

关于江苏金通灵流体机械科技股份有限公司
年报问询函的专项说明

大华核字[2019]004113 号

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

Da Hua Certified Public Accountants (Special General Partnership)

关于江苏金通灵流体机械科技股份有限公司
年报问询函的专项说明

| | 目 录 | 页 次 |
|----|-----------------------------------|------|
| 一、 | 关于江苏金通灵流体机械科技股份有限公司 年报问询函的专项说明 | 1-61 |

关于江苏金通灵流体机械科技股份有限公司 年报问询函的专项说明

大华核字[2019] 004113 号

深圳证券交易所创业板公司管理部：

贵部《创业板年报问询函【2019】第 141 号》已收悉，本所（以下简称“我们”）作为江苏金通灵流通机械科技股份有限公司（以下简称“金通灵”或“公司”）年报会计师，根据贵部要求，我们对贵部在问询函中提出涉及的会计与审计问题进行了认真核查，现就有关事项答复如下：

问题 1. 报告期内，公司对新疆晶和源新材料有限公司（以下简称“新疆晶和源”）的 EPC 及 EMC 订单合计确认收入 67,111.11 万元，累计确认收入 98,179.90 万元；对联营企业河北盛滔环保科技有限责任公司（以下简称“河北盛滔”）的 EPC 订单确认收入 5,740.83 万元，累计确认收入 18,312.8 万元；对大名县草根新能源热电有限公司（以下简称“草根新能源”）的 EPC 订单确认收入 1,193.57 万元，累计确认收入 10,370.78 万元；上述项目截至报告期末回款金额均为 0；

（1）请分项目说明截至目前公司全部 EPC 和 EMC 工程项目进展情况，包括项目名称、协议签订时间、项目实施地、承建项目主体、开工时间、总投资金额、已投资金额、剩余投资金额、完工进度、确

认收入情况、回款金额、应收账款及计提坏账准备情况等，并说明项目是否存在中止、延期的情况，如是，请说明中止、延期原因、公司是否存在违约责任、是否计提资产减值及减值金额等。

(2) 请结合资金投入、成本归集、项目竣工结算等详细说明公司 EPC 和 EMC 工程项目完工进度的确认是否合理，收入的确认是否谨慎，相关会计处理是否符合会计准则的规定。

(3) 请说明新疆晶和源、河北盛滔、草根新能源的具体情况，包括股权结构、法定代表人、董监高人员、地址等，与你公司、你公司董监高、你公司主要股东及其董监高之间是否存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系，并说明上述项目均未回款的原因及合理性，是否符合合同约定。

(4) 请结合公司目前的资金流、银行授信、在手工程项目的资金需求等说明公司工程类业务是否存在重大风险。

(5) 请说明公司是否根据《创业板信息披露业务备忘录第 7 号：日常经营重大合同(2017 年 6 月修订)》及时披露 EPC 和 EMC 合同的签订及进展情况。

请年审会计师发表意见，并说明针对公司 EPC 和 EMC 工程项目完工进度、收入确认执行的审计程序及获取的审计证据。

答：

一、分项目说明截至目前公司全部 EPC 和 EMC 工程项目进展情况

(一) 截止 2018 年 12 月 31 日，公司 EPC 工程项目进展情况如下：

单位：万元

| 项目 | 业主方 | 协议签订时间 | 项目实施地 | 开工时间 |
|---------------------------------------|----------------------|-------------|---------|-------------|
| 德龙钢铁有限公司 1*40MW 高温超高压中间再热煤气发电工程 | 德龙钢铁有限公司 | 2016 年 1 月 | 河北省邢台市 | 2016 年 6 月 |
| 大名县草根新能源热电有限公司生物质 2*12MW 热电联产项目 | 大名县草根新能源热电有限公司 | 2017 年 5 月 | 河北省大名县 | 2017 年 8 月 |
| 河北盛滔环保科技有限公司干熄焦余热回收项目 | 河北盛滔环保科技有限公司 | 2017 年 9 月 | 河北省邢台市 | 2017 年 10 月 |
| 新疆晶和源新材料有限公司余热综合利用项目 | 新疆晶和源新材料有限公司 | 2017 年 4 月 | 新疆哈密市 | 2017 年 8 月 |
| 新疆晶和源新材料有限公司年产 28 万吨高纯硅项目 | 新疆晶和源新材料有限公司 | 2018 年 5 月 | 新疆哈密市 | 2018 年 5 月 |
| 霍邱 300 万吨/年钢铁项目全厂集中空压站工程设计、采购、施工总承包合同 | 六安钢铁控股集团特钢有限公司 | 2013 年 6 月 | 安徽省霍邱县 | 2013 年 7 月 |
| 菲律宾 DMPTT 发电项目 | 中国能源建设集团东北电力第二工程有限公司 | 2017 年 12 月 | 菲律宾马斯巴特 | 2018 年 2 月 |
| 邢台荣鑫项目 | 邢台荣鑫热力有限公司 | 2018 年 5 月 | 河北省邢台市 | 2018 年 5 月 |
| 山西华强项目 | 山西华强钢铁有限公司 | 2018 年 4 月 | 山西省临汾市 | 2018 年 7 月 |
| 合计 | --- | --- | --- | --- |

续：

| 项目 | 投资总额 | 已投资金额 (累计发生成本) | 剩余投资金额 | 完工进度 (%) | 累计确认收入 |
|---------------------------------------|-----------|-------------------|-----------|----------|-----------|
| 德龙钢铁有限公司 1*40MW 高温超高压中间再热煤气发电工程 | 6,146.48 | 6,120.43 | 26.05 | 99.58 | 8,708.32 |
| 大名县草根新能源热电有限公司生物质 2*12MW 热电联产项目 | 19,400.00 | 7,212.36 | 12,187.64 | 37.18 | 10,370.78 |
| 河北盛滔环保科技有限公司干熄焦余热回收项目 | 34,884.35 | 14,703.02 | 20,181.33 | 42.15 | 18,312.80 |
| 新疆晶和源新材料有限公司余热综合利用项目 | 36,346.23 | 35,582.30 | 763.93 | 97.90 | 53,047.17 |
| 新疆晶和源新材料有限公司年产 28 万吨高纯硅项目 | 35,393.67 | 34,041.66 | 1,352.01 | 96.18 | 45,132.73 |
| 霍邱 300 万吨/年钢铁项目全厂集中空压站工程设计、采购、施工总承包合同 | 2,176.11 | 1,796.78 | 379.33 | 82.57 | 2,329.78 |

| 项目 | 投资总额 | 已投资金额 (累计发生成本) | 剩余投资金额 | 完工进 度 (%) | 累计确认收入 |
|----------------|------------|-------------------|-----------|--------------|------------|
| 菲律宾 DMPTT 发电项目 | 8,373.78 | 2,896.25 | 5,477.53 | 34.59 | 4,096.43 |
| 邢台荣鑫项目 | 8,211.06 | 5,897.52 | 2,313.54 | 71.82 | 8,162.27 |
| 山西华强项目 | 3,203.74 | 546.01 | 2,657.73 | 17.04 | 753.70 |
| 合计 | 154,135.42 | 108,796.33 | 45,339.09 | --- | 150,913.98 |

续:

| 项目 | 工程结算金额 (不含增值税) | 已收回金额 | 应收账款期末 余额 | 计提坏账准备 金额 | 计提坏账比例 (%) |
|---|-------------------|-----------|--------------|--------------|---------------|
| 德龙钢铁有限公司 1*40MW 高温超高压中间 再热煤气发电工程 | 7,031.91 | 6,549.00 | 1,101.24 | 22.02 | 2.00 |
| 大名县草根新能源热电 有限公司生物质 2*12MW 热电联产项目 | 854.70 | --- | 1,000.00 | 100.00 | 10.00 |
| 河北盛滔环保科技有限 责任公司干熄焦余热回 收项目 | 3,433.54 | 750.00 | 3,250.00 | 165.00 | 5.08 |
| 新疆晶和源新材料有限 公司余热综合利用项目 | --- | --- | --- | --- | --- |
| 新疆晶和源新材料有限 公司年产 28 万吨高纯硅 项目 | --- | --- | --- | --- | --- |
| 霍邱 300 万吨/年钢铁项 目全厂集中空压站工程 设计、采购、施工总承包 合同 | 2,252.72 | 1,227.00 | 1,323.06 | 26.46 | 2.00 |
| 菲律宾 DMPTT 发电项目 | 4,096.43 | 5,150.64 | --- | --- | --- |
| 邢台荣鑫项目 | 3,127.63 | 4,433.60 | --- | --- | --- |
| 山西华强项目 | 179.41 | 300.00 | --- | --- | --- |
| 合计 | 20,976.35 | 18,410.24 | 6,674.30 | 313.48 | 4.70 |

续:

| 项目 | 是否存在中 止或延期 | 中止或延期原因 | 是否存在违约责任 | 项目状态 |
|--|---------------|--|----------|------|
| 德龙钢铁有限公司 1*40MW 高温超高压中间 再热煤气发电工程 | 是 | 合同签订后, 增值税税率变化, 暂时无法按原税率开票导致 | 否 | 结算期 |
| 大名县草根新能源热电 有限公司生物质 2*12MW 热电联产项目 | 否 | 不适用 | 否 | 建设期 |
| 河北盛滔环保科技有限 责任公司干熄焦余热回 收项目 | 否 | 不适用 | 否 | 建设期 |
| 新疆晶和源新材料有限 公司余热综合利用项目 | 否 | 业主方在 2018 年 5 月与金通灵签订 28 万吨高纯硅项目, 高纯硅项目与本项目属于配套, 业主方要求整体结算 | 否 | 建设期 |

| 项目 | 是否存在中止或延期 | 中止或延期原因 | 是否存在违约责任 | 项目状态 |
|---------------------------------------|-----------|----------------------------------|----------|------|
| 新疆晶和源新材料有限公司年产 28 万吨高纯硅项目 | 否 | 不适用 | 否 | 建设期 |
| 霍邱 300 万吨/年钢铁项目全厂集中空压站工程设计、采购、施工总承包合同 | 是 | 业主方原因导致项目中止，于 2018 年签订补充协议，项目复工。 | 否 | 建设期 |
| 菲律宾 DMPTT 发电项目 | 否 | 不适用 | 否 | 建设期 |
| 邢台荣鑫项目 | 否 | 不适用 | 否 | 建设期 |
| 山西华强项目 | 否 | 不适用 | 否 | 建设期 |
| 合计 | --- | --- | --- | --- |

说明：

1. 工程结算金额（不含增值税）的合计数与相应的明细数据之和有差异，这是保留 2 位小数，四舍五入导致；

2. 按完工百分比法确认收入时，如果没有结算，就不会确认应收账款。

（二）截止 2018 年 12 月 31 日，公司 EMC 工程项目基本情况如下：

1、处于建设期的 EMC 项目：山西高义钢铁有限公司煤气余热发电项目。该项目业主方是山西高义钢铁有限公司，2016 年 12 月签订协议，项目地址在山西省运城市，2016 年 11 月正式开工。预计投资总额 32,678.36 万元，已经投入 32,219.05 万元，尚需投入 459.31 万元。目前尚在调试阶段，尚未确认收入，已经收取 8,000.00 万元。该项目属于固定收益型项目，含税收入 42,500.00 万元，不含税收入超过预计总投资，项目未减值。

2、已经完工的 EMC 项目如下：

| 项目名称 | 业主方 | 投资总额 (固定资产原值) | 开始正式运营时间 | 受益期 | 累计确认收入 |
|----------|----------------|------------------|------------|-----|----------|
| 郴州丰越项目资产 | 郴州丰越环保科技有限公司 | 3,226.36 | 2015 年 1 月 | 7 年 | 5,299.25 |
| 兰州新蓝天 | 兰州新蓝天新材料有限责任公司 | 1,554.91 | 2016 年 8 月 | 3 年 | 2,249.25 |

| 项目名称 | 业主方 | 投资总额 (固定资产原值) | 开始正式运营时间 | 受益期 | 累计确认收入 |
|--------|--------------|------------------|----------|-----|----------|
| 湖南金旺 | 湖南金旺铋业股份有限公司 | 448.97 | 2016年1月 | 10年 | 86.03 |
| 太原北白项目 | 太原北白水泥制造有限公司 | 3,724.12 | 2018年9月 | 10年 | 747.22 |
| 合计 | --- | 8,954.36 | --- | --- | 8,381.75 |

续:

| 项目名称 | 累计成本 | 累计收款金额 | 应收账款期末余额 | 计提坏账准备金额 | 计提坏账比例(%) |
|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 郴州丰越项目资产 | 1,843.63 | 4,805.25 | 890.00 | 17.80 | 2.00 |
| 兰州新蓝天 | 1,252.57 | 2,005.00 | 592.02 | 11.84 | 2.00 |
| 湖南金旺 | 134.69 | 43.00 | 40.60 | 4.06 | 10.00 |
| 太原北白项目 | 78.36 | 30.00 | 717.22 | 14.34 | 2.00 |
| 合计 | 3,309.26 | 6,883.25 | 2,239.84 | 48.04 | 2.14 |

说明: 累计成本合计数比相应明细数据之和存在差异, 原因系保留2位小数, 四舍五入导致。

除湖南金旺项目外, 其他3个项目的收入均大于成本, 不存在减值迹象。湖南金旺项目收入小于成本, 但未计提减值准备的原因系: 湖南金旺项目属节能效益分享模式, 出现亏损的原因是有效运行时间不足导致。合同约定, 在效益分享期内, 如果两台余热锅炉(3t/h和4t/h)全年有效运行没有达到合同约定的7,000.00小时, 效益分享期顺延, 补足相应时间。有效运行, 是指两台余热锅炉达到生产负荷3t/h和4t/h。

《企业会计准则第1号-存货》第十五条规定: 资产负债表日, 存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。存货成本高于其可变现净值的, 应当计提存货跌价准备, 计入当期损益。可变现净值, 是指在日常活动中, 存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

截止 2018 年 12 月 31 日，公司工程项目尚未出现减值迹象，因此未计提减值准备。

经核查，我们认为，公司工程项目正常，未发现减值迹象，未对工程项目计提减值准备。

二、工程项目完工进度的确认是否合理，收入的确认是否谨慎，相关会计处理是否符合会计准则的规定

金通灵工程项目有关资金投入、项目竣工结算等数据详见“问题 1”的回复“一、分项目说明截至目前公司全部 EPC 和 EMC 工程项目进展情况”。

公司工程项目成本归集方法如下：

1、合同成本包括从合同签订开始至合同完成止所发生的、与执行合同有关的直接费用和间接费用。

(1) 合同的直接费用应当包括下列内容：

- A、耗用的材料费用；
- B、耗用的人工费用；
- C、耗用的设备费用；
- D、其他直接费用，指其他可以直接计入合同成本的费用。

(2) 间接费用是企业下属的施工单位或生产单位为组织和管理施工生产活动所发生的费用。

直接费用在发生时直接计入合同成本，间接费用在资产负债表日按照系统、合理的方法分摊计入合同成本。

合同完成后处置残余物资取得的收益等与合同有关的零星收益，

应当冲减合同成本。

2、公司根据完工百分比法确认 EPC 项目合同收入和合同费用。其中，完工百分比采用累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。

EMC 项目收入的确认方法详见“问题 3”的回复“三/2/（2）合同能源管理”的说明，EMC 成本主要是项目折旧，公司采用直线法在受益期内计提折旧。

对于经济利益是否很可能流入企业，我们执行了业主方履约能力调查，详见下表：

| 业主方 | 是否有偿债能力 | 判断依据 | 依据来源 | 备注 |
|----------------------|---------|--------------|--------|---------------|
| 德龙钢铁有限公司 | 是 | 实缴资本远远大于合同总额 | 网上公开信息 | 境外上市公司 |
| 大名县草根新能源热电有限公司 | 是 | 正常经营，无异常。 | 网上公开信息 | --- |
| 河北盛滔环保科技有限公司 | 是 | 正常经营，无异常。 | 网上公开信息 | 业主方股东提供无限连带责任 |
| 新疆晶和源新材料有限公司 | 是 | 实为国资委控股三级子公司 | 网上公开信息 | 业主方股东提供无限连带责任 |
| 新疆晶和源新材料有限公司 | 是 | 实为国资委控股三级子公司 | 网上公开信息 | 业主方股东提供无限连带责任 |
| 六安钢铁控股集团特钢有限公司 | 是 | 实缴资本远远大于合同总额 | 网上公开信息 | --- |
| 中国能源建设集团东北电力第二工程有限公司 | 是 | 实缴资本远远大于合同总额 | 网上公开信息 | --- |
| 邢台荣鑫热力有限公司 | 是 | 正常经营，无异常。 | 网上公开信息 | --- |
| 山西华强钢铁有限公司 | 是 | 实缴资本远远大于合同总额 | 网上公开信息 | --- |

3、公司关于建造合同的相关处理如下：

（1）建造合同的结果在资产负债表日能够可靠估计的，根据完工百分比法确认合同收入和合同费用。建造合同的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用；若合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确

认合同收入。

(2) 固定造价合同同时满足下列条件表明其结果能够可靠估计：合同总收入能够可靠计量、与合同相关的经济利益很可能流入、实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量、合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地计量。成本加成合同同时满足下列条件表明其结果能够可靠估计：与合同相关的经济利益很可能流入；实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量。

(3) 公司采用完工百分比法确认相关建造合同收入，以累计实际发生的工程成本占合同预估总成本的比例确定合同完工进度。

(4) 资产负债表日，合同预计总成本超过合同总收入的，将预计损失确认为当期费用。执行中的建造合同，按其差额计提存货跌价准备；待执行的亏损合同，按其差额确认预计负债。

经核查，我们认为，金通灵工程项目收入的确认及其会计处理符合《企业会计准则》的规定。

三、新疆晶和源、河北盛滔、草根新能源是否存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系，上述项目均未回款的原因及合理性

新疆晶和源、河北盛滔、草根新能源的具体情况如下

| 客户 | 股东架构 | 法定代表人 | 董监高人员 | 注册地址 |
|--------------|--|-------|--|--------------------|
| 新疆晶和源新材料有限公司 | 哈密佰益股权投资有限公司、广西博和投资有限公司、新疆锦泽和源贸易有限公司、四川荣新通实业有限公司 | 王阳 | 赵为、黄智刚、王阳、龙清清、周应成、胡剑冰、周学斌、彭军、李红斌、方越、张杰 | 新疆哈密兵团第十三师骆驼圈子工业园区 |
| 河北盛滔环保科技有限公司 | 河北华茂节能技术有限责任公司、江苏金通灵流体机械科技股份有限公司、北京国智联创环保科技有限公司、建滔(河北)焦化有限公司 | 窦新铁 | 安巍巍、汪明业、窦新铁、徐杨、宋春南 | 内丘县大孟村镇梁原店村西 |

| 客户 | 股东架构 | 法定代表人 | 董监高人员 | 注册地址 |
|----------------|--------------------------------|-------|--------|-------------------------|
| 大名县草根新能源热电有限公司 | 汉华环境有限公司、大名县农惠新能源科技推广服务处(有限合伙) | 孙世宏 | 孙世宏、王伟 | 河北省邯郸市大名县铺上乡高寨村村南 2 公里处 |

经查询，我们未发现新疆晶和源新材料有限公司、大名县草根新能源热电有限公司与公司存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系，而河北盛滔环保科技有限公司属于公司的联营企业。金通灵于 2017 年 9 月与河北盛滔环保科技有限公司签订建造合同协议，2018 年 8 月签署对其投资的决议，决定对河北盛滔环保科技有限公司投资，持股比例 30%。

上述客户除了河北盛滔环保科技有限公司已在 2018 年回款 750 万元，其他两家均未回款。主要原因系：

1、新疆晶和源新材料有限公司项目尚未完工。合同约定：项目验收通过之日起，每满三个月为付款周期，验收通过之日的满第三个月的次日为首个付款日。故在项目验收通过前客户不会付款。

2、大名县草根新能源热电有限公司项目尚未完工。合同约定：进场前 15 日内，发包方支付承包方预付款 1,000.00 万元；发包人在工程 72+24 小时运行并完成竣工验收发电并网后 75 天内，向承包方支付合同总价 50%的工程款；剩余部分每三个月结算一次，36 个月内付清或自合同生效之日起 54 个月内付清。

经核查，我们认为，新疆晶和源、草根新能源与金通灵、与金通灵的董监高、主要股东及其董监高之间不存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系。河北盛滔是金通灵的参股公司，但相关业务是在

金通灵成为股东之前就已经发生，不存在交易不公允情形。上述项目基本上没有付款，除草根新能源外，主要是合同条款约定导致。

四、公司工程类业务是否存在重大风险

1、公司在手的工程项目尚需投资 4.58 亿元(EPC 项目 45,339.09 万元，EMC 项目 459.31 万元)，详见“问题 1”的回复“一、分项目说明截至目前公司全部 EPC 和 EMC 工程项目进展情况”。

2、截止 2018 年 12 月 31 日，公司未受限的货币资金有 3.54 亿元。

3、银团授信协议(中国银行南通分行为牵头行、江苏银行南通分行为联合牵头行)尚未使用额度 2.03 亿元。

4、2018 年 12 月 14 日，公司控股股东、实际控制人季伟、季维东与南通产业控股集团有限公司(以下简称“南通产控”)签订了《纾困暨投资协议》，南通产控拟受让季伟、季维东持有的上市公司 84,050,000 股股份(签约时该项股份数占上市公司总股本的 7.18%)、接受表决权委托、参与上市公司再融资，并承诺 2019 年第一季度向上市公司提供 6 亿元人民币资金借款、授信或担保，在 2019 年至 2023 年之间对上市公司进行融资帮助及资金支持累计不低于 60 亿元，其中可包括银行贷款、政府补助奖励、机构资金等。

经核查，我们认为，从账面看，金通灵完成在手项目建设存在资金缺口，但是有足够的资金来源保证项目的顺利完成，实施项目不存在重大风险。

五、公司是否根据《创业板信息披露业务备忘录第 7 号：日常经

营重大合同(2017年6月修订)》及时披露 EPC 和 EMC 合同的签订及进展情况

根据《深圳证券交易所创业板行业信息披露指引第 4 号——上市公司从事节能环保服务业务》的规定，公司自 2016 年起按照指引规定履行信息披露义务。对 EPC、EMC 等业务的新签订单金额占公司最近一个会计年度经审计营业收入 30%以上，参照《创业板信息披露业务备忘录第 2 号——上市公司信息披露公告格式第 17 号：上市公司重大合同公告格式》履行临时披露义务。

相关合同签订及进展情况披露如下：

1、草根新能源项目

2016 年 9 月 6 日，公司签订了《大名县草根新能源热电有限公司生物质（2×12MW）热电联产项目框架性合作协议》，合同总金额暂定为 32,000 万元，占 2015 年度经审计营业收入 35.46%。公司于 2016 年 9 月 7 日披露《关于签订生物质热电联产项目框架性合作协议的公告》（公告编号：2016-073）。

2017 年 5 月 5 日，公司签订了《大名县草根新能源热电有限公司生物质 2×12MW 热电联产项目设计、采购、施工总承包合同》，本工程合同总价款（含税）暂定为人民币 32,000.00 万元，最终总价以实际结算为准。公司同日披露《关于重大合同的进展公告》（公告编号：2017-034）。

根据特殊行业的披露要求，公司在相关定期报告中按照节能环保服务业的披露格式对重大合同的履行情况进行了披露。

2、新疆晶和源项目

2017年1月12日，公司签订了《新疆晶和源新材料有限公司余热发电项目框架性合作协议》，合同总金额暂定40,000.00万元，占2016年度经审计营业收入42.28%。公司于2017年1月13日披露《关于签订余热发电项目框架性合作协议的公告》（公告编号：2017-007）。

2017年4月25日，公司签订了《新疆晶和源新材料有限公司余热综合利用项目合同能源管理合同》，合同项目总额暂定为人民币66,000万元，最终合同总额按项目实际结算金额执行。公司于2017年4月28日披露《关于重大合同的进展公告》（公告编号：2017-031）。

根据特殊行业的披露要求，公司在相关定期报告中按照节能环保服务业的披露格式对重大合同的履行情况进行了披露。

3、河北盛滔项目

2017年5月22日，公司签订了《河北盛滔环保科技有限公司干熄焦余热回收项目EPC总包框架协议》，合同总金额暂定30,000万元，占2016年度经审计营业收入31.71%。公司于同日披露《关于签订余热发电项目框架性合作协议的公告》（公告编号：2017-007）。

2017年9月28日，公司签订了《干熄焦余热回收项目总承包(EPC)合同》，本合同总价款暂定为人民币40,000万元，最终总价以实际结算为准。公司于2017年10月9日披露《关于重大合同的进展公告》（公告编号：2017-086）。

根据特殊行业的披露要求，公司在相关定期报告中按照节能环保服务业的披露格式对重大合同的履行情况进行了披露。

4、其他项目情况

(1) 2016 年 12 月 8 日，公司披露《山西高义钢铁有限公司焦炉煤气及余热发电工程构架性合作协议》(公告编号：2016-090)。目前，正式合同未签订，无相关进展情况。

(2) 2017 年 4 月 13 日，公司披露《徐州宜丰三堡环保热电有限公司生物质直燃(2×30MW)热电联产项目框架性合作协议》(公告编号：2017-014)、公司披露《安徽黄山环保热电有限公司生物质气化(2×15MW)热电联产项目框架性合作协议》(公告编号：2017-015)。目前，正式合同未签订，无相关进展情况。

(3) 2017 年 7 月 15 日，公司披露《北昆士兰州生物质发电、乙醇和制糖联产项目 EPC 总包框架协议》(公告编号：2017-051)。2018 年 1 月 26 日公司与相关方签订了《订立 EPC 合同协议》，公司于 2018 年 1 月 30 日《关于框架性合作协议进展的公告》(公告编号：2018-007)。目前，正式合同未签订，无其他相关进展情况。

5、备忘录第 7 号修订后披露情况说明

在《创业板信息披露业务备忘录第 7 号：日常经营重大合同(2017 年 6 月修订)》发布后，公司严格按照规定的披露标准执行，除上述《北昆士兰州生物质发电、乙醇和制糖联产项目 EPC 总包框架协议》外，截至目前，公司一次性签署与日常经营活动相关的采购、销售、工程承包或者提供劳务等重大合同中，未有新增相关合同金额占公司最近一个会计年度经审计主营业务收入 50%以上等情形。

综上，公司根据相关指引的规定将协议签订及进展情况及时进行

了披露，前期已披露的相关协议后续若有进展情况将持续披露。公司新增与日常经营活动相关的采购、销售、工程承包或者提供劳务等重大合同，将按照《创业板信息披露业务备忘录第 7 号：日常经营重大合同(2017 年 6 月修订)》的披露标准履行披露义务。

六、针对公司 EPC 和 EMC 工程项目完工进度、收入确认执行的审计程序及获取的审计证据

针对公司工程项目完工进度、收入确认，我们执行了检查、监盘、访谈、函证、重新计算以及分析程序，具体审计程序及获取的审计证据如下：

- 1、检查程序：获取并检查工程进度确认函、供应商采购合同、供应商发货单、银行付款单等；
- 2、监盘程序：2019 年 1 月至 3 月期间，审计人员在公司相关人员的陪同下亲往施工现场对设备资产进行监盘。监盘结束后，审计人员、公司财务人员以及公司项目部人员在监盘表上签字并盖章确认。最终，审计人员根据现场监盘情况编制监盘小结；
- 3、访谈程序：审计人员对公司工程运营部管理人员以及客户高级管理人员进行实施访谈，并将最终访谈结果形成纸质文件。最后，相关人员在文件上签字并盖章，确认记载信息无误；
- 4、函证程序：我们对工程项目的供应商实施询证程序，询证事项包括：采购合同内容以及合同执行情况、当期采购金额、期末余额等；
- 5、重新计算程序：根据审定后的累计实际发生成本重新计算工

程项目的完工进度；

6、检查程序：调查账面收入的可收回性，根据网上公开信息以及其他信息调查，确认工程项目业主方具有合同履行能力；获取并审阅业主方主要股东的个人无限连带责任保证合同，调查业主方主要股东的履约能力；

7、分析程序：分析 2018 年各项目的毛利率较同期比较是否合理，分析确认收入是否合理。

经核查，我们认为，金通灵工程进度确认合理，收入确认符合《企业会计准则》的规定。

问题 3. 报告期内，公司重组收购上海运能能源科技有限公司（以下简称“上海运能”）100%股权，年报第 38 页显示上海运能 2018 年净利润为 6,387.89 万元，而第 48 页显示实现净利润 8,039.80 万元。上海运能 2017 年和 2018 年业绩承诺完成率分别为 103.91%和 105.10%，报告期内未计提商誉减值准备。

(1) 请核实上述数据存在差异的原因，如存在差错，请及时更正；

(2) 请说明上海运能 2018 年度的前五大客户情况，包括但不限于客户名称、成立时间、销售收入金额及收回情况、应收账款余额，是否与你公司存在关联关系或任何形式的业务和资金往来。

(3) 请结合行业变化、盈利能力以及核心优势、产品价格变动、在手订单、收入确认条件、确认时点等，说明上海运能近两年的实际业绩与收购时的盈利预测较为接近的原因及合理性、是否存在跨期确

认收入情况，上海运能的盈利是否具有可持续性。

(4) 请结合商誉减值测试的过程说明未计提商誉减值准备的合理性。

(5) 请补充报备上海运能 2018 年经审计的财务报表。

请年审会计师发表意见，并说明针对上海运能收入、成本、费用的真实准确性及商誉减值准备的充分性执行的审计程序及获取的审计证据。

答：

一、核实上述数据存在差异的原因

年报中上海运能净利润列示出现 6,387.89 万元、8,039.80 万元并不矛盾，不是披露差错。原因系：6,387.89 万元是自 2018 年 6 月购买日至期末，上海运能实现的净利润；8,039.80 万元是 2018 年 1-12 月上海运能实现的归属于母公司的经常性净利润。两个数据的期间和口径不一致。

二、上海运能 2018 年度的前五大客户情况

上海运能 2018 年度的前五大客户基本情况如下：

单位：万元

| 客户名称 | 成立时间 | 2018 年度销售收入金额 | 回款金额 | 应收账款余额 |
|---------------------------|------------|---------------|-----------|----------|
| 邢台荣鑫热力有限公司 | 2018/05/02 | 8,162.27 | 3,127.63 | --- |
| 北京浩雍恒远供热有限公司 | 2010/09/26 | 5,849.14 | 3,388.52 | 1,727.45 |
| 泰国 C. A. S. PAPER MILL 公司 | 1994 年 | 5,487.03 | 5,194.09 | 1,233.05 |
| 中国能源建设集团东北电力第二工程有限公司 | 1986/03/27 | 4,096.43 | 5,092.66 | --- |
| 白山山水水泥有限责任公司 | 2011/11/11 | 3,403.81 | 747.22 | 1,160.21 |
| 合计 | --- | 26,998.68 | 17,550.12 | 4,120.71 |

上海运能前五大客户与本公司不存在关联关系，调查情况如下：

| 客户名称 | 法人代表 | 控股股东 | 与公司是否存在关联关系 | 与公司其他资金往来情况 |
|---------------------------|------|----------------------|-------------|-------------|
| 邢台荣鑫热力有限公司 | 宋林彦 | 石家庄荣鑫化工贸易有限公司 | 否 | 无 |
| 北京浩雍恒远供热有限公司 | 孙同胜 | 北京浩雍控股集团有限公司 | 否 | 无 |
| 泰国 C. A. S. PAPER MILL 公司 | | C. A. S. Group | 否 | 无 |
| 中国能源建设集团东北电力第二工程有限公司 | 陈晓皓 | 中国能源建设集团北方建设投资集团有限公司 | 否 | 无 |
| 白山山水水泥有限责任公司 | 陈兆友 | 辽宁山水水源水泥有限公司 | 否 | 无 |

经核查，我们认为，上海运能 2018 年度的前五大客户与公司不存在关联关系，没有与公司发生销售以外的业务和资金往来。

三、上海运能近两年的实际业绩与收购时的盈利预测较为接近的原因及合理性、是否存在跨期确认收入情况，上海运能的盈利是否具有可持续性

1、行业变化

上海运能主要从事余热发电、生物质能等能源电力工程项目的技术服务及成套设备供应和总包业务，子公司上海工业锅炉有限公司主要从事节能环保型锅炉制造业务。

我国工业余热资源丰富，广泛存在于工业各行业生产过程中，余热资源约占其燃料总消耗 17%—67%，其中可回收率达 60%，余热利用率提升空间大，节能潜力巨大。余热利用行业的发展对国家实现节能减排的目标作用明显，具有良好的经济效益和社会效益，因此余热利用行业被列为国家七大战略新兴产业之一，属国家大力提倡的“节能环保”产业中的工业节能子产业。自“十一五”以来，工业余热余压

发电更是得到国家政策的大力扶持，受到高耗能行业的大力推崇，也带动了余热发电从业机构的积极参与。无论在技术研发、资金投入、项目建设等各方面，余热余压发电行业均呈现出飞速发展的态势。目前余热余压发电的应用领域也已拓展到水泥、钢铁、玻璃、有色、化工等多个行业。

锅炉是一种能量转换机械设备：通过锅炉燃烧，将输入燃料中的化学能转换为高温烟气，再利用水等工质将其蕴含的热能转化为蒸汽、高温水或者有机热载体的动能和热能，推动下游机械做功，或者直接交换利用热能。目前，我国对锅炉生产实施许可证管理制度，锅炉生产企业必须申领由国家质量检验检疫总局颁发的“制造许可证”才可进行生产。在当前国家能源、产业结构调整背景下，优化节能型系列锅炉和新能源综合利用型系列锅炉等节能环保设备的生产受到国家产业结构调整政策与环保政策的支持与鼓励。

公司余热发电、生物质发电等能源发电项目涉及水泥、冶金、玻璃、钢铁多个行业，业务模式分为工程承包模式和合同能源管理模式两类，其中工程承包模式包括设备成套、技术服务等单项业务模式、海外电站工程模式和总包业务。

锅炉制造业务主要聚焦节能环保型锅炉，主要产品为分为电站锅炉和工业锅炉。公司生产的电站锅炉主要包括循环流化床锅炉、余热锅炉、生物质锅炉等。

2、收入确认条件、时点

(1) 设备成套及技术服务

根据所签合同安排采购计划，待设备和材料到达客户指定的现场，并由客户委托的第三方安装机构进行安装，上海运能安排技术人员进行机组调试，待机组试运行到达合同要求时，由客户出具试运行验收合格证明，据此确认设备成套和技术服务收入。

（2）合同能源管理

合同能源管理业务分为收益分享型和固定收益型。

收益分享型主要依据双方合同约定，根据项目发电收益扣除电站运行维护成本后的利润按约定的分享比例进行分配。在节能效益分享年度，上海运能与业主根据项目实际发电量和约定的电价，计算双方应享有的收益金额。上海运能根据双方确认的项目结算单作为收入确认的依据。

固定收益型为根据合同的约定，在节能效益分享期内上海运能从业主收取固定金额的收益。上海运能在节能效益分享期内，每年按照合同约定的固定金额确认收入。

（3）锅炉销售

锅炉销售包括需要安装调试的锅炉和不需要安装调试的锅炉销售。需要安装调试的锅炉，待锅炉运至客户指定现场，经过安装、调试和试运行后，由客户出具验收合格证明文件，上海运能据此确认收入；不需要安装调试的锅炉，在客户签收后，上海运能确认收入。

（4）建造合同

根据与客户签订的项目总承包合同，上海运能按工程进度确认收入和成本。确定合同完工进度具体的做法为累计实际发生的合同成本

占合同预计总成本的比例，以此比例作为完工百分比来确认建造合同的收入。

3、核心优势

上海运能经过多年的快速发展以及人才引进，在锅炉制造、余热发电工程与海外能源工程等工程类项目中积累了丰富的管理、运营经验，并拥有良好的人才储备。截止 2019 年 2 月拥有专利及著作权 57 项，较 2016 年年底增加 23 项。2019 年 3 月上海运能已通过上海市科技小巨人验收。

4、在手订单

上海运能目前 2019 年和以后年度待确认收入在手合同金额预计 223,276.78 万元，其中：设备成套及技术服务 42,865.33 万元，合同能源管理 57,841.28 万元，锅炉销售 34,736.17 万元和建造合同 87,834 万元。盈利具有可持续性。

5、合理性分析

(1) 上海运能收入 2017 年预测数与实际数分别为 40,824.40 万元和 42,332.09 万元，完成比例 103.69%，主要由于编制 2017 年预测数的时间为 2017 年 9 月，距离 2017 年度结算时间短，因此相应误差较小。

(2) 上海运能收入 2018 年预测数与实际数分别为 69,016.72 万元和 60,903.26 万元，完成比例 88.24%，主要由于：

A、设备成套未完成的原因：上海运能手中的福成 4000T/D 项目 2,820 万元、河北高邑项目 2,051 万元和控股子公司无锡金华运手中

的 Hyderabad 项目 9,620 万元项目业主 2018 年未验收, 共计 14,491 万元无法确认收入;

B、合同能源管理项目未完成的原因: 因山西高义项目业主 2018 年未验收, 无法对合同约定的 8,018.87 万元收入和对应的毛利约 1,000 万元进行确认;

C、建造合同超预期: 因上市公司收购, 上海运能整体实力被客户进一步认可, 2018 年新增 4 个建造合同项目, 其中 3 个项目即荣鑫项目、菲律宾项目和华强钢铁项目 2018 年正式开工建设, 根据工程进度, 共计 13,012.40 万元确认收入。

经核查, 我们认为, 上海运能面临良好的发展机遇, 手头持有较多的订单, 基本能够实现预测, 不存在跨期确认收入情形, 其盈利具有可持续性。

四、结合商誉减值测试的过程说明未计提商誉减值准备的合理性

商誉减值测试的过程如下:

1、上海运能商誉所在资产组的相关信息

以上海运能受益于商誉的经营性相关资产及负债作为商誉相关资产组。截至 2018 年 12 月 31 日, 商誉相关资产组账面价值, 流动资产 59,003.34 万元, 非流动资产 26,558.66 万元, 流动负债 58,148.23 万元, 非流动负债 1,764.50 万元, 合计资产组净值 25,649.27 万元。按照评估师口径, 仅考虑固定资产、无形资产、在建工程、长期待摊费用等的资产组净值 25,653.12 万元。

2、可收回金额的确定方法

根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》规定，资产存在减值迹象的，应当估计其可收回金额。可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值，只要有一项超过了资产的账面价值，就表明资产没有发生减值，不需再估计另一项金额。

由于商誉减值测试评估的评估对象及评估范围内资产的特殊性，不存在相关活跃市场并且缺乏相关市场信息，评估对象的公允价值及处置费用难以合理估测，因此本次商誉减值测试评估以资产预计未来现金流量的现值作为评估值，采用收益法进行评估，采用企业税前自由现金流折现模型计算资产预计未来现金流量的现值。

3、重要假设

(1) 交易假设：假定所有待评估资产已经处在交易过程中，评估师根据委估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

(2) 公开市场假设：公开市场是指充分发达与完善的市场条件。公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便对资产的功能、用途及其交易价格等做出理智的判断。

(3) 持续使用假设：是指处于使用中的被评估单位资产在产权发生变动后，将按其现行用途及方式原地继续使用下去。

(4) 企业持续经营假设：是指被评估单位的生产经营业务可以按其现状持续经营下去，并在可预见的未来，不会发生重大改变，不

考虑本次评估目的所涉及的经济行为对企业经营情况的影响。

(5) 外部环境假设：国家现行的有关法律、法规及政策无重大变化；所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

(6) 假定上海运能管理当局对企业经营负责地履行义务，并称职地对有关资产实施了有效的管理。被评估单位在生产经营过程中没有任何违反国家法律、法规的行为。

(7) 没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式可能追加付出的价格等对评估结论的影响。

(8) 假设公司未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

(9) 被评估单位所属行业发展态势稳定，与被评估单位生产经营有关的现行法律、法规、经济政策保持稳定。

(10) 被评估单位能够按照企业管理层规划的经营规模和能力、经营条件、经营范围、经营方针进行正常且持续的生产经营。

(11) 假设被评估单位已签订的合同、订单、框架协议在预测期内均能顺利执行，不存在合同变更、终止的情形。

4、关键参数及其确定依据

(1) 营业收入预测

根据上海运能的经营特点，根据基准日在手订单的合同金额、执行情况并结合其生产能力与历史期的增长情况进行预测主营业务收入。

（2）营业成本预测

以预测期营业收入为基础，考虑企业历史年度毛利率水平，同时结合企业未来发展目标，确定企业预测期毛利率水平进而计算预测期营业成本。

（3）营业税金预测

按照相关税金实际计算方式，参考未来年度收入成本情况，对预测期营业税金及附加进行测算。

（4）销售费用的预测

销售费用主要是职工薪酬、业务招待费、差旅费、办公费及其他。针对不同费用的发生特征，按不同处理方式进行测算。

对于职工薪酬，主要是销售人员的工资及社保。经与上海运能管理层沟通，考虑到以后年度销售人员的增加，以及平均工资的增长，预计以后年度工资支出每年增长 8%。对于其他变动类费用，主要以历史期发生额占营业收入的平均比例水平进行预测。

（5）管理费用的预测

管理费用主要包括职工薪酬、业务招待费、差旅费、办公费、租赁费、固定资产和无形资产的折旧摊销及其他。针对不同费用的发生特征，按不同处理方式进行测算。

A、职工薪酬

主要包括管理及行政人员的工资、社保等。经与上海运能管理层沟通，考虑到以后年度销售人员的增加，以及平均工资的增长，预计以后年度的职工薪酬每年增长 8%。

B、租赁费

主要是房屋租赁费用，2019 年至 2020 年的租赁费按房屋租赁合同的约定进行预测，在现有租赁合同在 2020 年到期后，参考市场租金上涨水平，预计以后年度每年租金增长 3%。

C、其他管理费用

其他管理费用主要以历史期发生额占营业收入的平均比例水平进行预测。

(6) 研发费用的预测

研发费用主要包括职工薪酬、折旧费及其他。针对不同费用的发生特征，按不同处理方式进行测算。

A、职工薪酬

主要包括管理及行政人员的工资、社保等。经与上海运能管理层沟通，考虑到以后年度销售人员的增加，以及平均工资的增长，预计以后年度的职工薪酬每年增长 8%。

B、折旧费

根据历史期水平进行预测。

C、其他费用

其他研发费用根据国科发火〔2016〕32 号文件精神，并结合历史期发生额占营业收入的平均比例水平进行预测。

(7) 财务费用的预测

A、银行手续费，参考以往年度支出与收入情况，预按历史期占营业收入平均比率进行估算。

B、利息收入，以预测期参最佳现金持有量为基础，预按基准日活期存款利率进行估算。

C、利息支出

由于本次预测的资产组现金流量的内涵为息税前流量，因此，本报告对利息支出不进行预测。

D、其他财务费用

汇兑损益由于近年来人民币汇率变动频繁，以后年度趋势难以预计，不进行预测。

(8) 资本性支出的预测

资本性支出是指企业为开展生产经营活动而需增加的固定资产、无形资产等长期资产发生的支出，主要包括新增性资本性支出以及存量资产的更新性资本性支出两类。按照企业未来的生产规模和发展需要，预测企业的资本性支出。

(9) 折旧和摊销的预测

折旧与摊销主要依据企业存量与新增固定资产、长期资产规模及其折旧与摊销政策并考虑正常更新后估算。

(10) 营运资金的预测

首先分别对未来经营性营运资产、营运负债进行预测，得出营运资本，然后将营运资本与上一年度的营运资本进行比较。如果大于则表现为现金流出，反之为现金流入。

(11) 资产组税前自由现金流量的计算

本次评估采用的收益类型为资产组预计未来现金流量，本次评估

选用税前现金流折现模型。其计算公式为：

资产组税前自由现金流量

=税前经营利润+折旧和摊销+利息支出-资本性支出-营运资金增加额

=EBIT+折旧和摊销-资本性支出-净营运资金变动

2023 年后，上海运能的业务已较成熟，其盈利水平将步入相对稳定的时期，故我们假定 2023 年后委估企业经营规模以 2023 年为准，不考虑生产经营规模的变化，并且企业按规定提取的固定资产折旧全部用于原有固定资产的维护和更新，并假定此种措施足以并恰好保持企业的经营能力维持不变，因此未来各年度资产组税前自由现金流量预测如下：

| 项目 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 以后年度 |
|---------------|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| 一、营业收入 | 83,004.06 | 96,808.37 | 112,176.06 | 126,496.46 | 136,564.66 | 136,564.66 |
| 减：营业成本 | 63,334.23 | 74,442.40 | 86,173.96 | 97,444.62 | 105,149.49 | 105,149.49 |
| 营业税金及附加 | 239.71 | 261.39 | 285.53 | 308.02 | 323.83 | 323.83 |
| 销售费用 | 905.98 | 1,036.25 | 1,180.64 | 1,318.21 | 1,423.26 | 1,423.26 |
| 管理费用 | 4,078.41 | 4,527.61 | 5,028.32 | 5,514.00 | 5,929.42 | 5,929.42 |
| 研发费用 | 2,490.12 | 2,904.25 | 3,365.28 | 3,794.89 | 4,096.94 | 4,096.94 |
| 财务费用 | 44.28 | 51.28 | 59.16 | 66.28 | 71.42 | 71.42 |
| 二、营业利润 | 11,911.33 | 13,585.19 | 16,083.16 | 18,050.43 | 19,570.30 | 19,570.30 |
| 三、利润总额 | 11,911.33 | 13,585.19 | 16,083.16 | 18,050.43 | 19,570.30 | 19,570.30 |
| 四、息税前利润（EBIT） | 11,911.33 | 13,585.19 | 16,083.16 | 18,050.43 | 19,570.30 | 19,570.30 |
| 加：折旧 | 7,513.86 | 7,755.76 | 7,755.76 | 7,294.85 | 7,294.85 | 7,294.85 |
| 摊销 | 205.97 | 205.97 | 205.97 | 205.97 | 205.97 | 205.97 |
| 减：资本性支出 | 32,946.08 | --- | 21.40 | 832.30 | --- | 10,540.99 |
| 营运资金追加 | 11,258.71 | 1,987.10 | 2,174.06 | 2,095.55 | 1,433.81 | --- |
| 五、资产组税前自由现金流 | -24,573.64 | 19,559.82 | 21,849.44 | 22,623.40 | 25,637.32 | 16,530.14 |

（12）资本化率（折现率）的选取

采用（所得）税前加权平均资本成本确定，其中权益资本成本采

用资本资产定价模型 (CAPM) 计算。选取万德资讯金融终端沪深证券交易所及银行间上市交易的长期国债（截止评估基准日剩余期限 10 年以上）到期收益率平均值 3.991% 作为无风险报酬率。以行业内的 3 家上市公司，通过万德资讯金融终端查询了对比公司评估基准日前 4 年即约 48 个月的历史数据计算调整后 β 值，将对比公司有财务杠杆 Beta 系数换算为无财务杠杆 Beta 系数。剔除杠杆调整 β 均值 1.015。测算出的税后资本成本为 13.123%，经计算税前折现率为 15.40%。

5、资产组价值

通过测算，上海运能资产组评估基准日可回收金额为 91,678.21 万元。详见下表：

单位：万元

| 项目 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 以后年度 |
|----------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 资产组税前自由现金流 | -24,573.64 | 19,559.82 | 21,849.44 | 22,623.40 | 25,637.32 | 16,530.14 |
| WACCBT 折现率 (%) | 15.40% | 15.40% | 15.40% | 15.40% | 15.40% | 15.40% |
| 折现系数 | 0.9309 | 0.8067 | 0.6990 | 0.6057 | 0.5249 | 3.4084 |
| 资产组价值 | 91,678.21 | | | | | |

经测试上海运能资产组可回收金额高于包含商誉的资产组账面价值，商誉不存在减值。

五、针对上海运能商誉减值准备的充分性执行的审计程序及获取的审计证据

针对上海运能商誉的减值情况，我们执行的主要审计程序和获取的主要审计证据如下：

(1) 复核管理层对资产组的认定，与金通灵聘请的外部评估机构讨论资产组认定的合理性；(2) 评价外部评估机构的独立性、客观

性、经验和资质；（3）获取外部评估机构专家工作底稿，检查并评价商誉减值测试过程中所使用的方法、关键评估的假设、参数的选择、预测未来收入及现金流折现率等的合理性；（4）测试未来现金流量净现值的计算是否准确；（5）获取签章版的资产评估报告，检查其基本假设和评估结论与底稿是否一致。

经核查，我们认为，上海运能经营状况良好，公司减值测试选取的主要参数合理，可回收金额计算过程准确，符合《企业会计准则》的有关规定，未发生商誉减值情形。金通灵管理层判断上海运能资产组未发生减值，未对其计提商誉减值准备是恰当的。

六、针对上海运能收入、成本、费用的真实准确性执行的审计程序及获取的审计证据

（一）针对收入真实准确性，我们主要实施询问、检查、函证、访谈与实地走访、分析复核等程序。

1、了解公司销售与收款政策，对销售与收款循环进行内控测试，判断公司销售与收款流程是否合理及有效执行；

2、确定公司账面收入确认政策是否符合《企业会计准则-收入》的规定，是否一贯执行，是否有延期及提前确认收入的情形；

3、对主要客户进行实地走访，了解客户的基本情况、业务发生额、往来款余额、支付结算方式、与公司是否存在关联关系等，核查客户及相关业务存在的真实性及合理性；

4、查阅主要客户的工商资料或通过网络查询历史沿革，确认主要客户与公司是否存在关联关系；

5、细节测试。如获取客户合同或订单、发货单、对账单以及银行收款回单，核查订单内容(品名、数量、单价等)是否与公司确认收入的相关信息一致、货物是否已经由客户签收确认、对账金额是否与确认收入金额一致且及时入账、客户回款情况是否与合同约定相符等；

6、结合应收账款余额，对本期客户收入金额及应收账款期末余额进行发函确认；

7、对未回函客户实施替代审计程序，如检查、核对销售合同/订单、销售发票、出库单、货运单、收款凭据等；

8、分析程序。因上海运能的主要是建造合同收入、合同能源管理收入、锅炉设备成套及技术服务收入，产品生产及技术服务的周期较长，针对不同的业务模式，我们主要是执行以下相关分析程序：

(1) 收入变化情况是否与行业趋势相吻合；(2) 将本期与上期的主营业务收入进行比较，分析产品销售由结构和价格的变动是否正常，并分析异常变动的原因；(3) 计算本期重要产品的毛利率，分析比较本期与上期各类产品毛利率的变化情况，注意收入与成本是否配比，并查清重大波动和异常情况的原因；(4) 将本期重要产品的毛利率与同行业企业进行对比分析，检查是否存在异常等。

(二) 针对成本真实准确性，我们主要实施检查、监盘、函证、分析复核等程序。

1、检查程序：获取并检查工程进度确认函、供应商采购合同、供应商发货单、银行付款单等；

2、监盘程序：2019年1月至3月期间，审计人员在公司相关人员的陪同下亲往施工现场对设备资产进行监盘。监盘结束后，审计人员、公司项目部人员在监盘表上签字确认。最终，审计人员根据现场监盘情况编制监盘小结。

3、函证程序：我们对工程项目的供应商实施询证程序，询证事项包括：采购合同内容、当期交易金额、期末余额等。

4、重新计算程序：根据审定后的累计实际发生成本重新计算工程项目的完工进度。

（三）针对费用真实准确性，会计师事务所主要实施检查、分析复核程序。

1、销售费用

（1）计算分析各个月份销售费用总额及主要项目金额占主营业务收入的比率，并与上一年度进行比较，判断变动的合理性；

（2）计算分析各个月份销售费用中主要项目发生额及占销售费用总额的比率，并与上一年度进行比较，判断其变动的合理性。

（3）对本期发生的销售费用，选取样本，检查其支付性文件，确定原始凭证是否齐全，记账凭证与原始凭证是否相符以及账务处理是否正确。A、检查销售运费、保险费、仓储费支出是否符合规定，审批手续是否健全，是否取得有效的原始凭证；B、选择重要或异常的销售费用，检查销售费用各项目开支标准是否符合有关规定，开支内容是否与被审计单位的产品销售有关，计算是否正确，原始凭证是否合法，会计处理是否正确。

2、管理费用

(1) 计算分析管理费用中各项目发生额及占费用总额的比率，将本期、上期管理费用各主要明细项目作比较分析，判断其变动的合理性。

(2) 比较本期各月份管理费用，对有重大波动和异常情况的项目应查明原因，必要时作适当处理。

(3) 检查管理费用的明细项目的设置是否符合规定的核算内容与范围，结合成本费用的审计，检查是否存在费用分类错误，若有，提请被审计单位调整。

(4) 对本期发生的管理费用，选取样本，检查其支付性文件，确定原始凭证是否齐全，记账凭证与原始凭证是否相符以及账务处理是否正确。A、检查公司经费(包括行政管理部门职工薪酬、物料消耗、低值易耗品摊销、办公费和差旅费)是否系经营管理中发生或应由公司统一负担，检查相关费用报销内部管理办法，是否有合法原始凭证支持。B、检查聘请中介机构费、咨询费(含顾问费)，检查是否按合同规定支付费用，有无涉及到诉讼及赔偿款项支出。C、检查业务招待费的支出是否合理，如超过规定限额，在计算应纳税所得额时调整等。D、检查研究开发费用明细表中列报的研发项目的内容，将各项研发项目的研究开发费用项目进行结构性分析，判断其合理性，作出相应记录；将各项研发项目的研究开发费用的实际金额与预算金额进行比较，并记录差异的原因。选择重要或异常的研究开发费用，检查费用的开支标准是否符合企业的相关规定，原始凭证是否合法，金额

计算和会计处理是否正确。

问题 4. 公司报告期末应收账款余额 102,281.52 万元，坏账准备余额 16,478.86 万元。其中，一年以内应收账款余额 53,580.02 万元，坏账准备计提比例为 2%。公司同时预付第五大应收账款客户上海神农节能环保科技股份有限公司（以下简称“上海神农”）164.58 万元，账龄 2 年。

(1) 请结合以前年度实际坏账损失情况、可比同行业公司坏账计提政策说明公司对一年以内应收账款坏账准备计提比例的合理性。

(2) 请补充说明前五名应收账款客户的具体情况，包括但不限于法定代表人、地址，与你公司、你公司董监高、你公司主要股东及其董监高之间是否存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系，及对应的账龄明细表。

(3) 请结合信用政策、账款催收等说明公司对应收款项管理情况、截至目前回款情况，是否存在应收款项无法回收的情况及风险，坏账准备计提是否充分。

(4) 请补充说明公司对上海神农应收账款和预付账款的业务内容，与其同时发生销售和采购业务的原因，并说明预付账款账龄较长的原因及交易执行情况。

请年审会计师发表意见。

答：

一、公司对一年以内应收账款坏账准备计提比例的合理性

以前年度应收账款实际发生坏账的风险较低，不到应收账款期末

余额的 1%。以前年度公司实际坏账损失情况如下（负数为收回以前年度核销坏账准备）：

| 年份 | 应收账款实际坏账损失 | 占期末应收账款比例（%） |
|---------|--------------|--------------|
| 2018 年度 | --- | --- |
| 2017 年度 | -449,281.32 | -0.05 |
| 2016 年度 | 1,599,987.12 | 0.19 |

金通灵应收账款坏账准备计提的比例处于同行业中间水平，我们查阅部分同行业上市公司一年以内应收账款坏账准备计提比例如下：

| 同行业名称 | 股票代码 | 坏账计提比例（一年以内）（%） |
|-------|--------|-----------------|
| 瓦轴 B | 200706 | 1.00 |
| 盛运股份 | 300090 | 1.00 |
| 锐奇股份 | 300126 | 1.00 |
| 南通锻压 | 300280 | 5.00 |
| 陕鼓动力 | 601369 | 5.00 |
| 平均数 | | 2.60 |

经核查，我们认为：金通灵实际发生坏账损失的风险较低，一年以内应收账款坏账准备计提的比例是合理的。

二、前五名应收账款客户的具体情况

金通灵 2018 年底前五名应收账款余额及账龄如下：

单位：万元

| 客户名称 | 2018 年末应 收账款余额 | 1 年以内 | 1-2 年 | 2-3 年 | 3-4 年 |
|------------------|-------------------|----------|----------|-------|----------|
| 河北槐阳生物质热电有限责任公司 | 3,450.00 | --- | --- | --- | 3,450.00 |
| 河北盛滔环保科技有限公司 | 3,250.00 | 2,000.00 | 1,250.00 | --- | --- |
| 安徽丰原化工装备有限公司 | 2,674.60 | --- | 2,674.60 | --- | --- |
| 山东新华能源工程技术有限公司 | 2,341.28 | 2,341.28 | --- | --- | --- |
| 上海神农节能环保科技股份有限公司 | 2,197.10 | --- | 487.45 | 88.80 | 1,620.85 |
| 合计 | 13,912.98 | 4,341.28 | 4,412.05 | 88.80 | 5,070.85 |

金通灵 2018 年底前五名应收账款单位基本情况如下：

| 客户名称 | 法定代表人 | 控股股东 | 与金通灵是否存在关联关系 |
|------------------|-------|----------------|--------------|
| 河北槐阳生物质热电有限责任公司 | 李英芳 | 李树国 | 否 |
| 河北盛滔环保科技有限公司 | 窦新铁 | 河北华茂节能技术有限责任公司 | 是 |
| 安徽丰原化工装备有限公司 | 陈礼平 | 安徽丰原集团有限公司 | 否 |
| 山东新华能源工程技术有限公司 | 孙志新 | 孙志新 | 否 |
| 上海神农节能环保科技股份有限公司 | 沈志平 | 沈志平 | 否 |

经查询，我们未发现河北槐阳生物质热电有限责任公司、安徽丰原化工装备有限公司、山东新华能源工程技术有限公司、上海神农节能环保科技股份有限公司与公司存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系。而河北盛滔环保科技有限公司属于公司的联营企业，但交易在双方成为关联方之前已经发生。

三、公司对应收款项管理情况、截至目前回款情况，是否存在应收款项无法回收的情况及风险，坏账准备计提是否充分

(一) 2017 年度至 2019 年 1-3 月公司营业收入、应收账款余额及周转率如下：

| 项目 | 2017 年 12 月 31 日 /2017 年度 | 2018 年 12 月 31 日 /2018 年度 | 2019 年 3 月 31 日/2019 年 1-3 月 |
|--------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| 营业收入（万元） | 146,346.17 | 194,525.68 | 58,318.53 |
| 应收账款余额（万元） | 97,174.17 | 102,281.52 | 100,532.25 |
| 应收账款平均余额（万元） | 90,263.63 | 99,727.84 | 101,406.88 |
| 应收账款周转率（次） | 1.62 | 1.95 | 0.58 |

公司应收账款余额从 2017 年末 97,174.17 万元增长到 2019 年 3 月末 100,532.25 万元，整体增幅较小，应收账款周转率分别为 1.62 次、1.95 次和 0.58 次，总体上逐年上升。

(二) 公司应收账款金额较大的原因和合理性

1、下游客户实际结算周期延长的影响

公司客户主要分布于电力、钢铁冶金、水泥建材、石化、环保等行业，除环保行业受益于政策鼓励外，其他传统行业受整体经济发展速度放缓的影响，行业整体增速下降，部分行业如钢铁、水泥、石油化工等出现产能过剩、效益下滑的局面。

一方面，公司客户通常规模较大，且按照客户类型划分应收账款余额，近几年对国有企业应收款占余额的一半以上。总体而言，公司下游客户信誉度较高、持续经营能力相对较强，发生坏账的可能性很低，但另一方面，受行业景气程度的影响，下游客户的付款结算更加谨慎，审批更加严格，实际结算周期有所延长。

2、确保“保持存量、调整结构”发展战略的平稳实施，公司信用政策有所放宽

传统鼓风机、压缩机业务的下游客户多处于传统工业领域，受宏观经济增速放缓的不利影响较大，为保持鼓风机、压缩机业务规模、平稳实施公司发展战略，公司对部分规模大、资信好的长期优质客户放宽了信用政策，如减少了预付比例等，降低了客户的资金压力，巩固了供销合作关系。

（三）公司关于保障应收账款回收采取的措施

1、严格执行应收账款收款制度

公司执行了严格的收款制度，每笔货款安排专人负责跟踪，销售人员的工资考核和收款情况挂钩。通过专人催收的考核激励，实现货款催收无遗漏、及时收回。

2、严格筛选客户，谨慎放宽信用政策

公司在签署合同时，都会对下游客户的经营情况进行了解，对其支付和还款能力做较为充分的评估，进行严格筛选。公司客户普遍规模较大，并有较大比例的国有企业客户，总体资信良好，不存在恶意拖欠现象。

在对客户的信用政策方面，公司存在款到发货、预付部分货款、货到付款等方式，其中预付部分货款方式较为普遍，在减轻资金压力的同时，一定程度上控制了收款风险。

公司对过往 2-3 年采购付款信用记录良好的主要客户，在履行严格的内部审批手续后，才能给予适当优惠的信用政策。对超期应收款，公司统一进行大力度回收，不区分大小客户。

3、公司通过拓展下游领域，降低传统工业领域的收款风险

公司制定了“保持存量、调整结构”的发展战略，在维持传统风机业务规模的基础上，提升较高毛利率的压缩机、汽轮机等产品销售，并将业务领域拓展到传统工业企业之外的新兴行业中，降低传统工业企业的应收账款比例。由于新兴行业受国家扶持力度较大，经营发展前景较好，因此降低了公司收款风险。

同时，公司逐步开展合同能源管理、工程总包业务，以签署较大金额合同的方式，在项目建设完成后的收益期内逐年收取固定收益。

通过下游客户领域以及业务合作模式的多样化，公司能够较好地降低收款风险。

分析结论：不存在应收款项无法回收的风险。

经核查，我们认为，金通灵应收账款坏账准备计提符合《企业会

计准则》的规定。

四、金通灵与上海神农的交易

1、2014 年至今，上海神农跟本公司之间共发生 20 笔采购业务，
 明细如下：

单位：万元

| 销售方 | 采购方 | 合同名称 | 交易产品 | 合同金额 | 项目名称 |
|-----|------|---------|------------|----------|--------------------------------|
| 金通灵 | 上海神农 | 供货及服务合同 | 7套蒸汽压缩机 | 2,470.00 | 伊犁川宁生物技术有 限公司万吨抗生素中间 体项目 |
| 金通灵 | 上海神农 | 设备供货合同 | 1台套蒸汽压缩机 | 115.00 | 山东德普化工项目 |
| 金通灵 | 上海神农 | 设备供货合同 | 1台套蒸汽压缩机 | 134.00 | 新疆伊犁项目 |
| 金通灵 | 上海神农 | 供货及服务合同 | 2套MVR蒸汽压缩机 | 640.00 | 宁夏启元药业有限公司 抗生素中间体项目 |
| 金通灵 | 上海神农 | 供货及服务合同 | 1套蒸汽压缩机 | 85.00 | 新疆紫光项目 |
| 金通灵 | 上海神农 | 设备供货合同 | 4套蒸汽压缩机 | 598.00 | 重庆紫光项目 |
| 金通灵 | 上海神农 | 设备供货合同 | 2套蒸汽压缩机 | 550.00 | 包钢稀土27.5t/h蒸汽 压缩机项目 |
| 金通灵 | 上海神农 | 设备供货合同 | 1套蒸汽压缩机 | 188.00 | 重庆紫光项目 |
| 金通灵 | 上海神农 | 设备供货合同 | 1套蒸汽压缩机 | 168.00 | 宁夏启元二期项目 |
| 金通灵 | 上海神农 | 设备供货合同 | 1套蒸汽压缩机 | 132.00 | 肇东星湖项目 |
| 金通灵 | 上海神农 | 设备供货合同 | 1套蒸汽压缩机 | 116.00 | 四川乐山项目 |
| 金通灵 | 上海神农 | 设备供货合同 | 1套蒸汽压缩机 | 128.00 | 17.85t/h项目 |
| 金通灵 | 上海神农 | 设备供货合同 | 2套蒸汽压缩机 | 265.00 | 山东项目 |
| 金通灵 | 上海神农 | 供货及服务合同 | 5套蒸汽压缩机 | 710.00 | 天津茂联项目 |
| 金通灵 | 上海神农 | 设备供货合同 | 钛合金叶轮 | 50.00 | 宁夏启元项目 |
| 金通灵 | 上海神农 | 设备供货合同 | 钛合金叶轮 | 60.00 | 茂联项目 |
| 金通灵 | 上海神农 | 设备供货合同 | 1套蒸汽压缩机 | 62.75 | 3.8T蒸气压缩机 |
| 金通灵 | 上海神农 | 设备供货合同 | 1套蒸汽压缩机 | 150.75 | 19t/h蒸气压缩机 |
| 金通灵 | 上海神农 | 设备供货合同 | 钛合金叶轮 | 90.00 | 包头西骏项目 |
| 金通灵 | 上海神农 | 设备供货合同 | MVR-PLC控制箱 | 2.50 | 包头西骏项目 |
| 合计 | | | | 6,715.00 | --- |

上表中所列示为上海神农向公司采购的蒸汽压缩机及维修用叶
 轮备件。

2、公司与上海神农既是客户又是供应商的原因及合理性

(1) 上海神农公司情况

上海神农公司的业务主要是工业废水废气处理及各类工业领域内蒸发结晶、干燥、过滤、传热等技术及装备的研发与制造，为客户提供蒸发浓缩分离整体解决方案，其核心技术与主导产品为管式、板式蒸发浓缩分离设备及衍生成套装置和成套生产线（如加工废水回收处理成套装置等），主要服务于环保产业和化工、纸浆造纸、发酵、制药、食品等领域。

(2) 衡阳市大宇锌业有限公司项目情况

2015年8月30日，本公司与衡阳市大宇锌业有限公司（以下简称“衡阳大宇”）、上海神农签署三方协议，约定本公司向上海神农采购主体设备，然后将该设备及本公司生产的部分设备以470万元的价格销售给衡阳大宇。

2015年9月8日，本公司与上海神农签订设备供货合同，约定本公司向上海神农采购MVR板式蒸发系统1套总价330万元。

本公司承接的衡阳大宇NQZ型强制循环蒸发器项目向上海神农采购配套的MVR板式蒸发系统，具有商业上的合理性。

3、预付账款账龄较长的原因及交易执行情况

2015年11月及12月分别通过抹账的形式支付衡阳大宇设备款项66万元及99万元，2016年1月本公司将NQZ型强制循环蒸发器系统发至衡阳大宇现场，由于上海神农配套提供的MVR板式蒸发系统技术参数未达到合同约定的质量标准，导致产品未能通过技术验收，项目处于设备整改安装调试过程中。

2018年5月9日衡阳大宇以产品未验收交付为由向常宁市人民法院提出诉讼,请求本公司与上海神农继续履行合同并支付235万元违约金,案件在审理过程中。

经核查,我们认为,公司与上海神农同时发生销售和采购业务是合理的。预付账款账龄较长的原因是纠纷导致。

问题 5. 报告期内,公司实现营业收入和净利润分别为194,525.68万元和9,838.80万元,同比分别变动32.92%和-21.23%,近两年经营活动产生的现金流量净额分别为-27,713.28万元和-3,555.33万元。分季度看,各季度净利润分别为4,418.12万元、6,518.27万元、3,383.98万元和-4,481.57万元,各季度经营活动产生的现金流量净额分别为-5,590.67万元、-4,017.28万元、2,370.00万元和3,682.62万元。

(1) 请结合市场环境、产品结构、销售数量、销售单价、成本费用等,补充说明公司营业收入和净利润变动情况不匹配的原因及合理性,以及公司第四季度净利润出现亏损的原因。

(2) 请结合行业特点、产品结构、销售模式、收入确认政策和收款政策等,说明近两年经营性现金流量净额与营业收入不匹配的原因及合理性,以及第一季度和第二季度经营活动产生的现金流量净额为负的原因。

请年审会计师发表意见。

答:

一、公司营业收入和净利润变动情况不匹配的原因及合理性,以

及公司第四季度净利润出现亏损的原因

(一) 营业收入和净利润变动情况不匹配的原因分析

报告期内，公司实现营业收入194,525.68万元，较上年同期增加48,179.50万元，同比上涨32.92%；公司归属于上市公司股东的净利润9,838.80万元，较上年同期减少2,651.07万元，同比下降21.23%。

1、2018年及2017年产品结构及变化如下：

单位：万元

| 产品结构 | 2018年营业收入 | 营业收入占比 | 2017年营业收入 | 营业收入占比 | 营业收入占比增减率 |
|-----------|------------|---------|------------|---------|-----------|
| 鼓风机 | 39,037.60 | 20.07% | 34,025.38 | 23.25% | -3.18% |
| 压缩机 | 12,735.61 | 6.55% | 19,017.81 | 13.00% | -6.45% |
| 汽轮机及配套工程 | 91,370.03 | 46.97% | 75,741.09 | 51.75% | -4.78% |
| 销售钢材等 | 5,712.61 | 2.94% | 8,697.91 | 5.94% | -3.00% |
| 气体销售 | 8,222.27 | 4.23% | 6,159.40 | 4.21% | 0.02% |
| 发电机组 | 2,306.03 | 1.19% | 813.51 | 0.56% | 0.63% |
| 设备成套及技术服务 | 9,794.38 | 5.04% | --- | --- | 5.04% |
| 能源管理 | 1,901.85 | 0.98% | --- | --- | 0.98% |
| 锅炉销售 | 21,929.56 | 11.27% | --- | --- | 11.27% |
| 其他业务收入 | 1,515.74 | 0.78% | 1,891.08 | 1.29% | -0.51% |
| 合计 | 194,525.68 | 100.00% | 146,346.18 | 100.00% | --- |

说明：营业收入占比明细数据之和大于100.00%，原因系保留两位小数，四舍五入导致。

2018年6月发行股份全资收购上海运能能源科技有限公司，2018年度新增上海运能相关的设备成套及技术服务、能源管理及锅炉销售等三大产品类别销售。鼓风机、压缩机、汽轮机及配套工程、销售钢材等产品销售占比均比上年同期低，其中压缩机产品2018年营业收入占比较上年同期减少6.45%、汽轮机及配套工程营业收入占比较上年同期降低4.78%，上述两类产品变动幅度较大。

2、2018年及2017年产品毛利率及变化如下：

| 产品结构 | 2018年毛利率 | 2017年毛利率 | 毛利率增减率 |
|-----------|----------|----------|--------|
| 鼓风机 | 13.33% | 17.36% | -4.03% |
| 压缩机 | 33.43% | 37.61% | -4.18% |
| 汽轮机及配套工程 | 27.36% | 31.23% | -3.87% |
| 销售钢材等 | 0.12% | 1.02% | -0.90% |
| 气体销售 | 11.71% | 18.54% | -6.83% |
| 发电机组 | 23.06% | 10.36% | 12.70% |
| 设备成套及技术服务 | 21.18% | --- | --- |
| 能源管理 | 34.04% | --- | --- |
| 锅炉销售 | 17.85% | --- | --- |
| 其他业务收入 | 9.80% | 20.71% | --- |
| 合计 | 21.98% | 26.25% | -4.27% |

2018年公司毛利率较2017年下降4.27%，其中鼓风机产品毛利率较上年同期下降4.03%、压缩机产品毛利率较上年同期下降4.18%、汽轮机及配套工程毛利率较上年同期下降3.87%、钢材销售较上年同期下降0.90%、气体销售较上年同期下降6.83%、发电机组较上年同期上升12.70%。但发电机组的营业收入占比低，本期仅为1.19%。总体毛利率的降低是净利润降低的直接原因。

3、2018年及2017年产量及销售单价情况：

单位：万元

| 产品结构 | 2018年度 | | | 2017年度 | | |
|-------|------------|-----------|-------|------------|-----------|-------|
| | 数量 (台套) | 营业收入 | 销售单价 | 数量 (台套) | 营业收入 | 销售单价 |
| 鼓风机产品 | 984 | 35,058.32 | 35.63 | 911 | 30,327.22 | 33.29 |
| 鼓风机备件 | 817 | 3,979.28 | 4.87 | 766 | 3,698.16 | 4.83 |
| 压缩机 | 123 | 11,371.81 | 92.45 | 224 | 17,607.90 | 78.61 |
| 压缩机备件 | 323 | 1,363.80 | 4.22 | 70 | 1,409.91 | 20.14 |

| 产品结构 | 2018年度 | | | 2017年度 | | |
|----------|------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|
| | 数量 (台套) | 营业收入 | 销售单价 | 数量 (台套) | 营业收入 | 销售单价 |
| 汽轮机及配套工程 | 8 | 91,370.03 | 11,421.25 | 5 | 75,741.09 | 15,148.22 |
| 小计 | 2255 | 143,143.24 | 63.48 | 1976 | 128,784.28 | 65.17 |

2018年鼓风机产品销售单价较上年同期增加2.34万元/台套、压缩机产品较上年同期增加13.84万元/台套。

4、2018年期间成本费用情况：

单位：万元

| 项目 | 2018年 | 2017年 | 变动比例 |
|--------|------------|------------|--------|
| 营业收入 | 194,525.68 | 146,346.17 | 32.92% |
| 销售费用 | 6,758.91 | 4,949.09 | 36.57% |
| 管理费用 | 11,704.58 | 8,315.95 | 40.75% |
| 研发费用 | 4,118.23 | 3,186.47 | 29.24% |
| 财务费用 | 5,381.61 | 4,678.73 | 15.02% |
| 期间费用小计 | 27,963.33 | 21,130.24 | 32.34% |

2018年营业收入较上年同期增加32.92%，2018年期间费用较上年同期增加32.34%，期间费用总的增幅与营业收入的增幅基本一致。期间费用的变动，不是净利润下滑的重要因素。

5、2018年经营状况如下：

| 项目 | 本期数（万元） | 上年同期数（万元） | 变动比 |
|------------------|------------|------------|---------|
| 一、营业总收入 | 194,525.68 | 146,346.17 | 32.92% |
| 二、营业总成本 | 183,826.69 | 132,284.83 | 38.96% |
| 三、营业利润 | 11,196.43 | 14,254.98 | -21.46% |
| 四、利润总额 | 11,094.66 | 14,212.40 | -21.94% |
| 减：所得税费用 | 1,748.06 | 2,507.62 | -30.29% |
| 五、净利润 | 9,346.60 | 11,704.78 | -20.15% |
| 1. 归属于母公司所有者的净利润 | 9,838.80 | 12,489.87 | -21.23% |

| 项目 | 本期数（万元） | 上年同期数（万元） | 变动比 |
|-----------|---------|-----------|---------|
| 2. 少数股东损益 | -492.20 | -785.09 | -37.31% |

公司2018年较2017年归属于母公司所有者的净利润增幅为-21.23%与营业总收入增幅32.92%不匹配，本期净利润较上年同期降低2,358.18万元，营业收入减去税金及附加和期间费用后的利润比上年同期降低2,144.16万元，同时，期间费用的变动与营业收入的变动比例基本一致，故营业成本增幅大于营业收入的增幅暨毛利率的降低是导致净利润变动的主要原因。而毛利率降低的主要原因系：产品结构变化、成本上涨导致。具体如下：

(1) 毛利率较高且销售额较大的产品，营业收入占比显著降低详见下表：

| 产品结构 | 2018年营业收入 (万元) | 本期占比 (%) | 上期占比 (%) | 2018年毛利率 (%) | 2017年毛利率 (%) |
|----------|-------------------|-------------|-------------|-----------------|-----------------|
| 鼓风机 | 39,037.60 | 20.07 | 23.25 | 13.33 | 17.36 |
| 压缩机 | 12,735.61 | 6.55 | 13.00 | 33.43 | 37.61 |
| 汽轮机及配套工程 | 91,370.03 | 46.97 | 51.75 | 27.36 | 31.23 |
| 锅炉销售 | 21,929.56 | 11.27 | --- | 17.85 | --- |
| 合计 | 165,072.80 | 84.86 | 88.00 | 19.73 | 25.09 |

上表的四类产品为本期收入的主要来源，锅炉销售为并购上海运能后新增产品类别，占比11.27%，但是其毛利率为17.85%，低于本期平均毛利率。压缩机、汽轮机及配套工程是毛利率高的收入项目，但是本期营业收入占比合计降低了11.23%。

(2) 国家宏观层面持续深化供给侧结构性改革，逐步推进“三去一将一补”过程中出现2018年度公司钢材类原材料涨价幅度持续加大，涉及到金通灵采购中普板、锰板、合金板、轴承等主要原材料价

格上涨幅度达4.18%—39.08%。其中用量最大的普板Q235单价及锰板345单价涨幅分别达到45.35%及39.17%，导致采购成本增加，单位生产成本随之增加，因此营业成本的大幅上升。

产品主要原材料2018年平均价格变动表如下：

单位：元

| 类别 | 2018年度单价 | 2017年度单价 | 增减率 |
|------------|----------|----------|--------|
| 普板Q235 | 4,726.11 | 3,398.02 | 39.08% |
| 锰板Q345 | 4,976.30 | 3,862.26 | 28.84% |
| 合金板Q390 | 4,635.79 | 4,283.35 | 8.23% |
| 合金板JQ690D | 6,724.30 | 6,443.44 | 4.36% |
| SKF轴承22238 | 6,387.24 | 6,130.79 | 4.18% |
| SKF轴承22324 | 3,680.49 | 3,464.66 | 6.23% |
| FAG轴承22320 | 1,837.87 | 1,750.86 | 4.97% |

（二）公司第四季度净利润出现亏损的原因分析

2018年分季度经营状况如下：

单位：万元

| 项目 | 第一季度 | 第二季度 | 第三季度 | 第四季度 |
|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 营业总收入 | 38,511.95 | 66,673.79 | 54,728.78 | 34,611.15 |
| 营业总成本 | 33,676.58 | 59,193.17 | 50,363.33 | 40,593.61 |
| 营业成本 | 28,783.43 | 51,733.76 | 43,383.19 | 27,872.53 |
| 毛利率 | 25.26% | 22.41% | 20.73% | 19.47% |
| 税金及附加 | 167.03 | 180.45 | 332.69 | 92.06 |
| 销售费用 | 759.20 | 1,629.62 | 1,357.85 | 3,012.24 |
| 管理费用 | 2,083.93 | 2,890.66 | 3,154.21 | 3,575.78 |
| 研发费用 | 426.52 | 873.07 | 1,070.76 | 1,747.89 |
| 财务费用 | 1,199.54 | 1,492.45 | 786.60 | 1,903.02 |
| 资产减值损失 | 256.92 | 393.16 | 278.04 | 2,390.10 |
| 其他收益 | 116.38 | 74.32 | 115.89 | 196.96 |

| 项目 | 第一季度 | 第二季度 | 第三季度 | 第四季度 |
|---------------|----------|----------|----------|-----------|
| 投资收益 | -29.53 | -22.81 | -58.82 | 65.46 |
| 资产处置损益 | --- | -5.85 | 45.46 | -0.02 |
| 营业利润 | 4,922.22 | 7,526.27 | 4,467.99 | -5,720.05 |
| 营业外收入 | 1.80 | 3.84 | 14.27 | -0.83 |
| 营业外支出 | 0.28 | -0.06 | 115.28 | 5.34 |
| 利润总额 | 4,923.75 | 7,530.16 | 4,366.97 | -5,726.23 |
| 所得税费用 | 586.04 | 1,423.42 | 875.96 | -1,137.37 |
| 净利润 | 4,337.71 | 6,106.74 | 3,491.01 | -4,588.86 |
| 归属于母公司所有者的净利润 | 4,418.12 | 6,518.27 | 3,383.98 | -4,481.57 |
| 少数股权损益 | -80.41 | -411.53 | 107.03 | -107.28 |

报告期内，公司四个季度的营业收入分别为38,511.95万元、66,673.79万元、54,728.78万元及34,611.15万元，归属于上市公司股东的净利润分别为4,418.12万元、6,518.27万元、3,383.98万元和-4,481.57万元。第四季度净利润出现亏损的原因主要是营业收入大幅下降、费用及资产减值损失增加所致，具体原因如下：

因公司流动性趋紧，2018年第四季度对部分项目的投入进行了调整，导致第四季度营业收入34,611.15万元较前三季度平均值53,304.84万元减少18,693.69万元，下降比例35.07%；

1、2018年第四季度产量的下降导致单位成本上升，毛利率较前三季度下降幅度大，毛利率大幅下降导致毛利额大幅减少；

2、2018年全年销售费用总额为6,758.91万元，2018年前三季度销售费用总额为3,746.67万元占全年销售费用的比例为55.43%，第四季度销售费用为3,012.24万元占全年销售费用的比例为44.57%，第四季度销售费用增加的主要原因是公司为了开拓新能源、可再生能源、

分布式能源等领域，销售人员年终奖计提，同时为了加大收款力度致使差旅费、业务招待费增加，上述费用的大幅度增加对第四季度的利润总额产生较大的影响；

3、2018年全年财务费用总额为5,381.61万元，2018年前三季度财务费用总额为3,478.59万元占全年财务费用的比例为64.64%，第四季度财务费用为1,903.02万元占全年财务费用的比例为35.36%，第四季度财务费用增加的主要原因是贷款及票据贴息增加所致；

4、2018年全年资产减值损失为3,318.23万元，2018年前三季度资产减值损失为928.12万元占全年资产减值损失的比例为27.97%，第四季度资产减值损失为2,390.10万元占全年资产减值损失的比例为72.03%，第四季度资产减值损失增加幅度大主要原因是基于谨慎性原则，将部分诉讼事项涉及到的未收回货款全额计提坏账准备及应收账款、其他应收款账龄增加导致资产减值损失增加金额很大。

经核查，我们认为，公司营业收入和净利润变动情况不匹配的主要原因系收入产品结构变化和钢材价格变动使得成本上涨导致。

二、近两年经营性现金流量净额与营业收入不匹配的原因及合理性，以及第一季度和第二季度经营活动产生的现金流量净额为负的原因

（一）近两年经营性现金流量净额与营业收入不匹配的原因及合理性分析

（1）公司专注于大型工业鼓风机、压缩机、蒸汽轮机等流体机

械领域，依托高端高效的汽轮机、压缩机、工业锅炉、透平膨胀机、冷冻机等核心产品，逐步向节能环保、新能源、可再生能源系统技术集成方向发展，2018年6月发行股份收购上海运能能源科技有限公司，借助上海运能在能源方案设计、系统集成以及节能环保型锅炉方面的技术优势，形成集设计、制造、建设安装等于一体的工程总包项目承接能力。

(2) 公司销售模式：公司主要以直销方式承揽国内外余热发电、生物质能发电等能源电力工程项目，主要营销方式包括：

A、境内余热发电市场：通过常规营销、展会营销以及技术研讨交流会等方式进行境内余热发电工程项目的承揽。

B、境外余热发电市场：以自行营销及与国外高耗能行业协会等相关组织合作开办技术推介会、交流会等形式，向境外水泥及其他行业的业主进行境外营销，展示公司领先的专业技术，提升公司市场影响力。注重开拓电力成本较高的东南亚地区的市场，在印度尼西亚、巴基斯坦、菲律宾等国家通过若干典型余热发电工程项目，使公司在境外余热发电和节能服务市场的影响力逐渐增强。

(3) 工程类业务客户的结算时点与公司的收入确认时点存在差异性。

A、公司工程类项目的收入确认时点为项目建设期内的每报告期末，根据完工百分比法确认项目合同收入、项目合同成本及项目合同毛利。其中确定合同完工进度的方法为累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例。

B、工程类客户的结算时点主要为机组通过连续168小时运行或机组通过72+24小时验收后分期结算。

C、两者在确认时点上存在一定的差异性。

(4) 近两年收入结构及工程总包类项目现金流支付情况

2018年及2017年度产品结构占比情况如下：

| 类别 | 2018年 | | 2017年 | |
|------|------------|--------|------------|--------|
| | 金额(万元) | 占比(%) | 金额(万元) | 占比(%) |
| 建造合同 | 90,321.34 | 46.43 | 73,726.00 | 50.38 |
| 其他产品 | 104,204.34 | 53.57 | 72,620.17 | 49.62 |
| 合计 | 194,525.68 | 100.00 | 146,346.17 | 100.00 |

2017年度主要工程项目付款情况为：山西高义钢铁有限公司煤气发电综合改造工程付款金额17,845.19万元；新疆晶和源新材料有限公司余热发电项目付款金额4,551.80万元；河北盛滔环保科技有限公司干熄焦余热回收项目付款金额97.30万元；大名县草根新能源热电有限公司生物质2*12MW热电联产项目付款金额37.00万元，合计付款总额22,531.29万元。

2018年度主要工程项目付款情况为：山西高义钢铁有限公司煤气发电综合改造工程付款金额595.14万元；新疆晶和源新材料有限公司余热发电项目付款金额7,287.14万元；河北盛滔环保科技有限公司干熄焦余热回收项目付款金额2,725.87万元；大名县草根新能源热电有限公司生物质2*12MW热电联产项目付款金额23.20万元，合计付款总额10,631.35万元。

结论：近两年经营性现金流量净额与营业收入不匹配的原因是

2018年度、2017年度工程类建造合同收入占比基本上达到50%左右，由于每个总承包工程的工程建设周期都较长，工程结算和收款进度相对滞后，这是产品转型升级、替代进口研发、向下游发散的高端制造必然要经历的过程和阶段，公司为打开总承包项目的市场，为在项目商业运行后能取得良好的社会反响与较好的技术参数提升效果，在项目建设期与业主方作出资金的让步，在试用期公司尽量多让业主方试用，加之建设期的前期投入资金量较大，从而导致经营活动净现金流出现同比大幅下降，导致与营业收入产生不匹配的情况。

(二) 第一季度和第二季度经营活动产生的现金流量净额为负的原因

1、2018年第一季度及第二季度公司经营活动产生的现金流量如下：

| 项目 | 2018年第一季度发生额(万元) | 2018年第二季度发生额(万元) |
|-------------------|------------------|------------------|
| 一、经营活动产生的现金流量： | | |
| 1、销售商品、提供劳务收到的现金 | 26,435.55 | 23,819.54 |
| 2、收到的税费返还 | 57.52 | 204.57 |
| 3、收到其他与经营活动有关的现金 | 12,535.24 | 2,871.16 |
| 经营活动现金流入小计 | 39,028.31 | 26,895.27 |
| 4、购买商品、接收劳务支付的现金 | 28,759.25 | 25,380.20 |
| 5、支付给职工以及为职工支付的现金 | 3,493.09 | 3,025.87 |
| 6、支付的各项税费 | 526.19 | 2,197.21 |
| 7、支付其他与经营活动有关的现金 | 11,840.45 | 309.27 |
| 经营活动现金流出小计 | 44,618.98 | 30,912.55 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | -5,590.67 | -4,017.28 |

2、2018年第一季度及第二季度建造合同收入及付款情况如下：

单位：万元

| 类别 | 2018年第一季度 | 2018年第二季度 | 2018年半年度 |
|------|-----------|-----------|------------|
| 建造合同 | 21,426.94 | 37,977.75 | 59,400.69 |
| 其他产品 | 17,085.01 | 28,696.04 | 45,781.05 |
| 合计 | 38,511.95 | 66,673.79 | 105,185.74 |

2018年1季度，公司共计支付工程项目款项4,650.20万元，构成如下：（1）新疆晶和源新材料余热发电项目支付3,152.35万元；（2）上海运能能源科技有限公司煤气发电综合改造工程项目支付314.21万元；（3）河北盛滔环保科技有限公司干熄焦余热回收项目支付959.70万元；（4）德龙钢铁项目支付223.94万元。

2018年2季度，公司共计支付工程项目款项5,000.66万元，构成如下：（1）新疆晶和源新材料余热发电项目支付3,634.79万元；（2）上海运能能源科技有限公司煤气发电综合改造工程项目支付90.08万元；（3）河北盛滔环保科技有限公司干熄焦余热回收项目支付1,244.68万元；（4）德龙钢铁项目支付31.11万元。

3、第一季度和第二季度经营活动产生的现金流量净额为负的原因主要是由于工程总包类款项的支付导致存在大额购买商品、接收劳务支付的现金而无销售商品、提供劳务收到的现金。

我们分析了金通灵收入变动的趋势和原因，审阅了建造合同主要条款。经核查，我们注意到，金通灵近两年经营性现金流量净额与营业收入不匹配的主要原因系由金通灵的战略转型和其结算模式特点导致。由于传统风机行业竞争激烈，金通灵从2015年开始摸索寻求

新的利润增长点，集项目设计、制造、建设安装等于一体的建造合同项目逐步成为金通灵开拓市场的新方向。2017 年建造合同收入大幅增长，2017 年度和 2018 年度，建造合同占金通灵营业收入的比例分别为 50.38%、46.43%。公司的建造合同项目的特点是建设期较长、需要垫款。大部分的项目合同约定，在项目基本完工或完工交付运行后才会有现金流入。因此，在项目基本完工或完工交付运行之前，不会产生现金流入。而这时，一方面，项目建设需要大量的资金流出；另一方面，公司采用完工百分比法确认收入。所以出现了账面确认了大量的收入，但是没有相应的现金流入的现象。

问题 6. 报告期末，公司货币资金余额 61,094.60 万元，其中使用受限的货币资金 25,686.47 万元；短期借款余额 106,293.64 万元，应付票据及应付账款 160,911.85 万元。请结合公司现金流情况、流动负债的偿还期限等补充说明现有负债水平与公司营运资金需求是否匹配，公司偿还相关债务的能力，是否存在流动性风险，以及针对短期偿债风险的应对措施。

请年审会计师发表意见。

答：

一、现有负债水平与公司营运资金需求是否匹配

2017 年度经营活动现金流量净额为-27,713.28 万元，2018 年度经营活动现金流量净额为-3,555.33 万元，现金流量开始逐步改善。截止 2018 年 12 月 31 日，公司流动资产 363,969.07 万元，流动负债 324,183.17 万元，营运资金 39,785.90 万元，剔除受限的货币资金

后的营运资金 14,099.43 万元。主要流动负债金额大，公司的偿债压力较大，详见下表：

| 项目 | 2018 年 12 月 31 日金额（万元） |
|------------|------------------------|
| 短期借款 | 106,293.64 |
| 一年内到期的长期借款 | 12,400.00 |
| 应付票据及应付账款 | 160,911.85 |
| 合计 | 279,605.49 |

二、公司流动负债的偿还能力

公司流动负债的偿还能力详见下表：

| 项目 | 金额（单位：万元）或比率 |
|-------------------|--------------|
| 流动资产 | 338,945.64 |
| 受限货币资金 | 25,686.47 |
| 存货 | 174,984.57 |
| 流动负债 | 251,636.62 |
| 流动比率 | 1.35 |
| 速动比率 | 0.65 |
| 剔除受限货币资金的流动资产 | 313,259.17 |
| 剔除受限货币资金的流动比率 | 1.24 |
| 剔除存货及受限货币资金后的速动资产 | 138,274.60 |
| 剔除存货及受限货币资金后的速动比率 | 0.55 |

流动比率和剔除受限货币资金的流动比率分别为 1.35、1.24，公司具备偿债的能力。但是速动比率和剔除存货及受限货币资金后的速动比率分别为 0.65、0.55，公司偿债的压力较大。

三、针对短期偿债风险的应对措施

公司应对短期偿债压力的具体措施如下：

1、公司于 2018 年 12 月 24 日与南通产业控股集团有限公司（以下简称“南通产控”）签订了《纾困暨投资协议》，南通产控承诺 2019

年至 2023 年之间对公司进行融资帮助及资金支持累计不低于 60 亿元，公司于 2019 年 2 月中旬向南通产控递交了《融资担保申请》并已落实了承办金融机构，南通产控已于 2019 年 3 月中旬分别向各承办金融机构提供了相关担保资料，随着公司 2018 年度报告及 2019 年第一季度季报分别于 2019 年 4 月 2 日及 4 月 29 日对外披露，2019 年第二季度会陆续到位；

2、2018 年下半年受制于公司股票价格大幅下跌的情况，导致原计划安排发行的非公开发行股票、可转债、绿色债、超短融等融资类产品未能得到落实，现公司已将此项融资活动处于推动及落实过程中，预计下半年可落实的此类融资额约 10 亿元可用于补充上市公司流动资金；

3、公司同时正在对上期末应收账款、存货进行清收和压缩库存部署，同时与券商和银行投行部门正在商讨研究将应收账款打包发行 ABS 产品做融资事项，预计后期可为公司回收或融资增加的现金流约 3 亿元。

基于目前公司与南通产控签订的纾困投资协议约定事项在积极推动中，对公司资金大力帮扶，以及与各金融机构良好的合作关系基础上加大授信额度和融资能力，并积极借助资本市场平台和创新金融工具进行多种方式的融资，在处置偿债业务方面公司注重外延式发展和内升式增长并重的战略规划，偿债相关资金来源充分，不存在流动性风险。

问题 7. 报告期内，公司国外业务营业收入 15,556.31 万元，同

比增长 655.79%。

(1) 请说明近两年公司国外业务产品和主要出口国家。

(2) 请结合近两年国外业务的产品类别、单价、销量、成本费用等，对比分析国外业务销售收入大幅增长的原因及合理性。

请年审会计师发表意见。

答：

一、近两年公司国外业务产品和主要出口国家

2018 年，主要出口国家和地区为菲律宾、泰国、巴基斯坦、印度，分别占出口额比例 27.48%、36.81%、19.22%、15.61%，2017 年，风机产品及配件主要出口国家为意大利，占出口额比例 98.86%。

风机产品及配件出口明细表如下：

| 地区 | 2018 年度 (万元) | 2017 年度 (万元) | 增长比例 (%) |
|------|--------------|--------------|----------|
| 坦桑尼亚 | --- | 4.08 | -100.00 |
| 文莱 | 78.61 | --- | --- |
| 意大利 | -21.00 | 355.30 | -105.91 |
| 合计 | 57.61 | 359.38 | -83.97 |

锅炉销售出口明细表如下：

| 地区 | 2018 年度 (万元) | 2017 年度 (万元) | 增长比例 (%) |
|------|--------------|--------------|----------|
| 巴基斯坦 | 2,864.10 | --- | 100.00 |
| 印度 | 2,326.15 | --- | 100.00 |
| 合计 | 5,190.24 | --- | 100.00 |

建造合同出口明细表如下：

| 地区 | 2018 年度 (万元) | 2017 年度 (万元) | 增长比例 (%) |
|-----|--------------|--------------|----------|
| 菲律宾 | 4,096.43 | --- | 100.00 |

设备成套及技术服务出口明细表如下

| 地区 | 2018 年度 (万元) | 2017 年度 (万元) | 增长比例 (%) |
|----|--------------|--------------|----------|
| 泰国 | 5,487.03 | --- | 100.00 |
| 印尼 | 74.01 | --- | 100.00 |
| 合计 | 5,561.04 | --- | 100.00 |

二、国外业务销售收入大幅增长的原因及合理性

近两年国外业务的产品类别、单价、销量、成本费用变动情况如下：

| 业务类别 | 2018 年度 | | | |
|-----------|---------|----------|-----------|-----------|
| | 数量 | 单价 (万元) | 收入 (万元) | 成本 (万元) |
| 风机产品及配件 | 2 | 28.81 | 57.61 | 86.48 |
| 锅炉销售 | 2 | 2,595.12 | 5,190.24 | 4,585.53 |
| 建造合同 | 1 | 4,096.43 | 4,096.43 | 2,896.25 |
| 设备成套及技术服务 | 2 | 2,780.52 | 5,561.04 | 3,929.78 |
| 合计 | 7 | 2,129.33 | 14,905.33 | 11,498.05 |

续：

| 业务类别 | 2017 年度 | | | |
|-----------|---------|---------|---------|---------|
| | 数量 | 单价 (万元) | 收入 (万元) | 成本 (万元) |
| 风机产品及配件 | 2 | 179.69 | 359.38 | 187.64 |
| 锅炉销售 | --- | --- | --- | --- |
| 建造合同 | --- | --- | --- | --- |
| 设备成套及技术服务 | --- | --- | --- | --- |
| 合计 | 2 | 179.69 | 359.38 | 187.64 |

由上表可以看出，2018 年国外业务销售收入大幅增长的原因为本年新增国外锅炉销售业务、建造合同业务及设备成套及技术服务业务。新增这些业务的原因是本期新纳入上海运能为合并范围内的子公司，故本期国外业务销售收入大幅度增长。

经核查，我们认为，2018 年度国外业务销售收入大幅增长的原

因系非同一控制合并上海运能导致。

问题 8. 报告期末，公司存货余额 175,678.60 万元，其中建造合同形成的已完工未结算资产余额为 129,937.63 万元，存货跌价准备余额 694.03 万元。

(1) 请说明已完工未结算资产的具体构成、交易对手方名称、交易对手方是否具备履约能力，完工进度是否符合计划、会计处理是否符合会计准则的规定。

(2) 请结合存货减值测试说明跌价准备计提是否充分。

请年审会计师发表意见。

答：

一、已完工未结算资产的具体构成、交易对手方名称、交易对手方是否具备履约能力，完工进度是否符合计划、会计处理是否符合会计准则的规定

已完工未结算资产的基本情况请见“问题 1”的回复“一、截止 2018 年 12 月 31 日，公司工程项目进展情况”。

我们认为完工进度符合计划、会计处理符合会计准则的规定，执行的具体审计程序详见“问题 1、(2)”的回复。

经核查，我们认为，金通灵按照《企业会计准则》的规定核算和进行会计处理。未发现已完工未结算资产的交易对方或其担保方不具备履约能力情形。

二、结合存货减值测试说明跌价准备计提是否充分

(一) 本期存货跌价准备主要是：

1、江苏金通灵流体机械科技股份有限公司主要系样机（型号：JEV15500-55/72-2479/2.16）等项目导致，存货跌价金额准备 2,980,404.13 元。

2、泰州锋陵特种电站装备有限公司主要系轴承箱底座、电机底座项目所导致，存货跌价准备金额 681,245.97 元。

3、江苏金通灵航空科技有限公司主要系公司处于停产阶段及存货库龄长所导致，存货跌价准备 3,278,706.65 元。

（二）存货减值测试方法与过程

1、公司有关计提存货跌价准备的会计政策如下：

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与

其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

2、公司计提存货跌价准备的有关处理如下：

(1) 按账面成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。

可变现净值孰低的依据主要是根据已签订合同价格或销售同类商品的价格。其中：可变现净值=合同金额-预计销售费用-预计税金。

预计销售费用=（当期销售费用/当期营业收入）*账面成本

预计税金=（当期税金及附加/当期营业收入）*账面成本

集团下各公司均按上述方法对存货进行减值测试。

(2) 公司基本遵循“以销定产、以产定购”的经营模式，确保了存货出现跌价的概率较小。报告期各期末库存商品基本上都是根据订单生产后临时在仓库存放的，或是已发出至客户仓库但尚未结算的发出商品，或是为某个项目生产的库存，在一定时间内满足发货条件后，将按照客户的要求完成发货，不会形成库存积压。

3、公司与同行业上市公司存货跌价准备计提比较情况

| 上市公司 | 账面余额（万元） | 跌价准备（万元） | 账面价值（万元） | 计提比例（%） |
|--------------|------------|----------|------------|---------|
| 华昌达（300278） | 104,355.32 | 80.67 | 104,274.65 | 0.08 |
| 宇环数控（002903） | 9,927.98 | --- | 9,927.98 | --- |
| 华东重机（002685） | 73,115.85 | 521.45 | 72,594.40 | 0.71 |
| 山东章鼓（002598） | 36,158.35 | --- | 36,158.35 | --- |
| 先导智能（300450） | 121,773.49 | 1,052.61 | 120,720.88 | 0.86 |
| 埃斯顿（002747） | 35,565.96 | 17.55 | 35,548.41 | 0.05 |

| 上市公司 | 账面余额 (万元) | 跌价准备 (万元) | 账面价值 (万元) | 计提比例 (%) |
|---------------|------------|-----------|------------|----------|
| 精达股份 (600577) | 88,460.14 | 264.09 | 88,196.05 | 0.30 |
| 大金重工 (002487) | 61,145.65 | --- | 61,145.65 | --- |
| 行业平均水平 | 66,312.84 | 242.05 | 66,070.80 | 0.37 |
| 金通灵 | 175,678.60 | 694.04 | 174,984.57 | 0.40 |

经核查,我们认为,公司存货减值准备的处理符合《企业会计准则》的规定,公司与同行业可比公司的存货跌价计提比例基本一致。公司的本期存货跌价计提是充分的、合理的。

特此说明!

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

中国注册会计师: 范 荣

中国·北京

中国注册会计师: 颜利胜

二〇一九年五月十四日