



PID 污水热回收+系统

淋浴热水生产成本
降低 **60%**

5000+ 客户的选择!

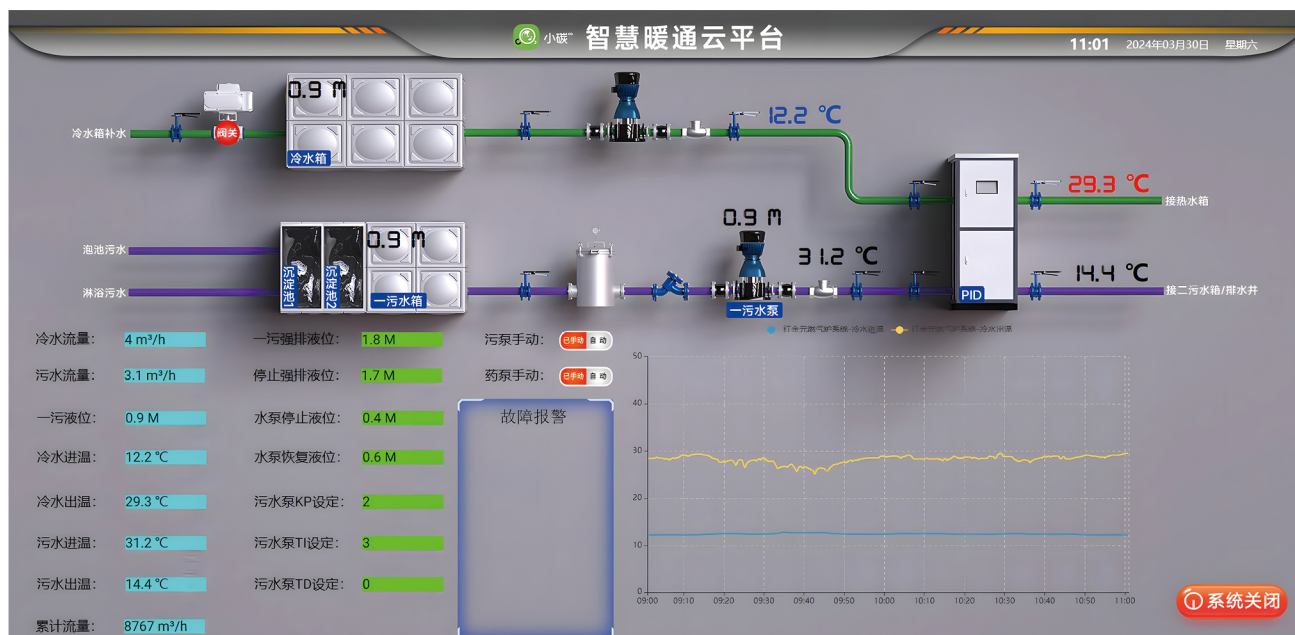


财富热线：400-024-3066

沈阳办事处：辽宁省沈阳市铁西区兴华北街华润铁西中心写字楼1606室

小碳能源有限公司

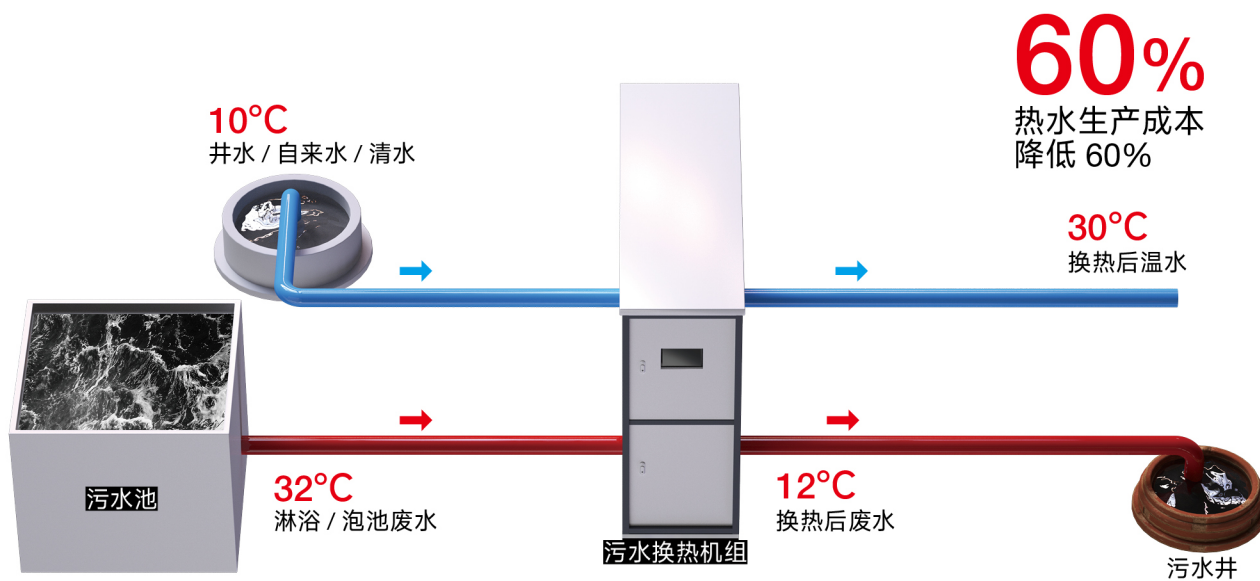
PID 云平台管理界面



PID 污水热回收机组管理内容:

- 机组自动运行
- 污水箱液位显示
- 污水箱强排管理
- 冷水箱液位显示
- 冷水箱自动补水
- 定时药洗
- 手机远程管理
- 系统相关数据查看与管理

PID 污水热回收机组运行原理



节省约 20°C 温升成本!

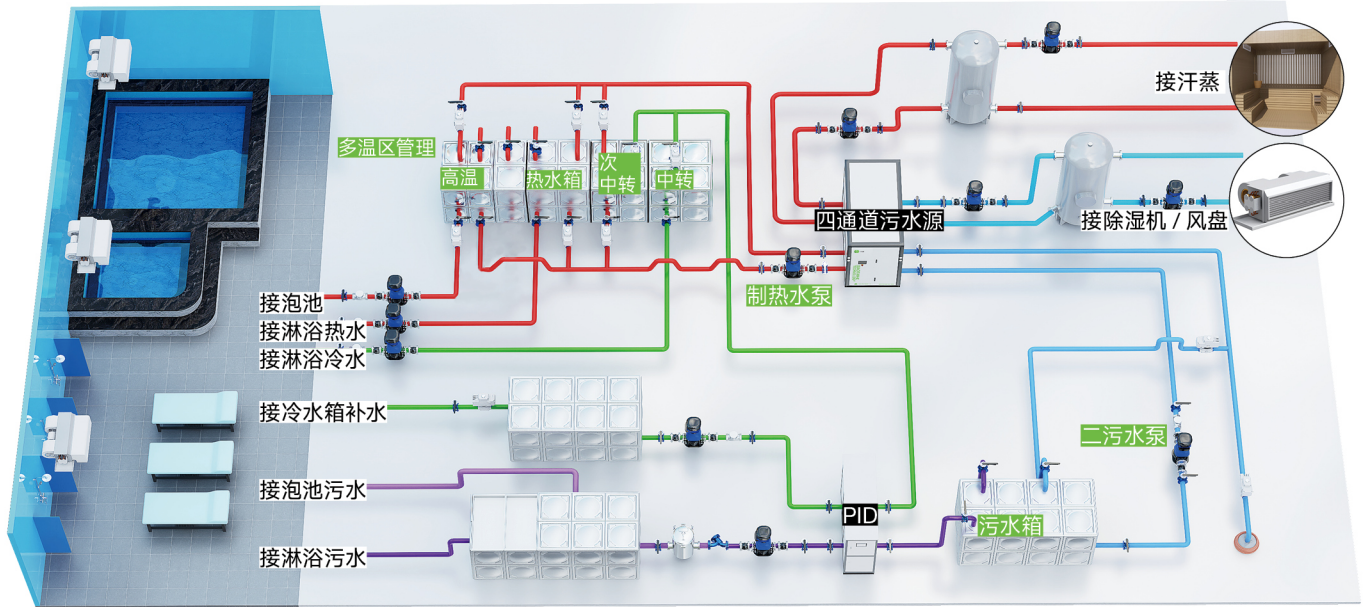
传统烧热水 10°C 加热到 42°C → 使用 PID 后烧热水 30°C 加热到 42°C

小碳 PID 污水热回收机组能够实现 1 吨污水换出 1 吨热水。机组将 32°C 污水与 10°C 冷水进行换热, 产生约 30°C 温水用于淋浴冷水或者热水的预热水。

PID 污水热回收机组在项目中应用

四通道污水源 +PID 污水热回收

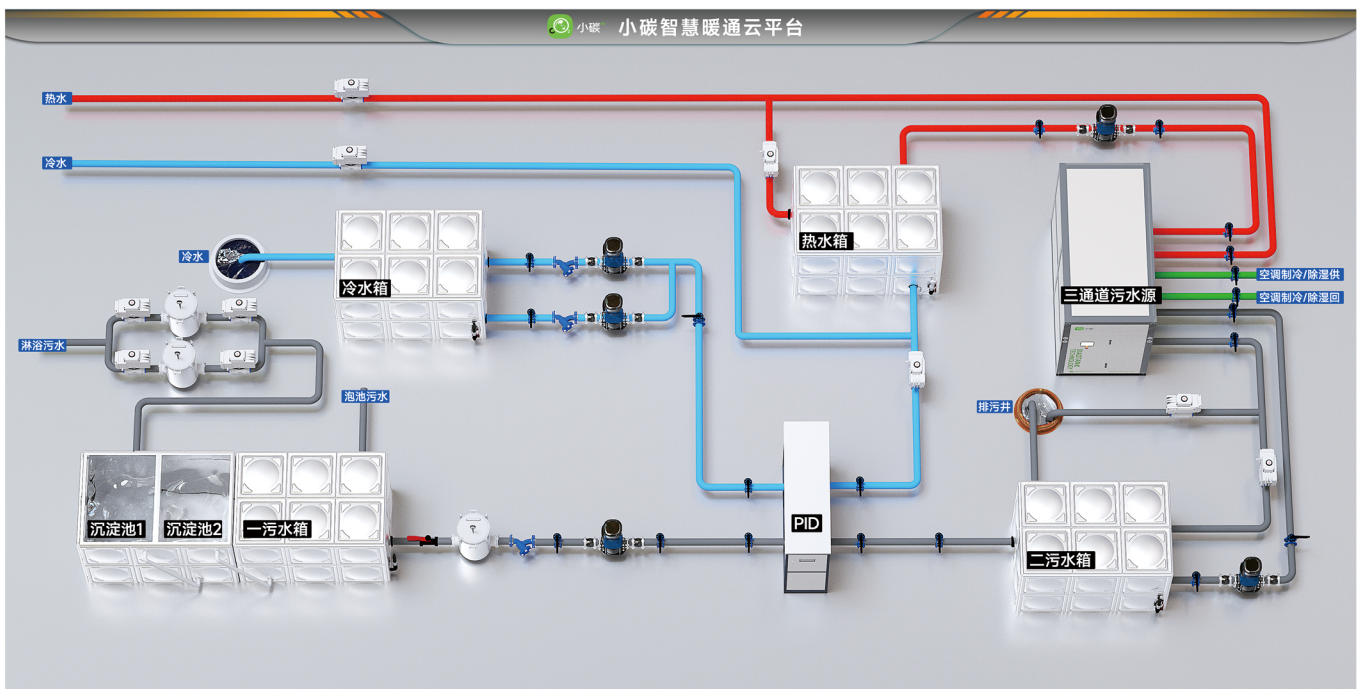
可满足淋浴冷热水、汗蒸桑拿高温、空调制冷或除湿, 并降低热水生产成本 50% 左右。



设备系统管控平台

三通道污水源 +PID 污水热回收机组

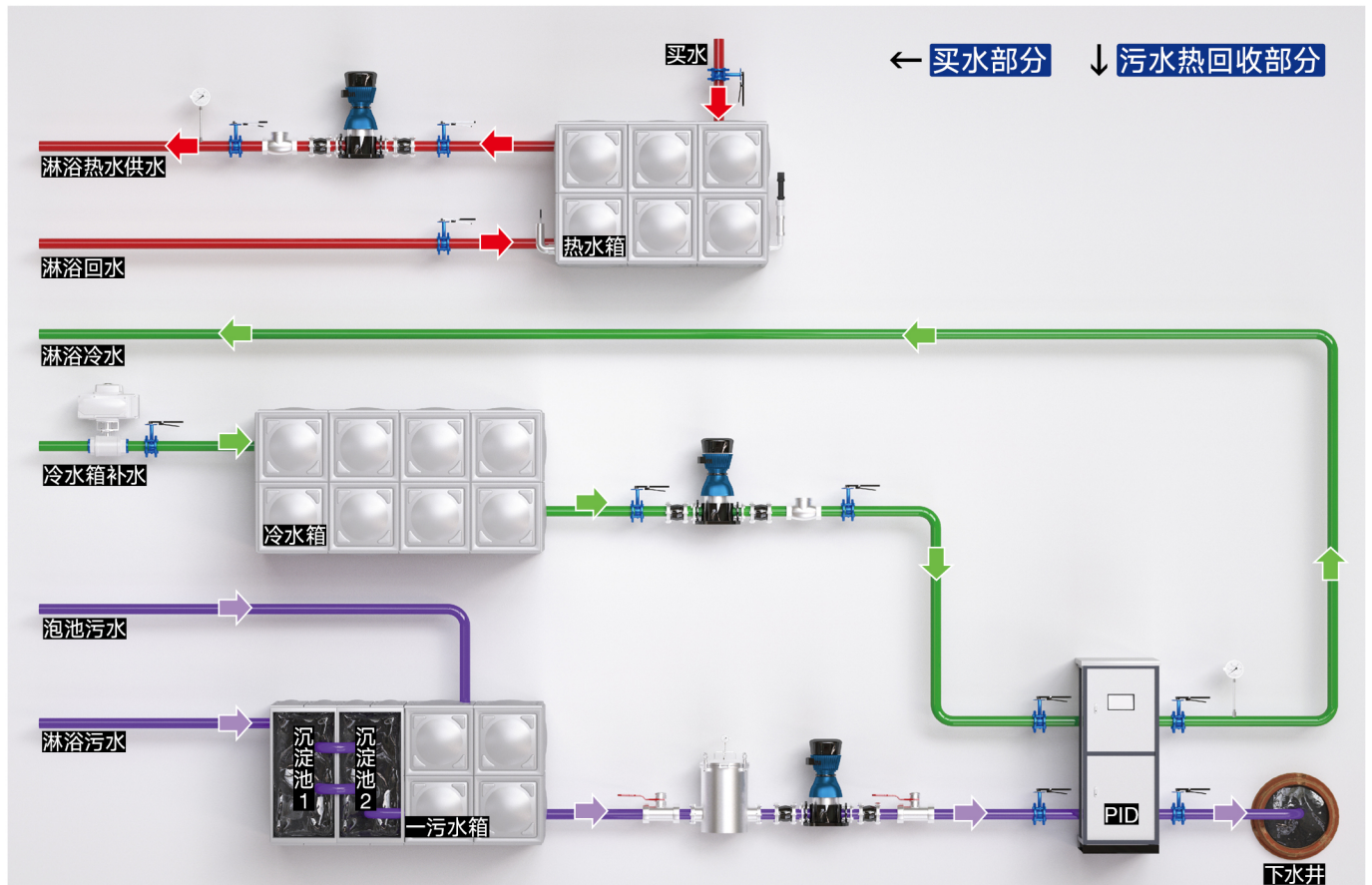
可满足淋浴冷热水、空调制冷或除湿, 并降低热水生产成本 50% 左右。



设备系统管控平台

PID 污水热回收 + (系统)

洗浴买水方案



买水 +PID 方案系统图

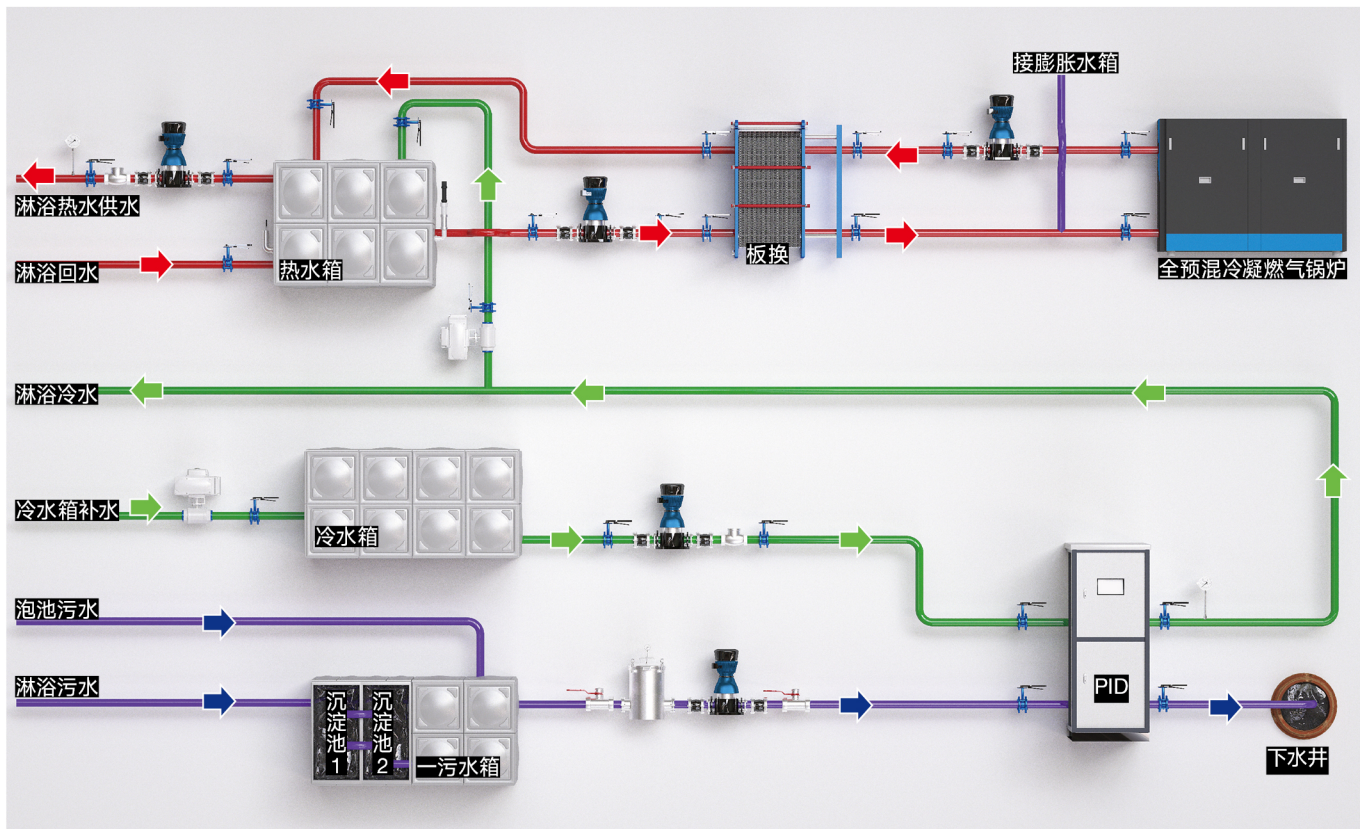
买水方案费用对比

某浴池每日需 50 吨 40°C洗浴热水		
方案	买水方案	买水+PID 方案
热水消耗	买 25 吨 70 度热水和 25 吨 10 度冷水混出 50 吨 42 度洗浴热水。	PID 提取污水热量预热水到 30 度； 买 12.5 吨热水和 37.5 吨预热水可以混出 50 吨 42 度洗浴热水。
费用	25 吨 x28 元 / 吨 =700 元	12.5 吨 x28 元 / 吨 =350 元
PID 方案相较传统方式节省费用	每天节省费用 700-350 元 =350 元 每月节省费用 350x30 元 =10500 元 PID 方案每年节省费用 10500x12 元 =126000 元	

备注：各地区买水费用有所差异，请以本地实际价格为准，本案例中买水费用拟定为 28 元 / 吨

PID 污水热回收 + (系统)

洗浴燃气锅炉制热方案



燃气炉 +PID 方案系统图

燃气炉制热方案费用对比

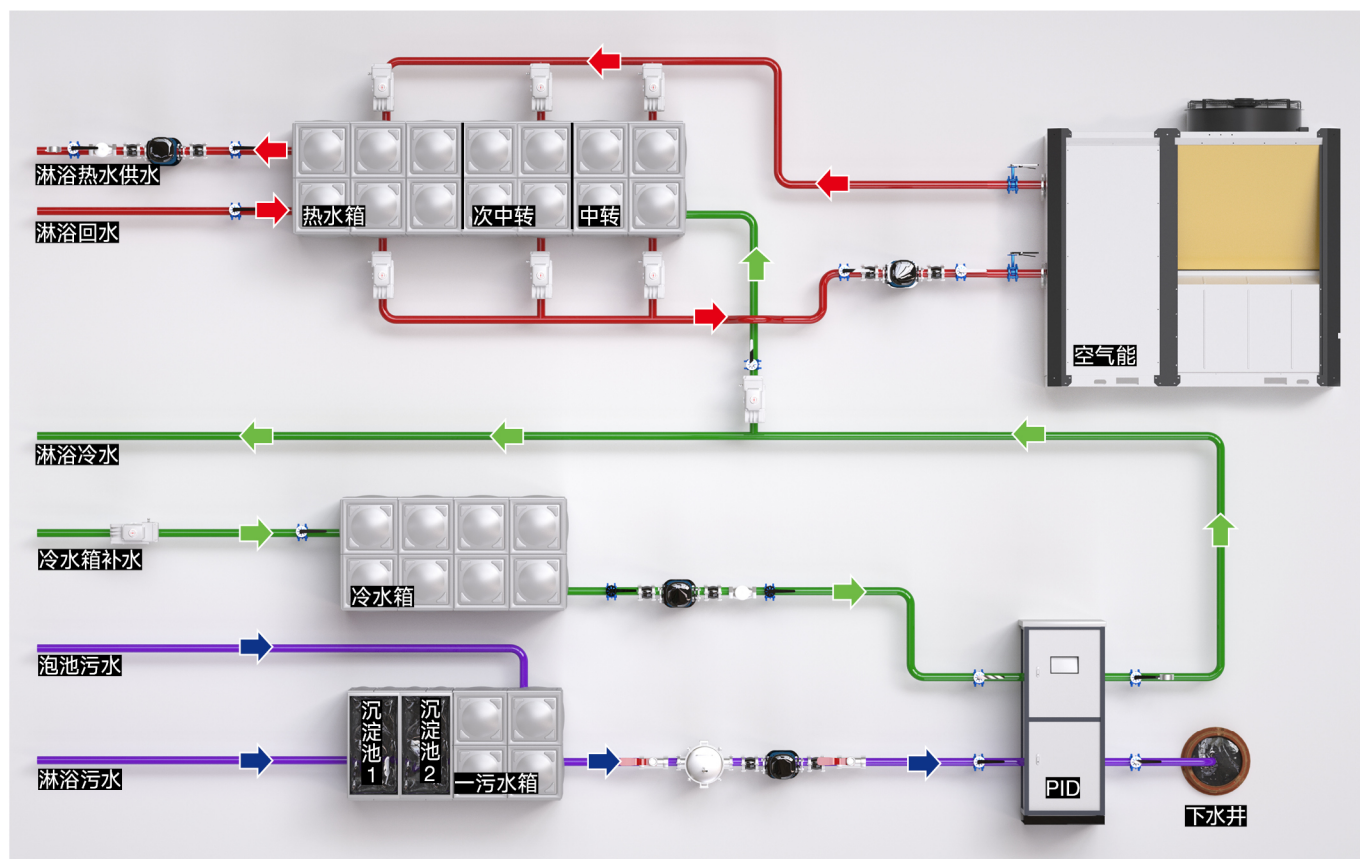
某浴池每日需 50 吨 40°C洗浴热水

方案	燃气炉方案	燃气炉 +PID 方案
天然气消耗	1 吨 10° C 冷水加热到 40° C 热水 每吨需要消耗约 4.68m ³ 燃气	PID 提取污水热量预热冷水到 30 度; 1 吨 30° C 温水加热出 40° C 热水,需消耗约 1.56m ³ 天然气
每天消耗费用	4.68m ³ ×3.6 元 /m ³ ×50 吨 =842 元	1.56m ³ ×3.6 元 /m ³ ×50 吨 =281 元
PID 方案相较传统方式节省费用	每天节省费用 842-281 元 =561 元 每月节省费用 561×30 元 =16830 元 PID 方案每年节省费用 16830×12 元 = 201960 元	

备注：各地区买水费用有所差异，请以本地实际价格为准，本案例中燃气费用拟定为 3.6 元 /m³

PID 污水热回收 + (系统)

空气能制热方案



空气能 +PID 方案系统图

空气能制热方案费用对比

某浴池每日需 50 吨 40°C洗浴热水

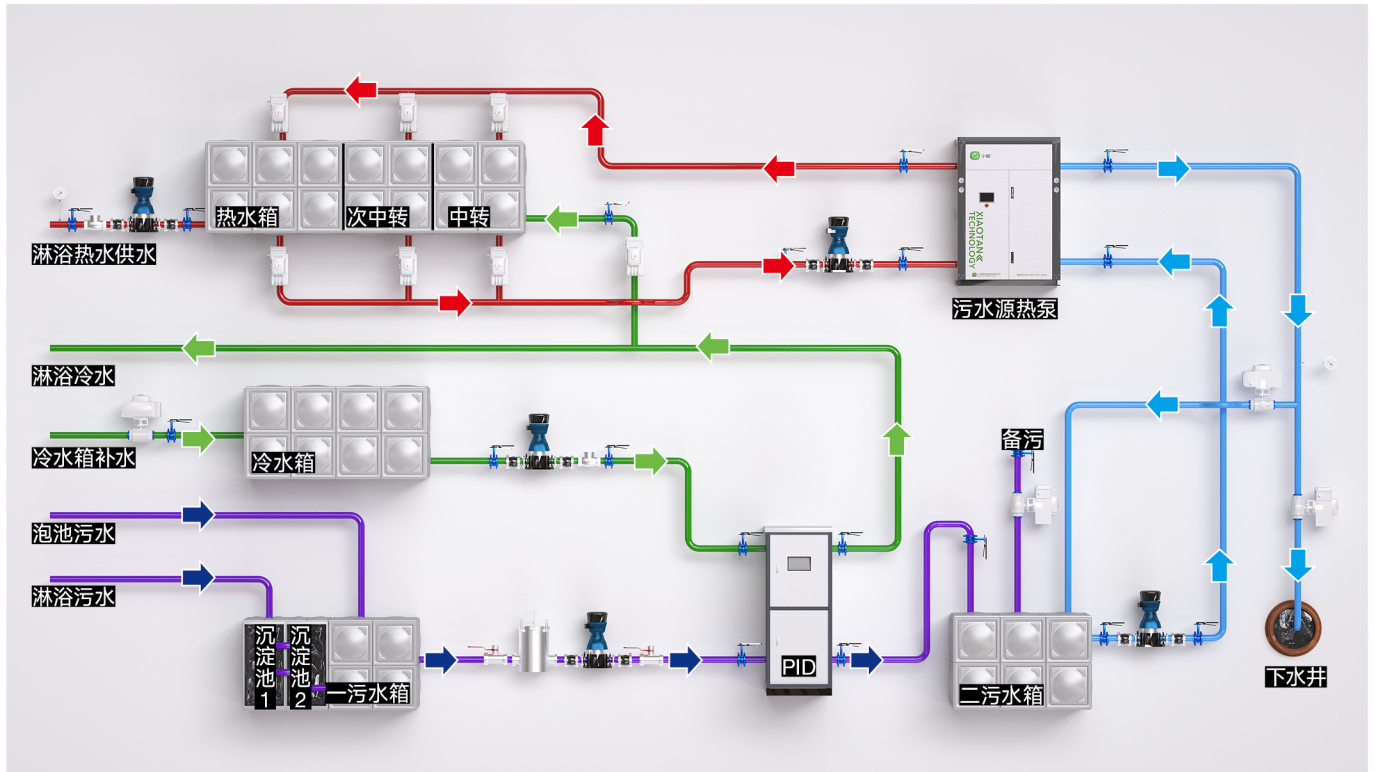
方案	空气能方案	空气能 + PID + 水箱多温区方案
电量消耗	1 吨 10° C 冷水加热到 40° C 热水需要消耗 13.95KWh 电量	PID 提取污水热量预热冷水到 30 度; 1 吨 30° C 温水加热到 40° C 热水, 消耗 4.65KWh 电量
每天消耗费用	13.95 元 / 吨 x50 吨 =697.5 元	4.65 元 / 吨 x50 吨 =232.5 元
PID+ 多温区水箱方案相较传统方式节省费用	每天节省费用 697.5-232.5 元 =465 元 每月节省费用 465x30=13950 元 PID 方案每年节省费用 13950x12= 167400 元	

备注: 各地区买水费用有所差异, 请以本地实际价格为准, 本案例中电费用拟定为 1 元 /kwh

注: 采用水箱多温区管理相较常规水箱方式节能约 30%。

PID 污水热回收 + (系统)

污水源制热方案



污水源 +PID+ 多温区水箱方案系统图

污水源制热方案费用对比

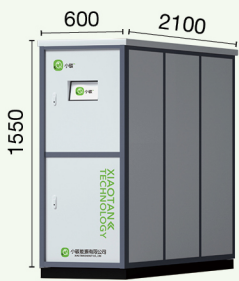
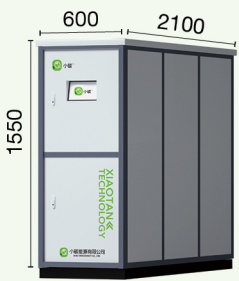
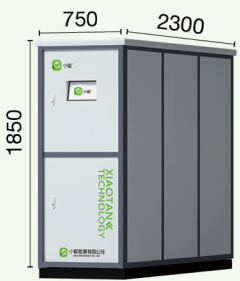
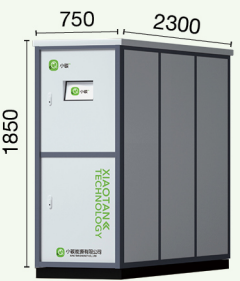
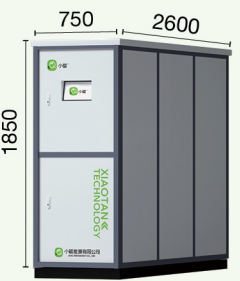
某浴池每日需 50 吨 40°C洗浴热水

方案	污水源热泵方案	污水源热泵 + PID + 水箱多温区方案
电量消耗	1 吨 10° C 冷水加热到 40° C 热水 每吨热水需要消耗 8.73KWh 电量	PID 提取污水热量预热冷水到 30 度; 1 吨 30° C 加热到 40° C 每吨热水需要消耗 2.91KWh 电量
每天消耗费用	8.73 元 / 吨 x50 吨 =436.5 元	2.91 元 / 吨 x50 吨 =145.5 元
PID+ 多温区水箱 方案相较传统方 式节省费用	每天节省费用 436.5-145.5 元 =291 元 每月节省费用 291x30=8730 元 PID 方案每年节省费用 8730x12= 104760 元	

备注：各地区买水费用有所差异，请以本地实际价格为准，本案例中电费用拟定为 1 元 /kwh

注：采用水箱多温区管理相较常规水箱方式节能约 30%。

PID 污水热回收机组参数

PID-8	PID-12	PID-16	PID-20	PID-24
				
长宽高 2100×600×1550 (单位 mm)	长宽高 2100×600×1550 (单位 mm)	长宽高 2300×750×1850 (单位 mm)	长宽高 2300×750×1850 (单位 mm)	长宽高 2600×750×1850 (单位 mm)
每小时出水量 8 吨 设备接口规格 DN50 外接管路规格 PVC63 药洗泵功率 2.2KW	每小时出水量 12 吨 设备接口规格 DN50 外接管路规格 PVC63 药洗泵功率 2.2KW	每小时出水量 16 吨 设备接口规格 DN65 外接管路规格 PVC75 药洗泵功率 3.0KW	每小时出水量 20 吨 设备接口规格 DN65 外接管路规格 PVC75 药洗泵功率 3.0KW	每小时出水量 24 吨 设备接口规格 DN80 外接管路规格 PVC90 药洗泵功率 3.0KW

PID 污水热回收机组优势

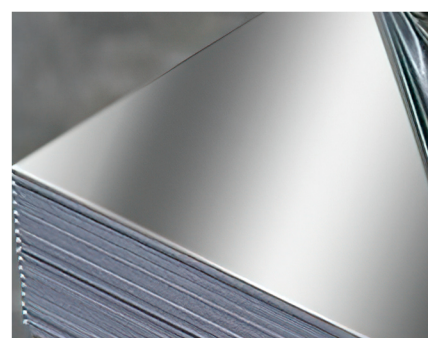
○热水生成成本降低 60% ○根据冷水流量实现 1 比 1 等量直供换热 ○自动药洗 ○2°C小温差 ○30°C 热水每吨 0.2 度电 ○智能管控 ○反冲洗功能 ○实现直供 ○可搭配其他制热设备使用 ○316 防腐蚀白钢材质 ○较普通板换节能 20% 以上 ○能量计算 ○一污水箱强排 ○冷水箱自动补水



1:1 等量换热随时调整换热比例



自动药洗和反冲洗



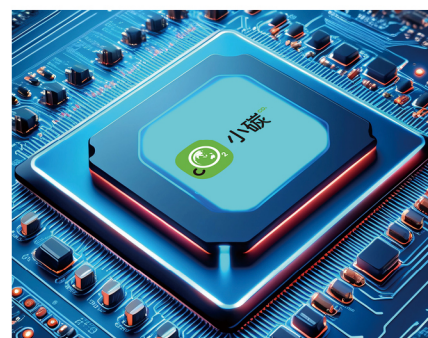
316 防腐蚀白钢材质耐用寿命长



远程智慧物联管理



冷水箱自动补水, 一污水箱强排



自动化编程和能量计算