

关于赞宇科技集团股份有限公司
非公开发行股票申请文件
之
一次反馈意见的回复
(修订稿)



保荐人（主承销商）



二零二零年十一月

赞宇科技集团股份有限公司
非公开发行股票申请文件一次反馈意见的回复（修订稿）

中国证券监督管理委员会：

根据贵会 2020 年 10 月 15 日下发的 202633 号《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》，保荐机构国金证券股份有限公司会同申请人赞宇科技集团股份有限公司、申请人律师、申请人会计师对本次非公开发行股票申请文件反馈意见所涉及的相关问题进行了认真研究、核查，同时按要求对公司非公开发行股票申请文件进行了修改及补充说明。现将反馈意见有关问题的落实情况回复如下，请予审核。

注：

一、除非文义另有所指，本回复中的简称与《国金证券股份有限公司关于赞宇科技集团股份有限公司本次非公开发行股票之尽职调查报告》（以下简称“《尽职调查报告》”）中的简称具有相同含义，涉及尽职调查报告补充披露的内容在尽职调查报告中以楷体加粗方式列示。

二、本回复报告中的字体代表以下含义：

黑体（加粗）	反馈意见所列的问题
宋体（不加粗）	对反馈意见所列问题的回复

目 录

问题 1.....	3
问题 2.....	14
问题 3.....	20
问题 4.....	29
问题 5.....	41
问题 6.....	48
问题 7.....	55
问题 8.....	59
问题 9.....	72
问题 10.....	91
问题 11.....	97
问题 12.....	134
问题 13.....	146
问题 14.....	152
问题 15.....	163

问题 1

申请人披露，申请人属于“化学原料及化学制品制造业”。请申请人补充说明，生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力；报告期内申请人环保投资和相关成本支出情况，环保设施实际运行情况，报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配；公司生产经营是否符合国家和地方环保法律法规及“节能减排”政策。请保荐机构和申请人律师就上述事项进行核查，并发表明确意见。

回复：

一、请申请人补充说明，生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力

发行人生产经营过程中产生的污染物类别及处理情况如下：

（一）废水处理情况

发行人日化板块生产过程中所需冷却水经冷却塔回用，同时会有少量的碱喷淋废水及清洗废水，厂区内建设有符合环保要求的废水处理装置，设计处理能力远高于产生的废水量，可满足现场处理需求。油化板块生产过程中，会有含油的设备清洗水、地面清洗水以及工艺废水。废水经各车间隔油池预处理后，经污水管网排入厂区污水处理站，进一步处理达到园区纳管标准后进入园区污水管网，送污水处理厂处理，环保部门在线监测，全部达标排放。此外，检测板块会产生少量实验废水与废液，其中实验废水通过所在园区污水处理站统一处理，废液则委托有资质的第三方进行处理。

（二）废气处理情况

发行人生产过程中产生的废气主要包括表面活性剂生产过程产生的磺化尾气与蒸汽锅炉废气，油脂化学品生产过程中产生的非甲烷总烃、VOCs 及锅炉废气。废气经高压静电除雾装置、尾气酸碱吸收装置、尾气活性炭吸附装置、光氧化等处理后的高空排放。检测机构日常经营过程中会产生小部分有机废气，经尾气处理装置处理后排放。总体而言，发行人废气排放浓度和排放速率均达到国家规定的排放标准。

（三）固体废弃物处理情况

发行人生产过程中产生的固体废弃物包括一般工业固体废弃物和危险废物。一般工业固体废弃物如非危化品包装物、甘油滤渣、污水处理污泥、及办公废弃物等，其中部分回收利用或外售，部分委托有资质的第三方进行处置。危险废物主要包括危化品包装物、废酸、废催化剂及废机油等，发行人将其分类暂存于各生产基地危废库中，并委托有资质的第三方进行处置。

（四）噪音处理情况

发行人生产过程中产生的噪音主要为风机、泵、搅拌机、空压机等产生的设备噪声。发行人通过选用先进的低噪设备，从声源上降低设备本身噪声。对噪声大的设备配备相应的减振垫、消声器，建立良好隔声效果的站房、安装隔声窗、加装吸声材料，并在周围布置绿化树木吸收噪音，以减少噪音污染程度。厂界噪声均达到排放标准。

（五）发行人各子公司污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力

报告期内，发行人涉及污染物排放的生产主体包括日化与油化板块子公司嘉兴赞宇、河北赞宇、江苏赞宇、韶关赞宇、四川赞宇、杭州油化、江苏金马、新疆金马、诚鑫化工与维顿生物。检测业务板块涉及少量实验废水、废液以及有机废气的处理与排放，所涉子公司包括浙江公正、浙江金正、浙江宏正、杭环检测与杭康检测。发行人污水处理业务板块不涉及污染物排放。

以 2019 年为例，发行人及子公司主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力情况如下：

1、油脂化工板块

各子公司	污染物类别	主要污染物	排放浓度 (mg/m ³ 或 mg/L)	核定排放量 (吨/年)	执行污染物排放标准	环境污染物产生之具体工艺环节	主要环保处理系统及核心设备	处理能力	运行状况	超标排放情况*
杭州油化	生产废水	化学需氧量	142	25.51	《污水综合排放标准》 GB8978-1996, 浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》 DB33/887-2013	金属盐压滤、助剂过滤	污水处理池	2,000 吨/天	正常	无
		氨氮	13.7	1.06						
	工艺废气	粉尘	<20	/	《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996	金属盐干燥布袋除尘、硬脂酸造粒旋风除尘	布袋除尘器、旋风分离器	10,000m ³ /h	正常	无
		氯化氢	<0.2	/		助剂尾气吸收	碱喷淋塔	3,000m ³ /h	正常	无

各子 公司	污染 物类 别	主要污染物	排放浓 度 (mg/m ³ 或 mg/L)	核定排 放量 (吨/年)	执行污染物排放 标准	环境污染物产 生之具体工艺 环节	主要环保 处理系统 及核心设 备	处理能力	运行 状况	超标 排放 情况 *
	有机 废气	非甲烷总烃	≤2.93	/	《挥发性有机物 无组织排放控制 标准》 GB37822-2019	干泵尾气	碱喷淋塔	10,000m ³ /h	正常	无
	恶臭 污染 源	硫化氢	≤0.017	/	《恶臭污染物排 放标准》 GB14554-93	污水站	碱喷淋塔	10,000m ³ /h	正常	无
		氨	≤0.38	/						
	固废	废活性炭	/	0.2	/	甘油脱色	委托第三 方处理	/	正常	无
		废包装袋	/	1.5		危化品包装				
		废机油	/	1.5		机油使用				
		废催化剂	/	47.1		加氢催化剂				
		甘油滤渣	/	98.8		甘油蒸馏				
		污水站淤泥	/	3.5		污水处理				
		废白土	/	19		产品脱色				
杜库 达	生产 废水	生物需氧量	15.86	75	环保规定《Pergub 69 2013 ma kepmenlhk 68 2016》	水解蒸馏	污水处理 站	600 吨/天	正常	无
		化学需氧量	88	100						
		悬浮物	26	60						
		油	<1.54	5						
		pH	8.1	/						
		有机物 (KMnO4)	10.35	1.195425						
江苏 金马	生产 废水	化学需氧量	46	1.85	江苏省《化学工业 主要水污染物排 放标准》 DB32/939-2020	酸化油、水解、 真空精馏分 馏、真空复蒸、 油酸、白土聚 合、酸化、压 滤、水洗、碟 式分离、薄膜 蒸发、短程蒸 发缩聚、造粒、 聚酰胺树脂	污水处理 站	250 吨/天	正常	无
		氨氮	0.466	0.28						
		总磷	0.48	0.0025						
		悬浮物	25	1.29						
		动植物油	ND	0.18						
	废气	颗粒物	≤80	10.8	《锅炉大气污染 物排放标准》 GB13271-2014, 江苏省《化学工业 挥发性有机物排 放标准》 DB32/3151-2016	锅炉房、精脂 肪车间、聚酰 胺树脂车间、 小锅炉房、污 水处理站	布袋除尘 与湿法脱 硫塔	25,000m ³ /h	正常	无
		二氧化硫	≤15	48.6			碱液吸收 与生物吸 附+氧化			
		氮氧化物	≤168	9.498			分解处理			
		VOC _s	<0.8	1.377						
	固废	白土渣	/	1,700	/	聚酰胺树脂车 间	砖瓦厂处 理制砖	/	正常	无
		污泥	/	1,500		污水处理				
		秸秆灰	/	2,104		锅炉车间				
新疆 金马	生产 废水	化学需氧量	135	12.33	《污水综合排放 标准》 GB8978-1996,	酸化油、水解、 真空精馏	污水处理 站	150 吨/天	正常	无
		氨氮	18	2.06						
	废气	烟尘	20	23.87	《恶臭污染物排 放标准》 GB14554-93, 《锅炉大气污 染物排放标准》 GB13271-2014, 《大气污染物综 合排放标准》 GB16297-1996, 《挥发性有机物	锅炉房、精脂 肪车间、污水 处理站	天然气锅 炉	/	正常	无

各子 公司	污 染 物 类 别	主 要 污 染 物	排 放 浓 度 (mg/m ³ 或 mg/L)	核 定 排 放 量 (吨/年)	执 行 污 染 物 排 放 标 准	环 境 污 染 物 产 生 之 具 体 工 艺 环 节	主 要 环 保 处 理 系 统 及 核 心 设 备	处 理 能 力	运 行 状 况	超 标 排 放 情 况 *
		二氧化硫	38	42.83	无组织排放控制 标准》 GB37822-2019		冷凝-碱洗 -生物处理 -光氧化	25,000m ³ /h	正常	无
		氮氧化物	180	69.09						
	固废	污泥	/	330	/	污水处理	园区统一 回收处理	/	正常	无
诚鑫 化工	生产 废水	化学需氧量	22	2.438	《污水综合排放 标准》 GB8978-1996 一 级， 现执行《潭湖污水 处理接管标准》	酸化油生产线 废水、生活废 水、初期雨水	生化处理- 厌氧 -BICSAC 生物反应	150 吨/天	正常	无
		氨氮	0.123	0.244						
	生产 废气	非甲烷总烃	5.49	/	《大气综合排放 标准》 GB16297-1996	酸化油生产线	三级碱式 喷淋+光氧 化	25,000m ³ /h	正常	无
	锅炉 废气	氮氧化物	76	15.23	《锅炉大气污染 物排放标准》 GB13271-2014	锅炉燃油燃烧	碱式喷淋	/	正常	无
		二氧化硫	10	25.35						
		烟尘	<20	/						
维顿 生物	生产 废水	化学需氧量	27	1.17	《天门市黄金污 水厂接管标准》	聚合釜、二聚 酸生产线、聚 酰胺树脂生产 线	污水处理 站	200m ³ /d	正常	无
		悬浮物	14	/						
		五日生化需 氧量	5.4	/						
		氨氮	/	1.08						
	生产 废气	非甲烷总烃	0.75	5.184	《合成树脂工业 污染物排放标准》 GB 31572-2015	聚合釜、二聚 酸生产线、聚 酰胺树脂生产 线	碱液吸收+ 水洗冷凝+ 脱水罐+高 压电场除 油+活性炭 吸附	25,000m ³ /h	正常	无
	锅炉 废气	氮氧化物	61	1.02	《锅炉大气污染 物排放标准》 GB13271-2014	锅炉燃料燃烧	/	/	/	无
		二氧化硫	/	1.09						
		颗粒物	/	28.62						
	污水 站废 气	臭气浓度	≤200	/	《恶臭污染物排 放标准》 GB14554-93	废水集输及处 理设施排气	碱性吸收 塔+光分解 +活性炭吸 收	5,000m ³ /h	正常	无
		氨（氨气）	≤2	/						
		硫化氢	≤0.1	/						

注：“ND”为未检出。

2、日化板块

各子 公司	污 染 物 类 别	主 要 污 染 物	排 放 浓 度 (mg/m ³ 或 mg/L)	核 定 排 放 量 (吨 /年)	执 行 污 染 物 排 放 标 准	环 境 污 染 物 产 生 之 具 体 工 艺 环 节	主 要 环 保 处 理 系 统 及 核 心 设 备	处 理 能 力	运 行 状 况	超 标 排 放 情 况 *
嘉兴 赞宇	生产 废水	化学需氧 量	69	7.8	《污水综合排放 标准》GB8978-1996 三级标准	废气喷淋水、 洗桶水、地面 冲洗水、生活 污水、初期雨 水、真空废水	污水处理 站	480 吨/天	正常	无
		氨氮	0.480	1.625	浙江省《工业企 业废水氮、磷污 染物间接排放限 值》 DB33/887-2013					
	工艺 废气	硫酸雾	≤6.42	/	《大气污染物综 合排放标准》 GB16297-1996 新污 染源二级标准	磺化废气	静电除雾 器、碱洗塔	45,000m ³ /h	正常	无
		二氧化硫	≤170	37.99						

各子 公司	污 染 物 类 别	主 要 污 染 物	排 放 浓 度 (mg/m ³ 或 mg/L)	核 定 排 放 量 (吨 /年)	执 行 污 染 物 排 放 标 准	环 境 污 染 物 产 生 之 具 体 工 艺 环 节	主 要 环 保 处 理 系 统 及 核 心 设 备	处 理 能 力	运 行 状 况	超 标 排 放 情 况 *
	固废	包装袋、污泥等一般固废	/	336.4	/	污水处理、包装材料、生活垃圾、油脂脱色	委托第三方处置	/	正常	无
		废机油、废酸等危险固废	/	105.2	/	废气处理、机油更换	委托第三方处置	/	正常	
河北 赞宇	生产 废水	化学需氧量	95	1.34	《污水综合排放标准》GB8978-1996	碱洗塔	污水处理站	120 吨/天	正常	无
		氨氮	1.11	0.18						
	工艺 废气	二氧化硫	5	6	《大气污染物排放标准》GB16297-1996	磺化废气	静电除雾+碱洗塔	8,000m ³ /h	正常	无
		硫酸雾	18.9	/						
	锅炉 废气	二氧化硫	ND	1.35	《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014	燃气锅炉	低氮燃烧	1,500m ³ /h	正常	无
		氮氧化物	23	1.84						
	固废	危险固废	/	9	/	磺化废气处置	第三方处置	/	正常	无
		生活垃圾和污泥等一般固废	/	25.9	/	办公、污水处理	第三方处置	/	正常	无
江苏 赞宇	废水	化学需氧量	35	10.42	《污水排入城市下水道水质标准》CJ343-2010	清洗设备、纯水制备、清洗包装桶、化验室、生活污水	污水站	65 吨/天	正常	无
		悬浮物	66	8.33						
		氨氮	1.64	0.0371						
		总磷	1.59	0.149						
		油脂（石油类）	0.90	0.235						
	工艺 废气	二氧化硫	ND	9.81	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996	磺化废气	碱洗塔	10,000m ³ /h	正常	无
		硫酸雾	≤8.61	1.09						
		VOCs	/	0.009						
	固废	生活垃圾	/	9.9	/	办公垃圾	委托第三方处理	/	正常	无
		污水处理污泥	/	10	/	污水处理				
		废反渗透膜	/	0.5	/	纯水膜更换				
		废原材料包装材料	/	220	/	各类包装材料				
韶关 赞宇	生产 废水	化学需氧量	35.7	0.682	广东省《水污染排放限值》DB44/26-2001	生产废水、清洗水	污水处理站	200 吨/天	正常	无
		氨氮	0.438	0.0025						
		磷酸盐	0.57	/						
		阴离子表面活性剂	0.08	/						
		悬浮物	16	/						
		石油类	/	/						
	工艺 废气	烟尘	≤24	/	广东省《大气污染物排放限值》DB44/27-2001	磺化废气	静电除雾+碱吸收	9,000m ³ /h	正常	无
		二氧化硫	≤16	/						
		氮氧化物	≤31	/						
		硫酸雾	≤2.8	/						
	锅炉	烟尘	19.8	/	广东省《锅炉大气	锅炉燃烧废	/	/	/	无

各子 公司	污染 物类 别	主要污 染物	排放浓 度 (mg/m ³ 或 mg/L)	核定排 放量 (吨 /年)	执行污染物排放标 准	环境污染物 产生之具体 工艺环节	主要环保 处理系统 及核心设 备	处理能 力	运行状 况	超标 排放情 况*
	废气	二氧化硫	7	/	《污染物排放标准》 DB44/765-2019	气				
		氮氧化物	88	/						
		烟尘黑度	/	/						
	固废	污泥和生活垃圾等一般固废	/	219.2	/	污水处理、办公等	委托第三方处置	/	正常	无
四川 赞宇	废水	化学需氧量	43.6	5.5	《污水综合排放标准》GB8978-1996 一级标准	桶、罐和地面冲洗废水、生活污水	立白污水处理站	100m ³ /d	正常	无
		氨氮	0.115	0.027						
	废气	二氧化硫	41	9.87	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 二级标准	磺化废气	吸收塔+高压静电除雾器+碱洗塔	A套 7,000m ³ /h B套 12,000m ³ /h	正常	无
		硫酸雾	18	1.15						
	固废	废酸、废液	/	2.4	/	尾气处理、设备冲洗	立白用于工业原料	/	正常	无
		污泥和生活垃圾等一般固废	/	3.67	/	污水处理污泥、办公	委托第三方处理	/	正常	无

注：“ND”为未检出。

3、检测板块

各子 公司	污染 物类 别	主要污 染物	排放浓 度 (mg/m ³ 或 mg/L)	核定排 放量 (吨 /年)	执行污染物排放标 准	环境污染物 产生之具体工艺 环节	主要环保 处理系统 及核心设 备	处理能 力	运行状 况	超标 排放情 况*
浙江 公正	实验 废水	化学需氧量	219	0.25	《污水综合排放标准》 GB8978-1996 浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》 DB 33/887-2013	实验、分析、清洗等	污水处理站	25m ³ /d	正常	无
		氨氮	0.428	0.023						
		总磷	1.48	0.0025						
	有机 废气	丙酮	<0.01	/	《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996	通风处废气	尾气处理装置	2,400m ³ /h	正常	无
		甲醛	<0.15	/						
	有机 废液	含重金属废液	/	0.7	/	元素分析	委托第三方处理	/	正常	无
		甲醇、乙腈、石油醚、乙醚、正己烷等有机溶剂	/							
浙江 金正	实验 废水	化学需氧量	≤100	0.15	《污水综合排放标准》 GB8978-1996	实验室实验、清洗等	并入园区污水处理站统一处理	/	正常	无
	有机 废气	甲苯	≤1	/	《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996	通风柜废气	尾气处理装置	1,000m ³ /h	正常	无
		甲醇	≤1	/						
	有机 废液	有机溶剂废液	/	0.5	/	色谱分析等仪器	委托第三方处理	/	正常	无
		重金属废液	/							
浙江 宏正	实验 废水	化学需氧量	≤500	0.15	《污水综合排放标准》 GB8978-1996	实验室实验、清洗等	并入园区污水处理站统一处理	/	正常	无

各子 公司	污 染 物 类 别	主 要 污 染 物	排 放 浓 度 (mg/m ³ 或 mg/L)	核 定 排 放 量 (吨 /年)	执 行 污 染 物 排 放 标 准	环 境 污 染 物 产 生 之 具 体 工 艺 环 节	主 要 环 保 处 理 系 统 及 核 心 设 备	处 理 能 力	运 行 状 况	超 标 排 放 情 况 *
	有机 废气	甲醇	≤1	/	《大气污染物综 合排放标准》 GB16297-1996	通风柜废气排 放	尾气处理 装置	1,000m ³ /h	正常	无
		丙酮	≤1	/						
	有机 废液	有机溶剂 废液	/	0.3	/	色谱分析等仪 器	委托第三 方处理	/	正常	无
		重金属废 液	/		/	萃取、提取等试 验分析				
杭环 检测	废液	含硫酸、 硫酸盐废 水	/	0.1	/	化学分析、提取 等	委托第三 方公司处 理	/	正常	无
		含氢氧化 钾废水	/	0.2	/					
		四氯化 碳、三氯 甲烷等溶 剂	/	0.05	/					
	有机 废气	苯	≤4	/	《大气污染物排 放标准》 GB16297-1996	通风柜废气	尾气处理 装置	1,000m ³ /h	正常	无
		甲苯	≤6	/						
		二甲苯	≤6	/						
	无机 废气	氯化氢	≤4	/						
杭康 检测	实验 废水	化学需氧 量	≤10	0.2	《城镇污水处理 厂污染物排放标 准》 GB18918-2002	检测化学需氧 量清洗后的废 水	并入园区 污水处理 站统一处 理	/	正常	无
		氨氮	≤5	0.05		检测氨氮以及 硝酸溶液清洗 后的废水				
	有机 废气	甲醇	≤1	/	《大气污染物排 放标准》 GB16297-1996	使用二硫化碳 试剂挥发后的 气体	尾气处理 装置	/	正常	无
		二硫化碳	≤1	/		使用甲醇试剂 挥发后的气体				
		四氯乙烯	≤0.5	/		使用四氯乙烯 试剂挥发后的 气体				
		四氯化碳	≤0.5	/		使用四氯化碳 试剂挥发后的 气体				
	废液	有机溶剂 废液	/	0.1	/	有机溶剂废液	委托第三 方处理	/	正常	无

二、报告期内申请人环保投资和相关成本支出情况，环保设施实际运行情况，报告期内环保投入、环保相关成本费用与处理公司生产经营所产生的污染相匹配

报告期内，发行人的环保设备投入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
环保设备投入	1,298.32	1,004.75	37.43	35.47
其中：嘉兴赞宇	854.39	971.62	12.33	7.76
集团本部及其他子公司	443.93	33.14	25.11	27.71

注：以上数据以纳入合并报表范围子公司为统计计算基础。

2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-9 月，发行人的环保设备投入分别为 35.47 万元，37.43 万元，1,004.75 万元和 1,298.32 万元。自 2019 年起，主要以嘉兴赞宇启动“表面活性剂无异味技改提产项目”投入为主，嘉兴赞宇对其原有磺化生产线进行提升改造，将减少原有磺化工艺尾气、废水的排放。2019 年主要投入静电除雾器、吸收塔、转子泵等设备，2020 年 1-9 月主要投入磺化器转风分离器、LS03 冷却器、罗茨风机等设备。此外，2020 年 1-9 月，眉山赞宇投入 207.37 万元用于建污水管网以及污水站防腐工程，江苏金马投入 127.76 万元投入锅炉除尘器滤袋、除磷装置、环保电监控等环保设备。

报告期内，发行人环保费用支出情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
环保相关费用支出	601.88	496.25	296.04	287.75

注：以上数据以纳入合并报表范围子公司为统计计算基础。

2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-9 月，发行人的环保相关费用支出分别为 287.75 万元、296.04 万元、496.25 万元和 601.88 万元。

2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-9 月，发行人的环保投入与环保相关成本费用合计占公司营业收入比分别为 0.047%，0.047%，0.228%，0.371% 呈逐年上升趋势，发行人及其控股子公司的环保设施处于有效运转中，环保投入及环保相关成本费用支出与发行人及其控股子公司日常生产经营所产生的污染

总体相匹配。发行人重视安全与环保的持续投入，废水、废气、噪声排放均符合国家及地方标准。

三、公司生产经营符合国家和地方环保法律法规及“节能减排”政策

（一）公司生产经营符合国家和地方环保法律法规

根据发行人提供的排污许可证、环境管理体系认证证书、发行人及其境内重要子公司所在地生态环境保护行政主管部门出具的相关《证明》及境外法律意见书，并经核查国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国生产环境部网站、浙江省生态环境厅网站、广东省生态环境厅网站、湖北省人民政府生态环境厅网站、湖南省生态环境厅网站、江苏省生态环境厅网站、河南省生态环境厅网站以及新疆维吾尔自治区生态环境厅网站等公开信息。报告期内，发行人及其子公司的生产符合国家和地方环保法律法的要求，不存在因违反环境保护方面的法律、法规而受到重大行政处罚的情形。

报告期内，发行人现子公司河北赞宇、维顿生物与原子公司南通凯塔环境保护方面相关行政处罚详见本反馈意见回复问题 4“请申请人补充披露报告期内受到的行政处罚情况和整改情况”的回复。相关违法行为不构成严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形，不属于重大违法违规行为，不构成本次非公开发行的实质性障碍。

（二）公司日常生产经营能耗保持较低水平

公司主营业务为研发、生产和销售表面活性剂和油脂化学品，并提供食品安全、环境、职业卫生等第三方检测服务和污水治理服务。生产经营中的耗能主要集中在公司日化与油化板块各生产经营子公司，主要能耗为水、电力与蒸汽（转化为标准煤计算）。经核查发行人及其日化、油化生产经营子公司报告期内标准煤消耗量远低于我国单位 GDP 能耗水平，符合国家“节能减排”的政策理念。

以 2019 年为例，发行人及其生产经营子公司能耗情况如下：

赞宇科技各生产经营子公司	平均能耗 (吨标准煤/万元)	2019 年中国单位 GDP 能耗 (吨标准煤/万元)
一、油化板块		
杭州油化	0.1492	0.571
江苏金马	0.1684	
新疆金马	0.1650	

赞宇科技各生产经营子公司	平均能耗 （吨标准煤/万元）	2019 年中国单位 GDP 能耗 （吨标准煤/万元）
维顿生物	0.1290	
诚鑫化工	0.1736	
杜库达	0.1430	不适用
二、日化板块		
嘉兴赞宇	0.066	0.571
河北赞宇	0.064	
江苏赞宇	0.078	
韶关赞宇	0.074	
四川赞宇	0.084	
三、检测板块	不适用	
四、环保板块	不适用	

(三) 公司日常生产经营已制定相关环保与“节能减排”制度及考核体系

公司在日常生产经营中已制定了与环保及“节能减排”相关的制度及考核体系，具体如下：

1、前一年年末制定新一年《赞宇科技集团股份有限公司管理目标》，就质量、环境与安全等三方面对各部门制定新一年工作目标以及统计模式。

2、每一年年初更新制定《赞宇科技生产基地及部门质量、环境和安全管理考核办法》，对质量管理、环境管理、安全管理分类制定相应考核范围、考核指标、各指标目标值以及评分方法。在环保以及能耗方面，每年的目标要求均有不同程度的提升。

3、每一年年初对前一年公司质量、环境、职业健康安全体系以及 GMP 管理四大体系运行情况进行总结并提出改进建议。

综上所述，公司已制定环保与“节能减排”相关的制度及考核体系，日常生产经营中耗能保持了较低水平，公司生产经营总体符合国家和地方环保法律法规。

四、保荐机构和律师的核查意见

(一) 保荐机构和律师的核查过程

保荐机构及发行人律师执行了如下核查程序：

1、访谈发行人安全、环保部相关人员，了解生产经营中涉及环境污染的具体环节，主要处理设施及处理能力；

2、查阅了报告期内发行人相关制度文件（包括管理目标，考核办法以及年度总结报告），在建项目之环评报告，聘请专业第三方检测公司出具的污染物排放检测报告以及能耗统计数据；

3、访谈发行人相关财务人员，查阅了发行人报告期内环保投资及相关成本支出的统计数据，分析是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配；查阅了报告期内发行人主要环保投入相关凭证等；

4、查阅了环保相关政府主管部门出具的行政处罚文件、罚款缴纳凭证、证明文件等；并查阅了相关法律法规，分析发行人及其境内子公司受到的环保相关行政处罚性质及违法程度；

5、查阅了发行人及其子公司之排污许可证、环境管理体系认证证书，所委托第三方危废处置机构之相关资质证书，部分所在地生态环境保护行政主管部门出具的相关《证明》及境外法律意见书；

6、查阅了国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国生产环境部网站、浙江省生态环境厅网站、广东省生态环境厅网站、湖北省人民政府生态环境厅网站、湖南省生态环境厅网站、江苏省生态环境厅网站、河南省生态环境厅网站以及新疆维吾尔自治区生态环境厅网站等公开信息；

7、查阅了国家和地方环保法律法规及“节能减排”政策，访谈发行人安全环保部相关人员了解生产经营中“节能减排”具体措施。

（二）保荐机构和律师的核查结论

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、报告期内，发行人在生产经营过程中涉及污染物排放主要系日化、油化及检测业务生产经营环节产生的废气、废水、固体废弃物以及噪音，主要污染物排放量总体较小，发行人具备相应的环保处理能力，环保处理设施运行情况良好，危废委托有资质的第三方机构进行处置。

2、报告期内，发行人环保投资及成本费用支出与生产规模及污染物处理情况总体匹配；

3、报告期内，发行人生产经营符合国家和地方环保法律法规以及“节能减排”政策，不存在违反环境保护方面的法律、法规而受到重大行政处罚的情形。

问题 2

请申请人补充说明：（1）是否存在与控股股东、实际控制人及其控制的企业从事相同、相似业务的情况；（2）对存在相同、相似业务的，申请人是否做出合理解释；（3）对于已存在或可能存在的同业竞争，申请人是否披露解决同业竞争的具体措施；（4）募投项目是否新增同业竞争；（5）独立董事是否对申请人存在同业竞争和避免同业竞争措施的有效性发表意见。请保荐机构及申请人律师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

回复：

一、是否存在与控股股东、实际控制人及其控制的企业从事相同、相似业务的情况；对存在相同、相似业务的，申请人是否做出合理解释

报告期内，发行人主营业务为研发、生产和销售表面活性剂和油脂化学品，并提供食品安全、环境、职业卫生等第三方检测服务和污水处理服务。其中：

表面活性剂产品主要包括以 AES、AOS、磺酸、MES 为代表的阴离子表面活性剂，以 6501、CMEA 为代表的非离子表面活性剂与以 CAB、CAO 为代表的两性离子表面活性剂；油脂化工业务主要以工业棕榈油、动植物废油、油脚为原料，生产加工包括硬脂酸、脂肪酸、油酸、单酸、二聚酸、聚酰胺树脂、单甘脂、甘油、脂肪酸盐及其他助剂等油脂化工产品；第三方检测业务涉及提供食品、化妆品、洗涤用品、保健品、职业健康、安全卫生、环境污染、安全评价等多个检测服务；污水处理业务主要为城镇污水处理、湖泊水质净化与生态修复、河流水生态保护、污水处理厂升级改造等水资源利用提供技术解决方案、工程建设、装置设备和技术服务。

发行人控股股东正商发展的主营业务为对外投资，其下属子公司主要从事工程建设、物业管理及金融信息技术外包等业务。截至本反馈回复报告出具日，正商发展控制的企业从事的主营业务情况如下表所示：

序号	公司名称	控制关系	主营业务	备注
1	河南正阳建设工程集团有限公司	正商发展直接控制的企业	建筑工程施工总承包	-
2	郑州航空港经济综合实验区正辉小额贷款有限公司		办理各项小额贷款	-

序号	公司名称	控制关系	主营业务	备注
3	郑州正辉金融服务外包有限公司		接受金融机构委托从事金融信息技术外包	-
4	河南正商教育科技有限公司		未开展实际经营活动	-
5	河南正商农业科技发展有限公司			-
6	新郑市东吉农业科技发展有限公司			-
7	上海邓鼎实业有限公司			-
8	河南兴业房地产开发有限公司			-
9	河南瑞邦中鸿科技园开发有限公司			-
10	河南瑞邦环境科技有限公司			-
11	河南优诺文化传播有限公司			-
12	河南卓行文化传播有限公司			-
13	河南铭筑建材有限公司			-
14	河南港尉农业科技发展有限公司			-
15	河南田歌农业科技开发有限公司			-
16	河南正商城市运营管理有限公司			-
17	原阳县锄禾农业科技发展有限公司			2020年9月 注销
18	河南正悦置业有限公司			2018年2月 注销
19	郑州沃屋商贸有限公司			2017年1月 注销
20	河南晨翔园林有限公司	正商发展控股子公司河南正阳建设工程有限公司集团有限公司控制的企业	未开展实际经营活动	-
21	河南鑫郑建筑工程有限公司		建设工程施工总承包	-
22	河南申兆建筑工程有限公司		建设工程施工总承包	-
23	河南方博建筑劳务有限公司		建筑劳务分包	-
24	河南嵩景企业管理咨询有限公司		未开展实际经营活动	-
25	河南正商西城建设开发有限公司		土地管理，城镇建设综合开发	-
26	河南正商物业管理有限公司		物业管理	-
27	上海紫旭资产管理有限公司	正商发展控股子公	资产管理，投资管理	-

序号	公司名称	控制关系	主营业务	备注
28	河南互瑞文化传媒有限公司	司上海邓鼎实业有限公司控制的企业	未开展实际经营活动	-
29	宁波梅山保税港区紫旭东涑股权投资基金合伙企业（有限合伙）		未开展实际经营活动	-
30	三亚正商置业有限公司	正商发展控股子公司河南兴业房地产开发有限公司控制的企业	房地产开发	-
31	青岛正宏劳务有限公司		未开展实际经营活动	2019年6月注销
32	三亚润基实业有限公司			-
33	河南正商朝阳沟建设开发有限公司	正商发展控股公司河南互瑞文化传媒有限公司控制的企业		-

发行人实际控制人控制的企业从事的主营业务情况如下表所示：

序号	公司名称	控制关系	主营业务
1	北京祥诚投资有限公司	张惠琪直接控制的企业	项目投资；资产管理；投资咨询
2	北京贝佳美教育科技有限公司		技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务
3	河南展祥置业有限公司		房地产开发
4	兴业物联服务集团有限公司（09916.HK）		物业管理
5	河南正商企业发展集团有限责任公司	张惠琪控股公司北京祥诚投资有限公司控制的企业	投资管理等
6	河南兴业物联网管理科技有限公司	张惠琪控股公司兴业物联服务集团有限公司控制的企业	物业管理
7	河南物象智能科技有限公司	张惠琪控股公司河南兴业物联网管理科技有限公司控制的企业	建筑智能化工程设计及施工
8	河南兴业物联信息咨询有限公司		未开展实际经营活动
9	河南兴正酒店管理有限公司		未开展实际经营活动
10	河南省海金贝托育服务有限公司	张惠琪控股公司北京贝佳美教育科技有限公司控制的企业	提供全日托、半日托、计时托、临时托的托育服务
11	河南贝佳美教育信息咨询有限公司		幼儿教育等

综上所述，发行人与正商发展及其控制的下属企业以及发行人实际控制人所控制的企业在主营业务类型、产品结构以及业务发展方向均不存在相同和相似的

情况，不存在同业竞争的情形。

二、对于已存在或可能存在的同业竞争，申请人是否披露解决同业竞争的具体措施

发行人不存在与控股股东、实际控制人及其控制的企业从事相同、相似业务的情况。对于可能存在的同业竞争，发行人控股股东、实际控制人在出具的《避免同业竞争的承诺函》中作出如下承诺：

“1、自本承诺函出具之日起，本人/本企业及本人/本企业控制的企业将不会以任何方式从事，包括但不限于单独或以与他人合作直接或间接从事与公司相同、相似或在任何方面构成竞争的业务。

2、本人/本企业不直接或间接投资控股业务与公司相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织。

3、如本人/本企业直接或间接参股的公司、企业从事的业务可能与公司有竞争，则本人/本企业将作为参股股东或促使本人/本企业控制的参股股东对此等事项实施否决权。

4、本人/本企业不向其他业务与公司相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织或个人提供公司的专有技术或销售渠道、客户信息等商业秘密。

5、如本人/本企业或本人/本企业所控制的其他企业获得的商业机会与公司主营业务发生同业竞争或可能发生同业竞争的，本人承诺将上述商业机会通知公司，并承诺无论公司是否愿意利用该商业机会，本人或本人所控制的其他企业均不会从事该项业务。

6、如公司进一步拓展业务范围，本人/本企业控制的其他企业将不与公司拓展后的业务相竞争；若出现可能与公司拓展后的业务产生竞争的情形，本人/本企业将通过包括但不限于以下方式退出与公司的竞争：（1）停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；（2）将相竞争的资产或业务以合法方式置入公司；（3）将相竞争的业务转让给无关联的第三方；（4）采取其他对维护公司权益有利的行动以消除同业竞争。

本承诺函一经签署，即构成本人/本企业不可撤销的法律义务。本人/本企业

愿意承担因违反上述承诺而给公司造成的全部经济损失。”

三、募投项目是否新增同业竞争

发行人本次募集资金全部用于补充流动资金，不涉及具体项目投资，不会新增同业竞争。

四、独立董事是否对申请人存在同业竞争和避免同业竞争措施的有效性发表意见

2020年9月20日，发行人独立董事出具了《关于赞宇科技集团股份有限公司是否与控股股东及实际控制人之间存在同业竞争和避免同业竞争措施的有效性的独立意见》，具体内容如下：

“公司控股股东河南正商企业发展集团有限责任公司（以下简称“正商发展”）及其下属企业主要经营业务不涉及研发、生产和销售表面活性剂及油脂化学品，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在从事相同或相类似业务，在产品上不存在交叉、重叠的情况。

为避免日后发生潜在同业竞争，发行人控股股东正商发展、实际控制人张惠琪于2018年7月出具了《避免同业竞争的承诺函》。该承诺目前仍在履行中，且未发现控股股东、实际控制人有违反承诺的情形。

公司本次拟非公开发行公司股票，募集资金系用于补充公司流动资金，本次募集资金到位后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营独立性的情形。

参照证监会《再融资业务若干问题解答（2020年6月修订）》，独立董事认为：公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不构成重大不利影响的同业竞争，不存在显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性的情形，本次募集资金到位后，亦不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营独立性的情形。”

五、保荐机构和律师的核查意见

（一）保荐机构和律师的核查过程

1-1-18

保荐机构及发行人律师执行了如下核查程序：

- 1、取得了发行人控股股东、实际控制人出具的其控制的企业的主营业务说明；
- 2、取得并查阅了发行人控股股东、实际控制人出具的《避免同业竞争的承诺函》；
- 3、取得并查阅了独立董事出具的《关于赞宇科技集团股份有限公司是否与控股股东及实际控制人之间存在同业竞争和避免同业竞争措施的有效性的独立意见》；
- 4、抽查了控股股东、实际控制人控制企业的业务合同。

（二）保荐机构和律师的核查结论

经查验，保荐机构和发行人律师认为：

- 1、发行人不存在与控股股东、实际控制人及其控制的企业从事相同、相似业务的情况；
- 2、对于可能存在的同业竞争，发行人已披露解决同业竞争的具体措施；
- 3、本次非公开发行募集资金用途为补充流动资金，不涉及具体项目，不会新增同业竞争；
- 4、独立董事已对发行人存在同业竞争和避免同业竞争措施的有效性发表意见。

问题 3

申请人披露，截至 2020 年 6 月 30 日，控股股东河南正商企业发展集团有限责任公司及其全资子公司杭州永银投资合伙企业（有限合伙）已分别质押的本公司股份 30,280,000 股和 54,600,000 股。请申请人补充说明，质押的原因及合理性、质押资金具体用途、约定的质权实现情形、控股股东和实际控制人的财务状况和清偿能力、股价变动情况等；是否存在较大的平仓风险，是否可能导致控股股东、实际控制人发生变更，以及控股股东、实际控制人维持控制权稳定性的相关措施。请保荐机构和申请人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、股票质押的原因及合理性、质押资金具体用途、约定的质权实现情形

（一）股票质押的具体情况、质押的原因及合理性、质押资金具体用途

截至本反馈回复报告出具日，公司控股股东正商发展持有公司 39,436,800 股股份，占公司股份总数的 9.33%，其中 30,280,000 股股份已经设定质押，占其持股总数的 76.78%，占公司总股本的 7.16%。永银投资持有公司 70,000,000 股股份，占公司股份总数的 16.56%。其中 54,600,000 股股份已设定质押，占其持股总数的 78.00%，占公司总股本的 12.92%。

截至本反馈回复报告出具日，正商发展及永银投资股票质押的具体情况如下表所示：

序号	出质人、债务人	质权人	质押数量 (万股)	融资用途
1	正商发展	中国民生银行股份有限公司郑州分行	3,028.00	偿还并购贷款
2	永银投资	中国民生银行股份有限公司郑州分行	5,460.00	
合计		-	8,488.00	-

上述股权质押主要用于从银行获取融资，用以满足正商发展并购交易资金需求用途，非以公司股票转让或控制权转让为目的，具有合理用途。截至本反馈回复报告出具日，上述质押合同均处于正常履约状态。

（二）约定的质权实现情形

1、正商发展与中国民生银行股份有限公司郑州分行的相关约定

《最高额质押合同》（编号 DB1900000076012 号）中约定的质权实现条款如下：

“第 8 条 质权的实现

8.1 被担保的债权确定后，若发生未履行主合同或具体业务合同项下偿债义务的情形，则乙方有权随时行使质权，并处分本合同项下的质押财产。

8.2 如除本合同约定的担保方式外，主合同下还存在其他担保的（包括主债务人以自己的财产向乙方提供的抵押/质押担保、第三人提供的抵押/质押/保证担保，下同，以下统称“其他担保”），则（1）甲方对乙方承担的担保责任不受任何其他担保的影响，也不因之而免除或减少；（2）乙方有权选择优先行使本合同项下的担保权利，也有权选择优先行使其他担保权利或选择同时行使全部或部分担保权利，乙方选择行使/优先行使任何担保权利，均不视为对未选择行使/优先行使的担保权利的放弃，甲方同意放弃对任何乙方未（优先）选择担保的优先抗辩权；（3）乙方因任何原因未行使/未优先行使或放弃对主债务人财产享有的抵押权/质权、变更该抵押权/质权的顺位或内容，造成乙方在上述抵押权/质权项下的优先受偿权丧失或减少时，甲方承诺对乙方承担的担保责任也不因之而免除或减少。

8.3 如本合同项下的质押财产为动产的，乙方有权采取如下方式处分质押财产；

8.3.1 与甲方协议将质押财产折价以抵偿债务。

8.3.2 单方拍卖、变卖质押财产后以取得的价款优先受偿。

8.3.3 乙方有权依法提起诉讼，通过司法程序行使质权。

8.3.4 本合同项下质押财产为保证金账户内存款时，乙方有权直接扣划相应的款额以抵偿债务。

8.3.5 有权通过司法程序申请实现质权。

8.4 如本合同项下的质押财产为出质的权利的，乙方有权单方采取如下方式处分质押财产：

8.4.1 对质押的权利进行转让或许可他人使用，以取得的转让费、许可费优先受偿。

8.4.2 将质押的权利凭证兑现价款或提取货物变卖，以其所得款项优先受偿。

8.4.3 乙方有权依法提起诉讼，通过司法程序行使质权。

8.5 发生下列情形之一的，乙方可以提前行使质权，并以所得款项提前清偿主债权：

8.5.1 甲方违反本合同的约定，危及乙方的质权。

8.5.2 甲方有诉讼、仲裁或重大行政案件，可能对质押财产有不利影响。

8.5.3 甲方破产、歇业、被申请破产重整、被撤销、被吊销营业执照。

8.5.4 甲方有本合同第 13.3 条、第 13.5 条项下任一行为的。

8.5.5 本合同签订后，发生质押财产被查封、扣押、冻结、监管等情况的。

8.5.6 出现使乙方在主合同项下的债权或本合同项下担保权利难以实现或无法实现的其他情况。

8.5.7 法律法规规定或主合同或具体业务合同、本合同约定甲方履行担保责任的其他情形。

8.6 乙方依据本合同处分质押财产时，甲方应给予配合，不得设置任何障碍。

8.7 若甲方为主合同项下部分债务提供担保，主债权获得任何部分清偿并不相应减轻或免除甲方的担保责任，甲方仍需在其承诺担保的数额余额范围内对主合同项下未偿还的债权余额承担担保责任。

8.8 对于乙方在本合同下所得的款项，按下列顺序清偿其债权：（1）实现债权和担保权利的费用；（2）损害赔偿金；（3）违约金；（4）复利；（5）罚息；（6）利息；（7）本金。乙方有权变更上述顺序。”

2、永银投资与中国民生银行股份有限公司郑州分行的相关约定

《最高额质押合同》（编号 DB1900000076013 号）及《最高额质押合同》（编号 DB1900000076014 号）中约定的质权实现条款如下：

“第 8 条 质权的实现

8.1 被担保的债权确定后，若发生未履行主合同或具体业务合同项下偿债

义务的情形，则乙方有权随时行使质权，并处分本合同项下的质押财产。

8.2 如除本合同约定的担保方式外，主合同下还存在其他担保的（包括主债务人以自己的财产向乙方提供的抵押/质押担保、第三人提供的抵押/质押/保证担保，下同，以下统称“其他担保”），则（1）甲方对乙方承担的担保责任不受任何其他担保的影响，也不因之而免除或减少；（2）乙方有权选择优先行使本合同项下的担保权利，也有权选择优先行使其他担保权利或选择同时行使全部或部分担保权利，乙方选择行使/优先行使任何担保权利，均不视为对未选择行使/优先行使的担保权利的放弃，甲方同意放弃对任何乙方未（优先）选择担保的优先抗辩权；（3）乙方因任何原因未行使/未优先行使或放弃对主债务人财产享有的抵押权/质权、变更该抵押权/质权的顺位或内容，造成乙方在上述抵押权/质权项下的优先受偿权丧失或减少时，甲方承诺对乙方承担的担保责任也不因之而免除或减少。

8.3 如本合同项下的质押财产为动产的，乙方有权采取如下方式处分质押财产；

8.3.1 与甲方协议将质押财产折价以抵偿债务。

8.3.2 单方拍卖、变卖质押财产后以取得的价款优先受偿。

8.3.3 乙方有权依法提起诉讼，通过司法程序行使质权。

8.3.4 本合同项下质押财产为保证金账户内存款时，乙方有权直接扣划相应的款额以抵偿债务。

8.3.5 有权通过司法程序申请实现质权。

8.4 如本合同项下的质押财产为出质的权利的，乙方有权单方采取如下方式处分质押财产：

8.4.1 对质押的权利进行转让或许可他人使用，以取得的转让费、许可费优先受偿。

8.4.2 将质押的权利凭证兑现价款或提取货物变卖，以其所得款项优先受偿。

8.4.3 乙方有权依法提起诉讼，通过司法程序行使质权。

8.5 发生下列情形之一的，乙方可以提前行使质权，并以所得款项提前清偿

主债权：

8.5.1 甲方违反本合同的约定，危及乙方的质权。

8.5.2 甲方有诉讼、仲裁或重大行政案件，可能对质押财产有不利影响。

8.5.3 甲方破产、歇业、被申请破产重整、被撤销、被吊销营业执照。

8.5.4 甲方有本合同第 13.3 条、第 13.5 条项下任一行为的。

8.5.5 本合同签订后，发生质押财产被查封、扣押、冻结、监管等情况的。

8.5.6 出现使乙方在主合同项下的债权或本合同项下担保权利难以实现或无法实现的其他情况。

8.5.7 法律法规规定或主合同或具体业务合同、本合同约定甲方履行担保责任的其他情形。

8.6 乙方依据本合同处分质押财产时，甲方应给予配合，不得设置任何障碍。

8.7 若甲方为主合同项下部分债务提供担保，主债权获得任何部分清偿并不相应减轻或免除甲方的担保责任，甲方仍需在其承诺担保的数额余额范围内对主合同项下未偿还的债权余额承担担保责任。

8.8 对于乙方在本合同下所得的款项，按下列顺序清偿其债权：（1）实现债权和担保权利的费用；（2）损害赔偿金；（3）违约金；（4）复利；（5）罚息；（6）利息；（7）本金。乙方有权变更上述顺序。”

二、控股股东和实际控制人的财务状况和清偿能力、股价变动情况

（一）正商发展整体资产规模较大，经营情况稳定

正商发展成立于 2013 年 9 月 12 日，主营业务为对外投资，其下属子公司主要从事工程建设、物业管理及金融信息技术外包等业务。最近三年，正商发展经审计的主要财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度/2019 年 12 月 31 日	2018 年度/2018 年 12 月 31 日	2017 年度/2017 年 12 月 31 日
资产总计	1,590,405.21	983,492.62	556,290.73
归属母公司所有者权益合计	311,026.66	288,998.26	255,843.90

项目	2019 年度/2019 年 12 月 31 日	2018 年度/2018 年 12 月 31 日	2017 年度/2017 年 12 月 31 日
营业收入	518,978.70	397,336.52	350,493.25
归属于母公司所有者的净利润	30,030.85	20,470.69	24,706.94
净资产收益率	9.66%	7.08%	9.66%

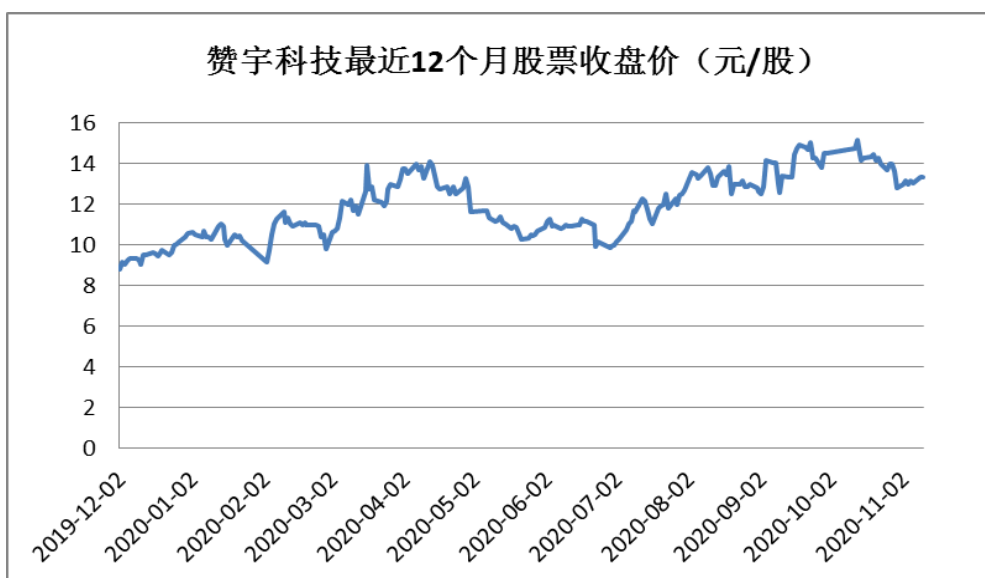
注：其中对赞宇科技的长期股权投资按照成本法核算

由上表可知，正商发展资产规模较大，经营情况较为稳定。正商发展在上市公司体系外控制多家企业，业务经营覆盖物理管理、工程建设规划、教育等领域，资产实力雄厚，债务偿还来源丰富，具有清偿前述股权质押债务的能力。

截至本反馈回复出具日，正商发展及永银投资股票质押贷款均正常还本付息，公司股价未出现低于平仓线的情况，经查询信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn>）、中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）等公开网站，正商发展、实际控制人张惠琪信用状况良好，未被列入失信被执行人名单，具备较强的履约能力。

（二）股价变动情况

截至 2020 年 11 月 10 日，公司股票收盘价格为 13.32 元/股，发行人最近十二个月股价变动情况如下：



数据来源：Wind

根据中国民生银行郑州分行出具的授信审批通知书（编号：000000000000000007982）中约定的质押平补仓要求：补仓线为质押定价的

115%；平仓线为质押定价的 105%，质押定价不高于 4.50 元/股。故相关质押对应可能触发的最高平仓价格为 5.175 元/股，强制平仓价格为 4.725 元/股。最近十二个月，公司股价整体呈上升趋势，最低价格为 8.26 元/股，最高价格为 16.30 元/股，均远高于平补仓线。

三、赞宇科技所持公司股份的质押不存在较大幅度的平仓风险，亦不会导致控股股东、实际控制人发生变更

（一）正商发展及永银投资质押公司股票被强制平仓的风险较小

正商发展资产规模较大，偿债来源较为丰富，债务履约能力较强。最近一年内，正商发展及永银投资股票质押的平补仓价均显著低于公司股票价格，安全边际较高，截至 2020 年 11 月 9 日，正商发展及永银投资所质押的股份数合计 8,488 万股，该股票对应市值为 11.31 亿元远高于融资余额 3.80 亿元。即使未来出现极端情况，正商发展仍可通过借新还旧、补充质押公司股票、转让下属其他资产等方式避免已质押的公司股票被质权人强制平仓。因此，正商发展质押公司股票被强制平仓的风险较小。

（二）公司股权结构较为分散，正商发展通过本次认购进一步提高持股比例，不会因股票质押导致实际控制人发生变更

截至 2020 年 9 月 30 日，公司前十大股东持股情况如下表所示：

序号	股东名称	持股总数(股)	持股比例 (%)
1	杭州永银投资合伙企业（有限合伙）	70,000,000	16.56%
2	河南正商企业发展集团有限责任公司	39,436,800	9.33%
3	方银军	23,301,840	5.51%
4	洪树鹏	9,987,500	2.36%
5	陆伟娟	9,492,728	2.25%
6	中央汇金资产管理有限责任公司	7,356,200	1.74%
7	许荣年	7,041,992	1.67%
8	邹欢金	5,830,272	1.38%
9	杭州长添资产管理有限公司—长添地利十号私募投资基金	5,500,000	1.30%
10	宁波睿正投资管理中心（有限合伙）—进睿马拉松 1 号基金	4,481,598	1.06%

合计	182,428,930	43.16%
----	-------------	--------

如上表所示，公司目前股权结构较为分散，正商发展合计控制上市公司25.89%的股份，第二大股东方银军持股比例仅为5.51%，其他股东与正商发展持股比例差距较大。即使出现因系统性风险导致的公司股价大幅下跌的情形，正商发展将与质权人积极协商，采取积极措施防止所持发行人股份出现被强制平仓的风险，相关措施包括但不限于追加保证金、补充质押或其他担保物、偿还现金或提前回购股份等。综上所述，正商发展质押公司股票不存在较大的平仓风险，不会导致实际控制人发生变更。

四、控股股东、实际控制人维持控制权稳定性的相关措施

为最大限度地降低股权质押对公司控制权稳定性的不利影响，发行人控股股东正商发展、实际控制人张惠琪已于本回复出具日作出如下承诺：

“1、截至本承诺函出具日，正商发展及永银投资将所持赞宇科技股份质押进行融资的具体用途符合相关法律法规的规定，且不存在逾期偿还本息或者其他违约情形；

2、本公司/本人将严格按照资金融出方的约定，以自有、自筹资金足额偿付融资本息，保证不会因逾期偿付本息或者其他违约事项导致正商发展及永银投资所持赞宇科技股份被质权人行使质押权；

3、如正商发展及永银投资所质押的赞宇科技股份触及预警线或平仓线，本公司/本人将积极与资金融出方协商，通过提前偿还或回购、追加保证金或补充担保物等方式努力避免出现正商发展及永银投资所持赞宇科技股份被行使质押权的情形，避免因股权质押导致赞宇科技的控股股东及实际控制人发生变更。”

五、保荐机构和律师的核查意见

（一）保荐机构和律师的核查过程

保荐机构及发行人律师执行了如下核查程序：

1、查阅了公司披露的控股股东、实际控制人股权质押的相关公告文件，控股股东、实际控制人签订的股票质押合同及交易确认文件；

2、查阅了中登公司出具的股东名册；

3、通过网络检索查询公司控股股东、实际控制人是否存在被列入失信被执行人名单或是否存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件；

4、查阅公司的股价波动情况、取得控股股东、实际控制人出具的保持控制权稳定相关措施的承诺。

（二）保荐机构和律师的核查结论

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

1、公司控股股东、实际控制人质押股票融资的原因及资金用途具备合理性，相关股票质押协议均在正常履行中，未发生违约及质权人行使质权的情形；

2、公司控股股东、实际控制人的财务状况和清偿能力较好，且出具了切实可行的《关于维持控制权稳定的承诺函》等保障措施；

3、公司控股股东、实际控制人质押股份所对应的债务规模总体可控，因平仓导致控制权发生变更的风险较低。

问题 4

请申请人补充披露报告期内受到的行政处罚情况和整改情况，并补充说明上市公司现任董事、高管最近 36 个月是否受到过证监会行政处罚或最近 12 个月是否受到过交易所公开谴责；上市公司或其现任董事、高管是否存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或被证监会立案调查的情况。

请保荐机构和申请人律师对上述事项进行核查，并就是否符合《上市公司证券发行管理办法》的相关规定，发表明确意见。

回复：

一、受到的行政处罚情况和整改情况

截至本反馈回复报告出具日，发行人及其子公司受到的行政处罚情况和整改情况如下：

（一）杭环检测

1、处罚情况

2018 年 9 月 13 日，杭州市质量技术监督局向杭环检测出具了（浙杭）质监罚字[2018]12 号《质量技术监督行政处罚决定书》：

“当事人杭州市环境监测科技有限公司未按照有关标准、程序和技术方法从事检验服务活动的行为，违反《浙江省检验机构管理条例》第二十一条第一款规定。

本局决定：当事人初次违法，且情节较轻的，予以轻微处罚，根据《杭州市质量技术监督行政处罚裁量细则》第五章认证认可类第一百零四条和《浙江省检验机构管理条例》第五十二条第（二）项之规定，责令改正，并作如下处罚：

1、对当事人杭州市环境监测科技有限公司处罚款人民币 3 万元；2、对直接负责的主管人员陈国平罚款 2 万元；3、对其他直接责任人员管略淞罚款 2 万元。上述三项，本案罚没款总计人民币柒万元。”

2、整改措施及进展

2018 年 9 月 26 日，杭环检测已向杭州市质量技术监督局指定账户缴纳了罚款。杭环检测已按要求进行了整改，截至本反馈回复报告出具日，其未就相同

事项再次受到主管部门行政处罚。

经核查，杭州市质量技术监督局在处罚决定书中认定杭环检测的违法行为情节较轻，予以轻微处罚，且杭环检测已按要求进行了整改，杭环检测本次违法行为不属于重大违法违规行为。

（二）浙江宏正

1、处罚情况

2019 年 10 月 15 日，宁波市鄞州区市场监督管理局向浙江宏正出具了甬鄞市监处[2019]837 号《宁波市鄞州区市场监督管理局行政处罚决定书》：

“当事人不符合有关标准从事检验服务活动的行为违反了《浙江省检验机构管理条例》第二十一条的规定，根据《浙江省检验机构管理条例》第五十条第（二）项的规定应当予以处罚。

考虑到案发后各当事人均能积极配合，在调查期间还举报了其他经营者的违法行为，有立功表现，依据《中华人民共和国行政处罚法》第二十七条第一款第（三）项的规定，可以对各当事人实施减轻处罚。根据《浙江省检验机构管理条例》第五条第（二）项和《中华人民共和国行政处罚法》第二十七条第一款第（三）项的规定，决定对各当事人的处罚如下：

1、对浙江宏正减轻处罚如下：责令改正；没收违法所得 504 元；罚款 20,000 元；（罚没款小计 20,504 元）2、对浦军强减轻处罚如下：罚款 10,000 元；3、对贺璐减轻处罚如下：罚款 10,000 元；4、对李远飞减轻处罚如下：罚款 10,000 元。”

2、整改措施及进展

2019 年 10 月 30 日，浙江宏正已向鄞州区市场监督管理局指定账户缴纳了罚款。浙江宏正已按要求进行了整改，截至本反馈回复报告出具日，其未就相同事项再次受到主管部门行政处罚。

经核查，处罚机关在对浙江宏正减轻处罚后，罚款金额低于最低标准，且浙江宏正已积极整改并缴纳了罚款，不属于重大违法违规行为。

（三）浙江润和

1、处罚情况

2019 年 11 月 22 日，国家税务总局绍兴市税务局稽查局向浙江润和出具了绍税稽罚[2019]262 号《国家税务总局绍兴市税务局稽查局税务行政处罚决定书》：

“当事人收受业务员提供的虚开的增值税普通发票，至检查日，已结转的成本未进行纳税调整，且无法取得真实合法的凭证。

根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十三条第一款之规定，决定对违法事实少缴税款 7,350 元(2018 年度企业所得税 7,350 元)处罚款 3,675 元。”

2、整改措施及进展

2019 年 11 月 26 日，浙江润和已向国家税务总局绍兴市越城区税务局指定账户全额缴纳了上述罚款。浙江润和已按要求进行了整改，截至本反馈回复报告出具日，其未就相同事项再次受到主管部门行政处罚。

经核查，处罚机关按照最低标准对浙江润和进行处罚，罚款金额较小，且浙江润和已缴纳了罚款，按要求进行了整改，不属于重大违法违规行为。

(四) 嘉兴杭环

1、处罚情况

2019 年 9 月 17 日，嘉兴市公安局港区分局向嘉兴杭环出具了嘉公（园）行罚决字[2019]50321 号《嘉兴市公安局港区分局行政处罚决定书》：

“嘉兴杭环于 2019 年 9 月 5 日购买入库的 150 克易制爆危险化学品重铬酸钾，未在规定的期限内将所购买的易制爆危险化学品的信息报所在地县级人民政府公安机关备案并输入计算机信息系统。

根据《危险化学品安全管理条例》第四十一条第二款、第八十一条第一款之规定，决定给予罚款两千元的行政处罚，并责令改正。”

2、整改措施及进展

2019 年 9 月 17 日，嘉兴杭环已向嘉兴市公安局港区分局指定账户全额缴纳了上述罚款。嘉兴杭环已按要求进行了整改，截至本反馈回复报告出具日，其未就相同事项再次受到主管部门行政处罚。

经核查，处罚机关对嘉兴杭环罚款 2,000 元，处罚金额较小，非顶格处罚，嘉兴杭环已及时整改并缴纳罚款，不属于重大违法违规行为。

（五）维顿生物

1、处罚情况

2019年11月18日，天门市生态环境局向维顿生物出具了天环罚字〔2019〕38号《行政处罚决定书》：

“我局执法人员于2019年6月5日和2019年6月20日对你公司进行了现场调查，发现你公司实施了以下环境违法行为：

- 1、未重新报批建设项目环境影响评价文件，擅自开工建设；
- 2、需要配套建设的环境保护设施未经验收，建设项目即投入生产。

你公司上述行为违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条第一款和《建设项目环境保护管理条例》第十九条第一款的规定。

本局决定：

1、针对你公司未重新新报批建设项目环境影响评价文件，擅自开工建设的行为，依据《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条第一款的规定，责令你公司立即停止建设；我局拟对你公司处建设项目总投资额百分之二的罚款人民币叁拾肆万元整；

2、针对你公司需要配套建设的环境保护设施未经验收，建设项目即投入生产的行为，依据《建设项目环境保护管理条例》第二十三条第一款的规定，责令你公司于2019年11月30日前完成建设项目竣工环境保护验收；我局拟对你公司处人民币贰拾万元整。

两项共计罚款人民币伍拾肆万元整。”

2、整改措施及进展

2019年11月21日，维顿生物已向天门市生态环境局指定账户全部缴纳了上述罚款。

2020年8月24日，天门市生态环境局针对上述事实出具证明确认：“以上违法行为不属于重大行政处罚，均已处理完毕。”

经核查，处罚机关对维顿生物的罚款金额不属于顶格处罚，天门市生态环境局已出具不属于重大行政处罚的证明，且上述违法行为发生在发行人取得维顿生物实际控制权之前，发行人在取得其实际控制权后，对违法行为及时进行

整改并缴纳了罚款，涉及处罚的配套环境保护设施建设项目也于 2019 年 11 月 10 日通过环保验收。该项违法行为不构成严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形，不属于重大违法违规行为。

（六）杭州油化

1、应急管理部門的处罚

（1）处罚情况

2020 年 7 月 27 日，杭州市应急管理局危化与矿山安全监管处向杭州油化出具了（杭）应急罚危矿[2020] 5 号《行政处罚决定书》：

“我局执法人员对你单位进行执法检查时，发现你单位 9 号危险化学品仓库（危化品甲类仓库）内储存有酒精等危险化学品，该仓库采取了安装静电触摸球、防爆开关、强制通风等安全措施，但未安装可燃气体报警仪，你单位的行为涉嫌储存危险化学品采取的安全措施不可靠。

涉嫌违反了《中华人民共和国安全生产法》第三十六条第二款的规定。根据《中华人民共和国安全生产法》第九十八条第一项和《杭州市安全生产行政处罚裁量基准》的规定进行行政处罚。行政处罚决定：罚款 15,000 元。”

（2）整改措施及进展

2020 年 8 月 10 日，杭州油化已向杭州市应急管理局危化与矿山安全监管处指定账户全额缴纳了上述罚款。杭州油化已按要求进行了整改，截至本反馈回复报告出具日，其未就相同事项受到主管部门行政处罚。

经核查，处罚机关对杭州油化罚款 15,000 元，非顶格处罚，杭州油化已及时整改并缴纳罚款，不属于重大违法违规行为。

2、公安部門的处罚

通过查询信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn/>）、中国市场监管行政处罚文书网（<http://cfws.samr.gov.cn>）、天眼查（<https://www.tianyancha.com/>）。除上述应急管理部門的处罚外，杭州油化受到的其他行政处罚的情况如下：

序号	处罚文号	处罚时间	处罚事由	处罚结果	处罚机关	处罚依据
1	杭大江东公（边）行罚决字	2018.02.27	未按时报送或者告知流动人	罚款一百元	杭州市公安局大江东产业集聚	《浙江省流动人口居住登记条例》第

	[2018]1013 4 号		口的相关信息		聚区分局 临江高新 技术产业 开发区边 防派出所	八条、第三十 四条
--	-------------------	--	--------	--	--------------------------------------	--------------

经核查，处罚机关对杭州油化罚款 100 元，违法行为显著轻微、罚款金额较小，且杭州油化已及时报送流动人口信息并缴纳罚款，不属于重大违法违规行为。

（七）河北赞宇

1、因危废问题环保部门作出的处罚

（1）处罚情况

2020 年 10 月 20 日，沧州市生态环境局青县分局向河北赞宇出具了青环罚字（2020）226 号《行政处罚决定书》：

“我局执法人员于 2020 年 9 月 14 日对你单位进行了检查，发现你单位实施了以下环境违法行为：未如实申报危废有关资料、未按照环境保护标准贮存废酸、未如实申报记录危废管理台账。

你单位的上述行为违反了《中华人民共和国固体废物污染防治法》第七十八、七十九条的规定。依据《中华人民共和国固体废物污染防治法》第一百一十二条规定，鉴于该单位态度诚恳，能够配合调查，对问题能够立行立改，对生态环境影响较小，应予以从轻处罚，参照沧州市生态环境局青县分局《行政处罚裁量权细化标准》，我局拟对你（单位）未如实申报危废有关资料的违法行为罚款叁拾万元整、对你（单位）未按照环境保护标准贮存废酸的违法行为罚款叁拾万元整、对你（单位）未如实申报记录危废管理台账的违法行为罚款叁拾万元整，共计罚款玖拾万元整。”

（2）整改措施及进展

2020 年 11 月 3 日，河北赞宇已向沧州市生态环境局青县分局指定账户全额缴纳了上述罚款。

经核查，处罚机关在处罚决定书中认定河北赞宇的违法行为对生态环境影响较小，应予以从轻处罚。处罚机关对河北赞宇的上述处罚均不属于顶格处罚，未涉及停业或关闭，且河北赞宇配合调查、立行立改。该项违法行为不构成严重损

害投资者合法权益和社会公共利益的情形。

2、因环保手续问题环保部门作出的处罚

（1）处罚情况

2020年10月20日，沧州市生态环境局青县分局向河北赞宇出具了青环罚字（2020）225号《行政处罚决定书》：

“我局执法人员于2020年9月14日对你单位进行了检查，发现你单位实施了以下环境违法行为：企业处于生产中，新建一套生产设备（搪玻璃闭式反应罐）未办理环保手续。

你单位的上述行为违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第十六条的规定。依据《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条规定，鉴于该单位态度诚恳，能够配合调查，对问题能够立行立改，对生态环境影响较小，应予以从轻处罚，参照沧州市生态环境局青县分局《行政处罚裁量权细化标准》，应编报报号表项目处1%-2%罚款，我局拟对你（单位）新建一套生产设备（搪玻璃闭式反应罐）未办理环保手续的违法行为，作出如下行政处罚：罚款：贰仟伍佰元。”

（2）整改措施及进展

2020年11月3日，河北赞宇已向沧州市生态环境局青县分局指定账户全额缴纳了上述罚款。

经核查，处罚机关对河北赞宇处1%-2%罚款，非顶格处罚，且河北赞宇已及时缴纳了罚款，该项违法行为不构成严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形，不属于重大违法违规行为。

3、未按期申报城镇土地使用税

通过查询信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn/>）、中国市场监管行政处罚文书网（<http://cfws.samr.gov.cn>）、天眼查（<https://www.tianyancha.com/>）、信用河北（<http://xy.hebei.gov.cn/>）。河北赞宇受到的行政处罚情况如下：

序号	处罚文号	处罚时间	处罚事由	处罚结果	处罚机关	处罚依据
1	冀沧青县地税简罚	2017.04.18	2017.01.01 至 2017.03.31 城镇土地	罚款 200 元	青县地方税务局	《中华人民共和国

	(2017) 164号		使用税(建制镇土地 使用税等级1,税源编 号 : T1309222015000264 1) 未按期进行申报			税收征收 管理法》第 六十二条
--	----------------	--	---	--	--	-----------------------

经核查,处罚机关对河北赞宇罚款200元,非顶格处罚,且违法行为显著轻微、罚款金额较小,河北赞宇已及时报税并缴纳罚款,不属于重大违法违规行为。

(八) 杭康检测

1、安监部门的处罚

通过查询信用中国(<https://www.creditchina.gov.cn/>)、中国市场监管行政处罚文书网(<http://cfws.samr.gov.cn>)、信用浙江(<http://credit.zj.gov.cn/>)、浙江政务服务网行政处罚结果信息公开(<http://www.zjzfw.gov.cn/zjzw/punish/frontpunish/showadmins.do?webId=1>)、天眼查(<https://www.tianyancha.com/>)。报告期内,杭康检测受到的安监部门的行政处罚情况如下:

序号	处罚文号	处罚时间	处罚事由	处罚结果	处罚机关	处罚依据
1	(丽)安 监[2017] 支02号	2017.07.18	对丽水华宏钢铁制品有限公司开展职业卫生技术服务时,形成的调查记录信息不全面、未覆盖检测范围内全部工作场所,未对液氧储罐、煤气发生炉和控制室进行调查;熔炼、轧钢车间面积上万平方米以上,涉及多种设备,调查内容不全,未经被服务单位陪同人员签字确认,现场调查人员未在被服务单位显著标志物位置前拍照(摄影)留证;未对控制室采样检测。	警告,并处罚人民币叁仟伍佰元	丽水市安监局	《职业卫生技术服务机构检测工作规范》第七条、《工作场所空气中有害物质监测的采样规范》(GBZ159—2004)第7.2.6条、《职业卫生技术服务机构监督管理暂行办法》第三十五条第一款和第四十五条

经核查,处罚机关对杭康检测罚款3,500元,处罚金额较小,非顶格处罚,且杭康检测已及时整改并缴纳罚款,不属于重大违法违规行为。

2、公安部门的处罚

通过查询信用中国(<https://www.creditchina.gov.cn/>)、中国市场监管行政处罚文书网(<http://cfws.samr.gov.cn>)、信用浙江(<http://credit.zj.gov.cn/>)、浙江政务服务网行政处罚结果信息公开(<http://www.zjzfw.gov.cn/zjzw/punish/frontpunish/showadmins.do?webId=1>)、天眼查(<https://www.tianyancha.com/>)。报告期内,杭康检测受到的公安部门的行政处罚情况如下:

罚文书网 (<http://cfws.samr.gov.cn>)、信用浙江 (<http://credit.zj.gov.cn/>)、浙江政务服务网 行 政 处 罚 结 果 信 息 公 开 (<http://www.zjzfw.gov.cn/zjzw/punish/frontpunish/showadmins.do?webId=1>)、天眼查 (<https://www.tianyancha.com/>)。报告期内，杭康检测受到的公安部门的行政处罚情况如下：

序号	处罚文号	处罚时间	处罚事由	处罚结果	处罚机关	处罚依据
1	杭拱公(祥)行罚决字[2017]13493号	2017.10.20	未按规定设置技术防范设施	罚款二百元	拱墅区公安分局	《危险化学品安全管理条例》第七十八条第二款、第二十六条第一款

经核查，处罚机关对杭康检测罚款 200 元，处罚金额较小，非顶格处罚，且杭康检测已及时整改并缴纳罚款，不属于重大违法违规行为。

(九) 南通凯塔

通过查询信用中国 (<https://www.creditchina.gov.cn/>)、信用南通 (<http://xyb.nantong.gov.cn/xynt/>)、中国市场监管行政处罚文书网 (<http://cfws.samr.gov.cn>)、天眼查 (<https://www.tianyancha.com/>)、企查查 (<https://www.qcc.com/>)、如东县生态环境局网站 (<http://www.rudong.gov.cn/hbj/zcwj/zcwj.html>)。报告期内，南通凯塔受到的行政处罚情况如下：

序号	处罚文号	处罚时间	处罚事由	处罚结果	处罚机关	处罚依据
1	东环罚字[2017]53号	2017.05.15	在水污染事故发生后，未及时启动水污染事故应急预案，采取相关应急措施有效处理超标废水	责令改正不及时启动水污染事故应急预案的违法行为，处罚款人民币捌万元整	南通市如东县环境保护局	《中华人民共和国水污染防治法》第八十二条第一款第二项
2	东环罚字[2018]66号	2018.04.17	未对危险废物废滤布包装上和贮存场所设置危险废物识别标志	责令在15天内改正违法行为，对产生的危险废物规范设置危险废物识别标识，处罚款人民币叁万元整	如东县环境保护局	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第七十五条第一款第一项及第二款

序号	处罚文号	处罚时间	处罚事由	处罚结果	处罚机关	处罚依据
3	东环罚字[2018]226号	2018.08.17	排放废气超标	罚款人民币十五万元整	如东县环境保护局	《中华人民共和国大气污染防治法》第九十九条第一款第二项
4	东环罚字[2018]372号	2018.11.13	未按规定开展环境安全隐患排查治理工作，建立隐患排查治理档案	改正违法行为，立即开展环境安全隐患排查治理工作，建立隐患排查治理档案，除罚款人民币贰万元整	如东县环境保护局	《突发环境事件应急管理办法》第三十八条第一款第二项
5	东环罚字[2019]32号	2019.03.28	废气处理设施不正常运行	立即改正废气处理设施不正常运行的违法行为，处罚款人民币十五万元整	如东县环境保护局	《中华人民共和国大气污染防治法》第九十九条第一款第三项
6	(通)应罚(2019)5016号	2019.04.15	2019年1月22日、1月24日进行高处作业，未确认作业人员的上岗资格；在《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)修订实施后，未按照标准对危险化学品重大危险源重新进行辨识；在5处储罐上未设置明显的有限空间安全警示标志	警告，并处罚款伍万柒仟伍佰元整	南通市应急管理局	《江苏省安全生产条例》第五十一条；《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》第三十四条第(一)项；《中华人民共和国安全生产法》第九十六条第(一)项

注：保荐机构及发行人律师通过如东县生态环境局网站(<http://www.rudong.gov.cn/hbj/zcwj/zcwj.html>)查询到了上述环保处罚的行政处罚决定书，但因发行人已于2019年6月出售南通凯塔，保荐机构及发行人律师未取得南通凯塔应急管理局行政处罚的文书。

经电话访谈如东县生态环境局的工作人员和查询失信被执行人网站(<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>)，南通凯塔上述行政处罚均已全额缴纳罚款并按要求完成整改。且上述环境违法行为未导致严重环境污染、未造成重大人员伤亡和恶劣的社会影响，根据《再融资业务若干问题解答(2020年6月修订)》的规定，南通凯塔上述环保违法行为不属于严重损害投资者合法权益和社会公共利益的违法行为，且发行人已于2019年6月出售南通凯塔，因此不会对本次

非公开发行构成实质障碍。

二、上市公司现任董事、高管最近 36 个月是否受到过证监会行政处罚或最近 12 个月是否受到过交易所公开谴责；上市公司或其现任董事、高管是否存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或被证监会立案调查的情况

根据发行人现任董事、高管签署的《赞宇科技集团股份有限公司非公开发行关联关系尽职调查表》，并经检索核查中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn/>）、人民法院公告网（<https://rmfygg.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/zhzxgk/>）、发行人所在地中级人民法院网站（<http://hangzhou.zjcourt.cn/>）、中国证监会网站（<http://www.csrc.gov.cn/>）、中国证监会浙江监管局网站（<http://www.csrc.gov.cn/pub/zhejiang/>）、证券期货市场失信记录查询平台（<http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>）、上交所网站（<http://www.sse.com.cn/>）、深交所网站（<http://www.szse.cn/>）、中国证券投资基金业协会网站（<https://www.amac.org.cn/>）等网站，发行人现任董事、高管不存在最近 36 个月受到过中国证监会行政处罚或最近 12 个月受到过交易所公开谴责的情形，上市公司及其现任董事、高管均不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或被证监会立案调查的情况。

三、保荐机构和律师的核查意见

（一）保荐机构和律师的核查过程

保荐机构及发行人律师执行了如下核查程序：

- 1、查阅了相关政府主管部门出具的行政处罚文件、罚款缴纳凭证、证明文件等；
- 2、查阅了相关法律法规，分析发行人及其境内子公司受到的行政处罚性质及违法程度；
- 3、查阅了发行人报告期内的审计报告；
- 4、查阅了发行人及重要子公司报告期内营业外支出明细；
- 5、访谈了发行人及其子公司的相关负责人员，了解公司受到行政处罚的原因及整改情况；

6、查阅了发行人制定的安全生产、环境保护、内部控制及相关的管理制度文件等；

7、查阅了发行人现任董事、高级管理人员填写的《赞宇科技集团股份有限公司非公开发行关联关系尽职调查表》，以及向深圳证券交易所报备的《声明及承诺书》；

8、查阅了中国裁判文书网、中国执行信息公开网、全国法院失信被执行人名单公布与查询网站、信用中国网站、中国证监会网站、证券期货市场失信记录查询平台、中国证监会浙江监管局网站、上交所网站、深交所网站等网站，了解发行人董事、监事、高级管理人员行政处罚及其他违法情况；

9、查询国家企业信用信息公示系统、信用中国、发行人及其子公司住所地的政务服务网、环保、安监、税务部门网站等公开网站，了解发行人及其境内子公司行政处罚情况；

10、就南通凯塔的环保处罚事宜电话访谈如东县生态环境局工作人员。

（二）保荐机构和律师的核查结论

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、报告期内发行人及合并报表范围内子公司受到的行政处罚已完成整改，不构成重大违法行为；

2、发行人及现任董事、高管不存在最近 36 个月受到过中国证监会行政处罚或最近 12 个月受到过交易所公开谴责的情形；

3、发行人及其现任董事、高管均不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或被证监会立案调查的情况。

问题 5

申请人披露，公司拥有多项专利技术。请申请人补充说明（1）对生产经营有重大影响专利技术的来源，取得或使用方式；（2）是否有效及有效期限；（3）使用专利技术是否合法合规；（4）是否存在争议或潜在纠纷，是否对申请人生产经营可能产生重大不利影响、重大潜在风险；（5）专利技术权属存在的瑕疵，是否影响申请人资产完整性等。请保荐机构和申请人律师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

回复：

一、对生产经营有重大影响专利技术的来源，取得或使用方式，是否有效及有效期限

经核查，对发行人生产经营有重大影响的专利技术的相关情况如下：

序号	类型	专利名称	专利号	专利权人	申请日	有效期限	取得方式
1	发明	一种制备脂肪酸甲酯磺酸钠的方法	ZL200710111127.0	赞宇科技	2007.06.14	20 年	原始取得
2	发明	一种节能降耗的循环真空中和脱气工艺	ZL200910153549.3	赞宇科技	2009.10.19	20 年	原始取得
3	发明	一种磺化尾气循环吸收方法及循环吸收系统	ZL200910153550.6	赞宇科技	2009.10.19	20 年	原始取得
4	发明	一种连续真空管式中和生产低二噁烷含量的脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸盐的工艺	ZL200910153551.0	赞宇科技	2009.10.19	20 年	原始取得
5	发明	一种液态或膏状脂肪酸甲酯磺酸钠复合表面活性剂	ZL201110122735.8	赞宇科技	2011.05.10	20 年	原始取得
6	发明	一种连续化生产烷基酰胺丙基甜菜碱的工艺	ZL201110062035.4	赞宇科技	2011.03.01	20 年	原始取得
7	发明	一种性能稳定的脂肪酸甲酯磺酸钠产品	ZL201310084745.6	赞宇科技、嘉兴赞宇	2013.03.15	20 年	原始取得

序号	类型	专利名称	专利号	专利权人	申请日	有效期限	取得方式
8	发明	一种 3-二甲氨基丙胺水溶液的连续分离方法和装置	ZL201410849307.9	赞宇科技、嘉兴赞宇	2014.12.30	20 年	原始取得
9	实用新型	一种可回收反应热量的氢化反应装置	ZL201621464486.5	赞宇科技、杭州油化	2016.12.29	10 年	原始取得
10	实用新型	一种磺化尾气的处理装置	ZL201821637948.8	嘉兴赞宇、赞宇科技	2018.10.10	10 年	原始取得
11	发明	一种脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸盐的生产工艺	ZL201711161827.0	嘉兴赞宇、赞宇科技	2017.11.21	20 年	原始取得
12	发明	采用液体 SO ₃ 磺化生产阴离子表面活性剂的方法及装置	ZL201510721229.9	嘉兴赞宇、赞宇科技	2015.10.30	20 年	原始取得
13	发明	阴离子表面活性剂磺化生产中控制磺化率的加压密度法生产工艺及装置	ZL201210422013.9	嘉兴赞宇、赞宇科技	2012.10.29	20 年	原始取得
14	发明	一种 α -烯基磺酸盐水解工艺及 α -烯基磺酸盐水解系统	ZL201110440773.8	嘉兴赞宇	2011.12.26	20 年	原始取得
15	发明	一种磺化尾气循环利用的方法以及磺化尾气循环利用系统	ZL201110440959.3	嘉兴赞宇	2011.12.26	20 年	原始取得
16	发明	一种磺化用余热回收器	ZL201110442081.7	嘉兴赞宇	2011.12.26	20 年	原始取得
17	实用新型	一种油酸结晶装置	ZL201820397508.3	杭州油化、赞宇科技	2018.03.23	10 年	原始取得

序号	类型	专利名称	专利号	专利权人	申请日	有效期限	取得方式
18	实用新型	一种油脂氢化催化剂回收利用装置	ZL201621488936.4	杭州油化、赞宇科技	2016.12.29	10 年	原始取得
19	发明	一种两步法制备低游离甘油单、双硬脂酸甘油酯的方法	ZL201610961613.0	杭州油化、赞宇科技	2016.11.04	20 年	原始取得
20	实用新型	一种循环利用甜水的油脂高压水解生产装置	ZL201520859461.4	杭州油化、赞宇科技	2015.10.30	10 年	原始取得
21	实用新型	一种油脂化工生产用废水处理装置	ZL201721170833.8	维顿生物	2017.09.13	10 年	原始取得
22	实用新型	一种高效率油脂加热装置	ZL201721170909.7	维顿生物	2017.09.13	10 年	原始取得
23	实用新型	一种植物酸化油水回收装置的回收装置	ZL201721171518.7	诚鑫化工	2017.09.13	10 年	原始取得
24	实用新型	一种节能的脂肪酸组份分离切割装置	ZL201721171922.4	诚鑫化工	2017.09.13	10 年	原始取得
25	实用新型	一种废弃动植物油脂简易除杂装置	ZL201721171992.X	诚鑫化工	2017.09.13	10 年	原始取得
26	实用新型	一种二聚酸高效水洗装置	ZL201820681051.9	江苏金马	2018.05.09	10 年	原始取得
27	实用新型	一种用于处理脂肪酸生产废气的装置	ZL201820681112.1	江苏金马	2018.05.09	10 年	原始取得
28	发明	一种选择性加氢制备高纯油酸的铜基催化剂的制备方法及应用	ZL201611157581.5	江苏金马	2016.12.15	20 年	原始取得
29	实用新型	脂肪酸精馏油酸强制回流脱色装置	ZL201520469508.6	江苏金马	2015.07.03	10 年	原始取得
30	实用新型	一种用于油脂化工废水处理的三效蒸发器	ZL201520467333.5	江苏金马	2015.07.02	10 年	原始取得
31	发明	一种从废弃白土中回收二聚脂肪酸的装置及方法	ZL201410853067.X	江苏金马	2014.12.29	20 年	原始取得
32	实用新型	一种可定量检测的气体环境检测装置	ZL201821101939.7	杭环检测	2018.07.12	10 年	继受取得
33	实用新型	一种地质勘测用土壤取样装置	ZL201820885196.0	杭环检测	2018.06.06	10 年	继受取得
34	实用新型	一种大气环境检测设备用安装支架	ZL201820860155.6	杭环检测	2018.06.05	10 年	继受取得

序号	类型	专利名称	专利号	专利权人	申请日	有效期限	取得方式
35	实用新型	一种高效气相色谱仪载气净化装置	ZL201920272319.8	宏正检测	2019.03.04	10年	原始取得
36	实用新型	一种液相色谱仪防尘罩	ZL201920272347.X	宏正检测	2019.03.04	10年	原始取得
37	实用新型	一种带有实时比色显示剂量功能的笔形放射剂量监测装置	ZL201921344413.6	杭康检测	2019.08.19	10年	原始取得
38	实用新型	一种职业卫生检测用多孔玻板吸收管加液装置	ZL201920278426.1	杭康检测	2019.03.05	10年	原始取得
39	实用新型	一种浓蒸器及使用该浓蒸器的铅的增加量检测装置	ZL201820489892.X	杭康检测	2018.04.08	10年	原始取得
40	实用新型	一种实验室用消解装置	ZL201821830119.1	公正检验	2018.11.07	10年	原始取得
41	实用新型	用于色谱前处理的定量淋洗均质器	ZL201821363252.0	公正检验	2018.08.23	10年	原始取得
42	发明	减肥类保健食品中34种非法添加药物残留量的检测方法	ZL201711205690.4	公正检验、赞宇科技	2017.11.27	20年	原始取得
43	发明	一种在线检测水产品的系统与方法	ZL201510663164.7	公正检验	2015.10.14	20年	继受取得
44	发明	一种食品中多种防腐剂的气相色谱检测方法	ZL201210487380.7	公正检验	2012.11.23	20年	继受取得
45	发明	一种充气包装食品的漏气检测设备	ZL201810241761.4	浙江金正	2018.03.22	20年	原始取得
46	发明	罐装食品的食品罐气密性自动检测系统	ZL201810210485.5	浙江金正	2018.03.14	20年	原始取得
47	发明	食品罐气密性检测设备	ZL201810210487.4	浙江金正	2018.03.14	20年	原始取得
48	实用新型	一种油脂水解塔	ZL201520038766.9	新疆金马	2015.01.19	10年	原始取得
49	实用新型	一种碳系载体生物滤池一体化污水处理净化系统	ZL201921070821.7	新天达美	2019.07.09	10年	原始取得
50	实用新型	一种基于城市水网生态系统修复污水处理装置	ZL201921070918.8	新天达美	2019.07.09	10年	原始取得
51	实用新型	一种城市水网的多元化组合水质调控系统	ZL201921070999.1	新天达美	2019.07.09	10年	原始取得

序号	类型	专利名称	专利号	专利权人	申请日	有效期限	取得方式
52	实用新型	一种带有多功能消毒装置的高效污水处理系统	ZL201820687705.9	新天达美	2018.05.09	10 年	原始取得
53	发明	碳系载体生物滤池系统	ZL201310355850.9	新天达美	2013.08.15	20 年	原始取得
54	发明	一种城市污水深度净化处理工艺	ZL200510019107.1	新天达美	2005.07.18	20 年	原始取得

经核查，除 ZL201821101939.7、ZL201820885196.0、ZL201820860155.6、ZL201510663164.7、ZL201210487380.7 系发行人控股子公司继受取得的专利之外，其他对发行人生产经营有重大影响的专利技术均系发行人及其控股子公司自主研发、原始取得。截至本反馈回复报告出具日，对发行人生产经营有重大影响的专利技术均在有效期内。

二、使用专利技术是否合法合规

发行人制定了《知识产权管理办法》等具体规章和内控制度，对专利技术的开发、管理、使用、转让、奖励等工作的实施进行规范。经核查，截至本反馈回复报告出具日，对发行人生产经营有重大影响的专利均系自主申请或继受取得，取得方式合法合规，上述专利均已取得国家知识产权局核发的权属证明文件，专利均在有效期内，使用合法合规。

三、是否存在争议或潜在纠纷，是否对申请人生产经营可能产生重大不利影响、重大潜在风险

通过访谈发行人专利负责人和查询中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn/>）、国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）、中国及多国专利审查信息查询网站（<http://cpquery.sipo.gov.cn/>）、天眼查网站（<https://www.tianyancha.com/>），截至本反馈回复报告出具日，对发行人生产经营有重大影响的专利不存在权属争议或潜在纠纷，不存在可能对发行人生产经营产生重大不利影响的情形或者潜在重大风险。

四、专利技术权属存在的瑕疵，是否影响申请人资产完整性等

通过经访谈发行人专利负责人和查询中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn/>）、国家企业信用信息公示系统

(<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>)、中国及多国专利审查信息查询网站(<http://cpquery.sipo.gov.cn/>)、天眼查网站(<https://www.tianyancha.com/>)，截至本反馈回复报告出具日，对发行人生产经营有重大影响的专利取得方式合法合规，权属清晰，不存在瑕疵，不存在诉讼、纠纷或其他引致权利不确定性的情况，不会对发行人资产完整性造成影响。

五、保荐机构和律师的核查意见

(一) 保荐机构和律师的核查过程

保荐机构及发行人律师执行了如下核查程序：

- 1、取得了发行人出具的关于专利技术的说明；
- 2、查阅了对发行人生产经营有重大影响的专利的权属证书、年费缴纳凭证，并取得了国家知识产权局的查档证明；
- 3、查阅了发行人制定的专利管理方面的内控制度；
- 4、查询了中国裁判文书网、国家企业信用信息公示系统、国家知识产权局官方网站等网站；
- 5、访谈了发行人的专利负责人；
- 6、取得了继受取得的专利的相关材料。

(二) 保荐机构和律师的核查结论

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

- 1、对发行人生产经营具有重大影响的专利均为自主申请或继受取得，取得方式及受让手续合法合规，截至本反馈回复报告出具日，上述专利技术不存在纠纷；
- 2、截至本反馈回复报告出具日，对发行人生产经营有重大影响的专利技术均在有效期内；
- 3、发行人使用对生产经营有重大影响的专利技术合法合规；
- 4、对发行人生产经营有重大影响的专利技术不存在争议或潜在纠纷、不会对发行人生产经营产生重大不利影响、重大潜在风险；
- 5、对发行人生产经营具有重大影响的专利技术不存在诉讼、纠纷或其他引

致权利不确定性的情况，不会对发行人资产完整性造成影响。

问题 6

请申请人就所有尚未了结的重大诉讼、仲裁情况补充说明：（1）对生产经营、财务状况、未来发展产生较大影响的诉讼或仲裁事项，包括案件受理情况和基本案情，诉讼或仲裁请求，判决、裁决结果及执行情况；（2）诉讼或仲裁事项对申请人的影响，是否会对生产经营、募投项目实施产生重大不利影响；如申请人败诉或仲裁不利对申请人的影响；（3）是否及时履行信息披露义务；（4）是否会构成再融资的法律障碍。

请保荐机构和申请人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、对生产经营、财务状况、未来发展产生较大影响的诉讼或仲裁事项，包括案件受理情况和基本案情，诉讼或仲裁请求，判决、裁决结果及执行情况

截至本反馈回复报告出具日，发行人及其子公司尚未了结的重大诉讼、仲裁案件及进展情况如下：

序号	原告	被告	案由	截至本反馈意见签署日案件进展情况
1	杜库达	印尼税务局	杜库达所在地主管税务机关 2018 年度对 2013 年度的纳税情况进行稽查，要求杜库达补缴增值税，杜库达提出申诉被驳回，遂向税务法院提起诉讼	税务法院审理中
2	杜库达	印尼税务局	杜库达 2016 年关于双马化工股权转让股权税务风险所涉及税务处罚及补税损失的诉讼，于 2020 年 7 月 20 日收到当地税务法院判决补缴税款	杜库达败诉执行中
3	湖北南楚建筑工程有限公司	新天达美	支付建筑工程款及违约金、利息	新天达美二审败诉申请再审
4	张天亮、张文军、张正涛、张剑豪	赞宇科地并购基金、赞宇科技	张天亮等四人为公司子公司诚鑫化工和维顿生物的少数股东，关于公司收购其少数股权事项发生纠纷	一审未裁判

上述案件具体情况说明如下：

（一）杜库达 2013 年关于税务的诉讼

杜库达所在地主管税务机关 2018 年度对 2013 年度的纳税情况进行稽查，要

求杜库达补缴增值税 50,741,564,996.00 印尼盾，折合人民币 23,949,488.27 元，补缴企业所得税 135,778,695,157.00 印尼盾，折合人民币 64,086,124.79 元。主要原因系杜库达对关联方、第三方的销售价格不同，税务主管部门对杜库达 2013 年度的营业额做了调整，要求杜库达补缴企业增值税，对与此相关的出口报关单数字差错事项提出罚款，并认为杜库达事实上通过转移定价对其关联公司股东如皋市双马化工有限公司（以下简称“双马化工”）进行了分红，因此提出课征分红预提税。对此，杜库达提出销售的产品的型号、质检指标、合同条款签订等方面存在差异，销售价格存在合理性。此外，杜库达按照食品类标准，按 8 年对机器设备进行计提折旧，税务主管部门对此进行质疑，提出应按化工类标准，按 16 年对机器设备进行计提折旧，并要求杜库达补缴所得税。杜库达申诉其机器设备属于食品级类型，并已通过印尼的相关认证机构的认定。

2018 年 4 月杜库达提起申诉，2019 年 4 月申诉被主管税局驳回。根据印度尼西亚当地规定，申诉驳回可以向税务法院提起诉讼，因此双马化工请求杜库达于 2019 年 7 月 12 日配合提供资料并向税务法院提起了诉讼。2019 年 7 月 30 日，税务法院致函给主管税务局要求 3 个月内提供杜库达应缴纳税款的相关证据资料，同时杜库达也向税务法院提供相关证据资料。

鉴于杜库达 2013 年度纳税情况系股权交割前事宜，根据发行人与双马化工于 2015 年 9 月签署的关于向双马化工收购杜库达及南通凯塔各 60% 股权的《股权收购协议》第九条“乙方（指双马化工）之声明、保证与承诺”第 9.11 条约定“标的公司没有涉及在交割日后可能对甲方或标的公司造成重大不利影响的争议、诉讼、仲裁或行政处罚，如因交割日前标的公司的行为而产生诉讼、仲裁或行政处罚，导致标的公司承担赔偿责任或遭受经济损失，则相关赔偿责任或经济损失由乙方承担。”

此外，发行人与双马化工、中如建工集团有限公司（以下简称“中如建工”）于 2019 年 6 月 21 日签署的关于收购子公司杜库达 30% 股权及转让子公司南通凯塔 60% 股权的《框架协议》中约定，“杜库达于 2019 年 1 月 30 日前发生的或虽于 2019 年 1 月 30 日后发生但由于 2019 年 1 月 30 日前的事项导致的未在财务账册或审计报告中披露的债务、或有债务、税务、诉讼、仲裁、行政处罚及损失以及杜库达 2013 年度税务检查风险及 2016 年双马化工转让股权税务风险所涉税务

处罚及补税损失等均由双马化工承担（无论该赔偿责任或经济损失何时产生）”。

杜库达 2013 年税务纠纷涉及需要补缴的增值税税款已先行补缴后冲减应付双马化工往来款，且根据上述《股权收购协议》及《框架协议》约定，如若该诉讼判决不利，相关税收补缴可能涉及的损失将由双马化工承担，双马化工也承诺对可能的不利判决做承担执行。因此，该未决诉讼将不会对公司日常经营、财务状况、未来发展产生不利影响。

经核查，杜库达 2013 年税务纠纷涉及需要补缴的增值税税款已先行补缴后冲减应付双马化工往来款，双马化工已按照《框架协议》的约定切实承担了杜库达 2013 年度税务补缴损失。截至本反馈回复报告出具日，杜库达 2013 年税务纠纷涉及需要补缴企业所得税的事宜税务法院仍处于审理过程中。

（二）杜库达 2016 年关于税务的诉讼

2015 年 5 月发行人与双马化工签订了《浙江赞宇科技股份有限公司收购如皋市双马化工有限公司持有的杜库达（印尼）有限公司和南通凯塔化工科技有限公司 60%股权之收购框架协议》，约定发行人收购双马化工持有的杜库达 60%股权。2016 年 8 月 22 日，杜库达完成股权过户。2017 年 11 月，杜库达所在地主管税局税务稽查时要求补缴股权转让税费，双马化工以其已在国内缴纳股权转让税费无需在印度尼西亚缴纳为由要求杜库达向主管税局申诉，但该申诉被主管税局驳回，遂向当地税务法院提起诉讼。2020 年 7 月 20 日，杜库达当地税务法院判决驳回了杜库达的诉讼请求，判决结果如下：欠税款 42,347,493,610.00 印尼盾，败诉加罚款 100%，总税款 84,694,987,220.00 印尼盾，折合人民币 39,975,148.63 元。

鉴于发行人与双马化工签署的《框架协议》约定“杜库达于 2019 年 1 月 30 日前发生的或虽于 2019 年 1 月 30 日后发生但由于 2019 年 1 月 30 日前的事项导致的未在财务账册或审计报告中披露的债务、或有债务、税务、诉讼、仲裁、行政处罚及损失以及杜库达 2013 年度税务检查风险及 2016 年双马化工转让股权税务风险所涉税务处罚及补税损失等均由双马化工承担（无论该赔偿责任或经济损失何时产生）”。根据《框架协议》的约定，相关税收补缴可能涉及的损失均由双马化工承担，损失责任认定不存在争议。

（三）新天达美建设工程施工合同纠纷案

2018年4月9日，湖北南楚建筑工程有限公司（以下简称“南楚公司”）以与新天达美的建设工程施工合同纠纷为由向湖北省通山县人民法院提交《民事起诉状》，请求法院判令：（1）判令被告新天达美支付工程款700万元和欠付该工程款违约金及利息；（2）诉讼费用由被告承担。诉讼过程中，南楚公司变更诉讼请求为：（1）判令被告支付原告工程款9,848,180.27元及其利息；（2）诉讼费及鉴定费由被告承担。

2019年6月10日，湖北省通山县人民法院作出了（2018）鄂1224民初1067号《民事判决书》，判决如下：（1）由被告新天达美给付原告南楚公司下欠的通山县污水处理厂外截污管渠工程工程款7,291,861.04元；（2）由被告新天达美给付原告南楚公司下欠工程款的利息（其中，自2010年11月5日起算至2019年6月5日止为4,134,078.08元；后期利息以欠款本金7,291,861.04元，按中国人民银行发布的同期同类贷款利率继续计算至付清之日止）；（3）以上一、二款，由新天达美在本判决书生效之日起三十日内履行完毕；（4）驳回南楚公司的其他诉讼请求。

新天达美和南楚公司不服一审判决，向湖北省咸宁市中级人民法院提起上诉，2020年7月14日，湖北省咸宁市中级人民法院作出了（2019）鄂12民终1050号《民事判决书》，判决驳回新天达美和南楚公司的上诉请求。

2020年8月17日，新天达美已向湖北省高级人民法院申请再审。

截至本反馈回复报告出具日，该案尚处于再审过程中。

（四）赞宇科地基金、赞宇科技与张天亮、张文军等人的股权转让纠纷

2017年1月4日，赞宇科地基金、诚鑫化工、维顿生物与张天亮、张文军、张正涛、张剑豪和诚鑫化工、维顿生物其他股东签订了《股权转让及增资协议》，2017年3月10日，上述各方签订了《股权转让及增资协议之补充协议》（以下简称“补充协议”）。“补充协议”第2.1条、第2.2条约定，赞宇科地基金未来在将其所持诚鑫化工、维顿生物股权转让给赞宇科技或其指定第三方时，张天亮、张文军、张正涛、张剑豪等人有权以相同的对价转让给受让方。如赞宇科技或赞宇科地基金指定的第三方2019年12月31日前未能受让张天亮、张文军、张正涛、张剑豪等人的股权，赞宇科地基金同意张天亮、张文军、张正涛、张剑豪等人有权选择赞宇科地基金以诚鑫化工或者维顿生物经审计的净资产为对价收购

其所持股权。”2019年12月11日，发行人与赞宇科地基金签订了《赞宇科技集团股份有限公司与浙江赞宇科地股权投资合伙企业（有限合伙）关于天门市诚鑫化工有限公司及湖北维顿生物科技有限公司之股权转让协议》，约定发行人收购赞宇科地基金持有的维顿生物65%股权及诚鑫化工65%股权。

2020年8月11日和2020年8月13日，张天亮、张文军、张正涛、张剑豪以与赞宇科地基金、科地资本、发行人间的股权转让纠纷为由，分别向湖北省天门市人民法院提交《民事起诉状》，请求法院判令：（1）赞宇科地基金分别以9,007,526.00元、7,077,342.00元的对价受让张天亮、张文军持有的诚鑫化工14.70%、11.55%的股权，分别以11,009,350.00元、8,650,204.00元的对价受让张正涛、张剑豪持有的维顿生物14.70%、11.55%的股权；（2）赞宇科地基金分别赔偿张天亮、张文军等四人的经济损失；（3）科地资本和赞宇科技对赞宇科地基金的债务承担无限连带责任；（4）被告承担全部诉讼费用。

2020年8月28日，天门市人民法院向赞宇科技作出了（2020）鄂9006民初2730号、（2020）鄂9006民初2728号、（2020）鄂9006民初2727号、（2020）鄂民初2729号案件的《应诉通知书》。

截至反馈回复报告出具日，上述案件尚处于一审过程中。

二、诉讼或仲裁事项对申请人的影响，是否会对生产经营、募投项目实施产生重大不利影响；如申请人败诉或仲裁不利对申请人的影响

截至2020年9月30日，发行人合并报表口径资产总额为70.77亿元、净资产为34.07亿元，前述诉讼事项涉案本金金额合计约1.47亿元（暂未包括违约金、利息等其他金额），约占截至2020年9月30日发行人合并报表口径资产总额的2.08%、净资产的4.31%。上述诉讼案件涉案标的金额占发行人最近一期经审计的净资产的比例低于5%，不会对发行人生产经营、募投项目实施产生重大不利影响。相关案件预计负债计提情况详见本反馈意见回复问题15“请公司披露公司存在的未决诉讼或未决仲裁等事项，是否充分计提预计负债”的回复。

三、是否及时履行信息披露义务

根据《深圳证券交易所股票上市规则》相关规定，上市公司重大诉讼和仲裁的披露标准为：

“11.1.1 上市公司发生的重大诉讼、仲裁事项涉及金额占公司最近一期经审计净资产绝对值 10%以上，且绝对金额超过一千万元的，应当及时披露。

未达到前款标准或者没有具体涉案金额的诉讼、仲裁事项，董事会基于案件特殊性认为可能对公司股票及其衍生品种交易价格产生较大影响，或者本所认为有必要的，以及涉及公司股东大会、董事会决议被申请撤销或者宣告无效的诉讼的，公司也应当及时披露。

11.1.2 上市公司发生的重大诉讼、仲裁事项应当采取连续十二个月累计计算的原则，经累计计算达到本规则第 11.1.1 条标准的，适用第 11.1.1 条规定。

已按照第 11.1.1 条规定履行相关义务的，不再纳入累计计算范围。”

截至 2020 年 9 月 30 日，发行人净资产为 34.07 亿元，前述诉讼事项单独或与公司其他诉讼、仲裁事项连续十二个月累计计算均未达到上述《上市规则》规定的披露标准。截至本反馈回复报告出具日，发行人及其子公司不存在董事会基于案件特殊性认为可能对公司股票及其衍生品种交易价格产生较大影响或者深交所认为有必要的，以及涉及公司股东大会、董事会决议被申请撤销或者宣告无效的诉讼、仲裁事项。

综上所述，截至本反馈回复报告出具日，发行人及其子公司不存在《深圳证券交易所股票上市规则》要求披露的重大诉讼、仲裁事项，无需履行信息披露义务。

四、是否会构成再融资的法律障碍

除上述披露的诉讼案件外，发行人及其子公司不存在《深圳证券交易所股票上市规则》要求披露的其他重大诉讼、仲裁事项，上述诉讼事项不会对发行人的生产经营、财务状况、未来发展、募投项目实施产生重大不利影响，发行人的相关诉讼不会构成发行人再融资的法律障碍。

五、保荐机构和律师的核查意见

（一）保荐机构和律师的核查过程

保荐机构及发行人律师执行了如下核查程序：

- 1、查阅了发行人截至 2020 年 9 月 30 日的合并财务报表；

2、通过互联网检索发行人及其子公司的诉讼、仲裁情况；

3、查阅了发行人与双马化工签署的《股权转让协议》及《框架协议》、境外律师出具的法律意见书、新天达美的相关诉讼文书，赞宇科地基金、赞宇科技与张天亮、张文军等人的股权转让纠纷的相关诉讼文书；

4、查阅了发行人临时公告、定期公告。

（二）保荐机构和律师的核查结论

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

截至本反馈回复报告出具日，除本反馈回复报告披露的诉讼案件外，发行人及其子公司不存在《深圳证券交易所股票上市规则》要求披露的其他尚未了结的重大诉讼、仲裁事项；上述诉讼事项不会对发行人的生产经营、财务状况、未来发展、募投项目实施产生重大不利影响；发行人的相关诉讼情况不会构成发行人再融资的法律障碍。

问题 7

申请人披露，本次非公开发行股票的发行对象为控股股东河南正商企业发展集团有限责任公司。请申请人补充说明：（1）上述特定投资者的认购资金来源，是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用申请人及其关联方资金用于本次认购的情形；（2）是否存在申请人直接或通过其利益相关方向上述特定投资者提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形；（3）请申请人及本次非公开发行股票的认购对象遵照《证券法》的相关规定，承诺本次股票发行的前后各六个月不再进行股票买卖并进行信息披露。（4）控股股东河南正商企业发展集团有限责任公司认购公司非公开发行是否符合《上市公司收购管理办法》第六十三条第三款规定。

请保荐机构和申请人律师对上述事项进行核查，并就是否符合《上市公司证券发行管理办法》的相关规定，审慎发表明确意见。

回复：

一、上述特定投资者的认购资金来源，是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用申请人及其关联方资金用于本次认购的情形

正商发展参与本次发行的认购资金均为自有资金或合法自筹资金，不存在通过对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用赞宇科技及赞宇科技关联方资金用于本次认购等情形。正商发展已出具承诺：“本次认购资金来源系合法自有资金或自筹资金，不存在任何以分级收益等结构化安排的方式进行融资的情形，亦不存在直接或间接使用赞宇科技及其关联方资金用于认购本次非公开发行股票的情形。本次认购的股份不存在代持、信托、委托持股的情形。”

二、是否存在申请人直接或通过其利益相关方向上述特定投资者提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形

就本次非公开发行不存在直接或通过利益相关方向正商发展提供财务资助或补偿事宜，发行人已出具书面承诺，承诺其目前不存在未来亦不会向参与本次非公开发行认购的正商发展及其关联方作出保底保收益或变相保底保收益承诺，目前不存在未来亦不会直接或通过利益相关方向正商发展提供财务资助、补偿或设有其他协议安排的情况。

综上，正商发展本次认购资金来源于自有或自筹资金，不存在对外募集、代持、结构化安排或直接间接使用公司及其关联方资金用于认购的情形；不存在在公司或利益相关方提供财务资助或补偿等情形。

三、请申请人及本次非公开发行股票认购对象遵照《证券法》的相关规定，承诺本次股票发行的前后各六个月不再进行股票买卖并进行信息披露

本次非公开发行股票的认购对象正商发展已遵照《证券法》相关规定，承诺本次股票发行的前后各六个月不再进行股票买卖。具体承诺如下：

“一、自本次非公开发行定价基准日前六个月至本承诺函出具之日，本公司不存在减持直接或间接持有的赞宇科技股份的情况；

二、自本承诺函出具之日起至本次非公开发行完成后六个月内，本公司不存在减持直接或间接持有的赞宇科技股份的计划；

三、本公司将严格遵守本次非公开发行股票的《股份认购协议》及相关承诺函中股份锁定期的约定；

四、本公司将严格遵守承诺，若存在或发生上述减持或减持计划的情况，本公司由此所得所有收益归赞宇科技所有，并依法承担由此产生的全部法律责任。”

公司已就上述承诺事项进行公开披露。

四、控股股东河南正商企业发展集团有限责任公司认购公司非公开发行是否符合《上市公司收购管理办法》第六十三条第三款规定

《上市公司收购管理办法》第六十三条第三款规定，经上市公司股东大会非关联股东批准，投资者取得上市公司向其发行的新股，导致其在该公司拥有权益的股份超过该公司已发行股份的 30%，投资者承诺 3 年内不转让本次向其发行的新股，且公司股东大会同意投资者免于发出要约。

发行人与控股股东正商发展签订《股份认购协议》，正商发展认购本次非公开发行股份后直接及间接持有公司股份的比例将超过公司已发行股份的 30%，其中正商发展承诺 36 个月内不转让本次向其发行的新股，属于该款情形。

发行人于 2020 年 7 月 29 日召开 2020 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于符合非公开发行股票条件的议案》《关于非公开发行股票方案的议案》《关

于与特定投资者签署附条件生效认购协议的议案》，同时也经非关联股东审议通过了《关于非公开发行股票涉及关联交易的议案》《关于提请股东大会批准控股股东免于发出要约的议案》，公司履行了相关程序并及时披露。

综上，本次非公开发行股票符合《收购管理办法》第六十三条第三款规定，发行人合法合规地履行了相关程序并及时披露。

五、认购对象符合《上市公司证券发行管理办法》的相关规定

经发行人 2020 年第二次临时股东大会审议通过，本次非公开发行的发行对象为发行人控股股东正商发展，本次发行的认购对象符合《上市公司证券发行管理办法》第三十七条的规定。

根据发行人与正商发展签署的《附条件生效的股份认购协议》以及《赞宇科技集团股份有限公司 2020 年度非公开发行 A 股股票预案》，正商发展参与认购本次非公开发行的发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票均价的百分之八十，且认购的股份自发行结束之日起 36 个月内不得转让，符合《上市公司证券发行管理办法》第三十八条的规定。

综上，本次非公开发行的认购对象符合《上市公司证券发行管理办法》的相关规定。

六、保荐机构和律师的核查意见

（一）保荐机构和律师的核查过程

保荐机构及发行人律师执行了如下核查程序：

- 1、查阅了关于资金来源的《承诺函》及《不减持股份的承诺函》；
- 2、查阅了正商发展的营业执照、公司章程等资料；
- 3、查阅了发行人与正商发展签署的《赞宇科技集团股份有限公司与河南正商企业发展集团有限责任公司之附条件生效的股份认购协议》，了解正商发展的认购资金来源；
- 4、取得了上市公司出具的承诺函；
- 5、查阅了有关本次发行的第五届董事会第十四次会议及 2020 年第二次临时股东大会相关文件，核查了发行人是否已履行了豁免要约收购所必需的程序。

（二）保荐机构和律师的核查结论

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、本次非公开发行股票认购对象正商发展在此次非公开发行股票定价基准日前六个月至本次发行完成后六个月内不存在减持情况或减持计划，符合《证券法》的相关规定；

2、正商发展认购资金均为自有资金或合法自筹资金，不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用上市公司资金用于本次认购的情形。

3、发行人不存在直接或通过其利益相关方向正商发展提供财务资助、补偿、承诺收益或设有其他协议安排的情形；

4、正商发展此次认购非公开发行股票发行符合《上市公司收购管理办法》第六十三条规定，并履行了相应程序。

问题 8

请申请人披露自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资，下同）情况，是否存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形，并将财务性投资总额与公司净资产规模对比说明并披露本次募集资金的必要性和合理性。

同时，结合公司是否投资产业基金、并购基金及该类基金设立目的、投资方向、投资决策机制、收益或亏损的分配或承担方式及公司是否向其他方承诺本金和收益率的情况，披露公司是否实质上控制该类基金并应将其纳入合并报表范围，其他方出资是否构成明股实债的情形。

请保荐机构及会计师核查并发表意见。

回复：

一、披露自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）情况

（一）财务性投资和类金融投资的认定依据

1、财务性投资

根据 2020 年 6 月修订的《再融资业务若干问题解答》：（1）财务性投资的类型包括不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。（2）围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。（3）金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30%（不包括对类金融业务的投资金额）。期限较长指的是，投资期限或预计投资期限超过一年，以及虽未超过一年但长期滚存。

2、类金融业务

根据《再融资业务若干问题解答》：除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。

（二）自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资情况

自本次发行首次董事会决议日（2020年7月12日）前六个月（2020年1月12日）起至今，公司不存在实施或拟实施适用于前述规定的财务性投资及类金融业务的投资的情形，具体情况如下：

1、不存在投资类金融业务

本次发行董事会决议日前六个月至本回复出具日，公司不存在实施或拟实施投资类金融业务的情况。

2、不存在设立或投资产业基金、并购基金

本次发行董事会决议日前六个月至本回复出具日，公司不存在设立、投资或拟设立、投资产业基金、并购基金的情形。

报告期内，公司曾参与投资设立产业基金、并购基金情况如下：

（1）浙江赞宇科地股权投资合伙企业（有限合伙）

①投资类型

产业基金、并购基金

②形成过程

公司于2016年10月9日召开第四届董事会第四次会议审议通过了《关于拟与杭州科地资本集团共同发起设立产业并购基金的议案》，同意公司与杭州科地资本集团有限公司（以下简称“科地资本”）等共同发起设立规模不超过90,000万元人民币的产业并购基金。2016年10月21日，一期产业并购基金注册成立，名称为“浙江赞宇科地股权投资合伙企业（有限合伙）”（以下简称“赞宇科地并购基金”）。2017年1月25日，华安未来资产管理（上海）有限公司（以下简称“华安资产”）成立专项资产管理计划认缴出资30,700.00万元作为优先级有限合伙人入伙赞宇科地并购基金，公司作为劣后级有限合伙人认缴出资15,000万元，科地资本作为普通合伙人认缴出资225万元。

③基金设立目的及投资方向

赞宇科地并购基金设立目的主要系围绕公司主营业务进行表面活性剂、日用化工、油脂化工及环境保护等领域优质标的和项目投资，报告期内赞宇科地并购基金参与投资的企业情况如下：

被投资公司名称	经营范围
诚鑫化工	油酸、硬脂酸、废弃动植物油脂、酸化油、脂肪酸、二聚酸、聚酰胺树脂、单酸、固化剂、热熔胶、胶水的生产销售；精细化工产品的研制、开发；油脂化工技术咨询；经营本企业货物进出口、技术进出口。
维顿生物	油脂化工产品及其衍生物的生产销售；油脂化工产品及其衍生物的研发；经营本企业货物进出口、技术进出口。
江苏金马	油酸、硬脂酸、甘油、棕榈油、单酸、二聚酸、老胶、聚酰胺树脂、脂肪酸研发、制造、销售；妥尔油销售；动植物废油及油脚收购；太阳能、风能技术研发、投资；道路普通货物运输、货物专用运输（罐式）；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。
新天达美	环保产品的研制、开发、技术服务、批发零售；环保工程设计、施工；环保检测；市政工程设计、施工；电子与智能化工程设计、施工；建筑智能化工程设计、施工。

上述企业中，诚鑫化工、维顿生物及江苏金马主要从事油脂化工业务，与发行人主营业务相同；新天达美主要提供城镇污水处理解决方案，是发行人在表面活性剂及油脂化工产品生产和销售基础上，基于原有第三方环境检测服务在环保领域新拓展的业务，旨在为公司培育新的利润增长点。赞宇科地并购基金对上述企业的投资与发行人整体战略布局、发展规划、经营目标相匹配，是围绕产业链上下游布局的产业投资，并非以获取投资收益为目的，不属于财务性投资。截至2019年末，赞宇科地并购基金已将上述四家标的公司股权转让于发行人。

报告期内，公司对赞宇科地并购基金累计实际出资 15,350 万元，并将其作为控股子公司纳入合并范围。根据《关于上市公司监管指引第2号有关财务性投资认定的问答》，对于上市公司投资于产业基金以及其他类似基金或产品的，如同时属于以下情形的，应认定为财务性投资：

“1、上市公司为有限合伙人或其投资身份类似于有限合伙人，不具有该基金（产品）的实际管理权或控制权；

2、上市公司以获取该基金（产品）或其投资项目的投资收益为主要目的。”

综上，报告期内发行人将赞宇科地并购基金纳入合并报表范围，同时赞宇科地并购基金对外投资均系围绕发行人产业链上下游布局的产业投资，不以获取投资收益为主要目的，故发行人对赞宇科地并购基金的投资不属于财务性投资。

2020年6月30日，鉴于赞宇科地并购基金的投资事项已完成，根据合伙协议关于基金解散清算的相关规定，由普通合伙人科地资本提议，经包括科地资本及赞宇科技等在内的全体合伙人一致通过了《浙江赞宇科地股权投资合伙企业（有限合伙）清算决议》，同意基金解散清算，赞宇科地并购基金以2020年4月30日为基准日进行清算，并办理解散注销相关手续。截至2020年9月30日，公司对赞宇科地并购基金的投资15,350万元已全部收回。

（2）宁波产融创享股权投资合伙企业（有限合伙）

①投资类型

产业基金

②形成过程

公司于2018年8月23日召开第四届董事会第二十二次会议、2018年10月23日召开2018年第一次临时股东大会审议通过《关于投资入伙宁波产融创享股权投资合伙企业（有限合伙）的议案》。公司拟以自有资金出资20,000万元人民币作为有限合伙人入伙宁波产融创享股权投资合伙企业（以下简称“宁波产融”）。宁波产融主要用于对浙商产融资产管理有限公司的股权投资（以下简称“浙商产融资管”），其余资金的运用由执行事务合伙人根据浙商产融资管的决策执行。宁波产融各合伙人认缴出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类别	出资方式	认缴出资额 (人民币亿元)	出资比例 (%)
1	宁波九通投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	货币	0.01	0.0267%
2	科元控股（宁波）集团有限公司	有限合伙人	货币	5.00	13.3298%
3	四川馨康致远医疗科技有限公司	有限合伙人	货币	6.50	17.3287%
4	深圳海王集团股份有限公司	有限合伙人	货币	6.00	15.9957%
5	南京红太阳股份有限公司	有限合伙人	货币	10.00	26.6596%
6	红豆集团有限公司	有限合伙人	货币	5.00	13.3298%
7	海联金汇科技股份有限公司	有限合伙人	货币	3.00	7.9979%
8	赞宇科技集团股份有限公司	有限合伙人	货币	2.00	5.3319%
合计				37.51	100%

③基金设立目的及投资方向

根据合伙协议，该基金设立的目的是通过金融资本、社会资本的有效结合，按照市场化原则独立运作实现合伙企业及全体合伙人收益最大化。该基金主要投资于浙商产融资管的股权，其余资金的运用由执行事务合伙人根据浙商

产融资管的决策执行。

报告期内公司对宁波产融实缴出资 8,000.00 万元，并将其作为交易性金融资产核算，该笔投资属于财务性投资。根据公司与宁波产融于 2020 年 4 月 2 日签订的《退伙协议》，公司以 8,000 万元的退伙价格退出投资，截至本反馈回复报告出具日，公司已不再持有宁波产融份额并已收回全部投资款。

3、不存在拆借资金、委托贷款、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资、非金融企业投资金融业务

本次发行董事会决议日前六个月至本反馈回复报告出具日，公司不存在拆借资金、委托贷款、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资、非金融企业投资金融业务的情形。

4、不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品

本次发行董事会决议日前六个月至本反馈回复报告出具日，公司不存在购买收益波动大、风险较高金融产品的情形。

报告期内，公司为降低原材料价格波动风险开展棕榈油套期保值业务，依据《再融资业务若干问题解答》等规定中关于财务性投资的定义，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资，具体情况如下：

公司为降低原材料价格波动风险开展棕榈油套期保值业务。公司产品所需的主要原材料为棕榈油，棕榈油价格易受国际政治经济形势以及宏观经济政策等因素影响。公司主要产品的销售价格按照“原材料价格+加工费”的模式确定，若棕榈油价格持续或短期内大幅单向波动，将对公司的盈利能力产生一定影响。为锁定主营业务利润目的，规避原材料价格大幅波动风险，增强公司财务稳健性等因素，公司以业务订单为基础，对原材料棕榈油开展套期保值。公司开展棕榈油套期保值不存在投资目的。

上述套期工具与公司主营业务在品种、方向、期限等方面相互匹配，遵循谨慎、稳健的风险管理原则，不做投机性、套利性的交易操作。因此公司开展的棕榈油套期保值业务不属于财务性投资。

二、是否存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形，并将财务性投

资总额与公司净资产规模对比说明并披露本次募集资金的必要性和合理性

（一）是否存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形

截至 2020 年 9 月 30 日，公司不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。具体说明如下：

1、交易性金融资产情况

截至 2020 年 9 月 30 日，公司交易性金融资产账面余额为 0。

2、其他应收款

截至 2020 年 9 月 30 日，公司其他应收款账面余额 11,318.34 万元，主要由待收回股权转让款、拆借款、押金保证金等组成，除部分拆借款外，其他款项均系公司正常生产经营产生，不属于财务性投资。

截至 2020 年 9 月 30 日，公司拆借款主要构成及形成原因如下表所示：

单位：万元

拆借款对方	截至 2020 年 9 月 30 日余额	发生时间	形成原因	是否属于财务性投资
南通凯塔	1,517.54	2016 年 9 月至 2019 年 6 月	南通凯塔系赞宇科技原合并报表范围内子公司，该款项系公司为其正常生产经营活动提供运营资金借款，截至 2020 年 10 月 27 日公司已收回全部借款及相应利息。	是
湖北众友科技实业股份有限公司	999.61	2014 年 9 月	子公司新天达美在被纳入合并范围前为湖北众友提供的担保代偿款项 999.61 万元，已全额计提坏账准备。	是
赵荣林	613.38	2018 年 3-4 月	赵荣林系子公司江苏金马原实际控制人，该款项为江苏金马纳入公司合并范围前形成的往来款。	是
浙江嘉利宁环境科技有限公司	400.00	2020 年 8 月	对联营企业嘉利宁按出资比例对其提供的运营资金支持 400.00 万元，该公司主营固、危废物处理，发行人参与设立浙江嘉利宁环境科技有限公司旨在加强危废处理综合能力。	否
盐城市丝利得茧丝绸有限公司	200.00	2020 年 1 月 3 日	子公司江苏金马对盐城市丝利得茧丝绸有限公司的往来款 200 万元，公司按银行同期贷款利率收取资金占用费。	是
王志芹	200.00	2020 年 2 月 10 日	王志芹系子公司江苏金马供应商，因其资金紧张，江苏金马对其提供资金 200 万元采购原料，该笔款项实质为预付款可冲抵对其发生的采购货款。	否
谢永利	38.06	2016 年 1 月	子公司杜库达纳入合并范围前对其小股东谢永利的借款 38.06 万元。	是

拆借款对方	截至 2020 年 9 月 30 日余额	发生时间	形成原因	是否属于财 务性投资
合计	3,968.59			
占当期末拆 借款比例	96.60%			
财务性投资 金额合计	3,368.59			

上述拆借款对方中，浙江嘉利宁环境科技有限公司主要提供固、危废治理相关服务，系发行人子公司嘉兴赞宇与宁波嘉宁环保科技有限公司、浙江碧海源环境科技有限公司共同发起设立的联营企业。发行人作为油脂化工企业，在生产过程中会产生各类易燃、易爆、废气、废水、废渣等废弃物，发行人长期以来重视安全环保问题，通过设立浙江嘉利宁环境科技有限公司发行人旨在加强自身危废处理综合能力，是围绕产业链上下游以获取技术为目的的产业投资，公司按出资比例对其提供的 400.00 万元运营资金借款符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。此外，王志芹系子公司江苏金马供应商，江苏金马对其提供资金 200.00 万元以供其采购原料，该笔款项实质为预付款，可冲抵江苏金马对其发生的采购货款，不属于为财务性投资。

除浙江嘉利宁环境科技有限公司及王志芹外，公司对其他方形成的拆借款合计金额 3,368.59 万元属于财务性投资。

3、其他流动资产

截至 2020 年 9 月 30 日，公司其他流动资产账面价值 5,668.37 万元，主要为待抵扣增值税进项税额，均系公司正常生产经营产生，不属于财务性投资。

4、长期股权投资

截至 2020 年 9 月 30 日，公司长期股权投资账面价值 6,927.32 万元，具体情况如下：

被投资单位	账面价值 (万元)	持股 比例	投资时点	投资目的	形成 过程	是否属于财 务性投资
天津天智精细化工有限公司	5,184.25	20%	2020 年 9 月	进一步提高公司在华北地区的市场份额，推进表面活性剂行业整合。	竞拍收购取得	否
浙江嘉利宁环境科技有限公司	1,143.07	40%	2019 年 5 月	加强公司固、危废处理综合实力。	联合设立	否
新野洹新水务有限公司	600.00	44%	2020 年 5 月	作为 PPP 项目运营公司开展环保污水处理项目	联合设立	否

其中，天津天智精细化工有限公司主要生产磺酸、AES、AOS、叔胺系列、

季胺盐系列等阴、阳离子表面活性剂产品，用于日化学品、洗涤用品、化妆品生产及工业助剂领域，客户包括宝洁、联合利华、纳爱斯、立白等知名日化企业。该公司与发行人同属日化类表面活性剂生产商，发行人通过竞拍取得其 20% 股权旨在进一步提高公司在华北地区的市场份额，推进表面活性剂行业整合，该投资系与公司主营业务相关的产业投资，不属于财务性投资。

浙江嘉利宁环境科技有限公司主要提供固、危废治理相关服务，系发行人子公司嘉兴赞宇与宁波嘉宁环保科技有限公司、浙江碧海源环境科技有限公司共同发起设立。发行人作为化工企业，生产过程中会产生各类固体及危险废弃物，通过设立浙江嘉利宁环境科技有限公司发行人旨在加强自身危废处理综合能力，该投资不属于财务性投资。

新野洧新水务有限公司由发行人子公司新天达美与桑德集团（河南）环境发展有限公司、中国葛洲坝集团水务运营有限公司、中国葛洲坝集团市政工程有限公司联合设立。2019 年 9 月新天达美作为联合体成员中标南阳市新野县污水处理及管网工程 PPP 项目，新野洧新水务有限公司系该 PPP 项目运营公司。发行人参与设立该公司不属于财务性投资。

5、其他权益工具投资

截至 2020 年 9 月 30 日，公司不存在其他权益工具投资。

（二）对比财务性投资总额与公司净资产规模说明并披露本次募集资金的必要性和合理性

单位：万元

项目	2020 年 9 月 30 日
财务性投资总额	3,368.59
归属于母公司股东的净资产	291,101.53
募集资金总额	41,000.00
财务性投资总额占归属于上市公司股东净资产的比例	1.16%
财务性投资总额占募集资金总额的比例	8.22%

根据《再融资业务若干问题解答》，金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30%。期限较长指的是，投资期限或预计投资期限超过一年，以及虽未超过一年但长期滚存。

截至 2020 年 9 月 30 日，公司财务性投资金额占归属于上市公司股东净资产

比例为 1.16%，占募集资金总额的比例为 8.22%，公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

公司本次非公开发行募集资金将全部用于补充流动资金，随着经营规模的扩大，公司正常运营和持续发展所需的资本性支出和营运资金将迅速增加，除了进行生产厂房建设、生产设备购置等固定资产投资外，还需要大量流动资金以保证原材料采购、人工费用支付、技术研发及营销投入等重要的日常生产经营活动。

本次募集资金使用有利于提升公司综合竞争力，有利于巩固市场地位、提高经营业绩，为可持续发展打下基础。对比公司财务性投资总额与公司净资产规模，本次募集资金具有必要性和合理性。

三、公司是否投资产业基金、并购基金及该类基金设立目的、投资方向、投资决策机制、收益或亏损的分配或承担方式及公司是否向其他方承诺本金和收益率的情况，披露公司是否实质上控制该类基金并应将其纳入合并报表范围，其他方出资是否构成明股实债的情形

报告期内，公司除参与投资浙江赞宇科地股权投资合伙企业（有限合伙）及宁波产融创享股权投资合伙企业（有限合伙）外，不存在其他投资产业基金、并购基金等情况。

（一）浙江赞宇科地股权投资合伙企业（有限合伙）

赞宇科地并购基金设立情况详见本题回复“一、披露自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）情况/（二）自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资情况/2、不存在设立或投资产业基金、并购基金”。赞宇科地并购基金投资决策机制、收益或亏损的分配方式等情况如下：

1、投资决策机制及收益分配方式

赞宇科地并购基金投资决策方式约定如下：

赞宇科地并购基金设置投资决策委员会，由 5 名委员组成，科地资本推荐 2 名委员，上市公司推荐 1 名委员，其余投资人或行业专家 2 名委员。投资决策委

员会设主任委员 1 名，由执行事务合伙人委派代表担任。投资决策程序采用一人一票制，共 5 票，4 票通过方为有效。

赞宇科地并购基金收益分配方式约定如下：

（1）分配原则

有限合伙收到的全部收入（含有限合伙从投资中收回的投资本金及收益、经营性收入、以及有限合伙从投资中收取的违约金、滞纳金和/或损害赔偿以及有限合伙处置资产所取得的收入以及有限合伙的其他收入）的分配顺序如下，有限合伙应在收到收入后的 5 日内根据下述约定进行收入分配：

①支付合伙企业的运营费用；

②完成上述分配后如有剩余，应首先向华安资产分配当期的优先级预期收益： $6\%/年 \times \text{华安资产缴付的全部出资额} \times \text{存续天数} / 360$

③在完成上述分配后，则应向华安资产分配其投资本金，直至华安资产收回全部投资本金，华安资产的投资本金金额相当缴付的全部出资额；

④向赞宇科技分配投资本金，投资本金金额为赞宇科技向有限合伙实缴的出资金额；

⑤完成上述分配后如有剩余，则向劣后级有限合伙人及普通合伙人进行超额收益分配，科地资本提取剩余投资收益 20%，赞宇科技提取剩余投资收益 80%。

各合伙人一致同意如下：在华安资产收回对本合伙企业的全部投资本金并实现全部预期投资收益之前，合伙企业的可分配收入在支付合伙企业运营费用后（如有）应全部用于向华安资产进行分配，直至华安资产收回对本合伙企业的全部投资本金并实现上述条款约定的全部预期投资收益。

2、是否纳入合并报表范围

考虑到合伙协议中对优先、劣后级的设置，优先级合伙人华安资产并不承担合伙企业的经营风险。发行人作为赞宇科地并购基金唯一劣后级合伙人享有合伙企业 80%的剩余可变收益。同时，赞宇科地并购基金系为公司的战略发展需要设立的，发行人相较科地资本及华安资产有更强的动机和意图主导其投资活动以影响其回报，也承担了并购基金主要投资风险与报酬，故结合上述分析

及中国证监会会计部出具的《2017 年上市公司年报会计监管报告》中对结构化主体控制的判断，发行人对赞宇科地并购基金形成控制并将其纳入合并范围。

3、其他方出资是否构成明股实债

发行人根据赞宇科地并购基金收益分配原则将优先级合伙人华安资产出资额作为长期应付款列报，公司亦根据赞宇科地并购基金之合伙协议约定向华安资产支付固定收益回报，故华安资产出资属于明股实债。

（二）宁波产融创享股权投资合伙企业（有限合伙）

宁波产融设立情况详见本题回复“一、披露自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）情况/（二）自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资情况/2、不存在设立或投资产业基金、并购基金”。宁波产融投资决策机制、收益或亏损的分配方式等情况如下：

1、投资决策机制及收益分配方式

宁波产融投资决策方式约定如下：

全体合伙人视宁波九通投资管理合伙企业（有限合伙）为普通合伙人及合伙企业的执行事务合伙人。执行事务合伙人有完全的权限和权力代表或指示合伙企业从事执行事务合伙人合理认为对合伙企业的经营、管理以及促进合伙企业的业务所必需的或适当的所有事项，包括但不限于：①对合伙企业的财产进行投资、管理、运用和回收；②决定合伙企业对外提供咨询、顾问服务；③决定合伙企业融资；④根据浙江浙商产融资产管理有限公司的决策对合伙企业除投资于浙商产融资管的股权以外的其余资金进行运用（包括但不限于对外提供借款、委托贷款、信托贷款、投资银行理财产品、信托产品、资管产品、私募基金、交易所交易的金融产品、货币基金、银行存款等）。

宁波产融收益分配方式约定如下：

①企业每年进行一次利润分配或亏损分担。

②合伙企业的预期年化利润率由有限合伙人与执行事务合伙人商定，有限合伙人的预期年化利润=有限合伙人实缴出资额×合伙企业预期年化利润率×当期有限合伙人实缴出资天数÷365。

合伙企业于每个会计年度经会计核算，在缴纳相关税费、扣除管理费后，如有可分配的利润的，执行事务合伙人可按上述约定对有限合伙人进行利润分配；分配后如有剩余，剩余部分向普通合伙人分配。

首次利润分配时的当期合伙人实缴出资天数按照合伙人首次缴纳出资之日（含）至合伙人首次缴纳出资的当年 12 月 31 日（含）的实际存续天数计算；其余各次利润分配时的当期合伙人实缴出资天数按照当年 1 月 1 日（含）至当年 12 月 31 日（含）的实际存续天数计算。如当年合伙人实缴出资额发生变化的，则按时间分段计算。上述“预期年化利润率”、“预期年化利润”的表述不构成合伙企业的利润承诺。

2、是否纳入合并报表范围

根据《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》关于控制的定义为“控制，是指投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。”公司作为有限合伙人，以其认缴的出资额为限对有限合伙债务承担责任，不执行合伙企业事务，不对外代表合伙企业。根据合伙协议约定，公司不得直接参与管理或控制合伙企业的投资业务及其他以合伙企业名义进行的活动、交易和业务，或代表合伙企业签署文件，或进行其他对合伙企业形成约束的行动。因此公司对宁波产融不具有控制权，公司未将其纳入合并报表范围。

3、其他方出资是否构成明股实债

根据合伙协议约定，公司属于有限合伙人，不参与该有限合伙企业的日常经营及投资决策管理。公司亦未对其他方承诺本金和收益率事项。

结合有限合伙企业合伙协议关于收益的分配方式、公司的出资比例大小以及合伙人类别等情况，其他出资方不构成明股实债。

四、保荐机构和会计师的核查意见

（一）保荐机构和会计师的核查过程

保荐机构及发行人会计师执行了如下核查程序：

1、查阅了《关于上市公司监管指引第 2 号——有关财务性投资认定的问答》、《再融资业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》等文件，明确财务性投

资的认定范围；

2、查阅了公司报告期内的定期报告、审计报告和相关科目明细，公司自本次发行董事会决议日前六个月起至今的公告、三会议案等，了解财务性投资情况；

3、取得交易性金融资产、其他应收款、其他权益工具投资、长期股权投资等科目的明细资料，包括赞宇科地并购基金及宁波产融相关公告资料等；

4、查阅了赞宇科技并购基金及宁波产融《合伙协议》并访谈发行人相关负责人员，了解投资目的、持有意愿、投资风险、投资期限、预期收益等，结合书面资料判断投资的实际性质。

（二）保荐机构和会计师的核查结论

经核查，保荐机构和发行人会计师认为：

1、自本次发行董事会决议日（2020年7月12日）前六个月（2020年1月12日）至本反馈回复报告出具日，发行人没有实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）；

2、2020年9月末，发行人财务性投资占合并报表归属于母公司净资产的比例为1.16%。发行人在最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形；

3、对比公司财务性投资总额与公司净资产规模，本次募集资金具有必要性和合理性；

4、发行人投资赞宇科地并购基金为产业基金投资且发行人实质上控制赞宇科地并购基金并将其纳入合并报表范围符合企业会计准则的规定，公司根据赞宇科地并购基金收益分配原则向华安资产支付固定收益回报，并将优先级合伙人华安资产出资额作为长期应付款列报，故华安资产出资属于明股实债；发行人投资宁波产融为产业基金投资，根据合伙协议约定公司对宁波产融不具有控制权，未纳入合并报表范围符合企业会计准则的规定，公司未对宁波产融其他合伙人承诺本金和收益率，其他出资方不构成明股实债。

问题 9

根据申请材料，报告期内，公司应收账款和存货余额逐年增长，应收账款余额分别为 5.26 亿元、5.17 亿元、5.94 亿元和 7.47 亿元，存货余额分别为 9.90 亿元、10.33 亿元、8.89 亿元和 10.07 亿元。请公司披露：（1）报告期内应收账款期后回款情况是否与公司业务规模、营业收入相匹配，结合业务模式、信用政策、账龄、周转率、坏账准备计提政策、同行业上市公司情况对比分析应收账款水平的合理性及坏账准备计提的充分性；（2）报告期末存货跌价准备计提政策，是否存在价值易于减损、更新周期较快或长期呆滞的存货，结合存货周转率、存货产品类别、库龄分布及占比、同行业上市公司情况，定量补充说明并披露存货跌价准备计提的充分性。

请保荐机构及会计师核查并发表意见。

回复：

一、报告期内应收账款期后回款情况是否与公司业务规模、营业收入相匹配，结合业务模式、信用政策、账龄、周转率、坏账准备计提政策、同行业上市公司情况对比分析应收账款水平的合理性及坏账准备计提的充分性

报告期内公司应收账款主要区分为销售表面活性剂产品、油脂化工产品及检测业务（以下简称“非环保业务”）所形成的应收账款，以及从 2017 年 11 月起将新天达美纳入合并报表范围而新增的环保业务所形成的应收账款。由于上述两种业务从业务模式、坏账准备计提政策等方面存在显著差异，故分别进行分析如下：

（一）公司应收账款期后回款情况是否与公司业务规模、营业收入相匹配

1、非环保业务

报告期内，公司非环保业务应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应收账款余额	50,119.79	35,881.23	38,051.59	38,914.93
期后回款金额	38,126.01	29,433.68	35,208.70	38,379.29
回款比例	76.07%	82.03%	92.53%	98.62%

注：2017 年末和 2018 年末应收账款期后回款金额为期后 12 个月内的回款金额，2019 年末和 2020 年 6 月末应收账款期后回款金额为截至 2020 年 9 月末的回款金额。

2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末，公司非环保业务应收账款回款比例分别为 98.62%、92.53%、82.03%和 76.07%，期后回款情况良好，回款比例较高。2019 年和 2020 年 6 月末公司应收账款期后回款比例有所下降主要系南通凯塔自 2019 年 7 月开始不再纳入公司合并范围，子公司杜库达应收南通凯塔货款合并无法抵消，截至 2020 年 9 月末，尚有 5,380.23 万元未收回，鉴于杜库达应付南通凯塔子公司香港哈博公司余额尚有 6,950.90 万元，故综合考虑杜库达对于南通凯塔的该笔应收账款回收风险较小。此外，由于新冠肺炎疫情影响，2020 年部分客户回款出现滞后导致期后回款比例有所下降。

报告期内，公司非环保业务应收账款占相关业务营业收入情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 9 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应收账款余额	52,139.65	35,881.23	38,051.59	38,914.93
当期营业收入 (非环保业务)	507,548.67	611,003.23	681,478.59	681,351.50
应收账款余额占 营业收入比	10.27%	5.87%	5.58%	5.71%

2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 9 月末，公司非环保业务应收账款占当期营业收入比例分别为 5.71%、5.58%、5.87%和 10.27%，应收账款规模变动与当期营业收入基本匹配。2020 年 9 月末应收账款占比有所增加主要系 2020 年第三季度营业收入增幅较大，达到 184,810.72 万元，部分货款尚未进入结算期所致。

2、环保业务

报告期内，公司环保业务应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应收账款余额	32,996.27	32,847.19	21,407.72	17,510.41
期后回款金额	3,664.63	4,131.67	10,642.99	729.75
回款占比	11.11%	12.58%	49.72%	4.17%

注：2017 年末和 2018 年末应收账款期后回款金额为期后 12 个月内的回款金额，2019 年末和 2020 年 6 月末应收账款期后回款金额为截至 2020 年 9 月末的回款金额。

2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末，公司环保业务应收账款回款比例分别为 4.17%、49.72%、12.58%和 11.11%，应收账款期后回款比例较低。公司环保业务主要由子公司新天达美具体开展，新天达美主营业务为污水处理和湖泊河流水质净化工程及其运营服务，客户主要包括地方政府及地方政府平台公司、医院及景区等，虽然地方政府信用等级较高，但应收账款回收效率不可避免地受到地方政府财政预算、资金状况、地方政府债务水平等的影响。随着国家加大对地方债务规模的控制和降杠杆等融资政策调控，新天达美主要客户所在地财政偿付能力受到一定影响，导致应收账款回款比例较低。

报告期内，公司环保业务应收账款占当期营业收入情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 9 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应收账款余额	31,093.79	32,847.19	21,407.72	17,510.41
当期营业收入（环保业务）	5,266.89	46,975.90	24,928.08	9,476.42
应收账款余额占营业收入比	590.36%	69.92%	85.88%	184.78%

2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 9 月末，公司环保业务应收账款占当期营业收入比例分别为 184.78%、85.88%、69.92%和 590.36%，比例波动较大，主要系新天达美业务模式转变所致。

新天达美通过 EPC、PPP 模式参与政府部门关于污水处理厂、湖泊水质治理等项目的招投标，通过提供污水处理厂建造、运营服务获取收入。2016 年度及以前，新天达美业务开展以 EPC 模式为主，2017 年应收账款余额占营业收入比较大主要系 2016 年及以前 EPC 项目款项尚未收回。2017 年度、2018 年度项目开展以 PPP 模式为主，新天达美应收下属运营子公司的 PPP 工程款在合并层面予以抵消，故应收账款较 2016 年度未出现较大增长，应收账款占营业收入比例有所改善。2019 年新天达美除 PPP 项目以外，承接了贵州习水污水处理项目、丰都县乡镇污水处理项目等 EPC 项目，2019 年度应收账款较 2018 年度有较大增幅，另由于新天达美地处湖北省武汉市，2020 年上半年受新冠疫情影响项目开工及业务拓展严重受阻，导致 2020 年 1-9 月环保业务收入与往年同期相比大幅下降，导致应收账款余额占营业收入比大幅上升。

综上所述，除 2020 年上半年受疫情影响外，公司非环保业务期后回款正常，

各期末应收账款变动总体与公司业务规模和营业收入变化趋势相匹配，环保业务期后回款较低主要系工程收入回款周期较长，应收账款波动较大主要系业务模式变化所致。

（二）结合业务模式、信用政策、账龄、周转率、坏账准备计提政策、同行业上市公司情况对比分析应收账款水平的合理性及坏账准备计提的充分性

1、业务模式

（1）表面活性剂及油脂化工业务

公司直接面向市场独立销售，目前采取的是以直销为主，经销为辅的销售模式。针对具有一定规模的大中型终端客户，公司运用自身的销售体系直接销售；对于地域相对集中但是单一客户需求量较小的客户群，公司则通过培养长期合作的、高忠诚度的经销商进行集中销售和服务。报告期内公司客户大都为洗涤用品行业知名企业，该等客户付款制度和程序规范，回款风险较小。

（2）检测业务

公司检测业务为通过接受客户委托，为客户提供第三方检测服务并收取检测费用。业务的承接主要依靠公司多年运营积累的品牌影响力和公信力，以及合作单位的推荐。除此之外，公司市场人员定期对服务范围内的潜在客户进行走访，积极开发新客户。公司检测业务提供服务的方式主要为去客户指定现场采样或客户送样后在实验室内使用专用仪器设备完成检测。对于一般客户，公司均要求预付部分检测费用后才进行检测。对于长期合作、稳定可靠的大客户，公司会根据其业务量、资金实力等给予一定的信用额度和信用期。

（3）环保业务

公司环保业务主要由子公司新天达美具体开展，新天达美目前主要采用PPP、BOT及EPC等业务模式承接污水处理厂、湖泊河流水质净化与生态修复等项目，通过提供污水处理厂和水质净化设施的建造、运营服务获取收入。新天达美客户主要以地方政府及地方政府平台公司为主，由于客户偿付不及时导致报告期公司环保业务应收账款规模较高，公司目前已积极与客户进行沟通，采取必要措施进行催收。

2、信用政策

公司针对不同客户给予差异化的信用政策,综合客户的资金实力、经营情况、经营规模及合作时间长短、历年订单和回款情况给予一定的信用回款周期,表面活性剂及油脂化工业务信用期一般为 0 天至 90 天,检测业务信用期一般为 30-60 天。环保业务中对于工程建设款项的结算,根据新天达美与发包单位签署的工程建设合同约定,按照工程施工进度节点,分期结算工程款;对于污水处理服务收入,根据双方确认污水处理量后,按照约定单价开票结算,由当地财政部门分期拨付污水处理款。

3、应收账款坏账准备计提政策

报告期内公司应收账款坏账准备计提政策如下:

(1) 2017-2018 年公司应收账款坏账准备计提政策

类 别	项 目	公 司
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项	判断依据或金额标准	金额占应收款项账面余额 10%以上的款项
	坏账准备计提方法	单独进行减值测试,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
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	账龄组合	账龄分析法
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项	单项计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异
	坏账准备计提方法	单独进行减值测试,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

公司应收账款坏账准备账龄分析法计提标准如下:

账 龄	环保业务应收账款 坏账计提比例(%)	其他业务组合应收账款 坏账计提比例 (%)
1 年以内 (含, 下同)	2	5
1-2 年	5	10
2-3 年	20	30
3-4 年	50	50
4-5 年	50	80
5 年以上	100	100

(2) 2019 年起金融工具减值计提方法

公司自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》《企业会计准

则第 24 号——套期保值》以及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（以下简称“新金融工具准则”）。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则与原准则的差异追溯调整 2019 年 1 月 1 日的留存收益或其他综合收益。公司首次执行新金融工具准则与原准则就坏账准备计提金额不存差异。新金融工具准则要求金融资产减值计量由“已发生损失模型”改为“预期信用损失模型”。公司未改变应收账款-账龄组合的计提比例。

4、公司应收账款账龄情况

报告期内，公司非环保业务应收账款账龄情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 9 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
1 年以内	45,951.20	28,476.14	37,515.96	38,657.05
1-2 年	242.35	7,147.60	319.59	63.52
2-3 年	5,811.19	180.69	36.30	105.97
3-4 年	66.32	14.12	92.30	18.93
4-5 年	20.56	4.80	17.98	18.28
5 年以上	48.04	57.89	69.47	51.19
小计	52,139.65	35,881.23	38,051.59	38,914.93
1 年以内占比	88.13%	79.36%	98.59%	99.34%

2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 9 月末，公司非环保业务应收账款均以 1 年以内款项为主，占比分别为 99.34%、98.59%、79.36%和 88.13%，2020 年 9 月末 2-3 年应收账款金额较大主要系南通凯塔自 2019 年 7 月开始不再纳入合并范围无法合并抵消，子公司杜库达应收南通凯塔货款 5,380.23 万元尚未收回所致。报告期内，公司非环保业务应收账款账龄情况总体良好。

报告期内，公司环保业务应收账款账龄情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 9 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
1 年以内	22,754.60	21,136.06	4,627.05	2,763.76
1-2 年	522.14	1,849.92	2,568.71	11,559.30
2-3 年	59.32	510.41	11,229.30	1,582.73
3-4 年	5,728.90	7,621.97	1,389.50	0.90

4-5 年	1,366.62	1,113.09	0.90	1,455.49
5 年以上	662.21	615.74	1,592.26	148.23
小计	31,093.79	32,847.19	21,407.72	17,510.41
1 年以内占比	73.18%	64.35%	21.61%	15.78%

2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 9 月末，公司环保业务应收账款 1 年以内款项分别占比为 15.78%、21.61%、64.35%和 73.18%。

2020 年 9 月末，公司环保业务应收账款账龄 1 年以上主要明细情况如下：

单位：万元

客户单位名称	金额	账龄
荆门市掇刀区政府工程管理公司	269.00	1-2 年
荆门市政府投资工程建设管理中心	3,731.40	3-4 年
湖北省路桥集团有限公司	938.83	3-4 年
澄江县住房和城乡建设局	700.00	3-4 年
河北浦村映红房地产开发有限公司	1,595.53	3-4 年 351.87 万元， 4-5 年 1,243.66 万元
武汉车都建设投资有限公司	296.20	4-5 年
合肥新桥国际机场建设指挥部	147.06	4-5 年
小计	7,678.02	
占 1 年以上比例	92.07%	

公司环保业务 1 年以上应收账款主要为子公司新天达美应收环保业务工程款，上述单位主要为地方政府平台公司，受所在地政府财政偿付能力影响，应收账款回款较慢。其中，河北浦村映红房地产开发有限公司已注销，对其应收账款 1,595.53 万元已全额计提坏账。

2017 年末、2018 年末应收账款 1 年以上占比较大主要系新天达美早期 EPC 项目工程按照完工百分比法确认工程建设收入，但业主方通常在工程建设期间仅支付少量的工程款，大量款项需待工程建设安装完毕、污水处理设施试运行一定周期、各项污水处理后的检验指标达到合同设立目标后，才办理工程竣工验收及付款手续，因此 1 年以上工程应收款期末余额保持较高水平。2017 年、2018 年以 PPP 项目为主，新增应收款较少，以前年度 EPC 项目陆续回款，2019 年以来 1 年以内应收账款占比显著增加。

（三）结合上述情况及同行业可比上市公司对比分析应收账款水平的合理

性及坏账准备计提的充分性

1、应收账款水平具有合理性

(1) 应收账款占营业收入比例对比

报告期内，公司非环保业务应收账款余额占营业收入的比例与同行业可比上市公司对比情况如下：

单位：万元

公司	项目	2020年9月30日/2020年1-9月	2019年12月31日/2019年度	2018年12月31日/2018年度	2017年12月31日/2017年度
宝莫股份	应收账款余额	8,070.23	4,774.47	7,225.17	13,917.72
	营业收入	31,122.71	41,689.23	44,989.07	40,982.85
	占比	25.93%	11.45%	16.06%	33.96%
氯碱化工	应收账款余额	26,597.41	21,551.13	21,953.76	23,166.71
	营业收入	344,236.60	646,377.34	717,063.80	722,674.61
	占比	7.73%	3.33%	3.06%	3.21%
奥克股份	应收账款余额	27,386.57	42,359.84	54,131.18	62,900.76
	营业收入	383,233.91	628,842.39	744,902.24	569,888.65
	占比	7.15%	6.74%	7.27%	11.04%
同行业上市公司应收账款余额占营业收入比例平均值		13.60%	7.17%	8.81%	16.07%
赞宇科技（非环保业务）	应收账款余额	51,940.82	35,881.23	38,051.59	38,914.93
	营业收入	507,548.67	611,003.23	681,478.59	681,351.50
	占比	10.23%	5.87%	5.58%	5.71%

数据来源：wind、年度报告、三季度报告，2020年1-9月同行业上市公司未披露应收账款余额及坏账准备金额，故取应收账款净额数据进行比对

与同行业上市公司相比，公司非环保业务应收账款余额占营业收入比例相对较低，报告期内整体差异较小，处于合理水平。公司应收账款周转天数为20天左右，与公司整体信用周期基本相符。

报告期内，公司环保业务应收账款余额占营业收入的比例与同行业可比上市公司相比情况如下：

单位：万元

公司	项目	2020年9月30日 /2020年1-9月	2019年12月31日 /2019年度	2018年12月31日 /2018年度	2017年12月31日 /2017年度
国祯环保	应收账款余额	110,689.44	145,824.23	103,085.91	84,263.36
	营业收入	253,605.74	416,981.31	400,638.39	262,809.14
	占比	43.65%	34.97%	25.73%	32.06%
碧水源	应收账款余额	675,349.75	817,835.89	671,109.28	511,234.56
	营业收入	481,720.69	1,225,532.05	1,151,780.94	1,376,728.61
	占比	140.20%	66.73%	58.27%	37.13%
巴安水务	应收账款余额	29,137.64	28,599.11	42,225.96	51,028.17
	营业收入	49,385.04	95,897.08	91,015.52	91,015.52
	占比	59.00%	29.82%	46.39%	56.07%
同行业上市公司应收账款余额占营业收入比例平均值		80.95%	43.84%	43.46%	41.75%
赞宇科技 (环保业务)	应收账款余额	31,093.79	32,847.19	21,407.72	17,510.41
	营业收入	5,266.89	46,975.90	24,928.08	9,476.42
	占比	590.36%	69.92%	85.88%	184.78%

数据来源：wind、年度报告、三季度报告，2020年1-9月同行业上市公司未披露应收账款余额及坏账准备金额，故取应收账款净额数据进行比对

与同行业上市公司相比，公司环保业务应收账款余额占营业收入比例较高，原因主要系同行业上市公司污水处理运营收入占比较大，新天达美则以污水工程收入为主。2020年1-9月差异较大主要系新天达美主要业务位于湖北省境内，由于新冠疫情影响2020年1-9月收入大幅下降。

(2) 应收账款周转率对比

报告期内，公司非环保业务应收账款周转率情况如下：

应收账款周转率（非环保业务）				
公司名称	2020年1-9月	2019年	2018年	2017年
宝莫股份	7.38	9.14	4.74	1.86
氯碱化工	20.00	33.60	36.42	35.75
奥克股份	17.06	16.40	15.07	10.00
平均值	14.81	19.71	18.74	15.87

应收账款周转率（非环保业务）				
公司名称	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
赞宇科技	16.20	17.47	18.69	22.00

注：2020 年 1-9 月数据已进行年化

2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 9 月末，公司非环保业务应收账款周转率分别为 22.00、18.69、17.47 和 16.20，应收账款周转率略有下降，但整体保持平稳，与同行业上市公司平均水平基本一致。

报告期内，公司环保业务应收账款周转率情况如下：

应收账款周转率（环保业务）				
公司名称	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
国祯环保	2.76	3.64	4.65	3.80
碧水源	0.94	1.91	2.20	3.12
巴安水务	2.48	3.24	2.73	2.13
平均值	2.06	2.93	3.19	3.02
赞宇科技	0.27	2.28	1.59	0.54

注：2020 年上半年数据已进行年化

2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 9 月末，公司非环保业务应收账款周转率分别为 0.54、1.59、2.28 和 0.27，应收账款周转率波动较大，2017 年-2019 年间随着公司加大应收账款催收力度，公司环保业务应收账款周转率逐年提升。受到新冠疫情影响，2020 年 1-9 月环保业务营业收入大幅下降导致应收账款周转率明显降低。

2、公司坏账准备计提充分

报告期内，公司应收账款坏账准备主要为按账龄组合计提的坏账准备。公司非环保业务应收账款账龄组合计提坏账比例与同行业上市公司对比如下：

公司简称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
宝莫股份	0.45%	5.38%	33.78%	59.29%	83.41%	100%
氯碱化工	5%	20%	50%	100%	100%	100%
奥克股份	5%	10%	30%	50%	80%	100%
同行业均值	3.48%	11.79%	37.93%	69.76%	87.80%	100%
赞宇科技 (非环保业务)	5%	10%	30%	50%	80%	100%

数据来源：wind、年度报告

如上表所示，公司非环保业务应收账款坏账计提比例与奥克股份一致，与同行业上市公司相比不存在明显差异。

报告期各期末公司非环保业务应收账款坏账准备与同行业上市公司坏账准备的实际计提比例对比如下：

单位：万元

公司简称	项目	2020年9月30日 /2020年1-9月	2019年12月31日 /2019年度	2018年12月31日 /2018年度	2017年12月31日 /2017年度
宝莫股份	应收账款余额	11,151.23	4,774.47	7,225.17	13,917.72
	坏账准备	1,703.42	1,598.62	1,282.18	890.56
	计提比例	15.28%	33.48%	17.75%	6.40%
氯碱化工	应收账款余额	20,167.94	21,551.13	21,953.76	23,166.71
	坏账准备	2,261.42	2,261.42	2,773.16	2,968.41
	计提比例	11.21%	10.49%	12.63%	12.81%
奥克股份	应收账款余额	38,863.64	42,359.84	54,131.18	62,900.76
	坏账准备	10,181.13	9,838.35	9,941.49	8,232.49
	计提比例	26.20%	23.23%	18.37%	13.09%
同行业上市公司坏账准备计提比例平均值		17.56%	22.40%	16.25%	10.77%
赞宇科技 (非环保业务)	应收账款余额	52,139.65	35,881.23	38,051.59	38,914.93
	坏账准备	2,499.87	1,985.96	1,988.99	2,046.27
	计提比例	4.79%	5.53%	5.23%	5.26%

注：2020年1-9月同行业上市公司未披露应收账款坏账准备金额，故取同行业1-6月数据进行比对

如上表所示，同行业上市公司应收账款坏账准备计提比例高于公司，主要系公司非环保业务应收账款1年以内账龄占比较高。宝莫股份和氯碱化工坏账准备计提比例较高主要系长账龄应收账款占比较大，奥克股份计提比例较高主要系长账龄应收账款占比较大且预计无法收回单项计提准备金额较大。

公司环保业务应收账款账龄组合计提坏账比例与同行业上市公司对比如下：

公司简称	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
国祯环保	3%	10%	20%	50%	50%	100%
碧水源	5%	10%	30%	50%	80%	100%
巴安水务	1%	5%	20%	50%	50%	100%

同行业均值	3%	8.33%	23.33%	50%	60%	100%
赞宇科技 (环保业务)	2%	5%	20%	50%	50%	100%

数据来源：wind、年度报告

如上表所示，公司环保业务应收账款坏账计提比例较巴安水务而言更为谨慎，总体处于行业平均水平。

报告期各期末公司环保业务应收账款坏账准备与同行业上市公司坏账准备的实际计提比例对比如下：

单位：万元

公司简称	项目	2020年9月30日 /2020年1-9月	2019年12月31日 /2019年度	2018年12月31日 /2018年度	2017年12月31日 /2017年度
国祯环保	应收账款余额	132,641.55	145,824.23	103,085.91	84,263.36
	坏账准备	10,723.05	10,670.61	8,752.57	6,126.89
	计提比例	8.08%	7.32%	8.49%	7.27%
碧水源	应收账款余额	831,891.81	817,835.89	671,109.28	511,234.56
	坏账准备	129,507.81	119,601.66	82,709.54	53,199.95
	计提比例	15.57%	14.62%	12.32%	10.41%
巴安水务	应收账款余额	49,793.78	28,456.31	42,225.96	51,028.17
	坏账准备	4,835.99	4,593.59	6,817.25	5,512.92
	计提比例	9.71%	16.14%	16.14%	10.80%
同行业上市公司应收账款余额占营业收入比例平均值		11.12%	12.69%	12.32%	9.49%
赞宇科技 (环保业务)	应收账款余额	31,093.79	32,847.19	21,407.72	17,510.41
	坏账准备	5,500.80	7,297.41	5,753.65	1,826.21
	计提比例	17.69%	22.22%	26.88%	10.43%

注：2020年1-9月同行业上市公司未披露应收账款坏账准备金额，故取同行业1-6月数据进行比对

如上表所示，同行业上市公司应收账款坏账准备计提比例低于公司，主要系公司环保业务应收账款1年以上账龄占比较高。

综上所述，公司应收账款周转率和坏账计提政策与同行业上市公司不存在明显差异；公司应收账款账龄主要在1年以内，总体质量较好，应收账款水平合理、坏账准备计提充分。

二、报告期内存货跌价准备计提政策，是否存在价值易于减损、更新周期较快

或长期呆滞的存货，结合存货周转率、存货产品类别、库龄分布及占比、同行业上市公司情况，定量补充说明并披露存货跌价准备计提的充分性

（一）报告期内存货跌价准备计提政策

报告期公司存货跌价准备的计提政策为：资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

（二）是否存在价值易于减损、更新周期较快或长期呆滞的存货

报告期内公司存货主要系非环保业务产生，占比分别为 99.51%、88.57%、96.64%和 96.89%。公司非环保业务期末存货主要系原材料和库存商品。原材料主要有脂肪醇、脂肪醇聚氧乙烯醚、棕榈油、烷基苯、烯烃等基础化工原料，库存商品主要有 AES（月桂醇醚硫酸钠）、AOS（烯烃磺酸钠）、磺酸、硬脂酸等。公司环保业务期末存货主要为工程施工，系环保工程项目未满足收入确认条件暂挂存货科目，均不存在易于减损、更新周期较快或长期呆滞的存货。

（三）结合存货周转率、存货产品类别、库龄分布及占比、同行业上市公司情况，定量补充说明并披露存货跌价准备计提的充分性

1、存货构成情况及跌价准备计提情况

报告期内，公司按产品类别划分存货及跌价准备计提情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2020 年 9 月 30 日			2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	占比	跌价准备	账面余额	占比	跌价准备
原材料	53,871.29	55.15%		48,430.24	54.39%	-
库存商品	36,057.41	36.91%	88.59	31,292.95	35.15%	89.87
委托加工物资	-	-	-	1,200.99	1.35%	-
包装物	2,471.93	2.53%	-	2,999.08	3.37%	-
在产品	2,194.52	2.25%	-	2,123.19	2.38%	-

劳务成本	81.58	0.08%	-	-	-	-
工程施工	3,008.13	3.08%	-	2,991.39	3.36%	-
合计	97,684.87	100.00%	88.59	89,037.84	100.00%	89.87
项 目	2018 年 12 月 31 日			2017 年 12 月 31 日		
	账面余额	占比	跌价准备	账面余额	占比	跌价准备
原材料	52,382.96	49.89%	591.14	52,911.65	53.39%	46.44
库存商品	34,681.90	33.03%	1,065.31	37,270.25	37.61%	58.19
委托加工物资	2,136.24	2.03%	-	3,510.97	3.54%	-
包装物	2,318.04	2.21%	-	1,055.50	1.07%	-
在产品	2,010.95	1.92%	-	3,962.85	4.00%	-
劳务成本	44.08	0.04%	-	19.89	0.02%	-
工程施工	11,414.09	10.87%	-	369.89	0.37%	-
合计	104,988.26	100.00%	1,656.45	99,101.00	100.00%	104.63

2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 9 月末，库存商品占存货总额的比例分别为 37.61%、33.03%、35.15%和 36.91%，原材料占存货总额的比例分别为 53.39%、49.89%、54.39%和 55.15%，两项合计占比分别为 91.00%，82.92%、89.54%和 92.06%，其中 2018 年由于子公司新天达美部分项目尚未签订 PPP 协议，无法满足收入确认条件，故将工程施工成本暂挂存货科目，使得 2018 年工程施工余额较大，降低了原材料及库存商品所占比例，相关项目中大部分已于 2019 年与政府正式签署 PPP 协议并确认收入。除此以外，原材料及库存商品占比基本稳定。

报告期各期末公司存货余额总体保持稳定，公司密切关注宏观经济形势、原材料市场变化及产品市场价格走势，根据市场需求变化，确定最优的采购生产策略，合理安排原材料库存数量，在保证生产销售需要的同时，努力降低成本，并严格控制原材料价格波动可能引发的存货跌价风险。

报告期内，公司按照成本与可变现净值孰低原则进行存货跌价测试。2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 9 月末，公司存货跌价准备分别为 104.63 万元、1,656.45 万元、89.87 万元和 88.59 万元，占存货余额比重分别为 0.11%、1.58%、0.10%和 0.09%。2018 年末存货跌价准备计提比例相对较高，主要系 2018 年油化类产品价格经过 2017 年持续上涨后经历周期性调整，受上游棕榈油等原材料价格下降的传导影响，主要油化产品硬脂酸的售价持续走低，子公司南通凯塔高位囤货，导致公司油化类产品计提了大额跌价准备近 1,003 万元。

2017 年末、2019 年末及 2020 年 9 月末，由于棕榈油市场行情总体向上，因此存货跌价准备计提比例相对较低。

2、存货库龄分布及占比情况

报告期各期末，公司存货库龄分布及占比情况如下表所示：

单位：万元

2020年9月30日				
项 目	1 年以内	1-2 年	2 年以上	小 计
原材料	49,324.82	1,539.77	3,006.70	53,871.29
库存商品	36,022.04	-	35.38	36,057.41
包装物	2,197.31	153.10	121.53	2,471.93
在产品	2,194.52	-	-	2,194.52
劳务成本	81.58	-	-	81.58
工程施工	19.67	2,988.46	-	3,008.13
合 计	89,839.94	4,681.33	3,163.61	97,684.87
占 比	91.97%	4.79%	3.24%	100.00%
2019年12月31日				
项 目	1 年以内	1-2 年	2 年以上	小 计
原材料	42,910.62	4,490.93	1,028.69	48,430.24
库存商品	31,054.89	202.68	35.38	31,292.95
委托加工物资	1,200.99	-	-	1,200.99
包装物	2,908.56	90.52	-	2,999.08
在产品	2,123.19	-	-	2,123.19
工程施工	-	2,991.39	-	2,991.39
合 计	80,198.25	7,775.52	1,064.07	89,037.84
占 比	90.07%	8.73%	1.20%	100.00%
2018年12月31日				
项 目	1 年以内	1-2 年	2 年以上	小 计
原材料	49,511.11	1,983.92	887.93	52,382.96
库存商品	34,434.63	247.26	-	34,681.90
委托加工物资	2,136.24	-	-	2,136.24
包装物	2,087.65	230.39	-	2,318.04
在产品	2,010.95	-	-	2,010.95
劳务成本	44.08	-	-	44.08

工程施工	11,350.42	5.75	57.91	11,414.09
合 计	101,575.08	2,467.32	945.84	104,988.26
占 比	96.75%	2.35%	0.90%	100.00%
2017 年 12 月 31 日				
项 目	1 年以内	1-2 年	2 年以上	小 计
原材料	50,026.88	1,620.39	1,264.38	52,911.65
库存商品	37,270.25	-	-	37,270.25
委托加工物资	3,390.07	120.90	-	3,510.97
包装物	1,055.50	-	-	1,055.50
在产品	3,962.85	-	-	3,962.85
劳务成本	19.89	-	-	19.89
工程施工	89.51	194.64	85.74	369.89
合 计	95,814.95	1,935.93	1,350.12	99,101.00
占 比	96.68%	1.95%	1.36%	100.00%

报告期各期末，公司库龄在 1 年以内的存货占比均超过 90%，公司存货库龄情况总体较好。表面活性剂类产品受市场供需影响，总体周转较快，期末存货库龄均在 1 年内。库龄 1 年以上存货均为油化产品及环保建设工程。2019 年末及 2020 年 9 月末，库龄 1 年以上存货占比提升，主要系表面活性剂类产品加速周转，使得期末存货金额降低，而油化产品及环保建设工程类存货期末余额及库龄均有所增加。其中库龄 1 年以上存货主要为原材料、库存商品和工程施工。

公司库龄 1 年以上原材料占库龄 1 年以上存货金额比例分别为 87.79%、84.14%、62.44%和 57.95%。原材料主要为子公司杜库达和杭州油化的备品备件，备品备件主要系生产线日常维护所用的轴承、法兰、阀门等。该类备品备件主要用于生产设备，不存在减值情况。

公司库龄 1 年以上库存商品主要为子公司杭州油化的辛癸混合粗酸，该产品既可直接销售也可经加工处理后变为辛酸和癸酸，若直接销售单价较低，加工处理后的产品价值会有提升。公司已陆续取得订单，将其加工后进行销售，库存持续减少。

公司库龄 1 年以上工程施工主要系子公司新天达美部分项目尚未签订 PPP 协议，无法满足收入确认条件，工程施工成本暂挂存货科目。

针对所有存货，公司按照存货跌价准备计提政策测算是否需要计提存货跌价准备及计算具体计提金额。

3、与同行业可比公司比较分析

(1) 存货周转率

报告期内，公司与同行业上市公司存货周转率比较情况如下：

公司名称	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
宝莫股份	3.60	3.99	5.85	6.42
奥克股份	12.75	37.41	41.51	35.34
氯碱化工	21.11	20.02	18.88	14.60
平均值	12.49	20.47	22.08	18.79
赞宇科技	6.19	5.73	6.05	6.05

数据来源：wind、年度报告、三季度报告，2020 年 1-9 月数据已进行年化

如上表所示，报告期内公司存货周转率总体保持稳定，2017-2019 年存货周转率下降主要系公司经营规模不断扩大，整体存货规模不断增长。

与同行业上市公司相比，公司存货周转速度与宝莫股份较为接近，低于氯碱化工、奥克股份，差异原因主要系公司与其所处细分行业不同，业务模式及产品构成存在一定差异。

(2) 存货跌价准备计提比例

单位：万元

公司	项目	2020 年 9 月 30 日/2020 年 1-9 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度	2018 年 12 月 31 日/2018 年度	2017 年 12 月 31 日/2017 年度
宝莫股份	存货余额	8,626.83	9,124.76	9,155.86	4,502.83
	跌价准备	-	-	-	17.02
	计提比例	-	-	-	0.38%
氯碱股份	存货余额	19,275.61	21,081.94	11,094.81	25,832.30
	跌价准备	2,556.93	2,557.08	1,102.06	7,435.68
	计提比例	13.27%	12.13%	9.93%	28.78%
奥克化工	存货余额	26,250.09	26,072.02	30,383.05	42,591.58
	跌价准备	339.43	355.99	762.62	1,844.97
	计提比例	1.29%	1.37%	2.51%	4.33%

公司	项目	2020年9月30日/2020年1-9月	2019年12月31日/2019年度	2018年12月31日/2018年度	2017年12月31日/2017年度
同行业上市公司存货跌价计提比例平均值		4.85%	4.50%	4.15%	11.16%
赞宇科技	存货余额	97,684.87	89,037.84	104,988.26	99,101.00
	跌价准备	88.59	89.97	1,656.45	104.63
	计提比例	0.09%	0.10%	1.58%	0.11%

注：2020年1-9月同行业上市公司未披露存货跌价准备金额，故取同行业1-6月数据进行比对

如上表所示，同行业上市公司存货跌价准备计提比例差异较大，主要系产品结构及经营模式存在差异所致。其中宝莫股份主要经营丙烯酰胺、聚丙烯酰胺、表面活性剂、油水分离剂等系列产品，2017年后均未计提跌价准备；奥克股份主要为环氧乙烷精深加工，当前该产品市场发展潜力巨大，产品价格稳定，故跌价计提比例持续下降；氯碱化工主要制造和销售烧碱、氯及氯制品等产品，近年来受经济形势、新增产能数量、市场景气程度、“碱氯平衡”制约等因素影响，烧碱价格震荡下行，因此跌价计提比例总体较高。

公司存货主要涉及表面活性剂产品及油化类产品，包括 AES（月桂醇醚硫酸钠）、AOS（烯烴磺酸钠）、磺酸、硬脂酸等。2018年由于棕榈油及硬脂酸价格持续走低，加之原子公司南通凯塔对市场走势判断错误高位囤货，导致当年计提大额存货跌价准备。随着近年来环保监管力度持续增强，各地许多规模较小的化工厂被关停，市场供需结构已发生实质性变化。特别是表面活性剂产品，自2018年下半年起，市场整体转好，产品价格相对稳定，同时随着公司产能规模的不断扩大，行业话语权明显提升，使公司具备了较强的产品议价能力。目前公司通过套期保值、与上下游达成合作协议、利用价格传导的时间不一致性等手段，有效控制成本，保持了较高的毛利率。

综上所述，报告期内公司严格执行按照成本与可变现净值孰低法计提存货跌价准备的会计政策，与同行业上市公司比较，公司存货跌价准备计提充分，具有合理性，不存在异常情况。

三、保荐机构和会计师的核查意见

（一）保荐机构和会计师的核查过程

保荐机构及发行人会计师执行了如下核查程序：

1、取得并审阅了报告期内公司应收账款余额明细表及销售合同，并检查各个客户的信用期情况；

2、审阅了报告期内应收账款期后回款情况；

3、审阅了公司应收账款坏账准备计提政策；

4、查阅了同行业可比上市公司应收账款坏账准备计提政策，与公司进行比较是否存在较大差异；

5、取得公司存货明细表，结合行业特点、产销情况、存货结构，分析报告期内公司存货构成的变动情况及原因；

6、核查了公司存货跌价准备计提的充分性，分析存货库龄、存货周转率，并结合各期末存货监盘情况，判断公司存货是否存在重大滞销、减值风险；

7、查阅了同行业可比上市公司年报等公开资料，将公司的存货周转率、存货跌价准备占存货期末余额的比例与同行业上市公司进行对比，分析公司存货周转率水平的合理性、存货跌价准备计提的充分性。

（二）保荐机构和会计师的核查结论

经核查，保荐机构和发行人会计师认为：

1、从期后回款情况、业务模式和信用政策以及与同行业上市公司的对比情况来看，公司应收账款水平符合实际情况，坏账准备计提充分；

2、从公司存货周转率、存货产品类别、库龄分布及占比以及与同行业上市公司的对比情况来看，公司存货跌价准备计提充分。

问题 10

报告期内，公司其他应收款余额较高，分别为 1.24 亿元、4.65 亿元、3.31 亿元和 2.42 亿元，主要为拆借款、押金保证金、应收暂付款等。请公司披露：

（1）报告期内其他应收款余额较高的原因及合理性，其他应收款的具体构成及交易背景，主要应收对象的具体情况，结合期后回款情况说明相关减值计提的充分性及谨慎性；（2）是否存在拆借资金、委托贷款等财务性投资，是否存在关联方非经营性资金占用的情况。

请保荐机构及会计师核查并发表意见。

回复：

一、报告期内其他应收款余额较高的原因及合理性，其他应收款的具体构成及交易背景，主要应收对象的具体情况，结合期后回款情况说明相关减值计提的充分性及谨慎性

（一）其他应收款的具体构成

报告期各期末，公司其他应收款具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 9 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
拆借款	4,108.24	36.30%	33,020.48	90.40%	43,865.57	91.19%	1,305.93	9.14%
押金保证金	2,415.84	21.34%	1,802.73	4.94%	1,801.33	3.74%	1,429.60	10.01%
出口退税款	605.81	5.35%	985.34	2.70%	260.85	0.54%	1,446.55	10.12%
股权转让款	3,509.89	31.01%	-	-	-	-	-	-
应收暂付款	195.28	1.73%	58.22	0.16%	1,997.10	4.15%	9,592.27	67.13%
其他	483.28	4.27%	662.00	1.81%	177.10	0.37%	513.81	3.60%
合 计	11,318.34	100 %	36,528.77	100%	48,101.95	100%	14,288.16	100%

截至 2020 年 9 月末，公司其他应收款余额主要包括拆借款、押金保证金、处置子公司邵阳赞宇应收分期支付的股权转让款。其他项目主要系公司及子公司员工因工作需要借支的备用金、公司代扣代缴社保及分红个税等，占比较小。

截至 2020 年 9 月末，公司其他应收款中拆借款主要构成及形成原因详见问

题 8 回复“二、是否存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形，并将财务性投资总额与公司净资产规模对比说明并披露本次募集资金的必要性和合理性/（一）是否存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形/2、其他应收款”。

（二）主要应收对象及交易背景

2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 9 月 30 日，公司其他应收款余额前五名占期末余额的比例分别为 78.87%、91.29%、94.36%及 63.01%，主要应收对象及交易背景情况如下：

单位：万元

单位名称	余额	账龄	占其他应收款总额的比例(%)	坏账准备期末余额	形成原因
2020 年 9 月 30 日					
上海岛蓝企业管理咨询中心（有限合伙）	3,500.50	1 年以内	30.93%	175.03	公司对外转让子公司邵阳赞宇应收分期支付的股权转让款
南通凯塔化工科技有限公司	1,517.54	1 年以内	13.41%	-	南通凯塔系赞宇科技原合并报表范围内子公司，该款项系公司为其正常生产经营活动提供运营资金借款，截至 2020 年 10 月 27 日公司已收回全部借款及相应利息。
湖北众友科技实业股份有限公司	999.61	5 年以上	8.83%	999.61	该款项系公司收购新天达美前，新天达美为湖北众友公司提供借款担保所形成的代偿款，已全额计提坏账准备。
赵荣林	613.38	2-3 年	5.42%	184.01	赵荣林系子公司江苏金马原实际控制人，该款项为江苏金马纳入公司合并范围前形成的往来款。
江门财新日化有限公司	500.00	1 年以内	4.42%	25.00	押金保证金
合计	7,131.03		63.01%	1,383.65	
2019 年 12 月 31 日					
南通凯塔化工科技有限公司	31,365.76	1 年以内，1-2 年及 2-3 年	85.87%	1,568.29	同 2020 年 9 月末形成原因
湖北众友科技实业股份有限公司	999.61	5 年以上	2.74%	999.61	同 2020 年 9 月末形成原因
应收出口退税	985.34	1 年以内	2.70%	49.27	出口退税款

单位名称	余额	账龄	占其他应收款总额的比例(%)	坏账准备期末余额	形成原因
赵荣林	613.38	1-2 年	1.68%	613.38	同 2020 年 9 月末形成原因
江门财新日化有限公司	500.00	1 年以内	1.37%	25.00	押金保证金
合计	34,464.08		94.36%	2,703.50	
2018 年 12 月 31 日					
如皋市双马化工有限公司	33,071.17	1 年以内	68.75%	-	2018 年末南通凯塔尚在公司合并报表范围内，南通凯塔与其原控股股东双马化工及其关联方历史期间形成的往来款。
如皋市博荣贸易有限公司	6,110.96	1 年以内	12.70%	-	南通凯塔与其原控股股东双马化工及其关联方历史期间形成的往来款。
南通伽运贸易有限公司	2,050.28	1 年以内	4.26%	-	南通凯塔与其原控股股东双马化工及其关联方历史期间形成的往来款。
中山市华隆甘油制品有限公司	1,418.08	1 年以内	2.95%	70.90	非关联公司委托发行人及其子公司代理进口硬化油、硬脂酸等产品，由此产生的进口代理费。
如皋市希纳贸易有限公司	1,267.36	1 年以内	2.63%	-	南通凯塔与其原控股股东双马化工及其关联方历史期间形成的往来款。
合计	43,917.84		91.29%	70.90	
2017 年 12 月 31 日					
如皋市双马化工有限公司	4,793.09	1 年以内	33.55%	239.65	非关联公司委托发行人及其子公司代理进口硬化油、硬脂酸等产品，由此产生的进口代理费。
浙江恒翔化工有限公司	2,737.99	1 年以内	19.16%	136.90	非关联公司委托发行人及其子公司代理进口硬化油、硬脂酸等产品，由此产生的进口代理费。
应收出口退税	1,446.55	1 年以内	10.12%	72.33	出口退税
山东金达双鹏集团有限公司	1,292.12	1 年以内	9.04%	64.61	非关联公司委托发行人及其子公司代理进口硬化油、硬脂酸等产品，由此产生的进口代理费。
湖北众友科技实业股份有限公司	999.61	3-4 年	7.00%	999.61	同 2020 年 9 月末形成原因
合计	11,269.35		78.87%	1,513.09	

由上表所示，2020 年 9 月末公司其他应收款余额较高主要系公司处置子公司邵阳赞宇应收分期支付的股权转让款尚未收回；对原子公司南通凯塔的借款；子公司新天达美在被纳入合并范围前为湖北众友提供的担保代偿款项，以及子公司江苏金马纳入发行人合并报表范围前对其原实际控制人赵荣林的借款。

2019 年末公司其他应收款余额较高主要系对南通凯塔的借款金额较大，南通凯塔之借款是在发行人完成收购南通凯塔后的经营期间（2016-2018 年），南通凯塔由于日常经营资金周转需要，通过向发行人母公司借款的方式形成的，用于南通凯塔的日常生产经营活动。对于该往来余额，公司于 2019 年 6 月 24 日在《关于签署<框架协议>及收购子公司杜库达 30%股权及转让子公司南通凯塔 60%股权的公告》中约定了借款偿还时间、金额及担保措施，自 2019 年 7 月起，公司不再将南通凯塔纳入合并报表范围。截至本反馈意见回复报告出具日，南通凯塔已归还所有欠款及利息；此外，应收江苏金马原实际控制人赵荣林借款 613.38 万元，系江苏金马在纳入合并报表范围之前形成的款项，已按银行同期贷款利率计息。

2018 年其他应收款期末余额较高主要系原子公司南通凯塔历史期间形成的对双马化工及其关联公司如皋市博荣贸易有限公司、南通伽运贸易有限公司、如皋市希纳贸易有限公司的往来款。2019 年 7 月起，公司不再将南通凯塔纳入合并报表范围。

2017 年其他应收款期末余额较高主要系非关联公司委托发行人及其子公司代理进口硬化油、硬脂酸等产品，由此产生较高金额的进口代理费。其中，赞宇科技、子公司杭州油化应收双马化工进口代理费 4,793.09 万元，子公司嘉兴赞宇应收浙江恒翔化工有限公司进口代理费 2,737.99 万元。

综上所述，报告期内公司其他应收款余额较高主要系对原合并报表范围内子公司南通凯塔运营资金借款、历史原因形成的往来款、日常业务经营中的押金保证金及进口代理费等，具有合理性。

（三）结合期后回款情况说明相关减值计提的充分性及谨慎性

截至 2020 年 9 月 30 日，报告期各期末发行人其他应收款回款情况如下：

单位：万元

日期	其他应收款余额	坏账准备	坏账准备计提比例	回款金额	回款比例
2020 年 6 月 30 日	26,261.42	2,024.69	7.71%	21,105.95	80.37%
2019 年 12 月 31 日	36,528.77	3,435.48	9.40%	32,809.73	89.82%
2018 年 12 月 31 日	48,101.95	1,570.91	3.27%	45,514.45	94.62%
2017 年 12 月 31 日	14,288.15	1,916.14	13.41%	12,898.73	90.28%

2019 年度公司开始执行新金融工具准则，按照预计损失率来测算并计提坏账准备，根据回款比例和坏账准备计提比例的综合分析，公司其他应收款期后回款与坏账准备的计提基本相符，其他应收款坏账准备计提谨慎，规模合理充分。

二、是否存在拆借资金、委托贷款等财务性投资，是否存在关联方非经营性资金占用的情况

报告期内，公司与下述单位存在拆借资金情形，属于财务性投资：（1）对原合并范围内子公司南通凯塔提供的运营资金借款；（2）子公司新天达美在被纳入合并范围前为湖北众友提供的担保代偿款项；（3）子公司江苏金马纳入合并报表范围前对其原实际控制人赵荣林的拆借款；（4）子公司杜库达纳入合并范围前对其小股东谢永利的拆借款；（5）子公司江苏金马对盐城市丝利得茧丝绸有限公司的拆借款。

除上述情形外，公司不存在其他拆借资金、委托贷款等财务性投资，也不存在关联方非经营性资金占用情形。

三、保荐机构和会计师的核查意见

（一）保荐机构和会计师的核查过程

保荐机构及发行人会计师执行了如下核查程序：

- 1、了解、评估并测试管理层对其他应收账款账龄进行分析以及确定其他应收账款坏账准备相关的内部控制；
- 2、取得报告期其他应收款余额明细表，复核其他应收款账龄；
- 3、对于管理层按照信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收账款，评价管理层确定的坏账准备计提比例是否合理；对于管理层单项计提坏账准备的其他应收账款，评价管理层确定的坏账准备计提理由是否合理；
- 4、实施函证程序，并将函证结果与管理层记录的金额进行核对；
- 5、结合期后回款情况检查，评价管理层坏账准备计提的合理性。

（二）保荐机构和会计师的核查结论

经核查，保荐机构和发行人会计师认为：

- 1、发行人其他应收款余额较大主要系发行人与原合并范围内子公司南通凯

塔、双马化工及其关联方之间资金往来所致；

2、结合期后回款情况，发行人其他应收款相关减值准备计提充分、谨慎；

3、报告期内，公司与下述单位存在拆借资金情形，属于财务性投资：（1）对原合并范围内子公司南通凯塔提供的运营资金借款；（2）子公司新天达美在被纳入合并范围前为湖北众友提供的担保代偿款项；（3）子公司江苏金马纳入合并报表范围前对其原实际控制人赵荣林的拆借款；（4）子公司杜库达纳入合并范围前对其小股东谢永利的拆借款；（5）子公司江苏金马对盐城市丝利得茧丝绸有限公司的往来款。除上述情形外，公司不存在其他拆借资金、委托贷款，也不存在关联方非经营性资金占用情形。

问题 11

最近一期末，公司商誉余额 2.88 亿元，主要为收购新天达美公司形成。请公司披露：（1）报告期内商誉形成情况，标的资产报告期业绩情况，业绩承诺的实现情况，未完成业绩承诺的原因及合理性，业绩补偿款收取情况，在未完成业绩承诺的当期未计提商誉减值准备的原因及合理性；（2）收购时被收购标的按照收益法评估预测的收入、盈利情况与实际情况的比较，如果存在差异，说明差异原因及合理性；（3）报告期内商誉减值的具体情况，商誉减值测试的具体方法、参数，商誉减值计提是否充分、谨慎，与收购评估时采用的主要假设的比较情况，如果存在差异，说明差异原因及合理性；（4）2019 年末商誉减值测试预测业绩与 2020 年上半年实际业绩比较情况，如果存在差异，说明差异原因及合理性。

请保荐机构及会计师核查并发表意见。

回复：

一、报告期内商誉形成情况，标的资产报告期业绩情况，业绩承诺的实现情况，未完成业绩承诺的原因及合理性，业绩补偿款收取情况，在未完成业绩承诺的当期未计提商誉减值准备的原因及合理性

（一）报告期内商誉形成情况

发行人商誉均系非同一控制下企业合并产生，具体情况如下：

单位：万元

项 目	确认时间	合并成本	取得的可辨认净资产公允价值份额	商誉账面原值
南通凯塔和杜库达	2016 年度	69,500.00	59,300.06	10,199.94
杭环检测	2016 年度	3,360.00	792.70	2,567.30
杭康检测	2016 年度	765.00	473.40	291.60
新天达美	2017 年度	59,937.20	30,131.14	29,806.06
绿普化工	2017 年度	3,360.00	466.85	2,893.15
诚鑫化工和维顿生物	2019 年度	11,210.36	8,739.75	2,470.61
江苏金马	2019 年度	15,683.41	12,102.81	3,580.60
合 计				51,809.26

1、新天达美

根据 2017 年 4 月发行人子公司赞宇科地并购基金与珠海万源水务投资管理企业（有限合伙）（以下简称“珠海万源”）签订的《股份转让协议》，珠海万源将其持有的新天达美 29%的股权以 14,500 万元的价格转让给赞宇科地并购基金。根据 2017 年 4 月赞宇科地并购基金与新天达美全体股东签订的《增资协议》，同意赞宇科地并购基金以 12,000 万元认购新天达美新增注册资本 6,376,459.00 元，差额 113,623,541.00 元计入资本公积。至此，赞宇科地并购基金以 26,500 万元的对价持有新天达美 41.45%的股权。

根据 2017 年 9 月 29 日，赞宇科技与珠海万源、赞宇科地并购基金、珠海聚尚投资中心（有限合伙）、上海统赢资产管理合伙企业（有限合伙）、江阴睿信投资管理有限公司、厦门添盈股权投资管理合伙企业（有限合伙）、陈朗云签订的《资产购买协议》，发行人以 70,742.20 万元的价格收购交易对方合计持有的新天达美 73.815%的股权，其中支付给赞宇科地并购基金交易对价为 37,305.00 万元。

本次合并属非同一控制下企业合并，在编制合并财务报表时，将合并成本 59,937.20 万元大于合并中取得的新天达美可辨认净资产公允价值份额的差额 298,060,605.55 元确认为商誉。

2、绿普化工

根据发行人子公司杭州油化与李洁君于 2017 年 1 月签订的《股权转让协议》，杭州油化以 3,360 万元受让李洁君持有的绿普化工 60.00%股权。本次合并属非同一控制下企业合并，在编制合并财务报表时，将合并成本大于合并中取得的绿普化工可辨认净资产公允价值份额的差额 28,931,526.58 元确认为商誉。

3、诚鑫化工与维顿生物

根据 2017 年 1 月 4 日赞宇科地并购基金与诚鑫化工、维顿生物及其股东张天亮、张文军、胡志高、张正涛、张剑豪、胡波签订的《股权转让及增资协议》，赞宇科地并购基金以 3,495.00 万元的价格受让诚鑫化工 65%的股权，以 3,395 万元的价格受让维顿生物 65%的股权。诚鑫化工和维顿生物于 2017 年 5 月 23 日完成了工商变更手续。根据《诚鑫化工及维顿生物关于 2017-2018 年度业绩承诺期间重大经营决策事项的董事会决议》，赞宇科地并购基金委派诚鑫化工及维顿生物的董事邵继王、毛琇枫授权张天亮、胡志高在 2017-2018 年业绩承诺期间继续

负责诚鑫化工及维顿生物的重大经营管理决策，并代其行使表决权。根据 2018 年 11 月 30 日《天门诚鑫湖北维顿关于 2019 年 1-6 月重大经营决策事项的董事会决议》，赞宇科地并购基金委派诚鑫化工及维顿生物的董事邵继王、毛琇枫授权张天亮、胡志高在 2019 年 1-6 月继续负责诚鑫化工及维顿生物的重大经营管理决策。

根据上述协议约定，赞宇科地并购基金 2019 年 1-6 月不对诚鑫化工及维顿生物形成控制，故对其采用权益法核算。2019 年 6 月 30 日，上述授权经营安排到期，赞宇科地并购基金取得对诚鑫化工及维顿生物的控制权，将其纳入合并报表范围。在编制合并财务报表时，将合并成本 11,210.36 万元大于合并中取得的诚鑫化工、维顿生物可辨认净资产公允价值份额的差额 2,470.61 万元确认为商誉。

4、江苏金马

根据 2017 年 3 月 31 日赞宇科地并购基金与江苏金马及其股东赵荣林、黄洪珍、赵栋成、赵泉泉签订的《股权转让协议》，赞宇科地并购基金以 10,800.00 万元的价格受让赵荣林、黄洪珍、赵栋成、赵泉泉持有的江苏金马 60% 股权。江苏金马于 2017 年 9 月 5 日完成了工商变更手续。根据 2017 年 9 月 30 日签订的《江苏金马关于 2017-2019 年度业绩承诺期间重大经营决策事项的董事会决议》，赞宇科地并购基金委派江苏金马的董事王晓辉、金高灿授权赵荣林、赵栋成在 2017-2019 年业绩承诺期间继续负责江苏金马的重大经营管理决策，并代其行使表决权。

根据上述协议约定，赞宇科地并购基金 2019 年度不对江苏金马形成控制，故对其采用权益法核算。2019 年 12 月 31 日，上述授权经营安排到期，赞宇科地并购基金取得对江苏金马控制权，将其纳入合并报表范围。在编制合并财务报表时，将合并成本 15,683.41 万元大于合并中取得的江苏金马可辨认净资产公允价值份额的差额 3,580.60 万元确认为商誉。

5、杭环检测

根据公司与徐建勇、潘素君于 2015 年 11 月签订的《股权转让协议》，公司以 3,360 万元受让徐建勇、潘素君持有的杭环检测 70.00% 股权。本次合并属非同一控制下企业合并，在编制合并财务报表时，将合并成本大于合并中取得的杭环

检测公司可辨认净资产公允价值份额的差额 25,673,043.55 元确认为商誉。

6、杭康检测

根据浙江赞宇检测技术有限公司与徐林于 2015 年 12 月签订的《股权转让协议》，公司以 765 万元受让徐林持有的杭康检测 75.00% 股权。本次合并属非同一控制下企业合并，在编制合并财务报表时，将合并成本大于合并中取得的杭康检测公司可辨认净资产公允价值份额的差额 2,916,031.31 元确认为商誉。

7、南通凯塔和杜库达

根据公司于 2015 年 9 月 21 日与双马化工签署的《浙江赞宇科技股份有限公司与如皋市双马化工有限公司关于收购 PT Dua Kuda Indonesia 和南通凯塔公司股权之股权收购协议》，公司以非公开发行的募集资金购买双马化工持有的杜库达 60% 股权及南通凯塔 60% 股权，上述交易的股权对价以坤元资产评估有限公司出具的资产评估报告所确定的杜库达及南通凯塔截至 2015 年 5 月 31 日的评估价值为定价参考依据，公司以 53,000 万元的价格收购如皋市双马化工有限公司所持有的杜库达公司 60% 股权，以 16,500 万元的价格收购如皋市双马化工有限公司所持有的南通凯塔公司 60% 股权。本次合并属非同一控制下企业合并，在编制合并财务报表时，将合并成本大于合并中取得的杜库达和南通凯塔可辨认净资产公允价值份额的差额 101,999,367.64 元确认为商誉。

（二）标的资产报告期业绩情况、业绩承诺的实现情况、未完成业绩承诺的原因、业绩补偿款收取情况、在未完成业绩承诺的当期未计提商誉减值准备的原因

报告期内，公司所收购资产业绩承诺实现情况、未完成业绩承诺的原因、业绩补偿款收取情况及在未完成业绩承诺当期商誉减值准备计提情况如下表所示：

被投资单位	标的资产业绩承诺情况	业绩承诺的实现情况	未完成业绩承诺的原因	业绩补偿款收取情况	未完成承诺当期未计提商誉减值准备的原因
新天达美	2017 年、2018 年、2019 年扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 8,000 万元、10,660 万元、13,000 万元	2017-2019 年度经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 8,106.95 万元、2,994.59 万元、10,276.03 万元，累计完成 21,377.58 万元，低于承诺数 31,660 万元，未完成业绩承诺	主要系工程项目中标情况不及预期	按照变更后业绩补偿计算公式计算应收业绩补偿款 13,682.27 万元，截至 2020 年 9 月 30 日，公司已取得全部的业绩补偿款	未完成业绩承诺，已计提商誉减值准备
绿普化工	2017 年、2018 年扣除非经常性损益后的净利润分别不低于 1,200 万元、1,800 万元	2017 年、2018 年经审计的扣除非经常损益后的净利润分别为 982.04 万元、1,422.02 万元，低于累计承诺数 3,000 万元，未完成业绩承诺	主要系绿普化工积极开拓业务，通过降价措施，扩大市场份额，但销售单价下滑，导致毛利率下降，实际经营业绩低于承诺业绩。	按照业绩补偿计算公式计算应收业绩补偿款 357.56 万元，截至 2020 年 9 月 30 日，公司已取得全部的业绩补偿款	经测试，包含商誉的资产组或资产组组合可收回金额高于账面价值，商誉并未出现减值损失，故未计提商誉减值准备
江苏金马	2017 年、2018 年、2019 年扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 2,500 万元、3,000 万元、3,500 万元	2017-2019 年度经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 2,600.97 万元、3,353.13 万元、3,476.83 万元，累计实现扣除非经常性损益后净利润为 9,430.93 万元，完成业绩承诺	不适用	不适用	已完成业绩承诺，未计提商誉减值准备
诚鑫化工和维顿生物	2017 年、2018 年扣除非经常性损益后的净利润分别为 1,800 万元、2,300 万元	2017 年度、2018 年度扣除非经常性损益后的净利润为 1,591.92 万元、2,261.90 万元，未完成业绩承诺	主要系销售目标完成情况不及预期	按照业绩补偿计算公式计算应收业绩补偿款 202.88 万元，截至 2020 年 9 月 30 日，公司已收取全部的业绩补偿款	经测试，包含商誉的资产组或资产组组合可收回金额高于账面价值，商誉并未出现减值损失，故未计提商誉减值准备
杭康检测	2015 年、2016 年、2017 年营业收入不低于 1,000 万元、2,000 万元、3,000 万元；净利润不低于 100 万元、350 万元、450 万元	2015-2017 年经审计营业收入为 1,009.37 万元、1,637.01 万元、2,917.46 万元；净利润为 46.88 万元、176.40 万元、877.39 万元；收入实际完成情况低于承诺数，净利润实际完成情况高于承诺数	主要系市场开拓略低于预期，导致收入指标未达到承诺数	按照约定如未能完成业绩承诺，收购方将不予支付股权转让尾款 76.50 万元。鉴于业绩承诺方超额完成利润指标，未完成收入指标，经双方友好协商，未支付业绩补偿款	经测试，包含商誉的资产组或资产组组合可收回金额高于账面价值，商誉并未出现减值损失，故未计提商誉减值准备
杭环检测	未承诺	不适用	不适用	不适用	无业绩承诺，故不适用
南通凯塔和杜库达	2015 年 6-12 月、2016-2018 年杜库达及南通凯塔合计实现的抵消内部交易损益并扣除非经常性损益后的净利润分别不低于 2,800 万元、10,000 万元、18,000 元和 21,000 万元。	2015 年 6-12 月、2016-2018 年实现的抵消内部交易损益并扣除非经常性损益后的净利润分别为 2,841.87 万元、7,060.89 万元、-2,451.11 万元、2,925.12 万元，其中 2016 年度、2017 年度、2018 年度未完成业绩承诺。	业绩承诺期标的公司核心原材料棕榈油价格持续下跌，导致公司主要产品价格下滑、毛利率下降、产品滞库，业绩未达预期。	已按照业绩补偿计算公式于报告期各期收到应收业绩补偿款合计 24,853.93 万元。	未完成业绩承诺，已计提商誉减值准备

综上所述，报告期内新天达美由于项目实施及中标情况不及预期，未完成业绩承诺；绿普化工、诚鑫化工及维顿生物因受市场环境变化影响，未能实现销售目标导致未完成业绩承诺；杜库达和南通凯塔受原材料价格大幅下跌影响，未完成业绩承诺，均具有合理性。其中杭康检测、绿普化工、江苏金马、诚鑫化工和维顿生物经测试后包含商誉的资产组或资产组组合可收回金额高于账面价值，商誉并未出现减值损失，故未计提商誉减值准备。

二、收购时被收购标的按照收益法评估预测的收入、盈利情况与实际情况的比较，如果存在差异，说明差异原因及合理性

公司收购的标的资产评估情况如下：

单位名称	新天达美	杜库达和南通凯塔	绿普化工	诚鑫化工和维顿生物	江苏金马	杭环检测	杭康检测
是否评估	是	是	否	是	是	否	否
评估方法	收益法	收益法	不适用	收益法	收益法	不适用	不适用

注：绿普化工、杭康检测及杭环检测标的金额较小，收购时未做评估

报告期内，公司收购的标的资产收入及盈利情况与实际情况的对比分析如下：

（一）新天达美

单位：万元

项目		2017 年	2018 年	2019 年
营业收入	评估预测金额	24,453.11	28,708.75	32,884.46
	实际完成金额	28,934.95	24,928.08	46,975.90
利润总额	评估预测金额	8,670.52	10,201.87	11,897.89
	实际完成金额	8,883.41	3,197.56	12,301.26

由上表可知，新天达美 2017 年度与 2019 年度营业收入及利润总额的实际完成情况均高于评估预测情况，2018 年度实际完成情况低于评估预测主要为：（1）咸丰 PPP 项目未能在 2018 年度如期完成招投标程序，无法在 2018 年度确认相关收入；（2）应收账款回收情况不如预测导致计提了较大金额的信用减值损失。

（二）诚鑫化工和维顿生物

单位：万元

项目	2019 年 7-12 月
----	---------------

项目		2019 年 7-12 月
营业收入	评估预测金额	11,002.73
	实际完成金额	11,832.10
营业利润	评估预测金额	660.59
	实际完成金额	581.60

由上表可知，诚鑫化工和维顿生物 2019 年 7-12 月营业收入实际完成情况高于评估预测情况，但是营业利润实际完成情况不如预期主要系 2019 年 11、12 月原材料油酸大幅上涨，收入涨幅不及成本上涨幅度导致毛利率下降。

（三）江苏金马

单位：万元

项目		2019 年 7-12 月
营业收入	评估预测金额	13,330.15
	实际完成金额	15,356.82
营业利润	评估预测金额	1,754.14
	实际完成金额	2,981.28

由上表可知，江苏金马 2019 年 7-12 月营业收入、营业利润的实际完成情况高于评估预测情况。

（四）杜库达和南通凯塔

单位：万元

项目		2016 年	2017 年	2018 年
营业收入	评估预测金额	293,251.79	398,640.82	434,503.71
	实际完成金额	154,746.72	224,795.24	259,009.40
营业利润	评估预测金额	14,298.78	25,438.74	28,734.29
	实际完成金额	8,205.19	-2,827.04	4,185.04

由上表可知，2016-2018 年度杜库达和南通凯塔收入、盈利情况低于收购时评估预测情况。实际收入不及预测主要系标的公司原控股股东双马化工 2014 年度安全事故后，银行断贷严重影响其资金周转，双马化工无法取得足够资金支持杜库达和南通凯塔新增产能建设及调试，而公司对杜库达和南通凯塔的股权收购工作至 2016 年 9 月份才全部完成，上述情况带来的资金周转压力，导致杜库达和南通凯塔项目建设进度不及预期。同时资金周转问题也直接影响杜库达和南通

凯塔原材料采购备货，导致新增产能未能完全释放，收入低于评估预测；盈利不及预测主要系业绩承诺期棕榈油价格持续下跌，南通凯塔高位采购原材料未及时消化，产品价格下跌导致毛利率下降所致。

三、报告期内商誉减值的具体情况，商誉减值测试的具体方法、参数，商誉减值计提是否充分、谨慎，与收购评估时采用的主要假设的比较情况，如果存在差异，说明差异原因及合理性；

（一）报告期内商誉减值的具体情况

截至2020年9月末，公司商誉账面原值为51,809.26万元，减值准备22,968.06万元，商誉净值28,841.20万元，具体情况如下：

单位：万元

被投资单位名称	商誉原值	2017年1月1日前计提商誉减值	2017年度计提商誉减值	2018年度计提商誉减值	2019年度计提商誉减值	2020年1-9月计提商誉减值	累计计提商誉减值	2020年9月30日商誉净值
杜库达和南通凯塔	10,199.94	1,400.00	8,799.94	-	-	-	10,199.94	-
杭环检测	2,567.30	-	-	-	453.67	-	453.67	2,113.63
杭康检测	291.6	-	-	-	-	-	-	291.60
绿普化工	2,893.15	-	-	-	-	-	-	2,893.15
新天达美	29,806.06	-	-	9,590.00	2,724.45	-	12,314.45	17,491.61
江苏金马	3,580.60	-	-	-	-	-	-	3,580.60
诚鑫化工和维顿生物	2,470.61	-	-	-	-	-	-	2,470.61
合计	51,809.26	1,400.00	8,799.94	9,590.00	3,178.12	-	22,968.06	28,841.20

（二）商誉减值测试的具体方法

根据《企业会计准则第8号——资产减值》的相关规定，公司对被收购公司包括商誉在内的所有资产认定为一个资产组组合，在商誉减值过程中，采用收益法估值，即预计未来现金流量折现的估值方法，确定该资产组的可收回金额，将其与包括商誉在内的资产组的账面价值进行比较。

（三）商誉减值测试过程及参数

公司于报告期各期末进行了减值测试，此处对最近一年末，即2019年末减值测试的关键参数进行分析如下：

1、杭环检测资产组组合

（1）商誉所在资产组或资产组组合相关信息

单位：万元

资产组或资产组组合的构成	杭环检测相关经营性资产及负债
资产组或资产组组合的账面价值	1,940.52
分摊至本资产组或资产组组合的商誉账面价值	3,667.58
包含商誉的资产组或资产组组合的账面价值	5,608.10
资产组或资产组组合是否与购买日、以前年度商誉减值测试时所确定的资产组或资产组组合一致	是

(2) 商誉减值测试的过程与行业状况、历史经营业绩、未来盈利预测、关键参数确定

杭环检测商誉的可收回金额按照预计未来现金流量的现值计算得出，公司参照聘请的坤元资产评估有限公司出具的《评估报告》(坤元评报〔2020〕246号)，经测试，包含商誉的资产组组合可收回金额为 49,600,000.00 元，低于账面价值 56,081,005.39 元，本期应确认商誉减值损失 6,481,005.39 元，其中归属于本公司应确认的商誉减值损失 4,536,703.77 元。

① 行业状况

杭环检测主要从事环境检测服务业务。近年来，环境污染带来的问题在我国经济持续多年高速发展后逐渐显现出来。党的十八大报告将生态文明建设列入“五位一体”的总体布局，提出“建设美丽中国”的要求。习近平总书记指出：“我们既要绿水青山，也要金山银山。宁要绿水青山，不要金山银山，而且绿水青山就是金山银山。”十八届三中全会进一步明确了要深化生态文明体制改革，加快建立生态文明制度的基本要求。十九大更是将生态文明建设写入报告。此举充分表明我国已经把生态文明建设放在了突出地位，也意味着我国生态文明水平的提升和进步。

作为生态文明建设细分领域的环境检测也充分享受到政策红利，迎来快速发展时期，环境检测机制逐渐完善。从整体来看，由于我国环境检测时间相对较短，尽管近些年已经取得阶段性成果，但与其他发达国家相比还有很大差距，随着政府和企业将越来越重视环境检测领域，未来环境检测行业将保持上升趋势。

②历史经营业绩

杭环检测近三年的经营业绩如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度
营业收入	2,303.77	2,465.49	2,337.42
营业成本	611.78	908.27	1,284.53
利润总额	912.82	512.63	433.39
净利润	621.99	368.60	306.63

由上表所示，杭环检测 2019 年由于湖州区域出现了一定程度的业务流失，营业收入总体下降，且由于人工、材料成本上涨，毛利率亦呈下降趋势。

③未来盈利预测

结合行业发展状况、公司自身竞争能力、企业发展规划等情况，杭环检测批准的未来年度盈利预测如下：

单位：元

项目/年度	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续期
一、营业收入	26,526,400	31,056,500	35,953,700	39,549,100	41,526,500	41,526,500
其中：主营业务收入	26,526,400	31,056,500	35,953,700	39,549,100	41,526,500	41,526,500
其中：其他业务收入	-	-	-	-	-	-
减：营业成本	14,760,100	17,866,500	20,959,600	23,392,600	24,915,900	24,915,900
其中：主营业务成本	14,760,100	17,866,500	20,959,600	23,392,600	24,915,900	24,915,900
其中：其他业务成本	-	-	-	-	-	-
营业税金及附加	114,500	132,600	152,200	166,600	174,500	174,500
减：销售费用	-	-	-	-	-	-
减：管理费用	7,227,900	8,083,600	8,995,400	9,628,800	9,970,300	9,970,300
减：财务费用	3,400	4,000	4,700	5,100	5,400	5,400
减：资产减值损失	-	-	-	-	-	-
加：公允价值变动损益	-	-	-	-	-	-
加：投资收益	-	-	-	-	-	-
二、营业利润	4,420,500	4,969,800	5,841,800	6,356,000	6,460,400	6,460,400
加：营业外收入	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-
三、息税前利润总额	4,420,500	4,969,800	5,841,800	6,356,000	6,460,400	6,460,400

④关键参数的确定

a.预测期

资产组组合所在的杭环检测持续经营，其存续期间为永续期，且资产组组合

内的设备等主要资产可以在存续期间通过资本性支出更新以保证经营业务的持续，因此，预测期为无限期。具体采用分段法进行预测，即将资产组组合未来收益分为明确的预测期间的收益和明确的预测期之后(即稳定期)的收益，其中对于明确的预测期的确定综合考虑了行业产品的周期性和相关企业自身发展情况确定为 5 年（即至 2024 年末）。

b.明确预测期的增长率和稳定期增长率

按照杭环检测批准的盈利预测数据，明确预测期（2020 至 2024 年）的息税前利润的预期增长率分别为 2.00%、12.43%、17.55%、8.80%和 1.64%；稳定期增长率为零。

c.折现率

本次列入商誉减值测试范围的资产组组合实质与杭环检测的营运资产组重合，其未来现金流的风险程度与杭环检测的经营风险基本相当，本次测算的折现率以杭环检测的加权平均资本成本（WACC）为基础经调整后确定为 12.29%。

2、杭康检测资产组

（1）商誉所在资产组或资产组组合相关信息

单位：万元

资产组或资产组组合的构成	杭康检测相关经营性资产及负债
资产组或资产组组合的账面价值	1,421.11
分摊至本资产组或资产组组合的商誉账面价值	388.80
包含商誉的资产组或资产组组合的账面价值	1,809.92
资产组或资产组组合是否与购买日、以前年度商誉减值测试时所确定的资产组或资产组组合一致	是

（2）商誉减值测试的过程与行业状况、历史经营业绩、未来盈利预测、关键参数确定

杭康检测商誉的可收回金额按照预计未来现金流量的现值计算，经测试，包含商誉的资产组组合可收回金额为 51,300,000.00 元，高于账面价值 18,099,188.80 元，商誉并未出现减值损失。

①行业状况

杭康检测主要从事检测服务业务。近年来，我国检测行业蓬勃发展，市场规

模不断扩大。根据国家市场监督管理总局、国家认监委发布的全国认证认可检验检测服务业统计数据，从机构规模上来看，我国检验检测机构规模普遍较小。据国家市场监督管理总局统计数据显示，2013-2018 年，我国检验检测机构数量逐年递增，截至 2018 年底，我国共有 39,472 家检验检测机构，2013-2018 年，我国检测行业的复合增长率约为 14.98%，随着我国检测市场需求量的增长，我国检测行业的市场规模也将进一步扩大，到 2024 年，我国检测行业市场规模将超 6,000 亿元，仍将保持强劲增长趋势。

②历史经营业绩

杭康检测近三年的经营业绩如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度
营业收入	2,917.46	4,613.15	4,302.82
营业成本	1,106.00	2,185.73	2,419.93
利润总额	1,047.32	1,355.37	624.29
净利润	877.39	1,229.71	598.05

由上表所示，杭康检测近年收入规模有较大增长，主要系公司于 2018 年增加了安全评价业务，但同时由于受到市场竞争的影响，杭康检测近三年毛利率呈下降趋势，整体来看，杭康检测经营业绩较好。

③未来盈利预测

结合行业发展状况、公司自身竞争能力、企业发展规划等情况，杭康检测批准的未来年度盈利预测如下：

单位：元

项目/年度	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续期
一、营业收入	49,814,400	53,398,500	54,164,300	54,968,500	55,437,300	55,437,300
其中：主营业务收入	49,814,400	53,398,500	54,164,300	54,968,500	55,437,300	55,437,300
其中：其他业务收入	-	-	-	-	-	-
减：营业成本	28,766,400	31,874,000	32,852,200	33,868,200	34,699,200	34,699,200
其中：主营业务成本	28,766,400	31,874,000	32,852,200	33,868,200	34,699,200	34,699,200
其中：其他业务成本	-	-	-	-	-	-

项目/年度	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续期
减：税金及附加	292,200	311,200	315,300	319,600	322,000	322,000
减：销售费用	-	-	-	-	-	-
减：管理费用	10,291,100	10,709,700	11,027,100	10,968,700	11,200,700	11,200,700
减：研发费用	3,865,100	3,993,100	4,069,400	4,068,700	4,102,900	4,102,900
减：财务费用	2,341	2,510	2,546	2,584	2,606	2,606
加：其他收益	19,000	21,000	21,700	22,400	22,900	22,900
加：投资收益						
加：汇兑收益						
加：净敞口套期损益						
加：公允价值变动收益						
加：信用减值损失						
加：资产减值损失	353,700	379,100	384,600	390,300	393,600	393,600
加：资产处置收益	-	-	-	-	-	-
二、营业利润	6,969,959	6,908,090	6,304,054	6,153,416	5,526,394	5,526,394
加：营业外收入	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-
三、息税前利润总额	6,969,959	6,908,090	6,304,054	6,153,416	5,526,394	5,526,394

④关键参数的确定

a.预测期

资产组组合所在的杭康检测持续经营，其存续期间为永续期，且资产组组合内的设备等主要资产可以在存续期间通过资本性支出更新以保证经营业务的持续，因此，预测期为无限期。具体采用分段法进行预测，即将资产组组合未来收益分为明确的预测期间的收益和明确的预测期之后(即稳定期)的收益，其中对于明确的预测期的确定综合考虑了行业产品的周期性和相关企业自身发展情况确定为 5 年（即至 2024 年末）。

b.明确预测期的增长率和稳定期增长率

按照杭康检测批准的盈利预测数据，明确预测期（2020 至 2024 年）的息税前利润的预期增长率分别为 16.54%、-0.89%、-8.74%、-2.39%和-10.19%；稳定期增长率为零。

c.折现率

本次列入商誉减值测试范围的资产组组合实质与杭康检测的营运资产组重合，其未来现金流的风险程度与杭康检测的经营风险基本相当，本次测算的折现率以杭康检测的加权平均资本成本(WACC)为基础经调整后确定为 12.29%。

3、绿普化工资产组

(1) 商誉所在资产组或资产组组合相关信息

单位：万元

资产组或资产组组合的构成	绿普化工相关经营性资产及负债
资产组或资产组组合的账面价值	1,192.37
分摊至本资产组或资产组组合的商誉账面价值	4,821.92
包含商誉的资产组或资产组组合的账面价值	6,014.29
资产组或资产组组合是否与购买日、以前年度商誉减值测试时所确定的资产组或资产组组合一致	是

(2) 商誉减值测试的过程与行业状况、历史经营业绩、未来盈利预测、关键参数确定

绿普化工商誉的可收回金额按照预计未来现金流量的现值计算，经测试，包含商誉的资产组可收回金额为 141,000,000.00 元，高于账面价值 60,142,943.62 元，商誉并未出现减值损失。

①行业状况

绿普化工主要经营环境友好型润滑油（液）添加剂及其关键中间体等产品的销售，其产品作为精细化学品之一，得到国家一系列产业政策的鼓励和支持，已经发展为化学工业乃至国民经济可持续发展不可缺少的重要组成部分。《产业结构调整指导目录》中国家鼓励发展专用精细化学品、石化化工、高标准油品生产技术开发与应用等产业；《当前国家重点鼓励发展的产业、产品和技术目录》中鼓励机动车、内燃机车节油技术的开发与应用；《石化和化学工业“十二五”发展规划》中指出鼓励发展高档润滑油、工艺用油。而添加剂行业的发展将改善润滑油等润滑材料的产品性能，达到节能减排以及环保的需求，因此有关产业政策将对添加剂行业产生积极影响。

按润滑油添加剂的主要应用领域分类，约有 2/3 的润滑油添加剂应用于机动

车领域（主要有 PCMO 乘用车发动机油、HDMO 重型发动机油及其他车用油）。我国是机动车保有量大国以及工业制造大国，润滑油添加剂需求巨大，2015-2017 年，我国润滑油添加剂需求量分别为 81.40 万吨、84.50 万吨及 88.10 万吨，复合增长率达 4.03%，增速高于同期全球平均水平。在我国机动车市场快速增长、工业强国进程加快以及节能环保措施不断加强的因素影响下，预计未来几年，我国润滑油添加剂市场需求仍将保持高于全球平均水平的增速，稳步增长。至 2020 年，我国润滑油添加剂需求量将从 2017 年的 88.10 万吨增长至 2020 年的 100 万吨，复合增长率达 4.31%。由此可见绿普化工公司产品的市场需求量较好。

②历史经营业绩

绿普化工近三年的经营业绩如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度
营业收入	4,152.69	5,601.67	5,118.21
营业成本	2,506.20	3,332.26	3,160.83
利润总额	1,311.82	1,888.62	1,579.91
净利润	987.84	1,403.11	1,177.07

由上表所示，绿普化工 2019 年收入有一定的下滑，主要系绿普化工为了扩大市场份额，产品价格有一定的下降，导致毛利率亦呈下降趋势。整体来看，绿普化工经营业绩较好。

③未来盈利预测

结合行业发展状况、公司自身竞争能力、企业发展规划等情况，绿普化工批准的未来年度盈利预测如下：

单位：元

项目/年度	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续期
一、营业收入	106,319,400	69,792,500	56,019,300	61,814,400	65,677,800	65,677,800
其中：主营业务收入	106,319,400	69,792,500	56,019,300	61,814,400	65,677,800	65,677,800
其中：其他业务收入	-	-	-	-	-	-
减：营业成本	81,492,200	50,338,800	37,152,900	40,619,000	42,770,900	42,770,900
其中：主营业务成本	81,492,200	50,338,800	37,152,900	40,619,000	42,770,900	42,770,900
其中：其他业务成本	-	-	-	-	-	-

项目/年度	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续期
税金及附加	281,660	184,510	152,640	170,930	181,610	181,610
减：销售费用	5,069,430	3,726,800	3,197,100	3,426,280	3,577,310	3,577,310
减：管理费用	1,797,490	1,656,030	1,587,530	1,634,470	1,667,630	1,667,630
减：财务费用	-224,451	-226,897	-229,586	-232,545	-235,800	-235,800
减：资产减值损失	425,280	279,170	224,080	247,260	262,710	262,710
加：公允价值变动损益						
加：投资收益						
加：资产处置收益						
二、营业利润	17,477,791	13,834,087	13,934,636	15,949,005	17,453,440	17,453,440
加：营业外收入						
减：营业外支出						
三、息税前利润总额	17,477,791	13,834,087	13,934,636	15,949,005	17,453,440	17,453,440

④关键参数的确定

a.预测期

资产组所在的绿普化工持续经营，其存续期间为永续期，且资产组内的设备等主要资产可以在存续期间通过资本性支出更新以保证经营业务的持续，因此，预测期为无限期。具体采用分段法进行预测，即将资产组未来收益分为明确的预测期间的收益和明确的预测期之后(即稳定期)的收益，其中对于明确的预测期的确定综合考虑了行业产品的周期性和相关企业自身发展情况确定为 5 年（即至 2024 年末）。

b.明确预测期的增长率和稳定期增长率

按照绿普化工批准的盈利预测数据，明确预测期（2020 至 2024 年）的息税前利润的预期增长率分别为 10.63%、-20.85%、0.73%、14.46%和 9.43%；稳定期增长率为零。

c.折现率

本次列入商誉减值测试范围的资产组实质与绿普化工的营运资产组重合，其未来现金流的风险程度与绿普化工的经营风险基本相当，本次测算的折现率以绿普化工的加权平均资本成本（WACC）为基础经调整后确定为 12.65%。

4、新天达美资产组

(1) 商誉所在资产组或资产组组合相关信息

单位：万元

资产组或资产组组合的构成	新天达美相关经营性资产及负债
资产组或资产组组合的账面价值	95,003.45
分摊至本资产组或资产组组合的商誉账面价值	27,387.47
包含商誉的资产组或资产组组合的账面价值	122,390.92
资产组或资产组组合是否与购买日、以前年度商誉减值测试时所确定的资产组或资产组组合一致	是

(2) 商誉减值测试的过程与行业状况、历史经营业绩、未来盈利预测、关键参数确定

新天达美商誉的可收回金额按照预计未来现金流量的现值计算，公司参照聘请的坤元资产评估有限公司出具的《评估报告》（坤元评报（2020）245号），经测试，包含商誉的资产组组合可收回金额为 1,187,000,000.00 元，低于账面价值 1,223,909,165.74 元，本期应确认商誉减值损失 36,909,165.74 元，其中归属于公司应确认的商誉减值损失 27,244,500.69 元。

①行业状况

新天达美公司主要从事环保水处理相关业务。2016 年 12 月 31 日，国家发改委和住房城乡建设部联合印发了《“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》。规划提出，到 2020 年底，实现城镇污水处理设施全覆盖，城市污水处理率要达到 95%。

根据住房城乡建设部关于 2018 年第二季度全国城镇污水处理设施建设和运行情况的通报，截至 2018 年 6 月底，全国设市城市、县（以下简称城镇，不含其它建制镇）累计建成污水处理厂 3,802 座，污水处理能力达 1.61 亿立方米/日。全国设市城市建成运行污水处理厂共计 2,149 座，形成污水处理能力 1.32 亿立方米/日。全国已有 1,427 个县城建有污水处理厂，占县城总数的 88.4%；累计建成污水处理厂 1,653 座，形成污水处理能力 0.29 亿立方米/日。

截至 2018 年 6 月底，全国城镇污水处理厂累计处理污水 126.2 亿立方米，同比增长 6.6%；累计削减化学需氧量（COD）总量 326.7 万吨，同比增长 6.4%；

平均削减 COD 浓度达到 259.1mg/L，同比降低 1.0%。36 个大中城市（直辖市、省会城市和计划单列市）城镇污水处理厂累计处理污水量 48.2 亿立方米，同比增长 7.6%；累计削减 COD 总量 138 万吨，同比增长 8.9%；平均削减 COD 浓度达到 286.2mg/L，同比增加 1.4%。

截至 2018 年 9 月底，全国 2411 家涉及废水排放的经济技术开发区、高新技术产业开发区、出口加工区等工业集聚区，污水集中处理设施建成率达 97%；自动在线监控装置安装完成率达 96%，均比《水十条》实施前提高 40 多个百分点，推动 950 余个工业集聚区建成污水集中处理设施，新增废水处理规模 2,858 万吨/日。

数据显示，2019 年全国水利建设落实投资 7,260 亿元，达历史最高水平。其中，落实中央水利建设投资 1,466 亿元；地方落实水利建设资金 5,794 亿元，较 2018 年增加 476 亿元。同时，水务行业市场容量也在逐渐扩大，黑臭水体治理、海绵城市建设、农村等水环境治理类新兴领域的需求正快速增长，市场发展潜力较大。

②历史经营业绩

新天达美近三年的经营业绩如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度
营业收入	28,934.95	24,928.08	46,975.90
营业成本	17,271.91	14,875.51	26,762.13
利润总额	8,883.41	3,197.56	12,301.26
净利润	8,278.96	3,301.58	10,396.58

由上表所示，新天达美 2019 年收入呈现较大幅度的增长，主要系 2018 年由于部分项目的 PPP 合同未能签订导致未能确认收入的已完成工程量在 2019 年得到确认所致。

③未来盈利预测

结合行业发展状况、公司自身竞争能力、企业发展规划等情况，新天达美批准的未来年度盈利预测如下：

盈利预测表(表 1)

单位：元

项目/年份	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一、营业收入	274,827,700	371,744,500	374,325,700	380,070,200	380,118,700	380,082,100	380,082,100	380,082,100	380,118,700	380,082,100	378,275,700	376,459,400	376,496,000	376,459,400	376,459,400	376,459,400
其中：主营业务收入	274,827,700	371,744,500	374,325,700	380,070,200	380,118,700	380,082,100	380,082,100	380,082,100	380,118,700	380,082,100	378,275,700	376,459,400	376,496,000	376,459,400	376,459,400	376,459,400
其他业务收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
减：营业成本	180,643,000	234,883,400	235,914,200	238,210,800	238,215,000	238,215,000	238,215,000	238,215,000	238,215,000	238,215,000	238,215,000	238,215,000	238,215,000	238,215,000	238,215,000	238,215,000
其中：主营业务成本	180,643,000	234,883,400	235,914,200	238,210,800	238,215,000	238,215,000	238,215,000	238,215,000	238,215,000	238,215,000	238,215,000	238,215,000	238,215,000	238,215,000	238,215,000	238,215,000
其他业务成本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
税金及附加	984,900	1,304,700	1,313,200	1,332,200	1,332,400	1,332,200	1,332,200	1,332,200	1,332,400	1,332,200	1,326,300	1,320,300	1,320,400	1,320,300	1,320,300	1,320,300
减：销售费用	102,700	126,000	126,000	126,000	126,000	126,000	126,000	126,000	126,000	126,000	126,000	126,000	126,000	126,000	126,000	126,000
减：管理费用	11,095,000	12,348,000	12,133,400	11,802,800	11,855,000	11,810,700	11,938,300	12,126,900	12,291,400	12,336,200	12,363,400	12,186,100	11,867,700	11,698,300	11,833,000	11,850,400
减：研发费用	8,958,600	11,467,800	11,445,600	11,409,600	11,414,300	11,410,300	11,422,000	11,439,200	11,454,200	11,458,300	11,462,600	11,448,200	11,419,100	11,403,600	11,415,900	11,417,500
减：财务费用	849,000	950,900	1,036,500	1,098,700	1,131,700	1,131,700	1,131,700	1,131,700	1,131,700	1,131,700	1,131,700	1,131,700	1,131,700	1,131,700	1,131,700	1,131,700
减：资产减值损失	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
加：公允价值变动损益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
加：投资收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
加：资产处置收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
加：其他收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、营业利润	72,194,500	110,663,700	112,356,800	116,090,100	116,044,300	116,056,200	115,916,900	115,711,100	115,568,000	115,482,700	113,650,700	112,032,100	112,416,100	112,564,500	112,417,500	112,398,500
加：营业外收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、息税前利润总额	72,194,500	110,663,700	112,356,800	116,090,100	116,044,300	116,056,200	115,916,900	115,711,100	115,568,000	115,482,700	113,650,700	112,032,100	112,416,100	112,564,500	112,417,500	112,398,500

盈利预测表(续表 1)

单位：元

项目/年份	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	永续期
一、营业收入	376,496,000	373,472,200	370,599,600	363,095,900	363,095,900	363,095,900	363,095,900	363,095,900	363,095,900	363,095,900	362,287,200	361,891,200	336,680,200	300,379,300	288,900,000	288,900,000
其中：主营业务收入	376,496,000	373,472,200	370,599,600	363,095,900	363,095,900	363,095,900	363,095,900	363,095,900	363,095,900	363,095,900	362,287,200	361,891,200	336,680,200	300,379,300	288,900,000	288,900,000
其他业务收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
减：营业成本	238,215,000	235,695,000	232,696,600	227,304,600	227,304,600	227,304,600	227,304,600	227,304,600	227,304,600	227,304,600	227,021,600	226,883,000	208,626,700	183,367,800	176,229,000	176,229,000
其中：主营业务成本	238,215,000	235,695,000	232,696,600	227,304,600	227,304,600	227,304,600	227,304,600	227,304,600	227,304,600	227,304,600	227,021,600	226,883,000	208,626,700	183,367,800	176,229,000	176,229,000
其他业务成本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
税金及附加	1,320,400	1,310,400	1,300,900	1,276,200	1,276,200	1,276,200	1,276,200	1,276,200	1,276,200	1,276,200	1,273,500	1,272,200	1,189,000	1,069,200	1,031,300	1,031,300
减：销售费用	126,000	126,000	126,000	126,000	126,000	126,000	126,000	126,000	126,000	126,000	126,000	126,000	126,000	126,000	126,000	126,000
减：管理费用	12,001,200	12,057,800	12,069,700	11,950,700	11,992,600	11,901,600	11,656,500	11,539,500	11,620,500	11,623,900	11,691,800	11,765,500	11,636,500	11,259,000	10,932,600	10,932,600
减：研发费用	11,431,300	11,439,500	11,443,400	11,440,200	11,444,000	11,435,700	11,413,300	11,402,600	11,410,000	11,410,300	11,417,300	11,424,500	11,438,500	11,442,800	11,426,100	11,426,100
减：财务费用	1,131,700	1,131,700	1,131,700	1,131,700	1,131,700	1,131,700	1,131,700	1,131,700	1,131,700	1,131,700	1,131,700	1,131,700	1,131,700	1,131,700	1,131,700	1,131,700
减：资产减值损失	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
加：公允价值变动损益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
加：投资收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
加：资产处置收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
加：其他收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、营业利润	112,270,400	111,711,800	111,831,300	109,866,500	109,820,800	109,920,100	110,187,600	110,315,300	110,226,900	110,223,200	109,625,300	109,288,300	102,531,800	91,982,800	88,023,300	88,023,300
加：营业外收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、息税前利润总额	112,270,400	111,711,800	111,831,300	109,866,500	109,820,800	109,920,100	110,187,600	110,315,300	110,226,900	110,223,200	109,625,300	109,288,300	102,531,800	91,982,800	88,023,300	88,023,300

④关键参数的确定

a.预测期

资产组所在的新天达美持续经营，其存续期间为永续期，资产组组合内的主要资产系在建工程和特许经营权，两者均随着公司业务的发展更新变化，因此，预测期为无限期。具体采用分段法对资产组组合的收益进行预测，即资产组组合未来收益分为明确的预测期间的收益和明确的预测期之后的收益，其中对于明确的预测期的确定综合考虑了目前已运营项目的运营期限和公司自身发展情况确定为 31 年（即至 2050 年末）。

b.明确预测期的增长率和稳定期增长率

按照新天达美批准的盈利预测数据，明确预测期前 5 年的息税前利润的预期增长率分别为-48.16%、53.29%、1.53%、3.32%和-0.04%，后 26 年增长率波动较小，介于-10.29%至 0.34%之间；稳定期增长率为零。

c.折现率

本次列入商誉减值测试范围的资产组组合实质与新天达美的营运资产组重合，其未来现金流的风险程度与新天达美的经营风险基本相当，本次测算的折现率以新天达美的加权平均资本成本（WACC）为基础经调整后确定为 10.49%。

5、江苏金马资产组

（1）商誉所在资产组或资产组组合相关信息

单位：万元

资产组或资产组组合的构成	江苏金马相关经营性资产及负债
资产组或资产组组合的账面价值	28,915.99
分摊至本资产组或资产组组合的商誉账面价值	5,967.66
包含商誉的资产组或资产组组合的账面价值	34,883.65
资产组或资产组组合是否与购买日、以前年度商誉减值测试时所确定的资产组或资产组组合一致	是

（2）商誉减值测试的过程与行业状况、历史经营业绩、未来盈利预测、关键参数确定

江苏金马商誉的可收回金额按照预计未来现金流量的现值计算，公司参照聘

请的坤元资产评估有限公司出具的《评估报告》（坤元评报〔2020〕243号），经测试，包含商誉的资产组组合可收回金额为 368,300,000 元，高于账面价值 348,836,521.82 元，商誉并未出现减值损失。

①行业状况

江苏金马主要生产精脂肪酸系列产品和相关衍生产品，属于油脂化工行业。在国际经济发展局面复杂、国内经济下行压力加大、增速放缓的形势下，我国油脂化工行业顺应市场变化，推进结构调整，实现了生产平稳增长，产业规模继续扩大，经济效益有所提高，组织结构不断优化。

2020 年我国城镇化率将达到 60%(将有 1 亿人从农村走向城市)，居民人均收入将实现比 2010 年翻一番，上述变化将使社会整体消费能力增长 120%以上，将极大地拉动基础设施和配套建设投资，促进能源、建材、家电、食品、服装、车辆及日用品的需求增加，进而拉动油脂化工产品需求较快增长。

我国人均 GDP 已经接近 1 万美元/人，大部分居民消费习惯已经超越“温饱型”达到“发展型”，部分发达地区已达到“中等发达型”。居民要求更为清洁的能源、更好性能的材料、更舒适的穿着、更安全的化学品。高性能且绿色安全的高端化工产品将成为重点方向。国家鼓励的战略性新兴产业比如交通运输化学品、生命科学用化学品、节能环保化学品等的发展对高端化工产品提出了更多需求，也进一步刺激了油脂化工产品需求的增长。

②历史经营业绩

江苏金马近三年的经营业绩如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度
营业收入	28,306.38	25,626.73	25,263.02
营业成本	23,160.39	20,046.75	19,091.16
利润总额	2,514.70	3,326.20	3,769.28
净利润	2,340.84	3,164.99	3,468.50

江苏金马 2019 年销售收入较 2018 年有所下降，主要系“3·21 响水化工企业爆炸事故”的影响导致江苏金马停工自查所致。2019 年毛利有所上涨，主要系部分产品单价上涨较为明显。整体来看，江苏金马具有较强的盈利能力。

③未来盈利预测

结合行业发展状况、公司自身竞争能力、企业发展规划等情况，江苏金马批准的未來年度盈利预测如下：

单位：元

项目/年度	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续期
一、营业收入	252,627,400	259,393,800	266,371,900	271,159,500	273,593,700	273,593,700
其中：主营业务收入	244,855,300	251,413,400	258,176,800	262,816,900	265,176,000	265,176,000
其中：其他业务收入	7,772,100	7,980,400	8,195,100	8,342,600	8,417,700	8,417,700
减：营业成本	200,911,300	204,684,200	211,524,600	217,456,500	218,503,500	218,503,500
其中：主营业务成本	198,735,100	202,449,700	209,230,000	215,120,600	216,146,500	216,146,500
其中：其他业务成本	2,176,200	2,234,500	2,294,600	2,335,900	2,357,000	2,357,000
减：税金及附加	2,012,000	2,066,000	2,095,000	2,104,000	2,126,000	2,126,000
减：销售费用	8,196,100	8,410,500	8,631,100	8,782,800	8,859,800	8,859,800
减：管理费用	6,296,100	6,374,300	6,454,100	6,508,300	6,535,800	6,535,800
减：研发费用	6,528,100	6,705,300	6,888,000	7,013,500	7,077,100	7,077,100
减：财务费用	98,100	100,700	103,400	105,300	106,300	106,300
加：其他收益	6,410,400	6,655,100	6,777,700	6,806,100	6,909,800	6,909,800
加：投资收益	-	-	-	-	-	-
加：汇兑收益	-	-	-	-	-	-
加：净敞口套期损益	-	-	-	-	-	-
加：公允价值变动收益	-	-	-	-	-	-
加：信用减值损失	-	-	-	-	-	-
加：资产减值损失	-	-	-	-	-	-
加：资产处置收益	-	-	-	-	-	-
二、营业利润	34,996,100	37,707,900	37,453,400	35,995,200	37,295,000	37,295,000
加：营业外收入	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-
三、息税前利润总额	34,996,100	37,707,900	37,453,400	35,995,200	37,295,000	37,295,000

④关键参数的确定

a.预测期

资产组组合所在的江苏金马持续经营，其存续期间为永续期，且资产组组合内的厂房、设备及土地使用权等主要资产可以在存续期间通过资本性支出更新以保证经营业务的持续，因此，预测期为无限期。具体采用分段法进行预测，即将资产组组合未来收益分为明确的预测期间的收益和明确的预测期之后(即稳定期)的收益，其中对于明确的预测期的确定综合考虑了行业产品的周期性和相关企业自身发展情况确定为 5 年（即至 2024 年末）。

b.明确预测期的增长率和稳定期增长率

按照江苏金马批准的盈利预测数据，明确预测期（2020 至 2024 年）的息税前利润的预期增长率分别为-20.64%、7.75%、-0.67%、-3.89%和 3.61%；稳定期增长率为零。

c.折现率

本次列入商誉减值测试范围的资产组组合实质与江苏金马的营运资产组重合，其未来现金流的风险程度与江苏金马的经营风险基本相当，本次测算的折现率以江苏金马的加权平均资本成本(WACC)为基础经调整后确定为 11.67%。

6、诚鑫化工和维顿生物资产组

（1）商誉所在资产组或资产组组合相关信息

单位：万元

资产组或资产组组合的构成	诚鑫化工和维顿生物相关经营性资产及负债
资产组或资产组组合的账面价值	15,068.73
分摊至本资产组或资产组组合的商誉账面价值	3,800.94
包含商誉的资产组或资产组组合的账面价值	18,869.67
资产组或资产组组合是否与购买日、以前年度商誉减值测试时所确定的资产组或资产组组合一致	是

（2）商誉减值测试的过程与行业状况、历史经营业绩、未来盈利预测、关键参数确定

诚鑫化工和维顿生物商誉的可收回金额按照预计未来现金流量的现值计算，经测试，包含商誉的资产组组合可收回金额为 191,700,000.00 元，高于账面价值 188,696,711.47 元，商誉并未出现减值损失。

①行业状况

诚鑫化工和维顿生物所从事业务与江苏金马相同，因此其所处的行业状况与江苏金马一致。

②历史经营业绩

资产组近三年的经营业绩如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度
营业收入	27,253.64	30,460.21	22,731.55
营业成本	23,564.91	26,167.68	19,548.12
利润总额	503.46	2,100.36	1,114.79
净利润	503.46	2,100.36	1,114.79

诚鑫化工和维顿生物 2019 年销售收入较 2018 年有所下降，主要系中美贸易战影响导致树脂产品销量有较大幅度的下降，另一方面，二聚酸产品由于成本倒挂，其产量下调明显。公司毛利率水平近年较为稳定。整体来看，诚鑫化工和维顿生物仍具有较好的盈利能力。

③未来盈利预测

结合行业发展状况、公司自身竞争能力、企业发展规划等情况，诚鑫化工和维顿生物批准的未来年度盈利预测如下：

单位：元

项目/年度	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续期
一、营业收入	201,156,300	228,997,500	237,099,100	242,127,000	245,576,300	245,576,300
其中：主营业务收入	200,016,800	228,813,300	236,914,900	241,942,800	245,392,100	245,392,100
其中：其他业务收入	1,139,500	184,200	184,200	184,200	184,200	184,200
减：营业成本	176,345,900	196,132,200	201,827,200	204,752,600	206,211,200	206,211,200
其中：主营业务成本	176,016,000	196,132,200	201,827,200	204,752,600	206,211,200	206,211,200
其中：其他业务成本	329,900	-	-	-	-	-
减：税金及附加	2,165,000	2,611,000	2,743,000	2,814,000	2,863,000	2,863,000
减：销售费用	6,931,500	8,107,800	8,430,400	8,613,600	8,739,100	8,739,100

项目/年度	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续期
减：管理费用	4,705,700	5,097,800	5,206,300	5,272,600	5,317,600	5,317,600
减：研发费用	12,198,100	13,574,000	13,614,700	13,950,600	14,180,900	14,180,900
减：财务费用	13,400	15,300	15,800	16,100	16,300	16,300
加：其他收益	10,418,800	12,877,200	13,573,700	13,943,300	14,196,700	14,196,700
加：投资收益	-	-	-	-	-	-
加：汇兑收益	-	-	-	-	-	-
加：净敞口套期损益	-	-	-	-	-	-
加：公允价值变动收益	-	-	-	-	-	-
加：信用减值损失	-	-	-	-	-	-
加：资产减值损失	-	-	-	-	-	-
加：资产处置收益	-	-	-	-	-	-
二、营业利润	9,215,500	16,336,600	18,835,400	20,650,800	22,444,900	22,444,900
加：营业外收入	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-
三、息税前利润总额	9,215,500	16,336,600	18,835,400	20,650,800	22,444,900	22,444,900

④关键参数的确定

a.预测期

资产组组合所在的诚鑫化工和维顿生物持续经营，其存续期间为永续期，且资产组组合内的厂房、设备及土地使用权等主要资产可以在存续期间通过资本性支出更新以保证经营业务的持续，因此，预测期为无限期。具体采用分段法进行预测，即将资产组组合未来收益分为明确的预测期间的收益和明确的预测期之后（即稳定期）的收益，其中对于明确的预测期的确定综合考虑了行业产品的周期性和相关企业自身发展情况确定为 5 年（即至 2024 年末）。

b.明确预测期的增长率和稳定期增长率

按照企业批准的盈利预测数据，明确预测期（2020 至 2024 年）的息税前利润的预期增长率分别为-27.95%、77.27%、15.30%、9.64%和 8.69%；稳定期增长率为零。

c.折现率

本次列入商誉减值测试范围的资产组组合实质与诚鑫化工和维顿生物的营运资产组重合，其未来现金流的风险程度与诚鑫化工和维顿生物的经营风险基本相当，本次测算的折现率以诚鑫化工和维顿生物的加权平均资本成本（WACC）为基础经调整后确定为 10.94%。

7、南通凯塔和杜库达资产组

南通凯塔公司和杜库达公司资产组 2017 年度商誉原值 10,199.94 万元，累计商誉减值准备 10,199.94 万元，我们对 2017 年末减值测试的关键参数进行分析。

（1）商誉所在资产组或资产组组合相关信息

单位：万元

资产组或资产组组合的构成	南通凯塔和杜库达相关经营性资产及负债
资产组或资产组组合的账面价值	92,134.43
分摊至本资产组或资产组组合的商誉账面价值	14,666.56
包含商誉的资产组或资产组组合的账面价值	106,800.99
资产组或资产组组合是否与购买日、以前年度商誉减值测试时所确定的资产组或资产组组合一致	是

（2）商誉减值测试的过程与行业状况、历史经营业绩、未来盈利预测、关键参数确定

公司收购南通凯塔公司和杜库达公司时形成的商誉金额为 101,999,368.00 元，2016 年末已计提商誉减值准备 14,000,000.00 元，2016 年末的商誉余额为 87,999,368.00 元。

2017 年南通凯塔和杜库达公司商誉的可收回金额按照预计未来现金流量的现值计算，经测试，包含商誉的资产组组合可收回金额为 922,300,000.00 元，低于账面价值 1,068,009,900.88 元，差额 145,709,900.88 元。其中归属于公司应确认的商誉减值损失 87,425,940.53 元，公司基于谨慎考虑，对于剩余商誉 87,999,368.00 元全额计提商誉减值准备。

①行业状况

南通凯塔公司和杜库达公司主要生产脂肪酸系列产品（主要为硬脂酸）和相

关衍生产品，属于油脂化工行业。油脂化工的主要产品以脂肪醇和脂肪酸为主。根据相关咨询机构统计，2016 年全球油脂化工市场规模达 191 亿美元，预计 2024 年将达 302 亿美元（CAGR=5.2%）。各种终端产品对生物基原料需求的增加推动了全球油脂化学品市场快速发展，这些终端产品包括肥皂、洗涤剂、药品和个人护理产品。

②历史经营业绩

资产组 2016 年、2017 年的经营业绩如下：

单位：万元

项目	2016 年	2017 年
营业收入	154,746.72	224,795.24
营业成本	134,843.80	207,836.34
利润总额	8,205.19	-2,827.04
净利润	7,105.57	-2,847.41

南通凯塔和杜库达销售收入呈上升趋势，主要系产能提高带动产量上升。毛利率及盈利水平出现波动主要受原材料棕榈油价格波动的影响。

③未来盈利预测

结合行业发展状况、公司自身竞争能力、企业发展规划等情况，南通凯塔公司和杜库达公司批准的未来年度盈利预测如下：

a.南通凯塔资产组

单位：元

项目/年度	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	永续期
一、营业收入	1,392,378,966	1,823,718,566	2,054,482,002	2,221,762,892	2,348,749,187	2,348,749,187
其中：主营业务收入	1,392,200,700	1,823,540,300	2,054,303,736	2,221,584,626	2,348,570,921	2,348,570,921
其他业务收入	178,266	178,266	178,266	178,266	178,266	178,266
减：营业成本	1,266,066,821	1,660,712,054	1,865,656,282	2,014,282,056	2,125,978,001	2,125,978,001
其中：主营业务成本	1,266,066,821	1,660,712,054	1,865,656,282	2,014,282,056	2,125,978,001	2,125,978,001
其他业务成本						
营业税金及附加	5,947,438	7,807,791	8,694,356	9,334,491	9,820,397	9,820,397
减：销售费用	45,876,867	58,539,877	65,755,798	70,776,531	74,491,354	74,491,354

项目/年度	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	永续期
减：管理费用	19,792,573	22,816,288	24,384,979	25,427,927	26,175,115	26,175,115
减：财务费用	1,436,400	1,508,200	1,583,600	1,631,100	1,663,700	1,663,700
减：资产减值损失						
加：公允价值变动损益						
加：投资收益						
二、营业利润	53,258,867	72,334,356	88,406,987	100,310,787	110,620,620	110,620,620
加：营业外收入						
减：营业外支出						
三、息税前利润总额	53,258,867	72,334,356	88,406,987	100,310,787	110,620,620	110,620,620

b.杜库达资产组

单位：元

项目/年度	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	永续期
一、营业收入	1,616,845,773	1,987,425,511	2,153,069,826	2,291,170,576	2,417,336,595	2,417,336,595
其中：主营业务收入	1,616,845,773	1,987,425,511	2,153,069,826	2,291,170,576	2,417,336,595	2,417,336,595
其他业务收入						
减：营业成本	1,436,469,879	1,750,510,089	1,895,496,538	1,998,176,369	2,145,333,871	2,145,333,871
其中：主营业务成本	1,436,469,879	1,750,510,089	1,895,496,538	1,998,176,369	2,145,333,871	2,145,333,871
其他业务成本						
营业税金及附加						
减：销售费用	60,868,580	75,776,797	82,179,343	87,488,398	92,388,549	92,388,549
减：管理费用	32,051,182	34,818,598	36,368,089	37,568,271	38,689,750	38,689,750
减：财务费用	3,634,662	3,816,395	3,930,887	4,009,505	4,049,600	4,049,600
减：资产减值损失						
加：公允价值变动损益						
加：投资收益						
二、营业利润	83,821,470	122,503,632	135,094,969	163,928,033	136,874,825	136,874,825
加：营业外收入						
减：营业外支出						

项目/年度	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	永续期
三、息税前利润总额	83,821,470	122,503,632	135,094,969	163,928,033	136,874,825	136,874,825

④关键参数的确定

a.预测期

资产组所在的南通凯塔公司和杜库达公司在持续经营，其存续期间为永续期。南通凯塔公司和杜库达公司的主要经营性资产为房屋建筑物和机器设备，化工行业的特性使得两者在结构上作为整体发挥作用。由于公司主要资产的剩余使用年限较长（设备 10 年以上，房产 30-40 年），且设备使用到期后仍具有维修使用价值，因此，其主要资产的收益期较长，采用有限年期与无限年期的测算结果较为接近。本次预测期采用无限期，具体采用分段法进行预测，即将资产组组合未来收益分为明确的预测期间的收益和明确的预测期之后(即稳定期)的收益，其中对于明确的预测期的确定综合考虑了行业产品的周期性和相关企业自身发展情况确定为 5 年（即至 2022 年末）。

b.明确预测期的增长率和稳定期增长率

按照企业批准的盈利预测数据，明确预测期（2018 至 2022 年）息税前利润的预期增长率分别为 675.51%、42.13%、14.71%、18.23%和-6.34%；稳定期增长率为零。

c.折现率

本次列入商誉减值测试范围的委估资产组实质与南通凯塔公司和杜库达公司的营运资产组合重合，其未来现金流的风险程度与南通凯塔公司和杜库达公司的经营风险基本相当，本次测算的折现率以南通凯塔公司和杜库达公司的加权平均资本成本（WACC）分别为 11.58%和 11.95%。

（四）评估主要假设差异情况说明

经比较，报告期内公司商誉减值测试主要假设与收购评估时的主要假设不存在重大差异，以新天达美收购为例说明如下：

1、2019 年新天达美商誉减值测试主要假设

（1）基本假设

a. 本次评估以新天达美按预定的经营目标持续经营为前提，即新天达美的所有资产仍然按照目前的用途和方式使用，不考虑变更目前的用途或用途不变而变更规划和使用方式。

b. 本次评估以相关企业提供的有关法律性文件、各种会计凭证、账簿和其他资料真实、完整、合法、可靠为前提。

c. 本次评估以宏观环境相对稳定为假设前提，即国家现有的宏观经济、政治、政策及相关企业所处行业的产业政策无重大变化，社会经济持续、健康、稳定发展；国家货币金融政策保持现行状态，不会对社会经济造成重大波动；国家税收保持现行规定，税种及税率无较大变化；国家现行的利率、汇率等无重大变化。

d. 本次评估以相关企业经营环境相对稳定为假设前提，即相关企业主要经营场所及业务所涉及地区的社会、政治、法律、经济等经营环境无重大改变；相关企业能在既定的经营范围内开展经营活动，不存在任何政策、法律或人为障碍。

（2）具体假设

a. 假设新天达美管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，合法合规地开展各项业务，新天达美的管理层及主营业务等保持相对稳定。

b. 假设委估资产组组合每一年度的营业收入、成本费用、更新及改造等的支出，均在年度内均匀发生。

c. 假设新天达美在收益预测期内采用的会计政策与评估基准日时采用的会计政策在所有重大方面一致。

d. 假设无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对新天达美造成重大不利影响。

（3）特殊假设

a. 基于委托人对于公司未来业务开展方式的规划，本次评估对于基准日后新增污水处理项目的投资按照自有资金投入占比为 30%考虑，并参照现有的项目 PPP 协议结合企业历史项目经验按照税后内部收益率 6%考虑相关的运营收益。

b. 本次评估假设新天达美高新技术企业资质到期后能够延续，并持续享受

15%的所得税税收优惠。评估专业人员根据资产评估的要求，认定这些前提条件在评估基准日时成立，当以上评估前提和假设条件发生变化，评估结论将失效。

2、2018年新天达美商誉减值测试主要假设

（1）基本假设

a. 本次评估以公开市场交易为假设前提。

b. 本次评估以产权持有人按预定的经营目标持续经营为前提，即产权持有人的所有资产仍然按照目前的用途和方式使用，不考虑变更目前的用途或用途不变而变更规划和使用方式。

c. 本次评估以产权持有人提供的有关法律性文件、各种会计凭证、账簿和其他资料真实、完整、合法、可靠为前提。

d. 本次评估以宏观环境相对稳定为假设前提，即国家现有的宏观经济、政治、政策及产权持有人所处行业的产业政策无重大变化，社会经济持续、健康、稳定发展；国家货币金融政策保持现行状态，不会对社会经济造成重大波动；国家税收保持现行规定，税种及税率无较大变化；国家现行的利率、汇率等无重大变化。

e. 本次评估以产权持有人经营环境相对稳定为假设前提，即产权持有人主要经营场所及业务所涉及地区的社会、政治、法律、经济等经营环境无重大改变；产权持有人能在既定的经营范围内开展经营活动，不存在任何政策、法律或人为障碍。

（2）具体假设

a. 本次评估中的收益预测是基于产权持有人提供的其在维持现有经营范围、持续经营状况下企业的发展规划和盈利预测的基础上进行的；

b. 假设产权持有人管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德；

c. 假设委估资产组每一年度的营业收入、成本费用、更新及改造等的支出，均在年度内均匀发生；

d. 假设产权持有人在收益预测期内采用的会计政策与评估基准日时采用的

会计政策在所有重大方面一致；

e. 假设无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对产权持有人造成重大不利影响。

（3）特殊假设

本次评估对于基准日后新增污水处理项目的投资按照自有资金投入占比为30%考虑，并参照现有的项目 PPP 协议结合企业历史项目经验按照税后内部收益率 7%考虑相关的运营收益。评估专业人员根据资产评估的要求，认定这些评估假设在评估基准日时成立，当以上评估假设发生变化，评估结论将失效。

3、收购新天达美时评估主要假设

（1）一般性假设

a. 企业所在的行业保持稳定发展态势，所遵循的国家和地方的现行法律、法规、制度及社会政治和经济政策与现时无重大变化；

b. 企业以目前的规模或目前资产决定的融资能力可达到的规模，按持续经营原则不考虑新增资本规模带来的收益；

c. 企业与国内外合作伙伴关系及其相互利益无重大变化；

d. 国家现行的有关贷款利率、汇率、税赋基准及税率，以及政策性收费等不发生重大变化；

e. 无其他人力不可抗拒及不可预见因素造成的重大不利影响。

（2）针对性假设

a. 委估企业的资产在评估基准日后不改变用途，仍持续使用；

b. 委估企业的现有和未来经营者是负责的，且企业管理能稳步推进公司的发展计划，尽力实现预计的经营态势；

c. 委估企业遵守国家相关法律和法规，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项；

d. 委估企业提供的历年财务资料所采用的会计政策和进行收益预测时所采用的会计政策与会计核算方法在重要方面基本一致；

e. 委估企业在评估目的实现后，仍将按照现有的经营模式持续经营，企业的供销模式、与关联企业的利益分配等运营状况均保持不变；

f. 所有的收入和支出均发生于年末；

g. 被估企业未来年度新建 PPP 项目公司后期产生的污水处理收入难于可靠预计，经企业测算，新建 PPP 项目公司后期的污水处理收入的净现值与项目公司的初始投资额相当。本次评估不考虑新建 PPP 项目公司的投资支出和项目公司后期产生的污水处理收入。

综上所述，经比较，新天达美报告期内商誉减值采用的评估方法所用的假设与收购评估时采用的主要假设不存在重大差异。

四、2019 年末商誉减值测试预测业绩与 2020 年上半年实际业绩比较情况

2019 年末各商誉减值测试预测收入、营业利润与 2020 年 1-9 月实际情况比较如下：

单位：万元

公司名称	商誉减值测试时预测 2020 年收入*0.75	2020 年 1-9 月实际收入	实现收入差异金额	商誉减值测试时预测 2020 年营业利润*0.75	2020 年 1-9 月实际营业利润	营业利润差异金额
杭环检测	1,989.48	1,190.11	-799.37	331.54	200.23	-131.31
杭康检测	3,736.08	3,048.86	-687.22	522.75	622.48	99.73
绿普化工	7,973.96	3,841.72	-4,132.24	1,310.83	1,282.67	-28.16
新天达美	20,612.08	5,266.89	-15,345.19	5,414.59	953.84	-4,460.75
江苏金马	18,947.06	18,187.22	-759.84	2,624.71	1,457.81	-1,166.90
诚鑫化工和维顿生物	15,086.72	15,135.24	48.52	691.16	-346.44	-1,037.60

注：南通凯塔和杜库达资产组商誉原值 101,999,368.00 元已于 2017 年末全额计提商誉减值准备。

子公司杭环检测主要从事水质、噪声、土壤、固废、辐射、油烟等检测业务，2020 年 1-9 月实际收入及盈利低于商誉减值测试预测数据，主要系 2020 年 1-9 月整体市场行情欠佳，由于第四季度系销售旺季，预计 2020 年收入及盈利情况与商誉预测数据差异较小。

子公司杭康检测主要从事职业卫生检测业务，2020 年 1-9 月实际收入略低于商誉预测数据，盈利略高于商誉减值测试预测数据，主要系杭康检测成本控制措

施初见成效。

子公司绿普化工 2020 年 1-9 月实际收入不及商誉减值测试预测数据，主要系绿普化工与阿拉善左旗凯运化工有限公司于 2020 年 1 月 1 日的签订的交易总额为 6,450.00 万的《采购总协议》，因疫情原因该供应商未能按照协议约定实际供货，导致预测贸易收入未能实现。因该项交易属于毛利率较低的二氯嘧啶产品，故对营业毛利影响不大，2020 年 1-9 月实际盈利情况与商誉减值测试预测数据基本一致，预计 2020 年全年可达成预测盈利目标。

子公司新天达美 2020 年 1-9 月实际收入及盈利与商誉减值测试预测数据差异较大。由于新天达美地处湖北省武汉市，2020 年上半年受新冠疫情影响项目开工及业务拓展严重受阻，导致 2020 年 1-9 月环保工程及污水处理业务收入与 2019 年同期相比下降 75.41%，随着国内疫情的有效控制，新天达美业务已全面复工，相关项目正积极有序推进，但由于上半年环保工程收入较往年大幅下降，预计 2020 年全年盈利情况将与预测数据存在较大差异。

子公司江苏金马 2020 年 1-9 月实际收入与商誉减值测试预测数据基本一致，但盈利情况存在差异，主要系原材料油酸供应紧张，价格一路高涨，导致销售毛利率下滑，故盈利不及预期。预计 2020 年全年可达成收入预测目标，盈利情况与预测数据将存在一定差异。

子公司诚鑫化工和维顿生物 2020 年 1-9 月实际收入与商誉减值测试预测数据基本一致，盈利数据差异较大，主要系原材料油酸供应紧张，价格一路高涨，导致销售毛利率下滑，2020 年 1-9 月出现亏损。预计 2020 年全年可达成收入预测目标，盈利情况与预测数据将存在一定差异。

综上所述，部分子公司 2020 年 1-9 月实际业绩与 2019 年末商誉减值测试预测业绩存在较大差异主要系新冠疫情及原材料市场价格波动所致，具有合理性。

截至 2020 年 9 月 30 日，公司商誉账面价值为 28,841.20 万元，针对可能出现的商誉减值风险，保荐机构已在《尽职调查报告》之“第十章 风险因素及其他重要事项调查”之“一、风险因素”之“（三）财务风险”之“1、商誉减值风险”中进行了详细披露：

“公司由于历次并购在合并报表中形成了一定金额的商誉，截至 2020 年 9 月 30 日，公司合并报表口径商誉账面价值为 28,841.20 万元，占总资产的比例为 4.08%，占净资产的比例为 9.91%。根据《企业会计准则》的规定，历次交易形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年年度终了进行减值测试。受新冠疫情及行业周期性波动影响，若未来被并购标的公司经营业绩未达预期，则公司存在商誉减值的风险，商誉减值将直接减少公司当期利润，提请投资者注意相关风险。”

五、保荐机构和会计师的核查意见

（一）保荐机构和会计师的核查过程

保荐机构及发行人会计师执行了如下核查程序：

- 1、查阅了公司历次资产收购相关的交易合同、资产评估报告及年度审计报告；
- 2、复核管理层以前年度对未来现金流量现值的预测和实际经营结果，评价管理层过往预测的准确性；
- 3、了解并评价管理层聘用的外部估值专家的胜任能力、专业素质和客观性；
- 4、评价管理层在减值测试中使用方法的合理性和一致性；
- 5、评价管理层在减值测试中采用的关键假设的合理性，复核相关假设是否与总体经济环境、行业状况、经营情况、历史经验、运营计划、经审批预算、会议纪要、管理层使用的与财务报表相关的其他假设等相符；
- 6、测试管理层在减值测试中使用数据的准确性、完整性和相关性，并复核减值测试中有关信息的内在一致性；
- 7、测试管理层对预计未来现金流量现值的计算是否准确；

（二）保荐机构和会计师的核查结论

经核查，保荐机构和发行人会计师认为：

- 1、报告期内发行人商誉的形成符合会计准则的规定；发行人报告期内形成商誉的标的资产收购时评估预测的收入、盈利情况合理；发行人报告期内商誉减值计提充分；发行人报告期内收购评估时采用的主要假设不存在重大差异变化；

2、2019 年末标的资产商誉减值测试预测业绩与 2020 年 1-9 月实际业绩存在差异主要受新冠疫情及疫情下原材料价格波动影响，具有合理性。

问题 12

报告期内，公司在建工程余额较高，分别为 6.10 亿元、9.62 亿元、13.46 亿元和 13.24 亿元。请公司披露：（1）在建工程的主要构成，余额较高且逐年大幅增长的原因及合理性；（2）结合建设时间、建设进度等情况，说明是否存在无实际使用价值或长期挂账未及时转固的情形，相关资产减值计提是否充分谨慎，转固是否及时、准确。

请保荐机构及会计师核查并发表意见。

回复：

一、在建工程的主要构成，余额较高且逐年大幅增长的原因及合理性

（一）报告期各期末在建工程余额情况

报告期内，公司在建工程的主要构成情况如下：

单位：万元

项目名称	2020 年 9 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
咸丰水污染防治 PPP 项目	35,865.14	34,802.92	-	-
蕲春县乡镇生活污水治理工程 PPP 项目	32,316.00	35,503.71	35,503.29	-
英山水污染防治 PPP 项目	22,324.26	22,245.54	23,552.25	12,009.62
银川水污染防治 PPP 项目	10,341.02	17,575.61	18,160.67	13,994.48
眉山年产 12 万吨绿色表面活性剂项目	8,592.76	2,570.60	45.33	-
重庆南川区都市休闲食品综合产业园区污水处理项目	-	5,941.25	5,945.18	5,644.49
浠水散花跨江合作示范区污水处理工程	3,970.00	3,970.00	3,970.00	3,970.00
黄金口污水处理厂一期技术改造	3,202.97	3,230.84	-	-
石首市城北污水处理厂二期工程项目	3,080.33	3,080.33	5,608.33	5,608.33
油脂二期项目助剂及单甘脂扩建工程	2,700.66	1,580.93	172.94	-
嘉兴表面活性剂无异味技改提产项目	1,789.00	934.61	-	-
镇江 10 万吨洗涤用品项目	239.85	2,008.65	351.63	33.08
中原日化生态产业园一期	3,161.91	-	-	-
油脂二期厂区扩建工程	-	-	-	1,878.68

项目名称	2020 年 9 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
南通年产 25 万吨脂肪酸配套项目	-	-	-	15,595.71
嘉兴 MES 技改项目	-	-	1,690.68	175.62
嘉兴 2.5 万吨含盐含酸腐蚀性废液处置项目	998.67			
零星工程	2,713.81	1,198.80	1,187.59	2,127.81
合 计	131,296.38	134,643.79	96,187.89	61,037.81

公司在建工程主要由咸丰水污染防治 PPP 项目、蕲春县乡镇生活污水治理工程 PPP 项目、英山水污染防治 PPP 项目、银川水污染防治 PPP 项目、眉山年产 12 万吨绿色表面活性剂项目、南通年产 25 万吨脂肪酸配套项目构成。报告期各期末，上述项目占公司在建工程的比例分别为 68.15%、80.32%、83.70%和 83.35%。

（二）余额较高且逐年大幅增长的原因及合理性

报告期各期末，公司在建工程余额分别为 61,037.81 万元、96,187.89 万元、134,643.79 万元及 131,296.38 万元。公司在建工程余额较高且逐年大幅增长主要系公司扩大产能、新建工厂投资增加及新天达美污水治理工程 PPP 项目投资增加所致。具体说明如下：

1、咸丰水污染防治 PPP 项目投资额较大且尚未转为无形资产特许经营权

公司咸丰水污染防治 PPP 项目由新天达美子公司咸丰项目部投资建设。咸丰水污染防治 PPP 项目于 2019 年 12 月 23 日由甲方咸丰县住房和城乡建设局、乙方新天达美公司和中冶南方都市环保技术股份有限公司共同签订 PPP 协议。项目于 2019 年开工，所在地为咸丰县，项目建设内容为污水管网完善和改造工程、污水处理厂提标改造工程、道路恢复、电线杆及管线迁改等；系咸丰县人民政府以 PPP 模式引进社会资本与政府进行合作，参与咸丰县老城区污水处理及乡镇污水处理全覆盖 PPP 项目的投融资、建设、运营与维护管理等。

项目合作期限为 26.5 年，其中建设期 1.5 年，运营期 25 年。项目预算数为 37,082.00 万元，截至 2020 年 9 月 30 日工程累计投入 35,865.14 万元，占预算比例 96.72%。截至 2020 年 9 月 30 日，项目基本完工，正在进行管网整改、设备调试，待完成后办理竣工验收和环保验收。

2、蕲春县乡镇生活污水治理工程 PPP 项目投资额较大且尚未转为无形资产特许经营权

公司蕲春县乡镇生活污水治理工程 PPP 项目由新天达美公司下属子公司华实蕲春水务有限公司投资建设。华实蕲春水务有限公司于 2018 年 6 月 11 日根据从蕲春县住房和城乡建设局获取的《蕲春县乡镇生活污水治理工程 PPP 项目》的特许经营权协议约定，承继之前武汉华堂环境工程投资有限公司与武汉都市环保工程技术有限公司的权利和义务，正式成为“蕲春 PPP 项目”的承建主体，系项目的实际运营公司。

项目开工时间为 2018 年 7 月，项目预算数为 37,108 万元，截至 2020 年 9 月 30 日工程累计投入 32,316.00 万元，占预算比例 87.09%；项目已基本完工，剩余环保验收以及项目工程决算尚未完成，因项目尚未投入使用且处于与政府回购洽谈过程中，故未转为无形资产特许经营权。

3、英山水污染防治 PPP 项目投资额较大且尚未转为无形资产特许经营权

公司英山水污染防治 PPP 项目由新天达美公司子公司英山县赞源水务管理有限公司投资建设。英山水污染防治 PPP 项目于 2017 年由甲方英山县赞源水务管理有限公司、乙方武汉新天达美环境科技股份有限公司、业主单位英山县市政工程建设管理局、监理单位湖北中南华大项目建设管理有限公司、土建单位武汉新天达美环境科技有限公司和安装管网单位霍尔果斯新天达美环保工程有限公司共同签订 PPP 协议。

项目开工时间为 2017 年 9 月，项目预算数为 23,600 万元，截至 2020 年 9 月 30 日工程累计投入 22,324.26 万元，占预算比例 94.59%。项目已基本完工，根据城乡和建设厅环保验收情况反馈函，项目于 2020 年 9 月完成环保验收，因市政管网尚处于整改中，预计 2020 年第四季度转为无形资产特许经营权。

4、银川水污染防治 PPP 项目投资额较大且尚未转为无形资产特许经营权

公司银川水污染防治 PPP 项目由新天达美公司子公司银川聚尚水务投资管理有限公司投资建设。银川水污染防治 PPP 项目于 2016 年 11 月由甲方银川聚尚水务投资管理有限公司、乙方武汉新天达美环境科技股份有限公司和监理单位山东天柱建设监理咨询有限公司银川分公司共同签订 PPP 协议。

项目开工时间为 2016 年 11 月，项目预算数为 19,080 万元，包含通贵乡污水处理厂、滨河家园污水处理厂、万亩奶牛生态养殖园污水处理厂、通航产业园污水处理厂。截至 2020 年 9 月 30 日工程累计投入 17,735.05 万元，占预算比例 92.95%。项目主体已于 2017 年 12 月验收，其中万亩奶牛生态养殖园污水处理厂与通贵乡污水处理厂已根据收到的环保验收报告和商业运行报告已于 2020 年 6 月转为无形资产特许经营权；2018 至 2019 年陆续有增项工程，其它水厂待收到环保验收报告和商业运行报告后将陆续转为无形资产特许经营权。

5、重庆南川区都市休闲食品综合产业园区污水处理项目 2020 年 7 月已转为无形资产特许经营权

重庆南川区都市休闲食品综合产业园区 BOT 项目由新天达美子公司重庆市隆化污水处理有限公司投资建设。重庆南川区都市休闲食品综合产业园区 BOT 项目于 2016 年由甲方重庆联航投资开发有限公司、乙方武汉新天达美公司签订《特许经营合同》。

项目开工时间为 2015 年 9 月，于 2020 年 6 月完成环保验收，2020 年 7 月进入商业运行阶段；项目已于 2020 年 7 月转为无形资产特许经营权。

6、浠水散花跨江合作示范区污水处理工程 PPP 项目投资额较大且尚未转为无形资产特许经营权

浠水散花跨江合作示范区污水处理工程 PPP 项目由新天达美投资建设，2018 年由浠水县长江投资开发有限公司和新天达美公司签订 PPP 协议。

项目开工时间 2017 年 9 月，项目预算数为 8,070 万元，截至 2020 年 9 月 30 日工程累计投入 3,970.00 万元，占预算比例为 49.19%。因黄石市有关规划调整，工程目前暂时处于停工状态。

7、黄金口污水处理厂一期技术改造项目投资额较大且尚未转为无形资产特许经营权

根据武汉水务局 2019 年 3 月《关于改建黄金口污水处理厂污水收集问题的函》，新天达美对黄金口污水处理厂进行技术改造。改造方案主要为增加污泥池一座，更换紫外线消毒设备、电气和自控设备等。

项目开工时间为 2019 年 8 月，项目预算数为 3,405 万元，截至 2020 年 9 月

30 日工程累计投入 3,202.97 万元，占预算比例为 94.07%。项目已基本完工，尚未完成环保验收，尚未转为无形资产特许经营权。

8、石首市城北污水处理厂二期工程项目投资额较大且尚未转为无形资产特许经营权

石首市城北污水处理 BOT 项目由新天达美子公司石首市城北污水处理有限公司（一期）、石首市新天达美水环境治理有限公司（二期）投资建设。石首市城北污水处理 BOT 项目于 2008 年由石首市住房和城乡建设局、乙方武汉新天达美公司签订《特许经营合同》。一期项目已于 2010 年正式投入使用，二期项目因政府规划调整，已于 2018 年拆除。

根据 2019 年 3 月 11 日石首市住房和城乡建设局《关于石首市城东、城北污水处理厂建设回购专题会议纪要》，城东污水处理厂正式运营后，将终止城北污水处理厂 BOT 特许经营协议，对于社会资本方城北一期以及拆除城北二期项目的投资应予以回收、补偿。回收补偿金额需要多方面进一步协商沟通。根据工程造价、BOT 协议中补偿条款以及项目审计，足够覆盖社会资本已投入成本，并据实补偿，减少因终止协议给他方带来的影响。因回购事项双方尚在协商中，故石首市城北污水处理厂二期项目暂作在建工程核算。

9、眉山年产 12 万吨绿色表面活性剂项目于 2018 年开工建设且尚未转固

公司眉山年产 12 万吨绿色表面活性剂项目由设立子公司眉山赞宇科技有限公司投资建设。眉山赞宇于 2018 年成立并新建生产线年产 12 万吨绿色表面活性剂项目。

项目开工时间为 2018 年 11 月，项目预算数为 14,000 万元，截至 2020 年 9 月 30 日工程累计投入 8,592.76 万元，占预算比例 61.38%；项目已完成一期 2 套 3.8t/h 磺化装置罐区、厂房、公用工程等建设，正在设备调试，预计 2020 年年底前一期项目结转固定资产。

10、南通年产 25 万吨脂肪酸配套项目 2017 年末余额较大，2018 年完工并转固

公司南通年产 25 万吨脂肪酸配套项目由原控股子公司南通凯塔公司投资建设，南通年产 25 万吨脂肪酸配套项目主要为单酸工程、油酸工程、原材料预处

理工程和其他零星改造工程等设备安装工程，上述项目均位于江苏省如东县沿海经济开发区内，项目于 2018 年陆续完工并转固。

二、结合建设时间、建设进度等情况，说明是否存在无实际使用价值或长期挂账未及时转固的情形，相关资产减值计提是否充分谨慎，转固是否及时、准确。

（一）在建工程建设时间、建设进度等情况

截至 2020 年 9 月 30 日，公司主要在建工程项目建设情况如下：

单位：万元

项目名称	在建工程余额	项目预算	建设进度	开工年度
咸丰水污染防治 PPP 项目	35,865.14	37,082.00	96.00%	2018 年度
蕲春县乡镇生活污水治理工程 PPP 项目	32,316.00	37,108.00	99.00%	2018 年度
英山水污染防治 PPP 项目	22,324.26	23,600.00	98.00%	2017 年度
银川水污染防治 PPP 项目	10,341.02	19,080.00	99.00%	2016 年度
眉山年产 12 万吨绿色表面活性剂项目	8,592.76	14,000.00	80.00%	2018 年度
浠水散花跨江合作示范区污水处理工程	3,970.00	8,070.00	50.00%	2017 年度
黄金口污水处理厂一期技术改造	3,202.97	3,405.00	95.00%	2019 年度
石首市城北污水处理厂二期工程项目	3,080.33	5,620.00	99.00%	2016 年度

（二）在建工程是否存在无实际使用价值或长期挂账未及时转固的情形，相关资产减值计提是否充分谨慎，转固是否及时、准确

根据《企业会计准则第 4 号—固定资产》及《〈企业会计准则第 4 号—固定资产〉应用指南》的相关规定，自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成；已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的固定资产，应当按照估计价值确定其成本，并计提折旧。对于自行建造的各类固定资产，公司分别确定了达到预定可使用状态的判断标准，每月对已达到预定可使用状态但尚未进行结算的工程项目进行汇总，再按最佳估计成本将其结转为固定资产，并于结转次月计提折旧。

公司在建工程结转固定资产的制度：在建工程结转为固定资产的时点是交付使用日期，已交付使用但尚未办理竣工结算的在建工程，应在交付使用的当月将

在建工程按实际造价作为暂估价值转入固定资产，待办理竣工结算后，再按决算价值调整暂估固定资产价值和已计提折旧。新天达美的 PPP 项目由在建工程转为无形资产特许经营权流程为在建工程项目竣工验收-项目试运行-项目环境保护竣工验收-项目正式商业运行；当项目环境保护竣工验收通过后，在建工程即转为无形资产特许经营权。

报告期内，公司重要在建工程项目转入固定资产情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 9 月 30 日				
	期初余额	本期增加	本期转入固定资产	本期其他减少	期末余额
油脂二期项目助剂及单甘脂扩建工程	1,580.93	1,268.58	148.85	-	2,700.66
江苏 10 万吨洗涤用品项目	2,008.65	571.42	2,340.23	-	239.85
浠水散花跨江合作示范区污水处理工程	3,970.00	-	-	-	3,970.00
银川水污染防治 PPP 项目	17,575.61	159.44	-	7,394.03	10,341.02
英山水污染防治 PPP 项目	22,245.54	78.73	-	-	22,324.26
重庆南川区都市休闲食品综合产业园区污水处理项目	5,941.25	84.68	-	6,025.93	-
石首市城北污水处理厂二期工程项目	3,080.33	-	-	-	3,080.33
蕲春县乡镇生活污水治理工程 PPP 项目	35,503.71	-	-	3,187.72	32,316.00
黄金口污水处理厂一期技术改造	3,230.84	-	-	27.87	3,202.97
咸丰水污染防治 PPP 项目	34,802.92	1,062.23	-	-	35,865.14
眉山年产 12 万吨绿色表面活性剂项目	2,570.60	6,022.16	-	-	8,592.76
表面活性剂无异味技改提产项目	934.61	854.39	-	-	1,789.00
嘉兴 2.5 万吨含盐含酸腐蚀性废液处置项目	-	998.67	-	-	998.67
中原日化生态产业园一期		3,161.91			3,161.91
零星工程	1,198.80	2,287.69	772.67	-	2,713.82
合 计	134,643.79	16,549.89	3,261.75	16,635.54	131,296.38
项 目	2019 年度				
	期初余额	本期增加	本期转入固定资产	本期其他减少	期末余额

油脂二期项目助剂及单甘脂扩建工程	172.94	1,407.99	-	-	1,580.93
江苏 10 万吨洗涤用品项目	351.63	1,657.03	-	-	2,008.65
嘉兴 MES 技改项目	1,690.68	522.14	2,212.82	-	-
浠水散花跨江合作示范区污水处理工程	3,970.00	-	-	-	3,970.00
银川水污染防治 PPP 项目	18,160.67	367.86	-	952.92	17,575.61
英山水污染防治 PPP 项目	23,552.25	176.20	-	1,482.92	22,245.54
重庆南川区都市休闲食品综合产业园区污水处理项目	5,945.18	-	-	3.93	5,941.25
石首市城北污水处理厂二期工程项目	5,608.33	-	-	2,528.00	3,080.33
蕲春县乡镇生活污水治理工程 PPP 项目	35,503.29	0.43	-	-	35,503.71
黄金口污水处理厂一期技术改造	-	3,230.84	-	-	3,230.84
咸丰水污染防治 PPP 项目	-	34,802.92	-	-	34,802.92
眉山年产 12 万吨绿色表面活性剂项目	45.33	2,525.27	-	-	2,570.60
表面活性剂无异味技改提产项目	-	934.61	-	-	934.61
零星工程	1,187.59	4,103.57	4,060.23	32.12	1,198.80
合 计	96,187.89	49,728.84	6,273.05	4,999.89	134,643.79
项 目	2018 年度				
	期初余额	本期增加	本期转入固定资产	本期其他减少	期末余额
油脂二期厂区扩建工程	1,878.68	433.63	2,312.30	-	-
年产 25 万吨脂肪酸配套项目	15,595.71	1,076.48	16,672.19	-	-
江苏 10 万吨洗涤用品项目	33.08	318.54	-	-	351.63
嘉兴 MES 技改项目	175.62	1,515.06	-	-	1,690.68
浠水散花跨江合作示范区污水处理工程	3,970.00	-	-	-	3,970.00
银川水污染防治 PPP 项目	13,994.48	4,166.19	-	-	18,160.67
英山水污染防治 PPP 项目	12,009.62	11,542.63	-	-	23,552.25
重庆南川区都市休闲食品综合产业园区污水处理项目	5,644.49	300.69	-	-	5,945.18
石首市城北污水处理厂二期工程项目	5,608.33	-	-	-	5,608.33
蕲春县乡镇生活污水治理工程	-	35,503.29	-	-	35,503.29

PPP 项目					
眉山年产 12 万吨绿色表面活性剂项目	-	45.33	-	-	45.33
油脂二期项目第三期工程	-	172.94	-	-	172.94
零星工程	2,127.81	4,753.98	5,694.20	-	1,187.59
合 计	61,037.81	59,828.77	24,678.69	-	96,187.89
项 目	2017 年度				
	期初余额	本期增加	本期转入固定资产	本期其他减少	期末余额
油脂二期厂区扩建工程	2,860.27	1,803.22	2,784.81	-	1,878.68
嘉兴 500 立方米成品储罐制作安装工程	304.65	9.73	314.39	-	-
年产 25 万吨脂肪酸配套项目	7,460.77	8,134.94	-	-	15,595.71
江苏 10 万吨洗涤用品项目	14.15	18.93	-	-	33.08
嘉兴 MES 技改项目	-	175.62	-	-	175.62
浠水散花跨江合作示范区污水处理工程	-	3,970.00	-	-	3,970.00
银川水污染防治 PPP 项目	-	13,994.48	-	-	13,994.48
英山水污染防治 PPP 项目	-	12,009.62	-	-	12,009.62
重庆南川区都市休闲食品综合产业园区污水处理项目	-	5,644.49	-	-	5,644.49
石首市城北污水处理厂二期工程项目	-	5,608.33	-	-	5,608.33
临江工业园技改升级	-	308.79	308.79	-	-
零星工程	970.80	1,746.40	589.39	-	2,127.81
合 计	11,610.64	53,424.55	3,997.38	-	61,037.81

报告期内，公司已参照《企业会计准则》相关规定，结合自身生产经营特点，制定了在建工程的转固标准，并在报告期内严格履行相关规定及流程，对在建工程是否达到预计生产条件及时进行判断，不存在无实际使用价值或长期挂账未及时转固的情形，对达到预定可使用状态的在建工程及时转固。综上，公司对于在建工程转固及时、准确，不存在延迟转固的情形。

（三）相关资产减值计提是否充分谨慎，转固是否及时、准确

1、在建工程减值准备计提的相关会计政策

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》的相关规定，有迹象表明一项资产可能发生减值的，企业应当以单项资产为基础估计其可收回金额。存在下列迹

象的，表明资产可能发生了减值：

（1）资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。

（2）企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响。

（3）市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。

（4）有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。

（5）资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。

（6）企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。

（7）其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

对公司所持有的固定资产，公司于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，将估计其可收回金额，进行减值测试。可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

2、在建工程减值准备计提情况

公司在建工程减值制度：期末对在建工程逐项检查如果存在以下情形导致在建工程可回收金额低于账面价值则按单个项目可回收金额低于账面价值的差额计提在建工程减值准备：长期停建并且预计在未来3年内不会重新开工；所建项目无论在性能上，还是在技术上已经落后，并且给企业带来的经济利益具有很大的不确定性；其他足以证明在建工程已发生减值的其他情形；在建工程发生全部报废、毁损或永久性停建，应将其净损失计入当期营业外支出。报告期各期末，公司未对在建工程计提减值准备。

结合公司各主要在建工程结转至固定资产情况，公司各项工程根据工程完工验收结果、设备安装调试情况等，在达到预定可使用状态后及时转入固定资产，

并投入正常生产经营中。报告期内，公司主要在建工程位于子公司新天达美、眉山赞宇。其中新天达美期末在建工程均为 PPP 项目，由于政府尚未验收故未转为无形资产；眉山赞宇期末在建工程主要为新建生产线，目前尚在建设中。公司在建工程整体不存在陈旧过时或损坏的情况，也不存在长期闲置或终止使用的情况，相关产品所处的市场环境未发生重大变化。

综上所述，公司未对各项在建工程计提减值准备具有合理性。

三、保荐机构和会计师的核查意见

（一）保荐机构和会计师的核查过程

保荐机构及发行人会计师执行了如下核查程序：

- 1、了解公司在建工程及固定资产相关的会计政策；
- 2、检查主要工程施工项目相关文件，包括 PPP 协议、可行性研究报告、建筑工程施工许可证、建设用地规划许可证及环评报告等资料，了解公司对项目的总体安排；
- 3、审阅报告期内在建工程主要项目相关的合同、审批文件、资金支付凭证、竣工验收报告、安装验收单等资料；
- 4、现场查看部分在建工程项目施工情况，了解工程进度；
- 5、检查项目完工验收记录、项目试生产结果，确认转固时间及时、准确；
- 6、对公司各厂房建设及使用情况、生产设备运行情况进行了解，检查是否存在损坏、闲置情况。

（二）保荐机构和会计师的核查结论

经核查，保荐机构和发行人会计师认为：

- 1、发行人在建工程余额较高且逐年增长主要系公司扩大产能、新建工厂投资增加及新天达美污水治理工程 PPP 项目投资增加所致；
- 2、发行人未转成固定资产及无形资产的在建工程主要系未完成竣工验收或环保验收，尚未交付使用，不存在无实际使用价值或长期挂账的情况。公司报告期内各项在建工程按照完工情况及安装调试情况，根据公司相关的会计政策，及时转入固定资产及无形资产，符合企业会计准则相关规定；

3、公司在建工程整体不存在陈旧过时或损坏的情况，也不存在闲置或终止使用的情况，相关产品所处的市场环境未发生重大变化，因此公司未对各项新建在建工程计提减值准备具有合理性。

问题 13

根据申请文件，最近一期末申请人短期借款余额为 13.63 亿元，长期借款余额为 2.10 亿元，货币资金余额为 4.18 亿元。请申请人：（1）披露报告期内资产负债率较高、短期借款较多的原因及合理性，与同行业上市公司情况是否存在较大差异，对外借款的主要资金用途；（2）结合在手可动用货币资金、资产变现能力、未来现金流预测等偿债能力分析说明是否具有重大偿债风险，说明是否对本次发行构成重大不利影响。

请保荐机构及会计师核查并发表意见。

回复：

一、披露报告期内资产负债率较高、短期借款较多的原因及合理性，与同行业上市公司情况是否存在较大差异，对外借款的主要资金用途

（一）公司短期借款较多的原因及合理性

报告期各期末，发行人短期借款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 9 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
短期借款	130,614.37	122,070.61	100,849.34	115,195.39

报告期各期末，发行人短期借款余额分别为 115,195.39 万元、100,849.34 万元、122,070.61 万元及 130,614.37 万元，占流动负债的比例分别为 36.88%、27.21%、38.59%及 38.99%。报告期内，公司短期借款规模较大且总体呈上升趋势，主要因为公司表面活性剂和油脂化工产品产量及销售规模不断扩大，同时公司河南鹤壁、浙江嘉兴、广东江门等地新建产能逐步落地，使得公司对营运资金的需求量逐年增加，从而相应增加银行借款以满足运营资金需求。

2019 年末发行人短期借款较 2018 年末增加 21.04%，主要系 2019 年下半年长期借款到期而油化业务板块经营规模扩大，资金周转需求增加。同时，2020 年上半年眉山赞宇、嘉兴赞宇各 7.6 万吨表面活性剂产能于 7、8 月间陆续投产，公司需要提前储备原材料使得资金需求加大，从而增加短期银行借款。

综上所述，报告期各期末，公司短期借款余额较高系公司为保证经营稳定性，主动选择通过短期银行借款补充日常经营所需资金的结果，公司短期借款余额较高具有合理性。

（二）公司资产负债率较高的原因及合理性

报告期各期末，公司资产负债率情况如下表所示：

项目	2020 年 9 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
资产负债率	51.85%	51.92%	59.05%	57.17%

2017 年公司通过债务融资方式完成了对新天达美 73.815%的股权收购，2018 年子公司新天达美因自身污水处理工程项目建设资金需要，进一步加大了债务融资规模，导致公司 2018 年资产负债率维持较高水平。2019 年末公司资产负债率较 2018 年末下降 7.13%，主要因为 2019 年 6 月公司出售子公司南通凯塔，使其不再纳入公司合并报表范围，而南通凯塔资产负债率较高，剥离后相应降低了公司整体负债率水平。

报告期内公司资产负债率总体处于较高水平，除上述影响因素外，由于公司当前处于业务高速发展阶段，核心业务板块表面活性剂及油脂化工产能规模的扩张需要大量资金投入，而报告期内公司主要通过银行借款举债方式筹措资金，导致资产负债率处于较高水平，具有合理性。

（三）公司短期借款及资产负债率与可比上市公司对比情况

报告期内，公司与同行业上市公司短期借款及资产负债率情况对比如下：

公司简称	项目	2020 年 9 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
化学原料及化学制品 制造业平均值	短期借款占 总资产比例	17.42%	17.23%	17.28%	17.98%
	资产负债率	34.38%	34.20%	34.39%	35.44%
赞宇科技	短期借款占 总资产比例	18.46%	18.28%	14.38%	18.09%
	资产负债率	51.85%	51.92%	59.05%	57.17%

数据来源：Wind、年度报告、三季度报告

注：根据《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司业务属于制造业下属化学原料及化学制品制造业（分类代码 C26），选取该行业下上市公司作为同行业可比公司（剔除 ST 类公司）。

报告期内，公司短期借款占总资产比例总体处于行业平均水平，鉴于化工行业对资金需求量较大，公司及同行业可比上市公司普遍采用银行借款的方式保证日常业务经营所需资金的充裕性，故公司保有一定规模的银行借款符合行业特征。2020年9月30日，公司短期借款有所上升，主要系公司提前储备原材料资金需求加大，增加短期银行借款所致。

报告期内，公司资产负债率高于行业平均水平，主要由于公司当前处于业务高速发展阶段，表面活性剂及油脂化工产能规模的扩张需要大量资金投入，随着公司盈利能力的提高、资本结构的调整，总体偿债能力指标将有所改善。

选取与公司主营业务更为接近的下述化工行业的可比公司，就短期借款规模及资产负债率情况对比分析如下：

公司简称	项目	2020年 9月30日	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
奥克股份	短期借款占总资产比例	12.01%	10.82%	15.90%	15.87%
	资产负债率	28.67%	29.92%	41.62%	50.12%
氯碱化工	短期借款占总资产比例	-	-	5.53%	9.69%
	资产负债率	19.66%	18.83%	22.72%	35.91%
宝莫股份	短期借款占总资产比例	3.01%	2.91%	-	0.74%
	资产负债率	18.28%	16.21%	31.78%	22.52%
行业平均	短期借款占总资产比例	7.51%	6.87%	10.72%	8.77%
	资产负债率	22.20%	21.65%	32.04%	36.18%
赞宇科技	短期借款占总资产比例	20.18%	18.28%	14.34%	18.09%
	资产负债率	51.09%	51.92%	59.05%	57.17%

数据来源：Wind、年度报告、三季度报告

注：公司表面活性剂及油脂化工类产品收入占比较高，目前A股市场暂无专业从事日化类表面活性剂业务的上市公司，公司与上述同行业上市公司在行业和主营业务结构方面存在一定差异，发行人主要原材料系天然油脂及其衍生品，上述同行业上市公司主要原材料包括石油、天然气、盐等，但鉴于均属于化工行业，因此纳入参考的可比公司范围。

从上表可知，报告期内，公司短期借款规模及资产负债率均高于同行业可比上市公司，主要系报告期内公司两大核心业务表面活性剂以及油脂化工在业务开展和实施过程中需要大量的流动资金，为保证公司主营业务的持续发展，

进一步扩大市场占有率，公司主要通过银行借款债务融资方式筹措生产经营所需运营资金。公司较高的资产负债率对公司长远经营与发展造成一定的不利影响，本次非公开发行募集资金拟全部用于补充流动资金，本次非公开发行股票所募资金到位后，将有效改善公司的资产负债率，优化公司的资本结构，提高公司的偿债能力并降低财务风险。

（四）对外借款的主要资金用途

报告期内，公司对外借款的主要资金用途如下：

单位：万元

项目	2020 年 9 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
短期借款	130,614.37	122,070.61	100,571.29	115,195.39
其中：采购原材料	130,614.37	122,070.61	100,571.29	115,195.39
长期借款(包括一年内到期长期借款)	36,234.00	35,173.00	40,536.00	38,748.00
其中：支付股权收购款	16,700.00	22,300.00	31,300.00	35,400.00
新天达美 PPP 项目贷款	19,534.00	12,873.00	9,236.00	3,348.00

注：长期借款不包含各期末计提利息。

由上表可知，报告期内公司短期借款资金主要用于日常生产经营中的各项原材料采购及货款支付，长期借款资金部分用于收购新天达美控股权，部分为新天达美 PPP 项目贷款，均具有合理用途。

二、结合在手可动用货币资金、资产变现能力、未来现金流预测等偿债能力分析说明是否具有重大偿债风险，说明是否对本次发行构成重大不利影响。

（一）流动资产情况

公司目前经营状况稳定，资产流动性良好，必要时可以通过部分流动资产变现来补充偿债资金。截至 2020 年 9 月 30 日，公司包括货币资金、应收款项等在内的可变现性较强的流动资产账面价值为 164,717.40 万元，明细构成如下：

单位：万元

项目	账面价值
货币资金	59,064.11
应收款项融资	20,992.71
应收账款	75,232.78
其他应收款	9,427.80

可变现性较强的流动资产合计	164,717.40
---------------	------------

2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 9 月末，发行人流动比率分别为 0.87、0.79、0.85 和 0.89，速动比率分别为 0.55、0.51、0.56 和 0.60，总体保持稳定。公司近年来经营状况良好，报告期各期公司经营活动产生的现金流量净额分别为 18,939.66 万元、56,377.47 万元、31,322.30 万元、18,890.42 万元，可以部分用于偿还带息负债，逐步降低融资规模。

（二）银行授信情况

为满足公司日常经营资金需求，公司长期以来与国内多家银行建立了良好的信用合作关系，报告期内公司未发生过贷款逾期和延期付息的情况，能够获得长期稳定的银行授信，偿债能力不足的风险较小。截至 2020 年 9 月 30 日，公司（含子公司）授信总额度为 28.50 亿元，已使用 20.72 亿元（含银行贷款 16.10 亿元，银行承兑 2.57 亿元，信用证 2.05 亿元），剩余未使用额度 7.78 亿元。

综上所述，公司资产流动性良好，尚未使用的银行借款额度较为充足，偿债能力较强，不存在重大偿债风险，资产负债率偏高情形不会对本次发行构成重大不利影响。

三、保荐机构和会计师的核查意见

（一）保荐机构和会计师的核查过程

保荐机构及发行人会计师执行了如下核查程序：

- 1、查阅了发行人报告期各期末的对外借款明细、部分借款合同；
- 2、访谈发行人财务总监，了解了公司经营状况和对外借款规模较大的主要原因、合理性和对外借款的用途；
- 3、查阅了报告期各期同行业可比公司财务数据；
- 4、取得并查阅了发行人报告期内定期报告、审计报告；
- 5、取得并查阅了发行人主要的银行账户清单、征信报告，获取并审阅发行人主要银行账户的银行对账单余额、资金流水及银行明细账并抽取凭证进行核查。

（二）保荐机构和会计师的核查结论

经核查，保荐机构和发行人会计师认为：

- 1、发行人报告期内短期借款规模及资产负债率均较高系发行人日常生产经营及产能扩张所需，与同行业可比公司存在一定差异具有合理性；
- 2、报告期内，发行人对外借款用途合理；
- 3、报告期末，发行人资产流动性良好，尚未使用的银行借款额度较为充足，偿债能力较强，不存在重大偿债风险。

问题 14

根据申请材料，申请人所处为周期性行业，原材料高度依赖进口，且申请人最近一期业绩下滑。请申请人：（1）结合行业环境产品售价、成本波动、新冠疫情影响及同行业上市公司情况，量化分析最近一期业绩下滑的原因及合理性；（2）说明应对最近一期业绩下滑的措施及有效性，相关风险是否充分披露；（3）说明造成最近一期业绩下滑的相关不利因素是否可消除，是否会对申请人持续经营能力及本次募投项目产生持续影响；（4）披露最近一年一期经营活动现金流量净额与净利润不匹配的原因及合理性。

请保荐机构及会计师核查并发表意见。

回复：

一、结合行业环境产品售价、成本波动、新冠疫情影响及同行业上市公司情况，量化分析最近一期业绩下滑的原因及合理性

（一）最近一期公司业绩下滑的原因及合理性

1、2020年1-9月公司业绩增长的原因及合理性

2020年1-9月公司主要利润表项目变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年 1-9 月	变动金额
营业收入	512,815.56	458,785.93	54,029.63
营业成本	432,974.93	392,152.52	40,822.41
营业毛利	79,840.63	66,633.41	13,207.22
期间费用	43,666.88	43,770.70	-103.82
其中：管理费用	12,308.39	13,572.88	-1,264.49
销售费用	14,474.39	15,721.14	-1,246.75
研发费用	9,783.12	8,121.77	1,661.35
财务费用	7,100.98	6,354.91	746.07
营业利润	44,808.96	35,116.67	9,692.29
营业外收支净额	-96.14	-2,077.57	1,981.43
利润总额	44,712.81	33,039.09	11,673.72
所得税费用	8,117.96	7,893.24	224.72
净利润	36,594.85	25,145.86	11,448.99
归属于上市公司股东的净利润	36,590.04	23,550.12	13,039.92

项目	2020年1-9月	2019年1-9月	变动金额
归母非经常性损益	6,247.35	10,176.63	-3,929.28
扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润	30,342.70	13,373.49	16,969.21

由上表可见，最近一期公司经营业绩保持稳定增长，营业收入同比增长11.78%，营业毛利同比增长19.82%，归属于上市公司股东的净利润同比增长55.37%。主要因为：（1）2020年上半年受益于下游洗手液等消杀、洗护类相关抗疫物资需求大增，公司核心产品表面活性剂需求旺盛，同时表面活性剂产品毛利率显著提升；（2）2020年二季度以来主要原材料棕榈油价格企稳回升，带动公司油化产品价格上涨，毛利水平有所改善。

综上所述，公司最近一期的经营状况良好，业绩稳定增长，不存在业绩下滑情况。

2、2020年1-6月公司业绩下滑的原因及合理性

2020年1-6月公司主要利润表项目变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度1-6月	变动金额
营业收入	325,867.90	316,561.27	9,306.63
营业成本	277,321.18	270,659.84	6,661.34
营业毛利	48,546.72	45,901.43	2,645.29
期间费用	30,130.17	28,899.63	1,230.54
其中：管理费用	10,359.46	8,475.56	1,883.90
销售费用	9,357.99	10,557.58	-1,199.59
研发费用	6,377.31	5,432.99	944.32
财务费用	4,035.41	4,433.50	-398.09
投资收益	-271.04	12,951.95	-13,222.99
营业利润	22,354.33	27,270.27	-4,915.94
营业外收支净额	4.36	-2,072.13	2,076.49
利润总额	22,358.69	25,198.13	-2,839.44
所得税费用	4,319.88	5,350.21	-1,030.33
净利润	18,038.81	19,847.92	-1,809.11
归属于上市公司股东的净利润	19,324.23	18,660.52	663.71
归母非经常性损益	3,784.16	7,717.54	-3,933.38
扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润	15,540.07	10,942.98	4,597.09

由上表可见，2020年1-6月公司经营状况稳定，营业收入有所增加，营业毛

利同比增加5.76%，但营业利润减少，主要系2020年1-6月投资收益大幅减少、管理费用及研发投入同比增加所致，上述因素带动公司净利润同比下降9.11%。2020年1-6月公司净利润下降的具体原因分析如下：

（1）投资收益较上年同期大幅下降

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年 1-6 月
权益法核算的长期股权投资收益	-	712.48
处置长期股权投资产生的投资收益	47.46	1,313.95
交易性金融资产在持有期间的投资收益	-1,102.25	67.59
处置交易性金融资产取得的投资收益	-	13.00
债权投资在持有期间取得的利息收入	565.15	-
处置其他债权投资取得的投资收益	-130.66	-
业绩承诺补偿	349.25	10,844.93
合计	-271.04	12,951.95

2020年上半年，公司投资收益较2019年同期减少13,222.99万元。2020年1-6月，公司合并报表投资收益为-271.04万元，其中主要为：（1）因棕榈油价格下跌形成期货投资损失1,102.25万元；（2）往来借款取得的利息收入565.15万元；（3）收到新天达美业绩承诺方珠海万源业绩补偿款349.25万元。2019年1-6月，公司合并报表投资收益为12,951.95万元，其中主要为：（1）因收到业绩承诺方双马化工业绩补偿款确认投资收益10,844.93万元；（2）处置南通凯塔股权产生的投资收益1,313.95万元；（3）权益法核算的长期股权投资收益712.48万元。

综上，2020年1-6月公司投资收益大幅下降主要系业绩补偿款及资产处置收益减少、期货投资损失增加所致。

（2）管理费用及研发费用增加

2020年1-6月，公司发生管理费用10,359.46万元，较上年同期增加22.23%，主要系子公司河南赞宇土地折旧摊销费用增加，以及江苏金马、诚鑫化工、湖北维顿三家子公司纳入合并报表范围后按照成本法核算，评估增值的无形资产及固定资产折旧摊销金额增加所致。此外，2020年以来公司加大研发投入，加强研发项目的跟进与开展，2020年1-6月发生研发投入6,377.31万元，较上年同期增加17.38%。

综上所述，公司2020年1-6月投资收益下降及期间费用增加导致净利润较上

年同期有所下滑，具有合理性。2020年上半年公司营业收入、营业毛利、归属于上市公司股东净利润及扣非归母净利润较2019年同期均有所增长。

（二）公司主营业务所处行业环境及产品售价、成本波动情况及新冠疫情对公司业务的影响

报告期内，发行人主营业务包含四大板块：表面活性剂业务、油脂化工业务、第三方检测服务以及污水处理服务。其中，报告期各期表面活性剂及油脂化工业务占发行人主营业务收入的比例均在90%以上，为发行人主营业务收入的主要组成部分，最近一期公司主营业务受行业环境及新冠疫情影响情况分析如下：

1、公司主营业务所处行业环境及产品售价、成本波动情况

（1）表面活性剂业务

公司表面活性剂产品的主要直接原料为脂肪醇，最上游原料为棕榈仁油。棕榈仁油主产地在印度尼西亚和马来西亚，我国完全依赖进口，棕榈仁油价格主要受棕榈油价格波动影响，地域集中特征使得印度尼西亚和马来西亚的库存和产量等数据对全球棕榈油及棕榈仁油价格走势有重要影响，进而影响到下游表面活性剂产品的利润。

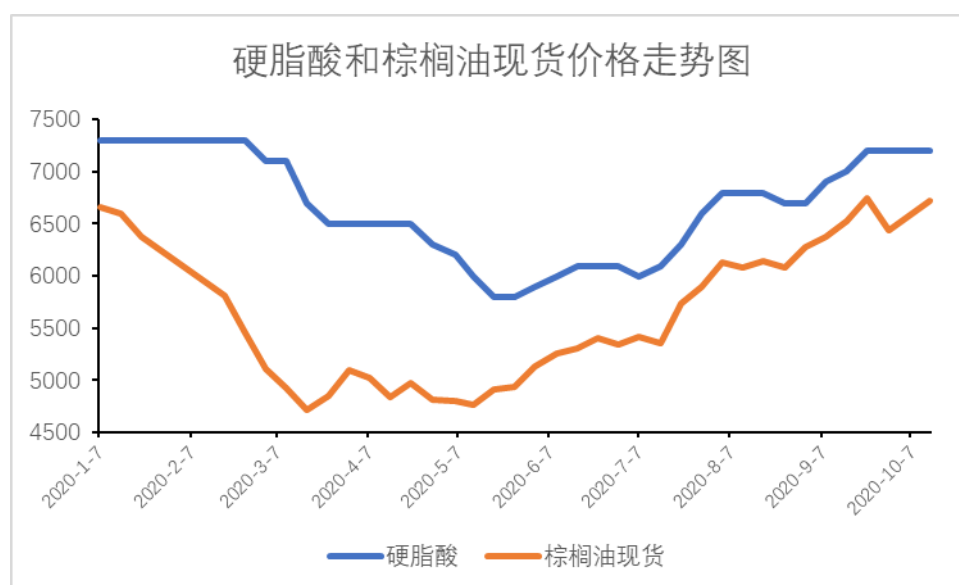
2020年上半年，棕榈仁油的价格从年初的8,500元/吨，下跌至2020年5月初的约5,500元/吨，下跌幅度约为35%，而公司表面活性剂板块主要产品AES（脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠）售价则下调13.33%，售价下调幅度明显小于原材料跌价。主要原因系2020年新冠疫情影响洗手液等个人洗护及消杀类产品的需求量大增，而洗手液等产品的最主要原材料就是公司生产的表面活性剂，故尽管原材料成本大幅下跌，但市场需求旺盛使得公司表面活性剂产品售价下跌幅度明显小于原材料降价幅度。2020年5月以来，棕榈仁油原材料价格企稳回升，带动了公司产品售价上涨，而公司通过优化原材料备货周期平滑了原材料价格上涨对成本的影响，从而提升了公司的盈利水平。此外，公司表面活性剂产能的增加也带动了公司在销售市场定价话语权的提升，上述因素综合影响使得公司表面活性剂产品毛利率同比有所提升。

综上，针对发行人的表面活性剂业务，疫情影响下需求旺盛使得产品售价下跌幅度小于原材料价格跌幅以及公司市场地位提升后综合议价能力增强为最近

一期公司表面活性剂业务毛利率升高的主要原因。

（2）油脂化工业务

油脂化工产品主要原材料为棕榈油，棕榈油占公司油脂化工类产品原料成本80%以上，2020年以来，棕榈油价格与公司主要油脂化工产品硬脂酸价格走势情况如下图所示：



由上图可见，受新冠疫情、马来西亚棕榈油产量增加等因素影响，2020年1-4月国内外棕榈油价格大幅下跌，由于油脂化工产品的市场定价方式为在棕榈油价格的基础上进行一定比例加成，而棕榈油从采购到加工销售有约2个月的时滞。公司年初在价格高位备货的库存量较大，当棕榈油价格下跌时，产品售价相应下调，库存压力导致利润空间被压缩。同时一季度受新冠疫情因素影响市场需求下降，使得产品销售价格下降较快，从而导致公司油脂化工产品毛利水平有所下降。2020年5月以来，随着棕榈油价格企稳回升，公司主要油化产品硬脂酸售价相应提升，毛利水平有所改善。

综上，针对发行人的油脂化工业务，由于产品价格与原材料棕榈油价格走势相关度较高，2020年上半年棕榈油价格大幅下跌挤压毛利空间，为油脂化工业务毛利率降低的主要原因。

2、新冠疫情对公司主营业务的影响

2020年1-9月期间，受新冠肺炎疫情疫情影响，引发全球经济下行、市场萎缩、大宗商品价格大幅波动，使公司正常经营运行及业绩受到了一定的影响。由于国

内疫情管控有力，尽早复工复产，三季度以来下游需求反弹，原材料价格反弹带动公司产品价格反弹，使公司在三季度的经营业绩呈现反弹增长。2020年1-9月，公司主营业务经营业绩较上年同期变化情况如下：

单位：万元

项目		2020年1-9月	2019年1-9月	增长率（%）
		金额	金额	
表面活性剂业务	营业收入	206,750.57	207,238.73	-0.24%
	营业成本	171,822.54	180,308.03	-4.71%
	毛利率	16.89%	13.00%	3.89%
油脂化工业务	营业收入	268,180.72	204,804.71	30.94%
	营业成本	236,946.29	180,668.35	31.15%
	毛利率	11.65%	11.79%	-0.14%
检测业务	营业收入	7,890.72	8,298.47	-4.91%
	营业成本	5,217.58	4,741.80	10.03%
	毛利率	33.88%	42.86%	-8.98%
环保业务	营业收入	5,266.89	21,414.67	-75.41%
	营业成本	2,994.87	12,799.87	-76.60%
	毛利率	43.13%	40.23%	2.90%

2020年1-9月，发行人表面活性剂业务实现毛利率16.89%，较上年同期上升3.89%，上半年表面活性剂行业虽也受到了下游复工复产迟缓、物流受阻、原料及产品价格暴跌等因素的影响，但由于表面活性剂产品综合成本受上游原材料棕榈仁油价格变动的影响有限，同时因为疫情，洗手液等个人洗护及消杀类产品的需求量大增，而洗手液等产品的最主要原材料就是公司生产的表面活性剂，因而也造成表面活性剂需求的增长和市场的进一步旺盛。受益于疫情期间需求增加带动加工费的上涨、行业集中度提升后发行人在销售市场的定价话语权上升，发行人表面活性剂产品整体毛利率明显提高。

对于公司油脂化工业务，受新冠疫情、马来西亚棕榈油产量增加等因素影响，2020年1-4月国内外棕榈油价格大幅下跌，由于棕榈油加工后的直接原材料成本占油脂化工业务相关产品成本比例较高，因此棕榈油的价格波动对油化产品价格的影响较大，同时一季度受新冠疫情因素影响市场需求下降，使得产品销售价格下降较快。2020年5月以来，在多国放松管制以及国内棕榈油库存偏低等多重利多因素影响下，棕榈油价格触底反弹，带动公司油脂化学产品价格回升。

对于公司检测业务，受疫情影响，年初检测业务开工时间后延，导致2020

年1-9月实现营业收入较上年同期下降4.91%。随着第三方检测业务市场准入逐步放宽，市场竞争加剧，同时人力资源成本不断增加，报告期内发行人检测业务毛利率持续下滑。2020年1-9月公司检测业务的毛利率为33.88%，较上年同期下降8.98%。但鉴于检测业务规模较小，故对公司整体经营业绩影响有限。

对于公司环保业务，由于业务开展主体子公司新天达美地处湖北省武汉市，受新冠疫情影响项目开工及业务拓展严重受阻，导致2020年1-9月环保工程及污水处理业务收入与2019年同期相比下降75.41%，随着国内疫情的有效控制，新天达美业务已全面复工，相关项目正积极有序推进。

综上所述，新冠疫情对公司主营业务的负面影响有限，目前公司各项生产经营活动均恢复正常。从中长期来看，国民个人卫生防护警觉性和重视程度的加速提升，在疫情下形成的良好卫生及消费习惯，有助于下游日化洗护行业市场规模的扩大，也将大幅提振天然油脂类表面活性剂及相关油脂化工原材料的需求，有利于公司获得更大更广的发展空间，故新冠疫情对公司未来生产经营不会造成重大不利影响。

（三）公司业绩变动情况与同行业可比公司对比情况

2020年1-9月，公司与同行业上市公司业绩变动情况对比如下：

单位：万元

项目	公司名称	2020年1-9月	
		金额	增长率
营业收入	奥克股份	383,233.91	-16.36%
	宝莫股份	31,122.71	-8.18%
	氯碱化工	344,236.60	-32.81%
	赞宇科技	512,815.56	11.78%
扣除非经常性损益后 净利润	奥克股份	28,532.49	21.66%
	宝莫股份	1,287.42	494.64%
	氯碱化工	33,942.22	-46.59%
	赞宇科技	30,342.70	126.89%

数据来源：Wind、三季度报告

注：目前 A 股市场暂无专业从事日化类表面活性剂业务以及天然油脂基的油脂化工业务的上市公司。上述可比上市公司在行业和主营业务结构方面与发行人存在一定差异，发行人主要原材料系天然油脂及其衍生品，上述可比上市公司主要原材料系石油、天然气、盐等，但鉴于均属于化工行业，因此纳入可比参考。

如上表所示，2020年1-9月公司业绩变动情况与同行业上市公司存在一定差

异，公司2020年1-9月营业收入同比增加11.78%，高于同行业可比公司水平。公司扣除非经常性损益后净利润同比增加126.89%，明显优于奥克股份、氯碱化工。2020年以来公司核心业务日化类表面活性剂产品受疫情影响需求旺盛，产品毛利率大幅提升，使得最近一期公司经营业绩稳定增长，具有合理性。

二、说明应对最近一期业绩下滑的措施及其有效性，相关风险是否充分披露

（一）公司应对最近一期业绩下滑的措施

如上所述，公司最近一期经营状况良好，业绩稳定增长，不存在业绩下滑情况。但由于国际疫情的蔓延使得世界经济下行风险加剧，不稳定、不确定因素显著增多，对我国经济社会发展构成了新的困难和挑战。为应对新冠疫情及疫情影响下棕榈油价格波动对公司业绩的潜在影响。公司采取了以下防范措施：

1、做好资金规划，确保充足的日常营运资金

为确保公司在疫情中具有充足的日常营运资金，公司已根据生产经营情况对公司日常营运资金需求和中长期资金规划进行了谨慎测算。同时，公司已与多家银行建立了长期的合作关系，且自身信用水平及偿债指标相对良好，可较为快速地获得银行借款，为中长期资金规划及临时资金周转提供了有力保障。

2、合理进行生产计划及产能扩张项目的规模、进度安排

公司基于多年的行业经验，结合对当前行业环境及市场情况的审慎判断，对未来的行业周期性变动情况进行了预计，并制定了较为合理的生产计划和产能扩张项目的规模、进度安排。

3、加强风险管理

进一步关注大宗材料价格波动的风险；关注利率水平、汇率水平，做好本币和外币的业务平衡，降低汇率风险及财务费用；随着公司日化、油化、检测、环保业务规模的不断扩大，公司涉及业务形态越来越多，法规政策变化较快，需加强公司间转移定价及不同业态的税务风险识别和规范处理。

（二）公司已进行充分的风险提示

保荐机构已在《尽职调查报告》中就业绩下滑相关风险进行了风险提示，具体如下：

“（一）行业和经营风险

1、原材料价格波动风险

发行人日用化工及油脂化工产品销售收入占公司营业收入总额的90%以上，所需原材料主要为棕榈油、棕榈仁油、脂肪醇、烷基苯、烯烃等，从材料采购到产品交付有一定的生产加工周期，因此公司保持较高的存货资金占用水平。近年来棕榈油、脂肪醇等大宗原材料价格大幅波动且持续下跌，公司库存原材料及产品存在跌价贬值的损失风险。原材料价格发生波动时，产品生产成本随之发生变动，也会对公司的经营业绩带来影响。”

三、说明造成最近一期业绩下滑的相关不利因素是否可消除，是否会对申请人持续经营能力及本次募投项目产生持续影响

（一）造成最近一期业绩下滑的相关不利因素可消除，不会对申请人持续经营能力造成重大不利影响

2020年1-9月，公司业绩呈现稳定增长。2020年1-6月公司业绩略微下滑，主要因投资收益下降及期间费用增加所致，其中投资收益下降主要系之前年度并购重组业绩补偿款收入减少所致，属于非经常性损益事项，与公司正常生产经营活动无直接关联，该因素不会对公司的持续经营能力造成重大不利影响。

（二）相关不利因素不会对本次募投项目造成重大不利影响

发行人本次非公开发行所募集的资金将全部用于补充流动资金，不涉及募投项目。

四、披露最近一年一期经营活动现金流量净额与净利润不匹配的原因及合理性

（一）公司经营活动现金流量净额与净利润对比分析

1、2020年1-9月公司经营活动现金流量净额与净利润基本匹配

2020年1-9月公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的比较情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年度
净利润	36,594.85	38,946.56
加：资产减值准备	-1,852.81	9,284.84

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	10,327.63	17,467.68
无形资产摊销	1,666.33	1,509.45
长期待摊费用摊销	294.31	269.69
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	23.35	11.62
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	36.82
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-795.67	5,000.22
财务费用（收益以“-”号填列）	7,100.98	7,421.75
投资损失（收益以“-”号填列）	-3,895.87	-15,455.71
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	948.91	58.52
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-658.06	-2,004.89
存货的减少（增加以“-”号填列）	-8,648.32	-29,633.59
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-35,364.28	27,112.52
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	23,043.02	-2,792.48
其他	-9,893.95	-25,910.71
经营活动产生的现金流量净额	18,890.42	31,322.30

2019年度公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额为7,624.26万元，主要因为：（1）2019年下半年原材料处于上涨趋势，供应较紧张，大多数供应商要求银行电汇现款结算，加之公司为储备原材料做了一些战略采购，支付原料款较多，导致现金流量净额下降；（2）计提的资产减值准备、折旧和摊销等非付现因素28,531.66万元；（3）2019年营业收入较2018年下降6.86%，与营业收入相关的应收账款等经营性应收项目和应付账款等经营性应付项目较年初分别减少27,112.52万元和2,792.48万元。（4）当期银行借款发生财务费用7,421.75万元。

2020年1-9月公司经营活动产生的现金流量金额与净利润的差额为17,704.43万元，主要为：（1）计提的资产减值准备、折旧和摊销等非付现因素10,435.46万元；（2）2020年上半年眉山赞宇、嘉兴赞宇各7.6万吨表面活性剂产能于7、8月间陆续投产，公司提前备货导致存货较年初增加8,648.32万元；（3）油脂化工板块业务规模扩大，导致与营业收入相关的应收账款、应收票据等经营性应收项目和应付账款等经营性应付项目较年初分别增加35,364.28万元、23,043.02万元；（4）当期银行借款发生财务费用7,100.98万元。

综上所述，最近一年一期公司经营活动产生的现金流量净额与净利润不匹配

主要由于经营性应收项目变动、经营性应付项目变动、存货变动和资产减值准备、折旧摊销等非付现因素以及财务费用的影响所致，具有合理性。

公司已在2020年度非公开发行A股股票申请文件反馈意见回复文件中进行了补充披露。

五、保荐机构和会计师的核查意见

（一）保荐机构和会计师的核查过程

保荐机构及发行人会计师执行了如下核查程序：

1、查阅了相关行业研究报告等资料，了解了行业发展趋势及公司主要产品及原材料的市场价格变动情况；

2、获取了公司报告期内的审计报告、公司披露的相关公告、收入及成本明细表等，对公司报告期内的收入、成本和毛利率变动情况及与同行业可比上市公司的对比情况进行计算、复核和分析，分析影响发行人经营活动现金流量净额的因素；

3、访谈了公司相关负责人员，了解报告期内公司业绩及毛利率变动的合理性，新冠肺炎疫情对公司生产经营及本次募投项目带来的影响以及公司为应对新冠肺炎疫情采取的相关措施等情况。

（二）保荐机构和会计师的核查结论

经核查，保荐机构和申请人会计师认为：

1、发行人 2020 年 1-9 月的经营状况良好，业绩稳定增长，不存在业绩下滑情况。2020 年 1-6 月业绩下滑，主要系投资收益下降及期间费用增加所致，具有合理性，公司业绩与同行业上市公司变动趋势存在的差异具有合理原因，截至本反馈回复报告出具日，造成最近一期业务下滑的相关不利因素已经消除，不会对公司的持续经营能力造成重大不利影响；

2、发行人 2020 年 1-9 月公司经营活动产生的现金流量净额与净利润不匹配主要由于经营性应收项目变动、经营性应付项目变动、存货变动和资产减值准备、折旧摊销等非付现因素以及财务费用的影响所致，具有合理性。

问题 15

请公司披露公司存在的未决诉讼或未决仲裁等事项，是否充分计提预计负债，相关风险提示是否充分。

请保荐机构及会计师核查并发表意见。

回复：

一、公司及其控股子公司未决诉讼或仲裁情况

截至本反馈回复报告出具日，公司及其控股子公司的未决诉讼或仲裁情况如下：

序号	原告	被告	案由	标的金额 (万元)	截至反馈意见签署 日案件进展情况
1	杜库达	印尼税务局	杜库达所在地主管税务机关 2018 年度对 2013 年度的纳税情况进行稽查，要求杜库达补缴增值税，杜库达提出申诉被驳回，遂向税务法院提起诉讼	8,803.56	税务法院审理中
2	杜库达	印尼税务局	杜库达 2016 年关于双马化工股权转让股权税务风险所涉及税务处罚及补税损失的诉讼，于 2020 年 7 月 20 日收到当地税务法院判决补缴税款	3,997.51	杜库达败诉执行中
3	张天亮、张文军、张正涛、张剑豪	赞宇科地并购基金、科地资本赞宇科技	张天亮等四人是公司子公司诚鑫化工和维顿生物的少数股东，关于公司收购其少数股权事项发生纠纷	3,574.44	一审未裁判
4	湖北南楚建筑工程有限公司	新天达美	支付建筑工程款及违约金、利息	1,142.59	新天达美二审败诉申请再审
5	重庆聚久建筑劳务有限公司	新天达美	支付建筑工程款及利息	400.22	一审未开庭
6	李新忠	新天达美、宁夏大信堂建筑劳务有限公司、银川聚尚水务投资管理有限公司	支付建筑工程款及利息	60.10	新天达美二审败诉执行中

序号	原告	被告	案由	标的金额 (万元)	截至反馈意见签署 日案件进展情况
7	李新忠	新天达美、宁夏大信堂建筑劳务有限公司、银川聚尚水务投资管理有限公司	支付建筑工程款及利息	78.81	新天达美二审败诉执行中
8	李稳军	维顿生物、赞宇科技	劳动争议纠纷	39.82	一审未开庭
9	王鑫	嘉兴赞宇	劳动争议纠纷	1.22	嘉兴赞宇一审胜诉、二审未开庭

二、公司预计负债计提的充分性

根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》第四条规定：“与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，应当确认为预计负债：（一）该义务是企业承担的现时义务；（二）履行该义务很可能导致经济利益流出企业；（三）该义务的金额能够可靠地计量。”第十二条规定，“企业应当在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能真实反映当前最佳估计数的，应当按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整”。

（一）公司及其控股子公司作为原告的未决诉讼或仲裁情况

1、杜库达 2013 年税务诉讼

公司子公司杜库达所在地主管税务机关 2018 年度对 2013 年度的纳税情况进行稽查，要求杜库达补缴增值税 50,741,564,996.00 印度尼西亚卢比，折合人民币 23,949,488.27 元，补缴企业所得税 135,778,695,157.00 印度尼西亚卢比，折合人民币 64,086,124.79 元。

2018 年 4 月杜库达提起申诉，2019 年 4 月申诉被主管税局驳回。根据印度尼西亚当地规定，申诉驳回可以向税务法院提起诉讼，因此双马化工请求杜库达于 2019 年 7 月 12 日配合提供资料并向税务法院提起诉讼。2019 年 7 月 30 日，税务法院致函给主管税务局要求 3 个月内提供杜库达应缴纳税款的相关证据资料，同时杜库达也向税务法院提供了相关证据资料。

根据公司与双马化工于 2019 年 6 月 21 日签署的《框架协议》约定，杜库达于 2019 年 1 月 30 日前发生的或虽于 2019 年 1 月 30 日后发生但由于 2019 年 1

月 30 日前的事项导致的未在财务账册或审计报告中披露的债务、或有债务、税务、诉讼、仲裁、行政处罚及损失以及杜库达 2013 年度税务检查风险及 2016 年双马化工公司转让股权税务风险所涉及税务处罚及补税损失等均由双马化工公司承担（无论该赔偿责任或经济损失何时产生）。杜库达 2013 年税务纠纷涉及需要补缴的增值税税款已先行补缴后冲减应付双马化工往来款，双马化工已按照《框架协议》的约定切实承担了杜库达 2013 年度税务补缴损失。杜库达 2013 年税务纠纷涉及需要补缴企业所得税的事宜仍处于税务法院审理中。该案件不会造成企业经济利益流出，故无需计提预计负债。

2、杜库达 2016 年税务诉讼

杜库达 2016 年关于双马化工转让股权税务风险所涉及税务处罚及补税损失的诉讼，于 2020 年 7 月 20 日收到当地税务法院判决，欠税款 42,347,493,610.00 印度尼西亚卢比，上诉失败加罚款 100%，总税款 84,694,987,220.00 印度尼西亚卢比，折合人民币 39,975,148.63 元。

根据上述《框架协议》的约定，相关税收补缴可能涉及的损失均由双马化工承担，损失责任认定不存在争议。该案件不会造成企业经济利益流出，无需计提预计负债。

（二）公司及其控股子公司作为被告的未决诉讼或仲裁情况

1、赞宇科地并购基金股权转让纠纷

张天亮、张文军、张正涛、张剑豪等四人系诚鑫化工和维顿生物的少数股东。2020 年 8 月，张天亮等四人以与赞宇科地基金、科地基金、赞宇科技的股权转让纠纷为由，向湖北省天门市人民法院提交《民事起诉状》，请求法院判令：（1）赞宇科地基金以 3,574.44 万元的对价受让张天亮等四人持有的诚鑫化工、维顿生物的股权；（2）赞宇科地基金赔偿张天亮等四人经济损失；（3）科地资本和赞宇科技对赞宇科地基金的债务承担无限连带责任；（4）被告承担全部诉讼费用。

截至本反馈回复报告出具日，上述案件一审尚未判决，因各方对股权转让事宜的前提条件未能达成一致，未能达到确认预计负债的条件。

2、新天达美与南楚公司建设工程施工合同纠纷

2018年4月9日，湖北南楚建筑工程有限公司（以下简称“南楚公司”）以与新天达美的建设工程施工合同纠纷为由向湖北省通山县人民法院提交《民事起诉状》，请求法院判令：（1）判令被告新天达美支付工程款700万元和欠付该工程款违约金及利息；（2）诉讼费用由被告承担。诉讼过程中，南楚公司变更诉讼请求为：（1）判令被告支付原告工程款9,848,180.27元及其利息；（2）诉讼费及鉴定费由被告承担。

2019年6月10日，湖北省通山县人民法院作出了（2018）鄂1224民初1067号《民事判决书》，判决如下：（1）由被告新天达美给付原告南楚公司下欠的通山县污水处理厂外截污管渠工程工程款7,291,861.04元；（2）由被告新天达美给付原告南楚公司下欠工程款的利息（其中自2010年11月5日起算至2019年6月5日止为4,134,078.08元；后期利息以欠款本金7,291,861.04元，按中国人民银行发布的同期同类贷款利率继续计算至付清之日止）；（3）以上一、二款，由新天达美在本判决书生效之日起三十日内履行完毕；（4）驳回南楚公司的其他诉讼请求。

新天达美和南楚公司不服一审判决，向湖北省咸宁市中级人民法院提起上诉，2020年7月14日，湖北省咸宁市中级人民法院作出了（2019）鄂12民终1050号《民事判决书》，判决驳回新天达美和南楚公司的上诉请求。

2020年8月17日，新天达美已向湖北省高级人民法院申请再审。截至本反馈回复报告出具日，该案尚处于再审过程中。

根据发行人与珠海万源、陈美杉2017年签订的《购买资产协议》约定：除已向赞宇科技披露的诉讼、仲裁、行政处罚外，新天达美没有涉及在交割日后可能对赞宇科技或新天达美造成重大影响的争议、诉讼、仲裁或行政处罚。如因交割日前新天达美的行为而产生诉讼、仲裁或行政处罚，导致新天达美承担赔偿责任或遭受经济损失，则相关赔偿责任或经济损失由珠海万源及陈美杉承担。由于该案件所涉合同纠纷发生于发行人收购新天达美控股权之前，相关赔偿责任或经济损失由珠海万源及陈美杉承担，不会造成公司经济利益流出，无需计提预计负债。

新天达美对南楚公司尚未支付的余额本金及利息已计入应付账款中，无需

计提其他预计负债。

3、新天达美与重庆聚久建设工程施工合同纠纷

2020年9月2日，重庆聚久建筑劳务有限公司（以下简称“重庆聚久”）以与新天达美的建设工程施工合同纠纷为由向湖重庆市南川区人民法院提交《民事起诉状》，请求法院判令：①判令被告新天达美支付工程款343.00万元及利息；②诉讼费用由被告承担。截至本反馈回复报告出具日，一审尚未开庭，诉讼结果尚未明确。新天达美对重庆聚久建筑劳务有限公司尚未支付的余额已计入应付账款中，无需计提其他预计负债。

4、新天达美与李新忠建设工程施工合同纠纷

（1）滨河家园污水处理厂建设工程施工合同纠纷

2018年9月29日，李新忠以与新天达美、宁夏大信堂建筑劳务有限公司及银川聚尚水务投资管理有限公司的滨河家园污水处理厂建设工程施工合同纠纷为由向宁夏回族自治区银川市兴庆区人民法院提交《民事起诉状》，请求法院判令：（1）判令被告新天达美、大信堂公司支付工程款161.60万元及利息12.55万元；（2）被告银川聚尚水务投资管理有限公司在欠付工程款范围内承担连带付款责任；（3）诉讼费用由被告承担。

2019年12月11日，宁夏回族自治区银川市兴庆区人民法院作出了（2018）宁0104初12150号《民事判决书》，判决如下：（1）被告宁夏大信堂建筑劳务有限公司支付原告李新忠工程款60.10万元及利息；（2）被告新天达美公司在欠付被告宁夏大信堂建筑劳务有限公司工程款范围内对上述60.10万元的工程款承担责任；（3）被告银川聚尚水务投资管理有限公司在欠付被告新天达美公司工程款范围内对上述78.81万元工程款承担责任；（4）驳回原告李新忠的其他诉讼请求。

新天达美不服一审判决，向宁夏回族自治区银川市中级人民法院提起上诉，2020年8月25日，宁夏回族自治区银川市中级人民法院作出了（2020）宁01民终1751号《民事判决书》，判决驳回新天达美的上诉请求。

该案件新天达美在欠付宁夏大信堂建筑劳务有限公司工程款范围内对上述60.10万元的工程款承担责任，新天达美对宁夏大信堂欠款已计入应付账款中，

无需计提预计负债。

（2）万亩牛场污水处理厂建设工程施工合同纠纷

2018年9月29日，李新忠以与新天达美、宁夏大信堂建筑劳务有限公司及银川聚尚水务投资管理有限公司的万亩牛场污水处理厂建设工程施工合同纠纷为由向宁夏回族自治区银川市兴庆区人民法院提交《民事起诉状》，请求法院判令：（1）判令被告新天达美公司、宁夏大信堂建筑劳务有限公司支付工程款157.46万元及利息12.12万元；（2）被告银川聚尚水务投资管理有限公司在欠付工程款范围内承担连带付款责任；（3）诉讼费用由被告承担。

2019年12月12日，宁夏回族自治区银川市兴庆区人民法院作出了（2018）宁0104初12144号《民事判决书》，判决如下：（1）被告宁夏大信堂建筑劳务有限公司支付原告李新忠工程款78.81万元及利息；（2）被告新天达美公司在欠付被告宁夏大信堂建筑劳务有限公司工程款范围内对上述78.81万元的工程款承担责任；（3）被告银川聚尚水务投资管理有限公司在欠付被告新天达美公司工程款范围内对上述78.81万元工程款承担责任；（4）驳回原告李新忠的其他诉讼请求。

新天达美不服一审判决，向宁夏回族自治区银川市中级人民法院提起上诉，2020年8月26日，宁夏回族自治区银川市中级人民法院作出了（2020）宁01民终1754号《民事判决书》，判决驳回新天达美的上诉请求。

该案件新天达美在欠付宁夏大信堂建筑劳务有限公司工程款范围内对上述78.81万元的工程款承担责任，新天达美对宁夏大信堂的欠款已计入应付账款中，无需计提预计负债。

5、劳动争议纠纷

序号	原告	被告	案由	标的金额 (万元)	截至反馈意见签署日案件 进展情况
1	李稳军	维顿生物、 赞宇科技	劳动争议纠纷	39.82	一审未开庭
2	王鑫	嘉兴赞宇	劳动争议纠纷	1.22	嘉兴赞宇一审胜诉、二审 未开庭

截至本反馈回复报告出具日，公司对上述未决劳动纠纷的结果进行了充分评估，公司认为支付赔偿的可能性较低，无需计提预计负债。

综上所述，公司已充分考虑未决诉讼或未决仲裁等事项对财务报表的影响，截至本反馈回复报告出具日，不存在因未决诉讼或未决仲裁等事项，需要计提预计负债的情形，不存在需要披露的预计负债相关风险。

三、保荐机构和会计师的核查意见

（一）保荐机构和会计师的核查过程

保荐机构及发行人会计师执行了如下核查程序：

1、查阅了公司未决诉讼、仲裁相关法律文件、境外律师出具的法律意见书等资料，查询了国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网等公开信息；

2、访谈公司相关人员，了解公司未决诉讼或未决仲裁等事项情况；

3、查阅了公司及下属子公司定期报告，复核了公司与预计负债相关的会计政策等。

（二）保荐机构和会计师的核查结论

经核查，保荐机构和发行人会计师认为：

截至本反馈回复报告出具日，公司及其子公司所涉及的未决诉讼、仲裁未计提预计负债符合企业会计准则的相关规定，不存在未充分计提预计负债的情况，不存在需要披露的预计负债相关风险。

（本页无正文，为《赞宇科技集团股份有限公司关于赞宇科技集团股份有限公司非公开发行股票申请文件一次反馈意见的回复》之签字盖章页）

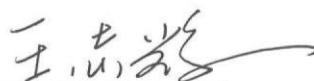


（本页无正文，为国金证券股份有限公司关于《赞宇科技集团股份有限公司非公开发行股票申请文件一次反馈意见的回复》之签署页）

保荐代表人：



季晨翔



王志辉

保荐机构董事长：
（法定代表人）



冉云



国金证券股份有限公司董事长声明

本人已认真阅读赞宇科技集团股份有限公司本次反馈意见回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，反馈意见回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：



冉 云

国金证券股份有限公司

2020年11月19日

