

湘潭建筑规划设计院有限公司		项目代码	XT2019-095			
		项目名称	潘集区豆制品产业园污水处理设施工程			
		项目地点	安徽淮南市潘集区祁集镇豆制品产业园			
		编制单位	湘潭建筑规划设计院有限公司			
设备或材料名称	低压开关柜	文件编码	XT2019-095-DQ-REQ-002			
单元号/单元名称	A17	专 业	电 气			
干式电力变压器技术规格书						
买 方： 潘集区祁集镇人民政府						
卖 方：						
编 制						
校 核						
审 核						
会签专业						
会签专业						
会签专业						
会签专业						
会签专业						
业主批注						
版次说明	用于询价					
版次及日期	A/2019-12-22					

	潘集区祁集镇人民政府	文件 编码	
	干式电力变压器采购技术文件	第 1 页 共 9 页	

目 录

1

总则.....

错误！未定义书签。

2

供货范围.....

错误！未定义书签。

3

工作范围.....

错误！未定义书签。

4

设计条件.....

错误！未定义书签。

5

遵循的标准、规范和项目规定.....

错误！未定义书签。

6

技术要求.....

错误！未定义书签。

7

性能保证.....

错误！未定义书签。

8

材料、制造、检验、试验和验收.....

错误！未定义书签。

9

包装与运输.....

错误！未定义书签。

10

标志及质量证明书.....

错误！未定义书签。

11

技术服务.....

错误！未定义书签。

12

进度控制要求.....

错误！未定义书签。

13

文件资料交付.....

错误！未定义书签。

14

备品备件清单.....

错误！未定义书签。

15

附件.....

错误！未定义书签。

	潘集区祁集镇人民政府	文件 编码	
	干式电力变压器采购技术文件	第 2 页 共 9 页	

1总则

1.1 本请购文件适用于潘集区豆制品产业园污水处理设施工程动力部分 10/0.4kV 干式电力变压器的采购。

1.2 本请购文件提出的是最基本的技术要求，并未对全部技术细节做出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文。卖方应保证提供符合本请购文件和相关标准的成熟的优质产品。

1.3 如果卖方没有以书面形式对本请购文件中的条款提出异议，则意味着卖方提供的系统（设备或材料）完全符合本请购文件的要求。如有异议，应在偏差表中加以详细描述。

1.4 在签订合同之后，买方保留对本请购文件提出补充要求和修改的权利，卖方应予以配合。

1.5 本请购文件所使用的标准如与卖方所执行的标准发生矛盾时，按较高标准执行。本请购文件使用的标准与现行国家标准及国际标准不一致时，按较高标准执行。

1.6 买方认为卖方已经充分了解本项目系统情况、供货范围，如卖方配置发生变化, 不再发生费用。

1.7 本请购文件与合同正文具有同等法律效力并同时生效。

1.8 本请购文件未尽事宜，由买卖双方协商确定。

2工作范围

卖方应向买方提供“所请购的设备或材料清单”中所列设备或材料的设计、制造（组
装）、检（试）验、包装、安装等服务，包括：

(1) 一套符合相关规定的 10/0.4kV 干式电力变压器

(2) 所有的专用工具及附件

(3) 试验报告

(4) 在“卖方文件提交计划”中标明的文件

(5) 防腐

(6) 包装、运输

(7) 现场开箱检验

(8) 现场安装指导

	潘集区祁集镇人民政府	文件 编码	
	干式电力变压器采购技术文件	第 3 页 共 9 页	

(9) 配合现场调试，配合送电

3 技术要求

此部分技术要求为对《10/0.4kV 干式电力变压器技术规定》及《10/0.4kV 干式电力变压器数据表》的补充。

3.1 10/0.4kV 干式电力变压器技术要求

3.1.1 变电站（所）编号（名称）：A17 综合用房及锅炉房。

3.1.2 设备名称：10/0.4kV 干式电力变压器。

3.1.3 电力变压器颜色：卖方自定，需买方认可。

3.1.4 电力变压器为干式电力变压器。

3.1.5 电力变压器及其内部元器件均应为经法定机关检验合格并经过运行实践考验、性能优良、技术先进的成熟产品, 不允许使用试制品或不成熟的产品组成电力变压器。

3.1.6 卖方应保证电力变压器整体的电气性能可耐受规定的短路电流冲击的影响。

3.1.7 端子排采用阻燃、防尘型凤凰或威德米勒端子, 除满足接线要求外, 还应留有 20% 的备用端子。供电流互感器用的端子排应为短接型，电流不小于 20A（500V），并具有隔离板。变压器本体上的所有电缆或导线均选用非再生交联聚乙烯材料绝缘、电压不小于 500 V 的铜绞线。端子排中交流回路、直流回路、电流回路、非电量保护回路等端子之间均应有空端子隔离。所有规定的报警和跳闸接点应为适于 220VDC，3A 的无源转换接点，每种状态均应提供 2 付常开（NO）接点。

3.1.8 电力变压器本体上的所有电缆和导线应为阻燃、防腐、耐油型，控制电缆和导线还应为屏蔽型。

3.1.9 干式电力变压器的绝缘等级应为 F 级或以上，采用环氧浇注式。

3.1.10 干式电力变压器每相应装设 2 只 Pt100，并接至接线盒。

3.1.11 干式电力变压器至低压进线柜的母排由投标方提供,原则上伸出变压器外壳 200mm,并能接入低压总进线柜进线断路器上端接线端子处。

3.1.12 变压器配置温控器，温控器配备 RS485 通讯口，支持 MODBUS RTU 协议，可与电气综合自动化系统连接。温度等模拟量信号及部分开关量信号可通过 RS485 通讯口上送，并能现场显示。温控器还提供报警、跳闸等干接点。

3.1.13 铭牌及标牌应用 0.5mm 的不锈钢板冲压制作。

3.1.14 对于具有特殊性拆卸及组装要求的，应配备专用工具至少两套。

3.2 有关技术要求详见“适用文件”。

3.3 卖方文件要求详见“卖方文件提交计划”。

	潘集区祁集镇人民政府	文件 编码	
	干式电力变压器采购技术文件	第 4 页 共 9 页	

4适用文件及文件优先级

4.1 适用文件

关于适用文件，请见第 7 页。

4.2 文件优先级

在询价和合同的执行过程中，如果数据表或工程图的要求与项目技术规定、询购文件、订单和国家标准等发生矛盾，卖方应在设计和制造之前向买方提出澄清申请。一般来说，文件的优先执行顺序由高到低为：

(1) 订单

(2) 询购文件

(3) 数据表

(4) 项目技术规定

(5) 国家及行业标准

(6) 其它标准

5偏差

在询价过程中，卖方有责任向买方提出与数据表或项目技术规定的要求有偏差的条款，只有经买方书面批准的偏差才被认为有效，并在合同的执行过程中遵守。

6涂漆

设备的外表面涂漆要求在签订技术协议时确定。

7检验及试验

7.1 10/0.4kV 干式电力变压器应根据有关的行业标准、国家标准或国际标准进行型式试验。

7.2 10/0.4kV 干式电力变压器应根据有关的行业标准、国家标准或国际标准进行出厂试验。

7.3 试验最终补充检查项目的证明应由买方认可。

8验收

8.1 10/0.4kV 干式电力变压器在现场全部安装、调试后由买方组织验收试验，卖方派代表在场。

8.2 验收试验结果须与卖方出厂试验所得数据或卖方（制造厂）规定的的数据相同。

8.3 10/0.4kV 干式电力变压器中所有元件资料、合格证、说明书必须同时移交买方。

	潘集区祁集镇人民政府	文件 编码	
	干式电力变压器采购技术文件	第 5 页 共 9 页	

9 备品备件及专用工具

卖方须向买方提供质保期内的备品备件及专用工具，并列出其清单。

10 技术培训和售后服务

下列条款为神华公司对技术服务和培训的要求。

10.1 神华公司采用零库存管理，卖方应提供一定数量的备品、配件，采用寄存方式（各种规格的配件清单、数量，由卖方提供，买方确认）。

10.2 备品、配件的价格五年内应保持不变。如果设备在使用期内卖方对元器件进行了升级，其应无偿提供技术支持和培训，并以优惠价格提供升级后的元器件。

10.3 如果在使用期内，某型号设备（产品）停产，卖方应提供备件或替代品。

10.4 如果在使用期内，产品出现问题，在接到买方电话后，卖方应在 24 小时内到现场进行服务。

10.5 在提供设备（产品）的同时，卖方应提供包括调试设备，调试软件和专用工具在内的维护、维修设备。

10.6 卖方应提供足够的技术培训，达到值班运行人员能熟练操作，技术人员达到能熟练查找和判断故障原因，并进行一般性故障处理的水平。

11 标书要求

11.1 卖方的投标文件应严格遵守请购文件的要求。卖方也可以提出满足或高于本请购文件（包括数据表）要求的备选方案，但须特殊说明。

11.2 卖方在投标时，应将技术标书和商务标书分开装订。

11.3 卖方的投标文件应至少包括以下：

(1) 完整的数据表

(2) 偏差表

(3) 系统图

(4) 排列布置图

(5) 材料清单

(6) 其它要求的图纸

(7) 推荐的试车及开工用备品备件表，两年操作的备品备件表及价格

11.4 卖方应在收到询价文件后 2 周内 返回投标文件。

12 附件

	潘集区祁集镇人民政府	文件 编码	
	干式电力变压器采购技术文件	第 6 页 共 9 页	

12.1 基本操作参数（现场条件）

序号	自然、气象要素	单位	数值	备注
1	气温			
1.1	年平均温度	℃	13	
1.2	极端最高温度	℃	41.2	
1.3	极端最低温度	℃	-22.2	
1.4	最热月平均温度	℃	32.5	
1.5	最冷月平均温度	℃	1	
2	相对湿度			
2.1	最大月相对湿度	%	76.3	
2.2	最小月相对湿度	%	71.3	
3	气压			
3.1	最高月平均气压	KPa	102.27	
3.2	最低月平均气压	KPa	101.11	
4	降雨量			
4.1	年平均降雨量	mm	910.5	
4.2	最大日降雨量	mm	130.4	
5	风			
5.1	历年平均风速	m/s	2.8	
5.2	最大风速	m/s	19	
5.3	冬季风速	m/s	2.7	
5.4	夏季风速	m/s	2.8	
6	室外计算温度（干球）			
6.1	冬季采暖	℃	5	
6.2	冬季空气调节	℃	8	
6.3	冬季通风	℃	1	
6.4	夏季空气调节	℃	35.8	

	潘集区祁集镇人民政府	文件 编码	
	干式电力变压器采购技术文件	第 7 页 共 9 页	

序号	自然、气象要素	单位	数值	备注
7	室外计算相对湿度（湿球）			
7.1	冬季空气调节	%	71	
7.2	最热月日平均	%	79	
7.3	夏季通风	%	60	
8	主要风向及风频 E1			
8.1	冬季 C23% ENE		10%	
8.2	夏季 C13% ENE		10%	
8.3	全年 C13% ENE		10%	
9	其他			
9.1	无霜期	d	230	
9.2	最大积雪	m	0.3	
9.3	最大冻土深度	cm	10.5	
9.4	年日照数	h	1940.9	

12.2 适用文件

表 12.2 适用文件

序号	数量	文件名称	备注
1		10/0.4kV 干式电力变压器技术规定	见附件
2		10/0.4kV 干式电力变压器数据表	见附件

12.3 卖方文件

下表所列文件清单（举例）为被授予订单的卖方应向买方提供的文件类型和数量。卖方的所有文件，包括数据表、图纸等，都应采用买方项目代码、项目名称、订单号、请购单号、设备位号、客户名称等进行标识。

下表所列文件均被认为是卖方应提供的重要工程文件，如果下列文件没有满足要求或没有按时提交，卖方将按合同受到一定的处罚。向买方交付最终的日期将依照卖方竣工资料，包括材质证书、技术文件、操作和维修手册的提交情况决定。

	潘集区祁集镇人民政府	文件 编码	
	干式电力变压器采购技术文件	第 8 页 共 9 页	

表 12.3 卖方文件提交计划

文件		是否要求竣工资料	报价时提供的数量	竣工资料	
序号	名称			数量	提交日期
1	文件目录	√	2	6	XXXX
2	相关的证书	√	2	6	XXXX
3	相关的试验报告	√	2	6	XXXX
4	偏差表	√	2	6	XXXX
5	电路图	√	2	6	XXXX
6	接线图	√	2	6	XXXX
7	数据表	√	2	6	XXXX
8	计算书（如果有）	√	2	6	XXXX
9	10/0.4kV 干式电力变压器外形尺寸和基础尺寸	√	2	6	XXXX
10	10/0.4kV 干式电力变压器总（分）重量	√	2	6	XXXX
11	设备（材料）清单	√	2	6	XXXX
12	推荐的备品备件清单	√	2	6	XXXX
13	安装、操作和维修手册	√	2	6	XXXX
14	产品样本（包括：10/0.4kV 干式电力变压器及其主要原器件）	√	2	6	XXXX
15	试验报告	√	2	6	XXXX
16	零件表	√	2	6	XXXX
17	铭牌图	√	2	6	XXXX

	潘集区祁集镇人民政府	文件 编码	
	干式电力变压器采购技术文件	第 9 页 共 9 页	

12.4 偏差表

表 12.4 偏差表

偏差表		
卖方意见		买方意见
卖方名称：		
技术规定（数据表）编号及 段落号	卖方的意见	
XXXX	XXXX	XXXX