

贺州学院合同节水管理服务项目

合 同 书

项目名称：贺州学院合同节水管理服务项目

合同编号：GXZC2025-G3-002107-KWZB

签约地点：贺 州 学 院

签订日期：2025 年 9 月 8 日

甲 方: 贺州学院
电 话: 0774-5670643 传 真: _____
地 址: 广西贺州市八步区潇贺大道3261号

乙 方: 深圳澳华玛格节能环保科技有限公司
电 话: 15013439303 传 真: /
地 址: 深圳市宝安区西乡街道固戍社区海滨新村三区南九巷1号501

项目名称: 贺州学院合同节水管理服务项目
采购编号: GXZC2025-G3-002107-KWZB

根据 贺州学院合同节水管理服务项目的采购结果,按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》、《合同节水管理技术通则》等有关规定,甲乙双方同意就贺州学院合同节水管理服务项目进行托管。经过平等协商,在真实、充分的表达各自意愿的基础上,达成如下合同(以下简称“本合同”),并由双方共同恪守。

第 1 节 术语和定义

1. 用水费用托管

甲方委托乙方进行供用水系统的运行管理和节水改造, 并按照合同约定支付用水托管费用的模式。

2. 节水效益分享

甲方委托乙方进行供用水系统的运行管理和节水改造, 并按照合同约定共享节水效益的模式。

第 2 节 合同签订依据

- 《高校合同节水项目实施导则》(T/CHES33-2019)
- 《鼓励和支持公共机构采用能源费用托管服务的意见》国管节能(2022)287号。
- 《水利部关于印发宾馆、甲方等三项服务业用水定额的通知》水节约(2019)284号
- 《合同能源管理技术通则》(GBT24915-2020)
- 《合同节水管理技术通则》GB/T 34149-2017
- 《关于推广合同节水管理的若干措施》的通知水节约(2023)242号
- 《关于深入推进高校节约用水工作的通知》(水节约(2019)234号)

- 广西壮族自治区地方标准《城镇生活用水定额》（DB45/T 679—2023）

第 3 节 委托管理期限约定

节水改造期:本项目施工建设期为 90 天,合同签订且项目实施方案双方盖章、签字确认后,由乙方方向甲方提交施工进场申请及施工进度表,以甲方确认的施工进场日期为准开始计算,乙方须在确认的施工进场日期 90 天内完成项目建设,2026 年 1 月 1 日起开始进入用水费用托管期,开始支付托管费用。

因本项目为固定用水费用托管模式,若乙方未按建设期 90 天的约定而延误项目建设因此导致的节水效果未达预期,造成的效益损失由乙方自行承担。若乙方未按确认的施工进场日期 90 天内完成项目建设,每逾期一日,乙方应按项目总投资的 0.1%向甲方支付违约金;逾期超过 30 日的,甲方有权解除合同,乙方除需支付上述违约金外,还应赔偿甲方因此遭受的全部损失(包括但不限于工期延误导致的额外管理成本、节水效益损失等)。

分享期限:本合同同时采用节水效益分享,总分享期为 3 年,自 2026 年 1 月 1 日起至 2028 年 12 月 31 日结束止。

若发生不可抗力事件,造成收益无法结算时,则托管期、分享期相应顺延。

第 4 节 托管服务的内容及要求

1. 项目节水改造服务内容

- (1) 接入甲方智慧能源管理系统平台

将投入的水表、压力表、漏水分析仪器等设备接入甲方智慧能源管理系统平台,以实现甲方供水系统可视化、数据化、信息化;智能仪表在线监控管理;宿舍用水分析;降低人工管理成本。

- (2) 完善智能远传计量水表设施:加装智能水表,完善、清晰用水计量,监测到每栋楼的用水量。

- (3) 供水管网漏损维修:对管网漏损区域进行探漏、开挖、维修维护。

- (4) 终端用水器具节水改造:将公共区域、宿舍区域用水器具逐步更换为节水型器具。乙方更换的节水型器具应符合《节水型生活用水器具》(CJ/T 164-2014)及国家、地方现行有效的相关标准,并在安装前向甲方提供产品合格证明、检测报告等文件,经甲方书面确认后方可使用。

- (5) 完成甲方节水型高校创建任务:包括资料收集、汇编、申报等。

- (6) 节水宣传工作(包括节水标识、节水海报、节水活动等)

(7) 甲方供水用水系统日常运营管理: a. 供水管网漏水探测、漏水维修; b. 开展节水宣传工作; c. 项目运营管理 (日常的运营维护、维修、巡查) 日常运维管理遵守甲方规章制度, 不影响甲方教学生活秩序, 服从甲方监督管理和指导。建立驻校节水管理服务团队, 派专职管理人员提供技术服务 (不少于 2 人), 住宿由乙方自行解决, 甲方可提供一间仓库, 租赁价格按每月 10 元/平方米计算。

2. 项目节水改造服务要求

a. 制定日常运维管理制度, 对定期巡查维护、人员管理、用水安全、突发情况处理等工作明确要求、措施到位。

b. 负责水管网日常管理、漏点修复, 做好终端用水设备巡检, 做好系统硬件设备维护等。维护合同节水管理平台, 对用水管网定期检测, 发现“跑、冒、滴、漏”现象及时处理;

c. 发生管网破裂或漏水等情况时采取错峰维修、调取消防用水、接应急管道等措施不影响学生的正常用水。零星维修 12 小时内完成, 中型维修 24 小时内完成, 大型维修 48 小时内完成 (涉及开挖硬质路面等特殊情况除外), 维修期间连续停水不得超过 8 小时。

d. 公共路面、广场、绿化等显著区域, 如果因抢修检修需要开挖, 施工方案需经甲方确认后实施。所有抢修维修养护和安装等事项完毕 3 小时内清理现场, 将杂物自行清运出甲方, 维持校容校貌。

e. 乙方聘请的且在甲方管辖区域服务的员工应保证符合国家相关薪酬、福利、社保等要求, 因此产生的劳动纠纷责任由乙方承担。并听从甲方合理的现场指挥, 服从甲方在水务管理工作及项目建设方面的指导。乙方工作人员进出校园及施工, 务必衣着整齐, 言谈举止文明规范, 不得影响甲方教学生活秩序, 不得影响甲方形象。乙方员工应文明服务, 在维修维护、施工完毕后务必清理现场, 施工垃圾运至指定位置, 以保持校园洁净。施工现场需配备安全员, 配置必要的安全设施和安全标识。如因安全责任和措施落实不到位造成安全事故, 一切责任由乙方承担。

f. 合同期内乙方不得降低校内消防用水水压或导致消防栓无水, 由此造成的一切责任由乙方承担。如确实需要停水施工影响消防栓正常用水, 需事先向甲方消防部门报备, 取得甲方消防部门同意后, 方可停水施工, 施工期应严格控制时间。

g. 发现人为用水浪费现象 (除甲方指定的用水行为外), 乙方应及时制止浪费。不能制止的报甲方协助制止。

h. 维修需要停水作业时, 必须向甲方提出申请。乙方必须做到少停水、小范围停水、缩短时间停水、能带水作业则不停水。并对抢修事项执行告知制度, 向甲方明确停水区域和具

体停水时间，并协助甲方通知相关部门做好蓄水工作。尽量回避用水高峰时段和避免停水，保障甲方正常用水，保障师生的用水体验。

i. 未经甲方及其相关职能部门或主管人员许可，乙方不得停水，不得降低水管网闸阀流量，不得调低水压。乙方扩大停水范围、拖延修理时间、减少供水时间或降低水压等导致违反给水规范或用水体验差，均视为乙方违约，发现一次扣除 2000 元。

具体改造数量、资金要求详见：《贺州学院合同节水管理服务项目招标文件》

具体改造内容、改造方案，由乙方勘察现场后出具。

第 5 节 项目合同期的维护维修责任区分

1. 甲方负责的运维范围：甲方水池、二次加压设备、热水设备、排水管网、消防设施地上部分、商业类的用水设施临时新增取水点、景观湖补水、绿化用水。

2. 乙方负责的运维范围：除上述范围外的两校区所辖供水管网系统，包括教学区、办公区、学生宿舍区、家属区公共区域用水，但不包括校企合作单位、转供用水单位、家属区楼栋宿舍内、基建施工用水部分和商户。

第 6 节 项目资产移交

1. 合同期内本项目乙方投入的节水设备所有权归乙方；合同期结束后，本项目投入的节水设备在正常运行的情况下，由乙方无偿将节水设备所有权移交给甲方，应同时移交本项目继续运行所必需的资料，甲方无需支付任何相关费用。

2. 合同期结束后，乙方应在 30 日内完成设备移交。移交时，设备应满足以下标准：（1）所有设备运行正常，无故障隐患；（2）设备性能指标不低于合同签订时的技术参数；（3）设备相关资料（包括但不限于说明书、保修卡、安装记录、维修台账）完整齐全。甲方应在收到移交通知后 15 日内组织验收，验收合格的签署移交确认单；验收不合格的，乙方应在 10 日内完成整改，逾期未整改的，视为乙方违约，甲方有权要求乙方按设备重置价值赔偿。

第 7 节 学院用水基本情况

1. 甲方用水量和用水基准值

甲方合同期用水基数和人数以 2023 年 9 月至 2024 年 8 月东、西两校区年用值为准，合同期内用水基数和人数计算方式相同。根据供水企业数据统计 2023 年 9 月至 2024 年 8 月东、西两校区总用水量为：145.87 万吨；2023 年 9 月至 2024 年 8 月东、西两校区总缴水费为：373.92 万元。扣除 2023 年 9 月至 2024 年 8 月期间主要基建用水（自强楼、北苑 7 栋、8 栋）2.96 万吨、水费 7.54 万元。（详细用水数据见项目需求附件贺州学院水费清单）。

用水统计市政水表清单及位置如下：

序号	B8 码	水表地址
1	2541	西约街（40 表圣武体育馆）
2	2542	西约街 169 号（150 表大门口）
3	2544	西约街（80 表宿舍区）
4	20205	迎宾大道进口处二级路
5	20313	迎宾大道
6	42632	贺州市八步至黄姚二级路边
7	46116	贺州学院八步至黄姚二级路边
8	47435	摩尔街入口处
9	62732	贺州市西环路 18 号

即：

现行年度用水量基准值：

145.87 万吨 - 2.96 万吨 $\approx$ 143 万吨

现行年度水费基准值：

373.92 万元 - 7.54 万元 $\approx$ 366 万元

年度托管服务用水量基准值：

年度托管服务用水量基准值 = 现行年度用水量基准值 = 143 万吨

年度托管服务水费基准值：

年度托管服务水费基准值 = 现行年度水费基准值 = 366 万元

月度托管服务水费基准值：

月度托管服务水费基准值 = 年度托管服务水费基准值 / 12 = 366 万元/12 月 = 30.5

万元

2. 甲方年度用水人数基准值

年度用水人数为 21169.5 人（计算方式：根据《城镇生活用水定额》（DB45 / T679—2023）用水定额的广西地方标准规定，高等教育学校人数为包括学生、老师的总人数，计量单位为人。职业技能培训、高等教育的学校标准人数=全日制统招学生人数+留学生人数+0.5 ×教职工人数（在编在岗教职工和工作时间超过半年的非在编人员），2023 年 9 月-2024 年 8 月学校人数为：全日制统招学生人数：20268 人；留学生人数：14 人；教职工人数为：1831 人，即甲方 2023 年 9 月-2024 年 8 月：

用水标准人数=20268+14+1831*0.5=21197.5 人

3. 用水变化的调整

1) 托管期月度用水量调整值

托管期月度用水量调整值包含：a、新增基建用水；b、合同期内甲方新建用水建筑或新划入现有托管的市政供水范围内的楼栋计量远程水表等配套设施由甲方负责安装及承担费用，如果用水是甲方教学生活正常用水，则用水量不计入月度用水量调整值；c、合同期内新增或减少单个设备系统（如洗衣机房、直饮水热水系统、实验室用水系统等）月用水量在100吨以上的（不含100吨），实际用水量增减计入月度用水量调整值；d、托管期用水人数增减，经双方共同确定，以统招学生在校人数作为增减标准，如果上月统招学生在校人数相较于年度用水人数基准21197.5增加或减少超过211人（不含211人）以上的，计入月度用水量调整值，增减量计算方法为：人均月用水量基准5（吨/人/月）*用水人数变化数。

$$\text{月度用水量调整值} = a + b + c + d$$

2) 托管期年度用水量调整值

托管期年度用水量调整值，是托管期月度用水量调整值之和。

4. 实际年节水量、实际年节水率计算方式

$$(1) \text{实际年节水量} = (A + C - B)$$

$$(2) \text{实际年节水率} = \text{实际年节水量} / (A + C)$$

注：

“A”：改造前年度基准用水量；

“B”：托管期年度实际用水量。

“C”：托管期年度用水量调整值（调整值增加用水为正值，减少用水为负值）

5. 水价情况

现行自来水价2.55元/吨，合同期内水费和污水处理费以当期缴费价格为准，如遇市政供水和污水处理部门水价调整，自调整之日起按调整后的价格对托管费用进行相应调整（备注：但因国家、地方政策或不可抗等因素，甲方现行自来水价上浮和下降幅度太大，甲方与乙方进行协商处理）。甲方两校区现行水价情况表：

序号	用水性质	水费单价（元/吨）	污水单价（元/吨）
1	商业用水	2.16	0.97
2	特种用水	3.1	0.97
3	甲方生活用水	1.58	0.97
4	工业用水	2.16	1.4

6. 运维费用

甲方 2023 年 9 月至 2024 年 8 月冷水维修材料费用约 8 万元，人工费用约 10 万元。进入合同节水托管后，该部分运维费用由乙方承担，且每年运维费用最高以 18 万元计算，计入总投资额。

第 8 节 付款方式

进入托管期后，每一年度 12 个月为一个结算周期，托管期为 3 个年度；一个结算周期内，甲方每一个月支付一次托管费用，一年度分 12 次支付。在实际支付给乙方月结算费用时：扣除甲方节水收益分享部分、乙方违约金额、累计超过合同约定的每月用水费等。

中标金额三年 933.3 万元，即约定的甲方每月水费最多为 259250 元。

结算周期前十一个月度用水托管服务费用分为两部分，一部分为上月实际水费（由甲方缴纳给供水公司），另一部分为节水收益（按分享比例交给乙方）。如果月度托管服务水费中标金额（259250 元）不足以缴纳上月实际水费，则由乙方补足，需补足的费用可顺延至下个月的费用计算（在下月支付乙方费用中扣除，下月支付乙方仍不足以扣除的则累计再顺延至下个月，以此类推，直至支付乙方能够补足进入托管期后的应由乙方补足的全部水费为止，方可支付节水费用给乙方）。如果月度托管服务水费中标金额足以缴纳上月实际水费，则按下列计算方式计算支付乙方费用，即：

支付乙方费用 = （月度托管服务水费基准值 - 上月实际水费）*90% - 乙方累计需补水费

支付结算周期最后一个月支付托管费用时，根据“托管期本年度用水量调整值”重新核算（调整值增加用水为正值，减少用水为负值），核算公式为：

结算周期最后一月支付乙方费用 = （月度托管服务水费基准值 + 年度用水量调整值*当期自来水价 - 上月实际水费）*90% - 乙方累计需补水费

结算期内第二次年结算费用时，按照年节水量、年节水率等合同约定条款，对第一次

年度结算金额据实多退少补。

第9节 年度服务考核机制

序号	考核内容	考核标准
1	项目管理规范	项目运营管理混乱，未遵守甲方规章制度被要求整改，一次扣 2000 元，三次严重影响甲方正常秩序，且乙方不按要求进行整改的，视为乙方违约，甲方有权解除合同。
2	运维人员管理	乙方驻校人员无故缺岗，随机抽查一次无人扣 500 元，出现 5 次要求乙方更换运维人员。
3	日常维修管理	1、器具故障报修需 2 小时内有响应、8 小时内有处理，超时响应或处理，一次扣 500 元；2、供水管网漏水维修 6 小时内有响应，72 小时内完成处理，超时响应或处理一次扣 1000 元；3、不经申请甲方同意，随意停水关水一次扣 2000 元；4、不经甲方同意，随意降低供水压力、发现一次扣 2000 元；
4	甲方用水体验综合评价	甲方相关部门年终用水服务评价，学生参与满意度调查 2000 人以上，教职工参与满意度调查 200 人以上为准： 好评率 $\leq 60\%$ ，视为乙方违约，甲方有权解除合同。 $60\% < \text{好评率} \leq 70\%$ ，扣 5000 元 $70\% < \text{好评率} \leq 80\%$ ，扣 2000 元 $80\% < \text{好评率} \leq 90\%$ ，扣 1000 元 好评率 $> 90\%$ ，无。
5	节水率	年度节水率 $\leq$ 约定年度节水率（根据中标金额进行计算），视为乙方违约，甲方有权解除合同。
6	档案管理	档案管理： 纸质文件、电子文件保存规范、合理，调阅方便及时； 发现任一项保存不规范扣 1000 元。
7	工作汇报	用水工作月度、季度、年度汇报，每遗漏一次，扣 1000 元。
8	当年有无投诉	服务期间用水相关投诉，每一次投诉且最终未妥善解决，扣 1000 元。
9	节水相关活动	节水宣传每年不定期配合甲方组织相关活动： 未参与扣 2000。
10	节水型高校	服务期间要求乙方帮助甲方完成节水型高校创建工作，第一年未完成扣 5000 元，第二年未完成扣 10000 元，合同期满未完成扣 5 万元。（若因国家政策调整不能申报则不扣除）

备注：扣除费用为违约金。若因乙方违约，甲方于托管期内提前解除合同的，则后期全部节水效益归甲方所有，且乙方的设施设备不得拆除，并无偿移交给甲方。

第10节 投资约定

项目总投资 277 万元，建设期 131 万元，运营期 146 万元。实际投资额需要经过甲方确认，若实际投资额未能达到约定值，乙方需限期补足协商未能达成一致视为乙方违约，乙方前期投入归甲方所有。效益分享期结束后，本项目投入的节水设备在正常运行的情况下，由乙方移交给甲方，同时移交本项目继续运行所必需的资料。

终端用水器具改造率不低于全校终端用水器具的 70%，投资金额不低于 160 万，建设期改造率不低于总改造量的 40%，乙方可根据实际情况提前完成改造。

项目需求中改造更换清单设备数量为甲方所要求的最低数量，乙方可根据实际情况增加投入量。

服务期内，智能远传设备维保和运行服务费用（流量费、接口服务费用等）由乙方承担，服务期结束后乙方承担智能远传设备 1 年维保（含 7×24 小时应急响应，故障修复时间不超过 48 小时）、5 年运行服务费用（流量费、接口服务费用等）。

第11节 甲方、乙方义务

1、甲方应当根据乙方的合理要求，及时提供节水项目设计和实施以及节水托管运行和服务所必需的资料和数据，并确保其真实、准确、完整。

2、甲方提供节水项目实施所需要的现场条件和必要的协助，如清理施工现场、合理调整生产、设备试运行等。

3、甲方应当提供必要的资料和协助，在合同期内积极配合政府主管部门对托管项目进行核查和监督，并提供有关证明材料。

4、甲方应当按照本协议的规定，及时向乙方支付节水服务费用。

5、乙方应当按照本协议规定的节水系统建设或改造方案，按时完成项目的设计、建设、运营以及维护，保证与项目相关的设备、设施连续稳定运行且运行状况良好，节水管理质量应当满足本协议附件的要求，且平时保证供水设备的安全运行。

6、乙方应当保证本项目节水量达到预期的要求。项目托管期间，水资源利用效率不低于托管前的水平。

7、乙方应当确保其工作人员严格遵守甲方有关施工场地安全和卫生等方面的规定，并听从甲方合理的现场指挥。

8、乙方安装和调试相关设备、设施应符合国家、行业有关施工管理法律法规和与项目相对应的技术标准规范要求，以及甲方合理的特有的施工管理要求。

9、乙方应当协助甲方向有关政府机构或者组织申请与项目相关的补助、奖励或其他可使用的优惠政策。

10、在本协议有效期内，乙方对设备运行、维修和保养做出记录并至少保存三年。

11、托管期乙方所更换节水用具品牌与施工改造期所更换节水用具品牌需为一致。

12、合同期满后，乙方应当配合甲方做好原有设备接收、人员的培训工作。

第 12 节 违约责任

1、乙方出现其他未能履行合同或不符合招标约定要求的情形，甲方有权书面敦促乙方整改，乙方应在收到甲方书面通知之日起七日内给予书面答复并进行整改，逾期未整改或整改不合格的，视为乙方构成实质违约，甲方有权解除本服务合同。同时，乙方应向甲方支付合同投资金额 5%的违约金，赔偿由此给甲方造成的全部损失。

本合同中“合同金额”指合同约定的 3 年托管期内乙方的总投资额。

2、甲方无故延期接受成果或乙方逾期完成的，每天向对方偿付合同金额千分之三的违约金，但违约金额不得超过合同金额 5%，超过 10 天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成的经济损失。

3、如果乙方未能按照项目方案规定的时间和要求提供节水托管运行和服务，除非该等延误是由于不可抗力或者是甲方的过错造成，否则乙方应当以合同额为基准，按照每日万分之三的比例，向甲方支付违约金。超过 20 天仍不能完成的，甲方有权解除合同，并要求乙方承担合同金额 2 %的违约金。

4、本条规定的违约责任方式不影响甲乙双方依照法律法规可获得的其他救济手段。

5、守约方在履行本合同过程中向违约方主张权利的，因此产生的诉讼费、律师费等费用由违约方承担。

6、其他违约行为按违约合同额 5%收取违约金并赔偿经济损失。

第 13 节 合同解除

1、本合同可经由甲乙双方协商一致后书面解除。

2、本合同的解除不影响任意一方根据本合同或者相关的法律法规向对方寻求赔偿的权利，也不影响一方在本合同解除前到期的付款义务的履行。

第14节 保密条款

1、双方确定因履行本合同应遵守的保密义务如下：

双方对项目所涉及的文件、资料、商业运行模式、方案设计、新产品设计、平台软件及本合同有关内容承担保密义务。除非中国法律法规、政策规定或合同双方一致同意，本合同任何一方不得向他方以任何形式透露与项目相关的文件、资料、商业运行模式、方案设计、新产品设计、平台软件及本合同有关内容。如有违反，受害方有向对方申请赔偿的权利。

本合同项下的保密信息包括但不限于：（1）甲方的用水数据、用户信息、管理流程；（2）乙方的项目方案、技术参数、设备图纸；（3）双方签署的合同文本、会议纪要、往来函件；（4）与项目相关的商业秘密、技术秘密。未经对方书面同意，任何一方不得向第三方披露上述信息

2、保密期限：合同签订之日起5年。

第15节 争议的解决

因本合同的履行、解释、违约、终止、中止、效力等引起的任何争议或纠纷，合同双方应友好协商解决。如在一方提出书面协商请求后十五日内双方无法达成一致，任何一方均可向甲方所在地有管辖权的人民法院起诉，通过诉讼程序解决争议。

第16节 知识产权

关于本合同涉及的专利实施许可和技术秘密许可，双方约定本合同项下，对所有技术的使用仅限于本合同所涉及的项目内容，甲方不可擅自用于他处或将该技术的详细内容告知任何第三方。在本合同有效期内及有效期届满后，甲方使用乙方的该项技术均不需向乙方支付费用。

乙方保证其提供的技术、设备、软件等不侵犯任何第三方的知识产权（包括但不限于专利权、著作权、商标权）。如因乙方技术或设备导致甲方被第三方主张侵权的，乙方应负责与第三方协商解决，并承担全部赔偿责任（包括但不限于赔偿金、律师费、诉讼费等），同时赔偿甲方因此遭受的全部损失（包括但不限于名誉损失、经营损失等）。

第17节 合同的生效及其他

1、本合同所有附件、竞争性磋商文件、响应文件、成交通知书均为合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

2、在执行本合同的过程中，所有经双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）即成为本合同的有效组成部分。

3、如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日书面通知对方，否则，应承

担相应责任。

4、除甲方事先书面同意外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下的义务。

5、本合同自双方授权代表签署之日起生效，文本一式柒份。具有同等法律效力，甲方伍份，乙方贰份。



甲方（盖章）：
法人或授权人：

签订日期：2025年9月8日
开户名称：贺州学院



银行账号：20327101040005615

开户行：农行贺州市城东支行

乙方（盖章）：
法人或授权人：



签订日期：2025年9月8日

开户名称：深圳淇华玛格节能环保科技
有限公司

银行账号：443066357013009754068

开户行：交通银行深圳景田支行

附件 1: 贺州学院水费清单

水表地址	2023-09 [^]	2023-10 [^]	2023-11 [^]	2023-12 [^]	2024-01 [^]	2024-02 [^]	2024-03 [^]	2024-04 [^]	2024-05 [^]	2024-06 [^]	2024-07 [^]	2024-08 [^]	总计
摩尔街入口处	2074	1604	1765	1905	1219	759	1383	1747	1598	1822	1569	833	18278
西约街（40 表圣武体育馆）	10	8	12	13	10	10	0	0	0	0	0	0	63
西约街（80 表宿舍区）	6627	6889	7664	7800	4853	5067	7518	6730	6830	6946	6361	6624	79909
西约街 169 号（150 表大门口）	6255	8785	10495	10700	3952	2196	8047	8970	8810	9690	5250	4020	87170
贺州学院八步至黄姚二级路边	14138	12934	14970	15050	6033	2637	18288	21044	19697	20977	9945	6703	162416
贺州市八步至黄姚二级路边	18401	16871	19600	20100	7545	3835	21973	25143	23440	24870	12484	9590	203852
贺州市西环路 18 号	23523	21013	25452	26000	5344	1131	7792	8894	8597	8980	4197	2038	142961
迎宾大道	42546	41837	52051	52300	17005	10925	35530	44928	42407	46467	22483	7393	415872
迎宾大道进口处二级路	54777	32601	32947	33100	17323	18051	26534	25364	29205	29325	24132	24807	348166
用水量总计（吨）	168351	142542	164956	166968	63284	44611	127065	142820	140584	149077	86421	62008	1458687

水表地址	2023-09 [^]	2023-10 [^]	2023-11 [^]	2023-12 [^]	2024-01 [^]	2024-02 [^]	2024-03 [^]	2024-04 [^]	2024-05 [^]	2024-06 [^]	2024-07 [^]	2024-08 [^]	总计
摩尔街入口处	5288.7	4090.2	4500.75	4857.75	3108.45	1935.45	3526.65	4454.85	4074.9	4646.1	4000.95	2124.15	46608.9

西约街（40 表圣武体育馆）	25.5	20.4	30.6	33.15	25.5	25.5	0	0	0	0	0	0	160.65
西约街（80 表宿舍区）	16898.85	17566.95	19543.2	19890	12375.15	12920.85	19170.9	17161.5	17416.5	17712.3	16220.55	16891.2	203767.95
西约街 169 号（150 表大门口）	16478.69	22892.99	27257.69	27780.44	10573.04	5885.5	20899.51	23259.64	22851.64	25303.24	13981.24	10909.98	228073.6
贺州学院八步至黄姚二级路边	36051.9	32981.7	38173.5	38377.5	15384.15	6724.35	46634.4	53662.2	50227.35	53491.35	25359.75	17092.65	414160.8
贺州市八步至黄姚二级路边	46922.55	43021.05	49980	51255	19239.75	9779.25	56031.15	64114.65	59772	63418.5	31834.2	24454.5	519822.6
贺州市西环路 18 号	59983.65	53583.15	64902.6	66300	13627.2	2884.05	19869.6	22679.7	21922.35	22899	10702.35	5196.9	364550.55
迎宾大道	112591.79	107222.68	134192.53	134827.48	44825.23	27858.75	90972.17	115155.23	108592.35	118980.7	57882.68	21120.09	1074221.68
迎宾大道进口处二级路	139681.35	83132.55	84014.85	84405	44173.65	46030.05	67661.7	64678.2	74472.75	74778.75	61536.6	63257.85	887823.3
水费总计（元）	433922.98	364511.67	422595.72	427726.32	163332.12	114043.75	324766.08	365165.97	359329.84	381229.94	221518.32	161047.32	3739190.03

主要基建用水清单：

2023. 9-2024. 8 期间主要基建用水量详情		
工程名称	水费（元）	水量（吨）
5G 人工智能产教融合实训基地工程	8460. 9	3318. 00
5G 人工智能产教融合实训基地新增玻璃隔墙工程	45. 9	18. 00
5G 人工智能产教融合工程实训基地一楼报告厅装修工程	35. 7	14. 00
北苑 7/8 学生公寓室外供水管道工程	42	16. 47
北苑 7/8#学生公寓室外配套设施配电工程	81	31. 76
北苑 7/8 学生公寓周边绿化工程	1161. 21	455. 38
北苑 7#学生公寓室外电气工程	505. 47	198. 22
北苑 8#学生公寓室外电气工程	1000	392. 16
北苑 7/8 学生公寓光伏系统安装工程	528. 41	207. 22
北苑 7、8 号楼污水提升系统工程	255	100. 00
北苑 7、8 号楼室外排水改造工程	255	100. 00

北苑 7 号学生公寓热水系统采购工程	855.32	335.42
北苑 8 号学生公寓热水系统采购工程	659.38	258.58
北苑 7#、8#学生公寓工程标段 1	33300.45	13059.00
北苑 7#、8#学生公寓工程标段 2	28050	11000.00
5G 人工智能产教融合工程实训基地二楼报告厅装修工程	91.8	36.00
北苑 7#学生公寓主管安装加压供水系统项目	20	7.84
北苑 8#学生公寓主管安装加压供水系统项目	28.54	11.19
合计	75376.08	29559.25

附件 2：投资清单

贺州学院节水项目投资预算（277 万）			
建设期项目初次投入			
序号	项目名称	价格（元）	备注
1	完善智能远传计量水表设施	221880	安装不少于 22 块 NB 远传水表、4 块摄像水表、6 个压力传感器、6 个消防栓漏水监测仪、2 个供水管网漏水分析仪
2	供水管网勘测与绘制及供水管网漏损维修	60003	开挖修复 5 个漏水点、约 5.8KM 的供水管线进行测绘（5 个漏水点为预估量，最终以实际为准）
3	第一年终端用水器具节水改造	972774.5	不低于全校总终端用水器具的 70%更换（未含北苑 7 栋、北苑 8 栋，东校区学生公寓 3、1、5、6、7、8 栋），终端用水器具改造投资不低于 160 万，第一年改造不低于总改造量的 40%，即第一年改造投资不低于 64 万元，剩余改造量的改造时间由乙方根据实际情况决定。
4	首次开展节水宣传及节水型高校创建	57133	
5	小计	1311790.5	

项目合同期间运营维护费用预算			
序号	项目名称	价格（元）	备注
1	三年人工及材料	450000	2 人 365 天 24 小时驻校服务及维修材料
2	后两年终端用水器具节水改造	972774.5	乙方可提前完成剩余节水器具的改造
3	后两年供水管网检漏维修	30000	不低于 5 个漏水点维修（以实际为准）
4	节水宣传 5 次	10000	每学期不低于一次的节水宣传活动
5	小计	1462774.5	
合计	项目投资总预算(首次投资改造+运营维护费用)	2774565	

供水管网勘测与绘制及供水管网漏损维修 金额单位：人民币/元								
序号	总工程	项目名称	规格	计量单位	工程	价格		备注
					数量	综合单价	合价	
1	供水管网测绘	供水管网测绘	地下管线的走向和特征点标记	km	5.8	5604	32503	
2	供水管网漏水探测	供水管网探漏	找出漏水点	个	5	1500	7500	

3	漏水点修复	漏水点开挖修回填		个	5	4000	20000	
4	合计						60003	

智能远传计量设施						
规格	改造水表规格	数量	单价	施工	小计	备注
DN150	摄像水表	3	2205	500	8115	
DN100	摄像水表	1	2205	500	2705	
DN150	NB 远传水表	2	2500	4580	14160	含新建水表井及管材配件
DN100	NB 远传水表	20	2200	3535	114700	含新建水表井及管材配件
供水压力监测	NB 远传压力表	6	800	500	7800	
室外消防栓监测	消防栓漏水分析仪	6	7500	2300	58800	
供水管网漏水监测仪	漏水分析仪	2	5500	2300	15600	
合计		40			221880	

节水宣传工程及节水型高校申报明细							
序号	项目	产品类别	计量	工程	价格（元）		备注
			单位	数量	综合单价	合价	
1	洗手盆前节水标	贴纸加厚 80*14	个	4300	12	51600	材料加施工费用
2	节水型高校申报		项	1	5533	5533	
	合计					57133	

贺州学院东、西校区公共区及学生宿舍区终端用水器具进行更换或节水改造清单(分三年改造，每年具体改造清单按项目要求及现场需求进行改造)								
改造内容	现有数量	改造数量	材料单价	人工单价	单价合计	价格合计	主要性能指标	主要解决问题
冲厕冲水 阀改为节 水冲厕水 箱	5944	4161	140	55	195	811395	尺寸：378*118*425mm；冲水量；3L-5L；承受压力0.05-0.7Mpa 无渗漏；适配安装：蹲便器；吸引选择装置：进水阀、排水阀、白色双按键，材质全新 PP 料	解决水资源浪费、延时时间不稳定、水压影响、封水效果以及材料的耐久性等问题

脚踏冲水 阀改为节 水冲厕水 箱	762	533	140	55	195	103935	尺寸：378*118*425mm；冲水 量：3L-5L；承受压力 0.05-0.7Mpa 无渗漏；适配安 装：蹲便器；吸引选择装置： 进水阀、排水阀、白色双按键， 材质全新 PP 料	解决水资源浪费、延时时间不稳 定、水压影响、封水效果以及材 料的耐久性问题
塑胶龙头 改成陶瓷 阀芯水龙 头	12380	8666	61	16	77	667282	通用规格：DN15，材质：黄铜/ 不锈钢；承受压力 0.05-0.7Mpa 无渗漏，配高档陶瓷阀芯，开 关寿命达 50 万次，出水流量 5.0-6.0L/Min，通过 GB25501-2019 水效标准-符合 1 级水效，符合《节水型卫生洁 具》（GB/T31436-2015）的检 验标准。	通过在陶瓷阀芯节水龙头的进 水口减少出水横截面积，降低水 嘴的出水量。在龙头内配置特质 材料加工的簧片，当水压大时， 出水的截面积自动缩小；当水压 小时，出水截面积自动增大，从 而达到恒流的效果。陶瓷阀芯节 水龙头的内部水流通道按要求 加工，保证通道表面加工光滑以

								提高水的流速。龙头的出水口处，安置有导流槽，在管网水压的作用下，水流形成高速旋转的涡流，从而产生负压吸入大量空气，结果是增加出水压力，出水的冲击力增大但又不外溅，提高使用的舒适度
--	--	--	--	--	--	--	--	--

冷面盆龙头改为恒流出水水嘴	485	340	65	44	109	37060	通用规格：M22x1 内丝细牙；材质：黄铜，表面处理抛光电镀/拉丝封釉；承受压力 0.05-0.6Mpa 无渗漏，出水流量 2.0-6.0L/Min, 通过 GB25501-2019《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》水效标准-符合 1 级水效，符合《节水型卫生洁具》 （GB/T31436-2015）的检验标准。	解决水资源浪费、使用的舒适感
---------------	-----	-----	----	----	-----	-------	---	----------------

淋浴顶喷 花洒改为 增压恒流 节水花洒	4799	3359	34	15	49	164591	产品规格：DN15，材质：ABS， 表面处理抛光电镀；承受压力 0.05-0.7Mpa 无渗漏，出水流量 6.0-9.0L/Min, 通过 GB 28378-2019《淋浴器用水效率 限定值及用水效率等级》水效 标准-符合 2 级水效，符合《节 水型卫生洁具》 (GB/T31436-2015) 的检验标 准。	解决学生沐浴的舒服使用感，减少水资源的浪费
------------------------------	------	------	----	----	----	--------	---	-----------------------

小便手按 阀改为节 水出水小 便器	532	372	65	33	98	36456	DN15, 材质: 黄铜, 铜外壳, 塑料内芯, 表面处理抛光电镀, 每次冲洗流量 $\leq 2.0\text{L}/\text{次}$, 通过 GB 28379-2012《便器冲洗阀用 水效率限定值及用水效率等 级》水效标准-符合 1 级水效。 符合《节水型卫生洁具》 (GB/T31436-2015) 的检验标 准	
两校区新 增水箱进 水软管	5944	4161	12	3	15	62415		
两校区新 增水箱进 水角阀	5944	4161	12	3	15	62415		

合计						1945549		
第一年改造 50%						972774.5		
第二年、第三年改造 50%						972774.5		

附件 3：年度节水率确认单

项目基本情况	项目名称	贺州学院合同节水管理服务项目
	项目单位	贺州学院
	节水服务公司	深圳溁华玛格节能环保科技有限公司
	确认节水的时间段	年 月 日至 年 月 日
节水相关指标	用水时间	年 月 日至 年 月 日
	当期基数水量	吨
	实际用水量	吨
	用水人数	人
	新增用水量	吨
	结算用水量	吨
	节水量	吨
	节水率	%
	水价	元/吨
	节水收益	元
节水公司确认	本期节水量、节水率和节水收益准确、真实、有效。 负责人签字： 节水公司盖章：深圳溁华玛格节能环保科技有限公司 时 间： 年 月 日	
项目单位确认	本期节水量、节水率和节水收益准确、真实、有效。 负责人签字： 项目单位盖章：贺州学院 时 间： 年 月 日	

附件 4：项目验收单

项目基本情况	项目名称	贺州学院合同节水管理服务项目
	项目单位	贺州学院
	节水服务公司	深圳澳华玛格节能环保科技有限公司
	验收时间	年 月 日
建设内容	完善智能远传计量水表设施	是否完成 ☐ 是 ☐ 否
	供水管网勘测与绘制及供水管网漏损维修	是否完成 ☐ 是 ☐ 否
	第一年终端用水器具节水改造	是否完成 ☐ 是 ☐ 否
	首次开展节水宣传及节水型高校创建	是否完成 ☐ 是 ☐ 否
节水公司确认	以上建设内容已全部完成，申请项目可进入托管期及节水分享期。 负责人签字： 节水公司盖单：深圳澳华玛格节能环保科技有限公司 时 间： 年 月 日	
项目单位确认	以上建设内容已全部完成，经验收确认项目可进入托管期及节水分享期。 负责人签字： 项目单位盖章：贺州学院 时 间： 年 月 日	

附件 5：中标通知书

广西科文招标有限公司
贺州学院合同节水管理服务项目（GXZC2025-G3-002107-KWZB）
中标通知书

深圳溪华玛格节能环保科技有限公司：

贵公司参加了本采购代理机构组织的贺州学院合同节水管理服务项目（GXZC2025-G3-002107-KWZB）的投标，经评标委员会评审，采购人确认，贵公司为本项目中标人。

中标金额：人民币玖佰叁拾叁万叁仟元整（¥9333000.00 元）

合同履行期限：3 年（托管期为 2026 年 1 月 1 日-2028 年 12 月 31 日）。

现将有关事项通知如下：

一、请在本中标通知书发出后按照招标文件约定与贺州学院签订合同，延期自误。

届时请带齐下列证件：

- (1) 中标通知书
- (2) 单位公章或合同专用章
- (3) 本单位的开户银行、帐号及开户名称
- (4) 采购人需要的其他材料（如有）

二、签订合同详细地点：贺州学院指定地点。

特此通知。

采购人：贺州学院（盖章）

采购代理机构：广西科文招标有限公司（盖章）

2025 年 8 月 14 日

业务专用章
(10)