



中华人民共和国国家标准

GB/T 29749—2013

工业企业水系统集成优化导则

Guideline for water system integration and optimization of
industrial enterprises

2013-09-18 发布

2014-03-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
工业企业水系统集成优化导则
GB/T 29749—2013

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.gb168.cn

服务热线: 010-51780168

010-68522006

2013年12月第一版

*

书号: 155066·1-47764

版权专有 侵权必究

前 言

本标准依据 GB/T 1.1—2009 制定的规则起草。

本标准由全国工业节水标准化技术委员会(SAC/TC 442)提出并归口。

本标准起草单位:轻工业环境保护研究所、中国标准化研究院、中国石油大学(北京)、安徽省产品质量监督检验研究院、华夏认证中心有限公司。

本标准主要起草人:张忠国、白雪、吴月、李珊、凌飞、周泓、冯霄、程言君、孙静、梁爽、胡梦婷、任晓晶、刘丹、钱宇。

工业企业水系统集成优化导则

1 范围

本标准规定了工业企业水系统集成优化的术语和定义、基本原则、程序和方法。
本标准适用于工业企业水系统集成优化,其他类型企业和工业园区可参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 7119 节水型企业评价导则

GB/T 12452 企业水平衡测试通则

GB/T 21534 工业用水节水 术语

3 术语和定义

GB/T 21534 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

水系统集成优化 water system integration and optimization

将整个用水系统作为一个有机的整体,按照各用水过程的水量和水质,系统和综合地合理分配用水,使用水系统的新水量和废水排放量在满足给定的约束条件下同时达到最小最优的方法。

3.2

用水单元 water-using unit

需要水或产生废水的具有相对独立性的生产工序、装置(设备)或生产车间、部门等。

3.3

废水直接利用 wastewater direct-use

一个或多个用水单元产生的废水直接用于其他用水单元。

3.4

废水再生利用 wastewater reclamation and reuse

一个或多个用水单元产生的废水经处理后用于其中一个或多个用水单元(循环),或用于其他用水单元。

4 基本原则

4.1 系统性原则

应从系统工程角度出发,着眼于用水系统整体,在充分掌握企业各用水单元状况的基础上,以实现用水系统整体新水量和废水排放量最小为目标,对用水系统进行优化设计。

4.2 科学性原则

应从源头和过程中减少新水量和废水排放量,建立完善的废水利用系统,优先考虑废水直接利用,其次考虑废水再生利用。