

浙江众合科技股份有限公司
发行股份购买资产涉及的
苏州科环环保科技有限公司
股东全部权益评估报告

天源评报字[2016]第 0103 号



天源资产评估有限公司

二〇一六年四月二十二日

目 录

注册资产评估师声明.....	1
摘 要.....	2
评 估 报 告.....	5
一、委托方、被评估单位和其他评估报告使用者.....	5
二、评估目的.....	11
三、评估对象及评估范围.....	11
四、价值类型及其定义.....	14
五、评估基准日.....	14
六、评估依据.....	14
七、评估方法.....	17
八、评估程序实施过程及情况.....	26
九、评估假设.....	29
十、评估结论.....	31
十一、特别事项说明.....	32
十二、评估报告使用限制说明.....	34
十三、评估报告日.....	34

注册资产评估师声明

一、我们在执行本资产评估业务中，遵循相关法律法规和资产评估准则，恪守独立、客观和公正的原则；根据我们在执业过程中收集的资料，评估报告陈述的内容是客观的，并对评估结论合理性承担相应的法律责任。但评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

二、评估对象涉及的资产、负债清单由委托方、被评估单位申报并经其签章确认；保证所提供资料的真实性、合法性、完整性，并恰当使用评估报告是委托方和相关当事方的责任。

三、我们与评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事方没有现存或者预期的利益关系，对相关当事方不存在偏见。

四、我们已对评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；对存货、设备和房屋建(构)筑物类实物资产履行了必要的核实程序，已对评估对象作了实地查勘(在未借助任何质量检测仪器的条件下)，并对勘察的客观性、真实性、公正性负责，但我们对房屋建(构)筑物类实物资产的现场勘察仅限于其区位、外观、户型和装修等可见部分以及使用状况，对存货、设备的现场勘察仅限于其外观、部件的完整性等可见部分以及使用状况。

五、我们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，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，并进行了如实披露。提供有关真实、合法、完整的法律权属资料是委托方、被评估单位的责任，我们的责任是对委托方、被评估单位提供的资料作必要的查验，评估报告不能作为评估对象法律权属的确认和保证。

六、我们具备本评估业务所需的执业资质和相关专业评估经验；除已在评估报告中披露的运用评估机构或专家的工作外，评估过程中没有运用其他机构或专家工作成果。

七、我们出具的评估报告中的分析、判断和结论受评估报告中假设和限定条件的限制，评估报告使用者应当充分考虑评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

摘 要

天源资产评估有限公司接受浙江众合科技股份有限公司的委托,根据有关法律法规和资产评估准则、资产评估原则,采用资产基础法和收益法,按照必要的评估程序,对浙江众合科技股份有限公司拟发行股份购买资产涉及的苏州科环环保科技有限公司的股东全部权益在 2015 年 12 月 31 日的市场价值进行了评估。现将评估情况摘要如下:

一、委托方:浙江众合科技股份有限公司(以下简称为:众合科技)

二、被评估单位:苏州科环环保科技有限公司(以下简称为:苏州科环)

三、评估目的:为众合科技拟发行股份购买资产涉及的苏州科环股东全部权益提供价值参考。

四、评估对象及评估范围

评估对象为苏州科环的股东全部权益,评估范围为苏州科环申报的全部资产及负债,包括流动资产、非流动资产(长期股权投资、固定资产、无形资产、长期待摊费用、递延所得税资产)及流动负债。

截至评估基准日,苏州科环账面资产总额 169,769,641.53 元、负债总额 93,266,913.64 元、所有者权益 76,502,727.89 元。

五、价值类型:市场价值

六、评估基准日:2015 年 12 月 31 日

七、评估方法:资产基础法和收益法

八、评估结论

本次评估选取收益法的评估结果作为评估结论。在本报告揭示的假设前提条件下,苏州科环的股东全部权益在评估基准日的市场价值为 68,300.00 万元,较审计审定后苏州科环母公司净资产 7,650.27 万元增加 60,649.73 万元,增值率为 792.78%;较苏州科环合并报表归属于母公司股东权益 8,618.22 万元增加 59,681.78 万元,增值率 692.51%。

九、特别事项说明

1. 苏州科环全资子公司江西科环工业陶瓷有限公司房屋建筑物的房屋所有权证尚在办理中,萍乡市房产管理局于 2015 年 12 月 30 日出具《证明》,证明“江西

科环在其自有土地上建造厂房，其房屋建造程序合法、有效，不存在权属争议或潜在纠纷的情形”。本次评估以该部分房屋建筑物不存在权属瑕疵为假设前提，建筑面积由被评估单位以建造资料申报为依据，未考虑办理房屋所有权证时最终测绘面积与此次申报面积可能存在差异以及办证过程中可能需要缴纳相关税费对评估结论的影响。

2. 抵（质）押事项：

(1) 苏州科环与中信银行昆山支行签订了编号为 2015 苏银最权质字第 KS044 号的《最高额应收账款质押合同》，苏州科环自该合同签订之日即 2015 年 7 月 23 日起至 2016 年 7 月 23 日止的经营期内已经产生或将要产生的所有应收账款，不论上述应收账款于 2016 年 7 月 23 日到期与否，均已质押给中信银行昆山支行。截止评估基准日，该质押合同项下借款余额为 1,250 万元，该借款同时由江西科环工业陶瓷有限公司、唐新亮、文建红提供保证担保。

(2) 苏州科环全资子公司江西科环工业陶瓷有限公司与中国邮政储蓄银行萍乡市萍安大道支行签订了编号为 36001471100415080002 的《小企业最高额抵押合同》，抵押物为土地使用权（证号为萍国用（2013）第 111862 号），最高担保额为人民币 430.00 万元，担保期限为 2015 年 8 月 14 日至 2016 年 8 月 12 日，截至评估基准日，该担保额下的借款余额为 430.00 万元，该借款同时由唐新亮、文建红提供保证担保。

本次评估未考虑上述抵（质）押事项对评估结果的影响。

3. 纳入本次评估范围的机器设备中，多功能环保作业船的所有权证尚在办理过程中，本次评估通过查阅其购置合同等资料对其权属进行了必要的查验，未考虑后续办证过程中可能发生的费用对评估结论的影响。

4. 本次资产基础法评估时，未考虑非流动资产评估增减值涉及的所得税影响。

5. 本评估结论是依据本次评估目的、以报告中揭示的假设前提而确定的股东全部权益的现时市场价值，没有考虑特殊的交易方式可能追加或减少付出的价格等对评估价值的影响，也未考虑宏观经济环境发生变化以及遇有自然力和其它不可抗力对资产价格的影响；同时也未考虑流动性因素对评估对象价值的影响。

6. 本次评估结论是被评估单位股东全部权益价值，股东部分权益价值并不必然等于股东全部权益价值与股权比例的乘积。特提请报告使用者在引用本评估报告结论作为控股权或少数股权交易参考时，需在本评估结论基础上考虑可能存在的控

股权和少数股权等因素产生的溢价或折价的影响。

7. 本次评估对被评估单位可能存在的其他影响评估结果的瑕疵事项，在进行资产评估时被评估单位未作特别说明而评估师根据其执业经验一般不能获悉的情况下，评估机构和评估师将不承担相关责任。

报告使用者应关注上述事项对本次经济行为及评估结论可能产生的影响。

十、评估结论使用有效期

评估结论仅在评估报告载明的评估基准日成立。评估结论的使用期限应根据评估基准日后的资产状况和市场变化情况来确定，原则上不超过一年。

十一、评估报告日：2016年4月22日。

以上内容摘自评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和合理解释评估结论，应当阅读评估报告正文。

评 估 报 告

天源评报字[2016]第 0103 号

浙江众合科技股份有限公司：

天源资产评估有限公司接受贵公司的委托，根据有关法律法规和资产评估准则、资产评估原则，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对贵公司拟发行股份购买资产涉及的苏州科环环保科技有限公司股东全部权益在 2015 年 12 月 31 日的市场价值进行了评估。现将评估情况报告如下：

一、委托方、被评估单位和其他评估报告使用者

(一) 委托方概况

1. 企业名称：浙江众合科技股份有限公司(以下简称：众合科技)
2. 住 所：杭州市滨江区江汉路 1785 号双城国际 4 号楼 17 层
3. 注 册 资 本：叁亿零柒佰玖拾壹万捌仟壹佰零捌元
4. 法定代表人：潘丽春
5. 公 司 类 型：股份有限公司(上市)
6. 经营业务范围：单晶硅及其制品、半导体元器件的开发、制造、销售与技术服务；计算机软件开发、技术转让及销售；建筑节能材料的开发、销售与技术服务；计算机系统集成；电子工程技术、电力自动化系统技术、通信系统技术的开发及咨询服务；风力发电工程、火力发电工程、环境保护工程、轨道交通工程的设计、施工、咨询及设备采购服务；高新技术产业的投资开发；计算机设备、电子设备、电力设备、电子元器件、电子材料、通讯设备、化工产品及其原料(除化学危险品和易制毒品)、金属材料的销售；经营进出口业务。(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)

(二) 被评估单位概况

1. 企业名称：苏州科环环保科技有限公司(以下简称：苏州科环)
2. 住 所：花桥镇商务大道 99 号 1 号楼 1001-1010 室
3. 法定代表人姓名：唐新亮
4. 注 册 资 本：1648.3516 万元
5. 公 司 类 型：有限责任公司

6. 企业历史沿革:

(1) 2009年7月, 苏州科环设立

苏州科环系由唐新亮和陈建军共同出资设立,于2009年7月28日在苏州市昆山工商行政管理局登记注册,取得320583000313485号企业法人营业执照。苏州科环成立时注册资本为人民币200万元,其中,唐新亮出资120万元,占注册资本的60%;陈建军出资80万元,占注册资本的40%。上述出资业经江苏金陵会计师事务所有限责任公司审验,并出具金会苏内验字[2009]第450号《验资报告》。

(2) 2011年2月, 注册资本由200万元增加至500万元

根据2011年2月14日股东会决议和修改后的公司章程,苏州科环申请增加注册资本300万元,其中唐新亮出资180万元、陈建军出资120万元。

变更后注册资本为500万元,其中:

唐新亮出资300万元、占注册资本的60%;

陈建军出资200万元、占注册资本的40%。

上述增资业经苏州勤安会计师事务所审验,并于2011年2月16日出具苏勤资验(2011)第067号《验资报告》。

(3) 2012年2月, 注册资本由500万元增加至1,500万元

根据2012年2月21日股东会决议和修改后的公司章程,苏州科环申请增加注册资本1,000万元,其中唐新亮出资600万元、陈建军出资400万元。

变更后注册资本为1,500万元,其中:

唐新亮出资900万元、占注册资本的60%;

陈建军出资600万元、占注册资本的40%。

上述增资业经苏州勤安会计师事务所审验,并于2012年2月21日出具苏勤资验(2012)第056号《验资报告》。

(4) 2013年12月, 股权转让

根据苏州科环2013年12月股东会决议和股权转让协议,唐新亮将其所持有的苏州科环9%、1.8%、21.32%的股权分别转让给金沉、赵彩玲、文建红;陈建军将其持有的苏州科环7.2%的股权转让给金沉。

(5) 2014年9月, 股权转让

根据苏州科环2014年9月股权转让协议,金沉将其所持有的苏州科环2.68%、

7.2%、6.32%的股权分别转让给文建红、陈建军、唐新亮；赵彩玲将其持有的苏州科环1.8%的股权转让给唐新亮。

(6) 2014年10月，股权转让

根据苏州科环2014年10月股权转让协议，陈建军将其所持有的苏州科环40%的股权转让给唐新亮。

(7) 2014年11月，股权转让

根据苏州科环2014年11月股东会决议和股权转让协议，唐新亮将其所持有的苏州科环7.795%的股权转让给萍乡市骏琪投资管理合伙企业（有限合伙）；文建红将其持有的苏州科环2.095%的股权转让给萍乡市骏琪投资管理合伙企业（有限合伙）。

(8) 2014年11月，股权转让及增资

根据苏州科环2014年11月股东会决议和股权转让协议，唐新亮将其所持有的苏州科环19.78%、7.91%、3.96%、7.91%的股权分别转让给上海沁朴股权投资基金合伙企业（有限合伙）、北京润信鼎泰投资中心（有限合伙）、江苏中茂节能环保产业创业投资基金合伙企业（有限合伙）、张建强。

根据2014年11月26日股东会决议和修改后的公司章程，苏州科环申请增加注册资本148.3516万元，其中上海沁朴股权投资基金合伙企业（有限合伙）出资74.1758万元、北京润信鼎泰投资中心（有限合伙）出资29.6703万元、江苏中茂节能环保产业创业投资基金合伙企业（有限合伙）出资14.8352万元、张建强出资29.6703万元。

截至评估基准日，苏州科环的股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	唐新亮	429.6684	26.07
2	文建红	328.575	19.93
3	上海沁朴股权投资基金合伙企业（有限合伙）	370.8791	22.50
4	北京润信鼎泰投资中心（有限合伙）	148.3516	9.00
5	江苏中茂节能环保产业创业投资基金合伙企业（有限合伙）	74.1759	4.50
6	张建强	148.3516	9.00
7	萍乡市骏琪投资管理合伙企业（有限合伙）	148.35	9.00
合 计		1,648.3516	100.00

7. 经营范围:

环境治理工程的设计;市政工程和环保工程的施工及运行管理;环境污染防治设备、玻璃钢制品、塑料工业配件的开发、销售、安装、调试;环境污染防治设备的技术开发、咨询服务。(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)

8. 子公司及股权结构:

截至2015年12月31日,苏州科环拥有萍乡市科环环境工程有限公司、江西科环工业陶瓷有限公司共2家子公司,具体如下:

单位:人民币元

序号	被投资单位名称	投资日期	持股比例%	取得成本	账面价值
1	萍乡市科环环境工程有限公司 (以下简称为:萍乡科环)	2014年11月	100%	16,000,000.00	11,920,903.47
2	江西科环工业陶瓷有限公司 (以下简称为:江西科环)	2014年11月	60%	4,000,000.00	1,726,072.75

注:江西科环工业陶瓷有限公司另40%股权由萍乡市科环环境工程有限公司持有。

9. 近两年资产、经营及财务状况:

(1) 业务经营概况

苏州科环发轫于江西,是一家从事水处理技术研究及工业废水、城市生活污水、自来水微污染预处理、污水回用及深度处理项目的咨询设计、设备制造、安装调试并且自行开发生产水处理专用设备、填料、生化滤料及药剂的综合性环保公司。

2004年3月成立萍乡市科环环境工程有限公司,经过几年发展,在中石化、中海油、中石油等几大石化系统35个大型石化企业、6个大型煤焦化生产企业完成了60多个污水处理工程项目,工艺设备也已出口乍得、尼日尔、阿尔及利亚、缅甸等中石油海外企业。“内循环BAF技术”和“臭氧催化氧化-内循环生物滤池组合技术”列入了《中石油设计技术导则》、中海油设计技术规范,取得了6项发明和实用新型专利。第三代“内循环好氧生物氧化污水处理装置”于2011年6月通过江西省科技厅组织的省部级重点新产品技术鉴定,“臭氧催化氧化-内循环生物滤池组合技术”于2010年8月通过了中海油总公司组织的科技成果鉴定。

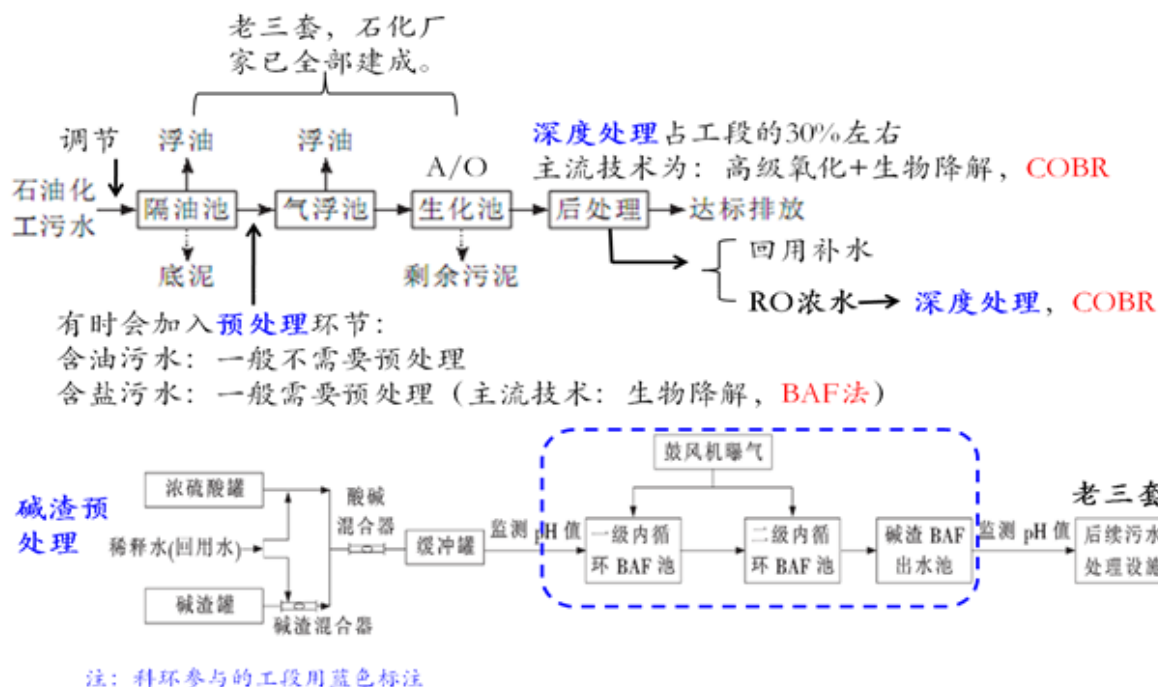
2009年7月,成立了苏州科环,苏州科环是一家集环境治理工程设计、设备制

造、安装调试及技术服务于一体的专业化公司，拥有行业内先进的标准化生产基地，生产各种规格与型号的水处理设备及系统，公司已通过 ISO9001 质量认证体系，获得江苏省高新技术企业称号，成为中石化、中石油、中海油及中国化工网络供应商。苏州科环汇集了一批在给水和污水处理领域有着丰富工程实践经验的技术人员，经过多年的发展，苏州科环已成为国内先进的水处理设备供应与技术服务领域著名的水处理公司，拥有高浓度污水点源治理、废水处理及回用、工业废水回收与零排放、废水达标处理等水处理技术，并获得了十余项专利技术证书。苏州科环成立以来，在国内外炼化企业具有40个成功业绩。其中COBR技术（臭氧催化氧化+内循环BAF技术）2009年在中海油（泰州）沥青有限公司工程成功应用，为国内第一个非均相臭氧催化氧化工业化案例，并获得发明专利。

2009年，在江西萍乡成立了江西科环工业陶瓷有限公司，作为苏州科环的自有产权的环保设备和环保材料生产基地。

苏州科环目前主要从事石油化工行业污水处理业务，主要深耕工业污水处理中的深度处理阶段，深度处理占工段的30%。

核心技术工艺流程图如下：



(2) 合并口径的资产、经营及财务状况

金额单位：人民币元

项目名称	2014 年度	2015 年度
营业收入	113,120,273.31	173,436,226.31
营业成本	61,388,265.40	95,787,773.62
利润总额	20,546,637.97	53,236,741.53
净利润	15,652,355.96	44,427,396.99
归属母公司净利润	15,567,224.79	44,427,396.99
项目名称	2014 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
总资产	187,059,597.89	195,744,804.08
总负债	145,304,747.61	109,562,556.81
净资产	41,754,850.28	86,182,247.27
归属母公司净资产	41,754,850.28	86,182,247.27

(3) 母公司资产、经营及财务状况

金额单位：人民币元

项目名称	2014 年度	2015 年度
营业收入	90,159,032.25	149,733,596.82
营业成本	49,991,039.49	88,902,407.06
利润总额	12,034,141.49	40,368,895.42
净利润	9,420,370.46	34,577,288.64
项目名称	2014 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
总资产	144,323,154.69	169,769,641.53
总负债	102,397,715.44	93,266,913.64
净资产	41,925,439.25	76,502,727.89

以上财务数据摘自天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的无保留意见审计报告（天健审[2016]2400号）。

苏州科环生产经营不存在国家政策、法规的限制。

10. 委托方和被评估单位之间的关系

委托方拟发行股份购买被评估单位股权。

(三) 其他评估报告使用者

本评估报告的其他使用者为与本次经济行为相关的国家法律法规规定的报告使用者。

二、评估目的

众合科技拟发行股份购买苏州科环股权，本次评估系为该经济行为提供价值参考。

三、评估对象及评估范围

评估对象为苏州科环的股东全部权益。评估范围为苏州科环申报的全部资产及负债，包括流动资产、非流动资产(长期股权投资、固定资产、无形资产、长期待摊费用、递延所得税资产)及流动负债。

截至评估基准日，苏州科环账面资产总额 169,769,641.53 元、负债总额 93,266,913.64 元、所有者权益 76,502,727.89 元。苏州科环母公司经审计的 2015 年 12 月 31 日资产、负债和所有者权益反映如下：

金额单位：人民币元

资产项目		账面原值	账面净值
流动资产	1		144,623,216.18
非流动资产	2		25,146,425.35
其中：长期股权投资	3		13,646,976.22
固定资产	4	8,979,209.37	7,852,721.37
其中：设备	5	8,979,209.37	7,852,721.37
长期待摊费用	6		2,250,000.00
递延所得税资产	7		1,396,727.76
资产总计	8		169,769,641.53
流动负债	9		93,266,913.64
非流动负债	10		
负债合计	11		93,266,913.64
所有者权益	12		76,502,727.89

苏州科环于评估基准日的报表业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了无保留意见审计报告(天健审[2016]2400号)。

（一）委估主要资产情况

苏州科环实物资产主要为存货和固定资产(设备)。资产具体情况及特点如下：

1. 存货

存货包括库存商品和在产品（合同成本）。库存商品主要系为设备供货及技术服务项目所采购但尚未领用的催化剂、氧化铝、外购瓷球等，存放于江西科环公司仓库；在产品系在实施过程中的未完合同成本。

2. 固定资产——设备

设备包括机器设备、车辆和电子设备，其中：机器设备共计 13 台(套)，包括多功能环保作业船、臭氧检测仪及污水处理实验装置等，使用维护正常；车辆共计 5 辆，主要包括凯迪拉克、路虎、奔驰等乘用车，年检合格，使用维护正常；电子设备共计 89 台(套)，主要包括电脑、空调、家具及打印机等，除了两台电视机盘亏外，其余设备均使用正常。

(二) 企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况

苏州科环申报评估的无形资产包括已经授权的专利 21 项（4 项发明专利、17 项实用新型专利）、软件著作权 2 项，正在申请的专利 25 项（17 项发明专利、8 项实用新型专利）。苏州科环拥有的无形资产作用于公司整体业务的各个环节。专利权具体清单如下所示：

1. 已授权的专利：

序号	名称	类型	专利证号	专利权人
1	多相催化臭氧化的负载型催化剂及其制备方法	发明	ZL200910186028.8	苏州科环
2	一种支撑保护体及其制作方法	发明	ZL200910186027.3	苏州科环
3	一种应用臭氧催化氧化与内循环生物滤池组合进行污水深度处理的方法	发明	ZL201010200264.3	中海沥青（泰州）有限责任公司；苏州科环
4	一种多晶相载体及制作方法	发明	ZL201210040128.1	江西科环
5	一种造纸废水深度处理装置	实用新型	ZL201420637463.4	苏州科环
6	一种己内酰胺生产废水处理装置	实用新型	ZL201420537546.3	苏州科环
7	一种油污水均质调节罐	实用新型	ZL201420637564.1	苏州科环
8	一种多级高效臭氧催化氧化循环反应器	实用新型	ZL201420665317.2	苏州科环
9	一种双相双向流臭氧催化氧化装置	实用新型	ZL201520143288.8	苏州科环
10	高回流比全回流生物反应器	实用新型	ZL201520143412.0	苏州科环
11	用于高含盐有机废水的深度处理设备	实用新型	ZL201520624500.2	苏州科环
12	石油化工污水用高效处理排放装置	实用新型	ZL201520624496.X	苏州科环
13	用于石油化工的污水排放处理设备	实用新型	ZL201520624497.4	苏州科环
14	反渗透浓水的回收系统	实用新型	ZL201520624498.9	苏州科环
15	用于高含盐工业废水的综合处理装置	实用新型	ZL201520642070.7	苏州科环
16	用于高浓含酚废水的回收设备	实用新型	ZL201520642792.2	苏州科环
17	石化工业废水用综合水处理装置	实用新型	ZL201520642795.6	苏州科环
18	用于高含盐工业污水的环保型深处理设备	实用新型	ZL201520642856.9	苏州科环
19	一种气动液位提升装置	实用新型	ZL201420637249.9	江西科环
20	碱渣废水物的处理装置	实用新型	ZL201420637428.2	江西科环
21	一种旋流式高效混合器	实用新型	ZL201420637429.7	江西科环

2. 正在申请的专利:

序号	名称	类型	申请号	申请人
1	一种废碱液的生物氧化预处理方法	发明	201510110607.X	苏州科环
2	一种应用臭氧催化氧化进行己内酰胺污水深度处理的方法	发明	201510110513.2	苏州科环
3	高盐废水正渗透处理装置	发明	201510907079.0	苏州科环
4	用于 RO 浓水的负载型催化剂的制备	发明	201510508936.X	苏州科环
5	耐高盐臭氧催化剂及其制备方法	发明	201510508937.4	苏州科环
6	绿色环保型 RO 浓水深度处理装置	发明	201510508840.3	苏州科环
7	用于反渗透浓水的绿色生化处理方法	发明	201510508839.0	苏州科环
8	用于石油化工高含盐污水达标排放的深度处理设备	发明	201510508780.5	苏州科环
9	用于高含盐污水达标排放的水处理装置	发明	201510508836.7	苏州科环
10	高含盐含酚废水处理工艺	发明	201510510575.2	苏州科环
11	用于高含盐含酚废水的高效处理设备	发明	201510510574.8	苏州科环
12	低耗硝化反硝化煤化工污水深度处理装置	发明	201510992643.3	苏州科环
13	具有高效水解池的高氮磷废水综合处理系统	发明	201510992917.9	苏州科环
14	具有内循环生物曝气滤池的污水脱氮除磷装置	发明	201510992918.3	苏州科环
15	用于高浓度有机废水达标排放的水处理设备	发明	201510992920.0	苏州科环
16	以硅酸铝为载体的金属负载型催化剂的制备方法	发明	201510879919.7	苏州科环
17	煤化工废水生化脱氮去除工艺	发明	201510992642.9	苏州科环
18	煤制气废水用回收循环利用装置	实用新型	201521018948.6	苏州科环
19	基于正渗透的高含盐废水的回用处理装置	实用新型	201521019649.4	苏州科环
20	煤化工废水用硝化-反硝化生物脱氮装置	实用新型	201521100343.1	苏州科环
21	应用生物活性污泥的内循环脱氮反应器	实用新型	201521100460.8	苏州科环
22	用于煤化工废水处理的曝气生物组合滤池	实用新型	201521100512.1	苏州科环
23	内循环 A/O 生物脱氮装置	实用新型	201521100514.0	苏州科环
24	新型厌氧好氧生物滤池组合脱氮装置	实用新型	201521100533.3	苏州科环
25	好氧硝化-缺氧反硝化生物滤池脱氮装置	实用新型	201521100686.8	苏州科环

3. 软件著作权:

序号	软件名称	证书编号	登记号	著作权人	取得方式	权利范围
1	MBTC 系列污水处理自动控制 V1.0	软著登字第 0412932 号	2012SR044896	苏州科环	原始取得	全部权利
2	科环智能阀门控制系统 V1.0	软著登字第 0739467 号	2014SR070223	苏州科环	原始取得	全部权利

除上述资产外, 苏州科环未申报其他账外资产、负债。

本次委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

四、价值类型及其定义

根据评估目的、市场条件及评估对象自身条件等因素，本评估项目选用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。

五、评估基准日

众合科技根据相关规定，为此次发行股份购买资产拟订了时间表，基于本次重大资产重组整体方案的时间安排，确定评估基准日为 2015 年 12 月 31 日。

本次评估工作中所采用的价格标准均为评估基准日有效的价格标准。

六、评估依据

(一) 法律、法规依据

1. 《中华人民共和国公司法》(2013 年 12 月 28 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过)；
2. 《中华人民共和国证券法》(2014 年 8 月 31 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十次会议通过)；
3. 《上市公司证券发行管理办法》(2006 年 4 月 26 日中国证券监督管理委员会第 178 次主席办公会议审议)；
4. 《关于修改〈上市公司收购管理办法〉的决定》(中国证券监督管理委员会令第 108 号)；
5. 《上市公司重大资产重组管理办法》(中国证券监督管理委员会令第 109 号)；
6. 《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》(中国证券监督管理委员会公告[2008]14 号)；
7. 《中华人民共和国增值税暂行条例》及实施细则(中华人民共和国国务院令[2008]第 538 号和财政部、国家税务总局令[2011]第 65 号)；
8. 《中华人民共和国企业所得税法》(中华人民共和国主席令[2007]第 63 号)；
9. 《中华人民共和国专利法》(中华人民共和国主席令[2008]第 8 号)；
10. 《中华人民共和国著作权法》(中华人民共和国主席令[2010]第 26 号)；

11. 《中华人民共和国环境保护法》(中华人民共和国主席令[2014]第9号);
12. 《中华人民共和国水污染防治法》(中华人民共和国主席令[2008]第87号);
13. 《中华人民共和国合同法》(中华人民共和国主席令[1999]第15号);
14. 《机动车强制报废标准规定》(中华人民共和国商务部、发改委、公安部、环保部2012年第12号令);
15. 《中华人民共和国土地管理法》(中华人民共和国主席令[2004]第28号);
16. 《中华人民共和国城市房地产管理法》(中华人民共和国主席令[2007]第72号);
17. 其他与资产评估有关的法律、法规等。

(二) 准则依据

1. 《关于印发〈资产评估准则—基本准则〉和〈资产评估职业道德准则—基本准则〉》(财政部财企[2004]20号);
2. 《资产评估准则—企业价值》(中评协[2011]227号);
3. 《资产评估价值类型指导意见》(中评协[2007]189号);
4. 《资产评估准则—评估报告》(中评协[2011]230号);
5. 《资产评估准则—评估程序》(中评协[2007]189号);
6. 《资产评估准则—工作底稿》(中评协[2007]189号);
7. 《资产评估准则—机器设备》(中评协[2007]189号);
8. 《资产评估准则—不动产》(中评协[2007]189号);
9. 《资产评估准则—无形资产》(中评协[2008]217号);
10. 《专利资产评估指导意见》(中评协[2008]217号);
11. 《著作权资产评估指导意见》(中评协[2010]215号);
12. 《资产评估准则—业务约定书》(中评协[2011]230号);
13. 《资产评估准则——利用专家工作》(中评协[2012]244号);
14. 《评估机构业务质量控制指南》(中评协[2010]214号);
15. 《注册评估师关注评估对象法律权属指导意见》(会协[2003]18号);
16. 《资产评估职业道德准则—独立性》(中评协[2012]248号);
17. 《资产评估专家指引第6号——上市公司重大资产重组评估报告披露》(中评协[2015]67号);

18. 《房地产估价规范》GB/T 50291-2015;
19. 《城镇土地估价规程》GB/T18508-2014。

(三) 权属依据

1. 众合科技《营业执照》;
2. 苏州科环及子公司《营业执照》;
3. 苏州科环及子公司章程和验资报告;
4. 苏州科环子公司的国有土地使用证;
5. 苏州科环子公司的建设用地规划许可证;
6. 车辆行驶证;
7. 主要设备购置合同及发票;
8. 相关业务合同及发票;
9. 专利权证书、专利申请受理通知书、计算机软件著作权登记证书;
10. 其他产权证明文件。

(四) 取价依据及参考资料

1. 被评估单位提供的评估申报明细表及相关财务资料;
2. 评估基准日审计报告(天健审[2016]2400号);
3. 《企业会计准则》(2014);
4. 《江西省散装水泥专项资金管理办法》(赣财综字[2003]12号);
5. 《江西省新型墙体材料专项基金征收和使用管理办法》(赣财综[2008]72号);
6. 江西省物价局、财政厅《关于制定房屋建筑白蚁防治收费标准的通知》(赣价房字[1999]第1号、赣财综字[1999]第31号);
7. 《房屋完损等级及评定标准》城乡建设环境保护部;
8. 苏州科环子公司提供的工程图纸及工程决算等有关资料;
9. 中国城市地价动态监察系统(国土资源部);
10. 《2015机电产品报价手册》机械工业出版社;
11. 《最新机电产品评估参数手册》科学技术出版社;
12. 《资产评估常用数据与参数手册》科学技术出版社;
13. 《造价工程师常用数据手册》建筑工业出版社;
14. 中和明讯机电设备价格查询系统(互联网)及向设备生产厂家及经销商的

询价资料；

15. Wind 金融数据库（互联网）；
16. 苏州科环编制的盈利预测表及历史经营与规划资料；
17. 行业统计资料、市场发展及趋势分析资料、同类上市公司的相关资料；
18. 评估人员现场察看和市场调查取得的与估价相关的资料。

七、评估方法

（一）企业价值评估的基本方法

企业价值评估基本方法分为市场法、收益法与资产基础法。

1. 市场法

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。其使用的基本前提有：

- （1）存在一个活跃的公开市场；
- （2）公开市场上存在可比的交易案例或可比上市公司。

2. 收益法

企业价值评估中的收益法，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。应用收益法必须具备的基本前提有：

- （1）投资者在投资某个企业时所支付的价格不会超过该企业（或与该企业相当且具有同等风险程度的同类企业）未来预期收益折算成的现值；
- （2）能够对企业未来收益进行合理预测；
- （3）能够对与企业未来收益的风险程度相对应的收益率进行合理估算。

3. 资产基础法

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。采用资产基础法的前提条件有：

- （1）被评估资产处于持续使用状态或设定处于持续使用状态；
- （2）可以调查取得购建被评估资产的现行途径及相应社会平均成本资料。

（二）评估方法的选择

根据评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，并分析了资产基础法、收益法和市场法三种资产评估基本方法的适用性。

经查阅沪深交易所及其他股权交易类资讯，目前缺乏与被评估单位在所处细分行业、发展阶段、资产结构、生产规模、盈利能力等方面具有可比性的可比上市公司或同类企业股权交易案例，不适用市场法评估。

苏州科环已经经营多年，在审计的基础上，其申报评估的资产和负债明确，可根据财务资料、构建资料及现场勘查进行核实并逐项评估；另外，根据对苏州科环管理层的访谈，苏州科环及其子公司拥有多项发明专利、实用新型专利等污水处理领域的核心技术，有稳定的客户资源，在业内有一定的知名度和优良的质量口碑，且历史收益情况良好，未来可持续稳定经营和发展，收益和风险可以进行合理预测。

综合上述分析，本次采用资产基础法和收益法对苏州科环的股东全部权益价值进行评估。

（三）资产基础法简介

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。各类主要资产及负债的评估方法如下：

1. 流动资产

（1）货币资金

货币资金包含现金和银行存款。

对于现金，核对了有关账册并采用监盘的方式进行现场盘点，并根据评估基准日至盘点日现金出库数、入库数，倒推出评估基准日实有金额，与评估基准日账面金额进行核对，以审计审定并经核实后的账面值作为评估值。

对于银行存款，查阅了银行日记账、银行对账单，并通过函证的方式进行核实，检查是否存在重大的长期未达账项和影响净资产的事项，以审计审定并经核实后的账面金额为评估值。

（2）债权类流动资产

债权类流动资产包括应收票据、应收账款、预付款项和其他应收款。对于债权类流动资产，按预计可收回金额确定评估值。

（3）实物类流动资产——存货

存货包括库存商品和在产品（合同成本）。

库存商品主要系为设备供货及技术服务项目所采购但尚未领用的催化剂、氧化铝、外购瓷球等，账面值基本反映了库存商品的市场价值，以核实后的账面价值为

评估值。

在产品（合同成本）系在实施过程中的未完合同成本，根据不同情况分别按以下方法进行评估：

A. 对于已暂停的项目，按预收的合同款扣除应交的增值税，并考虑合同损失的抵税影响后，确认该项目的评估值；同时将计提的存货跌价准备评估为零。

B. 对于项目完工程度较低的项目，至评估基准日项目启动时间较短，项目收入和后续成本、费用等存在一定的不确定性，故按核实后的账面值确定评估值。

C. 对于按预计合同收入扣除预计成本和税费后与账面值差异较小的项目，按核实后账面值确认为评估值。

D. 其余项目，按顺加法对其进行评估，计算公式为：

在产品（合同成本）评估值 = 账面成本 + (预计总收入 - 预计总成本 - 销售费用 - 营业税金及附加 - 所得税) × 完工进度

(4) 其他流动资产

其他流动资产主要为预缴的增值税。查阅纳税申报表，并进行复算核实，以审计审定并经核实后的账面值确认评估值。

2. 长期股权投资

对于长期股权投资，按同一评估基准日和相同的价值类型，采用资产基础法对各子公司的股东全部权益进行评估，然后按以下公式计算长期股权投资的评估价值，即：

长期股权投资评估价值 = 被投资单位股东全部权益评估价值 × 苏州科环持有的股权比例

3. 固定资产——设备

根据本次评估目的及被评估设备的特点，主要采用成本法进行评估。

设备评估的成本法是通过估算被评估设备的重置成本和设备的实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值，将重置成本扣减各种贬值作为设备评估价值的一种方法。

首先估算被评估设备的重置成本，然后在综合考虑设备的实体性贬值、功能性贬值、经济性贬值的基础上估算综合成新率，最后计算得到设备的评估价值。具体的计算公式为：

评估价值 = 重置成本 × 综合成新率

(1) 重置成本的确定

设备重置成本一般包括购置或购建与评估对象功效相同的全新资产所需的必要和合理的成本和相关税费等，如：设备的购置价、运杂费、安装费、调试费、基础费、资金成本以及其他费用等。

1) 国产设备

对于仍在现行市场流通的设备，直接按现行市场价格(不含税)确定设备的购置价格；对于已经淘汰、厂家不再生产、市场已不再流通的设备，则采用类似设备与委估设备比较，综合考虑设备的性能、技术参数、使用功能等方面的差异，分析确定购置价格。确定设备的购置价格后，根据设备的具体情况考虑相关的运杂费、安装调试费、设备基础费、其他必要合理的费用和资金成本，以确定设备重置成本。其计算公式如下：

重置成本=设备购置价+运杂费+基础费+安装费+调试费+其他费用+资金成本

A. 运杂费

运杂费以购置价为基数，按不同设备的体积、重量大小和运输距离、交通条件的便捷程度结合运输方式等综合确定，对购置价已包含运费的设备不另计。

B. 安装调试费

对需要安装的机器设备，以购置价为基数，按现场安装的复杂程度，结合所需的人工及辅料等综合确定，对不需专业安装即可使用的设备不另计。

C. 基础费以购置价为基数，根据设备安全运行所需建造基础的工程量结合材料、人工等造价确定，对已在房屋建筑物土建工程中包括的不另计。

D. 资金成本以购置价为基数，按合理的购建工期和基准日银行贷款利率确定，计算公式为：

资金成本=设备购置价及其他费用×合理购建工期×基准日贷款利率×1/2

对于价值不大、购建期短的设备忽略不计。

E. 其他费用包括设计费、管理费及联合试车费等，按设备的规模等实际情况确定。

2) 进口设备

优先使用替代原则，即在规格、性能、技术参数、制造质量相近的情况下，或虽然规格有差异，但在现时和未来一段时间内，符合继续使用原则，且不影响生产工艺和产品质量时，用国产设备购置价格代替原进口设备的购置价格，并按照国产

设备的重置成本确定过程确定进口设备的重置成本。

当不能实现替代原则时，用下列方法计算确定进口设备的重置成本：

核对进口设备的采购合同，了解进口设备的价格类型，通过向设备生产厂家或设备代理商询价确定进口设备的 CIF 价、FOB 价或国内报价，对于直接采用国内报价，在核实报价包含税费内容的基础上参照国产设备进行评估；对于采用 CIF 或 FOB 报价的，按有关规定依次考虑进口设备的海运费、保险费、外贸手续费、银行手续费、基准日汇率、关税、国内运杂费、安装费、调试费、其他必要合理的费用和资金成本，以确定设备的重置成本。其公式如下：

$$\text{重置成本} = \text{到岸价 (CIF 价)} + \text{关税} + \text{银行财务费} + \text{外贸手续费} + \text{国内运杂费} + \text{设备基础费} + \text{安装调试费} + \text{其他费用} + \text{资金成本}$$

(注：到岸价 (CIF 价) = 离岸价 (FOB 价) + 海运费 + 保险费)

3) 车辆

通过市场询价取得车辆的现行购置价格，加上车辆购置税及其他费用确定车辆的重置成本，其中购置税依据相关主管部门的规定，车辆排量在 1.6L 以下，购置税为车辆购置价格 (不含增值税) 的 5%；车辆排量在 1.6L 以上，购置税为车辆购置价格 (不含增值税) 的 10%。其他费用包括工商交易费、车检费、办照费等。计算公式如下：

$$\text{重置成本} = \text{车辆购置价格} + \text{车辆购置税} + \text{其他费用} - \text{可抵扣增值税}$$

对于厂家已不再生产、市场已无同型号新车销售的车辆，通过对比目前市场在售的同品牌、同功能的车辆，考虑性能、配置等方面的差异，综合确定被评估车辆的重置成本。

(2) 综合成新率的确定

1) 关键设备

通过对设备的现场勘察，结合年限法确定综合成新率。勘察成新率权重为 60%，年限成新率权重为 40%。

$$\text{综合成新率} = \text{勘察成新率} \times 60\% + \text{年限成新率} \times 40\%$$

勘察成新率是根据观察和查阅设备的历史资料，了解设备使用状况、磨损情况、维修保养情况、工作负荷、工作精度等技术指标，并向操作人员询问设备的使用情况、使用精度、故障率，对所获得的有关设备状况的信息进行分析、归纳、综合，依据经验判断设备的磨损程度及贬值状况，从而得到设备的成新率。

年限成新率是根据设备的经济寿命年限及产品的技术更新速度等因素综合确定。公式如下：

$$\text{年限成新率} = (\text{经济寿命年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济寿命年限} \times 100\%$$

若设备的已使用年限超过了经济寿命年限，则：

$$\text{年限成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\%$$

2) 普通设备

对价值较小的普通设备，考虑更新换代速度、功能性贬值等因素后，以年限法为主确定设备的综合成新率。公式如下：

$$\text{综合成新率} = (\text{经济寿命年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济寿命年限} \times 100\%$$

若设备的已使用年限超过了经济寿命年限，则：

$$\text{综合成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\%$$

3) 车辆

根据车辆行驶里程，使用年限和现场的勘察情况确定其成新率。根据孰低原则，选择相应的成新率作为综合成新率。

A. 勘察成新率 A

B. 年限成新率 B = (经济寿命年限 - 已使用年限) / 经济寿命年限 × 100%

C. 行驶里程成新率 C = (经济行驶里程 - 已行驶里程) / 经济行驶里程 × 100%

根据孰低原则，综合成新率 = min {A, B, C}。

4. 无形资产——其他无形资产

其他无形资产包括已经授权的专利 21 项(4 项发明专利、17 项实用新型专利)、软件著作权 2 项，正在申请的专利 25 项(17 项发明专利、8 项实用新型专利)。上述无形资产中部分专利技术登记在江西科环名下，考虑江西科环为苏州科环的全资子公司，并且列入评估范围的无形资产均应用于苏州科环的生产、服务等各个环节，因此将全部无形资产合并进行评估。

根据本次评估目的、评估对象的具体情况，选用收益法对列入评估范围的无形资产进行评估。即采用适当方法估算确定产品收益中每年归属于无形资产部分的贡献，再选取恰当的折现率，将技术剩余寿命期内的贡献折为现值。本次收益法中，归属于无形资产的贡献按收入分成法确定，收益法的计算公式为：

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{R_t \times K_t}{(1+r)^{m_t}} + TAB$$

式中：P：评估价值

r：折现率（税后）

R_t：第 t 年的营业收入

K_t：第 t 年的技术分成率

m_t：第 t 年的折现期

n：收益年限

t：年份

TAB：税务摊销价值

5. 长期待摊费用

长期待摊费用系联合研发中心共建支出的摊余价值。获取联合研发中心共建协议并核实摊销期限、金额计算是否准确，按核实后的账面值确认评估值。

6. 递延所得税资产

在查阅了明细账，核实了递延所得税资产对应的应收账款坏账准备、存货跌价准备金额，按照相关款项评估值与计税基础之间的差异金额乘以所得税率确认递延所得税资产评估值。

7. 流动负债

对于评估范围内的流动负债，在核对明细账、总账，抽查原始凭证核实款项内容及函证的基础上，以被评估单位实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

（四）收益法简介

企业价值评估中的收益法，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。收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法，其中，现金流量折现法通常包括企业自由现金流折现模型和股权自由现金流折现模型。

本次评估根据《资产评估准则——企业价值》，结合对被评估单位的调查核实情况以及评估对象资产构成和主营业务特点、资产使用状况、资本结构以及未来经营模式和收益的发展趋势等，采用企业自由现金流折现模型对评估对象的股东全部权益价值进行估算。

因子公司萍乡科环与苏州科环从事的业务相同、子公司江西科环为苏州科环和萍乡科环生产污水处理业务相关的配套设备，故本次采用合并口径的自由现金流折现模型。即将苏州科环及其子公司作为一个整体，以合并口径的财务报表为基础预测未来收益，采用企业自由现金流折现方法（DCF）计算苏州科环的经营性资产的

价值，再加上基准日的其他非经营性或溢余性资产（负债）的价值，来得到苏州科环的企业整体价值（全投资资本价值），并由企业整体价值经扣减付息债务价值后，计算得出评估对象的股东全部权益价值。评估模型及主要参数计算公式如下：

1. 评估模型

本次评估对象是苏州科环的股东全部权益价值，公式如下：

公式 1：股东全部权益价值 = 企业整体价值 - 付息负债价值

公式 2：企业整体价值（全投资资本价值） = 企业自由现金流现值（经营性资产价值） + 溢余及非经营性资产价值 - 溢余及非经营性负债价值

公式 3：企业自由现金流 = 息税前利润 × (1 - 所得税率) + 折旧与摊销 - 资本性支出 - 营运资金净增加额

经对被评估单位管理层及相关人员的访谈，结合其所处行业特点、自身竞争优势以及未来发展前景的分析，苏州科环具有较好的市场竞争力及持续经营能力，因此，本次评估的预测期按无限年期；在此基础上采用分段法对现金流进行预测，即将预测范围内公司的未来净现金流量分为详细预测期的净现金流量和稳定期的净现金流量。

由此，根据上述公式 1 至公式 3，本次评估采用的模型公式为：

公式 4：

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+r)^{i_t}} + \frac{F_n}{r(1+r)^n} + \sum C - D$$

式中： P —— 股东全部权益价值
 F_t —— 第 t 期企业自由净现金流
 r —— 折现率，采用加权平均资本成本 (WACC)
 i_t —— 未来第 t 个收益期的折现期
 n —— 详细预测年限
 $\sum C$ —— 基准日溢余资产或非经营性资产（负债）的价值
 D —— 基准日付息债务价值

2. 各参数确定方法简介

(1) F_t 的预测主要通过对苏州科环的历史业绩、经营状况，以及所在行业相关经济要素和发展前景分析确定。

(2) 收益法要求评估的企业价值内涵与应用的收益类型以及折现率的口径一

致，本次评估采用的折现率为加权平均资本成本（WACC）。

公式 5:

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times (1-T) \times \frac{D}{E+D}$$

式中： WACC ——加权平均资本成本

K_e ——权益资本成本

K_d ——债务资本成本

T ——所得税率

D/E ——企业资本结构

权益资本成本 K_e 按国际通常使用的 CAPM 模型求取，计算公式如下：

公式 6:

$$K_e = R_f + \text{Beta} \times ERP + R_c = R_f + \text{Beta} \times (R_m - R_f) + R_c$$

式中： K_e ——权益资本成本

R_f ——无风险利率

R_m ——市场回报率

Beta ——权益的系统风险系数

ERP ——市场的风险溢价

R_c ——企业特定风险调整系数

其中：权益的系统风险系数方式如下：

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1-t) \times \frac{D}{E})$$

β_e ——评估对象股权资本的预期市场风险系数

β_u ——可比公司的无杠杆市场风险系数

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{(1 + (1-t) \frac{D_i}{E_i})}$$

β_t ——可比公司股票（资产）的预期市场平均风险系数

$$\beta_t = \frac{\text{Cov}(R_X; R_P)}{\sigma_P}$$

式中：

$\text{Cov}(R_X, R_P)$ ——一定时期内样本股票的收益率和股票市场组合收益

率的协方差

σ_p ——一定时期内股票市场组合收益率的方差

D_i 、 E_i ——分别为可比公司的付息债务与权益资本

(3) 详细预测期的确定

根据被评估单位对未来经营发展的整体规划,结合对所在行业发展情况以及企业目前生产经营状况的调查,取5年为详细预测期,此后收益趋向稳定。故详细预测期截止至2020年,期后为永续期。

(4) 非经营性或溢余性资产(负债)、付息债务

通过逐项分析苏州科环及子公司的各项资产、负债与盈利预测的相关性,分别确定评估基准日存在的非经营性或溢余性资产(负债)、付息债务,并根据各资产、负债的实际情况,选用合适的评估方法确定其评估值。

八、评估程序实施过程及情况

我公司于2015年11月10日接受委托,并着手前期准备工作,于2016年1月11日开始现场评估工作,4月22日出具评估报告书。整个评估过程包括接受委托、核实资产、评定估算、编写评估报告、提交报告,具体过程如下:

(一) 接受委托

1. 我公司在洽谈项目时,在明确评估对象、评估目的及评估基准日等基本事项,并确认评估独立性不受影响、评估风险在可控制范围内的前提下,我们接受委托并签订业务约定书;

2. 指定项目负责人并组建评估项目组;

3. 编制工作计划和拟定初步技术方案。

(二) 核实资产

1. 选派项目经理指导被评估单位相关人员编制申报明细表;

2. 结合项目具体情况,向被评估单位提供所需资料明细清单;

3. 辅助被评估单位财务和资产管理人员对评估范围内的资产和负债按评估申报明细表的内容进行全面清查核实和填报,同时按评估资料清单的要求收集准备相关的审计报告、产权证明、历史经营状况明细、资产质量状况、其他财务资料和经营规划、盈利预测经济指标等相关评估资料。

4. 现场调查、核实资产与验证相关评估资料

(1) 听取被评估单位有关人员介绍被评估资产的历史和现状;

(2) 对被评估单位提供的资产负债表和填报的评估申报明细表结合审计报告进行账账、账物核实；

(3) 现场核实资产与验证相关评估资料，根据资产额和工作量的大小，分固定资产、流动资产和负债、收益法等评估小组，对评估范围内的资产进行了现场调查、资产核实，对委托方和相关当事方提供的评估对象法律权属资料和资料来源进行必要的查验，并对其提供的评估申报明细表以及相关证明资料均以苏州科环盖章方式予以确认。现将情况简要说明如下：

1) 设备类资产的核实情况

A. 对苏州科环及各子公司所填报的设备类评估申报明细表进行核查，对评估申报明细表填报中错填、漏填等不符合要求的部分，请苏州科环进行必要的修改和补充；根据苏州科环固定资产的构成特点及评估申报明细表的内容，向苏州科环及各子公司有关资产管理部门及使用部门调查了解各项固定资产的购买时间、使用状况等，并查阅会计账簿、重点设备的购置合同、付款凭证、车辆行驶证等资料，进行核对。

B. 现场盘点和勘察：根据申报明细表，在苏州科环及各子公司设备管理人员的配合下，对委估设备进行现场勘查，核实其规格、型号、制造厂家、出厂与启用日期等，勘查重点设备的工作环境、利用率、运行状况与维护保养及大修理情况。

在此基础上，对委估的重点机器设备的组成、技术性能和完好状况以及维护保养等进行全面的检查和分析。

C. 根据现场勘察结果进一步修正被评估单位提供的评估申报明细表，由其盖章确认后作为评估的依据。

2) 实物性流动资产——存货

会同苏州科环及各子公司有关人员对申报的存货的数量及质量按照评估准则的要求进行了必要的核实：核对了财务总账、明细账、仓库明细账及会计记录等，对存货的数量和购入时间等有关情况进行了详细的核实；根据苏州科环及各子公司提供的存货清单，对存货进行抽查盘点。

3) 非实物类流动资产、其他资产和负债

对被评估单位的非实物类流动资产、负债及其他资产进行了核实，主要采用核对被评估单位财务总账、各科目明细账，查阅会计凭证、合同、发函询证及查阅对账单的方式，结合与各部门访谈结果，核实资产的真实性和准确性。

5. 生产经营与收益情况调查

根据本次评估的特点,主要通过收集分析苏州科环历史经营情况和未来经营规划以及与管理层访谈等方式对苏州科环的经营业务进行调查,收集和了解的主要内容如下:

(1) 了解苏州科环持续经营的相关法律情况,主要为评估对象的有关章程、经营资质、投资出资协议、合同情况等;

(2) 了解苏州科环最近几年的债务、借款情况以及债务成本情况;

(3) 了解苏州科环的发展环境情况,主要包括宏观发展环境、相关市场发展环境情况;

(4) 了解苏州科环的市场地位及主要经营资质情况;

(5) 了解苏州科环的资金周转情况、历史经营业绩和融资能力等情况;

(6) 了解主要竞争者的简况;

(7) 了解苏州科环的主要经营优势和风险,包括:国家政策优势和风险、竞争优势和风险、财务(债务)风险、汇率风险等;

(8) 收集苏州科环的近年经审计的资产负债表、利润表、现金流量表以及产品收入明细表和成本费用明细表;

(9) 了解苏州科环的执行的会计制度以及固定资产折旧方法、存货成本入账和存货发出核算方法等;

(10) 了解苏州科环未来年度的经营计划、投资计划和战略规划等;

(11) 了解苏州科环历史年度业务及管理费的构成及其变化;

(12) 了解苏州科环历史年度利润情况,分析利润变化的主要原因;

(13) 了解苏州科环的税收政策;

(14) 了解苏州科环的非经营性资产和负债的内容及其状况;

(15) 与本次评估有关的其他情况。

(三) 评定估算

各评估专业小组对从现场调查收集的资料进行分析整理,并通过市场调研获取市场信息,或通过委托方、被评估单位、政府机关、供应商、中介机构、互联网、中评协及我公司数据库等渠道,开展市场调研和询价工作,根据本次评估对象、价值类型及所收集到的资料选择相适应的评估方法和计算模型,评定估算评估对象价值。

(四) 编写评估报告

汇集评估工作底稿,对各评估小组分项说明进行汇总,对资产基础法和收益法结果差异进行分析,得出总体评估结果。汇总编写评估报告、评估说明和评估明细表;资产评估机构内部逐级审核,并在不影响评估人员独立判断的前提下,与委托方和被评估单位进行沟通,听取意见。

(五) 提交评估报告

根据资产评估机构内部审核意见和委托方反馈意见,对涉及评估范围或评估报告中与资产实际情况有差异的进行必要的修改和调整,向委托方提交正式的评估报告。

九、评估假设

(一) 资产基础法假设

1. 交易假设

假定所有待评估资产已经处在交易过程中,根据待评估资产的交易条件模拟市场进行估价。

2. 公开市场假设

(1) 有自愿的卖主和买主,地位是平等的;

(2) 买卖双方都有获得足够市场信息的机会和时间,交易行为在自愿的、理智的而非强制或不受限制条件下进行的;

(3) 待估资产可以在公开市场上自由转让;

(4) 不考虑特殊买家的额外出价或折价。

3. 持续经营假设

假设被评估单位的经营业务合法,并不会出现不可预见的因素导致其无法持续经营,被评估单位主要资产现有用途不变并原地持续使用。

4. 利率保持为目前的水平,无重大变化。

5. 被评估单位和委托方提供的相关基础资料和财务资料真实、准确、完整。

6. 除被评估单位申报的资产、负债外,不存在其他归属于被评估单位的重要资产和负债。

7. 宏观经济环境相对稳定假设

任何一项资产的价值与其所处的宏观经济环境直接相关,在本次评估时我们假

定社会的产业政策、税收政策和宏观环境保持相对稳定，从而保证评估结果有一个合理的使用期。

（二）收益法假设

1. 一般假设

- （1）假设国家宏观形势无重大变化，现行的银行利率、税收政策等无重大变化；
- （2）假设公司所在地区的政治、经济和社会环境无重大变化；
- （3）假设公司的经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其职务；
- （4）假设公司完全遵守所有有关的法律法规；
- （5）假设公司未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致；
- （6）假设公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致，同时假设未来可以通过追加投资实现生产能力的扩大；
- （7）无其他不可预测和人力不可抗拒因素造成的重大不利影响。

2. 具体假设

- （1）假设苏州科环保持持续经营状态，其各项与生产经营有关的资质在到期后均可以顺利获取延期；
- （2）假设苏州科环所有与营运相关的现金流都将在相关的收入、成本、费用发生的同一年度内均匀产生；
- （3）苏州科环于 2015 年 8 月 24 日取得《高新技术企业证书》，认定期限为三年，高新技术企业认证期满后可以继续重新认定，本次评估假设高新技术企业认证期满后仍可继续获得高新技术企业认证并享受相关税收优惠政策；
- （4）假设财务预测期所基于的会计政策与公司目前所采用的会计政策在所有重大方面一致；
- （5）假设苏州科环在未来经营期内的资本结构基本稳定，不发生较大变化；
- （6）假设评估报告所依据的统计数据、对比公司的财务数据等均真实可靠。

当前述假设条件出现较大变化时，本评估结果一般会失效。资产评估机构和注册资产评估师根据资产评估准则的要求，认定这些前提、假设条件在评估基准日时成立，当未来经济环境发生较大变化时，将不承担由于前提、假设条件改变而推导出不同评估结果的责任。

十、评估结论

本次评估分别采用资产基础法和收益法两种方法对苏州科环的股东全部权益价值进行了评估。两种方法得出的评估结果如下：

（一）资产基础法评估结果

在本报告揭示的假设前提下，采用资产基础法得出的股东全部权益价值在评估基准日的评估结果为 14,410.60 万元，具体如下：

资产账面价值为 16,976.96 万元，评估价值为 23,737.29 万元，评估增值 6,760.33 万元，增值率 39.82%；

负债账面价值为 9,326.69 万元，评估价值为 9,326.69 万元，无评估增减值；

净资产账面价值为 7,650.27 万元，评估价值为 14,410.60 万元，评估增值 6,760.33 万元，增值率 88.37%；合并报表归属于母公司股东权益为 8,618.22 万元，评估价值为 14,410.60 万元，评估增值 5,792.38 万元，增值率 67.21%。（详见下表）

资产评估结果汇总表

金额单位：人民币万元

项 目	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100
流动资产	14,462.32	15,085.73	623.41	4.31
非流动资产	2,514.64	8,651.56	6,136.92	244.05
其中：长期股权投资	1,364.70	3,166.70	1,802.00	132.04
固定资产	785.27	788.97	3.70	0.47
无形资产		4,379.89	4,379.89	100.00
长期待摊费用	225.00	225.00		
递延所得税资产	139.67	91.00	-48.67	-34.85
资产总计	16,976.96	23,737.29	6,760.33	39.82
流动负债	9,326.69	9,326.69		
非流动负债				
负债合计	9,326.69	9,326.69		
所有者权益	7,650.27	14,410.60	6,760.33	88.37

（二）收益法评估结果

在本报告揭示的假设前提下，采用收益法得出的股东全部权益在评估基准日的市场价值为 68,300.00 万元，较账面价值增加 60,649.73 万元，增值率为 792.78%；

较苏州科环合并报表归属于母公司股东权益增值 59,681.78 万元,增值率为 692.51%。

(三) 评估结论分析

本次苏州科环股东全部权益收益法评估结果为 68,300.00 万元,资产基础法结果为 14,410.60 万元,差异金额为 53,889.40 万元,差异率为 373.96%。

苏州科环作为工业废水治理综合解决方案提供商,具有轻资产、高技术的特征;其核心资产除了固定资产、技术类无形资产以及营运资金外,还体现在企业的客户关系以及在行业内积累的良好形象和口碑;另外,企业的管理团队、项目团队以及研发团队对苏州科环的未来发展也发挥着非常重要的贡献。

资产基础法是从现时成本角度出发,以被评估单位账面记录或可辨识的资产、负债为出发点,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作为被评估单位股东全部权益的评估价值。资产基础法仅能反映被评估单位各项资产、负债的自身价值,而不能全面、合理的体现各项资产相互匹配、有机组合后的整合效应,并且采用资产基础法也无法涵盖诸如客户资源、人力资源、商誉等无形资产的价值。

收益法以被评估单位未来盈利为基础,充分体现了被评估单位全部资产、负债整体运营情况下的获利能力,其评估结果包含了被评估单位经过多年发展形成的自己特有的经营理念、经营策略、经营方法的贡献,公司的管理、项目及技术团队的贡献,公司的核心技术、研发能力、项目实施经验的贡献,以及公司长年积累的客户关系、行业内良好形象和口碑的贡献。

依据评估准则的规定,结合本次评估对象、评估目的及适用的价值类型,经过比较分析,认为收益法的评估结果能更全面、合理地反映苏州科环的股东全部权益价值,因此选定以收益法评估结果作为苏州科环的股东全部权益价值的最终评估结论。

苏州科环股东全部权益评估价值为 68,300.00 万元,较苏州科环母公司账面净资产增值 60,649.73 万元,增值率为 792.78%;较苏州科环合并报表归属于母公司股东权益增值 59,681.78 万元,增值率为 692.51%。

十一、特别事项说明

1. 苏州科环全资子公司江西科环工业陶瓷有限公司房屋建筑物的房屋所有权证尚在办理中,萍乡市房产管理局于 2015 年 12 月 30 日出具《证明》,证明“江西

科环在其自有土地上建造厂房，其房屋建造程序合法、有效，不存在权属争议或潜在纠纷的情形”。本次评估以该部分房屋建筑物不存在权属瑕疵为假设前提，建筑面积由被评估单位以建造资料申报为依据，未考虑办理房屋所有权证时最终测绘面积与此次申报面积可能存在差异以及办证过程中可能需要缴纳相关税费对评估结论的影响。

2. 抵（质）押事项：

(1) 苏州科环与中信银行昆山支行签订了编号为 2015 苏银最权质字第 KS044 号的《最高额应收账款质押合同》，苏州科环自该合同签订之日即 2015 年 7 月 23 日起至 2016 年 7 月 23 日止的经营期内已经产生或将要产生的所有应收账款，不论上述应收账款于 2016 年 7 月 23 日到期与否，均已质押给中信银行昆山支行。截止评估基准日，该质押合同项下借款余额为 1,250 万元，该借款同时由江西科环工业陶瓷有限公司、唐新亮、文建红提供保证担保。

(2) 苏州科环全资子公司江西科环工业陶瓷有限公司与中国邮政储蓄银行萍乡市萍安大道支行签订了编号为 36001471100415080002 的《小企业最高额抵押合同》，抵押物为土地使用权（证号为萍国用（2013）第 111862 号），最高担保额为人民币 430.00 万元，担保期限为 2015 年 8 月 14 日至 2016 年 8 月 12 日，截至评估基准日，该担保额下的借款余额为 430.00 万元，该借款同时由唐新亮、文建红提供保证担保。

本次评估未考虑上述抵（质）押事项对评估结果的影响。

3. 纳入本次评估范围的机器设备中，多功能环保作业船的所有权证尚在办理过程中，本次评估通过查阅其购置合同等资料对其权属进行了必要的查验，未考虑后续办证过程中可能发生的费用对评估结论的影响。

4. 本次资产基础法评估时，未考虑非流动资产评估增减值涉及的所得税影响。

5. 本评估结论是依据本次评估目的、以报告中揭示的假设前提而确定的股东全部权益的现时市场价值，没有考虑特殊的交易方式可能追加或减少付出的价格等对评估价值的影响，也未考虑宏观经济环境发生变化以及遇有自然力和其它不可抗力对资产价格的影响；同时也未考虑流动性因素对评估对象价值的影响。

6. 本次评估结论是被评估单位股东全部权益价值，股东部分权益价值并不必然等于股东全部权益价值与股权比例的乘积。特提请报告使用者在引用本评估报告

结论作为控股权或少数股权交易参考时,需在本评估结论基础上考虑可能存在的控股权和少数股权等因素产生的溢价或折价的影响。

7. 本次评估对被评估单位可能存在的其他影响评估结果的瑕疵事项,在进行资产评估时被评估单位未作特别说明而评估师根据其执业经验一般不能获悉的情况下,评估机构和评估师将不承担相关责任。

报告使用者应关注上述事项对本次经济行为及评估结论可能产生的影响。

十二、评估报告使用限制说明

本评估报告的使用受以下限制:

(一) 评估报告仅供评估报告中披露的评估报告使用者用于载明的评估目的,注册资产评估师及其所在评估机构不承担因评估报告使用不当所造成后果的责任;

(二) 未征得出具评估报告的评估机构同意,评估报告的内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体,法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外;

(三) 评估结论仅在评估报告载明的评估基准日成立,评估结论的使用期限应根据评估基准日后的资产状况和市场变化情况来确定,原则上不超过一年。

十三、评估报告日



本评估报告日为 2016 年 4 月 22 日。

(以下无正文)

(本页无正文)

法定代表人: 

注册资产评估师:  
中国注册
资产评估师
顾桂贤
33050013

注册资产评估师:  
中国注册
资产评估师
叶冰影
33110021


天源资产评估有限公司
二〇一六年四月二十二日