

首航高科能源技术股份有限公司

关于深交所2020年年报问询函的回复公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

首航高科能源技术股份有限公司（以下简称“公司”）于2021年5月27日收到深圳证券交易所上市公司管理二部出具的《关于对首航高科能源技术股份有限公司2020年年报的问询函》（公司部年报问询函[2021]第199号）（以下简称“《年报问询函》”）。深圳证券交易所上市公司管理二部对公司2020年年报进行审查的过程中关注到如下事项，要求公司就以下事项进行补充说明：

问题一、报告期末，你公司实际控制人黄文佳、黄卿乐、黄文博合计持有上市公司437,478,119股，占公司总股本的比例为17.23%，基本处于质押冻结状态。2021年以来，黄文佳、黄卿乐所持股份存在被司法拍卖或券商强平的情形。请你公司补充说明：

（1）实际控制人所持股票质押的具体情况，包括但不限于质押时间、质押期限、质押权人、融资金额、融资用途、预警线、平仓线、到期日（回购日）等事项。

答复：鉴于，在2020年12月31日后黄文佳、黄卿乐曾发生被动减持股份的情形。截止本公告披露日，实际控制人黄文佳、黄卿乐、黄文博合计持有上市公司288,778,430股，占公司总股本的比例为11.37%。具体质押情况如下：

股东名称	质押股份 (股)	质押时间	质押期限	质押权人	融资金额 融资用途	预警线	平仓线	质押到期日
京津荣创波纹管(天津)有限公司	25700000	2017-9-27	一年	东方证券	9300万元	170%	140%	2018-9-27
	88165220	2017-01-11	两年	中信证券	30963万元	180%	160%	2019-1-11
	48329800	2017-11-22	一年	中信证券	16690万元	180%	160%	2018-11-22
黄文佳	50139432	2016-12-19	两年	中信证券	6752万元	150%	130%	2018-12-19
	24696984	2017-12-26	一年	中信证	8887万元	150%	130%	2018-12-26

				券华南 公司				
黄卿乐	12375997	2016-11-30	两年	中信证 券华南 公司	5700 万元	170%	150%	2018-11-30
	21289432	2016-12-26	一年	中信 证券	6593 万元	150%	130%	2017-12-26
	16616001	2018-04-16	一年	中信 建投	2600 万元	180%	160%	2019-04-16

上述质押股份均已达到平仓线。

(2) 实际控制人所持股份被冻结的具体原因、最新进展，自查是否及时履行信息披露义务，后续是否存在继续被司法处置的风险，并充分提示相关风险。

答复：实际控制人所持股份被冻结的具体原因为股份质押到期未能如期回购，股份质押权人申请冻结。目前质押股份均处于冻结状态，实际控制人与质押权人正在协商解决质押回购展期、补充质押和解除冻结事宜。控股股东京津荣创波纹管（天津）有限公司持有公司股份冻结情况公司于 2018 年 8 月 16 日予以披露，实际控制人黄文佳、黄卿乐的股份冻结情况 2020 年 7 月 22 日均予以披露，披露时实际控制人黄文佳和黄卿乐共计持有公司股份 296,510,380 股，占公司总股份的 11.68%，合计被冻结股份 288,176,378 股，占合计持有公司股份的 97.19%。

后续如控股股东、实际控制人与质押权人无法达成和解、补充质押或质押展期，质押权人可能会启动司法程序进行司法拍卖或竞价出售股份，若上述被冻结股份被司法处置或竞价出售，可能导致公司的实际控制权发生变更，公司存在控制权不稳定的风险。

(3) 结合股东最新持股比例、董事会成员构成及推荐和提名主体、股东大会表决情况、股东之间的一致行动协议或约定、表决权委托安排等情况，说明认定你公司实际控制人的依据是否充分。请公司律师进行核查并发表明确意见。

答复：截止本公告披露日，实际控制人黄文佳、黄卿乐、黄文博合计持有上市公司 288,778,430 股，占公司总股本的比例为 11.37%。控股股东提名了 5 名非独立董事，提名担任的非独立董事在董事会中占比 55.56%。实际控制人黄文佳、黄卿乐、黄文博签有一致行动协议，一致行使在股东大会和董事会的表决权。黄文佳、黄卿乐、黄文博能够对公司股东大会的决议产生重大影响，并拥有能够实际支配公司行为的权力，应认定为是公司目前的实际控制人。

律师核查意见：

一、首航高科前十大股东最新持股比例

根据公司提供的中国证券登记结算有限责任公司查询股东名册，经截止至2021年5月31日，首航高科前十大股东持股比例情况如下：

序号	股东名称	证件号码	类别	持股数量（股）	持股比例
1	金城资本管理有限公司—甘肃省并购（纾困）基金（有限合伙）	911100005960403012	基金、理财产品等	251212748	9.90%
2	京津荣创波纹管（天津）有限公司	9111011563375913XL	境内一般法人	162257739	6.39%
3	浙江浙企投资管理有限公司—杭州东方邦信赤孝股权投资基金合伙企业（有限合伙）	91330000586284337C	基金、理财产品等	93008124	3.66%
4	长安国际信托股份有限公司—长安信托—民生定增1号单一资金信托	916101312206074534	基金、理财产品等	82632427	3.25%
5	黄文佳	35058*****0	境内自然人	75089261	2.96%
6	海通证券资管—海通证券股份有限公司—证券行业支持民企发展系列之海通证券资管1号FOF单一资产管理计划	91310000599711334G	基金、理财产品等	52072887	2.05%
7	黄卿乐	35058*****0	境内自然人	51431430	2.03%
8	北信瑞丰基金—渤海银行—华润深国投信托—华润信托·增利40号单一资金信托	911100000612543702	基金、理财产品等	41994570	1.65%
9	国盛证券有限责任公司	91360000746053029P	境内一般法人	31654925	1.25%

10	李伟东	13243*****9	境内自然人	23260000	0.92%
----	-----	-------------	-------	----------	-------

首航高科第一大股东为金城资本管理有限公司—甘肃省并购(纾困)基金(有限合伙)，持股比例仅为9.90%，持股比例不足首航高科全体股份的10%；

京津荣创波纹管（天津）有限公司为首航高科第二大股东，持有首航高科6.39%的股份，黄文佳为首航高科第五大股东，直接持有首航高科2.96%的股份，黄卿乐为首航高科公司第七大股东，直接持有首航高科2.03%的股份。京津荣创波纹管（天津）有限公司、黄文佳、黄卿乐合计持有首航高科不少于11.37%的股份；

京津荣创波纹管（天津）有限公司现有股东 5 人，分别是黄文佳持股 27.3610%，黄卿乐持股 18.2793%，黄文博持股 10.8719%，黄文革持股 32.6158%，黄卿仕持股 10.8719%。黄文佳、黄卿乐、黄文博合计持有京津荣创波纹管（天津）有限公司 56.5122%的股权。

自2012年以来，黄文佳、黄卿乐、黄文博三人一直存在事实上的一致行动关系。

本所律师认为，截止2021年5月31日，黄文佳、黄卿乐、黄文博三人直接和间接控制的首航高科持股比例不少于11.37%，持股比例高于首航高科第一大股东金城资本管理有限公司—甘肃省并购（纾困）基金（有限合伙）。

二、首航高科董事会成员的构成及推荐和提名主体

2020年4月8日，首航高科召开2020年第一次临时股东大会，会议选举产生了首航高科第四届董事会，第四届董事会由9名董事组成，其中6名非独立董事，3名独立董事。任期三年，即自2020年4月8日至2023年4月7日止。

2020年第一次临时股东大会选举黄文佳、黄文博、黄卿乐、黄卿义、李坚、梁娟为首航高科第四届董事会非独立董事，选举李增耀、赵保卿、彭兆祺为第四届董事会独立董事。

其中，非独立董事黄文佳、黄文博、黄卿乐、黄卿义、李坚均为股东京津荣创波纹管（天津）有限公司提名推荐；非独立董事梁娟为股东金城资本管理有限公司—甘肃省并购（纾困）基金（有限合伙）提名推荐；第四届董事会3名独立董事均为首航高科第三届董事会提名推荐。

本所律师认为，首航高科股东京津荣创波纹管（天津）有限公司提名推荐并

入选首航高科第四届董事会的董事为5人，人数超过第四届董事会总人数的一半。任期至2023年4月7日。

三、首航高科股东大会表决情况

根据《公司章程》第四章第六节约定了股东大会的表决，其中：

第七十五条 股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会做出普通决议，应当由出席股东大会的股东(包括股东代理人)所持表决权的 1/2 以上通过。股东大会做出特别决议，应当由出席股东大会的股东(包括股东代理人)所持表决权的 2/3 以上通过。

第七十六条 下列事项由股东大会以普通决议通过：

(一)董事会和监事会的工作报告；(二)董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；(三)董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；(四)公司年度预算方案、决算方案；(五)公司年度报告；(六)除法律、行政法规规定或者本章程规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

第七十七条 下列事项由股东大会以特别决议通过：

(一)公司增加或者减少注册资本；(二)公司的分立、合并、解散和清算；(三)本章程的修改；(四)公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30%的；(五)股权激励计划；(六)因本章程第二十三条第(一)、(二)项规定的情形收购本公司股份作出决议；(七)法律、行政法规或本章程规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

第七十九条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。公司与关联方发生的交易金额在 3000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，除应当及时披露外，公司应当聘请具有从事证券、期货相关业务资格会计师事务所对交易标的最近一年又一期财务会计报告进行审计，审计截止日距协议签署日不得超过六个月；若交易标的为股权以外的其他资产，公司应当聘请具有从事证券、期货相关业务资格资产评估机构进行评估，评估基准日距协议签署日不得超过一年，但日常经营相关的关联交易所涉及的交易标的，可以不进行审计或者评估，但按照《深圳证券交易所股票上市规则》可以不进行审计、评估的

除外。该关联交易由公司董事会先行审议，通过后提交公司股东大会审议。关联股东的回避和表决程序为：

（一）公司董事会秘书或关联股东或其他股东根据相关规定提出关联股东回避申请并进行回避；

（二）关联股东不得参与审议有关关联交易事项；

（三）股东大会对有关关联交易事项进行表决时，在扣除关联股东所代表的有表决权的股份数后，由出席股东大会的非关联股东按本章程的规定表决。

经核查，自2020年以来，参加首航高科股东大会表决的股东以京津荣创波纹管（天津）有限公司、黄文佳、黄卿乐、金城资本管理有限公司—甘肃省并购（纾困）基金（有限合伙）等股东为主，其他中小股东参与表决者少。京津荣创波纹管（天津）有限公司、黄文佳、黄卿乐、金城资本管理有限公司—甘肃省并购（纾困）基金（有限合伙）等股东在股东大会的表决中均保持一致，未出现表决不一致的情况。

四、首航高科股东之间的一致行动或约定、表决权委托安排等情况

经查验，由于黄文佳、黄卿乐、黄文博存在一致行动约定，自2012年以来，京津荣创波纹管（天津）有限公司（含前身北京首航波纹管制造有限公司）、黄文佳、黄卿乐在首航高科股东大会的表决中均保持一致。

截至本法律意见书出具之日，除上述首航高科股东一致行动的情况外，首航高科其他股东不存在表决权委托安排的情况，也不存在其他股东签署一致行动协议或约定的情况。

五、京津荣创波纹管（天津）有限公司、黄文佳、黄卿乐均存在丧失首航高科全部股份的风险

经查验，京津荣创波纹管（天津）有限公司、黄文佳、黄卿乐合计持有上市公司288,778,430股，其中287,312,866已质押，占持有股份的99.94%，且合计持有的公司股份均被司法冻结，质押权人分别为中信证券股份有限公司、中信建投证券股份有限公司、东方证券股份有限公司，上述质押权人均以通过司法程序维护自身权益，如果京津荣创波纹管（天津）有限公司、黄文佳、黄卿乐合计持有上市公司288,778,430股被最终司法拍卖，则京津荣创波纹管（天津）有限公司、黄文佳、黄卿乐将丧失首航高科现持有的全部股份。

六、结论意见

综上，本所律师认为，截至本法律意见书出具之日，首航高科的实际控制人依然为黄文佳、黄卿乐、黄文博。

问题二、报告期内，你公司终止达华尚义塔式 50MW 太阳能热发电项目的实施，并将该项目终止后的募集资金 24,500 万元用于太阳能热发电设备制造项目。2021 年 5 月 19 日，你公司披露《关于使用部分闲置募集暂时补充流动资金的公告》，2020 年 7 月 10 日至 11 月 27 日，合计有 13,500 万元的资金从募集资金专户转入普通户，用于暂时补充流动资金。同日，你公司披露《关于使用剩余募集永久补充流动资金的公告》，拟将尚未使用的募集资金 18,663.76 万元用于永久补流，你公司 100MW 太阳能熔盐塔式光热发电项目尚有 15,318.68 万元的设备质保金未到期，届时将以普通账户支付到期的质保金。请你公司补充说明：

（1）达华尚义塔式 50MW 太阳能热发电项目前期投入情况，项目终止后所涉资产后续的处置安排、减值计提情况以及减值计提的充分性。请保荐机构对前期募集资金投入的真实性进行核查并发表明确意见。

答复：由于光热项目的设备投入量大、生产周期长，对于关键设备需要提前订货，供应商提前安排生产，才能保证按照项目的既定时间交货达产。达华尚义塔式 50MW 太阳能热发电项目 2019 年投入自有资金 9,562.50 万元，全部为预付减速机设备款，同年到货值 1,362.00 万元。后来因项目进度发生变化，公司先暂停供应商供货，达华项目终止后根据公司项目安排，对应采购的减速机后期将用于公司其他光热项目使用，到货减速机不存在减值迹象，未计提减值。

保荐机构核查意见：

保荐机构查阅了上市公司与“达华尚义塔式 50MW 太阳能热发电募投项目”相关的董事会、监事会及股东大会相关的决议；查阅了该募投项目相关的合同；查阅了该募投项目相关的募集资金台账、募集资金银行日记账及募集资金相关的对账单；访谈了上市公司董事、监事、财务总监、董事会秘书、2020 年度年报审计的会计师事务所现场负责人，对该项目的具体实施情况进行了核查。

经核查，保荐机构认为：截至 2020 年 7 月 30 日达华尚义募投项目终止时，该项目募集资金实际投入金额为 0 元。

(2) 前述 13,500 万元的资金从募集资金专户转入普通户, 是否存在未及时履行审议程序和信息披露义务的情形, 资金转入普通户后是否流向实际控制人及其关联方, 是否存在违规对外提供财务资助或资金占用的情形。请保荐机构进行核查并发表明确意见。

答复: 前述 13,500 万元的资金从募集资金专户转入普通户, 公司在复核募集资金使用情况时, 发现了上述事项, 于 2020 年 7 月 23 日、7 月 22 日、12 月 31 日, 将上述资金由对应的普通户分别转回了募集资金账户。

上述募集资金转入普通账户, 存在未及时履行审议程序和信息披露义务的情形。鉴于上述做法可认定为“以募集资金暂时用于补充流动资金”, 公司 2021 年 5 月 18 日召开的第四届董事会第十六次会议、第四届监事会第八次会议审议通过了《关于对以募集资金暂时用于补充流动资金予以确认的议案》, 对公司该项募集资金使用情况进行了确认。

前述 13,500 万元的资金从募集资金专户转入普通户, 主要用于购买原材料、偿还银行贷款、公司日常费用报销等日常经营支出。后续及时归还, 没有流向实际控制人及其关联方, 不存在违规对外提供财务资助或资金占用的情形。

保荐机构核查意见:

针对上述事项, 保荐机构查阅了上市公司募集资金相关的董事会和监事会决议、上市公司 2020 年度年报等资料; 查阅了募集资金账户及转入普通户相关的银行对账单及银行日记账; 访谈了上市公司董事、监事、财务总监、董事会秘书、2020 年年报审计会计师现场负责人; 抽取了上述普通账户单笔大额支出的会计凭证进行了核查; 查阅了与上述交易相关的会计师 2020 年度往来询证函; 通过公开渠道, 查询了上述普通账户大额交易对手方的工商资料; 查阅了上市公司出具的承诺函。

保荐机构在前期赴现场检查上市公司 2020 年度募集资金使用情况时, 发现上市公司将前述 13,500 万元的资金从募集资金专户转入普通户, 存在未及时履行审议程序和信息披露义务的情形。保荐机构已督促上市公司展开自查工作和补充审议程序, 出具专项说明及承诺, 处分相关责任人员, 并在《兴业证券股份有限公司关于首航高科 2020 年度募集资金使用核查意见》中进行了披露。上市公司已于 2021 年 5 月 18 日补充了董事会、监事会审议程序, 对该事项进行了确认。

前述 13,500 万元的资金从募集资金专户转入普通户后，主要用于购买原材料、偿还银行贷款、日常费用报销等日常运营支出。上述转入普通账户的募集资金未通过相应的普通账户流向实际控制人及其关联方，对应的募集资金不存在违规对外提供财务资助或资金占用的情形。

(3)前述 15,318.68 万元的设备质保金到期的具体时间以及支付资金来源，本次永久补流是否可能导致你公司后期不能如约支付设备质保金。

答复：前述 15,318.68 万元的设备质保金，主要是一些工程类和大额设备类，质保期一般两年以上，根据合同约定及 100MW 光热发电运行情况，预计 2021 年需结清款项 5000 万元，2022 年后结清剩余款项。前述 15,318.68 万元的设备质保金到期将以普通账户资金支付到期的质保金。

2020 年 100MW 敦煌光热发电 129,502,131 千瓦时，随着 2020 年下半年调试技术的投入，预计 2021 年发电量会大幅增加，按照电网月结电费可保证基本电厂的运营及部分质保金付款；另外，国家能源补贴也在按计划逐步拨付，2020 年 12 月已收到电价补贴款 13.16 万元，公司永久补流后，会提高资金使用效率，可以整体进行资金筹划，加上空冷项目回款及其他项目回款的资金合理配合利用，均可保证前述质保金能按约履行。

问题三、报告期末，你公司货币资金余额为 11.09 亿元，其他货币资金中保函保证金为 1.22 亿元，短期借款余额为 16.14 亿元。请你公司补充说明：

(1) 以列表方式说明货币资金存放地点、存放类型、来源、利率水平、是否存在抵押/质押/冻结等权利限制，请年审会计师进行核查并对货币资金的真实性、存放安全性、是否存在权利限制发表明确意见。

答复：主要货币资金明细如下：

单位：元

存放地点	存放类型	余 额 (2020.12.31)	来 源	利率水平	是否存在 抵押/质押 /冻结等权 利限制
公司保险柜	现金	1,310,074.41	经营收入	银行活期利率	否
厦门国际银行北京东城支行	募投户	260,467,040.17	股权募集	银行活期利率	否
招商银行宣武门支行	募投户	147,522,554.41	股权募集	活期利率及协定存款利率	否

存放地点	存放类型	余 额 (2020. 12. 31)	来 源	利率水平	是否存在 抵押/质押 /冻结等权 利限制
杭州银行北京中关村支行	保证金户	245, 258. 99	经营收入	银行活期利率	是
杭州银行北京中关村支行	保证金户	2, 231, 661. 29	经营收入	银行活期利率	是
建设银行厦门厦禾支行	保证金户	900, 000. 00	经营收入	银行活期利率	是
昆仑银行西安分行	保证金户	15, 769, 215. 00	经营收入	银行活期利率	是
民生银行泉州分行营业部	保证金户	50, 000, 000. 00	经营收入	年化 1. 5-3%	是
民生银行总部基地支行	保证金户	56, 741, 277. 31	经营收入	银行活期利率	是
宁波银行北京亚运村支行 营业部	保证金户	21, 077, 662. 08	经营收入	银行活期利率	是
招商银行宣武门支行	保证金户	25, 221, 542. 59	经营收入	银行活期利率	是
北京银行总部基地支行	一般存款	24, 752, 098. 97	经营收入	银行活期利率	否
工商银行雄安雄县支行	一般存款	205, 497. 46	经营收入	银行活期利率	否
杭州银行北京中关村支行	一般存款	114, 145. 02	经营收入	银行活期利率	否
华夏银行兰州分行营业部	一般存款	665, 028. 11	经营收入	银行活期利率	否
建设银行厦门厦禾支行	一般存款	2, 935, 415. 09	经营收入	银行活期利率	否
建设银行玉门支行	一般存款	1, 491, 544. 47	经营收入	银行活期利率	否
昆仑银行西安分行	一般存款	381, 523. 04	经营收入	银行活期利率	否
昆仑银行伊犁分行	一般存款	2, 878, 419. 05	经营收入	银行活期利率	否
民生银行大连分行营业部	一般存款	153, 570, 971. 16	经营收入	流动利产品浮动利率	否
民生银行总部基地支行	一般存款	439, 228. 73	经营收入	银行活期利率	否
宁波银行北京亚运村支行 营业部	一般存款	3, 778, 313. 80	经营收入	银行活期利率	否
农业银行天津新城开发区 支行	一般存款	5, 151, 229. 83	经营收入	银行活期利率	否
浦东银行厦门观音山支行	一般存款	1, 088, 346. 72	经营收入	银行活期利率	否
厦门国际银行北京分行	一般存款	3, 160, 545. 69	经营收入	银行活期利率	否
乌鲁木齐银行米东支行	一般存款	220, 222. 29	经营收入	银行活期利率	否
招商银行宣武门支行	一般存款	6, 525, 177. 93	经营收入	活期利率及协定存款利率	否
中国工商银行天津宝盛支行	一般存款	687, 581. 90	经营收入	银行活期利率	否
中国民生银行泉州分行营 业部	一般存款	12, 172, 179. 59	经营收入	银行活期利率	否
中国农业银行古浪第一分 理处	一般存款	991, 560. 72	经营收入	银行活期利率	否
中国农业银行霍尔果斯支 行	一般存款	392, 113. 67	经营收入	银行活期利率	否

存放地点	存放类型	余 额 (2020.12.31)	来 源	利率水平	是否存在 抵押/质押 /冻结等权 利限制
中国银行敦煌支行	一般存款	520,085.09	经营收入	银行活期利率	否
中国银行乌鲁木齐奇台路支行	一般存款	3,077,305.68	经营收入	银行活期利率	否
中信银行北京北苑支行	一般存款	437,659.30	经营收入	银行活期利率	否
中信银行北京广渠路支行	一般存款	300,000,000.00	银行贷款	银行活期利率	否

上述权利限制为公司项目保函和票据保证金，主要是因为保函和票据保证金尚在保证期内，暂不能转入自有资金。

年审会计师核查意见：

（一）实施的审计程序

（1）了解、测试并评价了与货币资金管理相关内部控制的设计及运行的有效性；

（2）访谈公司管理层，了解公司持有较大金额货币资金的意图以及未来资金使用计划，结合对公司经营状况及行业发展状况分析，评价期末货币资金金额较大的合理性；

（3）获取已开立银行账户清单，并与公司账面银行账户信息进行核对，检查银行账户的完整性；

（4）取得银行对账单及银行存款余额调节表，对银行账户实施函证，并对函证过程进行控制；

（5）对定期存单原件实施监盘，并关注定期存单的持有人等信息；对其他货币资金进行检查，判断其用途的合理性；

（6）获取企业信用报告，检查货币资金是否存在抵押、质押或冻结等情况；

（7）实施完整性测试，检查重要银行账户对账单的本年发生额合计数，与银行存款台账进行核对；抽取重要账户两个月的银行对账单，与账面交易逐笔核对；抽查重要银行账户其他月份流水，关注发生额是否异常；

（8）获取募集资金账户的银行对账单，检查流水与募集资金的使用情况是否一致。

（二）获取的审计证据

货币资金相关内控制度、开户清单、银行对账单及银行存款余额调节表、银行询证函回函、募集资金台账、企业信用报告、管理层声明书、管理层访谈记录等。

(三) 核查结论

通过实施上述审计程序，我们未发现影响首航高科公司货币资金的真实性、存放安全性的重大事项；货币资金权利受限制事项已充分披露。

(2) 保函保证金涉及的项目名称、项目进展及客户情况，是否存在为关联方提供担保的情形，相关款项是否存在减值风险。

答复：主要保证金明细如下：

单位：元

存放地点	金 额	项目名称	项目进展	客户	是否存在 关联方提 供担保的 情形	是否存 在减值 风险
昆仑银行西安分行	15,769,215.00	直冷法拉波项目	已完成供货	AESEVEN ENGINEERING CONSTRUCTION AND TRADE LIMITED CO.	否	否
招商银行宣武门支行	179,000.00	神华国华印尼爪哇7号2× 1050MW 燃煤发电工程2× 4000吨/日海水淡化项目蒸 发器及配套辅助设备买卖合同	已完成供货	神华国华（北京）电力研究 院有限公司	否	否
宁波银行北京亚运村支行 营业部	1,960,277.50	4*360MW 空冷超临界机组工 程表凝式间接空冷系统	已完成供货	新疆其亚铝电有限公司	否	否
民生银行总部基地支行	19,641,447.70	内蒙朱家坪合同	已完成供货	西北电力建设第一工程有 限公司	否	否
民生银行总部基地支行	9,620,513.07	空冷岛合同	已完成供货	哈电（大连）电力设计有限 责任公司	否	否
民生银行总部基地支行	799,820.00	武清区生活垃圾焚烧热电项 目工程合同	已完成供货	天津雍泰生活垃圾处理有 限公司	否	否

存放地点	金 额	项目名称	项目进展	客户	是否存在 关联方提 供担保的 情形	是否存 在减值 风险
民生银行总部基地支行	9,620,513.07	空冷岛合同	已完成供货	哈电（大连）电力设计有限 责任公司	否	否
民生银行总部基地支行	6,451,033.57	华能渭南热电联产(2*350MW) 机组间接空冷系统采购合同	已完成供货	华能陕西渭南热电有限公 司	否	否
杭州银行北京中关村支行	243,000.00	工业品买卖合同	已完成供货	山西潞宝集团焦化有限公 司	否	否
宁波银行北京亚运村支行 营业部	7,058,849.16	4*360MW 空冷超临界机组工 程表凝式间接空冷系统	已完成供货	新疆其亚铝电有限公司	否	否
民生银行总部基地支行	778,000.00	晋城项目空冷岛合同	项目执行供 货中	北京中科润宇环保科技股 份有限公司	否	否
民生银行总部基地支行	1,134,520.00	五寨空冷系统合同	已完成供货	中国能源建设集团山西电 力建设有限公司	否	否
民生银行总部基地支行	800,000.00	富县间接空冷系统招标文件	未中标	中招国际招标有限公司	否	否
民生银行总部基地支行	100,337.00	长滩电厂 2×66 万千瓦机组 工程辅机干湿冷却系统	未定标	中国能源建设集团广东省 电力设计研究院有限公司	否	否
民生银行总部基地支行	1,000,000.00	蒙泰东胜二期 2×66 万千瓦 项目	项目执行供 货中	鄂尔多斯市北源热电有限 责任公司	否	否
宁波银行北京亚运村支行 营业部	12,058,535.42	蒙泰东胜二期 2×67 万千瓦 项目	项目执行供 货中	鄂尔多斯市北源热电有限 责任公司	否	否
招商银行宣武门支行	12,950,792.59	太阳岛 EPC 总承包合同	已完成供货	中广核太阳能德令哈有限 公司	否	否
招商银行宣武门支行	1,900,000.00	太阳岛 EPC 总承包合同	已完成供货	中广核太阳能德令哈有限 公司	否	否
民生银行总部基地支行	6,291,842.90	河北京能涿州热电采购合同	已完成供货	河北涿州京源热电有限责 任公司	否	否
招商银行宣武门支行	10,191,750.00	西门子汽轮机	项目执行供 货中	西门子（中国）股份公司	否	否
杭州银行北京中关村支行	2,231,661.29	100MW 太阳能熔盐塔式光热 发电项目	项目执行供 货中	西门子（中国）股份公司	否	否

存放地点	金 额	项目名称	项目进展	客户	是否存在关联方提供担保的情形	是否存在减值风险
建设银行厦门厦禾支行	900,000.00	首航国际大厦土石方开挖及基坑支护工程	项目执行中	厦门鲁班源房屋营造有限公司	否	否

(3) 短期借款的详细情况，包括但不限于出借方名称、借款期限、利率、罚息、担保情况、以及后续的偿债计划，并充分提示相关风险。

答复：详见下表：

出借方名称	余额（元）	借款期限	利率	罚息	担保情况	后续偿债计划
中国银行奇台路支行	7,926,400.00	一年期	3.85%	无	首航高科能源技术股份有限公司以房产提供抵押担保，自然人黄文博提供个人担保	2021/2/23 还款 100 万元， 2021/5/23 还款 100 万元， 2021/8/23 还款 100 万元， 2021/11/26 还款 492.64 万元。
厦门国际银行北京东城支行	1,250,000,000.00	一年期	7.00%	无	公司以 3 处房产提供抵押担保、全资子公司敦煌首航节能新能源有限公司 100%股权及所产生的收益权利提供质押担保、全资子公司玉门首航节能新能源有限公司提供担保；自然人林耀东以其持有的 1 处房产提供抵押担保；自然人黄文佳提供保证担保。	2021/12/4 还款 5000 万元， 2021/12/6 还款 10000 万元， 2021/12/7 还款 5000 万元， 2021/12/9 还款 10000 万元， 2021/12/10 还款 10000 万元， 2021/12/13 还款 16000 万元， 2021/12/14 还款 15500 万元， 2021/12/15 还款 15000 万元， 2021/12/16 还款 15000 万元， 2021/12/17 还款 15000 万元， 2021/12/20 还款 8500 万元。
华夏银行兰州分行	300,000,000.00	一年期	7.00%	无	甘肃金控融资担保集团股份有限公司委托华夏银行股份有限公司兰州分行向本公司发放的委托贷款，本公司以应收账款向甘肃金控融资担保集团股份有限公司提供质押担保。	2021/09/29 还款 30000 万元。

(4) 结合公司的业务及投融资计划等，说明公司在高额短期借款的同时保持大额货币资金余额的合理性，是否存在资金占用及财务资助等情形。

答复：1、公司保持货币资金余额较高的原因

2020 年 12 月 31 日货币资金余额 110,949.14 万元，其中：（1）募集资金 40,798.96 万元专项用于 100MW 太阳能熔盐塔式光热发电项目和太阳能热发电设备制造项目。（2）保证金 17,218.74 万元主要用于开具银行承兑汇票和支付保函，在其对应的票据和保函到期前，不得自由转出。

扣除以上项目后，公司可自由支配的资金储备为 52,931.44 万元。公司保有一定额度可自由支配的货币资金主要出于以下方面的考虑：首先，公司现有业务经营规模较大，需要储备足额营运资金以保障经营发展，同时储备资金用于偿还未来到期的借款本息，确保公司在金融环境发生变化时能有一定的风险承受能力。其次，由于公司民营企业属性，筹集新项目建设资金需要提前计划准备，以应对国家宏观调控或融资环境变化造成无法及时完成外部融资，从而影响公司项目建设。资金充足有利于公司在投资和项目上把握先机。

2、公司存在较多有息借款的原因和合理性

公司从成立以来一直聚焦于节能环保和清洁能源领域，经过多年的发展已经成为国内领先的电站空冷制造商，国内领先的光热发电核心设备制造商、系统集成商及运营商。公司在业务战略上始终秉承“早布局、缓投入”的方针，在保持对先进技术持续跟踪并投入的前提下，适当控制投入的节奏来控制风险。未来公司继续秉承“进入高壁垒行业、掌握核心环节、塑造领先品牌”的投入原则，立足国内和国际市场。

在这样的战略方针指引下，在电站空冷业务积累的技术和客户的基础上，公司通过相关多元化发展，布局了光热发电、压气站余热发电、海水淡化、脱硫废水零排放、储能+清洁供热等业务方向。后续公司还将立足“清洁资源”的业务战略逐步拓展公司的清洁资源业务线，积极推进产融结合，继续夯实“以产定融，以融促产”的业务战略。

公司业务属于重资产行业，具有资金密集型和技术密集型双重属性，项目建设期间需要大量的资金投入，根据公司财务部门资金预测，考虑到公司自有的货币资金难以满足公司经营所需，所以公司银行贷款是公司业务的行业属性所决定。经自查，公司不存在资金占用及财务资助等情形。

问题四、报告期内，你公司扣除与主营业务无关后的营业收入为 3.66 亿元，

同比减少 39.98%。2020 年末在手未执行及未执行完毕的空冷订单及光热订单分别为 11.61 亿元、15.88 亿元。请你公司补充说明：

(1) 确认营业收入所涉及的主要空冷项目情况，包括合同签订时间、产品类型、数量、单价、销售收入及营业收入的比重、收入确认时间及依据、回款情况，是否存在跨期确认收入的情形。

答复：主要空冷项目情况明细如下：

单位：万元

项目名称	合同签订时间	产品类型	数量 (台/套)	单价	销售收入	占营业收入的比重	收入确认时间	回款额 (2020.12.31)
内蒙古华夏朱家坪一期 2*660MW	2018 年 6 月	直接空冷系统 设备	1	9,425.36	8,341.03	18.93%	2020 年 12 月	5705.56
成套间冷华能渭南热电联 产 2*350MW 项目	2018 年 5 月	间接空冷系统 设备	1	6,355.70	5,632.11	12.78%	2020 年 6 月	4440.25
直冷法拉波项目	2018 年 2 月	冷凝泵	1	980.13	980.13	2.22%	2020 年 6 月	980.13
成套直冷神木兴旺源项目	2019 年 7 月	直接空冷系统 设备	1	876.73	775.87	1.76%	2020 年 3 月	745.92
直冷山西潞宝项目	2019 年 10 月	直接空冷系统 设备	1	810.00	716.81	1.63%	2020 年 12 月	300
成套直冷神木富油项目	2019 年 1 月	直接空冷系统 设备	1	812.29	718.84	1.63%	2020 年 3 月	487.38
成套直冷武清区生活垃圾 焚烧发电项目一期 18MW 空冷岛项目	2019 年 8 月	空冷凝汽器系 统	1	788.00	697.35	1.58%	2020 年 12 月	472.8
成套直冷阿克苏(西区) 生活垃圾发电项目	2019 年 10 月	直接空冷系统 设备	1	560.00	495.58	1.12%	2020 年 12 月	112
阿克苏东区库车项目	2018 年 7 月	空冷岛设备	1	501.68	443.96	1.01%	2020 年 12 月	412
间冷神火管束项目 (SH1246)	2020 年 3 月	管束	130	3.80	437.17	0.99%	2020 年 11 月	247

公司对电站空冷系统采用交付并安装后(以冷态调试结束为标志)确认收入，对国内空冷系统配件采用交货后获取验收单确认收入，对出口配件采用报关出口后确认收入。公司不存在跨期确认收入的情形。

(2) 未执行完毕的空冷订单及光热订单的具体情况，包括但不限于合同签订时间、金额、履约程度、收入确认情况、结算情况及回款情况等，并说明是否存在未按合同约定及时结算与回款的情形、交易对手方的履约能力是否存在

重大变化。请年审会计师进行核查并发表明确意见。

答复：详见下表：

单位：万元

序号	项目名称	项目类型	签订时间	合同额	履约程度	收入确认情况	结算情况及回款情况(截止到 2020. 12. 31)	结算情况及回款情况(截止到 2021. 4. 30)	是否存在未按合同约定及时结算与回款的情形	交易对手方的履约能力是否存在重大变化
1	中电投项目	空冷	2015 年 6 月	6,888.86	未执行	未确认	688.89	688.89	否	否
2	青海桥头项目	空冷	2016 年 4 月	15,678.66	未执行	未确认	0.00	0.00	否	否
3	内蒙古酸刺沟电厂二期	空冷	2016 年 7 月	18,057.65	执行 8%	未确认	5,609.06	5,609.06	否	否
4	华能延安项目	空冷	2018 年 11 月	12,088.86	未执行	未确认	0.00	0.00	否	否
5	华能延安辅机项目	空冷	2019 年 5 月	1,758.00	未执行	未确认	0.00	0.00	否	否
6	哈电伊拉克阿玛拉项目	空冷	2019 年 9 月	9,478.34	执行 95%	未确认	947.83	3,982.51	否	否
7	晋城市生活垃圾焚烧发电项目	空冷	2020 年 4 月	778.00	执行 2%	未确认	77.80	389.00	否	否
8	五寨县国耀绿色发电项目	空冷	2020 年 6 月	1,134.25	执行 25%	未确认	0.00	340.28	否	否
9	盛东三期热电项目	空冷	2020 年 6 月	1,430.00	未执行	未确认	429.00	715.00	否	否
10	清水川三期间冷项目	空冷	2020 年 7 月	15,760.00	未执行	未确认	0.00	1,576.00	否	否
11	神火材料项目	空冷	2020 年 7 月	159.60	执行 98%	未确认	159.60	159.60	否	否
12	蒙泰东胜二期 2×660MW 热电联产工程	空冷	2020 年 8 月	12,050.00	未执行	未确认	3,003.70	4,820.00	否	否
13	金山热电厂项目	空冷	2020 年 9 月	17,489.05	未执行	未确认	0.00	4,403.70	否	否
14	神木富鼎余能尾气资源综合利用项目	空冷	2020 年 9 月	808.00	未执行	未确认	160.00	309.00	否	否
15	晋南钢铁项目	空冷	2020 年 10 月	2,560.00	未执行	未确认	0.00	0.00	否	否
16	外部材料项目	空冷	2020 年 11 月	17.20	未执行	未确认	5.16	17.20	否	否
17	外部材料项目	空冷	2020 年	0.65	未执行	未确认	0.65	0.65	否	否

序号	项目名称	项目类型	签订时间	合同额	履约程度	收入确认情况	结算情况及回款情况(截止到 2020. 12. 31)	结算情况及回款情况(截止到 2021. 4. 30)	是否存在未按合同约定及时结算与回款的情形	交易对手方的履约能力是否存在重大变化
			11 月							
	小计			116, 137. 11						
序号	项目名称	项目类型	签订时间	合同额	履约程度	收入确认情况	结算情况及回款情况(截止到 2020. 12. 31)	结算情况及回款情况(截止到 2021. 4. 30)	是否存在未按合同约定及时结算与回款的情形	交易对手方的履约能力是否存在重大变化
1	玉门龙腾 EPC 总承包项目	光热	2018 年 6 月 16 日	158, 860. 00	未执行	未确认	0	0	是	是

上述项目未执行原因是由于项目签订后业主方推进项目较为缓慢,导致公司暂未能实际履行推进项目的落实。这也是大型工程类合同的属性特点之一。

年审会计师核查意见:

(一) 实施的审计程序

- (1) 评价、测试与收入确认相关的内部控制的设计和运行的有效性;
- (2) 将本年营业收入及毛利率与上年进行比较,核实营业收入与营业成本是否配比;
- (3) 针对不同业务,分别选取销售合同、发货单、结算单、验收单等样本,检查收入确认是否符合会计准则和公司会计政策的规定;
- (4) 取得已识别的关联方及关联交易清单,关注是否存在关联交易;
- (5) 结合应收账款、合同资产、合同负债的审计,向客户实施函证程序,以评价收入的真实性、完整性;
- (6) 访谈重要客户,核实电站空冷系统的完工进度及验收情况,进一步确认收入的真实性、完整性;
- (7) 对出口项目收入,核实出口货物报关单、货运单据、海运投保文件和客户的验收文件;
- (8) 对收入进行截止测试,检查各类业务收入确认时点是否恰当;
- (9) 检查期后回款情况,确认收入的真实性。

(二) 获取的审计证据

收入确认相关内控制度、关联方及关联方交易清单、董事会和股东会会议纪要、销售合同、调试报告、出口报关单、主要客户清单、访谈记录、未执行完毕的空冷订单及光热订单清单、大额收入、应收账款、合同资产及合同负债函证回函等。

（三）核查结论

通过实施上述审计程序，我们认为首航高科公司收入确认未存在跨期确认的情形；未发现存在未按合同约定及时结算与回款的情形；交易对手方的履约能力未发现重大变化。

问题五、报告期末，你公司在建工程余额为 8.94 亿元，同比增加 45.69%，西气东输一线古浪压气站尾气余热发电项目等多个重要在建工程项目均处于停建状态。请你公司补充说明：

（1）新增在建工程的资产名称、投入明细、完工程度、施工进展是否项目规划相一致。

答复：报告期末，在建工程同比增加 45.69%，主要是新增投入太阳能热发电设备制造项目资产 3.49 亿元，具体明细如下：

单位：元

投入明细	金额	完工进度	施工进展与项目规划是否一致
镜板生产线镀锌、排风、烘烤、冷却段	9,311,520.40	55%	一致
镜板生产线放片、预洗段	3,556,605.60	55%	一致
镜板生产线电镀、吹干、预热段	6,148,893.57	55%	一致
镜板生产线酸洗、吹干、加速、收片、管路段	6,360,327.64	65%	一致
镜板生产线电气部分	3,661,434.25	55%	一致
光热槽式玻璃制镜生产线	165,238,369.88	65%	一致
光热槽式镜板弯曲钢化炉生产线	107,893,548.51	55%	一致
槽式生产线辅助设备	29,316,484.98	65%	一致
生产线辅助设备	18,211,755.82	65%	一致
合 计	349,698,940.65		

（2）以列表方式说明停建项目的建设时间、停工时间、已投入金额、减值计提金额、账面价值等，并结合后续处置安排、项目运行状况等说明资产减值计提的充分性。请年审会计师进行核查并发表明确意见。

答复：详见下表：

单位：元

项目名称	建设时间	停工时间	已投入金额	减值计提金额	账面价值	结合后续处置安排、项目运行状况等说明资产减值计提的充分性
西气东输一线古浪压气站尾气余热发电项目	2015 年 7 月	2018 年 12 月	6,414,742.39	6,414,742.39	0.00	古浪压气站已建成二线余热发电项目，根据目前压气站一线气量不能满足余热发电需求，无法收回投资成本
西气东输二线嘉峪关压气站尾气余热发电项目	2013 年 9 月	2020 年 12 月	55,541,684.63	51,650,615.63	3,891,069.00	根据甘肃地区中石油压气站气量不足的实际情况，无法收回投资成本，后期将会对以投资设施设备进行转卖处置
精河县利博能源有限公司精河压气站尾气余热发电项目			1,074,071.26	1,074,071.26	0.00	未正式进入建设阶段，只进行了前期手续办理
乌苏市利苏能源有限公司乌苏压气站尾气余热发电项目			793,622.35	793,622.35	0.00	未正式进入建设阶段，只进行了前期手续办理
西气东输二线张掖压气站尾气余热发电项目	2013 年 9 月	2020 年 12 月	39,921,812.29	32,710,775.29	7,211,037.00	根据甘肃地区中石油压气站气量不足的实际情况，无法收回投资成本，后期将会对以投资设施设备进行转卖处置

年审会计师核查意见：

（一）实施的审计程序

（1）了解、评价和测试与在建工程及在建工程减值相关的关键内部控制设计和运行的有效性；

（2）获取在建工程及工程物资明细台账，检查、复核重要工程项目相关的立项、可研、预算、批复、施工、监理等相关资料，访谈公司基建部负责人，了解各项目建设情况及工程进度；

（3）检查各项目具体建设情况及实际工程进度情况。与项目负责人访谈了解了工程项目的施工及进展情况，对工程物资进行现场监盘；

（4）执行细节测试，检查付款进度是否与在建工程合同约定一致，工程投入与工程进度是否相符。检查、复核重要工程物资的采购合同、报关单及清关单、物资的领用审批手续等相关资料；

（5）与管理层讨论并复核在建工程是否存在减值迹象；对于存在减值迹象的在建工程，复核管理层对资产组的认定以及减值测试模型的合理性；

（6）与管理层及外部估值专家讨论减值测试采用的评估方法、估值模型、

关键假设、折现率等是否合理；

(7) 获取外部评估专家出具的评估报告，评价其胜任能力、专业素质及客观性，并对其在减值测试过程中作出的重要判断进行分析复核；

(8) 查看以前年度管理层预测的准确性，对比模型中使用的假设前提与经济形势以及市场趋势是否相符；

(9) 复核财务报表附注中相关披露的充分性和完整性。

(二) 获取的审计证据

与在建工程和计提减值相关的内部控制制度、工程项目建设审批资料、在建工程及工程物资盘点表、相关合同资料、管理层的访谈记录、资产评估报告书、管理层关于资产可收回金额的预测资料和后续安排计划等。

(三) 核查结论

经核查，我们认为，首航高科公司 2020 年度新增在建工程的资产名称、投入明细与项目规划相一致，完工程度、施工进展落后于项目规划。未发现对首航高科公司资产减值计提充分性有重大影响的事项。

问题六、报告期末，你公司账龄组合的应收账款账面余额为 6.84 亿元，计提减值准备金额 2.08 亿元，坏账计提比例为 30.44%；光热发电应收补贴组合的应收账款账面余额为 1.68 亿元，未计提减值准备；按欠款方归集的期末余额第二名至第五名的应收账款期末余额为 2.52 亿元。

(1) 结合业务开展情况、应收账款账龄结构变化、客户资信状况、坏账准备计提政策等，说明账龄组合中预期信用损失模型各项参数选取的依据及合理性，坏账准备计提是否合理审慎，是否与同行业存在较大差异，是否存在回款风险。

答复：公司主要业务分别为空冷设备、余热发电、售电业务、光热发电及清洁供暖收入部分。公司积极推进非核心业务的收缩，集中资源聚焦光热发电和电站空冷业务，同时积极推进符合未来发展方向产业的布局。2020 年公司营业收入 440,530,501.16 元，其中空冷设备收入占比 46.49%，光热发电收入占比 28.60%。

近三年公司各组合应收账款账龄结构变化情况如下表：

名称	2020.12.31	2020.1.1	2018.12.31
----	------------	----------	------------

	账面余额（元）	占比	账面余额（元）	占比	账面余额（元）	占比
1 年以内	167,428,703.24	24.47%	198,296,549.33	30.15%	122,433,184.83	11.93%
1-2 年	194,901,275.82	28.48%	88,222,607.05	13.41%	518,863,004.83	50.56%
2-3 年	78,926,449.04	11.53%	244,200,090.06	37.13%	121,031,740.12	11.79%
3-4 年	160,663,035.26	23.48%	37,748,863.83	5.74%	215,109,812.16	20.96%
4-5 年	29,694,872.21	4.34%	54,928,966.98	8.35%	37,369,055.61	3.64%
5 年以上	52,649,281.39	7.69%	34,256,396.90	5.21%	11,450,903.76	1.12%
合计	684,263,616.96	100.00%	657,653,474.15	100.00%	1,026,257,701.31	100.00%

组合总体账龄结构无重大变化。

公司根据《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》的相关规定，对于应收账款，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。当单项应收账款无法以合理成本取得评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征，将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

组 合	项 目	确定组合的依据	计量信用减值损失的方法
应收账款组合 1	账龄组合	本组合为以账龄为风险特征的应收账款	对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收账款组合 2	合并范围内关联方组合、光热发电补贴组合	本组合为关联方和光热发电补贴的应收账款	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，确定整个存续期预期信用损失率为零

2020 年公司坏账准备占应收账款余额比例 24.96%，同行业哈空调 21%，双良节能 21.70%，不存在较大差异。

（2）前述 1.68 亿元应收账款的入账时间、确认依据、账龄、预计发放时间，是否存在逾期的情形。

答复：详见下表

单位：元

入账时间		入账金额	账龄（2020.12.31）	确认依据
年	月			
2019	2	1,415,109.92	1-2 年	电费结算单
2019	3	1,277,644.35	1-2 年	电费结算单

2019	4	5,300,456.44	1-2 年	电费结算单
2019	5	2,749,911.01	1-2 年	电费结算单
2019	6	4,729,960.72	1-2 年	电费结算单
2019	7	10,127,815.02	1-2 年	电费结算单
2019	8	11,687,270.04	1-2 年	电费结算单
2019	9	10,303,865.58	1-2 年	电费结算单
2019	10	7,373,636.18	1-2 年	电费结算单
2019	11	5,840,151.68	1-2 年	电费结算单
2019	12	4,953,011.89	1-2 年	电费结算单
2020	1	1,523,816.04	1 年以内	电费结算单
2020	2	4,479,574.21	1 年以内	电费结算单
2020	3	5,139,778.16	1 年以内	电费结算单
2020	4	9,196,089.60	1 年以内	电费结算单
2020	5	10,514,051.75	1 年以内	电费结算单
2020	6	10,222,337.25	1 年以内	电费结算单
2020	7	12,446,684.31	1 年以内	电费结算单
2020	8	17,009,738.22	1 年以内	电费结算单
2020	9	12,742,425.36	1 年以内	电费结算单
2020	10	11,021,744.23	1 年以内	电费结算单
2020	11	7,987,822.32	1 年以内	电费结算单

敦煌 100MW 光热发电电站于 2016 年 9 月入围国家太阳能热发电示范项目，按照 1.15 元价格补贴电价，其中国家电网按 0.3078 元/度月结，其余国家财政按 0.8422 元/度补贴。该项补贴款由国家财政拨付到国家电网，再由国网拨付给省电力公司，省电力公司根据各省的实际情况均匀发放，国家财政已启动付款程序，2020 年 12 月公司已收到 2018 年和 2019 年 1 月电费结算单的电费补贴款。

(3) 第二名至第五名应收账款的欠款方名称、交易发生背景、账龄、付款安排、是否为你公司关联方，并结合历史回款情况说明坏账计提的充分性。请年审会计师进行核查并发表明确意见。

答复：第二名至第五名应收账款明细如下：

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	交易发生背景	账龄	是否为关联方	结合历史回款情况说明坏账计提的充分性。
西北电力建设第一工程有限公司	112,603,849.13	空冷设备销售业务	1 年以内 84,828,242.76 元，1-2 年 27,775,606.37	否	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险

单位名称	应收账款期末余额	交易发生背景	账龄	是否为关联方	结合历史回款情况说明坏账计提的充分性。
			元		敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
内蒙古东源科技有限公司	50,100,000.00	设计服务业务	1-2 年 20,812,264.15 元, 2-3 年 29,287,735.85 元	否	
新疆国信煤电能源有限公司	45,004,526.28	工程安装业务和空冷设备销售业务	1-2 年 17,552,326.90 元, 5 年以上 27,452,199.38 元	否	
内蒙古创源金属有限公司	44,266,666.90	空冷设备销售业务	3-4 年	否	
合计	420,017,936.59				

年审会计师核查意见：

（一）实施的审计程序

（1）评价管理层与信用控制、账款回收和评估应收款项减值准备相关的关键内部控制设计和运行有效性；

（2）复核管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征；

（3）检查应收账款客户风险分类是否正确，包括单独计提坏账准备的判断、确定应收账款信用风险组合的依据等；

（4）对于单项金额重大的应收账款客户，通过向管理层访谈和查询客户公开信息，了解客户单位与公司是否存在关联关系，复核管理层对可收回金额的预测，结合客户经营情况、历史还款情况等对客户信用风险作出的评估；

（5）评价单项计提预期信用损失的应收账款可收回金额的计算方法及相关支持性证据；

（6）复核预期信用损失的计算过程是否正确，检查预期信用损失模型各项参数选取的依据，与同行业公司进行对比，分析其合理性；

（7）执行应收账款函证程序；

(8) 检查应收账款期后回款情况；

(9) 检查与应收账款减值相关信息是否已在财务报表中恰当披露。

(二) 获取的审计证据

与应收账款相关的内部控制制度、应收账款账龄分析表、相关合同、客户回款记录、询证函回函、应收账款历史损失记录、应收账款信用风险分类记录、应收账款期后回款情况、同行业公司应收账款坏账计提情况记录等。

(三) 核查结论

通过实施上述程序，我们认为：

①首航高科公司坏账准备计提合理审慎，与同行业不存在重大差异，我们未发现应收账款存在回款的重大风险。

②未发现应收光热发电补贴款 1.68 亿元应收账款存在逾期的情形。

③未发现第二名至第五名应收账款客户与公司存在关联关系；结合历史回款情况，未发现未披露的影响坏账计提充分性的重大事项。

问题七、报告期内，你公司作价 5,600 万元出售上海鹰吉数字技术有限公司，确认投资收益 3,451.09 万元。请你公司补充说明前述股权转让款的回款情况，是否与协议约定相一致，以及投资收益的确认依据及会计处理过程，是否符合《会计准则》的相关规定。请年审会计师进行核查并发表明确意见。

答复：2019 年 12 月公司与 Pacific Green Technologies Inc.（太平洋绿色技术股份有限公司）签订《股权购买协议》，合同约定以总价人民币 76,000,000 元出售控股子公司上海鹰吉数字技术有限公司 75%的股权，由交割付款和递延付款组成。1、交割付款：人民币 41,000,000 元的款项需满足在买方正式召开的董事会会议上通过同意的决议，在卖方正式召开的董事会和（如有需要）股东会议上通过同意的决议。协议签署后，不晚于 2019 年 12 月 27 日前支付。2、递延付款：在 2020 年 3 月 20 日前应支付的人民币 15,000,000 元，和在 2020 年 6 月 30 日前圆满完成性能测试的前提下应支付的人民币 20,000,000 元。

公司于 2019 年 12 月 31 日收到 41,000,000.00 元股权转让款，2020 年 8 月 26 日收到 7,411,909.85 元股权转让款，2021 年 3 月 12 日收到 7,588,090.15 元股权转让款，合计共收到 5600 万元股权转让款。由于未按合同约定于 2020 年 6 月 30 日前完成性能测试，剩余 2000 万元款项双方决定不再执行，该笔费用

已做计提坏账处置。

《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第五十条 “企业因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，应当按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。”

本次股权转让完成后，公司将不再持有上海鹰吉数字技术有限公司的股份，公司于 2020 年 3 月 31 日收到股权转让款，办理完股权登记后，按出售价款 5600 万元与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额后，确认投资收益 3,451.09 万元，符合会计准则规定。

年审会计师核查意见：

（一）实施的审计程序

（1）了解与股权转让相关的内部控制制度及执行情况；

（2）检查股权转让协议或合同，通过询问公司管理层和查询交易对方公开信息等了解交易对方是否与公司存在关联关系，公司股权转让的真实背景，判断相关交易是否具有商业实质；

（3）检查股权转让协议或合同是否约定或有对价，如有约定，检查会计处理是否正确；

（4）检查股权转让款是否按协议或合同的约定收取，公司会计处理是否符合企业会计准则规定；

（5）执行函证程序；

（6）检查长期股权处置是否已在财务报表中恰当披露。

（二）获取的审计证据

股权转让合同、股权转让款回款单据、董事会和股东会会议纪要及公告、询函证回函、公司与股权收购方往来邮件等。

（三）核查结论

经核查，公司本年度对上海鹰吉数字技术有限公司出售以及投资收益的确认依据及会计处理过程，符合企业会计准则的相关规定。

问题八、报告期末，你对期末余额排名第一的预付对象的预付金额为 5,032 万元，占预付账款总额的比例为 57.74%，账龄为 1 至 2 年；按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款期末余额为 10,505.84 万元，坏账计提准备金额为 5,778.51 万元。请你公司补充说明预付对象/欠款方名称、交易发生背景、账龄、是否为你公司关联方，相关项目的进展情况，是否构成违规对外提供财务资助或资金占用的情形，相关其他应收款减值计提的充分性。请年审会计师进行核查并发表明确意见。

答复：预付账款期末余额排名第一的供应商为中能建能源设备（北京）有限公司，采购商品为进口空冷管束基管，该商品为公司日常采购，可用于空冷业务主要部件生产，由于业主方更改材料品牌需求，对方未能按时供货。该供应商与我公司不存在关联方关系。

其他应收款前五大相关情况列示如下：

单位：元

单位名称	期末余额	账龄	坏账准备期末余额	相关项目及款项性质	是否关联方
常州龙腾光热发电工程有限公司	31,072,000.00	2-3 年	31,072,000.00	玉门龙腾新能光热开发有限公司玉门东镇导热油槽式 5 万千瓦光热发电示范项目太阳能集热场（SOF）集热器采购预付款	否
北京京苏阀阀门销售有限公司	24,225,000.00	1-2 年 11,475,000.00 元、2-3 年 12,750,000.00 元。	24,225,000.00	玉门龙腾新能光热开发有限公司玉门东镇导热油槽式 5 万千瓦光热发电示范项目 进口阀门采购预付款	否
山东阳光博士太阳能工程有限公司	26,264,116.80	1 年以内	1,313,205.84	清洁供暖工程设备保证金	否
德州方维暖通设备有限公司	13,557,300.00	1 年以内	677,865.00	清洁供暖工程设备保证金	否
青岛澳柯玛生活电器有限公司	9,939,950.00	1 年以内	496,997.50	清洁供暖工程设备保证金	否
合计	105,058,366.80	—	57,785,068.34		

前述两笔应收常州龙腾光热发电工程有限公司和应收北京京苏阀阀门销售有限公司款项为玉门龙腾新能光热开发有限公司玉门东镇导热油槽式 5 万千瓦

光热发电示范项目集热器和进口阀门采购预付款，账龄较长，由于该项目暂时停滞，再建时间暂时无法确定，且项目未有回款，针对目前项目状况全额计提减值准备。

前述后三笔款项为清洁供暖工程项目保证金，账龄较短，公司依据信用风险特征将其划分为组合，按预期信用损失率 5%计提减值准备。

当单项其他应收款无法以合理成本取得评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。

年审会计师核查意见：

（一）实施的审计程序

（1）预付款实施的审计程序

①了解、评价和测试与采购预付款相关的关键内部控制设计和运行的有效性；

②检查证实交易的支持性文件，如采购合同、付款单据等，了解交易内容、进展情况，并分析交易的商业逻辑是否合理；

③对预付款项进行函证；

④获取并检查公司关联方清单，检查预付对象与公司是否存在关联方关系；执行访谈程序，了解预付款形成原因、交易背景、商业实质及交易的合理性等；查询国家企业信用信息公示系统等了解上述预付对象的基本信息、经营范围等；

⑤检查预付账款银行回单的交易对手信息，与账面记录核对是否相符；

⑥检查预付账款期后结转情况。

（2）其他应收款实施的审计程序

①了解、评价和测试与其他应收款相关的关键内部控制设计和运行的有效性；

②检查证实交易的支持性文件，如合同、协议、付款单据等，了解交易内容、进展情况，并分析交易的商业逻辑是否合理；

③对其他应收款项进行函证；

④获取并检查公司关联方清单，检查其他应收款对象与公司是否存在关联方关系；执行访谈程序，了解其他应收款形成原因、交易背景、商业实质、是否存

在关联关系；

⑤检查其他应收款风险分类是否正确，包括单独计提坏账准备的判断、确定其他应收款信用风险组合的依据等；

⑥检查其他应收款银行回单的交易对手信息，与账面记录核对是否相符；

⑦检查其他应收款期后结转情况。

（二）获取的审计证据

采购相关内部控制制度、相关合同、付款单据、关联方及关联交易声明书、账龄分析表、函证回函、重要供应商访谈记录、坏账准备计提政策、期后到货情况检查记录等。

（三）核查结论

通过实施上述审计程序，我们未发现公司与期末预付账款第一名和其他应收款前五名存在关联方关系；未发现构成违规对外提供财务资助或资金占用的情形；未发现影响其他应收款减值计提充分性的重大事项。

问题九、报告期末，你公司发出商品账面余额为12,954.79万元，计提878.68万元的减值准备，未对其他类型的存货计提减值准备。请你公司结合其他类型存货的具体构成、库龄、在手订单、是否存在与发出商品同种类型的产品等情况，说明未计提减值准备的依据是否充分。请年审会计师进行核查并发表明确意见。

答复：公司主营空冷项目和光热项目，合同金额较大，所涉及采购种类很多，公司发出商品账面余额为12,954.79万元，包括外购标准件和非标准件及自制非标准件，已发出到现场的记入发出商品核算，同时包括现场已完工的光热土地场平工程费878.68万元。

该土地场平工程费878.68万元为玉门龙腾新能光热开发有限公司玉门东镇导热油槽式5万千瓦光热发电示范项目发生的工程施工费，由于项目暂时停滞，再建时间暂时无法确定，且项目未有回款，针对目前项目状况全额计提减值准备。

年审会计师核查意见：

（一）实施的审计程序

（1）通过检查、询问等方式了解公司与存货减值准备相关的内部控制制度、对相关的键内部控制进行控制测试；

(2) 对存货实施监盘程序，检查库存商品的数量及状况，并重点对价值大的进行检查；

(3) 对重点发出商品执行现场盘点及函证程序，并检查发出商品对应的合同和期后销售情况，复核其是否存在减值迹象；

(4) 与管理层讨论存货跌价计提政策，评估存货跌价计提的合理性；抽取部分型号产品，比较其在盘点表中记载的状态与通过监盘获知的情况是否相符；

(5) 对于能够获取公开市场销售价格的产品，独立查询公开市场价格信息，并将其与估计售价进行比较；对于无法获取公开市场销售价格的产品，选取样本，以资产负债表日前后的同类产品售价为产品估计售价；

(6) 查阅同行业上市公司的存货跌价准备计提情况，并与公司存货跌价准备计提情况对比；

(7) 选取部分存货项目，对其可收回金额和跌价准备期末余额进行复核测算。

(二) 获取的审计证据

与发出商品相关的内部控制制度、发出商品明细表、与发出商品相关的合同、与发出商品相关的询函证回函、公司对发出商品计提减值准备的审批记录等。

(三) 核查结论

经核查，未发现与发出商品同种类型的产品未充分计提减值准备的情形，我们认为存货中未计提减值准备的依据是充分的。

问题十、报告期内，你公司对光热电厂计提 3.79 亿元的减值准备；暂时闲置的房屋及建筑物账面价值为 14,672.03 万元，未计提减值准备；暂时闲置的机器设备账面价值为 12,499.08 万元，计提 3,864.11 万元的减值准备。请你公司补充说明：

(1) 结合光热电厂的使用状况、产生的收益、产能利用率以及后续处置安排等情况，说明减值计提金额的合理性。

答复：敦煌 10MW 熔盐塔式光热发电站项目目前处于正常发电的运营状态，目前产能利用率为 87%。由于该项目属于先行先试太阳能发电项目，暂未能列入国家能源局建设太阳能热发电示范项目名单，无法享受国家太阳能热发电（含 4 小时以上储热功能）标杆上网电价每千瓦时 1.15 元（含税）的电价。根据敦煌

首航节能新能源有限公司与国家电网甘肃省电力公司 2018 年 5 月签订的《光热电站购售电合同》（首航敦煌 10MW 熔盐塔式光热发电），经政府价格主管部门批准或按照政府价格主管部门的规定，光热上网电价为 307.8/MW·h，即 0.3078 元/kwh。由于无法享受国家太阳能热发电标杆上网电价，造成 10MW 熔盐塔式光热发电站项目收益性较低，未来现金流入难以覆盖现金流支出。

该项目自正式并网发电以来，运行比较稳定，但由于装机容量较小，经济性较差，产能利用率较低，厂区自用率较高，导致发电成本居高不下。

该项目发电成本与上网电价严重倒挂，项目处于持续亏损状态，存在重大技术性贬值和经济性贬值。公司决定对该项目进行计提资产减值处理。

后续该 10MW 熔盐塔式光热发电站项目除正常发电外，主要将用于公司科研和光热技术改进研究使用。

（2）上述房屋及建筑物、机器设备暂时闲置的原因，并结合闲置时间、资产状况、后续处置安排、减值测试过程等说明减值准备计提的充分性。

答复：公司项目属于订单生产类型，报告期因疫情影响，业主项目建设推迟，公司生产任务因此减少。根据排产计划，合理配置资源，减少闲置生产线运行，集中几个车间生产。闲置生产线的累计折旧计入管理费用，2020 年底对公司所有固定资产进行了全面盘点。对清点出报废毁损的设备进行了报废处置，对于资产状况良好能正常使用的设备，其实际运行效率、生产能力及市场价格均未出现减值迹象，所以未计提减值准备。

敦煌首航节能装备制造有限公司的机器设备为一条光热沾玻璃生产流水线，为配套敦煌首航节能新能源有限公司一期 10MW 塔式光热试验项目建设，2016 年 12 月敦煌一期 10MW 塔式光热项目建成以后，光热沾玻璃生产线一直处于闲置状态。由于塔式光热子镜属于新型产业产品部件，其生产线为非标定制设计，需要根据子镜的工艺、技术要求、需求效率等方面进行定制，如后期建设新的塔式光热项目，其定日镜子镜粘接生产线需根据设计类型及技术参数重新定制采购。公司现有的光热沾玻璃生产线无法在集团内部调剂使用。大部分设备达报废状态，小部分设备可调剂使用。公司按照《会计准则第 8 号—资产减值》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认可收回金额，计提了减值准备。

天津市首航节能科技有限公司部分生产口罩设备为疫情期间抢购设备，价格高，设备更新换代快，生产效率低，公司按照《会计准则第8号—资产减值》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认可收回金额，计提了减值准备。

问题十一、报告期末，你公司专用设备账面余额为 31,027.08 万元，未计提减值准备。请你公司补充说明专用设备的构成，并结合具体用途、成新率、产能利用率、公司生产经营情况及相关减值测试的具体过程，说明报告期内未计提减值准备的合理性。

答复：报告期末，专用设备账面余额为 31,027.08 万元。该批专用设备全部为我公司正在投建的玉门 100MW 光热发电示范项目使用的减速机。由于减速机是光热发电机组的主要部件，数量较多、需要特殊定制、供货期一般在 8 个月以上，所以根据项目建设进度及要求，2019 年 12 月采购入库该批专用设备。该批专用设备存放于仓库统一集装保管，100%成新率，项目可正常安装使用，并未出现减值迹象，不存在减值。

问题十二、报告期内，你公司管理费用为 17,510.02 万元，同比增长 76.24%，主要是咨询费及工资、折旧费用增加导致。请你公司结合管理费用主要构成的变动金额及原因，说明本期管理费用大幅增长的合理性。

答复：各项费用详见下表

项目	2020 年发生额(元)	2019 年发生额 (元)	2020 年管理费用 结构占比 (%)	2020 年较 2019 年 同期变动率 (%)
工资薪金	40,567,194.49	29,214,412.46	23.17%	38.86%
社保及公积金	12,428,157.31	15,056,516.79	7.10%	-17.46%
折旧费	44,791,796.41	18,215,372.62	25.58%	145.90%
办公费	9,723,970.52	4,250,290.10	5.55%	128.78%
中介机构费	23,984,429.05	2,105,685.33	13.70%	1039.03%
业务招待费	5,723,637.04	2,638,815.28	3.27%	116.90%
辞退福利	7,453,713.00	53,829.50	4.26%	13746.89%
存货报废损失	6,428,437.09		3.67%	-

从上表看，公司管理费用占比高的主要是工资、折旧及中介机构费。

1、工资薪金增加原因为本报告期受疫情影响，下游客户项目建设推迟，我

公司生产任务因此减少。部分工人脱产进行技术培训，长期未参与生产，该部分工人工资计入到管理费用科目，所以造成管理费用工资薪金较上年同期增加。

2、折旧费用增加原因为本报告期生产任务减少，暂时闲置的厂房及设备计提折旧费用计入到管理费用折旧费。

3、中介机构费增加主要为本期律师费、公司迁址咨询服务费及项目咨询费增加所致。

特此公告。

首航高科能源技术股份有限公司

董事会

2021年6月11日