

询价文件

东莞市新东元环保投资有限公司 需采购一套垃圾仓红外热成像在线监测系统的全套硬件设备、软件和各项服务，包括货物的供货、运输、安装、调试、培训及售后服务等。现将相关情况介绍如下：

一、项目名称及内容

1、项目名称：东莞市海心沙资源综合利用中心环保热电厂垃圾仓红外热成像在线监测系统采购项目；

2、采购范围：技术规范要求所必须的红外热成像在线监测系统全套硬件设备、软件和各项服务。红外热成像在线监测系统系统的所有设备、机柜、设备之间的供电、信号、通讯电缆属报价方的设计范围和供货范围。提供本规范要求的全部外围及附属设备。

3、项目地点：东莞市麻涌镇大步村海心沙岛；

4、服务时间（供货时间/工期）：自合同签订之日起 60 个日历日内完成全部设备供货、安装、调试及验收；

二、项目发布

本项目采购信息在东莞实业投资控股集团有限公司网站（<http://www.dgsy.com.cn/>）及东莞市东实新能源有限公

司网站（<http://www.dshuanbao.com.cn/>）发布。

★三、报价人资格要求

1、报价人须为在中华人民共和国境内登记注册的具有独立承担民事责任能力的法人或其他组织。【提供《营业执照》复印件（加盖公章）或《事业单位法人证书》复印件（加盖公章）或其他主体证书复印件（加盖公章）】

2、本项目接受生产厂商和代理商报价，报价人提供的产品必须符合技术规范书的要求；代理商须提供合法有效的授权证明；

3、业绩要求：报价人具备同类项目供货经验，要求2019年1月1日起至今，完成不少于2个红外热成像在线监控同类项目的业绩。【按合同签订时间为准，须提供合同关键页复印件（包含但不限于合同首页、合同金额页、合同签字页等）及合同期内任意一期已开具的发票复印件等证明材料。】

四、采购内容及要求

1、具体要求详见本询价文件附件《技术需求书》。报价人须仔细阅读本技术规范书，因未详细了解本技术规范书造成报价项目遗漏，由报价人自行负责。

2、报价人所投设备必须为全新的合格产品，带有出厂凭证，设备功能要求须符合本项目技术需求书要求，否则

视为无效报价。

3、质保服务

(1) 质量保证期：所有设备质保期为一年，自供需双方代表在设备（系统）安装调试验收合格报告或证明上签字之日起计算，如质保期约定出现冲突时，以时间长的质保期为最终约定。所有设备的包换和包修服务遵从国家三包规定，并提供终身跟踪服务。

(2) 质保期内，报价人应负责设备运行的稳定性。负责免费更换故障部件。若报价人提供的货物在功能上和性能上达不到设计要求的，采购人有权要求报价人进行及时完善或更换。

(3) 质保期内采购人所购设备各部件发生非人为故障，报价人应免费上门更换同种品牌规格型号的新部件，设备发生人为故障的，报价人应上门更换同种品牌规格型号的新部件，只收零配件成本，不加收其它任何费用。

4、报价人须为所有投入本项目所有人员购买保额不低于 120 万元的人身意外险。

五、完成时间

工期为：自合同签订之日起 60 个日历日内完成项目供货、安装、调试、验收。时间从签订合同之日起计算。第一批货物的交货时间由双方协商，以采购人通知为准。

六、支付方式

1、成交人在合同签订之日起7天内，向采购人提交金额为本合同总价10%的不可撤销银行履约保函或履约保证金作为履行合同的担保。

2、合同签订后，采购人在收到成交人有效请款资料及等额有效增值税专用发票后，30个日历日内向成交人支付合同总额的20%作为定金。

3、成交人所有设备到达，经采购人开箱初验合格后，采购人在收到成交人有效请款资料及等额有效增值税专用发票后，30个日历日内向成交人支付至合同总额的60%。

4、成交人完成所有设备的安装调试并经采购人验收合格后，成交人提交至合同金额100%的有效增值税专用发票及请款资料，采购人在收到上述有效资料的30个日历日内向成交人支付至合同总额的95%。

5、剩余合同总额5%作为质保金，在本项目验收合格满一年后，采购人在收到成交人有效请款资料，30个日历日内无息退还质保金。

成交人在合同签订后缴存的履约保证金作为采购人垫付成交人服务过程中产生应由成交人支付的费用或违约罚款的来源。履约保证金返还申请时间为验收合格之日后，成交人没有任何违约的情况下由成交人提交退款申请，收

到成交人申请后 30 个日历日内，采购人一次性无息退回。

七、报价

采购限价：¥470000.00 元（含税）。

本项目发包方式为：固定总价包干，实行固定价格报价，包括但不限于：完成本项目的成本、利润、税金等在本项目过程中可能产生的一切费用。报价人已充分考虑了本项目服务内容及要求描述工作量可能与最终实际工作量存在差距的风险。

八、定标

本次项目采用询价方式进行采购，询价小组对各供应商报价文件进行审核，并根据质量和服务均能满足采购文件实质性响应要求且报价最低的原则，推荐成交候选供应商。

询价结束后，采购采购工作小组将相关询价情况按程序审批并确定成交人。

九、采取的合同文本

合同签订的依据为询价函、报价文件及补充说明等。确定成交单位后，成交单位在 10 天内与采购人签订合同。

报价人收款前需向采购人提供请款材料和开具合法有效等额的增值税专用发票，否则采购人有权拒绝付款。

★十、报价文件的组成部分（报价文件如未按本项要求提供资料，则作无效报价处理）

- 1、报价函（模板，详见附件）及报价清单（格式自拟，必须包含本项目所有的子项报价）（加盖公章）；
- 2、法人证明（模板，详见附件）以及法人身份证复印件（加盖公章）；
- 3、法人授权书（模板，详见附件）及被委托人身份证复印件（法人本人参加报价不需提供）（加盖公章）；
- 4、报价人营业执照复印件（加盖公章）；
- 5、代理商授权证明（如有，代理商必须提供）（加盖公章）；
- 6、报价人 2019 年 1 月 1 日起至今具备红外热成像在线监控同类项目的业绩合同及发票复印件（按本项目报价人资格要求提供资料，不少于两份，加盖公章）；
- 7、报价保证金汇入情况说明（随报价文件装订，加盖公章）。

8、本项目询价文件要求的其他资料（如有）。

十一、报价文件份数

- 1、正本一份、副本一份，并提供响应文件正本盖章版扫描件电子版（U 盘，与响应文件一起密封）。

2、报价人须严格按照采购人提供的表单格式及要求报价，报价文件必须装订或胶装成册，正本必须每页加盖公章，副本可使用正本复印件并于封面及骑缝处加盖公章。

3、报价文件必须密封完好，装有报价文件的文件袋须贴有密封条，于骑缝处加盖企业公章。不得以快递文件袋作为密封。

4、报价人所递交的报价文件必须为盖章原件，公章、私章或签字不得为彩色/黑白的打印件/复印件。

5、报价人需将本项目密封文件袋封面（附件一）粘贴于报价文件密封袋上。

6、不符合本项要求的报价文件为无效报价。

十二、报价保证金

报价人应按询价文件规定的金额和期限交纳报价保证金，报价保证金作为报价文件的组成部分。报价人与交款人名称必须一致，非报价人缴纳的报价保证金无效。

1、报价保证金金额：人民币玖仟肆佰元整（¥9,400.00 元）。

2、报价保证金缴纳期限：报价文件递交截止时间前（报价保证金汇错账号、迟到或不足额均作无效处理）。

3、报价保证金收款账户信息：

户名：东莞市新东元环保投资有限公司

银行：中国银行股份有限公司东莞分行

账号：669170104633

地址：东莞市麻涌镇大步村海心沙岛

4、未中标的报价人的报价保证金在采购人发出结果确认函后一次性无息退还；成交人的报价保证金在完成合同签订且缴纳履约保证金后一次性无息退还。

十二、开标时间及地址

开标时间：2022年1月27日（星期四）上午10:30。

为响应新型冠状病毒肺炎防疫工作，本项目报价人仅可邮寄递交报价文件。

报价人必须确保报价文件密封完好，在开标截止時間前一日送达采购人处，须使用顺丰速运提前寄送（运费自理，采购人拒收到付件），因邮寄造成报价文件破损无效或文件丢失的责任由报价人自负，因快递派件人员无工作证等原因（如顺丰即日达）造成快递派件问题的责任由报价人自负，开标时间后送达的报价文件无效。

收件地址：东莞市麻涌镇大步村海心沙岛东莞市东实新能源有限公司管理中心6楼招标成本部

联系人：徐小姐

联系电话：0769-39028727

十三、注意事项

1、若报价人未按规定时间将文件送达现场，视为放弃投标资格。

2、报价人如未按要求交纳报价保证金，则视为放弃报价资格。

3、采购人向报价人提供的有关资料和数据，是采购人现有的能使报价人利用的资料，采购人对报价人由此而做出的推论、理解和结论概不负责。

4、本项目执行过程中将遵循国家、省、市有关法律、法规、标准、技术规范 and 规范性文件的最新规定。

5、本项目仅可提交一个报价方案，提交两个或以上报价方案的报价人视为无效报价。

6、本项目不接受报价人其他附加条件。

7、有下列情形之一的，报价保证金将被没收，报价人纳入采购人供应商黑名单：

1) 中标后无正当理由放弃中标或不与采购人签订合同，又或者签订合同后不交定金（履约保证金）的。

2) 成交人将本项目转让给他人，或者在报价文件中未说明，且未经采购人同意，将中标项目分包给他人，采购

人可没收其报价保证金。

3) 报价人提供虚假报价文件或虚假补充文件。

8、有下列情形之一的，视为报价人串通询价，其报价无效：

(1) 不同报价人的报价文件由同一单位或者个人编制；

(2) 不同报价人委托同一单位或者个人办理报价事宜；

(3) 不同报价人的报价文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

(4) 不同报价人的报价文件异常一致或者报价呈规律性差异；

(5) 不同报价人的报价文件相互混装；

(6) 不同报价人的报价保证金从同一单位或者个人的账户转出。

9、已列入东实集团及其下属企业黑名单的报价人的报价文件视为无效。

东莞市新东元环保投资有限公司（采购人）

2022年1月20日



附件一 密封文件袋封面

东莞市海心沙资源综合利用中心环
保热电厂垃圾仓红外热成像在线
监测系统采购项目
报价文件

报价人名称（加盖公章）：_____

联系人：_____

联系电话：_____

日期：_____

附件二 报价函

报价函

东莞市新东元环保投资有限公司：

针对贵司关于东莞市海心沙资源综合利用中心环保热电厂垃圾仓红外热成像在线监测系统采购项目，我司愿意以价税合计人民币 xxxxx 元（大写），¥xxx.00（小写）承接此项目的供货、安装及服务等工作。本报价含税，开具增值税专用发票，票面税率 %。

报价人名称（加盖公章）：

法定代表人（签名或盖章）：

联系人：

联系电话：

日期：

报价清单（格式自拟）

附件三 法人证明

法定代表人身份证明书及法定代表人身份证复印件

东莞市新东元环保投资有限公司：

本证明书声明：注册于_____（国家名称）的_____（报价人名称）在下面签字的_____（法定代表人姓名、职务）为本公司的合法代表人（须附营业执照复印件及法定代表人身份证复印件）。

特此证明

报价人名称（加盖公章）：

报价人地址：

法定代表人（签名或盖私章）：

职务：

附件四 法人授权书

授权委托书

东莞市新东元环保投资有限公司：

本委托书声明：在下面签字的（填写法定代表人姓名、职务）代表（填写报价人名称）委托在下面签字的（填写受委托人的姓名、职务）为本公司的合法代表人，就**东莞市海心沙资源综合利用中心环保热电厂垃圾仓红外热成像在线监测系统采购项目**等相关供货及服务的谈判和合同的签订、执行，以我方的名义处理一切与之有关的事宜（相关身份证复印件须附后）。

本委托书于__年__月__日至__年__月__日签字生效，特此声明。（有效期不得少于 90 个日历日）

报价人名称（加盖公章）：

报价人地址：

法定代表人（签字或盖章）：

职务：

受委托人（签字或盖章）：

职务：

日期：

附件五 报价保证金汇入情况说明

报价保证金汇入情况说明

致：东莞市新东元环保投资有限公司

我单位已按东莞市海心沙资源综合利用中心环保热电厂垃圾仓红外热成像在线监测系统采购项目（项目名称）的询价文件要求，于____年____月____日前以____（付款形式）____方式汇入指定帐户（帐户名称：____，帐号____，开户银行：____）。

本单位报价保证金的汇款情况：（详见附件一报价保证金进帐单）

汇出时间：____年____月____日

汇款金额：（大写）人民币____元（小写：¥____元）

汇款帐户名称：____（必须是报价时使用的帐户名）

帐号：____（必须是报价时使用的帐号）

开户银行：____省____市

本单位谨承诺上述资料是正确、真实的，如因上述证明与事实不符导致的一切损失，本单位保证承担赔偿责任等一切法律责任。

报价保证金退回时，请按上述资料退回。

（单位公章）

年 月 日

单位名称：_____

联系人：_____

单位电话：_____

联系人手机：_____

附：我方报价保证金汇款凭证

（粘贴汇款单或转账凭证复印件，并在骑缝上加盖公章，或是直接把转账凭证复印到此张纸上）

附件六 技术需求书

1. 总则

1.1 本技术规范书适用于东莞市海心沙资源综合利用中心环保热电厂项目垃圾仓红外热成像在线监测系统，其中内容包括该系统的功能设计、供货、安装、系统调试和验收等方面的技术要求。

1.2 在本技术规范书中提出了最低限度的技术要求，并未规定所有的技术要求和适用的标准，报价人应提供满足本规范书和所列标准要求的高质量产品及其相应服务。必须满足国家有关安全、环保等强制性标准，必须满足其要求。

1.3 报价人在系统设计和施工过程中所涉及的各项规程、规范和标准应完全遵循现行最新版本的中国国家标准。系统所用软件、硬件、人机界面、通信协议和通信接口等遵循当前最新国际标准、国家标准、工业或行业标准。本技术规范书所使用的标准如遇与报价人所执行的标准有不一致时，应按较高标准执行。

1.4 如报价人没有以书面形式对本技术规范书的条文提出异议，则意味着报价人提供的设备完全符合本技术规范书的要求。如有异议，无论多么微小，都必须清楚地表示在报价人的报价文件（技术部分）差异表中。

1.5 报价人对供货范围内的成套系统设备（含辅助系统及设备、附件等）负有全责，即包括分包（或对外采购）的产品。分包（或对外采购）的主要产品制造商应征得采购人的认可。对于报价人配套的控制装置、仪表设备，报价人应考虑和提供数据对接接口并协调配合。

1.6 报价人应承诺同相关方相配合，以提供一个技术性能最优的供货范围内的成套系统设备。系统具有性能可靠、技术成熟、功能完善、体系先进的分布式结构，系统配置灵活、操作方便、布局合理，满足长时间稳定工作的要求。

1.7 系统具有良好的标准性、开放性、集成性、安全性、可扩充性及可维护性，可根据需要方便地进行网络逐级汇接，增减各类站级前端设备等。

1.8 系统所使用的视音频编解码标准采用符合大规模拓扑网络的传输需要的、

3. 技术要求

3.1 标准与规范

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。所有标准都会被修订，使用本方案的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

- GBJ115-87 工业电视系统工程设计规范
- GB50198-94 民用闭路监视电视系统工程技术规范
- GB12322-90 通用性应用电视设备可靠性试验方法
- GB 4798.4-90 电工电子产品应用环境条件无气候防护场所使用
- GB 2423.10-89 电工电子产品基本环境试验规程
- GB/T17626.2 静电放电抗扰度试验
- GB/T17626.3 射频电磁场辐射抗扰度试验
- GB/T17626.4 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验
- GB/T17626.5 浪涌（冲击）抗扰度试验
- GB/T17626.6 射频场感应的传导骚扰抗扰度
- GB/T17626.8 工频磁场的抗扰度试验
- IEC364-4-41 保护接地和防雷接地标准
- GB/T 13926.n-92 工业过程测量和控制装置的电磁兼容性
- ITU-T H.323 网络电视电话系统和终端设备标准
- CCITT G.703 脉冲编码调制通信系统网路数字接口参数标准
- ISO/IEC14496-2MPEG4 视音频编解码标准-视听对象的编码（6部分）。
- ITU H.263 视音频编解码标准
- IEEE802.3 10BASE-T 以太网接口标准
- IEEE802.3U 100BASE-TX 快速以太网接口标准
- GB/T 19870-2005 工业检测红外热成像

3.2 系统结构设计标准

- 3.2.1 系统采用标准化、网络化、免维护式的系统结构，具有高度的可靠性和安全性，同时符合 ISO/OSI 开放系统互联标准。
- 3.1.2 系统具备软硬件的扩充能力，支持系统结构的扩展和功能升级；
- 3.1.3 系统为其它系统提供标准图像接口，以利于其它系统调用及二次开发；
- 3.1.4 系统所提供的支撑软件能支持用户进一步开发应用软件；
- 3.1.5 系统的软硬件接口采用国际标准或工业标准，支持与其它标准硬件、其它网络及不同生产商的设备互联。可以达到信息资源共享；
- 3.1.6 系统所选用的硬件平台符合现代工业标准，具有一定市场销售规模的通用化、系列化的标准产品，并有可靠的维修服务支持，存在有其它替代品的可能，并充分考虑到计算机硬件的飞速发展；
- 3.1.7 为适应系统多级监控要求，系统具有灵活的多级组网能力；
- 3.1.8 系统具备开放的二次接口。

3.3 系统扩展性设计

为了适应系统建设阶段性特点，本系统具备良好的可扩展性。

- 3.3.1 在系统加入新的监控点时，只须建立前端监控系统并建立和监控中心的连接即可，系统监控中心的软件无须做大的改动。
- 3.3.2 系统各项功能和运行状态不受扩建影响；

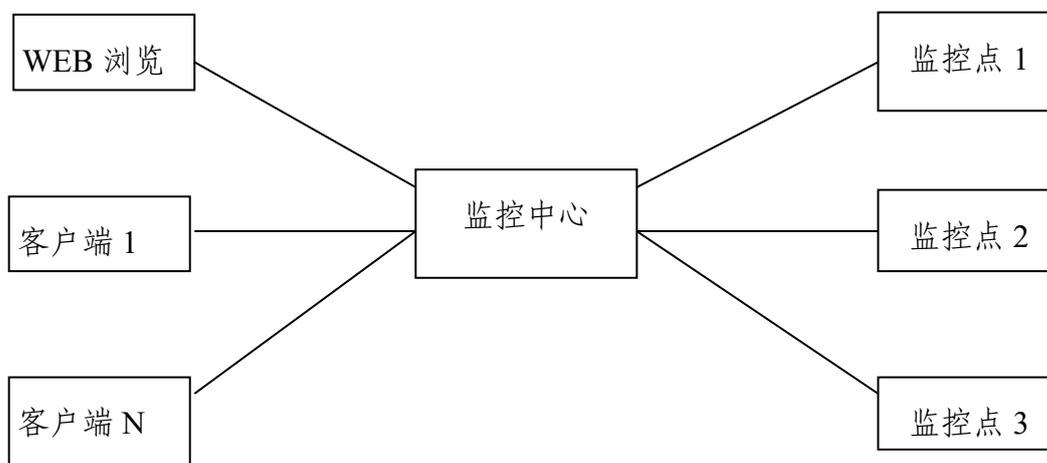
3.4 系统结构及功能要求

3.4.1 系统结构

系统规模可根据厂区域范围大小和监控点的数量组合定义，在局端可以对所有下属的监控点的进行远程红外视频监控。

系统可按多级组网的方式，形成大规模的监控网络。

系统在各集控中心设区域监控中心；在条件成熟的前提下可在调度中心设立主控中心。系统的分级拓扑简图如图一所示。



图一 远程红外视频监控系统分级拓扑

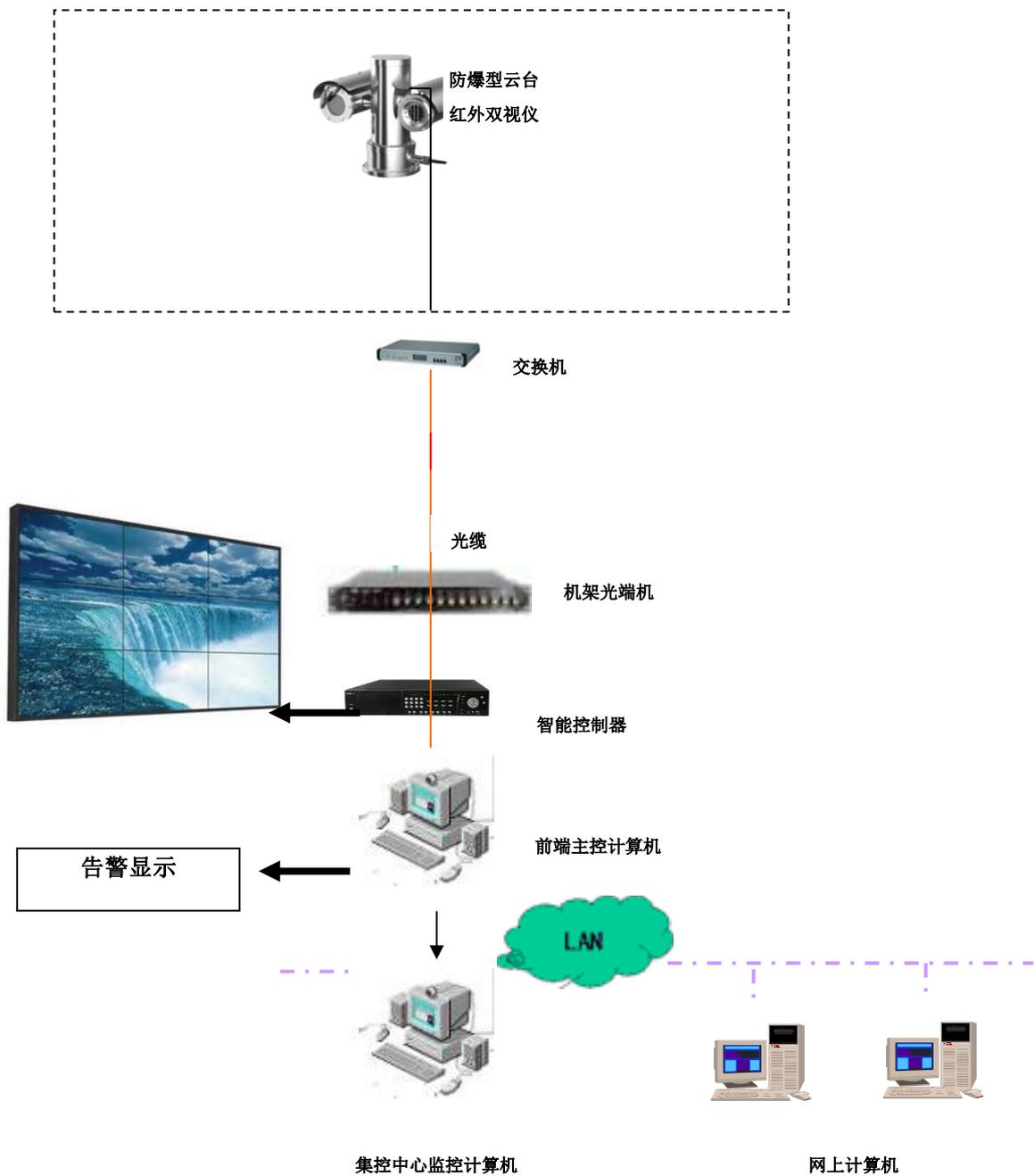
系统网络通信采用 IP 网络技术组网，并可使用网络延伸器、网桥、路由器设备延伸接入站点，且能支持 IP 组播功能。

主控中心网络至区域监控中心网络之间链路，采用双方向 10/100/1000Mb/s (10/100/1000BASE)光/电接口互联，并实现第三层路由隔离。

区域监控中心网络至前端系统之间链路，采用 10/100Mb/s (10/100BASE)光/电接口连接方法。

前端至现场设备之间链路，采用双绞线、光缆等抗干扰强的介质来实现；

IP 地址及以太网地址满足 IP 网络单播、组播功能等组网要求，IP 地址分配符合有关规范。



3.4.2 监测系统功能

监控系统主要由软件、红外摄像头组成，软件部分是系统功能和管理上的一个组织。由于视频信号和控制信号已全部接入以太网，以太网内任一计算机，可通过权限控制的方式实现监控。

实时图像监控功能

- 区域监控中心与前端监控系统之间的远程红外图像实时传输的实际带宽不超过 1.2Mbps，在保证实时性和图像质量的前提下，系统采用新技术减少带宽资源的占用；
- 在监控中心可实时监视各监控点的所有图像信息，温度分析，温度实时监控信息，完成远程红外图像的实时显示、监控、存储、分析、处理报告等功能，通信方式为 IP 单播、组播方式。
- 在监控中心可实时监视同一监控点多路实时红外图像信息并实现一机同屏同时监视；监控中心和 MIS 网图像用户中的多台终端可以同时监控任一监控点。
- 自动检测，即系统具备视频自动巡视功能，在可设定的间隔时间内对全厂的监控点进行图像检测，参与轮巡的对象可以任意设定。

3.5 红外热成像硬件设备技术要求

全实时显示

恶劣环境应对，透烟雾，透水雾监控

接口丰富、方便集成

支持角度反馈、报警输出

防爆标志：ExdIICT6 GB/ExtD A21 , IP67 T80℃

可选配无热化镜头

系统可用率 > 99%

监控中心的监控终端（工作站）图像控制切换响应时间 < 1 秒

图像分辨率达到 CIF 格式（640×480）以上（包括 CIF 格式）

计算机显示分辨率 ≥ 1024×768

系统平均无故障工作时间 MTBF > 3000 小时

系统平均维护时间 MTTR < 0.5 小时

计算机 CPU 负荷率平均 < 30%

系统响应时间: 监控画面显示与实际事件发生时间差 < 0.5 秒;

事件报警到系统自动记录相应画面时间差 < 1 秒

类别明细		参数要求 (最低要求)		
红外机芯 参数	探测器类型	非制冷焦平面微热型		
	像素	640×480		
	像元间距	17 μ m		
	热灵敏度	≤0.04℃@F1, 300K		
	波长范围	8-14um		
	镜头	电动镜头	42mm	
	视场角	25° *22°		
	空间分辨率	0.40		
	聚焦方式	自动聚焦/单步聚焦		
	调色板	多种伪彩色标 (消防色标、铁红、红热、琥珀、白热、黑热等)		
可见光参	传感器	1/2.8" CMOS		

数	像素	200w
	分辨率	1920×1080
	焦距	4.5~135mm, 30 倍光学变倍
	低照度	彩色:0.05 Lux @(F1.6); 黑 白:0.01Lux @(F1.6)
	宽动态	支持
	日夜转换	支持
	数字降噪	3D 降噪
	聚焦	自动/半自动/一次聚焦
云台参数	水平范围	0° ~360° 连续旋转
	水平速度	水平 1°~20° /S
	垂直范围	-90° ~+90°
	垂直速度	垂直 1°~20° /S
	巡航扫描	4 条, 每条 16 个预置点
	角度反馈	有, 查询反馈
	预置位	255 个
	通信协议	Pelco-P/Pelco-D
	雨刷	有
图像	最大图像尺寸	1920×1080 (可见光), 640×480 (红外)
	视频输出	PAL/NTSC

	原始图像采集	20 帧
功能	测温形式	最高温十字定位
	测温模式	点测温、区域测温（最高温、最低温、平均温）
	测温范围	-20℃-600℃
	测温精度	±2℃或±2%（取最大值）
	高温报警	超过预警阈值报警
	智能跟踪	事件跟踪等多种跟踪方式并支持多场景巡航跟踪功能
	智能屏蔽	支持动态屏蔽和静态屏蔽功能，能够屏蔽干扰源误报
	周界系统	停留计时侦测、区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测、离开区域侦测
	独立分区	每个预置位的功能设定独立生效，互不干扰
	巡航扫描	预置位/巡航扫描/自动扫描/全景扫描/角度扫描
	智能屏蔽	支持动态屏蔽和静态屏蔽功能，能够屏蔽干扰源误报
	多目标热源探测	支持
	烟雾识别	支持
	报警目标自动聚焦	支持

系统集成	集成协议	电力标准相关协议、ONVIF 协议
	通讯接口	RJ45 网口,
	RS485	有, 带角度反馈
	报警输出	3 路
	电源	AC110V- 220VAC
一般规范	工作温度	-20℃~ +50℃
	存储温度	-40℃~ +70℃
	功率	≤80W
	尺寸	
	防护等级	ExdIICT6 GB/ExtD A21 , IP67 T80℃
物理特性	重量	

3.6 在线监控平台技术要求

3.6.1 软件设计概述

● 系统具有性能可靠、技术成熟、功能完善、体系先进的分布式结构, 系统配置灵活、操作方便、布局合理, 满足长时间稳定工作的要求。

● 系统具有良好的标准性、开放性、集成性、安全性、可扩充性及可维护性, 可根据需要方便地进行网络逐级汇接, 增减各类站级前端设备等。

● 系统所使用的视音频编解码标准采用符合大规模拓扑网络的传输需要的、低比特率的、交互式的、先进通用的国际标准。

● 系统所用软件、硬件、人机界面、通信协议和通信接口等遵循当前最新国际标准、国家标准、工业或行业标准。

● 采用符合国际标准的耐压、抗浪涌电压冲击、抗雷击、抗强电磁干扰等其它抗干扰措施。

● 系统各层次的网络互连优先使用现有的网络资源。

● 基于边端人工智能的采集分析, 具备丰富的测温能力(绝对/相对温差

/升温加速度/超越 K 值时间/室外台区定时 k 值调整/定区分析/分区测温/升温趋势报警/点测面测线测)

- 具备边端全弱耦合系统设计，全开放 API 和 SDK 和各种协议的全支持
- 基于 AI 人工智能边缘计算，热成像裸数据分析算法，具备动态屏蔽（对移动热源进行屏蔽）、静态屏蔽（对固定区域热源进行屏蔽），屏蔽干扰源误报；具备停留计时侦测、区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测，同一预置位设定的功能独立生效，互不干扰。

3.6.2 软件功能设计

- **设备自动识别管理**：对与系统采集的热图（无论自动采集还是人工采集）进行自动识别，通过图像配准的方法识别出该热图能有效的设备目标，保证温度检测的有效性；

- **防误报识别系统**：所有的温度测量都基于有效的目标识别，根据策略可以只测量标记过的设备，对于外界的干扰热源自动剔除，有效的防治了误报警的产生；

- **详细设备工作状态管理**：建立所有仓库以及点位的管理体系，在自动检测的同时对本红外热像仪范围内的所有点位进行温度分析记录。在报警的时候可以详细到具体设备故障部位

- **实时在线检测**：实时在线检测，实现完全自动化运行，实现每天定时的检测、自动预警、自动输出报表等功能。减少了人员到现场巡视次数，提高运行人员工作效率；

- **自动预警**：在系统监视过程中，如发现目标设备温度异常自动报警，报警信息有文字信息和声音信息，提示运行人员具体的报警位置状况信息，以便跟踪故障点，确认告警情况并排除故障；

- **远程控制**：实现对化工仓库内储存物表层的远程温度分析，远程监视；

- **自动生成报表：**系统软件可自动生成单幅红外图像的设备接点温度分析报表；或综合报表，即系统可自动记录每次测温时的温度值，并生成温度报表，以反应该接点在某一时间段内的温度变化情况。

- **多种色标辅助识别：**多种伪彩色标（消防色标、铁红、红热、琥珀、白热、黑热等），便于及时判断设备的具体过热点；

- **开发包：**仪器实时控制开发包、图像处理开发包、红外图像变电设备智能识别开发包、客户端远程控制开发包、客户端 WEB 远程控制开发包；

3.6.3 监控中心功能设计

监控中心主要由软件组成，是系统功能和管理上的一个组织。由于视频信号和控制信号已全部接入以太网，以太网内任一计算机，可通过权限控制的方式实现监控。

3.6.4 实时图像监控

- 在监控中心可实时监视各化工仓库的所有图像信息，温度分析，温度实时监控信息，完成远程红外图像的实时显示、监控、存储、分析、处理报告等功能，通信方式为 IP 单播、组播方式。

- 在监控中心可实时监视多路实时红外图像信息并实现一机同屏同时监视；监控中心和 MIS 网图像用户中的多台终端可以同时监控任一仓库红外图像。

- 同一屏幕多套设备多路显示，可以多屏切换、视频展示。

3.6.5 远程控制

- 远程控制红外监控设备；

- 远程设置红外报警参数，如监视位置，报警温度，报警目标，温差报警

等等。

- 远程设置红外系统自动检查策略等。

3.6.6 数据采集、分析及历史曲线趋势图

系统数据采集可分为自动和手动两种：

A、自动采集：主要是系统定时每个时间段截取一张红外热成像图，存储到数据库里，以便后期分析；

B、手动采集：在人工操作时，可根据不同需求，用户可以人工采集图像数据，以便后期分析

- 存储后的图像记录到数据库中，方便检索，查找录像及报警记录。所有采集的红外图像均可在标准的图像分析报表软件中分析、处理和打印。

测温分析：

- 升温趋势分析，通过数据挖掘功能，对历史数据和同类数据进行升温趋势分析。包括同位置不同时间温度变化以及同类设备不同位置同时间内的温度变化趋势，根据升温趋势分析判断是否存在电流或电压热缺陷并提供预警。
- 动静态屏蔽，每个分区均能实现其独立的温度告警和动、静态智能屏蔽功能设置。最大程度达到精细化、人性化管理。
- 超温告警，系统可针对异常超温时间进行报警，并能够通过手动、自动对报警温度阈值进行设置，对告警进行分级。
- 热源定位，当发生告警后，可通过画面对告警位置进行精准定位。
- 自动生成温度趋势曲线：系统可以根据自动检测形成的温度数据和红外热像自动生成每个测温目标的工作温度趋势分析曲线；并和前期采集数据进行比对，分析被测物体随着时间变化引起的温度变化。

3.6.7 告警管理

红外摄像头实时远程监测，当存在某个区域或者某个点位高于设定温度值，监测系统自动高温告警。系统允许设置多种报警状态，如超温报警，温差报警的方式，可以对每个预置位的每个测温目标设置合适的报警参数，在系统的自动检测过程中，如果发现某个测温目标的温度符合预先设置的告警条件，系统自动发报警，采集报警热像，系统自动截取高温图片部位，方便运维人员查询。同时在前端产生报警信号，现场区号响铃告警。

- 可根据报警信号位置切换指定红外热像仪器画面，实现报警联动；
- 接收监控系统的报警信息，并指定相应红外热像仪器进行录像，以备进行事故调查；
- 所有报警信息均自动保存，有需要时可打印输出。
- 根据预先设置的报告格式，自动生成处理报告

3.6.8 报警、消防联动

可以邮箱、短信（报警邮件发送到移动手机邮箱，邮箱转换成短信）、声音（警号响铃方式）、手机端等多种形式的报警输出，将火灾消灭在萌芽状态。在条件允许如系统挂上 Internet 网则可以做到报警信息/报警图片/视频上传到邮箱，实现用户邮箱报警功能。

3.6.9 NVR 数据存储与回放功能

通过 NVR 存储数据，把视频与高温报警截图数据存储。可以根据设置，存储一个月或者三个月等的不同时段的数据，当需要时画面回放。

3.6.10 多测温区域设置

一个监测画面可设置不限数量的报警区域，可以针对不同区域设置不同

报警阈值。

3.6.11 检测系统扩展功能

用户可以根据需求，增加或者减少摄像头数量并同时在软件中联动。系统可以不作限制的增加的摄像头数量。实现一套系统，管理整个厂区房公司摄像头。

3.6.12 数据浏览及传送

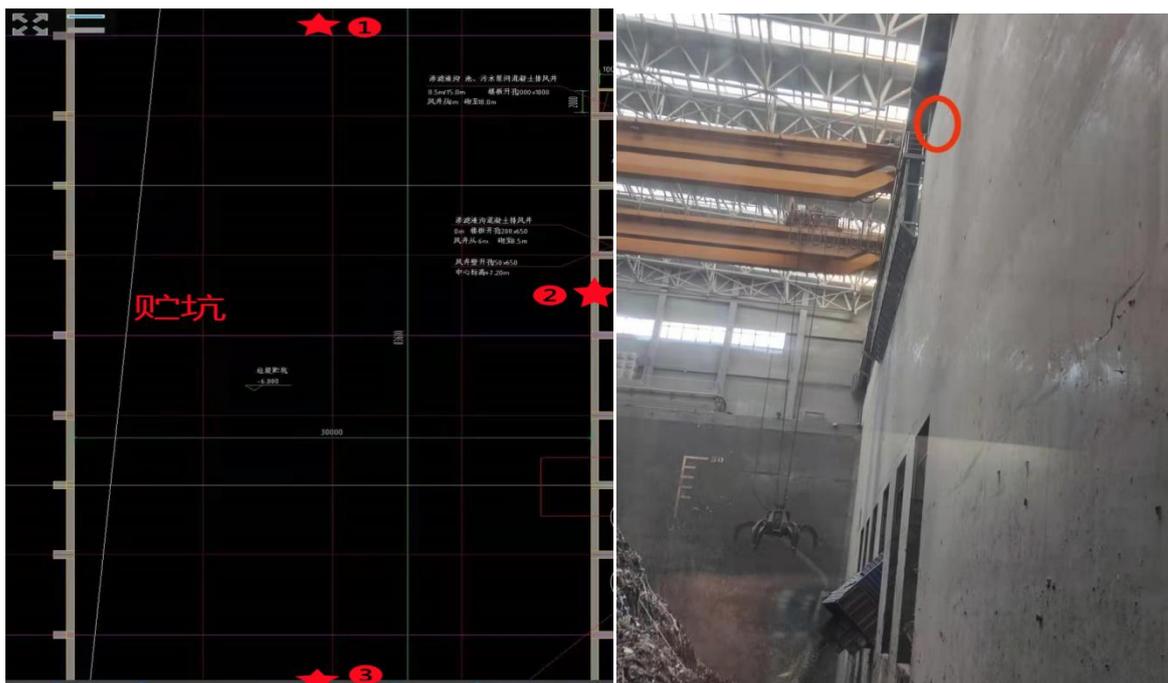
- 系统提供图像的 Web、手机 APP 或微信推送服务；
- 测温实时数据具备通过电力标准相关标准协议(如 101、103、104 等)、MODBUS、ONVIF 等任何一种协议转发到 DCS 或监控系统平台功能。

3.6.13 系统管理

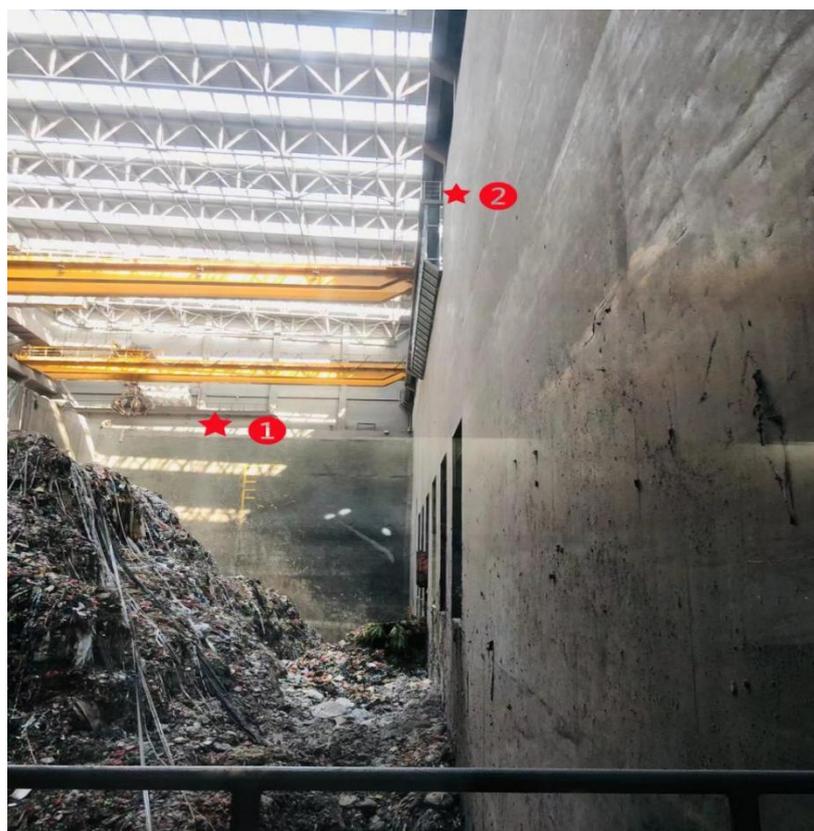
- 系统具有较强的容错性，不会因误操作等原因而导致系统出错和崩溃；
 - 多用户多终端设置，可以多个终端同时查看监视画面，同时可基于不同的终端需求设置不同的查看权限。
 - 系统具有对站端设备远程配置、远程维护、远程启动的能力；
- 自动生成系统运行日志。

3.7 监测方案

本系统对垃圾仓进行监测，在考虑巡视角度与测温距离的综合情况下，通过安装 3 个防爆型云台红外双视仪，对危废品仓物品进行全方位巡视。两边的巡视通道上靠近废品仓池边缘各安装一个（1、3 号机），在监控与控制室这边墙上安装一个（2 号机），达到对危废品仓物品进行全方位巡视，暂定安装位置如下（实施前确定）。在控制室顶的围栏边上安装一个，可根据现场情况在不影响作业前提下选择适合的固定方式。



垃圾仓图纸及照片



暂定安装位置示意（以最终确定为准）

4 供货范围及进度

4.1 供货界限

- 4.1.2 报价人应根据下列所述及所供设备标准供货规范（能满足安装、调试、生产运行要求）提出详细供货清单，本附件未提及而在询价文件中明确的供货范围均为报价人的供货范围。
- 4.1.3 报价人提供的设备应是满足设计要求的全套设备，并保证提供的设备为全新的、先进的、成熟的、完整的安全可靠的，且设备的技术经济性能符合要求。
- 4.1.4 报价人应提供详细供货清单，清单中依次说明型号、数量、产地、生产厂家等内容。对于属于整套设备运行和施工所必需的部件，如果本询价文件未列出和/或数量不足，报价人仍需在执行合同时免费补足。
- 4.1.5 报价人须提供的所有技术资料清单。

4.2 供货范围

4.2.1 详细供货范围：报价人向采购人提供一整套红外热成像在线监测预警系统，用于实时监测垃圾仓状况，配备整套在线监测系统，另提供设计、供货、安装、调试及培训等服务，包含所有费用，供货清单包括（但不限于此）。（报价人拟投货物应不低于以下标准）

序号	设备名称	主要规格要求	品牌	数量	备注
1	NVR	--8 路通道 --3 块 4T 硬盘	海康威视、 大华、天地 伟业	1 台	
2	屏柜		国标	1 台	安装 于电 子间

3	配电柜		国标	2 台	安装于电子间
4	防爆型云台红外双视仪	<p>--探测器类型：非制冷焦平面微热型</p> <p>--探测器分辨率：640×480</p> <p>--热灵敏度：≤0.06℃@F1, 300K</p> <p>--测温范围：-20℃-600℃</p> <p>--精度：±2℃或±2%读数范围，取大值</p> <p>--可见光传感器：1/2.8" CMOS</p> <p>--可见光分辨率：1920×1080</p> <p>-- 焦距 4.5~135mm, 30 倍光学变倍</p> <p>--云台：水平 0°~360° 连续旋转， 垂直-90° ~+90° ； 255 个预置</p>		3 台	

		位。			
5	304 不锈 钢支架		国标	3 套	
6	后台监控 系统	配套摄像投接入使 用		1 套	
7	识别处理 服务器	处理器： 酷睿 i7 10700KF, CPU 主频 3.8GHz 最高睿频 5.1GHz 内存： 16GB 硬盘： 1Tb; RAID： 支持 RAID0、1、10、5 网卡： 10/100/1000M 操作系统： Windows 系统； 工作站附件 (含显示器, 键 盘, 鼠标, 音 箱、排插) 显示器： 21.5 英 寸, 高度可升降调 节	戴尔、联 想、华为	1 套	
8	监控电脑	处理器： 酷睿 i5 10500, CPU 主频	戴尔、联 想、华为	2 套	分别 安装

		<p>3. 1GHz 最高睿频</p> <p>4. 5GHz。</p> <p>内存： 4GB</p> <p>硬盘： 1Tb；</p> <p>RAID： 支持</p> <p>RAID0、1、10、5</p> <p>网卡：</p> <p>10/100/1000M</p> <p>操作系统： Windows</p> <p>系统； 工作站附件</p> <p>（含显示器， 键</p> <p>盘， 鼠标 ， 音</p> <p>箱、排插 ）</p> <p>显示器： 21.5 英</p> <p>寸， 高度可升降调</p> <p>节</p>			于垃圾吊控制室、中央控制室
9	工业交换机	2 光 8 电	华三、华为、东土、TP-LINK	2 台	
10	六类非屏蔽网络线	规格： 100M/箱	国标	3 套	
11	电源线，3x1.5	规格： 100M/箱	国标	3 套	
12	光纤传输线	规格： 1000M/箱	国标	1 套	

13	安装辅材 (防爆 盒, 镀锌 管, 防爆 直通, 阻 挠管等)				1 批	
14	施工及调 试	所有电源及信号线 均需从垃圾仓出线			1 项	

4.2.2 专用工具清单

(报价人按所投产品具体特点, 配套具体的专用工具, 包括但不限于以下)

序号	名称	规格型号	单位	数量	产地	生产厂家	备注

4.2.3 备品备件清单 (报价人填报)

序号	名称	规格型号	单位	数量	产地	生产厂家	备注
1							

4.2.4 进口件清单

序号	名称	规格型号	单位	数量	产地	生产厂家	备注
1							
2							
3							

5 技术服务范围

5.1 设计范围

5.1.1 整套系统的设计工作全部由报价人负责，设计方案应经设计院认可。

报价人须按照本技术需求书的要求交付资料的要求进行设计，并提供相应的设计资料。有关设计的工作在合同签订后的设计联络会中解决。

5.2 设计联络

5.2.1 设计联络会的目的是保证合同设备和电厂的成功设计，及时协调和解决设计中的技术问题，协调双方及各种接口问题，满足工程设计和施工的进度要求。

5.2.2 设计联络会原则上至少召开一次，但可以根据项目的实际情况另行确定。

5.2.3 设计联络会议时间、地点及内容根据设计进展情况，由双方商定。

5.2.4 报价人参加联络会的费用应已包含在合同总价中。

5.3 出厂前试验

5.3.1 为保证设备质量，报价人应按照国家规范和本技术协议的要求进行各项出厂前的试验，并做好相关记录，以备采购人验收。

5.4 安装与调试

- 5.4.1 报价人应在报价文件中提供设计、制造、供货、安装、调试进度计划。
- 5.4.2 报价人提供详细的技术资料及施工图。报价人负责设备安装、电缆敷设、接线等，保证整套设备满足安装和正常运行的要求。报价人应在施工时和施工完成后采取防止杂物掉入基坑的措施，并经过采购人验收通过。
- 5.4.3 报价人承担本系统及其全部软硬件系统的调试。
- 5.4.4 报价人向采购人提供安装、调试计划，在约定的时间内（具体安装工期按询价文件要求执行）完成本系统的安装、调试、现场培训及验收等工作。
- 5.4.5 报价人自备调试所需的全部工具。
- 5.4.6 报价人在安装过程中要严格执行安装规范，确保安装质量和精度。
- 5.4.7 报价人在安装过程中应经常保持与采购人的必要沟通。
- 5.4.8 安装费用包含在合同费用中。

5.5 培训

- 5.5.1 报价人应提供科学、合理、完善、可操作性强的培训方案。
- 5.5.2 系统培训主要包括两个方面：一是在用户现场安装调试检定合格后，由报价人技术服务人员首先在现场对采购人人员进行操作使用培训；二是对技术人员的维护培训，培训语言采用普通话，培训费用免收，培训人员食宿旅行费用自理。
- 5.5.3 培训计划：至少包括操作员的培训和技术、管理人员的培训。
- 5.5.4 培训内容：至少包括设备原理和运用介绍；仪表及监控平台使用操作；仪表操作和设定过程的熟悉；仪表、打印机和其它终端设备的连接维护；如何解决问题及修理
- 5.5.5 成交人具体的培训计划须在收到采购人结果确认函 10 个日历日内列出：

序号	培训内容	计划人天数	培训教师构成		地点	备注
			职称	人数		
1						
2						
3						
4						

5.6 售后服务

5.6.1 无论质保期内外, 为保证系统正常运行, 报价人必须提供售后跟踪服务。

质保期内属使用过程中自然损坏, 由报价人负责免费维修; 属非正常使用损坏, 查明原因后由双方协商处理。

5.6.2 质保期后损坏, 由报价人负责备品备件供应和维修, 只收取相应的材料费。

5.6.3 质量保证期过后, 报价人将终身提供如下服务: 技术咨询, 技术培训, 根据报修记录建立用户档案, 回复报修响应意见, 及时上门维护和维修服务, 定期巡访用户等。

5.6.4 无论质保期内外, 如果系统出现故障, 报价人在用户出现故障报修在 2 小时内响应, 12 小时内赶到现场进行检修和排除故障。属计算机管理系统无法运行的故障, 报价人将及时更换备件, 以保证系统的连续运行和数据不丢失。

5.6.5 成交人须在收到采购人结果确认函 10 个日历日内提供售后服务方案, 包含售后服务网点及服务人员资质等。

6 设备验收

6.1 到货验收

6.1.1 设备运抵现场 15 天内，采购人通知报价人设备开箱检验，开箱检验合格双方确认签字。

6.2 性能验收

6.2.1 中标方在设备安装、调试完成后一个月内，采购人现场进行性能验收，中标人参与。

6.2.2 性能验收概述

性能验收试验的目的是为了检验合同设备的所有性能是否符合要求。

性能验收试验的地点为采购人现场。

性能试验的时间：具体试验时间由报价人确定。

性能验收试验由报价人主持，采购人参加。如试验在现场进行，采购人要积极进行相关工作配合；如试验在工厂进行，试验所需的人力和物力等由报价人提供。

性能验收试验结果的确认。

进行性能验收试验时，一方接到另一方试验通知而不派人参加试验，则被视为对验收试验结果的同意，并进行确认签盖章。

7 文件交付

7.1 报价人提供的资料应使用国家法定单位制（语言为中文）。

7.2 资料的组织结构清晰、逻辑性强。资料内容正确、准确、一致、清晰完整，满足工程要求。其中提供的图纸须同时提供 AUTOCAD 电子文本，文本文件为 WORD/EXCEL 格式。

7.3 报价人资料的提交应及时、充分，正确，满足工程进度要求。

7.4 报价人中标后应以纸介质和光盘的形式向采购人提供至少以下技术资料：

7.5 设备供应清单、设备安装使用说明书（应至少包括用途、技术规范、主

要安装数据、安装、运行及检修说明等内容), 设备操作使用说明书。

7.6 控制系统原理图、接线图, 试验报告, 安装使用说明书, 产品使用与维修手册, 产品检验合格证、装箱单等。

7.7 合同签署后 10 天内向设计院提供进行初步设计所需的各种资料, 资料的内容和深度由设计院确定。

8 差异表

8.1 报价人在报价时, 如有与本技术规范书有异议的地方, 需要一一列明到差异表中, 如果未列明, 则视为报价人完全响应本技术规范书的条款, 如报价人所列差异影响本项目询价文件及技术文件所要求的项目功能实施的, 采购人拒绝其报价。差异表可参照如下:

序号	本技术协议所列条款	报价人所投条款	备注
1			

第四章 合同格式

(供参考)

甲方合同编号：

乙方合同编号：

东莞市海心沙资源综合利用中心环保热电厂
垃圾仓红外热成像在线监测系统采购项目
合同

甲方：东莞市新东元环保投资有限公司

乙方：

二〇二一年 月 日

1.17 “最后一批交货”是指该批货物交付后，使得合同设备的已交付的货物总价值达到合同设备价格 98%以上，并且余下未交的设备不影响机组的安装、调试和性能验收试验。

1.18 “设备缺陷”是指乙方因设计、制造错误或疏忽所引起的本合同设备（包括部件、原材料、铸锻件、原器件等）达不到本合同规定的性能、质量标准要求的情形。

1.19 “性能测试”是指为检验本合同附件（采购及报价文件）规定的性能保证值按采购及报价文件规定所进行的试验。

1.20 “初步验收”是指当性能验收试验的结果表明已达到了合同附件规定的保证值后，甲方对每台合同设备的验收。

1.21 “竣工验收”是指系统通过初步验收后，甲方组织相关单位对该系统工程及设备安装质量进行全面检验，取得竣工合格资料、数据和凭证。

1.22 “质保验收”是指甲方对合同设备质保期满后的验收。

2、合同标的

本合同所订设备将用于东莞市海心沙资源综合利用中心环保热电厂项目

2.1 设备名称、规格（型号）、数量

设备名称：垃圾仓红外热成像在线监测系统

设备规格型号： 见合同附件采购及报价文件

数量：1 批次

2.2 设备的技术规范、技术经济指标和性能按本合同附件（采购及报价文件）。

2.3 乙方提供合同设备的供货范围按合同附件（采购及报价文件）。

2.4 乙方提供的技术资料按合同附件（采购及报价文件）。

2.5 乙方提供的技术服务按合同附件（采购及报价文件）。

2.6 乙方提供设备的运输及保险。

3、供货范围

3.1 合同供货范围详见合同附件采购及报价文件。

3.2 合同供货范围包括了所有设备、技术资料、专用工具、备品备件；但在执行合同过程中如发现有任何漏项和短缺，在发货清单中并未列入而且确实是乙方供货范围中应该有的，并且是满足合同附件（采购及报价文件）对合同设备的性能保证值要求所必须的，均应由乙方负责将所缺的设备、技术资料、专用工具、备品备件等补齐，甲方无需另行支付费用。

4、合同价格

4.1 本合同价格即合同总价为 元。

本合同价格包括合同设备价格、设备运杂费、施工费等乙方履行本合同义务而甲方需支付乙方的一切可预见及不可预见的费用。

4.1.1 合同设备价格为 元。

本合同设备价格(含备品备件、专用工具)包括与设备有关的乙方所应纳的税费、设计费、技术资料费、保险费、技术服务费及所有设备包装费。

4.1.2 合同设备到现场交货点的运杂费为_____ \ _____元。(设备运费含铁路、公路运输到东莞市海心沙资源综合利用中心环保热电厂施工现场车底板交货, 包含运输费、装卸费等及所有税费)。

4.2 合同的分项价格见合同附件(采购及报价文件)。

4.3 本合同总价在合同交货期内为不变价。

5、付 款

5.1 本合同使用货币种类为人民币。

5.2 付款方式: 银行对公转账。

5.3 合同设备款的支付:

5.3.1 乙方在合同签订之日起7天内, 向甲方提交金额为本合同总10%的不可撤销银行履约保函或履约保证金作为履行合同的担保。

5.3.2 合同签订后, 甲方在收到乙方履约保证金(或银行保函)、有效请款资料及等额有效增值税专用发票后, 30个日历日内向乙方支付合同总额的20%作为定金。

5.3.3 乙方所有设备到达, 经甲方开箱初验合格后, 甲方在收到乙方有效请款资料及等额有效增值税专用发票后, 30个日历日内向乙方支付至合同总额的60%。

5.3.4 乙方完成所有设备的安装调试并经甲方验收合格后, 乙方提交至合同金额100%的有效增值税专用发票及请款资料, 甲方在收到上述有效资料的30个日历日内向乙方支付至合同总额的95%;

5.3.5 剩余合同金额5%作为设备质量保证金, 按本合同第六条质量保证金及支付方式的约定支付给乙方。

5.3.6 乙方在合同签订后缴存的履约保证金作为甲方垫付乙方服务过程中产生应由乙方支付的费用或违约罚款的来源。履约保证金返还申请时间为验收合格之日后, 乙方没有任何违约的情况下由乙方提交退款申请, 收到乙方申请后30个日历日内, 甲方一次性无息退回。若乙方存在违约情形或因乙方责任造成合同提前终止或解除的, 甲方有权没收履约保证金(如乙方提前银行保函, 则甲方有权向银行索赔, 乙方不得以任何理由要求甲方退回相关款项)。

6、质量保证金及支付方式

在乙方按本合同约定履行质量保修义务的前提下，甲方于全部货物/设备验收合格之日起届满一年，甲方在 30 个日历日内将剩余的质量保证金无息退还给乙方。如乙方未按本合同约定履行质量保修义务的，甲方有权不予或推迟向乙方退还质量保证金。

7、交货和运输

7.1 乙方向甲方提资时间：结果确认函发出后 7 天内完成。设备供货时间：本合同签订之日起 60 个日历日内完成设备供货、安装、调试，供货、安装及调试期从合同签订之日开始计算。合计总履行时间不超过 60 个日历日。乙方须保证交货进度满足设备安装进度。

7.2 本合同设备的交货期及交货顺序应满足工程建设安装进度和顺序的要求，应保证及时和部件的完整性。交货时间及工期见本合同附件（采购及报价文件）。

7.3 交货地点：东莞市海心沙资源综合利用中心环保热电厂项目工地现场。

7.4 合同生效后 1 个月内乙方应按照本合同附件（采购及报价文件）的规定向甲方提供每批货物名称、总重量、总体积和交货日期的初步交货计划及本合同项下的货物总清单和装箱总清单，甲方有权根据采购及报价文件和项目实际情况予以确认或要求乙方调整，甲方确认后作为合同履行依据。在每批货物预计启运 7 天前，乙方应以邮件或传真将合同约定的各项内容通知甲方。

7.5 每批合同设备交货日期以甲方签收单（加盖甲方章）为准。此日期即本合同 12.9 款计算迟交货物违约金时的根据。

7.6 乙方须向承运部门办理申请发运设备所需要的运输工具计划，负责合同设备从乙方到现场交货地点的运输。

7.7 在每批货物备妥及装运车辆 / 船发出 24 小时内，乙方应以邮件或传真将该批货物的如下内容通知甲方。

(1) 合同号：

(2) 设备号：

(3) 货物备妥发运日：

(4) 货物名称及编号和价格：

(5) 货物总毛重：

(6) 货物总体积：

(7) 总包装件数：

(8) 交运车站 / 码头名称、车号 / 船号和运单号：

(9) 重量超过十吨或尺寸超过 9 米× 3 米× 3 米的每件货物的名称、重量、体积和件数。

对每件该类设备（部件）必须标明重心和吊点位置，并附有草图。

（10）对于特殊物品（易燃、易爆、有毒物品及其它危险品和运输过程中对温度等环境因素和震动有特殊要求的设备或物品）必须特别标明其品名、性质、特殊保护措施、保存方法以及处理意外情况的方法。

7.8 采购及报价文件中开列的货物应配合安装进度进行交货。

7.9 在质保期内和在质保期满后至质保期满后的第一次大修时止由于乙方的过失或疏忽造成的供应设备（或部件）的损坏或潜在缺陷，而动用了甲方库存中的备品备件以调换损坏的设备或部件，则乙方应负责免费将动用的备品备件补齐，最迟不得超过发生日起 15 天运到甲方工地。逾期的，每逾期一日，乙方应向甲方支付合同总价 0.5% 违约金。

7.10 乙方应按采购及报价文件中相关规定，向甲方分批提供满足东莞市海心沙资源综合利用中心环保热电厂设计、监造、施工、调试、试验、检验、培训、运行和维修所需的技术资料。按采购及报价文件中的相关规定提供技术资料 8 套。应分别列出上述技术资料的清单及符合采购及报价文件中相关规定的交付进度。

7.11 技术资料一般以当面交付或邮寄方式递交，每批技术资料交邮后，乙方应在 24 小时内将技术资料的交邮日期、邮单号、技术资料的详细清单、件数及重量、合同号等以传真或邮件通知甲方。

7.12 技术资料以邮政部门提货通知单戳记时间或甲方有关人员签字时间为技术资料的实际交付日期。此日期将作为对任何延期交付资料进行延期违约金计算的依据。如果技术资料经甲方或甲方代表检查后发现缺少、丢失或损坏，且非甲方原因，乙方应在收到甲方通知后 3 天内（对急用者应在 1 天内）免费向现场补充提供缺少、丢失或损坏的部分。如因甲方原因发生缺少、丢失或损坏，乙方应在接到甲方通知后 5 天内（对急用者应在 2 天内），向现场补充提供缺少、丢失或损坏部分，费用由甲方承担。

7.13 甲方可派遣代表到乙方工厂及装货车站检查包装质量和监督装车情况。乙方应提前 5 天书面通知甲方交运日期。如果经乙方通知后甲方代表不参加或不能及时参加检验时，乙方有权发货。上述甲方代表的检查与监督不构成乙方对设备质量保证的任何减免。不论是否经过验收合格，只要有证据证明乙方提供的货物存在质量问题的，甲方均有权向乙方追究违约责任。

7.14 到货地点（整车）：东莞市海心沙资源综合利用中心环保热电厂项目工地现场；

7.15 收货单位：东莞市新东元环保投资有限公司

7.16 技术资料邮寄地址：东莞市麻涌镇大步村海心沙岛

7.17 在乙方向甲方交付货物前，货物的风险责任均由乙方承担。

邮编：523000

8、包装与标记

8.1 乙方交付的所有货物要符合供货设备相关规范的包装、储运指示标志的规定及国家相关管理部门的规定。具有适合长途运输、多次搬运和装卸的坚固包装，包装应保证在运输、装卸过程中完好无损，并有减振、防冲击的措施。若包装无法防止运输、装卸过程中垂直、水平加速度等引起的设备损坏，乙方要在设备的设计结构上予以解决。包装应按设备特点，按需要分别加上防潮、防霉、防锈、防腐蚀的保护措施，以保证货物在没有任何损坏和腐蚀的情况下安全运抵合同设备安装现场。产品包装前，乙方负责按部套进行检查清理，不留异物，并保证零部件齐全。

8.2 乙方对包装箱内和捆内的各散装部件在装配图中的部件号、零件号应标记清楚。

8.3 乙方应在每件包装箱的两个侧面上，用不褪色的油漆以明显易见的中文字样印刷以下标记：

(1) 合同号：

(2) 目的地：

(3) 供货、收货单位名称：

(4) 设备名称、图号：

(5) 箱号 / 件号：

(6) 毛重 / 净重（公斤）：

(7) 体积（长×宽×高，以毫米表示）。

(8) 包装箱外部应有如下运输作业标志：包括防潮、防震、放置方向、重心位置、绳索固定部位等。

(9) 凡重量为二吨或超过二吨的货物，应在包装箱的侧面以运输常用的标记和图案标明重心位置及起吊点，以便于装卸搬运。按照货物的特点，装卸和运输上的不同要求，包装箱上应明显地印刷有“轻放”、“勿倒置”和“防雨”等字样。

8.4 对裸装货物应以金属标签或直接在设备本身上注明上述有关内容。大件货物应带有足够的货物支架或包装垫木。

8.5 每件包装箱内，应附有包括分件名称、规格型号、数量、价格、图号的详细装箱单、合格证。外购件包装箱内应有产品出厂质量合格证明书、技术说明各一份。另邮寄装箱清单各两份。

8.6 采购及报价文件中列明的备品备件应按每套设备分别包装，并在包装箱外加以注明，一次性发货。

8.7 备品备件应分别包装并按 7.2 及 7.3 款注明上述内容，专用工具也应分别包装。

8.8 各种设备的松散零星部件应采用好的包装方式，装入尺寸适当的箱内，并尽可能整车发运以减少运输费用。

8.9 栅格式箱子和 / 或类似的包装，应能用于盛装不至于被偷窃或被其他物品或雨水造成损坏

的设备及零部件。

8.10 所有管道、管件、阀门及其它设备的端口必须用保护盖或其它方式妥善防护。

8.11 乙方和 / 或其分包商不得用同一箱号标明任何两个箱件。

8.12 对于需要精确装配的明亮洁净加工面的货物，加工面应采用优良，耐久的保护层（不得用油漆）以防止在安装前发生锈蚀和损坏。

8.13 乙方交付的技术资料应使用适合于长途各类运输、多次搬运、防雨和防潮的包装。每包技术资料的封面上应注明下述内容：

(1) 合同号：

(2) 供货、收货单位名称：

(3) 目的地：

(4) 毛重：

(5) 箱号 / 件号。

每一包资料内应附有技术资料的详细清单一式二份，标明技术资料的序号、文件项号、名称和页数。

8.14 凡由于乙方包装或保管不善致使货物遭到损坏或丢失时，不论在何时何地发现，一经证实，乙方均应按本合同第 11 条款的规定在甲方限定时间内负责及时修理、更换或赔偿。在运输中如发生货物损坏和丢失时，乙方负责与承运部门及保险公司交涉，同时乙方应尽快向甲方补供货物以满足工期需要。乙方未在甲方限定时间内完成货物的修理、补足、更换的，甲方有权委托第三方进行维修或向第三方进行采购，因此产生的费用损失均由乙方承担，且甲方有权解除合同，乙方需向甲方支付本合同总价款 20% 的违约金及赔偿甲方损失。

9、技术服务和联络

9.1 乙方应及时提供与本合同设备有关的工程设计、设备监造、检验、土建、安装、调试、验收、性能验收试验、运行、检修等相应的技术指导、技术配合、技术培训等全过程的服务。

9.2 乙方必须长期派代表到现场进行技术服务，指导甲方按乙方的技术资料进行安装、分部试运、调试和启动，并负责解决合同设备在安装调试、试运行中发现的制造质量及性能等有关问题。

9.3 乙方应在合同生效后三十天内以邮寄方式分批向甲方提交执行 8.1 和 8.2 款中规定的服务工作的组织计划一式两份，并确保计划能满足本项目工期要求。

9.4 在合同生效后 1 个月内，双方确定技术联络会的次数、时间和地点。若双方未能书面确认，则乙方应根据甲方的安排参与会议，且乙方不得以此主张额外费用。

9.5 乙方有义务在必要时邀请甲方参与乙方的技术设计，并向甲方解释技术设计。

9.6 如遇有重大问题需要双方立即研究协商时，任何一方均可建议召开会议，在一般情况下，另一方应同意参加。会议地点由甲方指定。

9.7 各次会议及其他联络方式双方均应签订会议或联络纪要，所签纪要双方均应执行。在不对采购及报价文件构成实质性背离的前提下，如涉及合同条款有修改时和有重大技术方案修正引起合同价格的修改，需经双方法定代表人批准或其授权代表批准，所有修改应形成文本，并签字盖章确认。

9.8 乙方提出并经双方在会议上确定的安装、调试和运行技术服务方案，乙方如有修改，须以书面形式通知甲方，经甲方确认后方可进行。为适应现场条件的要求，甲方有权提出变更或修改意见，并书面通知乙方，乙方应给予充分考虑，应设法满足甲方要求。

9.9 甲方有权将乙方所提供的一切与本合同设备有关的资料分发给与本工程有关的各方，乙方应确保甲方并不由此而构成任何侵权，但甲方不得向任何与本工程无关的第三方提供。

9.10 对盖有“密件”及相同性质印章的乙方提供给甲方的资料，双方都有为对方保密的义务。

9.11 乙方的分包商的技术服务或到甲方现场工作，应由乙方统一组织并征得甲方同意，费用由乙方或分包商自行承担。

9.12 乙方（包括分包与外购）须对一切与本合同有关的供货、设备及技术接口、技术服务等问题负全部责任。

9.13 凡与本合同设备相连接的其它设备装置，乙方有提供接口和技术配合的义务，并不由此而发生合同价格以外的任何费用。

9.14 乙方派到现场服务的技术人员应是有实践经验、可胜任此项工作的人员。乙方应在本合同生效后 1 个月内提交乙方派到现场服务的技术人员给甲方予以确认。甲方有权提出更换不符合要求的乙方现场服务人员，乙方应根据现场需要，一周内重新选派甲方认可的服务人员，并保证不因此而导致延误工期。如果甲方书面提出该项要求后 15 天内乙方没有重新选派甲方认可的人员，将按 11.12 款为延误工期等同处理，且甲方有权选择解除合同，乙方应向甲方支付本合同总价款 20% 的违约金。

9.15 由于乙方技术服务人员对安装、调试、试运的技术指导的疏忽和错误以及乙方未按要求派人指导而造成的损失应由乙方负责。

9.16 技术服务和联络的具体要求见采购及报价文件。

10、安装、调试、试运和验收

10.1 货物若有国家标准按照国家标准验收，若无国家标准按行业标准验收，为原制造商制造的全新产品，整机无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。同时，货物质量应满足采购和报价文件的要求。

10.2 货物为原厂商未启封全新包装，具出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追索查阅。所有随设备的附件必须齐全。

10.3 乙方应将关键主机设备的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具等交付给甲方，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。

10.4 甲方组成验收小组按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。因货物质量问题发生争议时，由本地质量技术监督部门鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由甲方承担；否则鉴定费由乙方承担。

10.5 自项目完工验收合格之日起计算质保期。

10.6 验收只是证明乙方所提供的合同设备性能和参数截至出具初步验收证明时可以按合同要求予以接受，但初步验收不视为货物存在质量问题时甲方放弃追究乙方的违约责任，也不能视为乙方对合同设备中潜在缺陷所应负的责任解除的证据，当发现这类潜在缺陷时，乙方应按照本合同条款款的规定进行修理或调换，相关费用由乙方承担。

10.7 在合同执行过程中的任何时候，对由于乙方责任需要进行的检查、试验、再试验、修理或调换，在乙方提出请求时，甲方应作好安排进行配合以便进行上述工作。乙方应负担修理或调换所发生的各种费用。如果乙方委托甲方进行加工和 / 或修理、更换设备，因乙方设计图纸错误或乙方技术服务人员的指导错误造成返工，乙方应按下列公式向甲方支付费用：（所有费用按发生时的费用水平计费）

$$P=ah+M+cm$$

其中：P—总费用（元）

a—人工费（元/小时·人）

h—人时（小时·人）

M—材料费（元）

c—台班数（台·班）

m—每台设备的台班费（元 / 台·班）

11、保证与索赔

11.1 设备质保期：自设备通过验收合格后一年。质保期内由乙方提供免费上门维修及检测服务，期间所有产生涉及定期维修保养的费用（如人工费、交通费、食宿费、设备配件备件费、运输费等）由乙方自行承担。如在设备质保期间设备损坏导致无法维修或无法短时间内完成维修的，由乙方免费提供备件供甲方使用直至原设备维修完成。当设备发生故障或损坏时，乙方应在甲方限定时间内提供质保维修服务，逾期提供质保服务的，甲方有权委托第三方处理，因此产生的费用由乙方承担，且乙方应向甲方支付本合同总价款 10%的违约金。逾期次数达到三次的，甲方有权解除合同，乙方应向甲方支付本合同总价款 20%的违约金，并赔偿甲方的损失。该质保期的具体内容按本

合同的有关条款执行。

11.2 乙方保证其供应的本合同设备是全新的，技术水平是先进的、成熟的、质量优良的，设备的设计制造均符合安全可靠、经济运行和易于维护的要求。**本合同下质量标准为本合同（含附件）的约定、国家标准及相关行业标准，如上述标准之间存在不一致的，以较高的标准为准。**乙方保证根据本合同附件（采购及报价文件）所交付的技术资料完整统一和内容正确、准确的并能满足合同设备的设计、安装、调试、运行和维修的要求。

11.3 如果乙方提供的设备有缺陷或技术资料有错误，或者由于乙方技术人员指导错误或疏忽，造成工程返工、报废，乙方应立即无偿更换和修理。如需更换或修理，乙方应负担由此产生的到安装现场更换或修理的一切费用，更换或修理期限应不迟于证实属乙方责任之日起的半个月內，否则，应按 11.12 款处理。

11.4 由于甲方未按乙方所提供的技术资料、图纸、说明书和乙方现场技术服务人员的指导而进行施工、安装、调试造成的设备损坏，由甲方负责修理、更换，但乙方有义务尽快提供所需更换的部件，对于甲方要求的紧急部件，乙方应安排最快的方式运输到甲方施工工地，所有费用均由甲方负担。

11.5 合同规定的质保期满后，由甲方在 15 天内出具合同设备质保期满竣工验收证书交给乙方。条件是：在此期间乙方应完成甲方在质保期满前提出的索赔和赔偿。但乙方对甲方的非正常维修和误操作以及由于正常磨损造成的损失不负责任。

11.6 在质保期内，如发现设备有缺陷，不符合本合同规定时，如属乙方责任，则甲方有权向乙方以书面形式提出索赔。如乙方对索赔有异议，应在接到甲方书面通知后 十五 天内提出，并自费派代表赴现场同甲方代表共同复验，否则乙方在接到甲方索赔文件后，应立即无偿修理、更换、赔款或委托甲方安排大型修理。包括由此产生的到安装现场的人员差旅费、更换费用、运费及保险费由乙方负担。

11.7 如由于乙方责任需要更换、修理有缺陷的设备，而使合同设备停运或推迟安装时，则质保期应按实际修理或更换所延误的时间做相应的延长。

11.8 由于乙方责任，在采购及报价文件规定的性能验收试验后，如经第二次验收试验仍不能达到本合同附件（采购及报价文件）所规定的，乙方应承担违约金，其计算方法如下：

（1）对于《供货清单》仪器设备，每一台/套仪器设备任一技术指标不符合，乙方向甲方支付 3 万元人民币的违约金，多项同时存在时累加。违约金不足以弥补因此给甲方造成的损失，乙方还应补足。

（2）对于《供货清单》目录的核心仪器设备或备品备件任一技术指标不符合时，甲方有权根据实际情况确定更大的违约金比例，并要求乙方在限定的时间内尽快提供甲方满意的替换设备。

（3）乙方提交违约金后，仍有义务向甲方提供技术帮助，采取各种措施以便设备达到各项经济指标。

乙方提供的设备、技术服务、技术资料等存在严重的质量问题（所提供设备无法正常运作）时，乙方应尽快采取办法解决，出现问题后 72 小时内乙方仍无法解决，乙方应提供同等设备给予甲方使用。如出现问题但乙方不予解决时，甲方有权解除合同，乙方应向甲方支付本合同总价款 20%的违约金。

乙方支付全部违约金或者乙方提供的满意的替换件被甲方接受之日，即为甲方承认设备可以初步验收并出具初步验收证书之日。

11.9 如合同设备被发现属乙方责任的十分严重的缺陷（如设备性能达不到要求等）则质保期将自该缺陷修正后开始计算两年。

11.10 如果不是由于甲方原因或甲方要求推迟交货而乙方未能按本合同的交货期交货时（不可抗力除外），实际交货日期按合同条款规定计算，甲方有权按下列比例向乙方收取违约金：

1) 迟交 1~4 周，每周违约金金额为迟交货物金额的 0.5%；

2) 迟交 5~8 周，每周违约金金额为迟交货物金额的 1%；

3) 迟交 9 周以上，每周违约金金额为迟交货物金额的 1.5%；

不满一周按一周计算；

乙方支付迟交违约金，并不解除乙方按照合同继续交货的义务；

乙方逾期交付设备或完成完成安装、调试达 15 天时，甲方有权终止部分或全部合同，乙方应退回已收取之价款，并按合同总价款之 20%向甲方支付违约金。同时，乙方应于合同解除之次日将设备自费运走，否则，每逾期一日应向甲方支付场地占用费合同总价 0.5%。

11.11 如由于确属乙方责任未能按本合同附件（采购及报价文件）的规定按时交付影响施工的关键技术资料时，则每迟交一周（不足一周的以一周计），乙方支付违约金 2 万元 / 件，迟交时间的计算以合同条款规定为准。违约赔偿金不足以弥补因此给甲方造成的损失，乙方还应补足。

11.12 如果由于乙方技术服务的延误、疏忽和 / 或错误，在执行合同中造成延误，每延误工期一周（不足一周的以一周计）乙方将向甲方支付合同设备总价的 0.5% 违约赔偿金，违约赔偿金不足以弥补因此给甲方造成的损失，乙方还应补足。

11.13 乙方支付迟交违约金并不解除按合同所规定的相应义务。

11.14 合同签订后，因乙方原因导致乙方未按采购及报价文件和本合同约定进行供货、安装的，乙方应向甲方双倍返还定金；在乙方完成供货、安装后因甲方原因导致合同解除的，乙方有权没收定金。

11.15 乙方报价时报价文件中的所有响应承诺的服务响应时间作为重点响应条款，如履约过程中发生乙方无法达到响应承诺的服务响应时间，甲方有权按时间承诺最短到最长依次每次扣罚伍万元、叁万元、壹万元并要求乙方承担赔偿责任因此造成的一切损失等法律责任。

11.16 乙方报价时报价文件中的所有响应承诺（包括但不限于技术响应要求防腐、防臭、防火、密封性等方面）作为履约过程及验收的考核及检验要求，如履约及验收过程中发生乙方无法达到报价时承诺的条件的，甲方有权针对每项收取乙方合同总额 5%的违约金，同时，甲方有权要求乙方承担赔偿责任因此给甲方造成的一切损失等法律责任。违约金不足以弥补因此给甲方造成的损失，乙方还应补足。

11.17 本合同所称损失包括实际损失和合同履行后可以获得的利益、诉讼费以及合理的调查费、律师费等相关法律费用。

12、保 险

12.1 乙方须对合同设备，根据水运、陆运和空运等运输方式，向保险公司以乙方为受益人投保发运合同设备价格 110%的运输一切险，保险区段为乙方仓库到工地交货（包括卸货）后 30 天止。

12.2 乙方须对合同设备的关键部件的加工制造过程向保险公司投保合同设备关键部件价格 110%的，以乙方为受益人的设备制造质量险，投保范围为制造过程中合同设备发生制造质量问题 / 或车间内搬运等损坏和现场安装、调试、运行直至质保期满出现的设备质量问题。

13、税 费

13.1 根据国家有关税务的法律、法规和规定，乙方应该缴纳的与本合同有关的税费，由乙方承担。

13.2 本合同价格为含税价。乙方提供的设备、技术资料、服务（也包括运输）、进口设备 / 部件等所有税费（包括保险费）已全部包含在合同价格内，由乙方承担。

14、分包与外购

14.1 乙方未经甲方书面同意不得将本合同范围内的设备/部件进行分包（包括主要部件外购）。个别部件如在乙方的联营单位生产也应征得甲方书面同意，否则不许可。

14.2 乙方将本合同范围内需由联营单位生产的设备 / 部件的内容和比例提交并征得甲方同意后，在十个工作日内，将此部分设备 / 部件的联营单位预选名单、联营单位资质、生产能力等材料，提交给甲方。甲方收到乙方提交的联营单位文件后壹个月内进行审查，审查同意后，以书面形式予以答复。乙方须在甲方同意的联营单位名单中选定联营单位，并以书面形式正式通知甲方。

14.3 分包(外购)设备 / 部件的技术服务、技术配合按 8.11、8.12 款的规定办理。

14.4 乙方对所有分包设备、部件承担本合同项下的全部责任。

15、合同的变更、修改、中止和终止

15.1 本合同一经生效，合同双方均不得擅自对本合同的内容（包括采购及报价文件）作任何单方的修改。但任何一方均可以对合同内容以书面形式提出变更、修改、取消或补充的建议。该项建议应以书面形式通知对方。

15.2 如果乙方有违反或拒绝执行本合同规定的行为时，甲方将用书面通知乙方，乙方在接到通知后 3 天内确认无误后应对违反或拒绝作出修正，如果认为在 3 天内来不及纠正时，应提出修正计划。如果得不到纠正或提不出修正计划，甲方将保留中止本合同的一部分或全部的权利。对于这种中止，甲方将不出具变更通知书，由此而发生的一切费用、损失和索赔将由乙方负担。如果乙方的违约行为在本合同其它条款有明确规定，则按有关条款处理。

15.3 如果甲方行使中止权利，甲方有权停付到期应向乙方支付的中止部分的款项，并有权将在执行合同中预付给乙方的中止部分款项索回。

15.4 在合同执行过程中，若因国家计划调整或其他不可抗拒力而引起本合同无法正常执行时，乙方和 / 或甲方可以向对方提出中止执行合同或修改合同有关条款的建议，与之有关的事宜双方协商办理。

15.5 因乙方原因而不能交货，乙方应向甲方偿付违约金，违约金为不能交货部分设备价格的 30%，并赔偿甲方由此产生的经济损失。

15.6 如果乙方破产、产权变更（被兼并、合并、解体、注销）或无偿还能力，或为了债权人的利益在破产管理下经营其业务，甲方有权立即书面通知乙方或破产清算管理人或合同归属人终止合同，或向该破产管理人、清算人或该合同归属人提供选择，视其给出合理忠实履行合同的保证情况，执行经过甲方同意的一部分合同。

15.7 若 15.6 款考虑的情况确实发生，甲方有权从乙方手中将与本合同设备有关的工作接管并收归己有，并在合理期限内从乙方的现场房屋中迁出所有与本合同设备有关的设计、图纸、说明和材料，这些东西的所有权已属甲方，乙方应给甲方提供全权处理并提供一切合理的方便，使其能搬走上述这类设计、图纸、说明和材料，甲方对这种终止合同直接或间接引起的对乙方的任何索赔不承担责任。此外，双方应对乙方已经实际履行的合同部分评价达成协议，并处理合同提前结束的一切后果。

16、不可抗力

16.1 不可抗力是指：严重的自然灾害和灾难（如台风、洪水、地震、火灾和爆炸等）、战争（不论是否宣战）、叛乱、动乱等等。合同双方中的任何一方，由于不可抗力事件而影响合同义务的履行时，则延迟履行合同义务的期限相当于不可抗力事件影响的时间，但是不能因为不可抗力的延迟而调整合同价格。

16.2 受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事故发生后，尽快将所发生的不可抗力事件的情况以传真通知另一方，并在 15 天内将有关当局出具的证明文件提交给另一方审阅确认，受影响的一方同时应尽量设法缩小这种影响和由此而引起的延误，一旦不可抗力的影响消除后，应将此情况立即通知对方。

16.3 如双方对不可抗力事件的影响估计将延续到 120 天以上时，双方应通过友好协商解决本合同的执行问题（包括交货、安装、试运行和验收等问题）。

17、通知与送达

凡本合同履行过程中的通知、文件、法律文书等，均以下述方式作为甲乙双方确认之有效送达方式。如任一方变更，须提前书面通知对方，否则，由此导致的相关通知、文件、法律文书等信件、拒收、无法送达等情形均视为送达成功。且如采用邮寄方式送达，自发出之日起三日后即视为成功送达，如采用电子方式送达的，自相关信息发出之日即视为成功送达。

18、合同争议的解决

18.1 凡与本合同有关而引起的一切争议，双方应首先通过协商解决，如经协商后仍不能达成协议时，则任何一方可以向甲方住所地有管辖权的人民法院提出诉讼。

18.2 在诉讼进行期间，除提交法院审理的事项外，合同仍应继续履行。

19、合同生效

19.1 本合同需经双方法定代表人或委托代理人（须经法定代表人书面授权委托）签字，加盖合同专用章或公章且乙方提交本合同的履约担保后方可生效。

19.2 本合同有效期：从合同生效之日起到质保期届满并理赔完毕货款两清之日止。

20、其它

20.1 本合同适用法律为中华人民共和国法律。

20.2 本合同所包括的附件，是本合同不可分割的一部分，具有同等的法律效力。

20.3 合同双方承担的合同义务都不得超过合同的规定，合同任何一方也不得对另一方作出有约束力的声明，陈述，许诺或行动。

20.4 本合同列明了双方的责任、义务、补偿和补救条款。任何一方不承担本合同规定以外的责任、义务、补偿和补救。

20.5 双方任何一方未取得另一方事先同意前，不得将本合同项下的部分或全部权利或义务转让给第三方。

20.6 本合同项下双方相互提供的文件、资料，双方除为履行合同的目的是外，均不得提供给与“合同设备”和相关工程无关的第三方。

20.7 合同双方应指定二名授权代表，分别负责直接处理“本合同设备”的技术和商务问题。双方授权代表的名称和通讯地址在合同生效的同时通知对方。

20.8 任何一方向对方提出的函电通知或要求，如系正式书写并按对方下述地址派员递送或挂号、航空邮寄、传真或电传发送的，在取得对方人员和 / 或通讯设施接收确认后，即被认为已经被对方正式接收。

20.9 本合同一式陆份，甲方执肆份，乙方执贰份，具有同等法律效力。

20.10 本合同组成部分：

附件1. 结果确认函

附件2： 安全管理协议

附件3： 阳光合作协议

本合同的附件，与本合同条款具有同等法律效力，但其中与本合同条款相冲突的内容，本合同条款效力优先。

（本页以下无正文）

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或授权代表：

法定代表人或授权代表：

日期：

日期：

安全管理协议书

甲方【发包单位】：东莞市新东元环保投资有限公司

地址：东莞市麻涌镇大步村海心沙岛

联络人：_____电话：_____

乙方【施工单位】：_____

地址：_____

联络人：_____电话：_____

为了切实加强对建设项目施工现场的安全管理，进一步明确甲乙双方的安全管理责任，防止发生建设工程施工安全事故，依照《中华人民共和国合同法》《中华人民共和国安全生产法》、国务院《建设工程安全生产管理条例》及其它相关法律、法规规定，遵循平等、自愿、公平和依法管理的原则，在甲乙双方签订的《东莞市海心沙资源综合利用中心环保热电厂一体化信息系统（SIS/MIS）采购采购项目合同》（甲方合同编号：_____乙方合同编号：_____）（以下简称原合同）基础上，共同协商一致，签订本安全管理协议书（以下简称本协议）。

第一条 基本情况

1.1 工程名称：东莞市海心沙资源综合利用中心环保热电厂一体化信息系统（SIS/MIS）采购项目。

1.2 工程地点与范围：东莞市麻涌镇大步村海心沙岛；东莞市海心沙资源综合利用中心环保热电厂化验室仪器设备设计、供货及安装调试。

1.3 工程承包主要内容：东莞市海心沙资源综合利用中心环保热电厂化验室仪器设备设计、供货及安装调试。

1.4 工程工期：自 年 月 日至竣工验收，人员全部撤离为止。

第二条 乙方资质

2.1 乙方应将资质、资格证书、安全有关资料原件呈送甲方，并对资料真实性负责，审核通过后报送甲方进行复核、备案。

第三条 乙方承包项目负责人及安全管理人员

3.1 乙方承包项目负责人：_____电话：_____；

3.2 乙方安全生产管理负责人：_____电话：_____；

第四条 甲方的权利和义务

4.1 甲方或甲方委托方审查乙方的营业执照、资质证书、特种作业人员有效证件、安全管理制度和机械安全防护设施及检测情况等，并需要对原件和复印件进行核对无误，对复印件加盖与原件一致；

4.2 甲方或甲方委托方对乙方所制定的安全操作规程和应急预案进行审查、审批和检查落实，对无方案、无措施和措施落实不到位的有权停止施工，限期整改，并根据具体情况进行处罚；

4.3 乙方编制的施工组织设计、施工安全方案、施工安全措施以及关键工序、重点环节，特种机械设备的使用专项施工方案，由甲方或甲方委托方审查同意后方可实施；

4.4 甲方或甲方委托方对乙方特种设备作业人员资格进行验证，禁止非特种作业人员从事特种作业；

4.5 因乙方不遵守本协议条款，造成安全事故的发生，甲方有权取消乙方承包资格，并终止原合同，因此产生的责任（包括但不限于行政责任）由乙方承担，并且须根据原合同及本协议相关规定向乙方承担违约责任；

4.6 甲方或甲方委托方有权依据国家安全政策、法规和各项安全技术操作规程对乙方安全进行监督、检查和管理，有权纠正和制止乙方违规、违章行为，并根据具体情况进行处罚。甲方或甲方委托方发现乙方存在工程安全隐患，有权责令乙方限期整改；对存在重大工程安全隐患的，甲方或甲方委托方有权责令乙方立即停工整改，待隐患消除后方可复工；

4.7 甲方或甲方委托方建立由甲方、乙方共同参加的安全例会制度，定期分析工程安全动态，协助乙方制定保障安全施工的方案和措施。安全例会应形成会议记录或会议纪要；

4.8 乙方发生事故时，甲方或甲方委托方应提供支持和帮助，发生人身伤害事故时，要积极配合抢救，并提供其他便利条件；

4.9 甲方或甲方委托方不得指派乙方人员从事原合同外的施工任务。

第五条 乙方的权利和义务

5.1 乙方负责人是承包项目第一责任人，对本协议工程安全负全面责任；

5.2 乙方应认真贯彻执行国家安全生产政策、法规和行业安全规程、规定及甲方制定的各项安全管理制度，自觉遵守本协议；

5.3 乙方自备及租赁的各类施工机械设备，必须符合国家技术标准和行业技术标准，且机械性能良好，各种安全防护装置齐全、灵敏、可靠，特种设备并经有资质检验部门出具的经检验符合安全规定的证明材料；

5.4 乙方在施工、作业过程中应切实采取有效地安全防护措施，加强项目施工作业的安全管理工作，防止各类安全事故的发生，保证人身及财产安全；

5.5 乙方必须坚持“管生产必须管安全”的原则，做到安全工作与生产“五同时”（即计划、布置、检查、总结、考核）；

5.6 乙方应建立安全生产保证体系及安全组织机构，设置专职安全生产管理人员，健全现场安全生产责任制及相应的安全奖惩办法；

5.7 乙方项目负责人、专职安全生产管理人员和特种作业人员应按照国家有关规定经过培训考核合格后，持相关安全管理部门核发的、有效的资格证书上岗；

5.8 乙方投入施工现场的全部机械设备及各类工具，必须经检验合格，符合国家相关标准并遵守相关操作规程；

5.9 乙方必须为作业人员办理工伤保险或意外伤害保险（不少于100万保额），并提供真实证明材料；

5.10 乙方根据工作现场特点在生产组织中编制安全施工方案或安全施工技术方案；

5.11 乙方做好工作人员的安全教育和安全技术交底工作，保证上岗作业人员经安全教育，未经安全教育者不得进场施工；

5.12 乙方应购置配备安全防护设施和劳动保护用品，其使用要求符合国家标准，对不合格者，甲方有权要求整改，并根据具体情况进行处罚；

5.13 乙方在施工过程中对人的不安全行为，物的不安全状态，作业环境的不安全因素和管理上的缺陷进行控制。杜绝违章指挥、违章作业现象存在；

5.14 乙方应做好上岗人员安全教育培训档案管理工作，培训记录和安全考试卷必须保存完整、齐全；

5.15 乙方要定期做好生产现场的安全检查工作，对安全隐患及时整改。对甲方检查后下达的安全检查整改通知单应无条件整改；

5.16 乙方有责任向甲方提出安全合理化建议，有义务完成甲方安排的有利于安全工作的其他要求；

5.17 乙方在生产过程中发生安全事故，应按照国家相关安全事故报告和调查处理的规定，及时如实上报甲方，不得发生迟报、瞒报、谎报现象，甲方将保留对其追究法律责任的权利；

5.18 乙方在安全事故发生后，应当采取相应措施防止事故扩大，保护事故现场；按照事故处理“四不放过”的原则（即事故原因不清楚不放过、事故责任者和应受教育者没有受到教育不放过、没有采取防范措施不放过、事故责任者没有受到处理不放过）进行调查、处理，同时，做好事故的善后处理；如因乙方在安全事故发生后，并未采取相应措施导致安全事故及人员事故扩大的，以及造成甲方现场产生的经济损失的，由乙方承担全部责任，甲方将保留对其追究法律责任的权利；

5.19 乙方在施工、作业过程中必须加强安全管理，由于管理不到位造成安全事故发生，乙方必须承担全部责任，并承担由此给甲方造成的名誉及经济损失；

5.20 乙方应如实的向上岗人员告知作业现场及岗位存在的危险因素、防范措施和应急处理措施；

5.21 乙方生产电源的架设和水源的使用，必须服从甲方的管理，不得私自接用；

5.22 乙方必须做好消防工作，落实岗位消防制度，防止火灾的发生。消防设施的设置要求满足消防规程的要求，严禁使用不合格或过期消防设备；

5.23 乙方必须做好作业现场各类车辆的交通安全工作，杜绝超速、超载、无证驾驶、酒后驾

驶、疲劳驾驶等违章行为的发生；

5.24 乙方必须在作业现场重点危险部位设置醒目的安全警示标志、路标及隔离围栏等，并不定期进行检查维护，保证警示标志的整洁、完好；

5.25 乙方应加强生产现场管理，严禁闲杂人员进入生产现场，并保持生产现场良好的秩序；

5.26 乙方必须对务工人员进行相关安全教育培训，并做好培训记录，严禁未经安全培训的人员进行相关施工作业；

5.27 乙方在承包工程中，实施总承包的施工单位不得将工程转包和分包给不具备安全生产条件的或者相应资质的单位和个人；

5.28 乙方用于本工程项目的施工机械、工器具、安全防护用具及特种设的数量和质量必须满足施工需要，对因使用工器具不当所造成的人员伤害及设备损坏负责；

5.29 乙方应在作业范围装设临时围栏或警告标志，不得超越指定的施工范围进行施工，禁止无关人员进入施工现场。未经甲方同意，乙方不得擅自使用与施工无关的甲方设施设备；不得擅自拆除、变更甲方防护设施及标识，如因工作需要拆除的，事后必须及时恢复；

5.30 乙方的车辆在现场发生意外，造成甲方或其它单位的财产损失或人员伤亡等，应依法承担相关的赔偿、治疗等责任；

5.31 如因乙方采取的安全措施不当，或违反有关安全规程、规定及本协议所列安全事项而造成事故的，除依法由甲方或第三方承担责任的，均应由乙方全部承担；

5.32 乙方需在甲方厂区住宿的，严格执行甲方公司相关制度规定，甲方只提供住宿，如有意外发生，一切后果自负；

5.33 乙方应确保施工人员身体健康，特殊工种严格执行国家关于年龄的限制。

第六条 违约处理

6.1 乙方在签订本协议的后，甲方相关部门或监理单位如发现在施工期间乙方出现以下违反甲方安全规定以及发生“三违”行为（即违章指挥、违章操作、违反劳动纪律”）的，甲方或监理单位有权依据本协议和甲方相关安全管理制度对乙方进行处罚；

6.2 乙方应提供一份公司盖章版的专项安全施工方案原件备案至甲方公司安全环境管理部门，资料内容至少包括：

-
- (一) 施工安全目标和计划方案；
 - (二) 施工人员安全生产责任制；
 - (三) 施工安全管理制度；
 - (四) 施工人员安全奖惩制度；
 - (五) 施工安全管理协议书；
 - (六) 施工安全管理组织框架图；
 - (七) 施工安全管理人员登记表和任命书；
 - (八) 施工人员登记表；
 - (九) 施工特种作业人员登记表和特种证件复印件；
 - (十) 施工人员安全培训签到表和安全考核记录表；
 - (十一) 施工人工伤保险或人身意外险购买凭证；
 - (十二) 安全及应急管理制度和应急物品清单；
 - (十三) 安全日常隐患排查管理制度；
 - (十四) 大型设备进场进度表；

以上资料应在进厂施工后 5 个工作日内提供完毕，逾期未提供或资料不齐全的，按《EHS 管理处罚细则》相关条款实施。

6.3 乙方应提供一份公司盖章版的 EHS 安全施工方案原件备案至甲方公司安全环境管理部门，资料内容至少包括：

- (一) 施工项目概况和危险源辨识及评估报告；
- (二) 施工单位安全文明方案；
- (三) 施工现场安全标示管理制度；
- (四) 临时用电安全管理制度；
- (五) 高处作业安全管理制度；
- (六) 动火作业安全管理制度；

-
- (七) 吊装作业安全管理制度；
 - (八) 较大危险性工作风险清单和预防管控措施制度；
 - (九) 消防安全管理专项制度；
 - (十) 施工人员劳保用品佩戴管理制度；
 - (十一) 施工人员生活区专项管理制度；
 - (十二) 职业健康安全管理制度。

以上资料应在进厂施工后 5 个工作日内提供完毕，逾期未提供或资料不齐全的，按《EHS 管理处罚细则》相关条款实施。

6.4 处罚细则

6.4.1 安全文明施工违约处理

详见《EHS 管理处罚细则》（附件 1）管理规定。

6.4.2 事故违约处理

详见《事故处罚实施细则》管理规定（附件 2）。

第七条 协议生效与终止

7.1 本协议从开工之日起生效，双方共同监督执行，竣工验收后自行终止。如乙方在施工中不履行本协议的约定，违反安全施工的有关管理规定，对甲方提出的警告、停工整顿拒不执行的，甲方有权解除原合同，并无须向乙方承担违约责任。

第八条 其它要求

8.1 本协议履行过程中未尽事宜，按甲方有关规章制度执行。

8.2 本协议一式捌份，均具有同等法律效力，协议甲方执陆份，乙方执贰份。由双方法定代表人签章或其授权代表人签署并加盖公司章后生效。

（以下无正文）

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

东莞市新东元环保投资有限公司

法定代表人（签章）：

法定代表人（签章）：

或授权代表人（签字）：

或授权代表人（签字）：

项目负责人（签字）：

项目负责人（签字）：

或项目经理（签字）：

或项目经理（签字）：

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日

附件一：

EHS管理处罚实施细则

1. 范围

1.1 本细则明确了甲方工程项目现场违反EHS管理的各类行为和现象，规定了处罚的额度。本细则适用于甲方所有标段的工程项目。

2. 职责

2.1 由甲方工程相关部门、监理单位有关人员负责对违章行为和现象的处罚。处罚对象为乙方。

3. 目的

3.1 为加强安全文明施工管理，使违章处理工作有章可循，避免和减少各类人身伤害事故，营造良好的文明施工环境，特制定本细则。下称《细则》。

4. 内容

4.1 违章的分类

4.1.1 从生产活动的组织与造成事故直接原因、主要原因及领导原因来区分，违章可分为作业性违章、装置性违章、指挥性违章和违反文明施工规定。

4.1.2 从违章者本人的安全技术素质与思想心理、习惯等因素区分，违章可分为习惯违章和偶然性违章二类。

4.2 查处违章的原则

4.2.1 坚持违章必究的原则，同时按《细则》中所含内容进行一定数额的罚款，做到实事求是，严格执行，谢绝说情。对性质恶劣，拒绝警告、整改、有意延续违章的行为，在原处罚数额的基础上增加2-10倍的处罚。情况紧急时下达停工整顿命令。

4.2.2 因违章而导致各类事故的发生，按事故等级对乙方的处罚执行《事故处罚实施细则》

4.3 作业性违章

4.3.1 作业性违章定义：指在施工中违反《安全生产法》和地方性、行业性的法律法规的规定，违反保证安全施工的各项规定、制度及措施的一切不安全行为。

4.3.2 作业性违章主要指施工人员个人作业过程中发生的违章。

4.4 装置性违章

4.4.1 装置性违章定义：指工作现场的环境、设备、设施及工器具不符合国家、行业、公司有关规定及反事故措施和保证人身安全的各项规定及技术措施的要求，不能保证人身和设备安全的一

切不安全状态。

4.4.2 装置性违章主要指与生产有关的设备、设施不符合规定要求的违章。

4.5 指挥性违章

4.5.1 指挥性违章定义：指各级领导，甚至工作票签发人、工作负责人，违反劳动安全卫生法规、条例和保证人身安全的技术措施、安全措施进行作业组织与指挥行为。

4.5.2 指挥性违章主要指生产指挥人员违反有关规定及根据某项作业制定的技术措施、安全措施等发出的错误命令或做出的错误决定。

4.6 文明施工违章定义：指在施工中一切不文明施工的行为。

4.7 各类违章处罚金额标准：

4.7.1 环境、职业健康、安全管理

序号	违章内容	罚款金额	备注
EHS01	未按规定要求设置安全生产管理机构或专职安全生产监督管理人员（含无证上岗）	每次 10000 元	限期整改 禁止施工
EHS02	未建立相关安全管理制度和管理体系	每次 5000 元	
EHS03	未落实三级安全教育、专项教育，提交虚假相关资料、代替填写资料等	每处每次 2000 元	
EHS04	未按规定要求编制专项方案未按规定要求进行安全技术交底或弄虚作假填写交底资料	每处每次 5000 元	禁止相关 危险作业
EHS05	未落实安全检查、填写检查记录或未及时整改回复	每处每次 1000 元，重大安全隐患未及时整改 1~5 倍以上	
EHS06	未建立应急救援体系、未配置应急救援物资、未定期进行演练、无应急救援预案	每处每次 10000 元	
EHS07	不报、瞒报、迟报安全事故	每处每次 5000 元	
EHS08	特种作业人员未持证上岗	每处每次 3000 元	
EHS09	规定的人员未按规定时间参与安全会议、检查和其他安全活动	每人每次 1000 元	
EHS10	未按规定要求设置职业健康、环境保护设施、未按规定落实	每处每 1000-20000 元	

序号	违章内容	罚款金额	备注
EHS11	未按照规定要求配置劳动防护用品或劳动防护用品不符合安全卫生要求	每人每次 1000 元	
EHS12	打架斗殴\聚众闹事\拦路封门等恶劣影响	每处每次 5000 元	
EHS13	不服从管理、威胁、恐吓、殴打管理人员	每次 5000-100000 元	
EHS14	非法雇佣童工或违法犯罪人员	每处每次 2000 元	
EHS15	危险作业未要求开具施工许可	每处每次 1000 元	
EHS16	因管理问题造成的责任事故	每处每次 5000-20000 元	
EHS17	因管理问题造成员工上访等恶性事件	每处每次 5000-20000 元	
EHS18	其他违反安全卫生职业健康安全事项，但非本罚则列出者，酌情处罚	每处每次 500-200000 元	

4.7.2 文明施工管理

序号	违章内容	罚款金额	备注
CC01	进入工地后未佩戴安全帽或未系帽带	每人每次 500 元	
CC02	进入工地后未穿上工作服	每人每次 500 元	
CC03	进入工地未佩戴工作证或借用他人工作证	每人每次 500 元	
CC04	进入工地内赤膊、穿背心、拖鞋、短裤、裙子	每人每次 500 元	
CC05	未在规定区域抽烟	每人每次 500 元 危险区域 1000 元	
CC06	未在规定的区域倾倒垃圾	每处每次 500-10000 元	
CC07	在工地现场席地躺睡	每人每次 500 元	
CC08	未在指定区域大小便、洗浴等	每人每次 1000 元	
CC09	酒后进入（含酒精性饮料、迷幻剂等）工地	每处每次 1000 元	
CC10	未按照国家标准做好噪声排放、污水处理和环境保护措施	每处每次 5000 元	
CC11	加工区、预制区、施工现场未及时进行 5S 清理	每处每次 1000 元	
CC12	生活区、食堂不符合环境与卫生要求	每处每次 2000 元	
CC13	食堂采购、出售变质过期食物的	每处每次 5000 元	
CC14	其他违反国家相关标准或项目管理规定	每处每次 500-50000 元	

4.7.3 消防动火作业管理

序号	违章内容	罚款金额	备注
FC01	执行动火人无特种操作证或无效	每人每次 1000 元	
FC02	动火作业无施工许可单或未签批完整	每处每次 2000 元	停止施工
FC03	动火作业现场存在易燃材料或安全距离不足	每处每次 2000 元	停止施工
FC04	动火现场未配置足够看火人或未佩戴标识	每处每次 1000 元	暂停施工
FC05	动火现场未按规定要求配置足够灭火装置或配置的灭火装备失效	每处每次 1000 元	停止施工

序号	违章内容	罚款金额	备注
FC06	动火作业完成后焊渣未清理，现场未整理	每处每次 1000 元	
FC07	私自伪造、涂改、代签或变更动火证	每处每次 2000 元	
FC08	氧气乙炔瓶距离未达规范要求	每处每次 500 元	立即整改
FC09	作业申请单上未自动检查或与现场不符	每处每次 500 元	
FC10	因施工造成火险、火灾	每处每次 2000-200000 元	
FC11	易燃气瓶、材料等未按规定妥善保存	每处每次 2000 元	
FC12	未按规定在易燃材料等规定区域配置灭火器	每处每次 1000 元	
FC13	其他不符合有关标准和项目管理规定的	每处每次 500-50000 元	

4.7.4 电气设备管理

序号	违章内容	罚款金额	备注
TE01	配电箱未按文明施工要求做好标识等	每处每次 500 元	限期整改
TE02	室外电箱未做防雨防砸装置	每处每次 1000 元	
TE03	室内电箱未做警示隔离	每处每次 500 元	
TE04	室外配电线路未按规范要求铺设\高架\防护	每处每次 2000 元	
TE05	室内配电线路未按规范要求铺设\高挂\防护	每处每次 1000 元	
TE06	未按规定线制配线，缺少零线或地线	每处每次 3000 元	
TE07	电线内各种芯线未按照规定颜色配置	每处每次 1000 元	
TE08	施工用电未按规定接线或未标明各相线路	每处每次 500 元	
TE09	各级电箱配置不符合规范要求	每处每次 2000 元	更换电箱
TE10	各级用电保护不符合规范要求	每处每次 1000 元	
TE11	电线未做安全防护、扭结等处于危险隐患	每处每次 500 元	
TE12	非专业电工进行电气设备维修、保养、维护等	每处每次 1000 元	
TE13	未按规定要求停电、送电	每处每次 2000 元	
TE14	其他不符合相关规范的情形	每处每次 500-5000 元	

4.7.5 高处作业管理

序号	违章内容	罚款金额	备注
----	------	------	----

WH01	临边、洞口未按规定要求做好安全防护	每处每次 1000-30000 元	
WH02	高处作业人员未佩戴安全带或无其他可靠措施	每人每次 1000 元	
WH03	临时性构筑物未按规定做好安全防砸防护	每处每次 5000 元	
WH04	未按照施工方案落实高坠安全防护措施	每处每次 10000 元	停止施工
WH05	私自拆除安全防护，未可靠防护措施	每处每次 1000 元	
WH06	各型式登高设备不符合国家相关标准要求	每处每次 2000 元	
WH07	作业平面内有洞口、临边等或平台不可靠	每处每次 1000 元	
WH08	悬空上下未设置安全通道或可靠安全措施	每处每次 2000 元	
WH09	开洞开孔未经申请未制作安全防护	每处每次 5000 元	
WH10	高处作业平台在周边未设置围挡或警示围篱	每处每次 1000 元	
WH11	从高空抛物等	每处每次 1000 元	
WH12	其他违反国家相关标准或项目管理规定	每处每次 500-50000 元	

4.7.6 安全保卫管理

序号	违章内容	罚款金额	备注
SG01	未经同意随意打开项目围墙围挡	每处每次 5000 元	立即修复
SG02	违规翻越、破坏工地围墙、围挡	每处每次 2000 元	
SG03	进出工地不配合检查，强行闯门	每处每次 5000 元	
SG04	工地内不按指挥停靠车辆、占道	每处每次 1000 元	
SG05	不服从交通调度、指挥	每处每次 1000 元	
SG06	偷盗物品、材料等非放行单罗列物品	每处每次 10000 元	
SG07	运出物品与放行单不符合	每处每次 1000 元	
SG08	必要时不配合安全引导、应急疏导等	每处每次 1000 元	
SG09	破坏门禁、监控等设备、材料成品等	每处每次 3000 元	损失另计
SG10	其他违反国家相关标准或项目管理规定的	每处每次 500-10000 元	

4.7.7 施工机械管理

序号	违章内容	罚款金额	备注
CM01	进场设备、机械未进行报审验收的	每处每次 1000 元	
CM02	施工机具机械危险部位缺少安全装置	每处每次 1000 元	
CM03	施工机械机具未按照规范要求接地保护	每处每次 500 元	
CM04	特种设备未定期检测并购置保险	每处每次 5000 元	
CM05	私自改装机械、机具	每处每次 1000 元	
CM06	平刨、塔吊、吊篮等机具 机械安装完成未经过检测验收直接投入使用	每处每次 2000 元	
CM07	违反操作规程操作机械、设备、机具等	每处每次 1000 元	
CM08	未持作业操作证操作相关需要操作证机械设备	每处每次 1000 元	
CM09	设备未达电气防护要求	每处每次 1000 元	
CM10	其他违反国家相关标准或项目管理规定的	每处每次 500-50000 元	

4.7.8 脚手架管理

序号	违章内容	罚款金额	备注
SC01	各型制脚手架未编制施工方案	每处每次 5000 元	
SC02	架体基础不符合方案要求	每处每次 5000 元	
SC03	搭设前未进行安全技术交底和安全教育	每处每次 2000 元	
SC04	搭设、拆除过程中无旁站监督人员	每处每次 1000 元	
SC05	脚手板、防护栏杆不符合安全要求	每处每次 1000 元	
SC06	未按方案设置拉结点或私自拆除拉结点	每处每次 2000 元	
SC07	未按照方案要求设置剪刀撑、斜撑、斜杠等稳定支撑	每处每次 3000 元	
SC08	架体外侧未采用密目网封闭并绑扎严密的	每处每次 1000 元	
SC09	作业层未按规范要求设置挡脚板	每处每次 1000 元	
SC10	脚手架作业层脚手板下未按规范采用安全兜底	每处每次 2000 元	
SC11	未按照方案和安全措施随意拆除脚手架拆除过程中随意抛扔钢管构件等	每处每次 5000 元	
SC12	搭设拆除脚手架作业人员无可靠安全防护措施	每处每次 1000 元	

SC13	未设置人员上下的专用通道	每处每次 1000 元	
SC14	立杆、剪刀撑的接长不符合规范要求	每处每次 1000 元	
SC15	立杆的步距、间距不符合设计和规范要求	每处每次 5000 元	
SC16	扣件的紧固未达规范要求	每处每次 500 元	

4.7.9 危险化学品管理

序号	违章内容	罚款金额	备注
HC01	未按合法途径采购合格危化品	每处每次 5000 元	
HC02	未按规范规定储存危险化学品	每处每次 2000 元	
HC03	储存未设置相应警示、防范措施等	每处每次 3000 元	
HC04	其他违反国家相关标准和项目管理规定	每处每次 500-50000 元	

5. 重要说明

5.1 以上罚款均为人民币；

5.2 收到罚款单之日起5个工作日内上交罚款；

5.3 拒不缴纳罚款的，按应罚款金额的10倍在工程款中直接扣除；

5.4 乙方对于分包单位的管理可参照本罚则，以约束其工作行为；

5.5 监理单位对乙方的安全处罚应按照本罚则执行，并将罚款缴纳入甲方指挥部统一管理；

5.6 以上处罚标准按发现情况单次计算，不同违章违规行为累加处罚。

5.7 凡违章违规行为均要受到处罚，在限期内整改完毕，拖延整改，拒不整改，甲方工程项指挥部及监理公司均有权直接下停工令，并在原处罚的基础上加倍进行处罚，直至清出现场；对于文明施工管理问题，甲方工程指挥部、监理公司有权调动其它单位人员，雇佣他人去完成，所发生的费用，由乙方支付。

5.8 甲方保留对本细则的最终解释权。



附件二：

事故处罚实施细则

1. 范围

1.1 本细则明确了甲方所有工程项目各类事故管理标准、管理内容、要求与方法。

1.2 本规定适用于甲方所有标段的工程项目。

2. 职责

2.1 甲方工程相关部门、监理单位有关人员对事故单位按本细则标准执行处罚。处罚对象为乙方。

3. 内容

3.1 未遂事故（有险情，但未造成人员伤亡、设备损害，含重物高处坠物。）

每次罚乙方三千元，通报批评。

3.2 记录事故（人员轻微伤害不构成轻伤，设备未造成永久性损坏，可以修复。）

每次罚乙方五千元，通报批评。

3.3 轻伤事故（国家有关规定鉴定）

发生一人次轻伤事故，罚乙方一万元，通报批评。一次事故多人轻伤，按每人次五千元累计相加达三万元终止。

3.3 重伤事故

发生一人次重伤事故，最低罚乙方三万元，通报批评。

3.4 死亡事故

3.4.1 发生一人次死亡事故罚乙方十万元，通报批评，停工整顿。

3.5 机械设备人员重伤以上事故（按机械设备事故损失金额标准确认）最低罚款五万元，通报批评。

3.6 火灾事故（按有关火灾损失金额标准确定）最低罚款五万元，通报批评。

3.7 人员重伤以上交通事故（以交通管理部门责任认定书为依据）

最低罚款五万元，通报批评。

3.8 发生射线职业卫生伤害事故，大范围中暑、食物中毒、建筑物坍塌，受考核的环境污染事故。罚款五万元，上报政府机关，停工整顿，触犯刑律的由公安机关处置。

3.9 乙方轻伤负伤率超过3%，处罚五万元。

3.10 乙方故意瞒报、迟报、谎报发生的各类事故，处以发生事故类型罚款的2到5倍罚款，一切随之发生的法律责任由施工单位负责，并赔偿由此给甲方带来的一切损失。

3.11 在政府、行业及相关行政管理、执法机构的检查中由于施工单位原因、过错所产生的一切法律、经济处罚皆由乙方负责，并赔偿由此带给甲方的损失。

3.12 乙方人员偷盗物品（物品本身加上附加价值计算）除赔偿该物品外，并处以物品价值的20%—50%。当事人移交公安机关处理。

3.13 乙方丢失、损坏本公司委托施工单位保管的物品，除赔偿该物品外并承担由此造成的直接损失。

3.14 由乙方及其人员原因造成群体性事件的，罚款5万元每次，乙方负责赔偿所造成的损失，当事人移交公安机关处理，甲方保留继续追究责任的权利。

4. 甲方保留对本细则的最终解释权。

实，或者被司法机关或第三方核实属实的)，甲方将在内部通报；乙方除应向甲方赔偿由此给甲方造成的损失外，乙方还应向甲方支付相当于原合同总价的 10%的违约金，并对乙方知情不报人员进行相应处罚；连续出现 2 次及以上类似情况或者如因乙方在合作期间贿赂甲方人员，被司法机关立案查处核实属实的，甲方有权解除原合同，如甲方解除原合同的，则乙方应退还甲方所支付的所有款项并按原合同与本合同约定承担违约责任，且五年之内不得作为东实集团（东莞实业投资控股集团有限公司及下属子公司）合格供应商。

5. 甲方接受乙方实名或匿名举报，保证为举报者的信息保密，常设举报部门及电话：

举报受理部门：东莞实业投资控股集团有限公司监察审计室

东实集团举报邮箱：dgsyjffc@163.com

东实集团举报电话：0769-28822331（周一至周五 9:00-12:00 和 14:00-18:00）

邮寄地址：东莞市东城区八一路 1 号机关二号大院 9 号楼 321 室，东莞实业投资控股集团有限公司监察审计室收，邮编 523000。

三、其他

1. 本协议是原合同的补充协议，与原合同有同等法律效力。
2. 本协议一式陆份，甲方肆份，乙方贰份，具有同等法律效力。
3. 本协议经双方签署后生效。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人（授权代表）：

法定代表人（授权代表）：

签约日期： 年 月 日

签约日期： 年 月 日