



信永中和会计师事务所

ShineWing

certified public accountants

北京市东城区朝阳门北大街
8号富华大厦A座9层

9/F, Block A, Fu Hua Mansion,
No.8, Chaoyangmen Beidajie,
Dongcheng District, Beijing,
100027, P.R.China

联系电话: +86(10)6554 2288
telephone: +86(10)6554 2288

传真: +86(10)6554 7190
facsimile: +86(10)6554 7190

关于对巨轮智能装备股份有限公司 年报问询函的回复

深圳证券交易所中小板公司管理部:

由巨轮智能装备股份有限公司(以下简称“巨轮智能”)转来的贵部《关于对巨轮智能装备股份有限公司 2017 年年报的问询函》(中小板年报问询函【2018】第 323 号)已收悉,根据贵部要求,信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称“我们”)对贵部在年报问询函中提出需我们发表意见的有关问题回复如下:

【问询函问题 3】

报告期内,你公司研发投入为 5,120.86 万元,其中资本化研发投入占研发投入的比例为 10.72%,同比增长 10.11%。请你公司结合研发流程、资本化的研发投入主要涉及的研发项目、应用产品、项目进展、使用目的等情况,说明研发投入资本化的依据及合理性。请年审会计师发表专项意见。

【回复】

1、巨轮智能 2017 年研发投入资本化的情况

(1) 巨轮智能 2017 年资本化的研发投入主要涉及的研发项目情况

巨轮智能的研究开发支出根据其性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性,分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段的支出,于发生时计入当期损益。开发阶段的支出,同时满足一定条件的予以资本化。

巨轮智能 2017 年度研发投入 5,120.86 万元,其中资本化研发投入 549.17 万元,占研发投入的比例为 10.72%,同比增长 10.11 个百分点,主要原因是公司 2017 年初通过非同一控制下合并新增的境外子公司 Robojob 报告期内研发投入资本化所致。Robojob 报告期研发投入资本化金额 66.70 万欧元,折合人民币 509.38 万元,占公司 2017 年资本化研发投入总额的 92.75%。

Robojob 位于比利时安特卫普,主营业务为“机床—机器人”标准化产品集成,所处的行

关于对巨轮智能装备股份有限公司年报问询函的回复

业属于技术密集型行业，2017 年 Robojob 自主研发三项非专利技术。巨轮智能全资子公司 Robojob Holding 持有 Robojob 80.01%的股权。Robojob Holding 编制的 2017 年度合并财报以及 Robojob 编制的 2017 年度个别财务报告中（上述财报均业经普华永道会计师事务所比利时分支机构 PwC Bedrijfsrevisoren cvba 审计并出具无保留意见审计报告），将上述三项研发项目开发阶段支出 66.70 万欧元资本化。上述会计处理符合我国《企业会计准则》及巨轮智能相关会计政策规定，因此巨轮智能在编制合并报表时认可上述子公司研发支出资本化的会计处理。

Robojob 报告期资本化的研发投入涉及的研发项目情况如下：

金额单位：万欧元

研发项目	应用产品/使用目的	项目进展	报告期资本化研发投入金额
塔式核心基础系统研发项目	该项技术应用于生产“机器人-CNC 机床上下料工作站”	已完成	27.61
集成版 Turn-Assist 技术研发项目	该项技术目前主要应用于生产 Turn Assist 200i12	已完成	15.54
定制型 OEM 版本核心技术研发项目	该项技术应用于特定客户的 OEM 项目	已完成	23.55
合计	——	——	66.70

（2）巨轮智能 2017 年度研发投入资本化涉及的主要项目资本化依据及合理性

巨轮智能 2017 年度主要涉及的研发项目资本化依据如下表：

研发项目	资本化依据	项目目前相关情况
塔式核心基础系统研发项目	该项技术应用于生产高端产品“机器人-CNC 机床上下料工作站”，推动子公司 Robojob 占领技术制高点，能够为公司带来经济利益，满足资本化条件	已完成。2017 年末至今子公司 Robojob 已陆续接到相关产品订单
集成版 Turn-Assist 技术研发项目	该项技术目前主要应用于生产 Turn Assist 200i12，具有广阔的市场前景，能够为公司带来经济利益，满足资本化条件	已完成。2017 年末至今子公司 Robojob 已陆续接到相关产品订单
定制型 OEM 版本核心技术研发项目	该项技术应用于特定客户的 OEM 项目，使得子公司 Robojob 与特定客户的合作取得了突破性进展，能够为公司带来经济利益，满足资本化条件	已完成。2017 年末至今子公司 Robojob 已陆续接到相关产品订单

2、会计师执行的审计程序

我们在本次年报审计中，对巨轮智能的研发投入执行了以下审计程序：

（1）关注巨轮智能报告期内研发投入特别是研发资本化的情况及原因。根据“研发支出”及其中“资本化支出”明细科目，获取及编制研发项目支出明细表、开发支出明细变动表，检查相关研发项目立项资料、研发支出及项目资本化相关单据及履行的审批手续等。

(2) 与巨轮智能管理层探讨报告期研发支出的变化原因及其合理性。

(3) 利用参审会计师、巨轮智能聘请的 PwC Bedrijfsrevisoren cvba 对 Robojob Holding 与 Robojob 的 2017 年度合并财报审计的工作。我们对参审会计师事务所的审计报告及审计数据进行了复核，并在复核基础上对参审会计师事务所的审计报告数据按照母公司巨轮智能会计政策进行适当调整；复核了子公司 Robojob 研发项目开发阶段支出资本化是否符合我国《企业会计准则》及公司相关会计政策有关规定，以确定在审核巨轮智能编制合并报表时对子公司上述财务报表涉及的会计处理是否正确。

(4) 审查研究阶段的支出在期末是否全部费用化；审查开发阶段的支出是否符合资本化条件，符合资本化条件的是否予以资本化；审查是否有费用化的支出予以资本化，调整当期损益；审查已经在用或已经达到预定用途的研究开发项目是否已结转至无形资产，并按规定摊销。

3、会计师意见

通过执行上述审计程序，我们认为巨轮智能报告期内所确认的研发投入资本化是合理的。

【问询函问题 6】

报告期末，你公司其他流动资产为 17.77 亿元，较期初增长 95.4%，占资产比例为 25.33%。其中应收商业保理款为 16.24 亿元，占其他流动资产达 91%。其他非流动资产为 1.52 亿元，其中应收商业保理款为 0.99 亿元，占其他流动资产达 65%。请你公司结合上述情况，列示前五大客户的保理业务模式及进展，并结合客户情况说明公司的保理业务本金及利息是否存在回收风险，坏账准备计提是否充分。请年审会计师发表专项意见。

【回复】

1、巨轮智能 2017 年末应收商业保理款前五大客户的保理业务情况

(1) 巨轮智能 2017 年末应收商业保理款前五大客户的业务模式及进展

公司目前的商业保理业务主要是由控股子公司和信（天津）国际商业保理有限公司（以下简称“和信天津”）开展。子公司和信天津的商业保理业务模式可分为公开型保理及隐蔽型保理，其中公开型保理是指卖方将未到期应收账款债权转让给保理公司进行融资的同时，以书面形式通知债务人债权转让的事实；隐蔽性保理是指保理公司的参与对债务人来说是保密的，债务人并不知晓应收账款债权的保理业务。公开型保理和隐蔽性保理的主要区别在于债权的转让是否通知债务人。

报告期末，巨轮智能应收商业保理款前五大客户余额共 112,119.86 万元，占期末应收商业保理款余额（未扣除坏账准备）172,624.23 万元的 64.95%，详细情况请见下表：

金额单位：人民币万元

序号	客户名称	期末应收商业保理款	占期末应收商业保理款比例
1	客户一	40,000.00	23.17%
2	客户二	20,000.00	11.59%
3	客户三	20,000.00	11.59%
4	客户四	20,000.00	11.59%
5	客户五	12,119.86	7.02%
合计		112,119.86	64.95%

客户一：作为卖方与核心企业（一上市公司）开展业务。和信天津基于核心企业的信用与客户一开展公开型保理业务。2017年，和信天津与客户一开展了四笔保理业务，保理款共计4亿元，其中两笔业务保理款共计2亿元的到期日为2018年6月1日，和信天津已于2018年6月1日收到足额还款；其余两笔业务的保理款到期日分别为2018年8月8日及2018年9月18日。截止2018年6月8日，和信天津应收客户一的商业保理款余额为2亿元。

客户二：作为卖方与核心企业（大型国企下属控股子公司）开展业务。和信天津基于核心企业的信用与客户二开展公开型保理业务，增设了核心企业控股母公司出具《付款确认书》及《总经办决议》作为增信手段。2017年，和信天津与客户二开展了2亿元保理业务，保理款到期日为2018年6月23日。截止2018年6月8日，和信天津应收客户二的保理款余额为2亿元。

客户三：主要业务为石油类产品的生产与销售。和信天津2017年与客户三开展了两笔公开型保理业务，保理款共计2亿元，到期日分别为2018年5月2日及2018年5月7日，客户三均已在到期日当天足额还款。截止2018年6月8日，和信天津应收客户三的保理款余额为0。

客户四是一家商业保理公司。和信天津2017年与客户四开展了2亿元公开型保理业务，保理款到期日为2018年1月26日，和信天津已在到期日当天收到足额还款。截止2018年6月8日，和信天津应收客户四的保理款余额为0。

客户五是一家融资租赁公司，系某上市公司的控股子公司。和信天津2017年与客户五开展12,119.86万元隐蔽性保理业务，到期日为2020年3月5日。客户五每月按期足额偿付保理款，还款记录良好。截止2018年6月8日，和信天津应收客户五的保理款余额为8,312.99万元。

（2）巨轮智能应收商业保理款坏账准备计提情况

巨轮智能管理层遵循谨慎性原则，为使相应的财务报告能更全面、准确地反映公司财务状况和经营成果，针对应收商业保理款项制定了较为严谨的坏账计提政策。应收商业保理款采用风险等级计提坏账准备，期末根据客户已到期的款项是否逾期未收以及欠款已逾期的期数，划分4种风险类型客户，计提相应的坏账准备：

风险等级	确定风险等级的依据	坏账计提比例(%)
正常类	未逾期，或未超过1个月（含）的展期	0.20
关注类	逾期3个月（含）以内且未展期，或1-6个月（含）的展期	5.00
次级类	逾期3-6个月（含）且未展期	50.00
损失类	逾期或展期6个月以上	100.00

巨轮智能按照上述会计政策计提应收商业保理款坏账准备。截至报告期末，公司应收保理款余额 172,624.24 万元(其中其他流动资产 162,732.12 万元,其他非流动资产 9,892.12 万元)，均系未逾期应收保理款，均已按照正常类风险等级计提 0.2%坏账准备，合计 345.25 万元。

(3) 巨轮智能商业保理业务风险控制情况

为构建适用的、行之有效的规范化的商业保理业务风险管理体系，切实控制风险，子公司组建了专业素质较高、经验丰富的风控团队，将商业保理业务划分为事前、事中、事后三个阶段，针对客户准入、项目审批流程、贷后风险管控等关键环节制定了详细的规范化文件，设立了包括客户立项、尽职调查及风控审查、风控报告、项目上会，项目发放以及事后管理等一系列较为严谨的标准，使风险管理贯彻到业务各环节中，实现业务专业化、操作规范化、规范流程化、流程简单化的风险管理策略；与此同时，实行审贷分离政策，在办理实际业务过程中，将调查、审查、审批各环节的工作职责进行分离，由不同部门或岗位承担，并制定项目评审会议事规程，实行各环节相互制约、相互监督的机制。

综上所述，巨轮智能以开展优质保理业务为基础，严格把控风险，充分计提坏账准备，截至目前各客户回款正常，尚未发现有本金及利息存在回收风险的保理业务。

2、会计师执行的审计程序

我们在本次年报审计中，针对巨轮智能保理业务增长的情况，重点关注了巨轮智能保理业务增长原因，业务模式、风控管理、保理业务本金及利息回收风险和坏账准备计提等，并执行了以下审计程序：

(1) 结合巨轮智能的业务性质，分析报告期保理业务增长原因、应收保理款期末余额增长的原因。与巨轮智能管理层探讨公司的经营策略、经营环境及公司的信用政策是否发生重大变化。

(2) 评估和测试巨轮智能保理业务风险控制体系以及相关内部控制的有效性。

(3) 审核巨轮智能应收保理款坏账准备计提政策是否符合相关准则及规定要求，评估所采用会计政策的合理性；分析及比较巨轮智能本年度及以前年度应收保理款坏账准备政策的一致性。

(4) 结合收入确认审核应收保理款增减变动和合同规定是否相符；检查相关的商业保理合同、销售发票及相关的确认记录；抽取适当的样本对应收保理款期末余额执行函证程序并取得回函。

(5) 复核巨轮智能应收保理款的坏账准备测算计提过程及结果。

(6) 与管理层讨论应收保理款回收情况及可能存在的回收风险，评估坏账准备计提是否充分。

3、会计师意见

通过执行上述审计程序，我们认为巨轮智能报告期末已按照公司会计政策对应收保理款余额计提了坏账准备。

【问询函问题 8】

报告期内，你公司确认资产减值损失 3,085.87 万元，占最近一年净利润的 98%。其中，坏账损失较去年同期增加 285%，存货跌价损失、商誉资产减值损失分别较去年同期减少 92%、84%。请结合你公司业务开展情况，说明报告期内各项资产减值损失变动的原因、各项资产可回收金额的确定依据和过程，资产减值损失计提的依据和计提金额的充分性。请年审会计师发表专项意见。

【回复】

1、巨轮智能 2017 年账面资产减值损失及报告期内各项资产减值损失变动的原因、各项资产可回收金额的确定依据和过程、资产减值损失计提的依据和计提金额的情况

报告期内，巨轮智能确认资产减值损失 3,085.87 万元，较上年同期增加 34.56%，各项资产减值损失金额及变动情况请见下表：

金额单位：人民币万元

项目	2017 年发生额	2016 年发生额	变动额	变动率
坏账损失	2,862.48	743.66	2,118.82	284.92%
存货跌价损失	25.90	331.86	-305.96	-92.19%
商誉减值损失	197.49	1,217.80	-1,020.31	-83.78%
合计	3,085.87	2,293.32	792.55	34.56%

(1) 坏账损失

报告期内巨轮智能共计提坏账准备 2,862.48 万元，较上年同期增加 284.92%，具体情况

如下：

金额单位：人民币万元

项目	2017 年发生额	2016 年发生额	增加额	同比变动率
计提应收账款坏账准备	2,391.89	755.94	1,635.95	216.41%
计提其他应收款坏账准备	0.27	-9.72	9.99	102.78%
计提应收融资租赁款坏账准备	125.06	-2.56	127.62	4985.16%
计提应收商业保理款坏账准备	345.25	-	345.25	100.00%
计提坏账准备合计	2,862.48	743.66	2,118.82	284.92%

1) 巨轮智能 2017 年计提的坏账准备较上年同期大幅增加的主要原因包括：

①应收账款坏账准备增加：巨轮智能采用账龄分析法计提应收账款坏账准备，对于账龄超过三年的应收账款按 100%计提坏账准备。报告期内，由于账龄超过三年的应收账款增加，使巨轮智能按照所执行的坏账准备会计政策计提应收账款坏账准备达 2,391.89 万元，占 2017 年计提的坏账准备总额 83.56%，较上年同期增加 1,635.95 万元，同比增幅 216.41%，此项使得巨轮智能 2017 年计提的坏账准备总额同比增加 220%。

②应收商业保理款坏账准备增加：巨轮智能 2017 年因非同一控制下合并新增控股子公司和信（天津）国际商业保理有限公司（以下简称“和信天津”），受保理业务增长相应计提应收商业保理款坏账准备的影响，和信天津 2017 年计提应收商业保理款坏账准备 335.90 万元。此项使得巨轮智能 2017 年计提的坏账准备总额同比增加 46%。

2) 巨轮智能应收款项坏账准备计提政策：

巨轮智能按照《企业会计准则》及其他相关规定，制定了较为完善的应收款项坏账准备计提制度。巨轮智能的应收款项坏账准备计提政策如下：

巨轮智能将下列情形作为应收款项坏账损失确认标准：债务单位撤销、破产、资不抵债、现金流量严重不足、发生严重自然灾害等导致停产而在可预见的时间内无法偿付债务等；债务单位逾期未履行偿债义务超过 3 年；其他确凿证据表明确实无法收回或收回的可能性不大。

对可能发生的坏账损失采用备抵法核算，期末单独或按组合进行减值测试，计提坏账准备，计入当期损益。对于有确凿证据表明确实无法收回的应收款项，经本集团按规定程序批准后作为坏账损失，冲销提取的坏账准备。

①单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

巨轮智能将单项金额超过 400 万元以上的应收款项，确定为单项金额重大的应收款项。

在资产负债表日，巨轮智能对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，经测试发生了减值的，按其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备；对单独测试未减值的应收款项，汇同对单项金额非重大的应收款项，按类似的信用风险特征划分为若干组合，再按这些应收款项组合在资产负债表日余额的一定比例计算计提坏账准备。

②按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

巨轮智能将应收款项按款项性质分为列入合并范围的应收款项、销售货款及其他、应收融资租赁款、应收商业保理款，对列入合并范围的应收款项不计提坏账准备，对销售货款及其他应收款采用账龄分析法计提坏账准备，对应收融资租赁款和应收商业保理款按风险等级计提坏账准备。

a. 组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1年以内（含1年）	5.00	5.00
1-2年	10.00	10.00
2-3年	25.00	25.00
3年以上	100.00	100.00

b.采用风险分级计提应收融资租赁款坏账准备的：

通过期末对各融资租赁客户的基本经营状况、行业概况及租金还款记录等进行审查、评估，分别认定风险层级，计提相应的坏账准备（计提基数为应收融资租赁款账面数扣除未实现融资收益的余额，如存在保证金款，则扣除相应的保证金）：

风险等级	确定风险等级的依据	坏账计提比例(%)
正常类资产	借款人能够履行合同，没有足够理由怀疑贷款本息不能按时足额偿还。	0.20
关注类资产	尽管借款人目前有能力偿还贷款本息，但存在一些可能对偿还产生不利影响的因素。	2（含）至5（含）
次级类资产	借款人的还款能力出现明显问题，完全依靠其正常营业收入无法足额偿还贷款本息，即使执行担保，也可能会造成一定损失。	10（含）至30（含）
可疑类资产	借款人无法足额偿还贷款本息，即使执行担保，也肯定要造成较大损失。	30（不含）至90（含）
损失类资产	在采取所有可能的措施或一切必要的法律程序之后，本息仍然无法收回，或只能收回极少部分。	90（不含）至100（含）

c.采用风险等级计提应收商业保理款坏账准备的：

关于对巨轮智能装备股份有限公司年报问询函的回复

期末根据客户已到期的款项是否逾期未收以及欠款已逾期的期数，划分 4 种风险类型客户，计提相应的坏账准备：

风险等级	确定风险等级的依据	坏账计提比例 (%)
正常类	未逾期，或未超过1个月（含）的展期	0.20
关注类	逾期3个月（含）以内且未展期，或1-6个月（含）的展期	5.00
次级类	逾期3-6个月（含）且未展期	50.00
损失类	逾期或展期6个月以上	100.00

③单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	单项金额不重大且按照组合计提坏账准备不能反映其风险特征的应收款项
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备

巨轮智能按照上述会计政策及有关规定对公司各类应收款项计提坏账准备，2017 年末应收账款及计提的坏账准备构成情况如下：

①应收账款

类别	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	—	—	—	—	—
按组合计提坏账准备的应收账款	538,035,314.62	100.00	72,420,303.17	13.46	465,615,011.45
其中：账龄组合	538,035,314.62	100.00	72,420,303.17	13.46	465,615,011.45
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	—	—	—	—	—
合计	538,035,314.62	100.00	72,420,303.17	—	465,615,011.45
合计	620,554,703.65	100.00	48,519,808.39	—	572,034,895.26

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款：

账龄	年末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	284,777,023.89	14,515,008.93	5.00
1-2 年	166,675,689.72	16,115,253.56	10.00
2-3 年	59,723,413.77	14,930,853.44	25.00
3 年以上	26,859,187.24	26,859,187.24	100.00
合计	538,035,314.62	72,420,303.17	—

关于对巨轮智能装备股份有限公司年报问询函的回复

公司应收账款坏账准备期末较期初增加 2,390.05 万元（因外币报表折算时按照规定采用不同汇率，公司 2017 年资产减值损失中所包含的应收账款坏账准备计提金额 2,391.89 万元）；本年度收回或转回坏账准备金额 0.00 元。

②其他应收款

类别	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款	—	—	—	—	—
按组合计提坏账准备的其他应收款	6,846,746.18	100.00	395,067.54	5.77	6,451,678.64
其中：账龄组合	6,846,746.18	100.00	395,067.54	5.77	6,451,678.64
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	—	—	—	—	—
合计	6,846,746.18	100.00	395,067.54	—	6,451,678.64

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款

账龄	年末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例(%)
1 年以内	5,939,431.33	296,971.57	5.00
1-2 年	873,668.35	87,366.84	10.00
2-3 年	30,556.50	7,639.13	25.00
3 年以上	3,090.00	3,090.00	100.00
合计	6,846,746.18	395,067.54	—

公司 2017 年其他应收款坏账准备期末较期初增加 0.64 万元（因外币报表折算时按照规定采用不同汇率，公司 2017 年资产减值损失中所包含的其他应收款坏账准备计提金额 0.27 万元）；本期收回或转回坏账准备金额 0.00 元。

其他应收款按性质分类

款项性质	年末账面余额	年初账面余额
个人借款	1,250,609.57	1,065,407.86
往来	1,480,199.87	3,446,474.32
押金、保证金	2,680,561.75	2,531,073.16
其他	1,435,374.99	628,383.55
合计	6,846,746.18	7,671,338.89

③应收融资租赁款

一年内到期的应收融资租赁款：

项目	年末余额	年初余额
应收融资租赁款	200,261,928.09	161,270,934.23
减：未实现融资收益	60,250,977.38	20,624,192.02
减：坏账准备	258,325.30	48,910.08
合计	139,752,625.41	140,597,832.13

一年内到期的应收融资租赁款按风险分类情况：

类别	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
正常类	140,010,950.71	100.00	258,325.30	0.20	139,752,625.41
合计	140,010,950.71	100.00	258,325.30	—	139,752,625.41

一年以上到期的应收融资租赁款：

项目	年末余额	年初余额
应收融资租赁款	626,059,093.18	391,241,973.28
减：未实现融资收益	72,309,004.82	49,413,460.73
应收融资租赁款账面余额	553,750,088.36	341,828,512.55
减：坏账准备	1,041,215.18	—
应收融资租赁款账面价值	552,708,873.18	341,828,512.55

一年以上到期的应收融资租赁款按风险分类情况：

风险 分类	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
正常类	553,750,088.36	100.00	1,041,215.18	0.20	552,708,873.18
合计	553,750,088.36	100.00	1,041,215.18	—	552,708,873.18

报告期内，公司计提应收融资租赁款坏账准备 125.06 万元。

④应收商业保理款

一年内到期的应收商业保理款：

关于对巨轮智能装备股份有限公司年报问询函的回复

项目	年末余额	年初余额
应收商业保理款	1,631,546,657.03	18,705,188.69
减：未实现融资收益	4,225,429.76	754,329.19
应收商业保理款账面余额	1,627,321,227.27	17,950,859.50
减：坏账准备	3,254,642.46	-
应收商业保理款账面价值	1,624,066,584.81	17,950,859.50

一年内到期的应收商业保理款按风险分类情况：

类别	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
正常类	1,627,321,227.27	100.00	3,254,642.46	0.20	1,624,066,584.81
合计	1,627,321,227.27	100.00	3,254,642.46	—	1,624,066,584.81

一年以上到期的应收商业保理款：

项目	年末余额
应收商业保理款	102,777,733.89
减：未实现融资收益	3,856,575.92
应收商业保理款账面余额	98,921,157.97
减：坏账准备	197,842.31
应收商业保理款账面价值	98,723,315.66

一年以上到期的应收商业保理款按风险分类情况：

类别	年末余额			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)
正常类	98,921,157.97	100.00	197,842.31	0.20
合计	98,921,157.97	100.00	197,842.31	—

报告期内，公司计提应收商业保理款坏账准备 345.25 万元。

综上所述，截至 2017 年末，巨轮智能应收账款坏账准备余额 7,242.03 万元，较 2017 年初增加 2,390.05 万元，占应收款项余额的 13%；其他应收款坏账准备余额 39.51 万元，占其他应收款余额的 6%；应收融资租赁款坏账准备余额 129.95 万元，占应收融资租赁款净值的 0.2%；应收商业保理款坏账准备余额 345.25 万元，占应收商业保理款的 0.2%。根据客户经营情况、资信情况及回款情况，巨轮智能管理层认为 2017 年已充分计提应收款项坏账准备。

(2) 存货跌价损失

1) 巨轮智能 2017 年计提存货跌价准备情况

为客观、真实、准确地反映巨轮智能截止 2017 年 12 月 31 日的资产和财务状况，巨轮智能于 2017 年末对母公司及控股子公司包括原材料、包装物、库存商品等存货进行了盘点清查，在清查的基础上对各类存货状况进行分析，对存在跌价迹象的部分存货依据企业会计准则和公司会计政策计提了存货跌价准备 25.90 万元。

2) 报告期内存货跌价损失变动的原因

金额单位：人民币万元

项目	2017 年计提 存货跌价准备	2016 年计提存 货跌价准备	变动金额	备注
库存商品及 发出商品	28.01	333.12	-305.11	母公司库存商品及发出商品中部分客户定制的产品活络模型腔
原材料	-2.11	-1.26	-0.85	(子公司北京中京阳科技发展有限公司稀土项目材料)
合计	25.90	331.86	-305.96	——

①母公司计提存货跌价准备情况：

母公司库存商品及发出商品中部分客户定制的产品活络模型腔，由于客户破产无法发货而积压，对于该部分产品，企业技术部门对再利用情况进行检测。由于技术原因该部分产品无法用于其他客户，因此其可变现净值以变卖钢材/铝材获得的收入扣除在销售时将要支付的各项税费和运费后的金额确定，对预计其成本不可收回的部分经测算累计应提取存货跌价准备 3,611,322.85 元，其中 2017 年度计提存货跌价准备 280,115.84 元。

②子公司北京中京阳科技发展有限公司计提存货跌价准备情况：

子公司北京中京阳科技发展有限公司稀土项目处于停滞状态，稀土项目所购进的原材料根据 2017 年末同类材料二手市场价格测算可变现净值，2017 年末同类材料二手市场价格比期初上升，存货可变现净值增加导致计提存货跌价准备为负数。该部分材料经测算累计应计提跌价准备 55,941.34 元，其中 2017 年度计提存货跌价准备-21,081.63 元。

综上所述，巨轮智能 2017 年度计提存货跌价准备比 2016 年下降 92.19%，原因为母公司发生减值的部分存货存货跌价准备于 2016 年首次计提。2017 年度经分析测算，没有新增存在减值的存货，2017 年计提金额为上年已计提部分减值的存货在 2017 年末与 2016 年末可变现净值变动所影响。

巨轮智能依据《企业会计准则》和公司会计政策的相关规定，对发生减值损失的存货按照可变现净值低于账面成本的差额，已经较为完整、充分地计提了存货跌价准备。

(3) 商誉减值损失

1) 巨轮智能商誉基本情况

报告期末，巨轮智能商誉及减值准备具体情况如下：

金额单位：人民币万元

被投资单位名称	持股比例	商誉原值	年初商誉减值准备金额	本年计提减值准备	本年商誉减值准备其他变动（注）	年末累计计提减值准备	商誉年末净值
上海理盛融资租赁有限公司	48%	67.38	-	-	-	-	67.38
Northeast Tire Molds, Inc.	75%	1,776.55	1,676.40	197.49	-97.34	1,776.55	0.00
和信（天津）国际商业保理有限公司	51%	35,511.12	-	-	-	-	35,511.12
Robojob	80.01%	8,772.14	-	-	-	-	8,772.14
合计	—	46,127.19	1,676.40	197.49	-97.34	1,776.55	44,350.63

注：报告期内商誉减值准备减少 97.34 万元系计提的商誉减值准备金额分别按年末汇率及上年末汇率折合人民币金额之间的差额。

2) 商誉减值损失变动的原因

报告期内，公司计提商誉减值准备 197.49 万元，较上年同期减少 1,020.31 万元，降幅达 84%，原因系上年同期根据商誉减值测试结果对公司合并 Northeast Tire Molds, Inc.（中文译名：东北轮胎模具股份有限公司，简称“NE 公司”）而形成的商誉计提商誉减值准备 175.55 万美元，折合人民币 1,217.80 万元；本年根据期末商誉减值测试结果并结合有关实际情况对上述商誉全额计提商誉减值准备而确认商誉减值损失 30.23 万美元，折合人民币 197.49 万元，计提后，报告期末上述商誉净值为 0 元

3) 报告期内商誉减值准备的计提情况

截至报告期末，巨轮智能商誉均系控股合并相关子公司而形成。报告期末，公司根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》及相关规定对商誉进行减值测试。公司将各有关子公司整体各作为一个资产组，分摊各相应的全部商誉。根据各有关子公司的营运情况、经营计划、以及宏观经济环境、市场前景等对各相应资产组未来现金流量进行预测，并根据各资产组所属行业、所处环境的特点等因素，确定各项资产的折现率，按照上述各资产组预计未来现金流量的现值

关于对巨轮智能装备股份有限公司年报问询函的回复

确定各资产组年末的可收回金额。根据测试结果确定各项合并商誉需否计提商誉减值准备以及相应计提的金额。

①上海理盛融资租赁有限公司（以下简称“理盛公司”）

理盛公司系巨轮智能 2015 年通过非同一控制下合并新增的控股子公司，主营业务为融资租赁。理盛公司 2015 年、2016 年、2017 年营业收入分别为 851.07 万元、4,938.08 万元和 7,973.72 万元，收入增长较快；净利润分别为 408.87 万元、2,677.16 万元和 2,707.68 万元，盈利状况良好。

A. 2017 年末，理盛公司资产组可收回金额的计算过程：

金额单位：人民币万元

项目	2018 年	2019 年	2020 年	稳定期
企业自由现金流	14,762.29	5,813.83	6,200.53	6,200.53
折现率	12%	12%	12%	12%
折现系数	0.8929	0.7972	0.7118	0.7118
企业自由现金流现值	13,181.25	4,634.79	4,413.53	36,779.48
企业自由现金流现值合计	59,009			
减：债务	33,000			
可收回金额	26,009			

B. 商誉减值金额的计算

经测算，按照理盛公司资产组预计未来现金流量的现值确定理盛公司资产组 2017 年末的可收回金额大于 2017 年末理盛公司资产组的账面价值，测试结果表明：公司因合并理盛公司而产生的商誉 2017 年末未出现减值情形。具体测算过程如下：

项目	金额（万元）
理盛公司可辨认净资产价值	25,678.79
巨轮智能合并理盛公司形成的商誉	67.38
未确认归属于少数股东权益的商誉	73.00
理盛公司资产组账面价值	25,819.17
理盛公司资产组可收回金额	26,009.00

②Northeast Tire Molds, Inc.（简称“NE 公司”）

NE 公司系巨轮智能 2014 年通过非同一控制下合并新增的控股子公司，位于美国俄亥俄州，主营业务为轮胎模具的研发、生产与销售。近年来，受轮胎模具售价下降、材料成本上升以及

关于对巨轮智能装备股份有限公司年报问询函的回复

人工成本高企等因素的影响，NE 公司连续出现亏损。商誉原值 271.89 万美元，根据历年商誉减值测试结果，公司 2015 年、2016 年分别计提商誉减值准备 66.11 万美元（折合人民币 429.29 万元）、175.55 万美元（折合人民币 1,217.80 万元），至 2016 年末累计计提商誉减值准备 241.66 万美元。

A. 2017 年末，NE 公司资产组可收回金额的计算过程：

金额单位：万美元

项目	2018 年	2019 年	2020 年	稳定期
企业自由现金流	-7.84	31.34	51.52	51.52
折现率	8%	8%	8%	8%
折现系数	0.9259	0.8573	0.7938	0.7938
企业自由现金流现值	-7.26	26.87	40.90	511.21
企业自由现金流现值合计	571.71			
减：债务	538.91			
可收回金额	32.80			

B. 商誉减值金额的计算以及减值准备的计提

项目	金额（万美元）
NE 公司可辨认净资产价值（注）	0.00
公司合并 NE 公司形成的商誉	271.89
未确认归属于少数股东权益的商誉	90.63
NE 公司资产组账面价值	362.51
NE 公司资产组可收回金额	32.80
NE 公司资产组减值金额	329.71
公司合并 NE 公司形成的商誉减值金额	247.29

注：根据 NE 公司按公司会计政策编制的财务报表，2017 年末 NE 公司净资产为-199.47 万美元。

鉴于 NE 公司近年来连续出现亏损以及客观上存在的不确定性，根据谨慎性原则，公司决定就合并 NE 公司而形成的商誉 271.89 万美元全额计提减值准备，扣除截至上年末已计提的减值准备 241.66 万美元后，2017 年计提商誉减值准备 30.23 万美元，折合人民币 197.49 万元。计提后，2017 年末公司因合并 NE 公司而形成的商誉账面净值为 0 元。

③和信（天津）国际商业保理有限公司（以下简称“和信天津”）

和信天津系巨轮智能 2017 年初通过非同一控制下合并新增的控股子公司，主营业务为商业保理。和信天津经营状况良好，2016 年及 2017 年营业收入为 14,208.23 万元、18,745.28 万元，分别实现净利润 9,102.92 万元、11,004.20 万元。

A. 2017 年末，和信天津资产组可收回金额的计算过程：

金额单位：人民币万元

项目	2018 年	2019 年	2020 年	稳定期
企业自由现金流	36,387.28	20,160.89	22,748.89	22,748.89
折现率	12.80%	12.80%	12.80%	12.80%
折现系数	0.8865	0.7859	0.6967	0.6967
企业自由现金流现值	32,257.33	15,844.45	15,849.15	123,821.50
企业自由现金流现值合计	187,770			
减：债务	66,000			
可收回金额	121,770			

B. 商誉减值金额的计算

经测算，按照和信天津资产组预计未来现金流量的现值确定和信天津资产组 2017 年末的可收回金额大于 2017 年末和信天津资产组的账面价值，测试结果表明：公司因合并和信天津而产生的商誉 2017 年末未出现减值情形。具体测算过程如下：

项目	金额（万元）
和信天津可辨认净资产价值	50,574.56
公司合并和信天津形成的商誉	35,511.12
未确认归属于少数股东权益的商誉	34,118.52
和信天津资产组账面价值	120,204.20
和信天津资产组可收回金额	121,770.00

④Robojob

Robojob 系巨轮智能 2017 年初通过非同一控制下合并新增的控股子公司，主营业务为“CNC 机床—机器人”标准化产品集成服务等。2017 年 Robojob 实现营业收入 1,019.84 万欧元，折合人民币 7,803.34 万元；净利润 74.91 万欧元，折合人民币 580.44 万元。

A. 2017 年末，Robojob 资产组可收回金额的计算过程：

金额单位：万欧元

项目	2018 年	2019 年	2020 年	稳定期
企业自由现金流	-45.30	135.60	336.80	336.80
折现率	14.00%	14.00%	14.00%	14.00%
折现系数	0.8772	0.7695	0.6750	0.6750
企业自由现金流现值	-39.74	104.34	227.34	1,623.86
企业自由现金流现值合计	1,915.80			
减：债务	39.50			
可收回金额	1,876.30			

B. 商誉减值金额的计算

经测算，按照 Robojob 资产组预计未来现金流量的现值确定 Robojob 资产组 2017 年末的可收回金额大于 2017 年末 Robojob 资产组的账面价值，测试结果表明：公司因合并 Robojob 而产生的商誉 2017 年末未出现减值情形。具体测算过程如下：

项目	金额（万欧元）
Robojob 公司可辨认净资产价值	319.30
公司合并 Robojob 公司形成的商誉	1,124.30
未确认归属于少数股东权益的商誉	280.91
Robojob 资产组账面价值	1,724.52
Robojob 资产组可收回金额	1,876.30

综上所述，报告期末，巨轮智能按照《企业会计准则》及其他有关规定对商誉进行减值测试，并根据测试结果计提相应的商誉减值准备。结合各相关子公司的运营情况，巨轮智能管理层认为已充分计提了商誉减值准备。

2、巨轮智能 2017 年计提资产减值准备相关审批程序

按照《深圳证券交易所中小板上市公司规范运作指引》、《公司章程》等有关规定，巨轮智能于 2018 年 2 月 27 日召开第六届董事会第十五次会议和第六届监事会第十三次会议，分别审议通过了公司《关于 2017 年度计提资产减值准备的议案》，具体内容请见 2018 年 2 月 28 日刊登于《中国证券报》、《证券时报》和巨潮资讯网的《关于 2017 年度计提资产减值准备的公告》（公告编号：2018-015）。

3、会计师执行的审计程序

我们在本次年报审计中，重点关注了巨轮智能报告期内各项资产减值损失变动的原因、资

产可回收金额的计量及资产减值损失确定的情况，并执行了以下审计程序：

（1）结合公司的业务性质分析各项资产减值损失增长的原因。与巨轮智能管理层探讨公司的经营策略、经营环境、信用政策及重要会计估计变更是否发生重大变化。

（2）评估各项资产减值损失确认所采用会计政策的合理性，复核 2017 年各项资产计提的坏账准备、跌价准备及减值准备相应的测算方法、测算过程及计提结果，确认各项资产减值的计提与会计政策的规定是否相符。包括：

检查应收账款坏账准备计提和核销的批准程序，取得书面报告等证明文件；评价计提坏账准备所依据的资料、假设及方法。复核应收账款坏账准备是否按经股东（大）会或董事会批准的既定方法和比例提取，其计算和会计处理是否正确。

检查分析存货是否存在减值迹象以判断公司计提存货跌价准备的合理性。

检查商誉减值准备计提和核销的批准程序，取得书面报告等证明文件、检查商誉减值计提方法是否符合规定；根据管理层提供的数据和支持凭证，包括每个组成部分的预算，关注管理层对该等预算的合理性。

（3）评估和测试巨轮智能各项资产减值损失计提的内部控制流程，评估关键假设及数据的合理性。

（4）分析比较巨轮智能公司本年度及以前年度各项资产减值损失计提的合理性及一致性。

（5）与巨轮智能管理层讨论应收款项、存货、对外投资等各项资产的可回收情况及可能存在的回收风险，评估各项资产减值准备计提是否充分。

4、会计师意见

通过执行上述审计程序，我们认为，巨轮智能报告期末已充分计提各项资产减值准备。

本专项说明仅作为答复深圳证券交易所关于对巨轮智能年报问询函之目的使用，除将本专项说明作为巨轮智能提交的书面说明的必备文件，随其他说明材料一起上报外，不得用作任何其他目的。

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇一八年六月八日

