次批处理提交 Channel 中的一个事务。

Avro Sink 在通过线路发送数据之前可以压缩数据。为了启用压缩,设置 compression-type 的值为 deflate。可以使用 compression-level 参数控制压缩的级别,该参数的值可以是 1 到 9 之间的任意整数,1 代表最差的压缩,9 代表最好的压缩。值得注意的是,级别越高,在 Sink 压缩和 Source 解压缩所花费的时间越多。默认值是 6。当启用了压缩,Avro Sink 发送压缩数据到的 Avro Source,也应该要设置 compression-type 参数的值为 deflate。压缩发生在批处理级别,所以在批量被发送之前,事件的整个批量立即被压缩。

Avro Sink 支持使用 SSL 进行加密通信。Source 接收数据也必须被配置为从 Avro Sink 接收加密数据。为了启用加密,应设置 ssl 参数的值为 true。默认情况下该参数值为 false。除非另有指定,Flume 将使用 Java 默认的 JSSE 证书授权文件,jssecacerts/cacerts,来判断 Avro Source 的 SSL 证书是否可信。

< 124

如果要使用自定义 trust store,设置 truststore 参数的值为各自的 trust store 文件的路径。运行 Agent 的用户应该已经读取访问完文件。truststore-password 参数的值为打开该文件的密码。truststore-type 参数设置了 trust store 的类型。默认为 JKS,但可以是任何支持 Java trust store 的类型。如果 Sink 发送数据时不需要检查 Source 的 SSL 证书,设置 trust-all-certs 值为 true。除了测试该值不应被设为 true。一味地信任 Source 的 SSL 证书意味着任何 Source 都可以读取发送的数据——这影响了 SSL 提供的安全。Java 中更多关于 SSL 的细节,以及如何创建 trust store 都可以在 Oracle Java CAPS 文档 [truststores] 查找到。

大多数情况下,Agent 之间在中间利用负载均衡器相互通信。因为 Agent 之间的连接是 黏性的,在负载均衡器之后添加托管 Avro Source 的新 Agent,需要托管 Avro Sink 的 Agent 重新启动,以确保新 Agent 接收连接。为了避免必须这样做,用户可以通过设置 reset-connection-interval 参数,强制 Avro Sink 定期终止它们到 Agent 的连接并重新 连接。第3章在"Avro Source"一节中展示了 Avro Sink 配置的一个例子。

## Thrift Sink

Thrift Sink 可以用来在 Flume Agent 之间使用 Thrift RPC 进行通信。通常 Thrift Sink 与 Avro Sink 工作方式很像,但是它缺少压缩和 SSL 功能。在 Flume Agent 之间推荐使用 Avro RPC 进行通信。Thrift Sink 应该用来写数据到已经运行的 Thrift Source,或许从使用 Thrift RPC 客户端的其他语言写的 RPC 客户端接收数据。

表 5-8 展示了 Thrift Sink 的配置参数。