

尤洛卡精准信息工程股份有限公司 关于对深圳证券交易所问询函回函的公告

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

尤洛卡精准信息工程股份有限公司（以下简称“公司”）于 2019 年 12 月 16 日收到深圳证券交易所创业板公司管理部下发的《关于对尤洛卡精准信息工程股份有限公司的问询函》（创业板问询函〔2019〕第 318 号）（以下简称“问询函”），公司已于 2019 年 12 月 18 日向深圳证券交易所提交对问询函的回函，现将相关回复情况公告如下：

问题一、你公司筹划以自有资金对外投资事项的具体过程、主要提议人、关键时间节点，并结合公司经营情况说明本次交易的必要性及对你公司财务状况和经营成果的影响。

【回复】

公司自上市以来，利用内部加大研发创新、开拓市场及外部收购、兼并等方式实施内生加外延式综合增长模式，取得了较好的效果，突破了单一煤矿安全行业限制的局面：形成了以矿山、军工、轨交通信业务三驾马车式的经营架构。这三个主营业务均涉及到控制及高端精密制造内容，其中公司利用募集资金投入的煤矿井下智能安全运输系统已经在矿山业务收入占较大比重，该系统的动力及控制系统与高铁相似，这是公司采取内生式发展的结果；公司通过发行股份并购的军工及通信业务，这是外延式发展的结果。目前三大业务均涉及到动力及控制系统。

1、公司三大业务均属于相关大行业中的细分行业，存在“天花板现象”，

业务收入规模无法做大。

2、因为节能及环保的原因，公司矿山业务中的主要产品煤矿井下智能安全运输系统有向新能源动力及控制方向发展的需求。

3、军工方面，基于新能源动力控制的优势，军用交通工具、作战工具及其他军用设施新能源化及其相关控制系统，需求也开始增加。

4、高铁、公交车及高端乘用车等的动力控制系统、电控系统基本上靠进口，成本高，价格高，受制于人，研发生产高效的新能源动力控制系统、电控系统产品，进行进口替代，将会有较大的市场机会。

5、现有新能源交通工具的动力控制系统、电控系统已经落后，成本高、效率低，需要更新换代，特别是高速异步电机动力总成方面。

6、公司原有军工、矿山及高铁等方面的客户粘性较大，尚有较大潜力可挖，增加新技术、产品及服务供给将会更有优势。

基于以上原因，公司经营管理层一直在市场上探索寻求一个能满足以上需求的行业或项目。经过不懈努力，2019年10月份，公司有机会接触到以汪先锋先生为核心的新能源动力控制系统研发及产业化团队，双方进行了深入探讨和协商，均表达了合作意向。主要提议人董事长兼总经理黄自伟2019年10月下旬安排聘请的券商、会计师事务所及律师事务所等中介机构对项目进行了尽职调查，并向行业专家进行了咨询。根据尽职调查结果，董事长兼总经理黄自伟于2019年11月29日提议召开董事会审议此事项。2019年12月第三方评估机构出具了评估报告。2019年12月11日，公司召开了第四届董事会2019年第六次会议，审议通过该事项并进行了公告。期间，公司董事会办公室均进行内幕信息知情人登记，并告知了保密要求。

实施该项目对于公司未来突破收入“天花板”，做好扩大经营收入，提高经济效益的统一布局，具有先行一步的意义；同时对于公司现有业务涉及的动力及控制技术的改进，包括已有军工、高铁市场在内的市场资源的充分利用等方面有着较大的必要性。因此，该项目与公司现有业务有着较强的协同性。

该项目公司投资1亿元，仅占公司净资产的5.77%（2019年9月末数据）。

同时精准信息公司经营业务现金流良好，资产负债率极低，截至 2019 年 9 月 30 日，货币资金充裕，共计 3.36 亿元。投资新项目，不会影响公司正常经营，对公司目前的财务状况影响不大，但对将来发展可能会有较为积极的影响。

公司拟于 2019 年 12 月 27 日召开股东大会审议该投资项目，如获通过，才能实施投资。因此，对公司 2019 年经营成果基本上无影响。未来双方如果决定在初步合作顺利的基础上进行深度合作，有可能对以后的经营成果有积极影响。

精准信息通过该项目的实施，有利于在未来开发电动矿山轨道运输车，实现矿场坑道货物运输的电动化，填补行业空白，拓展精准信息产品品类，创造更多的业绩增长点。精准信息从事军工行业多年，该项目开发的高速异步电机可以应用在轮式战车静默行驶等多种军事场景，可实现客户及渠道资源共享。

项目实施后对精准信息的初步优势：

(1) 可以快速切入新能源动力及控制系统产业；

(2) 获得一个国内新能源核心技术企业平台，全面加强公司现有三大业务，进一步提升竞争优势和盈利能力；

(3) 完善中长期战略布局，以提高企业长期发展动力，打造公司新的业务增长点。

问题二、请补充说明恒天领锐股东的股权结构，与你公司、控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东以及董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系。

【回复】

(一) 南京恒天领锐汽车有限公司（以下简称“恒天领锐”）现有股东为北京恒天工程院智电汽车研究院有限公司、汪先锋、南京领锐新能壹号企业管理咨询合伙企业（有限合伙）、南京领锐新能贰号企业管理咨询合伙企业（有限合伙），其中的南京领锐新能壹号企业管理咨询合伙企业（有限合伙）与南京领锐新能贰号企业管理咨询合伙企业（有限合伙）是恒天领锐核心员工的股权激励平台。

1、北京恒天工程院智电汽车研究院有限公司的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东	认缴额	出资比例
1	恒天重工股份有限公司	3,520	70.40%
2	武汉华中数控股份有限公司	300	6.00%
3	东莞三新电动汽车技术有限公司	300	6.00%
4	湖南湖大三佳车辆技术装备有限公司	290	5.80%
5	同济汽车设计研究院有限公司	160	3.20%
6	华工制造装备数字化国家工程中心有限公司	150	3.00%
7	重庆科鑫三佳车辆技术有限公司	90	1.80%
8	长春孔辉汽车科技股份有限公司	80	1.60%
9	长沙博兴汽车科技有限公司	60	1.20%
10	北京清研华汽科技有限公司	50	1.00%
合计		5,000	100.00%

2、南京领锐新能壹号企业管理咨询合伙企业（有限合伙）的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东	认缴额	出资比例
1	南京领锐新能汽车有限公司	596	85.02%
2	董楠	30	4.28%
3	王万玉	30	4.28%
4	段术林	30	4.28%
5	唐梁	15	2.14%
合计		701	100.00%

3、南京领锐新能贰号企业管理咨询合伙企业（有限合伙）的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东	认缴额	出资比例
1	南京领锐新能汽车有限公司	180	60.00%
2	董楠	50	16.67%
3	段术林	50	16.67%
4	朱磊	10	3.33%
5	李超	10	3.33%
合计		300	100.00%

（二）恒天领锐的股东与公司及公司控股股东、实际控制人、持股5%以上股东以及董事、监事、高级管理人员均不存在关联关系。

问题三、请补充说明恒天领锐 2019 年前三季度营业收入及净利润较 2018 年同期业绩的变动情况，变动的原因及合理性，并说明净利润与营业收入变动幅度是否一致，如否，请说明原因及合理性。

【回复】

恒天领锐 2019 年前三季度营业收入及净利润较上年同期变化情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-9月	上年同期	增减幅度
营业收入	1,540.27	—	—
净利润	1,159.09	-34.23	3486.18%

恒天领锐成立于 2017 年 12 月，2018 年至 2019 年尚处于建设期、试运营期，收入来源主要是恒天领锐及其子公司试制或委托加工的动力总成及控制系统、部分新能源客车和补贴收入，因未达到正常生产经营状态，期间相关经营财务数据具有不稳定性和不可比性特点。

2018 年 1-9 月未实现营业收入，净利润-34.23 万元；2019 年 1-9 月实现营业收入 1,540.27 万元，净利润 1,159.09 万元。恒天领锐生产基地于 2018 年 9 月开工建设，项目主要工程于 2019 年 10 月基本完工并达到小批量试生产状态。恒天领锐 2019 年前三季度营业收入与净利润等指标与 2018 年同期数相比，变动幅度存在较大差异，主要原因为恒天领锐处于初创期，2018 年同期未有产出。恒天领锐 2019 年 1-9 月净利润中含报告期确认的非经常性损益 1,140 万元，为恒天领锐子公司确认的与损益相关的政府补助。根据本回函出具日恒天领锐相关经营数据，预计恒天领锐 2019 年全年实现营业收入 15,062.30 万元，归属于母公司的净利润 2,066.83 万元。

问题四、请结合恒天领锐 2019 年前三季度收入、在手订单、以前年度业绩波动等，详细说明评估过程中营业收入相关预测是否合理、谨慎。

【回复】

恒天领锐于2017年12月成立，2018年、2019年处于建设期、试运营期，尚未达到正常经营状态，其手订单和营业收入主要来源于试制或委托加工的动力总成及控制系统、部分电动客车和补贴收入，因此有业绩波动和不可比是正常的，

基于谨慎原则，评估机构不作为主要评估依据。评估主要依据为恒天领锐及其子公司未来订单产生的收益。2018年营业收入为13,657.76万元，2019年前三季度营业收入为1,540.27万元，预计2019年营业收入为15,062.30万元。

根据评估报告，未来营业收入预测数据如下：

	2019 年 10-12 月	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	永续
营业收入	13,522.03	130,351.63	234,057.29	283,112.34	337,827.38	389,591.80	432,291.80	432,291.80	432,273.80
增长率		765.42%	79.56%	20.96%	19.33%	15.32%	10.96%	0.00%	0.00%

以上营业收入预测主要是依据恒天领锐及其子公司的在手订单、意向订单和潜在订单，相关情况如下：

（1）2019年10-12月在手订单统计情况如下：

- ①湖南×××公共交通集团有限公司9,000万元；
- ②×××新能源汽车有限公司2,016万元；
- ③HAFIL公司280万元；
- ④10月已经确认收入的订单2,120.35万元；
- ⑤韩国×××Co., LTD公司电动及动力总成合同金额为105.68万元。

综上，2019年9-12月在手订单合同总额约为13,552.03万元。

（2）2020年在手订单统计情况如下：

- ①江苏×××公共交通集团有限公司10,000万元；
- ②AMS公司7,560万元；
- ③江苏×××公共交通集团有限公司4,250万元；
- ④江苏×××公共交通集团有限公司27,000万元；
- ⑤江苏×××有限公司10,000万元；
- ⑥湖南×××公共交通集团有限公司30,000万元；

⑦湖北×××新能源科技有限公司5,000万元；

⑧HAFIL公司8,400万元；

⑨衡阳×××公司18,000万元等。

国际国内在手订单合计约120,210.00万元。

2020年已经签订意向书的订单，国际包括中东、南亚、非洲及国内某省订单共计55,769.40万元。

综上2020年在手订单及意向订单合计约为：175,979.40万元，2020年收入预测为130,351.63万元。

以上情况，评估师均现场审阅了相关合同书、意向书及其他相关书面材料，我们认为恒天领锐及其子公司所做的收入预测有着较强的支撑，评估可依据性较大，是谨慎合理的。

（3）2021年意向（潜在客户）订单统计

①意向（潜在客户）国内订单

经评估师访问恒天领锐及其子公司销售团队和进行市场调查，部分问询相关客户，初步确定国内市场包括江苏、安徽、湖南、湖北、福建、重庆、广东、上海、浙江等省内含公交公司、机场、港口码头及新能源车辆制造商等客户意向（潜在客户）订单252,800.00万元。

②意向（潜在客户）国际订单

国际方面，在恒天领锐第一大股东中国恒天集团有限公司的协调支持下，在销售团队原有市场资源基础上，中东-沙特、欧洲-罗马尼亚、欧洲-乌克兰、非洲-刚果金、中东-卡塔尔、巴基斯坦，尼泊尔，乌干达等国家和地区企业，均与恒天领锐及其子公司进行了接触，部分达成了销售意向，部分表达了合作兴趣，就产品规格、型号要求、价格、数量等方面，进行了多轮洽谈，效果良好。经统计可形成50,530.00万美元（353,710.00万元人民币）意向（潜在客户）国际订单。

综上所述，2021年意向（潜在客户）约为606,510.00万元，2021年收入预测

为234,057.29万元，收入预测较为谨慎合理。

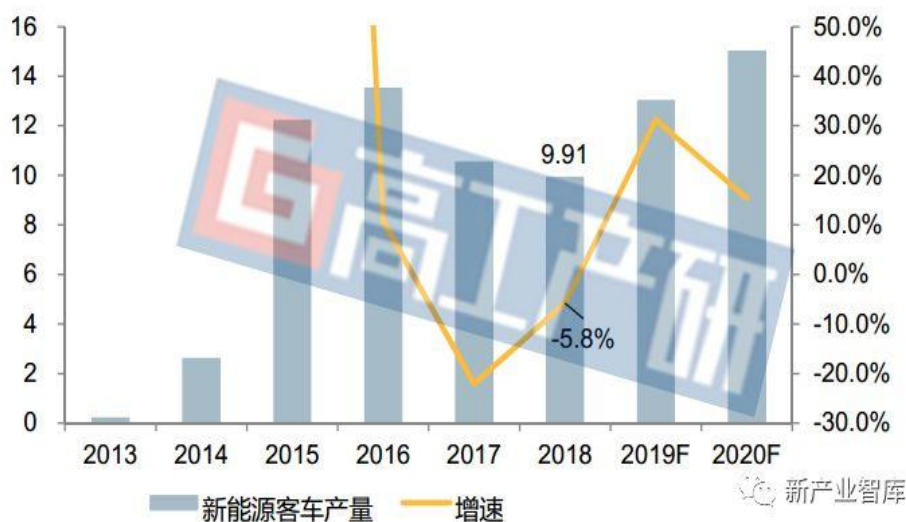
(4) 2022年至2026年收入预测说明

2022年至2026年，未单独进行市场订单预测和统计，仅是按照行业市场平均增长率（见下方分析），进行估算，符合谨慎、科学原则。

● 新能源动力控制系统及成品车市场分析

① 国内市场

根据高工电动车研究所（GGII）预计，2019年我国新能源客车产量预计在13万辆左右；随着三年蓝天行动计划的开展以及三四线城市电动化的推进，到2020年，我国新能源客车产量可以达到15万辆规模。



② 国际市场

2014-2017年，我国客车分别出口4.42、3.41、2.97、2.96万辆，同比分别增长40.2%、-22.9%、-12.9%、-0.4%；2018年1-11月我国累计出口客车3.01万辆，同比增长13.3%。

根据海关数据统计，2018年我国客车出口5.8万辆，新能源客车出口3500辆，同比超10倍的快速增长；欧洲市场新能源客车出口表现尤为突出，欧洲新能源客车市场的巨大潜力，主要原因在于欧洲新能源客车发展缓慢，传统的欧洲本土大牌在新能源车领域的研发投入不够，欧洲政府对新能源大型车辆几乎没有补贴政

策。作为新进入企业，恒天领锐以股东集团有影响力的区域客户或国际客户作为切入点，通过市场运作，可以短期内产生较大销量。

● 驱动电机市场分析

根据彭博新能源财经发布的《2019年新能源汽车市场长期展望》预计，2025年全球新能源乘用车销量达1,000万辆；2030年全球新能源乘用车销量达2,800万辆；2040年全球新能源乘用车销量达5,600万辆。

高速异步电机主要应用于在中高端乘用车（包括轿跑、B级及以上轿车、中高端SUV及MPV），按其占新能源汽车整体比例20%测算：

预计2025年新能源汽车高速异步电机装机市场容量规模为200万套，高速异步电机/动力总成市场规模产值为200亿元/400亿元；

预计2030年新能源汽车高速异步电机装机市场容量规模为560万套，高速异步电机/动力总成市场规模产值为500亿元/1,000亿元；

预计2040年新能源汽车高速异步电机装机市场容量规模为560万套，高速异步电机/动力总成市场规模产值为1,000亿元/2,000亿元。

2021年是高速异步电机市场爆发的时间点，按中高端乘用车占比20%计算，预计未来10年高速异步电机/动力总成市场容量累计1,600万-2,000万套，规模产值累计为2,000亿元/4,000亿元。

● 轨道交通动力与控制系统市场分析

“十三五”期间，我国城市轨道交通在建的城市将超过80个以上，在建线路达到6,000公里左右。预计到2020年，我国将有超过50个城市建设轨道交通。我国城市轨道交通已进入急速、全面发展新时期，未来十年，城市轨道交通车辆平均年需求将超过5,000辆。

在国家利好政策引导和市场强劲需求拉动下，我国轨道交通装备制造业正进入高速成长期，到2020年，轨道交通装备行业销售产值超过6,500亿元的市场需求为轨道交通装备产业持续快速发展提供了广阔前景。2020年我国铁路机车车辆及动车组制造业销售收入将超过3,500亿元，其中轨道交通动力及控制系统市场

规模将超过500亿元，轨道交通装备产业链市场需求保守估计将在10,000亿元左右。

综上所述，我们认为2022年至2026年保持10%-21%的收入增长率较为合理。

问题五、请补充说明本次评估选取的具体参数、假设及详细评估过程，结合行业情况及恒天领锐的经营情况说明本次交易评估结果是否合理、谨慎，本次交易价格是否公允。

【回复】

本次评估选取的具体参数如下：

本次评估选取了收益法、资产基础法对评估对象进行评估并选择收益法评估结果。

（一）评估方法具体思路

1、收益法评估操作思路

采用现金流量折现法对被评估单位评估基准日的主营业务价值进行估算，具体方法选用企业自由现金流折现模型。以被评估单位收益期企业自由现金流为基础，采用适当折现率折现后加总计算得出被评估单位的主营业务价值。

在得出被评估单位主营业务价值的基础上，加上非经营性、溢余资产的价值，减去非经营性、溢余负债的价值，得出被评估单位企业整体价值，之后减去付息债务价值得出股东全部权益价值。

在企业自由现金流折现模型中，需要进一步解释的事项如下：

（1）企业自由现金流（FCFF）的计算

FCFF=税后净利润+折旧与摊销+财务费用扣税后-资本性支出-营运资金追加

（2）被评估单位主营业务价值的计算

被评估单位主营业务价值计算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{FCFF_i}{(1+r)^i} + \frac{FCFF_{n+1}}{r \times (1+r)^n}$$

其中：P：评估基准日的企业主营业务价值；

FCFF_i：详细预测期第 i 年企业自由现金流；

FCFF_{n+1}：详细预测期后企业自由现金流；

r：折现率（此处为加权平均资本成本，WACC）；

n：收益期；

i：详细预测期第 i 年。

其中，折现率（加权平均资本成本，WACC）计算公式如下：

$$WACC = K_e \times W_e + K_d \times (1 - T) \times W_d$$

其中：K_e：权益资本成本；

K_d：债务资本成本；

T：被评估单位适用的所得税率

W_e：权益资本结构比例

W_d：付息债务资本结构比例

其中，权益资本成本采用资本资产定价模型（CAPM）计算。

计算公式如下：

$$K_e = R_f + MRP \times \beta + R_c$$

其中：R_f：无风险报酬率；

MRP：市场风险溢价；

β：权益的系统风险系数；

R_c：企业特有风险系数。

（3）非经营性、溢余资产的范围

非经营性、溢余资产的范围包括长期股权投资、溢余资产和非经营性资产，

非经营性、溢余资产的价值等于长期股权投资价值、溢余资产价值和非经营性资产价值之和。

①长期股权投资是企业对外的股权投资。通常情况下，对于控股的长期股权投资价值的确定：以估算出的长期投资单位的股东全部权益的市场价值乘以投资企业所持有的被投资单位的股权比例得出投资企业持有被投资单位股权的价值；对于参股的长期股权投资价值的确定：历史年度有稳定的分红收益的参股股权价值的确定以股利折现模型确定其价值，历史年度无稳定收益的参股股权价值的估算以被投资单位评估基准日净资产账面价值乘以持股股权比例计算确定。

②溢余资产和非经营性资产

被评估单位评估基准日的资产划分为两类，一类为经营性资产，第二类为非经营性资产。经营性资产是被评估单位经营相关的资产，其进一步划分为有效资产和无效资产，有效资产是企业生产经营正在使用或者未来将使用的资产，无效资产又称为溢余资产，指为经营目的所持有，但在评估基准日未使用或者可以预测的未来不会使用的资产。

溢余资产和非经营性资产定义具体如下：

溢余资产指企业持有目的为经营性需要、但于企业特定时期，与企业收益无直接关系、超过企业经营所需的多余资产。通过对被评估单位的资产配置状况与企业收益状况进行分析，并进一步对企业经营状况进行了解，判断被评估单位是否存在溢余资产。

非经营性资产指企业持有目的为非经营性所需、与企业生产经营活动无直接关系的资产，如供股东自己居住的房产、供股东自用的汽车、工业制造企业短期股票债券投资、与企业主营业务无关的关联公司往来款项等。

长期股权投资价值、溢余资产价值和非经营性资产价值的估算以资产特点为基础，采用不同的评估方法确定其价值。

（4）非经营性、溢余负债的范围

非经营性、溢余负债的范围包括溢余负债、非经营性负债等，相应的非经营性、溢余负债的价值等于溢余负债与非经营性负债的价值之和。

（5）股东全部权益价值计算

股东全部权益价值计算公式为：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

企业整体价值=企业主营业务价值+非经营性、溢余资产价值-非经营性、溢余负债价值

（二）评估假设

1、基本假设

（1）交易假设。

交易假设是假定评估对象和评估范围内资产负债已经处在交易的过程中，资产评估师根据交易条件等模拟市场进行评估。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

（2）公开市场假设。

公开市场假设是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

（3）资产持续使用假设。

资产持续使用假设是指资产评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

（4）企业持续经营的假设。

企业持续经营的假设是指被评估单位将保持持续经营，并在经营方式上与现时保持一致。

2、一般假设

（1）假设评估基准日后，被评估单位及其经营环境所处的政治、经济、社

会等宏观环境不发生影响其经营的重大变动；

(2) 除评估基准日政府已经颁布和已经颁布尚未实施的影响被评估单位经营的法律、法规外，假设收益期内与被评估单位经营相关的法律、法规不发生重大变化；

(3) 假设评估基准日后被评估单位经营所涉及的汇率、利率、税赋及通货膨胀等因素的变化不对其收益期经营状况产生重大影响(考虑利率在评估基准日至报告日的变化)；

(4) 假设评估基准日后不发生影响被评估单位经营的不可抗拒、不可预见事件；

(5) 假设被评估单位及其资产在未来收益期持续经营并使用；

(6) 假设未来收益期内被评估单位所采用的会计政策与评估基准日在重大方面保持一致，具有连续性和可比性；

(7) 假设未来收益期被评估单位经营符合国家各项法律、法规，不违法；

(8) 假设被评估单位经营者是负责的，且管理层有能力担当其责任，在未来收益期内被评估单位主要管理人员和技术人员基于评估基准日状况，不发生影响其经营变动的重大变更，管理团队稳定发展，管理制度不发生影响其经营的重大变动；

(9) 假设委托人和被评估单位提供的资料真实、完整、可靠，不存在应提供而未提供、评估专业人员已履行必要评估程序仍无法获知的其他可能影响评估结论的瑕疵事项、或有事项等；

(10) 假设被评估单位未来收益期不发生对其经营业绩产生重大影响的诉讼、抵押、担保等事项。

3、特定假设

(1) 本次评估不考虑评估基准日后被评估单位发生的对外股权投资项目对其价值的影响；

(2) 假设被评估单位未来收益期应纳税所得额的金额与利润总额基本一致，

不存在重大的永久性差异和时间性差异调整事项；

(3) 假设被评估单位未来收益期保持与历史年度相近的应收账款和应付账款周转情况，不发生与历史年度出现重大差异的拖欠货款情况；

(4) 假设被评估单位未来收益期经营现金流入、现金流出为均匀发生，不会出现年度某一时点集中确认收入的情形；

(5) 假设被评估单位在建项目能按照计划完工并投入使用。

(三) 评估过程

(1) 营业收入的确认：

恒天领锐营业收入预测如下：

指标	预测年度（单位：万元）								
	2019 年 10-12 月	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	永续年度
营业收入	13,522.03	130,351.63	234,057.29	283,112.34	337,827.38	389,591.80	432,291.80	432,291.80	432,273.80
增长率		765.42%	79.56%	20.96%	19.33%	15.32%	10.96%	0.00%	0.00%

销售收入预测依据详见问题四的回复。

(2) 营业成本的确认

南京恒天领锐汽车有限公司营业成本为直接材料、直接人工和制造费用。目前，恒天领锐还未正式大批量生产，其中：南京生产基地和衡阳生产基地尚处于建设阶段。恒天领锐采用订单式生产模式组织生产，分为批量定制和小批量柔性生产的精益化生产模式。恒天领锐根据客户下达的订单要求组织设计、生产、检验与销售，完成整个产品生产流程，实现对外销售。2018 年最终为客户***市公共交通集团有限公司生产了 200 台公交车订单，实际生产采用第三方外包的形式。

综上，由于企业目前还没有投产，所以目前的营业成本不能作为以后预测年度的参考数据。

根据 WIND 资讯的可比公司数据，如下表所示：

排名	代码	证券简称	销售毛利率（%）	平均
----	----	------	----------	----

			2019 年三 季报	2018 年报	2017 年报	2016 年报	
		最高值	22.78	24.86	25.9	27.5	25.26
		平均值	15.21	14.95	16.94	12.14	14.81
1	600066.SH	宇通客车	22.78	24.86	25.9	27.5	25.26
2	000868.SZ	*ST 安凯	15.09	4.01	9.61	-18.75	2.49
3	600213.SH	亚星客车	14.99	18.86	18	19.04	17.72
4	000957.SZ	中通客车	14.29	15.93	14.12	20.78	16.28
5	600303.SH	曙光股份	12.5	12.57	15.84	15.86	14.19
6	600686.SH	金龙汽车	11.59	13.46	18.14	8.39	12.90
剔除安凯异常数据后平均							17.27

截止 2019 年三季度，可比公司毛利率最高值 22.78%，由于被评估公司的技术水平处于行业领先水平、核心管理人员均是行业内知名的人才、销售平台及团队具有较大的优势，所以评估人员认为前期企业的毛利率可以达到可比公司最高值。谨慎起见，本次按 22%作为前期的毛利率，后期逐步降低至行业平均水平 18%左右。

通过以上测算，对恒天领锐收益期营业成本项目进行估算，详见下表：

指标	预测年度（单位：万元）								
	2019 年 10-12 月	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	永续年度
营业成本	10,533.45	100,763.23	185,949.83	227,841.21	275,527.69	317,818.52	353,158.92	353,158.92	352,194.68
毛利率	22.10%	22.70%	20.55%	19.52%	18.44%	18.42%	18.31%	18.31%	18.53%

（3）资本性支出的预测

资本性支出包括两方面：①为增加生产产能需要新投入的新增资产资本性支出；②为维持企业经营生产能力，长期资产达到经济使用年限时的更新资本性支出。

资本性支出=新增资本性支出+更新资本性支出

根据公司未来年度的投资计划进行预测，永续期资本性支出预测是将永续期各个时点上的资本性支出折现到预测期期末，然后进行年金化处理，得到一个等额年金。

金额单位：人民币万元

项目	基准日当年	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	永续期
----	-------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	-----

更新资本性支出						7.89	61.91		570.32
新增资本性支出		12,862.54	918.55	918.55		32,000.00			
合计		12,862.54	918.55	918.55	-	32,007.89	61.91	-	570.32

(4) 折现率的确定

在估算被评估单位预测期企业自由现金流量基础上，我们计算与其口径相一致的加权平均资本成本（WACC），具体计算公式如下：

$$WACC = K_D \times (1-T) \times \frac{D}{V} + K_E \times \frac{E}{V}$$

其中：WACC——加权平均资本成本；

KD——付息债务资本成本；

KE——权益资本成本；

D——付息债务价值；

E——权益价值；

V=D+E；

T——被评估单位执行的所得税税率。

加权平均资本成本的计算需要确定如下指标：权益资本成本、付息债务资本成本和付息债务与权益价值比例。

①权益资本成本（KE）的计算

对于权益资本成本的计算，我们运用资本资产定价模型（CAPM）确定。

即：KE=RF+β（RM-RF）+α

其中：KE—权益资本成本；

RF—无风险收益率；

RM-RF—市场风险溢价；

β—Beta 系数；

α—企业特有风险。

②无风险收益率（RF）的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因持有该债权到期不能兑付的风险很小。

本次计算采用 30 只、剩余年限 10 年以上 20 年以下的国债于评估基准日的到期收益率平均值 3.99%作为无风险报酬率

③市场风险溢价的计算

市场风险溢价是预期未来较长期间市场证券组合收益率与无风险利率之间的差额。市场风险溢价的确定既可以依靠历史数据，也可以基于事前估算。

由于我国资本市场是一个新兴而且相对封闭的市场，市场历史数据涵盖期间较短、市场投机气氛较浓，投资者结构、投资理念不断调整，资本市场存在较多非理性因素，同时市场存在大量非流通股，再加上我国对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制，因此，直接采用我国证券市场历史数据得出的股权风险溢价可信度不高。而在以美国证券市场为代表的成熟证券市场中，由于有较长的资本市场历史数据、市场有效性较强，市场总体的股权风险溢价可以直接通过分析历史数据取得。国际上新兴市场的股权风险溢价通常可以采用成熟市场的风险溢价进行调整确定。

因此，本次评估对于股权风险溢价的确定，我们采用美国纽约大学斯特恩商学院著名金融学教授、估值专家 AswathDamodaran 的计算方法，通过在成熟股票市场风险溢价的基础上进行国家信用违约风险息差调整，得到中国市场风险溢价比例为 6.94%。

④ β 的计算

β 反映一种股票与市场同向变动的幅度， β 指标计算模型为市场模型：

$$R_i = \alpha + \beta R_m + \varepsilon$$

在市场模型中，以市场回报率对股票回报率做回归求得 β 指标值，本说明中样本 β 指标的取值来源于 Wind 资讯平台。

被评估单位 β 指标值的确定以选取的样本自 Wind 资讯平台取得的考虑财务杠杆的 β 指标值为基础，计算被评估单位所处行业业务板块的不考虑财务杠杆的 β 指标值，根据被评估单位的资本结构计算其考虑财务杠杆的 β 指标值。

考虑财务杠杆的 β 指标值与不考虑财务杠杆的 β 指标值换算公式如下：

$$\beta_U = \beta_L / [1 + (1 - T) \times D/E]$$

式中：

β_L ：考虑财务杠杆的 Beta；

β_U ：不考虑财务杠杆的 Beta；

T：所得税率；

证券简称	考虑财务杠杆的 BETA	D	E	T	不考虑财务杠杆的 BETA
金龙汽车	0.8986	493,285.67	415,615.88	25.00%	0.4754
曙光股份	1.3353	99,538.54	264,161.25	25.00%	1.0411
亚星客车	1.1996	256,878.67	132,000.00	15.00%	0.4520
宇通客车	0.6667	4,265.38	2,623,517.98	15.00%	0.6658
中通客车	1.0825	303,654.24	263,842.25	15.00%	0.5472

数据来源：Wind 资讯平台

通过上述计算，被评估单位综合不考虑财务杠杆的 β 指标值为 0.6363，以可比上市公司的平均资本结构作为预测期资本结构，最终确定企业 2019 年 10 月度至 2021 年度 β 指标值为 1.0010；2022 年至 2026 年 β 指标值为 0.9581。

⑤企业特有风险的调整

由于选取样本上市公司与被评估单位经营环境不同，同时考虑被评估单位自身经营风险，考虑企业特有风险调整为 4%。

⑥股权资本成本的计算

通过以上计算，依据 $KE = RF + \beta (RM - RF) + \alpha$ ，计算被评估单位 2019 年 10 月至 2021 年度股权资本成本为 14.93%；2022 年至 2026 年股权资本成本为 14.64%

⑦付息债务资本成本

根据被评估单位评估基准日付息债务情况，确定付息债务资本成本为 5.43%。

⑧加权平均资本成本的确定

通过上述指标的确定，依据 $WACC = K_D \times (1 - T) \times \frac{D}{V} + K_E \times \frac{E}{V}$ ，计算加权平均资本成本，具体结果为 2019 年 10 月至 2021 年度加权平均资本成本为

10.78%，2022 年至 2026 年加权平均资本成本为 10.38%。

(5) 非经营性、溢余资产、负债的评估

2019 年 9 月 30 日，南京恒天领锐汽车有限公司持有的非经营性、溢余资产包括其他应收款、长期股权投资等，经过评估其价值为 23,259.80 万元。

被评估单位非经营性负债、溢余资产包含应付票据、应付账款、长期应付款，经过评估其价值为 1,240.00 万元。

(6) 股东全部权益的市场价值确定

通过以上测算，根据公式股东全部权益的市场价值=主营业务价值+其他资产价值-其他负债价值-付息债务价值，最终计算南京恒天领锐汽车有限公司评估基准日股东全部权益的市场价值为 6.48 亿元。详见下表：

金额单位：万元

项目	预测年度								
	2019 年 10-12 月	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	永续年度
企业自由现金流	-2,351.46	-14,096.78	-2,589.49	4,779.70	3,521.17	-26,727.62	6,541.03	12,114.72	12,510.74
折现率	10.78%	10.78%	10.78%	10.38%	10.38%	10.38%	10.38%	10.38%	10.38%
距上一折现期的时间（年）	0.125	0.625	1	1	1	1	1	1	1
折现额	-2,321.60	-13,055.03	-2,164.81	3,620.14	2,416.23	-16,616.56	3,683.91	6,180.93	61,552.87
现金流评估值	43,296.07								
加：非经营性资产	23,259.80								
减：非经营性负债	1,240.00								
被评估公司整体价值	65,315.87								
减：付息债务价值	500.00								
股东全部权益价值	64,815.87								

特别说明：该评估结果未考虑公司及政府平台增资所带来的经济效益影响。在该估值基础上，公司投资 1 亿元，政府投资平台投资 6,000 万元，故投后恒天领锐价值为 8 亿元。

(四) 行业发展情况及企业经营情况

恒天领锐及其子公司所处行业情况参见公司在中国证监会指定的创业板上

市公司信息披露网站巨潮信息网上公告的《关于使用自有资金投资新能源动力及控制系统项目的可行性分析报告》，企业经营情况参见问题三的回复。

公司认为，评估过程中，评估机构按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用收益法，按照必要的评估程序，对南京恒天领锐汽车有限公司的市场价值进行了评估，在基于订单等实际情况为前提，选取相关参数较为谨慎；与可比市场交易案例相比，本次交易的预评估结果较为合理、谨慎，评估结果是可信的。恒天领锐处于新能源动力及控制系统和电动客车制造行业，是国家大力重点扶持和发展的产业，行业前景广阔，政府扶持力度大，有央企背景，而且拥有以汪先锋先生为核心的在汽车行业资历丰富的技术、管理、经营团队，分别来自西门子、VCTech 及特斯拉、江淮汽车、安凯客车、南京金龙等在内的业内知名企业，依靠深耕行业多年形成的丰富的技术研发、销售、运营经验和强大的产业资源，对未来发展极为有利。另外恒天领锐是国内屈指可数的完全掌握高速异步电机和电控核心技术的厂家，在高速异步电机领域，产品多项技术指标和性能对标国外高端电机，并拥有自主知识产权，可对其进行替代；在电控领域，以整车设计理念指导控制系统设计开发，可实现控制系统与整车良好匹配，大幅提升整车可靠性和系统效率；此外恒天领锐还拥有机场摆渡车领域全球顶尖品牌 TAM 的全套技术授权。科研技术方面，恒天领锐携手同济大学创立同济大学（南京）智电汽车技术创新中心，依靠着高校和院士资源正不断开发着高质量产品和技术。

因此，公司董事会认可本次交易的评估结果，参考市场同类案例，认为本次交易作价是公允的。

问题六、你公司认为需要说明的其他事项。

【回复】

1、本次通过投资1亿元参股恒天领锐方式，参与恒天领锐新能源动力及控制系统项目，主要目的—是未来突破公司收入“天花板”瓶颈，实施做大做强的布局；二是以先进的新能源动力及控制相关技术促进现有主业的技术升级、产品创新，市场扩大。

2、本次投资仅是参股恒天领锐12.50%股份，未来在初步合作顺利的基础上，

不排除深度合作的可能性。

- 3、基于商业秘密的原因，本次在收入订单分析时隐去了客户的详细名称。
- 4、本次评估收入预测未考虑公司军用市场及矿山运输市场。
- 5、评估机构本次采用收益法评估，所依据的收入预测未考虑本次增资影响。
- 6、本次投资尚需2019年12月27日股东大会通过。

再次感谢监管层及投资者对公司的关注，公司将一如既往地严格遵守相关法律法规，规范运作，高效负责地用好股东们的每一分钱，为投资者创造更大的效益！

特此公告。

尤洛卡精准信息工程股份有限公司董事会

2019年12月18日