

证券代码：002310

证券简称：东方园林

上市地：深圳证券交易所



北京东方园林生态股份有限公司

重大资产购买报告书（修订稿）

摘要

交易对方	通讯地址
胡显春	浙江省富阳市环山乡诸佳坞村路南****号
胡亦春	浙江省富阳市环山乡诸佳坞村路南****号

独立财务顾问



签署日期：二〇一五年十一月

公司声明

本重大资产重组报告书摘要的目的仅为向公众提供有关本次重组的简要情况，并不包括重大资产重组报告书全文的各部分内容。重大资产重组报告书全文同时刊登于深圳证券交易所网站（<http://www.szse.cn/>），并存放于北京东方园林生态股份有限公司（地址：北京市朝阳区酒仙桥北路甲 10 号院 104 号楼）。

本公司及董事会全体成员保证重大资产重组报告书及其摘要内容的真实、准确、完整，对报告书及其摘要的虚假记载、误导性陈述或重大遗漏负连带责任。

请全体股东及其他公众投资者认真阅读有关本次重大资产重组全部信息披露文件，做出谨慎投资决策。本公司将根据本次重大资产重组进展情况，及时披露相关信息，提请股东及其他投资者注意。

本次重大资产重组完成后，本公司经营与收益变化由本公司自行负责；因本次重大资产重组引致的投资风险，由投资者自行负责。投资者若对本报告书摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

目 录

公司声明	1
目 录.....	1
重大事项提示	4
重大风险提示	10
第一章 交易概述.....	16
一、本次交易具体方案	16
二、本次交易的背景和目的	17
三、本次交易的审批程序	22
四、本次交易不构成关联交易.....	22
五、本次交易构成重大资产重组	23
六、本次交易不导致实际控制人变更，不构成借壳上市	23
第二章 上市公司基本情况.....	24
一、公司基本情况.....	24
二、公司设立及历次股权变动情况.....	24
三、公司最近三年一期控股权变动情况及重大资产重组情况	31
四、主营业务发展情况和主营财务指标	31
五、公司控股股东及实际控制人情况	32
六、上市公司合法经营情况	33
第三章 购买资产交易对方基本情况	34
一、胡显春	34
二、胡亦春	35
三、交易对方与上市公司及其控股股东的关联关系、与其他交易对方的关联关系或一致行动关系.....	35
四、最近五年处罚、诉讼、仲裁及诚信情况	35
第四章 交易标的情况.....	37
一、公司概况.....	37
二、历史沿革.....	37
三、产权控制关系.....	39

四、主要子公司情况.....	39
五、主要资产情况、主要负债、对外担保及关联方资金占用情况.....	41
六、主营业务发展情况.....	48
七、报告期内财务信息及会计政策.....	66
八、交易标的最近三年增资、股权转让等事项涉及的评估情况.....	68
九、其他重要事项.....	68
第五章 本次交易的定价依据及公平合理性分析.....	70
一、交易标的的评估情况.....	70
二、董事会对本次交易标的资产评估合理性及公允性的分析.....	99
三、独立董事对本次交易评估事项的意见.....	103
第六章 财务会计信息.....	105
一、交易标的最近两年一期简要财务报表.....	105
二、上市公司最近一年一期备考财务报表.....	112

释 义

除非另有说明，以下简称在本报告书摘要中的含义如下：

一、普通术语

东方园林/公司/本公司	指	北京东方园林生态股份有限公司
申能环保、申能固废、标的公司、目标公司	指	富阳申能固废环保再生有限公司
交易标的、标的资产	指	胡显春所持申能环保 10%股权以及胡亦春所持申能环保 50%股权，合计为申能环保 60%股权
本报告书摘要、东方园林重大资产购买报告书（草案）摘要	指	《北京东方园林生态股份有限公司重大资产购买报告书（草案）摘要》
重组报告书		《北京东方园林生态股份有限公司重大资产购买报告书（草案）》
《申能环保股权转让协议》	指	《北京东方园林生态股份有限公司与胡显春、胡亦春关于富阳申能固废环保再生有限公司之股权转让协议》
股东大会	指	北京东方园林股份有限公司股东大会
董事会	指	北京东方园林股份有限公司董事会
监事会	指	北京东方园林股份有限公司监事会
东方利禾	指	北京东方利禾景观设计有限公司
EDSA-东方	指	北京易地斯埃东方环境景观设计研究院有限公司
东方艾地	指	北京东方艾地景观设计有限公司
东方盛景	指	大连东方盛景园林有限公司
晟丽园林	指	温州晟丽景观园林工程有限公司
婚庆文化公司	指	北京东方玫瑰婚庆文化有限公司
东联设计	指	东联（上海）创意设计发展有限公司
新道信东恺	指	新道信东恺（上海）建筑工程有限公司
东方城	指	东方城置地股份有限公司
金源铜业	指	富阳市金源铜业有限公司
南方铜业	指	富阳市南方铜业有限公司
兰溪自立	指	兰溪自立铜业有限公司
江西自立	指	江西自立环保科技有限公司
国泰君安	指	国泰君安证券股份有限公司
立信会计师	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）

东洲评估	指	上海东洲资产评估有限公司
天健正信	指	天健正信会计师事务所有限公司
最近两年一期/报告期	指	2013年、2014年和2015年1-5月
两高司法解释	指	最高人民法院、最高人民检察院《关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》（法释〔2013〕15号）
《环保法》、新环保法	指	《中华人民共和国环境保护法》，2014年修订，2015年1月1日执行
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《北京东方园林股份有限公司章程》
《重组办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
中国证监会/证监会	指	中国证券监督管理委员会
中登公司深圳分公司	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
人民币普通股/A股	指	用人民币标明面值且以人民币进行买卖的股票
交易日	指	深圳证券交易所的正常营业日
元	指	人民币元

二、专业术语

固体废物	指	在生产、生活和其他活动中产生的丧失原有利用价值或者虽未丧失利用价值但被抛弃或者放弃的固态、半固态和置于容器中的气态的物品、物质以及法律、行政法规规定纳入固体废物管理的物品、物质。
危险固废、危险废物	指	危险废物指直接排放、倾倒对环境存在危害的工业废物，申能环保处置的危险废物主要包括《国家危险废物名录》所列示的表面处理废物（HW17）、含铜废物（HW22）和有色金属冶炼废物（HW48）。
一般固废、一般废物	指	除危险废物外，其他固体废物
湿法泥	指	湿法泥是进行湿法冶炼合金时所产生副产品，湿法泥中通常含有多种金属元素，经特殊工艺冶炼后，可提炼出合金金属。
污泥	指	有害物质含量较高，被归入危险固废的湿法泥
电镀废弃物	指	电镀行业生产过程中生成的废弃物，电镀过程中，除镀件成品中的镀层金属及基层材料外，其他材料均将成为电镀废弃物，主要分为基层材料废物、镀层材料废物及各类添加剂等。电镀废弃物中含有多种可回收金属材料。

残极	指	在电解铝过程中，需不停更新添加预焙阳极炭块，以保证阳极钢爪不被电解质融化，使用后的残余炭块被称为残极。由于电解过程中，残极长期与电解质解除，含有较高的电解质成分，如铝、钠、镁等，可作为冶炼燃料。
----	---	---

重大事项提示

一、本次重组方案概要

东方园林本次将以自有资金收购兼并固废处置及资源再生领域的标的公司申能环保的 60% 股权。

（一）交易对方

本次交易的交易对方为申能环保的股东胡显春、胡亦春。

（二）交易标的

本次交易的为申能环保 60% 的股权，包括胡亦春所持 50% 申能环保股权、胡显春所持 10% 申能环保股权。

（三）交易价格及定价依据

本次交易的作价以具有证券期货从业资格的评估机构东洲评估对标的资产的评估结果为依据。根据东洲评估出具的沪东洲资评报字[2015]第 0801044 号《企业价值评估报告》，本次交易以 2015 年 5 月 31 日为评估基准日，分别采用资产基础法和收益法对申能环保 100% 股权进行评估，并采用收益法评估结果作为最终评估结论。具体评估结果如下表所示：

单位：万元

标的资产	账面值	评估值	增值额	增值率
申能环保 100% 股权	18,710.97	244,000.00	225,289.03	1,204.05%

交易各方在参照上述评估结果的基础上协商确定申能环保 60% 股权的交易价格为 146,400.00 万元。

（四）交易对价的支付方式

东方园林本次交易将以现金支付全部对价，其中 122,000 万元用于收购胡亦春持有的申能环保 50% 股权，24,400 万元用于收购胡显春持有的申能环保 10% 股权。

东方园林本次交易的资金来源为公司自有（含自筹）资金。

二、本次交易标的资产的评估作价情况

根据东洲评估出具的《企业价值评估报告》（沪东洲资评报字[2015]第0801044号），本次交易对标的公司采用资产基础法和收益法评估进行评估。截至评估基准日2015年5月31日，标的资产申能环保100%股权的账面价值为18,710.97万元，资产基础法下，标的资产评估价值为27,970.01万元，增值额为9,259.04万元，增值率为49.48%；收益法下，标的资产评估价值为244,000.00万元，增值额为225,289.03万元，增值率为1,204.05%。评估师选取收益法评估结果为申能环保100%股权价值的最终评估结论。

三、业绩承诺及补偿安排

交易对方承诺，申能环保2015年度净利润不低于18,000万元，2016年度净利润不低于20,700万元，2017年度净利润不低于23,800万元。其中，净利润指经审计的标的公司扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的税后利润。

如在承诺期内，申能环保实际实现的净利润低于上述承诺净利润且触发了《申能环保股权转让协议》中有关盈利预测补偿条款所规定的补偿义务，则交易对方将按照《申能环保股权转让协议》中的相关规定进行补偿，具体补偿办法详见重组报告书“第五章 本次交易合同的主要内容”。

四、本次交易构成重大资产重组

本次交易的标的资产为申能环保60%股权。根据申能环保及东方园林2014年度财务数据及交易定价情况，相关判断指标计算如下：

单位：万元

项目	交易标的合计	交易金额	东方园林	财务指标占比
资产总额	160,704	146,400	1,306,595	12.30%
资产净额	13,717		572,030	25.59%
营业收入	246,740	/	467,959	52.73%

注1：由于系收购控股权，资产总额、资产净额、营业收入为标的公司100%股权对应的相关指标；注2：资产总额、资产净额占比以有关指标与交易金额孰高者确定。

如上表所示，与本公司相比，标的资产的营业收入指标占比达50%以上，本次交易构成《重组办法》规定的上市公司重大资产重组。

五、本次交易不构成关联交易

本次交易对方为申能环保股东胡显春、胡亦春。本次交易前，上述交易对方与上市公司之间不存在关联关系。因此，本次交易不构成关联交易。

六、本次交易不导致实际控制人变更，不构成借壳上市

本次交易不涉及发行股份，交易完成前后上市公司的实际控制人均为何巧女、唐凯夫妇，实际控制人无变化，本次交易不构成借壳上市。

七、本次交易对上市公司的影响

本次交易为东方园林以自有现金购买标的资产，不会对上市公司的股权结构产生影响。本次交易对上市公司主要财务指标的影响如下：

项目	2015年1-5月	
	交易前	备考数
每股收益（元/股）	-0.08	-0.06
应收账款周转率（次）	0.77	1.07
存货周转率（次）	0.36	0.56
息税折摊前利润（万元）	1,043.93	9,255.62
利息保障倍数（倍）	-0.02	0.70

注：应收账款周转率=营业收入/((期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2)；

存货周转率=营业成本/((期初存货余额+期末存货余额)/2)；

相关周转率经年化处理；

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧+摊销+长期待摊费用本期摊销额；

利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出

综上，本次交易有利于上市公司提升盈利能力。本次交易对上市公司的影响具体情况详见重组报告书“第八章 董事会就本次交易对公司影响的讨论与分析”

八、本次重组相关各方做出的重要承诺

承诺方	承诺事项
上市公司董事、监事、高级管理人员	本公司全体董事、监事与高级管理人员保证本报告书摘要内容的真实、准确、完整，并对本报告书摘要的虚假记载、误导性陈述或重大遗漏负连带责任。如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，将暂停转让其在本公司拥有权益的股份。

<p>胡显春、胡亦春</p>	<p>本人所持申能环保的股权的出资已全部足额、及时缴纳，并且用于向申能环保出资的资金系本人自有资金，来源合法。本人持有申能环保的股权权属清晰，不涉及任何纠纷或争议，不存在其他任何权利受到限制的情形，亦不存在任何潜在法律权属纠纷。本人所持申能环保的股权不存在被质押或设定其他第三者权益的情况，不存在被司法冻结或保全的情形。本人目前所持申能环保的股权不存在信托持股、委托持股或任何其他间接持股的情形，本人将来亦不进行代持、信托或任何类似安排。</p>
	<p>及时向东方园林提供本次重组相关信息，保证所提供信息和文件的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给公司或者投资者、中介机构造成损失的，将依法承担赔偿责任。</p>
	<p>申能环保 2015 年度净利润不低于 18,000 万元，2016 年度净利润不低于 20,700 万元，2017 年度净利润不低于 23,800 万元。净利润是指经东方园林认可的具有证券从业资格的审计机构按照中国现行有效的会计准则审计的标的公司扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的税后利润。相关业绩补偿措施详见《申能环保股权转让协议》。</p>
	<p>截至承诺函出具日，除申能固废外，本人及其他下属全资、控股子公司及其他可实际控制企业未从事与申能固废及其下属公司相同或相竞争的业务。</p> <p>在本次重组完成后三年内，本人不从事、经营、参/控股其他与申能固废主营业务相同或相竞争的公司或企业（东方园林控股的公司除外），包括但不限于独资或合资在中国开设业务与申能固废主营业务相同或相竞争的公司或企业，不在该类型公司、企业内担任董事、监事及高管职务或顾问，不从该类型公司、企业中领取任何直接或间接的现金或非现金的报酬。</p> <p>如本人违反本承诺，本人保证将赔偿东方园林因此遭受或产生的任何损失。</p>
	<p>申能环保的主要财产已取得完备的产权证明文件、权属清晰，除位于厂区内的“车间、仓库”10 处共计 19,602.70 平方米的房屋尚在办理产权证明外，其对主要财产的所有权和/或使用权的行使不受限制，其所有权和/或使用权不存在现实或潜在的法律纠纷。</p> <p>本人将尽力督促申能环保于本次重组交割日前办理完成前述共计 19,602.70 平方米的无证房产的《房屋所有权证》，以确保本次重组完成后东方园林或申能环保不因该等房屋权属手续问题受到损失；若未能在交割日前办理完成该等土地、房屋权属手续，且东方园林或申能环保在交割日后</p>

因该等房屋权属手续问题受到损失，则本人将赔偿东方园林或申能环保的损失。

九、本次交易对中小投资者权益保护安排

本次交易中，本公司和交易对方采取如下措施，保护投资者合法权益：

（一）确保交易标的定价公平、公允、合理

上市公司已聘请境内具有证券从业资格的会计师事务所和资产评估机构对标的资产进行审计、评估，确保交易资产的定价公平、公允合理；上市公司独立董事对本次交易资产评估定价的公允性发表独立意见；上市公司所聘请的独立财务顾问和律师对本次交易的过程及相关事项的合规性进行核查，发表明确的意见。

（二）严格履行信息披露义务

本次交易前，上市公司按照《公司法》、《证券法》以及《上市公司信息披露管理办法》等有关法律法规的要求，切实履行信息披露义务，真实、准确、及时、完整地披露有关信息，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生影响的信息，维护其合法权益。本次交易完成后，除按照强制性规定披露信息外，上市公司将继续严格执行信息披露管理制度，按照相关法律、法规及规范性文件的要求，及时、准确地披露公司重组的进展情况。

（三）网络投票安排

本公司董事会将在审议本次交易方案的股东大会召开前发布提示性公告，提醒全体股东参加审议本次交易方案的临时股东大会会议。本公司将根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，就本次交易方案的表决提供网络投票平台，以便为股东参加股东大会提供便利。股东可以参加现场投票，也可以直接通过网络进行投票表决。

（四）利润分配政策和股东回报规划

为进一步规范公司现金分红，增强现金分红透明度，公司根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监会【2012】37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告【2013】43

号)的有关要求,针对《公司章程》中有关利润分配的条款进行了补充或修订,并经上市公司 2013 年度股东大会审议通过。

十、本次交易的审批程序

2015 年 10 月 28 日,公司召开第五届董事会第三十次会议,审议通过《关于公司重大资产购买方案的议案》等相关议案。

2015 年 10 月 28 日,申能环保召开股东会,通过了关于胡显春、胡亦春本次股权转让事宜,各股东同意就本次股权转让放弃优先购买权。

本次交易尚需上市公司股东大会审议通过。

重大风险提示

一、与本次交易相关的风险

（一）交易的审批风险

本次交易相关事项尚需公司股东大会审议通过。本次交易能否获得股东大会审议通过存在不确定性。

（二）本次交易可能被暂停、中止或取消的风险

1、公司制定了严格的内幕信息管理制度，公司与交易对方在协商确定本次交易的过程中，尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，减少和避免内幕信息的传播。但仍不排除有关机构和个人利用关于本次交易内幕信息进行内幕交易的可能，导致本次交易存在可能涉嫌内幕交易而暂停、中止或取消的风险。

2、本次交易过程中，市场环境可能会发生变化，从而影响本次交易的交易条件；此外，监管机构的审核要求也可能对交易方案产生影响。交易各方可能需根据市场环境变化及监管机构的审核要求完善交易方案。如交易各方无法就完善交易方案达成一致，则本次交易存在终止的可能，提请投资者关注相关风险。

（三）交易标的估值风险

根据东洲评估出具的评估报告，本次交易对标的公司采用了收益法和资产基础法进行评估，最终采用了收益法评估结果作为标的公司全部股东权益价值的评估结论。于2015年5月31日，在收益法下，标的公司100%股权的评估结果如下：

单位：万元

标的资产	账面值	评估值	增值额	增值率
申能环保 100%股权价值	18,710.97	244,000.00	225,289.03	1,204.05%

申能环保 100%股权的评估价值较其账面净资产增值较大，主要原因是标的公司未来发展前景较好，盈利能力显著提升。

本次采用了基于对标的公司未来盈利能力预测的收益法评估结果作为其全部股东权益价值的评估结论，虽然评估机构履行了勤勉尽责的职责，严格执行评

估的相关规定，但仍可能出现因未来实际情况与评估假设不一致，特别是宏观经济波动、行业监管发生不利变化变化，导致标的公司未来实际盈利达不到资产评估时的预测，从而使标的资产的估值与实际情况不符的情形。提请投资者注意本次交易存在标的资产盈利能力未达到预期进而影响标的资产估值的风险。

（四）业绩承诺的实现及补偿违约的风险

为充分维护上市公司及中小股东的利益，在本次交易中约定了业绩承诺及补偿措施，具体业绩承诺情况及补偿安排详见重组报告书“第五章 本次交易合同的主要内容”的相关描述。

由于标的公司的实际盈利情况受宏观经济、产业政策、市场波动、管理层经营能力等方面的影响，存在业绩承诺及相关指标无法实现的风险。若未来发生业绩承诺补偿，而交易对方的自有资金不足以履行相关补偿时，则存在业绩补偿承诺可能无法执行和实施的违约风险。

（五）本次交易形成的商誉减值风险

本次交易作价较标的公司的账面净资产的公允价值增值较多，根据《企业会计准则》的相关规定，合并对价超过被合并方可辨认净资产公允价值的部分将确认为商誉。本次交易形成的商誉不作摊销处理，但未来每年年度均需进行减值测试。如本次拟收购的标的公司未来经营状况恶化，则存在商誉减值的风险，从而对上市公司当期损益造成不利影响。

本次交易完成后，公司将力争发挥与标的公司在技术、市场拓展等方面的协同效应，抓住环保行业的良好发展契机，进一步提升标的公司的持续竞争力，尽可能地降低商誉减值风险。

（六）收购整合风险

本次交易完成后，申能环保成为上市公司的控股子公司。东方园林将会对其进行公司治理、内控制度等方面的整合。在保持标的公司独立运营的基础上，上市公司与标的公司将在发展战略、资金管理、市场拓展等方面实现更好的合作，实现优势互补、发挥协同效应、提高整合绩效。

本次交易完成后能否通过整合既保证上市公司对标的公司的控制力又保持标的公司原有竞争优势并充分发挥本次交易的协同效应，具有不确定性。如果本次整合不能达到预期效果，将会对上市公司的经营和股东的利益产生不利影响。本公司提请投资者注意收购整合风险。

（七）无形资产后续摊销影响收购完成后合并报表归属母公司净利润的风险

上市公司收购申能环保 60%股权属于非同一控制下企业合并，根据《企业会计准则 20 号-企业合并》，编制合并财务报表时，应当以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础对子公司的财务报表进行调整。在合并报表层面，标的公司可辨认资产按照公允价值进行确认，按照该资产预计使用年限进行折旧或摊销。

因此，申能环保无形资产的公允价值与账面价值之间增值部分的摊销额将降低收购完成后上市公司合并报表归属母公司净利润，提请投资者注意风险。

二、标的公司的经营风险

（一）产业政策风险

环保行业的发展离不开国家政策的支持。近年来，我国高度重视生态文明的建设和环境污染的治理，并颁布了一系列的政策法规。两高司法解释的出台和新环保法的实施，对环保行业的发展起到了极大的促进作用。2013 年 6 月的两高司法解释首次明确提出环境污染犯罪的认定细则，加大了对环境污染犯罪的惩治力度，大量释放了环境污染治理的市场需求；2015 年实施的新环保法更是首次在立法层面确立了“保护环境是国家的基本国策”，在政府责任、违法排污惩罚力度、信息公开等方面提出了较高的要求，无疑也会对环保行业的市场需求有重大的刺激作用。申能环保是一家从事固体废物无害化处置及资源化利用的环保型企业，对环保政策高度敏感。如果国家对环保行业发展的相关政策有所变化，或在执行力度方面远远弱于预期，将有可能对申能环保的业务增长产生不利影响。

（二）客户集中风险

2013 年、2014 年及 2015 年 1-5 月，申能环保对关联方兰溪自立的销售金额占当期营业收入的比例均在 75%以上，存在客户集中度高的风险。为了避免

对兰溪自立的依赖性，本次交易后，上市公司将把旗下全资子公司与本次交易标的申能环保进行业务整合。金源铜业与申能环保系产业链上下游企业，在业务上具有协同效应，本次交易完成后，申能环保与金源铜业将形成完整的业务整体，申能环保的合金金属产品未来将主要销售给金源铜业，从而避免了申能环保对上市公司体系外企业的业务依赖，并且可使上市公司最大化享有全产业链收益。同时，金源铜业作为产业链终端企业，其产品主要为铜、金、银、钯等大宗商品，客户分散，有效的降低了上市公司的客户集中风险。

（三）金属价格波动风险

申能环保所采购的工业固废中存在多种金属元素。当金属含量较高时，标的公司需支付一定的采购价款，采购价款系参照采购时点的金属交易所现货价格计算得出；当金属含量较低时，通常不对金属进行计价。申能环保对所采购的工业固废中的金属进行综合回收，并生成合金对外销售，销售价款系参照销售时点的金属交易所现货价格计算得出。如果金属价格在短期内出现较大跌幅，导致采购时点的金属价格较销售时点的金属价格差价较大，将使得申能环保的业绩出现下滑。为减少金属价格波动给经营业绩带来的不利影响，标的公司一般优先处理存货中金属含量较高的工业固体废物。

（四）税收优惠政策变动风险

《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》（财税[2015]78号）于2015年7月1日开始实施，根据此文件的规定，申能环保取得的垃圾处理、污泥处理处置劳务收入享受增值税即征即退70%的税收优惠；销售再生资源综合利用产品享受增值税即征即退30%的税收优惠。

根据《财政部、国家税务总局关于黄金税收政策问题的通知》（财税〔2002〕142号）和《国家税务总局关于纳税人销售伴生金有关增值税问题的公告》（国家税务总局公告2011年第8号）的规定，申能环保销售的伴生金产品免征增值税。

如果未来国家关于税收优惠的法规发生变化，申能环保可能无法在未来年度继续享受税收优惠，提请投资者关注税收优惠政策变动风险。

本次评估系基于申能环保未来享受上述税收优惠政策的假设。若假设评估基准日后，即从 2015 年 5 月 31 日起，申能环保不再享受任何税收优惠，则评估值为 189,000.00 万元，与本次评估值 244,000.00 万元相比，相差 55,000 万元，差异率为 22.5%。

（五）部分房产权属待规范的风险

截至本报告书摘要出具日，申能环保共计有 10 宗、总面积 19,602.70 平方米的房屋尚未取得房屋产权证书。该等房屋在资产基础法下的评估值为 2,080.95 万元。上述 10 宗房产均建设在申能环保所拥有的土地上，相关土地的使用权证齐全，该等房产权属清晰，无产权纠纷。目前，申能环保正在办理该等房产的房屋产权证书，股东胡显春、胡亦春已对于该等待规范事项的完成时间以及不能按时完成的处理方案进行了可行安排，并出具了相关承诺，但仍提请投资者关注该等房产权属待规范事项可能带来的风险。

（六）核心管理团队变动和人才流失的风险

申能环保是一家从事固体废物无害化处置及资源化利用的环保型企业，经过多年的发展，已在内部培养起了一支具有丰富的行业经验和技術实力的管理团队和业务骨干团队。

保持核心管理团队和业务骨干团队的稳定是标的公司生存和发展的根本。若本次交易完成后，标的公司核心管理团队和业务骨干团队大量流失，可能对标的公司长期稳定发展带来一定的不利影响。

（七）危险废物经营许可证到期后不能续期的风险

申能环保拥有浙江省环境保护厅批准的《危险废物经营许可证》，根据证载内容申能环保可处置《国家危险废物名录》中的 HW17、HW22 及 HW48 三类危险废物。申能环保所持的《危险废物经营许可证》有效期至 2020 年 5 月 27 日。

申能环保在生产经营过程中一直严格遵守环保部门关于环保生产的相关规定和要求，以确保持续符合取得上述资质所要求的条件。上述资质到期后，申能环保将根据相关规定申请续期以继续取得上述资质。但是，存在相关资质到期后

未能及时续期或者申请续期未获得通过的风险，这将会对申能环保生产经营造成不利影响。

（八）标的公司非经常性损益下降的风险

2013年、2014年，申能环保非经常性收益较高。2015年以来，申能环保调整业务结构，侧重于以危险废物的处置及再生金属资源化利用为主，降低一般废物的处置及再生金属资源化利用业务的占比。与一般废物相比，危险废物的金属含量较低，因此危险废物资源化利用所形成的再生金属销售收入亦规模小，从而导致申能环保整体销售收入显著下降，增值税缴纳额亦将随之下降。由于申能环保收到的非经常性的财政补助大多与增值税缴纳额挂钩，上述业务结构变化将导致申能环保可能面临财政补助收入减少、非经常性收益下降的风险。然而，申能环保具备良好的盈利能力，不依赖于非经常性损益收入，非经常性损益下降不会对申能环保的盈利可持续性构成重大影响。

三、其他风险

（一）股票价格波动风险

股票市场投资收益与投资风险并存，股票价格的波动不仅受本公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、股票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。本次交易尚需履行相关的审批手续，并且实施完成需要一定的周期，在此期间股票市场价格可能出现波动。为此，本公司提醒投资者注意可能的投资风险，以便做出正确的投资决策。

（二）其他风险

政治、经济、自然灾害等其他不可控因素也可能给公司及投资者带来不利影响。本公司提醒投资者注意相关风险。

第一章 交易概述

一、本次交易具体方案

东方园林本次将以自有资金收购兼并固废处置及资源再生领域的标的公司申能环保的 60% 股权。

（一）交易对方

本次交易的交易对方为申能环保的股东胡显春、胡亦春。

（二）交易标的

本次交易标的为申能环保 60% 股权，包括胡亦春所持 50% 申能环保股权、胡显春所持 10% 申能环保股权。

（三）交易价格及定价依据

本次交易的作价以具有证券期货从业资格的评估机构东洲评估对标的资产的评估结果为依据。根据东洲评估出具的沪东洲资评报字[2015]第 0801044 号《企业价值评估报告》，本次交易以 2015 年 5 月 31 日为评估基准日，分别采用资产基础法和收益法对申能环保 100% 股权进行评估，并采用收益法评估结果作为最终评估结论。具体评估结果如下表所示：

单位：万元

标的资产	账面值	评估值	增值额	增值率
申能环保 100% 股权	18,710.97	244,000.00	225,289.03	1,204.05%

交易各方在参照上述评估结果的基础上协商确定申能环保 60% 股权的交易价格为 146,400.00 万元。

（四）交易对价的支付方式

东方园林本次交易将以现金支付全部对价，其中 122,000 万元用于收购胡亦春持有的申能环保 50% 股权，24,400 万元用于收购胡显春持有的申能环保 10% 股权。

东方园林本次交易的资金来源为公司自有（含自筹）资金。

二、本次交易的背景和目的

（一）本次交易的背景

1、顺应国家经济转型的趋势，上市公司制定业务升级转型的战略目标

自 2009 年上市以来，东方园林深耕于园林设计与施工的业务领域，公司借力彼时我国宏观经济由投资快速拉动、市政基建及建筑行业高速发展推动园林行业需求旺盛的东风，在 2009-2012 年实现了业绩快速增长，逐步发展成为我国园林行业的龙头企业。但随着园林设计与施工行业日趋饱和，公司市场份额达到行业领先，行业内市场扩张难度不断加大，增长潜力受到局限。同时，我国宏观经济正在经历深刻变革，投资对经济增长的驱动效用边际递减，而技术、创新、行业内生需求等因素正成为推动市场增长的主要原因；受此影响，基建、建筑等行业增速将逐步趋缓，从而也一定程度上制约了传统景观类园林行业的发展。鉴于此，公司主要股东及管理层于 2013 年起逐步谋求转型发展。由于我国目前大力倡导发展环保集约型社会，且生态环保领域部分业务可与公司原有传统工程业务产生较强的协同效应，公司确定了以生态环保行业为产业升级转型的方向。

具体而言，公司制定了业务升级转型的长期战略目标及实施路径：东方园林将立足于自身的传统竞争优势，首先发展与景观园林业务具有协同效应的生态园林业务，并逐步衍生、拓展至生态修复领域；在相关领域积累一定的技术及管理经验后，公司将通过自身扩张与并购重组相结合，围绕固废及土壤治理、水生态治理两大重点领域，全面布局大生态、大环保行业，最终成为能够“提供固废及土壤治理、水生态治理的全方位、一体化解决方案”的城市生态环保领导者。

2、公司已积极布局生态环保领域，具备在该领域扩张及并购的稳固基础

如前所述，公司对自身长期发展的战略目标及其实现路径早已有了清晰的规划。2013 年以来，公司已在相关生态环保领域投入大量资源，具备了一定的行业积累：

（1）人才配备

东方园林先后从国内外引入危险废物处置、水生态治理、土壤修复、重金属污染治理等方面的顶尖专家。目前，公司在上述领域拥有专业技术人员 31 人，

营销人才 12 人，细分领域的投资与并购人才 17 人，其中高级职称人员 13 名，中级职称人员 24 人。

（2）研发投入

公司十分重视生态治理行业的研发投入。目前，东方园林在污染土壤修复、城市河道生态修复、湿地修复等方面，均设有研发课题，并在部分领域取得阶段性成果。同时，东方园林分别与清华大学、中国人民大学、北京林业大学、中国科学院、中国水利水电科学研究院、中国环境科学研究院等国内高端学府、研究机构建立研究院和合作平台，为公司生态环保业务提供了技术支持。除此以外，东方园林的院士专家工作站已引入刘鸿亮院士等 3 名两院院士¹，以及由他们领衔的多名生态环境领域极具权威的专家，形成了城市生态、生态修复领域的顶级技术平台。

（3）业务模式转变

本公司过往的传统业务为景观园林工程业务，主要商业模式系承接政府或相关政企的工程施工（总承包）合同，主要赚取相关工程的设计、施工服务收入，该等业务合同具有需公司垫资经营、回款周期较长、资金回报率较低等特点。随着公司确立产业升级转型的战略目标，公司不仅在开拓市场、争取订单的过程中，有意识地向生态、环保领域的订单倾斜，逐步改变商业模式，由单纯承接施工类合同转变为向承接 PPP 项目发展。

PPP 项目模式，指民营资本与政府组织合作，参与具有公益性质的项目建设与经营。东方园林的 PPP 业务模式具有如下特点：1) 项目偏重于具有公益性质的区域整体建设，通常包含区域内的固废处置、水治理等生态治理环节，与公司的整体战略目标相契合；2) 公司作为项目合作方，全程参与到项目的全部流程中，尤其深度介入前期的整体统筹、规划。在此过程中，公司可引导政府部门将生态环保及循环经济的理念植入项目，这既符合我国当前环境保护的国家政策、利于人民福祉，又可利用项目合作方的地位激发相关市场需求，从而最大程度实现社会效益和企业效益的双赢。

¹刘鸿亮院士，中国工程院院士，环境工程专家，中国环境科学研究院研究员、国家环境保护总局科技顾问委员会副主任。

2015年以来，公司已全面停止承接单一的施工类业务合同，广泛跟踪及争取与环保、生态相关的PPP项目合同。截至2015年9月30日，公司已中标武汉、辽中等地的3个环保类PPP项目，涉及总投资额达138亿元。同时，公司已与各地政府签署框架协议33个，涉及总投资额约600亿元。

（4）专业化并购

公司除了通过人才引入、研发投入、业务模式改变等内生发展的方式向生态环保行业渗透、转型，更十分注重利用收购兼并的外部发展方式实现相关领域的快速发展。公司组建了由拥有环保行业从业经验、银行业从业经验、投资业从业经验的各类专业人才队伍构成的并购团队，全面负责寻找和收购与公司战略目标相符的固废治理领域和水生态治理领域的优秀企业。近两年，公司先后收购了数家生态环保行业的公司。在危险废物处置领域，公司于2015年先后收购了金源铜业、苏州市吴中区固体废弃物处理有限公司，同时，公司仍在跟踪或接洽数家相关领域的潜在并购标的。

3、法制监管释放市场需求，政策利好推动行业发展

当前，我国经济正从高速增长期进入中高速增长期，这将成为经济发展的新常态。在这种新常态下，经济社会发展受环境约束将日益凸显，加之民众环保意识的觉醒，对于环境质量的要求越来越高，环境治理的需求因之日益迫切。此外，两高司法解释的出台和新环保法的实施，也起到了倒逼潜在环保需求释放的作用。2013年6月的两高司法解释首次明确提出环境污染犯罪的认定细则，加大了对环境污染犯罪惩治力度，大量释放了环境污染治理的市场需求。2015年实施的新环保法更是首次在立法层面确立了“保护环境是国家的基本国策”，在政府责任、违法排污惩罚力度、信息公开等方面提出了较高的要求，无疑也会对环保行业的市场需求有重大的刺激作用。

与上述立法层面对环境保护提出的一系列高标准要求相配合，政府部门也着手大力扶持环境保护产业，给予多方面、多层次的政策倾斜，并在今年达到新的高度。2015年李克强总理在《政府工作报告》中明确提出，要把节能环保产业打造成新兴的支柱产业。以此为契机，2015年，我国进入了环保行业政策出台的小高峰，继被称为“水十条”的《水污染防治行动计划》全面实施后，“土十条”

《土壤污染防治行动计划》也即将出台。同时，环境保护“十三五”规划蓝图也正在制定中，规划将进一步加大在环保领域的投资力度。据中国环境规划院测算，十三五期间社会环保总投资有望超过 17 万亿元；而相对应的十一五总投资为 2.1 万亿元左右，十二五投资需求仅 3.4 万亿元。两相对比，可以预期未来五年环保行业将迎来井喷式增长。此外，从国家部委到各省市地方政府纷纷出台了一系列可具体落地的、多层次、多角度的产业扶持政策，如 2015 年 6 月 10 日，财政部、税务总局、环境保护部出具《中华人民共和国环境保护税法（征求意见稿）》，未来企业排放污染物的成本提高，促使企业投入更大力量（包括采购专业环保企业服务）降低其对环境的不良影响；国务院办公厅出台的《关于推行环境污染第三方治理的意见》（国办发[2014]69 号），鼓励引入专业环境服务公司开展综合环境服务，解决产生环境污染源企业的环境污染问题；继财政部和环保部批复同意全国试点省份开展排污权有偿使用和交易试点以来，多个省市分别出台排污权有偿使用和交易收费的具体标准，在促进主要污染物排放总量有效减少的背景下，企业环境治理的市场需求将提升。该等产业政策为环保行业的健康有序运行及环保企业的快速发展提供了有利保障。

综上，在立法完善、执法从严的背景下，在各级政府的高度重视及政策呵护下，环保行业将迎来黄金发展期。在此市场环境下，东方园林拟通过本次并购运作快速完成产业布局，分享环保行业高速发展时期的红利。

（二）本次交易的目的

1、快速进入环保行业，加快战略转型进程

从行业景气度和受益改革情况来看，危险废物治理将是环保行业中发展前景最好的细分行业之一。但相关行业的行业特点与上市公司的传统工程类业务有一定区别。东方园林进入相关领域，优势在于能够将相关业务与自身 PPP 业务相结合、发挥协同效应，但也存在技术储备、人才结构、行业经验上的不足。尤其是危险废物治理行业，其涉及物理、化学、生物、大宗商品交易等多个专业领域，具有复合型技术特点。本次交易所收购的申能环保是我国含金属危险废物领域的先进企业，本次交易能够帮助东方园林更快、更平稳地获得该领域的技术优势、人才储备优势和品牌地位。

2、本次交易有利于发挥上市公司与标的公司之间的协同效应、互补效应

（1）PPP 项目与固废处置业务的协同

如前所述，为确保长期可持续发展，东方园林已逐步降低甚至放弃承接单一施工类项目，转而重点拓展 PPP 业务模式，尤其是区域生态建设和环境治理的 PPP 项目。相关 PPP 项目通常是综合性、复合型项目，涉及固废处置（包括再生利用）、污水处理、给水、景观修复和建设等多个方面。

东方园林雄厚的资本实力、强大的融资能力、优秀的风险控制能力、以及公司在工程类项目中积累的丰富行业经验，是公司拓展相关 PPP 项目的竞争优势；而公司自身在生态环保领域的积累，以及通过外延式并购而获得的相关行业的先进技术及领先地位，均为东方园林竞标相关 PPP 项目增添了一重优势。

另一方面，东方园林中标相关 PPP 项目后，将作为政府部门的合作伙伴，与政府部门共同开展相关项目的前期统筹、规划、设计工作，在此过程中，东方园林可结合项目实际需求，因势利导地将危险废物处置融入相关 PPP 项目的整体设计，既符合社会利益，又带动了相关业务的市场需求；同时，在 PPP 项目中期，各细分领域的服务供应商及承包商的招标环节中，东方园林在前期统筹和设计过程中所积累的对项目需求的深刻理解、以及公司自身强大的施工业务实力和在固废处置领域的行业优势，又能帮助东方园林及下属子公司中标相关细分业务合同，从而最大化赚取整体 PPP 项目的全部产业附加值。

（2）东方园林与标的公司优势互补，利于公司抓住行业发展契机，快速占领市场

在国家加大环境保护监管力度、引导环保行业加快发展的背景下，产废企业的违法违规成本上升，导致全国危险废物的处置需求急剧增长，这既为固废处置企业带来了绝佳的发展契机，也为行业内企业的市场地位带来了变数。在此过程中，能够快速将固废处置业务拓展和复制到全国范围内经济发达、危废处置需求旺盛的地区的企业，将能最大程度掠夺市场份额，获得先发优势。

申能环保作为危废处置行业的先进企业，拥有深厚的行业经验积累、以及领先的工艺和技术优势。本次交易完成后，申能环保可依托其行业经验及技术优势，

选择合适的地域新建产能、复制其业务模式，而东方园林将利用公司的融资能力给予全力支持。此外，由于固废处置行业具有资质准入门槛，新建产能须获得相关地域政府部门的支持以及地方环境保护部门的批准。东方园林传统市政景观施工业务积累了丰富的客户资源、并在全国各地广泛布局，相关优势均能帮助申能环保在其他地域的扩张。

3、本次交易能够提升上市公司整体业绩

两高司法解释和新环保法加大了对环境污染的惩治力度，从而大幅提升了非法处理污染物的成本，无疑极大地释放了环境污染治理的市场需求，从而催生了危险废物处置的服务费用上涨、降低了危险废物的采购价格，从而使行业利润大幅增长。本次重组的交易对方承诺标的公司 2015 年、2016 年、2017 年实现净利润 1.8 亿元、2.07 亿元、2.38 亿元，将提升东方园林的整体盈利能力，增厚公司每股收益。

三、本次交易的审批程序

（一）已履行的程序

1、东方园林已履行的程序

2015 年 10 月 28 日，公司召开第五届董事会第三十次会议，审议通过了《关于公司重大资产购买方案的议案》等相关议案。

2、交易对方已履行的程序

2015 年 10 月 28 日，申能环保召开股东会，通过了关于胡显春、胡亦春本次股权转让事宜，各股东同意就本次股权转让放弃优先购买权。

（二）尚需履行的程序

本次交易尚需上市公司股东大会审议通过。

四、本次交易不构成关联交易

本次交易对方为申能环保股东胡显春、胡亦春。本次交易前后，上述交易对方与上市公司之间均不存在关联关系。因此，本次交易不构成关联交易。

五、本次交易构成重大资产重组

本次交易的标的资产为申能环保 60% 股权。根据申能环保及东方园林 2014 年度财务数据及交易定价情况，相关判断指标计算如下：

单位：万元

项目	交易标的合计	交易金额	东方园林	财务指标占比
资产总额	160,704	146,400	1,306,595	12.30%
资产净额	13,717		572,030	25.59%
营业收入	246,740	/	467,959	52.73%

注 1：由于系收购控股权，资产总额、资产净额、营业收入为标的公司 100% 股权对应的相关指标；注 2：资产总额、资产净额占比以有关指标与交易金额孰高者确定。

如上表所示，与本公司相比，标的资产的营业收入指标占比达 50% 以上，本次交易构成《重组办法》规定的上市公司重大资产重组。

六、本次交易不导致实际控制人变更，不构成借壳上市

本次交易不涉及发行股份，交易完成前后上市公司的实际控制人均为何巧女、唐凯夫妇，实际控制人无变化，本次交易不构成借壳上市。

第二章 上市公司基本情况

一、公司基本情况

公司名称:	北京东方园林生态股份有限公司
公司英文名称:	Beijing Orient Landscape & Ecology Co., Ltd.
股票上市地:	深圳证券交易所
证券代码:	002310
证券简称:	东方园林
企业性质:	园林绿化行业
注册地址:	北京市朝阳区酒仙桥北路甲 10 号院 104 号楼 6 层 601 号
办公地址:	北京市朝阳区酒仙桥北路甲 10 号院 104 号楼
注册资本:	1,008,711,947 元
法定代表人:	何巧女
营业执照注册号:	110000004168964
邮政编码:	100015
联系电话:	010-59388886
传真:	010-59388885
公司网址:	www.orientlandscape.com
经营范围:	研究、开发、种植、销售园林植物；园林环境景观的设计、园林绿化工程和园林维护；销售建筑材料、园林机械设备、体育用品；技术开发；投资与资产管理。

二、公司设立及历次股权变动情况

（一）公司整体变更设立及上市前的股本变动情况

1、2001 年 9 月，整体变更设立股份有限公司

2001 年 8 月 21 日，经北京市人民政府经济体制改革办公室《关于同意北京东方园林有限公司变更为北京东方园林股份有限公司的通知》（京政体改股函[2001] 48 号）批准，北京东方园林有限公司整体变更设立北京东方园林股份有限公司。2001 年 9 月 12 日，公司在北京市工商行政管理局办理完成工商登

记手续，注册资本为 3,366.13 万元。整体变更设立股份公司后，公司股权结构如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例
何巧女	26,929,040	80.00%
唐凯	4,056,186	12.05%
刘骅	1,683,065	5.00%
陈允中	336,613	1.00%
傅颀年	336,613	1.00%
桑俊	178,405	0.53%
程慧琪	141,378	0.42%
合计	33,661,300	100%

2、2005 年 6 月，股权转让

2005 年 6 月，桑俊和程慧琪分别将其持有的公司股份 178,405 股（占总股本的 0.53%）和 141,378 股（占总股本的 0.42%）转让给唐凯。该次股权转让完成后，东方园林的股东及持股情况如下表所示：

股东名称	持股数量（股）	持股比例
何巧女	26,929,040	80%
唐凯	4,375,969	13%
刘骅	1,683,065	5%
陈允中	336,613	1%
傅颀年	336,613	1%
合计	33,661,300	100%

3、2007 年 7 月、8 月，股权转让

2007 年 7 月，陈允中将其持有的公司股份 336,613 股（占总股本的 1%）转让给唐凯；2007 年 8 月，刘骅将其持有的公司股份 1,683,065 股（占总股本的 5%）转让给唐凯。该次股权转让完成后，东方园林的股东及持股情况如下表所示：

股东名称	持股数量（股）	持股比例
何巧女	26,929,040	80%
唐凯	6,395,647	19%

傅颀年	336,613	1%
合计	33,661,300	100%

4、2007年12月增资

2007年11月25日，方仪、苗欣、于丽新、赵冬、卢召义、邓建国、何玉珮、曹俊、宋立奇、周广福等10名自然人与东方园林及全体股东签订增资协议，以现金认购公司新增的1,920,000股股份。上述10名自然人具体认购股份的数量和出资额如下表所示：

股东名称	认购股份数量（股）	出资额（万元）	占增资后股份总数的比例
方 仪	500,000	80.00	1.41%
苗 欣	330,000	52.80	0.93%
于丽新	240,000	38.40	0.67%
赵 冬	150,000	24.00	0.42%
卢召义	150,000	24.00	0.42%
邓建国	150,000	24.00	0.42%
何玉珮	150,000	24.00	0.42%
曹 俊	100,000	16.00	0.28%
宋立奇	100,000	16.00	0.28%
周广福	50,000	8.00	0.14%
合计	1,920,000	307.20	5.39%

2007年12月27日，中和正信会计师事务所有限公司为该次增资出具了中和正信验字（2007）第1-049号《验资报告》。2007年12月29日，公司完成了工商变更登记手续。该次增资完成后，公司的注册资本变更为3,558.13万元，公司的股权结构如下表所示：

股东名称	股份数量（股）	持股比例
何巧女	26,929,040	75.68%
唐凯	6,395,647	17.97%
方仪	500,000	1.41%
傅颀年	336,613	0.95%
苗欣	330,000	0.93%
于丽新	240,000	0.67%
赵冬	150,000	0.42%

卢召义	150,000	0.42%
邓建国	150,000	0.42%
何玉珮	150,000	0.42%
曹俊	100,000	0.28%
宋立奇	100,000	0.28%
周广福	50,000	0.14%
合计	35,581,300	100%

5、2007年12月，股权转让

2007年12月26日，唐凯将其持有的公司股份338,700股（占总股本的0.95%）转让给武建军，将其持有的公司股份330,000股（占总股本的0.93%）转让给梁明武，将其持有的公司股份50,000股（占总股本的0.14%）转让给石有环。该次股权转让完成后，公司的股权结构如下表所示：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	何巧女	26,929,040	75.68%
2	唐 凯	5,676,947	15.96%
3	方 仪	500,000	1.41%
4	武建军	338,700	0.95%
5	傅颀年	336,613	0.95%
6	苗 欣	330,000	0.93%
7	梁明武	330,000	0.93%
8	于丽新	240,000	0.67%
9	赵 冬	150,000	0.42%
10	卢召义	150,000	0.42%
11	邓建国	150,000	0.42%
12	何玉珮	150,000	0.42%
13	曹 俊	100,000	0.28%
14	宋立奇	100,000	0.28%
15	石有环	50,000	0.14%
16	周广福	50,000	0.14%
合 计		35,581,300	100%

（二）首次公开发行 A 股并上市情况

2009年11月6日，经中国证监会证监许可[2009]1147号文核准，东方园林向社会公众公开发行人民币普通股（A股）股票1,450万股，该次发行价格为每股58.60元，募集资金总额为84,970万元。发行完成后，东方园林总股本由3,558.13万元增加至5,008.13万元。2009年11月23日，天健正信对该次发行的资金到位情况进行了审验，并出具了《验资报告》（天健正信验字（2009）第1-037号）。上述股票于2009年11月27日在深圳证券交易所上市交易。发行完成后，东方园林的股权结构如下表所示：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	何巧女	26,929,040	53.77%
2	唐凯	5,676,947	11.34%
3	方仪	500,000	1.00%
4	武建军	338,700	0.68%
5	傅颀年	336,613	0.67%
6	苗欣	330,000	0.66%
7	梁明武	330,000	0.66%
8	于丽新	240,000	0.48%
9	赵冬	150,000	0.30%
10	卢召义	150,000	0.30%
11	邓建国	150,000	0.30%
12	何玉珮	150,000	0.30%
13	曹俊	100,000	0.20%
14	宋立奇	100,000	0.20%
15	石有环	50,000	0.10%
16	周广福	50,000	0.10%
17	其他社会公众股东	14,500,000	28.95%
合计		50,081,300	100%

（三）上市后股本演变情况

1、2010年3月，资本公积金转增股本

经东方园林 2010 年 3 月 5 日召开的 2009 年度股东大会审议通过，2010 年 3 月 19 日，公司以截至 2009 年 12 月 31 日的总股本 5,008.13 万股为基数，向全体股东以资本公积金每 10 股转增 5 股。转增完成后，公司总股本增加至 7,512.195 万股。天健正信于 2010 年 5 月 27 日出具《验资报告》（天健正信验字（2010）综字第 010040 号），对该次新增注册资本进行审验。2010 年 6 月 1 日，公司完成该次增加注册资本的工商变更登记。

2、2010 年 8 月，资本公积金转增股本

经东方园林 2010 年 8 月 16 日召开的 2010 年第三次临时股东大会审议通过，2010 年 8 月 26 日，公司以截至 2010 年 6 月 30 日的总股本 7,512.195 万股为基数，向全体股东以资本公积金每 10 股转增 10 股，转增完成后，公司总股本增加至 15,024.39 万股。天健正信于 2010 年 9 月 7 日出具《验资报告》（天健正信验字（2010）综字第 010090 号），对该次新增注册资本进行审验。2010 年 9 月 13 日，公司完成该次增加注册资本的工商变更登记。

3、2012 年 5 月，股票期权行权增加股本

经东方园林 2012 年 4 月 20 日召开的第四届董事会第二十四次会议审议通过，2012 年 5 月 28 日，东方园林 61 名激励对象在中登公司深圳分公司完成首期股票期权激励计划第一期 86.35 万份股票期权的行权登记。该行权完成后，公司总股本增加至 15,110.74 万股。立信会计师于 2012 年 5 月 16 日出具《验资报告》（信会师报字[2012]第 210417 号），对该次新增注册资本进行审验。

4、2012 年 6 月，资本公积金转增股本

经东方园林 2012 年 5 月 18 日召开的 2011 年度股东大会审议通过，公司以截至 2011 年 12 月 31 日的总股本 15,024.39 万股为基数，向全体股东以公积金每 10 股转增 10 股。因该次转增实施前，公司已在中登公司深圳分公司办理首期股票期权激励计划第一个行权期的行权登记，总股本变动为 15,110.74 万股，公司按“转增股本金额固定不变”的原则，调整分配比例，调整后的分配比例为每 10 股转增 9.942855 股。2012 年 6 月 8 日，公司完成该次转增的证券登记，总股本增加至 30,135.1296 万股。立信会计师于 2012 年 6 月 18 日出具《验资

报告》（信会师报字[2012]第 210537 号），对该次新增注册资本进行审验。2012 年 8 月 10 日，公司完成该次增加注册资本的工商变更登记。

5、2013 年 5 月，资本公积金转增股本

经东方园林 2013 年 5 月 9 日召开的 2012 年度股东大会审议通过，2013 年 5 月 22 日，公司以截至 2012 年 12 月 31 日的总股本 30,135.1296 万股为基数，向全体股东以资本公积金每 10 股转增 10 股，转增完成后，公司总股本增加至 60,270.2592 万股。立信会计师于 2013 年 6 月 3 日出具《验资报告》（信会师报字[2013]第 210753 号），对该次新增注册资本进行审验。

6、2013 年 6 月，股票期权行权增加股本

经东方园林 2013 年 4 月 17 日召开的第四届董事会第三十四次会议审议通过，2013 年 6 月 18 日，公司 58 名激励对象在中登公司深圳分公司完成首期股票期权激励计划第二期 333.0254 万份股票期权的行权登记。该行权完成后，公司总股本增加至 60,603.2846 万股。立信会计师于 2013 年 6 月 4 日出具《验资报告》（信会师报字[2013]第 210754 号），对该次新增注册资本进行审验。

7、2013 年 12 月，非公开发行股票增加股本

根据中国证券监督管理委员会《关于核准北京东方园林股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2013]1151 号），公司向特定对象非公开发行股票 63,224,000 股。非公开发行股票上市后，公司总股本由 60,603.2846 万股增至 66,925.6846 万股。

8、2014 年 6 月，资本公积金转增股本

公司实施了“以总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.2 元（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 5 股”的权益分派方案，公司总股本由 669,256,846 股增至 1,003,885,269 股。

9、2014 年 10 月，股票期权行权增加股本

公司对首期股票期权激励计划第三个行权期 55 名激励对象的 4,826,678 份股票期权予以行权，行权完成后公司总股本由 1,003,885,269 股增至 1,008,711,947 股。

三、公司最近三年一期控股权变动情况及重大资产重组情况

公司上市以来，控股股东为何巧女女士，实际控制人为何巧女女士及其配偶唐凯先生。上市公司最近三年一期控股权未发生变动。公司最近三年一期亦未进行重大资产重组。

四、主营业务发展情况和主营财务指标

（一）公司主营业务

东方园林是集设计、施工、苗木、养护运营、生态于一体，全国、全产业链发展的城市景观生态系统运营商，下辖景观设计、景观工程、主题公园和特效景观、苗木基地、养护运营、生态工程等多个业务板块，为城市提供生态、水利和景观“三位一体”的综合服务。

上市公司目前已由传统景观工程建设项目向生态环保行业转型，生态工程板块组织架构已基本搭建完毕。在水生态治理和固废治理行业，上市公司与国内科研院所及高校建立合作关系，与国际科研机构探索合作模式，引进国际生态修复领域先进技术和经验，为公司生态修复业务提供技术支持。上市公司拥有的EDSA-东方、东联设计、东方利禾等设计品牌集合了一批优秀的顶尖设计师，能够提供水生态治理规划、水利工程设计、景观设计、生态城市规划、生态经济分析、土壤修复、矿山修复等多专业、全方位、一体化解决方案。

（二）最近三年一期的主要财务指标

根据立信会计师事务所(特殊普通合伙)为东方园林出具的信会师报字[2013]第 210290 号《审计报告》、信会师报字[2014]第 210441 号《审计报告》、信会师报字[2015]第 210633 号《审计报告》、信会师报字[2015]第 211509 号《审阅报告》，东方园林最近三年一期的财务数据如下：

单位：万元

财务指标	2015.5.31 /2015 年 1-5 月	2014.12.31 /2014 年度	2013.12.31 /2013 年度	2012.12.31 /2012 年度
资产总额	1,292,315.35	1,306,595.22	1,199,952.71	674,721.22
负债总额	736,322.55	734,565.11	684,596.87	405,614.92
归属于上市公司股东的 所有者权益	554,911.08	570,023.01	512,536.20	267,063.92

财务指标	2015.5.31 /2015年1-5月	2014.12.31 /2014年度	2013.12.31 /2013年度	2012.12.31 /2012年度
营业收入	127,772.22	467,958.87	497,363.73	393,830.37
利润总额	-9,702.08	72,525.26	102,400.30	82,560.01
归属于上市公司股东的净利润	-8,555.31	64,778.02	88,938.81	68,812.29
归属于上市公司股东的每股净资产（元）	5.50	5.65	7.66	8.86
资产负债率（合并口径）	56.98%	56.22%	57.05%	60.12%
每股收益（元）	-0.08	0.64	1.46	2.29
加权平均净资产收益率	-1.51%	11.96%	27.35%	30.23%
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	/	-0.30	-0.39	-0.83

五、公司控股股东及实际控制人情况

截至本报告书摘要出具日，何巧女女士持有本公司股份 476,198,092 股，占已发行股份的 47.21%，唐凯先生持有本公司股份 101,893,084 股，占已发行股份的 10.10%。何巧女女士为公司控股股东，公司实际控制人为何巧女女士及其配偶唐凯先生。

实际控制人基本情况如下：

何巧女：中国国籍，无境外永久居留权，女，1966 年 1 月出生，学士学位，毕业于北京林业大学园林系园林学专业。北京林业大学客座教授，高级经济师，中华工商业联合会女企业家商会常务理事。历任杭州植物园工程师、北京东方园林艺术公司总经理，现任东方园林董事长兼总经理、东方利禾董事、东方盛景执行董事兼总经理、晟丽园林董事长、EDSA-东方董事长、东方艾地董事、东联设计董事长、新道信东恺副董事长、东方园林产业集团董事长、东方城董事长、文旅资产管理公司董事长、资产管理公司董事长、田园农业公司董事长、婚庆文化公司董事长。

唐凯：中国国籍，无境外永久居留权，男，1970 年 1 月出生，毕业于中国人民公安大学，北京大学 EMBA。历任北京市朝阳区检察院科员、东方园林监事会主席。现任东方园林副董事长、东方利禾董事长、晟丽园林董事、东方艾地董事、东方园林产业集团董事。

六、上市公司合法经营情况

截至本报告书摘要出具日，上市公司不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形，最近三年不存在受到行政处罚或者刑事处罚的情形。

第三章 购买资产交易对方基本情况

本次重大资产购买的交易对方为胡显春、胡亦春，上述股东各持有申能环保50%的股权，合计持有100%股权。胡显春和胡亦春为兄弟关系，构成一致行动人。

截至本报告书摘要出具日，上述股东持有申能环保股权情况如下：

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持有申能环保的股 权比例
1	胡显春	4,000	50%
2	胡亦春	4,000	50%
	合计	8,000	100%

一、胡显春

（一）基本信息

姓名	胡显春
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号	33012319700709****
住所	浙江省富阳市环山乡诸佳坞村路南****号
通讯地址	浙江省富阳市环山乡诸佳坞村路南****号
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

（二）最近三年的职业和职务

2004年7月，胡显春和胡亦春联合创立申能环保，自创立以来，胡显春一直担任申能环保执行董事。

截至本报告书摘要出具日，胡显春持有申能环保50%的股权。

（三）控制的其他企业情况

截至本报告书摘要出具日，胡显春除持有申能环保50%的股权外，未控制其他企业。

二、胡亦春

（一）基本信息

姓名	胡亦春
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号	33012319750805****
住所	浙江省富阳市环山乡诸佳坞村路南****号
通讯地址	浙江省富阳市环山乡诸佳坞村路南****号
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

（二）最近三年的职业和职务

2004年7月，胡显春和胡亦春联合创立申能环保，自创立以来，胡亦春一直担任申能环保监事一职。

截至本报告书摘要出具日，胡亦春持有申能环保 50%的股权。

（三）控制的其他企业情况

截至本报告书摘要出具日，胡亦春除持有申能环保 50%的股权外，未控制其他企业。

三、交易对方与上市公司及其控股股东的关联关系、与其他交易对方的关联关系或一致行动关系

截至本报告书摘要出具日，东方园林的实际控制人为何巧女、唐凯夫妇。本次交易对方胡显春、胡亦春均出具说明函，说明其与上市公司及其控股股东、实际控制人之间不存在关联关系。

交易对方胡显春、胡亦春系兄弟关系。

四、最近五年处罚、诉讼、仲裁及诚信情况

根据本次交易对方胡显春、胡亦春出具的确认函，上述自然人最近五年内未受过与证券市场有关的行政处罚、刑事处罚，也不存在涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

根据本次交易对方胡显春、胡亦春出具的确认函，上述自然人最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺的情况，也不存在被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

第四章 交易标的情况

一、公司概况

公司名称:	富阳申能固废环保再生有限公司
成立时间:	2004年7月9日
注册资本:	8,000万元
公司类型:	有限责任公司
法定代表人:	胡显春
注册地址:	富阳市环山乡铜工业功能区
主要办公地点:	富阳市环山乡铜工业功能区
营业执照注册号:	330183000011970
组织机构代码:	76204039-1
税务登记证号码	浙联税字 330183762040391 号
经营范围:	<p>许可经营项目：表面处理废物、含铜废物、有色金属冶炼废物等危险废物的收集、贮存、利用（上述经营范围中涉及前置审批项目的，在批准的有效期限内方可经营）；再生物资回收（含生产性废旧金属）。</p> <p>一般经营项目：有色金属合金、水渣销售；货物进出口（法律、行政法规禁止经营的项目除外，法律、行政法规限制经营的项目取得许可证后方可经营）。</p>

二、历史沿革

（一）公司设立

2004年7月，胡显春和胡亦春分别出资500万元，设立申能环保，注册资本1,000万元。

根据杭州富春会计师事务所出具的杭富会验（2004）第521号《验资报告》，截至2004年7月8日，申能环保注册资本1,000万元已缴足。2004年7月9日，申能环保取得杭州市工商行政管理局富阳分局颁发的《企业法人营业执照》（注册号3301832106779）。

申能环保成立时，公司股本为1,000万元，股东持股情况如下表所示：

股东	出资额（万元）	出资比例	出资形式
胡显春	500	50%	货币
胡亦春	500	50%	货币
合计	1,000	100%	

（二）历史沿革及股本变动情况

1、2009年10月，第一次增加注册资本

2009年10月28日，经申能环保股东会决议，申能环保注册资本由1,000万元增至5,000万元，其中，胡显春和胡亦春分别以货币资金2,000万元认缴增资。根据富阳至远会计师事务所（普通合伙）出具的富至会事验[2009]044号《验资报告》，截至2009年10月29日，申能环保增资注册资本4,000万元已缴足，累计注册资本5,000万元。2009年10月30日，申能环保办理工商登记，取得杭州市工商行政管理局富阳分局换发的《企业法人营业执照》（注册号330183000011970）。

该次增资完成后，公司股东持股情况如下表所示：

股东	出资额（万元）	出资比例	出资形式
胡显春	2,500	50%	货币
胡亦春	2,500	50%	货币
合计	5,000	100%	

2、2013年11月，第二次增加注册资本

2013年10月31日，经申能环保股东会决议，申能环保注册资本由5,000万元增至8,000万元，其中，胡显春和胡亦春分别以货币资金1,500万元认缴增资。根据富阳至远会计师事务所（普通合伙）出具的富至会事验[2013]195号《验资报告》，截至2013年11月4日，申能环保增资注册资本3,000万元已缴足，累计注册资本8,000万元。2013年11月4日，申能环保取得杭州市工商行政管理局富阳分局换发的《企业法人营业执照》（注册号330183000011970）。

该次增资后，申能环保股东持股情况如下表所示：

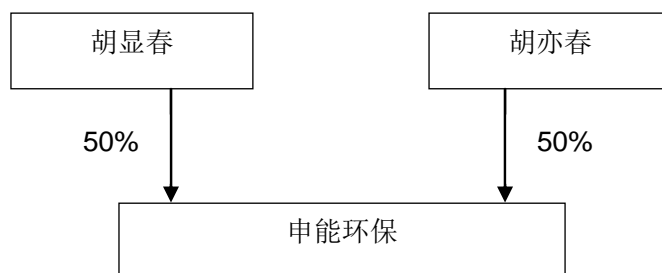
股东	出资额（万元）	出资比例	出资形式
胡显春	4,000	50%	货币

股东	出资额（万元）	出资比例	出资形式
胡亦春	4,000	50%	货币
合计	8,000	100%	

三、产权控制关系

（一）股权结构

截至本报告书摘要出具日，胡显春、胡亦春共同直接持有申能环保 100% 股权，申能环保股权结构及控制关系如下图所示：



胡显春、胡亦春为兄弟关系，因此胡显春、胡亦春共同控制申能环保，为公司控股股东、实际控制人。

（二）标的资产权属及章程对本次重组的影响

申能环保系依法设立并有效存续的有限责任公司，不存在根据法律、法规和规范性文件以及其公司章程规定需要终止的情形；胡显春、胡亦春合法持有并有权处置申能环保股权，其所持股权权属清晰，不存在质押、冻结等权利受到限制的情况。

截至本报告书摘要出具日，申能环保《公司章程》中不存在影响本次交易的内容，也不存在其他影响申能环保独立性的协议或其他安排。

综上，胡显春和胡亦春将相关股权转让给上市公司不存在法律障碍。

四、主要子公司情况

截至本报告书摘要出具日，申能环保有分公司 1 家，参股公司 1 家；报告期内，申能环保有全资子公司 1 家（已注销）；相关具体情况如下：

（一）子公司

名称	富阳市南方铜业有限公司
成立日期	2004年7月27日
类型	有限责任公司（法人独资）
法定代表人	胡显春
注册号	330183000127851
住所	富阳市环山乡铜工业功能区
注册资本	300万元
经营范围	生产：无氧铜杆。（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）

南方铜业的主营业务为无氧铜杆的生产及销售。最近一年及一期，其财务数据如下表所示：

单位：万元

项 目	2015年5月31日	2014年12月31日
资产总计	645.10	653.81
负债总计	530.00	520.00
股东权益	115.10	133.81
项 目	2015年1-5月	2014年度
营业收入	-	-
利润总额	18.71	42.19
净利润	18.71	42.19

申能环保以吸收合并南方铜业为目的，于2014年12月收购南方铜业100%股权。2015年9月，申能环保吸收合并南方铜业，根据杭州市富阳区市场监督管理局出具的《工商企业注销证明》（（富）准予注销[2015]第090324号），南方铜业已完成注销。

（二）分公司

公司名称	富阳市申能固废环保再生有限公司铜泥干燥分公司
营业场所	富阳市龙门镇龙一村龙四
公司类型	企业非法人
负责人	胡显春
营业执照注册号	330183000167690

税务登记证号	浙税联字 330183311328564 号
经营范围	铜泥干燥处理。（依法需经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

铜泥干燥分公司成立于 2014 年 8 月 21 日，是申能环保下设的分公司，该分公司主要从事固体废物干燥处理业务。

（三）参股公司

名称	富阳市永通小额贷款有限公司		
成立日期	2009 年 9 月 23 日		
类型	私营有限责任公司（自然人投资或控股）		
法定代表人	郑秀花		
注册号	330183000050794		
住所	富阳市富春街道江滨西大道 2 号		
注册资本	60,000 万元		
经营范围	在富阳市范围内依法办理各项小额贷款、小企业发展、管理、财务等咨询业务及其他经批准的业务		
股本构成及控制情况	股东名称	持股金额（万元）	持股比例
	浙江富春江环保热电股份有限公司	18,000	30.00%
	浙江正大控股集团有限公司	6,000	10.00%
	浙江永泰纸业集团股份有限公司	6,000	10.00%
	浙江金骏富德房地产开发有限公司	6,000	10.00%
	申能环保	6,000	10.00%
	浙江蓝鸟通信集团有限公司	5,750	9.58%
	富阳众源轻纺有限公司	3,750	6.25%
	浙江云森集团有限公司	3,000	5.00%
	杭州先进凤凰投资集团有限公司	3,000	5.00%
	杭州迪亿建材有限公司	2,000	3.33%
	盛军亮	500	0.83%

五、主要资产情况、主要负债、对外担保及关联方资金占用情况

（一）主要资产情况

1、固定资产情况

截至 2015 年 5 月 31 日，申能环保固定资产具体情况如下表所示：

单位：万元

固定资产类别	账面原值	累计折旧	账面净值	平均成新率
房屋及建筑物	4,947.84	1,377.35	3,570.49	72.16%
机器设备	3,484.28	1,436.17	2,048.11	58.78%
运输设备	1,334.97	1,043.56	291.41	21.83%
办公设备	354.78	286.85	67.93	19.15%
合计	10,121.87	4,143.93	5,977.93	59.06%

注：平均成新率=账面净值/账面原值

（1）房屋及建筑物

截至本报告书摘要出具日，申能环保拥有房产共计 22 项，面积合计 45,222.11 平方米，其中 12 处已取得房产证，申能环保有证房产具体情况如下表所示：

序号	权证编号	位置	所有权人	他项权利	用途	面积（平方米）
1	富房权证初字第 095648 号	环山乡铜工业功能区二号路 8 号第 2 幢	申能环保	无	工业	2,430.79
2	富房权证初字第 095649 号	环山乡铜工业功能区二号路 8 号第 3 幢	申能环保	无	工业	3010.43
3	富房权证初字第 095647 号	环山乡铜工业功能区二号路 8 号第 1 幢	申能环保	无	工业	9782.5
4	富房权证富仪字第 045797 号	富春街道江滨西大道 57 号 1101 室	申能环保	无	办公	244.27
5	富房权证富仪字第 045798 号	富春街道江滨西大道 57 号 1102 室	申能环保	无	办公	196.85
6	富房权证富仪字第 045799 号	富春街道江滨西大道 57 号 1103 室	申能环保	无	办公	116.48
7	富房权证富仪字第 045800 号	富春街道江滨西大道 57 号 1105 室	申能环保	无	办公	246.90
8	富房权证富仪字第 045801 号	富春街道江滨西大道 57 号 1106 室	申能环保	无	办公	192.07
9	富房权证富仪字第 045802 号	富春街道江滨西大道 57 号 1109 室	申能环保	无	办公	210.37
10	富房权证富仪字第 045803 号	富春街道江滨西大道 57 号 1110 室	申能环保	无	办公	63.01
11	富房权证移字第 203706 号	富阳市环山乡铜工业功能区 二号路 8-1 号楼 1 幢	申能环保	无	非住宅	5,335.37
12	富房权证移字第 203705 号	环山乡环山乡铜工业功能区 二号路 8-1 号楼 2 幢	申能环保	无	非住宅	3,790.37

合计	25,619.41
----	-----------

截至本报告书摘要出具日，申能环保共有 10 处房产正在办理房产证，具体情况如下表所示：

序号	建筑物名称	建筑类别	结构	层数	高度（米）	面积（平方米）
1	车间 2	工业	框架	2 层	56	914.74
2	脱硫主控室	工业	框架	2 层	8	204.60
3	制砖车间	工业	框架	2 层	9.5	3,496.23
4	产品仓库	工业	钢结构	1 层	8	6,562.41
5	传达室	工业	框架	1 层	3.8	35.52
6	地磅房	工业	框架	1 层	4.5	91.59
7	车间 3	工业	框架	3 层	10.4	1,839.39
8	仓库 3	工业	钢结构	1 层	8	2,283.84
9	仓库 4	工业	钢结构	1 层	8	2,091.60
10	仓库 5	工业	钢结构	1 层	8	2,082.78
合计						19,602.70

上述正在办理房产证的房屋，均建造在申能环保已依法取得国有土地使用权证书的土地上，属于申能环保所有，权属清晰，不存在产权纠纷。截至本报告书摘要出具日，上述房产《房屋所有权证》正在办理中，交易对方承诺：“本人将尽力督促申能固废于本次重组交割日前办理完成前述共计 19,602.70 平方米的无证房产的《房屋所有权证》，以确保本次重组完成后东方园林或申能固废不因该等房屋权属手续问题受到损失；若未能在交割日前办理完成该等房屋权属手续，且东方园林或申能固废在交割日后因该等房屋权属手续问题受到损失，则本人将赔偿东方园林或申能固废的损失”。综上，该等房屋权属瑕疵不会对本次交易进程产生重大不利影响。

（2）主要生产设备

申能环保生产设备主要包括脱硫塔、新收尘系统、新还原炉等。截至 2015 年 5 月 31 日，申能环保主要设备（原值 100 万元以上）情况如下表所示：

单位：万元

序号	设备名称	账面原值	累计折旧	账面净值	成新率
1	脱硫塔	424.77	43.72	381.05	89.71%
2	新收尘系统	343.86	115.74	228.12	66.34%
3	新还原炉	204.21	130.84	73.37	35.93%
4	3#4#炉改造	217.57	70.62	146.95	67.54%
5	3M*25M 烘干机	137.52	38.10	99.41	72.29%
6	布袋除尘器 LCM196-2-392	124.79	45.44	79.34	63.58%
7	3M*25M 烘干机	121.33	69.16	52.17	43.00%
8	供电线路及变压器	118.71	90.20	28.51	24.02%
9	新收尘器	115.35	75.79	39.55	34.29%

注：成新率=账面净值/账面原值

申能环保的主要固定资产所有权和使用权的取得合法有效，资产权属清晰，不存在抵押或其他权利受到限制的情况。

2、无形资产情况

截至 2015 年 5 月 31 日，申能环保无形资产的情况如下表所示：

单位：万元

无形资产类别	账面原值	累计摊销	减值准备	账面净值
土地使用权	1,004.22	164.02	-	840.20
合计	1,004.22	164.02	-	840.20

(1) 土地使用权

截至本报告书摘要出具日，申能环保及其下属子公司拥有 11 宗土地使用权，面积合计为 85,214.28 万平方米，均已取得土地使用权证，具体情况如下：

序号	宗地号	产权人	坐落位置	取得方式	用途	终止日期	宗地面积 (平方米)
1	富国用 (2008)第 004722号	申能环 保	富阳市环山 乡环一村	出让	工业	2054/8/1 9	37,800.00
2	富国用 (2005)第 006016号	申能环 保	环山乡工业 功能区(西岸 村)	出让	工业	2055/2/2	17,760.00
3	富国用 (2012)第 004579号	申能环 保	富阳市环山 乡假山村	出让	工业	2055/1/9	2,980.00

4	富国用（2007）第007794号	申能环保	富春街道江滨西大道57号1101室	出让	办公	2045/9/8	16.79
5	富国用（2007）第007793号	申能环保	富春街道江滨西大道57号1102室	出让	办公	2045/9/8	13.53
6	富国用（2007）第007792号	申能环保	富春街道江滨西大道57号1103室	出让	办公	2045/9/8	8.00
7	富国用（2007）第007791号	申能环保	富春街道江滨西大道57号1105室	出让	办公	2045/9/8	16.97
8	富国用（2007）第007795号	申能环保	富春街道江滨西大道57号1106室	出让	办公	2045/9/8	13.2
9	富国用（2007）第007790号	申能环保	富春街道江滨西大道57号1109室	出让	办公	2045/9/8	14.46
10	富国用（2007）第007789号	申能环保	富春街道江滨西大道57号1110室	出让	办公	2045/9/8	4.33
11	富国用（2015）第007370号	申能环保	富阳区还山乡铜业功能区2号路8-1号	出让	工业用地	2054/8/19	26,587.00

申能环保的上述土地使用权权属清晰，不存在产权纠纷或潜在纠纷，不存在抵押或其他权利受到限制的情况。

除自有土地外，申能环保存在一宗租赁土地，相关情况如下：

序号	权利人	出租人	地址	面积(m ²)	用途	租赁期限	土地证号
1	富阳市龙门冶炼有限公司	富阳市龙门冶炼有限公司	富阳市龙门镇龙四村的场地	2,533	工业	2014年9月1日-2017年8月31日	富国用（2006）第007238号

（2）商标、专利

截至本报告书摘要出具日，申能环保及其下属子公司共有44项商标，其中，常用商标情况如下：

序号	证载注册人	商标	注册号	核定商品类别	有效期
1	申能环保		12962992	第42类：环境保护领域的研究；油田开采分析；化学服务；生物学研究；车辆性能检测；工业品	至2024年12月27日

序号	证载注册人	商标	注册号	核定商品类别	有效期
				外观设计；室内装饰设计；服饰设计；计算机编程；艺术品鉴定；无形资产评估	
2	申能环保		12962940	第 40 类：材料处理信息；金属铸造；纺织品精加工；吹制玻璃器皿；茶叶加工；服饰制作；印刷；废物和垃圾的回收；空气净化；水净化；药材加工（截止）	至 2024 年 12 月 20 日
3	申能环保		12960823	第 06 类：未加工或半加工普通金属；金属管；金属建筑材料；铁路金属材料；金属绳索；钉子；家具用金属附件；五金器具；弹簧锁；保险柜；金属带式铰链；金属储藏盒；金属标志牌；拴牲畜的链子；金属焊条；锚；手铐；金属风向标；树木金属保护器；捕野兽陷阱；普通金属艺术品；金属矿石；金属纪念碑；缆绳和管道用金属夹（截止）	至 2025 年 01 月 13 日

申能环保对上述注册商标拥有合法的所有权和使用权，不存在权利受到限制的情形。

截至本报告书摘要出具日，申能环保及其下属子公司拥有的已授权重要专利情况如下：

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	专利申请日
1	申能环保	实用新型	货梯安全保护装置	ZL 201320158922.6	2013 年 4 月 1 日
2	申能环保	实用新型	一种降料烟气处理系统	ZL 201320158925.X	2013 年 4 月 1 日
3	申能环保	实用新型	一种铜口烟尘收集系统	ZL 201320158935.3	2013 年 4 月 1 日
4	申能环保	实用新型	一种水冷渣溜槽	ZL 201320158923.0	2013 年 4 月 1 日
5	申能环保	实用新型	具有自动安全门的货梯	ZL 201320158924.5	2013 年 4 月 1 日
6	申能环保	实用新型	一种可移动式炉缸	ZL 201320158934.9	2013 年 4 月 1 日
7	申能环保	实用新型	炉缸	ZL 210320158931.5	2013 年 4 月 1 日
8	申能环保	实用新型	一种炉顶加料平台	ZL 201320158946.1	2013 年 4 月 1 日

9	申能环保	实用新型	一种金属冶炼用加料斗	ZL 210320158932.X	2013年4月1日
10	申能环保	实用新型	一种熔炼烟气自动控制系统	ZL 201320158933.4	2013年4月1日

申能环保对上述专利拥有合法的所有权和使用权，不存在权利受到限制的情形。

（二）主要负债情况

截至2015年5月31日，申能环保的负债情况如下：

单位：万元

项目	2015年5月31日	占负债总额比例
流动负债		
短期借款	80,960.44	71.69%
应付票据	13,548.00	12.00%
应付账款	10,055.35	8.90%
预收款项	394.86	0.35%
应付职工薪酬	296.23	0.26%
应交税费	3,039.07	2.69%
应付利息	253.05	0.22%
其他应付款	4,387.20	3.88%
流动负债小计	112,934.19	100.00%
非流动负债		
非流动负债小计	-	-
负债合计	112,934.19	100.00%

申能环保负债主要由短期借款、应付票据及应付账款组成。

（三）对外担保情况

截至本报告书摘要出具日，申能环保不存在对外担保情况。

（四）关联方非经营性资金占用情况

截至本报告书摘要出具日，申能环保不存在关联方非经营性资金占用情况。

六、主营业务发展情况

（一）主营业务及主要产品

1、业务简介

申能环保是一家从事固体废物无害化处置及资源化利用的环保型企业，其主营业务为含金属危险废物无害化处置以及再生金属资源化回收与销售业务，主要服务于冶炼、铸造、加工、电镀行业产生的废渣、废泥、废灰等固体废物处置，并在无害化处置固体废物的同时，富集、回收其中的各类金属，生产出合金金属，并伴生水渣及熔炼渣等副产品。

2、主要产品及服务用途

申能环保主营业务分为含金属危险废物无害化处置业务、再生金属资源化回收与销售业务。

申能环保向工业企业收集危险废物及一般固废，通过搅拌制砖、炉内熔炼等环节，对其进行无害化处置，消除危险废物中的重金属毒性等危险特性；在无害化处置的过程中，同步通过火法冶炼将危险废物及一般固废中的铜、金、银、钨、锡、镍等金属富集到一起，生成具有经济价值且对环境无害的合金金属及副产品水渣，实现了多金属的综合回收。申能环保的收入来源包含两部分：一部分为，申能环保将相关产成品合金金属销售给下游金属冶炼企业用于提炼各类金属、水渣销售给磨料公司或造船厂用于轮船除锈，收取产品销售收入；另一部分为，对于部分多金属含量较低的危险废物，根据相关环保法规及行业惯例，申能环保向产废企业收取危险废物处置费。

3、申能环保的核心竞争力

申能环保是全国处理含金属废渣、废泥的主要企业之一。申能环保的核心竞争力在于其技术、工艺、行业经验。

（1）业内领先的技术与工艺

申能环保拥有收集、贮存及利用 HW17、HW22、HW48 三类危险废物的经营许可资质。目前，行业内拥有该等危险废物处置资质的绝大部分企业仅能回收和利用相关废物中富含的铜元素，较少部分企业拥有回收和利用多金属的能力，

且主要集中于回收和利用铜、金、银、钯几类元素，极少部分企业拥有回收利用5种以上金属的能力。申能环保凭借其自主研发的多金属配方、制砖配方、逆流法焙烧、富氧侧吹炉、烟气治理系统等核心技术（相关技术情况详见本章“六、（七）主要生产技术情况”），形成了全套整厂工艺——多金属危险固废综合利用技术与装备。凭借相关技术与工艺，申能环保成为国内多金属危险废物综合利用企业中的综合回收金属元素最多、富集率、回收率最高的企业之一。

在中国环境科学学会²2015年的环保科技成果鉴定工作中，申能环保的“多金属危险固废综合利用技术与装备”被鉴定为具有国际先进水平。相关技术成果被鉴定为“实现了含有色金属危险固体废弃物资源化综合利用过程中有价金属回收率的突破，能源消耗降低近40%，改变了国内含有色金属危险废物资源化综合利用率低的局面，同时主要性能指标（单位炉床面积处理效率、渣相中铜元素含量、脱水效率、能耗焦比）均优于国际水平”。相关技术成果中的逆流法焙烧多金属危险固废技术和装备提高了处理效率和结晶水脱除率，较传统工艺可节约能耗60%；自主设计的富氧侧吹冶炼工艺流程，提高了金属总回收率，使渣相中铜元素含量降低至0.7%，远优于国内的1.2-1.5%水平，亦优于国际的0.8-0.9%水平；自主设计的静电除雾除尘系统，弥补了传统的旋风除尘、布袋除尘和碱液脱硫技术的不足，降低了烟气中极微细颗粒的排放浓度。根据公示信息，2015年，中国环境科学学会共对近十项环保领域的技术成果鉴定为国内先进或国际先进，申能环保是该年在固废多金属回收领域唯一被鉴定为国际先进的企业。

此外，申能环保的相关技术及整厂工艺经过多年应用，成熟度较高。中国环境科学学会亦在上述技术成果鉴定中注明“成果的技术重现性好、成熟度高、推广性好”。在资金许可的情况下，申能环保的核心团队有能力在浙江省以外的地区新建厂房，将相关生产工艺、生产模式快速复制到全国，扩张企业规模。目前，申能环保的“年再生利用废铜20万吨示范工程及其配套工程项目”正参与评选

²中国环境科学学会是国家一级学会，挂靠于环保部，历届理事长均为国家环保部门主管或分管领导，是国内环境学科领域的最高学术团体。自2006年起，该学会在环保部科技司的支持下，根据《关于改进科学技术评估工作的决定》（科技部、教育部、中国科学院、中国工程院、国家自然科学基金委员会联合印发），开展环保科技成果鉴定工作。

“国家资源再生利用重大示范工程”，若通过评选，对申能环保未来实施扩张计划将更为有利。

（2）丰富的行业经验及专业的人才梯队

危险废物处置行业的原材料来自各类产生相关废物的工业企业，具有供应商（亦为客户，收取危险废物处置费）分散、难以管理和开拓的特点；同时，由于原材料工业废物来自不同的行业，其性质（包括金属含量、能耗比、含水量、含有害杂质情况等）均不同，相适应的处理方式（包括配方、加料时点等）也各不相同。相关事项均需要从业企业及其员工具备丰富的行业经验。

申能环保自 2004 年建厂以来，始终专注于含金属固废处置及再生金属资源化回收与销售业务，在行业内积累了深厚的资源和丰富的经验，并培养了一支具有极高专业素养的人才队伍。

在技术研发方面，申能环保的所有先进工艺及技术均是在生产经营过程中逐步研发、改进所形成的，从专门的技术人员、到最基层的一线员工，均投身于其技术研发工作，因而相关的工艺及技术具有极高的可应用性、适用性。

在销售与采购方面，申能环保十分重视全国范围内的调研工作，充分掌握全国 HW17 和 HW22 等危险废物的最新分布情况、具备经营资质及实际处置能力的企业的分布情况、最新危险废物处置费波动情况等，确保企业始终了解市场供需平衡状况、及时调整经营策略、保持长期竞争力。

4、业务结构调整及发展趋势

2015 年以前，我国普遍存在工业企业未按相关规定将其所产生的危险废物提供给具有资质的危废处理企业的现象。鉴于此，2013 年、2014 年，由于危险废物原材料不足，申能环保的业务侧重于再生金属回收，主要采购含金属量较高的一般废物，包括工业废铜、铜粉、熔炼渣等，通过富集和回收其中的金属资源获取利润。该等业务的利润空间相对较小，主要原因为：①根据行业惯例，再生金属生产的原材料及产成品均根据其中富含的金属元素的含量、相应金属元素的交易所现货价格、并考虑一定的折算系数进行定价，市场价格透明，议价空间有限，较难获得超额利润；②从事再生金属生产业务无需环保部门颁发的危险废物

经营许可资质；并且，由于一般废物中的金属含量高，从中富集、回收和再生金属的技术难度较低，因此相关从业企业数量众多。综合上述因素，再生金属生产行业的利润空间较小，通常需依靠该行业的税收优惠政策（包括地方税收优惠政策及资源综合利用产品销售的增值税即征即退政策）方可获得较好的盈利。

2015年以来，随着两高司法解释及新环保法的出台，国家对环保工作日益重视，各地政府环境责任加大、监管力度加强，并加大了对排污企业的惩罚力度。因此，产废企业的危险废物处理需求急剧上升，由过往不向危废处置企业提供危险废物，转变为主动寻求与危废处置企业建立合作关系、并愿意支付较高的危废处置费。但另一方面，虽然我国拥有危险废物经营许可证的企业数量较多，但实际经营相关业务的企业数量相对有限，主要原因为：①大多数危废处置企业技术实力较弱，其处置过程中需耗费大量能源，并产生对环境有害的污染排放物。随着环保部门大力整治企业污染物排放行为，该等企业无法实际开展生产经营；②危险废物中的金属元素种类较多、每一类元素的含量较低，从业企业需具备较高的技术能力，方可在合理的生产成本范围内实现富集和回收该等低含量金属元素，以实现经济效益，而具备相关技术实力的企业数量十分有限。综合上述原因，2015年以来，含金属危险废物处置市场的需求大幅增加，并带动了危险废物处置费用大幅上涨。

上述行业变局对业内拥有先进技术的企业十分有利。鉴于此，2015年，申能环保调整业务结构，侧重于以危险废物处置业务为主，由过往主要采购一般废物转变为主要采购危险废物。

2013年-2015年，申能环保危险废物处置业务的变化情况如下表所示：

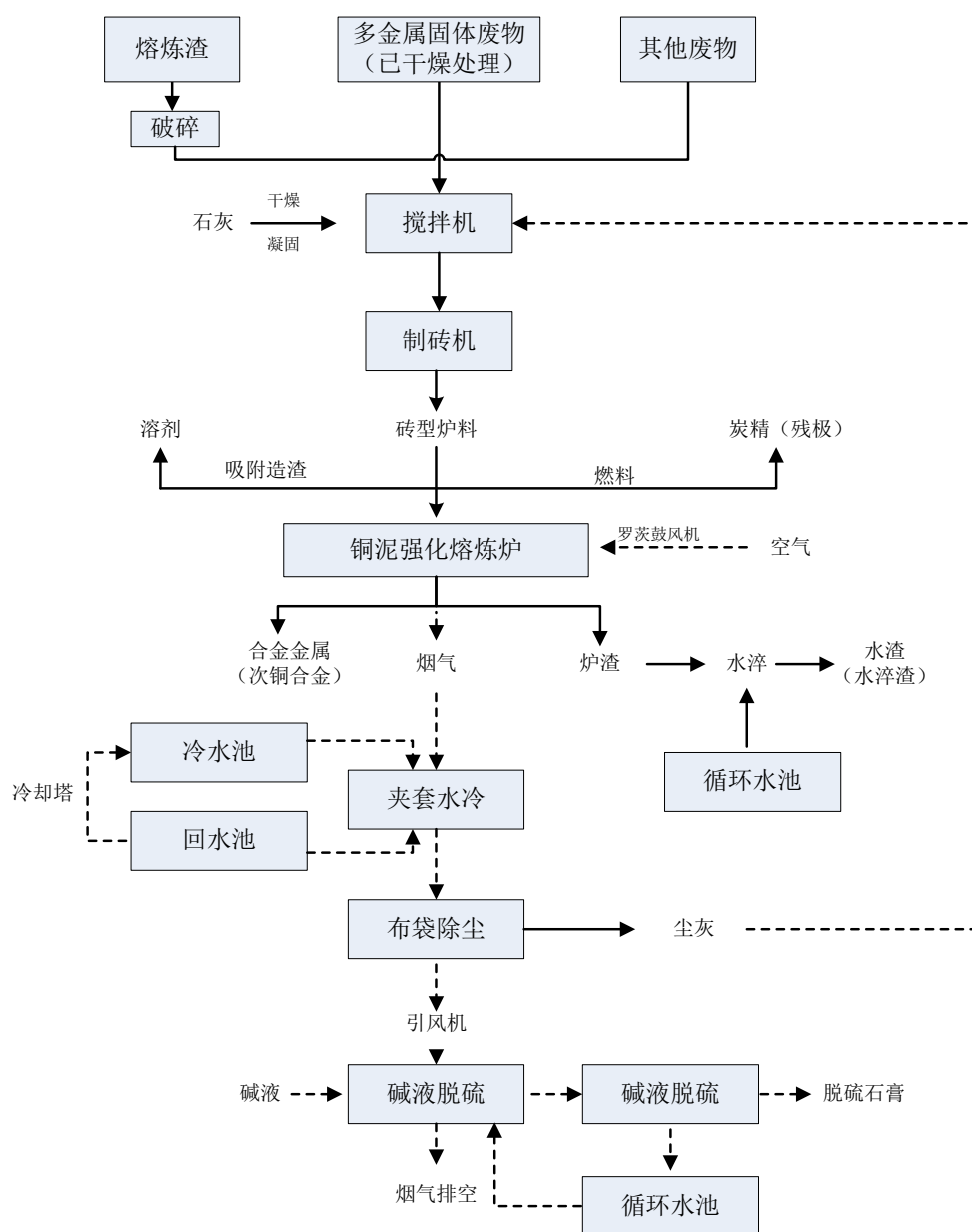
项目 单位（吨，未脱水重量）	2013年	2014年	2015年1-5月	2015年全年预计 ^注
危险废物核准处理上限	146,000			
实际危险废物处理量	58,078.70	110,517.03	49,896.40	146,000

注：由于危废处置市场需求旺盛，申能环保已签订的2015年危废处置合同所约定的危废处置量合计已达到其《危险废物经营许可证》所核准处理量的上限14.6万吨。因此，预计2015年全年申能环保实际危险废物处置量为14.6万吨。

未来，预计我国将始终维持严格的环境监管措施，危险废物处置行业将在较长一段时间内保持快速增长和景气。申能环保将充分发挥其在危险废物无害化处置领域的技术优势，坚持以危废处置为主、资源再生利用为辅的经营策略，抓住行业发展契机，享受行业增长所带来的收益。

（二）工艺流程图

申能环保将危险废物的无害化处置及资源化利用合为一体，在危险废物无害化的过程中同步完成金属资源的再利用，同时，加工过程中的各类伴生物均予以回收并循环综合利用，真正实现了循环、绿色经济。其工艺流程如下图所示：



（三）主要经营模式

1、采购模式

申能环保采购的原材料主要分为危险废物及一般废物。

危险废物指直接排放、倾倒对环境存在危害的工业废物，申能环保处置的危险废物主要包括《国家危险废物名录》所列示的表面处理废物（HW17）、含铜废物（HW22）和有色金属冶炼废物（HW48）。根据《环保法》规定，危险废物需经无害化处置。申能环保回收危险废物时，对于部分多金属含量较低的危险废物，申能环保向产废企业收取无害化处置费用、该等危险废物无采购成本；对于部分多金属含量较高的危险废物，按照行业惯例，申能环保向产废企业支付采购成本，采购价格系按该等废物中多金属的价值扣除应收取的无害化处置费用含量所确定。

危险废物的采购按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物转移联单管理办法》等法律法规执行。申能环保与产废企业达成采购意向后，根据各地环保要求制作危废转移计划申请书及报批表，经环保部门批准转移联单后，再进行危险废物转移。双方对危险废物进行计量及取样化验，并根据计量及化验结果进行结算。

一般废物指未列入《国家危险废物名录》的固体废物。申能环保采购的一般废物系含铜及各种贵金属的固体废物，主要为废旧电机拆解物、湿法泥及含铜杂料等，申能环保向相关固废提供商支付采购成本，采购价格系按该等废物中多金属含量所确定。

一般废物不需要特别经营许可，申能环保主要向公司及个人采购一般固废，采购价格以金属的市场价格为依据，并根据一般废物化验及计量结果进行结算。

2、生产模式

申能环保生产主要由生产技术部负责，公司建立了覆盖生产各环节的质量监控制度及考评指标，对生产的各环节进行实时监控及考评。

申能环保的原材料入库后，生产技术部根据相关原材料采购入库时的化验结果，按照各批原材料不同的金属元素种类及含量，结合企业的多金属配方安排生

产计划。原则上，为规避金属价格波动风险，将金属含量高的原材料优先安排生产，并将金属含量高的原材料与金属含量低的原材料合理配比，以促进更充分地发生物理/化学反应。相关原材料经过全套工艺流程后，形成合金金属及渣料，生产技术部将组织质检部门下属化验室进行化验。对于合金金属的化验结果，将作为相关产品销售时的重要定价依据；对于渣料的化验结果，生产技术部将根据其残存金属含量值，了解和判断相关生产过程中金属回收率是否在合理范围内，并据此及时调整投料的配比关系。

3、销售模式

申能环保的销售工作主要由市场部负责，分为两大部分。一是开拓并维护危险废物处置的客户，市场部通过全国范围的调研、分析，掌握 HW17、HW22 等危险废物的全国分布情况，并分区域安排销售人员进行跟踪和市场拓展，与相关产废企业建立合作关系。二是合金金属的销售工作，合金金属的下游客户为各类金属冶炼企业，相关销售均系按合金中的金属含量、国内外交易所的金属现货价格确定销售价格，市场价格透明度高，销售部门负责跟踪相关金属的价格波动情况，并按照结算时点的交易所现货价格及销售合同中约定的计价公式，与客户结算。

4、盈利模式

申能环保主要通过控制原材料采购及改进生产工艺提高盈利水平。企业在与供应商签订合同时，一般根据所采购原材料中多金属的含量及其富集回收的难度，合理确定支付价格或收取的处置费金额，并通过其先进生产工艺，提升产品中的金属品位，确保合理利润水平。

未来，申能环保将以技术创新、盈利模式创新、管理机制创新为源动力，继续夯实经营运作平台，营造良好的产业生态环境，提升公司盈利能力。

（四）主要产品的生产和销售情况

1、主要产品的产量、销量及价格变动情况

申能环保在提供固体危险废物无害化处置服务的同时，将相关固废中的金属资源富集、再生利用，其主要产品为合金金属（占收入总额 95%以上）、水渣。

最近两年及一期，申能环保主要产品合金金属的产量、销量、销售收入及价格变动情况如下表所示：

合金金属销售	2015年1-5月	2014年度	2013年度
产量（吨）	12,252.45	52,420.92	42,437.47
其中：铜含量（吨）	8,660.12	38,719.59	30,984.67
金含量（千克）	458.04	2,257.88	1,176.45
银含量（千克）	14,358.48	52,738.43	33,609.50
钯含量（千克）	446.75	1,359.58	939.28
锡含量（吨）	429.18	1,505.78	530.55
镍含量（吨）	229.69	392.67	272.70
销量（吨）	13,572.11	51,442.38	47,794.89
其中：金属含量小计	10,108.29	40,126.11	35,366.23
铜含量（吨）	9,439.33	38,165.88	34,580.59
金含量（千克）	461.48	2,257.82	1,178.53
银含量（千克）	14,597.76	52,942.07	35,712.75
钯含量（千克）	456.08	1,349.84	962.21
锡含量（吨）	424.92	1,510.34	455.55
镍含量（吨）	228.52	393.34	292.24
非金属含量小计（不计价格）	3,463.82	11,316.27	12,428.66
销售收入（万元）	55,091.51	242,785.62	203,694.28
销售均价（元/吨合金） =收入/合金重量	40,591.72	47,195.64	42,618.42
金属销售均价（元/吨金属） =收入/各类金属元素重量总和	54,501.34	60,505.65	57,595.69

注：上表中收入仅为合金金属销售收入，未包含水渣销售收入及危险废物处置费收入。合金除内含各类金属元素外，亦包含各类非金属杂质，合金的销售价格仅根据其中金属含量确定，非金属含量不收费。

2、前五大客户的销售情况

最近两年及一期，申能环保向前五大客户合计销售额分别为 206,389.91 万元、242,026.11 万元及 56,146.51 万元，占当年销售收入比例分别为 99.25%、98.09%及 97.23%。申能环保 2013 年、2014 年、2015 年 1-5 月前五大客户情况如下表所示：

单位：万元

期间	客户名称	销售额	占营业收入比例 (%)
2015年1-5月	兰溪自立铜业有限公司	45,946.47	79.57
	富阳金虹贸易有限公司	9,508.36	16.47
	云南锡业股份有限公司铜业分公司	265.10	0.46
	宁波市镇海蛟川水处理运营有限公司	249.63	0.43
	浙江海拓环境技术有限公司宁波杭州湾新区分公司	176.95	0.31
	合计	56,146.51	97.23
2014年	兰溪自立铜业有限公司	211,877.58	85.87
	富阳金虹贸易有限公司	25,746.70	10.43
	泸州老窖智同商贸股份有限公司	2,233.45	0.91
	吉安市鑫旺金属有限公司	1,888.78	0.77
	厦门松霖科技有限公司	279.60	0.11
	合计	242,026.11	98.09
2013年	兰溪自立铜业有限公司	170,902.18	82.18
	富阳金虹贸易有限公司	23,577.80	11.34
	北方铜业股份有限公司	11,472.09	5.52
	昆山斯卡威贸易有限公司	255.51	0.12
	浙江康盛股份有限公司	182.32	0.09
	合计	206,389.91	99.25

2013年、2014年、2015年1-5月，申能环保对其关联方兰溪自立及子公司的销售收入占比分别为82.18%、85.87%、79.57%。申能环保客户集中度高的原因为：兰溪自立与申能环保是产业链上下游企业，申能环保主营含金属危险废物的无害化处理，并同步富集、回收其中的金属资源，再生成合金金属；而兰溪自立是申能环保股东的直系亲属的配偶所控制的一家金属冶炼企业，主营含铜合金金属的冶炼业务，拥有将申能环保所生产的合金中的铜及各类贵金属分离、提纯、冶炼的能力。由于过往申能环保与兰溪自立为关联方，出于将产业链全部利润最大化留存在家族内部的考虑，报告期内，申能环保的合金金属主要销售给兰溪自立及其全资子公司。

上市公司自确立转型生态环保行业的战略以来，一直十分重视通过并购快速布局产业。在固废处置领域，公司已成功收购了金源铜业及其全资子公司。金源铜业主营含金属固体危险废物的无害化及资源化业务，同时亦建有铜冶炼车间、金银钯等贵金属冶炼车间，拥有对合金金属进行分离、提炼的能力。鉴于此，本公司将在收购申能环保后，将把标的公司与本公司全资子公司金源铜业进行业务整合，申能环保所生产的合金金属将主要销售给金源铜业，因此，本次交易后，申能环保及上市公司不会对上市公司体系外的公司产生业务依赖，从而确保公司的业务独立性及稳定性。

3、产能及产能利用率

申能环保持有《浙江省危险废物经营许可证》，核准经营范围涵盖表面处理废物（HW17）、含铜废物（HW22）和有色金属冶炼废物（HW48），其核定危险废物处置量为 14.6 万吨（收集重量、未脱水重量）。2013 年、2014 年，申能环保的危险废物处置量分别为 5.8 万吨、11.05 万吨（收集重量、未脱水重量），未达到其核准的危险废物处置量上限。而随着 2015 年新环保法的出台，产废企业的违法排放成本增高，市场上固体危险废物处置需求急剧上升。2015 年 1-5 月，申能环保的危险废物处置量为 4.99 万吨，根据申能环保目前已签订的危废回收处置合同，预计 2015 年全年危险废物回收处置量将达到核准上限 14.6 万吨。

申能环保的固体废物（含一般固废与危险废物）处置生产线的产能为 20 万吨/年（脱水后、炉前重量）。2013 年、2014 年、2015 年 1-5 月，申能环保的固体废物炉前处置量分别为 16.58 万吨、18.13 万吨、6.21 万吨。

根据申能环保生产工艺，合金金属的产量将主要由所收集的危险废物及一般废物中的金属含量决定，公司各年合金金属产量无产能限定，不适用产能利用率概念。

（五）主要原材料及能源供应情况

1、生产成本构成情况

最近两年及一期，申能环保生产成本³构成情况如下表所示：

单位：万元

成本构成	2015年1-5月		2014年度		2013年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
材料成本	44,005.49	91.38%	235,206.05	95.39%	181,207.56	94.86%
人工成本	956.34	1.99%	2,152.44	0.87%	1,732.52	0.91%
制造费用	680.34	1.41%	1,624.03	0.66%	1,540.04	0.81%
其他 (燃烧电力)	2,513.21	5.22%	7,588.94	3.08%	6,538.29	3.42%
合计	48,155.39	100.00%	246,571.46	100.00%	191,018.41	100.00%

2、主要原材料、能源情况

最近两年及一期，申能环保主要原材料、能源成本及其占生产成本比重如下表所示：

单位：万元

项目\年份		2015年1-5月		2014年度		2013年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
材料 成本	一般固废及危险废物	43,661.18	90.67%	234,394.80	95.06%	180,562.33	94.53%
	辅料	344.31	0.72%	811.25	0.33%	645.23	0.34%
	材料成本合计	44,005.49	91.38%	235,206.05	95.39%	181,207.56	94.86%
燃料 及电 力	残极	1,825.63	3.79%	6,272.14	2.54%	5,641.20	2.95%
	煤	388.81	0.81%	596.49	0.24%	366.82	0.19%
	其他燃料及电力	298.77	0.62%	720.31	0.29%	592.91	0.31%
	辅料合计	2,513.21	5.22%	7,588.94	3.08%	6,538.29	3.42%

3、主要原材料和能源的价格变动

最近两年及一期，申能环保主要原材料、能源采购的价格如下表所示：

项目\年份	2015年1-5月		2014年		2013年
	单价（元/吨）	单价变动	单价（元/吨）	单价变动	单价（元/吨）
一般固体废物、危险废物	5,708.28	-40.36%	9,571.01	-20.94%	12,106.69
残极	1,565.54	-12.99%	1,799.35	-10.72%	2,015.48
煤	598.19	-1.39%	606.62	-14.15%	706.64

³ 生产成本指当期所耗用的材料、人工、制造费用等的归集，在完工之后转入产成品

项目\年份	2015年1-5月		2014年		2013年
	单价（元/吨）	单价变动	单价（元/吨）	单价变动	单价（元/吨）
其他辅料	229.85	4.31%	220.35	8.73%	202.65

2014年度，一般固体废物、危险废物平均采购价格较2013年度下滑20.94%，2015年1-5月，一般固体废物、危险废物平均采购价格较2014年度下滑40.36%，主要原因为：报告期内，申能环保逐步提高危险废物的采购和处置量、降低一般废物的采购量，报告期各期危险废物采购量分别为5.8万吨、11.05万吨及4.99万吨，且根据已签定的处置合同，预计2015年全年危废采购和处置量将达14.60万吨。

一般固体废物、危险废物采购价格由材料中的金属含量及金属价格决定。危险废物中金属含量较低，采购价格较低。对于部分金属含量极低的危险废物，公司不支付采购费用，收取处置费用，采购金额按照1元/吨入账。危险废物采购量的增加稀释了平均一般固体废物、危险废物采购价格。

原材料中的残极为电解铝厂的副产品。受近两年残极市场需求下的影响，其市场价格持续走低，因而报告期内申能环保残极的采购价格呈下降趋势。

其他辅料包含石灰石、石灰及石英石，采购金额占比较小。报告期内，其他辅料采购额占采购成本比重分别为0.30%，0.34%及0.78%，其他辅料价格波动对申能环保采购成本变动影响较小。

4、前5名供应商采购情况

报告期内申能环保不存在向单个供应商的采购比例超过采购总额的50%或严重依赖于少数供应商的情形。

最近两年及一期，申能环保危险废物采购前五大供应商情况如下：

单位：万元

年度	供应商名称	采购内容	采购金额	占营业成本比例
2015年1-5月	江苏美亚环保实业有限公司	污泥	772.64	1.51%
	吴江市绿源物资再生利用有限公司	污泥	473.37	0.92%
	苏州新区环保服务中心有限公司	污泥	111.99	0.22%
	苏州科鼎再生资源有限公司	污泥	66.08	0.13%

	日月光半导体（上海）有限公司	污泥	43.87	0.09%
	合计		1,467.95	2.86%
2014 年度	吴江市绿源物资再生利用有限公司	电镀废弃物	845.86	0.34%
	江苏美亚环保实业有限公司	电镀废弃物	291.90	0.12%
	苏州新区环保服务中心有限公司	污泥	289.73	0.12%
	苏州科鼎再生资源有限公司	污泥	210.23	0.09%
	浙江亿顺电导体有限公司	电镀废弃物	62.51	0.03%
	合计		1,700.23	0.69%
2013 年度	吴江市绿源物资再生利用有限公司	污泥	354.42	0.17%
	温州金源海拓环境技术有限公司	电镀废弃物	276.43	0.13%
	浙江盾安禾田金属有限公司	污泥	97.59	0.05%
	浙江天申铜业有限公司	污泥	20.33	0.01%
	浙江信和科技股份有限公司	熔炼渣	18.56	0.01%
	合计		767.33	0.37%

最近两年及一期，申能环保一般废物采购前五大供应商情况如下：

单位：万元

年度	供应商名称	采购内容	采购金额	占营业成本比例
2015 年 1-5 月	临沂市源宏铜业有限公司	熔炼渣	2,762.63	5.39%
	孙忠	废旧电机拆解物	2,043.15	3.98%
	友缘化学（昆山）有限公司	含铜杂料	1,820.32	3.55%
	孙志良	废旧电机拆解物等	1,599.23	3.12%
	闻秀芳	熔炼渣	1,184.44	2.31%
	合计		9,409.77	18.35%
2014 年度	兰溪自立铜业有限公司	熔炼渣	22,880.66	9.32%
	王勇建	湿法泥等	6,670.23	2.72%
	傅东晓	湿法泥等	6,246.39	2.55%
	林飞鹏	熔炼渣	6,056.17	2.47%
	蔡新宽	湿法泥等	3,756.00	1.53%
	合计		45,609.45	18.58%
2013 年度	兰溪自立铜业有限公司	电解废弃物, 熔炼渣	71,973.78	34.52%
	方兵	湿法泥等	4,085.44	1.96%

	吕小君	熔炼渣，湿法泥	3,599.14	1.73%
	陈志国	湿法泥等	3,564.38	1.71%
	汪献明	湿法泥	3,161.97	1.52%
	合计		86,384.71	41.43%

申能环保采购的一般废物系含铜及各种贵金属的固体废物，主要为废旧电机拆解物、湿法泥及熔炼渣等。废旧电机拆解物主要为报废汽车零部件、工业用报废设备及电机、家用报废电器中，有色金属含量较高的部件拆解物；湿法泥主要为冶炼厂进行湿法冶炼所产生的下脚料；熔炼渣主要指有色金属冶炼企业产生的工业废渣及下脚料。上述一般废物的产生具有分散性，单个产废企业废物产出量较小，而废物拆解、分类及运输等工作门槛较低，难以快速形成规模效应，导致一般废物收购行业具有分散型、区域型特点。同时，一般废物的处置并非产废企业的业务重点，通常遵循便利化、快速化原则，导致产废企业倾向于将一般废物直接向自然人销售，由自然人进行汇集及回收，当达到一定量后，统一销售给一般废物的处置企业。上述行业特点导致一般废物的主要供应方均为自然人。

申能环保向自然人采购一般废物时同样遵循其严格的内控制度，对相关一般废物进行取样、化验、计量等程序确定其所含的金属种类及含量，并据此定价，定价方式与向法人供应商采购相同。申能环保向个人支付采购货款也是通过银行转账的方式进行，并开具收购发票，不存在以现金结算的方式。申能环保对个人采购业务具体流程及日常结算过程与法人供应商一致。

2015年以来，申能环保的业务结构发生调整，一般废物的采购量降低，因此，2015年1-5月，申能环保向个人采购一般废物的采购量和采购金额亦显著降低。未来，申能环保将秉承以危险废物处置和资源再生利用业务为主的经营策略，其一般废物采购和个人供应商采购占比均将继续下降。

（六）主要经营资质情况

截至本报告书摘要出具日，申能环保所拥有的业务经营资质情况如下：

序号	资质名称	资质级别/许可范围	颁发日期	有效期	发证人/证书编号
----	------	-----------	------	-----	----------

序号	资质名称	资质级别/许可范围	颁发日期	有效期	发证人/证书编号
1	危险废物经营许可证	收集、贮存和利用表面处理废物、含铜废物、有色金属冶炼废物14.6万吨/年	2015年5月28日	五年	浙江省环境保护厅/浙危废经第33号
2	再生资源回收经营者备案登记证明	再生资源回收（含生产型废旧金属）	2010年8月25日	--	富阳市经济贸易局/浙再生资源备字第3301830112号
3	进口可用作原料的固体废物国内收货人注册登记证书	从事废物原料进口	2015年2月2日	三年	中华人民共和国浙江出入境检验检疫局/证书编号：B33150006
4	自理报检企业备案登记证明书	出入境检验检疫自理报检	2011年7月15日	五年	杭州出入境检验检疫局/备案登记号：3333602440
5	杭州市污染物排放许可证	含铜废物处置	2015年10月23日	一年	富阳市环境保护局/编号：330183335003-204

（七）主要生产技术情况

申能环保的核心技术包括多金属原料配方、制砖配方、逆流法焙烧技术、富氧侧吹技术、造渣技术、尾气处理及烟尘回收技术等，工艺水平国际领先。

1、多金属配方

申能环保能够将多金属原料中的铜、金、银、钯、锡、镍等金属通过一定的配方，合理控制多金属合金富集的程度，从而对多金属原料中含量低但价值高的金、银、钯、锡、镍有效回收，提高产成品中可利用金属含量，提升产品经济价值，保障公司盈利水平。

2、制砖配方

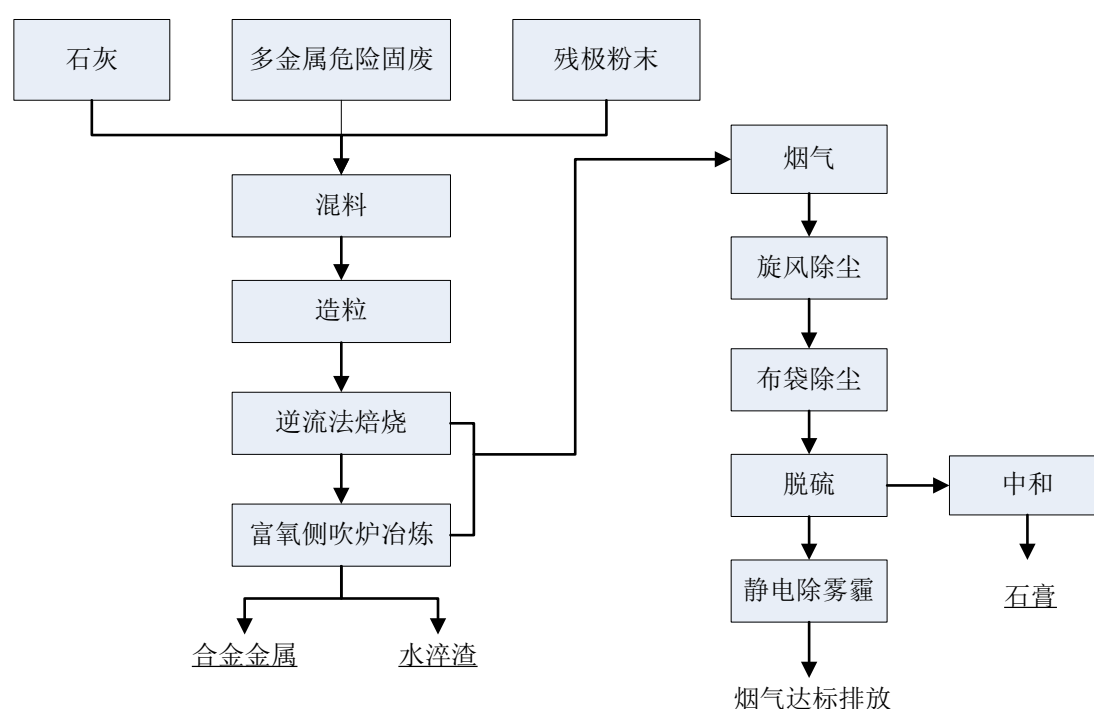
经申能环保科研人员、行业专家和一线员工多年共同研制和开发，申能环保拥有独特的制砖配方。

申能环保在生产过程中将多金属废料与其他辅料以一定比例配制，使得制砖工艺产生的固废砖块各项性能指标更为理想，火法处置过程中原料利用率大幅提高，节约企业的生产成本。

3、逆流法焙烧

目前的焙烧工艺中，一般都采用带式焙烧机。带式焙烧机具有处理效率低下，对入炉物的结晶水不能有效脱除的缺点。申能环保开发的逆流法焙烧相较于带式焙烧机，占地面积较少，能耗低。逆流法焙烧采用炉体上部干燥生球，提高了干球质量，改善了炉内料层的透气性，为炉料顺行创造了条件。同时，逆流法焙烧可有效扩大炉体上部干燥面积，有利于薄料层干燥，以便热气体均匀穿透生球料层，提高热利用率。逆流法焙烧可将干燥工艺阶段与预热工艺阶段明显地分开，有利于稳定焙烧操作。

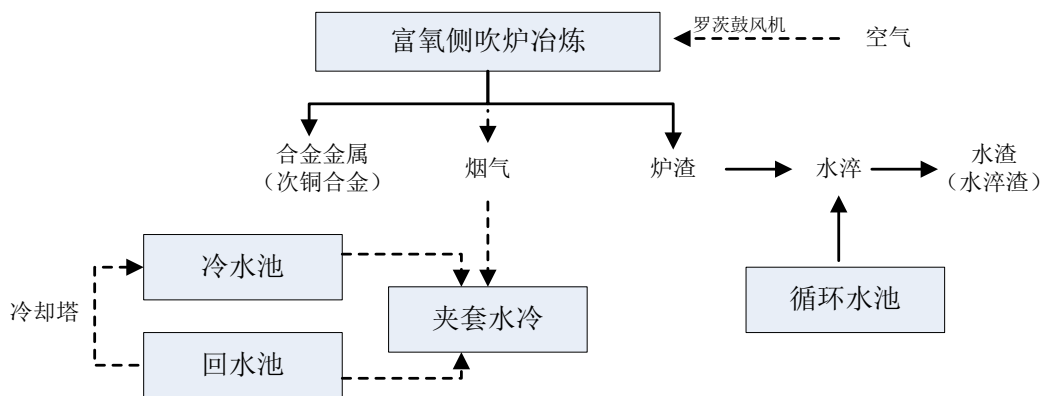
具体工艺流程如下图所示：



4、富氧侧吹炉

采用富氧侧吹炉处理多金属固体废物，和传统的竖炉冶炼相比，具有三大优点：1) 渣型由高铁为主转变为高硅高钙低铁为主，渣相中铜含量显著降低，提高了多金属总回收率；2) 富氧侧吹炉密封性好、能源利用率高，能耗低；3) 富氧侧吹炉炉身长，冶炼时间长、还原充分、合金-渣相分离彻底，提高了金属的回收率。

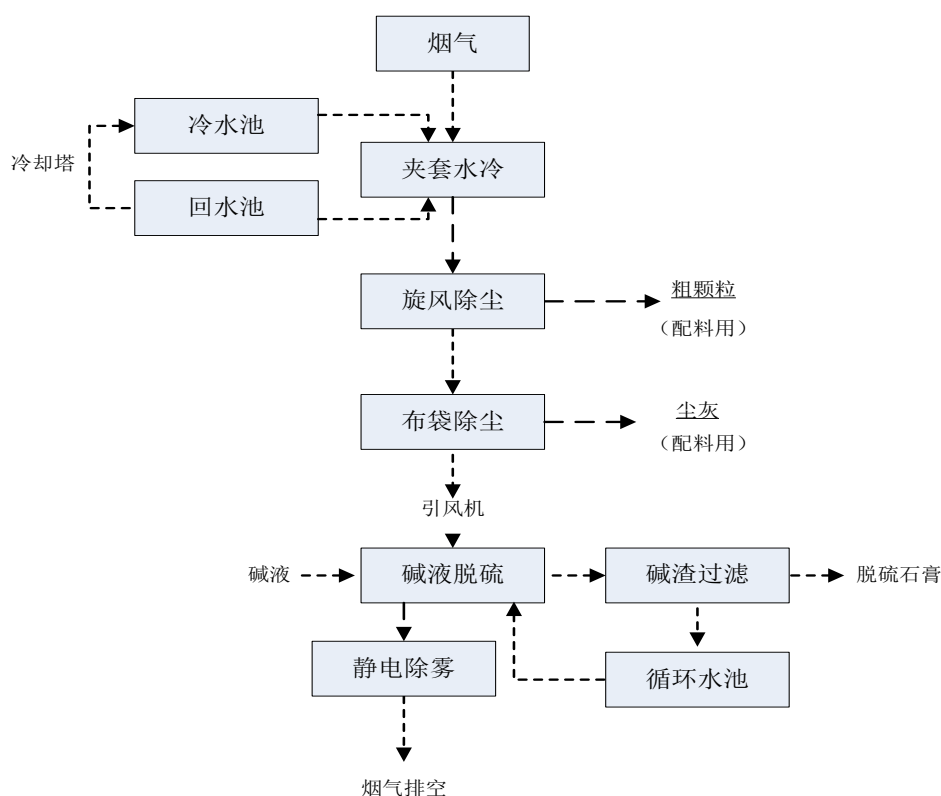
具体工艺流程如下图所示：



5、烟气治理系统

申能环保在传统的旋风除尘、布袋除尘和碱液脱硫基础上，开发静电除雾技术和装备，实现高压电场下微米级颗粒电荷加载、阳极吸附除去 $10\mu\text{m}$ 以下固体颗粒，明显降低了雾霾的污染源排放。

具体工艺流程如下图所示：



（八）质量管理体系

自成立以来，申能环保严格遵守国家有关标准控制产品质量。企业设立质监稽查部、质检部、化验科及化验室共同负责产品质量控制。申能环保已于 2014

年 9 月 获 得 了 GB/T24001-2004/ISO4001:2004 和 GB/T19001-2008/ISO9001:2008 质量管理体系标准认证。

申能环保在采购、生产及销售方面建立了完善的质量管理体系。采购方面，采购科采购原材料时，需要经质量检验方能入库；生产方面，生产技术部制定规范科学的生产流程，员工通过严格执行相关制度保证质量。同时，申能环保建立了质量检验制度，完善相应的奖惩机制，将不合格产品率控制在较低水平；产品销售后，申能环保进一步实施后续服务，对客户的服务需求进行了解和跟进，解决实际问题，同时反馈问题至有关部门。

截至本报告书摘要出具日，申能环保未发生过重大质量事故，也未发生因产品质量问题导致的纠纷。

（九）安全生产及环境保护情况

1、安全生产情况

申能环保持有《安全生产标准化证书》，并制定了明确的安全生产管理制度，安全生产责任从生产部门经理细分到各个车间主任。企业按照《特种设备安全检查条例》，取得《中华人民共和国特种设备使用登记证》，并依据特种设备安全技术规范，对特种设备按时复检。特种岗位工作人员持有《特种岗位操作证》。

报告期内，申能环保能够遵守国家及地方有关安全生产方面的法律、法规、规章和规范性文件的规定，生产经营符合安全生产方面的各项法律要求，未发生重大安全事故，不存在受到安全生产监督管理部门行政处罚的情况。

2、环境保护情况

申能环保拥有先进的烟气处理措施，对生产过程中产生的烟气进行过滤，并对烟尘进行回收利用，外排二氧化硫及氮氧化物等废气的浓度远优于国家排放标准。生产过程中，申能环保对冷却用水循环利用，并有专门蓄水池对雨水进行收集，以保证水资源的节约和污水零排放。此外，申能环保采取第三方监管措施，对生产厂区污染情况进行 24 小时不间断监控。

申能环保于 2008 年 10 月通过了清洁生产审核验收，并获得杭州市绿色企业称号；2009 年 11 月通过 SO14001:2004 环境管理体系标准的认证；2011 年被浙江省经济和信息化委员会、浙江省环保厅评为“浙江省绿色企业”。

富阳区环保局出具《环保证明》，证明申能环保自 2013 年 1 月 1 日至今，各项生产经营活动符合国家有关固体废物处理的法律、法规和规范性文件的要求，不存在因违反国家环保法律、行政法规和地方性法规、规章而受到环保部门行政处罚的情形。

七、报告期内财务信息及会计政策

（一）报告期内财务信息

最近两年及一期，申能环保经审计的合并财务报表主要数据如下：

单位：万元

项目	2015 年 5 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
资产总计	131,626.45	160,704.29	125,164.99
负债总计	112,934.19	146,987.06	118,969.31
股东权益	18,692.26	13,717.24	6,195.68
归属于母公司所有者 权益	18,692.26	13,717.24	6,195.68
项目	2015 年 1-5 月	2014 年度	2013 年度
营业收入	57,744.27	246,740.18	207,954.33
利润总额	6,588.61	9,709.84	6,419.22
净利润	4,975.02	7,521.55	6,229.99
归属于母公司净利润	4,975.02	7,521.55	6,229.99

（二）重要会计政策

1、财务报表的编制基础

（1）编制基础

申能环保以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证

券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

(2) 持续经营

申能环保自报告期末起 12 个月具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

2、收入确认政策

收入确认原则和计量方法：

(1) 销售商品收入的确认一般原则

A、公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；

B、公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；

C、收入的金额能够可靠地计量；

D、相关的经济利益很可能流入公司；

E、相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

(2) 具体原则

货物发出，双方化验后取得双方认可的验收单，开具销售发票，确认销售收入。

3、会计政策与同行业企业及上市公司的差异情况说明

报告期内，申能环保主要会计政策与会计估计与上市公司不存在重大差异。

申能环保所处行业不存在特殊的会计处理政策。

4、合并财务报表范围变化

报告期内，申能环保发生的非同一控制下企业合并的情况如下表所示：

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例 (%)	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的净利润 (元)

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例(%)	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的净利润(元)
富阳南方铜业有限公司	2015.1.6	300万	100%	货币	2015.1.6	完成工商变更手续	-187,094.34

八、交易标的最近三年增资、股权转让等事项涉及的评估情况

2009年10月，申能环保股东胡显春和胡亦春分别以货币形式进行增资，增资价格为1元/股，增加注册资本合计4,000万元，增资完成后，公司注册资本为5,000万元。

2013年11月，申能环保股东胡显春和胡亦春分别以货币形式进行增资，增资价格为1元/股，增加注册资本合计3,000万元，增资完成后，公司注册资本为8,000万元。

上述增资不涉及资产评估事项。除上述增资行为外，申能环保最近三年无其他增资、股权转让行为。

九、其他重要事项

1、原高管团队安排及员工安置

本次交易后，东方园林不会对申能环保原高管团队及员工进行重组。根据《申能环保股权转让协议》，收购完成后，申能环保具体的经营仍由申能环保的总经理及核心经营团队负责，东方园林将不对申能环保的核心经营团队做重大调整（除非因申能环保重大经营发展的需要），但原则上，东方园林将派出董事长、监事、财务负责人，其他核心人员的委任具体由申能环保根据新公司章程的规定由股东会或董事会决定。

2、诉讼仲裁情况

截至本报告书摘要出具日，申能环保不存在对其持续生产经营或本次重组的实施具有实质性影响的重大诉讼、仲裁事项。

3、立案侦查及违法违规情况

截至本报告书摘要出具日，申能环保不存在对其持续生产经营或本次重组的实施具有实质性影响的立案侦查及违法违规事项。

4、涉及立项、环保、用地、规划、建设许可等报批事项的说明

截至本报告书摘要出具日，申能环保在建工程项目包括年产干燥 14.6 万吨铜泥的生产能力及年利用处置 35 万吨含铜的废物技改项目。

（1）年产干燥 14.6 万吨铜泥的生产能力项目

该建设项目已完成立项、环保等报批事项，不涉及用地、规划及建设许可。目前项目正处在试生产阶段，尚需最终取得环保验收文件。

（2）年利用处置 35 万吨含铜的废物技改项目

该建设项目已取得杭州市富阳区经信局的备案登记表，尚需履行环保等报批事项。

申能环保已就上述在建工程取得了目前阶段所必需的批复、许可证照，符合相关法律、法规的规定。

5、与交易有关的债权债务处理

本次重组中，本公司收购申能环保 60% 股权，不涉及债权债务转移。申能环保已根据其及相关金融机构债权人签署的贷款合同的约定，就本次重组事项向相关金融机构债权人发出通知，并取得了相关金融机构对申能环保参与本次重组并继续履行相关贷款合同的同意。

第五章 本次交易的定价依据及公平合理性分析

一、交易标的的评估情况

（一）交易标的评估基本情况

根据东洲评估出具的《企业价值评估报告》（沪东洲资评报字[2015]第0801044号），本次交易对标的公司采用资产基础法和收益法评估进行评估。截至评估基准日2015年5月31日，标的资产申能环保100%股权的账面价值为18,710.97万元，资产基础法下，标的资产评估价值为27,970.01万元，增值额为9,259.04万元，增值率为49.48%；收益法下，标的资产评估价值为244,000.00万元，增值额为225,289.03万元，增值率为1,204.05%。评估师选取收益法评估结果为申能环保100%股权价值的最终评估结论。

（二）评估目的

本次评估系为东方园林收购申能环保控股权之事项所涉及的申能环保股东全部权益价值提供参考。

（三）评估假设

1、基本假设

（1）公开市场假设

假设存在充分发达与完善的市场条件，有自愿的买者和卖者的竞争性市场，在这个市场上，买者和卖者的地位是平等的，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易行为都是在自愿的、理智的而非强制的或不受限制的条件下进行的。

（2）持续使用假设

被评估资产正处于使用状态，包括正在使用中的资产和备用的资产；根据有关数据和信息，推断这些处于使用状态的资产还将继续使用下去。

（3）持续经营假设

假设被评估单位以现有资产、资源条件为基础，在可预见的将来不会因为各种原因而停止营业，而是合法地持续不断地经营下去。

2、一般假设

除特别说明外，对即时存在或将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式等影响评估价值的非正常因素没有考虑。

国家现行的有关法律及政策、产业政策、国家宏观经济形势无重大变化，申能环保所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化，无其他人力不可抗拒及不可预见因素造成的重大不利影响。

申能环保所执行的税赋、税率等政策无重大变化，信贷政策、利率、汇率基本稳定。

依据本次评估目的，确定本次估算的价值类型为市场价值。估算中的一切取价标准均为估值基准日有效的价格标准及价值体系。

3、收益法假设

被评估单位提供的业务合同以及公司的营业执照、章程、签署的协议、审计报告、财务资料等所有证据资料是真实的、有效的。

申能环保目前及未来的经营管理班子尽职，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项，并继续保持现有的经营管理模式持续经营。

企业以前年度及当年签订的合同有效，并能得到执行。

本次评估的未来预测是基于现有的市场情况对未来的一个合理的预测，不考虑今后市场会发生目前不可预测的重大变化和波动。如政治动乱、经济危机、恶性通货膨胀等。

（四）评估方法及参数选取

企业价值评估的基本方法主要有收益法、市场法和资产基础法。

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。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。

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。

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。

根据本次评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，以及三种评估基本方法的适用条件，本次评估选用的评估方法为：收益法、资产基础法。

1、资产基础法

申能环保评估基准日母公司总资产账面价值为 131,115.16 万元，评估价值为 140,374.20 万元，增值额为 9,259.04 万元，增值率为 7.06%；总负债账面价值为 112,404.19 万元，评估价值为 112,404.19 万元，无评估增减值；净资产账面价值为 18,710.97 万元，净资产评估价值为 27,970.01 万元，增值额为 9,259.04 万元，增值率为 49.48%。

资产基础法具体评估结果详见下列评估结果汇总表：

单位：万元

项目	帐面价值	评估价值	增减值	增值率（%）
一、流动资产	115,898.33	116,129.78	231.45	0.20
二、非流动资产	15,216.82	24,244.42	9,027.60	59.33
其中：可供出售金融资产	6,000.00	7,471.03	1,471.03	24.52
长期股权投资	300.00	1,585.89	1,285.89	428.63
固定资产	5,569.96	10,395.65	4825.69	86.64
在建工程	1,187.42	1,213.31	25.89	2.18
无形资产	606.67	2,025.76	1,419.09	233.91
递延所得税资产	885.33	885.33	-	-
其他非流动资产	667.44	667.44	-	-
三、资产总计	131,115.16	140,374.20	9,259.04	7.06
四、流动负债	112,404.19	112,404.19	-	-

五、非流动负债	-	-	-	-
六、负债总计	112,404.19	112,404.19	-	-
七、净资产（所有者权益）	18,710.97	27,970.01	9,259.04	49.48

2、收益法

（1）评估思路及原理

企业价值评估中的收益法，是指通过将被评估企业预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估思路。

本次评估按照收益途径，采用现金流折现方法（DCF）估算企业的股东全部权益价值。

根据本次评估尽职调查情况以及评估对象资产构成和主营业务的特点，本次评估的基本思路是以评估对象经审计的会计报表口径为基础估算其权益资本价值。即，首先按收益途径采用现金流折现方法（DCF），估算评估对象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的价值，得到评估对象的企业价值。企业价值再扣减付息债务价值后，得出评估对象的股东全部权益价值。

具体评估思路如下：

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 将纳入报表范围，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的溢余资产，以及定义为基准日存在的非经营性资产（负债），单独估算其价值。

③ 由上述二项资产价值的加和，得出评估对象的企业价值，再扣减付息债务价值以后，得到评估对象的权益资本（股东全部权益）价值。

（2）模型选择及主要指标

① 评估模型

本次评估的基本模型为： $E = B - D$ ；

式中：

E：评估对象的股东全部权益价值；

D：评估对象的付息债务价值；

B：评估对象的企业价值；

其中， $B = P + \sum C_i$ ；P 为评估对象的经营性资产价值， $P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i}$ ；

式中：

R_i：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；

$\sum C_i$ ：评估对象基准日存在的溢余资产、非经营性资产或负债的价值。

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的收益指标，其基本定义为：

自由现金流量 = 净利润 + 税后的付息债务利息 + 折旧和摊销 - 资本性支出 - 营运资本增加

根据评估对象的经营历史以及未来盈利预测，估算其未来预期的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现处理并加和，测算得到企业经营性资产价值。

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。

$$R = R_d \times (1 - T) \times W_d + R_e \times W_e$$

式中：

W_d ：评估对象的付息债务比率， $W_d = \frac{D}{(E + D)}$ ；

W_e ：评估对象的权益资本比率， $W_e = \frac{E}{(E + D)}$ ；

T ：所得税率；

R_d ：付息债务利率；

R_e ：权益资本成本，按资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本 R_e ， $R_e = R_f + \beta_e \times MRP + \varepsilon$ ；

式中：

R_f ：无风险报酬率；

MRP ：市场风险溢价；

ε ：评估对象的特定风险调整系数；

β_e ：评估对象权益资本的预期市场风险系数， $\beta_e = \beta_t \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E})$ ；

式中： β_t 为可比公司的预期无杠杆市场风险系数；

D、E：分别为可比公司的付息债务与权益资本。

被评企业按公历年度作为会计期间，因而本项评估中所有参数的选取均以年度会计数据为准，以保证所有参数的计算口径一致。

（3）收益期和预测期确定

由于评估基准日被评估单位经营正常，没有对影响企业继续经营的核心资产的使用年限进行限定和对企业生产经营期限、投资者所有权期限等进行限定，或者上述限定可以解除，并可以通过延续方式永续使用。故本次评估假设被评估单位评估基准日后永续经营，相应的收益期为无限期。

由于企业近期的收益可以相对合理地预测，而远期收益预测的合理性相对较差，按照通常惯例，评估人员将企业的收益期划分为预测期和预测期后两个阶段。

评估人员经过综合分析，预计被评估单位于 2020 年达到稳定经营状态，故预测期截止到 2020 年底。

（4）预测期收益预测

① 营业收入

A：含金属固体危险废物处置

申能环保主营业务包括含金属固体危险废物处置业务及再生金属资源化利用业务。

申能环保拥有 14.6 万吨的《危险废物经营许可证》。随着新环保法的出台，全国各地对危险废物的处理需求大幅增加。企业在上一年就与上游企业签订危险废物处置合同，根据 2014 年签订的合同，申能环保 2015 年全年危险废物的回收量将达 14.6 万吨，到达企业处理上限。本次预测不考虑申能环保新申请危险废物处理配额的增加。未来年度保持满额处理。

根据企业 2015 年 1-5 月的危废处理费平均单价，预计 2015 年全年危废处理费平均为 600 元/吨。

从未来发展来看，危废处理市场需求越来越大，而评估对象在有绝对的竞争优势的前提下，原料采购方面有越来越强的议价能力。从评估对象目前已经签订的 2016 年度的处理合同来看，大部分合同的处理费单价均较 2015 年平均价有较大幅度的增加。考虑到危险废物处理的需求逐年增加，市场处于废物产生量大于废物处理量的状况，本次预测危险废物处理费未来年度保持一定比例增加，增速逐年减缓。

危险废物处置费预测的合理性及敏感性分析：

报告期内，申能环保危险废物处置单价如下：

项目 \ 年份	2013	2014	2015 年 1-5 月
危废处理费收入（万元）	840.65	2,365.24	2,042.34
危废处理量（吨）	58,078.70	110,517.03	49,896.40
平均处理单价（元/吨）	145.00	214.00	409.00

2015 年以前，我国普遍存在工业企业未按相关规定将其所产生的危险废物提供给具有资质的危废处理企业的现象。因此，危险废物原材料不足，导致申能

环保所收集的危废废物处置单价较低。2015 年以来随着相关法规的出台，环保部门加大了对排污企业的惩罚力度，产废企业的危险废物处理需求急剧上升。由过往不向危废处置企业提供危险废物，转变为主动寻求与危废处置企业建立合作关系、并愿意支付较高的危废处置费。从 2015 年开始，申能环保危险废物处置费单价及处理量大幅上升。根据目前已签订的 2015 年下半年的危险废物处置合同，对于仅收取处置费的处置合同，绝大部分处理费单价均高于 1,500 元/吨。

在市场需求大幅增加的情况下，企业将优先选取金属含量较高、处理费收入较高的客户，根据企业已签订的 2016 年处置费合同，处置费单价较 2015 年又有较大增长，部分已超过 2,000 元/吨。

基于上述已签订订单情况，同时出于谨慎性原则，本次评估对危险废物的处置费单价预测如下：

项目 \ 年份	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
危废处置费单价 (元/吨)	600	1,160	1,380	1,580	1,760	1,910

综上，参考企业历史危险废物处置单价增长情况以及企业已经签订的未来危险废物处置合同单价，并结合市场整体需求分析，本次评估中预测的未来危险废物处置费用单价是合理的。

危险废物处置单价敏感性分析如下：

项目	评估结论（万元）	变动率	敏感系数
处理费单价增加 5%	253,550	3.88%	0.78
处理费单价增加 10%	263,020	7.76%	0.78
现评估报告处理费单价	244,000		
处理费单价减少 5%	234,610	-3.88%	-0.78
处理费单价减少 10%	225,100	-7.78%	-0.78

B：再生金属资源化利用业务

申能环保再生金属资源化利用业务生产合金金属及副产品水渣，合金金属中主要包含铜及金、银、钯、镍、锡等贵金属。

i. 合金金属

i.1 金属产量及销量预测

申能环保再生金属销售客户稳定，不存在产品积压的情况，因此本次评估假设预测期内，销售量预测与产量预测一致。产量预测是以企业当期废物的总炉前处理量为基础，结合历史年度金属的产出比例，进行预测。

以金属铜为例，报告期内，金属铜产出比例如下：

单位：吨

项目 \ 年份	2013	2014	2015年1-5月
工业固废收集量（含水）	174,680.23	236,343.97	75,290.63
其中：危险废物收集量（含水）	58,078.70	110,517.03	49,896.40
一般废物收集量（含水）	116,601.53	125,826.94	25,394.23
炉前处置量（脱水后重量）	165,795.06	181,301.79	62,143.53
铜产量（吨）	30,984.67	38,719.59	8,660.12
实际产出比例（铜产量/炉前处置量）	18.69%	21.36%	13.94%

工业固废收集量（含水重量）预测：评估人员根据企业已签订的固废及危废处理合同判断，2015年企业危险废物收集量已基本达到核定上限14.6万吨（未脱水重量）。在我国危险废物处置需求急剧增长的行业背景下，预测未来企业的危险废物处理量保持在14.6万吨/年（含水重量）。申能环保调整业务结构后，其一般废物的收集、处置量将降低，结合2013年度、2014年度、2015年1-5月企业一般废物11.7万吨、12.6万吨、2.5万吨的处理规模（含水重量），谨慎预测未来企业一般废物的处理规模约5.4万吨/年（含水重量）。

炉前处理量预测：申能环保目前产能为年处理20万吨炉前重量的固体废物（含一般固废和危险废物，脱水后重量）。在前述对未来企业一般废物和危险废物收集量（含水重量）的预测的基础上，本次评估结合2013年、2014年、2015年1-5月企业炉前处置量16.6万吨、18.1万吨、6.2万吨的历史数据，并考虑一般废物含水量较小，危险废物普遍含水量在50%及以上的特点，谨慎预测企业未来固体废物的炉前处置量约为12.7万吨/年。

金属铜产出量预测：由于危废中金属铜含量低于一般固废中的含量，企业生产用原料中危险废物比例大幅增加后，金属铜产出比例大幅下降，因此，2015年金属铜产出率较过往年度下降。本次评估参考企业2015年1-5月份金属的实际产出比例结合企业在期后6-9月金属的实际产出比例预测2015年金属铜产出率，并在未来年度维持该产出率不变，由此计算得出各年金属铜产量。

基于上述预测方法，本次评估对企业未来年度金属产量的预测如下表所示：

项目 \ 年份	2015 年 6-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
铜产量（吨）	13,477.88	22,138.00	22,138.00	22,138.00	22,138.00	22,138.00
金产量（千克）	572.96	1,031.00	1,031.00	1,031.00	1,031.00	1,031.00
银产量（千克）	14,893.52	29,252.00	29,252.00	29,252.00	29,252.00	29,252.00
钼产量（千克）	372.25	819.00	819.00	819.00	819.00	819.00
镍产量（吨）	755.31	985.00	985.00	985.00	985.00	985.00
锡产量（吨）	636.82	1,066.00	1,066.00	1,066.00	1,066.00	1,066.00
总产量（吨）	14,885.85	24,220.10	24,220.10	24,220.10	24,220.10	24,220.10

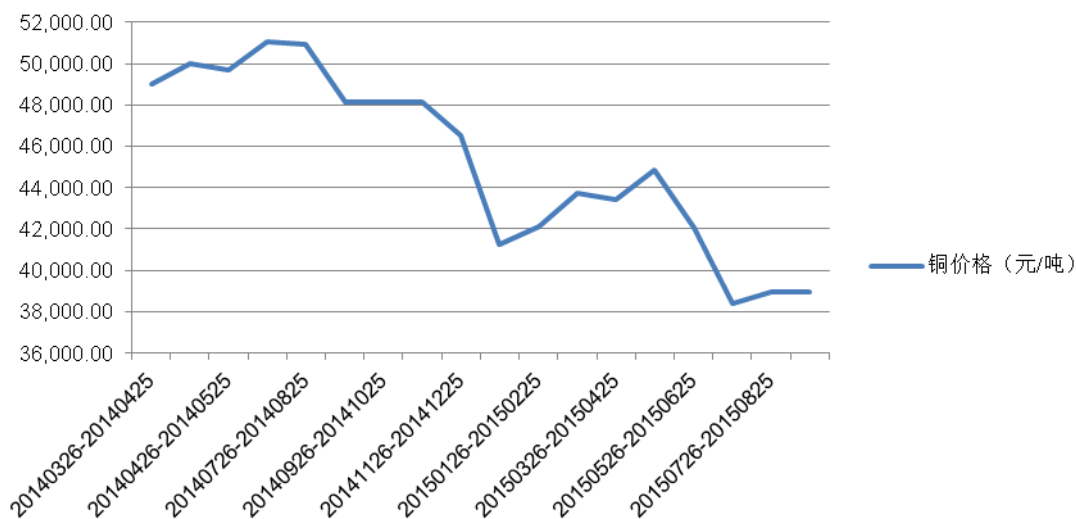
i.2 销售价格

申能环保各类金属的销售价格主要与各主要交易所的相关金属价格挂钩。因此，本次评估中预测未来金属售价时，主要参考 2015 年 1-5 月申能环保对相关金属的平均售价及报告期后相关金属的交易所价格走势。以铜为例：

报告期内，申能环保铜销售单价具体如下表所示：

项目 \ 年份	2013 年	2014 年	2015 年 1-5 月
销售单价（万元/吨）	4.80	3.87	3.90

金属铜平均销售价格处于下滑区间，期货铜交易价格走势保持一致，期货铜价格走势如下图所示：



（图表数据来源：同花顺iFinD）

2015 年上半年，期货铜价格呈上升趋势，企业 2015 年 1-5 月铜金属不含税销售均价约为 3.90 万元/吨。2015 年 6-9 月，期货铜价格触底盘整，但短期内难以走出探底区间。根据以上期货铜价格走势，本次评估以 2015 年 1-9 月的

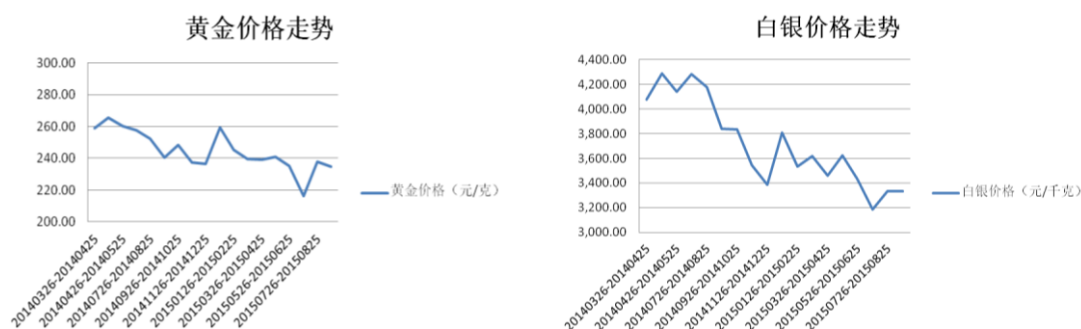
平均期货铜价格为基础，预测全年平均铜销售价格为 3.59 万元/吨（不含税）。2016 年以后，由于铜价走势难以预测，故谨慎考虑，预测未来铜价为 3.38 万元/吨（不含税），以后年度维持不变。

与铜元素类似，基于标的公司 2015 年 1-5 月历史售价以及 2015 年 6-9 月金属期货走势，其他金属元素的预测价格如下：

项目 \ 年份	2015 年 1-5 月 (除金以外, 均为不含税价)	本次评估采用的预测价格 (除金以外, 均为不含税价)
铜 (万元/吨)	3.90	3.38
金 (万元/千克)	22.33	23.10
银 (万元/千克)	0.26	0.28
钯 (万元/千克)	12.95	10.65
镍 (万元/吨)	3.57	3.38
锡 (万元/吨)	4.05	4.05

注：上表中，除黄金价格外，金属元素单价均为扣除增值税后金额；黄金价格系含增值税金额，申能环保所销售的合金中的金元素，系属于伴生金，根据国税总局关于伴生金的相关税收政策，免征增值税。

其中，黄金及银元素的预测价格高于申能环保 2015 年 1-5 月的平均售价，系由于 2015 年 6 月以来相关金属元素期货价格有明显的触底反弹走势所致，如下图所示：



i.3 金属产量及价格的敏感性分析

申能环保的原材料采购成本与产成品销售收入均取决于相关固体废物中的金属含量及在公开交易市场的金属价格走势。因此，相关金属元素的产量与单价发生波动时，将导致标的公司的成本与收入同向波动，对标的公司的净利润影响有限。以下测算金属产量及销售单价对估值的影响：

金属产量的敏感性测算结果：

项目	评估结论（万元）	变动率	敏感系数
金属产量增加 5%	258,730	6.00%	1.20
金属产量增加 10%	273,370	12.00%	1.20
现评估报告产量	244,000		
金属产量减少 5%	229,430	-6.00%	-1.20
金属产量减少 10%	214,790	-12.00%	-1.20

金属销售单价的敏感性测算结果：

项目	评估结论（万元）	变动率	敏感系数
金属销售单价增加 5%	250,900	2.79%	0.56
金属销售单价增加 10%	257,710	5.58%	0.56
现评估报告单价	244,000		
金属销售单价减少 5%	237,260	-2.79%	-0.56
金属销售单价减少 10%	230,440	-5.59%	-0.56

ii. 水渣

评估对象技改后有一套先进的尾渣处置工艺及流程，能够形成完全无害化的水渣（玻璃渣），渣型较好，颗粒均匀，主要销售给磨料公司，磨料公司打磨后销售给造船厂用于轮船除锈。生产过程中产生的烟尘灰在技改后完全在新工艺流程中循环，不产生残余。

企业销售水渣的价格分别为含税价 95 元/吨，扣除增值税之后为约 80 元/吨。水渣销售较为稳定，本次预测未来年度销售价格保持不变。

水渣产量相对稳定，主要和危废处理总量相关。2015 年度总危废处理量预计比 2014 年增长 11%左右。故预测水渣产量比 2014 年增长 11%，未来年度稳定在 2015 年水平。

C. 营业收入预测

结合上述对处置费收入、再生金属生产量及销售单价的预测，对评估对象的营业收入预测如下：

单位：万元

项目 \ 年份	2015 年 6-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
再生金属生产与销售业务	72,830.75	124,298.63	124,298.63	124,298.63	124,298.63	124,298.63
其中：金属业务收入小计	72,208.21	123,429.00	123,429.00	123,429.00	123,429.00	123,429.00
其中：铜	45,617.44	74,928.62	74,928.62	74,928.62	74,928.62	74,928.62
金	13,235.38	23,816.10	23,816.10	23,816.10	23,816.10	23,816.10

银	4,228.74	8,305.57	8,305.57	8,305.57	8,305.57	8,305.57
钡	3,964.46	8,726.20	8,726.20	8,726.20	8,726.20	8,726.20
镍	2,582.26	3,333.85	3,333.85	3,333.85	3,333.85	3,333.85
锡	2,579.94	4,318.67	4,318.67	4,318.67	4,318.67	4,318.67
水渣收入	622.53	869.63	869.63	869.63	869.63	869.63
含金属危险废物处置	6,717.66	16,936.00	20,148.00	23,068.00	25,696.00	27,886.00
营业收入合计	79,548.41	141,234.63	144,446.63	147,366.63	149,994.63	152,184.63

② 营业成本

A. 原材料

a. 固体废物、危险废物

公司采购的原料主要分为两大类，一是危险废物经营许可范围内的危险废物，主要有表面处理废物（HW17）、含铜废物（HW22）、有色金属冶炼废物（HW48）3 大类，实际主要处理 HW17、HW22 两类；二是其它再生物资等含金属废料，主要有报废汽车拆解物、铜粉、废铜等产品。

环保执法逐年趋严，危险废物的市场供应量及盈利能力从 2014 年下半年开始逐步增大，预计未来年度企业危险废物的收购量占比显著增加，一般固废收购量占比显著下降。而与一般固废相比，危险废物的金属元素含量低，因此，在总处理量不变（一般固废及危险废物的合计炉前重量不变）的情况下，企业采购金额将大幅降低。

b. 辅料-残极

残极俗称炭精，是企业熔炼一般固废和危险废物的主要配料之一。残极近年来价格逐年走低，到 2015 年 1-5 月平均单价在 0.15 万元/吨，预计未来年度保持不变。2015 年企业进行技改，对生产配方进行了改进，残极与主料的用量配比比率为 15.00%。企业技改在持续进行中，预计 2017 年完成，故预计 2016 年、2017 年用料配比有所下降，之后年度配比比率保持稳定。

c. 辅料-煤

煤是企业熔炼一般固废和危险废物的主要燃料。近年来煤的价格波动不大，相对稳定，本次按企业历史年度购买均价预测。2015 年企业进行技改，对生产

配方进行了改进，煤与主料的用量配比比率为 8.00%。企业技改在持续进行中，预计 2017 年完成，故预计 2016 年、2017 年用料配比有所下降，之后年度配比比率保持稳定。

d.其他辅料

其他辅料是企业熔炼固体废物和危险废物的配方中的剩余材料。2015 年企业进行技改，对生产配方进行了改进，其他辅料与主料的配比比率为 0.44%。企业技改在持续进行中，预计 2017 年完成，故预计 2016 年、2017 年用料配比有所下降，之后年度配比比率保持稳定。

B.工资薪酬

截止评估基准日，申能环保生产员工人数为 494 人，2014 年人均年工资为 4.6 万元/人。申能环保正在进行技术改革，预计完成后，生产员工人数将减少。根据企业管理层预计，2016 年减少至 450 人，2017 年减少至 400 人，以后年度维持在 400 人水平。人均工资预计每年保持 5% 的增长。

C.制造费用

a.电费

用电量与废料处理量正相关，在此前提下进行预测。

b.固定资产折旧、摊销费

考虑技改的新增设备等因素，按照固定资产折旧分摊水平预测。

c.固定资产修理费

申能环保每年都将对设备进行维护，预计 2015 年全年维修费用为 30 万元，以后年度预计保持在 50 万元/年的水平。

d.其他生产费用

其他生产费用主要随企业总废料处理量的变化而变化。未来年度企业总废料处理量稳定，其他生产费用也保持稳定。

根据上述各项成本的预测方法，企业未来年度主营业务成本预测如下表所示：

单位：万元

项目 \ 年份	2015年 6-12月	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
原材料	58,087.86	106,321.11	106,123.59	106,123.59	106,123.59	106,123.59
其中：一般固废、 危险废物	54,510.09	100,452.87	100,452.87	100,452.87	100,452.87	100,452.87
辅料	3,577.78	5,868.24	5,670.72	5,670.72	5,670.72	5,670.72
其他辅料	535.69	800.00	780.00	780.00	780.00	780.00
工资薪酬	954.66	2,295.00	2,160.00	2,280.00	2,400.00	2,520.00
制造费用	1,442.43	2,515.08	2,535.08	2,545.08	2,545.08	2,545.08
主营业务成本合计	60,484.95	111,131.19	110,818.67	110,948.67	111,068.67	111,188.67

③ 主营业务毛利率

综合上述对标的公司营业收入及营业成本的预测，标的公司的毛利率预测如下：

年份	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
预测毛利率	18.59%	21.31%	23.28%	24.71%	25.95%	26.94%

A. 申能环保与同行业上市公司盈利情况比较

申能环保主要从事工业一般废物和危险废物的收集、贮存、综合利用和处置，核心业务为危险废物的收集、贮存、综合利用和处置，同行业可比公司相关业务毛利率如下表所示：

证券代码	证券名称	业务名称	2013年	2014年	2015年1-6月
000826.SZ	桑德环境	固体废弃物处置项目投资建设以及运营	7.69%	5.75%	12.60%
002340.SZ	格林美	废弃资源综合利用	16.53%	18.61%	18.09%
002672.SZ	东江环保	工业废物资源化利用与处置	32.38%	38.37%	42.98%
平均值			18.87%	20.91%	24.56%

2013年度、2014年度及2015年1-6月，同行业上市公司平均毛利率分别为18.87%、20.91%及24.56%。预测期内，申能环保毛利率区间为18.59%至26.94%。申能环保毛利率预测水平基本同行业水平相近，未明显高于行业平均水平。

B. 申能环保未来盈利能力分析

申能环保是一家从事固体废物无害化处置及资源化利用的环保型企业，其主营业务为含金属危险废物无害化处置以及再生金属资源化回收与销售业务，主要

服务于冶炼、铸造、加工、电镀行业产生的废渣、废泥、废灰等固体废物处置，并在无害化处置固体废物的同时，富集、回收其中的各类金属，生产出合金金属，并伴生水渣及熔炼渣等副产品。

报告期内，申能环保盈利情况如下表所示：

单位：万元

项目 \ 年份	2013 年	2014 年	2015 年 1-5 月
营业收入	207,954.33	246,740.18	57,744.27
营业成本	208,515.70	245,417.43	51,290.47
毛利率	-0.27%	0.54%	11.18%
净利润	6,229.99	7,521.55	4,975.02
净利润率	3.00%	3.05%	8.62%

2013 年度及 2014 年度，申能环保业务重点为一般固废回收及再生金属销售业务，由于再生金属销售业务产品市场价格透明，议价空间有限，且技术难度低，行业竞争激烈，该等业务的利润空间相对较小。

随着相关法规的出台，环境监管措施日趋严格，产废企业的危险废物处理需求急剧上升，导致危险废物处置费大幅上涨。因此，申能环保从 2015 年开始进行业务结构调整，侧重于以危险废物处置业务为主，由过往主要采购一般废物转变为主要采购危险废物。由于危险废物处置行业处置需求大，而具备相关技术实力的企业数量十分有限，该业务毛利较高。业务结构调整导致公司盈利能力大幅提升。

根据行业发展趋势及申能环保自身业务发展情况，预计申能环保危险废物处置量维持处理能力上限水平，生产成本保持稳定，同时选择金属含量较高的原材料，采购成本会有小幅上涨而金属销售量和销售单价基本保持不变，危险废物的处理费单价随着市场需求的增加而有所提高。受上述因素影响，未来申能环保毛利率将增长。

本次评估对申能环保 2015 年度毛利率预测为 18.59%，低于 2015 年 1-6 月间上市公司平均水平，而后根据市场趋势，预测毛利率将小幅上涨。2020 年，预测毛利率达到峰值 26.94%，未明显高于现有同行业平均水平，申能环保毛利率预测较为合理。

④应交税费和主营业务税金及附加

评估对象的税项主要有增值税、城建税及教育费附加、所得税等。增值税：税率 17%；城建税及教育费附加：城建税按应纳流转税额的 1%；教育费附加按应纳流转税额的 5%。另外，企业账面其他流动资产中有待抵扣的增值税进项税额 2,366.17 万元，本次评估预测时考虑该因素。本次评估根据上述标准估算未来各项应交税费和主营业务税金及附加。

企业未来年度营业税金预测如下表所示：

单位：万元

项目 \ 年份	2015 年 6-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
城建税	35.19	65.02	70.56	75.53	79.99	83.72
教育费附加	105.56	195.06	211.69	226.58	239.98	251.15
地方教育费附加	70.37	130.04	141.12	151.05	159.99	167.43

⑤ 营业费用与管理费用

对营业费用及管理费用中的各项费用主要包括：运输费、广告宣传费、工资薪酬、研发费、税金、差旅费、汽车费用、业务招待费、折旧、摊销等，本次评估对各项费用进行分类分析，根据不同费用的发生特点、变动规律进行分析，按照和营业收入的关系、自身的增长规律，采用不同的模型计算。

企业未来年度销售费用及管理费用预测如下表所示：

单位：万元

项目 \ 年份	2015 年 6-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
营业费用	97.24	166.22	166.22	166.22	166.22	166.22
管理费用	1,510.69	2,663.03	2,748.43	2,838.02	2,932.02	3,030.64

⑥ 财务费用

财务费用中，贷款利息支出根据企业长短期贷款合同利率预测；企业未来存款情况难以确定，存款利息收入以后年度也不予预测；银行手续费、汇兑损益等其他财务费用不确定性较大，且相抵后金额不大，故以后年度不予预测。

⑦ 非经常性损益项目

对资产减值损失、公允价值变动损益等非经常性损益因其具有偶然性，本次不作预测。

⑧ 投资收益分析预测

投资收益系对富阳市永通小额贷款有限公司的长期股权投资收益，本次仅根据 2014 年分红水平结合 2015 年 1-5 月已收取的分红预测 2015 年全年投资收益为 600 万元。以后年度能否继续取得分红，不确定性较大，本次不进行预测。

⑨ 营业外收入

营业外收入主要为企业增值税即征即退的税收补贴和企业申请的政策性补贴，本次评估仅预测企业增值税即征即退的税收补贴，其他非经常性的政策补贴不予预测。税收优惠如下：

1、根据《财政部、国家税务总局关于调整完善资源综合利用产品及劳务增值税政策的通知》（财税〔2011〕115 号文件），公司取得的垃圾处理、污泥处理处置劳务收入免征增值税；同时根据该文件规定，本公司销售资源综合利用产品符合增值税即征即退 50% 税收优惠政策。

2、根据《财政部、国家税务总局关于调整完善资源综合利用产品及劳务增值税政策的通知》（财税〔2015〕78 号文件），2015 年 7 月 1 日后公司取得的垃圾处理、污泥处理处置劳务收入符合增值税即征即退 70% 税收优惠政策；同时根据该文件规定，本公司销售资源综合利用产品符合增值税即征即退 30% 税收优惠政策。之前税收优惠终止。

3、根据《财政部、国家税务总局关于黄金税收政策问题的通知》（财税〔2002〕142 号）和《国家税务总局关于纳税人销售伴生金有关增值税问题的公告》（国家税务总局公告 2011 年第 8 号），公司销售的伴生金产品免征增值税。

企业未来年度营业外收入预测如下表所示：

单位：万元

项目 \ 年份	2015 年 6-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
营业外收入	1,722.31	3,593.74	4,110.67	4,579.62	5,002.60	5,355.74

⑩ 营业外支出

营业外支出主要为非经营性的偶然支出，主要为废旧设备处理，未来不予考虑。

⑪ 企业所得税

评估对象的所得税税率为 25%。

根据目前的所得税征收管理条例，业务招待费 60%的部分、营业收入 0.5% 以内的部分准予税前抵扣，40%的部分和超过 0.5%的要在税后列支。所得税的计算按照该条例的规定计算。

企业未来年度企业所得税预测如下表所示：

单位：万元

项目 \ 年份	2015 年 6-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
所得税	4,311.55	6,885.43	7,865.36	8,650.25	9,352.80	9,928.34

综上，本次评估对标的公司的盈利能力预测如下：

单位：万元

项目 \ 年份	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
一、营业总收入	137,292.67	141,234.63	144,446.63	147,366.63	149,994.63	152,184.63
二、营业总成本	118,037.53	117,388.47	117,194.60	117,443.97	117,684.78	117,925.73
其中：营业成本	111,775.42	111,131.19	110,818.67	110,948.67	111,068.67	111,188.67
营业税金及附加	160.39	390.12	423.37	453.15	479.96	502.30
营业费用	171.43	166.22	166.22	166.22	166.22	166.22
管理费用	2,602.64	2,663.03	2,748.43	2,838.02	2,932.02	3,030.64
财务费用	3,327.66	3,037.91	3,037.91	3,037.91	3,037.91	3,037.91
资产减值损失	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
加：公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资收益	600.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、营业利润	19,855.13	23,846.16	27,252.03	29,922.66	32,309.85	34,258.89
四、利润总额	23,653.76	27,439.90	31,362.70	34,502.27	37,312.45	39,614.63
五、净利润	17,728.62	20,554.47	23,497.34	25,852.02	27,959.65	29,686.29
六、归属于母公司损益	17,728.62	20,554.47	23,497.34	25,852.02	27,959.65	29,686.29

(5) 预测期企业自由现金流预测

企业自由现金流=归属母公司净利润+折旧和摊销-资本性支出-运营资本增加+新增贷款-贷款偿还+税后付息债务利息。

① 折旧与摊销

折旧和摊销的预测，除根据企业原有的各类固定资产和其它长期资产，并且考虑了改良和未来更新的固定资产和其它长期资产。

类别	折旧年限	预计净残值率	年折旧率
电子设备	5年	5%	19%
机器设备	10年	5%	9.5%
运输车辆、家具	5年	5%	19%
房屋建筑物	50年	5%	1.9%

企业未来年度折旧和摊销预测如下表所示：

单位：万元

项目 \ 年份	2015年 6-12月	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
原值	1,854.87	12,437.99	12,537.99	12,537.99	12,537.99	12,537.99
折旧摊销	395.60	863.67	883.67	893.67	893.67	893.67

② 资本性支出

本处定义的资本性支出是指企业为满足未来经营计划而需要更新现有固定资产设备和未来可能增加的资本支出及超过一年的长期资产投入的资本性支出。

企业目前正在进行技术改造，截止至评估基准日尚有两台锅炉及部分基础设施未改造完成，预计2016年需追加投入200万元，2017年投入100万元，技术改造完成后，企业暂无新增厂房及设备的计划，故未来无新追加投资。

企业未来年度资本性支出预测如下表所示：

单位：万元

项目 \ 年份	2015年 6-12月	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
房屋建筑类资本性支出小计	39.57	67.84	67.84	67.84	67.84	67.84
设备类的资本性支出小计	239.29	758.61	674.61	582.61	582.61	582.61
其他长期资产的资本支出小计	8.55	14.65	14.65	14.65	14.65	14.65
企业资本性支出总计	287.41	841.10	757.10	665.10	665.10	665.10

③ 营运资本增加额

营运资本增加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为保持企业持续经营能力所需的新增营运资金。营运资金的追加是指随着企业经营活动的变化，获

取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。

生产性企业营运资本主要包括：正常经营所需保持的安全现金保有量、产品存货购置、代客户垫付购货款（应收、预付账款）等所需的基本资金以及应付、预收账款等。通常上述科目的金额与收入、成本呈相对稳定的比例关系，其他应收账款和其他应付账款需具体甄别，视其与所估算经营业务的相关性确定（其中与主营业务无关或暂时性的往来作为非经营性）；应交税金和应付薪酬因周转快，按各年预测数据确定。本次评估所定义的营运资本增加额为：

营运资本增加额=当期营运资本-上期营运资本

其中，营运资本=安全现金保有量+应收账款+预付账款+存货-应付账款-预收帐款-应付职工薪酬-应交税费

企业营运资本计算如下表所示：

单位：万元

项目 \ 年份	2015 年末	2016 年末	2017 年末	2018 年末	2019 年末	2020 年末
运营现金	10,264.41	10,284.19	10,348.02	10,433.38	10,511.99	10,590.91
应收票据	10,608.31	10,285.75	10,285.75	10,285.75	10,285.75	10,285.75
应收账款	17,161.58	17,654.33	18,055.83	18,420.83	18,749.33	19,077.83
经营性其他应收款	4,098.19	4,215.85	4,311.73	4,398.89	4,477.34	4,542.71
预付账款	2,093.07	2,081.01	2,075.15	2,077.59	2,079.84	2,082.08
存货	10,311.20	10,251.77	10,222.94	10,234.93	10,246.00	10,257.07
其他的经营性资产	-	-	-	-	-	-
应付票据	9,314.62	9,260.93	9,234.89	9,245.72	9,255.72	9,265.72
应付账款	9,130.52	9,077.89	9,052.37	9,062.98	9,072.79	9,082.59
预收账款	391.17	402.40	411.56	419.88	427.36	434.85
应付职工薪酬	268.98	267.43	266.68	266.99	267.28	267.57
应交税费	3,010.70	3,097.14	3,167.58	3,231.61	3,289.24	3,346.87
经营性其他应付款	3,048.42	3,030.85	3,022.33	3,025.88	3,029.15	3,032.42
其他经营性负债	-	-	-	-	-	-
期末营运资本	29,372.35	29,636.26	30,144.01	30,598.31	31,008.71	31,351.55
运营资本增加	-12,177.51	263.91	507.75	454.30	410.40	342.84

④ 税后付息债务利息

税后付息债务利息根据财务费用中列支的利息支出，扣除所得税后确定。

税后付息债务利息=利息支出×（1-所得税率）

综上，标的公司企业自由现金流预测如下：

项目名称 \ 年份	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
企业自由现金流	26,578.29	22,591.53	25,394.56	27,904.69	30,056.22	31,850.42

（6）折现率

① 概述

折现率，又称期望投资回报率，是收益法确定评估企业市场价值的重要参数。由于被评估企业不是上市公司，其折现率不能直接计算获得。因此本次评估采用选取对比公司进行分析计算的方法估算被评估企业期望投资回报率。为此，第一步，首先在上市公司中选取对比公司，然后估算对比公司的系统性风险系数 β ；第二步，根据对比公司平均资本结构、对比公司 β 以及被评估公司资本结构估算被评估企业的期望投资回报率，并以此作为折现率。

本次采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率。WACC 模型它是期望的股权回报率和所得税调整后的债权回报率的加权平均值。

在计算总投资回报率时，第一步需要计算，截至评估基准日，股权资金回报率和利用公开的市场数据计算债权资金回报率。第二步，计算加权平均股权回报率和债权回报率。

总资本加权平均回报率利用以下公式计算：

$$R = R_d \times (1 - T) \times W_d + R_e \times W_e$$

式中：

W_d ：评估对象的付息债务比率；

$$W_d = \frac{D}{(E + D)}$$

W_e ：评估对象的权益资本比率；

$$W_e = \frac{E}{(E + D)}$$

T ：所得税率；

R_d ：付息债务利率；

R_e ：权益资本成本；

② 权益资本成本

A.模型

权益资本成本，按资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本 R_e ：

$$R_e = R_f + \beta_e \times MRP + \varepsilon$$

式中：

R_f ：无风险报酬率；

MRP ：市场风险溢价；

ε ：评估对象的特定风险调整系数；

β_e ：评估对象权益资本的预期市场风险系数；

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

式中： β_t 为可比公司的预期无杠杆市场风险系数；

D、E：分别为付息债务与权益资本。

分析 CAPM 我们采用以下步骤：

B. 无风险报酬率

根据Aswath Damodaran的研究，一般会把作为无风险资产的零违约证券的久期，设为现金流的久期。国际上，企业价值评估中最常选用的年限为10年期债

券利率作为无风险利率。经查中国债券信息网最新10年期的、可以市场交易的国债平均到期实际收益率为3.62%。

C. 市场风险溢价 MRP 的确定

市场风险溢价是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险报酬率的回报率。

由于我国证券市场是一个新兴而且相对封闭的市场，历史数据较短、投机气氛较浓、市场波动幅度很大，存在较多非理性因素，并且存在大量非流通股，再加上我国对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制，因此，直接采用我国证券市场历史数据得出的股权风险溢价可信度不高。而以美国证券市场为代表的成熟证券市场，由于有较长的历史数据，且市场有效性较强，市场总体的股权风险溢价可以直接通过分析历史数据得到。国际上新兴市场的股权风险溢价通常可以采用成熟市场的风险溢价进行调整确定。

因此，本次评估中采用美国纽约大学斯特恩商学院著名金融学教授、估值专家 Aswath Damodaran 的方法，通过在成熟股票市场风险溢价的基础上进行信用违约风险息差调整，得到中国市场的风险溢价。具体计算过程如下：

成熟市场的风险溢价计算公式为：

市场风险溢价=成熟股票市场的风险溢价+国家风险溢价

其中：

a.成熟股票市场的风险溢价

美国股票市场是世界上成熟股票市场的最典型代表，Aswath Damodaran 采用1928年至今美国股票市场标准普尔500指数和国债收益率数据，计算得到截至目前美国股票与国债的算术平均收益差为5.75%。

b.国家风险溢价

对于中国市场的国家风险溢价，Aswath Damodaran根据彭博数据库（Bloomberg）发布的最新世界各国10年期CDS（信用违约互换）利率，计算得到世界各国相对于美国的信用违约风险息差。其中，当前中国的10年期CDS利

率为1.78%，美国的10年期CDS利率为0.307%，则当前中国市场的信用违约风险息差为1.47%。

则： $MRP = 5.75\% + 1.47\% = 7.22\%$

即当前中国市场的权益风险溢价约为7.22%。

D. β_e 值

该系数是衡量委估企业相对于资本市场整体回报的风险溢价程度，也用来衡量个别股票受包括股市价格变动在内的整个经济环境影响程度的指标。由于委估企业目前为非上市公司，一般情况下难以直接对其测算出该系数指标值，故本次通过选定与委估企业处于同行业的上市公司于基准日的 β 系数（即 β_i ）指标平均值作为参照。

目前中国国内同花顺资讯公司是一家从事于 β 的研究并给出计算 β 值的计算公式的公司。经查节能环保行业的可比公司加权剔除财务杠杆调整平均

$\beta_i = 0.7397$ 。

资本结构参考可比上市公司资本结构的平均值作为被评估企业目标资本结构比率。

D根据基准日的有息负债确定，E根据基准日的每股收盘价格 \times 股份总额确定。

经过计算，该行业的D/E=6.70%。

最后得到评估对象权益资本预期风险系数的估计值 $\beta_e = 0.777$

E. 企业特定风险 ϵ 的确定

经分析，企业特定风险调整系数为待估企业与所选择的可比上市公司在企业规模、经营风险、管理能力、财务风险等方面所形成的优劣势方面的差异，各风险说明如下：

企业规模为小型企业，资产规模和营业收入与可比上市公司相比较小。但是，企业所处行业因国家政策变化，处于转型期。同时企业内部生产工艺流程也在进行技术改造。

综合以上因素，企业特定风险 ϵ 的确定为3%。

F. 权益资本成本的确定

最终得到评估对象的权益资本成本 R_e ：

$$R_e = 3.62\% + 0.777 \times 7.22\% + 3\% = 12.2\%$$

③ 债务资本成本

债务资本成本 R_d 取5年期贷款利率5.50%。

④ 资本结构的确定

结合企业未来盈利情况、管理层未来的筹资策略，确定上市公司资本结构为企业目标资本结构比率。

$$W_d = \frac{D}{(E+D)} = 6.3\%$$

$$W_e = \frac{E}{(E+D)} = 93.7\%$$

⑤ 折现率计算

$$R = R_d \times (1-T) \times W_d + R_e \times W_e$$

适用税率：所得税为25%。

折现率 R ：

将上述各值分别代入公式即有：

$$= 5.50\% \times (1 - 25\%) \times 6.3\% + 12.2\% \times 93.7\%$$

$$= 11.7\%$$

(7) 企业经营性资产价值

企业经营性资产价值的测算过程和结果如下：

单位：万元

项目 \ 年份	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年及以后
企业自由现金流	26,578.29	22,591.53	25,394.56	27,904.69	30,056.22	31,850.42	31,964.69

项目 \ 年份	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年及以后
折现率	11.7%	11.7%	11.7%	11.7%	11.7%	11.7%	11.7%
折现期（月）	3.5	13.00	25.00	37.00	49.00	61.00	73.00
折现系数	0.9682	0.8870	0.7941	0.7109	0.6365	0.5698	4.8702
收益现值	25,733.10	20,038.69	20,165.82	19,837.44	19,130.78	18,148.37	155,674.43
经营性资产价值	278,728.63						

（8）其他资产及负债

① 非经营性资产价值

企业的非经营性资产和负债包括：

A.其他应收款：

针对未对企业经营活动、业务收入和成本产生影响的其他应收款，在证实账面金额属实后，按照账面值评估。

B.可供出售金融资产：

可供出售金融资产 6,000.00 万元系对富阳市永通小额贷款有限公司的股权投资，与公司主营业务无关，不纳入本次收益预测范围。经核实，企业每年均能按时取得分红，但不参与公司的经营，对公司无控制权。本次仅取得富阳市永通小额贷款有限公司 2014 年 12 月 31 日报表按照股权投资比例分割确定评估值。

C.长期股权投资：

长期股权投资 300.00 万元系评估对象的长期投资企业南方铜业。于评估基准日，该公司无经营活动，故本次不纳入未来收益预测范围。本次对南方铜业进行整体评估，评估值为 1,585.89 万元。

D.递延所得税资产：

递延所得税资产 885.33 万元，系根据计提的坏账准备乘以所得税税率计提的递延税款。未对企业经营活动、业务收入和成本产生影响，按账面值评估。

E.应付利息：

应付利息账面值 253.05 万元系计提当期应付未付的短期借款利息，重新计算后，确认账面金额属实，按照账面值评估。

F.其他应付款：

对于其他应付款中的与主营业务无关的项目，在核实账面金额属实后，按账面值评估。

G.营业外收入

根据本次交易协议，申能环保 2014、2015 年度所取得的非经常性政府补贴收入将以分红的方式返还给原股东，作为非经常性负债评估。

综合上述预测，非经营性资产净值的评估价值=42,820.66 万元。

② 溢余资产价值

经清查，标的公司账面货币资金账户存款余额 14,560.02 万元，扣除完全现金保有量后，约有 3,491.60 万元货币资金为溢余性资产。

（9）收益法评估结果

① 企业整体价值

综合标的公司经营性资产的价值、基准日的溢余资产价值、非经营性资产价值，即得到评估对象企业价值为 325,040.90 万元。

$$B = P + \sum C_i$$

$$= 278,728.63 + 42,820.66 + 3,491.60 = 325,040.90 \text{ 万元}$$

② 股东全部权益价值

截至 2015 年 5 月 31 日，标的公司付息债务为 D=80,960.44 万元，因此，标的公司全部权益价值为：

$$E = B - D = 325,040.90 - 80,960.44 = 244,000.00 \text{ 万元（取整）}$$

（五）评估结论

截至 2015 年 5 月 31 日，申能环保净资产账面值 18,710.97 万元，按照资产基础法评估，净资产评估值为 27,970.01 万元，增值额 9,259.04 万元，增值

率 49.48%；按照收益法评估，申能环保全部股东权益价值评估值为 244,000.00 万元，增值额 225,289.03 万元，增值率 1,204.05%。

资产基础法和收益法评估结果出现差异的主要原因是：资产基础法是指在合理评估企业各分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，即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权益价值的方法。收益法是从企业的未来盈利能力角度出发，反映了企业各项资产的综合盈利能力。两种方法的估值对企业价值的显化范畴不同，企业拥有的经营资质、服务平台、管理团队等不可确指的商誉等无形资产难以在资产基础法中逐一计量和量化反映，而收益法则能够客观、全面地反映被评估单位的内在价值。因此造成两种方法评估结果存在一定的差异。

本次评估最终选择收益法评估结果为评估结论，主要原因为：交易标的申能环保经过多年的发展，在固体废物的无害化处理与资源化利用方面积累了丰富的经验，并建立了一定的核心竞争优势，其价值不仅体现在评估基准日存量实物资产上，更多体现于被评估单位所具备的经营资质、技术经验、市场地位、客户资源、人才优势等诸多方面。如果采用资产基础法，就只能对各单项有形资产和可确指的无形资产进行评估，而不能完全体现各个单项资产组合对整个企业的贡献，也不能完全衡量各单项资产间的互相匹配和有机组合因素可能产生出来的整合效应。相反，采用收益法则从可以企业未来获利的角度考虑，反映企业拥有的产品开发能力、运营能力、品牌优势等无形资产在内的企业整体的综合获利能力。相对于资产基础法而言，收益法能够更充分、全面地反映被评估单位的整体价值。

经收益法评估，申能环保于评估基准日 2015 年 5 月 31 日，股东全部权益价值为人民币 244,000.00 万元。

(六)交易标的后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、重大合作协议、经营许可、技术许可、税收优惠等方面的变化趋势对估值的影响分析

截至本报告书摘要出具日，标的公司在经营中所需遵循的国家和地方的现行法律、法规、制度及社会政治和经济政策、行业和技术未发生重大不利变化，不会对评估值造成影响。在可预见的未来发展时期，标的公司后续经营过程中相关

政策、市场环境、技术、行业、重大合作协议、经营许可、技术许可、税收优惠等方面不存在重大不利变化。

二、董事会对本次交易标的资产评估合理性及公允性的分析

（一）评估机构的胜任能力和独立性

公司本次交易聘请的评估机构东洲评估具有证券业务资格，且评估机构的选聘程序合规；评估机构、经办估值人员与公司、估值对象及相关方之间不存在关联关系，具有充分的独立性。

（二）评估假设前提的合理性

评估机构对目标公司进行评估所采用的评估假设前提按照国家相关法律法规执行，综合考虑了市场评估过程中通用的惯例和准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

（三）评估方法与评估目的的相关性

本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易提供价值参考依据。评估机构采用了资产基础法和收益法两种评估方法分别对目标公司的价值进行了评估，并最终选择了收益法的评估值作为本次评估结果。本次资产评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求，遵循独立、客观、公正、科学的原则，按照公认的资产评估方法，实施了必要的评估程序，对目标公司在评估基准日的市场价值进行了评估，所选用的评估方法合理，与评估目的相关。

评估价值分析原理、采用的模型、选取的折现率等重要评估参数符合目标公司实际情况，预期各年度收益和现金流量评估依据及评估结论合理。

本次交易的价格以申能环保 2015 年 5 月 31 日的经审计净资产为基础，参考估值结果，经双方协商确定。标的公司的估值及交易定价合理、公允，不存在损害公司及公司股东，特别是中小股东的利益的情形。

综上，本次评估方法的选取充分考虑了被评估资产的具体情况，评估方法与评估目的具备相关性，评估方法的选取适当、合理。

（四）评估基准日期后事项及董事会应对措施

自评估基准日至本报告书摘要出具日，从经营管理、产业政策、宏观市场环境、税收优惠等方面，标的公司均未发生与评估假设存在重大矛盾、或其他对评估结果产生重大不利影响的变化。

（五）交易标的与上市公司现有业务协同效应分析及其对交易定价的影响

本次交易标的与上市公司现有业务之间存在较强的协同效应，具体详见本报告书摘要“第一章 一、（二） 2、本次交易有利于发挥上市公司与标的公司之间的协同效应”。但由于该等协同效应无法量化，本次评估中未考虑上述协同效应带来的增值影响。

（六）关于交易定价的合理性和公允性

1、本次交易定价依据

本次交易涉及的标的资产作价是以具有证券期货从业资格的评估机构作出的评估结果为依据，标的资产的评估及交易定价合理、公允，有利于维护公司及其股东、特别是中小股东的利益。

2、本次交易作价的估值分析

（1）交易标的市盈率

本次交易价格系申能环保全部股权的评估价值乘以拟收购股权比例，其中，申能环保全部股权价值的评估值为 244,000 万元。申能环保 2015 年预计实现归属于母公司股东的扣除非经常性损益后净利润为 17,728.62 万元，申能环保的相对估值水平如下：

项目	2015 年度
标的公司净利润（万元）	17,728.62
标的公司全部股权评估价值（万元）	244,000.00
本次交易作价动态市盈率（倍）	13.76

注：动态市盈率=交易作价/交易当年净利润预测值

（2）可比交易的市盈率

近两年 A 股上市公司收购与申能环保业务相近的公司的交易估值情况如下：

序号	交易标的	交易买方	评估基准日	动态市盈率 (倍)	标的主营业务
1	扬州宁达	格林美	2014.5.31	12.99	电子废弃物回收拆解、工业固体废弃物填埋、电镀污泥处理等
2	厦门绿洲	东江环保	2013.12.31	14.29	工业危险废物处理处置、医疗废物处置及废电器电子产品拆解
3	格锐环境	海陆重工	2015.3.31	13.59	工业固体废物处理

注：动态市盈率=本次交易作价/当年预计实现的归属于母公司股东净利润

由上述分析可知，以申能环保 2015 年预测利润数据计算的交易市盈率为 13.76 倍，其市盈率与可比市场交易平均水平基本一致，因此本次交易的估值水平是合理的。

3、本次交易作价的评估增值合理性分析

(1) 标的公司所处行业快速发展、市场需求旺盛

标的公司主营工业固体废物无害化处置及再生金属资源化回收业务，处于环保行业中的固废治理领域。随着全社会环境保护意识的逐步增强，近年来我国工业固废治理呈现出良好的发展势头。根据环保部全国环境统计公报，2011-2014 年，我国工业固废综合利用率由 59.80% 提升至 62.10%。该等指标的持续优化标志着我国在工业固体废物和危险废物治理成效显著。

然而，另一方面，持续保持增长态势的工业固废产生量及其庞大的历史贮存量导致我国工业固废治理产业一定时期内仍面临较重的治理任务。以 2014 年为例，我国工业固废综合利用率 62.10%，较国家发改委《“十二五”资源综合利用指导意见和大宗固体废物综合利用实施方案》提出工业固废综合利用率达到 72% 的目标仍有较大差距，且由于过往年度未经处置和综合利用的工业固废均进入贮存等待来年处理，截至 2014 年底，我国待处理的工业固废的贮存量达到 4.5 亿吨。

此外，随着 2015 年新环保法及两高司法解释的出台，产废企业、尤其是危险废物产生企业的环保违法成本显著上升，过往因企业私自偷排、违规处置而未纳入上述环境监控统计数据的工业固废量也将逐步透明化，并催生工业固废、尤

其是工业危废的处置需求井喷式增长。未来，预计我国将始终维持严格的环境监管措施，危险废物处置行业将在较长一段时间内保持快速增长和景气。

（2）标的公司为业内技术领先、积淀深厚的企业

申能环保是全国处理含金属废渣、废泥的主要企业之一，其核心竞争力在于其业内领先的技术、工艺及行业经验。申能环保自主研发的多金属配方、制砖配方、逆流法焙烧、富氧侧吹炉、烟气治理系统等核心技术，共同构成了其核心技术和整厂工艺“多金属危险固废综合利用技术与装备”。该技术成果实现了含有色金属危险固体废弃物资源化综合利用过程中有价金属回收率的突破，能源消耗降低近 40%，改变了国内含有色金属危险废物资源化综合利用率低的局面，同时其主要性能指标（单位炉床面积处理效率、渣相中铜元素含量、脱水效率、能耗焦比）均优于国际水平。2015 年，该技术成果被中国环境科学学会鉴定为具有国际先进水平。凭借该技术成果，申能环保成为国内多金属危险废物综合利用企业中的综合回收金属元素最多、富集率和回收率最高、单位能耗最少的企业之一，从而保障了其较强的盈利能力。

此外，申能环保自 2004 年建厂以来，始终专注于含金属固废处置及再生金属资源化回收与销售业务，在行业内积累了深厚的资源和丰富的经验，并培养了一支具有极高专业素养的人才队伍。针对来自不同行业的产废企业所提供的不同特性的工业固废，申能环保的专业人才团队均能灵活、科学、合理地配以适用的配方和处置方法。同时，申能环保十分重视全国范围内的调研工作，充分掌握全国 HW17 和 HW22 等危险废物的最新分布情况、具备经营资质及实际处置能力的企业的分布情况、最新危险废物处置费波动情况等，确保企业始终了解市场供需平衡状况、及时调整经营策略、保持长期竞争力。

（3）评估增值具有合理性

2015 年以来，申能环保观察到我国危废行业快速发展的趋势后，及时调整企业经营策略，将业务结构调整为由危废处置和资源化利用为主、固废处置和资源化利用为辅（详见本报告摘要 第四章 六、（一）4、业务结构调整及发展趋势）。凭借自身的技术优势和深厚的行业积淀，申能环保能充分抓住行业发展契机，分享行业红利。在危废处置需求量剧增、处置费大幅上涨的背景下，未来较

长时间内，申能环保的盈利能力均将处于较快增长态势。综上，本次申能环保的评估价值较账面价值增幅较大具有合理性。

4、本次交易对上市公司盈利能力、持续发展能力的影响

本次交易有利于上市公司提升盈利能力和可持续发展能力，详见重组报告书“第八章 董事会就本次交易对公司影响的讨论与分析”。

综上，本次交易标的资产定价合理、公允。

（七）交易定价与评估结果差异分析

截至2015年5月31日，申能环保100%股权评估值为244,000万元。根据该评估结果，申能环保60%股权对应的价值为146,400万元，因此，各方协商确定本次公司收购申能环保60%股权的交易价格为146,400万元。本次交易价格与评估结果无差异。

三、独立董事对本次交易评估事项的意见

上市公司的独立董事对本次交易评估机构的独立性、评估假设前提的合理性和交易定价的公允性发表如下独立意见：

1、公司本次交易聘请的评估机构东洲评估具有证券业务资格，且评估机构的选聘程序合规；评估机构、经办估值人员与公司、估值对象及相关方之间不存在关联关系，具有充分的独立性。

2、评估机构对目标公司进行评估所采用的评估假设前提按照国家相关法律法规执行，综合考虑了市场评估过程中通用的惯例和准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、本次评估的目的是确定目标公司于评估基准日的市场价值，为本次交易提供作价参考依据。评估机构采用了资产基础法和收益法两种评估方法分别对目标公司的价值进行了评估，并最终选择了收益法的评估值作为本次评估结果。本次资产评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求，遵循独立、客观、公正、科学的原则，按照公认的资产评估方法，实施了必要的评估程序，对目标公司在评估基准日的市场价值进行了评估，所选用的评估方法合理，与评估目的相关。

4、评估价值分析原理、采用的模型、选取的折现率等重要评估参数符合目标公司实际情况，预期各年度收益和现金流量评估依据及评估结论合理。

5、本次交易的价格以申能环保 2015 年 5 月 31 日的经审计净资产为基础，参考估值结果，经双方协商确定。目标公司的估值及交易定价合理、公允，不存在损害公司及公司股东，特别是中小股东的利益的情形。

第六章 财务会计信息

一、交易标的最近两年一期简要财务报表

根据立信会计师事务所会计师出具的《审计报告》（信会师报字[2015]第211508号），申能环保最近二年及一期主要财务报表如下：

（一）合并财务报表

合并资产负债表

单位：万元

项目	2015年5月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
流动资产：			
货币资金	14,563.62	13,143.01	8,923.32
应收票据	24,775.00	36,400.00	11,525.00
应收账款	18,599.65	14,985.17	24,023.12
预付款项	2,305.08	2,619.28	3,052.44
其他应收款	41,936.80	61,183.22	39,742.36
存货	11,355.62	15,041.13	21,964.87
其他流动资产	2,366.17	3,151.93	2,366.52
流动资产合计	115,901.93	146,523.74	111,597.63
非流动资产：			
可供出售金融资产	6,000.00	6,000.00	6,000.00
固定资产	5,977.93	5,550.60	5,395.40
在建工程	1,187.42	423.36	683.84
无形资产	840.20	612.91	627.90
商誉	166.19	--	--
递延所得税资产	885.33	1,037.68	834.25
其他非流动资产	667.44	556.00	25.98
非流动资产合计	15,724.52	14,180.55	13,567.37
资产总计	131,626.45	160,704.29	125,164.99
流动负债：			
短期借款	80,960.44	84,243.23	60,375.00

项目	2015年5月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
应付票据	13,548.00	26,345.00	28,315.00
应付账款	10,055.35	13,099.96	13,704.89
预收款项	394.86	229.99	175.76
应付职工薪酬	296.23	373.17	327.44
应交税费	3,039.07	3,725.88	2,641.94
应付利息	253.05	75.43	73.40
其他应付款	4,387.20	18,894.39	13,355.88
流动负债合计	112,934.19	146,987.06	118,969.31
非流动负债：			
负债合计	112,934.19	146,987.06	118,969.31
所有者权益：			
实收资本（或股本）	8,000.00	8,000.00	8,000.00
盈余公积	797.43	797.43	250.78
未分配利润	9,894.84	4,919.81	-2,055.10
归属于母公司所有者 权益合计	18,692.26	13,717.24	6,195.68
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	18,692.26	13,717.24	6,195.68

合并利润表

单位：万元

项目	2015年1-5月	2014年度	2013年度
一、营业总收入	57,744.27	246,740.18	207,954.33
其中：营业收入	57,744.27	246,740.18	207,954.33
二、营业总成本	53,531.97	256,865.94	215,633.93
其中：营业成本	51,290.47	245,417.43	208,515.70
营业税金及附加	282.43	1,697.40	1,258.46
销售费用	74.19	246.29	344.36
管理费用	1,110.66	2,675.56	2,417.57
财务费用	1,383.63	6,015.51	3,645.60
资产减值损失	-609.41	813.74	-547.76
投资收益（损失以“-”号 填列）	300.00	600.00	483.40
三、营业利润（亏损以“-”	4,512.30	-9,525.76	-7,196.20

项 目	2015年1-5月	2014年度	2013年度
号填列)			
加：营业外收入	2,126.96	19,586.07	13,637.77
其中：非流动资产处置利得	0.00	5.64	0.00
减：营业外支出	50.64	350.47	22.36
其中：非流动资产处置损失	-	213.57	-
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	6,588.61	9,709.84	6,419.22
减：所得税费用	1,613.59	2,188.29	189.22
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	4,975.02	7,521.55	6,229.99
其中：被合并方在合并前实现的净利润	4,975.02	7,521.55	6,229.99
归属于母公司所有者的净利润	4,975.02	7,521.55	6,229.99
少数股东损益	-	-	-

合并现金流量表

单位：万元

项 目	2015年1-5月	2014年度	2013年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	72,526.08	259,991.25	224,337.52
收到的税费返还	3,488.90	14,832.36	9,192.80
收到其他与经营活动有关的现金	44,652.30	350,006.92	172,983.83
经营活动现金流入小计	120,667.28	624,830.53	406,514.15
购买商品、接受劳务支付的现金	63,947.26	242,725.14	190,366.08
支付给职工以及为职工支付的现金	1,491.59	3,480.68	2,846.88
支付的各项税费	21,465.82	31,664.31	20,270.69
支付其他与经营活动有关的现金	26,743.09	367,703.48	193,697.63
经营活动现金流出小计	113,647.76	645,573.61	407,181.28
经营活动产生的现金流量净额	7,019.52	-20,743.07	-667.13

项 目	2015 年 1-5 月	2014 年度	2013 年度
二、投资活动产生的现金流量			
取得投资收益所收到的现金	300.00	600.00	483.40
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	--	85.38	--
投资活动现金流入小计	300.00	685.38	483.40
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金净额	1,116.38	1,522.57	581.31
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	299.29	--	--
投资活动现金流出小计	1,415.66	1,522.57	581.31
投资活动产生的现金流量净额	-1,115.66	-837.19	-97.91
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	--	--	3,000.00
取得借款收到的现金	53,160.44	112,593.23	91,225.00
筹资活动现金流入小计	53,160.44	112,593.23	94,225.00
偿还债务支付的现金	56,443.23	88,725.00	91,220.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,103.66	2,948.27	3,259.68
筹资活动现金流出小计	57,546.89	91,673.27	94,479.68
筹资活动产生的现金流量净额	-4,386.45	20,919.96	-254.68
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	--	--	--
五、现金及现金等价物净增加额	1,517.41	-660.31	-1,019.72
加：期初现金及现金等价物余额	2,297.51	2,957.82	3,977.54
六、期末现金及现金等价物余额	3,814.92	2,297.51	2,957.82

（二）母公司财务报表

母公司资产负债表

单位：万元

项目	2015年5月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
流动资产：			
货币资金	14,560.02	13,143.01	8,923.32
应收票据	24,775.00	36,400.00	11,525.00
应收账款	18,599.65	14,985.17	24,023.12
预付款项	2,305.08	2,619.28	3,052.44
其他应收款	41,936.80	61,183.22	39,742.36
存货	11,355.62	15,041.13	21,964.87
其他流动资产	2,366.17	3,151.93	2,366.52
流动资产合计	115,898.33	146,523.74	111,597.63
非流动资产：			
可供出售金融资产	6,000.00	6,000.00	6,000.00
长期股权投资	300.00	0.00	0.00
固定资产	5,569.96	5,550.60	5,395.40
在建工程	1,187.42	423.36	683.84
无形资产	606.67	612.91	627.90
递延所得税资产	885.33	1,037.68	834.25
其他非流动资产	667.44	556.00	25.98
非流动资产合计	15,216.82	14,180.55	13,567.37
资产总计	131,115.16	160,704.29	125,164.99
流动负债：			
短期借款	80,960.44	84,243.23	60,375.00
应付票据	13,548.00	26,345.00	28,315.00
应付账款	10,055.35	13,099.96	13,704.89
预收款项	394.86	229.99	175.76
应付职工薪酬	296.23	373.17	327.44
应交税费	3,039.07	3,725.88	2,641.94
应付利息	253.05	75.43	73.40
其他应付款	3,857.20	18,894.39	13,355.88
流动负债合计	112,404.19	146,987.06	118,969.31

项目	2015年5月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
非流动负债：			
非流动负债合计	0.00	0.00	0.00
负债合计	112,404.19	146,987.06	118,969.31
所有者权益：			
实收资本（或股本）	8,000.00	8,000.00	8,000.00
盈余公积	797.43	797.43	250.78
未分配利润	9,913.55	4,919.81	-2,055.10
归属于母公司所有者 权益合计	18,710.97	13,717.24	6,195.68
少数股东权益	0.00	0.00	0.00
所有者权益合计	18,710.97	13,717.24	6,195.68

母公司利润表

单位：万元

项 目	2015年1-5月	2014年度	2013年度
一、营业收入	57,744.27	246,740.18	207,954.33
减：营业成本	51,290.47	245,417.43	208,515.70
营业税金及附加	282.43	1,697.40	1,258.46
销售费用	74.19	246.29	344.36
管理费用	1,091.96	2,675.56	2,417.57
财务费用	1,383.63	6,015.51	3,645.60
资产减值损失	-609.41	813.74	-547.76
投资收益（损失以“-”号 填列）	300.00	600.00	483.40
二、营业利润（亏损以“-” 填列）	4,531.01	-9,525.76	-7,196.20
加：营业外收入	2,126.96	19,586.07	13,637.77
其中：非流动资产处置 利得	0.00	5.64	0.00
减：营业外支出	50.64	350.47	22.36
其中：非流动资产处置 损失	0.00	213.57	0.00
三、利润总额（亏损总额以 “-”号填列）	6,607.32	9,709.84	6,419.22
减：所得税费用	1,613.59	2,188.29	189.22
四、净利润（净亏损以“-”	4,993.73	7,521.55	6,229.99

项 目	2015 年 1-5 月	2014 年度	2013 年度
号填列)			
归属于母公司所有者的净利润	4,993.73	7,521.55	6,229.99
少数股东损益			

母公司现金流量表

单位：万元

项 目	2015 年 1-5 月	2014 年度	2013 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务 收到的现金	72,526.08	259,991.25	224,337.52
收到的税费返还	3,488.90	14,832.36	9,192.80
收到其他与经营活动有关的现金	44,642.30	350,006.92	172,983.83
经营活动现金流入小计	120,657.28	624,830.53	406,514.15
购买商品、接受劳务支付的现金	63,947.26	242,725.14	190,366.08
支付给职工以及为职工支付的现金	1,491.59	3,480.68	2,846.88
支付的各项税费	21,465.82	31,664.31	20,270.69
支付其他与经营活动有关的现金	26,735.97	367,703.48	193,697.63
经营活动现金流出小计	113,640.64	645,573.61	407,181.28
经营活动产生的现金流量净额	7,016.64	-20,743.07	-667.13
二、投资活动产生的现金流量			
取得投资收益所收到的现金	300.00	600.00	483.40
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.00	85.38	0.00
投资活动现金流入小计	300.00	685.38	483.40
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,116.38	1,522.57	581.31
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	300.00	0.00	0.00
投资活动现金流出小计	1,416.38	1,522.57	581.31
投资活动产生的现金流量净额	-1,116.38	-837.19	-97.91
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	-	3,000.00

项 目	2015 年 1-5 月	2014 年度	2013 年度
取得借款收到的现金	53,160.44	112,593.23	91,225.00
收到其他与筹资活动有关的现金	53,160.44	112,593.23	94,225.00
筹资活动现金流入小计	56,443.23	88,725.00	91,220.00
偿还债务支付的现金	1,103.66	2,948.27	3,259.68
筹资活动现金流出小计	57,546.89	91,673.27	94,479.68
筹资活动产生的现金流量净额	-4,386.45	20,919.96	-254.68
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	1,513.81	-660.31	-1,019.72
加：期初现金及现金等价物余额	2,297.51	2,957.82	3,977.54
六、期末现金及现金等价物余额	3,811.32	2,297.51	2,957.82

二、上市公司最近一年一期备考财务报表

根据立信会计师事务所出具的东方园林《备考合并财务报表审阅报告》（信会师报字[2015]第 211510 号），上市公司 2014 年及 2015 年 1-5 月的备考合并财务报表主要数据如下：

（一）备考合并资产负债表

单位：万元

项目	2015 年 5 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	224,032.94	333,397.27
应收票据	32,602.05	42,499.21
应收账款	380,383.04	351,942.00
预付款项	6,535.24	4,853.74
应收利息	244.01	1,270.37
其他应收款	64,454.64	79,875.70
存货	620,606.25	568,517.20
一年内到期的非流动资产	1,323.15	765.03
其他流动资产	2,366.90	3,151.93
流动资产合计	1,332,548.21	1,386,272.46
非流动资产：		
可供出售金融资产	7,100.00	6,000.00

项目	2015年5月31日	2014年12月31日
长期股权投资	3,156.46	335.99
固定资产	13,885.76	13,937.95
在建工程	44,183.87	38,994.25
无形资产	3,491.34	3,358.31
商誉	149,836.69	149,670.50
长期待摊费用	5,279.80	4,595.58
递延所得税资产	8,907.09	8,796.94
其他非流动资产	667.44	556.00
非流动资产合计	236,508.46	226,245.53
资产总计	1,569,056.67	1,612,517.99
流动负债：		
短期借款	155,434.45	199,287.24
应付票据	114,406.68	121,461.38
应付账款	233,652.78	256,357.46
预收款项	748.18	525.62
应付职工薪酬	3,522.85	3,223.05
应交税费	36,954.43	41,840.85
应付利息	11,209.70	3,926.64
应付股利	6,556.63	-
其他应付款	156,503.90	172,844.04
一年内到期的非流动负债	12,400.00	12,400.00
其他流动负债	100,007.50	50,007.50
流动负债合计	831,397.11	861,873.79
非流动负债：	-	-
长期借款	15,000.00	17,000.00
应付债券	149,259.63	149,078.38
递延所得税负债	1,339.56	1,365.46
非流动负债合计	165,599.19	167,443.84
负债合计	996,996.30	1,029,317.63
所有者权益：		
实收资本（或股本）	100,871.19	100,871.19
资本公积	171,242.90	171,242.90

项目	2015年5月31日	2014年12月31日
盈余公积	29,528.55	29,528.55
未分配利润	260,251.64	272,425.18
归属于母公司所有者权益合计	561,894.28	574,067.82
少数股东权益	10,166.09	9,132.54
所有者权益合计	572,060.38	583,200.36

（二）备考合并利润表

单位：万元

项目	2015年1-5月	2014年度
一、营业总收入	185,516.49	714,699.05
其中：营业收入	185,516.49	714,699.05
二、营业总成本	190,863.08	663,615.64
其中：营业成本	140,233.05	552,308.84
营业税金及附加	4,876.16	15,626.10
销售费用	406.23	742.59
管理费用	33,299.14	46,532.83
财务费用	11,296.80	28,351.34
资产减值损失	751.70	20,053.95
加：公允价值变动收益	-	-
投资收益	140.46	10,894.42
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	29.55
三、营业利润	-5,206.12	61,977.83
加：营业外收入	2,150.84	20,250.40
其中：非流动资产处置利得	-	50.86
减：营业外支出	161.78	1,033.41
其中：非流动资产处置损失	29.25	216.91
四、利润总额	-3,217.07	81,194.82
减：所得税费用	1,366.29	10,143.24
五、净利润	-4,583.36	71,051.58
归属于母公司所有者的净利润	-5,616.91	68,822.83
少数股东损益	1,033.55	2,228.75

（此页无正文，为《北京东方园林生态股份有限公司重大资产购买报告书（修订稿）摘要》的盖章页）

北京东方园林生态股份有限公司

年 月 日