



|  |        |              |                 |
|--|--------|--------------|-----------------|
| <br>中国昆仑工程有限公司<br>沈阳分公司 | 询价技术文件 | 项目文件号        | S24420030B-0000 |
|  |        | 文表号          | ST01-MR002-1    |
|  |        | 版次           | FA0             |
|  |        | 专业           | 储运              |
|  |        | 第 1 页 共 12 页 |                 |
| 业主文件编号   |        | 设计阶段         | 基础设计            |

盘锦北方沥青股份有限公司  
 燃料油（柴油）产品质量提升项目


静态混合器  
 M-01

|    |     |    |     |     |     |              |
|----|-----|----|-----|-----|-----|--------------|
|    |     |    |     |     |     |              |
|    |     |    |     |     |     |              |
|    |     |    |     |     |     |              |
|    |     |    |     |     |     |              |
|    |     |    |     |     |     |              |
| 0  | 供询价 | 侯碧 | 石磊  | 任伟  |     | 2024. 10. 22 |
| 修改 | 说 明 | 设计 | 校 核 | 审 核 | 审 定 | 日 期          |

|   |                                   |               |              |                 |
|---|-----------------------------------|---------------|--------------|-----------------|
|  | <b>中国昆仑工程有限公司</b><br><b>沈阳分公司</b> | <b>询价技术文件</b> | 项目文件号        | S24420030B-0000 |
|   |                                   |               | 文表号          | ST01-MR002-1    |
|   |                                   |               | 版次           | FA0             |
| 业主文件编号  |                                   |               | 第 2 页 共 12 页 |                 |

## 目 次

|     |                 |    |
|-----|-----------------|----|
| 1   | 总则              | 3  |
| 3   | 适用文件及文件优先级      | 4  |
| 3.1 | 适用文件            | 4  |
| 3.2 | 适用标准规范          | 4  |
| 4   | 操作条件            | 4  |
| 5   | 技术要求            | 4  |
| 5.1 | 总则              | 4  |
| 5.2 | 静态混合器           | 5  |
| 6   | 检验与试验           | 5  |
| 6.1 | 通则              | 5  |
| 6.2 | 检验和试验项目、程序和验收标准 | 5  |
| 6.3 | 外观检验            | 6  |
| 6.4 | 尺寸检查            | 6  |
| 6.5 | 试验              | 6  |
| 7   | 性能保证            | 6  |
| 8   | 资料要求            | 6  |
| 9   | 设计基础数据          | 7  |
| 10  | 特殊说明            | 9  |
| 11  | 附表              | 10 |

|   |               |              |                 |
|---|---------------|--------------|-----------------|
|  中国昆仑工程有限公司<br>沈阳分公司 | <b>询价技术文件</b> | 项目文件号        | S24420030B-0000 |
|   |               | 文表号          | ST01-MR002-1    |
|   |               | 版次           | FA0             |
| 业主文件编号  |               | 第 3 页 共 12 页 |                 |

## 1 总则

- 1.1 本询价文件（包括后附数据表、技术条件和设计规范等）适用于盘锦北方沥青股份有限公司（以下简称“买方”）燃料油（柴油）产品质量提升项目采购静态混合器。
- 1.2 本询价书提出的是最低限度的技术要求，并没有对一切技术细节作出规定，卖方应保证提供符合本询价书技术要求和有关国家、部颁最新工业标准的产品。
- 1.3 在签定合同之后，买方可对技术协议提出补充要求和修改，具体项目和条件由三方商定解决。
- 1.4 参加报价的卖方应遵守项目的规范和本询价文件的要求，并保证其分卖方也遵守上述要求。报价的卖方对所报价的设备或材料负完全责任，包括分包（或采购）的产品。
- 1.5 参加报价的卖方提供的机型应是成熟产品，有类似型号静态混合器的业绩。
- 1.6 买方所参加的监造、验收和确认，并不减轻卖方在合同中所承担的责任。
- 1.7 本询价文件静态混合器除满足本文件内章节要求外，还应满足本文件附件的各相关要求。

## 2 供货范围

### 2.0.1 供货清单

卖方应提供以下设备，包括设备的设计、制造、装配、检验与试验、油漆、包装等相关标准要求的工作内容。

| 序号 | 设备位号 | 设备名称  | 数量(台) | 备注 |
|----|------|-------|-------|----|
| 1  | M-01 | 静态混合器 | 1     |    |

### 2.0.2 安装、试车备件

卖方应推荐和提供安装、试车备件，并在报价中提出安装、试车备件清单。


### 2.0.3 两年操作备件

卖方应推荐并提出两年操作备件清单。

### 2.0.4 专用工具

卖方应提供一套用于设备安装、检测、维修的专用工具。使用所有工具应有易于识别，并附必要的使用说明书，且将它们集中放置在专用的一个或多个专用的钢制工具箱内。

卖方应在报价中准备一个含简图和简要用途说明的非常用工具清单，供买方审查以确定最终的专用工具供货清单。

|   |               |              |                 |
|---|---------------|--------------|-----------------|
|  中国昆仑工程有限公司<br>沈阳分公司 | <b>询价技术文件</b> | 项目文件号        | S24420030B-0000 |
|   |               | 文表号          | ST01-MR002-1    |
|   |               | 版次           | FA0             |
| 业主文件编号  |               | 第 4 页 共 12 页 |                 |

### 3 适用文件及文件优先级

#### 3.1 适用文件

| 序号 | 名称           | 文件编号                           | 版次  | 总页数   |
|----|--------------|--------------------------------|-----|-------|
| 1  | 小型设备规格书（混合器） | S24420030B-0000-ST01-SF012-1MR | FA0 | A4: 2 |

#### 3.2 适用标准规范

a) 所有材料的设计、制造、检验、试验和安装均需执行相应标准。

b) 除非另有说明，所使用的标准规范及规定均应为最新版本。

c) 当这个规定及其附件与相关标准、规范和规定之间有冲突时，应提醒买方注意并由其进行澄清。

##### 3.2.1 材料标准

GB/T 699-2015 优质碳素结构钢

##### 3.2.2 制造标准

JB/T 7660-2016 静态混合器

##### 3.2.10 法兰标准

SH/T 3406-2022

备注：1、未尽事项按国内有关标准执行，而且优先按高和严的标准执行，并且保证数据表中的各项要求。

##### 2、标准优先原则

当上述文件发生矛盾时，优先原则是：

(1) 技术要求；

(2) 数据表；


(3) API 标准和其它标准规范，当所列标准发生冲突时按高和严的标准执行。签订技术协议时的最新版本为准。

### 4 操作条件

操作条件详见小型设备规格书(混合器)S24420030B-0000-ST01-SF012-1MR。

### 5 技术要求

#### 5.1 总则

|   |               |              |                 |
|---|---------------|--------------|-----------------|
|  中国昆仑工程有限公司<br>沈阳分公司 | <b>询价技术文件</b> | 项目文件号        | S24420030B-0000 |
|   |               | 文表号          | ST01-MR002-1    |
|   |               | 版次           | FA0             |
| 业主文件编号  |               | 第 5 页 共 12 页 |                 |

- 5.1.1 所订购的静态混合器为户外安装，应在规定的环境条件下满足启动和连续操作要求，买方不提供任何安全和防护措施。
- 5.1.2 卖方应提供全套装配完备的设备，并指导买方正确安装。
- 5.1.3 所提供的静态混合器应该是已证实的设计，并且具有类似机型及规格的静态混合器在炼厂同类装置中有使用两年以上的业绩。
- 5.1.4 与买方接口法兰均为带颈对焊钢制管法兰。
- 5.1.5 法兰压力等级不小于 CL150，法兰面为 RF。
- 5.1.9 要求设备的零部件采用先进可靠的加工工艺和制造技术，具有良好的表面几何形状和粗糙度以及合理的公差。买方不接受不成熟的加工工艺和不规范的制造过程所生产出来的任何产品。

## 5.2 静态混合器

- 5.2.1 所订购的静态混合，其设计和制造应满足使用寿命至少为 20 年。不间断连续操作至少为 3 年，并具有良好的使用业绩。
- 5.2.2 要求静态混合器应在规格书所规定的工况下能有效地安全可靠连续运行操作。
- 5.2.3 供货商应当在其提供的操作手册中说明操作要求及注意事项。


## 6 检验与试验

### 6.1 通则

- 1) 检验和试验应根据买方的技术规定、数据表和经买方审核过的图纸进行。上述文件应是最新版次的；
- 2) 当本规定的任意项内容不可行时，卖方应在泵组制造之前提出详细的替代检验程序并提交给买方审查；
- 3) 买方应在订货时规定买方将参加检查和试验范围。买方将参加事先确定的见证检查和试验，并审查卖方试验文件。
- 4) 进行所有试验的 4 周前，供货商应在检（试）验日期 2 周前向承包商（PCNE）提供检（试）验计划和程序，待批准后方可执行。

### 6.2 检验和试验项目、程序和验收标准

- 1) 静态混合器制造厂应对主要零部件进行机械性能检验和化学成分分析，并核实关键部件的材料工厂试验合格证（铸铁件除外）。合格证应包括材料化学成份、物理特性、热处理

|   |               |              |                 |
|---|---------------|--------------|-----------------|
|  | <b>询价技术文件</b> | 项目文件号        | S24420030B-0000 |
|   |               | 文表号          | ST01-MR002-1    |
|   |               | 版次           | FA0             |
| 业主文件编号  |               | 第 6 页 共 12 页 |                 |

等，这些数据应符合材料的技术规定：

2) 静态混合器制造厂应该对主要零部件进行无损检验。

### 6.3 外观检验

1) 应对每个承压铸件的所有表面进行外观检验。铸件应无粘砂、结疤、裂缝、热泪或其它类似的铸造缺陷；

2) 焊接完工后应对所有的焊缝进行外观检查。焊缝应无裂纹、咬边或其它有害缺陷；

3) 应检查所有机械加工面的光洁度；

4) 静态混合器的内外侧都应清理干净；

5) 按经买方审核后的图纸和买方数据表检查是否符合要求。

### 6.4 尺寸检查

混合器的直径、法兰的尺寸应满足规范和规格书中的要求。

### 6.5 试验

#### 6.5.1 水压试验和压力试验

1) 承压部件应进行液压试验，试验压力至少为最大允许工作压力的1.5倍并乘以温度系数，且不低于0.6MPa。液压试验持续30分钟以上，且无泄漏迹象。

2) 容器的试验压力按有关标准规定执行。

#### 6.5.2 性能试验

性能试验应使用水在低于65℃的温度下进行。

#### 6.5.3 考核运转

在装置投产时，用实际液体在设计工况下进行考核运转。

## 7 性能保证


7.1 静态混合器的设计和制造使用寿命至少为20年（不包括正常易损件），不间断连续运行至少为3年。

7.6 机械保证期为设备到货后18个月或投运后12个月，以时间先到为准。重要零部件因设计和制造质量问题而产生的损坏，卖方免费更换，更换部件应有一年的机械保证期。

## 8 资料要求

### 8.1 报价技术资料要求

8.1.1 静态混合器的设备描述（包括：型号、参数、选材特点、试验、包装及运输等）

|   |               |              |                 |
|---|---------------|--------------|-----------------|
|  | <b>询价技术文件</b> | 项目文件号        | S24420030B-0000 |
|   |               | 文表号          | ST01-MR002-1    |
|   |               | 版次           | FA0             |
| 业主文件编号  |               | 第 7 页 共 12 页 |                 |

### 8.1.2 业绩表（类似使用工况下）

## 8.2 设计文件的交付

### 8.2.1 设备图、内件图、性能参数等

### 8.2.2 使用说明书

### 8.2.3 工厂试验检验报告

### 8.2.4 备品备件清单

### 8.2.5 专用工具清单

### 8.2.6 装箱单

### 8.2.7 其它常规的出厂随机资料

## 8.3 随机资料交付基本要求

- 1) 供应商所提交的文件要标明项目名称、设备名称、设备和/或材料描述。
- 2) 随机资料1套正本、5套副本、电子版光盘一式两份。

## 8.4 资料交付时间

卖方应向业主方和设计方提供的图纸资料要求如下：

| 序号 | 内容        | 交付时间        | 业主方/设计方份数            |
|----|-----------|-------------|----------------------|
| 1  | 中间设计审查会资料 | 中标后2 周内     | 1+1份电子版              |
| 2  | 最终资料      | 审查意见回复后1 周内 | 0+4 份纸版/<br>1+1 份U 盘 |

## 9 设计基础数据

### 9.1 大气条件


#### 9.1.1 大气温度

|         |        |
|---------|--------|
| 年平均气温   | 8.6℃   |
| 极端最高气温  | 34.0℃  |
| 极端最低气温  | -24.8℃ |
| 最热月平均气温 | 24.4℃  |
| 最冷月平均气温 | 9.5℃   |

#### 9.1.2 相对湿度

月平均最高相对湿度（7月）83.5%

多年7、8月平均相对湿度80.6%

|   |               |              |                 |
|---|---------------|--------------|-----------------|
|  中国昆仑工程有限公司<br>沈阳分公司 | <b>询价技术文件</b> | 项目文件号        | S24420030B-0000 |
|   |               | 文表号          | ST01-MR002-1    |
|   |               | 版次           | FA0             |
| 业主文件编号  |               | 第 8 页 共 12 页 |                 |

湿球温度25.3℃

干球温度27.9℃

### 9.1.3 降雨量

年平均降雨量611.6mm

日最大降雨量141.2mm

一小时最大降雨量47.8mm

月平均最大降雨量172.5mm

### 9.1.4 大气压力

多年最高大气压1046.1mbar

多年最低大气压983.7mbar

夏季平均气压（6~9月）1007.2mbar

冬季平均气压（11~2月）1025.3mbar

年平均气压1016.2mbar

### 9.1.5 风向和风压

夏季主导风向西南

冬季主导风向北、东北

最大风速28m/s

标准风压值50kg/m<sup>2</sup>

### 9.1.6 降雪量

最大降雪深度20cm

标准雪压30kg/m<sup>2</sup>

### 9.1.7 冻土

土壤冻结深度1.10m

### 9.1.8 地震烈度


抗震设防烈度 7 度

设计基本地震加速度值 0.10g

### 9.1.7 防爆要求 dIIBT4 Gb

## 9.2 公用工程条件



|   |               |              |                 |
|---|---------------|--------------|-----------------|
|  中国昆仑工程有限公司<br>沈阳分公司 | <b>询价技术文件</b> | 项目文件号        | S24420030B-0000 |
|   |               | 文表号          | ST01-MR002-1    |
|   |               | 版次           | FA0             |
| 业主文件编号  |               | 第 9 页 共 12 页 |                 |

### 9.2.1 电源条件

高压电： 6000V      50Hz      三相  
 低压电： 380V      50Hz      三相  
           220V      50Hz      单相

### 9.2.2 蒸汽条件

中压蒸汽压力MPa(g)      1.0  
 温度℃：                      270

## 10 特殊说明

### 10.1 运输

10.1.1 设备运输应符合铁路、公路、水路等交通运输部门的有关规定，同时要采取防滑措施，合理捆绑，防止运输途中窜动、移位或损伤。

10.1.2 卖方应保证产品在运送到交货地点前的装箱、运输、储存中不受到损伤。卖方应保证产品在运输和存放期间直到安装前保持干净和干燥。

10.1.3 卖方对运输质量完全负责。

### 10.2 包装

10.2.1 每个货物的集装箱、板条箱、包装箱都必须上面或侧面用油漆或其他方式刷上清晰可读的运输防护标志，如防水、防潮、防晒、不准倒置等标志，并标识吊装重心，在装卸时应严格遵守。

10.2.2 包装应能保证运输过程中产品不受损、不遗失，并能保证露天放置不受损，且放置时间不少于6个月。

10.2.3 设备的进、出口宜设置金属封口板，并带有橡胶垫和至少四个螺栓。

10.2.4 卖方对各项设备或材料都应妥善包装，可靠固定，并提供防潮保护。


10.2.5 卖方提供用于设备运输、装卸的托架、支架、索具等。临时托架、支架应被注明或涂成黄色以表明在永久安装后拆除。

### 10.3 培训

供应商应根据业主要求对产品的使用和维护进行必要的培训。

### 10.4 铭牌/标志

均匀抽出装置铭牌材质采用316L不锈钢，不应采用粘贴方式，铭牌上字迹应采用刻蚀方式

|   |               |               |                 |
|---|---------------|---------------|-----------------|
|  中国昆仑工程有限公司<br>沈阳分公司 | <b>询价技术文件</b> | 项目文件号         | S24420030B-0000 |
|   |               | 文表号           | ST01-MR002-1    |
|   |               | 版次            | FA0             |
| 业主文件编号  |               | 第 10 页 共 12 页 |                 |

标记。

需要标志的信息（包括但不限于）如下：

—制造日期；

—供应商名称；

—材质；

—规格型号及位号；

—出厂日期和出厂编号；

所有分散装运的附件和材料均应带有适当的标牌或做出标记；


所有可拆卸的部件均应做出相应的配合标记。。

## 11 附表

附件 A 适用的文件


附件 B 偏差表

附件 C 小型设备规格书（混合器）

|   |               |               |                 |
|---|---------------|---------------|-----------------|
|  中国昆仑工程有限公司<br>沈阳分公司 | <b>询价技术文件</b> | 项目文件号         | S24420030B-0000 |
|   |               | 文表号           | ST01-MR002-1    |
|   |               | 版次            | FA0             |
| 业主文件编号  |               | 第 11 页 共 12 页 |                 |

**附件 A**
**适用的文件**

| 变更记录<br>(A/D/C/S)  | 文件编号                           | 版次 |    |     | 文件名称 / 描述  |
|--|--------------------------------|----|----|-----|------------|
|  |                                | 询价 | 合同 | 合同后 |            |
| 说明：A=新增 (Addition)； B=修改 (Change)； C=删除 (Delete)； S=替换 (Substitution)； L= 待提供 (To Be Furnished Later)。 |                                |    |    |     |            |
| 设备数据表  |                                |    |    |     |            |
| 1  | S24420030D-0000-ST01-SF012-1MR | 0  |    |     | 静态混合器 M-01 |
|  |                                |    |    |     |            |
|  |                                |    |    |     |            |
|  |                                |    |    |     |            |
|  |                                |    |    |     |            |
|  |                                |    |    |     |            |
|  |                                |    |    |     |            |
|  |                                |    |    |     |            |
|  |                                |    |    |     |            |
|  |                                |    |    |     |            |
|  |                                |    |    |     |            |
|  |                                |    |    |     |            |
|  |                                |    |    |     |            |
|  |                                |    |    |     |            |
|  |                                |    |    |     |            |
|  |                                |    |    |     |            |
|  |                                |    |    |     |            |
|  |                                |    |    |     |            |
|  |                                |    |    |     |            |
|  |                                |    |    |     |            |
|  |                                |    |    |     |            |
|  |                                |    |    |     |            |
|  |                                |    |    |     |            |
|  |                                |    |    |     |            |
|  |                                |    |    |     |            |
|  |                                |    |    |     |            |

|   |        |               |                 |
|---|--------|---------------|-----------------|
|  中国昆仑工程有限公司<br>沈阳分公司 | 询购技术文件 | 项目文件号         | S24420030B-0000 |
|   |        | 文表号           | ST01-MR002-1    |
|   |        | 版次            | FA0             |
| 业主文件编号  |        | 第 12 页 共 12 页 |                 |

附件 B 偏差表

| 卖方名称：           |      |            |
|-----------------|------|------------|
| 询购文件（数据表）编号及段落号 | 卖方意见 | 承包商（设计方）意见 |
|                 |      |            |
|                 |      |            |
|                 |      |            |
|                 |      |            |
|                 |      |            |
|                 |      |            |
|                 |      |            |
|                 |      |            |
|                 |      |            |
|                 |      |            |
|                 |      |            |
|                 |      |            |
|                 |      |            |
|                 |      |            |
|                 |      |            |
|                 |      |            |
|                 |      |            |
|                 |      |            |
|                 |      |            |
|                 |      |            |
|                 |      |            |
|                 |      |            |
|                 |      |            |
|                 |      |            |
|                 |      |            |