

合同编号：2021-04-29-01

混凝土搅拌设备采购合同

(2HZS180-1Q3000 型)

甲 方： 德江县荣德商砼有限公司

乙 方： 河南三和水工机械有限公司

签约时间： 2021 年 4 月 29 日

混凝土搅拌设备采购合同

甲方（买方）：德江县荣德商砼有限公司

统一社会信用代码：91520626MAAK5H4N03

法定代表人：白勇

注册地址：德江县安化街道钟山东路大市坝写字楼

乙方（卖方）：河南三和水工机械有限公司

统一社会信用代码：91410823091400279P

法定代表人：何军

注册地址：武陟县产业集聚区河朔大道与兴业路东南角

根据甲方委托重庆西征建设工程咨询有限公司对“德江县关口茅草坪环保型商品混凝土搅拌站建设项目设备采购及安装”进行招标采购（项目编号：CQXZ-2021-005）的招标结果，乙方为中标人，现依照招标文件、（中标人）投标文件及有关法律、法规、规章规定的内容，双方达成如下协议：

一、设备名称、规格型号、技术参数及性能指标、数量

1.1 采购标的为顶置式高端环保 2HZS180-1Q3000 双组型混凝土搅拌站（即 2 套 180 型混凝土搅拌站，双组型结构）和配套环保设备一体式湿混凝土回收机一套，以及相应的设备安装、调试及技术服务。

1.2 设备名称、型号规格、数量、单价等见下表：

设备名称	型号规格	单价(万元)	数量(套)	金额(万元)
搅拌设备	180 型混凝土搅拌站	230	2	460
配套环保设备	一体式湿混凝土回收机	25.1	1	25.1

1.3 配置及供货范围、设备主要技术参数及性能指标、随机工具详见附件一《配置清单与供货范围》、附件二《随机工具清单》。

二、质量（技术）标准

2.1 乙方提供的设备及安装必须符合 GB10171-2016《建筑施工机械与设备混凝土搅拌站（楼）》、GB/T706-2016《热轧型钢》、GBT11263-2010《热轧 H 型钢》、GBT709-2006《热轧钢板和钢带》等国家标准。

2.2 除需符合前述国家标准外，乙方提供的设备及安装需符合甲方在本合同、招投标文件等规定的质量要求和技术指标。

2.3 乙方提供的设备（含零配件、随机工具等）必须是全新的。

三、交付时间及地点

3.1 交付地点：德江县堰塘乡关口社区茅草坪。

3.2 建设工期：

（1）自收到甲方首次款项之日起，15 日内将水泥方仓及附属配件、配套设施运送至交付地点，并开始安装工作。

（2）自收到甲方首次款项之日起 85 日内，第一条线应具备试验生产条件，剩余另第一条线在 95 日内具备试验生产条件（同时开始外封装，

约需 30 天)。

(3) 遇雨、雪、大风等不可抗力及甲方场地或基础制作等非乙方原因造成的工期延误，相应工期顺延。

四、合同价款

4.1 本合同项下的设备采购及安装总价款为人民币 4851000.00 元，
大写：肆佰捌拾伍万壹仟元整。

4.2 此价款为包干价，包括但不限于除吊车费外的所有设备的价款、税费、设计、制造、包装、运输、安装（人工费、保险费）调试、备品备件费、专用工属具费、提供图纸资料费、营业税、增值税和其它各项税费及利润、技术指导、培训、咨询、服务、运输保险、调试标定、技术和售后服务等费用均已包含在内。除此价款之外，乙方不得再以任何理由要求甲方支付任何名目的其他费用。

五、价款支付

5.1 分期支付，所有款项通过银行转账方式支付，乙方须在每次收取货款前为甲方出具等额增值税普通发票，否则不予支付。

5.2 本合同签订后 7 日内，甲方向乙方支付合同总价款的 15%，计 ¥727650.00 元（即人民币大写：柒拾贰万柒仟陆百伍拾元）作为设备首付款。

5.3 水泥方仓材料（详见附件一“二”粉料仓）所有设备及配套设施进场开始施工，经甲方对照清单确认验收后，甲方 7 个工作日内向乙方支付合同总额的 25%，计 ¥1212750.00 元（即人民币大写：壹佰贰拾壹万贰仟柒佰伍拾元），作为进度款，款到 3 日内，乙方人员进场安装。

5.4 主站设备（详见附件一“一”主站）所有设备及配套设施进场开始施工，经甲方对照清单确认验收后，甲方7个工作日内向乙方支付合同总价款的30%，计¥1455300.00元（即人民币大写：壹佰肆拾伍万伍仟叁佰元）。

5.5 第一条生产线投产后，第二条生产线投产前，第一条生产线经甲方验收后支付合同总价款的10%，计¥485100.00元（即人民币大写：肆拾捌万伍仟壹佰元）。

5.6 所有施工及调试完毕，待双方验收合格后支付合同总价款的15%，计¥727650.00元（即人民币大写：柒拾贰万柒仟陆佰伍拾元）。

5.7 合同总额的5%，计¥242550元（即人民币大写：贰拾肆万贰仟伍佰伍拾元）为质保金，质保期满后30日内结清（无利息）。

六、运输及保险

6.1 乙方负责办理将货物运输至买方指定的交货地点的一切运输事项，按有关规定办理货物运抵交货地点过程中的相关保险，并承担相应的运输及保险费用。

6.2 乙方应通知其指定的承运人遵守国家和地方制定的道路交通法规及环境保护法规，乙方负责货物运输过程中的交通安全、货物安全及环境保护，确保货物安全、顺利抵达交货地点。货物在途风险由乙方承担。

6.3 货物抵达交货地点后，甲方协助乙方在现场卸车，费用由乙方承担。

七、包装标准、包装物的供应与回收

7.1 包装要求：符合国家或行业的包装标准。

(1) 乙方应采取防潮、防雨、防冻、防锈等相应措施对设备进行包装，确保设备在正常作业和装卸条件下安全无损地到达合同指定交货地点；

(2) 包装箱及每一附件应由乙方注明设备名称、型号、件数、附件名，包装箱内应附有产品使用说明书；

7.2 大件采用裸装，其他部件采用木箱包装，包装不回收，费用由乙方负责。

八、设备交验和质保期

8.1 在设备通过安装调试、取得使用许可证并经甲乙双方确认设备满足设计要求，各部件运转正常，即办理设备交验手续。

8.2 质保期从交验合格之日起算，期限为一年。在质保期内设备由于质量原因造成重大设备故障，待故障排除后，其更换的某个部件的质保期，其质保期以故障排除之日起重新开始计算，质保期一年。

九、设备的安装、调试和验收

9.1 安装期间乙方对设备的数量和质量负责，甲方负责到货设备的存放及安保工作。

9.2 甲方为乙方的安装调试人员提供食宿便利条件，协助乙方协调当地关系，以配合乙方现场安装调试人员安装调试工作顺利进行。

9.3 甲方免费提供设备停放场地、用水、用电，且应在合同生效后30日内提供完毕，若由此造成影响乙方发货，则总工期顺延。

9.4 甲方人员应服从乙方对安装、调试的工作安排，否则乙方不承担非因乙方原因造成的任何安全责任。

9.5 设备安装调试完毕正式生产前需加注或更换润滑油、润滑脂等由甲方负责提供并承担相应费用；变压器到主机楼控制柜的动力电缆由甲方自行负责。

9.6 验收标准：本合同第二条约定的标准。即设备验收依据招标文件、本合同技术性能参数、供货范围并参考相关国家标准 GB10171-2016《建筑施工机械与设备混凝土搅拌站（楼）》进行验收。钢材主材采用以下国家标准：GB/T706-2016《热轧型钢》、GBT11263-2010《热轧 H 型钢》、GBT709-2006《热轧钢板和钢带》。

9.7 验收方式及时间：

（1）乙方在合同规定的时间内完成设备的安装调试后，30 日内双方共同进行最终验收；

（2）验收时须甲乙双方的代表在场，同时须在设备验收单证上签字，证明已完成合同规定的所有项目。验收单证上应注明在双方商定的期间内存在的设计和制造潜在的缺陷由乙方负责；

（3）设备质量经验收不合格的，应及时向乙方提出质量异议，并指令乙方限期进行整改。直到整改合格为止，参照 14.2 条 乙方的违约责任执行。

9.8 如因设备的质量问题发生争议，由使用地点的技术质量监督部门进行质量鉴定。经鉴定设备符合质量标准的，鉴定费由甲方承担；经鉴定设备不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

9.9 安装调试的人员及设备标定取证工作均由乙方负责组织，费用包含在设备总价内。甲方现场人员有权监督制止现场人员的违章作业。

十、培训

10.1 设备在正式使用前，乙方负责对甲方的操作人员免费进行工厂和现场培训，工厂培训乙方免费提供食宿，现场培训甲方免费提供培训指导人员的住宿。

10.2 培训人数：甲方具体安排。

10.3 培训时间：15 天。

10.4 培训地点：工厂培训在乙方提供的其他生产场地进行，现场培训在甲方施工现场进行。

10.5 培训要求：甲方接受培训人员能熟练掌握设备性能、结构原理、安全操作规程、操作技术、常见故障排除等。

十一、技术服务

11.1 自搅拌设备出厂之日起，乙方按甲方要求，提供必要的技术支持和服务。随时处理设备在使用过程中出现的各种问题。乙方保证不会因设备自身的缺陷而无法达到本合同规定的质量和技术要求。

11.2 设备质保期内因乙方包括但不限于设计、制造、安装等所有原因引发的故障，由乙方无偿保修或更换；因甲方使用不当造成的故障或正常损耗，乙方负责提供配件及修理，但费用由甲方承担。

11.3 乙方对所供的产品质量和技术服务终身负责，质保期满后，设备发生故障，乙方首先处理故障，再协商费用，乙方承诺只收取成本费用。

11.4 设备发生故障问题，乙方接到通知后，24 小时内到现场，并做出处理；甲方认为紧急情况的，乙方须 12 小时赶到现场处理。

11.5 甲方连续正常生产且原材料没问题的条件下，搅拌时间 30 秒以内，乙方设备每小时实际生产达到 135-150 立方。如果达不到要求，乙方负责在 15 个工作日内改进好，若改进还达不到要求的情况下，甲方可以在所在地通过法律顾问途径向乙方提出经济索赔。

十二、甲方权利义务

12.1 严格执行本合同规定的与甲方相关的各项条款。

12.2 对乙方的工程进度、安全、质量有检查、监督、指导权。

12.3 负责配合乙方安装，保障工程的顺利进行。

12.4 为乙方赴工地进行技术服务的人员提供食宿方便、费用乙方自理。

12.5 为乙方办理工程验收、费用结算及支付乙方结算款。

十三、乙方权利义务

13.1 严格执行本合同规定的与乙方相关的各项条款。

13.2 确保供应设备的设计制造质量和交货时间。

13.3 负责搅拌设备的组装、调试及工地现场的试验和安装、检验、取证，并承担费用。

13.4 提供营业执照、资质证书、法人委托书等材料。

13.5 指导、培训甲方设备操作及维修人员。

13.6 对产品的安全性能负责，承担因产品设计、制造及进场运输、安装、调试等原因引起的机械设备本身的损坏的全部责任，承担因产品设计、制造、安装调试等原因引起的机械设备在使用过程中产生的一切安全问题的全部责任。但甲方不按照正常保养、维护或者违规操作发生的事故除外。

13.7 甲方有义务对设备进行完善的使用、检修及保养，如遇甲方自己不能完成的维修工作，应及时通知乙方协助进行相关维修，乙方提供的产品在质保期内因质量问题引起的设备故障，必须提供免费维修服务，包括配件费、人工费、材料费、机械费均由乙方承担。由于设备质量造成的事故，造成甲方的直接经济损失，参照乙方的违约责任执行。甲方不按照正常保养，维护，或者违规操作发生的事故除外。

13.8 乙方现场安装人员应遵守甲方现场管理规章制度。因乙方人员违规、违章作业引发安全事故的，造成的一切法律责任及损失均由乙方承担。

十四、违约责任

14.1 甲方的违约责任：

- (1) 甲方中途要求全部退货，应依法承担违约责任；
- (2) 甲方未能按合同规定时间付款，每推迟一周，按总货款的 1‰ 向甲方支付违约金，并依次类推。

14.2 乙方的违约责任：

(1) 未按合同约定时间交货，每延期一周，乙方承担合同总价 1% 的违约金，最高不超过合同总价的 30%；在甲方催告后 30 日内，仍不能按期交货，甲方有权解除合同，乙方承担由此给甲方造成的损失；

(2) 如到货后因质量问题而影响甲方生产的正常使用，乙方应在接到通知后 2 天内派专人现场维修，逾期每延误一天承担违约金 3000 元；

(3) 乙方所交设备规格、型号、质量不符合本合同规定的，如果甲方同意购买，应按质论价；否则应由乙方负责包换或包修，并承担修理、调换或退货而支付的实际费用以及逾期交货的违约责任。

(4) 如乙方提前交付的设备规格、型号、质量不符合本合同规定，甲方在代保管期内实际支付的保管、保养等费用以及非因甲方保管不善而发生的损失，应当由乙方承担；

(5) 设备错发交货地点或接货人的，乙方除应负责重新运交合同规定的到货地点或接货人外，还应承担甲方因此多支付的一切实际费用和本合同约定的逾期交货违约金；

(6) 未按合同约定进行包装，若甲方要求重新包装，乙方应按要求包装，并承担因此支付的费用和给甲方造成的损失；甲方不要求重新包装而要求赔偿损失的，乙方应予赔偿损失；

(7) 未按合同约定将设备运至指定地点，视为未交付，参照 14.2 条 乙方的违约责任执行。

(8) 乙方保证本合同设备的权利无瑕疵，包括设备所有权及知识产权等权利无瑕疵。如任何第三方经法院（或仲裁机构）裁决有权对上述设备主张权利或国家机关依法对设备进行没收查处的，乙方除应向甲方

返还已收款项外，还应按合同总价的 20%向甲方支付违约金并赔偿因此给甲方造成的一切损失。

十五、争议的解决

在合同的履行过程中，若发生争议，先由甲、乙双方协商解决。若协商不成，向各自所在地有管辖权的人民法院诉讼。

十六、合同变更

16.1 在合同履行过程中，乙方不能按合同约定向甲方交付设备时，应在情况发生之日起 3 日内书面通知甲方，甲方确认最终交货时间，但乙方仍应承担本合同约定的逾期交货违约金。

16.2 双方应对合同变更的相关事宜另行订立补充协议。

十七、不可抗力

17.1 本合同中的不可抗力指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。包括但不限于：自然灾害如地震、台风、洪水、火灾；政府行为、法律规定或其适用的变化或者其他任何无法预见、避免或者控制的事件。

17.2 因不可抗力造成违约的，遭受不可抗力一方应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，并在随后取得有关主管机关证明后的 7 日内向另一方提供不可抗力发生以及持续期间的充分证据。基于以上行为，允许遭受不可抗力一方延期履行、部分履行或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

17.3 一方迟延履行合同后发生不可抗力的，不能免除其违约责任。

十八、合同的终止与解除

18.1 发生如下情形之一，本合同解除（终止）：

- (1) 合同双方的权利与义务全部履行完毕；
- (2) 发生不可抗力因素影响，使本合同客观上无法继续履行时；
- (3) 经合同双方协商达成一致，形成终止本合同的协议。

18.2 若合同双方的任一方明示无法履行本合同或以自身的行为表明无法履行本合同，另一方有权随时终止本合同，并有权要求违约方承担违约责任，支付因其违约行为而给对方造成的损失。

十九、其他

19.1 合同签订后 3 个工作日内，乙方向甲方提供设备的基础平面布局及受力参数图。设备到货后，乙方向甲方提供正式的设备使用说明书、运行维护手册等与设备运行有关的资料 2 份，主要外配套件的产品合格证、生产线设备的产品合格证各 1 份。

19.2 双方往来函件地址及联系人：

(1) 甲方来往函件：

地址：贵州省德江县安化街道钟山路大市坝写字楼；收件人：白勇；
联系电话：13885617800。

(2) 乙方来往函件：

地址：郑州荥阳市中原西路槐西工业园三和机械厂；收件人：张志；
联系电话：18530937602 。

19.3 如果地址及联系人有变更，须及时通知对方，否则按本合同第 19.2 款的地址发出的函件则视为已经送达。

19.4 合同附件一、附件二（包含附表及说明）与合同具有同等法律效力。本采购项目的招标文件、中标人的投标文件以及相关的澄清确认

函（如果有的话）均为本合同不可分割的一部分，与本合同具有同等法律效力。

二十、合同生效与失效

20.1 本合同一式 8 份，双方各持 4 份。自双方代表签字并加盖公章后生效。

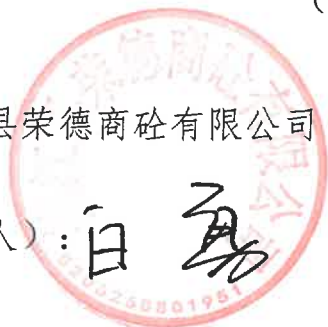
20.1 合同各项条款执行完毕，设备质保期满所有款项结清后自行失效，但乙方终身服务条款仍然有效。

（以下无正文）

甲方：德江县荣德商砼有限公司

乙方：河南三和永工机械有限公司

代表（代理人）：



代表（代理人）：



日期：2021 年 4 月 29 日

日期：2021 年 4 月 29 日

电话：0856-8021922

电话：0371-60257922

传真：

传真：0371-60257870

邮编：565200

邮编：450000

开户行：中国邮政银行

开户行：上海浦东发展银行

德江县支行

郑州建西支行

帐号：952 009 010 008 858 993

帐号：7610 0078 8019 0000 0014

签订地址：德江县安化街道钟山东路大市坝写字楼

附件一：2HZS180-1Q3000 双组型混凝土搅拌站主要设备供货范围

2HZS180-1Q3000 站配置表					
序号	名 称		参数规格	数量	生产厂家
一	主站				
1	主站结构	下部立柱	实验室、备件库	1 套	混凝土结构， 甲方自制
		搅拌层平台	调度室、操作室	1 套	
		主排架	主型材 HM390X300 和 HW250X250	1 套	三和水工
		配料层平台	平台全铺满 主型材 HN350X175 和 [28a 及 14a	1 套	
		仓顶平台	平台全铺满 主型材 [16a	1 套	
		外围骨架	方钢管 200x200 及 60x40	1 套	
		梯子、栏杆	网格踏步及梯梁槽 钢 16a	1 套	
2	双卧轴强制式搅拌机 （自动润滑泵）	强制式搅拌机	MA04500/3000	2 台	SICOMA（珠海）
		驱动电机	2×55KW	4 台	
		减速机	SICOMA	4 台	
		自动润滑装置	四独立泵芯分别向四 轴头直接供油	2 套	
		自动报警装置	SICOMA	2 套	
3	卸料装置	搅拌机盖	SICOMA	2 套	三和水工
		加压水泵	150GW145-7.5	2 套	
		卸水管路	钢管 Φ 165X6	2 套	
		粉料合料斗	钢板-4mm	2 套	
		骨料合料斗	钢板-5mm 和钢板-8mm	2 套	

4	骨料中途预存斗	骨料预存料斗	带防卡平板翻板门	2 套	三和水工
		电磁阀	4V41015B	4 套	亚德客
		气缸	SC-125-300	4 套	
		清仓传感器	4T	4 套	福建莆田
5	水平胶带机	外装式电动滚筒	WTH-15-2-1000	2 台	湖洲
		输送带	B=1000mm	2 条	浙江三维
		清扫器	聚氨酯刮板	2 套	三和水工
		机架	槽钢 [10a	2 套	
		各类托辊组	管径 ϕ 108	若干	
6	上料胶带机	悬挂式电动滚筒	SHY770 和 45KW	2 台	泰隆
		输送带	B=1000mm	2 条	浙江三维
		清扫器	聚氨酯刮板	2 套	三和水工
		机架	角钢 L100X6	2 套	
		拉紧装置	垂直拉紧 ϕ 500 和 ϕ 400	2 套	
		各类托辊组	管径 ϕ 108	若干	三和水工
7	骨料称量装置	地垄式骨料仓	四格（含篦子）	2 套	三和水工
		计量种类和方式	3600kg / 单独计量	2 套	三和水工
		弧门给料器	板厚 6mm	8 套	三和水工
		称量斗	带耐磨衬板	8 套	
		气缸	SC100-200	8 套	亚德客
		振动器	MVE200/3	4 只	欧力卧龙
	水泥称量装置	水泥计量斗	满足 3m ³ /次配制要求	2 套	郑州三和水工
		称斗支架	方钢管 80X60	2 套	
		气动蝶阀	粗称、精称、卸料	2 套	WAM
9	粉煤灰/矿粉称量装置	计量斗	满足 3m ³ /次配制要求	2 套	三和水工
		称斗支架	方钢管 80X60	2 套	
		气动蝶阀	粗称、精称、卸料	2 套	WAM

10	水称量装置	水泵	RML80-160	2 台	上海人民
		气动蝶阀	DN150	2 套	苏州高中压
		水计量斗及支架	满足 3m³/次配制要求	2 套	三和水工
		上水管路、阀门	清水	2 套	三和水工
11	液态外加剂称量装置	耐腐蚀泵	RMH40-160	4 套	上海人民
		卸料球阀	DN50	4 套	苏州高中压
		精称球阀	DN25	4 套	
		不锈钢计量斗	满足 3m³/次配制要求	4 套	三和水工
		管路、阀门	DN40	4 套	
12	气路系统	空压机	螺杆	2 台	(阿特拉斯) 广州
		干燥机	HDF21		
		电磁气阀	与气路配套	若干	亚德客
		油雾器、分水滤气器	GL30015/GF30015A	若干	
		管道、阀门	主管路 2 寸	2 套	三和水工
13	砼出料斗	含耐磨衬板	配震动电机	2 套	三和水工
14	站内除尘装置	主动脉冲式除尘器	用于骨料予存斗	2 套	三和水工
		被动收尘器	用于粉料秤及搅拌机	2 套	
		配套管路及风机	4-72A 风机 (主动除尘器用)	2 套	
15	混凝土大操作室 (甲方装修, 我方配 2 匹柜机冷暖空调 1 台)			1 套	甲方自制

16	微机控制系统（技术先进、操作简单、性能稳定可靠、生产率高；元气件国际化采购；功能模块完备，包括生产管理、监控系统、数据库查询、报表打印、远程在线检测与修复等多功能模块）	主机	IPC610	2 套	联想/戴尔
		显示器	21#	2 台	飞利浦
		放大器		若干	美国
		I/O 板、A/O 板		若干	台湾
		操作按钮		若干	施耐德
		称重传感器		若干	美国全力
		打印机		2 台	EPSON
		接触器		若干	施耐德
		热继电器		若干	
		仪表		若干	许继电器
		强电控制柜	500X1200X2000	2 台	三和水工
		操作台	办公桌式生产	2 台	
		监视系统	4 头 1 尾	2 套	
		监视器	50 寸	4 套	
			楼内电线、电缆	若干	郑州电缆三厂
17	粉料料位自动计算系统		模拟显示	1 套	三和水工
18	随机备件、随机工具		见详单	1 套	三和水工
二	粉料仓				
1	200T 粉料仓	现场制作（容积按水泥密度 1.3 计算）	8 套	三和水工	
2	脉冲除尘器	36M²/套，双仓公用	4 套		
3	水泥仓附属设备	蝶阀及破拱装置	8 套	三和水工	
4	螺旋输送机Φ325	（同性能）风槽配料系统（科尔乐），甲方二选一	4 套	SICOMA（珠海）	
5	螺旋输送机Φ273		2 套		
6	螺旋输送机Φ219		2 套		
三	主站外围以及斜皮带封装				
1	主站外围骨架	方钢管 200x200 和方钢管 60x40	1 套	三和水工	

	主站外围板（彩钢板）	0.5mm	1 套	三和水工
	配套门窗及阳光板	75 系列	1 套	三和水工
2	廊道封闭骨架	角钢 L63X6	2 套	三和水工
	廊道外围板（彩钢板）	0.5mm	2 套	三和水工
	配套门窗		2 套	三和水工

四 THF20 型砂石分离系统

1	料槽机	XLD5-43-4（4KW）	1 套	三和水工
	分石机	XLD7-87-4（4KW）	1 套	三和水工
	分砂机	XLD7-71-4（4KW）	1 套	三和水工
	污水搅拌器	7.5KW	2 套	三和水工
	配套污水称斗	800KG	2 套	三和水工
	配套污水管路及支架	DN50	2 套	三和水工
	配套水泵	WQ30-26-4 和 WQ20-18-2.2	1 套	三和水工
	配套控制系统		1 套	三和水工

说明：

搅拌主机为 SICOMA 商混专用主机；

1. 搅拌层及以下为混凝土结构，搅拌层及以下的门窗、供电照明买方自备；
2. 以上不含所有土建基础及其预埋件，不含防雷与接地，调试生产用油买方自备；
3. 以上不含变压器到设备配电柜主动力电缆及现场用的水、电、吊车费、外剂箱；
4. 安装调试完毕，买方负责联系技术监督部门校秤并承担相应费用，卖方配合标定。

附件二：随机工具清单

序号	设备名称	规格及型号	数量	产地
1	数字万用表	MF30	台	上海精密仪表厂
2	电烙铁	45W	个	浙江灵龙电器厂
3	剥线钳	180 mm	个	上海工具厂
4	尖嘴钳	160 mm	个	上海工具厂
5	鲤鱼钳	165 mm	个	上海工具厂
6	钢丝钳	165 mm	个	上海工具厂
7	活动扳手	100 mm	个	上海工具厂
8	活动扳手	150 mm	个	上海工具厂
9	活动扳手	300 mm	个	上海工具厂
10	梅花扳手	8 件	套	上海工具厂
11	活动扳手	450 mm	个	上海工具厂
12	管子钳	200 kg	个	上海工具厂
13	钳工锤	2 Kg	个	上海工具厂
14	组套工具	6 件	套	上海工具厂