

关于发布慈溪中科烟气净化系统提标改造项目引风机设备及相关服务招标文件补充文件（第一号）的通知

致各投标单位：

根据招标文件第一卷第二章投标人须知的规定，招标（代理）人对投标人提出的问题进行答复、对招标文件进行修改；鉴此，发布第一号补充文件（共2页），本补充文件是招标文件的组成部分，与招标文件有不一致之处，以本补充文件为准，招标文件其他内容不变。现把招标过程中投标人提出的问题答复如下：

1、招标文件中 3.9

MCR 工况流量	196900 Nm ³ /h	258000 Nm ³ /h	变化范围 50%-110%
<u>静压差</u>	11000Pa	11000Pa	
★全 压			富裕系数不小于 1.2

建议：设备技术参数要求流量变化范围 110%，全压富裕系数不小于 1.2。即设计工况 TB 点需要在 MCR 工况基础上考虑流量*1.1，压升*1.2，即 5#7#引风机 TB 工况点流量为 216590Nm³/h，6#引风机 TB 流量工况点为 283800 Nm³/h，静压差 TB 工况点为 13200Pa。

回复：本招标技术规格书中的引风机静压差 11000Pa 已考虑富裕系数。工况基础上需考虑流量*1.1，引风机全压中不在考虑静压差富裕系数 1.2，但是风机选型中的动压和动压富裕系数（系数 1.2）请各投标方充分考虑。

2、招标文件中 3.2.3(23) 风机进出口膨胀节要求采用不锈钢 2507 补偿器，需招标方明确：是否明确进出口膨胀节采用 2507 材质。

回复：进出口膨胀节如与烟气接触面明确采用 2507 材质。

3、招标文件中 3.9

材质	引风机静部件进风口、进气箱、蜗壳（包括侧板）以及风机传动部分的前盘、后盘、叶片、轮毂等均选用 2507 材质
----	--

我方澄清：根据工况，引风机静部件进风口、进气箱、蜗壳（包括侧板）建议采用 316L，风机传动部分的背盘/中盘、侧盘、叶片、轮毂等建议选用 2205 材质。

回复：按技术规范书执行。

4、需招标方明确：是否需要提供出口消音器？

回复：按技术规范书执行，由投标方确定满足项目防腐要求的材质（不低于 316L 材质性能），单项报价。

5、技术规范书 3.2.3 中(24)由投标方负责配供的参与控制的电动、气动及调节的阀门应密封严密，关断时的泄漏量不超过 1%；风门应能承受除尘器短期故障引起的超温，不得出现损坏、卡住、扭曲和漏风。

调节风门关断时的泄漏量不超过 5%，请确认是否可以？

回复：按技术规范要求执行。

技术规范书 3.4 中(19)电动机满足国家能效等级不低于 2 级（GB 18613-2020《电动机能效限定值及能效等级》）标准要求。

（1）变频电机及冷却风扇电机是否可以不考虑能效

回复：变频电机及冷却风扇电机需要考虑能效等级，参考 3.2.2 条要求。

6、技术规范书中 3.9 中

电 源	10.5kV、三相、50Hz
-----	----------------

,4.2 2)

投标方应负责本体内电气接线、控制接线设计。投标方将动力电源接线和控制接线的位置提供在设备旁。招标方可提供 10kV/380V/220VAC 三相四线（A\B\C\N\PE）制电源。投标方需要其它等级、其它规格的电源时，由投标方通过自配变压器等方式自行解决。电源短路容量为 50kA, 3s, 投标方设备应能满足此短路容量。投标方所有负荷由投标方自行供电，招标方只负责提供总电源，包括动力电源和称量计算机电源。

（1）以上内容电源条件不一致，请确认？

（2）我司只提供设备及相关电负荷消耗清单，供配电由用户配置，不在我方的供货范围，请确认？

回复：（1）技术规范书中 3.9 是电机额定电压，4.2 是厂用电母线电压，两者不（2）冲突。

（2）供配电确认由用户配置。

8、技术规范书中（9）监造内容

序号	部件及工序名称	监造内容	文件见证 (R)	现场见 (W)	停工待 (H)
6	出厂试验	1. 机械运转试验			H
		2. 振动检查			
		3. 轴承温升			

风机为散件出厂，出厂试验在用户现场进行，请确认？

回复：同意风机散件出厂，原监造计划内出厂试验（机械运转、振动检查、轴承温升）H 点不在厂内执行，该部分试验调整至现场组装后实施。

9、技术规格书中 5.2（3）工厂检验

投标方在所供设备出厂前必须通过性能试验、振动噪声测试及密封性测试，确保符合设计要求。并向招标方出示出厂前验收合格证书。如有不符之处或达不到标准要求，投标方要采取措施处理直至满足要求，同时向招标方提交不一致性报告。投标方发生重大质量问题时应将情况及时通知招标方，处理方案应经招标方认可。

（1）风机为散件出厂，性能试验、振动噪声测试在用户现场进行，请确认？

（2）该风机非零泄漏风机，故密封性测试不进行，请确认？

回复：（1）允许风机散件出厂，性能、振动噪声测试在现场组装后开展。

（2）该风机不做密封性测试，但壳体、焊缝、法兰等制造检验项目不得减免。

10、技术规格书中 8.1（5）为顺利进行这些试验，投标方应分担下列准备事项：

1）提供试验所需的技术配合和人员配合。

2）在供货范围内的设备上，提供全部试验所需的测点。

3）对所使用的试验方法、测试仪器提出建议。

4）提供并装设性能验收试验所需的一次元件和就地仪表。

（1）试验所需的测点位置我司提供指导，现场开孔等事宜由买方负责，请确认

（2）只提供供货范围内的仪表，对性能验收试验所需的一件元件、就地仪表不提供。请确认？

回复：（1）规范已明确在供货范围内的设备上，提供全部试验所需的测点。

（2）性能检测如需要相应元件及仪表由投标方提供。

11、技术规格书中 8.2 12) 风机转子动平衡试验之前，组成转子的零部件按工艺要求分别单独或分步进行动平衡，总成后其最终评价等级不得低于 G2.5。

（1）动平衡是主轴与叶轮组装好后进行的，无法分别单独或分步进行动平衡，请确认

回复：同意转子采用主轴与叶轮总成整体动平衡方式，不要求零部件分步单独动平衡。

12、技术规格书中 8.2（2）以下性能要求为招标方最低的要求，投标方可以在投标文件中根据设备的实际能力提出更高的性能保证，补充填写。

序号	性能保证事项	保证值	招标要求
5	引风机风机电机效率	（投标方填写）	基频 50HZ 时效率≥97%

电机效率以电机厂家实际数据为准，请确认

回复：电机效率以电机厂家实际数据为准，但须满足招标文件能效等级不低于 1 级（GB 18613-2020）及性能保证表基频 50Hz 效率不低于 97%的要求，投标方应在投标文件中明确各电机型号及额定效率值。

招标人：慈溪中科众茂环保热电有限公司（盖章）

招标代理人：宁波国际投资咨询有限公司（盖章）

2026 年 10 月 26 日