

庆阳油泥项目清罐油泥热解处置设备

招 标 文 件

招 标 方：安徽海螺环保集团有限公司

日 期：2022 年 11 月

目录

第一章 招标公告	3
第二章 投标人须知	6
第三章 评标办法	9
第四章 合同条款及格式	12
第五章 工艺及设备需求及技术要求	22
第六章 投标文件格式	42

第一章 招标公告

庆阳油泥项目清罐油泥处置系统设备采购及服务招标公告

项目编号		发布日期	2022年11月15日	
招标项目名称	庆阳油泥项目清罐油泥热洗设备采购及服务			
申请投标时间	即日起至2022年11月25日12时,每日上午9时至下午17时 (北京时间,下同;节假日除外)。			
招标条件	本项目包括设计、制造(含备件)、安装、调试、包装、运输,具体以第四章合同协议和第五章的“货物需求一览表及技术要求”为准			
	序号	招标内容	数量	交货期
	01	清罐油泥处置系统	共1套	预付款收到后4个月内具备交货条件
招标方式	<input checked="" type="checkbox"/> 公开; <input type="checkbox"/> 邀请			
资格审查方式	<input type="checkbox"/> 资格预审; <input checked="" type="checkbox"/> 资格后审			
投标人资格要求	<p>1、在中华人民共和国关境内注册的独立法人企业,具有有效的营业执照,注册本金不少于人民币900万元。</p> <p>2、投标人须具有标的物设计、供货、施工能力,近三年内(2020年1月1日以来,以合同签订时间为准)具有油泥热洗处置系统供货、承包业绩(需附业绩合同关键页的复印件或影印件)。</p> <p>3、投标人须在投标文件中单独承诺:“如我方中标,我方的投标所报的投标总价为完成招标文件规定的招标范围内及满足项目功能所有工作任务的全费用总价,如分项报价在项目实施过程中有缺项、漏项,视为已包含在总价中,我方将自行承担,不再向招标人要求额外费用。” , 投标人加盖单位公章;</p>			

	<p>4、未被海螺环保、海螺水泥及相关联公司列入不守信名单；</p> <p>5、未被信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）列入失信被执行人；</p> <p>6、法律、行政法规、招标文件规定的其他资格条件。</p>	
<p>联合体投标</p>	<p>☒ 不接受</p>	
	<p>☑ 接受</p> <p>联合体投标应符合下列条件：</p> <p>1、联合体各方必须按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方的权利义务；</p> <p>2、以联合体形式参加投标的，联合体中至少应当有一方符合招标人根据本招标项目的要求规定的特定条件，但涉及特定资质要求的内容应由联合体中具有该资质的供应商承担，并在共同投标协议中明确该内容，未明确此项内容的，该联合体投标无效。若联合体中有同类资质的供应商按联合体分工承担相同工作的，按照资质等级较低的供应商确定该联合体的资质等级；</p> <p>3、联合体各方不得在本项目中再以自己名义单独投标或者参加其他联合体投标；</p> <p>4、两个以上法人或者其他组织可以组成一个联合体，以一个投标人的身份共同投标。联合体各方签订共同投标协议后，不得再以自己名义单独投标，也不得组成或参加其他联合体在同一项目中投标，否则相关投标均无效。</p>	
<p>获取招标文件 相关事项</p>	<p>获取时 限</p>	<p>每天上午 9:00 时至下午 17:00 时。</p>
	<p>获取地 点</p>	<p>投标人须将相关材料发至海螺环保工程管理部邮</p>

		箱 hchbyjy@163.com, 经审核确认后, 提供相关招标文件
投标文件递交 截止时间	详见招标文件	
投标文件递交 地点	中国安徽省芜湖市弋江区九华南路 1005 号芜湖海螺国际会议中心	
发布公告媒介	■海螺环保外网主页 (http://www.conchenviro.com/)	
联系方式: 王中华 18155395938		

第二章 投标人须知

本次招标为庆阳油泥处置项目（庆阳油泥）的清罐油泥热洗处置系统设备采购，该项目规划年处理能力为 9.6 万吨。

一、 招投标一般性要求

1.1 本次招标基本概况

招 标 方：安徽海螺环保集团有限公司。

招标地址：安徽省芜湖市弋江区九华南路 1005 号芜湖海螺国际会议中心。

供货地点：甘肃省庆阳市宁县太昌镇刘堡村。

招标范围：清罐油泥热洗设备系统工艺方案设计、设备成套、安装调试（其中材料及安装需单独报价，投标方将根据报价确定是否列入此次招标范围）。

项目名称：庆阳油泥处置项目。

投标报价：全系统工艺方案设计、设备成套、安装调试及性能保证。

投标截止时间：2022 年 11 月 25 日 12 时 00 分（以邮寄寄出时间为准）。

邮寄地址：安徽省芜湖市弋江区九华南路 1005 号芜湖海螺国际会议中心。

联 系 人：王中华

联系电话：18155395938

1.2 投标方资格要求

投标方必须具有中华人民共和国境内独立法人资格；具有国家相关部门颁发营业执照；经营范围符合本次招标要求；法律、行政法规规定的其他条件，具有良好的供货能力及完善的售后服务体系，近三年内申请人在经营活动中没有重大违法记录，三年内未发生较大及以上项目安全事故；投标方必须确保投标内容的合法性、真实性、完整性、准确性、及时性、并对由此可能引发的一切后果负全责。

1.3 投标文件组成

投标文件应由商务文件和技术文件两部分组成。

1.3.1 投标商务文件

(1) 投标函。

(2) 资格证明文件部分包括：

- 营业执照（影印件）
- 法人代表证（影印件）
- 税务登记证（影印件）
- 法人代表授权书（原件）
- 制造商资格证明（影印件）
- 产品各种认证证书（影印件）
- 制造商通过 ISO9000 系列质量体系认证证书（复印件）。
- 提供主要供货业绩及近三年需附业绩合同关键页的复印件或影印件（复印件）。
- 提供近二年经审计部门审计过的财务报表（复印件）。

(3) 投标总报价。

(4) 设备明细报价单。

(5) 投标文件份数：

纸质版：正本 壹 份，副本 壹 份；

电子版：壹 份，存储载体为 U 盘，单独封装随投标文件一起递交，内容包括：①投标文件电子版【word 格式】；

注：未按要求签字或盖章可能将影响评标委员会对投标文件的评审。中标后招标人如有需要中标人另行提供。

(6) 投标文件正本、投标文件副本分别装订，并在投标文件上标明“正本”、“副本”字样。

1.3.2 投标技术文件

- (1) 工艺技术方案。
- (2) 设备明细清单。
- (3) 产品技术及功能介绍。
- (4) 设备的主要特性、安装措施和性能保证。
- (5) 系统运行成本明细表。
- (6) 备品备件清单。
- (7) 专用工具清单。
- (8) 具有国际先进技术或特有专利技术的介绍及其应用（如有）。
- (9) 投标厂商认为其他需要说明的事宜。

1.3.3 投标方承诺书。

二、评标结果公示（公告）

评标结果在海螺环保外网首页 (<http://www.conchenviro.com/>) 进行公示（公告）；公示（公告）内容包括招标项目名称、中标候选人名单；公示（公告）内容不包括各投标人得分、评分情况、评分要素等涉及评标情况内容。

第三章 评标办法

一、评标办法（综合评估法）

评标办法前附表

表 2-1-1 初步评审表

条款号		评审因素	评审标准
1	形式 评审 标准	投标人名称	与营业执照、相关资质证书一致
		投标函签字盖章	有法定代表人或其委托代理人签字或加盖单位章
		投标文件格式	符合第六章“投标文件格式”的要求
2	资格 评审 标准	投标人资格要求	符合第一章“招标公告”投标人资格要求规定
3	响应 性评 审标 准	交货期、交货地点	符合第四章“合同条款及格式”
		质量要求	符合第五章“工艺及设备需求及技术要求”
		投标有效期	符合第二章“投标人须知”
		投标保证金	符合要求
		履约担保	符合要求
		权利义务	投标函附录中的相关承诺符合或优于第四章“合同条款及格式”的相关规定。
		技术规格	符合招标文件第五章“货物需求一览表及技术要求”规定
		其他	符合法律法规或招标文件规定的其他内容

表 2-2-1 技术商务标评审表 (满分 100 分, 权重 0.4)

条款号		条款名称	编列内容
1	技术标评审标准	分值	评定内容
		/	评标委员会首先对投标人技术标进行符合性评审, 技术标符合性评审通过的投标进行技术标详评打分, 细则如下:
		10 分	企业规模、注册资金、同类产品生产历史、工艺方法、专用技术、专利技术等企业综合实力
		25 分	同规格型号设备销售和使用业绩
		30 分	对招标文件要求的整体响应情况
		10 分	ISO9001 质量管理体系等相关认证
		10 分	管理机构组建、生产制造方案、质量管理体系等项目管理能力
		5 分	投标人对招标人的履约信用
		5 分	资产总额、净资产、净利润等财务状况
		5 分	售后服务能力及售后服务承诺
			第 1-8 项由评标委员会依据投标企业情况酌情打分

表 2-2-2 价格标评审表（满分 100 分，权重 0.6）

条款号		条款名称	编列内容
2	价格 标 评 审 标 准	评审程序	评审因素及排序标准
		投标报价评审	<p>1. 评标委员会仅对初步评审通过的投标进行价格标评审；</p> <p>2. 审查和评估的内容包括但不限于：投标报价完整性、有效性、合理性、包干单价的高低及对招标人的有利性；</p> <p>注：（1）投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，其投标将被否决。投标报价中出现的算术错误及各种不一致等均以对招标人有利的原则进行修正；（2）评标委员综合分析各投标人报价说明及各品目单价中如发现投标人的报价明显低于其他投标报价，或者其投标报价可能低于其个别成本的，可要求该投标人作出书面说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标将被否决；</p> <p>投标报价最低者作为价格标评标基准价，计算公式如下：</p> <p>价格标评审得分=100-100*（各投标人投标报价-价格标评标基准价）/价格标评标基准价。</p>

第四章 合同条款及格式

合同具体内容 by 合同双方依据招标文件要求、投标文件及附件，经协商后拟定。具体包括：

- (1) 中标通知书
- (2) 中标人中标文件及书面承诺
- (3) 招标文件及其附件
- (4) 合同协议书
- (5) 标准、规范及有关技术文件
- (6) 技术标准和要求

合同协议书（格式）

庆阳油泥项目清罐油泥热洗设备 供货及技术服务合同

甲方：

地址：

邮政编码：

电话：

传真：

乙方：

地址：

邮编：

电话：

传真：

甲方合同号：

乙方合同号：

签约日期： 2022 年 11 月 日

签约地点： 安徽·芜湖·弋江区

第一条 项目概况：

一、项目名称：。

二、项目规模：。

三、项目地点：。

第二条 合同范围：

乙方向甲方提供庆阳油泥工程的清罐油泥热洗系统设备及附属设备/设施的设计、制造、供货、采购、安装（含主辅材料）、调试、试运行、性能保证、验收、技术服务、项目保修期内的缺陷修复和保修等工作。

一、设计服务：从整个系统的布置、工艺、装备、及电气与自动化等设计。

二、供货：包括进出料、油水分离系统、电气系统、自动控制系统、视频监控系統、设备照明、其他工艺管道（含阀门、操作及检修平台、扶梯等）系统，以及包括所有设备及附属设施、附件、材料、专用工具、调试备品备件、一年备品备件等。详细清单见本合同附件二《设备供货一览表》。

三、安装：负责供货范围内所有设备与材料的安装，根据甲方工期要求组织施工，安排项目经理、管理人员及专业技术服务人员在现场负责及管理施工。

本项目施工工程采取包干总价承包（含税），实行包工、包料（除注明外）、包工期、包工程质量、包安全生产。包干总价除注明外，包含但不限于：主材、辅材、机械、人工、制作、安装、运输、保管、各项措施费、各类保险费、管理费用、利润、规费、税金、关税等一切费用。

合同包干总价中包含临时生产设施、从甲方或甲方指定的仓库、堆场提取设备及材料，单机调试、联动调试，设备安装用垫铁、设备安装专用工具，设备检测仪器仪表及其检测等以及其它未提及的但属于工艺系统安装施工内容的，所发生的一切费用。

四、调试运行：负责单机调试、系统无负荷联动调试、系统负荷联动试运行等调试工作。

五、培训及服务：负责对甲方运行人员进行培训，使甲方人员能正确理解产品工作原理和正确掌握产品的操作、检查、保养、修理等应知应会技能。乙方根据工程需要做好技术服务工作。

六、性能测试及验收：乙方负责整个系统的性能测试工作（甲方协助乙方、按照乙方指示进行操作），乙方按规定完成性能测试及工程验收工作。

七、双方工程分界面划分见附件一。

八、所有乙方应提供的技术服务、供货（含专用工具、备品备件）、安装、调试运行、培训、性能测试及验收等；在合同执行过程中，如发现有任何漏项和短缺，无论在本合同清单中有无列入，但确实是乙方工作范围中应该有的，并且是满足对本合同的性能保证值所必须的，均视为本合同的工作范围，由乙方负责提供，所发生费用由乙方负担，甲方不另行支付费用。

第三条 合同总价、结算方式及期限：

合同总价：

当国家法定增值税税率发生变更，双方以不含税价格不变作为基准，调整增值税金额及价税合计金额。

一、本协议总价包含从设计、设备供货、运输、安装、调试、保驾运行、技术服务、质保服务等全部费用（其中安装单独报价，投标方根据实际情况确定安装是否单独发包）。

二、结算方式及期限：【双方另行商议】

第四条 合同工期、进度要求：

一、设计工期：本合同签订成立且总图确定后 20 日内完成工艺方案、设备参数选型、工艺土建条件图提资；50 日内完成工艺施工图设计。

二、设备交货：合同签订且预付款到账后 120 天内设备到货完成，如因非乙方原因影响设备到货（如现场不具备安装条件、延迟付款，以及疫情等不可抗力因素）可按实际影响天数向后顺延。

三、安装工期：从土建具备安装条件且办理中间验收交接时起 45 天内所有设备的安装及单机试车完成，如因非乙方原因可按实际影响天数顺延。

四、系统调试：设备单机试车完成后，30 日内完成无负荷联动试运行、负荷联动试运行，经双方签字确认。

五、性能测试：当系统调试完成且稳定试运行后，开展性能测试工作，具体时间由甲乙双方共同商榷确定，但不宜迟于稳定试运行后 30 天。

六、质保期：性能测试验收合格并经双方签字确认之日起 1 年。

第五条 质量要求、技术标准、乙方对质量负责的条件和期限：

一、质量要求：

本合同产品应符合和达到该产品各项性能指标的技术参数。

二、设计技术要求：

三、设备质量要求：

四、安装通用要求：

第六条 设备交货地点、方式、运输方式及费用负担：

一、交货地点：工程项目现场。

二、交货方式：应满足工程建设设备安装进度和顺序的要求，应保证及时和设备配套的完整性。

三、运输方式：由乙方负责运输。

四、费用负担：运输及保险费用已包含在合同总价中。

五、现场卸货、保管（安装验收完成前）、二次倒运、就位等均由乙方负责。

六、乙方应在每批货物发运 7 天前，与甲方沟通确认。

第七条 设备包装标准、包装要求和包装物的供应与回收：

一、包装标准应满足 GB/T13384《机电产品包装通用技术条件》和乙方企业标准的规定，产品包装必须适合进行长途运输及多次搬运。

二、未包装或包装不当，造成产品损坏、缺件、质量下降等其它产品质量事故，乙方应承担全部责任并及时给予解决。

三、乙方在包装箱或裸件上必须醒目地标明下列内容：产品名称、型号、规格、重量（净重 / 毛重）、外形尺寸（长×宽×高）、起吊部位标志和运输途中的注意事项及有关安全图形标识（如向上、防水等标识）等。

四、产品包装必须有防锈蚀、防潮措施，大型裸体件和易变形产品应按规定装箱或装车并应有相应的防变形垫板、支撑及拉筋，组装件应有明显、准确的组装、对接标记。

五、包装物由乙方负责供应，不回收，费用已包含在总价中。

六、每个包装箱内应设一个塑料袋（密封防雨），内装装箱单一式二份；箱内产品应挂标签（要牢固），标签所列内容应与装箱单相符，装箱清单的内容包括：箱内各种零部件的名称、规格、型号、数量、单重及本箱货物的毛重等。

七、交货时应有产品质量合格证(包括外购件合格证)。

第八条 验收标准、方法及提出异议的期限：

一、设计验收标准、方法、期限依据本合同附件一规定执行。

二、设备验收

1、产品到达现场后 15 日内，甲、乙双方根据合同规定，对其包装、数量及外观质量进行开箱检验。

2、若甲方对产品质量有质疑，乙方接到甲方关于货到现场验收的通知后不能按期到达现场的，甲方有权自行进行开箱检验，乙方对甲方所举证的缺陷、缺件应认可。

3、产品验收及移交：设备在单机调试及联动调试合格后 10 个工作日内，甲乙双方按合同、合同附件和有关图纸资料进行产品验收及移交。

4、对产品质量提出异议的期限：外在质量在产品调试合格验收签字后一个月内提出异议，内在质量在质保期内提出。

三、安装施工中的质量及相关验收要求见技术文件及附件。

第九条 甲乙双方的一般责任：

一、甲方的一般责任

1、甲方负责施工前初步场地平整、清理工作,如遇到厂房等设施影响吊装及安装的需要临时拆除的由甲方负责;向乙方提供施工场地,提供施工队伍生活、生产搭临的临时用地;提供用电/用水接点、及排水位置;提供设备/材料堆放的安全场地(安装完成并验收合格前设备/材料的现场储存、保管由乙方负责)。

2、甲方监督落实乙方完成技术交底及图纸会审,并协调解决施工中出现的的问题。

3、甲方提供工程实施的有关气象、地勘等技术资料。

4、甲方负责确保现场条件满足调试需要,免费提供调试所需的必要条件(水、电、气、药剂、热源等)。

5、在工程建设中如因当地质监部门要求乙方范围内图纸具有相应资质的设计单位出图时,将由甲方负责协调。

二、乙方一般责任

1、乙方按约定及时提供设计提资、施工图纸,并负责对甲方的合理修改意见及要求进行修改。

2、乙方按质按量按工期负责设备生产供货、负责技术派遣及调试运行服务工作。

3、乙方不得将整体工程或绝大部分工程工作转让给第三方。乙方在施工过程中,要服从甲方的相关管理规章制度,对违反甲方规章制度的,按照合同相关条款进行处罚。

4、乙方根据计划负责生产生活搭临,负责实施并完成合同范围内的工程。

5、乙方负责合同范围内的修、配、改工作。若甲方需要乙方完成合同范围外的修、配、改工作,乙方不得拒绝,因此产生的费用由双方协商承担。

6、乙方负责范围内一切安全责任,并遵循安全协议,详见附件五。

第十条 违约责任:

一、甲方违约责任:

1、中途退货,甲方应向乙方偿付违约金,并承担相应责任。

2、甲方应按照本合同条款“第三条”约定支付款额。甲方逾期支付应付款额 21 日以上的,自该日起,相应顺延工程工期。逾期 30 日内拒不支付合同款,甲方应当立即停止使用技术,乙方有权采取有效措施使甲方停止使用。甲方应当及时补交已提供的技术服务费及设备款。

3、自本合同产品安装验收、无负荷调试合格之日起,因甲方单方面原因累计逾期超过 180 天,致使未能完成性能考核的,甲方应依照本合同第三条支付相应款项,但不解除乙方性能测试责任及义务,乙方仍需按照合同条款完成性能测试。因甲方原因影响性能考核长时间未能通过的,乙方外购设备质保期双方另行商议。

4、未经乙方书面同意，甲方自行或允许他人制造、使用、销售本合同所属设备，每套应按本合同金额对乙方进行赔偿。同时，乙方保留进一步追究相关法律责任的权利。

二、乙方的违约责任：

1、乙方应按照合同约定时间交货。因乙方单方面原因逾期交货一周以上的，自该日起，按每日本合同金额 2%向甲方支付违约金，直至交货完成，乙方不能交货，应向甲方偿付违约金，违约金为不能交货部分货款总值的 120%。

2、乙方所交货物的规格、型号、质量等不符合合同规定，如果甲方同意利用，应当按质论价（双方协商）；如果甲方不同意利用的，由乙方负责包修、包换或包退，并承担修理、调换或退货而支付的实际发生费用，乙方不能修理或不能调换的按不能交货处理。

3、在保证总工期的情况下，乙方根据项目实际进度并征得甲方书面同意的调整设备供货顺序，不属于逾期交货范畴。

4、货物错发或漏发的，当乙方收到甲方联系函后应立即免费将错漏发件汽运至工地；货物有损坏件时，当乙方收到甲方提供的损坏件清单后，乙方应在工地/运回工厂进行免费修复或更换/汽运至工地；当甲乙双方商定由甲方承担修理或采购时，乙方应支付甲方因此产生的一切实际费用。

5、乙方在工程设计、设备供货、工程施工、调试运行中不能按相关规范、合同要求、施工图纸完成项目，甲方有权根据相关规定扣留或扣除乙方相应部分合同款。

三、性能保证：

乙方根据合同要求开展性能测试工作，并确保性能保证通过，如果由于乙方原因，导致性能测试未能达到性能保证数据，乙方应在技术文件约定的时间内完成所提供的工艺或设备进行必要的修正、修改或更换，以使生产系统能够完全满足性能保证数据。

如因乙方原因导致性能保证不能通过，甲方可要求乙方继续整改或根据合同技术文件条款进行处罚。

四、其他违约：

除本合同已经特别约定的违约情形之外，如本合同任何一方违反或拒不履行其在本合同以及其他与本合同的履行相关的文件中的责任、义务、承诺、保证等，视为违约。违约方应将守约方因违约方的违约行为所承担的费用、责任或损失等全部赔偿给守约方。违约方向守约方支付的赔偿金总额应当与因该违约行为产生的损失相当。违约行为发生后，守约方在书面告知违约方的前提下，有权暂停履行本合同项下的相关义务，待违约方违约情势消除后再恢复履行。

五、本条未尽事宜按照《中华人民共和国民法典》规定的内容执行。

第十一条 不可抗力：

一、不可抗力是指甲方和乙方无法控制的事件。如：战争、社会动乱等社会灾难及地震、水灾、非双方责任的火灾、暴风雨、瘟疫等自然灾害。

二、合同生效后发生不可抗力事件，致使合同中的义务无法履行，则甲方和乙方均不应被认为违约或毁约。

三、当不可抗力发生时，甲乙双方均有使己方及对方损失降到最低程度的责任和义务，均应采取力所能及的措施和行动以尽可能避免对方财产的损失。

四、不可抗力事件发生后，由此造成的一切损失费用由双方协商解决。

第十二条 质保：

一、质保内容和范围：合同范围内的设备质量问题及正常使用条件下发生的机械、电气及自动化设备故障，保修期内乙方负责无偿修复；由于甲方运行管理、操作不当造成的设备损坏，乙方负责修复，甲方应承担修复与更换的设备、零部件及其他相应的费用。

二、质保期满：乙方提供有偿售后服务（费用由零部件费、修理费及其它费用组成），在系统出现质量问题时乙方接到甲方通知后应在 48 小时内派技术人员解决。

第十三条 解决合同纠纷的方式：

一、甲乙双方协商解决。

二、协商不成，向合同签订所在地人民法院起诉。

第十四条 其它约定事项：

一、本合同总价为该产品的最终价格，不受市场因素影响。如因材料代用后增加重量，合同总价不变。但合同范围如有增减，其总价也相应增减（双方另行商定）。

二、为保证该产品在工程设计、检验验收、安装调试、操作使用、保养维修能顺利进行，乙方应向甲方无偿提供如前所述内容完整的技术资料。

三、文件的相互关系和书面通知：构成合同文件的各部分是相互补充的，在合同实施过程中，合同双方的一切联系、通知、均以书面文字为准。甲方签署的设计变更通知，工程质量合格证书，验收证书以及合同双方共同签署的其它文件，都属于合同补充文件。

四、乙方产品铭牌（含配套设备）的型式与尺寸应符合 GB/T 13306《产品标牌》的有关规定。

五、乙方提供的技术资料邮寄六份至庆阳油泥，（地址：，电话），并提供一份 PDF 电子版资料至甲方。

六、备件供应：乙方能长期以优惠的价格供应甲方所需的该产品合格的备品配件，费用由甲方负责。

七、合同有关条款的变更均需得到甲乙双方的书面认可。

八、产品因制造质量原因而导致产品修理或更换的，乙方应承担产品修理

或更换时的逾期交货责任。

九、产品出厂前防锈与涂漆的质量应符合行业标准的规定。

十、乙方货物在交付过程中需加强环境保护，乙方提供的产品，生产该产品的原材料加工设备、产品的储运均需加强环境保护，减少对环境污染，包装物采用可回收利用材料，避免资源浪费。运输过程中，运输工具及运输方式应符合相关法律法规的要求且采取必要的防护措施，并在进入现场后服从指挥。

十一、乙方应保证甲方在使用其所提供的产品时免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或保护期的起诉，凡涉及到任何相关的法律纠纷，责任均由乙方承担。

十二、双方保密协议内容见附件六。

第十五条 本合同附件为本合同不可分割的组成部分，与合同正文具有同等法律效力。

第十六条 对本合同条款的任何变更、修改或增减，须经双方协商同意后授权代表签署文件，作为本合同的组成部分并具有同等法律效力。

第十七条 本合同有效期：合同生效之日起至合同相关条款执行完毕止。

第十八条 本合同自双方签字、盖章后生效，合同一式六份，甲方持三份，乙方持三份。

(本页为签字盖章页，无正文)

甲方：

安徽海螺环保集团有限公司

单位地址：

法定代表人：

委托代理人：

经办人：

邮政编码：

电话：

传真：

开户银行：

银行帐号：

税号：

乙方：

单位地址：

法定代表人：

委托代理人：

经办人：

邮政编码：

电话：

传真：

开户银行：

银行帐号：

税号：

注：合同双方在不背离合同实质性内容的前提下可对合同条款进行补充和修订。下表的货物“需求一览表及技术要求”中“**标示”或空格以及未完善的规格、参数等信息卖方均需填写完善，否则将会影响投标技术分。

第五章 工艺及设备需求及技术要求

前注：对于招标人推荐品牌（型号）的设备（部件），投标人可选用推荐品牌（型号）或不低于推荐品品牌（型号）质量标准的其它设备（部件）；采用其它品牌的应在技术商务标中投标函后附投标函附件注明并提供相关技术参数、业绩等供评委会评审，未附投标函附件且未提供相关技术参数、业绩，或经评委会评审未通过的，中标后只能从招标人推荐品牌中进行选择，价格不予调整。

一、招标技术要求

工程概况

1.4 订货系统

（1）液态油泥：减量化系统（布置在室内）；

1.5 公司名称

庆阳油泥环保科技有限公司。

1.6 项目名称

年处理 9.6 万吨油田废弃物处置及资源化利用项目。

1.7 项目概况

项目年处理含油污泥及含油污染物 9.6 万吨（危险废物代码：HW08、HW49），其中液态油泥 4 万吨/年、固态油泥 4 万吨/年、污染物 1.6 万吨/年。回收的渣油外售；热解尾渣用于制砖、铺路或工业原料；废水达标处理后回用。各污染物排放满足并优于相关标准要求。

1.8 建设地址

甘肃省庆阳市宁县太昌镇刘堡村。

基础条件

1.9 气象条件（数据来源：环评报告）

宁县属暖温带大陆性高原气候，暖湿空气势力不强，并受冷空气影响，年降雨量较少，温润适中，四季分明。冬季寒冷而夏季不甚炎热，春、秋季节空气活动频繁，春季偏北风。

年平均气温 8.7℃，极端最低温度-25.4℃，极端最高温度 36.5℃。多年平均降雨量 565.9mm，气压 853.5hPa（夏季）/861.8hPa（冬季）。

1.10 地质条件

项目所在地地貌单元属黄土台塬地貌，整体呈现东北高、西南低，高程介于 1131.08~1142.01 米之间（注意风机及电机选型）。

抗震设防烈度为 6 度，设计基本地震加速度值为 0.05g；设计地震分组为第三组，反应谱特征周期为 0.45s。

项目所在地为自重湿陷性黄土场地，地基湿陷等级为 III 级（严重）~ IV 级（很严重）。

1.11 冻结深度

季节性冻土最大冻结深度小于 70cm，设计可按 70cm 考虑。

1.12 供水、电、气、汽

- （1）给水为工业水，给水压力 0.2~0.4MPa；
- （2）循环冷却水给水温度 30℃，回水温度 40℃（温差 10℃）；
- （3）低压用电：380 / 220V，50Hz；
- （4）压缩空气压力：0.5~0.85MPa；
- （5）氮气压力：0.5~0.75MPa，纯度 ≈ 99%；

(6) 饱和蒸汽锅炉参数：1.25MPa， $\approx 193^{\circ}\text{C}$ 。

1.13 工作制度

操作岗位按 3 班制，每天工作 24 小时，年工作时长为 300 天。

技术要求

1.14 原料参数

含油污泥及含油污染物主要由原油钻机、开采、运输、储存、生产及产品使用过程中产生。其主要组分如下表：

油泥种类	设计规模	处置工艺	设计进料（考核）参数	系统进料适应参数
清罐油泥	4 万吨/年	除杂+减量化	含油率：15% 含水率：75% 含固率：10%	含油率： $\leq 50\%$ 含固率： $\leq 30\%$
		螺旋热解脱附	含油率：5% 含水率：60% 含固率：35%	含油率： $\leq 10\%$ 含水率： $\leq 70\%$ 粒 径： $\leq 50\text{mm}$

备注：以上为含油污泥量和成分，设计时需充分考虑进场含油污泥量及成分的波动。

1.15 主要工艺

(1) 清罐油泥

① 工艺：

减量化：进厂的清罐油泥储存在液态油泥池内，上部清液使用泵、下部固态使用行车抓斗送至均质除杂单元，经“均质除杂+调质热洗+离心脱水”工艺处理后产生的半固态油泥，暂存在半固态油泥池内；分离出的油经过碟片离心机进一步处置，碟片离心机作为全厂的油品净化单元共用。

热解脱附：半固态油泥使用行车抓斗送至螺旋热解脱附处置，螺旋热解脱附处置系统包含“进料+热解脱附+热解气处理+不凝气净化（含不凝气脱硫）+”

热风炉（主要焚烧不凝气）+出料冷却+工艺水处理（系统内部的循环水处理）+烟气处理”。烟气处理工艺为“加热一次风+SNCR+急冷塔（必要时可加碱脱酸）+活性炭、消石灰喷射+布袋除尘器+引风机”。

②供货范围及要求：

从进料（含泵/仓）开始，到出渣（含输送机）结束的成套系统。行车抓斗、尾渣储存仓、入仓斗提、烟囱由招标方供货。

减量化系统供货 1 套，三相离心机和油品净化单元按 2 套设计，本期供货一套。三相离心机和碟片离心机主机可由招标方另行招标供货，但投标方需成套负责离心机的电气、以及与主机设备配套的系统供货。

螺旋热解脱附系统按 1 套设计、供货，不预留二期。工艺水处理单元的换热器按一用一备设计。烟气处理预留 SCR 的安装位置，风机不考虑 SCR 的阻力，风机按 1 台设计。

招标方供货的多瓣式液压抓斗，张开尺寸约 3860mm，投标方需注意进料口的尺寸设计。

减量化和热解脱附系统，可单独投标/供货。

1.16 主要要求

（1）烟气排放

根据《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484）中的要求，热解等高温热处理设施的污染物排放限值，若无专项国家污染控制标准或环境保护标准的，可参照本标准执行。因此，本项目烟气中的污染物排放按此标准执行，但主要污染物执行以下限值：

颗粒物：10mg/Nm³；氮氧化物：150mg/Nm³；二氧化硫：50mg/Nm³（按基准氧含量 11%折算）。

螺旋热解脱附与回转热解脱附系统的烟囱共用，烟囱高度 50 米，内径 0.9 米。4 台间歇热解炭化炉的烟囱共用，烟囱高度 45 米，内径 1.1 米。

(2) 外排废水

各系统的废水，优先在系统内部回用，多余的废水，经过预处理后，使悬浮物 $\leq 300\text{mg/L}$ ，石油类 $\leq 300\text{mg/L}$ ，再排入招标方的深度污水处理系统中集中处置。

(3) 清罐油泥减量化

清罐油泥减量化处理后的半固态油泥，需使含固率 $\geq 40\%$ ，含油率 $\leq 5\%$ 。

(4) 噪声

厂界噪声满足《工业企业厂界环境厂界排放标准》（GB12348）2类标准，厂内噪声满足《声环境质量标准》（GB3096）。

(5) 其他通用要求：

- a) 与油泥处置相关的设备、仪表、灯具、电缆、现场控制柜、按钮盒等需考虑防爆；安装的电力室的电控柜无需考虑防爆。
- b) 热解炉主电机需变频调节；
- c) 各热解炉内部需考虑防结焦装置；
- d) 压缩空气、氮气、循环冷却水系统由招标方统一配置；
- e) 各系统外输介质（例如废水、渣油、VOCs 气体），投标方需配置输送泵/风机，并配置止回阀和截止阀；
- f) 各系统需配置可燃气体检测、氧含量监测仪表；
- g) 回转热解脱附、间歇热解炭化的主炉，需使用托轮和轮带支撑，并需考虑膨胀产生的位移。
- h) 各工艺管道接至厂房/系统外 1 米，原则上同类型的管道只能提供一个接口。
- i) 本招标资料中所列的标准，均以现行的最新标准为准（含已发布即将执行的标准）。

1.17 供货范围

投标方负责全系统工艺方案设计、设备成套和安装（其中安装部分招标方根据报价情况确定是否在此招标文件分包）。应包含该系统所有的机械设备、仪器仪表系统、电气自控系统、设备钢结构平台及爬梯、设备支架、管道、阀门、保温、电线电缆、备品备件，以及负责该系统的设备安装、调试及指导试运行。招标方根据投标方提供的资料和图纸开展总图、土建、建筑、消防、照明、防雷系统施工图设计和施工。其他具体要求如下：

（1）进料口分界面：甲方负责物料收运与储存；乙方供货范围从热解设备中转料仓起。

（2）生产、生活用水入口分界面：甲方将生活水、工业水接至各车间用水点外 1 米处（双方共同确定位置），系统内给排水由乙方负责设计、供货、施工。

（3）污水处理分界面：乙方供货范围内车间系统性的污水由乙方负责排至厂房外 1 米处，甲方负责接至热洗系统减量后进入污水处理系统，办公及住宿设施内的生活污水由甲方负责，甲方负责全厂污水处理系统的设计、供货与施工。乙方负责供货范围系统内部的工艺水处理系统。

（4）压缩空气分界面：甲方负责将压缩空气送至设备厂房外 1 米处（双方共同确定位置）。

（5）燃气分界面：甲方负责将燃气接至乙方各系统用气接口处。

（6）氮气分界面：甲方负责将氮气接至乙方各系统用气接口

（7）VOCs 分界面：甲方负责供货与施工，乙方协助 VOCs 设计。

（8）保温分界面：乙方供货系统的所有保温均由乙方负责，乙方必须保证保温风格与甲方保持统一，保温材质为陶瓷纤维毯，镀锌铁皮厚度不得低于 0.5mm，禁止使用保温岩棉。

（10）工艺水处理底泥及回收油：热解工艺水处理底泥由乙方负责排至厂

房外 1 米处，甲方负责接至脱水单元，回收的油品送至送厂房外 1 米处，甲方负责接至离心脱水处理系统。

(11) 热解脱附产出：热解脱附后的固渣，送至甲方负责的总输送设备（总运输设备由甲方负责提供）。

(12) 供电接口：甲方负责将电源接至乙方总进线柜，乙方系统内所有用电设备、配电、电缆、桥架、桥架支架及控制由乙方负责。非乙方范围的用电设备配电设计和供货由甲方自行负责。设备本体照明由乙方负责。

(13) 通讯接口：PLC 应具有与其他第三方系统通讯的能力，系统的通讯接口应支持 RS232，RS485/422，RJ45 一种或多种方式连接，要求 PLC 系统支持 PROFIBUS DP 通讯协议，若采用 MODBUS RTU 或其它通讯协议时，必须经甲方同意。

(14) 自动化系统接口：乙方根据合同范围完成自供系统自动化设备安装、程序和调试服务，预留接口及 15% 的冗余点位，并对生产安全相关的信号进行整合。

(15) 监控位置及接口：乙方负责提供设备安全生产必须的监控摄像头（设备中转料仓、设备燃烧器、设备间检修通道等）、视频服务器、显示器及材料与安装等。

(16) 土建基础接口：设备供货范围内，所有设备的钢筋混凝土基础、预埋钢板等，均不属于乙方供货范围。但设备基架（钢结构）及其紧固件（如地脚螺栓等），应由乙方提供与安装（不含基础灌浆）。

(17) 乙方提供的材料及安装服务参照设备布局示意图。当设备布局发生较大变动时，甲方需提前与乙方沟通，并就材料、安装变更费用进行协商。乙方所有外接管线采用法兰连接，乙方提供配对法兰。

(18) 其它：三通一平以及进场道路、设备堆放场由甲方负责，乙供设备的卸货、保管、运输、就位、安装等由乙方负责。

1.18 配置及品牌要求

1)、投标方原则上选择下表中品牌,如采用其它品牌的应在技术商务标中投标函后附投标函附件注明并提供相关技术参数、业绩等供评委会评审,未附投标函附件且未提供相关技术参数、业绩,或经评委会评审未通过的,且品牌配置作为重要评标内容。

序号	设备名称	品牌
1	主要设备减速机	SEW
2	主要设备轴承	SKF、FAG、NSK
3	水泵	南方、连成、申冈
4	风机	江苏重通、江苏顶裕或同等
5	滤袋	上海凌桥
6	液位计	WIKA/E+H/罗斯蒙特、EJA、E+H
7	压力表、温度表	川仪/上自仪
8	压力变送器	川仪/罗斯蒙特/EJA/WIKA/E+H
9	电磁流量计	川仪/E+H
10	执行器	川仪/昂瑞克/肯佐

2)、设备颜色按买方提供的技术要求执行,如有变更须得到买方认可。楼梯栏杆制作按照国家标准 GB 4053.2-2009、GB 4053.3-2009 执行。

3)、设备、管道、钢结构等参照”工程施工”条款。

4)、本项目电控为卖方全包方式供货,涉及到的开关柜、就地控制箱、PLC均由卖方统一成套,买方仅提供进线电缆及通信电缆供本系统接口,如卖方有需要进入全场 DCS 系统进行控制的设备,需单独说明。

5)、电气组件采用 ABB、施耐德品牌,PLC 控制器采用西门子品牌,变频器采用 ABB 品牌 ACS550/580,MCC 柜采用 MNS 型。电机能效等级符合 GB18613-2020 中 1 级或 2 级能效要求

6)、柜体结构为金属密封、组装式,框架和门板采用组装式,不得采用焊接式;柜体立柱框架采用覆铝锌板或冷轧板搭建,板材厚度不小于 2.5mm,柜体其余部分采用厚度不小于 2mm 的镀锌钢板,整个柜体可靠接地。柜内端子排牢

固固定在卡槽上，所有需与外部连接的线均引到端子排，控制线不小于 1mm²。柜体的机械强度确保柜体在正常状态下不变形，柜门安装整齐，铰链质量好、灵活。

1.19 电气及自动化配置要求

本招标范围内的各子系统设备所涉及到的开关柜、就地控制箱、DCS (PLC)、电缆及相关辅材均由承揽方统一成套，招标方提供一路总电源送至投标方的总进线柜，如需备用电源，需明确提供备用电源容量，并在投标方供货范围内设置双路电源进线柜，如承揽方提供有需要进入全场 DCS 系统进行控制的设备，需单独说明。

投标资料中需明确提供电气及自动化仪表设备清单，商务报价中分项列出电气及自动化设备报价。

1、低压进线柜采用主流的 MNS 型金属封闭抽出式开关柜。主要电气参数满足以下标准：

①元件要求：开关柜内 PC 电源进线断路器、母联断路器，PC 馈线 (800A 以上回路) 及电动机回路选用框架断路器，PC 馈线 800A 及以下回路可选用塑壳断路器，具体产品选用海格电气 HBC 或 ELE 系列，施耐德 NSX 系列、ABB Tmax 系列，任一品牌，断路器 (250A 及以上) 具有短延时 (可调)、瞬时、长延时，单相接地保护等功能，可以在现场方便地进行定值整定或功能调整。每回路配置位置触点。

②控制要求：MCC 马达控制柜与 DCS 系统配合，实现瞬时启动，分批启动，运行状态显示。

③变频器及软启动器：变频器采用 ABB ACS580 系列，软启动器采用 ABB PST 系列。

2、压力变送器：压力、差压、绝压测量表全部采用 HART 两线制仪表，输出 4-20mA。基本精度优于： $\pm 0.075\%$ 。

3、电动执行器：风量、水量控制调节用。采用智能调节型执行机构，可远程/现场调节，并带 DC4-20mA 信号反馈及开关限位、故障反馈。

4、物位仪表：物位仪表的选型将根据介质特点采用差压式液位变送器、导波雷达液位计、电动外浮筒液位计、雷达物位计、音叉式物位开关、射频导纳物位开关、浮球液位开关等等。

5、温度仪表：用 PT100 热电阻和 K 型热电偶。

6、PLC（DCS）：涉及自动调节与控制的子系统优先考虑使用主流 PLC（西门子）或 DCS（科远）进行控制，PLC 控制系统 I/O 点数留出 15% 的余量，具备 I/O 扩展能力，即利用现有的设备（机柜、电源等），只需增加 I/O 模块即可实现扩展。各 PLC 系统均需留有与中控室 DCS 系统通信的接口，接口应支持 RS485/422, RJ45 一种或多种方式连接，需支持 PROFIBUS DP 通信协议。

7、电缆：电缆应符合以下标准：低压电缆:GB/TI2706.1；变频及专用电力电缆执行企业标准；橡套电缆执行 GB/T5013 和 JB/T8735。

1.20 设计、供货和安装调试周期

(1) 在合同生效后，投标方需在 25 天内提供详细的工艺方案设计、土建条件提资，及水、电、气等接口图，便于招标方开展相关配套设计。

(2) 在合同生效后，投标方需在 X 个月内完成主机设备的交货，X 个月内完成辅机设备的交货，X 个月内完成设备的安装（扣除甲方因素及不可抗力影响因素）。设备的交货期及交货顺序应满足工程建设设备安装进度和顺序的要求，应保证及时和设备配套的完整性。

(3) 自设备安装完毕后 30 日完成调试及试运行，在此期间，招标方应在投标方的指导下进行性能测试，以证明设备达到性能保证数据。

(4) 投标方应在合同生效后 15 天内向招标方提供每批货物名称、重量、体积和交货日期的初步交货计划及本合同项下的货物总清单和装箱总清单。在每批货物预计启运 7 天前，投标方应以电邮、传真及快递方式将各项内容通知招标方。

附件一

通用质量要求

一、设备质检相关要求

为保证合同履行和提供符合合同约定的合格产品，乙方同意：

1)、乙方需在合同签订后提供针对该合同关键设备编写的质量控制方案，内容应至少包括检验项目、检验内容、检验方法、依据的标准、判定标准等内容。

2)、乙方需在合同签订后2月内提供生产、检查时间计划表给甲方审核。

3)、工厂检查、试验用的全部仪器、仪表、工具、台架、安全带由乙方负责提供，检查时使用的测量工具（钢卷尺、噪音计、振动计、钳形电流表、转速计、测厚仪、千分尺、游标卡尺、百分表、万用表、保护测试仪等）需提供权威检定机构的检定证书，必须在有效期内，并保证检定设备的可追溯性，在见证检查时提供检定证书复印件给甲方。对于噪声、振动、温度、油漆厚度等项目的检验，不允许采取经验、感观判断检验结果。检查时使用的脚手架，需按照国家标准或其它相关标准搭设，以保证安全。

4)、关于见证检查项目，乙方需提前2周通知甲方试验时间，提前1周正式书面通知甲方试验时间及详细试验项目日程安排表。同时提供制作进度说明、进度照片、自查结果给甲方确认，乙方的自查内容至少包括检验资料、外观标识、铭牌参数、尺寸控制、表面处理、焊接质量、油漆质量、包装质量以及合同、图纸要求的规格数据等。

5)、各类检测记录中必须注明允许误差值及参考GB标准等。尺寸的允许误差控制必须根据图纸上标注的尺寸，当图纸上未标注且乙方无法提供偏差依据时，误差范围执行GB/T1804最新标准中规定的精密级和GB/T1184最新标准中规定的H级。

6)、焊接工作必须建立焊接工艺规程及焊接检验要领书，并进行焊接工艺评定。各类焊接必须根据工艺规程、图纸进行，不允许存在内部缺陷和外部缺陷，必须采取一定的检验方法对焊缝进行检验。外部缺陷包括：余高尺寸不合要求、焊瘤、咬边、弧坑、电弧烧伤、表面气孔、表面裂纹、焊接变形和翘曲等。内部缺陷包括：裂纹、未焊透、未熔合、夹渣和气孔等。

7)、乙方必须提供所有设备的材料质量证明书、产品合格证、各类工厂测试报告（包括热处理报告、动平衡报告、探伤检验报告、尺寸检查报告、外观检查报告、油漆检查报告、压力试验报告、试运行/性能测试报告、外购件检查报告），并有序整理、附有封面和目录，由甲方审核。由乙方外购件的材料质量证明书和合格证、原厂测试报告由乙方负责审核，签字、盖章后提交给甲方。型式试验需提供型式试验报告。

8)、见证检查时，须有甲乙双方代表在场，乙方必须安排质检负责人参加，并指派合格的检验人员进行见证检查项目的检测，测量时检测仪器、量具的读数须经甲乙双方代表确认，并与相关的图纸进行核对，见证检查工作不代表甲方的最终验收，也不能作为乙方保证产品质量的依据。

9)、对见证检查时发现的问题，乙方应根据甲方要求及时进行整改，见证检查时不能整改的，需提供整改完毕后的整改完毕证明文件、照片、整改检查报告给甲方审核，以便甲方决定是否进行整改验证检查。

10)、乙方对向甲方提供的配套外购件的质量负有不可推卸的责任,因此乙方必须采取有效措施对外购件进行质量管理和检验,并提供外购件检验报告。

11)、对产品质保期内发生的质量问题,乙方必须无偿进行处理。并向甲方提供书面签字、盖章的原因分析、处理方法、处理结果及预防措施报告,同时避免在甲方的其它项目中发生同样质量问题。

12)、乙方需保证产品的运输、吊装、安全防护等各类标志、标识齐全、正确,易于查看,并在搬运与运输过程中做好防护,保护产品不受损害。

13)、合同签订后,乙方提供的产品与合同、图纸、双方认同的文件不符时,必须书面通知甲方确认,得到甲方同意后方可生产。

二、电气通用要求:

本项目电控为乙方全包方式供货,涉及到的开关柜、就地控制箱、DCS(PLC)均由乙方统一成套,甲方仅提供进线电缆及通信电缆供本系统接口,如乙方有需要进入全场DCS系统进行控制的设备,需单独说明。

详细电控及仪表设备供货范围包括但不限于以下内容:

(1)柜体结构为金属密封、组装式,框架和门板采用组装式,不得采用焊接式;柜体立柱框架采用覆铝锌板或冷轧板搭建,板材厚度不小于2.5mm,柜体其余部分采用厚度不小于2mm的覆铝锌板,整个柜体可靠接地。柜体的机械强度确保柜体在正常状态下不变形,柜门安装整齐,铰链质量好、灵活。

(2)柜内端子排牢固固定在卡槽上,所有需与外部连接的线均引到端子排,控制线不小于1mm²,内接线端子标示清晰,线号打印,不能手写,预留足量的备用端子,柜内元器件布置合理美观,便于接线,线槽配置留有足够余量,便于放线。

(3)甲方提供一路380VAC电源至低压进线柜进线开关接线端子(根据厂区最终的配电室布置如有需要可多提供一路电源线)。乙方负责系统内全部低压配电系统。且必须为合资品牌元器件。低压开关柜内留有一定的备用回路,且每个备用单元应完成全部接线。

(4)乙方提供一套完整、可靠、符合有关工业标准的含油污泥处置系统,该系统的设计满足整个系统的自动调节要求,保证系统在各种工况下安全稳定地运行,确保系统效率达到要求。

(5)现场PLC留有与中控室DCS系统通信的接口,便于后续扩展。

(6)PLC控制系统I/O点数留出10%的余量,具备I/O扩展能力,即利用现有的设备(机柜、电源等),只需增加I/O模块即可实现扩展。

(7)PLC控制系统应配置足够容量的存储器,用于程序的存放,数据的存储及处理,考虑30%的备用裕量。如果使用RAM存储器,配置后备电池,该电池能维持3个月。当更换电池时,不得导致程序或数据丢失。设有电池耗尽指示灯。

(8)编程软件能对程序中单个元件的状态进行监视,并有中文注释。

(9) 系统能方便地对程序进行修改，增删元件和程序段修改地址等。相同的逻辑段以相同的格式进行编程。调试结束后乙方提供编程密码。

(10) 所有逻辑程序和整定参数能储存在可编程序控制器的非易失性存储器内，系统失电或故障恢复后不需重新装载。

(11) 乙方成套供应满足系统/设备安全、经济运行、监视、控制、经济核算所需的仪表和控制系统。提供的仪表及控制设备保证系统完整性。所提供的仪表及控制系统符合最新国家/国际标准及行业标准。

(12) 所有控制仪表及设备具有较高的可用性、可靠性、可控性和可维护性，所有部件在规定的条件下安全的运行。由乙方提供的仪表选用通用产品，并符合相关标准，不采用已公布的淘汰产品。

(13) 乙方提供的室内布置的仪表、接线盒、控制箱柜等仪表控制设备防护等级不低于 IP54（控制室和配电室内部的电气柜体相关部件不低于 IP4S），供监视控制用室外布置的仪表、接线盒、控制箱柜等仪表控制设备防护等级不低于 IP56。

(14) 仪表和控制设备的设置位置和数量满足采用对本设备/系统进行远方监视、运行调整、事故处理和经济核算的要求。

(15) 所有温度、压力、液位取样点具备设在介质稳定且具有代表性和便于巡检、安装维护的位置，取样的方式应保证测量准确和测量管线的畅通，并符合有关规定。

(16) 配电柜集中布置或甲方与乙方根据实际情况协商确定。

(17) 乙方供货范围内所有机电设备及材料，凡是安装在规范要求防爆区域范围内的均需满足防爆要求。

(18) 机柜颜色要求 RAL7032

(19) 乙方供货范围内所有设备及仪表间的动力、控制及通信电缆均由乙方供货。

三、标准化和可替换性

1、易磨损部件应是易接近和易拆除的，任何时候可以就磨损进行可能的更换和调整。在任何可能地方，相关部件应是可替换的。

2、功能类似的所有设备应是相同型式和同一制造商，以便减少要求的备品储存量，并且保持所建装置和设备的统一性。

3、乙方应就配件、执行器、电机、测试系统和变送器等加以说明。甲方保留其确定在不同系统中使用多次的一些设备型式、型号及制造厂家的权力，但产品质量必须符合乙方的技术要求。

4、合理性的限制不能增加甲方的支付费用。

5、乙方应负责对按本协议所要求的技术规范要求、服务、工艺流程和设备材料实行质量控制。

四、涂装规定

1. 主要技术标准

JC/T 402-2006 《水泥机械涂漆防锈技术条件》

GB/T 8923 《涂装前钢表面防锈等级和除锈等级》

GB/T 8986 《色漆和清漆 漆膜的划格试验》

JB/T 5000.12 《重型机械通用技术条件 涂装》

2. 涂装前的表面处理

所有需要进行涂装的钢铁原材料或制件表面，在涂漆前必须将铁锈、氧化皮、油脂、灰尘、泥土、盐和污物等清除干净。所有用于设备制造的钢铁原材料，涂漆前均需进行表面除锈处理。

2.1 打磨

所有气割、剪切、机加工后的自由边锐角均应打磨至 R2:

喷砂前应用砂轮打磨去气割表面的割痕及火工矫正部位的硬化层，以使喷砂后在这些部位能形成合适的表面粗糙度。

2.2 除油

2.2.1 喷砂前钢材表面沾污的油脂必须清除干净

推荐使用具有中度碱性的水性清洗剂清除污垢，然后以水冲净。杜绝用蘸有有机溶剂或洗涤的少量回丝控拭大面积油污，以免扩大油脂沾污面积。

2.2.2 喷丸、喷砂过程中和施工后，钢材表面必须避免油脂重新沾污。喷砂用压缩空气必须装有性能良好的油水分离器。除锈后的钢材表面必须严格避免重复沾污油脂。质量检查人员和涂装施工人员不可穿戴沾有油污的工作鞋、工作服、手套对未涂装的钢结构进行质量检查和涂装施工。

2.3 除锈质量要求

2.3.1 喷丸处理 (SSPC-SP10 或 ISO-Sa2.5 级)

对应该进行溶剂处理的表面一定要在溶剂处理合格后进行喷丸处理。

喷丸处理应该在以下条件进行:

(1) 相对湿度低于 85%

(2) 金属表面最低温度要高于露点 3℃

露点温度是相对湿度和环境温度的函数, 参见以下表格:

UR/R M %	环境温度 (°C)						
	<u>1</u> 0	<u>1</u> 5	<u>2</u> 0	<u>2</u> 5	<u>3</u> 0	<u>3</u> 5	<u>4</u> 0
90	8 , 2	1 3, 3	1 8, 3	2 3, 2	2 8, 0	3 3, 0	3 8, 2
85	7 , 3	1 2, 5	1 7, 4	2 2, 1	2 7, 0	3 2, 0	3 7, 1
80	6 , 5	1 1, 6	1 6, 5	2 1, 0	2 5, 9	3 1, 0	3 6, 2
75	5 , 6	1 0, 4	1 5, 4	1 9, 9	2 4, 7	2 9, 6	3 5, 0
70	4 , 5	9 , 1	1 4, 2	1 8, 6	2 3, 3	2 8, 1	3 3, 5
65	3 , 3	8 , 0	1 3, 0	1 7, 4	2 2, 0	2 6, 8	3 2, 0
60	2 , 3	6 , 7	1 1, 9	1 6, 2	2 0, 6	2 5, 3	3 0, 5
55	1 , 0	5 , 6	1 0, 4	1 4, 8	1 9, 1	2 3, 9	2 8, 9
50	- 0, 3	4 , 1	8 , 6	1 3, 3	1 7, 5	2 2, 2	2 7, 1
45	- 1, 5	2 , 6	7 , 0	1 1, 7	1 6, 0	2 0, 2	2 5, 2
40	- 3, 1	0 , 9	5 , 4	9 , 5	1 4, 0	1 8, 2	2 3, 0
35	- 4, 7	- 0, 8	3 , 4	7 , 4	1 2, 0	1 6, 1	2 0, 6
30	- 6, 9	- 2, 9	1 , 3	5 , 2	9 , 2	1 3, 7	1 8, 0

喷丸处理应该达到 Sa2.5 级----近白金属



喷丸后金属表面的氧化皮、铁锈和其他污物被彻底清除，仅能看见点状或线状痕迹。然后立即用吸尘器或高压空气吹扫。喷丸用的材料为球状粒子。原则上砂子因含有二氧化硅对人体有害不应该使用。（但考虑到国内企业现状，此条不强制）喷丸后金属表面的粗糙度应该为 30 微米到 50 微米，这样可以保证漆层具有良好的附着力。

2.3.2 手工工具处理 (SSPC-SP12 或 ISO-St2)

手工工具处理金属表面仅用于不能或不方便喷砂的部位,如靠近轴承座、轴承、薄片及容易被喷砂材料污染的部位。通常使用钢丝刷、砂纸、刮、凿或其组合等方法，去除氧化层、铁锈、或残余油漆。采用手工工具处理要保证漆面光滑，不应有刮痕和凿痕等缺陷。



2.3.3 机械工具处理 (SSPC-SP3 或 ISO-St3)

机械工具处理金属面的工作效率虽然比手动工具高，但也较少使用。也仅适用于靠近轴承座、轴承、薄片及容易被喷砂材料污染的部位。这种方法是使用手持机械工具如旋转钢丝刷、砂轮或砂磨机、气锤或针枪等。机械工具处理后的表面要立即用吸尘器、压缩空气和毛刷清理。最终处理的表面要达到 St3 级。如下图：



2.3.4 施工环境条件及上漆间隔

在常规气候条件下，喷砂处理完的钢铁应在 4 小时内立即用相应防锈底漆涂饰。因在暴露在空气中的洁净钢铁表面，很快会在表面形成一薄层锈蚀。若喷砂完成后的钢铁已经存放过夜，在第二天上底漆前必须再次进行轻度喷砂。在喷砂完成后的钢铁在上底漆前，严禁接触任何形式的水，包括雨水、结露等。否则在上底漆前必须再次轻度喷砂。

3. 喷漆前准备

油漆因内部成分的粘性、比重等的不同，在储存过程中可能发生分层，所以在使用前一定要搅拌均匀。搅拌油漆地点一定要选择通风良好且要远离明火或火花。如果油漆在容器中已经产生了漆膜，则应去除油膜后搅拌。

对于双组份油漆，一定要按油漆说明书的比例调配和搅拌，这对油漆的质量至关重要。

3.1 喷漆施工环境条件

以下环境不适合喷漆：

- a) 环境温度低于 5℃ (普通碳钢)
- b) 环境问题低于 10℃ (镀锌钢或铝)
- c) 在油漆干之前温度可能降到 5℃ 或更低
- d) 钢铁表面温度在露点 3℃ 以下

- e) 钢铁表面温度高于 40℃
- f) 相对湿度高于 65% 或低于 9%
- g) 露天工作有雨有雾
- h) 油漆过了有效期

3.2 喷枪喷涂

喷枪喷涂是首选的方法,其次是辊刷和毛刷。

压缩空气管路上必须要有过滤器和油水分离器,并有压力调节器和压力表。压力调节器的压力范围为 40 到 60 psi。

用喷枪喷涂时要保证喷枪稳定并垂直于喷涂面,喷枪与喷涂面的距离一般应相距 150 到 250 毫米。

3.3 用辊刷刷漆

辊刷刷漆一般仅为了增加边缘涂层或喷枪无法喷涂而需要补漆的情况下使用,其他情况下禁止使用。

3.4 用毛刷刷漆

毛刷刷漆仅用于特别不规则或特别小的表面,如零件的拐角、缝隙、铆钉、螺栓和螺母、门轴、焊缝或尖角/边等,其他情况下禁止使用。

4. 涂装的技术要求

4.1 涂漆材料

(a) 所有腻子、底漆、中间漆、面漆、稀释剂的选用合理配套,各种涂料的质量符合有关中华人民共和国标准的规定。

4.2 涂漆、防锈部位

产品机加工面、法兰件、紧固件、附件及工具采取特殊防锈处理外其余部分均涂漆。

4.3 涂漆、防锈部位的表面预处理

- 涂漆件表面的毛刺、飞边、油污、可剥落的片状氧化物、粘砂、浇口、冒口、锈迹等必须清除干净。
- 防锈部位应清洗干净,无锈迹、水痕、油迹及其它异物;不得损坏原加工表面。
- 设备表面油漆前必须进行喷砂处理。
- 除锈等级: Sa2.5 级。

4.4 漆膜质量

4.4.1 防锈底漆

➤ 外观：没有脏物、流挂、溅落、漏涂等缺陷。

4.4.2 面漆

1) 外观：没有脏物、油污、流挂、鼓泡、裂纹、皱皮、漏涂、剥落等缺陷；不同色漆面交界清晰没有相互沾染。

5. 漆膜检查方法

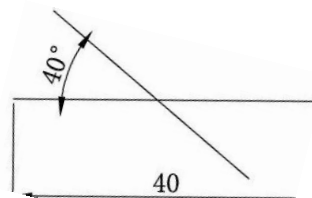
5.1 测定干膜厚度

应在每一涂层干燥后进行检查，全部完成后再进行总厚度检查。

检查方法：用电磁式膜厚计，每 10m² 作为一处，（不够的按 10m² 计）每处测 3~5 点。每处所测各点厚度的平均值不低于规定涂层总厚度的 90%，不高于 120%。每处各点厚度中的最小值不应小于规定涂层总厚度的 70%。

5.2 确定附着力

采用划叉法检查，使用的黏结带：No. 880-3M。X 型划痕应按下图所示：



6. 质量担保

为了保护产品表面免受腐蚀、侵害，须将对所有钢制机器、设备、钢结构件进行防锈涂漆处理。设备涂漆必须保证能够耐受现场条件下长期堆放安装及使用，并自交货之日起 36 个月内涂层不起泡、不剥落、无裂纹、表面不粉化、不严重变色。否则卖方自费赴现场处理，或者委托买方处理，卖方承担为此所发生的一切费用。

7. 油漆环保要求

所选择使用的油漆应当满足中国（标准）对环保的要求（无铅）。

附件二

现场安全文明施工协议（安装分包时）**一、安全管理**

1、乙方负责其施工区域及现场的安全管理，履行安全管理义务，承担安全管理责任。包括但不限于：

- (1) 建立完善的安全管理体系，开展安全生产教育和培训，落实安全管理责任、确保施工安全，并接受甲方和监理的督促检查；
- (2) 负责管理施工区域内安全、保卫、防火、防盗，按有关规定，在有安全危险的区域、地点、设备、设施等设置安全警示标志和采取严格的安全防护措施，承担由于安全管理不规范或安全措施不力造成的事故责任和发生的费用；
- (3) 工程施工中的劳动人身保险、火灾保险、建筑工程保险以及施工中的劳动保护、安全事故均由乙方自行负责。

2、乙方在工程施工过程中负责安全管理，至竣工交付甲方之前的过程中，无关人员未经现场工程管理人员许可不得擅自进入施工现场，否则，造成其人身安全或其他安全事故均由乙方负责。

3、在施工过程中，由于乙方违章施工，违反操作规程，造成人员安全或在建工程损坏，其责任由乙方承担，并负责赔偿。

4、乙方必须按规定保持现场安全及文明施工，若未达到必须按建设单位要求限期整改，否则建设单位将直接委托另外行整改，整改费用将直接从合同款中扣除。当现场垃圾清理不及时，甲方有权另行安排清理，费用从安全文明合同款中扣除。

5、乙方应按照甲方的现场管理规定做好文明及安全施工，违反有关规定的，乙方应承担违约责任，现场未按文明施工要求每发生一次按以下情况进行处罚：

(1)、现场施工人员不戴安全帽违约金 50 元/人；高空作业不戴安全带违约金 100 元/人。

(2)、现场施工用电，未按要求采用三相五线制，三级漏电保护，线路架空绝缘不到位的，扣违约金 50 元/次。

(4)、现场氧气、乙炔未分开堆放，安全距离不够，或防护不到位的，扣违约金 50 元/次。

(5)、经现场检查，如发现起重工、焊工、钳工等特殊工种无上岗证的，扣违约金 100 元/人。

(6)、现场拆除工程、高空抛物及楼面施工垃圾清扫等，专职安全员不在现场监护，以及地面未做警戒的，扣违约金 200 元/次。

(7)、若因乙方原因，发生安全事故，甲方视事故情节严重情况，扣违约金 1000~50000 元/次。

二、治安管理

1、乙方施工作业人员进出甲方现场，必须自觉遵守项目现场安全管理制度，车辆进出甲方现场，须自觉遵守交通规则。

2、乙方所需的材料、工器具、防护用品需自行负责提供，乙方要加强安全保卫管理，防止材料、工器具、防护用品被盗，严禁损害项目现场财产，如出现违规行为，甲方将按照 10 倍以上的经济处罚。

3、自觉遵守甲方治安管理，主动接受项目现场安全检查，不得随意挪动、携带、出卖项目现场物资、物料，否则视同偷盗，按照项目现场治安管理制度进行处罚。

4、严禁打架、斗殴，不得恐吓、威胁他人，不得干扰项目现场正常生产作业，如违反，甲方将追究乙方的违约责任。

三、文明管理

1、乙方须自觉遵守项目现场的安全文明管理规定。

2、加强施工作业人员管理，规范施工作业人员行为，不得随地乱丢、乱扔生活垃圾，爱护环境。

3、现场材料、工具摆放规范，整洁有序，如违反管理规定，甲方将追究乙方的违约责任。

第六章 投标文件格式

投标单位必须严格按照本章投标文件格式制作投标文件，若因投标文件格式不符合本章要求所造成的一切结果由投标单位自行承担。

一、开标一览表

招标编号：			金额单位：元
序号	项目名称	庆阳油泥油泥热解处置系统设备采购及服务	备注
1	投标人全称		
2	投标范围	全部	不得实质性偏离
3	投标总价	大写金额：_____元 小写金额：_____元	不得修改报价金额单位
4	交货期		不得实质性偏离
5	质量保证期		不得实质性偏离
6	其他优惠条件		所有赠送条款将视为对招标人的优惠，不予核减
7	备注		

投标单位：_（盖章）授权代表：_（签字）

年月日

说明：

1) 投标人必须严格按照以上开标一览表的格式和此说明填写，否则可能导致投标不被接受。

2) 招标编号按招标文件给定的编号填写。如有分包，包号填写所投包号，下同。

投标分项报价表

(以下为参考表, 具体各家根据自身设备确定详细清单)

一、液态油泥减量化预处理系统供货清单							
序号	设备装置	项目	参数	数量	单位	报价 (万元)	备注
一、进料单元							
1	油水提 升泵(立式螺 杆泵)						
2	污水池 提升泵						
3							

二、均质除杂单元							
4	油泥料斗						
5	上料螺旋输送机						
6	均质除杂装置						
7	均质油泥输送泵（卧式螺杆）						

8								
9								
三. 调制分离单元								
10	调质分离装置							
四. 离心脱水单元								
11	调质油泥提升泵（卧式螺杆）							

12							
13	三相离心机						
14	离心机 中间水罐						
15	中间水 提升泵						
16							
17							

五、油水分离单元								
18	工艺中 水罐	主要 材质	材质 碳钢, 壁 厚 10mm	1	套	16.73		
19	油水分离器							
20	工艺中 水泵 (卧式离 心)							
21								
22								

23	碟片机 进料罐						
24	碟片机 出料罐						
25							
26							
27	碟片机 固相外输泵 (卧式螺杆)						

28	碟片机 固相出料箱						
29							
六、加药单元							
30	絮凝剂加药 装置						
31	絮凝剂加药 隔膜计量泵						

32	清洗剂加药装置						
33	清洗剂加药隔膜计量泵						
34	调解剂加药装置						
35	调解剂加药隔膜计量泵						
36							

37							
七、备品备件							
38	调制热洗设备备件						
八、设备安装							
39	调制热洗设						
40	备安装						
注：减速机品牌为国贸、泰隆、通力或杭州航天可选；轴承品牌选用哈、瓦、洛。							

二、投标文件封面格式【技术商务标】

投标文件

(招标编号: _)

项目名称: _

投标文件内容: 投标文件技术商务标

投 标 人: (盖公章)

法定代表人或其委托代理人: (签字或盖章)

日 期: 年月日

目录

一、资格证明材料:

- (1) 投标函及投标函附录;
- (2) 法定代表人身份证明书;
- (3) 法人授权委托书及授权代理人身份证明(如投标文件由法定代表人签署的不要求此项内容);
- (4) 其他资格证明材料: 企业法人营业执照;
- (5) 财务报告;
- (6) 投标承诺书;
- (7) 招标公告要求的其他资格证明材料。
- (8) 联合体协议书(如有)

二、企业状况:

- (1) 企业基本情况介绍;
- (2) 企业类似项目业绩证明材料;
- (3) 企业财务状况;
- (4) 企业资信状况;
- (5) 企业履约信用、荣誉;
- (6) 其他。

三、技术方案:

- (1) 主要技改技术方案;
- (2) 技术规格偏离表;
- (3) 商务规格偏离表;
- (4) 供货范围表(含详细技术参数)
- (5) 设备选型。

四、售后:

- (1) 售后服务承诺;
- (2) 调试与试运行;
- (3) 人员培训。

五、其他材料。

一、资格证明材料

(1) 投标函及投标函附录

投标函

致：安徽海螺环保集团有限公司（招标人名称）：

根据贵方为_____项目的招标文件，签字代表（姓名、职称、身份证号码）经正式授权并代表投标人（投标人名称、地址）提交下述文件正本一份及副本贰份：

1. 投标函附录
2. 法定代表人身份证明书
3. 投标文件签署授权委托书
4. 对质量的承诺
5. 对同意履行招标文件中合同部分的承诺
6. 其他相关资料

据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 经踏勘项目现场和研究上述招标文件后，投标人响应招标文件中所述的合同条件、合同主要条款、技术规范和图纸的要求，并承担任何质量缺陷保修责任。

2. 所附投标价格表中各项报价。

3. 投标人将按招标文件的规定履行合同责任和义务。

4. 投标人已详细审查全部招标文件（包括澄清及修改），我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。

5. 本投标文件有效期为自投标截止日起 90 个日历日。

6. 投标人完全理解贵方不一定接受最低价的投标。

7. 除非另外达成协议并生效，贵方的中标通知书和本投标文件将成为约束双方的合同文件的组成部分。

8. （其他补充说明）。

投标人：_（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_（签字或盖章）

地址：_

网址：_

电话：_

传真：_

邮政编码：_

年月日

投标函附录

号	条款名称	承诺内容	合 同 条 款 号	备 注
1	项目负责人（必须与项目管理班子配备中的项目负责人名称一致）	姓名：		
2	履约担保	履约担保的金额：合同价的_%		
3	交货期	天		
4	交货地点			
5	逾期交货违约金	违约金按_元。		
6	逾期交货违约金限 额	合同金额_%		
7	质量标准	一次性验收合格		
8	质保期	按合同约定		
9	质量保证金	货物结算价的%		
10	预付款额度	按合同约定		
11	付款方式	按合同约定		
	...			

备注：投标人在响应招标文件中规定的实质性要求和条件的基础上，可作出其他有利于招标人的承诺。此类承诺可在本表中予以补充填写。

投标人：____（盖章）

法定代表人或委托代理人：____（签字或盖章）

日期：____年__月__日

(2) 法定代表人身份证明书

投标人名称:

单位性质:

地址:

成立时间: 年_月_日

经营期限:

姓名: 性别: 年龄: 职务: __ 系 (投标人名称) 的法定代表人。

特此证明。

投标人: (盖单位章)

年月_日

(1) 企业类似项目业绩证明材料

已签约未完成业绩汇总表

序号	业绩项目名称	采购人名称	采购人联系人	采购人联系方式	签约日期	供货范围	计划交货期	签约合同价	项目所在国别和区域	项目负责人	备注
1				固定电话:							
				手机:							
2				固定电话:							
				手机:							
3				固定电话:							
				手机:							
4				固定电话:							
				手机:							
...											
...											

注：1、指 2019 年 1 月 1 日至招标公告发布日；2、业绩应附对应合同复印或扫描件，合同内容应至少包括上述表格中要求的关键要素，若缺少将可能影响评标委员会对投标人的评审。

签约并完成业绩汇总表

序号	业绩项目名称	采购人名称	采购人联系人	采购人联系方式	签约日期	供货范围	计划交货期	实际交货期	签约合同价	项目所在国别和区域	项目负责人	备注
1				固定电话:								
				手机:								
2				固定电话:								
				手机:								
3				固定电话:								
				手机:								
4				固定电话:								
				手机:								
...												

注：1、指 2019 年 1 月 1 日至招标公告发布日；2、业绩应附对应合同复印或扫描件，合同内容应至少包括上述表格中要求的关键要素，若缺少将可能影响评标委员会对投标人的评审。

(2) 企业财务状况近 3 年财务状况表

项目或指标	单位	2019 年 度	2020 年 度	2021 年度 (如有)
一、注册资金	万元			
二、净资产	万元			
三、总资产	万元			
四、固定资产	万元			
五、流动资产	万元			
六、流动负债	万元			
七、负债合计	万元			
八、营业收入	万元			
九、净利润	万元			
十、净现金流量 总额	万元			
十一、主要财务 指标				
1、净资产收益 率	%			
2、总资产报酬 率	%			
3、主营业务利 润率	%			
4、资产负债率	%			
5、流动比率	%			

6、速动比率	%			
--------	---	--	--	--

注：1、近3年指2020年度、2021年度、2022年度（如有）。

2、投标人应附2020年度、2021年度、2022年度（如有）的资产负债表、利润表、现金流量表。

3、请投标人应安排其内部专业财务人员根据“资产负债表、利润表、现金流量表”填写表格中关键数据。

4、若缺少上述内容将可能影响资格审查委员会对投标人的评审。

(3) 企业资信状况

招标公告发布日前 3 个月内投标人资信状况表

投标人名称: (盖单位章)

项目 或指标	单 位	总 额	金融机构/其他机构			注
			金融 机构 1: _	金融 机构 2: _	· ...	
存款 余额	万 元		金额:	金额:		
授信 额度	万 元		金额:	金额:		
抵/质 押情况	万 元		金额:	金额:		
.....						

注: 1、资信状况的时间为招标公告发布日前 3 个月内; 2、投标人应对上述表格中要求内容的真实性负责, 否则将可能影响评标委员会对投标人的评审。

(4) 企业综合实力综合实力汇总表

项目或指标	内容	备注
成立时间	_____年____月 _____日	
该类品种投标产品的最早生产时间	_____年	
该类品种投标产品的最早销售合同时间	_____年	
该类品种投标产品的年产量	_____	
获得生产许可的年份（如有，指生产制造、销售、服务许可证和其他相关资质等首次获得的时间）		
工艺方法		
专利技术		
生产设备先进性		
各类专业技术人员资格等级及数量		
售后服务能力		
行业地位		
行业贡献		
ISO9001 质量管理体系认证		
ISO14001 环境管理体系认		

证		
GB/T28001 职业健康体系认 证		
.....		

注：1、表格中要求内容为必填项，投标人可扩展表格增加认为需要的内容；

2、人员数量的要求以截至招标公告发布日填写；

3、投标人应对上述表格中要求内容的真实性负责，否则将可能影响评标委员会对投标人的评审

(5) 企业履约信用、荣誉

本部分为投标人与安徽海螺水泥股份有限公司及其关联公司的履约信用的内容。

- 1、编写要求：格式可采用文件描述，也可表格编制；
- 2、履约信用时间：指 2019 年 1 月 1 日至公告发布日；
- 3、投标人近 3 年（2019 年 1 月 1 日以来）获得的荣誉

(6) 其他

三、技术方案

(1) 主要技术方案

(2) 技术规格偏离表

投标人名称： 招标编号：

序号	货物名称	招标文件 条目号	招标规 格	投标规 格	偏离	说明

备注：如果投标人在本表中未列明的，视为完全响应招标文件要求。

(3) 商务规格偏离表

商务规格偏离表

投标人名称： 招标编号： 包号：

序号	招标文件 条目号	招标文件的 商务条款	投标文件的商 务条款	说明

备注： 如果投标人在本表中未列明的，视为完全响应招标文件要求。