

北京中同华资产评估有限公司

关于《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》

（192312 号）之反馈意见回复（修订稿）



北京中同华资产评估有限公司

China Alliance Appraisal Co.,Ltd.

2019 年 11 月

北京中同华资产评估有限公司

关于《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》

（192312 号）之反馈意见回复（修订稿）

中国证券监督管理委员会：

根据贵会 2019 年 9 月 20 日签发的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（192312 号）（以下简称“反馈意见”）的要求，北京中同华资产评估有限公司（以下简称“中同华评估”或“评估师”）本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就反馈意见所提问题逐条进行了认真调查、核对及讨论，对本次审核意见进行了回复，并发表核查意见如下。

若无特别说明，本回复中的简称或名词的释义与《北京航天长峰股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书（修订稿）》（以下简称“重组报告书”）保持一致。

问题 7.申请材料显示,1)标的资产采用收益法评估,评估增值率为 108.34%。2)截至 2019 年 6 月 30 日,标的公司仍有在手订单约 1.47 亿元。3)标的资产预测评估期内的资本性支出主要为 2019 年预计发生 1658.57 万元,剩余年份预测的资本性支出均较小。请你公司:1)在交易报告书中以表格形式补充披露标的资产收益法评估过程中预测期各期从营业收入到企业自由现金流的完整计算过程,涉及的各项参数具体依据及合理性。2)以列表形式补充披露标的资产预测期各期销售量、销售均价、营业收入及其增长率、营业成本、毛利、毛利率、净利润,以及上述预测数据与报告期差异情况。3)补充披露标的资产主要在手订单金额、销售价格、交付货品数量、客户基本情况、订单周期、预计收入实现期间、订单预期毛利率等,并结合在手订单情况、所处行业的发展情况、市场地位、市场覆盖率、核心竞争力、主要竞争对手情况、客户稳定性等,说明预测数据与历史数据的匹配性、预测期营业收入增长的可实现性。4)结合标的资产预计未来营业收入增长、原材料价格变化情况,以及同行业可比公司、同类产品毛利率数据及其变动趋势,补充披露标的资产毛利率预测依据及可实现性,说明未来保持毛利率稳定的具体措施。5)结合当前的产能总额、产能利用情况、扩产计划、预计未来上下游产业供需变化等补充披露上述资本支出预测的合理性,与标的资产预测销售数量的匹配性。6)对比预测净利润与公司现有承诺净利润,补充披露承诺利润设置与评估金额的匹配性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复:

一、在交易报告书中以表格形式补充披露标的资产收益法评估过程中预测期各期从营业收入到企业自由现金流的完整计算过程,涉及的各项参数具体依据及合理性

航天朝阳电源预测期企业自由现金流预测情况如下表:

单位:万元

项目	未来预测数据
----	--------

	2019 (3-12)	2020	2021	2022	2023	2024	终值
一、营业收入	25,095.67	33,300.00	38,000.00	41,700.00	45,200.00	48,000.00	48,000.00
减：营业成本	10,397.30	13,938.74	15,764.26	17,239.04	18,561.50	19,813.11	19,661.84
税金及附加	474.31	633.63	682.66	710.81	755.76	781.79	770.76
销售费用	5,287.00	6,996.70	7,976.22	8,753.97	9,443.29	9,989.23	9,989.23
管理费用	2,643.94	3,462.54	3,711.20	3,974.65	4,220.92	4,308.00	4,308.00
财务费用	-	-	-	-	-	-	-
资产减值损失	-	-	-	-	-	-	-
加：公允价值变动收益	-	-	-	-	-	-	-
投资收益	-	-	-	-	-	-	-
资产处置收益	-	-	-	-	-	-	-
其他收益	-	-	-	-	-	-	-
二、营业利润	6,293.11	8,268.39	9,865.66	11,021.52	12,218.52	13,107.87	13,270.16
加：营业外收入	-	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-	-
三、利润总额	6,293.11	8,268.39	9,865.66	11,021.52	12,218.52	13,107.87	13,270.16
减：所得税费用	823.52	1,076.94	1,359.09	1,518.77	1,684.90	1,812.81	1,837.15
四、净利润	5,469.59	7,191.44	8,506.57	9,502.76	10,533.62	11,295.06	11,433.01
折旧摊销	916.14	1,056.73	1,065.36	1,089.35	1,040.74	1,008.07	856.80
五、经营现金流	6,385.73	8,248.17	9,571.93	10,592.10	11,574.36	12,303.13	12,289.81
减：资本性支出	1,658.57	200.00	200.00	850.00	200.00	200.00	856.80
减：营运资金变动	194.63	3,290.20	3,027.22	2,395.91	2,263.83	1,827.15	-
六、企业自由现金流	4,532.53	4,757.97	6,344.71	7,346.19	9,110.53	10,275.99	11,433.01

预测期各期从营业收入到企业自由现金流测算中涉及的各项参数具体依据及合理性：

企业自由现金流=净利润+利息支出×（1-所得税率）+折旧及摊销-年资本性支出-年营运资金增加额

（一）净利润的预测依据及合理性

净利润=营业收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用-研发费用加计扣除额-所得税

1、营业收入预测

航天朝阳电源主营业务为集成一体化电源、模块电源等产品的研发、生产和

销售。标的公司生产三十多个系列三十余万品种直流模块、稳压电源、恒流电源、脉冲电源、滤波器等各种电源和电源相关产品，广泛应用于导弹供电、发射控制、雷达供电、舰船 / 潜艇、飞机地面启动、铁路 / 动车组机车等军品及工业民品领域。

航天朝阳电源未来年度营业收入具体预测如下：

产品或服务 名称	未来预测数据					
	2019(3-12)	2020	2021	2022	2023	2024
主营业务收入	25,095.67	33,300.00	38,000.00	41,700.00	45,200.00	48,000.00
模块电源	6,101.53	8,700.00	11,000.00	13,000.00	15,200.00	17,500.00
一体化电源	18,994.14	24,600.00	27,000.00	28,700.00	30,000.00	30,500.00

航天朝阳电源未来年度营业收入在综合考虑目前在手订单、生产能力，并结合未来发展规划及整体行业发展状况的基础上进行预测。

（1）我国电源行业经过长期发展，已经形成较完整的产业链

截至 2017 年，中国电源企业数量总数约 1.6 万家，电源产业总产值达 2,321 亿元，同比增长 12.9%；2013-2017 年，销售收入从 1,712 亿元增长到 2,328 亿元，年均增长率约 9.1%。总体看，中国电源行业持续保持平稳增长。

电源行业是对国内工业发展起着重要作用的基础行业，将持续受到国家政策的鼓励和支持。同时，近年中国国防科技工业及现代新型武器装备建设的增长、航空航天产业发展、铁路电气化、高铁网络建设、城市轨道交通建设的快速增长以及新兴产业的发展，导致对相应设备需求增加，均对电源市场的需求增加产生有利影响。

（2）航天朝阳电源以“量体裁衣做电源”为营销特点，采用订单式生产模式

由于电源产品应用领域广泛、客户需求差异大，标的公司在订单签订的同时需要对产品可行性进行评估并按照客户要求设计产品，标的公司对客户不同产品订单的响应程度决定了产品的竞争力。截至评估基准日，航天朝阳电源在手订单金额合计约 1.85 亿元。

航天朝阳电源自 2007 年成立至 2018 年，无自有的经营场所，生产、办公场地均为租赁。2018 年 10 月标的公司整体搬迁至新厂区。标的公司原厂区生产设施、设备老化，导致近年产品生产周期延长，影响了响应客户订单产品交付时间。

2018 年 10 月，航天朝阳电源启动搬迁并于 2018 年 11 月完成搬迁。航天朝阳电源新厂区生产厂房、研发中心建筑面积合计 49,358.71 平方米。生产条件的改善一定程度上提高了航天朝阳电源响应客户的速度并相对缩短了产品的生产周期。

2019 年是航天朝阳电源搬入新的生产基地的第一年，经过搬迁后的整修、适应，标的公司整体的生产经营逐渐步入正轨，收入利润水平较往年均实现快速增长，具体数据如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-2 月	2018 年 1-2 月	2017 年 1-2 月
营业收入	3,204.33	1,361.80	1,083.83
全年预计收入	28,300.00	24,644.95	22,406.74
占比	11%	6%	5%

注：以上 2017 年 1-2 月、2018 年 1-2 月经营数据未经审计。

从上述数据可以看出，2019 年 1-2 月，标的公司营业收入快速增长，远高于近两年同期水平。

截至评估基准日，标的公司的在手订单已高达 1.85 亿元。在现有订单稳定增长的条件下，新厂区的生产条件、生产能力能够实现标的公司收入的快速增长。结合行业发展状况和标的公司的经营状况，标的公司 2019 年收入增长预计可达 15% 左右。2020 年及以后年度，根据标的公司历史经营业绩并结合行业发展趋势、企业产能情况，预计每年在上年的基础上保持一定比例的增长。

2、营业成本预测

标的公司主营业务成本包括包括原材料、人工费、外协费、燃料动力费、折

旧费、场地租赁费、辅料成本等。历史年度营业成本占营业收入的比重在 44.5% 左右，材料费、人工费、燃料动力费等各项占营业收入的比重相对稳定。生产经营场所租赁费占历史年度营业收入的比重在 5% 左右（2018 年 10 月启动搬迁，原厂区租赁期为 9 个月），未来年度不再发生生产经营场所租赁费支出。

未来年度营业成本的预测，结合历史年度营业成本各项与营业收入关系情况和企业实际经营情况进行测算。考虑不再发生生产经营场所租赁费，以及新增土地房产年折旧摊销后，预计企业毛利仍有所提高。标的公司历史年度毛利在 55.5% 左右，预测年度毛利率基本维持在 58.5% 左右。营业成本预测情况如下表：

单位：万元

产品或服务名称	未来预测数据						
	2019(3-12)	2019	2020	2021	2022	2023	2024
主营业务成本	10,397.30	11,820.33	13,938.74	15,764.26	17,239.04	18,561.50	19,813.11
材料费	6,515.00	7,444.66	8,640.00	9,810.00	10,650.00	11,550.00	12,400.00
人工费	1,862.01	2,073.06	2,672.35	3,109.18	3,516.65	3,782.23	3,961.72
制造费	2,020.30	2,302.61	2,626.39	2,845.08	3,072.39	3,229.27	3,451.39
其中：外协费	104.67	113.20	133.20	152.00	166.80	180.80	192.00
燃料动力费	65.68	99.05	116.55	133.00	145.95	158.20	168.00
折旧摊销费	295.20	350.36	336.64	340.08	349.64	330.27	321.39
场地租赁费	-	-	-	-	-	-	-
辅料	1,367.04	1,540.00	1,820.00	1,970.00	2,130.00	2,260.00	2,420.00
其他	187.71	200.00	220.00	250.00	280.00	300.00	350.00
合 计	10,397.30	11,820.33	13,938.74	15,764.26	17,239.04	18,561.50	19,813.11
成本/收入	41.77%	41.77%	41.86%	41.48%	41.34%	41.07%	41.28%

营业成本具体预测过程如下：

（1）原材料、外协费、燃料动力费、辅料成本

结合历史年度产品的费用情况及未来变化趋势进行预测。

（2）折旧费

按照固定资产账面金额和不同类别资产的折旧年限计算折旧费。

（3）人工费

结合评估基准日工资标准和人员配备情况，结合公司整体调薪计划、公司产品产量增长所需的员工增长情况进行预测。

（4）经营场所租赁费

历史年度航天朝阳电源经营场所为租赁，2018 年 10 月标的公司整体搬迁至外购新厂区，未来年度不再预测经营场所租赁费。

历史年度毛利水平基本保持稳定。由于未来年度无需租赁经营场所，不再发生经营场所租赁费，导致毛利率在未来年度整体呈略上升趋势。

3、税金及附加的预测

航天朝阳电源的税金及附加主要包括增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加等。其中，城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加计税基础为应交增值税，以预测年度的营业收入为基础结合评估基准日适用的税率确定未来年度的税金及附加。

评估基准日航天朝阳电源执行的主要税种及税率详见下表：

税种	税率
增值税	16%
城市维护建设税	7%
教育税附加	3%
地方教育费附加	2%
房产税	房产原值*70%*1.2%
	1 元/月/平方米

航天朝阳电源的土地情况预计在预测期不会发生变化，朝阳电源预计于 2019 年购入位于使用权归属朝阳电源的土地上的房屋建筑物（食堂）一座，房产税、土地使用税依据实际情况分别预测。

截至评估基准日，航天朝阳电源账面有 246.14 万元待抵扣进项税，在预测年度考虑抵扣。

根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、国家税务总局公告

2019 年第 39 号)，航天朝阳电源 2019 年 4 月 1 日起按新增增值税率 13%。

根据上述依据计算的航天朝阳电源税金及附加预测情况如下：

单位：万元

项目	未来预测数据					
	2019(3-12)	2020	2021	2022	2023	2024
城市维护建设税	112.62	168.29	194.15	208.42	232.60	246.15
教育费附加	48.26	72.13	83.21	89.32	99.68	105.49
地方教育费附加	32.18	48.08	55.47	59.55	66.46	70.33
房产税	95.87	119.84	119.84	119.84	119.84	119.84
土地使用税	156.65	187.99	187.99	187.99	187.99	187.99
车船使用税	3.64	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
印花税等	25.10	33.30	38.00	41.70	45.20	48.00
附加税合计	474.31	633.63	682.66	710.81	755.76	781.79
税金及附加合计	474.31	633.63	682.66	710.81	755.76	781.79

4、销售费用的预测

标的公司销售费用主要为技术服务费、职工薪酬、租赁费、折旧费、运输费等。标的公司历史年度销售费用占营业收入的比重约为 21.00%，考虑到销售费用与企业营业收入相关性较强，预测年度企业销售费用占营业收入的比重较稳定，约为 21%。

销售费用具体预测过程如下：

单位：万元

费用明细项	未来预测数据					
	2019(3-12)	2020	2021	2022	2023	2024
包装费	10.45	13.32	15.20	16.68	18.08	19.20
运输费	120.55	166.50	190.00	208.50	226.00	240.00
差旅费	48.05	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
技术服务费	4,550.56	5,994.00	6,840.00	7,506.00	8,136.00	8,640.00
职工薪酬	380.45	555.02	660.03	748.47	785.90	809.47
业务经费	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00

租赁费	87.06	103.00	106.09	109.27	112.55	115.93
折旧费	4.26	4.85	4.90	5.04	4.76	4.63
其他	55.63	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
合 计	5,287.00	6,996.70	7,976.22	8,753.97	9,443.29	9,989.23
销售费用/营业收入%	21.01%	21.01%	20.99%	20.99%	20.89%	20.81%

（1）技术服务费

航天朝阳电源通过代理商销售后，根据回款情况按照规定的产品种类与金额给予代理商一定比例的技术服务费，代理商向公司开具技术服务费发票。未来年度技术服务费按历史年度技术服务费占营业收入比重预测。

（2）职工薪酬

结合评估基准日工资标准和人员配备情况，并结合标的公司整体调薪计划、公司产品产量增长所需的员工增长情况进行预测。

（3）租赁费

历史年度租赁费主要为标的公司经营场所租赁费分摊至销售费用的部分，未来年度标的公司搬入新厂区后，未来年度预测的租赁费主要为标的公司直属的四个办事处的办公场所租赁费。根据办事处已签订的合同进行预测并考虑一定的增长。

（4）折旧费

按照固定资产账面金额和不同类别资产的折旧年限计算折旧费。

（5）运输费

与营业收入关联性较强，运输费根据航天朝阳电源产品根据历史年度占营业收入的比重进行预测。

（6）其他

根据历史年度占营业收入的比重，结合企业预算定额进行预测。

5、管理费用的预测

航天朝阳电源的管理费用，主要包括职工薪酬、固定资产折旧费、无形资产

摊销费、业务招待费、差旅费、研发费用及其他等。标的公司历史年度管理费用占营业收入的比重平均约为 11.5%，未来年度由于不再支出办公场所租赁费，且随着企业经营的稳定，除研发费用随着收入增加而持续增加，其他费用基本能够满足办公需要，增加幅度较小，因此预测年度随着收入增长，企业管理费用率会逐渐降低。

管理费用具体预测情况如下：

单位：万元

费用明细项	未来预测数据					
	2019(3-12)	2020	2021	2022	2023	2024
职工薪酬	591.65	794.56	870.36	929.55	968.56	1,000.26
折旧费	436.39	497.66	502.75	516.88	488.24	475.10
无形资产摊销	175.43	212.01	212.01	212.01	212.01	201.64
业务招待费	29.47	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
差旅费	19.26	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
办公费	45.04	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
研究与开发费	1,070.64	1,451.71	1,610.08	1,792.81	1,971.71	2,044.99
董事会费	40.86	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
安全生产费	123.39	156.60	166.00	173.40	180.40	186.00
其他	111.82	200.00	200.00	200.00	250.00	250.00
合 计	2,643.94	3,462.54	3,711.20	3,974.65	4,220.92	4,308.00

（1）职工薪酬

根据计入管理费用中的管理人员人数与薪酬标准计算未来年度薪酬及劳务费，其中，管理人员人数及薪酬标准根据企业现状及未来发展规划确定。

（2）固定资产折旧、无形资产摊销

固定资产折旧费按照固定资产账面金额和不同类别资产的折旧年限计算；无形资产摊销费按照无形资产账面价值和摊销年限计算。

（3）研发支出

主要包括人工费用、材料费、固定资产折旧费、管理费用等。其中人工费用

根据计入研发费用中的研发人员人数与薪酬标准计算未来年度薪酬及劳务费；材料费根据历史年度研发材料费用占营业收入的比重确定；折旧费按照固定资产账面金额和不同类别资产的折旧年限计算。

（4）其他管理费用包括差旅费、办公费、业务招待费等，根据历史年度占营业收入的比重，结合企业预算定额进行预测。

6、财务费用的预测原因和依据

财务费用主要为利息收入、手续费，金额较小，未来年度不对其进行预测。

7、营业外收支的预测

营业外收入主要是与日常经营无关的收入；营业外支出主要是固定资产处置成本等。由于营业外收支对标的公司收益影响较小，且具有很大不确定性，所以本次评估不对其进行预测。

8、所得税及税后净利润的预测

根据上述一系列的预测，可以得出标的公司未来各年度的利润总额，在此基础上，按照标的公司执行的所得税率，对未来各年的所得税和净利润予以估算。

辽宁省科学技术厅、辽宁省财政厅、辽宁省国家税务局、辽宁省地方税务局于 2017 年 8 月 8 日向航天朝阳电源颁发了编号为 GR201721000203 号的《高新技术企业证书》，航天朝阳电源被认定为高新技术企业，减按 15% 的所得税税率征收企业所得税。高新技术企业证书有效期自 2017 年 8 月 8 日起三年。

根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例、《财政部、税务总局、科技部关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税〔2018〕99 号），企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间，再按照实际发生额的 75% 在税前加计扣除。航天朝阳电源适用此政策，本次评估结合航天朝阳电源历史年度研发费用加计扣除比例，在预测期所得税测算时考虑了研发费用加计扣除。

单位：万元

费用明细项	未来预测数据						
	2019(3-12)	2020	2021	2022	2023	2023	终值
研发费用	1,070.64	1,451.71	1,610.08	1,792.81	1,971.71	2,044.99	2,044.99
加计扣除比例	75%	75%	50%	50%	50%	50%	50%
加计扣除金额	802.98	1,088.78	805.04	896.41	985.85	1,022.49	1,022.49
利润总额	6,293.11	8,268.39	9,865.66	11,021.52	12,218.52	13,107.87	13,270.16
加计扣除后应纳税所得额	5,490.13	7,179.61	9,060.62	10,125.12	11,232.67	12,085.37	12,247.67
所得税	823.52	1,076.94	1,359.09	1,518.77	1,684.90	1,812.81	1,837.15

净利润=营业收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用-研发费用加计扣除额-所得税。

单位：万元

项目	未来预测数据						
	2019(3-12)	2020	2021	2022	2023	2024	终值
一、营业收入	25,095.67	33,300.00	38,000.00	41,700.00	45,200.00	48,000.00	48,000.00
减：营业成本	10,397.30	13,938.74	15,764.26	17,239.04	18,561.50	19,813.11	19,661.84
税金及附加	474.31	633.63	682.66	710.81	755.76	781.79	770.76
销售费用	5,287.00	6,996.70	7,976.22	8,753.97	9,443.29	9,989.23	9,989.23
管理费用	2,643.94	3,462.54	3,711.20	3,974.65	4,220.92	4,308.00	4,308.00
财务费用	-	-	-	-	-	-	-
资产减值损失	-	-	-	-	-	-	-
二、营业利润	6,293.11	8,268.39	9,865.66	11,021.52	12,218.52	13,107.87	13,270.16
加：营业外收入	-	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-	-
三、利润总额	6,293.11	8,268.39	9,865.66	11,021.52	12,218.52	13,107.87	13,270.16
减：所得税费用	823.52	1,076.94	1,359.09	1,518.77	1,684.90	1,812.81	1,837.15
四、净利润	5,469.59	7,191.44	8,506.57	9,502.76	10,533.62	11,295.06	11,433.01

（二）折旧及摊销的预测

根据企业财务报告和资产负债调整情况表，截止评估基准日的公司折旧及摊销情况如下表：

期 间	资产类型	资产数额		折旧/ 摊销年限
		账面原值（万元）	账面净值（万元）	
期初余额	房屋建筑物	16,754.20	16,426.08	30
	机器设备	1,517.42	627.31	10

	车辆	1,024.75	77.25	8
	电子设备	249.40	124.96	5
	土地	4,673.72	4,627.35	42
	待摊费用	835.40	814.51	10
	其他无形资产	141.94	72.43	10

对于今后每年资本性支出形成的各类资产，遵循了企业一贯执行的会计政策计提，其折旧年限按以上年限计算折旧。

（三）资本性支出的预测

资本性支出是为了保证企业生产经营可以正常发展的情况下，企业每年需要进行的购置、建造固定资产,以及对外投资等支出。航天朝阳电源资产主要为房屋建筑物、机器设备、车辆、电子设备等。航天朝阳电源 2018 年购置了新的生产基地，2019 年预计购入动力生产车间、锅炉房及配套设施用于日常生产经营。航天朝阳电源生产环节主要是进行元器件加工、组装和质量测试，对标的公司产能影响较大的是加工、组装和质量测试的场地面积、生产人员的数量和工作效率。搬入新厂房后，航天朝阳电源生产经营场地面积、生产人员数量充足，截至评估报告日无产能扩张计划。

航天朝阳电源 2019 年预计投资固定资产 1,658.57 万元，用于购买已完工的动力生产车间及施工中的锅炉房。2019 年拟购置车辆支出合计 100 万元，另外每年考虑一定的设备维护和更新支出。具体预测情况如下：

单位：万元

费用明细项		预测数据					
		2019 (3-12)	2020	2021	2022	2023	2024
用于 现有 生产 设备 的维 护方 面的 支出	固定资产购建/更新/改造	-	-	-	-	-	-
	房屋建筑物	1,428.57	-	-	-	-	-
	机器设备	80.00	150.00	150.00	800.00	150.00	150.00
	车辆	100.00	-	-	-	-	-
	电子设备	20.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	待摊费用	30.00	-	-	-	-	-
	小计	1,658.57	200.00	200.00	850.00	200.00	200.00

（四）营运资金的预测

营运资金增加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为保持企业持续经营能力所需的新增营运资金。营运资金的增加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金以及正常经营所需保持的资金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。

营运资金的预测，一般根据应收账款、存货等周转率进行预测，结合企业目前及未来发展加以调整。

营运资金变动额=当期营运资金占用额-上期营运资金占用额

其中营运资金占用额=经营性流动资产-经营性流动负债

综上所述，航天朝阳电源从营业收入到企业自由现金流计算过程涉及到的各项参数均具有依据，符合航天朝阳电源的经营实际和发展规划，具有合理性。

二、以列表形式补充披露标的资产预测期各期销售量、销售均价、营业收入及其增长率、营业成本、毛利、毛利率、净利润，以及上述预测数据与报告期差异情况

航天朝阳电源预测期及报告期销售收入、销售量、销售均价情况如下表：

单位：万元

项目		模块电源			集成一体化电源		
		销售收入	销售量（件）	销售均价	销售收入	销售量（件）	销售均价
报告期	2017 年	3,462.05	30,184.00	0.11	18,944.69	83,055.00	0.23
	2018 年	4,759.51	27,769.00	0.17	19,885.44	76,738.00	0.26
	2019 年 1-2 月	598.47	4,440.00	0.13	2,605.86	11,052.00	0.24
预测期	2019 年 3-12 月	6,101.53	46,900.00	0.13	18,994.14	79,100.00	0.24
	2019 年	6,700.00	51,340.00	0.13	21,600.00	90,152.00	0.24
	2020 年	8,700.00	66,900.00	0.13	24,600.00	102,500.00	0.24
	2021 年	11,000.00	84,600.00	0.13	27,000.00	112,500.00	0.24
	2022 年	13,000.00	100,000.00	0.13	28,700.00	119,500.00	0.24
	2023 年	15,200.00	116,900.00	0.13	30,000.00	125,000.00	0.24
	2024 年	17,500.00	134,600.00	0.13	30,500.00	127,000.00	0.24

航天朝阳电源生产环节主要是进行元器件加工、组装和质量测试，对标的公司产能影响较大的是加工、组装和质量测试的场地面积、生产人员的数量和工作

效率。航天朝阳电源产品分为三十多个系列，同一系列又有多种产品，非标准化产品较多，价格范围跨度很大，最低仅为几十元，最高则高达几万元。航天朝阳电源的产品大多按照客户需求的性能、规格、结构等进行定制化的设计和制造，不同产品之间在功率、功能、可靠性等级、电磁兼容性要求等方面存在差异，价格也相应存在差异，因此历史年度销售量也有一定的波动。报告期销售收入整体增长趋势，预测期销售收入、销售数量均为增长趋势，基于谨慎性原则，未来销售单价参考报告期中位数水平预测。

航天朝阳电源预测期及报告期营业收入及其增长率、营业成本、毛利、毛利率、净利润情况如下表：

单位：万元

	项目	营业收入	增长率	营业成本	毛利	毛利率	净利润	净利率
报告期	2017 年	22,406.74	-	9,899.82	12,506.92	55.82%	4,532.07	20.23%
	2018 年	24,644.95	9.99%	11,015.02	13,629.93	55.31%	5,061.76	20.54%
	2019 年 1-2 月	3,204.33	-	1,423.03	1,781.30	55.59%	525.61	16.40%
预测期	2019 年 3-12 月	25,095.67	-	10,397.30	14,698.37	58.57%	5,469.59	21.79%
	2019 年	28,300.00	14.83%	11,820.33	16,479.67	58.23%	5,995.20	21.18%
	2020 年	33,300.00	17.67%	13,938.74	19,361.26	58.14%	7,191.44	21.60%
	2021 年	38,000.00	14.11%	15,764.26	22,235.74	58.52%	8,506.57	22.39%
	2022 年	41,700.00	9.74%	17,239.04	24,460.96	58.66%	9,502.76	22.79%
	2023 年	45,200.00	8.39%	18,561.50	26,638.50	58.93%	10,533.62	23.30%
	2024 年	48,000.00	6.19%	19,813.11	28,186.89	58.72%	11,295.06	23.53%

航天朝阳电源预测期营业收入增长率高于历史期，主要是标的公司 2018 年搬入新厂区，未来年度营业收入综合考虑目前在手订单、生产能力，并结合标的公司未来发展规划及整体行业发展状况进行预测，未来年度中国电源行业持续保持平稳增长，市场需求较大，标的公司市场竞争力较强，在手订单较多，故增长率高于报告期。

航天朝阳电源报告期毛利率在 55.5%左右，预测年度毛利率基本维持在 58.5%左右，预测期毛利率高于历史期主要是因为航天朝阳电源历史期营业成本包含生产经营场所租赁费（占营业收入的比重约为 5%），2018 年 10 月搬入新厂区，未来年度不再发生生产经营场所租赁费，以及新增土地房产年折旧摊销后，预计企业毛利仍有所提高。

航天朝阳电源报告期净利率在 20%左右，预测年度净利率基本维持在 21.5%-23.5%左右，预测期净利率高于历史期主要是因为未来年度不再发生生产经营场所租赁费，企业未来年度生产成本及各项费用有所降低，企业毛利率和净利率有所提高。

三、补充披露标的资产主要在手订单金额、销售价格、交付货品数量、客户基本情况、订单周期、预计收入实现期间、订单预期毛利率等，并结合在手订单情况、所处行业的发展情况、市场地位、市场覆盖率、核心竞争力、主要竞争对手情况、客户稳定性等，说明预测数据与历史数据的匹配性、预测期营业收入增长的可实现性

1、在手订单总体情况

截至 2019 年 6 月 30 日，标的公司在手订单约 1.47 亿元。标的公司的销售合同通常根据客户要求分批交货、分批确认收入，在手订单统计为未执行完毕的合同金额的剩余部分。截至 2019 年 6 月 30 日，未执行完毕的合同金额为 17,662.82 万元，其剩余金额，即在手订单金额为 14,707.67 万元，具体情况如下：

订单金额	未执行完合同金额（万元）	未执行完合同剩余金额（万元）
1 万元以下	748.63	507.08
1 万-10 万	4,090.28	3,411.39
10 万-50 万元	7,577.65	6,370.70
50 万-100 万元	1,843.46	1,199.46
100 万元以上	3,402.79	3,219.04
合计	17,662.82	14,707.67

2、在手订单具体情况

标的公司订单多且分散，订单产品型号、价格差异较大。截至 2019 年 6 月 30 日，未执行完毕的订单条数达 3,070 条，按未执行完合同剩余金额大小排序，前 30 位订单的基本情况如下：

序号	客户名称	行业分类	签订日期	合同金额(万元)	尚未实现收入金额(万元)	订单产品型号	订单产品类型
1	客户一	军工	2019 年 2 月	306.00	306.00	4NIC-Q3600F15 J05	集成一体化电源
2	客户二	铁路	2019 年 1 月	243.38	243.38	4NIC-QQ1440	集成一体化电源
3	客户三	军工	2019 年 6 月	207.50	207.50	4NIC-DC235	模块电源
4	客户四	军工	2019 年 2 月	180.00	180.00	4NIC-Q3600F15 J05	集成一体化电源
5	客户五	军工	2019 年 1 月	176.04	176.04	4NIC-Q3600F15 J05	模块电源
6	客户六	军工	2018 年 12 月	157.00	157.00	4NIC—DC433B	集成一体化电源
7	客户七	铁路	2019 年 5 月	148.87	78.69	4NIC-QQ720A	集成一体化电源
8	客户八	军工	2019 年 4 月	140.70	140.70	4NIC-DC344DZ	集成一体化电源
9	客户九	军工	2018 年 9 月	137.70	137.70	4NIC-UPS1200	集成一体化电源
10	客户十	军工	2019 年 5 月	136.50	136.50	4NIC-QAD152-3 J	集成一体化电源
11	客户十一	军工	2019 年 1 月	129.60	129.60	4NIC-DUS27DZJ	模块电源
12	客户十二	军工	2019 年 1 月	116.62	116.62	4NIC-DC327.5	模块电源
13	客户十三	铁路	2019 年 6 月	113.58	113.58	4NIC-QQ1440	集成一体化电源
14	客户十四	军工	2019 年 1 月	100.80	100.80	4NIC-DVST-III	集成一体化电源
15	客户十五	军工	2019 年 1 月	97.20	97.20	4NIC-DC242	模块电源
16	客户十六	军工	2018 年 11 月	92.88	92.88	4NIC-Q16B02	集成一体化电源
17	客户十七	铁路	2019 年 6 月	91.67	91.67	4NIC-QQ1440	集成一体化电源
18	客户十八	军工	2019 年 6 月	84.00	84.00	4NIC-DC49	集成一体化

序号	客户名称	行业分类	签订日期	合同金额(万元)	尚未实现收入金额(万元)	订单产品型号	订单产品类型
							电源
19	客户十九	军工	2019 年 5 月	81.00	81.00	4NIC-UPS975BF	集成一体化电源
20	客户二十	军工	2018 年 3 月	79.30	61.00	4NIC-Q3P1580/J01	集成一体化电源
21	客户二十一	军工	2018 年 11 月	67.49	67.49	2018/10/30	集成一体化电源
22	客户二十二	军工	2019 年 4 月	67.49	67.49	QZD-1000VA	集成一体化电源
23	客户二十三	军工	2019 年 5 月	66.00	66.00	QZD-1000VA	集成一体化电源
24	客户二十四	军工	2019 年 3 月	63.20	63.20	ITHB-161201-J	模块电源
25	客户二十五	军工	2019 年 5 月	56.12	56.12	4NIC-Q114.4	集成一体化电源
26	客户二十六	军工	2019 年 1 月	51.00	51.00	4NIC-CD1340F	集成一体化电源
27	客户二十七	军工	2019 年 5 月	50.97	50.97	4NIC-DC101G01	集成一体化电源
28	客户二十八	军工	2019 年 4 月	50.82	50.82	4NIC-QX347T	集成一体化电源
29	客户二十九	军工	2018 年 9 月	47.10	47.10	4NIC—DC433B	集成一体化电源
30	客户三十	军工	2018 年 12 月	158.20	44.62	4NIC-QQ1440	集成一体化电源
合计		-	-	3,498.75	3,296.69	-	-

由上表可见，截至 2019 年 6 月 30 日，标的公司的在手订单大部分为 2018 年下半年及 2019 年上半年签订，表中大额订单主要为军工、铁路客户订单，军工、铁路客户从签署合同至确认收入通常在 6 个月-1 年左右，相对较长。标的公司民品订单通常金额较小，但由于定制化程度较低，从签署合同至确认收入时间较短，通常在 3 个月以内。

(二) 结合在手订单情况、所处行业的发展情况、市场地位、市场覆盖率、核心竞争力、主要竞争对手情况、客户稳定性等，说明预测数据与历史数据的匹配性、预测期营业收入增长的可实现性

1、标的公司最新收入、净利润实现情况

根据航天朝阳电源提供的 2019 年 1-10 月财务报表（未经审计），航天朝阳电源 2019 年 1-10 月经营业绩同比大幅增长，实现营业收入 23,964.93 万元，完成全年预测营业收入的 85%；实现净利润 5,170.25 万元，完成全年预测净利润的 86%，具体情况如下：

项目	2019 年 1-10 月实现金额 (万元)	同比增长率	2019 年全年预测金额 (金额)	占全年预测数据比例
营业收入	23,964.93	43%	28,300.00	85%
净利润	5,170.25	71%	5,995.20	86%

注 1：以上数据未经审计。

注 2：2019 年全年预测数据为 2019 年 1-2 月完成数据与 2019 年 3-12 月预测数据之和。

根据 2019 年 1-10 月标的公司已实现业绩同比增长率较高的情况及月度平均营业收入、净利润情况，同时根据惯例，一般每年最后 2 个月军工、科研院所等客户确认收入通常较高，因此，预计 2019 年全年能够实现预测营业收入、净利润。

2、标的公司在手订单与收入预测的匹配情况

(1) 标的公司订单转化率情况

标的公司 2017 年至 2018 年订单转化情况如下：

项目	当期合同金额（万元）	当期合同在当年实现 收入金额（万元）	当年转化率
2018 年全年	32,069.84	17,258.23	54%
2018 年上半年	15,691.45	12,741.17	81%
2018 年下半年	16,378.40	4,517.06	28%
项目	当期合同金额（万元）	当期合同在当年实现 收入金额（万元）	当年转化率
2017 年全年	27,546.59	18,455.92	67%

2017 年上半年	14,561.55	12,526.85	86%
2017 年下半年	12,985.04	5,929.07	46%

从上述数据可以看出,2017-2018 年度,标的公司全年订单转换率在 54%-67% 之间,平均约为 60%。其中,上半年订单转换率较高,平均约为 84%,下半年订单平均转化率约为 37%。

(2) 2019 年收入预测情况

由于标的公司订单多为军工、铁路等客户订单,客户较稳定,订单具有持续性,因此根据 2017 年至 2018 年订单平均转化率,并结合标的公司 2019 年新签订单情况、以前年度订单本年已实现收入情况,预测 2019 年营业收入。经测算,在不考虑 2019 年 11-12 月份新增订单实现销售情况下,预测标的公司 2019 年营业收入为 2.91 亿元,仍能够实现预测的 2.83 亿元营业收入,具体情况如下:

项目	金额(亿元)/比例	备注
2019 年上半年订单转化率	84%	A
2019 年下半年订单转化率	37%	B
2019 年上半年新签订单总额	1.63	C
2019 年上半年新签订单预计当年实现收入额	1.21	$D=C*A/1.13$
2019 年 7-10 月新签订单金额	0.97	E
预计 2019 年 7-10 月订单在 2019 年实现收入额	0.32	$F=E*B/1.13$
截至 2019 年 10 月 31 日以前年度订单实现收入额	1.39	G
不考虑 2019 年 11-12 月份的订单实现销售情况,预计 2019 年营业收入额	2.91	$H=D+F+G$

3、预测数据与历史数据的匹配性、预测期营业收入增长的可实现性

(1) 报告期内,标的公司营业收入呈现快速增长的趋势

报告期内,标的公司分产品营业收入及增长情况如下:

单位: 万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年四季度		2018 年度		2017 年度
	金额	同比增长	金额	同比增长	金额	同比增长	金额

集成一体化电源	12,114.44	58.01%	6,417.82	20.72%	19,885.44	4.97%	18,944.69
模块电源	2,980.90	123.18%	2,489.64	132.99%	4,759.51	37.48%	3,462.05
合计	15,095.34	67.68%	8,907.46	40.14%	24,644.95	9.99%	22,406.74

2017 年-2018 年，标的公司筹划及实施厂区搬迁及新增生产能力建设，在此期间生产能力受到影响，由于下游客户尤其军品客户对订单交付存在刚性要求，因此标的公司相关订单受到一定影响。2018 年，标的公司营业收入同比增长 9.99%，其中集成一体化电源增长 4.97%，模块电源增长 37.48%。

2018 年 10 月，标的公司完成新厂区搬迁，生产能力得以恢复并提高，新增订单及营业收入呈现快速增长的趋势。2018 年四季度、2019 年 1-6 月，标的公司营业收入分别同比增长 40.14%、67.68%，其中集成一体化电源分别增长 20.72%、58.01%，模块电源分别增长 132.99%、123.18%。

（2）中国电源行业持续保持平稳增长，市场需求较大

我国电源行业经过长期发展，已经形成较完整的产业链。根据《中国电源行业年鉴 2018》，2015 年-2017 年，中国电源产业产值分别为 1,924 亿元、2,056 亿元、2,321 亿元，增长率分别为 6.10%、6.90%、12.90%，总体保持平稳增长。近年来，受益于国内宏观经济持续稳步发展和全球产业加速转移，我国在全球电源市场发展占比持续提升，成长起来一批在细分领域具有一定规模和核心竞争力的企业，进一步推动了国内电源产业的持续增长。

电源行业是对国内工业发展起着重要作用的基础行业，将持续受到国家政策的鼓励和支持。同时，近年中国国防科技工业及现代新型武器装备建设的增长、航空航天产业发展、铁路电气化、高铁网络建设、城市轨道交通建设的快速增长以及新兴产业的发展，导致对相应设备需求增加，均对电源市场的需求增加产生有利影响。

行业的快速发展为航天朝阳电源的发展提供市场前景，航天朝阳电源报告期内营业收入保持增长趋势，预测年度营业收入的持续增长，历史数据与预测期收

入增长趋势相匹配，同时也与电源行业快速发展趋势一致。

(3) 军工电源的增长率高于电源行业整体水平

根据《中国电源行业年鉴 2018》，我国电源行业将持续稳步发展，2018 年至 2022 年我国电源产业产值增长速度预测如下：

年份	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E
产值（亿元）	2,521	2,803	3,072	3,342	3,616
增长率	8.60%	11.20%	9.60%	8.80%	8.20%

2018 年至 2022 年，我国电源行业产值复合增长率为 9.44%，航天朝阳电源营业收入预测复合增长率为 11.15%。航天朝阳电源的营业收入增长率高于行业平均水平，主要是由于航天朝阳电源产品下游市场领域主要包括航空、航天及军工市场，在我国国防投入不断增长，国防信息化大潮涌动的背景下，我国国防军工领域存在着巨大的市场机遇，军工电源是军用电子设备的主要能量来源，因此军工电源企业的增长率高于电源行业平均水平。

可比交易案例中，2018 年通合科技收购霍威电源、广东甘化收购四川升华电源科技有限公司（以下简称“升华电源”）的标的公司主营产品为军工电源，其历史收入及收入预测情况如下：

历史及预测年度	可比交易案例标的 1：霍威电源						
	2016	2017	2018 (E)	2019 (E)	2020 (E)	2021 (E)	2022 (E)
营业收入（万元）	4412.47	4641.43	7,280.46	8,816.77	11,466.82	14,077.90	16,760.40
增长率	-	5.19%	56.86%	21.10%	30.06%	22.77%	19.05%
历史及预测年度	可比交易案例标的 2：升华电源						
	2016	2017	2018 (E)	2019 (E)	2020 (E)	2021 (E)	2022 (E)
营业收入（万元）	6,563.62	6,925.80	8280.47	10,391.90	12,573.75	14,743.69	16,441.38
增长率	-	5.52%	19.56%	25.50%	21.00%	17.26%	11.51%
历史及预测年度	本次重组标的：航天朝阳电源						
	2016	2017	2018	2019 (E)	2020 (E)	2021 (E)	2022 (E)
营业收入（万元）	-	22,406.74	24,644.95	28,300.00	33,300.00	38,000.00	41,700.00
增长率	-	-	9.99%	14.83%	17.67%	14.11%	9.74%

注 1：霍威电源 2018 年营业收入预测值为 2018 年 1-3 月实际值加 4-12 月预测值。

注 2：升华电源 2018 年营业收入预测值为 2018 年 1-4 月实际值加 5-12 月预测值。

注 3：航天朝阳电源 2019 年营业收入预测值为 2019 年 1-2 月实际值加 3-12 月预测值。

由上表可见，军工电源细分领域预测未来收入增长率均较高，远高于电源行业平均增长水平。经比较，航天朝阳电源预测未来收入增长率低于可比交易案例的预测水平。

（4）模块电源市场需求更大，预测未来对标的公司收入增长贡献更高

①模块电源行业发展迅速，市场需求更大

模块电源是新一代的电源产品，广泛应用于民用、工业和军用众多领域。由于采用模块组建电源系统具有设计周期短、可靠性高、系统升级容易等特点，模块电源应用越来越广泛。尤其近几年由于数据业务的飞速发展和分布式供电系统的不断推广，模块电源发展十分迅速。

根据《中国电源行业年鉴 2018》，2013-2017 年，我国电源产业销售收入年均增长率约 9.1%。其中，模块电源增长更为迅速，2012 年我国模块电源销售规模为 35 亿元，2016 年上升至 59.4 亿元，2013 年-2016 年复合增长率为 14.14%，远高于电源行业整体水平；模块电源 2017 年市场需求量约为 63.9 亿元，未来几年预计销售规模将以 12%-18% 增长速度发展，也远高于电源行业整体水平。

②标的公司模块电源占比较低，未来重点开拓模块电源市场

模块电源市场需求更大，且技术含量更高、利润率更高，标的公司近几年不断加大模块电源的研发投入，主要研发成果及取得的专利技术均主要围绕模块电源，包括正弦波集成逆变电源模块、军用功率因数校正 AC/DC 集成一体化模块、弹载专用一体化 DC/DC 电源模块、军用高压 DC200-400V 输入高压 DC110V 输出 DC/DC 模块、超高集成高效率 DC/DC 电源模块、高可靠性大功率 DC/DC 电源模块等。

经过近几年的积累，标的公司模块电源生产技术水平已经可以满足部分客户需求，产品销售规模及占比不断扩大。2018 年，模块电源营业收入整体增长 37.48%。标的公司搬迁完成后，2018 年四季度、2019 年 1-6 月模块电源营业收入同比增长分别高达 132.99%、123.18%。

综合考虑行业发展情况、标的公司技术水平、产品结构及近期实现销售情况，预计标的公司未来模块电源营业收入增长迅速，对标的公司营业收入增长整体贡献较高，预测模块电源 2019 年-2022 年的收入增长率分别为 41%、30%、26%、18%。

（5）在手订单情况及新厂区生产条件、生产能力提升支持收入快速增长

标的公司以“量体裁衣做电源”为营销特点，采用订单式生产模式。由于电源产品应用领域广泛、客户需求差异大，标的公司在订单签订的同时需要对产品可行性进行评估并按照客户要求设计产品，标的公司对客户不同产品订单的响应程度决定了产品的竞争力。截至 2019 年 10 月 31 日，标的公司尚待执行的销售订单约 1.45 亿元。2019 年 1-10 月，标的公司实现销售收入 23,964.93 万元（未经审计），同比增长 43%。现有订单的稳定增长及新厂区的生产条件及生产能力的提升，能够有效支撑标的公司营业收入的快速增长。

（6）航天朝阳电源是国内较大规模的专业电源生产商，具有多年的电源设计、生产及销售经验，竞争优势明显

①品牌与知名度优势

航天朝阳电源经过多年的发展，凭借全面的技术、稳定的质量优势及优质的服务，公司产品被广泛应用于航空、航天、兵器、机载、雷达、船舶、机车、通信及科研等领域，尤其是在需要高可靠性的军工领域拥有出色的品牌影响力和较高的市场认可度。

②客户资源优势

在竞争较为充分的电源市场，拥有优质的客户是企业实力的综合体现。航天朝阳电源以“量体裁衣做电源”为经营理念，在多年的发展过程中积累了丰富的客户资源，为标的公司持续稳定发展奠定坚实的基础。

③产品质量优势

航天朝阳电源建立了高标准的质量管理体系，从材料采购、产品研发、工艺设计、生产管理、检验试验等全过程建立了质量控制程序，有效保证了电源产品

质量持续的稳定可靠。标的公司陆续取得了 ISO9001 等国际标准体系认证,《三级保密资格单位证书》、军工产品质量体系认证、武器装备科研生产许可证、装备承制单位注册证书。航天朝阳电源生产的电源产品在国内同行中处于领先的水平,尤其在航天、航空及军工领域获得了广泛的认可。

④技术与研发优势

航天朝阳电源的电源产品应用了多项先进自主技术,均已成功申请并获得了实用新型或发明专利,这些创新技术在电源上的应用并形成产品系列化,且通过多年的使用表现良好,技术的成熟度较高,为电源产品的高性能、高可靠性提供了有效的保障,同时也为标的公司带来良好的经济效益。

(7) 航天朝阳电源拥有完整的军工资质,主要客户为军工企业、科研院所等,客户稳定性好

航天朝阳电源电源产品可靠性好、稳定性强,在航空、航天及军工领域拥有较强的市场竞争力。目前,标的公司拥有三级保密资格证书、装备承制单位资格证书等完整的军工资质,拥有央企军工集团的股东背景,具有较高的管理能力和长期的行业经验积累,对军用电源产品的性能、结构、产品应用环境等方面有较深的理解,并拥有广泛的军工客户。在军工领域,出于保密及技术安全的考虑,外资企业及其产品受到很大限制,该领域由国内规模较大、实力雄厚的国有大型军工企业及少数具备军品科研生产资质的民营企业构成,获得相关军工资质的企业数量不多,行业外潜在竞争对手较难进入。

标的公司是航空、航天及军工领域知名电源供应商。自成立以来,标的公司已与位列国务院国资委央企名录中的全部军工集团建立业务合作,客户覆盖其下属的 200 余家军工企业、科研院所。根据美国《国防新闻》周刊发布的《2019 年全球军工企业 100 强排行榜》,中国有八大军工集团上榜,标的公司与上榜的八大军工集团均有业务合作。此外,标的公司的军工客户还包括超过 140 家的中国人民解放军下属部队、军工厂及科研院所。在竞争较为充分的电源市场,拥有优质的客户是企业实力的综合体现,标的公司拥有的诸多军工企业、科研院所等优质客户,为标的公司持续稳定发展奠定了坚实的基础。

综上所述，中国电源行业稳步发展，市场需求不断增加，标的公司经过长期发展，拥有诸多合作稳定的优质客户，具有持续获取订单的能力和充足的生产能力，在航空、航天及军工领域具有较强的市场竞争优势，预测未来年度收入的持续增长具有合理性。

四、结合标的资产预计未来营业收入增长、原材料价格变化情况，以及同行业可比公司、同类产品毛利率数据及其变动趋势，补充披露标的资产毛利率预测依据及可实现性，说明未来保持毛利率稳定的具体措施

（一）预测期航天朝阳电源综合毛利率情况

标的公司主营业务成本包括原材料、人工费、筛选费、外协费、燃料动力费、折旧费、场地租赁费、辅料成本等。历史年度营业成本占营业收入的比重在 44.5% 左右，材料费、人工费、燃料动力费等各项占营业收入的比重相对稳定。生产经营场所租赁费占历史年度营业收入的比重在 5% 左右，未来年度不再发生生产经营场所租赁费支出。

未来年度营业成本的预测，结合历史年度营业成本各项与营业收入关系情况和企业实际经营情况对料、工、费进行测算。标的公司历史年度毛利率在 55% 左右，预测年度毛利率基本维持在 58% 左右，具体如下：

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
毛利率	58.23%	58.14%	58.52%	58.66%	58.93%	58.72%

（二）在现有订单稳定增长的条件下，新厂区的生产条件、生产能力能够保证公司预测年度公司销售收入的快速增长。预计营收规模的扩大，批量化生产有利于降低单位成本从而提高毛利率水平，有效保障预测期毛利率的可实现性

2018 年 10 月，航天朝阳电源启动搬迁并于 2018 年 11 月完成搬迁。航天朝阳电源新厂区“航天城堡”生产厂房、研发中心建筑面积合计 49,358.71 平方米。2019 年新购置动力生产车间、锅炉房等配套设施。生产条件的改善一定程度上提高了航天朝阳电源响应客户的速度并相对缩短了产品的生产周期。标的公司整体的生产经营步入正轨，收入水平较往年均实现快速增长。2019 年 1-2 月营业

收入同比增长约 135%，2019 年 1-6 月营业收入同比增长约 85%。

一般而言，随着收入规模的扩大，折旧摊销等相对固定成本不会随收入规模扩大而同比增长。因此随着销售收入的增长，单位固定成本会有所下降，从而使毛利率有所提高。人力成本、燃料动力成本一般也不会随着收入同比例增长。

航天朝阳电源主要原材料为电源模块、外壳、电容、连接器、变压器、铁芯、电阻、航空导线、线路板等，市场供应充足，供货来源广泛，供应商较多。报告期内，航天朝阳电源的主要原材料的采购价格保持稳定。

考虑到航天朝阳电源生产环节主要是进行元器件加工、组装和质量测试，对标的公司产能影响较大的是加工、组装和质量测试的场地面积、生产人员的数量和工作效率，本次评估营业成本的预测中已经充分考虑了预测其内可能新增的人力、材料、燃料动力等在内的成本。主营业务毛利率整体呈稳定趋势，相关预测是合理、谨慎的。

（三）同行业可比公司、同类产品毛利率数据及其变动趋势

沪深两市中，与标的公司主营业务及产品相近的可比上市公司主要为新雷能（300593.SZ）；此外，宏达电子（300726.SZ）主营业务为钽电容器等军用电子元器件的研发、生产、销售及相关服务，从产品类别上与标的公司也具有一定可比性；通合科技（300491.SZ）2018 年收购了西安霍威电源有限公司 100% 股权，其细分的“定制类电源”产品与标的公司具有可比性。

报告期内，同行业可比上市公司相关业务毛利率比较情况如下：

证券代码	证券简称	细分业务	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年
300593.SZ	新雷能	航空、航天、船舶、军工电子	46.09%	52.68%	63.32%
300726.SZ	宏达电子	-	68.49%	66.05%	69.51%
300491.SZ	通合科技	定制类电源	64.93%	64.55%	63.69%
平均值		-	59.84%	61.09%	65.51%

由上表可见，同行业可比上市公司相关业务毛利率普遍较高，2018 年毛利率平均值较 2017 年略有下降；2019 年 1-6 月，除新雷能由于合并武汉永力科技股份有限公司导致毛利率下降外，宏达电子、通合科技毛利率均略有上升。

（四）未来年度保持毛利率稳定的具体措施

1、保持“量体裁衣做电源”的经营特色，通过型谱、贯标、新品等科研项目的实施，提升整体技术水平和生产能力。充分满足客户定制化生产与服务的需求，提高相应客户的速度，生产附加值高的产品。同时在保持“量体裁衣”的特色前提下，把模块电源做成标准货架式产品。加大在模块电源的市场开拓力度，扩大市场占有率。

2、统筹军、民两大业务板块，推进智慧营销体系建设。继续发挥市场营销优势和技术服务能力，加大对军工集团内企业的合作研发，在巩固原来的市场地位下，扩大公司产品在军工集团的应用和份额；在民用市场上，继续保持在高铁、核电、风电等领域和主要企业合作的基础上，发挥标的公司的技术优势和市场营销网络扩大销售。

五、结合当前的产能总额、产能利用情况、扩产计划、预计未来上下游产业供需变化等补充披露上述资本支出预测的合理性，与标的资产预测销售数量的匹配性

（一）航天朝阳电源产能总额、产能利用情况、扩产计划

航天朝阳电源生产环节主要是进行元器件加工、组装和质量测试，对标的公司产能影响较大的是加工、组装和质量测试的场地面积、生产人员的数量和工作效率。此外，航天朝阳电源产品分为三十多个系列，同一系列又有多种产品，非标准化产品较多，标的公司主要根据客户需求进行生产，不同客户向标的公司采购产品种类、数量、定制化程度等不同，且不同产品的生产所用时间、人工数量等差异较大，使得标的公司产能难以量化，因此产能利用率也难以量化。

2018年10月，航天朝阳电源搬入新的生产经营场所，航天朝阳电源生产经营场地面积、生产人员数量充足，能够满足未来年度预测的销售收入和销售数量的预测，截至评估报告日无新的扩产计划。

（二）预计未来上下游产业供需变化

行业上游的电源模块、电容、电阻等电子元器件、线材（主要为铜线）、型材（主要为铝型材）、PCB板等原材料市场供应充足；下游行业主要包括航空航

天及军工装备生产企业、铁路设备制造商、通信设备制造商等。随着各行业不断加大资本投入，行业用户对相关电子设备的需求将会不断增加，进而推动电源行业的快速发展和市场容量的扩大。

（三）预测资本支出预测的合理性，与标的资产预测销售数量的匹配性

航天朝阳电源报告期各期末资产固定资产主要情况如下：

单位：万元

固定资产类别	2019 年 2 月 28 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
账面原值			
房屋及建筑物	16,576.60	16,576.60	0.00
机器及设备	1,792.88	1,783.57	1,588.35
运输工具	1,024.75	1,126.71	1,126.71
电子设备	57.84	57.84	260.05
办公设备	93.69	93.69	2.29
合计	19,545.77	19,638.42	2,977.40
累计折旧			
房屋及建筑物	325.16	195.10	0.00
机器及设备	977.57	956.90	1,096.14
运输工具	943.80	1,038.39	978.73
电子设备	39.61	34.08	217.44
办公设备	4.03	1.09	1.06
合计	2,290.17	2,225.55	2,293.36
账面净值			
房屋及建筑物	16,251.44	16,381.51	0.00
机器及设备	815.32	826.67	492.21
运输工具	80.94	88.31	147.98
电子设备	18.24	23.76	42.61
办公设备	89.66	92.61	1.23
合计	17,255.60	17,412.86	684.03
账面价值			
房屋及建筑物	16,251.44	16,381.51	0.00
机器及设备	815.32	826.67	492.21
运输工具	80.94	88.31	147.98

电子设备	18.24	23.76	42.61
办公设备	89.66	92.61	1.23
合计	17,255.60	17,412.86	684.03

由上表可见，2018 年搬迁前，航天朝阳电源固定资产规模较小，截至 2017 年末固定资产净值仅为 684.03 万元，其中机器及设备净值仅为 492.21 万元。

航天朝阳电源的机器及设备主要为小型加工及检测设备，包括数控机床、温度速变试验箱、焊机、鼓风干燥箱、除湿机、喂料机、钻铣床、电阻测试仪、示波器、筛选台等，上述设备单个价值较小，通用性较强，搬迁前仅有 4 台数控机床、1 台温度速变试验箱和 1 台柴油发电机净值超过 10 万元，且均不超过 20 万元。航天朝阳电源的运输工具主要为生产经营所用车辆，电子设备主要为电脑、打印机、传真机等，办公设备主要为工作台。各类设备价值均不高，考虑现有设备折旧年限和成新率情况，预测期考虑一次大额设备类资本性支出以保证企业固定资产规模，其余年份每年约 200 万的资本性支出能够满足经营需要。

航天朝阳电源现有的生产经营场所总建筑面积超过 49,358.71 m²，2019 年 6 月新购入动力生产车间、锅炉房等配套设施，已在预测期资本性支出中体现。上述资产购置完成后，航天朝阳电源已经具备充足的生产经营场所。除此之外，未来年度无房屋建筑物类资本性支出。

资本性支出具体预测情况如下：

单位：万元

费用明细项		预测期（年）					
		2019(3-12 月)	2020	2021	2022	2023	2024
用于现有生产设备的维护方面的支出	固定资产购建/更新/改造	-	-	-	-	-	-
	房屋建筑物	1,428.57	-	-	-	-	-
	机器设备	80.00	150.00	150.00	800.00	150.00	150.00
	车辆	100.00	-	-	-	-	-
	电子设备	20.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	待摊费用	30.00	-	-	-	-	-
	小计	1,658.57	200.00	200.00	850.00	200.00	200.00

综上，航天朝阳电源生产场地面积、生产工人人员充足，上下游供需充足，除 2019 年购入动力生产车间、锅炉房等配套设施外，预测期无大额的固定资产投资，预测期资本性支出合理且与预测销售情况匹配。

六、对比预测净利润与公司现有承诺净利润，补充披露承诺利润设置与评估金额的匹配性

本次交易业绩承诺净利润不低于《资产评估报告》（中同华评报字（2019）第 020426 号）中所列明的年度预测净利润数，承诺利润设置与评估金额具有匹配性。《资产评估报告》（中同华评报字（2019）第 020426 号）中预测净利润及现有承诺净利润如下情况如下：

单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
预测净利润	5,995.20	7,191.44	8,506.57	9,502.76
承诺净利润（不低于）	5,995.20	7,191.44	8,506.57	9,502.76

七、核查意见

经核查，评估师认为：

- 1、标的公司收益法评估过程中预测各期从营业收入到企业自有现金流的计算过程依据充分合理；
- 2、标的公司收益法评估预测数与历史数据具有匹配性，预测期营业收入增长可实现性较强；
- 3、结合标的公司所处行业情况、具有的竞争优势，并经与可比公司比较，其毛利率预测情况合理，具有可实现性；
- 4、结合当前的产能总额、产能利用情况、扩产计划、预计未来上下游产业供需变化等，标的公司预测期资本性支出合理且与预测销售情况匹配；
- 5、经对比预测净利润与标的公司现有承诺净利润情况，承诺利润设置与评估金额具有匹配性。

问题 8.申报材料显示，1）2017 年末标的资产与股东朝阳市电源签署工业

厂房和土地使用权买卖合同，以现金方式购买朝阳市电源有限公司的生产厂房、研发中心楼及土地使用权，合计金额为人民币 2.05 亿元。2) 2019 年 6 月，标的资产与股东朝阳市电源有限公司签署工业厂房买卖合同，以现金方式购买朝阳市电源有限公司的动力生产车间、锅炉房及配套构建，合计总价款为人民币 1,360.00 万元。请你公司补充披露:1) 2017 年资产转让交易事项的交易目的、交易必要性、交易资产的具体信息（包括但不限于土地使用权的地块面积、使用权年限、区位，设备厂房的预计剩余年限、历史采购价格、重置成本等）、评估增值情况、交易的公允性、交易的支付安排及支付进度等。2) 2019 年 6 月资产转让事项的交易目的，未在前次交易一并转让的原因，本次交易资产的具体信息、评估增值情况、交易的公允性、交易的支付安排，截至目前该交易的进展情况。3) 结合上述两项关联交易对标的资产营业收入成本变动影响情况，测算若标的资产未进行上述资产购置对本次交易估值的影响。请独立财务顾问核查并发表明确意见，请评估师对第 3) 问核查并发表明确意见。

回复:

三、若标的资产未进行上述资产购置对本次交易估值的影响

假设航天朝阳电源采用租赁方式租入现有生产厂房、研发中心、动力生产车间等建构筑物及土地使用权进行生产经营，不进行上述资产交易，在此基础上对航天朝阳电源未来年度收益预测进行调整并测算评估结果如下:

航天朝阳电源采用租赁方式租入现有经营场所，则未来年度营业收入预测保持不变，经营成本中不再考虑房屋建筑物、土地使用权的折旧、摊销金额及房产税、土地使用税金额，参照历史年度租金水平每年考虑一定的厂房租赁费用，据此测算，航天朝阳电源采用收益法评估的股东全部权益价值评估结果为 86,400.00 万元，与原评估结果 96,105.79 万元差异率为 10.10%。

上述假设对本次交易评估值、承诺期经营业绩的影响情况具体如下:

单位: 万元

资产占用 方式	承诺期经营业绩						评估结果
	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	
资产购置	5,995.20	7,191.44	8,506.57	9,502.76	10,533.62	11,295.06	96,105.79

资产租赁	5,147.67	6,467.38	7,785.25	8,784.11	9,817.74	10,582.02	86,400.00
------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------	-----------

四、核查意见

经核查，评估师认为：

航天朝阳电源向朝阳电源购买厂房和土地使用权的目的是在原生产经营场所无法继续使用的前提下，综合考虑发展过程中的经济能力、最短时间内完成搬迁及彻底解决生产经营独立性问题所作出的决策，具有合理性及必要性。若航天朝阳电源未进行上述资产购置，为保证公司持续经营，航天朝阳电源需以租赁的方式租入新的生产厂房，则会对航天朝阳电源的成本费用产生一定的影响，进而会对收益法评估结果产生一定的影响，估算评估结果差异率为 10.10%。

问题 15.申请文件显示，标的资产于 2017 年 8 月被认定为高新技术企业，有效期三年，有效期内享受企业所得税率 15% 的优惠政策。请你公司补充披露：**1）上述税收优惠到期后是否具有可持续性。2）相关假设是否存在重大不确定性及对本次交易评估值、承诺期经营业绩的影响。**请独立财务顾问、律师和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、上述税收优惠到期后是否具有可持续性

航天朝阳电源于 2017 年 8 月 8 日取得《高新技术企业证书》（证书编号：GR201721000203），有效期自证书颁发日起三年，自高新技术企业证书颁发日所在年度起享受税收优惠。截至本反馈意见回复出具之日，航天朝阳电源《高新技术企业证书》在有效期内。

根据《高新技术企业认定管理办法》中关于高新技术企业认定条件的相关规定，对航天朝阳电源是否符合各项条件进行分析如下：

序号	认定条件	认定依据	是否符合
1	企业申请认定时须注册成立一年以上	航天朝阳电源于 2007 年成立，被认定为高新技术企业时已注册成立一年以上。	是

2	企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权	航天朝阳电源已拥有 170 余项实用新型或发明专利，拥有对其主要产品在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权。	是
3	对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高技术领域》规定的范围	航天朝阳电源主要产品发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高技术领域》规定的“电子信息领域”范围。	是
4	企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%	截至 2019 年 6 月 30 日，航天朝阳电源从事研发和相关技术创新的科技人员 137 名，占职工总数的 37.03%，超过当年职工总数的 10%，且航天朝阳电源预测未来年度科技人员数量仍将保持在员工总数的 10%以上。	是
5	企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求：3. 最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业，比例不低于 3%。 其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%	航天朝阳电源 2018 年度销售收入为 24,644.95 万元，最近一年销售收入在 2 亿元以上；2018 年度研究开发费用为 853.30 万元，占同期销售收入的比重为 3.46%，超过 3%，且全部在中国境内发生。 航天朝阳电源未来五年预测的销售收入均在 2 亿元以上，在中国境内发生的研究开发费占当年营业收入的比例为 4%以上，不低于 3%。	是
6	近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于 60%	航天朝阳电源 2018 年度的高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例为 95.59%，不低于 60%。 航天朝阳电源未来五年预测的高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于 60%。	是
7	企业创新能力评价应达到相应要求	航天朝阳电源已经建立较完善的研发组织管理体系，具有较强的科技转化能力和较多的核心知识产权，企业销售规模成长性较好。	是

8	企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	报告期内，航天朝阳电源未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为。	是
---	-----------------------------------	-------------------------------------	---

根据上述分析，航天朝阳电源目前持有的《高新技术企业证书》到期后，如现有法律、行政法规及税收优惠政策未发生实质性变化、航天朝阳电源能够依法及时办理完成相关手续，则航天朝阳电源能够继续获得高新技术企业认定并享受高新技术企业的税收优惠，上述税收优惠具有可持续性。

二、相关假设是否存在重大不确定性及对本次交易评估值、承诺期经营业绩的影响

（一）相关假设不存在重大不确定性

通过上述分析，航天朝阳电源各项条件符合高新技术企业认定标准，在现有法律、行政法规及税收优惠政策未发生实质性变化、航天朝阳电源能够依法及时办理完成相关手续情况下，航天朝阳电源仍可继续获得高新技术企业认定并享受相关税收优惠。高新技术企业所得税税收优惠政策可持续性假设不存在重大不确定性。

（二）所得税优惠政策到期后无法续期对本次交易评估值、承诺期经营业绩的影响

假设航天朝阳电源《高新技术企业证书》到期后，未能重新认定为高新技术企业，即自 2020 年起航天朝阳电源所得税税率调整为 25%，且所得税计算中不再考虑研发费用加计扣除，据此测算航天朝阳电源采用收益法评估的股东全部权益价值评估结果为 84,609.34 万元，与原评估结果 96,105.79 万元差异率为 11.96%。所得税优惠政策到期后无法续期对本次交易评估值、承诺期经营业绩的影响如下：

单位：万元

项目	承诺期经营业绩				评估结果
	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	
净利润（所得税优惠政策持续）	5,995.20	7,191.44	8,506.57	9,502.76	96,105.79
净利润（所得税优惠政策不持续）	5,995.20	6,201.29	7,399.24	8,266.14	84,609.34

综上所述，在相关法律法规未发生重大变化且航天朝阳电源生产经营情况未

发生重大不利变化的情形下，预计航天朝阳电源继续获得高新技术企业认定并享受高新技术企业的税收优惠不存在实质性法律障碍，享受的所得税优惠政策具有可持续性。若航天朝阳电源高新技术企业资格到期后无法续期，则会对收益法评估结果产生一定的影响。

三、核查意见

经核查，评估师认为：

1、在相关法律法规未发生重大变化且航天朝阳电源生产经营情况未发生重大不利变化的情形下，预计航天朝阳电源继续获得高新技术企业认定并享受高新技术企业的税收优惠不存在实质性法律障碍，上述税收优惠具有可持续性。

2、收益法评估中假设所得税优惠政策可持续，不存在重大不确定性，对本次交易评估值无重大不利影响。

（本页无正文，仅为《北京中同华资产评估有限公司关于<中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书>之反馈意见回复（修订稿）》之签署页）

资产评估师：赵玉玲_____

资产评估师：徐兴宾_____

北京中同华资产评估有限公司

法定代表人（或授权人）：吕艳冬_____

2019 年 11 月 14 日