校园低碳（零碳）热水综合能源融合解决方案

BOT投资建设运营 · 让学校零投入，让热水有保障

把热水建设交给专业团队，把更多资源留给教育。

建设 → 运营 → 移交

专业投资运营 · 期满按约无偿移交



校园能源站概念示意

学校的五项长期价值

01 初期零建设投资

合同范围内系统建设资金由投资运营方承担。

02 更低的热水供应成本

对比现有同口径成本，约定更低供热价格。

03 多能互补，稳定供水

热泵、储热与备用热源协同，降低天气影响。

04 期满无偿获得资产

按合同验收并移交，持续服务校园。

05 低碳校园，创造社会与经济价值

支持绿色校园建设；符合条件可申请政策支持，减碳收益按约确定。

从投资建设，到长效运营，期满资产移交

一套服务体系，覆盖校园热水全生命周期

01 BOT合作：学校轻管理，服务有责任

投资建设 → **专业运营** → **期满移交**

运营方投资、设计与建设

计量结算、维护与供水保障

按约验收，资产无偿移交

学校协同：场地与接入条件、服务监督、按约结算。

合同明确：合作年限、价格机制、费用承担、服务指标及移交标准。

02 多能源协同，保障集中洗浴

电力：PV/PVT发电 + 电网

热源：PVT取热 + 空气能

热泵制热 → 模块储热 → 恒温供水 → 宿舍 / 浴室

备用热源 + 循环回水 + 计量监测 + 远程运维

按当地气候及约定工况配置，降低日照变化对供水的影响。

03 跟着校园作息，组织热水保障

洗浴高峰前

按课程与人数提前蓄热

集中洗浴时

多机协同，恒温供水

夜间及寒暑假

按需补热，降低空载消耗

04 一校一方案，服务可考核

供水温度 · 峰值能力 · 供水时段 · 故障响应 · 水质管理 · 费用账单

提供在校人数、用水时段与现有账单，开启BOT可行性评估。

补贴及减碳收益以适用政策、核算结果和合同约定为准；不作为无条件承诺。

智驭能碳（北京）科技发展有限公司
官网：www.carbonwise.com.cn | www.carbonwise.org.cn
地址：北京市朝阳区洛克时代中心A座8A07

北京金实清洁能源有限公司
合作热线：13811922781；18600613618
服务热线：010-80740123