**田林百矿田田碳素有限公司除尘系统电控设备采购项目招标公告**

**采购类别：设备类（注：新用户时请选择此类别，否则无法报名）**

**1.项目名称：**田林百矿田田碳素有限公司除尘系统电控设备采购项目

**2.项目概况与招标范围**

**2.1项目概况**

广西百色矿山机械厂有限公司（以下简称“矿机公司”）于2021年10月12日起承接田林百矿田田碳素有限公司（以下简称“田田碳素”）400kt/a预焙阳极碳素项目设备的生产。矿机公司作为百色市机械制造行业最大的生产企业，拥有自主生产气箱式收尘箱体、非标管道和皮带机运输等设备的能力。

除尘系统配套使用的电控设备，合计32台套，现对外公开招标采购。

**2.2招标范围**

2.2.1 32台套除尘系统的电控设备采购（含安装调试），清单见附件1.

**2.3 交货地点**

广西百色市田林县旧州镇板坚村，田林百矿田田碳素有限公司内。

**2.4 计划工期**

工期起始计算以中标通知书发出后30日历天内完成交货。

**3.投标人资格要求**

本次招标要求投标人具备以下资质：

（1）在中国境内注册，有独立法人资格和承担民事责任的能力；

（2）投标人须具备电器设备生产、安装资质；

（3）近三年内具有与本项目类似3个业绩证明（标的额为：50万元以上）；

（4）具备独立法人资格和承担民事责任的能力，有健全的财务会计制度，财务状况良好；

（5）本次招标不接受联合体投标；

（6）本次招标不接受分包；

**4.投标报名**

**4.1报名方式**

4.1.1 \*凡有意参加报名的投标人，请至吉利控股集团招标采购平台（glzb.geely.com**）**注册报名，可在平台网站首页点击“下载供应商服务手册”查看《吉利电子采购招标平台操作手册（供应商端》,投标人根据手册要求进行注册，认证完成后为注册成功后。供应商根据公告项目名称，按照报名要求上传资料。未按照此方式报名的，视作无效报名。

4.1.2 \*报名截止时间：2022年7月7日。

**4.2报名资料**

报名资料于报名截止时间前上传至吉利控股集团招标采购平台，报名资料包含但不限于以下内容：

a、三证合一的营业执照副本；

b、近三年内具有与本项目类似3个业绩证明材料（提供合同扫描件，涉及机密部分可隐去）；

c、企业概况及履约能力说明；

d、近三年（2019年起）的财务报表资料（财务审计报告或纳税申报表，并在申报系统上导出或截图的资产负债表、利润表/损益表、现金流量表）；

**4.3提交材料要求**

a、合同请扫描成一份PDF文件，严禁将合同分成多张图片上传，严禁多个业绩合并成一个文件；

b、请提供合同原件扫描件、合同扫描件需体现合作对象、合作时间、服务内容、双方签字盖章页面等信息（价格部分可隐藏）；

c、合同扫描件请命名：XXXX公司+与XXXX公司合作合同（合同内容：XXX），如：吉利百矿集团有限公司+与田林百矿田田碳素有限公司合作合同；

备注：请供应商务必按照要求提交业绩材料，如因供应商提交的材料不符合要求而造成供应商被淘汰，招标方不承担任何责任。以上资料扫描命名打包，报名资料需在报名截止时间前上传，逾期报名无效。

**5.招标文件的获取**

5.1报名截止后，对所有报名单位进行资格初审，初审合格后购买招标文件；

5.2招标文件每套售价200元，售后不退。汇款时注明田林百矿田田碳素有限公司除尘及运输系统设备安装项目招标文件费用；

5.3 招标文件费须汇入招标组织单位账户。

开户户名：广西百色矿山机械厂有限公司

开户银行：中国建设银行百色分行营业部

开户账号：45001676101050502255

**6.发布公告的媒介**

本次招标公告只在吉利控股集团招标平台glzb.geely.com上发布，其他媒体转载无效。

**7.联系方式**

招标人：广西百色矿山机械厂有限公司

招标人地址：广西百色市右江区银海六塘工业园区

邮编：531500

商务：梁英雷 手机号：13114764770 E-mail:Yinglei.Liang@geely.com

注：无论投标结果如何，投标人自行承担所有与参加投标活动有关的全部费用。

投诉、举报电话：0571-28098168（吉利科技工程与商务发展部）

举报邮箱：geelytech.bid@geely.com

招标组织单位：广西百色矿山机械厂有限公司

日期：2022年 6 月 30 日

**附件1：供货清单**：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、原料转运站（G4303-1F）P-1～P-4除尘系统（共4套）** | | | | | | | | | |
| **名 称** | | | | | **单 套 配 置** | | | | |
| **数 量** | |  | | |
| (P-1～P-4)  PLC控制系统  （共1套） | | | | | 1套 | | PLC控制柜1台、AB公司1769系列PLC控制系统1套，CPU选用1769-L30ER，数字量输入模块选用1769-IM12，数字量输出模块选用1769-OW16，预留10%的I/O备用点，输出点带隔离继电器，PLC具备以太网通讯接口并接至原料转站控制室。PLC系统同时控制原料转运站P-1～P-4共4套除尘系统相关控制箱，共控制：14台电机及4台脉冲控制仪。 | | |
| (P-1、P-2)  控制箱  （共2套） | 就地控制箱 | | | | 3台 | | 1. 参考图纸：**G4303-1D-14（1/4）**共2台（带指示灯）（分别控制1台斜槽风机及1台卸灰阀） 2. 参考图纸：**G4303-1D-14（3/4）**共1台（带指示灯）（控制1台主风机） | | 就地控制箱与脉冲控制箱合做成一个就地控制箱 |
| 脉冲控制箱 | | | | 1台 | | 控制要求：配脉冲控制仪。   1. 控制64个脉冲阀。 2. 脉冲喷吹的输出脉冲宽度、脉冲间隔及循环间隔在额定范围   内可调，并能使所有的输出脉冲宽度及脉冲间隔时间相同。   1. 脉冲喷吹输出点采用小型中间继电器隔离。 2. 脉冲宽度：0.03s～0.2s内可调。调节精度应不大于0.01s。 3. 脉冲间隔：1s～60s内可调。调节精度应不大于1s。 4. 循环间隔：0min～90min内可调。调节精度应不大于1min。 5. 配置远程控制接口端子。 | |
| （P-3）  控制箱  （共1套） | 就地控制箱 | | | | 5台 | | 1. 参考图纸：**G4303-1D-14（1/4）**共4台（带指示灯）（分别控制2台螺旋机及2台卸灰阀）  2. 参考图纸：**G4303-1D-14（3/4）**共1台（带指示灯）（控制1台主风机） | | 就地控制箱与脉冲控制箱合做成一个就地控制箱 |
| 脉冲控制箱 | | | | 1台 | | 控制要求：配脉冲控制仪。   1. 控制2组各48个脉冲阀。 2. 脉冲喷吹的输出脉冲宽度、脉冲间隔及循环间隔在额定范围   内可调，并能使所有的输出脉冲宽度及脉冲间隔时间相同。   1. 脉冲喷吹输出点采用小型中间继电器隔离。 2. 脉冲宽度：0.03s～0.2s内可调。调节精度应不大于0.01s。 3. 脉冲间隔：1s～60s内可调。调节精度应不大于1s。 4. 循环间隔：0min～90min内可调。调节精度应不大于1min。 5. 配置远程控制接口端子。 | |
| （P-4）  控制箱  （共1套） | 就地控制箱 | | | | 3台 | | 参考图纸：**G4303-1D-14（1/4）**共3台（带指示灯）（分别控制1台风机、1台螺旋机及1台卸灰阀） | | 就地控制箱与脉冲控制箱合做成一个就地控制箱 |
| 脉冲控制箱 | | | | 1台 | | 控制要求：配脉冲控制仪。   1. 控制32个脉冲阀。 2. 脉冲喷吹的输出脉冲宽度、脉冲间隔及循环间隔在额定范围   内可调，并能使所有的输出脉冲宽度及脉冲间隔时间相同。   1. 脉冲喷吹输出点采用小型中间继电器隔离。 2. 脉冲宽度：0.03s～0.2s内可调。调节精度应不大于0.01s。 3. 脉冲间隔：1s～60s内可调。调节精度应不大于1s。 4. 循环间隔：0min～90min内可调。调节精度应不大于1min。 5. 配置远程控制接口端子。 | |
| 电缆  （仅供参考） | （P-1、P-2） | | | | 2台 | | 1. 风机电缆ZR- YJV3\*95+1\*50：160米 2. 螺旋机电缆ZR-VV3\*2.5+1\*1.5：160米 3. 卸灰阀电缆ZR-VV3\*2.5+1\*1.5：160米 4. 脉冲阀电缆ZR-KVV30\*0.75：50米 5. 脉冲阀电缆ZR-KVV37\*0.75：50米 6. 控制电缆 ZR-VVP3\*1.5：200米 7. 控制电缆KVVP-450/750V 8\*1.5：3x20米 8. 控制电缆KVVP-450/750V 14\*1.5：3x200米 | | |
| （P-3） | | | | 1台 | | 1. 风机电缆ZR-YJV3\*185+1\*95：100米 2. 螺旋机电缆ZR-VV3\*4+1\*2.5：200米 3. 卸灰阀电缆ZR-VV3\*2.5+1\*1.5：200米 4. 脉冲阀电缆ZR-KVV30\*0.75：200米 5. 控制电缆 ZR-VVP3\*1.5：100米 6. 控制电缆KVVP-450/750V 8\*1.5：100米 7. 控制电缆KVVP-450/750V 14\*1.5：350米 | | |
| （P-4） | | | | 1台 | | 1. 风机电缆ZR-YJV3\*35+1\*16：160米 2. 螺旋机电缆ZR-VV3\*4+1\*2.5：160米 3. 卸灰阀电缆ZR-VV3\*2.5+1\*1.5：160米 4. 脉冲阀电缆ZR-KVV37\*0.75：40米 5. 控制电缆 ZR-VVP3\*1.5：200米 6. 控制电缆KVVP-450/750V 8\*1.5：3x20米 7. 控制电缆KVVP-450/750V 14\*1.5：3x200米 | | |
| 说明：投标方提供铜芯电缆所有动力电缆、控制电缆（低压配电柜至设备现场距离如下：**P-1：**约为160米；**P-2：**约为50米；**P-3：**约为70米；**P-4：**约为120米；低压配电柜至PLC控制室约20米），数量由投标方根据设计图纸G4303-1D-8，9控制原理统计。 | | | | | | | | | |
| **二、石油焦煅烧（G4303-4F）P-1～P-10收尘系统（共10套）** | | | | | | | | | |
| **名 称** | | | | | **单 套 配 置** | | | | |
| **数 量** | |  | | |
| (P-1～P10)  PLC控制系统  （1套） | | | | | 1套 | | PLC控制柜1台、AB公司1769系列PLC控制系统1套，CPU选用1769-L30ER，数字量输入模块选用1769-IM12，数字量输出模块选用1769-OW16，预留10%的I/O备用点，输出点带隔离继电器，PLC具备以太网通讯接口并接至煅烧中控室。PLC系统同时控制石油焦煅烧P-1～P10共10套除尘系统相关控制箱，共控制：21台电机及10台脉冲控制仪。 | | |
| (P-1～P-5、  p-7～P-8)  控制箱  （共7套） | | 就地控制箱 | | | 2台 | | 参考图纸：**G4303-4D-10（1／3）**共2台（带指示灯）（分别控制1台风机及1台卸灰阀） | 就地控制箱与脉冲控制箱合做成一个就地控制箱 | |
| 脉冲控制箱 | | | 1台 | | 控制要求：配脉冲控制仪。   1. 控制20个脉冲阀。 2. 脉冲喷吹的输出脉冲宽度、脉冲间隔及循环间隔在额定范围   内可调，并能使所有的输出脉冲宽度及脉冲间隔时间相同。   1. 脉冲喷吹输出点采用小型中间继电器隔离。 2. 脉冲宽度：0.03s～0.2s内可调。调节精度应不大于0.01s。 3. 脉冲间隔：1s～60s内可调。调节精度应不大于1s。 4. 循环间隔：0min～90min内可调。调节精度应不大于1min。 5. 配置远程控制接口端子。 |
| （P-6）  控制箱  （共1套） | | 就地控制箱 | | | 3台 | | 参考图纸：**G4303-4D-10（1／3）**共3台（带台指示灯）（分别控制1台风机、1台螺旋机及1台卸灰阀） | 就地控制箱与脉冲控制箱合做成一个就地控制箱 | |
| 脉冲控制箱 | | | 1台 | | 控制要求：配脉冲控制仪。   1. 控制40个脉冲阀。   2. 脉冲喷吹的输出脉冲宽度、脉冲间隔及循环间隔在额定范围  内可调，并能使所有的输出脉冲宽度及脉冲间隔时间相同。   1. 脉冲喷吹输出点采用小型中间继电器隔离。 2. 脉冲宽度：0.03s～0.2s内可调。调节精度应不大于0.01s。 3. 脉冲间隔：1s～60s内可调。调节精度应不大于1s。 4. 循环间隔：0min～90min内可调。调节精度应不大于1min。 5. 配置远程控制接口端子。 |
| （P-9、P-10）  控制箱  （共2套） | | 就地控制箱 | | | 2台 | | 参考图纸：**G4303-4D-10（1／3）**共2台（带指示灯）（分别控制1台风机及1台卸灰阀） | 就地控制箱与脉冲控制箱合做成一个就地控制箱 | |
| （P-9、P-10）  脉冲控制箱 | | | 2台 | | 控制要求：配脉冲控制仪。   1. 控制12个脉冲阀。 2. 脉冲喷吹的输出脉冲宽度、脉冲间隔及循环间隔在额定范围   内可调，并能使所有的输出脉冲宽度及脉冲间隔时间相同。   1. 脉冲喷吹输出点采用小型中间继电器隔离。 2. 脉冲宽度：0.03s～0.2s内可调。调节精度应不大于0.01s。 3. 脉冲间隔：1s～60s内可调。调节精度应不大于1s。 4. 循环间隔：0min～90min内可调。调节精度应不大于1min。 5. 配置远程控制接口端子。 |
| 电缆  （仅供参考） | | (P-1～P-5、  p-7～P-8) | | | 7台 | | 1. 脉冲阀电缆ZR-KVV30\*0.75：30米 2. 控制电缆 ZR-VVP3\*1.5：20米 3. 控制电缆KVVP-450/750V 8\*1.5：20米 4. 控制电缆 ZR-VVP3：50米 | | |
| （P-6） | | | 1台 | | 1. 脉冲阀电缆ZR-KVV24\*0.75：80米 2. 控制电缆 ZR-VVP3\*1.5：50米 3. 控制电缆KVVP-450/750V 8\*1.5：20米 | | |
| （P-9） | | | 1台 | | 1. 脉冲阀电缆ZR-KVV14\*0.75：30米 2. 控制电缆KVVP-450/750V 8\*1.5：20米 3. ZR-VVP3\*1.5：50米 | | |
| （P-10） | | | 1台 | | 1. 脉冲阀电缆ZR-KVV14\*0.75：30米 2. ZR-VVP3\*1.5：50米 3. 控制电缆KVVP-450/750V 8\*1.5：20米 | | |
| 说明：投标方提供铜芯电缆，招标方提供配电柜至电机动力电缆、控制系统至现场就地控制箱控制电缆，投标方负责其他所有电缆，参考图纸G4303-4D-9。 | | | | | | | | | |
| **三、沥青转运皮带（G4303-2F1-4）P-1、沥青转运站（G4303-2F-5）P-1除尘系统（共2套）** | | | | | | | | | |
| 名 称 | | | | | 单 套 配 置 | | | | |
| 数量 | |  | | |
| 低压配电柜  （共1套） | | | | | 1台 | | 用户提供美国AB公司1769系列PLC控制系统模块，由电气厂家提供编程软件进行  沥青转运皮带P-1、沥青转运站P-1共2套收尘系统控制：   1. 分别控制1台24门脉冲控制箱、1台48门脉冲控制箱。 2. 分别控制1台15kW风机（风机直接启动）、和1台90kW风机（风机直接启动）、1台5.5k螺旋机、1台2**.** 2kW卸灰阀以及1台1.1kW卸灰阀。 3. 手动/自动运行。 4. 配置远程控制与监控的硬线接口端子排。 5. 防尘结构。 6. 其它要求见备注。 7. 参考规格：MNS 宽600深1000高2200 IP42，色标：RAL7032。 | | |
| 沥青转运皮带P-1系统  控制箱  （共1套） | | 就地控制箱 | | | 2台 | | 参考图纸：**G4303-2D1-14（1／3）**共2台（带指示灯）（分别控制1台风机及1台卸灰阀） | | 就地控制箱与脉冲控制箱合做成一个就地控制箱 |
| 脉冲控制箱 | | | 1台 | | 控制要求：配脉冲控制仪。   1. 控制24个脉冲阀。 2. 脉冲喷吹的输出脉冲宽度、脉冲间隔及循环间隔在额定范围   内可调，并能使所有的输出脉冲宽度及脉冲间隔时间相同。   1. 脉冲喷吹输出点采用小型中间继电器隔离。 2. 脉冲宽度：0.03s～0.2s内可调。调节精度应不大于0.01s。 3. 脉冲间隔：1s～60s内可调。调节精度应不大于1s。 4. 循环间隔：0min～90min内可调。调节精度应不大于1min。 5. 配置远程控制接口端子。 | |
| （沥青转运站P-1）系统  控制箱  （共1套） | | 就地控制箱 | | | 3台 | | 1.详见图纸：**G4303-2D1-14（4／4）**共1台（带指示灯）（控制  1台风机）；  2.详见图纸：**G4303-2D1-14（1／3）**：共2台（带指示灯）  （分别控制1台螺旋机及1台卸灰阀）。 | | 就地控制箱与脉冲控制箱合做成一个就地控制箱 |
| 脉冲控制箱 | | | 1台 | | 控制要求：配脉冲控制仪。  1. 控制48个脉冲阀。   1. 脉冲喷吹的输出脉冲宽度、脉冲间隔及循环间隔在额定范围   内可调，并能使所有的输出脉冲宽度及脉冲间隔时间相同。   1. 脉冲喷吹输出点采用小型中间继电器隔离。 2. 脉冲宽度：0.03s～0.2s内可调。调节精度应不大于0.01s。 3. 脉冲间隔：1s～60s内可调。调节精度应不大于1s。 4. 循环间隔：0min～90min内可调。调节精度应不大于1min。 5. 配置远程控制接口端子。 | |
| 电缆  （仅供参考） | | 沥青转运皮带P-1 | | | 1台 | | 1. 风机电缆ZR-YJV3\*6+1\*4：60米 2. 卸灰阀电缆ZR-VV3\*2.5+1\*1.5：60米 3. 脉冲阀电缆ZR-KVV27\*0.75：40米 4. 控制电缆 ZR-VVP3\*1.5：80米 5. 控制电缆KVVP-450/750V 8\*1.5：2x20米 6. 控制电缆KVVP-450/750V 14\*1.5：2x80米 | | |
| 沥青转运站P-1 | | | 1台 | | 1. 风机电缆ZR- YJV3\*95+1\*50：150米 2. 螺旋机电缆ZR-VV3\*4+1\*2.5：150米 3. 卸灰阀电缆ZR-VV3\*2.5+1\*1.5：150米 4. 脉冲阀电缆ZR-KVV27\*0.75：100米   5. 控制电缆KVVP-450/750V 8\*1.5：3x20米  6.控制电缆 KVVP-450/750V 14\*1.5：3x150米  7.控制电缆 ZR-VVP3\*1.5：150米 | | |
| 说明：投标方提供铜芯电缆所有动力电缆及控制电缆（低压配电柜至设备现场距离如下：**P-1：**约为60米；**P-2：**约为135米；低压配电柜至PLC控制室约15米），参考图纸G4303-2D1-9（7,8／8）。 | | | | | | | | | |
| **四、返回料处理（G4303-3F）P-1～P-4收尘系统（共2套）** | | | | | | | | | |
| 名 称 | | | | | 单 套 配 置 | | | | |
| 数量 | |  | | |
| PLC控制系统（1套） | | | | | 1套 | | PLC控制柜1台、AB公司1769系列PLC控制系统1套，CPU选用1769-L30ER，数字量输入模块选用1769-IM12，数字量输出模块选用1769-OW16，预留10%的I/O备用点，输出点带隔离继电器，PLC具备以太网通讯接口并接至返回料处理控制室。PLC系统同时控制返回料处理P-1～P-4共4套收尘系统相关控制箱，共控制：8台电机及4台脉冲控制仪。 | | |
| （P-1）  控制箱  （共1套） | | | 就地控制箱 | | 3台 | | 参考图纸：**G4303-3D-14(1/4)** 共3台（带指示灯）（分别控制  1台风机、1台螺旋机及1台卸灰阀）。 | | 就地控制箱与脉冲控制箱合做成一个就地控制箱 |
| 脉冲控制箱 | | 1台 | | 控制要求：配脉冲控制仪。   1. 控制40个脉冲阀。 2. 脉冲喷吹的输出脉冲宽度、脉冲间隔及循环间隔在额定范围   内可调，并能使所有的输出脉冲宽度及脉冲间隔时间相同。   1. 脉冲喷吹输出点采用小型中间继电器隔离。 2. 脉冲宽度：0.03s～0.2s内可调。调节精度应不大于0.01s。 3. 脉冲间隔：1s～60s内可调。调节精度应不大于1s。 4. 循环间隔：0min～90min内可调。调节精度应不大于1min。 5. 配置远程控制接口端子。 | |
| （P-2）  控制箱  （共1套） | | | 就地控制箱 | | 5台 | | 参考图纸：**G4303-3D-14(1/4)** 共5台（带指示灯）（分别控制  1台风机、3台螺旋机及1台卸灰阀）。 | | 就地控制箱与脉冲控制箱合做成一个就地控制箱 |
| 脉冲控制箱 | | 1台 | | 控制要求：配脉冲控制仪。  1. 控制40个脉冲阀。   1. 脉冲喷吹的输出脉冲宽度、脉冲间隔及循环间隔在额定范围   内可调，并能使所有的输出脉冲宽度及脉冲间隔时间相同。   1. 脉冲喷吹输出点采用小型中间继电器隔离。 2. 脉冲宽度：0.03s～0.2s内可调。调节精度应不大于0.01s。 3. 脉冲间隔：1s～60s内可调。调节精度应不大于1s。 4. 循环间隔：0min～90min内可调。调节精度应不大于1min。 5. 配置远程控制接口端子。 | |
| 电缆  （仅供参考） | | | （P-1） | | 1台 | | 1. 脉冲阀ZR-KVV24\*0.75：80米 2. 控制电缆KVVP-450/750V 8\*1.5：20米 3. 控制电缆 ZR-VVP3\*1.5：80米 | | |
| （P-2） | | 1台 | | 1. 螺旋机电缆ZR-VV3\*2.5+1\*1.5：160 2. 脉冲阀ZR-KVV24\*0.75：80米 3. 控制电缆KVVP-450/750V 8\*1.5：20米 4. 控制电缆 ZR-VVP3\*1.5：80米 | | |
| 说明：投标方提供铜芯电缆、P-2螺旋输送机（3KW一台)所有电缆（配电柜至设备现场距离约80米）。 | | | | | | | | | |
| **五、沥青熔化（G4303-5F） P-1、P-2除尘系统（共2套）** | | | | | | | | | |
| 名 称 | | | | | 单 套 配 置 | | | | |
| 数量 | |  | | |
| 低压配电柜（共1台） | | | | | 1台 | | 用户提供美国AB公司1769系列PLC控制系统模块，由电气厂家提供编程软件进行P-1、P-2共2套收尘系统控制：   1. 分别控制2台16门脉冲控制箱。 2. 分别控制2台15kW风机（风机直接启动）及2台1.1kW卸灰阀。 3. 手动/自动运行。 4. 配置远程控制与监控的硬线接口端子排。 5. 防尘结构。 6. 其它要求见备注。 7. 参考规格：MNS 宽600深1000高2200 IP42，色标：RAL7032。 | | |
| （P-1、P-2）  控制箱  （共2套） | | | 就地控制箱 | | 2台 | | 详见图纸：**G4303-11D-16** （带指示灯）共2台（带指示灯）（分别控制1台风机及1台卸灰阀） | | |
| 脉冲控制箱 | | 1台 | | 控制要求：配脉冲控制仪。  1. 控制16个脉冲阀。   1. 脉冲喷吹的输出脉冲宽度、脉冲间隔及循环间隔在额定范围   内可调，并能使所有的输出脉冲宽度及脉冲间隔时间相同。   1. 脉冲喷吹输出点采用小型中间继电器隔离。 2. 脉冲宽度：0.03s～0.2s内可调。调节精度应不大于0.01s。 3. 脉冲间隔：1s～60s内可调。调节精度应不大于1s。 4. 循环间隔：0min～90min内可调。调节精度应不大于1min。 5. 配置远程控制接口端子。 | | |
| 电缆  （仅供参考） | | | （P-1、P-2） | | 2台 | | 1. 风机电缆ZR-YJV3\*6+1\*4：50米 2. 卸灰阀电缆ZR-VV3\*2.5+1\*1.5：50米 3. 脉冲阀电缆ZR-KVV19\*0.75：30米 4. 控制电缆KVVP-450/750V 8\*1.5：20米 5. 控制电缆KVVP-450/750V 14\*1.5：50米 6. 控制电缆 ZR-VVP3\*1.5：50米 | | |
| 说明：投标方提供铜芯电缆所有动力电缆及控制电缆（低压配电柜至设备现场距离如下：P-1：约为40米；P-2：约为40米；低压配电柜至PLC控制室约10米），图纸设计图纸G4303-11D-9 | | | | | | | | | |
| **六、制糊成型（G4303-6F1）P-1～P12除尘系统（共12套）** | | | | | | | | | |
| 名 称 | | | | 单 套 配 置 | | | | | |
| 数 量 | |  | | | |
| PLC控制系统（1套） | | | | | 1台 | | PLC控制柜1台、AB公司1769系列PLC控制系统1套，CPU选用1769-L30ER，数字量输入模块选用1769-IM12，数字量输出模块选用1769-OW16，预留10%的I/O备用点，输出点带隔离继电器，PLC具备以太网通讯接口并接至成型中控室。PLC系统同时控制制糊成型高楼部P-1～P12共12套收尘系统相关控制箱，共控制：32台电机、22个气动执行器及12台脉冲控制仪。 | | |
| （P-1～P-4）  控制箱  （共4套） | 就地控制箱 | | | | 2台 | | 参考图纸：**G4303-6D-20(1／4)** （共2台（带指示灯）（分别  控制1台风机及1台卸灰阀） | 就地控制箱与脉冲控制箱合做成一个就地控制箱 | |
| 脉冲控制箱 | | | | 1台 | | 控制要求：配脉冲控制仪。  1. 控制24个脉冲阀。   1. 脉冲喷吹的输出脉冲宽度、脉冲间隔及循环间隔在额定范围   内可调，并能使所有的输出脉冲宽度及脉冲间隔时间相同。   1. 脉冲喷吹输出点采用小型中间继电器隔离。 2. 脉冲宽度：0.03s～0.2s内可调。调节精度应不大于0.01s。 3. 脉冲间隔：1s～60s内可调。调节精度应不大于1s。 4. 循环间隔：0min～90min内可调。调节精度应不大于1min。 5. 配置远程控制接口端子。 |
| (P-5、P-6、P-9)  控制箱  （共3套） | 就地控制箱 | | | | 3台 | | 参考图纸：**G4303-6D-20(1/4)** 共3台（带指示灯）（分别控制  1台风机、1台螺旋机及1台卸灰阀）。 | 就地控制箱与脉冲控制箱合做成一个就地控制箱 | |
| 脉冲控制箱 | | | | 1台 | | 控制要求：配脉冲控制仪。  1. 控制40个脉冲阀。   1. 脉冲喷吹的输出脉冲宽度、脉冲间隔及循环间隔在额定范围   内可调，并能使所有的输出脉冲宽度及脉冲间隔时间相同。   1. 脉冲喷吹输出点采用小型中间继电器隔离。 2. 脉冲宽度：0.03s～0.2s内可调。调节精度应不大于0.01s。 3. 脉冲间隔：1s～60s内可调。调节精度应不大于1s。 4. 循环间隔：0min～90min内可调。调节精度应不大于1min。 5. 配置远程控制接口端子。 |
|  |  | | | |  | |  |  | |
| (P-7)  控制箱  （共1套） | 就地控制箱 | | | | 3台 | | 参考图纸：**G4303-6D-20(1/4)** 共3台（带指示灯）（分别控制  1台风机、1台螺旋机及1台卸灰阀）。 | 就地控制箱与脉冲控制箱合做成一个就地控制箱 | |
| 脉冲控制箱 | | | | 1台 | | 控制要求：配脉冲控制仪。  1. 控制32个脉冲阀。   1. 脉冲喷吹的输出脉冲宽度、脉冲间隔及循环间隔在额定范围   内可调，并能使所有的输出脉冲宽度及脉冲间隔时间相同。   1. 脉冲喷吹输出点采用小型中间继电器隔离。 2. 脉冲宽度：0.03s～0.2s内可调。调节精度应不大于0.01s。 3. 脉冲间隔：1s～60s内可调。调节精度应不大于1s。 4. 循环间隔：0min～90min内可调。调节精度应不大于1min。 5. 配置远程控制接口端子。 |
| (P-8)  控制箱  （共1套） | 就地控制箱 | | | | 2台 | | 参考图纸：**G4303-6D-20(1/4)** 共2台（带指示灯）（分别控制  1台风机及1台卸灰阀）。 | 就地控制箱与脉冲控制箱合做成一个就地控制箱 | |
| 脉冲控制箱 | | | | 1台 | | 控制要求：配脉冲控制仪。  1. 控制20个脉冲阀。   1. 脉冲喷吹的输出脉冲宽度、脉冲间隔及循环间隔在额定范围   内可调，并能使所有的输出脉冲宽度及脉冲间隔时间相同。   1. 脉冲喷吹输出点采用小型中间继电器隔离。 2. 脉冲宽度：0.03s～0.2s内可调。调节精度应不大于0.01s。 3. 脉冲间隔：1s～60s内可调。调节精度应不大于1s。 4. 循环间隔：0min～90min内可调。调节精度应不大于1min。 5. 配置远程控制接口端子。 |
| (P-10)  控制箱  （共1套） | 就地控制箱 | | | | 2台 | | 参考图纸：**G4303-6D-20(1/4)** 共2台（带指示灯）（分别控制  1台风机及1台卸灰阀）。 | 就地控制箱与脉冲控制箱合做成一个就地控制箱 | |
| (P-10)  脉冲控制箱 | | | | 1台 | | 控制要求：配脉冲控制仪。  1. 控制8个脉冲阀。  2. 脉冲喷吹的输出脉冲宽度、脉冲间隔及循环间隔在额定范围  内可调，并能使所有的输出脉冲宽度及脉冲间隔时间相同。   1. 脉冲喷吹输出点采用小型中间继电器隔离。 2. 脉冲宽度：0.03s～0.2s内可调。调节精度应不大于0.01s。 3. 脉冲间隔：1s～60s内可调。调节精度应不大于1s。 4. 循环间隔：0min～90min内可调。调节精度应不大于1min。 5. 配置远程控制接口端子。 |
| P-11、P-12)  控制箱  （共2套） | 就地控制箱 | | | | 3台 | | 参考图纸：**G4303-6D-20(1/4)** 共3台（带指示灯）（分别控制  1台风机、1台螺旋机及1台卸灰阀）。 | 就地控制箱与脉冲控制箱合做成一个就地控制箱 | |
| 脉冲控制箱 | | | | 1台 | | 控制要求：配脉冲控制仪。  1. 控制32个脉冲阀。  2. 脉冲喷吹的输出脉冲宽度、脉冲间隔及循环间隔在额定范围  内可调，并能使所有的输出脉冲宽度及脉冲间隔时间相同。  3. 脉冲喷吹输出点采用小型中间继电器隔离。  4. 脉冲宽度：0.03s～0.2s内可调。调节精度应不大于0.01s。  5. 脉冲间隔：1s～60s内可调。调节精度应不大于1s。  6. 循环间隔：0min～90min内可调。调节精度应不大于1min。  7. 配置远程控制接口端子。 |
| 电缆  （仅供参考） | （P-1～P-4） | | | | 2台 | | 1. 脉冲阀电缆ZR-KVV27\*0.75：30米 2. 控制电缆KVVP-450/750V 8\*1.5：2x30米 3. 控制电缆KVVP-450/750V 14\*1.5：2x90米 4. 控制电缆 ZR-VVP3\*1.5：110米 | | |
| (P-5～P-6、P-9) | | | | 3台 | | 1. 脉冲阀电缆ZR-KVV27\*0.75：60米 2. 控制电缆KVVP-450/750V 8\*1.5：3x100米 3. 控制电缆KVVP-450/750V 14\*1.5：3x100米 4. 控制电缆 ZR-VVP3\*1.5：160米 | | |
| (P-7) | | | | 1台 | | 1. 脉冲阀电缆ZR-KVV27\*0.75：60米 2. 控制电缆KVVP-450/750V 8\*1.5：3x30米 3. 控制电缆KVVP-450/750V 14\*1.5：3x120米 4. 控制电缆 ZR-VVP3\*1.5：150米 | | |
| (P-8) | | | | 1台 | | 1. 脉冲阀电缆ZR-KVV27\*0.75：30米 2. 控制电缆KVVP-450/750V 8\*1.5：2x30米 3. 控制电缆KVVP-450/750V 14\*1.5：2x80米 4. 控制电缆 ZR-VVP3\*1.5：110米 | | |
| (P-10) | | | | 1台 | | 1. 脉冲阀电缆ZR-KVV27\*0.75：30米 2. 控制电缆KVVP-450/750V 8\*1.5：2x30米 3. 控制电缆KVVP-450/750V 14\*1.5：2x90米 4. 控制电缆 ZR-VVP3\*1.5：120米 | | |
| (P-11、P-12) | | | | 1台 | | 1. 脉冲阀电缆ZR-KVV27\*0.75：30米 2. 控制电缆KVVP-450/750V 8\*1.5：3x30米 3. 控制电缆KVVP-450/750V 14\*1.5：3x100米 4. 控制电缆 ZR-VVP3\*1.5：130米 | | |
| 说明：投标方提供铜芯电缆所有控制电缆（低压配电柜至设备现场距离如下：P-1：约为70米；P-2：约为90米；P-3：约为84米；P-4：约为80米；P-5：约为81米；P-6：约为96米；P-7：约为120米；P-8：约为80米；P-9：约为100米；P-10：约为90米；P-11：约为90米；P-12：约为100米；低压配电柜至PLC控制室约30米），数量由乙方根据控制原理统计，设计图纸G4303-6D-10。 | | | | | | | | | |