

证券代码:600817

证券简称:宇通重工

编号:临 2024-031

宇通重工股份有限公司

关于回复上海证券交易所工作函的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、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法律责任。

宇通重工股份有限公司(以下简称“公司”、“宇通重工”)收到上海证券交易所《关于宇通重工股份有限公司2023年年度报告的信息披露监管工作函》(上证公函【2024】0283号)后,积极组织相关部门认真落实,根据相关规则及函件要求,现将有关情况回复公告如下:

I、关于经营业绩

问题一、关于主要经营业绩下滑。年报显示,2023年公司实现营业收入29.07亿元,同比下降18.92%,归母净利润为2.18亿元,同比下降43.36%。分三大业务板块来看,环卫设备实现营业收入11.97亿元,同比下降32.91%;工程机械实现营业收入8.18亿元,同比下降15.82%;环卫服务实现营业收入6.99亿元,毛利率为23.81%,同比减少5.93个百分点,其中直接人力成本3.19亿元,同比上升9.60%,机械成本1.59亿元,同比上升6.10%,其他成本0.54亿元,同比上升5.51%。另外,报告期末,公司服务人员从2022年末的7,623人下降至5,326人。

请公司:(一)补充披露近两年环卫设备业务及工程机械业务前五大客户、销售金额、产品及是否为关联方,并结合主要客户订单情况等,说明报告期环卫设备业务及工程机械业务收入及毛利率变动的原因及合理性,并与同行业可比公司经营情况相比较,说明是否明显差异;(二)结合环卫服务业务在手订单执行情况、各项主要成本及变动、业务人员变动等情况,说明报告期各项主要成本均同比上升的原因,以及与相关收入变动情况不一致的合理性。请年审会计师发表明确意见。

一、公司回复

(一) 补充披露近两年环卫设备业务及工程机械业务前五大客户、销售金额、产品及是否为关联方，并结合主要客户订单情况等，说明报告期环卫设备业务及工程机械业务收入及毛利率变动的原因及合理性，并与同行业可比公司经营情况相比较，说明是否明显差异。

1、2022年、2023年环卫设备业务当年销售的前五大客户、销售收入、产品及是否关联方，具体如下：

单位：万元

年份	客户名称	客户类型	销售收入	产品	是否关联方
2023年度	第一名	终端客户	5,128.97	新能源环卫设备	否
	第二名	终端客户	3,591.19	新能源环卫设备	否
	第三名	渠道商	3,132.54	环卫设备	否
	第四名	终端客户	2,772.83	新能源环卫设备	否
	第五名	终端客户	2,662.19	新能源环卫设备	否
2022年度	第一名	终端客户	8,308.76	新能源环卫设备	否
	第二名	终端客户	7,536.05	新能源环卫设备	否
	第三名	渠道商	6,410.94	环卫设备	否
	第四名	终端客户	4,227.42	新能源环卫设备	否
	第五名	终端客户	3,208.55	环卫设备	否

2、2022年、2023年工程机械业务当年销售的前五大客户、销售收入、产品及是否关联方，具体如下：

单位：万元

年份	客户名称	客户类型	销售收入	产品	是否关联方
2023年度	第一名	终端客户	5,632.75	新能源矿用装备	否
	第二名	融资租赁公司	5,495.58	新能源矿用装备	否
	第三名	终端客户	4,777.14	新能源矿用装备	否
	第四名	终端客户	4,242.96	新能源矿用装备	否
	第五名	终端客户	1,818.00	新能源矿用装备	否
2022年度	第一名	经销商	7,123.26	新能源矿用装备	否
	第二名	终端客户	5,867.97	新能源矿用装备	否
	第三名	终端客户	5,202.08	新能源矿用装备	否
	第四名	终端客户	2,937.70	新能源矿用装备	否

年份	客户名称	客户类型	销售收入	产品	是否关联方
	第五名	终端客户	2,648.38	新能源矿用装备	否

3、公司收入及毛利率变动的原因及与同行业可比公司差异情况，说明如下：

(1) 公司与同行业可比公司环卫设备业务及工程机械业务的收入变动情况

单位：万元

公司及同行业可比公司收入变动情况								
业务类型	公司名称	2023年 收入	2022年 收入	同比变化	可比公司	2023年 收入	2022年 收入	同比变化
环卫设备	宇通重工	119,688.40	178,396.53	-32.91%	盈峰环境	508,537.29	608,441.48	-16.42%
					福龙马	133,873.91	135,317.80	-1.07%
工程机械	宇通重工	81,807.12	97,175.51	-15.82%	三一重工	7,152,142.60	7,811,427.04	-8.44%
					中联重科	4,448,612.72	3,899,141.20	14.09%

可比公司选择说明：环卫设备业务，考虑经营内容可比及公开数据易得，对比公司选择盈峰环境（000967.SZ）的智能装备业务、福龙马（603686.SH）的环卫装备制造业务；工程机械业务，公司产品种类较少，且主要为工程机械细分行业产品，如桥梁检测车、旋挖钻、强夯机、矿用装备等，因经营内容与工程机械板块上市公司差异较大，可比公司选择工程机械板块中规模较大的三一重工（600031.SH）、中联重科（000157.SZ）。

1) 环卫设备业务

与2022年相比，公司2023年收入下降32.91%，主要原因是①受行业量下滑影响，根据中汽数据终端零售数据统计，2023年我国环卫车辆上险77,183台，同比下降6.1%，带来公司销量下降；②随着新能源环卫设备技术不断成熟，新能源产品渗透率由2022年的5.9%提升至2023年的8.1%；需求超过10台的城市由2022年的53个扩张到2023年的70个；因公司在传统环卫设备市场销售人员储备量不足，市场整体渠道布局不全，未能很好抓住部分客户由传统产品向新能源产品的转化需求；③2023年受市场竞争加剧及政府回款向差影响，公司考虑未来应收回款风险，加强了售前的信用风险管理，放弃了部分付款方式较差的订单。

收入变化趋势与同行业可比公司盈峰环境（000967.SZ）、福龙马（603686.SH）的环卫设备业务收入变化趋势一致，但公司下降幅度大于同行业可比公司。

2) 工程机械业务

与2022年相比，公司2023年收入下滑15.82%，主要受2023年国内业务需求下滑影响，房地产和基建建设表现持续低迷、市场复苏前景不明朗，国内砂石骨料市场需求下滑；工程项目按时开工少、客户资金紧张、市场设备保有量大，导致公司销售的工程机械产品下滑较多；同时公司在海外市场的渠道布局尚不完善，业务仍集中在国内市场。公司工程业务收入变化趋势与同行业可比公司三一重工（600031.SH）变化趋势一致；与可比公司中联重科（000157.SZ）变化趋势有一定差异（可比公司收入增长点主要为国外市场，国内市场与2022年相比，2023年收入下滑7.81%）。

(2) 公司与同行业可比公司环卫设备业务及工程机械业务的毛利率变动情况

公司及同行业可比公司毛利率变动情况								
业务类型	公司名称	2023年毛利率	2022年毛利率	同比变化	可比公司	2023年毛利率	2022年毛利率	同比变化
环卫设备	宇通重工	28.62%	32.34%	-3.72%	盈峰环境	27.71%	25.92%	1.79%
					福龙马	22.43%	20.68%	1.75%
工程机械	宇通重工	29.76%	23.25%	6.50%	三一重工	27.72%	24.02%	3.70%
					中联重科	27.51%	21.81%	5.71%

1) 环卫设备业务

与2022年相比，2023年公司环卫设备业务整体毛利率下降3.72%，其中传统产品毛利率基本持平，新能源产品毛利率下降6.75%，主要受补贴退坡及市场竞争加剧影响，销售单价下滑较多；根据《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》要求，新能源环卫产品自2023年起取消国家补贴，另根据河南省氢燃料的推广政策《河南省工业和信息化厅河南省财政厅河南省科学技术厅河南省发展和改革委员会关于印发河南省加快建设燃料电池汽车示范应用城市群行动方案(2022—2025年)的通知》，

整机厂燃料电池补贴自 2022 年~2025 年五年，单车补贴率逐年下降；同时，受市场竞争加剧影响，公司对客户进行让利，以减少客户因补贴退坡带来的成本增加；公司新能源产品毛利率变化趋势与同行业可比公司福龙马（603686.SH）变化趋势一致（与 2022 年相对，福龙马 2023 年新能源毛利率下降 5.80%），公司新能源产品收入占比较高，新能源产品毛利率的下降亦导致公司环卫设备整体毛利率的下降，公司毛利率整体变化趋势与同行业可比公司盈峰环境（000967.SZ）、福龙马（603686.SH）环卫设备的毛利率变化趋势存在差异。

2) 工程机械业务

与 2022 年相比，公司 2023 年毛利率增长 6.50%，主要是公司 2023 年在工程机械产品的成本优化，带来工程机械产品毛利率提高。毛利率变化趋势与同行业可比公司三一重工（600031.SH）、中联重科（000157.SZ）的工程机械产品毛利率变化趋势一致。

（二）结合环卫服务业务在手订单执行情况、各项主要成本及变动、业务人员变动等情况，说明报告期各项主要成本均同比上升的原因，以及与相关收入变动情况不一致的合理性。

1、环卫服务业务收入及成本变化情况如下：

单位：万元

构成项目		2023 年	2022 年	同比变动
收入		69,909.94	70,127.35	-0.31%
成本	直接人力成本	31,942.52	29,144.03	9.60%
	机械成本	15,913.84	14,998.35	6.10%
	其他成本	5,410.05	5,127.67	5.51%

环卫服务收入同比下降 0.31%，环卫服务成本同比增长，收入变动与成本不一致，具体情况如下：

（1）收入基本持平，但内部项目结构发生较大变化

公司对于持续性回款不好的项目，主动退出服务或项目到期后不再参与投标续标；同时，选择性扩展了部分新的项目，上述使公司 2023 年度收入同比下降 0.31%。

(2) 环卫服务人数下降，但总体服务人工成本仍呈增长趋势

主要原因是为缓解环卫服务项目现金流紧张问题，针对部分回款较差的项目，进行部分劳务承揽，即由承揽方提供环卫服务人员，并承担相关项目人工成本，待达到付款条件后，公司再向承揽方支付承揽成本；公司自有服务人员减少，劳务承揽方提供的服务人员增加，但受承揽价格高于自有服务人员的成本影响，公司服务人数虽下降，服务直接人工成本仍呈增长趋势。

劳务承揽业务对应的收入占环卫服务整体收入比例约 15.5%；存在部分劳务承揽业务的项目总收入占环卫服务整体收入比例约 58.7%。

(3) 机械成本同比增加

2023 年新增环卫项目受新能源化、机械化率较高等服务要求，公司对新能源车辆的需求大幅增加，短期内公司通过租赁方式增加新能源车辆来满足运营需求，使公司机械成本增加；同时公司对部分回款较差项目进行了主动退出，受服务周期长影响，此部分项目的机械设备已计提较多折旧，公司退出服务后机械成本变化较小；上述使公司 2023 年度机械成本同比增加。

(4) 其他成本同比增加

公司环卫服务区域集中在河南，2023 年末前述地区降雪量大，公司除雪成本增多，导致其他成本同比增加较多。

综上所述，公司环卫服务收入略降，成本同比增加，主要为改善现金流调整了服务战略，通过劳务承揽等方式延后了现金流出时点，增加了人工成本，新项目初期投入机械设备增多影响，具有合理性。

二、年审会计师回复

(一) 核查程序

1、向公司管理层访谈，了解行业变化趋势、业绩下滑的原因、公司应对业绩下滑的具体措施及公司未来的发展战略；

2、对公司报表执行分析程序，以识别和评估重大错报风险，并针对重大错报风险执行进一步审计程序；

3、核查发行人报告期内的收入成本明细账，了解其各产品的收入金额、收入结构、单价、单位成本及毛利率情况；

4、获取发行人报告期内的营业成本明细表以及生产成本明细表，拆分其产品成本构成并将单位材料成本与采购单价比较，分析不同产品成本的变动原因及合理性；

5、查询同行业可比公司产品毛利率及相关数据，与公司毛利率进行对比，分析公司产品毛利率是否与可比公司同类产品毛利率存在重大偏差并分析存在差异的原因；

6、对环卫服务业务项目成本进行拆分，对各项主要成本及变动、业务人员变动等情况进行分析，分析收入下降，人工、机械成本增长的原因及合理性。

(二) 核查意见

经核查，公司已补充最近 2 年各个业务板块前五大客户具体情况，公司收入下降主要系国内市场需求下降所致，收入变化趋势与同行业其他公司不存在差异。公司与同行业可比公司具体产品类型、发展阶段、市场区域存在区别，因此不同公司之间毛利率存在一定的差异，公司毛利率水平处于同行业可比公司毛利率区间范围内。

公司环卫服务业务集中于郑州地区，受政府资金紧张影响，近两年环卫服务回款持续恶化，对于持续性回款不好的项目，公司主动退出服务或项目到期后不再参与投标续标，导致收入减少。本期公司环卫服务人数下降，但总体服务人工成本增长，主要是因部分项目回款较差，进行劳务承揽，导致劳务成本增加；此外本期新增项目前期投入较大，导致成本增长较大，特别是机械成本增加较多，上述使本期环卫项目整体成本增长，使毛利下降。

问题二、关于第四季度收入和利润占比大幅上升。年报显示，2022 年度及 2023 年度公司第四季度分别实现营业收入约 11.88

亿元及 8.93 亿元，分别环比上升约 50.38%及 37.60%，占当年营业收入比重为 33.13%和 30.72%，较 2020 年（27.7%）和 2021 年（25.96%）明显上涨；分别实现归母净利润约 1.49 亿元及 0.94 亿元，占当年归母净利润约 38.6%及 43.12%，较 2020 年（4.45%）和 2021 年（14.76%）上涨较大。

请公司：（一）区分主要业务类型，补充披露近两年第四季度前五大客户名称、首次合作时间、合同签订时间、交易内容、合同金额、信用期、期末收入确认金额、期末回款金额、期后是否发生退货等；（二）针对环卫设备或工程机械业务，结合第（一）问的相关情况，补充披露出库地址及日期、运输方式、签收地址及日期等，如相关合同存在重大融资成分的，说明现销价格及折现率的确定方式及依据；（三）针对环卫服务，结合第（一）问的相关情况，补充披露合同服务期间、结算周期、服务质量考核结果、是否涉及期后收入转回及转回金额，如相关合同存在可变对价的，说明最佳估计数的确定依据；（四）结合上述情况及《企业会计准则》等，说明公司收入确认金额是否准确，是否存在提前确认收入或收入确认不合规的情形。请年审会计师发表明确意见。

一、公司回复

（一）2022 年、2023 年环卫设备、环卫服务、工程机械第四季度前五大客户名称、首次合作时间、合同签订时间、交易内容、合同金额、信用期、期末收入确认金额、期末回款金额、期后是否发生退货等。

公司 2022 年、2023 年环卫设备、环卫服务、工程机械第四季度前五大客户具体情况如下表：

单位：万元

业务类型	年份	客户名称	首次合作时间	合同签订时间	交易内容	合同金额	信用期	期末收入确认金额	期末回款金额	截止当前回款金额
环卫设备	2023 年度	第一名	2022 年 12 月	2023-12-30	新能源环卫设备	3,570	5 个月	3,155	-	-

业务类型	年份	客户名称	首次合作时间	合同签订时间	交易内容	合同金额	信用期	期末收入确认金额	期末回款金额	截止当前回款金额
		第二名	2023年12月	2023-12-29	新能源环卫设备	3,172	40日	2,773	-	3,172
		第三名	2014年11月	2023-9-14 2023-11-08	新能源及传统环卫设备	1,516	5年	1,481	-	-
		第四名	2023年12月	2023-12-15	新能源环卫设备	1,534	40日	1,339	-	1,534
		第五名	2015年3月	2023-10-24	新能源环卫设备	1,020	5年	929	-	-
	2022年度	第一名	2022年12月	2022-12-26	新能源环卫设备	9,520	1年	8,309	-	1,555
		第二名	2022年12月	2022-12-22~ 2022-12-26	新能源环卫设备	4,820	5个月	4,227	-	4,820
		第三名	2022年12月	2022-12-20	新能源及传统环卫设备	1,984	4年	1,608	-	397
		第四名	2022年12月	2022-12-11	新能源环卫设备	1,357	30日	1,205	-	1,357
		第五名	2022年9月	2022-11-28	新能源及传统环卫设备	1,353	售后回租-3个月	1,108	1,353	1,353
	工程机械	2023年度	第一名	2023年12月	2023-12-8	新能源矿用装备	6,210	3个月	5,496	100
第二名			2023年5月	2023-09-01 2023-12-5	新能源矿用装备	3,611	售后回租-3个月	2,350	893	3,611
第三名			2023年11月	2023-11-29	新能源矿用装备	1,920	售后回租-3个月	1,699	1,920	1,920
第四名			2022年3月	2023-12-5	新能源矿用装备	1,386	6个月+5%质保金1年	1,205	-	-
第五名			2023年10月	2023-10-24 2023-12-12	新能源重型装备	1,116	售后回租-3个月	981	616	1,116
2022年度		第一名	2021年8月	2022-10-24	新能源矿用装备	6,498	1个月+5%质保金6个月	5,721	1,202	6,498
		第二名	2022年5月	2022-12-23~ 2022-12-29	新能源矿用装备	3,744	30日	3,274	390	3,652
		第三名	2022年10月	2022-10-26~ 2022-12-01	新能源矿用装备	3,320	6个月	2,938	1,824	3,320
		第四名	2022年9月	2022-9-20~ 2022-09-30	新能源矿用装备	2,100	30日	1,858	420	2,100
		第五名	2022年9月	2022-10-13	新能源矿用装备	2,103	售后回租-3个月	1,822	1,946	2,103
环卫服务	2023年度	第一名	2023年7月	2023-8-18	道路保洁、绿化养护、公厕管养、垃圾转运站	23,838	按季结算	5,278	-	-
		第二名	2022年1月	2022-1-6	市政园林环卫一体化服务	23,546	按季结算	2,185	-	-

业务类型	年份	客户名称	首次合作时间	合同签订时间	交易内容	合同金额	信用期	期末收入确认金额	期末回款金额	截止当前回款金额
		第三名	2017年2月	2021-11-8	垃圾收集、公厕管养、道路保洁、垃圾收运	8,054+	按季结算	1,792	38	252
		第四名	2018年6月	2023-6-2	市区环卫保洁一体化服务	5,607	按月结算	1,422	-	100
		第五名	2019年9月	2022-12-30	道路清扫保洁、环卫保洁作业	14,268	按月结算	1,292	-	1,369
	2022年度	第一名	2017年2月	2021-11-8	管养垃圾站、公厕管理、市政道路保洁、农村生活垃圾收运	8,268+	按季结算	2,266	-	245
		第二名	2017年3月	2022-6-27	道路清扫保洁、绿化管养和公厕管理市场化服务	9,414	按季结算	2,126	-	18
		第三名	2018年6月	2022-5-23	市区环卫保洁一体化服务	5,607	按月结算	1,286	-	31
		第四名	2019年9月	2019-9-30	主次干道路面清扫保洁	12,435	按月结算	1,002	-	1,073
		第五名	2021年8月	2021-8-1	城乡环卫一体化服务	12,066	按季结算	917	-	1,021

注：上表中合同金额、期末回款金额、截止当前回款金额均为含税金额。

以上业务均未发生期后退货事项，且均不涉及关联方。

（二）针对环卫设备或工程机械业务，结合第（一）问的相关情况，补充披露出库地址及日期、运输方式、签收地址及日期等，如相关合同存在重大融资成分的，说明现销价格及折现率的确定方式及依据。

公司环卫设备、工程机械业务第四季度前五大客户相关信息补充披露如下：

业务类型	年份	客户名称	出库地址	出库日期	运输方式	签收地址	签收日期
环卫设备	2023年度	第一名	宇通重工工厂	2023-12-31	人员驾驶	河南郑州经开区	2023-12-31
		第二名	宇通重工工厂	2023-12-29	人员驾驶	河南郑州经开区	2023-12-29
		第三名	宇通重工工厂	2023-12-31	人员驾驶	河南郑州郑东新区	2023-12-31

业务类型	年份	客户名称	出库地址	出库日期	运输方式	签收地址	签收日期
		第四名	宇通重工工厂	2023-12-20	人员驾驶	河南郑州二七区	2023-12-21
		第五名	宇通重工工厂	2023-10-30	人员驾驶	河南郑州郑东新区	2023-10-31
	2022年度	第一名	宇通重工工厂	2022-12-30	人员驾驶	河南郑州金水区	2022-12-31
		第二名	宇通重工工厂	2022-12-30	人员驾驶	河南郑州经开区	2022-12-31
				2022-12-30	客户自提	河南郑州经开区	2022-12-31
		第三名	宇通重工工厂	2022-12-16	人员驾驶	河南郑州郑东新区	2022-12-19
		第四名	宇通重工工厂	2022-12-27~ 2022-12-28	人员驾驶	山西晋城	2022-12-27~ 2022-12-28
第五名	宇通重工工厂	2022-12-12~ 2022-12-25	人员驾驶	广州深圳	2022-12-19~ 2022-12-29		
工程机械	2023年度	第一名	宇通重工工厂	2023-10-9~ 2023-10-20	板车运输	内蒙古霍林郭勒市	2023-10-13~ 2023-10-22
				2023-12-28	客户自提	河南郑州经开区	2023-12-28
				2023-10-27	板车运输	新疆克孜勒苏柯尔克孜自治州	2023-10-30
		第二名	宇通重工工厂	2023-12-29	客户自提	河南郑州经开区	2023-12-29
				2023-09-21~ 2023-09-28	板车运输	辽宁本溪	2023-9-28 2023-10-5
	第四名	宇通重工工厂	2023-12-20~ 2023-12-23	板车运输	河北迁安	2023-12-20~ 2023-12-23	
	第五名	宇通重工工厂	2023-10-26 2023-12-25	板车运输	四川凉山彝族自治州	2023-11-3 2023-12-31	
	2022年度	第一名	宇通重工工厂	2022-12-25~ 2022-12-29	板车运输	内蒙古霍林郭勒市	2022-12-30
		第二名	宇通重工工厂	2022-12-30~ 2022-12-31	客户自提	河南郑州经开区	2022-12-31
		第三名	宇通重工工厂	2022-11-30~ 2022-12-30	板车运输	山东邹城	2022-12-12~ 2022-12-30
第四名		宇通重工工厂	2022-11-28	板车运输	西藏墨竹工卡县	2023-12-9	
第五名		宇通重工工厂	2022-10-20	板车运输	山东枣庄	2022-10-25	

注：上表中客户自提，主要为根据客户要求，客户在公司工厂对部分车辆验收，后续根据客户要求运输，此部分运输费用根据合同约定执行。

公司对按月或者季度收款等分期销售业务认定为具有重大融资成分，对于信用期不超过 18 个月或者公司在客户取得控制权 1 年内已收取大部分款项的销售业务，视同短期信用销售，不考虑合同中存在的重大融资成分。上述客户中部分客户存在重大融资成分。报告期内，公司与涉及分期销售的客户所签订的销售合同未对融资利率进行约定，公司折现率按照 4.75%为基础确定。

公司确定分期收款产品销售价格时参考同类型产品的现款销售价格，根据客户的信用资质以及分期收款安排，考虑分期收款

的融资成分后，确定销售价格。分期收款销售价款扣除分期收款的融资成分后，即为现销价格，该价格参照同类型产品的现销价格，综合考量分期收款客户的信用资质、采购数量以及当前市场供需等情况确定，介于公司同类产品当年对外售价的价格区间内，与同类型产品未有显著价格偏离情况。分期收款产品销售价格与合同金额的差异体现了公司在分期收款时提供融资服务所对应的价值，即合同中存在重大融资成分。

根据《企业会计准则第 14 号——收入（2017）》第十七条“合同中存在重大融资成分的，企业应当按照假定客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，应当在合同期间内采用实际利率法摊销”，公司于收入确认时点采用实际利率对合同金额进行折现，并分别计入长期应收款-原值，及长期应收款-未确认融资收益。

（三）针对环卫服务，结合第（一）问的相关情况，补充披露合同服务期间、结算周期、服务质量考核结果、是否涉及期后收入转回及转回金额，如相关合同存在可变对价的说明最佳估计数的确定依据。

近两年第四季度环卫服务业务前五大客户信息补充披露如下：

单位：万元

业务类型	年份	客户名称	合同服务期间	结算周期	期末收入确认金额	服务质量考核结果	期后收入转回金额(正数转入，负数转回)
环卫服务	2023年度	第一名	2023年7月-2024年6月	季度	5,278	5,388	110
					1,192	1,278	85
		第二名	2022年4月-2026年3月	季度	993	尚未收到考核结果	-
		第三名	2019年1月-2023年12月	季度	1,792	尚未收到考核结果	-
		第四名	2023年6月-2024年5月	月度	1,422	1,453	30
		第五名	2023年1月-2025年12月	月度	1,292	1,292	0
	2022年度	第一名	2019年1月-2023年12月	季度	2,266	2,285	19
		第二名	2022年7月-2023年6月	季度	2,126	2,191	65
		第三名	2022年6月-2023年5月	月度	1,286	1,325	39
		第四名	2019年10月-2022年12月	月度	1,002	1,012	11
第五名		2021年11月-2024年10月	季度	917	963	46	

可变对价最佳估计数的确定依据：公司为部分客户提供的环卫服务需要经过客户服务质量考核，并根据服务费调整条款进行价格调整，形成可变对价。公司按照期望值或最有可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，待完成服务质量考核后，根据实际的服务质量考核结果，对差额部分做转回或者补提处理。根据公司历年环卫服务考核扣款比例，基于谨慎性公司目前按照合同额的95%作为最佳估计数，目前期后收入均为转入金额。

（四）结合上述情况及《企业会计准则》等，说明公司收入确认金额是否准确，是否存在提前确认收入或收入确认不合规的情形。

1、环卫设备及工程机械业务

根据《企业会计准则第14号——收入》，对于在某一时点履行的履约义务，企业应当在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。

无论直接销售或通过经销商销售产品，公司均以最终用户或经销商收到产品，调试或验收合格，并签署车辆交接清单后，认定商品控制权转移。

公司根据合同约定、客户需求等安排产品发货，由客户签收后，认定产品控制权转移，公司确认相关收入，具体依据如下：

①公司根据框架合同等安排产品发货，客户签收后具有现时付款义务；②客户签收后，公司已经将商品的法定所有权转移给客户，客户拥有合法处置商品的权利；③商品移交后，客户已实物占有；④客户承担商品损毁风险，同时享受商品处置带来的收益，已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；⑤客户签收代表已经接受该商品。

2、环卫服务业务

根据《企业会计准则第14号——收入》，对于在某一时段内履行的履约义务，企业应当在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。

一般情况下，在公司完成约定的环卫作业服务后，客户以合同约定的服务费金额为基础，根据服务质量考核结果和对应的服务费调整条款，确定最终的结算金额。

对于服务周期较长的环卫服务业务，公司收入确认时点是在提供服务的当月按该月实际服务情况进行确认。确认方法具体为：公司每月根据合同约定的服务费金额或服务费确认方式和实际服务情况暂估确认当月收入。公司为部分客户提供的环卫服务需要经过客户服务质量考核，并根据服务费调整条款进行价格调整，形成可变对价。

对于因客户临时需求、重大活动、自然灾害等产生的临时性服务，因工作量总体较小，周期总体较短，因而在项目完成后取得客户服务费确认文件时确认收入。

综上所述，对于设备类业务，公司根据客户的框架合同、客户需求等安排产品生产及发货，客户签收时表明客户已取得商品控制权，根据合同金额确认相关收入，符合收入确认条件；对于服务类业务，公司根据合同约定的服务周期及服务金额，按照期望值或最有可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，待完成服务质量考核后，根据实际的服务质量考核结果进行调整，符合收入确认条件。故公司收入确认正常符合会计准则要求，收入确认金额准确，也不存在提前确认收入的情形。

二、年审会计师回复

(一) 核查程序

1、获取最近两年第四季度各个业务板块前五大客户具体情况，获取其首次合作时间、销售合同、交易内容、出门证、物流及签收单、信用政策及结算条款、服务业务结算考核情况、期后回款、是否存在期后退货情况等；

2、了解公司最近2年第四季度各销售模式下相关收入确认情况，分析第四季度销售收入占比波动的原因；

3、查阅了公司四季度主要销售合同的权利责任条款、结算

条款等，核查收入确认方法是否符合实际经营情况；查阅企业会计准则中与收入确认相关的规定，核查公司收入确认是否符合企业会计准则的要求；

4、检查四季度前后重要项目相关的中标通知书、销售合同、设备的出门证、运输单、签收单、发票、收款凭证等关键支持性单据，核实签收单单据是否载明签收/验收时间，签收/验收时点与收入确认期间是否一致；

5、访谈公司管理层，了解公司以分期收款方式销售模式的原因、对客户资质的要求、现销价格及折现率的确定方式及依据等情况；

6、对报告期各年第四季度产生收入的主要客户执行函证程序，确认报告期内与客户发生的收入交易额和往来应收余额；

7、了解和评价公司与收入截止性相关的内部控制制度设计和运行的有效性，并执行截止性测试，检查是否存在提前或延迟确认收入的跨期情形。

(二) 核查意见

经核查，公司已补充最近 2 年第四季度各个业务板块前五大客户具体情况，公司收入确认政策未发生变化，与前期一致。公司已根据合同约定将产品交付给购货方并经购货方验收合格，商品控制权已经发生转移，已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认收入，公司根据合同价格确认收入，第四季度营业收入确认除有产品验收确认单或考核结算报告等验收文件外，还有物流等第三方证据支撑，不存在提前确认收入的情形。

问题三、关于净利润及经营性现金流量净额的不匹配。年报显示，2021 年至 2023 年，公司分别实现净利润 4.37 亿元、4.18 亿元、2.26 亿元；经营性现金流量净额分别为 0.84 亿元、-0.90 亿元、0.36 亿元，三年累计净利润较经营性现金流量净额差异为 10.51 亿元，并且与前期 2020 年相关情况差异较大，具体为 2020

年分别实现净利润和经营性现金流量净额为 3.43 亿元、4.65 亿元。

请公司：（一）结合近三年主要业务销售模式、采购模式、上下游信用政策、结算政策、收付款等，说明相关情况较 2020 年是否发生重大变化；（二）结合第（一）问的情形，量化分析公司近三年来净利润与经营性现金流量净额明显不匹配的原因及合理性。请年审会计师发表明确意见。

一、公司回复

（一）结合近三年主要业务销售模式、采购模式、上下游信用政策、结算政策、收付款等，说明相关情况较 2020 年是否发生重大变化。

公司近三年主要业务销售模式、采购模式、上下游信用及结算政策等，较 2020 年未发生重大变化，公司 2023 年营收结构、对供应商付款政策较 2020 年有变化。具体如下：

公司环卫设备及工程机械业务的销售模式为直销+经销，其中以直销为主、经销为辅；环卫服务业务主要通过参与地方政府环卫服务项目、企事业园区物业项目的招标和询价活动，获取环卫服务项目。公司销售模式较 2020 年未发生重大变化。

公司采购模式主要方式是标准订单下达、寄售物资采购以及临时零星采购等；结算方式主要为月度自动付款及过程手工付款等；付款方式为电汇及银行承兑汇票，2020 年-2023 年公司主要供应商付款方式变化较小。

对供应商付款政策：近三年为促进与供应商的良性合作，对部分满足成本要求、交付及时性好、配合度高或有需求资金的供应商，提前支付采购款项，对公司应付款项周转率有一定影响。

公司营收结构变化：公司工程机械业务近三年受房地产市场及基建建设市场持续低迷影响，市场需求下滑，收入持续性下滑；同时 2023 年公司环卫设备及环卫服务业务收入占比较 2020 年有所增加。

单位：万元

业务类型	2023 年		2022 年		2021 年		2020 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
环卫设备	119,688.40	44%	178,396.53	52%	159,863.10	45%	120,045.51	37%
环卫服务	69,909.94	26%	70,127.35	20%	60,510.41	17%	49,366.40	15%
工程机械	81,807.12	30%	97,175.51	28%	134,923.30	38%	146,462.96	45%
其他					2,430.69	1%	9,242.74	3%
合计	271,405.46	100%	345,699.39	100%	357,727.51	100%	325,117.61	100%

(二) 结合第(一)问的情形,量化分析公司近三年来净利润与经营性现金流量净额明显不匹配的原因及合理性。

公司最近3年净利润与经营性现金流量净额调整如下所示:

单位:万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
净利润	22,604.90	41,768.89	43,676.68
经营活动产生的现金流量净额	3,594.78	-8,969.15	8,438.06
差异金额	19,010.12	50,738.04	35,238.62
减值损失及递延所得税费用	10,899.93	6,036.91	-2,356.75
非付现类成本费用-折旧摊销	9,063.66	10,127.30	10,855.22
非经营活动事项对净利润影响合计	-2,762.30	-3,884.76	-2,087.58
其中: 资产处置收益	-70.64	-596.17	-150.56
财务费用	147.06	221.50	659.35
投资损失	-2,838.72	-3,510.09	-2,596.37
剔除上述非付现及非经营活动后净利润	39,806.19	54,048.34	50,087.57
存货的减少	-5,448.00	9,924.24	-13,769.07
经营性应收应付变动	-30,763.41	-72,941.73	-27,880.43

2021 年实现净利润 4.37 亿, 实现经营现金流量净额 0.84 亿, 差异 3.53 亿。主要原因: 受特定宏观因素影响及房地产疲软等形势, 部分地方政府财政持续紧张, 对环卫设备及环卫服务企业付款周期变长, 且销售模式中信用销售占比增加, 导致公司应收款项 2021 年年末较年初增加 2.02 亿, 公司收回代垫保证金及往来款, 使公司其他应收款减少 0.25 亿; 2021 年环卫及工程产品销售超预期, 受特定宏观因素影响, 为防止断货以保障销售的持续性, 公司加大了备货量, 增加对电池、发动机、芯片等核心原材料采购以及生产规模扩大, 导致存货余额相对期初增加了 1.38 亿。除此之外, 公司开展了降本增效, 对供应商的付款周期有所缩短, 以此来获取供应商价格上优惠, 导致应付票据及应付账款较 2020

年度减少了 2.26 亿；公司 2021 年业绩持续增长，导致期末应付薪酬、应付税金及预计负债较年初增加 0.88 亿。

2022 年实现净利润 4.18 亿，实现经营现金流量净额-0.9 亿，差异 5.08 亿。主要原因：①公司销售模式中信用销售占比增加，受特定宏观因素影响及房地产疲软等形式，政府财政收入持续紧张，对环卫设备厂家及环卫服务公司付款周期变长，电池类新能源补贴回款与销量挂钩、氢能源补贴回款与里程挂钩，使补贴款账期加大，新能源国家补贴（包含氢能源）新增 1.19 亿，上述导致公司应收款项 2022 年年末较年初增加 6.32 亿。②公司受销售业绩下滑及回款周期加大等影响，2022 年度减少了相关备货，导致存货减少了 0.99 亿，对供应商的付款结算进一步优化，使应付票据及应付账款较年初减少了 1.30 亿。

2023 年实现净利润 2.26 亿，实现经营现金流量净额 0.36 亿，差异 1.9 亿；主要原因：①受公司销售业绩下降及政府回款周期加大等事项影响，使公司应收款项较上期增加 1.06 亿。②2023 年公司成本较同期下降 16.5%，同时采购额相应减少以及部分优质供应商付款政策调整，应付账款、应付票据年末较年初减少 2.55 亿。③存货相对去年增加了 0.54 亿：主要原因系对部分客户订单或意向需求订单备货，成品车资金占用增加影响。

2021 年至 2023 年三年累计净利润较经营现金流量净额差异为 10.51 亿，主要为应收、应付变化影响。2020 年以来受宏观环境及房地产疲软影响，部分地方政府财政负担较重，受此影响，公司环卫服务和环卫设备业务应收账款及逾期金额大幅增加，相较于 2020 年，应收款项增加 9.40 亿；同时受收入下降以及对部分供应商提前支付采购款，应付款项下降较多，相较于 2020 年，应付账款及票据下降 6.12 亿。针对应收及逾期增长问题，公司内部已收紧信用政策，控制分期比例；同时做好售前风险评估，继续扩展融资渠道，提升融资比例。

具体如下：

单位：万元

项目	2023年	2022年	2021年	2020年	2023年 VS2020年
应收款项小计	188,994.90	178,387.14	115,216.64	94,984.55	94,010.36
其中：逾期账款	82,750.81	72,142.17	44,535.66	26,029.22	56,721.59
应付款项小计	83,492.78	108,997.03	122,038.21	144,644.42	-61,151.64
应付账款	64,125.72	76,635.16	68,839.00	72,818.82	-8,693.09
应付票据	19,367.06	32,361.88	53,199.21	71,825.61	-52,458.55

注：应收款项为减值前应收余额，包含应收账款、合同资产、一年内到期的非流动资产、长期应收款。

综上所述，最近三年公司净利润与经营活动产生的现金流量净额变动趋势存在差异，主要受到2020年以来宏观环境影响下部分地方政府财政紧张等影响，导致下游环卫服务公司及政府客户的结算、回款速度大幅减缓，公司的应收账款及逾期金额持续增加；同时受公司收入下降及对部分供应商提前支付采购款影响，使应付项目持续减少。因此，公司净利润与经营活动产生的现金流量净额差异变动具备合理性。

二、年审会计师回复

(一) 核查程序

1、访谈公司相关人员，了解公司销售、采购业务的开展情况、销售模式、采购模式、定价方式、上下游信用政策、结算方式、收付款方式等，分析与2020年度相比是否发生重大变化；

2、检查了公司最近3年将净利润调节为经营活动现金流的过程表的准确性，分析了经营活动产生的现金流与净利润差异较大的原因。

(二) 核查意见

经核查，我们认为最近三年公司主要业务销售模式、采购模式、上下游信用政策、结算政策、收付款等情况较2020年未发生重大变化；我们认为最近3年公司净利润与经营活动产生的现金流量净额变动趋势存在差异，除常规折旧、摊销及资产减值等因素外，主要系随着经营业务持续下降，且受到下游政府回款速度减慢影响，公司的经营性应收项目持续增加，各期末应付款项持续下降导致。公司净利润与经营活动产生的现金流量净额差异变

动具备合理性。

II、关于主要财务数据

问题四、关于应收账款大幅上升及减值计提。年报显示，公司营业收入由 2021 的 37.57 亿元逐年下降至 2023 年的 29.07 亿元，而应收账款期末账面余额由 2021 年的 8.01 亿元逐年上升至 2023 年的 13.85 亿元，上升幅度为 72.91%。另外，2023 年末，应收账款逾期高风险组合账面余额为 2.01 亿元，累计计提坏账准备 1.67 亿元，而应收账款账龄在 1 年以上的余额为 4.94 亿元，账龄超过 1 年但未纳入逾期类高风险组合的应收账款账面余额为 2.93 亿元。

请公司：（一）结合主要业务经营情况、信用及结算政策等，说明近三年公司营业收入下降而应收账款期末余额大幅上升的原因及合理性，并与同行业可比公司相比较说明是否存在重大差异；

（二）补充披露 2023 年末应收账款高风险组合的具体情况，包括客户名称、合同签订时间、交易内容、合同金额、相关设备上牌及保险情况（如有）；并结合上述情况，说明相关业务是否真实发生且具有商业实质，相关收入是否真实准确；（三）补充披露 2023 年末账龄超过 1 年但未纳入逾期类高风险组合的应收账款具体情况，并结合账龄及是否逾期说明未被纳入高风险组合的原因，以及相关合同是否存在重大融资成分，并结合坏账准备计提情况，说明计提金额是否充分可靠。请年审会计师发表明确意见。

一、公司回复

（一）结合主要业务经营情况、信用及结算政策等，说明近三年公司营业收入下降而应收账款期末余额大幅上升的原因及合理性，并与同行业可比公司相比较说明是否存在重大差异。

1、公司及同行业可比公司近三年营业收入及应收账款情况

（1）环卫设备业务

单位：万元

公司简称	科目	2023 年	2022 年	2021 年
宇通重工	营业收入	119,688.40	178,396.53	159,863.10
	应收账款-原值	61,450.68	60,980.25	46,109.71
盈峰环境	营业收入	1,263,105.10	1,225,599.29	1,181,353.74
	其中：智能装备	508,537.29	608,441.48	621,198.02
	应收账款-原值	664,708.05	621,004.88	542,441.37
福龙马	营业收入	510,634.63	507,961.38	570,194.24
	其中：环卫装备制造	133,873.91	135,317.81	211,448.85
	应收账款-原值	215,925.20	224,128.31	179,603.25

2023 年相比 2021 年，收入下降，但应收账款增加 1.53 亿，主要是受到宏观环境影响下部分地方政府财政紧张等影响，导致下游环卫服务公司及政府客户的结算、回款速度大幅减缓，公司的应收账款及逾期金额持续增加；同时受新能源及氢燃料补贴结算周期影响，应收补贴金额增加。

行业可比公司情况：根据公开披露的数据，2023 年盈峰环境（000967.SZ）的智能装备收入和福龙马（603686.SH）的环卫装备制造收入均低于 2021 年。上述两家公司未单独披露对应环卫设备业务的应收账款情况，但其公司 2023 年整体应收账款高于 2021 年，公司与行业可比公司趋势一致。

（2）工程机械业务

单位：万元

公司简称	科目	2023 年	2022 年	2021 年
宇通重工	营业收入	81,807.12	97,175.51	134,923.30
	应收账款-原值	25,407.84	23,407.32	9,074.65
三一重工	营业收入	7,322,172.50	8,003,449.50	10,687,339.40
	应收账款-原值	2,783,763.70	2,767,302.70	2,208,768.30
中联重科	营业收入	4,707,485.31	4,163,149.77	6,713,062.68
	应收账款-原值	3,000,478.40	3,307,768.13	3,163,324.97

注：上表三一重工及中联重科营业收入包括工程机械营业收入及其他业务营业收入。

2023 年相比 2021 年，收入下降，应收账款增加，主要原因为受客户工程项目按时开工少、客户资金紧张等影响，终端客户支付能力下降，收入虽然下降但应收账款增加。

行业可比公司情况：根据公开披露的数据，2023 年相比 2021

年，三一重工（600031.SH）收入下降但应收账款增加，公司与其趋势一致；中联重科（000157.SZ）收入下降，应收账款同步下降，公司收入变化趋势与其一致，但应收账款变化趋势与其有差异。

（3）环卫服务业务

单位：万元

公司简称	科目	2023年	2022年	2021年
宇通重工	营业收入	69,909.94	70,127.35	60,510.41
	应收账款-原值	51,603.92	28,798.02	24,886.63
	合同资产-原值	25,916.45	35,343.96	15,419.94
玉禾田	营业收入	616,057.36	539,350.25	483,362.76
	应收账款-原值	344,702.51	237,039.30	155,024.52
	合同资产-原值	6,477.31	8,008.32	10,248.76
侨银股份	营业收入	394,346.47	395,479.02	333,173.30
	应收账款-原值	236,321.03	157,750.06	96,962.65
	合同资产-原值	80,482.38	74,204.00	57,755.48

公司2022年末合同资产占比较高，原因主要为部分项目客户尚未完成出具项目验收结果的程序，该部分项目在2023-2024年内陆续出具验收结果，公司将合同资产转为应收账款，期后未发生大额转回。

2023年相比2021年，收入及应收款项均增加，公司环卫服务业务项目区域相对集中，受项目所在地地方政府财政影响，项目回款周期持续拉长，应收款项及逾期规模增加。

行业可比公司情况：根据公开披露的数据，2023年侨银股份（002973.SZ）收入较2021年增幅18.36%，同时应收账款提高143.72%；2023年玉禾田（300815.SZ）收入较2021年增幅27.45%，同时应收账款提高122.35%。公司与行业可比公司趋势一致。

（二）补充披露2023年末应收账款高风险组合的具体情况，包括客户名称、合同签订时间、交易内容、合同金额、相关设备上牌及保险情况（如有）；并结合上述情况，说明相关业务是否

真实发生且具有商业实质，相关收入是否真实准确。

环卫设备及工程机械业务应收账款高风险组合相关情况如下：

单位：万元

客户名称	高风险应收金额	合同签订时间	交易内容	合同金额	是否上牌	是否上险
客户 1	223.00	2018/4/27	销售环卫设备	2,075.00	无需上牌	无需上险
客户 2	154.14	2019/4/8、 2018/12/20	销售环卫设备	489.50	是	是
客户 3	33.99	2019/9/21	销售环卫设备	432.00	无需上牌	无需上险
客户 4	305.34	2018/9/27	销售环卫设备	1,167.70	是	是
客户 5	93.80	2021/3/13	销售环卫设备	143.80	是	是
客户 6	259.80	2020/5/22	销售环卫设备	289.90	是	是
客户 7	351.94	2020/7/3	销售环卫设备	830.20	是	是
客户 8	4.00	2021/4/28	销售环卫设备	54.00	是	是
客户 9	172.80	2021/7/13	销售环卫设备	601.80	是	是
客户 10	163.13	2021/11/13、 2021/12/30	销售环卫设备	461.00	是	是
客户 11	58.80	2021/10/30	销售环卫设备	135.30	是	是
客户 12	95.00	2021/12/20	销售环卫设备	395.00	是	是
客户 13	88.20	2020/4/15	销售环卫设备	294.00	是	是
客户 14	4.80	2020/8/6	销售环卫设备	160.00	无需上牌	无需上险
客户 15	155.84	2021/12/30	销售环卫设备	1,448.94	是	是
客户 16	21.99	2022/6/8	销售环卫设备	29.80	否	否
客户 17	35.37	2022/6/23	销售环卫设备	553.70	是	是
客户 18	257.45	2022/7/25	销售环卫设备	689.50	是	是
客户 19	280.80	2021/6/21	销售环卫设备	936.00	是	是
客户 20	103.20	2022/2/22	销售环卫设备	183.20	是	是
客户 21	100.99	2021/8/25	销售环卫设备	353.30	是	是
客户 22	24.00	2022/3/10	销售环卫设备	138.00	是	是
客户 23	79.52	2022/6/30	销售环卫设备	194.52	是	是
客户 24	97.88	2022/7/28	销售环卫设备	391.50	否	否
客户 25	28.45	2022/3/28	销售环卫设备	220.50	是	是
客户 26	190.40	2020/10/23	销售环卫设备	968.00	是	是
客户 27	122.85	2019/11/25、 2020/2/28	销售环卫设备	1,228.50	是	是
客户 28	180.22	2020/2/24	销售环卫设备	2,189.16	是	是
客户 29	1,124.78 (156.96 万美元)	2015 年 10~ 2016 年 4 月	销售工程机械	1,530.67 万美元	无需上牌	无需上险

注：①车辆出厂至客户指定位置期间，根据公司与外部运输业务供应商签订合同约定，由其负责临时牌照和相关保险费用。②车辆交付客户后，办理正式牌照及车辆保险费，根据销售合同约定，由公司或者客户承担；公司暂未获取全部有效信息，但过程中结合业务及相关证据，证明大部分车辆已正常运营，以此来判断该客户的上牌、上险情况。

以上业务，公司均与客户签订销售合同，公司已根据合同约定将产品交付给购货方并经购货方验收合格，客户均已取得产品的控制权；根据《企业会计准则第 14 号——收入》，对于在某一

时点履行的履约义务，企业应当在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入，公司以上业务均为真实发生并且具有商业实质，相关业务收入真实、准确。

环卫服务应收账款高风险组合相关情况如下：

单位：万元

客户名称	高风险金额	合同签订时间	交易内容	合同金额
客户 1	778.24	2021/5/31-2022/12/1	环卫服务	2,781.36
客户 2	3,464.42	2021/11/8-2022/8/31	环卫服务	6,164.26
客户 3	2,011.30	2021/10/1-2022/6/27	环卫服务	17,980.14
客户 4	4,323.67	2021/1/28-2022/3/29	环卫服务	6,067.49
客户 5	1,616.60	2020/6/29-2021/12/1	环卫服务	2,638.19
客户 6	10.00	2021/6/16	环卫服务	131.40
客户 7	792.81	2022/1/12	环卫服务	2,262.58
客户 8	357.11	2021/11/23	环卫服务	2,466.00
客户 9	360.89	2020/9/24	环卫服务	2,405.16
客户 10	318.97	2020/7/1	环卫服务	8,105.78
客户 11	31.18	2020/5/1-2021/12/31	环卫服务	2,821.00
客户 12	54.93	2021/8/30	环卫服务	258.17
客户 13	478.72	2021/8/30	环卫服务	1,833.89
客户 14	397.94	2022/7/19	环卫服务	397.94
客户 15	304.79	2020/3/28	环卫服务	304.79

上述服务类业务，公司与客户签订了环卫服务合同，公司在合同约定的时段完成了相关服务，根据合同约定的服务周期及服务金额，按照期望值或最有可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，待完成服务质量考核后，根据实际的服务质量考核结果进行调整，符合收入确认条件。

（三）补充披露 2023 年末账龄超过 1 年但未纳入逾期类高风险组合的应收账款具体情况，并结合账龄及是否逾期说明未被纳入高风险组合的原因，以及相关合同是否存在重大融资成分，并结合坏账准备计提情况，说明计提金额是否充分可靠。

1、公司 2023 年末账龄超过 1 年但未纳入逾期类高风险组合的应收账款情况如下所示：

单位：万元

类别	应收金额及账龄分布			逾期时间
	1-2 年	2-3 年	3-4 年	
环卫服务类应收	5,801.82			逾期 1 年以内

类别	应收金额及账龄分布			逾期时间
	1-2年	2-3年	3-4年	
补贴类应收	5,697.27	3,811.92	66.05	无逾期
设备类应收（无逾期）	92.26	156.79	301.58	无逾期
设备类应收（逾期）	11,880.89	872.99	655.43	逾期1年以内
合计	23,472.23	4,841.70	1,023.06	

注：截止当前，应收账款中的补贴类应收均符合补贴标准，历史期曾有因客户未上牌，导致补贴类应收未申领成功，此部分在2023年确认坏账损失31万。

2023年末环卫服务类高风险客户，未纳入高风险组合的逾期应收账款情况如下：

单位：万元

客户名称	交易内容	高风险客户逾期1年内金额
客户1	环卫服务	1,189.23
客户2	环卫服务	3,019.44
客户3	环卫服务	6,867.15
客户4	环卫服务	1,365.66
客户5	环卫服务	375.00
客户6	环卫服务	431.89
客户7	环卫服务	551.04
客户8	环卫服务	2,619.54
客户9	环卫服务	109.90
合计		16,528.85

2023年末设备类（逾期1年以内）应收账款客户前5名情况如下：

单位：万元

客户名称	2023年末应收金额	2022年末应收余额	合同签订时间	交易内容	合同金额	信用期	截止2023年末累计回款额
第一名	7,965.00	9,520.00	2022-12-26	新能源环卫设备	9,520.00	1年	1,555.00
第二名	573.00	3,353.80	2022-12-29	新能源矿用装备	3,743.80	30日	3,170.80
第三名	530.00	560.00	2022-11-28	新能源环卫设备	560.00	3个月	30.00
第四名	391.50	391.50	2022-7-31	传统环卫设备	391.50	6个月	0
第五名	329.37	1,097.90	2022-12-29	传统环卫设备	1,097.90	3个月	768.53

2、应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据：

（1）本公司对于由《企业会计准则第14号——收入》规范的交易形成的应收款项（无论是否含重大融资成分），以及由《企业会计准则第21号——租赁》规范的租赁应收款，均采用简

化方法，即始终按整个存续期预期信用损失计量损失准备。

(2) 本公司根据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收账款按照信用风险特征组合：

组合类别	确定依据
组合 1：账龄组合	除高风险组合外，按类似信用风险特征（账龄）进行分类
组合 2：高风险组合	信用评级风险较高，逾期超过 1 年

(3) 对于划分为组合的应收账款，参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，编制应收账款与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

组合类别	应收账款预期信用损失率 (%)					
	1 年以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 至 4 年	4 至 5 年	5 年以上
组合 1：账龄组合	5%	10%	20%	40%	60%	100%
组合 2：高风险组合	政府客户中逾期超过 1 年的应收账款			非政府客户中逾期超过 1 年的应收账款		
	80%			100%		

3、未被纳入高风险组合的原因

公司对按月或者季度收款等分期销售业务认定为具有重大融资成分，计入长期应收款科目，但对于信用期不超过 18 个月或者公司在客户取得控制权 1 年内已收取大部分款项的分期销售业务，视同短期信用销售，不考虑合同中存在的重大融资成分，计入应收账款科目。因此，在 2023 年末，公司存在账龄超过 1 年但未逾期或逾期时间低于 1 年的应收账款，鉴于其未达到信用评级风险较高的高风险应收标准，故未纳入高风险组合。

4、应收账款减值计提充分

公司以迁徙率为基础计算历史损失率，按照采用迁徙率模型计算的历史损失率与公司采用账龄组合为基础计算的坏账准备进行对比，具体如下所示：

账龄	公司信用损失率 (%)	历史损失率 (%)
1 年以内 (含 1 年)	5.00	1.00
1 至 2 年 (含 2 年)	10.00	3.00

账龄	公司信用损失率(%)	历史损失率(%)
2至3年(含3年)	20.00	8.00
3至4年(含4年)	40.00	31.00
4至5年(含5年)	60.00	61.00
5年以上	100.00	80.00

通过公司账龄法与按照迁徙率计算的历史损失率进行对比，公司账龄法计提比例高于按照迁徙率计算的历史损失率，故坏账计提充分。

二、年审会计师回复

(一) 核查程序

1、了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

2、访谈公司相关人员，了解最近3年公司营业收入下降而应收账款期末余额大幅上升的原因及合理性；

3、复核管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征；

4、了解公司的信用政策执行情况，抽查主要客户的服务合同，检查合同约定的结算方式，抽查服务费结算单据、发票及银行收款单据，了解应收账款逾期的原因及合理性，划分为高风险组合是否准确；

5、对应收账款执行函证程序；

6、对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层根据历史信用损失经验及前瞻性估计确定的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄、历史损失率、迁徙率等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

7、检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性。

(二) 核查意见

综上所述，公司近三年公司营业收入下降而应收账款期末余额大幅上升的原因是受公共卫生突发事件及房地产调控周期，政府财政持续紧张，导致市场需求下滑，行业上下游回款周期加长，使收入持续下滑及应收账款大幅增长，与同行业相比不具有差异，具有合理性。高风险组合客户与公司签订了销售合同、公司也完成相关产品交付或者服务提供义务，符合会计准则规定的收入确认条件，收入真实，具有商业合理性。2023 年度划分为高风险组合，主要系政府财政紧张，使环卫行业整体上下游回款周期加长，导致应收账款逾期超过 1 年，根据公司应收账款坏账政策进行计提所致，二者并不矛盾，具有合理性。

2023 年末账龄超过 1 年但未纳入逾期类高风险组合主要系尚未达到付款账期或者逾期时间尚未超过 1 年，相关合同不存在重大融资成分，根据公司会计政策应按照账龄组合进行坏账计提，对于按账龄组合计提坏账准备的应收账款，公司管理层参考应收账款账龄平均迁徙率、历史损失率，编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表，并按照预期信用损失率计算应收账款坏账准备。对于按账龄组合计提坏账准备的应收账款，与同行业可比公司不存在显著差异，坏账计提的比例合理。

问题五、关于存货大幅上升。年报显示，公司环卫设备业务及工程机械业务分别采用“以销定产”及“订单式+库存式”的生产模式。报告期末，公司库存商品期末账面余额 2.31 亿元，同比上升 92.5%，计提存货跌价准备 357.57 万元。

请公司：（一）结合销售及存货管理模式等，说明库存商品期末账面余额同比大幅上升的原因及合理性；（二）说明期末库存商品是否已有对应订单，并结合相关库存商品盘点情况说明是否真实存在；（三）结合存货库龄、是否为定制化产品等，说明

可变现净值的计算过程及确定依据，以及相关存货跌价准备计提是否充分可靠。请年审会计师发表明确意见。

一、公司回复

(一) 结合销售及存货管理模式等，说明库存商品期末账面余额同比大幅上升的原因及合理性。

公司采用“订单式+库存式”的生产模式，满足现有项目或客户需求的情况下，预测订单并下订单生产，通过销售预测订单确定生产订单，并通过生产订单驱动采购订单；“以销定产，以产定采”，以缩短产品生产周期、提高设备利用率，提高生产效率，生产下单主要为客户订单、面向客户的意向需求订单(即客户意向预测)、管理型储备订单等，以满足项目或客户需求。

公司按照业务类型分类，近两年公司存货账面余额情况如下：

单位：万元

业务	存货构成项目	2023 年账面余额	2022 年账面余额	同比变动
环卫设备	原材料	5,032.24	8,855.00	-3,822.76
	在产品	2,752.71	3,450.33	-697.62
	库存商品	11,929.97	3,175.56	8,754.41
工程机械	原材料	5,631.27	6,467.73	-836.46
	在产品	2,157.49	2,362.15	-204.66
	库存商品	11,173.59	8,918.50	2,255.09

如上表所示，公司库存商品期末账面余额 2.31 亿元，主要是环卫设备及工程机械期末库存商品增加，对客户订单以及客户明确意向需求订单，公司进行了生产及储备，但受客户采购周期、资金等影响，2023 年年末尚未完成签单或满足交付条件，库存商品增加具有合理性。

(二) 说明期末库存商品是否已有对应订单，并结合相关库存商品盘点情况说明是否真实存在。

环卫设备：2023 年末库存商品 264 台，其中客户确定订单 68 台，客户明确意向需求但未签订单 115 台，内部面向库存储备订单 81 台（2022 年同期此类订单 70 台）。截止当前，已实现销售并确认收入 195 台。

工程机械：2023年末库存商品153台，其中已签订单61台，客户明确意向需求但未签订单54台，内部面向库存储备订单38台（2022年同期此类订单27台）。截止当前，已实现销售并确认收入55台；剩余98台中有53台已签订合同并收取定金。

公司2024年初对库存车辆进行一次全面盘存清点，落实库存车所在位置，公司人员与第三方审计师全程参与盘点过程，并逐项盘点，库存盘点结果账实相符，2023年末库存商品均真实存在。

（三）结合存货库龄、是否为定制化产品等，说明可变现净值的计算过程及确定依据，以及相关存货跌价准备计提是否充分可靠。

1、公司存货库龄及跌价准备情况

截至2023年12月31日，公司存货库龄及跌价准备情况如下表所示：

单位：万元

项目	库龄				减值金额	计提比例
	1年以内	1-2年	2年以上	小计		
原材料	8,789.43	1,209.96	664.11	10,663.51	416.97	3.91%
在产品	4,816.32	30.18	63.70	4,910.20	12.50	0.25%
库存商品	23,039.65	63.91	0.00	23,103.56	357.57	1.55%
合计	36,645.41	1,304.04	727.81	38,677.27	787.05	2.03%

注：在产品含自制半成品。

如上表，截至2023年末公司存货余额为38,677.27万元，存货跌价准备余额为787.05万元，存货跌价准备率约为2.03%。

2、存货跌价准备的计提过程和依据、可变现净值的计算

公司产品大部分为标准化产品，过程中根据客户的特殊需求，在现有产品中增加零星配置变更。

依据《企业会计准则第1号-存货》及其应用指南的相关规定，公司根据所在行业特点及自身实际经营情况制定了合理的存货跌价准备计提政策，具体如下：资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。

(1) 针对原材料和半成品

如果期末有对应规格型号产品在手订单的，按照订单的金额确认可变现净值，如果期末没有对应规格型号产品在手订单的，按照资产负债表日前后两个月内的合同/订单价格确认可变现净值；如果资产负债表日前后三个月没有取得合同/订单，则按照报告年度该类产品平均销售价格确认可变现净值；如果报告年度没有销售，则按照近似规格产品的市场价格确认可变现净值。

此外，在考虑存货跌价准备时，公司会考虑库龄的影响，针对不同类型的原材料和半成品，公司会结合其库龄以及报告期内领用情况谨慎确认预计可能形成呆滞的存货比例，该部分存货的预计可变现净值为剔除按照材料对外出售后残值计算，针对可能形成呆滞的存货，计提存货跌价准备。

(2) 针对库存商品

对于库存商品，其可变现净值的确认方法与原材料一致。

综合上述分析，库存商品计提存货跌价准备的主要系本期新开发电动装载机业务，减值迹象发生在2023年度，减值的主要原因系由于为新开发产品成本较高，新开发产品客户培育需要一定的周期，公司需要一定幅度价格折让来推广销售，导致出现减值。原材料计提减值主要受产品配置变更等影响，部分物料未来预计无法领用，将折价出售或改制应用，导致出现减值。故2023年度公司存货减值计提充分可靠。

二、年审会计师回复

(一) 核查程序

1、了解公司与存货跌价准备评估相关的关键内部控制，测试及评价相关内部控制的设计和运行有效性；

2、访谈公司管理层，了解存货余额大幅增加的原因和合理性，期末库存商品是否为定制化产品；

3、对存货执行截止性测试，以核查期末存货的真实性和完整性；针对发出商品执行期后测试，检查截止报告日的验收单等

支持性文件；

4、获取公司期末在手订单，分析期末存货中订单式与库存式各自占比是多少，并与期后销售情况进行了对比，核实期末库存商品是否存在滞销及减值计提是否充分；

5、获取期末存货地点清单，对存货实施监盘程序；

6、了解公司存货跌价准备计提政策及流程，复核管理层确定存货可变现净值时的估计未来售价、销售费用、相关税费等重要参数的合理性，判断管理层确认的存货可变现净值的合理性，复核计算了存货跌价准备的计算过程；

7、取得公司存货的年末库龄清单，复核库龄划分是否合理，结合产品的近几年的销售状况，对库龄较长的存货进行分析性复核，分析存货跌价准备计提是否合理。

(二) 核查意见

经核查，我们认为公司存货期末增加及结构变动合理，与年度订单计划相匹配，符合公司的经营模式和生产周期；期末库存商品主要根据销售订单及市场需求储备，期末盘点真实存在，通过核实期后销售情况认定期末库存储备具有合理性。公司按照成本与可变现净值孰低的一般原则计提存货跌价准备，对于期末库存已按照制定的存货跌价准备计提政策和方法，结合具体车型销售情况按照可变现净值与成本孰低原则计提了库存车型的跌价准备，并充分考虑了库龄因素。公司存货跌价准备计提充分，存货跌价准备计提政策具有谨慎性和合理性。

问题六、关于长期应收款减少。年报显示，2021年至2023年末，公司长期应收款及一年内到期的长期应收款账面价值合计分别为1.58亿元、1.42亿元、0.56亿元，关联方为公司客户提供销售融资业务的交易金额合计分别为12.98亿元、6.22亿元、1.35亿元，均逐年下降。2023年关联方安和融资租赁有限公司、安盈商业保理有限公司为公司部分客户提供销售融资业务。

请公司：（一）补充披露关联方或第三方金融机构为公司客

户提供融资服务业务的具体情况，包括融资服务提供方、服务内容、公司是否为客户提供担保等；（二）结合近三年销售融资业务的开展情况、客户类型、每年逾期付款的客户数量及逾期金额等，说明相关业务规模逐年下降的原因。请年审会计师发表明确意见。

一、公司回复

（一）补充披露关联方或第三方金融机构为公司客户提供融资服务业务的具体情况，包括融资服务提供方、服务内容、公司是否为客户提供担保等。

1、关联方或第三方金融机构为公司客户提供融资服务业务的具体情况

融资服务提供方	与本企业关系	服务内容	是否为客户 提供担保
安和融资租赁有限公司	关联方	融资租赁和售后回租业务	否
安盈商业保理有限公司	关联方	售后回租业务	否
江苏金融租赁股份有限公司	第三方金融机构	融资租赁和售后回租业务	否
江苏徐工工程机械租赁有限公司	第三方金融机构	售后回租业务	否
前海兴邦金融租赁有限责任公司	第三方金融机构	售后回租业务	否
浙江中大元通融资租赁有限公司	第三方金融机构	融资租赁和售后回租业务	否
和信(天津)国际商业保理有限公司	第三方金融机构	售后回租业务	否
中电投融和融资租赁有限公司	第三方金融机构	售后回租业务	否
物产中大融资租赁集团有限公司	第三方金融机构	售后回租业务	否
海发宝诚融资租赁有限公司	第三方金融机构	售后回租业务	否
中国工商银行股份有限公司	第三方金融机构	银行按揭贷款	是
中国光大银行股份有限公司	第三方金融机构	银行按揭贷款	是
中国银行股份有限公司	第三方金融机构	银行按揭贷款	是
中国建设银行股份有限公司	第三方金融机构	银行按揭贷款	是

（二）结合近三年销售融资业务的开展情况、客户类型、每年逾期付款的客户数量及逾期金额等，说明相关业务规模逐年下降的原因。

1、近三年客户自行融资销售业务和公司为客户提供融资（分期）销售业务收入分别占营业收入比重情况如下：

单位：万元

年份	业务类型	客户自行融资销售业务		公司提供分期销售业务	
		营业收入	占收入比例	营业收入	占收入比例
2023 年度	环卫设备	31,434.33	26.26%	3,085.31	2.58%
	工程机械	32,345.57	39.54%	238.05	0.29%
2022 年度	环卫设备	68,980.34	38.67%	10,153.22	5.69%
	工程机械	45,172.03	46.48%	3,178.05	3.27%
2021 年度	环卫设备	76,409.78	47.80%	8,385.63	5.25%
	工程机械	81,730.92	60.58%	8,572.04	6.35%

注：客户自行融资包含售后回租、融资租赁、银行按揭业务。

2、针对公司没有为客户提供担保的第三方金融机构融资业务，公司不掌握客户逾期情况，下面仅针对关联方及公司为客户提供担保的第三方金融机构融资业务进行分析说明。近三年销售融资业务客户类型、每年逾期付款的客户数量及逾期金额，具体如下：

单位：万元

客户融资类型	与本企业关系	客户类型	2023 年期末		2022 年期末		2021 年期末	
			逾期付款客户数量	逾期金额	逾期付款客户数量	逾期金额	逾期付款客户数量	逾期金额
银行按揭贷款	第三方金融机构	个人、企业单位	3	131.82	7	142.69	3	46.82
售后回租	关联方	个人、企业单位、政府单位、国有平台公司	186	15,570.77	199	12,651.63	103	5,100.70

注：上表逾期付款客户数量及逾期金额均为当年末累计逾期数据。

关联方为公司客户提供销售融资业务的交易金额合计分别为 12.98 亿元、6.22 亿元、1.35 亿元，均逐年下降。主要原因：① 2023 年、2022 年整车业务收入逐年下降，客户融资业务规模同步下降；② 自 2022 年开始，公司环卫设备业务引入无需为客户担保的第三方融资渠道，增加公司融资渠道的多样性，同时，关联方受客户逾期金额增加影响，逐步加大了对客户的风险管控，为了满足公司各类客户融资需求，部分业务转为第三方金融机构进行融资，导致关联方融资金额下降；③ 公司工程机械业务拓展外部第三方融资渠道困难，以关联方提供的融资渠道为主，受房地产市场及基础设施建设持续低迷影响，工程机械行业下行，近两年的客

户逾期数据和金额持续增加，基于控制风险考虑，关联企业的融资业务逐年下降。

二、年审会计师回复

(一) 核查程序

1、访谈公司相关人员，了解关联方或第三方金融机构为公司客户提供融资服务业务相关的情况及业务规模逐年下降的原因；

2、了解和评估管理层就客户信用控制相关的关键内部控制的设计和运行的有效性，包括公司信用政策的执行、信用风险敞口的监控、债权及逾期按揭应收账款的动态跟踪及收回、坏账准备的计提；

3、获取关联方或第三方金融机构为公司客户提供融资服务业务的明细表，检查公司与关联方或第三方金融机构签订框架协议具体合作内容，核实公司是否存在为客户承担担保情况；

4、获取最近3年关联方或第三方金融机构为公司客户提供融资服务业务的客户逾期情况，核实逾期客户是否存在公司回购情况。

(二) 核查意见

经核查，我们认为关联方或第三方金融机构为公司客户提供融资服务业务具体情况，除了银行按揭业务存在担保责任外，其他不存在相关风险及风险敞口的情形。在提供融资的过程中，客户与宇通集团财务公司、安和租赁、安盈商业是否发生交易完全建立在客户意愿的基础之上。客户在关联方金融机构进行融资的融资条件与市场同类融资无显著差异，融资条件公允。客户方面除了可以通过公司关联方金融机构进行融资外，也可以通过自有资金、或其他金融机构进行融资、或通过银行进行按揭贷款等方式进行融资购买标的公司产品，特别从2022年开始，公司向客户提供融资渠道的模式发生改变，大量引入外部的第三方融资机构，使最近3年关联方为公司客户提供融资服务业务的规模逐年下降。

问题七、关于交易性金融资产及债权投资情况。年报显示，

公司交易性金融资产期末余额 4.51 亿元，为结构性存款；债权投资及一年内到期的债权投资期末余额合计 4.63 亿元，为大额存单。上述余额合计占期末总资产余额约 23.35%。

请公司：（一）结合报告期内存量理财产品的具体情况，包括受托方、产品类型、理财产品名称、金额、期限、预计收益率、收益类型等，说明是否面临相关风险及风险敞口；（二）自查是否存在以定期存单等作为质押品为第三方融资担保等情形。请年审会计师发表明确意见。

一、公司回复

（一）结合报告期内存量理财产品的具体情况，包括受托方、产品类型、理财产品名称、金额、期限、预计收益率、收益类型等，说明是否面临相关风险及风险敞口。

报告期内存量理财产品的具体情况：

单位：万元

受托方	产品类型	理财产品名称	本金金额	期限	收益类型	预计收益率	是否存在风险
	本金保障型理财	国债逆回购	25,000.00	2023/12/15-2024/1/11	固定收益类	2.70%-3.04%	否
	本金保障型理财	国债逆回购-28天	10,000.00	2023/12/15-2024/1/11	固定收益类	3.14%-3.17%	否
	本金保障型理财	报价标准券	10,000.00	2023/12/15-2024/1/11	固定收益类	3.30%	否
光大银行	大额存单	大额存单	2,000.00	2021/10/30-2024/11/30	固定收益类	3.55%	否
交通银行	大额存单	大额存单	3,000.00	2023/10/27-2026/5/25	固定收益类	3.05%	否
招商银行	大额存单	大额存单	11,000.00	2022/1/27-2025/1/27	固定收益类	3.55%	否
招商银行	大额存单	大额存单	10,000.00	2022/3/8-2025/3/8	固定收益类	3.51%	否
招商银行	大额存单	大额存单	2,000.00	2022/3/1-2025/3/1	固定收益类	3.51%	否
中原银行	大额存单	大额存单	17,000.00	2022/11/24-2025/11/24	固定收益类	3.55%	否
合计			90,000.00				

注：①上表中国债逆回购理财产品按照期限相同的列报，因此预计收益率存在区间值。
②上表金额仅列示理财本金，不包含利息。

公司 2023 年度购买的理财产品均为保本稳健性产品，且不存

在担保、质押，不存在风险，无风险敞口。

(二) 自查是否存在以定期存单等作为质押品为第三方融资担保等情形。

以上理财产品，均不存在以定期存单等银行理财产品作为质押品为第三方提供融资担保的情况。

二、年审会计师回复

(一) 核查程序

- 1、访谈公司相关人员，了解理财相关的情况；
- 2、获取理财产品明细表，理财产品说明书等资料，检查公司购买理财产品的具体情况；
- 3、取得企业征信报告，核对公司借款、担保抵质押情况，并结合函证、产权查询、对外担保等相关审计程序，分析核实货币资金受限情况及是否存在账户共管情况；
- 4、对公司所有期末银行账户余额和理财产品余额实施函证程序，并与银行确认是否存在银行存款和理财产品质押情况；
- 5、检查定期存款及大额存单的开户证实书原件。

(二) 核查意见

经核查，我们认为公司购买理财产品为国债逆回购、本金保障型、大额存单等稳健型理财产品，不存在相关风险及风险敞口的情形，公司不存在以定期存款等货币资金或理财产品为大股东及其关联方借款或开立银行承兑汇票等提供质押担保的情形，公司已充分披露货币资金或相关金融资产权利受限的情形。

III、其他事项

问题八、关于关联交易公允性。年报及前期公告显示，2023年，公司向关联方郑州深澜动力科技有限公司采购产品和材料2.35亿元，同比下降约9.61%。同时，报告期内公司环卫设备及机械工程产品生产量分别同比下降25.88%及3.36%。

请公司补充披露：(一)本年度向郑州深澜动力科技有限公司采购产品和材料的具体内容及用途、定价依据、结算方式等，

并说明交易价格是否与第三方存在明显差异；（二）结合本年度相关产品的生产销售情况，说明采购、生产、销售是否匹配，与以前年度相比是否具有一致性。请独立董事、年审会计师发表明确意见。

一、公司回复

（一）本年度向郑州深澜动力科技有限公司采购产品和材料的具体内容及用途、定价依据、结算方式等，并说明交易价格是否与第三方存在明显差异。

1、公司向郑州深澜动力科技有限公司（以下简称“深澜动力”）采购具体情况

（1）采购具体内容及用途

公司向深澜动力主要采购电池系统(占金额比 99.5%)和部分电池相关配件（占金额比 0.5%，如电气件、冷却管路等），用于生产公司环卫设备和工程机械新能源产品。

（2）定价依据

普通型电池定价依据：动力电源系统是整车核心零部件，涉及产品质量及安全，公司电池供应商选择基于产品技术要求，对满足产品技术要求的电池产品。公司对此类电池采用多渠道采购，在深澜动力和第三方企业均有采购额，且深澜动力电池系统采用的电芯、产品的质量、技术指标、质保要求等与第三方企业一致。从深澜动力采购的电源系统不含线束，从第三方企业采购的电源系统含线束，从深澜动力采购电源系统参考第三方价格定价，即按第三方采购的度电单价*电量-线束价格。每月同批次采购的电池，深澜动力电池单价(不含线束)较第三方电池单价(含线束)低11~18元/度(不含税)，公司向第三方采购同类产品的与向关联交易价格基本一致，具有公允性。

加强型电池定价依据：因矿车工况及使用环境恶劣，普通型电池使用工况差，易出现故障问题，公司在矿用机械新能源产品设计时，要求电池包结构强度高于普通型电池，2023年及以前，

因电动矿用装备行业量少，电池开发优先级低，公司在市场上未获取其他第三方供应商关于加强型电池的供货渠道，而深澜动力按照公司矿用装备产品的电池技术要求，研发了加强型电池，电池包结构强度是普通电池箱的 4 倍以上，可适应矿卡各种恶劣工况，基于此部分成本投入，加强型电池度电价格按照额外增加成本加成定价，加成毛利率为 8.5%，低于电池行业正常毛利率水平。

此类产品为深澜动力定制开发产品，市场上第三方供应商无同类产品，按照成本加成法，价格具备公允性。

公司普通型和加强型电池采购额占比具体如下：

公司 2023 年采购普通型电池采购额占比 53.2%，加强型电池的采购额占比 43.1%，海外电池采购额占比 3.2%，剩余为电池附件。

（3）供货及结算方式

深澜动力采用寄售（供应商备库存物资放到公司仓库），待公司生产领料后，对领料物资在 30 个工作日内电汇支付，未领料物资不结算；第三方采用货到公司仓库后，按入库金额在 60 个工作日内全额电汇支付，无论是否领料。

两种供货模式的差异主要在物资在备货期间（领料前），对应的所有权和相应风险（如积压、改制及报废等）承担主体不同；因公司产品种类较多、电池规格需求多样化（以环卫设备为例，不同吨位车型需求不同的电池度数），电池采购呈现多种类、小批量的特点。同时，公司采购电池的模式主要是基于未来订单预测情况进行备货式采购，受销量和车型预测准确率影响，寄售的供货模式对公司风险更小（备货积压、质保期缩短、电池改制损失、呆滞时间长产生的电池均衡保养、程序刷新等风险）。

（二）结合本年度相关产品的生产销售情况，说明采购、生产、销售是否匹配，与以前年度相比是否具有一致性。

2023 年公司环卫设备、工程机械产品产量分别同比下降 25.88%、3.36%；因产量变化包含传统车和新能源车，而电池采

购仅用于新能源产品销售，故存在差异，不具备可比性，2023 年公司新能源产品产量同比下降 5.47%，电池采购量同比下降 6.53%，变动基本一致。

近两年公司向深澜动力采购电池的采购量、生产领用量、销售使用等情况，详见下表：

单位：套

年份	期初库存量	采购量	生产领用量	销售使用量	年末库存量
2023 年	24	1,088	1,098	1,077	14
2022 年	92	1,164	1,232	1,249	24

2022 年和 2023 年采购、生产和销售等数额在合理差额范围，深澜动力电源系统在采购、生产、销售维度相匹配，与以前年度一致。

二、年审会计师回复

(一) 核查程序

1、评估并测试公司识别和披露关联方关系及其交易的内部控制，例如管理层定期复核关联方清单、定期执行关联方对账并对对账差异进行跟进，统计全年度关联交易并对外公告等；

2、检查与郑州深澜动力科技有限公司相关购买合同，检查关联方交易发生额及余额的对账结果，确认交易的完整性，检查相应的采购合同、订单、入库验收单、发票、付款单据等相关单据，确认交易的真实性；

3、函证关联方交易发生额及余额；

4、访谈公司及关联方，了解关联交易的背景、内容、产生的原因及合理性、双方定价依据；

5、获取公司向第三方采购同类产品的明细以及向关联方采购的资料，比较价格差异；

6、分析最近 2 年向郑州深澜动力科技有限公司采购电池投入产出是否合理，与销售是否相匹配，与以前年度是否一致。

(二) 核查意见

经核查，公司向第三方采购同类产品的与向关联交易价格基

本一致，定价符合市场机制，价格公允。公司通过年度日常性关联交易预计的方式对关联交易的总额进行控制，在日常业务开展的过程中通过供应商管理程序等规定规范关联交易、避免利益输送，相关措施有效执行，不存在利益输送情况。2023 年公司电池采购数量与当前生产和销售数量在合理差额范围，与以前年度相比具有一致性。

三、独立董事意见

我们作为公司独立董事，了解了公司与关联方郑州深澜动力科技有限公司、第三方企业交易的有关情况，我们认为：公司从郑州深澜动力科技有限公司采购的商品交易价格与第三方不存在明显差异，公司采购数量与生产、销售数量基本匹配，与以前年度相比具有一致性。

特此公告。

宇通重工股份有限公司董事会
二零二四年五月二十二日