

东莞市水利水电工程施工招标文件

石碣沙腰污水处理厂扩建工程及配 套截污管网工程施工总承包

招 标 文 件

招标编号: SSAWQC11306811

招标人: 东莞市石鼓污水处理有限公司 (盖章)

签发人: 贺添 (盖章)

招标代理机构: 广东华迪工程建设监理有限公司 (盖章)

招标代理机构编制人: 陈 (签字或盖章)

核备单位: 东莞市水务局 (盖章)

二零一三年 月 日

目 录

第一章 投标须知及投标须知前附表	5
一、投标须知前附表	6
二、投标须知	12
（一）总 则	12
1、工程说明	12
2、招标范围及工期	13
3、资金来源	13
4、合格的投标人	13
5、踏勘现场	14
6、投标费用	15
（二） 招标文件	15
7、招标文件的组成	15
8、招标文件的澄清	15
9、招标文件的修改	16
（三）投标文件的编制	16
10、投标文件的语言及度量衡单位	16
11、投标文件的组成	16
12、投标文件格式	19
13、投标报价	19
14、投标货币	20
15、投标有效期	21
16、投标保证金担保	21
17、投标人的替代方案	22
18、投标文件的份数、编制、签字和盖章	23
（四）投标文件的提交	24
19、投标文件的装订、密封和标记	24
20、投标文件的提交	25
21、投标文件提交的截止时间、地点及投标会时间、地点	25
22、投标文件的退回	26
23、投标文件的补充、修改与撤回	26
24、 资格预审申请材料的更新	26

(五) 开 标	27
25、开标	27
26、投标文件的有效性	28
(六) 评 标	29
27、评标委员会与评标	29
28、过程的保密	30
29、投标文件的澄清	30
30、投标文件的评审	30
31、投标文件计算错误的修正	30
32、中标原则	31
(七) 合同的授予	31
33、合同授予标准	31
34、接受和拒绝投标的权利	31
35、中标通知书	32
36、合同协议书的签订	33
37、履约担保	33
38、预付款保函	34
(八) 工程招标其他说明	34
39、结算调整范围和方式	34
40、分包、转包	37
41、总承包单位责任	38
42、其它费用	38
43、有关奖罚	40
44、施工技术要求	41
45、材料要求	42
46、其他说明	43
47、投标保函格式	45
投标保函格式（担保公司）	47
投标保函格式（银行）	47
投标保函公证书格式	48
第二章 工程合同条款	49
一、水利水电工程施工合同	50
二、承包人银行履约保函	83
三、银行预付款保函	83

第三章 工程建设标准	86
第四章 招标图纸及最高报价值内容	120
一、招标图纸	120
二、最高报价值内容	124
第五章 工程量清单	125
第六章 投标文件商务部分格式	126
一、技术标部分格式	136
附件一	140
石碣沙腰污水处理厂扩建工程及配套截污管网工程施工总承包评标办法	140

第一章 投标须知及投标须知前附表

一、投标须知前附表

项号	投标须知条款号	内 容		说明与要求
1	1.1	工程名称		石碣沙腰污水处理厂扩建工程及配套截污管网工程施工总承包
2	1.2	建设地点		东莞市挂影洲围
3	1.3	建设规模		石碣污水处理厂扩建工程处理构筑物及其附属构筑物，扩建规模为 $10.0 \times 10^4 \text{ m}^3/\text{d}$ ；包括但不限于进水泵房、曝气沉砂池、MSBR池、紫外消毒池、鼓风机房及变配电间、污泥脱水机房、综合楼、 甲供主材设备安装 等。挂影洲围中心涌截污管道工程总规模：约6459m，其中中心涌沿线截污干管：5615m；中心涌暗涵截污管：280m；污水进厂管：366m；尾水排放管：198m；各类污水井221座；成套泵站1个。
4	1.4	承包方式	☒ 总承包	1、包工、包料、包质量、包工期、包安全、包税收等； 2、采用总承包方式的，由中标人承担总承包的义务和责任。 3、以中标价并按招标图纸内容一次包干，结算时不作调整（变更设计、增减工程及本招标文件约定可调整的费用除外）。
5	1.5	质量标准		达到国家或行业质量检验评定的 <u>合格</u> 标准
6	2.1	招标范围		石碣沙腰污水处理厂扩建工程及配套截污管网工程施工总承包（按招标图纸及工程量清单所含内容。）。
7	2.2	工期要求		计划开竣工时间： <u>2014</u> 年 <u>2</u> 月 <u>14</u> 日至 <u>2014</u> 年 <u>12</u> 月 <u>18</u> 日；施工总工期： <u>302</u> 日历天（实际开工时间以招标人发出的书面通知时间为准，竣工时间以招标人复核批准的时间为准）。
8	3.1	资金来源		自筹资金
9	4.1	投标人资质等级要求		水利水电工程施工总承包壹级或以上资质并且具备机电设备安装工程专业承包壹级及以上资质；市政公用工程施工总承包壹级或以上资质且具备机电设备安装工程专业承包壹级及以上资质。（本工程接受联合体投标）
10	4.2	投标人合格条件		一、对于具备水利水电工程施工总承包壹级或以上资质并且具备机电设备安装工程专业承包壹级及以上资质；市政公用工程施工总承包壹级或以上资质且具备机电设备安装工程专业承包壹级及以上资质的投标人要求如下：

项 号	投标须知 条款号	内 容	说明与要求
			1、企业已在东莞市水务局办理好东莞市水务工程建设企业信息备案登记手续（已获东莞市水务局同意备案），且在备案有效期内，登记的企业资质不低于本须知 4.1 款规定的投标人资质等级要求。 2、企业已领取东莞市住房和城乡建设局核发的“企业 IC 卡”，且在“企业 IC 卡”（东莞市住房和城乡建设局的企业信用管理档案）中备案的资质（即核准的登记资质）不低于招标文件投标须知 4.1 款规定的投标人资质等级要求，企业的信用管理档案在住建局的公示中必须为可用状态。联合体投标的联合体内企业需均为可用状态。 3、根据“关于印发《东莞市建设工程企业管理规定》的通知”（东府[2008]86 号文），对于信用等级为 C 级或不定级的企业，招标人拒收其投标文件；联合体投标的联合体内企业需全部符合本条要求。 4、企业具备安全生产许可证； 5、投标文件截止提交前，已在东莞市建设工程交易中心办理企业登记手续（包括：法人、法定代表人名称或注册资本金发生变更时已办理该变更的登记手续等）； 6、根据水建管[2005]80 号文及粤水基[2005]65 号文的规定，企业施工主要负责人（A 类证）、项目负责人（即注册建造师，B 类证）和专职安全生产管理人员（C 类证）必须具备相关行政主管部门颁发的安全生产考核合格证书； 二、对拟在本合同工程任职的注册建造师（含临时注册建造师）必须满足以下全部要求： 1、已在东莞市水务局办理好信息备案登记手续（已登记在《东莞市水务工程建设企业信息备案登记表》中）； 2、需为登记在“企业 IC 卡”（东莞市住房和城乡建设局的企业信用管理档案）中的壹级或以上等级的注册建造师； 3、水利水电工程施工总承包壹级或以上资质并且具备机电设备安装工程专业承包壹级及以上资质的企业建造师专业水利水电；市政公用工程施工总承包壹级或以上资质且具备机电设备安装工程专业承包壹级及以上资质的企业建造师专业为市政公用工程；同时具备水利水电工程施工总承包壹级或以上资质和市政公用工程施工

项 号	投标须知 条款号	内 容	说明与要求
			总承包壹级或以上资质及机电设备安装工程专业承包壹级或以上资质的企业建造师专业为水利水电或市政公用工程。联合体投标的水利水电工程施工总承包壹级或以上资质企业牵头的建造师专业为水利水电并同时要求联合体中机电设备安装工程专业承包壹级企业建造师专业为机电设备安装；联合体投标的市政公用工程施工总承包壹级或以上资质企业牵头的建造师专业为市政公用工程并同时要求联合体中机电设备安装工程专业承包壹级企业建造师专业为机电设备安装；即联合体投标的需提供两个建造师。 4、具备相关行政主管部门颁发的安全生产考核合格证（须为项目负责人安全生产考核合格证，即“B”类证）； 5、未在其他任何在建工程中任职或兼职项目经理。 三、根据东府[2005]56号文第十五条的规定，对已被行政监督部门记录有不良行为或者涉嫌串通投标并正在接受有关部门调查的投标人，招标人可以拒绝其参加投标。 四、工程建设领域行贿犯罪档案查询： 1、按东莞市预防职务犯罪工作领导小组文件《关于加强工程建设领域行贿犯罪档案查询工作的通知》（东预办[2011]59号）及《关于工程建设领域行贿犯罪档案查询工作的补充通知》（东预办[2011]63号），投标人或承包人参与投标或承接工程，必须提交有效的行贿犯罪查询结果（查询地点：东莞市人民检察院预防科）。提交查询结果时，需带齐查询结果原件和复印件，由招标人或发包人核对无误后，留复印件备案。联合体投标的需提供本工程全部建造师的查询结果。 2、投标人或承包人不能提供查阅行贿犯罪查询结果的，或提供虚假、篡改或伪造的行贿犯罪查询结果的，或经查询后有行贿犯罪记录的，招标人或发包人可拒绝其参与投标或承接工程。 3、上述行贿犯罪查询结果的原件和复印件须在投标会上随招标文件投标须知第21.2款规定的资料一同提交。
11	4.3	资格审查方式	符合性审查
12	4.5	联合体投标的其他要求	本工程接受联合体投标（联合体牵头单位必须为 水利水电工程施工总承包壹级或以上资质或市政公用工程施工总承包壹级或以上资质 ）

项号	投标须知条款号	内 容	说明与要求
13	5.1	踏勘现场	本项目不统一集合投标人踏勘现场，由投标人自行进行踏勘现场。 招标单位联系人：____，联系电话：_____
14	8.1	提出澄清要求的期限、提交地点	提交期限：投标文件提交截止日 <u>10</u> 天前； 提交地点：“广东华迪工程建设监理有限公司 ” 东莞市东城区主山高田坊联动大厦二楼 208 号
15	13.1	工程计价方式	采用工程量清单计价方式
16	13.11	工程预算编制单位	广东建成工程造价咨询事务所有限公司
17	13.11	工程预算总价	人民币 <u>122841946.48</u> 元（其中包含的定额工日工资总额为人民币 <u>24854075.68</u> 元，安全防护、文明施工单列费 <u>4220926.11</u> 元）
18	13.11	最高报价值审核单位	/
19	13.10	最高报价值	人民币 <u>118621020.37</u> 元（其中包含的定额工日工资总额为人民币 <u>24854075.68</u> 元）
20	15.1	投标有效期	<u>90</u> 日历天（从投标文件提交截止之时算起）
21	16	投标担保金额	人民币 <u>80</u> 万元
22	16	投标担保提交方式	年度固定投标保证金；银行转帐；电汇方式；银行出具的投标保函；担保机构与银行共同出具的投标保函。（以上方式任选一种）。
23	17.1	投标人的替代方案	本工程不允许投标人提交替代方案
24	18.1	投标文件份数	投标文件 <u>一</u> 份正本， <u>三</u> 份副本（指商务标部分）； 投标文件的技术部分 <u>一式五份</u> （不标注正副本）。
25	21.1	投标文件提交截止时间、地点	投标文件提交截止时间及提交投标文件时间： 时间： <u>2014</u> 年 <u>1</u> 月 <u>15</u> 日 <u>9</u> 时 <u>30</u> 分 地点：市建设工程交易中心投标 <u>3</u> 室
26	27.3	技术标评审时间	时间： <u>2014</u> 年 <u>1</u> 月 <u>16</u> 日

项 号	投标须知 条款号	内 容	说明与要求
27	25.7.3	开启商务标 时间及地 点	时间：2014 年 1 月 20 日 9 时 30 分 地点：市建设工程交易中心投标 3 室 注：各投标人的法定代表人或拟在本合同工程任职的项目经理应准时出席本工程商务标的开标。
28	25.1	开标	开始时间：在投标文件截止提交、所有到会投标人签到完毕、按投标人合格条件对递交投标文件的投标人进行核查后。
29	27.1	评标办法	详见附件《石碣沙腰污水处理厂扩建工程及配套截污管网工程施工总承包评标办法》
30	32.1	中标原则	本次招标采用两阶段开标形式。 第一阶段评审技术标部分。 由评标委员会按《石碣沙腰污水处理厂扩建工程及配套截污管网工程施工总承包评标办法》对投标人的投标文件进行评审，评审合格的投标人进入第二阶段开标。 第二阶段开启商务标。 按《关于进一步规范镇街建设工程招标投标管理工作的指导意见》（东府办[2009]119 号）规定的方式确定中标人： 1、公开商务标（投标报价）报价，按由低到高的顺序依次排出名次； 2、去掉一个排名最低和最高的投标报价（指不参与平均标价的计算，但保留中标资格）； 3、将剩余的投标报价进行算术平均，计算出平均标价； 4、最接近平均标价的下限投标报价人为中标人。 有关说明：①、当有效标个数只有三个或四个时，不去掉一个排名最低和最高的投标报价，而是将所有有效标的投标报价进行算术平均，计算出平均标价；②、当出现两个或两个以上的投标人以相同的报价最接近平均标价的下限时，在最接近平均标价下限的投标报价人中通过现场抽签确定中标人。
31	34.2.3	严重不平衡 报价范围	如与最高报价值相应项目综合单价之比大于 C1（C1=110%）或小于 C2（C2=（1-中标下浮率）×90%）。
32	37.1	履约担保	履约担保的形式：银行履约保函 将采用工程承包合同总价的10%作为承包商履约担保金额；

项 号	投标须知 条款号	内 容	说明与要求
33	38.1	预付款保函 金额	本工程预付款 10%
34	41	其他说明	1. 按《关于进一步规范招标投标工作相关事项的通知》(东建市〔2010〕5 号)的规定, 投标会现场的企业、人员信息 (包括市建设局和交易中心) 一律采用前一个工作日 19: 00 时止的系统信息数据。本市、外市施工企业参加投标会, 实行注册建造师 (或项目经理) 指模签到。 2. 根据广东省水利厅《关于开展广东省水利建设市场主体信用信息报送工作的通知》(粤水建管函〔2010〕 1057 号)、《广东省水利建设市场主体信用信息管理办法》、《广东省水利工程建设市场不良行为认定标准》、东莞市水务局《关于开展东莞市水务工程建设企业信息备案及合同备案工程的通知》(东水务[2011]28 号) 和《关于东莞市水务工程建设企业信息备案登记工作有关事项的通知》(东水务[2011]239 号) 的有关规定, 凡在我市开展水务工程建设相关业务 (含勘察、测量、设计、造价咨询、招标代理、施工、监理、检测、机电设备供应、工程咨询、水土保持方案编制等) 的单位须到市水务局办理企业信息备案登记。 3、投标保证金收退办事流程已发生重大变化, 敬请投标人留意相关指南【包括:《关于恢复农行投标保证金账户业务的通知》(东建交[2013]11号)】, 按指南办理, 若未按指南办理, 由此造成的风险由投标人自行承担。

二、投标须知

说明：本须知为标准化条款，各条款中的信息与数据均已填写在投标须知前附表中，投标人在阅读时需按其所对应的条款号在投标须知前附表中查阅有关信息与数据。

（一）总 则

1、工程说明

1.1 工程名称：详见投标须知前附表。

1.2 建设地点：详见投标须知前附表。

1.3 建设规模：详见投标须知前附表。

1.4 承包方式：详见投标须知前附表。

1.5 质量标准：详见投标须知前附表。

1.6 本次招标范围：详见投标须知前附表。

1.7 本招标工程项目已具备施工招标图纸，其他说明详见投标须知前附表。

1.8 本招标工程项目按照《中华人民共和国招标投标法》等有关法律、法规和规章，通过招标方式选定承包人。

1.9 招标人：招标人是指获得资金/贷款的国家机关、企事业单位或者其他社会组织。本招标人特指“东莞市石鼓污水处理有限公司”，简称招标人。

招标人地址：东莞市东城区樟村社区运河东一路

招标人联系人： 陈工

招标人电话：0769- 28689676

招标人传真：0769- 28689676

1.10 招标代理机构：招标代理机构是依法取得招标资格、从事招标代理业务并提供相关服务的专门机构。本招标文件的招标代理机构特指“广东华迪工程建设监理有限公司”，简称招标代理机构。

招标代理机构地址：东莞市东城区主山高田坊联动大厦二楼 208 号

招标代理机构联系人： 徐工

招标代理机构电话：0769-22012885

招标代理机构传真：0769-22012885

1.11 招投标活动受理投诉机关：东莞市水务局

东莞市水务局地址：东莞市莞城区旗峰路 1 号汇峰中心 H 座 6 楼

东莞市水务局电话：0769-22830700

东莞市水务局传真：0769-22830706

1.12 本招标工程有关工程价款管理办法，按东府[2006]118 号文《东莞市财政性资金投资基本建设项目工程价款管理暂行办法》、东财[2007]267 号文《市财政性资金投资的房屋建筑和市政基础设施工程项目严重不平衡报价修正暂行办法》的规定执行。

1.13 本工程执行《疏浚工程技术规范》JTJ319-99；、《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）（2009 版）、《地表水环境质量标准》GB3838-2002、《室外排水设计规范》GB50014-2006（2011 版）、《建筑设计防火规范》GB50016-2006、《建筑灭火器配置设计规范》（GB 50140-2005）、《给水排水构筑物施工及验收规范》（GBJ141-90）、《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）、《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》（GB50242-2002）、《建筑给水硬聚氯乙烯管道工程技术规程》（CECS41:2004）、《建筑排水硬聚氯乙烯管道工程技术规程》（CJJ/T29-98）、《埋地硬聚氯乙烯排水管道工程技术规程》（CECS122:2001）、《给水排水工程埋地钢管管道结构设计规程》（CECS 141:2002）、《疏浚工程施工技术规范》（SL17-90）、《建筑结构可靠设计统一标准》（GB50068-2001）、《建筑结构荷载规范》（GB50009-2001）（2006 版）、《混凝土结构设计规范》（GB50010-2010）、《钢结构设计规范》（GB50017-2003）、《砌体结构设计规范》（GB50003-2011）、《建筑地基基础设计规范》（GB50007-2001）、《建筑地基处理技术规范》（JGJ79-2002）、《给水排水工程构筑物结构设计规范》（GB50069-2002）、《建筑工程抗震设防分类标准》（GB50223-2008）、《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）、《给水排水工程钢筋混凝土水池结构设计规程》（CECS138-2002）、《10KV 及以下变电所设计规范》（GB50053-94）、《供配电系统设计规范》（GB50052-2009）、《低压配电设计规范》（GB50054-2011）、《城镇排水系统电气与自动化工程技术规程》（CJJ120-2008）、《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）、《电力工程电缆设计规范》（GB50217-2007）、《建筑照明设计标准》（GB50016-2006）、《建筑电气工程施工质量验收规范》（GB50303-2002）、国家及地方的相关验收标准的规定执行。

2、招标范围及工期

2.1 本招标工程项目的招标范围详见详见投标须知前附表。

2.2 本招标工程项目的工期要求详见投标须知前附表。

3、资金来源

3.1 本招标工程项目资金来源详见投标须知前附表。

4、合格的投标人

4.1 投标人资质等级要求详见投标须知前附表。

4.2 投标人合格条件详见投标须知前附表。

4.3 本招标工程项目采用的资格审查方式详见投标须知前附表。只有符合本须知 4.2 款规定的合格条件的投标人才能参加本工程的投标。

4.4 通过资格预审的投标人不得以其他组织名义、其分支机构、内部机构参加本次投标，中标后不得以其他组织名义、其分支机构、内部机构签署施工合同。

4.5 本须知前附表规定接受联合体投标的，除应符合本章第 4.1、4.2 款和本须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

(1) 联合体各方应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权利义务；

(2) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在同一标段中投标。

(3) 联合体牵头人须在投标文件上按其要求加盖公司法人公章及法定代表人签名（或盖私章），无需联合体共同加盖公司法人公章及法定代表人签名（或盖私章）（招标文件另有约定要求联合体各方各自加盖公司法人公章除外）。

(4) 本须知前附表规定的其它要求。

5、踏勘现场

5.1 本项目由投标人自行踏勘现场，以便获取有关编制投标文件和签署合同所涉及的现场资料。投标人承担踏勘现场所发生的一切费用。投标申请人可自行联系招标人联系人进入现场踏勘，无须签到，也无须将单位名称、参与人员姓名和联系电话等任何关于投标申请人的信息告知招标人。

5.2 招标人向投标人提供的有关现场的数据和资料，是招标人现有的能被投标人利用的资料，投标人据此做出的任何推论、理解和结论，招标人均不负责任。

5.3 投标人应根据踏勘情况，将施工过程中应涉及的项目、不利的现场环境和条件等可能导致的任何费用合理的计入投标报价，一次包干，结算时不再调整（本招标文件约定可调整的费用除外）。现场踏勘内容可能包括如植被、树坑、塘（坑）、突石、废弃管道（管井）、废弃建（构）筑物基础、场地红线范围内的建筑垃圾和生活垃圾、各类地上管线的拆改、地形地貌与设计图纸的差别、当地交通状况、材料来源、材料运输线路及距离、施工便道、施工临时用地、交通标示、交通疏导等一切可用的信息，因投标人未到现场踏勘，踏勘考虑不周或考虑失误而引起报价失误或造成施工费用增加均由投标人负责。

5.4 经招标人允许，投标人可为踏勘目的进入招标人的项目现场，但投标人不得因此使招标人承担有关的任何责任和蒙受任何损失。投标人应承担踏勘现场的任何责任和风险。

5.5 由于地质勘察报告页数较多，投标人可到招标代理机构处自行复印或借阅地质勘察报告。若因投标人在投标前未仔细阅读地质勘察报告，导致在报价中或施工过程中，因对地质勘察报告所列明的地质条件不清楚，引起报价失误或施工中增加措施费用及导致工期拖延，招标人概不负责。除非施工中发现地质条件与设计图纸不符，工程不变更就不能保证其质量者。

6、投标费用

6.1 投标人应承担其参加本招标活动所发生的一切费用。不管投标结果如何，招标人对上述费用不负任何责任。

（二） 招标文件

7、招标文件的组成

7.1 招标文件包括下列内容：

第一章 投标须知及投标须知前附表

第二章 合同文件格式

第三章 工程建设标准

第四章 招标图纸及最高报价值

第五章 工程量清单

第六章 投标文件商务部分格式

第七章 投标文件技术部分格式

7.2 除 7.1 内容外，招标人按本须知第 8 条和第 9 条规定发出的有编号的补充通知（含对招标文件的澄清或修改内容），均为招标文件的组成部分，对招标人和投标人起约束作用。

7.3 投标人获取招标文件后，应仔细检查招标文件的所有内容，如有残缺等问题应在获得招标文件当日内向招标人提出，否则，由此引起的损失或造成的后果由投标人自己承担。投标人同时应认真审阅招标文件中所有的事项、格式、条款和规范要求等，若投标人的投标文件没有按招标文件要求提交全部资料，或投标文件没有对招标文件做出实质性响应，其风险由投标人自行承担，并根据有关条款规定，该投标有可能被拒绝。

7.4 招标文件、工程预算书、工程量清单报价表和招标图纸均为电子文档，由投标人登陆东莞市建设工程交易中心招标投标网（网址：<http://www.dgzb.com.cn>）下载获取，投标人必须仔细审核下载文件的完整性，若有缺漏或疑问必须在投标截止日十天前书面向招标人提出澄清要求，否则将被视为以上招标资料完整性无误，投标人投标报价是对招标文件投标报价条款的完全响应。

8、招标文件的澄清

8.1 投标人若对招标文件有任何疑问，应按投标须知前附表所述限期前以书面或传真形式向招标人提出澄清要求，送交地点详见投标须知前附表。该澄清要求不得有任何泄露投标人身份的字句或标记。

8.2 无论是招标人根据需要主动对招标文件进行必要的澄清，或是根据投标人的要求对招标文件做出澄清，招标人都将于本须知9.1款所述时间前以有编号的补充通知书予以澄清，同时将补充通知

在东莞市建设工程交易中心招标投标网（网址：<http://www.dgzb.com.cn>）公告。该补充通知作为招标文件的组成部分，具有约束作用。

8.3 投标人对招标人提供的招标文件所作出的推论、解释和结论，招标人概不负责；投标人由于对招标文件的任何推论和误解以及招标人对有关问题的口头解释所造成的后果，均由投标人自行负责。

9、招标文件的修改

9.1 在投标文件截止提交时间 7 天前，招标人可能会因任何原因，包括按本须知第 8 条投标人要求对招标文件进行的澄清和解答，以发出有编号的补充通知的形式对招标文件进行修改或补充。因此，投标人必须随时登陆东莞市建设工程交易中心招标投标网（网址：<http://www.dgzb.com.cn>；<http://www.dgcjj.com>；<http://jszb.dg.gov.cn>），密切留意本工程补充通知的发放信息（除此方式外，不再另行通知），按上述网站自行前去下载补充通知及补充资料。如投标人未按公告的时间和网址前去下载，由此产生的一切后果由投标人自负。

9.2 补充通知中对招标文件的修改或补充内容作为招标文件的组成部分，具有约束作用。

9.3 招标文件的澄清、修改、补充等内容均以补充通知中明确的内容为准。当招标文件、招标文件的澄清、修改、补充等在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的补充通知为准。

9.4 为使投标人在编制投标文件时有充分的时间对招标文件的澄清、修改、补充等内容进行研究，招标人将酌情延长提交投标文件的截止时间，具体时间将在补充通知中予以明确。

（三）投标文件的编制

10、投标文件的语言及度量衡单位

10.1 招标人及投标人之间的来往函电和文件均应使用中文。投标人随投标文件提供的证明文件和产品说明书可以使用另一种语言，但应配有恰当的中文翻译，投标人应对翻译的准确性负责，投标文件的解释以简体中文为准。

10.2 除工程规范另有规定外，投标文件使用的度量衡单位，均采用中华人民共和国法定计量单位。

11、投标文件的组成

11.1 投标文件由商务部分和技术部分二部分组成。

11.2 商务部分主要包括 11.2.1 款和 11.2.2 款的内容：

11.2.1 投标函部分

一、法定代表人身份证明书（联合体参加投标时，联合体双方必须提交，按格式要求联合体双方公司各自加盖本公司法人公章）

二、投标函

三、拟在本合同工程任职的注册建造师(含临时注册建造师)简历表

四、联合体协议书（仅组成联合体参加投标时需要提交，并使用本工程招标文件第六章所提供格式）

五、东莞市建设工程项目工程量清单报价表

六、招标文件要求投标人提交的其他投标资料：

(1)企业安全生产许可证复印件，营业执照复印件；（联合体参加投标时，联合体双方必须提交，按格式要求联合体双方公司各自加盖本公司法人公章）

(2)根据水建管[2005]80号文及粤水基[2005]65号文的规定，企业施工主要负责人（A类证）、项目负责人[即注册建造师(含临时注册建造师)，B类证]和专职安全生产管理人员（C类证）必须具备的相关行政主管部门颁发的安全生产考核合格证书复印件（加盖公司法人公章），**并于投标会上提供上述证书的原件核对**；（联合体投标时，联合体双方以上资料全部提供）

(3)拟在本合同工程任职的项目经理的下列证件复印件（加盖公司法人公章）：身份证、建造师的注册证书或临时执业证书、相关行政主管部门颁发的安全生产考核合格证[B类]，**并于投标会上提供上述证书的原件核对**；（联合体投标时，联合体双方公司投入本项目建造师必须全部提供）

(4)当投标文件的商务部分由投标人本单位的造价执业从业人员填报和签署时，需提交签署人的证书（注册造价工程师提交证书包括：造价工程师执业资格证及注册证书；全国工程造价员提交证书包括：**工程造价员资格证**）复印件（加盖公司法人公章），**并于投标会上提供上述证书的原件核对**，证书复印件的内容必须包括工作单位页和工作单位变更页（工作单位有变更时）；企业关于聘用签署投标文件商务部分的造价执业从业人员的聘书（仅造价执业从业人员证书中无注明工作单位时提供，如证书中已注明工作单位则以证书注明的为准，其余证明、聘书等将不被认可）；（联合体投标时，造价人员必须注册于联合体牵头单位）

(5)当投标文件的商务部分由投标人委托具有相应资质并已在东莞市备案的工程造价中介咨询机构的注册造价工程师代为填报和签署时，需提交委托造价中介咨询机构填报和签署上述文件的委托书原件及造价中介咨询机构同意接受委托的复函原件；

(6)东莞市水务局网站上东莞市水务工程建设企业信息本单位公示页面打印件及附件中公司所在页并加盖公章。（联合体参加投标时，联合体双方必须提交，按格式要求联合体双方公司各自加盖本公司法人公章）

备注：

①若投标单位的企业安全生产许可证或招标文件中要求相关人员提供的安全生产考核合格证书的有效期限已过但尚未领到新证或办妥延期手续的，须在投标文件中的投标函部分附上相关有效证明文件的复印件并加盖企业公章（须提交原件核对），且相关有效证明须明确包括以下两个内容（一、换证手续办理中；二、原证件办理过程中继续有效使用），否则招标人有权不予认可该证明文件，但行政主管部门另有规定的除外。

②相关主管部门出具的关于企业名称变更的证明复印件（加盖投标人法人公章，仅投标人的企业名称发生了变更，与投标文件组成内容中要求提交的相关证件上注明的企业名称不一致时提供）

11.2.2 “东莞市建设工程项目工程量清单报价表”（由投标人自行网上下载并按规定格式填报）

- 1、东莞市建设工程项目工程量清单报价表封面；（正本须为下载打印原件）
- 2、目录；
- 3、工程量清单填报说明；
- 4、工程量清单编制总说明；
- 5、工程量清单报价汇总表；
- 6、主要材料价格明细表；
- 7、综合单价分析表；
- 8、子目工料机分析表；
- 9、其它合价分析表（如有，由投标人自行附后）
- 10、“工程量清单综合单价报价表”（由投标人自行免费下载并按规定格式填报）。

11.3 技术部分应包括但不限于下列内容：

11.3.1 技术标部分：

- (1) 编制说明
- (2) 工程概况
- (3) 施工程序总体设想及施工段划分；
- (4) 施工进度计划和各阶段进度计划的保证措施及违约责任承诺、计划工期延误的补救措施；
- (5) 劳动力投入计划及其保证措施；
- (6) 材料投入计划及其保证措施；
- (7) 机械设备投入计划；
- (8) 赶工的其它各项保障措施；
- (9) 施工平面布置图；
- (10) 关键施工技术、工艺及工程项目实施的重点、难点分析和解决方案；
- (11) 安全文明施工和后勤保障措施；
- (12) 质量保证与承诺；
- (13) 环境保护管理体系与措施；

12、投标文件格式

12.1 投标文件包括本须知第 11 条中规定的内容，投标人提交的投标文件应当使用招标文件所提供的投标文件全部格式（除特别说明外，表格可以按同样格式扩展）。

13、投标报价

13.1 本工程的投标报价采用投标须知前附表所规定的方式。本项目水利工程采用水利水电建筑工程预算定额和计价文件。

13.2 投标报价为投标人在投标文件中提出的各项支付金额的总和。

13.3 投标报价应包括投标人中标后为完成工程量清单中各项目的全部工作需支付的一切费用和拟获得的利润，以及应由承包人承担的义务、责任、风险和考虑本工程气象特点、工期、雨季施工因素所发生的一切费用。

13.4 投标人应按招标文件要求及企业的自身情况进行报价。投标人的投标报价，应是完成本须知第 2 条和合同条款上所列招标工程范围及工期的全部，不得以任何理由予以重复，作为投标人计算单价或总价的依据。

13.5 投标人的投标报价应是依据完整的招标文件、招标图纸和工程量清单报价表对招标文件中投标报价要求的完全响应。投标人应按招标人提供的工程量清单综合单价报价表中列出的工程项目和工程量填报单价和合价。每一项目只允许有一个报价。任何有选择的报价将不予接受。投标人未填单价或合价的工程项目，在实施后，招标人将不予以支付，并视为该项费用已包括在其他有价款的单价或合价内。

13.6 工程量清单报价组成：

13.6.1 工程工程量清单报价由工程量清单综合单价报价构成，其中已包括直接工程费、间接费、企业利润、主要材料补差及税金等；

(1)工程量清单综合单价报价为综合单价包干项目。综合单价在合同约定的风险范围内不可调整（投标人必须认真核对图纸项目与工程量清单，如发现图纸与清单不符，应在招标前提出，事后招标人不做任何漏项补偿）。

(2)临时工程费用及其他临时工程费为合同价包干项目，在整个合同执行期内数量、价格、费用均不作调整（本工程已充分考虑汛期施工全部费用，一次包干，不做汛期施工补偿调整）。

13.6.2 投标人必须为其职工办理意外伤害保险，并为施工场地内自有人员生命财产和施工机械设备办理保险，该费用应包括在投标报价中。

13.7 投标人可先到工地踏勘以充分了解工地位置、情况、道路、储存空间、装卸限制及任何其他足以影响承包价的情况，任何因忽视或误解工地情况而导致的索赔或工期延长申请将不被批准。

13.8 投标人应充分考虑施工期间各类建材的市场风险、施工期内水位变化的风险以及法律、行政法规、国家有关政策变化，除合同另有约定外，结算时合同价款不因此作调整。

13.9 工程量清单综合单价亦已含安全防护、文明施工费用，投标人应在投标单价中考虑。

13.10 “最高报价值”的有关规定：

13.10.1 根据东建[2005]64号文的有关规定，本次招标在投标中实行“最高报价值”。本项目的工程预算编制单位、工程预算总价、最高报价值编制审核单位、最高报价值备案单位、最高报价值金额、最高报价值中包含的定额工日工资总额详见投标须知前附表。**投标人的投标总报价不得高于最高报价值。**

13.10.2 本项目最高报价值的内容包括工程总价、分部分项工程费（含分部分项工程量清单及其综合单价）、主要材料价格，以及相关说明等（具体内容详见招标文件第四章第二条“最高报价值内容”）。

13.10.3 投标人对招标人公布的最高报价值有异议时，应在本须知 8.1 款所定的提出澄清要求的限期前向招标人（或招标代理机构）书面提出。经核实，单项实体清单项目工程量或单价超过±5%，并且其差异导致预算总价变化超过±2%时，招标人将对最高报价值作调整。调整后的最高报价值将在投标文件截止提交 7 天前以书面形式通知所有投标人，并报送项目所在地水行政主管部门备案。告知投标人领取补充文件的方式、时间、地点、要求详见本须知第 9 条“招标文件的修改”。投标人对招标人公布的核实结果仍有异议的，可在投标文件截止提交 5 天前向水利行政主管部门提交书面意见。

13.11 投标人必须认真计算、填写投标报价，并核对所有数据。若出现差错的投标单位中标，将按本须知第 34.2 款要求进行修正、调整；结算时变更增减工程部分按东府[2006]118 号文《东莞市财政性资金投资基本建设项目工程价款管理暂行办法》及东财[2007]267 号文《市财政性资金投资的房屋建筑和市政基础设施工程项目严重不平衡报价修正暂行办法》的规定执行。

14、投标货币

14.1 本工程招标文件、投标报价、工程施工合同等所有文件涉及到费用及金额时，采用的币种均为人民币。

15、投标有效期

15.1 投标有效期见投标须知前附表中所规定的期限，在此期限内，凡符合本招标文件要求的投标文件均保持有效。

15.2 在特殊情况下，招标人在原定投标有效期内，可以根据需要以书面形式向投标人提出延长投标有效期的要求，对此要求投标人须以书面形式予以答复。投标人可以拒绝招标人这种要求，而不被没收投标保证金。同意延长投标有效期的投标人既不能要求也不允许修改其投标文件，但需要相应地延长投标担保的有效期，在延长的投标有效期内本须知第 16 条关于投标担保的退还与没收的规定仍然适用。

16、投标保证担保

16.1 投标人在投标文件提交截止时间前，应按投标须知前附表中规定的数额提交投标保证担保。

16.2 本项目招标人接受的投标保证担保方式详见投标须知前附表，投标人必须在上述的方式中任选一种提交投标保证担保。对应于各种方式的投标保证担保的提交要求如下：

(1) 若采用转账（含电子转账）、电汇方式，投标人应确保上述款项在投标截止时间前能划拨到招标人指定的账号上，否则，其投标担保视为无效。投标人必须按《关于投标保证金、场地使用费和交易服务费有关事项的通知》（东建交[2011]33 号）及东莞市建设工程交易中心网办事指南（可在东莞市建设工程交易中心网查询，网址：

<http://www.dgzb.com.cn> 或 <http://jszb.dg.gov.cn>）的规定缴交投标保证金，开标时以东莞市建设工程交易中心系统核对的结果为准。

(2) 若采用年度固定投标保证金，投标人必须按《关于房屋建筑和市政基础设施招标工程实行年度固定投标保证金制度的通知》（东建市[2008]15 号）的规定及时向东莞市建设工程交易中心缴存年度固定投标保证金。年度固定投标保证金额度为人民币 80 万元，由东莞市建设工程交易中心设立专门帐户，统一收取。投标人应按《关于投标保证金、场地使用费和交易服务费有关事项的通知》（东建交[2011]33 号）及东莞市建设工程交易中心网办事指南（可在东莞市建设工程交易中心网查询，网址：<http://www.dgzb.com.cn> 或 <http://jszb.dg.gov.cn>）的规定缴交投标保证金，开标时以东莞市建设工程交易中心系统核对的结果为准。

(3) 若采用银行出具的或由担保机构与银行共同出具的投标保函，应由投标人从有资格的银行开具，并保证其有效。投标保函（原件及复印件）、公证书（原件及复印件，仅国内非东莞市行政区内的银行出具投标保函时提供）应单独（不需密封）随投标文件一同提交给招标人。投标保函及公证书应采用本须知附件中提供的格式。

16.3 投标担保在投标文件有效期满后 60 天内保持有效，招标人如果按本须知 15.2 款的规定延长了投标文件有效期，则投标担保的有效期也相应延长。

16.4 对于未能按要求提交投标担保的投标，招标人将视为不响应招标文件而予以拒绝。

16.5 投标保证金退还手续的办理：

(1) 摇珠随机抽取未入围的投标人在投标会结束后的第二个工作日即可凭相关凭证无息退还（提交保函的可当场退还）；

(2) 摇珠随机抽取入围但未中标的投标人可在中标通知书发出后 3 个工作日内凭相关凭证无息退还；

(3) 中标的投标人可在合同协议书签订后 3 个工作日内凭相关凭证无息退还。

16.6 投标人如有下列情况，将没收其投标保证金担保：

(1) 在投标文件有效期内撤回投标文件；

(2) 投标人不接受依据本须知的规定对其投标文件中细微偏差进行澄清和补正；

(3) 中标人未能按本须知的规定提交履约担保或签订合同协议书；

(4) 经查实有行贿舞弊、串通抬价、以致损坏国家或他人利益者。

16.7 对于提交投标保证金的有关注意事项：

(1) 投标人所提交的“投标保证金”上必须提供担保的银行或担保公司的联系人及联系电话，以供核实。

(2) 由东莞市以外的银行出具的投标保证金必须由银行所在地的公证处出具公证书进行公证，并于投标会上提供公证书原件核对。

(3) 对投标人所提交的“投标保证金”经核实出现以下情况的，作自动弃权处理：

①函件上未注明或注明的联系人、联系电话不真实的及无法核实的；②担保的有效期或金额不符合要求的；③担保的格式或内容不符合要求的。

16.8 投标保证金缴存银行帐户（可任选一个）：

(1) 招商银行东莞东城支行	(2) 广东发展银行东城支行	(3) 中信银行东莞分行	(4) 东莞农村商业银行东城支行营业部	(5) 中国农业银行东莞分行
账号： 769902651410533	账号： 106006516010002008	账号： 7448000182600101433	账号： 120010190010034469	账号： 44270501040010902
地址：东城区东城路 219 号	地址：东城中路南 88 号中惠大厦一楼	地址：东莞市南城区鸿福路 106 号南峰中心	地址：东莞市东城区南城路 66 号	地址：广东省东莞市莞太路篁村路段 30 号
联系电话： 0769-22301732	联系电话： 0769-22761801	联系电话： 0769-22667897	联系电话： 0769-22239029、 22111628	联系电话： 0769-22810093
收款单位全称（户名）：东莞市建设工程交易中心 咨询地点、电话：东莞市建设工程交易中心收费室；0769-22265795				

17、投标人的替代方案

17.1 本工程不允许投标人提交替代方案。

18、投标文件的份数、编制、签字和盖章

18.1 投标人应按投标须知前附表所述的份数要求，向招标人递交投标文件。投标文件的副本可以是正本的复印件，投标文件封面的右上角应清楚标明“正本”和“副本”；副本不得有缺页、漏页，正本和副本如有不一致之处，以正本为准。投标文件中“东莞市建设工程项目工程量清单报价表”及“工程量清单综合单价报价表”必须按下载的原件使用正楷字抄写，不得抄写潦草或使用繁体字或错别字，要求用黑色钢笔或水笔，使用附件复印时也应保证复印件清晰；投标文件中“商务部分”和“技术部分”必须按招标文件中规定的投标文件格式、内容和要求打印，手写、涂改无效。

18.2 投标文件必须按下列要求编制、签字和盖章：

18.2.1 按本须知第 10、11、12、14、17 条的规定编制，按本须知第 13 条的规定填报投标报价，“投标文件的组成”中列明的内容在投标文件中不能有漏缺。

18.2.2 投标文件的商务部分(不含已标价工程量清单)除需要盖章签名的地方外，必须按招标文件中规定的投标文件格式、内容和要求打印，不能出现缺项、缺页、手写、涂改、行间插字、关键语句(或字)错误。

18.2.3 投标文件的商务部分正本每页均须加盖投标人公章。

18.2.4 投标文件的商务部分必须使用招标人在东莞市建设工程交易中心招投标网上发布的“东莞市建设工程项目工程量清单报价表”(含“工程量清单综合单价报价表”)，投标人登陆上述网站下载相应的清单报价表后打印，在打印件上填报报价等内容(工程量清单综合单价报价表内的项目或工程量不得更改或删除，不能出现缺项、缺页)，所填报的报价等内容要求手写或打印，填报内容如出现涂改、删除或修改，必须在改动处加盖投标人的公司法人公章；不接受投标人自己另行编制的“东莞市建设工程项目工程量清单报价表”(含“工程量清单综合单价报价表”)。“东莞市建设工程项目工程量清单报价表”中注明可复印填写的表格投标人根据需要自行复印后，作为“东莞市建设工程项目工程量清单报价表”的一部分在其上填报内容。

18.2.5 投标文件须按其要求加盖投标人的公司法人公章、由法定代表人签名或盖私章，除此以外，根据东水利[2006]88 号文的规定，商务部分还须按其要求由投标人本单位的造价执业从业人员(即注册造价工程师或全国工程造价员)填报和签署，由注册造价工程师签署时要求盖其注册章并签名，由从业造价员签署时要求盖其执业印章并签名(投标人亦可委托具有相应资质并已在东莞市备案的工程造价中介咨询机构的注册造价工程师代为填报和签署，否则该工程造价中介咨询机构签署的投标报价文件无效)。

18.3 投标文件(技术标部分)必须按下列要求编制：

18.3.1 投标文件的技术标部分不分正副本(一式五份)，按要求份数提交的文件必须完全一致。技术标部分必须按规定的格式编制，文件中不得有任何明示或暗示投标人身份的签字或盖章或其他标记。

18.3.2 技术标部分的文件封面及内容不得泄漏投标人身份，例如出现投标人印章、名称、法定代表人名字、法人授权委托书名字、拟在本项目任职人员名字及业绩资料的所有单位名称、所有人

员名字、签字等一切以明示或暗示的方式透露投标人身份的字句、资料或标记。技术部分所涉及人员、证号、单位名称、非本项目的工程名称等均用三个交叉符号“×××”代替。

18.3.3 技术标的装订方式统一要求采用无线胶装。不得采用打孔胶条装订、线装、骑马订（订书钉）等装订方式。无线胶装以随本招标文件发出的装订式样图片为准。

18.3.4 技术标部分标书封面必须使用随本招标文件发出的“施工组织方案”封面，不可重新制作，纸张与正文的纸张一致。

18.3.5 除施工进度计划表、总平面布置图可用 A3 白色纸打印外，其它统一采用普通 A4 白色纸单面打印，白色纸都采用 80g/m² 的规格。

18.3.6 统一白底黑字（所附图片可以为彩色或黑白，图形字体不限，但不得泄露投标人身份）技术标正文(包括目录、标题)字体统一用小四号宋体字，行距为 1.5 倍行距，左右上下的页边距按默认页边距（即左右：3.17 厘米；上下：2.54 厘米），页边距允许偏差正负 0.5 厘米。

18.3.7 页码置于页面底端居中（页码格式为“-X-”），大小采用小四号，字体为宋体。

18.3.8 表格、总平面布置图、流程图的字体格式要求统一采用宋体字，字号大小不限。

18.3.9 所有字体颜色统一为黑色，不得有任何加粗、斜体、下划线、边框、阴影等标记。

18.3.10 所有技术标部分采用单面打印（或印刷）以及编有统一连续的页码。

18.3.11 技术标部分封面、页面设置和无线胶装样式要求见招标文件第七章。

（四）投标文件的提交

19、投标文件的装订、密封和标记

19.1 投标文件应按其组成顺序装订成册（可分册），不得采用活页夹。招标人对由于投标文件装订松散而造成的丢失或其它后果不承担任何责任。

19.2 商务部分的所有正本和副本包装在一起，包装袋右上角清楚注明“商务部分”字样；技术标部分须分别独立包装(即，每个独立包装只能装一份技术标部分)，包装袋右上角分别清楚注明“技术标部分”字样。商务部分的正本与副本封面右上角清楚注明“正本”或“副本”字样，投标人递交的所有投标文件必须密封在一个大包装箱内。

19.3 投标文件包装袋形式不作要求，但投标文件包装袋面必须按要求填写招标编号、项目名称、招标人、投标人名称，并在密封口处加盖投标人法人公章。（联合体投标时，包装封面由联合体双方署名并加盖公章，密封处由牵头单位加盖公章）

19.4 投标人负责其投标文件在正式开启前保持密封状态。

20、投标文件的提交

20.1 投标人应按本须知 21.1 款所规定的时间和地点参加投标会，在投标文件提交截止时间前于投标会上提交投标文件（注：投标文件提交截止时间后将关闭投标会议室大门，投标人未经许可不能随便进出，迟到的投标文件将被拒绝）。

21、投标文件提交的截止时间、地点及投标会时间、地点

21.1 投标文件提交截止时间、地点及投标会时间、地点详见投标须知前附表的规定。

21.2 投标人的法定代表人（或拟在本合同工程任职的项目经理）须准时出席投标会并凭以下证件的原件签到：身份证、企业营业执照副本、法定代表人证明书（仅法定代表人到会时提供）或法定代表人授权委托书（仅项目经理到会时提供）、企业安全生产许可证、相关行政主管部门颁发的安全生产考核合格证[包括企业施工主要负责人（A 类证）、项目经理安全生产考核合格证(B 类)、和专职安全生产管理人员（C 类证）]、建造师的注册证书或临时执业证书、企业 IC 卡、东莞市水务局签署备案意见并加盖公章的《东莞市水务工程建设企业信息备案登记表》、东莞市水务局网站上东莞市水务工程建设企业信息本单位公示页面及附件中公司所在页打印件并加盖公章、工程建设领域行贿犯罪档案查询结果复印件。（联合体投标时，需提供联合体内所有企业以上所有资料；联合体双方人员必须到场签到）

注：①、若企业安全生产许可证因有效期已过但未能换领新证时，要求出具发证机关有效证明原件（证明中须注明原证件可延期使用），并附加盖投标人公章的企业安全生产许可证复印件，否则不予办理投标会签到。

②、若项目经理证书因年审不能出示原件核对时，要求出具年审机构有效证明原件，并附加盖投标人公章的建造师的注册证书或临时执业证书复印件，否则不予办理投标会签到。

③、项目经理安全生产考核合格证因有效期已过但未能换领新证时，要求出具发证机关有效证明原件（证明中须注明原证件可延期使用），并附加盖投标人公章的项目经理安全生产考核合格证复印件，否则不予办理投标会签到。

④、相关行政主管部门颁发的安全生产考核合格证[包括企业施工主要负责人（A 类证）、项目经理安全生产考核合格证(B 类)、和专职安全生产管理人员（C 类证）]、建造师的注册证书或临时执业证书，否则不予办理投标会签到。

21.3 招标人可按本须知第 9 条规定以有编号补充通知的方式，酌情延长投标会召开时间及提交投标文件的截止时间。在此情况下，投标人的所有权利和义务以及投标人受制约的截止时间，均以延长后新的投标文件提交截止时间为准。

22、投标文件的退回

22.1 投标会中（开标前），出现下列情形之一的投标文件，将被招标人拒绝并原封退回给投标人；

22.1.1 招标人在本须知第 21 条规定的投标文件提交截止时间以后或地点收到的投标文件；

22.1.2 投标文件提交截止后，招标人及其委托的招标代理机构按本须知 4.1 款和 4.2 款规定的投标人合格条件对递交投标文件的投标人进行核查，凡不符合合格条件投标资格（或资质）等级不符合投标人资质等级要求或未在东莞市建设工程交易中心办理企业建档登记手续的投标人所递交的投标文件；

22.1.3 按规定提交合格的撤回确认书的投标文件；

22.1.4 根据东府[2005]56 号文第十五条的规定，对已被行政监督部门记录有不良行为或者涉嫌串通投标并正在接受有关部门调查的投标人，在资格审查委员会未取消其投标资格前，招标人可以拒收其投标文件；

22.1.5 未密封的投标文件；

22.1.6 投标人未能按本须知前附表第 4.2 款的规定提交行贿犯罪查询结果的，或提供虚假、篡改或伪造的行贿犯罪查询结果的，或经查询后有行贿犯罪记录的（发现提供虚假、篡改或伪造的行贿犯罪查询结果的，招标人将上报行政监督部门，作为不良信息记入企业诚信档案）；

22.1.7 已按规定提交投标担保的合格投标人递交的投标文件少于 3 个的，招标人将依法重新组织招标。

23、投标文件的补充、修改与撤回

23.1 投标人在提交投标文件以后，在规定的投标文件提交截止时间之前，可以书面形式补充修改或撤回已提交的投标文件，并以书面形式通知招标人。补充、修改的内容为投标文件的组成部分。

23.2 投标人对投标文件的补充、修改，应按本须知第 19 条有关规定密封、标记和提交，并在投标文件袋上清楚标明“补充、修改”或“撤回”字样。

23.3 在投标文件提交截止时间之后，投标人不得补充、修改投标文件。

23.4 在投标文件提交截止时间至投标有效期满之前，投标人不得撤回其投标文件，否则其投标保证金将被没收。

24、资格预审申请材料的更新

24.1 对于已领取东莞市住房和城乡建设局颁发的“企业 IC 卡”的投标人在提交投标文件前，如与办理东莞市住房和城乡建设局颁发的“企业 IC 卡”时的企业状况相比发生重大变化，投标人应按有关规定及时更新。如投标人不能符合本须知 4.2 款规定的合格条件，其投标将被拒绝。

（五）开 标

25、开标

25.1 招标人将在投标会召开的同一地点按投标须知前附表所规定的时间进行开标。

25.2 开标由招标人及其委托的招标代理机构主持，并邀请有关部门监督或公证机关进行公证。

25.3 投标文件截止提交后，由投标人或者其推选的代表检查所有已递交的投标文件的密封情况（也可以由招标人委托的公证机构检查并公证）。按本须知第 22 条规定需退回的投标文件将原封退回给投标人。

25.4 投标文件截止提交后，由招标人或招标代理机构到本须知 16 款所定的投标担保收取单位处核对各投标人的投标担保的缴交情况。

25.5 投标会上，符合本须知 4.2 款规定的投标人资格条件、并按本招标文件的规定缴交了投标保证金且递交了投标文件的投标人才能进入开标程序。

25.6 本招标工程不接受“优良卡”投标。

25.7 采用两阶段开标形式。第一阶段评审技术部分，评标委员会对技术部分进行评审，第二阶段开启商务部分。

25.7.1 由招标人及其委托的招标代理机构按签到的顺序，宣读投标人名称后再次检查其投标文件的密封情况，经确认无误后。核对技术标的份数。当众宣读投标人名称、核查结果。

25.7.2 由招标人、监督人或公证人员对投标人的技术标部分进行随机编号后送评标专家委员会。由评标专家委员会的专家依据本招标文件附件一规定的《石碣沙腰污水处理厂扩建工程及配套截污管网工程施工总承包评标办法》进行评标，评审结束后向招标人出具评标报告。

25.7.3 开启商务部分（即第二阶段评审）程序：

（1）招标人在本须知前附表规定的商务部分开标时间和地点召开商务部分开标会并公开开标，投标人宜按规定的时间和地点参加商务部分开标会，各投标人到会人员（宜为拟在本合同工程任职的项目经理）。

（2）在有关主管部门的监督下，招标人宣布评审合格的投标人（技术标评审总得分 ≥ 80 分的为合格投标人；若总得分 ≥ 80 分的投标人不足 15 名时，按得分高低顺序取前 15 名作为合格投标人。）可进入商务标部分开标，本次开标数量为 15 家。

（3）若总得分 ≥ 80 分的合格投标人超过 15 名时，采用随机抽取方式，抽取 15 名合格投标人进入第二阶段商务标开启；若抽中的合格投标人中出现无效投标文件而尚有未被抽中的合格投标人时，从其余总得分 ≥ 80 分合格投标人中进行抽取补足；若总得分 ≥ 80 分的投标人不足 15 名时，按得分高低顺序取前 15 名作为合格投标人进入第二阶段商务标开启（若第 15 名出现总得分相同时，则在相同分数的投标人中随机抽取一名投标人直至进入第二阶段商务标开启的投标人为 15 名），若前 15 名的合格投标人中出现无效投标文件，不再进行补充。经评审若出现有效投标报价不足 3 家，则根据本章 32.3.1 款规定重新招标。

(4) 由招标人及其委托的招标代理机构宣读投标人名称后再次检查其投标文件的密封情况。

(5) 经确认无误后，由招标人及其委托的招标代理机构当众拆封，按本须知第 26 款的规定检查投标文件的有效性，宣读投标人名称、投标文件有效性的检查结果，对有效的投标文件宣读投标报价和投标文件的其他主要内容。

(6) 若招标人宣读的结果与投标文件不符时，投标人有权在开标现场提出异议，经有关监督部门或公证机关当场核查确认之后，可重新宣读其投标文件。若投标人现场未提出异议，则认为投标人已确认招标人宣读的结果。

(7) 投标文件开启并宣读完毕后，按本须知前附表第 32 款规定的定标方式确定中标人，当场宣布中标结果。

25.8 招标人对开标过程、评标过程和评标结果进行记录，并存档备查。

25.9 中标结果将在东莞市建设工程交易中心招标投标网（网址：<http://www.dgzb.com.cn> 或 <http://jszb.dg.gov.cn>）上予以公告。

26、投标文件的有效性

26.1 开标时，出现下列情形之一的投标文件，作为无效投标文件：

26.1.1 投标人与通过资格预审的投标人在名称上和法人地位上发生实质性的改变（已在东莞市建设工程交易中心及市建设局办理完成变更手续的除外）。

26.1.2 投标人的法定代表人或拟在本合同工程任职的项目经理未到会，或未能出示本须知 21.2 款所要求的证件，或项目经理未满足本须知 4.2 款第(4)项要求的。

26.1.3 投标文件未按本须知第 19 条的要求装订、密封和标记的。

26.1.4 未按本须知第 16 条规定提交投标保证金担保的。

26.1.5 投标文件未按本须知第 11 条及第 18 条的要求份数、编制、签字和盖章的。

26.1.6 投标文件字迹模糊、无法辨认的。

26.1.7 投标文件中的投标总价高于最高报价值。

26.1.8 投标文件中“投标函”的投标总价或“工程量清单报价汇总表”中的含税工程造价有二个报价不一致的；

26.1.9 投标人递交两份或多份内容不同的投标文件，或在一份投标文件中对同一招标项目报有两个或多个报价，且未书面声明哪一个有效。

26.1.10 投标文件没有对招标文件做出实质性响应。

26.1.11 拟在本合同工程任职的注册建造师(含临时注册建造师)简历表所填报注册建造师(含临时注册建造师)姓名及其它相关信息的与随投标文件提交的注册建造师(含临时注册建造师)证复印件中列明的不一致；

26.1.12 投标人在投标会签到时出示的建造师的注册证书或临时执业证书原件上的姓名与投标文件中填报的不一致；

26.1.13 投标文件上标明的投标人与通过资格预审的投标申请人发生实质性的改变。

26.1.14 投标人更改或删除工程量清单综合单价报价表内的项目或工程量。

26.1.15 东莞市建设工程项目工程量清单报价表（包括工程量清单综合单价报价表）未按要求盖章及签名的。

26.1.16 投标文件或东莞市建设工程项目工程量清单报价表（包括工程量清单综合单价报价表）使用涂改液、涂改带等进行覆盖修改（无论是否在涂改液、涂改带处加盖投标人注册公章、法定代表人的印章或签名）的。

26.1.17 东莞市建设工程项目工程量清单报价表（包括工程量清单综合单价报价表）未在修改处加盖投标人注册公章的。

26.1.18 东莞市建设工程项目工程量清单报价表正本（包括工程量清单综合单价报价表）未按招标人在东莞市建设工程交易中心招投标网上发布的相应的清单报价表用正楷字体使用不褪色黑色钢笔或水笔端正填写，字迹潦草的。

26.1.19 投标会上未提供签署和填报投标文件商务部分的造价执业从业人员证书（注册造价工程师提供证书包括：造价工程师执业资格证及注册证书；全国工程造价员提供证书包括：造价员资格证）原件核对及在投标文件中没有附复印件。上述证书上注明的有关人员的工作单位必须为投标人本单位，如证书中无注明工作单位，则必须同时提交企业聘书的原件核对，如证书中已注明工作单位则以证书注明的为准，其余证明（如企业聘书等）将不被认可；

26.1.20 投标文件中如出现一家工程造价中介咨询机构对同一个工程项目的多家投标单位代为填报和签署的，对该工程造价中介咨询机构填报和签署的投标文件作无效标处理；

26.1.21 投标文件附有招标人不能接受的条件。

（六）评 标

27、评标委员会与评标

27.1 评标委员会的组成按东莞市现行规定产生。

27.2 评标委员会依据本招标文件附件一《石碣沙腰污水处理厂扩建工程及配套截污管网工程施工总承包评标办法》对各投标人递交的投标文件（技术标部分）进行评审和比较。第一阶段经评审总得分合格的投标人（技术标评审总得分 ≥ 80 分的为合格投标人；若总得分 ≥ 80 分的投标人不足15名时，按得分高低顺序取前15名作为合格投标人。）进入第二阶段商务标开启。若总得分 ≥ 80 分的合格投标人超过15名时，采用随机抽取方式，抽取15名合格投标人进入第二阶段商务标开启；若抽中的合格投标人中出现无效投标文件而尚有未被抽中的合格投标人时，从其余总得分 ≥ 80 分合格投标人中进行抽取补足；若总得分 ≥ 80 分的投标人不足15名时，按得分高低顺序取前15名作为

合格投标人进入第二阶段商务标开启（若第 15 名出现总得分相同时，则在相同分数的投标人中随机抽取一名投标人直至进入第二阶段商务标开启的投标人为 15 名），若前 15 名的合格投标人中出现无效投标文件，不再进行补充。经评审若出现有效投标报价不足 3 家，则根据本章 32.3.1 款规定重新招标。

27.3 评标时间详见投标须知前附表。

28、过程的保密

28.1 开标后，直至授予中标人合同为止，凡属于对投标文件的审查、澄清、评价和比较的有关资料以及中标候选人的推荐情况，与开标有关的其他任何情况均严格保密。

28.2 在投标文件的评审和比较、中标候选人推荐以及授予合同的过程中，投标人向招标人施加影响的任何行为，都将会导致其投标被拒绝。

28.3 中标人确定后，招标人不对未中标的投标人就开标过程以及未能中标原因作出任何解释。未中标的投标人不得向招标人员或其他有关人员索问开标过程的情况和材料。

29、投标文件的澄清

29.1 为有助于投标文件的审查、评价和比较，招标人可以以书面形式要求投标人对投标文件含义不明确的内容作必要的澄清或说明，投标人应采取书面形式进行澄清或说明，但不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质性内容。

30、投标文件的评审

30.1 开标后，经审查符合本须知第 26 条有关规定的投标文件，才能提交招标人进行评审。

30.2 开标时，招标人将会首先评定每份投标文件是否在实质上响应了招标文件的要求。所谓实质上响应，是指投标文件应与招标文件的所有实质性的条款、条件和要求相符，无显著差异或保留，或者对合同中约定的招标人的权利和投标人的义务方面造成重大的限制，纠正这些显著差异或保留将会对其他实质上响应招标文件要求的投标文件的投标人的竞争地位产生不公正的影响。

30.3 如果投标文件实质上不响应招标文件的各项要求，招标人将予以拒绝，并且不允许投标人通过修改或撤消其不符合要求的差异或保留，使之成为具有响应性的投标。

31、投标文件计算错误的修正

31.1 招标人将会对确定为实质上响应招标文件的投标文件进行校核，看其是否有表达上的错误。修正错误的原则如下：如果数字表示的金额和用文字表示的金额不一致时，以文字表示的金额为准。

31.2 招标人将对确定为实质上响应招标文件要求的投标文件进行校核，看其是否有计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：当单价与数量的乘积与合价不一致时，以单价为准，修改合价；除非招标人认为单价有明显的小数点错误，此时应以标出的合价为准，并修改单价。

31.3 按上述修正错误的原则及方法调整或修正投标文件的投标报价，投标人同意后，调整后的投标报价对投标人起约束作用。如果投标人不接受修正后的报价，则其投标将被拒绝。

32、中标原则

32.1 本工程按投标须知前附表所规定的方式确定中标人。

32.2 本工程按本招标文件附件所规定的方式进行评标。

32.3 出现下列情形之一的，招标人应当重新招标：

32.3.1 提交有效投标文件的投标人少于三个；

32.3.2 存在影响招标公正性的违法、违规行为。

（七）合同的授予

33、合同授予标准

33.1 本工程的施工合同，将在招标人按本须知第 34 条的规定，核查按本须知第 32.1 款所确定的中标人的工程量清单报价表后授予。

34、接受和拒绝投标的权利

34.1 招标人在发出中标通知书前有权拒绝不合格的投标人，并对由此而引起的对投标人的影响不承担责任，但投标担保将退还给投标人。

34.2 在发出中标通知书前，招标人将对中标人的工程量清单报价表进行审查，如发现其中出现计算方面的算术性错误及严重不平衡报价时，中标人必须在收到招标人书面通知后按中标价不变的原则，对工程量清单报价表中的算术性错误及严重不平衡报价进行修正、调整，调整后的工程量清单报价表经双方确认后，作为合同文件的组成部分。如果中标人拒绝上述修正、调整的要求，将被视为自动放弃中标资格，其投标保证金将被没收。

34.2.1 算术性错误的检查、修正原则：

(1) 当以数字表示的金额与以文字表示的金额不一致时，以文字表示的金额为准；

(2) 当《工程量清单报价汇总表》各项目报价合价不等于中标价时，保持中标价不变，修正汇总表中各项目的合价；

(3) 措施清单项目费、其他措施项目费按省市的相关规定计算。

(4)规费、税金按规定的费率或税率计算；

(5)工程量清单综合单价报价（即分部分项工程清单项目费）与分部分项工程的合价之和不一致时，保持报价（即分部分项工程清单项目费）不变调整分部分项工程的合价。当某分部分项工程综合单价与数量的乘积不等于该分部分项工程的合价时，保持合价不变，修正综合单价；

34.2.2 算术性错误修正程序：

(1) 按中标价不变的原则，修正和调整《工程量清单报价汇总表》中各工程量清单综合单价报价（即分部分项工程清单项目费）、措施清单项目费、措施其它项目费、规费和税金的报价；

(2)按调整后的工程量清单综合单价报价（即分部分项工程清单项目费）不变的原则，对分部分项工程量清单综合单价报价表中各分部分项工程综合单价进行调整。

34.2.3 界定严重不平衡报价标准：

(1) 严重不平衡报价是指投标人未对工程量清单子项进行均衡报价，投标人报价与政府指导价相比存在严重偏离的情况；

(2)严重不平衡报价标准：按第 34.2.2 款规定调整后的工程量清单子项综合单价（以 A 表示），如与最高报价值相应项目综合单价（以 B 表示）之比，大于 C1（ $C1=110\%$ ）或小于 C2（ $C2=(1-\text{中标下浮率})\times 90\%$ ），则视为严重不平衡报价， $\text{中标下浮率}=(1-\text{中标价}/\text{最高报价值})\times 100\%$ 。

34.2.4 对于变更增减工程中对对应工程项目存在严重不平衡报价时，在工程结算时变更增减工程单价作如下处理：

34.2.4.1 对于工程量变更减少的项目，若 $A>B\times C1\%$ 的，变更工程量部分的单价按投标报价 A 计算；若 $A<B\times C2\%$ 的，变更工程量部分的单价按 $B\times C2\%$ 进行调整计算。

34.2.4.2 对于工程量变更增加的项目，若 $A>B\times C1\%$ 的，变更工程量部分的单价按 $B\times C1\%$ 进行调整计算；若 $A<B\times C2\%$ 的，变更工程量部分的单价按投标报价 A 计算。

34.3 招标人在发出中标通知书前，有权依据招标文件相关条款拒绝不合格的投标。

34.4 中标人的投标文件必须为实质上响应招标文件的要求。若发现中标人的投标文件与招标文件或补充通知有任何偏差或不符之处，均以招标文件或补充通知为准，否则招标人可以认为中标人放弃中标资格，同时拒绝授予合同。

35、中标通知书

35.1 招标人在确定中标人并且中标人向东莞市建设工程交易中心缴纳交易服务费后 7 日内向中标人发出中标通知书。

35.2 中标通知书对招标人和中标人具有法律效力，招标人改变中标结果，或者中标人放弃中标项目的，应当承担法律责任。

35.3 招标人在确定中标人之日起 15 日内向东莞市水务局提交招标投标情况的书面报告。

35.4 中标通知书发出后施工合同签订前，招标人将按照东府[2006]118 号文《东莞市财政性资金投资基本建设项目工程价款管理暂行办法》、东财[2007]267 号文《市财政性资金投资的房

屋建筑和市政基础设施工程项目严重不平衡报价修正暂行办法》的规定，要求中标人提供投标报价的计算软件，审核其投标报价文件和工程量清单是否完整、是否存在不平衡报价、是否满足招标文件要求，并要求中标人无条件免费补足漏项或澄清，如中标人拒绝补足或澄清，招标人有权取消其中标资格。对已经说明补足漏项或澄清的项目，结算时不增加造价。

36、合同协议书的签订

36.1 按《关于加强房屋建筑和市政基础设施中标工程开工管理的通知》（东建市〔2008〕72号）的规定，中标人必须与招标人将于中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人的投标文件订立书面工程施工合同，招标人和中标人不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。

36.2 招标人如不按本投标须知第36.1款的规定与中标人订立合同，或者招标人、中标人订立背离合同实质性内容的协议，应改正。

36.3 中标人如不按本投标须知第36.1款规定的期限与招标人订立合同，则招标人有权废除授标，投标担保不予退还，给招标人造成的损失超过投标担保数额的，还应当对超过部分予以赔偿，同时依法承担相应法律责任。

36.4 中标人应当按照合同约定履行义务，完成中标项目施工，不得将中标项目施工转让（转包）给他人。

36.5 不论投标人所提交的投标文件是否在实质上完全响应招标文件及补充文件中的要求，一旦被确定中标，则招标人均可认为该投标人已完全了解并正确理解招标文件及补充文件中的要求，所提交的投标文件也被认为完全响应招标文件及补充文件中的要求。

37、履约担保

37.1 合同协议书签署的同时，中标人应按投标须知前附表中规定的金额向招标人提交不可撤销的银行履约保函，作为履约保证担保。银行履约保函必须由银行支行及以上银行机构开具，否则后果中标人自负。

37.2 若中标人不能按本须知第32.1款的规定执行，招标人将有充分的理由拒绝授予合同，并没收其投标保证金或者要求保证人按照担保合同履行投标保证金担保责任，给招标人造成的损失超过投标担保数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

37.3 按《东莞市建设工程保证担保制度暂行办法》（东府〔2005〕57号）第二十一条规定，中标人提交履约担保的，招标人应当同时向中标人提交同等数额的工程款支付保证担保。

37.4 履约保函应采用招标文件第二章中规定的格式，必须打印，手写、涂改无效。如果提交的是国内非东莞市的银行支行及以上的银行机构出具的保函，要附上开具地公证机构的公证书；如果提交的是国外银行出具的保函，则要同时提供中国银行东莞市分行的相关证明。若缺少公证书或公证书不满足要求的，招标人有权视为中标单位未提交履约保证金。

37.5 办理履约保函所发生的费用由中标人自行负责。

37.6 履约保函的期限应从合同签订之日起到工程竣工验收合格以及工程结算确定之后 28 天内保持有效，如担保银行的履约保函在规定有效日期内而工程仍未竣工验收及结算的，必须在到期前 15 天内无条件办理办妥延期手续；否则视为承包单位违约，招标人有权在保函到期前向出具履约保函的银行提取履约保证金。如招标人在保函到期前未向出具履约保函的银行提取履约保证金，仍有权要求承包单位按本招标文件要求无条件重新提供履约保函，如承包单位拒不提供的，视为承包单位违约。招标人将有权以履约保函金额为限要求承包单位承担违约金，且该违约金有权在未付工程款或其他款项中直接扣除。

38、预付款保函

38.1 在签订合同时，中标人应按本须知前附表规定的金额向招标人提交一份有效的预付款保函。预付款保函有效期从保函开立之日起至招标人向中标人抵扣完所有预付款之日止。发包人在工程进度款支付至合同款的 30%起开始抵扣预付款，按每次工程进度款以固定比例（即每完成合同价格的 1%，扣回预付款的 2%）分期从各期的支付证书中扣回，工程进度款支付至合同价款的 80%时扣清全部预付款。

38.2 预付款保函应：

- (1) 由东莞市行政区内的银行支行及以上银行机构开具。
- (2) 须使用招标文件第三章中提供的预付款保函的格式。
- (3) 必须打印，手写、涂改无效。

38.3 若中标人不能按本须知第 38.1 款及 38.2 款的规定执行，招标人将不予支付工程预付款。

38.4 如果中标人提交的预付款保函的有效期先于招标文件要求的预付款保函有效期到达，中标人应在原提交的预付款保函有效期满前 15 天内，无条件办理预付款保函延期手续。否则视为中标人违约，招标人可在预付款保函到期前将未抵扣的预付款金额转为现金存入招标人账户。

（八）工程招标其他说明

39、结算调整范围和方式

39.1 按《东莞市建设工程招标投标管理办法》（东府〔2003〕103 号）第三十六条，《东莞市财政性资金投资建设项目管理暂行办法》（东府〔2002〕123 号）、《东莞市财政性资金投资基本建设项目变更工程价款支付管理暂行办法》（东府〔2003〕126 号）和《东莞市财政性资金投资基本建设项目工程价款管理暂行办法》（东府〔2006〕118 号）及《市财政性资金投资的房屋建筑和市政基础设施工程项目严重不平衡报价修正暂行办法》（东财〔2007〕267 号）和《关于进一步加快政府投资建设项目工程结算进度的实施意见》的通知（东府办〔2011〕153 号）的规定及合同相关条款执行。

39.2 投标人应对工程量清单的单价进行均衡报价，不得将先期施工的项目报价过高，而将后期施工的项目报价过低；也不得将可能增加工程量的项目报价过高，而将可能减少的项目报价过低。否则变更增减工程部分以最不利该投标单位的情况进行结算。

严重不平衡报价的认定范围：如果工程量清单项目投标报价（以 A 表示）比公布的经审核的预算价或最高报价值中相应项目的综合单价（以 B 表示）超出 $-C1\%$ （ $-C1\%=-10\%-\text{中标下浮率}\times 90\%$ ）或 $+C2\%$ （ $+C2\%=10\%$ ）的，即 $A < B \times (1 - \text{中标下浮率}) \times (1 - 10\%)$ 或 $A > B \times (1 + 10\%)$ 均视为属于严重不平衡报价，按严重不平衡报价处理。

[注：下浮率 = $(1 - \text{中标价} \div \text{最高报价值}) \times 100\%$]

对于变更增减工程中对对应工程项目存在严重不平衡报价时，变更增减工程应按调整后的单价执行，而对不平衡报价的项目，在工程结算时变更增减工程单价作如下处理：

39.2.1 对于工程量变更减少的项目，若 $A > B \times (1 + C2\%)$ 的，单价按投标报价 A 计算；若 $A < B \times (1 - C1\%)$ 的，单价按 $B \times (1 - C1\%)$ 进行调整计算；

39.2.2 对于工程量变更增加的项目，若 $A > B \times (1 + C2\%)$ 的，单价按 $B \times (1 + C2\%)$ 进行调整计算；若 $A < B \times (1 - C1\%)$ 的，单价按投标报价 A 计算；

39.2.3 关于工程价款调整方法：

39.2.3.1 合同中已有适用于变更工程的价格，按合同已有价格变更合同价款；

39.2.3.2 合同中只有类似于变更工程的价格，可以参照类似价格确定变更合同价款；

39.2.3.3 合同中没有适用于或类似于变更工程的价格，应按以下方法确定变更工程价款：①按省、市相关行业主管部门颁布的工程造价计价规定及投标当月的人工、材料价格计算预算价，按中标下浮率下浮后确定变更工程价款；②变更工程项目的材料价格应执行市相关行业主管部门颁布的参考信息价；市相关行业主管部门没有颁布的，参考周边城市相关行业主管部门颁布的信息价以及本地的市场价格确定；各市相关行业主管部门没有颁布的，由建设单位会同市财政局、建设局通过市场调查确定。③有关工程造价计价规定不明确的以及计价定额缺项的，由市相关行业主管部门予以明确以及制定补充定额。

39.2.3.4、物价涨落超过以下规定的幅度时，应调整合同价款，调整方式如下：

承包人应充分考虑施工期间各类建材的市场风险和国家政策性调整风险系数。综合单价报价可采用各类建材价格一次包干或部分材料浮动可调办法。本次招标采用以下第（2）种办法的承包方式投标：

（1）综合单价采用各类建材价格一次包干，并在工程合同中明确约定，结算时一律不作调整。

（2）由于非承包人原因引起物价涨落超过以下规定的幅度时，应调整合同价款，调整方式如下：

①调整时间及涨（落）幅度：

- a. 主要人工单价发生涨落的；
- b. 材料、工程设备价格单价涨落分别超过5%的；
- c. 施工设备机械台班单价涨落分别超过10%的；

d. 当人材机波动超过一定幅度时,根据发包人、承包人及监理单位三方签认每月实际完成工程量的计量,对人工、材料、施工机械台班价格涨落超过预算编制月“东莞市工程造价信息”登载的人工、材料、施工机械台班价格上述幅度以上部分的予以调整价差,并按中标下浮率计算,作为追加(扣减)工程款的依据。人工、材料、施工机械台班价格涨落在上述幅度之内各自承担风险,不补不扣。

②调整工料范围:

a、材料调整:钢材、水泥、砂、碎石、砖、沥青、沥青混凝土、商品混凝土、铜质电缆(电线)、铝材、管桩、汽油、柴油、重油。

b、定额动态人工工资。

c、施工机械台班调整:汽油、柴油、重油、定额动态人工工资。

d、除安全生产、文明施工单列费用的项目和按定额规定系数计算的项目以外的施工措施项目中的人工、材料、施工机械台班价格可调整价差,调整范围按上述 a、b、c 点。

③每一种工料机调整方法:

a、材料价格上涨时,且 $\sum (Q_i \times P_i) / (Q_{\text{总}} \times P_o) > 1.1$, 则: $C_{\text{增}} = Q_{\text{总}} \times P_t \times [\sum (Q_i \times P_i) / (Q_{\text{总}} \times P_o) - 1.1]$

b、材料价格下跌时,且 $\sum (Q_i \times P_i) / (Q_{\text{总}} \times P_o) < 0.9$ 时: $C_{\text{减}} = Q_{\text{总}} \times P_t \times [0.9 - \sum (Q_i \times P_i) / (Q_{\text{总}} \times P_o)]$

式中:

$C_{\text{增}}$ —调增工程造价;

$C_{\text{减}}$ —调减工程造价;

$Q_{\text{总}}$ —某材料到第 i 个月的实际总用量;

Q_i —施工期第 i 个月的某材料实际用量;

$P_t = P_o \times (1 - \text{中标下浮率})$;

P_i —施工期第 i 个月《东莞建设工程价格信息》发布的某材料价格;

P_o —投标当月《东莞建设工程价格信息》发布的某材料价格。

上述第 a 点、第 b 点公式中,在合同有效工期外完成的工程量所对应的人工、材料、施工机械台班价格按合同有效工期内的算术平均值(用 $P_{\text{平}}$ 表示)和实际发生工程量对应的当月信息价(用 P_i 表示)对比的低值计算。如有下列特殊情况的,则按下列公式计算($\sum (Q_i \times P_i) / (Q_{\text{总}} \times P_o)$ 用 M 代表):

(一)、如果 $M < 0.9$, 且 $P_j < P_{\text{平}}$ 时:

$C_{\text{减}} = Q_{\text{总}} \times P_t \times [0.9 - M] + 0.1 \times P_t \times \sum Q_j$

(二)、如果 $1.1 \geq M \geq 0.9$, 且 $P_j < P_{\text{平}}$ 且 $P_j < P_o$ 时:

$C_{\text{减}} = \sum [Q_j \times (P_j - P_o)] \times (1 - \text{中标下浮率})$;

式中:

P_j —合同有效工期外低于合同有效工期内信息价的算术平均值第 j 个月工料机的价格;

Q_j —合同有效工期外低于合同有效工期内信息价的算术平均值第 j 个月的工料机的实际用量。

④每期进度款材料价差支付（或扣减）计算方法：本月进度款材料价差按上式计算出来的C增（或C减）减去以往月度已支付（扣减）的材料价差余额，再根据合同条款第19条支付（或扣减）。

⑤由承包单位报送每月实际施工完成的详细工程量给监理单位、建设单位审核，监理单位 and 建设单位应根据现场实际完成的工程量核实报送的工程量。

39.3 投标单位应充分考虑施工期间各类建材的市场风险和国家政策性调整风险系数。本次招标采用综合单价采用各类建材价格一次包干，并在工程合同中明确约定，结算时一律不作调整。

39.4 本工程桩长暂按（“工程量清单综合单价报价表”中桩的工程量）计算，实际超过“工程量清单综合单价报价表”中桩的工程量，由设计、监理单位和发包人三方根据实际打桩原始记录的长度按变更工程处理。

。

39.5 当投标报价属于严重不平衡报价时，投标价高于最高限价时按最高限价支付进度款，低于最高限价时按投标价支付进度款，因严重不平衡报价产生的差额在工程完工时一次支付给投标者。

39.6 在工程预算、结算中如有争议时，可向东莞市水利工程造价管理部门申请咨询后协商处理，若不能达成一致的，双方可按合同约定的争议或纠纷解决程序办理。

40、分包、转包

40.1 专业分包单位是指中标人经招标人确认后将招标范围内部分专业性较强或中标人无该分项专业资质的工程内容自行发包选定的分包单位。

40.2 本工程严禁转包。对于部分确须分包的专业性较强的分项工程，中标人在确定分包单位前必须书面向招标人申报，并向招标人提交不少于三家专业分包商（具备所分包工程相应资质）资料供招标人审定后方可签定分包合同。未经招标人同意不得分包（包括专业劳务分包企业）。

40.3 若中标人未经招标人确认擅自确定专业分包单位，招标人首先给予书面警告，若中标人仍不整改，则招标人将对该专业分包工程不予验收和计量支付。

40.4 专业承包单位是指招标人在总体工程中将部分专业性较强的工程内容，按国家及省市相关法律法规的规定通过招投标另行选定的工程承包人。

40.5 按东建[2006]53号文，必须实行建筑劳务分包，劳务分包单位必须具备相应资质且已在东莞市建设局备案、领取《东莞市建筑劳务分包企业登记证》。

40.6 按《关于实行定额人工费工资专户支付工人工资的通知》（东建〔2006〕7号）及东水务[2011]175号文《关于调整东莞市水利工程人工费日工资标准的通知》的规定，中标人必须在签订合同前提供用于支付工人工资的企业基本帐户，保证每月准时、足额发放工人工资，并在工地现场的公示栏上及时公布。中标人每次申请支付工程款前，必须将当月的工人工资支付情况报表及劳务分包合同、班组与工人签订的劳动合同同时上报招标人，否则暂停支付工程款。由于中标人没按相关发放工人工资的约定而拖欠或克扣工人工资，造成上访事件的，经招标人及有关行政主管部门查证核实后，招标人有权对中标人处予拖欠工资总额的10%的罚款，同时监督中标人全额发放拖欠的工

人工工资。对于后果严重者，报市建设行政主管部门处理，并保留解除合同的权利，招标人将同时追究中标人的违约责任。

41、总承包单位责任

经招标人同意分包时，总承包单位的责任有：

(1) 对工程的工期、质量、造价和交付使用后的保修向建设单位负责。分包单位按合同规定，对其分包的工程向总承包单位负责。

(2) 负责编制施工组织总设计，全面负责工程进度、工程质量、施工技术、安全生产等管理工作

(3) 统一向建设单位领取工程技术文件和施工图纸，按时供应给专业施工单位。

(4) 负责提供一栋临时板房给甲方现场项目部人员（不少于 8 人）办公和住宿，包括三间独立小办公室和一间大办公室，公用大会议室一间（不小于 30 平方米），宿舍 6 间；每个房间均需提供配套的空调和必要的办公、住宿家具，以上全部费用及用水、用电费用均已包含在合同总价中。同时必须统筹安排分包单位的生产、生活临时设施。

(5) 负责编制阶段工程预算、结算；并统一组织分包单位编制分包工程结算，仍由总承包单位报送。

(6) 负责分包单位工程竣工验收资料的统一整理、报送、归档。统一组织各专业承包单位编制工程竣工验收资料。

(7) 分包工程经检验评定后，由总承包单位和分包单位在评定书上签字，作为分包单位向总承包单位交工的证件。

42、其它费用

42.1 本工程由承包人负责完成建设场地附近的三通一平。本工程临时用水、管网施工临时用电由承包人负责自行报装，发包人负责厂区施工临时用电报装，所涉及到所有费用由承包人负责，承包人负责从水源接入点接至水表，并将施工电源、水源挂设到工地红线内并装好总表，施工中的水、电费由承包人负责，发包人协助办理报建手续。

42.2 根据《东莞市建设局关于加强预拌混凝土管理规定》（东建[2005]45 号）有关规定，本工程必须使用预拌混凝土（经市建设局核准同意可在施工现场搅拌混凝土的除外）。各投标人需考虑因此发生的费用，并计入投标报价，一次包干。

42.3 以下工程项目及要求由投标人到现场踏勘确定或自行考虑，将所涉及的费用计入投标报价中，施工过程中工程量的增减招标人不予签证，费用一次包干：

42.3.1 施工临时便道、施工排水费（含基坑排水和导流排水）及围堰费用；

- 42.3.2 临时建筑施工仓库、施工工棚及其他临时工程；
- 42.3.3 土方工程（包括：现场场地平整、外借土方、弃土外运、运距等）所发生的一切费用由施工单位自行考虑；
- 42.3.4 施工范围内表土（砼）清除，各种建筑物、构筑物及各类障碍物的拆除及外运，残余建筑弃土、垃圾的清除外运，高杆植物、树根等清除；
- 42.3.5 对现行道路及其他设施造成影响的施工范围应封闭所发生的费用；
- 42.3.6 施工单位对在汛期施工过程中所发生的费用；
- 42.3.7 因施工引起现有的道路、绿化、围墙及各种管线线路的开裂、破坏，以及造成河道、港口等淤塞的，由中标单位在规定的时限内按原貌修复及按有关规定给予赔偿；
- 42.3.8 承包人在施工过程中要采取措施保护道路周边水源，防止水质污染和改移河道，所有临时工程用地在施工完毕后都要清场恢复自然状态，工程完工后，承包人临时驻地及租用地须恢复至当地政府的要求；
- 42.3.9 施工中的各项检测费用（如：各项原材料检测、钢闸门及拦污栅检测、回填土方检测、砂浆试块、混凝土试块检测等）；
- 42.3.10 除发包人提供的设备外的其他电气及机电设备的监造和检测费用；
- 42.3.11 土方及砼运距由中标人自行考虑，有关费用计入总包干费用中；
- 42.3.12 在打桩施工过程中承包人必须自带发电设备，费用计入投标报价中；2014年2月20日前必须有五台桩机进场施工，每少一台桩机进场施工每日罚款1万，最高不超过合同总价的3%
- 42.3.13 超大件和超重件运输所涉及的一切费用；
- 42.3.14 土料场（包括取土及弃土场地）由中标单位自行安排，表土、淤泥、建筑垃圾等弃方，由承包人自行联系地方堆放及取土点，并要求整平堆放区及取土区，涉及的一切费用及所需的外借土由中标单位负责；
- 42.3.15 中标人要负责包通电（电气施工要有供电部门认可的电气施工安装许可证，且已到东莞供电部门备案，包配电系统二次设计、开通，并取得验收合格证），并承担所发生的费用；
- 42.3.16 中标人要负责包环保、防雷、消防验收合格（消防施工要有消防部门认可的消防施工安装许可证，且已到东莞消防部门备案，保证系统开通，并取得消防验收合格证），并承担所发生的费用；
- 42.3.17 起重设备由发包人另行委托具备特种行业资质的安装及验收，承包人负责现场安装协调，该费用包含在总价中；
- 42.3.18 除合同另有规定外，为完成本合同各项工作所需的材料和设备，均由承包人负责采购、验收、运输，设备现场安装、调试、试验和试运行及运行调试。由此而发生的一切费用均已包含在投标报价中。
- 42.3.19 设备移交发包人前，承包人负责设备的管理和维护，移交后应承担保修期内的缺陷修复、维护，费用由承包人承担。
- 42.3.20 发包人对工程运行管理人员培训的培训费、资料费和杂费由承包人负责，此费用包含

在合同总价中。

42.3.21 在施工过程中所需要的施工材料及施工用具等都考虑用陆路运输，其费用由中标单位负责；

42.3.22 做好与其他工种的施工配合工作，按规定或要求预留相关孔位、接头，并承担由此所发生的费用；

42.3.23 因不可预见的客观因素存在，招标人有可能要求承包人进行夜间施工所带来的费用；

42.3.24 施工度汛排涝要求：承包人必须服从业主或监理单位的指挥，按照各级水利三防部门的安排和要求进行防御工作；防汛期间，施工单位必须确保工地内防汛通道畅通无阻，防汛排涝设备安全正常；

42.3.25 按水利相关要求做好防治白蚁的费用；

40.3.26 河道清淤工程按图纸设计标准一次包干，超挖部分不补，少挖部分对应的费用在中标价中扣除。

40.3.27 本工程为汛期施工，由于汛期施工所产生的费用由施工单位承担。

40.3.28 施工用电由发包人负责报装，承包人负责由接驳口接至各用电点，其所产生的费用及临时用电设施的维护、维修费用均由承包人承担。

40.3.29 临时施工生活用水由承包人负责报装，所产生的费用由承包人负责（本工程发包人已先行报装，承包人须支付相关费用）。

40.3.30 施工场地由发包人提供地点，所产生的费用由承包人负责。

40.3.31 本工程的预算在审核部门审核时是按一个施工面及淤泥处理设备循环使用的情况考虑费用，但由于本工程的工作量大、工期紧及任务重，要求承包人在施工时必需保证有两个或以上的施工面进行施工，同时必须配备每个施工面必要的机械设备。由此产生的费用与财审预算费用不一致时，本部分费用由承包人承担。投标人应充分考虑此费用，纳入投标报价当中，结算时不作调整。

40.3.32 工程结算时，承包人必须提供由第三方检测部门出具的淤泥清挖深度数据，作为项目结算的依据。由此产生的费用由承包人负责。

40.3.33 配套管网施工破坏路面恢复招标预算中工程量为暂定量，施工中依承包人投标所报综合单价按实际完成的工程量计算相应工程款。

43、有关奖罚

43.1 工期：工期：每延误一天罚 50000 元，罚金不超过合同总价的 5 %；

43.2 质量标准：质量验收评定达不到约定的质量标准罚合同价10%；

43.3 承包人要严格遵守有关建设工程管理规定，具备与之相符的技术素质，切实履行职责，加强进度、安全、质量的全方位管理，建立健全各管理体系，规范施工；对施工现场及操作过程应采取必要的安全技术措施，杜绝一切事故发生。施工过程中如发现中标人组织措施不当、计划不落实、管理不严，施工方案中所列人员、机械设备与现场实际不符及注册建造师不到位，导致工程工期拖

延、质量有问题，中标人在接到发包人（监理公司）的书面通知后，一个星期内必须整改，否则发包人对承包人将处予中标价0.1%的罚款，严重者上报有关行政主管部门，给予终止合同的处理。整改所发生的一切费用由承包人承担，工期不予后延。

43.4 凡未按期完工的工程，其未经发包人签认顺延所延误的天数超过15天，将上报有关行政主管部门处理。

43.5 原则上中标人拟派驻本项目的项目经理(即注册建造师)不得更换。若由于疾病、事故等原因必须更换，并且符合《东莞市规范建设工程招标投标各方主体行为暂行规定东府〔2005〕56号》第三十四条规定时，中标人须报招标人审批；替换人员的专业要相符，等级应不低于被替换的注册建造师。否则将视为违约，中标人须赔偿招标人50000元人民币违约金。

43.6 中标人更换其他主要技术人员须报招标人审批，替换人员的专业要相称，等级应不低于被替换人员。本工程项目负责人、副经理及总工程师不得同时担任其他工程的工作，否则视为违约，招标人有权按有关规定报主管部门予以处罚，并保留解除合同的权利。

43.7 中标人自检合格，经招标人会同行政主管部门复检后确定为预验收不合格需整改的处合同款的0.1%的违约金，并无条件按要求进行返工整改，直至符合合格标准为止。

35.8 承包人必须按规定处理本工程建设过程中所涉及的全部淤泥本工程涉及淤泥处理的全部费用已包含在总价中。

44、施工技术要求

44.1 具备适合本工程条件、满足质量和使用要求的技术、管理人员，施工现场设一名长驻工地的注册建造师，不少于6名的工程师及6名助理工程师和配备质量员、安全员、施工员、材料员各一名（须持有上岗证）并向发包人提供上述人员职责名单及资质证、上岗证复印件；中标后，于进场一星期内将上述人员原件供发包人核验；

44.2 要求全部采用钢管脚手架、木（竹）夹板模板或组合钢模板施工，所采用的材料、设备必须满足国家有关技术操作规程的要求；

44.3 施工组织方案需列明保证施工进度计划实施及保证质量、安全生产、文明施工、环境保护的措施；对需办理监理的工程，投标人应根据监理单位编制的“施工进度表”（见尾页，仅供参考），结合自身的实际情况制定合理的施工进度计划，中标后按施工合同的约定提交给监理单位和发包人确认。中标人必须按监理单位和发包人确认的施工进度计划组织施工，接受监理工程师对进度的检查、监督。

44.4 本工程搅拌桩深度达25米，投标人应充分考虑自身施工水平，结合施工现场的实际情况进行施工组织设计（如须采用较复杂的施工技术的施工方案），施工中因施工方案及施工措施所引起的费用由承包人负责。

44.5 在施工过程中，如存在技术条款和所引用的标准、规程规范未能包含的施工项目，承包人应根据监理机构的指示执行或承包人提交该施工项目的施工程序与方法、质量目标与控制措施等技

术内容，经监理单位批准后执行，并增补和修改技术条款的内容。

45、材料要求

45.1 根据东建[2004]75 号文《关于进一步加强预拌混凝土质量管理的通知》和东建[2005] 45 号文《关于印发《东莞市建设局关于加强预拌混凝土管理规定》的通知》有关规定，本工程必须使用预拌（商品）混凝土，所涉及的费用由投标人计入投标报价，一次包干。

45.2 承包人必须按招标文件第四章材料、设备明细表中列明的材料要求或招标图纸要求，在施工中将选用的材料样板送发包人确认后订货；同时，承包人采购用于本工程的材料和设备其供货人须已是在市水务局备案，或在签订供货协议前应将材质证明材料和供货人资质证明材料按《关于要求用于水利水电工程的机电产品生产厂家到我局办理资质备案的通知》（东水利[2008]25 号）及《关于东莞市水务工程建设企业信息备案登记工作有关事项的通知》（东水务[2011]239 号）提交市水务局备案后送发包人和监理人；如造成招标人损失的，应予以赔偿。

45.3 招标文件材料设备明细表、主要设备材料表中所列的为乙供材料、设备，其选用的品牌应由乙方将该品牌型号、设备配置的详细清单、主要部件的材质和加工工艺及样板等报设计、监理、招标人审定。表中未列明的由中标人自行选用的材料、设备，应由中标人将详细的配置及样板报设计、监理、招标人审定后方可采购。

45.4 承包人购买的材料、设备必须符合设计和规范要求，必须向发包人提供厂家批号、出厂合格证、质量检验书等资料证明；发包人可随时对承包人所购买的材料、设备进行监督、检查。

45.5 设备、工程构件及半成品加工过程的检查：招标人有权到承包人自有的或委托的构件及半成品加工企业或签订供货合同的厂家进行考察，并对加工过程或半成品进行检查，承包人应主动配合。当承包人所选择的设备或半成品加工企业的加工能力、技术水平等因素不满足本工程要求时，发包人要求承包人更换时，承包人必须无条件更换，直到满足工程要求为止。

45.6 承包方应与供货厂家签订供货协议，供货协议中应包括但不限于以下内容：供货设备的品牌和型号、主要技术参数、主要部件的材质和加工工艺、保修期等。承包方与供货厂家的供货协议一经签订，应提交招标人和监理人各一份副本。若供货协议中的设备不符合招标文件或招标图纸或设计规范的要求，招标人书面提出后承包人应予以改正，所造成的后果及费用由承包人负责；承包人拒不改正的，招标人对该设备的费用将不予计量和结算，所造成的一切后果由承包人负责。

45.7 中标人应为招标人提供现场管理及交通便利条件，招标人（或委托的监理人）需到主要设备（水泵、闸门、高低压配电设备）供货企业现场进行设备监督制造时，中标人应提供一切便利条件。

45.8 根据市建设局要求，对招标工程实行“主材按定额进场验收”制度，要求中标人必须按招标图纸和施工技术标准施工，不得擅自修改工程设计，不得偷工减料，施工中每批进入工地的建筑材料、设备必须由监理工程师签字。

45.9 本工程（含所有设备）的保修期为 24 个月。

45.10 承包人应保证招标人在使用所有设备，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。招标人将不接受设备品牌拥有人授权贴牌或与国内其它厂家合作生产的产品，经招标人书面许可的除外。

45.11 运至施工场地的材料、工程设备，包括备品备件、安装专用工器具与随机资料等，必须专用于本合同工程，未经监理人同意，承包人不得运出施工场地或挪作他用。

45.12 随同工程设备运入施工场地的备品备件、专用工器具与随机资料等，应由承包人会同监理人按供货人的装箱单清点后共同封存，未经监理人同意不得启用。承包人因合同工作需要使用上述物品时，应向监理人提出申请。

45.13 中标单位必须按供货合同的要求向材料、设备供货商支付材料及设备款，若发现不按时支付，招标人有权在支付下一期工程进度款时代扣。

45.14 根据国家质量监督检验总局要求需实行强制性认证的产品必须有“CCC”认证标志。

45.15 中标人电气施工要有供电部门认可的电气施工安装许可证，且已到东莞供电部门备案，保证系统开通，并取得验收合格证。

45.16 中标人消防施工要有消防部门认可的消防施工安装许可证，且已到东莞消防部门备案，保证系统开通，并取得消防验收合格证。

45.17 中标人在竣工验收时，应向招标人提供按国家有关部门的规格要求编制成册的工程竣工图及有关的技术档案资料一式四份，并提供包含竣工图的技术档案电子光盘两份。

45.18 经监理单位审核的工程资料必须与工程进度同步进行，否则不予支付工程款。

45.19 中标人与招标人在签定施工合同时，必须签定《工程施工廉政合同》。

45.20 若在工程移交时，发现有工程需要保修而中标人未按合同履行工程保修义务的，招标人有权直接委托第三方进行工程保修，该费用在中标人剩余工程款内扣除支付给第三方，招标人同时保留按合同有关条款对中标人进行处罚的权利。

46、其他说明

46.1 本工程对材料及设备的要求，若材料设备明细表、招标图纸、工程量清单所注明的要求不相同时，均以材料设备明细表为准；若招标图纸、工程量清单所注明的要求不相同时，则以招标图纸为准。

46.2 按本工程要求的工期，中标单位须配置足够的保证完成工程施工任务所必需的物资、周转材料、设备供应及人员的配置。细化设计图纸须报原设计单位及建设单位审批同意后实施。

46.3 投标人拟在本合同工程任职的注册建造师尚未在市建设工程交易中心办理登记手续的，宜在投标文件提交截止时间前到东莞市建设工程交易中心二楼企业登记处办理完成。同一注册建造师不宜同时报投两个或以上在同一天召开投标会的工程项目，否则后果自负。

46.4 中标人在竣工验收时，应向招标人提供按国家有关部门的规格要求编制成册的工程竣工图

及有关的技术档案资料一式四份，并提供包含竣工图的技术档案电子光盘两份。

46.5 若在工程移交时，发现有工程需要保修而中标人未按合同履行工程保修义务的，招标人有权直接委托第三方进行工程保修，该费用在中标人剩余工程款内扣除支付给第三方，招标人同时保留按合同有关条款对中标人进行处罚的权利。

46.6 中标人在中标后须向交易中心交缴交易服务费，交易服务费按中标合同价0.9%收取；**同时中标人向东莞市建设工程交易中心收费室交缴场地使用费**，场地使用费按中标合同价0.5%收取；具体交缴交易服务费或场地使用费的相关手续，按《关于投标保证金、场地使用费和交易服务费有关事项的通知》（东建交[2011]33 号）的有关规定执行。

46.7 本招标文件中提到的“发包人”即为本工程的招标人、“承包人”即为中标通知书中确认的中标人。

46.8 承包人必须将收款单位名称、收款银行及账号列明于施工合同中，一经确定，未经招标人同意的不得变更。

46.9 在施工期间，如遇到突发性暴雨需要破围堰排洪的，施工单位要无条件服从实施且所发生的一切费用由施工单位负责。

46.10 若发现承包人有偷工减料情况或发现本工程出现质量或安全事故，招标人立即终止支付工程进度款，将有关情况上报上级主管部门处理。

46.11 经监理单位审核的工程资料必须与工程进度同步进行，否则不予支付工程款。

46.12 按《关于进一步规范招投标工作相关事项的通知》（东建市〔2010〕5 号）的规定，投标会现场的企业、人员信息（包括市住房和城乡建设局和交易中心）一律采用前一个工作日19:00 时止的系统信息数据。本市、外市施工企业参加投标会，实行注册建造师（或项目经理）指模签到。

46.13 本工程设备的产品质量（品牌和等级）应符合“或相当于”设备明细表中所列品牌和等级的要求。

46.14 承包人需要变动保险合同条款时，应先征得发包人同意，并通知监理单位。保险人作出变动的，承包人应在收到保险人通知后三天内通知发包人和监理工程师。承包人（含分包人）在本工程的施工作业人员必须参加工伤保险。承包人须认真落实《转发〈关于落实建筑业企业施工作业人员参加工伤保险工作的通知〉的通知》（东府办[2007]89号）文的规定（因本工程按《关于落实建筑业企业施工作业人员参加工伤保险工作的通知》（东社保〔2007〕47 号）计算的工伤保险费已包含在人工费中，故该费用由承包人承担）。

46.15 根据广东省水利厅《关于开展广东省水利建设市场主体信用信息报送工作的通知》（粤水建管函〔2010〕1057 号）、《广东省水利建设市场主体信用信息管理办法》、《广东省水利工程建设市场不良行为认定标准》和东莞市水务局《关于开展东莞市水务工程建设企业信息备案及合同备案工程的通知》（东水务〔2011〕28 号）的有关规定，凡在我市开展水务工程建设相关业务（含勘察、测量、设计、造价咨询、招标代理、施工、监理、检测、机电设备供应、工程咨询、水土保持方案编制等）的单位须到市水务局办理企业信息备案登记。

46.16 本招标项目的招标代理服务费由招标人支付。

47、投标保函格式

见下页

投标保函格式（担保公司）

投标保函（示范文）

致：_____（招标人名称）

本保函作为_____（担保银行名称）对_____（招标工程项目名称及招标编号）
招标项目而提供的保函。

我行客户_____（以下简称“投标人”）向我行申请金额（人民币）
万元的保函。我行愿为该投标人承担上述工程项目所需人民币_____万元不可撤
销的支付保证。

我行及其继承人、受让人在此无条件地不撤销并放弃追索权，一旦收到贵单位提出的就下
述任何一种事实的书面通知，立即无追索地向贵单位划付上述保证金额以内的全部款项。

- 一、 如果在开标之日起至投标有效期满前，投标人撤回投标；
- 二、 如果投标人在收到贵单位的中标通知书后 30 天内：
 1. 投标人未与招标人签订合同；
 2. 投标人未能提交可接受的履约担保。

本保函自开标之日起生效，并于投标截止日起至投标有效期满后 30 天内，以及经贵单位与
投标人同意并通知我们的延长期内保持有效，除非贵单位同意提前失效。

保证银行：（公章）_____ 保证公司：（公章）_____

法人签字：_____ 法人签字：_____

联系人：_____ 联系人：_____

联系电话：_____ 联系电话：_____

日 期：_____ 保函编号：_____

投标保函格式（银行）

投标保函（示范文）

致：_____（招标人名称）

本保函作为_____（担保银行名称）对_____（招标工程项目名称及招标编号）
 招标项目而提供的保函。

我行客户_____（以下简称“投标人”）向我行申请金额（人民币）
 万元的保函。我行愿为该投标人承担上述工程项目所需人民币_____万元不可撤销
 的支付保证。

我行及其继承人、受让人在此无条件地不撤销并放弃追索权，一旦收到贵单位提出的就下述
 任何一种事实的书面通知，立即无追索地向贵单位划付上述保证金额以内的全部款项。

- 一、 如果在开标之日起至投标有效期满前，投标人撤回投标；
- 二、 如果投标人在收到贵单位的中标通知书后 30 天内：
 - 1. 投标人未与招标人签订合同；
 - 2. 投标人未能提交可接受的履约担保。

本保函自开标之日起生效，并于投标截止日起至投标有效期满后 30 天内，以及经贵单位与
 投标人同意并通知我们的延长期内保持有效，除非贵单位同意提前失效。

保证银行：（公章）_____

法人签字：_____

经办人签字：_____

联系电话：_____

日 期：_____

保函编号：_____

投标保函公证书格式

公证书（示范文）

（ ）××字第××号

兹证明××××（银行或担保公司全称）法定代表人（或法定代表人的代理人）×××于××××年×月×日，在××（签约地点或本公证处），在我的面前，签署了前面的编号为××××的《投标保函》。

经查，投标保函上的签字、印章属实。

中华人民共和国××省××市（县）公证处
 公证员 （签名）
 ××××年×月×日

第二章 工程合同条款

一、水利水电工程施工合同

本工程合同使用《水利水电工程施工合同》（GF-2000-0208）；

1、本工程合同使用《水利水电工程施工合同》（GF-2000-0208）作为本招标文件的附件，由投标人自行购买。

2、本合同的执行须符合东莞市人民政府、东莞市水务局等的现行有关文件规定，如《水利水电工程施工合同》的条款与上述文件规定有冲突不一致，按上述文件规定调整。

3、《水利水电工程施工合同》为通用范本，其中部分条款与招标文件不符时，以招标文件相关条款约定为准；以下未提及的合同内容，双方应根据合同范本、招标文件、投标文件的内容以及实际情况进行确定。

4、合同主要填写、修改内容列表如下：

一、 专用合同条款

前言

专用合同条款中的各条款是补充和修改通用合同条款中条款号相同的条款或当需要时增加新的条款，两者应对照阅读，一旦出现矛盾或不一致，则以专用合同条款为准，通用合同条款中未补充和修改的部分仍有效。

1. 词语涵义

1.1 有关合同双方和监理人的词语

(1) 发包人是_____（填入发包人名称）。

(2) 承包人是_____（填入承包人名称）。

(3) 监理人是_____（填入监理人名称）。

1.3 有关工程和设备的词语：

(4) 本工程包括以下内容：

①工程名称：

②招标范围：

(5) 单位工程指以下工程：

经政府水利水电质量安全监督部门核准的项目划分中的单位工程。

增加(10)工程规模：

3. 合同文件的优先顺序

组成本合同的各个文件应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充，如出现相互矛盾的情况，以下述文件次序在先者为准：

(1) 协议书；

- (2) 履行本合同的相关补充协议;
- (3) 中标通知书;
- (4) 招标文件、招标补充通知、招标会议记录 (不含本款第 (8)、(9) 项的内容)
- (5) 承包人投标文件及其附件 (含评标期间的澄清文件和补充资料) (不含本款第 (10) 项的内容);
- (6) 专用合同条款;
- (7) 通用合同条款;
- (8) 标准、规范及有关技术文件;
- (9) 图纸。
- (10) 按招标文件规定已进行修正且已标价的工程量清单;
- (11) 专用条款约定的其他文件。”

双方有关本工程的洽商、变更等书面协议或文件视为本合同的组成部分。

4. 发包人的一般义务和责任

4.4 提供施工用地

删去本款全文，并代之以：

发包人向承包人提供施工用地，提供的用地范围在本招标文件图纸中明确，提供的用地期限至本标段工程完工验收合格。施工用地填筑的土方已包含在工程量清单中。

4.15 其他一般义务和责任

删去本款全文，并代之以：

承包人自行解决施工用电用水及进出场道路，并包含在报价中。

5.15 其他一般义务和责任

5.15 承包人的一般义务和责任

- (1) 在承包人递交投标文件前，应认为其对施工现场和周围环境以及与之有关的资料进行了可靠的核查，并对以下几点影响到合同实施的情况已经查明：
 - 1) 进入施工现场的手段和住宿、交通、供水、电力、通讯、医疗等条件;
 - 2) 实施和完成本合同工程工期以及其缺陷修复的工作范围、性质和所需使用的材料采购及加工;
 - 3) 现场的地质、地形、地貌和特征;
 - 4) 水文和气象条件;
 - 5) 当地的民风民俗;
 - 6) 其他影响合同的条件。
- (2) 承包人应自行与有关部门联系解决施工及生活用水、用电和通讯等，其费用应包含在承包合同价内。
- (3) 承包人应自行办理与工程施工有关的须经地方部门批准的手续，协调处理现场周围影响

工程施工的有关事项，并承担相应的费用。

6. 履约担保

6.1 履约担保资金

本款中采用履约保函形式为**银行履约保函**（将采用工程承包合同总价的 10%作为承包商履约担保金额）。

6.2 履约担保资金的有效期

删去本款全文，并代之以：

履约保函的期限应从合同签订之日起到工程竣工验收合格以及工程结算确定之后 28 天内保持有效，如担保银行的履约保函在规定有效日期内而工程仍未竣工验收及结算的，必须在到期前 15 天内无条件办理办妥延期手续；否则视为承包人违约，发包人有权在保函到期前向出具履约保函的银行提取履约保证金。如发包人在保函到期前未向出具履约保函的银行提取履约保证金的，仍有权要求承包人按本项目招标文件要求无条件重新提供履约保函，如承包人拒不提供的，视为承包人违约。发包人将有权以履约保函金额为限要求承包人承担违约金，且该违约金有权在未付工程款或其他款项中直接扣除。

增加6.3款：

若承包人在合同履行过程中出现工程质量事故、工期拖延、欠付工人工资、欠付材料款等情况，发包人在经核查属实后，如提交履约保函的，有权将履约保函金额转为现金存入履约保证金账户；承包人造成发包人损失的，发包人有权立即没收其履约担保，若造成损失的金额超过履约担保金额的，还应对超过部分予以赔偿。

增加 6.4 款：

下列任何情况发生时，发包人有权对履约保函进行相应处理：

- （1）承包人将本项目转包给第三人，或者未经发包人书面同意，将本合同项目分包给第三人的，发包人可依法没收其履约保函。
- （2）在履行合同期间，承包人违反有关法律法规的规定及合同约定的条款，损害了发包人的利益，发包人可依法没收或适当扣除其履约保函。
- （3）在合同履行期间，承包人怠于履行合同义务，经发包人通知后仍拒不改正的，发包人可依法没收或适当扣除其履约保函。
- （4）在合同履行期间，因承包人施工存在质量问题或侵权导致的损失（包括但不限于发包人经济损失、第三人人身财产损失等），发包人有权启用履约保函予以支付或补偿相应损失。

7. 监理人和总监理工程师

7.1 监理人的职责和权力

本款(2)项补充： 监理人在行使下列权力前，必须得到发包人的书面批准。

①按第 11 条规定，批准工程的分包；

- ②按第 20 条规定，确定延长完工期限；
- ③按第 39 条规定，作出变更及一切有关费用的决定；
- ④工程价款支付；
- ⑤本合同规定的其他应当经发包人书面同意或批准的事项。

尽管有以上规定，但当监理人认为出现了危及生命、工程或毗邻财产等安全的紧急事件时，在不免除合同规定的承包人责任的情况下，监理人可以指示承包人实施为消除或减少这种危险所必须进行的工作，即使没有发包人的事先批准，承包人也应立即遵照执行。监理人应按第 39 条的规定增加相应的费用，并通知发包人。

7.4 第（3）项

删去本项全文，并代之以：

在紧急情况下，监理人员可以当场签发临时书面指示，但监理人应在发出临时书面指示后 48 小时内补发正式书面指示，如监理人未在 48 小时内及时补发，则承包人可提出书面请求确认函，监理人应在收到函件后 小时内予以补发。

9. 图纸

9.2 第（2）项补充内容：

施工图纸经批复后，承包人未经发包人书面同意不得擅自修改或补充，如有违反，增加的工程量，发包人不予确认。同时，工期不予顺延，造成发包人其他损失的，承包人应当予以赔偿。

11.1 工程分包应经批准

删除本款全文，并代之以：

承包人不得将其承包的工程肢解后分包出去。主体工程不允许分包。除合同另有规定外，未经发包人书面同意，承包人不得把工程的任何部分分包出去。经发包人同意的分包工程不允许分包人再分包出去。承包人应对其分包出去的工程以及分包人的任何工作和行为负全部责任。即使是发包人同意的部分分包工作，亦不能免除承包人按合同规定应负的责任。分包人应就其完成的工作成果向发包人承担连带责任。发包人认为有必要时，承包人应向发包人提交分包合同副本。除合同另有规定外，下列事项不要求承包人征得发包人或监理人同意。

- （1）按第 12.1 款的规定提供劳务。
- （2）采购符合合同规定标准的材料。
- （3）合同中已明确了分包人的工程分包。

12.2 承包人项目经理

删除本款第（1）项全文，并代之以：

承包人项目经理是承包人驻工地的全权负责人，代表承包人按合同规定的承包人义务、责任和权利履行其职责。承包人项目经理应按本合同的规定和监理人的指示负责组织本工程的圆满实施。在情况紧急且无法与监理人联系时，可采取保证工程和人员生命财产安全的紧急措施，并在决定采取措施后 24 小时内向监理人提交报告。

删除本款第（3）项全文，并代之以：

承包人指派的项目经理应经发包人同意。项目经理易人，应事先征得发包人书面同意，未经同意擅自易人的，发包人相关函件向原项目经理送达后视为生效。项目经理短期（ 天内）离开工地，应委派代表代行其职，并通知监理人。

13.4 监理人有权要求撤换承包人的人员

删除本款全文，并代之以：

承包人应对其在工地的人员进行有效的管理，使其能做到尽职尽责。监理人有权要求撤换那些不能胜任本职工作或行为不端或玩忽职守的任何人员，撤换通知一经发出，承包人应及时予以撤换。

13.5 保障承包人人员的合法权益

删除本款（5）全文，并代之以：

负责处理其管辖人员伤亡事故的全部赔偿及善后事宜。

14. 材料和工程设备的提供

14.1 承包人提供的材料和工程设备

本款增加（3）项：

承包人采购用于本工程的材料，在签订供货协议前应将材质证明材料和供货人资质证明材料按东水利[2008]25 号文提交市水务局备案后送发包人和监理人。

本款增加（4）项：

承包人对对应负责采购的材料和工程设备质量负责。所采购的材料或工程设备进点时或在使用过程中，发包人或监理人有权随时进行检查，如有发现存在质量问题的，承包人应当无条件进行更换，直至符合质量安全要求。由此增加的费用和工期延误责任，由承包人承担。如承包人不予配合的，发包人有权启用履约保函，自行或另外委托第三方进行重新采购及更换，由此造成的损失，将由承包人承担。

14.2 发包人提供的工程设备

(1) 发包人提供的工程设备名称、规格、数量及交货地点和计划交货日期如下表。

东莞市石碣沙腰污水厂扩建工程甲供设备清单

安装位置	序号	设备名称	规格型号	单位	数量	安装位置	备注
粗格栅及提升泵房	1	回转式粗格栅机	渠宽 2m，渠深 11.95m，B=1.8m，b=20mm，a=75°，N=2.2kw	台	2	粗格栅	
	2	螺旋输送机	L=7.5m，D=320mm，N=2.2kw	台	1	粗格栅	

	3	粗格栅系统控制箱		套	1	粗格栅	
	4	潜污泵	Q=1900m ³ /h, H=16, N=132kw	台	4	进水泵房	
	5	潜污泵现场控制柜		套	4	进水泵房	
	6	电动单梁起重机	起吊重量 Gt=5t, 起吊高度 H=18m, 跨度 Lk=4m	台	1	进水泵房	供货、安装及验收属甲供, 承包单位需负责吊车梁的预埋管件。
	7	镶铜铸铁方闸门	1400×1400, H=10.8m, 配手电两用启闭机	套	4	粗格栅	
	8	电动闸门现场控制箱		套	4	粗格栅	
	9	止回阀	PN1.0、DN700	个	4	进水阀门井	
	10	手动闸阀	PN1.0、DN700	个	4	进水阀门井	
细格栅及曝气沉砂池	1	转鼓细格栅机	Ø=1800mm, b=5mm, α=35°, N=2.2kw	台	3	细格栅	
	2	螺旋输送机	L=8.6m, D=260mm, N=2.2kw	台	1	细格栅	
	3	冲洗水泵	Q=18.0m ³ /h, H=60m, N=11kw	台	1	细格栅	
	4	细格栅系统控制箱		套	1	细格栅	
	5	桥式吸砂机	池深 H=6.8m, L=12.1m, 配套吸砂泵 2 台, 每台 2.2kw	台	1	曝气沉砂池	
	6	吸砂机系统现场控制箱		套	1	曝气沉砂池	
	7	罗茨风机	Q=18.1m ³ /min, H=4.5m, N=30kw	台	2	曝气沉砂池	
	8	罗茨风机现场控制箱		套	1	曝气沉砂池	

	9	砂水分离器	$Q=43\sim 72\text{m}^3/\text{h}$, $N=0.37\text{kw}$	台	1	曝气沉砂池	
	10	叠梁闸	800×1700	套	6	细格栅	
	11	叠梁闸	800×1900	套	6	细格栅	
	12	止回阀	PN1.0、DN100	套	2	风机出口	
	13	手动蝶阀	PN1.0、DN100	套	12		
	14	手动闸阀	PN1.0、DN150	套	4		
MSBR 池	1	带撇渣浮筒搅拌机	5.5kw	套	2	预缺氧区	供货及设备、电气、自控系统 安装属甲供
	2	带撇渣浮筒搅拌机	14.7kw	套	2	厌氧区	供货及设备、电气、自控系统 安装属甲供
	3	带撇渣浮筒搅拌机	18.4kw	套	2	缺氧区	供货及设备、电气、自控系统 安装属甲供
	4	带撇渣浮筒搅拌机	22.0kw	套	8	SBR 区	供货及设备、电气、自控系统 安装属甲供
	5	浮筒搅拌机现场控制箱		套	14		供货及设备、电气、自控系统 安装属甲供
	6	潜水回流泵	$Q=3160\text{m}^3/\text{h}$, $H=0.7\text{m}$, $N=13.0\text{kw}$	台	4	好氧区	供货及设备、电气、自控系统 安装属甲供
	7	潜水回流泵	$Q=3160\text{m}^3/\text{h}$, $H=0.7\text{m}$, $N=13.0\text{kw}$	台	4	SBR 区	供货及设备、电气、自控系统 安装属甲供
	8	潜水回流泵	$Q=1100\text{m}^3/\text{h}$, $H=0.6\text{m}$, $N=5.5\text{kw}$	台	4	预缺氧区	供货及设备、电气、自控系统 安装属甲供
	9	潜水回流泵现场控制箱		套	4		供货及设备、电气、自控系统 安装属甲供
	10	剩余污泥泵	$Q=85\text{m}^3/\text{h}$, $H=8.0\text{m}$, $N=3.1\text{kw}$	台	8	SBR 区	供货及设备、电气、自控系统 安装属甲供
	11	剩余污泥泵现场控制箱		套	8	SBR 区	供货及设备、电气、自控系统 安装属甲供

12	可提升微孔曝气系统(含DN350 电动开关阀/调节阀)	每套 8 组, 每组含 50 根长度 1m 的曝气管	套	4	SBR 区	曝气管系统甲供材料范围自 UPVC 立管法兰 (包括该处法兰) 之后所有管道及附件, 供货及设备、电气、自控系统安装属甲供
13	固定式微孔曝气系统(含DN600 电动调节阀)	每套含 1260 根长度 1m 的曝气管	套	2	好氧区	曝气管系统甲供材料范围自 UPVC 立管法兰 (包括该处法兰) 之后所有管道及附件, 供货及设备、电气、自控系统安装属甲供
14	空气控制出水堰	每套含两组 9.8m 长空气堰, 控制空气压力 1.5~2.0psi	套	4	SBR 区	供货及设备、电气、自控系统安装属甲供
15	SBR 单元撇渣管	电/手动, DN300 不锈钢 304 管材, 每套 2 组, 每组长约 11.25m	套	4	SBR 区	供货及设备、电气、自控系统安装属甲供
16	厌氧、缺氧单元撇渣管	手动, DN300 不锈钢 304 管材, 每套长约 3.5m	套	4	厌氧、缺氧区	供货及设备、电气、自控系统安装属甲供
17	好氧池组合填料	9000m ³ , 含不锈钢支架	套	1	好氧区	供货及设备、电气、自控系统安装属甲供
18	渠道闸门	1250×800	套	8	缺氧、好氧区	
19	手动蝶阀	PN1.0、DN600	套	2	主风管	
20	手动闸阀	PN1.0、DN200	套	8	剩余污泥排放管	
21	止回阀	PN1.0、DN200	套	8	剩余污泥排放管	
22	电动蝶阀	PN1.0、DN1000	套	2	MSBR 进水管	
23	对夹式蝶阀	PN1.0、DN200	套	20	好氧区风管支管	
24	手动闸阀	PN1.0、DN300	套	4	放空管	
25	MCC 柜		套	2	MSBR 控制室	供货及设备、电气、自控系统安装属甲供
26	PLC 柜		套	2	MSBR 控制室	供货及设备、电气、自控系统安装属甲供

鼓风机房	1	罗茨鼓风机	$Q=100\text{m}^3/\text{min}$ 、 $P=0.7\text{bar}$ 、 $N=180\text{kW}$	台	4		出口蝶阀（包括出口蝶阀，但不包括管道）之前的鼓风机机组及配套设备
	2	罗茨鼓风机现场控制柜		套	4		
	3	PLC 柜		套	1		
	4	电动单梁起重机	起吊重量 $G_t=3\text{t}$ ，起吊高度 $H=9\text{m}$ ，跨度 $L_k=7\text{m}$	台	1		供货、安装及验收属甲供，承包单位需负责吊车梁的预埋管件。
紫外线消毒池	1	紫外线消毒系统	$N=41\text{kW}$	套	2		包括紫外线消毒系统配套的设备及其连接附件
	2	PLC 柜		套	1		
	3	镇流器柜		套	1		
	4	整流格栅板		套	2		
	5	电动葫芦	0.5T ， $N=2.2\text{kW}$	台	1		
	6	潜污泵		台	2	中水回用管	
	7	止回阀	$\text{DN}100$	套	2	中水回用管	
	8	闸阀	$\text{DN}100$	套	2	中水回用管	
	9	渠道闸门	1600×2700	套	1		
	10	渠道闸门	1300×2700	套	2		
脱水机房	1	离心脱污泥水机	$Q=55\text{m}^3/\text{h}$ ，主电机 55kW ，副电机 11kW	套	3		
	2	污泥切割机	$Q=75\text{m}^3/\text{h}$ ， $N=1.5\text{kW}$	台	3		

	3	污泥进料泵	$Q=5\sim 75\text{m}^3/\text{h}$, $H=0.3\text{Mpa}$, $N=15\text{kw}$	台	3		
	4	冲洗水泵	$Q=20\text{m}^3/\text{h}$, $H=0.25\text{Mpa}$, $N=3\text{kw}$	台	3		
	5	清水灌	$V=5\text{m}^3$	个	1		
	6	自动清洗系统		套	3		
	7	倾斜无轴螺旋输送机	$D=260\text{mm}$, $L=6.2\text{m}$, $N=3.0\text{kw}$, 角度 12°	台	3		
	8	絮凝剂制备装置	$Q=5\sim 6\text{kg/h}$, $N=4.0\text{kw}$	套	1		
	9	絮凝剂投加螺杆泵	$Q=1000\text{L/h}$, $H=0.3\text{Mpa}$, $N=0.75\text{kw}$	台	3		
	10	PAC 药剂罐	$V=4\text{m}^3$, 配套搅拌电机	个	2		
	11	PAC 隔膜加药泵	$Q=800\text{L/h}$, $H=0.3\text{Mpa}$, $N=0.75\text{kw}$	台	3		
	12	PAC 现场控制箱		套	1		
	13	MCC 柜		套	3		脱水机动力配电柜
	14	PLC 柜		套	1		脱水机 PLC 柜
	15	电动单梁起重机	起吊重量 $G_t=3\text{t}$, 起吊高度 $H=6.5\text{m}$, 跨度 $L_k=6.5\text{m}$	台	1		供货、安装及验收属甲供, 承包单位需负责吊车梁的预埋管件
	16	电动刀闸阀	PN1.0、DN800	台	3		
	17	刀闸阀现场控制箱		套	3		
	18	手动对夹式刀闸阀	PN1.0、DN125	套	14		
储泥池	1	水下搅拌器	$N=3.0\text{kw}$	台	2		

	2	搅拌机现场控制箱		套	2	
	3	手动闸阀	PN1.0、DN300	套	2	
	4	手动闸阀	PN1.0、DN250	套	4	
自控工程	1	厂区控制仪表及自控、视频监控系统工程（弱电工程）		项	1	甲供材料、设备及安装
除臭系统	1	厂区除臭系统（包括设备、管材及安装附件）		项	1	甲供材料、设备及安装
管网工程	1	HDPE 管	DN300、DN400、DN500、DN600	项	1	管网工程所有 HDPE 管
	2	钢砼管	dn800、dn900、dn1000、dn1200、dn1500、dn1600	项	1	管网工程所有的钢砼管
	3	碳钢管	DN300、DN400、DN500	项	1	管网工程所有的碳钢管

注：设备安装所需的土建相关的预埋管、件由承包单位负责。配套管网全部管材及安装附件均由发包人采购提供。

(2) 本款(4)项规定的发包人要求提前交货期限为 5 天。

增加条款：若发包人根据工程的特殊情况需要指定部分材料和工程设备的供应来源时，增加下款：

14.3 发包人指定供应来源的材料和工程设备

(1) 发包人指定供应来源的材料和工程设备如下表。

发包人指定供应来源的材料和工程设备（参考格式）

序号	材料和工程设备名称	规格	数量	供货厂家名称	备注
----	-----------	----	----	--------	----

(2) 承包人应按合同进度计划及监理人指定的格式和期限，提交上述材料和工程设备的需用计划，经发包人和监理人批准后，由承包人与指定的供货厂家签订供货协议，并应将协议副本提交给发包人和监理人。

(3) 承包人应负责上述材料和工程设备的采购、验收运输和保管，并承担上述工作所需的全部费用。

(4) 上述指定的供货厂家不能按供货协议规定的规格、数量、质量或时间要求提供材料和工程设备时，由承包人共同与供货厂家交涉，若由此导致费用增加和工期延误，应由承包人承担责任。

15. 承包人材料和设备的管理

15.4 承包人租用的施工设备

删去本款（1）、（2）项全文。

16.3 超大件和超重件的运输

删去本款全文，并代之以：

由承包人负责运输的物件中，若遇有超大件或超重件时，应由承包人负责向交通管理部门办理申请手续。运输超大件或超重件所需进行的道路和桥梁临时加固改造费用和其他有关费用，均由承包人承担。

17. 进度计划

17.4 提交资金流估算表

删去本款。

18. 工程开工和完工

18.1 开工通知

要求承包人在_____年_____月_____日开工。

18.2 发包人延误开工

删去本款全文，并代之以：

监理人未按合同规定的期限发出开工通知或发包人未能按合同规定向承包人提供开工的必要条件，承包人有权提出延长工期的要求。

18.4 完工日期

工期：日历工期_____天；

计划开竣工时间：_____年_____月_____日至_____年_____月_____日。

（每阶段的实际开工时间以招标人或监理单位书面进场通知所载明时间为准，竣工时间以招标人复核批准的时间为准。）

19.1 增加第（7）项：

由发包人协助协调外部关系期间，工程客观上未能开工的。

19.2 第（2）项修改为：其他由于发包人原因引起的暂停施工。

19.3 监理人的暂停施工指示

删除本款全文，并代之以：

（1）监理人认为有必要时，可向承包人发布暂停工程或部分工程施工的指示，承包人应按指示的要求立即暂停施工。不论由于何种原因引起的暂停施工，承包人应在暂停施工期间负责妥善保护工程和提供安全保障。部分工程暂停的，不影响其他工程施工，承包人应严格履行合同义务开展施工。

（2）由于发包人的责任发生暂停施工的情况时，若监理人未及时下达暂停施工指示，承包人可向其提出暂停施工的书面请求。

19.4 暂停施工后的复工

删除本款全文，并代之以：

工程暂停施工后，监理人应与发包人和承包人协商采取有效措施积极消除停工因素的影响。当工程具备复工条件时，发包人或监理人应立即向承包人发出复工通知，承包人收到复工通知后，应在指定的期限内复工。若承包人无故拖延和拒绝复工，由此增加的费用和工期延误责任由承包人承担。

19.5 暂停施工持续 56 天以上

删除本款全文，并代之以：

（1）若监理人在下达暂停施工指示后 56 天内仍未给予承包人复工通知，除了该项停工属于第 19.1 款规定的情况外，承包人可向监理人提交书面通知，要求监理人在收到书面通知后 28 天内准许已暂停施工的工程或其中一部分工程继续施工。若监理人逾期不予批准，则承包人有权直接向发包人发出书面通知，要求作出处理。

（2）若发生由承包人责任引起的暂停施工时，承包人在收到监理人暂停施工指示后指定期限内不积极采取措施复工造成工期延误，则应视为承包人违约，可按第 41 条的规定办理。

20. 工期延误

20.1 发包人的工期延误

删除第（4）项

20.2 承包人要求延长工期的处理

删除本款第（2）、（3）项全文，并代之以：

（2）若事件的持续时间较长或事件影响工期较长，当承包人采取了赶工措施而无法实现工程按期完工时，除应按上述第（1）项规定的程序办理外，承包人应在事件结束后的 14 天内，提交一份补充细节报告，详细说明要求延长工期的理由，并修订进度计划。此时发包人应按以下第（3）项规定的程序批准给予承包人延长工期的合理天数。

（3）监理人应及时调查核实上述第（1）和（2）项中承包人提交的细节报告和补充细节报告，并在审批修订进度计划的同时，与发包人和承包人协商确定延长工期的合理天数，并通知承包人。

20.3 承包人的工期延误

删去本款全文，并代之以：

（1）由于承包人原因未能按合同进度计划完成预定工作，承包人应按第 17.2 款（2）项的规定采取赶工措施赶上进度。若采取赶工措施后仍未能按合同规定的完工日期完工，承包人除自行承担采取赶工措施所增加的费用外，还应支付逾期完工违约金。承包人未按约定采取有效赶工措施赶上进度的，发包人有权启用履约保函或直接委托第三方参与赶工，如此造成的一切损失由承包人责任。

（2）因承包人原因不能按照合同约定的竣工日期或工程师同意顺延的工期竣工的，承包人承担违约责任。每延期壹天，由承包人付给发包人罚金伍万元。罚金不超过合同总造价的5%；

（3）工程质量经验收评定为合格标准，并按合同工期竣工，发包人给承包人奖金/元。经验收评定达不到约定的质量标准，由承包人付给发包人罚金为合同价10%，造成发包人经济损失的，

应当予以赔偿。

21. 工期提前

21.1 承包人提前工期

若承包人比合同工期要求提前完工，不予奖励。

22.3 删去本款全文，并代之以：

监理人和发包人有权对全部工程的所有部位及其任何一项工艺、材料和工程设备进行检查和检验。承包人应为检查人员的质量检查和检验提供一切方便，包括到施工现场或制造、加工地点或合同规定的其他地方进行察看和查阅施工记录。承包人还应按指示，进行现场取样试验、工程复核测量和设备性能检测，提供试验样品、试验报告和测量成果以及要求进行的其他工作。监理人或发包人的检查和检验不免除承包人按合同规定应负的责任。

23. 材料和工程设备的检查和检验

23.1 材料和工程设备的检验和交货验收

若发包人指定部分材料和工程设备的供应来源时，本款应作如下修改：

本款(1)项中“承包人提供的材料和工程设备，应由承包人会同监理人进行检验和交货验收”，改为“无论是承包人采购的材料和工程设备，还是发包人指定供应来源的材料和工程设备，均由承包人会同发包人和监理人进行检验和交货验收”。

23.5 额外检验和重新检验

删去本款全文，并代之以：

(1) 若监理人要求承包人对某项材料和工程设备进行的检查和检验在合同中未作规定，监理人可以指示承包人增加额外检验，承包人应遵照执行，因额外检验的产生费用和工期延误责任，由承包人承担。

(2) 不论何种原因，若监理人对以往的检验结果证明这些材料和工程设备不符合合同要求则应由承包人承担重新检验的费用和工期延误责任；若重新检验结果有疑问时，可以指示承包人重新检验，承包人不得拒绝。若重新检验结果证明这些材料和工程设备符合合同要求，则应由发包人承担重新检验的费用和工期延误责任。反之，承包人应承担重新检验的费用和工期延误责任。

25.1 覆盖前的检查

删去本款全文，并代之以：

隐蔽工程和工程的隐蔽部位经承包人的自检确认具备覆盖条件后的 24 小时内，承包人应通知监理人进行检查，通知应按规定的格式说明检查地点、内容和检查时间，并附有承包人自检记录和必要的检查资料。监理人应按通知约定的时间派员到场进行检查，在监理人员确认质量符合《技术条款》要求，并在检查记录上签字后，承包人才能进行覆盖。但监理人员确认不免除承包人对隐蔽工程和工程的隐蔽部位的质量承担责任。

26.1 禁止使用不合格的材料和工程设备

删去本款全文，并代之以：

工程使用的一切材料和工程设备，均应满足《技术条款》和施工图纸规定的等级、质量标准和技术特征。监理人在工程质量的检查和检验中发现承包人使用了不合格的材料和工程设备时，可以随时发出指示，要求承包人立即改正，承包人应无条件进行更换，直至符合质量要求。由此产生的费用和工期延误责任由承包人承担。并禁止在工程中继续使用这些不合格的材料和工程设备。

29. 文明施工

删去本条全文，并代之以：

承包人应做好本工程的文明施工工作。发包人协助承包人管理和协调全工地的治安保卫、施工安全和环境保护等有关文明施工事项。发包人的协助工作不免除承包人按第 29.1 款、第 29.2 款、第 29.3 款和第 30 条规定应负的责任。

29.1 治安保卫

(1) 在本合同实施期间，发包人负责协调现场的治安保卫等有关事项。发包人对治安保卫的协调工作不免除承包人按以下规定应负的责任。

1) 承包人应在施工现场建立专门的治安管理机构，管理本合同工地的治安保卫事宜，负责履行治安保卫职责。

2) 承包人应采取必要的治安保卫措施，保证与工程无关的人员不进入施工现场。由于承包人措施不当、管理不善造成上述人员伤亡及其他责任事故，承包人应负完全责任。

29.2 施工安全

删去本款第 (1)、(3) 项全文，并代之以：

(1) 发包人和监理人有权按有关法律、法规和规章以及本合同的有关规定，检查、监督施工安全工作的实施，承包人应认真执行监理人有关安全管理工作的指示。监理人在检查中发现施工中存在不安全因素，应及时指示承包人采取有效措施予以改正，若承包人故意延误或拒绝改正时，则监理人有权责令其停工整改，由此造成的工期延误由承包人承担。

(3) 承包人需在施工时根据相关规定配备必要消防设备和救助设备等，负责工地消防工作，并接受监理人、发包人的监督，执行监理有关消防安全工作的指示。

本款 (4) 项后增加以下 (5)、(6) 项：

(5) 一旦发生安全事故，承包人应尽快将事故详细情况报告监理人。若遇重大的交通事故或其他伤亡事故，承包人应以现有最快的手段立即通知监理人、发包人和事故现场所在地的公安、交通管理部门。

(6) 承包人在本合同实施期间负完全的安全责任。

29.3 施工现场规定

在工程实施、竣工和保修期内的整个过程中，要求承包人文明施工、合理布置、保障施工安全，并在执行国家和行业有关安全生产法律规定的基础上，做到：

(1) 在进场路口设置明显醒目标志，挂牌施工，现场专人指挥和专人守卫；

- (2) 施工现场建造师及管理人员佩证上岗;
- (3) 施工设备与运输车辆编号作业, 规范操作;
- (4) 保证现场临时道路的畅通, 使工程实施井然有序, 避免发生人身伤亡事故;
- (5) 遵守监理人和安全职能部门的要求, 在指定的时间、地点提供并维护所有的照明、护栏、围墙、警告标志及值班设施;
- (6) 保持经常洒水、清扫和养护施工道路。

由于承包人未履行施工现场管理规定或措施不当、管理不善及行为过失, 造成人员伤亡、材料和设备损失及其它责任事故, 由承包人负全部责任。

增加以下条款:

29.4 履行本合同, 由承包人造成第三人人身财产损失的以及承包人的劳资纠纷与发包人无关, 由发包人代为解决的, 发包人有权在所有应支付给承包人的款项中予以扣减, 不足部分, 予以追偿。

29.5 承包人要加强施工员工的管理, 搞好文明施工, 杜绝打架和赌博等不良行为。

31. 计量

31.1 工程量

删除本款全文, 并代之以:

《工程量清单》中开列的工程量是合同的估算工程量, 是承包人为履行合同应当完成的和用于结算的工程量。除经发包人书面同意的变更工程量外, 发包人不对《工程量清单》之外的工程量进行计量计价。工程量的结算根据《工程量清单》范围按承包人实际完成的并按合同有关计量规定计量的工程量。

除经发包人书面同意外, 本合同工程量和项目价格不作变更。

31.2 完成工程量的计量

删除本款(2)(3)项, 并代之以:

(2) 监理人或发包人对承包人提交的工程量月报表进行复核, 以确定当月完成的工程量, 有疑问时, 可以要求承包人派员与监理人或发包人共同复核, 并可要求承包人按第 27.2 款的规定进行抽样复测, 此时, 承包人应指派代表协助监理人进行复核并按要求提供补充的计量资料。

(3) 若承包人未按监理人或发包人的要求派代表参加复核, 则监理人或发包人复核修正的工程量应被视为承包人实际完成的准确工程量。

31.6 增加招标文件第一章第二部分 13.7 条款有关内容:

若工程量清单综合单价报价表的项目、数量与招标图纸有出入, 投标人应在招标文件本须知 8.1 款所定的提出澄清要求的限期前向招标人(或招标代理机构)书面提出, 否则招标人将视投标人认可工程量清单综合单价报价表的项目、数量, 并按图纸内容一次包干, 结算时不再调整。如存在工程量清单项目重大漏项漏量, 各重大漏项漏量参照《东莞市财政性资金投资基本建设项目工程价款管理暂行办法》(东府[2006]118 号)第七条第(二)款规定计算的工程价款总额, 扣减工程量清单虚列项目及虚增工程量的相应价款后的金额超过原有效合同价款 3%或 100 万元的, 经核实对超过有效合同

价款 3%（或 100 万元）部分，发包人只承担 50%的补偿。”

32. 预付款

删去本款全文，并代之以：本工程预付款 10%

33. 工程进度付款

33.4 支付时间

删去本款全文，并代之以：

（1）按经核实的月工程进度款额（以监理单位和发包人现场项目部核准的完成工程量计算）的 **80%** 支付工程进度款；

（2）工程款支付达合同价 **80%** 时不再按进度付款，待工程竣工验收合格并经有关工程造价审核部门按有关规定审核结算后 **30** 天内付至结算价的 95%；

（3）剩余工程款待保修期满后十四天内付清；

（4）本工程变更工程价款的支付按东府[2006]118 号文《东莞市财政性资金投资基本建设项目工程价款管理暂行办法》及东府 [2003]126 号文《东莞市财政性资金投资基本建设项目变更工程价款支付管理暂行办法》规定办理；

（5）承包人必须按照收取的进度款的比例支付设备及材料款，若发现不按时支付，发包人有权在支付下一期工程进度款时代扣；

（6）承包人须按东建[2006]7 号文《关于实行定额人工费工资专户支付工人工资的通知》的规定建立用工制度及支付工人工资管理制度。

34. 保留金

删除原条文。

35. 完工结算

增加以下条款：

35.3 本工程竣工结算，按《建设工程价款结算暂行办法》（财建〔2004〕369 号）、《东莞市财政性资金基本建设投资评审管理暂行办法》（东府〔2002〕100 号）、《东莞市财政性资金投资管理暂行办法》（东府〔2003〕126 号）、《东莞市财政性资金投资基本建设项目工程价款管理暂行办法》（东府[2006]118 号）、《市财政性资金投资的房屋建筑和市政基础设施工程项目严重不平衡报价修正行办法》（东财[2007]267 号）及关于印发《关于进一步加快政府投资建设项目工程结算进度的实施意见》的通知（东府办〔2011〕153 号）的规定执行。若中标人调整后的修正投标报价中仍然存在遗漏修正的差错时，变更增减工程部分以最不利该投标单位的情况进行结算。

35.4 工程竣工验收报告经发包人认可后 60 天内，承包人向发包人递交竣工结算报告及完整的结算资料，双方按照合同约定的合同价款及合同价款调整内容，进行工程竣工结算。发包人收到承包人递交的竣工结算报告及结算资料后 60 天内进行核实并按规定报送主管评审部门（如果承包人提交的结算资料不完整，相应的时间顺延）。

35.5 承包人接到主管评审部门报告后，应在 7 天内予以认可，或向发包人书面提出异议，由发包人安排与主管评审部门进行三方对数。

35.6 如工程竣工验收报告经发包人认可后超过 60 天，承包人无正当理由不递交竣工结算报告及完整的结算资料，发包人有权利按照合同约定的合同价款及合同价款调整内容，单方面进行工程竣工结算并按规定报送主管评审部门。

35.7 如承包人接到主管评审部门报告 7 天后，无正当理由不予以认可，发包人有权利单方面认可评审结果，作为承包人工程竣工结算价款。

35.8 双方对工程竣工结算价款发生争议时，向主管评审部门及东莞市建设工程造价管理站申请咨询后协商处理，若不能达成一致的，双方可按合同约定的争议或纠纷解决程序办理。

说明：承包人的结算人应提交法人授权委托书。

36. 最终结清

36.3 最终付款证书和支付时间

将“发包人审查监理人提交的最终付款证书后，若确认还应向承包人付款……”修改为：发包人审查最终付款证书并经过审计部门的审计后，若确认还应向承包人付款……

37. 物价波动引起的价格调整

删去本款全文，并代之以：

按本招标文件投标须知第 34 条条款执行。

物价涨落超过以下规定的幅度时，应调整合同价款，调整方式如下：

（1）调整时间及涨（落）幅度：

由于非承发包人原因引起合同有效工期内的主要建筑材料价格波动超过 10%时，根据发包人、承包人及监理单位三方签认每月实际完成工程量的计量，对人工、材料、施工机械台班价格涨落超过投标当月“东莞市工程造价信息”登载的人工、材料、施工机械台班价格 10%以上部分的予以调整价差，并按中标下浮率计算，作为追加（扣减）工程款的依据。人工、材料、施工机械台班价格涨落在 10%之内各自承担风险，不补不扣。

（2）调整工料范围：

① 材料调整：钢材、水泥、砂、碎石、砖、沥青、沥青混凝土、商品混凝土、铜质电缆（电线）、铝材、管桩、汽油、柴油、重油。

② 定额动态人工工资。

③ 施工机械台班调整：汽油、柴油、重油、定额动态人工工资。

④ 除安全生产、文明施工单列费用的项目和按定额规定系数计算的项目以外的施工措施项目中的人工、材料、施工机械台班价格可调整价差，调差范围按上述①、②、③点。

（3）每一种工料机调整方法：

1、材料价格上涨时，且 $\sum (Q_i \times P_i) / (Q_{\text{总}} \times P_0) > 1.1$ ，则： $C_{\text{增}} = Q_{\text{总}} \times P_t \times [\sum (Q_i \times P_i) / (Q_{\text{总}} \times P_0) - 1.1]$

2、材料价格下跌时,且 $\sum(Q_i \times P_i) / (Q_{\text{总}} \times P_0) < 0.9$,则: $C_{\text{减}} = Q_{\text{总}} \times P_t \times [0.9 - \sum(Q_i \times P_i) / (Q_{\text{总}} \times P_0)]$

式中:

C 增——调增工程造价;

C 减——调减工程造价;

Q 总——某材料到第 i 个月的实际总用量;

Q_i ——施工期第 i 个月的某材料实际用量;

P_t = P₀ × (1-中标下浮率);

P_i——施工期第 i 个月《东莞建设工程价格信息》发布的某材料价格;

P₀——投标当月《东莞建设工程价格信息》发布的某材料价格。

上述第 1 点、第 2 点公式中,在合同有效工期外完成的工程量所对应的人工、材料、施工机械台班价格按合同有效工期内的算术平均值(用 P 平表示)和实际发生工程量对应的当月信息价(用 P_j 表示)对比的低值计算。如有下列特殊情况的,则按下列公式计算($\sum(Q_i \times P_i) / (Q_{\text{总}} \times P_0)$ 用 M 代表):

(一) 如果 $M < 0.9$, 且 $P_j < P_{\text{平时}}$:

$C_{\text{减}} = Q_{\text{总}} \times P_t \times [0.9 - M] + 0.1 \times P_t \times \sum Q_j$

(二) 如果 $1.1 \geq M \geq 0.9$, $P_j < P_{\text{平时}}$ 且 $P_j < P_0$ 时:

$C_{\text{减}} = \sum [Q_j \times (P_j - P_0) \times (1 - \text{中标下浮率})];$

式中: P_j——合同有效工期外低于合同有效工期内信息价的算术平值第 j 个月工料机的价格;

Q_j——合同有效工期外低于合同有效工期内信息价的算术平均值第 j 个月的工料机的实际用量。

(4) 每期进度款材料价差支付(或扣减)计算方法: 本月进度款材料价差按上式计算出来的 C 增(或 C 减)减去以往月度已支付(扣减)的材料价差余额,再根据合同条款第 19 条支付(或扣减)。

(5) 由承包单位报送每月实际施工完成的详细工程量给监理单位、建设单位审核,监理单位和建设单位应根据现场实际完成的工程量核实报送的工程量。

39. 变更

39.1 变更的范围和内容

(2) 第 39.1 款(1)项范围内的变更项目未引起工程施工组织和进度计划发生实质性变动和不影响其原定的价格时,不予调整该项目的单价。

39.2 变更的处理原则

删去本款全文,并代之以:

承包人在工程变更确定后 14 天内,提出变更工程价款报告。变更合同价款按下列方法进行:

(1) 合同中已有适用于变更工程的价格,按合同已有价格变更合同价款;

(2) 合同中有类似于变更工程的价格,可以参照类似价格确定变更合同价款;

(3) 合同中没有适用于或类似于变更工程的价格, 应按以下方法确定变更工程价款: ①按省、市相关行业主管部门颁布的工程造价计价规定及投标当月的人工、材料价格计算预算价, 按中标下浮率下浮后确定变更工程价款; ②变更工程项目的材料价格应执行市相关行业主管部门颁布的参考信息价; 市相关行业主管部门没有颁布的, 参考周边城市相关行业主管部门颁布的信息价以及本地的市场价格确定; 各市相关行业主管部门没有颁布的, 由建设单位会同本工程的监理、设计单位通过市场调查确定。③有关工程造价计价规定不明确的以及计价定额缺项的, 由市相关行业主管部门予以明确以及制定补充定额。

39.3 变更指示

删去本款第(3)项全文, 并代之以:

(3) 承包人收到监理人发出的图纸和文件后, 经检查后认为其中存在第 39.1 款所述的变更而监理人未按本款(1)项规定发出变更指示, 则应在收到上述图纸和文件后 14 天内或在开始执行前(以日期早者为准)通知监理人, 并提供必要的依据。监理人应在收到承包人通知后 14 天内答复承包人; 若同意作为变更, 应按本款(1)项规定补发变更指示; 若不同意作为变更, 亦应在上述期限内答复承包人。

39.4 变更的报价

删去本款全文, 并代之以:

承包人在双方确定变更后 14 天内不向工程师提出变更工程价款报告时, 视为该项变更不涉及合同价款的变更。

39.5 变更决定

删去本款全文, 并代之以:

1、工程师应在收到变更工程价款报告之日起 14 天内予以确认, 工程师无正当理由不确认时, 自变更工程价款报告送达之日起 14 天后视为变更工程价款报告已被确认。

2、工程师不同意承包人提出的变更价款, 按本合同第 19 条争议的约定处理。

39.7 合同价格增减超过 15%

删去本款全文, 并代之以:

承包人应对工程量清单的单价进行均衡报价, 不得将先期施工的项目报价过高, 而将后期施工的项目报价过低; 也不得将可能增加工程量的项目报价过高, 而将可能减少的项目报价过低。若中标人调整后的修正投标报价中仍然存在遗漏修正的差错时, 变更增减工程部分以最不利该投标单位的情况进行结算。

严重不平衡报价的认定范围: 如果工程量清单项目投标报价(以 A 表示)比公布的经审核的预算价或最高报价值中相应项目的综合单价(以 B 表示)超出一 C1% (一 C1%= -10%-中标下浮率×90%) 或 +C2% (+C2%=10%) 的, 即 $A < B \times (1 - \text{中标下浮率}) \times (1 - 10\%)$ 或 $A > B \times (1 + 10\%)$ 均视为属于严重不平衡报价, 按严重不平衡报价处理。

[注: 下浮率 = $(1 - \text{中标价} \div \text{最高报价值}) \times 100\%$]

对于变更增减工程中对应工程项目存在严重不平衡报价时，变更增减工程应按调整后的单价执行，而对不平衡报价的项目，在工程结算时变更增减工程单价作如下处理：

(1) 对于工程量变更减少的项目，若 $A > B \times (1 + C2\%)$ 的，单价按投标报价 A 计算；若 $A < B \times (1 - C1\%)$ 的，单价按 $B \times (1 - C1\%)$ 进行调整计算；

(2) 对于工程量变更增加的项目，若 $A > B \times (1 + C2\%)$ 的，单价按 $B \times (1 + C2\%)$ 进行调整计算；若 $A < B \times (1 - C1\%)$ 的，单价按投标报价 A 计算。

39.8 承包人原因引起的变更

删去本款全文，并代之以：

因承包人自身原因导致的工程变更，承包人无权要求追加合同价款。

增加 39.10 款：设计变更、现场签认按下列规定计算：

按东府[2006]118 号《东莞市财政性资金投资基本建设项目工程价款管理暂行办法》、东府[2003]126 号文《东莞市财政性资金投资基本建设项目变更工程价款支付管理暂行办法》、东府[2003]103 号文《东莞市建设工程招标投标管理办法》第三十六条、东府[2002]123 号文《东莞市财政性资金投资建设项目管理暂行办法》、《市财政性资金投资的房屋建筑和市政基础设施工程项目严重不平衡报价修正暂行办法》（东财[2007]267 号）及本合同条款的规定执行。

增加 39.9

工程变更引起措施项目（指含按省和我市的有关计价规定按系数计算的措施项目，按定额子目据实计算的措施项目，下同）发生变化的，合同双方当事人不利一方当事人有权提出调整措施项目费。提出调整措施项目费的，应事先将拟实施的方案提交另一方当事人确认，并详细说明与原方案措施项目相比的变化情况。拟实施的方案，经合同双方当事人确认后执行。该情况下，应按照下列规定调整措施项目费：

(1) 措施项目费（含按省和我市的有关计价规定按系数计算的措施项目，按定额子目据实计算的措施项目）在项目实施过程中有发生变化时，可按实进行调整，其综合单价按最高报价值中公布的单价执行。除单列的措施项目外，其他可调整的措施项目应结合投标报价中措施费的让利率进行确定。措施让利率 = $[1 - (\text{单位工程所有措施项目费投标报价值} - \text{单列措施项目费}) / \text{最高报价值公布的单位工程所有措施项目费} - \text{单列措施项目费}] \times 100\%$ 。措施费让利率应以单位工程的专业分别单独计算。

(2) 承包人应充分考虑安全防护、文明施工所需的一切费用。安全文明施工费除以下情况外，一次包干，结算不作调整：

① 出现增减单位工程的，按有关规定调整单列费，其增减费用以招标时不含单列费的最高报价值加上新增项目的预算造价形成的总价款对应的单列费率计算，再扣减最高报价值已计算的单列费；

② 现场围挡的结算方法，按市建设局的有关规定执行；

③ 除上述两点约定外，其他变更增减工程涉及的安全防护、文明施工所需的一切费用均不作调整。

如果不利一方当事人未按本款规定事先将拟实施的方案提交另一方当事人，则认为工程变更不引起措施项目费的调整或不利一方当事人放弃调整措施项目费的权利。

清单中所列措施项目的设计图纸仅供参考，中标人应按相关规定重新编制施工图，因此而增加的

费用由中标人承担，减少的费用招标人和中标人各一半。

40. 备用金

本工程不设备用金。

41. 承包人违约

41.1 承包人违约

增加内容：

(8) 承包人未按招标投标文件要求向发包人提供有效履约保函，或未按约定续保保证履约保函有效性。

(9) 工程过程中，因承包人原因造成第三人人身财产损害，拒不履行赔偿义务的。

(10) 未经发包人书面同意擅自停工、窝工或以其他方式怠于履行合同义务的。

(11) 其他拒不履行（包括不完全履行）或未按合同约定履行本合同及招标投标文件规定义务的。

(12) 在工程实施过程中承包人发生了包括但不限于拖欠工人工资或拖欠第三方材料款、工程款或工程事故等紧急情况时，承包人法定代表人不出现或者不配合相关部门处理的，发包人有权直接从应支付给承包人的工程款项中或者从履约银行保函担保金额中支付给施工项目负责人或专业分包人或劳务分包人或者有诉求的第三方，发包人支付的相关款项承包人均予以同意和认可。

41.2 对承包人违约发出警告

删除本条款全文，并代之以：

承包人发生第 41.1 款的违约行为时，监理人或发包人有权向承包人发出书面警告，限令其在收到书面警告后的在指定期限内予以改正。承包人应立即采取有效措施认真改正，并尽可能挽回由于违约造成的延误和损失。由于承包人采取改正措施所增加的费用，应由承包人承担。如承包人拒不改正的，发包人有权根据实际需要启用履约保函，并选择有资质的第三方履约相关义务，由此造成的一切费用及损失（包括但不限于招标费用、支付第三方费用、其他损失等等）由承包人承担。

41.3 责令承包人停工整改

删除本条款全文，并代之以：

承包人在收到书面警告后的指定期限内仍不采取有效措施改正其违约行为，继续延误工期或严重影响工程质量，甚至危及工程安全，监理人或发包人可暂停支付工程价款，并按第 19.3 款的规定暂停其工程或部分工程施工，责令其停工整改，并限令承包人在三天内提交整改报告报送监理人。由此增加的费用和工期延误责任由承包人承担。

41.4 承包人违约解除合同

删除本条款全文，并代之以：

监理人发出违约警告或停工整改通知五天后，承包人继续无视监理人的指示，仍不提交整改报告，亦不采取整改措施，则发包人可通知承包人解除合同。发包人发出通知后派员进驻工地直接监管工程，使用承包人设备、临时工程和材料，另行组织人员或委托其他承包人施工，但发包人的这一行

动不免除承包人按合同规定应负的责任。同时，发包人有权没收履约保函，并要求承包人按本合同总价款的 %向发包人支付违约金。如前述履约保函及违约金不足以弥补发包人解除合同产生的一切费用和损失的，将由承包人承担补足。

41.7 协议利益的转让

删除本条款全文，并代之以：

若因承包人违约解除合同，则发包人为保证工程延续施工，有权要求承包人将其为实施本合同而签订的任何材料和设备的提供或任何服务的协议和利益转让给发包人，并在解除合同后的 14 天内，办理这种转让手续。如承包人拒不配合办理的，发包人有权停止为承包人办理相关结算手续，同时按本合同总价款的 %要求承包人承担违约金。

42. 发包人违约

42.2 承包人有权暂停施工

删去本款（1）项全文，并代之以：

（1）若发包人发生第 42.1 款(1)、(2)项的违约时，并延误了影响合同工期的施工进度计划关键线路上的关键工程施工时，承包人有权要求顺延工期。当上述情况发生后，承包人应在 14 天内向发包人和监理人发出要求顺延工期的通知，还应在发出通知后的 14 天内向监理人和发包人提交承包人认为有权要求顺延工期的具体细节，以供监理人和发包人调查核实。

如果承包人未能按上述规定的时间发出要求顺延工期的通知和提交具体细节的详细资料，则事后监理人可拒绝作出任何顺延工期的决定。监理人收到承包人要求顺延工期的通知和提交具体细节的详细资料后，应在 28 天内将监理人审核并报经发包人批准确定的顺延工期天数通知承包人。如果监理人和发包人收到承包人通知和提交具体细节的详细资料后的 28 天内仍未采取措施改正，则承包人有权暂停施工，并通知发包人和监理人，由此引起的工期延误责任，由发包人承担。

42.4 解除合同后的付款

删除本款第（3）（4）（5）项全文。

43.2 索赔的处理

删除本款第（2）项，并代之以：

（2）监理人收到承包人提交的索赔申请报告和最终索赔申请报告后的 42 天内，应立即进行审核，并报发包人审批后作出决定，在上述期限内将索赔处理决定通知承包人。

46. 仲裁或诉讼

46.1 仲裁

删除本款全文。

46.2 诉讼

本款修改为：发包人和承包人因本合同发生争议的，任一方均有权向发包人所在地有管辖权的人

民法院起诉解决。

47. 工程风险

47.1 发包人的风险

若发包人指定部分材料和工程设备的供应来源时，本款应补充：

本款(2)项中，在“造成”后插入“材料和”三字。

47.2 承包人的风险

本款修改为：

工程(包括材料和工程设备)发生以下各种风险造成的损失和损坏，均应由承包人承担风险责任。

- (1) 由于工程因外部协调原因导致工期顺延造成的损失或损坏。
- (2) 承包人对工程(包括材料和工程设备)照管期限造成的损失和损坏。
- (3) 由于承包人的施工组织措施失误造成的损失和损坏。
- (4) 其他由于承包人原因造成的损失和损坏。

47.3 风险责任的转移

本款修改为：

工程通过完工验收并移交(包括但不限于工程移交、与工程相关的全部资料文件移交等)给发包人后，原由承包人按上述第 47.2 款规定承担的风险责任同时转移给发包人(在保修期发生的在保修期前因承包人原因造成的损失和损坏除外)。

48. 工程保险和风险损失的补偿

48.1 工程和施工设备的保险

删去本款第(1)项全文。

48.2 损失和损坏的费用补偿

本款修改为：

(1) 自工程开工至完工移交期间，任何未保险的或从保险部门得到的赔偿费尚不能弥补工程损失和修复损坏所需的费用时，应由承包人承担所需的费用，包括由于修复风险损坏过程中造成的工程损失和损坏所需的全部费用。

(2) 若发生承包人设备(包括其租用的施工设备)的损失或损坏，其所得到的保险金尚不能弥补其损失或损坏的费用时，由承包人自行承担其所需的全部费用。

(3) 在工程完工移交给发包人后，除了在保修期内发现的由于保修期前承包人原因造成的损失或损坏外，应由发包人承担任何风险造成工程(包括工程设备)的损失和修复损坏所需的全部费用。

49. 人员的工伤事故

49.3 人员工伤事故的保险 删去本款全文，并代之以：

(1) 承包人应为下列事项办理保险，并代支付保险费(费用已包含在预算中)：①工程开工前，为本合同工程办理工伤保险；②承包人(含分包人)在本工程的施工作业人员必须参加工伤保险。工

程开工前，发包人到工程所在地的社会保障部门办理工程项目社会保险登记，并按工程总造价的一定比例支付工伤保险费用。承包人直接向办理参保登记的镇（街）地税部门一次性缴纳。具体做法执行《关于落实建筑业企业施工作业人员参加工伤保险工作的通知》（东社保〔2007〕47号）。保险期从办理保险之日起至工程竣工验收合格之日止。承包人需要变动保险合同条款时，应先征得发包人同意，并通知监理单位。保险人作出变动的，承包人应在收到保险人通知后三天内通知发包人和监理工程师。承包人（含分包人）在本工程的施工作业人员必须参加工伤保险。承包人须认真落实《转发〈关于落实建筑业企业施工作业人员参加工伤保险工作的通知〉的通知》（东府办〔2007〕89号）文的规定（因本工程按《关于落实建筑业企业施工作业人员参加工伤保险工作的通知》（东社保〔2007〕47号）计算的工伤保险费已包含在人工费中，故该费用由承包人承担）。

（2）承包人应为下列事项向工程所在地的合法保险机构办理保险，并支付保险费，该费用包括在投标报价中：①工程开工前，为本合同工程工作的雇员办理人身意外伤害保险，承包人可要求分包人投保其自己雇用人员的人身意外伤害险，但此项投保不免除承包人按第49.2款规定应负责任。如承包人所雇用人员发生工伤，导致发包人被迫索赔的，发包人有权在赔偿范围内向承包人追偿。

保险期间从开工之日起至工程全部竣工验收合格之日止。

50. 人身和财产的损失

删去 50.1 款全文

删除本款全文，并代之以：

- （1）为施工场地内自有人员生命财产、材料和施工机械设备办理保险；
- （2）为第三方生命财产办理保险；
- （3）工程开工前，为合同工程办理国家、地方法律法规规定的其他保险。

保险期从开工之日起至工程竣工验收合格之日止。

承包人应负责赔偿由于承包人的责任造成在其管辖区内发包人和承包人以及第三者人员的人身伤害和财产损失。

上述赔偿费用应包括人身伤害和财产损失的赔偿费和其他有关费用。

50.4 第三者责任险（包括发包人的财产）

删去本款全文。并代之以：

因此，相关工程、工程设备及其他人身、财产损失的风险应由发包方和承包方各自承担。

52. 完工验收

52.3 工程完工的验收

本款第（1）（2）（3）修改为：

（1）监理人或发包人审核后发现工程尚有重大缺陷时，可拒绝或推迟进行完工验收，监理人或发包人应在指出完工验收前应完成的工程缺陷修复和其他的工作内容和要求，并将完工验收申请报告同时退还给承包人。承包人应在具备完工验收条件后重新申报。

(2) 监理人审核后对上述报告及报告中所列的工作项目和工作内容持有异议时，应将意见及时通知承包人，承包人应在收到上述通知后的 28 天内重新提交修改后的完工验收申请报告，直至监理人同意为止。

(3) 监理人审核后认为工程已具备完工验收条件，应在收到完工验收申请报告后的 28 天内提请发包人进行工程验收。发包人在收到完工验收申请报告后的 20 天内进行最终审核，经审核已具备完工验收条件的签署工程移交证书，颁发给承包人。

增加 52.8 条款

工程竣工验收通过的日期为实际竣工日期。工程按发包人要求整改后通过竣工验收的，实际竣工日期为承包人整改后提请发包人验收的日期。

53. 工程保修

53.1 保修期

本合同工程的保修期为 2 年，此外，防水工程 5 年，结构工程为设计图纸使用年限。从单位工程完工验收合格之日算起。

增加条款：用于河道 疏浚时，增加下款：

53.2 保修责任

本款增加第（3）项：

（3）保修期间，因工程质量问题导致的第三人人身损害赔偿等，由承包人予以赔偿。

53.4 疏浚工程无保修责任

疏浚工程无保修期，承包人对已完工验收的疏浚工程，在工程移交证书写明的完工日期后所发生的工程缺陷，河道缩窄或其他不合格之处，都不承担保修责任。

增加 53.5 条款

若在工程移交时，发现有工程需要保修而承包人未按合同履行工程保修义务的，发包人有权直接委托第三方进行工程保修，该费用在承包人剩余工程款内扣除支付给第三方，发包人同时保留按合同有关条款对承包人进行处罚的权利。

增加 53.6

如本协议保修条款未尽事宜，或与双方签订的《工程质量保修书》有冲突的，以工程质量保修书为准。

54. 完工清场及撤离

增加 54.3 条款

承包人在施工现场生产、生活临时设施，应在送交竣工报告后 28 天内全部撤离，做到工完场清，若工完不清场，发包人以每日 5 元/平方米的标准向承包人收取地租费，此费用在工程结算款或余留款中扣留。

60. 合同生效和终止

60.1 合同生效

删去本款全文，并代之以：

本合同自双方法定代表人或其授权的委托代理人签字或盖私章并加盖法人公章后按规定送东莞市水行政主管部门核备，且由发包人接收承包人提交的履约保函后合同正式生效。承包人未提交符合招标文件格式合格要求的履约保函，发包人不予接收，合同不能生效。

61. 保密

除第9.5款和第58条(3)项规定外,双方还应对本合同内容及双方相互提供标有密级的文件保密,违者应对泄密造成的后果承担责任。

补充条款

- 1、附“工程质量保修书”一份共3页。
- 2、附“廉政合同”一份共3页。
- 3、附“招标文件”一份共 页。
- 4、附“石碣沙腰污水处理厂扩建工程及配套截污管网工程施工总承包施工进度计划表”一份共1页。
- 5、附承包人“投标文件”一份共 页（包括“工程量清单综合单价报价表”共 页）。
- 6、附“中标通知书”一份共1页。
- 7、附“履约保函”一份共 页。
- 8、附“基本帐户银行出具的开户许可证” 一份共1页。

9、本工程进度款的拨付及工人工资的支付，按东建[2006]7号文《关于实行定额人工费工资专户支付工人工资的通知》的规定执行；若发现不按时支付，甲方有权在支付下一期工程进度款时代扣。

(1) 本工程的定额工日工资总额为：人民币¥ 元，用于支付工人工资，专款专用。

(2) 本工程承包方的企业基本账户如下:

户 名: _____

帐 号: _____

开户行:

承包人:

(公章)

法定代表人（签名或私章）:

或

其委托代理人（签名或私章）：

附件一 工程质量保修书

编号：

工程质量保修书

工程名称：_____

工程地点：_____

建设单位：_____

施工单位：_____

年 月 日

工程质量保修书

发包人（全称）：_____

承包人（全称）：_____

发包人、承包人根据《中华人民共和国建筑法》、《水利工程质量管理规定》、《建设工程质量管理条例》和《房屋建筑工程质量保修办法》，经协商一致，对_____（工程全称）签订工程质量保修书。

一、 工程质量保修范围和内容

承包人在质量保修期内，按照有关法律、法规、规章的管理规定和双方约定，承担本工程质量保修责任。

质量保修范围包括水工工程、地基基础工程、主体结构工程、给排水管道、设备安装和装修工程，以及双方约定的其他项目。具体保修的内容，双方约定如下：

二、 质量保修期

双方根据《建设工程质量管理条例》及有关规定，约定本工程的质量保修期如下：

- 1、 地基基础工程和主体结构工程为设计文件规定的该工程合理使用年限；
- 2、 电气管线、给排水管道、设备安装工程为 2 年；
- 3、 水工建筑物为 2 年；
- 4、 其他项目保修期约定如下：_____。

工程保修期自工程全部（含分部分项工程）竣工验收合格之日起计算。

三、 质量保修责任

1. 属于保修范围、内容的项目， 承包人应当在接到保修通知之日起 7 天内派人保修。承包人不在约定期限内派人保修的，发包人委托他人修理，产生的费用由发包人在质量保证金中直接支付，如有不足的，发包人有权另行追偿。

2. 发生紧急抢修事故的， 承包人在接到事故通知后， 应当立即到达事故现场抢修。

3. 对于涉及结构安全的质量问题， 应当按照《水利工程质量管理规定》、《房屋建筑工程质量保修办法》 的规定，立即向当地建设行政主管部门报告，采取安全防范措施；由原设计单位或者具有相应资质等级的设计单位提出保修方案，承包人实施保修。

4. 质量保修完成后，由发包人组织验收，保修项目经验收合格后重新计算保修期。

四、 保修费用

1、保修费用由承包人全部承担，但工程质量由第三人侵权所致除外。

五、 其它

本工程质量保修书，由施工合同发包人、承包人双方在竣工验收前共同签署，作为施工合同附件，其有效期至各保修项目的保修期全部届满。

承包人（公章）：

地址:

法定代表人:

委托代理人:

保修书签订时间:

附件二、廉政合同

发包人：（全称）_____

承包人：（全称）_____

根据国家、省工程建设和廉政建设的有关规定，为做好合同工程的廉政建设，保证工程质量与施工安全，提高建设资金的有效使用和投资效益，发包人承包人就加强合同工程的廉政建设，订立本合同。

1 双方权利和义务

1.1 严格遵守国家有关法律法规的规定。

1.2 严格执行一切合同文件，自觉按合同办事。

1.3 双方的业务活动坚持公平、公开、公正和诚信的原则（法律认定的商业秘密和合同文件另有规定除外），不得损害国家和集体利益，不得违反工程建设管理规章制度。

1.4 建立健全廉政制度，开展廉政教育，设立廉政告示牌，公布举报电话，监督并认真查处违法违纪行为。

1.5 发现对方在业务活动中有违反廉政建设规定的行为，应及时给予提醒和纠正。

1.6 发现对方严重违反合同的行为，有向其上级部门举报、建议给予处理并要求告知处理结果的权利。

2 发包人义务

2.1 发包人及其工作人员不得索要或接受承包人的礼金、有价证券和贵重物品，不得在承包人报销任何应由发包人或工作人员个人支付的费用等。

2.2 发包人及其工作人员不得参加承包人安排的宴请（工作餐除外）和娱乐活动；不得接受承包人提供的通讯工具、交通工具和高档办公用品等。

2.3 发包人及其工作人员不得要求或者接受承包人为其住房装修、婚丧嫁娶活动、配偶子女的工作安排以及出国出境、旅游等提供方便等。

2.4 发包人及其工作人员及其配偶、子女不得从事与发包人有关的工程材料设备供应、工程分包、劳务等经济活动。

2.5 发包人及其工作人员不得以任何理由向承包人推荐分包单位或推销材料，不得要求承包人购买合同约定外的材料和设备。

2.6 发包人及其工作人员要秉公办事，不准营私舞弊，不准利用职权从事各种个人有偿中介活动和安排个人施工队伍。

3 承包人义务

3.1 承包人不得以任何理由向发包人及其工作人员行贿或馈赠礼金、有价证券、贵重礼品。

3.2 承包人不得以任何名义为发包人及其工作人员报销应由发包人或其工作人员个人支付的任何费用。

3.3 承包人不得以任何理由安排发包人及其工作人员参加宴请（工作餐除外）及娱乐活动。

3.4 承包人不得为发包人和个人购置或提供通讯工具、交通工具和高档办公用品等。

4 违约责任

4.1 发包人及其工作人员违反本合同第1条和第2条规定，应依据有关规定给予廉政建设规定的处分；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给承包人造成经济损失的，应予赔偿。

4.2 承包人及其工作人员违反本合同第1条和第3条规定，应依据有关规定给予廉政建设规定的处分；给发包人造成经济损失的，应予赔偿；情节严重的，给予承包人一至三年内不得进入工程建设市场的处罚。

5 双方约定

本合同由双方或其上级部门负责监督执行，并由双方或其上级部门相互约请对本合同执行情况进行检查。

6 合同生效

本合同的有效期，自双方签署之日起至该工程竣工验收合格之日止。

7 合同法律效力

本合同作为_____（工程名称）工程施工合同的附件，与施工合同具有同等的法律效力，经双方签署后生效。

8 合同份数

本合同正本一式贰份，双方各执壹份，副本拾捌份，具有同等效力，甲方持柒份，乙方持柒份（含行政主管部门备案及办理手续所需），建设主管部门、市建设工程交易中心、招标代理机构、监理单位各持壹份。

发 包 人：（公章）

地 址：

法定代表人：

委托代理人：

电 话：

传 真：

开户银行：

帐 号：

邮政编码：

电子邮箱：

上级部门：（公章）

承 包 人：（公章）

地 址：

法定代表人：

委托代理人：

电 话：

传 真：

开户银行：

帐 号：

邮政编码：

电子邮箱：

上级部门：（公章）

二、承包人银行履约保函

履 约 保 函（格式）

致：____（建设单位名称）____（以下简称“受益人”）

鉴于____（承包人的名称与地址）____（以下简称“申请人”），已保证按____（工程名称）____承发包合同（____年____月____日签订）的规定实施；

根据上述合同（招标文件）规定，申请人应向受益人提供一份金额为人民币____（RMB____元）的不可撤销银行履约保函，作为申请人履行上述合同的担保。

我方____（银行名称）____，受申请人的委托，作为连带责任保证人，无条件和不可撤销地在受益人出具本保函原件且提出因申请人没有履行上述合同规定，而要求扣划保证金的书面要求后，为受益人扣划金额不超过人民币____（RMB____元）的保证金。

我方还同意，任受益人与申请人之间可能对合同条款的修改、规范或其他合同文件的变动补充，都不能免除我方按本保函所应承担的责任。因此，有关上述变动、补充和修改无须通知我方。

履约担保的有效期，是从合同签订到工程竣工验收合格并经发包人按有关规定审核结算后28天内保持有效。发包人应在担保有效期满后的14天内将此担保退还给承包人。如果承包人提交的履约保函的有效期届满时间先于招标文件、合同文件要求的，承包人应在原提交的履约保函有效期届满前15天内，无条件办理保函延期手续，否则视为承包人违约，发包人可在保函到期前将保函金额转为现金存入履约保证金帐户。

担保银行：____（盖章）

法定代表人或委托代理人：____（签字或盖章）

日期____年____月____日

注：本保函格式仅供参考。具体格式由担保银行提供，甲乙双方认可。

履约保函公证书格式

公证书（示范文）

（ ）××字第××号

兹证明××××（银行全称）法定代表人（或法定代表人的代理人）×××于××
××年×月×日，在××（签约地点或本公证处），在我的面前，签署了前面的编号为
××××的《不可撤销履约保函》。

经查，不可撤销履约保函上的签字、印章属实。

中华人民共和国××省××市（县）公证处

公证员 （签名）

××××年×月×日

三、预付款银行保函格式

不可撤销预付款保函（格式）

银行编号：_____

致：_____（以下简称“发包人”）

鉴于 （承包人的名称与地址）（以下简称“承包人”），已保证按 工程名称
（招标编号：_____）合同（招标文件）的规定履行合同义务。

根据上述合同（招标文件）规定，承包人应向发包人提供一份金额为合同总价的 10% 即 人民币（RMB 元）的不可撤销银行预付款保函，以保证承包人履行合同的相关条款。

我方（银行名称），受承包人的委托，作为连带责任保证人，无条件和不可撤销地同意在发包人提出因承包人没有按上述合同（招标文件）的规定履行合同义务，而要求收回上述金额内任何付款的书面要求后，于 7 个工作日内为发包人予以支付并保证到达发包人帐户，以保证在承包人没有履行或部分履行合同条款的责任时，发包人可以向承包人收回全部或部分预付款。

我方还同意，任何发包人与承包人之间可能对合同条款的修改、规范或其他合同文件的变动补充，都不能免除我方按本保函所承担的责任。因此，有关上述变动、补充和修改无须通知我方。

本保函有效期从保函开立之日起至发包人向承包人抵扣完所有预付款之日止。

担保银行：_____（盖章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

日期_____年_____月_____日

注：银行预付款保函应由在东莞市行政区内的银行支行及以上银行机构开具

第三章 工程建设标准

工程建设标准

一、本招标项目的材料、设备、施工、验收须达到现行中华人民共和国以及省、自治区、直辖市或行业的工程建设标准、规范的要求。

本合同引用的标准和规程规范或施工同期最新要求（不限于）：

《疏浚工程技术规范》JTJ319-99；、《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）（2009版）、《地表水环境质量标准》GB3838-2002、《室外排水设计规范》GB50014-2006（2011版）、《建筑设计防火规范》GB50016-2006、《建筑灭火器配置设计规范》（GB 50140-2005）、《给水排水构筑物施工及验收规范》（GBJ141-90）、《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）、《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》（GB50242-2002）、《建筑给水硬聚氯乙烯管管道工程技术规程》（CECS41:2004）、《建筑排水硬聚氯乙烯管道工程技术规程》（CJJ/T29-98）、《埋地硬聚氯乙烯排水管道工程技术规程》（CECS122:2001）、《给水排水工程埋地钢管管道结构设计规程》（CECS 141:2002）、《疏浚工程施工技术规范》（SL17-90）、《建筑结构可靠设计统一标准》（GB50068-2001）、《建筑结构荷载规范》（GB50009-2001）（2006版）、《混凝土结构设计规范》（GB50010-2010）、《钢结构设计规范》（GB50017-2003）、《砌体结构设计规范》（GB50003-2011）、《建筑地基基础设计规范》（GB50007-2001）、《建筑地基处理技术规范》（JGJ79-2002）、《给水排水工程构筑物结构设计规范》（GB50069-2002）、《建筑工程抗震设防分类标准》（GB50223-2008）、《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）、《给水排水工程钢筋混凝土水池结构设计规程》（CECS138-2002）、《10KV及以下变电所设计规范》（GB50053-94）、《供配电系统设计规范》（GB50052-2009）、《低压配电设计规范》（GB50054-2011）、《城镇排水系统电气与自动化工程技术规程》（CJJ120-2008）、《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）、《电力工程电缆设计规范》（GB50217-2007）、《建筑照明设计标准》（GB50016-2006）、《建筑电气工程施工质量验收规范》（GB50303-2002）、东莞市水务局及环保局的相关验收标准的规定执行。

二、根据方案设计及招标人要求，本项目下列材料、施工除必须达到以上标准外，还应满足下列要求：

石碣沙腰污水厂扩建工程电气要求

1. 工程概况与招标范围

1.1 工程概况

东莞市石碣沙腰污水处理厂扩建工程规模为处理污水量 10 万 m³/d，总变化系数 K_z=1.3。污水处理厂的加工工艺采用 MSBR 生化工艺，其主要生产构筑物主要包括：粗格栅、提升泵房、细格栅、曝气沉砂池、MSBR 生化池、变配电间、紫外线消毒池、鼓风机房和污泥浓缩脱水机房等。该厂位于东莞市石碣镇沙腰社区南侧，占地 4.22 公顷。

1.2 项目供配电系统设计与设备情况

本工程埋地引入 2 路 10kV 高压电源，分别经 1#、2#高压进线柜接入高压配电间的 1、2 段高压母线，中间通过联络柜联通，正常情况下联络柜处于合闸状态，同时 1#进线处于合闸状态作为常用供电线路、2#进线处于分闸状态作为后备供电线路；供电线路电压及接地方式为 10kV 不接地方式，计量方式高供高计。

低压配电室内设 2 台干式变压器，容量为 1000kVA。

高压配电间有主进、计量、出线、联络等共 14 台高压开关柜。低压配电间有主进、电容、出线、联络柜等共 11 台低压开关柜。配电间的控制室内有 1 套一体式直流屏柜，容量 40AH。高压开关柜为手车式中置柜，真空开关直流操作；低压开关柜为组合抽屉柜。

1.3 本工程招标范围

1.3.1 设备供应

石碣沙腰污水处理厂扩建工程厂区的高、低压配电设备，设备现场动力柜及附属电气设备，电线电缆，小动力配电箱，照明设备，铺设电线电缆所需的支撑、保护材料，防雷、接地保护所需的材料以及其他安装需要的材料、小型设备等。

1.3.2 设备安装

石碣沙腰污水处理厂扩建工程厂区的全部电气设备（包括高、低压配电间的电气设备和厂区内电缆沟部分）、部分仪表（厂家负责供货安装的仪表，自控系统除外）、电缆桥架、全厂范围各单体的配电箱（柜），厂区照明系统包括建（构）筑物内的部分的制作、安装、接线、调试、试运行及与土建、自控专业的衔接配合等；全厂动力电缆敷设；预埋件、预埋管由土建单位提供和预埋，安装单位应予以配合。

1.3.3 高压计量表的采购以及组织供电公司安装。

1.3.4 高低压配电系统的二次设计，包括到供电部门报验。

1.3.5 负责收集供电公司、设备厂商所有归档技术文件及资料，包括竣工图的整理与工具的移交。

1.4 招标技术原则与要求

1.4.1 投标单位必须严格按照变配电设备的技术要求与质量标准的原则上进行设备合理报价，投标单位没有权利建议修改或降低设备技术标准从而达到降低投标报价，否则将承担被拒绝接受的风险。

1.4.2 中标的投标单位必须负责对高低压配电系统进行二次深化设计以及到供电部门审核等事宜。

1.4.3 中标单位必须组织各设备厂家召开设备生产前的技术交底会，并行成文字记录。

1.4.4 中标的投标单位必须书面承诺保证图纸审查以及发电验收顺利进行的承诺，并排出所需要的时间和条件。若因与有关机构缺乏协调和合作而导致图纸审查不能通过，已安装的设备或系统需作更改或拆除等，承包人除须承担所有有关的费用和因此而导致工期延误的责任外仍须对招标单位做出相应的赔偿。

1.4.5 中标单位须与本项目其它专业协调和合作。投标单位须提供所有所需的有关资料、设备和人员以确保于分工交界点上能与其它承包人满意地配合，并确保其负责的工作是按正确的程序施工。在施工进行中各个阶段，须与其它有关的承包人讨论、协调和落实各分工交界点。

1.4.6 图纸审定结束后，由投标单位配合设计院调整土建预留图纸，并安排技术人员到现场了解工程进展情况，及时安排好接地与基础槽钢的预留施工工作，否则影响土建施工均由投标单位承担相应责任。

1.4.7 工程质量应当达到合格标准，质量标准的评定以国家或行业的质量检验评定标准为依据。承包人须于提交施工组织设计同时，提交控制工程质量措施及质量保证体系供招标单位工程师审核，经招标单位认可的控制质量的计划及质量保证体系，承包人必须严格执行。

1.4.8 检查和返工

投标单位应认真按照标准、规范和设计图纸要求以及招标单位工程师依据合同发出的指令施工，随时接受工程师的检查检验，为检查检验提供便利条件。

工程质量达不到约定标准的部分，工程师有权要求拆除和重新施工，直到符合约定标准。因承包人原因达不到约定标准，由承包人承担拆除和重新施工的费用，工期不予顺延。如果整项工程或部分工程不符合工程规范和图纸，存在严重质量问题，发包人代表有权要求停止所有工程或任何部分工程施工，由承包人进行整改。由此而引致的工期延误和经济损失，承包人承担全部责任，投标单位服从监理与总包方的现场管理。

1.4.9 投标单位采购的材料

1) 中标单位采购的材料设备在使用前，要进行报验，不合格的不得使用。

2) 发现中标单位采购并使用不符合设计和标准要求材料设备时，应要求中标单位负责修复、拆除或重新采购，由中标单位承担发生的费用，由此延误的工期不予顺延。

1.4.10 设备保管与成品保护

投标单位应妥善保管好设备材料，若遇破损、丢失等情况一律自行负责。

1.4.11 技术协商

投标单位在安装过程中可以提出合理化建议，必须经甲方工程师同意后方可执行。

1.4.12 招标单位保留在签订合同前，对本技术规格及要求补充和修改的权利，投标人应承诺予以配合，如提出修改，具体事项由中标单位与招标单位另行商定。

1.4.13 中标单位所提供的货物，如若发生侵犯标牌产权的行为时，其侵权责任与招标单位无关，应由投标单位承担相应的责任，并不得损害招标单位的利益。

2. 主要设备的要求

2.1 10kV 高压开关柜

2.1.1 工程与环境条件

2.1.1.1 环境条件

2.1.1.1.1 环境温度

最高温度 +45℃

最低温度 0℃

日平均温度 +35℃

2.1.1.1.2 环境湿度

日平均相对湿度 95%及以下

月平均相对湿度 90%及以下

2.1.1.1.3 最大海拔高度 1000m

2.1.1.1.4 耐受地震能力：7 度（按 8 度设防）

水平： 0.20g

垂直： 0.10g

安全系数： ≥ 1.67

2.1.1.1.5 开关柜在无火灾、无爆炸危险、在 II 级污秽及轻微化学腐蚀气体的环境下能够安全运行。所有户内电气/电子设备应能满足在室温 45℃，无空调的环境中长期安全可靠运行，且运行参数保持稳定。

2.1.1.2 工程条件

2.1.1.2.1 安装地点：室内

2.1.1.2.2 系统概况

(1)系统电压：10kV

(2)系统最高电压：12kV

(3)系统额定频率：50Hz

(4)系统中性点接地方式：中性点不接地

2.1.2 成套装置内元器件要求

2.1.2.1 真空断路器

2.1.2.1.1 采用 ABB VD4 技术的真空断路器或国内优质名牌可靠性高的户内真空断路器。体积小，能有效节省空间，保护真空灭弧室和其它主回路零件免受冲击、碰撞、灰尘和凝露的影响，适用于要求额定工作电流的频繁操作，能多次开断短路电流，也适用于使用环境条件较恶劣的场所，免维护环境适应能力强。

2.1.2.1.2 采用优质成熟可靠的操作机构，即使经过频繁操作使用后，仍无需调整维护。

2.1.2.1.3 真空灭弧室，开断短路电流 50 次，可靠性高，绝缘筒由环氧树脂采用 APG 工艺浇注而成，应具有高抗爬电能力，减少粉尘在灭弧室表面的聚积，防止真空灭弧室受到外部因素的影响，确保即使在湿热及严重污秽环境下，也可对电压效应呈现出高阻态；开断能力强，可靠性高，并已按国家标准规定的自动重合闸方式的 E2 级（开断各种短路电流次数达 274 次）要求完成了断路器电寿命形式试验，更符合实际使用要求，实现一次部分的免维护。

2.1.2.1.4 一体化弹簧操作机构具有手动和电动储能，成熟、可靠、操作简单，按国家标准规定的 M2 级（每个循环 10000 次）完成了 30000 次机械寿命形式试验，实现了机构的少维护。降低能耗和噪声，操作性能可靠。

2.1.2.1.5 机构上采用先进的表面处理和润滑技术，提高防锈蚀能力，保证使用寿命期间的可靠性。

2.1.2.1.6 机构的过电流脱扣器由电流互感器整定，其电路依靠分装的过电流继电器触头动作闭合，过电流保护的動作电流由继电器整定。

2.1.2.1.7 严格控制零部件质量，采用加工中心和焊接机器人等先进加工设备加工机构框架等重要零部件，保证产品质量的稳定性；分闸时间短且稳定，直流分量达 50%，能更有利的保护系统其他元器件。

2.1.2.1.8 开关柜装配采用工装保证尺寸的一致性，所有开关在出厂前，进行过标准柜的推柜试验，保证产品的可互换性和通用性。

2.1.2.1.9 所有开关柜在出厂前，经过了前期磨合试验，确保产品性能处于最稳定的阶段。

2.1.2.1.10 在所有产品出厂试验报告中，按国家标准要求提供机械特性曲线，确保产品质量和可靠性。

2.1.2.1.11 各规格开关柜的型式试验报告齐全，而且通过了切电容试验和失步开断试验。

2.1.2.1.12 可进行频繁的操作，具有多次开断和快速重合闸的能力。

2.1.2.1.13 配置五防功能，合闸闭锁，在二次电源不带电时，只可分闸操作，不可进行合闸操作。

2.1.2.1.14 内部安装防止多次重合的联锁装置。

2.1.2.1.15 断路器的操作机构在任何状态下都可以电气和机械跳闸。

2.1.2.1.16 所有操作机构和辅助开关的接线除有特殊要求外，均采用相同接线，以保证开关柜小车的互换性。

2.1.2 .2 综合保护器

2.1.2.2.1 进线柜综合保护器

1、保护功能：

- 1) 三段过流保护(可选择低电压闭锁及方向闭锁元件，III 段过流保护可选择反时限)
- 2) 零序过电流保护/小电流接地选线
- 3) 三相一次重合闸（检无压或检同期或不检）

- 4) 过负荷保护
- 5) 过流加速段保护（可选择方向闭锁元件）
- 6) 低周减载
- 7) 低电压保护
- 8) 控制回路断线告警
- 9) CT 断线告警
- 10) PT 断线告警
- 11) 故障录波功能
- 12) 可存储五套保护定值

2、测控功能：

- 1) 遥信量 10 路
- 2) 遥脉量 2 路脉冲电度输入，4 路计算电度
- 3) 线路测量 1 路（P、Q、I、U、F、 $\cos\phi$ 等）
- 4) 遥控输出 1 路（本装置合、跳闸）
- 5) 手动合、跳闸操作 1 路
- 6) 信号输出：装置具有 6 路保护动作信号输出接点，且保护输出信号类型可软件整定
- 7) 通信接口 RS485 口（Modbus）

2.1.2.2 电压变送器柜综合保护器

1、保护功能：

- 1) 两段母线过电压告警
- 2) 两段母线低电压告警
- 3) 两段母线绝缘监测告警
- 4) 两段母线 PT 断线告警

2、测控功能：

- 1) 遥信量 7 路
- 2) 遥测量 2 路（两段母线的 F、UA、UB、UC、UAB、UCB 等）
- 3) 控制操作 两段母线电压的并列
- 4) 信号输出：装置具有 6 路保护动作信号输出接点，且保护输出信号类型可软件整定
- 5) 通信接口 RS485 口（Modbus）

2.1.2.3 变压器柜综合保护器

1、保护功能：

- 1) 三段式过流保护(III 段过流保护可选择反时限)
- 2) 高压侧零序过电流保护
- 3) 低压侧零序过电流保护

- 4) 过负荷告警（可选择反时限）
- 5) 零序过压保护
- 6) 负序过流保护（可选择反时限）
- 7) 4 路外部开入（非电量）保护，可选择跳闸或告警（如：重瓦斯、轻瓦斯、温度等）
- 8) CT 断线告警
- 9) 控制回路断线告警
- 10) 故障录波功能
- 11) 可存储五套保护定值

2、测控功能：

- 1) 遥信量 10 路
- 2) 遥脉量 2 路脉冲电度输入，4 路计算电度
- 3) 线路测量 1 路（P、Q、I、U、F、Cosφ 等）
- 4) 遥控输出 1 路（本装置合、跳闸）
- 5) 手动合、跳闸操作 1 路
- 6) 信号输出：装置具有 6 路保护动作信号输出接点，且保护输出信号类型可软件整定
- 7) 通信接口 CAN 网口/RS485 口

2.1.2.3 多功能电力测量仪表

测量参数： 相电压、线电压、电流、有功功率、无功功率、功率因数、频率。

计量： 正向有功电能、反向有功电能、正向无功电能、反向无功电能。

信号传输： RS-485 接口（Modbus）、4-20mA 输出。

其他： LCD 显示。

2.1.2.4 电流互感器

额定电流	详见施工图
准确级次	详见施工图
二次负荷	详见施工图
动、热稳定电流与本柜相匹配	

2.1.2.5 电压互感器

准确级次	详见施工图
额定电压	$\frac{10}{\sqrt{3}} / \frac{0.1}{\sqrt{3}} / \frac{0.1}{3} \text{ kV}$ 、 10/0.1KV
额定容量	详见施工图

2.1.2.6 氧化锌避雷器

型号	MWD-15 或同等水平产品
额定电压	10kV
持续运行电压	13.6kV

标称放电电流	5kA
直流 1mA 参考电压	≥24kV
雷电冲击残压	≥45kV
陡波冲击残压	51.8kV
操作冲击残压	≥38.3kV
2ms 方波冲击电流 (A)	≤500

2.1.2.7. 熔断器

型号	RN2-10/0.5 或同等水平产品
额定电压	10kV
额定熔断电流	0.5A

2.1.2.8. 接地开关

型号	EK6-12 或同等水平产品	
额定电压	10kV	最高工
作电压	12kV	
额定动稳定电流 (峰值)	70kA	
额定热稳定电流 (有效值 4s)	31.5kA	

2.1.3 二次回路设计

2.1.3.1 中标人必须根据本招标文件提供的设计要求，完成高压、低压开关柜的二次回路设计方案，并协助业主进行其他相关施工设计，中标人对其设计失误造成的任何责任负责。

2.1.3.2 每个断路器回路配置的合闸/分闸按钮均要设置。

2.1.3.3 投标时必须列举每个柜体的详细配置清单，并附上投标柜体型号的图片资料，作为评标和验收的依据，中标后应提供二次接线图、原理图。投标时需提供开关设备的型式试验报告，断路器的型式试验报告，内部故障试验报告，型号使用证书和产品鉴定证书。

2.1.3.4 手车与柜体的二次接插件必须接触可靠，并有锁紧设施：当手车在工作位置时二次插头不能拔出，只有手车处于试验位置时才允许拔出二次插头。

2.1.3.5 表计、控制、信号和保护回路连接用线为铜芯绝缘线，最小截面不小于 1.5mm²。电流互感器二次绕组至端子排的铜导线最小截面不小于 2.5mm²，布线时应考虑避免其他组件故障对它的影响，对外引接电缆均经过端子排，每排端子排留有端子总量 20% 的备用端子，端子排采用凤凰端子。所有端子的绝缘材料必须是阻燃的。供电流互感器用的端子排应设计成电流型，电流不小于 20A (500V)，并具有隔离板。每个端子排只接一根导线，内部跨线可以接两根导线，导线均选用交联聚乙烯绝缘，电压不小于 500V 的铜绞线。端子排上的导线固定采用平头铜螺丝。端子排中交、直流回路间、跳闸回路、合闸回路、电流回路、电压回路的端子间均应有空端子隔离。

2.1.3.6 对于需分开运输的开关柜间联线（如小母线联络电缆），要求互联的接线接在一个柜的端子排上，当开关柜段组装时，再与其他柜连接。

2.1.3.7 互感器的伏安特性准确级及额定负载均应能满足继电保护及仪表测量装置的要求。电流互感器的二次侧应考虑开路保护，电压互感器的二次侧应考虑短路保护。

2.1.3.8 柜间通信电缆采用屏蔽双绞线，并设有专用的接地端子。

2.1.3.9 开关柜内的二次小线(除仪表室内的小线外)，必须由金属软管或开关柜金属板封闭的走线槽穿越。

2.1.3.10 开关柜内的二次接线若使用软导线，为保证连接牢固，必须使用专用压线钳压接带预绝缘的接线端头，才能接入端子。

2.1.4 母线室

2.1.4.1 相邻母线室间应采用金属隔板和环氧树脂绝缘套管隔离。柜内所有母线均应采用均衡电场的措施。主母线为铜母线，分支母线采用 R5 圆角的矩形铜母线，所有母线均应覆盖绝缘层，且接触面镀银；搭接处加专用绝缘保护罩，整个母线隔室内没有任何裸露的带电体。三相母线按上、中、下方式布置。母线由制造厂配套供应，母线规格按订货图额定电流确定。

2.1.4.2 电缆室内应可安装电流互感器、电压互感器、接地开关、避雷器以及电缆连接铜排等，必要时也可以在电缆隔室内设置电压互感器或避雷器手车。电缆室的底板为可拆卸的活动板，并配置相应的电缆固定夹及变径密封圈。电缆隔室与电缆沟连接处应考虑防止小动物进入的措施。电缆室应有足够的空间并可连接多根平行电缆，以方便电缆施工。

2.1.4.3 仪表室内的保护、测量装置安装应牢固、防震，并便于设备的调试和维修。开关手车的推进、抽出及操作对仪表小室无冲击影响。仪表室内应设节能照明灯，灯泡电压为交流 220V，并由仪表门开关控制。仪表门应设有断路器或接触器机械的或电气的位置指示装置，在不开门的情况下应能方便地监视断路器或接触器的分合闸状态。所有的测量仪表用江阴科达电气及厦门安东电子的产品。

2.1.4.4. 在母线室、手车室、电缆室的上方应设有泄压通道，当断路器或主母线、电缆室内发生内部故障电弧时，金属板自动打开，释放压力和排泄气体，以确保操作人员和开关柜的安全。要求投标产品的断路器、电缆两个室必须通过了“内部故障电弧效应试验”。

2.1.4.5 所有用螺栓固定的主母线和分支母线接头，应对铜导体镀银，并保证其温升不超过标准值。在长期使用期间，从标准环境温度到额定满负荷温度，固定螺栓的初始接触压力值不应降低，每个连接点不应少于两个螺栓。

2.1.4.6 开关柜内应设电加热器，各开关柜的加热器应通过小空开接至 220V 加热小母线上。各开关柜的加热器应按 A、B、C 三相平衡分配接至加热小母线上，加热器可在柜外由开关控制其投入或切除，并应保证加热器在全天候投入后可恒温运行。若控制负载电路因某种原因使其电路不通时，应设有报警。

2.1.4.7 柜内各组件及其支持绝缘件的吸潮性能应很低，在设备使用期间，不应降低机械强度和介电绝缘水平。其绝缘爬电比距应按凝露型考虑，对纯瓷绝缘不小于 1.8 厘米/千伏，有机绝缘不小于 2.0 厘米/千伏。

2.1.4.8 电流互感器技术数据应满足设计要求，其二次绕组按设计要求在端子排上进行连接，应保证其二次绕组在端子排上不开路。电流互感器应布置在电缆间隔内以便于维护和检修。

2.1.4.9 电压互感器放在单独的间隔内，采用手车式，并配有一次熔断器，当允许检查和更换一次熔断器时，电压互感器及熔断器要与一次带电回路完全隔离。为防止铁磁谐振过电压，应设置二次消谐装置，二次消谐装置为电阻型消谐装置。应保证电压互感器二次绕组连线在端子排上不短路。

2.1.4.10 开关柜内除配置主母线外，还应设置电缆小母线，并延伸至整列开关柜长度，在开关柜的低压室应设有带有活动板的小母线通道，以方便小母线的穿越、连接和维护。

2.1.4.11 沿所有开关柜的整个长度延伸方向应设有专用的接地母线，应能承受断路器的瞬时或短时额定电流而不超过额定温升，接地母线的最小截面为 $30 \times 8 \text{mm}^2$ （铜排），该接地导体应设有与接地网相连的固定连接端子，并有明显的接地标志，每一高压开关柜之间的专用接地导体应互相连接，并通过专用端子连接牢固。

2.1.4.12 接地开关应提供不少于 2 常开、2 常闭的辅助接点。

2.1.5 手车室：

2.1.5.1 高压开关柜中各高压组件的隔板均采用金属制成，与外壳具有相同的机械强度并接地。其上下固定静触头的位置，应设正常使用时能正确动作的活门，当设备处于工作、试验、移开的任一位置时，均能确保人身安全。如果维护时需要通过打开活门接近静触头中的一组，那么所有活门应具备有合闸位置独自的闭锁装置，以防止带电的静触头外露。由金属材料制成的活门，应该可靠接地。活门与断路器的连锁必须可靠、灵活。同型号、同规格、同参数的开关手车应有良好的互换性。

2.1.5.2 开关柜应具有良好的密封性，当门打开且断路器手车抽出时防护等级应不低于 IP2X，门关闭状态时防护等级不低于 IP4X。电缆室门及后封板上应设观察窗孔，应使观察者便于观察必须监视的组件及其关键部位的运行状态，如断路器分合、电缆接头运行情况 & 接地开关的分合状态。观察窗应达到外壳所规定的防护等级，应使用有足够机械强度的耐火透明材料制成。

2.1.6. 金属铠装抽出中置式开关设备的设计及结构性能要求：

2.1.6.1 柜体结构为金属封闭铠装中置式高压开关柜，由柜本体和可移开式部分（手车）两大部分组成，柜体尺寸为：800x1500x2300mm（见一次系统图）。高压开关柜内设有加热器，加热器应可全天候投入，且每一开关柜盘面均应配置回路带电显示装置。

2.1.6.2 开关柜均应符合五防要求：即防止误分合断路器、接触器；防止带负荷抽出小车；防止带接地开关送电；防止带电合接地开关；防止误入带电间隔。

2.1.6.3 高压开关柜的外壳及内件采用覆铝锌钢板拼装结构，构件之间用螺栓连接，具有足够的机械强度，满足柜体起吊和运输不变形的要求。不得用网状纺织物、不耐火或类似的材料制造。

2.1.6.4 高压开关柜的盖板和门采用不小于 2.0mm 厚优质冷轧钢板经双折边工艺成形，开关柜的前门应为铰链门，且在开关“试验”位置时，也能关闭，开关柜背后有可拆卸的盖板。门板采用静电喷涂，颜色为 RAL7035。

2.1.6.5 在正常操作和维护时不需要打开的盖板和门，若不使用工具，应不能打开或移动。

2.1.6.6 在正常操作和维护时需要打开的盖板和门，应不需要工具即可打开或移动，应有可靠的连锁装置来保证操作者的安全。

2.1.6.7 仅当该隔室内可能触及的高压带电部分不带电时才能打开盖板或门；当高压开关柜装有接地开关时，只有在接地开关可靠地合上后才能打开盖板或门。

2.1.7. 卖方提供的设备和配套件要符合以下标准的最新版本但不局限于以下标准：

GB763-90	《交流高压电器在长期工作时的发热》
GB2706-89	《交流高压电器动、热稳定试验方法》
GB3309-89	《高压开关设备常温下的机械试验》
GB11022-89	《高压开关设备通用技术条件》
GB311.2—311.6-83	《高电压试验技术》
GB311.1-83	《高压输变电设备的绝缘配合》
GB3906	《3-35kV 交流金属封闭开关设备》
GBJ232	《电气装置安装工程施工及验收规范》
DL/T404-2000	《户内交流高压开关柜订货技术条件》
DL/T402-91	《交流高压断路器订货技术条件》
SD/T318-89	《高压开关柜闭锁装置技术条件》
IEC60282-1	《高压熔断器》

其他有关国标及专业标准。

2.1.7.1 如本招标书要求与规程、规范和标准有明显抵触的条款，投标人应在投标时书面说明并与招标人共同协商解决。

2.1.7.2. 所有螺栓、双头螺栓、螺纹、管螺纹、螺栓夹及螺母均应遵守国际标准化组织 (ISO) 和国际单位制 (SI) 的标准。

2.1.7.3 从订货之日至投标人开始制造之日的这段时间，招标人有权提出因规程、规范和标准发生变化而产生的补充要求，投标人应遵守这些要求，且不论招标人知道与否，投标人有责任及时书面通知招标人有关规程、规范和标准发生的变化。

2.1.8. 试验

试验应满足国家以及行业有关标准，并同时执行下列要求。

投标产品应按其技术条件规定的项目进行过型式试验。型式试验应在国家认定的试验站进行，并提供合格的型式试验报告供需方查阅。

每台产品出厂前必须进行例行（出厂）试验，并应具有出厂试验合格证书。

需方对供方提供的全部或部分产品，进行现场验收试验。

2.1.8.1 例行试验内容：

- 1) 结构检查及外观、防护等级检验
- 2) 机构特性和机械操作试验
- 3) 主回路 1 分钟工频耐压试验

- 4) 辅助回路工频耐压试验
- 5) 主回路电阻测量
- 6) 接线正确性检查
- 7) 局部放电测量
- 8) 辅助的电气和操动机构的试验

2.1.8.2 型式试验内容:

- 1) 耐受电压试验(包括雷电冲击电压试验、工频耐受试验、辅助回路的工频耐压试验)
- 2) 温升试验和主回路电阻测量
- 3) 主回路和接地回路的动、热稳定试验
- 4) 断路器开断和关合能力试验
- 5) 机械试验
- 6) 防护等级的检查(防止人体接近带电部分及运动部分的试验)

2.1.8.3 特殊试验内容:

内部故障电弧效应试验如投标产品已进行过特殊试验, 需提供试验报告。

2.1.8.4 现场试验内容:

现场试验项目以国家要求的试验项目为准。

2.1.8.5 试验要求: 严格按 GB3906 和其他国家标准进行试验, 以满足本规范书和有关国家标准。

2.2 低压开关柜

2.2.1 工程与环境条件

2.2.1.1 环境条件

2.2.1.1.1 周围空气温度

最高温度: 40℃

最低温度: 0℃

最大日温差: 25k

2.2.1.1.2 海拔高度: 2000m

2.2.1.1.3 污秽等级: II 级

2.2.1.1.4 环境相对湿度: 在最高温度为+40℃时不超过 50%, 在较底温度时有较大的相对温度, 为+20℃时为 90%。

2.2.1.2 工程条件

2.2.1.2.1 额定绝缘电压: 1000V

2.2.1.2.2 额定工作电压: 380V

2.2.1.2.3 额定脉冲随电压 U_{imp} : 8kV

2.2.1.2.4 额定工作频率 50-60Hz

2.2.1.2.5 安装地点：户内

2.2.2 技术要求

2.2.2.1 本工程投标用的低压开关设备应是制造商技术参数最优的产品，低压柜的框架开关必须是国际知名品牌 ABB 的 E 系列、施耐德的 MT 系列、西门子的 3WL 系列、GE 的 MP 系列、AB、金钟默勒公司及其在中国境内合资或合作的生产企业或同等水平产品，而投标产品品牌和柜型应为同一品牌技术专利持有人，招标人不接受为此次投标单独设计、配置的设备，也不接受派生的非主流柜型；框架断路器的分断能力不低于 70KA。其他元件为施耐德的微型断路 C65N 系列，塑壳断路器 NSN 系列。西门子的微型断路器 5SJ 型，塑壳断路器选用 HUM3H 系列，双电源选用 HQ3 系列或同等水平产品。电源为创捷或同等水平产品，低压配电装置包括开关设备和低压电容并联补偿柜。开关设备为抽出式框架开关\插入式塑壳开关，低压配电装置包括开关设备和低压电容并联补偿柜。柜体材料采用 GCK 组装结构。电容器(EPC30-415)并联补偿装置，其柜体表面采用静电喷涂处理。其他各组件应符合他们各自的技术标准，同型号产品内额定值和结构相同的组件应能互换，测量仪表用江阴科达电气及厦门安东电子或等同水平产品，电容为 EPC30-415。

2.2.2.2 低压开关柜参数及技术要求：

内容		主要参数备注
额定绝缘电压 (kV)：		1000V
额定工作电压 (kV)：		380V
额定脉冲承受电压 Uimp：		8KV
额定频率 (Hz)：		50-60HZ
额定电流 (A)	柜体主 母线	1860A
	进线及 母联柜	参照系统图
	馈线柜	参照系统图
配电母线短时(1S) 耐受电流：		至 70KA(有效值)

2.2.2 .3 低压配电系统参数

序号	项目	内容
1	配电系统方式	TN-S 母线（独立的 N 线和 PE 线）
2	母线电压	AC 0.4kv
3	系统电压	AC 0.38/0.22kv
4	额定频率	50Hz
5	系统接地方式	中性点直接接地

2.2.2.4 开关柜分类

序号	项目	内容
1	进线柜	接收电能并传递给水平母线
2	母联柜	分段母线之间电能的传递
3	馈线柜	分配电能
4	电容补偿柜	进行无功补偿，提高功率因数，电容器为 EPC30-415

2.2.2.5 开关柜基本技术参数

序号	项目	内容
1	开关柜尺寸	高 2200mm, 宽 800mm-1000mm, 深 800mm-1000mm,
2	隔离距离	应符合 JB4012-85《低压空气式隔离开关、隔离开关及熔断器组合电源》的有关要求，同时考虑到制造公差和由于磨损而造成的尺寸变化
3	耐压水平	2.5kv 50Hz 1 分钟
4	温升	按 IEC947-1、GBC7251-87 的有关规定
5	外壳防护等级	≥IP40

2.2.2.6 低压开关柜需满足如下国家标准及电力行业标准的最新版本标准

IEC-C439-1（1995）《低压成套开关设备和控制设备》

GB7251《低压成套开关设备》

EN60439 欧洲标准

GB9466《低压成套开关设备基本试验方法》

GB50150-91 电气装置安装工程电气设备交接试验标准

GB50169-92 电气装置安装工程，接地装置施工及验收规范

GB50171-92 电气装置安装工程，盘、柜及二次线回路结线施工及验收规范

GBJ149-90 电气装置安装工程，母线装置施工及验收规范

SDGJ14-86 导体和电器选择设计技术规定

SDGJ9-87 电测量仪表装置设计技术规程

2.2.2.7 控制回路要求：

进线开关、母联开关设置自动投入装置，开关间要实现钥匙联锁，保证在任何情况下不得三台开关同时处于合闸状态（母线故障不允许母联自动投入）。母联柜还应设一个电源“投入/切除”的转换开关，只有当开关处于投入位置时母联开关才能合闸。两台进线开关和三级负荷总开关间要实现联动，任何一台进线电源故障导致开关跳闸或变压器检修时，断开两段母线上的三级负荷总开关后，母联开关才能合闸。

2.2.3 技术服务

2.2.3.1 质量保证

2.2.3.2 技术文件

2.2.3.3 总装图：应表示开关柜总的装配情况，包括外型尺寸、各元件的安装位置与总重量，运输尺寸和重量、电缆入口位置。

2.2.3.4 电气原理图：电气原理图应包括设备控制柜及操作机构接线和运行操作的控制、信号、照明等交流及直流回路，为多张电气原理图，还应注明各图之间的有关线圈与触点的相互对应编号，必要时，应提供所有特殊装置或程序的简要操作说明。

2.2.3.5 设备供货时提供下列资料，设备的开箱资料、安装使用说明书、部件清单资料、工厂试验报告、产品合格证。

(a)在设备安装过程中应派技术人员常住现场，免费提供现场服务，常住人员协助甲方按标准检查安装质量、处理调试投运过程中出现的问题，应选派有经验的技术人员，对安装和运行人员进行培训。

(b) 提供的产品应满足本技术协议规定的技术要求，产品应通过型式试验，具有该产品的鉴定证书。

(c)应保证制造过程的所有工艺、材料试验等（包括外购件在内）均应符合本技术协议的规定。

(e) 应遵守本技术协议中条款和工作项目的 ISO-9001 (2) GB/T19001 (2) 质量保证体系, 该质量保证体系已经正常运转并须国家认证。

2.2.4 试验

2.2.4.1 应提供开关柜完整的试验报告, 包括型式试验, 出厂试验。试验应满足国家以及行业有关标准, 并同时执行下列要求。投标产品应按其技术条件规定的项目进行过型式试验。型式试验应在国家认定的试验站进行, 并提供合格的型式试验报告供需方查阅。每台产品出厂前必须进行例行(出厂)试验, 并应具有出厂试验合格证书。需方对供方提供的全部或部分产品, 进行现场验收试验。

2.2.4.2 现场试验

试验要求: 严格按 GB3906 和其他国家标准进行试验, 以满足本规范书和有关国家标准。

2.2.5 包装、运输和储存

2.2.5.1 设备制造完成并通过试验后应及时包装, 否则应得到切实的保护, 确保其不受污损。

2.2.5.2 所有部件经妥善包装或装箱后, 在运输过程中尚应采取其它防护措施, 以免散失损坏或被资。

2.2.5.3 在包装箱外应标明需方的订货号、发货号。

2.2.5.4 各种包装应能确保各需部件在运输过程中不致遭到损坏、丢失、变形、受潮和腐蚀。

2.2.5.5 包装箱上应有明显的包装储运图示标志(按 GB191)。

2.2.5.6 整体产品或分别运输的部件都要适合运输和装载的要求。

2.2.5.7 随产品提供的技术资料应完整无缺。

2.3 变压器

2.3.1 工程与环境条件

2.3.1.1 环境条件

2.3.1.1.1 周围空气温度

最高温度: 40℃

最低温度: 0℃

最大日温差: 25k

2.3.1.1.2 海拔高度: 1000m

2.3.1.1.3 污秽等级: II 级

2.3.1.1.4 环境相对湿度: 在最高温度为+40℃时不超过 50%, 在较底温度时有较大的相对温度, 为+20℃时为 90%。

2.3.1.2 工程条件

2.3.1.2.1 额定绝缘电压: 1000V

2.3.1.2.2 额定工作电压: 380V

2.3.1.2.3 额定脉冲随电压 U_{imp} : 8kV

2.3.1.2.4 额定工作频率 50-60Hz

2.3.1.2.5 安装地点：户内

2.3.2 变压器的主要技术要求：

2.3.2.1 变压器的继电保护：

过负荷保护、过流保护、速断保护、零序保护、变压器高温报警、超温跳闸的综合继电保护。

2.3.2.2 其它附件技术要求：

保护罩随厂家配套，防护等级 IP20，应设铝合金外罩，外罩大门应配置联锁装置或电磁锁，防止带电开门。

配备超温显示和控制装置（巡回显示温度，高温报警，超温跳闸，自动启停风机），温控系统具有超温报警和掉闸接点，其接点容量达到 DC220V. 2A 测温元件置于二次绕组上端内侧。温控箱设置在铝合金保护罩的外壳上，变压器的温控箱高度、设置面厂家自定，但需考虑操作、维修方便。

风机电源 AC220V 取自于低压开关柜。操作电源是直流屏提供的直流电源（DC220V）。

变压器有温度显示、超温报警监视功能。

2.3.3 主要材料材质要求：

环氧树脂性能要求：附着力强、韧性好、抗老化、防雾、绝缘强度高。

硅钢片性能要求：高导磁、厚度薄、低损耗。

绝缘材料性能要求：绝缘强度高、体积小、质量轻。

铜排性能要求：表层、光亮、不易氧化。

铜箔性能要求：圆边无毛刺、纯度高、导电性能好。

2.3.4 产品技术性能符合条件：

GB6450-86（干式变压器国标）

GB/T10228-1997（干式变压器技术参数和要求）

3T. 01. 002SZJS(技术条件要求)

试验合格证书(国家变压器质量监督检验中心发证)

试验报告(国家电力公司发证)

产品鉴定证书(组织鉴定单位:国家机械局、国家电力公司)

2.3.5 售后服务：

1) 质保期：

变压器交付使用后，厂家应提供两年的质保期。

2) 售后服务：

能保证设备安装后的安全运行。

3) 故障排除：

当设备运行出现异常或故障时，厂家应在接到招标单位通知后 2 小时内到达，并及时采取相应有效的维修措施。

4) 技术培训服务：

卖方应免费技术培训招标方 2 人。

2.4 直流屏

2.4.1 主要技术参数表

序号	名称	保证值
1	型号	GZDW (FOURSEA) -40AH/220V
2	输入电压 (V)	交流 380V $\pm$ 20%
3	额定频率 (Hz)	50
4	输出电压:	直流 220V
5	额定电流 (A)	20A
6	输出容量 (AH)	40
7	稳压精度	$\leq \pm 0.5\%$
8	稳流精度	$\leq \pm 0.5\%$
9	稳波系数	$\leq \pm 0.1\%$
10	并机均流不平衡度	$\leq \pm 5\%$
11	功率因数	≥ 0.92 (满载)
12	音响噪声	$\leq 50\text{dB}$
13	效率	$\geq 96\%$
14	通讯方式	RS485 串行口 Modbus

2.4.2 直流屏基本技术要求

2.4.2.1. 招标范围 (投标时应提供直流电柜内元器件详细配置清单。)

2.4.2.2 招标内容为下列设各级有关的设计、制造、运输 (包卸车)、交货、协助或指导安装、调试、培训、备品备件、验收、售后服务等。

2.4.2.3 系统采用微机型高频开关电源装置, 单母线接线方案, 整套系统要求采用一体柜 (充电、馈电、以及电池全部集中于一面柜内)。

2.4.3 成套装置主要技术条件

2.4.3.1 充电装置 (充电模块应选用进口或合资生产的品牌):

系统采用高频开关电源模块并联组成, 运行中任一模块故障, 模块将自动退出运行并发出声光告警, 模块可带电插拔块, 整个过程不影响系统的正常运行。模块采用温控风冷的散热方式, 直插式模块结构, 无需连接电缆;

系统需装有手/自动硅堆降压装置。

2.4.3.2 电池采用阳光、霍克、GNB、汤浅等进口品牌, 单体电压 12V, 保用年限不少于 10 年。

2.4.3.3 机柜颜色: RAL 7035 (国际灰)

2.4.3.4 功能要求

具有自动恢复功能，实现市电恢复后自动开机、自动选择；

具有交流电源切换功能；

设有电池充电限流和充电屏输出总限流；

具有过压、过流保护、相序检测、缺相保护和市电电压过高/过低关机保护；

具有充电器超温保护；

具有温度补偿功能；

具有定期恒流补充充电功能。

2.4.3.5 监控功能

直流装置应具备先进、完善的监控功能，并预留与电网管理系统的通讯接口；

直流系统装设在线监测，直流系统绝缘下降或接地时能可靠正确地发出信号，并可通过通讯口与监控系统相连，该装置须提供接地报警、过压报警、欠压报警和故障信号；

直流监控系统的监控信号采集量为母线，充电器输出电流、各种故障及告警信号、系统工作状态信号；

每套直流电源的检测信号应能提供方便的信号通信接口，与电网管理系统相连。

2.4.3.6 监控单元技术标准：

接通信接口：串行口数量不小于 2 个，类型为 RS232 接口与 RS485 接口；

自动充电：监控单元可实现最优化的电池充放电管理，根据系统的工作状态，自动实现蓄电池的程序充电。交流断电超过一定时间后，监控单元可自动启动充电程序对蓄电池进行补充充电；

周期充电：较长时间（几个月，可设置）内未对电池进行均充，监控单元可根据参数设置启动一次周期充电。充电的持续时间可设定，或根据充电电流和母线电压由监控单元控制。

4) 四遥内容：

遥信：交流输入过欠压、直流输出过欠压、母线接地、馈线故障、熔断器熔断、交流电源缺相或中断、充电机故障、电池电压异常以及其它一些告警信号；

三相交流输入电压和电流、控制母线电压和电流、蓄电池组均浮充电压与电流、控制母线和动力母线的绝缘电阻等参数；

遥控：能遥控 充电机的开机、停机、充电机状态的切换和需要的运行方式；

遥调：控制模块输出电压、调节蓄电池均浮充电压、控制系统输出电流值、电池充电电流值、交流输入、直流输出电压电流告警上下限、电池充电电压温度补偿系数、智能微机充电程序参数等。

2.5 电线电缆

2.5.1 概述

本技术要求仅对全部电缆、电线在设计、制造、技术参数及要求、结构特征、检查试验等方面提出原则性要求。电缆的详细结构和工艺，应由供应商根据本技术文件的要求和自己的实践经验，进行设计和制造，提供可靠、优质的电缆、电线。

2.5.2 试验和检查

2.5.2.1 所有电缆、电线应根据本规范规定的条款和 IEC 标准、中华人民共和国标准（GB）进行试验。技术条款所规定的试验项目和内容是投标人最低限度必须完成的，但并不排除供应商根据技术文件规定的标准、规程、规范和有关制造厂标准进行其它必要的试验和检查。出厂试验、型式试验由供应商进行，现场试验由供应商负责指导安装单位或试验单位完成，现场试验时间由供应商决定。

2.5.2.2 电缆、电线必须在工厂做完所有型式试验和出厂试验及检查项目并且合格后才能包装发运出厂，如果现场安装中发现电缆不符合本技术要求，甲方有权拒收。

2.5.2.3 试验及检查项目

2.5.2.3.1 型式试验项目

a) 电力电缆的型式试验项目

1) 10kv 电力电缆

- (1) 局部放电试验；
- (2) 弯曲试验后的局部放电试验；
- (3) $\tan\delta$ 与电压关系试验；
- (4) $\tan\delta$ 与温度关系试验；
- (5) 热循环试验后的局部放电试验；
- (6) 冲击电压试验及交流电压试验；
- (7) 4h 交流高压试验；
- (8) 绝缘的热延伸试验。

2) 1kv 电力电缆

- (1) 室温下的绝缘电阻试验；
- (2) 最高额定温度下绝缘电阻试验；
- (3) 4h 交流高压试验；
- (4) 电缆阻燃、耐火试验。

2.5.2.3.2 出厂试验及检查项目

a) 电力电缆的出厂试验项目

- 1) 导体直流电阻测量；
- 2) 耐压试验；
- 3) 局部放电试验（10kv 电缆）

2.5.3 标准

2.5.3.1 除本规范特殊规定外，供应商所提供电缆、电线均应按 IEC 标准和本文件规定的标准和规程进行设计、制造和检验，所用的标准版本应是最新的。

2.5.3.2 本文件必须遵照执行的标准如下（但不限于此）：

- a) IEC502 额定电压 1kv-30kv 塑料挤包绝缘电力电缆
- b) GB12706 额定电压 35kv 及以下铜芯塑料绝缘电力电缆
- c) GB3957 电力电缆、电线铜导线芯采用 CCC 的等级，含铜达 99.99%。
- d) GB12666.5 电线、电缆成束燃烧试验
- e) IEC183 高压电力电缆的电气试验方法
- f) IEC60332-1
- g) GB/T12666.6

2.5.4 电缆、电线标志

所有电缆均应在两端和中间适当位置设置耐久和字迹清晰的标志，所用的文字应满足实际使用的需要。标志应用中文或商定的代号，应采用国家计量单位和符号。

电缆标志应至少包括：

制造厂名称

产品名称

产品型号

额定电压

导体截面

电缆类别

出厂日期和编号

2.5.5 电缆、电线技术条件

2.5.5.1 10kv 电力电缆

- a) 型式：三芯，铜导体，交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套电缆
- b) 额定电压 (U₀/U)： 8.7/10kv
- c) 最高工作电压： 12kv
- d) 线芯直流电阻： 符合 GB3957 要求
- e) 局部放电量 (1.5U₀)： <10pc
- f) 工频 5min 耐压： 32kv
- g) 雷电冲击耐受电压： 95kv
- h) 室温下 U₀ 时的 tgδ： <40*10⁻⁴
- i) 三次弯曲和热循环后的局部放电量(1.5U₀)： <20pc
- j) 导体长期允许工作温度： 50℃
- k) 5s 短时允许工作温度： 250℃
- l) 额定短时耐受电流： 25KA(1s)
- m) 电缆弯曲半径： ≤6D (D 为电缆外径)
- n) 除上述要求外，10kv 电力电缆的性能应符合 GB22706 最新版本的要求。

2.5.5.2 1kv 电力电缆、电线

- a) 型式：3+1 芯、3 芯或 2 芯，铜导体，交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套阻燃、耐火电缆
- b) 额定电压（U0/U）： 0.6/1.0KV
- c) 导体线芯直流电阻：符合 GB3957S 要求
- d) 工频 5min 耐压： 6.5kv
- e) 局部放电量（1.5U0）： <60pc
- f) 导体长期允许工作温度： 40℃
- g) 5s 短时允许工作温度： 80℃
- h) 电缆弯曲半径： ≤6D
- i) 除上述要求外，1KV 电力电缆的性能应符合 GB22706 最新版本的要求。

2.5.6 其它技术要求

2.5.6.1 各种型号、规格电缆均满足以下要求：

- a) 所有电缆材料、性能、参数均应满足有关电缆规范和标准的要求
- b) 所有的阻燃电缆，阻燃类别为 A 类，并符合 GB22666 及 IEC332 试验要求，并提供国家级测试

单位试验报告

- c) 外护层及阻燃材料要求低烟、毒轻、酸雾稀、烟密度小，烧蚀量小。
- d) 氧指数≥47，外护套氧指数≥48。
- e) 透光率>20%，并提供国家级测试报告。

f) 电缆、电线线芯导体应采用圆形单线绞合紧压铜导体，表面光滑，没有裂纹、油渍、毛刺、锐边和凸起。

g) 绝缘

1) 10kv 电缆的绝缘材料采用交联聚乙烯（HFDG4201NT），应保证绝缘材料均匀，无粗糙面，无空隙、凸起和水份，标称绝缘厚度不少于 5.0mm。

2) 10kv 电缆的绝缘材料应能在表 2.3.1 允许的温度值内保持正常运行，其物理性能保持稳定，不损坏绝缘性能。

h) 屏蔽

1) 导体屏蔽

导体表面挤包的半导体屏蔽层，半导体层应均匀地覆盖在导体上，表面应光滑，不应有尖角、颗粒、烧焦或擦伤的痕迹。

允许温度值

绝缘屏蔽	项目	HFDG	应采 带型 墨涂
绝缘屏蔽	持续电流时允许温度	60℃	
用挤包型、包	短路时允许温度	200℃ (5s)	
或包带内加石	过负荷时允许温度	80℃ (72h)	

层结构。半导体层应均匀地包覆在绝缘表面，表面应光滑，不应有尖角、颗粒、烧焦或擦伤的痕迹。

2) 金属屏蔽

在绝缘屏蔽层外应有金属屏蔽层，采用铜带屏蔽，铜带屏蔽由重叠绕包的软铜带组成，铜带标称厚度不少于 0.2mm。镀锌钢带的厚度要符合 GB12706 最新版本的要求。

i) 非金属外护套

电缆、电线外护套采用聚乙烯，其标称厚度、性能应符合标准规定。外护套应有阻燃、耐火、防潮性能，且不受白蚁和霉菌的腐蚀与破坏。

j) 电缆芯线颜色标识和外套上的标识应符合相关标准要求。

k) 1kv 电缆线芯的长期允许工作温度应不超过 50℃，短路时（最长持续时间不超过 5h）电缆导体的最高温度不超过 60℃。

l) 1kv 电缆绝缘材料采用交联聚乙烯（HFDG4201NT）应保证绝缘材料均匀，无粗糙面，无空隙、凸起和水份，标称绝缘厚度满足 4.5mm 标准要求。

2.5.6.2 电缆的品牌要求：

东莞石龙电缆厂、广州南洋电缆厂、成天泰电缆厂、广东电缆厂、深圳金龙羽电缆厂或同等水平产品。

2.5.7 本技术要求文件还包括如下内容：

2.5.7.1 供应商关于资格的声明函；

2.5.7.2 供应商法定代表人授权书；

2.5.7.3 供应商承诺函；

2.5.7.4 近三年销售业绩及目前正在执行合同情况。

2.5.7.5 近三年经济行为受到起诉情况。

2.5.8 供应商资信证明文件：

2.5.8.1 企业法人营业执照。

2.5.8.2 生产许可证、有关鉴定材料。

2.5.8.3 工厂简介

2.5.8.4 质量保证体系及其质量认证证明。

2.5.8.5 银行资信证明。

2.6 配电箱

2.6.1 环境条件（户外）：

2.6.1.1 海拔高度 1000m，户外安装；

2.6.1.2 环境温度：0℃～40℃；

2.6.1.3 最大日差温度：+35℃；

2.6.1.4 抗震能力：地面烈度不超过 7 度；

2.6.1.5 户内环境湿度（相对湿度）日平均不大于 95%，月平均不大于 90%。

2.6.2 技术参数:

2.6.2.1 所有配电箱要求箱壳采用不锈钢，箱壳厚度不低于 2.0mm。

2.6.2.2 箱外壳防护等级 $\geq$ IP55。

2.6.2.3 配电箱内一次线按过负荷保护要求选择母线，铜母线选用国标优质电解铜排；二次操作控制回路线选用 1.5mm² 的铜芯塑料线，电流互感器二次连线不小于 2.5mm²，所有配电箱内电线需符合国家有关电线规范，并配有电线出厂合格证等资料。

2.6.2.4 所有配电箱配备三份接线图，其中一份粘贴于箱中，配电箱中接地、接零端子必须根据进、出线回路数的多少留有相应的接线孔并多留 1~2 个接线孔（注意不能将固定接地、接零端子的固定孔作为接线孔计算）。

2.6.2.5 配电箱内母线铜排等带电导体不得裸露，必须用带有绝缘保护层。

2.6.2.6 报价时需报详细配置清单（列明元件品牌、型号、数量等），箱体与箱壳的厚度、箱体尺寸需说明。

2.6.2.7 所有设备均需按国家行业规范及设计图纸要求制作，并应具有出厂合格证及 3C 认证。

2.6.2.8 投标人应提供设备运至合同规定的最终目的地所需要的包装，以防止设备在运转中损坏。包装应采取防潮、防晒、防锈防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要保护措施，从而保护设备能够经受多次搬运、装卸及长途运输。投标方应承担由于其包装防护措施不妥而引起设备锈蚀、损坏和丢失的责任和费用。包装箱内应附有详细的装箱清单和出厂合格证书。包装箱外应附有发货清单。

2.6.2.9 所有设备均要求为未使用过的新出厂产品，必须附有产品出厂日期。

2.6.2.10 设备交货方式为工程项目现场交货。投标方负责办理运输、保险和储存，将设备运抵工程项目现场。招标人提供现场存放场地，投标人负责保管。

2.6.2.11 设备具体交货日期以招标人的书面通知为准。

2.6.2.12 招标人有权对产品进行发货前检验，中标人应为招标人进行上述检验提供便利条件。

3 其他要求

3.1 设备所遵循的标准和质量保证

3.1.1 投标单位提供的所有设备，其制造商应有完善的质量检测手段和质量保证体系，产品符合国家标准和行业标准，投标单位在投标书中应对其质量保证体系做出说明。

3.1.2 投标单位提供的所有技术文件中的技术指标除非在技术规格中另作规定外，均应使用相应的国家标准、行业的相应标准、国际标准化协会标准、建设行业标准。

3.1.3 投标人所提供货物的设计、制造、产品性能、材料的选择和材料的检验及产品的测试等，都应按国内外通行的现行标准和相应的技术规范执行。而这些标准和技术规范应为合同签字日为止最新公布发行的标准和技术规范。

3.1.4 投标单位提供货物所使用的度量衡单位除技术规格中另有规定外，应统一用公制单位。

3.2 设备主要技术参数和要求

3.2.1 投标人所提供的货物技术规格应符合每个分项设备的技术规格和要求，如果投标人不能响应招标文件技术规格和要求中的某项技术规格，投标人应在规格、技术参数偏离表中说明偏离情况；

如果投标人不提供规格、技术参数偏离表说明偏离情况，则将认为提供的货物完全符合本招标文件的要求。

3.3 设备技术文件要求

3.3.1 投标人必须按规定要求提供投标货物的详细技术资料，以方便招标人评标、定标。投标人提交的产品样本必须是“原件”而不是“复制件”，并且所提供的产品样本必须同货物相一致。

投标人提供的技术文件包括，但不局限于：

全套样本；

电气系统图；

平面布置图；

二次接线图；

检验、测试报告；

土建预留布置图；

3.3.2 为使用户作好准备工作，中标单位应在合同生效后 10 天内，按每台（套）给最终用户提供一套产品的全套技术资料，其中包括操作使用手册、维修手册和保养手册等。以上提到的另一套完整技术资料随每批货物包装发运。

3.4 设备技术服务

3.4.1 中标单位（厂家）的责任包括从投标货物及其配件的制造到整台套设备的交付使用。在货物安装和交付使用期间，都应能够派专业技术人员到用户所在地进行指导。

3.4.2 货物使用期间，凡发生质量问题或需要技术支持，中标单位（厂家）均应能够及时地提供业主提出的技术服务要求。在质量保证期内，业主发出通知后，中标单位（厂家）应提供维修服务，免费修理或更换不合格的零部件直至整台设备，以保证设备正常运行。

3.4.3 质量保证期内的服务

1) 备件更换

对由于硬件质量问题造成的硬件自然损坏，中标单位将提供现场服务，免费维修更换损坏的硬件。由于招标单位人为原因造成的硬件损坏，中标单位（厂家）有义务对损坏的硬件作有偿更换。

3) 故障响应

中标单位所提供的软硬件系统发生故障后，招标单位应立即通知中标单位，中标单位应在接到故障通知后 2 小时内派技术人员到达现场，排除故障。

3.5 设备的包装与储运要求

3.5.1 包装与保护

中标单位应确保所提供的货物在装卸、运输和仓储过程中有足够的包装保护，防止货物受潮、生锈、被腐蚀、受到冲撞以及其他不可预见的损坏。

3.5.2 货物的包装

货物的包装应为生产厂商出厂时的原包装。

3.5.3 货物装箱清单和文件

货物包装箱内必须附有详细的装箱清单，装箱清单应清楚标明与高低压开关柜相对应的编号和名称。在包装箱中必须附有招标文件所要求的所有文件和资料。

3.6 设备的安装、调试和验收

3.6.1 现场验收

设备、附件及备件的开箱检验，应由投标单位组织，应在货物到达交货地点后 10 天内，在招标文件指定的现场完成，所有货物必须提供产品合格证及保单，注明出厂日期。设备厂家、投标单位、招标单位工程师三方同时在场情况下，进行开箱检查，如果发现设备调换、元件配置改变、技术资料不全，外观破损，变形缺件、或已经使用过等质量问题，招标单位工程师拒绝验货，并通报投标单位，按投标单位违约处理。

3.6.2 场地环境

1) 货物到达安装现场后，中标单位按有关技术规程的规定负责存放和保管，如中标单位有特殊要求，应向招标单位及早提出。

2) 中标单位的货物在到现场安装之前，应将货物安装前对安装现场的具体要求通知给招标单位。

3.6.3 安装调试

1) 中标单位应提供货物出厂前调试并运转合格的报告和记录。

2) 设备安装期间，中标单位积极配合技术支持服务。

3.6.4 工程验收

1) 如果性能测试结果满足合同、招标文件以及国家有关规定的要求，则认为本合同中签署的全部货物的性能测试是成功的。

2) 如果性能测试结果不合格，投标方工程师应以书面形式向招标单位说明失败的原因，排除故障后重新测试。如测试次数超过 3 次或合同规定的期限，招标单位有权拒绝验收，并按投标单位违约处理。招标单位除有权没收投标单位的履约保证金外，还有权追索因投标单位造成工期延误而给招标单位造成的经济损失。

3) 投标单位负责协调组织强电、弱电的技术对接以及调试验收工作。

3.7 设备的备件和培训

中标单位或设备厂家提供出厂标准供应的备品备件，并负责对招标单位使用、维护人员进行组装、操作、维护和修理的培训。

3.8 厂家需提供技术文件及资质证明：

3.8.1 厂家的企业法人营业执照

3.8.2 两部认可及生产秩序整顿合格证书

3.8.3 高压开关柜燃弧试验报告（相关设备）

3.8.4 全套设备技术样本

3.8.5 ISO9000 质量体系认证证书

3.8.6 ISO14001 环境管理体系证书

- 3.8.7CCC 强制认证
- 3.8.8 产品鉴定证书、试验报告
- 3.8.9 产品型号及专利证书
- 3.8.10 荣誉证书
- 3.8.11 产品运行证明及业绩表（广东省内同型号）

附表 材料明细表

东莞市石碣沙腰污水厂扩建工程甲供设备清单

安装位置	序号	设备名称	规格型号	单位	数量	安装位置	备注
粗格栅及提升泵房	1	回转式粗格栅机	渠宽 2m, 渠深 11.95m, B=1.8m, b=20mm, $\alpha=75^\circ$, N=2.2kw	台	2	粗格栅	
	2	螺旋输送机	L=7.5m, D=320mm, N=2.2kw	台	1	粗格栅	
	3	粗格栅系统控制箱		套	1	粗格栅	
	4	潜污泵	Q=1900m ³ /h, H=16, N=132kw	台	4	进水泵房	
	5	潜污泵现场控制柜		套	4	进水泵房	
	6	电动单梁起重机	起吊重量 Gt=5t, 起吊高度 H=18m, 跨度 Lk=4m	台	1	进水泵房	供货、安装及验收属甲供, 承包单位需负责吊车梁的预埋管件。
	7	镶铜铸铁方闸门	1400×1400, H=10.8m, 配手电两用启闭机	套	4	粗格栅	
	8	电动闸门现场控制箱		套	4	粗格栅	
	9	止回阀	PN1.0、DN700	个	4	进水阀门井	
	10	手动闸阀	PN1.0、DN700	个	4	进水阀门井	
细格栅及曝气沉砂池	1	转鼓细格栅机	$\varnothing=1800\text{mm}$, b=5mm, $\alpha=35^\circ$, N=2.2kw	台	3	细格栅	
	2	螺旋输送机	L=8.6m, D=260mm, N=2.2kw	台	1	细格栅	
	3	冲洗水泵	Q=18.0m ³ /h, H=60m, N=11kw	台	1	细格栅	

	4	细格栅系统控制箱		套	1	细格栅	
	5	桥式吸砂机	池深 H=6.8m, L=12.1m, 配套吸砂泵 2 台, 每台 2.2kw	台	1	曝气沉砂池	
	6	吸砂机系统现场控制箱		套	1	曝气沉砂池	
	7	罗茨风机	Q=18.1m ³ /min, H=4.5m, N=30kw	台	2	曝气沉砂池	
	8	罗茨风机现场控制箱		套	1	曝气沉砂池	
	9	砂水分离器	Q=43~72m ³ /h, N=0.37kw	台	1	曝气沉砂池	
	10	叠梁闸	800×1700	套	6	细格栅	
	11	叠梁闸	800×1900	套	6	细格栅	
	12	止回阀	PN1.0、DN100	套	2	风机出口	
	13	手动蝶阀	PN1.0、DN100	套	12		
	14	手动闸阀	PN1.0、DN150	套	4		
MSBR 池	1	带撇渣浮筒搅拌机	5.5kw	套	2	预缺氧区	供货及设备、电气、自控系统安装属甲供
	2	带撇渣浮筒搅拌机	14.7kw	套	2	厌氧区	供货及设备、电气、自控系统安装属甲供
	3	带撇渣浮筒搅拌机	18.4kw	套	2	缺氧区	供货及设备、电气、自控系统安装属甲供
	4	带撇渣浮筒搅拌机	22.0kw	套	8	SBR 区	供货及设备、电气、自控系统安装属甲供
	5	浮筒搅拌机现场控制箱		套	14		供货及设备、电气、自控系统安装属甲供
	6	潜水回流泵	Q=3160m ³ /h, H=0.7m, N=13.0kw	台	4	好氧区	供货及设备、电气、自控系统安装属甲供

7	潜水回流泵	Q=3160m ³ /h, H=0.7m, N=13.0kw	台	4	SBR 区	供货及设备、电气、自控系统 安装属甲供
8	潜水回流泵	Q=1100m ³ /h, H=0.6m, N=5.5kw	台	4	预缺氧区	供货及设备、电气、自控系统 安装属甲供
9	潜水回流泵现场控制箱		套	4		供货及设备、电气、自控系统 安装属甲供
10	剩余污泥泵	Q=85m ³ /h, H=8.0m, N=3.1kw	台	8	SBR 区	供货及设备、电气、自控系统 安装属甲供
11	剩余污泥泵现场控制箱		套	8	SBR 区	供货及设备、电气、自控系统 安装属甲供
12	可提升微孔曝气系统(含 DN350 电动开关 阀/调节阀)	每套 8 组, 每组含 50 根 长度 1m 的曝气管	套	4	SBR 区	曝气管系统甲供材料范围自 UPVC 立管法兰(包括该处法 兰)之后所有管道及附件, 供 货及设备、电气、自控系统安 装属甲供
13	固定式微孔曝气系统(含 DN600 电动调节 阀)	每套含 1260 根长度 1m 的 曝气管	套	2	好氧区	曝气管系统甲供材料范围自 UPVC 立管法兰(包括该处法 兰)之后所有管道及附件, 供 货及设备、电气、自控系统安 装属甲供
14	空气控制出水 堰	每套含两组 9.8m 长空气 堰, 控制空气压力 1.5~2.0psi	套	4	SBR 区	供货及设备、电气、自控系统 安装属甲供
15	SBR 单元撇渣管	电/手动, DN300 不锈钢 304 管材, 每套 2 组, 每组 长约 11.25m	套	4	SBR 区	供货及设备、电气、自控系统 安装属甲供
16	厌氧、缺氧单元 撇渣管	手动, DN300 不锈钢 304 管材, 每套长约 3.5m	套	4	厌氧、 缺氧区	供货及设备、电气、自控系统 安装属甲供
17	好氧池组合填 料	9000m ³ , 含不锈钢支架	套	1	好氧区	供货及设备、电气、自控系统 安装属甲供
18	渠道闸门	1250×800	套	8	缺氧、 好氧区	
19	手动蝶阀	PN1.0、DN600	套	2	主风管	
20	手动闸阀	PN1.0、DN200	套	8	剩余污 泥排放 管	
21	止回阀	PN1.0、DN200	套	8	剩余污 泥排放 管	

	22	电动蝶阀	PN1.0、DN1000	套	2	MSBR 进水管	
	23	对夹式蝶阀	PN1.0、DN200	套	20	好氧区 风管支 管	
	24	手动闸阀	PN1.0、DN300	套	4	放空管	
	25	MCC 柜		套	2	MSBR 控制室	供货及设备、电气、自控系统 安装属甲供
	26	PLC 柜		套	2	MSBR 控制室	供货及设备、电气、自控系统 安装属甲供
鼓风机 房	1	罗茨鼓风机	$Q=100\text{m}^3/\text{min}$ 、 $P=0.7\text{bar}$ 、 $N=180\text{kW}$	台	4		出口蝶阀（包括出口蝶阀，但 不包括管道）之前的鼓风机机 组及配套设备
	2	现场控制柜		套	4		
	3	罗茨鼓风机现 场控制柜		套	4		
	4	PLC 柜		套	1		
	5	电动单梁起重 机	起吊重量 $G_t=3\text{t}$ ，起吊高 度 $H=9\text{m}$ ，跨度 $L_k=7\text{m}$	台	1		供货、安装及验收属甲供，乘 包单位需负责吊车梁的预埋 管件。
紫外线 消毒池	1	紫外线消毒系 统	$N=41\text{kW}$	套	2		包括紫外线消毒系统配套的 设备及连接附件
	2	PLC 柜		套	1		
	3	镇流器柜		套	1		
	4	整流格栅板		套	2		
	5	电动葫芦	0.5T ， $N=2.2\text{kW}$	台	1		
	6	潜污泵		台	2	中水回 用管	

	7	止回阀	DN100	套	2	中水回用管	
	8	闸阀	DN100	套	2	中水回用管	
	9	渠道闸门	1600×2700	套	1		
	10	渠道闸门	1300×2700	套	2		
脱水机房	1	离心脱污泥水机	Q=55m ³ /h, 主电机 55kW, 副电机 11kW	套	3		
	2	污泥切割机	Q=75m ³ /h, N=1.5 kw	台	3		
	3	污泥进料泵	Q=5~75m ³ /h, H=0.3Mpa, N=15kw	台	3		
	4	冲洗水泵	Q=20m ³ /h, H=0.25Mpa, N=3kw	台	3		
	5	清水灌	V=5m ³	个	1		
	6	自动清洗系统		套	3		
	7	倾斜无轴螺旋输送机	D=260mm, L=6.2m, N=3.0 kw, 角度 12 °	台	3		
	8	絮凝剂制备装置	Q=5~6kg/h, N=4.0kw	套	1		
	9	絮凝剂投加螺杆泵	Q=1000L/h, H=0.3Mpa, N=0.75 kw	台	3		
	10	PAC 药剂罐	V=4m ³ , 配套搅拌电机	个	2		
	11	PAC 隔膜加药泵	Q=800L/h, H=0.3Mpa, N=0.75 kw	台	3		
	12	PAC 现场控制箱		套	1		
	13	MCC 柜		套	3		脱水机动力配电柜

	14	PLC 柜		套	1	脱水机 PLC 柜
	15	电动单梁起重机	起吊重量 Gt=3t, 起吊高度 H=6.5m, 跨度 Lk=6.5m	台	1	供货、安装及验收属甲供, 承包单位需负责吊车梁的预埋管件
	16	电动刀闸阀	PN1.0、DN800	台	3	
	17	刀闸阀现场控制箱		套	3	
	18	手动对夹式刀闸阀	PN1.0、DN125	套	14	
储泥池	1	水下搅拌器	N=3.0kw	台	2	
	2	搅拌器现场控制箱		套	2	
	3	手动闸阀	PN1.0、DN300	套	2	
	4	手动闸阀	PN1.0、DN250	套	4	
自控工程	1	厂区控制仪表及自控、视频监控系统工程（弱电工程）		项	1	甲供材料、设备及安装
除臭系统	1	厂区除臭系统（包括设备、管材及安装附件）		项	1	甲供材料、设备及安装
管网工程	1	HDPE 管	DN300、DN400、DN500、DN600	项	1	管网工程所有 HDPE 管
	2	钢砼管	dn800、dn900、dn1000、dn1200、dn1500、dn1600	项	1	管网工程所有的钢砼管
	3	碳钢管	DN300、DN400、DN500	项	1	管网工程所有的碳钢管

注：设备安装所需的土建相关的预埋管、件由承包单位负责。

注：配套管网全部管材及安装附件均由发包人采购提供

第四章 招标图纸及最高报价值内容

一、招标图纸

1、招标图纸清单

序号	图纸名称	图号	页数	版本	出图日期	备注
中心涌管道（A 版）						
给排水	【给排水】~00~总目录~	001-002	2	A	13.7.25	
	【给排水】~01~总图~	000-008	9	A	13.7.25	
	【给排水】~02~A 段截污管道~	000-014	15	A	13.7.25	
	【给排水】~03~B 段截污管道~	000-020	21	A	13.7.25	
	【给排水】~04~C 段截污管道~	000-003	4	A	13.7.25	
	【给排水】~05~截流井~	000-002	3	A	13.7.25	
	【给排水】~06~顶管井~	000-002	3	A	13.7.25	
结构	【结构】~00~总目录~	001	1	A	13.7.25	
	【结构】~01~总图~	000-001	2	A	13.7.25	
	【结构】~05~截流井~	000-001	2	A	13.7.25	
	【结构】~06~顶管井~	000-013	14	A	13.7.25	
小计 76 页						
石碣厂图纸（B 版）						
给排水	【给排水】~00~	001-002	2	B	13.11.28	
	【给排水】~01~	000-007	8	B	13.11.28	
	【给排水】~02~	000-003	4	B	13.11.28	

	【给排水】~03~	000-004	5	B	13.11.28	
	【给排水】~04~	000-007	8	B	13.11.28	
	【给排水】~05~	000-003	4	B	13.11.28	
	【给排水】~06~	000-001	2	B	13.11.28	
	【给排水】~07~	000-001	2	B	13.11.28	
	【给排水】~08~	000-006	7	B	13.11.28	
	【给排水】~09~	000-001	2	B	13.11.28	
	【给排水】~10~	000-010	11	B	13.11.28	
建筑	【建筑】~总目录~	001	1	B	13.8.15	
	【建筑】~01~.	001-007	7	B	13.8.15	
	【建筑】~02~	001-003	3	B	13.8.15	
	【建筑】~04~	001-002	2	B	13.8.15	
	【建筑】~07~	001-004	4	B	13.8.15	
	【建筑】~08~	001-003	3	B	13.8.15	
	【建筑】~10~	001-022	22	B	13.8.15	
	【建筑】~11~	001-004	4	B	13.8.15	
	【建筑】~12~	001-002	2	B	13.8.15	
结构	【结构】~总目录~	001	1	B	13.8.20	
	【结构】~01~.	001-006	6	B	13.8.20	
	【结构】~02~.	001-004	4	B	13.8.20	
	【结构】~03~.	001-007	7	B	13.8.20	
	【结构】~04~.	001-010 001-010 (1)	20	B	13.8.20	

	【结构】~05~.	001-005	5	B	13.8.20	
	【结构】~06~.	001-002	2	B	13.8.20	
	【结构】~07~.	001-009	9	B	13.8.20	
	【结构】~08~.	001-013	13	B	13.8.20	
	【结构】~09~.	001-004	4	B	13.8.20	
	【结构】~10~.	001-011	11	B	13.8.20	
	【结构】~11~.	001-002	2	B	13.8.20	
	【结构】~12~.	001-003	3	B	13.8.20	
强电	【强电】-00-	000	1	A	13.8.20	
	【强电】-01-	000-008	9	A	13.8.20	
	【强电】-02-	000-004	5	A	13.8.20	
	【强电】-03-	000-003	4	A	13.8.20	
	【强电】-04-	000-005	6	A	13.8.20	
	【强电】-05-	000-002	3	A	13.8.20	
	【强电】-07-	000-008	9	A	13.8.20	
	【强电】-08-	000-005	6	A	13.8.20	
	【强电】-09-	000-001	2	A	13.8.20	
	【强电】-10-	000-012	13	A	13.8.20	
	【强电】-11-	000-001	2	A	13.8.20	
	【强电】-12-	000-001	2	A	13.8.20	
弱电	弱电-弱电总目录	弱电总目录	1	A	13.8.20	
	弱电-01-	000~010	11	A	13.8.20	

	弱电-02-	000-001	2	A	13.8.20	
	弱电-03-	000-001	2	A	13.8.20	
	弱电-04-	000-002	3	A	13.8.20	
	弱电-05-	000-001	2	A	13.8.20	
	弱电-07-	000-004	5	A	13.8.20	
	弱电-08-	000-004	5	A	13.8.20	
	弱电-09-	000-001	2	A	13.8.20	
	弱电-10-	000-005	6	A	13.8.20	
	弱电-12-	000-001	2	A	13.8.20	
小计 293 页						
挂影洲围中心涌水环境综合整治截污管网基坑支护专项设计						
A、B段	封面	封面	1		13.12	
	目录	目录	2		13.12	
	设计说明	一-三	3		13.12	
	大样	一-二	2		13.12	
	地质剖面	一-五	5		13.12	
	顶管工作井加固	顶管工作井加固	1		13.12	
	顶管井支护大样	顶管工作井加固	1		13.12	
	监测图	一-十三	13		13.12	
	剖面	一-三	3		13.12	
	支护分区表	支护分区表	1		13.12	

	支护平面图	一-十三	13		13.12	
C段	封面	封面	1		13.12	
	目录	目录	1		13.12	
	设计说明	一-四	4		13.12	
	大样	一-四	4		13.12	
	总平面图	总平面图	1		13.12	
	工作井加固图	工作井加固图	1		13.12	
	进厂段检测图	进厂段检测图	1		13.12	
	进厂段支护平面图	进厂段支护平面图	1		13.12	
小计 59 页						
共计：428 页						

注明： 招标图纸标注的工程量仅供参考，招标图纸清单与随招标文件发出的电子图纸中图号不一致时，以电子图纸为准。

2、招标图纸

招标图纸随招标文件一同发布，由投标人自行通过东莞市建设工程交易中心招投标网（网址：<http://www.dgzb.com.cn>）下载。

二、最高报价值内容

本工程最高报价值的内容详见与最高报价值相应的工程预算，随招标文件一同发出，由投标人自行通过东莞市建设工程交易中心招投标网（网址：<http://www.dgzb.com.cn>）下载。

第五章 工程量清单

本工程的工程量清单由投标人自行通过东莞市建设工程交易中心招投标网（网址：<http://www.dgzb.com.cn>）下载原稿打印其内容包括：东莞市水利工程项目工程量清单报价表 1 份共 224 页，由 广东建成工程造价咨询事务所有限公司 编制的工程量清单综合单价报价表共 212 页。

第六章 投标文件商务部分格式

投 标 文 件

招标编号：_____

项目名称：_____

投标文件内容： 投标文件商务部分

招标人：_____

投标人：_____（盖公司法人公章）

日 期：_____年_____月_____日

目 录

- 一、法定代表人身份证明书
- 二、投标函
- 三、拟在本合同工程任职的项目经理简历表
- 四、东莞市水利工程项目工程量清单报价表
- 五、招标文件要求投标人提交的其他投标资料

注：联合体投标时牵头单位必须每页加盖公章。联合单位必须在本公司提供的相关资料加盖公章

一、法定代表人身份证明书

单位名称：_____

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_____（投标人单位名称）_____的法定代表人。

特此证明。

投标人：_____（盖公司法人公章）

日 期：_____年_____月_____日

二、投 标 函

致：____{招标人名称}____

1、根据你方招标工程项目招标编号为____{招标编号}____的____{招标工程项目名称}____工程招标文件，遵照《中华人民共和国招标投标法》等有关规定，经踏勘项目现场和研究上述招标文件的投标须知、合同条款、招标图纸、工程建设标准和工程量清单、补充通知及其他有关文件后，我方愿以人民币____亿____仟____佰____拾____万____仟____佰____拾____元____角____分（RMB{小写金额}元）的投标总价并按上述招标图纸、合同条款、工程建设标准、工程量清单及补充通知的条件要求承包上述工程的施工、竣工，并承担一切质量缺陷保修责任。

2、我方已详细审核全部招标文件，包括修改文件（如有时）及有关附件。本投标函一经作出，即视为我方对上述文件的合法性及有效性并无异议。我方承诺，无论我方中标与否，投标后对上述文件的合法性及有效性的质疑，均为无效主张。

3、我方承认报价汇总表是我方投标函的组成部分。

4、一旦我方中标，我方保证按工程施工合同中规定的工期____{工期}____日历天内完成并移交全部工程。

5、我方已按照招标文件的规定提交金额为人民币____元的投标担保。如果我们在本投标文件有效期内撤回投标文件；或拒绝接受依据投标须知的规定对投标文件中细微偏差进行澄清和补正；或在接到中标通知书后的 30 天内未能或拒绝签订工程施工合同；或未能提交履约担保，你方有权没收投标担保，另选中标人。

6、我方同意所提交的投标文件在招标文件的投标须知中第 15 条规定的投标有效期内有效，在此期间内如果中标，我方将受此约束。

7、我方承诺在投标文件中所提交的所有资料均真实有效，若有虚假，我方愿意接受按弄虚作假骗取中标的有关规定进行处理，并承担相应的法律责任。

8、除非另外达成协议并生效，你方的中标通知书和本投标文件及本次招标文件将成为约束双方的合同文件的组成部分。

投 标 人：____（盖公司法人公章）____

单位地址：_____

法定代表人：____（签名或盖私章）____

邮政编码：_____电话：_____传真：_____

日期：____年____月____日

（本投标函篇幅超过壹页的，须每页加盖投标人公司法人公章）

三、拟在本合同工程任职的注册建造师(含临时注册建造师)简历表

(工程项目名称) 工程

姓 名		性 别		年 龄		
职 务		职 称		学 历		
参加工作时间				担任项目 经理年限		
建造师的注册证书或临时执 业证书编号						
在建和已完工程项目情况						
建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	在建 或已完	职务	工程 质量

投 标 人： (盖公司法人公章)

(联合体投标时，联合体双方必须都提供本表格。并由建造师注册公司加盖公章)

四、联合体协议书

_____（所有成员单位名称）自愿组成联合体，共同参加_____（项目名称）_____项目投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1、_____（某成员单位名称）为联合体牵头人。

2、联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本招标项目投标文件编制和合同谈判活动，并代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与之有关的一切事务，负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

3、联合体牵头人须在投标文件上按其要求加盖公司法人公章及法定代表人签名（或盖私章），无需联合体共同加盖公司法人公章及法定代表人签名（或盖私章）。联合体的投标文件、澄清文件、中标通知书及中标后签署的合同协议书对联合体各方均具法律约束力。

4、联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交投标文件，履行合同，并对外承担连带责任。

5、联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。

6、各联合体成员保证在本项目实施期间各自保持相应的资质条件符合施工要求，如任何一方在施工期间资质降低或丧失而导致不符合本项目招标时资质要求的，其他联合体成员应在出现前述情形之日起 天内上报招标人，同时应重新选定相应资质的第三方施工单位经招标人书面同意后进场施工，以保证工程顺利进行，并且由此产生的全部费用及损失由联合体承担。如有违反的，招标人有权自行组织相应资质的第三方施工单位进场施工，由此造成的工期延误、费用及损失由联合体全部承担，招标人有权启用履约保函或直接从未付工程款中予以抵扣。

7、本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

8、本协议书一式____份，联合体成员和招标人各执一份。

注：本协议书由委托代理人签字的，须附法定代表人签字的授权委托书。

牵头人名称：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖私章）

成员一名称：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖私章）

_____年____月____日

四、东莞市建设工程项目工程量清单报价表

说 明

内容必须使用招标人在东莞市建设工程交易中心招投标网上发布的“东莞市建设工程项目工程量清单报价表”（含“工程量清单综合单价报价表”），投标人登陆上述网站下载相应的清单报价表后将原稿打印，在下载原稿的打印件上填报报价等内容（工程量清单综合单价报价表内的项目或工程量不得更改或删除），所填报的报价等内容要求手写，不接受投标人自己另行编制的“东莞市建设工程项目工程量清单报价表”（含“工程量清单综合单价报价表”）。“东莞市建设工程项目工程量清单报价表”中注明可复印填写的表格投标人根据需要自行复印后，作为“东莞市建设工程项目工程量清单报价表”的一部分在其上填报内容。

五、招标文件要求投标人提交的其他投标资料

本项无格式要求，投标人需提交以下资料：

(1)企业安全生产许可证复印件，营业执照复印件（联合体参加投标时，联合体双方必须提交，加盖公司法人公章）；东莞市水务局签署备案意见并加盖公章的《东莞市水务工程建设企业信息备案登记表》复印件，**并于投标会上提供上述证书的原件核对**；（联合体投标时，联合体双方以上资料全部提供）

(2)根据水建管[2005]80号文及粤水基[2005]65号文的规定，企业施工主要负责人（A类证）、项目负责人[即注册建造师(含临时注册建造师)，B类证]和专职安全生产管理人员（C类证）必须具备的相关行政主管部门颁发的安全生产考核合格证书复印件（加盖公司法人公章），**并于投标会上提供上述证书的原件核对**；（联合体投标时，联合体双方以上资料全部提供）

(3)拟在本合同工程任职的项目经理的下列证件复印件（加盖公司法人公章）：身份证、建造师的注册证书或临时执业证书、相关行政主管部门颁发的安全生产考核合格证[B类]，**并于投标会上提供上述证书的原件核对**；（联合体投标时，联合体双方公司投入本项目建造师必须全部提供）

(4)当投标文件的商务部分由投标人本单位的造价执业从业人员填报和签署时，需提交签署人的证书（注册造价工程师提交证书包括：造价工程师执业资格证及注册证书；全国工程造价员提交证书包括：**水利工程造价员资格证**）复印件（加盖公司法人公章），**并于投标会上提供上述证书的原件核对**，证书复印件的内容必须包括工作单位页和工作单位变更页（工作单位有变更时）；企业关于聘用签署投标文件商务部分的造价执业从业人员的聘书（仅造价执业从业人员证书中无注明工作单位时提供，如证书中已注明工作单位则以证书注明的为准，其余证明、聘书等将不被认可）；（联合体投标时，造价人员必须注册于联合体牵头单位）

(5)当投标文件的商务部分由投标人委托具有相应资质并已在东莞市备案的工程造价中介咨询机构的注册造价工程师代为填报和签署时，需提交委托造价中介咨询机构填报和签署上述文件的委托书原件及造价中介咨询机构同意接受委托的复函原件；

(6)东莞市水务局网站上东莞市水务工程建设企业信息本单位公示页面及附件中公司所在页打印件并加盖公章。（联合体参加投标时，联合体双方必须提交，按格式要求联合体双方公司各自加盖本公司法人公章）

备注：

①若投标单位的企业安全生产许可证或招标文件中要求相关人员提供的安全生产考核合格证书的有效期已过但尚未领到新证或办妥延期手续的，须在投标文件中的投标函部分附上相关有效证明文件的复印件并加盖企业公章（须提交原件核对），且相关有效证明须明确包括以下两个内容（一、换证手续办理中；二、原证件办理过程中继续有效使用），否则招标人有权不予认可该证明文件，但行政主管部门另有规定的除外。

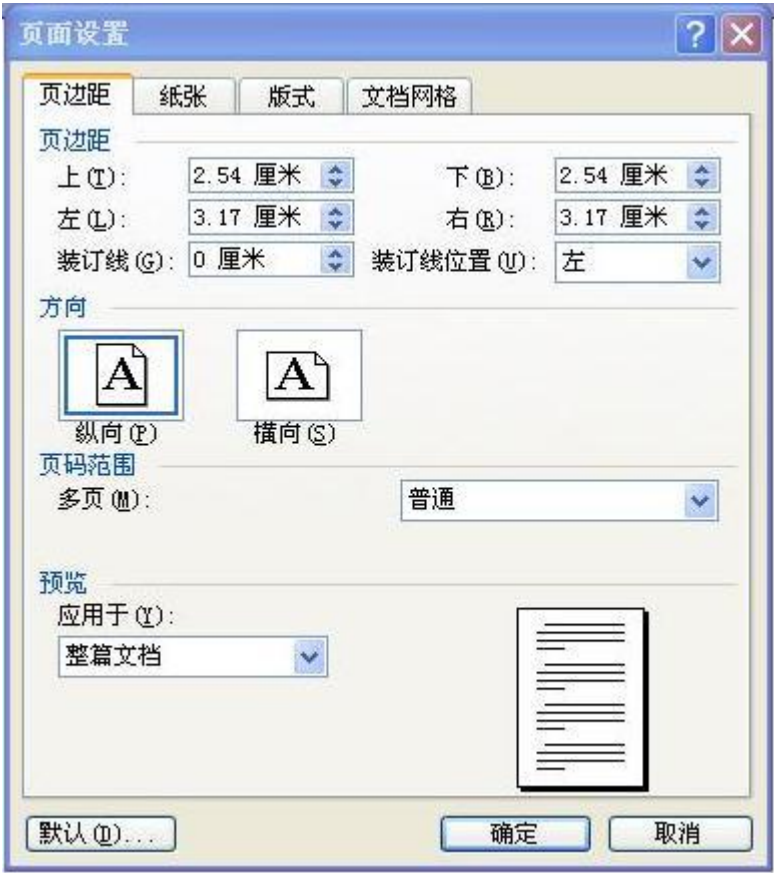
②相关主管部门出具的关于企业名称变更的证明复印件（加盖投标人法人公章，仅投标人的企业名称发生了变更，与投标文件组成内容中要求提交的相关证件上注明的企业名称不一致时提供）。

第七章 投标文件技术标部分格式

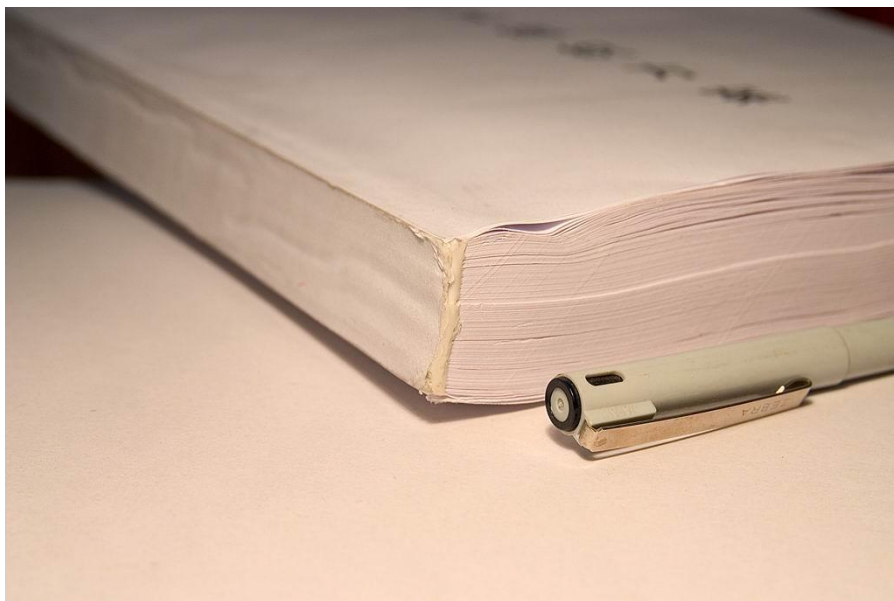
一、技术标部分格式

技术标封面（样本另附）

技术标页面要求



技术标无线胶装样式



说 明

投标人结合施工现场的实际情况编制技术标部分的投标文件，具体内容按本招标文件第一章第 11.2 款。投标人必须按规定的格式编制和装订，否则将按无效标处理。

附件一

石碣沙腰污水处理厂扩建工程及配套截污管网工程施工总承包评标办法

一、前言

1、为保证招标“公开、公平、公正”，根据国家有关工程建设招标投标的法律、法规和方针政策，结合该工程施工特点，制定本评标细则，实行评标的规范化、标准化、科学化。

2、评标委员会按东建函[2007]191号文《关于进一步规范房屋建筑和市政基础设施工程招标投标活动的通知》第八条规定组成。

3、本次招标采用两阶段开标形式。第一阶段评审技术标部分，第二阶段商务标开启。

4、本次技术标评审实行百分制。

5、本评标办法仅适用于本次招标工程。

二、评标机构及职责

1、本次招标的评标委员会，招标人按东莞市及国家招投标相关法规组建，本项目评标委员会由5名专家组成。

2、评标委员会将根据有关政策、法规，以《石碣沙腰污水处理厂扩建工程及配套截污管网工程施工总承包评标办法》为依据，对各有效投标文件的技术标进行评审、分析评议，并以书面形式出具评标报告。

3、对评标过程进行记录并由评委签名，存档备案。

4、评标原则：（1）遵循“公正、科学、客观、平等”的原则进行；（2）各评委应本着严肃、认真、信用、负责的态度进行评审；（3）任何人不得干预评审委员会成员的评标权力和评审决定；（4）对各投标人的投标文件进行审查、评审、比较以及评分的过程中，投标人不得对招标单位和评审委员会成员施加影响，违者取消投标资格。同时投标单位和评审委员会成员应保证不将评标的有关资料向投标人或评标无关的人员泄漏。

三、评标、开标过程

第一阶段评审技术标部分

1、评标委员会对各投标人递交的技术标部分的文件进行评审。对技术标部分的文件进行有效性评审，对有效的文件按评分标准进行评审，计算出投标人的得分并填写评分表；经评审无效的投标文件不予评分，按无效投标处理。

2、本次技术标评审实行分项计分，评委根据评分标准对投标文件独立进行评分。

3、在评委评出的有效投标文件总得分中，去掉一个最高分和一个最低分将剩余的得分计取平均分即为该投标人的总得分(当评委人数只有 5 人时，直接取平均分)即为该投标人的技术标总分得分(分数出现小数点，保留小数点后二位，第三位小数四舍五入)。

4、开启技术标名单编号对照表，按得分从高到低的顺序排名。

5、全部投标文件评审结束后，由评标委员会向招标人提出书面评标报告并签名。

6、评标过程中无效标书的确认：

评标过程中的无效标书的确定必须经过评标委员会的同意，并采用少数服从多数的形式予以书面签名确认。如有不同意见，必须以书面形式提出。

评标委员会在评标过程中，如发现以下情况，经评标委员会讨论表决，作无效标书处理：

1) 投标文件的编制、承包内容及责任与招标文件的要求不相符。

2) 投标文件中有招标单位不能接受的条件。

3) 在评标过程中，发现投标单位以他人名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者其他弄虚作假方式投标的。

4) 投标文件上的字迹模糊，辨认不清。

5) 投标文件技术标未按照投标须知第 18 款、19 款规定编制、签字、盖章、装订和标记。

6) 投标文件未能按招标文件前附表规定的提交份数；

7) 出现招标文件中其他条款定义为无效投标的情况。

8) 除上述情况外，无效标书的确认应严格按照国家有关法律、法规、规章、文件及广东省建设行政部门颁发的规范性文件中的规定和程序进行。

第二阶段商务标开启

1、按《关于进一步规范镇街建设工程招标投标管理工作的指导意见》（东府办[2009]119 号）及《石碣沙腰污水处理厂扩建工程及配套截污管网工程施工总承包评标办法》规定的中标方式开标。第一阶段经评审总得分合格的投标人（技术标评审总得分 ≥ 80 分的为合格投标人；若总得分 ≥ 80 分的投标人不足 15 名时，按得分高低顺序取前 15 名作为合格投标人。）进入第二阶段商务标开启，如第一阶段有效投标人家数少于 15 家的情况，则不需评标，直接开商务标。

2、若总得分 ≥ 80 分的合格投标人超过 15 名时，采用随机抽取方式，抽取 15 名合格投标人进入第二阶段商务标开启；若抽中的合格投标人中出现无效投标文件而尚有未被抽中的合格投标人时，从其余总得分 ≥ 80 分合格投标人中进行抽取补足。

3、若总得分 ≥ 80 分的投标人不足 15 名时，按得分高低顺序取前 15 名作为合格投标人进入第二阶段商务标开启（若第 15 名出现总得分相同时，则在相同分数的投标人中随机抽取一名投标

人直至进入第二阶段商务标开启的投标人为 15 名），若前 15 名的合格投标人中出现无效投标文件，不再进行补充。

4、如有效投标报价不足 3 家，根据 32.3.1 款规定重新进行招标。

5、在开启商务标后，按《关于进一步规范镇街建设工程招投标管理工作的指导意见》（东府办[2009]119 号）规定的方式确定中标人（详见前附表）。

四、评分标准

1、技术标部分评分时，各分项【优】、【良】、【中】、【差】的具体分值见下表：

序号	评分项目	分值	等级	评分区间	评分标准
技术标评审评分表					
1	施工组织设计内容完整性和编制水平	10 分	优	[10-6)	施工组织设计内容非常完整, 编制水平很高。
			良	[6-3)	施工组织设计内容比较完整, 编制水平较高。
			中	[3-0)	施工组织设计内容基本完整, 编制水平一般。
			差	0	施工组织设计内容不完整, 编制水平差。
2	施工方案与技术措施的合理性、科学性与可行性	25 分	优	[25-17)	施工方案与技术措施编制非常合理、科学、可行, 关键节点的控制措施有力、合理、可行, 很好的满足施工需要。
			良	[17-8)	施工方案与技术措施编制比较合理、科学、可行, 关键节点的控制措施合理、可行, 较好的满足施工需要。
			中	[8-0)	施工方案与技术措施编制基本合理、科学、可行, 关键节点的控制措施可行, 基本满足施工需要。
			差	0	施工方案与技术措施编制不合理、科学、可行, 关键节点的控制措施不满足施工需要。
3	质量管理措施体系与措施	20 分	优	[20-14)	质量管理措施体系非常完善, 针对项目实际提出先进、可行、具体的质量管理措施; 超过招标文件的质量要求, 质量违约责任承诺具体, 经济赔偿最大。
			良	[14-6)	质量管理措施体系比较完善, 针对项目实际提出先进、可行、具体的管理措施; 满足招标文件的质量要求, 质量违约责任承诺具体, 经济赔偿次大。
			中	[6-0)	质量管理措施体系基本完善, 具体措施可行, 满足招标文件的质量要求; 质量违约责任承诺具体。
			差	0	质量管理措施体系不完善, 措施不可行, 没有质量违约责任承诺。
4	安全管理体系与措施	15 分	优	[15-10)	安全管理措施体系非常完善, 针对项目实际提出先进、可行、具体的安全管理措施; 安全违约责任承诺具体, 经济赔偿最大。
			良	[10-5)	安全管理措施体系比较完善, 针对项目实际提出先进、可行、具体的安全管理措施; 安全违约责任承诺具体, 经济赔偿次大。
			中	[5-0)	安全管理措施体系基本完善, 具体措施可行, 满足招标文件的安全要求; 安全违约责任承诺具体。
			差	0	安全管理措施体系不完善, 措施不可行, 没有安全违约责任承诺。

5	环境保护管理体系与措施	5 分	优	[5-4)	环境保护管理体系非常完善, 针对项目实际提出先进、可行、具体的管理措施;环境保护违约责任承诺具体, 经济赔偿最大。
			良	[4-3)	环境保护管理体系比较完善, 针对项目实际提出先进、可行、具体的管理措施; 环境保护管理违约责任承诺具体, 经济赔偿次大。
			中	[3-0)	环境保护管理体系基本完善, 具体措施可行, 满足招标文件的环境保护管理要求;违约责任承诺具体。
			差	0	环境保护管理体系不完善, 措施不可行, 没有违约责任承诺。
6	工程进度计划与措施	15 分	优	[15-12)	进度计划安排非常合理, 很好的满足施工进度需要, 进度计划保证措施非常具体、完善、充分。
			良	[12-8)	进度计划安排比较合理, 较好的满足施工进度需要, 进度计划保证措施比较具体、完善、充分。
			中	[8-0)	进度计划安排基本合理, 基本满足施工进度需要, 进度计划保证措施基本具体、完善、充分。
			差	0	进度计划安排不合理, 无法满足施工进度需要, 进度计划保证措施不具体、完善、充分。
7	资源配备计划	10 分	优	[10-6)	资源配备计划与进度计划呼应, 很好的满足施工需要, 采用先进机械设备, 其他资源配备非常充分, 很好的满足施工需要。
			良	[6-3)	资源配备计划与进度计划呼应, 较好的满足施工需要, 采用先进机械设备, 其他资源配备比较充分, 较好的满足施工需要。
			中	[3-0)	资源配备计划与进度计划呼应, 满足施工需要, 采用机械设备, 其他资源配备齐备, 基本满足施工需要。
			差	0	资源配备计划与进度计划不呼应, 不满足施工需要, 机械设备及其他资源配备不充分, 不能满足施工需要。
	合计	100 分			

备注:

1、表中“[”代表闭区间, “)”代表开区间。如[5, 4)代表该分数段范围为大于4且小于等于5。(分数出现小数点, 保留小数点后二位, 第三位小数四舍五入)