（上接B18版）

2、截至本报告书签署日，环境公司存在承租房屋及将部分自有房屋对外出租的情形，具体如下：

（1）环境公司承租房屋

序号	出租方	房屋座落	建筑面积（平方米）	租金	用途	租赁期限
1	合肥院	合肥市长江西路888号	5,941.56	74,006.90元/月	生产经营	2013-01-01-2015-12-31

（2）环境公司出租房屋

序号	承租方	房屋坐落	建筑面积（平方米）	用途	租赁期限
1	合肥院	合肥市高新区天湖路29号办公楼	910.32	生产经营	2012.06.01-2014.12.31
2	安徽省机械工业设计院	合肥市高新区天湖路29号办公楼	1,159.83	办公	2014.01.01-2015.12.31
3	合肥通用机械研究院特种设备检验站	合肥市高新区天湖路29号办公楼	226.12	办公	2014.01.01-2015.12.31
4	合肥通用机电产品检测院有限公司	合肥市高新区天湖路29号办公楼	45.22	办公	2014.01.01-2015.12.31
5	合肥通安工程机械设备监理有限公司	合肥市高新区天湖路29号办公楼	133.95	办公	2014.01.01-2015.12.31
6	合肥天工科技开发有限公司	合肥市高新区天湖路29号办公楼	40.32	办公	2013.01.01-2014.12.31
7	合肥机通工程科技有限公司	合肥市高新区天湖路29号办公楼	46.90	办公	2013.10.20-2014.10.19

上述房屋租赁已办理了备案手续。

截至本报告书签署日，除上述事项外，环境公司不存在自有资产被他人使用或使用他人资产的情况。

（三）债权债务转移的情况

本次交易不涉及环境公司债权债务转移的情况。

（四）环境公司最近三年进行的资产评估、交易、增资或改制情况

2012年3月13日，合肥院与环境公司签订了《国有资产无偿划转协议》，根据国机集团对合肥院的改制工作要求，合肥院决定将部分资产无偿划转至环境公司，划转的资产包括原合肥院新区的土地、房产，以及与流体机械专业相关资产。2012年3月20日，国机集团下发国投[2012]234号文批准了该次划转。

2012年5月，合肥院与环境公司办理了资产移交手续，相关土地房产已完成过户，按照"人随资产走、人随业务走"的原则，涉及到的人员已按照程序将劳动关系和社保关系等变更转移至环境公司，上述划转完成。

2012年12月7日，国机集团发文国机投[2012]604号，将合肥院对环境公司的划转资产中13,200万元的货币资金及应收票据转为以增资的方式实施。由于相关应收票据涉及资金已经收回，环境公司根据该文将13,200万元货币资金退回合肥院。

2013年4月，合肥院向环境公司增资13,200万元事项的工商变更手续完成。

（五）交易标的和上市公司会计政策及会计估计统一情况

环境公司所执行的重大会计政策及会计估计与上市公司不存在较大差异。

第五节 交易标的的业务与技术

环境公司主要从事流体机械相关产品的研发制造、技术服务、技术咨询、工程设计及设备成套服务等业务，主要产品包括制冷试验装置、污水处理设备以及其他各种非标流体机械设备等。

环境公司最近三年及一期销售收入业务构成情况如下表所示：

单位：万元

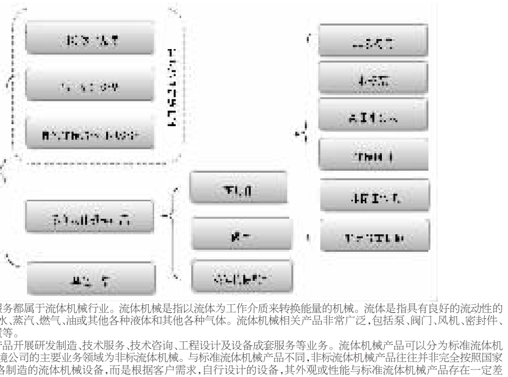
类别	2014年1-3月		2013年		2012年		2011年	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
制冷试验装置	5,002.56	84.70	16,650.38	58.98	17,359.42	66.13	8,798.90	39.13
污水处理设备	-	-	2,720.07	9.63	1,001.24	3.81	197.14	0.88
标准流体机械产品	415.07	7.03	2,193.66	7.77	2,169.02	8.26	3,177.18	14.13
非标流体机械设备	414.90	7.02	6,355.10	22.51	4,951.44	18.86	9,182.69	40.84
其他	73.61	1.25	312.66	1.11	769.02	2.93	1,127.89	5.02
合计	5,906.13	100.00	28,231.87	100.00	26,250.15	100.00	22,483.81	100.00

注：以上数据根据环境公司模拟合并报表编制，假设合肥院下属除环境公司以外的其他流体机械业务资产自2011年1月1日起已经归属环境公司。

环境公司在2012年之前主要从事与环境工程和制冷空调相关的流体机械业务，2012年5月，为实现流体机械业务的整体上市，避免同业竞争、减少关联交易，合肥院将其自身控制的除环境公司以外的其他流体机械业务资产以无偿划转及增资的方式注入到环境公司。环境公司原有业务和后注入环境公司的业务资产同属于流体机械行业，且一直同受合肥院控制。最近三年，上述业务保持着快速、稳定地持续发展，经济效益稳步提高。

一、主要产品及服务介绍

环境公司的主要产品及服务均围绕流体机械这一专业学科，其主要产品如下图所示：



环境公司的主要产品及服务都属于流体机械行业。流体机械是指以流体为工作介质来转换能量的机械。流体是指具有良好的流动性的气体和液体的总称，主要包括水、蒸汽、燃气、油或其他各种液体和其他各种气体。流体机械相关产品非常广泛，包括泵、阀门、风机、密封件、压缩机、分离机、空气调节装置等。

环境公司围绕流体机械产品开展研发制造、技术服务、技术咨询、工程设计及设备成套服务等业务。流体机械产品可以分为标准流体机械和非标流体机械两大类，环境公司的主要业务领域为非标流体机械。与标准流体机械产品不同，非标流体机械产品往往并非完全按照国家颁布的统一的行业标准和规格制造的流体机械设备，而是根据客户需求，自行设计的设备，其外观或性能与标准流体机械产品存在一定差异。标准流体机械产品重在生产制造，非标流体机械产品则重在设计与系统集成。环境公司目前主营业务中的制冷试验装置、污水处理设备成套和其他非标流体机械产品均属于非标流体机械的范畴。除非标流体机械相关业务外，环境公司也从事少量标准流体机械产品（主要是阀片、密封件等）的生产和销售。

环境公司主要产品情况介绍如下：

（一）制冷试验装置

制冷试验装置是流体机械试验装置的一种，主要是指按照制冷行业的相关国家标准，对相关流体机械产品进行研究试验、型式试验、出厂试验等的设备。制冷试验装置本身也属于流体机械的范畴，其往往是由多种流体机械产品组成的复杂的流体机械系统。

环境公司主要提供制冷试验装置的设备成套及技术服务。模拟口径下最近三年及一期制冷试验装置产品及服务收入占环境公司业务收入的比例分别为39%、66%、59%和85%。

制冷试验装置可实现空调、冰箱、冷库等制冷产品的各类试验和检测，制冷试验装置按照试验产品的类型不同，可以分为压缩机类试验装置和主机类试验装置，主机类试验装置又分为水冷类试验装置和风冷类试验装置；按照应用领域的不同，制冷试验装置可分为家用制冷试验装置和商用制冷试验装置。

风冷商用空调主机试验装置

水冷商用空调主机试验装置

制冷试验装置一般由两部分组成，一部分为环境系统，由各类泵、阀门、风机、压缩机等流体机械产品根据复杂的设计，通过管道连接而成；另一部分为电子控制，通过各类电子设备、仪表、显示器、应用软件等实现用户输入与反馈。各类制冷试验装置均为复杂的系统工程，其研发生产所需知识覆盖了流体技术、制冷原理、空气调节、自动化控制、软件数据采集等多个方面。相关试验装置的设计、继承及安装工作的工期一般为1-6个月。

（二）污水处理设备

环境公司为政企客户提供与城市给排水、城市污水处理、工业废水处理相关的水处理设备及机电配套等业务，相关产品包括离心脱水机、污泥切割机、污泥电磁流量计、计量泵、回流泵、罗茨风机、过滤机、混合器以及各类标准泵、阀门、密封件等，相关业务主要为大型市政工程，具体如下图所示：

芜湖朱家角污水处理厂

合肥小仓山污水处理厂

（三）其他非标流体机械

环境公司从事各类非标泵、阀、压缩机、分离机等的设计和集成，这些产品都是冶金、石化、煤化工等重大流程工业的核心装备之一。其中主要代表性产品介绍如下：

1、非标阀门之煤给料三通阀：干煤粉气化工艺的关键设备，安装在气化炉烧嘴前，控制煤粉在循环管道和投煤管道之间切换流动（切换时间小于3秒）。

煤给料三通阀

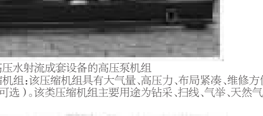
2、非标泵之大型储油罐机械清洗成套设备：主要用于10万立方米及以下容积储油罐的油泥清洗，在储油罐使用6-7年以后，就需要对储罐进行检验维修，在此之前必须把储罐清洗干净，达到动火条件。大型储油罐机械清洗成套设备由回收设备、清洗设备、三维旋转清洗喷枪、油水分离系统和氧气监控系统及管路等辅助设备组成。

大型储油罐机械清洗成套设备的回收设备

3、高压水射流成套设备：采用10-300MPa的高压往复泵为主机，通过各种不同清洗执行机构满足不同行业的清洗、除漆、除锈等工程应用需求。主要应用领域包括化工行业，如换热器清洗、反应釜清洗、大型容器和管道清洗；冶金行业，如大型铝厂、电厂的大型容器和管道清洗，钢厂除鳞等；修船行业，如船舶除锈。

高压水射流成套设备的高压泵机组

4、非标压缩机之LHC螺杆活塞串联高压空气压缩机组：该压缩机组具有大气量、高压力、布局紧凑、维修方便、系统可靠的特点，其排气量为10～25m3/min（可选），排气压力为15～25MPa（可选）。该类压缩机组主要用途为钻采、扫线、气举、天然气传输管路的吹除以及海洋石油勘探震源等。



LHC螺杆活塞串联高压空气压缩机组

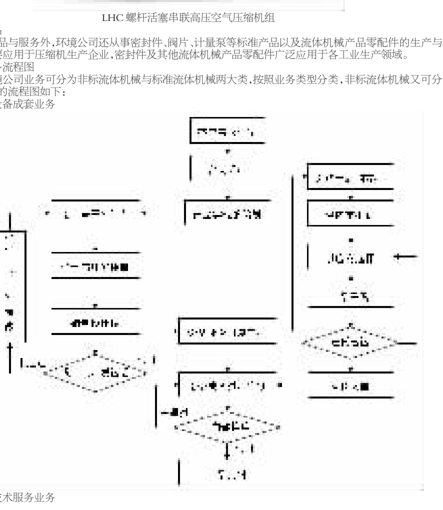
（四）标准流体机械产品

除上述非标流体机械产品与服务外，环境公司还从事密封件、阀片、计量泵等标准产品以及流体机械产品零配件的生产与销售业务。其中，环境公司生产的阀片主要应用于压缩机生产企业，密封件及其他流体机械产品零配件广泛应用于各工业生产领域。

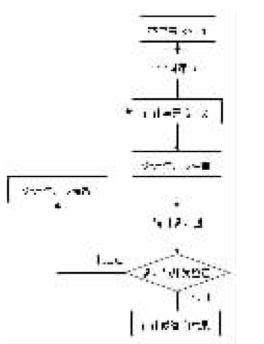
二、主要产品生产或服务流程图

按照产品类型分类，环境公司业务可分为非标流体机械与标准流体机械两大类，按照业务类型分类，非标流体机械又可分为设备成套业务和技术咨询业务。各业务的流程图如下：

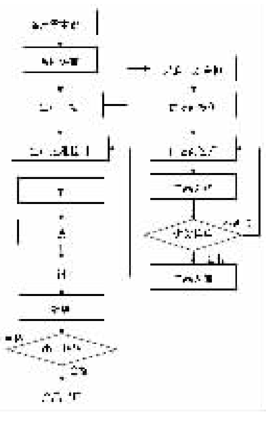
（一）非标流体机械的设备成套业务



（二）非标流体机械的技术服务业务



（三）标准产品制造业务



三、主要经营模式

（一）采购模式

1、非标流体机械产品

非标产品单个产品价值较大，且不同产品的差异较大。环境公司一般采用"以销定产"的采购模式，即按照订单情况组织进行原材料采购。为避免原材料价格波动的风险，在签订销售合同的同时，同步签订主要原材料采购合同，以此锁定原材料成本，从而保证环境公司盈利水平的稳定性。

非标流体机械产品所用的原材料可分为常规原材料和专用原材料两类，常规原材料的采购由环境公司采购供应处完成集中采购，专用原材料的采购实行项目负责制，由项目负责人安排项目组成员对项目所需设备及零部件进行采购。

上述两类采购均有项目组发起，经部门领导审批，采购过程由资产经营部全程掌握。

环境公司建立了合格供方名录，每年对合格供方从质量、价格、交货期等进行评估，以确保合格供方名录符合实际情况。环境公司优先从合格供方名录中寻求供应方，若报价供应商并不在合格供方名录中，相关采购负责人（项目组或采购供应处）应进行详细地考察了解，并做到货比三家，以选择合适的供方。在每年对合格供方评审时，将该企业加入合格供方后备名单，经审核通过后成为方能进入合格供方名录。

采购完成后，相关材料需由项目组和经营管理部及时办理验收、移交等手续，并进行入库检验。对不合格的材料、设备严禁办理接受。

供货方提供工程材料设备的证明和有关票据后，环境公司完成结算入账。

2、标准流体机械产品

标准流体机械产品如密封件和阀片等，其相应原材料都是常规原材料，由相关业务部门人员根据生产和销售反馈的需求，制定采购计划，定期向采购供应处提起采购申请。采购供应处一般从合格供方采购，严格遵守环境公司相关审批程序。

（二）生产模式

环境公司根据客户需求，以所掌握的行业前沿技术为基础，利用先进的产品开发技术，为客户提供关键工艺设备、个性化创新产品以及面向工艺难题的技术解决方案、综合专业服务等，也就是按照客户订单的要求进行设计和生产，即"个性化定制生产"模式。

环境公司的产品主要是非标设备，对主要部件进行自行生产。另外，为了节约投资成本，提高生产效率，满足产能和产品特殊工艺的需要，环境公司对所需的非主要部件通过对外采购方式获得。

（三）销售模式

环境公司获得客户项目信息主要通过已有的稳定客户的项目信息，客户使用其产品在市场上的良好影响而新增客户的项目信息，以及行业内相关项目招标等渠道。

环境公司在制冷试验装置领域在国内具有较高知名度，产品已覆盖了行业内主要大中型企业，在业内具有非常好的口碑。客户每次有新的制冷试验装置的需求都会通过环境公司相应的销售人员直接反馈到环境公司内部。环境公司则安排专人针对客户的技术指标、投资预算、未来发展规划以及场地条件等要求，双方进行前期充分沟通，制定合理有效的技术方案，并提供报价。

污水处理设备成套服务中，由于主要潜在项目为大型市政工程，一般采用招投标方式进行。

其他非标流体机械产品的销售一般要根据客户的要求，参与客户的招投标，与客户议标，或者二者相结合的方式，直接面对客户进行销售。

针对非标产品技术含量以及个性化要求较高的特点，环境公司专门采用"一对一贴身服务"式的销售服务模式。项目工程师从售前到售后始终围绕客户需求，通过环境公司内部的研发、采购、制造和流通，实现客户需求，挖掘客户的潜力。售后方面，环境公司对每一非标产品建有完善的档案管理体系，对每一个用户，每一套产品的使用情况，都有详细的记录；并随时对产品使用中的任何问题进行解决，以保证环境公司产品始终发挥最大效用，同时维护紧密的客户合作关系。

四、主要产品产销情况

（一）主要产品产销量情况

鉴于环境公司一直是按照客户订单的要求进行产品的设计和生产，因此环境公司在报告期内主要产品的产量与销量基本保持一致，其报告期内主要产品的产量数据如下表所示：

单位：套

产品	2011年	2012年	2013年	2014年1-3月
制冷试验装置	59	56	66	15
污水处理成套	4	5	5	3
其他非标流体机械	343	519	1582	239
标准流体机械	14,826,178	14,020,413	14,142,462	3,072,801

注：标准流体机械单位为片或个。

（二）主要产品销售价格变化情况

环境公司主要生产非标准化产品，根据客户需求逐一定制，该等产品因规模不同，销售价格差异很大。以制冷试验装置为例，小型设备合同金额为几十万元至数百万元，而大型设备的合同金额可达几千万元，设备均价无法体现价格走势。从总体上看，近几年主要产品的价格受原材料价格的影响呈现一定的波动。

（三）前五大客户销售情况

最近三年及一期环境公司的主要客户及销售情况如下：

单位：元

年份	客户名称	销售金额	占营业收入比例
2014年1-3月	珠海格力集团有限公司	20,085,470.10	34.01%
	大连冰山集团有限公司	17,521,367.50	29.67%
	浙江康盛股份有限公司	3,145,299.20	5.33%
	基伊埃集团	2,632,478.60	4.46%
	力诺瑞特（上海）新能源有限公司	1,495,726.50	2.53%
2013年	合肥通用机械研究院	30,591,673.67	10.84%
	福建雪人股份有限公司	24,495,726.50	8.68%
	大金（中国）投资有限公司	19,807,692.32	7.02%
	江森自控集团	18,952,991.46	6.71%
	珠海格力集团有限公司	18,922,222.22	6.70%
2012年	珠海格力集团有限公司	51,341,623.93	19.56%
	美的集团	24,251,965.83	9.24%
	南京天加空调设备有限公司	13,076,923.09	4.98%
	大金（中国）投资有限公司	11,923,076.92	4.54%
	合肥通用机械研究院	10,378,265.17	3.95%
2011年	美的集团	15,566,376.06	6.92%
	神华宁夏煤业集团有限责任公司	8,855,042.74	3.94%
	珠海格力集团有限公司	6,870,085.45	3.06%
	广东志高空调有限公司	6,384,615.38	2.84%
	大金（中国）投资有限公司	6,059,316.23	2.69%

以上客户除合肥院以外，均不是环境公司的关联方。受同一实际控制人控制的销售客户，其销售额已经进行了合并计算。最近三年及一期环境公司不存在对单个客户的销售比例超过总额的50%或严重依赖于少数客户的情况，也不存在董事、监事、高级管理人员和核心技术人员在上述销售客户中占有权益的情况。

五、成本构成及原材料采购情况

（一）主营业务成本构成情况

环境公司的营业成本主要由外购直接材料及直接人工成本构成。环境公司2011年度、2012年度、2013年及2014年1-3月的成本构成情况如下：

单位：元

年份	直接材料		人工成本		其他费用		合计
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额
2011年	117,842,590.06	82.90%	11,128,739.03	7.83%	13,177,623.81	9.27%	142,148,952.90
2012年	141,911,677.51	82.89%	16,082,335.70	9.39%	13,211,937.44	7.72%	171,205,950.65
2013年	150,373,542.83	83.93%	16,740,494.85	9.34%	12,056,560.73	6.73%	179,170,598.41
2014年1-3月	35,776,152.38	84.06%	4,384,157.15	10.30%	2,398,022.84	5.63%	42,558,332.37

注：其他费用包括安装成本、折旧及其他制造费用。（二）主要原材料供应情况

环境公司的主要原材料包括标准流体机械产品、电控设备以及设备工程安装服务，该等原材料的供应充足，市场竞争较为充分，不存在原材料受制于特定供应商的情形。

（三）前五大供应商采购情况

最近三年及一期环境公司的主要供应商及采购情况如下：

年份	供应商名称	采购商品种类	采购金额	占当期采购额比例
2014年1-3月	合肥市恒昌自动化控制有限责任公司	仪表	3,077,269.13	7.21%
	南通扬子设备安装有限公司	机电安装工程	2,515,000.00	5.89%
	四川纽克斯机电设备有限公司	机电产品	2,254,932.01	5.28%
	上海横河国际贸易有限公司	机电产品	1,667,597.88	3.91%
	青岛恩特普斯商贸有限公司	机电产品	1,594,213.76	3.74%
2013年	南通扬子设备安装有限公司	机电安装工程	6,948,400.00	3.86%
	安徽天康股份有限公司	电气材料	6,857,871.97	3.81%
	广东华星建设集团有限公司	安装工程	6,626,720.00	3.68%
	无锡市华禾工控设备制造有限公司	过滤洗涤机等	6,230,446.05	3.46%
	合肥虹光开关厂	控制系统	5,849,381.20	3.25%
2012年	常州晶雪冷冻设备有限公司	夹芯板等	3,733,388.04	1.44%
	南通扬子设备安装有限公司	机电安装工程	3,070,085.47	1.18%
	无锡申达空调设备有限公司	制冷设备	3,061,062.39	1.18%
	安徽天康股份有限公司	电气材料	2,227,750.43	0.86%
	合肥虹光开关厂	控制系统	2,092,312.33	0.81%
2011年	无锡市华禾工控设备制造有限公司	离心机、萃取机	4,495,384.62	3.08%
	南通大通宝富风机有限公司	风机	3,923,076.92	2.69%
	安徽天康（集团）股份有限公司	电气材料	3,908,999.09	2.68%
	合肥虹光开关厂	电控系统	3,654,581.20	2.51%
	常州晶雪冷冻设备有限公司	夹芯板等	2,819,464.96	1.93%

环境公司不存在向单个供应商的采购比例超过采购总额50%的情况，也不存在董事、监事、高级管理人员和核心技术人员在上述供应商中占有权益的情况。

六、安全生产和环境保护情况

（一）安全生产

环境公司通过了GB/T28001职业健康安全管理体系认证，并根据《中华人民共和国安全生产法》和《合肥市安全生产条例》等法律法规的规定，建立了一套完善的安全管理体系。

目前，环境公司的主营业务为流体机械相关产品的研发制造、技术服务、技术咨询、工程设计及设备成套服务等，项目过程所需的通用标准件、非标准设备全部通过市场化采购或定制完成，自身仅从事项目设计、系统集成等工作，因此环境公司所承做项目的危险系数较小，发生安全事故的几率较低。报告期内，环境公司未发生任何安全事故。

2014年3月19日，合肥高新技术产业开发区安全生产监督管理局出具《证明》，"该公司近三年以来，在合肥高新区未发生过重大安全生产事故且未收到过安全生产行政处罚。"

（二）环境保护

截至本报告书签署日，环境公司非标流体机械设备成套业务所需的通用标准件、非标准设备（含组件）全部通过市场化采购或定制；设备成套相关的系统集成、组装，除少量由环境公司自行集成、组装外，全部通过采购后集成方式完成。环境公司自有生产设施较少，主要为仓库和满足部分系统设备集成加工及部分标准流体机械产品生产所需要的中小型设备。环境公司在日常经营和提供水处理系统相关服务过程中不涉及使用对环境有影响的设备或材料，也不存在任何国家禁止的有害物质排放、噪声制造等情形，因此不存在环保未达标的情形。环境公司已通过GB/T24001环境管理体系认证。

截至本报告书签署日，环境公司在建项目——高新区制冷空调与流体机械产业化基地已经取按照环境影响评价法进行了项目环评，并于2011年经合肥市环境保护局高新技术产业开发区分局审批同意该项目开工建设。

2014年3月19日，合肥市环境保护局出具《环境守法证明证明》，"近三年来该公司日常能够最受国家环保相关法律法规的要求，没有因为违反环境保护有关法律法规而受到环境主管部门的处罚情况。"

七、产品质量控制情况

（一）质量控制体系及标准

环境公司主要执行《中华人民共和国产品质量法》、《中华人民共和国安全生产法》等相关质量安全规范和法规。

环境公司已建立了完善而有效的质量管理体系，符合GB/T19001-2008 idt ISO9001:2008认证标准。该质量管理体系适用于制冷空调、泵、压缩机及阀门（许可证要求的除外），风机、分离机械及包装机械（生产外包）、高压水射流设备、人工环境工程和试验装置、自动控制系统及软件的设计开发和生产以及机电设备成套。

（二）质量控制措施

为了保证研发产品和服务运营质量，环境公司设立了质量控制标准部，负责环境公司的质量工作，对环境公司各业务环节的质量控制流程进行监测和管理。

此外，根据ISO9001权威认证要求，环境公司对质量控制制定的具体措施如下：

项目负责人制定项目实施进度表，按照进度表进行产品生产，生产过程严格按照公司质量手册中"生产和服务提供过程控制程序"规定要求。对于非标的零部件由项目组自行设计，根据核心重要程度安排自己生产加工和委外加工，定制采购的合同都遵照公司质量手册"外包过程控制程序"规定执行。

（三）质量控制成果

报告期内，环境公司严格执行各项质量控制规范，所研发产品无明显质量缺陷；在运营过程中也未发生因产品或服务质量原因与客户或合作伙伴产生纠纷的情况。

2014年3月18日，合肥市质量技术监督局出具证明："该公司近不存在因违反有关产品质量和技术监督方面的法律法规而受到处罚的情形。"

八、研发情况及核心技术

（一）研发模式

环境公司注重知识产权的积累和保护，鼓励技术人员研究创新，产品全部实现自主研发，拥有全部核心技术。环境公司凭借其在非标流体机械领域的丰富经验，建立了科学合理的研发模式。

环境公司在对市场发展趋势进行综合分析需要进行新产品研发或者客户提出新需求的时候，由资产经营部协调相关业务部门，调集技术人员联合组成项目小组，进行项目立项。项目立项后，项目小组针对客户需求或新产品目标进行分析，对各类技术指标、参数进行确认，确定项目初步方案。初步设计完成后，项目小组召开评审会，通过评审后，项目小组成员分工完成各类技术问题的研究，出具具体的工艺说明和设计图纸。

项目组成员根据项目设计过程中解决的各类技术问题提交专利申请，资产经营部协助业务部门对专利进行管理。针对具体的工艺说明和设计图纸，环境公司具体业务部门联合质量标准部共对方案进行二次评审。评审通过后，质量标准部根据环境公司质量管理手册根据业务部门要求，采购相关零部件。对于需要定制化采购的产品，由质量标准被从供应商名册中选择合适的厂商，完成新产品样品。

样品完成后，由业务部门联合相关技术人员组织现场评审，提出改进意见，技术人员和售后人员根据客户试用的反馈进一步改进，修改工艺制造书、图纸交资产经营部留存。

（二）取得的专利、荣誉和处于研发阶段的项目

截至本报告书签署日，环境公司已经获得循环加热式热泵热水机性能试验装置、泵供液型氨制冷装置用空气冷却器制冷剂侧性能试验装置等28项发明专利，制冷系统用二氧化碳制冷压缩机性能试验装置等18项实用新型专利，具体情况详见"第四节 交易标的的基本情况"之"四、环境公司主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债情况"之"（一）环境公司主要资产的权属情况"。

环境公司2000年至2013年所获荣誉情况如下：

序号	项目名称	奖励类别	等级	年度
1	温湿分调空调系统关键设备研制	安徽省科技进步奖	二等	2012
2	螺杆及离心式制冷压缩机测试关键技术及装置的研究	中国机械工业科学技术奖	二等	2012
3	冷链设备测试技术的研究与应用	安徽省科学技术奖	三等	2011
4	高精度恒温恒湿空气处理机组及系统研究	中国机械工业科学技术奖	二等	2011
5	通用流体机械测试软件	安徽省科学技术奖	三等	2009
6	GB/T21362-2008商业或工业用及类似用途的热泵热水机	中国标准创新贡献奖	二等	2009
7	300KW水源和空气源热泵性能试验装置	中国机械工业科学技术奖	三等	2008
8	蒸发冷却式压缩冷凝机组性能试验装置	中国机械工业科学技术奖	三等	2007
9	热泵热水机组关键技术的研究	中国机械工业科学技术奖	二等	2007
10	制冷空调设备检测技术、装置及标准的研究与应用	国家科学技术进步奖	二等	2006
11	汽车空调整车降温及环境模拟仿真系统	安徽省科学技术奖	一等	2005
12	风冷冷水机组动态加载测试系统	中国机械工业科学技术奖	三等	2005
13	大型风冷及水冷冷水机组产品性能试验装置	中国机械工业科学技术奖	二等	2003
14	谷物冷却机试验装置	安徽省科学技术奖	三等	2000

环境公司目前正在研发中的项目如下：

序号	项目来源	项目类型	项目名称及类别
1	安徽省科技厅	科技攻关计划	冷冻空调产品试验装置用自适应变容量压缩冷凝系统的研发
2	合肥市科技局	合肥市科技计划自筹项目	自适应变容量制冷系统研制
3	合肥市科技局	合肥市科技计划自筹项目	YJ-Z智能高效去油去味长寿命油烟净化机组的研制

（三）研发费用投入情况

环境公司一直致力于流体机械技术的研究，不断加大研发投入，最近三年及一期环境公司的研发投入情况如下表所示：

单位：元

	2014年1-3月	2013年	2012年	2011年
研发费用（万元）	12,175,141.88	38,012,191.37	35,415,443.22	31,783,162.65
营业收入（万元）	59,061,283.81	282,318,663.91	262,501,452.08	224,838,065.70
占营业收入的比例	20.61%	13.46%	13.49%	14.14%

（四）技术创新机制

作为以客户需求为导向，以技术开发为基础，以非标流体机械产品为最终产品的企业，环境公司通过以下四个方面保证其技术的不断创新：

1、科技创新的组织管理

环境公司由资产经营部负责科技创新的管理工作，负责创新宏观管理与统筹协调，促进成果推广应用，建立创新激励机制，推动创新水平提升，落实完善创新制度。统一的科技创新平台，有利于调动全公司力量，对重点难点领域公关，同时也有利于相关技术在流体机械多个具体业务中推广应用。

2、创新人才管理

环境公司的竞争力主要来自其多年的流体机械领域经验和具有丰富经验的流体机械专业从业人员。资产经营部通过建立技术创新工作激励机制，大大提高了业务部门及相关技术人员对科技创新的积极性，保持了稳定的不断年轻化的技术力量，有利于各业务部门持续保持在技术领域的前沿。

3、技术创新成果管理

环境公司重视科技成果管理，由项目组对相关成果申请专利，并由资产经营部对专利权进行管理。环境公司各业务部门的科技成果均归属于公司所有。相关技术人员与环境公司签订劳动合同中约定了技术成果保密以及竞业禁止条款，有效避免了环境公司创新成果的流失。

4、理论与客户需求紧密结合

环境公司根据客户需求设计相应的非标流体机械产品，流体机械理论与客户需求紧密结合。以环境公司最主要的产品制冷试验装置为例，一方面，业务工程师长期与与大金、麦克维尔、约克等国际一流空调生产企业保持紧密联系，时刻掌握下游企业最新需求动向；另一方面，技术人员与行业标准制定委员会、业内权威、《流体机械》核心期刊编委会长期合作与沟通，始终站在国内制冷空调及其他流体机械理论的最前沿。理论与客户需求的结合，使得环境公司在激烈市场竞争中，通过创新保持了较高的市场份额及良好的业内口碑。其技术实力不断提升，创新成绩卓著。

九、业务资质情况

环境公司的主营业务为流体机械相关产品的研发制造、技术服务、技术咨询、工程设计及设备成套服务等业务，主要产品包括制冷试验装置、污水处理设备以及其他各种非标流体机械设备等，其生产经营已取得相关批准和许可，经营方式符合相关法律法规的规定。截至本报告书签署日，环境公司其主营业务取得的相关资质和批准文件如下：

序号	证号	名称	登记信息	有效期	持有人
1	XK06-015-00040	全国工业产品生产许可证	产品名称：制冷设备	2018-03-20	环境公司
2	XK06-007-00345	全国工业产品生产许可证	产品名称：机械密封	2019-03-17	环境公司
3	（皖）XK06-003-00051	全国工业产品生产许可证	产品名称：泵	2019-03-20	环境公司
4	TS271045E-2018	中华人民共和国特种设备制造许可证（压力管道元件）	A2（1）、B1、B2级阀门（（限闸阀、截止阀、止回阀、球阀），B2级阀门（（限蝶阀）	2018-04-03	环境公司

第六节 交易标的的评估情况

根据国信评估出具的皖中联国信评报字（2014）第132号《资产评估报告书》，以2014年3月31日为评估基准日，环境公司100%股权的账面净值为28,313.10万元，评估价值为51,653.15万元，评估增值率为82.44%。

一、评估方法

（一）评估方法的选择

依据资产评估准则的规定，企业价值评估可以采用收益法、市场法、资产基础法三种方法。收益法是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，强调的是企业的整体预期盈利能力。市场法是以现实市场上的参照物来评价估值对象的现行公平市场价值，它具有估值数据直接取材于市场，估值结果说服力强的特点。资产基础法是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的思路。

本次评估目的是发行股份购买资产，资产基础法从企业购建角度反映了企业的价值，为经济行为实现后企业的经营管理及考核提供了依据，因此本次评估选择资产基础法进行评估。

被评估企业未来年度其收益与风险可以预计并量化，因此本次评估选择收益法进行评估。

综上，本次评估确定采用资产基础法和收益法进行评估。

（二）资产基础法介绍

资产基础法，是指在合理评估各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路。

各类资产及负债的评估方法如下：

1、流动资产

（1）货币资金：包括现金和银行存款。

对于币种为人民币的货币资金，以核实后账面值确定评估值；对于币种为人民币之外的货币资金，以外币金额乘以外币基准日汇率确定评估值。

（2）应收票据

本次评估范围内的应收票据为无息票据，在清查核实账、表、单金额相符的基础上，无息票据按票面本金作为评估值。

（3）应收类账款

对应收账款、其他应收款的评估，评估人员在对应收款项核实无误的基础上，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。其他应收款采用个别认定和账龄分析的方法确定评估风险损失进行评估。对于期末单项金额重大的应收款项单独进行评估风险坏账损失的测算；对于没有单独测算的应收款项发生时间在1年以内的发生评估风险坏账损失的可能性为5%；发生时间1到2年的发生评估风险坏账损失的可能性在7%；发生时间2到3年的发生评估风险坏账损失的可能性在15%；发生时间3到4年的发生评估风险坏账损失的可能性在30%；发生时间4到5年的发生评估风险坏账损失的可能性在50%；发生时间在5年以上评估风险损失为100%。

按以上标准，确定评估风险损失，以应收类账款合计减去评估风险损失后的金额确定评估值。坏账准备按评估有关规定评估为零。

（4）预付账款

对预付账款的评估，评估人员在对预付款项核实无误的基础上，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，未发现供货单位有破产、撤销或不能按合同规定按时提供货物等情况，以核实后账面值作为评估值。

（5）存货

各类存货具体评估方法如下：

1）原材料

在清查核实的基础上，经分析，原材料账面值由购买价和合理费用构成。对于周转正常的原材料，账面单价接近基准日市场价格加合理费用，以账面值确定评估值。

2）在产品

主要为正在生产加工中的未完工项目等，包含了物料成本及制造费用等，这部分在产品的账面价值基本反映了该资产的现实成本，故在产品按核实后的账面值计算评估值。

3）产成品

产成品主要为环境公司各部门生产完成或者采购的各种型号的产品。主要采用如下方法：

对于采购及生产完成后自用的各种型号的产品，周转正常，以账面值确定评估值；

其他对外销售的产品，因该类产品占环境公司主营业务的比例较小，对应该品种的各项税费比例及利润均难以测算，以核实后的账面值确认评估值。

（6）其他流动资产

为预缴的增值税及所得税，在清查核实的基础上以账面值确定评估值。

2、非流动资产

（1）固定资产

1）房屋建筑物

本次评估按照房屋建筑物不同用途、结构特点和使用性质分别采用重置成本法进行评估。

主要建筑物的评估，是根据建筑工程资料和竣工结算资料按建筑物工程量，以当地现行定额标准、建设规费、贷款利率计算出建筑物的重置全价，并按建筑物的使用年限和对建筑物现场勘察的情况综合确定成新率，进而计算出建筑物评估值。

建筑物评估值＝重置全价×成新率

其他建筑物是在实地勘察的基础上，以类比的方法，综合考虑各项评估要素，确定重置单价并计算评估值。

重置全价

重值全价由建安造价、前期及其他费用、资金成本三部分组成。

A.建安造价的确定

建筑安装工程造价包括土建（装饰）工程、安装工程的总价，建安工程造价采用预（决）算调整法进行计算，评估人员套用《关于贯彻执行<全国统一建筑工程基础定额安徽省综合估价表>及其费用定额的实施意见》（建定字<2000>021号）、2000年《全国统一建筑工程基础定额安徽省综合估价表》及其配套费用定额、1999年《全国统一建筑工程基础定额安徽省装饰工程综合估价表》及其配套费用定额、2000年《全国统一安装工程预算定额安徽省估价表》及其配套费用定额、安徽省建设工程造价管理总站造计（2013）16号《关于调整执行建设工程定额人工费的实施意见》、《合肥市建设工程市场价格信息》（2014年3月）计算工程建安造价，调整人工、材料价差。

B.前期及其他费用的确定

前期及其他费用，包括当地地方政府规定收取的建设费用及建设单位为建设工程而投入的除建安造价外的其它费用两个部分。

C.资金成本的确定

资金成本系在建设期内为工程建设所投入资金的贷款利息，其采用的利率按基准日中国人民银行规定标准计算，工期按建设正常合理周期计算，并按均匀投入考虑：

资金成本＝（工程建安造价＋前期及其它费用）×合理工期×贷款利息×50%

成新率

在本次评估过程中，按照建筑物的设计寿命、现场勘察情况预计建筑物尚可使用年限，并进而计算其成新率。其公式如下：

成新率＝尚可使用年限／（实际已使用年限＋尚可使用年限）×100%

评估值的确定

评估值＝重置全价×成新率

2）设备类资产

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合委估设备的特点和收集资料情况，主要采用重置成本法进行评估。

评估值＝重置全价×成新率

①机器设备

A.重置全价的确定

机器设备重置全价由设备购置费、运杂费、安装工程费、其他费用和资金成本等部分组成。依据财政部、国家税务总局（财税〔2008〕170号）《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》，自2009年1月1日起，购进或者自制（包括改扩建、安装）固定资产发生的进项税额，可根据《中华人民共和国增值税暂行条例》（国务院令第538号）和《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）的有关规定，从销项税额中抵扣。因此，对于生产性机器设备在计算其重置全价时应扣减设备购置所发生的增值税进项税额。

重置全价计算公式：

重置全价＝设备购置费＋运杂费＋安装工程费＋其他费用＋资金成本－设备购置所发生的增值税进项税额

评估范围内价值量较小，不需要安装（或安装由销售商负责）及运输费用较低的设备，参照现行市场购置的价格确定。

a.设备购置价的确定

主要通过向生产厂家或贸易公司询价、或参照《2014机电产品报价手册》等价格资料，以及参考近期同类设备的合同价格确定。对少数未能查询到购置价的设备，采用同年代、同类别设备的价格变动率推算确定购置价。

进口设备的购置价由进口设备的货价（到岸价CIF价）和进口从属费用组成。进口从属费用包括进口关税、增值税、外贸手续费、银行财务费等组成。

对与国产设备技术水平近似的进口设备的现价，根据替代原则，即查找国内功能及技术参数相当的替代设备，查询类似国产设备的恰当的市场交易价格，以确定其购置价。

b.运杂费的确定

设备运杂费是指从产地到设备安装现场的运输费用。运杂费率以设备购置价为基础，根据生产厂家与设备安装所在地的距离不同，按不同运杂费率计取。如供货条件约定由供货商负责运输和安装时（在购置价格中已含此部分价格），则不计运杂费。

c.安装工程费的确定

参考《资产评估常用数据与参数手册》等资料，按照设备的特点、重量、安装难易程度，以含税设备购置价为基础，按不同安装费率计取。

对小型、无须安装的设备，不考虑安装工程费。

d.其他费用的确定

其他费用包括建设单位管理费、勘察设计费、工程监理费、招投标管理费及环评费等，是依据该设备所在地建设工程其他费用标准，结合本身设备特点进行计算。

e.资金成本的确定

资金成本为评估对象在合理建设工期内占用资金的筹资成本，对于大、中型设备，合理工期在6个月以上的计算其资金成本，计算公式如下：

资金成本＝（设备购置费＋运杂费＋安装工程费＋其他费用）×合理建设工期×贷款利率×1/2

贷款利率按照评估基准日执行的利率确定，资金在建设期内按均匀投入考虑。

f.设备购置所发生的增值税进项税额的确定

设备购置所发生的增值税进项税额＝设备含税购置价×增值税率／（1＋增值税率）＋运杂费×相应的增值税扣除率

B.成新率的确定

在本次评估过程中，按照设备的经济使用寿命、现场勘察情况预计设备尚可使用年限，并进而计算其成新率。其公式如下：

成新率＝尚可使用年限／（实际已使用年限＋尚可使用年限）×100%

对价值量较小的一般设备和电子设备则采用年限法确定其成新率。

C.评估值的确定

评估值＝重置全价×成新率

对生产年代久远，已无同类型型号的机器设备则参照近期二手市场行情确定评估值。

②运输车辆

A.重置全价的确定

重置全价＝现行含税购置价＋车辆购置税＋新车上户牌照手续费等－车辆购置所发生的增值税进项税额。

根据财政部、国家税务总局财税〔2013〕106号：《关于将铁路运输和邮政业纳入营业税改征增值税试点的通知》文件规定（自2014年1月1日执行），原增值税一般纳税人自用的应征消费税的摩托车、汽车、游艇，其进项税额准予从销项税额中抵扣。故本次评估的车辆重置价值均不包含增值税。

a.现行购置价主要取自当地汽车市场现行报价或参照网上报价；

b.车辆购置税分不同排量按国家相关规定计取；

c.新车上户牌照手续费等分别车辆所处区域按当地交通管理部门规定计取。

B.成新率的确定

对于运输车辆，根据《机动车强制报废标准规定》（商务部、发改委、公安部、环保部令2012年12号，2013年5月实行）的有关规定，按以下方法确定成新率后取其较小者为最终成新率，即：

使用年限成新率＝（1－已使用年限／规定使用年限）×100%

行驶里程成新率＝（1－已行驶里程／规定行驶里程）×100%

成新率＝Min（使用年限成新率，行驶里程成新率）

同时对待估车辆进行必要的勘察鉴定，若勘察鉴定结果与按上述方法确定的成新率相差较大，则进行适当的调整，若两者结果相当，则不进行调整。

C.评估值的确定

评估值＝重置全价×成新率

③电子设备

A.重置全价的确定

根据当地市场信息及《慧聪商情》等近期市场价格资料，依据其购置价确定重置全价。

B.成新率的确定

采用年限法确定其成新率。

成新率＝（1－实际已使用年限／经济使用年限）×100%

C.评估值的确定

评估值＝重置全价×成新率

（2）在建工程

在建工程（土建工程）为流体产业园厂房工程项目各土建工程的工程款、建设单位设计费及工程改造费等。对于以上款项，其中已建成的厂房距基准日已二年多，因不能满足生产的需要，故需进行改造后使用，本次采用重置成本法进行评估；已转固房屋建筑物的设计费、电梯、行车等，调整至固定资产中评估，故在此评估为零；其他改造费用，按照清查核实后账面值确定评估值。

（3）无形资产

1）土地使用权

本次评估范围内土地使用权为以出让方式取得的土地使用权。

估价人员根据现场勘查情况，按照《城镇土地估价规程》的要求，结合估价对象的区位、用地性质、利用条件及当地土地市场状况，本次评估主要选用以下方法：

?(成本逼近法

成本逼近法是以开发土地所耗费的各项客观费用之和为主要依据，再加上一定的利润、利息、应缴纳的税金和土地增值收益来确定土地价格的估价方法。

其基本计算公式为：V=Ea+Ed+T+R1+R2+R3=VE+R3

式中： V——土地价格； Ea——土地取得费；

Ed——土地开发费； T——税费；

R1——利息； R2——利润；

R3——土地增值； VE——土地成本价格。

其中：

土地取得费及税费：根据《中华人民共和国土地管理法》，土地取得费包括土地补偿费、安置补助费、青苗和附着物补偿费，税费包括耕地占用税、耕地开垦费、征地管理费等；

土地开发费：土地开发费按估价设定土地开发程度下区域平均需投入的各项客观费用计算；

利息：按照估价界定的土地开发程度的正常开发周期、各项费用投入期限和资本年利息率，分别估计各期投入应支付的利息；

利润：按照开发性质和各地实际情况，确定开发中各项投资的正常回报率，估计土地投资应取得的投资利润；

土地增值收益：土地增值收益是指政府出让土地除收回成本价格外，同时要使国家土地所有权在经济上得以实现，即获取一定的增值收益。

(市场比较法

市场比较法是选取具有可比性的三宗（或三宗以上）土地使用权交易实例，即将被评估的土地使用权与市场近期已成交的相类似的土地使用权相比较，考虑评估对象与每个参照物之间土地使用权价值影响诸因素方面的差异，并据此对参照物的交易价格进行比较调整，从而得出多个比准参考值，再通过综合分析，调整确定被评估土地使用权的评估值。其基本公式如下：

评估对象修正价格＝可比实例交易价格×交易日期修正系数×交易情况修正系数×区域因素修正系数×个别因数修正系数

2）其他无形资产

其他无形资产为被评估企业购置的应用软件及专利申报费用。

评估人员查阅相关的证明资料，了解原始入账价值的构成，摊销的方法和期限，查阅了原始凭证。经核实表明账、表金额相符。对购置的应用软件，由于企业拥有的软件是公开市场可以购买的软件，所以以基准日的市场价值确定评估值。对专利申报费用，以基准日的费用标准进行计算确定评估值。

（4）递延所得税资产

对于因坏账准备所产生的递延所得税资产，是根据税法企业已经缴纳，而根据企业会计制度核算需在以后期间转回记入所得税科目的时间性差异的所得税影响金额。以评估所确定的坏账金额确定递延所得税资产评估值。

3、负债

检验核实各项负债在评估目的实现后的实际债务人、负债额，以评估目的实现后的产权所有者实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

（二）收益法介绍

1、概述

根据国家管理部门的有关规定以及《企业价值评估指导意见》，国际和国内类似交易评估惯例，本次评估同时确定按照收益途径、采用现金流折现方法（DCF）估算被评估单位的权益资本价值。

现金流折现方法是通过将企业未来预期净现金流量折算为现值，评估资产价值的一种方法。其基本思路是通过估算资产在未来预期的净现金流量和采用适宜的折现率折算成现时价值，得出评估值。其适用的基本条件是：企业具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化。使用现金流折现法的最大难度在于未来预期现金流的预测，以及数据采集和处理的客观性和可靠性等。当对未来预期现金流的预测较为客观公正、折现率的选取较为合理时，其估值结果具有较好的客观性。

2、基本评估思路

根据本次尽职调查情况以及评估对象的资产构成和主营业务特点，本次评估是以企业经审计的会计报表为依据估算其权益资本价值，本次评估的基本评估思路是：

（1）对纳入报表范围的资产和主营业务，按照最近几年的历史经营状况的变化趋势和业务类型等分别估算预期收益（净现金流量），并折现得到经营性资产的价值；

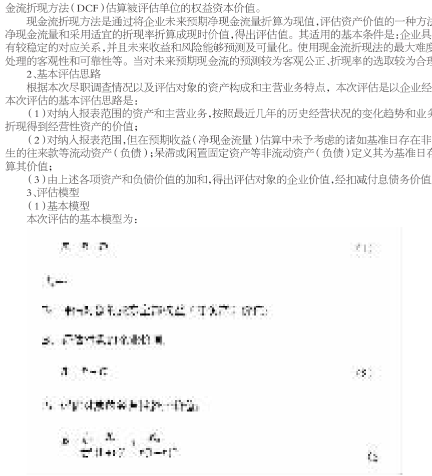
（2）对纳入报表范围，但在预期收益（净现金流量）估算中未予考虑的诸如基准日存在非日常经营所需货币资金，企业非经营性活动产生的往来款等流动资产（负债）；呆滞或闲置固定资产等非流动资产（负债）定义其为基准日存在的溢余性或非经营性资产（负债），单独测算其价值；

（3）由上述各项资产和负债价值的加和，得出评估对象的企业价值，经扣减付息债务价值后，得出评估对象的净资产价值。

3、评估模型

（1）基本模型

本次评估的基本模型为：



式中：

Ri：评估对象未来第i年的预期收益（自由现金流量）；

r：折现率；

n：评估对象的未来经营期；

C：评估对象基准日存在的溢余或非经营性资产（负债）的价值；

D：评估对象的付息债务价值。

（2）收益指标

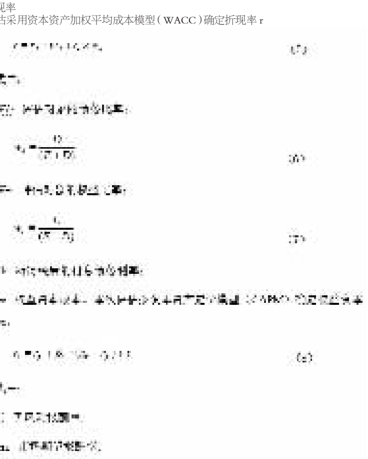
本次评估，使用企业的自由现金流量作为评估对象经营性资产的收益指标，其基本定义为：

R＝净利润＋折旧摊销＋扣税后付息债务利息－追加资本 （4）

根据评估对象的经营历史以及未来市场发展等，估算其未来经营期内的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现并加和，测算得到企业的经营性资产价值。

（3）折现率

本次评估采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率r



二、评估过程

（一）资产基础法评估过程

资产基础法是指在合理评估范围内对各项资产价值和负债评估的基础上确定评估对象价值的评估思路。根据本次评估目的、可搜集的资料，针对评估对象的属性特点，采用成本法或市场法对各单项资产负债进行评估，加和后确定评估对象评估结果。

1、流动资产评估技术说明

（1）货币资金：包括现金、银行存款及其他货币资金，账面金额为165,090,466.85元。其中：

1）现金，存放于企业财务处保险柜内，评估人员首先实地清点了盘点日企业库存现金实有数，根据评估基准日至盘点日期间的现金收入数和现金支出数，计算出评估基准日的实际数，经与现金日记账、总账、报表核对相符。

2）银行存款，评估人员进行了账面审核，评估人员核对了银行对账单及余额调节表，并对银行存款余额进行了函证，证明账面余额真实准确。

3）其他货币资金，系环境公司的定期存款，评估人员核实其账面、银行对账单及余额调节表，并对银行余额进行了函证，证明账面余额真实准确。

货币资金以清查核实后账面值作为评估值，即评估值为165,090,466.85元。

（2）应收票据：账面金额为10,671,917.58元，系销售商品而形成的债权。均为银行承兑汇票，评估人员进行了账表证核对，依票据分笔核实出票日期、到期日期、票面价值，查阅了销售合同，每笔应收票据在评估基准日后均能形成相应资产或权益，以清查核实后账面值（票面价值）作为评估值。

应收票据评估值为10,671,917.58元。

（3）应收账款：为应收业务单位的货款，账面余额89,914,035.89元，坏账准备9,971,994.99元。评估人员逐笔核对并查阅了总账、明细账，抽查了部分原始凭证及相关业务合同，并对大额款项进行了函证，确认其账面值的真实性。按照账龄分析法，1年以内、1-2年、2-3年、3-4年、4-5年、5年以上分别以核实后账面值的95%、93%、85%、70%、50%、0确认评估值。坏账准备评估为零。

经上述方法评估后，应收账款的评估值为79,942,040.90元。

（4）预付账款：为预付的材料款、设备款及工程款等，账面金额为16,064,474.47元。评估人员抽查了相关的业务合同及付款凭证，并对大额款项进行了函证。经核实：大部分往来均为一年以内款项，部分零星款项一年以上系工程项目期限较长，导致款项未结，均为正常往来，基准日后均能形成相应资产或权利的款项，以核实后的账面值作为评估值。

预付账款评估值为16,064,474.47元。

（5）其他应收款：主要为投标保证金、绩效工资及备用金等，账面余额为14,897,837.26元，坏账准备为240,948.86元。评估人员查阅了有关会计记录，向财会人员了解核实经济内容，并对个人借款进行了签字确认。其中：公司内部职工往来款、社保款以及关联方往来款，有理由相信其评估基准日后能够收回以核实后的账面值作为评估值；其余往来款按照账龄分析法，1年以内、1-2年、5年以上分别以核实后账面值的95%、93%以及零确认评估值；坏账准备评估为零。

经上述方法评估后，其他应收款的评估值为14,742,859.26元，评估增值85,970.86元。

（6）存货：为原材料、产成品及在产品，账面金额为74,656,326.50元。

1）核实的内容及方法

评估人员在财务人员、保管人员的配合下，对原材料及产成品的数量、品质、存放地点进行了实地抽盘，并核对了账册、凭证、合同及发票等，在抽盘过程中，了解了仓库的保管及内部管理制度，并对企业存货的使用状态等有关情况进行了核实记录；根据被评估单位提供的评估基准日存货盘点表，评估人员经现场盘点、勘察，并与账面记录核对，核实其账实相符。对在产品核实了明细账及相关工程合同，并了解了在产品的核算过程，证实其账面成本记录准确、完整。

2）评估方法

①原材料：主要是阀门、分离机、环境分所、泵、流体机械研究所等环境公司各部门为其在建各类工程项目所需使用的材料、配件等，分别存放在阀门、分离机、环境分所、泵、流体机械研究所等环境公司各部门的仓库中，均正常周转；账面采用成本法核算，大部分原材料存放时间短、流动性强，市场价格变化不大，在清查核实的基础上，以核实后的数量乘以账面单价确定为评估值。

②产成品：产成品是环境公司各部门生产完成或者采购的各种型号的产品（如：质量流量计、旋涡流量计、阀门、真空泵及吸气阀片等），均存放在阀门一、阀门二及环境分所等环境公司各部门的成品库中，均正常使用，其中环境分所部门的产成品均为内部使用，不对外销售，以核实后的账面值作为评估值；阀门一与阀门二的产成品，对外销售，因该类产品占环境公司主营业务的比例较小，对应该品种的各项税费比例及利润均难以测算，以核实后的账面值确认评估值。

③在产品：在产品主要为各种在建工程项目所归集的生产成本，处于正常在建状态，以核实后的账面值作为评估值。

3）评估结果

按上述方法评估后，存货的评估结果为：74,656,326.50元。

（7）其他非流动资产：

其他非流动资产系通用环境公司多缴的所得税和增值税构成，账面金额5,180,313.91元。评估人员核实其账面构成，确认其账面的真实性，以核实后的账面值作为评估值。

其他非流动资产评估值为5,180,313.91元。

2、房屋建筑物评估技术说明

（1）资产概况

列入本次评估范围内的房屋建筑物共计5项，总建筑面积为42,409.33㎡，账面原值64,570,781.70元，账面净值56,085,528.73元；构筑物共计7项，账面原值2,575,074.89元，账面净值2,561,738.32元。

列入本次评估范围内的房屋建筑物分别位于合肥市高新区天湖路29号合肥通用环境控制技术有限责任公司厂区内和高新区玉兰大道西流体产业园新建厂区内，房屋建筑物主要为厂房、办公楼及辅助建筑。房屋共计5项，建成于2004至2013年之间，结构有钢混和框架，总建筑面积为42,409.33平方米（其中尚未办理房屋产权证的建筑面积为12,800.00平方米）；构筑物共计7项，建成于2006至2013年之间，结构有混合、钢砼等。

（2）核实的方法和结果

1）核实的方法

采用现场清查，账账核对、账实核对、实地勘察，具体过程如下：

①清查账册，将被评估单位提供填报的资产评估明细表与固定资产明细账及总账进行账账核对。

②了解建筑物的分布情况、位置及实际使用功能等情况。

③根据被评估单位提供填报的资产评估明细表，组成由评估人员、被评估单位房屋管理人员和会计人员参加的资产清查小组，逐项对委评建筑物的数量、购建年月、结构形式、建筑面积及实际使用状况等进行现场清查核实，进行账实核对。

④评估人员对建筑物的使用情况、新旧程度等进行全面勘察和综合评价，并作了详细记录。

⑤填制建筑物现场勘察记录（基础）表。

2）核实的结果

房屋建筑物资产与账面一致，均处于正常使用状态，无盘盈、盘亏情况。

（3）评估方法

根据本次评估目的、委评资产的属性特点及可搜集的资料，采用成本法进行评估。

1）重置全价的确定

重置全价是指在现时条件下重新购置或建造一个全新状态的被评资产所需的全部成本。包括建安造价、前期费用、资金成本等。

重置全价=建安造价+前期费用+资金成本

①建安造价

建筑安装工程造价包括土建（装饰）工程、安装工程的总价，建安工程造价采用预（决）算调整法进行计算，评估人员套用《关于贯彻执行<全国统一建筑工程基础定额安徽省综合估价表>及其费用定额的实施意见》（建定字<2000>021号）、2000年《全国统一建筑工程基础定额安徽省综合估价表》及其配套费用定额、1999年《全国统一建筑工程基础定额安徽省装饰工程综合估价表》及其配套费用定额、2000年《全国统一安装工程预算定额安徽省估价表》及其配套费用定额、安徽省建设工程造价管理总站造计（2013）16号《关于调整执行建设工程定额人工费的实施意见》、《合肥市建设工程市场价格信息》（2014年3月）计算工程建安造价，调整人工、材料价差。

②前期及其他费用

前期及其他费用，包括当地地方政府规定收取的建设费用及建设单位为建设工程而投入的除建安造价外的其它费用两个部分。具体费用名称、计费基础、计算标准如下：

序号	费用名称	费率	取费基数	取费依据
一	建设单位管理费	0.02%	工程费用	财政部财建[2002]394号
二	勘察设计费	2.80%	工程费用	计价格[2002]10号
三	工程监理费	1.20%	工程费用	发改价格[2007]670号
四	工程招投标代理服务费	0.41%	工程费用	计价格[2002]1980号
五	可行性研究费	0.40%	工程费用	计价格[1999]1283号
六	环境影响评价费	0.24%	工程费用	计价格[2002]125号
七	新型墙体材料专项基金	8元/平方米	建筑面积	合政办（2008）81号
八	散装水泥专项基金	1.5元/平方米	建筑面积	合政办（2008）81号
九	白蚁防治费	2.5元/平方米	建筑面积	合政办（2010）35号免征
十	城市基础建设配套费	56元/平方米	建筑面积	合政办（2010）35号免征
合计		工程造价×5.07%+建筑面积×9.5元/平方米		

③资金成本

资金成本系在建设期内为工程建设所投入资金的贷款利息，其采用的利率按基准日中国人民银行规定标准计算，工期按建设正常合理周期计算，并按均匀投入考虑：

资金成本＝（工程建安造价＋前期及其它费用）×合理工期×贷款利息×50%

2）成新率的确定

评估人员根据建筑物已使用年限，参考该建筑物的设计使用年限，按该建筑物在评估基准日的结构、装修、设备的维修保养情况、完好程度等确定该建筑物的尚可使用年限，再根据建筑物的尚可使用年限占已使用年限与尚可使用年限之和的比重来确定成新率。计算公式：

成新率＝尚可使用年限÷（已使用年限＋尚可使用年限）×100%

3）评估价值的确定

评估价值＝重置全价×成新率

（4）案例

案例1：流体产业园2#厂房（《固定资产—房屋建筑物评估明细表》序号5）

1）资产概况

该厂房建成于2013年，尚未办理房屋产权证，建筑面积7624平方米。

工程为框架结构，钢筋砼柱基础，现浇构造柱、钢筋混凝土楼面；填充墙体采用加气砼砌块墙，墙厚150-240˚M5混合砂浆，部分现浇钢筋砼墙；刚性防水屋面设女儿墙，柱墙面一般抹灰，耐磨砼地面，塑钢门窗（局部木质防火门窗，内外墙抹灰粉刷，外墙保温，保温隔热屋面。上下水、动力配电设施齐全。

2）评估方法及过程

根据该工程工程资料，按照工程特点，采用预决算调整法（即以待估建筑物合同投标文件中的工程量为基础，按评估基准日材料市场价格、人工和其他费率标准将其调整为按基准日标准计算的建安造价）进行测算。

①重置全价的确定

A.建安造价

序号	费用名称	金额（元）
一、	土建工程	9,874,058.92
二、	房装饰工程	818,518.46
三、	给排水消防通风工程	398,117.90
四	电气工程	1,081,768.30
四、	合计（一+二+三）	12,172,463.59

其中：土建工程

工程取费表

费用名称	计算公式或基数	费率	金额（元）
定额综合价格	定额综合价格合计		6,130,013.04
类别差额调整后综合价格	定额综合价格合计＊调整系数	1.040	6,375,213.56
检验试验费			
商品砼价差	材料价差合计		844,878.68
材料价差			1,238,718.51
扣减商品砼机械差			-69,265.92
不取费项目			1,153,343.40
人工费调整	定额工日＊人工费单价价差	38.660	1,390,254.90
不含税造价			10,933,143.14
税金	（材料价差+人工价差）＊税率	3.539	161,305.13
含税造价			11,094,448.26
优惠比率		0.890	9,874,058.92

B.前期及其他费用

序号	费用名称	计费基数	计算标准	费用
1	建设单位管理费	建安工程造价	0.02%	2,434.49
2	勘察设计费	建安工程造价	2.80%	340,828.98
3	工程监理费	建安工程造价	1.20%	146,069.56
4	工程招投标代理服务费	建安工程造价	0.41%	49,907.10
5	可行性研究费	建安工程造价	0.40%	48,689.85
6	环境影响评价费	建安工程造价	0.24%	29,213.91
7	新型墙体材料专项基金	建筑面积	8元/平方米	60,992.00
8	散装水泥专项基金	建筑面积	1.5元/平方米	11,436.00
	合计			689,571.90

C.资金成本

该工程投资建设期为1年，评估基准日六个月至一年（含一年）贷款利率为6.00%，假设资金平均投入，则：

资金成本＝（综合造价＋前期费用）×年贷款利率×平均占用时间

＝（12,172,463.59+689,571.90）×6.00%×1/2

＝385,861.06（元）

D.重置全价

重置全价＝建安造价＋前期及其他费用＋资金成本

＝12,172,463.59+689,571.90+385,861.06

＝13,247,896.56（元）

重置单价为：1737.66元，取整为1740.00元。

取整后重置全价：13,265,800.00元。

②成新率的确定

评估人员现场勘察情况，以年限法确定成新率。根据房屋建（构）筑物的基础、承重结构（梁、板、柱）、墙体、楼地面、屋面、门窗、内外墙粉刷、天棚、水卫、电照等各部分的实际使用状况，确定尚可使用年限，从而综合评定建筑物的成新率。

计算公式：

成新率＝尚可使用年限／（尚可使用年限＋已使用年限）×100%

现场勘察情况表

项目		现状
结构部分	基础	有承载能力，无不均匀下沉情况
	柱	主体坚固，无裂纹
	梁	节点坚固严实，无开裂。
	板	主体坚固结实
	墙体	主体坚固，无裂纹
装饰部分	屋面	屋面防水性能良好
	门、窗	无变形，不影响开关
	外墙	无空鼓、裂纹
	内墙	无空鼓、裂纹
	顶棚	无掉皮、裂纹
	楼地面	无空鼓、破损
设备安装	电气、照明	线路状况良好
	给排水	上下水通畅

框架结构房屋正常经济使用年限为50年；该建筑物建成于2013年12月，截止评估基准日已使用0.33年。依据上表现状勘察结论，咨询企业管理人员日常维修维护情况，该建筑使用状况良好，评估人员确定该建筑物尚可使用50年。

成新率＝（耐用年限－已使用年限）÷耐用年限×100%

＝（50-0.33）÷50×100%

＝99%

③评估价值

评估价值＝重置全价×成新率

＝13,265,800.00×99%

＝13,133,142.00（元）

（5）评估结果

评估人员经过现场勘察、评定估算，列入本次评估范围内的房屋建筑物在2013年12月31日及相关前提下的评估价值如下：

单位：元

项目	账面价值		评估价值		增减值	增值率（%）
	原值	净值	重置全价	评估价值		
房屋	64,570,781.70	56,085,528.73	65,049,100.00	56,843,402.00	757,873.27	1.35
构筑物	2,575,074.89	2,561,738.32	3,850,000.00	3,403,380.00	841,641.68	32.85
合计	67,145,856.59	58,647,267.05	68,899,100.00	60,246,782.00	1,599,514.95	2.73

列入本次评估范围内的房屋建筑物账面净值58,647,267.05元，评估值60,246,782.00元，评估增值1,599,514.95元，增值率2.73%。增值原因为评估基准日人工费增幅较大及建材市场价格略有增幅，导致评估增值。

（6）有关事项说明

1）列入本次评估范围内的房屋建筑物与其占用的土地使用权均分别进行评估。

2）截至本项目评估基准日，列入本次评估范围内的部分房屋尚未办理房产证。环境公司承诺，纳入本次评估范围内的房产产权明确，无产权争议，归环境公司所有。本次评估按被评估单位提供的相关资料以及实地勘察的结果进行评估，未考虑办理产权登记的相关费用。如办理产权登记后的房屋所有权证面积与本次评估面积不符，或存在产权纠纷，需按国家有权部门认定的或相关当事方达成的有效结论对本报告评估结果进行相应调整。

3）截至本次评估基准日，流体产业园2#厂房和生产楼及其配套工程已经完工，因竣工决算尚未结束，本次评估对象及范围内的2流体产业园2#厂房和生产楼及其配套工程，系被评估单位按施工合同估价入账。本次评估结果未考虑实际决算金额与账面金额之间可能存在的差异形成的相应负债和权益。

（下转B20版）