

证券代码：600444

证券简称：国机通用

公告编号：2020-017

## 国机通用机械科技股份有限公司

### 关于对上海证券交易所 2019 年年度报告问询函的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

国机通用机械科技股份有限公司（以下简称“国机通用”、“公司”或“本公司”）于 2020 年 4 月 14 日收到上海证券交易所（以下简称“上交所”）出具的上证公函〔2020〕0355 号《关于国机通用机械科技股份有限公司 2019 年年度报告的信息披露监管问询函》（以下简称“《问询函》”），公司就《问询函》关注的相关问题逐项进行了认真核查落实。现就有关问题回复如下：

#### 一、关于公司生产经营

1. 年报显示，2019 年度，公司生产流体机械 695.45 万件、塑料管材 1.34 万吨，实现营业收入 6.78 亿元。从资产结构看，公司固定资产期末余额为 7866.25 万元，占期末总资产的 8.54%。报告期内，公司支出 475.69 万元向关联方租赁办公楼、厂房、货场及设备。

请公司：（1）分别披露用于生产流体机械、塑料管材的主要固定资产的具体情况，包括类别、用途、账面价值、减值情况等；（2）结合报告期内租赁资产的实际使用情况，说明公司日常生产经营活动是否对相关租赁资产形成较大依赖；（3）结合主要产品生产制造所需固定资产情况、单位产能对应的固定资产价值和可比公司情况，说明公司固定资产余额及占总资产比重较低的原因及合理性，是否与产能、产量相匹配。请公司年审会计师事务所发表意见。

回复：

（1）分别披露用于生产流体机械、塑料管材的主要固定资产的具体情况，包括类别、用途、账面价值、减值情况等；

①公司用于生产流体机械的主要固定资产的具体情况。

截至 2019 年 12 月 31 日，国机通用用于流体机械业务的固定资产原值为 12226.95 万元，净值为 7208.84 万元，其主要固定资产明细如下：

单位：万元

固定资产名称	原值	净值	计提减值情况	用途	类别
天湖路 29 号办公楼	2,063.65	1,204.82	0	各部门办公共用，建筑面积 10978m <sup>2</sup> ，其中出租 1210m <sup>2</sup>	房屋及建筑物
西四路 9 号（机电产业园）2#厂房	1,731.43	1,477.87	0	建筑面积 7626m <sup>2</sup> 其中出租 6435m <sup>2</sup> ，剩余为流体机械事业部仓储使用	房屋及建筑物
天湖路 29 号 2#厂房	1,445.19	993.23	0	阀片事业部、科普事业部、环保事业部生产仓储共用，建筑面积 12534m <sup>2</sup>	房屋及建筑物
西四路 9 号（机电产业园）生产楼	1,203.20	1,026.99	0	建筑面积 5195m <sup>2</sup> ，其中出租 1421m <sup>2</sup> ，剩余各事业部共用	房屋及建筑物
西四路 9 号（机电产业园）1#厂房	974.10	847.03	0	建筑面积 6534m <sup>2</sup> ，其中出租 1600m <sup>2</sup> 剩余为流体机械事业部设备自用	房屋及建筑物
天湖路 29 号 1#厂房	492.28	249.46	0	制冷空调事业部、压缩机事业部、流体机械事业部生产仓储共用	房屋及建筑物
五面体龙门式加工中心	705.21	363.07	0	各事业部加工零部件共用	机械设备
五轴联动立式加工中心	612.85	380.46	0	各事业部加工零部件共用	机械设备
五轴联动车铣复合加工中心	553.45	374.86	0	各事业部加工零部件共用	机械设备
2#厂房起重机	41.09	2.05	0	厂房内吊运	机械设备
电梯	37.79	1.89	0	电梯	机械设备
电动单梁起重机（行车）	37.59	19.43	0	厂房内吊运	机械设备
三坐标测量仪软件控制系统及附件	30.00	7.25	0	生产用仪器	机械设备
自动影像测量仪	25.92	1.30	0	生产用仪器	机械设备
釜用密封试验台	22.26	0.00	0	生产用仪器	机械设备
激光打标机	21.03	1.05	0	打印标志设备	机械设备
高性能冷却剂主泵机械密封试验台	20.65	1.03	0	试验台	机械设备
变电所	132.96	6.65	0	厂房内变压器	电器设备
基建变压器	24.90	1.25	0	厂房内变压器	电器设备
旅行车	33.98	1.70	0	闲置	运输设备
电梯	29.00	1.45	0	电梯	运输设备
电梯	29.00	1.45	0	电梯	运输设备
<b>合计</b>	<b>10,267.53</b>	<b>6,964.29</b>	<b>0</b>		

备注：环境公司西四路 9 号（机电产业园）园区自身有部分房产闲置但总面积不大，且距离蓬莱路 616 号管材园区有 11.3KM 距离较远无法供管材业务使用，为充分发挥资产价值，环境公司对于闲置的部分进行了出租，租赁方全部为非关联方。

②公司用于塑料管材的主要固定资产的具体情况。

截至 2019 年 12 月 31 日，国机通用用于塑料管材业务的固定资产原值为 1716.90 万元，净值为 657.40 万元，其主要固定资产明细如下：

单位：万元

资产名称	原值	净值	减值准备	类别
进口破碎机 1 台	173.59	8.68	-	机械设备
钢带管生产线	160.80	90.31	2.02	机械设备
PE710 金纬生产线	117.78	33.07	6.56	机械设备
钢带螺旋波纹管生产线	115.38	48.08	-	机械设备
钢带缠绕管生产线	109.52	61.50	1.34	机械设备
冷水机组机安装	86.62	77.72	-	机械设备
PVC 落水管生产线	67.42	42.45	-	机械设备
PE 管材生产线 (JWS65/33-PE63) 2 条	51.28	28.79	0.61	机械设备
JWS65/33 单螺杆 PE20-63 生产线	47.86	28.85	2.09	机械设备
静态液压试验机(含卡具 24 套)	39.74	1.99	-	机械设备
双梁起重机 1 台	36.60	1.83	-	机械设备
UPVC 落水管生产线	30.96	13.39	-	机械设备
联冠破碎机	28.63	1.43	-	机械设备
UPVC 穿线管生产线	27.04	11.69	-	机械设备
UPVC 落水管生产线	24.29	10.51	-	机械设备
双螺杆挤出机 1 台	24.00	1.60	0.22	机械设备
PE-63 金纬生产线	23.93	9.59	-	机械设备
丰田车	61.36	3.07	-	运输设备
轿车	46.32	2.32	-	运输设备
PE 倒料钢平台	14.00	12.56	-	其他
合 计	1287.12	489.43	12.84	

(2) 结合报告期内租赁资产的实际使用情况，说明公司日常生产经营活动是否对相关租赁资产形成较大依赖；

2017 年 4 月，公司塑料管材业务在原厂区土地被政府收储后，为确保按期完成搬迁，及时解决公司办公场所及管材业务生产所需场地问题并同时降低搬迁投资费用，经公司董事会第六届第九次会议审议通过，公司没有新投资购置土地厂房而采取了租赁方式组织生产。公司向合肥通用特种材料设备有限公司（以下简称通用特材公司）租赁其位于合肥市经开区蓬莱路 616 号的办公楼、厂房及货场作为公司办公及管材业务生产所用，租赁期限为五年，租赁期间为 2017 年 4 月起至 2022 年 3 月止。

报告期内，公司向关联方租赁的主要资产明细如下：

资产名称	出租方	使用情况	报告期租赁费用（元）
办公综合楼共六层，租赁了一、三、四、五、六层（租赁建筑面积 5361 m <sup>2</sup> ）	合肥通用特种材料设备有限公司	用于日常办公等综合使用；其中 1 楼为职工食堂、管材业务材料实验室；3	4,565,424.65

		楼、4楼为管材办公及上市公司本部少量办公使用；5楼、6楼为大会议室、党员活动室、材料仓库等	
生产厂房（租赁建筑面积19427m <sup>2</sup> ）	合肥通用特种材料设备有限公司	用于组织管材生产	
露天货场（租赁面积6400m <sup>2</sup> ）	合肥通用特种材料设备有限公司	用于管材货物仓储	
车辆-客车	合肥通用机械研究院有限公司	员工上下班通勤运输	191,456.00
合计			4,756,880.65

塑料管材业务是公司早期的存续业务，现阶段的工作是通过强化整治避免产生亏损成为上市公司长期发展的负担，有效解决历史遗留问题，该类业务已不是公司长期发展和投资的重点。

管业分部在 2019 年度中的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	管业分部	环境分部	分部间抵销	合计	管业分部（扣除分部间抵消后）	管业分部（扣除分部间抵消后）占合并报表比重
一营业收入	15,919.88	51,906.84		67,826.72	15,919.88	23.47%
二 营业费用	1,762.77	330		2,092.77	1,762.77	84.23%
三.信用减值损失	259.49	-101.21		158.28	259.49	163.94%
四.资产减值损失	-109.15	-6.56		-115.71	-109.15	94.33%
五.利润总额	23,699.04	4,566.51	22,800.00	5,465.55	899.04	16.45%
六.所得税费用	6.54	603.12		609.66	6.54	1.07%
七.净利润	23,692.50	3,963.39	22,800.00	4,855.89	892.50	18.38%
八.资产总额	69,544.55	73,403.68	50,784.59	92,163.64	18,759.96	20.36%

备注：报告期公司有管业分部、环境分部两个分部，其中环境分部核算环境公司的流体机械业务板块，管业分部核算在国机通用公司自身和国通有限公司经营的塑料管材业务板块。因报告期环境公司向国机通用公司分红 22800 万元作为国机通用自身的投资收益计入管业分部利润表，编制合并报表时进行了抵消。管业分部（扣除分部间抵消后）收入和利润总额，分别占公司合并报表的 23.47%、16.45%。

公司结合原厂区的土地收储，决定对塑料管材业务规模及品种进行合理优化、收缩，不再新投资扩充产能也不再新购置土地新建厂房，而是寻求合适的厂房租赁使用，既节约了一次性新购置厂房土地需要发生

的大额投资，也可以尽早完成搬迁恢复生产。经多方比较，选择了距离原厂区较近（直线距离 4KM 有利于职工通勤）、物流运输方便（位于合肥经开区中心地带）、现有厂房略加改造就能使用的通用特材公司园区进行租赁，既保证了搬迁进度按时向政府交地，又及时解决管材业务生产恢复问题，同时降低了搬迁总费用和未来固定成本。

在该租赁行为中，公司与通用特材公司仅是租赁关系，双方按照市场原则约定价格进行结算，公司在塑料管材生产经营方面的人员、技术、设备均是自有和完善的，生产经营自成体系独立性不受影响。由于塑料管材整体业务规模不大（报告期管业分部扣除分部间抵消后占合并报表比重，收入为 15,919.88 万元占比 23.47%、利润总额为 899.04 万元占比 16.45%），蓬莱路园区地处合肥经开区中心地带为工业聚集区周边存在较多其他租赁厂房可供选择，因此由此形成的依赖并不会对公司整体经营产生重大影响。

所以公司对相关租赁资产未形成较大依赖，属于市场化的正常选择。

**（3）结合主要产品生产制造所需固定资产情况、单位产能对应的固定资产价值和可比公司情况，说明公司固定资产余额及占总资产比重较低的原因及合理性，是否与产能、产量相匹配。**

公司主要的业务种类有流体机械业务和塑料管材业务两类，具体情况如下：

#### ①流体机械业务

公司的全资子公司——合肥通用环境控制技术有限责任公司（以下简称“环境公司”）主要从事流体机械类业务，包括制冷试验装置、环保工程及系统集成、各种非标及标准流体机械设备等。业务形式有设计研发、技术服务、技术咨询、加工制造、设备及工程成套供货服务等。总体上是结合自身的技术研发优势提供定制化服务，突出以整体解决方案

及系统集成、工程成套为特色，不是常规的生产制造商。环境公司的主要业务在于系统集成和研发设计环节，涉及到的产品零部件主要以外委和采购方式外包给战略合作伙伴，再通过组装、系统集成和少量加工制造等实现所需功能。

报告期内环境公司产品种类较多，其中营收和利润占比较大的主要产品和服务有环保工程与系统集成、制冷试验装置及服务、过滤与分离机械、阀门石油装备、高压水射流清洗设备等：

A. 环保工程与系统集成（报告期主营收入 26687.76 万元、毛利 3265.41 万元，分别占合并报表的 39.7%、26.16%）

环境公司为客户提供城市环境治理、污水处理、污泥处置、城市供水、雨水调蓄、河道治理、综合管廊等相关的市政工程设备采购安装调试及机电成套业务，相关业务模式主要为购入水泵、阀门、格栅、风机、曝气、刮泥机、沉淀池、滤池、污泥脱水机、高低压开关柜、仪器仪表、自动化系统等产品和分系统，然后进行系统集成，为客户提供大型市政项目的总承包服务及安装调试工程系统集成服务（不包括土建工程），一般不涉及具体产品的制造环节。

B. 制冷试验装置及服务（报告期主营收入 11477.06 万元、毛利 1514.96 万元，分别占合并报表的 17.07%、12.14%）

制冷试验装置是流体机械试验装置的一种，主要是指按照制冷行业的相关国家标准，对相关流体机械产品进行研究试验、型式试验、出厂试验等的设备，制冷试验装置可实现空调、冰箱、冷库等制冷产品的各类试验和检测。该类业务一般由公司进行关键核心环节的计算设计，从外协厂家购入部分定制部件，由公司进一步加工后进行整体安装调试。

C. 过滤与分离机械（报告期主营收入 3668.73 万元、毛利 817.20 万元，分别占合并报表的 5.46%、6.55%）

将液体与液体、液体与固体或者液、液、固三者混合物进行分离的设备。广泛应用在化工、石化、食品、医药等各工业部门。

D. 阀门石油装备（报告期主营收入 2720.77 万元、毛利 902.44 万元，分别占合并报表的 4.05%、7.23%）

非标阀门之煤给料三通阀：干煤粉气化工工艺的关键设备，安装在气化炉烧嘴前，控制煤粉在循环管道和投煤管道之间切换流动。

海洋钻井岸基支持泥浆站：主要是为海洋钻井/完井作业提供钻完井液的送料与回收，属于钻完井工程配套重要设施。

E. 高压水射流、清洗设备及风机（报告期主营收入 1409.51 万元、毛利 708.78 万元，分别占合并报表的 2.10%、5.68%）

高压水射流成套设备：采用 10-300MPa 的高压往复泵为主机，通过各种不同清洗执行机构满足不同行业的清洗、除漆、除锈等工程应用需求。主要应用领域包括化工行业、冶金行业、修船行业。

非标泵之大型储油罐机械清洗成套设备：主要用于 10 万立方米及以下容积储油罐的油泥清洗。

环境公司除以上产品和服务外，还有泵、油烟机、压缩机、阀片、机械密封装置、科普装置、包装机械、房屋出租等经营业务，但营收和利润的金额及占比都不大。

受上述生产经营特点影响，公司需要的自有生产设施相对较少，主要固定资产为办公楼、仓库和为满足集成总装、少量加工制造所必须的生产设备。期末环境分部的主要固定资产如下：

单位：元

资产项目	资产原值	累计折旧	账面价值	账面价值占比
房屋及建筑物	79,098,439.37	21,104,370.14	57,994,069.23	80.45%
机器设备	27,736,336.77	15,372,535.50	12,363,801.27	17.15%
运输工具	2,322,330.48	2,206,213.96	116,116.52	0.16%
电子设备	4,877,196.98	4,206,507.59	670,689.39	0.93%
其他	8,235,147.90	7,291,385.49	943,762.41	1.31%
合计	122,269,451.50	50,181,012.68	72,088,438.82	100.00%

由于公司业务类型较多，而主要资产均为多专业共用，我们未找到类似的可比公司相关数据。通过上表分析可知，环境公司房屋及建筑物占比 80.45%，而机器设备类资产占比 17.15%。主要是因为收入占比较高

的环保工程与系统集成服务业务一般是通过购入具体产品和分系统后，进行系统集成服务而不涉及制造环节；其他业务类型也有购入部分部件进行组装调试，并非完全是公司自行制造的情况，公司现有的固定资产情况符合公司自身生产经营实际，与产能、产量相匹配。

## ②塑料管材业务

塑料管材业务主要从事 PE、PVC、PPR 等塑料管材管件的生产，其主要生产过程为 PVC：原料+助剂配制→混合上料→挤出→冷却定型→成品检测包装；PE、PPR：干燥→进料→挤出→冷却定型→成品检测包装。

因公司管业分部搬迁后无房屋建筑物，采取租赁厂房生产的方式，没有建筑、构筑物类固定资产，因此与可比公司采用机器设备进行对比。

塑料管材类可比公司吨产量机器设备原值与本公司对比情况如下：

股票代码	公司名称	生产量（吨）	吨生产量机器设备原值（万元）	吨生产量机器设备净值（万元）	机器设备平均成新率
300198.SZ	纳川股份	26,770.04	1.05	0.48	45%
002108.SZ	沧州明珠	155,149.37	1.11	0.66	59%
002694.SZ	顾地科技	184,214.67	0.33	0.17	52%
002641.SZ	永高股份	556,368.68	0.22	0.10	46%
002372.SZ	伟星新材	233,373.00	0.21	0.10	48%
002457.SZ	青龙管业	47,962.19	1.25	0.56	45%
600444.SH	国机通用	13,431.00	0.13	0.05	38%

备注：顾地科技未发布 2019 年报为 2018 年数据，其他为 2019 年数据。下同

可以看出同行业可比公司的年吨生产量对应的机器设备差距较大，原值从 0.21 万元到 1.25 万元不等，净值从 0.10 万元到 0.66 万元不等。公司的年吨生产量对应的机器设备原值为 0.13 万元、净值为 0.05 万元，属于较低水平。

公司自 1993 年开始从事塑料管材生产及销售业务，2004 年上市后是国内最早从事管材业务的上市公司，在满足正常生产需求的情况下，公司近年未进行大的固定资产投资。受公司现有生产设备购置时间较早、原值净值都较低（公司机器设备平均成新率 38%，低于可比公司）及部



分设备系搬迁时利用账面价值较低的旧设备改造维修后使用的综合影响，导致塑料管材业务和同行业公司相比，吨材生产量对应原固定资产原值低。公司的塑料管材业务的固定资产情况基本能满足目前生产需要，与产能、产量相匹配。

**年审会计师事务所意见：**

经核查，我们认为：报告期内，公司塑料管材业务向外租赁的房产及建筑物的租期相对较长，加之周边地区存在其他租赁厂房可供选择，同时塑料管材业务在公司整体经营中占比不高，因此塑料管材业务未对相关租赁资产形成较大依赖，并不会对公司日常生产经营活动产生重大影响；报告期末，公司固定资产余额及占总资产比重较低的一方面系公司塑料管材业务在原厂区土地收储后，公司采取了以租赁方式重新组织管材业务生产，导致塑料管材业务分部无房屋建筑物固定资产，同时塑料管材分部的生产设备购置时间较早，原值、净值都较低，加之部分生产设备系搬迁后利旧改造；另一方面，公司环境业务分部收入占比最大的环保工程与系统集成业务模式为购入部件及分系统进行组装调试，公司主要进行系统集成服务，其他产品所需要的自有生产设施也相对较少，因此导致环境业务所需要的机器设备类资产较少。受公司上述经营模式及特点的影响，公司现有的固定资产情况符合公司自身生产经营实际，在该种经营模式下，公司业务的现有固定资产情况与其订单、产量基本匹配。

2. 年报显示，公司报告期内前五名客户销售额 3.04 亿元，占年度销售总额的 44.84%，其中关联方销售额 1.77 亿元，占年度销售总额的 26.08%。

请公司：（1）分产品补充披露前十大客户名称、对应营业收入、应收账款余额，并说明是否存在关联关系；（2）补充披露报告期内各类产品收入确认政策，列示报告期内关联交易和非关联交易的营业收

入、营业成本和毛利率，对于同类产品关联交易毛利率和非关联交易毛利率存在差异的，说明相关交易是否公允。请公司年审会计师事务所发表意见。

回复：

(1) 分产品补充披露前十大客户名称、对应营业收入、应收账款余额，并说明是否存在关联关系；

报告期内，公司各分类产品前十大客户情况如下：

塑料管材类

单位：万元

序号	产品类型	客户	营业收入	应收账款余额	是否关联方
1	塑料管材	河南泽衡环保科技有限公司	1,955.02	2,572.25	否
2	塑料管材	河南昊锦集团有限公司	1,774.15	-815.33	否
3	塑料管材	江西省诚乡给水工程有限公司	991.71	1,127.27	否
4	塑料管材	合肥燃气集团有限公司	990.93	697.60	否
5	塑料管材	宣州区农村饮水安全工程建设管理处	543.97	82.91	否
6	塑料管材	芜湖润畅排水建设有限公司	500.88	226.00	否
7	塑料管材	象山县污水处理有限公司	824.78	425.58	否
8	塑料管材	南京亚邦电气有限公司	444.18	76.99	否
9	塑料管材	太仓市给排水安装工程有限公司	418.53	321.84	否
10	塑料管材	合肥逢训商贸有限公司	356.89	-44.49	否
		合计	8,801.04	4,670.62	

制冷试验装置类及服务（指按照制冷行业的相关国家标准，对相关流体机械产品进行研究试验、型式试验、出厂试验等的设备）

单位：万元

序号	产品类型	客户	营业收入	应收账款	是否关联方
1	制冷试验装置及服务	重庆美的通用制冷设备有限公司	2,188.82	1,113.60	否
2	制冷试验装置及服务	长沙格力暖通制冷设备有限公司	1,896.55	355.44	否
3	制冷试验装置及服务	青岛海尔空调电子有限公司	1,756.03	898.80	否
4	制冷试验装置及服务	麦克维尔空调制冷(苏州)有限公司	1,653.45	252.75	否
5	制冷试验装置及服务	郑州科林车用空调有限公司	496.70	0.00	否
6	制冷试验装置及服务	大金制冷(苏州)有限公司	486.73	220.00	否
7	制冷试验装置及服务	中国建材检验认证集团股份有限公司	381.44	297.23	否
8	制冷试验装置及服务	宁波鲍斯能源装备股份有限公司	327.59	66.17	否
9	制冷试验装置及服务	南京天加环境科技有限公司	322.12	148.60	否

10	制冷试验装置及服务	中车大连机车研究所有限公司	253.78	196.11	否
合计			9,763.21	3,548.70	

环保工程及系统集成类（为客户提供城市环境治理、污水处理、污泥处置、城市供水、雨水调蓄、河道治理、综合管廊等相关的市政工程设备采购安装调试及机电成套业务）

单位：万元

序号	产品类型	客户	营业收入	应收账款	是否关联方
1	环保工程及系统集成	合肥通用机械研究院有限公司	15,223.83	4,173.33	是
2	环保工程及系统集成	合肥市重点工程建设管理局	5,271.44	528.79	否
3	环保工程及系统集成	合肥创业水务有限公司	3,225.12	24.74	否
4	环保工程及系统集成	四川青石建设有限公司合肥分公司	2,041.83	-31.37	否
5	环保工程及系统集成	安徽天创水务有限公司	564.62	0.00	否
6	环保工程及系统集成	安徽国祯环保节能科技股份有限公司	178.77	0.00	否
7	环保工程及系统集成	合肥供水集团有限公司	83.95	202.17	否
8	环保工程及系统集成	合肥市瑶海区市政养护管理处	70.75	79.95	否
9	环保工程及系统集成	北京中铁隧建筑有限公司	27.44	0.00	否
10	环保工程及系统集成	广州杰赛科技股份有限公司	0.00	77.00	否
合计			26,687.75	5,054.61	-

其他非标流体机械产品及服务（包括阀门石油装备、分离机、高压水射流、清洗设备、风机、泵、油烟机、压缩机）

单位：万元

序号	产品类型	客户	营业收入	应收账款	是否关联方
1	其他非标流体机械产品及服务	成都巴莫科技有限责任公司	1,725.24	550.38	否
2	其他非标流体机械产品及服务	合肥通用机械研究院有限公司	920.60	938.82	是
3	其他非标流体机械产品及服务	哈电集团哈尔滨电站阀门有限公司	772.47	50.10	否
4	其他非标流体机械产品及服务	衢州华海新能源科技有限公司	381.04	247.31	否
5	其他非标流体机械产品及服务	锦州开元石化有限责任公司	372.93	21.07	否
6	其他非标流体机械产品及服务	上海海迅机电工程有限公司	292.04	16.50	否
7	其他非标流体机械产品及服务	吉林紫瑞新材料有限公司	232.46	52.11	否
8	其他非标流体机械产品及服务	江苏德厚机电有限公司	216.88	53.08	否

9	其他非标流体机械产品及服务	长沙有色冶金设计研究院有限公司	189.96	87.26	否
10	其他非标流体机械产品及服务	南京扬子石化喜洋洋科工贸有限公司	177.59	10.30	否
合计			5,281.21	2,026.93	

### 标准流体机械产品及服务（包括阀片、机械密封装置）

单位：万元

序号	产品类型	客户	营业收入	应收账款	是否关联方
1	标准流体机械产品及服务	山东省章丘鼓风机股份有限公司	290.43	195.68	否
2	标准流体机械产品及服务	江苏振华泵业制造有限公司	282.56	319.29	否
3	标准流体机械产品及服务	厦门东亚机械工业股份有限公司	253.30	1.31	否
4	标准流体机械产品及服务	南京奥特佳新能源科技有限公司	161.27	98.77	否
5	标准流体机械产品及服务	重庆建设汽车系统股份有限公司	128.89	146.83	否
6	标准流体机械产品及服务	衢州空压机厂有限公司	95.55	21.60	否
7	标准流体机械产品及服务	浙江红五环机械股份有限公司	47.72	125.44	否
8	标准流体机械产品及服务	青岛镇兴泰克机械有限公司	43.39	-	否
9	标准流体机械产品及服务	合肥通用机械研究院有限公司	35.52	102.03	是
10	标准流体机械产品及服务	松下冷机系统（大连）有限公司	32.80	14.02	否
合计			1,371.43	1,024.97	-

### 其他产品及服务类（包括科普装置、包装机械、房屋租赁等）

单位：万元

序号	产品类型	客户	营业收入	应收账款	是否关联方
1	其他产品及服务	丹佛斯微通道换热器（嘉兴）有限公司	1,887.61	887.10	否
2	其他产品及服务	合肥通用机械研究院有限公司	1,352.98	636.02	是
3	其他产品及服务	安徽普菲克电机水泵制造有限公司	109.53	99.64	否
4	其他产品及服务	合肥一勤动力科技有限公司	37.79	27.70	否
5	其他产品及服务	安徽航星航天科技有限公司	32.39	14.37	否
6	其他产品及服务	安徽省机械工业设计院有限公司	27.65	-	是
7	其他产品及服务	九思教育科技有限公司	23.01	-	否
8	其他产品及服务	镇江拓耘科技有限公司	19.20	10.16	否
9	其他产品及服务	上海格拉曼国际消防装备有限公司	18.77	-	否
10	其他产品及服务	合肥探奥自动化有限公司	11.21	-	否

合计	3,520.14	1,674.99	-
----	----------	----------	---

(2) 补充披露报告期内各类产品收入确认政策，列示报告期内关联交易和非关联交易的营业收入、营业成本和毛利率，对于同类产品关联交易毛利率和非关联交易毛利率存在差异的，说明相关交易是否公允。

报告期内公司的收入确认会计政策为：公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

具体为：据合同规定，工程设备类（制冷试验装置、环保工程与系统集成、部分需要验收的非标产品）收入以取得验收单确认销售收入实现、技术咨询类收入以咨询服务实际完成并获得委托单位认可时确认销售收入实现、产品销售收入（塑料管材、标准产品、部分技术简单不需要验收的非标产品、其他产品）按发货并经客户签收后确认销售收入实现。

报告期内关联交易和非关联交易的情况如下：

单位：万元

分产品	报告期非关联交易情况				报告期关联交易情况				毛利是否存在差异
	营业收入	营业成本	毛利	毛利率	营业收入	营业成本	毛利	毛利率	
管材、管件制造	15,252.78	12,016.72	3,236.06	21.22%	69.19	54.51	14.68	21.22%	否
制冷试验装置及服务	11,309.06	9,864.53	1,444.53	12.77%	168	97.58	70.42	41.92%	是
环保工程及系统集成	11,463.93	9,930.64	1,533.29	13.37%	15,223.83	13,491.71	1732.12	11.38%	是
其他非标流体机械设备及服务	7,385.76	5,063.20	2,322.56	31.45%	981.85	638.69	343.16	34.95%	是

标准流体机械产品及服务	1,715.81	1,231.61	484.20	28.22%	35.52	25.49	10.03	28.22%	否
其他产品及服务	2,228.14	1,322.64	905.50	40.64%	1,382.06	995.12	386.94	28.00%	是
合计	49,355.48	39,429.34	9,926.14	20.11%	17,860.45	15,303.10	2,557.35	14.32%	是

报告期内，关联交易与非关联交易所实现的毛利率整体未发现重大差异，其中制冷试验装置及服务、其他产品与服务类收入毛利率存在部分差异，现对这两类关联交易说明如下：

#### ①制冷试验装置及服务

报告期内，公司该类收入中关联交易与非关联交易所实现的毛利率差异较大。主要原因系：本期环境公司对合肥院的偶发性关联交易 650RT 水冷冷水测试装置项目，该项目因技术难度较大导致毛利率较高，导致本期制冷实验装置类出现了较高的关联交易收入毛利率，但该关联交易项目实现的收入仅为 136 万元，对整体财务报表的影响较小。

#### ②其他产品和服务（包括科普装置、包装机械、房屋租赁等）

报告期内，公司该类收入中关联交易与非关联交易所实现的毛利率差异较大，主要系报告期内该类收入中非关联交易总收入 2228 万元中：房屋租赁收入 161 万元除折旧外没有成本，包装机械事业部丹佛斯装置项目实现收入 1887 万元因技术含量较高故毛利率较高，以上因素导致报告期该类收入中非关联交易毛利率高于关联交易毛利率。

#### 年审会计师事务所意见

经核查，我们认为：报告期内，公司主要产品的关联交易遵循了市场化定价原则，但由于各项目自身具体技术难度、细分领域、竞争程度、实施成本等情况各不相同，因此导致部分项目之间存在毛利率差异是符合项目实际情况的。

3. 年报显示，公司报告期末应收账款余额为 2.60 亿元，占期末总资产的 28.19%，同比增长 25.46%。其中，对控股股东合肥通用机械研

究院有限公司等关联方的应收账款期末余额为 5937.27 万元，占应收账款总额的 22.85%，作为关联方款项组合未计提坏账准备。按账龄计提坏账准备的应收账款余额 2.39 亿元，账龄在 1 年以内、1-2 年、2-3 年、3-4 年、4-5 年、5 年以上坏账准备计提比例分别为 5%、7%、15%、30%、50%、100%。

请公司：（1）补充披露期末余额前 10 名应收账款的具体情况，包括欠款方名称、形成原因、是否涉及关联方、账龄、坏账计提、款项回收进展及可能存在的风险；（2）结合公司各类产品的信用销售政策、结算方式、客户结构以及同行业可比公司有关情况，说明公司应收账款规模较大的原因及合理性；（3）结合关联方的经营情况、信用情况、偿债能力、是否提供足额担保、期后回款和历史账款回收情况等，说明未对关联方应收账款计提坏账准备的原因及合理性；（4）结合会计准则、同行业可比公司应收账款坏账准备计提情况，说明公司使用账龄法计提坏账准备的主要考虑，确定的计提比例是否合理，计提是否充分。请公司年审会计师事务所发表意见。

回复：

（1）补充披露期末余额前 10 名应收账款的具体情况，包括欠款方名称、形成原因、是否涉及关联方、账龄、坏账计提、款项回收进展及可能存在的风险；

报告期末，公司应收账款期末余额前 10 名的具体情况如下：

单位：万元

债务人名称	期末余额	坏账准备	坏账准备计提比例%	期末净值	账龄划分		是否关联方	形成原因	期末余额期后回款情况
					1 年以内	1-2 年			
合肥通用机械研究院有限公司	5,934.91		0	5,934.91	5,934.91		是	经营性往来	5,934.91
河南泽衡环保科技股份有限公司	2,572.25	135.11	5.25	2,437.14	2,247.24	325.01	否	经营性往来	
江西省诚乡给水工程有限公司	1,122.84	56.17	5	1,066.67	1,121.67	1.17	否	经营性往来	17.41
重庆美的通用制冷设备有限公司	1,113.60	55.68	5	1,057.92	1,113.60		否	经营性往来	
青岛海尔空调电子有限公司	898.80	44.94	5	853.86	898.80		否	经营性往来	

丹佛斯微通道换热器（嘉兴）有限公司	887.10	44.35	5	842.75	887.10		否	经营性往来	
成都巴莫科技有限责任公司	550.38	27.52	5	522.86	550.38		否	经营性往来	
合肥市重点工程建设管理局	528.79	26.44	5	502.35	528.79		否	经营性往来	
合肥燃气集团有限公司	394.92	19.75	5	375.17	394.92		否	经营性往来	394.92
长沙格力暖通制冷设备有限公司	355.44	17.77	5	337.67	355.44		否	经营性往来	
合计	14,359.03	427.73	-	13,931.30	14,032.85	326.18			6,347.24

注：期后回款统计截止日为 2020 年 4 月 13 日。

报告期末，公司已对上表所列应收账款按照公司会计政策、会计估计计提了相应坏账准备，同时对各单位进行了工商信息、法院失信、涉及诉讼等相关信息进行了检索，未发现存在异常的应收款回收风险。

**（2）结合公司各类产品的信用销售政策、结算方式、客户结构以及同行业可比公司有关情况，说明公司应收账款规模较大的原因及合理性；**

报告期内，公司应收账款分部情况如下（万元）：

主体	应收账款原值	减值准备	应收账款净值	营业收入	应收账款周转次数
合并层面	30,897.16	4,916.83	25,980.34	67826.72	2.39
环境分部	18,397.32	1,590.07	16,807.25	51906.84	3.17
管业分部	12,499.84	3,326.76	9,173.08	15919.88	1.33

公司应收账款从绝对值看中大部分为环境分部，占合并层面原值的 60%、净值的 65%；从与营业收入的相对数来看，环境分部、管业分部的报告期年应收账款周转次数分别为 3.17 次、1.33 次。

公司应收账款的形成原因与主要产品的销售政策、结算方式、客户结构等都有关系：

①公司流体机械业务主要通过市场公开招标方式获取，其中

A、标准类产品：该类产品一般生产周期在一个月以内，设计、生产过程相对简单，销售单价很小。公司一般采取先发货后收款的结算方式，客户一般在发货后 1--2 个月信用期内结清相应款项。

B、流体设备成套类：该类业务主要包括制冷试验装置及其他非标流体机械的定制。该类产品的生产销售过程一般为 6--12 个月，公司会



根据项目的具体情况在合同中对付款进度进行约定，并按照合同约定进度进行收款。一般情况下，销售合同签订后，客户需先按合同总金额的30%的支付预付款，设备进场后支付合同款的30%，设备安装验收后支付合同款的30%，剩余10%作为合同质量保证金，该质量保证金将在质保期（一般为1年，具体以销售合同为准）满后支付。

C、环保工程与系统集成类：该类项目合同总金额较大，主要按照项目工程进度进行结算。一般情况下，销售合同签订后，客户需先按合同总金额的10%支付预付款，然后根据各期工程进展情况支付进度款，待设备整体验收完毕后付至50%-80%，项目整体造价审计完成后付至97%，剩余3%作为质保金。该质保金将在质保期（一般为1-6年，具体以销售合同为准）满后支付。

D、技术服务类：指单独进行或结合制冷试验装置、其他非标流体机械、环保工程与系统集成、标准类产品等业务实施的技术服务业务，统计时按照所属专业类别统计，一般在服务完成后一次性收取费用。

②公司塑料管材产品主要为市政管道，应用于市政建设领域，采取直销为主、经销为辅的销售策略。主要直销客户通过市场公开投标的方式获取，因此该类客户结构较为分散。该类销售合同受市政工程项目整体进度影响较大，一般情况下，销售合同签订后，客户不支付预付款项，公司将货物发运至市政工程项目现场后客户支付70%左右的合同款，市政工程项目整体造价审计完成后支付至合同金额的95%，剩余5%作为质保金。该质保金将在质保期（一般为1-2年，具体以销售合同为准）满后支付。

公司应收账款周转次数与同行业可比公司比较如下：

序号	股票代码	公司简称	行业	应收账款周转次数
1	300198.SZ	纳川股份	管材	1.36
2	002108.SZ	沧州明珠	管材	3.13
3	002694.SZ	顾地科技	管材	2.76
4	002641.SZ	永高股份	管材	5.70
5	002372.SZ	伟星新材	管材	15.27
6	002457.SZ	青龙管业	管材	2.25

可比公司中位数	2.95
可比公司平均数	5.08
国机通用管材业务部分	1.33

注 1：因环境公司从事流体机械行业的多专业，难以找到类似同行业可比公司，公司与同行业可比公司只比较了管业部分。下同。

注 2：其中伟星新材主要是从事 PPR 管材生产及销售，其产品主要用于建筑内冷热给水使用，以经销商模式进行销售，不直接销售最终客户，故应收账款周转次数较高。

通过上述同行业数据比较可以看出，公司塑料管材业务的应收账款周转次数比同行业可比公司的中位数水平、平均数要慢。主要系公司塑料管材业务以市政工程用管为主，客户一般为各地的市政工程建设单位，付款方式受市政整体工程的进度及验收审计影响较大，导致货款回收期相对较长所致。

公司应收账款从总体上看，环境分部应收账款规模与营业收入相比基本正常；管业分部主要受行业及客户等影响，相对于收入规模来说应收账款余额较大，应收账款周转较慢。

**(3) 结合关联方的经营情况、信用情况、偿债能力、是否提供足额担保、期后回款和历史账款回收情况等，说明未对关联方应收账款计提坏账准备的原因及合理性；**

①报告期末，公司应收合肥院及其下属企业的款项如下：

单位（万元）

债务人名称	年末余额	坏账准备	账龄	期末余额期后回款情况
合肥通用机械研究院有限公司	5,934.91		1 年以内	5,934.91
安徽省机械工业设计院有限公司	2.36		1-2 年	

注：公司与合肥通用院的往来款项为各项目滚动发生，公司截止 2020 年 4 月 13 日通用院应收款期后回款 6724.84 万元。同时，期后也有新增应收款发生额。

合肥院系中国机械工业集团有限公司全资子公司，为公司控股股东，注册资本：39000 万元人民币。截至 2019 年 12 月 31 日，合肥院（本部）总资产：170,339 万元，净资产：102,427 万元，营业收入：38,221 万元，净利润：9,167 万元。经检索公开信息，未发现合肥院存在经营

失信、司法冻结等重大信用风险。

安徽省机械工业设计院有限公司系合肥院全资子公司，注册资本：1,428.00 万元。截至 2019 年 12 月 31 日，总资产：1,850 万元，净资产：1,667 万元，营业收入：816 万元，净利润：9 万元。经检索公开信息，未发现安徽省机械工业设计院有限公司存在经营失信、司法冻结等重大信用风险。

公司与关联方的历史账款无拖欠、无逾期情况。

#### ②公司针对特定关联方的坏账计提政策

根据公司与合肥院及其控制企业（以下简称关联企业）之间的关联关系及历史发生的往来情况判断，公司与关联企业间的应收款项预期信用风险与非关联企业存在不同。为了能提供真实、更准确的会计信息，更公允地反映公司财务状况及经营成果，经公司第六届董事会第七次会议审议通过，公司结合应收款项的构成、应收款项的回款情况、实际坏账发生情况，对公司的坏账准备计提方法进行了充分评估，进一步细化了信用风险特征组合类别，在应收款项计提坏账准备时单独划定“关联方”风险组合（其中关联方指：控股股东——合肥通用机械研究院有限公司及其所控制企业），在每个资产负债表日，公司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，计算该关联方风险组合的预期信用损失。

经检查，2019 年合肥院及其控制企业继续保持了良好的经营状况及信用评级，公司认为该组合的应收账款产生坏账的可能性很小，因此未对该部分应收账款计提坏账准备。

**（4）结合会计准则、同行业可比公司应收账款坏账准备计提情况，说明公司使用账龄法计提坏账准备的主要考虑，确定的计提比例是否合理，计提是否充分。请公司年审会计师事务所发表意见。**

①报告期内，公司主要的应收账款坏账准备政策如下：

本公司对在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的应收账款单独确定其信用损失。当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司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判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
关联方款项组合	合肥通用机械研究院及其所控制企业的应收款项	个别认定法
账龄组合	包括除上述组合之外的应收款项，本公司根据以往的历史经验对应收款项计提比例作出最佳估计，参考应收款项的账龄进行信用风险组合分类	账龄分析法

根据新金融工具准则的相关规定，对于应收账款和合同资产，公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。公司基于历史信用损失经验，并根据资产负债表日债务人的特定因素、以及对当前状况和未来经济状况预测的评估进行调整。由于账龄分析法，是根据过去不同账龄的实际损失确定计量日的坏账准备，该原理和新金融工具下的预期信用损失法存在一定的趋同，账龄或逾期的天数的长短通常意味着不同的坏账风险，账龄或逾期天数越长，坏账损失可能越高。

报告期内，公司主营业务保持相对稳定，产品主要为塑料管材及流体机械。市政建设单位以及污水厂、自来水厂、排涝泵站等公共事业类公司在客户结构中占比较高（报告期此类客户收入约占合并报表比例60%），该类公司一般均为产品业务周期较长的资金密集型企业，其信用状况均受国家环保政策、融资条件等共同影响，具有明显的行业共同特征。受该类客户具有类似的信用风险特征影响，因此公司将应收账款（不包括关联方）统一划分为账龄分析法组合。

②与同行业可比公司坏帐准备计提情况比对如下：

公司按照账龄法计提比例与同公司比较								
序号	股票代码	公司简称	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
1	002641.SZ	永高股份	10%	15%	40%	100%	100%	100%

2	002372.SZ	伟星新材	5%	15%	40%	100%	100%	100%
3	002457.SZ	青龙管业	3%	10%	30%	50%	80%	100%
4	300198.SZ	纳川股份	5%	10%	20%	50%	50%	100%
5	002108.SZ	沧州明珠	5%	15%	25%	55%	85%	100%
6	002694.SZ	顾地科技	5%	10%	20%	40%	60%	100%
	可比公司平均数		5%	13%	29%	66%	79%	100%
	国机通用管材业务部分		5%	7%	15%	30%	50%	100%

根据上述同行业可比数据，公司对 1 年以内、5 年以上两个区间的账龄法计提的应收账款坏账计提比例与同行业可比公司平均数水平一致，其他账龄区间计提比例低于同行业可比公司平均数水平。

公司应收账款按照账龄法计提坏账准备的比例在部分区间低于同行业上市公司平均数水平，主要是由于坏账计提比例作为一种会计估计，需要根据企业的实际情况进行确定，以作出合理会计估计。虽然公司坏账计提比例较同行业上市公司偏低，但在本报告期经过对于公司过去几年实际发生的坏账损失情况与公司的坏账准备计提进行了测试和比较，经测试公司计提的坏账准备基本能够覆盖实际发生的坏账损失，为保持一惯性，本报告期坏账准备计提比例未做调整。

综上，公司在对大额及存在客观证据表明不能正常回收的应收款项进行单项减值测试及计提后，再按照账龄分析法的计提比例计提坏账准备，基本符合公司的实际情况，所使用的坏账计提比例是合理的，坏账准备计提充分。公司未来将继续按照会计准则的规定，在资产负债表日重新对于应收款项预计损失率进行测试。

#### **年审会计师事务所意见：**

经核查，我们认为：报告期内，公司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判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，符合企业准则的相关规定。经对公司实际发生的坏账损失与公司计提的坏账准备进行比较，公司目前计提的坏账准备基本能够覆盖实际发生的坏账损失。公司在对大额及存在客观证据表明不能正常回收的应收款项进行单项减值测试及计提后，再按照账龄分析法的计提比例计提坏账准备，基本符合公司的

实际情况，所使用的坏账计提比例是合理的，坏账准备计提充分。

4. 年报显示，报告期末公司在职员工合计 443 人，其中技术人员、生产人员和销售人员数量分别为 289 人、47 人、49 人，分别占公司员工总数的 65.24%、10.61%、11.06%。报告期内，公司劳务外包用工人数 40 人，支付报酬总额 294.06 万元。2019 年度，公司研发投入 3796.87 万元，占营业收入的 5.60%。

请公司：（1）结合主要产品的生产销售流程和所需人力情况，说明作为制造业公司，生产人员和销售人员占比较低的原因及合理性；（2）补充披露劳务外包用工的具体情况，包括用工岗位、是否涉及关键工序或关键技术、与劳务外包单位之间是否存在关联关系，说明是否对劳务外包用工构成重大依赖；（3）补充披露近三年的具体研发项目名称和成果，结合公司产品目前技术水平、国内外同类产品最高技术水平和未来技术开发路线，说明公司研发人员占比较高的原因及合理性，公司研发投入金额是否与之相匹配。

回复：

（1）结合主要产品的生产销售流程和所需人力情况，说明作为制造业公司，生产人员和销售人员占比较低的原因及合理性。

公司报告期员工情况如下：

专业构成		含派遣工 40 人之后专业构成人数		
专业构成类别	专业构成人数	合计	环境分部	管业分部（含国机通用本部和国通有限）
生产人员	47	87	48	39
销售人员	49	49	14	35
技术人员	289	289	244	45
财务人员	18	18	14	4
行政人员	40	40	9	31
合计	443	483	329	154

备注：行政人员中含为生产服务的仓储人员 10 人、质检人员 8 人。

塑料管材制造业务为一般的制造行业，除上表直接统计入生产人员的人员外，还有仓储人员、质检人员、现场专业技术人员等也是在为生产进行服务，基本满足管材业务生产所需。

公司销售人员 49 人，其中管材分部 35 人，占分部员工总数的 22.7%，公司塑料管材产品主要为市政管道，应用于市政建设领域，采取直销为主、经销为辅的销售策略，主要直销客户通过市场公开投标的方式获取，现有销售人员满足所需。

环境公司原是转制科研院所的子公司，属于研发型技术公司，报告期末员工 289 人（不含派遣工 40 人），占公司总体员工总数的 65%，其中环境公司技术人员 244 人，都为受过理工科高等教育的技术人员。这部分人员统计时全部计入了“技术人员”，但具体工作可能从事研发、也有可能从事生产方面的技术工作。

公司核算时按具体人员从事各类工作的具体工时比例将人工成本分配计入相应科目。具体为：技术人员根据岗位工作情况分别计入生产（制造费用）或研发费用；同时从事生产和研发的兼职技术人员，按月根据当月部门统计的各项目间实际工时占比，在部门的生产项目和研发项目中根据个人的实际工时在不同项目间分配人工成本，分别计入制造费用和研发费用中。

环境公司业务性质是为客户提供关键工艺设备、个性化创新产品以及面向工艺难题的技术解决方案、综合专业服务等，即“个性化定制生产”模式。自身致力于从事项目设计、系统集成等工作，公司需要的自有生产设施和环节较少，因此需要的一线生产操作人员较少而专业技术人员（包括从事生产的技术人员和从事研发的技术人员）需求较多。环境公司含派遣工后专职从事生产的人员为 48 人，基本满足实际需求。

环境销售人员 14 人，占分部员工总数的 4.84%，环境公司各业务板块在细分市场有较高的声誉，部分业务为长期合作的老客户，部分业务需要在公开市场投标方式获取，现有销售人员能满足需要。

综上公司销售人员分别与其各自的销售模式、销售规模基本适应，公司的销售人员配置总数合理。目前公司的人员构成状况体现了公司业务情况，与实际需要相符，具有合理性。

(2) 补充披露劳务外包用工的具体情况，包括用工岗位、是否涉及关键工序或关键技术、与劳务外包单位之间是否存在关联关系，说明是否对劳务外包用工构成重大依赖。

劳务外包用工的具体情况如下：

部 门	人数	具体岗位	是否涉及关键工序或关键技术	与劳务外包单位之间是否存在关联关系
环境公司-阀片事业部	15	从事阀片生产一线操作工	否	否
环境公司-科普装备事业部	10	从事科普产品生产一线操作工	否	否
环境公司-流体机械事业部	7	从事其他流体机械生产一线操作工	否	否
环境公司-制冷空调事业部(包装机械事业部)	8	从事制冷试验装置等生产一线操作工	否	否
合 计	40		-	-

以上劳务外包人员采取劳务派遣方式用工，公司与合肥人力资源事务所签订了《人才派遣服务协议书》，公司与合肥人力资源事务所没有关联关系。合肥人力资源事务所派遣相应员工到公司一些操作岗位从事具体工作，因在总用工中占比不大，且这些岗位不涉及关键工序或关键技术岗位，公司未对对劳务外包用工构成重大依赖。

(3) 补充披露近三年的具体研发项目名称和成果，结合公司产品目前技术水平、国内外同类产品最高技术水平和未来技术开发路线，说明公司研发人员占比较高的原因及合理性，公司研发投入金额是否与之相匹配。

①近三年的具体研发项目名称和成果

研发项目	2017 年研发投入 (万元)	2018 年研发投入 (万元)	2019 年研发投入 (万元)
空调舒适性环境模拟测试系统的研制	195.06		
全自动信息化制冷空调设备试验装置的研发	155.33		



溴化锂冷水（热泵）机组性能试验装置		270.91	249.25
高温阀门热态试验系统		145.02	187.02
全自动信息化制冷空调设备试验装置的研发		163.32	
多工质螺杆式中高温热泵压缩机性能试验装置的研制			178.65
水射流多功能加工设备的研制			115.08
活性炭/活性焦吸附系统研发			111.13
高强度 HDPE 波纹管外壁专用料的研发			295.46
高性能 PE 波纹管内壁专用料的研发			284.14
高性能 PE 牵引管专用料的研发			268.52
其他项目	3,163.67	3,587.11	2,107.62
合 计	3,514.06	4,166.36	3,796.87

### 近三年获得专利情况：

序号	专利名称	专利类别	授权国别	专利号	授权时间
1	一种超高压水射流铣削水刀头及其铣削工艺	发明	中国	ZL201610216423.6	2019-05-28
2	涡旋永磁膨胀机及利用该膨胀机的余热回收发电系统	发明	中国	ZL201610670505.8	2019-06-11
3	压缩机测试系统用全季节冷媒快速加注与回收系统	发明	中国	ZL201710212657.8	2019-06-11
4	蒸发式冷凝器性能试验装置	发明	中国	ZL201710466960.0	2019-04-09
5	离心式制冷压缩机过热区闭式循环测试装置及其测试方法	发明	中国	ZL201710804474.5	2019-07-19
6	一种第一类吸收式热泵机组测试装置	发明	中国	ZL201711452985.1	2019-12-10
7	涡旋压缩机用移动滑块式防自转机构	发明	中国	ZL201711488404.X	2019-09-03
8	一种容积可变型涡旋压缩机	发明	中国	ZL201711484107.8	2019-10-11
9	一种流体机械测控系统的智能仪表组态软件及方法	发明	中国	ZL201810715121.2	2019-12-13
10	一种抗磨损的离心风机	发明	中国	ZL201710484215.9	2018-12-04
11	基于控制辐射板的辐射末端性能测试试验装置	发明	中国	ZL201410163554.3	2017-01-25
12	基于外环境控制的辐射末端性能测试试验装置	发明	中国	ZL201410164029.3	2017-06-30
13	换热单管性能试验装置	发明	中国	ZL201610021574.6	2018-06-29
14	全工况高精度换热单管性能试验装置	发明	中国	ZL201610021575.0	2018-06-29

序号	专利名称	专利类别	授权国别	专利号	授权时间
15	蒸发式冷凝器性能试验装置	发明	中国	ZL201710466960.0	2019-04-09
16	家用空调成品自动检漏装置	发明	中国	ZL201410401262.9	2017-03-01
17	一种煤粉流量调节阀	发明	中国	ZL201510770316.3	2017-09-29
18	一种煤粉流量调节阀的阀芯结构	发明	中国	ZL201510770020.1	2017-10-27
19	一种活性生物砂滤池以及含有砂滤池的砂滤处理系统	发明	中国	ZL201510738751.8	2018-01-12
20	一种具有防爆功能的制冷空调综合试验装置	发明	中国	ZL201610150709.9	2018-12-04
21	一种防回水的水切割喷头	发明	中国	ZL201610216798.2	2018-09-21
22	一种超低温泵轴端机械密封装置	发明	中国	ZL201610532495.1	2018-12-04
23	一种干磨料供料装置	发明	中国	ZL201610778979.4	2018-11-02
24	一种水砂混合磨料长距离供给输送系统	发明	中国	ZL201610779009.6	2018-09-21
25	一种磨料防堵塞出口控制装置	发明	中国	ZL201610779261.7	2018-12-04
26	一种不间断的水砂混合磨料长距离供给输送系统	发明	中国	ZL201610851954.2	2018-09-21

公司近三年获得省部级科技奖励 17 项，主持或参与修订国家及行业标准 32 项，获得软件著作权授权 10 项。

②公司研发人员占比较高的原因及合理性，研发投入金额是否与之相匹配

公司研发人员占比较高主要是环境公司原是转制科研院所的子公司，是研发型技术公司，具体情况参见问题 4（1）之回复。

由于环境公司从事的细分市场较多，各细分市场目前产品技术水平、未来技术开发路线各不相同，保持一定的研发投入是必要和合理的。现举例如下：

制冷试验装置类技术方向：制冷压缩机性能试验装置细分方向处于国内领先、国际先进水平，能力范围等技术指标已达国际领先水平，大中型压缩机性能试验装置的国内市场占有率位列第一；冷水机组性能试验装置细分方向处于国际先进水平，测控精度、运行能耗、能力范围等技术指标已达国际领先水平，国内市场占有率一直稳居首位；空调（热泵）机组性能试验装置细分方向：处于国际先进水平，与日本佐竹、日本大西热学、上海天涵等公司处于竞争状态。

高压水射流清洗设备细分方向：高压水射流储油罐清洗成套设备处

于国内领先、国际先进水平，主要技术指标已达国际领先水平，国内市场占有率位列第一。

过滤与分离机械细分方向：高效液液离心萃取分离机及成套装备处于国内领先水平，部分技术指标已领先国外同类产品。2015年与中科院等单位共同完成了国内首条“盐湖卤水萃取千吨级高纯氯化锂”（99.5%）生产线。湿法烟气脱硫污酸分离用高参数石膏离心机处于国内领先水平，可取代进口，主要技术指标与国外同类产品持平。

综上，公司技术人员占比较高，主要是由于环境公司商业模式导致的，客观上需要较多的技术人员。公司的技术人员具体工作可能从事研发、也有可能从事生产方面的技术工作。公司的研发费用核算的是研发项目的直接投入、从事研发的技术人员的应分摊人工成本。公司的研发投入是根据前述各研发方向的实际需求来进行的，从过去的执行情况看，公司的研发投入已经能够满足公司的研发需要。报告期公司的研发费用占公司销售收入的 5.23%，与公司从事研发的技术人员的人工成本、公司的研发项目的直接投入相匹配。

## 二、关于公司财务信息

5. 年报显示，报告期内公司经营活动产生的现金流量净额为-6355.65万元，同比减少1.00亿元，主要由于实施中项目规模增加导致垫资增加。报告期末，公司预付账款余额1.18亿元，同比增长181.95%，主要为实施中项目规模增大需要预付资金所致。

请公司：（1）补充披露报告期内涉及垫资业务的具体情况，包括营业收入、业务模式、主要客户、对应垫资金额等，说明是否涉及关联方；（2）说明采取垫资模式是否符合行业惯例，近三年涉及垫资项目款项回收、减值计提及收入确认情况，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；（3）补充披露预付款项期末余额前五名以及报告期内新增预付款项的具体情况，包括对象、金额和用途，并说明是否存在关联关系。请公司年审会计师事务所发表意见。

回复：

(1) 补充披露报告期内涉及垫资业务的具体情况，包括营业收入、业务模式、主要客户、对应垫资金额等，说明是否涉及关联方；

报告期内，公司发生新增经营性资金占用（垫资）的业务板块主要为环保工程与系统集成项目，当年发生新增垫资项目和当期有资金富余项目（含前期垫资项目回款和当期新增的占用供应商或业主资金项目）抵消后，报告期发生垫资总金额为 8301.60 万元，主要（新增 100 万元以上）垫资项目情况如下：

合同名称	客户	是否关联方	最终客户	最终客户是否关联方	报告期项目新增垫资额（万元）	报告期收入（万元）	累计收入占合同比例
芜湖市朱家桥污水处理厂一期、二期提标改造工程设备	合肥通用机械研究院有限公司	是	长江三峡设备物资有限公司	否	3,679.92		
南淝河中游重点排口初雨污染控制工程设备采购	合肥通用机械研究院有限公司	是	合肥市排水管理办公室	否	2,550.90		
芜湖市大龙湾污水处理厂一期一阶段新建工程设备采购	合肥通用机械研究院有限公司	是	长江三峡设备物资有限公司	否	1,974.79		
大官塘机电工程设备供货	合肥通用机械研究院有限公司	是	合肥供水集团有限公司	否	1,974.58		
小仓房污水处理厂二期新建及一期提标改造工程-设备采购及安装	合肥通用机械研究院有限公司	是	合肥市重点工程建设管理局	否	974.82		73.56%
合肥经开区污水处理厂一、二期提标改造工程设备采购及安装	合肥市重点工程建设管理局	否	合肥市重点工程建设管理局	否	697.94	5,271.44	80.04%
磨墩水库机电工程设备	合肥通用机械研究院有限公司	是	合肥供水集团有限公司	否	614.31	-	-
新站区河东水库生态修复景观初雨处理站工程设备采购与安装	合肥新创投资控股有限公司	否	合肥新创投资控股有限公司	否	262.37	-	47.54%
巢湖市三水厂机械设备采购项目	合肥通用机械研究院有限公司	是	巢湖水业集团有限公司	否	229.26	-	73.42%
合肥供水集团第三水厂工程	合肥通用机械研究院有限公司	是	合肥供水集团有限公司	否	221.38	-	71.32%
肥西县中马排涝站工程设备采购及安装调试	合肥通用机械研究院有限公司	是	肥西县建设局	否	197.5	-	92.61%
AAO池、放空泵房及回用水泵房设备采购、安装及调试项目	合肥通用机械研究院有限公司	是	嘉兴市联合污水处理有限责任公司	否	192.54	-	92.53%

报告期内，公司环保工程与系统集成项目主要运营模式如下：

A 业务模式：环境公司为政企客户提供城市污水处理、污泥处置、城市供水、雨水调蓄、河道治理、综合管廊等相关的市政设备安装调试及机电成套的集成业务，集成的相关产品包括水泵、阀门、格栅、风机、曝气、刮泥机、沉淀池、滤池、污泥脱水机、高低压开关柜、仪器仪表、自动化系统。该类业务一般通过政府部门公开招投标的形式获得，项目从合同获取到最终验收审计结束，业务流程一般为 1-2 年时间。

B 销售模式：环境公司会从以往的客户以及政府公开发布的文件资料中了解项目信息，然后进行跟踪，了解整个项目的进度情况，在项目进入招标阶段后，环境公司报名参加投标，招标公司宣布中标并公示结束后，即可与甲方签订合同。由于项目投资主体多数为地方政府，所以业主方往往是当地政府机构、具有政府背景的公司。

C 结算模式：此类工程一般在项目招标阶段由招标人明确结算模式并注明在招标文件中，环境公司作为投标人参与此类项目时必须响应招标要求的结算模式，并在中标后按照招标文件约定的结算模式签订合同。此类项目主要按照工程进度进行款项结算，一般情况下，销售合同签订后，客户需先按合同总金额的 10% 支付预付款，然后根据各期工程进展情况支付进度款，待设备整体验收完毕后付至 50%-80%，项目整体审计完成后支付至审计金额的 97%，剩余 3% 作为质保金。该质保金将在质保期（一般为 1-6 年，具体以销售合同为准）满后支付。

**（2）说明采取垫资模式是否符合行业惯例，近三年涉及垫资项目款项回收、减值计提及收入确认情况，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；**

①报告期内，公司主要在其所从事的环保工程与系统集成业务中采取垫资模式，由于此类业务主要与大型市政公共项目相关联，业主多为地方政府或者大型公共事业类公司，其市场地位相对强势，此类业务的

单笔合同金额较大，且结算模式一般通过招标文件事先固定。该类项目的一般结算特点为：前期预付比例较低，中期一般都是按照整体市政工程进度结算，环保工程验收完毕后结算比例一般也只能达到 50%-80%，而同期设备集成业务所需的进口货物、仪器仪表、自动化产品、工程材料等原料部分往往需要全款或者预付大部分款项后才能提货。在该种销售、采购不同的结算模式下，导致公司需要先行垫付环保集成项目所需设备、材料款项后才能顺利履行合同，加之该类业务合同金额整体较大，因此公司该类业务发生较大金额的垫资行为符合大型环保工程与系统集成业务的行业惯例。

②公司环保工程与系统集成项目近三年款项回收的相关情况如下：

单位：万元

期间	当期垫资净发生额	当期收款数	年度确认收入确认情况	坏账准备数
2017 年度	281.32	14,444.62	14,389.21	63.39
2018 年度	-2,378.20	35,705.24	22,785.17	226.01
2019 年度	8,301.60	26,938.61	26,687.76	166.58

备注：2018 年度公司由于当期净收回资金项目的回款合计额（项目的应收回款大于应付付款）大于新发生垫资项目垫资合计额（项目的应付付款大于应收回款），当年度环保工程与系统集成业务产生了 2378 万元的资金净流入。

报告期内，公司针对环保工程与系统集成业务的验收模式及结算特点，并结合企业会计准则的相关规定，公司首先识别合同中约定的安装调试义务，然后在相关设备安装调试义务完成后，公司认为其已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方，并根据取得的客户验收报告确认销售收入的实现，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

结合上述三年环保工程与系统集成业务的收入、回款情况可以看出，近年来，该类产品的销售收入逐年增加，前期垫资回款情况良好，但受各具体项目处于不同的实施阶段影响，导致各年度间垫资额波动较大。

进入 2019 年度，因受本期新增芜湖市朱家桥污水处理厂一期、二期提标改造工程（含税合同额 8910.9 万元）、南淝河中游重点排口初雨污染控制工程（含税合同额 8408.1 万元）、大官塘机电工程（含税合同额 14049 万元）等大型项目进入项目前期实施阶段，公司需要先行向供应商支付设备、材料等款项等导致报告期的项目垫资额大幅增加。

**（3）补充披露预付款项期末余额前五名以及报告期内新增预付款项的具体情况，包括对象、金额和用途，并说明是否存在关联关系。请公司年审会计师事务所发表意见。**

本报告期末，公司主要的预付款项情况如下：

供应商	期末金额（元）	用途	是否关联方
合肥中盛水务发展有限公司	17,796,644.30	环保业务设备采购	否
芜湖鸿源机电设备有限公司	12,551,508.45	环保业务设备采购	否
安徽瀚清源环保设备工程有限公司	8,040,101.76	环保业务设备采购	否
合肥佑晟机械科技有限公司	5,338,929.48	环保业务设备采购	否
安徽江大环境技术有限公司	3,786,269.97	环保业务设备采购	否
合计	47,513,453.96		

本报告期末，公司新增 100 万以上的预付款项情况如下：

供应商	新增金额（元）	用途	是否关联方
合肥中盛水务发展有限公司	17,796,644.30	环保业务设备采购	否
芜湖鸿源机电设备有限公司	12,551,508.45	环保业务设备采购	否
安徽瀚清源环保设备工程有限公司	5,600,595.68	环保业务设备采购	否
合肥佑晟机械科技有限公司	5,338,929.48	环保业务设备采购	否
安徽江大环境技术有限公司	3,728,481.53	环保业务设备采购	否
安徽帕普机电设备有限公司	2,751,619.40	环保业务设备采购	否
青岛海德隆流体工程技术有限公司	3,409,764.63	环保业务设备采购	否
维尼奥阀门科技（济南）有限公司	3,388,632.57	环保业务设备采购	否
安徽红星阀门有限公司	3,161,755.14	环保业务设备采购	否
杭州楚环科技股份有限公司	3,067,229.64	环保业务设备采购	否
净化控股集团股份有限公司	3,055,853.26	环保业务材料采购	否
建发（上海）有限公司	2,753,168.14	环保业务设备采购	否
青岛博洋至诚工贸有限公司	2,357,522.16	环保业务设备采购	否
合肥高福机电工程有限公司	2,307,614.10	环保业务设备采购	否
江苏沛水机电成套设备有限公司	1,950,250.65	环保业务设备采购	否
上海恩拓环境技术有限公司	1,772,100.00	环保业务设备采购	否
福州福光水务科技有限公司	1,761,061.92	环保业务设备采购	否
麦克维尔空调制冷（武汉）有限公司	1,752,385.81	制冷空调业务设备采购	否

科大国创软件股份有限公司	1,461,744.00	环保业务软件系统采购	否
大盛微电科技股份有限公司	1,398,230.10	环保业务设备采购	否
吴江市东吴机械有限责任公司	1,359,291.99	阀门业务设备采购	否
上海费波自控技术有限公司	1,340,630.09	环保业务设备采购	否
保定天威集团变压器有限公司销售中心	1,330,400.00	环保业务设备采购	否
上海熠仕机电科技有限公司	1,301,415.84	环保业务设备采购	否
安徽天康（集团）股份有限公司	1,205,462.04	环保业务材料采购	否
合计	87,902,290.92		

### 年审会计师事务所意见：

经核查，我们认为：报告期内，公司在环保工程与系统集成项目中采取的垫资模式符合行业惯例；环保工程与系统集成项目的收入确认符合《企业会计准则》的相关规定；报告期末，公司环保工程与系统集成项目的主要预付款项所对应的供应商与公司之间不存在关联关系。

6. 年报显示，报告期内公司投资活动产生的现金流量净额为-2142.08万元，同比增加流出5015.27万元，主要由于为取得更高利息，在国机财务有限责任公司（以下简称国机财务公司）办理了部分不可提前支取的定期存款，因此受限的货币资金期末余额为5500万元。

请公司：（1）以列表形式补充披露报告期内在国机财务公司的存、贷款情况，并结合利率水平，说明公司在财务公司办理不可支取定期存款的合理性，相关资金使用受限是否会对公司生产经营产生不利影响；

（2）结合财务公司目前经营情况、公司与其资金往来情况、相关内控和风险防范制度，分析说明公司在国机财务公司存款的安全性。请公司年审会计师事务所发表意见。

### 回复：

（1）以列表形式补充披露报告期内在国机财务公司的存、贷款情况，并结合利率水平，说明公司在财务公司办理不可支取定期存款的合理性，相关资金使用受限是否会对公司生产经营产生不利影响。



①报告期内，公司无在国机财务公司贷款情况。

②报告期内，公司在国机财务公司的各类银行存款情况如下：

A 活期存款情况

单位：万元

月份	当存入金额	当月支取金额	当月收到的活期利息
1月	24,743.84	26,488.32	-
2月	5,097.19	-	-
3月	13,522.25	14,750.00	16.16
4月	1,505.39	4,700.00	-
5月	243.68	1,400.00	-
6月	5,809.03	4,390.00	13.88
7月	1,239.49	4,916.39	-
8月	1,398.70	1,950.00	-
9月	8,131.03	6,500.00	9.82
10月	2,241.39	4,500.00	-
11月	2,054.88	2,777.00	-
12月	7,446.57	4,309.99	5.59
合计	73,433.44	76,681.70	45.45

B 定期存款情况

单位：万元

日期	存入金额	约定期限	限定条件
3月	800.00	2019.3.12-2019.6.12	可提前支取
3月	700.00	2019.3.12-2019.9.12	可提前支取
3月	1,500.00	2019.3.12-2020.3.12	可提前支取
3月	1,000.00	2019.3.13-2020.3.13	可提前支取
3月	1,000.00	2019.3.15-2019.9.15	可提前支取
3月	1,000.00	2019.3.15-2019.9.15	可提前支取
3月	1,000.00	2019.3.15-2020.3.15	可提前支取（报告期内已提前支取）
3月	1,000.00	2019.3.15-2019.6.15	不可提前支取
3月	1,000.00	2019.3.15-2019.6.15	不可提前支取
3月	1,000.00	2019.3.15-2019.12.15	不可提前支取
3月	1,000.00	2019.3.15-2020.3.15	不可提前支取
3月	1,000.00	2019.3.15-2020.6.15	不可提前支取
3月	1,500.00	2019.3.15-2020.6.15	不可提前支取
4月	1,000.00	2019.4.11-2020.1.11	不可提前支取
4月	1,000.00	2019.4.11-2020.1.11	不可提前支取
6月	800.00	2019.6.14-2019.12.14	可提前支取
7月	1,500.00	2019.7.18-2019.10.18	可提前支取
9月	2,500.00	2019.9.19-2020.9.19	可提前支取
合计	20,300.00		

C 报告期末，未到期不可提前支付的银行定期存款

单位：万元

日期	存入金额	期限（月）	限定条件
----	------	-------	------

3月	1,000.00	12.00	不可提前支取
3月	1,000.00	15.00	不可提前支取
3月	1,500.00	15.00	不可提前支取
4月	1,000.00	9.00	不可提前支取
4月	1,000.00	9.00	不可提前支取
合计	5,500.00		

截止 2019 年底，公司在国机财务公司尚有不可提前支付的定期存款余额为 5500 万元，该类定期存款业务是公司在综合考虑中短期资金安排后，在确保资金安全前提和满足日常运营资金的需求下，为获取比活期存款更高的收益，而对暂时闲置的资金进行的存款结构临时性调整。

报告期内，公司在财务公司的活期存款利率与当期人民银行活期基准利率一致；财务公司给予可提前支取的定期存款利率不低于同期商业银行水平的优惠利率；同时点、同期限的不可提前支取的定期存款利率略高。因此公司对部分暂时闲置资金开展不可提前支取的定期存款业务，符合公司确保资金安全并获取更高收益的资金管理目标。

报告期末，公司不可提前支取的定期存款余额仅占公司期末货币资金的 26.47%，且全部将在期后 6 个月内到期，该部分定期银行存款的暂时不能支取不会对公司生产经营产生不利影响。

**(2) 结合财务公司目前经营情况、公司与其资金往来情况、相关内控和风险防范制度，分析说明公司在国机财务公司存款的安全性。请公司年审会计师事务所发表意见**

**①国机财务公司的经营情况**

国机财务公司是经中国银行业监督管理委员会批准成立的具有企业法人地位的非银行金融机构。据国机财务公司提供的财务数据，近年来国机财务公司一直保持稳定的经营状况。

国机财务公司最近三年主要财务指标如下（万元）：

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度	三年平均
营业收入	44,674.17	48,068.73	45,352.57	46,031.82

净利润	26,727.32	27,693.09	29,786.66	28,069.02
经营活动净现金流	-36,200.74	31,104.73	744,546.01	246,483.33
资本充足率%	13.94	13.84	14.67	14.15

报告期内，国机通用主要在国机财务公司开展资金结算、票据开立、票据贴现、委托贷款、保证保函、现金管理等金融业务，主要的资金往来情况表现为资金结算、活期存款、定期存款。

## ②公司的相关内控和风险防范制度

为进一步规范公司与国机财务公司之间的关联交易，公司制定了《国机通用机械科技股份有限公司与国机财务有限公司关联交易的资金风险防范制度》，并与国机财务公司协商签订了《金融服务协议》。《国机通用机械科技股份有限公司与国机财务有限公司关联交易的资金风险防范制度》从信息披露、风险评估、风险防范等方面规定了严格的防范制度，确保公司在财务公司的资金日常安全。根据该制度，公司定期对国机财务的经营资质、业务和风险状况进行评估，当国机财务出现风险情形（例如：证照过期、资本充足率不足、经营失信等）时，公司会及时采取全额或部分调出在国机财务存款、暂停向国机财务存款等风险应对措施，切实保证公司在国机财务的存款安全。

## 年审会计师事务所意见：

经核查，我们认为：公司在国机财务公司办理的不可提前支取的定期存款余额占货币资金期末余额较小且全部在期后6个月内到期，该部分定期银行存款的暂时不能支取不会对公司生产经营产生不利影响；国机财务公司为经银监会批准的具有独立法人资格的非银行金融机构，公司按照股东大会批准的《国机通用机械科技股份有限公司与国机财务有限公司关联交易的资金风险防范制度》、《金融服务协议》与国机财务公司开展金融业务，未发现国机通用在与国机财务公司开展金融业务中

存在信息披露、风险评估、风险防范方面存在重大缺陷。

### 三、其他

7. 年报显示，公司未披露报告期内机械制造业务营业成本的主要构成项目，请公司补充披露。

回复：

补充披露2019年度报告期内机械制造业务营业成本的主要构成项目，见下表：

分产品	成本构成项目	本期金额（万元）
制冷试验装置	项目直接成本（原材料差旅费等）	8,338.62
制冷试验装置	制造费用分摊（人工和折旧等）	1,623.48
环保工程及系统集成	项目直接成本（原材料差旅费等）	22,992.32
环保工程及系统集成	制造费用分摊（人工和折旧等）	430.03
其他非标流体机械产品及服务	项目直接成本（原材料差旅费等）	4,987.01
其他非标流体机械产品及服务	制造费用分摊（人工和折旧等）	714.88
标准流体机械产品及服务	项目直接成本（原材料差旅费等）	939.39
标准流体机械产品及服务	制造费用分摊（人工和折旧等）	317.72
其他产品	项目直接成本（原材料差旅费等）	1,975.97
其他产品	制造费用分摊（人工和折旧等）	341.79
合计		42,661.21

8. 年报显示，报告期内公司收到计入其他收益的政府补助 620.83 万元，约占公司 2018 年经审计净利润的 13.15%。请公司核实并说明相关政府补助是否达到应当披露的标准，公司是否按规定及时履行了信息披露义务。

针对前述问题，公司依据《格式准则第 2 号》、上海证券交易所行业信息披露指引等规定要求，认为不适用或因特殊原因确实不便披露的，应当说明无法披露的原因。

回复：

依据上海证券交易所《上市公司信息披露监管问答》等规定要求，公司对于 12 个月内发生的政府补助，应当累计计算。考虑到不同类型的

政府补助对财务指标的影响不同，公司可以区分影响利润和影响资产两种情况，分别累计其 12 个月内收到的政府补助，并依据分别累计计算的金额占公司净利润或资产的比例，确认是否达到信息披露标准。达到标准的，应当披露。

2019 年度计入其他收益的 620.83 万元中包含递延收益摊销 191.29 万元，扣除后当年新确认的与收益相关的政府补助为 429.54 万元，约占公司 2018 年经审计净利润的 4719.70 万元的 9.1%，未到达《股票上市规则》规定的最近一个会计年度经审计净利润 10%且金额超过 100 万的临时公告披露标准，公司已经在定期报告中对有关事项进行披露。

特此公告。

国机通用机械科技股份有限公司

董事会

2020 年 6 月 13 日