

广电计量 2026 年闭式水塔等商品采购项目（包组 1、包组 2）澄清公告（GDJL-ZBJ-A-2026-030）

各投标人：

本项目于 2026 年 04 月 23 日在【诚 E 招电子采购交易平台（网址：<https://www.chengezhao.com/>）、中国招标投标公共服务平台（www.cebpubservice.com）、广州国企阳光采购信息发布平台（<http://ygcg.gzggzy.cn/>）、广电计量供应商门户网站（<http://ec.grgtest.com/>）】发布的广电计量 2026 年闭式水塔等商品采购项目（包组 1、包组 2）（项目编号：GDJL-ZBJ-A-2026-030）国内公开招标公告，现就本项目招标文件进行部分内容澄清，具体内容如下：

一、澄清：

（一）原招标文件第三章 用户需求书-技术要求-包组 1/“HJ2026118 闭式水塔”的技术要求

计划编号	采购内容	原参数	更正后参数
HJ2026118	闭式水塔	<p>一、结构和外观要求 无损坏、无凹陷、无变形、无刮痕、全新原装。</p> <p>1. 闭式冷却塔构造：闭式冷却塔应采用框架承重构造形式，框架构造应采用型钢制造，框架结构件应采用焊接或者螺栓连接，所使用部件应进行防腐处理；</p> <p>2. 冷却塔进风格栅应采用原生料 PVC，填料厚度应在 $\geq 0.3\text{mm}$ 以上，氧指数 $\geq 35\%$，具有抗紫外线、抗老化、抗冲击、不脆、不裂、不坍塌；</p> <p>3. 闭式冷却塔的主体结构、集水盘应采用热材镀锌质制作（镀锌平均厚度不少于 $85\ \mu\text{m}$，颜色采用深银灰），具备高度防腐；</p> <p>4. 设备应能满足上海当地全天候环境条件下的户外长时间连续稳定运行工作，耐腐蚀，易维护，具备自动调节的节能降耗功能，设备具有隔音降噪措施，对外噪音排放能满足相关的环保要求，管路系统分配合理，管路配置电动蝶阀（蝶阀筏板等易损部件采用 304 不锈钢材质，可与用水设备联动），压力表、截止阀等配套齐全，</p>	<p>一、结构和外观要求 无损坏、无凹陷、无变形、无刮痕、全新原装。</p> <p>1. 闭式冷却塔构造：闭式冷却塔应采用框架承重构造形式，框架构造应采用型钢制造，框架结构件应采用焊接或者螺栓连接，所使用部件应进行防腐处理；</p> <p>2. 冷却塔进风格栅应采用原生料 PVC，填料厚度应在 $\geq 0.3\text{mm}$ 以上，氧指数 $\geq 35\%$，具有抗紫外线、抗老化、抗冲击、不脆、不裂、不坍塌；</p> <p>3. 闭式冷却塔的主体结构、集水盘应采用热材镀锌质制作（镀锌平均厚度不少于 $85\ \mu\text{m}$，颜色采用深银灰），具备高度防腐；</p> <p>4. 设备应能满足上海当地全天候环境条件下的户外长时间连续稳定运行工作，耐腐蚀，易维护，具备自动调节的节能降耗功能，设备具有隔音降噪措施，对外噪音排放能满足相关的环保要求。</p>

	<p>设备具有完备的安全保护功能。</p>	
	<p>二、设备功能指标要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 冷却塔类型 横流式方形水塔; 2. 冷却循环水量 400 m³/h; 3. 进水温度/出水温度 37℃ /32℃; 4. 环境干球/湿球温度 31.5℃ /28℃; 5. 冷却能力 1,000,000 kcal/h; 6. 噪音值 58.5dB (A); 7. 电源 380V / 3P /50Hz; 8. 设备需充分考虑降噪措施,冷却塔的性能及整体寿命投标人需承诺不低于15年,长期浸泡在水中的关键材料(填料、集水盘、分水系统等)应保证常年运转所必须的耐腐蚀性、耐用性、耐寒性。 9. 设备需要满足“JB/T 11530-2013 制冷用闭式冷却塔”、“GB/T50102-2014:工业循环水冷却设计规范”、“GB12348-2008 工业企业厂界噪音排放标准”等相关国家法律法规、标准规范要求。 	<p>二、设备功能指标要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 冷却塔类型: 闭式水塔; 2. 冷却循环水量 200m³/h; 3. 进水温度/出水温度 37℃/30℃; 4. 满足上海夏季最严苛温度条件下出水温度和回水温度要求; 5. 噪音值: 昼<60dB (A), 夜<50dB (A); (位置参考受影响的最近有人居住区域) 6. 电源 380V/3P/50Hz; 7. 需要配室内外冷却水管路(主管和分管等), 预估 DN200 管 58米, DN125 管 115 米, DN50 管 88 米, 详见水塔管路布局图, 具体施工以实际情况为准;



8. 设备需充分考虑降噪措施, 冷却塔的性能及整体寿命投标人需承诺不低于 15 年, 长期浸泡在水中的关键材料 (填料、集水盘、分水系统等) 应保证常年运转所必须的耐腐蚀性、耐用性、耐寒性。
9. 设备需要满足 “JB/T 11530-2013 制冷用闭式冷却塔”、 “GB/T50102-2014: 工业循环水冷却设计规范”、 “GB12348-2008 工业企业厂界噪音排放标准” 等相关国家法律法规、标准规范要求。

三、设备技术指标要求

1. 水质要求 PH 值= 6~8;
2. 气水比 0.67 kg/kg;
3. 水阻 45 kPa;
4. 飞水损失<0.005%;
5. 蒸发损失<0.833%;
6. 冷却水管路系统采用纯闭式设计, 管路布置走向需要满足场地消防要求, 空间布局需要匹配场地内空间布局要求 (室内外主管道,

三、设备技术指标要求

1. 水质要求PH值= 6~8;
2. 飞水损失<0.005%;
3. 蒸发损失<0.833%;
4. 冷却水管路系统采用纯闭式设计, 管路布置走向需要满足场地消防要求, 空间布局需要匹配场地内空间布局要求 (室内外主管道, 支架间距符合相关规范要求), 闭式系统基础压力 1.5Bar~2Bar;
5. 冷却塔换热器整体部件含 U 型弯头全部采用优质的 SUS304 2B 不锈钢

横平竖直，支架间距符合相关规范要求），闭式系统基础压力

1. 5Bar~2Bar；

7. 冷却塔换热器整体部件含 U 型弯头全部采用优质的 SUS304 2B 不锈钢（壁厚 $\delta \geq 0.8\text{mm}$ ），耐压要求 1.6Mpa，出厂配置压力试验接口，至现场进行耐压试验，24 小时压降不得高于 0.1Mpa；

8. 冷却塔外壳主体为镀镁铝锌钢板，板材厚度 $\delta \geq 2\text{mm}$ ，镀锌平均厚度不少于 $85\ \mu\text{m}$ ，板材裁切口需要进行内翻或其他防锈处理；

9. 冷却能力（上海当地最恶劣条件下）：冷却塔回水温度应不高于 30°C ；

10. 所有管道及配件（弯头，三通，法兰等）均为热镀锌，室内管道必须铝板护套，所有管道需接入用水设备，并满足用水设备使用要求，接口必须软连接，以防设备共振的破坏；

11. 闭式冷却塔喷淋泵，应采用低噪音全封闭防溅防尘室外型喷淋专用泵，其布水管网为压力布水方式，喷淋配水管及塔体结构间须强化其连接的可靠性。布水喷嘴采用大流量喷头，应有防异物设计，不易堵塞，清理维护方便，水泵电机防护等级不低于：IP55，绝缘等级不低于 F 级；

12. 散热风机，采用直连式或角减速，风机采用变频电机，风机采用铝合金加强型叶片，防腐的同时减少运行能耗及噪音，必须采用低噪声风机系统，低噪音型闭式冷却塔正常运行时工作噪音声压应不超过 75dB(A) ，距离冷却塔标准点 3 米处测量，风机电机防护等级不低于：IP55，绝缘等级不低于 F 级；

13. 变频器： \geq 水泵单台功率，频率调整范围 $0\sim 60\text{Hz}$ ，**控制技术：要求变频器采用直接转矩控制（DTC）技术，转矩响应时间 $\leq 5\text{ms}$ ，能效标准：整机效率 $\geq 98\%$ ，并支持节能模式。过载能力：150%额定电流持续 60 秒，适应冲击负载场景。谐波抑制：输入侧 $\text{THD}<3\%$ ，内置 C2 类 EMC 滤波器；**

14. 冷却塔应设置温度控制装置，根据冷却介质的出口温度控制，保证冷却介质进口温度与出口温度的温差不小于 5°C ，控制装置应能控制喷淋和风机电机自动启停，控制冷却介质温度与设定误差不大于 1°C ，冷却水温控制精度： $\leq \pm 2^{\circ}\text{C}$ 。

四、配件或选件要求

（壁

厚 $\delta \geq 0.8\text{mm}$ ），耐压要求 1.6Mpa，出厂配置压力试验接口，至现场进行耐压试验，24 小时压降不得高于 0.1Mpa；

6. 冷却塔外壳主体为镀镁铝锌钢板，板材厚度 $\delta \geq 2\text{mm}$ ，镀锌平均厚度不少于 $85\ \mu\text{m}$ ，板材裁切口需要进行内翻或其他防锈处理；

7. 冷却能力（上海当地最恶劣条件下）：冷却塔回水温度应不高于 30°C ；

8. 所有管道及配件（弯头，三通，法兰等）均为热镀锌，室内管道必须铝板护套，所有管道需接入用水设备，并满足用水设备使用要求，接口必须软连接，以防设备共振的破坏；

9. 闭式冷却塔喷淋泵，应采用低噪音全封闭防溅防尘室外型喷淋专用泵，其布水管网为压力布水方式，喷淋配水管及塔体结构间须强化其连接的可靠性。布水喷嘴采用大流量喷头，应有防异物设计，不易堵塞，清理维护方便，水泵电机防护等级不低于：IP55，绝缘等级不低于 F 级；

10. 散热风机，采用直连式或角减速，风机采用变频电机，风机采用铝合金加强型叶片，防腐的同时减少运行能耗及噪音，必须采用低噪声风机系统，低噪音型闭式冷却塔正常运行时工作噪音声压应不超过 75dB(A) ，距离冷却塔标准点 3 米处测量，风机电机防护等级不低于：IP55，绝缘等级不低于 F 级；

11. 变频器： \geq 水泵单台功率，频率调整范围 $0\sim 50\text{Hz}$ ；

12. 冷却塔应设置温度控制装置，根据冷却介质的出口温度控制，保证冷却介质进口温度与出口温度的温差不小于 5°C ，控制装置应能控制喷淋和风机电机自动启停，控制冷却介质温度与设定误差不大于 1°C ，冷却水温控制精度： $\leq \pm 2^{\circ}\text{C}$ 。

四、配件或选件要求

1. 触摸屏记录及显示界面内容不少于：风机运行数量及对应编号、喷淋及主供水运行数量及对应编号、供水温度、回水温度、喷淋水温、环境温度、供水压力，运行参数记录及历史故障信息存储周期不小于 1 年；

2. 根据出水温度，控制喷淋水及风机系统的启停，当温度低于 22°C 时喷淋及风机停机，当温度高于 22°C 时启动喷淋，当温度高于 24°C 时启动变频风机逐步增加频率直至满频，反之降频；

五、维保与售后

质保期 3 年。质保期自货物通过广电计量内部验收审批流程之日起计算。

1. 触摸屏记录及显示界面内容不少于：风机运行数量及对应编号、喷淋及主供水泵运行数量及对应编号、供水温度、回水温度、喷淋水温、环境温度、供水压力，运行参数记录及历史故障信息存储周期不小于 1 年；

2. 根据出水温度，控制喷淋水及风机系统的启停，当温度低于 22℃ 时喷淋及风机停机，当温度高于 22℃ 时启动喷淋，当温度高于 24℃ 时启动变频风机逐步增加频率直至满频，反之降频；

3. 根据尾端用水需求进行自动控制供水量，当尾端用水量小时，通过变频水泵自动控制水泵运转频率，实现自动稳压输出，当尾端用水量小时，增加工频水泵启动，确保尾端用水需求。

五、维保与售后

质保期 3 年。质保期自货物通过广电计量内部验收审批流程之日起计算。

六、其他要求

第一年的水塔清洗工作，供应商到现场完成；安装需要的水电配件等全部由供应商完成。

七、溯源要求：

1、■免检：供应商无需提供检定/校准证书且无需承担溯源费用。

2、□校准、□检定；

□由供应商提供（广电计量指定的检定/校准机构）检定/校准证书（符合计量标准考核或 CNAS 认可），溯源费用由供应商承担。

□由广电计量负责外送溯源或内检。供应商无需承担首次溯源费用，若首次溯源结果不合格，后续产生的溯源费用由供应商承担。

需要溯源的项目/参数、量值/范围、指标要求：

六、其他要求

第一年的水塔清洗工作，供应商到现场完成；安装需要的水电配件等全部由供应商完成。

七、溯源要求：

1、■免检：供应商无需提供检定/校准证书且无需承担溯源费用。

2、□校准、□检定；

□由供应商提供（广电计量指定的检定/校准机构）检定/校准证书（符合计量标准考核或 CNAS 认可），溯源费用由供应商承担。

□由广电计量负责外送溯源或内检。供应商无需承担首次溯源费用，若首次溯源结果不合格，后续产生的溯源费用由供应商承担。

需要溯源的项目/参数、量值/范围、指标要求：

(二) 原招标文件第一章 招标公告：

十、投标文件递交截止时间

2026年05月14日14:30

十一、投标文件递交地址

广州市天河区春融三路7号南方财经大厦31楼7号会议室。

十二、其他

3. 递交投标文件时间：2026年05月14日14:00~14:30（北京时间）。

现澄清变更为：

十、投标文件递交截止时间

2026年05月18日14:30

十一、投标文件递交地址

广州市天河区春融三路7号南方财经大厦31楼7号会议室。

十二、其他

3. 递交投标文件时间：2026年05月18日14:00~14:30（北京时间）。

原招标公告、招标文件的内容与本答疑澄清公告的内容不一致之处的，以本答疑澄清公告内容为准。本答疑澄清公告为招标文件的组成部分，如对同一事项的表述与之前所发出的招标公告、招标文件不符，则以本答疑澄清公告为准，其他内容不变。

三、招标人联系方式

联系人：李先生

联系电话：020-38699960-8766#

联系地址：广州市番禺区石碁镇创运路8号科研创新楼21楼

四、招标代理机构联系方式

招标代理机构：公诚管理咨询有限公司

联系人：林钰婷（linyt@gcbidding.com）、张美华、刘睿、白琳、宋晋刚

联系电话：13129390520、13688894694

联系地址：广州市天河区春融三路7号南方财经大厦32楼

招标人：广电计量检测集团股份有限公司

招标代理机构：公诚管理咨询有限公司

日期：2025年05月07日

招标人或其招标代理机构主要负责人（项目负责人）：（签字）

招标人或其招标代理机构：（盖章）

