

正本

合同编号：26S00083

# 左岸涌凤岗电排站建设工程 质量检测服务合同

建设单位（甲方）：佛山市三水区代建项目管理中心

委托人/代建单位（乙方）：佛山市三水产发工程管理有限公司

检测单位（丙方）：广州市市政工程试验检测有限公司

2016 年 4 月 6 日

建设单位（全称）：佛山市三水区代建项目管理中心

委托人/代建单位（全称）：佛山市三水产发工程管理有限公司

检测单位（全称）：广州市市政工程试验检测有限公司

代建单位佛山市三水产发工程管理有限公司受本项目建设单位佛山市三水区代建项目管理中心的委托，负责项目建设全过程各项业务，并对办理过程和结果负责。建设单位与代建单位的权利与义务详见两方签订的代建合同，本项目合同中未进行明晰的内容，以建设单位与代建单位签订的代建合同为准。

佛山市三水产发工程管理有限公司（委托人/代建单位名称，以下简称“委托人”）为实施左岸涌凤岗电排站建设工程项目工程检测（项目名称），已选取广州市市政工程试验检测有限公司（检测单位名称，以下简称“检测单位”）对该左岸涌凤岗电排站建设工程开展检测服务。根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律法规，遵循平等、自愿、公平和诚信的原则，合同各方就下述工程委托检测与相关服务事项协商一致，订立本合同。

## 一、项目概况

1. 项目名称：左岸涌凤岗电排站建设工程

2. 项目建设规模：重建后凤岗电排站的设计排涝流量为 $80\text{m}^3/\text{s}$ ，总装机容量 $6400\text{kW}$ ；连通闸站总净宽为 $18\text{m}$ ，设计调水流量为 $10\text{m}^3/\text{s}$ ，装机容量 $390\text{kW}$ 。本工程泵站规模为中型，工程等别为III等。

3. 检测范围：

包括：岩土工程类、混凝土工程类、金属结构类、机械电气类、量测类等相关工程检测，具体内容详见检测清单。

4. 检测服务期：自合同签订之日起至完成合同约定的全部检测工作内容为止。具体服务开始时间以委托人的书面通知为准。

## 二、人员配置要求

1. 项目负责人：叶东昌，资格证书：正高工程师，联系电话：13570018967。

2. 检测单位人员要求

(1) 检测单位应按照委托人及项目实际需求向委托人派驻检测人员（包括但不限于项目负责人、技术负责人、检测工程师以及试验检测员等），在签订合同之日起7天内，应向委托人提交拟派驻的相关检测人员的资料，包括但不限于学历证明资料、身份证明资料、职称证明资料、检测证书证明资料以及个人履历情况等信息，供委托人审核，

委托人审核不通过的，检测单位应在 3 日内更换相关人员，直至满足委托人的审核要求。检测单位派出履行本合同项目的检测人员应具备相应的资质、资格，委托人对检测人员个人资料的审核不免除检测单位应承担的任何责任。

(2) 在检测服务合同执行期间，检测单位不得随意更换、减少已经委托人审核合格的检测人员。除发生以下情形之一外，不得更换：

- ①在项目实施期间退休或者辞职，且未被检测单位及其上级（下属）单位留用的；
- ②死亡的；
- ③因怀孕、产假、重病或者重伤两个月以上不能履行职责的；
- ④因违法被责令停止执业；

⑤无法正常履行合同约定和责任和义务，经“三重一大”会议集体决策认为不称职需要更换的；

- ⑥因涉嫌犯罪被羁押或者被采取留置措施的；
- ⑦因犯罪被判刑的。

发生上述情形需要更换的，检测单位需提前 14 天向委托人提交更换人员的申请，同时提交拟更换的检测人员的相关学历证明资料、身份证明资料、职称证明资料、检测证书证明资料以及个人履历情况等资料给委托人审核，拟更换的检测人员须具备与被更换人员同等或以上的资格条件，经委托人审核书面同意后，检测单位方可进行检测人员的更换。虽然征得委托人的同意，但委托人仍有权按照如下约定向检测单位收取违约金（出现上述①②③的情形而更换的除外）：更换项目负责人、技术负责人的，委托人有权按暂定签约合同价的 1%/人·次对检测单位处以违约金；更换检测工程师的，委托人有权按暂定签约合同价的 0.7%/人·次对检测单位处以违约金；更换试验检测员的，委托人有权按暂定签约合同价的 0.2%/人·次对检测单位处以违约金。

(3) 检测人员有下列情形之一，检测单位应当更换检测人员并按本合同条款第二条之（2）的 2 倍标准支付违约金：

- ①存在严重过失行为的；
- ②存在违法行为不能履行职责的；
- ③涉嫌犯罪的；
- ④不能胜任岗位职责的；
- ⑤严重违反职业道德的。

(4) 若因工程实际需要须增加相关检测人员的，委托人有权要求检测单位更换或增加相关检测人员，检测单位应在 3 日内更换或增加相关检测人员，且不得向委托人提出增加费用或要求补偿或索赔等，检测单位的合同价应已充分考虑该因素，并在相关合同单价中进行综合考虑。检测单位逾期更换或增加的，每逾期一日应向委托人支付暂定签约合同价的 0.025% 的违约金，从委托人发出通知要求到场之日起至更换或增加相关检测人员满足委托人要求之日止。逾期超过 5 日的，委托人还有权解除合同。

(5) 在合同执行期间，检测单位配置的所有服务人员必须遵守验收检测工作的职业道德和行为规范，运用合理的技能提供优质服务，应坚持“守法、诚信、公正、科学”的原则，独立自主地开展检测服务，维护委托人的利益和施工单位的合法权益，不得受雇于其他利益相关方或接受其利益，否则，由此造成的经济责任及法律责任由检测单位承担，且检测单位应向委托人支付暂定签约合同价的 2% 的违约金，如违约金不足以弥补委托人损失的，委托人有权继续向检测单位追偿。

### 三、项目服务内容（包含但不限于以下内容）

检测单位在收到委托人进场检测指令后 7 个工作日内，须严格按照国家、省、市以及行业、项目所在地颁布的有关检测规范、标准或规程以及相关设计图纸资料编制本项目第三方检测方案及检测服务费用清单预算报委托人审核，委托人审核后报有关质量监督部门审批，按审批后的检测方案及检测服务费用清单内容实施各项检测。试验检测频率应满足相关规范和文件的要求，同时检测数据的有关信息必须通过监督主管部门认可的质量检测监管信息系统进行传输报送（检测服务费用清单预算的具体编制要求按照本合同第七条之三执行）。

### 四、成果要求

1. 所有检测行为（检测设备、检测方式、检测方案、检测数据、检测报告等）必须满足广东省佛山市三水区行业监督部门及工程验收标准的要求。如检测行为不符合要求，必须重新按要求调整，由此产生的费用由检测单位自行承担。如因检测结果存在错误、缺漏等情况造成委托人、建设单位损失的，检测单位应承担由此给委托人、建设单位所造成的全部损失。

2. 在单项检测完成后，检测单位按照国家技术规范、标准、规程及任务委托书的有关要求在委托人要求的时间内出具书面检测报告一式陆份及电子版文件 1 份，初步报告数量不限。若委托人要求对资料的数量进行补充时，检测单位须予以服从，并按要求补

充，建设单位不向检测单位额外支付费用。

## 五、委托人的权利与义务

1. 委托人有对检测单位派驻的人员及其工作进行检查和监督的权力，对不称职的、严重失职的、有故意或恶意违约行为的人员有权要求检测单位更换。若人员数量、结构不能满足工作的需要，委托人有权要求增加或更换人员，合同价格不予调整。检测单位应于收到委托人通知后 3 日内增加或更换相应的人员。

2. 检测单位投入的设备不符合要求或数量不够，委托人有权要求限期更换或配置，若检测单位不能按时执行，委托人将有权代其购买（或租赁）直至满足试验检测工作的需要，购置（或租赁）设备所需的购置费（或租赁费）、税费以及手续费等费用由检测单位承担，由此产生的一切费用在检测服务费中扣除。

3. 委托人将对检测单位提交的试验检测成果质量进行检查和考核。委托人对检测结果有异议的，委托人有权委托其他试验检测机构对检测单位提交的试验检测数据成果进行复查，但并不免除检测单位根据本合同规定应负的责任。如复查结果与检测单位提交的检测结果存在差异的，复查费用由检测单位承担，并有权在应支付的检测服务费中扣除。

4. 在合同履行过程中，对于检测单位按约定提交的检测报告、数据成果等，委托人应及时审批验收。

5. 委托人有权要求检测单位提交工作月度报告和业务范围内的专项报告。

6. 签订本合同后 14 天或双方认可的时间内，委托人将向检测单位免费提供设计文件和相关设计说明文件 1 套。

7. 合同执行期间，委托人负责审核确定检测服务费。同时，委托人负责协调施工单位、监理单位与检测单位配合等有关工作。

8. 委托人应负责做好外部环境的协调工作，为检测工作提供必要的工作渠道和外部条件。

9. 委托人不向检测单位提供开展检测业务所需的场所，检测单位应自行解决此类问题，所需费用包含在合同总价中。

10. 委托人应根据项目的进度及需求，在工作开展前，书面通知检测单位开展工作。

## 六、检测单位的权利与义务

1. 检测单位对本合同的所有工作全面负责。检测单位应严格遵照国家、部、省、地

方以及行业对建设工程质量检测的有关规定开展工作。

2. 检测单位须按照国家、省、市以及行业、项目所在地颁布的有关检测规范、标准或规程以及项目施工图设计文件等开展检测工作，以及按合同约定向委托人出具书面检测成果，并对其检测结果和结论的真实性、正确性、有效性负责任。

3. 检测单位必须确保检测安全、文明检测。检测过程中，发生的一切安全事故责任，概由检测单位承担因此产生的一切法律、经济和赔偿责任。检测单位在检测实施过程中，应负责检测人员的安全教育和人身保险，负责检测工作现场的安全生产管理，对检测工作的安全负责。在现场检测过程中，对第三方的参与人员进行安全管理。为实施安全管理工作、措施所需要的相关费用，建设单位不另行支付，由检测单位在本合同价中考虑。若检测过程中，发生安全事故责任导致委托人、检测单位、施工单位或其他方人身损害或财产损失的，由检测单位承担全部责任。若导致建设单位、委托人被追责的，由此产生的损失、支付的款项和费用及因实现债权的费用（包括诉讼费、仲裁费、保全费、保函费、律师费、差旅费等），建设单位、委托人有权向检测单位追偿。

4. 检测单位须保证其为本合同提供的一切技术、设备和资料是其合法持有的，如果发生第三方指控侵权的情况，则由检测单位负责解决纠纷并承担由此引起的一切法律上和经济上的责任。

5. 检测单位应对委托人提供的一切文件、资料及检测单位完成的检测成果资料、数据负有保密的责任，未经委托人同意，不得将本项目有关的资料透露或转让给第三方。

6. 检测单位应按照国家或行业的有关规定，建立岗位责任制和工程质量终身负责制，并对验收检测数据和结果负责。

7. 现场人员应按照工程检测及作业程序及时到位，及时按照委托人审批的工作细则开展检测工作。

8. 检测单位委派的检测人员（包括但不限于项目负责人、技术负责人、检测工程师以及试验检测员等）在收到委托人的通知（包括但不限于电话通知、邮件通知、口头通知等通知方式）后，须在 60 分钟内响应委托人的通知，并于 12 小时内抵达委托人办公地点或者项目工地开展工作。如检测单位超过 2 次未能及时响应委托人的通知，则委托人有权处以 5000 元/次的违约金。超过 3 次未能及时响应委托人的通知，则委托人有权解除合同，且有权要求检测单位按暂定签约合同价的 5%向委托人支付违约金。

## 七、费用与支付

### （一）合同价格形式

1. 本合同采用固定单价形式，暂定总价合同形式。

2. 本项目检测服务费包括但不限于人工、设备、软件、管理、办公、交通、物耗、利润、试验、保险、税费（含二次税）、风险、资料收集、现场勘察检测、取样、测量、分析研究、成果文件编制出版费、专家或主管部门评审费、会务费、后续服务费、检测辅助费用以及与履行本项目有关的应预见和不可预见的其他所有费用等。检测单位必须自行考虑本项目在实施期间的一切可能产生的费用及风险，在合同执行期间，委托人及建设单位将不再另行支付与本项目相关的其他任何费用或补偿。

## （二）签约合同价

### 暂定签约合同价：

含税金额：人民币陆拾捌万柒仟捌佰捌拾叁元陆角肆分（¥687883.64元）。其中：

不含税金额：人民币陆拾肆万捌仟玖佰肆拾陆元捌角叁分（¥648946.83元）

增值税税率6%，增值税税金：¥38936.81元。

本合同中对应不含税价不因国家税收政策变化而变化；若在合同履行期间遇国家税收政策调整，则增值税税金作相应调整。

## （三）合同结算价的确定：

1. 检测费结算价参考《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价（第一批）》和《广东省既有房屋建筑安全性鉴定收费指导价》（粤建检协〔2015〕8号）等相关单价内容等规定，如遇以上文件都不能涵盖的新增项目，则单价参考对应的行业检测收费指导价。如指导价中未有相应单价的，依据市场询价（3家以上）并取平均值进行处理，但委托人亦有权将该项目对外委托。

2. 在项目服务过程中，根据本项目服务内容，如建设单位、代建单位、全过程工程项目管理单位、监理单位等相关单位提出需新增检测内容，或因清单漏项、设计变更等原因需增加检测项目时，丙方应无条件接受委托。新增检测项目的费用按以下方式确定：中选单价×检测工作量计算，检测单位须书面上报建设单位，并经建设单位书面审核确认后方可执行，否则由此产生的一切费用由检测单位自行承担。若无相应中选单价，则按上述第1.确定单价，再按单价×（中选价/清单价）确定结算单价。结算价=结算单价×检测工作量。本条款只适用于检测工程量清单内没有的新增检测项目的约定，其他情形按下述第3.执行。

3. 检测费用结算价最终按实际完成的检测工作量进行计算后，结合检测单位所报质量检测费中选单价计算。即结算价=中选单价×检测工作量

4. 如经甲方委托的检测单位认定施工单位提供的材料、工程设备或工程的质量不合格，由此产生的首次检测费用及复检费用和延误的工期均由施工单位承担，不包含在本合同结算价内。

#### （四）检测服务费用的变更调整

1. 在合同实施期间，非检测单位原因导致实际检测项目与《报价工程量清单》不完全一致，发生检测服务费变更，按以下原则调整：

（1）如果取消某项工作，则该项工作的总额合价不予支付；

（2）《报价工程量清单》中有相同检测项目单价的，直接套用该单价。

（3）《报价工程量清单》中没有相同检测项目的，按照本合同第七条之（三）的约定确定新增检测项目的单价。

2. 检测服务费变更调整直接并入结算，经第三方造价咨询机构审核后，报委托人和相关职能部门（如需要）审核后确定。

3. 如《报价工程量清单》中没有明确单价，须进行费用变更调整，待委托人审批同意后方可进行检测，如检测单位擅自检测所产生的费用由检测单位自行负责。

#### （五）检测服务费用的支付

建设单位按以下支付方式支付对应的检测服务费用：

1. 本项目采用按实结算方式，按照实际发生的工程量乘以报价工程量清单中的单价或新增检测项目单价进行结算。委托人有权减少或取消某一检测工作或投标报价工程量清单中所列的任何一项或多项检测项目，检测单位同意无条件接受，并不得向委托人提出任何索赔。

2. 检测服务费用按季度进行支付，每季度办理一次，每季度第一个月 20 日前，检测单位上报上季度实际完成的检测工作工程量，完成的检测工作工程量应是已提交并经批准的检测报告的工程量。委托人审核完成计量后，由建设单位向检测单位支付该期计量审核金额的 70%；检测服务费累计支付至暂定签约合同价的 80%后暂停支付。

3. 检测单位完成了全部检测工作任务并提交了检测报告，并按合同约定向委托人移交全部技术成果，且项目竣工验收合格，检测服务费结算通过审核后，建设单位支付至实际结算检测费用的 100%。

4. 每期款项支付前，检测单位应向委托人提出请款申请并提供检测单位的等额有效的增值税发票（发票抬头为建设单位），经过委托人审核确认后，由建设单位办理支付手续。建设单位在签收付款申请材料及发票后 10 个工作日内向检测单位支付检测服务

费。

5. 本项目使用的是财政资金，项目单位、委托人仅负责按程序申报财政资金支付手续，项目单位、委托人对财政部门的审批进度、支付额度及支付时间不作任何形式的承诺、担保。项目单位在规定的时间内向政府财政支付部门提出支付申请手续的，视为已经按期支付(不含政府财政支付部门审核的时间)，受托人不能因此主张项目单位违反合同约定，不能因此主张解除合同，受托人也不得以未实际收到款项为由要求项目单位承担责任。

(注：如该项目后期被相关部门选中抽查、巡查或审计等，则按照相关部门抽查、巡查或审计等结果计算最终结算价。如有超额支付，受托人须无条件退回超付部分。)

## 八、 保险要求

1. 检测单位应购买除委托人风险以外的雇主责任保险、财产保险和第三者责任险等相关保险，相关费用已包含在综合单价中，由检测单位自行考虑，如因检测单位未购买相关保险而导致的风险责任，应由检测单位自行承担，委托人、建设单位不承担由此产生的任何责任。

2. 保险事故发生时，检测单位有责任采取必要的措施，防止或者减少因事故导致的损失。

## 九、 分包

1. 若检测单位不具备个别检测项目检测能力的，可委托其他有相应资质的检测单位进行项目检测，检测单位选择的分包检测单位须报委托人批准，且分包检测单位须具备相应的检测能力。否则视为检测单位违约，并对其分包外委的检测单位出具的检测成果负全部责任，由此造成建设单位或委托人损失的，一切赔偿责任由检测单位承担。

2. 检测单位擅自分包或转包项目的，应按暂定签约合同价的5%向委托人支付违约金，违约金不足以弥补委托人损失的，检测单位应承担赔偿责任。委托人还有权解除合同。

## 十、 违约与赔偿

1. 未经委托人书面同意，检测单位擅自将本项目检测工作任务转包或违规分包的，委托人将有权终止或解除本合同，并对检测单位处以暂定签约合同价的5%的违约金。若由此导致委托人被诉或被仲裁的，由此产生的损失及支出的费用(包括诉讼费、仲裁费、保全费、保函费、律师费、差旅费等)，委托人有权向检测单位追偿。

2. 检测单位未按照国家、广东省、佛山市适用于本项目的最新施行的法律法规、强

制性技术标准、规范和规程以及项目施工设计图纸的要求进行本项目检测工作的，委托人除要求检测单位限期改正以外，有权对检测单位处以相应暂定签约合同价的 5%的违约金。

3. 检测单位未按本合同条款的要求完成本项目服务的，委托人除要求检测单位限期改正以外，有权对检测单位处以暂定签约合同价的 5%的违约金。情节严重的，委托单位有权终止或解除合同，按不良行为报上级有关部门。

4. 检测单位未能按期提交成果文件（委托人同意延长期限的除外），则每逾期 1 天，委托人有权按暂定签约合同价的 0.025%/天的标准对检测单位处以违约金。逾期超过 15 天时，委托人有权终止或解除本合同，并有权对检测单位处以暂定签约合同价的 5%的违约金。

5. 如检测单位提交的成果文件因深度不够、质量低劣、不符合法律法规的规定，而未能通过行业主管部门的审查和批准，检测单位应在 15 日内（或委托人另行限定的期限内）修改、补充完善，直至通过审查和批准。在第一次未通过审查和批准时，委托人向检测单位提出警告，并有权视情况对检测单位处以不超过暂定签约合同价的 5%的违约金；若检测单位对相应文件进行修改后仍未通过相关主管部门的审查和批准时，委托单位有权要求检测单位在 15 日内（或委托人另行限定的期限内）继续修改，直至通过审查和批准并对检测单位处以不超过暂定签约合同价的 5%的违约金，也有权终止合同。

6. 检测单位应准时出席每周例会，并通报检测情况及存在问题。检测人员未按要求准时出席会议或出席后中途无故离开的，则委托人有权对检测单位处以暂定签约合同价的 0.01%/次的违约金。合同期内累计达 5 次的，委托人有权解除合同，且有权对检测单位另外处以暂定签约合同价的 5%作为违约金。

7. 检测单位试验数据作假，导致检测结果不真实，委托人对检测单位处以暂定签约合同价的 10%的违约金，同时终止或解除合同，清退并通报检测单位。

8. 检测报告信息错误、未按约定检测依据进行检测或者检测结论判断错误的，检测单位应进行更正或免费重新进行检测，给委托人造成损失的应予以赔偿。

9. 由于检测单位的检测工作不及时或测量、检测资料不准确或检测结论错误而导致事故发生的，给委托人造成损失的，检测单位应赔偿委托人损失。

10. 检测单位人员对不合格检测项目出具合格检测报告或结论，委托人有权解除合同，并对检测单位处以暂定签约合同价的 10%的违约金，检测单位还需赔偿委托人相关

损失。

11. 检测单位未按照委托人通知的时间进场检测，每逾期 1 天，委托人有权按暂定签约合同价的 0.025%元/天的标准对检测单位处以违约金。逾期超过 15 天时，委托人有权终止或解除本合同，并有权对检测单位处以暂定签约合同价的 10%的违约金。

12. 检测单位无故不履行合同义务导致委托人合同解除的，或检测单位单方解除合同的，委托人有权对检测单位处以暂定签约合同价的 10%的违约金。

13. 检测单位违反本合同其他合同条款约定的，按合同条款约定进行违约处理。如因检测单位的违约行为造成委托人或建设单位损失的，检测单位应承担全部赔偿责任。

14. 所有违约金和赔偿金均由检测单位缴纳到委托人指定的银行账户。如果检测单位未缴纳违约金，委托人有权在进度款中扣除。如进度款不足以支付造成的损失和赔偿金时，委托人保留向检测单位索赔的权利。

发生上述违约处罚累计达到暂定签约合同价的 10%时，委托人有权终止或解除合同，清退检测单位。

15. 因本合同履行中检测单位存在违约或过错，委托人主张自身权益所产生的费用（诉讼费、仲裁费、保全费、保函费、律师费、差旅费等）均由检测单位承担。

## 十一、合同各方责任

1. 建设单位责任：建设单位承担本合同项下检测服务费的支付责任。

2. 委托人责任：

(1) 委托人在规定的时间内向检测单位提供施工图纸，委托人提交上述资料超过规定期限，检测单位按合同规定时间交付检测成果文件时间顺延。

(2) 委托人应保护检测单位的检测成果报告，未经检测单位同意，委托人对检测单位交付的检测成果报告不得擅自修改、复制或向第三人转让或用于本合同外的项目。如发生以上情况，委托人应负法律责任，检测单位有权向委托人提出索赔。

3. 检测单位责任：

(1) 检测单位按本合同规定的内容及份数向委托人交付检测成果文件（含电子文档），检测报告的时间应满足委托人要求。

(2) 检测单位应按国家技术规范、标准、规程和委托人的任务委托书及技术要求进行工程检测，按本合同规定的时间提交质量合格的检测成果资料，并对其负责。

(3) 在现场工作的检测单位的人员，应遵守委托人的安全保卫及其他有关的规章

制度，承担其有关资料保密义务。

## 十二、 合同生效、变更与终止

### 1. 合同的生效

本合同在合同各方法定代表人或其委托代理人签署与加盖单位公章后生效。

### 2. 合同服务时间延长

由于委托人或不可预见的自然或社会因素，导致合同服务时间延长的：

(1) 检测单位应将此情况与可能产生的影响尽快通知委托人，并采取合理措施使损失减至最小。

(2) 检测单位应保持详细原始记录作为合同服务时间延长的依据。

(3) 无论何种原因造成合同服务期延长，委托人或建设单位均不因此增加支付任何费用，检测单位在投标报价时对此已充分考虑。

### 3. 合同暂停与终止

(1) 委托人可以在 28 天前以书面形式通知检测单位暂停全部或部分工作或终止本合同协议书，检测单位收到通知后，应立即安排停止检测工作并将损失减至最小。

(2) 委托人认为检测单位无正当理由而未履行本合同规定的责任与义务时，应书面通知检测单位，并说明理由。若委托人在书面通知发出后 7 天内检测单位未回复或委托人没有收到满意的答复，委托人可以进一步发出终止本合同通知，并按合同约定追究检测单位的违约责任。

(3) 在本合同期限内，由于工程项目建设计划的重大调整或不可抗力而致使工程项目全部或部分暂停，直至不得不终止合同时，经委托人提出终止合同的书面通知，本合同终止。各方应协商解决因合同终止所产生的遗留问题。委托人或建设单位无须向检测单位作出任何赔偿或补偿。

(4) 本合同在检测服务期限届满并结清合同价款，合同各方实质上履行完合同规定的义务和责任后且检测单位无违约行为的即终止。

### 4. 合同的变更

本合同适用的国家有关法律法规、规章和标准发生变化时，签约各方应在充分协商后对本合同有关条款做出相应的调整和变更。

### 5. 合同终止不影响权利和责任

本合同的终止并不影响各方应有的权利和应承担的责任。

### 十三、 不可抗力

由于地震、台风、水灾、战争，以及其他不能预见并且对其发生和后果不能防止的不可抗力事故，致使直接影响本合同的履行或者不能按约定的条件履行时，遇有上述不可抗力事故的一方，应在不可抗力事故发生后立即将事故情况电传通知对方，并应在 15 天内提供事故详情及合同不能履行，或者部分不能履行，或者需要延期履行的理由的有效证明文件。此项证明文件应由事故发生地区的公证机构出具。按照事故对履行合同的影响程度，由合同各方协商决定是否解除合同，或者部分免除履行合同的责任，或者延期履行合同。

### 十四、 争议解决

1. 本合同发生争议，由当事人各方协商解决；也可由项目行业主管部门或行业合同争议调解机构调解；在协商或调解不成时，任何一方均可向佛山市三水区人民法院提起诉讼。

2. 在争议的协商、调解、诉讼的过程中，各方仍应继续承担本合同约定的各自的责任和义务，保证工程建设的正常进行。

### 十五、 其他

1. 本合同一式陆份，其中，建设单位执贰份，委托人执贰份，检测单位执贰份；具有同等法律效力。

2. 合同未尽事宜，合同各方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。  
(以下无正文，为签署页)

建设单位（甲方）：佛山市三水区代建项目管理中心（盖章）



法定代表人  
或授权委托人（签字或签章）：  
*李锐*

经办人（签字）：  
*李锐*

地址：佛山市三水区西南街道广海大道中38号

电话：0757-87783275

时间：2020年4月8日

委托人/代建单位（乙方）：佛山市三水产发工程管理有限公司（盖章）



法定代表人  
或授权委托人（签字或签章）：  
*解印*

经办人（签字）：  
*解印*

地址：佛山市三水区云东海街道驿南路5号通号天聚广场一区157一层102（住所申报）

电话：0757-87733381

时间：2020年4月8日

检测单位（丙方）：广州市市政工程试验检测有限公司（盖章）



法定代表人  
或授权委托人（签字或签章）：  
*孙志远*

经办人（签字）：  
统一社会信用代码：914401047418768277  
地址：广州市天河区兴龙街21号107铺  
电话：020-83753480  
开户银行：招商银行广州同和支行  
账号：120914198710201

时间：2020年4月8日

## 合同条款附件一：

### 廉政合同格式

根据有关工程建设、廉政建设的规定，为做好左岸涌凤岗电排站建设工程检测服务项目建设中的党风廉政建设，保证工程建设高效优质，保证建设资金的安全和有效使用以及投资效益，本项目的建设单位佛山市三水区代建项目管理中心（以下简称“建设单位”）、代建单位佛山市三水产发工程管理有限公司（以下简称“委托人”）、与检测单位广州市市政工程试验检测有限公司（以下简称“检测单位”），特订立如下合同。

#### 第一条 建设单位、委托人和检测单位的权利和义务

（一）严格遵守党和国家有关法律法规及住建部的有关规定。

（二）严格执行左岸涌凤岗电排站建设工程检测服务合同文件，自觉按合同办事。

（三）各方的业务活动坚持公开、公正、诚信、透明的原则（除法律认定的商业秘密和合同文件另有规定之外），不得损害国家和集体利益，违反工程建设管理规章制度。

（四）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。

（五）发现对方在业务活动中有违反廉政规定的行为，有及时提醒对方纠正的权利和义务。

（六）发现对方严重违反本合同义务条款的行为，有向其上级有关部门举报、建议给予处理并要求告知处理结果的权利。

#### 第二条 建设单位、委托人的义务

（一）建设单位、委托人及其工作人员不得索要或接受检测单位的礼金、有价证券和贵重物品，不得在检测单位报销任何应由建设单位、委托人或个人支付的费用等。

（二）建设单位、委托人工作人员不得参加检测单位安排的宴请和娱乐活动；不得接受检测单位提供的通讯工具、交通工具和高档办公用品等。

（三）建设单位、委托人及其工作人员不得要求或者接受检测单位为其住房装修、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。

（四）建设单位、委托人及其工作人员的配偶、子女不得从事与建设单位、委托人工程有关的检测服务分包项目。

#### 第三条 检测单位义务

（一）检测单位不得以任何理由向建设单位、委托人及其工作人员行贿或馈赠礼金、有价证券、贵重礼品。

（二）检测单位不得以任何名义为建设单位、委托人及其工作人员报销应由委托人、监督单位或个人支付的任何费用。

(三) 检测单位不得以任何理由安排建设单位、委托人工作人员参加宴请及娱乐活动。

(四) 检测单位不得为建设单位、委托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。

(五) 检测单位及其工作人员不得索取或接受施工单位的礼金、有价证券和贵重物品，不得在施工单位报销任何应由检测单位或个人支付的费用。

(六) 检测单位及其工程人员不得要求和接受施工单位为其住房装修、婚丧嫁娶活动、配偶子女的工作安排以及出国出境、旅游等方便。

(七) 检测单位及其工作人员不得参与施工单位安排的高消费宴请和娱乐活动，不得接受施工单位提供的通讯工具、交通工具和高档办公用品。

#### 第四条 违约责任

(一) 建设单位、委托人及其工作人员违反本合同第一、二条，按管理权限，依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给检测单位造成经济损失的，应予以赔偿。

(二) 检测单位及其工作人员违反本合同第一、三条，按管理权限，依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理；给建设单位、委托人造成经济损失的，应予以赔偿；情节严重的，建设单位、委托人建议行业主管部门给予检测单位一至三年内不得进入其主管的工程建设市场的处罚。

第五条 合同各方约定：本合同由合同各方或各方上级单位的纪检监察机关负责监督执行。由委托人及其上级单位或监督单位及其上级单位的纪检监察机关约请检测单位或检测单位上级单位纪检监察机关对本合同执行情况进行检查；提出在本合同规定范围内的裁定意见。

第六条 本合同有效期为合同各方签署之日起至完成合同约定的全部检测工作内容为止。

第七条 本合同作为左岸涌凤岗电排站建设工程质量检测服务合同的附件，与合同具有同等的法律效力，经合同三方签署立即生效。

第八条 本合同一式陆份，其中，建设单位执贰份，委托人执贰份，检测单位执贰份；具有同等法律效力。

(以下无正文)

(以下无正文, 为签署页)



建设单位 (甲方): 佛山市三水区代建项目  
管理中心 (盖章)

负责人

*潘志利*

或授权委托人 (签字或签章):



委托人/代建单位 (乙方): 佛山市三水产发  
工程管理有限公司 (盖章)

法定代表人

*肖平*

或授权委托人 (签字或签章):



检测单位 (丙方): 广州市市政工程试验检  
测有限公司 (盖章)

法定代表人

或授权委托人 (签字或签章):

*孙晓宁*

合同条款附件二：

工程量清单

单位工程	分部工程	数量	单位	检测项目	计划检测工程量	单位	固定单价(元)	中选单价(元)	计划合价	备注
土石方工程	清表(300厚)	3000	m <sup>3</sup>	压实度	6	点	150	100.5	603	黏性土1次/(100~200m <sup>3</sup> ), 砾质土1次/(200~500m <sup>3</sup> )
	土方回填	97394	m <sup>3</sup>	压实度	230	点	150	100.5	23115	黏性土1次/(100~200m <sup>3</sup> ), 砾质土1次/(200~500m <sup>3</sup> )
打桩平台	土方回填	13957	m <sup>3</sup>	压实度	30	点	150	100.5	3015	黏性土1次/(100~200m <sup>3</sup> ), 砾质土1次/(200~500m <sup>3</sup> )
	500mm厚石粉垫层	1507	m <sup>3</sup>	压实度	6	点	150	100.5	603	黏性土1次/(100~200m <sup>3</sup> ), 砾质土1次/(200~500m <sup>3</sup> )
基础处理工程	φ1000 灌注桩(含空桩, 长1006.8m)	66	根	超声波	400	m	30	20.1	8040	总桩数的20%且不少于10根
				钻芯	140	m	280	187.6	26264	不少于0.3%, 不少于3根
				芯样强度	18	组	70	46.9	844.2	当单孔的芯样长度小于10m时, 每孔截取2组芯样, 当单孔的芯样长度10~30m时, 每孔截取3组芯样
				静载试验	5	根	10000	6700	33500	不少于总桩数的1%, 且不得少于3根; 当总桩数小于50根时, 抽检桩数不得少于2根
	φ1200 灌注桩(含空桩, 长254.7m)	14	根	超声波	400	m	30	20.1	8040	总桩数的20%且不少于10根
				钻芯	140	m	280	187.6	26264	不少于0.3%, 不少于3根
				芯样强度	18	组	70	46.9	844.2	当单孔的芯样长度小于10m时, 每孔截取2组芯样, 当单孔的芯样长度10~30m时, 每孔截取3组芯样
				静载试验	3	根	10000	6700	20100	不少于总桩数的1%, 且不得少于3根; 当

										总桩数小于 50 根时，抽检桩数不得少于 2 根
	Φ 850@600 水泥三轴搅拌桩 (12163.15m)	1071	根	水泥	4	项	1100	737	2948	(细度、密度、比表面积、标准稠度用水量、凝结时间、安定性、胶砂强度) 散装 500t 为一批; 袋装 200t 为一批, 按散装计。
				钻芯	100	m	280	187.6	18760	不少于 0.3%, 不少于 3 根
				芯样强度	24	组	70	46.9	1125.6	当单孔的芯样长度小于 10m 时, 每孔截取 2 组芯样, 当单孔的芯样长度 10~30m 时, 每孔截取 3 组芯样
				复合地基承载力	4	点	10000	6700	26800	1%且不得少于 3 点
5m 长尾径 Φ 100 的松木桩 (3000m)	600	根	复合地基承载力	4	点	10000	6700	26800	1%且不得少于 3 点	
6m 长尾径 Φ 120 的松木桩 (10104m)	1684	根	复合地基承载力	4	点	10000	6700	26800	1%且不得少于 3 点	
连系梁及承台	C20 砼	30	m <sup>3</sup>	砼抗压强度	2	组	60	40.2	80.4	大体积混凝土: 28d 龄期每 500m <sup>3</sup> 1 组, 非大体积混凝土: 28d 龄期每 100m <sup>3</sup> 1 组
	C30 砼	85	m <sup>3</sup>	砼抗压强度	2	组	60	40.2	80.4	大体积混凝土: 28d 龄期每 500m <sup>3</sup> 1 组, 非大体积混凝土: 28d 龄期每 100m <sup>3</sup> 1 组
	混凝土构件	24	个	砼回弹强度	60	测区	60	40.2	2412	每构件不少于 10 测区
				碳化深度	12	点	100	67	804	砼回弹强度的 30%
保护层厚度				20	测区	100	67	1340	每个构件不少于 5 测区	
排水泵站	C20 砼	726	m <sup>3</sup>	砼抗压强度	2	组	60	40.2	80.4	大体积混凝土: 28d 龄期每 500m <sup>3</sup> 1 组, 非

主体结构工程										大体积混凝土: 28d 龄期每 100m <sup>3</sup> 1 组
	C30 砼	14287	m <sup>3</sup>	砼抗压强度	30	组	60	40.2	1206	大体积混凝土: 28d 龄期每 500m <sup>3</sup> 1 组, 非 大体积混凝土: 28d 龄期每 100m <sup>3</sup> 1 组
	C35 砼	170	m <sup>3</sup>	砼抗压强度	1	组	60	40.2	40.2	大体积混凝土: 28d 龄期每 500m <sup>3</sup> 1 组, 非 大体积混凝土: 28d 龄期每 100m <sup>3</sup> 1 组
	C.D 型挡 土墙	152	m	砼回弹强度	60	测区	60	40.2	2412	每构件不少于 10 测区
				碳化深度	18	点	100	67	1206	砼回弹强度的 30%
				保护层厚度	30	测区	100	67	2010	每个构件不少于 5 测 区
	人行桥、 交通桥等	61.22	m	砼回弹强度	30	测区	60	40.2	1206	每构件不少于 10 测区
				碳化深度	9	点	100	67	603	砼回弹强度的 30%
				保护层厚度	15	测区	100	67	1005	每个构件不少于 5 测 区
	进水前池	/	/	砼回弹强度	30	测区	60	40.2	1206	每构件不少于 10 测区
				碳化深度	9	点	100	67	603	砼回弹强度的 30%
				保护层厚度	15	测区	100	67	1005	每个构件不少于 5 测 区
	出水压力 涵	/	/	砼回弹强度	30	测区	60	40.2	1206	每构件不少于 10 测区
				碳化深度	9	点	100	67	603	砼回弹强度的 30%
保护层厚度				15	测区	100	67	1005	每个构件不少于 5 测 区	
防洪闸	/	/	砼回弹强度	60	测区	60	40.2	2412	每构件不少于 10 测区	
			碳化深度	18	点	100	67	1206	砼回弹强度的 30%	
			保护层厚度	30	测区	100	67	2010	每个构件不少于 5 测 区	
泵站 出水 口	C20 砼	130	m <sup>3</sup>	砼抗压强度	1	组	60	40.2	40.2	大体积混凝土: 28d 龄期每 500m <sup>3</sup> 1 组, 非 大体积混凝土: 28d 龄期每 100m <sup>3</sup> 1 组

	C30 砼	2000	m <sup>3</sup>	砼抗压强度	4	组	60	40.2	160.8	大体积混凝土：28d 龄期每 500m <sup>3</sup> 1 组，非大体积混凝土：28d 龄期每 100m <sup>3</sup> 1 组
	泵站出水口	/	/	砼回弹强度	30	测区	60	40.2	1206	每构件不少于 10 测区
				碳化深度	9	点	100	67	603	砼回弹强度的 30%
				保护层厚度	15	测区	100	67	1005	每个构件不少于 5 测区
出水渠工程	C20 砼	615	m <sup>3</sup>	砼抗压强度	2	组	60	40.2	80.4	大体积混凝土：28d 龄期每 500m <sup>3</sup> 1 组，非大体积混凝土：28d 龄期每 100m <sup>3</sup> 1 组
	C30 砼	4585	m <sup>3</sup>	砼抗压强度	10	组	60	40.2	402	大体积混凝土：28d 龄期每 500m <sup>3</sup> 1 组，非大体积混凝土：28d 龄期每 100m <sup>3</sup> 1 组
	出水渠	/	/	砼回弹强度	60	测区	60	40.2	2412	每构件不少于 10 测区
				碳化深度	18	点	100	67	1206	砼回弹强度的 30%
				保护层厚度	30	测区	100	67	2010	每个构件不少于 5 测区
	连通闸站工程	C20 砼	160	m <sup>3</sup>	砼抗压强度	2	组	60	40.2	80.4
C30 砼		1680	m <sup>3</sup>	砼抗压强度	4	组	60	40.2	160.8	大体积混凝土：28d 龄期每 500m <sup>3</sup> 1 组，非大体积混凝土：28d 龄期每 100m <sup>3</sup> 1 组
河道土方回填夯实		956	m <sup>3</sup>	压实度	4	点	150	100.5	402	黏性土 1 次/（100~200m <sup>3</sup> ），砾质土 1 次/（200~500m <sup>3</sup> ）
挡墙基础		271.7 1	m	触探	4	点	300	201	804	每 20m 测 1 处
连通闸站		/	/	砼回弹强度	60	测区	60	40.2	2412	每构件不少于 10 测区
	碳化深度			18	点	100	67	1206	砼回弹强度的 30%	
	保护层厚度			30	测区	100	67	2010	每个构件不少于 5 测区	
化学锚栓	/	/	抗拔试验	6	个	1200	804	4824	抽检数量不少于总数 5%，且不少于 3 根	

	锚杆	/	/	抗拔试验	6	个	1200	804	4824	抽检数量不少于总数5%，且不少于3根
	植筋	/	/	抗拔试验	3	个	1200	804	2412	抽检数量不少于总数5%，且不少于3根
室内	空气检测	/	/	室内环境	6	点	3000	2010	12060	氡气、甲醛、氨、苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物(TVOC)，抽检数量不得少于房间总数的5%，每个建筑单体不得少于3间；当房间总数少于3间时，应全数检测。
站区 道路 工程	路基碾压	10718.5	m <sup>2</sup>	压实度	20	点	150	100.5	2010	每1000m <sup>2</sup> 每层不少于3点
				弯沉	24	点	56	37.52	900.48	每20m每车道测1点
	级配良好碎石基层250厚	10718.5	m <sup>2</sup>	压实度	4	点	150	100.5	402	每1000m <sup>2</sup> 每层不少于1点
				厚度	4	点	500	335	1340	每1000m <sup>2</sup> 每层不少于1点
				弯沉	24	点	56	37.52	900.48	每20m每车道测1点
				混合料性能	1	项	820	549.4	549.4	(7d无侧限、灰剂量、筛分)每工作日
	6%水泥石屑稳定层100厚	4364.9	m <sup>2</sup>	压实度	2	点	150	100.5	201	每1000m <sup>2</sup> 每层不少于1点
				厚度	2	点	500	335	670	每1000m <sup>2</sup> 每层不少于1点
				弯沉	12	点	56	37.52	450.24	每20m每车道测1点
				混合料性能	2	项	820	549.4	1098.8	(7d无侧限、灰剂量、筛分)每工作日
	6%水泥石屑稳定层150厚	6353.6	m <sup>2</sup>	压实度	2	点	150	100.5	201	每1000m <sup>2</sup> 每层不少于1点
				厚度	2	点	500	335	670	每1000m <sup>2</sup> 每层不少于1点
				弯沉	16	点	56	37.52	600.32	每20m每车道测1点
				混合料性能	2	项	820	549.4	1098.8	(7d无侧限、灰剂量、筛分)每工作日
	砼路面200厚(弯拉强度≥	10718.5	m <sup>2</sup>	砼抗折强度	6	组	300	201	1206	每100m <sup>3</sup> 的混凝土检测一组；不足100m <sup>3</sup> 的按一次计

	4.5MPa)			厚度	4	点	500	335	1340	每 1000m <sup>2</sup> 抽检 1 点
				砼路面强度	4	点	50	33.5	134	每 1000m <sup>2</sup> 抽检 1 点
				平整度	24	处	30	20.1	482.4	每 20m 测 1 处
				构造深度	12	点	50	33.5	402	每 200m 测 1 处, 每处测 3 点
站区挡土墙	C20 砼	41	m <sup>3</sup>	砼抗压强度	1	组	60	40.2	40.2	大体积混凝土: 28d 龄期每 500m <sup>3</sup> 1 组, 非大体积混凝土: 28d 龄期每 100m <sup>3</sup> 1 组
	C30 砼	533	m <sup>3</sup>	砼抗压强度	1	组	60	40.2	40.2	大体积混凝土: 28d 龄期每 500m <sup>3</sup> 1 组, 非大体积混凝土: 28d 龄期每 100m <sup>3</sup> 1 组
	基础	/	/	触探	2	点	300	201	402	每 20m 测 1 处
站区给排水工程	镀锌钢管 (DN100、DN150)	145	m	水压试验	145	m	25	16.75	2428.75	全线检测
				焊缝质量	1	次	3000	2010	2010	一、二级焊缝, 全数检测。150 元/m, 单次检测最低收费 3000 元
	PP-R 给水管	736.44	m	水压试验	740	m	25	16.75	12395	全线检测
	HDPE 管 (DN300)	82.6	m	闭水试验	85	m	15	10.05	854.25	全线检测
				CCTV	85	m	68	45.56	3872.6	全线检测
	II 级混凝土承插管 (DN200、DN300、DN400)	661.15	m	闭水试验	665	m	15	10.05	6683.25	全线检测
				CCTV	142	m	68	45.56	6469.52	全线检测 (管径 ≥ 300mm)
	管道回填	1625.19	m	压实度	30	点	150	100.5	3015	两井之间每层每侧测 3 点
				触探	18	点	300	201	3618	每 20 延米测 1 点
	检查井、雨水井等	70	座	砼抗压强度	2	组	60	40.2	80.4	大体积混凝土: 28d 龄期每 500m <sup>3</sup> 1 组, 非大体积混凝土: 28d 龄期每 100m <sup>3</sup> 1 组
触探				5	点	300	201	1005	每独立基础测 1 点	

站区 绿化	沟槽开挖	261.5	m <sup>3</sup>	压实度	2	点	150	100.5	201	两井之间每层每侧测 3点
				触探	8	点	300	201	1608	每20延米测1点
	PP-R 给水管	853	m	水压试验	853	m	25	16.75	14287 .75	全线检测
原材料及半成品检测				C20 混凝土配合比设计	1	项	1200	804	804	含7d和28d强度,加 1种外加剂加20%费 用,不含原材料试验 费。
				C30 混凝土配合比设计	1	项	1200	804	804	含7d和28d强度,加 1种外加剂加20%费 用,不含原材料试验 费。
				C35 混凝土配合比设计	1	项	1200	804	804	含7d和28d强度,加 1种外加剂加20%费 用,不含原材料试验 费。
				弯拉强度 $\geq$ 4.5MPa 混凝土配合比设计	1	项	1440	964.8	964.8	含7d和28d强度,加 1种外加剂加20%费 用,不含原材料试验 费。
				砂浆配合比设计	1	项	600	402	402	含7d和28d强度,不 含原材料试验费
				水泥土配合比设计	1	项	1500	1005	1005	不含原材料检测
				6%水泥石屑稳定层 配合比设计	1	项	2500	1675	1675	不含原材料检测
				碎石基层配合比设计	1	项	3500	2345	2345	不含原材料检测
				回填土	6	项	1100	737	4422	含水率、颗粒分析、 击实试验,每5000m <sup>3</sup> 测一次
				中粗砂	2	项	1100	737	1474	含水率、颗粒分析、 击实试验,每5000m <sup>3</sup> 测一次
				石粉	1	项	1100	737	737	含水率、颗粒分析、 击实试验,每5000m <sup>3</sup> 测一次
				片石	1	项	800	536	536	岩石抗压强度
				钢筋	4	组	430	288.1	1152. 4	拉伸性能、重量偏差、 反向弯曲性能、强屈 比/超强比、最大力下

							总伸长率
	钢筋焊接接头	4	组	150	100.5	402	拉伸强度、伸长率
	钢筋机械连接	4	组	100	67	268	抗拉强度
	钢材	4	组	350	234.5	938	屈服强度、抗拉强度、断后伸长率、弯曲
	钢管	2	项	500	335	670	屈服强度、抗拉强度、断后伸长率、弯曲
	土工布	2	项	2500	1675	3350	单位面积质量、厚度、断裂强度、延伸率、CBR 顶破强力、撕破强力、垂直渗透系数
	砖	2	项	1000	670	1340	外观、尺寸、抗压强度、抗折强度
	井盖、雨水算	2	项	1800	1206	2412	外观质量、尺寸偏差、承载能力、残余变形
	种植土	2	项	2850	1909.5	3819	EC（盐分值）、pH 值、容重、有效磷、有机质、水分、石砾含量、速效钾
	水泥	4	项	1100	737	2948	（凝结时间、安定性、胶砂强度、细度、胶砂流动度、标准稠度）散装 500t 为一批；袋装 200t 为一批。
	细集料	4	项	750	502.5	2010	（颗粒级配、含泥量、表观密度、氯离子含量）不超过 4000t，每 2000t 为一批，不足 2000t 亦为一批（按一档料计）
	粗集料	6	项	1200	804	4824	（压碎值、颗粒级配、针片状颗粒含量、表观相对密度、吸水率、含泥量、泥块含量）不超过 4000t，每 2000t 为一批，不足 2000t 亦为一批（按三档料计）
	外加剂	2	项	2650	1775.5	3551	（pH 值、减水率、泌水率、含水量、氯离子含量、凝结时间差、

										抗压强度比)按同一生产厂家、同一品种、同一标号、同一批号
				掺合料	2	项	1700	1139	2278	(细度、需水比、烧失量、含水量、安定性、活性指数)按同一生产厂家、同一品种、同一标号、同一批号
辅助措施				检测车辆使用费	30	台班	550	368.5	11055	各结构层检测
				弯沉检测用车	3	台班	1500	1005	3015	暂定3个台班
				钻芯设备进出场费用	3	台班	1500	1005	3015	暂定3个台班
				加载设备运输等费用	3	台班	65000	43550	130650	暂定3个台班
机械电气类	电气设备(变压器、开关柜、控制箱)	62	台	频率、电流、电压、电阻、绝缘电阻、励磁特性、相位检查、开关操作机构机械性能	8	项	7760	5199.2	41593.6	平行和对比抽检 15%
	水泵、水力机械	26	台	流量、水头(扬程)、水位、压力、空蚀及磨损、效率、转速、噪声、粗糙度、材料力学性能(抗拉强度、弯曲及延伸率)	5	项	7760	5199.2	25996	平行和对比抽检 15%
金属结构类	焊接、材料质量与防腐涂层质量	62	项	钢板表面缺陷、焊缝表面缺陷、焊缝内部缺陷、表面清洁度、涂料涂层厚度、涂料涂层附着力	8	项	1100	737	5896	平行和对比抽检 15%
	启闭机与清污机检测	12	台	钢丝绳缺陷、硬度、主梁上拱度、上翘度、挠度、行程、压力	3	台	1100	737	2211	平行和对比抽检 15%
量测清单		30	处	平面位置	5	处	1100	737	3685	平行和对比抽检 15%
		30	处	建筑物纵横轴线	5	处	1100	737	3685	平行和对比抽检 15%
		30	处	建筑物断面几何尺寸	5	处	1100	737	3685	平行和对比抽检 15%

	60	构件	结构构件几何尺寸	9	构件	1100	737	6633	平行和对比抽检 15%
	60	处	平整度	9	处	1100	737	6633	平行和对比抽检 15%
合计（元）							687883.64		
说明：表中检测项目及频率仅为预估，实际项目及数量以施工实际送检为准。									