## 曲靖智慧水务PMA管网漏损控制合同

甲方：曲靖市城市供排水总公司（以下简称甲方）  
 乙方：杭州山科电子科技有限公司（以下简称乙方）

曲靖市城市供排水总公司与杭州山科电子科技有限公司根据《中华人民共和国合同法》，本着平等互利的原则，就曲靖市智慧水务PMA管网漏损控制项目节水服务一事，经过双方友好协商，特订立本节水服务合同。

**第一部分 商务条款**  
 1、名称： 曲靖市智慧水务PMA管网漏损控制项目(以下简称"项目")。  
 2、内容： 项目内容详见附件一：曲靖项目PMA降漏评估报告 。  
 3、目标：通过项目的实施，构建智慧水务PMA框架体系，**达到降低管网漏损率控制，较项目实施前年供水管网漏损率下降2%以上的目标（最低目标为1.5%，理想目标为2.5%），从而降低成本、提高企业经济效益的目的。** 4、本合同以双方签字之日起始生效。  
 合同生效后，乙方开始智慧水务PMA管网漏损控制项目，项目实施分三子项进行。第一子项：其中设备的安装调试期为60 个工作日，具体由甲方采购和安装；第二子项，软件研发实施周期为120个工作日；第三子项，甲方根据乙方的分区方案进行分区改造完后，软硬件、水利模型联调，周期约为60个工作日。整个项目顺利开展，估计共需要180天。

合同期：合同有效期为合同起始日至节水效益分享期满为止。

5、管网漏损率节水效益分享期为三年（36个月）。在合同期内当年管网漏损率下降2%以上（含）起，乙方开始分享效益分成。

甲乙双方共享漏损率降低效益分成。甲方享有效益分成比例为总漏损的40%，乙方享有效益分成比例为总漏损的60%。  
 6、**管网漏损率的评价基数确定，**由甲、乙双方按照共同认可的计算方法，计算出2016年间，平均管网漏损率为效益分成的基数。

**管网漏损率的计算公式：管网漏损率=（报告期供水量—报告期有效供水量）/报告期供水量**

报告期供水总量：报告期水厂供出的经计量确定的全部水量。

报告期有效供水量：报告期各类用户实际使用到的水量，包括收费水量(即售水量)和不收费水量(即免费供水量)。

售水量：收费供应的水量。包括生产运营用水、公共服务用水、居民家庭用水以及其他计量用水。

免费供水量：实际供应并服务于社会而又不收取水费的水量。如消防灭火等政府规定减免收费的水量及冲洗在役管道的自用水量。

7、降低漏损水量单位水价计算按曲靖市出厂水价1.71元/立方米，并随水司出厂水价调整。

**第二部分 合同款项**

1. 《智慧水务PMA管网漏损控制》项目启动资金贰拾万元；

付款时间：本合同签订后 7 个工作日内，甲方向乙方支付项目启动资金，金额为人民币 贰拾万元整 （200，000.00元）；

启动资金用于乙方人员进场，设备调试、智慧水务PMA管网漏损控制计算机软件模拟运行调试、管网优化设计、软件开发等。项目整体完成通过验收后，年平均漏失率没有达到预期的最低目标，乙方应无条件退还甲方的项目启动资金贰拾万元。还款时间为双方认可的年平均漏失率计算出来后，一个月之内。如果达到预期目标，则贰拾万元自动转成效益分享款。

二、项目控漏量效益分成按本合同第一部分第5、6条执行。

三、项目实施所需硬件由甲方负责资金投入、设备安装施工。

**第三部分 其他事项**

1、乙方项目完成后,甲、乙双方应签署项目验收证明文件。  
 2、如因甲方提供的测量数据不正确或不完整而导致用以计算节水量的基线未能反映真实情况时，乙方有权对计算节水量的基线作出调整。

3、由乙方提出的调整所需设备及数量，应由甲方采购，并承担相关费用。

4、合同期满后，乙方可提供包年有偿维护服务，维护金额为合同双方年漏损率降低效益总金额的5%；维护服务内容包括软件的定期更新、升级服务；数据咨询服务以及相关培训。

甲方也可按需选择单项服务，收费金额通过双方协商的方式商定。

5．甲方的责任

（1）对乙方提交的设计、施工方案应在七日之内予以书面核准。

（2）为乙方实施项目提供及时必要的协助。

（3）根据乙方的设计要求进行相应的实地勘察校核与施工改造工作，且工作过程中有遇到问题及时向乙方技术人员沟通。

（4）在合同有效期内，配合乙方做好设备运行记录；设备出现故障时及时通知乙方人员，以便采取必要措施。

（5）在项目实施中应如实提供,2016年内完整的营业抄表收费数据；营业收费系统原厂商需要提供本项目需要的数据共享所需的数据接口，并对乙方在数据应用过程中出现的疑问给予必要的解释工作，该工作带来的工作量及费用由甲方负责。考虑到幸福小区已有一年多未收款，整个漏损率的计算把此小区剥离，但小区所有入口应装考核表，以便统计。

相关数据包括：近两年内水厂出水总流量数据；最新且完整的管网资料信息；

用于实时管网模型校核的水厂、测点的基础信息以及流量、压力数据。

（6）对本项目建设过程中，因数据不完整或缺失的情况影响项目建设成果，甲方应给予乙方必要的协助与数据核对工作；

（7）甲方应充分利用乙方建设的软件系统，积极综合优化管网运行工况，对软件系统发现的漏失现象采取积极及时的探漏措施，并根据需要及时与乙方技术人员进行沟通。

（8）甲方应协调好原有客服系统、办公OA系统、文邦软件（营业MIS）的厂家，做好与乙方软件对接的接口，如有费用产生，由甲方承担。

6、乙方的责任

（1）按期完成软件的安装与调试。

（2）根据国家有关施工管理条例和与项目相对应的技术操作规程，乙方应认真完成设备的安装和调试。

（3）乙方根据本项目建设要求，勤勉工作，及时向甲方汇报工作进展，并对过程中出现的问题及时反馈，遵守甲方各项规章制度。

（4） 对甲方系统使用人员进行培训，培训估计10个工作日，以使他们能够正确地使用与操作系统。

（5）乙方应按期完成软件的安装与调试。乙方应预留甲方现有客服系统、办公OA系统、文邦软件（营业MIS）等的数据接口。同时，乙方应开发好手机在线查询系统，以便甲方领导出差时查阅公司运营情况。

7．曲靖市智慧水务PMA管网漏损控制项目软件所有权。

（1） 在本合同有效期满和甲方付清全部款项之前，本项目定制的软件系统（下同）的所有权属于乙方。

（2）项目的所有权由乙方移交给甲方时，应同时移交项目的技术资料。

8、在项目进行中对设备及管道的大规模改造。应征求乙方书面技术许可，否则不得对设备进行大规模改造。如果在本合同有效期内，为提高节水效率而欲对设备进行改造，甲、乙双方应事先达成书面一致意见，并对本合同有关条款进行变更之后，方可开始施工。

9、 停止运行或关闭本合同所涉及的任何设备，甲方应至少提前六十天通知乙方。在紧急情况下，甲方应及时和尽可能地向乙方通报情况。任何停止或关闭行为都不能减轻或影响甲方的付款义务。

10、解除合同的约定

（1）甲方欲提前解除合同，应提前六十日书面通知乙方，并向乙方支付终止费和赔偿乙方的其他损失（如有），终止费按下面公式计算：

终止费＝（乙方按合同规定应分享的全部款额－终止前己分享的款额）×30%；

乙方的其他损失为乙方在项目上的所有人力、物质上的投入加上乙方合理的利润，该损失以本合同得以全面履行情形下的乙方全部收益为限。

（2）由于甲方未经乙方书面许可而对设备进行实质改动或拆除，影响了本项目的正常运行和节能效益，乙方有权提前解除合同，甲方应支付乙方本合同规定的全部应分享款项。

（3）由于甲方对所采集的用水量数据进行人为的更改而导致甲、乙双方在管网漏损率控制效果上有重大分歧的，乙方有权提前解除合同，甲方应支付乙方本合同规定的全部应付款项，且此情形下项目仍归乙方所有。

11．违约责任

（1）如果甲方在接到乙方通知后七天内未向乙方支付应分享的款项，则应每日按应付款金额的万分之三支付逾期付款违约金。

（2）如果甲方在接到乙方通知后超过两个月未向乙方支付应分享的款项，同时享有追究甲方其它违约责任的权利。

（3）乙方不履行或不遵守本合同的规定，则甲方有权要求乙方承担违约责任。乙方应退还贰拾万的项目启动资金。如已有效益分成，则以效益总分成的50%作为违约的最高责任赔付。

（4）合同执行中有违约情况的由违约方承担经济责任。

12、合同的变更、解除和终止

（1） 对本合同及其附件的修改，必须经甲、乙双方签署书面协议才能生效。

（2） 由于不可抗力致使合同无法履行，可以提前解除合同。如果不可抗力事件不足以导致合同无法履行，甲、乙双方应根据其对合同履行的影响程度确定延期履行或部分免除责任。

（3） 由于一方不履行本合同规定的义务，导致项目无法进展或与本项目实施前相比根本不能达到节能的目的，另一方有权解除合同。

（4） 本合同最后签字之后满90天未实际履行，任何一方均可终止本合同的履行。

（5）在本合同有效期内甲方被关闭或撤销、停产或停业、转产或与其它单位合并或分立，则本合同对发生此种变化后的甲方或其继承者仍然有效。发生此种情况时，甲方应事先告知有关当事方，并将此条件列入新的实体之中。如果当事方不能接受此种条件，则由甲方应在此变化发生前，按本合同规定购买本项目。

如果甲方发生破产而导致本合同终止，项目及甲方为乙方所提供的担保财产不属于破产财产范围。

13、争议的解决

凡因本合同引起的或与本合同有关的任何争议，双方应协商解决，协商不成，应提交当地仲裁管理部门进行仲裁，相关费用由败诉方承担。

14、本合同的附件为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。本合同的附件包括：

附件一：曲靖项目PMA降漏评估报告

附件二：项目设备采购清单

15、本合同中的"商业秘密"是指不为公众所知悉、能为权利人带来经济利益、具有实用性并经权利人采取保密措施的技术信息和经营信息。

16、本合同自双方授权代表签署之日起生效。合同文本一式六份，双方各执三份，各份均具有同等法律效力。

甲方（盖章）：

授权代表签字：

通讯地址：

电话： 传真：

开户行：

账号：

乙方（盖章）：杭州山科电子科技有限公司

授权代表签字：

通讯地址：杭州市文一西路1218号恒生科技园13幢

电话：0571－88911100传真：0571－88924316

开户行：杭州银行海创园支行

账号：3301040160005054062