryStation</b>	一个 Oracle StorageTek 软件，使 MVS 主机能够与客户机系统共享 ACS 工具。
<b>LSM</b>	Library Storage Module (磁带库存储模块)，包含磁带存储空间的磁带库存储结构，还包含可在存储单元与附加的传送装置之间移动磁带的独立式视野辅助机械手装置。
<b>operating system (操作系统)</b>	一种软件，对有助于便利总体系统运营的程序执行进行控制。
<b>Program Temporary Fix, PTF (临时修复程序)</b>	请参见 <a href="#">PTF</a> 。
<b>PTF</b>	Program Temporary Fix (临时修复程序)，一个用于修正一个或一系列缺陷的软件版本。
<b>RACF</b>	Resource Access Control Facility (资源访问控制工具)，用于控制对数据集的访问的安全软件。
<b>Resource Access Control Facility, RACF (资源访问控制工具)</b>	请参见 <a href="#">RACF</a> 。
<b>SD-3</b>	Oracle StorageTek 螺旋式磁带传送装置。也称为 RedWood。
<b>SL3000</b>	Oracle StorageTek SL3000 模块化磁带库，它提供了混合介质、逻辑和物理分区功能、高级管理以及高可用性。它支持包括大型机和开放系统在内的混合环境，可以从 200 个磁带插槽扩展到 6,000 个以内的磁带插槽。
<b>SL8500</b>	Oracle StorageTek SL8500 模块化磁带库，它提供了混合介质、逻辑和物理分区功能、高级管理以及高容量和高可用性。它支持包括大型机和开放系统在内的混合环境，可以从标准的 1,450 个磁带插槽扩展到 100,880 个磁带插槽的复杂配置。
<b>SMC</b>	Storage Management Component (存储管理组件)，介于 IBM z/OS 操作系统与 Oracle StorageTek 实际和虚拟磁带硬件之间的 Oracle StorageTek 软件接口。SMC 执行 ELS 解决方案的分配处理、消息处理和 SMS 处理。
<b>SMP</b>	System Modification Program (系统修改程序)。
<b>SMP/E</b>	System Modification Program Extended (扩展的系统修改程序)。

---

<b>SMS</b>	System Managed Storage (系统管理的存储)。
<b>SNA</b>	Systems Network Architecture (系统网络体系结构)，一项有关用于传输信息单元以及控制网络配置和操作的逻辑结构、格式、协议和操作顺序的说明。
<b>Storage Management Component, SMC (存储管理组件)</b>	请参见 <a href="#">SMC</a> 。
<b>sysplex</b>	一组 MVS 系统，它们通过特定的多系统硬件组件和软件服务相互通信和协作来处理客户工作负载。(I)
<b>Systems Network Architecture, SNA (系统网络体系结构)</b>	请参见 <a href="#">SNA</a> 。
<b>T10000A</b>	能够读写 120GB 或 500GB T10000A 磁带的 Oracle StorageTek T10000 A 大容量磁带传送装置。
<b>T10000B</b>	能够读写 240GB 或 1TB T10000B 磁带的 Oracle StorageTek T10000 B 大容量磁带传送装置。
<b>T10000C</b>	Oracle StorageTek T10000 C 高速/大容量磁带机，本身提供高达 252 MB/s 的速度和 5 TB 容量，最适合用于数据量不断增长的数据中心。
<b>T10000D</b>	Oracle StorageTek T10000D 高速/大容量磁带机，本身提供高达 252 MB/s 的速度和 8.5 TB 容量，最适合用于数据保留要求不断增长的数据中心。
<b>T9840A</b>	能够读写 9840A 磁带的以访问为中心的 Oracle StorageTek 磁带传送装置。
<b>T9840B</b>	能够读写 T9840B 磁带的以访问为中心的 Oracle StorageTek 磁带传送装置。
<b>T9840C</b>	能够读写 T9840C 磁带的以访问为中心的 Oracle StorageTek 磁带传送装置。
<b>T9840D</b>	能够读写 T9840D 磁带的以访问为中心的 Oracle StorageTek 磁带传送装置。
<b>T9940A</b>	能够读写 60GB T9940A 磁带的以容量为中心的 Oracle StorageTek 磁带传送装置。
<b>T9940B</b>	能够读写 200GB T9940B 磁带的以容量为中心的 Oracle StorageTek 磁带传送装置。

---

<b>Tape Management Catalog, TMC</b> (磁带管理目录)	请参见 <a href="#">TMC</a> 。
<b>TCP</b>	Transmission Control Protocol (传输控制协议) , 可提供全双工流服务的一种网络间标准协议。
<b>TCP/IP</b>	Transmission Control Protocol/Internet Protocol (传输控制协议/Internet 协议) 。
<b>TMC</b>	Tape Management Catalog (磁带管理目录) 。CA-1 磁带管理系统用来记录磁带库清单的一个数据集。
<b>Transmission Control Protocol, TCP</b> (传输控制协议)	请参见 <a href="#">TCP</a> 。
<b>transport</b> (传送装置)	用来穿进、定位磁带以及从磁带进行读写的一个机电设备。
<b>Virtual Storage Manager, VSM</b> (虚拟存储管理器)	请参见 <a href="#">VSM</a> 。
<b>virtual storage</b> (虚拟存储)	一项操作系统功能, 它根据程序需要按段 (或页) 来分配主存储要求, 从而使得在表面上看来存在无限的或虚拟的存储。
<b>Virtual Tape Control System, VTCS</b> (虚拟磁带控制系统)	请参见 <a href="#">VTCS</a> 。
<b>Virtual Tape Storage Subsystem, VTSS</b> (虚拟磁带存储子系统)	请参见 <a href="#">VTSS</a> 。
<b>Virtual Telecommunications Access Method, VTAM</b> (虚拟电信访问方法)	请参见 <a href="#">VTAM</a> 。
<b>VMF</b>	Volume Master File (卷主文件) 。CA-TLMS 磁带管理系统用来记录磁带库清单的一个数据集。
<b>VOLSER</b>	Volume Serial Number (卷序列号) , 物理卷的标识符。
<b>Volume Master File, VMF</b> (卷主文件)	请参见 <a href="#">VMF</a> 。

---

<b>Volume Serial Number, VOLSER (卷序列号)</b>	请参见 <a href="#">VOLSER</a> 。
<b>volume (卷)</b>	作为一个单元挂载或卸载的盒式磁带 (数据载体)。
<b>VSM</b>	Virtual Storage Manager (虚拟存储管理器)，这是一项 Oracle StorageTek 存储解决方案，可虚拟化 VTSS 缓冲区中的卷和传送装置，从而改进介质和传送装置的使用。硬件包括 VTSS (这是 DASD 缓冲区) 和 RTD。软件包括 VTCS (基于 HSC 的主机软件) 和 VTSS 微代码
<b>VTAM</b>	Virtual Telecommunications Access Method (虚拟电信访问方法)，IBM 主机驻留通信软件，用作公共的通信接口。
<b>VTCS</b>	Virtual Tape Control System (虚拟磁带控制系统)，用于控制有关 VTSS、VTV、RTD 和 MVC 的活动和信息的主要主机代码。
<b>VTSS</b>	Virtual Tape Storage Subsystem (虚拟磁带存储子系统)，包含虚拟卷 (virtual volume, VTV) 和虚拟磁带机 (virtual drive, VTD) 的 DASD 缓冲区。VTSS 是一个 STK RAID 6 硬件设备，其中包含启用了传送装置仿真的微代码。RAID 设备可以从磁盘读取“磁带”数据或将“磁带”数据写入到磁盘中，也可以从 RTD 读取数据或将数据写入到 RTD 中。
<b>XCF</b>	MVS 的一个组件，提供了相关功能来支持在 Sysplex 内运行的经授权程序之间进行协作。(I)

---

# 索引

## A

- 安装前任务, ELS, 15
- APF (authorized program list, 经授权的程序列表)
  - MVS/CSC 用户出口库, 69

## C

- 程序属性表
  - 为 HSC 修改, 49
- 程序属性表 (program properties table, PPT)
  - 为 MVS/CSC 修改, 70
  - 为 SMC 修改, 46
- 持久性数据文件 (Persistent Data File, PDF), LibraryStation, 73
- 持有的各种 PTF, 38
- 磁带管理系统 (Tape Management System, TMS), 定义, 42
- CHGIT, 编辑和测试, 26

## D

- 代理, LCM, 61
- 对负载库进行授权
  - ELS, 41
  - LCM, 59
  - LibraryStation, 71
  - MVS/CSC, 67
  - SMC JES3, 51

## E

- ELS
  - FMID, 31
  - SMP/E 环境, 27
  - 安装 CD-ROM 内容, 16
  - 安装 Zip 文件内容, 16
  - 宏, 79
  - 样例, 77
  - 源代码模块, 78
  - 目标和分发库数据集, 28
  - 硬件要求, 19
  - 虚拟存储要求, 20
  - 负载库授权, 41

软件要求, 16

## F

- 分配
  - MVS/CSC 事件日志和跟踪数据集, 71
- 负载库
  - 对 LibraryStation 进行授权, 71
- FMID, ELS, 31

## G

- 跟踪数据集, 分配, 71

## H

- 核对表, 安装, 23
- 宏
  - ELS, 79
  - MVS/CSC, 85
- 环境, SMP/E, 27, 28
- 汇编 SMCERSLV 模块, 50
- HSC
  - 修改 MVS 程序属性表 (Program Properties Table, PPT), 49
  - 定义为 MVS 子系统, 46
  - 添加 SMF 参数, 49
- HSC 用户出口库, 授权
  - 对负载库进行授权
  - HSC 用户出口库, 47

## I

- IATIICM 类型 1 修改, 52
- IATIIP1 类型 1 修改, 52
- IATMDAL 类型 1 修改, 53
- IATMDFE 类型 1 修改, 53
- IATUX09 用户出口修改, 54
- IATUX71 用户出口修改, 56

## J

- 兼容性, 软件, 18
- 经授权的程序列表 (authorized program list, APF), 69
  - 添加 HSC 用户出口库, 47
- 纠正服务
  - SMP/E ACCEPT, 38
  - SMP/E APPLY, 37

- 
- SMP/E RECEIVE, 37
    - 介质, 35
    - 卸载样例, 36
    - 安装数据集, 35
    - 持有的各种 PTF, 38
  - JCL
    - 安装维护, 36
  - JES3
    - IATUX09 用户出口修改, 54
    - IATUX71 用户出口修改, 56
    - 为 SMC 汇编 SMCERSLV 模块, 50
    - 创建和安装 SMC 类型 1 修改, 52
    - 对负载库进行授权, 51
  - L**
  - LCM
    - LCM Explorer, 64
    - 从 EDI 排除 HSC CDS, 60
    - 代理
      - 安装和配置, 61
      - 已启动任务参数, 64
    - 对负载库进行授权, 59
    - 样例, 82
    - 验证安装, 61
  - LibraryStation
    - 定义持久性数据文件 (Persistent Data File, PDF), 73
    - 对负载库进行授权, 71
    - 样例, 85
    - 源代码模块, 85
  - M**
  - 目标库数据集, 分配, 28
  - MVS LINKLIST
    - SCSBPREI 模块, 70
    - 复制 SMCBPREI 模块, 43
    - 移动 SMCBPREI 模块, 43
  - MVS/CSC
    - 修改 MVS 程序属性表 (program properties table, PPT), 70
    - 分配事件日志和跟踪数据集, 71
    - 宏, 85
    - 定义为 MVS 子系统, 66
    - 对用户出口库进行授权, 69
    - 对负载库进行授权, 67
  - MVS/CSC 样例, 84
  - MVS/CSC 用户出口库, 69
  - N**
  - 内容
    - 安装 CD-ROM, 16
    - 安装 Zip 文件, 16
    - 纠正服务, 35
  - P**
  - PDF (Persistent Data File, 持久性数据文件), LibraryStation, 73
  - PPT (program properties table, 程序属性表)
    - 为 HSC 修改, 49
    - 为 MVS/CSC 修改, 70
    - 为 SMC 修改, 46
  - R**
  - 软件要求, ELS, 16
  - S**
  - 事件日志数据集, 分配, 71
  - SCSBPREI 模块, 复制或移动至 MVS LINKLIST, 70
  - SLSBPREI 模块, 复制或移动至 MVS LINKLIST MVS LINKLIST, 复制或移动 SLSBPREI, 49
  - SLUDR\* 例程, 为 HSC 重新汇编, 50
  - SMC
    - 修改 MVS 程序属性表, 46
    - 定义为 MVS 子系统, 42
  - SMCBPREI 模块, 复制或移动至 MVS LINKLIST, 43
  - SMCERSLV 模块, 汇编, 50
  - SMF (System Management Facility, 系统管理工具) 参数, 添加, 49
  - SMP/E
    - JCL 库, 卸载, 25
    - 准备环境, 27
    - 对 ELS 功能执行 ACCEPT, 33
    - 对 ELS 功能执行 APPLY, 33
    - 对 ELS 功能执行 RECEIVE, 32
  - V**
  - VTCS
    - 添加 SMF 参数, 49
-

---

## W

### 维护

- SMP/E ACCEPT, 38
- SMP/E APPLY, 37
- SMP/E RECEIVE, 37
- 介质, 35
- 卸载样例, 36
- 安装数据集, 35
- 持有的各种 PTF, 38

## X

- 系统管理工具 (System Management Facility, SMF) 参数, 添加, 49
- 虚拟存储要求, ELS, 20

## Y

### 样例

- ELS, 77
- LCM, 82
- LibraryStation, 85
- MVS/CSC, 84
- 已启动任务参数, LCM Agent, 61
- 硬件要求, ELS, 19
- 用户出口库
  - MVS/CSC, 69
- 源代码模块
  - ELS, 78
  - LibraryStation, 85

## Z

- 整合软件清单 (consolidated software inventory, CSI), 28
- 注意事项, 安装前, 21
- 子系统名称表
  - SMC、TMS 和 Unicenter CA-MIA, 44
  - TMS 交互, 43
  - Unicenter CA-MIA, 44
  - 关于修改的说明, 45
  - 在 MSTR 下运行 SMC, 45

---