

北京雍行律师事务所

关于

宁波迦南智能电气股份有限公司
首次公开发行普通股（A股）股票并在创业板上市

之

补充法律意见书（二）

YONG XING 雍行
LAW FIRM 律师事务所

二〇二〇年一月

YONG XING 雍行
LAW FIRM 律师事务所

2301 North Tower,
Beijing Kaisa Plaza,
No.86, Jianguo Road,
Chaoyang District, Beijing, 100025
T: (010) 8514 3999 | F: (010) 8514 3998

6-1 www.yongxinglaw.com

北京市朝阳区建国路 86 号佳兆业广场北塔 2301

北京雍行律师事务所
关于宁波迦南智能电气股份有限公司首次公开
发行普通股（A 股）股票并在创业板上市之
补充法律意见书（二）

致：宁波迦南智能电气股份有限公司

本所接受发行人委托，作为发行人本次发行上市的特聘专项法律顾问，根据《证券法》《公司法》《创业板首发办法》《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》及《编报规则第 12 号》等法律、行政法规、部门规章、规范性文件和证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具了《北京雍行律师事务所关于宁波迦南智能电气股份有限公司首次公开发行普通股（A 股）股票并在创业板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）、《北京雍行律师事务所关于宁波迦南智能电气股份有限公司首次公开发行普通股（A 股）股票并在创业板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）；并且，本所就中国证监会 191246 号《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（以下简称“《反馈意见》”）出具了《北京雍行律师事务所关于宁波迦南智能电气股份有限公司首次公开发行普通股（A 股）股票并在创业板上市之补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）。

根据中国证监会发行监管部函〔2020〕15 号《关于对宁波迦南智能电气股份有限公司举报信有关问题进行核查的函》（以下简称“《核查函》”），本所经办律师对《核查函》反映的问题进行了核查并出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书依据《公司法》《证券法》等有关法律、法规及证监会有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神出具。

本所及经办律师依据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则》等规定及本补充法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

为出具本补充法律意见书，本所对发行人为本次发行上市提供或披露的资料、文件和有关事实以及所涉及的法律问题进行了合理、必要及可能的核查与验

证，对发行人的行为、所提供的所有文件、资料及证言的合法性、真实性、有效性进行了审查、判断，并在此基础上出具本补充法律意见书。本所保证本所在本补充法律意见书中不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。

在前述调查过程中，本所得到发行人如下保证：发行人已经提供了本所认为出具本补充法律意见书所必需的、真实的原始书面材料、副本材料或补充证言。经本所律师核查，有关副本材料或者复印件与原件一致。

本补充法律意见书仅供发行人本次发行上市之目的使用，不得用作任何其他目的。本所同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市所必备的法定文件，随其他申请材料一起上报，并依法对所出具的法律意见承担责任。

除非另有说明，本补充法律意见书所用简称与《法律意见书》《补充法律意见书（一）》定义一致。

本所经办律师根据《证券法》第二十条规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对反馈意见涉及的问题进行核查和验证，现出具本补充法律意见书如下：

一、《核查函》第四条第1款：关于发行人主要竞争对手的信息披露是否存在重大遗漏，报告期内发行人是否向华立科技股份有限公司等同行业企业购买产品设计方案及成品，发行人是否具备自主研发能力，是否存在知识产权纠纷

1、核查过程

就上述事项，本所经办律师履行了必要的核查程序，包括但不限于：（1）查询发行人《招股说明书》对主要竞争对手的披露信息，查阅了同行业相关公司的招股说明书、年度报告等公开披露的文件，与主要竞争对手的公开信息进行比对，查阅了相关行业研究报告及电网公司招投标文件，统计国家电网中标情况，核查存在竞争关系的供应商与发行人在主营业务、产品、核心技术等方面的关系；

（2）访谈华立科技等主要供应商，了解发行人与主要供应商的交易产品，是否存在争议纠纷等情况，取得了访谈记录及华立科技关于与迦南智能报告期内交易情况的确认函；（3）取得了发行人采购明细表，对华立科技及其下属公司的采购内容、采购金额进行复核分析；（4）取得发行人与华立科技股份有限公司及其下属企业签订的采购协议、入库单、采购发票，核查发行人向华立科技股份有限公司采购的产品；（5）获取发行人拥有的专利证书、浙江省博士后工作站证书、省级高新技术与企业研发中心证书，取得发行人核心技术人员调查表，核查核心技术人员从业经历、了解发行人的自主研发能力；（6）通过中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）、国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）、信用中国网站（<https://www.creditchina.gov.cn/>）等公开信息渠道检索、询发行人是否存在知识产权纠纷的情形。

2、核查内容

2.1 公司主要竞争对手的信息披露不存在重大遗漏

经本所经办律师审阅，《招股说明书》已披露公司主要竞争对手的基本信息如下：

（1）杭州炬华科技股份有限公司（以下简称“炬华科技”）

炬华科技于2014年在深圳证券交易所上市，股票代码：300360，是一家专业从事智能电表、用电信息采集产品研发、生产与销售的高新技术企业。2018年度营业收入8.72亿元，净利润1.36亿元，资产总额26.24亿元，其中智慧计量与采集系统收入为7.02亿元。

（2）深圳市科陆电子科技股份有限公司（以下简称“科陆电子”）

科陆电子于2007年在深圳证券交易所上市，股票代码：002121，是专门从

事电力精密测试设备、电力综合自动化和配网自动化系统的开发、生产和销售的高新技术企业。2018 年度营业收入 37.91 亿元，净利润-12.17 亿元，资产总额 134.14 亿元，其中智能电网收入 26.42 亿元。

(3) 江苏林洋能源股份有限公司（以下简称“林洋能源”）

林洋能源于 2011 年在上海证券交易所上市，股票代码：601222，主要从事智能电表和用电管理类产品研发、生产和销售。2018 年度营业收入 40.17 亿元，净利润 7.65 亿元，资产总额 174.69 亿元，其中电能表及系统类产品收入为 13.31 亿元。

(4) 威胜控股有限公司（以下简称“威胜控股”）

威胜控股于 2005 年在香港主板上市，股票代码：HK03393，主要从事能源计量设备、系统和服务，产品覆盖电、水、气、热计量产品、电气设备以及系统解决方案。2018 年度主营业务收入 33.40 亿元，净利润 2.71 亿元，资产总额 86.08 亿元。

(5) 宁波三星医疗电气股份有限公司（以下简称“三星医疗”）

三星医疗于 2011 年在上海证券交易所上市，股票代码：601567，主要从事仪器仪表、电能表、配电自动化设备、电能计量箱及相关配件的研发、制造、加工、销售；医疗项目投资及医院管理。2018 年度营业收入 58.70 亿元，净利润 5.09 亿元，资产总额 143.18 元，其中智能配用电收入为 40.44 亿。

(6) 浙江万胜智能科技股份有限公司（以下简称“万胜智能”）

万胜智能成立于 1997 年 7 月，主要从事智能电表、用电信息采集系统等产品的研发、生产和销售。产品主要为包括单相智能表、三相智能表在内的智能电表以及包括集中器、采集器、专变采集终端等在内的用电信息采集系统产品，广泛应用于智能电网建设中的智能用电环节。2018 年度营业收入 5.15 亿元，净利润 0.65 亿元，资产总额 6.03 亿元，其中单相智能电表收入 2.59 亿元、三相智能电表收入 1.28 亿元，用电信息采集系统 0.74 亿元。

经本所经办律师查阅，因华立科技股份有限公司为非上市公司，无法从公开渠道取得其主要财务信息，因此《招股说明书》已披露除华立科技股份有限公司以外的主要竞争对手的营业收入情况，具体情况如下：

2016-2018 年，公司与同行业可比公司的收入情况如下：

单位：亿元

| 公司名称 | 2018 年度 | | 2017 年度 | | 2016 年度 |
|------|---------|--------|---------|---------|---------|
| | 营业收入 | 增长率 | 营业收入 | 增长率 | 营业收入 |
| 炬华科技 | 7.02 | -9.30% | 7.74 | -24.58% | 10.26 |

| | | | | | |
|-------|-------|---------|-------|--------|-------|
| 科陆电子 | 26.42 | -3.49% | 27.38 | 30.24% | 21.02 |
| 林洋能源 | 13.31 | -25.36% | 17.83 | 23.64% | 14.42 |
| 威胜控股 | 33.40 | 14.08% | 29.28 | 12.29% | 26.08 |
| 三星医疗 | 40.44 | -0.46% | 40.62 | 3.66% | 39.19 |
| 万胜智能 | 5.15 | 8.36% | 4.75 | 25.05% | 3.80 |
| 行业平均值 | 20.96 | - | 21.27 | - | 19.13 |
| 本公司 | 4.36 | 35.69% | 3.21 | 24.71% | 2.58 |

注：营业收入来源于可比公司所披露的定期公告、招股说明书。其中，炬华科技按“智慧计量与采集系统”口径计算，科陆电子按“智能电网”口径计算，林洋能源按“电能表及系统类产品”口径计算，三星医疗按“智能配用电”口径计算，威胜控股和万胜智能按全部营业收入统计。

报告期内，公司及主要竞争对手的销售收入、市场份额情况如下：

单位：亿元

| 项目 | | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|------|-------|-----------|--------|--------|--------|
| 炬华科技 | 营业收入 | 2.77 | 7.02 | 7.74 | 10.26 |
| | 中标金额 | 2.37 | 4.13 | 3.89 | 4.50 |
| | 市场占有率 | 2.86% | 3.39% | 3.80% | 2.60% |
| 科陆电子 | 营业收入 | 11.51 | 26.42 | 27.38 | 21.02 |
| | 中标金额 | 2.55 | 3.00 | 2.57 | 5.97 |
| | 市场占有率 | 3.08% | 2.46% | 2.51% | 3.45% |
| 林洋能源 | 营业收入 | 未披露 | 13.31 | 17.83 | 14.42 |
| | 中标金额 | 2.40 | 4.01 | 2.99 | 6.34 |
| | 市场占有率 | 2.89% | 3.29% | 2.92% | 3.67% |
| 威胜控股 | 营业收入 | 19.24 | 33.40 | 29.28 | 26.08 |
| | 中标金额 | 3.41 | 5.21 | 4.52 | 5.97 |
| | 市场占有率 | 4.11% | 4.28% | 4.42% | 3.45% |
| 三星医疗 | 营业收入 | 未披露 | 40.44 | 40.62 | 39.19 |
| | 中标金额 | 3.43 | 4.85 | 5.35 | 7.74 |
| | 市场占有率 | 4.14% | 3.98% | 5.23% | 4.48% |
| 万胜智能 | 营业收入 | 未披露 | 5.15 | 4.75 | 3.80 |

| | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 中标金额 | 2.16 | 4.23 | 2.74 | 3.40 |
| | 市场占有率 | 2.61% | 3.47% | 2.68% | 1.97% |
| 发行人 | 营业收入 | 1.78 | 4.36 | 3.21 | 2.58 |
| | 中标金额 | 2.07 | 3.15 | 1.92 | 2.69 |
| | 市场占有率 | 2.50% | 2.59% | 1.88% | 1.56% |

注：1、营业收入来源于可比公司所披露的定期公告、招股说明书。其中，炬华科技按“智慧计量与采集系统”口径计算，科陆电子按“智能电网”口径计算，林洋能源按“电能表及系统类产品”口径计算，三星医疗按“智能配用电”口径计算，威胜控股和万胜智能按营业收入统计。2、中标金额为各公司参与国家电网统一招标的中标金额，根据上市公司所披露的公告、国家电网中标公告计算得出，中标金额涵盖单相智能电能表、三相智能电能表、集中器、采集器、专变终端。3、市场占有率=（智能电表中标金额+用电信息采集中标金额）/国家电网智能电表及用电信息采集招标总额。

综上，关于公司主要竞争对手的信息披露不存在重大遗漏。

2.2 公司在报告期内未向华立科技等同行企业购买产品设计方案，存在购买少量成品的情形

报告期内，发行人存在向主要竞争对手中的华立科技及其下属公司、炬华科技、深圳友讯达科技股份有限公司（以下简称“友讯达”）、烟台东方威思顿电气有限公司（以下简称“东方威思顿”）进行采购的情形。

（1）报告期内，公司向华立科技及其下属公司采购情况如下：

①2019年1-6月

| 供应商名称 | 采购内容 | 采购数量 (万个) | 采购均价 (元/个) | 采购金额 (万元) |
|------------|--------|--------------|---------------|--------------|
| 华立科技股份有限公司 | 贴片 IC | 117.95 | 1.58 | 185.91 |
| | CPU | 16.82 | 9.81 | 165.10 |
| | 液晶 | 11.31 | 6.47 | 73.14 |
| | 结构件 | 13.27 | 4.29 | 56.93 |
| | 电池 | 16.00 | 3.10 | 49.66 |
| | 集成电路 | 21.00 | 0.85 | 17.95 |
| | 电阻电容电感 | 61.73 | 0.23 | 13.95 |
| | 二、三极管 | 24.20 | 0.41 | 9.84 |
| | 模块 | 0.29 | 30.08 | 8.86 |

| | | | | |
|------------|---------------|--------|--------|---------------|
| | 用电信息采集终端(零售) | 0.0012 | 88.50 | 0.11 |
| | 红外接收管/发射管、晶振等 | - | - | 36.65 |
| | 小计 | - | - | 618.10 |
| 杭州贤沃科技有限公司 | 模块-PCBA 组件 | 0.36 | 250.00 | 89.85 |
| | 结构件 | 0.36 | 189.66 | 68.16 |
| | 小计 | - | - | 158.01 |
| 杭州子川科技有限公司 | 模块-集中器本地通信单元 | 0.03 | 172.41 | 5.10 |
| | 小计 | - | - | 5.10 |
| 重庆华虹仪表有限公司 | 互感器 | 25.18 | 3.21 | 80.89 |
| | 变压器 | 5.08 | 3.79 | 19.26 |
| | 模块-PCBA 组件 | 0.03 | 245.69 | 7.32 |
| | 结构件 | 0.03 | 172.41 | 5.14 |
| | 小计 | - | - | 112.61 |
| 合计 | | - | - | 893.83 |

②2018 年度

| 供应商名称 | 采购内容 | 采购数量 (万个) | 采购均价 (元/个) | 采购金额 (万元) |
|------------|-------|--------------|---------------|--------------|
| 华立科技股份有限公司 | CPU | 16.38 | 12.77 | 209.10 |
| | 贴片 IC | 30.56 | 1.61 | 49.26 |
| | 模块 | 1.71 | 26.31 | 45.00 |
| | 液晶 | 5.80 | 6.72 | 39.00 |
| | 二、三极管 | 74.35 | 0.51 | 37.81 |
| | 集成电路 | 51.30 | 0.51 | 25.93 |
| | 继电器 | 1.02 | 25.26 | 25.76 |
| | 电池 | 5.80 | 3.23 | 18.75 |

| | | | | |
|------------|---------------|--------|--------|-----------------|
| | 天线 | 2.91 | 4.83 | 14.07 |
| | 互感器 | 3.06 | 3.88 | 11.87 |
| | 三相智能电表（零售） | 0.05 | 232.76 | 11.64 |
| | 结构件 | 5.79 | 1.01 | 5.86 |
| | 电阻电容电感 | 23.44 | 0.13 | 3.05 |
| | 用电信息采集终端（零售） | 0.0022 | 327.59 | 0.72 |
| | 红外接收管/发射管、晶振等 | - | - | 84.05 |
| | 小计 | - | - | 581.88 |
| 杭州贤沃科技有限公司 | 模块-PCBA 组件 | 2.99 | 251.70 | 753.13 |
| | 结构件 | 2.99 | 191.60 | 573.29 |
| | 小计 | - | - | 1,326.42 |
| 杭州子川科技有限公司 | 模块-集中器本地通信单元 | 3.75 | 131.74 | 493.88 |
| | 模块-4G 模块 | 2.04 | 135.38 | 276.72 |
| | 模块-PCBA 组件 | 7.00 | 27.47 | 192.31 |
| | 结构件 | 7.00 | 25.64 | 179.49 |
| | 小计 | - | - | 1,142.39 |
| 重庆华虹仪表有限公司 | 模块-PCBA 组件 | 1.73 | 239.08 | 412.64 |
| | 结构件 | 1.73 | 178.06 | 307.34 |
| | 互感器 | 38.25 | 1.77 | 67.71 |
| | 变压器 | 10.08 | 3.13 | 31.53 |
| | 贴片 IC | 5.00 | 2.50 | 12.52 |
| | 小计 | - | - | 831.75 |
| 合计 | | - | - | 3,882.44 |

③2017 年度

| 供应商名称 | 采购内容 | 采购数量 (万个) | 采购均 价 | 采购金额 (万元) |
|-------|------|--------------|----------|--------------|
|-------|------|--------------|----------|--------------|

| | | | (元/个) | |
|------------|---------------|--------|--------|-----------------|
| 华立科技股份有限公司 | CPU | 27.47 | 16.24 | 446.13 |
| | 结构件 | 88.99 | 3.13 | 278.29 |
| | 模块 | 8.72 | 26.38 | 230.00 |
| | 贴片 IC | 23.98 | 4.16 | 99.74 |
| | 集成电路 | 35.38 | 0.77 | 27.34 |
| | 电阻电容电感 | 281.44 | 0.10 | 27.15 |
| | 电池 | 7.73 | 3.08 | 23.79 |
| | 互感器 | 7.73 | 2.99 | 23.12 |
| | 二、三极管 | 65.05 | 0.26 | 17.20 |
| | 变压器 | 1.10 | 2.56 | 2.82 |
| | 红外接收管/发射管、晶振等 | - | - | 28.90 |
| | 小计 | - | - | 1,204.48 |
| 杭州贤沃科技有限公司 | 模块-PCBA 组件 | 0.80 | 256.41 | 205.13 |
| | 结构件 | 0.80 | 196.58 | 157.26 |
| | 小计 | - | - | 362.39 |
| 杭州子川科技有限公司 | 模块-集中器本地通信单元 | 1.10 | 154.35 | 170.04 |
| | 模块-4G 模块 | 1.03 | 135.43 | 140.09 |
| | 模块-PCBA 组件 | 2.00 | 27.78 | 55.56 |
| | 结构件 | 2.00 | 25.64 | 51.28 |
| | 小计 | - | - | 416.97 |
| 重庆华虹仪表有限公司 | 模块-PCBA 组件 | 1.34 | 120.66 | 162.05 |
| | 结构件 | 1.34 | 78.54 | 105.48 |
| | 贴片 IC | 7.10 | 2.50 | 17.78 |
| | 变压器 | 4.70 | 3.76 | 17.68 |
| | 互感器 | 0.17 | 1.75 | 0.30 |

| | | | | |
|--|----|---|---|----------|
| | 小计 | - | - | 303.28 |
| | 合计 | - | - | 2,287.13 |

④2016 年度

2016 年度，发行人未向华立科技及其下属公司采购产品。

报告期内，发行人向华立科技及其下属公司主要采购 CPU(MCU)、贴片 IC、模块、结构件等原材料，采购的成品金额较小，不存在向其采购设计方案的情形，不存在影响发行人生产经营独立性的情形。

2018 年度、2019 年度，发行人存在向华立科技采购产成品的情形。

2018 年度，发行人向华立科技采购型号 DTZY149-Z 的三相四线费控智能电表，采购数量 500 只，采购金额为 11.64 万元。该表型销售对象为广州小雅软件有限责任公司，主要应用于房地产改造的配套电力工程服务。由于该款智能电表主要适用 DL/T645 通信协议，已在市场上逐步淘汰，公司主要生产国网最新技术标准下基于 DL/T 698.45 通信协议的智能电表，故向华立科技购买。

2018 年度、2019 年度，发行人向华立科技采购采集器及集中器，两年数量分别为 22 只、12 只，金额分别为 0.72 万元、0.11 万元，数量金额均较小，销售对象为帕米塔（上海）电子科技有限公司。

(2) 报告期内，公司向炬华科技采购情况如下：

① 2019 年 1-6 月

| 供应商名称 | 采购内容 | 采购数量 (万个) | 采购均价 (元/个) | 采购金额 (万元) |
|-------|----------|--------------|---------------|--------------|
| 炬华科技 | 智能电表（零售） | 0.0016 | 300.89 | 0.48 |
| | 晶振 | 0.04 | 0.47 | 0.02 |
| 合计 | | - | - | 0.50 |

② 2018 年度

| 供应商名称 | 采购内容 | 采购数量 (万个) | 采购均价 (元/个) | 采购金额 (万元) |
|-------|-------|--------------|---------------|--------------|
| 炬华科技 | CPU | 8.03 | 11.54 | 92.62 |
| | 贴片 IC | 8.02 | 2.35 | 18.84 |

| | | | | |
|----|--------------|--------|--------|---------------|
| | 用电信息采集终端（零售） | 0.0090 | 376.07 | 3.38 |
| | 晶振、屏蔽罩等 | - | - | 10.06 |
| 合计 | | - | - | 124.90 |

③ 2017 年度

| 供应商名称 | 采购内容 | 采购数量 (万个) | 采购均价 (元/个) | 采购金额 (万元) |
|-------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| 炬华科技 | CPU | 9.70 | 11.54 | 111.96 |
| | 贴片 IC | 14.54 | 4.60 | 66.83 |
| | 电池 | 6.33 | 4.10 | 25.97 |
| | 液晶 | 1.77 | 8.50 | 15.07 |
| | 用电信息采集终端（零售） | 0.02 | 360.25 | 7.39 |
| | 晶振、屏蔽罩等 | - | - | 9.26 |
| 合计 | | - | - | 236.48 |

③ 2016 年度

| 供应商名称 | 采购内容 | 采购数量 (万个) | 采购均价 (元/个) | 采购金额 (万元) |
|-------|---------|--------------|---------------|---------------|
| 炬华科技 | CPU | 17.10 | 11.51 | 196.87 |
| | 贴片 IC | 29.97 | 5.42 | 162.40 |
| | 液晶 | 12.58 | 8.50 | 106.96 |
| | 电池 | 16.04 | 4.10 | 65.83 |
| | 晶振、屏蔽罩等 | - | - | 25.78 |
| 合计 | | - | - | 557.85 |

2019年1-6月，发行人向炬华科技采购型号为“远程 1.5（6）A 220/380V”三相智能电表，采购数量为16只，采购金额为0.48万元，该表型销售对象为宁波安盛针纺实业公司，由于该款智能电表技术参数系国网2009版本，已在市场上逐步淘汰，发行人2013年后不再生产，主要生产国网最新技术标准下的智能电表，故向炬华科技购买。

2017-2018年度，发行人向炬华科技采购用电信息采集终端，采购数量分别为200只、90只，金额分别为7.39万元、3.38万元，数量金额均较小，主要销售对象为宁波信基建设有限公司，应用于房地产改造的配套电力工程服务。

(3) 报告期内，公司向友讯达采购情况如下：

① 2018年度

| 供应商名称 | 采购内容 | 采购数量 (万个) | 采购均价 (元/个) | 采购金额 (万元) |
|-------|--------------|--------------|---------------|--------------|
| 友讯达 | 模块-集中器本地通信单元 | 0.0006 | 154.95 | 0.09 |
| | 其他 | - | - | 0.03 |
| 合计 | | - | - | 0.13 |

② 2017年度

| 供应商名称 | 采购内容 | 采购数量 (万个) | 采购均价 (元/个) | 采购金额 (万元) |
|-------|---------|--------------|---------------|-----------------|
| 友讯达 | 模块-载波模块 | 22.04 | 46.05 | 1,015.03 |
| | CPU | 0.48 | 30.77 | 14.82 |
| | 其他 | - | - | 0.37 |
| 合计 | | - | - | 1,030.22 |

③ 2016年度

| 供应商名称 | 采购内容 | 采购数量 (万个) | 采购均价 (元/个) | 采购金额 (万元) |
|-------|--------------|--------------|---------------|--------------|
| 友讯达 | 集中器套件 | 0.64 | 442.74 | 282.02 |
| | 模块-集中器本地通信单元 | 0.74 | 205.61 | 153.06 |

| | | | | |
|----|--------------|--------|-------|---------------|
| | 模块-集中器远程通信单元 | 0.64 | 42.74 | 27.22 |
| | 模块-载波模块 | 0.0010 | 48.72 | 0.05 |
| | 其他 | - | - | 17.42 |
| 合计 | | - | - | 479.77 |

友讯达是智能电表行业内主要的模块生产企业，其主要业务为模块的研发、生产及销售，属于智能电表的上游企业，发行人向其采购模块等原材料具有商业合理性。

(4) 报告期内，公司向东方威思顿采购情况如下：

① 2018 年度

| 供应商名称 | 采购内容 | 采购数量 (万个) | 采购均价 (元/个) | 采购金额 (万元) |
|-------|------|--------------|---------------|--------------|
| 东方威思顿 | 模块 | 0.003 | 94.83 | 0.28 |
| 合计 | | - | - | 0.28 |

发行人仅在 2018 年向东方威思顿采购模块 30 个，总金额 0.28 万元，该模块主要用于发行人进行海外认证的智能电表。

综上，由于智能电表按照产品品种、功能、性能要求和计量准确度等级不同，对应的原材料（如贴片 IC、模块、集成电路等）的种类、型号繁多。智能电表的原材料大多属于基础元器件，且上游市场已较为成熟，大部分元器件代理商依据智能电表企业采购规模的大小制定销售价格，该价格存在较大差异。发行人所处行业内企业向存在竞争关系的供应商进行采购属于行业普遍现象，不存在影响发行人生产经营独立性的情形。

2.3 公司具备自主研发能力，不存在知识产权纠纷

(1) 公司具有自主研发能力

公司一直专注于为国家电网、南方电网提供智能用电系列产品。公司拥有省级高新技术与企业研发中心、浙江省博士后工作站，是国际 DLMS 协会、STS 协会、中国仪器仪表协会会员。公司核心技术及产品重点应用于国内智能电网建设，公司作为主要成员参与国家住房和城乡建设部“民用建筑远传抄表系统”和“住宅远传抄表系统”标准的制定，参与国家电网基于用电信息采集系统的“四表合一”采集系统建设。公司承担的“单相（远程/本地）费控智能表产业化项目”被国家科技部火炬高技术产业开发中心评为“国家火炬计划产业化示范项目”。报告

期内，公司产品被评定为“宁波名牌产品”，并多次获得宁波市人民政府颁发的宁波市科学技术奖。截至本补充法律意见书出具日，公司及其下属企业拥有 11 项发明专利、19 项实用新型专利、1 项外观设计，具体情况如下：

| 序号 | 专利名称 | 专利类别 | 专利号 | 授权公告日 | 专利权人 |
|----|-----------------------------|------|------------------|------------|------|
| 1 | 一种居民用电信息采集方法 | 发明 | ZL201010199116.4 | 2011.9.21 | 发行人 |
| 2 | 一种用电量计量装置 | 发明 | ZL201410732236.4 | 2017.2.8 | 发行人 |
| 3 | 一种电力线载波通信方法 | 发明 | ZL201510832894.5 | 2017.9.29 | 发行人 |
| 4 | 一种非接触式校表信号接口的电能表及其调校方法 | 发明 | ZL201510429384.3 | 2017.12.8 | 发行人 |
| 5 | 一种电能表自热影响误差补偿方法 | 发明 | ZL201610126653.3 | 2018.8.21 | 发行人 |
| 6 | 具有时间同步功能的电力线故障指示器 | 发明 | ZL201610126655.2 | 2018.9.7 | 发行人 |
| 7 | 一种大容量采集终端的数据位置存储及检索方法 | 发明 | ZL201610947997.0 | 2019.1.11 | 发行人 |
| 8 | 一种单相费控智能电能表生产管理方法 | 发明 | ZL201610409223.2 | 2019.10.11 | 发行人 |
| 9 | 一种基于 RS485 总线的电能表停电事件主动上报方法 | 发明 | ZL201710404440.7 | 2019.11.1 | 发行人 |
| 10 | 电能表集中器的日历时钟异常自恢复方法 | 发明 | ZL201810999270.6 | 2019.12.20 | 发行人 |
| 11 | 一种电能表掉电保护数据储存方法 | 发明 | ZL201611159928.X | 2019.12.20 | 发行人 |
| 12 | 一种开合方便的电表箱 | 实用新型 | ZL201420192993.2 | 2014.9.3 | 发行人 |
| 13 | 一种带背光的智能载波电表 | 实用新型 | ZL201420206464.3 | 2014.9.3 | 发行人 |
| 14 | 一种接触良好的智能载波电表 | 实用新型 | ZL201420206408.X | 2014.9.3 | 发行人 |
| 15 | 一种散热性好的智能电表 | 实用新型 | ZL201420206409.4 | 2014.9.3 | 发行人 |
| 16 | 一种低自热影响的电能表 | 实用新型 | ZL201520529878.4 | 2015.12.2 | 发行人 |
| 17 | 一种非接触式校表信号接口的电能表 | 实用新型 | ZL201520530045.X | 2015.12.9 | 发行人 |
| 18 | 一种具有大负载电流自保护的电能表 | 实用新型 | ZL201520530006.X | 2015.12.9 | 发行人 |
| 19 | 一种高灵敏度低压电力线窄带载波通信模块 | 实用新型 | ZL201620170661.3 | 2016.10.5 | 发行人 |
| 20 | 智能电表 | 实用新型 | ZL201721097262.X | 2018.5.22 | 发行人 |
| 21 | 智能电能表 | 实用新型 | ZL201721097726.7 | 2018.5.22 | 发行人 |
| 22 | 一种智能电表 | 实用新型 | ZL201721098401.0 | 2018.5.22 | 发行人 |
| 23 | 一种智能电能表 | 实用新型 | ZL201721097766.1 | 2018.5.22 | 发行人 |

| 序号 | 专利名称 | 专利类别 | 专利号 | 授权公告日 | 专利权人 |
|----|-------------------------|------|------------------|-----------|------|
| 24 | 新型智能电表 | 实用新型 | ZL201721098403.X | 2018.5.22 | 发行人 |
| 25 | 新型智能电能表 | 实用新型 | ZL201721097226.3 | 2018.5.22 | 发行人 |
| 26 | 一种新型智能电表 | 实用新型 | ZL201721097768.0 | 2018.5.22 | 发行人 |
| 27 | 一种新型智能电能表 | 实用新型 | ZL201721098402.5 | 2018.5.22 | 发行人 |
| 28 | 采用触摸按键的代码预付费电表 | 实用新型 | ZL201820285616.1 | 2018.9.14 | 发行人 |
| 29 | 一种密封防潮的智能电能表 | 实用新型 | ZL201820340039.1 | 2018.9.25 | 发行人 |
| 30 | 一种计量与管理功能完全隔离的智能电能表 | 实用新型 | ZL201820940406.1 | 2019.1.22 | 发行人 |
| 31 | 一种方便显示屏安装的电能表 | 实用新型 | ZL201821145855.3 | 2019.1.22 | 发行人 |
| 32 | 一种改进显示屏安装方式的电能表 | 实用新型 | ZL201821145669.X | 2019.1.22 | 发行人 |
| 33 | 一种简易式电能表 | 实用新型 | ZL201821145668.5 | 2019.1.22 | 发行人 |
| 34 | 一种翻盖式电能表 | 实用新型 | ZL201821145357.9 | 2019.1.22 | 发行人 |
| 35 | 一种电能表悬吊式端子座结构 | 实用新型 | ZL201821145114.5 | 2019.1.22 | 发行人 |
| 36 | 一种安装方便的电能表 | 实用新型 | ZL201821145329.7 | 2019.1.22 | 发行人 |
| 37 | 一种二极管焊接固定装置 | 实用新型 | ZL201821145667.0 | 2019.3.29 | 发行人 |
| 38 | 一种电能表检测台 | 实用新型 | ZL201821145689.7 | 2019.3.29 | 发行人 |
| 39 | 一种四表集抄用 RS485-PLC 协议转换器 | 实用新型 | ZL201821793853.5 | 2019.9.27 | 发行人 |
| 40 | 一种四表集抄用 RS485-RF 协议转换器 | 实用新型 | ZL201821793106.1 | 2019.9.27 | 发行人 |
| 41 | 单表位计量箱（多功能） | 外观设计 | ZL201430118968.5 | 2014.9.3 | 发行人 |

公司核心技术主要包括“高可靠性宽量程计量技术”、“数据存贮的掉电保护技术”、“电能表自热影响误差补偿技术”、“误差检验与参数对比并行处理技术”、“模块化远程升级技术”等。公司核心技术及产品重点应用于国内智能电网建设。公司作为主要成员单位，参与了中华人民共和国住房和城乡建设部“民用建筑远传抄表系统”和“住宅远传抄表系统”标准的制定，参与国家电网基于用电信息采集系统的“四表合一”采集系统建设。公司承担的“单相（远程/本地）费控智能表产业化项目”被国家科技部火炬高技术产业开发中心评为“国家火炬计划产业化示范项目”。

公司核心技术人员章恩友、龙翔林、蒋卫平、钟祖安拥有多年智能电表制造行业的工作经验、具备扎实的专业技术知识。

报告期各期末，公司及其子公司研发人员数量情况如下：

单位：人

| 项目 | 2019.12.31 | 2018.12.31 | 2017.12.31 | 2016.12.31 |
|------|------------|------------|------------|------------|
| 研发人数 | 67 | 59 | 48 | 44 |
| 总人数 | 379 | 335 | 291 | 309 |
| 占比 | 17.68% | 17.61% | 16.49% | 13.92% |

报告期各期末，公司及其子公司研发人员数量分别为 44 人、48 人、59 人和 67 人，其中本科学历以上研发人员分别为 28 人、30 人、38 人和 48 人占比超过 60%。公司人才储备较为充足，已建立了一支高学历、经验丰富的技术研发团队。公司核心技术人员拥有多年智能电表制造行业的工作经验、具备扎实的专业技术知识，公司核心技术人员均具有较强的技术研究和产品开发、应用能力。同时，发行人核心技术团队在报告期内比较稳定，发行人具有独立研发能力。

(2) 公司不存在知识产权纠纷

经本所经办律师走访主要供应商，并通过中国裁判文书网 (<http://wenshu.court.gov.cn/>)、中国执行信息公开网 (<http://zxgk.court.gov.cn/>)、国家企业信用信息公示系统 (<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>) 等公开信息渠道检索，截至本补充法律意见书出具之日，公司不存在知识产权纠纷。

3、核查结论

经本所经办律师核查，雍行认为，发行人主要竞争对手信息披露不存在重大遗漏。报告期内，发行人向华立科技及其下属公司主要采购 CPU(MCU)、贴片 IC、模块、结构件等原材料，采购的成品金额较小，发行人向存在竞争关系的供应商进行采购属于行业普遍现象，主要原因为控制采购成本，实现优势物料的互补，具备合理的商业逻辑。发行人不存在向其采购设计方案的情形，不存在影响发行人生产经营独立性的情形。截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在知识产权纠纷。

二、《核查函》第四条第 2 款：《国家电网有限公司关于进一步严格控制电网投资的通知》等行业相关政策是否可能对发行人产生重大影响，发行人生产经营环境是否已经或可能发生重大不利变化

1、核查过程

就上述事项，本所经办律师履行了必要的核查程序，包括但不限于：(1) 查阅了有关《国家电网有限公司关于进一步严格控制电网投资的通知》的公开报道、《中华人民共和国国家计量检定规程》(JJG 596-2012) 及其相关法律法规；(2)

分析《国家电网有限公司关于进一步严格控制电网投资的通知》对于智能电表行业的影响，结合公司在手订单，分析公司持续盈利能力。

2、核查内容

2.1 国网 826 号文的主要内容

根据本所经办律师通过互联网查询的公开信息（包括媒体、自媒体报道），国家电网于 2019 年 11 月出台了内部政策性文件《国家电网有限公司关于进一步严格控制电网投资的通知》（以下简称“国网 826 号文”）在网络上流传；根据相关报道，国网 826 号文主要包括以下内容：

第一、充分认识严控电网投资的重要性和紧迫性。

受宏观经济下行和中美贸易摩擦影响，电量增速持续走低，电网业务收益大幅降低。公司严格落实国家降价减费政策，持续降低社会用电成本，首轮监管期多轮次下调输配电价，公司各级企业亏损面持续扩大，投资能力不断降低。公司落实中央决策部署，服务脱贫攻坚、污染防治等政策性投资任务持续增加，投资需求增长与投资能力不足的矛盾凸显，公司经营发展面临前所未有的挑战。当前，我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，社会对降低电价还存在普遍预期，依靠电量高速增长支撑大规模投资的电网发展方式将难以为继。近期，国资委对提高企业经营绩效提出了更高的要求。各部门、各单位必须尽快转变发展理念，深刻认识严格控制电网投资是公司降本节支，主动适应降低社会用能成本的需要，是公司扭亏损、控负债，提质增效的需要，是保障公司和电网可持续发展的需要。

第二、以产出定投入，严控电网投资规模。

投资要与电价水平和盈利能力挂钩，各单位要以净利润为核，结合折旧、财政资金等自有资金，落实资产负债率控制要求，确保投资有效纳入核价资产，不推高输配电价，严格测算投资能力。要坚持投资必须有效益，以产出定投入，以利润定投资。严禁擅自扩大投资界面和超标准建设，严禁超过核价投资规模和范围安排投资，严禁过度追求高可靠性的“锦上添花”项目，杜绝低效无效投资。不得在投资计划外安排输变电资产租赁，不得以投资、租赁或合同能源管理等方式开展电网侧电化学储能设施建设，不再安排抽水蓄能新开工项目，优化续建项目投资进度。大力压减短期效益不明显的项目，大力压减架空线入地等投资费效比不高的项目，大力压减小型基建等生产辅助性投入。

第三、狠抓亏损治理，亏损单位不再新增投资。

亏损单位要以扭亏为首要任务，仅安排维持安全运行和供电服务急需的简单再生产投入，原则上不再新开工项目。亏损单位要多措并举开源节流，积极争取政策支持，多渠道筹集资金，落实好中央预算内投资计划，完成中央决策部署的

服务脱贫攻坚、污染防治、区域协调发展等政策性电网专项建设任务。各单位尤其是亏损单位的主要负责同志，要加大向政府部门汇报沟通力度，真实反映公司经营情况和合理诉求，配合做好第二监管周期的成本监审与核价工作，努力保持准许收入和电价水平基本稳定，避免新增减利和亏损，保持电网经营发展稳定，保障电力普遍服务能力。

第四、聚焦效率效益，加强电网投资管理。

各单位要科学制定投资策略，围绕公司发展战略，优化投资方向、规模、结构和时序。做到分类施策、一省一策。加强投资过程管控，完善合规性管理，严格开工条件审核，落实送售电等相关协议，做到先签后建。强化投资绩效考评，加强存量资产技改和新建项目投资效益分析，对于因客观实际未完成投资计划的不予考核。落实“放管服”要求，总部管规模、控结构、抓重点，各单位要切实履行投资主体责任，确保投入产出效率效益。要加快构建公司精准投资管控体系，实现对投资项目全口径、全过程、全寿命周期闭环管控。

2.2 国网 826 号文等政策对发行人的影响

公司主要从事智能电表、用电信息采集终端及电能计量箱的研发、生产和销售业务，影响公司智能电能表、用电信息采集终端及电能计量箱销量的主要因素是智能电表轮换需求。

根据原国家质量监督检验检疫总局(已并入国家市场监督管理总局)于 2012 年颁布的《中华人民共和国国家计量检定规程》(JJG 596-2012)，对于已经进入正常运转周期的智能电能表而言，在使用周期届满时需进行撤回校验或更换，由此会产生轮换需求；对于已经进入正常运转周期但使用寿命尚未届满的电能智能表箱存在故障时，需要进行更换，即未来存在故障表更换需求。无论是智能电表轮换需求还是故障表更换需求，都是既存智能电能表市场，并不会直接受到国网 826 号文的影响。

2010 年 10 月，国务院发布《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》(国发〔2010〕32 号)，在将新能源产业列为七大战略性新兴产业之一的同时，明确提出“加快适应新能源发展的智能电网及运行体系建设”。随后几年，我国陆续出台了一系列扶持政策，2015 年 7 月，国家发展改革委、国家能源局联合下发的《关于促进智能电网发展的指导意见》，更是进一步推动了我国智能电网行业的发展。

2019 年 12 月 2 日，国家电网发布《关于印发〈泛在电力物联网 2020 年重点建设任务大纲〉的通知》，通知指出 2020 年是泛在电力物联网建设“三年攻坚”的突破年，对如期完成“初步建设泛在电力物联网”的目标至关重要。可见大力发展泛在电力物联网的方向并未发生变化，而智能电表正是泛在电力物联网高级量测体系的基础元件之一。

2019年12月20日，国家电网召开稳投资保民生推动电网高质量发展新闻发布会，对2020年电网投资进行展望，明确提出“加强主网架建设，确保大电网安全。根据国民经济和社会发展的需要，推动各级电网协调发展，保障电力供应安全可靠。持续提升电网数字化、智能化、信息化水平，提高用户报装接电效率，进一步优化营商环境，提升人民群众获得感。”

截至本补充法律意见书出具之日，国家对电力行业发展的支持政策未改变，国网826号文对公司所处的智能电表细分行业影响较小；并且，公司在手订单充足，国网826号文未对公司持续经营能力产生重大不利影响。

3、核查结论

综上所述，截至本补充法律意见书出具之日，国网826号文等行业政策规定目前未对发行人的生产经营产生重大不利影响；发行人生产经营环境不存在现实的或可合理预见的重大不利变化。

三、《核查函》第四条第3款：发行人对上述情况的相关信息披露及中介机构出具的相关文件是否真实、准确、完整；中介机构是否依法履行勤勉尽责义务

经本所经办律师核查，发行人对上述情况的相关信息披露是真实、准确、完整，中介机构已依法履行勤勉尽责义务，实施了必要的核查程序，并按照规定出具的相关文件真实、准确、完整。

本补充法律意见书正本一式肆份。

（以下无正文，为签署页）

(本页无正文,为《北京雍行律师事务所关于宁波迦南智能电气股份有限公司首次公开发行普通股(A股)股票并在创业板上市之补充法律意见书(二)》之签署页)



负责人: 郑曦林
郑曦林

经办律师: 郑曦林
郑曦林

陈光耀
陈光耀

2020年 1月20日