

关于多氟多化工股份有限公司  
非公开发行股票申请文件的反馈意见  
专项核查意见  
大华核字[2020]009103号

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

Da Hua Certified Public Accountants (Special General Partnership)

**关于多氟多化工股份有限公司  
非公开发行股票申请文件的反馈意见  
专项核查意见**

大华核字[2020]009103号

中国证券监督管理委员会：

由多氟多化工股份有限公司（以下简称“多氟多公司”或“公司”）转来的非公开发行股票申请文件的反馈意见（以下简称“反馈意见”）奉悉。大华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“本所”或“我们”或“会计师”）已对反馈意见所提及的多氟多公司非公开发行股票相关事项进行了审慎核查，现汇报如下：

**问题5：**

根据申请文件，申请人拟募集资金11.5亿元，用于年产3万吨超净高纯电子级氢氟酸项目，年产3万吨超净高纯湿电子化学品项目等项目。

请申请人说明：（1）募投项目与公司现有业务的联系和区别；（2）本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，项目建设进度的预测依据，各项投资构成是否属于资本性支出，是否以募集资金投入；（3）结合本次募投项目相关产品市场需求、销售渠道、竞争对手、竞争优势、预期产能利用率或市场占有率等情况，说明预期效益的测试过程、依据；（4）前两次再融资涉及的三个募投项目未达到预期效益的原因及合理性，是否影响本次募投项目的实施。请保荐机构和会计师核查并发表明确意见。

一、请申请人说明募投项目与公司现有业务的联系和区别

（一）本次募投项目投向

序号	募集资金投资项目	主要产品
1	年产3万吨超净高纯电子级氢氟酸项目	半导体级氢氟酸
2	年产3万吨超净高纯湿电子化学品项目	ppt级电子级氨水、ppt电子级硝酸、ppt电子级BOE
3	年产3万吨高性能无水氟化铝技术改造 项目	无水氟化铝

序号	募集资金投资项目	主要产品
4	补充流动资金	/

## （二）公司目前的主营业务情况

公司是一家拥有十多年专业生产以及研发经验，主要从事氟化铝、六氟磷酸锂等氟化物产品，以及锂离子电池的研发、生产和销售业务的高新技术企业。公司主营业务包括：高性能无机氟化物、电子化学品等新材料、锂离子电池与材料、新能源汽车的研发、生产和销售。

## （三）本次募投项目与公司现有业务的联系和区别

### 1、年产 3 万吨超净高纯电子级氢氟酸项目与公司现有业务的关系

年产 3 万吨超净高纯电子级氢氟酸项目由公司实施，总投资额为 41,460.00 万元，项目建设期为 36 个月，建设地点位于多氟多原有厂区内。该项目主要建设内容为利用现有土地新建生产厂房，购置并安装相关生产加工、装配检测设备系统以及公用辅助设备等，建设年产 30,000 吨超净高纯电子级氢氟酸项目。

公司现阶段拥有电子级氢氟酸产能 40,000 吨，其中半导体级氢氟酸 10,000 吨、光伏级氢氟酸 30,000 吨。根据项目可行性研究报告，本项目建成达产后新增 20000 吨的半导体用电子级氢氟酸和 10000 吨光伏级用电子级氢氟产能。

因此，本次募投项目的实施是在公司现有电子级氢氟酸产能基础上新增产能扩产项目，并且主要新增产能为半导体电子氢氟酸产能。该项目的建设完全符合国家产业政策鼓励发展的方向；也是适应市场发展的趋势需要，满足市场对电子信息产业精细电子化学品迫切需求。本项目的建设将会产生积极的示范效应，项目建设十分必要。

### 2、年产 3 万吨超净高纯湿电子化学品项目与公司现有业务的关系

年产 3 万吨超净高纯湿电子化学品项目主要建设内容为：利用现有土地新建生产厂房，购置并安装相关生产加工、装配检测设备系统以及公用辅助设备等，建设年产 30,000 吨湿电子化学品项目，包括年产 12,000 吨电子级氨水、年产 12,000 吨电子级硝酸、年产 6,000 吨电子级 BOE。

年产 3 万吨超净高纯湿电子化学品项目（电子级硝酸、氨水和 BOE）均属于新增产品种类，与公司现有的电子级氢氟酸同属于湿电子化学品范畴，不存在

替代关系，均用于半导体、平板显示、太阳能等领域，其中电子级硝酸已经建成了中试生产线。公司掌握了系列湿电子化学品生产工艺，并自主研发建设了满足规模化、专业化湿电子化学品生产流水线。

年产 3 万吨超净高纯湿电子化学品项目采用的蒸馏-过滤-精馏-冷凝-混合相结合的物理化学纯化工艺技术的工艺路线，与公司当前所生产的半导体级电子氢氟酸产品技术工艺路线不存在重大差异，整体技术难度低于后者，具备可行性。

因此，前述年产 3 万吨超净高纯电子级氢氟酸项目、年产 3 万吨超净高纯湿电子化学品项目的实施，将有力地提高公司湿电子化学品的产能，进一步增强公司在电子化学品市场的竞争力。

### 3、年产 3 万吨高性能无水氟化铝技术改造项目与公司现有业务的关系

目前公司主要产品收入构成中，氟化盐收入占比保持在 50%左右，是公司收入贡献的最大产品类别。公司氟化盐产品的产销量、出口量持续多年保持行业龙头地位。

本次募投项目中的年产 3 万吨高性能无水氟化铝技术改造项目的建设内容为利用氟硅酸制无水氟化铝联产白炭黑生产工艺，新建一套无水氟化铝生产线，形成年产 3 万吨无水氟化铝生产能力。

该项目所生产的产品同为公司目前主营产品无水氟化铝，属于无水氟化铝新增产能项目，因此本募投项目产品与公司现有业务不存在差异。但该产品与公司本部生产的无水氟化铝存在以下几个方面的区别，简要说明如下：

项目	公司现有业务/产品	本次募投项目业务/产品
原料	以萤石为主要原料	以磷肥副产氟资源（氟硅酸钠）作为主要原料
工艺路线	无水氟化铝生产工艺： 硫酸和萤石高温反应后产生的气体，经过粗洗、冷冻、精馏、脱气后进入蒸发器，此时氟化氢的含量一般为 99.5%；蒸发出的氟化氢气体（含量接近 100%）进入流化床，与湿氢氧化铝反应，在高温下生成氟化铝。	氟硅酸制无水氟化铝联产白炭黑生产工艺： 氟硅酸与氨水生成氟硅酸铵溶液，再和一定量的氨水（数量根据品种的比例）反应制备品种，然后将含有一定品种的氟硅酸铵溶液与氨水反应生成氟化铵溶液和白炭黑，白炭黑洗涤干燥后包装；氟化铵溶液经浓缩、熔融后得到氟化氢铵，将氟化氢铵与氟化氢钠母液或洗水配比后，加入氯化钠合成得到氟化氢钠，氟化氢钠洗涤、干燥、煅烧分解制得氟化氢。氟化氢气体经除尘、冷凝、精馏后进入蒸发器，此时氟化氢的含量一般为 99.5%；蒸发出的氟化氢气体（含量接近 100%）进入流化床，与湿氢氧化铝反应，在高温下生成氟化铝。

项目	公司现有业务/产品	本次募投项目业务/产品
工艺特点	/	原材料更为纯净，不牵涉砷、各类轻重组份等杂质，进一步保障了产品纯度； ②氟硅酸相较于萤石而言更具可持续性，且在云南地区价格低廉； ③理论成本较萤石法更低。 ④工艺技术不仅可以实现磷矿石副产的氟资源高效利用，还可以实现伴生硅资源的高质利用，环保效益和社会效益显著
产品客户	面向我国华北、西北电解铝厂商	项目建成达产主要面向西北、西南等电解铝厂商，且可以满足进一步满足电解铝行业节能减排要求

本项目无水氟化铝生产工艺被收录在《石化绿色工艺名录（2019版）》中，符合绿色经济发展理念。通过本次非公开发行实施年产3万吨高性能无水氟化铝技术改造项目，公司采用更具环保、节能优势的无水氟化铝生产工艺和氟资源综合利用技术，即氟硅酸制无水氟化铝联产优质白炭黑的工艺生产高性能无水氟化铝产品，未来将显著提高公司氟化盐产品市场竞争力，将进一步提升巩固公司无水氟化铝行业龙头地位，进一步凸显公司氟化工全产业链优势和成本优势。

综上，本次募投项目围绕公司主营业务进行，与多氟多现有业务为现有产品扩产及升级并进一步丰富产品品类的关系，与多氟多现有业务无重大区别。

二、本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，项目建设进度的预测依据，各项投资构成是否属于资本性支出，是否以募集资金投入

(一) 年产3万吨超净高纯电子级氢氟酸项目

1、本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，项目建设进度的预测依据

(1) 项目具体投资明细

本项目总投资41,460.00万元，拟使用募集资金35,000.00万元。具体投资明细如下：

序号	项目名称	金额(万元)	是否属于资本性支出	资本性支出金额(万元)	使用募集资金投入金额(万元)
1	工程费用	33,728.25	是	33,728.25	33,728.25

序号	项目名称	金额(万元)	是否属于资本性支出	资本性支出金额(万元)	使用募集资金投入金额(万元)
<b>1.1</b>	<b>建筑物</b>	<b>5,597.11</b>	<b>是</b>	<b>5,597.11</b>	<b>5,597.11</b>
1.1.1	生产车间	2,262.33	是	2,262.33	2,262.33
1.1.2	包装车间	3,292.55	是	3,292.55	3,292.55
1.1.3	原料槽区	42.23	是	42.23	42.23
<b>1.2</b>	<b>设备</b>	<b>27,419.74</b>	<b>是</b>	<b>27,419.74</b>	<b>27,419.74</b>
<b>1.3</b>	<b>室外配套</b>	<b>711.40</b>	<b>是</b>	<b>711.40</b>	<b>711.40</b>
<b>2</b>	<b>其他费用</b>	<b>2,971.85</b>	<b>是</b>	<b>2,971.85</b>	<b>1,271.75</b>
<b>3</b>	<b>预备费</b>	<b>2,936.01</b>	<b>否</b>	/	/
<b>4</b>	<b>流动资金</b>	<b>1,823.89</b>	<b>否</b>	/	/
<b>合计</b>		<b>41,460.00</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>35,000.00</b>

## (2) 投资数额的测算依据和测算过程

本募投项目投资构成包括工程费用、其他费用、预备费、流动资金等，其中工程费用包括建筑物、设备和室外配套费用。建筑物费用主要为生产车间、包装车间和原料槽区的建筑工程费；设备费用主要包括安装工程费和设备购置费；室外配套费用主要为安装工程费。

本募投项目投资构成的测算依据及过程如下：

### ①工程费用

工程费用包括建筑物、设备和室外配套支出。

#### A、建筑物支出

本募投项目工程费用中的建筑物支出合计 5,597.11 万元，包括生产车间、包装车间和原料槽区的建筑工程费，如下表：

单位：万元

项目	金额
生产车间	2,262.33
包装车间	3,292.55
原料槽区	42.23
<b>合计</b>	<b>5,597.11</b>

建筑物支出测算过程及依据如下：

序号	项目	建筑面积	单位	投资总额(万元)
一、生产车间				
1	1#生产装置	5,686.20	m <sup>2</sup>	1,137.24
2	2#生产装置	5,625.40	m <sup>2</sup>	1,125.09
小计		<b>11,311.60</b>	/	<b>2,262.33</b>
二、包装车间				
3	包装车间	2,384.40	m <sup>2</sup>	333.82
4	成品暂存间	21,133.80	m <sup>2</sup>	2,958.73
小计		<b>23,518.20</b>	/	<b>3,292.55</b>
三、原料槽区				
5	原料槽区	527.9	m <sup>2</sup>	42.23
小计		<b>527.9</b>	/	<b>42.23</b>
合计		<b>35,357.70</b>	/	<b>5,597.11</b>

#### B、设备支出

本募投项目工程费用中的设备支出合计 27,419.74 万元，其中安装工程费、设备购置费分别为 4,944.54 万元、22,475.20 万元。

##### a、设备购置费

设备购置费测算过程及依据如下：

序号	设备名称	单位	数量	单价(万元)	合计(万元)	规格型号
1	1#精馏塔塔釜	台	12	42.00	504.00	φ1200×2251 1.16m <sup>3</sup>
2	2#精馏塔塔釜	台	12	42.00	504.00	φ1200×1638 1.16m <sup>3</sup>
3	3#精馏塔塔釜	台	12	42.00	504.00	φ1200×2251 1.16m <sup>3</sup>
4	调配槽	台	12	67.00	804.00	φ2600×4943 19m <sup>3</sup>
5	成品槽	台	30	71.00	2,130.00	φ2600×5393 21m <sup>3</sup>
6	冷凝水冰水储槽	台	12	10.00	120.00	φ1300×1800 3m <sup>3</sup>
7	五芯过滤器	台	6	6.00	36.00	φ426×970
8	处理槽	台	6	3.00	18.00	DN300
9	投料槽	台	12	93.00	1,116.00	φ1800×3071 5m <sup>3</sup>
10	暂存槽	台	12	2.50	30.00	φ2200×3366 8m <sup>3</sup>
11	五芯过滤器	台	6	6.00	36.00	φ400×970

序号	设备名称	单位	数量	单价(万元)	合计(万元)	规格型号
12	卤水槽	台	6	24.00	144.00	卧式
13	蒸汽包	台	6	2.00	12.00	卧式
14	热水槽	台	12	1.00	12.00	φ1400×2468 3m <sup>3</sup>
15	1#精馏塔	台	12	178.00	2,136.00	φ500×13480
16	2#精馏塔	台	12	178.00	2,136.00	φ500×11925
17	3#精馏塔	台	12	178.00	2,136.00	φ500×13480
18	尾气处理系统	套	6	24.50	147.00	/
19	1#精馏塔冷凝器	台	12	87.00	1,044.00	φ426×6731 108m <sup>3</sup>
20	1#精馏塔二次热交换器	台	12	45.00	540.00	φ500×6916 80m <sup>3</sup>
21	2#精馏塔冷凝器	台	12	87.00	1,044.00	φ426×6731 108m <sup>3</sup>
22	2#精馏塔二次热交换器	台	12	45.00	540.00	φ500×5416 60m <sup>3</sup>
23	3#精馏塔冷凝器	台	12	87.00	1,044.00	φ426×6731 108m <sup>3</sup>
24	3#精馏塔二次热交换器	台	12	45.00	540.00	φ500×6916 80m <sup>3</sup>
25	成品冷却器	台	12	34.00	408.00	φ377×3896 34m <sup>3</sup>
26	调配柜	套	6	202.00	1,212.00	G0201
27	化学输送柜	套	12	111.00	1,332.00	G0202
28	精密过滤站	套	12	51.00	612.00	F0201
29	200L清洗站	套	12	32.00	384.00	G0203
30	热水泵	台	48	0.20	9.60	
31	二次冷冻水泵	台	48	0.65	31.20	
32	卤水泵	台	12	0.20	2.40	5000L/min, 35m
33	卤水泵	台	18	0.20	3.60	1200L/min, 23m
34	卤水泵	台	12	0.20	2.40	400L/min, 23m
35	生产工艺用冷冻机	套	12	80.00	960.00	50万 Kcal/h
36	电气、仪表、泵	批	1	165.00	165.00	/
37	软件购买	个	2	38.00	76.00	/
合计		/	477	/	22,475.20	/

## b、安装工程费

其具体构成如下：

序号	项目	金额(万元)
1	设备安装费	1,730.59
2	管道安装费	2,719.50



序号	项目	金额（万元）
3	仪表和电气安装费	494.45
	合计	<b>4,944.54</b>

### C、室外配套支出

室外配套支出主要构成为安装工程费，合计为 711.40 万元，具体构成如下：

序号	项目	金额（万元）
1	氮气站	177.85
2	变压器站	71.14
3	超纯水站	462.41
	合计	<b>711.40</b>

### ②其他费用

本募投项目其他费用为 2,971.85 万元，主要包括工程建设管理费用、工程勘察设计费、工程建设监理费、联合试运转费等项目，具体如下表所示：

序号	项目名称	金额（万元）
<b>1</b>	<b>土地费用</b>	-
<b>2</b>	<b>建设单位管理费</b>	<b>454.60</b>
<b>3</b>	<b>项目报批前期费用</b>	<b>834.12</b>
2.3.1	项目前期工作咨询费	15.00
2.3.2	工程勘察设计费	795.12
2.3.3	环境影响咨询服务费	24.00
<b>4</b>	<b>项目工程其他费用</b>	<b>1,683.13</b>
4.1	场地准备费及临时设施费	33.76
4.2	工程监理费	459.77
4.3	联合试运转费	1,123.76
4.4	培训费	52.20
	合计	<b>2,971.85</b>

### ③预备费

本募投项目的基本预备费为 2,936.01 万元，主要用于本次募投项目在建设期内及竣工验收后可能发生的风险因素导致的建设费用增加的部分。依据《石油化工工程建设设计概算编制办法》和《石油化工工程建设费用定额》编制方法相关

规定，国内部分基本预备费按设计总概算中的“工程费”、“固定资产其他投资”、“无形资产投资”、“其他资产投资”之和扣除进口设备材料费、特许权使用费和从属费为基数乘以基本预备费费率计算，费率为：无同类型装置：8%，有同类型装置：6%。同时基于测算谨慎性，本项目预备费照按工程费用和其他费用之和的8%计取。

#### ④铺底流动资金

本项目流动资金的数额，采用分项详细估算法估算，对流动资产和流动负债主要构成要素，即现金、应收账款、存货和应付账款等内容分项进行估算得出。铺底流动资金按该项目前期运营所需流动资金额测算，合计1,823.89万元。

### (3) 项目建设进度的预测依据

根据可研报告，承建单位严格按照国家对各项工程的有关规定和程序，积极开展工作。项目实施主要包括以下4个部分：

①准备工作：编报项目资金申报报告及评估、论证、批复、准备设计资料等。

②勘察设计：厂区测量勘察、初步设计及审批、施工图设计。

③施工阶段：标准设备采购，非标设备设计与制造，落实协作关系，土建施工、设备安装与调试等。

④竣工验收：试运转、试生产、交工验收。

拟定从工程设计开始，到试车投产，建设期为36个月。为了加快建设进度，缩短建设周期，各阶段进行允许有一定程度的交叉工作，以确保项目建设。项目实施进度安排如下：

A、第一个月至第六个月，完成项目可行性研究与审批；

B、第七个月至第十七个月，进行初步方案设计、基础设施建设及部分设备购置；

C、第十八个月至第二十二个月，进行土建施工、同时进行设备、材料采购；

D、第二十三个月至第三十个月，进行设备安装、调试及辅助设施建设；

E、第三十个月至第三十六个月，进行项目试生产和项目验收；

具体见下表：

项目实施计划进度表

项目	1月	6月	7月	17月	18月	22月	23月	30月	30月	36月
项目可行性研究与审批										
初步方案设计、基础设施建设及部分设备购置										
土建施工、同时进行设备、材料采购										
设备安装、调试及辅助设施建设										
项目试生产和项目验收										

## 2、各项投资构成是否属于资本性支出，是否以募集资金投入

本项目总投资 41,460.00 万元，其中建设投资合计 39,636.11 万元，属于资本性支出 36,700.10 万元，拟使用募集资金 35,000.00 万元。本募投项目建设投资构成包括工程费用、其他费用和预备费。其中工程费用包括建筑物、设备和室外配套费用。建筑物费用主要为生产车间、包装车间和原料槽区的建筑工程费；设备费用主要包括安装工程费和设备购置费；室外配套费用主要为安装工程费。其他费用为 2,971.85 万元，主要包括工程建设管理费用、工程勘察设计费、工程建设监理费、联合试运转费等项目。本项目建设投资明细如下：

单位：万元

序号	项目名称	金额	是否属于资本性支出	资本性支出金额	使用募集资金投入金额
1	工程费用	33,728.25	是	33,728.25	33,728.25
1.1	建筑物	5,597.11	是	5,597.11	5,597.11
1.1.1	生产车间	2,262.33	是	2,262.33	2,262.33
1.1.2	包装车间	3,292.55	是	3,292.55	3,292.55
1.1.3	原料槽区	42.23	是	42.23	42.23
1.2	设备	27,419.74	是	27,419.74	27,419.74
1.3	室外配套	711.40	是	711.40	711.40
2	其他费用	2,971.85	是	2,971.85	1,271.75
3	预备费	2,936.01	否	/	/
	合计	39,636.11	/	36,700.10	35,000.00

由上表可见，本募投项目建设投资中除了预备费不属于资本性支出外，其余支出均属于资本性支出。本次募集资金均用于募投项目的资本性支出。

## (二) 年产3万吨超净高纯湿电子化学品项目

1、本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，项目建设进度的预测依据

## (1) 项目具体投资明细

本项目总投资 24,910.00 万元，拟使用募集资金 20,000.00 万元。具体投资明细如下：

序号	项目名称	金额(万元)	是否属于资本性支出	资本性支出金额(万元)	使用募集资金投入金额(万元)
<b>1</b>	<b>工程费用</b>	<b>19,978.87</b>	是	19,978.87	19,978.87
<b>1.1</b>	<b>建筑物</b>	<b>2,320.97</b>	是	2,320.97	2,320.97
<b>1.2</b>	<b>设备</b>	<b>16,863.55</b>	是	16,863.55	16,863.55
1.2.1	电子级氨水制备单元	4390.09	是	4,390.09	4,390.09
1.2.2	电子级硝酸制备单元	6185.26	是	6,185.26	6,185.26
1.2.3	电子级 BOE 制备单元	2564.46	是	2,564.46	2,564.46
1.2.4	灌装单元	1747.48	是	1,747.48	1,747.48
1.2.5	分析化验单元	1976.26	是	1,976.26	1,976.26
<b>1.3</b>	<b>室外配套设施</b>	<b>794.35</b>	是	794.35	794.35
<b>2</b>	<b>其他费用</b>	<b>1,998.48</b>	是	1,998.48	21.13
<b>3</b>	<b>预备费</b>	<b>1,758.19</b>	否		
<b>4</b>	<b>流动资金</b>	<b>1,174.46</b>	否		
	<b>合计</b>	<b>24,910.00</b>		<b>21,977.35</b>	<b>20,000.00</b>

## (2) 投资数额的测算依据和测算过程

本募投项目投资构成包括工程费用、其他费用、预备费、流动资金等，其中工程费用包括建筑物、设备和室外配套设施费用。建筑物费用主要为生产厂房、槽车停放区等固定资产-建筑物的建筑工程费；设备费用主要包括安装工程费和设备购置费；室外配套费用主要为安装工程费。

本募投项目投资构成的测算依据及过程如下：

## ①工程费用

工程费用包括建筑物、设备和室外配套设施费用。

## A、建筑物支出

本募投项目工程费用中的建筑物支出合计 2,320.97 万元，包括生产厂房、综合站房、成本仓库的建筑工程费，具体构成如下：

序号	项目名称	金额（万元）
1	生产厂房	755.70
2	原料罐区	87.00
3	化验室	122.40
4	包装厂房	205.92
5	综合站房	531.05
6	成品仓库	518.90
7	槽车停放区	65.00
8	主控	35.00
<b>合计</b>		<b>2,320.97</b>

建筑物支出测算过程及依据如下：

序号	项目	建筑面积	单位	投资总额(万元)
1	生产厂房	6,238.00	m <sup>2</sup>	755.70
2	原料罐区	444.00	m <sup>2</sup>	87.00
3	化验室	882.00	m <sup>2</sup>	122.40
4	包装厂房	1,776.00	m <sup>2</sup>	205.92
5	综合站房	1,064.00	m <sup>2</sup>	531.05
6	成品仓库	1,568.00	m <sup>2</sup>	518.90
7	槽车停放区	3,110.00	m <sup>2</sup>	65.00
8	主控	805.00	m <sup>2</sup>	35.00
<b>合计</b>		<b>15,887.00</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>2,320.97</b>

## B、设备支出

本募投项目工程费用中的设备支出合计 16,863.55 万元，其中安装工程费、设备购置费分别为 1,753.55 万元、15,110.00 万元。

### a、设备购置费

序号	设备名称	单位	数量	单价(万元)	合计（万元）
<b>1</b>	<b>电子级氨水制备单元</b>	<b>台套</b>			<b>3965.00</b>
1.1	液氨卸料压缩机	台	2	30.00	60.00

序号	设备名称	单位	数量	单价(万元)	合计(万元)
1.2	液氨储罐	台	3	37.00	111.00
1.3	液氨蒸发器	台	2	38.00	76.00
1.4	气体过滤器	台	6	15.00	90.00
1.5	静态混合器	台	2	19.00	38.00
1.6	NH4OH 循环冷却器	台	2	82.00	164.00
1.7	NH4OH 循环槽	台	2	50.00	100.00
1.8	NH4OH 过滤器	台	4	2.50	10.00
1.9	NH4OH 成品检验槽	台	4	86.50	346.00
1.1	NH4OH 成品输送柜	套	2	70.00	140.00
1.11	NH4OH 成品前过滤器单元柜	套	2	70.00	140.00
1.12	NH4OH 成品过滤器单元柜	套	2	70.00	140.00
1.13	NH4OH 充填单元柜	套	2	70.00	140.00
1.14	NH4OH 槽车充填精密过滤器单元柜	套	2	70.00	140.00
1.15	工业级氨水储槽	台	1	69.00	69.00
1.16	尾气处理系统	套	2	300.50	601.00
1.17	仪表、电气、泵、阀门	批	2	800.00	1600.00
<b>2</b>	<b>电子级硝酸制备单元</b>	<b>台套</b>			<b>5504.00</b>
2.1	70%HNO3 原料储槽	台	4	56.00	224.00
2.2	混合器	台	2	30.00	60.00
2.3	70%HNO3 调配槽	台	2	50.00	100.00
2.4	(进料) 前过滤器	台	4	5.00	20.00
2.5	废酸冷却器	台	2	82.00	164.00
2.6	预热器	台	2	100.00	200.00
2.7	再沸器	台	2	150.00	300.00
2.8	纯化塔	台	2	119.00	238.00
2.9	冷凝器	台	2	108.00	216.00
2.10	脱气塔	台	2	98.00	196.00
2.11	废酸槽	台	3	84.00	252.00
2.12	HNO3 成品检验槽	台	4	94.00	376.00
2.13	产品冷却器	套	2	112.00	224.00
2.14	CDA 过滤器	台	4	3.5	14.00
2.15	NOX 吸收塔	台	2	30	60.00
2.16	中间冷却器	台	2	30	60.00
2.17	冷却器	台	2	30	60.00
2.18	HNO3 成品输送柜	台	2	70.00	140.00
2.19	HNO3 成品前过滤器单元柜	台	2	70.00	140.00
2.20	HNO3 成品过滤器单元柜	台	2	70.00	140.00
2.21	HNO3 槽车充填精密过滤器单元柜	台	2	70.00	140.00

序号	设备名称	单位	数量	单价(万元)	合计(万元)
2.22	HNO3 充填单元柜	台	2	70.00	140.00
2.24	尾气处理设备	套	2	310.00	620.00
2.25	仪表、电气、泵、阀门	批	2	710.00	1420.00
<b>3</b>	<b>电子级 BOE 制备单元</b>	<b>台套</b>			<b>2256.00</b>
3.1	HF49% 原料槽	台	2	44.00	88.00
3.2	HF49% 输送柜	台	2	70.00	140.00
3.3	液氨蒸发器	台	2	24.00	48.00
3.4	NH3 气体过滤器	台	6	15.00	90.00
3.5	静态混合器	台	2	19.00	38.00
3.6	NH4F 循环冷却器	台	2	82.00	164.00
3.7	NH4F 循环槽	台	2	50.00	100.00
3.8	NH4F 过滤器	台	4	10.00	40.00
3.9	NH4F 成品输送槽	台	4	94.00	376.00
3.10	NH4F 成品输送柜	台	2	56.00	112.00
3.11	NH4F 成品输送前过滤柜	台	2	56.00	112.00
3.12	NH4F 循环泵	台	4	47.00	188.00
3.13	冷冻机	台	2	80.00	160.00
3.14	仪表、电气、泵、阀门	批	2	300.00	600.00
<b>4</b>	<b>灌装单元</b>	<b>台套</b>			<b>1512.00</b>
4.1	HNO3 充填输送槽	台	2	70.00	140.00
4.2	NH4OH 充填输送槽	台	2	70.00	140.00
4.3	NH4F 充填输送槽	台	2	70.00	140.00
4.4	HNO3 槽车取样收集槽	台	1	20.00	20.00
4.5	NH4OH 槽车取样收集槽	台	1	20.00	20.00
4.6	200L HNO3 空桶一次清洗柜	台	1	20.00	20.00
4.7	200L NH4OH/NH4F 空桶一次清洗柜	台	1	20.00	20.00
4.8	200L HNO3 空桶二次清洗柜	台	1	20.00	20.00
4.9	200L NH4OH/NH4F 空桶二次清洗柜	台	1	20.00	20.00
4.10	HNO3 充填输送柜	台	2	70.00	140.00
4.11	NH4OH 充填输送柜	台	2	70.00	140.00
4.12	NH4F 充填输送柜	台	2	70.00	140.00
4.13	HNO3 槽车取样输送柜	台	1	70.00	70.00
4.14	NH4OH 槽车取样输送柜	台	1	70.00	70.00
4.15	HNO3 精密过滤柜	台	2	30.00	60.00
4.16	NH4OH 精密过滤柜	台	2	30.00	60.00
4.17	NH4F 精密过滤柜	台	2	30.00	60.00
4.18	HNO3 200L 桶充填柜	台	1	70.00	70.00
4.19	NH4OH/NH4F 200L 桶充填柜	台	1	70.00	70.00

序号	设备名称	单位	数量	单价(万元)	合计(万元)
4.20	200L 桶放置取样柜	台	1	70.00	70.00
4.21	酸性废水收集槽	台	1	10.00	10.00
4.22	碱性废水收集槽	台	1	10.00	10.00
4.23	酸性废水输送泵	台	2	0.50	1.00
4.24	碱性废水输送泵	台	2	0.50	1.00
5	<b>分析化验单元</b>	<b>台套</b>			<b>1873.00</b>
5.1	在线 ICP-MS	套	1	880.00	880.00
5.2	离线 ICP-MS	套	1	240.00	240.00
5.3	ICP-MS 进样洁净柜 (CLASS10)	台	1	20.00	20.00
5.4	ICP-MS 稳压器	台	1	9.00	9.00
5.5	离子色谱	台	1	80.00	80.00
5.6	浊度计	台	1	50.00	50.00
5.7	紫外分光光度计	套	1	20.00	20.00
5.8	离线微粒子分析仪	套	1	100.00	100.00
5.9	在线微粒子分析仪	套	1	150.00	150.00
5.10	高纯硝酸/超纯水蒸馏装置	套	2	5.00	10.00
5.11	实验室超纯水	套	1	20.00	20.00
5.12	超声波洗净器	套	1	1.00	1.00
5.13	分析天平	套	2	1.00	2.00
5.14	自动滴定器	台	1	10.00	10.00
5.15	离线 TOC 分析仪	台	1	5.00	5.00
5.16	高温炉 (300℃)	台	1	1.00	1.00
5.17	恒温箱 (150℃)	台	1	1.00	1.00
5.18	排烟柜	台	2	5.00	10.00
5.19	洁净柜 (CLASS100)-清洗用	台	1	20.00	20.00
5.20	洁净柜 (CLASS100)-样品前处理用	台	1	20.00	20.00
5.21	洁净柜 (CLASS100)-超纯硝酸蒸馏	台	1	20.00	20.00
5.22	中央取样柜	台	3	59.00	177.00
5.23	无尘室颗粒检测器	台	1	5.00	5.00
5.24	样品柜	台	3	2.00	6.00
5.25	样品保存柜	台	3	2.00	6.00
5.26	无尘室桌柜	批	1	5.00	5.00
5.27	实验室桌柜	批	1	5.00	5.00
<b>合计</b>		<b>/</b>	<b>208</b>	<b>/</b>	<b>15,110.00</b>

#### b、安装工程费

安装工程费 1,753.55 万元，其具体构成如下：



序号	项目	金额（万元）
<b>一、电子级氨水制备单元</b>		
1	设备安装费	148.78
2	管道安装费	212.55
3	仪表和电气安装费	63.76
小计		<b>425.09</b>
<b>二、电子级硝酸制备单元</b>		
1	设备安装费	238.44
2	管道安装费	340.63
3	仪表和电气安装费	102.19
小计		<b>681.26</b>
<b>三、电子级 BOE 制备单元</b>		
1	设备安装费	107.96
2	管道安装费	154.23
3	仪表和电气安装费	46.27
小计		<b>308.46</b>
<b>四、灌装单元</b>		
1	设备安装费	82.42
2	管道安装费	117.74
3	仪表和电气安装费	35.32
小计		<b>235.48</b>
<b>五、分析化验单元</b>		
1	设备安装费	61.96
2	管道和电气安装费	41.3
小计		<b>103.26</b>
合计		<b>1,753.55</b>

### C、室外配套设施支出

本募投项目工程费用中的室外配套设施支出合计 794.35 万元，其具体构成如下：

序号	项目	金额（万元）
1	氮气站	177.85
2	超纯水站	462.41
3	废水处理站	109.59
4	污水收集站	44.50
合计		<b>794.35</b>

## ②其他费用

本募投项目其他费用为 1,998.48 万元，主要包括工程建设管理费用、工程勘察费、工程建设监理费、联合试运转费等项目，具体如下表所示：

序号	项目名称	金额（万元）
1.1	土地费用	-
1.2	建设单位管理费	289.10
1.3	项目报批前期费用	575.25
1.3.1	项目前期工作咨询费	15.00
1.3.2	工程勘察费	541.25
1.3.3	环境影响咨询服务费	19.00
1.4	项目工程其他费用	1,134.13
1.4.1	场地准备费及临时设施费	14.61
1.4.2	工程监理费	330.15
1.4.3	联合试运转费	755.50
1.4.4	培训费	27.36
合计		<b>1,998.48</b>

## ③预备费

本募投项目的基本预备费为 1,758.19 万元，主要用于本次募投项目在建设期内及竣工验收后可能发生的风险因素导致的建设费用增加的部分。依据《石油化工工程建设设计概算编制办法》和《石油化工工程建设费用定额》编制方法相关规定，国内部分基本预备费按设计总概算中的“工程费”、“固定资产其他投资”、“无形资产投资”、“其他资产投资”之和扣除进口设备材料费、特许权使用费和从属费为基数乘以基本预备费率计算，费率为：无同类型装置：8%，有同类型装置：6%。公司暂无同类型装置，基于测算谨慎性，本项目预备费按照按工程费用和其他费用之和的 8% 计取。

## ④铺底流动资金

本项目流动资金的数额，采用分项详细估算法估算，对流动资产和流动负债主要构成要素，即现金、应收账款、存货和应付账款等内容分项进行估算得出。铺底流动资金按该项目前期运营所需流动资金额测算，合计 1174.46 万元。

### (3) 项目建设进度的预测依据

根据科研报告，本项目可行性研究报告批准后，承建单位严格按照国家对各

项工程的有关规定和程序，积极开展工作。项目实施主要包括以下4个部分：

- ①准备工作：编报项目资金申报报告及评估、论证、批复、准备设计资料等。
- ②勘察设计：厂区测量勘察、初步设计及审批、施工图设计。
- ③施工阶段：标准设备采购，非标设备设计与制造，落实协作关系，土建施工、设备安装与调试等。
- ④竣工验收：试运转、试生产、交工验收。

拟定从工程设计开始，到试车投产，建设期为36个月。为了加快建设进度，缩短建设周期，各阶段进行允许有一定程度的交叉工作，以确保项目建设。项目实施进度安排如下：

A、第一个月至第六个月，完成项目可行性研究与审批；

B、第七个月至第十七个月，进行初步方案设计、基础设施建设及部分设备购置；

C、第十八个月至第二十二个月，进行土建施工、同时进行设备、材料采购；

D、第二十三个月至第三十个月，进行设备安装、调试及辅助设施建设；

E、第三十个月至第三十六个月，进行项目试生产和项目验收。

本项目工期及实施计划进度如下表所示：

项目实施计划进度表

项目 \ 时间	1月	6月	7月	17月	18月	22月	23月	30月	30月	36月
项目可行性研究与审批										
初步方案设计、基础设施建设及部分设备购置										
土建施工、同时进行设备、材料采购										
设备安装、调试及辅助设施建设										
项目试生产和项目验收										

## 2、各项投资构成是否属于资本性支出，是否以募集资金投入

本项目总投资 24,910.00 万元，其中建设投资合计 23,735.54 万元,属于资本性支出 21,977.35 万元，拟使用募集资金 20,000.00 万元。本募投项目建设投资构成包括工程费用、其他费用和预备费。其中工程费用包括建筑物、设备和室外配套设施费用。建筑物费用主要为生产厂房、槽车停放区等固定资产-建筑物的建筑工程费；设备费用主要包括安装工程费和设备购置费；室外配套费用主要为安装工程费。本募投项目其他费用为 1,998.48 万元，主要包括工程建设管理费用、工程勘察设计费、工程建设监理费、联合试运转费等项目。本项目建设投资明细如下：

单位：万元

序号	项目名称	金额	是否属于资本性支出	资本性支出金额	使用募集资金投入金额
<b>1</b>	<b>工程费用</b>	<b>19,978.87</b>	是	19,978.87	19,978.87
<b>1.1</b>	<b>建筑物</b>	<b>2,320.97</b>	是	2,320.97	2,320.97
<b>1.2</b>	<b>设备</b>	<b>16,863.55</b>	是	16,863.55	16,863.55
1.2.1	电子级氨水制备单元	4390.09	是	4,390.09	4,390.09
1.2.2	电子级硝酸制备单元	6185.26	是	6,185.26	6,185.26
1.2.3	电子级 BOE 制备单元	2564.46	是	2,564.46	2,564.46
1.2.4	灌装单元	1747.48	是	1,747.48	1,747.48
1.2.5	分析化验单元	1976.26	是	1,976.26	1,976.26
<b>1.3</b>	<b>室外配套设施</b>	<b>794.35</b>	是	794.35	794.35
<b>2</b>	<b>其他费用</b>	<b>1,998.48</b>	是	1,998.48	21.13
<b>3</b>	<b>预备费</b>	<b>1,758.19</b>	否		
	<b>合计</b>	<b>23,735.54</b>		<b>21,977.35</b>	<b>20,000.00</b>

由上表可见，本募投项目建设投资中除预备费不属于资本性支出外，其余支出均属于资本性支出。本次募集资金均用于募投项目的资本性支出。

### (三) 年产 3 万吨高性能无水氟化铝技术改造项目

1、本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，项目建设进度的预测依据

#### (1) 项目具体投资明细

本项目总投资 30,184.68 万元，其中建设投资合计 29,588.79 万元，铺底流动资金 595.89 万元，拟使用募集资金 26,000.00 万元。具体投资明细如下：

序号	项目	金额(万元)	是否属于资本性支出	资本性支出金额(万元)	使用募集资金投入金额(万元)
<b>1</b>	<b>建设投资</b>	<b>29,588.79</b>	/	27,773.95	/
1.1	固定资产投资	27,773.95	是	27,773.95	26,000.00
1.1.1	工程费	26,001.72	是	26,001.72	26,000.00
	其中：设备购置费	15,976.42	是	15,976.42	15,976.42
1.1.2	固定资产其他费	1,772.23	是	1,772.23	/
1.2	无形资产投资	-	/	-	/
1.3	其他资产投资	140.00	/	-	/
1.4	预备费	1,674.84	否	-	/
<b>2</b>	<b>铺底流动资金</b>	<b>595.89</b>	否	-	/
	<b>合计</b>	<b>30,184.68</b>	/	<b>27,773.95</b>	<b>26,000.00</b>

## (2) 投资数额的测算依据和测算过程

本募投项目投资构成包括固定资产投资、无形资产投资及其他支出等。其中固定资产投资包括工程费用、固定资产其他费用；其他支出包括其他资产投资、预备费和铺底流动资金。其中，工程费用又可进一步细分为建筑工程费、设备购置费、主要材料费及安装费。

本募投项目投资构成的测算依据及过程如下：

### ① 固定资产投资

固定资产投资包括工程费用及固定资产其他费用。

#### A、工程费用

本募投项目工程费用合计 26,001.72 万元，包括设备购置费、主要材料费、安装费和建筑工程费，如下表：

单位：万元

项目	金额
设备购置费	15,976.42
主要材料费	2,394.78
安装费	2,709.70
建筑工程费	4,920.82
<b>合计</b>	<b>26,001.72</b>

各项费用的测算过程及依据如下：

a、设备购置费

本募投项目工程费用中设备购置费合计 15,976.42 万元，其具体构成如下：

序号	设备名称	单位	数量	单价（万元）	合计（万元）
1	浓缩系统	台	2	1385	2770
2	熔融系统	台	2	1165	2330
3	合成槽	台	8	49	392
4	全自动离心机	台	4	136.5	546
5	干燥系统	台	2	86.6	173.2
6	分解系统	台	2	950	1900
7	1#洗涤循环槽	台	2	29	58
8	2#洗涤循环槽	台	2	29	58
9	洗涤塔	台	2	275	550
10	初冷器	台	2	96	192
11	一冷器	台	2	65	130
12	二冷器	台	2	65	130
13	粗冷凝液槽	台	2	34	68
14	冷凝液槽	台	2	34	68
15	无水氢氟酸储罐	台	3	68	204
16	精馏塔	台	2	66	132
17	一级尾气吸收塔	台	2	35	70
18	二级尾气吸收塔	台	2	35	70
19	三级尾气吸收塔	台	2	35	70
20	储槽	台	20	16	320
21	储槽	台	10	26.6	266
22	磁力驱动泵	台	20	4.5	90
23	磁力驱动泵	台	20	4	80
24	冷冻机系统	组合件	3	398	1194
25	导热油系统	组合件	2	636	1272
26	冷却水系统	组合件	1	240	240
27	流化床反应器	台	1	697.5	697.5
28	热交换分离器	台	1	93.8	93.8
29	主旋风分离器	台	1	91.92	91.92
30	1#旋风分离器	台	1	90	90
31	2#旋风分离器	台	1	90	90
32	重力除尘器	台	1	226	226
33	氟化氢蒸发器	台	1	187.5	187.5

序号	设备名称	单位	数量	单价(万元)	合计(万元)
34	1#空气风机	台	1	48	48
35	2#空气风机	台	1	76	76
36	燃烧器	台	1	36	36
37	氢氧化铝给料称	台	1	38	38
38	1#洗涤泵	台	1	5	5
39	2#洗涤泵	台	1	5	5
40	氟化铝提升机	台	1	132	132
41	无水酸泵	台	2	5	10
42	氟化铝冷却水泵	台	2	6.4	12.9
43	全自动包装机	台	1	44	44
44	氟化铝冷却炉	台	1	60	60
45	氢氧化铝仓	台	1	12	12
46	燃烧炉	台	1	42	42
47	氢氧化铝提升机	台	1	32	32
48	1#洗涤器	台	1	69.8	69.8
49	1#洗涤槽	台	1	38.7	38.7
50	2#洗涤器	台	1	47.9	47.9
51	2#洗涤槽	台	1	38.7	38.7
52	3#洗涤器	台	1	47.9	47.9
53	3#洗涤槽	台	1	38.7	38.7
54	蒸气锅炉	台	1	263	263
55	空压机	台	1	29	29
合计		/	154	/	15,976.42

### b、主要材料费

本募投项目工程费用中主要材料费合计 2,394.78 万元，其中具体构成如下：管道材料 957.7 万元，管件材料 287.4 万元，阀门材料 455.18 万元，仪表材料 694.5 万元

主要材料费主要为管道、管件、阀门、仪表等的材料采购费用，系根据《石油化工安装工程主材费》制定，并按中国石化设计概预算中心站《工程经济信息》发布的价格调整信息进行调整，不足部分按现行市场价格计取。

### c、安装费

本募投项目工程费用中安装费合计 2,709.70 万元，其具体构成如下：

单位：万元

序号	项目	设备安装金额	管道安装金额
<b>一、年产3万吨无水氟化铝项目</b>			
1	浓缩系统	85.45	125.36
2	熔融系统	68.33	96.85
3	氟化氢钠合成、过滤、干燥系统	65.97	86.59
4	氟化氢钠分解	112.80	209.45
5	AHF 洗涤、冷凝系统	74.45	138.24
6	精馏系统	55.84	126.55
7	有水 HF 吸收	26.54	64.13
8	中央吸收系统	36.02	77.76
9	热风及 AHF 气化系统	46.12	89.94
10	氢铝上料系统	36.04	88.50
11	氟化铝反应冷凝贮存系统	27.94	66.89
12	废气处理系统	56.40	121.05
小计		<b>691.90</b>	<b>1,291.31</b>
<b>二、配套及公用工程</b>			
1	罐区	34.79	64.60
2	地下管网（含污水事故水池）	50.42	88.33
3	消防站	41.80	66.78
4	配电站	26.60	58.69
5	空压站	25.72	33.20
6	锅炉房	15.61	28.99
7	导热油	15.52	30.22
8	冷冻水	20.89	31.62
9	循环水站	25.25	67.46
小计		<b>256.60</b>	<b>469.89</b>
合计		<b>948.50</b>	<b>1,761.20</b>
总计			<b>2,709.70</b>

#### d、建筑工程费

本募投项目工程费用中建筑工程费合计 4,920.82 万元，具体如下：

序号	项目	数量	单位	投资总额(万元)
<b>一、年产3万吨无水氟化铝项目</b>				
1	氟化铝厂房	1	栋	1,292.54
2	1#AHF 厂房	1	栋	1,272.85
3	1#AHF 厂房	1	栋	1,272.85
小计		/	/	<b>3,838.24</b>
<b>二、配套及公用工程</b>				



序号	项目	数量	单位	投资总额(万元)
1	罐区	1	项	121.25
2	道路	1	项	102.00
3	消防站、事故池	1	项	145.00
4	配电站、冷冻站、空压机房	1	项	134.00
5	锅炉房	1	项	128.34
6	循环水站	1	项	128.74
7	办公楼、生活服务中心	1	栋	323.25
小计		/	/	<b>1,082.58</b>
合计		/	/	<b>4,920.82</b>

### B、固定资产其他费用

本募投项目固定资产其他费用为 1,772.23 万元，主要包括工程建设管理费用、工程设计费、工程建设监理费等项目，具体如下表所示：

序号	项目	金额（万元）
1	工程建设管理费	258.35
2	临时设施费	65.00
3	前期准备费	50.00
4	环境影响咨询费	20.00
5	劳动安全卫生评价费	20.00
6	可行性研究报告编制费	30.00
7	工程勘察费	50.00
8	基本设计费	713.00
9	工程建设监理费	487.87
10	工程保险费	78.01
合计		<b>1772.23</b>

#### ②无形资产投资

本项目不涉及无形资产投资，无形资产支出合计为 0.00 万元。

#### ③其他支出

本募投项目其他支出主要为其他资产投资、预备费、铺底流动资金，均不属于资本化支出。具体说明如下：

##### A、其他资产投资

本项目的其他资产投资为 140.00 万元，主要为生产人员准备费支出。

### B、预备费

本募投项目的基本预备费为 1,674.84 万元，主要用于本次募投项目在建设期内及竣工验收后可能发生的风险因素导致的建设费用增加的部分。根据《石油化工工程建设设计概算编制办法》和《石油化工工程建设费用定额》编制方法相关规定，国内部分基本预备费按设计总概算中的“工程费”、“固定资产其他投资”、“无形资产投资”、“其他资产投资”之和扣除进口设备材料费、特许权使用费和从属费为基数乘以基本预备费率计算，费率为：无同类型装置：8%，有同类型装置：6%。公司已有同类型装置，因此本项目预备费按照工程费用、固定资产其他费用、无形资产费用和其它资产费用之和部分的 6% 计取。

### C、铺底流动资金

本项目的铺底流动资金为 595.89 万元，铺底流动资金按照“经测算的项目流动资金总额×30%”计算。

### (3) 项目建设进度的预测依据

根据可研报告，本项目实施分三期完成，每一期主要包括以下4个部分：

①准备工作：编报项目可行性研究报告及评估、论证、批复、准备设计资料等。

②勘察设计：厂区测量勘察、初步设计及审批、施工图设计。

③施工阶段：标准设备采购，非标设备设计与制造，落实协作关系，土建施工、设备安装与调试等。

④竣工验收：试运转、试生产、交工验收。

拟定从工程设计开始，18个月内生产线全部试车投产。为了加快建设进度，缩短建设周期，各阶段进行允许有一定程度的交叉工作，以确保项目建设。

本项目工期及实施计划进度如下表所示：

项目实施计划进度表

项目	1月	3月	4月	7月	10月	12月	13月	14月	16月	18月
准备工作										

项目	1月	3月	4月	7月	10月	12月	13月	14月	16月	18月
勘察设计										
施工阶段										
竣工验收										

## 2、各项投资构成是否属于资本性支出，是否以募集资金投入

本项目总投资 30,184.68 万元，其中建设投资合计 29,588.79 万元，属于资本性支出 27,773.95 万元，拟使用募集资金 26,000.00 万元。其中建设投资包括固定资产、无形资产投资及其他支出等。其中固定资产投资包括工程费用、固定资产其他费用；其他支出包括其他资产投资、预备费。其中，工程费用又可进一步细分为建筑工程费、设备购置费、主要材料费及安装费。具体投资明细如下：

序号	项目	金额(万元)	是否属于资本性支出	资本性支出金额(万元)	使用募集资金投入金额(万元)
<b>1</b>	<b>建设投资</b>	<b>29,588.79</b>	/	27,773.95	/
1.1	固定资产投资	27,773.95	是	27,773.95	26,000.00
1.1.1	工程费	26,001.72	是	26,001.72	26,000.00
	其中：设备购置费	15,976.42	是	15,976.42	15,976.42
1.1.2	固定资产其他费	1,772.23	是	1,772.23	/
1.2	无形资产投资	-	/	-	/
1.3	其他资产投资	140.00	/	-	/
1.4	预备费	1,674.84	否	-	/
<b>2</b>	<b>铺底流动资金</b>	<b>595.89</b>	否	-	/
	<b>合计</b>	<b>30,184.68</b>	/	<b>27,773.95</b>	<b>26,000.00</b>

由上表可见，本募投项目建设投资中除预备费不属于资本性支出外，其余支出均属于资本性支出。本次募集资金均用于募投项目的资本性支出。

三、结合本次募投项目相关产品市场需求、销售渠道、竞争对手、竞争优势、预期产能利用率或市场占有率等情况，说明预期效益的测试过程、依据；

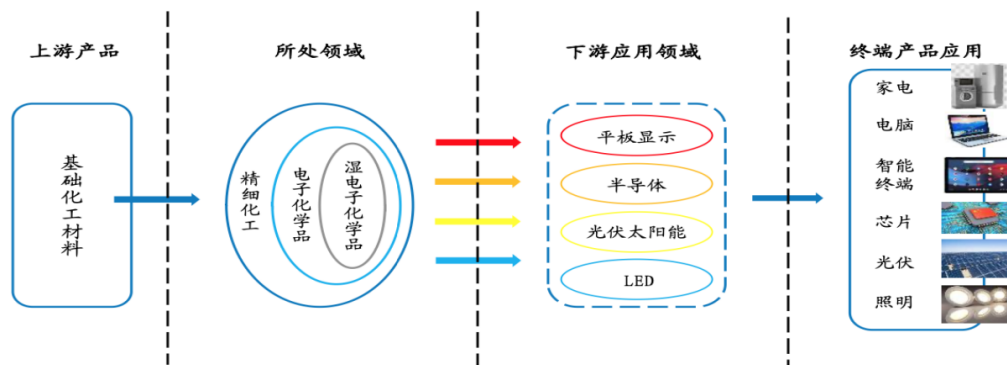
(一) 本次募投项目相关产品市场需求、销售渠道、竞争对手、竞争优势、预期产能利用率或市场占有率

### 1、相关产品市场需求情况

#### (1) 湿电子化学品

电子级氢氟酸等湿电子化学品主要运用在集成电路、液晶显示、半导体、光

伏行业等领域。

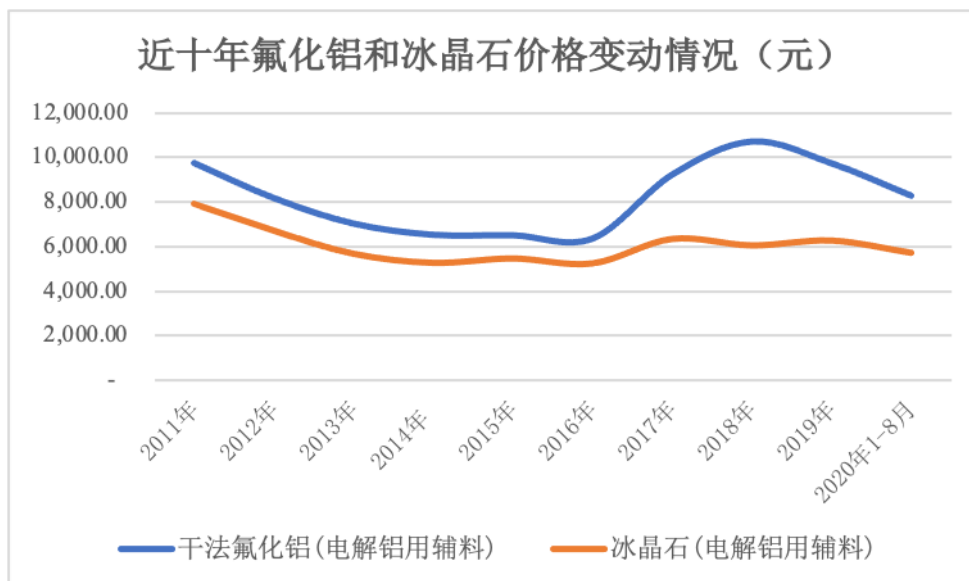


随着国内半导体和平板面板行业的增长以及湿电子化学品技术的提高，我国配套的湿电子化学品产业将迎来新的发展机遇。中国电子材料行业协会数据显示，2018 年全球湿电子化学品在三大市场应用量达到 307 万吨，预计到 2020 年将增长至 388 万吨，年均复合增长率为 12.42%。随着全球电子信息、新能源等产业产能逐步向亚洲转移，与之配套的湿电子化学品企业也将重心转向亚洲市场。中国的湿电子化学品行业虽然起步晚于欧美国家，但随着近年来消费升级和产业转型加速，市场需求增幅远高于全球水平。预计到 2020 年，我国湿电子化学品市场需求量将达到 147.04 万吨，占全球份额的 37.8%，复合增长率达到 27.46%。中国将成为湿电子化学品最活跃的应用市场。

## (2) 无水氟化铝

公司无水氟化铝产品主要用于电解铝的生产，因此其供求格局的变化与下游电解铝行业市场息息相关。

2011 年，我国氟化工行业处于景气高点，有力推动了国内电解铝用无机氟化盐的快速发展，自此之后，受行业产能过剩和下游电解铝行业需求持续低迷的影响，电解铝用无机氟化盐产品价格持续下滑，加之环保核查力度逐渐加大，部分中小企业被强制停产。



数据来源：Wind

2016年下半年国内氟化铝和冰晶石平均出厂价涨幅分别超过40%和20%，行业进入复苏周期。但自2019年上半年以来，国内外经济形势日趋复杂多变，中美贸易战反复僵持、国内经济增长动能放缓，安全环保政策形势日益趋严，上游原料价格快速上涨，下游市场需求疲软，行业内市场竞争激烈，产品价格大幅下滑，氟化铝企业整体效益下降。2020年上半年受新冠肺炎疫情影响，本公司下游客户所处行业主要为电解铝行业，复工复产较慢，进而影响到本公司的产能利用。

根据SMM统计数据显示，进入2020年10月末后，无水氟化铝市场价格出现上涨趋势，加之目前行业内约有46.5万吨无水氟化铝产能进入检修环节，行业开工率下降至62.8%左右，市场内供应收紧利好氟化铝价格进一步上行。在氟化铝市场供给端，目前行业集中减产停产，随着后续场内库存降低，供应收紧，将继续推动氟化铝价格上行；在市场需求端，下游电解铝厂需求回升。综上，在供需关系调节下，氟化铝价格稳中上升为主。根据Wind数据显示，截至2020年12月3日，河南氟化铝市场价为9850元/吨，已较10月末上涨1000元/吨。未来，随着供给侧改革深入贯彻，未来主要产能将向行业头部公司聚集，且随着宏观经济回暖、行业复苏，公司无水氟化铝产品需求将会逐步企稳回升。

## 2、销售渠道情况

公司主要采用直接销售给最终用户的销售模式，对于部分地区的出口业务，采用区域代理销售的模式。公司已经建立了较为广泛的客户群，形成了稳定的销售渠道。在电解铝用无水氟化铝市场，公司与国内多家大型电解铝生产企业保持了良好的业务合作关系；公司外贸出口稳定，产品覆盖美国、俄罗斯、加拿大、巴西、印度、巴林、澳大利亚等主要国家。在湿电子化学品领域，公司电子级氢氟酸产品品质达到UP-SSS级，已与德州仪器、重庆超硅半导体有限公司、上海华力微电子有限公司等多家国内8寸和12寸半导体客户建立合作关系，并成功切入韩国高端半导体厂商供应链且持续稳定批量供应，出口数量位居国内前列。2020年上半年在国内12寸存储芯片领域取得重大突破，同时与日本及欧美半导体企业的接洽工作持续进行中。

## 3、竞争对手情况

### (1) 无水氟化铝

目前世界电解铝用氟化盐主要生产企业集中在中国、美国、俄罗斯、加拿大、意大利等国家。国内氟化盐主要生产企业基本情况如下：

序号	公司名称	产能（万吨）
1	多氟多化工股份有限公司（包括子公司）	33
2	山东博丰利众化工有限公司	9
3	宜章弘源化工有限责任公司	8
4	焦作锦瑞达铝业有限公司	7.8
5	湖南有色衡东氟化学有限公司	7

#### ①山东博丰利众化工有限公司

山东博丰利众化工有限公司成立于1998年12月26日，注册地位于桓台县果里镇农中火车站西，法定代表人为孔令新。经营范围包括制造、销售复合肥料（非危险化学品）、复混肥料（尿基复合肥）、盐酸、硫酸、磷酸、氟化铝、氟化氢、氟硅酸（以上经营范围有效期限以许可证为准）、氟石膏（非危化品）、冰晶石；销售氢氧化铝；货物进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

#### ②宜章弘源化工有限责任公司

宜章弘源化工有限责任公司成立于 2007 年 01 月 19 日，注册地位于郴州市宜章县白石渡氟化学循环工业园，法定代表人为陈蜀康。经营范围包括萤石精粉干燥与购销，氟化铝、多品种氟化盐、氟石膏的生产与购销。氢氟酸（30%）8000 吨/年、无水氟化氢 12800 吨/年、氟硅酸（25%）29200 吨/年、氟硅酸钠 850 吨/年、氟硅酸钾 4800 吨/年的生产与销售（安全生产许可证有效期至 2023 年 7 月 20 日）；有色金属、贵金属、非金属、稀土及其矿产品的购销，矿山、冶金、化工设备及零配件，机械设备及配件、轻化药剂、电线电缆、高低压电器、橡胶制品、五金交电、百货、建筑材料、机电产品、电子产品、针纺织品购销；有色金属、贵金属、非金属、稀土等矿产品的采选。

### ③焦作市锦瑞达铝业有限公司

焦作市锦瑞达铝业有限公司成立于 2016 年 07 月 13 日，注册地位于焦作市马村区人民路 3888 号鸿运国际商城 F1 号楼 406 室，法定代表人为周长喜。经营范围包括批发（无仓储）：氟化铝、无水氟化铝；委托加工：氟化铝、无水氟化铝、氢氧化铝、铝矿石；经销：冰晶石、机械配件、建材；对外贸易经营。

### ④湖南有色衡东氟化学有限公司

湖南有色衡东氟化学有限公司成立于 2007 年 12 月 14 日，注册地位于湖南省衡东县大浦镇，法定代表人为刘建邦。经营范围包括氟化铝、冰晶石、萤石、石膏、氢氧化铝等的生产、销售；火车代运。（凭有效许可证经营；依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

目前公司在氟化铝等氟化盐产品市场上占据行业主导地位，产品具有主含量高、杂质含量低、容重大的特点，在电解铝生产过程中，能够有效地调整电解质分子比，降低挥发物的损失，有力地减少了环境污染，提升节能减排效果，生产技术较为先进。公司相较于氟化铝行业内的其他公司，具备较为显著的技术优势、完整产业链优势、规模及成本优势等，与该领域内的其他企业相比具有较大竞争优势。

## （2）湿电子化学品

目前，国内主要生产高等级湿电子化学品的公司有多氟多、江化微、晶瑞股份、滨化股份等行业排名前列的公司，其基本情况如下：



### ①江化微

江化微主要从事超净高纯试剂、光刻胶及光刻胶配套试剂等专用湿电子化学品的研发、生产和销售业务。江化微产品主要适用于平板显示、半导体及 LED、光伏太阳能以及硅片、锂电池、光磁等电子元器件微细加工的清洗、光刻、显影、蚀刻、去膜、掺杂等制造工艺过程中。江化微主要生产设备和测试仪器全部从国外引进，产品质量达到国际同类先进水平。“江化”品牌一直作为国内众多知名的半导体、晶体硅太阳能、大尺寸液晶厂家优选供应商，产品并已远销海外。（资料来源：Wind）

### ②晶瑞股份

苏州晶瑞化学股份有限公司(SCCC)2001.11.29 注册成立，位于苏州市吴中经济开发区澄湖东路，是一家生产销售微电子业用超纯化学材料和其他精细化工产品的上市企业。品种包括氢氟酸、过氧化氢、氨水、盐酸、硫酸、硝酸、异丙醇、冰醋酸、混合酸(硅腐蚀液、铝腐蚀液、铬腐蚀液、BOE、金蚀刻液)氢氧化钾、氢氧化钠、配套试剂等。目前主要产品的纯度为，单项金属杂质含量小于 0.1ppb。产品广泛应用于超大规模集成电路、LED、TFT-LCD 面板制造过程、太阳能硅片的蚀刻与清洗。（资料来源：Wind）

### ③滨化股份

滨化股份是我国三氯乙烯、油田助剂供应商和重要的环氧丙烷及烧碱产品生产商，国内最具影响力的油田助剂厂商之一，在国内化工氯碱行业内享有良好的知名度和美誉度。滨化股份已发展成为主业突出、产业链完整的综合型化工企业集团，产业涵盖盐化工、石油化工、精细化工、热电、口岸仓储、金融等领域，产品覆盖全球多个国家和地区。滨化股份采用“资源合理使用、产品精深加工、能源综合利用”为特色的良性循环经济运营模式，形成了具有滨化特色的一体化氯碱产业链。（资料来源：Wind）

发行人是国内少数突破 UP-SSS 级氢氟酸生产技术并具有相关生产线的企业，也是业内为数不多能够生产高品质电子级氢氟酸的企业之一，处于行业较为领先的市场地位。公司“新一代信息技术产业用超净高纯电子级氢氟酸关键技术开发及产业化”项目荣获河南省科技进步二等奖。公司凭借技术、完整产业链优势在湿电子化学品细分领域电子级氢氟酸市场中占据较为明显的竞争优势。



#### 4、竞争优势

##### (1) 技术优势

公司十分重视技术研究和产品开发工作。自成立以来，先后开发了氟硅酸钠法、氟铝酸铵法、粘土盐卤法等拥有自主知识产权的冰晶石生产新工艺，并通过引进吸收和再创新开发了无水氟化铝生产工艺，其中氟硅酸钠法制冰晶石联产优质白炭黑项目被原国家发展计划委员会列为“国家高技术产业化示范工程”，无水氟化铝生产工艺被河南省科学技术厅认定为“河南省科学技术成果”、“河南省高新技术产品”。

公司为国家高新技术企业、国家科技创新示范企业、国家级创新型试点企业、国家火炬计划重点高新技术企业，拥有国家认定企业技术中心、国家认可实验室、河南省无机氟化学工程技术研究中心，目前承担国家 863 计划 1 项，国家火炬计划 2 项，国家重点新产品 3 项。拥有国家高技术产业化示范工程、战略性新兴产业专项等项目 10 余项。多个产品处于行业领先水平，公司技术屡获殊荣，其中“锂离子电池核心材料高纯晶体六氟磷酸锂关键技术开发及产业化”项目荣获 2017 年国家科学技术进步奖二等奖，“新一代信息技术产业用超净高纯电子级氢氟酸关键技术开发及产业化”项目荣获河南省科技进步二等奖。

##### (2) 产业链优势

公司已具备“萤石—高纯氢氟酸—氟化锂—六氟磷酸锂—锂电池”较为完整的产业链。公司在高纯度电子级氢氟酸、氟化锂、六氟磷酸锂等产品的主要原料和生产环节具有自主核心知识产权，是行业内较少具有完整自主知识产权、完整产业链的企业之一。

##### (3) 规模及成本优势

公司目前是全球无机氟化工行业龙头企业，行业地位突出，公司优势氟化盐产品和电子化学品产能规模位居行业前列，市场地位稳固。随着供给侧改革成果的逐渐体现，公司能够进一步发挥规模效应确保成本领先地位，同时，公司所采用的氟硅酸钠法制冰晶石、无水氟化铝等先进生产工艺，不但保证了产品质量，也可有效减少氢氟酸等原材料的使用量，进一步放大了公司成本优势。

#### (4) 标准化优势

公司秉承“技术专利化、专利标准化、标准国际化”的企业标准化发展之路，参与及主持制定、修订了多项无机氟化物的产品标准、分析方法标准、标准样品、生产技术规范等国家和行业标准。具体参与制定、修订标准如下图所示：

项目	标准名称	备注
一、制定、修订的国家、行业标准	氟化钙及分析方法	参与制定
	无水氟化钾分析方法	参与制定
	工业氟化铵	参与制定
	工业氟化氢铵	主持制定
	氢氟酸生产技术规范	主持制定
	无水氟化氢生产技术规范	主持制定
	高纯工业品氟化锂	参与制定
	工业氟化钡	参与制定
	工业高纯氢氟酸	参与制定
	酸类物质泄漏的处理处置方法第9部分：氢氟酸	参与制定
	氟化铝化学分析方法和物理性能测定方法第18部分：X射线荧光光谱分析法（压片）测定元素含量	主持制定
	冰晶石化学分析方法和物理性能测定方法第15部分：X射线荧光光谱分析法（压片）测定元素含量	主持制定
二、国家标准样品	冰晶石国家仪器分析标准样品	主持研制
	氟化铝国家仪器分析标准样品	主持研制
	氟化钠国家仪器分析标准样品	主持研制
	氟化镁化学标准样品	主持研制
	电解质国家仪器分析标准样品	参与研制
三、制、修订的国际标准	ISO12926:2012（工业用氟化铝.微量元素的测定.使用粉末压片的波长散射X射线荧光光谱测定方法）	主持修订
	ISO12943:0000（工业用冰晶石.微量元素的测定.使用粉末压片的波长散射X射线荧光光谱测定方法）	主持修订
	氟化铝纯度（主含量）分析	主持修订
	氟化铝、冰晶石（含电解质）样品的制备和储存	主持修订
	氟化铝的灼减	主持修订
	氟化铝的堆积密度	主持修订

#### (5) 市场优势

较高的产品质量和较低的生产成本，增强了公司市场竞争优势，形成了广泛而稳固的客户群。

在电解铝用无机氟化盐行业，公司与国内多家大型电解铝生产企业保持了良

好的业务合作关系；在国际市场，公司外贸出口稳定，产品覆盖俄罗斯、加拿大、巴西、印度、巴林、澳大利亚和美国等主要国家。

在锂离子电池相关行业，公司六氟磷酸锂产品是市场普遍认可的高性价比进口替代产品，产品被国内主流电解液生产厂商广泛使用，并稳定出口韩国、日本等国外市场。

## （6）信息化优势

公司大力推进信息化建设，以三智工程为载体，通过数字化推动公司运营转型，围绕以 SAP ERP 为核心的智慧企业基本框架，完成了 SAP 推广、PLM 项目，EAM 设备管理、HR 人事管理、SRM 供应商关系管理、CRM 客户关系管理和文件协同平台等项目建设。公司通过数字孪生、模拟制造，指导实际工作，以数字化的思维极大的提高工作效率，信息化优势明显。

## 5、预期产能利用率或市场占有率情况

### （1）公司湿电子化学品产能利用及预期市场占有率情况

期间	产品	设计产能	产量	产能利用率
2020年1-9月	电子级氢氟酸 (吨)	40,000	24,268.38	80.89%
2019年		30,000	25,334.36	84.45%
2018年		30,000	17,884.44	59.61%

注：①2020年1-9月产能利用率为年化后的产能利用率；年化产能利用率=2020年1-9月产量/期内所含月数\*12个月/全年产能；②2020年电子级氢氟酸新增产能10000吨。

2018年度、2019年度和2020年1-9月公司电子级氢氟酸的产能利用率分别为59.61%、84.45%以及80.89%（年化后），产能利用率逐渐提高主要是受益于下游集成电路、半导体等微电子行业和光伏行业的迅猛发展，促使其市场需求量逐渐增加。

根据中国电子材料协会预测数据，预计到2020年，我国湿电子化学品市场需求量将达到147.04万吨；本次募投项目“年产3万吨超净高纯电子级氢氟酸项目”、“年产3万吨超净高纯湿电子化学品项目”预计达产后将形成年产6万吨的超净高纯湿电子化学品产能，据此测算本次募投产品的预期国内市场占有率约为4.08%。考虑到相关募投项目达产年份预计为2023年后，届时我国湿电子化学品市场规模将显著高于2020年的市场规模，本次募投项目产品市场占有率占比较

小，新增的产能预计不存在消化障碍。

## (2) 公司无水氟化铝产能利用及预期市场占有率情况

期间	产品	设计产能	产量	产能利用率
2020年1-9月	无水氟化铝 (万吨)	30.00	15.37	68.31%
2019年度		25.00	21.65	86.60%
2018年度		25.00	21.92	87.68%
2017年度		17.00	20.03	117.82%

注：①2020年1-9月产能利用率为年化后的产能利用率；年化产能利用率=2020年1-9月产量/期内所含月数\*12个月/全年产能；②2020年无水氟化铝较2019年新增设计产能5万吨，2018年较2017年新增8万吨产能。

2017-2019年度以及2020年1-9月份，公司无水氟化铝的产能利用率分别为117.82%、87.68%、86.60%以及68.31%，整体有所下降。主要原因：①氟化盐行业有一定的周期性，报告期内氟化盐处于一个相对低潮阶段。近年来电解铝行业因产能过剩、行业发展放缓，导致公司无水氟化铝产品销量有所下降，进而产能利用有所下降；②公司在2018年度新增无水氟化铝产能集中释放，而产量增加幅度低于产能增幅；③2020年上半年受新冠肺炎疫情影响，本公司下游客户所处行业主要为电解铝行业，复工复产较慢，进而影响到本公司的产能利用。2020年1-9月公司无水氟化铝产能利用率为68.31%，已较2020年上半年提高了9.18%，产能利用率回升态势明显，2020年三季度无水氟化铝销量环比提升56.85%，产能利用情况已明显改善。

公司作为行业内龙头无机氟化盐企业，选择在氟化铝市场相对低潮时期积极进行技改、扩产，是为了迎接行业景气周期做好充分准备，以不断提升公司无机氟化盐业务板块规模经济效应，提高在无机氟化盐市场的优势地位，有利于进一步增强公司该业务竞争力，有利于更好地保护公司中小股东利益。未来，随着供给侧改革深入贯彻和环保要求日益严格，绿色环保工艺的产品将逐步替代、淘汰落后产能，行业主要产能将向符合环保要求并具备先进绿色工艺的头部公司聚集，且随着宏观经济回暖、行业复苏，作为行业内龙头无机氟化盐企业公司氟化盐产品产能利用率将有所回升。

本项目为公司实施的高性能无水氟化铝技改项目，项目实施后不会显著增加公司无水氟化铝有效产能。根据中国无机盐工业协会氟化工分会的统计数据，中国当前氟化铝产能为139.1万吨，氟化铝正常生产企业23家，有效产能107.8

万吨。基于测算谨慎性，在不考虑其他新增有效市场产能的情况下，假设本次募投项目全部为新增有效产能，则公司无水氟化铝预期产能预计为 33 万吨，预期市场占有率为 30.61%，与公司当前市场占有率 27.83%相近。

在市场需求方面，近三年下游电解铝产量在 3,600 万吨左右，国内氟化铝需求稳定在 60 万吨，2020 年上半年电解铝产量 1,813 万吨，与去年 1,773 万吨增加 40 万吨。2020 年 1-5 月中国氟化铝出口 37,634 吨，相较 2019 年增幅为 6.24%。此外，募投项目“年产 3 万吨高性能无水氟化铝技术改造项目”选址位于云南省昆明市，云南省正在成为继山东、新疆、内蒙古之后的电解铝大省，电解铝产能正呈快速增加态势。根据 Wind 数据，截至 2020 年 7 月末，云南省电解铝产能 297 万吨，较 2019 年末增加 30.83%，该募投项目预计能够有效对接电解铝厂商需求，实现产能就地消化。

由此可见，氟化铝市场需求整体较为稳定，且随着行业集中度进一步集中，公司将占据更为有利市场地位，预计新增产能消化不存在障碍。

## 6、本次募投项目的产能消化措施

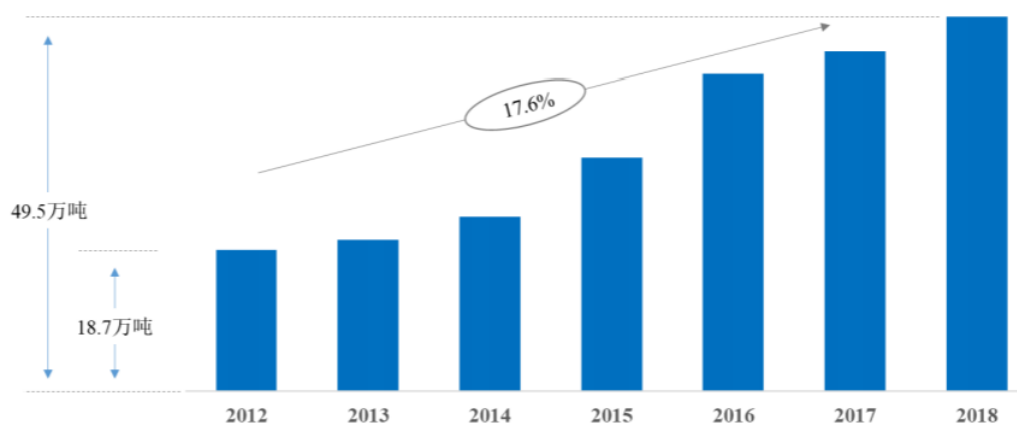
### (1) 年产 3 万吨超净高纯电子级氢氟酸项目和年产 3 万吨超净高纯湿电子化学品项目的产能消化措施

本次募投项目“年产 3 万吨超净高纯电子级氢氟酸项目”和“年产 3 万吨超净高纯湿电子化学品项目”所生产的产品为超净高纯电子级氢氟酸、电子级氨水、电子级硝酸和电子级 BOE 均属于湿电子化学品，公司针对新增湿电子化学品产能已制定了较为可行的产能消化措施，具体说明如下：

#### ①募投项目产品良好的市场发展前景是产能消化的市场基础

根据中国电子材料行业协会统计，2018 年我国湿电子化学品产量为 49.5 万吨，近六年复合增长率为 17.6%。2014 年以来，我国半导体、平板显示和光伏电池三大产业实现了快速增长，从而带动我国湿电子化学品市场的需求情况持续向好。

2012年-2018年我国湿电子化学品行业产量及复合增长率



资料来源：中国电子材料行业协会

根据中国电子材料行业协会预计，到 2020 年，我国湿电子化学品市场规模预计将超过 105 亿元，需求量将达到 147.04 万吨，主要应用市场需求量将大幅增加，其中平板显示行业需求规模约 69.10 万吨、半导体行业需求规模约 43.53 万吨，太阳能行业需求规模约 34.41 万吨。湿电子化学品与下游平板显示和半导体行业结合紧密，从行业技术趋势考虑，满足纳米级集成电路制造和高世代平板显示生产的技术需求和功能性需求将是湿电子化学品的主要发展方向。在政策的不断支持下，未来随着半导体、平板显示等下游行业的技术提升与持续增长，以及下游产能逐渐向国内转移，我国湿电子化学品行业也将迎来更广阔的发展空间。

### ②在现有优质客户资源的基础上，不断开拓新客户

凭借强大的研发实力和突出的产品优势，公司获得客户认可，开拓并维系了一批国内外优质客户，构建了优质的业务平台，为公司持续发展奠定了坚实的基础。围绕产业链生态，公司现拥有广泛而稳固的客户群体。其中公司电子级氢氟酸产品品质达到 UP-SSS 级，已与德州仪器、重庆超硅半导体有限公司、上海华力微电子有限公司等多家国内 8 寸和 12 寸半导体客户建立合作关系，并成功切入韩国高端半导体厂商供应链且持续稳定供应，出口数量位居国内前列。2020 年上半年在国内 12 寸存储芯片领域取得重大突破，同时与日本及欧美半导体企业的接洽工作持续进行中。

### ③提升品牌形象，深化与客户合作

本公司已突破 UP-SSS 级电子级氢氟酸生产技术并具有相关生产线，也是全



球为数不多能规模化生产高品质半导体级氢氟酸的企业之一，已与半导体领域较多知名企业形成了良好的合作关系。公司当前部分客户不仅是电子级氢氟酸需求大户，同时也是电子级氨水、硝酸和 BOE 产品的需求大户，公司可在现有客户基础上，积极响应客户需求，快速建立起来新增类别的湿电子化学品的销售渠道。

公司未来将持续不断提升企业品牌形象，以企业品牌市场影响力促进产品的销售。持续深化与客户的合作关系，及时相应客户需求，不断提升客户满意度，以服务带动销售。超净高纯电子级化学品当前市场供应紧张，公司基于新项目建设需要，在当前的产品销售中不断收集客户超净高纯电子级化学品需求信息，积累客户数量，着力扩大客户覆盖面，为新产能提供客户资源储备。待本次项目达产后，公司将在超净高纯电子级化学品客户拓展时，采用灵活的价格策略，增加对客户的吸引力。

## （2）年产 3 万吨高性能无水氟化铝技术改造项目的产能消化措施

### ①公司氟化盐业务具有领先的市场地位，品牌效应明显

在铝电解领域，公司与国内多家大型电解铝企业保持了良好的业务合作关系；在国际市场，公司外贸出口稳定，产品覆盖美国、俄罗斯、加拿大、巴西、印度、巴林、澳大利亚等主要国家。公司氟化铝产品的产销量、出口量持续多年保持行业第一。公司参与制定、修订多项国际无机氟化工的标准，在全球无机氟化盐行业具有较大影响力。公司在氟化盐领域领先的市场地位，主要源于出色的技术研发能力、丰富的客户资源，有利于本次募投项目产品的市场开拓。在本次募投项目的实施过程中，公司将充分利用现有客户资源，依托品牌效应和整合现有销售渠道，不断开发新客户，保证募投项目产能的有效消化。

### ②持续发挥规模和协同发展优势，降低生产成本，提高产品的竞争力

多氟多从氟化工出发，以氟硅巧分家和氟硅在半导体汇合为发展目标，拥有多家萤石矿，先后控股组建了昆明科技、白银中天、盈氟科技等氟化盐生产企业，围绕氟化工产品始端和终端进行企业重组和并购，产业协同优势明显。公司氟化工产业链的各业务环节之间相互协同，有利于降低产品生产成本，提升公司产品竞争力。

### ③积极开发云南当地客户资源，实现产能就地消化

近年来，凭借着绿色清洁的水电资源、丰富的铝土矿供应保障以及完善的铝产业上下游链条，以及当地产业政策的大力支持，云南省电解铝产能正呈快速增加态势。云南省正在成为继山东、新疆、内蒙古之后的电解铝大省。根据 Wind 数据，2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 7 月末，云南省电解铝产能分别为 166 万吨、176 万吨、227 万吨和 297 万吨。云南省也是中国-东盟自贸区、大湄公河次区域、泛珠三角经济圈、孟中印缅经济走廊的交汇点；同时云南还紧邻我国铝消费最为集中的珠三角市场，有着独特的区位优势。本次募投项目选址位于云南省昆明市，能够有效对接电解铝厂商需求，实现产能就地消化。综上，本次募投项目相关产品未来市场需求总体较为旺盛，公司已经建立了较为广泛的客户群，形成了稳定的销售渠道；相较于主要竞争对手，公司在高性能无水氟化铝及湿电子化学品细分市场均具备一定的竞争优势，公司募投项目涉及的相关产品均保持相对较高的产能利用率水平，发行人已有较为可行的产能消化措施，预计能够消化本次募投项目新增产能。

## （二）预期效益的测试过程、依据

### 1、年产 3 万吨超净高纯电子级氢氟酸项目

本次募投项目“年产 3 万吨超净高纯电子级氢氟酸项目”的效益测算情况如下：

#### （1）募投项目预计效益情况

本项目经济效益预测如下：

本项目建设周期为 36 个月，建设投资于建设期全部投入，运营期内第 1 年达产 80%，第 2 年及以后均为 100%。本项目经济效益预测如下：

指标	单位	数值	备注
营业收入	万元/年	32,450.00	达产后，运营期平均
净利润	万元/年	10,200.91	达产后，运营期平均
财务内部收益率	-	22.15%	税后
项目投资回收期	年	6.29	税后，含建设期
项目净现值	万元	44,314	税后



## (2) 预计效益测算过程、依据

本次募投项目预计效益测算的主要过程和依据情况如下表所示：

### ① 销售收入测算过程、依据

本次募投项目产品为年产 30,000 吨超净高纯电子级氢氟酸，营业收入以募投项目产品销售价格（不含税）乘以当年预计产量进行测算。产品销售单价（不含税）参考了公司近期（2019 年-2020 年 6 月）超净高纯电子级氢氟酸销售价格以及产品价格变化趋势。本募投项目销售收入测算过程如下：

项目	单位	投产期	达产期
		T+4	T+5~15
超净高纯电子级氢氟酸	达产率	80%	100%
	收入（万元）	26,400.00	33,000.00

### ② 总成本费用测算过程、依据

项目总成本费用估算按成本费用要素分类主要包括营业成本（含外购原材料、外购燃料动力、工资及福利费、制造费用（含折旧费及修理费）、管理费用、财务费用、销售费用等。

#### A、营业成本

##### a、外购原材料

本项目外购原材料包括生产中需要的原料、辅料成本，外购原材料成本根据产品预测消耗数量和预测材料价（不含税）进行测算得出，外购原材料成本按不含税价格考虑。本项目主要原材料是高纯水和工业级氢氟酸，全部依托多氟多自有生产装置保障供应。预计本项目正常年份内，年原材料费 11,659.90 万元。

##### b、外购燃料动力

本项目外购燃料动力主要包括水、电和蒸汽，燃料和动力按照预计消耗量和项目建设地价格（不含税）标准测算得出。经计算预计本项目正常年份内，年外购燃料及动力费 2,236.95 万元。

##### c、工资及福利费

工资及福利费参考项目实施主体多氟多现阶段同类员工薪酬水平、河南省

2019年城镇非私营单位在岗职工平均工资及项目人员进行测算，根据预计项目需要的人数及人员工资水平进行估算，工资及福利费各项统筹按照人均7.2万元/年进行测算。预计本项目正常年份内，年工资及福利费1,044.00万元。

#### d、制造费用

本项目制造费用包括折旧费、摊销费及修理费。其中折旧费测算时，项目折旧主要涉及房屋建筑物、机器设备，折旧摊销方法根据公司的会计政策与会计估计确定，其中房屋建筑物折旧年限为20年，残值率为5%；机器设备折旧年限为10年，残值率为5%；修理费用按固定资产原值的0.5%计取；无形资产摊销年限整体低于公司现行会计政策与会计估计，按5年摊销，递延资产按5年摊销，残值率按5%计。预计本项目正常年份内，本项目年制造费用3,692.53万元，其中年折旧、摊销费3,494.61万元，年修理费197.92万元。

#### B、期间费用

本项目期间费用主要包括管理费用和销售费用。本项目不涉及新增产品类别，不涉及新增研发费用，因此，本项目管理费用主要为其他管理费用，接近三年公司其他管理费用率平均值，按收入的2.87%计取。销售费用参考公司相关财务指标近三年历史水平并结合项目实际情况，按不含税营业收入的4.18%估算。本项目不含财务费用。预计本项目正常年份内，本项目年其他管理费用、销售费用分别为947.10万元、1,379.40万元。

本次募投项目总成本费用构成情况如下：

单位：万元

序号	项目/年份	T+4	T+5~T+8	T+9~T+15
	负荷	80%	100%	100%
1	原材料	9,327.92	11,659.90	11,659.90
2	燃料及动力	1,789.56	2,236.95	2,236.95
3	工资及福利费	1,044.00	1,044.00	1,044.00
4	折旧费	3,494.61	3,494.61	3,494.61
5	修理费	197.92	197.92	197.92
6	其他资产摊销	10.44	10.44	0
7	其他管理费用	757.68	947.10	947.10
8	销售费用	1,103.52	1,379.40	1,379.40
<b>9</b>	<b>年总成本</b>	<b>17,725.65</b>	<b>20,970.31</b>	<b>20,959.87</b>

## C、所得税的测算

本项目实施主体多氟多为高新技术企业，高新技术企业资质证书编号为GR201741000045，有效期三年，按15%的所得税税率计缴企业所得税。本次募投项目按照15%的所得税率预测应缴纳的企业所得税额。

## ③税金及附加测算依据

序号	项目	计税依据	税率(%)
1	增值税	应纳税额	13
2	城市维护建设税	增值税	7
3	教育费附加	增值税	3
4	地方教育附加	增值税	2

经计算，本项目运营期内年均增值税2,443.46万元，税金及附加293.22万元。

## 2、年产3万吨超净高纯湿电子化学品项目

本次募投项目“年产3万吨超净高纯湿电子化学品项目”的效益测算情况如下：

## (1) 募投项目预计效益情况

本项目经济效益预测如下：

本项目建设周期为36个月，建设投资于建设期全部投入，运营期内第1年达产80%，第2年及以后均为100%。本项目经济效益预测如下：

指标	单位	数值	备注
营业收入	万元/年	23,187.00	达产后，运营期平均
净利润	万元/年	9,193.22	达产后，运营期平均
财务内部收益率	-	29.62%	税后
项目投资回收期	年	5.43	税后，含建设期
项目净现值	万元	44,879	税后

## (2) 预计效益测算过程、依据

本次募投项目预计效益测算的主要过程和依据情况如下表所示：

## ①销售收入测算过程、依据

本次募投项目产品为包括年产 12000 吨电子级氨水、年产 12000 吨电子级硝酸、年产 6000 吨电子级 BOE，营业收入以募投项目产品销售价格（不含税）乘以当年预计产量进行测算。产品销售单价（不含税）参考了公司市场调研数据以及产品价格变化趋势。本募投项目销售收入测算过程如下：

项目	单位	投产期	达产期
		T+4	T+5~15
ppt 级氨水	达产率	80%	100%
	收入（万元）	6,624.00	8,280.00
ppt 级硝酸	达产率	80%	100%
	收入（万元）	7,200.00	9,000.00
BOE	达产率	80%	100%
	收入（万元）	5,040.00	6,300.00
收入合计		<b>18,864.00</b>	<b>23,580.00</b>

## ②总成本费用测算过程、依据

项目总成本费用估算按成本费用要素分类主要包括营业成本（含外购原材料、外购燃料动力、工资及福利费、制造费用（含折旧费及修理费）、管理费用、财务费用、销售费用等。

## A、营业成本

## a、外购原材料

本项目外购原材料包括生产中需要的原料、辅料成本，外购原材料成本根据产品预测消耗数量和预测材料价（不含税）进行测算得出，外购原材料成本按不含税价格考虑。本项目主要原材料包括液氨、硝酸等均由国内采购，原料电子级氢氟酸依托多氟多自有生产装置。预计本项目正常年份内，年原材料费 7,663.82 万元。

## b、外购燃料动力

本项目外购燃料动力主要包括水、电和蒸汽，燃料和动力按照预计消耗量和项目建设地价格（不含税）标准测算得出。经计算预计本项目正常年份内，年外购燃料及动力费 501.13 万元。

## c、工资及福利费

工资及福利费参考项目实施主体多氟多现阶段同类员工薪酬水平、河南省2019年城镇非私营单位在岗职工平均工资及项目人员规划进行测算，根据预计项目需要的人数及人员工资水平进行估算，工资及福利费各项统筹按照人均7.2万元/年进行测算。预计本项目正常年份内，年工资及福利费547.20万元。

## d、制造费用

本项目制造费用包括折旧费、摊销费及修理费。其中折旧费测算时，项目折旧主要涉及房屋建筑物、机器设备，折旧摊销方法根据公司的会计政策与会计估计确定，其中房屋建筑物折旧年限为20年，残值率为5%；机器设备折旧年限为10年，残值率为5%；修理费用按固定资产原值的0.5%计取；无形资产摊销年限整体低于公司现行会计政策与会计估计，按5年摊销，递延资产按5年摊销，残值率按5%计。预计本项目正常年份内，本项目年制造费用2,260.57万元，其中年折旧、摊销费2,142.03万元，年修理费118.50万元。

## B、期间费用

本项目期间费用主要包括管理费用和销售费用。本项目不涉及新增产品类别，不涉及新增研发费用，因此，本项目管理费用主要为其他管理费用，接近三年公司其他管理费用率平均值，按收入的2.87%计取。销售费用参考公司相关财务指标近三年历史水平并结合项目实际情况，按不含税营业收入的4.18%估算。本项目不含财务费用。预计本项目正常年份内，本项目年其他管理费用、销售费用分别为676.75万元、985.64万元。

本次募投项目总成本费用构成情况如下：

单位：万元

序号	项目\年份	T+4	T+5~T+8	T+9~T+15
	负荷	80%	100%	100%
1	原材料	6,131.05	7,663.82	7,663.82
2	燃料及动力	400.90	501.13	501.13
3	工资及福利费	547.20	547.20	547.20
4	折旧费	2,142.03	2,142.03	2,142.03
5	修理费	118.5	118.5	118.5
6	其他资产摊销	5.47	5.47	

序号	项目/年份	T+4	T+5~T+8	T+9~T+15
7	其他管理费用	541.40	676.75	676.75
8	销售费用	788.52	985.64	985.64
<b>9</b>	<b>年总成本</b>	<b>10,675.11</b>	<b>12,640.58</b>	<b>12,635.11</b>

### C、所得税的测算过程、依据

本项目实施主体多氟多为高新技术企业，高新技术企业资质证书编号为GR201741000045，有效期三年，按15%的所得税税率计缴企业所得税。本次募投项目按照15%的所得税率预测应缴纳的企业所得税额。

#### ③税金及附加测算过程、依据

序号	项目	计税依据	税率(%)
1	增值税	应纳税额	13
2	城市维护建设税	增值税	7
3	教育费附加	增值税	3
4	地方教育附加	增值税	2

经计算，运营期内年均增值税1,970.74万元，税金及附加236.48万元。

### 3、年产3万吨高性能无水氟化铝技术改造项目

本次募投项目“年产3万吨高性能无水氟化铝技术改造项目”的效益测算情况如下：

#### (1) 募投项目预计效益情况

本项目经济效益预测如下：

指标	单位	数值	备注
营业收入	万元/年	27,591.74	达产后，运营期平均
净利润	万元/年	5,697.57	达产后，运营期平均
财务内部收益率	-	20.69%	税后
项目投资回收期	年	5.98	税后，含建设期
项目净现值	万元	19,445.97	税后

#### (2) 预计效益测算过程、依据

本次募投项目“年产3万吨高性能无水氟化铝技术改造项目”预计效益测

算的主要过程和依据情况如下所示：

#### ①销售收入测算过程、依据

本次募投项目“年产3万吨高性能无水氟化铝技术改造项目”产品为无水氟化铝产品和白炭黑（副产品），营业收入以募投项目产品（含副产品）销售价格（不含税）乘以当年预计产量进行测算。产品销售单价（不含税）参考了公司近三年同类产品的销售价格、近三年市场平均价格以及产品价格变化趋势。本募投项目销售收入测算过程如下：

项目	单位	投产期	达产期
		T+3	T+4~17
无水氟化铝	达产率	80%	100%
	收入（万元）	20,176.99	25,221.24
白炭黑（副产品）	达产率	80%	100%
	收入（万元）	2,194.69	2,743.36
收入合计		<b>22,371.68</b>	<b>27,964.60</b>

#### ②总成本费用测算过程、依据

项目总成本费用估算按成本费用要素分类主要包括营业成本（含外购原材料、外购燃料动力、工资及福利费、制造费用（含折旧费及修理费）、管理费用、财务费用、销售费用等。

##### A、营业成本

##### a、外购原材料

本项目外购原材料包括生产中需要的原料、辅料成本，外购原材料成本根据产品预测消耗数量和预测材料价（不含税）进行测算得出，外购原材料成本按不含税价格考虑。预计本项目正常年份内，年原材料费7,426.15万元。

##### b、外购燃料动力

本项目外购燃料动力主要包括水、电和天然气，燃料和动力按照预计消耗量和项目建设地价格（不含税）标准测算得出。经计算预计本项目正常年份内，年外购燃料及动力费9,440.94万元。

##### c、工资及福利费



工资及福利费参考项目实施主体昆明科技现阶段同类员工薪酬水平、云南当地平均工资水平及项目人员规划进行测算，根据预计项目需要的人数及人员工资水平进行估算，工资及福利费各项统筹按照人均5万元/年进行测算。预计本项目正常年份内，年工资及福利费350.00万元。

#### d、制造费用

本项目制造费用包括折旧费、摊销费及修理费。其中折旧费测算时，项目折旧主要涉及房屋建筑物、机器设备，折旧摊销方法根据公司的会计政策与会计估计确定，其中房屋建筑物折旧年限为20年，残值率为5%；机器设备折旧年限为10年，残值率为5%；维修费率2.00%（以装置固定资产为基准），其他制造费按20000元/人·年；无形资产按10年摊销，递延资产按5年摊销，残值率按5%计。预计本项目正常年份内，本项目年制造费用2,993.02万元，其中年折旧2,292.05万元、摊销费28万元、年修理费532.97万元和年其他制造费用140万元。

#### B、期间费用

本项目期间费用主要包括管理费用和销售费用。本项目不涉及新增产品类别，不涉及新增研发费用，因此，本项目管理费用主要为其他管理费用，其他管理费用按照工资及福利费的50%估算。销售费用参考公司相关财务指标近三年历史水平并结合项目实际情况，按不含税营业收入的4.18%估算。本项目不含财务费用。预计本项目正常年份内，本项目年其他管理费用、销售费用分别为175.00万元、1,168.92万元。

本次募投项目总成本费用构成情况如下：

单位：万元

序号	项目\年份	T+3	T+4~T+17
	负荷	80%	100%
1	原材料	5,940.92	7,426.15
2	燃料及动力	7,552.76	9,440.94
3	工资及福利费	350.00	350.00
4	折旧费	2,292.05	2,292.05
5	修理费	532.97	532.97
6	其他制造费用	140.00	140.00
7	摊销费	28.00	28.00
8	销售费用	935.14	1,168.92



序号	项目\年份	T+3	T+4~T+17
9	其他管理费用	175.00	175.00
10	安全基金	22.37	27.96
11	流动资金利息	45.77	61.48
<b>13</b>	<b>年总成本</b>	<b>18,014.96</b>	<b>21,643.47</b>

#### C、所得税的测算过程、依据

本项目实施主体多氟多（昆明）科技开发有限公司于2019年11月12日被认定为高新技术企业，高新技术企业资质证书编号为GR201953000298，有效期三年，按15%的所得税税率计缴企业所得税。本次募投项目按照15%的所得税率预测应缴纳的企业所得税额。

#### D、税金及附加测算过程、依据

序号	项目	计税依据	税率（%）
1	增值税	应纳税额	13
2	城市维护建设税	增值税	7
3	教育费附加	增值税	3
4	地方教育附加	增值税	2

经计算，本项目运营期内年均增值税1,583.16万元，税金及附加189.98万元。

#### 4、效益测算的谨慎性、合理性

##### （1）年产3万吨超净高纯电子级氢氟酸项目及年产3万吨超净高纯湿电子化学品项目

“年产3万吨超净高纯湿电子化学品项目”与“年产3万吨超净高纯电子级氢氟酸项目”均为公司在焦作市工业产业集聚区西部（多氟多原有厂区内）建设的项目，两个项目共用部分公用工程。前述两个项目所生产的产品为电子级氨水、电子级硝酸、电子级BOE和电子级氢氟酸，主要用作半导体、集成电路等领域的重要清洗剂和蚀刻剂等；未来面向客户群体相同，下游客户均为集成电路半导体企业。

由于建设规模、产品类别、下游应用市场等多方面综合因素的影响，各同行

业上市公司募投项目并不完全可比。公司检索了 2017 年以来，市场上公开披露的与本次募投项目较为相近的投资项目，对比情况如下：

可比公司	募投项目	主要产品	项目内部收益率（税后）
江化微	年产 8 万吨超高纯湿法电子化学品-超净高纯试剂、光刻胶及配套试剂项目（二期 3.5 万吨项目）	UP-S、UP-SS 级的超净高纯试剂、光刻胶配套试剂	29.69%
	年产 6 万吨超高纯湿法电子化学品项目	铜蚀刻液、铝蚀刻液、剥离液等平板显示领域用湿电子化学品（产能 5 万吨/年），硫酸、双氧水等半导体领域用湿电子化学品（产能 1 万吨/年）	22.86%
晶瑞股份	新建年产 8.7 万吨光电显示、半导体用新材料项目	过氧化氢、硝酸、氢氟酸等超净高纯试剂；显影液、剥离液等功能性材料；光刻胶；锂电池粘结剂	20.21%
格林达	四川格林达 100kt/a 电子材料项目（一期）	TMAH 显影液、铝蚀刻液、BOE 蚀刻液	21.60%
兴发集团	6 万吨/年芯片用超高纯电子级化学品项目	超高纯电子级硫酸、双氧水、蚀刻液	33.68%
安徽华尔泰化工股份有限公司	年产 2 万吨电子级双氧水与 1 万吨电子级氨水项目	电子级双氧水、电子级氨水	31.53%
<b>均值</b>		/	<b>26.60%</b>
多氟多	年产 3 万吨超净高纯湿法电子化学品项目、产 3 万吨超净高纯电子级氢氟酸项目	电子级氨水、电子级硝酸、电子级 BOE、电子级氢氟酸	22.15%、29.62%

注：以上信息来自相关公司公告文件或公开信息。

如上表所示，公司上述两个募投项目财务内部收益率（税后）与与行业类似项目平均值较为接近，财务内部收益率处于合理区间，与同行业不存在重大差异，表明前述募投项目效益预测较为谨慎、合理。

## （2）年产 3 万吨高性能无水氟化铝技术改造项目

经公开信息检索，目前国内上市公司中尚未有以电解铝用氟化盐作为主要业务的企业，同时也未检索到以无水氟化铝作为募投项目相关企业。

公司氟化盐产品主要为无水氟化铝，可用氟化盐毛利率作为无水氟化铝毛利率近似替代指标。近三年公司氟化盐毛利率均值为 26.13%，区间上限为 31.65%，区间下限为 19.77%。与本募投项目测算毛利率 24.74%（达产 80%）、27.73%（达产 100%）不存在重大差异。氟化盐行业有一定的周期性，加之受疫情影响，目前行业处于一个相对的“低潮”阶段。鉴于公司较为领先的行业市场地位、对行业的较好的把握程度以及公司对氟化盐新产品的调整，预计氟化盐行毛利率会有所提升。因此，本募投项目关于无水氟化铝毛利率测算是谨慎的，具有合理性。

综上，在效益测算过程中，发行人根据下游市场需求，产品价格水平等因素预计项目收入，产品成本充分考虑了公司的历史水平和行业情况，期间费用测算充分考虑了公司历史费用水平并结合项目实际情况。与同行业上市公司类似募投项目相比，公司本次募投项目的财务内部收益率谨慎合理。因此，公司项目收益测算方法、测算过程及测算依据谨慎合理。

#### 四、前两次再融资涉及的三个募投项目未达到预期效益的原因及合理性，是否影响本次募投项目的实施

##### （一）前两次再融资涉及的三个募投项目未达到预期效益的原因及合理性

截至 2019 年 12 月 31 日，公司前次募投项目“年产 3 亿 Ah 能量型动力锂离子电池组项目”、“年产 10,000 吨动力锂电池高端新型添加剂项目”和“30 万套/年新能源汽车动力总成及配套项目（年产动力锂离子电池组 10GWh 项目）”等三个募投项目均处于生产建设期，尚未全部完工。

“年产 3 亿 Ah 能量型动力锂离子电池组项目”和“年产 10,000 吨动力锂电池高端新型添加剂项目”在实施过程中前瞻性考虑到市场需求、宏观政策环境变化，按照边建设、边实验、边生产、边改进的方式进行，对于部分生产设备安装调试后可以单独运行的，发行人及时进行了转固，并单独核算其产生的效益情况。

“30 万套/年新能源汽车动力总成及配套项目（年产动力锂离子电池组 10GWh 项目）”尚在生产建设期，也不存在部分完工可以单独核算经营效益的情形，因此，在基准日 2019 年 12 月 31 日并不适用未达预期收益的情形。

##### 1、年产 3 亿 Ah 能量型动力锂离子电池组项目

###### （1）项目未达预期收益的原因及合理性

根据该项目可行性研究报告预测，项目 2018 年预计税后收益 1,666.10 万元，预计达产率 60%，当年实际生产负荷占总设计产能 23.33%(0.7 亿 AH/3 亿 AH)，实际收益 1,270.39 万元；2019 年预计税后收益 7,339.41 万元，预计达产率 80%，当年实际生产负荷占总设计产能 53.33%(1.6 亿 AH/3 亿 AH)，实际收益 1,392.71 万元。

该项目原预计 2017 年 12 月 31 日达到预计可使用状态，后延期至 2020 年 4

月。在项目实施过程中，对于部分生产设备安装调试后可以单独运行的，发行人及时进行了转固，并单独核算其产生的效益情况。因此，2018年、2019年项目效益情况并不是项目全部完工形成的效益，仅是单独完工形成的部分产能效益情况。

该项目实施进度低于预期的原因，主要系发行人根据新能源汽车产业政策导向、市场发展趋势和技术更迭等因素，以及生产设备及市场产品工艺匹配情况，对部分设备及技术工艺作出调整，以达到设备和工艺匹配度高、技术迭代与产品匹配度高等高指标要求。发行人对部分设备和生产线进行技术改造和升级，导致生产调试和试生产阶段较长，产能未能充分释放，投资收益低于预期。具体说明如下：

①新能源汽车产业政策导向、市场发展趋势和技术更迭情况

近年来，国家相关部门陆续出台了《关于调整新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》（财建[2016]958号）、《关于调整完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》（财建[2018]18号）、《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》（财建[2019]138号）、《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》（财建[2020]86号），对新能源汽车补贴标准每年进行动态调整，包括补贴车型范围、补贴参数标准等。

根据前述政策，国家新能源汽车补贴的申请对象为具有新能源整车制造资质的生产企业，补贴对象为消费者。资金拨付方面，一般按年进行支付，每年初生产企业提交上年度的资金清算报告及产品销售、运行情况，逐级进行核准上报，由财政部根据核查报告进行补贴资金拨付。补贴车型方面，乘用车的补贴车型主要包括纯电动乘用车和插电式混合动力乘用车；同时，根据乘用车的纯电动续航里程（R值）制定不同补贴标准额度。

自2017年至今，相关补贴标准额度变化情况如下：

纯电动乘用车：

单位：万元

续航里程（km）	2020年	2019年	2018年	2017年
100≤R<150	0	0	0	2

续航里程 (km)	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
150≤R<200	0	0	1.5	3.6
200≤R<250	0	0	2.4	
250≤R<300	0	1.8	3.4	4.4
300≤R<400	1.62	1.8	4.5	
R≥400	2.25	2.5	5	

插电式混合动力乘用车：

单位：万元

续航里程 (km)	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
R≥50	0.85	1	2.2	2.4

地方性新能源补贴政策各地略有不同。整体而言，根据《关于调整新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》（财建[2016]958 号）的规定，“地方财政补贴（地方各级财政补贴总和）不得超过中央财政单车补贴额的 50%”；同时，补助申请单位为新能源汽车销售公司或具有整车制造资质的生产企业，且一般在取得国家补贴之后向当地政府进行申请。

2019 年 6 月，财政部、工业和信息化部、科技部、发展改革委发布《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》（财建[2019]138 号），明确“地方应完善政策，过渡期后不再对新能源汽车（新能源公交车和燃料电池汽车除外）给予购置补贴，转为用于支持充电（加氢）基础设施“短板”建设和配套运营服务等方面。如地方继续给予购置补贴的，中央将对相关财政补贴作相应扣减。……本通知从 2019 年 3 月 26 日起实施，2019 年 3 月 26 日至 2019 年 6 月 25 日为过渡期。……”因此，2019 年 6 月 25 日之后，新能源汽车地方性补贴已基本全面取消。

整体来看，我国对新能源汽车的补贴在逐渐减少，新能源汽车行业开启优胜劣汰的竞争模式。国家通过产业政策调整引导企业增加实力和提高自身竞争力，行业内企业普遍面临降低成本及提升产品技术水平的压力，这将对行业内所有企业提出严峻的挑战。在此形势下，公司判断新能源汽车市场会由政策导向转变为

市场导向，原来国家倡导逐渐提高能量密度动力锂电池体系，会转变为消费者能够接受的低成本、高质量动力锂电池体系。

近两年，动力锂电池低成本化趋势较为明显。从材料角度，三元动力锂电池体系成本明显高于磷酸铁锂体系及锰酸锂体系等其它体系。因此，原纯三元体系为主的乘用车在电芯使用上变得更为多元化，磷酸铁锂体系及锰酸锂体系电芯呈现上升趋势。在电芯结构上，VDA 模组、刀片电池和 CTP 模组更加适合于当前市场需求，更有竞争力。公司 161227 尺寸三元软包装体系电芯不能适应 VDA 尺寸标准模组要求，成本也难以大幅度降低，使用范围较窄。因此原 161227 型号的纯三元电芯既不能满足续航 400Km 以上乘用车的尺寸需求，也不能满足物流车和续航里程 400Km 以下乘用车对电芯成本的要求。

从材料体系上看，在现有的尺寸上做磷酸铁锂体系，由于其单体容量较小，和方形铁锂电芯相比亦不具备成本优势。

#### ②生产设备调整及市场产品工艺匹配情况

报告期内，公司客户对电池规格型号及工艺提出新的要求，例如奇瑞提出使用低成本方形铝壳体系，应用于 150-300Km 续航里程车型；上汽通用五菱提出使用低成本方形铝壳体系，应用于 100Km 续航里程车型。公司根据市场变化和客户需求，产品由软包装体系调整为方形铝壳体系。因此公司对原有的组装工序、检测工序等进行了部分调整。生产工艺结构由调整前的三元材料体系转变为调整后的磷酸铁锂体系，调整具体情况如下所示：

项目	调整前	调整后
1	叠片	卷绕
2	顶侧封装	激光焊接
3	软包注液	铝壳注液
4	高温加压化成	硬壳化成

公司对生产设备进行调整的具体情况如下：

项目	调整前	调整后
1	叠片机	卷绕机
2	封装线	组装设备、激光焊接机
3	软包注液机	铝壳注液机
4	软包加压化成线	铝壳化成设备



项目	调整前	调整后
5	软包分容设备	铝壳分容设备

## (2) 项目目前收益的实现情况

2020年4月10日，年产3亿Ah能量型动力锂离子电池组项目达到预定可使用状态。2020年1-9月，该项目实现税后利润为-2,979.74万元，主要系：①公司为了主动适应市场和响应客户需求，将该募投项目生产工艺结构由三元材料体系调整为磷酸铁锂体系，目前新工艺产能尚在爬坡期，单位产品分摊固定成本较高，毛利率较低；②2020年上半年受疫情影响，下游开工率不足，公司采取去库存方针，生产能力尚未完全释放，下半年随着复工复产的有序推进，该项目生产才逐渐开始恢复正常，2020年1-9月该募投项目生产的产品销售实现毛利899.76万元；③由于该项目为新建投产项目，项目归集的期间费用较高，最终导致该募投项目实现税后利润为负。

未来，随着锂电行业复苏，预计本募投项目产能会逐渐释放，单位产品成本将进一步下降，投资收益率将逐步提升。根据招商银行研究报告，新能源汽车销量，随着补贴退坡平缓、产品力显著提升、配套设施持续完善和C端用户需求释放，预计2022年销量有望达到160万，未来2年的年复合增长率约为22.57%。动力电池市场规模随着新能源汽车市场的回暖而呈上升趋势，预计2022年市场规模有望达到860亿元，未来2年复合增长率约为20%，仍有较大的增量空间<sup>1</sup>。

## 2、年产10,000吨动力锂电池高端新型添加剂项目

### (1) 项目未达预期收益的原因及合理性

根据该项目可行性研究报告预测，项目建设期为5年，项目建设期第4年开始部分投产，在当年达产30%，预计税后利润为9,354.95万元。该项目预计2020年12月31日达到预计可使用状态，在项目实施过程中，对于部分生产设备安装调试后可以单独运行的，发行人及时进行了转固，并单独核算其产生的效益情况。2019年项目税后利润为1,286.74万元，实际生产负荷占总设计产能的18.84%，

<sup>1</sup>资料来源：2020年7月20日，招商银行研究院，《新能源汽车之动力电池（2020）——市场拐点将至，抓住二线企业崛起机会》

该效益情况并不是项目全部完工形成的效益,仅是单独完工形成的部分产能效益情况。因此,低于预计的效益情况。

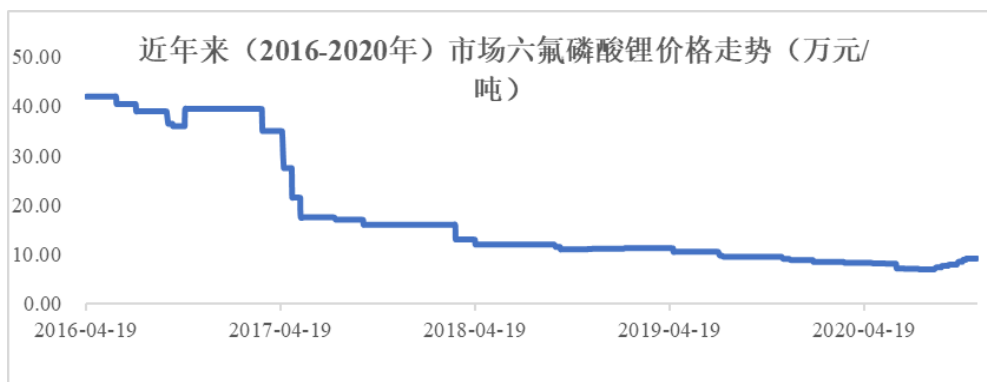
目前,该项目仍在实施过程中,但项目实施进度低于预期,主要原因如下:

①在项目实施过程中,下游客户对六氟磷酸锂的品质不断提出新的要求,主要体现在:A、客户对产品提出了更低的价格要求;B、对产品品质提出更加严格的要求,具体如下表所示:

项目	SD	DMC 不溶物	安息角
行业标准	90	200	无
客户要求	70	120	<42°

因此,项目按边建设、边实验、边生产、边改进的方式进行,工程建设进度低于预期。

②市场因素及供求关系变化,使得六氟磷酸锂产品价格变动较大,对项目实施造成一定影响。具体说明如下:



数据来源: Wind

数据显示,自2015年国内新能源汽车需求逐渐增加,其销量增长带动六氟磷酸锂需求大增,六氟磷酸锂价格由2015年第三季度的10万元/吨上涨至2016年第二季度的38万元/吨。高价刺激行业内厂商纷纷扩产,并吸引外部企业进入行业,与此同时,行业需求增速下滑,供给大于需求,导致六氟磷酸锂价格持续下行。2019年度六氟磷酸锂价格整体呈单边下行态势,由年初的11.5万元/吨降至年末的8.85万元/吨;低于该募投项目可研报告六氟磷酸锂价格预测价格数据,因此六氟磷酸锂价格变化也是导致本募投项目未达预期的重要因素。



## (2) 项目当前收益的实现情况

2020年1-9月，该项目实现税后利润108.63万元，主要系2020年前6个月六氟磷酸锂价格一直呈单边下行态势，给项目收益实现带来较大影响。目前六氟磷酸锂价格已从行业周期底部开始反弹，2020年6、7月六氟磷酸锂产业链库存处于低位，2020年8月份价格已出现小幅反弹。根据Wind数据，截至2020年11月16日，市场六氟磷酸锂报价为9.15万元/吨，较2020年8月份底价6.95万元/吨，上涨了2.2万元/吨，涨幅为31.65%。六氟磷酸锂行业需求短期边际好转，行业进入低速扩产期，新增供给有限，供需格局持续改善。根据中银国际证券预测<sup>2</sup>，2020年六氟磷酸锂需求3.58万吨，2025年行业需求14.34万吨，2020-2025年需求年均复合增速32%。从供给端来看，由于近年来国内六氟磷酸锂价格长期处于周期底部，行业部分高成本产能关停，行业新增产能投产速度明显放缓。根据同行业相关产能数据显示，2021年后国内基本无新建产能的投产，且新增产能从开启、爬坡到满产需要一定的时间，供给端短时间难以匹配需求端的增长将会支撑六氟磷酸锂价格的进一步回升。

公司2011年自主开发了利用工业级碳酸锂、无水氟化氢、三氯化磷法制备六氟磷酸锂，开创了晶体六氟磷酸锂国产化的新纪元，打破了国外垄断，成功实现了进口替代，且公司“锂离子电池核心材料高纯晶体六氟磷酸锂关键技术开发及产业化”项目获得了2017年国家科学技术进步奖二等奖，相关技术处于市场领先地位。公司对其他新入企业形成了较高的技术壁垒。公司逐步利用在行业内多年以来积攒的技术优势并将其转换为成本优势，且随着产能进一步增加，规模经济效应凸显，因此本募投项目预计效益会逐步好转。

## (二) 是否影响本次募投项目的实施

前次募投项目包括2015年定增募投项目“年产3亿Ah能量型动力锂离子电池组项目”、2018年定增募投项目“年产10,000吨动力锂电池高端新型添加剂项目”和“30万套/年新能源汽车动力总成及配套项目（年产动力锂离子电池组10GWh项目）”。前期募投项目建成达产后所生产的产品为动力锂电池、六氟磷

<sup>2</sup>资料来源：2020年9月16日，中银国际证券，《六氟磷酸锂行业深度报告：供需格局边际改善，价有望触底反弹》

酸锂，主要涉及公司动力锂电池、新能源汽车业务领域，主要受国家新能源汽车产业政策影响。本次募投项目涉及到固定资产投资类的项目分别为“年产3万吨超净高纯电子级氢氟酸项目”、“年产3万吨超净高纯湿电子化学品项目”和“年产3万吨高性能无水氟化铝技术改造项目”，其中前两个电子化学品项目的产品主要用于半导体、显示面板、太阳能电池制造等电子信息领域；无水氟化铝项目主要用于电解铝领域，属于公司无机氟化盐、湿电子化学品业务领域。其中，公司无水氟化铝业务主要受氟化盐行业政策及市场状况影响，公司湿电子化学品业务主要受下游半导体、光伏等电子信息产业影响。

综上，前次募投项目主要涉及动力锂电池、新能源汽车业务领域，该行业最近几年受国家新能源汽车产业政策变化影响较大，行业需求变化较大；本次募投项目与前次募投项目属于不同的产品，拥有不同的行业情况和下游客户；另一方面本次募投项目围绕公司优势产业展开，公司拥有相应的技术、人员及客户储备，能够保证项目顺利实施及产能的消化。因此，影响前次募投预计效益的原因及因素与本次募投项目无关联，不会对本次募投项目构成重大不利影响。

## 五、中介机构核查意见

### （一）核查程序

会计师执行了如下核查程序：

1、查阅了公司《年度报告》《半年度报告》等定期报告文件，并与公司管理层进行了访谈，向其了解公司目前的主营业务发展状况；取得并查阅了本次募投项目的可行性研究报告，以了解本次募投项目投向，与公司现有业务之间的联系与区别；

2、取得并查阅本次募投项目的可行性研究报告，核对可研报告的投资明细和各项投资金额；分析各项投资是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入；

3、查阅了行业研究报告、行业的主要产业政策等资料，访谈了公司相关管理人员及销售负责人员，查询了主要竞争对手官方网站、国家企业信用信息公示系统；以了解公司募投项目相关产品市场需求状况、公司销售渠道、竞争对手、竞争优势及预期产能利用情况；取得并查阅本次募投项目的可行性研究报告，查阅了本次募投项目相关产品销售价格、原辅材料的采购价格等资料，查看并复核

可研报告中关于项目收益测算过程，复核收益测算数据的合理性；查询了同行业上市公司类似募投项目的公开信息披露资料，比较项目收益率、投资情况；

4、查阅了公司前次募投项目涉及的非公开发行股票预案等公告文件、募投项目可行性研究报告及项目投资测算表，复核项目的具体内容、收益测算等内容；访谈了公司高级管理人员、主要业务负责人，以了解前次募投项目建设进展、项目生产线改造具体内容和效益测算等相关事项；查阅了公司前次募投资金使用情况专项报告及会计师出具的鉴证报告，取得了前次募投项目实现收益的计算工作底稿，并对实现效益情况进行了分析性复核；实地查看前次募投项目建设、运行情况，并对相关负责人进行访谈；分析研究当前动力锂电池及新能源汽车行业的相关政策，查阅了公司前次募投项目产品动力锂电池、六氟磷酸锂相关行业研究报告，对公司前次募投项目未来市场前景进行核查；查阅了本次募投项目相关产品所涉及行业政策、市场情况等资料，分析影响前次募投项目收益未达预期的因素是否影响本次募投项目的实施。

## （二）核查意见

经核查，会计师认为：

1、本次募投项目围绕公司主营业务进行，与多氟多现有业务为现有产品扩产及升级并进一步丰富产品品类的关系，与多氟多现有业务无重大区别；

2、公司对本次募投项目进行了充分论证，募投项目投资测算符合行业惯例和公司实际情况，具有合理性，拟投入的募集资金用于资本性和非资本性支出的比例符合相关法律法规规定；

3、本次募投项目相关产品市场需求总体较为旺盛，公司已经建立了较为广泛的客户群，形成了稳定的销售渠道；相较于主要竞争对手，公司在高性能无水氟化铝及湿电子化学品细分市场均具备一定的竞争优势，公司募投项目涉及的相关产品均保持相对较高的产能利用率水平；本次募投项目预期效益测算方法、测算过程及测算依据谨慎合理；

4、前次募投项目效益未达预期主要系部分募投项目由于宏观及市场环境的变化，公司在实施过程中按边建设、边实验、边生产、边改进的方式进行所致，导致前次募投项目未达预期收益的原因具有合理性。本次募投项目与前次募投项

目属于不同的产品，拥有不同的行业情况和下游客户；另一方面本次募投项目拥有较为可行的产能消化措施，能够保证项目产能的消化。因此，影响前次募投预计效益的原因及因素与本次募投项目无关联，不会对本次募投项目构成重大不利影响。

**问题6:**

根据申请文件，申请人 2020 年 6 月 30 日有 11.39 亿元货币资金处于受限状态。请申请人说明：（1）受限货币资金的具体内容和形成原因，是否与业务和融资规模相符；（2）结合报告期内应付票据开具情况，说明受限货币资金余额高于应付票据余额的原因及合理性。请保荐机构和会计师核查并发表明确意见。

**【回复】**

一、请申请人说明受限货币资金的具体内容和形成原因，是否与业务和融资规模相符

**（一）受限货币资金的具体内容和形成原因**

截至 2020 年 9 月末，公司货币资金情况如下表：

单位：万元

项目	2020-9-30
库存现金	12.90
银行存款	44,739.15
其他货币资金	136,800.37
合计	181,552.43

公司货币资金主要包括库存现金、银行存款和其他货币资金，其他货币资金为银行承兑汇票、信用证保证金等受限制的货币资金。其中，受限制的货币资金具体构成如下：

单位：万元

项目	2020-9-30
银行承兑汇票保证金	128,472.49
信用证保证金	8,221.33
期货保证金	0.10
履约保证金	-
其他	106.45
合计	136,800.37

由上表可见，报告期最近一期末公司受限货币资金主要为银行承兑汇票保证金。

银行承兑汇票保证金构成中主要为以存入的部分定期保证金、大额存单作为质押借款的保证金。该部分保证金形成系公司本着维护银行合作关系为出发点，在资金成本可以接受的前提下，办理了部分定期保证金、大额存单质押贷款业务。

## （二）是否与业务和融资规模相符

报告期内，发行人受限货币资金余额主要为银行承兑汇票保证金，发行人开具的银行承兑汇票一方面用于对外结算，另一方面发行人用于短期融资。报告期内，发行人因开具票据形成的受限货币资金，与发行人业务规模和融资规模的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月 /2020-9-30	2019年度 /2019-12-31	2018年度 /2018-12-31	2017年度 /2017-12-31
营业收入	289,166.31	388,746.94	394,531.89	376,809.43
采购总额	219,056.64	269,286.69	300,755.09	361,133.38
短期借款	315,115.00	244,138.24	126,109.81	113,200.00
受限的货币资金	136,800.37	56,328.98	30,618.89	14,541.02

由上表可见，2018年末受限货币资金余额较2017年末增加主要系2018年采用票据结算的采购货款的规模增加；2019年末受限货币资金余额较2018年末增加主要系除用于票据结算的采购货款外，部分票据用于短期融资；2020年1-9月受限货币资金余额较2019年末增长较快，主要系票据用于短期融资规模增幅较大所致。

报告期内发行人采购规模有所下降，主要系公司新能源汽车业务属于重资产业务，近两年该业务运营主体红星汽车经营下滑，采购规模下降；公司营业收入较为稳定，因流动性资金需求，短期借款等融资规模增加。公司受限货币资金余额主要为银行承兑汇票保证金，部分用于对外结算，部分用于短期融资，公司受限货币资金规模与公司业务、融资规模变化基本相匹配。

## 二、结合报告期内应付票据开具情况，说明受限货币资金余额高于应付票据余额的原因及合理性

### （一）报告期最近一期末货币资金余额高于应付票据余额的原因及合理性

公司内部购销主要采取应付票据结算方式，外部购销根据不同的供应商采取应付票据或银行支付结算。截至2020年9月末，公司应付票据余额为63,721.31



万元，该余额全部为应付外部供应商的票据余额。期末公司受限货币资金余额，高于应付票据余额的原因主要为：

一是内部交易形成的应付票据，在报告期末如仍在受票公司应收票据反映，在合并报表编制时，需要将应付票据和应收票据进行合并抵消，合并报表应付票据金额相应减少；

二是报告期末，受票公司存在已贴现未到期票据的，因从公司整体考虑，根据《企业会计准则-基本准则》《企业会计准则第 23 号-金融资产转移》规定，按照“实质重于形式”的原则，视同公司的融资行为，公司在编制合并财务报表时将向合并范围内单位开票且已贴现未到期的票据重分类至短期借款，合并报表应付票据金额也相应减少。2019 年末，该部分重分类至短期借款的应付票据金额为 106,900.00 万元；2020 年 9 月 30 日，该部分重分类的应付票据金额为 174,635.00 万元。

公司用作开具票据的保证金，除银行承兑汇票保证金外，还存在以结构性存款和应收票据（到期后收到的款项转入银行承兑汇票保证金户）质押开具票据的情况，截至 2020 年 9 月末，应付票据保证金余额合计为 166,926.21 万元，应付票据余额为 63,721.31 万元，重分类的应付票据金额为 174,635.00 万元，实际应付票据余额为 238,356.31 万元，银行票据保证金余额与实际应付票据余额差额为 -71,430.10 万元，实际应付票据余额大于银行票据保证金余额，该差额系部分银行为公司承兑汇票提供的敞口业务，具体如下：

单位：万元

项目		2020-9-30
应付票据保证金余额	银行承兑汇票保证金额（货币资金科目）	128,472.49
	信用证保证金余额（货币资金科目）	8,221.33
	结构性存款质押作为保证金（交易性金融资产科目）	11,200.00
	应收票据质押作为保证金（应收票据科目）	19,032.39
	合计	<b>166,926.21</b>
应付票据余额	应付票据	63,721.31
	重分类为短期借款的应付票据	174,635.00
	合计	<b>238,356.31</b>
差额		<b>-71,430.10</b>



## (二) 重分类至短期借款的应付票据形成过程及原因

报告期内，重分类至短期借款的应付票据全部为母子公司之间开具票据形成的。

### 1、报告期内母公司应付票据开具情况

母公司开具票据按受票方分类明细如下：

单位：万元

受票方	2020年1-9月		2019年度	
	开票金额	实际交易金额	开票金额	实际交易金额
合并范围内子公司	160,671.16	33,453.33	122,047.79	32,358.44
外部供应商	29,788.44	67,116.60	38,737.28	116,257.01
受公司实际控制人及其一致行动人控制的关联方	3,610.00	3,226.99	960.00	7,224.65
<b>小计</b>	<b>194,069.60</b>	<b>103,796.92</b>	<b>161,745.08</b>	<b>155,840.10</b>
受票方	2018年度		2017年度	
	开票金额	实际交易金额	开票金额	实际交易金额
合并范围内子公司	15,441.70	25,655.61	1,857.44	11,282.30
外部供应商	39,327.88	116,570.26	28,208.73	98,791.43
受公司实际控制人及其一致行动人控制的关联方	350.00	4,482.65	-	-
<b>小计</b>	<b>55,119.57</b>	<b>146,708.53</b>	<b>30,066.17</b>	<b>110,073.73</b>

报告期各期，母公司开具的应付票据发生额分别为 30,066.17 万元、55,119.57 万元、161,745.08 万元和 194,069.60 万元，根据受票方分为合并范围子公司、外部供应商和关联方。

给外部供应商开具的应付票据全部用于结算货款，用票据结算的金额低于实际交易金额；给合并范围外的关联方开具的应付票据全部用于结算货款，2020年1-9月，给关联方开具的应付票据金额略高于实际交易金额，主要系使用应付票据结算前期货款所致。公司前述使用应付票据进行结算时，开具的应付票据都有与开票相关的业务合同、纸质发票、单据等原始资料匹配，与公司的开票对手方、交易规模相匹配，不存在开具无真实交易背景票据融资的情形。

2019年度和2020年1-9月，公司对合并范围内子公司开具票据金额大于采购金额，主要系公司为维护良好的银企信贷合作关系及降低融资成本考虑，进行的银行票据融资行为。

母公司在给合并范围子公司开具银行承兑汇票时，存在重复使用基于真实业务背景的同一份合同、发票向多家银行申请开具票据的情形。

## 2、开具应付票据融资的具体情况

报告期内，母公司重复使用基于真实业务背景的同一份合同、发票向多家银行申请开具票据的情形，主要发生在 2019 年度和 2020 年前三季度，具体情况如下：

单位：万元

期间	开具给合并范围子公司的银行承兑汇票金额	实际交易金额	其中重复开具的银行承兑汇票金额	期末重分类为短期借款的金额
2019 年度	122,047.79	32,358.44	106,900.00	106,900.00
2020 年 1-9 月	160,671.16	33,453.33	129,935.00	174,635.00
合计	<b>282,718.95</b>	<b>65,811.77</b>	<b>236,835.00</b>	-

注：实际交易金额为母公司向合并范围子公司采购的实际金额。2020 年 9 月末重分类至短期借款的金额中当期发生金额为 129,935.00 万元，2019 年度下半年开具的未到期的金额 44,700.00 万元。

上述重复开具银行承兑汇票的行为主要发生在母公司与合并报表范围内的子公司白银中天、河南有色之间，其中开票方向另一方开具银行承兑汇票，另一方取得票据后，均在银行贴现并取得资金。

对于票据贴现取得的资金，公司均用于自身生产经营，相关已到期票据均已经按照《票据法》及相关票据制度及时履行了票据付款义务，不存在逾期票据及欠息情况，亦未因该等不规范使用票据的行为受到过行政处罚。

### (三) 票据融资行为对公司财务信息的影响、相关规范措施及法律后果分析

#### 1、票据融资行为对公司财务信息的影响

报告期内发行人办理票据进行贴现而用于筹资的业务，其会计处理分为两个层面进行：

##### (1) 合并报表层面

报告期末，受票公司存在已贴现未到期票据的，因从公司整体考虑，根据《企业会计准则-基本准则》《企业会计准则第 23 号-金融资产转移》规定，按照“实质重于形式”的原则，视同公司的融资行为，公司在编制合并财务报表时将向

合并范围内单位开票且已贴现未到期的票据重分类至短期借款，在编制现金流量表时将前述票据融资取得的现金在“取得借款收到的现金”中予以体现。

## （2）母公司报表层面

母公司开具银行承兑汇票给合并范围子公司，子公司受票后到银行进行贴现，贴现后的资金回转到母公司，贴现息在母公司列支为财务费用。

结合公司在上述票据流转中的会计处理，上述票据行为不会对公司收入产生影响，也不会对公司净资产产生影响。公司上述票据流转交易的相关财务核算真实、准确。公司对于票据贴现取得的资金，均用于自身实际生产经营。

## 2、上述票据的解付情况

报告期内，上述用于融资的票据均能在到期前解付，不存在逾期付款、欠息的情况。截至本反馈意见回复出具日，尚有 151,635.00 万元未到期，已较 2020 年 9 月 30 日期末余额大幅下降。相关已到期票据均已经按照《票据法》及相关票据制度及时履行了票据付款义务，不存在逾期票据及欠息情况，亦未因该等不规范使用票据的行为受到过行政处罚。

## 3、公司对票据融资的规范情况

公司已采取了一系列整改措施，包括：1、公司按照《中华人民共和国票据法》《支付结算办法》《人民币银行结算账户管理办法》相关规定，重新梳理票据结算相关内控制度；2、公司严格按照《中华人民共和国票据法》“以下简称《票据法》”等法律法规的要求开具和使用票据，进一步完善票据业务的审批流程，加强对票据使用行为的管控；3、公司已经建立完整的票据管理内部控制制度，从票据的收付、背书转让、贴现、登记簿的记录与保管、一个月至少两次的盘点等方面都进行了详细规定；4、明确授权事项、批准方式、权限、程序和责任，建立不相容岗位进行制约和监督，防范票据风险。

2020 年 10 月 12 日，发行人已就开具融资性票据业务事项出具了说明：“公司 2019 年至今办理的银行承兑汇票业务，按照银行的要求提交资料，相关手续符合银行内部规定，公司历史上均按时解付到期的银行承兑汇票，不存在逾期及欠息情况和其他违约、纠纷情况，没有发生过追索权纠纷，也未给公司、交易对手方、对应银行造成损失。公司及其董事、监事和高级管理人员未因此与相关金

融机构或其他第三方产生民事纠纷，也未因此受到相关主管部门的行政处罚。公司将认真学习并深刻理解《票据法》及相关行政法律法规，并在日常经营活动中自觉遵守《票据法》中规定的内容，制定更为严格的票据办理程序，全面规范本公司各种票据行为，不做没有真实交易背景的票据。自本说明出具之日起，公司将不再新增该行为。”

截至本反馈意见回复之日，发行人已停止新增上述票据行为，并逐步清理现存的票据融资。

#### 4、公司票据融资行为的法律后果分析

##### (1) 公司开具票据进行融资的行为不存在被处罚的风险，不构成重大违法违规

《票据法》第 10 条之规定：“票据的签发、取得和转让，应当遵循诚实信用的原则，具有真实的交易关系和债权债务关系。票据的取得，必须给付对价，即应当给付票据双方当事人认可的相对应的代价”，公司及其子公司开具没有真实贸易背景的银行承兑汇票进行票据融资的行为违反了《票据法》第十条的规定，但该行为不属于行政处罚或刑事处罚的情形。

《票据法》第 102 条规定：“有下列票据欺诈行为之一的，依法追究刑事责任：（一）伪造、变造票据的；（二）故意使用伪造、变造的票据的；（三）签发空头支票或者故意签发与其预留的本名签名式样或者印鉴不符的支票，骗取财物的；（四）签发无可靠资金来源的汇票、本票，骗取资金的；（五）汇票、本票的出票人在出票时作虚假记载，骗取财物的；（六）冒用他人的票据，或者故意使用过期或者作废的票据，骗取财物的；（七）付款人同出票人、持票人恶意串通，实施前六项所列行为之一的。”

《票据法》第 103 条规定：“有前条所列行为之一，情节轻微，不构成犯罪的，依照国家有关规定给予行政处罚。”

《刑法》第 194 条规定：“有下列情形之一，进行金融票据诈骗活动，数额较大的，处五年以下有期徒刑或者拘役，并处二万元以上二十万元以下罚金；数额巨大或者有其他严重情节的，处五年以上十年以下有期徒刑，并处五万元以上五十万元以下罚金；数额特别巨大或者有其他特别严重情节的，处十年以上有期

徒刑或者无期徒刑，并处五万元以上五十万元以下罚金或者没收财产：(一)明知是伪造、变造的汇票、本票、支票而使用的；(二)明知是作废的汇票、本票、支票而使用的；(三)冒用他人的汇票、本票、支票的；(四)签发空头支票或者与其预留印鉴不符的支票，骗取财物的；(五)汇票、本票的出票人签发无资金保证的汇票、本票或者在出票时作虚假记载，骗取财物的。使用伪造、变造的委托收款凭证、汇款凭证、银行存单等其他银行结算凭证的，依照前款的规定处罚。”

公司开具票据进行融资是基于公司业务发展过程中的融资需要，全部为公司与公司子公司之间的行为，对于开具的票据贴现取得的资金，公司均用于自身生产经营，相关已到期票据均已经按照《票据法》及相关票据制度及时履行了票据付款义务，不属于《票据法》第 102 条、《刑法》第 194 条规定的票据欺诈或诈骗行为，不属于《票据法》第 103 条规定的应当给予行政处罚的情形，不属于应当追究刑事责任或应当给予行政处罚的情形，不构成重大违法违规行为。

### **(2) 公司开具票据进行融资的行为不存在逾期和欠息情况，不存在任何纠纷和潜在纠纷，未受到过相关行政处罚**

就公司报告期内发生的票据融资行为，经核查中国人民银行征信系统出具的企业信用报告，公司及子公司报告期内不存在票据逾期、欠息等情形，与相关商业银行之间未因该等事项产生任何纠纷或诉讼，已到期的承兑汇票公司均已按照相关规定按期履行了票据的付款义务，且未给相关商业银行造成任何经济纠纷和损失。公司及子公司亦未因该等事项受到过相关行政处罚。

2020 年 10 月 12 日，有权监管机构出具《证明》：“自 2017 年 1 月 1 日起至本证明出具之日，我行未发现多氟多化工股份有限公司存在违反《中华人民共和国票据法》、《支付结算办法》、《人民币银行结算账户管理办法》等相关规定的重大违法行为，亦未对多氟多化工股份有限公司实施过行政处罚。”

### **(3) 如果被相关部门处罚，上市公司的处理措施**

如果公司及子公司因上述票据融资行为被相关部门处罚，公司及子公司将和有关部门积极沟通，及时缴纳罚金，并严格按照有关部门的要求进行对应的规范整改。

此外，公司控股股东、实际控制人李世江先生向公司出具相关承诺，承诺内



容如下：

“多氟多化工股份有限公司（以下简称“多氟多”）及其子公司白银中天化工有限责任公司、河南省有色金属工业有限公司在银行承兑汇票（票据）的开具过程中，部分票据的开具无真实交易背景，不属于行政处罚或刑事处罚的情形。现本人承诺，如多氟多及其子公司因上述行为受到了有关部门的行政处罚，本人将承担相关处罚给多氟多及其子公司造成的一切损失。”

综上，如果被相关部门处罚，上市公司将采取妥善合理的解决措施，将处罚对公司造成的损失降到最低。

### 三、中介机构核查意见

#### （一）核查程序

会计师执行了如下核查程序：

1、获取并查阅了报告期内发行人的财务管理制度、会计师出具的内部控制鉴证报告，了解和复核管理层与资金管理、票据管理相关的关键内部控制设计和运行的有效性；

2、获取并查阅了发行人年度报告、季度报告等定期报告，复核受限货币资金具体构成情况；

3、获取并查阅了发行人及主要子公司报告期内的票据备查簿，获取了采购合同、发票、票据支付结算凭证等原始单据并进行核对，以了解发行人内部真实交易情况；针对公司重复使用同一份销售发票向多家银行同时开具票据的行为进行了详细核查，取得了具体的明细数据；逐笔获取了报告期内与票据融资行为相关的记账凭证、电子回单、承兑汇票，与公司具体经办人了解了其会计处理过程。

4、与发行人相关管理人员进行访谈，以了解发行人针对票据融资行为采取的规范措施，获取了并查阅了发行人就开具融资性票据业务事项于出具的说明、有权监管机构出具的不构成重大违法违规行为证明。

#### （二）核查意见

经核查，会计师认为：

1、报告期最近一期末公司受限货币资金主要为银行承兑汇票保证金，该部

分保证金形成系公司本着维护银行合作关系为出发点，在资金成本可以接受的前提下，办理了部分定期保证金、大额存单质押贷款业务；公司受限货币资金规模与公司业务、融资规模基本相匹配。

2、报告期最近一期末发行人受限货币资金余额高于应付票据余额，主要系内部交易形成的应付票据及已贴现未到期票据形成的，发行人受限货币资金余额高于应付票据余额的原因具备合理性。

3、公司票据融资业务相关财务核算真实、准确，不影响公司销售收入的真实性和收入确认，也不会对公司净资产产生影响。公司已对票据融资行为进行了规范，前述融资的行为虽不符合《票据法》第 10 条之相关规定，但不属于应当追究刑事责任或应当给予行政处罚的情形，不构成重大违法违规行为。如果被相关部门处罚，上市公司的已制定了较为稳妥的处理措施予以应对，确保不损害上市公司利益。



**问题7:**

根据申请文件，申请人在建工程余额持续增长，2020年9月30日余额22.92亿元。请申请人说明在建工程的主要构成情况；结合建设时间、建设进度、投入金额、建设规划、用途等情况，说明在建工程建设是否符合预期、是否达到转固条件，说明相关资产减值计提情况。请保荐机构和会计师核查并发表明确意见。

**【回复】****一、申请人在建工程的主要构成情况**

报告期内，公司根据市场需求和技术研发成果，利用自筹和募集资金进行投资项目建设，同时也通过并购重组方式控股多家子公司，因此，新建及升级改造、扩能项目较多，在建工程余额持续增加。截至2020年9月30日，发行人在建工程项目共计39项，工程物资余额0.10亿元，在建工程余额22.82亿元，其中金额2000万以上的在建工程项目，共计16项，占在建工程总额的比例为94.14%。自2020年9月30日以来，以上在建工程项目转入固定资产金额4,724.98万元，年末预计新增符合转固的在建工程4,000.00万元左右。主要在建项目构成情况如下：

单位：万元

项目名称	在建工程余额	项目预算	投入金额	建设进度(%)	开工年度	资金来源
30万套/年新能源汽车动力总成及配套项目	78,752.51	515,000.00	78,752.51	15.29	2016	募集资金、自筹资金
126车间改造项目(注1)	35,726.93	37,726.93	35,726.93	0.00	2020	自筹资金
动力锂电池高端新型添加剂项目1期	25,001.15	34,150.09	32,497.14	95.16	2016	募集资金
高性能锂离子电池用系列功能性电解质生产线	15,349.56	19,000.00	15,349.56	80.79	2017	自筹资金
大容量单体锂离子电池改造项目	12,896.08	16,000.00	12,896.08	80.60	2017	自筹资金
年产1.5G瓦时动力锂电电子电池项目(注2)	9,895.76					自筹资金
低品位氟硅酸资源综合利用项目	6,639.71	7,000.00	6,639.71	94.85	2019	自筹资金
年产5000吨ppt级氢	6,308.75	6,500.00	6,308.75	97.06	2018	自筹资

项目名称	在建工程 余额	项目预算	投入金额	建设进度 (%)	开工 年度	资金来 源
氟酸项目						金
年产 20000 吨电子级 氢氟酸项目二期	4,113.39	5,850.00	4,113.39	70.31	2020	自筹资金
蓝宝矿山建设及矿井 改造项目	3,953.09	4,200.00	3,953.09	94.12	2019	自筹资金
新能源汽车研发试验 室及试制车间建设	3,658.12	9,500.00	3,658.12	38.51	2018	自筹资金
氟硅酸制无水氟化铝 项目	3,433.46	35,180.00	3,433.46	9.76	2019	自筹资金
年产 400 吨 FEC 生产 线	3,045.70	3,100.00	3,045.70	98.25	2017	自筹资金
2100 吨特气充装项 目、300t/a 四氟化硅精 馏项目、200t/a 高纯纳 米硅粉项目及 1000t/a 气体储运项目	2,744.80	5,050.00	2,744.80	54.35	2018	自筹资金
白银中天技术提升改 造项目	2,279.35	2,610.00	2,279.35	87.33	2019	自筹资金
氟硅酸制冰晶石联产 轮胎级白炭黑项目	2,008.64	3,087.40	2,008.64	65.06	2018	自筹资金
合计	215,807.0 0	698,954.42	213,407.2 3			

注 1: 该项目为原项目升级改造; 注 2: 该项目为红星汽车在建项目, 公司已将红星汽车股权对外转让, 2020 年 10 月 17 日, 已完成相关事项的工商变更, 相关资产已不再纳入公司合并范围。

二、结合建设时间、建设进度、投入金额、建设规划、用途等情况, 说明在建工程建设是否符合预期、是否达到转固条件, 说明相关资产减值计提情况

### (一) 在建工程建设是否符合预期、是否达到转固条件说明

#### 1、30 万套/年新能源汽车动力总成及配套项目

30 万套/年新能源汽车动力总成及配套项目 2015 年取得备案确认, 项目计划总投资 51.5 亿元, 建设内容包括年产动力锂离子电池组 10GWh, 年产电机、电控各 30 万台。项目于 2016 年 2 月份开始实施建设, 首期主要建设年产动力锂离子电池组 10GWh 项目。项目启动后, 受行业发展及资金限制, 前期投资进度较为缓慢, 2018 年 7 月, 该项目募集资金到位后, 项目建设进程开始加快。该项目计划分阶段建设, 第一阶段年产 2GWH 动力电池电项目于 2020 年 9 月份完成土建厂房及配套设施建设、主要设备采购及配套公用工程, 投资金额约 7.88 亿元。目前主要设备厂家进厂调试, 其余设备正招标采购, 项目正处于建设期, 未达到转固条件。项目正按照公司年初规划顺利进行, 符合项目建设预期。

## 2、126 车间改造项目

126 车间改造项目为子公司多氟多新能源项目，该项目是利用原有电池生产线进行改造，项目于 2020 年 7 月开始施工建设，工期 1.5 年，项目包括原有固定资产计划总投资 37,726.93 万元，项目达产后形成年产 0.7Gwh 锂电池，匹配现有客户新款车型所需的大容量磷酸铁锂电池，形成企业新的利润增长点。截至 2020 年 9 月份项目正处于产品、设备、工艺、产线预研与初步设计，进度符合项目建设预期，未达到转固条件。

## 3、动力锂电池高端新型添加剂项目一期

动力锂电池高端新型添加剂项目于 2016 年取得备案确认，项目分两期建设，其中动力锂电池高端新型添加剂 1 期项目计划总投资 34,150.09 万元，项目达产后形成年产 5,000 吨六氟磷酸锂产能。该项目为发行人 2018 年非公开发行募集资金投资项目，项目募集资金到位后，项目建设进程开始加快。截至 2020 年 9 月份项目已完成土建厂房及配套设施建设、设备采购、配套公用工程，投资金额约 32,497.14 万元，其中结晶工段已具备达产条件，按照企业会计准则进行预转固，金额 7,381.46 万元。合成工段正处于技术改造，升级，原合成工段装置设备自动化程度低，需要人工操作或干预，产品质量受人员操作经验影响较大，易出现质量指标波动，为保持对该新型添加剂的市场优势地位，满足市场和客户需求，提高产品质量水平和自动化水平，公司相继实施了成品质量提升、自动化升级改造、提质降本改造等。目前项目正按照公司年初规划顺利进行，符合项目建设预期，项目正处于升级改造阶段，未达到转固条件。

## 4、高性能锂离子电池用系列功能性电解质生产线

高性能锂离子电池用系列功能性电解质生产线项目于 2017 年 1 月开始施工建设，计划总投资 1.90 亿元。项目达产后形成 800 吨双氟磺酰亚胺锂、200 吨硼酸锂盐，锂盐作为电解液最重要组成部分，可以有效提高新能源电池安全性、循环寿命、高温性能、使用寿命，其系列产品还可用于超级电容器、一次锂盐、锂硫电池等电源产品，丰富完善公司产品结构，提升公司在电解液材料方面竞争力，抢占市场先机。该项目前期主要是进行项目设计、勘探等基础工作，2017 年当年项目仅完成投资 782 万元，2018 年开始，项目加快实施进度。目前项目已投

资 15,349.56 万元，截至 2020 年 9 月份已完成基础厂房建设及附属配套设施建设、设备采购，目前正按照项目规划进行设备安装调试，符合项目建设预期，生产线处于设备安装调试阶段，未达到转固条件。

### 5、大容量单体锂离子电池改造项目

大容量电池改造项目为子公司多氟多新能源科技有限公司项目，于 2017 年 11 月开始施工建设，工期 3.5 年，计划总投资 16,000.00 万元。项目达产后形成年产 0.3Gwh 锂电池，原产线改造后，使得产线结构优化，成本降低，产品性能满足客户需求。截至 2020 年 9 月份项目已投资 15,908.24 万元，部分产线已具备达产条件，进行预转固金额 3,012.16 万元，部分产线正在进行设备改造升级、联动调试，符合建设预期，未达到转固条件。

### 6、年产 1.5G 瓦时动力锂电子电池项目

年产 1.5G 瓦时动力锂电子电池项目属于原子公司红星汽车项目。根据 2020 年 10 月 15 日多氟多化工股份有限公司 2020 年第四次临时股东大会决议，公司已将红星汽车股权对外转让，2020 年 10 月 17 日，红星汽车已完成相关事项的工商变更。截至本回复出具日，红星汽车已不再纳入公司合并范围。

### 7、低品位氟硅酸资源综合利用项目

低品位氟硅酸资源综合利用项目于 2019 年 5 月开始施工建设，项目计划总投资 7,000.00 万元。该项目产品主要用于高性能无机氟化物产品生产，旨在提升氟硅资源综合利用率，拓宽氟资源采购渠道，降低氢氟酸生产成本，增强市场竞争力。该项目属于“节能、节水、节材环保及资源综合利用等技术开发、应用及设备制造”范畴，能够解决磷肥行业的污染问题，具有良好的市场前景，环保与社会效益显著。截至 2020 年 9 月，该项目已完成基础厂房建设及附属配套设施建设，设备采购及安装正在有序进行，预计 2020 年 12 月底完成设备安装调试，项目建设进度按照年初规划目标顺利进行，符合项目建设预期；该项目尚属于建设期，尚未达到转固条件。

### 8、年产 5000 吨 ppt 级氢氟酸项目

年产 5000 吨 ppt 级氢氟酸项目于 2018 年 9 月份开始施工建设，计划总投资 6,500.00 万元。ppt 级氢氟酸是集成电路制造的关键材料之一，主要用于芯片清

洗、蚀刻等环节，其纯度和洁净度对集成电路缺陷密度、成品率、电性能、可靠性十分重要的影响。截至 2020 年 9 月份已完成基础厂房建设及附属配套设施建设、仪器仪表和化学系统安装，预计 2020 年 12 月进行生产线调试，2021 年 5 月份达到试生产。目前正按照项目规划进行设备安装调试，符合项目建设预期；项目正处于建设期，尚未达到转固条件。

### 9、年产 20000 吨电子级氢氟酸项目二期

年产 20,000 吨电子级氢氟酸项目二期为多氟多子公司宁夏盈氟项目，项目于 2019 年 10 月份开始施工建设，工期 1.5 年，项目计划总投资 5,850.00 万元，项目达产后为盈氟金和转型升级提供重要支撑。截至 2020 年 9 月，项目投入 4,113.39 万元，已完成基础厂房建设及附属配套设施建设，关键设备处于厂家安装调试阶段，预计 2021 年 3 月份完成生产线调试，达到量产水平。目前项目建设进度按照年初规划目标顺利进行，符合项目建设预期；该项目正处于建设期，尚未达到转固条件。

### 10、蓝宝矿山建设及矿井改造项目

蓝宝矿山建设及矿井改造项目为多氟多子公司洛阳蓝宝项目，于 2019 年开工建设，项目主要服务于萤石矿开采，扩大现有规模，保障采矿安全，满足客户需求。目前项目进展顺利，正按照公司规划目标进行施工建设，符合项目建设预期；该项目尚属于建设期，尚未达到转固条件。

### 11、新能源汽车研发试验室及试制车间建设

新能源汽车研发试验室及试制车间建设项目为多氟多子公司山东凌峰项目，项目于 2018 年 4 月开始施工建设，项目主要对现有标准化厂房升级改造，并采购一条现代化汽车研发生产线，满足新能源汽车研发及生产需求。截至 2020 年 9 月，项目投入 3,658.12 万元，项目进度 38.51%，目前项目进展顺利，正按照公司规划目标进行施工建设，符合项目建设预期。该项目正处于建设期，尚未达到转固条件。

### 12、氟硅酸制无水氟化铝项目

氟硅酸制无水氟化铝项目为多氟多子公司昆明科技项目，项目于 2019 年 2 月开始施工建设项目总投资 3.52 亿，项目两期进行，目前主要进行项目一期。



该项目主要通过对现有的冰晶石生产装置改造升级，新建无水氟化铝生产装置及配套附属设施，通过技术改造升级，不断提升高性能无水氟化铝品质，扩大产能，满足客户要求，推动公司产品结构优化升级。截至 2020 年 9 月，项目投入 3,433.46 万元，主要为从固定资产科目转入在建工程的机器设备，项目正按照预定的工程建设进度进行施工建设，符合项目建设预期；该项目正处于建设期，尚未达到转固条件。

### 13、年产 400 吨 FEC 生产线

年产 400 吨 FEC 项目于 2017 年 4 月份开始建设施工，项目计划投资 3100 万元，主要建设一条年产 400 吨 FEC 含氟添加剂生产线，满足电解液生产需求，进一步提升电解质品质。截至 2020 年 9 月项目累计投入 3,045.7 万元，项目进度 98.25%，已完成基础厂房及附属配套设施建设，设备采购及安装，目前处于厂家设备调试阶段，项目进度符合公司预期，尚未达到转固条件。

### 14、2100 吨特气充装项目、300t/a 四氟化硅精馏项目、200t/a 高纯纳米硅粉项目及 1000t/a 气体储运项目

此项目为多氟多子公司中宁硅业项目，项目于 2018 年 11 月开始施工建设，项目工期 3 年，主要建设一条年产 2100 吨特气充装、300t/a 四氟化硅精馏、200t/a 高纯纳米硅粉及 1000t/a 气体储运项目，丰富完善企业产品结构，推动企业转型升级。截至 2020 年 9 月份项目累计投入 2,744.80 万元，项目进度 54.35%，目前该项目已完成基础厂房及附属配套设施建设，设备采购及安装正在有序进行，预计 2021 年 12 月份生产线达到量产水平，目前项目进度符合预期，项目正处于建设期，尚未达到转固条件。

### 15、白银中天技术提升改造项目

白银中天技术提升改造项目为多氟多子公司白银中天项目，项目于 2019 年开始施工建设，于技术改造类项目，主要包括：电子级氟化锂提升、氟化铝产品提升、水平衡处理等 6 个子项目，主要对现有的电子级氟化锂及氟化铝进行优化升级改造，不断提升氟化锂和氟化铝产品品质，扩大生产产能，满足市场需求，推动公司产品结构不断优化升级。截至 2020 年 9 月，项目累计投入 2,279.35 万元，项目进度 87.33%，目前生产线处于安装调试阶段，预计 2020 年 12 月份开

始试车，目前项目进度符合公司预期，该项目尚属于建设期，尚未达到转固条件。

## 16、氟硅酸制冰晶石联产轮胎级白炭黑项目

氟硅酸制冰晶石联产轮胎级白炭黑项目于 2018 年 9 月份开始建设施工，项目计划投资 3,087.40 万元，项目工期 3 年，项目通过优化当前冰晶石和白炭黑生产工艺及设备，提高产品质量和原素利用率，提升产品竞争力。截至 2020 年 9 月，项目累计投入 2,008.64 万元，项目进度 65.06%，目前主要设备已采购完毕，其余仪表设备正按照公司规划招标采购中，预计 2021 年 3 月份达到试生产水平，目前项目进度符合公司建设预期，该项目尚属于建设期，尚未达到转固条件。

除上述主要在建工程外，其他低于 2,000 万的在建工程项目有 23 项，总金额为 12,415.49 万，占在建工程账面余额的比例为 5.42%，目前均处于在建状态，未达到转固条件。

### （二）相关减值计提情况说明

发行人在建工程计提减值标准根据《企业会计准则第8号——资产减值》的相关规定执行。

对公司所持有的在建工程，公司于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，将估计其可收回金额，进行减值测试。可收回金额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。当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

公司已按照《企业会计准则》等相关规定，结合自身生产经营特点，对在建工程是否存在减值迹象进行判断，并进行减值测试。截至2020年9月30日，除原子公司年产1.5G瓦时动力锂电电子电池项目已按规定进行计提减值3,675.00万元外，公司其他在建工程项目未出现长期停工、技术落后等减值迹象。

## 三、中介机构核查意见

### （一）核查程序

会计师执行了如下核查程序：



- 1、访谈了发行人财务部门相关负责人，了解发行人的在建工程核算的相关会计政策，获取并核对在建工程明细账及余额明细表；
- 2、获取并核对主要工程施工项目相关文件，包括立项报告、可行性研究报告、环评报告、安评报告等，取得了公司关于工程进度情况说明等资料，了解项目进度情况；
- 3、检查部分主要在建工程项目相关的合同、资金支付凭证等资料，了解在建工程投入情况；
- 4、现场察看部分主要在建工程项目，了解工程施工情况；
- 5、查阅了报告期内的审计报告、财务报告、年度报告，了解报告期内在建工程减值情况；
- 6、了解公司对于在建工程减值的认定方式及测算过程。

## （二）核查意见

经核查，会计师认为：

截至2020年9月30日，发行人在建工程总体符合公司规划安排和预期，在建工程转固和减值计提情况符合企业会计准则要求。发行人结合自身生产经营特点，对在建工程是否存在减值迹象进行判断，对存在减值的在建工程已计提减值。

**问题8:**

请申请人说明自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）情况，是否存在投资产业基金、最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。同时，结合公司是否投资产业基金、并购基金及该类基金设立目的、投资方向、投资决策机制、收益或亏损的分配或承担方式及公司是否向其他方承诺本金和收益率的情况，说明公司是否实质上控制该类基金并应将其纳入合并报表范围，其他方出资是否构成明股实债的情形。请保荐机构和会计师核查相关财务性投资的投资背景、投资目的、投资期限以及形成过程等，并结合核查过程、核查依据发表明确核查意见。

**【回复】**

一、请申请人说明自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）情况，是否存在投资产业基金、最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形

（一）自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）情况，是否存在投资产业基金

**1、关于财务性投资及类金融业务的定义****（1）财务性投资**

根据中国证监会 2016 年 3 月发布的《关于上市公司监管指引第 2 号有关财务性投资认定的问答》，财务性投资包括以下情形：①《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》中明确的持有交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人、委托理财等；②对于上市公司投资于产业基金以及其他类似基金或产品的，同时属于以下情形的：上市公司为有限合伙人或其投资身份类似于有限合伙人，不具有该基金（产品）的实际管理权或控制权；上市公司以获取该基金（产品）或其投资项目的投资收益为主要目的。

根据中国证监会 2020 年 2 月发布的《发行监管问答—关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》，上市公司申请再融资时，除金融类企业外，

原则上最近一期末不得存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

根据中国证监会 2020 年 6 月发布的《再融资业务若干问题解答（2020 年 6 月）》的规定：

（1）财务性投资的类型包括不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等；（2）围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资；（3）金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30%。期限较长指的是，投资期限或预计投资期限超过一年，以及虽未超过一年但长期滚存。

## （2）类金融业务

根据中国证监会于 2020 年 6 月发布的《再融资业务若干问题解答（2020 年 6 月）》：除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。

## 2、自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）情况，是否存在投资产业基金

2020 年 7 月 10 日，公司召开第六届董事会第八次会议审议通过了《关于公司符合非公开发行 A 股股票条件的议案》，董事会决议日前六个月为 2020 年 1 月 11 日。自 2020 年 1 月 11 日至本反馈意见回复出具之日，公司不存在实施或拟实施财务性投资的情况，具体如下：

### （1）类金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本反馈意见回复出具之日，公司不存在新实施或拟实施投资类金融业务的情况。

## (2) 投资产业基金、并购基金

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本反馈意见回复出具之日，公司不存在设立或拟投资产业基金、并购基金的情况。

## (3) 拆借资金

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复出具之日，公司不存在实施或拟实施拆借资金的情况。

## (4) 委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复出具之日，公司不存在实施或拟实施委托贷款的情况。

## (5) 以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复出具之日，公司不存在实施或拟实施以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情况。

## (6) 购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复出具之日，公司不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品的情况。但公司存在使用闲置资金购买安全性高、流动性好的理财产品的情形，公司购买的理财产品为保本型产品或风险等级较低的浮动收益型产品，且均可随时存取或锁定期不超过一年，不属于购买收益波动大且风险较高的金融产品，不属于期限较长的理财产品，不属于《再融资业务若干问题解答（2020年6月修订）》规定的财务性投资。

## (7) 非金融企业投资金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复出具之日，公司不存在实施或拟实施的非金融企业投资金融业务的情况。

## (8) 可供出售金融资产（其他权益工具投资）

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复出具之日，发行人向 KORE Power Inc 投资 349.04 万元，具体情况如下：

被投资单位	2020.09.30	持股比例	投资背景及投资目的	投资期限	形成过程	主营业务	是否为财务性投资
KORE Power Inc	693.54 万元	16.30% (注)	投资新能源储能解决方案提供商，培育、布局新业务和新的市场，在北美市场的客户、渠道等方面与发行人业务产生协同	战略投资，中长期持有	增资形成	储能解决方案提供商	否

注：截至 2020 年 11 月 18 日，公司通过全资子公司多氟多新能源对 KORE Power Inc 持股比例为 16.30%。

KORE Power Inc 主营业务与发行人当前锂电池及新材料主营业务相关，符合公司主营业务及战略发展方向，相关投资属于战略性投资，投资初始、持有过程中及未来均不以获取短期回报为主要目的，不构成财务性投资。

### (9) 长期股权投资

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复出具之日，发行人向南京顿恩电气有限公司投资 900 万元，具体如下：

被投资单位	2020.09.30	持股比例	投资背景及投资目的	投资期限	形成过程	主营业务	是否为财务性投资
南京顿恩电气有限公司	907.29 万元	36.00%	投资新能源汽车电气驱动系统、新能源充电桩提供商，培育、布局新业务和新的市场，在新能源汽车市场的客户、渠道等方面与发行人业务产生协同	战略投资，中长期持有	增资形成	新能源汽车电气驱动系统、工业电动车辆电气驱动系统及各类其他电动载具工具的电气驱动系统开发与销售。	否

南京顿恩电气有限公司主营业务与发行人当前锂电池及新材料主营业务相关，符合公司主营业务及战略发展方向，相关投资属于战略性投资，投资初始、持有过程中及未来均不以获取短期回报为主要目的，不构成财务性投资。

### (10) 申请人拟实施的其他财务性投资的具体情况

截至本回复出具之日，公司不存在拟实施财务性投资的相关安排。

(二) 最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形

截至 2020 年 9 末，公司持有财务性投资（包括类金融业务）的情况如下：

单位：万元

投资分类	账面价值	属于财务性投资金额	财务性投资占净资产比例
投资产业基金、并购基金	25,000.00	-	-
其他非流动金融资产（拆借资金或借予他人款项）	600.00	600.00	0.21%
委托贷款	-	-	-
交易性金融资产（含理财产品）	13,929.00	-	-
可供出售金融资产（其他权益工具投资）	13,789.54	12,526.00	4.35%
类金融业务	7,500.00	7,500.00	2.60%
长期股权投资	5,818.27	3,499.00	1.21%
合计	<b>66,636.81</b>	<b>24,125.00</b>	<b>8.37%</b>

由上表可见，截至 2020 年 9 月末，公司已持有的财务性投资（包括类金融业务）为 24,125.00 万元，占公司合并报表归属于母公司净资产的比例为 8.37%，未超过 30%。因此，公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形。具体情况如下：

### 1、投资产业基金、并购基金

公司参与设立的产业基金鹰潭多氟多新能源发展投资中心（有限合伙），基本情况如下：

公司名称	鹰潭多氟多新能源发展投资中心（有限合伙）			
统一社会信用代码	91360600MA36A0MF58			
执行事务合伙人	杭州嵩银资产管理有限公司			
注册资本	62,510 万元			
公司类型	有限合伙企业			
成立日期	2017-09-25			
营业期限	2017-09-25 至 2025-09-24			
住所	江西省鹰潭市高新技术产业开发区炬能路 3 号-1096 号			
经营范围	企业总部管理，资产管理，新能源投资管理，投资咨询服务*****（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
股权结构	序号	股东名称	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）



1	申万宏源证券有限公司	50,000.00	79.99
2	多氟多	12,500.00	20.00
3	杭州嵩银资产管理有限公司	10.00	0.02
合计		<b>62,510.00</b>	<b>100.00</b>

2017年9月公司作为劣后级有限合伙人出资12500万元，优先级有限合伙人申万宏源证券有限公司（以下简称“申万宏源”）代表申万宏源郑航港区定向资产管理计划（以下简称“郑航资管计划”）出资50000万元、普通合伙人杭州嵩银资产管理有限公司（以下简称“嵩银资产”）出资10万元，共同发起设立鹰潭多氟多新能源发展投资中心（有限合伙）。截至2020年9月末，公司实际对鹰潭多氟多新能源发展投资中心（有限合伙）出资25,000.00万元。

《鹰潭多氟多新能源发展投资中心（有限合伙）补充合伙协议》约定普通合伙人仅负责本基金的日常事务性管理（基金的工商登记、账户管理和清算分配），同时约定投委会3名成员均由劣后级有限合伙人委派，约定优先级合伙人与普通合伙人预期收益率为6.4%，并与优先级有限合伙人签订《优先级有限合伙份额收购协议》，对优先级有限合伙人出资份额按协议约定进行回购，《收购协议》约定的事项属于实质意义上的担保行为，担保到期日为合伙企业存续期满为止。公司结合合伙协议相关规定、在合并财务报表层面将此项业务作为申万宏源对公司持有的债权进行处理，在“长期借款”科目中予以列报。

公司结合自身发展战略，设立该基金目的在于围绕公司主营业务产业链，主要以增资的形式投资新能源汽车产业链上下游相关企业，以获取渠道为目的进行的产业投资，助力公司业务发展，并非以获取该基金或其投资项目的投资收益为主要目的。该产业并购基金的投资方向为新能源产业链相关企业股权投资，采取股权投资的方式，在新能源产业链上选择优质企业或资产进行投资，以达到对新能源产业整合的目的。截至2020年9月30日，该基金全部投入公司下属新能源汽车产业链相关企业，其中15,000万元用于向公司原下属企业红星汽车投资、10,000万元用于向公司下属企业安多智行投资。

该基金的成立有助于充分发挥合作伙伴在各自领域的资源优势，提升公司的综合竞争力，符合公司中长期发展战略规划，有利于实现股东利益最大化。因此，



该基金符合发行人主营业务及战略发展方向，根据《再融资业务若干问题解答（2020年6月）》，公司持有的上述投资不属于财务性投资。

## 2、其他非流动金融资产（拆借资金或借予他人款项）

2018年6月25日，发行人与天津旭成电子有限公司签订了债转股协议，协议约定公司向天津旭成电子有限公司提供600.00万元的借款，期限为3年，该借款在满足条件时可转为股权。依据会计准则相关规定，公司将该笔借款列示为其他非流动金融资产。截至2020年9月30日，公司将对天津旭成电子有限公司提供600.00万元的具有转股条款的借款列示为其他非流动金融资产，基于谨慎性，作为借予他人款项项目，视为财务性投资。

## 3、交易性金融资产（含理财产品）

截至2020年9月30日，公司交易性金融资产为13,929.00万元，其具体构成如下所示：

单位：万元

购买主体	银行	产品	购买日	赎回日	购买额	余额	预计利率	风险等级
多氟多	浦发银行	结构性存款	2019/10/10	2020/10/9	10,000.00	10,000.00	3.70%	低风险
多氟多	中原银行	结构性存款	2019/10/16	2019/10/16	1,200.00	1,200.00	3.30%	R1
中宁硅业	工商银行	添利宝	2020/7/30	没有固定到期日，随时取	110.00	100.00	3.02%	PR1
中宁硅业	工商银行	添利宝	2020/8/21	没有固定到期日，随时取	80.00	80.00	3.02%	PR1
中宁硅业	农业银行	农银时时付	2020/8/27	没有固定到期日，随时取	165.00	35.00	2.80%	低
中宁硅业	农业银行	农银时时付	2020/9/1	没有固定到期日，随时取	260.00	160.00	2.80%	低
中宁硅业	工商银行	添利宝	2020/9/1	没有固定到期日，随时取	74.00	74.00	3.02%	PR1
盈氟金和	工商银行	添利宝	2020/9/7	没有固定到期日，随时取	200.00	200.00	2.65%	PR1
白银中天	农业银行	农银时时付	2020/9/21	没有固定到期日，随时取	2,000.00	2,000.00	2.80%	低
多多能源	工商银行	添利宝	2020/4/2	没有固定到期日，随时取	80.00	80.00	3.12%	PR1
合计					14,169.00	13,929.00	/	

注：①根据中原银行利率型结构性存款产品说明书，R1代表低风险；②根据中国工商银行法人“添利宝”净值型理财产品说明书，PR1级代表风险水平很低。③公司购买的理财产品均无长期滚存条款。

由上表可见，公司购买的理财产品为保本型产品或风险等级较低的浮动收益型产品，且均可随时存取或锁定期不超过一年。上表中列示的理财产品除了结构性存款外，均是可随时存取的开放式理财产品，旨在提高银行存款的资金管理效率，预期收益率及风险较低，公司以现金管理的模式在随时购买和赎回，从公司

历史记录上看该类理财产品平均持有时间较短。公司与银行所签署的理财产品协议中均未对产品到期后长期滚存或展期等相关条款进行约定。当公司生产经营需要资金时，公司将终止购买或及时赎回银行理财产品以保证资金需求。上述理财产品均不属于购买收益波动大且风险较高的金融产品，不属于期限较长的理财产品，不属于《再融资业务若干问题解答（2020年6月修订）》规定的财务性投资。

#### 4、其他权益工具投资（可供出售金融资产）

截至2020年9月30日，公司可供出售金融资产（其他权益工具投资）投资明细如下：

单位：万元

被投资单位	2020.09.30	持股比例	投资背景及投资目的	投资期限	形成过程	主营业务	是否为财务性投资
隆化县三益矿业有限公司	37.50	30.00%	战略性投资公司产业链上游企业，为公司产品提供稳定原材料来源	9年	增资形成	萤石开采与销售	否
隆化县鑫发矿业有限责任公司	45.00	30.00%	战略性投资公司产业链上游企业，为公司产品提供稳定原材料来源	9年	增资形成	萤石矿开采、加工与销售	否
隆化县金峰矿业有限公司	487.50	30.00%	战略性投资公司产业链上游企业，为公司产品提供稳定原材料来源	9年	增资形成	萤石开采与销售	否
焦作中小企业担保投资有限公司	100.00	0.18%	响应政府号召，支持地方经济发展，解决中小企业融资难；同时作为股东，享受担保费率优惠	15年	新设	融资性担保业务	是
焦作中旅银行股份有限公司	10,400.00	1.40%	建立良好沟通协作关系；同时作为股东，获得未来发展的战略支持	6年	增资、股权转让	银行业务	是
青海海河铁路运输有限公司	979.00	7.69%	应收青海黄河水电有限责任公司债权未清偿部分转股形成，保障公司利益	3年	债转股	铁路货物运输服务	是
KORE Power Inc (注①)	693.54万元	16.30%	投资新能源储能解决方案提供商，培育、布局新业务和新的市场，在北美市场	战略投资，中长期持有	增资形成	储能解决方案提供商	否

被投资单位	2020.09.30	持股比例	投资背景及投资目的	投资期限	形成过程	主营业务	是否为财务性投资
			的客户、渠道等方面与发行人业务产生协同				
中证焦桐基金管理有限公司	1,000.00	5.00%	为了为响应《中共中央、国务院关于打赢脱贫攻坚战的决定》《中国证监会关于发挥资本市场作用服务国家脱贫攻坚战略的意见》等文件精神，为充分利用资本市场蓬勃发展的趋势以及专业机构的经验和资源，用资本带动扶贫工作。	战略投资，中长期持有	增资形成	扶贫产业基金	是
重庆天泽兴环境科技有限公司	47.00	10.00%	孙公司重庆蓝宝生产萤石粉的尾矿中存在尾泥需要处理，投资该公司可以确保重庆蓝宝获得稳定的尾泥处理能力，有利于重庆蓝宝环保方面合规。	2年	增资形成	选厂尾矿，选厂浮选后的尾渣再生处理业务	是
<b>合计</b>	<b>13,789.54</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>/</b>

注：①KORE Power Inc 曾用名 KORE LITHIUM TECHNOLOGIES,INC；截至 2020 年 11 月 18 日，公司通过全资子公司多氟多新能源对 KORE Power Inc 持股比例为 16.30%。②公司向隆化县三益矿业有限公司、隆化县鑫发矿业有限责任公司和隆化县金峰矿业有限公司三家萤石矿业公司增资扩股补充协议中规定，公司不参与上述三家萤石矿业公司的经营管理、不参与分红。因此，公司对上述三家萤石矿业公司的投资按照其他权益工具投资核算。

### (1) 焦作中小企业担保投资有限公司

焦作中小企业担保投资有限公司成立于 2005 年 8 月，主要从事融资性担保业务。发行人出资人民币 100 万元，于 2005 年 8 月认购了其股权。截至 2020 年 9 月末，发行人持有焦作中小企业担保投资有限公司保股权比例较低，为 0.18%，对其不构成重大影响，按照其他权益工具投资（可供出售的金融资产）进行核算，属于财务性投资。

### (2) 焦作中旅银行股份有限公司

焦作中旅银行股份有限公司成立于 1999 年 08 月，主要从事银行业务。发行人出资 10,400.00 万，于 2015 年 12 月认购了其股权。截至 2020 年 9 月末，发行

人持有焦作中旅银行股份有限公司股权比例较低，为 1.40%，对其不构成重大影响，按照其他权益工具投资（可供出售的金融资产）进行核算，属于财务性投资。

### （3）青海海河铁路运输有限公司

青海海河铁路运输有限公司成立于 2004 年 01 月 16 日，注册地位于西宁（国家级）经济技术开发区甘河工业园区海河货场，主要从事铁路运输及铁路装卸服务业务。截至 2020 年 9 月末，发行人持有青海海河铁路运输有限公司股权比例较低，为 7.69%，对其不构成重大影响，按照其他权益工具投资（可供出售的金融资产）进行核算。根据《再融资业务若干问题解答（2020 年 6 月）》，青海海河铁路运输有限公司主营业务与公司主营业务及战略方向不一致，属于财务性投资。

### （4）中证焦桐基金管理有限公司

中证焦桐基金管理有限公司成立于 2016 年 12 月，系国内首支来自贫困地区上市公司发起设立、面向全国 832 个贫困县以社会资本为核心、市场化运作的扶贫产业基金。截至 2020 年 9 月末，发行人持有中证焦桐基金管理有限公司股权比例较低，为 5.00%，对其不构成重大影响，按照其他权益工具投资（可供出售的金融资产）进行核算。

公司投资中证焦桐基金管理有限公司的主要目的是为了为响应《中共中央、国务院关于打赢脱贫攻坚战的决定》《中国证监会关于发挥资本市场作用服务国家脱贫攻坚战略的意见》等文件精神，为充分利用资本市场蓬勃发展的趋势以及专业机构的经验和资源，用资本带动扶贫工作。中证焦桐基金管理有限公司主营业务与公司主营业务及战略方向不一致，属于财务性投资。

### （5）重庆天泽兴环境科技有限公司

重庆天泽兴环境科技有限公司成立于 2017 年 12 月 15 日，注册地址位于重庆市彭水县郁山镇天星村 2 组，主要业务为选厂尾矿，选厂浮选后的尾渣再生处理业务。截至 2020 年 9 月末，发行人持有重庆天泽兴环境科技有限公司股权比例较低，为 10.00%，对其不构成重大影响，按照其他权益工具投资（可供出售的金融资产）进行核算。根据《再融资业务若干问题解答（2020 年 6 月）》，

重庆天泽兴环境科技有限公司主营业务与公司所处行业及主营业务不一致，属于财务性投资。

### (6) 其他企业

除上述企业之外，发行人其他权益工具投资所涉及企业主营业务与发行人当前主营业务相关，符合公司主营业务及战略发展方向，相关投资均属于战略性投资，投资初始、持有过程中及未来均不以获取短期回报为主要目的，不构成财务性投资。

本报告期末至今，公司无新增其他权益工具投资。

## 5、长期股权投资

截至2020年9月30日，公司长期股权投资为5,818.27万元，具体如下：

被投资单位	2020.09.30	持股比例	投资背景及投资目的	投资期限	形成过程	主营业务	是否为财务性投资
隆化县金来矿业有限公司	1,411.98	30.00%	战略性投资公司产业链上游企业，为公司产品提供稳定原材料来源	9年	增资形成	萤石开采与销售	否
河南红土创新创业投资有限公司	3,499.00	35.00%	贯彻落实国家支持创业投资企业的有关精神，响应焦作市地方政府，促进当地资本市场发展，为当地中小企业发展提供必要支持。	6年	新设	创投业务	是
南京顿恩电气有限公司	907.29	36.00%	投资新能源汽车电气驱动系统、新能源充电桩提供商，培育、布局新业务和新的市场，在新能源汽车市场的客户、渠道等方面与发行人业务产生协同	战略投资，中长期持有	增资形成	新能源汽车电气驱动系统、工业电动车辆电气驱动系统及各类其他电动载具工具的电气驱动系统开发与销售。	否
合计	5,818.27	/	/	/	/	/	/

### (1) 河南红土创新创业投资有限公司

河南红土创新创业投资有限公司成立于 2014 年 01 月，主要以股权投资方式参与投资处于初创期、成长期及转型升级的企业和自主创新企业、高新技术企业以及新兴产业企业。截至 2020 年 9 月 30 日，公司持有其 35% 股权，对其按照长期股权投资核算，属于财务性投资。

### (2) 其他企业

除上述企业之外，发行人其他长期股权所涉及企业主营业务与发行人当前主营业务相关，符合公司主营业务及战略发展方向，相关投资均属于战略性投资，投资初始、持有过程中及未来均不以获取短期回报为主要目的，不构成财务性投资。

本报告期末至今，公司无其他新增长期股权投资。

## 6、类金融业务

截至 2020 年 9 月 30 日，公司对富多多小贷投资金额为 7,500.00 万元，属于财务性投资，具体情况如下：

被投资单位	2020.09.30	持股比例	投资背景及投资目的	投资期限	形成过程	主营业务	是否为财务性投资
富多多小贷	7,500 万元	60.00%	2014 年初，河南省政府鼓励省内上市公司成立类似小贷公司企业以支持小微企业的发展，公司积极响应省政府号召。2014 年，河南省工业和信息化厅下发豫工信企业【2014】253 号《河南省工业和信息化厅关于焦作市中站区富多多小额贷款有限公司开业的批复》，同意富多多小贷于 2014 年 3 月 21 日正式开业，注册资本 1 亿元。	6 年	设立	小额贷款、供应链金融贷款业务	是

本报告期末至今，公司无其他新增类金融业务。

### (1) 富多多小贷公司经营稳定性情况

2014 年初，河南省政府鼓励省内上市公司成立类似小贷公司企业以支持小微企业的发展，公司积极响应省政府号召。2014 年，河南省工业和信息化厅下发豫工信企业【2014】253 号《河南省工业和信息化厅关于焦作市中站区富多多小额贷款有限公司开业的批复》，同意富多多小贷于 2014 年 3 月 21 日正式开



业，注册资本 1 亿元。

报告期内，富多多小贷公司经营情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	2,387.36	3,765.81	3,483.15	3,283.04
净利润	1,327.33	1,809.94	1,724.32	1,868.65

注：2020 年 1-9 月财务数据未经审计

报告期内，富多多小贷公司收入、净利润规模相对较为稳定，经营具有稳定性。

### (2) 富多多小贷公司经营的合法合规情况

富多多小贷在开展业务过程中，坚持“以服务集团供应链为主线，优化业务结构；以严控信贷风险为要务，提高贷款质量；以市场开拓和业务创新为驱动，完成全年目标。”富多多小贷始终把安全性作为公司的第一原则，不断优化贷款结构，提高低风险业务的占比，从源头降低风险。2018 年，富多多被中国小额贷款公司协会评为全国优秀小贷公司。

富多多小贷均已获得相关主管部门批复，具备开展相关业务的资质。经检索核查中国人民银行、中国银行保险监督管理委员会、中国证券监督管理委员会、河南省地方金融监督管理局、焦作市金融监督管理局、国家企业信用信息公示系统、信用中国的公开信息，富多多小贷最近一年及一期不存在因违反法律法规和行业监管规范性文件而受到行政处罚的情形，经营合法合规。

另外，2020 年 9 月 14 日，富多多小贷取得了焦作市中站区工商部门开具的《证明》，富多多小贷自成立以来未发现存在违法违规行为，也未受到行政处罚。

综上，富多多小贷报告期内经营情况较为稳定，在开展业务过程中能够做到合法合规经营，未损害上市公司及中小股东利益。

### (3) 公司对富多多小贷处置情况及相关进展

2020 年 12 月 4 日，公司召开第六届董事会第十五次会议，审议通过了拟转让富多多小贷股权并签署股权转让意向协议的议案，同意将公司所持富多多小贷的全部股权，转让给关联方多氟多集团。自意向协议签订之日起 10 个工作日内，



公司与多氟多集团协商聘请相关中介机构开展尽职调查及审计评估等工作，并积极推动正式协议的签署。

2020年12月4日，公司做出公开说明与承诺“自本说明和承诺出具日起未来6个月内，公司将通过签订正式的股权转让协议以及其他符合相关规定的方式，转让公司持有的富多多小贷全部股权。富多多小贷所在地公司登记机关办理完毕变更登记手续之日起即视为公司处置完毕富多多小贷股权。”。

**二、结合公司是否投资产业基金、并购基金及该类基金设立目的、投资方向、投资决策机制、收益或亏损的分配或承担方式及公司是否向其他方承诺本金和收益率的情况，说明公司是否实质上控制该类基金并应将其纳入合并报表范围，其他方出资是否构成明股实债的情形**

报告期内及截至本反馈意见回复出具日，公司投资了鹰潭多氟多新能源发展投资中心（有限合伙）（以下简称“鹰潭多氟多”），具体情况如下：

#### （一）基金设立目的、投资方向

2017年9月公司作为劣后级有限合伙人认缴出资12500万元，优先级有限合伙人申万宏源证券有限公司（以下简称“申万宏源”）代表申万宏源郑航港区定向资产管理计划（以下简称“郑航资管计划”）认缴出资50000万元、普通合伙人杭州嵩银资产管理有限公司（以下简称“嵩银资产”）认缴出资10万元，共同发起设立鹰潭多氟多。

公司结合自身发展战略，设立该基金目的在于围绕公司主营业务产业链，主要以增资的形式投资新能源汽车产业链上下游相关企业，以获取渠道为目的进行的产业投资，助力公司业务发展，并非以获取该基金或其投资项目的投资收益为主要目的。该产业并购基金的投资方向为新能源产业链相关企业股权投资，采取股权投资的方式，在新能源产业链上选择优质企业或资产进行投资，以达到对新能源产业整合的目的。截至2020年9月30日，该基金全部投入公司下属新能源汽车产业链相关企业，其中15,000万元用于向公司原下属企业红星汽车投资、10,000万元用于向公司下属企业安多智行投资。

## （二）投资决策机制

投资决策委员会（以下简称：投委会）是该基金唯一投资决策机构，负责鹰潭投资的具体投资项目。投委会由3名委员组成，均由公司（劣后级有限合伙人）委派。投委会会议表决均采用书面形式，投委会各委员一人一票；表决意见只能为赞成或反对，不得弃权；表决意见不得附生效条件；投委会全部议案的表决须经投委会全体委员三分之二通过方为有效；涉及关联交易的事项，必须经全体投委会委员一致表决通过后方为有效决议。

## （三）收益或亏损的分配或承担方式及公司是否向其他方承诺本金和收益率的情况

### 1、收益分配方式

优先级有限合伙份额预期收益率为6.4%/年，自基金资金投入项目公司或项目之日起，预期收益以申万宏源证券有限公司（优先级有限合伙人）各笔实缴出资存续规模按日计算，日预期收益率=年预期收益率÷360。预期收益按自然季度分配，于每个自然季度末月21日收到投资收益后10个工作日内分配。

普通合伙份额预期收益率为6.4%/年，自基金资金投入项目公司或项目之日起，预期收益以杭州嵩银资产管理有限公司（普通合伙人）各笔实缴出资存续规模按日计算，日预期收益率=年预期收益率÷360。预期收益按自然季度分配，于每个自然季度末月21日收到投资收益后10个工作日内分配。

劣后级有限合伙份额不设预期投资收益。

### 2、亏损承担方式

全体合伙人一致同意，如果亏损在本企业的总认缴出资额范围内，则先由普通合伙人、公司（劣后级有限合伙人）以认缴出资额为限承担，不足以完全承担的情况下，在遵守本协议以及相关协议内容的基础上，则由优先级有限合伙人以其认缴的出资额承担。

根据公司（劣后级有限合伙人）与申万宏源证券有限公司（优先级有限合伙人）签订的《优先级有限合伙份额收购协议》及《优先级有限合伙份额收购协议

之补充协议》，公司于并购基金存续期满前对并购基金优先级有限合伙人的份额进行回购。

综上，公司存在向其他方承诺本金和收益率的情形。

#### （四）公司是否实质上控制该类基金

该并购基金存在结构化安排，公司认购了劣后级有限合伙份额，并在该并购基金存续期满前对优先级有限合伙人的份额承担回购义务，属于实质意义上的担保增信措施；合伙协议还约定，投委会为合伙企业唯一投资决策机构，由3名委员组成，均由公司委派，公司可以控制其投资活动。该并购基金截至2020年9月30日，实际出资25,000万元，出资金额全部投入公司下属企业，其中15,000万元用于向公司原下属企业红星汽车投资、10,000万元用于向公司下属企业安多智行投资。公司在合并报表层面，已经将鹰潭多氟多持有红星汽车、安多智行的股权，按实际持股比例进行合并，优先级合伙人申万宏源出资额在合并报表层面作为长期借款列报，从而在实质上已经将现阶段鹰潭多氟多所投资业务纳入合并财务报表合并范围。

#### （五）其他方出资是否构成明股实债的情形

公司在合并报表中已将优先级合伙人申万宏源出资额在合并报表层面作为长期借款列报。公司亦根据鹰潭多氟多之合伙协议约定向申万宏源支付固定收益回报，故申万宏源出资属于明股实债。2019年12月，公司向申万宏源回购优先级有限合伙份额2,000万元，截至2020年9月30日，该项业务形成的“长期借款”余额为18,000万元。

### 三、中介机构核查意见

#### （一）核查程序

会计师执行了如下核查程序：

1、查阅了《关于上市公司监管指引第2号——有关财务性投资认定的问答》、《再融资业务若干问题解答（2020年6月修订）》等文件，明确财务性投资的认定范围；

2、查阅了公司报告期内的定期报告、审计报告和相关科目明细，公司自本

次发行董事会决议日前六个月起至今的公告、三会议案等，了解财务性投资情况；

3、取得交易性金融资产、其他应收款、其他权益工具投资、长期股权投资等科目的明细资料，包括鹰潭多氟多并购基金相关公告资料等；

4、访谈了公司相关管理人员，了解对外投资的背景、持有目的、投资性质等；

5、网络检索并查阅了富多多小贷公司相关监管机构网站、取得了相关有权部门出具的合法合规证明，以了解富多多小贷公司经营的合法合规情况。

6、查阅了《鹰潭多氟多新能源发展投资中心（有限合伙）合伙协议》及《鹰潭多氟多新能源发展投资中心（有限合伙）补充合伙协议》，《优先级有限合伙份额收购协议》及《优先级有限合伙份额收购协议之补充协议》并访谈发行人相关负责人员，了解投资目的、持有意愿、投资期限、预期收益等，结合书面资料判断投资的实际性质。

## （二）核查意见

经核查，会计师认为：

1、自本次发行董事会决议日（2020年7月10日）前六个月（2020年1月11日）至本反馈回复意见出具日，发行人没有实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资），亦不存在投资产业基金情形；

2、发行人在最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形；

3、发行人所持有的富多多小贷业务报告期内经营具有稳定性，最近一年及一期末经营合法合规，未损害上市公司及中小股东利益。

4、发行人在合并报表层面，已经将鹰潭多氟多持有的红星汽车、安多智行的股权，按实际持股比例进行合并，从而在实质上已经将现阶段鹰潭多氟多所投资业务纳入合并财务报表合并范围；优先级合伙人申万宏源出资额在合并报表层面已作为长期借款列报。

**问题 9:**

请申请人说明尚未了结的诉讼、仲裁等事项，请详细披露作为被告或被申请人的案件是否充分计提预计负债、作为原告或申请人是否充分计提资产减值准备。请保荐机构和会计师核查并发表明确意见。

**【回复】**

一、请申请人说明尚未了结的诉讼、仲裁等事项，请详细披露作为被告或被申请人的案件是否充分计提预计负债、作为原告或申请人是否充分计提资产减值准备。

截至本反馈意见回复出具之日，发行人及其控股子公司不存在《深圳证券交易所股票上市规则》要求披露的尚未了结或可以预见的重大诉讼、仲裁事项，亦不存在可能对发行人的生产经营、财务状况、未来发展产生重大影响的诉讼、仲裁事项。

截至本反馈意见回复出具之日，发行人尚未了解的诉讼、仲裁事项及相关预计负债、减值准备计提情况如下：

**（一）发行人作为被告或被申请人的尚未了结诉讼、仲裁事项及预计负债计提情况**

截至本反馈意见回复出具之日，发行人作为被告或被申请人的尚未了结诉讼、仲裁事项共计 8 起，涉诉金额合计 6,280.61 万，其中涉诉金额 100 万以上的 3 起，涉诉金额 5,985.54 万，占比 95.30%，主要情况如下：

原告	被告	诉讼金额 (万元)	案号	案由	案件最新进展	预计损失 (万元)	预计损失说明
成可化学工程和咨询公司	多氟多	5,646.28	(2020) 最高法执监 238 号	申请执行国外裁决	再审已立案，尚未开庭	-	原告执行请求被省高院终审裁定驳回，申请再审，未开庭
重庆飞天元亿模具有限公司	多氟多新能源	235.00	(2020) 渝 0109 民初 10954 号	委托合同纠纷	已立案，尚未判决	-	尚未判决，无法确认预计损失
彭兵	嘉泰建设、多氟多	104.26	(2020) 豫 0803 民初 885 号	建设工程合同纠纷	已开庭，正在审理	-	尚未判决、无法判断

发行人与成可公司存在技术服务合同纠纷，成可公司于2019年6月向新乡市中级人民法院申请强制执行，发行人认为成可公司申请执行的数额没有法律依据。同时，生效裁决还确认了成可公司应当支付多氟多较大数额的款项，在将双方互相应付的款项折抵之后，多氟多不仅不应向成可公司支付款项，反倒是成可公司应向多氟多支付款项。并以此向法院提交执行异议书。2019年8月新乡市中级人民法院裁定驳回成可公司的执行申请，2019年10月河南省高级人民法院裁定驳回复议申请人成可公司的复议申请，该裁定为终审裁定。结合该事项裁定情况，发行人未予计提预计负债。目前，成可公司向最高人民法院的最审申请已受理，尚未开庭。

除前述情形外，截至2020年9月末，发行人对于作为被告或被申请人的尚未了结诉讼、仲裁事项，已结合诉讼仲裁情况对相关事项进行谨慎判断，不存在应计提预计负债的未决诉讼、仲裁事项。

## （二）发行人作为原告或申请人的尚未了结诉讼、仲裁事项及资产减值准备计提情况

截至本反馈意见回复出具之日，发行人作为原告或申请人的尚未了结诉讼、仲裁事项共计39起，涉诉金额合计10,654.92万，其中涉诉金额100万以上的15起，涉诉金额9,829.62万，占比92.25%，主要情况如下：

原告	被告	诉讼金额 (万元)	案号	案由	案件最新进展	减值计提情况 (万元)	减值说明
多氟多新能源	四海盛景、尚晓峰、四海盛行	2,370.38	(2019)豫0803民初13号	合同纠纷	已胜诉，执行中	5,078.79	该债权还有两名担保方，存在收回部分款项的可能，公司基于谨慎性判断，对其应收债权按90.00%单项计提预期信用损失。
多氟多新能源	四海盛景、尚晓峰、四海盛行	1,015.63	(2019)豫0803民初14号	合同纠纷	已胜诉，执行中		
富多多小贷	河南世纪祥隆置业有限公司、范	1,900.00	(2019)豫0803	民间借贷	已胜诉，且已支付部分款	57.00	贷款五级分类，计入关注



原告	被告	诉讼金额 (万元)	案号	案由	案件最新进展	减值计提情况 (万元)	减值说明
	国明、郑海成		民初 1185 号		项, 剩余款项正在执行		类, 部分计提坏账
武汉多氟多智行新能源科技有限公司	武汉兢凯汽车销售服务有限公司	1,330.31	(2019) 浙 0226 民初 2247 号	买卖合同 纠纷	已胜诉, 正在履行	114.11	部分计提坏账
四川野马汽车股份有限公司	多氟多新能源	522.50	(2020) 川 0112 民初 2389 号	承揽合同 纠纷	已开庭, 尚未判决	-	尚未判决
富多多小贷	河南千年冷冻设备有限公司、孟祥哲、王莉娜、王宁、王可、郑州市大唐制冷设备有限公司	470.00	(2019) 豫 0803 民初 508 号	民间借贷	调解结案, 且已支付部分款项, 剩余款项正在履行	282.00	五级分类, 计入可疑类, 部分计提坏账
多氟多新能源	铠龙东方、领途汽车有限公司、江苏御捷时代	302.02	(2020) 苏 0206 民初 2377 号	买卖合同 纠纷	原告已上诉, 尚未判决。	74.32	一审已胜诉, 二审审理中, 部分计提
多氟多新能源	四川野马汽车有限公司、野马汽车股份有限公司绵阳分公司、四川汽车工业集团有限公司、四川野马汽车绵阳制造有限公司	286.61	(2020) 豫 0803 民初 1089 号	承揽合同 纠纷	已立案, 等待一审开庭	8.80	11 月刚立案; 应收 43.95 万部分计提坏账, 剩余为公司垫支开模费已经列支费用
白银中天	青海百河铝业有限责任公司	251.34	(2020) 青 01, 民初 293	买卖合同 纠纷	已胜诉, 尚未履行, 被告正在进行资产重组	50.27	部分计提坏账
多氟多	张利花、段玉良、河南驰华燃气有限公司	191.71	(2020) 豫 0803 民初 704 号	供气合同 纠纷	一审调解结案, 调解书已生效, 由被告供气抵扣预付	-	调解结案, 正在履行

原告	被告	诉讼金额 (万元)	案号	案由	案件最新进展	减值计提情况 (万元)	减值说明
					款。		
多氟多	河南地博燃气有限公司、顾涛、苏港、永靖县捷安达运输有限公司	146.80	(2020)豫0803民初705号	供气合同纠纷	一审调解结案, 调解书已生效, 由被告供气抵扣预付款。	-	调解结案, 正在履行
多氟多	徐州燃烧控制研究院有限公司	118.50	(2020)豫0803民初836号	买卖合同纠纷	一审调解结案, 调解书已生效, 被告已支付307,782.5元, 还需提供设备的安装调试等服务。	-	调解结案, 正在履行
中宁硅业	徐州燃烧控制研究院有限公司、雄安科融环境科技股份有限公司	113.29	(2020)浙0802民初第3688号	买卖合同纠纷	已立案, 尚未开庭	-	已查封对方账户200万

截至2020年9月末, 发行人对于作为原告或申请人的尚未了结诉讼、仲裁事项, 发行人结合诉讼仲裁情况对相关事项进行谨慎判断, 根据会计准则规定对上述未决诉讼、仲裁事项充分计提减值准备。

## 二、中介机构核查意见

### (一) 核查程序

会计师执行了如下核查程序:

- 1、获取发行人截至2020年9月30日未决诉讼、仲裁的案件清单, 并了解各宗案件的最新进展情况;
- 2、了解并核对发行人期末未决诉讼、仲裁的预计负债确认情况;
- 3、检索中国裁判文书网、天眼查、中国执行信息公开网等公开网站, 了解发行人期末涉及的诉讼、仲裁情况, 查阅是否存在清单之外的未决诉讼、仲裁;
- 4、访谈公司法务和财务相关人员, 了解期末诉讼、仲裁具体情况;

5、 查阅发行人报告期披露的定期报告、审计报告、临时公告等涉及的未决诉讼、仲裁的预计负债、坏账准备计提情况。

## (二) 核查意见

经核查，会计师认为：

截至 2020 年 9 月 30 日，发行人结合诉讼、仲裁情况对相关事项进行谨慎判断，根据企业会计准则，作为被告或被申请人的未决诉讼、仲裁事项不存在应该计提预计负债的情况，对作为原告或申请人的案件已根据谨慎性原则充分计提资产减值准备。

专此说明，请予察核。

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

中国注册会计师：\_\_\_\_\_

(项目合伙人) 刘国清

中国·北京

中国注册会计师：\_\_\_\_\_

白丽晗

二〇二〇年十二月十一日