

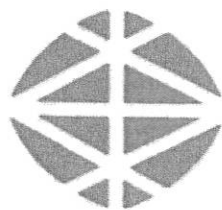
本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

上海同济科技实业股份有限公司拟收购上海同济环境  
工程科技有限公司股权所涉及的上海同济环境工  
程科技有限公司股东全部权益价值  
资产评估报告

东洲评报字【2020】第 0596 号

(报告书、附件及评估说明)

共 2 册 第 1 册



上海东洲资产评估有限公司

2020 年 05 月 15 日

# 资产评估报告编码回执



(中国资产评估协会全国统一编码)

资产评估报告编码： 3131020001202001121

资产评估报告名称： 上海同济科技实业股份有限公司拟收购上海同济环境工程科技有限公司股权所涉及的上海同济环境工程科技有限公司股东全部权益价值资产评估报告

资产评估报告文号： 东洲评报字【2020】第0596号

资产评估机构名称： 上海东洲资产评估有限公司

签字资产评估专业人员： 谢刚凯(资产评估师)、林小亮(资产评估师)

说明：本回执仅证明该资产评估报告已进行了全国统一编码，不作为资产评估机构及其签字资产评估专业人员免除相关法律责任的依据。



## 声 明

一、本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，资产评估机构及资产评估专业人员不承担责任。

三、资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

四、资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

五、资产评估报告使用人应当关注评估结论成立的假设前提、资产评估报告特别事项说明和使用限制。

六、资产评估机构及其资产评估专业人员遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观、公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

七、我们与本资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

八、评估对象涉及的资产、负债清单及盈利预测由委托人、被评估单位申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认。根据《中华人民共和国资产评估法》：“委托人应当对其提供的权属证明、财务会计信息和其他资料的真实性、完整性和合法性负责。”

九、我们已对评估对象及其所涉及的资产进行现场调查；已对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，并对所涉及资产的法律权属资料进行了核查验证，对已经发现的可能对评估结论有重大影响的事项在本资产评估报告中进行了如实披露，并且已提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。但我们仅对评估对象及其所涉及资产的价值发表意见，我们无权对它们的法律权属作出任何形式的保证。本报告亦不得作为任何形式的产权证明文件使用。

十、我们对设备、建（构）筑物等实物资产的勘察按常规仅限于其表观的质量、使用状况、保养状况等，并未触及内部被遮盖、隐蔽及难于观察到的部位，我们没有能力也未接受委托对上述资产的内部质量进行专业技术检测和鉴定，我们的评估以委托人和其他相关当事人提供的资料为基础。如果这些评估对象的内在质量存在瑕疵，本资产评估报告的评估结论可能会受到不同程度的影响。

## 资产评估报告

### (目录)

目录.....	3
摘要.....	4
正文.....	6
一、 委托人、被评估单位和其他资产评估报告使用人.....	6
(一) 委托人概况.....	6
(二) 被评估单位概况.....	7
(三) 委托人与被评估单位之间的关系.....	12
(四) 其他资产评估报告使用人.....	12
二、 评估目的.....	12
三、 评估对象和评估范围.....	13
四、 价值类型及其定义.....	16
五、 评估基准日.....	17
六、 评估依据.....	17
(一) 经济行为依据.....	17
(二) 法律法规依据.....	17
(三) 评估准则依据.....	18
(四) 资产权属依据.....	19
(五) 评估取价依据.....	19
(六) 其他参考资料.....	20
七、 评估方法.....	20
(一) 评估方法概述.....	20
(二) 评估方法的选择.....	21
(三) 成本法(资产基础法)介绍.....	21
(四) 市场法介绍.....	26
八、 评估程序实施过程和情况.....	28
九、 评估假设.....	30
(一) 基本假设.....	30
(二) 一般假设.....	31
(三) 市场法评估特别假设:.....	31
十、 评估结论.....	31
(一) 相关评估结果情况.....	31
(二) 评估结果差异分析及最终评估结论.....	32
(三) 评估结论与账面价值比较变动情况及原因说明.....	33
(四) 关于评估结论的其他考虑因素.....	35
(五) 评估结论有效期.....	35
(六) 有关评估结论的其他说明.....	35
十一、 特别事项说明.....	36
十二、 评估报告使用限制说明.....	37
十三、 评估报告日.....	38



上海同济科技实业股份有限公司拟收购上海同济环境工程  
科技有限公司股权所涉及的上海同济环境工程科技有限公  
司股东全部权益价值  
资产评估报告

东洲评报字【2020】第 0596 号

摘要

特别提示：本资产评估报告仅为报告中描述的经济行为提供价值参考。以下内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估业务的详细情况和正确理解评估结论，应当阅读评估报告正文。

上海东洲资产评估有限公司接受委托，根据法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用合适的评估方法，按照必要的评估程序，对经济行为所对应的评估对象进行了评估。资产评估报告摘要如下：

委托人：上海同济科技实业股份有限公司、同济创新创业控股有限公司

被评估单位：上海同济环境工程科技有限公司

评估目的：股权收购

经济行为：根据沪同股综发字[2020]第11号，2020年第六次总经理办公会议纪要（二），上海同济科技实业股份有限公司拟收购同济创新创业控股有限公司、上海城市污染控制工程研究中心有限公司、上海同济建设有限公司分别持有的上海同济环境工程科技有限公司26.73%、9.16%、0.45%的股权。

评估对象：被评估单位股东全部权益价值。

评估范围：评估范围为被评估单位全部资产及负债，具体包括流动资产、非流动资产及负债等。被评估单位申报的单体资产合计账面价值293,100,276.84元，负债合计账面价值150,845,403.59元，股东权益账面价值142,254,873.25元。合并总资产合计账面价值539,364,553.08元，负债合计账面价值328,426,280.54元，股东权益账面价值210,938,272.54元，合并口径归属母公司净资产为144,012,943.86元。

价值类型：市场价值

评估基准日：2019年12月31日

评估方法：采用资产基础法和市场法，本评估报告结论依据资产基础法的评估结

果。

评估结论：经评估，被评估单位股东全部权益价值为人民币163,077,073.90元。  
大写：壹亿陆仟叁佰零柒万柒仟零柒拾叁元玖角。

评估结论使用有效期：为评估基准日起壹年内，即有效期截止到 2020 年 12 月 30 日。

如本评估项目涉及国有资产，并按相关规定需履行国有资产管理部门备案、核准程序的，本评估报告需经国有资产监督管理部门备案后方可正式使用，且评估结论仅适用于本报告所示经济行为。

#### 特别事项：

除下列事项外，本次评估不涉及对评估结论具有重大影响的特别事项，详见评估报告正文特别事项说明。

截至基准日，被评估公司长期股权投资肇庆市禄步同济水务有限公司近年来净利润均为负，根据企业的说明，其主要原因如下：

第一，肇庆市禄步同济水务有限公司所涉及的三个 BOT 特许经营项目与肇庆市金渡同济水务有限公司 BOT 特许经营项目为打包竞标，其中肇庆市金渡同济水务有限公司 BOT 特许经营协议中约定的污水处理单价定价较高，肇庆市禄步同济水务有限公司所涉及的三个 BOT 特许经营协议中约定的污水处理单价定价较低；第二，随着各项成本如污泥处理费、药剂费等多年来上升明显，且肇庆市禄步同济水务有限公司涉及三个 BOT 特许经营项目规模较小，导致成本较高。

上述评估处理可能对评估结论产生重大影响，提请报告使用者关注。

评估报告使用人应关注评估报告正文中所载明的评估假设以及期后重大事项对本评估结论的影响，并恰当使用本评估报告。

上海同济科技实业股份有限公司拟收购上海同济环境工程  
科技有限公司股权所涉及的上海同济环境工程科技有限公  
司股东全部权益价值  
资产评估报告

东洲评报字【2020】第 0596 号

正文

上海同济科技实业股份有限公司、同济创新创业控股有限公司：

上海东洲资产评估有限公司接受贵公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用资产基础法和市场法，按照必要的评估程序，对上海同济科技实业股份有限公司拟收购上海同济环境工程科技有限公司股权所涉及的上海同济环境工程科技有限公司股东全部权益于 2019 年 12 月 31 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

一、委托人、被评估单位和其他资产评估报告使用人

(一) 委托人概况

公司名称：上海同济科技实业股份有限公司（简称“委托人”）

英文名称：Shanghai Tongji Science & Technology Industrial Co.,Ltd

公司地址：中国(上海)自由贸易试验区栖霞路33号

法定代表人：王明忠

注册资本：62476.1516万元人民币

公司类型：其他股份有限公司(上市)

经营范围：实业投资，教育产业投资及人才培养，房地产投资与开发经营及咨询服务，投资咨询及投资管理，国内贸易（除专项审批外）。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】



公司名称：同济创新创业控股有限公司（简称“委托人”）

公司地址：上海市杨浦区四平路1239号

法定代表人：高国武

注册资本：66282万元人民币

公司类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

经营范围：投资，资产管理，土建、化工、生物、计算机技术领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让、技术承包、技术培训、技术中介、技术入股，经济信息咨询（不含经纪）。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

## （二）被评估单位概况

公司名称：上海同济环境工程科技有限公司（简称“被评估单位”“同济环境”，或者“公司”）

公司类型：其他有限责任公司

经营场所：上海市杨浦区中山北二路 1121 号 1608 室

法定代表人：张晔

成立日期：1986 年 05 月 20 日

注册资本：10918 万元人民币

经营范围：环保、建筑设计、生物、医药原料领域的技术开发、技术服务、技术咨询和技术转让，环保工程、市政工程的设计、施工，实业投资，大气污染治理，污水处理及其再生利用，土壤污染治理与修复服务，环境建设工程专项设计，环保设备、化学试剂（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）、仪器仪表的开发、销售，工程项目管理，管道建设工程专业施工，城市及道路照明工程设计、施工，从事货物及技术的进出口业务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

### 1. 公司历史沿革及股东结构

#### (1) 初始成立

同济环境公司（原名：上海同济科学技术开发有限公司）成立于 1986 年 5 月，初





始注册资本 500 万元，由上海同济科技实业股份有限公司、上海同济建设有限公司共同投资设立，股东结构和股权比例如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例
1	上海同济科技实业股份有限公司	450.00	90.00%
2	上海同济建设有限公司	50.00	10.00%
	合计	500.00	100.00%

上述出资经上海立信长江会计师事务所有限公司验资并出具“信长会师报字(2006)第 21210 号”《验资报告》验证。

### (2) 增资

2010 年 11 月 6 日，根据《股东会决议》，同济环境公司由原名称上海同济科学技术开发有限公司更改为上海同济环境工程科技有限公司。

2011 年 4 月 6 日，根据《股东会决议》，同济环境公司注册资本由 500 万元增加至 10000 万元，新增的 9500 万元出资额由上海同济科技实业有限公司、上海同济资产经营有限公司、上海城市污染控制工程研究中心有限公司分 2 期于 2013 年 4 月 30 日之前缴足。本次变更后，股东结构和股权比例如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例
1	上海同济科技实业股份有限公司	5,950.00	59.50%
2	上海同济资产经营有限公司	2,000.00	20.00%
3	上海城市污染控制工程研究中心有限公司	2,000.00	20.00%
4	上海同济建设有限公司	50.00	0.50%
	合计	10,000.00	100.00%

上述出资经上海信远会计师事务所验资并出具“沪信远验字[2011]第 1013 号”及“沪信远验字[2011]第 1034 号”《验资报告》验证。

### (3) 股权转让

2011 年 11 月 17 日，根据《股东会决议》，股东上海城市污染控制工程研究中心有限公司将其持有的同济环境 10%股权转让给股东上海同济科技实业股份有限公司。本次变更后，股东结构和股权比例如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例
1	上海同济科技实业股份有限公司	6,950.00	69.50%
2	上海同济资产经营有限公司	2,000.00	20.00%



3	上海城市污染控制工程研究中心有限公司	1,000.00	10.00%
4	上海同济建设有限公司	50.00	0.50%
	合计	10,000.00	100.00%

上述出资经上海信远会计师事务所验资并出具“沪信远验字[2011]第 1034 号”《验资报告》验证。

#### (4) 增资

2015 年 12 月 28 日，根据《股东会决议》，同济环境公司注册资本由 10000 万元增加至 10918 万元，原股东上海同济资产经营有限公司认缴出资额 918 万元。本次变更后，股东结构和股权比例如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例
1	上海同济科技实业股份有限公司	6,950.00	63.66%
2	上海同济资产经营有限公司	2,918.00	26.73%
3	上海城市污染控制工程研究中心有限公司	1,000.00	9.16%
4	上海同济建设有限公司	50.00	0.45%
	合计	10,918.00	100.00%

#### (5) 股东更名

2019 年 1 月 10 日，根据《股东会决议》，股东上海同济资产经营有限公司更名为同济创新创业控股有限公司。本次变更后，股东结构和股权比例如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例
1	上海同济科技实业股份有限公司	6,950.00	63.66%
2	同济创新创业控股有限公司	2,918.00	26.73%
3	上海城市污染控制工程研究中心有限公司	1,000.00	9.16%
4	上海同济建设有限公司	50.00	0.45%
	合计	10,918.00	100.00%

本次变更完成后，同济环境公司之股权结构至评估基准日未发生变化。

## 2. 公司概况

上海同济环境工程科技有限公司由同济大学控股的上海同济科技实业股份有限公司（600846 .SH）与同济创新创业控股有限公司、上海城市污染控制工程研究中心有限公司和上海同济建设有限公司共同投资组建。

同济环境依托同济大学的学科、人才、技术及资源优势，与同济大学环境学院、国家污控中心、同济大学建筑设计研究院（集团）有限公司等以资本为纽带建立了紧密合作关系，形成了科研开发、技术咨询、勘察设计、投融资、工程总包、设备制造、运营管理为一体的环保科技产业链，在环保领域具有较强竞争力和市场影响力，致力于成为环境综合治理领域的投资运营商和服务集成商。

同济环境业务范围涵盖市政给水和污水、工业废水、垃圾渗滤液、固体废弃物、污泥处理处置、河道清淤、土壤修复和废气治理等领域，目前拥有水务事业部、固废事业部两个事业部，盐城市同祺水务有限公司、上海同济普兰德生物质能股份有限公司、肇庆市金渡同济水务有限公司、肇庆市禄步同济水务有限公司、连云港市同济水务有限公司、福州市同济水环境治理有限公司、响水同济水务有限公司、上海世渊环保科技有限公司、四会市同济水务有限公司及肇庆市同济水务有限公司十家子公司。

### 3. 股权投资情况

基准日企业股权投资共 10 家，明细如下：

序号	被投资单位名称	注册地	注册资本 (万元)	持 股 比 例	主要经营业务
1	盐城市同祺水务有限公司	盐城	300	100%	污水处理;水处理设备销售;环保工程设计、施工;
2	上海同济普兰德生物质能股份有限公司	上海	3000	35%	生物质能及环境科技领域的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务,环境工程设计、施工,
3	肇庆市金渡同济水务有限公司	肇庆	2000	70%	污水处理、环保工程项目投资及经营管理
4	肇庆市禄步同济水务有限公司	肇庆	2000	70%	环保工程项目投资及经营管理;污水处理
5	连云港市同济水务有限公司	连云港	300	100%	水处理(上水、中水、下水)工程运营;水处理设备销售;水处理工程设计、水处理工程咨询
6	福州市同济水环境治理有限公司	福州	1000	95%	生态环境治理、生态环境修复;市政公用基础设施建设、运营、维护
7	响水同济水务有限公司	响水	10	100%	以承接外包服务方式从事水处理生产工段业务;
8	上海世渊环保科技有限公司	上海	1500	60%	环保建设工程专业施工;环保工程建设专项设计
9	四会市同济水务有限公司	四会	2000	70%	环保工程项目投资及经营管理;污水处理
10	肇庆市同济水务有限公司	肇庆	6000	70%	环保工程项目投资及经营管理

### 4. 公司资产、负债及财务状况

(1) 截至评估基准日，母公司资产合计为 29,310.03 万元，负债合计为 15,084.54 万元，股东权益为 14,225.49 万元。公司近年资产、负债、财务状况如下表：

母公司资产、负债及财务状况

单位：万元

项 目	2017 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
总资产	19,776.33	23,157.83	29,310.03
负债	8,037.45	10,270.11	15,084.54
股东权益	11,738.87	12,887.73	14,225.49
项 目	2017 年度	2018 年度	2019 年度
营业收入	2,594.80	6,255.66	4,750.86
营业利润	894.12	1,338.85	1,575.08
净利润	917.13	1,148.85	1,375.34
项 目	2017 年度	2018 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	1,326.77	-38.04	293.25
投资活动产生的现金流量净额	-3,443.96	-2,738.09	-3,579.35
筹资活动产生的现金流量净额	2,204.90	2,866.67	3,339.35
汇率变动对现金及现金等价物的影响			
现金及现金等价物净增加额	87.72	90.54	53.24

(2) 合并报表资产、负债及财务状况：

合并公司资产、负债及财务状况

单位：万元

项 目	2017 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
总资产	40,585.17	44,481.45	53,936.46
负债	22,365.09	25,134.04	32,842.63
股东权益	18,220.09	19,347.41	21,093.83
归属母公司所有者权益	12,276.13	13,202.63	14,401.29
项 目	2017 年度	2018 年度	2019 年度
营业收入	12,405.04	13,943.69	16,833.51
营业利润	810.69	1,428.72	1,448.83
净利润	379.58	1,127.32	1,174.59
归属于母公司所有者的净利润	221.77	978.36	1,315.63
项 目	2017 年度	2018 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	3,489.98	2,227.94	-107.10
投资活动产生的现金流量净额	-3,058.66	-3,575.75	-5,442.26
筹资活动产生的现金流量净额	-204.27	2,024.19	4,502.90
汇率变动对现金及现金等价物的影响			



项 目	2017 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
现金及现金等价物净增加额	227.05	676.37	-1,046.46

上述数据，摘自于众华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的众会字（2018）第 0623 号、众会字（2019）第 0016 号、众会字（2020）第 0015 号审计报告。

企业执行企业会计准则。增值税率为 13%、6%，城建税、教育附加费、地方教育税附加分别为流转税的 7%、3%、2%，所得税率为 25%、15%、12.5%、0%。

本公司按产销商品或提供劳务的增值额计缴增值税，根据《财政部、税务总局、海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号）规定，增值税一般纳税人（以下称纳税人）发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16% 税率的，税率调整为 13%；原适用 10% 税率的，税率调整为 9%，上述规定自 2019 年 4 月 1 日起执行。

2019 年 12 月 6 日，公司通过高新技术企业初审（证书编号：GR201931004485），根据《高新技术企业认定管理办法》及《中华人民共和国企业所得税法》的有关规定，上海同济环境工程科技有限公司 2019-2021 年适用的企业所得税税率为 15.00%。

### （三）委托人与被评估单位之间的关系

委托人一于评估基准日持有被评估单位 63.66% 股权，为其控股股东；委托人二于评估基准日持有被评估单位 26.73% 股权。

### （四）其他资产评估报告使用人

根据资产评估委托合同约定，本资产评估报告使用人为委托人、相关管理及监管单位，委托合同中约定的其他资产评估报告使用人，以及国家法律、行政法规规定的资产评估报告使用人，其他任何第三方均不能由于得到本资产评估报告而成为本资产评估报告的合法使用人。

## 二、评估目的

根据沪同股综发字[2020]第11号，2020年第六次总经理办公会议纪要（二），上海同济科技实业股份有限公司拟收购同济创新创业控股有限公司、上海城市污染控制



工程研究中心有限公司、上海同济建设有限公司分别持有的上海同济环境工程科技有限公司26.73%、9.16%、0.45%的股权。本次评估目的是反映上海同济环境工程科技有限公司股东全部权益于评估基准日的市场价值，为该经济行为提供价值参考。

该经济行为已经获得了上海同济科技实业股份有限公司沪同股综发字[2020]第11号总经理办公会审议通过。

### 三、评估对象和评估范围

#### (一) 评估对象

评估对象为被评估单位股东全部权益价值。评估对象与拟实施的经济行为一致。

#### (二) 评估范围

评估范围为被评估单位全部资产及负债，具体包括流动资产、非流动资产及负债等。被评估单位申报的单体资产合计账面价值293,100,276.84元，负债合计账面价值150,845,403.59元，股东权益账面价值142,254,873.25元。合并总资产合计账面价值539,364,553.08元，负债合计账面价值328,426,280.54元，股东权益账面价值210,938,272.54元，合并口径归属母公司净资产为144,012,943.86元。委托评估范围与拟实施的经济行为所涉及的评估范围一致。

评估范围内的资产、负债账面价值经过众华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，出具了专项审计报告，报告文号众会字(2020)第0015号。审计机构发表了标准无保留审计意见。

#### (三) 委估资产的主要情况

本次评估范围中委估资产主要为流动资产及非流动资产，其中非流动资产主要包括长期股权投资、固定资产，具体情况如下：

##### 1. 流动资产

流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款、存货及其他流动资产等组成。存货为工程施工。

##### 2. 长期股权投资

长期股权投资共 10 项，清单如下：



序号	被投资单位名称	注册地	注册资本 (万元)	持 股 比 例	主要经营业务
1	盐城市同祺水务有限公司	盐城	300	100%	污水处理;水处理设备销售;环保 工程设计、施工;
2	上海同济普兰德生物质能股份有 限公司	上海	3000	35%	生物质能及环境科技领域的技术 开发、技术转让、技术咨询、技术 服务,环境工程设计、施工,
3	肇庆市金渡同济水务有限公司	肇庆	2000	70%	污水处理、环保工程项目投资及经 营管理
4	肇庆市禄步同济水务有限公司	肇庆	2000	70%	环保工程项目投资及经营管理;污 水处理
5	连云港市同济水务有限公司	连云港	300	100%	水处理(上水、中水、下水)工程运 营;水处理设备销售;水处理工程 设计、水处理工程咨询
6	福州市同济水环境治理有限公司	福州	1000	95%	生态环境治理、生态环境修复;市 政公用基础设施建设、运营、维护
7	响水同济水务有限公司	响水	10	100%	以承接外包服务方式从事水处理 生产工段业务;
8	上海世渊环保科技有限公司	上海	1500	60%	环保建设工程专业施工;环保工程 建设专项设计
9	四会市同济水务有限公司	四会	2000	70%	环保工程项目投资及经营管理;污 水处理
10	肇庆市同济水务有限公司	肇庆	6000	70%	环保工程项目投资及经营管理

对上述子公司,本次全部打开清查,详细清查情况见评估说明

### 3. 固定资产-设备

设备类资产,按用途分为机器设备、运输设备和电子设备。其中机器设备为厢式压滤机、皮带机、厢式压滤机、带式浓缩压榨一体机等;运输设备为轿车、商务车及货车;电子设备主要有电脑、空调、打印机、复印机、服务器等。上述设备主要是在2009年-2014年之间购入,目前正常使用中。

#### (四) 被评估单位申报的其他无形资产

本次被评估单位申报的其他无形资产主要为账面未记录的专利、商标及企业资质。

截至评估基准日被评估单位账面未记录反映的无形资产涉及专利 38 项、商标 1 项及企业资质 1 项,上述资产权利人均均为被评估单位,本次将账面未记录反映的专利及商标纳入评估范围。具体情况如下:

##### 1. 专利

序号	国家	专利名称	专利类型	专利号	取得方式	申请日	授权公告日
1	中国	一种 AAO 工艺污水处理厂碳源优化投加系统	实用新型	201920241828.4	原始取得	2019-2-26	2019-12-06
2	中国	一种藻类沉降速率测定装置	发明公布	201910640460.3	原始取得	2019-7-16	2019-10-08



序号	国家	专利名称	专利类型	专利号	取得方式	申请日	授权公告日
3	中国	一种湖泊水库中药剂自动混合及投加集成装置	发明公布	201910640845.X	原始取得	2019-7-16	2019-09-20
4	中国	一种 AAO 工艺污水处理厂碳源优化投加系统	发明公布	201910143146.4	原始取得	2019-2-26	2019-05-03
5	中国	一种印染废水处理系统	实用新型	201820571008.7	原始取得	2018-4-20	2019-03-19
6	中国	一种适用于城市黑臭河道的综合净化处理系统	实用新型	201721699433.6	原始取得	2017-12-8	2018-12-28
7	中国	提高压滤/压榨机工作性能的方法及压滤/压榨机	发明授权	201510852140.6	原始取得	2015-11-30	2018-10-02
8	中国	一种针对水库水体高精度脱氮系统	实用新型	201721607793.9	原始取得	2017-11-27	2018-08-14
9	中国	一种智能巡检除污系统	实用新型	201721278673.9	原始取得	2017-9-30	2018-06-12
10	中国	一种适用于城市黑臭水体的生态菜畦净化系统	实用新型	201720862654.4	原始取得	2017-7-17	2018-04-03
11	中国	一种配水配气系统	实用新型	201720633757.3	原始取得	2017-6-2	2018-01-30
12	中国	一种配水配气系统及其反冲洗工艺	发明公布	201710408024.4	原始取得	2017-6-2	2017-08-18
13	中国	一种新型反硝化滤池用滤砖	实用新型	201621375427.0	原始取得	2016-12-15	2017-07-11
14	中国	一种混凝土表面涂层智能电动刷	实用新型	201620851354.1	原始取得	2016-8-8	2017-03-15
15	中国	一种复合消音板	实用新型	201620851334.4	原始取得	2016-8-8	2017-03-15
16	中国	一种拼接透光复合隔音板	实用新型	201620851322.1	原始取得	2016-8-8	2017-02-08
17	中国	一种多净化单元的柴油机尾气净化设备	实用新型	201620851387.6	原始取得	2016-8-8	2017-02-08
18	中国	一种固液混合液中固态污染物的分离与收集系统与方法	发明授权	201410739166.5	原始取得	2014-12-8	2017-01-11
19	中国	一种混凝土表面涂层智能电动刷	发明公布	201610642874.6	原始取得	2016-8-8	2016-11-09
20	中国	一种浮筒式潜污泵升降装置	发明授权	201410528854.7	原始取得	2014-10-10	2016-05-25
21	中国	提高压滤/压榨机工作性能的方法及压滤/压榨机	发明公布	201510852140.6	原始取得	2015-11-30	2016-05-11
22	中国	一种压滤/压榨机	实用新型	201520972577.9	原始取得	2015-11-30	2016-04-27
23	中国	一种固液混合液中固态污染物的分离与收集系统	实用新型	201420762774.3	原始取得	2014-12-8	2015-07-01
24	中国	一种固液混合液中固态污染物的分离与收集系统与方法	发明公布	201410739166.5	原始取得	2014-12-8	2015-04-22
25	中国	一种外置式组件厌氧膜生物反应器及其废水净化工艺	发明授权	201210385768.6	原始取得	2012-10-12	2015-03-04
26	中国	一种浮筒式潜污泵升降装置	发明公布	201410528854.7	原始取得	2014-10-10	2015-02-11
27	中国	一种浮筒式潜污泵升降装置	实用新型	201420581792.1	原始取得	2014-10-10	2015-02-04
28	中国	一种快速筛选培养厌氧氨氧化微生物菌群装置	发明授权	201210331229.4	原始取得	2012-9-7	2014-03-05
29	中国	一种自动厢式耐压弹性板框压榨机	实用新型	201320220923.9	原始取得	2013-4-26	2013-12-04
30	中国	一种快速筛选培养厌氧氨氧化微生物菌群装置	实用新型	201220456918.3	原始取得	2012-9-7	2013-06-26
31	中国	污泥搅拌设备	实用新型	201220465968.8	原始取得	2012-9-13	2013-06-05
32	中国	一种外置式组件厌氧膜生物反应器	实用新型	201220521937.X	原始取得	2012-10-12	2013-06-05





序号	国家	专利名称	专利类型	专利号	取得方式	申请日	授权公告日
33	中国	污泥搅拌称重装置及带有污泥搅拌称重装置的调理系统	实用新型	201220465686.8	原始取得	2012-9-13	2013-04-10
34	中国	一种高粘度高温液体的套管式冷却器	实用新型	201220519612.8	原始取得	2012-10-11	2013-04-10
35	中国	一种紫外消毒接触装置及其水处理系统	实用新型	201220454057.5	原始取得	2012-9-7	2013-04-10
36	中国	一种外置式组件厌氧膜生物反应器及其废水净化工艺	发明公布	201210385768.6	原始取得	2012-10-12	2013-01-16
37	中国	一种快速筛选培养厌氧氨氧化微生物菌群装置	发明公布	201210331229.4	原始取得	2012-9-7	2013-01-09
38	中国	一种污泥干化固体燃料	发明公布	200910047237.4	原始取得	2009-3-9	2009-08-12

## 2. 商标

序号	所有权人	商标标识	类别	注册证编号	注册有效期	取得方式	核定范围
1	同济环境		1类 化学原料	11404572	2014-02-21 至 2024-01-20	原始取得	过滤材料(矿物质)(0104)、气体净化剂(0104)、离子交换剂(化学制剂)(0104)水净化化学品(0104)、过滤材料(化学制剂)(0104)、过滤材料(植物)(0104)水软化剂(0104)、絮凝剂(0104)、用作过滤介质的颗粒状陶瓷材料(0104)、净化剂(澄清剂)(0104)

## 3. 资质

序号	所有权人	证书名称	证书类型	证书编号	注册有效期	取得方式
1	同济环境	环保工程专业承包三级	建筑业企业资质	D231235018	2015-11-19 至 2020-11-18	原始取得

### (五) 被评估单位申报的表外资产的类型、数量

不涉及

### (六) 引用其他机构出具的报告结论所涉及的资产类型、数量和账面金额

本资产评估报告无引用其他机构出具的报告结论情况。

## 四、价值类型及其定义

本次评估对象的价值类型为市场价值。

市场价值是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评



估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

“公平交易”是指在没有特定或特殊关系的当事人之间的交易，即假设在互无关系且独立行事的当事人之间的交易。

## 五、评估基准日

本项目资产评估基准日为 2019 年 12 月 31 日。

评估基准日是在综合考虑经济行为实施的需要、会计期末资料提供的便利，以及评估基准日前后利率和汇率的变化情况，由资产评估师与委托人协商后确定。

## 六、评估依据

本次资产评估遵循的评估依据情况具体如下：

### （一）经济行为依据

1. 同济环境公司董事会决议；
2. 同济创新创业控股有限公司董事会决议；
3. 《资产评估委托合同》。

### （二）法律法规依据

1. 《中华人民共和国资产评估法》（2016年7月2日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过）；
2. 《中华人民共和国公司法》（2018年10月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过修正）；
3. 《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令第86号发布，财政部令第97号修改）；
4. 《中华人民共和国企业国有资产法》（2008年10月28日第十一届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过）；
5. 《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院令第378号，国务院令第588号修订）；
6. 《国有资产评估管理办法》（国务院令第91号）；
7. 《关于印发〈国有资产评估管理办法施行细则〉的通知》（国资办发[1992]36号）；

8. 《企业国有资产评估管理暂行办法》（国务院国有资产监督管理委员会令第12号）；
9. 《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》（国资委产权[2006]274号）；
10. 《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》（国资产权[2009]941号）；
11. 《企业国有资产评估项目备案工作指引》（国资发产权[2013] 64号）；
12. 《中华人民共和国企业所得税法》（2018年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修正）；
13. 国务院关于废止《中华人民共和国营业税暂行条例》和修改《中华人民共和国增值税暂行条例》的决定（国务院令第691号）；
14. 《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（财政部、国家税务总局令第50号，依据2011年财政部、国家税务总局令第65号修订）；
15. 《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税第[2016]36号）；
16. 《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32号）；
17. 《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告2019年第39号）；
18. 《中华人民共和国专利法》（2008年12月27日第十一届全国人民代表大会常务委员会第六次会议第三次修订）；
19. 《上海市国有资产评估暂行办法》（沪国资评估[2019]366号）
20. 其他与评估工作相关的法律法规。

### （三）评估准则依据

1. 《资产评估基本准则》（财资[2017]43号）；
2. 《资产评估职业道德准则》（中评协[2017]30号）；
3. 《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协[2017]46号）；
4. 《资产评估执业准则—资产评估程序》（中评协[2018]36号）；
5. 《资产评估执业准则—资产评估委托合同》（中评协[2017]33号）；

6. 《资产评估执业准则—资产评估报告》（中评协[2018]35号）；
7. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2017]47号）；
8. 《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协[2017]48号）；
9. 《企业国有资产评估报告指南》（中评协〔2017〕42号）；
10. 《资产评估执业准则——企业价值》（中评协〔2018〕38号）；
11. 《资产评估执业准则—机器设备》（中评协[2017]39号）；
12. 《资产评估执业准则—无形资产》（中评协[2017]37号）；
13. 《知识产权资产评估指南》（中评协[2017]44号）；
14. 《专利资产评估指导意见》（中评协〔2017〕49号）；
15. 《资产评估执业准则—利用专家工作及相关报告》（中评协[2017]35号）；
16. 《资产评估执业准则—资产评估档案》（中评协〔2018〕37号）；
17. 《资产评估执业准则—资产评估方法》（中评协[2019]35号）；
18. 《商标资产评估指导意见》（中评协〔2017〕51号）；

#### （四）资产权属依据

1. 营业执照、公司章程
2. 专利权证书或申请通知书；
3. 机动车行驶证；
4. 重要资产购置合同或记账凭证；
5. 固定资产台账、记账账册等；
6. 对外投资权属证明文件（投资合同或协议、股份登记持有证明）；
7. 其他资产权属证明资料。

#### （五）评估取价依据

1. 基准日有效的现行中国人民银行存贷款基准利率表；
2. 中国人民银行外汇管理局公布的基准日汇率中间价；
3. 《机电产品报价手册》中国机械工业出版社；
4. 《中国汽车网》等网上汽车价格信息资料；



5. 设备网上可予查询的价格信息资料；
6. 被评估单位及其管理层提供的评估基准日会计报表、账册与凭证以及资产评估申报表；
7. 被评估单位历史年度财务报表、审计报告；
8. 被评估单位管理层提供的在手合同、订单及目标客户信息资料；
9. 万得证券投资资讯系统有关资本市场信息资料；
10. 资产评估师现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料。

#### （六）其他参考资料

1. 被评估单位及其管理层提供的评估基准日会计报表、账册与凭证以及资产评估申报表；
2. 《资产评估常用方法与参数手册》（机械工业出版社2011年版）；
3. 《机动车强制报废标准规定》（商务部、发改委、公安部、环境保护部令2012年第12号）；
4. 国家宏观经济、行业、区域市场及企业统计分析资料；
5. 上海东洲资产评估有限公司技术统计资料；
6. 其他相关参考资料。

### 七、评估方法

#### （一）评估方法概述

依据《资产评估基本准则》，确定资产价值的评估方法包括市场法、收益法和成本法三种基本方法及其衍生方法。

依据《资产评估执业准则-企业价值》，执行企业价值评估业务可以采用收益法、市场法、成本法（资产基础法）三种基本方法：

收益法是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。对企业价值评估采用收益法，强调的是企业的整体预期盈利能力。

市场法是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。对企业价值评估采用市场法，具有评估数据直接选取于市场，评估结果说服力强的特点。

成本法（资产基础法）是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。对企业价值评估采用资产基础法，可能存在并非每项资产和负债都可以被充分识别并单独评估价值的情形。

## （二）评估方法的选择

依据《资产评估执业准则-企业价值》，“执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析收益法、市场法、成本法（资产基础法）三种基本方法的适用性，选择评估方法。”，“对于适合采用不同评估方法进行企业价值评估的，资产评估专业人员应当采用两种以上评估方法进行评估。”

资产基础法（成本法）的基本思路是按现行条件重建或重置被评估资产，潜在的投资者在决定投资某项资产时，所愿意支付的价格不会超过购建该项资产的现行购建成本。本评估项目能满足资产基础法（成本法）评估所需的条件，即被评估资产处于继续使用状态或被假定处于继续使用状态，具备可利用的历史经营资料。

被评估单位主营业务为环保、建筑设计、环保工程、市政工程的设计、施工，大气污染治理，污水处理及其再生利用，土壤污染治理与修复服务，环境工程建设工程专项设计，工程项目管理，管道建设工程专业施工，城市及道路照明工程设计、施工等，本次采用资产基础法评估时，对于其核心资产均从资产的预期获利能力的角度已采用收益法评价资产。根据被评估单位提供的以后年度盈利预测，预计以后年度由于业务类型发生改变，将作为管理平台运营，以后年度将连续亏损，因此不具备收益法条件，整体不再采用收益法。

市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法，适用市场法的前提条件是存在一个发育成熟、公平活跃的公开市场，且市场数据比较充分，在公开市场上有可比的交易案例。目前与被评估单位同一行业，产品类型、业务结构、经营模式相类似的上市公司数量较多。而且，本次评估目的即为股权收购提供市场价值参考，本次适合采用市场法评估。

综上分析，本次评估确定采用资产基础法和市场法进行评估。

## （三）成本法（资产基础法）介绍

资产基础法具体是指将构成企业的各种要素资产的评估值加总减去负债评估值求

得企业股东全部权益价值的方法。

各类主要资产及负债的评估方法如下：

#### 1. 货币资金类

货币资金包括现金、银行存款、其他货币资金。对人民币现金及银行存款，以核实后的金额为评估值。

#### 2. 应收票据

对于应收票据的评估，在核实了原始票据信息、账簿记录、抽查部分原始凭证等相关资料，经核实账、表、单相符，以核实后账面值确定评估值。

#### 3. 应收款项类

应收款项类具体主要包括应收账款、预付账款和其他应收款等，在对应收款项核实无误的基础上，根据每笔款项在扣除评估风险损失后，按预计可能收回的数额确定评估值。对关联方往来等有充分理由相信能全部收回的款项，评估风险损失率为 0%。对有确凿证据表明款项不能收回或账龄超长的，评估风险损失率为 100%。对很可能收不回部分款项的，且难以确定收不回账款数额的，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，参照财会上坏账准备的核算方法，估计出评估风险损失作为扣除额后得出应收款项的评估值。账面上的“坏账准备”科目按零值计算。

#### 4. 存货类

存货主要为企业的工程施工项目等。具体评估方法如下：

工程施工按累计已发生的工程施工成本结算。工程施工成本以实际成本核算，包括直接材料费用、直接人工费用、施工机械使用费、其他直接费用及相应的工程施工间接费用等。本次审计单位对工程施工项目，已经按照建造合同核算原则，根据完工进度在资产负债表日确认了各项建造合同的收入和成本，故账面施工成本为各项目实际发生的、尚未结算的工程费用，本次按照各施工项目考虑工程费用及相应利润后确定评估值。

#### 5. 其他流动资产

根据其尚存受益的权利或可收回的资产价值确定评估值。主要为企业待抵扣的增值税进项税额，本次按核实后账面值确定评估值。

## 6. 长期股权投资

对长期股权投资，通过查阅投资协议、股东会决议、章程和有关会计记录等，核实长期股权投资形成过程、账面值构成和现阶段实际状况，以确定长期股权投资的真实性和完整性。

对于被评估单位控股的长期股权投资，评估人员先对其进行整体评估，获得被投资单位的股东全部权益价值，然后乘以所持股权比例计算得出股东部分权益价值。

## 7. 设备类资产

根据《资产评估执业准则-机器设备》，执行机器设备评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析成本法、市场法和收益法三种资产评估基本方法的适用性，选择评估方法。本次通过对所涉及的各类设备特点、用途以及资料收集情况分析，主要采用成本法进行评估。

通过对被评估单位所涉及各类设备特点、用途以及资料收集情况分析，主要采用重置成本法进行评估。

▲成本法：根据现行时点条件下按照重建或者重置被评估对象设备的思路，即基于社会一般生产力水平的客观必要成本为基础，扣除相关贬值（实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值），以此确定评估对象价值的资产评估方法。

重置成本一般为更新重置成本，包括直接成本、间接成本、资金成本、税费及合理的利润。

$$\begin{aligned} \text{评估价值} &= \text{重置成本} - \text{实体性贬值} - \text{功能性贬值} - \text{经济性贬值} \\ &= \text{重置成本} \times \text{综合成新率} \end{aligned}$$

### (1) 机器设备及其他电子设备

#### A. 重置成本的确定

机器设备重置成本由设备购置价、运杂费、安装调试费、前期工程及其他费用、资金成本等组成，（或是购建所发生的必要的、合理的成本、利润和相关税费等确定）。对价值量较小的电子及其他设备，无需安装（或安装由销售商负责）以及运输费用较低，直接参照现行不含税市场购置价格确定。

根据 2009 年 1 月 1 日起实施的《中华人民共和国增值税暂行条例》（中华人民共和国国务院令 第 538 号），《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（财政部国家





税务总局令第 50 号),《财政部,国家税务总局关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》(财税[2008]170 号)及财政部、国家税务总局财税(2009)113 号《关于固定资产进项税额抵扣问题的通知》的相关规定,自 2009 年 1 月 1 日起,增值税一般纳税人购进或者自制固定资产发生的进项税额,可凭增值税专用发票,海关进口增值税专用缴款书和运输费用结算单据从销项税额中抵扣。故本次评估中对于符合上述条件设备的重置成本中均不含增值税。

重置全价计算公式:

设备重置全价(不含增值税)=设备购置价(不含增值税)+运杂费(不含增值税)+安装调试费(不含增值税)+前期工程及其他费用(不含增值税)+资金成本

对价值量较小的电子及其他设备,无需安装(或安装由销售商负责)以及运输费用较低,参照现行不含税市场购置价格确定。

#### ①设备购置价的确定

对大型关键设备,通过向设备的生产厂家、代理商及经销商咨询评估基准日有效的市场价格,或参考评估基准日近期同类设备的合同价格确定;对中小设备通过查询评估基准日的设备报价信息确定;对没有直接市场报价信息的设备,主要通过参考同类设备的现行市场购置价确定。

#### ②运杂费、安装调试费、前期工程及其他费用的确定

△运杂费、安装调试费参照《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》中有关规定、《资产评估常用数据与参数手册》以及相关安装定额合理确定。

△如果对应设备基础是独立的,或与建筑物密不可分的情况下,设备基础费在房屋建筑物、构筑物类资产评估中考虑,其余情形的设备基础费在设备安装调试费中考虑。

△对小型、无须安装的设备,不考虑安装调试费。

△前期工程及其他费用根据国家各部委颁发的基准日有效的取价文件确定。

#### ③资金成本的确定

按照设备安装调试或购建的合理工期,参照评估基准日有效的中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心于每月 20 日公布贷款市场报价利率(LPR),并假定在各合理工期内资金按均匀投入计算。



## B. 综合成新率的确定

△综合成新率=理论成新率×调整系数 K

其中：理论成新率=尚可使用年限÷（已使用年限+尚可使用年限）×100%

调整系数  $K=K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5$

各类调整系数主要系对设备的原始制造质量、设备的运行状态及故障频率、维护保养（包括大修理等）情况、设备的利用率、设备的环境状况等进行勘查了解后确定。

△一般简单设备综合成新率直接采用理论成新率或观测值确定。

△对存在经济性贬值的设备综合成新率的计算公式如下

综合成新率=尚可使用年限/（已使用年限+尚可使用年限）×（1-经济性贬值率）×100%

资产的经济性贬值，也称为外部损失，是指资产本身的外部影响造成的价值损失。对于经济性贬值，本次评估采用经济贬值率的方式确定，具体使用规模效益指数法进行测算：

$$\text{经济性贬值率} = 1 - \left( \frac{\text{产量}}{\text{设计产能}} \right)^{\text{规模效益指数}}$$

## C. 评估值的确定

评估值=重置全价×综合成新率

### (2) 运输车辆设备

#### A. 重置成本的确定

按评估基准日的运输车辆设备的市场价格，并根据《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》及当地相关文件计入车辆购置税、新车上户牌照手续费等，确定其重置成本：

#### B. 综合成新率的确定

根据《机动车强制报废标准规定》（商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号）的有关规定，结合《资产评估常用参数手册》中关于“车辆经济使用年限参考表”推算确定的运输车辆尚可经济使用年限和尚可经济行驶里程数，并以年限计算结果作为车辆基础成新率，同时以车辆的实际行使里程数量化为车辆利用率修正系数，再结合其它各类影响因素对基础成新率进行修正后合理确定综合成新率。

### C. 评估值的确定

评估值=重置成本×综合成新率

▲对部分存在市场交易活跃的老旧电子设备如电脑等，直接采用类似二手设备市场价格确定评估值；对部分生产厂家已停产的运输车辆，采用同款类似二手车辆交易市场价格确定评估值。

### 8. 无形资产-其他无形资产

无形资产主要为专利技术、商标权等。根据《资产评估执业准则-无形资产》，确定无形资产价值的评估方法包括市场法、收益法和成本法三种基本方法及其衍生方法。对所涉及的评估对象相关情况以及资料收集情况充分了解，并分析上述三种基本方法的适用性后选择合理的评估方法。

由于市场上同类无形资产交易案例难以取得，故不适用市场法；且被评估无形资产与企业收益的取得呈弱对应性，故也不适用收益法。因此，本次对专利、专利申请及计算机软件著作权采用成本法评估，即把现时情况下重建被评估专利、专利申请及计算机软件著作权所需要支付的成本作为该无形资产的价值。

### 9. 负债

负债主要包括流动负债和非流动负债。在清查核实的基础上，以各项负债在评估目的经济行为实施后被评估单位实际需要承担的债务人和负债金额确定评估值。

#### （四）市场法介绍

##### 1. 概述

根据《资产评估执业准则—企业价值》，企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。市场法中常用的两种方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

上市公司比较法是指获取并分析可比上市公司的经营和财务数据，计算价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

交易案例比较法是指获取并分析可比企业的买卖、收购及合并案例资料，计算价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

##### 2. 计算公式

股东全部权益价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产、负债价值



经营性资产价值=被评估单位相关指标×可比企业相应的价值比率×修正系数

本次根据所获取的可比企业经营和财务数据的充分性和可靠性、可收集到的可比企业数量情况，具体采用上市公司比较法。

### 3. 评估步骤

#### (1) 确定可比参照企业。

在适当的交易市场中，分析与被评估单位属于同一行业或是受相同经济因素影响的，从事相同或相类似业务、已上市公司案例作为备选可比企业。在关注可比企业业务结构、经营模式、企业规模、资产配置和使用情况、企业所处经营阶段、成长性、经营风险、财务风险等因素后，对备选可比企业进行适用性筛选，最终选择适当数量的与被评估单位可比的参照企业。

#### (2) 对被评估单位和可比参照企业的差异进行必要的调整。

利用从公开、合法渠道获得的可比参照企业经营业务和财务各项信息，与被评估单位的实际情况进行比较、分析，并做必要的差异调整。

#### (3) 选择确定价值比率。

价值比率通常包括盈利比率、资产比率、收入比率和其他特定比率，如市盈率(P/E比率)、市净率(P/B比率)、市销率(P/S比率)等权益比率，或企业价值比率(EV/EBITDA)等。本次评估在比较分析各价值比率与被评估单位市场价值的相关性后，选取了市净率(P/B比率)价值比率。在选择过程中充分考虑了下述因素：选择的价值比率有利于合理确定评估对象的价值；计算价值比率的数据口径及计算方式一致；应用价值比率时尽可能对可比参照企业和被评估单位间的差异进行合理调整。

#### (4) 估算企业价值。

由于上市公司的溢余资产价值、非经营性资产负债难以确认，本次市场法评估对溢余资产价值和非经营性资产负债不考虑，在调整并计算可比参照企业的价值比率后，结合被评估单位相应的财务数据或指标，计算得出被评估单位的经营性资产价值，并通过对被评估单位的溢余资产价值、非经营性资产负债的价值评估后，得到被评估单位股东全部权益价值。

#### (5) 确定评估结论。

本次采用上市公司比较法评估时，由于可比公司为上市公司、被评估单位为非上



市公司，本次评估被评估单位股东全部权益价值时考虑了缺乏流动性折扣因素，即在考虑缺乏流动性折扣前的市场价值的基础上，扣除了缺乏流动性折扣，得出被评估单位股东全部权益价值的评估值。

## 八、评估程序实施过程和情况

我们根据中国资产评估准则以及国家资产评估的相关原则和规定，实施了本项目的评估程序。整个评估程序主要分为以下四个阶段进行：

### （一）评估准备阶段

1. 接受本项目委托后，即与委托人就本次评估目的、评估基准日和评估对象范围、评估基准日等问题进行了解并协商一致，订立业务委托合同，并编制本项目的资产评估计划。

2. 配合企业进行资产清查，指导并协助企业进行委估资产的申报工作，以及准备资产评估所需的各项文件和资料。

### （二）现场评估阶段

根据本次项目整体时间安排，现场评估调查工作阶段是2020年3月下旬。经选择本次评估适用的评估方法后，主要进行了以下现场评估程序：

#### 1. 对企业申报的评估范围内资产和相关资料进行核查验证：

（1）听取委托人及被评估单位有关人员介绍企业总体情况和纳入评估范围资产的历史及现状，了解企业相关内部制度、经营状况、资产使用状态等情况；

（2）对企业提供的资产评估申报明细表内容进行核实，与企业有关财务记录数据进行核对，对发现的问题协同企业做出调整或补充；

（3）根据资产评估申报明细表内容，对实物类资产进行现场勘察和抽查盘点；

（4）查阅收集纳入评估范围资产的产权证明文件，对被评估单位提供的权属资料进行查验，核实资产权属情况。统计瑕疵资产情况，请被评估单位核实并确认这些资产权属是否属于企业、是否存在产权纠纷；

（5）根据纳入评估范围资产的实际状况和特点，分析拟定各类资产的具体评估方法；

（6）对设备、房屋建筑物及土地使用权类资产，了解管理制度和实际执行情况，



以及相应的维护、改建、扩建情况，查阅并收集相关技术资料、合同文件、决算资料、竣工验收资料、土地规划文件等。对通用设备，主要通过市场调研和查询有关价格信息等资料；对房屋建筑物、房地产及土地使用权通过调研市场状况数据、房地产交易案例相关信息、当地造价信息等；

(7) 对所涉及到的无形资产，了解其成本构成、历史及未来的收益情况，对应产品的市场状况等相关信息；

(8) 对评估范围内的负债，主要了解被评估单位实际应承担的债务情况。

2. 对被评估单位的历史经营情况、经营现状以及所在行业的现实状况进行了解，判断企业未来一段时间内可能的发展趋势。具体如下：

(1) 了解被评估单位存续经营的相关法律情况，主要为有关章程、投资及出资协议、经营场所及经营能力等情况；

(2) 了解被评估单位执行的会计制度、固定资产折旧政策、存货成本入账和存货发出核算方法等，执行的税率及纳税情况，近几年的债务、借款以及债务成本等情况；

(3) 了解被评估单位业务类型、经营模式、历史经营业绩，包括主要经营业务的收入占比、主要客户分布，以及与关联企业之间的关联交易情况；

(4) 获取近年经审计的资产负债表、损益表、现金流量表以及产品收入和成本费用明细表等财务信息数据；

(5) 了解企业资产配置及实际利用情况，分析相关溢余资产和非经营性资产、负债情况，并与企业管理层取得一致意见；

(6) 通过对被评估单位管理层访谈方式，了解企业的核心经营优势和劣势；未来几年的经营计划以及经营策略，如市场需求、研发投入、价格策略、销售计划、成本费用控制、资金筹措和预计新增投资计划等，以及未来主要经营业务收入和成本构成及其变化趋势等；主要的市场竞争者情况；以及所面临的经营风险，如国家政策风险、市场(行业)竞争风险、产品(技术)风险、财务(债务)风险、汇率风险等；

(7) 了解与被评估单位属同一行业，或受相同经济因素影响的可比企业、可比市场交易案例的数量及基本情况；

### (三) 评估结论汇总阶段

对现场评估调查阶段收集的评估资料进行必要地分析、归纳和整理，形成评定估

算的依据；根据选定的评估方法，选取正确的计算公式和合理的评估参数，形成初步估算成果；并在确认评估资产范围中没有发生重复评估和遗漏评估的情况下，汇总形成初步评估结论，并进行评估结论的合理性分析。

#### （四）编制提交报告阶段

在前述工作基础上，编制初步资产评估报告，与委托人就初步评估报告内容沟通交换意见，并在全面考虑相关意见沟通情况后，对资产评估报告进行修改和完善，经履行完毕公司内部审核程序后向委托人提交正式资产评估报告书。

### 九、评估假设

本项目评估中，资产评估师遵循了以下评估假设和限制条件：

#### （一）基本假设

##### 1. 交易假设

交易假设是假定所有评估资产已经处在交易的过程中，资产评估师根据评估资产的交易条件等模拟市场进行价值评估。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

##### 2. 公开市场假设

公开市场假设是对资产拟进入的市场条件以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是指一个有自愿的买方和卖方的竞争性市场，在这个市场上，买方和卖方的地位平等，都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易都是在自愿的、理智的、非强制性或不受限制的条件下进行。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

##### 3. 企业持续经营假设

企业持续经营假设是假设被评估单位在其经营规划下，在可预见的未来经营期限内，其生产经营业务可以合法地按其经营规划持续经营下去，现金流缺口由企业和股东以合法方式补足。

##### 4. 资产按现有用途使用假设

资产按现有用途使用假设是对资产拟进入市场条件以及资产在这样的市场条件下的资产使用用途状态的一种假定。首先假定被评估范围内资产正处于使用状态，其次

假定按目前的用途和使用方式还将继续使用下去，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件。

## （二）一般假设

1. 本次评估假设评估基准日后国家现行有关法律、宏观经济、金融以及产业政策等外部经济环境不会发生不可预见的重大不利变化，亦无其他人力不可抗拒及不可预见因素造成的重大影响。

2. 本次评估没有考虑被评估单位及其资产将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式可能追加付出的价格等对其评估结论的影响。

3. 假设被评估单位所在地所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等财税政策无重大变化，信贷政策、利率、汇率等金融政策基本稳定。

4. 被评估单位现在及将来的经营业务合法合规，并且符合其营业执照、公司章程的相关约定。

## （三）市场法评估特别假设：

1. 可比参照企业在交易市场的产权交易合法、有序。

2. 可比参照上市公司的案例，其股票的市场交易正常有序，交易价格并未受到非市场化因素的操控。

2. 可比参照的上市公司公开披露的财务报表数据是真实的，信息披露是充分的、及时的。

本资产评估报告评估结论在上述假设条件下在评估基准日时成立，当上述假设条件发生较大变化时，签名资产评估师及本评估机构将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

## 十、评估结论

根据国家有关资产评估的规定，我们本着独立、公正和客观的原则及执行了必要的评估程序，在本报告所述之评估目的、评估假设与限制条件下，得到被评估单位股东全部权益于评估基准日的市场价值评估结论。

### （一）相关评估结果情况





## 1. 成本法（资产基础法）评估值

采用资产基础法对企业股东全部权益价值进行评估，得出被评估单位在评估基准日的评估结果如下：

评估基准日，被评估单位股东权益账面值14,225.49万元，评估值16,307.71万元，评估增值2,082.22万元，增值率14.64%。

其中：总资产账面值 29,310.03 万元，评估值 31,392.25 万元，评估增值 2,082.22 万元，增值率 7.10%。负债账面值 15,084.54 万元，评估值 15,084.54 万元，无增减变动。

## 2. 市场法评估值

采用市场法，得出被对评估单位在评估基准日的股东全部权益价值评估值如下：

评估基准日，被评估单位合并报表口径归属于母公司的所有者权益账面值为 14,401.29 万元，评估值 15,900.00 万元，评估增值 1,498.71 万元，增值率 10.41%。

### （二）评估结果差异分析及最终评估结论

#### 1. 不同方法评估结果的差异分析

本次评估采用资产基础法得出的股东全部权益价值为16,307.71万元，比市场法测算得出的股东全部权益价值15,900.00万元高407.71万元，高2.56%。

不同评估方法的评估结果差异的原因主要是各种评估方法对资产价值考虑的角度不同，资产基础法是从企业各项资产现时重建的角度进行估算；市场法是从现时市场可比价格角度进行测算，导致各评估方法的评估结果存在差异。

#### 2. 评估结论的选取

根据《资产评估执业准则-企业价值》，对同一评估对象采用多种评估方法时，应当结合评估目的、不同评估方法使用数据的质量和数量，采用定性或者定量的方式形成评估结论。

被评估单位为生态保护和环境治理业，为重资产企业，企业价值主要反映在长期股权投资、固定资产等资源。资产基础法的评估结果对各单项有形资产和可确指的无形资产进行了价值评估，可以体现各个单项资产组合对整个公司的价值贡献。市场法是以资本市场上的参照物来评价评估对象的价值，由于资本市场波动较大，影响资本



市场价格的因素较多，并且每个公司业务结构、经营模式、企业规模和资产配置不尽相同，所以客观上对上述差异的很难做到精确量化。考虑到本次资产基础法所使用数据的质量和数量优于市场法，故优选资产基础法结果。

通过以上分析，我们选用资产基础法评估结果作为本次被评估单位股东全部权益价值评估结论。经评估，被评估单位股东全部权益价值为人民币163,077,073.90元。大写人民币：壹亿陆仟叁佰零柒万柒仟零柒拾叁元玖角。

评估结论根据以上评估工作得出。

### （三）评估结论与账面价值比较变动情况及原因说明

本次采用资产基础法的评估结论，主要增减值分析如下：

资产基础法评估结果汇总表

评估基准日：2019年12月31日

金额单位：万元

序号	项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
1	流动资产	15,910.77	16,744.35	833.58	5.24
2	非流动资产	13,399.26	14,647.90	1,248.64	9.32
3	其中：可供出售金融资产				
4	持有至到期投资				
5	长期应收款				
6	长期股权投资	13,352.25	14,364.65	1,012.40	7.58
7	其他权益工具投资				
8	其他非流动金融资产				
9	投资性房地产				
10	固定资产	35.70	147.38	111.68	312.83
11	在建工程				
12	生产性生物资产				
13	油气资产				
14	使用权资产				
15	无形资产	0.00	135.87	135.87	
16	开发支出				
17	商誉				
18	长期待摊费用				
19	递延所得税资产	11.31	0.00	-11.31	-100.00
20	其他非流动资产				
21	资产总计	29,310.03	31,392.25	2,082.22	7.10



22	流动负债	15,084.54	15,084.54		
23	非流动负债				
24	负债总计	15,084.54	15,084.54		
25	净资产（所有者权益）	14,225.49	16,307.71	2,082.22	14.64

### 1. 应收账款

应收账款账面值为 2,286.14 万元，评估值为 2,361.39 万元，增值 75.25 万元。主要是由于评估估计的坏账损失为 0 元，导致应收账款评估增值。

### 2. 其他应收款

其他应收款账面值为 10,745.42 万元，评估值为 10,745.60 万元，增值 0.17 万元。主要是由于评估估计的坏账损失为 0 元，导致其他应收款评估增值。

### 3. 存货

存货账面价值 1,707.22 万元，评估值 2,465.39 万元，增值额 758.16 万元，增值率 44.41%。系由于被评估单位的存货考虑其成本利润率。

### 4. 长期股权投资

长期股权投资账面价值 13,352.25 万元，评估值 14,364.65 万元，增值额 1,012.40 万元，增值率 7.58%。系由于被评估单位长期投资按打开评估后的评估值结果结合权益比例分割汇总。

### 5. 固定资产

固定资产设备账面净值 35.70 万元，评估值 147.38 万元，增值额 111.68 万元，经分析：本次评估增减值的原因主要有以下几点：

(1) 由于企业财务对机器设备的折旧较快，账面净值较低，而评估是依据设备的经济耐用年限结合设备的实际状况确定成新率的，比较客观地反映了设备的实际价值，二者有差异，致使评估增值；

(2) 由于企业财务对运输设备折旧较快，其折旧年限大大短于国家规定的车辆耐



用年限，且本次评估考虑牌照费，致使评估增值；

(3) 由于电子设备市场价大幅下滑，致使评估减值；

## 6. 无形资产

无形资产-其他无形资产账面值为0.00万元，评估值135.87万元，增值额135.87万元。

其中主要原因为本次将专利权和商标等账外无形资产纳入评估范围，故形成无形资产评估增值。

## 7. 递延所得税资产

递延所得税资产账面值为11.31万元，评估值为0.00万元，减值11.31万元，减值率为100%。系由于应收账款及其他应收款评估估计的坏账损失为0元所致。

### (四) 关于评估结论的其他考虑因素

鉴于被评估单位本身为非上市公司，本次评估对象为股东全部权益价值，资产基础法评估过程中未考虑控制权和流动性的影响，市场法评估过程中考虑了控制权和流动性的影响，最终评估结论未考虑控制权和流动性的影响。

### (五) 评估结论有效期

依据现行评估准则规定，本评估报告揭示的评估结论在本报告载明的评估假设没有重大变化的基础上，且通常只有当经济行为实施日与评估基准日相距不超过一年时，才可以使用本评估报告结论，即评估结论有效期自评估基准日2019年12月31日至2020年12月30日。

超过上述评估结论有效期时不得使用本评估报告结论。

### (六) 有关评估结论的其他说明

评估基准日以后的评估结论有效期内，如果评估对象涉及的资产数量及作价标准发生变化时，委托人可以按照以下原则处理：

1. 当资产数量发生变化时，应根据原评估方法对资产数额进行相应调整；
2. 当资产价格标准发生变化、且对资产评估结果产生明显影响时，委托人应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估价值；

3. 对评估基准日后，资产数量、价格标准的变化，委托人在实施经济行为时应给予充分考虑。

## 十一、特别事项说明

评估报告使用人在使用本评估报告时，应关注以下特别事项对评估结论可能产生的影响，并在依据本报告自行决策、实施经济行为时给予充分考虑：

### （一）权属等主要资料不完整或者存在瑕疵的情形：

本次评估资产权属资料基本完整，资产评估师未发现存在明显的产权瑕疵事项。委托方与被评估单位亦明确说明不存在产权瑕疵事项。

### （二）委托人未提供的其他关键资料说明：

未涉及

### （三）评估基准日存在的未决事项、法律纠纷等不确定因素：

资产评估师未获悉企业截至评估基准日存在的未决事项、法律纠纷等不确定因素。委托方与被评估单位亦明确说明不存在未决事项、法律纠纷等不确定事项。

### （四）重要的利用专家工作及相关报告情况：

#### 1. 利用专业报告：

执行本次评估业务过程中，我们通过合法途径获得了以下专业报告，并审慎参考利用了专业报告的相关内容：

（1）众华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的专项审计报告众会字（2020）第0015号；

本资产评估报告的账面资产类型与账面金额业经众华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，出具的专项审计报告文号：众会字（2020）第0015号。该审计报告的意见为：

“我们审计了上海同济环境工程科技有限公司财务报表，包括2019年12月31日的合并及公司资产负债表，2019年的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司所有者权益变动表以及财务报表附注。我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了上海同济环境工程科技有限公司2019年12月31日的合并及公司财务状况以及2019年的合并及公司经营成果和现金流量”。资产评估专业人员根据所采用的评估方法对财务报表的使用要求对其进行了分析和判断，



但对相关财务报表是否公允反映评估基准日的财务状况和当期经营成果、现金流量发表专业意见并非资产评估专业人员的责任。

根据现行评估准则的相关规定，我们对利用相关专业报告仅承担引用不当的相关责任。

#### （五）重大期后事项：

我们与委托人、被评估单位管理层充分沟通后，暂未考虑本次疫情对评估结论的影响。

#### （六）评估程序受限的有关情况、评估机构采取的弥补措施及对评估结论影响的说明：

未涉及

#### （七）担保、租赁及其或有负债（或有资产）等事项的性质、金额及与评估对象的关系：

截至基准日，上海同济环境工程科技有限公司房屋租赁具体如下：

承租方	出租方	坐落	面积(m <sup>2</sup> )	期限
同济环境	上海恒济置业发展有限公司	上海市杨浦区四平路 1398 号 22 楼	1145.59	2018-01-01 至 2020-12-31

评估师通过现场调查，除上述披露事项以外，亦未发现其他相关事项。但基于资产评估师核查手段的局限性，以及担保、或有负债（资产）等形成的隐蔽性，评估机构不能对上述事项是否完整发表确定性意见。

#### （八）本次资产评估对应的经济行为中，可能对评估结论产生重大影响的瑕疵情形：

此次资产评估对应的经济行为中，我们未发现可能对评估结论产生重大影响的瑕疵事项。

#### （九）其他需要说明的事项

本资产评估报告中，所有以万元为金额单位的表格或者文字表述，如存在总计数与各分项数值之和出现尾差，均为四舍五入原因造成。

评估报告使用人在使用本资产评估报告时，应当充分关注前述特别事项对评估结论的影响。

## 十二、评估报告使用限制说明

- (一) 本资产评估报告仅限于为本报告所列明的评估目的和经济行为的用途使用。
- (二) 委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和本资产评估报告载明的使用范围使用本资产评估报告的，本评估机构及资产评估师不承担责任。
- (三) 除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为本报告的使用人。
- (四) 资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。
- (五) 如本评估项目涉及国有资产，并按相关规定需履行国有资产管理部门备案、核准程序的，本评估报告需经国有资产监督管理部门备案后方可正式使用，且评估结论仅适用于本报告所示经济行为。
- (六) 本资产评估报告包含若干附件及评估明细表，所有附件及评估明细表亦构成本报告的重要组成部分，但应与本报告正文同时使用才有效。对被用于使用范围以外的用途，如被出示给非资产评估报告使用人或是通过其他途径掌握本报告的非资产评估报告使用人，本评估机构及资产评估师不对此承担任何义务或责任，不因本报告而提供进一步的咨询，亦不提供证词、出席法庭或其他法律诉讼过程中的聆讯，并保留向非资产评估报告使用人追究由此造成损失的权利。
- (七) 本资产评估报告内容的解释权属本评估机构，除国家法律、法规有明确的特殊规定外，其他任何单位、部门均无权解释；评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者披露于公开媒体，需经本评估机构审阅相关内容后，并征得本评估机构、签字评估师书面同意。法律、法规规定以及相关当事人另有约定的除外。

### 十三、评估报告日

资产评估报告日是评估结论形成的日期，本资产评估报告日为2020年05月15日。

(本页以下无正文)



(本页无正文)

评估机构

上海东洲资产评估有限公司

法定代表人



签字资产评估师

谢刚凯



林小亮



评估报告日

2020 年 05 月 15 日

公司地址 200050 中国·上海市延安西路 889 号太平洋企业中心 19 楼  
联系电话 021-52402166 (总机) 021-62252086 (传真)  
网址 www.dongzhou.com.cn





## 资产评估报告

(报告附件)

项目名称 上海同济科技实业股份有限公司拟收购上海同济环境工程科技有限公司股权所涉及的上海同济环境工程科技有限公司股东全部权益价值

报告编号 东洲评报字【2020】第 0596 号

序号 附件名称

1. 与评估目的相对应的经济行为文件
2. 委托人和被评估单位法人营业执照
3. 被评估单位审计报告
4. 被评估单位车辆行驶证，专利清单
5. 评估委托人和相关当事方承诺函
6. 资产评估委托合同
7. 上海东洲资产评估有限公司营业执照
8. 上海东洲资产评估有限公司从事证券业务资产评估许可证
9. 上海东洲资产评估有限公司资产评估资格证书
10. 负责该评估业务的资产评估师资格证明文件
11. 资产评估机构及资产评估师承诺函