

监管工作函专项说明

天健函〔2020〕8-48号

上海证券交易所：

由重庆川仪自动化股份有限公司(以下简称川仪股份公司或公司)转来的《关于重庆川仪自动化股份有限公司2019年年度报告信息披露监管工作函》(上证公函〔2020〕0608号，以下简称监管工作函)奉悉。我们已对监管工作函中需要我们说明的财务事项进行了审慎核查，现汇报说明如下。

一、年报披露，公司主营工业自动控制系统装置及工程成套，包括智能变送器等各类单项产品以及系统集成及总包服务。此外还从事部分进出口业务、复合材料业务和电子器件业务。报告期前五大供应商采购额占年度采购总额的22.55%，其中关联采购额占年度采购总额的15.29%。请公司补充披露：(1)区分单项产品和系统集成业务，说明公司主营产品(服务)内容、生产经营模式、收入、毛利率等情况；(2)结合行业发展趋势、竞争格局、上下游情况等说明公司在主营细分行业所处的竞争地位及竞争优势；(3)披露前五大供应商的名称、采购内容、采购金额、结算方式、是否构成关联交易及具体关联关系，并说明前五大供应商中关联采购额占比较高的原因，相关交易作价是否公允；(4)说明进出口业务、复合材料业务及电子器件业务的具体业务内容，是否涉及关联交易及其商业合理性。请年审会计师发表意见(监管工作函第1条)

(一)区分单项产品和系统集成业务，说明公司主营产品(服务)内容、生产经营模式、收入、毛利率等情况

1. 公司主营产品(服务)内容、生产经营模式

公司主营业务是工业自动控制系统装置及工程成套，包括智能执行机构、智能变送器、智能调节阀、智能流量仪表、温度仪表、物位仪表、控制设备及装置、分析仪器等各大类单项产品以及系统集成及总包服务。其服务内容详见下表：

序号	产品名称	服务内容	主要应用领域
----	------	------	--------

第1页共36页

1	智能执行机构	接收控制系统的指令,完成对各种直通或旋转类阀门及风门挡板的控制	石油化工、电力、冶金、轻工建材、新能源等
2	智能调节阀	接收控制系统的指令,实现对管道中介质流量的控制及信号反馈	石油化工、冶金、医药、食品等
3	智能变送器	对被测介质的压力、差压进行检测和信号传输	石油化工、电力、冶金、核电、轻工建材、医药、食品等
4	智能流量仪表	对被测介质的流量进行检测及信号传输	石油化工、冶金、市政公用及环保、电力、核电等
5	温度仪表	对被测介质的温度进行检测及信号传输	石油化工、电力、冶金、核电、军工等
6	分析仪器	对被测介质的化学特性、组成成份及含量进行在线或离线检测及分析	环保、石油化工、电力、冶金、轻工建材等
7	控制设备及装置	通过控制元件与控制室仪表的集成,完成对温度、压力、流量、物位等的检测和控制	石油化工、冶金、电力、市政公用及环保、轻工建材、新能源等
8	系统集成及总包服务	依托综合型工业自动化仪表及控制装置制造商的优势,针对下游领域客户在新建项目及技术改造等方面的需求,提供基于设计优化、设备选型以及安装调试、维护等技术服务的系统集成及总包服务	项目涉及石油化工、电力、冶金、市政公用及环保、轻工建材、城市轨道交通、新能源等行业。

(1) 单项产品经营模式

采购模式：以订单为依据，结合现有库存制订采购计划。针对物资采购规格品种繁多、批量小等特点，对主要生产物资采购设立了集中统一的采购中心，主要分/子公司已实施生产系统 ERP，其采购数据根据销售订单和库存量计算。

生产模式：主要采取“以销定产”的生产方式，产品生产具有小批量、多品种、定制化的特点，形成了非核心部件外购(少量外协)与核心部件自行生产的生产模式。

销售模式：主要采用直销模式，构建了区域销售和产品销售相结合的营销体系，公司营销中心负责整体的营销管理及服务工作。

(2) 系统集成及总包服务经营模式

公司依托综合型工业自动化仪表及控制装置制造商的优势，针对下游领域客户需求，在新建项目及技术改造等方面提供系统集成及总包服务，在系统集成及

总包服务的产品组合中，除需要公司自产单项产品外，还需外购部分其他产品和装置。

2. 公司单项产品和系统集成业务收入、毛利情况

单位：万元

分产品	营业收入	毛利率
工业自动化仪表及装置收入	348,900.59	33.06%
其中：单项产品收入	202,393.09	35.37%
系统集成业务收入	146,507.50	29.88%

单项产品和传统系统集成业务以合同金额(不含税)确认收入。

(二) 公司在主营细分行业所处的竞争地位及竞争优势

公司产品重点服务于流程工业自动化、信息化、智能化，下游领域主要为石油化工、冶金、电力、轻工建材等国民经济支柱行业，随着两化融合深入推进、智能制造和产业智慧升级的持续发展，市政公用及环保、清洁能源、医药、食品等行业领域的应用需求也在不断拓展。我国是工业自动化仪表及控制装置的主要市场，全球领先的过程自动化仪表企业如艾默生、西门子、E+H、横河、霍尼韦尔等均已深耕中国市场多年，在品牌、技术、产品等方面较国内企业具有综合优势。国内本行业经过多年发展，已成长起包括公司在内的一批骨干企业，如调节阀领域的吴忠仪表等、执行机构领域的江苏扬修等、分析仪器领域的聚光科技等、控制系统领域的浙江中控等。

公司同行业企业从产品结构上大致可以分为综合型、专项型两类，专项型主要经营 1、2 个门类产品，综合型则拥有多个门类的多品种产品线。行业内各大跨国公司多为综合型企业，国内综合型企业较少。公司是国内工业自动化仪表领先企业，也是为数不多的综合型企业，在国内中高端产品市场，公司主要面临与各大跨国公司的竞争以及细分产品领域与部分国内企业的竞争。

(三) 披露前五大供应商的名称、采购内容、采购金额、结算方式、是否构成关联交易及具体关联关系，并说明前五大供应商中关联采购额占比较高的原因，相关交易作价是否公允

1. 2019 年前五大供应商情况

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占比	结算方式	是否关联交易	备注
1	重庆横河川仪有限公司	主要采购EJA变送器	33,360.54	11.64%	一般结算方式为自开发票之日起5个月内付款	是	本公司的联营企业
2	贵研金属(上海)有限公司	主要采购银、少量钯和铂	16,279.91	5.68%	货到付款	否	
3	重庆川仪精密机械有限公司	主要采购支架、垫管、托盘、壳体、接头、容室等精密零部件	5,289.77	1.85%	一般结算方式为自开发票之日起5个月内付款	是	母公司的联营企业
4	重庆荣凯川仪仪表有限公司	主要采购不间断电源系统及装置	5,150.38	1.80%	一般结算方式为自开发票之日起5个月内付款	是	母公司的联营企业
5	A公司	主要采购零部件	4,541.50	1.58%	发货开具发票后三个月内付款	否	
合计			64,622.10	22.55%			
	其中：关联方采购总额		43,800.69	15.29%			

2. 前五大供应商中关联采购额占比较高的原因、相关作价公允性

公司在系统集成及总包服务的产品组合中，除需要自产单项产品外，还需外购部分其他产品和装置。公司向重庆横河川仪有限公司和重庆荣凯川仪仪表有限公司采购是根据承接的系统集成及总包服务合同中客户对相关产品的需求确定。向重庆川仪精密机械有限公司采购部分毛坯及零部件是为满足公司产品生产需求及提高生产效率。公司与上述三家公司发生的关联交易为日常经营所需，存在长期稳定的合作关系，能保证交易的高效有序进行。

公司与关联方之间发生的各项关联交易，均在平等自愿、公平公允的市场原则下进行，关联交易的定价方法，遵循公平、公正、有偿等市场化原则确定交易价格；若交易的产品或劳务没有可比或可参考的市场价格时，由交易双方根据成本加上合理的利润协商定价。

(四) 说明进出口业务、复合材料业务及电子器件业务的具体业务内容，是否涉及关联交易及其商业合理性

1. 进出口业务

进出口业务主要是重庆四联技术进出口有限公司(以下简称进出口公司)相关业务,包括进出口代理、进出口自营等。根据合同实质,进出口代理主要是接受客户委托,为其代理产品、技术设备等的进口或出口,负责外贸合同签订、减免税手续办理(如有)、报关、商检、国际物流运输联络等工作,收取相关代理费,按照代理费、合同进销差金额确认收入;进出口自营主要是发掘国内外市场需求,通过进口或出口向目标客户销售相关产品,负责选型配置、设备采购、质量保证等工作,通常按照合同金额确认收入。进出口业务除为川仪股份及所属企业提供服务外,也积极拓展外部市场,主要涉及仪器仪表、医疗、环保、食品药品安全检测等行业领域,如代理/自营西门子、安捷伦、是德科技、岛津、DKK 等国际大公司产品。

该业务 2019 年度涉及的关联交易情况如下:

单位: 万元

关联方名称	交易类型	交易内容	交易金额
重庆四联特种装备材料有限公司	采购商品	蓝宝石球罩	402.31
	提供劳务	进出口代理业务	5.55
重庆四联光电科技有限公司	销售商品/ 提供劳务	PLC 模块及进出口代理 业务	3.50
加拿大四联蓝宝石有限公司	采购商品	监测系统用零部件	430.79
重庆荣凯川仪仪表有限公司	采购商品	测量元件	1.60
	提供劳务	进出口代理业务	0.15
重庆耐德工业股份有限公司	销售商品	PLC 模块	3.24

上述关联交易是依据生产经营需要实际发生的,具有商业合理性。

2. 复合材料业务

复合材料业务主要是川仪股份金属功能材料分公司相关业务,主要产品包括金属复合材料、精密合金材料、贵金属材料等。产品生产主要采取以销定产的方式,根据客户订单采购黄金、白银、铂、钯、铜、镍等金属原料,经过不同的加工工艺制作成金属功能材料产品进行销售,销售模式以直销为主。金属复合材料主要应用于微电机、保护器、开关、熔断器、继电器及封装行业等;精密合金材料主要应用于电阻、电热、电真空及测温行业等;贵金属材料主要应用于测温及开关、保护器行业等。

该业务 2019 年度涉及的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易类型	交易内容	交易金额
重庆川仪微电路有限责任公司	销售商品	无氧铜带	0.81
重庆安美科技有限公司	采购商品	电镀、镀锌、镀镍、镀硬铬、刀具调节挡块	1.15
重庆安美科技有限公司	销售商品	CuAg5 丝	4.01
重庆川仪精密机械有限公司	销售商品	磁刚元件，热处理 3 炉	0.18
中国四联仪器仪表集团有限公司	承租资产	承租房屋及建筑物	179.76

上述关联交易是依据生产经营需要实际发生的，具有商业合理性。

3. 电子器件业务

电子器件业务主要包括川仪股份晶体科技分公司和重庆川仪速达机电有限公司相关业务，主要产品有蓝/红宝石、石英等人工晶体精密元器件，陶瓷、碳化硅等硬脆材料精密元件，仪表部件等，主要应用于医疗器械、科学仪器、精密测量仪表、高压水射流、航空仪表、船用仪表、自动化仪表等领域。产品以客户定制为主，规格多、批量小、专业性强，主要采取“以销定产”的方式生产。

该业务 2019 年度涉及的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易类型	交易内容	交易金额
重庆四联光电科技有限公司	采购商品	蓝宝石边角片	9.13
重庆安美科技有限公司	采购商品	金属表面加工	18.99
重庆川仪精密机械有限公司	采购商品	嵌套、电机机壳	135.77
	销售商品	金属材料(不锈钢等)	0.18
重庆横河川仪有限公司	采购商品	压力变送器	51.81
	销售商品	变送器零件	1,140.67

上述关联交易是依据生产经营需要实际发生的，具有商业合理性。

(五) 核查程序及意见

针对上述事项，我们执行了以下核查程序：

1. 获取公司管理层提供的关联方清单，查询相关主体的工商档案，根据企业会计准则的规定，识别公司的关联方；

2. 查看公司财务账簿，识别公司与关联方发生的关联交易和关联往来，查看相应的记账凭证和结算单、发票、银行水单等原始单据，查看公司与关联方签订的交易协议及重要条款，检查关联交易和关联往来入账的真实性、准确性、完整性；

3. 了解公司与上述关联方进行关联交易的背景、内容、合同签订和履行情况、往来结算情况、交易持续情况等，核查关联交易的必要性、商业合理性；

4. 检查前五大供应商中关联采购合同，了解采购定价政策，获取关联方横河川仪等提供的其对无关联第三方销售合同，将上述关联方的交易价格与无关联第三方同类交易价格进行对比，分析其合理性；

5. 向管理层了解进出口业务、复合材料业务及电子器件业务的具体业务内容，识别其中的关联交易，分析其商业合理性；

6. 查看关联交易相关的合同审批资料、董事会和股东大会资料，核查关联交易的内部审核或决策程序执行情况。

经核查，我们认为公司与关联方发生的上述关联交易具有商业合理性，关联交易价格参考市场价格，不存在显失公允的情况。

二、年报披露，报告期实现主营业务收入 39.69 亿元，同比增长 11.58%，实现归母净利润 2.34 亿元，扣非后归母净利润 1.50 亿元，同比增长 16.65%，经营性现金流净额为 6.24 亿元，同比增长 140.74%。请公司补充披露：（1）分业务板块披露公司前五大客户的名称、销售内容、应收账款余额及账龄等，并说明是否构成关联交易；（2）结合公司近三年主要客户情况及其行业分布等，说明业务开展是否存在单一或少数行业依赖，并说明主营收入的核心驱动因素以及报告期公司主营业务增长的主要原因；（3）结合相关信用政策、付款安排、票据贴现等情况，说明报告期公司经营性现金流与收入、净利润的匹配性及原因。请年审会计师发表意见（监管工作函第 2 条）

（一）分业务板块披露公司前五大客户的名称、销售内容、应收账款余额及账龄等，并说明是否构成关联交易

1. 工业自动化仪表及装置业务

单位：万元

前五大客户及销售内容、销售金额

序号	客户名称	是否关联交易	销售内容	营业收入	占比 (%)	应收账款余额
1	中国石油天然气集团有限公司	否	主要销售执行机构、调节阀、变送器、流量仪表、温度仪表, 承接系统集成及总包服务等	26,148.28	7.49	5,218.08
2	浙江荣盛控股集团有限公司	否	主要销售调节阀等	15,071.59	4.32	4,512.34
3	A公司	否	主要销售变送器部件	13,613.06	3.90	3,672.61
4	万华实业集团有限公司	否	主要销售调节阀、分析仪器、执行机构等	8,567.55	2.46	382.49
5	B公司	否	主要销售设备、保护机柜、马赛克仪表、记录仪、流量仪表、变送器、压力表、通风系统、温度仪表、PLC控制系统、阀门、主控室盘台等	6,287.09	1.80	1,215.23
合计				69,687.57	19.97	15,000.75

前五大客户应收账款余额及账龄情况

序号	客户名称	应收账款余额	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
1	中国石油天然气集团有限公司	5,218.08	4,795.32	188.56	70.85	11.68	136.30	15.37
2	浙江荣盛控股集团有限公司	4,512.34	4,512.34					
3	A公司	3,672.61	3,672.61					
4	万华实业集团有限公司	382.49	382.49					
5	B公司	1,215.23	1,212.53					2.70
合计		15,000.75	14,575.29	188.56	70.85	11.68	136.30	18.07

2. 进出口业务

单位: 万元

前五大客户及销售内容、销售金额

序号	客户名称	是否关联交易	销售内容	营业收入	占比 (%)	应收账款余额
1	中国冶金科工集团有限公司	否	plc 模块等	1,676.57	32.90	326.87
2	ROKETSAN ROKET SANAYII VE TIC. A. S.	否	光学窗口等	372.75	7.31	
3	重庆联庆仪器仪表有限公司	否	HACH 测试仪等	307.28	6.03	
4	ASELSAN ELEKTRONIK SANAYI VE TICARET A. S.	否	光学窗口等	247.14	4.85	

5	J & R ELECTRONICS (H.K.) CO., LTD.	否	分析仪等	210.38	4.13	
合计				2,814.13	55.22	326.87

前五大客户应收账款余额及账龄情况

序号	客户名称	应收账款余额	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
1	中国冶金科工集团有限公司	326.87	237.66	89.21				
2	ROKETSAN ROKET SANAYII VE TIC. A. S.							
3	重庆联庆仪器仪表有限公司							
4	ASELSAN ELEKTRONIK SANAYI VE TICARET A. S.							
5	J & R ELECTRONICS (H.K.) CO., LTD.							
合计		326.87	237.66	89.21				

3. 复合材料业务

单位：万元

前五大客户及销售内容、销售金额

序号	客户名称	是否关联交易	销售内容	营业收入	占比(%)	应收账款余额
1	C公司	否	电刷及换向器材料等	3,522.62	11.19	
2	D公司	否	银铜15等	2,893.23	9.19	
3	E公司	否	银镍10复铜复铁等	1,237.54	3.93	0.32
4	F公司	否	银铜断面材料等	1,210.69	3.85	99.38
5	G公司	否	银铜15等	1,056.26	3.36	
合计				9,920.34	31.53	99.70

前五大客户应收账款余额及账龄情况

序号	客户名称	应收账款余额	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
1	C公司							
2	D公司							
3	E公司	0.32	0.32					
4	F公司	99.38	99.38					

5	G 公司						
合计		99.70	99.70				

4. 电子器件业务

单位：万元

前五大客户及销售内容、销售金额

序号	客户名称	是否关联交易	销售内容	营业收入	占比 (%)	应收账款余额
1	重庆横河川仪有限公司	是	水平安装板、垫圈、波纹管、调零杆、管、焊环、螺塞、304U 型螺栓等	1,003.17	10.51	
2	H 公司	否	人工晶体仪表元件等	767.57	8.04	
3	I 公司	否	船用仪表部件、单元等	751.40	7.87	24.80
4	J 公司	否	人工晶体仪表元件等	667.56	7.00	8.77
5	K 公司	否	刚玉窗口片、刚玉弧孔窗口片、刚玉棒、刚玉管、陶瓷窗口片等	618.66	6.48	
合计				3,808.36	39.91	33.57

前五大客户应收账款余额及账龄情况

序号	客户名称	应收账款余额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
1	重庆横河川仪有限公司							
2	H 公司							
3	I 公司	24.80	24.80					
4	J 公司	8.77	8.77					
5	K 公司							
合计		33.57	33.57					

5. 其他业务

单位：万元

前五大客户及销售内容、销售金额

序号	客户名称	是否关联交易	业务内容	营业收入	占比 (%)	应收账款余额
1	重庆横河川仪有限公司	是	房屋租金收入	922.36	48.98	8.44
2	重庆市能源投资集团有限公司	否	房屋租金收入	230.74	12.25	

3	中国四联仪器仪表集团有限公司	是	房屋租金收入和运输服务收入	150.54	7.99	
4	重庆江山饮食文化有限公司	否	房屋租金收入	148.68	7.89	43.37
5	重庆昆仑仪表有限公司	是	商标使用费	60.74	3.23	
合计				1,513.06	80.34	51.81

前五大客户其他应收款、应收账款余额及账龄情况

序号	客户名称	应收账款及其他应收款余额	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
1	重庆横河川仪有限公司	8.44	8.44					
2	重庆市能源投资集团有限公司							
3	中国四联仪器仪表集团有限公司							
4	重庆江山饮食文化有限公司	43.37	43.37					
5	重庆昆仑仪表有限公司							
合计		51.81	51.81					

(二) 结合公司近三年主要客户情况及其行业分布等,说明业务开展是否存在单一或少数行业依赖,并说明主营收入的核心驱动因素以及报告期公司主营业务增长的主要原因

1. 公司 2017 年至 2019 年主要客户收入情况

单位: 万元

2017 年度前五大客户

序号	单位名称	2017 年收入	占比 (%)	所属行业
1	中国石油天然气集团有限公司	14,816.10	4.74	石油化工
2	A 公司	12,002.65	3.84	工业自动化
3	中国冶金科工集团有限公司	6,821.62	2.18	冶金
4	中国电力建设集团有限公司	6,689.84	2.14	电力
5	中国铁路工程总公司	5,418.31	1.73	市政公用及环保
小计		45,748.51	14.63	

2018 年度前五大客户

序号	单位名称	2018 年收入	占比 (%)	所属行业
----	------	----------	--------	------

1	中国石油天然气集团有限公司	18,073.64	5.08	石油化工
2	A公司	13,889.22	3.90	工业自动化
3	中国冶金科工集团有限公司	7,574.42	2.13	冶金
4	重庆水务资产经营有限公司	7,321.60	2.06	市政公用及环保
5	B公司	7,236.76	2.03	核电
小计		54,095.64	15.21	

2019年度前五大客户

序号	单位名称	2019年收入	占比(%)	所属行业
1	中国石油天然气集团有限公司	26,149.08	6.59	石油化工
2	浙江荣盛控股集团有限公司	15,071.59	3.80	石油化工
3	A公司	13,613.06	3.43	工业自动化
4	万华实业集团有限公司	8,567.55	2.16	石油化工
5	B公司	6,289.56	1.58	核电
小计		69,690.84	17.56	

公司2017年至2019年销售前五大客户营业收入占公司营业收入总额的比分别为14.63%、15.21%、17.56%，公司对单一客户不构成依赖。

2. 2017年至2019年前五大客户分行业及占比情况

单位：万元

行业	2017年度	占比(%)	2018年度	占比(%)	2019年度	占比(%)
石油化工	14,816.10	4.74	18,073.64	5.08	49,788.22	12.54
电力及核电	6,689.84	2.14	7,236.76	2.03	6,289.56	1.58
冶金	6,821.62	2.18	7,574.42	2.13		
市政公用及环保	5,418.31	1.73	7,321.60	2.06		
配套	12,002.65	3.84	13,889.22	3.90	13,613.06	3.43
小计	45,748.51	14.63	54,095.64	15.21	69,690.84	17.56

公司2017年至2019年前五大客户主要分布在石油化工、电力、冶金、市政公用及环保、配套行业，前五大客户分行业收入占总营业收入的比均不大，行业集中度不高，公司业务不存在对少数或单一行业形成依赖。

3. 主营收入的核心驱动因素以及报告期公司主营业务增长的主要原因

公司处于市场充分竞争的高技术行业，业务增长的核心驱动因素是市场、技

术和人才。报告期公司主营业务增长的主要原因一方面下游应用行业的发展，一方面是公司持续推动技术进步、市场拓展、制造升级等工作的逐步显效。2019年度，公司实现营业收入 39.69 亿元，同比增长 11.58%，主要增长的行业领域有石油化工、电力、冶金等，增幅较大的产品包括温度仪表、分析仪器、智能调节阀、智能变送器等。

(三) 结合相关信用政策、付款安排、票据贴现等情况，说明报告期公司经营性现金流与收入、净利润的匹配性及原因

1. 相关信用政策、付款安排、票据贴现等情况

公司对客户主要按信用等级评定分级并实行动态管理，不同信用等级的客户执行不同的结算方式，对信用等级好和较好的客户给予相应赊销额度，信用等级较差的客户采用现款现货结算。公司主营业务产品合同主要是单机合同和系统集成及成套合同，除部分单项产品采用现款现货销售方式外，一般采用分阶段收款的结算方式。

合同分类	预收款	产品交付后收款	安装调试后收款	质保金
单机合同	0%-30%	60%-90%		0%-10%
成套合同(含项目使用的单机合同)	10%-30%	30%-60%	30%-40%	5%-10%

公司对供应商主要为收到货物及增值税专用发票后开具商业承兑汇票或银行承兑汇票。采购有色金属和稀贵金属材料(自制成品和半成品除外)，一般为货到当月付款，现金结算。进口采购主要有预付货款、NET30(货到后三十日付款)、信用证、电汇及托收付款(D/P)等方式。

公司在 2019 年度共发生票据贴现 1,238.34 万元，主要是公司分布在重庆市外的全资子公司因自身经营所需在当地银行等金融机构办理的零星票据贴现业务，其中向中国工商银行贴现 323.82 万元，向上海欧冶金融信息服务股份有限公司贴现 914.52 万元，共产生票据贴现利息 24.52 万元。

2. 报告期公司经营性现金流与收入、净利润的匹配性及原因

(1) 按间接法将净利润调节为经营活动现金流量净额，编制过程如下：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年
净利润	22,996.58	38,787.72

加：资产减值准备	3,894.50	3,619.19
加：固定资产折旧	4,859.61	4,089.59
加：无形资产摊销	217.12	285.87
加：长期待摊费用摊销	1,263.17	1,242.93
加：处置固定资产损失	79.54	-2,093.82
加：公允价值变动损失	-2,429.32	-3.54
加：财务费用	3,934.49	4,914.83
加：投资损失	-7,679.08	-7,207.11
加：递延所得税资产减少	15.92	-26.15
加：递延所得税负债增加	365.91	
加：存货的减少	-3,488.41	-6,579.83
加：经营性应收项目的减少	29,708.32	-9,579.43
加：经营性应付项目的增加	8,666.08	-1,528.48
经营活动产生的现金流量净额	62,404.43	25,921.79

由上表可见，2019 年经营活动现金流量净额与净利润的差异主要受资产减值准备、固定资产折旧、公允价值变动、财务费用、投资损失、存货变动、经营性应收项目变动、经营性应付项目变动等的影响所致。其中：公允价值变动损失为负数，主要系公司执行新金融工具准则，持有的重庆银行股价上涨，以及重庆农商行在上海证券交易所上市，公司持有的限售流通 A 股股价增值所致；投资损失为负数主要系公司享有被投资单位利润所致；经营性应收项目的减少本报告期变动较大，主要系公司强化应收账款跟踪管理及回收力度，应收账款下降所致；经营性应付项目的增加本报告期变动较大，主要系公司预收款项、应付职工薪酬等增加所致。

(2) 按间接法编制销售商品、提供劳务收到的现金，编制过程如下：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年
营业收入	396,889.05	355,703.05
加：销项税额	52,743.79	55,842.81
加：应收票据及应收账款减少额	32,908.78	-10,726.93
加：预收款项增加额	8,270.57	5,068.71

减：背书转让的商业汇票金额	80,663.65	73,097.49
加：其他	-4,079.88	-1,419.21
销售商品、提供劳务收到的现金	406,068.66	331,370.94

由上表可见，2019 年营业收入与销售商品、提供劳务收到的现金的差异主要是收到销项税及应收票据、应收账款、预收款项的余额变化及商业汇票背书转让所致。

（四）核查程序及意见

针对上述事项，我们执行了以下核查程序：

1. 向管理层了解公司所处的行业状况、经营情况、销售政策、信用政策、付款安排、票据贴现等相关情况；
2. 获取公司按间接法编制现金流量表的计算过程表，复核相关数据的来源及编制过程；
3. 结合实质性程序的凭证测试，抽查经营性现金流项目银行收款回单、银行付款回单、完税凭证、合同或协议等相关附件，判断公司对相关交易事项在经营性现金流项目中的列报是否符合会计准则的规定。

经核查，我们认为公司报告期经营性现金流与收入、净利润是匹配的。

三、近年来公司应收账款持续保持较大规模，2019 年底公司应收账款为 14.97 亿元，约占净资产的 61.8%。报告期末第一大应收对象余额占比较高，为 24.31%；账龄 2 至 3 年的应收账款大幅增加，约为 1 至 2 年的 2 倍，账龄结构发生较大变化。此外，公司对合肥聚日源光伏发电有限公司、凤阳宏源光伏发电有限公司、寿县新源光伏发电有限公司等共计 4.31 亿元应收账款单项计提坏账准备，金额较大。公开信息显示，上述三家公司实控人均系自然人倪美霞和马红华，成立时间均为 2015 年，注册资本均在 50-100 万元。请公司补充披露：

（1）公司与上述三家公司开展业务的具体内容、发生时间及当前进展、交易金额、相关收入确认情况、结算安排等，交易对方是否涉及控股股东及关联方、是否具备从事相关业务资金实力，并结合上述情况说明相关交易经济实质以及商业合理性；（2）说明对上述应收账款单项计提减值准备的原因，前期相关收入确认的合规性，结合账龄、回收风险及相关回款措施等说明减值准备计提是

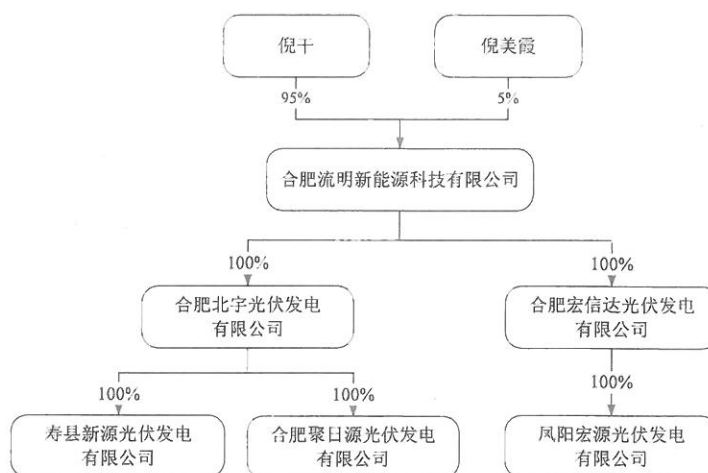
否充分及相关依据；(3) 列示应收账款前五大对象及金额、交易事项、账龄、减值准备、是否为关联交易等，说明近年来公司主要客户是否发生较大变化及对公司业务的影响；(4) 说明报告期 2 至 3 年应收账款大幅增加的原因。请年审会计师发表意见（监管工作函第 3 条）

(一) 公司与上述三家公司开展业务的具体内容、发生时间及当前进展、交易金额、相关收入确认情况、结算安排等，交易对方是否涉及控股股东及关联方、是否具备从事相关业务资金实力，并结合上述情况说明相关交易经济实质以及商业合理性；说明前期相关收入确认的合规性、回收风险及相关回款措施

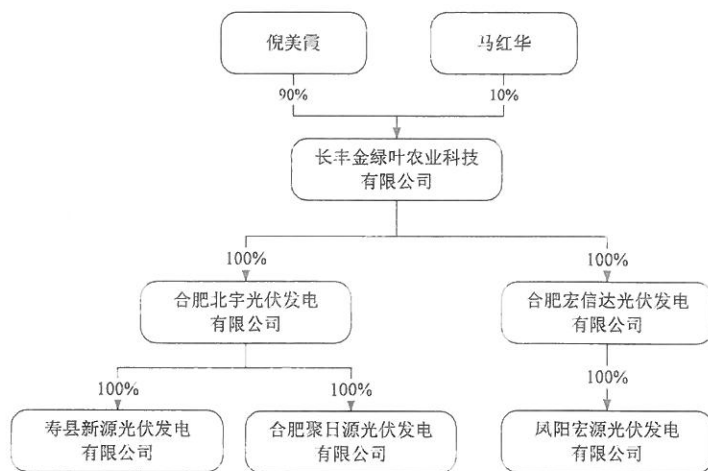
电力市场是公司的主要市场之一，公司具备较为丰富的参与国内外电力工程的经验及供货服务能力，光伏发电是国家支持发展的新能源产业，发展较为迅猛，公司拟依托在电力控制技术方面积累的经验开拓光伏新能源市场，寻求机遇拓宽业务空间，并推进相关电气产品等在光伏新能源领域的应用。

公司于 2017 年 11 月分别与凤阳宏源光伏发电有限公司、寿县新源光伏发电有限公司、合肥聚日源光伏发电有限公司(以下简称三家公司)签订合同，为上述三家公司光伏发电项目提供设备供货、安装等服务，合同金额合计为 49,150.00 万元。根据合同约定，客户原应于 2018 年 4 月 30 日前支付全部合同价款，实际执行时公司于 2018 年 9 月完成全部设备供货、安装，累计开票(不含税) 42,026.19 万元。由于上述项目设备供货中少量为公司自有产品，其余多数设备如光伏组件等为根据业主要求外购，公司按照企业会计准则相关规定，经审慎判断对外购产品按售价与采购价差进行收入确认，累计确认收入 4,157.20 万元。截至 2019 年 12 月 31 日，公司累计收到货款 6,077.69 万元，应收账款余额 43,072.31 万元，其中：账龄 1-2 年 2,400.37 万元，2-3 年 40,671.94 万元。

上述三个光伏电站项目交易对方不涉及公司控股股东及关联方。签署合同时，三家公司的股权结构如下：



合肥流明新能源科技有限公司 2019 年以前注册资本为 2000 万元，主营业务为太阳能照明产品、太阳能光伏产品、电子产品、太阳能板、太阳能蓄电池、LED 灯具、太阳能 LED 路灯、太阳能光伏发电系统、太阳能电池片、太阳能设备、灯杆的设计、咨询、技术转让、生产、销售及安装；（涉及前置许可的除外）；光伏电站 EPC 总承包、光伏电站运维管理等。2019 年 5 月，合肥流明新能源科技有限公司将所持合肥北宇光伏发电有限公司及合肥宏信达光伏发电有限公司 100% 股权转让给长丰金绿叶农业科技有限公司。目前三家公司股权结构如下：



为促进光伏新能源发展，国家出台了光伏电站补贴政策，作为国家扶持政策的直接受益端，光伏电站具有较好的现金流预期，但是电站建设周期短、投入大，部分电站业主设置项目公司后采取边筹资边投入的方式进行电站建设，如短期内未能筹足项目资金，则待建设完成后通过转让电站获取资金偿付项目货款。上述项目投建后，因光伏政策调整及国补进度推迟，业主资金周转受到影响，三家公司未能按合同约定支付公司大部分货款。为保障公司未来应收账款回收，经协商，

三家公司及其股东拟通过转让电站或其他途径筹集资金支付公司货款，在此之前，暂以光伏电站电费收入支付货款。为担保三家公司履行合同的全部义务，三家公司股东均将其持有的三家公司股权全部质押给川仪股份，同时三家公司将对应的光伏发电项目并网发电后享有的“应收电费账款”质押给川仪股份，截至 2018 年 9 月，上述质押登记均已完成。

目前国家正积极推动光伏国补政策的持续落地，公司也积极与业主协商，努力促进光伏电站转让以实现回款，在光伏电站完成转让前，公司可以根据三个电站的电费收入实现稳定回款。

(二) 应收账款单项计提减值准备情况

目前三个电站运行正常，发电情况良好，具有稳定的电费收入，在国补资金未到位的情况下，2019 年公司通过应收电费账款质押回收货款 4,200 万元。为了能够更加公允、客观地反映公司的财务状况、经营成果，审慎评估该项目应收账款风险，公司聘请了重庆华康资产评估土地房地产估价有限责任公司以 2019 年 12 月 31 日为评估基准日，对上述三家公司持有的光伏电站电费收费权的市场价值进行评估(重康评报字(2019)320 号、重康评报字(2019)321 号、重康评报字(2019)322 号)，三个电站评估值为 59,102.00 万元(含国补)、36,060.00 万元(不含国补)，由于国补资金暂未到位，公司经过审慎判断，决定根据评估报告，按应收账款净值与不含国补评估值 36,060.00 万元的差额，单项计提坏账准备 2,585.08 万元，累计计提坏账准备 7,012.31 万元，计提比例 16.28%。

(三) 应收账款前五大情况

单位：万元

应收账款前五大交易事项及余额				
序号	客户名称	是否关联交易	交易事项	应收账款余额
1	合肥聚日源光伏发电有限公司[注 1]	否	主要提供设备供货、安装等服务	43,072.31
	寿县新源光伏发电有限公司[注 1]			
	凤阳宏源光伏发电有限公司[注 1]			
2	山东成达新能源科技有限公司[注 2]	否	主要提供设备供货、安装等服务	5,416.85
3	中国石油天然气集团有限公司	否	主要销售执行器、调节阀、变送器、流量计、温度仪表及系统集成和总包服务	5,218.08

4	浙江荣盛控股集团有限公司	否	主要销售球阀和直通阀	4,512.34
5	中国冶金科工集团有限公司	否	温度仪表、变送器、阀门、流量计、压力表、PLC 模块	3,739.63
合计				61,959.21

应收账款前五大账龄情况

序号	客户名称	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上	坏账准备
1	合肥聚日源光伏发电有限公司							7,012.31
	寿县新源光伏发电有限公司		2,400.37	40,671.94				
	凤阳宏源光伏发电有限公司							
2	山东成达新能源科技有限公司		770.00		4,646.85			2,400.42
3	中国石油天然气集团有限公司	4,795.32	188.56	70.85	11.68	136.30	15.37	410.31
4	浙江荣盛控股集团有限公司	4,512.34						225.62
5	中国冶金科工集团有限公司	2,534.73	1,036.33	61.15	77.07	17.61	12.73	314.07
合计		11,842.40	4,395.26	40,803.94	4,735.60	153.91	28.09	10,362.73

[注 1]：合肥聚日源光伏发电有限公司、寿县新源光伏发电有限公司和凤阳宏源光伏发电有限公司同受长丰金绿叶农业科技有限公司控制。

[注 2]：公司全资子公司重庆川仪工程技术有限公司 2015 年、2016 年与山东成达新能源科技有限公司签订净化装置及变压吸附制氢装置仪控电气设备供货、安装及相关技术服务合同，合同总额 11,435 万元，2019 年末应收账款余额 5,416.85 万元。该客户所处地方炼油行业近几年周期性波动较大，加之受 321 爆炸案后行业安全排查、利奇马台风、新冠疫情等影响，该客户生产及资金受到一定影响，付款进度有所延迟。2020 年以来，公司收到该客户货款 1,019.56 万元，目前收款正常。

光伏新能源为公司近年尝试开展的业务，除此以外公司下游客户主要是石油化工、冶金、电力、市政公用及环保等领域的大中型企业，近年来公司下游客户群体未发生较大变化，对公司业务不产生较大影响。

(四) 说明报告期 2 至 3 年应收账款大幅增加的原因

公司 2019 年末应收账款余额 177,216.29 万元，其中：账龄 2-3 年的应收账款余额 48,408.04 万元，比 2018 年末账龄 2-3 年的应收账款余额 17,790.55 万

元，净增加 30,617.49 万元，主要是光伏发电项目净增加 40,671.94 万元。

（五）核查程序及意见

针对上述事项，我们执行了以下核查程序：

1. 了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；
2. 向管理层了解公司与上述三家公司交易的商业背景，分析交易的商业合理性；
3. 获取上述三家公司的销售合同，检查交付产品名称、交付时间、交付条件、结算安排等内容，识别与商品所有权上的主要风险与报酬转移相关的条款，评价收入确认是否符合企业会计准则的规定；
4. 通过企查查等网站查询应收账款前五大对象的工商资料、股权结构，并获取公司管理层及控股股东关于与应收账款前五大对象是否存在关联关系的声明，确定公司与应收账款前五大对象是否存在关联关系；
5. 对于上述三家公司以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，获取并检查管理层对预期收取现金流量的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对；了解公司对上述三家公司应收账款相关的风险控制措施，复核评估师对上述三家公司应收账款的评估报告，评估公司对上述三家公司应收账款坏账准备计提金额及相关依据是否充分。

经核查，我们认为公司报告期上述三家公司应收账款账龄顺延导致 2 至 3 年应收账款大幅增加；控股股东及关联方与应收账款前五大对象不存在关联关系，交易具有商业合理性；相关的收入确认符合企业会计准则的规定；上述三家公司应收账款坏账准备计提金额及相关依据充分。

四、年报披露，报告期末公司货币资金为 9.26 亿元，占总资产的 18.21%，同比增长 47.89%，形成利息收入 725.7 万元。货币资金中受限部分约为 5636.8 万元，主要系相关保函、票据保证金等。此外，报告期短期借款及长期借款合计为 7.22 亿元，占总资产的 14.21%。请公司补充披露：（1）列示 2019 年月度货币资金余额，并结合货币资金的存储、使用及限制性等情况，说明公司利息收入与货币资金规模的匹配性和合理性；（2）结合公司经营模式，说明货币资金余额较高的同时，存在较多有息借款的原因和合理性，是否存在与控股股东

或其他关联方联合或共管账户的情况，是否存在货币资金被他方实际使用的情况，是否存在潜在的合同安排以及是否存在潜在的限制性用途；（3）披露上述货币资金的具体受限原因，并说明相关受限货币资金与对应保函、票据及业务开展规模是否具有匹配性。请年审会计师发表意见（监管工作函第4条）

（一）2019年月度货币资金分类及银行贷款余额情况

单位：万元

月份	货币资金				银行贷款
	现金	银行存款	其他货币资金	合计	
1月	8.21	46,031.44	6,778.33	52,817.98	94,175.00
2月	11.99	56,565.33	6,726.27	63,303.59	105,175.00
3月	11.13	53,278.88	6,435.76	59,725.77	103,175.00
4月	10.37	52,702.41	6,272.13	58,984.90	99,175.00
5月	12.18	50,905.58	6,266.86	57,184.61	99,575.00
6月	8.26	49,844.50	6,136.87	55,989.63	87,175.00
7月	14.75	58,272.27	5,909.10	64,196.12	87,175.00
8月	15.49	56,913.11	5,701.83	62,630.43	82,175.00
9月	8.77	52,706.94	5,525.87	58,241.58	82,075.00
10月	12.23	59,483.67	5,650.10	65,146.00	82,075.00
11月	11.29	63,783.15	6,655.40	70,449.85	77,600.00
12月	18.92	86,900.92	5,636.84	92,556.69	72,125.00
月平均余额	11.97	57,282.35	6,141.28	63,435.60	89,306.25

公司2019年度月度货币资金平均余额63,435.60万元，其中：银行存款月平均余额57,282.35万元，其他货币资金(受限制的货币资金)月平均余额6,141.28万元；平均银行贷款余额89,306.25万元。

公司2019年度利息收入总额为725.68万元，其中：收取融资租赁费确认利息收入204.94万元、收取开具保函收入139.65万元、现金折扣获得利息收入56.00万元，银行存款利息收入325.09万元，月均货币资金余额63,435.60万元，银行存款综合平均利率为0.51%，符合市场存款利率水平，利息收入合理，货币资金利息收入与货币资金规模是匹配和合理的。

（二）结合公司经营模式，说明货币资金余额较高的同时，存在较多有息借款的原因和合理性，是否存在与控股股东或其他关联方联合或共管账户的情况，是否存在货币资金被他方实际使用的情况，是否存在潜在的合同安排以及是否

存在潜在的限制性用途

公司 2019 年末货币资金余额 92,556.69 万元，其中：受限制的货币资金 5,636.84 万元，募投项目募集资金专户余额 11,313.72 万元，可用于随时支付的货币资金余额 75,606.13 万元。2019 年末公司有息借款余额 72,125.00 万元，较 2018 年末减少 17,050 万元。公司报告期末货币资金余额较高主要原因如下：

1. 公司生产经营具有周期性特点，第一季度往往是全年经营淡季，经营指标特别是现金流指标相对全年其他三个季度较差，一般第四季度货款回收较好，形成年末货币资金余额较大。

2. 公司近三年第一季度经营活动现金净流量分别为-15,606.08 万元、-19,348.27 万元、-11,620.68 万元，公司需要为每年的第一季度生产经营储备适当的货币资金，以满足生产经营正常资金需求。

3. 公司 2020 年预算营业收入 435,000.00 万元，比 2019 年度 396,889.04 万元预计增加 38,110.96 万元，需配备适度的增量流动资金；再加上 2020 年公司计划项目投资、设备更新、信息化建设以及股权投资等预计现金支出 45,591.00 万元，需要相应的资金支持。

2017 年-2019 年有息负债占比情况如下：

项目	单位：万元		
	2019 年末	2018 年末	2017 年末
短期借款	46,000.00	60,500.00	62,175.00
一年内到期的非流动负债	15,000.00	7,550.00	1,400.00
长期借款	11,125.00	21,125.00	19,750.00
有息负债合计	72,125.00	89,175.00	83,325.00
负债合计	264,207.67	276,234.75	267,730.49
有息负债占负债合计比例	27.30%	32.28%	31.12%
资产总额	508,345.21	504,758.12	469,382.33
有息负债占资产总额比例	14.19%	17.67%	17.75%

2019 年，公司有息负债减少 16,959.94 万元，主要是公司报告期货款回收较好，归还银行借款而减少。2017 年末、2018 年末、2019 年末有息负债占负债总额比例分别为 31.12%、32.28%、27.30%，有息负债占资产总额比例分别为 17.75%、17.67%、14.19%，有息负债 2017 年、2018 年保持稳定水平，2019 年末有息负债有所下降，有息负债与公司负债总额、资产总额不存在异常变动情况，

且与负债总额和资产总额相匹配。

公司根据经营资金需求情况,实时合理调节贷款额度。截至2020年3月末,银行贷款余额为67,775.00万元,较2019年末减少4,350.00万元。

2019年,经营活动月平均资金需求量为29,645.65万元,年末公司可调度货币资金余额75,606.13万元,可满足生产经营2.5个月的需求,有利于增强保障公司稳健经营的能力,存款余额与资金需求是匹配的、合理的。

公司制定了《货币资金管理内部控制制度》、《资金支付管理办法》等制度,明确了账户、印章、结算业务等的管理要求和具体规范。公司银行账户的开设、注销由财务部门统一管理,财务部门指定专人管理银行账户印鉴章,并定期对银行账户进行清理,对于长期不使用、不需用的银行账户予以注销。公司建立货币资金授权审批制度,相关审批人严格按审批权限履行职责,经办人在职责范围内,按照审批人的审批意见办理货币资金业务。公司不存在与控股股东或其他关联方联合或共管账户的情况,不存在货币资金被他方实际使用的情况,不存在潜在的合同安排和潜在的限制性用途。

(三)披露上述货币资金的具体受限原因,并说明相关受限货币资金与对应保函、票据及业务开展规模是否具有匹配性

公司2019年末受限制的货币资金余额为5,636.84万元,主要由保函保证金、银行承兑汇票保证金、信用证保证金构成。

1. 保函保证金

截至2019年12月31日,公司保函保证金余额为5,291.04万元,为公司承接合同后,根据合同约定向银行申请开立的履约保函、预付款保函的保证金,一般为保函开立金额的10%。其中因进出口公司LAWI项目开具履约保函、预付款保函保证金2,160万元。开具的保函具体情况如下:

单位:万元

品种	交易金额	保证金余额
保函-人民币	29,795.69	3,130.23
保函-欧元	0.95	0.81
保函-美元	3,028.23	2,160.00

2. 银行承兑汇票保证金

截至2019年12月31日,公司购买设备向银行申请开立银行承兑汇票,按

开立金额全额缴纳保证金余额为 302.36 万元。

3. 信用证保证金

截至 2019 年 12 月 31 日，公司开展进出口业务按照合同约定向银行申请开立信用证缴纳保证金余额 43.45 万元，一般按开立金额的 10% 缴纳保证金。开具的不能撤销的信用证如下：

单位：万元

品种	交易金额	保证金余额
不可撤销信用证-欧元	7.35	5.94
不可撤销信用证-美元	157.43	37.51

公司根据生产经营实际需要开立保函、信用证、银行承兑汇票等，按规定缴纳保证金，相关受限货币资金与对应保函、票据及业务开展规模相匹配。

(四) 核查程序及意见

针对上述事项，我们执行了以下核查程序：

1. 了解与货币资金及银行借款相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；
2. 向管理层了解货币资金及银行借款的管理情况，分析货币资金余额较高的同时，存在较多有息借款的原因和合理性；
3. 获取银行对账单及银行日记账，对银行流水执行双向核对程序；
4. 分析公司利息收入构成，评估公司利息收入与货币资金规模的匹配性和合理性；
5. 获取公司的银行账户开立清单，核对公司的银行账户开立情况；
6. 获取公司的企业征信报告，核对公司的贷款、票据等信息；
7. 检查保函保证金、票据保证金台账，了解开具的保函、票据的背景，分析受限货币资金与对应保函、票据及业务开展规模是否具有匹配性；
8. 向银行函证确认银行存款(含受限货币资金)、银行借款、保函、票据等信息；
9. 获取管理层及控股股东对公司是否存在与控股股东或其他关联方联合或共管账户的情况、货币资金被他方实际使用的情况、潜在的安排以及潜在的限制性用途等的声明。

经核查，我们认为公司利息收入与货币资金规模相匹配，是合理的；货币资

金余额较高的同时，存在较多有息借款符合公司的实际经营情况；不存在与控股股东或其他关联方联合或共管账户的情况、货币资金被他方实际使用的情况、潜在的安排以及潜在的限制性用途的情况；期末受限货币资金与公司的经营活动相关，相关受限货币资金与对应保函、票据及业务开展规模相匹配。

五、报告期公司应收票据为 0.94 亿元，应收款项融资均为应收票据，为 4.35 亿元。期末已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据共计 4.38 亿元，均为银行票据。请公司补充披露：（1）列示前五大应收票据（包括应收款项融资）的开票人、开票日期及兑付时间，说明回收是否存在风险，减值准备计提是否充分及依据；（2）上述票据背书或贴现资金的具体用途及流向，相关交易事项是否涉及控股股东及关联方，相关应收票据是否符合终止确认的条件。请年审会计师发表意见（监管工作函第 5 条）

（一）列示前五大应收票据（包括应收款项融资）的开票人、开票日期及兑付时间，说明回收是否存在风险，减值准备计提是否充分及依据

2019 年末应收票据余额前五大情况

单位：万元

序号	出票人	交易对方	票据种类	出票日	到期日	票据金额
1	湖北三宁化工股份有限公司	中国石油化工股份有限公司荆门分公司	银行承兑汇票	2019-08-28	2020-02-28	120.00
		湖北三宁化工股份有限公司	银行承兑汇票	2019-12-20	2020-06-20	800.00
			银行承兑汇票	2019-12-20	2020-06-20	820.00
		小计				
2	中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司	中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司	商业承兑汇票	2019-10-17	2020-01-16	300.00
		中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司	商业承兑汇票	2019-12-16	2020-03-15	600.00
		小计				
3	惠民县宇东面粉有限公司	山东成达新能源科技有限公司	银行承兑汇票	2019-06-05	2020-06-05	100.00
		山东成达新能源科技有限公司	银行承兑汇票	2019-06-05	2020-06-05	100.00
			银行承兑汇票	2019-06-05	2020-06-05	100.00

			票			
			银行承兑汇票	2019-06-05	2020-06-05	100.00
			银行承兑汇票	2019-06-05	2020-06-05	100.00
			银行承兑汇票	2019-06-05	2020-06-05	100.00
			银行承兑汇票	2019-06-05	2020-06-05	100.00
			小计			700.00
4	广州万宝融资租赁有限公司	河南中平川仪电气有限公司	银行承兑汇票	2019-03-13	2020-03-13	200.00
			银行承兑汇票	2019-03-13	2020-03-13	200.00
			银行承兑汇票	2019-03-13	2020-03-13	200.00
			小计			600.00
5	广西富兴隆国际贸易有限公司	山东成达新能源科技有限公司	银行承兑汇票	2019-12-16	2020-06-16	500.00

公司前五大应收票据金额合计为 4,440.00 万元，其中商业承兑汇票 900.00 万元由中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司开具，该客户是上市央企，属公司 A 级客户，资信条件较好，公司同意采用商业承兑汇票作为货款结算方式。该商业承兑汇票 900.00 万元已按期承兑。银行承兑汇票 3,540.00 万元，其中已到期的已按期承兑，未到期的也未见承兑银行存在影响票据到期兑付的相关负面信息，公司判断不存在回收风险。

随着商业承兑汇票的广泛应用，公司下游客户使用商业承兑汇票支付货款，该类商业承兑汇票的付款期限在一年以内，公司主要根据下游客户信用等级决定是否收取商业承兑汇票，一般接受国内知名央企、知名国企、大型企业的商业承兑汇票。公司参考商业承兑汇票的历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济情况的预测，预期一年内到期的商业承兑汇票整个存续期的信用损失率为 5%，因而期末对商业承兑汇票按 5% 的比例计提坏账准备。报告期末，公司前五大应收票据中商业承兑汇票出票人为中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司，商业承兑汇票金额为 900.00 万元，按 5% 计提减值 45.00 万元，减值准备计提充分。

(二)上述票据背书或贴现资金的具体用途及流向，相关交易事项是否涉及控股股东及关联方，相关应收票据是否符合终止确认的条件

1. 报告期末，公司已背书未到期银行承兑汇票 43,633.92 万元，主要是用于支付上游供应商采购货款，其中向关联方背书转让 686.29 万元，是公司按照购销合同约定选择银行承兑汇票结算方式，具体情况如下：

单位：万元

序号	关联方单位名称	背书金额
1	重庆川仪微电路有限责任公司	460.00
2	重庆川仪精密机械有限公司	139.44
3	重庆横河川仪有限公司	48.74
4	重庆耐德工业股份有限公司	27.00
5	河南中平川仪电气有限公司	11.11
合计		686.29

2. 报告期末，公司已贴现未到期的银行承兑汇票 206.00 万元，主要系全资子公司上海川仪工程技术有限公司、上海宝川自控成套设备有限公司用于自身生产经营，相关事项不涉及控股股东及关联方。

银行承兑汇票的承兑人是商业银行，由于商业银行具有较高的信用，银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，故公司将已背书或贴现的银行承兑汇票予以终止确认。

(三) 核查程序及意见

针对上述事项，我们执行了以下核查程序：

1. 了解与应收票据减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

2. 检查前五大应收票据(包括应收款项融资)的开票人、开票日期及兑付时间，结合期后回款情况及公司对客户的信用风险评估，分析回收是否存在风险，评价管理层应收票据减值准备计提是否充分，计提依据是否合理；

3. 获取公司的票据台账，了解上述票据背书或贴现资金的具体用途及流向，检查是否涉及控股股东及关联方；评估上述的票据背书或贴现是否符合终止确认的条件。

经核查，我们认为公司前五大应收票据(包括应收款项融资)不存在显著的收回风险，减值准备计提是充分的、计提依据是合理的；上述票据背书或贴现均与

公司日常经营相关，相关应收票据符合终止确认的条件。

六、报告期末公司存货为 5.78 亿元，其中库存商品为 3.43 亿元，占比达到 59.34%。请公司补充披露：（1）结合具体产品、相关销售方式、产品交付周期等说明库存商品占比较高的原因，是否显著异于同行业可比公司；（2）结合相应原材料、产成品的价格变动趋势以及上下游供需变化等情况说明报告期存货减值准备计提是否充分，相关会计处理是否审慎。请年审会计师发表意见（监管工作函第 6 条）

（一）结合具体产品、相关销售方式、产品交付周期等说明库存商品占比较高的原因，是否显著异于同行业可比公司

1. 公司产品、销售方式及交付周期

公司主要产品包括智能执行机构、智能变送器、智能调节阀、智能流量仪表、温度仪表、分析仪器、物位仪表、控制设备及装置等单项产品和系统集成及总包服务，此外还有复合材料、电子器件等，主要采用直销模式。工业自动控制系统装置及工程成套单机产品、复合材料及电子器件交付周期一般为货到现场 2 个月内，系统集成及总包服务执行周期较长、节点较多，且需配合客户项目整体执行进度，交付周期通常需要 3-6 个月，部分项目合同执行周期更长。

2. 存货与同行业比较

（1）库存商品与同行业比较

单位：万元

项目	本公司	纽威股份	聚光科技	雪迪龙	万讯自控
原材料	12,224.56	32,732.72	23,990.05	16,814.13	8,362.70
在产品	12,561.36	38,562.13	13,000.97	4,190.31	664.19
库存商品	37,578.23	64,900.65	64,433.78	4,807.14	2,849.42
发出商品		15,225.60		28,269.75	571.87
建造合同形成的已完工未结算资产			31,703.44	1,426.90	
其他	131.18		2.19		1,039.17
存货合计	62,495	151,421	133,130	55,508	13,487
库存商品占存货比	60.13%	42.86%	48.40%	8.66%	21.13%

（2）存货周转率与同行业比较

单位：万元

项目	本公司	纽威股份	聚光科技	雪迪龙	万讯自控
存货平均余额	61,528.67	139,681.36	131,525.31	47,516.39	13,220.50
营业成本	269,495.50	194,878.90	232,662.07	69,592.80	32,005.79
存货周转率(次)	4.38	1.40	1.77	1.46	2.42

同行业可比上市公司中多数为单项产品企业，公司作为综合型企业且系统集成及总包服务业务占比较高，因此相较而言，库存商品占存货总额的比例高于同行业公司占比，但存货周转率高于同行业公司。公司将加强管理，进一步降低库存商品占存货的比例。

(二) 结合相应原材料、产成品的价格变动趋势以及上下游供需变化等情况说明报告期存货减值准备计提是否充分，相关会计处理是否审慎

1. 存货跌价准备计提的方法

存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，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；对同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以期末市场价格为基础确定。

2. 存货跌价准备的计提情况

报告期，存货跌价准备的计提情况如下：

单位：万元				
项目	账面余额	跌价准备	账面价值	跌价准备占账面余额比例
原材料	12,224.56	1,072.85	11,151.71	8.78%
在产品	12,561.36	319.49	12,241.87	2.54%
库存商品	37,578.23	3,268.55	34,309.68	8.70%
包装物	99.42	0.95	98.48	0.95%
低值易耗品	31.76	4.40	27.36	13.85%
合计	62,495.33	4,666.23	57,829.10	7.47%

公司采取“以销定产”的生产模式，在承接合同环节会同步考虑原材料、外

配产品的相关价格，物资采购以订单为依据，结合库存结余实施采购计划，由于公司与主要供应商建立了长期合作和价格协商机制，原材料、零部件、配套商品采购价格的波动导致存货减值的风险较小。

报告期末，公司存货跌价准备余额为 4,666.23 万元，占期末存货余额的比例为 7.47%，同行业纽威股份 5.81%、万讯自控 9.01%、聚光科技 1.47%、雪迪龙 0.44%，公司计提的存货跌价准备符合公司实际情况，与同行业水平不存在显著差异。

综上所述，公司计提存货跌价准备是充分的，相关会计处理是审慎的。

（三）核查程序及意见

针对上述事项，我们执行了以下核查程序：

1. 通过对公司经营情况的了解，结合具体产品、相关销售方式、产品交付周期等，分析库存商品占比较高的原因，并与同行业可比公司进行比较；

2. 了解与存货可变现净值相关的内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

3. 复核管理层以前年度对存货可变现净值的预测和实际经营结果，评价管理层过往预测的准确性；

4. 以抽样方式复核管理层对存货估计售价的预测，将估计售价与历史数据、期后情况、市场信息等进行比较；结合相应原材料、产成品的价格变动趋势以及上下游供需变化等情况，分析存货减值准备计提是否充分；

5. 评价管理层对存货至完工时将要发生的成本、销售费用和相关税费估计的合理性；

6. 测试管理层对存货可变现净值的计算是否准确；

7. 结合存货监盘，检查期末存货中是否存在库龄较长、型号陈旧、产量下降、生产成本或售价波动、技术或市场需求变化等情形，评价管理层是否已合理估计可变现净值；

经核查，我们认为库存商品占比较高反映了公司的实际经营情况，与同行业可比公司不存在显著差异；报告期存货减值准备计提充分，相关会计处理审慎。

七、年报披露，报告期末公司预付账款 1.58 亿元，其中重庆新世纪电气有限公司预付款账龄超过 1 年；其他应收款 3500 万元，主要系保证金、代理进出

口货款、应收暂付款等；长期应收款 1766.6 万元，主要系融资租赁款。请公司补充披露：（1）具体说明新世纪电气预付款所涉具体事项、预付金额、预付时间、后续付款安排，核实交易对方是否涉及公司控股股东及关联方，并说明是否充分计提减值准备；（2）说明其他应收款中保证金、代理进出口货款、应收暂付款的具体形成原因，核实交易对方是否涉及公司控股股东及关联方，并说明是否充分计提减值准备；（3）说明融资租赁形成的长期应收款所涉具体事项，核实交易对方是否涉及公司控股股东及关联方，并说明是否充分计提减值准备。请年审会计师发表意见（监管工作函第 7 条）

（一）具体说明新世纪电气预付款所涉具体事项、预付金额、预付时间、后续付款安排，核实交易对方是否涉及公司控股股东及关联方，并说明是否充分计提减值准备

进出口公司作为联合体成员为巴基斯坦 LAWI 水电站项目提供机电设备供货及安装并向重庆新世纪电气有限公司（以下简称“新世纪”）采购，双方于 2017 年 8 月签订了相关合同。新世纪成立于 1992 年 7 月 1 日，注册资本 8,600 万元，经营范围为水利自动化设备、电力自动化设备、电力微机保护系统、电气设备、发电机组及其附属配套设备、高低压开关柜、微机励磁系统、微机调速器的开发、生产、销售及技术服务（国家有专项规定的按其规定办理），电力信息传输技术、电子产品（不含电子出版物）、仪器仪表、安防系统、计算机软硬件的开发、生产、销售及技术服务，计算机信息系统集成服务等。

2018 年 1 月，进出口公司收到 SICHUAN-SARWAR-SILIAN-CHONGQING LUYANG JV 支付的机电设备款 1,485.39 万元，同月，按照合同约定向新世纪支付预付款 1,303.40 万元。

对于后续付款安排，按照合同约定，在进出口公司收到主合同项下业主支付的相应款项且新世纪按合同约定提供海运提单、海运保险单、货物装箱明细单、制造商出具的出厂质量证书、中国强制产品认证证书以及进出口公司在现场收到机电设备签发收货证书等后，支付合同约定的相应款项。受巴基斯坦国内安全形势及全球新冠疫情等因素影响，该项目机电设备供货节点延期，因目前通航限制，本应于 2020 年 3 月运抵项目现场的设备预埋件等无法启运，需待新冠疫情进一步好转、物流运输正常后再发至项目现场。

截至报告期末，进出口公司收到的 LAWI 项目预收款项能够覆盖预付给新世

纪的货款,同时根据进出口公司与新世纪的合同约定,如果因新世纪的违约行为,导致进出口公司 LAWI 水电站项目的合同违约,则新世纪应当承担进出口公司在该项目的损失或责任。新世纪在与进出口公司过去多年合作中履约能力和履约情况较好,目前新世纪执行本项目合同的相关工作正常开展,公司判断该预付款项未出现损失风险和减值迹象,不需计提减值准备。基于对合同责任风险的审慎判断,进出口公司 LAWI 项目将以相应业务进销差金额确认收入。该交易不涉及公司控股股东及关联方。

(二) 说明其他应收款中保证金、代理进出口货款、应收暂付款的具体形成原因,核实交易对方是否涉及公司控股股东及关联方,并说明是否充分计提减值准备

其他应收款中保证金主要是公司参与项目投标按照客户招标文件要求支付的投标保证金,以及履行合同义务支付的履约保证金,报告期末保证金余额为 3,189.14 万元,累计已计提减值 685.59 万元;其他应收款中代理进出口货款主要是进出口公司代理进出口业务形成,报告期末余额 533.38 万元,累计已计提减值 188.21 万元;其他应收款中应收暂付款项余额 331.43 万元,主要是由于公司控股子公司深圳市川仪实业有限公司历史原因形成的往来款项 191.40 万元,已全额计提减值准备。以上交易对方均不涉及公司控股股东及关联方。

上述其他应收款均按照新金融工具准则相关规定,参考历史信用损失经验,结合当前状况以及对未来经济状况的预测,通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率,计算预期信用损失并据以计提减值准备。报告期末,公司其他应收款中保证金、代理进出口货款、应收暂付款已计提减值准备 1,074.27 万元,减值准备计提充分。

(三) 说明融资租赁形成的长期应收款所涉具体事项,核实交易对方是否涉及公司控股股东及关联方,并说明是否充分计提减值准备

公司全资子公司重庆川仪调节阀有限公司(以下简称调节阀公司)为了保障碳钢、不锈钢调节阀铸件的加工配套供应,培育稳定优质的加工配套方,提升铸件产品质量和缩短加工周期,2016 年 6 月经过甄选与长期供应商四川法拉特不锈钢铸造有限公司(以下简称法拉特公司)签订了《设备租赁及加工配套协议书》,调节阀公司将智能砂铸生产线、智能精铸生产线成套设备等出租给法拉特公司,在租赁期限内,调节阀公司为该租赁设备的唯一所有权人,租赁期满,法拉特公

司按约定付清租赁设备购买款项后，所有权归法拉特公司所有。法拉特公司向调节阀公司支付 200.00 万元保证金，其法定代表人以拥有的房产抵押给调节阀公司，作为该设备租赁项下债务的担保，并承诺优先保障调节阀公司对碳钢、不锈钢调节阀铸件的加工配套供货需求。该设备租赁期限八年，合同约定不含税收款额 2,928.40 万元。报告期末，剩余租赁期限七年，待收回不含税收款额 2,585.66 万元，其中未实现融资收益 726.10 万元。

按照新金融工具准则，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。基于调节阀公司与法拉特公司多年合作关系，结合公司取得的该项债权保障措施，报告期末，公司出于谨慎性判断，确定预期信用损失率为 5%，计提减值 92.98 万元。减值准备计提充分。该设备租赁事项不涉及公司控股股东及关联方。

（四）核查程序及意见

针对上述事项，我们执行了以下核查程序：

1. 向管理层了解公司与新世纪电气采购交易、其他应收款中保证金、代理进出口货款、应收暂付款及融资租赁形成的长期应收款的形成原因及背景；

2. 获取公司与新世纪电气的采购合同，检查交易的具体内容、结算安排等情况，抽查付款的银行凭证；对新世纪电气预付款执行函证程序；结合新世纪电气预付款对应的销售业务的检查，评估新世纪电气预付款是否存在减值；通过企查查等网站查询新世纪电气的工商资料、股权结构，并获取公司管理层及控股股东关于与新世纪电气是否存在关联关系的声明，检查公司与新世纪电气是否存在关联关系；

3. 检查其他应收款中保证金、代理进出口货款、应收暂付款相关的合同，抽查付款的银行凭证；对保证金等执行函证程序；通过对其他应收款减值实施审计程序，评估是否充分计提减值准备；通过企查查等网站查询其他应收款中重要单位的工商资料、股权结构，并获取公司管理层及控股股东关于与其他应收款中重要单位是否存在关联关系的声明，检查公司与其他应收款中重要单位是否存在关联关系；

4. 检查融资租赁相关的合同；对融资租赁形成的长期应收款执行函证程序；通过对长期应收款减值实施审计程序，评估是否充分计提减值准备；通过企查查

等网站查询长期应收款的交易对方的工商资料、股权结构，并获取公司管理层及控股股东关于与形成长期应收款的融资租赁业务交易对方是否存在关联关系的声明，检查公司与形成长期应收款的融资租赁业务交易对方是否存在关联关系；

经核查，我们认为新世纪电气预付款是公司的日常经营活动相关的款项，交易对方不涉及公司控股股东及关联方，不存在应计提减值准备的情况；其他应收款中保证金、代理进出口货款、应收暂付款是公司日常经营活动相关的款项，交易对方不涉及公司控股股东及关联方，减值准备已计提充分；融资租赁形成的长期应收款是公司日常经营活动相关的款项，交易对方不涉及公司控股股东及关联方，减值准备已计提充分。

八、公司合营企业重庆川仪安萨尔多布瑞达轨道交通设备有限公司在 2018、2019 年两年连续亏损，且未计提减值准备。请公司补充披露：（1）上述合营企业的股权结构、实缴出资、主营业务及主要财务数据，说明公司与其他合营方之间是否存在潜在关联关系，并说明 2018、2019 年连续亏损的原因；（2）结合相关减值测试的具体测算过程及主要参数，说明上述股权投资是否存在减值风险，是否存在应计提减值准备而未计提或者计提不充分的情形。请年审会计师发表意见（监管工作函第 9 条）

（一）合营企业的股权结构、实缴出资、主营业务及主要财务数据，说明公司与其他合营方之间是否存在潜在关联关系，并说明 2018、2019 年连续亏损的原因

重庆川仪安萨尔多布瑞达轨道交通设备有限公司（以下简称川仪安萨尔多）成立于 2014 年 9 月，注册资本 5,000 万元，股权结构如下：

单位：万元

股 东	持股比例	认缴出资	实缴出资
川仪股份公司	50%	2,500	750
AnsaldoBreda S.p.A	50%	2,500	750
合 计	100%	5,000	1,500

AnsaldoBreda S.p.A 为意大利企业，与公司不存在关联关系。

川仪安萨尔多主要从事城市轨道交通车辆的电气牵引及控制系统（产品）的开发、制造、推广、销售、安装、调试、维修和服务。设立该企业旨在引进

AnsaldoBreda S. p. A 的轨道交通电气牵引技术，依托川仪股份制造加工基础、市场营销网络、客户资源及本地化优势，实现国产化并开拓国内市场。

该公司设立以来，积极推进国产化工作并取得了一定成效，其团队成员参与了重庆轨道交通 1 号线、6 号线车辆电气牵引系统项目实施。但由于意大利 AnsaldoBreda S. p. A 的轨道交通业务被日本日立公司收购，轨道交通业务重组，对川仪安萨尔多的技术和商务支持削弱，川仪安萨尔多在持续国产化和承接新项目方面遇到较大困难。2018-2019 年度，该公司主要财务指标如下：

单位：万元

项目	川仪安萨尔多	
	2018 年末	2019 年末
资产总额	1,000.28	898.14
其中：流动资产	993.15	894.04
其中：货币资金	936.57	804.26
负债总额	5.60	3.98
所有者权益	994.68	894.16
项目	2018 年度	2019 年度
营业收入	0	0
利润总额	-108.25	-100.52
净利润	-108.25	-100.52

2018 年、2019 年川仪安萨尔多连续亏损主要是未承接新项目，支付职工工资及附加以及日常基本费用所致。

(二) 结合相关减值测试的具体测算过程及主要参数，说明上述股权投资是否存在减值风险，是否存在应计提减值准备而未计提或者计提不充分的情形

公司川仪安萨尔多的长期股权投资采用权益法核算，按持股比例计算应分享的收益或损失，相应调整公司长期股权投资余额。报告期末，对川仪安萨尔多的资产进行减值测试，该公司资产总额 898.14 万元，主要是货币资金 804.26 万元，该类资产不存在减值，公司对川仪安萨尔多的股权投资无重大减值风险，不存在应计提减值准备而未计提或者计提不充分的情形。

(三) 核查程序及意见

针对上述事项，我们执行了以下核查程序：

1. 向管理层询问公司合营企业重庆川仪安萨尔多布瑞达轨道交通设备有限

公司的经营情况；

2. 获取上述合营企业的财务报告，执行审阅程序，结合股权结构、实缴出资、主营业务及主要财务数据，检查公司与其他合营方之间是否存在潜在关联关系，分析 2018、2019 年连续亏损的原因；

3. 获取公司管理层及控股股东对与其他合营方之间是否存在潜在关联关系的声明；

4. 分析公司对上述合营企业投资的核算方法的合理性，通过对上述合营企业主要财务数据的分析，评估该项股权投资是否存在减值风险。

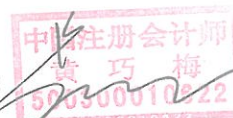
经核查，我们认为公司与川仪安萨尔多的其他合营方之间不存在潜在关联关系，2018、2019 年连续亏损的原因与上述合营企业实际经营情况相符；上述股权投资不存在减值风险，不存在应计提减值准备而未计提或者计提不充分的情形。

专此说明，请予察核。

天健会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二〇年六月十五日