

# 招标文件补充通知一

项目名称	溶液空调维保-2024 至 2025 年	招标编号	闽联审厦招[2024]048 号
------	----------------------	------	------------------

本招标项目补充通知如下：

**1、本项目第一章招标公告中第 7 点、第 8 点内容：**

**原为：“7、投标文件的递交**

**7.1 投标文件递交的截止时间（投标截止时间，下同）：2024 年 08 月 22 日上午 09:00（北京时间），投标人应在截止时间前通过福建联审电子招标采购服务平台（<https://fjlszx.hyebid.cn/>）递交电子投标文件；**

**7.2 逾期送达的投标文件，电子交易平台将予以拒收。**

**8、开标时间、地点：2024 年 08 月 22 日上午 09:00（北京时间）在 厦门市思明区莲岳路 221-1 号 902 单元，福建联审工程管理咨询有限公司会议室 公开开标”；**

**修改为：“7、投标文件的递交**

**7.1 投标文件递交的截止时间（投标截止时间，下同）：2024 年 08 月 29 日下午 14:30（北京时间），投标人应在截止时间前通过福建联审电子招标采购服务平台（<https://fjlszx.hyebid.cn/>）递交电子投标文件；**

**7.2 逾期送达的投标文件，电子交易平台将予以拒收。**

**8、开标时间、地点：2024年08 月29日下午14:30（北京时间）在 厦门市思明区莲岳路221-1号902单元，福建联审工程管理咨询有限公司会议室 公开开标”。**

**2、本项目招标文件中涉及“服务期限”内容：**

**原为：“合同生效之日至2025年7月31日”；**

**均修改为：“合同生效之日至2025年8月15日”。**

**3、本项目招标文件第三章招标内容及要求第 1.3 点中“表 2 机组规格型号及数量”及招标文件第五章合同条款及格式中“表 1 机组规格型号及数量”内容：**

**原为：机组规格型号及数量（品目号 1-1）**

序号	设备名称	型号	数量 (台)	备注
1	工业除湿型溶液 调湿空气处理机 组	HVA-PF-80-EF- 20.0（10.0）	2	含维保、维修所需要的人工费用、差旅、食宿、保险及管理费用；设备维保及维修所需的各类零部件费用，材料费、运输、安装、调试等费用。不含耗材费用如：初效、中效、亚高效过滤器等耗材。
2		HVA-PF-50-EF- 42.0（12.0）	2	
3		HVA-PF-50-EF- 5.0（5.0）	2	
4		HVA-PF-60-EF- 22.0（10.0）	1	
5		HVA-PF-60-EF- 27.0（12.0）	1	

6		HVA-PF-20-EF-20.0 (8.0)	1	
7		HVA-PF-100-EF-30.0(10.0)	1	
总计			10	

机组规格型号及数量 (品目号 1-2)

序号	设备名称	型号	数量 (台)	备注
1	工业除湿型溶液调湿空气处理机组	HCA-1-100-EF-20(12)	1	含维保、维修所需要的人工费用、差旅、食宿、保险及管理费用；设备维保及维修所需的各类零部件费用，材料费、运输、安装、调试等费用。不含耗材费用如：初效、中效、亚高效过滤器等耗材。
2		HCA-1-26-EF-08	1	
3		HCA-1-80-EF-20(12)	1	
4		HCA-1-100-EF-20	1	
5		HCA-1-40-EF-06	1	
总计			5	

均修改为：机组规格型号及数量 (品目号 1-1)

序号	设备名称	型号	数量 (台)	备注
1	工业除湿型溶液调湿空气处理机组	HVA-PF-80-EF-20.0 (10.0)	2	含维保、维修所需要的人工费用、差旅、食宿、保险及管理费用，设备维保及维修所需的各类零部件费用，材料费、运输、安装、调试等费用； 不含高压微雾加湿系统、风机轴承、皮带、添加润滑油脂； 不含耗材费用如：初效、中效、亚高效过滤器等耗材。
2		HVA-PF-50-EF-42.0 (12.0)	2	
3		HVA-PF-50-EF-5.0 (5.0)	2	
4		HVA-PF-60-EF-22.0 (10.0)	1	
5		HVA-PF-60-EF-27.0 (12.0)	1	
6		HVA-PF-20-EF-20.0 (8.0)	1	
7		HVA-PF-100-EF-30.0(10.0)	1	
总计			10	

机组规格型号及数量 (品目号 1-2)

序号	设备名称	型号	数量 (台)	备注
1	工业除湿型溶液调湿空气处理机组	HCA-1-100-EF-20(12)	1	含维保、维修所需要的人工费用、差旅、食宿、保险及管理费用，含设备维保及维修所需的各类零部件费用，材料费、运输、安装、调试等费用； 不含空气过滤器清洗更换，不含高压微雾加湿系统，机组送风系统及相关配件； 不含耗材费用如：初效、中效、亚高效过滤器等耗材。
2		HCA-1-26-EF-08	1	
3		HCA-1-80-EF-20(12)	1	
4		HCA-1-100-EF-20	1	
5		HCA-1-40-EF-06	1	
总计			5	

4 本项目招标文件第三章招标内容及要求第 1.3.1 点中第（5）点及招标文件第五章合同条款及格式“三、乙方责任”中第（5）点内容：

原为：（5）工业除湿型溶液调湿空气处理机组整机保修包年的形式，即含整年内机组自身的维护保养及故障维修（机组自身运动部件如出现故障无法维修的，免费更换新的部件）（详见表 3 机组自身运动部件）。

机组自身运动部件（品目号 1-1 及品目号 1-2）

序号	系统名称	设备运动部件名称	备注
1	送风系统	风机、电机	（1）机组其内部的溶液—制冷剂换热器形式为套管式，其与溶液接触的金属材料须为钛或钛合金，壳体材料须采用 ABS、PVC 工程塑料等不会与溶液发生反应的材料制作。（2）机组内部溶液-空气换热模块（溶液调湿传热传质单元）的容器：a、须采用 ABS、PVC 等不会与溶液发生反应的工程塑料制作；b、采用专用模具一次性整体注塑成型；c、单个溶液-空气换热模块容器要求整体无缝包括但不限于焊接、粘接等。（3）机组内的溶液-空气热湿交换填料须为亲水无纺布与塑料基材热压复合而成，填料表面具备良好的湿润性能，无气味，使用寿命长，传热性能优良。
2	机组自身嵌入式控制柜	机组自身嵌入式控制柜内电气元器件（含机组机身显示屏、断路器、继电器）	
3	机组内部的热泵换热系统	含金属钛蒸发器、金属钛冷凝器、蒸发冷凝器连接装置、涡旋压缩机、膨胀阀、四通阀、气液分离器、干燥过滤器、制冷剂。	
4	机组内部的溶液调湿系统	包括溶液的传热传质模块、溶液布液模块、换热填料、气液分离模块及溶液。	
5	组内部的溶液输配管路系统	包括溶液泵、储液箱、ABS 合金溶液管路、球	

阀、活接、溶液过滤器。

均修改为：(5) 工业除湿型溶液调湿空气处理机组整机保修的形式，即含服务期限内机组自身的维护保养及故障维修（机组自身运动部件如出现故障无法维修的，免费更换新的部件）（详见表 3 机组自身运动部件）。

机组自身运动部件（品目号 1-1）

序号	系统名称	设备运动部件名称	备注
1	送风系统	风机、电机	<p>(1) 机组其内部的溶液—制冷剂换热器形式为套管式，其与溶液接触的金属材料须为钛或钛合金，壳体材料须采用 ABS、PVC 工程塑料等不会与溶液发生反应的材料制作。(2) 机组内部溶液-空气换热模块（溶液调湿传热传质单元）的容器：a、须采用 ABS、PVC 等不会与溶液发生反应的工程塑料制作；b、采用专用模具一次性整体注塑成型；c、单个溶液-空气换热模块容器要求整体无缝包括但不限于焊接、粘接等。(3) 机组内的溶液-空气热湿交换填料须为亲水无纺布与塑料基材热压复合而成，填料表面具备良好的湿润性能，无气味，使用寿命长，传热性能优良。</p>
2	机组自身嵌入式控制柜	机组自身嵌入式控制柜内电气元器件（含机组机身显示屏、断路器、继电器）	
3	机组内部的热泵换热系统	含金属钛蒸发器、金属钛冷凝器、蒸发冷凝器连接装置、涡旋压缩机、膨胀阀、四通阀、气液分离器、干燥过滤器、制冷剂。	
4	机组内部的溶液调湿系统	包括溶液的传热传质模块、溶液布液模块、换热填料、气液分离模块及溶液。	
5	组内部的溶液输配管路系统	包括溶液泵、储液箱、ABS 合金溶液管路、球阀、活接、溶液过滤器。	

机组自身运动部件（品目号 1-2）

序号	系统名称	设备运动部件名称	备注
1	机组自身嵌入式控制柜	机组自身嵌入式控制柜内电气元器件（含机组机身显示屏、断路器、继电器）	<p>(1) 机组其内部的溶液—制冷剂换热器形式为套管式，其与溶液接触的金属材料须为钛或钛合金，壳体材料须采用 ABS、PVC 工程塑料等不会与溶液发生反应的材料制作。(2) 机组内部溶液-空气换热模块（溶液调湿传热传质单元）的容器：a、须采用 ABS、PVC 等不会与溶</p>
2	机组内部的热泵换热系统	含金属钛蒸发器、金属钛冷凝器、蒸发冷凝器连接装置、涡旋压缩机、膨胀阀、四通阀、气液分离器、干燥过滤器、制冷剂。	

3	机组内部的溶液调湿系统	包括溶液的传热传质模块、溶液布液模块、换热填料、气液分离模块及溶液。	液发生反应的工程塑料制作；b、采用专用模具一次性整体注塑成型；c、单个溶液-空气换热模块容器要求整体无接缝包括但不限于焊接、粘接等。（3）机组内的溶液-空气热湿交换填料须为亲水无纺布与塑料基材热压复合而成，填料表面具备良好的湿润性能，无气味，使用寿命长，传热性能优良。
4	组内部的溶液输配管路系统	包括溶液泵、储液箱、ABS合金溶液管路、球阀、活接、溶液过滤器。	

5、招标文件第三章招标内容及要求第 1.4.1 点-（1）及招标文件第五章合同条款及格式“三、乙方责任”中“4、机组检查”内容中：

原为： 机组维护保养内容

机组维护保养内容			
序号	项目	保养内容	备注
I	月度保养（频次：1次/每月）		
1	机组补水系统	检查并清洗补水管路过滤器。	
2		机组补水管上电磁阀组件工作状态	
3		检查风机运行状态，风机运行平稳，无异常震动及噪音，风机运行电流稳定无波动。	
4		对空气过滤器状况进行检查，并根据状态进行更换或清洗。	
5	机组电气控制系统	检查机组运行参数，机组空气处理参数在设计范围内。	不含元器件费用，仅负责软件维护和损坏硬件的更换
6		机组各子系统参数正常。	
7		使用红外热成像仪，对电控柜内各个电气元件进行温度场检测，温度场正常。电气柜内接触器等元件无异响。	
8	机组溶液调湿系统	检查模块、储液箱、管路有无渗漏，检查球阀、活接等部件紧固情况，确保溶液无渗漏	
9		检查储液箱液位情况，溶液液位在设计区间内。	
10		检查溶液泵的运行状态，检查溶液泵安装底座的固定情况，检查并优化溶液系统各阀门的开度。	
11		溶液泵运行平稳，泵口丝扣紧固，无渗漏。	

12		压缩机运行平稳,无异常震动。热泵系统参数正常。	
13	表冷系统	表冷器进出口水温差正常,检查冷凝水排水正常,接水盘内无异物。必要时,进行循环水排气作业。	
II	<b>季度保养(月度基础上增加,频次:1次/季度)</b>		
1		协助检查风机皮带状况,皮带无异常磨损,无龟裂开口,并进行共面度测试。	
2		测量机组回风进口,出风口风压,根据风压参数采取优化设备参数设置或滤网清洗等措施。	
3	机组电气控制系统	使用标准温湿度表,对车间温湿度计进行校准。	不含元器件费用,仅负责软件维护和损坏硬件的更换
4	机组溶液调湿系统	对压缩机、换热器、膨胀阀、气液分离器及干燥过滤器等部件检查,保养。根据参数调整系统,使系统工作在最佳状态。	
III	<b>换季保养(频次:1次/半年)</b>		
1	电气及控制系统	电控柜进行除尘作业。	
2		对风机、压缩机、溶液泵等设备及控制柜内接线进行检查并紧固。	
3	部件测试	手动启动各调节阀门,高压微雾系统,电极加湿系统等季节性子系统。确保系统运行正常。	非生产时间进行
4	溶液系统	检查溶液状态及溶液成分,并根据需要对溶液进行处理,保证机组性能的最优化。	
5	系统清理	对机组进行卫生清理。	

修改为:

机组维护保养内容(品目号 1-1)

机组维护保养内容			
序号	项目	保养内容	备注
I	<b>月度保养(频次:1次/每月)</b>		
1	机组补水	检查并清洗补水管路过滤器。	

2	系统	机组补水管上电磁阀组件工作状态	
3		检查风机运行状态, 风机运行平稳, 无异常震动及噪音, 风机运行电流稳定无波动。	
4		对空气过滤器状况进行检查, 并根据状态进行更换或清洗。	
5	机组电气控制系统	检查机组运行参数, 机组空气处理参数在设计范围内。	不含元器件费用, 仅负责软件维护和损坏硬件的更换
6		机组各子系统参数正常。	
7		使用红外热成像仪, 对电控柜内各个电气元件进行温度场检测, 温度场正常。电气柜内接触器等元件无异响。	
8	机组溶液调湿系统	检查模块、储液箱、管路有无渗漏, 检查球阀、活接等部件紧固情况, 确保溶液无渗漏	
9		检查储液箱液位情况, 溶液液位在设计区间内。	
10		检查溶液泵的运行状态, 检查溶液泵安装底座的固定情况, 检查并优化溶液系统各阀门的开度。	
11		溶液泵运行平稳, 泵口丝扣紧固, 无渗漏。	
12		压缩机运行平稳, 无异常震动。热泵系统参数正常。	
13	表冷系统	表冷器进出口水温差正常, 检查冷凝水排水正常, 接水盘内无异物。必要时, 进行循环水排气作业。	
II	<b>季度保养 (月度基础上增加, 频次: 1次/季度)</b>		
1		协助检查风机皮带状况, 皮带无异常磨损, 无龟裂开口, 并进行共面度测试。	
2		测量机组回风进口, 出风口风压, 根据风压参数采取优化设备参数设置或滤网清洗等措施。	
3	机组电气控制系统	使用标准温湿度表, 对车间温湿度计进行校准。	不含元器件费用, 仅负责软件维护和损坏硬件的更换
4	机组溶液调湿系统	对压缩机、换热器、膨胀阀、气液分离器及干燥过滤器等部件检查, 保养。根据参数调整系统, 使系统工作在最佳状态。	

III 换季保养（频次：1次/半年）			
1	电气及控制系统	电控柜进行除尘作业。	
2		对风机、压缩机、溶液泵等设备 & 控制柜内接线进行检查并紧固。	
3	部件测试	手动启动各调节阀门，确保系统运行正常。	非生产时间进行
4	溶液系统	检查溶液状态及溶液成分，并根据需要对溶液进行处理，保证机组性能的最优化。	
5	系统清理	对机组进行卫生清理。	
机组维护保养内容（品目号 1-2）			
机组维护保养内容			
序号	项目	保养内容	备注
I 月度保养（频次：1次/每月）			
1	机组补水系统	检查并清洗补水管路过滤器。	
2		机组补水管上电磁阀组件工作状态	
3	机组电气控制系统	检查机组运行参数，机组空气处理参数在设计范围内。	不含元器件费用，仅负责软件维护和损坏硬件的更换
4		机组各子系统参数正常。	
5		使用红外热成像仪，对电控柜内各个电气元件进行温度场检测，温度场正常。电气柜内接触器等元件无异响。	
6	机组溶液调湿系统	检查模块、储液箱、管路有无渗漏，检查球阀、活接等部件紧固情况，确保溶液无渗漏	
7		检查储液箱液位情况，溶液液位在设计区间内。	
8		检查溶液泵的运行状态，检查溶液泵安装底座的固定情况，检查并优化溶液系统各阀门的开度。	
9		溶液泵运行平稳，泵口丝扣紧固，无渗漏。	
10		压缩机运行平稳，无异常震动。热泵系统参数正常。	
11	表冷系统	表冷器进出口水温差正常，检查冷凝水排水正常，接水盘内无异物。必要时，进行循环水排气作业。	
II 季度保养（月度基础上增加，频次：1次/季度）			

1		协助检查风机皮带状况，皮带无异常磨损，无龟裂开口，并进行共面度测试。	
2		测量机组回风进口，出风口风压，根据风压参数采取优化设备参数设置或滤网清洗等措施。	
3	机组电气控制系统	使用标准温湿度表，对车间温湿度计进行校准。	不含元器件费用，仅负责软件维护和损坏硬件的更换
4	机组溶液调湿系统	对压缩机、换热器、膨胀阀、气液分离器及干燥过滤器等部件检查，保养。根据参数调整系统，使系统工作在最佳状态。	
<b>III 换季保养（频次：1次/半年）</b>			
1	电气及控制系统	电控柜进行除尘作业。	
2		对风机、压缩机、溶液泵等设备及控制柜内接线进行检查并紧固。	
3	部件测试	手动启动各调节阀门，确保系统运行正常。	非生产时间进行
4	溶液系统	检查溶液状态及溶液成分，并根据需要对溶液进行处理，保证机组性能的最优化。	
5	系统清理	对机组进行卫生清理。	

6、投标人如有需要也可于投标截止时间前至招标代理单位处（厦门市思明区莲岳路221-1号902单元）领取书面“通知”。

注：本“通知”内容为招标文件的组成部分，招标文件与本“通知”不一致之处，以本“通知”为准。

（以下无正文）

<p>招标人：福建鑫叶投资管理集团有限公司</p> <p style="text-align: center;">2024年08月14日</p>	<p style="text-align: center;">  </p> <p>招标代理机构：福建联众工程管理咨询有限公司</p> <p style="text-align: center;">2024年08月14日</p>
--	--