
**沁森高科膜材料研发生产基地 500m³/d
污水处理工程 EPC 总承包招标文件**

招 标 人：湖南沁森高科新材料有限公司

2021 年 02 月

经湖南沁森高科新材料有限公司研究，决定邀请公司技术实力强、施工经验丰富的承包人，参加湖南沁森高科新材料有限公司 500m³/d 制膜废水处理工程设计与施工投标，择优选定承包人，项目概况及相关要求如下：

一、总则

1.1 项目建设背景

湖南沁森高科新材料有限公司（以下简称沁森高科）成立于 2008 年，坐落在湖南省长沙高新区，主要从事复合反渗透膜、纳滤膜及其他膜分离处理、超滤膜研发和生产。

沁森高科为提高产能，拟新建一处膜材料研发生产基地，新基地位于岳麓区金州大道与许龙路交界处。本次招标为新基地反渗透膜生产配套的制膜废水处理工程设计、采购、施工、试运行等实行全过程招标。

1.2 工程名称、招标单位及工程基本情况

工程名称：沁森高科膜材料研发生产基地 500m³/d 污水处理工程

招标单位：湖南沁森高科新材料有限公司

招标方式：本次工程招标采用公开招标

建设地点：长沙市岳麓区金州大道与许龙路交界处

计划工期：实际开竣工日期由招标人发出的指令为准

招标截止日期：2021 年 3 月 18 号，23：59。

二、技术要求

2.1 设计水量

新基地生产废水主要来自以下几个方面：

- (1) A 废水：废水量 200m³/d，连续排放；
- (2) B 废水：废水量 100m³/d，含少量 DMF、二甲胺及甲酸；
- (3) C 废水：废水量 180m³/d，连续排放，水质详见下表；

C 废水

名称	醇类	有机酸	甘油
质量浓度	1%	0.22%	0.15%

- (4) D 废水：水量为 0.2m³/d，水质详见下表；

D 废水

名称	溶剂	表面活性剂	间苯二胺	pH
质量浓度	8%	0.2%	3.3%	7

- (5) E 废水：废水量 15m³/d，含微量甘油、少量 NaCl，MgSO₄；
- (6) F 废水：废水量 1.2m³/d，每班排放 0.4m³，共 3 班/天，含 0.2%的 DMF，间断排水。

本项目废水处理设计规模按最大 500m³/d。

2.2 进、出水水质参数

2.2.1 设计进水水质

本项目废水进水水质根据业主提供主要参数以及类似工程确定，详见表 2-1。

表 2-1 废水进水水质参数及水量

序号	废水种类	pH	水量 m ³ /d	BOD ₅ (mg/L)	COD _{cr} (mg/L)	SS (mg/L)	总氮 (mg/L)
1	A	6~8	200	1400	2000	<10	100
2	B	6~8	100	200	2000	<10	20
3	C	3-8	180	20000	35000	<10	0
4	D	6~8	0.2		210000	<10	0
5	E	6-8	15	50	500	<10	0
6	F	6-8	1.2	16000	35000	<10	100
	合计		500	备注：水量最大按 500 m ³ /d 设计			

2.2.2 设计出水水质

本项目废水经处理后外排水直接排放，出水水质以《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准的相关要求作为参考，主要设计出水水质参数详见表 2-2。

表 2-2 废水出水水质参数

类别	执行标准	pH	BOD ₅ (mg/L)	COD _{cr} (mg/L)	SS (mg/L)	氨氮
外排水	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	6~9	300	500	400	45

2.3 设计工艺流程及要求

- 1) 生化系统：（厌氧+硝化+反硝化）两级；
- 2) 末端：采用 MBR 工艺；
- 3) 工艺分段处理：B 废水单独设计工艺处理后再进生化系统；
- 4) 生化系统及压滤间废气需收集做除臭系统。

以上 1)、2) 方案为建议参考方案，可提供更为有效且经济方案；3)、4) 为必须要求

三、投标人要求

3.1 资质要求

3.1.1 施工资质：具备建设行政主管部门颁发的环保工程专业承包贰级及以上资质，安全生产许可证处于有效期；拟任的施工技术负责人必须具有环保工程专业中级及以上职称证书；拟任本次投标的施工关键岗位人员最低配备标准须满足湘建建[2015]57号文件标准（即项目负责人1人、技术负责人1人、配备施工员、安全员、质量员）。项目部所有人员必须是投标人正式员工，须提供近六个月（2020年9月至2021年3月）劳动保障部门出具的养老保险证明或网上查询网页打印版为依据。

3.1.2 设计资质：环境工程设计（水污染防治工程）专项乙级及以上资质，拟任本项目的设计负责人必须具有环保工程专业高级职称证书，项目部所有人员必须是投标人正式员工。

3.1.3 设备厂家资质：环保设备生产经营许可证、安全生产许可证处于有效期。

3.1.4 工程业绩资料：设计和施工单位必须有做过含氮有机废水处理系统的经验，且有可供实地现场考察的工程案例。

3.1.5 设计施工单位有(纳滤&反渗透)膜行业生产废水处理设计经验的优先。

3.2 招标人应在招标文件中明确以下工程总承包招标需求：

3.2.1 划分工作责任：

投标方负责对辅助设施（含主厂房、辅助厂房、预处理车间等）建筑设计与施工管理（不包含土建施工工程项目）、工作内容包括但不限于本项目的设计（含初步设计、施工图设计、工程概算、预算编制工作等）、

设备安装；

设备材料选择、采购供应、运输及储存、制造；

工程质量及工期控制；

工程管理、调试、试验及检查、考核验收、技术保证、培训最终交付投产的交钥匙总承包工作或其他双方共同商定合作方式。

3.3 投标人须报送下列有效资格证明材料复印件及原件

3.3.1 企业三证合一的营业执照

3.3.2 企业资质证书

3.3.3 具有建设主管部门颁发的建筑工程施工资质证书 ;具备安全生产条件，有建设主管部门颁发的施工企业生产安全许可证并在有效期内

3.3.4 银行资信证明和开户证明

3.3.5 法人代表授权委托书

3.3.6 质量体系认证证书

3.3.7 参加政府采购活动前三年内,在经营活动中没有重大违法记录

3.3.8 对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单的投标人，将拒绝其参与本次招投标活动，信用信息查询参考“信用中国”及“天眼查”等网站，以我司“法务”审核评定结果为准。

3.4 本次招标不接受联合体投标。

3.5 投标人应遵守《中华人民共和国招标投标法》及相关法律法规

3.6 纪律与保密事项：

3.6.1 凡参与招标工作的有关人员均应自觉接受有关主管部门的监督，不得向他人透露已获得招标文件的潜在投标人的名称、数量以及可

能影响公平竞争的有关招标投标的其他情况。

3.6.2 投标人不得串通作弊,以不正当的手段妨碍、排挤其他投标人,扰乱招标市场,破坏公平竞争原则。

3.7 投标人知悉

3.7.1 投标人应对工程现场和周围环境进行考察和检查,以获取有关编制投标文件和签署实施工程合同所需的各项资料。投标人应承担现场考察的责任和风险。考察现场与招标人现场人员联系,投标人自愿参加,车辆及费用自理。

3.7.2 凡参加本次招标的投标人被视为已充分认识和理解了任何与本工程有关的影响事项和困难等情况。

3.8 投标费用说明：

3.8.1 工程总投资：不含土建工程施工费用，控制价为不超过 2 万元/t 废水，总投资不超过 1000 万元。

3.8.2 承包方提供土建施工预算造价明细。

3.8.3 进度款支付方式：进度款支付方式及金额以合同签订为准。

3.8.4 运行成本费用：每吨废水处理运行费用明细。

3.9 保证

3.9.1 投标人应保证所提交给招标人资料和数据真实性、合法性和有效性。

四、成本控制

1.投标人应根据提供的招标文件及其他资料进行现场踏勘，并依据企业自身情况，考虑市场风险等因素，按招标人提供的报价格式填写。

2.投标人根据本工程规模、特点、施工图纸及工期要求和自身经验、

管理水平等，综合测算后，报出工程总价。

3.综合考虑投标报价的费率优惠幅度及付款方式，运行成本费用确定中标单位。

五、投标文件组成

投标文件应由技术标书和商务标书二部分内容组成：

1. 第一部分：商务标。商务标包括但不限于以下内容：

- 1.1 投标函；
- 1.2 投标保证金；
- 1.3 投标人法定代表人身份证明书；
- 1.4 授权委托书；
- 1.5 投标报价。

2.第二部分：技术标，技术标包括但不限于以下内容：

- 2.1 项目组织管理机构情况表；
- 2.2 项目经理简历表及其有效职称证书、学历证书和资质证书（或注册资格证书）复印件；
- 2.3 技术负责人简历表及其有效职称证书、学历证书复印件；
- 2.4 机械设备配备情况表；
- 2.5 投标单位业绩表；
- 2.6 投标人的资质材料；
- 2.7 投标人获奖情况；
- 2.8 投标人的财务状况；
- 2.9 投标人认为必要的其他资料；
- 2.10 施工组织设计。施工组织设计中应包括并重点描述以下内容：

-
- 2.10.1 施工总体进度计划及保障措施;
 - 2.10.2 质量目标和质量保证措施;
 - 2.10.3 安全文明施工及环境保护施工措施;
 - 2.10.4 主要分部分项工程施工方案和技术措施;
 - 2.10.5 冬雨季施工技术措施;
 - 2.10.6 投标人认为必要的其他资料。

六、附件

无

湖南沁森高科新材料有限公司

2021.03.04