### 1、核心组件

它们分别是Product、Cunsumer、Broker、Connection、Channel、Queue、Exchange、Binding、VHost。

①Broker：接收和分发消息的应用，RabbitMQ Server就是 Message Broker。

②Virtual host：出于多租户和安全因素设计的，把 AMQP 的基本组件划分到一个虚拟的分组中，类似于网络中的 namespace 概念。当多个不同的用户使用同一个 RabbitMQ server 提供的服务时，可以划分出多个vhost，每个用户在自己的 vhost 创建 exchange／queue 等。

③Connection：publisher／consumer 和 broker 之间的 TCP 连接。

④Channel：如果每一次访问 RabbitMQ 都建立一个 Connection，在消息量大的时候建立 TCP Connection的开销将是巨大的，效率也较低。Channel 是在 connection 内部建立的逻辑连接，如果应用程序支持多线程，通常每个thread创建单独的 channel 进行通讯，AMQP method 包含了channel id 帮助客户端和message broker 识别 channel，所以 channel 之间是完全隔离的。Channel 作为轻量级的 Connection 极大减少了操作系统建立 TCP connection 的开销。

⑤Exchange：message 到达 broker 的第一站，根据分发规则，匹配查询表中的 routing key，分发消息到queue 中去。常用的类型有：direct (point-to-point)，topic (publish-subscribe)，fanout (multicast)，headers。

⑥Binding：exchange 和 queue 之间的虚拟连接，binding 中可以包含 routing key。Binding 信息被保存到 exchange 中的查询表中，用于 message 的分发依据。

⑦ConnectionFactory（连接管理器）：应用程序与 Rabbit 之间建立连接的管理器，程序代码中使用。。

⑧Channel（信道）：消息推送使用的通道。

⑨Exchange（交换器）：用于接受、分配消息。

⑩Queue（队列）：用于存储生产者的消息。

⑪RoutingKey（路由键）：用于把生成者的数据分配到交换器上。

⑫BindingKey（绑定键）：用于把交换器的消息绑定到队列上。