业绩1:

东海县政府采购

长江路污水处理站新增污水处理设备采购项目 合同

合同编号: 320722-F-JSBKL2023098-1



采购人: 江苏东海经济开发区管理委员会

中标人: 南通天建环保科技有限公司



合同协议书

【合同编号: 320722-F-JSBKL2023098-1】

【签订日期_____]

甲方 (需方,定作方): 江苏东海经济开发区管理委员会

乙方(供方,承拠方): <u>南通天建环保科技有限公司</u>

鉴证方: 江苏博凯隆工程咨询有限公司

根据《民法典》等相关规定,甲乙双方经友好协商,达成一致,共同签署本合同:

一、项目名称、规格及价款:

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	单价	总价	备注
1	污水处理设备	10mx3mx3m (每套设备制 作此規格两台箱体,3 套 设备总共 6 台箱体)	套	3	339600	1018800	样见配置 单
合计 (合同总价款)	【小写: ¥1018800元】;	【大写:	壹佰宴:	计万捌仟捌	百元整】	110

说明

采购批次分为两批。首批采购2套设备。第二批采购1套设备。

二、項目内容或质量要求:

- 1、乙方应按设备配置和生产标准为甲方制作以上设备。合同履行地为甲方所在地。 量保修保养维护服务二年,从设备验收成功后次日开始计算时间。
- 2、甲方对所获得的工艺及配方等技术资料,须承担永久保密义务;未经乙方许可。 泄露或传播给任何第三方。
 - 三、验牧标准、方法和期限:
 - 1、参照乙方的投标文件内容执行。
- 2、乙方提出验收并提交验收材料后,甲方应在一周内组织验收并提出整改意见,直至整改全部达标后才视为验收成功,如乙方递交验收资料后,甲方不予接收材料验收的时间超过30日,视同验收合格。

四、结算方式。

1、合同签署后。甲方应向乙方支付预付款¥135840,00元(2套设备总价的20%)。合同正式生效。 收到预付款后乙方开始制作设备。设备制作完成发货安装,调试验收成功后。甲方应再支付货款 ¥516192.00元元(2套设备总价的76%),剩余的货款¥27168.00元(2套设备总价的4%元)作为质保金,待质保期(二年)满后无任何质量和售后服务问题,甲方一次性付给乙方。 技

- 2、第二批次采购方式、付款方式及售后服务约定等所有内容参照本次采购合同标准执行。
- 五、供货周期:合同生效之日起25日内完成供货、安装、调试。保证设备正常运转。
- 六、运输方式:参照乙方的投标文件内容执行。
- 七、违约责任:一方不按时履行合同义务的,应承担违约责任;违约金每日按逾期履行部分价款的千 分之一计算。

八、其他约定:

- 1、本合同自甲乙双方盖章、或法定代表人(或委托代理人)签字并乙方收到甲方合同定金之日起生 效。未尽事宜,经双方协商一致后,可签署补充协议,售后服务承诺书具有同等法律效力。
 - 2、本合同一式四份,具有同等效力,甲乙双方、备案方及政府采购监督管理部门各执一份。
 - 3、为保证双方权益,防止业务办理中出现沟通不畅,影响双方工作的正常进行,双方约定:

(1) 甲方委托

__经理作为本合同事项的经办人及代理人。

(2) 乙方委托_

[经理作为本合同事项的经办人及代理人。

(3) 各方经办人及代理人应互相协调、相互协助,共同配合,共同办理合同相关具体事宜。

为本合同的附件和组成部分



委托代理人:

电话:

传真:



签订日期: 20% 年 8月20日





委托代理人:

电话:

传真:



附件:设备配置清单

序号	设备部件名称	规格或型号	品牌	单位	数量	备注
1	污水处理设备	10mx3mx3m(每套设备制作 理设备 此规格两台箱体。3 套设 备总共6 台箱体)		套	3	碳钠瓦楞板防腐 Q235B 6mm
=		每套设备配	置清单			
1	排空阀门	DN65	南亚	套	5	球網控制
2	内加闭装置	加强筋	天建	46	1	槽钢 14
3	防腐要求	防腐(内外防腐)	天建	套	4	内部环氧煤沥青 漆 2 遍,外部底 漆 1 遍面漆 1 遍
4	检修装置	检修口 0.5mx0.5	天建	套	5	带钢梯
5	稳定出水堰	出水堰	天建	套	1	碳钢防腐
6	吊装	吊装券等其他	天建	套	8	碳铜环氧防腐
7	提升泵	50WQ10-10-1. 1	凯泉	台	2	一用一各
8	硝化回流泵	50WQ10-10-1. I	凯泉	台	1	标准配置
9	污泥回流泵	50WQ10-10-0.75	凯泉	台	1	标准配置
10	罗茨风机	ZR6511 5. 5kw	百事德	台	2	- A- /-
11	消毒装置	管道型	天建	套	1	索外线
12	厌氧池生物膜填 料	组合填料中2000	天建	套	1	深
13	灰氧池生物膜填 料支架	镀锌铜管	天建	春	1	标准配置
14	好氧池生物膜填 料	组合填料Φ2000	天建	套	1	标准配置
15	好氧池生物膜填 料支架	镀锌钢管	天建	套	1	标准配置
16	布水管	进水布水	天建	套	1	标准配置
17	好氧池聯气头及 曝气管路	215/	天建	套	1	标准配置

18	潜水搅拌	3kw	天建	套	1	标准配置
19	碳源投加装置	2001.	天建	套	1	含提拌计量泵
20	除磷加药装置	200L	天建	台	1	含搅拌计量泵
21	MBR 膜	700 平方	天建	套	1	中空纤维膜
22	自吸泵	3kw	凯泉	台	2	一用一各
23	MBR 膜清洗装置	200L	天建	套	1	含搅拌装置,反 洗泵
24	配备安装材料	设备整体安装管件	天建	套	1	标准配置(本主 体)
25	液位控制	标准配置	伊莱科	套	5	两用三各
26	配带管件阀门	设备整体管件,法兰	南亚	套	1	标准配置(其中 电磁阀品牌正 泰)
27	配带电线电缆	标准配置	起帆	套	1	污水站内, 不包 括电控箱总进线
28	电控控制系统	自动控制	西门子 /正泰	套	1	无人任守协能
29	流量计		三恒	台	1	计量进滤瓶量

污水处理设施采购项目



采 购 合 同

发包人(全称): 宿迁市青緑生态环境科技有限公司

承包人(全称):南通天建环保科技有限公司



合同协议书

采购单位(以下简称甲方): <u>宿迁市青绿生态环境科技有限公司</u> 中标供应商(以下简称乙方): <u>南通天建环保科技有限公司</u>

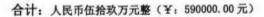
依照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》、他有关法律、 行政法规及国家、省、市各部门有关规定,遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则,双方就<u>污水处理设施采购项目</u>,相关事项协商一致,达成如下合同条款:

一、乙方向甲方提供总价值为人民币伍拾致万元整(¥:590000,00元)的标的 (设备)。

设备清单

序号	1	货物名称	品牌. 型号. 产地(如有)	单价 (元)	数量	合价 (元)	备注
1	格栅池	提升泵	南方泵业、 50WQ20-15-2.2、浙 江	1600	2 台	3200	
2	池	浮球液位开关	伊莱科、EM15-2 乐 清、	100	1 个	100	
3		人工格棚	天建、500*500-5 mm 南通、	1000	1 个	1000	
4	一体化 式污水	一体化池体	天建、L*8*H= 13*3*3.5m 南通、	110000	3 台	330000	保
5	处理系 统	厌氧池 填料与支架	天建、≥100、南通	4000	1套	4000	3/ 11
6][A 级生化池 填料与支架	天建、≈100、南通	4000	1套	4000	7
7	设备间	0級生化池 填料与支架	天建、≥100、南通	7000	1套	7010	8
8		A 級生化池 曝气装置	天建、穿孔曝气、南 通	800	1 餐	800	
9		0 级生化池 曝气装置	天建、∞215、南通/	8000	1 套	8000	
10		潜水搅拌机	永越 /QJB0.85/8-260/3/ 740-C 0.85kw/南京	4000	2 套	8000	
11		硝化液回流泵	南方泵业、 50WQ10-10-1.1、浙 江	1600	2 台	3200	

12		污泥回流泵 (兼排泥泵)	南方泵业、 50WQ20-15-4.0、浙 江	4200	2台	8400
13		罗茨风机	百事德、BK5003、江 苏、	16000	2 台	32000
14		管道、阀门、管件、 配套材料	南亚塑胶、标配、红 苏	3000	1 批	3000
15	MBR 膜	MBR 順	海瑞、700m³/d、南 通	90000	1 套	90000
16	系统	自吸泵	南方聚业、 65ZW40-25-7.5、浙 江	8250	2 台	16500
17		反冲洗泵	南方泵业、 65ZW50-20-5.5、浙 江	7000	1台	7000
18		膜清洗装置	天建、500L, 0.75kw 搅拌机, 30L/h 计量 泵、南通	5000	1 套	5000
19		配套管道、阀门、 管件等	南亚塑胶、标配、江 苏	1200	1套	1200
20	现场过	加药桶	天建、500L, 30L/h 计量泵、南通	3500	1 套	3500
21	程仪表	MLSS 检測仪	联测、 (0-20000mg/L) PTU200、浙江	6900	1套	6900
22		溶氣仪	联测、D0530、浙江	5000	1套	5000
23		PH 计	联测、PH160、浙江	1200	1 套	1200
24	进出水 流量计	管道电磁流量计	春號、DN80、南京	1000	1套	1000
25	自控系	PLC 控制柜	天建/TJ-800/南通 (主要元器件正泰)	30000	1 套	30000
26	统	电线电缆	远东、国标、江苏	10000	1項	10000



技术要求

1. 经设备处理后出水 COD 、NH -N、TP 水质应必须达到《地表水环境质量标准》 (GB3838-20002) V 类水质标准; BOD 、SS、TN 达到《城镇污水处理厂污染物排放标

- 准》(GB18918-2002)中一级标准的 A 标准。
- 中标单位提供的设备应功能完整、技术先进,并能满足人身安全和劳动保护条件。
- 3. 所选设备应满足或优于技术规格书的要求,所有设备在正常工况下均能安全、持续运行,设备振动、温升、磨损、腐蚀、老化等均不应超过限制标准。
- 4. 所有的材料及零部件(或元器件)应符合有关规范的要求,且应是新型的和优质的,并能满足当地环境的要求。
- 5. 所有设备与外部管路采用法兰联接,并且应考虑检修和更换部件的便利条件, 内部部件的材质均应满足相应介质的防腐要求。
- 6.设备本体、内部部件应保证在允许的极端工况条件下设备安全、正常、稳定运行,如达到最大处理水量时,仍应保证出水水质。设备内部部件应固定及加固,能承受水流的冲击。
- 7. 所有容器内部装置、管件、部件等应在发货前在容器内安装固定好。防止遗漏零件以及在运输过程中的损坏或丢失。
- 8. 中标单位应负责新购置设备的基础、调试、配套管网的布置及原设施拆除、复原、完善等。
 - 9. 智能一体化设备内(外)表进行防腐处理,箱体防腐、防锈效果达到优良标准。
- 10.设备采用高强度防腐特种钢板制作,结构满足受力称重要求,外表面采用 氧煤沥青。
- 11.智能一体化污水处理设备必须体现工艺技术的先进性,采用成熟的新技 新材料,系统集成度高,自动化水平和自诊断能力强,出水水质稳定性、操管低 味强烈程度低。
 - 12. 各种阀门、管件要与管道工作压力匹配。
 - 13. 所有设备, 部件均采用节能节水型产品, 不得采用国家明令淘汰产品。
 - 二、合同履行期限、地点
 - (一) 合同履行期限: 合同签订后30日内完成安装调试并交付使用。
 - (二) 地点: 招标人指定的地点
- (三)免费质保期: 2年,自验收合格后算起,在质保期内,如果货物出现质量问题,免费维护、保修。

三、质量技术标准

合格, 乙方提供的产品性能及质量有国家标准的应符合国家标准。无国家标准的 应符合行业标准或企业标准, 并满足招标文件要求, 实现投标文件承诺条款。

四、运输方式及费用

由乙方视情况自定运输方式。费用自负。

五、验收

验收合格条件: ①试运行时性能满足要求。②性能测试和试运行验收时出现的问题已被解决至甲方满意。③已提供了合同的全部货物和资料。④水质达标的情况下,由中标人提出申请,甲方组织相关人员进行验收。验收通过后,甲方向乙方出具到货验收单。

六、付款方式

合同签订后,支付合同价款的 10%作为预付款;设备全部到场并安装调试完成后 付至合同价款的 60%;验收合格后付至合同价款的 80%;审计结束后付至审定价的 97%,余款待质保期满后无质量问题按审定价一次性付清 (无息)。

注:采购人每次付款时可采用转账、数字人民币、现金、支票或银票等支付方式, 且甲方有权直接从工程款中扣除按合同规定乙方应承担的违约金及拖欠农民工的工 资。

七、售后服务

- (1) 验收通过之日起对设备免费保修 2 年。免费维保期内,承包人对产品质量 实行三包,因设备配置或制造质量问题而引起的故障,承包人应在 24 小时内立即不 以免费维修或更换,由此引起的一切费用由承包人承担。
- (2) 技术支持响应时间。一般问题 4 小时内电话支持,难点、重点问题 8 小时内现场解决。质保期内相关费用由承包人承担。供应商未按要求解决的,每次承担边约金 1000 元。

八、履约保证金

履约担保的形式: 履约保证金, 中标价的 5%

履约担保退付:履约保证金,项目验收合格后履行相关手续退还履约保证金(无 息)。

九、违约条款

出

- (一)中标供应商逾期履行的,每逾期一天按合同总价款的_5_%支付违约金, 违约金可直接从合同价款和履约保证金中扣除;
- (二)中标供应商所供产品品种、型号、规格、花色、质量等不符合规定的,由 其负责包换或包修,并承担修理、调换或退货而支付的实际费用。
- (三)中标供应商迟延履行合同达_7_天的,或者因履行合同不符合约定经采购单位通知后_7_天内仍未履行到位的,采购单位有权单方解除合同,不予退还履约保证金。
- (四)本项目不得转让分包,如有发生,除没收其履约保证金外,无条件清理退场,所造成的一切损失由中标供应商负责。
- 十、知识产权: 乙方应保证甲方免除因使用该项目、设备而引起第三方提出的侵 犯知识产权的起诉、索赔、请求等不利后果和责任,并承担甲方因此而产生的一切损 失和费用(包括律师费、保全保险费)。

十一、合同生效及审核

本合同经甲方、乙方签字盖章后生效,采购中心审核盖章后实施,合同签订的内 容不能超出招标文件和投标文件的实质性内容。

十二、合同的组成部分

本合同条款、中标通知书、招标文件、投标文件及投标人在开标时的书面承诺的构成合同的组成部分。

十三、本合同一式 胜份,均具有同等法律效力,发包人执 建份,承包人表式份。

十四、本合同一切朱尽事宜,按中华人民共和国民法典有关规定执行,还相关规定的,由甲乙双方协商解决。

通用条款

十五、词语涵义

- (一)合同:甲乙双方签署的、合同格式中载明的甲方与乙方所达成的协议。包括所有的附件、附录和构成合同的所有文件。
- (二)合同价:根据合同规定,乙方在正确地完全履行合同义务后甲方应支付给 卖方的价格。
 - (三)货物: 乙方根据合同规定须向买方提供的一切设备、机械、仪表、备件、

工具、手册和其他技术资料及其他材料。

- (四)服务:根据合同规定甲方承担与供货有关的辅助服务,如运输、保险以及 其它的伴随服务,比如安装、调试、提供技术援助、培训和其他类似的乙方应承担的 义务。
 - (五)甲方:果购单位。即 宿迁市青绿生态环境科技有限公司。
 - (六) 乙方:提供货物和服务的公司或实体,即_南通天建环保科技有限公司。
- (七)不可抗力:指不能预见、不能避免和不能克服的客观情况,如战争、动乱、空中飞行物体坠落或其它非甲乙方责任造成的爆炸、火灾,以及协议条款约定等级以上的风、雨、雷、地震等。

十六、技术规格

乙方所提供货物的技术规格应与招标文件规定的技术规格以及所附的技术规格 响应表相一致。

十七、专利权

乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、 商标权和工业设计权的起诉。一旦出现专利侵权,乙方应负全部责任。

十八、包装要求

- (一)除合同另有规定外,乙方提供的全部货物均按标准保护措施进行包装。该包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸,以确保货物安全无损运抵指定现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由卖方承担。
 - (二) 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格标识。

十九、装运条件

根据采购人指定地点, 乙方负责安排运输, 并承担运费。

二十、付款

- (一) 本合同以人民币付款。
- (二)乙方应按照与甲方签订的合同规定交货。交货后乙方向甲方提供下列单据、 按合同规定审核后付款:
 - 1、发票:
 - 2、制造厂家出具的质量检验证书等;
 - 3、验收合格证书;

二十一、伴随服务

.

乙方应按照国家有关规定和合同中所附的服务承诺提供服务,主要包括:

- (一)货物的现场安装:
- (二)提供货物组装和维修所需的工具;
- (三)在合同中乙方承诺的期限內对所提供货物实施运行监督、维修。该服务并不能免除乙方在质量保证期內应承担的义务;
 - (四)在项目交货现场就货物的安装、启动、运行、维护对使用方人员进行培训。 二十二、质量保证
 - (一) 乙方所提供的产品必须符合最新的国家标准和行业标准。
- (二)乙方应保证货物是全新、未使用过的原装合格正品,并完全符合合同规定的质量、规格和性能。货物在正确安装、正常使用和保养条件下。在其使用寿命内应具有满意的性能。货物最终验收后,在质量保证期内,对由于设计、工艺或材料缺陷而发生任何不足或故障,乙方应负责并承担相应费用。

二十三、检验

- (一)在发货前,乙方应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行准确而全面的检验,并出具一份证明货物符合合同规定的证书。该证书将作为提交付款单据的一部分,但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。检验的结果和细节应附在检验证书后面。
- (二)甲方在乙方交货后及时组织验收,如果货物的质量和规格与合同规度组符, 甲方应及时填写验收表,加盖公章后报区政府采购中心;如果货物的质量、规格与合 同规定不符,或在质量保证期内发现货物是有缺陷的(包括潜在缺陷或使用。在现合要 求的材料),甲方应报请法定检验机构进行检查,有权凭其出具的检验报告向之产提 出索赔,检验报告送区政府采购中心备案。

二十四、索赔

- (一)甲方有权根据法定检验机构出具的检验报告,向乙方提出索赔。如乙方对 甲方提出的索赔和差异负有责任,乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索 赔事宜:
- 1、乙方同意退货,按合同中规定的货币将货款退还给甲方,并承担由此发生的一切损失和费用,包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护返回货物所需的其它必要费用。

- 2、根据货物的低劣程度、损坏程度以及买方所遭损失的数额,乙方须降低产品的价格。
- 3、用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件或设备来更换和或 修补有缺陷的部分,乙方应承担一切费用和风险并负担甲方所蒙受的全部直接损失费用。同时应按合同规定对更换和修补件,相应延长质量保证期。
- (二)在甲方发出索赔通知后20天内,如乙方未作答复。上述索赔应视为已被 接受,按照本合同规定的任何一种方法解决索赔事宜。甲方将采用法律手段解决索赔 事宜。

二十五、不可抗力

在不可抗力事件发生后,乙方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知甲方,同时应尽实际可能继续履行合同义务,以及寻求采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其他事项。如果不可抗力事件影响时间持续120天以上时,双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

二十六、税费

中国政府根据现行税法规定对甲方征收的与本合同有关的一切税费由甲方负担; 规定对乙方征收的与本合同有关的一切税费由乙方负担。

二十七、合同争议

发承包双方应通过友好协商,解决在执行本合同中所发生的或与本合同有关的一切争议。如果协商仍得不到解决时按下列_2方式解决:

(2) 交 窗迁 仲裁委员会仲裁:

(2)依法向 甲方所在地 人民法院提起诉讼。

二十八、适用法律

本合同一式_陆_份。均具有同等法律效力,发包人执_肆_份,承包人执贰份。

发包人(公章): 宿息事者绿性亦环境 州市 科技者限公司	承包人(公章): 南墨天建环保科技有限
地址: <u>宿迁市宿城经济升发区与城</u> 寨 7 号	公司 地址: 江苏省南通市通州区东社镇银杏 工业区
法定代表人(签字或盖章): 委托代理人(签字): 电话: 开户银行: (签字): (任意) (任意)	上上上 本定代表人(签字或董章): 記(3233) 委托代理人(签字): 电话: 开户银行: 江苅
账号: 3 4 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	账号: 8 4 2070年 6 月 28 日





1.0

如皋市政府采购合同

项目名称: 城北街道社区卫生服务中心袁桥污水处理系

统项目

计划编号: 20682-2023-01-0378

发包方 (甲方): 如皋经济技术开发区管理委员会

承包方 (乙方): ____ 南通天建环保科技有限公司__

签订时间: 2023年4月28日

如皋经济技术开发区管理委员会城北街道社区卫生服务中心袁桥污水处理 系统项目委托江苏皋诚工程项目管理有限公司进行了政府采购。按照评委会评审 推荐、甲方确定乙方为成交单位。现甲乙双方协商同意签订本合同。

一、采购目的:

本项目为城北街道社区卫生服务中心袁桥污水处理系统设计、施工一体化项目, 医疗污水经本次污水处理设施后达到直接排入医院南侧北焦港河。

本文件提供的安装方案只作为参考,本文件提供的参数均为最低标准,响应 供应商应根据实际方案调整和优化。

二、采购内容:

如皋市城北街道社区卫生服务中心袁桥污水处理系统项目,从污水进入处理设施,到最后水质达标直排至北焦港河所涉及的全部内容:①货物采购包含但不限于污水池内防腐箱体、污水处理一体化设备、正压式二氧化氦发生器等;②货物安装及附属构筑物(污水处理池、设备基础等)施工;③提供具有环保设计资质单位确认的安装方案。

每天污水排放为 70m , 考虑到今后的发展, 水量、水质可能有些变化, 适当放大处理单元的处理力, 则设计可以处理 4m /h, (可间断处理)。

三、排放标准:

出水水质要求达到《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 中排放二级标准。经污水处理设施后达到直接排入医院南侧北焦港河。

污水处理站排出的废气应进行除臭除味处理,保证污水处理站周边空气中污染物达标。

四、合同价款:

金额(大写): 叁拾捌万捌仟捌佰捌拾元(人民币) (小写): 3888880元(人民币)





本项目为总价包干项目,以达到正常运行,验收合格为准。

货物及其数量详见附件:最终以成交供应商的方案设计及响应报价清单为准, 方案应优于采购文件提供的参考方案。

五、质量标准

质量标准为合格,经污水设施处理后的水质达标直排至北焦港河并达到环保标准,成交供应商需提供相关机构的检测报告。(检测报告费用包含在合同价中)

- (一)所有技术标准按国家标准执行,无国家标准的,按行业标准执行,无 国家和行业标准的,按企业标准执行;但在采购文件中有特别要求的,按采购文件中规定的要求执行,并且符合相关法律、法规规定的要求。
- (二)在项目采购或实施过程中,如国家标准修改,应按照新国家标准实施;如本采购文件规定高于国家标准,无论新旧标准,均按本采购文件规定实施;如本采购文件规定低于国家标准,无论新旧标准,均按国家标准规定实施。如本采购文件内有内容相互矛盾,以高标准高要求的为准。以上有关风险等由供应商自行考虑并承担。

六、交货或者服务期限和地点

交货或者服务期限: 合同签订后90天。

交货地点 (履约地点): 如皋市城北街道浦东村1组 (城北街道社区卫生服 务中心袁桥分中心)

七、验收或者考核方案

在接到成交供应商以书面形式提出验收申请后,在 10 个工作日内及时组织相关专业技术人员,严格根据磋商文件、响应文件以及国家相关规定、标准进行验收,必要时邀请相关部门专家共同参与验收,并出具验收报告,作为支付的依据。(验收相关费用由成交供应商支付)

八、质量保证期限

自交货并验收合格之日起计_贰年。

九、付款方式

本项目若成果未经专家评审或经专家评审认为未达到规范要求的,则采购单位不予支付相关费用。

- 安装调试完成且项目验收合格后支付合同总额的80%,余款两年后按合同价付清。
- 根据现行税法对采购人征收的与本合同有关的一切税费均由采购人承担: 根据现行税法对供应商征收的与本合同有关的一切税费均由供应商承担。

十、项目管理服务:

甲方项目负责人姓名:	13	关系电话:	
乙方需指定不少于一人	全权全程负责本项	目的落实,包括服务	的咨询、执行
和后续维修或服务工作。	00.000.000.000.000		
项目负责人姓名:	_ 联系电话:		•
十一、合同纠纷处理:本	合同执行过程中发	生纠纷,由甲方和乙	方协商处理。
未协商一致的,向项目员	所在地 (甲方所在b	也) 有管辖权的法院	起诉。

十二、合同生效:本合同由甲乙双方签字盖章且乙方提供设计单位盖章的施工蓝图后生效。

十三、组成本合同的文件包括:

1、本合同专用条款:

2、下列与本次采购活动有关的文件及附件是本合同不可分割的组成部分,与本合同具有同等法律效力,这些文件包括但不限于:(1)磋商文件;(2)乙方响应文件;(3)乙方在参加采购活动时的书面承诺等。

上述文件内容互为补充,如有不明确,由甲方负责解释 本合同一式两份,甲方持一份,乙方持一份。

甲方,(公章); 地址。 法定代表人(授权人);

乙方(公章): 地址: 法定代表入(授权欠户) 户名: 开户银行: 账号:

年月日

年月日

合同专用条款

第一条 供货及知识产权

乙方应按采购文件规定及响应文件承诺的货物性能、技术要求、质量标准向 甲方提供未经使用的全新产品。乙方应保证甲方在使用、接受本合同货物和服务 或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权和工业设计权等 知识产权的起诉。一旦出现侵权,由乙方负全部责任。造成甲方损失的,应向甲 方承担全部赔偿责任。

第二条 总价合同

本工程为总价包干交钥匙工程,达到投入运行且验收合格。供应商应根据采购文件要求、各自的情况报价应包括完成该项工作所需的各项费用,包含但不限于专家评审费、图纸设计费、土建施工费、设备采购及安装费、水电、材料费、包装费、检验费、装卸费、运输费、安装调试费、两年药剂及耗材费、技术指导费、劳务费、人员培训和质量保证(修)等售后服务费、保险、利润、税费、政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任等各项应有费用。

第三条 质量保证期内的技术支持与售后服务

- 1. 所提供产品应包含不少于<u>贰</u>年的整机(含全部部件)免费上门保修服务,质量保证期从设备安装验收合格开始计算。
- 在质量保证期内厂商应自行处理保修凭证问题,采购人不负责提供产品的保修卡、发票等保修凭证。
- 应针对本项目指定专人作为售后联系人,7天*8小时负责协调产品销售以及售后问题。
- 4. 应在质量保证期内,免费故障报修电话为7天*24小时,故障报修响应时间应在60分钟内。故障修复时间应在48小时内提供上门服务并修复。此款"修复",是指从发现设备或系统发生故障并通知有关成交供应商后,经过相应的技术服务使设备或系统继续正常提供系统服务,才视为"修复"。

3

		主要污水处理设备清单		
		设备主体尺寸 6.0×3.0×2.5m (该尺寸不含人孔和外露法兰部 分);		碳钢,厚度6,内外防腐
		加强筋, Φ24;	1套	碳钢防腐
1	一体化设备			内部环氧煤沥青漆三遍 外部环氧富锌漆 三遍 面漆一遍
		检修口;	4 套	尺寸按要求定制 盖板为 304 不锈 钢材质
		吊装鼻;	外	
2	人工格栅	500*2000mm	2组	外框不锈钢,内板 PVC 材质
3	手动格栅	500*500mm	2组	不锈钢穿孔网
4	提升泵	WQ6-16-0.75	2 台	安装在调节池, 一用一备
5	混合液 回流泵	WQ10-11-0.75	1台	从 0 池回流到 A 池
6	污泥回流泵	WQ6-16-0.75	1台	膜池回流到0%
7	A 池填料	组合填料, φ150 醛化纤维涤纶丝	1 套	70%填充率、终生 免更换
8	A 池填料 支架	镀锌螺纹钢Φ14	1 套	行距 150mm ×
9	0池填料	组合填料, φ150 醛化纤维涤纶丝	1 套	70%填充率、终 免更换
10	0池填料 支架	镀锌螺纹钢Φ14	1 套	行距 150mm
11	风机	NSR6511-3kw-3.84A	2 台	安装于设备间, 一用一备
12	A 池 穿孔曝气	De63	1 套	PVC 底部穿孔

13	0 池曝气头 及曝气管路	Φ216 微孔曝气	1套	膜片式	
14	MBR 膜(含 MBR 膜架1 套)	中空纤维膜	260平	材质 PVDF,膜架 材质 304 不锈钢	
15	抽吸泵	SZ075B-1, 73A	2台	一用一备	
16	反洗泵	WQ10-11-0.75	1台	安装在清水消毒 池,反洗 MBR 膜	
17	反洗加药装	300L 药桶	1个		
	置	60L 计量泵	1台		
18	电磁阀	DF 型	4 套	与抽吸泵、反洗 泵联动	
19	电极液位 GN-3SB-300 (L=300mm、L1=200mm L2=250mm)		1 套	含低、中、高剂 位(固宜电子)	
20	调节池液位 控制			一用一备(固宜 电子)	
21	本体管件網		1套	含进出口法兰、 布水倒流管、巨 流管路、污泥管 路、空气管路、 排空法兰	
00	电线电缆	5×4+1	80m	A= 1, A L de	
22		4 m²	200m	污水站内	
23	电控系统	PLC 全自动运行; 电控柜规格不锈 钢: 1500×1200×500, 智慧水务 (远程控制)	1 套	显示屏 10.2 寸 手机可远程监控 操作设备;	
24	管阀件	De20-De90;	1套	含进出口管道的 门、风机连接管 道阀门(机房 设备)、回流管 路等	
	废气喷淋塔	规格: 650×650×1650	1座		
25	(含紫外线 消毒)	含紫外线		电磁感应 UVC 灯管与陶瓷光触媒网板,微波专用固汞无极灯管	



正本

吉林机务段污水处理设备改造工程 甲供物资设备(污水处理设备)



物资采购合同

招标编号: ZTSYJSZ2022-0020-A01 包

买方: 中国铁路沈阳局集团有限公司长春工程建设指挥部

卖方: 南通天建环保科技有限公司

签订日期: 2022 年 € 月30日





合同协议书

招标编号: ZTSYJSZ2022-0020

合同号: CCZ-WZ2022-026

买方:中国铁路沈阳局集团有限公司长春工程建设指挥部

卖方: 南通天建环保科技有限公司

中国铁路沈阳局集团有限公司长春工程建设指挥部 (买方名称,以下简称"买方")为获得 吉林机务段污水处理设备改造工程污水处理设备公开招标 (项目名称)_A01_(包件号)(项目编号:_ZTSYJSZ2022-0020_)合同设备和技术服务和质保期服务,已接受 <u>南通天建环保科技有限公司</u>(卖方名称,以下简称"卖方")为提供上述合同设备和技术服务和质保期服务所作的投标,买方和卖方共同达成如下协议:

- 1、本协议书与下列文件一起构成合同文件:
- (1) 中标通知书;
- (2) 投标函:
- (3) 商务和技术偏差表;
- (4) 专用合同条款:
- (5) 通用合同条款:
- (6) 供货要求:
- (7) 分项报价表:
- (8) 中标设备技术性能指标的详细描述:
- (9) 技术服务和质保期服务计划:
- (10) 其他合同文件。
- 2、上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或不一致之处,以 排列顺序在先者为准。
 - 3、签约合同价:

人民币(大写): 查佰柒拾捌万叁仟陆佰叁拾柒元叁角捌分

(小写) Y: ___1783637.38 元

其中: 增值税金額(13%): 205197.22 元

- 4、卖方承诺保证完全按照合同约定提供合同设备和技术服务和质保期服务并修补缺陷。
- 5、买方承诺保证按照合同约定的条件、时间和方式向卖方支付合同价款。
- 6、本合同协议书一式<u>陆</u>份。其中正本<u>贰</u>份,合同双方各执<u>壹</u>份;副本<u>肆</u>份,买方执<u>叁</u>份, 卖方执壹份。
 - 7、合同未尽事宜,双方另行签订补充协议,补充协议是合同的组成部分。 附表:分项报价表;



买方: 中国铁路沈阳局集团有限公司长年工程建设指挥器 盖单位章 法定代表人(单位负责人)或其委托代理人: 合同专用 (签字) 2022 年 月 20日

卖方: 南通天建环保科技有限公司 (盖单位章)

______年 9 月 2W日



	**
ŧ	Ķ
Ş	ā
Ş	并
1	大学
	k
	33
f	K

	交货期	2022 年10 月开路	2022 年10月开始	2022 年 10 月	2022 年 10 万 井 根	2022 年10 月开始	2022 年10 月开始
×	货条件	数据	故似	故	数假	数据	故似
×	货状态	故保	故似	報保	数据	安保	数据
4	収货人	基单工公	4 版	福幸工位	海单工位	推幸	建单口包
×	货地点	祖郎工程	瀬原工産産	進寒工路	維成	施工規格	議職工
(光)	增值税金额	1255.22	94L 42	1412, 12	3765.86	2196.64	5962. 30
合价 (不合稅金	9655, 54	7241.66	10862.49	28966.63	16897. 20	45863, 84
	到站庫 价(元)	5455.38	8183.07	12274. 61	16366. 15	19093. 84	25913.07
4000	增配值金额	18.81	23.71	35. 57	47.42	55.33	75.09
运染费单价(元)	全 単 价	121.60	182.40	273, 60	364.80	425.60	677.60
(元)	· 格倫稅 金額	611.80	917.70	1376.56	1835.41	2141.31	2906.06
出厂单价	不合稅	4706.17	7059.26	10588, 89	14118.52	16471.60	22364.32
	数量	64	-	-	64		64
#	量单位	40	#	40	40	排	40
华 华	电效图号						
	规格型号	品 牌 : 天 雑 ZH-600e400e1200mm 梅原: 3mm. SUSS04 材质	品牌, 天建 DN32-UPVC (A1 池 尺寸 2.5 米*2 米)	品牌: 海州凱泉· 固安捷 中 能中260m n-740rps, 0.85KF, 电机路炉等级; P68, 电影绝缘等级; F级, P1案 不够轉材质, 聚氢脂肪腐	品牌: 郑州前泉、固安塘 M 叶乳 中旬0mm n=7407m , 1 5KW 电机防护等级: IP98, 电 机绝缘等级: F與: 中深不 結條材质: 聚氮酯肪屑	品牌: 天建 Ф215ma 橡胶 做孔雕气器+IIPVC 管道系统, (好氧池尺寸为 6.5 米+8.7 来)	品牌: 百事德 5.88" /min, 4mE20 7.5KF/380V; 电 机防护等键: IP54, 电机绝缘 等级: F级, 变燃控制。
	物物資務	機能	A1 浩提 排系统	天		好	阿米茨
整	短性中	1	64	17	4	25	9



M. 16	M. M.	60 No.	24. 15	24. 17				N. 11
2022 年10 月 开始	2022 年10 月 开始	2022 年10 月开始	2002 年 10 月 开 路	2022 年 10 月 开 始	2022 年10 月开始	2022 年 10 月 井	2022 年10 月开路	2022 年 10 月 开 20 月 升
常	完好	数据	教	海衛	数似	報報	故识	数似
売年	克斯	数据		数	数似	数据	教假	教候
衛 位 位	连单工位	推幸	建章工位	施申工位	海等	新春 日 辺	編章 工位	編章
施工规格	福岡田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田		海馬工品	海原工格	漢既正婚	推踢工程	海原工品	無所
1380.74	2196.64	2196.64	64957.68	6903.71	2381, 92	3012. 53	2039, 73	1255. 22
10621.10	16897.20	16897.20	499674, 44	53105, 50	18345. 53	23173. 31	15690, 26	9655. 54
6000.92	9546.92	9546.92	188210, 70	30004. 60	10365, 23	13092.92	17729, 99	5455.38
17.39	27.66	27.66	545.38	¥.	30.04	37.94	al.38	15.81
133.76	212.80	212.80	4195.20	658.80	231.04	291.84	396.20	121.60
672.98	1070.65	1070.65	21107.18	3364.91	1162.42	1468.33	1988.36	611.80
5176.79	8235. 80	8235. 80	162362, 95	25883.95	8941, 73	11294.81	15295.06	4706.17
69	P9	64	69	¢4	64	D)	-	.04
40	40	40	8	411	40	40	40	40
品牌, 海州湖泉、國安號 60m 2/h 7m 炎縣 2.2KW/380Y; 电机防护等级; 1P68, 电机绝缘等级; P 级。	品牌: 斯州南泉、國安建 120m*/A 6a 賽頭 4.00%/280V; 电机路扩等级; IP68, 电机绝缘等级; F 級。	品牌, 费州斯泉、园安楼 120m/A 6m 受纸 4.000/380V, 电机防护等级, IP6S, 电机绝体等级, F级。	品牌: 海陽 中空纤维, 单台 德国器級面积: 840 ㎡, 服材 料结构为加脂膜丝, Pv0F 材 质, 全物膜孔栓 0.05 μm,	品牌: 百等鄉 7,04m ³ /min,4mE0 7,58W/380V; 他 新路多等級, IPS4, 电机绝缘 等级, P. 路, 更级控制。	品際, 我州部(泉、開安縣 35m 3/h 11m 爱颜; 4. OKK/380V, 电机助护等级; IPS5. 电机绝缘等级; F 级。	品牌, 郑州劉泉, 國女操 55m 9/h 17m 安徽, 7,5kk/380V 电机防护等级, 1P55, 电机绝 维等级, P级。	品牌: 天課 60m²//h 10 μm	品牌, 纯州即泉、固安堤 8m 3/h 19m 2.2KW/380V; 电机 防护等磁: 1P55, 电机绝缘等
回旋泵 (條至 厌)	(((((((((((((((((((回洗泉 (勝至 好)	被	職権を払び、対策を対し、対し、対策を対し、対し、対し、対策を対し、対策を対し、対策を対し、対策を対し、対策を対し、対策を対し、対策を対し、対策を対し、対策を対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対	MBR 白蚕 菜	MBR 反路 瀬	反然社務市	MBR在线槽指指微
7	00	a	10	п	12	13	71	15



9	-	80	9	22	=======================================	22	23	24	28
整条海	其特別	空压机	報へ編	吴十文	反洗次 勢加药 被買		碳酸加药装置	路	
品牌: 郑州凯泉、固安縣 10m 2/b 10m 变频: 0.75KR/380V 电机防护等级: IP55, 电机绝缘等级: F级。	品牌, 天建 2.00KR/380V, 提供电源 1路	品牌: 权倍 排气量: 0.17m3/min 0.8MPa. 1.5KW/380V	品牌: 天建 公称容积: 1.0m3 额定工作压力: 1.0MPa	品牌: 天建 处理气量: 0.5m3/min 压力器点:3~7℃, 220W/220V	品牌, 天建 1000L PE, 计量 泵 1用 1备,配套服 R器、背 压倒和安全阀, 0.50KP/380V	品牌, 天建 1000L PE, 计量 泵 1用 1备, 配套阻尼器、背 压阀和安全阀, 搅拌器, 1.100形/380V,	品牌: 天建 800L PE, 计量泵 1月16. 配套租尼器、背压 阀和安全阀,提择器, 1.10KW/380V,	品牌, 天建 800L PE, 计量聚 1用1备, 配套阻尼器、增压 阀 和 安 金 阀, 缆 排 器, 1.10KW/380V,	品牌, 天建 2001. PE, 计量泵 1用1备, 配套图尼器、背压 阀和安全阀, 0.50KM/380V
40	群	40	40	\$0	40	4n	40	40	40
89	-	2	1	1		-	-	1	
3529, 63	11765. 43	4706.17	4706.17	4706.17	12941. 97	14118.52	11765.43	11765. 43	7059.26
458.85	1529.51	611.80	611.80	611.80	1682, 46	1835.41	1529.51	1529.51	917.70
91.20	304.00	121.60	121.60	121.60	334. 40	364. 80	304.00	304.00	182. 40
11.86	39.52	15.81	15.81	15.81	43.47	47.42	39.52	39. 52	23.71
4091.54	13638, 46	5455.38	5455.38	5455, 38	15002.30	16366, 15	13638, 46	13638. 46	8183.07
7241.66	12069. 43	9656.54	4827.77	4827.77	13276.37	14483.32	12069, 43	12069, 43	7241.66
941.42	1569.03	1255.22	627.61	627.61	1725.93	1882. 83	1569, 03	1569.03	941.42
離日現場	祖郎田	施工规场	無無	海州河南	加爾	雑器工場を	職用	離上視路	新用
海市	藤 工	第二年位	新工作の	施工學位	福寿	福奉日白	施工单位	施工单位	新存存
故	松	故似	故似	数据	数据	数似	故似	数据	海海
常	故紀	故似	完好	数积	徽	数据	故似	数假	2000年
2022 10 月 格	2022 年10 月开始	2022 年10 月开始	2022 年 10 月开 路	2022 年10 月 开始	2022 年 10 月 井 路	2022 年10 月开路	2022 年10 月开始	2022 年10 月开路	2022 年10月开



2022 10 月 対8	2022 10 月 始	2022 10 月	2022 10 月 身	2022 年 10 月开 始	2022 年 10 月 开 始	2022 年 10 月 开 路	2022 年10 月开路	2022 年10 月 井	2022 年 10 月 开 始	2022 年10 月开路
光好	安保	2000年	数据	数据	数据	数保	2000年	数似	数似	故似
旅	数据	故	数据	数据	教保	数保	が発	安	数似	数似
建单工位	建章工业	推幸		新 中 位	格氏	新 存在	新 中 位	推举	編 章 石 位	五谷
湖 路 正 图 图 图	離け現場	推出	藤工規格	海湖	類類日	施 現场	斯斯二克斯	斯斯田鄉		
11924, 60	241.42	2824, 25	1255.22	941.42	2698.72	4707, 08	8158.94	16317.87	1830, 43	653. 66
91727.67	7241.66	21724,98	9656. 54	7241.66	20759, 42	36208, 29	62761.04	125522.08	14080, 20	5028. 12
103652.27	4091, 54	24549.22	10910.77	8183.07	23458.15	20457.69	35459, 99	141839.95	15910.62	5681, 78
300.35	11.86	71.14	31.62	23.71	67.97	59, 28	102. 75	411.01	46.10	16, 46
2310.40	91.20	547.20	243.20	182. 40	522, 88	456.00	790, 40	3161.60	354, 65	126.65
11624. 25	458.85	2753.11	1223.60	917.70	2630.75	2294. 26	3976.72	15906. 86	1784.32	637, 19
89417.27	3529. 63	21177.78	9412.34	7059. 26	20236, 54	17648.15	30590.12	122360, 48	13725. 55	4901.48
-	64	+	н	н		es.	69	-	-	-/
40	40	40	載	報	40	40	40	帯	40	40
品牌: 處州強約: 力语 RZDA301 1.3%T。DS 赤詹处理 量: 50 "70Kg/h, 不場條條材簇。 和后边的污泥很升張、污泥调 理 林務设备形成一个完整的 污泥服水泵等。	品牌: 郑州凯泉、国安建 10m 2 /h 10m 炎 頻 ; 0.75KK/380V 电机防护等级; IPSS, 电机绝缘等级; P. 级。	品牌: 天建 20001. PE, 计量 泵 1用 1备, 配換即尼勢、背 压阀和安全網, 缓拌器, 2, 00KM/380V,	品牌: 火器	品牌: 天雕	品牌: 天職 800 m×600 m×	品牌: 天理 1000 mm×600 mm ×2200 mm	品牌: 天課 1000 sa×600 sa ×2200 ma	品牌: 天建 1000 mm×600 mm ×2200 tm	品牌: 普莱斯 5472	品傳: 华嶽 显示器尺寸: 28 垓寸, 显示器分辨率: 3840 ×2160
· 學		遊覧	聯化圖	数減速	电器柜	生控制	受無控制柜	可编程 序控制 器 (PLC)	北郊王	音楽器
36	27	28	53	8	31	55	8	*	35	36

37	88	39	40	41	45	2	2
然 的	UPS 电源	原水电子管流量	好电量 強磁计 級	動	康	数字化 ORP 计	炭 溶 仪 光 解 花 氣
非衛 : 数唱	品牌与3KVA. 60min	品牌:青锋仪、北京游摄 DN100 230V 一体机 现场显示。 4~20mA 信号进 PLC	品牌:肯特伐、北京聯題 DN150 2207 一体机 現场显示, 4-70mA 信号班 PLC	品牌: 青特仪、北京游岛 DN100 220V 一体机 现场显示, 4°20mA 信号进PLC	品牌:青特俊、北京鄉恩 DN150 220V 一体机 現场显示, 4~20m/信号班PLC	品牌, 肯特伦、北京群思量程: -2000 2000m 分 辨 率; 0, law 精确度: ±0, lkPS, 输出: 472m 结号理 PLC 供 电交流 条电: 90 2859MC,	品牌: 青棒校、北京聯恩重程: 0.00°20.00kg/L 或 0.00°20.00kg/L 或 0.00°200x 分辨率: 20°10kg/L, 0.01ppm 精确度: ±0.1ppm, ±0.1bg/L突糖度: 清重程的 ±0.05x 20°C时温度补偿: NTC30K D 自约温度补偿: NTC30K D
-\$to	\$0	40	40	40	40	40	40
-	-	61	69	59	64	- 7	. 89
15883, 33	7845.19	5882.72	6588.64	5882.72	6588.64	3529, 63	15295. 06
2064. 83	1019.87	764.75	856, 52	764.75	856.52	458.85	1988.36
410.40	202. 71	152.00	170, 24	152.00	170.24	91.20	396. 20
53.35	26.35	19.76	22.13	19.76	22.13	11.86	51.38
18411.92	9094. 12	6819.23	7637.54	6819, 23	7637.54	4091.54	17729, 99
16293.73	8047.90	12069. 43	13517.76	12069, 43	13517.76	7241.66	31380.52
2118.19	1046.23	1569.03	1757,31	1569.03	1757.31	941.42	4079, 47
第二规格	施工规格	施工规格	超過	海路工		福隆	雞 駅 工 衛
基章	推奪日	複章工位	施单口位	福奉	福华日位	議章工位	福幸
敬保	故	故似	椒椒	報	敬	数	茶
旗	湖	数级	報	報	敬	敬	摄
2022年	2022 年10 月开始	2022 年10月月	2022 年10 月 开	2002 年10 月开路	2022 年10 月开路	2022 年 10 月 井	20022 年 10 月 井



2022 年 10 月 末	2022 年 10 月 开 始	2022 年 10 月 开 始	2022 年 10 月 开 始	
故假	- 数据	報	教化	
故似	数級	故似	な 代	
福寿工位	斯 中 位	福寿日旬	施工申位	
淮 郎 王 埼	瀬田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田	施工规格	施 現場	
1569. 03	1882.83	11924. 60	8158.94	205197.22
12069, 43	14483.32	91727, 67	62761.04	1578440, 16
13638. 46	4091.54	103652.27	70919.98	
39,52	11.86	300.35	205. 50	
304, 00	91.20	2310.40	1580.80	
1529, 51	458.85	11624.25	7953. 43	
11766.43	3529. 63	89417.27	61180.24	
-	4	-	-	
40	4ti	##	膏	
品牌, 肯特伦、北京游恩 量程: 有性污泥: 0~25g/L、0~9999mg/L 0.40g/L (取决于介质类型) 测量单位: g/L、mg/L、ppm、5可选分辨率: 0.01g/L, 1mg/L, 1ppm、0.01% 精确度: ±1wg/S (取决于介质和同质性) 4~20m/信号进户C 领电交流 供决于介质和同质性) 4~20m/信号进户C 领电交流 供电: 90~265WC, 50ffix	品牌: 有特仪、北京聯聯 量程: 0.8m 百区: 0.4m 发射: 5° 分辨率: 0.001 米 4°20mA留号进PLC供电交流供电: 24VDC	品牌: 育特仪、北京聯盟 可测: FB, SS, COD, BOD, 氨氮、TN, TP等	明韓:华亚 配套	
	版	東 衛 職	配管配 线等器 助材料	
4	8	47	48	李



