

华衍水务（中国）有限公司



所属行业：公共事业

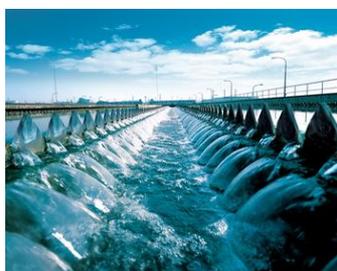
华衍水务（中国）有限公司

一、企业简介

华衍水务是香港中华煤气有限公司(中华煤气)在内地经营之水务业务品牌。中华煤气从1994年开始参与内地城市公用事业的建设与管理,旗下华衍水务集团寻求与管道燃气业务协同,于2005年开启了内地水务市场,先后在江苏省苏州市吴江区、安徽省芜湖市、江苏省苏州工业园区、安徽省马鞍山市郑蒲港新区、安徽省江北产业集中区投资了六个水务项目。截至2013年12月底,华衍水务服务客户超过96万户,日供水能力215.5万吨,日污水处理能力36.2万吨,日中水回用能力3.6万吨,为内地城市经济蓬勃发展提供优质的生活和工商业用水。

苏州工业园区清源华衍水务有限公司成立于2005年,由中新苏州工业园区市政公用发展集团有限公司与香港中华煤气有限公司合资组建。

公司承担苏州工业园区行政区域内自来水、污水厂网建设和运行管理,为园区经济、社会发展和人民生活提供一体化的水务服务



二、管理挑战

清源华衍水务目前已建立管网、泵站、厂区的自控调度系统(SCADA)、营收客服系统、

GIS 系统、采购系统、项目管理系统、企业邮箱系统、短信平台等基础信息化系统，但由于这些系统是随着业务发展逐步建设的，彼此之间信息孤岛现象较为严重，难以实现数据信息的共享、数据挖掘分析，及以统一界面展示管控要素。

➤ **生产自动化系统缺乏集中调度机制**

已建立水厂生产 SCADA 和管网监测 SCADA 系统，覆盖较全面；

各个 SCADA 系统彼此独立，没有建立生产数据中心和集中调度平台；

➤ **管理信息系统尚需完善**

缺乏设备资产和供应链管理等核心业务系统；

尚未建成工程项目管理系统、实验室管理系统；

跨系统的财务接口尚未建立；

人力资源管理、档案管理、协同办公管理等系统尚待建立；

➤ **系统彼此孤立，亟待数据、应用和流程集成**

系统间存在主数据同步和数据共享的需求，但是目前还没有数据集成机制。如：设备信息、客户信息、员工信息等；

存在跨系统的业务流程，目前主要靠手工完成跨系统的联动。如设备管理到财务系统、营收系统到财务系统、服务热线到工单管理等；

还未形成高效的集中流程管理，无法跟踪流程状态，缺乏任务提醒；

➤ **IT 系统建设缺乏统一技术标准**

目前各子系统用户管理比较混乱，各系统都有各自的用户信息，有独立的程序登录界面，没有进行用户身份认证、数据、流程的整合；

营收系统、财务系统、库存系统等均采用 C/S 架构，且由不同开发商开发，集成难度较大。

三、信息化企业目标

➤ 近期目标

数据共享、流程自动化、信息化平台搭建及标准规范的健全

➤ 中远期目标：生产自动化/智慧化运营

增进效益，通过精细化透明化成本核算挖掘收益潜力；及时发现管理漏洞，并合理拓展收入；

提升效率、降低成本，通过生产自动化减少人力成本；工艺智能化降低物料消耗和能源；

流程自动化提供运营效率；运营智慧化提升管理水平。

减少风险：通过数据集成使生产信息透明，及时发现隐患；通过有效协同，降低事故影响。

四、应用部署



数据源层：

数据来自于智能化自动控制系统、地理信息（GIS）系统、数据采集与监视控制系统（SCADA）、实时数据的水力模板等系统采集的相关数据信息。

数据整合层：

通过基于 SOA 架构的系统平台，集成汇聚生产、输配等关键信息，将数据进行互通互联，构建起企业数据中心。

数据模型层：

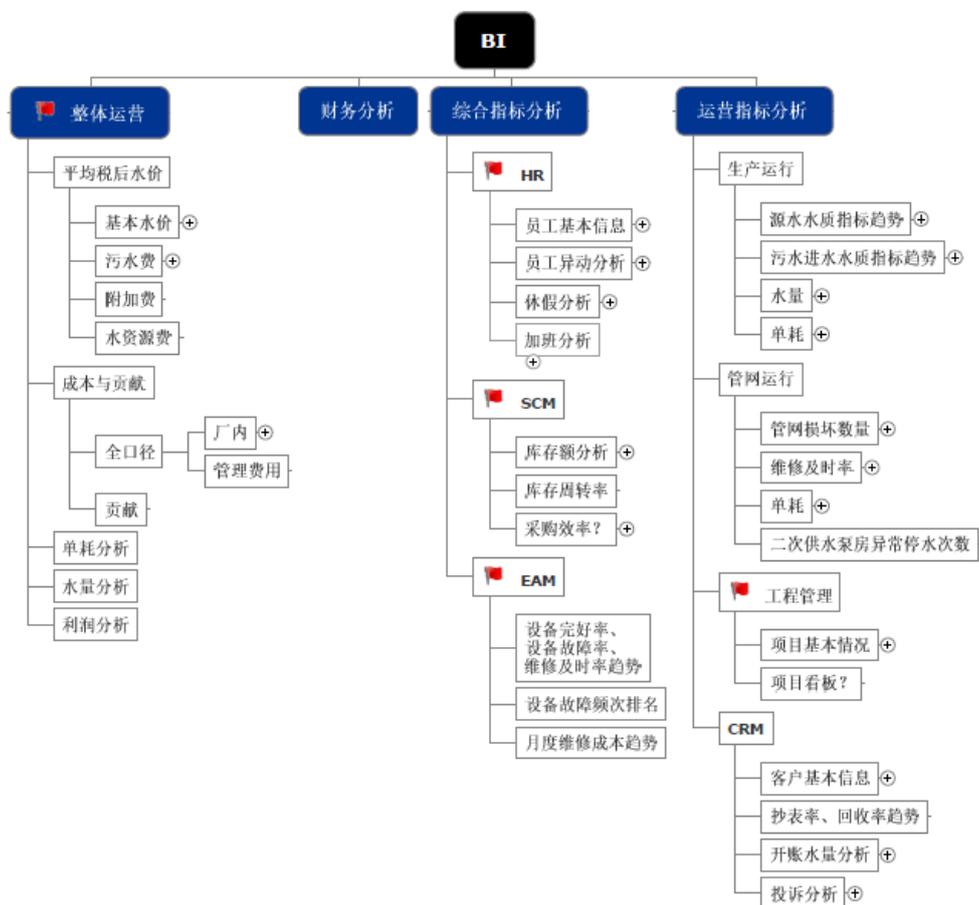
通过成熟的领域及行业分析模型，帮助企业构建起先进、智能的企业数据分析体系，整合企业日常运营数据，从而为企业各级领导者提供高效的数据分析成果。

应用展现层：

信息展现层为客户提供直观的数据展现效果，可以根据不同角色权限进行不同数据范围的分析展现，对财务的盈利情况，资金的流动情况以及生产的进展情况进行实时的详细的分析展现，为企业管理者们的正确决策提供有力的数据支持。

五、关键应用场景

1、总体应用架构



2、关键业务应用场景

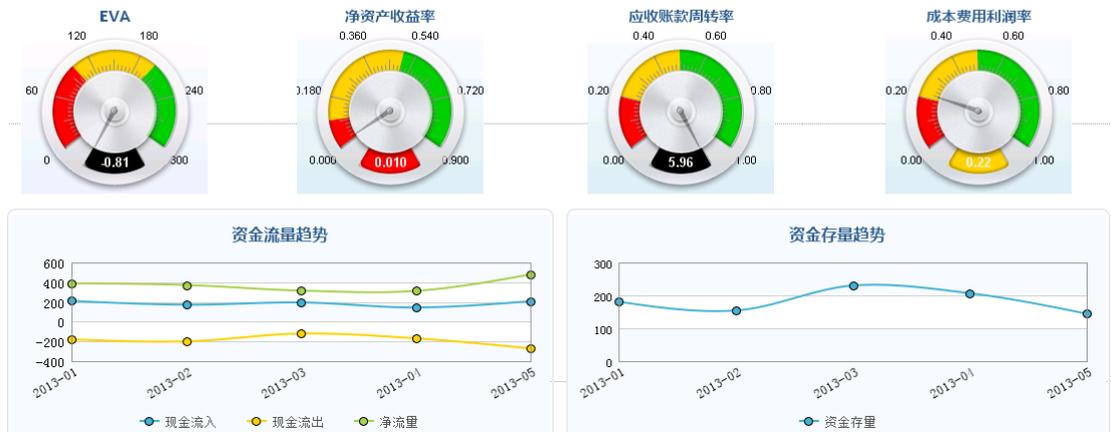
2.1 财务主题

- 财务首页

以企业财务分析中的三大报表、四大能力为主线，通过对企业财务关键指标进行分析，直观地展现出企业财务经营现状，为企业管理层及财务主管提供有力的数据决策支持。

财务首页

单位: 百万元



手持卡

通过表格及红绿灯预警方式将企业运营中各项费用情况进行直观的展现, 将企业运营情况及各财务指标的营收状况清晰的展现给企业管理者, 为管理者提供决策支持。

*公司运营	本月实际	本年累计	年同期核算	比预算	上年同期	同比	全年预算	完成率	备注
水费收入	3 3	1 46	15 5	●	1 8	3.65%	36 1	37.75%	
水费贡献	1 7	1 2	10 9	●	1 13	-16.82%	26 3	33.04%	
自来水贡献	1 3	1 7	6 7	●	18	1.17%	16 5	39.92%	
污水贡献	3	5	3 2	●	15	-49.80%	6 8	20.19%	
应收水费	1 1	1 1	1 5	●	16	6.71%	1 6	102.00%	
用户工程收入	2 7	1 5	7 2	●	8	-14.43%	16 8	41.42%	
用户工程贡献	3	6	1 9	●	19	20.68%	3 3	49.96%	
应收用户工程款	2 4	1 4	1 0	●	13	182.66%	1 0	146.96%	
其他贡献	1	11	4 5	●	13	61.00%	10 7	36.71%	
运维费收入	2	10	2 1	●	14	42.47%	6 8	44.93%	
经营管理支出	1 3	5	4 0	●	4	3.30%	11 5	37.82%	
人力成本	2	8	1 3	●	16	3.78%	4 1	37.06%	
折旧及摊销	1 5	6	7 3	●	17	14.86%	16 8	41.16%	
财务费用	3	8	3	●	14	-154.23%	1 0	-22.15%	
息税前利润	2 1	1 7	11 1	●	26	8	39.22%		
净利润	4	19	2 1	●	1 4	36.70%			

2.2 运营主题

● 单耗分析

在水务企业运营管理中, 通常以吨为单位对单位水处理所要消耗的成本进行统计分析, 从而预估整体运营成本, 可为通过减少生产单耗从而减少企业整体运营成本提供一定的分析依据。

动力单耗分析



自来水药剂单耗分析



● 产销差分析

产销差即企业供水总量与居民实际消费水量的差值关系,产销差分析对于企业提高供水利用率,减少不必要的产销差水量,提高企业利润率,提供有力参考依据。



月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
供水量	9954050	8553330	8886314	10156340	10143640	10864312	11810134	13741325	12507219	11069780	11312340	10994987
售水量	4063418	17472501	3498666	20083317	17016315	19483738	6671472	23063372	7303108	21414910	7016278	19529391
产销差	59.18%	-104.28%	60.63%	-97.74%	-67.75%	-79.15%	43.51%	-67.84%	41.61%	-93.45%	37.98%	-77.62%

● 污清比分析

通过对企业污水处理量、售水量及污清比的分析,为企业的管理者提供直观的图表及趋

势分析，为企业决策提供有力数据支持。



六、应用价值

系统价值：

- i. 建立了一个完善的企业财务数据、经营数据的分析、展现平台
- ii. 形成了综合的数据共享平台，统一数据口径
- iii. 建立了一个综合决策信息系统门户平台

管理价值：

- i. 加强了企业信息化工作在决策支持领域的积累
- ii. 加强和优化了数据管控流程，提升数据质量
- iii. 为企业预警、预测、决策支持奠定了基础