证券代码：688309　　证券简称：恒誉环保　　公告编号：2021-027

济南恒誉环保科技股份有限公司关于对上海证券交易所《关于对济南恒誉环保科技股份有限公司 2021 年半年度报告的信息披露监管问询函》的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

济南恒誉环保科技股份有限公司（以下简称“公司”或“恒誉环保”）于 2021 年 9 月 3 日收到上海证券交易所（以下简称“上交所”）下发的《关于对济南恒誉环保科技股份有限公司 2021 年半年度报告的信息披露监管问询函》（上证科创公函【2021】0081 号）（以下简称“问询函”），公司和相关中介机构就《问询函》关注的相关问题逐项进行认真核查落实。现就有关问题回复如下：

一、关于业绩大幅下滑

问题 1：

半年报披露，报告期内公司营业收入 3,717.42 万元，较上年同期下降 52.80%；归属于上市公司股东的净利润 1,024.03 万元，较上年同期下降 60.69%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 203.09 万元，较上年同期下降 91.72%。请你公司：（1）按露报告期主要客户名称、销售金额，并说明相关客户与公司是否存在关联关系；（2）对比报告期与 2019 年、2020 年主要客户的变动情况（包括新增客户、减少客户、销售金额变动），说明差异及变化原因。（3）结合前述客户变化，详细说明业绩下滑的具体原因。

回复：

（一）公司报告期主要客户名称、销售金额以及与公司的关联关系情况

单位：万元

序号	主要客户名称	销售金额	与公司是否存在关联关系
1	克拉玛依顺通环保科技有限责任公司	831.65	否
2	湖北中硕环保有限公司	711.92	否
3	泰兴市申联环保科技有限公司	451.04	否
4	陕西客户	440.45	否
5	广东客户	413.14	否
6	AHLAT GERI DONUSUM ENERJI ANONIM(土耳其)	380.50	否
7	英国客户 1	300.06	否
8	湖南启恒环保科技有限公司	60.33	公司持股 20%的联营企业
9	兰溪自立环保科技有限公司	24.89	否
合计		3,613.97	

（二）公司报告期与 2019 年、2020 年主要客户的变动情况、差异及变化原因：

（1）公司报告期与 2019、2020 年主要客户及其销售金额变动情况

单位：万元

序号	主要客户名称	销售金额		
		2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度
1	克拉玛依顺通环保科技有限责任公司	831.65	10,130.38	14,059.35
2	湖南启恒环保科技有限公司	60.33	2,379.72	360.98
3	AHLAT GERI DONUSUM ENERJI ANONIM(土耳其)	380.50	2,144.13	-
4	兰溪自立环保科技有限公司	24.89	787.08	2,681.20
5	广东客户	413.14	529.09	-
6	Quantafuel AS	-	405.82	16.29
7	湖南叶林环保科技有限公司	-	398.53	2,423.50
8	泰兴市申联环保科技有限公司	451.04	330.49	2,526.44
9	济宁市御峰环保科技有限公司	-	148.40	825.06
10	英国客户 1	300.06	35.36	-
11	ABRAJAL-Kut For Trade And General Contracts	-	13.49	175.55
12	湖北中硕环保有限公司	711.92	-	366.40
13	陕西客户	440.45	-	-
合计		3,613.97	17,302.48	23,434.79

（2）公司报告期与 2019、2020 年主要客户收入确认差异情况及变化原因

单位：万元

客户明细						
客户名称	项目名称	合同金额（含税）	2019 年收入确认金额（不含税）	2020 年收入确认金额（不含税）	2021 年 1-6 月收入确认金额（不含税）	2021 年 6 月底未履行完毕订单金额（含税金额）
克拉玛依顺通环保科技有限责任公司	新疆一期项目	10,560.00	1,557.26	-		-
克拉玛依顺通环保科技有限责任公司	新疆二期项目	17,200.00	2,934.62	-		-
克拉玛依顺通环保科技有限责任公司	新疆三期项目	14,080.00	5,473.45	3,258.54	62.73	10.71
湖南启恒环保科技有限公司	桑德项目	5,400.00	451.23	2,974.65	75.41	66.25
济宁市御峰环保科技有限公司	济宁项目	1,100.00	825.06	148.40	-	-
湖南叶林环保科技有限公司	叶林项目	5,400.00	2,423.50	398.53	-	2,211.11
泰兴市申联环保科技有限公司	泰兴项目	3,747.28	2,526.44	330.49	451.04	9.27
兰溪自立环保科技有限公司	兰溪项目	3,947.28	2,681.20	787.08	24.89	0.00
克拉玛依顺通环保科技有限责任公司	南疆项目	17,280.00	4,094.02	4,606.35	768.92	6,579.71
克拉玛依顺通环保科技有限责任公司	新疆技术升级	2,560.00		2,265.49	-	-
广东客户	广东项目	2,176.00		529.09	413.14	1,111.28
陕西客户	陕西项目	790.00		-	440.45	292.30
湖北中硕环保有限公司	湖北项目一期	2,100.00	366.40	-		
湖北中硕环保有限公司	湖北项目二期	2,000.00			711.92	1,195.53
内销小计			23,333.18	15,298.61	2,948.49	11,476.15
ABRAJ AL-Kut For Trade And General Contracts	伊拉克项目	$160.00	175.55	13.49	-	-
Quantafuel AS	挪威项目	$460.00	16.29	405.82	-	8.21
AHLAT GERI DONUSUM ENERJI ANONIM(土耳其)	土耳其项目	$412.73		2,144.13	380.50	405.37
英国客户 1	英国项目 1			35.36	300.06	-
英国客户 2	英国项目 2	$550.00		-	-	3,575.00
外销小计			191.85	2,598.80	680.56	3,988.58
合计			23,525.03	17,897.41	3,629.05	15,464.73

注：以上数据为恒誉环保单体数据。

各主要客户收入确认差异情况及变化原因见本题“（三）、（2）分客户收入确认差异情况及变化原因”之回复。

（三）公司报告期业绩下滑的具体原因：

（1）公司的业务主要特点：

①裂解技术虽然已在国内外废轮胎处理领域实现了较好的市场运用，废塑料处理领域取得了一定的市场应用，但在污油泥、有机危废等处理领域的应用尚处于示范推广的起步阶段，客户开拓时间较长。

②项目单体金额相对较大，客户数量较少，客户集中度较高。需要不断开拓新客户和维系老客户，承接新业务，才能保证经营业绩的持续、稳定增长。如果公司开拓新客户不利，且存量老客户业务需求出现显著下降，则可能对公司的业绩产生显著不利影响。

③公司销售合同属于在某一时段内履行的履约义务，根据企业会计准则的规定按照投入法确定履约进度，并据此在执行合同周期内确认合同收入。因此，公司当年新增的销售合同并不一定能全额确认收入。

④公司的客户为重资产投资，不同于一般企业的客户，随着客户订单逐渐执行完毕，通常情况下不会在短期内新增项目订单。客户对于公司产品的需求不是每个年度连续的、数量稳定的，客户的订单更多的是取决于其自身经营规划，存续客户的新增订单不完全取决于公司产品质量及技术先进性，公司也无法保证存续客户的新增订单连续、稳定。

⑤形成订单周期较长

公司从展会等渠道接触客户至最终同客户签订销售合同需较长的时间周期，在周期内有双方技术和商务交流、实地参观运行现场、进行尽职调查等多步骤。

（2）业绩下滑的总体原因

①公司一般通过参加行业展会、参加行业会议、示范工程辐射效应、网络宣传等方式吸引潜在客户的关注，通过详细的技术和商务交流、运行现场参观等一系列尽职调查后与客户签订销售合同。2020 年全球及国内部分地区相关展会、行业会议受国内外疫情管控等影响较大，公司市场开发与宣传的迟滞，造成 2020 年度公司新业务开展成果较差，直接导致 2021 年年初在手订单金额减少。另外，通常情况下，公司存续客户在完成前期订单后或在执行已签订的订单时不会在短时间新增加业务订单。因此，公司在手订单金额受到影响而下降，2020 年初在手订单含税金额 30,086.94 万元，较 2019 年初在手订单含税金额 36,705.60 万元减少 6,618.66 万元，降幅 18.03%；2021 年初在手订单含税金额 13,602.03 万元，较 2020 年初在手订单减少 16,484.91 万元，降幅 54.79%。

②新增潜在客户由于工程项目开发周期长，特别是前期立项、土地、环评等前置审批手续和资金准备等周期较长，多数项目尚未达到可进入合同签订与执行阶段的状态。国外重点客户已与公司正式签订了合作框架协议，但受海外疫情与国家防疫政策等因素影响，双方沟通效率降低，项目推进进度延迟，推迟了合作框架协议转化为正式销售合同的时间。上述因素导致公司 2021 年上半年新增客户的数量及订单金额较少。

③在国内“碳达峰”“碳中和”背景下，客户项目必须适应国家能耗“双控”新形势下项目“严进”管理的要求，导致部分项目审批和推进进度较为缓慢，执行情况未达预期，如：南疆项目、广东项目；海外项目受境外疫情爆发以及脱欧事件等影响，项目执行进度未达预期，如：土耳其项目、英国项目 2。详见本题“（3）分客户收入确认差异情况及变化原因”。

④部分项目于 2020 年底前已完工，随着客户订单逐渐执行完毕，客户基于项目规划与实施的考虑，通常情况下同一客户的同一项目不会在短期内新增订单，从而导致本报告期不会有新收入产生，导致利七而言的收入下降，如：新疆一期项目、新疆二期项目、济宁项目、伊拉克项目。详见本题“（3）分客户收入确认差异情况及变化原因”。

公司专注于高分子废弃物裂解技术研发和装备制造研发多年，深耕市场多年，在技术和市场等方面拥有较为明显竞争优势，随着国家环保产业的发展和国家“碳中和”规划的落地推广，公司市场业务机会更加显现。近期公司加大了市场开发力度，销售费用较上年同期继续增加，报告期公司参加各类国内和国际行业展会和论坛次数是过去两年数量之和，海外市场宣传和培育力度继续加大，投入增加近 50%，报告期内销售人员较期初增加 20%，种种举措进一步增加了公司行业影响力，提升了品牌影响，扩展了业务机会，增强了销售能力，扩充了潜在客户储备，为今后的业务开展积累了更好的基础。

（3）分客户收入确认差异情况及变化原因

①克拉玛依顺通环保科技有限责任公司：该客户 2019 年-2021 年年初未履行完毕订单含税金额分别为 14,665.11 万元、18,577.5 万元和 7,530.17 万元，一方面，2021 年年初未履行完毕订单金额较以前年度下降导致 2021 年上半年度收入下降；另一方面，由于南疆项目审批手续尚未办理完毕，同时付款延迟，公司根据相关内控规定，暂缓项目装备制造，2021 年 1-6 月实现收入 768.92 万元，低于年初预计可实现收入。

②湖南启恒环保科技有限公司：该客户 2019 年-2021 年年初未履行完毕订单含税金额分别为 4,030.23 万元、3,512.82 万元和 151.47 万元，随着订单逐渐执行完毕，2021 年上半年确认的收入低于 2019 年度和 2020 年度。该客户项目目前已完成安装，进入调试试运行阶段。

③济宁市御峰环保科技有限公司：该客户 2019 年-2020 年年初未履行完毕订单含税金额分别为 1,100.00 万元和 167.69 万元，该客户项目已于 2020 年执行完毕，2021 年上半年不再确认收入。

④泰兴市申联环保科技有限公司：该客户 2019 年-2021 年年初未履行完毕订单含税金额分别为 5,100.00 万元、892.40 万元和 518.94 万元。随着订单逐渐执行完毕，2021 年上半年确认的收入低于 2019 年度和 2020 年度。该客户项目目前已完成安装，进入调试试运行阶段。

⑤兰溪自立环保科技有限公司：该客户为 2019 年新增客户，订单含税金额 3,947.28 万元，2019 年实现不含税收入 2,681.20 万元。2020 年-2021 年年初未履行完毕订单含税金额分别为 917.52 万元和 28.13 万元。该项目 2020 年度已基本执行完毕，2021 年上半年可结转收入金额较小。

⑥广东客户：该客户为 2020 年新增客户，新签订广东项目合同含税金额为 2,176 万元。项目 2020 年度实现不含税收入 529.09 万元，2021 年初未履行完毕订单含税金额为 1,578.13 万元。广东项目受今年当地疫情以及天气原因等影响，前期建设进展延迟。2021 年 4 月，客户致函要求公司延期交货，公司根据客户要求对生产进度进行调整，导致该项目 2021 年 1-6 月实现收入低于预期。

⑦陕西客户：该客户为 2020 年新增客户，签订订单含税金额为 790 万元，2020 年未实现收入。2021 年初在手订单含税金额 790 万元，2021 年 1-6 月实现不含税收入 440.45 万元，生产进度符合预期。

⑧湖北中硕环保有限公司：该客户 2019 年年初未履行完毕订单含税金额为 414.03 万元，已于 2019 年度执行完毕。2021 年上半年，公司与其新签订了湖北中硕废轮胎项目二期合同，订单含税金额为 2,000 万元，实现不含税收入 711.92 万元，生产进度符合预期。

⑨ABRAJAL-Kut For Trade And General Contracts：该客户 2019 年年初未履行完毕订单金额为人民币 183.33 万元，已于 2020 年执行完毕，2021 年上半年度不再确认收入。

⑩Quantafuel AS：该客户 2019 年初未履行完毕订单金额为人民币 412.90 万元，该订单收入大部分已于 2020 年度确认完毕，项目目前已完成安装，进入调试阶段，2021 年上半年未确认收入。

?AHLAT GERI DONUSUM ENERJI ANONIM：该客户为 2019 年新增客户，订单金额为 412.73 万美元，折合人民币约 2,930 万元，2019 年未实现收入。2020 年度，土耳其项目实现收入 2,144.13 万元，2021 年初未履行完毕的订单金额为人民币 785.87 万元，2021 年上半年度可执行订单金额较 2020 年度有所下降，导致收入确认较 2020 年度下降。该项目已于 2021 年 9 月初完成验收。

?英国客户 2：该客户为 2021 年新增客户，订单金额为 550 万美元，折合人民币约 3,575 万元。2021 年 1-6 月，该项目未按预期实现收入，主要原因为：项目设计执行初期，因英国脱欧事件，客户要求产品设计标准按照项目所在地要求从欧盟 CE 标准转变为 UKCA 标准（仅适用于脱欧后的英国标准），加之海外疫情影响降低了双方沟通效率，使得双方投入在当地标准转化和设计工作调整上的时间超过预期，因而公司未能按照合同原约定时间完成设计工作并进入合同原约定的设备制造阶段。

（四）定期报告修改及补充披露情况

公司已在 2021 年半年度报告（修订后）“第十节 财务报告”之“七、61、营业收入和营业成本 其他说明”中以楷体加粗方式补充披露了主要客户名称、销售金额、相关客户与公司是否存在关联关系。

（五）保荐机构核查程序及核查意见

针对上述事项，保荐机构执行了以下核查程序：

（1）查阅了公司 2019-2021 年上半年度项目合同执行分析表及收入确认明细表；

（2）查阅了公司主要客户的销售合同；

（3）对公司管理层进行了关于业绩下滑原因的访谈。

经核查，保荐机构认为：

（1）报告期主要客户除湖南启恒环保科技有限公司系恒誉环保参股子公司外，其他客户与恒誉环保均不存在关联关系；

（2）报告期与 2019 年度、2020 年度主要客户的变动情况说明符合实际情况，差异及变化原因主要是受在手订单和新增客户订单的执行进度情况因素影响；

（3）报告期内业绩下滑的原因系在手订单执行情况未达预期、国外市场开拓计划未达预期、国内市场项目开发周期较长等因素影响。

问题 2：

半年报披露，报告期内公司业绩下降主要系本期执行订单不及预期。请你公司：（1）补充披露执行未达预期在手订单的主要客户名称、订单金额、订单执行情况、收入确认方式、目前已经确认收入的金额；（2）补充披露前述在手订单执行未达预期的具体原因；（3）补充判断前述订单未来可能的执行情况，后续是否具备可执行性；（4）补充披露公司为保证前述订单的顺利执行已采取（或者拟采取）的相关措施及保障。

回复：

（1）公司报告期执行未达预期的在手订单情况

单位：万元

客户名称	项目名称	合同总金额（含税）	2021 年上半年度预算及执行情况（不含税金额）						
			上半年预算金额（a）	上半年执行金额(b)	执行差异金额(c=b-a)	截至 2021 年 6 月末累计已确认收入	截至 2021 年 6 月末订单执行情况	完工进度	收入确认方式
克拉玛依顺通环保科技有限责任公司	南疆项目	17,280.00	1,239.45	768.92	-470.54	9,469.29	生产过半，未制造完成	61.92%	按照履约进度确认收入，采用投入法确定履约进度
广东客户	广东项目	2,176.00	1,358.06	413.14	-944.92	942.23	生产过半，未制造完成	48.93%	
AHLAT GERI DONUSUM ENERJI ANONIM(土耳其)	土耳其项目	$412.73	519.30	380.50	-138.80	2,524.63	安装完成，进入调试阶段	92.50%	
英国客户 2	英国项目 2	$550.00	715.00	-	-715.00	-	已进入设计收尾阶段，即将进入设备制造阶段	0.00%	
合计			3,831.81	1,562.55	-2,269.26				

（二）前述在手订单执行未达预期的具体原因

公司对前述在手订单执行未达预期的原因具体说明如下：

（1）南疆项目：因客户项目用土地相关审批手续未如期办理完毕，以及客户未按合同约定进度支付项目款，公司为控制风险，根据公司内控制度暂停了该项目的生产。

（2）广东项目：客户项目受今年广东当地疫情以及天气原因等影响，前期建设进展受阻，导致整个项目延迟，2021 年 4 月客户致函要求公司延期交货，公司生产进度根据客户要求进行调整。

（3）土耳其项目：受 2020 年初至今的国外疫情影响，项目施工及现场配套设施施工进展晚于预期，项目未按原计划达到项目验收状态。

（4）英国项目 2：项目设计执行初期，因英国脱欧事件，客户要求产品设计标准按照项目所在地要求从欧盟 CE 标准转变为 UKCA 标准（仅适用于脱欧后的英国标准），加之海外疫情，降低了双方沟通效率，使得双方投入当地标准转化和设计工作调整上的时间超过预期，因而公司未能按照合同原约定时间完成设计工作并进入合同原约定的设备制造阶段。

（三）前述订单未来可能的执行情况及后续可执行性判断

公司对订单未来可能的执行情况及后续可执行性判断如下：

（1）南疆项目：根据公司与客户的持续沟通，南疆项目客户一直在积极办理项目的相关审批手续，目前项目环评已完成，土地手续已基本完成。在“碳达峰碳中和”背景下，项目响应能耗“双控”新形势新要求，项目能评和能耗指标、相关排放指标等正在报审审批中，项目的基建等施工图纸设计将在能评通过后最终确认。项目执行进度虽有所延期，但仍具备可执行性。

（2）广东项目：公司依据调整后的生产进度，积极安排生产，并向客户发送了货物制造完成的告知函，客户已于 9 月 9 日按合同约定支付了对应款项，公司将根据客户现场条件安排后续发货，项目具备可执行性。

（3）土耳其项目：该项目已于 9 月初完成验收。

（4）英国项目 2：根据项目合同约定，项目总货物制造期为 7 个月，过半验收在 3 个半月左右。根据目前的生产计划，公司预计于 12 月生产过半。该项目自签约以来，双方一直进行频繁沟通，目前设计工作已经进入收尾阶段。客户项目资金状态良好，已按照合同约定支付了第一笔款项 20 万美元，项目用地已落实，客户对公司的技术实力、服务态度和专业性认可，项目具备可执行性。

（四）公司为保证前述订单的顺利执行采取的相关措施及保障

（1）南疆项目：公司与客户保持定期沟通，及时了解项目审批进度；另外，为了尽量降低公司经营风险，根据客户项目审批状态及付款进度，公司及时采取了暂停货物制造措施，待项目审批有了明显进展，公司将重启货物制造程序。

（2）广东项目：公司已于 9 月 9 日收到客户按合同约定支付的“货物制造完成”对应款项，公司将与客户就后续项目执行安排保持持续沟通，及时安排设备发运等工作。

（3）土耳其项目：该项目已于 9 月初完成验收。

（4）英国项目 2：公司一直与客户保持定期密切交流，同时密切关注出入境和疫情管制政策的变化情况，公司将在疫情管控措施允许且项目需要的情况下尽快安排双方工程师团队面对面沟通，缩短线上交流时间，提高交流效率和准确性，推动合同执行进入下一个阶段，即设备制造阶段。

（五）定期报告修改及补充披露情况

公司已在 2021 年半年度报告（修订后）“第三节 管理层讨论与分析 ”之“四、经营情况的讨论与分析”中以楷体加粗方式补充披露执行未达预期在手订单的主要客户名称、订单金额、订单执行情况、收入确认方式、目前已经确认收入的金额，前述在手订单执行未达预期的具体原因及公司为保证前述订单的顺利执行已采取（或者拟采取）的相关措施及保障。

（六）保荐机构核查程序及核查意见

针对上述事项，保荐机构执行了以下核查程序：

（1）查阅了公司 2021 年上半年度项目合同执行分析表及收入确认明细表；

（2）查阅了公司主要执行未达预期的在手订单销售合同及收款凭证、截至目前已验收项目的验收确认书；

（3）对公司管理层进行了关于项目执行情况及延期原因的访谈。

经核查，保荐机构认为：

（1）未达预期在手订单的主要客户名称、订单金额、订单执行情况、收入确认方式、目前已经确认收入的金额披露真实准确；

（2）在手订单执行未达预期的情况说明较为充分、合理，符合实际经营情况；

（3）恒誉环保与在手订单客户仍保持业务合作，后续在手订单具备可执行性；

（4）恒誉环保已采取合理、有效的措施及保障，在手订单的项目执行正在积极推进。

二、关于应收账款和合同资产

问题 3：

半年报披露，报告期末公司应收账款账面价值为 12,852.54 万元，占资产总额的比例为 16.55%。请你公司：（1）补充披露应收账款的主要客户名称、具体金额、相关账龄、超期应收账款的金额和占比；（2）补充披露账龄为 1 年以内的应收账款的具体内容以及减值损失的计提是否充分；（3）结合前述应收账款的客户目前的信用风险和经营状况，分析说明前述应收账款后续回款是否存在风险。

回复：

（一）应收账款的主要客户名称、具体金额、相关账龄、超期应收账款的金额和占比

公司截止 2021 年 6 月末应收账款的具体情况如下：

单位：万元

客户名称	2021 年 6 月末账面余额					坏账准备	账面价值
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	合计	占比		
克拉玛依顺通环保科技有限责任公司	12,184.00	-	-	12,184.00	89.00%	609.20	11,574.80
湖南启恒环保科技有限公司	540.00	-	-	540.00	3.94%	27.00	513.00
兰溪自立环保科技有限公司	394.73	-	-	394.73	2.88%	19.74	374.99
湖北中硕环保有限公司	-	105.00	105.00	210.00	1.53%	73.50	136.50
山东开元润丰环保科技有限公司	-	-	199.30	199.30	1.46%	99.65	99.65
济宁市御峰环保科技有限公司	110.00	-	-	110.00	0.80%	5.50	104.50
ABRAJ ALKUT FOR TRADE AND GENERAL（伊拉克客户）	51.68	-	-	51.68	0.38%	2.58	49.10
合计	13,280.41	105.00	304.30	13,689.71	100.00%	837.17	12,852.54

注：以上应收账款均不含信用期（6 个月）。

（二）公司 2021 年 6 月末账龄为 1 年以内的应收账款的具体内容及减值损失计提情况

单位：万元

客户名称	项目名称	1 年以内期末余额	1 年以内坏账准备	坏账准备计提比例	账面价值
克拉玛依顺通环保科技有限责任公司	南疆	7,140.00	357.00	5%	6,783.00
	新疆三期	2,816.00	140.80	5%	2,675.20
	新疆升级	2,176.00	108.80	5%	2,067.20
	新疆二期	52.00	2.60	5%	49.40
湖南启恒环保科技有限公司	启恒废轮胎项目	540.00	27.00	5%	513.00
兰溪自立环保科技有限公司	兰溪危废项目	394.73	19.74	5%	374.99
济宁市御峰环保科技有限公司	济宁废轮胎项目	110.00	5.50	5%	104.50
ABRAJ ALKUT FOR TRADE AND GENERAL(伊拉克)	伊拉克废轮胎项目	51.68	2.58	5%	49.10
合计		13,280.41	664.02		12,616.39

公司对于应收款项，采用预期信用损失的简化模型，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

公司统计了观察期间（2018 年 6 月-2021 年 6 月）过去事项所包含的历史经验信息（主要包括应收账款余额、信用政策、合同条款的安排、客户回款情况、账龄情况、实际坏账损失等情况），由于公司账龄主要分布在一年以内，暂无长账龄的迁徙率，公司在充分考虑经营状况和趋势的情况下，参照同行业数据情况对迁徙率进行了调整，同时考虑前瞻性因子的参数及权重，据此计算预期信用损失率。公司计算得出的 1 年以内的预期信用损失率为 4.73%，同行业可比公司一年以内应收账款预期信用损失率为 3%或 5%，出于谨慎性考虑，公司以 5%作为了一年以内应收账款的预期信用损失率，计提的坏账损失是充分的。

（三）前述应收账款后续回款是否存在风险

公司对前述应收账款后续回款是否存在风险逐项分析如下：

（1）克拉玛依顺通环保科技有限责任公司（以下简称“顺通环保”）

顺通环保是国内处理规模较大、技术实力较强的污油泥处理企业，并被新疆油田公司纳入油田环境应急预案体系，是新疆油田环境污染治理的应急力量和骨干企业。公司与顺通环保累计签订污油泥裂解生产线合同金额 62,080 万元（含税），其中一期、二期项目生产线已于 2019 年生产完成并投产运营，三期项目生产线已于 2020 年年底安装完毕，南疆项目正在进行中，截止目前项目累计已收款 39,384 万元，项目回款情况整体良好。

顺通环保的上游客户主要为中石油新疆油田公司，上游客户实力雄厚，对顺通环保款项结算风险较小。根据公司与顺通环保在项目合作方面的持续沟通，目前顺通环保经营状况正常，根据客户目前的信用风险等级和经营状况，前述应收账款后续回款风险较低。

（2）兰溪自立环保科技有限公司（以下简称“兰溪自立环保”）

公司与兰溪自立环保签订的危废裂解生产线合同含税金额为 3,947.28 万元，截止目前已按进度收款 3,157.82 万元，回款情况良好，目前生产线已经投入运营。

兰溪自立环保为浙江申联环保集团有限公司（以下简称“申联环保”）的全资子公司，浙富控股集团股份有限公司（002266.SZ）（以下简称“浙富控股”）已于 2020 年收购了申联环保 100%的股权，浙富控股主营业务为清洁能源装备的研发及制造，资金实力雄厚，经营状况良好，盈利能力较强，前述应收账款后续回款风险较低。

（3）山东开元润丰环保科技有限公司（以下简称“开元润丰”）

公司与开元润丰签订的废轮胎裂解生产线合同含税金额 4,000 万元，生产线已于 2018 年投产运营，截至目前，公司已收款 3,800.70 万元，并根据环账准备计提政策对剩余款项 199.30 万元计提了 50%的坏账准备。根据公司与客户的沟通情况，该笔应收账款暂未出现款项无法收回的风险。公司将持续关注客户的运营情况，若出现账龄超过 3 年或无法收回的风险，公司将对剩余款项全额计提坏账准备。

（4）湖北中硕环保有限公司（以下简称“中硕环保”）

公司与中硕环保签订的一期废轮胎裂解生产线合同金额为 2,100 万元（含税），截至目前已收款 1,890 万元。公司一直与中硕环保保持着良好合作关系，基于中硕环保在废轮胎裂解行业的发展规划及公司产品在运营中的良好表现，2021 年上半年度，中硕环保与公司又签署了二期废轮胎裂解生产线的货物销售合同。截至目前，二期项目已经完成了货物制造的 50%，中硕环保根据项目执行进度及合同约定已向公司支付了相应款项。总体来看，客户支付能力良好，前述应收账款后续回款风险较低。

（5）湖南启恒环保科技有限公司（以下简称“启恒环保”）

启恒环保是上市公司启迪环境科技发展股份有限公司（000826.SZ）（以下简称“启迪环境”）全资子公司启迪再生资源科技发展有限公司的控股子公司，公司持有其 20%股份。公司与启恒环保签订的废轮胎裂解生产线合同金额为 5,400 万元（含税），截至目前已收款 4,320 万元，项目已于 2021 年投产。目前，启恒环保经营状况正常，应收账款后续回款风险较低。

（6）ABRAJ ALKUT FOR TRADE AND GENERAL（伊拉克）（以下简称“伊拉克 ABRAJ”）

伊拉克 ABRAJ 公司主要从事输油管道、油田储罐建设工程业务。公司与伊拉克 ABRAJ 公司签订的废轮胎裂解生产线合同金额为 160 万美元，公司已按进度收款 152 万美元，前期回款情况良好。截至目前，生产线已完成验收交付，客户经营受到疫情影响，未能及时结算，根据目前客户的信用风险和经营状况，公司判断应收账款回款整体风险可控，前述应收账款后续回款风险较低。

（7）济宁市御峰环保科技有限公司（以下简称“御峰环保”）

御峰环保是一家从事废轮胎裂解项目运营的公司，御峰环保与公司签署的货物销售合同金额为 1,100 万元（含税），截至目前已收款 990 万元。该项目已于 2020 年投入试运营，目前客户经营状况正常，应收账款后续回款风险较低。

（四）定期报告修改及补充披露情况

公司已在 2021 年半年度报告（修订后）“第十节 财务报告”之“七、5、应收账款（3）坏账准备的情况”中以楷体加粗方式补充披露了应收账款的主要客户名称、具体金额、相关账龄、超期应收账款的金额和占比，并披露了账龄为 1 年以内的应收账款的具体内容以及减值损失的计提充分性。

（五）保荐机构核查程序及核查意见

针对上述事项，保荐机构执行了以下核查程序：

（1）查阅了公司 2021 年 6 月末应收账款账龄表，复核了公司坏账准备计提过程；

（2）查阅了同行业上市公司应收账款账龄分布及坏账准备计提情况，并与公司应收账款减值损失计提情况相比较；

（3）向公司管理层了解了应收账款对应客户的基本情况及后续是否存在无法回款的风险。

经核查，保荐机构认为：

（1）应收账款的主要客户名称、具体金额、相关账龄、超期应收账款的金额和占比情况披露真实、准确；

（2）恒誉环保预期信用损失率的计算过程准确，坏账计提合理审慎；

（3）应收账款的客户信用风险和经营状况情况说明较为充分、合理，应收账款整体回款风险较小。

问题 4：

半年报披露，报告期末公司合同资产账面价值为 7,020.04 万元，占资产总额的比例为 9.04%。请你公司：（1）补充披露合同资产的主要客户名称、具体金额；（2）补充说明前述合同资产列报的具体依据；（3）补充说明前述合同资产除信用风险之外，是否存在其他收款风险。

回复：

（一）公司 2021 年 6 月末合同资产的主要情况

截止 2021 年 6 月 30 日，公司合同资产的主要情况如下：

单位：万元

合同资产类别	客户名称	项目名称	2021 年 6 月末账面余额			减值准备	账面价值
			1 年以内	1-2 年	合计		
已完工验收未到期质保金	兰溪自立环保科技有限公司	兰溪项目	349.32	-	349.32	17.47	331.85
已完工验收未到期质保金	克拉玛依顺通环保科技有限责任公司	新疆技术升级项目	113.27	-	113.27	5.66	107.61
小计			462.59	-	462.59	23.13	439.46
已完工未结算款项	Quantafuel AS	挪威项目	405.82	140.67	546.49	48.43	498.07
已完工未结算款项	湖南叶林环保科技有限公司	叶林项目	398.53	512.00	910.52	122.33	788.20
已完工未结算款项	湖南启恒环保科技有限公司	桑德项目	443.04	-	443.04	22.15	420.89
已完工未结算款项	泰兴市申联环保科技有限公司	泰兴项目	655.03	-	655.03	32.75	622.28
已完工未结算款项	克拉玛依顺通环保科技有限责任公司	南疆项目	294.07	-	294.07	14.70	279.36
已完工未结算款项	AHLAT GERI DONUSUM ENERJI ANONIM(土耳其)	土耳其项目	723.49	-	723.49	36.17	687.32
已完工未结算款项	克拉玛依顺通环保科技有限责任公司	新疆三期项目	2,836.55	-	2,836.55	141.83	2,694.72
已完工未结算款项	广东客户	广东项目	171.96	-	171.96	8.60	163.37
已完工未结算款项	陕西客户	陕西项目	90.89	-	90.89	4.54	86.34
已完工未结算款项	湖北中硕环保有限公司	湖北中硕二期项目	357.94	-	357.94	17.90	340.04
小计			6,377.31	652.67	7,029.98	449.40	6,580.58
合计			6,839.90	652.67	7,492.57	472.53	7,020.04

（二）前述合同资产列报的具体依据

合同资产，是指企业已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。仅取决于时间流逝因素的权利不在本科目核算。

公司设置“合同结算”科目以核算同一合同下属于在某一时段内履行履约义务涉及与客户结算对价的合同资产或合同负债，并在此科目下设置“合同结算——价款结算”科目反映定期与客户进行结算的金额，设置“合同结算——收入结转”科目反映按履约进度结转的收入金额。公司各期末按照投入法，根据履约进度确认收入，借记“合同结算-收入结转”，贷记“主营业务收入”；与客户验收结算后，借记“应收账款”，贷记“合同结算-价款结算”，期末根据“合同结算-收入结转”和“合同结算-价款结算”的净额，余额在借方的在“合同资产”列报，期末余额在贷方的在“合同负债”列报。

截止 2021 年 6 月 30 日，公司合同资产情况如下：

单位：万元

合同资产类别	客户名称	项目名称	合同资产列报依据				
			合同结算-收入结转(1)	合同结算-价款结算(2)	合同资产余额=(1)-(2)	减值准备	列报金额
已完工验收未到期质保金	兰溪自立环保科技有限公司	兰溪项目	3,493.17	3,143.85	349.32	17.47	331.85
已完工验收未到期质保金	克拉玛依顺通环保科技有限责任公司	新疆技术升级项目	2,265.49	2,152.21	113.27	5.66	107.61
小计			5,758.65	5,296.06	462.59	23.13	439.46
已完工未结算款项	Quantafuel AS	挪威项目	3,112.51	2,566.02	546.49	48.