# 解决方案架构：

本解决方案采用三层架构+WCF服务+MSMQ异步消息灵活实现，经实践，该解决方案适用于追求高性能、高扩展等任何web/api项目。

IDAL：三层架构中的数据接口层，由SqlServerDAL、LiteDAL实现。

DAL（SqlServerDAL、LiteDAL）：三层架构中的IDAL的具体实现，适用于一种或多种的数据库的实现。

DALFactory：三层架构中的工厂层，实现IDAL按需分配接口实现，通过web.config的配置，可设定需要使用的数据库（如sql server、mysql、litedb等等）。

BLL：三层架构中的业务逻辑层，为业务的实现提供实例化。通过调用IDAL接口，即可到达数据持久层。

Model：包含三层架构中的实体层，还包含业务实际处理时需要作为对象处理的model定义和wcf服务层输入输出或传输时作为json序列化和反序列化的model。

MSMQ：适用于windows的消息队列，实现异步消息处理机制，达到分流、减轻服务器负担的效果。实践证明，使用消息队列与不使用消息队列形成了天壤之别，从服务器成本极大降低角度分析具有非常大的意义。

Provider：提供程序的自定义实现，如membership、用户配置提供程序等。

Service：作为服务提供，为来自前端调用和跨平台跨语言调用提供。WCF具有很大的优势和灵活适应各种情况的机制。

Sys：包含系统异常的实现、业务公共方法的实现等。

Task：包含通过多线程的实现，可实现后台任务、MSMQ消息队列的读写和业务处理等。并承载在windows服务里，永不断机，只要系统正常运行，服务即正常运行。

Web：包含后台管理系统等。

WebUtility：仅限于适应于web的公共方法实现，如httpcontext的使用、webform的控件处理、文件上传等。