

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

浙富控股集团股份有限公司拟以发行股份及支付
现金方式购买资产涉及的杭州富阳申能固废
环保再生有限公司股东全部权益价值

评估项目

资 产 评 估 报 告

坤元评报〔2019〕469号

（共一册，第一册）

坤元资产评估有限公司

二〇一九年九月八日

目 录

资产评估师声明	1
资产评估报告·摘要	2
资产评估报告·正文	4
一、委托人、被评估单位及其他资产评估报告使用人	4
二、评估目的	9
三、评估对象和评估范围	9
四、价值类型及其定义	11
五、评估基准日	11
六、评估依据	12
七、评估方法	14
八、评估程序实施过程和情况	24
九、评估假设	25
十、评估结论	28
十一、特别事项说明	29
十二、资产评估报告使用限制说明	32
十三、资产评估报告日	32
资产评估报告·备查文件	
一、被评估单位基准日资产负债表	34
二、委托人和被评估单位营业执照	36
三、委托人和被评估单位承诺函	38
四、签名资产评估师的承诺函	40
五、资产评估机构营业执照	41
六、资产评估机构备案公告及资格证书	42
七、签名资产评估师职业资格证书登记卡	44
八、资产评估委托合同	47
资产基础法评估结果汇总表及明细表	51

资产评估师声明

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

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

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

本资产评估机构及资产评估师提示资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

三、本资产评估机构及资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观和公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

四、本资产评估机构及资产评估师与资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

五、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分关注资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

浙富控股集团股份有限公司拟以发行股份及支付 现金方式购买资产涉及的杭州富阳申能固废 环保再生有限公司股东全部权益价值 评估项目 资产评估报告

坤元评报〔2019〕469号

摘 要

以下内容摘自评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和合理理解评估结论，应当认真阅读评估报告正文。

一、委托人和被评估单位及其他资产评估报告使用人

本次资产评估的委托人为浙富控股集团股份有限公司（以下简称浙富控股），被评估单位为杭州富阳申能固废环保再生有限公司（以下简称申能环保）。

根据《资产评估委托合同》，本资产评估报告的其他使用人为国家法律、法规规定的评估报告使用人。

二、评估目的

浙富控股拟以发行股份及支付现金方式购买申能环保的股权，为此需要对该经济行为涉及的申能环保股东全部权益价值进行评估。

本次评估目的是为该经济行为提供申能环保股东全部权益价值的参考依据。

三、评估对象和评估范围

评估对象为涉及上述经济行为的申能环保的股东全部权益。

评估范围为申能环保申报的并经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计的截至2019年6月30日申能环保全部资产及相关负债，包括流动资产、非流动资产及流动负债及非流动负债。按照申能环保提供的业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计的2019年6月30日会计报表（母公司报表口径）反映，资产、负债及股东权益的账面价值分别为1,357,051,523.50元、500,152,534.46元、856,898,989.04

元。

四、价值类型

本次评估的价值类型为市场价值。

五、评估基准日

评估基准日为 2019 年 6 月 30 日。

六、评估方法

根据评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，本次分别采用资产基础法和收益法进行评估。

七、评估结论

经综合分析，本次评估最终采用收益法评估结论作为申能环保股东全部权益的评估值，申能环保股东全部权益的评估价值为 3,959,000,000 元（大写为人民币叁拾玖亿伍仟玖佰万元整），与母公司股东权益账面价值 856,898,989.04 元相比评估增值 3,102,101,010.96 元，增值率为 362.01%；与合并口径归属于母公司股东权益账面值 875,491,666.18 元相比评估增值 3,083,508,333.82 元，增值率为 352.20%。

八、评估结论的使用有效期

本评估结论仅对浙富控股拟以发行股份及支付现金方式购买申能环保股权之经济行为有效。本评估结论的使用有效期为一年，即自评估基准日 2019 年 6 月 30 日起至 2019 年 6 月 29 日止。

资产评估报告的特别事项说明和使用限制说明请阅读资产评估报告正文。

浙富控股集团股份有限公司拟以发行股份及支付 现金方式购买资产涉及的杭州富阳申能固废 环保再生有限公司股东全部权益价值 评估项目 资产评估报告

坤元评报〔2019〕469号

浙富控股集团股份有限公司：

坤元资产评估有限公司接受贵公司的委托，根据有关法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，分别采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对贵公司拟以发行股份及支付现金方式购买资产涉及的杭州富阳申能固废环保再生有限公司股东全部权益在 2019 年 6 月 30 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

一、委托人、被评估单位及其他资产评估报告使用人

本次资产评估的委托人为浙富控股集团股份有限公司，被评估单位为杭州富阳申能固废环保再生有限公司。

（一）委托人概况

1. 名称：浙富控股集团股份有限公司（以下简称浙富控股）
2. 住所：浙江省桐庐县县城迎春南路 177 号浙富大厦 25F
3. 法定代表人：孙毅
4. 注册资本：197,871.9849 万元人民币
5. 类型：其他股份有限公司（上市）
6. 统一社会信用代码：91330000759522947D
7. 登记机关：浙江省工商行政管理局
8. 经营范围：电站机电设备工程总承包。（经营范围中涉及许可证的项目凭证经营），对外承包工程（详见《中华人民共和国对外承包工程资格证书》）。生产、加工：水轮发电机组及安装、水工机械设备、机电配件、化纤机械设备、金属结构件、

电站机电设备，有色金属的销售，实业投资，经营进出口业务，水利水电技术开发、技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）被评估单位概况

一）企业名称、类型与组织形式

1. 名称：杭州富阳申能固废环保再生有限公司（以下简称申能环保）
2. 住所：浙江省杭州市富阳区环山乡铜工业功能区
3. 法定代表人：胡显春
4. 注册资本：8,000.00 万元
5. 类型：有限责任公司（自然人投资或控股）
6. 统一社会信用代码：913301837620403915
7. 登记机关：杭州市富阳区市场监督管理局
8. 经营范围：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）。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）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

二）企业历史沿革

1. 2004 年 7 月，申能环保成立

2004 年 4 月 12 日，胡显春、胡亦春签署《富阳申能固废环保再生有限公司章程》，约定胡亦春、胡显春分别以货币出资 500 万元、500 万元设立申能环保。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 日申能环保申请登记的注册资本 1,000 万元已实缴到位。2004 年 7 月 9 日，申能环保注册成立。

申能环保设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	胡显春	500.00	50.00%
2	胡亦春	500.00	50.00%
合计		1,000.00	100.00%

2. 2009 年 10 月，第一次增加注册资本

2009 年 10 月 28 日，申能环保注册资本由 1,000 万元增至 5,000 万元，新增注

注册资本由原股东胡显春以现金增资 2,000 万元,增资完成后胡显春出资 2,500 万元,持有申能环保 50%的股权;原股东胡亦春以现金增资 2,000 万元,增资完成后胡亦春出资 2,500 万元,持有申能环保 50%的股权,并决议通过公司章程修正案。根据富阳致远会计师事务所(普通合伙)出具的富至会事函(2009)044 号《验资报告》,截至 2009 年 10 月 29 日,上述新增注册资本已实缴到位。2009 年 10 月 30 日,申能环保就本次增资完成了工商变更登记手续。该次增资完成后,申能环保的股权结构如下:

序号	股东名称	出资金额(万元)	出资比例
1	胡显春	2,500.00	50.00%
2	胡亦春	2,500.00	50.00%
合计		5,000.00	100.00%

3. 2013 年 11 月,第二次增加注册资本

2013 年 10 月 31 日,申能环保召开股东会作出决议,同意申能环保注册资本由 5,000 万元增至 8,000 万元,新增注册资本由原股东胡显春以现金增资 1,500 万元,增资完成后胡显春出资 4,000 万元,持有申能环保 50%的股权;原股东胡亦春以现金增资 1,500 万元,增资完成后胡亦春出资 4,000 万元,持有申能环保 50%的股权,并同意修改后的公司章程。根据富阳致远会计师事务所(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,上述新增注册资本已实缴到位。2013 年 11 月 4 日,申能环保就本次增资完成了工商变更登记。该次增资完成后,申能环保的股权结构如下:

序号	股东名称	出资金额(万元)	出资比例
1	胡显春	4,000.00	50.00%
2	胡亦春	4,000.00	50.00%
合计		8,000.00	100.00%

4. 2015 年 12 月,第一次股权转让

2015 年 10 月 28 日,申能环保召开股东会,全体股东同意胡显春将其拥有的申能环保 10%股权(对应 800 万元的注册资本)、胡亦春将其拥有的申能环保 50%股权(对应 4,000 万元的注册资本)转让给北京东方园林环境股份有限公司(曾用名北京东方园林生态股份有限公司)。同日,北京东方园林环境股份有限公司与胡显春、胡亦春签署《股权转让协议》。2015 年 12 月,申能环保股东会决议通过公司章程修

正案。2015年12月14日，申能环保就上述股权变更完成了工商变更登记。该次股权转让完成后，申能环保的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	北京东方园林环境股份有限公司	4,800.00	60.00%
2	胡显春	3,200.00	40.00%
合计		8,000.00	100.00%

5. 2017年6月，第二次股权转让

2017年5月22日，申能环保召开股东会，全体股东同意北京东方园林环境股份有限公司将其持有的申能环保60%股权（对应4,800万元注册资本）转让给浙江申联环保集团有限公司（以下简称申联环保集团），并决议通过公司章程修正案。同日，北京东方园林环境股份有限公司与申联环保集团签署《股权转让协议》。

2017年6月13日，申能环保就上述股权变更完成了工商变更登记手续。该次股权转让完成后，申能环保的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	申联环保集团	4,800.00	60.00%
2	胡显春	3,200.00	40.00%
合计		8,000.00	100.00%

上述股权转让完成后至评估现场日，申能环保的股东和出资情况未发生变化。

三）被评估单位2017年、2018年及2019年1-6月的资产、负债状况及经营业绩见下表：

合并报表口径

单位：人民币元

项目名称	2017年12月31日	2018年12月31日	2019年6月30日
资产	1,190,772,376.18	1,549,996,694.60	1,377,526,312.64
负债	562,084,007.09	690,367,083.83	502,034,646.46
股东权益	628,688,369.09	859,629,610.77	875,491,666.18
归属于母公司所有者权益	628,688,369.09	859,629,610.77	875,491,666.18
项目名称	2017年	2018年	2019年1-6月
营业收入	928,809,579.61	1,099,753,245.15	626,293,403.45
营业成本	606,266,976.49	739,476,017.08	332,918,826.59
利润总额	295,413,375.16	305,343,021.55	268,627,807.61
净利润	221,753,320.02	230,941,241.68	215,862,055.41
归属母公司净利润	221,753,320.02	230,941,241.68	215,862,055.41

母公司报表口径

单位：人民币元

项目名称	2017年12月31日	2018年12月31日	2019年6月30日
资产	1,177,214,292.14	1,531,383,178.52	1,357,051,523.50
负债	561,256,152.05	687,667,848.48	500,152,534.46
股东权益	615,958,140.09	843,715,330.04	856,898,989.04
项目名称	2017年	2018年	2019年1-6月
营业收入	919,947,844.49	1,076,404,260.62	615,894,637.80
营业成本	606,210,533.95	723,137,527.75	327,009,668.53
利润总额	288,102,430.48	300,683,474.90	265,055,620.89
净利润	216,117,283.01	227,757,189.95	213,183,659.00

四) 公司经营概况

申能环保成立于2004年，主要从事危险废物收集、贮存及无害化处理，并从中提取相关伴生合金及水淬渣等产品，现有职工600余人。

申能环保向产废企业收集危险废物，通过特定工艺对其进行无害化处理，同时通过配比一定量的固废，将危险废物及一般固废中的铜、金、银、钯、锡、镍等金属进行富集，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，真正实现了危险废物的无害化处理及多金属的综合回收。

申能环保下设一家全资子公司无锡瑞祺，无锡瑞祺主要从事危废前端危废收集，将收集的危废进行脱水、干燥后由外单位进一步处理。

申能环保及其子公司无锡瑞祺拥有的危险废物经营许可证如下：

公司名称	《危险废物经营许可证》证载处置内容	证载危废处理能力 (万吨/年)	有效期
申能环保	HW17 表面处理废物、HW18 焚烧处置残渣、HW22 含铜废物、HW48 有色金属冶炼废物、HW49 其他废物、HW50 废催化剂	35	2018年12月24日至 2019年12月23日
无锡瑞祺	预处理含铜废物(HW22)、有色金属冶炼废物(HW48)，表面处理废物(HW17)、无机氟化物废物(HW32)、无机氰化物废物(HW33)、含镍废物(HW46)	2.9	2019年8月至2019 年12月

(三) 委托人与被评估单位的关系

委托人浙富控股拟收购被评估单位申能环保的股权。

(四) 其他资产评估报告使用人

根据《资产评估委托合同》，本资产评估报告的其他使用人为国家法律、法规规定的评估报告使用人。

二、评估目的

浙富控股拟以发行股份及支付现金方式购买申能环保的股权，为此需要对该经济行为涉及的申能环保股东全部权益价值进行评估。

本次评估目的是为该经济行为提供申能环保股东全部权益价值的参考依据。

三、评估对象和评估范围

评估对象为涉及上述经济行为的申能环保的股东全部权益。

评估范围为申能环保申报的并经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计的截至 2019 年 6 月 30 日申能环保全部资产及相关负债，包括流动资产、非流动资产及流动负债及非流动负债。按照申能环保提供的业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计的 2019 年 6 月 30 日会计报表（母公司报表口径）反映，资产、负债及股东权益的账面价值分别为 1,357,051,523.50 元、500,152,534.46 元、856,898,989.04 元。

具体内容如下：

单位：元

项目	账面原值	账面净值
一、流动资产		763,964,975.44
二、非流动资产		593,086,548.06
其中：长期股权投资		33,000,000.00
投资性房地产		0.00
固定资产	493,534,271.91	417,837,968.72
在建工程		6,839,120.15
无形资产		131,403,879.58
其中：无形资产——土地使用权		126,929,068.89
无形资产——其他无形资产		4,474,810.69
长期待摊费用		0.00
递延所得税资产		4,005,579.61
其他非流动资产		0.00
资产总计		1,357,051,523.50
三、流动负债		300,079,736.50
四、非流动负债		200,072,797.96

其中：递延所得税负债		0.00
负债合计		500,152,534.46
股东权益合计		856,898,989.04

其中：

列入评估范围的存货账面价值 102,728,490.12 元，其中账面余额 102,728,490.12 元，存货跌价准备 0.00 元，系原材料和库存商品，其中原材料包括收集的原料中所含有的金属、石灰石等辅助材料以及残极等燃料，库存商品为产出的金属合金。

列入评估范围的建筑物类固定资产合计账面原值 214,346,585.49 元、账面净值 189,976,065.08 元，减值准备 0.00 元。共计 89 项。主要包括仓库、办公楼、车间厂房、办公用房等房屋建筑物，以及围墙、道路、循环水池等构筑物，其中工业建筑及其附属设施位于杭州市富阳区环山乡铜工业功能区二号路申能环保新、旧厂区内，办公用房位于杭州市富阳区富春街道江滨西大道 57 号国贸大厦 11 楼。在评估基准日的详细情况如下表所示：

编号	科目名称	项数	建筑面积 (平方米)	账面价值(元)	
				原值	净值
1	房屋建筑物	47	89,841.50	129,352,276.15	111,143,789.70
2	构筑物及辅助设施	42		84,994,309.34	78,832,275.38
3	减值准备				0.00

列入评估范围的设备类固定资产共计 1,580 台(套、辆)，合计账面原值 279,187,686.42 元，账面净值 227,861,903.64 元，减值准备 0.00，主要包括强化熔炼炉、逆流焙烧炉、回转烘干窑、收尘系统等生产设备，除主要生产设备外，还包括供配电等公用工程设备和电脑、空调等办公设备及车辆，均分布于被评估单位各生产场地内。设备类固定资产在评估基准日的详细情况如下表所示：

编号	科目名称	计量单位	数量	账面价值(元)	
				原值	净值
1	固定资产—机器设备	台(套)	882	257,160,373.14	220,165,927.26
2	固定资产—电子设备	台(套)	623	4,865,749.57	771,500.06
3	固定资产—车辆	辆	75	17,161,563.71	6,924,476.32
4	减值准备				0.00

列入评估范围的在建工程账面价值 6,839,120.15 元，包括土建工程和安装工程，土建工程账面价值 2,353,215.77 元，包括烘干料仓、机修车间附房、机修车间雨水池、生活污水楼和挡墙栏杆工程。设备安装工程账面价值 4,485,904.38 元，系制砖

托盘、生活污水处理设施等设备安装工程项目。上述在建工程均位于富阳区环山乡铜工业功能区二号路申能环保新厂区内。

列入评估范围的无形资产——土地使用权账面价值 126,929,068.89 元，包括 9 宗出让的工业土地，土地面积合计 191,072.94 平方米，均位于富阳区环山乡铜工业功能区。

列入评估范围的无形资产——其他无形资产账面价值 4,474,810.69 元，包括账面记录的排污权和 1 项实用新型专利权以及账面未记录的一项专有技术，其中：

账面记录的专利权的详细情况如下表：

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	授权公告日	有效期限
1	一种工业固体废渣的处理装置	申能环保	实用新型	ZL. 201721923653.2	2018.10.26	10 年

账面未记录的专有技术为“高温熔融处理技术”，主要用于工业危险废弃物处置，比如工业污泥、废渣等。申能环保开发的“高温熔融处理”成套技术，将工业危险废弃物在 1200℃~1300℃ 高温熔融处理，在此过程中，无机危废中的金属元素（如铜、镍、金、银、铅、锡等）先被氧化、随后被还原，金属富集在熔融处理炉底部的炉缸中并间断排出，冷却后回收混合金属锭。炉缸上层流化态的熔融渣连续排出，通过水淬急冷形成水渣，水渣为环境无害的玻璃体，是环保的建筑基础材料。使用该技术处置电镀污泥，有价金属回收率高，同时解决了电镀污泥还原熔炼时熔渣粘稠、易结瘤、炉料难下行、炉龄短且频繁死炉等问题。

委托评估对象和评估范围与上述经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

四、价值类型及其定义

本次评估的价值类型为市场价值。

市场价值是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

五、评估基准日

为使得评估基准日与拟进行的经济行为和评估工作日接近，由委托人确定本次评估基准日为 2019 年 6 月 30 日，并在评估委托合同中作了相应约定。

评估基准日的选取是委托人根据本项目的实际情况、评估基准日尽可能接近经济行为的实现日，尽可能减少评估基准日后的调整事项等因素后确定的。

六、评估依据

（一）法律法规依据

1. 《资产评估法》；
2. 《公司法》、《合同法》、《证券法》等；
3. 有关其他法律、法规等。

（二）评估准则依据

1. 《资产评估基本准则》；
2. 《资产评估职业道德准则》；
3. 《资产评估执业准则——资产评估程序》；
4. 《资产评估执业准则——资产评估报告》；
5. 《资产评估执业准则——资产评估委托合同》；
6. 《资产评估执业准则——资产评估档案》；
7. 《资产评估执业准则——利用专家工作及相关报告》；
8. 《资产评估执业准则——企业价值》；
9. 《资产评估执业准则——无形资产》；
10. 《资产评估执业准则——机器设备》；
11. 《资产评估执业准则——不动产》；
12. 《知识产权资产评估指南》；
13. 《资产评估价值类型指导意见》；
14. 《资产评估对象法律权属指导意见》；
15. 《专利资产评估指导意见》。

（三）权属依据

1. 申能环保提供的《营业执照》、公司章程和验资报告；
2. 与资产及权利的取得及使用有关的经济合同、协议、资金拨付证明（凭证）、会计报表及其他会计资料；
3. 不动产权证、机动车行驶证、专利证书、发票等权属证明；

4. 其他产权证明文件。

(四) 取价依据

1. 被评估单位提供的评估申报表；
2. 被评估单位前两年及截至评估基准日的审计报告；
3. 浙江省建设工程工程量清单计价实施细则(2013)、浙江省建设工程工程量计算规范(2013)、浙江省建设工程施工取费定额(2016)、浙江省建筑工程概算定额(2010)等工程造价计价依据标准资料；
4. 浙江造价信息网等网站公布的建材指导价、建材信息价、人工单价、造价指数等建设工程价格信息资料
5. 《房屋完损等级及评定标准》(城乡建设环境保护部)；
6. 有关工程的原始资料、竣工决算资料、工程承包合同、业务合同、询价记录等；
7. 《机电产品报价手册》及其他市场价格资料、询价记录；
8. 主要设备的购置合同、发票、付款凭证；
9. 《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》；其他税收相关法规；
10. 中国城市地价动态监察系统(国土资源部)；
11. 《资产评估常用数据与参数手册》、《基本建设财务规则》、《工程勘察设计收费标准》等评估参数取值参考资料；
12. 浙江省人民政府及相关政府部门颁布的有关政策、规定、实施办法等法规文件；
13. 行业统计资料、相关行业及市场容量、市场前景、市场发展及趋势分析资料、定价策略及未来营销方式、类似业务公司的相关资料；
14. 从“同花顺金融数据库”查询的相关数据。
15. 中国人民银行公布的评估基准日贷款利率及外汇汇率；
16. 企业会计准则及其他会计法规和制度、部门规章等；
17. 评估专业人员对资产核实、勘察、检测、分析等所搜集的佐证资料；
18. 其他资料。

七、评估方法

（一）评估方法的选择

根据现行资产评估准则及有关规定，企业价值评估的基本方法有资产基础法、市场法和收益法。

由于被评估单位各项资产、负债能够根据会计政策、企业经营等情况合理加以识别，评估中有条件针对各项资产、负债的特点选择适当、具体的评估方法，并具备实施这些评估方法的操作条件，故本次评估适宜采用资产基础法。

根据本次评估的企业特性，评估人员难以在公开市场上收集到与委估企业相类似的可比上市公司，且由于我国目前市场化、信息化程度尚不高，难于搜集到足够的同类企业产权交易案例，无法在公开正常渠道获取上述影响交易价格的各项因素条件，也难以将各种因素量化成修正系数来对交易价格进行修正，所以采用市场法评估存在评估技术上的缺陷，所以本次企业价值评估不宜采用市场法。

申能环保业务模式已经逐步趋于稳定，在延续现有的业务内容和范围的情况下，未来收益能够合理预测，与企业未来收益的风险程度相对应的折现率也能合理估算，故本次评估适宜采用收益法。

结合本次资产评估的对象、评估目的和评估师所收集的资料，确定分别采用资产基础法和收益法对委托评估的申能环保的股东全部权益价值进行评估。

在上述评估基础上，对形成的各种初步价值结论依据实际状况充分、全面分析，综合考虑不同评估方法和初步价值结论的合理性后，确定采用收益法结论作为评估对象的评估结论。

（二）资产基础法简介

资产基础法是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。具体是以重置各项生产要素为假设前提，根据委托评估的分项资产的具体情况选用适宜的方法分别评定估算各分项资产的价值并累加求和，再扣减相关负债评估值，得出股东全部权益的评估价值。计算公式为：

股东全部权益评估价值=∑各分项资产的评估价值-∑各分项负债的评估价值

一）流动资产

1. 货币资金

对于库存现金和银行存款，以核实后账面值为评估值。

2. 应收票据

应收票据以核实后的账面值为评估价值。

3. 应收账款、其他应收款和相应坏账准备

(1) 应收账款

应收账款系应收的货款等。

1) 对于有充分证据表明可以全额收回的款项，系应收关联方款项，估计发生坏账的风险较小，以其核实后的账面余额为评估值。

2) 对于其他款项，均为可能有部分不能收回或有收回风险的款项，评估人员进行了分析计算，估计其坏账损失金额与相应计提的坏账准备差异不大，故将相应的坏账准备金额确认为预估坏账损失，该部分应收账款的评估值即为其账面余额扣减预估坏账损失后的净额。

公司按规定计提的坏账准备评估为零。

(2) 其他应收款

其他应收款包括应收关联方往来款、退税款、保证金等。预计期后无法收回的风险较小，以其核实后的账面余额为评估值。

4. 预付款项

预付款项包括货款、电费等，对于发票未到挂账的费用款项，将其评估为零；对于其他款项，经评估人员核实，期后能够实现相应的资产或权益，故以核实后账面值为评估值。

5. 存货

存货包括原材料和库存商品，根据各类存货特点，分别采用适当的评估方法进行评估。

原材料以核实后的账面值为评估值。

库存商品采用逆减法评估，即按不含增值税的售价减去销售费用和销售税金以及所得税，再扣除适当的税后利润作为评估值。

二) 非流动资产

1. 长期股权投资

对于投资全资子公司的股权投资，本次按同一标准、同一基准日对被投资单位

进行现场核实和评估，以该家子公司资产基础法评估后的股东权益中被评估单位所占份额为评估值。计算公式为：

长期股权投资评估值=被投资单位股东全部权益的评估价值×股权比例

2. 建筑物类固定资产

由于列入本次评估范围的建筑物类固定资产包括工业建筑及其附属设施、市区内的办公用房等，待估建筑物的类别存在较大差异，因此根据待估建筑物的用途、类似建筑物的市场情况等，本次采用不同的评估方法。

对于已纳入杭州市富阳区环山乡人民政府划定的环山铜工业区拆迁范围内建筑物和构筑物，截至评估报告日，由于具体的拆迁补偿方案尚未确定，故本次评估未考虑上述拆迁事项的影响。

对于闲置的房屋建筑物，拟在成新率上做一定考虑。

(1) 对于富阳区环山乡铜工业功能区二号路的工业建筑及其附属设施，由于类似建筑物市场交易不活跃和未来预期正常收益存在很大的不确定性，故本次评估选用成本法。该类建筑物的评估值中不包含相应土地使用权的评估价值。

成本法是通过用现时条件下重新购置或建造一个全新状态的待估建筑物所需的全部成本，减去待估建筑物已经发生的各项贬值，得到的差额作为评估价值的评估方法。本次评估采用成新折扣的方法来确定待估建筑物已经发生的各项贬值。计算公式为：

评估价值=重置成本×成新率

1) 重置成本的确定

重置成本一般由建安工程费用、前期及其它费用、建筑规费、应计利息和开发利润组成，结合评估对象具体情况的不同略有取舍。

2) 成新率

A. 房屋建筑物分别按年限法、完损等级打分法确定成新率后，经加权平均，确定综合成新率。

采用年限法计算成新率的计算公式为：

成新率(K1) = (经济耐用年限-已使用年限) / 经济耐用年限 × 100%

采用完损等级打分法的计算公式为：

完损等级评定系数(K2) = 结构部分比重 × 结构部分完损系数 + 装饰部分比重 ×

装饰部分完损系数+设备部分比重×设备部分完损系数

将上述两种方法的计算结果取加权平均值确定综合成新率。计算公式为：

$$K = A1 \times K1 + A2 \times K2$$

其中 A1、A2 分别为加权系数，A1、A2 各取 0.5。

B. 构筑物的成新率以年限法为基础，结合其实际使用情况、维修保养情况和评估专业人员现场勘查时的经验判断综合评定。

(2) 对于位于江滨西大道 57 号的办公用房，因该区域或邻近区域同类物业的交易案例较多，本次评估选用市场法。该类建筑物的评估值中包含了相应土地使用权的评估价值。

市场法是指在掌握与被评估建筑物相同或相似的建筑物（可比实例）的市场价格的基础上，以被评估建筑物为基准对比分析可比实例并将两者的差异量化，然后在可比实例市场价格的基础上作出调整和修正，确定待估建筑物评估价值的评估方法。

A. 参照物的选定

一般选择三个以上近期交易的类似结构、同类地段、相同用途的建筑物作为可比实例，再将上述可比实例的交易价格统一调整为成交日一次付款、单位建筑面积上的人民币买卖交易价格。

B. 因素修正调整计算

根据待估建筑物与可比实例的交易情况、交易日期、位置及房屋装修、层次、朝向等因素的不同，对可比实例的价格进行交易情况、交易日期、不动产状况修正，得出比准价格。计算公式为：

待估建筑物比准价格=可比实例交易价格×交易情况修正系数×交易日期修正系数×不动产状况修正系数

C. 评估价值的确定

对于各可比实例测算所得的比准价格，在分析其合理性的基础上经比较后按照算数平均法确定不含契税评估价值。

本次委估物业的评估价值按市场法下得出的不含契税的办公用房价值并加计相应契税确定。计算公式为：

办公用房的评估价值=不含契税的办公用房价值×（1+契税税率）

3. 设备类固定资产

根据本次资产评估的目的、相关条件和委估设备的特点，采用成本法进行评估。

成本法是指按照重建或者重置被评估资产的思路，将评估对象的重建或者重置成本作为确定资产价值的基础，扣除相关贬值（包括实体性贬值、功能性贬值、经济性贬值），以此确定资产价值的评估方法。本次评估采用成新折扣的方法来确定待估设备已经发生的各项贬值，计算公式为：

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

另外，对在核实过程中查明、在明细表中单列的、属整体设备的部件、零件等，在整体设备评估时统一考虑。对于闲置设备，拟在成新率上做一定考虑。

(1) 重置成本的确定

重置成本是指资产的现行再取得成本，由设备现行购置价、运杂费、安装调试费、建设期管理费、资金成本等若干项组成。

$$\text{重置成本} = \text{现行购置价} + \text{相关费用}$$

(2) 成新率的确定

根据委估设备特点、使用情况、重要性等因素，确定设备成新率。

A. 对价值较大、重要的设备，采用综合分析系数调整法确定成新率。

综合分析系数调整法，即以年限法为基础，先根据被评设备的构成、功能特性、使用经济性等综合确定经济耐用年限 N ，并据此初定该设备的尚可使用年限 n ；再按照现场调查时的设备技术状态，对其技术状况、利用率、工作负荷、工作环境、维护保养情况等因素加以分析，确定各项成新率调整系数，综合评定该设备的成新率。

B. 对于价值量较小的电脑、打印机等办公设备，主要以年限法为基础，结合设备的维护保养情况和外观现状，确定成新率。

计算公式为：

$$\text{年限法成新率}(K1) = (\text{经济耐用年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济耐用年限} \times 100\%$$

C. 对于车辆，首先按年限法和行驶里程法分别计算理论成新率，采用孰低法确定其理论成新率，以此为基础，结合车辆的维护保养情况和外观现状，确定成新率。

计算公式如下：

a. 年限法成新率 $K1 = \text{尚可使用年限} / \text{经济耐用年限} \times 100\%$

b. 行驶里程法成新率 $K2 = \text{尚可行驶里程} / \text{经济行驶里程} \times 100\%$

c. 理论成新率 $= \min \{K1, K2\}$

4. 在建工程

评估人员在核查在建项目财务记录的基础上，对有关工程进行了实地查勘，采用成本法进行评估，由于该项目建设不久，各项投入时间较短，经了解，支出合理，工程进度正常，主要设备、材料的市场价值变化不大，故以核实后的账面值为评估价值。

5. 无形资产——土地使用权

(1) 土地使用权的价值内涵

本次评估土地地价的内涵是指在评估基准日 2019 年 6 月 30 日，委估宗地在出让权利状态、设定的土地开发程度、土地用途及土地使用年限条件下的国有土地使用权价格。

对于已纳入杭州市富阳区环山乡人民政府划定的环山铜工业区拆迁范围内的宗地 G、H 和 I，截至评估报告日，由于具体的拆迁补偿方案尚未确定，故本次评估未考虑上述拆迁事项的影响。

(2) 评估方法的选择

根据《资产评估准则—不动产》，通行的评估方法有成本法、市场法、收益法、假设开发法、基准地价系数修正法等。经分析，因待估宗地所在区域交易案例比较容易取得，故可选用市场法评估。

(3) 选用的评估方法简介及参数的选取路线

市场法是在求取一宗待评估土地的价格时，根据替代原则，将待估土地与在较近时期内已经发生交易的类似土地交易实例进行对照比较，并依据后者已知的价格，参照该土地的交易情况、期日、区域、个别因素、使用年期等差别，修正得出待估土地的评估基准日地价的方法。计算公式为：

$V = VB$ 估基准日地价的方法。

式中：V—待估宗地使用权价值；

VB—比较案例价格；

A—待估宗地交易情况指数/比较案例交易情况指数

B—待估宗地期日地价指数/比较案例期日地价指数

C—待估宗地区域因素条件指数/比较案例区域因素条件指数

D—待估宗地个别因素条件指数/比较案例个别因素条件指数

E—待估宗地使用年期指数/比较案例使用年期指数

本次委估土地使用权的评估价值按市场法下得出的不含契税的土地使用权价值并加计相应契税确定。计算公式为：

土地使用权评估价值=不含契税的土地使用权价值×（1+契税税率）

6. 无形资产——其他无形资产

无形资产——其他无形资产包括账面价值记录的排污权和 1 项外购的实用新型专利权及账面价值未记录的 1 项专有技术。

评估人员查阅了相关原始记录、专利证书等，了解了无形资产现在的使用情况。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

(1) 对于申能环保外购的排污权，企业在受益期内平均摊销，期后尚存在对应的价值或权利，以剩余受益期应分摊的金额确定评估价值。

(2) 对于账面价值记录的外购的实用新型专利权和账面价值未记录的专有技术，系相互结合一起发生作用，其贡献较难一一区分，因此本次评估对申能环保所拥有的上述无形资产作为无形资产组合，采用收益法进行评估。

收益法是指通过估算待估无形资产在未来的预期正常收益，选用适当的折现率将其折成现值后累加，以此估算待估无形资产评估价值的方法。计算公式为：

$$V = \sum_{i=1}^n \frac{A_i}{(1+r)^i}$$

式中 V：待估无形资产价值

A_i：第 i 年无形资产纯收益

r：折现率

n：收益年限

根据本次评估目的、评估对象的具体情况，评估人员选用收入分成法来确定委估无形资产组合的未来收益。收入分成法系以收入为基数采用适当的分成比率确定被评估资产的未来预期收益的方法。通过对无形资产组合的经济寿命进行分析，并结合无形资产组合的法定年限和其他因素，确定收益年限。折现率采用无风险报酬率加风险报酬率确定。

7. 递延所得税资产

递延所得税资产系被评估单位计提应收账款坏账准备产生的可抵扣暂时性差异而形成的所得税资产。因递延所得税资产为在确认企业所得税中会计准则规定与税收法规不同所引起的纳税暂时性差异形成的资产，资产基础法评估时，难以全面准确地对各项资产评估增减额考虑相关的税收影响，故对上述所得税资产以核实后的账面值为评估值。

三) 负债

负债包括短期借款、应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费、应付利息、其他应付款和一年内到期的非流动负债等流动负债及长期借款、递延收益等非流动负债。通过核对明细账与总账的一致性、对金额较大的发放函证、查阅原始凭证等相关资料进行核实。经核实，除递延收益中政府补助款项期后无需支付评估为零外，其余各项负债均为实际应承担的债务，以核实后的账面值为评估值。

(三) 收益法简介

收益法是指通过将评估单位的预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估方法。

一) 收益法的应用前提

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

二) 收益法的模型

结合本次评估目的和评估对象，采用企业自由现金流折现模型确定企业自由现金流价值，并分析公司溢余资产、非经营性资产（负债）的价值，确定公司的整体价值，并扣除公司的付息债务确定公司的股东全部权益价值。计算公式为：

股东全部权益价值 = 企业整体价值 - 付息债务

企业整体价值 = 企业自由现金流评估值 + 非经营性资产（负债）的价值 + 溢余资产价值

本次评估采用分段法对企业的收益进行预测，即将企业未来收益分为明确的预测期期间的收益和明确的预测期之后的收益。计算公式为：

企业自由现金流 = 净利润 + 利息支出（税后） + 折旧及摊销 - 资本性支出 - 营运资金增加额

$$\text{企业自由现金流评估值} = \sum_{t=1}^n \frac{CFF_t}{(1+r_t)^t} + P_n \times (1+r_n)^{-n}$$

式中：n——明确的预测年限；

CFF_t ——第 t 年的企业现金流；

r——加权平均资本成本；

t——未来的第 t 年；

P_n ——第 n 年以后的连续价值。

三) 收益期与预测期的确定

本次评估假设公司的存续期间为永续期，那么收益期为无限期。采用分段法对公司的收益进行预测，即将公司未来收益分为明确的预测期间的收益和明确的预测期之后的收益，其中对于明确的预测期的确定综合考虑了行业和公司自身发展的情况，根据评估人员的市场调查和预测，取 2024 年作为分割点较为适宜。

四) 收益额—现金流的确定

本次评估中预期收益口径采用企业自由现金流，计算公式如下：

企业自由现金流 = 净利润 + 利息支出（税后） + 折旧及摊销 - 资本性支出 - 营运资金增加额

净利润 = 营业收入 - 营业成本 - 税金及附加 - 销售费用 - 管理费用 - 财务费用 - 资产减值损失 + 投资收益 + 其他收益 + 营业外收入 - 营业外支出 - 所得税费用

五) 折现率的确定

1. 折现率计算模型

企业自由现金流评估值对应的是企业所有者的权益价值和债权人的权益价值，对应的折现率是企业资本的加权平均资本成本 (WACC)。

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

式中：WACC——加权平均资本成本；

K_e ——权益资本成本；

K_d ——债务资本成本；

T——所得税率；

D/E——企业资本结构。

债务资本成本 K_d 采用现时的平均利率水平，权数采用企业同行业上市公司平均资本结构计算取得。

权益资本成本按国际通常使用的 CAPM 模型求取，计算公式如下：

$$K_e = R_f + \text{Beta} \times \text{ERP} + R_c$$

式中： K_e —权益资本成本

R_f —无风险报酬率

Beta —权益的系统风险系数

ERP —市场的风险溢价

R_c —企业特定风险调整系数

2. 折现率的确定

(1) 无风险报酬率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，截至评估基准日，评估人员查阅了部分国债市场上长期(超过十年)国债的交易情况，并取平均到期年收益率为无风险报酬率。

(2) 资本结构

过“同花顺iFinD”查询沪、深两市相关上市公司至2019年6月30日的资本结构，可得公司目标资本结构的取值。

(3) 权益的系统风险系数 Beta 的确定

通过“同花顺iFinD金融数据终端”查询沪、深两市同行业上市公司含财务杠杆的Beta系数后，通过公式 $\beta_u = \beta_l \div [1 + (1 - T) \times (D \div E)]$ (公式中，T为税率， β_l 为含财务杠杆的Beta系数， β_u 为剔除财务杠杆因素的Beta系数，D:E为资本结构)对各项beta调整为剔除财务杠杆因素后的Beta系数。

(4) 计算市场风险溢价 ERP

估算股票市场的投资回报率首先需要确定一个衡量股市波动变化的指数，评估人员选用沪深 300 指数为 A 股市场投资收益的指标，借助“同花顺 iFinD 金融数据终端”选择每年末成分股的各年末交易收盘价作为基础数据进行测算。

经计算得到各年的算术平均及几何平均收益率后再与各年无风险收益率比较，得到股票市场各年的 ERP。

由于几何平均收益率能更好地反映股市收益率的长期趋势，故采用几何平均收

益率而估算的 ERP 的算术平均值作为目前国内股市的风险溢价。

(5) 企业特定风险调整系数 R_c 的确定

企业特定风险调整系数表示非系统性风险，是由于被评估单位特定的因素而要求的风险回报。与同行业上市公司相比，综合考虑被评估单位的企业经营规模、市场知名度、竞争优劣势、资产负债情况等，分析确定企业特定风险调整系数。

六) 非经营性资产(负债)和溢余资产的价值

非经营性资产(负债)是指与企业经营收益无关的资产(负债)。

溢余资产是指超过企业正常经营需要的资产规模的那部分经营性资产，包括多余的现金及现金等价物，有价证券等。

对非经营性资产(负债)和溢余资产以资产基础法中相应资产的评估结果确定评估值。

七) 付息债务

付息债务主要是指被评估单位向金融机构或其他单位、个人等借入款项及相关利息。截至评估基准日，申能环保的付息债务为向银行的借款及利息，包括短期借款、长期借款以及应付利息等。

八、评估程序实施过程和情况

本项资产评估工作于 2019 年 5 月 14 日开始，评估报告日为 2019 年 9 月 8 日。整个评估工作分五个阶段进行：

(一) 接受委托阶段

1. 项目调查与风险评估，明确评估业务基本事项，确定评估目的、评估对象和范围、评估基准日；
2. 接受委托人委托，签订资产评估委托合同；
3. 编制资产评估计划；
4. 组成项目小组，并对项目组成员进行培训。

(二) 资产核实阶段

1. 评估机构根据资产评估工作的需要，向被评估单位提供资产评估申报表表样，并协助其进行资产清查工作；
2. 了解被评估单位基本情况及委估资产状况，并收集相关资料；

3. 审查核对被评估单位提供的资产评估申报表和有关测算资料；
4. 根据资产评估申报表的内容进行现场核实和勘察，收集整理资产购建、运行、维修等相关资料，并对资产状况进行勘查、记录；
5. 收集整理委估资产的产权证、合同、发票等产权证明资料，核实资产权属情况；
6. 收集整理行业资料，了解被评估单位的竞争优势和风险；
7. 获取被评估单位的历史收入、成本以及费用等资料，了解其现有的生产能力和发展规划；
8. 收集并查验资产评估所需的其他相关资料。

（三）评定估算阶段

1. 根据委估资产的实际状况和特点，制订各类资产的具体评估方法；
2. 收集市场信息；
3. 对委估资产进行评估，测算其评估价值；
4. 在被评估单位提供的未来收益预测资料的基础上，结合被评估单位的实际情况，查阅有关资料，合理确定评估假设，形成未来收益预测。然后分析、比较各项参数，选择具体计算方法，确定评估结果。

（四）结果汇总阶段

1. 分析并汇总分项资产的评估结果，形成评估结论；
2. 对各种方法评估形成的测算结果进行分析比较，确定评估结论；
3. 编制初步资产评估报告；
4. 对初步资产评估报告进行内部审核；
5. 征求有关各方意见。

（五）出具报告阶段

征求意见后，正式出具资产评估报告。

九、评估假设

（一）基本假设

1. 本次评估以委估资产的产权利益主体变动为前提，产权利益主体变动包括利益主体的全部改变和部分改变；

2. 本次评估以公开市场交易为假设前提；
3. 本次评估以被评估单位按预定的经营目标持续经营为前提，即被评估单位的所有资产仍然按照目前的用途和方式使用，不考虑变更目前的用途或用途不变而变更规划和使用方式；
4. 本次评估以被评估单位提供的有关法律性文件、各种会计凭证、账簿和其他资料真实、完整、合法、可靠为前提；
5. 本次评估以宏观环境相对稳定为假设前提，即国内外现有的宏观经济、政治、政策及被评估单位所处行业的产业政策无重大变化，或其变化能明确预期；国家货币金融政策基本保持不变，现行的利率、汇率等无重大变化，或其变化能明确预期；国家税收政策、税种及税率等无重大变化，或其变化能明确预期；
6. 本次评估以被评估单位经营环境相对稳定为假设前提，即被评估单位主要经营场所及业务所涉及地区的社会、政治、法律、经济等经营环境无重大改变；被评估单位能在既定的经营范围内开展经营活动，不存在任何政策、法律或人为障碍。

（二）具体假设

1. 本次评估中的收益预测是基于被评估单位提供的其在维持现有经营范围、持续经营状况下企业的发展规划和盈利预测的基础上进行的；
2. 假设被评估单位管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德；
3. 假设被评估单位每一年度的营业收入、成本费用、更新及改造等的支出，均在年度内均匀发生；
4. 假设被评估单位在收益预测期内采用的会计政策与评估基准日时采用的会计政策在所有重大方面一致；
5. 假设无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素，对被评估单位造成重大不利影响。

（三）特殊假设

1. 税收优惠假设

截至评估基准日，申能环保享有下述税收优惠政策：

- (1) 根据财政部、国家税务总局、国家发展改革委发布的《环境保护、节能节水项目企业所得税优惠目录（试行）》（财税〔2009〕166号）的规定，申能环保2019年开始投产的“年利用处置固体废物(含危险废物)40万吨新建项目”符合优惠目录

序号 2 公共垃圾处理危险废物处置项目，依据企业所得税法实施条例第八十八条规定：符合条件的环境保护、节能节水项目的所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。

(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〔2011〕115号文件)和《关于印发资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录的通知》(财税〔2015〕78号文件)，申能环保销售资源综合利用产品享受增值税即征即退 30%税收优惠政策，资源综合利用处置劳务享受增值税即征即退 70%税收优惠政策。

(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)，申能环保销售的伴生金产品免征增值税。

本次假设申能环保目前享受的上述所得税、增值税税收优惠政策在预测期内不发生变化。

2. 资质到期后能够顺利续期假设

截至评估报告日，申能环保及无锡瑞祺拥有的危险废物经营许可证如下：

公司名称	《危险废物经营许可证》证载处置内容	证载危废处理能力 (万吨/年)	有效期
申能环保	HW17 表面处理废物、HW18 焚烧处置残渣、 HW22 含铜废物、HW48 有色金属冶炼废物、 HW49 其他废物、HW50 废催化剂	35	2018 年 12 月 24 日至 2019 年 12 月 23 日
无锡瑞祺	预处理含铜废物 (HW22)、有色金属冶炼 废物 (HW48)，表面处理废物 (HW17)、 无机氟化物废物 (HW32)、无机氧化物废 物 (HW33)、含镍废物 (HW46)	2.9	2019 年 8 月至 2019 年 12 月

本次假设申能环保及无锡瑞祺的危险废物经营许可证到期后能够顺利续期，企业持续经营不存在障碍。

评估人员根据资产评估的要求，认定这些前提条件在评估基准日时成立，当以上评估前提和假设条件发生变化，评估结论将失效。

十、评估结论

(一) 资产基础法评估结果

在本报告所揭示的评估假设基础上，申能环保的资产、负债及股东全部权益的评估结果为：

资产账面价值 1,357,051,523.50 元，评估价值 1,481,671,235.80 元，评估增值 124,619,712.30 元，增值率为 9.18%；

负债账面价值 500,152,534.46 元，评估价值 446,427,139.39 元，评估减值 53,725,395.07，减值率 10.74%；

股东全部权益账面价值 856,898,989.04 元，评估价值 1,035,244,096.41 元，评估增值 178,345,107.37 元，增值率为 20.81%。

资产评估结果汇总如下表：

金额单位：人民币元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
一、流动资产	763,964,975.44	790,351,929.62	26,386,954.18	3.45
二、非流动资产	593,086,548.06	691,319,306.18	98,232,758.12	16.56
其中：长期股权投资	33,000,000.00	27,242,592.37	(5,757,407.63)	(17.45)
投资性房地产				
固定资产	417,837,968.72	462,136,670.00	44,298,701.28	10.60
在建工程	6,839,120.15	6,839,120.15		
无形资产	131,403,879.58	191,095,344.05	59,691,464.47	45.43
其中：无形资产—— 土地使用权	126,929,068.89	102,107,200.00	(24,821,868.89)	(19.56)
无形资产—— 其他无形资产	4,474,810.69	88,988,144.05	84,513,333.36	1,888.65
长期待摊费用				
递延所得税资产	4,005,579.61	4,005,579.61		
其他非流动资产				
资产总计	1,357,051,523.50	1,481,671,235.80	124,619,712.30	9.18
三、流动负债	300,079,736.50	300,079,736.50		
四、非流动负债	200,072,797.96	146,347,402.89	(53,725,395.07)	(26.85)
其中：递延所得税负债				
负债合计	500,152,534.46	446,427,139.39	(53,725,395.07)	(10.74)
股东权益合计	856,898,989.04	1,035,244,096.41	178,345,107.37	20.81

评估结论根据以上评估工作得出，详细情况见评估明细表。

（二）收益法评估结果

在本报告所揭示的评估假设基础上，申能环保股东全部权益价值采用收益法评估的结果为 3,959,000,000 元。

（三）评估结论的选择

申能环保股东全部权益价值采用资产基础法评估的结果为 1,035,244,096.41 元，采用收益法评估的结果为 3,959,000,000 元，两者相差 2,923,755,903.59 元，差异率 282.42%。

评估人员认为，由于资产基础法固有的特性，采用该方法是通过对被评估单位的资产及负债进行评估来确定企业的股东全部权益价值，未能对商誉等无形资产单独进行评估，其评估结果未能涵盖企业的全部资产的价值，由此导致资产基础法与收益法两种方法下的评估结果产生差异，以收益法得出的评估值更能科学合理地反映企业股东全部权益的价值。

因此，本次评估最终采用收益法评估结果 3,959,000,000 元（大写为人民币叁拾玖亿伍仟玖佰万元整）作为申能环保股东全部权益的评估值。

十一、特别事项说明

1. 在对被评估单位股东全部权益价值评估中，评估人员对被评估单位提供的评估对象和相关资产的法律权属资料及其来源进行了必要的查验，除以下事项外，未发现评估对象和相关资产的权属资料存在其他瑕疵情况。提供有关资产真实、合法、完整的法律权属资料是被评估单位的责任，评估人员的责任是对被评估单位提供的资料作必要的查验，资产评估报告不能作为对评估对象和相关资产的法律权属的确认和保证。若被评估单位不拥有前述资产的所有权或其他有关权利，或对前述资产的所有权或其他有关权利存在部分限制，则前述资产的评估结论和被评估单位股东全部权益价值评估结论会受到影响。

截至评估基准日，列《固定资产—房屋建筑物评估明细表》第 23-47 项房屋建筑物（合计建筑面积 44,635.77 平方米），尚未办理不动产权证书。申能环保提供了相关原始建设资料，证明上述资产属其所有。对于未办理权证的房屋，本次评估以申能环保提供的相关原始取得资料、情况说明等作为产权依据，以申能环保提供的面积测量数据作为面积计算依据，若该面积如与将来的证载面积存在差异，将影响

评估结果。

2. 截至评估基准日，申能环保存在以下租赁事项：

出租方	承租方	建筑物名称	出租面积(m ²)	年租金(元/年)	租期	签订时间
申能环保	杭州富雅投资有限公司	国贸大厦1109室	65.50	55,020	2018/2/1至2021/1/31	2019年1月

因租赁面积较小、租期较短，本次评估未考虑上述租赁事项对评估结果的影响。

3. 截至评估基准日，申能环保存在抵押、对外担保事项，可能对相关资产产生影响，但评估时难以考虑：

(1) 申能环保为申联环保集团向光大银行杭州富阳支行借款以及开立承兑汇票提供保证担保，担保总额为1.5亿元，基准日借款余额为1亿元，票据余额为7,700万元，担保期限为2018年12月6日至2020年5月13日。

(2) 申能环保为申联环保集团向南京银行杭州富阳支行开立信用证提供保证担保，担保总额为8,000万元，基准日信用证余额为8,889万元，担保期限为2019年2月21日至2020年2月21日。

(3) 申能环保为申联环保集团向招商银行富阳支行开立信用证提供保证担保，担保总额为8,000万元，基准日信用证余额为6,250万元，担保期限为2018年8月17日至2019年8月15日。

(4) 申能环保为江西自立环保科技有限公司向工商银行富阳支行以及工商银行抚州城南支行借款提供保证担保，担保总额为6.1亿元，基准日借款余额为6亿元，担保期限为2018年12月27日至2020年3月18日。

(5) 申能环保为江西自立环保科技有限公司向江浙银金融租赁股份有限公司借款提供保证担保，担保总额为3亿元，基准日借款余额为166,666,666.64元，担保期限为2018年12月5日至2021年12月15日。

(6) 申能环保为泰兴市申联环保科技有限公司向建设银行杭州富阳支行及建设银行泰州泰兴支行借款提供保证担保，担保总额为7.2亿元，基准日借款余额为2.1亿元，担保期限为2019年6月27日至2025年9月16日。

申能环保承诺，截至评估基准日，除上述事项外，不存在其他资产抵押、对外担保、重大财务承诺等或有事项。

4. 申能环保位于富阳环山铜工业区内的旧厂区，已于2019年5月列入杭州市

富阳区环山乡人民政府划定的环山铜工业区拆迁范围，涉及的公司资产包括：证号为浙（2017）富阳区不动产权第 0011907 号、浙（2017）富阳区不动产权第 0011695 号和浙（2017）富阳区不动产权第 0011644 号的 3 宗土地（合计土地面积 85,127.00 平方米，合计账面价值 7,817,551.51 元），位于上述宗地的钢结构仓库、主钢构厂房等共计 16 项建筑物（证号为浙（2017）富阳区不动产权第 0011644 号等 15 本权证，合计建筑面积 44,325.78 平方米，合计账面原值 23,069,394.15 元，账面净值 12,742,900.98 元），以及宗地内的场地、围墙等共计 17 项构筑物（合计账面原值 11,745,199.76 元，账面净值 6,454,188.52 元）。截至评估报告日，由于具体的拆迁补偿方案尚未确定，故本次评估未考虑上述拆迁事项的影响，以其期后均可正常使用为前提。

5. 本次评估中，评估人员未对各种设备在评估基准日时的技术参数和性能做技术检测，评估人员在假定被评估单位提供的有关技术资料 and 运行记录是真实有效的前提下，通过实地勘察作出的判断。

6. 本次评估中，评估师未对各种建、构筑物的隐蔽工程及内部结构（非肉眼所能观察的部分）做技术检测，评估师在假定被评估单位提供的有关工程资料是真实有效的前提下，在未借助任何检测仪器的条件下，通过实地勘察作出的判断。

7. 在资产基础法评估时，除库存商品外，未对相关资产评估增减额考虑相关的税收影响。

8. 本评估结果是依据本次评估目的、以报告中揭示的假设前提而确定的股东全部权益的现时市场价值，没有考虑特殊的交易方式可能追加或减少付出的价格等对评估价值的影响，也未考虑宏观经济环境发生变化以及遇有自然力和其它不可抗力对资产价格的影响；本次评估对象为企业股东全部权益价值，部分股东权益价值并不必然等于股东全部权益价值和股权比例的乘积，可能存在控制权溢价或缺乏控制权的折价。

9. 本次股东全部权益价值评估时，我们依据现时的实际情况作了我们认为必要、合理的假设，在资产评估报告中列示。这些假设是我们进行资产评估的前提条件。当未来经济环境和以上假设发生较大变化时，评估人员将不承担由于前提条件的改变而推导出不同资产评估结论的责任。

10. 本评估机构及评估人员不对资产评估委托人和被评估单位提供的有关经济

行为批文、营业执照、验资报告、审计报告、权证、会计凭证等证据资料本身的合法性、完整性、真实性负责。

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

资产评估报告使用人应注意上述特别事项对评估结论的影响。

十二、资产评估报告使用限制说明

1. 本资产评估报告只能用于资产评估报告载明的评估目的和用途。

2. 委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及资产评估师不承担责任。

3. 除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

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

5. 本评估结论的使用有效期为一年，即自评估基准日 2019 年 6 月 30 日起至 2020 年 6 月 29 日止。当评估目的在评估基准日后的一年内实现时，可以以评估结论作为交易价格的参考依据，超过一年，需重新确定评估结论。

6. 如果存在资产评估报告日后、有效期以内的重大事项，不能直接使用本评估结论。若资产数量发生变化，应根据原评估方法对资产价值额进行相应调整；若资产价格标准发生重大变化，并对资产评估价值已经产生明显影响时，委托人应及时聘请评估机构重新确定评估结果。

7. 当政策调整对评估结论产生重大影响时，应当重新确定评估基准日进行评估。

十三、资产评估报告日

本资产评估报告日为 2019 年 9 月 8 日。

(本页无正文，为签字盖章页)

坤元资产评估有限公司
法定代表人: 

资产评估师: 




