

**中信建投证券股份有限公司**  
**关于武汉高德红外股份有限公司**  
**2023 年度募集资金存放与使用情况的核查意见**

中信建投证券股份有限公司（以下简称“中信建投”或“保荐人”）作为武汉高德红外股份有限公司（以下简称“公司”或“高德红外”）非公开发行股票的保荐人，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——主板上市公司规范运作》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 13 号——保荐业务》等有关法律法规和规范性文件的要求，对公司 2023 年募集资金存放与使用情况的事项进行了核查，并出具核查意见如下：

**一、募集资金基本情况**

**（一）募集资金金额及到位时间**

经中国证券监督管理委员会于 2021 年 2 月 1 日《关于核准武汉高德红外股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2021]347 号）核准，公司非公开发行 84,260,195 股新股，发行价格为每股人民币 29.67 元，募集资金总额为人民币 2,499,999,985.65 元，公司实际收到本次非公开发行保荐人中信建投证券股份有限公司汇入的扣除承销费用人民币 22,500,000.00 元（含增值税）后的募集资金金额人民币 2,477,499,985.65 元。募集资金总额 2,499,999,985.65 元扣除全部发行费用人民币 22,937,981.32 元（不含增值税）后，实际募集资金净额为人民币 2,477,062,004.33 元。上述资金已于 2021 年 4 月 2 日全部到位，并经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）“XYZH/2021WHAA20356”号报告审验。

公司对募集资金采取了专户存储，并与保荐人、募集资金专户开立银行签署了相应的募集资金三方监管协议。

**（二）募集资金以前年度使用金额**

截至 2022 年 12 月 31 日：

1、以募集资金直接投入募投项目 1,991,504,198.44 元，其中补充流动资金 377,062,004.33 元。

2、公司于 2021 年 4 月 28 日召开第五届董事会第八次会议和第五届监事会第五次会议，审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目自筹资金的议案》，同意公司以募集资金置换预先已投入募集资金投资项目的自筹资金 45,563,540.56 元，置换事项及置换金额经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并于 2021 年 4 月 13 日出具了《武汉高德红外股份有限公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目的专项说明的鉴证报告》（“XYZH/2021WHAA20475”号）。

### 3、募集资金其他使用情况

(1)公司于 2021 年 4 月 28 日召开第五届董事会第八次会议和第五届监事会第五次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时性补充流动资金的议案》，同意公司使用不超过 1,000,000,000.00 元(含本数)闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限自董事会审议通过之日起不超过 12 个月，并于 2021 年 5 月 14 日以募集资金补充流动资金 600,000,000.00 元，2021 年 5 月 17 日以募集资金补充流动资金 400,000,000.00 元。累计补充流动资金 1,000,000,000.00 元。

对于 2021 年度以募集资金补充流动资金的 1,000,000,000.00 元，企业已分别于 2022 年 3 月、4 月归还并存入募集资金专用账户。

(2)公司于 2021 年 4 月 28 日召开第五届董事会第八次会议和第五届监事会第五次会议，2021 年 5 月 20 日召开 2020 年年度股东大会审议通过了《关于使用部分闲置募集资金及自有资金进行现金管理的议案》，同意公司（含子公司）在确保不影响正常运营和募集资金投资项目建设的情况下，使用最高不超过人民币 8 亿元（含本数）的闲置募集资金及自有资金进行现金管理，用于购买期限不超过 12 个月的保本型理财产品，使用期限为自公司股东大会审议通过之日起 12 个月内有效，在上述额度范围及使用期限内，资金可以滚动使用。

(3)公司于 2022 年 4 月 7 日召开的第五届董事会第十四次会议及第五届监事会第八次会议审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时性补充流动资金的议案》，同意公司使用不超过人民币 50,000.00 万元（含本数）闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限自董事会审议通过之日起不超过 12 个月，并于 2022 年 4 月 12 日、4 月 18 日以募集资金暂时补充流动资金共计 500,000,000.00 元，于 2022 年 9 月至 12 月累计归还并存入募集资金专用账户 300,000,000.00 元，剩余 200,000,000.00 元于 2023 年 2 月至 4 月将该部分资金归还至募集资金专项账户。

(4)公司于 2022 年 4 月 7 日召开第五届董事会第十四次会议及第五届监事会

第八次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金及自有资金进行现金管理的议案》，同意公司（含子公司）在确保不影响正常运营和募集资金投资项目建设的情况下，使用最高不超过人民币 8 亿元（含本数，其中闲置募集资金不超过 3 亿元，自有资金不超过 5 亿元）的闲置募集资金及自有资金进行现金管理，用于购买期限不超过 12 个月的保本型理财产品，使用期限为自公司股东大会审议通过之日起 12 个月内有效，在上述额度范围及使用期限内，资金可以滚动使用，该议案于 2022 年 5 月 12 日提交公司 2021 年年度股东大会并审议通过。

公司以前年度运用闲置募集资金购买理财产品合计金额为 1,150,000,000.00 元，已于 2021 年到期金额 1,000,000,000.00 元，形成理财投资收益 6,983,398.56 元。已于 2022 年到期金额 150,000,000.00 元，形成理财投资收益 2,732,005.62 元。

公司以前年度运用闲置募集资金购买可转让大额存单合计金额为 1,440,000,000.00 元，已于以前年度收回 1,190,000,000.00 元，截至 2022 年末仍持有的大额存单金额为 250,000,000.00 元。

### （三）募集资金本年度使用金额及年末余额

- 1、本年度以募集资金直接投入募投项目 166,327,885.37 元。
- 2、募集资金其他使用情况：

（1）公司于 2022 年 4 月 7 日召开的第五届董事会第十四次会议及第五届监事会第八次会议审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时性补充流动资金的议案》，同意公司使用不超过人民币 50,000.00 万元（含本数）闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限自董事会审议通过之日起不超过 12 个月，并于 2022 年 4 月 12 日、4 月 18 日以募集资金暂时补充流动资金共计 500,000,000.00 元，于 2022 年 9 月至 12 月累计归还并存入募集资金专用账户 300,000,000.00 元，于 2023 年 2 月至 4 月累计归还并存入募集资金专用账户 200,000,000.00 元。

（2）公司运用闲置募集资金购买可转让大额存单

单位：元

| 序号 | 购买单位         | 受托方                | 产品名称                    | 存单金额           | 期限              |
|----|--------------|--------------------|-------------------------|----------------|-----------------|
| 1  | 武汉鲲鹏微纳光电有限公司 | 中国光大银行股份有限公司武汉东湖支行 | 2020 年对公大额存单第 140 期产品 5 | 200,000,000.00 | 2021.06-2023.04 |
| 2  | 武汉鲲鹏微纳光电有限公司 | 中国光大银行股份有限公司武汉东湖支行 | 2021 年对公大额存单第 163 期产品 4 | 50,000,000.00  | 2022.09-2023.04 |
| 3  | 武汉鲲鹏微纳光电有限公司 | 中国光大银行股份有限公司武汉东湖支行 | 2023 年对公大额存单第 113 期产品 0 | 30,000,000.00  | 2023.01-2023.04 |

### 3、节余募集资金永久补充流动资金

公司于 2023 年 4 月 19 日召开的第五届董事会第二十一次会议和第五届监事会第十四次会议审议通过了《关于 2020 年度非公开发行募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》，同意公司 2020 年度非公开发行股票募集资金投资项目中的“新一代自主红外芯片研发及产业化项目”、“晶圆级封装红外探测器芯片研发及产业化项目”、“面向新基建领域的红外温度传感器扩产项目”结项，并将该募投项目节余的募集资金永久补充流动资金。

节余募集资金（含利息净收入） 363,267,559.40 元，其中，光大银行募集资金账户余额 301,525,197.93 元，中国银行募集资金账户余额 61,740,977.32 元，招商银行募集资金账户余额 1,384.15 元，截至 2023 年 12 月 31 日，所有节余募集资金已全部永久补充流动资金。

### 4、募集资金年末余额

截至 2023 年 12 月 31 日，公司募集资金存放银行产生利息共计 44,104,672.89 元，其中存款利息收入 34,389,268.71 元，理财投资收益 9,715,404.18 元。

截至 2023 年 12 月 31 日，公司已累计使用募集资金 2,521,099,643.21 元，其中，新一代自主红外芯片研发及产业化项目使用 732,203,892.61 元，晶圆级封装红外探测器芯片研发及产业化项目使用 820,371,653.37 元，面向新基建领域的红外温度传感器扩产项目使用 228,194,533.50 元，补充流动资金共使用 740,329,563.73 元，募集资金存储账户余额为 0.00 元。

单位：元

| 项目                         | 金额               |
|----------------------------|------------------|
| 募集资金账户初始金额                 | 2,499,999,985.65 |
| 减：部分发行费用                   | 22,937,981.32    |
| 减：新一代自主红外芯片研发及产业化项目投入      | 732,203,892.61   |
| 减：晶圆级封装红外探测器芯片研发及产业化项目投入   | 820,371,653.37   |
| 减：面向新基建领域的红外温度传感器扩产项目投入    | 228,194,533.50   |
| 减：补充流动资金投入                 | 377,062,004.33   |
| 减：节余募集资金（含利息净收入）永久补充流动资金投入 | 363,267,559.40   |
| 减：购买理财产品                   | 0.00             |
| 减：购买大额可转让存单                | 0.00             |
| 减：手续费                      | 67,034.01        |
| 加：收到的银行利息（含理财收益）           | 44,104,672.89    |
| 募集资金专户年末余额                 | 0.00             |

## 二、募集资金存放和管理情况

### （一）募集资金管理情况

为规范募集资金的管理和使用，维护全体股东的合法权益，公司制定了《武汉高德红外股份有限公司募集资金管理制度》，对募集资金的存放、使用、变更、管理与监督等方面均做出了明确具体的规定。该管理制度已经公司 2008 年 2 月 29 日第一届董事会第三次会议和 2008 年 3 月 18 日召开的 2008 年第二次临时股东大会审议通过，经 2014 年 1 月 13 日第二届董事会第二十四次会议和 2014 年 1 月 29 日召开的 2014 年第一次临时股东大会审议通过对该制度进行第一次修订；经 2021 年 4 月 28 日第五届董事会第八次会议和 2021 年 5 月 20 日召开的 2020 年年度股东大会审议通过对该制度进行了第二次修订。

根据上述管理制度，公司对募集资金实行专户存储，公司及子公司于 2021 年 4 月 6 日与中国光大银行股份有限公司武汉分行、中国银行股份有限公司武汉东湖新技术开发区分行、招商银行股份有限公司武汉分行、中信银行股份有限公司武汉分行以及中信建投证券股份有限公司签署了《募集资金专户存储三方监管协议》，协议约定公司在上述银行分别开设募集资金专项账户，专户仅用于公司募集资金的存储和使用，不得用作其它用途。协议与深圳证券交易所三方监管协议范本不存在重大差异。

根据《募集资金管理制度》的要求，公司对募集资金的使用设置了严格的权限审批制度，以保证专款专用，公司严格按照《募集资金管理制度》以及《募集资金三方监管协议》的规定存放、使用募集资金，《募集资金管理制度》以及《募集资金三方监管协议》均得到了有效执行，截至 2023 年 12 月 31 日，公司募集资金的管理不存在违规行为。

### （二）募集资金在各银行账户的存储情况

截至 2023 年 12 月 31 日，募集资金具体存放情况如下：

单位：元

| 序号 | 账户名称         | 开户银行               | 银行账号              | 销户日期     | 存款方式 | 余额   | 募集资金项目            |
|----|--------------|--------------------|-------------------|----------|------|------|-------------------|
| 1  | 武汉鲲鹏微纳光电有限公司 | 中国光大银行股份有限公司武汉东湖支行 | 38390188000324956 | 2023/6/5 | 活期   | 0.00 | 新一代自主红外芯片研发及产业化项目 |

| 序号 | 账户名称         | 开户银行                      | 银行账号            | 销户日期     | 存款方式 | 余额          | 募集资金项目               |
|----|--------------|---------------------------|-----------------|----------|------|-------------|----------------------|
| 2  | 武汉鲲鹏微纳光电有限公司 | 中国银行股份有限公司武汉东湖新技术开发区分行营业部 | 554780021435    | 2023/6/1 | 活期   | 0.00        | 晶圆级封装红外探测器芯片研发及产业化项目 |
| 3  | 武汉高德智感科技有限公司 | 招商银行股份有限公司武汉分行营业部         | 127909749410603 | 2023/6/5 | 活期   | 0.00        | 面向新基建领域的红外温度传感器扩产项目  |
| 合计 |              |                           |                 |          |      | <b>0.00</b> |                      |

### 三、本年度募集资金实际使用情况

按公司募集资金使用计划，募集资金主要投资于新一代自主红外芯片研发及产业化项目、晶圆级封装红外探测器芯片研发及产业化项目、面向新基建领域的红外温度传感器扩产项目及补充流动资金四个项目，募集资金账户余额已永久补充流动资金。截至 2023 年 12 月 31 日，本次募集资金已使用完毕，募集资金账户均已全部注销。

单位：元

| 募集资金总额                 |                | 2,477,062,004.33 |                  |                | 本年度投入募集资金总额    |                            |               | 166,327,885.37   |          |               |
|------------------------|----------------|------------------|------------------|----------------|----------------|----------------------------|---------------|------------------|----------|---------------|
| 报告期内变更用途的募集资金总额        |                |                  |                  |                | 已累计投入募集资金总额    |                            |               | 2,157,832,083.81 |          |               |
| 累计变更用途的募集资金总额          |                |                  |                  |                |                |                            |               |                  |          |               |
| 累计变更用途的募集资金总额比例        |                |                  |                  |                |                |                            |               |                  |          |               |
| 承诺投资项目和超募资金投向          | 是否已变更项目(含部分变更) | 募集资金承诺投资总额       | 调整后投资总额(1)       | 本年度投入金额        | 截至期末累计投入金额(2)  | 截至期末投资进度(%)<br>(3)=(2)/(1) | 项目达到预定可使用状态日期 | 本年度实现的效益         | 是否达到预计效益 | 项目可行性是否发生重大变化 |
| 承诺投资项目                 |                |                  |                  |                |                |                            |               |                  |          |               |
| 1、新一代自主红外芯片研发及产业化项目    | 否              | 1,000,000,000.00 | 1,000,000,000.00 | 8,497,872.02   | 732,203,892.61 | 73.22%                     | 2023年4月       |                  |          | 否             |
| 2、晶圆级封装红外探测器芯片研发及产业化项目 | 否              | 875,000,000.00   | 875,000,000.00   | 157,830,013.35 | 820,371,653.37 | 93.76%                     | 2023年4月       |                  |          | 否             |
| 3、面向新基建领域的红外温度传感器扩产项目  | 否              | 225,000,000.00   | 225,000,000.00   | 0.00           | 228,194,533.50 | 101.42%                    | 2023年2月       |                  |          | 否             |
| 4、补充流动资金               | 否              | 400,000,000.00   | 377,062,004.33   |                | 377,062,004.33 | 100.00%                    | 不适用           |                  |          | 否             |

|                           |   |                  |                  |                |                  |        |  |  |  |  |
|---------------------------|---|------------------|------------------|----------------|------------------|--------|--|--|--|--|
| 承诺投资项目小计                  |   | 2,500,000,000.00 | 2,477,062,004.33 | 166,327,885.37 | 2,157,832,083.81 | 87.11% |  |  |  |  |
| 合计                        |   | 2,500,000,000.00 | 2,477,062,004.33 | 166,327,885.37 | 2,157,832,083.81 |        |  |  |  |  |
| 未达到计划进度或预计收益的情况和原因(分具体项目) | 不适用   |                  |                  |                |                  |        |  |  |  |  |
| 项目可行性发生重大变化的情况说明          | 项目可行性未发生重大变化  |                  |                  |                |                  |        |  |  |  |  |
| 超募资金的金额、用途及使用进展情况         | 不适用   |                  |                  |                |                  |        |  |  |  |  |
| 募集资金投资项目实施主体增加情况          | 经公司 2021 年 4 月 28 日召开第五届董事会第八次会议及第五届监事会第五次会议审议通过,增加武汉高德红外股份有限公司作为“新一代自主红外芯片研发及产业化项目”、“晶圆级封装红外探测器芯片研发及产业化项目”和“面向新基建领域的红外温度传感器扩产项目”募投项目的实施主体。   |                  |                  |                |                  |        |  |  |  |  |
| 募集资金投资项目实施方式调整情况          | 不适用   |                  |                  |                |                  |        |  |  |  |  |
| 募集资金投资项目先期投入及置换情况         | 募集资金到位前,公司以自筹资金实施了募集资金项目部分投资,截至 2021 年 12 月 31 日,共以自筹资金 45,563,540.56 元预先投入募集资金投资项目。经公司 2021 年 4 月 28 日召开的第五届董事会第八次会议及第五届监事会第五次会议审议通过,并经保荐人核查同意,公司以募集资金置换预先已投入募集资金投资项目的自筹资金 45,563,540.56 元。上述置换事项及置换金额已经信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)审验,并于 2021 年 4 月 13 日出具 XYZH/2021WHAA20475 号《武汉高德红外股份有限公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目的专项说明的鉴证报告》。       |                  |                  |                |                  |        |  |  |  |  |
| 用闲置募集资金暂时补充流动资金情况         | 公司 2022 年 4 月 7 日召开的第五届董事会第十四次会议及第五届监事会第八次会议审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时性补充流动资金的议案》,同意公司使用不超过人民币 50,000.00 万元(含本数)闲置募集资金暂时补充流动资金,使用期限自董事会审议通过之日起不超过 12 个月,公司于 2022 年 4 月 12 日、4 月 18 日以募集资金补充流动资金共计 500,000,000.00 元,且于 2022 年 9 月至 12 月期间累计归还并存入募集资金专用账户 300,000,000.00 元,于 2023 年 2 月至 4 月期间累计归还并存入募集资金专用账户 200,000,000.00 元。 |                  |                  |                |                  |        |  |  |  |  |

|                      |  |
|----------------------|--|
| 用闲置募集资金进行现金管理情况      | 公司于 2022 年 4 月 7 日召开第五届董事会第十四次会议及第五届监事会第八次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金及自有资金进行现金管理的议案》，同意公司（含子公司）在确保不影响正常运营和募集资金投资项目建设的情况下，使用最高不超过人民币 8 亿元（含本数，其中闲置募集资金不超过 3 亿元，自有资金不超过 5 亿元）的闲置募集资金及自有资金进行现金管理，用于购买期限不超过 12 个月的保本型理财产品，使用期限为自公司股东大会审议通过之日起 12 个月内有效，在上述额度范围及使用期限内，资金可以滚动使用，该议案于 2022 年 5 月 12 日提交公司 2021 年年度股东大会并审议通过，对于本报告期的收益情况以及期末的投资份额、签约方、产品名称、期限等情况详见本核查意见一、募集资金基本情况之（三）、2、（2）所示。 |
| 项目实施出现募集资金节余的金额及原因   | 节余募集资金(含利息净收入) 363,267,559.40 元，其中，光大银行募集资金账户余额 301,525,197.93 元，中国银行募集资金账户余额 61,740,977.32 元，招商银行募集资金账户余额 1,384.15 元，截至 2023 年 12 月 31 日，所有节余募集资金已全部永久补充流动资金。节余原因：(1)在项目实施期间，公司对工业园等厂房进行合理利用，优化产业资源，合理有效布局生产功能，最大程度上提高生产经营效率。目前此项目已达到预计可使用状态，项目予以结项。(2)公司在保证项目质量的前提下，严格控制项目中各个环节上的费用，降低了成本，形成了募集资金节余。(3)在遵守募集资金使用的有关规定下，公司利用暂时闲置募集资金购买理财产品获得投资收益，提高了募集资金的使用效率。                  |
| 尚未使用的募集资金用途及去向       | 截至 2023 年 12 月 31 日，募集资金已使用完毕，募集资金账户均已全部注销   |
| 募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况 | 无  |

#### 四、变更募集资金投资项目的资金使用情况

##### （一）变更募集资金投资项目情况

截至 2023 年 12 月 31 日，公司募集资金投资项目未发生变更。

##### （二）募集资金投资项目对外转让或置换情况

截至 2023 年 12 月 31 日，公司募集资金投资项目不存在对外转让或置换的情况。

#### 五、募集资金使用及披露中存在的问题

2023 年度公司已按照中国证监会发布的《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》（证监会公告〔2022〕15 号）、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——主板上市公司规范运作》以及《深圳证券交易所上市公司自律监管指南第 2 号——公告格式》的规定，及时、真实、准确、完整地披露募集资金的使用及存放情况，如实地履行了披露义务，募集资金使用及披露均不存在违规情形。

#### 六、会计师的鉴证意见

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具了“XYZH/2024BJAG1F0347 号”《募集资金年度存放与使用情况鉴证报告》，信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）认为：武汉高德红外股份有限公司募集资金年度存放与使用情况专项报告已经按照深圳证券交易所相关规定编制，在所有重大方面如实反映了公司 2023 年度募集资金的实际存放与使用情况。

#### 七、保荐人主要核查工作

保荐人通过资料审阅、现场检查、沟通访谈等多种形式，对高德红外 2023 年度募集资金的存放、使用及募集资金投资项目实施情况进行了核查。主要核查内容包括：审阅公司董事会关于募集资金年度存放与使用情况的专项报告、会计师事务所出具的公司募集资金年度存放与使用情况的鉴证报告、核对存管银行出具的银行对账单、抽查募集资金使用会计凭证等；与公司相关高管、财务人员以及公司聘任的会计师沟通，询问募集资金使用和募投项目进展情况。

#### 八、保荐人核查意见

经核查，保荐人认为：高德红外严格执行了募集资金专户存储制度，公司 2023

年度募集资金不存在被控股股东和实际控制人占用、持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人等法律、法规禁止的情形。高德红外 2023 年度募集资金的存放和使用符合《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——主板上市公司规范运作》等法规和文件的规定，对募集资金进行了专户存放和专项使用，不存在变相改变募集资金用途和损害股东利益的情形，不存在违规使用募集资金的情形。保荐人对高德红外 2023 年度募集资金存放与使用情况无异议。

（以下无正文）

（此页无正文，为《中信建投证券股份有限公司关于武汉高德红外股份有限公司 2023 年度募集资金存放与使用情况的核查意见》之签署页）

保荐代表人签名：

\_\_\_\_\_

吴建航

\_\_\_\_\_

安 源

中信建投证券股份有限公司

年 月 日