

**关于新界泵业集团股份有限公司
重大资产置换及发行股份购买资产暨关联交易
二次反馈意见的回复**

**关于新界泵业集团股份有限公司
重大资产置换及发行股份购买资产暨关联交易
二次反馈意见的回复**

众环专字（2020）110005 号

中国证券监督管理委员会：

贵会于 2019 年 12 月 5 日下发了《中国证监会行政许可项目审查二次反馈意见通知书》19133 号（以下简称“反馈意见”），就新界泵业集团股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产行政许可申请材料进行了审查，并提出了反馈意见，本所作为置入资产新疆生产建设兵团第八师天山铝业股份有限公司（以下简称“天山铝业”或“公司”）的审计机构，现就反馈意见中涉及会计师的相关事项作专项说明如下：

问题一、关于反馈意见问题五

报告期，天山铝业存在大量在建工程。请你公司：1)列表补充披露天山铝业报告期在建工程项目资本化、费用化具体情况，以及是否符合会计准则相关要求；是否存在将相关费用集中归集后在分摊到各在建工程项目中的情形。2)补充披露报告期天山铝业向天山铝业厂区基建工程承包方黄冈市神和建设工程有限公司浠水分公司（以下简称神和建设）、湖北玉环建设工程有限公司支付工程款计入在建工程依据及合理性；向神和建设支付工程款是否存在资金闭环情形，具体原因及合理性。3)列表补充披露天山铝业 2016—2018 年间员工薪酬资本化具体情况，相关依据及合理性。4)具体补充披露财务顾问、会计师对于前述问题的核查手段和核查结论。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、报告期内天山铝业对在建工程项目资本化的会计处理，符合《企业会计准则》的相关要求

（一）报告期内天山铝业在建工程资本化的具体情况

报告期内天山铝业存在在建工程项目的公司有天山铝业（母公司单体）、天展新材、靖西天桂和南疆碳素，报告期内 2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-10 月，资本化费用的金额分别为 65,010.45 万元、71,375.68 万元、50,524.02 万元和 46,328.39 万元，资本化费用主要构成为资本化利息、水电费、工资和其他费用。报告期内，天山铝业资本化费用的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1-10 月
资本化利息	34,043.30	37,252.88	10,953.07	17,129.41
水电费	12,294.29	19,951.12	23,954.64	15,952.88
工资	10,923.46	8,784.49	6,374.04	7,194.77
其他费用	7,749.40	5,387.19	9,242.27	6,051.33
合计	65,010.45	71,375.68	50,524.02	46,328.39

（二）报告期内天山铝业严格按照《企业会计准则》相关要求，对在建工程中各资本化费用项目进行确认计量

根据《企业会计准则第 4 号——固定资产》第九条规定，自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。对于必要支出的定义，财政部会计司对企业会计准则的讲解如下：对固定资产的初始计量，以出包方式建造固定资产的，其成本由建造该项固定资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括发生的建筑工程支出、安装工程支出以及需分摊计入各固定资产价值的待摊支出。待摊支出是指在建设期间发生的，不能直接计入某项固定资产价值、而应由所建造固定资产共同负担的相关费用，包括为建造工程发生的管理费、可行性研究费、临时设施费、公证费、监理费、应负担的税金、符合资本化条件的借款费用、建设期间发生的工程物资盘亏、报废及毁损净损失，以及负荷联合试车费等。

报告期内，天山铝业在建工程资本化的费用均与在建项目直接或间接相关，根据以上准则要求及准则讲解，将上述费用资本化计入在建工程，符合《企业会计准则》的规定。具体情况如下文所述：

1、天山铝业资本化利息的会计处理符合《企业会计准则》相关要求

（1）《企业会计准则》关于资本化利息的确认和计量相关要求

借款费用同时满足下列条件的，才能开始资本化：①资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；②借款费用已经发生；③为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始；

购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用应当停止资本化。

(2) 报告期内天山铝业资本化利息具体测算情况

根据《企业会计准则》上述规定，天山铝业工程建设的起始时间为实际发生工程支出且相关购建活动已开始的时点；当工程达到预计可使用状态、转入固定资产时，相关资产不再符合资本化条件，其累计发生的工程支出将从计算符合资本化条件的资产支出中扣除；报告期内，天山铝业工程建设未发生非正常中断。

报告期内，天山铝业资本化利息金额分别为 34,043.30 万元、37,252.88 万元、10,953.07 万元和 17,129.41 万元。其中，2017 年底以前，因天山铝业新疆石河子厂区持续处于建设状态，所以其 2016 年与 2017 年资本化利息维持较高水平；2017 年底，天山铝业新疆石河子厂区基本完工，故以后期间减少了相应资本化利息金额；2018 年、2019 年 1-10 月的资本化利息主要为子公司南疆碳素和靖西天桂的资本化利息，具体而言，南疆碳素和靖西天桂于 2017 年开始建设，2018 年开始进行建设高峰期，因此子公司南疆碳素和靖西天桂资本化利息会逐年增加，成为资本化利息金额的主要构成部分。

报告期内，天山铝业资本化利息计算过程如下：

单位：万元

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1-10 月
加权平均资本支出 (A)	499,088.00	522,946.40	146,290.86	195,365.74
一般借款资本化率 (B)	6.76%	7.12%	6.6%	6.67%
一般借款资本化利息 (C=A*B)	34,043.30	37,252.88	9,629.53	13,030.89
专项借款资本化利息 (D)			1,323.54	4,098.52
资本化利息合计 (E=C+D)	34,043.30	37,252.88	10,953.07	17,129.41

其中：加权平均资本支出= Σ （每季度末在建工程余额×在建工程发生的天数/360）。一般借款的资本化率=所占用一般借款加权平均利率=所占用一般借款当期实际发生的利息之和÷所占用一般借款本金加权平均数，其中所占用一般借款本金加权平均数= Σ （所占用每笔一般借款本金×每笔一般借款在当年所占用的天数/360）。

专项借款资本化利息系天山铝业 2018 年 6 月向中信银行股份有限公司乌鲁木齐分行借入的 40,000.00 万元、南疆碳素 2019 年 1 月向乌鲁木齐银行股份有限公司阿克苏分行借入的 20,000.00 万元、南疆碳素 2019 年 2 月向中国农业银行股份有限公司阿拉尔兵团分行营业部借入的 30,000.00 万元的固定资产专项贷款的实际利息支出。

综上所述，天山铝业资本化利息计量时点准确，天山铝业资本化利息按照累计资产支出加权平均数和所占用一般借款的资本化率计算得出，符合《企业会计准则》的规定，具有合理性。

2、天山铝业的部分水电费支出予以资本化具有合理性

报告期内，天山铝业在建工程资本化的水电费金额分别为 12,294.29 万元、19,951.12 万元、23,954.64 万元和 15,952.88 万元，天山铝业属于重型资产行业，厂房规划占地面积约 1 万亩，主要包括 120 万吨电解铝生产线、6 台 350 万千瓦发电机组、石河子厂区 30 万吨阳极碳素生产线、南疆 50 万吨阳极碳素生产线、广西 250 万吨氧化铝项目，天山铝业整体固定资产投资规模大，所涉及的基建工程量较大，天山铝业的主要设备均属于大型需安装调试的生产设备，在施工阶段、安装调试阶段及环保改造时均需要耗用大量的电焊机、切割机、磨光机、轴加风机、排烟风机、水泵、塔式起重机、搅拌机、钢筋弯曲机及其他辅助耗电的设备，天山铝业的用电来源于自发电和外购电，扣除生产、生活、管理用电后为工程用电，因此将施工阶段、安装调试阶段及环保改造时耗用的电费计入在建工程具有合理性。

报告期内，天山铝业主要耗电项目如下：

年份	主要项目
2016 年	空压站集控系统安装、铝厂消防系统、综合仓库及综合仓库

年份	主要项目
	基础工程、2#钢板库安装、二期烟气净化系统、电解五六车间、机修车间办公室 3#、三期机修车间、三期阳极车间、六号整流变电站、锅炉系统、汽轮机系统、电厂污水处理工程、电厂二期厂区综合管架等
2017 年	结块氧化铝处理系统、220KV 变电整流所综合自动化系统、三期烟气净化系统设备安装、三系列生产办公室、钢板库 2#、六系列电解槽、电解五六车间、机修车间办公室 3#、六号空压站、三期机修车间、电解铝阳极导杆小盒卡具防脱装置、六号整流变电站、电厂机组 9-10#、电厂二期厂区综合管架、电厂二期氨区、锅炉系统、汽轮机系统、2 输煤系统、9#10#脱硫出口在线监测点位置更改等
2018 年	电解槽漏料攻关改造、空压站整合及运行方式优化改造、氧化铝破碎料细磨进仓系统开发、阳极组装破碎料料仓收尘改造、污水处理站中水回用系统消缺改造、电解七八车间、脱硫系统、碳渣处理车间、铝灰处理车间、#2 炉脱硫出口烟气分析仪技改、#3\#4\#10 脱硫出口烟气流量计技改、#2 锅炉电除尘增容、滤袋更换、#1-#4 机组消防控制系统改造、#2 炉脱硝吹灰控制系统改造、#9、#10 尖峰凝汽器改造、#9、#10 锅炉负压吸尘系统、生石灰储备库的建设等。
2019 年 1-10 月	全厂电缆沟新增排水泵电源的技改、#1-#4 机空冷岛冲洗装置技改、铸造混合炉天然气改造、原阳极二车间自动线设备的改造、阳极一车间破碎系统改造、11 个脱硫系统、碳渣处理车间、大修渣处理车间、铝灰处理车间、精铝加工车间等

3、天山铝业的部分工资费用予以资本化具有合理性

报告期内，天山铝业在建工程资本化的工资金额分别为 10,923.46 万元、8,784.49 万元、6,374.04 万元和 7,194.77 万元。天山铝业厂房规划占地面积约 1 万亩，固定资产投资规模大，所涉及的基建工程量较大，需要投入较多人员从事在建工程的土建工程、安装工作、测试工作以及调试工作。在 2016 年和 2017 年，天山铝业在建工程规模较大，因此投入人员较多，具体见本反馈题目第四项关于员工薪酬资本化的相关回复内容。报告期内，天山铝业（母公司单体）在建工程逐渐完工，因此计入在建工程的员工薪酬资本化逐年下降，与固定资产转固相匹配（2018 年、2019 年发生的在建工程资本化工资主要为天山铝业子公司靖西天桂和南疆碳素在建工程的员工薪酬）。

4、天山铝业的部分其他费用予以资本化具有合理性

报告期内，天山铝业在建工程资本化的其他费用金额分别为 7,749.40 万元、

5,387.19 万元、9,242.27 万元和 6,051.33 万元。其他费用为在建工程服务而发生的不能直接归集的其他间接费用，主要包括工程设备对应的折旧费、机物料消耗、设备的运费、工程审计费、机械租赁费、工程测绘费、环评费用、项目墙改金、设计费、勘察费和可研费等，均为天山铝业建设过程当中必须发生的间接费用，将该部分费用予以资本化具有合理性。报告期内，其他费用 2018 年金额较大的原因系南疆碳素和靖西天桂发生工程前期的设计费、勘察费、可研费、咨询费等，随着工程陆续完工，其他费用资本化的金额将逐步下降。

（三）天山铝业将相关费用集中归集后在分摊到各在建工程项目中，符合《企业会计准则》的规定

根据《企业会计准则第 4 号——固定资产》规定，在建工程包括发生的建筑工程支出、安装工程支出以及需分摊计入各固定资产价值的待摊支出，天山铝业将直接的建筑工程及安装工程支出直接归集计入成本，将需分摊的待摊支出按照实际发出额进行集中归集，因此天山铝业计入在建工程的待摊费用总额是确定的，在总金额确定的情况下，待工程项目达到预定可使用状态时按照各项目的发生额占整个发生额的比例分摊至各项目成本后进行转固，该处理方法符合《企业会计准则》的规定。

二、天山铝业向神和建设及湖北玉环支付工程款计入在建工程具有合理性

天山铝业石河子厂区共占地约一万亩，建设规模较大，建设期间较长，自 2011 年开始建设，采取分期建设分期投产的滚动发展模式，至 2017 年底基本全部建成，主要包括 120 万吨电解铝生产线，6 台 350 万千瓦发电机组和 30 万吨阳极碳素生产线。

神和建设成立于 2010 年，注册资本 10,000 万元，是一家集工业与民用建筑、工程服务一体化的建设工程公司，工程施工经验丰富。湖北玉环成立于 1999 年，注册资本 12,086 万元，具有建筑工程施工、冶金工程施工等多项资质，项目施工经验丰富。神建设和湖北玉环均为天山铝业的工程承包方（从 2011 年开始参与天山铝业项目建设），与天山铝业签订了工程施工承包合同，神建设在天山铝业建设中主要参与厂区的土石方、厂房及设备基础、厂区道路沟渠等工程项目的建设；湖北玉环在天山铝业建设中主要参与电解车间及电解槽的土石方、钻

孔、整流变电站土方开挖及回填、烟气净化系统土方开挖及回填等工程项目的建设，项目完工后均由具备甲级资质的第三方造价公司进行工程造价审核，其中经天山铝业与神和建设确认的工程结算金额为 13.01 亿元，与湖北玉环确认的工程结算金额为 12.67 亿元。

天山铝业与湖北玉环和神和建设的工程建设情况分别说明如下：

（一）天山铝业依据工程实际发生额与湖北玉环进行工程结算及支付工程款，相关确认和计量符合《企业会计准则》的要求

报告期内，天山铝业按照项目将与湖北玉环的工程施工和结算情况进行核算，具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	工程主要内容	结算金额
1	电解三、四车间	土方开挖、钻孔灌注桩、制作钢筋笼及破桩头	23,298.66
2	电解一、二车间	土方开挖、钻孔灌注桩、制作钢筋笼及破桩头	16,277.90
3	电解五、六车间	土方开挖、钻孔灌注桩、制作钢筋笼及破桩头	10,461.82
4	三期整流变电站	三期整流变电站土方开挖及回填、砖砌体、钢筋混凝土、门窗、楼地面、墙面、屋面、天棚等	10,427.58
5	一期电解槽桩基	土方开挖、钻孔灌注桩、制作钢筋笼及破桩头	8,207.11
6	二期电解槽桩基	土方开挖、钻孔灌注桩、制作钢筋笼及破桩头	8,207.11
7	三期烟气净化系统	三期烟气净化系统土方开挖及回填、桩基、钢筋混凝土、门窗、外墙真石漆、钢结构等；	7,330.22
8	三期电解槽桩基	土方开挖、钻孔灌注桩、制作钢筋笼及破桩头	6,300.00
9	1-4#机主厂房	1-4#机主厂房土方开挖及回填、桩基、钢筋混凝土、门窗、墙面抹灰等	4,851.16
10	二、三号变电站	变电站桩基工程、土方开挖及回填、砖砌体、钢筋混凝土等	3,522.00
11	二期烟气净化系统	二期烟气净化系统氧化铝料仓、烟囱及除尘器基础土方开挖、回填、钢筋绑扎、混凝土浇筑、模板制安、门窗安装、墙面抹灰、地面、屋面工程金属结构制安	3,065.75

		及散水等施工完成	
12	三期机修车间	主体工程钢筋、砼、模板、脚手架完成	2,375.79
13	职工宿舍 4#	4#职工宿舍楼主体结构、装饰装修施工完成；4#职工宿舍楼给排水、电气安装施工完成	2,157.21
14	一期 220 变电站	一期 220 变电站土方开挖及回填、砖砌体、钢筋混凝土、门窗、楼地面、墙面、屋面、天棚等；	1,800.00
15	二号整流变电站	二期开关站土方开挖及回填、砖砌体、钢筋混凝土、门窗、楼地面、墙面、屋面、天棚等；	1,785.26
16	二期氧化铝输送系统	二期氧化铝输送系统土方开挖及回填、基础及防腐、钢筋混凝土、墙面抹灰、钢结构等	1,686.22
17	一期烟气净化系统设备安装	烟气净化系统氧化铝料仓、烟囱及除尘器基础土方开挖、回填、钢筋绑扎、混凝土浇筑、模板制安、门窗安装、墙面抹灰、地面、屋面工程金属结构制安及散水等施工完成	1,505.76
18	二期烟气净化系统设备安装	烟气净化系统土方开挖及回填、桩基、钢筋混凝土、门窗、外墙真石漆等	1,436.23
19	电缆沟	土方开挖及回填、垫层、条形基础、剪力墙、混凝土板、预埋件	1,093.39
20	二期机修车间	主体工程钢筋、砼、模板、脚手架完成	1,034.32
21	二期阳极车间	基础土方开挖、回填、桩基、钢筋混凝土、模板、门窗、金属结构制作安装等施工完成	833.23
22	汽轮机辅机	土方开挖及回填、桩基、钢筋混凝土、门窗、外墙真石漆等	694.23
23	职工宿舍 3#	3#职工宿舍楼主体结构、装饰装修施工完成；职工宿舍楼给排水、电气安装施工完成	620.00
24	三期氧化铝输送系统	三期氧化铝输送系统基础及防腐、钢筋混凝土、钢结构等	539.71
25	三期烟气净化系统设备安装	烟气净化系统土方开挖及回填、桩基、钢筋混凝土、门窗、外墙真石漆等	539.54
26	氧化铝输送系统	一期氧化铝输送系统基础及防腐、钢筋混凝土、钢结构等	490.44
27	三期阳极车间	桩基、钢筋混凝土、模板等施工完成	487.59
28	一期烟气净化系统	烟气净化系统土方开挖及回填、桩基、钢筋混凝土、门窗、外墙真石漆等	481.82

29	二期铸造车间	钢筋混凝土、模板、脚手架等	405.37
30	配件仓库	土方、混凝土、钢筋、模板、钢结构、保温彩钢板制作安装等	375.00
31	机修车间	主体工程钢筋、砼、模板、脚手架完成	357.36
32	铸造车间	一期铸造车间钢筋、混凝土、模板、金属结构、装饰装修等	345.75
33	一号变电站设备安装	一号变电站设备安装	323.63
34	220KV 屋外配电装置基础钢架	220KV 屋外配电装置基础钢架完成	284.50
35	三号变电站设备安装	三号变电站设备安装	282.94
36	阳极车间	一期阳极车间钢筋、混凝土、模板、金属结构、装饰装修、安装等	271.81
37	三号变电站主控楼	散水、屋面保温	269.54
38	废品仓库	轻钢屋架、保温彩钢板制作安装、钢吊车轨道等	250.00
39	1#-2#机组集中控制楼	1#2#机组集中控制楼钢筋、混凝土、模板、金属结构、装饰装修等	203.83
40	二期空压站	二期空压站钢筋、混凝土、模板、金属结构、装饰装修等	193.30
41	钢板库 1#	钢板库 1#钢筋、混凝土、模板、金属结构、装饰装修等	164.68
42	六号空压站	钢屋架、型钢檩条、油漆等	147.23
43	钢板库 2#	钢板库 2#土方、钢筋、混凝土、模板、金属结构、装饰装修等	136.33
44	循环水池及水泵房	散水、坡道、台阶、混凝土地面、墙面抹灰、天棚抹灰等	118.15
45	解包车间	土方开挖，土方回填、砂石垫层、砖基础等	109.19
46	五号变电站整流所	五号变电站整流所砖砌体、钢筋混凝土模板等	108.98
47	综合仓库	钢结构安装	100.00
48	1#氧化铝仓库	1#氧化铝仓库钢筋、混凝土、模板、金属结构、装饰装修等	96.84
49	换热站	钢筋混凝土楼板、门窗、地面、保温及装饰装修等	90.00
50	消防中心	土方开挖及回填、基础层以下钢筋混凝土结构、砖基础	77.87
51	六号整流变电站	六号整流变电站装饰装修等	74.14
52	空压站	钢屋架、型钢檩条、油漆等	57.37

53	三号变电站整流所	变电站整流所砖砌体、钢筋混凝土模板等	55.76
54	二号变电站整流所	变电站整流所砖砌体、钢筋混凝土模板等	42.60
55	二号变电站主控楼	变电站整流所砖砌体、钢筋混凝土模板等	36.07
56	六号变电站设备安装	六号变电站设备安装	30.00
57	厂区道路工程	土方开挖、土方外运、卵石底层、水泥稳定砂砾基层路、床碾压检验等等	30.00
58	地磅	基础钢筋、混凝土和模板等	30.00
59	机修车间办公室	墙面涂料、天棚涂料、门窗等	25.10
60	五号变电站主控楼	五号变电站整流所砖砌体、钢筋混凝土模板	24.80
61	一号整流变电站	一号整流变电站门窗完成	24.71
62	危险品废品仓库	轻钢屋架、保温彩钢板制作安装、钢吊车轨道等	20.97
63	一号变电站主控楼	变电站整流所砖砌体、钢筋混凝土模板	18.60
64	2#循环水池及水泵房	散水、坡道、台阶、混凝土地面、墙面抹灰、天棚抹灰等	16.77
65	三期配电房	屋面保温完成	16.28
66	二期铝锭堆场及其他	卵石底层、水泥稳定砂砾层、水泥混凝土路面	13.00
合计			126,738.51

上述工程项目均签订了施工合同，并由建设单位、施工单位、工程项目负责人按月确认了施工进度，上述工程完工后由具备甲级资质的第三方造价公司出具的工程造价审核报告，天山铝业在建工程真实发生，向湖北玉环支付的工程款依据充分，具有合理性。

（二）天山铝业依据工程实际发生额与神和建设进行工程结算及支付工程款，相关确认和计量符合《企业会计准则》相关要求

报告期内，天山铝业按照项目将与神和建设的工程施工和结算情况进行核算，具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	工程主要内容	结算金额
----	------	--------	------

序号	项目名称	工程主要内容	结算金额
1	1-4#机主厂房	土方、钢筋、砼、模板、脚手架、门窗	19,309.93
2	电厂机组 1-4#基础	土方、钢筋、砼、模板、脚手架、门窗	10,927.33
3	电厂烟囱 1-4#	电厂烟囱 1~4#主体（混凝土、模板及钢筋）、装饰、安装等完成	12,583.97
4	二期干灰库	土方开挖及回填、钢筋混凝土、楼地面、乳胶漆墙面、乳胶漆天棚、门窗等	9,103.58
5	电厂机组 9-10#基础	土方、钢筋、砼、模板、脚手架、门窗	8,692.93
6	1#-4#机组集中控制楼	土方开挖及回填、钢筋混凝土、楼地面、墙面涂料、吊顶、门窗、屋面保温等	5,529.48
7	汽车卸煤沟	土方、钢筋、混凝土、模板、脚手架、垂直运输等施工完成	5,166.13
8	汽轮机辅机基础	土方开挖及回填、基础钢筋混凝土	4,357.99
9	电厂综合仓库	土方、钢筋、砼、模板、脚手架、门窗	4,128.68
10	220KV 屋外配电装置基础钢架	挖土方、混凝土、模板、钢柱、钢架等	3,446.67
11	贮煤场	贮煤场楼地面及电缆沟等完成	3,251.55
12	电厂电缆沟	电缆沟土方钢筋、砼、模板、盖板、防腐	2,986.36
13	2 期电缆沟	电缆沟土方钢筋、砼、模板、盖板、防腐	2,600.00
14	空压机房及输煤综合楼	空压机房及输煤综合楼装饰等完成	2,530.67
15	灰库	基础及主体部分混凝土、模板、钢筋、脚手架等	2,465.16
16	厂区道路工程	土方开挖及回填、混凝土路面	2,400.00
17	电厂输煤系统	土方、钢筋、砼、模板、脚手架、墙面、地面、钢结构	3,397.71
18	干煤棚	干煤棚桩基主体（混凝土、模板及钢筋）、装饰安装等完成	1,900.00
19	循环水池及水泵房	开挖土方、砖基础、钢筋、混凝土等	1,542.12
20	#7 输煤栈桥	基础及主体部分混凝土、模板、钢筋、脚手架等	1,505.15
21	#3 转运站工程	基础及主体部分混凝土、模板、钢筋、脚手架等	1,499.24

序号	项目名称	工程主要内容	结算金额
22	铸造车间设备安装	铸造车间设备基础与模板、矩形柱与基础梁混凝土等	1,477.72
23	#6 输煤栈桥	基础及主体部分混凝土、模板、钢筋、脚手架等	1,434.56
24	#2 转运站工程	基础及主体部分混凝土、模板、钢筋、脚手架等	1,424.50
25	化学水处理室及试验楼	土方开挖及回填、井点降水、砂石换填、钢筋混凝土、楼地面、墙面涂料、天棚涂料、门窗、屋面保温等。	1,386.99
26	#1 输煤栈桥	基础及主体部分混凝土、模板、钢筋、脚手架等	1,356.73
27	职工宿舍 1#	职工宿舍 1#主体结构、装饰装修施工完成；职工宿舍 1#给排水、电气安装施工完成	1,330.78
28	职工宿舍 2#	职工宿舍 2#主体结构、装饰装修施工完成，职工宿舍 2#给排水、电气安装施工完成	1,317.79
29	工业废水房	土方开挖及回填、砖基础、钢筋混凝土、楼地面、门窗、墙面抹灰等	1,188.73
30	碎煤机室	土方、基础、结构混凝土、钢筋、模板、脚手架等	1,101.92
31	二期煤场	钢筋混凝土、混凝土地面、电缆沟	1,000.72
32	#1 转运站工程	基础及主体部分混凝土、模板、钢筋、脚手架等	958.11
33	锅炉基础	土方开挖与回填、桩基、基础钢筋混凝土	887.55
34	二期输煤栈桥	二期输煤栈桥主体混凝土、模板及钢筋、装饰等完成	885.00
35	二期铸造车间	二期铸造车间基础、主体、防腐和预埋件等	742.58
36	综合房水电控间	土方开挖及回填、砂石换填、钢筋混凝土、楼地面、墙面涂料、天棚涂料、门窗、屋面保温等。	618.43
37	二期综合水泵房	土方开挖及回填、砂石换填、钢筋混凝土、楼地面、墙面涂料、天棚涂料、门窗、屋面保温等。	601.07
38	#5 输煤栈桥	输煤栈桥主体混凝土、模板及钢筋、装饰等完成。	482.11
39	贮灰场	楼地面、电缆沟等	451.52
40	电厂道路	土方开挖及回填、混凝土路面	424.64

序号	项目名称	工程主要内容	结算金额
41	二系列生产办公室	开挖土方、基础、主体、装饰装修、门窗、地面和防水等	300.60
42	电厂办公楼	挖土方、混凝土、钢筋、模板、脚手架等	296.45
43	生产消防水池	土方、钢筋、混凝土、模板和预埋件等	242.00
44	升压站网控楼	升压站网控楼主体（混凝土、模板及钢筋）、装饰、安装等完成	90.77
45	二号整流变电站	二号整流变电站屋面防水、楼地面、装饰装修等	165.00
46	三号整流变电站	三号整流变电站屋面防水、楼地面、装饰装修等	165.00
47	二期烟气净化系统	平整场地、回填土、降水等	108.00
48	启动锅炉房	钢结构、门窗、外墙真石漆	99.42
49	地磅房	基础、主体、装饰装修、门窗、地面等	85.00
50	空冷配电间	楼地面、墙面涂料、天棚涂料、屋面等	77.06
51	铸造车间	混凝土垫层、独立基础钢筋混凝土	63.00
	合计	-	130,088.39

上述工程项目均签订了施工合同，并由建设单位、施工单位、工程项目负责人按月确认了施工进度，上述工程完工后由具备甲级资质的第三方造价公司出具的工程造价审核报告，天山铝业在建工程真实发生，向神和建设支付的工程款依据充分，具有合理性。

三、天山铝业向神和建设支付工程款资金的原因及其合理性分析

（一）天山铝业、兆坤贸易及神和建设合作情况

因工程施工面积广、工程分散且项目众多，为了保障工程进度，天山铝业需要组织较多施工人员及能灵活调配的施工单位进行承建，神和建设能够满足上述对于建设单位的要求，因此天山铝业选择与神和建设进行合作。2011年至2016年，神和建设在天山铝业建设过程中，主要参与厂区的土石方、厂房及设备基础、厂区道路沟渠等工程项目的建设。

神和建设在新疆当地需购买相应的施工设备及建筑材料，为了确保工程项目

的顺利进行，天山铝业历史期的母公司兆坤贸易与神和建设签署了《工程建设合作协议》，在神和建设天山铝业项目过程中，由兆坤贸易为神和建设提供和调拨砂石、混凝土、水泥、钢材、脚手架、模板等建设物资，并提供工程机械、车辆及工程机械人员为天山铝业土石方开挖转运及回填的建设项目服务。每年神和建设和兆坤贸易根据工程结算确认应归属于兆坤贸易的工程款，上述业务兆坤贸易调拨的物资、设备、设备使用费、材料及材料代垫款和施工管理费最终合计结算金额 6.7 亿元，属神和建设应付兆坤贸易的工程款。

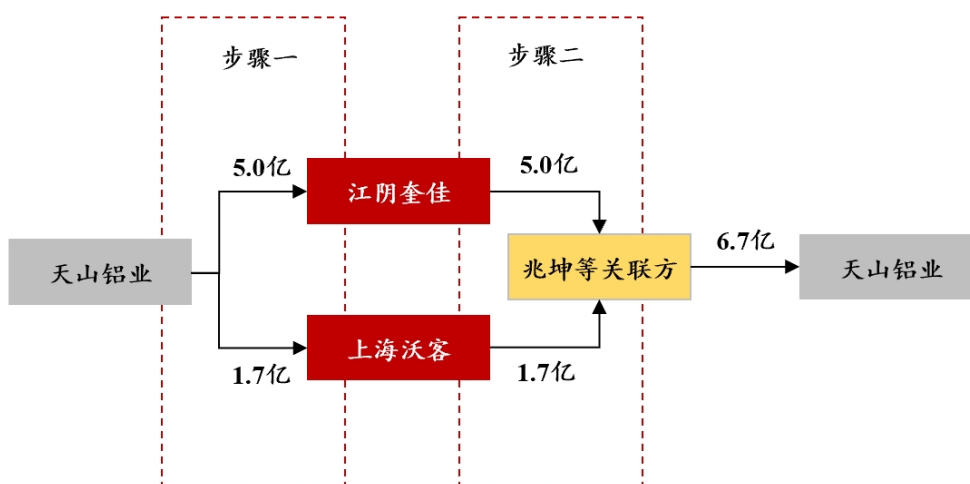
神和建设的上述工程由具备甲级资质的第三方造价公司对神和建设参与的项目进行工程造价审核，经天山铝业与神和建设确认的工程结算金额为 13.01 亿元，应由天山铝业支付给神和建设。根据神和建设和兆坤贸易的结算确认文件，截至 2016 年 12 月 20 日，上述 13.01 亿元工程款中归属于兆坤贸易的工程材料款为 6.7 亿元，具体情况如下：

单位：万元

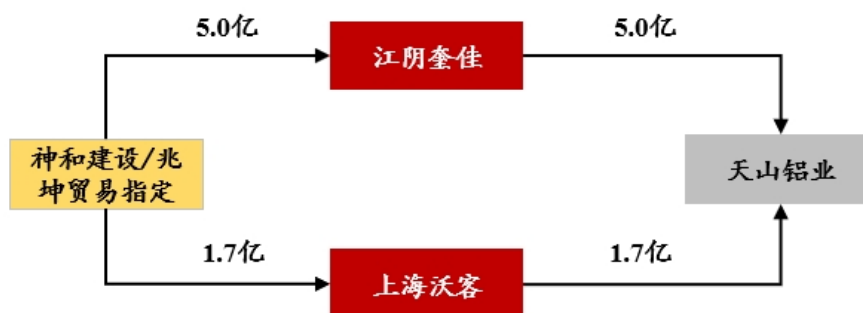
年度	结算总金额	其中：归属兆坤贸易的金额	归属神和建设的金额
2013 年及以前	69,308.83	36,544.58	32,764.25
2014 年	20,485.53	9,840.92	10,644.62
2015 年	3,082.84	1,312.63	1,770.21
2016 年	37,211.20	19,282.20	17,928.99
合计	130,088.39	66,980.32	63,108.07

（二）天山铝业向神和建设支付的部分工程款项的资金流具有合理性

2016 年 8 月至 10 月期间，天山铝业为完成银行贷款受托支付的形式要件要求，将银行贷款资金支付给江阴奎佳/上海沃客（步骤 1：该等操作形成天山铝业应收江阴奎佳/上海沃客资金），江阴奎佳/上海沃客收到资金后主要支付给天山铝业关联方（步骤 2：该等操作形成江阴奎佳/上海沃客应收天山铝业关联方资金），最后由天山铝业的关联方兆坤贸易等付回给天山铝业。如下图所示：



2016年12月，天山铝业按照合同约定将工程款支付给神和建设，按照上述神和建设和兆坤贸易合作协议的约定及结算情况，神和建设应将上述款项支付兆坤贸易，因此由兆坤贸易指令神和建设付给江阴奎佳/上海沃客，可以冲回上述步骤2”中形成的江阴奎佳/上海沃客应收兆坤贸易等天山铝业关联方资金，随后江阴奎佳/上海沃客将资金支付给天山铝业，可以冲回上述“步骤1”中形成的天山铝业应收江阴奎佳/上海沃客资金。具体资金安排如下：



如上图所述，“神和建设-江阴奎佳/上海沃客-天山铝业”的资金循环，主要系为了解决天山铝业和江阴奎佳、上海沃客及兆坤贸易等天山铝业关联企业在历史期由于贷款安排形成的账面应收应付款项，冲平往来余额。

综上所述，天山铝业的工程款真实，上述资金安排系冲平账上应收应付往来款余额，与天山铝业的收入成本无关，相关会计处理合规恰当，具有合理性。

四、天山铝业2016—2018年间员工薪酬资本化符合《企业会计准则》的要

求，具有合理性

天山铝业及各子公司在建工程中资本化的员工薪酬情况具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016年	2017年	2018年
天山铝业（母公司单体）	10,923.46	8,425.46	1,830.93
新疆天展		24.18	197.82
南疆碳素		115.53	1,369.96
靖西天桂		219.32	2,975.33
合计	10,923.46	8,784.49	6,374.04

如上表所示：报告期内天山铝业（母公司单体）在建工程逐渐完工，其计入在建工程中资本化的员工薪酬支出逐年下降；靖西天桂、南疆碳素、新疆天展自2017年开始建设，2018年进入建设高峰期，目前仍未完工处于在建状态，故在建工程中资本化的员工薪酬逐年上升。天山铝业及各子公司在建工程中资本化的员工薪酬支出与该公司在建工程完工进度及转固情况相匹配。

天山铝业及其子公司大部分在建工程委托国内知名的大型建筑商进行建设（如江苏南通三建集团股份有限公司、十一冶建设集团有限责任公司），天山铝业厂房规划占地面积约1万亩，主要包括120万吨电解铝生产线、6台350万千瓦发电机组、石河子厂区30万吨阳极碳素生产线、南疆50万吨阳极碳素生产线、广西250万吨氧化铝项目，整体固定资产投资规模大，所涉及的基建工程量较大，需要投入较多人员从事在建工程项目的管理、工程进度及质量监督、安装配套工程、物资看守、零星工程、安装工作、测试工作以及调试工作。各公司在建工程的人员主要工作如下：

公司	年份	项目	主要工作内容
天山铝业（母公司单体）	2016年	电解三车间、电解四车间、二期烟气净化系统设备、三期在建电解槽及三期烟气净化系统设备安装、三期机修车间、二期阳极车间、三	1、厂房钢结构基础、厂房平台、电解槽及母线基础、厂房钢结构制作安装等土建子项施工组织协调、质量监督、质量验收等项目施工全过程管理；车间防雷接地系统施工；车间管网施工；车间防腐等辅助项目的施工；组织电解槽甲供铝母线拉制、需用非标准件机加工、零星辅助增设围护结构完善；

公司	年份	项目	主要工作内容
		期阳极车间、变电站设备安装、电厂机组9-10#以及主厂房、干煤棚	2、设备安装项目施工组织协调、质量监督、质量验收等设备安装全过程管理；外派技术人员到设备厂家就地监制；设备主体外辅助系统、接地系统施工；设备（系统）质量验收、无负荷单体试车、无负荷联动试车负荷单体试车、负荷联动试车，以及系统试运行； 3、阳极钢爪预制； 4、干煤棚钢结构基础、钢结构制作安装等土建子项施工组织协调、质量监督、质量验收等项目施工全过程管理；负责零星辅助项目、主体外新增维护结构施工、喷淋管安装，以及接地系统安装、测试。
	2017年	电解五车间、电解六车间、三期在建电解槽及三期烟气净化系统设备安装、三期机修车间、三期阳极车间、三期变电站设备安装、电厂机组9-10#以及主厂房、干煤棚	1、厂房钢结构基础、厂房平台、电解槽及母线基础、厂房钢结构制作安装等土建子项施工组织协调、质量监督、质量验收等项目施工全过程管理；车间防雷接地系统施工；车间管网施工；车间防腐等辅助项目的施工；组织电解槽甲供铝母线拉制、需用非标准件机加工、零星辅助增设围护结构完善； 2、项目现场组织协调、质量监督、质量验收等项目全过程管理；电解槽铝母线现场质量焊接质量和电解槽筑炉质量等主要子项的质量全过程、全覆盖、跟踪式旁站质量监督；外派技术人员到专用设备厂家就地监制；设备主体外辅助系统、接地系统施工；设备（系统）质量验收、无负荷单体试车、无负荷联动试车负荷单体试车、负荷联动试车，以及系统试运行； 3、阳极钢爪预制； 4、干煤棚钢结构基础、钢结构制作安装等土建子项施工组织协调、质量监督、质量验收等项目施工全过程管理；负责零星辅助项目、主体外新增维护结构施工、喷淋管安装，以及接地系统安装、测试。
	2018年	电解七八车间、新极组装件、电厂污水处理工程、电厂机组1-4#、电厂机组9-10#以及主厂房、精铝加工车间厂房	厂房钢结构基础、厂房平台、电解槽及母线基础、厂房钢结构制作安装等土建子项施工组织协调、质量监督、质量验收等项目施工全过程管理；车间防雷接地系统施工；车间管网施工；车间防腐等辅助项目的施工；组织电解槽甲供铝母线拉制、需用非标准件机加工、零星辅助增设围护结构完善；
新疆天展	2017年	精铝加工车间	厂房钢结构基础、厂房平台、电解槽及母线基础、厂房钢结构制作安装等土建子项施工组织协调、质量监督、质量验收等项目施工全过程管理；车间防雷接地

公司	年份	项目	主要工作内容
			系统施工；车间管网施工；车间防腐等辅助项目的施工；组织电解槽甲供铝母线拉制、需用非标准件机加工、零星辅助增设围护结构完善
	2018年	精铝加工车间	厂房钢结构基础、厂房平台、电解槽及母线基础、厂房钢结构制作安装等土建子项施工组织协调、质量监督、质量验收等项目施工全过程管理；车间防雷接地系统施工；车间管网施工；车间防腐等辅助项目的施工；组织电解槽甲供铝母线拉制、需用非标准件机加工、零星辅助增设围护结构完善
新疆碳素	2017年	厂区围墙施工工程、厂区道路土建工程、碳块转运站、焙烧车间、煅烧车间、原料库（一）、原料库（二）、高楼部、破碎间及石油焦仓、倒班宿舍（一）、倒班宿舍（二）	<p>1、主要负责工程项目年、月、周计划的编制、实施；工程进度的监督、检查、协调；工程质量的监督、检查；工程资料的归集、整理、统计、归档、工程项目报建资料的准备等；</p> <p>2、工程项目各单位工程的测量放线，地基处理连砂石回填、碾压，工程施工过程的巡检、专检，对厂区的安全、环保的监督、检查；</p> <p>3、新员工的招聘、安全及实操培训及管理，工程建设物资、设备、材料等的收发；施工车辆进出的管理；</p> <p>4、工程部门每天对工程质量，设计变更的协调工程进度的监督、检查；现场收方、计量的核查、确认；对工程建设车辆、机械等工程设备的安排、协调、使用及保养；</p> <p>5、对重要、节点设备的现场监制、催货、运输装卸；配合施工单位、设备厂家等部门进行安装、调试、试运行等。</p>
	2018年	厂区围墙施工工程、厂区道路土建工程、碳块转运站、焙烧车间、煅烧车间、原料库（一）、原料库（二）、高楼部、破碎间及石油焦仓、倒班宿舍（一）、倒班宿舍（二）、煅前仓、煅后焦仓、沥青融化站、余热锅炉	<p>1、主要负责工程项目年、月、周计划的编制、实施；工程进度的监督、检查、协调；工程质量的监督、检查；工程资料的归集、整理、统计、归档、工程项目报建资料的准备等；</p> <p>2、工程项目各单位工程的测量放线，地基处理连砂石回填、碾压，工程施工过程的巡检、专检，对厂区的安全、环保的监督、检查；加强对煅烧炉、焙烧炉在施工过程中安排专人进行现场监督、检查，发现不合格项立即要求进行整改，做到事前、事中控制，避免事后亡羊补牢。对龙净环保烟气净化工程、湖南思为余热锅炉、多功能行车、球磨机、除尘等EPC项目，进行全方位、全过程质量监督，做到每道工序一次合</p>

公司	年份	项目	主要工作内容
			<p>格；</p> <p>3、新员工的招聘、安全及实操培训及管理，工程建设物资、设备、材料等的收发；施工车辆进出的管理；</p> <p>4、工程管理部门每天对土建、安装工程的质量、设计变更的协调工程进度的监督、检查；现场收方、计量的核查、确认；对工程建设车辆、机械等工程设备的安排、协调、使用及保养；</p> <p>5、对重要、节点设备的现场监制、催货、运输装卸；配合施工单位、设备厂家等部门进行安装、调试、试运行等。</p>
靖西天桂	2017年	三通一平、公共设施	<p>1、主要负责工程项目计划的编制、实施；工程进度的监督、检查、协调；工程质量的监督、检查；零星工程的制作、安装；工程资料的归集、整理、统计、归档、工程项目报建资料的准备等；</p> <p>2、整个工程项目区域的巡逻，员工的安全培训及管理，设备、材料等物资的看管；车辆进出的管理；外围的安全、防爆等工作；对于项目的正常推进具有较大的作用；</p> <p>3、协助工程部门每天对工程质量，工程进度的监督、检查；现场收方、计量的核查、确认；对工程建设车辆、机械等工程设备的安排、协调；对重要、节点设备的现场监制、催收、运输装卸及设计变更的协调；配合建设单位、装备部门等部门进行安装、调试、试运行等。</p>
	2018年	250万吨氧化铝项目（一期1、动力片区；2、氧化铝片区；3、公共设施	<p>1、主要负责80万吨氧化铝工程项目房屋、建筑物、赤泥堆场土建及钢结构工程施工；</p> <p>2、热力片区煤气炉、锅炉、脱硫脱硝、变电站等设备及仪器、仪表的制作、安装、调试；</p> <p>3、氧化铝原料片区原矿浆磨制及石灰消化系统、循环母液制备及补碱、皮带输送机、板式给料机系统、破碎机（粗破、中破、细破）、定量给料机等设备及仪器、仪表控制系统的安装、调试；</p> <p>4、高压溶出及稀释片区的沉降槽（一洗、二洗、三洗、四洗等沉降槽）、综合过滤粗液槽、精液槽、高压溶出及稀释系统及综合管网及阀门、仪器、仪表控制系统的制作、安装、调试；</p> <p>5、分解蒸发片区母液槽、精液槽、污水槽、热水槽、</p>

公司	年份	项目	主要工作内容
			蒸发原液槽、蒸发站设备及仪器、仪表控制系统的制作、安装、调试； 6、焙烧片区氢氧化铝皮带输送机、定量给料机、提升机、氢氧化铝仓及堆栈、空压站系统、给水系统、脱硝系统、焙烧炉、除尘系统、余热回收系统等设备的制作、安装、调试。 7、职工宿舍楼、调度中心及综合办公楼、电修仪修及仓储中心、电控中心等工程施工； 8、对以上工程项目计划的编制、实施；工程进度的监督、检查、协调；工程质量的监督、检查；零星工程的制作、安装；工程资料的归集、整理、统计、归档、工程项目报建资料的准备等； 9、整个工程项目区域的巡逻，员工的安全培训及管理，设备、材料等物资的看管；车辆进出的管理；外围的安全、防爆等工作；对于项目的正常推进具有较大的作用； 10、协助工程部门每天对工程质量，工程进度的监督、检查；现场收方、计量的核查、确认；对工程建设车辆、机械等工程设备的安排、协调；对重要、节点设备的现场监制、催收、运输装卸及设计变更的协调；配合建设单位、装备部门等部门进行安装、调试、试运行等。

根据《企业会计准则第4号-固定资产》准则第九条，自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。报告期内，天山铝业及子公司新疆天展、靖西天桂、南疆碳素正处于电解铝车间、高纯铝生产线、氧化铝生产线、预焙阳极项目的建设期，相关员工承担的工作均是为建设项目达到预定可使用前的必要工作，因此，天山铝业将上述人员的薪酬予以资本化计入到在建工程具有合理性。

五、核查手段和核查结论

（一）关于报告期内在建工程项目资本化核查手段

1、对报告期内资本化利息测算过程进行复核，分别复核了加权平均资本支出的计算过程、报告期内一般借款合同的金额、利率及实际利息支出情况，经复

核，加权平均资本支出和一般借款资本化率计算准确，进而确认一般借款资本化利息金额计算准确；

2、获取了报告期内天山铝业总用电量及生产用电量数据，相关电量指标可以准确计量；取得计入在建工程的电量数据，并与天山铝业自发电量、外购电量及生产用电量进行匹配分析，分析并计算计入在建工程的电量是否准确，经计算，计入在建工程的电量准确；

3、获取在建工程耗电量的项目明细，抽取了技术改造方案及环保改造方案的验收资料，检查耗用的电量与项目明细一致，并对技改项目的负责人进行访谈，访谈报告期内的技改项目及需要耗用的电量；

4、其他费用计入在建工程的资本化进行检查，取得计入其他费用明细账，并分析了报告期各年构成及变动情况，抽查了大额的资本化支出相关的原始凭证进行检查，以确认其属于在建工程相关支出，判断是否符合资本化的条件，检查占比情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-10月	2018年度	2017年度	2016年度
检查金额	3,895.63	6,032.12	3,326.50	5,040.96
资本化费用发生额	6,051.33	9,242.27	5,387.19	7,749.40
检查比例	64.38%	65.27%	61.75%	65.05%

5、对天山铝业主要固定资产电解铝生产线（每万吨造价成本）和发电机组（每千瓦时造价成本）的造价成本合理性进行整体性分析复核，与同行业上市公司同类工程的造价情况进行比对分析，认为不存在重大差异。

经过上述核查，天山铝业计入在建工程的资本化费用合理，符合企业会计准则的相关要求。

（二）关于报告期内天山铝业与神和建设、湖北玉环支付工程款计入在建工程、向神和建设支付工程款的资金流的核查手段

1、检查了天山铝业与神建设和湖北玉环签订的工程承包合同，覆盖率100%。

2、获取了神和建设及湖北玉环参与项目的工程进度审核表，工程进度审核表由天山铝业、施工单位、工程项目负责人和天山铝业主管领导签字审核，并与在建工程明细表进行核对，核对比例 100%。

3、对神和建设及湖北玉环相关负责人进行访谈，访谈工程项目的实施情况、结算情况，以及与其他第三方的结算情况及结算资料。

4、获取神和建设及兆坤的工程建设合作协议、委托付款书、收款确认书和结算文件，确认该事项的真实性，并对结算文件进行核对。经核对，结算金额与付款金额一致，检查比例 100%。

5、对资金流的相关方江阴奎佳及上海沃客进行访谈确认，确认资金流动的事项及流程。

(三) 关于报告期内天山铝业员工薪酬资本化的核查手段

对天山铝业资本化薪酬金额变化情况与天山铝业在建工程建设及完工进展进行趋势合理性分析，获取天山铝业及其下属子公司工程人员明细清单，与工资明细表进行核对，确认计入在建工程资本化的人员工资的准确性。现场查看天山铝业当前在建工程情况，对项目施工情况、工序情况及工程进度进行现场了解。询问人力资源部、工程项目负责人关于工程人员具体的工作内容，并对人均工资进行分析。

六、核查意见

经核查，我们认为，天山铝业计入在建工程的资本化费用合理，符合会计准则的相关要求；将资本化费用分摊至各在建工程项目合理，符合会计准则的相关规定；向神和建设及湖北玉环支付的工程款依据充分且合理；与神和建设存在资金闭环的情形原因充分，具有合理性；计入在建工程的员工薪酬依据充分，具有合理性。

问题二、关于反馈意见问题六

报告期，天山铝业与北方联合铝业（深圳）有限公司（以下简称北方联合）、上海鑫抚源国际贸易有限公司、上海卓盈金属材料有限公司、托克投资（中国）有限公司签订合同、上海润远实业有限公司、江苏天晨船舶进出口有限公司签

订合同，其后公司于同日或几日内按照上述销售量对应同时分别向江阴奎佳国际贸易有限公司，上海鑫石国际贸易有限公司、上海禧旺金属有限公司、辽宁忠旺进出口贸易有限公司、江苏天晨船舶进出口有限公司进行采购，前述业务最终均产生亏损。天山铝业认为，其前述亏损业务目的为满足融资需求。请你公司：进一步补充披露：1) 结合同行业可比上市公司情况，补充披露天山铝业贸易业务持续亏损的原因及商业合理性；2) 列表补充披露报告期天山铝业贸易业务的具体情况，包括但不限于客户、供应商。合同金额。销售或采购数量等。3) 补充披露中介机构对于前述业务所履行的核查程序，包括但不限于增值税发票、第三方仓库货物交割单、销售合同等核查情况。4) 补充披露前述业务核算方法、依据及合理性。请独立财务顾问、律师和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、天山铝业贸易业务持续亏损的原因及商业合理性

(一) 同行业可比上市公司从事贸易业务的情况

根据公开信息，行业内大部分上市电解铝企业出于融通资金，平滑价格波动、维护和满足客户需求等目的，亦开展了外购铝锭的业务。A 股共有 6 家公司拥有电解铝业务，其中 4 家从事相关的贸易业务，该 4 家公司的贸易业务实现的收入情况如下：

单位：万元

公司	2016 年度		2017 年度		2018 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
中国铝业	11,425,885	1.97%	15,039,937	1.64%	14,191,671.40	2.32%
中孚实业	487,033.60	0.74%	306,059.96	0.71%	253,519.05	0.60%
云铝股份	179,776.96	4.44%	447,609.94	9.02%	99,673.01	7.24%
神火股份	68,857.15	1.98%	15,981.77	1.84%	22,726.19	4.34%

由上表可以看出，中国铝业等电解铝行业内公司均从事一定规模的贸易业务，但与天山铝业相比，上述可比公司贸易业务的毛利率均为正数，主要原因系上述可比公司均为上市公司，资金实力相对雄厚，融资渠道更为通畅，从事外购铝锭业务时以取得长期预收款并予以销售折让的可能性很小，因此其毛利率为正。

(二) 天山铝业从事外购铝锭且持续亏损符合其商业诉求，具有合理性

天山铝业与行业内的大型客户签署了长单合同，这些客户通过支付预付款来锁定天山铝业的铝锭供货，当天山铝业自产铝锭无法精确匹配交货时间、数量、地点时，天山铝业通过现货市场采购铝锭来完成长单合同的交货。与天山铝业签署长单合同的均为行业内大型客户，如中国铝业、北方联合、托克投资、贵州物资等，他们通过向天山铝业支付预付款签订长单合同锁定稳定的铝锭供应，同时获得一定的商业折扣。天山铝业收取预收款获取资金支持，并获得了稳定的销售渠道及向行业内大客户稳定订单，维护了与客户的关系。上述长单在执行过程中，天山铝业除用自产铝锭交货外，也会充分利用铝锭现货市场，从现货市场外购部分铝锭用于向客户交付。

天山铝业无法用自产铝锭交付全部长单合同的原因主要有，一是天山铝业位于新疆石河子，交付客户的运输距离较远，运输时间难以准确预估，需要灵活使用外购铝锭交付长单客户。二是天山铝业会根据自身资金需求及存货情况来加快资金周转降低库存，同时完成长单合同交付。三是铝锭属大宗标准化商品，具有活跃的现货市场，流通性强，天山铝业自产铝锭和外购铝锭均按统一现货市场交易规则进行交易，不存在价格差异，客户也均为行业内龙头企业，其外购铝锭业务是自产铝锭业务的有益的灵活补充。

天山铝业的外购铝锭业务均为“背对背”的采购和销售，当天按照市场公开价格采购铝锭，该交易是为履行长单预收款合同的交货，并根据预收款的额度及时间长短，给予相应客户基于公开价的商业折扣销售给长单客户，因此外购铝锭业务不会产生存货，但会产生一定的亏损。同时外购铝锭采购单价和销售单价均参照市场公开价格，因此外购铝锭的收入、成本真实合理，不存在通过外购铝锭虚增收入和利润。

综上所述，根据行业特点和业务需求，天山铝业开展外购铝锭业务符合行业惯例，具有商业合理性。

二、列表补充披露报告期天山铝业贸易业务的具体情况，包括但不限于客户、供应商、合同金额、销售或采购数量等

报告期，天山铝业外购铝锭业务的客户主要为北方联合、托克投资、中铝国

贸、贵州物资等有色金属行业的大型知名机构，具体而言，天山铝业报告期内外购铝锭前五大客户销售及亏损情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	外购铝锭销售数量	外购铝锭销售金额	外购铝锭采购金额	毛利
2016年	北方联合铝业(深圳)有限公司	318,632.68	339,857.50	343,134.44	-3,276.94
	托克投资(中国)有限公司	155,302.91	167,338.14	174,504.80	-7,166.66
	中铝国际贸易有限公司	157,012.72	164,950.92	173,612.26	-8,661.34
	新疆兆坤贸易有限责任公司	87,251.37	86,431.20	87,490.96	-1,059.76
	贵州省物资开发投资公司	66,586.66	72,096.61	73,879.25	-1,782.64
合计		784,786.34	830,674.37	852,621.71	-21,947.34
2017年	贵州省物资开发投资公司	141,704.27	170,901.35	174,317.58	-3,416.23
	北方联合铝业(深圳)有限公司	135,369.56	159,732.64	160,778.23	-1,045.59
	托克投资(中国)有限公司	98,326.90	123,030.02	123,027.58	2.44
	上海卓盈金属材料有限公司	37,034.56	44,544.34	46,150.84	-1,606.50
	上海润远实业有限公司	33,253.36	39,255.07	40,407.42	-1,152.35
合计		445,688.65	537,463.42	544,681.65	-7,218.23
2018年	托克投资(中国)有限公司	153,807.90	186,430.44	186,646.95	-216.51
	贵州省物资开发投资公司	130,173.95	158,311.46	157,660.36	651.10
	杰拉德金属(上海)有限公司	74,080.42	90,522.82	91,148.24	-625.42
	江阴翔瑞金属贸易有限公司	53,419.84	65,343.26	64,890.13	453.13
	上海卓盈金属材料有限公司	38,227.51	45,652.30	47,081.23	-1,428.93
合计		449,709.62	546,260.28	547,426.92	-1,166.64
2019年 1-10月	托克投资(中国)有限公司	277,175.15	336,039.15	340,359.76	-4,320.61
	杰拉德金属(上海)有限公司	99,469.84	120,475.31	121,765.69	-1,290.38
	厦门象屿速传供应链发展股份有限公司	94,430.77	114,132.76	115,465.48	-1,332.72
	贵州省物资开发投资有限责任公司	86,694.93	105,585.34	107,044.65	-1,459.31

	河南明泰铝业股份有限公司	60,014.42	73,238.86	72,691.66	547.20
合计		617,785.11	749,471.42	757,327.24	-7,855.82

如上表所述，外购铝锭业务大部分均产生亏损，亏损的原因系履行长单预收账款合同的交货，并根据预收款的额度及时间长短，给予相应的商业折扣。上述外购铝锭销售对应的采购明细如下：

1、2016年

单位：万元

序号	天山铝业外购铝锭客户情况				天山铝业向外购铝锭客户销售的铝锭的来源情况		
	客户名称	销售数量（吨）	销售金额（不含税）	占贸易销售的比例	对应的供应商	采购数量（吨）	采购金额（不含税）
1	北方联合铝业(深圳)有限公司	318,632.68	339,857.50	35.09%	北京成旺人和商贸有限公司	1,449.44	1,584.08
					佛山市广定金属贸易有限公司	1,559.78	1,664.47
					佛山市南海正圣金属贸易有限公司	733.89	726.16
					佛山市启来金属贸易有限公司	163.95	177.68
					佛山市长申金属有限公司	172.03	185.85
					广东能元投资有限公司	109.46	118.25
					嘉能可有限公司	3,342.63	3,506.53
					江阴奎佳国际贸易有限公司	158,601.83	173,779.40
					江阴翔瑞金属贸易有限公司	9,313.41	11,546.42
					江阴宇奎国际贸易有限公司	21,354.07	21,944.51
					金川迈科金属资源有限公司	472.52	497.56
					上海常汇国际贸易有限公司	454.70	492.78
					上海润远实业有限公司	781.01	859.78
					上海双牌铝业有限公司	1,186.21	1,107.13
					上海蔚利国际贸易有限公司	776.12	851.83
					上海沃客金属有限公司	544.38	598.35
上海沃能金属资源有限公司	38,751.18	41,708.57					

序号	天山铝业外购铝锭客户情况				天山铝业向外购铝锭客户销售的铝锭的来源情况		
	客户名称	销售数量（吨）	销售金额（不含税）	占贸易销售的比例	对应的供应商	采购数量（吨）	采购金额（不含税）
					上海禧旺金属有限公司	19,747.51	18,828.41
					上海鑫抚源国际贸易有限公司	1,343.58	1,376.07
					上海鑫石国际贸易有限公司	56,847.08	60,576.49
					深圳景天勤业商贸有限公司	396.79	428.67
					托克投资（中国）有限公司	531.13	575.46
	小计	318,632.68	339,857.50	35.09%		318,632.68	343,134.44
2	托克投资(中国)有限公司	155,302.91	167,338.14	17.28%	北方联合铝业(深圳)有限公司	1,959.70	2,612.94
					北方联合铝业（深圳）有限公司上海分公司	384.52	489.69
					北京成旺人和商贸有限公司	3,892.59	4,495.22
					滨州北海汇宏新材料有限公司	3,838.33	4,442.33
					佛山市广定金属贸易有限公司	740.88	786.66
					佛山市南海安泰科经贸有限公司	608.48	789.60
					佛山市南海正圣金属贸易有限公司	330.48	378.21
					佛山市天盛世纪贸易有限公司	516.92	482.90
					佛山市长申金属有限公司	332.50	428.28
					佛山市中定贸易有限公司	436.70	473.27
					广东翔海铝业有限公司	611.09	694.45

序号	天山铝业外购铝锭客户情况				天山铝业向外购铝锭客户销售的铝锭的来源情况		
	客户名称	销售数量（吨）	销售金额（不含税）	占贸易销售的比例	对应的供应商	采购数量（吨）	采购金额（不含税）
					嘉能可有限公司	10,489.46	12,271.58
					江苏锡鹿国际贸易有限公司	1,036.34	1,319.79
					江阴奎佳国际贸易有限公司	24,837.59	26,378.88
					辽宁忠旺进出口贸易有限公司	16,359.30	17,528.91
					摩科瑞（中国）金属资源有限公司	550.72	643.92
					上海常汇国际贸易有限公司	7,459.16	8,176.90
					上海大业永顺商贸有限公司	1,995.98	1,860.36
					上海海石榕实业有限公司	2,080.48	2,626.39
					上海容远有色金属有限公司	629.91	718.21
					上海润远实业有限公司	6,732.76	8,206.42
					上海蔚利国际贸易有限公司	6,846.14	8,024.59
					上海沃客金属有限公司	10,147.82	11,254.73
					上海禧旺金属有限公司	28,554.03	31,995.48
					上海鑫抚源国际贸易有限公司	5,194.29	5,416.43
					上海鑫合金属有限公司	831.85	1,107.00
					上海裕途实业有限公司	314.66	393.73
					上海长然实业有限公司	1,900.57	1,975.66

序号	天山铝业外购铝锭客户情况				天山铝业向外购铝锭客户销售的铝锭的来源情况		
	客户名称	销售数量(吨)	销售金额(不含税)	占贸易销售的比例	对应的供应商	采购数量(吨)	采购金额(不含税)
					深圳景天勤业商贸有限公司	1,307.68	1,343.43
					深圳市飞马国际供应链股份有限公司	624.77	836.22
					深圳市青桦实业有限公司	1,144.24	1,160.87
					深圳市新同心贸易有限公司	109.29	110.79
					新疆农六师铝业有限公司	947.91	874.85
					中国兵工物资华东有限公司	500.70	637.64
					中铝佛山国际贸易有限公司	9,981.87	12,174.45
					中铝国际贸易有限公司	318.51	421.96
					邹平县汇盛新材料科技有限公司	754.69	972.06
	小计	155,302.91	167,338.14	17.28%		155,302.91	174,504.80
3	中铝国际贸易有限公司	157,012.72	164,950.92	17.03%	北方联合铝业(深圳)有限公司上海分公司	4,238.01	4,501.35
					北京成旺人和商贸有限公司	10,035.02	10,723.36
					北京万翔博瑞商贸有限公司	1,246.52	1,584.78
					佛山市广定金属贸易有限公司	939.19	994.32
					佛山市南海安泰科经贸有限公司	218.06	223.09
					佛山市南海正圣金属贸易有限公司	497.99	537.57
					佛山市中定贸易有限公司	1,370.47	1,451.29

序号	天山铝业外购铝锭客户情况				天山铝业向外购铝锭客户销售的铝锭的来源情况		
	客户名称	销售数量 (吨)	销售金额 (不含税)	占贸易销售的比例	对应的供应商	采购数量 (吨)	采购金额 (不含税)
					嘉能可有限公司	9,712.33	10,865.37
					江苏锡鹿国际贸易有限公司	11,170.74	12,319.35
					江阴奎佳国际贸易有限公司	19,332.74	20,433.18
					辽宁亿泽商贸有限公司	1,460.44	1,620.21
					辽宁中普商贸有限公司	3,297.95	3,592.94
					辽宁忠旺进出口贸易有限公司	21,655.51	25,322.59
					摩科瑞 (中国) 金属资源有限公司	1,926.15	2,470.80
					山东信发华源贸易有限公司	1,362.38	1,744.31
					上海岸语实业发展有限公司	2,096.14	2,233.15
					上海常汇国际贸易有限公司	824.22	850.99
					上海大业永顺商贸有限公司	3,370.61	3,560.45
					上海汇大投资有限公司	1,742.64	1,966.55
					上海容远有色金属有限公司	1,103.59	1,192.44
					上海润远实业有限公司	2,980.29	3,340.19
					上海蔚利国际贸易有限公司	2,158.84	2,632.95
					上海沃客金属有限公司	3,794.38	4,093.13
					上海禧旺金属有限公司	15,862.55	16,357.76

序号	天山铝业外购铝锭客户情况				天山铝业向外购铝锭客户销售的铝锭的来源情况		
	客户名称	销售数量（吨）	销售金额（不含税）	占贸易销售的比例	对应的供应商	采购数量（吨）	采购金额（不含税）
					上海鑫抚源国际贸易有限公司	6,860.25	7,369.67
					上海鑫石国际贸易有限公司	2,535.77	2,818.03
					上海裕途实业有限公司	641.89	796.39
					上海长然实业有限公司	4,997.37	5,406.72
					深圳鸿欣华盛商贸有限公司	1,109.74	1,196.05
					深圳景天勤业商贸有限公司	5,254.54	5,603.79
					深圳市飞马国际供应链股份有限公司	555.28	697.66
					深圳市青桦实业有限公司	327.98	347.32
					托克投资（中国）有限公司	2,359.75	2,495.84
					无锡锡鹿铝业有限公司	2,758.92	3,312.80
					中国兵工物资华东有限公司	2,004.75	2,520.93
					邹平县汇盛新材料科技有限公司	5,209.72	6,434.94
	小计	157,012.72	164,950.92	17.03%		157,012.72	173,612.26
4	新疆兆坤贸易有限责任公司	87,251.37	86,431.20	8.92%	江苏省建工集团上海物贸发展有限公司	23,278.33	23,061.19
					江阴奎佳国际贸易有限公司	28,002.74	27,939.75
					江阴宇奎国际贸易有限公司	27,963.16	27,900.47

序号	天山铝业外购铝锭客户情况				天山铝业向外购铝锭客户销售的铝锭的来源情况		
	客户名称	销售数量（吨）	销售金额（不含税）	占贸易销售的比例	对应的供应商	采购数量（吨）	采购金额（不含税）
					上海沃能金属资源有限公司	4,011.92	4,303.73
					上海鑫石国际贸易有限公司	3,995.22	4,285.82
	小计	87,251.37	86,431.20	8.92%		87,251.37	87,490.96
5	贵州省物资开发投资公司	66,586.66	72,096.61	7.44%	佛山市广定金属贸易有限公司	543.15	519.48
					佛山市南海正圣金属贸易有限公司	543.91	519.74
					佛山市长悦贸易有限公司	886.87	826.99
					佛山市中定贸易有限公司	5,437.46	5,731.01
					嘉能可有限公司	492.11	553.52
					江阴奎佳国际贸易有限公司	9,677.02	10,459.04
					辽宁保装铝业有限公司	1,544.36	1,767.70
					辽宁亿泽商贸有限公司	9,014.45	9,829.73
					辽宁忠旺进出口贸易有限公司	16,048.43	18,383.58
					上海常汇国际贸易有限公司	2,941.47	2,861.81
上海汇大投资有限公司	601.21	665.45					

序号	天山铝业外购铝锭客户情况				天山铝业向外购铝锭客户销售的铝锭的来源情况		
	客户名称	销售数量 (吨)	销售金额 (不含税)	占贸易销售的比例	对应的供应商	采购数量 (吨)	采购金额 (不含税)
					上海迈科金属资源有限公司	339.57	395.87
					上海润远实业有限公司	1,685.58	2,148.70
					上海蔚利国际贸易有限公司	5,093.51	5,648.03
					上海沃客金属有限公司	3,593.97	4,471.32
					上海禧旺金属有限公司	4,590.51	4,988.12
					上海鑫抚源国际贸易有限公司	383.94	448.59
					上海亿铝金属有限公司	317.38	408.80
					上海长然实业有限公司	1,007.11	963.21
					深圳迈科金属有限公司	770.81	971.75
					中铝佛山国际贸易有限公司	1,073.84	1,316.81
	小计	66,586.66	72,096.61	7.44%		66,586.66	73,879.25
	合计	784,786.34	830,674.37	85.76%		784,786.34	852,621.71

2、2017年

单位：万元

序号	客户名称	销售数量（吨）	销售金额（不含税）	占贸易销售的比例	对应的供应商	采购数量（吨）	采购金额（不含税）
1	贵州省物资开发投资公司	141,704.27	170,901.35	21.84%	江苏天晨船舶进出口有限公司	24,131.71	30,328.59
					江阴奎佳国际贸易有限公司	3,320.01	4,611.69
					江阴翔瑞金属贸易有限公司	13,841.67	17,123.54
					辽宁忠旺进出口贸易有限公司	89,542.65	109,225.85
					上海润远实业有限公司	10,868.23	13,027.91
	小计	141,704.27	170,901.35	21.84%		141,704.27	174,317.58
2	北方联合铝业(深圳)有限公司	135,369.56	159,732.64	20.42%	北京成旺人和商贸有限公司	934.53	1029.74
					大商道（深圳）物联网有限公司	7,291.41	8827.37
					江苏天晨船舶进出口有限公司	19,520.95	23381.29
					江阴奎佳国际贸易有限公司	21,905.48	24975.99
					江阴翔瑞金属贸易有限公司	31,604.67	36783.54
					辽宁忠旺进出口贸易有限公司	36,404.26	43066.35
					上海荣理国际贸易有限公司	1,089.82	1290.09

序号	客户名称	销售数量(吨)	销售金额(不含税)	占贸易销售的比例	对应的供应商	采购数量(吨)	采购金额(不含税)
					上海润远实业有限公司	3,166.16	4326.00
					上海沃能金属资源有限公司	3,498.54	4105.55
					上海鑫石国际贸易有限公司	3,790.09	4447.68
					托克投资(中国)有限公司	6,163.65	12807.28
	小计	135,369.56	159,732.64	20.42%		135,369.56	160,778.23
3	托克投资(中国)有限公司	98,326.90	123,030.02	15.73%	北京成旺人和商贸有限公司	3,385.95	3,990.08
					滨州北海汇宏新材料有限公司	531.28	588.04
					大商道(深圳)物联网有限公司	217.58	301.45
					佛山市广定金属贸易有限公司	4,724.77	5,449.76
					佛山市南海安泰科经贸有限公司	4,293.27	5,545.81
					佛山市南海正圣金属贸易有限公司	1,596.59	2,180.96
					佛山市启来金属贸易有限公司	1,590.48	1,951.63
					佛山市长申金属有限公司	395.88	548.48
					广东翔海铝业有限公司	3,066.99	3,994.27
					杭州正才控股集团有限公司	1,289.65	1,428.53

序号	客户名称	销售数量（吨）	销售金额（不含税）	占贸易销售的比例	对应的供应商	采购数量（吨）	采购金额（不含税）
					嘉能可有限公司	10,482.54	11,462.60
					江阴翔瑞金属贸易有限公司	9,266.62	11,106.40
					辽宁忠旺进出口贸易有限公司	10,434.65	13,953.70
					上海常汇国际贸易有限公司	8,555.66	11,308.40
					上海诚烨实业发展有限公司	2,409.30	3,180.02
					上海嘉域金属资源有限公司	3,391.16	3,910.70
					上海荣理国际贸易有限公司	1,749.48	2,121.74
					上海润远实业有限公司	6,954.88	8,536.53
					上海蔚利国际贸易有限公司	12,594.66	16,481.76
					上海沃能金属资源有限公司	997.45	1,197.79
					上海鑫抚源国际贸易有限公司	2,703.96	3,388.71
					上海鑫石国际贸易有限公司	1,223.78	1,702.83
					上海长然实业有限公司	327.82	360.04
					深圳鸿欣华盛商贸有限公司	285.72	314.78
					深圳景天勤业商贸有限公司	325.55	358.66

序号	客户名称	销售数量(吨)	销售金额(不含税)	占贸易销售的比例	对应的供应商	采购数量(吨)	采购金额(不含税)
					深圳市霍煤鸿骏铝业贸易有限公司	560.48	780.83
					深圳天欣铝业有限公司	4,970.73	6,883.04
	小计	98,326.90	123,030.02	15.73%		98,326.90	123,027.58
4	上海卓盈金属材料 有限公司	37,034.56	44,544.34	5.69%	辽宁中普商贸有限公司	1,387.40	1,943.78
					辽宁忠旺进出口贸易有限公司	35,647.16	44,207.06
	小计	37,034.56	44,544.34	5.69%		37,034.56	46,150.84
5	上海润远实业有限 公司	33,253.36	39,255.07	5.02%	江苏天晨船舶进出口有限公司	11,645.55	14,268.25
					辽宁忠旺进出口贸易有限公司	21,607.80	26,139.17
	小计	33,253.36	39,255.07	5.02%		33,253.36	40,407.42
	合计	445,688.65	537,463.42	68.70%		445,688.65	544,681.65

3、2018 年

单位：万元

序号	客户名称	销售数量（吨）	销售金额（不含税）	占贸易销售的比例	对应的供应商	采购数量（吨）	采购金额（不含税）
1	托克投资(中国)有限公司	153,807.90	186,430.44	20.22%	北方联合铝业（深圳）有限公司	499.20	612.81
					北京成旺人和商贸有限公司	1,871.87	2,359.68
					佛山市广定金属贸易有限公司	9,561.71	11,413.23
					佛山市华聚投资控股有限公司	667.27	801.71
					佛山市南海安泰科经贸有限公司	3,337.91	4,072.76
					佛山市南海正圣金属贸易有限公司	5,663.60	6,856.23
					佛山市启来金属贸易有限公司	221.15	268.22
					广东翔海铝业有限公司	11,836.81	14,406.50
					广东新供天恒控股有限公司	5,074.95	6,005.39
					广东粤合投资控股有限公司	2,629.29	3,322.88
					杭州炯业金属材料有限公司	2,316.83	2,810.15
					杭州正才控股集团有限公司	1,084.37	1,331.16
					华毅（上海）实业有限公司	2,831.66	3,410.61

序号	客户名称	销售数量（吨）	销售金额（不含税）	占贸易销售的比例	对应的供应商	采购数量（吨）	采购金额（不含税）
					继仁（上海）商贸有限公司	2,503.20	3,113.90
					嘉得利控股有限公司	1,928.40	2,423.10
					嘉能可有限公司	6,369.82	7,877.45
					江铜国际贸易有限公司	3,792.51	4,567.04
					江阴翔瑞金属贸易有限公司	10,594.21	13,182.87
					辽宁忠旺进出口贸易有限公司	10,487.32	12,875.50
					摩科瑞（中国）金属资源有限公司	3,420.67	4,171.46
					厦门象屿铝晟有限公司	6,526.46	7,859.64
					厦门象屿速传供应链发展股份有限公司	20,189.13	23,806.36
					上海常汇国际贸易有限公司	7,571.23	9,236.56
					上海诚烨实业发展有限公司	551.35	708.98
					上海大业永顺商贸有限公司	498.89	631.50
					上海海石榕实业有限公司	474.07	567.66
					上海匠临投资有限公司	495.72	637.23
					上海净烨金属材料有限公司	889.45	1,127.15

序号	客户名称	销售数量（吨）	销售金额（不含税）	占贸易销售的比例	对应的供应商	采购数量（吨）	采购金额（不含税）
					上海荣理国际贸易有限公司	3,205.92	3,925.51
					上海容远有色金属有限公司	221.92	279.12
					上海蔚利国际贸易有限公司	3,532.95	4,339.85
					上海沃客金属有限公司	6,893.25	8,341.57
					上海沃能金属资源有限公司	4,024.56	4,822.59
					上海鑫抚源国际贸易有限公司	3,103.78	3,752.59
					深圳鸿欣华盛商贸有限公司	413.88	528.06
					深圳前海中鑫供应链管理有限公司	307.81	365.92
					深圳天欣铝业有限公司	3,629.19	4,312.30
					天津联电实业有限公司	81.94	99.26
					西安橡树投资发展有限责任公司	2,808.07	3,340.98
					招商物产（天津）有限公司	1,695.58	2,081.47
					小计	153,807.90	186,430.44
2	贵州省物资开发投资有限责任公司	130,173.95	158,311.46	17.17%	北京成旺人和商贸有限公司	473.69	566.06
					江苏天晨船舶进出口有限公司	62,508.34	74,794.50

序号	客户名称	销售数量(吨)	销售金额(不含税)	占贸易销售的比例	对应的供应商	采购数量(吨)	采购金额(不含税)
	(贵州省物资开发投资公司)				辽宁忠旺进出口贸易有限公司	54,020.97	66,722.70
					厦门象屿物流集团有限责任公司	3,697.06	4,325.56
					上海鑫抚源国际贸易有限公司	2,135.99	2,640.89
					中铝佛山国际贸易有限公司	7,337.90	8,610.65
	小计	130,173.95	158,311.46	17.17%		130,173.95	157,660.36
3	杰拉德金属(上海)有限公司	74,080.42	90,522.82	9.82%	广西投资集团银海铝业有限公司	7,811.01	9,839.85
					嘉得利控股有限公司	2,859.15	3,414.85
					江苏秉盛供应链管理有限公司	1,346.22	1,699.81
					江苏天晨船舶进出口有限公司	7,848.63	9,924.46
					江苏臻善金属材料有限公司	1,500.49	1,894.60
					辽宁忠旺进出口贸易有限公司	52,714.92	64,374.68
	小计	74,080.42	90,522.82	9.82%		74,080.42	91,148.24
4	江阴翔瑞金属贸易有限公司	53,419.84	65,343.26	7.09%	北京成旺人和商贸有限公司	4,155.07	5,074.71
					东方希望集团有限公司	2,522.11	3,087.65

序号	客户名称	销售数量（吨）	销售金额（不含税）	占贸易销售的比例	对应的供应商	采购数量（吨）	采购金额（不含税）
					佛山市广定金属贸易有限公司	1,001.69	1,179.58
					佛山市华聚投资控股有限公司	109.95	140.02
					佛山市南海正圣金属贸易有限公司	945.97	1,198.48
					佛山市启来金属贸易有限公司	441.52	562.29
					广东翔海铝业有限公司	1,323.48	1,589.51
					杭州正才控股集团有限公司	984.67	1,206.23
					嘉能可有限公司	6,969.68	8,633.44
					江苏天晨船舶进出口有限公司	1,983.74	2,488.23
					江苏锡鹿国际贸易有限公司	550.37	650.09
					江铜国际贸易有限公司	1,496.07	1,906.53
					辽宁忠旺进出口贸易有限公司	4,005.08	4,857.66
					摩科瑞（上海）商贸有限公司	498.52	582.32
					摩科瑞（中国）金属资源有限公司	4,421.41	5,416.13
					厦门象屿速传供应链发展股份有限公司	6,204.54	7,292.65

序号	客户名称	销售数量（吨）	销售金额（不含税）	占贸易销售的比例	对应的供应商	采购数量（吨）	采购金额（不含税）
					上海常汇国际贸易有限公司	641.87	756.11
					上海大业永顺商贸有限公司	1,993.21	2,400.44
					上海京域实业有限公司	1,484.65	1,758.54
					上海荣理国际贸易有限公司	1,720.11	2,172.93
					上海容远有色金属有限公司	331.76	422.78
					上海蔚利国际贸易有限公司	1,002.36	1,226.16
					上海沃客金属有限公司	752.97	895.77
					上海新投国际供应链有限公司	498.31	588.61
					上海鑫抚源国际贸易有限公司	996.86	1,237.49
					深圳天欣铝业有限公司	1,498.27	1,750.13
					天津联电实业有限公司	2,247.05	2,698.94
					西安橡树投资发展有限责任公司	1,120.73	1,334.24
					招商物产（天津）有限公司	1,517.82	1,782.47
	小计	53,419.84	65,343.26	7.09%		53,419.84	64,890.13

序号	客户名称	销售数量(吨)	销售金额(不含税)	占贸易销售的比例	对应的供应商	采购数量(吨)	采购金额(不含税)
5	上海卓盈金属材料有限公司	38,227.51	45,652.30	4.95%	江苏天晨船舶进出口有限公司	29,545.58	36,514.07
					辽宁忠旺进出口贸易有限公司	6,625.88	8,161.40
					厦门象屿速传供应链发展股份有限公司	2,056.05	2,405.76
	小计	38,227.51	45,652.30	4.95%		38,227.51	47,081.23
合计	449,709.62	546,260.28	59.25%		449,709.62	547,426.92	

4、2019年1-10月

单位：万元

序号	天山铝业外购铝锭客户情况				天山铝业向外购铝锭客户销售的铝锭的来源情况		
	客户名称	销售数量(吨)	销售金额(不含税)	占贸易销售的比例	对应的供应商	采购数量(吨)	采购金额(不含税)
1	托克投资(中国)有限公司	277,175.15	336,039.15	23.23%	北方联合铝业(深圳)有限公司	1,250.55	1,464.90
					北京成旺人和商贸有限公司	1,415.74	1,780.28
					成都浩正金属材料有限公司	306.76	353.04

序号	天山铝业外购铝锭客户情况				天山铝业向外购铝锭客户销售的铝锭的来源情况		
	客户名称	销售数量（吨）	销售金额（不含税）	占贸易销售的比例	对应的供应商	采购数量（吨）	采购金额（不含税）
					大连圳辉国际贸易有限公司	2,307.59	2,823.71
					东方希望集团有限公司	380.50	436.59
					佛山市广定金属贸易有限公司	13,211.45	16,261.63
					佛山市南海安泰科经贸有限公司	4,732.08	5,736.05
					佛山市南海正圣金属贸易有限公司	3,152.02	3,987.96
					广东翔海铝业有限公司	55,168.40	68,594.63
					广东新供销天恒控股有限公司	44,302.83	53,472.45
					国家电投集团铝业国际贸易有限公司	504.29	640.85
					杭州正才控股集团有限公司	3,536.72	4,085.85
					湖南有色国贸有限公司	999.97	1,270.76
					华毅（上海）实业有限公司	334.93	426.22
					江铜国际贸易有限公司	2,017.30	2,566.27
					江阴翔瑞金属贸易有限公司	30,277.42	36,410.41
					理驰金属材料科技（上海）有限公司	2,680.98	3,322.58

序号	天山铝业外购铝锭客户情况				天山铝业向外购铝锭客户销售的铝锭的来源情况		
	客户名称	销售数量（吨）	销售金额（不含税）	占贸易销售的比例	对应的供应商	采购数量（吨）	采购金额（不含税）
					辽宁忠旺进出口贸易有限公司	5,323.77	6,721.76
					摩科瑞（中国）金属资源有限公司	10,928.14	13,645.39
					厦门象屿铝晟有限公司	2,240.33	2,718.56
					厦门象屿速传供应链发展股份有限公司	19,383.65	24,293.17
					陕西煤业化工贸易物流有限公司	13,264.63	16,246.61
					上海常汇国际贸易有限公司	5,104.17	6,079.45
					上海海石榕实业有限公司	1,870.51	2,317.44
					上海汇大投资有限公司	331.71	408.91
					上海荣理国际贸易有限公司	11,979.76	14,616.36
					上海瑞冠金属贸易有限公司	670.65	854.43
					上海润远实业有限公司	4,607.08	5,830.15
					上海蔚利国际贸易有限公司	2,164.30	2,592.85
					上海沃客金属有限公司	17,440.93	21,677.45
					上海新投国际供应链有限公司	748.90	931.50

序号	天山铝业外购铝锭客户情况				天山铝业向外购铝锭客户销售的铝锭的来源情况		
	客户名称	销售数量（吨）	销售金额（不含税）	占贸易销售的比例	对应的供应商	采购数量（吨）	采购金额（不含税）
					上海鑫抚源国际贸易有限公司	1,394.79	1,715.92
					上海运畅国际贸易有限公司	1,195.07	1,454.88
					上海中泰多经国际贸易有限责任公司	704.46	810.41
					深圳天欣铝业有限公司	1,970.44	2,359.48
					西安橡树投资发展有限责任公司	8,196.05	10,200.19
					招商物产（天津）有限公司	1,076.25	1,250.68
					小计	277,175.15	336,039.15
2	杰拉德金属（上海）有限公司	99,469.84	120,475.31	8.33%	广西物资集团有限责任公司	4,330.00	5,256.16
					江苏天晨船舶有限公司	3,708.45	4,364.79
					江阴翔瑞金属贸易有限公司	6,656.79	8,138.36
					兰州新区铝港国际贸易有限公司	11,378.31	14,245.04
					辽宁忠旺进出口贸易有限公司	50,495.44	61,454.50
					厦门象屿铝晟有限公司	4,616.58	5,609.35
					厦门象屿速传供应链发展股份有限公司	1,952.11	2,371.90

序号	天山铝业外购铝锭客户情况				天山铝业向外购铝锭客户销售的铝锭的来源情况		
	客户名称	销售数量（吨）	销售金额（不含税）	占贸易销售的比例	对应的供应商	采购数量（吨）	采购金额（不含税）
					上海巨伊国际贸易有限公司	4,524.81	5,652.01
					上海沃客金属有限公司	4,706.59	5,807.69
					深圳鸿欣华盛商贸有限公司	7,100.76	8,865.90
	小计	99,469.84	120,475.31	8.33%		99,469.84	121,765.70
3	厦门象屿速传供应链发展股份有限公司	94,430.77	114,132.76	7.89%	成都吉慧金属材料有限公司	388.11	476.73
					佛山市广定金属贸易有限公司	1,095.41	1,372.54
					巩义市康毅物资贸易有限公司	278.56	347.83
					杭州炯业金属材料有限公司	3,453.99	4,417.44
					河南神火国贸有限公司	604.38	762.16
					嘉能可有限公司	1,943.90	2,404.29
					江阴翔瑞金属贸易有限公司	2,513.86	3,019.23
					辽宁忠旺进出口贸易有限公司	63,607.58	76,965.78
					摩科瑞（中国）金属资源有限公司	219.91	275.77
					南通鸿蒙供应链有限公司	327.86	402.14

序号	天山铝业外购铝锭客户情况				天山铝业向外购铝锭客户销售的铝锭的来源情况		
	客户名称	销售数量（吨）	销售金额（不含税）	占贸易销售的比例	对应的供应商	采购数量（吨）	采购金额（不含税）
					陕西煤业化工贸易物流有限公司	604.43	741.63
					上海常汇国际贸易有限公司	2,205.90	2,744.64
					上海诚烨实业发展有限公司	7,141.17	9,016.20
					上海巨伊国际贸易有限公司	3,578.24	4,469.64
					上海润远实业有限公司	946.78	1,154.68
					上海神火国际贸易有限公司	659.84	825.63
					上海新投国际供应链有限公司	110.82	139.17
					上海鑫石国际贸易有限公司	2,224.79	2,815.76
					深圳天欣铝业有限公司	546.78	672.10
					西安橡树投资发展有限责任公司	436.64	528.61
					新疆杭锦北方国际贸易有限公司	993.37	1,237.92
					扬州宣泽行商贸有限公司	548.45	675.61
	小计	94,430.77	114,132.76	7.89%		94,430.77	115,465.49
4	贵州省物资开发	86,694.93	105,585.34	7.30%	百色市工业投资有限公司	4,001.48	4,767.28

序号	天山铝业外购铝锭客户情况				天山铝业向外购铝锭客户销售的铝锭的来源情况		
	客户名称	销售数量 (吨)	销售金额 (不含税)	占贸易销售的比例	对应的供应商	采购数量 (吨)	采购金额 (不含税)
	投资有限责任公司				杭州欣融金属材料有限公司	865.23	1,045.14
					江苏天晨船舶进出口有限公司	23,986.32	29,528.44
					广西物资集团有限责任公司	1,999.77	2,569.97
					江阴翔瑞金属贸易有限公司	15,628.23	19,971.30
					辽宁忠旺进出口贸易有限公司	31,909.15	38,652.30
					上海沃客金属有限公司	7,048.27	8,992.47
					深圳前海中鑫供应链管理有限公司	1,256.48	1,517.75
	小计	86,694.93	105,585.34	7.30%		86,694.93	107,044.65
5	河南明泰铝业股份有限公司	60,014.42	73,238.86	5.06%	北京成旺人和商贸有限公司	327.89	402.46
					大连晨茂源商贸有限公司	328.08	414.89
					佛山市广定金属贸易有限公司	1,977.27	2,445.23
					巩义市康毅物资贸易有限公司	825.00	961.30
					国家电投集团铝业国际贸易有限公司华中分公司	54.71	66.33

序号	天山铝业外购铝锭客户情况				天山铝业向外购铝锭客户销售的铝锭的来源情况		
	客户名称	销售数量（吨）	销售金额（不含税）	占贸易销售的比例	对应的供应商	采购数量（吨）	采购金额（不含税）
					杭锦北方（三门峡）供应链有限公司	557.44	696.06
					杭州正才控股集团有限公司	4,428.60	5,119.31
					河南神火国贸有限公司	3,471.11	4,214.02
					济源市仁成贸易有限公司	272.24	331.02
					嘉能可有限公司	11,303.78	13,582.96
					江苏臻善金属材料有限公司	386.23	470.32
					江阴翔瑞金属贸易有限公司	1,669.17	2,053.47
					辽宁忠旺进出口贸易有限公司	7,796.47	9,087.79
					摩科瑞（中国）金属资源有限公司	2,909.43	3,551.90
					南通鸿蒙供应链有限公司	219.00	268.61
					陕西煤业化工贸易物流有限公司	574.01	704.91
					陕西煜申鑫金属材料科技有限公司	384.37	472.47
					上海岸语实业发展有限公司	1,756.07	2,161.64
					上海常汇国际贸易有限公司	1,268.13	1,569.93

序号	天山铝业外购铝锭客户情况				天山铝业向外购铝锭客户销售的铝锭的来源情况		
	客户名称	销售数量（吨）	销售金额（不含税）	占贸易销售的比例	对应的供应商	采购数量（吨）	采购金额（不含税）
					上海大业永顺商贸有限公司	1,369.85	1,603.33
					上海匠临投资有限公司	1,045.87	1,252.40
					上海净焯金属材料有限公司	664.26	830.33
					上海润远实业有限公司	1,338.60	1,632.64
					上海神火国际贸易有限公司	1,651.97	2,073.50
					上海沃客金属有限公司	1,104.44	1,337.58
					上海新投国际供应链有限公司	1,104.08	1,369.84
					上海鑫石国际贸易有限公司	4,340.81	5,471.67
					深圳鸿欣华盛商贸有限公司	1,486.13	1,809.33
					深圳天欣铝业有限公司	1,266.38	1,563.99
					石河子市华北有色化工供应链有限公司	220.83	279.84
					西安橡树投资发展有限责任公司	2,464.91	3,070.13
					新疆杭锦北方国际贸易有限公司	1,098.75	1,380.78
					浙江物产金属集团有限公司	348.54	441.69

序号	天山铝业外购铝锭客户情况				天山铝业向外购铝锭客户销售的铝锭的来源情况		
	客户名称	销售数量（吨）	销售金额（不含税）	占贸易销售的比例	对应的供应商	采购数量（吨）	采购金额（不含税）
	小计	60,014.42	73,238.86	5.06%		60,014.42	72,691.67
	合计	617,785.11	749,471.42	51.81%		617,785.11	757,327.27

三、中介机构对于前述业务所履行的核查程序，包括但不限于增值税发票、第三方仓库货物交割单、销售合同等核查情况

(一) 针对外购铝锭销售业务，履行的核查程序如下

1、了解和评价天山铝业销售和收款等关键控制点相关的内部控制，包括：（1）合同或订单是否经适当层级的人员或部门审批后签订；（2）销售订单的跟踪和处理是否及时；（3）发货出库的控制，是否与销售订单进行核对；（4）客户签收的管理，发出货物后是否及时跟踪，客户是否收到货物，并取得客户的收货签收单；（5）客户结算的依据，核对结算价款是否符合合同的约定；（6）销售收款的控制，检查是否经收款后再发货；（7）发票的管理，开具发票前是否与合同价格、结算价格进行核对一致；（8）确认收入的时点和依据，确认收入时是否获取上述的相关依据，包括客户签收单、客户结算单、发票等。并对销售和收款循环上述关键控制点执行穿行测试和控制测试，经测试，天山铝业内部控制设计合理并得到有效执行；

2、抽查了报告期各期前十大贸易客户的销售合同，识别与商品所有权上的风险和报酬转移相关的合同条款与条件，天山铝业的收入确认方式及时点符合企业会计准则的要求；

3、对外购铝锭的业务规模和毛利率进行分析性复核，就销售单价与行业公开市场报价进行比对，未识别异常交易；

4、对报告期贸易销售额实施函证程序，函证了销量、销售额及应收预余额，具体函证情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-10月	2018年度	2017年度	2016年度
函证确认金额	1,199,032.16	842,840.61	637,050.41	856,200.70
外购铝锭销售金额	1,446,282.67	921,837.69	782,340.15	968,666.28
函证确认比例	82.90%	91.43%	81.43%	88.39%

5、对外购铝锭客户进行实地走访，具体走访情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-10月	2018年度	2017年度	2016年度
实地走访客户外购铝锭销售金额	724,777.99	666,495.21	548,188.85	619,300.80
外购铝锭销售金额	1,446,282.67	921,837.69	782,340.15	968,666.28
比例	50.11%	72.30%	70.07%	63.93%

6、对记录的收入执行细节测试，核对销售合同、发票、出库单、货权转移单据、客户结算确认表，并实施期后回款检查，检查收入确认的真实性，具体检查情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-10月	2018年度	2017年度	2016年度
细节测试金额	779,430.98	341,777.08	307,290.00	562,367.95
外购铝锭销售金额	1,446,282.67	921,837.69	782,340.15	968,666.28
细节测试确认比例	53.89%	37.07%	39.28%	58.06%

（二）针对外购铝锭采购业务，履行的核查程序如下：

1、了解和评价采购和付款关键控制点相关的内部控制，包括：（1）采购合同及采购订单是否经适当层级的人员或部门审批后签订；（2）采购订单的跟踪和处理是否及时，是否经相关有权限的人员审核；（3）采购入库的过程控制，货物是否经采购人员以外的人员进行验收和清点，并及时办理入库；（4）采购结算的依据，核对结算价款是否符合合同的约定，结算数量是否与采购入库数量一致；（5）采购发票的管理，是否及时获取采购发票，发票与采购合同、结算单金额是否一致；（6）记录应付账款时点和依据，记录应付账款时是否获取上述的相关依据，包括采购入库单、采购结算单、采购发票等。并对上述采购和付款循环的关键控制点执行穿行测试和控制测试，经测试，天山铝业内部控制设计合理并得到有效执行；

2、根据公司提供的供应商采购台账和明细账，对供应商的数量和金额执行函证程序，核查采购的真实性和准确性。报告期外购铝锭的采购额函证占外购铝锭总采购额的比例如下：

单位：万元

项目	2019年1-10月	2018年度	2017年度	2016年度
----	------------	--------	--------	--------

项目	2019年1-10月	2018年度	2017年度	2016年度
函证及替代测试确认金额	1,291,264.76	784,753.39	713,540.40	809,567.43
贸易采购总额	1,456,442.40	965,043.75	793,371.22	992,050.23
函证及替代测试确认比例	88.66%	81.32%	89.94%	81.61%

3、对供应商进行了实地走访，走访的比例如下：

单位：万元

项目	2019年1-10月	2018年度	2017年度	2016年度
贸易采购供应商走访确认的金额	891,423.03	709,273.65	619,169.80	406,380.50
贸易采购总额	1,456,442.40	965,043.75	793,371.22	992,050.23
贸易采购供应商走访确认的比例	61.21%	73.50%	78.04%	40.96%

4、抽查了报告期内标的公司前五大贸易销售客户对应的采购供应商的合同，并追查至对应的购货合同、购货发票及发票结算表、验收单、入库单、货运单、付款等信息，核查采购成本的准确性和完整性；

四、补充披露前述业务核算方法、依据及合理性。请独立财务顾问、律师和会计师核查并发表明确意见

（一）《企业会计准则》对于前述业务核算的相关规定

根据《企业会计准则第14号-收入》（2017年修订）的第三十四条规定，企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。企业向客户转让商品前能够控制该商品的情形包括：

（1）企业自第三方取得商品或其他资产控制权后，再转让给客户。（2）企业能够主导第三方代表本企业向客户提供服务。（3）企业自第三方取得商品控制权后，通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成某组合产出转让给客户。在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时，企业不应仅局限于

合同的法律形式，而应当综合考虑所有相关事实和情况，这些事实和情况包括：

(1) 企业承担向客户转让商品的主要责任。(2) 企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险。(3) 企业有权自主决定所交易商品的价格。

天山铝业的外购铝锭业务按照《企业会计准则第 14 号-收入》的规定，采取总额法确认收入。

(二) 前述业务的会计处理符合《企业会计准则》的规定，具有合理性

天山铝业首先与客户签订铝锭销售合同，合同约定了交货时间、交货数量、价格及交货标准等，在合同约定交货期满后，当天山铝业自产铝锭库存无法满足客户需求时，天山铝业通过在市场上采购铝锭以匹配客户的交货需求，在市场上采购铝锭时，天山铝业自主选择铝锭供应商并签订采购合同，自主与供应商谈判价格，并承担了商品的存货风险。

基于上述业务，天山铝业按照总额法确认收入的依据如下：

1、天山铝业的销售和采购均独立发生，客户未指定天山铝业的供应商，天山铝业分别与客户及供应商签订销售合同和采购合同，销售及采购价格均由天山铝业自主定价；

2、与供应商采购后取得了货物的交割单，取得了商品的控制权，并承担了货物的风险；

3、天山铝业分别承担了应收款账无法收回及供应商无法交货的信用风险；

综上所述，天山铝业承担了向客户转让商品的主要责任，按照总额法确认收入是合理的，符合《企业会计准则》的规定。

五、核查意见

经核查，我们认为，天山铝业贸易业务持续亏损的原因具有商业合理性。天山铝业业务核算方法和依据符合《企业会计准则》的规定，具有合理性。

问题三、关于反馈意见问题七

报告期，西安橡树系天山铝业的重要供应商兼客户，上海沃客金属有限公司（以下简称上海沃客）系西安橡树的全资子公司。报告期天山铝业向上海沃客采购铝锭 2629.17 万元和 3064.70 万元，同时向西安橡树销售铝锭 2629.17 万元和

3064.70万元，根据天山铝业与上海沃客签订的合同约定上海沃客委托天山铝业将铝锭过户给西安橡树。请你公司：1)补充披露前述业务的核算方法及合理性2)补充披露中介机构对于前述业务所履行的核查程序，包括但不限于增值税发票、第三方仓库货物交割单、销售合同等核查情况，请独立财务顾问、律师和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、天山铝业与西安橡树/上海沃客上述业务的核算方法及合理性。

(一) 2016年天山铝业与西安橡树/上海沃客发生的上述业务情况

2016年1月14日，天山铝业向上海沃客采购铝锭2,846.68吨（交货地点分别为无锡中储2733.95吨、上海裕强112.73吨），采购金额26,291,700.60元（不含税）。同日，天山铝业将上述铝锭销售给西安橡树2,846.68吨，销售金额26,291,723.15元（不含税），产生毛利22.55元。上述销售和采购的具体情况列表如下：

天山铝业的采购和销售	对象	交易总价款	增值税发票号	第三方仓库货物交割单描述	销售合同情况
采购	上海沃客	26,291,700.60元（不含税）	29187848、 29187819- 29187847	根据上海沃客2016年1月14日出具的提货证明，上海沃客已委托中储发展股份有限公司无锡物流中心、上海裕强物流三库将该批铝锭转交给天山铝业	合同编号为SHWK160113、SHWK160114、SHWK160115，签订时间为2016年1月13日—2016年1月15日，数量合计2,846.68吨，金额合计26,291,700.60元（不含税），交货时间为2016年1月13日-2016年1月15日，交货地点为无锡中储、上海裕强
销售	西安橡树	26,291,723.15元（不含税）	00514973- 00514975	根据天山铝业2016年1月14日出具的委托书，天山铝业已委托上海沃客将该批铝锭转交给西	合同编号为OAK160113-001、OAK160114-001、OAK160115-001，签订时间为2016年1月13

				安橡树, 根据上海沃客 2016 年 1 月 14 日出具的提货证明, 上海沃客已委托中储发展股份有限公司无锡物流中心、上海裕强物流三库将该批铝锭转交给西安橡树	日—2016 年 1 月 15 日, 数量合计 2,846.68 吨, 金额合计 26,291,723.15 元 (不含税), 交货时间为 2016 年 1 月 13 日-2016 年 1 月 15 日, 交货地点为无锡中储、上海裕强
--	--	--	--	--	---

(二) 2017 年天山铝业与西安橡树/上海沃客发生的上述业务情况

2017 年 1 月 5 日, 天山铝业向上海沃客采购铝锭 2,821.68 吨 (交货地点分别为上海裕强 1,234.333 吨、上海南储 254.294 吨、无锡中储 1,057.6362 吨、广东中金 275.413 吨), 采购金额 30,646,702.84 元 (不含税)。同日, 天山铝业销售给西安橡树 2,821.68 吨铝锭, 销售金额 30,646,991.92 元 (不含税), 产生毛利 289.08 元。上述销售和采购的具体情况列表如下:

天 山 铝 业 的 采 购 和 销 售	对 象	交易总价款	增值税发票号	第三方仓库货物 交割单描述	销售合同情况
采 购	上 海 沃 客	30,646,702.84 元 (不含税)	14263584-14263600, 29625751-29625765	根据上海沃客 2017 年 1 月 5 日出具的提货证明, 上海沃客已委托中储发展股份有限公司无锡物流中心、上海裕强物流三库、南储仓储管理有限公司上海分公司、中金圣源仓储管理有限公司将该批铝锭转交给天山铝业	合 同 编 号 为 SHWK170105-001, 签订时间为 2017 年 1 月 5 日, 数量合计 2,821.68 吨, 销售金额 30,646,702.84 元 (不含税), 交货时间为 2017 年 1 月 5 日, 交货地点为无锡中储、上海裕强
销	西	30,646,991.92	00151533-00151536,	根据天山铝业	合 同 编 号 为

售	安 橡 树	元（不含税）		2017年1月5日出具的委托书，天山铝业已委托上海沃客将该批铝锭转交给西安橡树，根据上海沃客2017年1月5日出具的提货证明，上海沃客已委托中储发展股份有限公司无锡物流中心、上海裕强物流三库、南储仓储管理有限公司上海分公司、中金圣源仓储管理有限公司将该批铝锭转交给西安橡树	OAK170105-001,数量合计 2,821.68 吨，签订时间为 2017 年 1 月 5 日，金额合计 30,646,991.92 元（不含税），交货时间为 2016 年 1 月 5 日，交货地点为上海裕强、上海南储、无锡中储、广东中金
---	-------------	--------	--	--	--

（三）上述业务的发生具有合理性

上述两笔业务发生的背景为，天山铝业预先与西安橡树签订了供货合同（合同编号为 OAK20150713, OAK20160705），合同约定天山铝业在需要规定时间内向西安橡树交付铝锭，因此在约定的交货期限之前，天山铝业与西安橡树签订了订单合同（合同编号为 OAK170105-001，该订单合同从属于供货合同 OAK20160705）并需要履行对应的交货义务。但由于上述两次时间均为临近春节，大部分贸易商和产商没有现货，市场上货源短缺，为了保证合同执行，完成交货任务，天山铝业自西安橡树的全资子公司上海沃客采购铝锭，用于交货。该笔业务资金流和货物流与相应的交易匹配，按照市场价格结算，定价公允。

天山铝业向西安橡树的销售有销售合同、发票、销售结算凭证、第三方仓库出具的出库明细表、提货证明、收款凭证等单据齐全，确认收入的依据充分。天山铝业向上海沃客的采购有采购合同、采购发票、采购结算单、第三方仓库的提货证明、付款凭证等单据齐全，确认采购的依据充分。

（四）天山铝业与西安橡树及上海沃客上述业务的核算方法

如上述业务合理性分析所述，天山铝业前述业务按照《企业会计准则第 14

号-收入》（2017年修订）规定，按照总额法确认收入。

按照总额法确认收入的依据如下：

1、天山铝业与西安橡树签订铝锭销售合同并收取了货款，约定了交货日期，西安橡树未指定天山铝业的供应商，天山铝业分别与西安橡树及上海沃客签订销售合同和采购合同，销售及采购价格均由天山铝业自主定价，交易价格公允；

2、销售和采购业务独立发生，确认收入和成本的依据充分；

3、天山铝业分别承担了应收款账无法收回及供应商无法交货的信用风险。

二、核查程序和核查结论

1、获取了上述业务的销售和采购合同，覆盖比率 100%，对比销售价格和采购价格，并与市场价格进行对比分析，判断交易价格公允；

2、获取了上述业务的采购发票和销售发票，覆盖比率 100%，与采购合同和销售合同进行核对，核对交易的数量、交易的价格、产品名称、合同金额等，确认销售和采购的真实性；

3、检查了上述采购业务的相关原始凭证，覆盖比率 100%，包括采购结算单、采购发票、外购入库单、采购铝锭价格确认表、委托交货单、提货证明等资料，确认采购的真实性；

4、检查了上述销售业务的相关原始凭证，覆盖比率 100%，包括销售发票、销售结算单、铝锭出售结算表、委托交货单、提货证明等资料，确认销售的真实性；

5、检查上述采购销售的业务的付款凭证、收款凭证，覆盖比率 100%，确认上述业务存在真实的付款和收款。

6、对西安橡树和上海沃客进行了走访，访谈与天山铝业的交易情况、交易模式、交易的定价等情况。

综上所述，我们认为，上述采购及销售业务均真实发生，相关采购和销售有相关的资金流、货物流和发票流，相关采购、销售行为均具有合理性和真实性，相关业务的核算方法合理。

三、核查意见

经核查，我们认为，相关采购和销售有相关的资金流、货物流和发票流，相关采购、销售行为均具有合理性和真实性，相关业务的核算方法合理。

问题四、关于反馈意见问题八

报告期，北方联合铝业（深圳）有限公司（以下简称北方联合）系天山铝业 2016 年第一大客户，2016 年天山铝业实现对北方联合自产铝锭销售收入 9.75 亿元，成本 7.4 亿元，毛利 2.33 亿元；中铝佛山国际贸易有限公司（以下简称中铝佛山）系天山铝业 2016 年的前十大客户，2016 年天山铝业实现对中铝佛山销售 9.22 亿元，营业成本 6.95 亿元，毛利 2.27 亿元。天山铝业与北方联合、中铝佛山的部分业务存在资金闭环的情形。请你公司：1) 结合同行业可比公司情况，补充披露与北方联合、中铝佛山的交易模式，并补充披露形成资金闭环的原因及合理性。2) 补充披露天山铝业报告期存在贸易往来的前十大客户情况。3) 补充披露中介机构对于构成资金闭环业务所履行的核查程序及核查意见。请独立财务顾问、律师和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、同行业上市公司普遍从事贸易业务，天山铝业与北方联合、中铝佛山的交易模式具有合理性

（一）A 股共 6 家上市公司拥有电解铝业务，其中 4 家从事贸易业务

根据公根据公开信息，A 股共有 6 家公司拥有电解铝业务，具体为焦作万方、云铝股份、南山铝业、中国铝业、神火股份、*ST 中孚，其中 4 家从事相关的贸易业务，该 4 家公司的贸易业务实现的收入情况如下：

单位：万元

公司	2016 年度	2017 年度	2018 年度
中国铝业（601600.SH）	11,434,585.10	14,681,452.00	14,201,656.10
*ST 中孚（600595.SH）	487,033.60	306,059.96	253,519.05
云铝股份（000807.SZ）	178,177.58	447,597.32	99,673.01
神火股份（000933.SZ）	68,857.15	15,981.77	22,726.19

由于铝锭属大宗标准化商品，具有活跃的现货市场，流通性强，因此能够通过提前预收客户的货款起到资金融通的作用，因此相关公司较为普遍地开展贸易业务。

具体而言，天山铝业当天按照市场公开价格采购铝锭，并根据预收款的额度及时间长短，给予相应客户基于公开价的商业折扣销售给长单客户。天山铝业超过80%的外购铝锭销售给了预收款客户，这些预收款客户均为铝行业的龙头企业。因此上述基于长单合同的外购铝锭业务符合商业逻辑，具有合理性。

（二）天山铝业与北方联合的交易模式具有合理性

1、天山铝业与北方联合的交易模式

截至2015年12月31日，天山铝业存在对北方联合的预收货款13.25亿元，并按合同约定承担对后者的铝锭交付义务，天山铝业根据自身库存情况选择自产铝锭或外购铝锭交货，2016年，天山铝业销售给北方联合的情况如下：

单位：万元

公司	自产铝锭销售			外购铝锭销售		
	收入	成本	毛利	收入	成本	毛利
北方联合	97,492.40	74,097.55	23,394.84	339,857.50	343,134.44	-3,276.94

（1）天山铝业对北方联合的自产铝锭销售不会形成特殊的资金流安排

如上表所述，天山铝业2016年度对北方联合实现自产铝锭销售收入97,492.40万元，成本74,097.55万元，毛利率为24.00%，同期天山铝业对其他客户销售自产铝锭的毛利率为28.51%，略高于对北方联合销售的毛利率。其原因因为天山铝业与北方联合签订长单合同，并提前获得预收货款，按合同约定每月供货，因此会根据预收款的金额和时间给予北方联合一定的折扣，其销售价格的确具有商业合理性及公允性。天山铝业的自产铝锭销售不会形成特殊的资金流安排。

（2）天山铝业对北方联合的外购铝锭销售会形成相应的资金流

天山铝业2016年度对北方联合实现外购铝锭销售收入339,857.50万元，成本343,134.44万元，实现亏损3,276.94万元，天山铝业与北方联合签订长单合同并收取预收款，合同约定每月供货，天山铝业为保障正常交货履行合同，当自产铝锭库存不足时在市场上进行采购用于交货，该部分铝锭的成本价格为市场平均价，销售结算价考虑到预收账款因素予以折让，因此整体上形成了亏损。天山铝业在采购外购铝锭时，向外购铝锭供应商支付货款，外购铝锭供应商获取资金后

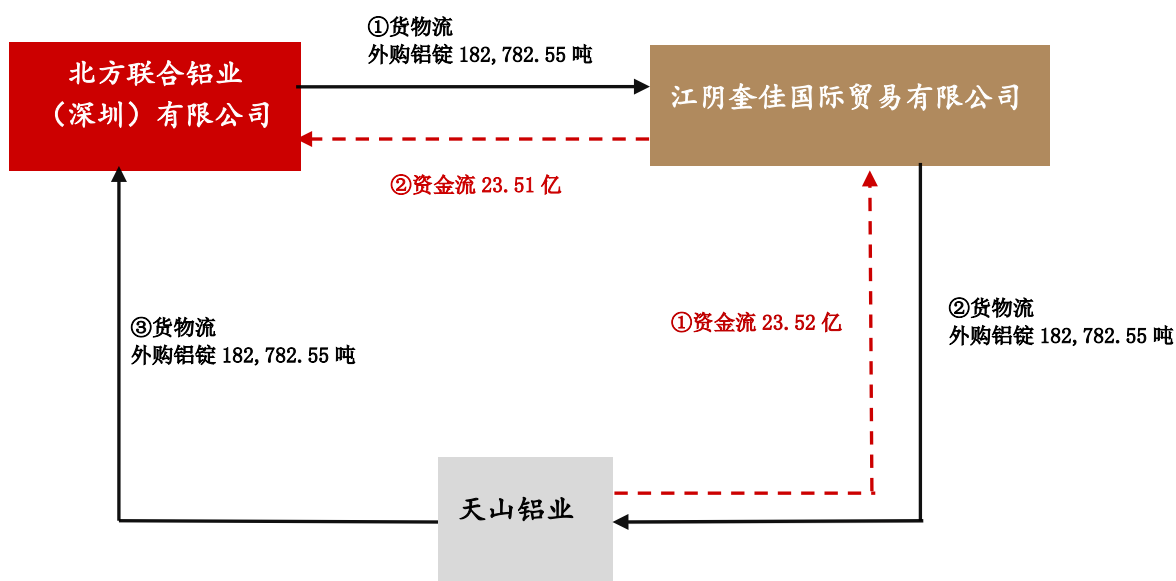
向其供应商支付货款，从而形成了资金的流动。

2、天山铝业向北方联合销售外购铝锭的货物流和资金流具有商业合理性

在完成上述长单合同向北方联合的交付过程中，天山铝业有时采购铝锭时货源紧张，会择机在市场上选择合适的交易对手进行采购以满足交货需求。而北方联合是国内铝市场较为活跃、资金实力较强、影响力较大的铝贸易商之一，掌握着市场主要的铝锭货源，因此天山铝业存在通过江阴奎佳向北方联合采购铝锭，再交付给北方联合的情形。

资金流方面，由于天山铝业在前期已收取了北方联合的预付款，需要履行交货义务。基于前述采购行为，2016年天山铝业支付款项给江阴奎佳，江阴奎佳再向北方联合支付采购款，但以上采购款与天山铝业预收北方联合的款项在时间上有较长的间隔，在资金上未形成一一对应关系。

以上交易具体的货物流、资金流情况如下：



在上述交易过程中，江阴奎佳为该交易的中间商，赚取固定额度的价差，每吨加价 10 元销售给天山铝业，不存在利益输送。天山铝业将上述货物再销售给北方联合，上述交易均形成了独立的货物流、资金流、票据流。由于预收款因素天山铝业给予了客户一定销售折让，上述外购铝锭销售产生了净亏损 2,392.29 万元，相关交易符合商业逻辑，具有合理性。

(三) 天山铝业与中铝佛山的交易模式及相关货物流、资金流形成的原因

及合理性

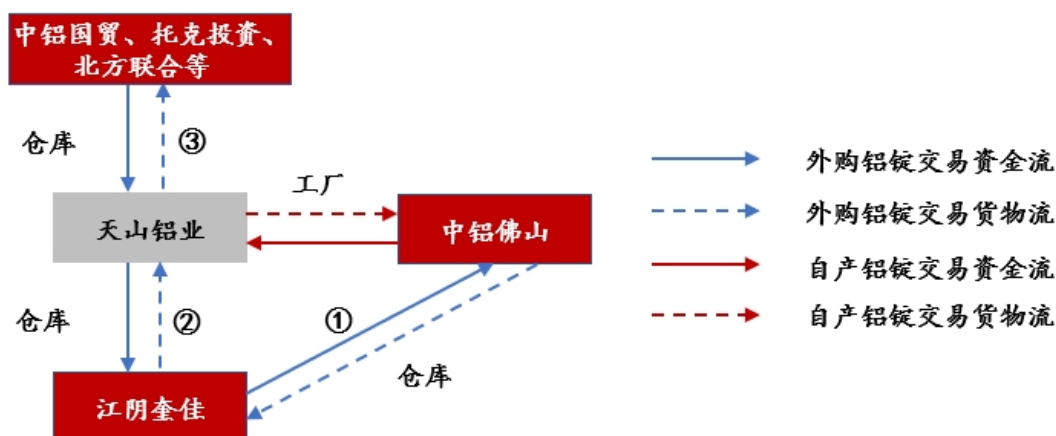
1、天山铝业与中铝佛山的交易模式及对应的资金流、货物流情况

2016年，天山铝业与中铝佛山在一天之内发生了两种类型的交易，具体说明如下：

第一种类型的交易（自产铝锭交易）如下图中红色箭头部分所示。2016年度内，天山铝业在新疆工厂将自产铝锭出售给中铝佛山，考虑了运输费用及运输期间的资金成本，结算价相比市场价折让约760元/吨；中铝佛山将相应货款汇至天山铝业账户后，天山铝业开具提货单，中铝佛山将天山铝业自产铝锭自天山铝业仓库提货，再自行负责发运；上述交易的货物流为中铝佛山在天山铝业仓库提货，资金流为中铝佛山付款给天山铝业。

第二种类型的交易（外购铝锭交易）如下图中蓝色箭头部分所示，天山铝业为了满足预收款长单客户的交货需求，在广东佛山南海当地，通过江阴奎佳向中铝佛山采购其在南仓储或炬申仓库的现货铝锭，并按照合同的约定交付给长单客户。上述交易的货物流为天山铝业自江阴奎佳采购电解铝，江阴奎佳自中铝佛山采购现货铝锭，资金流为天山铝业付款给江阴奎佳，江阴奎佳付给中铝佛山。

上述两种类型的交易的货物流、资金流合并列示的情况如下：



2、上述交易具有公允性和合理性

天山铝业从事该等业务系为了加快回款效率并锁定铝锭的销售价格，通过在新疆工厂将自产铝锭交付给中铝佛山并收取货款，天山铝业节约了将货物从新疆

工厂运输至广东仓库交付给长单客户的时间，并为此承担了相应的成本，具体情况如下：

(1) 自产铝锭在石河子工厂交货（上述红色箭头部分）的交易具有公允性

自产铝锭数量（吨）	自产铝锭销售单价（元/吨）	自产铝锭销售（万元，含税）
91,413.36	11,811.57	107,973.56

天山铝业 2016 年销售自产铝锭的平均售价为 12,181.59 元/吨，2016 年广东南储 A00 铝锭平均价（佛山仓库）为 12,636.72 元/吨，长江有色市场 A00 铝锭平均价为 12,496.60 元/吨。天山铝业对中铝佛山的自产铝锭销售价格明显低于当年平均销售价格及市场平均价格，主要系天山铝业在工厂交货时扣除一定的运输费用和资金成本的影响。

(2) 外购铝锭交易情况（上述蓝色箭头部分）的交易具有公允性：

交易数量合计（吨）	天山铝业自江阴奎佳采购平均单价（元/吨）	天山铝业自奎佳采购总金额（万元，含税）	天山铝业向预收款客户销售单价（元/吨）	天山铝业向预收款客户销售总金额（万元，含税）	毛利（万元）
68,877.61	12,468.37	85,879.13	12,211.34	84,108.76	-1,770.37

上述外购铝锭销售因为预收款因素给予了客户一定的销售折让，天山铝业因上述交易产生了亏损 1,770.37 万元。

综上所述，天山铝业在一天之内从事上述两种类型的交易，两种交易虽然在同一天发生，但其交货地点，交货产品批次，结算价格、商业实质、交易目的及客户均不同。通过上述交易，天山铝业一方面满足了预收款长单客户的交货要求，一方面加快了资金使用效率并承担了相应的成本，上述每笔交易的货物、收入及成本均清晰区分，该等情形不会影响天山铝业的成本利润，相关交易符合商业逻辑，具有合理性。

二、报告期内天山铝业的外购铝锭业务的客户情况

报告期内，天山铝业外购铝锭前十大客户的情况如下：

年度	序号	客户名称	数量	销售金额(万元)	占贸易销售的比例
----	----	------	----	----------	----------

年度	序号	客户名称	数量	销售金额(万元)	占贸易销售的比例
2016年度	1	北方联合铝业(深圳)有限公司	318,632.68	339,857.50	35.09%
	2	托克投资(中国)有限公司	155,302.91	167,338.14	17.28%
	3	中铝国际贸易有限公司	157,012.72	164,950.92	17.03%
	4	新疆兆坤贸易有限责任公司	87,251.37	86,431.20	8.92%
	5	贵州省物资开发投资公司	66,586.67	72,096.61	7.44%
	6	十一冶建设集团有限责任公司	23,652.48	28,851.06	2.98%
	7	西安橡树投资发展有限责任公司	24,287.29	26,909.42	2.78%
	8	新疆天富国际贸易有限公司	19,885.77	22,243.41	2.30%
	9	上海双牌铝业有限公司	15,092.56	17,375.80	1.79%
	10	上海润远实业有限公司	7,501.27	8,164.82	0.84%
		小计		875,205.73	934,218.88
2017年度	1	贵州省物资开发投资公司	141,704.27	170,901.35	21.84%
	2	北方联合铝业(深圳)有限公司	135,369.56	159,732.64	20.42%
	3	托克投资(中国)有限公司	98,326.90	123,030.02	15.73%
	4	上海卓盈金属材料有限公司	37,034.56	44,544.34	5.69%
	5	上海润远实业有限公司	33,253.36	39,255.07	5.02%
	6	十一冶建设集团有限责任公司	27,735.47	36,256.36	4.63%
	7	新疆天富国际经贸有限公司	30,433.60	35,260.42	4.51%
	8	西安迈科金属国际集团有限公司	21,747.33	25,834.01	3.30%
	9	江苏天晨船舶进出口有限公司	16,219.28	19,934.46	2.55%
	10	西安橡树投资发展有限责任公司	13,892.67	16,154.92	2.06%
		小计		555,716.99	670,903.59
2018年度	1	托克投资(中国)有限公司	153,807.90	186,430.44	20.22%
	2	贵州省物资开发投资有限责任公司(贵州省物资开发投资公司)	130,173.95	158,311.46	17.17%
	3	杰拉德金属(上海)有限公司	74,080.42	90,522.82	9.82%
	4	江阴翔瑞金属贸易有限公司	53,419.84	65,343.26	7.09%

年度	序号	客户名称	数量	销售金额(万元)	占贸易销售的比例
	5	上海卓盈金属材料有限公司	38,227.51	45,652.30	4.95%
	6	北京万翔博瑞商贸有限公司	29,173.39	36,231.90	3.93%
	7	上海润远实业有限公司	29,140.83	34,567.68	3.75%
	8	郑州明泰实业有限公司	22,496.51	27,070.56	2.94%
	9	深圳鸿欣华盛商贸有限公司	18,150.67	22,265.87	2.42%
	10	河南永通铝业有限公司	17,247.60	20,759.85	2.25%
	小计			565,918.61	687,156.14
2019 年 1-10月	1	托克投资(中国)有限公司	277,175.15	336,039.15	23.23%
	2	杰拉德金属(上海)有限公司	99,469.84	120,475.31	8.33%
	3	厦门象屿速传供应链发展股份有限公司	94,430.77	114,132.76	7.89%
	4	贵州省物资开发投资有限责任公司(贵州省物资开发投资公司)	86,694.93	105,585.34	7.30%
	5	河南明泰铝业股份有限公司	60,014.42	73,238.86	5.06%
	6	河南永通铝业有限公司	57,324.41	70,169.11	4.85%
	7	河南开瑞铝业有限公司	30,309.17	36,984.20	2.56%
	8	河南佛山铝业科技有限公司	29,013.67	35,513.74	2.46%
	9	南通钧鉴铝业有限公司	27,476.66	34,321.37	2.37%
	10	巩义市康毅物资贸易有限公司	27,737.23	33,968.49	2.35%
	小计			789,646.24	960,428.32

报告期内，天山铝业外购铝锭前十大客户的具体介绍如下：

1、北方联合铝业(深圳)有限公司

北方联合铝业(深圳)有限公司(原深圳市北方投资有限公司)成立于1988年，隶属于中国北方工业公司，目前注册资本17,037.594万元。北方联合铝业公司以有色金属的贸易为主，主要经营电解铝、铝棒、铝合金、电工圆铝杆、铝锭、电解铜、铜杆等品种。公司经过20多年的探索与发展，已逐步成长为一以铝产品销售为主的大型有色金属贸易企业，并成为华南地区规模最大的有色

金属专业贸易商之一，2012年，全球最大的铝生产商俄罗斯铝业（RUSAL）入股北方联合铝业公司，成为公司第二大股东。

2、托克投资(中国)有限公司

托克投资（中国）有限公司成立于2005年10月，注册资本金为15,000万美元，是全球领先的独立大宗商品贸易和物流公司托克公司（TRAFIGURA）的中国子公司。托克投资（中国）有限公司主营产品包括有色金属（精矿、金属和废料）、黑色金属（铁矿石和煤炭）以及石油产品和石化产品。根据《财富》杂志的评选，托克公司在2018年世界五百强排行中列32名。

3、中铝国际贸易有限公司

中铝国际贸易有限公司成立于2001年4月，系中国铝业股份有限公司（证券代码：601600）的全资子公司，实际控制人为国务院国资委。该公司主营氧化铝、电解铝、铝合金、焦煤、铜铅锌、稀贵金属、铝矿石、铜精矿、铁矿石等工业品国内及进出口贸易，是中铝集团主要的营销和贸易窗口。

4、贵州省物资开发投资有限责任公司

贵州省物资开发投资有限责任公司成立于1989年7月，注册资本31138.99万元，主要经营：矿产资源、金属材料投资开发、销售、汽车(不含小轿车)，自营和代理各类商品和技术的进出口,但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外,有色金属的代理销售，棕榈油、橡胶制品,进口废旧钢材、废旧有色金属等。

5、新疆兆坤贸易有限责任公司

新疆兆坤贸易有限责任公司成立于2011年6月，注册资本9000万美元，主要经营一般货物与技术的进出口、技术咨询和商业投资咨询服务(涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按照国家有关规定办理)(涉及许可经营的凭许可证经营)。与天山铝业同一实际控制人。2017年之后新疆兆坤与天山铝业不再发生业务往来。

6、十一冶建设集团有限责任公司

十一冶建设集团有限责任公司成立于 2003 年 9 月，是一家历史悠久、具有多项国家壹级施工总承包和专业承包资质的大型综合性建筑安装施工企业，注册资本 132,800.00 万元，实收资本 32,800.00 万元。主要经营冶金工程施工总承包特级、房屋建筑工程施工总承包特级、市政公用工程施工总承包壹级、机电安装工程施工总承包壹级；货物进出口、技术进出口；建筑材料、金属材料、机械设备、五金交电、电子产品销售等。

7、西安橡树投资发展有限责任公司

西安橡树投资发展有限责任公司成立于 2005 年，注册资本 1,000.00 万元，该公司系国内大型氧化铝、铝锭及其他有色产品的贸易商，从业历史悠久、规模较大，信誉良好。西安橡树投资发展有限责任公司自 2005 年 3 月设立开始从事有色行业经营，历史期主要与陕西有色、托克公司、嘉能可有限公司、中国铝业等大型国有企业及外资企业进行合作。

8、新疆天富国际贸易有限公司

新疆天富国际经贸有限公司成立于 2003 年 4 月，注册资本 23000 万元。公司是新疆天富热电股份有限公司的全资子公司，新疆天富热电股份有限公司是西北第一家热电联产的上市公司，也是兵团最大的能源性生产企业。在天富热电这个坚强有力的平台支撑下，发挥公司品牌与资金信用优势，形成了以国内贸易为核心，以国际贸易为纽带的贸易环链。公司主要经营：自营和代理各类商品和技术的进出口、自营和代理番茄酱、果酱及农副产品的进出口，自营和代理化工产品的进出口，国内贸易开展以建材销售、机电、机械、汽车、农用机械与配件、农产品等国内贸易业务。

9、杰拉德金属(上海)有限公司

杰拉德金属(上海)有限公司成立于 2002 年 3 月，注册资本 1,850 万(美元)，法人代表为 JEANBAUDOIS。经营范围包括区内国际贸易、转口贸易，区内企业间的贸易及贸易代理；区内商业性简单加工及商务咨询服务（除经纪）；区内仓储（除危险品）、分拨业务，金属材料及其制品（稀有金属除外）、钢铁及其制品、贵金属、矿产品、化工产品（危险化学品、特种化学品、易制毒化学品除外）的批发等。企业类型为有限责任公司(外国法人独资)。

10、江阴翔瑞金属贸易有限公司

江阴翔瑞金属贸易有限公司成立于 2016 年 5 月，注册资本 2000 万元，主要经营：金属材料、机械设备、化工产品(不含危险品)、纺织品、针织品、服装、文具用品、体育用品、五金产品、电子产品的销售;货物运输代理。

11、上海卓盈金属材料有限公司

上海卓盈金属材料有限公司成立于 2013 年 9 月，注册资本 800 万元，主要经营：金属材料及制品、钢材、建筑材料、五金交电、针纺织品、塑料制品、化工原料及产品(除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品)的批兼零、代购代销。

12、上海润远实业有限公司

上海润远实业有限公司成立于 2015 年 8 月，注册资本 1100 万元，主要经营：销售:金属材料、钢材、日用百货、通信产品(除卫星电视广播地面接收设施)、电子元器件、五金交电、电器机械及材料、装饰材料、塑料制品、煤炭及制品、化工产品等。

13、西安迈科金属国际集团有限公司

西安迈科金属国际集团有限公司成立于 1993 年 6 月，注册地位于陕西省西安市高新区锦业路 12 号迈科中心 45 层，法人代表为何金碧。经营范围包括金属材料、金属产品的销售及交易服务(除专控、贵金属和重要工业原材料);供应链管理服务;自有房产租赁、通用仓储、物流管理服务;建筑材料、装饰材料及货物的进出口业务,以上相关业务的咨询与服务(以上商品进出口不涉及国营贸易、进出口配额许可证、出口配额招标、出口许可证等专项管理商品;涉及专项规定管理的商品按国家有关规定办理)。西安迈科金属国际集团有限公司对外投资 16 家公司。

14、江苏天晨船舶进出口有限公司

江苏天晨船舶进出口有限公司成立与 2011 年 2 月，注册资本为 10,000.00 万元，经营范围：自营和代理各类商品及技术的进出口业务,但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外;船舶、船舶设备、金属制品、其他机械设备、

金属材料、建材、五金产品、电子产品、燃料油(不含危险品)、润滑油、基础油、化工产品(不含危险品)、煤炭、食品的销售;危险化学品经营(按《危险化学品经营许可证》所列方式和范围经营)。(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)。

15、北京万翔博瑞商贸有限公司

北京万翔博瑞商贸有限公司成立于 2013 年 5 月,注册资本 5000 万元,主要经营范围:房地产开发;销售金属矿石、电子产品、计算机、软件及辅助设备、化工产品(不含危险化学品)、日用品、机械设备、建筑材料、金属材料、家具、服装、纺织品、黄金制品、银制品;技术开发;承办展览展示;家居装饰;装饰设计;组织文化艺术交流;投资管理;货物进出口、代理进出口、技术进出口。

16、郑州明泰实业有限公司/河南明泰铝业股份有限公司

郑州明泰实业有限公司成立于 2005 年 7 月,注册资本 7000 万元,中外合资企业,由河南明泰铝业股份有限公司(股票代码:601677)控股 75%,韩国温世贸易有限公司控股 25%。主要经营范围:铝箔、合金板的生产、销售和技术服务;印刷用 PS 版的销售及相关的技术服务;经营本企业自产产品及技术进出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术进出口业务。河南明泰铝业有限公司是上交所主板 A 股上市公司,为中国有色金属行业 50 强企业,生产规模在国内铝板带箔生产企业中排居第二位,年生产能力为 20 万吨,公司自主研发建设的(1+4)铝热连轧生产线填补了国内空白,被誉为中国铝加工史上的一个新的里程碑。韩国温世贸易有限公司是国际贸易及投资专业企业。以中国、日本、台湾等国家为轴心,在世界主要市场上构筑了全球营销网络,不仅在有色金属、钢铁为主的贸易方面,在海外投资及工程项目部门也都取得可喜的成就。

17、河南永通铝业有限公司

河南永通铝业有限公司成立于 2007 年 7 月,注册资本 6188 万元,公司专业从事于铝板、带、箔的研发、生产与销售,年产量可达 15 万吨。能生产 1-8 系大部分合金产品,特别是 1 系、3 系、5 系、8 系,已经达到世界领先水平。是集研发、生产、销售为一体,国内市场网络化,国外市场区域化的民营股份制企业。

18、深圳鸿欣华盛商贸有限公司

深圳鸿欣华盛商贸有限公司成立于 2013 年 3 月，注册资本 5000 万元，主要经营：高分子材料、纤维材料的技术开发与销售；印制线路板的设计与销售；防护材料的技术开发；金属制品、橡胶产品、木材、家具、水泥、黄金制品、白银制品的销售等。

19、河南恒通新材料有限公司

河南恒通新材料有限公司成立于 2017 年 8 月，注册资本 5199 万元，主要经营：铝幕墙板、汽车水箱、铝制品；销售：铝幕墙板、汽车水箱、铝制品、铝锭、铝氧粉、电线电缆；再生资源回收、加工等。

20、河南开瑞铝业有限公司

河南开瑞铝业有限公司成立于 2008 年 1 月，注册资本 5000 万元，主要经营：铝板带箔；从事货物和技术进出口业务。

21、巩义市康毅物资贸易有限公司

巩义市康毅物资贸易有限公司成立于 2009 年 12 月 01 日，注册资本 2000 万元。公司位于中国河南巩义市芝田开发区，法人代表为陈鹏辉。公司是一家冶金矿产的企业，是经国家相关部门批准注册的企业，依靠本地的资源优势，主营镁锭、铝锭，铝杆、铝棒。公司本着“客户，诚信至上”的原则，与多家企业建立了长期的合作关系。

三、核查程序及核查结论

（一）核查程序

- 1、了解资金闭环业务的商业实质，分析其交易的合理性；
- 2、对采购价格、销售价格与市场价格进行对比分析，核实交易价格的公允性，分析交易的合理性；
- 3、穿透检查江阴奎佳向北方联合、中铝佛山采购外购铝锭的采购发票，检查情况如下：

项目	北方联合	中铝佛山
江阴奎佳向北方联合、中铝佛山的采购金额（万元）	235,051.48	85,810.25
穿透检查金额（万元）	235,051.48	85,810.25
检查比例	100.00%	100.00%

4、检查天山铝业向江阴奎佳的采购合同、采购发票、外购入库单、采购铝锭价格确认表、委托交货单、提货证明等资料，检查情况如下：

项目	北方联合	中铝佛山
天山铝业向江阴奎佳的采购金额（万元）	235,234.26	85,879.13
检查金额（万元）	235,234.26	85,879.13
检查比例	100.00%	100.00%

5、检查天山铝业通过江阴奎佳向北方联合采购的铝锭对外销售的情况，包括销售合同、销售发票、销售结算单、铝锭出售结算表、委托交货单、提货证明等资料，并对其交易量、交易额进行函证确认，检查及函证情况如下：

项目	金额（万元）
天山铝业对外销售金额（万元）	232,841.97
检查及函证金额（万元）	232,841.97
检查及函证的比例	100.00%

6、检查天山铝业通过江阴奎佳向中铝佛山外购的外购铝锭对外销售的情况及自产铝锭销售情况，包括销售合同、销售发票、销售结算单、铝锭出售结算表、委托交货单、提货证明等资料，检查情况如下：

项目	外购铝锭	自产铝锭
天山铝业对外销售金额（万元）	85,879.13	107,973.56
检查金额（万元）	85,879.13	107,973.56
检查比例	100.00%	100.00%

（二）核查结论

经核查，我们认为，在天山铝业与北方联合的交易中，江阴奎佳为该交易的中间商，赚取固定额度的价差，每吨加价 10 元销售给天山铝业，不存在为天山铝业承担成本的情形。天山铝业将上述货物再销售给北方联合，上述交易均形成了独立的货物流、资金流、票据流。由于预收款因素天山铝业给予了客户一定销售折让，上述外购铝锭销售产生了净亏损 2,392.29 万元，相关交易符合商业逻辑，具有合理性。

在天山铝业与中铝佛山的交易中，天山铝业在一天之内从事了两种类型的交易，两种交易虽然在同一天发生，但其交货地点，交货产品批次，结算价格、商业实质、交易目的及客户均不同。通过上述交易，天山铝业一方面满足了预收款长单客户的交货要求，一方面加快了资金使用效率并承担了相应的成本，上述每笔交易的货物、收入及成本均清晰区分，该等情形不会影响天山铝业的成本利润，相关交易符合商业逻辑，具有合理性。

四、核查意见

经核查，我们认为，天山铝业与北方联合和中铝佛山的交易及其资金流具有公允性和合理性。

问题五、关于反馈意见问题九

报告期，天山铝业存在向伏峰贸易关联方与子公司开具大量无交易背景承兑、汇票的情形，请你公司：1) 补充披露报告期各年度开具和接受无交易背景的商业承兑汇票的单位、原因、金额等具体情况；2) 请中介机构就前述情形的合规性及整改措施发表明确意见。请独立财务顾问、律师、会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、天山铝业 2016 年存在开具的票据金额大于采购金额的情况

(一) 天山铝业及子公司开具票据的具体情形

报告期内，天山铝业及其子公司仅 2016 年度开具了 282,512.00 万元无交易背景的银行承兑汇票，2017 年—2019 年 10 月未开具无交易背景的票据。

报告期内，天山铝业或其子公司根据银行的授信情况，向授信银行存入票据保证金（根据银行的风控管理的不同，票据保证金一般为开出票据金额的 30%-100%），而后向银行申请开具应付票据，天山铝业开出的应付票据支付给天山铝业的供应商用作天山铝业采购的对价。

报告期内，天山铝业存在向部分供应商开具的银行承兑汇票金额合计大于其实际采购交易发生额的情形，对于大于实际采购额的部分，属于“无交易背景的

票据”。在具体操作中，天山铝业的供应商将收到的“银行承兑汇票金额合计大于其实际采购交易发生额”所对应的票据贴现，扣除贴现费用后将相关资金返还给天山铝业。通过上述操作，天山铝业满足了生产经营的资金需求。合作银行获得了天山铝业的保证金存款。天山铝业报告期内开具票据的具体情况如下：

1、2016 年度天山铝业及其子公司存在开具无交易背景票据的情况

经核查，2016 年度天山铝业及其子公司合计开具票据金额为 589,664.67 万元，其中无交易背景的开票金额合计为 282,512.00 万元。对于开具无交易背景的票据的情况，天山铝业通过伏峰贸易开具的金额为 233,746.00 万元，通过非合并范围内的关联方开具的金额为 42,966.00 万元，通过无关联的第三方开具的金额为 5,800.00 万元。

2016 年，仅天山铝业和盈达碳素存在开具票据的情形，相关情况如下表所示：

单位：万元

项目	天山铝业	盈达碳素	合计
1、该公司向伏峰贸易开票金额	385,812.00	25,166.67	410,978.67
其中：无交易背景的开票金额	233,746.00	-	233,746.00
2、该公司向非合并范围内关联方开票金额	78,676.00	-	78,676.00
其中：无交易背景的开票金额	42,966.00	-	42,966.00
3、该公司向合并范围内关联方开票金额	68,310.00	-	68,310.00
其中：无交易背景的开票金额	-	-	-
4、该公司向无关联第三方开票金额	29,200.00	2,500.00	31,700.00
其中：无交易背景的开票金额	5,800.00	-	5,800.00
5、合计开票金额	561,998.00	27,666.67	589,664.67
其中：无交易背景的开票金额	282,512.00	-	282,512.00

2、2017 年度天山铝业及其子公司未开具无交易背景的票据

经核查，2017 年度天山铝业及其子公司合计开具票据金额为 395,846.96 万元，未开具无交易背景的票据。

2017 年度，天山铝业、新仁铝业、南疆碳素、盈达碳素和靖西天桂存在开具票据的情形，相关情况如下表所示：

单位：万元

项目	天山铝业	新仁铝业	南疆碳素	盈达碳素	靖西天桂	合计
1、公司向伏峰贸易开票金额	-	-	-	-	-	-
其中：无交易背景的开票金额	-	-	-	-	-	-
2、公司向非合并范围内关联方开票金额	10,270.00	-	-	-	-	10,270.00
其中：无交易背景的开票金额	-	-	-	-	-	-
3、公司向合并范围内关联方开票金额	158,219.97	6,000.00	-	3,000.00	-	167,219.97
其中：无交易背景的开票金额	-	-	-	-	-	-
4、公司向无关联第三方开票金额	207,109.59	-	400.00	10,700.00	147.40	218,356.99
其中：无交易背景的开票金额	-	-	-	-	-	-
5、合计开票金额	375,599.56	6,000.00	400.00	13,700.00	147.40	395,846.96
其中：无交易背景的开票金额	-	-	-	-	-	-

3、2018 年度天山铝业及其子公司未开具无交易背景的票据

经核查，2018 年度天山铝业及其子公司合计开具票据金额为 853,330.59 万元，未开具无交易背景的票据。

天山铝业及其子公司于 2018 年度开具的票据情况如下表所示：

单位：万元

项目	天山铝业	新仁铝业	南疆碳素	盈达碳素	靖西天桂	祥顺贸易	合计
1、公司向伏峰贸易开票金额	-	-	-	-	-	-	-
其中：无交易背景的开票金额	-	-	-	-	-	-	-
2、公司向非合并范围内关联方开票金额	-	-	-	-	-	-	-
其中：无交易背景的开票金额	-	-	-	-	-	-	-
3、公司向合并范围内关联方开票金额	425,632.43	29,000.00	-	12,000.00	-	8,016.00	474,648.43
其中：无交易背景的开票金额	-	-	-	-	-	-	-
4、公司向无关联第三方开票金额	341,808.14	-	-	33,900.00	2,974.02	-	378,682.16
其中：无交易背景的开票金额	-	-	-	-	-	-	-
5、合计开票金额	767,440.57	29,000.00	-	45,900.00	2,974.02	8,016.00	853,330.59
其中：无交易背景的开票金额	-	-	-	-	-	-	-

4、天山铝业 2019 年 1-10 月未开具无交易背景的票据

经核查，2019 年 1-10 月天山铝业及其子公司合计开具票据金额为 761,243.47 万元，未开具无交易背景的票据。

天山铝业及其子公司于 2019 年 1-10 月开具的票据情况如下表所示：

单位：万元

项目	天山铝业	新仁铝业	南疆碳素	盈达碳素	靖西天桂	合计
1、该公司向伏峰贸易开票金额	-	-	-	-	-	-
其中：无交易背景的开票金额	-	-	-	-	-	-
2、该公司向非合并范围内关联方开票金额	-	-	-	-	-	-
其中：无交易背景的开票金额	-	-	-	-	-	-
3、该公司向合并范围内关联方开票金额	322,385.00	21,000.00	11,200.00	16,000.00	-	370,585.00
其中：无交易背景的开票金额	-	-	-	-	-	-
4、该公司向无关联第三方开票金额	335,723.40	-	3,435.07	20,000.00	31,500.00	390,658.47
其中：无交易背景的开票金额	-	-	-	-	-	-
5、合计开票金额	658,108.40	21,000.00	14,635.07	36,000.00	31,500.00	761,243.47
其中：无交易背景的开票金额	-	-	-	-	-	-

4、天山铝业报告期内开具无交易背景票据的单位、金额、原因等具体情况

如上述表格所述，天山铝业在报告期内，2017年-2019年10月未开具无交易背景的票据，只有2016年度开具了282,512.00万元无交易背景的银行承兑汇票，具体明细如下：

单位：万元

开票单位	收票单位	金额
天山铝业	新疆兆坤贸易有限责任公司	32,966.00
天山铝业	石河子开发区伏峰贸易有限公司	233,746.00
天山铝业	上海双牌铝业有限公司	10,000.00
天山铝业	西安橡树投资发展有限责任公司	5,800.00
合计		282,512.00

形成无交易背景的银行承兑汇票的原因为2016年天山铝业尚处于建设期，边生产边建设，需要大量的资金投入，而银行给予天山铝业的较高的银行承兑汇票的授信额度，天山铝业的供应商大多为大型国有企业或外资企业，例如中国铝业、嘉能可等，对接受银行票据比例严格限制，且要求较高的贴现成本。因此天山铝业选择接受承兑汇票程度高贴现成本较低的供应商单位，如伏峰贸易和兆坤贸易。上述单位在将上述票据贴现后，扣除贴现费用后将全部资金返还给天山铝业，天山铝业将贴现返还的资金全部用于开展生产经营活动，未形成资金占用的情形。

2017年天山铝业启动国内独立上市，根据上市规范性的要求，天山铝业加强了对于票据的规范，自2017年1月1日起未开具超过其采购金额的银行承兑汇票的情况，上述无交易背景的承兑汇票在2017年逐步到期承兑支付，并由中国人民银行石河子中心支行出具了《证明》，不存在逾期票据和欠款欠息情形。天山铝业开具的银行承兑汇票未给相关银行造成损失，亦未受到任何处罚。

(二) 天山铝业及子公司收到票据的具体情况

经核查，2016年、2017年、2018年及2019年1-10月天山铝业及其子公司收到合并范围内公司开具的银行承兑汇票以及收到的合并范围外公司的银行承兑汇票分别为1,200,092.95万元、752,376.36万元、769,928.22万元和595,357.98万元，其中2016年收到无交易背景的票据金额179,391.85万元，2017年收到无交易背景票据金额合计为4,000.00万元，2018年和2019年1-10月已不存在收到无交易背景的票据的情况。

将该等收到的承兑汇票按照相关业务实质的分类情况如下：

1、天山铝业2016年度存在收到无交易背景票据的情况

经核查，2016年度天山铝业及其子公司合计收到票据金额为1,200,092.95万元，其中收到无交易背景票据金额合计为179,391.85万元。对于收到的无交易背景票据的情况，天山铝业从伏峰贸易收到票据金额为157,709.64万元，从非合并范围内的关联方收到票据金额为20,930.21万元，从其他单位收到的金额为752.00万元。

天山铝业及其子公司于2016年度收到的票据情况如下表所示：

单位：万元

项目	天山铝业母公司	新仁铝业	盈达碳素	天展新材	合计
1、该公司从伏峰贸易收到票据金额	157,709.64	-	-	-	157,709.64
其中：收到无交易背景票据的金额	157,709.64	-	-	-	157,709.64
2、该公司从非天铝合并范围内关联方收到票据金额	301,184.87	-	-	-	301,184.87
其中：收到无交易背景票据的金额	20,930.21	-	-	-	20,930.21
3、该公司从合并范围内关联方收到票据金额	0.00	0.00	68,310.00	0.00	68,310.00
其中：收到无交易背景票据的金额	-	-	-	-	-
4、该公司从无关联第三方收到票据金额	671,691.18	1,197.26	-	-	672,888.44

其中：收到无交易背景票据的金额	752.00	-	-	-	752.00
5、合计收到票据金额	1,130,585.69	1,197.26	68,310.00	0.00	1,200,092.95
其中：收到无交易背景票据的金额	179,391.85	-	-	-	179,391.85

2、天山铝业 2017 年度存在收到无交易背景票据的情况

经核查，2017 年度天山铝业及其子公司合计收到票据金额为 752,376.36 万元，其中收到无交易背景票据金额合计为 4,000.00 万元。

天山铝业及其子公司于 2017 年度收到的票据情况如下表所示：

单位：万元

项目	天山铝业	新仁铝业	盈达碳素	天展新材	南疆碳素	靖西天桂	合计
1、该公司从伏峰贸易收到票据金额	-	-	-	-	-	-	-
其中：收到无交易背景票据的金额	-	-	-	-	-	-	-
2、该公司从非天铝合并范围内关联方收到票据金额	18,619.43	232.65	-	-	-	-	18,852.08
其中：收到无交易背景票据的金额	4,000.00	-	-	-	-	-	4,000.00
3、该公司从合并范围内关联方收到票据金额	9,000.00	0.00	157,719.97	0.00	500.00	0.00	167,219.97
其中：收到无交易背景票据的金额	-	-	-	-	-	-	-
4、该公司从无关联第三方收到票据金额	530,730.71	35,488.60	-	-	-	85.00	566,304.31
其中：收到无交易背景票据的金额	-	-	-	-	-	-	-
5、合计收到票据金额	558,350.14	35,721.25	157,719.97	0.00	500.00	85.00	752,376.36
其中：收到无交易背景票据的金额	4,000.00	-	-	-	-	-	4,000.00

3、天山铝业 2018 年度未开具无交易背景的票据

经核查，2018 年度天山铝业及其子公司合计收到票据金额为 769,928.22 万元，未收到无交易背景的票据。

天山铝业及其子公司于 2018 年度收到的票据情况如下表所示：

单位：万元

项目	天山铝业	新仁铝业	盈达碳素	天展新材	南疆碳素	靖西天桂	上海辛然	合计
1、该公司从伏峰贸易收到票据金额	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：收到无交易背景票据的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
2、该公司从非天铝合并范围内关联方收到票据	-	-	-	-	-	-	-	-

金额								
其中：收到无交易背景票据的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
3、该公司从合并范围内关联方收到票据金额	49,016.00	0.00	211,950.19	0.00	29,336.00	73,990.00	110,356.24	474,648.43
其中：收到无交易背景票据的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
4、该公司从无关联第三方收到票据金额	256,723.12	38,141.15	13.24	-	402.28	-	-	295,279.79
其中：收到无交易背景票据的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
5、合计收到票据金额	305,739.12	38,141.15	211,963.43	0.00	29,738.28	73,990.00	110,356.24	769,928.22
其中：收到无交易背景票据的金额	-	-	-	-	-	-	-	-

4、天山铝业 2019 年 1-10 月未开具无交易背景的票据

经核查，2019 年 1-10 月天山铝业及其子公司合计收到票据金额为 595,357.98 万元，未收到无交易背景的票据。

天山铝业及其子公司于 2019 年 1-10 月收到的票据情况如下表所示：

单位：万元

项目	天山铝业	新仁铝业	盈达碳素	天展新材	南疆碳素	靖西天桂	上海辛然	合计
1、该公司从伏峰贸易收到票据金额	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：收到无交易背景票据的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
2、该公司从非天铝合并范围内关联方收到票据金额	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：收到无交易背景票据的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
3、该公司从合并范围内关联方收到票据金额	37,000.00	0.00	216,259.00	0.00	10,200.00	10,000.00	97,126.00	370,585.00
其中：收到无交易背景票据的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
4、该公司从无关联第三方收到票据金额	190,580.72	28,862.76	-	2,345.44	2,984.06	-	-	224,772.98
其中：收到无交易背景票据的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
5、合计收到票据金额	227,580.72	28,862.76	216,259.00	2,345.44	13,184.06	10,000.00	97,126.00	595,357.98
其中：收到无交易背景票据的金额	-	-	-	-	-	-	-	-

5、天山铝业报告期内收到无交易背景票据的单位、金额、原因等具体情况

如上述表格所述，天山铝业于 2016 年收到 179,391.85 万元无交易背景的票据，2017 年收到 4,000.00 万元无交易背景的票据。2018 年、2019 年 1-10 月未收

到无交易背景的票据。具体明细如下：

单位：万元

年度	收票单位	开票单位	金额
2016年	天山铝业	石河子开发区伏峰贸易有限公司	157,709.64
2016年	天山铝业	江阴新仁科技有限公司	20,930.21
2016年	天山铝业	依然泰国际贸易有限公司	752.00
2017年	天山铝业	上海锋铂国际贸易有限公司	4,000.00
合计			183,391.85

收到上述无交易背景的票据主要在 2016 年，2017 年亦有少量。主要原因为当时天山铝业尚处于建设期，同时进行生产和建设需要大量的资金投入，而相关供应商与天山铝业有着长期的合作关系，在天山铝业建设期开具了部分无交易背景银行承兑汇票给予天山铝业在建设期的资金支持，天山铝业待有资金充裕时再将相关资金偿还给对应方。

二、报告期各年度开具和接受无交易背景的汇票的合规性及整改措施

（一）天山铝业开具或接收无交易背景的票据不属于按相关法律法规应当追究刑事责任或应当给予行政处罚的情形

根据《票据法》第 10 条的规定：“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。”

《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。”

《中华人民共和国刑法》（以下简称“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。”

天山铝业开具无交易背景的票据是基于公司业务发展过程中的融资需要和银行申请贷款的要求，所开具的票据及贴现取得的资金全部由天山铝业拥有及使用，全部用于公司自身的生产经营，不存在被第三方使用或被他人占用的情形。天山铝业的控股股东、实际控制人及天山铝业的董事、监事、高级管理人员也未因上述票据融资行为而取得个人利益。无交易背景的票据均已到期解付，不存在逾期付款、欠息的情况，虽不符合《票据法》第 10 条之规定，但不属于《票据法》第 102 条、《票据法》第 103 条、《刑法》第 194 条规定的票据欺诈或诈骗行为，不属于按相关法律法规应当追究刑事责任或应当给予行政处罚的情形。

就上述事项，中国人民银行石河子中心支行出具了《证明》，明确天山铝业在相关银行开具的未到期承兑汇票已履行了相关义务，已按要求足额缴纳了保证金。公司已到期承兑汇票已按照《中华人民共和国票据法》及相关票据制度及时履行了票据付款义务，不存在逾期票据和欠款欠息情形。公司开具及使用的承兑汇票从未给相关银行造成任何损失，亦未受到人行的任何处罚。

（二）天山铝业就上述事项开展的整改措施

为保障不再开立无真实交易背景银行承兑汇票，加强对票据的管理，规范票据行为，天山铝业采取了以下措施：

1、天山铝业制定了《银行票据管理规定》，并已按照公司规定履行了内部审

批程序，由总经理审批通过并实施。该规定要求公司严格按照《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。

2、天山铝业财务部门增加一名复核岗位员工，负责复核票据开具是否后附采购合同，采购发票以及发货单，确保公司不再开具和收到无真实交易背景的票据。

3、天山铝业已就开具融资性票据业务事项出具了承诺函，承诺“公司 2015 年至 2016 年期间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。自本承诺函出具之日起，公司将不再新开具或收到非真实交易背景的票据的不规范行为。”

4、公司实际控制人曾超懿、曾超林作出承诺：“若新疆生产建设兵团第八师天山铝业股份有限公司由于开具无真实交易背景票据的行为受到有关主管部门处罚，本人将全额承担该处罚款项，保证公司不会因此遭受任何损失。同时承诺将严格要求公司遵守《票据法》等法律法规规定，不再发生开具或收到无真实交易背景票据的行为。”

(三) 中介机构就上述事项开展的核查程序及结论

1、获取标的公司报告期内全部应收票据、应付票据明细账及票据台账，并将票据台账与应收票据、应付票据明细账进行核对，确认台账和明细账的一致性

2、将开具的所有承兑汇票明细与采购发票明细进行核对，核实开具无交易背景的票据金额；

3、针对开具无交易背景的票据，结合天山铝业所有的银行账户流水，核实该资金是否返还给天山铝业；

4、将收到的所有承兑汇票明细与销售发票明细进行核对，核实收到无交易背景的票据金额；

5、针对收到无交易背景的票据，结合天山铝业所有的银行账户流水，核实该资金是否返还给开票单位；

6、获取了中国人民银行石河子中心支行的无违法违规的《证明》；

7、对天山铝业的主要合作银行中信银行乌鲁木齐分行、兴业银行乌鲁木齐分行、天山农商银行进行访谈，确认天山铝业无票据违法违规行为；

经过上述核查，我们认为，天山铝业虽在 2016 年和 2017 年存在开具或收到无交易背景的票据的情形，但票据到期时均履行了票据付款义务，未存在逾期票据和欠款欠息情形，也由当地主管部门出具了合规证明；天山铝业自 2017 年以来未再开具无交易背景的票据，自 2018 年以来未再收到无交易背景的票据。综上所述，天山铝业的上述情形对本次交易不存在重大影响。

三、核查意见

经核查，我们认为，天山铝业虽在 2016 年和 2017 年存在开具或收到无交易背景的票据的情形，但票据到期时均履行了票据付款义务，未存在逾期票据和欠款欠息情形，也由当地主管部门出具了合规证明；自 2017 年以来，天山铝业未再开具无交易背景的票据，自 2018 年以来，未再收到无交易背景的票据。天山铝业的上述情形对本次交易不存在重大影响。

问题六、关于反馈意见问题十

报告期，天山铝业员工与客户、供应商存在大额资金往来的情形。请你公司：1) 列表补充披露前述情形具体金额、客户及供应商名称、资金往来次数等情况。2) 中介机构对于前述情形履行的核查手段及核查结论。请独立财务顾问、律师和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、天山铝业员工与客户供应商的资金往来情况

报告期内，天山铝业关联方新仁科技的前员工刘家金、赵咏梅分别与江阴翔瑞和江阴奎佳存在资金往来。天山铝业现任董事兼副总经理曾明柳与江阴翔瑞和江阴奎佳存在资金往来。相关资金往来与天山铝业的资金及业务没有关系，具体

分析如下：

（一）刘家金与相关主体的资金往来与天山铝业没有关系

刘家金曾在新仁科技任职主管行政工作的副总经理，任职期间为 2010 年 11 月 9 日—2017 年 4 月 30 日。由于与江阴翔瑞的实际控制人存在私人交往关系，2016 年—2017 年，江阴翔瑞实际控制人通过刘家金划转了一些个人资金往来，资金往来次数共计 32 次，具体金额及日期如下表所示：

单位：元

向刘家金付款的单位	刘家金收款信息		刘家金付款信息		
	收款时间	收款金额	付款对象	付款时间	付款金额
江阴翔瑞（通过江阴奎佳打给刘家金）	2016.10.12	5,000,000	江阴翔瑞控股股东	2016.10.12	3,000,000
	2016.10.13	3,000,000	江阴翔瑞控股股东	2016.10.13	3,100,000
	2016.10.14	2,000,000	江阴翔瑞控股股东	2016.10.14	3,900,010
江阴奎佳	2016.10.31	4,000,000	江阴奎佳控股股东	2016.10.31	4,000,000
	2016.10.25	5,000,000	江阴奎佳控股股东	2016.10.25	4,500,000
	2016.10.26	4,000,000	江阴奎佳控股股东	2016.10.26	4,500,000
	2017.6.6	5,000,000	第三方个人	2017.6.6	2,000,000
		第三方个人	2017.6.8	3,000,000	
江阴翔瑞	2017.6.12	7,000,000	第三方个人	2017.6.12	6,800,000
	2017.6.13	3,000,000	第三方个人	2017.6.13	2,800,000
	2017.6.14	4,270,000	第三方个人	2017.6.14	4,063,900
			江阴翔瑞	2017.11.22	600,000
	2017.7.19	6,100,000	第三方个人	2017.7.19	1,752,750
			第三方个人	2017.7.19	1,600,000
			第三方个人	2017.7.19	2,500,000
	2017.7.20	3,550,000	第三方个人	2017.7.20	1,602,750
			第三方个人	2017.7.20	1,750,000
			江阴翔瑞	2018.8.21	490,500
	2017.7.21	5,000,000	第三方个人	2017.7.21	5,000,000
	2017.7.24	3,600,000	第三方个人	2018.1.12	3,630,000
	2017.8.2	1,000,000	江阴翔瑞	2018.8.22	468,231
			江阴翔瑞	2018.9.5	128,100
			第三方个人	2018.9.5	480,000
	2017.8.8	200,000	江阴翔瑞	2018.9.11	147,150
	2017.8.8	4,770,000	第三方个人	2017.8.8	4,770,420
	2018.3.29	5,650,000	江阴翔瑞	2018.2.22	5,650,000
2018.9.3	30,000	江阴翔瑞	2018.10.29	80,000	
2018.9.18	3,620,000	江阴翔瑞	分批付	3,620,000	
2018.10.9	70,000	江阴翔瑞	2018.10.9	70,000	
2018.11.1	300,000	江阴翔瑞	2018.9.29	286,000	

经访谈刘家金及江阴翔瑞、江阴奎佳，上述情形系刘家金配合江阴翔瑞、江阴奎佳实际控制人进行的资金流转安排，主要用途有三方面：一是对第三方个人的民间借贷放款，出借方考虑到产生纠纷时方便代行提起诉讼，委托了刘家金进行放款并对后者出具了委托书，其中部分资金最终未出借因此转回了江阴翔瑞；二是江阴翔瑞控股股东、江阴奎佳控股股东分别用于对江阴翔瑞、江阴奎佳进行增资；三是刘家金本人与江阴翔瑞的短期资金拆借，江阴翔瑞后续都已返还。经江阴翔瑞、江阴奎佳、刘家金在访谈记录中签字确认，并由天山铝业出具承诺函，上述借款的第三方个人与天山铝业、天山铝业关联方没有关系，相关资金往来亦与天山铝业、天山铝业关联方没有关系。

（二）赵咏梅与相关主体的资金往来与天山铝业没有关系

赵咏梅曾为新仁科技的行政支持人员，任职期间为2014年8月1日—2016年11月30日。由于与江阴奎佳的实际控制人存在私人交往关系，赵咏梅从新仁科技离职后之后，江阴奎佳的实际控制人通过赵咏梅向第三方划转了一些个人资金往来。资金往来次数共计5次，具体金额及日期如下表所示：

单位：元

向赵咏梅付款的机构	赵咏梅收款信息		赵咏梅付款信息		
	收款时间	收款金额	付款对象	付款时间	付款金额
江阴奎佳	2017.8.14	4,600,100	第三方个人	2017.8.14	4,300,000
			第三方个人	2017.9.28	100,000
			通过刘家金打给第三方个人	2017.9.15	200,000
	2017.8.25	6,800,000	第三方个人	2017.8.25	3,500,000
			第三方个人	2017.9.4	2,900,700
	2017.9.19	3,960,000	第三方个人	2018.8.16	1,000,000
			第三方个人	2019.6.25	500,000
			通过刘家金打给第三方个人	2019.7.10	1,710,000
			通过刘家金打给第三方个人	2019.9.5	880,000
			通过刘家金打给第三方个人	2019.9.6	177,800
江阴翔瑞	2018.12.29	150,000	江阴翔瑞	2017.9.30	1,000,000

经访谈赵咏梅及江阴翔瑞、江阴奎佳，上述情形系赵咏梅配合江阴翔瑞、江阴奎佳实际控制人进行的资金流转安排，主要用途有三方面：一是对第三方个人

的民间借贷放款，出借方考虑到产生纠纷时方便代行提起诉讼，委托了赵咏梅进行放款并对后者出具了委托书；二是赵咏梅本人与江阴翔瑞的短期资金拆借。经江阴翔瑞、江阴奎佳、赵咏梅在访谈记录中签字确认，并由天山铝业出具承诺函，上述借款的第三方个人与天山铝业、天山铝业关联方没有关系，相关资金往来亦与天山铝业、天山铝业关联方没有关系。

综上所述，报告期内，天山铝业关联公司新仁科技的前员工刘家金、赵咏梅与天山铝业的客户、供应商存在资金往来的情况，相关情形系刘家金、赵咏梅配合江阴翔瑞、江阴奎佳实际控制人进行的资金流转安排。相关资金既不是来源于天山铝业或其关联方，也不是去往天山铝业或其关联方，该等资金流动与天山铝业无关系。

（三）曾明柳与相关主体的资金往来与天山铝业的资金和业务没有关系

曾明柳现任天山铝业董事兼副总经理。2017年，曾明柳基于个人借贷及还款关系与江阴翔瑞、江阴奎佳、江阴宇奎存在资金往来情况，具体说明请参见本回复问题四之“一、天山铝业客户/供应商与其董监高发生的关联交易情况”

二、核查手段

针对天山铝业员工与客户、供应商之间的资金往来情况，我们履行的核查程序如下：

1、对上述资金往来的参与方江阴奎佳、江阴翔瑞、刘家金、赵咏梅分别进行了访谈，对资金往来的性质予以确认并由其签字确认。

2、天山铝业实际控制人及其一致行动人出具承诺，确认其未通过天山铝业员工与天山铝业客户、供应商发生其他资金往来。

3、访谈天山铝业报告期各期前10名供应商和客户，确认除上述情形外，其未与天山铝业员工发生资金往来。

4、核查上述资金流动的银行流水，覆盖率100%。检查因对第三方个人的民间借贷放款对应的借据和放贷的授权委托书，覆盖率100%。

5、打印天山铝业员工的银行流水，并要求其对流水的完整性出具承诺，核

对银行流水中是否与天山铝业的客户、供应商存在资金流动，具体范围如下：

- (1) 天山铝业现任及已离任的董事、监事、高级管理人员；
- (2) 天山铝业及其子公司财务部的所有人员；
- (3) 天山铝业所有子公司副总职务以上人员；
- (4) 天山铝业及其子公司采购部、销售部的全部员工；
- (5) 天山铝业及其子公司生产部门所有的车间主任及副主任；

(6) 对重点公司江阴新仁铝业科技有限公司（刘家金、赵咏梅原所在单位江阴新仁科技有限公司，已与 2016 年 10 月将资产及人员整体注入江阴新仁铝业科技有限公司），要求其除生产车间人员外的所有员工的银行流水进行打印；

(7) 天山铝业母公司所有职能部门的部长，天山铝业所有子公司的总经理向其管理的员工通过召开会议、电话沟通（如未参加会议）进行询问，覆盖员工 6471 人（天山铝业除高级管理人员之外的所有员工），经明确该等员工未与天山铝业客户、供应商发生资金往来的情况，并由该部门领导或总经理出具承诺予以说明：“经与本部门/本公司员工召开会议或电话确认，本人及本部门/公司员工与天山铝业客户、供应商均不存在资金往来，亦未通过天山铝业客户、供应商进行利益输送或损害公司利益”。

上述（1）—（6）项合计共打印 212 名员工的银行流水，经核查银行流水，不存在与天山铝业的客户、供应商发生资金往来的情形。结合第（7）项天山铝业职能部门部长及子公司总经理进行的逐一确认，已覆盖天山铝业所有在职员工，确认其不存在与天山铝业客户、供应商发生资金往来的情形。

6、从非生产人员的离职员工列表中随机抽取部分人员进行电话访谈，覆盖比例 30.37%，确认其从未与天山铝业客户、供应商发生资金往来。

三、核查意见

经核查，我们认为，报告期内刘家金、赵咏梅与相关主体的资金往来系私人资金往来，与天山铝业及其关联方无关系。曾明柳与相关主体的资金往来系其个人行为，与天山铝业的业务和资金没有关系。

问题七、关于反馈意见问题十一

请你公司补充披露：1) 预测期主要产品原材料采购价格、采购数量等相关情况及合理性。2) 预测期天山铝业铝锭、氧化铝等主要产品的产量与报告期产量的对比情况；3) 预测期每年消耗电量与报告期对比情况；4) 预测期贸易数量与报告期对比情况。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、预测期主要产品原材料采购价格、采购数量等具有合理性

报告期内，天山铝业用于铝锭生产而采购的主要原材料包括氧化铝、阳极碳块、外购电和电煤，这四种原材料约占天山铝业营业成本的约 85%（不包含外购铝锭成本）。预测期主要原材料的情况如下：

（一）天山铝业氧化铝外购价格和数量预测具有合理性

1、天山铝业氧化铝的单价预测

报告期内，天山铝业氧化铝采购成本（含运费）如下表所示：

项目/年份	2016年	2017年	2018年	2019年1-5月
采购价格（元/吨）	2,332.97	2,838.30	2,629.24	2,619.58

天山铝业除部分氧化铝现货交易外，其余氧化铝与主要供应商签订有采购长单合同，约定氧化铝采购价格与电解铝销售价格挂钩。报告期内，天山铝业氧化铝采购单价为电解铝销售单价的 17%-19%。据此，本次评估中外购氧化铝的采购价格谨慎性预测为对应期间铝锭销售单价的 19%，同时考虑每吨氧化铝的不含税运费 480 元。预测期内天山铝业自产氧化铝价格参照氧化铝主要生产成本预测。因此，预测期内外购氧化铝成本如下表所示：

项目/年份	预测值		
	2019E	2020E	2021E
销售铝锭价格（元/吨）（A）	12,149.45	12,352.65	12,476.45
氧化铝与铝锭价格占比（%）（B）	19%	19%	19%
氧化铝市场单价（元/吨）（C=A*B）	2,313.41	2,352.05	2,375.57
氧化铝运输不含税单价（元/吨）D	480	480	480
外购氧化铝单价（元/吨）（E=C+D）	2,793.41	2,832.05	2,855.57

2019年1-5月，天山铝业实际采购氧化铝成本平均单价为2,619.58元/吨，与2019年预测外购氧化铝成本单价2,793.41元/吨相比，预测单价略高于实际平均单价。截至本回复出具日，氧化铝现货市场价格约为2,500元/吨（含税价），不含税价约为2,212元/吨。本次预测的天山铝业氧化铝价格为2,313.41元/吨至2,375.57元/吨，预测价格高于现在的氧化铝市场价格，相关预测具有合理性。

结合报告期内天山铝业实际氧化铝采购价格，及天山铝业氧化铝采购模式分析，预测期天山铝业原材料氧化铝采购价格公允，预测单价具有合理性。

2、天山铝业的氧化铝预测数量

氧化铝为电解铝生产所需的主要原材料之一，根据《铝行业规范条件》（工业和信息化部公告2013年第36号）的规定，对于新建及改建电解铝项目400kA及以上预焙槽氧化铝单耗(kg/TAI)为 ≤ 1.920 。报告期内，天山铝业每吨电解铝耗氧化铝系数为1.90左右，配比关系较为稳定，亦符合《铝行业规范条件》相关要求。

参考企业历史年度单耗指标和行业指标情况，本次评估中谨慎性预估氧化铝单耗系数为1.91。预测期内，天山铝业电解铝产能维持不变，基于上述单耗系数预估，预测期内天山铝业氧化铝需求量如下表所示：

单位：万吨

项目\年份	2019E	2020E	2021E	2022E
电解铝预计产量（A）	119.16	119.16	119.16	119.16
每吨电解铝消耗氧化铝系数（B）	1.91			
所需氧化铝总量（C=A*B）	227.59	227.59	227.59	227.59

综上所述，天山铝业预测氧化铝采购价格和数量合理，预测期内关于氧化铝相关成本预测具有合理性。

（二）天山铝业外购阳极碳素采购价格和采购数量预测具有合理性

1、天山铝业外购阳极碳块价格预测

报告期内，天山铝业外购阳极碳块数量及平均价格变动如下：

项目\年份	2016年	2017年	2018年	2019年1-5月

外部采购量（万吨）	26.93	16.95	22.56	7.98
单价（元/吨，不含税）	2,711.58	3,764.04	3,710.55	3,552.90

2019年1-5月，天山铝业实际阳极碳块采购单位成本为3,552.90元/吨，与2019年预测阳极碳块单位成本3,516.48元/吨相比基本一致，不存在重大差异。2020年及以后年度，随着南疆碳素投产，天山铝业自产阳极碳块已经能够满足铝锭生产需求，因此未再预测2020年及以后年度外购阳极碳块的价格。

2、天山铝业外购阳极碳块数量预测

阳极碳块为电解铝生产所需的主要原材料之一，报告期内天山铝业生产单吨电解铝消耗阳极碳块数量比例较为稳定。报告期内，天山铝业自产阳极碳块产能为30万吨，剩余缺口部分外购取得，天山铝业电解铝生产与阳极碳块需求情况如下表所示：

项目/年度	2016年	2017年	2018年	2019年1-5月
电解铝产量（万吨）（A）	100.46	104.73	120.21	48.21
单吨铝消耗阳极碳块（B）	0.4682	0.4600	0.4535	0.4455
阳极碳块需求（万吨）（C=A*B）	47.04	48.17	54.51	21.48
其中：自产阳极碳块（万吨）	23.83	30.68	32.06	13.82
外购阳极碳块（万吨）	23.21	17.49	22.45	7.66

注：上表中电解铝产量包含了天山铝业母公司本部销售给江阴新仁 and 天展新材的电解铝数量。

注2：上表中阳极碳块需求量系指结转销售成本的数量。

本次评估预测，单吨氧化铝消耗阳极碳块系数选取为0.46，与报告期内保持一致。考虑到在建的南疆碳素50万吨阳极碳素的投资生产情况，预测期内阳极碳块采购数量和生产数量与下表所示：

项目/年份	预测值				
	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E至稳定期
电解铝预计产量（万吨）（A）	119.16	119.16	119.16	119.16	119.16
单吨铝消耗阳极碳块（B）	0.46				
阳极碳块需求（万吨）（C=A*B）	54.81	54.81	54.81	54.81	54.81
其中：自产阳极碳块（万吨）	45.00	60.00	70.00	75.00	75.00
外购阳极碳块（万吨）	9.81	-	-	-	-

南疆碳素一期 30 万吨预焙阳极项目于 2019 年底仍处于试生产阶段，项目进度较预期有所推迟，但考虑到 2019 年下半年电解铝销售价格高于预期，综合来看，上述事项不会对天山铝业完成 2019 年业绩承诺构成实质性障碍。因天气等原因，南疆碳素一期 30 万吨预焙阳极项目预计于 2020 年一季度正式投产，不会对天山铝业 2020 年及以后预测年度的盈利预测构成不利影响。

（三）天山铝业外购电力价格和数量预测具有合理性

1、天山铝业外购电力价格预测

报告期内，天山铝业外购电力价格情况如下表所示：

项目\年份	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1-5 月
外购电价(元/kwh) (含税)	0.2391	0.238	0.2393	0.2429

天山铝业与天富热电签署《电力合作协议》，约定天富热电对天山铝业每年保障 30 亿度的供电量以保障天山铝业自备电厂发电量以外的用电，采购结算价格为 0.28 元/度（含税）。

因此，报告期及预测期内，外购电预测的价格均为 0.28 元/度。

2、天山铝业外购电量预测

报告期内，天山铝业计入成本的外购电量情况如下表所示：

项目\年份	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1-5 月
外购电量 (Kkwh)	2,699,269.58	2,600,219.81	1,166,755.78	419,741.62

报告期内，随着天山铝业自备电厂逐步投入使用，自备电厂供电占比逐年提高，进而外购电量数量随之降低。考虑到天山铝业已建成 6 台 350MW 发电机组，优先以自备电厂供电为主，对于其余生产、经营所需的电力向石河子地区主要电力供应方天富热电采购。预测期内，考虑到天山铝业预测期电解铝产能固定，结合天山铝业工艺情况，其用电单耗也维持固定，从而确定天山铝业预测年期对电力的总需求及外购电力需求维持固定。预测期内，结合电解铝产量情况，对外购电采购情况如下表所示：

项目/年份	预测期					
	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E 至稳定期

外购电量 (Kkwh)	2,012,880.30	2,012,880.30	2,012,880.30	2,012,880.30	2,012,880.30	2,012,880.30
外购电价 (元/kwh)	0.2462	0.2478	0.2478	0.2478	0.2478	0.2478
外购电费 (万元)	50,426.94	50,761.64	50,761.64	50,761.64	50,761.64	50,761.64

综上所述，关于外购电力的数量和价格的预测具有合理性。

(四) 天山铝业动力煤采购价格、采购数量预测具有合理性

1、天山铝业动力煤采购价格预测

根据新疆煤炭交易中心数据显示，2018~2019年，新疆地区动力煤热卡值在4800~5200大卡的动力煤坑口价格在90~140元/吨，同时，根据《自治区发展改革委关于重申煤炭价格干预措施的通知》（新发改能价〔2017〕1203号）规定，北疆地区和徐矿新疆天山矿业公司俄霍布拉克出矿价最高不超过120元/吨，南疆其他地区和哈密地区煤矿出矿价最高不超过110元/吨。结合天山铝业所在地区，其运输费在50~60元/吨之间。确定新疆地区热卡值在4800~5200大卡的天然煤价格在140~200元之间，即折算标煤在204~269元/吨。

报告期内，天山铝业采购电煤主要用于自备电厂发电所用。报告期内，天山铝业发电用的燃料煤，其平均热卡值在4,850大卡左右，将外购电煤折算标煤的价格为：

项目/年份	2016年	2017年	2018年	2019年1-5月
折标煤单价 (元/吨)	222.24	237.86	265.27	272.98

本次预测考虑近两年煤价上涨情况，结合新疆地区煤炭资源情况，对未来年度的燃料标准煤情况预测如下：

项目/年份	预测期					
	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E至稳定期
天然煤折标煤单价 (元/吨)	274.23	288.92	296.32	296.32	296.32	296.32

综合上述，预测期燃料标准煤按照市场价格274.23元/吨-296.32元/吨进行预测。其预测期的价格与实际价格基本一致。

2、天山铝业动力煤采购数量预测

报告期内，天山铝业采购电煤主要用于自备电厂发电所用。报告期内，天山

铝业发电用的燃料煤，其平均热卡值在 4,850 大卡左右，结合天山铝业 2016 年~2019 年 5 月电力生产经营指标统计情况，对自备电厂生产经营发电指标情况统计如下：

项目/年份	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1-5 月
供电量 (Kkwh)	10,249,074.00	11,824,560.50	14,166,966.00	5,971,680.00
供电标准煤量 (T)	3,334,427.57	3,856,622.59	4,559,707.42	1,943,109.89
供电标准煤耗 (kg/Kkwh)	325.34	326.15	321.85	325.39

结合天山铝业自备电厂情况，对未来年期的供电标准煤耗按照 320 kg/Kkwh 进行预测，考虑到后期自备电厂发电量情况，对其预测期的标准煤用量预测如下：

项目/年份	预测期					
	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E 至稳定期
供电量 (Kkwh)	13,834,800.00	13,834,800.00	13,834,800.00	13,834,800.00	13,834,800.00	13,834,800.00
供电标准煤耗 (kg/Kkwh)	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00
天然煤折标煤数量 (吨)	4,427,136.00	4,427,136.00	4,427,136.00	4,427,136.00	4,427,136.00	4,427,136.00

综合上述，天山铝业预测动力煤采购价格和数量合理，预测期内关于动力煤的相关成本预测具有合理性。

二、预测期天山铝业铝锭产量与 2018 年保持基本一致，氧化铝产量随着靖西天桂在建项目投产而提升

预测期天山铝业主营业务为原铝、氧化铝的生产和销售。报告期内，天山铝业原铝、氧化铝产品的生产情况如下：

项目/年份	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1-5 月
电解铝产量 (万吨)	100.46	104.73	120.21	48.21
氧化铝产量 (万吨)	0	0	0	0

注：上表中电解铝产量包含了天山铝业母公司本部销售给江阴新仁和天展新材的电解铝数量。

结合天山铝业产能情况、后续 250 万吨氧化铝产能扩展以及天山铝业电解铝工艺需要自用的氧化铝情况，对未来年期的铝锭和氧化铝生产和对外产销售预测如下：

项目/年份	预测期					
	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E至稳定期
1、铝锭销量						
年度产销量（万吨）	119.16	119.16	119.16	119.16	119.16	119.16
2、氧化铝销量						
年度产量（万吨）	40.00	110.00	200.00	240.00	240.00	240.00
销售数量（万吨）	-	-	-	12.41	12.41	12.41

2018年，天山铝业全部电解铝产能已经建成，预测期天山铝业的产销量与2018年保持一致；报告期内，天山铝业的氧化铝全部为外购所得，未自建氧化铝产能，预测期内随着靖西天桂氧化铝项目逐渐达产，氧化铝产量逐渐提升。截至2019年底，靖西天桂一期80万吨氧化铝生产项目已处于试生产阶段，项目进度较预期有所推迟，但当前氧化铝现货市场价格约为2,500元/吨（含税价），与预测的2019年自产氧化铝单位成本2,411.77元/吨不存在重大差异，因此自产氧化铝项目延期投产不会对天山铝业完成2019年业绩承诺构成实质性障碍。

三、预测期每年消耗电量与报告期相比保持一致

根据2013年2月17日工信部发布《关于有色金属工业节能减排指导意见》规定的主要金属品种节能减排目标，铝锭交流电单耗如下：

项目/年份	单位	2010年	2015年
铝锭交流电耗	kwh/T	13,964	≤13300

根据电解铝生产工艺，天山铝业报告期内的单耗电力指标情况如下：

项目\年份	2016年	2017年	2018年	2019年1-5月
电解铝产量（万吨）	100.46	104.73	120.21	48.21
每吨铝耗电（kwh/吨）	13,354.74	13,327.39	13,179.17	13,234.28
总耗电量（Kkwh）	13,416,189.44	13,958,172.56	15,842,163.26	6,380,246.39

注：上表中电解铝产量包含了天山铝业母公司本部销售给江阴新仁 and 天展新材的电解铝数量。

由此可知，天山铝业目前每吨铝的电力单耗指标13,150.39-13,354.74kwh/吨，近三年该项指标逐渐下降，谨慎考虑对天山铝业预测期的交流电单耗确定为13,300kwh/T。根据后续铝锭生产情况，对未来年期的电力需求预测如下表所示：

项目/年份	预测期					
	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E至稳定期

铝产销量（万吨）	119.16	119.16	119.16	119.16	119.16	119.16
每吨铝耗电（kwh）	13,300.00	13,300.00	13,300.00	13,300.00	13,300.00	13,300.00
总耗电量（Kkwh）	15,847,680.30	15,847,680.30	15,847,680.30	15,847,680.30	15,847,680.30	15,847,680.30

由上表可见，因与电解铝产量挂钩，预测期内电力需求量与2018年保持一致，不存在重大差异。

四、预测期贸易数量与报告期相比保持一致

天山铝业与行业内的主要客户签署了长单合同，这些客户通过支付预付款来锁定天山铝业的铝锭供货，当天山铝业自产铝锭无法精确匹配交货时间、数量、地点时，天山铝业通过现货市场采购铝锭来完成长单合同的交货。从业务模式来看外购铝锭业务是自产铝锭业务的灵活补充。天山铝业外购铝锭历史年度销售数量情况如下：

项目/年份	2016年	2017年	2018年	2019年1-5月
外购铝锭销售数量(万吨)	90.76	64.68	76.07	60.00

天山铝业外购铝锭业务主要功能有两个：维持长单客户需求和获得资金支持。从2019年实际情况来看，外购铝锭业务2019年1-5月达到60万吨，外购铝锭单吨亏损为79.06元/吨，折算整年贸易业务亏损约为11,384.98万元；同期，有息借款利息成本中，1-5月实际利息支出为34,785.10万元，折算整年度利息支出为83,484.24万元，两项成本合计为94,869.22万元。

本次评估，在维持长单客户需求方面，预测期贸易业务需求60万吨，单吨贴水为30元/吨，贸易成本1,800万元；在获取资金支持方面，天山铝业通过长单客户的预收款来获取资金支持，预测期天山铝业的资金需求替换为商业借款，2019年整年利息支出预测为95,040.54万元，两项成本合计为96,840.54万元。两者相比较，本次预测期该业务相关的成本（预计贸易业务亏损+预计有息借款利息支出）与实际成本（贸易业务实际亏损+有息借款实际利息支出）对利润的影响基本相当，体现了预测的谨慎性。

参考历史期内外购铝锭销售情况，对未来年期的产销预测如下：

项目/年份	预测期					
	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E至稳定期

销售数量（万吨）	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
----------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

天山铝业的外购铝锭业务，从历史年度来看，贸易数量比较平稳，2019 年大幅增加的原因主要是天山铝业取得长单客户的资金支持增加，导致其贸易业务规模有所扩大，后期结合天山铝业商业模式和经营情况的需要，对于资金支持方面主要通过企业商业借款来获取，故维护长单客户需求方面的贸易铝锭基本维持 2017 年 60 万吨左右的业务规模水平，符合天山铝业经营情况。

五、天山铝业 2019 年业绩预测的实现情况

根据天健兴业出具的《资产评估报告》（天兴评报字（2019）第 0315 号），以 2018 年 12 月 31 日为评估基准日，天山铝业 2019 年预计扣除非经常性损益净利润 9.46 亿元。经审计，2019 年 1-10 月，天山铝业实现扣除非经常性损益净利润近 8 亿元，预计 2019 年实现约 9.5 亿元，可以较好地实现当年的预测业绩。

六、核查意见

经核查，我们认为，通过对天山铝业主要产品原材料采购价格、采购数量报告期与预测期数据对比分析，天山铝业的原材料采购预测数量基本符合企业实际经营情况，其预测价格也与采购价格相当；天山铝业铝锭、氧化铝等主要产品的预测产量与报告期产量基本一致，预测数据基本符合企业生产实际。通过对预测期消耗电量情况与报告期生产消耗电量情况对比，实际用电单耗低于预测用电单耗，成本估计比较谨慎。外购铝锭结合企业后期商业模式，基本维持历史年度水平，符合企业后期商业模式需要。

（本页无正文，专用于《关于新界泵业集团股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产暨关联交易二次反馈意见的回复》之盖章页）

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

2020年 1月 14日





营业执照

(副本)

1-5

统一社会信用代码
91420106081978608B

扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”,
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。



名称 中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)

成立日期 2013年11月06日

类型 特殊普通合伙企业

合伙期限 长期

执行事务合伙人 石文先;

主要经营场所 武汉市武昌区东湖路169号2-9层

经营范围

审查企业会计报表,出具审计报告;验证企业资本,出具验资报
告;办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务,出具有关报
告;基本建设年度财务审计、基本建设决(结)算审核;法律、法
规规定的其他业务;代理记账;会计咨询、税务咨询、管理咨询、
会计培训。(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)



登记机关

2019 11 29



证书序号: 000387

会计师事务所 证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证券监督管理委员会审查, 批准
中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)执行证券、期货相关业务。

首席合伙人: 石文先

证书号: 53

发证时间: 二〇一一年十一月十八日

证书有效期至: 二〇一二年十一月十八日



证书序号：0002385

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



中华人民共和国财政部制



会计师事务所

执业证书

名称：中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人：石文尧

主任会计师：何吕斌

经营场所：武汉市武昌区东湖路169号2-9层

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：42010005

批准执业文号：鄂财会发(2013)25号

批准执业日期：2013年10月28日