

# 数据治理原理与过程

西安数源软件有限公司 -- 梅笑冰



西安数源软件有限公司

# CONTENTS

01 数据治理的必要性

02 数据治理的先决条件

03 数据治理方法与技术

04 油田数据的未来



西安数源软件有限公司

01

## 数据治理的必要性



西安数源软件有限公司

# 数据治理的必要性

## 数据时代的到来

- ◆ 数据已经走向生活
- ◆ 从IT走向DT
- ◆ 油田生产管理将发生重大变迁



# 数据治理的必要性

## 工作方式将发生重大变革

传统的做法是先确定工具（算法、技术手段），然后再找样本（数据），为业务服务，这种做法已经不能满足当今数据极大地丰富的时代了。未来人们的工作重点在于研究数据，钻研业务，然后再寻找技术与算法匹配。



# 数据治理的必要性

目前的数据无法支撑未来的智能应用

- ◆ 信息孤岛
- ◆ 数据质量存在问题
- ◆ 数据一致性存在问题
- ◆ 数据库访问的瓶颈
- ◆ 数据存储的限制
- ◆ 数据关联性问题



# 什么是数据治理



**数**据治理是指从使用零散数据变为使用统一主数据、从具有很少或没有组织和流程治理到企业范围内的综合数据治理、从尝试处理主数据混乱状况到主数据井井有条的一个过程。

**数**据治理就是要对数据的获取、处理、使用进行监管（监管就是我们在执行层面对信息系统的负反馈），而监管的职能主要通过以下五个方面的执行力来保证——发现、监督、控制、沟通、整合。



02

## 数据治理先决条件



西安数源软件有限公司



# 数据治理先决条件



## 一把手工程

数据治理绝对是“一把手”工程，如果没有“一把手”的鼎力支持，往往会半途而废。



## 全员数据意识

全员化的数据意识职工，只有全员树立数据意识，才能在各项工作中利用数据，巧用数据，让数据工作。



## 完善的数字化条件

数字化条件下，是在完善的数字化系统中生产丰富多彩的数据。同时具有完好的数据运行基础设施条件。



## 思维方式转变

所有的业务都要以数据为中心，因为应用的需要，数据治理才能成型。



03

## 数据治理方法与技术



西安数源软件有限公司

# 数据治理方法与技术



## 数据池三大体系

- ◆ 管理体系
- ◆ 技术体系
- ◆ 执行体系



## 数据池技术

- ◆ 数据池概念



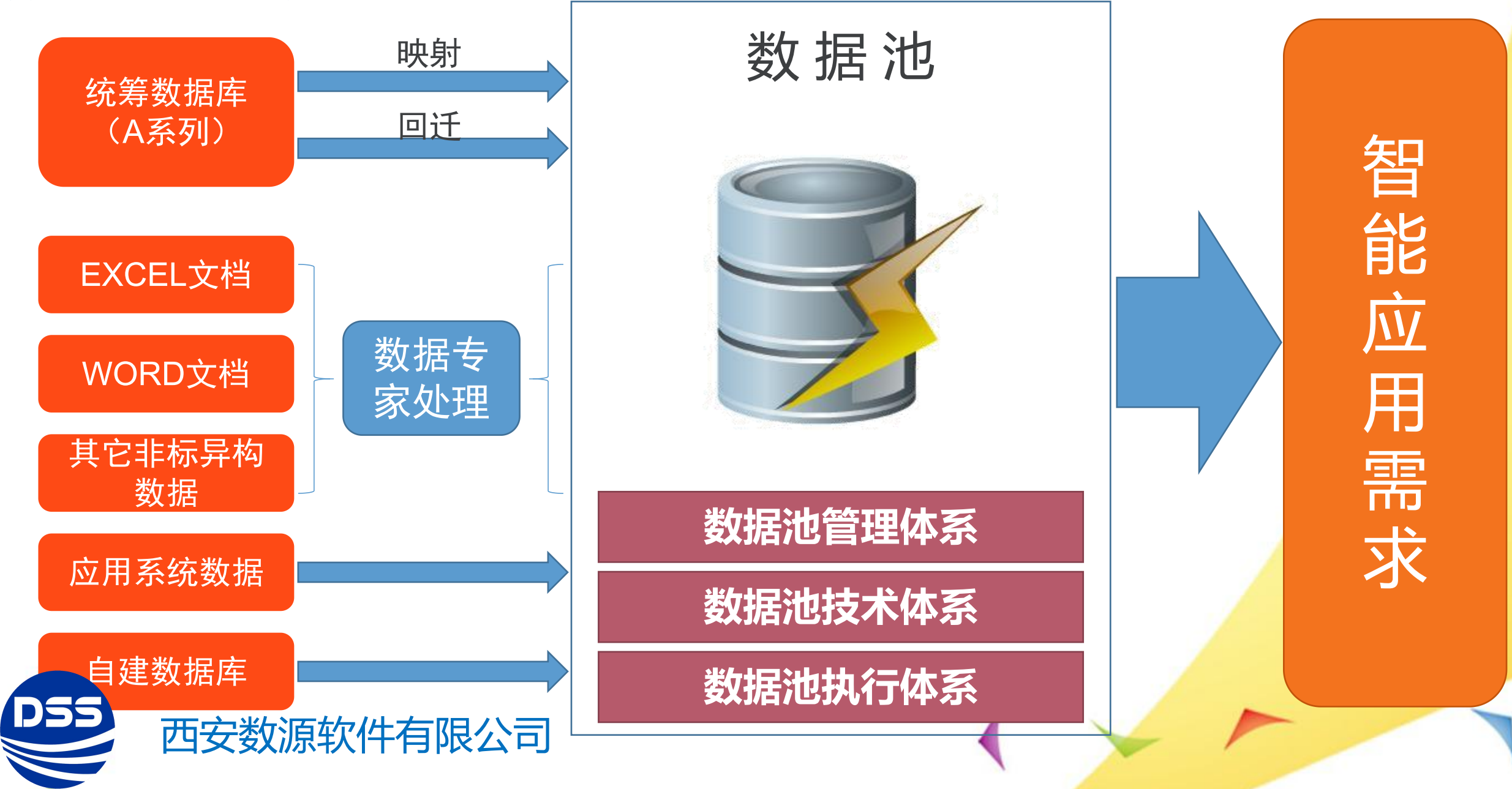
## 数据治理的过程

- ◆ 数据治理的重大节点
- ◆ 数据治理的关键点



西安数源软件有限公司

# 数据池的组成

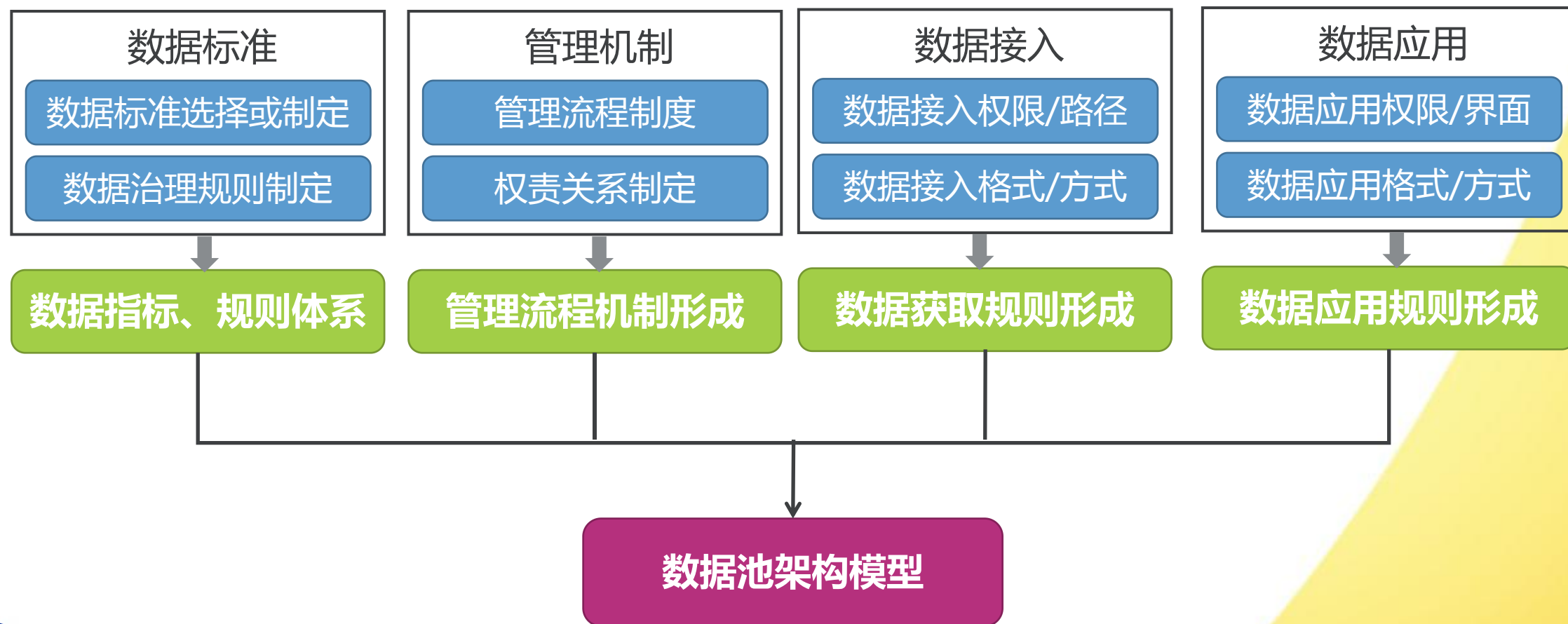


# 数据池技术

- ◆ 数据池是一个虚拟的数据库概念
- ◆ 原来各系统数据库保持不变
- ◆ 数据池的实体由原各系统的数据库与新建的一系列库表构成，可以理解为数据云
- ◆ 数据池是一种数据管理方式
- ◆ 是DT思维条件下的数据构建模式

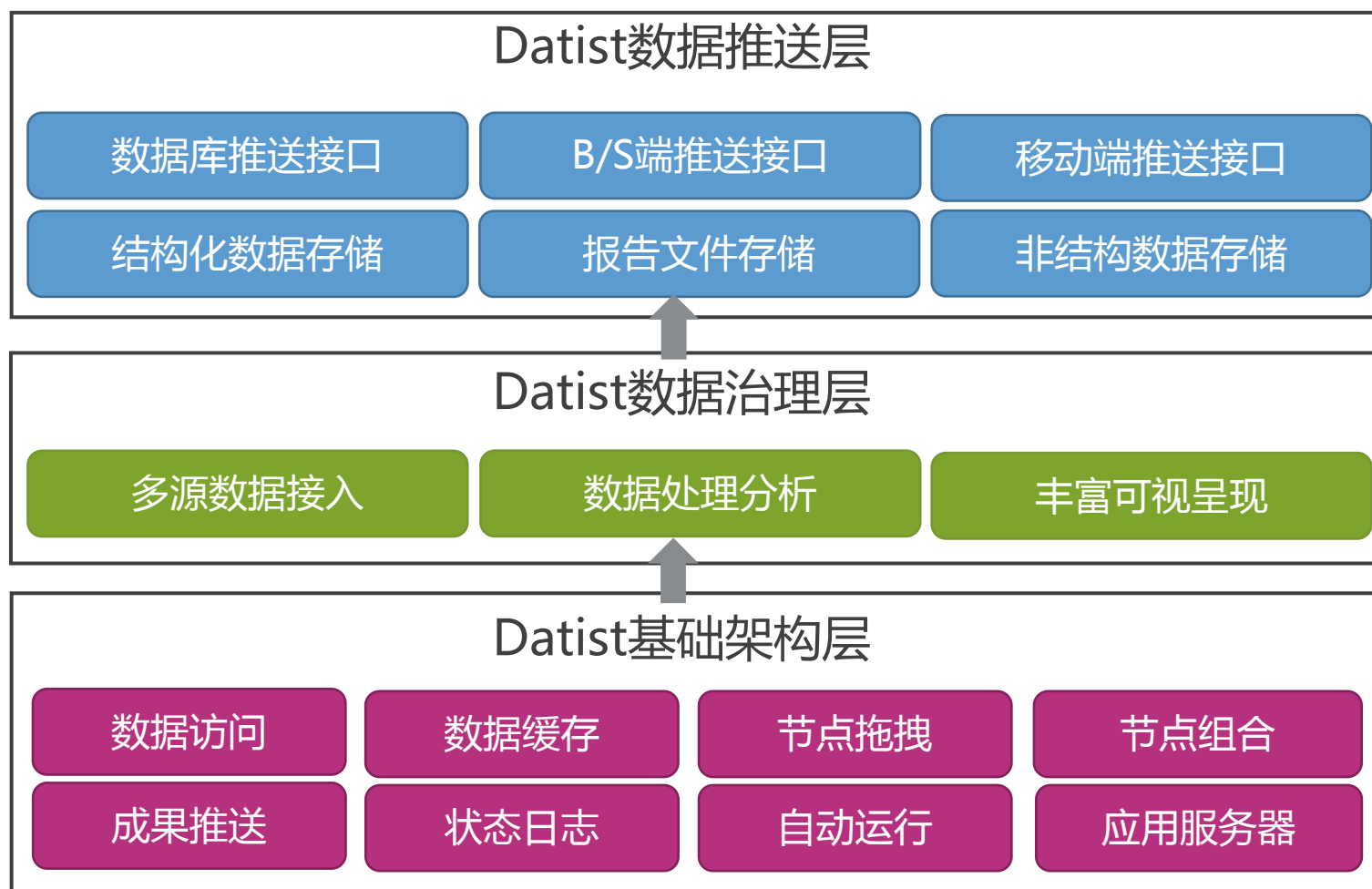


# 数据池技术--管理体系

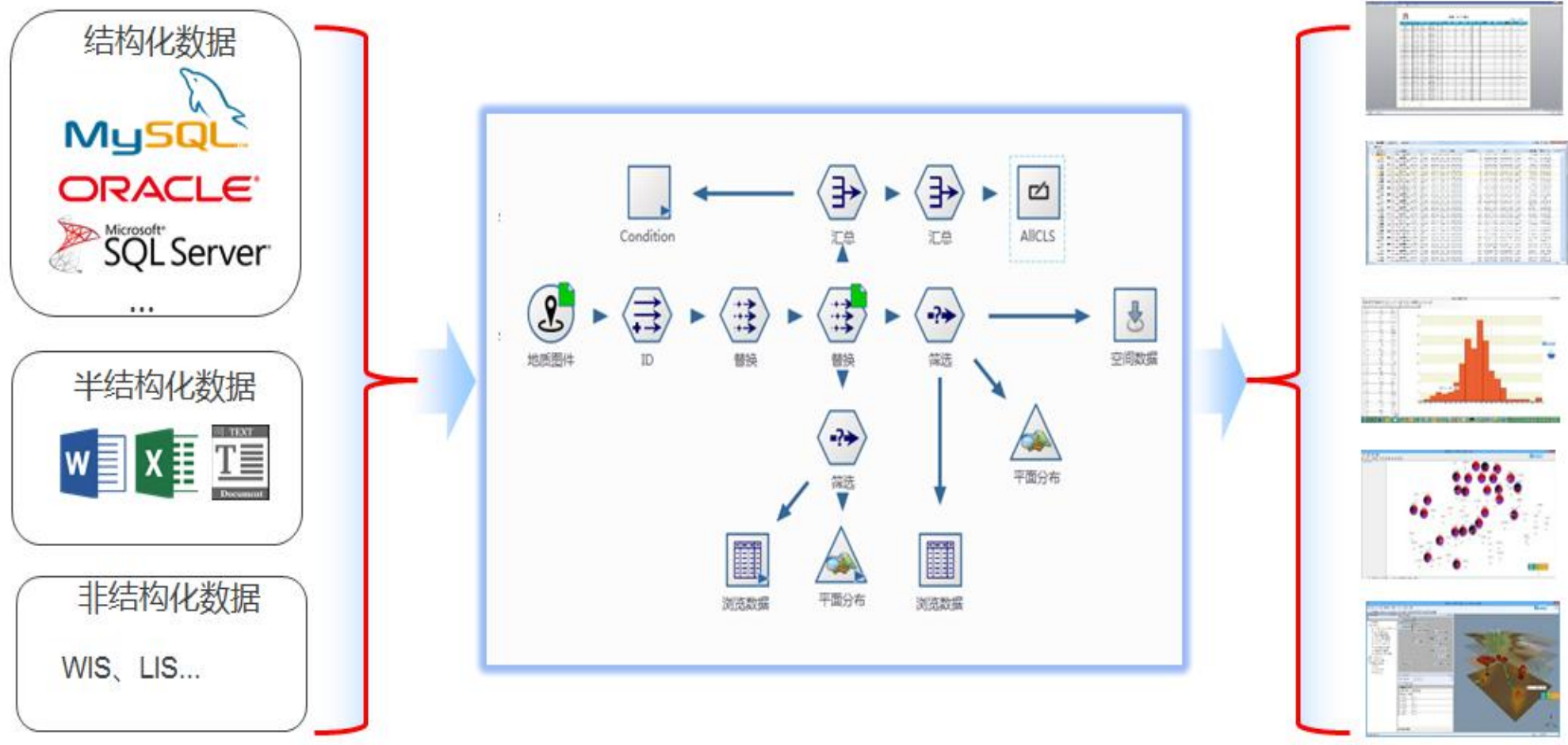




# 数据池技术--技术体系



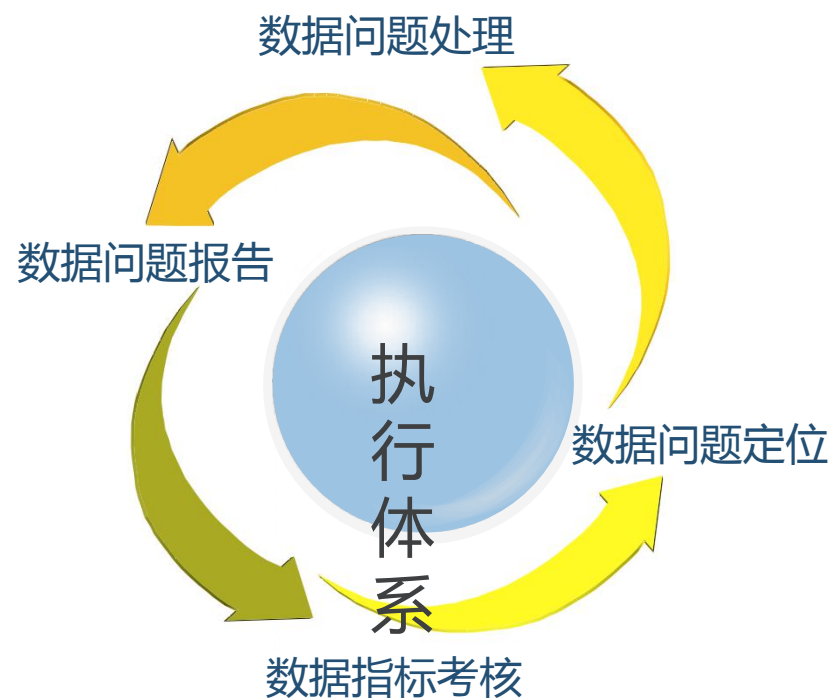
# 数据池技术--技术体系



西安数源软件有限公司



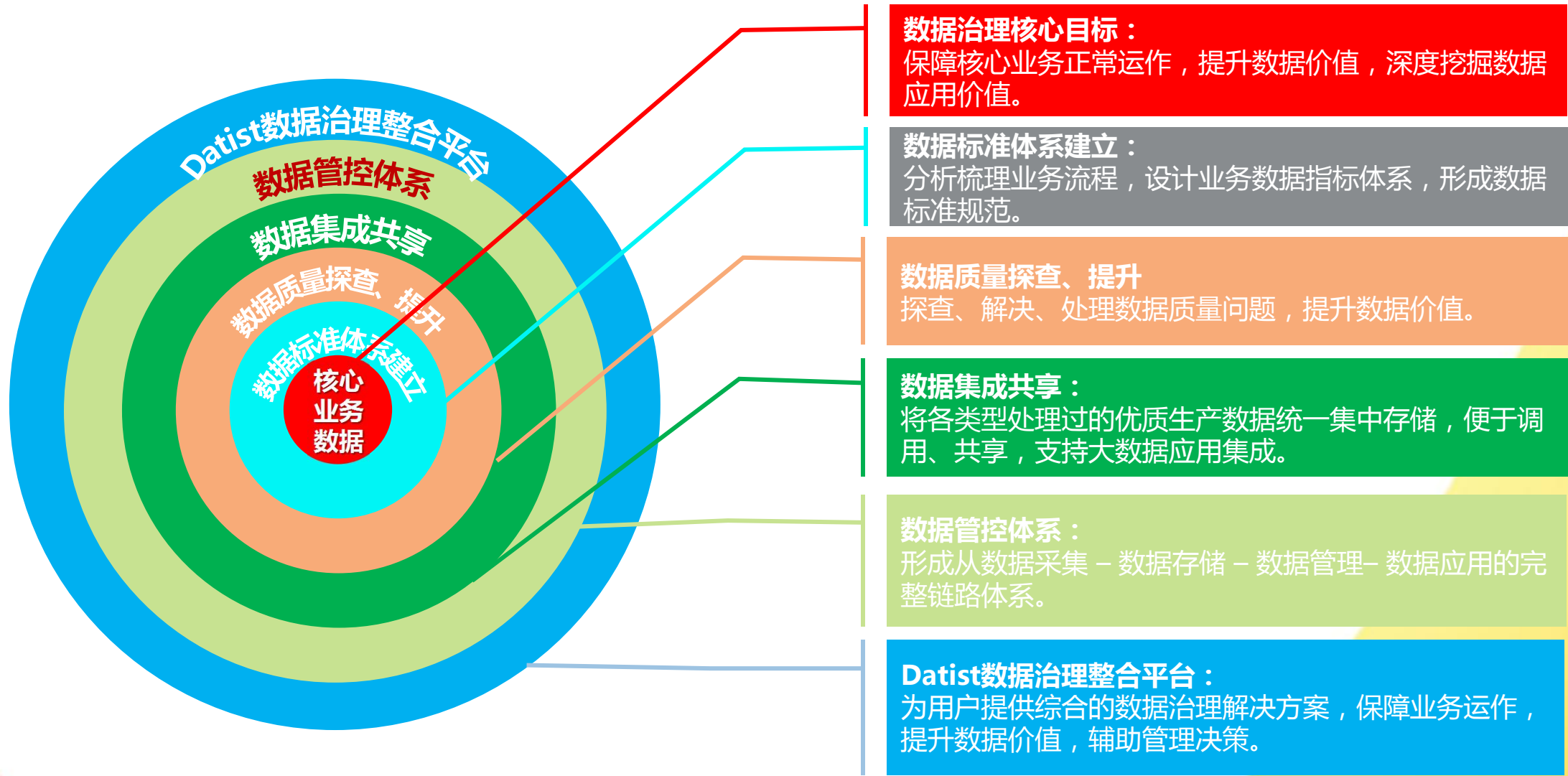
# 数据池技术--执行体系



一级指标	二级指标	考核标准	频度	权重	备注
问题发生	问题数量 影响范围 严重程度	按照数量/ 范围/程度 计分	周/月/年	待定	扣分项
问题处理	处理个数 及时程度	按照数量/ 程度计分	周/月/年	待定	加分项
问题管理	问题自查 问题预警	按照是否执 行计分	周/月/年	待定	加分或扣分



# 数据治理理念



西安数源软件有限公司

# 数据治理过程



## Step 01

### 学习培训

进行全员动员，让大家能认识到数据治理的重要性，为后面的调研打基础。

## Step 02

### 数据调研

对单位各部门产生数据与数据需求进行调研，做到有的放矢。

## Step 03

### 数据池建设

建立庆新油田数据治理体系架构，通过“数据池”这种形式表达出来。

## Step 04

### 智能应用

数据是为智能而服务的，数据池要应用提供支撑，应用产生的数据要进入数据池。

## Step 05

### 智能数据获取

改变你找数据的状态，变成数据找你。通过大数据的处理方式，让数据更懂你。



西安数源软件有限公司

# 数据池建设



## 企业云平台

- ◆ 从硬件设备上保障数据的存储

## 三大体系建立

- ◆ 管理体系、技术体系、执行体系

## 组织机构调整

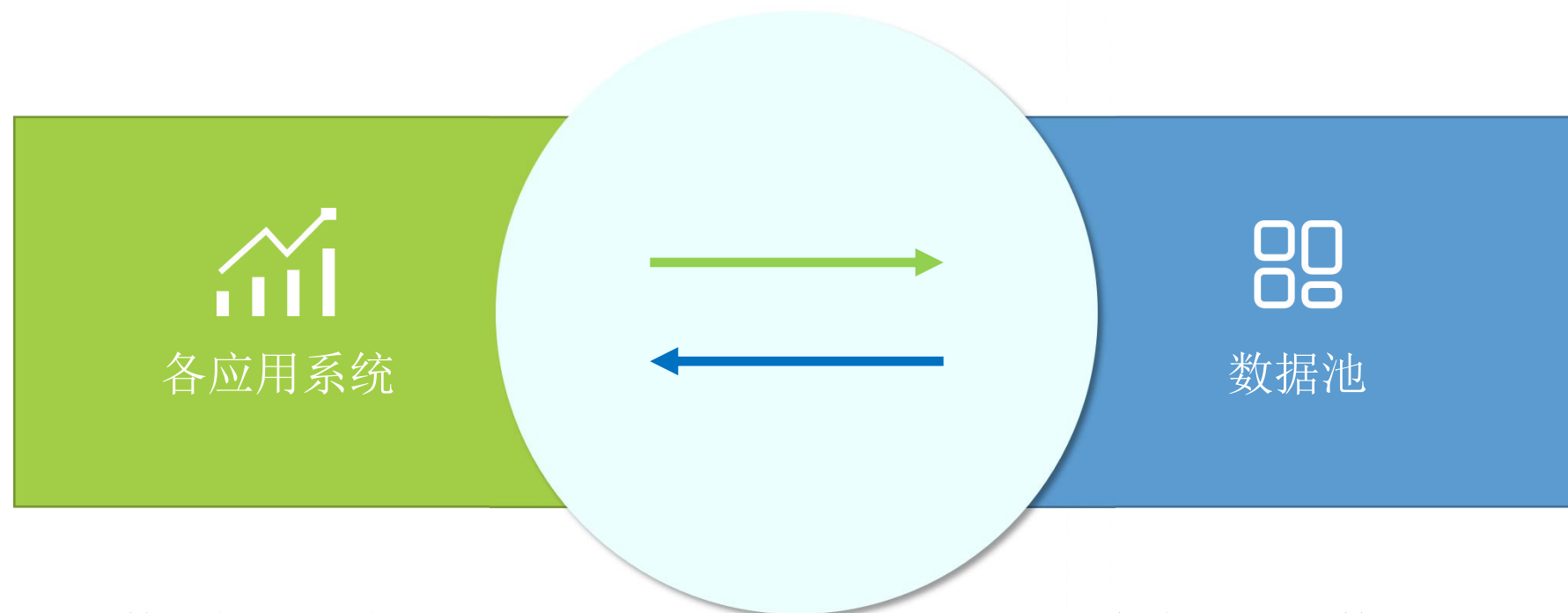
- ◆ 扁平化管理，设立数据管控中心，资料室上移

## 数据入池

- ◆ 将企业各类数据交由数据池管理



# 智能应用



- ◆ 对数据提出需求
- ◆ 对数据进行分析处理
- ◆ 将产生的数据返回数据池

- ◆ 为应用组织数据
- ◆ 按照标准存放产生的数据
- ◆ 将产生的数据与其它数据进行融合，为另外的应用提供数据



# 智能数据获取

数据推送



让数据工作，猜你所想

报表组织



抛弃传统报表思维，报表在后台  
已经为你准备好了

模糊查询



建立企业内部的数据搜索引擎



西安数源软件有限公司



# 数据治理成果



◆ 数据三大体系建立完成，实现多方位对数据的监管，责任落实到班组、人员



◆ 数据查询速度，极大提高；数据关联性增强；数据一致性做到统一



◆ 为智能应用提供数据基础，数据管控中心职能得以凸显



西安数源软件有限公司

04

## 油田数据未来



西安数源软件有限公司



# 油田数据的未来

## 大数据

ORACLE不再是一家独大，分布式数据库将会被广泛使用。

像百度、谷歌一样，建立企业内部数据搜索引擎，实现对各类数据进行智能整合。

## 智能查询

## 数据更聪明

消灭报表应用系统，抛弃定制开发，数据能猜出你想要什么，让数据围绕着你。



西安数源软件有限公司

# THANKYOU

微信扫描二维码，获取作者相关信息



西安数源软件有限公司