

# 询价文件

本公司（东莞市新东欣环保投资有限公司）需采购一批红外热成像设备，现将相关情况介绍如下：

## 一、项目名称及内容

东莞市海心沙资源综合利用中心绿色工业服务项目红外热成像设备（第二批）采购项目。

## 二、项目概况

东莞市新东欣环保投资有限公司规划建设东莞市海心沙资源综合利用中心绿色工业服务项目。项目占地约 294 亩，总投资约 19.05 亿元，可处理 26 大类危险废物，处理能力共计 31.61 万吨/年（包括：危险废物焚烧处置 6 万吨/年、工业废水物化处理 5.5 万吨/年、表面处理废物火法冶炼 13.3 万吨/年、废矿物油综合利用 5 万吨/年、废旧线路板处理 1 万吨/年、废包装桶再生利用 0.78 万吨/年和收集、暂存废日光灯管和废干电池 0.03 万吨/年）。

本项目采购信息在东莞实业投资控股集团有限公司网站发布（<http://www.dgsy.com.cn/>）、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、报价人必须是具有独立承担民事责任能力的企业或事业单位法人或其它组织。（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、报价人必须具有同类项目供货经验（业绩不少于一个，提供过往业绩合同主要页复印件及该项目任意一期发票复印件（加盖公章））。

#### **四、采购内容及要求**

##### **（一）供货规格要求**

详见《东莞市海心沙资源综合利用中心绿色工业服务项目红外热成像设备（第二批）技术需求书》。

★（二）采购人前期已在乙类库、丙一待检区、丙二库待检区安装三套红外热像仪系统，系统及设备型号为(DVSN-T20-1)。此次增加的红外热像仪系统需并入前期系统并保证兼容性。

（三）质保期：设备供货安装验收合格后两年。

（四）报价人应提供售后服务方案。

#### **五、交货安装地点及时间**

（一）交货安装地点：东莞市海心沙资源综合利用中心绿色工业服务项目。

（二）交货时间：发出结果确认函之日起，成交人在接到采购人进场安装通知后 7 个日历天内满足入场安装条件（预计在 2021 年 11 月份初需进行安装，具体以采购人通知为准）。满足入场安装条件后，红外热成像系统在 15 个日历天完成安装、调试、验收等相关工作。

## 六、报价保证金

1、报价人应按询价文件规定的金额（限价的 2%）在**项目开标前**交纳报价保证金到东莞市新东欣环保投资有限公司（银行保函或转账，不接受第三方担保及现金），未成交的报价人报价保证金在开标结束后无息退还。成交人报价保证金在采购人收到成交人提交的履约担保款后无息退还。

2、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。

3、报价保证金金额：金额为人民币玖仟伍佰元整（¥9500元）。

4、报价保证金收款账户信息：

帐户名称：东莞市新东欣环保投资有限公司

开户银行：中信银行股份有限公司东莞麻涌支行

银行帐号：8114801014200219007

## 七、支付方式

1、成交人在合同签订之日起 10 个工作日内，向采购人提交金额为本合同总价 5%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，履约担保期限从合同签订之日起至本项目安装调试验收合格后，双方签字之日起 7 天内保持有效。

2、所有货物到达并完成安装调试，经采购人验收合格后，采购人在收到成交人有效请款资料 30 个日历日内向成



交人支付合同总额的 95%，

3、剩余合同总额 5%作为质保金，在本项目验收合格满两年后，采购人在收到成交人有效请款资料的 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担保款，作为成交人在履约过程中违约金或罚款的扣罚来源之一，返还申请时间为本项目安装调试验收合格之日后，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。

## **★八、报价**

1、采购限价：¥470,000.00 元；

2、本项目将实行固定价格报价，本合同为固定总价包干。合同固定总价包括但不限于货物、运费、税费、人工费、配件费、安装费、调试费、装卸费、服务费等一切为满足项目实施可能产生的费用，结算时不做调整。要求报价人提供总价及分项报价，分项包括：报价人认为需要列出的其他分项。报价人所报价格不得高于采购限价。

## **九、定标**

本次项目采用询价方式进行采购，原则上以含税总价的最低报价的报价人为成交人。

开标结束后由我司招标成本部将相关询价情况报我司招标采购工作小组审定，由我司招标采购工作小组定标。



## 十、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。确定成交人后，成交人在 10 天内与采购人签订合同（详见附件合同模板）。

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。

**★十一、报价文件的组成部分（报价人报价文件本项资料如有不全，则作无效报价处理）**

1、报价函（模板，详见附件）及报价清单（详见附件，必须包含本项目所有的子项报价）；

2、法人证明（模板，详见附件）以及法人身份证复印件；

3、法人授权书（模板，详见附件）及被委托人身份证复印件；

4、报价人营业执照复印件；

5、本询价文件中第三条资格条件中要求提供证明材料（加盖公章）；

6、本项目询价文件要求的其他资料（如有）。

报价人须严格按照采购人提供的表单格式报价，报价文件必须**装订完整**，于骑缝处加盖投标单位企业公章。装有报价文件的文件袋须贴有密封条，并于骑缝处加盖企业公章。

**以上所有文件一式一份，必须每页加盖公章并密封完好，**

报价人所递交的报价文件必须为盖章原件，公章、私章或签字为彩色（或黑白）复印的报价文件无效。

## 十二、开标时间及地址

开标时间：2021 年 10 月 26 日（星期二）上午 10:30。

为响应新型冠状病毒肺炎防疫工作，本项目报价人可选择现场递交报价文件或邮寄报价文件，其中：

1、现场递交报价文件的报价人须委派法定代表人或授权委托人到开标地址提交报价文件并参加开标会议；从新型冠状病毒中高风险地区到现场报价的人员，必须持 48 小时内医院出具的核酸检测无异常证明，并提供行程绿码、粤康码绿码，否则不得进入海心沙岛。

报价人提交报价文件地址：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 6C 会议室（可导航“市政一公司海心沙项目”往前约 200 米，或导航“北京琪玥环保科技有限公司(东莞海心沙项目部)”往前约 70 米）

2、报价人可通过邮寄报价文件的方式参加报价，报价人必须确保报价文件密封完好，在开标截止时间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，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 楼新东欣招投标部

联系人：唐小姐

联系电话：0769-39028953

### 十三、注意事项

1、报价人需持该公司的授权委托书及被授权人身份证原件提交给我司门岗登记和检查，**出示密封文件袋封面**，方可进入我司，且进入我司人员不得超过 2 人。若报价人未按规定时间将文件送达现场，视为放弃报价资格。

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，报价人纳入采购人成交人黑名单：

1) 中标后无正当理由放弃中标或不与采购人签订合同。

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。

东莞市新东欣环保投资有限公司

2021年10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绿  
色工业服务项目红外热成像设备（第  
二批）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

东莞市新东欣环保投资有限公司：

针对贵司关于**东莞市海心沙资源综合利用中心绿色工业服务项目红外热成像设备（第二批）采购项目**，我司愿意以价税合计人民币 XXXX 元（大写），¥XXX.00（小写）承接此项目的供货及安装服务工作。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，要求提供分项清单价格及总价)

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

东莞市新东欣环保投资有限公司：

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

东莞市新东欣环保投资有限公司：

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绿色工业服务项目红外热成像设备（第二批）采购项目**等相关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

### 承诺函

东莞市新东欣环保投资有限公司：

我司就参加**东莞市海心沙资源综合利用中心绿色工业服务项目  
红外热成像设备（第二批）**采购项目投标工作，作出以下承诺：

我公司已充分了解采购人项目情况，本次报价完全响应询价文件的要求，我公司所提供的货物等于或优于采购人需求并承诺如有需要能根据采购人要求在 2 个日历日内提供证明材料。如司所供货物不合格，将重新免费更换为合格的产品。

公司名称：

日期：

附件六

# 东莞市海心沙资源综合利用中心 绿色工业服务项目

## 红外热成像设备技术需求书

建设单位：东莞市新东欣环保投资有限公司

二〇二一年十月

# 目录

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| 1.项目概况及运行环境.....                        | 17 |
| 1.1 项目名称.....                           | 17 |
| 1.2 建设地点.....                           | 17 |
| 1.3 气候特征与环境条件.....                      | 17 |
| 1.4 使用环境.....                           | 17 |
| 1.5 抗震设防烈度.....                         | 17 |
| 1.6 使用地点及要求.....                        | 17 |
| 2.标准和规范.....                            | 18 |
| 3.供货范围.....                             | 18 |
| 4.主要技术参数、系统配置及技术性能指标（★ 备注为强制项及废标项）..... | 19 |
| 4.1 热像仪类型.....                          | 19 |
| 4.2 红外热像仪性能.....                        | 19 |
| 4.3 技术参数.....                           | 20 |
| 5.质量保证.....                             | 26 |
| 5.1 成交人资质要求.....                        | 26 |
| 5.2 强制技术条款.....                         | 26 |
| 5.3 投标承诺.....                           | 26 |
| 5.4 报价.....                             | 26 |
| 5.5 应答.....                             | 26 |
| 5.6 对成交人应答的验证手段和欺诈处理.....               | 26 |
| 6.技术资料提交.....                           | 27 |
| 7. 保修及服务.....                           | 27 |
| 8. 验收.....                              | 28 |
| 9.售后服务.....                             | 28 |
| 10. 附件.....                             | 28 |

# 1.项目概况及运行环境

## 1.1 项目名称

东莞市海心沙绿色工业服务项目红外热成像设备采购及安装项目。

## 1.2 建设地点

东莞市麻涌镇海心沙岛。

## 1.3 气候特征与环境条件

项目选址位于珠三角地区冲积沙洲，属亚热带季风气候，长夏无冬，日照充足，雨量充沛，温差振幅小，季风明显；极端气候条件下可能受潮汐、洪汛影响，空气相对湿度大；且本项目处理各种工业垃圾，成分复杂，应考虑废物挥发出的腐蚀性气体对设备及设备支架、接线盒配电箱造成的腐蚀。

## 1.4 使用环境

- 有雷暴和海洋性气候的侵蚀；
- 空气相对湿度 $\geq 80\%$ ；
- 环境温度 $-5^{\circ}\text{C}$ - $50^{\circ}\text{C}$ ；
- 有灰尘。

## 1.5 抗震设防烈度

抗震设防烈度为 7 度，设计基本地震加速度值为  $0.10g$ 。

## 1.6 使用地点及要求

本项目红外热成像仪主要用于绿色工业服务项目厂区内，甲类暂存库二套、乙类暂存库贮存 1 区一套、乙类暂存库贮存 2 区二套，丙类 2 号暂存库贮存 2 区四套、预处理车间预混区一套，共十套。其中甲、乙类暂存库新增五套红外热成像系统需要整体防爆。

主要包括：

1) 甲类暂存库设置二套红外热成像系统（位置待定），需要整体防爆。监控系统设置于消控室（物流主入口处地磅房及快检室位置，下同）；

2) 乙类暂存库贮存 1 区设置一套红外热成像系统（位置待定），要整体防爆。监控系统设置于消控室；

3) 乙类暂存库贮存 2 区设置二套红外热成像系统（位置待定），要整体防爆。监控系统设置于消控室；



4) 丙类 2 号暂存库贮存 2 区设置四套红外热成像系统（位置待定），监控系统设置于消控室；

5) 预处理车间预混区设置一套红外热成像系统（位置待定），监控系统设置于消控室；

成交人需根据采购人提供图纸（见附件）、查看现场实际布置及采购人需求，进行深化设计，以满足最大监控面积、减少死角。成交人投标时需提供设计方案、设备清单及分项价格。

发出结果确认函后，成交人在接到采购人进场安装通知后 7 个日历天内满足入场安装条件（预计在 2021 年 11 月份需进行安装，具体以采购人通知为准）。满足入场安装条件后，红外热成像系统在 15 个日历天完成安装、调试、验收等相关工作。

## 2.标准和规范

红外热成像设备在设计、材料、制造、测试、检验、验收、安装、试运、包装和运输保护应符合下列规范、标准和法规。凡本技术规格书所有规范，如有最新版本，均按最新版本执行。如果几种规范、标准和法规适用于同一情况，则遵循最为严格的规范。

GBT19870-2018 《工业检测型红外热像仪》

T/CEC 113-2016 《电力检测型红外成像仪校准规范》

DL/T664 带电设备红外诊断应用规范

GB 191 包装储运图示标志 EQV ISO 780:1997

GB/T 6587.2 电子测量仪器 温度试验

GB/T 6587.3 电子测量仪器 湿度试验

GB/T 6587.4 电子测量仪器 振动试验

GB/T 6587.5 电子测量仪器 冲击试验

GB/T 6587.6 电子测量仪器 运输试验

JB/T9329 仪器仪表运输、运输贮存基本环境条件及试验方法

GB/T15464 仪器仪表包装通用技术条件

GB/T4793.1 测量、控制和试验室用电气设备的安全要求 通用要求

## 3.供货范围

本次红外热成像系统的供货范围为甲类暂存库及乙类暂存库红外热成像设备系统（含辅助系统与设备）详细的功能设计、材料、结构、性能、安装、试验和验收提出了要求。本技术规格书提出的是最低限度的技术要求，并未对一切技术细节做出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，成交人应提供符合本技术规范引用标准的最新版本标准和本采购文件技术要求的全新产品，如果所引用的标准之间不一致或本采购文件所使用的标准如与成交人所执行的标准不一致时，按要求较高的标准执行。

成交人保证提供的产品符合安全、健康、环保标准的要求。成交人对成套设备(含辅助系统与设备)负有全部技术及质量责任，包括采购的设备和零部件。

甲方前期已在乙类库、丙一待检区、丙二库待检区安装三套红外热像仪系统，系统及设备型号为(DVSN-T20-1)。此次增加的红外热像仪系统需并入前期系统并保证兼容性。

相关交接界面如下：

| 交接界面  | 采购人              | 成交人                         |
|-------|------------------|-----------------------------|
| 设备基础  | 提供安装场地           | 完成红外热成像设备的合理布局              |
| 红外热成像 | 提供甲类暂存库、乙类暂存库建筑图 | 负责所有红外热成像设备的设计、供货、安装、调试等全过程 |
| 供电    | 提供临时安装电源接入点      | 自配电箱至施工工具的安装供电              |
| 系统接入★ | 前期红外热成像系统        | 并入系统及兼容                     |

## 4.主要技术参数、系统配置及技术性能指标（★ 备注为强制项及废标项）

### 4.1 热像仪类型

红外热像仪的类型应为非制冷焦平面型红外热像仪。

### 4.2 红外热像仪性能

- 测温准确，测量结果的重复性要好，具有合适的测温范围；
- 图像清晰、稳定，不受测量环境中高压电磁场的干扰，具有图像锁定、记录和存储的功能；
- 具有较高的温度分辨率和空间分辨率，并满足实测距离的要求；
- 红外图谱的成像方式应为实时动态成像，具有黑白和多种伪彩两种显示方式；
- 红外热像软件系统配备液晶显示器；
- 应带有测量系数修正功能，可根据不同环境和被测对象进行距离、湿度、辐射率和环境温度等参数的修正；
- 本机测量时应具有可对热图进行实时的点、区域等分析及最高温度实时跟踪功能；
- 输出接口功能强大，支持视频、USB 等输出模式；

- 应配有专用分析软件，要求软件不加密。该软件至少应具有对热像图谱进行任意点测温和对线、区域温度进行分析比对的功能；
- 可以生成相应的技术报告，报告能在软件界面下转化成 WORD 格式，可进行打印和保存；
- 可将热像图方便的转存为通用的图像格式，并带有相关的注释信息；
- 机器操作采用中文菜单；
- 监控视频存储时间不少于 3 个月；
- 提供仪器和软件的使用手册（中文版）；
- 支架及固定组件采用 SUS304 材质。

4.3 技术参数

4.3.1 热像防火预警系统组成要求：

- 1) 热像监控部分：24 小时实时监测仓库温度，不间断地对视场内监控对象进行温度分析。
- 2) 视频监控部分：协同热像画面对现场情况进行监控，便于进行灾后问题分析。
- 3) 消防联动控制部分：本系统专门预留 I/O 接口，可与消防系统联动，进行分区域消防灭火。
- 4) 数据采传部分：系统所有设备基于 TCP/IP 协议，所有设备借助以太网进行数据传输和通讯。
- 5) 监控显示部分：显示热像与视频画面，通过软件设置对现场情况进行分析，连接声光报警器进行报警。

4.3.2 本表格由成交人填写，成交人对表格的每一项必须明确响应。表中的技术数据及表格内容是不完备的，成交人可根据其所供应的设备作必要的修正和补充并予以说明。

| 性能参数 | 技术指标及要求 |             |
|------|---------|-------------|
| 探测器  | 探测器类型   | 非制冷焦平面探测器   |
|      | 像素      | 不低于 384*288 |
|      | 像素尺寸    | 25μm        |



|           |             |                                                 |
|-----------|-------------|-------------------------------------------------|
|           | 帧率          | 25Hz                                            |
|           | 响应波长        | 7-13μm                                          |
| 测温性能和图像性能 | 测温范围        | -20~350℃                                        |
|           | 测温精度        | ±2℃或读数的±2%                                      |
|           | 视场角         | 水平 45°×34°/0.2m                                 |
|           | 热敏度         | 0.05℃                                           |
|           | 空间分辨率       | 1.3mrad                                         |
|           | 可视像素        | ≥200 万像素                                        |
|           | 调焦方式        | 电动镜头支持自动对焦，实时显示图像锐度以辅助人工对焦                      |
|           | 滤光片或窗口透过率校正 | 根据输入透过率自动校正                                     |
|           | 大气透过率校正     | 根据气象参数自动计算大气透过率并校正温度                            |
|           | 鼠标测温        | 实时显示光标点温度                                       |
|           | 测温模式        | 多点多区域测温，自动追踪高低温。所有测温对象可独立设报警阈值范围、采样周期、绘制历史温度曲线图 |
|           | 高低温报警       | 控制端声光报警，并记录日志，触发报警时可自动存储温度数据和图像快照               |
|           | 辅助温度分析      | 相对温度分析、温度直方图分析，历史温度曲线图，线上温度曲线图                  |



|      |          |                                                               |
|------|----------|---------------------------------------------------------------|
|      | 图像冻结     | 支持                                                            |
|      | 显示增强     | 自动拉伸，图像亮度对比度可调，支持手动平台拉伸                                       |
|      | 调色板      | 铁红、彩虹、灰度和高亮彩虹                                                 |
|      | 背景温度修正   | 有                                                             |
|      | 辐射率校正    | 自动，根据输入的辐射率                                                   |
|      | 温度单位设置   | °C和°F 相互转换                                                    |
|      | 温度非均匀性校正 | 要求内置黑体                                                        |
|      | 接口       | 视频、USB 等                                                      |
|      | 黑白图象（灰度） | 有                                                             |
|      | 伪彩色调色板   | 有                                                             |
|      |          |                                                               |
| 网络接口 | 数据接口     | 1000M 以太网，支持 RTSP、ONVIF、HTTP、FTP、TCP、UDP、IP、DHCP、ARP、ICMP 等协议 |
|      | IP 分配    | 动态 IP 和静态 IP，控制端集成 DHCP Server                                |
|      | 组网方式     | 热像仪和电脑直连；通过局域网连接；<br>热像仪在局域网内组播或广播等                           |
|      | 心跳机制     | 支持                                                            |
| 电气接口 | 模拟视频     | NTSC/PAL，带测温区域显示，BNC 接口                                       |

|      |          |                                                |
|------|----------|------------------------------------------------|
|      | 串口       | RS485                                          |
|      | I/O      | 输入 FFC 触发、抓图触发、检测触发等，输出报警指示                    |
|      | 电源       | 电源适配器输入 AC 100 ~240V，输出 DC 12V/1.25A，使用带自锁航空插头 |
| 数据存储 | 测温对象     | 测温对象配置可存储到文件，可从文件读取。每个对象的代表性温度（例如最高温度）数据可保存到文件 |
|      | 温度数据保存   | 自定义 MGT 格式可用离线分析软件处理，CSV 格式可用 EXCEL 查看         |
|      | 温度数据流保存  | 自定义 MGS 格式，可限制最大尺寸                             |
|      | 温度数据流回放  | 回放带时间戳，可调节播放速度、冻结、循环播放，播放时可进行图像处理，可输出超分辨率图像    |
|      | 红外图像保存   | BMP 或 JPG 格式，可选带标记信息或不带标记信息                    |
|      | 视频保存     | MPEG 压缩，可选是否带用户标记信息，可限制最大尺寸                    |
|      | 运行日志     | 自动记录，自动保存                                      |
| 环境要求 | 工作温度     | -15℃~60℃                                       |
|      | 工作环境相对湿度 | 50%~90%                                        |
|      | 储存温度     | -10℃~70℃                                       |
|      | 储存环境相对湿度 | 50%~90%                                        |
|      | 外壳防护等级   | IP54                                           |
|      | 防护罩      | 双视场防护罩，保护热成像仪和可见光相机                            |
|      | 抗冲击      | 25G，IEC68-2-29                                 |

|                |              |                                             |
|----------------|--------------|---------------------------------------------|
|                | 抗振动          | 2G, IEC68-2-6                               |
|                | 抗电磁干扰能力      | 符合 IEC-1000                                 |
|                | 供电电压         | AC220V±10%, 频率 50Hz                         |
| 控制<br>分析<br>功能 | 操作方式         | 中文菜单, 按键控制                                  |
|                | 操作方便性        | 要求眼不离屏幕即可完成各项操作, 操作键要少                      |
|                | 调节功能         | 自动/手动                                       |
|                | 线温功能         | 有                                           |
|                | 区域功能         | 至少实时 1 个区域, 区域可移动、改变大小, 可自动跟踪最高温、最低温, 并指示位置 |
|                | 最高/低温捕捉及报警功能 | 有, 并有色彩报警                                   |
|                | 温差功能         | 有                                           |
|                | 回放功能         | 有                                           |
|                | 设置功能         | 有                                           |
|                | 冻结/激活功能      | 有                                           |
| 软件<br>分析<br>功能 | 操作界面         | 全中文界面                                       |
|                | 操作系统         | Windows7 及以上                                |
|                | 图像格式转换       | 转成通用格式                                      |
|                | 热像图分析        | 点、线、面分析等分析各参数的调整                            |
|                | 热像报告         | 从热像图中自动生成, 报告内容应能体现各设置参数                    |

|      |                                 |            |
|------|---------------------------------|------------|
|      | 报告格式                            | 可生成纸质报告    |
|      | 软件兼容性                           | 可分析其他热像仪图谱 |
| 其他功能 | 一个软件系统同时连接多台热成像仪和可见光相机          |            |
|      | 可见光与红外图像视场重合                    |            |
|      | 可录制和回放分析温度变化视频流                 |            |
|      | 可生成温度时间曲线                       |            |
|      | 可记录和查询历史温度数据                    |            |
|      | 报警功能，可预设报警值，报警后信号现场和消控室均应输出声光报警 |            |

探测器还应满足以下要求：

1) 热像超广角镜头：镜头材质：Ge；镀膜：外层镀膜，防止意外刮伤；内侧增透膜，提高透过率；工作温度：-40~+80℃；超广角镜头：水平视场角>90°；

2) 防护罩：定制防护罩耐高温，耐腐蚀，防爆，适应更恶劣环境，提高设备可靠性，防护等级 IP66，防爆等级 ExdIICT6；

#### 4.3.3 系统软件功能

1) 根据智能分析和报警：通过分析获取的温度数据，系统智能分析当前状态，并发出报警。

2) 首火警点和智能录制报警视频：自动记录首次起火的场景，并自动启动报警现场视频的智能录制，便于事后进行火灾起因和蔓延路径分析。

3) 智能动/静态屏蔽功能：即静态屏蔽一些常用发热设备、仓库灯具等，动态屏蔽叉车高温尾气管等，以防止误报警。

4) 监控场景的空间定位：可以基于现场的固定位置，定位参考空间点坐标，为自动水炮等自动灭火设备提供空间定位指引。

5) 报警日志：报警记录与图像同步存储系统。

6) 消防联动：与危废暂存库消防系统联动，可对局部或全部区域选择性进行喷淋灭火。

7) 丰富的图像温度报警模式：温度阈值报警算法；温升速率报警算法；多级别报警设定；报警区域的灵敏度设定。

8) 软硬件系统状态自检：基于非可靠网络通讯设计，网络中断恢复后自动重连，多种算法提升系统可靠度；系统智能自检因热像探头硬件故障、通讯中断、输入电压过低或监控场景发生移动等原因导致的监控异常，防止因自身设备失效而贻误火灾警情；

9) 多级用户权限设定：为避免系统紊乱，可以设置多重权限设定。

10) 系统具备远程操作能力



## 5.质量保证

### 5.1 成交人资质要求

- 成交人所提供的红外热成像仪应是制造厂的标准的、技术先进的成熟产品，符合相关国标或行（部）标规定，有国家权威机构出具的检测报告；
- 成交人应对现场进行技术服务。投标书中应说明投标者的售后维修能力和方式；
- 行业成熟品牌；有行业成功案例。

### 5.2 强制技术条款

具有国家或电力行业检验检测机构出具的检测报告；

成交人所提供的产品应是制造厂的标准产品，并且最少有类似规格产品在本规格书所提供的环境条件下成功运行的经历。成交人在投标时应同时提供产品样本及产品说明书，若供货产品与样本不一致，采购人保留退货的权利。

### 5.3 投标承诺

成交人应对提供红外热成像仪的质量、可靠性、使用寿命、技术服务、相关责任等作出承诺。

### 5.4 报价

成交人应根据本规格书要求提供主要部件分项报价清单及总价。

### 5.5 应答

成交人对本规格书必须逐条做出明确答复，应逐条回答“满足”或“不满足”，并给出所提供产品的详细技术数据，对诸如“已知”、“理解”、“注意”、“同意”等不明确、不具体的答复视为不满足。对有技术指标要求的，应写出具体技术数据、指标和做出详细说明，不得仅以“满足什么的标准”或“满足”为答复。如有异于本规格书要求的，应论述其理由。

如果成交人没有以书面形式对本采购文件技术规范条文提出差异，则意味着成交人提供的设备完全符合本采购文件的要求。如有与本采购文件要求不一致的地方，应论述其理由，且应逐项在“技术差异表”中列出。

### 5.6 对成交人应答的验证手段和欺诈处理

在开标以后的所有时间内，采购人保留对成交人提供的投标资质、认证等证明文件进行验证的权力，如发现与事实不符，可立即废除该标书；对于已经授予中标函的，采购人有权取消授标函，并将视对工程的影响保留索赔的权利；对于已经签订合同的，采购人将保留索赔的权利。

## 6.技术资料提交

6.1 资料的组织结构清晰、逻辑性强。资料内容要正确、准确、一致、清晰、完整，满足工程要求；

6.2 成交人资料的提交及时充分，满足工程进度要求。在合同签订后一周内给出全部技术资料清单和交付进度计划，并经采购人确认；

6.3 成交人应提供的其它技术资料包括但不限于以下内容：

- 出厂检验报告、试验报告及产品合格证等出厂报告；
- 成交人提供在设计、制造时所遵循的规范、标准和规定清单；
- 设备和备品管理资料文件,包括设备和备品发运和装箱的详细资料(各种清单)，设备和备品、存放与保管技术要求；
- 产品正确完整的技术手册及使用说明书或其他相关使用说明书的资料；
- 保修书 1 份。

6.4 成交人所有交付资料均需提供至项目现场，包括纸版文件 8 套，可编辑版 Word、AutoCAD 文件 1 套，同时递交；

6.5 对已经交付采购人的文件如有任何修改，修改后应及时再次分发更新后的文件；

6.6 成交人所提供的各种技术资料能满足采购人运行及维护的要求；

6.7 成交人保证技术文件及图纸清楚无误、装封良好，并按系统分类，分期分批提供给采购人；

6.8 成交人保证提供最后一批资料的全套图纸、资料和手册的总清单。

## 7. 保修及服务

7.1 成交人在仪器的终身使用过程中，有义务协助采购人技术人员分析测量结果，解决测试中遇到的问题；

7.2 成交人对所售仪器从交货之日起，保修期两年，保修期内，成交人对因设备，材料或制造方面有缺陷的货物免费修理或更换。若有返厂维修需求，所产生的所有费用均由成交人负责；

7.3 保修期外成交人负责所售仪器的终身保修，只收取相应的材料费，材料费用不得高于部件分项报价；

7.4 终生免费提供软件升级，达到仪器与新操作软件的兼容。

## 8. 验收

8.1 成交人负责在采购人指定交货地点进行仪器的调试，并对采购人技术人员进行培训，培训包括理论培训和操作使用培训，使用户技术人员能独立、正确、熟练的进行操作；

8.2 采购人使用人员在确认仪器完好及技术培训完成后，对仪器进行合格验收；

8.3 成交人提供的产品入场日期不得超过生产日期十二个月。

## 9. 售后服务

- 采购人在产品使用过程中出现技术故障，可电话联系成交人，成交人应立即做出反应，安排售后对标的产品进行维修；
- 响应时间：成交人在接到维护通知后，白天需 4 小时/夜间 8 小时赶至现场处置；未响应则处罚 1000 元/次。
- 保修期限：免费维修期 2 年，终身保修。

## 10. 附件

附件图纸为本次红外热成像设备采购项目的深化设计参考。如采购人有设计修改意见，成交人应无条件满足采购人要求。

附件 1：甲类库暂存库设计图纸（CAD 版）

附件 2：乙类暂存库设计图纸（CAD 版）

附件 3：丙类 2 号暂存库设计图纸（CAD 版）

附件 4：预处理车间设计图纸（CAD 版）



## 附件七 合同模板

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绿色工业服务项目红外热 成像设备（第二批）采购合同

甲方： 东莞市新东欣环保投资有限公司

乙方：

根据《中华人民共和国民法典》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲乙双方就东莞市海心沙资源综合利用中心绿色工业服务项目红外热成像设备(第二批)采购项目的相关供货及安装服务事宜协商一致，特订立本合同，由甲乙双方共同遵守履行。

#### 一、合同价款及要求

本合同总价包干，总价为人民币大写      元整（¥      元），其中增值税税率为 13%，税金金额¥      元，不含税合同总价款为¥      元。合同价格含货物、运费、税费、人工费、配件费、安装费、调试费、装卸费、服务费以及乙方履行本合同下的其他义务所应收取的全部费用。货物具体要求详见合同附件 1《报价清单》。

#### 二、交货及服务要求、时间、地点

（一）发出结果确认函之日起，乙方在接到采购人进场安装通知后 7 个日历天内满足入场安装条件（预计在 2021 年 11 月份初需进行安装，具体以甲方通知为准）。满足入场安装条件后，红外热成像系统在 15 个日历天完成安装、调试、验收等相关工作。。

（二）交货及服务地点：东莞市海心沙资源综合利用中心绿色工业服务项目。



（三）乙方所提供货物的规格、样式必须经甲方书面确认后供货，否则视为不合格货物予以退货，因此造成的任何损失由乙方承担。

（四）如货物随附装箱清单、质量合格证明书、图纸资料、技术文件、检测报告等文件资料的，乙方应于交货时一并交付该等文件资料，并且确保该等资料有相应的、能够保证文件完好的包封。

（五）有规定有效期的产品（须注明出厂日期，提供的产品入场日期不得超过生产日期十二个月），必须在有效期内。所有物资均符合技术需求书及采购清单内的品牌/规格/型号标准，并且来源合法。

### **三、付款方式**

（一）1、乙方在合同签订之日起 10 个工作日内，向甲方提交金额为本合同总价 5%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，履约担保期限从合同签订之日起至本项目安装调试验收合格后，双方签字之日起 7 天内保持有效。

2、所有货物到达并完成安装调试，经甲方验收合格后，甲方在收到乙方有效请款资料 30 个日历日内向乙方支付合同总额的 95%，

3、剩余合同总额 5%作为质保金，在本项目验收合格满两年后，甲方在收到乙方有效请款资料的 30 个日历日内无息退还质保金。

4、产品的质保期为设备性能测验合格后 2 年。

（二）乙方的收款账户如下：

开户银行地址：

收款单位账号：

收款单位名称：

（三）乙方在合同签订后缴存的履约担保款，作为乙方在履约过程中违约金或罚款的扣罚来源之一，返还申请时间为本项目安装调试验收合格之日后，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。

### **四、货物的性能验收、调试**

1、性能验收试验（性能测试）

在红外热成像设备正式投入运行前，根据甲方和乙方确定的验收标准（符合

采购项目特征描述、供货规格要求及正常使用) 对其进行性能验收试验。性能验收试验所需的测点、一次元件和相关仪表由乙方提供。其价格和乙方试验的配合等费用已含在总价内。

(1) 性能验收试验的目的是为了检验合同设备的性能是否达到甲方的技术要求。

(2) 货物送达甲方指定地点后, 在甲乙双方共同参加下进行验收, 甲方将主持设备性能验收试验, 性能验收试验的具体时间以甲方的通知为准。

(3) 乙方如不派人参加性能验收试验, 乙方无条件接受性能验收试验结果。

(4) 在性能验收试验期间的供货设备质量问题和设计问题, 乙方无偿负责解决。

(5) 性能验收试验结果在每项试验结束时双方共同签认。

(6) 性能验收由甲方组织乙方现场负责人进行载重测试等, 双方人员均在场时方能开展此项工作, 共同签章确认结论。如双方对试验的结果有不一致意见, 双方协商解决。

(7) 进行性能验收试验时, 一方接到另一方试验通知后无故不派人参加试验, 则被视为对验收试验结果的同意, 并进行确认签名盖章。

(8) 货物的包装均应良好, 凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由乙方承担。货物必须全新、未曾使用过的, 符合合同约定质量、规格及技术特征, 验收时如发现所交付的货物质量不合格或不符合国家有关的规定、规范、行业标准或其它不符合本合同规定, 甲方有权更换或退货。如甲方选择更换的, 乙方应在 10 个日历内更换, 并且承担甲方由此产生的费用或损失, 逾期则按照合同约定追究乙方违约责任。如甲方选择退货的, 甲方无须向乙方支付任何费用, 并有权要求乙方支付合同总金额 20% 的违约金, 违约金不足以赔偿因此给甲方造成的损失, 甲方有权另行追偿。

(9) 货物在验收后, 如因质量问题导致在使用过程中损坏而无法正常使用, 经甲乙双方确认为质量问题后, 甲方有权要求乙方立即予以更换或退货。如甲方选择更换的, 乙方应在 10 个日历内更换, 并且承担甲方由此产生的费用或损失, 逾期则按照合同约定追究乙方违约责任。如甲方选择退货的, 甲方无须向乙方支付任何费用, 并有权要求乙方退还已支付的费用, 同时支付合同总金额 20% 的违



约金，违约金不足以赔偿因此给甲方造成的损失，甲方有权另行追偿。

如甲乙双方对货物是否存在质量问题无法达成一致的，甲方有权聘请第三方机构进行检测，如检测结果为货物存在质量问题，则检测费用由乙方承担。

## 五、双方义务

### (一) 甲方义务

- 1、负责按合同规定日期向乙方支付合同款；
- 2、负责向乙方验收并确认货物的有关规格、产品款式、质量、安装等；
- 3、对乙方需要确认的内容，甲方应在 48 小时内给以确认或提出修改意见。

如在 48 小时内不能确认，供货时间得以顺延。

### (二) 乙方义务

- 1、乙方按本合同的约定时间及标准进行供货及服务；
- 2、货物应满足甲方需求及本合同的约定，具体以实物为准；
- 3、如在验收过程中发现货物存在质量不合格、不符合有关国家或行业标准或与甲方《报价清单》不符等问题，乙方须按照甲方的要求在 10 个工作日内予以免费更换或退货，否则，乙方应按照第六条第（一）款向甲方承担违约责任。
- 4、保修及服务，乙方在仪器的终身使用过程中，有义务协助甲方技术人员分析测量结果，解决测试中遇到的问题；乙方对所售仪器从交货之日起，保修期两年，保修期内，乙方对因设备，材料或制造方面有缺陷的货物免费修理或更换。若有返厂维修需求，所产生的所有费用均由乙方负责；保修期外乙方负责所售仪器的终身保修，只收取相应的材料费，材料费用不得高于部件分项报价；终生免费提供软件升级，达到仪器与新操作软件的兼容。
- 5、验收，乙方负责在甲方指定交货地点进行仪器的调试，并对甲方技术人员进行培训，培训包括理论培训和操作使用培训，使用户技术人员能独立、正确、熟练的进行操作；甲方使用人员在确认仪器完好及技术培训完成后，对仪器进行合格验收；
- 6、售后服务，甲方在产品使用过程中出现技术故障，可电话联系乙方，乙方应立即做出反应，安排售后对标的产品进行维修；响应时间：乙方在接到维护

通知后，白天需 4 小时/夜间 8 小时赶至现场处置；未响应则处罚 1000 元/次。保修期限：免费维修期 2 年，终身保修。

7、乙方需根据甲方提供图纸（见附件）、查看现场实际布置及甲方需求，进行深化设计，以满足最大监控面积、减少死角。乙方投标时需提供设计方案、设备清单及分项价格。

8、乙方保证提供的产品符合安全、健康、环保标准的要求。乙方对成套设备(含辅助系统与设备)负有全部技术及质量责任，包括采购的设备和零部件。

甲方前期已在乙类库、丙一待检区、丙二库待检区安装三套红外热像仪系统，系统及设备型号为(DVSN-T20-1)。此次增加的红外热像仪系统需并入前期系统并保证兼容性。

## 六、违约责任

（一）乙方未按合同约定交期按时交货、安装或交付相关的技术资料的，每逾期一天则相应应向甲方支付合同总额的 3‰作为违约金，逾期达 20 个日历日的，甲方有权单方解除合同。乙方应退还已支付的货款，并另行支付合同总金额 20%的违约金，违约金不足以赔偿因此给甲方造成的损失，甲方有权另行追偿。

（二）甲方未按合同约定日期按时付款的，每逾期一天则相应应向乙方支付未付款总额的 3‰作为违约赔偿金，逾期达 20 个日历日的，乙方有权单方终止合同并要求甲方赔偿一切损失。

（三）因一方或双方遇不可抗力不能继续履行合同时，双方互免承担违约责任，可在结清已发生费用后，解除合同。

（四）一方无故解除、终止合同或以实际行为表明不再履行本合同的，守约方有权主张本合同总额 20%的违约金，违约金不足以赔偿因此给守约方造成的损失，守约方有权另行追偿。

## 七、不可抗力

（一）不可抗力指战争、严重火灾、洪水、台风、地震等或其它双方认定的不可抗力事件。

（二）签约双方中任何一方由于不可抗力影响合同执行时，发生不可抗力



一方应尽快将事故通知另一方。在此情况下，乙方仍然有责任采取必要的措施加速供货，双方应通过友好协商尽快解决本合同的执行问题。

## **八、争议的解决**

因履行本合同发生的任何争议，双方本着友好互利的原则协商解决。协商不成时应向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。除有争议的部分外，双方应继续履行本合同所约定的义务。

## **九、其它约定**

（一）本合同任何内容的修改，须由双方进行协商，并另行签订补充协议或书面文件，所签订的补充协议或相关合同附件均为本合同不可分割部分，与本合同具有同等法律效力。任何一方自行更改或解除合同的，按违约处理；合同中未尽事项，由双方协商另行签订补充协议。

（二）任何一方未经另一方的书面同意，均不得将本合同的权利、义务、利益转移给第三方。

（三）本合同一式陆份，甲方执肆份、乙方执贰份。本合同双方代表签字盖章后生效，合同履行完毕后自行失效。

（四）本合同附件：

附件 1：《报价清单》

附件 2：《东莞市海心沙资源综合利用中心绿色工业服务项目红外热成像设备（第二批）技术需求书》

附件 3：《阳光合作协议》

（以下无正文）

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

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）：

地址：

电话：

签约地点：东莞市

签订时间：2021 年 月 日

附件 1：报价清单

附件 2：东莞市海心沙资源综合利用中心绿色工业服务项目红外热成像设备（第二批）技术需求书

附件 3：阳光合作协议

## 阳光合作协议

甲方（采购方全称）：东莞市新东欣环保投资有限公司

乙方（供应方全称）：

甲乙双方于 2021 年 月 日签署了 （以下简称原合同），为加强双方阳光合作，保证职员职业安全，甲乙双方经协商签定本协议并作为双方共同遵守的阳光合作行为准则。

### 一、甲方责任

1. 甲方有责任向乙方介绍本单位有关采购管理通用原则和本协议的规定。
2. 甲方有责任对本单位相关人员进行阳光合作教育。
3. 甲方人员应严格遵守本单位有关阳光合作管理的规定，不得接受乙方任何形式的回扣、实物、现金、有价证券、礼券等有价物品，不得参加乙方提供的旅游或其他可能影响职务行为公正履行的活动。
4. 甲方人员如违反阳光合作管理制度及本协议规定，甲方视情节轻重、影响大小给予行政及经济处罚。
5. 对于乙方举报甲方人员违反阳光合作规定的情况，甲方应及时进行调查，根据调查情况进行处理，并将调查结果向乙方反馈。
6. 接受举报的一方应为举报方保密，不得对举报方进行报复，对举报属实和严格遵守《阳光合作协议》的合作方，在同等条件下给予后续合作的优先权。

### 二、乙方责任

1. 乙方应保证乙方人员了解甲方有关采购管理通用原则和及本协议的规定，并遵照执行。
2. 乙方不得以任何形式给予甲方人员回扣、赠送实物、现金、有价证券、礼券等有价物品或提供旅游等其他可能影响职务行为公正履行的活动（以下统称“财物”）。



3. 乙方有责任接受甲方对乙方在合作期间阳光合作管理执行情况的监督，并对甲方相关调查工作主动配合。

4. 乙方有义务就甲方人员任何形式的索取或收受财物行为及时向甲方（直接联系人为东莞实业投资控股集团有限公司监察审计室）举报。如乙方或其人员向甲方人员给予财物，或甲方人员向乙方索取财物，乙方满足其要求并且未向甲方举报的，一经查实（包括但不限于被甲方核实属实，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）合格成交人。

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：dgsyjajc@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：2021 年 月 日

签约日期：2021 年 月 日