

证券代码：920091

证券简称：大鹏工业

公告编号：2026-061

哈尔滨大鹏工业股份有限公司

关于对北京证券交易所 2026 年半年报问询函的回复公告

本公司及董事会全体成员保证公告内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带法律责任。

北京证券交易所上市公司管理部：

哈尔滨大鹏工业股份有限公司（以下简称“公司”）于近期收到贵部下发的《关于对哈尔滨大鹏工业股份有限公司的半年报问询函》（以下简称“问询函”）。公司高度重视，对问询函所列问题逐项进行认真讨论、核查与落实，现就有关具体问题回复说明。由于涉及商业敏感信息，公司申请对部分客户及供应商名称进行豁免披露，具体回复内容详见如下：

问题 1、关于经营业绩

你公司 2026 年上半年实现营业收入 7,266.33 万元，同比下降 43.63%；归属于上市公司股东的净利润-776.52 万元，同比下降 147.44%；综合毛利率 18.39%，同比下降 5.64 个百分点。

分产品看，工业精密清洗装备实现营业收入 4,695.77 万元，同比下降 42.74%，毛利率 9.39%，同比减少 8.32 个百分点；机器视觉检测设备实现营业收入 1,141.24 万元，同比下降 37.47%，毛利率 25.59%，同比增加 16.74 个百分点；装备升级改造实现营业收入 692.76 万元，同比下降 66.76%，毛利率 29.29%，同比减少 25.32 个百分点；工业清洗剂实现营业收入 605.13 万元，同比增加 1.68%，毛利率 53.39%，同比减少 0.92 个百分点；备件及服务实现营业收入 131.41 万元，同比下降 28.78%，毛利率 58.47%，同比增加 46.45 个百分点。

请你公司：

（1）结合最近三年客户固定资产投资数据、合同签订时间和金额、交付时间、客户验收周期等，说明工业精密清洗装备、机器视觉检测设备、装备升级改造业务因项目验收进度延后导致 2026 年上半年营业收入大幅下降的合理性，2025 年和 2026 年客户验收周期是否存在重大差异；

（2）说明因客户验收进度延后导致未能确认收入部分的具体金额，预计完成验收并确认收入的时间，是否存在因质量不合格无法通过客户验收的情形及风险；

（3）分产品类别量化分析毛利率变动的具体原因，包括销售价格变动、单位成本变动的影响程度；

（4）结合主要原材料的价格波动情况、供应商变化、产品定价策略等，说明成本传导机制是否有效，毛利率下降是否与同行业公司趋势一致，如不一致，请说明原因及合理性；

（5）说明毛利率下滑相关趋势是否持续，你公司为改善盈利能力已采取及拟采取的措施，并分析相关措施的有效性。

【回复】

一、结合最近三年客户固定资产投资数据、合同签订时间和金额、交付时间、客户验收周期等，说明工业精密清洗装备、机器视觉检测设备、装备升级改造业务因项目验收进度延后导致 2026 年上半年营业收入大幅下降的合理性，2025 年和 2026 年客户验收周期是否存在重大差异。

（一）关于最近三年客户固定资产投资及下游行业投资变化情况

公司下游客户主要集中在汽车整车及汽车动力总成领域。由于公司客户多数为非上市企业或未单独披露固定资产投资计划的集团内企业，公司无法取得客户个体层面的固定资产投资数据，改用国家统计局、中国汽车工业协会发布的公开行业数据进行观察。2023 年至 2025 年，汽车制造业固定资产投资同比增速分别为+19.4%、+7.5%、+11.7%，连续三年正增长，下游客户新建、扩建产线投资较为活跃，公司同期承接的产线类订单相应增加；2026 年 1-6 月，汽车制造业固

定资产投资同比下降 4.2%，为最近三年一期首次转负，较 2025 年全年增速回落 15.9 个百分点。进一步选取比亚迪、长城汽车、吉利汽车 3 家汽车整车集团，以及潍柴动力、东安动力、爱柯迪、美利信、福达股份、精进电动 6 家独立汽车动力总成、零部件供应商上市公司，以其 2024 年至 2026 年上半年报告中“固定资产中机器设备增加额”作为替代性观察指标。

上述样本中，比亚迪、长城汽车、吉利汽车、潍柴动力一直为公司主要客户，近三年占公司销售收入比重较大；东安动力、爱柯迪、美利信、福达股份、精进电动亦为公司下游客户，因此样本具有一定代表性。

近三年下游客户固定资产中机器设备增加额：

单位：万元

	2024 年半年报 增加金额	2025 年半年报 增加金额	2026 年半年报 增加金额
潍柴动力	165,885.35	176,448.63	157,332.40
东安动力	9,669.53	11,973.93	4,272.41
爱柯迪	37,496.73	13,873.04	44,594.73
美利信	28,831.92	35,713.00	18,832.76
福达股份	10,366.61	10,351.83	6,636.27
精进电动	6,077.39	607.20	717.00
比亚迪	1,667,416.40	3,771,962.60	1,371,314.40
长城汽车	139,605.72	74,191.82	127,382.46
吉利汽车（港股）	209,294.59	236,665.81	235,194.48
合计	2,274,644.24	4,331,787.86	1,966,276.91
变动率		47.5%	-120.30%

2026 年上半年，上述 6 家独立汽车动力总成、零部件供应商上市公司及比亚迪、吉利、长城 3 家整车集团的固定资产中机器设备类增加合计同比下降-120.30%。从趋势上看，2026 年上半年下游汽车行业扩产节奏放缓，投资规模大幅减少，与公司 2026 年上半年营业收入下降的背景具有一致性。

（二）2025 年和 2026 年客户验收周期变化情况

公司统计了最近二年已验收项目的合同签订时间、合同金额、交付时间和验收时间，并以“自交付到验收的期间”作为验收周期，计算平均验收周期如下：

单位：天

产品类别	2025 年	2026 年上半年	周期增加
工业精密清洗装备	227	241	14

视觉检测装备	165	208	43
装备升级改造	282	304	22
平均验收周期	225	251	26

注：统计期间为 2025 年全年及 2026 年 1-6 月；统计对象为截至 2026 年 6 月 30 日已验收项目；平均周期为算术平均。

由上表可见，2025 年与 2026 年上半年公司验收周期不存在重大差异，综合平均验收周期较 2025 年延迟 26 天，延长约 11.6%。另外，部分产品受到客户的影响发货延迟，也导致了 2026 年上半年收入的下滑。验收周期延长对收入确认产生了一定的影响。

（三）关于验收进度延后导致收入下降的具体测算

1. 由于项目验收进度延迟、验收周期延长，应验收未能验收导致未能确认收入测算明细

单位：万元

客户名称	合同编号	产品类别	合同金额	合同签订日期	交付时间	2025 年验收周期	理论验收日期	对收入影响金额
客户 1	IATF16949/2024/B30	工业精密清洗装备	254.00	2024/4/12	2024/10/27	227 天	2025/6/11	224.78
客户 2	GZJM-PC20250126-32	视觉检测装备	76.60	2025/1/26	2025/3/10	165 天	2025/8/22	67.79
客户 2	GZJM-PC20250126-33	视觉检测装备	64.80	2025/1/27	2025/3/11	165 天	2025/8/23	57.35
客户 3	RTJM202500703	视觉检测装备	80.00	2025/7/3	2025/12/4	165 天	2026/5/18	70.80
客户 4	(S) 202508-044	视觉检测装备	77.97	2025/9/3	2025/11/8	165 天	2026/4/22	69.00
客户 5	6038-010106-2512-0121	视觉检测装备	118.00	2025/12/26	2026/1/8	165 天	2026/6/22	104.42
客户 5	6038-010106-2512-0045	视觉检测装备	68.00	2025/12/16	2026/1/15	165 天	2026/6/29	60.18
合计			739.37					654.32

2. 因客户原因延迟发货导致未按合同约定日期发出，未能按期验收导致收入下降测算明细

单位：万元

客户名称	合同编号	产品类别	合同金额	合同日期	合同约定发出时间	实际发出时间	2025 年验收周期	理论验收时间	销售收入
客户 6	CZLHFYZP6D618B8171	工业精密清洗装备	104.53	2025/6/12	2025 年 7 月	2025 年 8 月	227 天	2026/3/16	92.50
客户 6	CZLHFYZP6D618B8170	工业精密清洗装备	98.87	2025/7/29	2025 年 7 月	2025 年 8 月	227 天	2026/3/16	87.50
客户 7	GF/CYJ-2025-GYB-041	工业精密清洗装备	610.46	2025/5/12	2025 年 11 月	2026 年 9 月	227 天	2026/6/27	540.23
客户 8	4100301294	工业精密清洗装备	7.06	2025/4/10	2025 年 6 月	未发出	227 天	2026/2/7	6.25

客户 9	ES18-HT202505-066	视觉检测装备	69.10	2025/6/17	2025 年 8 月	2025 年 9 月	165 天	2026/2/14	61.16
客户 10	RTJM202500703=01	视觉检测装备	80.00	2025/7/3	2025 年 10 月	2025 年 12 月	165 天	2026/3/19	70.80
合计			970.02						858.44

结合合同签订时间、合同金额、交付时间及客户验收周期等因素，因客户验收延迟及发货进度延后导致的 2026 年上半年收入减少 1512.76 万元，占 2025 年同期收入的 11.73%。

综上，2026 年上半年营收同比下降 43.63%，主要系客户验收及发货进度延后、下游汽车行业投资放缓、非标项目验收节点分布不均等多重因素叠加所致。

虽然 2026 年上半年下游汽车行业扩产节奏放缓、投资规模减少较大，但是公司在积极开拓新客户、新领域以获取新订单，2026 年上半年新签订单较 2025 年增加 3,313.32 万元，增长 53.30%。未来随着订单的交付，公司收入将逐渐恢复。

2026 年上半年与 2025 年上半年订单签约情况

单位：万元

产品类型	2026 上半年 合同金额	2025 上半年 合同金额	变动率
工业精密清洗装备	6,490.03	3,995.80	62.42%
视觉检测设备	1,718.05	1,056.10	62.68%
装备升级改造	1,321.26	1,164.11	13.50%
合计	9,529.33	6,216.01	53.30%

二、说明因客户验收进度延后导致未能确认收入部分的具体金额，预计完成验收并确认收入的时间，是否存在因质量不合格无法通过客户验收的情形及风险。

（一）因客户验收进度延迟及发货时间延后导致未能确认收入的具体金额及预计验收时间

因客户验收进度延迟及发货时间延后，导致未能确认收入的具体金额为 1512.76 万元，预计完成验收并确认收入的时间如下：

单位：万元

客户名称	合同编号	合同金额	合同日期	发出时间	预计验收时间	对收入影响金额
客户 1	IATF16949/2024/B30	254.00	2024/4/12	2024 年 10 月	2026 年 8 月	224.78
客户 2	GZJM-PC20250126-32	76.60	2025/1/26	2025 年 3 月	2027 年 3 月	67.79
客户 2	GZJM-PC20250126-33	64.80	2025/1/27	2025 年 3 月	2027 年 3 月	57.35
客户 3	RTJM202500703	80.00	2025/7/3	2025 年 12 月	2026 年 10 月	70.80
客户 4	(S) 202508-044	77.97	2025/9/3	2025 年 11 月	2026 年 12 月	69.00

客户 5	6038-010106-2512-0121	118.00	2025/12/26	2026 年 1 月	2026 年 10 月	104.42
客户 5	6038-010106-2512-0045	68.00	2025/12/16	2026 年 1 月	2026 年 12 月	60.18
客户 6	CZLHFYZP6D618B8171	104.53	2025/6/12	2025 年 8 月	2026 年 8 月	92.50
客户 6	CZLHFYZP6D618B8170	98.87	2025/7/29	2025 年 8 月	2026 年 8 月	87.50
客户 7	GF/CYJ-2025-GYB-041	610.46	2025/5/12	2026 年 9 月	2027 年 4 月	540.23
客户 8	4100301294	7.06	2025/4/10	未发出	2027 年 6 月	6.25
客户 9	ES18-HT202505-066	69.10	2025/6/17	2025 年 9 月	2026 年 8 月	61.16
客户 10	RTJM202500703-01	80.00	2025/7/3	2026 年 2 月	2026 年 10 月	70.80
合计		1709.39				1512.76

公司已建立验收跟进机制，持续与客户沟通验收安排。上表预计验收时间系基于当前项目进度和客户沟通情况作出的判断，存在因客户整体项目进度调整而再次调整的可能。

截至回复日，公司不存在因产品本身质量不合格导致无法通过客户验收的情形。

三、分产品类别量化分析毛利率变动的具体原因，包括销售价格变动、单位成本变动的影响程度。

（一）关于毛利率分析口径的说明

公司主要产品为专用智能装备，具有“一单一议、一单一价”的定制化特征，不同项目之间因技术参数、工艺复杂度不同，产品单价和单位成本不具备直接可比性，采用“加权平均单价”或传统“量价拆解”模型会掩盖各项目之间的实质性差异。

报告期内，公司主要原材料及核心外购件采购价格整体保持稳定，单位成本波动对毛利率的影响较小，具体采购价格变化情况详见回复之“四、主要原材料价格波动情况”。因此，本次量化分析不以“单价变动”和“成本变动”为切入点，而是以“产品结构”为核心，通过计算各产品板块毛利率变动及其在当期总收入中的权重，来量化分析其对综合毛利率变动的具体影响程度。

（二）整体毛利率变动情况

2026 年上半年，公司综合毛利率 18.39%，较上年同期下降 5.64 个百分点。
分产品情况及其对综合毛利率变动的影响权重如下：

单位：万元

产品类别	2026 上半年收入	2026 上半年收入占比	2025 上半年毛利率	2026 上半年毛利率	毛利率变动	对综合毛利率变动的影响权重
工业精密清洗装备	4,695.77	64.62%	17.71%	9.39%	-8.32%	-5.38%
机器视觉检测设备	1,141.25	15.71%	8.85%	25.59%	16.74%	+2.63%
装备升级改造	692.77	9.53%	54.61%	29.29%	-25.32%	-2.41%
工业清洗剂	605.13	8.33%	54.31%	53.39%	-0.92%	-0.08%
备件及服务	131.42	1.81%	12.02%	58.47%	46.45%	+0.84%
合计	7,266.34	100.00%	24.03%	18.39%	-5.64%	-5.64%

从上述表格可以看出，导致公司 2026 年上半年综合毛利率下降的主要因素为工业精密清洗装备（负向影响 5.38 个百分点）和装备升级改造（负向影响 2.41 个百分点）；同时，机器视觉检测设备（正向影响 2.63 个百分点）的高毛利业务增长，在一定程度上对冲了整体降幅。

（三）分产品类别毛利率变动量化分析

结合上表各板块对综合毛利率的权重影响，现对三大主要产品板块的毛利率变动原因进行具体量化分析：

1. 工业精密清洗装备

该板块毛利率下降主要系承接并集中确认了部分战略性低毛利项目所致。受下游需求收缩影响，公司为拓展新客户、新领域，战略性承接了低毛利项目（具体情况如下表 1 所示）。经测算，上述战略性项目合计确认收入 2,438.25 万元，占该板块当期收入的 51.92%，直接导致该板块整体毛利率被大幅拉低。若剔除上述战略性项目，该板块常规项目毛利率仍保持在 15%以上。

表 1：工业明细清洗装备战略性低毛利项目明细表：

客户名称	项目性质	确认收入 (万元)	该客户毛利率	占该板块当期收入比例
客户 11	战略性低毛利项目	1,943.65	4.26%	41.39%
客户 12	战略性低毛利项目	494.60	0.41%	10.53%
合计		2,438.25		51.92%

2. 装备升级改造

该板块毛利率下降同样系个别战略性低毛利项目确认所致。公司为进入特定新客户（具体情况如下表 2 所示），承接了毛利率仅为 8.95% 的改造项目。该项目确认收入 311.86 万元，占该板块当期收入的 45.02%，导致板块毛利率被显著拉低。剔除该项目后，该板块常规改造项目毛利率在 45% 以上，盈利能力相对稳定。

表 2：装备升级改造战略性低毛利项目明细表：

客户名称	项目性质	确认收入 (万元)	该客户毛利率	占该板块当期收入比例
客户 13	战略性低毛利项目	311.86	8.95%	45.02%

3. 机器视觉检测设备

该板块毛利率大幅提升，主要系业务规模效应显现及产品优化所致。随着产品矩阵日益丰富、市场认可度稳步提升及业务体量上升，本期高附加值产品占比增加，带动该板块整体毛利率由去年的 8.85% 上升至 25.59%。

（四）综合结论

综上，公司 2026 年上半年综合毛利率下降 5.64 个百分点，是由于公司在行业下行期战略性承接并集中确认了部分低毛利项目（合计拉低综合毛利率约 7.79 个百分点），同时机器视觉检测设备等高毛利业务占比提升（正向拉动 2.63 个百分点）未能完全对冲所致。公司原材料采购价格整体平稳，核心业务盈利能力相对稳健。随着下游行业需求回暖，以及机器视觉检测设备等高毛利业务收入占比进一步提升，公司综合毛利率有望恢复至常规水平。

四、结合主要原材料的价格波动情况、供应商变化、产品定价策略等，说明成本传导机制是否有效，毛利率下降是否与同行业公司趋势一致，如不一致，请说明原因及合理性。

（一）主要原材料价格波动情况

公司主要原材料及外购件包括机器人、高压泵、不锈钢材料等。报告期内，受产品型号、规格差异影响，不同型号间平均单价不具可比性。为验证采购价格公允性及稳定性，公司选取同供应商、同型号的核心外购件及原材料进行对比分析。整体来看，报告期内公司核心采购品价格保持稳定，未发生显著异常变化。

（二）供应商变化情况

2025 上半年和 2026 上半年前五大供应商对比情况如下：

1. 2025 年 1-6 月前五大供应商

序号	供应商名称	采购内容	采购金额（元）	占采购总额比例
1	供应商 1	机器人本体	5,007,500.23	15.19%
2	供应商 2	高压泵	1,761,061.96	5.34%
3	供应商 3	气动元器件	1,309,313.07	3.97%
4	供应商 4	钢材	1,261,372.30	3.83%
5	供应商 5	钢材	1,149,848.81	3.49%
合计			10,489,096.37	31.83%

2. 2026 年 1-6 月前五大供应商

序号	供应商名称	采购内容	采购金额（元）	占采购总额比例
1	供应商 1	机器人本体	5,044,495.43	8.54%
2	供应商 6	机器人本体	4,585,453.59	7.77%
3	供应商 7	机器人本体	4,180,530.94	7.08%
4	供应商 4	钢材	3,075,416.16	5.21%
5	供应商 3	气动元器件	1,242,580.79	2.10%
合计			18,128,476.91	30.70%

报告期内，公司前五大供应商整体格局保持稳定，同时根据项目需求和采购策略进行了局部优化。2025 上半年前五大供应商以供应商 1、供应商 2、供应商 3 等为主；2026 上半年新增供应商 6、供应商 7 等机器人本体供应商，前五大供应商合计采购占比由 31.83%小幅下降至 30.70%，采购渠道更加多元化。

（三）产品定价策略及成本传导机制

公司产品定价采用成本加成法，在具体项目上综合项目技术难度、交付周期、客户资信状况、结算周期及市场竞争状况等因素进行报价，在报价阶段即锁定预算成本。

报告期内，公司主要原材料及外购件采购价格整体稳定，未出现上游成本上涨需要向下游传导的情形，正向成本传导机制未受到实质性挑战。但在下游需求萎缩、竞争加剧背景下，客户议价能力增强，公司为拓展新客户、扩充市场份额，主动进行战略性让价。

同时，公司核心外购件（如机器人、气动元件、高压泵等）多为标准化品牌产品，作为重点零部件在项目合同中通常由客户指定品牌或型号，公司采购选择空间受客观限制；且上述核心外购件供应商均为细分行业头部企业，公司作为产业链中游企业，在采购端的议价空间相对有限，难以通过同步压低采购价格来完全对冲售价下降。

因此，公司成本传导机制在反向方向上存在一定限制，即下游价格压力无法有效向上游转移，导致毛利率阶段性承压。

（四）毛利率变动与同行业公司趋势对比

根据各可比公司 2026 年半年报数据：

单位：万元

公司名称	2026 上半年 营业收入	营业收入同 比变动	2026 上半年 综合毛利率	毛利率同比 变动
蓝英装备	53,540.71	-8.71%	27.01%	0.37%
联测科技	30,362.57	19.22%	36.97%	-4.85%
豪森智能	72,877.70	-13.54%	6.29%	-9.00%
巨能股份	10,021.22	-12.29%	28.85%	5.59%
大鹏工业	7,266.34	-43.63%	18.39%	5.64%

2026 上半年行业整体承压，可比公司除联测科技外，收入均呈下滑趋势；但受业务区域布局及产品结构不同所致，毛利率变动方向分化。如蓝英装备因海外业务占比较高，受国内汽车行业价格影响相对较小，毛利率保持微增；巨能股份因优化项目结构，同步推进内部管理改革与技术优化，毛利率呈上升趋势。公司毛利率下降 5.64 个百分点，与联测科技（-4.85%）、豪森智能（-9.00%）的下降趋势一致，降幅处于可比公司区间内。整体来看，公司与主要可比公司均面临国内下游需求萎缩、竞争加剧的客观环境，毛利率下降具有普遍性，不存在显著偏离行业趋势的情形。

五、说明毛利率下滑相关趋势是否持续，你公司为改善盈利能力已采取及拟采取的措施，并分析相关措施的有效性。

（一）毛利率下滑相关趋势是否持续

1. 行业层面

受下游汽车行业竞争日趋激烈影响，公司客户将相关成本逐步传导至上游，导致毛利率较历史水平出现下降，短期承压态势可能延续。

2026 上半年工业智能装备行业整体承压，可比公司中蓝英装备、豪森智能、巨能股份营业收入同比分别下降 8.71%、13.54%、12.29%，行业需求端尚未出现明显回暖信号。汽车行业固定资产投资放缓的趋势短期内可能延续，公司清洗业务与之关联度较高，短期内收入及毛利率仍面临一定压力。

2. 公司层面

下滑主因是战略性项目集中确认，非持续因素。

2026 上半年战略性项目收入占比达 37.85%，平均毛利率仅 4.10%，系公司为进入新领域、获取新客户首台/首批设备验证机会而承接的一次性、阶段性项目。剔除该部分影响因素后，公司常规项目综合毛利率与上年同期基本持平。

3. 综合判断

截止报告期末，公司在手订单规模 2.4 亿元，订单预算毛利率较上半年有所好转。如订单顺利实施，有望带动毛利率修复。视觉检测业务放量是毛利率改善的主要因素之一，但该业务收入占比尚小，短期内尚不足以完全对冲传统清洗装备业务的波动；战略性让价的后续转化效果亦需时间验证。

综上，公司毛利率不会持续大幅下滑，但受到汽车行业趋势波动及终端交付周期的影响，短期内不确定性仍存在。

（二）公司已采取及拟采取的改善措施

1. 加速机器视觉检测业务放量，优化收入结构

随着机器视觉技术的持续迭代，公司产品矩阵日益丰富，市场认可度将稳步提升。公司持续完善“卫士”“硕士”“磁力士”“骑士”等产品线，且相关产品已成功获取哈尔滨电机厂、潍柴动力等重点客户订单。未来，随着该等高附加值业务规模的持续扩大，公司整体收入结构将优化，毛利率水平有望得到进一步

改善。

2. 持续跨行业拓展，降低对汽车行业单一依赖

公司在汽车行业以外领域已取得突破性进展：清洗业务方面，在船电领域实现大型机组清洗需求释放，并完成首台电解桶清洗设备交付，成功将工业精密清洗业务导入新市场；视觉检测业务方面，已进入铁路信号、发动机再制造及电站设备制造等新领域，应用场景进一步拓宽。公司将持续探索新应用领域，以市场多元化战略对冲汽车行业周期波动风险。

3. 加强内部数字化、精细化管理

公司将全面推进数字化转型，深度集成客户关系管理（CRM）、产品数据管理（PDM）、工艺规划（CAPP）、企业资源计划（ERP）、生产执行（MES）及办公自动化（OA）等核心业务系统。通过构建多系统联动的数字化管理网络，实现从研发设计、工艺规划、采购供应、生产制造到销售服务等全价值链业务环节的深度融合与数据互通，进一步提升内部运营效率与精细化管理水平，为公司的降本增效与高质量发展提供了坚实的数字化支撑。

4. 持续拓展供应商渠道，控制采购成本

公司对核心外购件采取多源采购策略，避免对单一供应商的过度依赖。报告期内，公司在原有发那科、哈莫尔曼、SMC 等核心供应商的基础上，拓宽关键外购件的采购渠道，提升采购议价能力和供应稳定性。同时，对钢材等通用材料保持多家合格供应商比价采购，控制通用原材料采购成本。

（三）相关措施的有效性分析

1. 毛利率结构改善可期

公司视觉检测产品在重点客户处取得突破，相关订单已逐步落地，视觉检测设备收入占比由 2025 上半年的 14.16% 提升至 2026 上半年的 15.71%，且 2026 上半年订单同比增长 62.68%，随着视觉检测业务持续放量，对综合毛利率的拉动作用将逐步显现。

2. 新领域拓展成效初现

公司在汽车行业以外领域已取得突破性进展，2026 上半年公司在非汽车领域获取订单金额 1592.55 万元，帮助公司 2026 年上半年新签订订单金额同比增长 53.3%。

3. 内部管理及供应链优化促进降本增效

数字化精细化管理有助于控制项目执行成本，多源采购策略有助于稳定外购件价格，两者共同为公司毛利率企稳提供支撑。

（四）结论

综上，公司 2026 年上半年综合毛利率下降 5.64 个百分点，系下游需求萎缩与竞争加剧背景下，战略性低毛利项目集中确认所致。短期内，受下游行业调整及验收节奏影响，收入及毛利率仍可能面临一定压力；但从中长期看，随着市场需求回暖，以及视觉检测设备业务收入占比进一步提升，公司综合毛利率有望回升。

问题 2、关于期间费用

你公司 2026 年上半年销售费用 912.47 万元，同比增加 62.75%，系公司加大市场拓展力度所致；管理费用 773.01 万元，同比增长 24.85%，系公司规模扩张运作成本增加所致；研发费用 433.47 万元，同比减少 33.06%。

请你公司：

（1）在本期销售人员仅新增 4 人的情况下，2026 年上半年销售费用增长 62.75%的原因及合理性；

（2）在本期无新增管理人员和财务人员、行政人员仅新增 1 人的情况下，2026 年上半年管理费用增长 24.85%的原因与合理性，“公司规模扩张导致运作成本增加”的解释与公司实际情况是否一致；

（3）在本期研发技术人员新增 13 人、公司存在较多在研项目的情况下，2026 年上半年研发费用下降 33.06%的原因及合理性，公司研发费用归集是否准确，研发费用下降是否会对公司核心竞争力和未来收入造成不利影响。

【回复】

一、在本期销售人员仅新增 4 人的情况下，2026 年上半年销售费用增长 62.75%的原因及合理性。

2026 年上半年销售费用增幅 62.75%。经核查，主要原因如下：

（一）销售人员投入同比大幅增加，是销售费用增长的主要原因

为应对下游市场变化，公司积极开拓市场，在靠近下游市场的区域新增招聘多名销售人员。销售部门人员时点数量变动情况如下表所示：

销售部门 人员构成	2025 年 6 月 30 日	2025 年 12 月 31 日	2026 年 6 月 30 日	较 2025 年末增减	较 2025 年 6 月末增减
销售管理 人员	3	5	7	2	4
销售人员	23	23	27	4	4
合计	26	28	34	6	8

注：在 2026 年半年报的人员分类统计中，承担销售相关工作的管理人员归口列报于管理人员类别，未计入销售人员统计范围。

关于销售人员数量，问询函提及的“新增 4 人”为直接从事销售的基层人员净增加数。销售费用核算口径包含承担销售职能的管理人员及基层销售人员，自 2025 年以来，销售费用核算口径未发生变化。按该口径，2025 年上半年月均约 26 人；2026 年上半年月均约 35 人，同比月均增加 9 人。销售管理人员增长主要为了更好地拓展市场、扩充并管理销售团队。销售相关人员增幅较大，与销售费用增长相匹配。

（二）费用增速高于人数增速的原因

销售费用增幅 62.75%，高于同期销售人员月均人数约 35%的增幅，主要系：新招聘人员主要布局在苏州、武汉、天津、广州等区域，人均薪酬及社保、公积金标准相对哈尔滨较高；非汽车领域及视觉检测业务处于市场开拓期，差旅频次、业务招待频次显著高于成熟业务。

综上，2026 年上半年销售费用增长 62.75%，与公司加大市场拓展力度、增加销售人员投入、开拓新业务领域的经营策略相匹配。2026 年上半年销售订单同比增加 3,313.32 万元，增长 53.30%。销售费用同比增长具有合理性。

二、在本期无新增管理人员和财务人员、行政人员仅新增 1 人的情况下，

2026 年上半年管理费用增长 24.85%的原因与合理性，“公司规模扩张导致运作成本增加”的解释与公司实际情况是否一致。

本期公司无新增管理人员和财务人员，行政人员仅新增 1 人，但 2026 年上半年管理费用同比增长 24.85%，主要系职工薪酬、办公费及租赁费增加所致。具体分析如下：

（一）职工薪酬增加 108.25 万元

1. 研发人员非研发工时薪酬分摊增加

由于部分在研项目进度放缓，公司部分研发人员在从事研发活动的同时，更多的承担了产品模块解耦、工艺管控技术与通用技术标准编制等非研发工作。对于该部分人员，公司建立了工时记录制度，按实际工时占比将相关人员薪酬在研发费用与管理费用之间进行分摊，从事非研发工作的工时对应薪酬计入管理费用。本期因研发人员承担非研发工作工时增加，计入管理费用的职工薪酬相应增加 90 多万元。

2. 管理人员薪资调整及社保缴费基数调整增加

本期公司虽未新增管理人员和财务人员，但受管理人员薪资调整及社保缴费基数调整影响，计入管理费用的职工薪酬相应增加 17 多万元。

（二）办公费及租赁费增加 56.42 万元

1. 公司在天津、苏州成立分支机构，新机构建立增加的办公费、房屋租赁费、装修费分摊等合计 17.1 万元。

2. 公司本期较上年同期增加专利申请费、办公软件使用费、财产保险费等合计 27.9 万元。

3. 其他办公费增加 11.42 万元。

（三）关于“公司规模扩张导致运作成本增加”的解释与公司实际情况是否一致

关于“公司规模扩张导致运作成本增加”的解释，与公司实际情况基本一致。本期管理费用增长主要来自公司业务规模扩张后，对内部技术支撑及标准化管理

要求提升，导致研发人员承担非研发工作工时增加，进而使薪酬分摊至管理费用的金额增加；同时，公司在天津、苏州设立分支机构，规模扩张确实带来了办公、租赁及装修等支出的增加。

上述影响因素合计增加 160 多万元，导致本期较上年同期增加 21.30%。

三、在本期研发技术人员新增 13 人、公司存在较多在研项目的情况下，2026 年上半年研发费用下降 33.06% 的原因及合理性，公司研发费用归集是否准确，研发费用下降是否会对公司核心竞争力和未来收入造成不利影响。

本期研发技术人员虽较 2025 年末新增 13 人，但在研项目数量保持稳定的情况下，2026 年上半年研发费用同比下降 33.06%，主要系募投项目处于调整过渡期，同时部分在研项目进度放缓，研发人员薪酬在管理费用与研发费用之间的分摊结构变化所致。具体原因如下：

（一）受募投项目调整实施主体及地点影响，本期研发投入节奏阶段性放缓

募投项目“机器视觉检测设备研发中心项目”报告期正处于实施地点及内部投资结构的调整过渡期，受此影响，本期整体研发投入节奏阶段性放缓，相应发生的研发支出较上年同期减少。该部分下降属于项目周期内的阶段性调整，并非公司主动削减核心技术研发投入。

（二）研发人员薪酬在管理费用与研发费用之间的分摊结构发生变化

除项目调整过渡期影响外，研发费用下降的另一核心原因系研发人员薪酬在管理费用与研发费用之间的分摊结构变化。公司部分研发人员在从事研发活动的同时，为匹配公司业务规模扩张带来的内部技术支撑需求，更多地承担了非研发工作，公司按实际工时占比将相关人员薪酬在研发费用与管理费用之间进行分摊，从事非研发工作对应的薪酬计入管理费用。

本期研发人员薪酬减少，主要受以下因素综合影响：一是研发人员非研发工时占比有所上升，计入管理费用的薪酬相应增加；二是新增人员入职时间分散，2026 年上半年新增的 13 名研发人员系在上半年不同月份陆续入职，并非年初集中到岗，上半年实际发生的研发薪酬费用相对有限。综上，本期计入研发费用的职工薪酬较上年同期减少 100 多万元。工时记录及薪酬分摊依据充分、标准一贯，研发费用归集准确。

（三）2026 年全年研发投入预期

随着募投项目调整过渡期结束及在研项目进度按全年计划推进，预计全年研发强度较 2025 年不会发生较大变化。公司研发投入的阶段性波动未改变公司整体研发布局及技术储备节奏。

问题 3、关于募集资金使用

你公司 2025 年 11 月上市，募集资金 1.19 亿元。截至 2026 年 6 月 30 日，募集资金已投入 1411.6 万元，使用进度 11.86%，其中智能工业清洗设备生产研发基地项目（二期）累计投入 1379.7 万元，机器视觉检测设备研发中心项目累计投入 31.9 万元。

请你公司：

（1）结合招股说明书披露信息，说明公司募投项目进展是否与招股说明书披露情况一致，如不一致，说明不一致的原因，是否存在募投项目建设滞后情形；

（2）说明募投项目未来预计建设进度和完工时间。

【回复】

一、结合招股说明书披露信息，说明公司募投项目进展是否与招股说明书披露情况一致，如不一致，说明不一致的原因，是否存在募投项目建设滞后情形。

（一）关于募投项目进展是否与招股说明书披露一致及是否存在建设滞后

1. 智能工业清洗设备生产研发基地项目（二期）

（1）整体进度

单位：万元

项目名称	拟投入募集资金金额	募集资金累计投入金额	资金投入进度	时间进度
智能工业清洗设备生产研发基地项目（二期）	9,460.42	1,379.70	14.58%	16%

（2）各子项目进展情况

子项目名称	进度阶段	招股书披露建设期对应实际时间	实际进展
研发中心及	基建施工	2025 年 11 月-2026 年 7 月	建筑已封顶

子项目名称	进度阶段	招股书披露建设期对应实际时间	实际进展
综合配套建设子项目	装修	2026 年 8 月-2026 年 10 月	正在进行，预计 2026 年 12 月份完成装修
	设备购置安装调试	2026 年 11 月-2029 年 10 月	待上一阶段任务完成后启动
	人员招聘、培训	2026 年 11 月-2029 年 10 月	待上一阶段任务完成后启动
专用智能装备扩产升级子项目	装修	2025 年 11 月-2026 年 1 月	报告期末尚在筹备；回复日已按计划开展
	设备购置安装调试	2026 年 2 月-2026 年 4 月	报告期末尚在筹备；回复日已按计划开展
	人员招聘、培训	2026 年 2 月-2026 年 7 月	尚未进行
	生产准备、试生产	2026 年 5 月-2026 年 10 月	尚未进行
	产能释放 60%	2026 年 11 月-2027 年 10 月	待上一阶段任务完成后启动
	产能释放 100%	2027 年 11 月-2028 年 10 月	待上一阶段任务完成后启动

截至 2026 年 6 月 30 日，本项目募集资金实际投入节奏与招股说明书披露的项目整体建设节奏基本一致，不存在整体性建设滞后。分项目来看：

（1）研发中心及综合配套建设子项目：该子项目基建施工已封顶，装修工作正在进行，预计 2026 年底前后达到竣工条件；相关工程款项将随建设进度集中支付，该子项目整体实施进度与招股说明书建设计划相匹配。

（2）专用智能装备扩产升级子项目：公司综合考虑产业实际情况、现有生产规模、一期项目场地及募投项目协同效率等因素，截至 2026 年 6 月 30 日该子项目尚未开始，较招股说明书原定计划有所延后，存在阶段性、局部性建设滞后；截至报出日，该项目装修及设备采购工作已开始。该子项目建设不存在实质性障碍，预计完成时间未发生变化，与招股说明书披露的预计完成时间一致。

2. 机器视觉检测设备研发中心项目

（1）整体进度如下：

单位：万元

项目名称	拟投入募集资金金额	募集资金累计投入金额	资金投入进度	时间进度
机器视觉检测设备研发中心项目	2,493.34	31.90	1.28%	19%

(2) 具体进展情况:

进度阶段	招股书披露建设期	实际进展
装修	2025 年 11 月-2026 年 1 月	项目实施地点变更, 不再需要装修
设备购置及安装	2026 年 2 月-2026 年 4 月	已实施, 尚未完成
人员招聘、培训	2026 年 5 月-2028 年 10 月	报告期末尚在筹备; 回复日已按计划开展
课题研究	2026 年 8 月-2029 年 4 月	回复日已按计划开展

截至 2026 年 6 月 30 日, 机器视觉检测设备研发中心项目募集资金累计投入 31.90 万元, 资金投入进度 1.28%。受项目实施地点及实施主体变更影响, 项目资金投入进度低于按建设期推算的时间进度, 与招股说明书披露的建设节奏存在一定差异。截至本回复报出日, 设备购置及安装、人员招聘与培训均已开展。

3. 结论

综上, 智能工业清洗设备生产研发基地项目(二期)整体进展与招股说明书披露基本一致, 不存在整体性建设滞后; 其“专用智能装备扩产升级子项目”及机器视觉检测设备研发中心项目存在阶段性、局部性建设滞后。上述滞后项目的整体预计完成时间未发生变化, 与招股说明书披露的项目整体建设完成时间一致, 公司募投项目推进不存在实质性障碍。前述阶段性滞后不存在损害股东利益的情形, 不会对公司的正常经营产生重大不利影响, 符合公司长期发展规划。

公司董事会将督促管理层及执行团队加快募投项目实施进度, 提升募集资金使用效率, 推动各募投项目按计划推进, 助力公司长远发展。公司将根据募投项目实施情况, 严格按照相关法律法规及《北京证券交易所上市公司持续监管指引第 9 号——募集资金管理》的要求, 及时履行募集资金使用相关的审议及信息披露义务。

(二) 募投项目未来预计建设进度和完工时间

1. 智能工业清洗设备生产研发基地项目(二期)

子项目名称	进度阶段	预计建设期间	预计完工时间
研发中心及综合配套建设子项目	基建施工	2026年3月-2026年10月	2026年10月
	装修	2026年11月-2026年12月	2026年12月
	设备购置安装调试	2026年11月-2029年10月	2029年10月
	人员招聘、培训	2026年11月-2029年10月	2029年10月
专用智能装备扩产升级子项目	装修	2026年10月-2027年1月	2027年1月
	设备购置安装调试	2026年10月-2027年12月	2027年12月
	人员招聘、培训	2027年2月-2027年12月	2027年12月
	生产准备、试生产	2027年6月-2027年12月	2027年12月
	产能释放 60%	2028年1月-2028年3月	2028年3月
	产能释放 100%	2028年4月-2028年10月	2028年10月

2. 机器视觉检测设备研发中心项目

进度阶段	预计建设期间	预计完工时间
装修	—	项目实施地点变更，不再需要装修
设备购置及安装	2026年2月-2027年12月	2027年12月
人员招聘、培训	2026年7月-2028年10月	2028年10月
课题研究	2026年8月-2029年4月	2029年4月

除上述已披露的阶段性和局部性滞后外，公司结合当前实际进展及实施计划调整情况，预计募投项目整体建设进度和完工时间与招股说明书计划不存在重大差异。上述建设进度及完工时间为公司基于当前情况的预计，受市场环境、项目实施及审批进度等因素影响，存在一定不确定性。

特此回复。

哈尔滨大鹏工业股份有限公司

董事会

2026年10月19日