(上接D37版)

2、光伏新能源业务

(1)2026年一季度末

序号	客户名称	交易内容	应收账款余额(万元)	销售金额(万元)	占比(%)	账龄	逾期情况	期后回款(截至2026年4月30日)	是否存在关联关系	与报告期内前五大客户是否存在重合	与报告期内前五大客户是否发生重大变化
1	应收对象1-光伏新能源-2026年1季度	光伏单晶辅材部件	3,075.61	134.19	1.17	3年以内	是	–	否	否	否
2	应收对象2-光伏新能源-2026年1季度	光伏单晶辅材部件	1,666.00	–	–	3年以内	是	–	否	否	否
3	应收对象3-光伏新能源-2026年1季度	光伏单晶辅材部件	1,572.89	–	–	2年以内	是	–	否	否	否
4	应收对象4-光伏新能源-2026年1季度	光伏单晶辅材部件	1,451.29	2.21	0.02	1年以内	否	10.00	否	否	否
5	应收对象5-光伏新能源-2026年1季度	光伏单晶辅材部件	1,002.73	–	–	2年以内	是	30.00	否	否	否
合计			8,768.52	136.40	1.19	–	–	40.00	–	–	–

(2)2025年度末

序号	客户名称	交易内容	应收账款余额(万元)	销售金额(万元)	占比(%)	账龄	逾期情况	期后回款(截至2026年4月30日)	是否存在关联关系	与报告期内前五大客户是否存在重合	与报告期内前五大客户是否发生重大变化
1	应收对象1-光伏新能源-2025年	光伏单晶辅材部件	2,946.79	37.92	0.06	3年以内	是	22.81	否	否	否
2	应收对象2-光伏新能源-2025年	光伏单晶辅材部件	1,666.00	–	–	3年以内	是	–	否	否	否
3	应收对象3-光伏新能源-2025年	光伏单晶辅材部件	1,572.89	480.12	0.73	2年以内	是	–	否	否	否
4	应收对象4-光伏新能源-2025年	光伏单晶辅材部件	1,498.79	1,653.72	2.52	1年以内	否	60.00	否	否	否
5	应收对象5-光伏新能源-2025年	光伏单晶辅材部件	1,082.73	351.86	0.54	2年以内	是	110.00	否	否	否
合计			8,767.20	2,523.62	3.85		–	192.81		–	–

(3)2024年度末

序号	客户名称	交易内容	应收账款余额(万元)	销售金额(万元)	占比(%)	账龄	逾期情况	期后回款(截至2026年4月30日)	是否存在关联关系	与报告期内前五大客户是否存在重合	与报告期内前五大客户是否发生重大变化
1	应收对象1-光伏新能源-2024年	光伏单晶辅材部件	2,934.40	-273.96	-0.36	2年以内	是	22.81	否	否	否
2	应收对象2-光伏新能源-2024年	光伏单晶辅材部件	1,724.99	2,037.20	2.69	1年以内	否	1,724.99	否	否	否
3	应收对象3-光伏新能源-2024年	光伏单晶辅材部件	1,666.00	-396.46	-0.52	2年以内	是	–	否	否	否
4	应收对象4-光伏新能源-2024年	光伏单晶辅材部件	1,545.99	1,224.40	1.62	2年以内	是	253.72	否	否	否
5	应收对象5-光伏新能源-2024年	光伏单晶辅材部件	1,386.13	1,042.30	1.38	2年以内	是	395.00	否	否	否
合计			9,257.51	3,633.48	4.81	–	–	2,396.52		–	–

3、航空航天业务

(1)2026年一季度末

序号	客户名称	交易内容	应收账款余额(万元)	销售金额(万元)	占比(%)	账龄	逾期情况	期后回款(截至2026年4月30日)	是否存在关联关系	与报告期内前五大客户是否存在重合	与报告期内前五大客户是否发生重大变化
1	应收对象1-航空航天-2026年1季度	航空航天等制品	8,062.15	834.72	7.29	2年以内	部分逾期	686.04		是	否
2	应收对象2-航空航天-2026年1季度	航空航天等制品	4,130.98	900.56	7.87	1年以内	否	20.75		是	否
3	应收对象3-航空航天-2026年1季度	航空航天等制品	2,135.13	13.59	0.12	3年以内	是	–		否	否
4	应收对象4-航空航天-2026年1季度	航空航天等制品	1,180.81	1,019.62	8.91	1年以内	否	950.33		是	否
5	应收对象5-航空航天-2026年1季度	航空航天等制品	899.61	6.79	0.06	4年以内	是	–		否	否
合计			16,408.68	2,775.28	24.25	–	–	1,657.12		–	–

(2)2025年度末

序号	客户名称	交易内容	应收账款余额(万元)	销售金额(万元)	占比(%)	账龄	逾期情况	期后回款(截至2026年4月30日)	是否存在关联关系	与报告期内前五大客户是否存在重合	与报告期内前五大客户是否发生重大变化
1	应收对象1-航空航天-2025年	航空航天等制品	7,653.16	4,171.89	6.35	2年以内	部分逾期	1,220.28	否	是	否
2	应收对象2-航空航天-2025年	航空航天等制品	3,518.62	5,499.09	8.37	1年以内	否	375.26	否	是	否
3	应收对象3-航空航天-2025年	航空航天等制品	2,219.74	636.79	0.97	3年以内	是	99.97	否	是	否
4	应收对象4-航空航天-2025年	航空航天等制品	867.64	120.81	0.18	4年以内	是	–	否	否	否
5	应收对象5-航空航天-2025年	航空航天等制品	864.65	–	–	3年以内	是	–	否	否	否
合计			15,123.81	10,428.58	15.87		–	1,695.51		–	–

(3)2024年度末

序号	客户名称	交易内容	应收账款余额(万元)	销售金额(万元)	占比(%)	账龄	逾期情况	期后回款(截至2026年4月30日)	是否存在关联关系	与报告期内前五大客户是否存在重合	与报告期内前五大客户是否发生重大变化
1	应收对象1-航空航天-2024年	航空航天等制品	9,247.39	4,347.32	5.74	2年以内	部分逾期	7,533.34	否	是	否
2	应收对象2-航空航天-2024年	航空航天等制品	5,012.03	2,536.41	3.35	2年以内	否	5,012.03	否	是	否
3	应收对象3-航空航天-2024年	航空航天等制品	1,796.89	592.09	0.78	2年以内	是	416.22	否	是	否
4	应收对象4-航空航天-2024年	航空航天等制品	1,663.10	3,473.54	4.59	1年以内	否	1,663.10	否	是	否
5	应收对象5-航空航天-2024年	航空航天等制品	974.00	304.42	0.40	2年以内	否	109.35	否	否	否
合计			18,693.41	11,253.78	14.86	–	–	14,734.04		–	–

(二)结合公司业务模式、信用政策、结算方式等变化,说明公司应收账款变动幅度与营业收入变动幅度存在较大差异的原因及合理性;

单位:万元

项目	应收账款			营业收入		
	2024年末余额	2025年末余额	变化比例(%)	2024年度	2025年度	变化比例(%)
轨道交通业务	19,025.05	10,896.25	-42.73	24,444.40	20,163.78	-17.51
光伏新能源业务	27,600.83	22,788.00	-17.44	35,624.92	24,583.77	-30.99
航空航天业务	23,846.93	20,185.87	-15.35	15,224.92	20,586.32	35.21
合计	70,472.81	53,870.12	-23.56	75,294.24	65,333.87	-13.23

公司轨道交通业务客户主要为各地方铁路局、地方铁路局下属公司、轨道机车生产企业等,部分客户由于预算付款额度用完、付款审批流程较长等原因,使得回款周期有所延长,但客户信用良好,信用风险未发生变化,应收账款回收风险较小。2025年末应收账款大幅下降,主要是公司加大了催收力度,提高应收账款回款周期。营业收入变动与应收账款变动合理。

公司光伏新能源业务主要从事光伏热场、高端装备用碳碳复合材料制品及石英坩埚的研发、生产和销售,下游客户主要为光伏晶硅制造企业及高端装备设备企业,其信用政策较为稳定。2025年度光伏新能源市场经济环境下行,较去年同期营业收入下降30.99%,应收账款下降17.44%,主要系收入降低所致。营业收入变动与应收账款变动合理。

公司航空航天业务主要客户为中航工业下属多家主机厂、航空装备主修厂、民用客机分承制厂、科研院所及中电科旗下科研院所等,信用风险未发生重大变化。2025年较去年同期营业收入增加35.21%,应收账款下降15.35%,主要系公司加强应收账款管理,提高该业务应收账款回款周期。营业收入变动与应收账款变动合理。

(三)结合主要客户信用风险、期后回款、同行业可比公司情况,说明不存在单项计提坏账情况是否合理、坏账计提是否充分、计提比例是否合理,并充分揭示应收账款回收风险。

报告期内公司应收账款坏账准备确认方法为预期信用损失计量法,即采用预期信用损失率作为应收账款的坏账计提比例。根据历史经验判断,"账龄"是公司应收账款组合的重要信用风险特征,故公司使用账龄构造信用风险矩阵。

对于划分为账龄组合的应收款项,结合公司主营业务不同情况,以共同风险特征为依据,按照客户类别等共同信用风险特征,进一步划分为轨道交通业务组合、航空航天业务组合和光伏新能源业务组合等不同组别,计算预期信用损失。各业务组合客户信用风险特征如下:

业务组合	客户信用风险特征
轨道交通业务组合	客户主要是各地方铁路局、地方铁路局下属公司、轨道机车生产企业等,付款审批流程较长,但信用良好。
光伏新能源业务组合	客户主要是光伏晶硅制造企业及高端装备设备企业。
航空航天业务组合	客户主要是中航工业下属多家主机厂、航空装备主修厂、民用客机分承制厂等,付款审批流程较长,但信用良好。

基于以上计量原则,公司于报告期末汇总最近四年应收款项的账龄分布情况,计算2025年末各信用风险组合的预期信用损失率,具体如下:

1、轨道交通业务组合

(1)2025年预期信用损失率

对于轨道交通业务组合,公司依据历史期间应收款项账龄分布计算出报告期内各账龄段最近三年平均迁徙率,根据三年平均迁徙率,以违约概率加权平均为基础计算出各账龄的历史损失率。同时,为了在历史损失经验基础上反映当前预期,基于以往经验和判断,预计五年以下账龄的预期损失率很可能比历史损失率提高25%,账龄5年及以上的应收账款预期信用损失率为100%,低于100%时按100%计提。

结合当前状况以及对未来经济状况的预测,考虑前瞻性因素后,对应收款项预期信用损失进行估计,报告期内无重大会计估计变更。

具体计算过程如下:

账龄	三年平均迁徙率	三年平均迁徙率加权过程	三年历史损失率	前瞻性因素	预期信用损失率
1年以内(A)	7.10%	G=A*B*C*D*E*F	0.00%	25.00%	0.01%
1-2年(B)	5.91%	H=B*C*D*E*F	0.06%	25.00%	0.08%
2-3年(C)	4.17%	I=C*D*E*F	1.02%	25.00%	1.27%
3-4年(D)	48.76%	J=D*E*F	24.38%	25.00%	30.48%
4-5年(E)	50.00%	K=E*F	50.00%	25.00%	62.50%
5年以上(F)	100.00%	L=F	100.00%	25.00%	100.00%

(2)2025年末轨道交通业务组合应收账款坏账准备计提情况如下:

单位:万元

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)
1年以内(含1年)	9,799.34	0.98	0.01
1年至2年(含2年)	1,042.03	0.83	0.08
2年至3年(含3年)	22.37	0.28	1.27
3年至4年(含4年)	21.20	6.46	30.48
4年至5年(含5年)	6.40	4.00	62.5
5年以上	4.90	4.90	100
合计	10,896.25	17.46	——

公司轨道交通业务客户主要为各地方铁路局、地方铁路局下属公司、轨道机车生产企业等,部分客户由于预算付款额度用完、付款审批流程较长等原因,使得回款周期有所延长,但客户信用良好,信用风险未发生变化,应收账款回收风险较小。

(3)报告期内公司与可比公司的坏账准备计提比率对比情况

目前A股上市公司中,尚不存在与公司轨道交通业务完全可比的上市公司,选择同样下游客户主要为铁路局及其地方分局的上市公司高铁电气及中国通号,应收账款坏账准备计提比例如下:

单位:%

股票代码	公司简称	组合计提分类	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
688285	高铁电气	应收中央企业客户	0.20	3.00	5.00	12.00	18.00	40.00
688285	高铁电气	应收地方政府/地方国有企业客户	0.49	5.00	10.00	18.00	25.00	50.00
688285	高铁电气	应收中国国家铁路集团有限公司	0.20	3.00	5.00	10.00	15.00	30.00
688285	高铁电气	应收其他客户(非海外)	0.50	6.00	15.00	30.00	40.00	——
688009	中国通号	/	0.50	4.99	9.99	42.95	42.95	42.95
行业平均			0.36	4.40	9.00	22.59	28.19	32.59
天宜新材			0.01	0.08	0.45	35.01	62.50	100.00

注:以上数据来自各可比公司2025年度报告,下同。

公司轨道交通业务板块的主要客户信用良好,期后大部分应收款项已经收回,应收账款回收风险较小,应收账款坏账计提比例与可比公司不存在重大差异,公司采用迁徙率法确认预期信用损失率,符合公司实际情况。

2、光伏新能源业务组合

(1)2025年预期信用损失率

公司于2021年开展光伏新能源业务,新业务开展初期尚无历史交易记录参考,公司自2021年起参考同行业平均水平并结合当前状况以及对未来经济状况的预测,由于历史数据较少,未采用迁徙率法计算坏账准备。

(2)2025年末光伏新能源业务组合应收账款坏账准备计提情况如下:

单位:万元

项目	应收账款年末余额	坏账准备	坏账准备计提比例(%)
1年以内(含1年)	12,062.74	603.14	5.00
1至2年(含2年)	3,164.25	632.85	20.00
2至3年(含3年)	7,438.26	3,719.13	50.00
3至4年(含4年)	122.76	98.20	80.00
合计	22,788.00	5,053.32	——

(3)报告期内公司与可比公司的坏账准备计提比率对比情况

单位:%

股票代码	公司简称	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
688598	金博股份	5.00	20.00	50.00	80.00	100.00	100.00
001269	欧晶科技	5.00	20.00	50.00	100.00	100.00	100.00
行业平均		5.00	20.00	50.00	90.00	100.00	100.00
天宜新材		5.00	20.00	50.00	80.00	100.00	100.00

报告期内光伏新能源业务主要从事光伏热场、高端装备用碳碳复合材料制品及石英坩埚的研发、生产和销售,下游客户主要为光伏晶硅制造企业及高端装备设备企业。报告期内公司与可比公司坏账计提比例基本一致。

3、航空航天业务组合

(1)2025年预期信用损失率

对于航空航天业务组合,公司依据历史期间应收款项账龄分布计算出报告期内各账龄段最近三年平均迁徙率,根据三年平均迁徙率,以违约概率加权平均为基础计算出各账龄的历史损失率。

同时,公司判断目前的宏观经济增速放缓将对应收账款回收情况产生一定的负面影响。为了在历史损失经验基础上反映当前预期,基于以往经验和判断,预计五年以下账龄的预期损失率很可能比历史损失率提高25%,账龄5年及以上的应收账款预期信用损失率为100%,低于100%时按100%计提。

结合当前状况以及对未来经济状况的预测,考虑前瞻性因素后,对应收款项预期信用损失进行估计,报告期内无重大会计估计变更。

具体计算过程如下:

账龄	三年平均迁徙率	三年平均迁徙率加权过程	三年历史损失率	前瞻性因素	预期信用损失率
1年以内(A)	38.00%	G=A*B*C*D*E*F	1.87%	25.00%	2.34%
1-2年(B)	16.40%	H=B*C*D*E*F	4.92%	25.00%	6.15%
2-3年(C)	30.00%	I=C*D*E*F	30.00%	25.00%	37.50%
3-4年(D)	100.00%	J=D*E*F	100.00%	25.00%	100.00%
4-5年(E)	100.00%	K=E*F	100.00%	25.00%	100.00%
5年以上(F)	100.00%	L=F	100.00%	25.00%	100.00%

(2)2025年末航空航天业务组合应收账款坏账准备计提情况如下:

单位:万元

项目	应收账款年末余额	坏账准备	坏账准备计提比例(%)
1年以内(含1年)	13,039.77	305.13	2.34
1至2年(含2年)	4,516.82	277.78	6.15
2至3年(含3年)	2,262.72	848.52	37.5
3至4年(含4年)	364.80	364.80	100
4至5年(含5年)	0.00	0.00	0
5年以上	1.76	1.76	100
合计	20,185.87	1,798.00	——

(3)报告期内公司与可比公司的坏账准备计提比率对比情况

单位:%

股票代码	公司简称	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
600862	中航高科	0.51	5.00	20.00	50.00	80.00	100.00
300696	爱乐达	5.00	10.00	20.00	30.00	100.00	100.00
行业平均		2.77	7.50	20.00	40.00	90.00	100.00
天宜新材		0.96	3.37	37.50	100.00	100.00	100.00

该业务组合中主要客户为中航工业下属多家主机厂、航空装备主修厂、民用客机分承制厂、科研院所及中电科旗下科研院所等,信用风险未发生重大变化。截至报告期末,中航工业旗下主机厂、北京机电工程总体设计部等国央企和军工单位因内部付款审批流程较长等原因,回款周期有所延期,公司正在积极协商催收。

公司航空航天业务组合下的客户高度集中,其中应收中航工业旗下主机厂款项占航空航天业务组合应收账款期末余额比重超过50%。由于客户审批流程较长等原因,使得回款周期有所延长,应收款项账龄基本在2年以内,但客户信用良好,应收账款回收风险较小。公司采用迁徙率法确认预期信用损失率,符合公司实际情况。

综上,本报告期公司已按照会计准则计提应收账款坏账准备,坏账准备计提充分。

8、关于预付账款。年报显示,2025年末,公司预付账款余额为0.10亿元。根据公告,公司在2025年第一季度、半年末、第三季度预付账款余额分别为1.09亿元、0.97亿元、0.95亿元。

请公司:(1)结合公司2025年度业务开展情况,说明公司在全年持续大幅亏损、流动性严重紧张、部分子公司已停产的背景下,仍在前三季度保持近1亿元预付账款的商业合理性,列示各季度主要预付对象的名称、预付金额、与公司是否存在关联关系、交易内容、定价依据及与市场公允价格的差异情况;(2)说明2025年末预付账款余额从第三季度末的0.95亿元骤降至年末0.10亿元的具体原因,请逐笔列示大额预付账款的减少明细,包括但不限于:对手方名称、交易内容、预付金额、减少原因、减少时间及对应的会计处理方式;(3)说明是否存在大额预付账款在第四季度集中结转至存货或营业成本的情形。如有,请说明相关货物是否已实际到货验收,相关会计处理是否恰当;(4)说明是否存在因供应商未能履约而将预付账款转为其他应收款或计提坏账准备的情形。如有,请说明涉及金额、对应供应商的具体情况,以及相关款项的可收回性及公司已采取的追偿措施;(5)说明2025年末预付账款大幅下降是否意味着公司采购规模急剧收缩或供应商信用政策发生重大变化。如是,请说明上述变化对公司2026年度生产经营的影响及应对措施。

公司回复:

(一)结合公司2025年度业务开展情况,说明公司在全年持续大幅亏损、流动性严重紧张、部分子公司已停产的背景下,仍在前三季度保持近1亿元预付账款的商业合理性,列示各季度主要预付对象的名称、预付金额、与公司是否存在关联关系、交易内容、定价依据及与市场公允价格的差异情况;

序号	单位名称	交易内容	是否为关联方	一季报期末余额	二季报期末余额	三季报期末余额	定价依据
1	预付对象1	石英砂	否	5,548.36	5,477.97	5,477.97	商业谈判
2	预付对象2	石英砂	否	1,095.73	1,095.73	1,122.02	商业谈判
3	预付对象3	石英砂	否	936.33	0.00	0.00	商业谈判
4	预付对象4	石英砂	否	736.23	736.23	736.23	商业谈判
5	预付对象5	石英砂	否	590.40	353.71	0.00	商业谈判
6	预付对象6	石英砂	否	506.31	604.68	708.84	商业谈判
7	预付对象7	电极棒	否	180.00	170.00	170.00	商业谈判
合计			–	9,593.35	8,438.32	8,215.06	——

(二)说明2025年末预付账款余额从第三季度末的0.95亿元骤降至年末0.10亿元的具体原因,请逐笔列示大额预付账款的减少明细,包括但不限于:对手方名称、交易内容、预付金额、减少原因、减少时间及对应的会计处理方式;

序号	单位名称	交易内容	三季报期末余额	2025年末余额	减少原因	减少时间	相应会计处理	说明
1	预付对象1	石英砂	5,477.97	0.00	减值	2025年四季度	全额计提资产减值	详见说明1
2	预付对象2	石英砂	1,122.02	0.00	对账	2025年四季度	转入其他应收款	详见说明2
3	预付对象4	石英砂	736.23	0.00	抵账	2025年四季度	抵账处理	详见说明3
4	预付对象6	石英砂	708.84	0.00	抵账	2025年四季度	转入其他应收款	详见说明4
5	预付对象7	电击棒	170.00	0.00	退款	2025年四季度	客户退款,冲减预付	详见说明5
合计			8,215.06	0.00	–	–	–	

说明1:公司根据与预付对象1签订的长期协议支付预付款,2025年双方结合自身后续市场需求,并结合国内外石英砂采购价格、自身采购需求、中美贸易关税政策等因素,对双方后续长协执行期间、交付标的时间等核心利益正在沟通后续合作细节。但公司因流动性风险及偿债压力导致2025年11月进度预重整阶段,同时公司暂停石英坩埚业务,因此后续不能针对长期协议中约定的预付账款继续执行采购,根据协议条款,公司进行全额减值处理。

说明2:公司与预付对象2签订采购协议,由于对方前期交付产品不满足其条件,双方尚未形成一致意见,同时公司2025年12月暂停石英坩埚业务,公司已对其启动诉讼程序,并将其预付账款调整至其他应收账款中核算。

说明3:公司与预付对象4签署抵消协议,冲销账务处理。

说明4:公司与预付对象6签署采购协议,因对方交付产品不满足我方条件,同时公司2025年12月暂停石英坩埚业务,暂停采购石英砂。公司与其签署了展期还款协议,公司将其预付账款转至其他应收款。

说明5:预付对象7 2025年四季度已完成退款。

(三)说明是否存在大额预付账款在第四季度集中结转至存货或营业成本的情形。如有,请说明相关货物是否已实际到货验收,相关会计处理是否恰当;

公司不存在大额预付账款在第四季度集中结转至存货或营业成本的情形。主要系光伏新能源板块2023年、2024年预付的石英砂采购款,后续由于公司业务停滞及公司资金流动性风险,最终导致相关预付账款不能按照合同进行相应采购。

(四)说明是否存在因供应商未能履约而将预付账款转为其他应收款或计提坏账准备的情形。如有,请说明涉及金额、对应供应商的具体情况,以及相关款项的可收回性及公司已采取的追偿措施;

公司存在因供应商未能履约而将预付账款转为其他应收款或计提坏账准备的情形。其中:预付对象2:公司已对其启动诉讼程序。预付对象6:公司与其签署了债权展期还款协议,因对方资金困难,暂时并未按照合同约定的展期还款期进行还款,公司业务人员正在积极沟通催收该款项,若仍不能协商回款,公司将采取法律措施维护自身利益。

(五)说明2025年末预付账款大幅下降是否意味着公司采购规模急剧收缩或供应商信用政策发生重大变化。如是,请说明上述变化对公司2026年度生产经营的影响及应对措施。

2025年末预付账款大幅下降并不意味着公司采购规模急剧收缩或供应商信用政策发生重大变化,预付账款主要系公司光伏石英坩埚业务采购石英砂预付账款,目前石英坩埚业务已处于暂停状态,预付账款大幅下降对2026年不会产生重大影响。

9、关于毛利率。年报显示,公司连续两年销售毛利率为负,且较上年同期变动较大。近两年销售毛利率分别为-13.33%和-42.51%,变动绝对值分别为29.18%和72.45%。

请公司:(1)结合市场竞争状况、主要客户、销售价格变动、成本构成等因素,分产品量化分析毛利率变动的原因及合理性;(2)分产品列示同行业可比公司毛利率水平及变动情况,补充说明是否与同行业可比公司变动情况存在差异。若存在,请说明原因及合理性。

公司回复:

(一)结合市场竞争状况、主要客户、销售价格变动、成本构成等因素,分产品量化分析毛利率变动的原因及合理性;

1、分业务板块补充2025年各类业务营业收入、成本及毛利情况

单位:万元

业务板块	2025年			变动情况			2024年		
	主营业务收入	主营业务成本	毛利率(%)	主营业务收入比上年同期增减(%)	主营业务成本比上年同期增减(%)	毛利率比上年同期增减	主营业务收入	主营业务成本	毛利率(%)
轨道交通业务板块	20,163.78	18,651.96	7.50	-17.51	-25.50	9.92	24,444.40	25,035.12	-2.42
光伏新能源业务板块	24,583.77	35,105.06	-42.80	-30.99	-46.85	42.61	35,624.92	66,051.63	-85.41
其中:碳碳复合材料	15,663.70	25,795.08	-64.68	-33.61	-26.74	-15.45	23,595.01	35,209.79	-49.23
其中:石英坩埚	8,920.07	9,309.98	-4.37	-25.85	-69.81	152.01	12,029.91	30,841.84	-156.38
航空航天业务板块	20,586.32	17,883.18	13.13	35.21	13.02	17.06	15,224.92	15,823.27	-3.93
汽车业务	128.10	1,535.92	-1,098.98	-51.30	76.64	-868.40	263.03	869.53	-230.58
其他	241.83	413.83	-71.13	20.40	29.31	-11.80	200.86	320.02	-59.33
合计	65,703.80	73,589.95	-12.00	-13.27	-31.92	30.69	75,758.13	108,099.57	-42.69

1、轨道交通业务

(1)产品销售量价变动情况

2025年度,公司轨道交通业务收入为20,163.78万元,较2024年同期下降17.51%;销量实现402,479.00(片/对/块),较2024年同期下降17.51%;2025年度轨道交通业务产品单价与2024年度销售单价基本持平。

2024年度,公司轨道交通业务收入为24,444.40万元,较2023年同期增长87.33%;销量实现487,941.00(片/对/块),较2023年同期增长66.72%;2024年度轨道交通业务产品单价较2023年同期单价上升12.36%。

轨道交通业务板块营业收入较上年同期下降,主要系2025年度公司资金流动性风险影响其核心原材料采购,导致较上年同期产销量降低。轨道交通业务板块不存在完全可比的上市公司,亦无公开渠道披露相关产品单价数据。

(2)成本费用变动情况

2025年度,公司轨道交通业务成本为18,651.96万元,较2024年同期下降25.50%;2025年度,公司轨道交通业务单位产品成本相较2024年度单位产成品成本有所下降,主要系单位制造费用降低所致。

主营业务成本中,直接材料占比为77.06%,较2024年度有所增长,主要系2025年度单位折旧摊销等固定费用减少,而直接材料成本随产量增加而相应增长所致。

单位:万元

分产品	成本构成项目	2025年度		2024年度	
		金额	比例(%)	金额	比例(%)
粉末冶金闸片/有机合成闸片、闸瓦	直接材料	14,373.15	77.06	18,016.72	71.97
	直接人工	721.11	3.87	821.96	3.28
	制造费用	3,557.71	19.07	6,196.44	24.75
	合计	18,651.96	100.00	25,035.12	100

(3)公司近年来轨道交通业务营收、毛利率波动的原因及合理性

近年来,受外部宏观环境、高铁制动行业低价中标政策、市场供求变化等多方面因素影响,高铁闸片竞标价格呈下降趋势,公司轨道交通业务板块产品销售价格亦受到影响。2025年度,公司轨道交通业务毛利率为7.5%,2024年度,公司轨道交通业务毛利率为-2.42%,主要系公司该业务受轨道交通行业竞争加剧现状影响,公司轨道交通业务毛利近两年受到较大影响,但毛利由亏损转为盈利。目前公司粉末冶金闸片/有机合成闸片、闸瓦业务不存在完全可比的上市公司。

2、光伏新能源业务毛利率变动的原因及合理性

(1)行业发展趋势

光伏新能源业务板块,主要从事光伏单晶拉制辅材(光伏碳碳热场部件、石英坩埚)及锂电负极用碳碳复合材料制品的研发、生产和销售。下游客户为光伏晶硅制造企业及高端装备制造企业,主要产品为碳碳板材、坩埚、导流筒、保温筒、石墨化坩埚、碳碳主加热器、碳碳预制体、光伏石英坩埚、负极匣钵、磁材匣钵及硅氧负极坩埚等。

2025年度,国内太阳能发电新增装机315.07GW,同比增长约13.5%,但制造端方面,不同行业分化加剧,多晶硅和硅片产量出现多年来首次同比下滑,宣告行业从"增量扩张"进入"存量博弈"的产能出清阶段。2025年度,公司所处的光伏硅片制造辅材行业整体形势仍不容乐观,需求侧承压与行业深度调整贯穿全年。受终端需求走弱、行业去库存影响,硅片环节率先降低开工率、主动减产,对碳碳复合材料和石英坩埚等拉晶耗材的需求形成严重挤压。受此影响,叠加辅材价格下行等因素,碳碳复材以及石英坩埚等细分领域近年来经历了激烈的"价格战",相关企业开工率低位运行,行业利润大幅压缩,进入加速出清周期。行业竞争焦点已由早期的产能规模与成本优势,全面转向技术差异化、产品品质及客户综合服务能力比拼,市场竞争格局加速重塑。

(2)毛利率变动的原因及合理性

1)碳碳复材产品毛利率下降的原因

①销售收入及产品价格变动

2025年度,公司碳碳复材产品实现15,663.70万元收入,较2024年同期下降64.68%;实现销量937.09吨,较2024年同期下降41.66%;产品均价较2024年同期提高14%。销售均价较上年同期提高,主要系产品结构变化影响所致。

2024年度,公司碳碳复材产品实现23,595.01万元收入,较2023年同期下降62.97%;实现销量1,606.16吨,较2023年同期下降37.63%;产品均价较2023年同期下降40.63%。销售均价较上年同期下降,主要系2024年度受光伏行业周期性影响,光伏产业链各环节产品价格出现不同程度下跌,公司碳碳热场部件均价较上年同期亦有所下降。

②主营业务成本变动

2025年度,公司碳碳复材产品营业成本为25,795.08万元,较2024年同期下降26.74%;单位成本较2024年同期增加26%。单位成本增加的主要系产销量降低单位分摊固定成本增加所致。

2024年度,公司碳碳复材产品营业成本为35,209.79万元,较2023年同期下降35.32%;单位成本较2023年同期增加3.7%。单位成本增加的主要系产销量降低单位分摊固定成本增加所致。

③毛利率下滑的合理性、同行业公司对比情况

2025年度、2024年度公司光伏新能源业务碳碳复材产品毛利率分别为-64.68%、-49.23%;毛利率下降主要原因系下游客户需求持续低迷,产品单价处于低位水平,同时由于产能释放不足,单位成本有所提升。同行业可比公司中,公司与金博股份在销售价格变动趋势上不存在重大差异。金博股份2025年、2024年光伏与半导体领域产品毛利率分别为-49.26%、-11.63%,此外,金博股份公告披露:光伏与半导体领域产品收入下降,主要系光伏与半导体领域下游客户需求减少、销售价格下降所致。

综上,公司光伏碳碳复材产品毛利率变动情况与同行业上市公司金博股份基本一致。

2)石英坩埚毛利率变动的原因及合理性

①销售收入及产品价格变动

2025年度,公司石英坩埚产品实现8,920.07万元收入,较2024年同期下降25.85%;实现销量14,394.00个,较2024年同期下降3.00%;产品均价较2024年同期下降23.49%。销售均价较上年同期下降,主要受光伏行业周期性影响,光伏产业链各环节产品价格出现不同程度下跌,公司石英坩埚均价较上年同期亦有所下降。

2024年度,公司石英坩埚产品实现12,029.91万元收入,较2023年同期下降89.18%;实现销量14,839.00个,较2023年同期下降66.22%;产品均价较2023年同期下降67.97%。销售均价较上年同期下降,主要系2024年度受光伏行业周期性影响,光伏产业链各环节产品价格出现不同程度下跌,公司石英坩埚均价较上年同期亦有所下降。

②主营业务成本及原材料价格变动

2025年度受光伏行业周期性影响,石英坩埚产品销量较2024年同期基本处于稳定状态,该业务营业成本较2024年度下降69.81%;单位成本较2024年度降低69%,主要系单位直接材料成本大幅降低、单位固定成本降低所致。

2024年度受光伏行业周期性影响,石英坩埚产品销量大幅下降,该业务营业成本较2023年度下降52.79%;单位成本较2023年度增长39.60%,主要系库存材料成本高及单位直接材料成本增加、单位固定成本增加、销售集中在上半年(上半年销售单价及销售成本较高)所致。

③毛利率下滑的合理性、同行业公司对比情况

2025年度,公司石英坩埚产品毛利率为-4.37%,2024年度,公司石英坩埚产品毛利率为-156.38%,主要系石英坩埚销售价格波动及单位原材料石英砂波动所致。

根据欧晶科技披露数据,2025年欧晶科技并未披露产销量数据,其石英坩埚业务销售毛利率为-8.39%,同比下降5.04%。此外,其风险提示中披露:受光伏行业仍处于深度调整周期的影响,行业内供需错配问题尚未根本缓解,产业链各环节开工率维持低位,产业链主要环节产品价格大幅下行,短期内产业链价格反弹空间有限,行业盈利能力下行、市场竞争加剧,可能对公司产品及服务的销售价格和销量造成不利影响,导致公司毛利率下降。

综上,公司光伏石英坩埚产品毛利率变动情况与同行业上市公司欧晶科技基本一致。

(二)分产品列示同行业可比公司毛利率水平及变动情况,补充说明是否与同行业可比公司变动情况存在差异。若存在,请说明原因及合理性。

(1)客户波动情况

公司光伏新能源业务板块的下游客户为光伏晶硅制造企业及高端装备制造企业,主要有天合光能、隆基绿能等。

根据公开数据查询,下游客户披露的业绩波动情况具体如下:

单位:万元、%

公司	2025年度			2024年度		
	营业收入	毛利率	净利润	营业收入	毛利率	净利润
天合光能	4,514,280.17	-1.42	-702,985.40	5,570,896.22	4.30	-475,339.58
隆基绿能	7,034,705.00	0.81	-650,971.45	8,258,227.31	7.44	-867,745.15
天宜新材	24,583.77	-42.80	-88,943.90	35,624.92	-85.41	-114,445.44

备注:收入和毛利率取自年报前面收入成本明细表,净利润取自分部信息

根据下游客户披露数据显示,天合光能2025年实现归属于上市公司股东的净利润为-702,985.40万元;隆基绿能2025年实现归属于上市公司股东的净利润为-650,971.45万元;公司2025年度实现归属于上市公司股东的净利润为-88,943.90万元。因为上下游关系,相关客户业务与公司业务内容不具有可比性,利润规模不具有可比性,但公司与下游客户利润趋势基本一致。

综上,公司与上述光伏行业下游客户在业绩波动趋势上不存在重大差异,公司业绩持续亏损具有合理性。

(2)同行业经营情况

公司光伏新能源业务板块的同行业可比上市公司,光伏碳碳热场部件领域主要有金博股份;光伏石英坩埚领域主要有欧晶科技。

根据公开数据查询,同行业可比上市公司披露的业绩波动情况具体如下:

单位:万元、%

公司	2025年度			2024年度		
	营业收入	毛利率	净利润	营业收入	毛利率	净利润
金博股份	17,537.83	-49.26	-127,783.80	32,145.44	-13.63	-81,378.94
欧晶科技	17,188.64	-8.39	-27,980.42	33,964.62	-3.35	-53,597.03
天宜新材	24,583.77	-42.80	-88,943.90	35,624.92	-85.41	-114,445.44

根据同行业公司披露数据显示,金博股份2025年实现归属于上市公司股东的净利润为-127,783.80万元左右,同比下降57%。业绩变动原因主要系受光伏热场需求持续减少影响,计提大额资产减值损失。

欧晶科技预计2025年实现归属于上市公司股东的净利润为-27,980.42万元,同比减亏48%。业绩变动原因主要系受光伏行业周期性影响,开工率和产品销售均价处于低位,计提资产减值准备增加,整体经营环境继续承压所致。

公司光伏新能源业务板块业绩变动原因主要系受行业供需失衡及公司流动性影响,公司光伏业务持续未见回暖,碳碳业务出货量下滑,石英坩埚产品价格大幅下降,石英坩埚业务子公司临时停工,轨道交通业务出货量下降,导致公司报告期内业绩较去年同期进一步下滑。同时,公司基于谨慎性原则,计提了存货跌价准备,对固定资产等非流动资产进行了减值测试,并计提相应的资产减值准备,对本报告期业绩造成巨大影响。

综上,公司光伏新能源业务板块与上述同行业可比公司均受到来自光伏行业变化影响,业绩波动趋势上不存在重大差异,公司业绩持续亏损具有合理性。

10、关于管理费用。年报显示,2025年公司营业收入6.83亿元,同比下降10.48%;归母净利润为-22.35亿元,连续两年大额亏损。管理费用1.84亿元,同比增长30.97%。2025年度董事高管薪酬总额进一步增至2,149.55万元,同比增长23.91%,其中离任总裁孟利薪酬高达442.92万元,任职期间自2025年5月14日至2025年12月11日。

请公司:(1)说明管理费用较上年同期增加的原因,管理费用与营业收入变动趋势不一致的原因及合理性;(2)结合公司绩效考核机制及执行情况等,说明公司业绩大幅下滑情况下高管薪酬增长的原因与合理性,是否符合监管规则要求,是否损害中小投资者利益;(3)离任总裁孟利的具体任职情况,包括但不限于在公司任职期间承担的职务、负责的工作内容、对公司的贡献情况、薪酬方案具体安排、薪酬支付及实际流向情况,是否存在流向公司控股股东、实际控制人、其他董监高或者其他利益相关方的情形。

公司回复:

(一)说明管理费用较上年同期增加的原因,管理费用与营业收入变动趋势不一致的原因及合理性;

(1)2025年度管理费用及同期变动幅度超过20%各项明细及变动原因:

单位:万元

项目	2025年发生额	2024年发生额	变动额	变动比例
管理费用合计金额变动	18,388.84	14,040.29	4348.55	30.97%

(2)同期变动幅度超过20%各项明细及变动原因:

单位:万元

项目	2025年发生额	2024年发生额	变动额	变动比例	变动超过20%的原因
职工薪酬	7,083.43	5,236.40	1,847.03	35%	主要因公司本期降本增效产生离职补偿费及新聘任高管薪资增加。其中离职补偿发生1243.45万元;关键管理人员(孟利)增加442.92万元,合计增加1686.37万元
折旧及摊销	6,642.09	4,623.40	2,018.69	44%	主要系闲置资产折旧费增加所致
股份支付	-223.02	-464.85	241.83	-52%	主要系本期到期行权被考核管理人员股票期权,冲减股份支付所致
咨询费	348.79	917.99	-569.20	-62%	主要系公司业务减少成本控制所致
业务招待费	368.78	168.82	199.96	118%	主要系公司招待费用增加所致
物业及安保费	847.98	623.45	224.53	36%	主要系江油厂区物业安保费用增加所致
聘请中介机构费用	715.39	536.69	178.70	33%	主要系评估、审计、律师等中介费用增加所致
残疾人保障金	91.57	43.96	47.61	108%	主要系江油地区残疾人保证金增加所致
其他费用	738.99	540.56	198.43	37%	主要系部分材料物资报废增加所致

(二)结合公司绩效考核机制及执行情况等,说明公司业绩大幅下滑情况下高管薪酬增长的原因与合理性,是否符合监管规则要求,是否损害中小投资者利益;

1、2025年公司绩效考核机制及执行情况

公司薪酬体系将员工个人业绩和公司业绩有效结合起来,绩效考核主要从工作态度和结果两个维度进行综合考评,结合行业特点及公司实际情况,公司针对管理相关岗位制定具有针对性的绩效管理标准及考核办法,员工薪酬由基本工资、岗位工资、加班工资、绩效工资、技能工资及其它各项补贴、年终奖金和福利等组成,同时,结合公司关键管理人员的付出最终给到每一位管理人员相应薪酬。公司绩效考核按照公司薪酬制度执行。公司定期报告中披露的董监高报酬核算口径为董监高个人的工资、奖金、医疗保险费、住房公积金等囊括在内的公司所支付的全部用工成本。报告期内,公司业绩大幅下滑,公司仅发放高管岗位工资总额,绩效薪酬全部予以扣除。

2、2025年公司高管薪酬增长的原因与合理

2025年公司董监高薪酬合计为1,874.69万元;2024年公司董监高薪酬合计为1,448.72万元。与上年同期相比,公司高管薪酬增加425.97万元,主要系公司2025年新聘任了孟利先生为公司总裁,其2025年薪酬442.92万元所致。

3、是否符合监管规则要求,是否损害中小投资者利益

2025年5月,公司正式聘请孟利为公司总裁,以期其能助力公司在周期低谷有新增力量的加持,改善公司经营及融资等方面的状况。在总裁薪酬方面,其年薪在天宜新材较高,基于其来天宜新材之前在世界五百强企业履职,邀请其加入公司,出于至少不能低于其此前薪酬待遇的考虑,因此,比照其在前单位的年薪,给出了同样的年薪包。

自其入职公司以来,其薪酬发放均通过公司银行账户与公司其他员工一并发放,无其他人代领,薪酬为其个人所有,不存在其他利益侵占行为,也不存在资金占用及向董高违规输送利益的情形。

后续,公司会严格按照《劳动法》《上市公司治理准则》等相关法律法规以及公司《董事、高级管理人员薪酬管理制度》要求,制定公司董事和高级管理人员的薪酬方案和考核标准,并及时按要求履行相关审议程序,将董事和高级管理人员薪酬与公司整体经营业绩以及个人工作绩效相匹配,与公司发展相协调。

(三)离任总裁孟利的具体任职情况,包括但不限于在公司任职期间承担的职务、负责的工作内容、对公司的贡献情况、薪酬方案具体安排、薪酬支付及实际流向情况,是否存在流向公司控股股东、实际控制人、其他董监高或者其他利益相关方的情形。

孟利在公司担任总裁一职,主要负责公司全面经营管理工作。其任职期间,公司已经出现经营压力及现金流压力,因此孟利总裁从开源、节流两方面入手,一方面协助开拓相关业务市场,对接渠道资源,另一方面,优化公司管理架构及人员结构,提高跨部门协同效率的同时降低人力成本。在资金方面,在现金流承压的情况下积极拓展融资渠道并成功落地供应链借款。

自其入职公司以来,其薪酬发放均通过公司银行账户与公司其他员工一并发放,无其他人代领,薪酬为其个人所有,不存在流向公司控股股东、实际控制人、其他董监高或者其他利益相关方的情形。

三、关于募集资金和其他

11、关于募集资金。年报显示,公司存在部分募集资金专户被法院查封冻结,部分募集资金专户资金被法院强制划扣。该事项会直接影响对应募投项目资金拨付,从而导致募投项目投入进度不及预期风险,进一步对项目建设及生产产生不利影响。报告期内,公司已使用3亿元闲置募集资金暂时补充流动资金。5月13日,公司公告称无法按期归还该笔募集资金。

请公司:(1)全面披露截至目前募集资金专户被冻结、止付及被司法划扣的详细情况,包括但不限于涉及账户数量、累计被划扣金额、当前被冻结金额、涉及诉讼案件的具体情况及进展;(2)结合募集资金目前受限情况,说明公司如何保障相关募投项目的后续资金拨付与正常推进,是否存在募投项目因资金链断裂而面临终止的风险,以及公司拟采取的具体应对措施;(3)针对无法按期归还临时补流资金的情况,请充分提示相关风险,包括但不限于:是否构成违规占用募集资金、是否可能触发募集资金专项账户的进一步冻结或司法强制措施、是否将对公司及子公司的日常经营和募投项目推进产生重大不利影响等;(4)"石英坩埚自动化及智能化升级项目"实施主体天启颐阳新技术有限公司已于2025年12月临时停产,说明该项目是否存在实质上已无法继续推进的风险,公司是否已对项目进行重新论证,是否存在变更募集资金用途或终止项目的计划;(5)针对前述事项,公司是否采取了实质性的整改或应对措施,包括但不限于是否已与相关债权人协商解决方案、是否已向法院申请解除账户冻结、是否已制定募投项目调整方案等。

公司回复:

(一)全面披露截至目前募集资金专户被冻结、止付及被司法划扣的详细情况,包括但不限于涉及账户数量、累计被划扣金额、当前被冻结金额、涉及诉讼案件的具体情况及进展;

1、募集资金账户被冻结、止付情况

截至2026年5月29日,公司募集资金账户情况具体如下:

序号	账户名称	开户行	银行账号	账户金额(万元)	账户状态
1	天宜新材	中国光大银行北京奥运支行	3544***********16	0.83	冻结
2	天宜新材	中国光大银行北京奥运支行	3544***********21	0.04	冻结
3	天宜新材	招商银行股份有限公司北京东城支行	1109*********04	0.23	冻结
4	天宜新材	工商银行北京自贸试验区支行	0200**************34	130.65	冻结
5	天宜新材	中国民生银行北京西客站支行	6370***32	1.23	冻结
6	天启光峰	中国工商银行江油支行	2308**************77	0.00	冻结
7	天启智和	宁波银行北京大兴支行	7718***********20	5,183.90	正常
8	天启智和	四川江油农商银行	2942***********64	1.24	正常
9	绵阳天宜	中国银行江油支行	1307******07	0.05	冻结
10	绵阳天宜	中国银行江油支行	1185******67	0.00	冻结
11	绵阳天宜	中国银行江油支行	1293******55	0.11	冻结
12	绵阳天宜	中国银行江油支行	1212******76	0.01	冻结
13	天启颐阳	中信银行成都武侯支行	8111**************38	239.79	冻结
14	天力新陶	中国银行江油支行	1185******44	0.00	冻结
15	天力新陶	四川江油农村商业银行股份有限公司	2910***********00	0.00	冻结
合计				5,558.08	

截至2026年5月29日,公司所有募集资金专户余额5,558.08万元。其中,募集资金专户被冻结金额372.94万元,占募集资金专户余额的6.71%。此外,宁波银行账户(7718***********20)状态尽管目前显示正常,但由于宁波银行判断公司存在流动性风险,结合募投项目高性能碳陶制动盘产业化建设项目进展情况,经公司与宁波银行沟通,现阶段暂不对外进行实际支付。

2、募集资金被司法划扣情况

截至2026年5月29日,公司募集资金因诉讼纠纷共被司法划扣36笔,累计划扣金额为7,758.05万元,具体内容详见公司在上海证券交易所网站披露的《关于公司募集资金专户部分资金被司法划扣的公告》系列公告(公告编号:2025-055、2025-063、2026-001、2026-006、2026-008、2026-009、2026-010、2026-011、2026-012、2026-016、2026-017、2026-019、2026-020、2026-021、2026-022、2026-023、2026-024、2026-027、2026-037、2026-039、2026-040、2026-044、2026-048)。公司募集资金被司法划扣情况具体如下:

公司名称	开户行	银行账号	划扣金额(元)	案号	申请执行人	法院	案件进展
天宜新材	中国民生银行股份有限公司北京西客站支行	637008932	5,023,604.29	(2025)沪115执31481号	平安国际融资租赁(天津)有限公司	上海市浦东新区人民法院	已执行完毕,未收到结案通知书,超额划扣的募集资金已退回到专户
天宜新材	招商银行股份有限公司北京朝阳门支行	110909651210504	10,288,838.49	(2025)沪115执31481号	平安国际融资租赁(天津)有限公司	上海市浦东新区人民法院	
天宜新材	中国工商银行股份有限公司北京自贸试验区永丰基地支行	0200151819100169834	7,803,168.50	(2025)沪115执31481号	平安国际融资租赁(天津)有限公司	上海市浦东新区人民法院	
天宜新材	中国光大银行股份有限公司北京奥运支行	35440180806669321	2,155,489.94	(2026)鲁08执2号	李和栋	济宁市中级人民法院	2026.2.10公司收到法院裁定终结执行,终结原因是:申请人撤回执行申请
天宜新材	中国光大银行股份有限公司北京奥运支行	35440188000032316	37,371,520.96	(2026)鲁08执2号	李和栋	济宁市中级人民法院	
天启颐阳	中信银行成都武侯支行	8111001013100957438	329,579.11	(2025)川0781民初7998号	四川精睿特商贸有限公司	江油市人民法院	已执行完毕,收到结案通知书
			118,877.74	(2025)川0781民初7347号	江油市东讯商贸有限公司	江油市人民法院	已执行完毕,未收到结案通知书
			44,747.49	(2025)川0781民初7994	四川鸣鹤玖皋商贸有限公司	江油市人民法院	已执行完毕,收到结案通知书
			38,963.29	(2025)川0781民初6342号	江油市建昶惊天商贸有限责任公司	江油市人民法院	已执行完毕,未收到结案通知书
天启颐阳	中信银行成都武侯支行	8111001013100957438	653,204.27	(2025)川0781民初7437号	吉林市高科特种炭素材料有限责任公司	江油市人民法院	已执行完毕,未收到结案通知书
天力新陶	中国银行江油支行营业部	118575489244	322,465.26	(2025)川07民终3796号	四川众诚胜丰科技有限公司	江油市人民法院	2026.1.30法院下发执行裁定书,账户余额不足未执行完毕
	四川江油农村商业银行股份有限公司	29100120000043000	210,059.81	(2025)川07民终3796号	四川众诚胜丰科技有限公司	江油市人民法院	2026.1.30法院下发执行裁定书,账户余额不足未执行完毕
天启颐阳	中信银行成都武侯支行	8111001013100957438	101,400.00	(2025)川0781民初7561号	江油市能量物流有限公司	江油市人民法院	已执行完毕,收到结案通知书
天启颐阳	中信银行成都武侯支行	8111001013100957438	91,250.00	(2025)川0781民初7315号	绵阳市安州区永宏纸箱包装厂	江油市人民法院	已执行完毕,未收到结案通知书
天启颐阳	中信银行成都武侯支行	8111001013100957438	734,983.30	(2026)川0781民初919号	四川北合建设有限公司	江油市人民法院	已执行完毕,收到结案通知书
			135,249.61	(2025)川0781民初7367号	绵阳佳汇韵诚物流有限公司	江油市人民法院	已执行完毕,收到结案通知书
天启颐阳	中信银行成都武侯支行	8111001013100957438	292,400.67	(2025)川0781民初7595号	绵阳鑫佰源化工产品销售有限公司	江油市人民法院	已执行完毕,未收到结案通知书
			152,150.00	(2025)川0781民初6771号	北京创合锐利机电设备有限公司	江油市人民法院	已执行完毕,未收到结案通知书
			104,635.82	(2025)川0781民初7873号	成都速航物流有限公司	江油市人民法院	已执行完毕,未收到结案通知书
天启颐阳	中信银行成都武侯支行	8111001013100957438	362,600.10	(2025)川0781民初7660号	北京时代瑞光科技有限公司	江油市人民法院	已执行完毕,未收到结案通知书
天启颐阳	中信银行成都武侯支行	8111001013100957438	3,870,119.25	(2026)川0781民初958号	江西展轩光电科技有限公司	江油市人民法院	已执行完毕,收到结案通知书
			115,610.00	(2026)川0781民初947号	北京卓博润德机械设备有限公司	江油市人民法院	已执行完毕,收到结案通知书
			30,000.00	(2026)川0781民初948号	江油市太平镇名望广告经营部	江油市人民法院	已执行完毕,未收到结案通知书
天启颐阳	中信银行成都武侯支行	8111001013100957438	2,594,666.00	(2026)川0781民初959号	上饶市晶成新能源设备制造有限公司	江油市人民法院	已执行完毕,未收到结案通知书
天启颐阳	中信银行成都武侯支行	8111001013100957438	298,310.00	(2025)川0781民初6771号	北京创合锐利机电设备有限公司	江油市人民法院	2026.3.18法院下发执行裁定书,已划扣款项未收到结案通知书
			350.00	(2025)川0781民初6771号	北京创合锐利机电设备有限公司	江油市人民法院	
天启颐阳	中信银行成都武侯支行	8111001013100957438	21,947.17	(2025)川0781民初7378号	四川安诺康劳保用品有限公司	江油市人民法院	已执行完毕,未收到结案通知书
天启颐阳	中信银行成都武侯支行	8111001013100957438	19,956.00	(2025)皖1702民初1047号、(2026)皖1702执794号	安徽威克特瑞新材料科技有限公司	池州市贵池区人民法院	2026.3.18法院下发执行通知书,已划扣款项未收到结案通知书
天启颐阳	中信银行成都武侯支行	8111001013100957438	2,273,971.01	(2025)皖1702民初1047号(2026)皖1702执794号	安徽威克特瑞新材料科技有限公司	池州市贵池区人民法院	
天启颐阳	中信银行成都武侯支行	8111001013100957438	560,000.00	(2025)川0781民初7659号	四川兄弟建成金属制品有限公司	江油市人民法院	已执行完毕,收到结案通知书
天启颐阳	中信银行成都武侯支行	8111001013100957438	82,116.33	(2025)川0781民初7515号	四川宏安包装有限公司	江油市人民法院	已执行完毕,未收到结案通知书
天启颐阳	中信银行成都武侯支行	8111001013100957438	200,000.00	(2026)川0781民初1485号	江油市德智商贸有限公司	江油市人民法院	已执行完毕,收到结案通知书
			45,278.00	(2025)川0781民初7668号	绵阳能武建筑工程有限公司	江油市人民法院	2026.4.3法院下发执行裁定书,已划扣款项未收到结案通知书
天启颐阳	中信银行成都武侯支行	8111001013100957438	128,201.54	(2026)川0781民初1479号	江油市朋运机电设备有限公司	江油市人民法院	2026.4.22法院下发执行裁定书,已划扣款项未收到结案通知书
天启颐阳	中信银行成都武侯支行	8111001013100957438	54,102.00	(2026)川0781民初920号	陕西立丰暖通设备工程有限公司	江油市人民法院	已执行完毕,未收到结案通知书
天启光峰	中国工商银行江油支行	2308422109100163077	950,643.75	(2025)川0781民初7955号、(2025)川07民终4128号	中复神鹰碳纤维西宁有限公司	江油市人民法院	2026.5.14法院执行裁定,账户余额不足未执行完毕
合计			77,580,459.70				

注:因公司及其全资子公司江油天启光峰新材料技术有限公司以及公司董事长吴佩芳女士与平安国际融资租赁(天津)有限公司融资租赁合同纠纷一案的案款金额计算有误,导致公司募集资金专户资金被法院超额划扣。截至目前,公司募集资金专户已收到上海市浦东新区人民法院退回的超额划扣的募集资金,金额合计130.65万元。

(二)结合募集资金目前受限情况,说明公司如何保障相关募投项目的后续资金拨付与正常推进,是否存在募投项目因资金链断裂而面临终止的风险,以及公司拟采取的具体应对措施;

就公司目前受限的募集资金,公司尚没有富余的自有资金或者自筹资金能进行置换解冻,通过重整计划完成债务的清偿是目前唯一可行的方法。

截至目前,公司尚有碳碳材料制品产线项目、石英坩埚自动化及智能化升级项目、高性能碳陶制动盘产业化建设项目未结项,其中碳碳材料制品产线自动化及装备升级项目已完成厂房及主体设备的建设和投产,但由于募集资金账户被冻结,导致尾款无法支付,部分设备未交付,而无法结项;石英坩埚自动化及智能化升级项目已完成主体设备建设,配套设备尚未按照调试完成,如后续募集资金缺口无法弥补,募投项目存在因资金链断裂而终止的风险。

而高性能碳陶制动盘产业化建设项目由于公司于2025年5月份将该项目上闲置的募集资金共计2.66亿用于临时补充流动资金,目前公司自身流动性风险凸显,该笔资金未能按期归还,通过重整计划完成该笔募集资金缺口的弥补是目前唯一可行的办法。高性能碳陶制动盘产业化建设项目已暂停,如后续重整计划能够顺利进行,该笔募集资金预计能够足额归还,该募投项目将解除资金短缺的风险,但如后续募集资金缺口无法完成弥补,该项目存在因资金链断裂而面临被终止的风险。且该项目的后续走向需结合公司重整计划确定,如行业发生变化,或者不匹配公司未来战略发展,需要进行剥离,该项目亦存在面临被终止的风险。

(三)针对无法按期归还临时补流资金的情况,请充分提示相关风险,包括但不限于:是否构成违规占用募集资金、是否可能触发募集资金专项账户的进一步冻结或司法强制措施、是否将对公司及子公司的日常经营和募投项目推进产生重大不利影响等;

公司于2025年5月14日召开第三届董事会第三十四次会议和第三届监事会第二十六次会议,审议通过了《关于公司使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》,同意公司使用额度不超过人民币30,000.00万元(包含本数)的闲置募集资金暂时补充流动资金,用于与公司主营业务相关的生产经营,使用期限自公司董事会审议通过之日起不超过12个月。由于公司资金短缺,自身流动性风险已经显现,叠加公司业务持续亏损,公司已进入预重整,清偿能力有限,公司未能按期归还该笔闲置募集资金。

根据《上市公司募集资金监管规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等相关规定,公司应在2025年5月14日董事会审议通过使用人民币30,000.00万元闲置募集资金临时补充流动资金之日起12个月内,将暂时补充流动资金的募集资金归还至募集资金专户。截至本报告披露日,该笔闲置募集资金补充流动资金后,公司未能以新的自有资金归还,已造成募集资金缺口,不符合募集资金的相关规定。

公司目前面临较大的流动性风险。公司及子公司因欠款问题面临多家金融机构及供应商提起的法律诉讼,部分银行账户已被法院查封冻结,对公司日常经营收支已产生较大影响。同时,公司部分募集资金专户被法院查封冻结,部分募集资金账户资金被法院强制划扣,叠加公司未归还已到期前次用于临时补充流动资金的募集资金,已直接影响对应募投项目后续资金拨付,对募集资金项目已造成不利影响,如募集资金缺口未能弥补,后续存在募投项目投入进度不及预期、进而对项目建设及生产产生不利影响的风险。

公司目前处于预重整阶段,整体偿债能力严重受限,后续不排除触发募集资金专项账户的进一步冻结或司法强制措施,募投项目相关资产也可能面临法院强制执行甚至被拍卖的风险。

(四)"石英坩埚自动化及智能化升级项目"实施主体天启颐阳新技术有限公司已于2025年12月临时停产,说明该项目是否存在实质上已无法继续推进的风险,公司是否已对项目进行重新论证,是否存在变更募集资金用途或终止项目的计划;

石英坩埚自动化及智能化升级项目实施主体江油天启颐阳新技术有限公司于2025年12月停产,目前公司处于预重整阶段,已经完成预重整产投人、其他重整投资人及财投遴选并完成三方协议的签署,但公司尚未进入正式重整阶段,包括公司业务后续如何安排在内的重整计划目前尚未形成,后续对于石英坩埚业务的走向需待重整计划实施方可确定,目前公司无法确定石英坩埚业务是否复产以及复产时间,该项目预计无法如期达到预定可使用状态。

石英坩埚自动化及智能化升级项目的产线已经完成主体部分的建设,尚有配套设备处于暂停状态。由于项目实施主体公司天启颐阳在2025年诉讼中已被陆续划扣部分募集资金,已经对该募投项目造成了资金缺口,目前公司已无法以自有或者自筹资金弥补该募集资金缺口,公司实施重整是目前唯一能解决资金短缺的解决路径。在重整实施完成前,石英坩埚自动化及智能化升级项目的募集资金缺口尚无法弥补归还,目前已暂停该项目的建设和推进。

石英坩埚自动化及智能化升级项目的主体产线已经完成建设,该募投项目实施中存在的主要问题为光伏周期性变化导致光伏下游行业客户需求低迷、销售价格大幅下滑,量价齐降无法覆盖石英坩埚产线成本。再加上公司流动性风险已经显现资金短缺,生产运营资金负担重,天启颐阳已经进行停产,导致该募投项目目前无法正常开展。如光伏行业周期性回暖,下游客户需求上升,石英坩埚产线具备复产复工的设备条件,能帮助完成部分正常生产任务。但公司已经处于预重整阶段,内部实施环境已经发生变化,需根据后续公司重整计划的安排,方可最终确定该项目的去向,目前暂无法判断该项目是否已发生实质性变化。

(五)针对前述事项,公司是否采取了实质性的整改或应对措施,包括但不限于是否已与相关债权人协商解决方案、是否已向法院申请解除账户冻结、是否已制定募投项目调整方案等。

尽管公司目前尚未进入正式重整阶段,但已经与预重整产业投资人就公司被强制司法划扣的募集资金及未归还的补流闲置募集资金归还事项协商解决方案,待公司后续正式进入重整实施阶段,公司重整偿债资金全部到位后,公司将采取可行的方式弥补募集资金的缺口。

根据《破产法》第十九条规定"人民法院受理破产申请后,有关债务人财产的保全措施应当解除,执行程序应当中止。"公司在法院受理重整后,方可向法院申请解除财产保全并中止执行。公司目前处于预重整阶段,已经面临众多诉讼及强制执行的情形,但尚未进入重整阶段,因此,公司在目前阶段无法向法院申请解除账户冻结。

截至本问询函回复之日,公司尚未进入重整阶段,尽管产投、其他重整投资人及财投已经完成遴选,但尚未形成重整计划及公司业务的安排,因此,公司募投项目需要根据后续重整计划的安排方可确定,目前是否调整、如何进行调整,尚不能确定,如后续公司重整事项顺利进行,关于公司业务的重整计划确定后,公司方可依据重整计划,制定募投项目的调整方案。如有募投项目的调整或变更等,公司均将按照相关法律法规,完成相关的审批流程,履行相关的信息披露义务。

12、关于实控人股份冻结。根据公告,2026年1月23日,公司实控人吴佩芳持有公司股份被冻结18万股,占其所持有股份的0.14%,占公司总股本的0.03%;一致行动人杨铠璘被冻结6.9万股,占其所持有股份的100.00%,占公司总股本的0.01%。该股份冻结事项直至2026年4月29日才予以披露。

请公司:(1)结合控股股东股份冻结及相关信用情况、债务承担情况等,说明控股股东所持股份是否可能因债务问题被强制执行,公司控制权是否存在不稳定的风险;(2)是否存在非经营性占用上市公司资金、违规以上市公司名义对外担保以及代为承担债务等侵害上市公司利益的情况;(3)全面自查控股股东及其一致行动人是否还在存在其他股份冻结或质押情况,如有,详细披露相关事项。

请年审会计师对上述问题明确发表意见。请保荐机构对募集资金相关问题核查并发表意见。请审计委员会对非标审计意见相关问题明确发表意见。

公司回复:

根据公司实控人及其一致行动人提供的相关资料及其个人情况说明,就公司实控人吴佩芳及其一致行动人杨铠璘相关情况回复如下:

(一)结合控股股东股份冻结及相关信用情况、债务承担情况等,说明控股股东所持股份是否可能因债务问题被强制执行,公司控制权是否存在不稳定的风险;

1、股份冻结情况

截至目前,公司实际控制人吴佩芳女士持有公司股份125,219,272股,占公司总股本的22.27%;一致行动人杨铠璘女士持有公司股份69,000股,占公司总股本的0.01%。公司实际控制人吴佩芳女士持有公司股份累计被冻结数量为180,000股,占其所持有股份的0.14%,占公司总股本的0.03%;一致行动人杨铠璘女士累计被冻结数量为69,000股,占其所持有股份的100.00%,占公司总股本的0.01%。公司实际控制人及一致行动人累计被冻结数量为249,000股,占实际控制人及其一致行动人合计所持公司股份的0.17%,占公司总股本的0.04%。

经向实际控制人征询,前述冻结系公司实际控制人吴佩芳女士及其一致行动人杨铠璘女士为公司向浙商银行股份有限公司北京分行(以下简称"浙商银行")申请贷款提供担保,后因浙商银行宣布公司贷款提前到期,受此影响,公司未能及时清偿全部债务本息,浙商银行向北京市海淀区人民法院申请并冻结了公司实际控制人吴佩芳女士及其一致行动人杨铠璘女士所持有的部分公司股份共249,000股。

2、信用状态及债务承担情况

公司实际控制人吴佩芳女士目前处于被执行人状态,主要系为公司及子公司部分债务提供连带责任担保所致。后续,若公司及子公司无法及时清偿相关债务,公司实际控制人所持股份可能被强制执行。

董事长为公司及子公司提供担保的情况详见:本回复之"2、关于借款与融资业务"之"(四)详细列示报告期内关联方为公司提供担保的情况,以及对应的债务情况,并说明公司及关联方是否存在违规担保、非经营性资金占用等损害上市公司利益的情形"。

目前,公司实际控制人及其一致行动人被冻结股份数量占实控人及其一致行动人合计所持公司股份总数和公司股本总数的比例较低,该事项不会对公司控制权产生影响。此外,为缓解公司流动性风险,保障公司基本经营持续运营,公司进入预重整后,在北京市一中院及预重整临时管理人指导下,也在产业投资方的支持下,稳步推进投资人借款相关事项。综上所述,公司控制权目前不存在不稳定风险。

(二)是否存在非经营性占用上市公司资金、违规以上市公司名义对外担保以及代为承担债务等侵害上市公司利益的情况;

公司实际控制人不存在非经营性占用上市公司资金、违规以上市公司名义对外担保以及代为承担债务等侵害上市公司利益的情况。

(三)全面自查控股股东及其一致行动人是否还在存在其他股份冻结或质押情况,如有,详细披露相关事项。

公司针对控股股东及其一致行动人所持公司股份冻结或质押情况开展全面自查。公司通过中国证券登记结算有限责任公司系统进行数据查询,并向控股股东及其一致行动人核实确认。截至目前,除公司已披露的股份冻结情况外,公司控股股东及其一致行动人不存在其他持有本公司股份被司法冻结、质押情形。公司将持续关注控股股东及其一致行动人的股份状态,如发生变动,公司将严格按照相关规定及时履行信息披露义务。

特此公告。

北京天宜上佳高新材料股份有限公司董事会
2026年6月26日