

山东奥扬新能源科技股份有限公司
Shandong Auyan New Energy Technology Corp., Ltd.

（山东省潍坊市诸城市北外环西首路北）



关于山东奥扬新能源科技股份有限公司
申请首次公开发行股票并在创业板上市的
审核中心意见落实函的回复

保荐机构（主承销商）



（中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1168 号 B 座 2101、2104A 室）

深圳证券交易所：

贵所于 2021 年 8 月 22 日出具的《关于山东奥扬新能源科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函》（审核函〔2021〕011054 号）（以下简称“意见落实函”）已收悉。山东奥扬新能源科技股份有限公司（以下简称“奥扬科技”、“发行人”或“公司”）与民生证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”或“民生证券”）、北京市中伦律师事务所（以下简称“发行人律师”、“律师”）、永拓会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”、“会计师”）等相关方对意见落实函所列问题进行了逐项核查，现回复如下，请予审核。

本回复除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成，相关释义均与发行人招股说明书保持一致。

本意见落实函回复的字体含义如下：

《意见落实函》中的问题原文	黑体
对《意见落实函》的回复	宋体
涉及对招股说明书等申请文件的修改内容	楷体（加粗）

目 录

问题 1、关于关联方和内控风险	4
问题 2、关于持续经营能力	25
问题 3、关于推广服务费	54
问题 4、关于销售费用	67
问题 5、关于申报文件数据不一致	73

问题 1、关于关联方和内控风险

申报文件及问询回复显示，发行人实际控制人苏伟及其亲属控制的关联企业较多。发行人与福奥圣通、青岛奥扬新能源、泰山铁塔、潍坊奥扬、日照捷通等 5 家关联企业存在前十大客户或供应商重合，报告期内交易金额较大，且存在较大变动。

请发行人：

（1）说明报告期内福奥圣通、日照捷通、潍坊奥扬汽车的营业收入规模较大但存在毛利为负的原因及合理性，是否符合行业惯例；结合上述情况，说明发行人的业务经营、财务内控制度等是否存在重大风险或缺陷，关联企业是否存在替发行人分担成本费用情形。

（2）说明报告期内向重合供应商无锡天朗金属材料有限公司采购金额较大、采购金额逐年增长的原因及合理性，并结合公开价格或第三方可比价格等说明采购价格的公允性。

（3）说明发行人和青岛奥扬新能源向北京福田戴姆勒、北汽福田诸城汽车厂销售规模较低或逐年降低的背景和原因，发行人向上述企业销售规模下降的趋势是否持续，对发行人未来业绩的影响。

（4）结合关联企业较多，存在资金拆借等财务不规范情形，以及与关联企业共用“奥扬”字号等，在招股说明书中充分揭示发行人内控风险、关联企业发生风险事件对发行人可能存在的不利影响，以及相关防范和应对措施。

（5）说明关联方客户、供应商与发行人前十大以外的主要客户供应商的重合情况，产品定价公允性。

（6）除已披露内容外，说明是否存在其他影响发行人独立性的重大不利情形。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，请申报会计师对问题（2）、（3）、（5）发表明确意见。

回复：

一、说明报告期内福奥圣通、日照捷通、潍坊奥扬汽车的营业收入规模较

大但存在毛利为负的原因及合理性，是否符合行业惯例；结合上述情况，说明发行人的业务经营、财务内控制度等是否存在重大风险或缺陷，关联企业是否存在替发行人分担成本费用情形：

（一）说明报告期内福奥圣通、日照捷通、潍坊奥扬汽车的营业收入规模较大但存在毛利为负的原因及合理性，是否符合行业惯例

报告期内，关联方福奥圣通、潍坊奥扬汽车及日照捷通的营业收入及毛利如下：

单位：万元

公司	年度	营业收入	毛利
福奥圣通	2018 年度	38,120.57	-1,361.18
	2019 年度	23,895.82	513.80
	2020 年度	10,684.03	292.46
	2021 年 1-6 月	762. 36	447. 52
	小计	73, 462. 78	-107. 40
潍坊奥扬汽车	2018 年度	14,426.12	355.84
	2019 年度	44,227.34	-463.25
	2020 年度	92,475.05	3,014.45
	2021 年 1-6 月	47, 425. 86	607. 97
	小计	198, 554. 37	3, 515. 01
日照捷通	2018 年度	11,501.33	-246.56
	2019 年度	20,911.97	-403.71
	2020 年度	36,250.86	10.00
	2021 年 1-6 月	7, 663. 52	801. 89
	小计	76, 327. 68	161. 62

注：以上数据未经审计

1、报告期内，福奥圣通、潍坊奥扬汽车、日照捷通的营业收入规模较大但存在毛利为负的原因及合理性：

（1）福奥圣通、潍坊奥扬汽车、日照捷通的业务模式及经销品牌情况

关联方福奥圣通、潍坊奥扬汽车、日照捷通作为汽车经销商（即汽车 4S 店），业务模式为从整车生产厂家采购重卡，从事销售业务。汽车经销商的经营特点是经销产品单位价值高、经销金额大、进销差价低，致使其销售规模大但是毛利低。

汽车经销行业的重要经营特性之一是汽车经销商为完成整车制造企业订立的销售目标获取整车制造企业给予的销售返利。在确定对外销售价格时有其独特性，即定价根据采购进价扣除预期未来能够兑现的销售返利加公司合理的利润确定，因此会出现进销差价倒挂的情况。如果当年返利不能及时兑现，则当年可能会出现亏损。另外，如果一定期间内总体销量呈现增长趋势，未兑现返利金额逐年增长，也会导致该期间内整体毛利水平较低。

报告期内，关联方福奥圣通等三家汽车经销企业营业收入合计 **348,344.83** 万元，毛利合计 **3,569.23** 万元，毛利总体为正。

关联方福奥圣通、潍坊奥扬汽车、日照捷通主要是经销授权品牌的重卡汽车，下游客户群体主要是物流运输需求的公司及个人等，如：诸城市恒吉物流有限公司、日照市岚山国顺运输有限公司等，授权经销品牌及对应整车厂商的具体情况如下：

公司	成立时间	授权经销品牌	授权经销的整车厂商
福奥圣通	2007 年	欧曼	北京福田戴姆勒
潍坊奥扬	2010 年	欧曼	北京福田戴姆勒
		解放	一汽解放青岛
日照捷通	2011 年	解放	一汽解放青岛
		陕汽	陕重汽

(2) 重卡行业竞争激烈，汽车经销商众多，利润空间较薄

我国汽车贸易行业的市场集中度仍然较低，市场竞争激烈，且山东作为物流运输大省，重卡需求旺盛，各大重卡品牌在山东地区的竞争尤为激烈。北京福田戴姆勒、一汽解放青岛、陕重汽除授权关联方福奥圣通、潍坊奥扬、日照捷通等在当地经销外，也授权其他汽车经销公司从事经营活动，如：一汽解放官网显示在潍坊地区的授权经销商还包括潍坊市圣达汽车销售服务有限公司、青州市裕兴汽贸有限责任公司等多家经销商；福田戴姆勒官网显示潍坊地区的经销商还包括山东海钥汽车销售服务有限公司等经销商。同时，中国重汽、成都大运等境内外重卡整车厂商也在当地通过授权经销商从事销售活动。因此，关联方所处汽车贸易行业竞争激烈，汽车经销商为实现销售目标以获取整车厂商的业务返利，经常通过降价让利终端用户的方式扩大销售，出现销售价格低于采购价格的情况。

(3) 整车厂商与下游经销商结算业务返利存在延后性

整车厂商的销售返利政策较为复杂，包括基础返利、季度业务结算返利、回款结构奖励等，整车厂商多为大型企业集团，内部核算及审批流程复杂，导致关联方汽车经销公司实际结算业务返利存在一定的延后性。

（4）关联方福奥圣通、潍坊奥扬汽车、日照捷通毛利波动情况以及部分年度毛利为负的原因分析

福奥圣通 2018 年实现营业收入 38,120.57 万元，毛利-1,361.18 万元，主要原因是：2018 年度清理部分轻卡、中卡等长期滞销库存车辆，大幅降价销售，导致产生较大规模的亏损。根据北京福田戴姆勒经销政策及汽贸业务板块发展战略进行业务调整，采购销售渠道逐渐转移至潍坊奥扬，销售收入逐年下降。

潍坊奥扬 2019 年度实现营业收入 44,227.34 万元，毛利-463.25 万元，主要是北京福田戴姆勒的欧曼品牌授权经销业务逐渐由福奥圣通转移至潍坊奥扬，为获取整车厂返利和扩大市场份额，加大促销力度，甚至以低于采购价格对外销售，导致毛利为负，2020 年度，潍坊奥扬与北京福田戴姆勒及时进行商务沟通，完成返利兑现，毛利额大幅增加，毛利金额为 3,014.45 万元。

日照捷通 2018-2021 年 1-6 月毛利分别为-246.56 万元、-403.71 万元、10.00 万元、**801.89 万元**，毛利率为负或较低的主要原因是关联方为完成销售目标和获取返利，出现以低于进价销售的情况，而返利当年未能及时兑现，致使当年出现亏损。另外，由于报告期内总体销量呈现增长趋势，未兑现返利金额逐年增长，也导致了报告期内整体毛利水平较低。

（5）汽车经销企业毛利较低或为负具有普遍性，成为行业惯例

中国汽车经销商数量较多，竞争激烈，汽车经销行业受到整车制造厂商较大的制约，议价能力较弱，利润空间较薄。近年来，由于整车厂商根据上年销量增速制定了较高的销量指标，汽车经销商为了获得厂商返利超负荷拿车，但市场需求受经济环境和市场增长乏力的不利影响，汽车经销商为保障销售指标的完成、去库存和获得销售返利，市场中出现价格倒挂现象，汽车经销商利润空间被进一步压缩。尤其在商用车领域（即重卡、轻卡细分行业），低价销售、获得返利的情况更明显，致使行业毛利率更低甚至为负，成为行业惯例。

目前 A 股上市公司中庞大集团详细披露了其商用车销售的毛利率情况，2018 年-2020 年毛利率持续为负，如下表所示：

单位：亿元,%

上市公司	项目	2020 年	2019 年	2018 年
庞大集团	商用车销售收入	1.56	3.15	24.51
	商用车毛利率	-4.21	-13.90	-0.19

综上，报告期内福奥圣通、日照捷通、潍坊奥扬汽车的营业收入规模较大毛利较低，并且存在毛利为负的情况，主要是行业竞争激烈，及销售返利结算的延后导致；营业收入规模较大、毛利较低，存在毛利为负的情况具有合理性，符合行业惯例。

（二）结合上述情况，说明发行人的业务经营、财务内控制度等是否存在重大风险或缺陷，关联企业是否存在替发行人分担成本费用情形

1、结合上述情况，说明发行人的业务经营、财务内控制度等是否存在重大风险或缺陷

（1）关联方福奥圣通、日照捷通及潍坊奥扬虽然存在毛利较低或为负的情况，但企业日常经营活动正常，资信状况相对良好

近年来，汽车贸易行业竞争激烈以及返利结算延后导致毛利较低或为负具有商业合理性，关联方福奥圣通、日照捷通及潍坊奥扬营业收入规模较大，毛利较低或为负属于汽车经销企业的正常现象。报告期，关联方福奥圣通等三家汽车经销企业营业收入合计 **348,344.83** 万元，毛利合计 **3,569.23** 万元，毛利总体为正。关联方福奥圣通等汽车经销企业多数情况下能够通过自身的销售获利及上游整车厂商的返利等商务政策获取合理的商业利润，日常经营活动正常，资信状况相对良好。

（2）发行人关联方生产经营情况较好，关联方之间可以相互提供资金支持和保障

报告期内，实际控制人及其关系密切人员控制或投资的关联企业主要包括福奥圣通、青岛奥扬新能源、泰山铁塔、捷通物流、奥扬石化、长城奥扬等公司，上述企业主要从事装备制造、物流运输、大宗商品贸易等传统实业经营，不存在从事高风险、高杠杆的经营活动，也不存在对关联方之外公司的担保。2020 年度累计实现营业收入 331,096.06 万元，净利润 8,957.39 万元，资产总额 230,987.83 万元，大部分关联方具有较好的经营状况、良好的销售回款及较好盈利能力，若部分关联方出现临时经营困难或资金紧张，可以互相之间提供保障和支持。

(3) 报告期内，公司与关联方的资金拆借和对外担保均已执行完毕，公司和实际控制人已出具保持相互独立的承诺

报告期内,公司与关联方的资金拆借和对外担保均已执行完毕,未对公司正常经营造成重大影响。公司和实际控制人出具承诺函，承诺未来不再发生资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款或者其他方式占用的情况，亦不再发生为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。同时鉴于发行人实际控制人及其近亲属的关联企业（如潍坊奥扬等）存在与发行人存在共有“奥扬”字号情况，如果未来其他关联企业的经营情况和财务状况出现不利变化，则可能对公司产生不利影响，就此情况，实际控制人苏伟及其近亲属已于出具承诺，承诺将按照法定程序对实际控制的关联企业变更名称以不再使用“奥扬”字号等措施，以避免因上述企业使用“奥扬”字号而对奥扬科技产生重大不利影响。

(4) 发行人拥有严格的业务经营和财务内控制度

发行人在生产经营方面建立了严格完善的采购体系、生产制造体系和销售体系，制定了严格的内部控制制度，现有的内部控制制度涵盖了采购销售、安全生产、财务管理等各个方面，建立了完备的内部控制体系，相应制度及内部控制体系执行有效，发行人业务经营及财务内控制度不存在重大风险或缺陷。永拓会计师事务所出具了永证专字（2021）第 310459 号《关于山东奥扬新能源科技股份有限公司内部控制的鉴证报告》，认为奥扬科技按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2021 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

综上所述，关联方福奥圣通、潍坊奥扬及日照捷通等关联方虽然存在毛利较低或为负的情况，但公司日常经营活动正常，资信情况良好；若部分关联方出现临时经营困难或资金紧张，关联方可以互相之间提供保障和支持，发行人不会对关联方提供资金支持和帮助；实际控制人及其近亲属出具了保持奥扬科技独立性和变更关联方字号的承诺；发行人拥有严格的业务经营和财务内控制度。因此，关联方福奥圣通等公司的经营情况不会对发行人的业务经营及内控制度等产生重大不利影响，发行人的业务经营、财务内控制度等不存在重大风险或缺陷。

2、关联企业是否存在替发行人分担成本费用情形

北京福田戴勒姆、一汽解放青岛、陕重汽等公司既是发行人的下游整车厂商客户，同时也是关联方福奥圣通、日照捷通及潍坊奥扬等汽车经销商企业的上游

供应商，上述重合的客户供应商均为大型集团企业、国有企业或上市公司，其建立了较为规范的供应商、经销商筛选及认证体系，在采购流程、成本控制、经销商管理等方面制定了较为严格的规定，采购和销售系统相互独立，市场规范化运作，分别与发行人及关联企业进行商务谈判、签署协议并进行独立核算。

发行人拥有严格完善的业务经营体系，建立了严格的财务内控制度并得到有效执行，重合客户和供应商也建立了较为规范的采购销售制度，发行人的业务经营、财务内控制度不存在重大风险或缺陷，关联企业不存在替发行人分担成本费用情形。

综上所述，关联方福奥圣通、日照捷通及潍坊奥扬汽车营业收入规模较大，但存在毛利为负的情形具有合理性，符合行业惯例；发行人的业务经营、财务内控制度等不存在重大风险或缺陷，关联企业不存在替发行人分担成本费用情形。

二、说明报告期内向重合供应商无锡天朗金属材料有限公司采购金额较大、采购金额逐年增长的原因及合理性，并结合公开价格或第三方可比价格等说明采购价格的公允性：

（一）说明报告期内向重合供应商无锡天朗金属材料有限公司采购金额较大、采购金额逐年增长的原因及合理性

报告期内，发行人向重合供应商无锡天朗金属材料有限公司（以下简称“无锡天朗”）采购金额、向第三方太原太钢大明金属制品有限公司（以下简称大明金属）采购情况及主营业务收入的变动情况如下：

单位：万元、%

单位：万元、%

供应商	交易内容	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年
		金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
无锡天朗金属材料有限公司（重合供应商）	304 不锈钢板等	4,842.88	-	11,005.34	66.17	6,623.04	77.95	3,721.90
第三方：大明金属		1,303.06		2,858.11	71.78	1,663.84	22.97	1,353.05
主营业务收入		26,795.72		81,627.07	30.60	62,499.40	76.31	35,447.82

报告期内，无锡天朗及大明金属是公司 304 不锈钢板的主要供应商。公司向重合供应商无锡天朗采购金额较大、采购金额逐年增长主要原因是：1、随着销售订单及营业收入逐年增长，发行人对 304 不锈钢板等主要原材料的采购需求也

相应大幅增加，2018 年-2020 年，公司向无锡天朗的采购增幅分别为 77.95%、66.17%，主营业务收入的增幅分别为 76.31%、30.60%，公司 2019 年向无锡天朗的采购增幅与 2019 年度主营业务收入的增幅基本相符；2、2020 年公司向无锡天朗采购的增幅为 66.17%，高于主营业务收入 30.60%的增幅，但与 2020 年大明金属 71.78%采购增幅基本一致，主要是发行人根据对未来持续向好的预判和为应对下游整车厂商订单的需求，保证生产的正常运行，加大对 304 不锈钢板等通用物料的备货力度。

（二）结合公开价格或第三方可比价格等说明采购价格的公允性

报告期内，公司向无锡天朗采购 304 不锈钢板采购价格与市场价格及第三方采购价格的对比情况如下：

单位：元/千克

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
第三方：大明金属（a）	16.37	14.07	15.54	15.66
无锡天朗（b）	15.31	14.11	15.91	14.95
无锡天朗采购均价与第三方价格的差异率（c=(b-a)/b）	-6.92%	0.28%	2.33%	-4.75%

公司采购的主要原材料 304 不锈钢板具有大宗商品属性，市场价格较为透明。与第三方供应商采购价格差异率分别为-4.75%、2.33%、0.28%、**-6.92%**，采购价格总体差异较小，存在差异主要是采购时间节点及采购量不同导致平均采购价格存在差异。

综上所述，公司报告期内向重合供应商无锡天朗采购金额较大、采购金额逐年增长具有合理性，且采购价格公允。

三、说明发行人和青岛奥扬新能源向北京福田戴姆勒、北汽福田诸城汽车厂销售规模较低或逐年降低的背景和原因，发行人向上述企业销售规模下降的趋势是否持续，对发行人未来业绩的影响

报告期内，发行人与青岛奥扬新能源与重合客户北京福田戴姆勒、北汽福田诸城汽车厂的交易金额及变动情况如下：

单位：万元

交易方向	重合客户	交易内容	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年
			金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额

交易方向	重合客户	交易内容	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年
			金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
青岛奥扬新能源销售	北京福田戴姆勒	自卸车车厢等	397.46	-	2,973.08	-29.45%	4,214.08	-63.45%	11,528.07
奥扬科技销售		车载 LNG 供气系统	2,824.94	-	3,792.82	28.25%	2,957.36	-64.32%	8,289.31
青岛奥扬新能源销售	北汽福田汽车股份有限公司诸城汽车厂	自卸车车厢等	-	-	-	-	-	-	-
奥扬科技销售		车载 LNG 供气系统	-	-	-	-	-	-	462.17

注：青岛奥扬新能源相关数据未经审计

1、青岛奥扬新能源与重合客户北京福田戴姆勒、北汽福田诸城汽车厂的交易金额变动分析

报告期内，青岛奥扬新能源向北京福田戴姆勒销售金额逐年下降，主要是北京福田戴姆勒改装车辆业务市场不及预期，青岛奥扬新能源的销售规模也随之下降；青岛奥扬新能源与北汽福田汽车股份有限公司诸城汽车厂未发生业务往来。

2、奥扬科技与重合客户北京福田戴姆勒、北汽福田诸城汽车厂的交易金额变动分析

北京福田戴姆勒是北汽福田汽车股份有限公司和戴姆勒（中国）商用车投资有限公司分别持股 50%的合营公司，第一商用车网统计的销量数据显示：北汽福田汽车股份有限公司 2018 年-2021 年 1-6 月天然气重卡的销量分别为 0.39 万辆、0.44 万辆、0.58 万辆、**0.24 万辆**（该数据包含合营企业北京福田戴姆勒），市场占有率分别为 5.82%、3.79%、4.08%及 **5.33%**，市场占有率较低。2018 年，根据发行人与北京福田戴姆勒的沟通，相较于天然气重卡业务，北京福田戴姆勒在经营战略上更加重视柴油重卡业务的发展，而一汽解放青岛、中国重汽、陕重汽等企业均高度重视天然气重卡行业，加大投入以确保成为领先企业。因而，发行人调整销售策略，将营销重点转向一汽解放青岛、中国重汽等市场份额较大的整车厂商，在新产品推出、满负荷生产时优先供货等方面倾向这些企业，致使发行人 2019 年向北京福田戴姆勒销售的车载 LNG 供气系统大幅下降。

北汽福田诸城汽车厂主要产品为载货汽车、自卸汽车等，发行人业务发展方向是为重型卡车配套车载 LNG 供气系统，因此，发行人与北汽福田诸城汽车厂自 2019 年不再发生业务往来。

3、北京福田戴姆勒的经营情况分析及其销售情况

2018 年-2021 年 1-6 月，北京福田戴姆勒营业收入及净利润具体情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入（亿元）	241.65	365.91	253.32	300.24
净利润（亿元）	7.00	7.17	-0.22	0.86

注：上述数据取自福田汽车（600166）年度报告、半年度报告

如上表所示，北京福田戴姆勒目前经营情况良好，不存在生产经营困难或经营业绩下滑的情形。北京福田戴姆勒主要经营欧曼品牌的柴油重卡业务，产品重点涵盖欧曼 ETX、欧曼 GTL、欧曼 EST、欧曼 EST-A 四大系列，天然气重卡业务占北京福田戴姆勒整体业务的比重较低。

2018-2020 年，公司对北京福田戴姆勒的销售收入呈现先降后升的趋势，2020 年对北京福田戴姆勒实现销售收入 3,792.82 万元，较 2019 年增长 28.25%，2021 年 1-6 月，公司对北京福田戴姆勒实现销售收入 2,824.94 万元，双方合作关系稳定，销售情况良好。

总之，北京福田戴姆勒经营情况良好，天然气重卡业务占其比重较低，报告期内，发行人向其销售收入呈现先大幅下降后企稳回升的态势，预计向北京福田戴姆勒的销售规模不会出现持续下降，对发行人未来业绩不会构成重大不利影响。同时，发行人通过扩大对其他整车厂商的销售，提升公司经营业绩。若上述客户未来提升天然气重卡细分市场份额，发行人将把握市场机会、积极开发和满足客户的增长需求。

综上所述，公司和青岛奥扬新能源向北京福田戴姆勒、北汽福田诸城汽车厂销售规模较低或逐年降低是根据自身业务发展及客户实际经营情况作出的销售策略调整，相关情况和变动具有合理性；公司与北汽福田诸城汽车厂自 2019 年不再发生业务往来；公司向北京福田戴姆勒的销售规模预计不会出现持续下降，对公司未来业绩不会构成重大不利影响。

四、结合关联企业较多，存在资金拆借等财务不规范情形，以及与关联企业共用“奥扬”字号等，在招股说明书中充分揭示发行人内控风险、关联企业发生风险事件对发行人可能存在的不利影响，以及相关防范和应对措施

（一）关联企业发生风险事件对发行人可能存在的不利影响及相关防范和应对措施

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、同业竞争情况”之“（九）关联企业发生风险事件对发行人可能存在的不利影响及相关防范和应对措施”中进行补充披露如下：

“1、关联企业可能发生风险事件的情况分析

报告期内，实际控制人及其关系密切人员控制或投资的关联企业主要包括苏伟和王韩及其子女控制的关联企业（序号 1-22），以及苏敬控制的关联企业（序号 23-25），除此之外，不存在其他应披露未披露的实际控制人及其关系密切人员控制或投资的关联企业。

序号	关联方名称	主营业务	是否存在同业竞争或潜在同业竞争	最近一年主要财务数据（单位：万元）		
				营业收入	净利润	总资产
1	泰安奥扬新能源	投资企业管理	否	366.14	5,072.45	5,921.85
2	福奥圣通	机动车修理和维护；汽车销售；汽车零配件批发、零售	否	10,684.03	-476.41	28,211.01
3	振兴工贸	无实际经营业务	否	0.00	-1.88	3,501.32
4	奥扬投资	企业自有资金对外投资；企业管理信息咨询服务	否	0.00	-578.25	9,643.78
5	青岛奥扬新能源	自卸车车厢生产	否	13,162.59	881.53	14,502.43
6	泰山铁塔	制造、销售输电线路铁塔、钢管塔、铁件、通讯微波塔	否	58,167.41	2,697.30	51,333.95
7	众城金属	金属表面热镀锌处理加工	否	7.97	-265.54	4.91
8	创盈物流	物流运输	否	0.00	-202.38	2,100.08
9	弘成铸造	无实际经营业务	否	0.00	0.00	0.00
10	东营福奥汽车	销售汽车、汽车配件	否	23.68	-0.06	837.58
11	童轩投资	企业自有资金对外投资	否	0.00	-0.07	499.94
12	奥扬智蓝	投资企业管理	否	0.00	-200.95	20,406.17
13	银通租赁	融资租赁业务，经营性租赁业务	否	59.62	-102.58	20,803.17
14	象群科技	互联网平台技术服务	否	379.61	-256.27	342.77
15	奥扬石化	天然气销售	否	81,031.43	610.57	24,990.19
16	普天检验检测	气瓶检测	否	0.00	-6.30	290.49
17	捷通物流	天然气运输	否	7,017.88	830.59	4,921.80
18	淄博奥扬新能源	天然气销售	否	2,485.19	43.55	471.22
19	长城奥扬	新能源技术推广服务	否	28,984.60	198.07	1,971.99

序号	关联方名称	主营业务	是否存在同业竞争或潜在同业竞争	最近一年主要财务数据（单位：万元）		
				营业收入	净利润	总资产
20	奥盛达装备 (2021年5月21日注销)	无实际经营业务	否	0.00	0.00	0.00
21	寿光奥扬能源	无实际经营业务	否	已歇业清算		
22	山东奥扬电力科技有限公司	电力行业高效节能技术研发	否	于2021年6月7日设立，泰山铁塔持有100%的股权		
23	潍坊奥扬	销售汽车（不含九座以下乘用车）、配件	否	92,475.05	837.59	36,207.8
24	日照捷通	销售汽车（不含九座以下乘用车）	否	36,250.86	-123.57	3,965.34
25	京福物流	无实际经营业务	否	-	-	60.04
		合计		331,096.06	8,957.39	230,987.83

报告期内，实际控制人及其关系密切人员控制或投资的关联企业主要包括福奥圣通、潍坊奥扬、青岛奥扬新能源、泰山铁塔、捷通物流、奥扬石化、长城奥扬等公司，大部分关联方具有较好的经营状况、良好的销售回款及较好盈利能力，不存在从事高风险、高杠杆的经营活动，使得发生风险事件的可能性较低。在过往经营中也未曾发生过风险事件，截止目前，除部分企业之间存在担保外，不存在对外部企业的担保，大大降低了发生风险事件的概率。

但是，如果关联方因经营不善或外部经营环境发生较大变化等多种因素，对关联方产生重大不利影响，可能影响关联方的偿债能力和资信状况。同时，关联方如青岛奥扬新能源等公司使用“奥扬”字号，该等关联企业在品牌影响力、市场形象等各方面都会相互影响，如果未来关联企业的经营情况和财务状况出现不利变化，发生风险事件，影响关联方的偿债能力和资信状况。若未能保持发行人与关联方之间的独立性，发生发行人为关联方垫付资金、提供担保等情形，可能对公司的资产独立、股权稳定、企业形象等产生不利影响。

2、发行人及关联方针对风险事件的相关防范和应对措施

（1）关联方主要经营低风险业务，经营情况较好，主营业务健康，可以相互提供资金支持和保障

报告期内，实际控制人及其关系密切人员控制或投资的有实际经营业务关联企业主要包括福奥圣通、青岛奥扬新能源、泰山铁塔、捷通物流、奥扬石化、长城奥扬等公司，上述企业主要从事装备制造、物流运输、大宗商品贸易等传统实业经营，不存在从事高风险、高杠杆的经营活动。2020年度累计实现营业收入

331,096.06 万元，净利润 8,957.39 万元，资产总额 230,987.83 万元，大部分关联方具有较好的经营状况、良好的销售回款及较好盈利能力。根据公司实际控制人苏伟及其关系密切人员对上述相关关联方经营发展的规划，上述相关关联方企业将坚持主要从事经营风险较低的实业经营，禁止从事高风险、高杠杆业务。

(2) 关联方企业不对外提供担保，必要时互相之间提供保障和支持。

截止目前，关联方企业不存在对外部企业的担保，未来，关联方企业也严禁对外担保，若部分关联方出现临时经营困难或资金紧张，互相之间提供保障和支持。

(3) 发行人规范了与关联方资金往来和担保行为，建立了完善的公司治理结构和制度

报告期内曾存在公司向关联方提供资金和担保的情形，截至 2020 年 3 月 31 日，该等资金已经全部偿还，担保已经全部解除。截至本招股说明书出具日，公司未出现新的向关联方提供资金和担保的情形。

在股份公司设立后，公司通过建立良好的公司治理结构和严格有效的关联交易决策制度，有效的提升了规范运作水平和独立运营能力。截至本招股说明书出具日，实际控制人控制的其他主要企业的业务经营情况和财务状况良好，与公司在业务、资产、机构、人员和财务等方面均保持独立运作，未出现损害公司利益的情形。

截至本招股说明书出具日，公司与实际控制人苏伟及其亲属控制的其他企业严格保持独立运作，公司与苏伟及其亲属控制的其他企业不存在异常资金往来，不存在为关联企业提供担保的情形。公司已建立了完善的公司治理结构和决策体系，制定了《关联交易规则》、《对外担保制度》、《规范与关联方资金往来的管理制度》等风险隔离和利益冲突防范制度，有效地防止了风险在公司、控股股东、实际控制人以及关联企业之间的转移和扩散。

(4) 关于关联方使用“奥扬”字号的处理

就公司与苏伟及其近亲属实际控制或施加重大影响的企业共用“奥扬”字号的情形，实际控制人苏伟及其近亲属已于 2021 年 8 月 25 日出具《关于变更共用“奥扬”字号的关联企业名称之承诺函》，承诺将按照法定程序对实际控制的关联

企业变更名称以不再使用“奥扬”字号等措施，以避免因上述企业使用“奥扬”字号而影响奥扬科技的独立性或引起任何权属纠纷、风险事件；以上工作将于承诺函签署之日启动，确保在 2021 年 12 月 31 日前全部完成；若因上述企业使用“奥扬”字号给奥扬科技造成任何损失的，其将赔偿奥扬科技因此受到的全部损失。苏伟子女亦承诺：本人将尽最大努力按照法定程序对长城奥扬变更名称以不再使用“奥扬”字号等措施，以避免因该企业使用“奥扬”字号而影响奥扬科技的独立性或引起任何权属纠纷、风险事件。以上工作将于承诺函签署之日启动，尽最大努力在 2021 年 12 月 31 日前全部完成。若因该企业使用“奥扬”字号给奥扬科技造成任何损失的，本人将赔偿奥扬科技因此受到的全部损失。

（5）发行人、实际控制人及关联方已出具维持相互独立的承诺

公司和实际控制人出具承诺函，承诺未来不再发生资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款或者其他方式占用的情况，亦不再发生为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

关联方及实际控制人已出具承诺函，承诺未来关联方若产生偿债风险或经营困难等情形，由关联方之间互相提供资助或支持，不得要求发行人向关联方提供资金和担保；实际控制人为其担保的，则优先由实际控制人控制或掌控的除发行人以外的公司或资产进行清偿。”

（二）发行人内控风险及相关防范和应对措施

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“四、内控风险”之“（四）财务内控不足的风险”中进行补充披露如下：

“（四）财务内控不足的风险

报告期内，发行人存在关联方资金拆借、向不具备资质的第三方进行票据贴现、第三方回款等财务内控不规范情形。其中，报告期内，发行人仅 2018 年与关联方存在资金拆借，合计向关联方拆出 310 万元，拆入 850 万元；发行人 2020 年存在向不具备资质的第三方进行票据贴现的情况，金额合计 1,332.70 万元；报告期内，第三方回款金额分别为 93.05 万元、35.99 万元、84.11 万元、**0.00** 万元，第三方回款占当期营业收入比例分别为 0.26%、0.06%、0.10%、**0.00%**。

对于上述财务内控不规范情形，发行人已采取有力措施进行清理、整改。但发行人经营规模的扩大势必给财务内控的规范性提出更高要求。如果财务内控制

度不能得到持续、有效执行，公司的生产经营能力及持续盈利能力将受到不利影响。”

针对发行人关联企业较多、报告期内存在关联方资金拆借的情形，发行人建立健全了关联交易内部控制制度。发行人在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（三）偶发性关联交易”之“3、关联方资金拆借”中披露如下：

“发行人制定了《山东奥扬新能源科技股份有限公司关联交易规则》、《规范与关联方资金往来的管理制度》。发行人控股股东及实际控制人及发行人其他董事、监事、高级管理人员也均出具了《关于规范关联交易的承诺函》。主要情况如下：

（1）公司建立了关联交易的分级授权审批制度。根据关联交易的风险和重要程度，对经常性关联交易和偶发性关联交易进行分类管理，分别赋予股东大会、董事会、董事长或其授权代表相应的审批权限，严禁越权审批。如《山东奥扬新能源科技股份有限公司关联交易规则》中明确规定：

A 公司与关联人在连续 12 个月内单笔或累计金额发生的交易金额在 1,000 万元以上、且占公司最近一期经审计净资产值绝对值 5%以上的关联交易事项、相关交易协议没有规定具体金额的关联交易事项、法律、法规、规范性文件、公司章程及其细则规定应由股东大会审议的其他关联交易事项需由股东大会审议批准；

B 公司与关联自然人在连续 12 个月内单笔或累计金额发生的交易金额在 30 万元（含）至 1000 万元（不含）之间的关联交易事项、公司与关联法人在连续 12 个月内单笔或累计金额发生的交易总额在 100 万元（含）至 1000 万元（不含），或占公司最近一期经审计净资产绝对值在 0.5%（含）至 5%（不含）之间的关联交易事项、法律、法规、规范性文件、公司章程及其细则规定可由董事会审议的其他关联交易事项需由董事会审议批准；

C 公司与关联自然人在连续 12 个月内单笔或累计金额发生的交易金额在 30 万元以下的关联交易事项，公司与关联法人在连续 12 个月内单笔或累计金额发生的交易总额在 100 万元以下，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以下的关联交易事项，法律、法规、规范性文件、公司章程及其细则规定可由公司总经理审议的其他关联交易事项由董事会授权公司总经理审议批准；

(2) 公司建立了关联交易事项回避审议制度，当股东大会、董事会对某一项关联交易做出决议时，与该关联交易有利害关系的股东、董事不得行使表决权，并应当予以回避。

(3) 为规范发行人与关联方之间未来可能出现的关联交易，维护发行人及其股东（特别是中小股东）的利益，发行人控股股东及实际控制人及发行人其他董事、监事、高级管理人员均出具了《关于规范关联交易的承诺函》，承诺函的主要内容如下：

A 承诺人承诺尽可能地避免和减少承诺人、承诺人控制的其他企业、组织机构（以下简称“承诺人及其控制的其他企业”）与奥扬科技及其下属企业之间的关联交易。

B 对于无法避免或者因合理原因而发生的关联交易，承诺人及其控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及奥扬科技公司章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，履行法定程序与奥扬科技签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护奥扬科技及其股东（特别是中小股东）的利益。

C 承诺人保证不利用在奥扬科技中的地位 and 影响，通过关联交易损害奥扬科技及其股东（特别是中小股东）的合法权益。承诺人及其控制的其他企业保证不利用承诺人在奥扬科技中的地位 and 影响，违规占用或转移奥扬科技的资金、资产及其他资源，或违规要求奥扬科技提供担保。

D 如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，承诺人将向奥扬科技赔偿一切直接和间接损失，且承担相应的法律责任。

E 上述承诺自承诺人出具的《关于规范关联交易的承诺函》签字盖章之日即行生效并不可撤销，并在奥扬科技存续且承诺人依照中国证监会或证券交易所相关规定被认定为奥扬科技的关联方期间内有效。

发行人已建立健全的内控制度并有效执行，不存在影响发行条件的情形。”

五、说明关联方客户、供应商与发行人前十大以外的主要客户供应商的重合情况，产品定价公允性：

（一）发行人非前十大客户与关联方重合情况的说明

报告期内，除前十大的客户供应商与关联方存在重合外，发行人与关联方还

存在少量非前十大客户的重合情况，重合的客户主要是物流公司、汽修公司，以及潍柴动力股份有限公司等，发行人与该等重合客户的交易内容主要是少量杜瓦瓶、供氢系统总成等。报告期内，发行人向该等非前十大重合客户销售金额合计分别为 53.74 万元、33.51 万元、221.68 万元、**98.67** 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.15%、0.05%、0.27%、**0.36%**，交易金额及当期营业收入的比例极小，2020 年交易金额高于 2018 年及 2019 年，主要原因是 2020 年发行人向重合客户潍柴动力股份有限公司销售供氢系统总成产生收入 216.60 万元。发行人与关联方分别与重合客户协商确定销售价格，独立定价，价格公允。

（二）发行人非前十大供应商与关联方重合情况的说明

报告期，除前十大供应商外，发行人与关联方还存在部分重合的其他供应商，该部分重合的供应商具有以下特点：（1）经营地址多数位于发行人所在地周边地区，主要分布于山东省潍坊市及青岛市等；（2）数量较多，累计 80 余家；（3）多数交易金额较小，与发行人及关联方在**报告期**累计交易金额均大于 100 万元的仅 7 家；（4）交易内容繁杂，包括劳务派遣、五金配件、维修安装、零星设备、工业气体、物流运输、劳保用品等。因此，按照重要性水平及影响程度，仅对发行人及其关联方与重合供应商在**报告期**合计交易金额均大于 100 万元的重合供应商做统计分析，具体情况如下：

1、发行人和关联方与非前十大重合供应商交易金额均大于 100 万元

单位：万元

序号	采购主体	重合供应商	交易内容	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年	合计
1	奥扬科技	青岛华人人力资源有限公司	劳务派遣\劳务外包	-	1,221.76	126.47	65.63	1,413.86
	福奥圣通			0.01	45.18	97.84	-	143.02
	泰山铁塔			0.36	406.23	774.86	106.08	1,287.17
	青岛奥扬新能源			-	323.88	95.31	68.06	487.24
	奥扬石化			7.72	25.47	95.39	-	120.86
2	奥扬科技	青岛众智职通人力资源管理有限公司	劳务派遣	-	-	105.42	133.22	238.64
	福奥圣通			-	8.63	104.60	42.02	155.25
3	奥扬科技	潍坊伟涛机械制造有限公司	框架及支架	11.15	227.15	79.75	61.20	368.10
	青岛奥扬新能源		配件加工	-	25.65	32.63	50.02	108.30
4	奥扬科技	诸城市光华特	液氦、氢气等气体	21.92	45.87	96.84	126.29	269.00

	泰山铁塔	种气体有限公司	二氧化碳、液氧等气体	-	49.57	75.27	68.69	193.52
5	奥扬科技	诸城市恒锋机电有限公司	焊丝等五金配件	404.52	815.66	630.91	253.73	1,700.30
	泰山铁塔		电缆等配件	110.15	322.94	170.45	58.15	551.55
	青岛奥扬新能源		螺栓、套线等配件	54.47	217.94	122.72	125.75	466.42
6	奥扬科技	诸城市庆福机械厂	保护圈等配件	9.47	387.45	179.64	-	567.09
	青岛奥扬新能源		通轴、套管等配件	60.74	284.97	227.37	135.08	647.41
7	奥扬科技	诸城市先锋机电有限公司	焊接专机等设备及紫铜管等配件	-	-	0.67	240.77	241.44
	泰山铁塔		焊丝等配件	123.41	147.07	-	9.51	156.58
发行人合计采购金额				447.05	2,697.89	1,219.70	880.84	4,798.43
关联方合计采购金额				356.86	1,857.53	1,796.46	663.35	4,317.32

如上表所示，发行人和关联方与重合供应商的交易金额均大于 100 万元的供应商主要是青岛华文人力资源有限公司、诸城市恒锋机电有限公司、潍坊伟涛机械制造有限公司等，主要向发行人及关联方提供劳务派遣、劳务外包等人力服务，供应五金配件、工业气体等。主要交易情况的分析如下：

（1）重合供应商青岛华文人力资源有限公司、青岛众智职通人力资源管理有限公司

青岛华文人力资源有限公司、青岛众智职通人力资源管理有限公司存在同时向发行人及关联方提供劳务派遣、劳务外包服务的情况。出于规范用工瑕疵等考虑，发行人自 2019 年 5 月起开始采购劳务外包服务并逐步减少采购劳务派遣服务。2019 年 4 月，发行人终止向青岛华文人力资源有限公司采购劳务派遣服务，并于此后向其采购劳务外包服务；2019 年 7 月，发行人终止向青岛众智职通人力资源管理有限公司采购劳务派遣服务并自此未再开展任何业务。2020 年 3 月起，发行人不存在劳务派遣用工情况。

发行人根据生产经营的需要采购劳务外包服务，将成品包装检测、框架底部管路装配、瓶体上装、外部管路装配、零部件预装、线下预装等非核心非关键工序外包给青岛华文人力资源有限公司等劳务外包公司，公司按照不同工序下的具体操作步骤的繁复程度，根据耗费的人工、时间等因素综合测算每个子工序的计价标准结算费用。青岛华文人力资源有限公司、青岛众智职通人力资源管理有限公司目前均向关联方提供劳务派遣服务，由于发行人与关联方在劳务用工需求、

用工方式等方面存在较大差异，计价标准及交易价格不具有可比性，但发行人及关联方分别根据当时用工市场情况及企业实际情况与劳务外包/派遣供应商通过谈判方式协商确定费用标准，交易价格具有公允性。发行人主要是出于生产过程中人员管理便利性的考虑，一般仅会与少量劳务外包/派遣公司合作，导致发行人与该类重合供应商的交易金额及占比较高。

②发行人与关联方存在重合劳务外包及劳务派遣供应商的原因

发行人与关联方均向青岛华文人力资源有限公司、青岛众智职通人力资源管理有限公司采购劳务外包、劳务派遣服务，主要原因是：①重合供应商位于山东青岛市，在地理位置上距离发行人及关联方所在的生产厂区较近，具有距离优势；②山东省青岛市经济发达，外来务工人员较多，便于招聘到发行人及关联方生产经营所需的工人；③青岛华文人力资源有限公司及青岛众智职通人力资源管理有限公司作为专业的劳务外包及劳务派遣公司，在劳务外包及劳务派遣等人力资源领域具有较为丰富的经验，能够为公司提供较为优质的服务，满足公司对劳务用工的需求。

（2）重合供应商潍坊伟涛机械制造有限公司

发行人主要向潍坊伟涛机械制造有限公司采购车载 LNG 气瓶的框架等，青岛奥扬新能源主要委托其加工自卸车车厢配件并按实际业务量向其支付配件加工费，发行人及关联方采购内容不同，交易价格不具有可比性，发行人与不同的供应商协商确定采购价格，独立定价，交易价格具有公允性。

（3）重合供应商诸城市光华特种气体有限公司

奥扬科技主要向诸城市光华特种气体有限公司采购液氩、氦气等气体，关联方主要向其采购二氧化碳、液氧等气体，双方采购产品种类不同，交易价格不具有可比性，发行人和关联方向不同供应商进行采购价格均由双方协商确定，独立定价，交易价格具有公允性。

（4）诸城市恒锋机电有限公司、诸城市庆福机械厂、诸城市先锋机电有限公司等重合的五金配件供应商

发行人和关联方主要向诸城市恒锋机电有限公司、诸城市庆福机械厂、诸城市先锋机电有限公司等重合供应商采购保护圈组件、不锈钢焊丝、螺栓、螺母等

五金配件，产品种类繁多、规格型号不一，均为通用物料，市场供应充足，交易价格由发行人与供应商参考市场价格协商确定，独立定价，交易价格具有公允性。

发行人向重合供应商潍坊伟涛机械制造有限公司、诸城市光华特种气体有限公司、诸城市恒锋机电有限公司、诸城市庆福机械厂、诸城市先锋机电有限公司采购，主要是考虑以下因素：①前述重合供应商位于潍坊市诸城市及周边区域，发行人出于交易便利，将其选为供应商，可以享受便捷的供货服务及良好的售后服务；②前述供应商在当地经营多年，发行人与其形成较好的合作关系。

综上，发行人与关联方的上述供应商重合主要是受地域便利、采购习惯等方面影响，发行人与关联方根据自身业务需要通过各自独立的采购渠道、采购程序向供应商进行采购，不存在混同采购、共享采购渠道的情形，市场上提供同类业务的供应商较多，市场价格较为透明，发行人与关联方分别与重合供应商协商确定采购价格，独立定价，价格公允。

2、报告期，发行人及关联方与重合供应商合计交易金额之一小于 100 万元的情况

该类重合供应商采购的内容包括原辅材料、物流运输服务、工程设备安装、劳保用品、电脑耗材等，交易内容繁多，发行人采购的上述物料为通用物料及服务，市场供应充足，交易价格公允。

综上所述，报告期内，发行人与关联方部分供应商重合主要是受地域便利、采购习惯等方面影响，发行人与关联方根据自身业务需要通过各自独立的采购渠道、采购程序向供应商进行采购，不存在混同采购、共享采购渠道的情形，市场上提供同类商品和服务的供应商较多，市场价格较为透明，发行人与关联方分别与重合供应商协商确定采购价格，独立定价，价格公允。

六、除已披露内容外，说明是否存在其他影响发行人独立性的重大不利情形

除已披露情况外，发行人主要关联企业的历史沿革、资产、人员、主营业务等方面与发行人保持相互独立，虽与发行人存在客户、供应商重合的情形，但不存在为发行人分担成本支出及费用的情况，对发行人的独立性不会产生重大不利影响。

发行人主要关联方已出具承诺函，承诺未来仍与发行人在资产、人员、主营业务等方面保持相互独立，不会为发行人分担成本支出及费用，不会对发行人的独立性产生重大影响；如其被证明未被遵守承诺函，其将向发行人赔偿一切直接和间接损失，且承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人苏伟已出具《关于保持公司独立性的承诺函》，承诺其直接或间接控制的其他企业与发行人之间在资产、人员、财务、机构、业务等方面完全分开，确保发行人的独立性。

综上，除已披露内容外，不存在其他影响发行人独立性的重大不利情形。

七、中介机构核查意见

（一）针对上述事项，保荐机构、发行人律师、申报会计师履行了以下核查程序：

1、查看关联方福奥圣通、日照捷通、潍坊奥扬等公司报表，查看营业收入及毛利情况；访谈关联方公司相关人员，了解其业务经营模式，确认毛利较低或为负的原因；

2、访谈发行人采购人员了解公司 304 不锈钢板原材料采购大幅增长的原因及价格波动原因，查阅发行人向不同不锈钢板供应商的采购价格变动情况及 304 不锈钢板的市场价格，并对比分析与发行人向无锡天朗金属材料有限公司的平均采购价格的差异原因；

3、查阅发行人和青岛奥扬新能源向北京福田戴姆勒、北汽福田诸城汽车厂销售情况，查阅北京福田戴姆勒、北汽福田诸城汽车厂的经营情况，访谈发行人及青岛奥扬新能源销售人员了解销售规模变动的原因；

4、获取关联方客户、供应商与发行人前十大以外的主要客户供应商重合的具体情况，包括交易内容、交易金额等；

5、访谈发行人前十大以外的主要重合供应商，了解其向发行人及关联方的销售情况及价格的公允性，登录国家企业信用信息公示系统等网站查询重合客户及供应商的相关信息；

6、查阅发行人出具的关于关联方的说明及招股说明书关于关联企业信息的披露情况；

7、审阅发行人及其实际控制人控制的关联企业及其董监高出具的承诺函；

8、查阅关联企业的大额银行流水，查看是否存在关联企业为发行人分担成本费用或利益输送情形；

9、访谈发行人及其实际控制人控制的主要关联企业，查阅发行人及其实际控制人控制的关联企业提供的相关企业营业执照、工商档案、报告期内的财务报表及部分业务合同。

（二）经核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：

1、报告期内，福奥圣通、日照捷通、潍坊奥扬汽车的营业收入规模较大但存在毛利较低或为负，主要原因是行业竞争激烈及业务返利结算延后，符合行业惯例，与发行人的业务经营及财务内控无关，发行人的业务经营、财务内控制度等不存在重大风险或缺陷，关联企业不存在替发行人分担成本费用情形；

2、报告期内向重合供应商无锡天朗金属材料有限公司采购金额较大、采购金额逐年增长主要原因是发行人营业收入大幅增加带来采购规模增长以及根据订单需求提前储备物料；报告期内向重合供应商无锡天朗金属材料有限公司采购价格与第三方可比价格差异较小，采购价格具有公允性；

3、发行人和青岛奥扬新能源向北京福田戴姆勒、北汽福田诸城汽车厂销售规模较低或逐年降低主要是根据发行人及青岛奥扬新能源根据自身经营策略及客户的实际经营情况作出的独立销售策略调整，相关情况和变动具有合理性；公司向北京福田戴姆勒的销售规模预计不会出现持续下降，对公司未来业绩不会构成重大不利影响；

4、发行人已在招股说明书中充分揭示发行人内控风险、关联企业发生风险事件对发行人可能存在的不利影响，以及相关防范和应对措施；

5、发行人已补充说明报告期内关联方客户、供应商与发行人前十大以外的主要客户供应商的重合情况；报告期内，发行人与关联方分别与重合客户供应商协商确定交易价格，独立定价，价格公允；

6、除已披露内容外，不存在其他影响发行人独立性的重大不利情形。

问题 2、关于持续经营能力

申请文件及问询回复显示：

（1）报告期内发行人主要产品车载 LNG 供气系统销售单价持续下滑，其中 2020 年度下降 10.32%。发行人披露原因为行业竞争加剧及主机厂调整采购价

格影响。

(2) 2021 年 1-6 月份, 发行人经审阅实现营业收入 27,046.45 万元, 较 2020 年同期下降 29.18%, 扣非后归母净利润 2,640.48 万元, 较 2020 年同期下降 14.89%。其中 1-6 月发行人向境外客户销售金额 4,830.04 万元, 相比往年大幅上升, 且该业务毛利率较高。

(3) 若未来与发行人所处行业有关的产业政策发生重大不利变化, 油气价差经济性减弱, 我国 LNG 重卡行业景气度持续大幅下降, 且发行人未能在短时间内完成新产品的研发和市场布局, 则可能对公司的经营业务带来显著不利影响。发行人在招股说明书“重大事项提示”部分对上述事项进行了风险提示, 但针对性和完整性不够。

请发行人:

(1) 进一步分析说明发行人所处行业竞争加剧的具体情形、主机厂降本增效的压力、发行人与各主要客户的价格协商机制以及定价依据, 结合上述情况说明发行人产品单价未来是否仍存在持续下滑风险, 是否影响发行人持续经营能力, 并作相应风险提示。

(2) 结合行业发展背景, 以及发行人 2021 年 1-6 月经审阅后的财务数据, 详细说明 1-6 月经营业绩相比去年同期大幅下滑的原因; 结合境外销售收入及毛利占比, 说明如剔除境外销售, 发行人境内经营环境是否出现重大不利变化。

(3) 结合截至本次意见落实函回复日, 我国柴油重卡、天然气重卡月销量情况、发行人逐月销售收入及毛利情况等, 说明影响发行人经营业绩的行业因素是否逐渐改善。

(4) 结合境外销售地市场行情以及客户需求, 进一步说明 2021 年 1-6 月发行人境外销售收入持续大幅增长的原因及合理性, 对比境内产品特征、定价方式、成本结构等说明其毛利率较高的原因及合理性, 该毛利率未来是否存在无法长期维持的风险。

(5) 对比同行业可比公司, 说明发行人 2021 年经营业绩波动情况与同行业可比公司是否存在显著差异, 并量化分析差异原因及合理性。

（6）说明未来持续经营能力是否存在重大不确定性风险，以及发行人采取的应对措施。

（7）按照重要性原则进一步分析行业政策及相关因素对发行人产生的不利影响，并在招股说明书中“重大事项提示”部分充分揭示行业风险。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，请发行人律师对问题（6）（7）发表明确意见。

回复：

一、进一步分析说明发行人所处行业竞争加剧的具体情形、主机厂降本增效的压力、发行人与各主要客户的价格协商机制以及定价依据，结合上述情况说明发行人产品单价未来是否仍存在持续下滑风险，是否影响发行人持续经营能力，并作相应风险提示：

（一）进一步分析说明发行人所处行业竞争加剧的具体情形、主机厂降本增效的压力、发行人与各主要客户的价格协商机制以及定价依据

1、发行人所处行业竞争加剧的具体情形

（1）竞争对手资本实力较强

目前车载 LNG 供气系统主要的供应商为长春致远、奥扬科技、富瑞特装、京城机电、西安德森、圣达因等少数规模化厂家。随着长春致远在 2021 年成功上市，行业内主要竞争对手长春致远、富瑞特装、京城机电均已登陆资本市场，可通过首发上市或者再融资等途径进行股权融资，在新生产线建设、产品研发、市场拓展等方面具有较强的资金优势以及市场抗风险能力。

（2）新产品技术逐渐被大多数企业所掌握

对于汽车零部件供应商而言，产品量产一段时间后，生产工艺会趋于稳定，生产效率会有所提高，但相关技术也会被大多数企业所掌握。

对于车载 LNG 供应系统而言，大容积、轻量化是其主要发展方向。近年来，公司不断加强新产品领域的拓展，推出新产品方面在行业内起着引领作用，较早地开发出 995L、1,000L、1,350L 等大容积、超大容积气瓶并对框架材质、结构不断改进。但报告期内，随着 995L 及 1,000L 气瓶产品逐渐成熟并量产，相关技术被越来越多的企业所掌握，市场竞争逐渐加剧。虽然 1,350L 气瓶在 2019 年及

2020 年属于新产品，市场竞争较小，但其也面临着相关技术被其他企业掌握，更多企业进入该细分领域造成市场竞争加剧的风险。因而，公司虽然在推出新产品方面始终处于领先地位，但存在被竞争对手快速跟进从而导致竞争加剧的风险。

（3）公司和竞争对手均不断开拓新客户

公司所处行业的下游客户主要是天然气重卡整车厂商，根据第一商用车网数据显示，2020 年度市场份额前五名的天然气重卡制造商市场占有率达 84%，天然气重卡整车厂商市场份额较为集中。在上述市场背景下，公司和竞争对手均投入较多资源进行市场开发以积极开拓新客户，导致同时向一家整车厂商供货的 LNG 供气系统生产厂家增多。近年来公司积极开拓了重汽济宁商用车、重汽济南卡车、重汽济南商用车、陕汽商用车，而根据公开资料显示，长春致远 2017 年以前的整车厂商客户为一汽解放（长春）、一汽解放青岛和一汽解放成都，2018 年至 2020 年新增了北京福田戴姆勒、陕汽商用车、重汽济南卡车等五家整车厂商。因此，在天然气重卡整车厂商市场份额较为集中的情况下，公司和竞争对手不断的市场开拓导致市场竞争加剧。

2、主机厂降本增效的压力

近年来，受油气价差经济性凸显以及国家对清洁能源的大力推广等因素影响，LNG 重卡市场需求增长迅速，国内众多厂商纷纷加入到 LNG 重卡行业，产能快速增加，市场竞争逐渐加剧。在天然气重卡整车厂商市场份额较为集中、国六排放标准实施等情况下，为了进一步扩大市场份额，提高市场占有率，各主要整车厂商通常采用降价促销或者在终端售价变动不大的情况下提高产品配置等方式，提高消费者的购买热情。而整车厂商的降价需求通过其在产业链中的强势地位传导至配套供应商，以达到其降本增效的目的。整车厂商降本增效举措主要有：一是针对成熟并批量应用的产品进行商务谈判招标，一般为每年一次；二是由整车厂商采购或研发部门主导，联合供应商在工艺简化、提升效率等方面进行不定期研究，共同推进降本增效的新产品的量产应用。在柴油重卡国六排放标准正式实施后，重卡整车厂商将形成稳定的格局，这种降本增效策略有望大幅缓解。

配套供应商承受着来自整车厂商降本增效的一定压力，但公司产品不是下游整车厂商降价的主要方向，主要原因分析如下：在整车成本构成中，占比较高的配件为发动机、驾驶室、车桥等，占比超过 60%。而目前通常来说，车载 LNG

供气系统仅占到 6%-8%，占比较低，其降价对整车成本的影响有限。因而，整车厂商在推行配件降价策略时，主要针对发动机、驾驶室、车桥等部件。

3、与各主要客户的价格协商机制以及定价依据

报告期内，公司向下游整车厂商报价时通常采用成本加成的定价模式，实际执行中，公司会根据客户的预估采购量、产品竞争程度、自身的成本管控能力等情况作出适当调整。产品的最终价格主要由公司与整车厂商通过商务谈判或招投标确定，对于合同期内开发的新产品则由公司与整车厂协商补充定价。

（二）结合上述情况说明发行人产品单价未来是否仍存在持续下滑风险，是否影响发行人持续经营能力，并作相应风险提示

1、结合上述情况说明发行人产品单价未来是否仍存在持续下滑风险

受竞争对手资本实力增强、相关技术逐渐被大多数企业所掌握、竞争对手不断开拓新客户等导致市场竞争加剧，以及整车厂商为提高市场占有率而实施降本增效措施等影响，国内整车厂商客户一般每年会对发行人产品提出一定的降价需求。针对此降价需求，发行人会与各整车厂商采购部门对价格进行商务谈判，并根据客户的预估采购量、产品竞争程度、自身的成本管控能力等情况确定给予不同整车厂商是否降价及可接受的降价幅度。但是，具体降价政策的执行情况，包括是否执行年度降价以及年度降价的产品和幅度通常由公司与客户每年协商确定，在一定降价年限后，为保证行业获得一定的利润水平，相关产品的年度降价政策一般不再继续执行。对于稳定供应的老产品，降价不会无限度持续，以保障下游供应商一定利润空间和产品研发、生产的积极性。对于升级换代的新产品，发行人可以通过新产品定价谈判方式确定合理的产品单价，发行人也将根据市场需求和行业技术发展不断推出新产品，减少老产品降价对发行人产品单价的不利影响。此外，由于目前公司产品占其下游整车成本的比重仅为 6%-8%，占比较低，其降价对整车成本的影响有限，因此公司产品不是下游整车厂商降价的主要方向。因此，发行人产品单价未来仍存在下滑风险，但不会无限度持续下滑。

2、是否影响发行人持续经营能力

公司积极采取相关措施应对产品降价带来的影响，具体包括：

（1）公司积极加强新客户、新产品领域的拓展，以降低旧产品年度降价对

公司经营业绩的影响

公司自成立以来，一直深耕车载 LNG 供气系统领域，已成长为一家具备全球化供应能力的专业车载 LNG 供气系统制造商。公司在研发实力、产品质量、供货能力和售后响应等方面具备较强的市场竞争力，为公司开拓新客户、开拓新产品领域奠定了较为坚实的基础。首先，在新客户开拓方面，发行人已具备较强的自主开拓客户的能力且开拓效果良好。报告期内，公司积极开拓重汽济宁商用车、重汽济南卡车、重汽济南商用车、陕汽商用车等其他重要整车厂客户以及海外客户，对其销售收入稳步提升，新客户贡献的销售收入不断增加有助于降低老客户产品年度降价的影响。其次，在新产品领域拓展方面，目前公司已在车载 LNG 供气系统建立了较高的行业地位，以此为基础，公司不断加强新产品领域的拓展，报告期内对框架材质及结构不断改进以及开发出了 1,350L 超大容积气瓶。新产品领域的不断拓展和较高定价将进一步降低原有旧产品年度降价对公司经营业绩的影响。

（2）持续提升效率、精益生产

公司重视产业链完善、流程优化、效率提升、成本改善等措施持续不断的改进，将降本增效的要求细化并明确到公司各个部门进行落实并严格考核。此外，公司将降价压力不断传导至上游原材料供应商，以降低材料采购成本，从而降低由于产品降价而导致盈利能力下降的影响。报告期内，公司车载 LNG 供气系统毛利率分别为 24.29%、23.08%、27.88%和 **26.40%**，毛利率并未因下游客户销售单价下降而出现大幅下降。

（3）公司积极拓展海外市场

随着国际 LNG 市场发展，俄罗斯、亚太以及欧美等国家或地区对 LNG 终端应用装备需求也呈现出快速增长趋势。公司借鉴中国国内市场成功的经验，积极开拓海外市场客户，并为客户提供定制化产品及服务。目前，海外市场处于起步阶段，市场潜力较大，公司将不断开拓新市场、新客户。2020 年-2021 年上半年，公司海外主营业务收入分别为 3,026.81 万元、4,965.79 万元，实现毛利额 1,419.58 万元、2,147.99 万元，呈现出快速发展趋势。

（4）公司积极布局和发展氢能业务

由于氢气利用产物是水，可以真正做到零排放、无污染，因而被看作是最具

应用前景的清洁能源之一。随着政策支持力度的不断加大，中国车载储供氢系统市场规模预计未来仍将保持高速增长。发行人积极推进车载氢气供气系统的研发和生产，于 2017 年 12 月完成氢燃料汽车用三型瓶的项目调研及内部立项、2018 年 11 月完成产品试生产、2019 年 8 月取得三型瓶压力容器制造许可证，并于当年向上海舜华新能源系统有限公司销售 10 套 35MPa 三型瓶。2020 年，三型瓶已向潍柴动力股份有限公司、上海舜华新能源系统有限公司、三一专用汽车有限责任公司实现销售，产品应用范围涉及牵引车、公交、专用车。2020 年 6 月发行人完成四型瓶项目调研及内部立项，目前工作压力为 35MPa、70MPa 的氢气四型瓶目前已完成首件试制，完成水压试验、气密性试验，下一步将进行常温压力循环试验、水压爆破试验等内部测试，预计 2021 年底前可完成产品的内部测试。未来，随着中国车载储供氢系统市场规模的扩大，发行人在氢能领域的不断拓展将进一步增强持续经营能力。

综上，通过上述举措，虽然发行人产品单价未来存在下滑风险，但不会对发行人持续经营能力造成重大不利影响。

3、相应风险提示

针对主要产品连续降价的风险，发行人已在招股说明书“第四节 风险因素之三、经营风险之（七）主要产品连续降价的风险”中补充披露如下：

“（七）主要产品连续降价的风险

报告期内，公司主营业务收入主要来源于车载 LNG 供气系统销售收入，受市场竞争加剧、整车厂商降本增效压力以及与主要客户价格协商机制的影响，车载 LNG 供气系统平均销售单价逐年下降，发行人产品单价未来存在下滑风险。若车载 LNG 供气系统产品价格持续大幅下降，且下降幅度超过单位成本的下降幅度，将对公司收入水平、盈利能力和生产经营产生不利影响。”

二、结合行业发展背景，以及发行人 2021 年 1-6 月经审阅后的财务数据，详细说明 1-6 月经营业绩相比去年同期大幅下滑的原因；结合境外销售收入及毛利占比，说明如剔除境外销售，发行人境内经营环境是否出现重大不利变化：

（一）2021 年 1-6 月经营业绩经审阅后的主要财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年 1-6 月	变动比例
营业收入	27,046.45	38,190.91	-29.18%
净利润	3,132.52	3,081.64	1.65%
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润	2,640.48	3,102.25	-14.88%

2021 年 1-6 月份实现营业收入 27,046.45 万元,较 2020 年同期下降 11,144.46 万元,降幅 29.18%,主要原因详细说明如下:

(1) 国五国六排放标准切换

自 2019 年 7 月 1 日起,天然气重卡已经实施国六排放标准。根据生态环境部与市场监管总局共同发布国家标准《重型柴油车污染物排放限值及测量方法(中国第六阶段)》规定,自 2021 年 7 月 1 日起,全国范围实施重型柴油车国六排放标准。

由于 2021 年 7 月起所有重型柴油车辆将实施国六标准,整车厂商及经销商在此之前加大国五标准柴油重卡的促销力度。同时预期实施国六标准后,国六标准柴油重卡也将较国五标准柴油重卡售价更高,燃油成本也将增加,上述因素综合导致部分客户突击购买售价更为低廉的国五柴油重卡意愿提升,导致天然气重卡的销售受到一定影响。

(2) 天然气重卡销量下降

2021 年 1 月-6 月,我国天然气重卡月销量情况如下:

月份	销量(万辆)	环比变动	同比变动
1 月	0.35	-31.37%	-40.68%
2 月	0.56	60.00%	600.00%
3 月	1.45	158.93%	-24.08%
4 月	0.83	-42.76%	-64.68%
5 月	0.72	-13.25%	-54.43%
6 月	0.59	-18.06%	-56.62%

注:数据来源于第一商用车网

重卡行业与物流运输行业、基础建设投资等周期性行业息息相关,因此重卡行业也具有一定的周期性。2021 年 4-6 月,中国物流业景气指数分别为 57.3%、55.8%以及 54.6%,呈下降趋势;2021 年 1-6 月,基础设施投资(不含电力、热

力、燃气及水生产和供应业)同比增长 7.8%，与 1-3 月同比增长 29.7%的增速相比，增速下降幅度较大。由此，自 2021 年二季度开始，受物流运输业景气度下降、基础建设开工不及预期等影响，二季度重卡销量相比一季度下降 3.57%，并在国五国六排放标准切换带来的短期集中购买国五柴油重卡之后，7 月份重卡销量较 6 月份大幅下滑 54.34%，景气度下降。

因此，国五国六排放标准切换以及整个重卡行业景气度下降叠加导致自第二季度开始，天然气重卡景气度下降，4-6 月份天然气重卡销量同比和环比均下降。

(3) 车载 LNG 供气系统销售价格下降

2021 年 1-6 月，发行人主要产品销售价格与 2020 年同期比较如下：

单位：元/套

产品规格	2021 年 1-6 月	2020 年 1-6 月	2021 年 1-6 月较 2020 年同期变化情况
1,350L	27,552.14	34,028.14	-19.03%
1,000L	22,745.05	26,187.39	-13.15%
995L	23,404.70	25,289.42	-7.45%

注：上述数据已经申报会计师审阅

2021 年 1-6 月 995L、1,000L、1,350L 规格产品销售单价较 2020 年同期分别下降 7.45%、13.15%、19.03%，发行人主要产品的销售价格受天然气重卡降价传导及整车厂对原材料降价需求出现一定程度的下降。

(4) 油气价差波动

2021 年初由于受到超低温天气的影响，我国天然气价格上涨；后随着气温的逐渐回升，下游城市燃气需求减少，天然气价格于 3 月基本回落至 2020 年同期水平。但自 2021 年 5 月起，我国天然气价格在天然气海运价格上涨及中澳贸易摩擦等因素的影响下一路走高。截至 8 月中旬，天然气价格已回升至年初水平。由于天然气价格上涨导致油气价差变动，造成天然气重卡油气价差经济性有所下降，影响终端用户的购车意愿。

(二) 发行人境内、境外主营业务收入及毛利情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年 1-6 月	变动比例
主营业务收入	26,795.72	38,110.13	-29.69%

其中：境内	21,829.93	38,058.09	-42.64%
境外	4,965.79	52.04	9,442.26%
主营业务毛利额	7,097.48	8,377.76	-15.28%
其中：主营业务境内	4,949.49	8,354.12	-40.75%
主营业务境外	2,147.99	23.64	8,986.26%
主营业务境内销售毛利额占比	69.74%	99.72%	-
主营业务境外销售毛利额占比	30.26%	0.28%	-

注：上述数据已经申报会计师审阅

由上表可知，相比 2020 年 1-6 月，2021 年 1-6 月境外主营业务收入及毛利占比均大幅增长。剔除境外销售后，2021 年 1-6 月发行人境内主营业务收入为 21,829.93 万元，较 2020 年同期下降 42.64%，境内销售实现的主营业务毛利额 4,949.49 万元，较 2020 年同期下降 40.75%。

（三）发行人境内经营环境变化情况

发行人境内市场由于重型柴油车国六排放标准产业政策的实施、部分地方政府推出延迟国五标准柴油车挂牌政策、重卡行业景气度有所下降及 LNG 价格上涨导致油气价差变动等因素，使得 LNG 供气系统市场需求出现短期不利影响，但整体境内经营环境未出现重大不利变化，主要分析如下：

（1）虽然重卡行业的周期性变动导致目前处于调整期，但从中长期来看，受物流运输行业持续发展以及基础建设的持续投资影响，重卡行业景气度将保持在合理水平。

（2）国五国六排放标准即将全面完成切换，未来市场上增量重卡主要是国六柴油重卡、国六 LNG 重卡两种选择，由国五柴油重卡切换到国六柴油重卡后，国六 LNG 重卡更具经济性，主要体现在：1) 由于国六柴油重卡的后处理系统增加了多种催化器、传感器等，发动机也进行了相应的技术升级，导致国六柴油重卡的售价较国五柴油重卡上升。在主要性能基本相同的情况下，国六柴油重卡售价较国五柴油重卡提高大约 3 万元，使得在国六排放标准实施后，LNG 重卡购置成本比柴油重卡由高 11 万元左右降低到高 8 万元左右，差价缩小大约 3 万元。2) 相较于国五柴油重卡，国六柴油重卡的后处理流程更为复杂，因此其对油品及尿素的要求也更高。据 2021 年 7 月下旬的柴油及尿素价格测算，国六排放标

准实施后，柴油重卡单车每年燃料成本、尿素成本分别上升 4.95 万元、1.31 万元，按照重卡 5 年运营期计算，使用 LNG 重卡在国五排放标准下节约 20 万元的基础上可以再节约 31.3 万元，总共可以减少 51.3 万元燃料及尿素支出。3) 由于 LNG 燃烧后的颗粒物排放几乎为零，LNG 重卡的后处理系统、动力系统相比柴油重卡更为简单，故障率相对更低，保养维护成本更低，而国六柴油重卡的排放标准高于国五柴油重卡，后处理系统、动力系统更为复杂，其与 LNG 重卡的保养维护成本差异变大。因此，基于环保政策偏好、油气价差、LNG 重卡与国六柴油重卡购置成本差距变小、国六柴油重卡使用成本较高等因素，LNG 重卡将长期作为重卡市场的重要组成部分，市场份额呈现上升趋势。

综上，中长期来看，发行人境内经营环境未出现重大不利变化。

三、结合截至本次意见落实函回复日，我国柴油重卡、天然气重卡月销量情况、发行人逐月销售收入及毛利情况等，说明影响发行人经营业绩的行业因素是否逐渐改善：

(一) 结合截至本次意见落实函回复日，我国柴油重卡、天然气重卡月销量情况、发行人逐月销售收入及毛利情况

2021 年 1 月-7 月，我国重卡月销量、天然气重卡月销量及天然气重卡月销量占重卡月销量的比例情况如下：

单位：万辆

类型	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月
重卡	18.34	11.83	23.00	19.30	16.20	15.77	7.20
天然气重卡	0.35	0.56	1.45	0.83	0.72	0.59	0.36
占比	1.91%	4.73%	6.30%	4.30%	4.44%	3.74%	5.00%

注：数据来源于第一商用车网、科瑞卓信(北京)咨询有限公司

如上表所示，2021 年 1-3 月，我国重卡月销量呈先降后增趋势，天然气重卡月销量呈增长趋势。2021 年 4-7 月，我国重卡和天然气重卡月销量均呈下降趋势。2021 年 1-7 月，从天然气重卡销量占重卡销量的比例来看，除 1 月占比较低和 3 月占比较高外，其他月份均保持在 4%-5%，且 7 月份占比较 4-6 月有所上升。

2021 年 1-7 月，发行人主要产品车载 LNG 供气系统逐月销售收入及毛利情况如下：

单位：万元

类型	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月
销售收入	3,582.89	5,137.08	7,667.78	3,796.99	3,156.75	2,889.43	2,240.61
销售成本	2,471.06	3,820.46	5,385.98	2,893.78	2,522.48	2,211.16	1,522.89
毛利额	1,111.83	1,316.62	2,281.80	903.21	634.26	678.27	717.72

注：2021年7月数据为发行人财务账面数

从以上数据来看，2021年上半年LNG重卡短期需求下降，除3月份外，其他月份销量均较低，发行人车载LNG供气系统销量的下降与行业整体变动趋势基本一致。

（二）说明影响发行人经营业绩的行业因素是否逐渐改善

根据发行人2021年1-6月经审阅后的财务数据，2021年1-6月营业收入较上年同期下降29.18%，营业收入下降主要是车载LNG供气系统销量下降导致，影响发行人经营业绩的主要行业因素包括：（1）2021年7月起所有重型柴油车辆将实施国六标准，整车厂商及经销商加大国五标准柴油重卡的促销力度，导致天然气重卡的销售受到一定影响，进而影响发行人车载LNG供气系统的销售情况；（2）自第二季度开始，重卡行业景气度开始下降，天然气重卡销量同比和环比均下降；（3）天然气价格上涨导致油气价差变动，造成天然气重卡油气价差经济性有所下降，影响终端用户的购车意愿。

上述影响因素变动或者改善情况如下：

1、国五国六排放标准即将全面完成切换

根据政策国五柴油车上牌7月1日结束，预期整车厂将提前2个月陆续结束国五柴油车生产。虽然进入二季度以来，各省市生态环境厅陆续出台重型国五柴油车最晚上牌时间延期的公告，但其中大部分地区将国五标准柴油车的最晚上牌时间延长3-6个月。在国五国六排放标准全面完成切换后，未来市场上增量重卡主要是国六柴油重卡、国六LNG重卡两种选择，由国五柴油重卡切换到国六柴油重卡后，国六LNG重卡更具经济性，主要体现在：1) 国六LNG重卡购置成本比柴油重卡由高11万元左右降低到高8万元左右，差价缩小大约3万元；2) 按照重卡5年运营期以及2021年7月下旬的柴油及尿素价格测算，使用国六LNG重卡在国五排放标准下节约20万元的基础上可以再节约31.3万元，总共可以减少51.3万元燃料尿素支出；3) 国六柴油重卡的排放标准高于国五柴油重卡，其

与国六 LNG 重卡的保养维护成本差异变大。因此，基于环保政策偏好、油气价差、国六 LNG 重卡与国六柴油重卡购置成本差距变小、国六柴油重卡使用成本较高等因素，LNG 重卡将长期作为重卡市场的重要组成部分，市场份额呈现上升趋势。

因此，随着国五柴油车最晚上牌时间的临近，国五国六排放标准切换的因素将逐渐改善。

2、天然气重卡市场景气度将逐渐改善

重卡行业与国民经济景气度高度相关，从长远来看，随着国内经济的持续发展，物流运输行业的持续发展以及基础建设的持续投资将持续带动重卡的需求。从经济发展及相关行业发展趋势来看，重卡行业二季度景气度下降仅是短期调整，长期来看景气度将保持在合理水平。

2020 年 9 月，中国首次提出“双碳”发展目标，承诺“二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和”。在 2021 年全国两会，“碳达峰”、“碳中和”也被首次写入政府工作报告，从国家到各级政府再到企业，均将减碳减排作为首要任务之一，由此推动了各行业对清洁能源和新能源应用的积极性。由于 LNG 作为燃料较传统的汽柴油具有显著的环保效果和一定的经济性优势，同时解决了 CNG 能量密度低、不适于长途运输的问题，在国家鼓励天然气产业发展的大环境下，重卡行业成为 LNG 汽车最重要的应用领域。随着国内天然气供应的日益充足、加气站布局的日益充分以及汽车尾气排放标准的不断提高，天然气重卡将成为清洁燃料汽车的重要发展方向。

近年来，我国 LNG 重卡的市场渗透率也呈现出不断提升的趋势，根据第一商用车网的统计数据，2020 年 LNG 重卡销量在重卡总销量中的占比已达到 8.77%，虽然 2021 年 1-6 月占比有所下降，但自 7 月开始有望重拾升势。未来，随着天然气行业的持续发展以及减碳减排任务的推进，LNG 重卡渗透率也将持续提升。

因此，从长远来看，天然气重卡市场景气度将逐渐改善。

3、长期来看油气价差仍将维持在较有利区间

2021 年上半年油气价格波动较大，特别是天然气价格从年初的上涨到 3 月

份的回落再到5月下旬的上涨，波动较为频繁。

但随着国际天然气供应能力增加、国内储气和接收基础设施的加快建设以及不断增加的天然气进口路线，国内天然气保障能力将会进一步提高，为天然气价格的稳定性奠定了基础。因此，国内天然气价格不会持续上涨，长期来看油气价差将逐渐维持在较有利区间。

综上所述，截至目前，影响发行人经营业绩的行业因素正在逐渐改善。

四、结合境外销售地市场行情以及客户需求，进一步说明2021年1-6月发行人境外销售收入持续大幅增长的原因及合理性，对比境内产品特征、定价方式、成本结构等说明其毛利率较高的原因及合理性，该毛利率未来是否存在无法长期维持的风险：

（一）结合境外销售地市场行情以及客户需求，进一步说明2021年1-6月发行人境外销售收入持续大幅增长的原因及合理性

1、境外销售地市场行情

发行人境外销售地主要为俄罗斯，其市场行情分析如下：

（1）天然气储量丰富、气候寒冷

俄罗斯地广人稀、天然气储量丰富，同时其已经建立了完善的基础设施，开采便利且成本较低，目前其天然气产量全球排名第二，仅次于美国。由此，俄罗斯国内天然气供应稳定且价格便宜。而汽油及柴油价格与中国类似，有隐形地板价，导致其价格不可能随国际油价下降而无限下降。因此，丰富的天然气储量及有利的油气价差为俄罗斯发展LNG重卡提供了有利条件。

此外，俄罗斯气候寒冷，大部分地区不适合发展电动车。因此短期内，俄罗斯推动发展的清洁能源首选是天然气。

（2）政策支持

为推动清洁能源发展，2021年1-6月俄罗斯政府继续实行燃气车辆推广补贴政策，且LNG汽车补贴远高于CNG汽车。俄政府669号决议对公交车及民用/工业部门的燃气车补贴作了详细规定，补贴金额在30万元卢布-340万元卢布（折合人民币2.63万元-29.85万元）。

(3) 俄罗斯市场中的国内竞争对手较少

俄罗斯市场此前的车载 LNG 供气系统供应商主要为欧美国家供应商，产品价格昂贵，性价比较低。虽然发行人向其销售价格高于国内同类产品价格，但仍远低于客户此前使用的欧美产品的价格。因此，发行人产品在俄罗斯市场容易得到客户认可。此外相较于国内市场，目前俄罗斯市场中来自于国内的竞争对手相对较少，发行人对俄罗斯市场的车载 LNG 供气系统出口具有先发进入优势。

2、客户需求

发行人境外销售的主要客户为俄罗斯的 OOO"STFK"KAMAZ，其需求分析如下：

(1) 主要客户为载重货车领域龙头企业

OOO"STFK"KAMAZ 是 KAMAZ 集团下设的国际采购公司。KAMAZ 集团是隶属于俄罗斯技术集团下的国有企业，设计产能为年产 15 万台中大型卡车和 25 万台柴油发动机。目前，KAMAZ 集团为俄语区国家(俄罗斯、中亚五国、乌克兰、白俄罗斯)最大的中大型载重货车制造厂和 14 吨以上载重货车领域的龙头企业。截至 2020 年 1 月，俄罗斯货车总保有量为 378 万台，其中 KAMAZ 集团占有 92.7 万台，市场占比达 24%，排名第一。

(2) 主要客户重点发展天然气车辆

近年来，发展天然气车辆是 KAMAZ 集团的一个重要发展方向，主要体现在：第一，基于天然气车辆比汽油或柴油车辆更环保、更经济以及每年市场需求增加的背景，2021 年年初，KAMAZ 集团年度会议作出了重点发展 LNG 车辆的计划；第二，为了快速满足客户的订单需求，KAMAZ 集团生产系统发展委员会专家正在对相关生产设备及流程进行改进，改进完成后天然气车辆的生产能力提高一倍。

综上所述，2021 年 1-6 月，受俄罗斯良好的市场行情以及客户生产需求增加的影响，发行人境外销售收入持续大幅增长，具有合理性。

(二) 对比境内产品特征、定价方式、成本结构等说明其毛利率较高的原因及合理性，该毛利率未来是否存在无法长期维持的风险

1、对比境内产品特征、定价方式、成本结构等说明其毛利率较高的原因及

合理性

2021 年 1-6 月，发行人向境外客户销售产品的平均毛利率为 43.26%，高于国内客户 22.67% 的平均毛利率，具体原因分析如下：

（1）产品特征

海外双 530L 气瓶为双瓶双侧置安装，安装于车体大梁两侧；而国内产品基本为单瓶大容积后置安装，安装于驾驶室后侧车体大梁上。相较于后置安装，1）双侧置安装管路布置复杂，双气瓶连接管路及接口较多；2）在车辆起动、制动和运行过程中，双侧置气瓶受到的冲击更大，增压管路断裂的风险较高，因此材料选用更为严格。由此，海外双 530L 气瓶相较于国内大致同等容积的单瓶售价高。

（2）定价方式

境外销售定价方式与国内销售相同，均是先由发行人向客户报价，产品的最终价格主要由公司与客户通过商务谈判确定。但向海外客户报价时，发行人需要考虑以下因素：

1）发行人具有先发进入优势

2020 年，相较于国内市场，俄罗斯市场的国内竞争对手相对较少，发行人对俄罗斯客户的车载 LNG 供气系统出口具有先发进入优势，因此发行人较高的报价也能为客户所接受。

2）客户采购时价格对比

俄罗斯客户此前的车载 LNG 供气系统供应商为欧美国家供应商，产品价格昂贵。虽然发行人向其销售价格高于国内同类产品价格，但仍远低于客户此前使用的欧美产品的价格。

3）研发成本远高于国内同类产品

000"STFK"KAMAZ 的 LNG 车辆的研发、制造标准与境内客户不同，具有更高的定制化需求：（1）框架放置结构主要采用的是左右双侧置结构，不同于国内大多数的单后置结构；（2）需满足欧盟 ECER110 标准及俄罗斯 EAC 标准并获得对应认证。因此，发行人需针对该单一客户，根据其配套需求定制化开发型号，由此

导致整套产品的研发成本远高于国内同类产品，进而产品销售定价较高。

综上，发行人向境外客户的销售价格高于国内客户。

（3）成本结构

向境外客户销售产品的成本结构与国内客户对比如下：

单位：万元				
项目	单位材料成本	单位人工成本	单位制造费用	单位成本小计
境外客户产品	2.41	0.26	0.33	3.00
国内客户产品	1.62	0.09	0.13	1.84
差异	0.79	0.17	0.20	1.16

如上表所示，境外销售产品单位人工和单位制造费用占比均高于境内销售产品，体现出较高的工艺和技术要求，附加值含量较高，由此导致向境外客户的报价高。单位材料成本明显较高的原因分析如下：

单位材料成本较高的原因主要是：根据客户需求，向 000"STFK"KAMAZ 销售的产品所使用原材料，包括常温吸附剂、绝热纸、阀门等多为欧洲标准或进口产品，而国内产品所使用的上述原材料基本为国产。欧洲标准及进口材料价格较高，因此，出口产品原材料成本整体较高。

综上所述，向境外客户销售的产品毛利率较高具有合理性。

2、该毛利率未来是否存在无法长期维持的风险

与国内业务不同，海外业务由于其严格的认证标准、定制化程度较高等原因，使得该毛利率具有长期维持的条件，具体分析如下：

（1）严格的认证标准形成一定的进入壁垒

由于向俄罗斯市场出口车载 LNG 供气系统需同时满足欧盟 ECER110 标准及俄罗斯 EAC 标准并获得对应认证，该标准较国内产品标准严格，这就使得国内部分竞争对手由于无法满足该标准而无法进入俄罗斯市场，从而导致俄罗斯市场竞争对手数量较少，产品价格可以维持在较高水平。

（2）相比国外厂商产品，发行人产品具有明显的性价比优势

国外市场之前的产品主要由欧美厂商提供，其价格远高于发行人产品，发行

人产品具有明显的性价比优势，因此，即使目前发行人海外业务具有较高的毛利率，但不存在来自客户或者终端消费者的降价压力。

（3）定制化程度较高以及客户满意度高增强了客户黏性

公司海外业务实施本地化经营策略，结合当地环境特点、终端消费者习惯等因素，高度重视并深度参与客户产品的前端设计，产品定制化程度较高。此外，公司技术服务和售后团队能够快速高效地响应客户的需求，解决客户在产品使用过程中遇到的问题，通过不断改善和提升产品性能提升客户满意度和公司品牌知名度，并最终增强客户对发行人产品的黏性，这使得发行人可以和优质客户建立长期战略合作关系。

（4）产品不断升级换代可以保持产品竞争力

针对海外业务的特点和需求，发行人产品从产品性能、安全性、轻量化等方面不断进行升级换代，以保持产品充分的竞争力，并可通过推出新产品后定价提升来维持较高的毛利率水平。

综上，由于严格的认证标准、较高的定制化特征、客户满意度提高以及产品不断升级改造等影响，海外业务高毛利率无法长期维持的风险较小。

但是，如果公司产品出现质量问题、产品升级改造不达预期以及市场竞争严重加剧，有可能使得海外客户认证并引进新的供应商，致使公司海外业务毛利率下降。但海外市场处于起步阶段，市场潜力巨大，随着海外市场自身的快速发展以及发行人不断地市场开拓，即使毛利率出现下降，海外市场规模的增长仍可以在一定程度上抵消毛利率水平下降对发行人经营业绩的影响。发行人已在招股说明书“第四节 风险因素之三、经营风险之（九）海外业务高毛利无法长期维持的风险”中补充披露如下：

“（九）海外业务高毛利无法长期维持的风险

2020 年，发行人对海外客户的主营业务毛利率为 46.90%，高于国内同类产品，发行人在境外市场具有先发进入优势、产品定制化程度及附加值较高等因素导致了上述高毛利率。但是，如果公司产品出现质量问题、产品升级改造不达预期以及市场竞争严重加剧，有可能使得海外客户认证并引进新的供应商，致使公司海外业务毛利率下降。”

五、对比同行业可比公司，说明发行人 2021 年经营业绩波动情况与同行业可比公司是否存在显著差异，并量化分析差异原因及合理性：

1、发行人与同行业可比公司长春致远的主要产品均为车载 LNG 供气系统，发行人与长春致远 2021 年经营业绩波动情况对比如下：

单位：万元

项目	发行人			长春致远		
	2021 年 1-6 月	2020 年 1-6 月	变动比例 (%)	2021 年 1-6 月	2020 年 1-6 月	变动比例 (%)
营业收入	27,046.45	38,190.91	-29.18	30,557.43	70,528.19	-56.67%
归属于母公司所有者的净利润	3,132.52	3,081.64	1.65	3,020.25	11,809.72	-74.43%
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润	2,640.48	3,102.25	-14.88	2,919.53	11,774.41	-75.20%

注：长春致远数据来源于 2021 年半年度报告

2、发行人 2021 年 1-6 月境内、境外销售变动情况：

单位：万元

项目	境内销售			境外销售		
	2021 年 1-6 月	2020 年 1-6 月	变动比例 (%)	2021 年 1-6 月	2020 年 1-6 月	变动比例 (%)
营业收入	21,980.07	38,137.61	-42.37	5,066.38	53.30	9,405.40
主营业务毛利额	4,949.49	8,354.12	-40.75	2,147.99	23.64	8,986.26

3、发行人 2021 年经营业绩波动情况与同行业可比公司存在差异的原因

在 2021 年经营业绩下滑的情况下，发行人与同行业可比公司存在差异的情况及原因如下：

（1）营业收入下降对比分析

2021 年 1-6 月份，发行人营业收入同比下滑 29.18%，长春致远下滑 56.67%，发行人下降幅度小于长春致远，主要原因是：1）2021 年 1-6 月发行人境内销售收入较 2020 年同期下降 42.37%，下降幅度小于长春致远；2）发行人境外销售收入由 2020 年 1-6 月份的 53.30 万元增至 2021 年 1-6 月份的 5,066.38 万元，发行人大幅增长的境外营业收入一定程度上降低了境内营业收入大幅下降对整体营业收入的影响。长春致远未在半年度报告以及深交所关注函回复中提及境外销售情况。

（2）净利润下降对比分析

2021 年 1-6 月份，发行人归属于母公司股东的净利润同比增长 1.65%，长春致远同比下降 74.43%，主要原因是：1）2021 年 1-6 月，发行人境内主营业务毛利额同比下降 40.75%，但 2021 年 1-6 月发行人毛利率较高的境外销售收入较 2020 年同期大幅增长，境外主营业务收入的毛利额由 23.64 万元增至 2,147.99 万元，降低了国内销售业务下滑对经营业绩的影响，在营业收入同比下降 29.18% 的情况，毛利额仅下降 13.36%；2）2021 年 1-6 月，发行人收到政府补助 557.10 万元，2020 年同期仅收到 26.00 万元；3）2021 年 1-6 月，发行人应收账款回款情况良好以及到期偿还银行贷款，计提的应收账款坏账准备及支付的财务费用同比降低，应收账款回款较上年同期减少 4.39%，支付的财务费用同比降低 20.74%。

（3）扣除非经常性损益后的净利润下降对比分析

2021 年 1-6 月份，发行人扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润同比下滑 14.88%，长春致远下滑 75.20%，与归属于母公司股东的净利润变动相比，发行人扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润降幅较大，主要原因是：2021 年 1-6 月，发行人收到政府补助 557.10 万元，2020 年同期仅收到 26.00 万元；2021 年 1-6 月，长春致远仅收到政府补助 130.68 万元，对扣除非经常性损益前后的归属于母公司股东的净利润影响较小。

六、说明未来持续经营能力是否存在重大不确定性风险，以及发行人采取的应对措施：

（一）说明未来持续经营能力是否存在重大不确定性风险

发行人未来持续经营能力不存在重大不确定性风险，主要分析如下：

1、在各项政策支持下，行业发展具有长期可持续性

2020 年 9 月，中国首次提出“双碳”发展目标，承诺“二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和”。在 2021 年全国两会，“碳达峰”、“碳中和”也被首次写入政府工作报告，从国家到各级政府再到企业，均将减碳减排作为首要任务之一，由此推动了各行业对清洁能源和新能源应用的积极性。

天然气作为清洁低碳的化石能源，推动其在交通、工业等多领域有序扩大利

用规模，是助力能源碳达峰，构建清洁低碳、安全高效能源体系的重要实现途径之一。根据中国天然气发展报告（2021）显示，天然气、水电等清洁能源消费量在世界能源消费结构中占比为 24.3%，国内天然气消费结构占比距离世界平均水平仍有较大差距。同时，中国天然气发展报告（2021）指出，要有序推动交通用气发展，引导天然气逐步退出公共交通领域，推动天然气在重型载货汽车、大型载客汽车、船舶等长途远洋交通领域应用。

由于 LNG 作为燃料较传统的汽柴油具有显著的环保效果和一定的经济性优势，同时解决了 CNG 能量密度低、不适于长途运输的问题，在国家鼓励天然气产业发展的大环境下，重卡行业成为 LNG 汽车最重要的应用领域。虽然目前国五国六排放标准切换给 LNG 重卡行业造成短期不利影响，但国六排放标准的全面实施将给天然气重卡带来长期利好影响，主要体现在：在国五国六排放标准全面完成切换后，未来市场上增量重卡主要是国六柴油重卡、国六 LNG 重卡两种选择，由国五柴油重卡切换到国六柴油重卡后，国六 LNG 重卡更具经济性，主要体现在：1) 国六 LNG 重卡购置成本比柴油重卡由高 11 万元左右降低到高 8 万元左右，差价缩小大约 3 万元；2) 按照重卡 5 年运营期以及 2021 年 7 月下旬的柴油及尿素价格测算，使用国六 LNG 重卡在国五排放标准下节约 20 万元的基础上可以再节约 31.3 万元，总共可以减少 51.3 万元燃料尿素支出；3) 国六柴油重卡的排放标准高于国五柴油重卡，其与国六 LNG 重卡的保养维护成本差异变大。因此，基于环保政策偏好、油气价差、国六 LNG 重卡与国六柴油重卡购置成本差距变小、国六柴油重卡使用成本较高等因素，LNG 重卡将长期作为重卡市场的重要组成部分，市场份额呈现上升趋势。

综上，在国家大力推广清洁能源应用、实施节能减排防治大气污染的政策推动下，随着天然气供应的日益充足、加气站布局的日益充分，LNG 重卡及上游低温绝热设备制造行业仍将长期持续发展。

2、发行人拥有稳定行业地位和较强的研发生产优势

公司设立以来，凭借优良的产品质量和产品制造能力，不断满足客户对产品质量、轻量化等多样化需求，已逐步发展成为国内重要的低温绝热储运应用装备生产企业之一，在行业内具有较高的知名度，并已与一汽解放青岛、陕重汽、成都大运、重汽济宁商用车、重汽济南卡车、重汽济南商用车、北京福田戴姆勒、

陕汽商用车等知名整车厂商建立了稳定的合作关系。长期稳定且优质的客户资源是汽车零部件企业稳定发展的坚实保证。同时，公司满足整车厂产品需求的能力，以及较强的品牌效应，为公司积极拓展新客户、进入其他整车厂的供应商名录提供了保障。

经过多年的技术发展和积累，公司在低温绝热设备制造领域内形成了完善的技术体系，已自主开发并拥有多项核心技术，属于国家级高新技术企业。

公司为适应行业的变化，公司注重产品研发和生产工艺的改进。目前公司开发的车载 LNG 供气系统产品型号齐全，形成了较为完整的产品体系。在产品大容积方面，从 2015 年开始，先后推出了 750L 至 1,350L 共计十余种车载 LNG 供气系统产品，涵盖了不同压力等级、不同直径大小的大容积和超大容积气瓶，紧跟行业技术发展下游需求变动方向。同时，公司产品充分运用了智能化技术，推广配备智能液位计，终端用户可通过手机 APP 和电脑端实现查看燃料纯度分析、重量显示、气耗分析、运行轨迹、主动提醒加液、真空性能评估等功能，实现其车辆的高效调度和管理，增加其对车辆运营信息的控制。

因此，虽然发行人面临行业竞争加剧、主机厂降本增效等不利因素，但所处行业发展前景良好、政策支持明显，凭借自身竞争优势可以获得一定的利润空间，保证发行人的长期持续经营能力。

3、海外市场开拓增强了持续经营能力

当前全球已进入清洁能源大发展时代，能源转型已成为各国能源发展的大趋势。而天然气和新能源作为清洁能源两大主角，全球各主要国家均在积极发展相关产业。随着国际 LNG 市场发展，俄罗斯、亚太以及欧美等国家或地区对 LNG 终端应用装备需求也呈现出快速增长趋势。因此，车载 LNG 供气系统海外市场潜力较大，具体分析如下：

（1）海外市场情况

目前，海外车载 LNG 供气系统处于起步阶段，市场一直被欧美一线品牌所垄断，产品价格高昂，导致 LNG 重卡销售价格较高，终端消费者购买热情较低，一定程度上制约了行业的发展。而发行人产品在满足相关国际标准的基础上，售价相对较低，相较于欧美厂商产品，具有明显的性价比优势。因此，面对起步阶段的海外市场，发行人产品性价比明显，具有较大市场潜力。

（2）各地政策支持以及资源优势

由于 LNG 作为燃料较传统的汽柴油具有显著的环保效果和一定的经济性优势，海外各主要国家均在政策上予以支持发展，包括俄罗斯政府对公交车及民用/工业部门的燃气车补贴作了详细规定、美国向天然气车辆或转换系统的购买者提供补贴以及降低天然气重卡的联邦消费税、印度在战略层面上鼓励商用车企业生产 LNG 和 CNG 重卡等。因此，在各国政府政策支持下，LNG 重卡市场将得到持续发展。

由于泛俄、欧美、亚太部分地区天然气资源丰富，基础开采设施完善，使得天然气供应稳定且价格便宜，因此稳定且有利的油气价差为 LNG 重卡的发展提供了有利条件。

公司借鉴中国国内市场成功的经验，积极开拓海外市场客户，并为客户提供定制化产品及服务。2020 年-2021 年上半年，公司海外主营业务收入分别为 3,026.81 万元、4,965.79 万元，实现毛利额 1,419.58 万元、2,147.99 万元，呈现出快速发展趋势。目前，公司已确立合作关系的海外客户，包括泛俄地区 9 家、亚太地区 2 家、欧美地区 6 家，这将进一步带动公司海外业务的快速增长；正在洽谈的储备海外客户，包括泛俄地区 18 家、亚太地区 12 家、欧美地区 10 家，储备客户为公司海外收入持续增长奠定了坚实的基础。

车载 LNG 供气系统海外市场处于起步阶段，市场潜力较大，公司将不断开拓新市场、新客户，海外收入的不断增长也将增强持公司持续经营能力。

4、发行人车载氢气供气系统技术和产品储备增强了持续经营能力

由于氢气利用产物是水，可以真正做到零排放、无污染，因而被看作是最具应用前景的清洁能源之一。随着政策支持力度的不断加大，中国车载储供氢系统市场规模预计未来仍将保持高速增长。根据中国汽车工程学会牵头完成的中国《节能与新能源汽车产业技术路线图》，到 2025 年氢燃料电池汽车保有量推广规模将达到 5 万辆，其中商用车 1 万辆、乘用车 4 万辆，加氢站超过 300 座，中国车载储供氢系统市场规模预计达到 20.3 亿元。2021 年 8 月，以北京为核心的京津冀氢燃料电池汽车示范城市群以及上海燃料电池汽车示范城市群相继获批，预计后续会有更多示范城市群名单公布，我国氢能源产业进入快速推进期，制氢、储氢和氢能源利用企业将积极受益，部分领先企业将进入业绩收获期。在一系列相关背景下，公司将氢能储运业务作为重要的战略发展方向之一。

发行人积极推进车载氢气供气系统的研发和生产，于 2017 年 12 月完成氢燃

料汽车用三型瓶的项目调研及内部立项、2018 年 11 月完成产品试生产、2019 年 8 月取得三型瓶压力容器制造许可证，并于当年向上海舜华新能源系统有限公司销售 10 套 35MPa 三型瓶。2020 年，三型瓶已向潍柴动力股份有限公司、上海舜华新能源系统有限公司、三一专用汽车有限责任公司实现销售，产品应用范围涉及牵引车、公交、专用车等。2020 年 6 月发行人完成四型瓶项目调研及内部立项，目前工作压力为 35MPa、70MPa 的氢气四型瓶目前已完成首件试制，完成水压试验、气密性试验，下一步将进行常温压力循环试验、水压爆破试验等内部测试，预计 2021 年底前可完成产品的内部测试。2019 年-2021 年上半年，发行人车载氢气供气系统分别实现销售收入 57.05 万元、300.42 万元、147.87 万元。

此外，与车载 LNG 供气系统不同的是，根据国家相关规定，氢气供气系统在获得整车厂商订单之前，需要整车厂商对外公告其供气系统的品牌及厂商，手续繁杂且耗时较长。目前，公司已取得包括北奔重卡、三一专用车、东风汽车等国内多家知名整车厂商的上车公告。

虽然行业内主要竞争对手也在积极布局氢能储运相关业务，但大多处于研发储备或产品试制阶段。根据公开资料，长春致远氢能源装备研发和应用项目处于基础理论与测试阶段，正在进行产品理论的深度研究和多项功能性能测试，需要 2-3 年的开发周期；富瑞特装主要进行液氢技术的车载供气系统研发和生产，其 500L 液氢气瓶样瓶已试制完成，正在进行试验，商业化生产和销售还需一定时间；京城机电子公司北京天海工业有限公司已完成多种规格四型瓶产品设计与试制，与发行人研发进度基本一致，处于行业领先水平。

因此，发行人在三型瓶及四型瓶方面的技术和产品处于行业领先地位。未来，随着中国车载储供氢系统市场规模的扩大，发行人车载氢气供气系统业务收入将快速增长，并且贡献一定利润，这将进一步增强持续经营能力。

综上所述，发行人未来持续经营能力不存在重大不确定性风险。

（二）发行人采取的应对措施

公司自成立以来，一直深耕车载 LNG 供气系统领域，已成长为一家具备全球化供应能力的专业车载 LNG 供气系统制造商。公司在研发实力、产品质量、供货能力和售后响应等方面具备较强的市场竞争力，可持续满足国内外市场对车载 LNG 供气系统以及氢气供气系统产品的更新需求，为公司开拓新客户、开拓新产品、持续提升效率领域奠定了较为坚实的基础。

1、新客户开拓

（1）车载 LNG 供气系统国内客户开拓

在车载 LNG 供气系统国内新客户开拓方面，发行人已具备较强的自主开拓客户的能力且开拓效果良好。报告期内，公司积极开拓重汽济宁商用车、重汽济南卡车、重汽济南商用车、陕汽商用车等其他重要整车厂客户以及海外客户，对其销售收入稳步提升，新客户贡献的销售收入不断增加。

（2）海外客户开拓

在海外客户开拓方面，公司实施本地化经营策略，结合当地环境特点、终端消费者习惯等重点参与客户产品的前端设计，产品定制化的特点能满足客户需求，从而得到客户认可。自 2018 年以来，发行人重点对泛俄、欧美及亚太客户进行开发，目前公司已确立合作关系及储备的海外客户数量约 60 家，客户类型既包括整车厂商，也包括品牌代理商以及终端改装厂。

此外，为满足国际客户需求、完善自身产品线布局，公司成功研发出满足海外出口标准的 CNG 供气系统，且依托于车载 LNG 供气系统销售渠道积极向客户推广试用。未来，CNG 供气系统将成为公司海外业务新的业绩增长点。

（3）氢气供气系统国内客户开拓

氢气供气系统客户开拓方面，公司充分利用积累的技术、市场和上下游协同优势，积极拓展销售渠道。目前，公司开发的客户涵盖整车厂商、氢燃料电池厂商以及系统集成厂商，并且已取得 14 家厂商的供货资格。

2、新产品拓展

在车载 LNG 供气系统新产品拓展方面，目前公司已在车载 LNG 供气系统建立了较高的行业地位，以此为基础，公司不断加强新产品领域的拓展，报告期内不断在大容积化、轻量化、智能化领域研发出新产品。

随着国家对氢能政策支持力度的不断加大，以及车载储供氢系统市场规模的扩大，公司加快推进四型瓶的生产线建设、研发及投产工作，继续推进 70MPa 三型瓶国家重大专项的落实。发行人在氢气供气系统方面的产品和技术领先于同行业竞争对手，并一直致力于走在氢能储运领域的前列。

此外，工作压力为 20MPa 的 CNG 四型气瓶已于 2019 年 11 月份完成首批气瓶试制与内部测试，由南德 TUV 进行 ECE R110 认证，通过 ECE R110 规定的所有型式试验项目，于 2021 年 3 月取得 E13 证书，具备出口销售的条件。

3、持续提升效率、精益生产

公司重视产业链完善、流程优化、效率提升、成本改善等措施持续不断的改进，将降本增效的要求细化并明确到公司各个部门进行落实并严格考核。此外，公司将降价压力不断传导至上游原材料供应商，以降低材料采购成本，从而降低由于产品降价而导致盈利能力下降的影响。报告期内，公司车载供气系统毛利率分别为 24.29%、23.08%、27.88%、**26.40%**，毛利率并未因下游客户销售单价下降而出现大幅下降。

七、按照重要性原则进一步分析行业政策及相关因素对发行人产生的不利影响，并在招股说明书中“重大事项提示”部分充分揭示行业风险：

（一）按照重要性原则进一步分析行业政策及相关因素对发行人产生的不利影响

按照重要性原则进一步分析行业政策及相关因素对发行人产生的不利影响如下：

1、行业政策

从短期来看，2021 年 7 月 1 日起在全国范围重型柴油车国六排放标准的实施可能在过渡期对发行人生产经营造成一定不利影响，主要体现在：由于 2021 年 7 月起所有重型柴油车辆将实施国六标准，整车厂商及经销商在此之前加大国五标准柴油重卡的促销力度。同时预期实施国六标准后，国六标准柴油重卡也将较国五标准柴油重卡售价更高，燃油成本也将增加，上述因素综合导致部分客户突击购买售价更为低廉的国五柴油重卡意愿提升，导致天然气重卡的销售受到一定影响。

但从长期来看，国六排放标准的全面实施将给发行人带来利好影响，主要体现在：在国五国六排放标准全面完成切换后，未来市场上增量重卡主要是国六柴油重卡、国六 LNG 重卡两种选择，而基于环保政策偏好、油气价差、国六 LNG 重卡与国六柴油重卡购置成本差距变小、国六柴油重卡使用成本较高等因素，LNG 重卡将长期作为重卡市场的重要组成部分，市场份额呈现上升趋势。

2、油气价差因素

2021 年初由于受到超低温天气的影响，我国天然气价格上涨；后随着气温

的逐渐回升，下游城市燃气需求减少，天然气价格于 3 月基本回落至 2020 年同期水平。但自 2021 年 5 月起，我国天然气价格在天然气海运价格上涨及中澳贸易摩擦等因素的影响下一路走高。截至 8 月中旬，天然气价格已回升至年初水平。由于天然气价格上涨导致油气价差变动，造成天然气重卡油气价差经济性有所下降，影响终端用户的购车意愿。

但随着国际天然气供应能力增加、国内储气和接收基础设施的加快建设以及不断增加的天然气进口路线，国内天然气保障能力将会进一步提高，为天然气价格的稳定性奠定了基础。因此，国内天然气价格不会持续上涨，长期来看油气价差将逐渐维持在较有利区间。

3、重卡行业因素

重卡行业与物流运输行业、基础建设投资等周期性行业息息相关，因此重卡行业也具有一定的周期性。自 2021 年二季度开始，受物流运输业景气度下降、基础建设开工不及预期等影响，二季度重卡销量相比一季度有所下降，并在国五国六排放标准切换带来的短期集中购买国五柴油重卡之后，7 月份重卡销量大幅下滑，重卡行业景气度下降。因此，国五国六排放标准切换以及整个重卡行业景气度下降叠加导致自第二季度开始，天然气重卡景气度下降，4-6 月份天然气重卡销量同比和环比均下降，进而影响公司车载 LNG 供气系统的销售，将对公司的业绩及经营产生不利影响。

从长远来看，随着国内经济的持续发展，物流运输行业的持续发展以及基础建设的持续投资将持续带动重卡的需求。从经济发展及相关行业发展趋势来看，重卡行业二季度景气度下降仅是短期调整，长期来看景气度将保持在合理水平。

（二）在招股说明书中“重大事项提示”部分充分揭示行业风险

发行人已在招股说明书“重大事项提示之四、特别风险提示之（一）产业政策变化风险、（二）油气价差变动带来的市场风险以及（八）重卡景气度下降风险”中补充披露如下：

“（一）产业政策变化风险

公司主要从事低温绝热储运应用装备产品的研发、生产与销售，产品广泛应用于 LNG 储运及应用等细分行业，公司所处行业的发展受到国家天然气、天然

气汽车等绿色能源相关产业政策的影响。近年来，政府先后出台了《柴油货车污染治理攻坚战行动计划》《关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》《关于加快推进天然气利用的意见》《京津冀及周边地区 2017 年大气污染防治工作方案》《关于发布国家污染物排放标准<重型柴油车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）>的公告》《新能源汽车产业发展规划（2021-2035）》等一系列法律法规和产业政策，明确鼓励促进天然气汽车尤其是 LNG 重卡行业的发展。但是，有些产业政策的推出虽然有利于天然气重卡行业的长远发展，但在一定时期会对天然气重卡行业带来不利影响。比如，自 2021 年 7 月 1 日起在全国范围实施重型柴油车国六排放标准，虽然从长期来看，有利于发行人的生产经营，但短期来看，国五国六排放标准的切换使得用户在上半年集中购买国五排放标准的柴油车，从而压制了对 LNG 重卡的需求，对发行人产生一定程度的不利影响，主要体现在：（1）2021 年上半年，1-3 月份重卡、天然气重卡销量分别为 53.17 万辆、2.36 万辆，4-6 月份销量分别为 51.27 万辆、2.14 万辆，4-6 月份与 1-3 月份相比，重卡销量下降 3.57%，而天然气重卡销量下降 9.32%；（2）2021 年上半年天然气重卡销量占重卡销量的比例为 4.31%，远低于去年同期的 9.65%。叠加其他不利因素，致使 2021 年上半年发行人车载 LNG 供气系统销量较去年同期下降 28.96%。未来，如果与公司所处行业有关的产业政策发生不利变化，将会对公司的发展造成一定程度的不利影响。

（二）油气价差变动带来的市场风险

公司的主要产品为车载 LNG 供气系统，公司的快速发展得益于下游客户市场容量的扩增。公司的下游客户主要为天然气重卡整车厂商，最终用户为使用天然气重卡的物流企业或个体运输用户。与柴油重卡相比，天然气重卡的主要优势之一是燃料的经济性，而油气价差是影响最终用户选择购买天然气重卡或柴油重卡的重要因素之一，进而是影响公司下游行业市场容量的重要因素。近年来，我国油气价差呈现一定程度的波动，2020 年 9 月-11 月、2020 年 12 月-2021 年 2 月、2021 年 3 月-5 月，平均气油价比分别为 0.62、0.96、0.57，对应的天然气重卡销量分别为 3.11 万辆、1.42 万辆、3.00 万辆，天然气重卡销量变动趋势与气油价比相同。因此，若油气价差长期处于相对较小的水平甚至出现 LNG 价格高于柴油价格的情形，将影响最终用户购置 LNG 重卡的意愿，进而影响公司车载 LNG 供气系统的销售，将对公司的业绩及经营产生不利影响。

（八）重卡景气度下降风险

天然气重卡作为重卡行业的一个重要细分领域，其销量变动受重卡行业景气度影响较大。由于重卡行业与物流运输行业、基础建设投资等周期性行业息息相关，因此重卡行业也具有一定的周期性。2021年4-6月，中国物流业景气指数分别为57.3%、55.8%以及54.6%，呈下降趋势；2021年1-6月，基础设施投资（不含电力、热力、燃气及水生产和供应业）同比增长7.8%，与1-3月同比增长29.7%的增速相比，增速下降幅度较大。由此，自2021年二季度开始，受物流运输业景气度下降、基础建设开工不及预期等影响，二季度重卡销量相比一季度下降3.57%，并在国五国六排放标准切换带来的短期集中购买国五柴油重卡之后，7月份重卡销量较6月份大幅下滑54.34%，景气度下降。如果未来重卡行业景气度持续低迷且短期内不能及时提升，将影响公司车载LNG供气系统的销售，对公司的业绩及经营产生不利影响。”

八、中介机构核查意见

（一）针对上述事项，保荐机构、发行人律师、申报会计师履行了以下核查程序：

1、查询行业公开信息，访谈发行人高管及业务人员，了解发行人所处行业竞争情况；

2、获取发行人2021年1-6月审阅报告，并与上年同期对比主要经营业绩与财务指标，分析其变动的原因及合理性；

3、从第一商用车网（<http://www.cvworld.cn/>）获取重卡的销量数据，获取发行人的销售收入明细账和销售成本明细账，结合行业影响因素进行合理性分析；

4、获取发行人海外客户的营业收入明细表并访谈发行人海外营销部及研发部门负责人，了解海外收入增长的合理性以及海外产品毛利率较高的原因；访谈发行人总经理及海外营销部负责人，了解海外销售毛利率未来是否存在无法长期维持的风险；

5、获取同行业公司公开信息，分析同行业公司业绩波动情况并与发行人进行量化对比；

6、访谈发行人高管及研发部门人员，了解发行人新客户及新产品的开展情况。

（二）经核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：

1、通过分析发行人所处行业竞争加剧的具体情形、主机厂降本增效的压力、发行人与各主要客户的价格协商机制以及定价依据，发行人产品单价未来存在下滑风险；发行人通过积极采取相关措施应对产品降价带来的影响，产品单价未来下滑风险不会对发行人持续经营能力造成重大不利影响；

2、发行人 2021 年 1-6 月经营业绩相比去年同期大幅下滑具有合理性；剔除境外销售，发行人境内经营环境未出现重大不利变化；

3、截至目前，影响发行人经营业绩的行业因素正在逐渐改善；

4、2021 年 1-6 月发行人境外销售收入持续大幅增长以及毛利率较高具有合理性，该毛利率不存在无法长期维持的风险，但是，如果公司产品出现质量问题、产品升级改造不达预期以及市场竞争严重加剧，有可能使得海外客户认证并引进新的供应商，致使公司海外业务毛利率下降；

5、发行人 2021 年经营业绩波动情况与同行业可比公司存在显著差异，但具有合理性；

6、发行人未来持续经营能力不存在重大不确定性风险，并已采取相应措施；

7、发行人已按照重要性原则进一步分析行业政策及相关因素对发行人产生的不利影响，并在招股说明书中“重大事项提示”部分充分揭示行业风险。

问题 3、关于推广服务费

申请文件及问询回复显示：

（1）报告期内合计 19 家整车经销商涉及指定订单采用发行人 LNG 供气系统的情形，各期涉及产品数量分别为 445 套、1,246 套、292 套。各期发行人支付的相关推广服务费分别为 88.82 万元、236.46 万元、43.58 万元，各期平均推广服务费价格为 0.20 万元/套、0.19 万元/套、0.15 万元/套。

（2）发行人回复称上述推广服务费在报告期内已作为销售费用列示，但各期销售费用明细中无推广服务费科目。

请发行人：

(1) 说明报告期内与各整车厂经销商关于推广服务的具体约定方式，该约定为口头约定或书面约定。如为口头，请说明其真实性及合规性；如为书面，请逐一说明协议签订情况以及主要条款，双方是否明确约定了合作期限、合作方式、权利义务、服务费率等。

(2) 说明发行人是否完整披露了报告期内所有类似指定配置合作情况，各期指定配置数量及金额是否已取得了下游各整车厂商认可。

(3) 说明报告期内发行人支付的推广服务费是否与相应订单逐一对应，交易对方是否提供了真实、准确的原始凭证及付费依据；发行人与相关经销商是否存在以其他无关凭证为基础的交易及结算，发行人是否存在以其他费用掩饰推广服务费的情形。

(4) 说明报告期内发行人推广服务费的支付对象及支付方式，是否存在以现金形式支付，是否存在直接向经销商个人支付；报告期内推广服务涉及的全部经销商是否均以法人书面形式确认发行人支付推广服务费的真实性及准确性。

(5) 说明除推广服务外，报告期内发行人及控股股东、实际控制人、董监高及上述人员关系密切人员是否与各类整车厂商经销商存在其他交易或资金往来，如是，请说明详细情况，是否涉及未披露的指定采购交易或体外代垫费用。

(6) 说明发行人未在财务报表明细科目单独列示推广服务费的原因，相关列报是否符合《企业会计准则》的规定。

请保荐人、申报会计师说明对报告期内发行人推广服务费的核查方式、核查比例及结论，并对上述问题以及发行人相关费用的真实、准确、完整发表明确意见。

请发行人律师结合报告期内发行人支付推广服务费具体方式、金额等说明是否构成商业贿赂。

回复：

一、说明报告期内与各整车厂经销商关于推广服务的具体约定方式，该约定为口头约定或书面约定。如为口头，请说明其真实性及合规性；如为书面，

请逐一说明协议签订情况以及主要条款，双方是否明确约定了合作期限、合作方式、权利义务、服务费率等：

报告期内，发行人与各整车厂商下游经销商以书面协议的形式约定推广服务过程中的责任及义务等，发行人与合计 19 家整车厂商下游经销商均签订了推广服务费协议，各期协议涉及的合计产品数量分别为 445 套、1,246 套、292 套、0 套，各期协议发行人支付的相关推广服务费分别为 88.82 万元、236.46 万元、43.58 万元、0.00 万元，与发行人披露的整车厂商下游经销商指定配置订单的数量及支付的推广服务费金额一致。

关于该类推广服务业务，发行人与各整车厂商下游经销商均签订产品推广服务协议，主要条款如下：“

一、甲方（指整车厂商下游经销商）的保证与确认

甲方保证并确认以下事项：

- 1.甲方已积极宣传推广乙方的产品，提高了乙方产品的知名度和销售量。
- 2.甲方在宣传推广过程中未进行有损乙方形象及名誉的宣传，若因此给乙方造成损失的，甲方将承担违约责任。
- 3.甲方在宣传推广过程中已严格遵守相关法律法规，未进行虚假宣传、夸大产品功能等。

二、乙方（指发行人）的保证与确认

乙方保证并确认以下事项：

- 1.乙方已根据宣传计划向甲方免费提供产品宣传资料。
- 2.甲方乙方在宣传推广产品中遇到的相关问题，乙方已及时提供相应的咨询和支持。
- 3.乙方将根据本合同约定及时向甲方支付推广服务费用。

三、产品销售

甲方与其开发的客户就产品买卖达成基本的意向后，应进一步协助客户明确产品配置、产品状态、需求时间、形成书面合同等，将相关信息告知乙方。

四、推广服务费

1.乙方根据甲方的宣传推广业绩向甲方支付市场推广服务费，按甲方协助客户所实现的配套指定实际销售产品数量【】台，给予甲方【】元推广服务费用。

2.费用支付方式，由甲方向乙方开具相应合法发票后【】日内，乙方依据发票进行支付。”

由上述主要条款可知，双方对合作期限、合作方式、权利义务、服务费率等的约定如下：

1、合作期限。双方未约定合作的具体日期或期限，根据合同的实质内容，合作期限从签订合同至经销商协助完成产品推广；

2、合作方式、权利义务。见上述条款中“保证与确认”、“产品销售”，已明确约定；

3、服务费率。双方在签署协议时，已明确指定配置订单的产品数量、单套车载 LNG 供气系统的费用，以及推广服务费用总金额。报告期内，发行人为每套产品支付的推广服务费价格一般位于 500 元-5,000 元不等的区间。

4、费用结算。公司收到整车厂商下游经销商开具的相应合法发票后支付费用，其中包头市海泰汽车贸易有限公司推广服务费为冲减应收账款，对其余整车厂商下游经销商付款均为公对公银行转账模式。

二、说明发行人是否完整披露了报告期内所有类似指定配置合作情况，各期指定配置数量及金额是否已取得了下游各整车厂商认可

针对整车厂商下游经销商下达采购订单时向整车厂商指定配置的情况，报告期内的 20 家整车厂商客户及 2 家按直销模式核算的非整车厂商客户（整车厂商客户的一级配套商）对相关情况进行了确认，进行确认的客户 100%覆盖了整车厂商客户或其一级配套商，未确认的 LNG 气瓶销售客户均为零星的非整车厂商小客户或境外客户，直接向公司采购 LNG 气瓶，不存在向整车厂商指定配置的条件和基础；报告期内，整车厂商下游经销商指定配置对应的车载 LNG 供气系统销售数量 445 台、1,246 台、292 台、0 台，均对整车厂商进行了访谈确认，确认比例 100%。发行人已完整披露报告期内所有指定配置合作情况。

报告期内，存在指定配置的整车厂商对各期指定配置车载 LNG 供气系统数量的确认情况如下：

单位：套、万元

整车厂商	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
陕重汽	-	-	292	846.60	670	2,385.77	318	1,107.23
重汽济宁商用车	-	-	-	-	48	136.01	7	23.13
重汽济南卡车	-	-	-	-	40	107.12	10	17.84
一汽解放青岛	-	-	-	-	428	1,299.26	105	358.07
北京福田戴姆勒	-	-	-	-	60	188.90	5	17.89
合计	-	-	292	846.60	1246	4,117.06	445	1,524.16

如上所述，报告期内，发行人各期指定配置数量及金额已取得了下游各整车厂商认可。

三、说明报告期内发行人支付的推广服务费是否与相应订单逐一对应，交易对方是否提供了真实、准确的原始凭证及付费依据；发行人与相关经销商是否存在以其他无关凭证为基础的交易及结算，发行人是否存在以其他费用掩饰推广服务费的情形

（一）说明报告期内发行人支付的推广服务费是否与相应订单逐一对应

发行人对于推广服务费的确认结算，一般由整车厂商下游经销商向公司提出支付推广服务费的申请，列明每笔指定配置订单对应的数量规格、具体时间等，发行人经核实确认无误后，完成审批付款结算。因此，发行人支付的推广服务费与整车厂下游经销商向整车厂商提报的指定配置的采购订单逐一对应。

（二）交易对方是否提供了真实、准确的原始凭证及付费依据

交易对方提供真实、准确的原始凭证及付费依据，公司销售部门核实推广服务费协议、发票、整车厂下游经销商向整车厂商提报的指定配置的采购订单、指定配置整车下线的情况，经核实确认无误后，向公司提出支付推广服务费的申请。因此，发行人推广服务费的支付均有相应的协议、发票、审批记录等作为依据，不存在以其他无关凭证为基础的交易及结算。

（三）发行人与相关经销商是否存在以其他无关凭证为基础的交易及结算，

发行人是否存在以其他费用掩饰推广服务费的情形

发行人费用报销遵循公司财务管理制度及审批流程，核实费用报销的真实性及合理性，报销单据均需审批流程结束以后才能付款，未审批完成、不合规票据或与业务实质不相符的单据财务部门不予报销，因此，发行人也不存在以其他费用掩饰推广服务费的情形。

四、说明报告期内发行人推广服务费的支付对象及支付方式，是否存在以现金形式支付，是否存在直接向经销商个人支付；报告期内推广服务涉及的全部经销商是否均以法人书面形式确认发行人支付推广服务费的真实性及准确性：

报告期内，发行人推广服务费的支付对象及支付方式具体情况如下：

单位：万元

支付对象	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年	支付方式
包头市海泰汽车贸易有限公司	-	-	74.79	11.13	冲减应收账款
新疆恒通源汽车销售服务有限公司	-	26.42	62.26	59.43	银行转账
甘肃航耀汽车销售服务有限公司	-	9.43	-	-	银行转账
河北凯晟汽车贸易有限公司	-	5.66	-	-	银行转账
成都国辉物流有限公司	-	2.08	-	-	银行转账
邢台悦瑞汽车贸易有限公司	-	-	39.72	-	银行转账
聊城集鑫汽车销售服务有限公司	-	-	16.98	-	银行转账
天津益利佰成汽车销售有限公司	-	-	14.15	-	银行转账
哈密市乐达汽车销售服务有限公司	-	-	10.62	-	银行转账
陕西榆林市双利汽贸有限公司	-	-	5.66	-	银行转账
河南时代天成汽车销售有限公司新郑分公司	-	-	3.45	-	银行转账
商丘市建和汽车销售服务有限公司	-	-	2.65	3.88	银行转账
河南时代天成汽车销售有限公司	-	-	2.59	-	银行转账
焦作市宏奥汽贸有限公司	-	-	1.81	1.18	银行转账
洛阳烨伟汽车销售服务有限公司	-	-	1.77	0.43	银行转账
邢台万众汽车贸易股份有限公司	-	-	-	1.29	银行转账

邢台瑞威汽车贸易有限公司	-	-	-	9.43	银行转账
郑州鑫泉汽车销售有限公司	-	-	-	0.86	银行转账
河南淮海汽车销售有限公司	-	-	-	1.18	银行转账
合计	-	43.58	236.46	88.82	

报告期内，发行人推广服务费支付对象为整车厂商下游经销商等共计 19 家，除支付给包头市海泰汽车贸易有限公司推广服务费为冲减应收账款外，其余整车厂商下游经销商付款均为公对公银行转账模式，发行人已取得包头市海泰汽车贸易有限公司应收账款询证函、发行人支付推广服务费银行转账回单和服务费发票，经核对金额一致，不存在以现金形式支付，也不存在直接向经销商个人支付的情况。

报告期内发行人与整车厂商下游经销商均签订了推广服务协议，协议明确约定了指定配置订单采用发行人车载 LNG 供气系统的数量、推广服务费金额，与银行转账记录和发票金额一致。报告期内推广服务涉及的全部经销商均以法人书面形式确认，发行人支付推广服务费是真实准确的。

五、说明除推广服务外，报告期内发行人及控股股东、实际控制人、董监高及上述人员关系密切人员是否与各类整车厂商经销商存在其他交易或资金往来，如是，请说明详细情况，是否涉及未披露的指定采购交易或体外代垫费用：

通过访谈发行人、控股股东、实际控制人、董监高及上述人员关系密切人员，查阅发行人及上述人员的大额资金流水，报告期内，除已披露的发行人与整车厂商下游经销商之间业务资金往来外，发行人、控股股东、实际控制人、董监高及上述人员关系密切人员与整车厂商经销商不存在其他交易或资金往来情况，不存在未披露的指定采购交易或体外代垫费用的情况。

六、说明发行人未在财务报表明细科目单独列示推广服务费的原因，相关列报是否符合《企业会计准则》的规定：

根据《企业会计准则应用指南附录——会计科目和主要账务处理》，销售费用核算标准包括：“本科目核算企业销售商品和材料、提供劳务的过程中发生的各种费用，包括保险费、包装费、展览费和广告费、商品维修费、预计产品质量保证损失、运输费、装卸费等以及为销售本企业商品而专设的销售机构(含销售

网点、售后服务网点等)的职工薪酬、业务费、折旧费等经营费用”；前述销售费用核算标准未单独列示推广服务费及业务招待费等二级科目。因此，发行人根据对《企业会计准则》、会计科目和推广服务业务的理解，在销售费用设立二级科目业务招待费，用于核算业务招待费及推广服务费，报告期内，发行人业务招待费具体核算内容如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
业务招待费	81.62	149.36	335.18	164.71
其中：招待费	81.62	105.78	98.72	75.89
推广服务费	-	43.58	236.46	88.82

业务招待费是企业为了联系业务或促销、处理社会关系等目的经常发生的业务费用，发行人支付给整车厂商下游经销商推广服务费用可以扩大奥扬科技品牌在整车厂商下游经销商以及终端客户中的市场影响，有利于与整车厂商下游经销商保持良好的业务关系以及促进车载 LNG 供气系统的销售，具有联系业务及促销的目的，符合业务招待费的含义，因此，发行人将推广服务费与业务招待费合并后在销售费用-业务招待费中列示披露，具有合理性，符合《企业会计准则》规定。并且发行人已将推广服务费用在销售费用中列示，不存在少计费用的情况。

七、中介机构核查意见

（一）针对上述事项，保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取推广服务费统计明细表、协议、发行人付款审批记录、整车厂商及下游经销商访谈记录、推广服务费付费原始凭证及发票等资料，并执行以下程序：

（1）核查发行人推广服务费统计明细表，查看每笔业务的发生时间、对应的整车厂商及下游经销商名称、指定配置订单的数量、规格型号、推广服务费金额、记账凭证号等。经核查，统计表数据合计金额与明细加总数据一致、与财务报表列示金额一致、与记账凭证逐一对应；统计表已包含报告期内全部的推广服务业务，统计表数据内容完整、准确；

（2）核查签订的推广服务协议，推广服务协议主要内容包括双方在产品推广服务过程中的责任及约定、指定配置产品的数量、推广服务费的金额等条款，

经核查，协议内容完整，协议合法有效。经核查，推广服务协议记载的合同签订方、指定配置产品的数量及推广服务费的金额等内容与推广服务费统计明细表逐一对应，合计加总金额一致；

（3）核查整车厂商下游经销商付费原始凭证、下游经销商向发行人开具的发票、指定配置订单等原始凭证，经核查，下游经销商名称、指定配置产品数量等内容与指定配置订单、推广服务协议内容等一致，与推广服务费统计明细表所列信息逐一对应；发票开具单位、开具金额等与付费原始凭证、协议约定、推广服务费统计表逐一对应，费用均已登记入账；

（4）核查发行人内部付款审批记录，查阅付款的内部审批流程，包括营销部门经办人提起付款流程，营销部门负责人、分管销售的副总、财务负责人及总经理的签字审批确认。付款审批流程符合公司财务制度的规定。经核对，付款申请内容与推广服务协议、统计明细表、付费原始凭证等核对一致；

（5）访谈整车厂商和下游经销商，各年度指定配置订单情况均由整车厂商和下游经销商书面确认，与推广服务协议、推广服务费统计明细表逐一对应，核对无误；

综上，报告期内，对发行人推广服务进行了全覆盖核查，确认相关的付款审批、协议、发票、原始凭证、订单、客户书面确认函等全部相互对应。

2、访谈发行人销售人员，了解发行人与整车厂商下游经销商推广服务业务的协议签订、费用支付及审批流程；

3、访谈整车厂商及下游经销商，了解整车厂商下游经销商指定配置订单的具体情况，获取确认函；

4、查阅发行人费用报销的制度及审批流程，以及相关原始凭证；

5、访谈发行人、控股股东、实际控制人、董监高及上述人员关系密切人员，了解是否与各类整车厂商经销商存在其他交易或资金往来，核查上述人员的银行账户的大额资金流水。

（二）经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人与各整车厂商下游经销商签订书面协议的形式约定推

广服务过程中的责任及义务等，发行人与合计 19 家整车厂商下游经销商均签订了推广服务费协议，各期协议涉及的合计产品数量分别为 445 套、1,246 套、292 套、0 套，各期协议发行人支付的相关推广服务费分别为 88.82 万元、236.46 万元、43.58 万元、0.00 万元，与发行人披露的整车厂商下游经销商指定配置订单的数量及支付的推广服务费金额一致；

2、发行人已完整披露了报告期内所有类似指定配置合作情况，各期指定配置数量及金额已取得了下游各整车厂商认可；

3、报告期内发行人支付的推广服务费与整车厂商下游经销商指定配置的订单逐一对应，交易对方已提供了真实、准确的原始凭证及付费依据；发行人与相关整车厂商下游经销商不存在以其他无关凭证为基础的交易及结算，发行人不存在以其他费用掩饰推广服务费的情形；

4、报告期内发行人推广服务费的支付对象为主要为整车厂商下游经销商，支付方式上除包头海泰为冲减应收账款外，其余均为银行转账方式的对公支付，不存在以现金形式支付及直接向经销商个人支付的情况；报告期内推广服务涉及的全部经销商均以法人书面形式确认发行人支付推广服务费的真实性及准确性；

5、除推广服务外，报告期内发行人及控股股东、实际控制人、董监高及上述人员关系密切人员与各类整车厂商经销商不存在其他交易或资金往来；

6、发行人发生的推广服务费未在财务报表明细科目单独列示，而是作为业务招待费的一部分合并列报，具有合理性，符合《企业会计准则》规定。

八、请发行人律师结合报告期内发行人支付推广服务费具体方式、金额等说明是否构成商业贿赂。

（一）报告期内发行人支付推广服务费具体方式、金额等情况

根据发行人提供的推广服务协议、支付凭证及说明，并经申报律师访谈相关整车厂商下游经销商，发行人向相关整车厂商下游经销商支付推广服务费的具体方式、金额如下：

单位：万元

支付对象	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年	支付方式
------	-----------------	--------	--------	--------	------

支付对象	2021年 1-6月	2020年	2019年	2018年	支付方式
包头市海泰汽车贸易有限公司	-	-	74.79	11.13	冲减应收账款
新疆恒通源汽车销售服务有限公司	-	26.42	62.26	59.43	银行转账
甘肃航耀汽车销售服务有限公司	-	9.43	-	-	银行转账
河北凯晟汽车贸易有限公司	-	5.66	-	-	银行转账
成都国辉物流有限公司	-	2.08	-	-	银行转账
邢台悦瑞汽车贸易有限公司	-	-	39.72	-	银行转账
聊城集鑫汽车销售服务有限公司	-	-	16.98	-	银行转账
天津益利佰成汽车销售有限公司	-	-	14.15	-	银行转账
哈密市乐达汽车销售服务有限公司	-	-	10.62	-	银行转账
陕西榆林市双利汽贸有限公司	-	-	5.66	-	银行转账
河南时代天成汽车销售有限公司 新郑分公司	-	-	3.45	-	银行转账
商丘市建和汽车销售服务有限公司	-	-	2.65	3.88	银行转账
河南时代天成汽车销售有限公司	-	-	2.59	-	银行转账
焦作市宏奥汽贸有限公司	-	-	1.81	1.18	银行转账
洛阳烨伟汽车销售服务有限公司	-	-	1.77	0.43	银行转账
邢台万众汽车贸易股份有限公司	-	-	-	1.29	银行转账
邢台瑞威汽车贸易有限公司	-	-	-	9.43	银行转账
郑州鑫泉汽车销售有限公司	-	-	-	0.86	银行转账
河南华海汽车销售有限公司	-	-	-	1.18	银行转账
合计	-	43.58	236.46	88.82	-
推广服务费占主营业务收入的比例	-	0.05%	0.38%	0.25%	-

根据发行人说明及包头市海泰汽车贸易有限公司回复的应收账款询证函，因包头市海泰汽车贸易有限公司为发行人客户，发行人对其享有应收账款债权，所以发行人向其支付推广服务费的方式为冲减应收账款；除包头市海泰汽车贸易有限公司外，发行人向其余整车厂商下游经销商支付推广服务费的方式均为公对公银行转账模式。发行人不存在以现金形式支付推广服务费的情况，亦不存在直接向经销商法定代表人或其他相关个人支付的情况。

经发行人、申报会计师确认，如上表所示，报告期内，发行人确认向整车厂

商下游经销商支付的推广服务费分别为 88.82 万元、236.46 万元、43.58 万元、0.00 万元，合计 368.87 万元，金额相对较小且为发行人产品销售提供推广服务的整车厂下游经销商数量较少，发行人支付推广服务费的金额占各期主营业务收入的比例均较低。

（二）发行人支付推广服务费是否构成商业贿赂

1、有关商业贿赂的主要规定

序号	文件名称	法律规定
1	《国家工商行政管理局关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》（1996.11.15 实施，现行有效，以下简称“《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》”）	第二条 经营者不得违反《反不正当竞争法》第八条规定，采用商业贿赂手段销售或者购买商品。 本规定所称商业贿赂，是指经营者为销售或者购买商品而采用财物或者其他手段贿赂对方单位或者个人的行为。 前款所称财物，是指现金和实物，包括经营者为销售或者购买商品，假借促销费、宣传费、赞助费、科研费、劳务费、咨询费、佣金等名义，或者以报销各种费用等方式，给付对方单位或者个人的财物。 第二款所称其他手段，是指提供国内外各种名义的旅游、考察等给付财物以外的其他利益的手段。 第五条 在帐外暗中给予对方单位或者个人回扣的，以行贿论处；对方单位或者个人在帐外暗中收受回扣的，以受贿论处。 本规定所称回扣，是指经营者销售商品时在帐外暗中以现金、实行或者其他方式退给对方单位或者个人的一定比例的商品价款。 本规定所称帐外暗中，是指未在依法设立的反映其生产经营活动或者行政事业经费收支的财务帐上按照财务会计制度规定明确如实记载，包括不记入财务帐、转入其他财务帐或者做假帐等。 第七条 经营者销售或者购买商品，可以以明示方式给中间人佣金。经营者给中间人佣金的，必须如实入帐；中间人接受佣金的，必须如实入帐。 本规定所称佣金，是指经营者在市场交易中给予为其提供服务的具有合法经营资格中间人的劳务报酬。
2	《中华人民共和国反不正当竞争法(2019 修订)》	第七条 经营者不得采用财物或者其他手段贿赂下列单位或者个人，以谋取交易机会或者竞争优势： （一）交易相对方的工作人员； （二）受交易相对方委托办理相关事务的单位或者个人； （三）利用职权或者影响力影响交易的单位或者个人。 经营者在交易活动中，可以以明示方式向交易相对方支付折扣，或者向中间人支付佣金。经营者向交易相对方支付折扣、向中间人支付佣金的，应当如实入账。接受折扣、佣金的经营者也应当如实入账。 经营者的工作人员进行贿赂的，应当认定为经营者的行为；但是，经营者有证据证明该工作人员的行为与为经营者谋取交易机会或者竞争优势无关的除外。

2、发行人支付推广服务费不构成商业贿赂

根据发行人提供的推广服务协议及说明，并经申报律师访谈相关整车厂商下游经销商，发行人与整车厂商下游经销商的主要合作方式如下：整车厂商下游经销商作为其区域内的整车经销商，经奥扬科技与其前期协商后，在其销售区域内对奥扬科技产品进行宣传推广，若终端客户选择采购装配奥扬科技产品的整车，产生指定奥扬科技产品的整车采购订单，整车厂商下游经销商告知奥扬科技选装 LNG 气瓶的数量及规格，双方对推广服务费的计算标准及支付结算进行商谈确定；待整车厂商下游经销商收到整车厂商指定配置的整车后，向发行人申请支付推广服务费，发行人按照最终装配奥扬科技产品的整车数量与其签订相关推广服务协议，经发行人审批后通过银行转账的方式向其支付推广服务费。

根据发行人说明，基于整车厂商下游经销商向发行人的终端客户宣传推广发行人产品，奥扬科技与整车厂商下游经销商签署推广服务协议并向下游经销商主要通过银行对公转账的方式支付相关推广服务费，不涉及现金和实物的支付，亦不涉及其他利益手段，因此，不属于采用财物或者其他手段贿赂对方单位或相关个人的行为。

根据发行人说明并经申报律师访谈发行人财务总监、申报会计师及整车厂商下游经销商，发行人已将上述推广服务费如实入账并作为费用列支并核算，不存在少计费用的情况，不存在账外暗中给予对方单位或者个人回扣的情形，不存在《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等相关法律法规等所规定的商业贿赂情形。

此外，2021 年 8 月 25 日，诸城市市场监督管理局已出具证明，确认“自 2018 年 1 月 1 日起至本证明出具之日，奥扬科技及其子公司不存在因商业贿赂等不正当竞争行为或其他违反国家、地方有关市场监督管理方面的法律、法规及规范性文件的行为而收到我局处罚的情形，与我局也不存在有关市场监督管理方面的争议”。2021 年 8 月 24 日，诸城市公安局经济犯罪侦查大队已出具证明，确认“2018 年 1 月 1 日至今，发行人及其子公司、实际控制人苏伟不存在商业贿赂、职务侵占、挪用资金或者其他经济犯罪的情形；发行人非独立董事、监事、高级管理人员及主要销售人员在开展业务过程中不存在商业贿赂的行为或涉嫌其他犯罪”。

综上，奥扬科技向整车厂商下游经销商支付推广服务费不构成《禁止商业贿赂行为的暂行规定》等相关法律法规所规定的商业贿赂行为。

（二）主要核查程序

- 1、查阅发行人出具的关于支付推广服务费具体方式等事项的说明；
- 2、抽查发行人向整车厂商下游经销商支付推广服务费用的协议；
- 3、访谈相关的主要整车厂商下游经销商，了解双方之间的合作模式，推广服务费的计算、支付情况；
- 4、对民生证券主要业务经办人员、申报会计师、发行人财务总监进行访谈，了解发行人支付推广服务费具体方式、推广服务费用的核算和列支情况；
- 5、查阅《反不正当竞争法》《国家工商行政管理局关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等相关法律规定；
- 6、登录中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn>）、中国仲裁网（<http://www.china-arbitration.com/>）及当地人民法院、市场监督管理局官网查询发行人是否存在商业贿赂相关诉讼或处罚；
- 7、查阅诸城市市场监督管理局、诸城市公安局经济犯罪侦查大队出具的合规证明；
- 9、查阅发行人及其实际控制人、非独立董事、监事及高级管理人员的无犯罪记录证明。

问题 4、关于销售费用

申请文件及问询回复显示：

（1）报告期各期，发行人销售费用中运输费用为 379.47 万元、553.92 万元、770.64 万元，远低于同行业可比公司长春致远。

（2）报告期各期，发行人销售费用中产品质量保证金分别为 1,069.50 万元、1,881.13 万元和 2,455.96 万元。各期公司实际发生的售后服务费金额分别为 720.91 万元、1,760.21 万元、1,479.32 万元，各期考虑了周转瓶摊销后的售后服务费分别为 1065.75 万元、1,935.78 万元、2,260.10 万元。

请发行人：

- （1）结合发行人与长春致远各期销量对比、运输距离对比等，说明运输费**

用远低于长春致远的原因。

(2) 进一步说明报告期内发行人实际发生的售后服务费情况、周转瓶摊销金额、总体售后服务费情况、产品质量保证金情况以及上述费用之间的对应关系，并说明发行人报告期内关于售后服务费、预计负债等科目的会计处理方式是否符合《企业会计准则》的规定。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、结合发行人与长春致远各期销量对比、运输距离对比等，说明运输费用远低于长春致远的原因：

报告期内，发行人和长春致远的主要产品均为车载 LNG 供气系统，收入占比均超过 90%。发行人的其他产品主要为杜瓦瓶和生物罐，长春致远的其他产品主要为贮气筒产品，杜瓦瓶、生物罐、贮气筒产品的体积、运输车辆要求、运输条件等差异较大。因此以双方车载 LNG 供气系统的各期运输费用、销售数量、运输数量、运输距离进行对比分析。

2018-2020 年，发行人与长春致远车载 LNG 供气系统运输费用、销售数量、运输数量及单位运输费用的具体情况如下：

单位：万元、套、元/套

项目	年度	长春致远	发行人	差异
运输费用（A）	2018 年	426.59	359.21	67.38
	2019 年	1,352.10	533.49	818.61
	2020 年	2,350.83	722.47	1,628.36
销售数量（B）	2018 年	11,143	10,428	715
	2019 年	24,705	19,634	5,071
	2020 年	43,449	28,989	14,460
运输数量（C）	2018 年	12,536	10,622	1,914
	2019 年	26,269	17,578	8,691
	2020 年	45,442	27,206	18,236
单位运输费用（D=A/C）	2018 年	340.29	338.18	2.12
	2019 年	514.71	303.50	211.21
	2020 年	517.33	265.56	251.77

注：长春致远 2021 年半年报未单独披露运输费用，因此不再作对比分析

2018-2020 年，发行人与长春致远运输费差异较大，主要原因分析如下：

（一）运输数量对运输费用差异的影响分析

如上表所示，2018-2020 年，长春致远车载 LNG 供气系统运输数量分别为 12,536 套、26,269 套、45,442 套，发行人运输数量分别为 10,622 套、17,578 套、27,206 套，各年度销量差异为 1,914 套、8,691 套、18,236 套，发行人与长春致远运输数量差异不断增大，相应发行人运输费用与长春致远的差异也随之增大。

（二）运输距离对运输费用差异的影响分析

除产品销量外，运输距离是导致运输费用差异的主要原因，单位产品运输距离越长，单位运费越高，相应总体运输费用越高。

长春致远与发行人向主要地区客户运输车载 LNG 供气系统的距离、运输数量及不同地区运输数量占总数量的比例情况如下：

单位：公里、套

年度	地区	运输距离		运输数量		占比	
		长春致远	发行人	长春致远	发行人	长春致远	发行人
2020 年	华东	1,200-1,600	150-300	24,525	18,632	53.97%	68.48%
	华北	1,400-1,900	700-1,300	6,526	4,238	14.36%	15.58%
	西北	2,200	1,000-3,300	2,921	3,124	6.43%	11.48%
	东北	-	-	1,747	-	3.84%	-
	西南	2,700	-	9,714	-	21.38%	-
2019 年	华东	1,200-1,600	150-300	11,412	10,661	43.44%	60.65%
	华北	1,400-1,900	700-1,300	3,429	2,650	13.05%	15.08%
	西北	2,200	1,000	570	4,099	2.17%	23.32%
	东北	-	-	4,017	-	15.29%	-
	西南	2,700	-	6,839	-	26.03%	-
2018 年	华东	1,200-1,600	150-300	3,579	3,733	28.55%	35.14%
	华北	1,400-1,900	700-1,300	488	4,838	3.89%	45.55%
	西北	2,200	1,000	2	1,963	0.02%	18.48%
	东北	-	-	5,976	-	47.67%	-
	西南	2,700	-	2,491	-	19.87%	-

注：长春致远数据摘自其招股说明书及其他申报文件；长春致远 2021 年半年报未单独

披露运输费用，因此不再作对比分析

长春致远的生产基地及发货起始点位于东北地区的长春市，发行人的生产基地及发货起始点位于华东地区的潍坊市，除东北地区外，长春致远向华东地区、华北地区、西北地区、西南地区的运输距离均大幅远于发行人，相应单位运输费用也高于发行人。从运输距离及运输数量占比来看，2018年，由于长春致远向东北地区客户运输数量占比较高，为47.67%，2019-2020年，长春致远与发行人均主要向华东地区销售，运输数量逐年增加，发行人向华东地区客户的运输距离为150-300公里，而长春致远向华东地区客户的运输距离为1,200-1,600公里，运输距离差异较大导致每个气瓶的平均运输费用较高，进而导致运输费用差异较大。

2018-2020年，长春致远车载LNG供气系统单位运输费用为340.29元/套、514.71元/套、517.33元/套，呈现上升趋势，主要原因是其向华东地区、华北地区的销售占比逐年提高，远距离运输量占比逐年提高。发行人单位运输费用为338.18元/套、303.50元/套、265.56元/套，主要原因是向华东地区销量占比逐年提高，近距离运输量占比逐年提高。

综上，从发行人与长春致远各期销量对比、运输距离对比来看，运输费用远低于长春致远的原因具有合理性。

二、进一步说明报告期内发行人实际发生的售后服务费情况、周转瓶摊销金额、总体售后服务费情况、产品质量保证金情况以及上述费用之间的对应关系，并说明发行人报告期内关于售后服务费、预计负债等科目的会计处理方式是否符合《企业会计准则》的规定：

（一）进一步说明报告期内发行人实际发生的售后服务费情况、周转瓶摊销金额、总体售后服务费情况、产品质量保证金情况以及上述费用之间的对应关系

报告期内，发行人在预计负债科目核算产品质量保证金的计提及总体售后服务费使用情况如下：

公司根据产品销售合同的质量保证条款及企业会计准则的规定，考虑历史实际发生的三包费用，对车载LNG供气系统等产品按照销售收入的3%计提产品质

量保证金计入预计负债，实际发生售后服务时冲减预计负债。

1、报告期内，预计负债-产品质量保证金的具体计提过程如下：

报告期内，产品质量保证金的计提过程及金额如下：

单位：万元

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月	合计
销售收入	35,649.90	62,704.42	81,865.28	27,046.45	207,266.05
产品质量保证金=销售收入*3%	1,069.50	1,881.13	2,455.96	811.39	6,217.98

报告期内，公司产品质量保证金分别计提 1,069.50 万元、1,881.13 万元、2,455.96 万元和 **811.39 万元**。公司根据产品销售合同的质量保证条款，考虑历史实际发生的三包费用，按照销售收入的 3%计提产品质量保证金。

2、报告期内，公司预计负债-产品质量保证金主要通过售后服务的方式使用，包括周转瓶摊销及发生售后服务费用，具体情况(各费用之间的对应关系)如下：

单位：万元

年度	预计负债 期初余额①	本期产品质量 保证金计提②	本期总体售 后服务费③ =④+⑤	其中：周 转瓶摊销 ④	其中：实际 发生的售后 服务费用⑤	预计负债 期末余额 ⑥= ①+②-③
2018 年	1,402.32	1,069.50	1,065.76	344.84	720.92	1,406.07
2019 年	1,406.07	1,881.13	2,260.24	499.89	1,760.35	1,026.96
2020 年	1,026.96	2,455.96	1,935.78	456.46	1,479.32	1,547.14
2021 年 1-6 月	1,547.14	811.39	837.35	168.53	668.82	1,521.18
合计	-	6,217.98	6,099.13	1,469.72	4,629.41	-

报告期内，公司计提的产品质量保证金主要通过售后服务的方式使用，包括发生售后服务费用及周转瓶摊销，合计金额分别为 1,065.76 万元、2,260.24 万元、1,935.78 万元和 **837.35 万元**。

报告期内，公司实际售后服务发生原因主要有安全阀漏气、液位计显示异常及框架开裂等常规维修问题以及车载 LNG 供气系统真空失效等。周转瓶摊销费归属于整体售后维修的一部分。公司将周转瓶在“长期待摊费用”科目归集核算，以售后部门初次领用日期作为长期待摊费用的摊销起始日期，以领用产品的成本

作为摊销的初始金额，摊销 5 年，每月摊销费用金额冲减预计负债-产品质量保证金。

（二）说明发行人报告期内关于售后服务费、预计负债等科目的会计处理方式是否符合《企业会计准则》的规定

1、报告期内，发行人预计负债-产品质量保证金计提的会计处理

借：销售费用-产品质量保证金

贷：预计负债-产品质量保证金

2、报告期内，实际发生售后服务时的会计处理

（1）周转瓶摊销的会计处理

借：预计负债-产品质量保证金

贷：长期待摊费用-周转瓶

（2）实际发生售后服务费用的会计处理

借：预计负债-产品质量保证金

贷：存货-原材料/其他应付款等

3、《企业会计准则》的相关规定

《企业会计准则第 13 号-或有事项》规定：“第二条 或有事项，是指过去的交易或者事项形成的，其结果须由某些未来事项的发生或不发生才能决定的不确定事项。…第四条 与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，应当确认为预计负债：（一）该义务是企业承担的现时义务；（二）履行该义务很可能导致经济利益流出企业；（三）该义务的金额能够可靠地计量。…第五条 预计负债应当按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量。”

《企业会计准则第 13 号-或有事项》应用指南规定：“常见的或有事项主要包括：未决诉讼或仲裁、债务担保、产品质量保证（含产品安全保证）、承诺、亏损合同、重组义务、环境污染整治等。”

根据产品销售合同约定，公司车载 LNG 供气系统的质保期限通常为自购买之日起真空度保修两年，其余保修一年，对于质保期内发生故障的产品，公司为终端客户提供使用维护及故障诊断维修服务。对已销售但在质保期内的产品，其

未来可能发生的应由公司承担的售后服务属于公司在确认销售时需要承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出企业，该义务的金额能够可靠地计量。公司预计负债的计提综合考虑了历史售后维修数据，同时对与售后维修有关的风险、不确定性也予以了充分考虑，预计负债的计提金额为公司按履行相关现时义务所需支出的最佳估计数。因此，根据产品销售合同的质量保证条款，考虑历史实际发生的三包费用，奥扬科技按照销售收入的 3%计提产品质量保证金，确认为预计负债，在实际发生售后服务及周转瓶摊销时冲减预计负债，符合《企业会计准则》的规定。

综上，从公司实际业务及《企业会计准则》的相关规定来看，发行人报告期内关于售后服务费、预计负债等科目的会计处理方式符合《企业会计准则》的规定。

三、中介机构核查意见

（一）针对上述事项，保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、查阅长春致远招股书及各轮反馈，统计报告期各期车载 LNG 供气系统销售量、长春致远距离各地区运输距离、向各地区的运输数量及占比；

2、访谈发行人仓储物流部门负责人，了解发行人向客户的运输情况，包括运输距离、运输单价及物流单位等，获取发行人统计的向各地区的运输距离、向各地区的运输数量及占比；

3、获取发行人实际发生的售后服务费、周转瓶摊销金额、总体售后服务费及产品质量保证金统计表；访谈发行人财务总监，了解产品质量保证金的计提及使用情况、产品质量保证金的计提依据及售后服务的使用内容。

（二）经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、从发行人与长春致远各期销量对比、运输距离对比来看，运输费用远低于长春致远的原因具有合理性；

2、报告期内发行人实际发生的售后服务费、周转瓶摊销金额、总体售后服务费及产品质量保证金核算准确、具有对应关系；报告期内关于售后服务费、预计负债等科目的会计处理方式符合《企业会计准则》的规定。

问题 5、关于申报文件数据不一致

招股说明书“发行人主要财务数据及财务指标”部分披露 2020 年发行人经营活动产生的现金流量净额为 3,731.97 万元，而招股说明书“合并现金流量表”部分披露 2020 年发行人经营活动产生的现金流量净额为 38,152,869.95 元，数据存在不一致的情形。

请发行人说明数据存在不一致的原因，是否影响发行人招股说明书表述的真实、准确、完整，是否影响发行人财务内控的有效性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并全面复核申请文件中的数据，说明在核查过程中是否已勤勉尽责，质控、内核部门是否已认真履行了复核程序。

回复：

一、说明数据存在不一致的原因，是否影响发行人招股说明书表述的真实、准确、完整，是否影响发行人财务内控的有效性：

（一）发行人招股说明书“第二节 概览”之“三、发行人报告期的主要财务数据及财务指标”中，2020 年经营活动产生的现金流量净额列示为 3,731.97 万元，而招股说明书、审计报告以及其他申报文件中该数据均为 3,815.29 万元。出现差异的原因：3,731.97 万元源自申报材料制作过程中的相关数据，而最终的正确数据为 3,815.29 万元；发行人在招股说明书及其他申报文件中进行了数据更新，但由于招股说明书“第二节 概览”部分相对独立于其他章节且无相互勾稽、系统论证的财务数据分析，由于疏忽未将该部分的 2020 年经营活动产生的现金流量净额更新为最终数据，导致出现数据错误的情况。

（二）招股说明书“第二节 概览”的数据相对独立，与招股说明书其他章节不存在交叉引用情况，在本节中也未对相关财务数据进行深入分析。因此，上述数据错误不会对发行人招股说明书的使用和阅读造成重大不利影响，在本次提交的上会稿招股说明书中对上述数据进行了更正，不会影响发行人招股说明书表述的真实、准确、完整。

二、中介机构核查意见：

（一）针对上述事项，保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、针对申报文件存在信息披露不一致的情形，公司在保荐机构的组织下，会同申报会计师进行了深刻反思和批评总结。同时，公司会同保荐机构、申报会

计师对全套申报文件进行了认真核对检查，以确保公司信息披露的真实性、准确性和完整性。

2、发行人及保荐人、申报会计师按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书》等相关信息披露规则，对招股说明书及申报材料前后不一致、表述不准确的内容进行了全面的复核，具体包括：

（1）将招股说明书及其他申报材料追溯至数据的来源资料、审计报告等，并逐一进行比对，确认相关数据引用是否准确；

（2）对招股说明书及其他申报材料中的表格数据与正文数据逐一复核，确认表格数据与正文数据之间的勾稽关系，并确认数据引用、计算是否准确；

（3）对招股说明书及其他申报材料中的文字及表述内容进行核对，确认是否存在文字错误及表述不准确的内容。

3、保荐人的项目质控、内核部门向项目组重申了保荐人内部质控及内核制度的相关要求，根据公司相关制度对项目组所提交申请文件的完备性和合规性进行审议和风险控制，对申报文件认真履行了复核程序。

（二）经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人、保荐人、申报会计师全面复核了申请文件中的数据前后不一致、文字表述不准确的内容。上述数据错误不会影响发行人招股说明书表述的真实、准确、完整，不会影响发行人财务内控的有效性。

2、发行人及保荐人质控、内核部门为避免出现信息披露错误，切实提高申报文件质量，重新认真执行了复核程序。

3、发行人及保荐人已再次对招股说明书及其他申报材料全文进行全面复核，并将遵守诚实守信原则，切实履行勤勉尽责义务，认真反思、强化风险意识，确保此次发行上市申报文件信息披露真实、准确、完整，确保不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

（本页无正文，为《关于山东奥扬新能源科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函的回复》之签章页）

山东奥扬新能源科技股份有限公司



（本页无正文，为民生证券股份有限公司《关于山东奥扬新能源科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函的回复》之签章页）

保荐代表人（签字）：



孙振



钟锋

民生证券股份有限公司

2021 年 10 月 15 日



保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读山东奥扬新能源科技股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

董事长：

冯鹤年



民生证券股份有限公司

2021 年 10 月 15 日



保荐机构（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读山东奥扬新能源科技股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

总经理：


冯鹤年

