

数据分析与科学决策培训

课程时间：2 天

信息技术经过 60 余年的发展，已经渗透到国家治理、经济运行的方方面面。政治、经济活动中很大一部分的活动都与数据的创造、采集、传输和使用相关。数据已经存在于全球经济中的每一个部门，就如固定资产和人力资本等生产要素一样，如果没有它，许多现代经济活动就不会发生。

在当今的商业世界中，借助科学的方法和和技术的手段来制定决策已经成为越来越多企业获得竞争优势的途径。而仅通过传统的信息技术已经不能满足领先企业的需求。企业中的各级员工，如何在复杂的企业数据环境中，利用商业智能技术和数据分析的工具，结合业务的价值创造和价值传递的环节，深刻洞察业务中存在的问题，并做出正确的决策以指导相应的业务活动，这成为了企业决胜未来的核心和关键。

本培训基于业界最佳实践经验，结合培训对象企业的实际情况，系统介绍了商业智能技术的来龙去脉、前提条件和价值输出；阐述和分析目前商业智能技术应用和推广工作中普遍遇到的数据质量质量低下、数据可信度不高等数据缺陷问题的成因和后果，对商业智能技术应用效果的负面影响；数据分析和决策支持的需求特色，分析方法和沟通技巧；商业智能技术帮助企业实现业务优化为方向的应用价值；对常用的商业智能中的数据分析、多维数据库等领域的方法和相关技术工具做系统的讲解和生动直观的应用效果展示，并且结合目前大数据时代的特征展望商业智能技术应用的发展前景。

培训目标

- ✓ 帮助学员系统学习商业智能技术来进行数据分析和做出科学决策的原理、工具和方法，分析实际工作中对商业智能技术和应用的认识误区，帮助学员建立对商业智能正确认识；
- ✓ 帮助学员了解商业智能技术应用的前景，竖立对商业智能需求和应用的长远发展观点，以及全面了解运用商业智能帮助企业实现业务价值的系统观点，提高对商业智能技术的学习兴趣；
- ✓ 与具有丰富实际经验和理论知识的讲师进行双向交流，结合数据分析工作实践中遇到的问题进行研讨。

培训对象

- ✓ 在工作上会运用到商业智能技术来做数据分析和帮助科学决策的工作者；
- ✓ 其他对数据分析感兴趣的人。

学员基础

本课程要求学员具有一定的信息系统应用经验，对于企业信息化存在的问题有体验，对于通过信息化手段提升企业管理和业务水平有强烈动机，能够就自己在工作中的问题进行思考。

授课方式和主要特点

- ✓ 定制课程知识传递内容 + 案例讲解 + 互动讨论，70%知识传授，20%案例讲解，10%互动讨论；
- ✓ 资深企业信息化咨询顾问授课、实用的经验传导，理论联系实际；
- ✓ 互动式案例教学，举案说法，理论联系实际；求真务实，宣教研讨并重。

说明：整个课程时间为2天，平均每天6小时左右的课堂时间，教学内容如下面列出的讲座教学大纲：

教学单元	单元教学内容
第一部分：开篇、企业数据分析的哪些事（解释企业为什么要用商业智能技术）	
第1单元：企业如何从优秀到卓越	本单元的目是强调数据对于现代化企业的重要性，介绍企业数据的一些常识性的知识，介绍数据、信息的不同含义。
第2单元：数据分析那些事	介绍企业信息化发展阶段规律和各阶段特征； 什么是商业智能，应用商业智能有什么价值，商业智能的产生背景和发展历程； 什么是数据仓库，数据仓库的特点和建设要求,为什么要建数据仓库？ 介绍如何用数据仓库与商业智能系统构建实现数据分析和科学决策的业务决策支持智能系统的思路。
第二部分：介绍数据分析与科学决策的常见障碍和问题，介绍企业应用商业智能技术的常见的阶段和工作内容	
第3单元：分析数据的困境	分析当今企业在做数据分析的时候常常遇到的问题，剖析主要原因； 介绍数据质量对于数据分析与科学决策的重要性； 说明保障数据质量为什么必须得到业务人员重视和配合； 简单介绍保障数据质量管理主要的措施方法、工作方式和内容；
第4单元：怎样让数据分析与业务转型升级相匹配	介绍数据分析与决策支持系统如何帮助企业实现业务优化（提升效率，降低成本）和转型升级； 介绍采用商业智能技术应用和业务同步优化和转型升级发展的重要性； 结合案例分析探讨如何从规划建设和推广维护层面建好和用好数据分析和决策支持智能系统。
第三部分：数据分析和决策支持的需求（解释数据分析和决策支持的需求形态和特点）	
第5单元：商业智能应用需求分析	数据分析的应用需求的主要特征，需求的难点和雷区； 分析型数据和传统业务处理交易型数据的对比，业务处理系统和分析系统的需求对比； 有效的数据分析需求分析方法，与传统需求分析方法和的比较； 模型方法和系统思维方法在商业智能应用需求分析中的运用； 商业智能应用需求分析和需求沟通的特殊性； 选择业务分析主题建设的策略；
第6单元：数据分析应用的生命周期	数据分析和商业智能应用系统的规划、设计、建设、维护等不同阶段； 结合企业数据分析和商业智能的建设过程分别介绍架构设计、项目管理、运行维护等主要的工作内容、工作开展方法、相关管理职责和角色设置； 比对业界实践经验，研讨企业数据分析和决策支持智能系统建设的经验和差距；

第7单元：商业智能应用需求分析案例分享	通过一个典型的商业智能应用案例分享，从功能、应用场景等角度直观地描述商业智能常见的需求形态，解释需求理解偏差带来的后果和影响，修正和弥补需求偏差的措施和成本代价；
第四部分：数据分析技术	
第8单元：数据分析技术介绍	介绍现在业界主流的商业智能工具和数据分析解决方案； 介绍各种数据查询、报表和多维分析技术； 介绍部分数据挖掘的应用； 业界目前主流的数据分析技术平台的架构介绍。
第9单元：多维数据库技术和应用	重点介绍多维数据库技术的原理、相关技术，突出多维数据库建模工作对于后续数据分析的应用效果的影响； 结合多维分析需求场景，解释案例中支持多维分析场景的 OLAP 建模的设计思路。
第10单元：数据分析方法论	介绍数据分析客户群和特征、探讨潜在需求趋向； 介绍旋转、钻取、分类、穿透、排名分析、对比分析、占比分析、趋势分析、What-if 分析等各种常用数据分析方法； 介绍数据分析与业务分析与优化的结合； 结合案例，分析各自数据分析方法的适合场景、效果进行分享和探讨。
第五部分：大数据时代中的数据分析发展前景	
第11单元：大数据时代	介绍大数据的概念，和大数据时代数据分析应用的新特征； 介绍大数据时代的数据分析技术发展趋势
第12单元：现状总结和改进步	根据从学员回收的调研问卷的汇总综合，比对当今主流商业智能技术发展水平和应用情况，客观评价企业目前数据分析和科学决策的效果和水平，思考自身存在的差距和改进思路；
第五部分：课程总结和互动	
第13单元：总结和互动	课程总结:学员与讲师就培训中问题进行答疑和再沟通，学员反馈，双方互动。