



关于上海证券交易所上证公函【2018】2476号
《关于对广东四通集团股份有限公司重大资产置换及发行
股份购买资产暨关联交易报告书（草案）信息披露的问询函》
有关问题的回复

上海证券交易所：

贵所下发的《关于对广东四通集团股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产暨关联交易报告书（草案）信息披露的问询函》（上证公函【2018】2476号）（以下简称问询函）奉悉。按照问询函的要求，广东四通集团股份有限公司和上海康恒环境股份有限公司（以下简称康恒环境公司）管理层研究后，已对相关材料进行了补充修改，本公司承办资产评估师已经认真复核，现将问询函中涉及资产评估方面的问题核查情况汇报如下：

问询函第9条：税收优惠。草案披露，康恒环境报告期内的主要税收优惠占利润总额的比例分别为 10.56%、10.24%、14.24%和 37.75%。请公司补充披露：

（1）将来是否存在税收优惠不断下降及取消的风险；（2）在盈利预测中是如何考虑的。请财务顾问及评估师发表意见。

答复：

一、评估基准日时康恒环境享有的税收优惠

截至评估基准日，康恒环境公司享有的相关税收优惠政策如下：

（一）企业所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第九十三条的规定，经国家相关部门认定的高新技术企业，减按15%的税率征收企业所得税。康恒环境公司目前持有上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局、上海市地方税务局于2017年11月23日核发的编号为GR201731002969的《高新技术企业证书》，有效期为三年，康恒环境公司自2017年至2019年享受15%的企业所得税优惠税率。

根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》的相关规定，从事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。康恒环境公司的子公司宁波明州环境能源有限公司、珠海信环环保有限公司2017年度、2018年1-3月免征企业所得税。

根据《财政部、海关总署、国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税〔2011〕58号），自2011年1月1日至2020年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税。康恒环境公司的子公司伊犁康恒环保设备有限公司享受西部地区企业所得税优惠政策按15%征收。

（二）增值税

根据财政部、国家税务总局2015年6月12日下发的财税〔2015〕78号《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》规定，康恒环境公司利用垃圾发电收入及垃圾处理劳务收入自2015年7月1日起可享受增值税即征即退政策。其中利用垃圾发电收入退税比例为100%，垃圾处理劳务收入退税比例为70%。

二、未来税收优惠不断下降及取消的风险较小

从行业方面来看，康恒环境公司及其子公司享受的税收优惠主要系国家对环境保护行业的政策扶持。环境保护行业是我国重点发展的战略性新兴产业，又是重要的民生工程，大力发展环境保护行业是“稳增长、促改革、调结构、惠民生、

防风险”的有效途径，根据国家发改委发布的《“十三五”节能环保产业发展规划》，到 2020 年，节能环保产业成为国民经济的一大支柱产业。因此，总体来看，康恒环境公司享有的现有相关税收优惠政策在一定期间内下降或取消的可能性较小。

三、盈利预测假定标的公司能够继续享受相关税收优惠

康恒环境公司将继续符合相关税收优惠所需条件。

下表中将高新技术企业要求逐项列出，并结合康恒环境公司在历史期间的经营情况及未来发展规划，对其未来是否满足高新技术企业的要求进行逐项分析后，确认康恒环境公司未来将继续满足高新技术企业所需条件：

序号	高新技术企业要求	预计康恒环境未来可以满足高新技术企业要求的条件
1	企业申请认定时须注册成立一年以上	康恒环境成立于 2008 年 12 月，满足该条件
2	企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权	截至 2018 年 7 月 31 日，康恒环境母公司拥有授权专利共 63 项，其中发明专利 14 项，实用新型专利 49 项；此外，还有多项专利正在申请受理中。上述专利在康恒环境为垃圾焚烧发电厂提供垃圾焚烧发电系统集成及技术服务中广泛应用。康恒环境具有较强的自主研发能力，预计未来知识产权数量将保持增长。
3	对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围	康恒环境在未来一定时期内的主营业务仍将定位于以生活垃圾焚烧发电业务为主的固废处理领域，相关技术有利于固体废弃物处置及资源利用，在国家日益重视生态文明建设的背景下，康恒环境的核心技术预计仍将属于国家重点支持的高新技术领域。
4	企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%	截至 2018 年 3 月末，康恒环境母公司从事研发和技术创新的员工人数为 146 人，占母公司职工总数的比例为 48.18%，均远远超过 10% 的要求。未来康恒环境将继续重视研发人员的招聘和内部培养，保持研发人员占比不低于 10%。
5	最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业，近三个会计年度的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例不低于 3%。（在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%）	康恒环境母公司最近一年销售收入超过 2 亿元，最近三年研发费用总额占销售收入总额的比例为 4.48%，超过 3%。在未来期间，康恒环境将继续重视研发创新，增加研发投入，预计研发费用将持续满足不低于收入 3% 的条件。
6	近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于 60%	康恒环境母公司主要从事垃圾焚烧发电项目的建设，包括为垃圾焚烧发电项目提供 EPC 总包服务，为垃圾焚烧厂提供系统集成及技术服务，高新技术产品（服务）收入占总收入的比例高，预计未来将持续保持在 60% 以上。
7	企业创新能力评价应达到相应要求	康恒环境目前具有多项知识产权，研发的科技成果可以快速转化为产品和服务，专门设立有研发部门，研究体系完善，所在的垃圾焚烧发电行业和康恒环境本身成长性好。康恒环境已经通过了 2011 年、2013 年和 2017 年的企业创新能力评价，预计未来仍然可以通过此评价。
8	企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	康恒环境自成立以来，未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为，在日常经营中建立并严格执行 EHS 等一系列制度，保证运行安全。未来预计不会发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为。

对于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，“三免三减半”的企业所得税优惠，预计康恒环境公司进入运营阶段的项目公司能够满足相关条件。

预计康恒环境公司的子公司伊犁康恒环保设备有限公司在 2020 年 12 月 31 日前，作为设在西部地区的鼓励类产业企业，将继续满足《财政部、海关总署、国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税〔2011〕58 号）的税收优惠所需条件。

康恒环境公司利用垃圾发电收入及垃圾处理劳务收入将继续满足《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》规定的增值税即征即退政策所需条件。

由于康恒环境公司享受现有的相关税收优惠政策在一定期间内下降或取消的可能性较小，同时预计康恒环境公司将继续满足相关税收优惠所需条件，因此，本次预测时，假设国家税收政策保持现行规定，税种及税率无较大变化，康恒环境公司能够继续享受相关税收优惠，并据此对康恒环境未来的相关税费进行预测。

经核查，评估师认为：康恒环境公司未来税收优惠不断下降及取消的风险较小，评估预测中对税收优惠的考虑方法合理。

问询函第 11 条：关于资产评估。草案披露，对于拟置入资产康恒环境，本次采用了收益法与市场法进行了评估，并最终选取收益法估值作为评估结果。请补充披露：（1）评估假设中“假设被评估单位每一年的营业收入等在年度内均匀发生”是否合理，是否与公司实际情况相符；（2）垃圾焚烧发电站建设业务中待执行项目建设周期、建设期内各年收入情况，新增业务预测期内增长率、各年收入情况，并结合公司订单获取方式、获取能力，进一步说明在现有订单全部进入运营阶段后，公司 2020 年及以后按照预测增长率进行收入预计的合理

性；（3）草案披露公司电站业务应收账款预计未来基本不会发生坏账，因此未计提资产减值损失，请公司区分电站业务和非电站业务披露报告期内应收账款计提坏账准备情况，说明收益法未来预测期间电站业务无资产减值损失的预测合理性；（4）市场法评估中，选取的可比上市公司共 4 家，而草案其他部分在进行同行业上市公司对比时选取的可比公司共 8 家，请公司说明市场法下选取该 4 家公司作为可比公司的选取原因和合理性；（5）补充披露市场法下评估采用 NOIAT、EBIT、EBITDA 三个价值比例的平均值而非选取单一参数作为评估结果的原因和依据，是否符合行业惯例。请财务顾问及评估师发表意见。

答复：

一、评估假设中“假设被评估单位每一年的营业收入等在年度内均匀发生”是否合理，是否与公司实际情况相符

（一）公司各项业务的季节性特点

垃圾焚烧发电运营业务和生物质发电业务进入运营期后，入厂垃圾处理量、入炉垃圾量均较稳定，在一年的不同时间波动较小，因此，垃圾焚烧发电运营业务的季节性波动不明显，行业季节性特征不明显。

垃圾焚烧发电站建设业务受春节假期停工、北方地区冬季不具备施工条件等于因素的影响，具有一定的季节性。

同行业可比上市公司 2015 年-2017 年平均分季度营业收入分布情况如下：

证券代码	证券名称	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
601200.SH	上海环境	17.05%	29.26%	21.09%	32.60%
603568.SH	伟明环保	22.82%	25.69%	24.63%	26.86%
601330.SH	绿色动力	22.47%	30.82%	20.70%	26.01%
000035.SZ	中国天楹	15.31%	18.84%	24.21%	41.65%
000826.SZ	启迪桑德	19.28%	23.97%	27.64%	29.11%
002630.SZ	华西能源	21.83%	26.71%	22.89%	28.57%
300090.SZ	盛运环保	20.51%	28.68%	27.39%	23.43%
600323.SH	瀚蓝环境	22.69%	24.98%	26.16%	26.17%

证券代码	证券名称	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
平均		20.00%	25.67%	24.64%	29.68%

注：绿色动力的上市日期为 2018 年 6 月 11 日，未公告 2015 年和 2016 年各季度的财务数据；旺能环境 2017 年重大资产重组置入垃圾处理资产而于 2017 年底并表范围变动，2017 年全年相比前三季度变动较大，故未列入比较范围。

从行业平均水平来看，康恒环境公司所属行业存在一季度收入占全年收入比重相对较小的情况，但总体差异不大。其中，华西能源的总承包项目、锅炉及配套产品占全部收入的 90%，收入分布结构和康恒环境较为接近，其各季度所实现的收入较为接近。

（二）康恒环境公司的相关情况

康恒环境公司历史收入规模相对较小，因此个别垃圾焚烧发电站建设项目对公司收入的影响较大，导致公司业务收入季节性波动较大。

康恒环境公司历史相关年度各季度的收入构成如下：

占比	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
2015 年	9.63%	14.68%	28.50%	47.19%
2016 年	9.00%	24.34%	21.24%	45.43%
2017 年	15.62%	20.05%	16.28%	48.06%

上表可见，随着业务规模的扩大，个别项目对整体业务的影响减弱，康恒环境公司季节性波动的幅度逐渐缩小。

此外，未来随着垃圾焚烧发电运营项目陆续进入运营阶段，由于建设业务而导致的季节性因素也将随着运营收入占比的提高而进一步削弱。预计康恒环境未来各季度的收入占比将逐步与行业水平趋同，即存在一定季节性，但是差异不大。

因此，本次评估假设被评估单位每一年的营业收入等在年度内均匀发生，符合康恒环境公司所属行业的实际状况，符合康恒环境公司未来业务发展的趋势，评估假设合理。

二、垃圾焚烧发电站建设业务中待执行项目建设周期、建设期内各年收入情况，新增业务预测期内增长率、各年收入情况，并结合公司订单获取方式、获取能力，进一步说明在现有订单全部进入运营阶段后，公司 2020 年及以后按照预测增长率进行收入预计的合理性

(一) 待执行项目建设周期及建设期预测收入情况

1. 康恒环境公司现有垃圾焚烧发电站建设业务中待执行项目的建设周期和预测期各年收入情况如下表所示：

金额单位：万元

序号	项目名称	开始确认收入时间	预计完工时间	2018 年 4-12 月 预计收入	2019 年 预计收入	2020 年 预计收入
一	EPC 业务					
1	临江项目	2018 年 11 月	2020 年 6 月	10,597.96	174,025.40	47,217.16
2	榆树项目	2017 年 6 月	2018 年 9 月	383.89	-	-
3	宣威项目	2018 年 9 月	2019 年 6 月	6,103.60	1,188.09	-
4	太原项目	2017 年 12 月	2019 年 4 月	60,706.38	9,326.27	-
5	广水项目	2018 年 1 月	2019 年 5 月	5,022.35	7,674.21	-
6	光山项目	2018 年 1 月	2019 年 4 月	19,840.43	9,740.98	-
7	青岛项目	2018 年 6 月	2019 年 3 月	57,877.55	7,119.52	-
8	黄岛项目	2018 年 5 月	2019 年 2 月	61,644.22	4,009.08	-
9	梧州项目	2018 年 12 月	2020 年 2 月	451.51	26,785.82	602.02
10	珠海二期项目	2019 年 1 月	2019 年 12 月	-	33,656.00	-
11	沈阳项目	2018 年 6 月	2019 年 7 月	18,107.02	12,071.34	-
12	三穗项目	2019 年 3 月	2020 年 5 月	-	9,302.63	489.61
13	三河项目	2019 年 9 月	2020 年 12 月	-	2,901.74	26,115.64
14	西安项目	2019 年 1 月	2019 年 12 月	-	36,265.52	-
15	镇平项目	2019 年 8 月	2020 年 12 月	-	2,909.86	11,639.45
16	南昌项目	2019 年 2 月	2020 年 3 月	-	46,158.94	2,429.42
17	潮州四期	2018 年 6 月	2019 年 2 月	19,988.47	4,404.79	-
18	合计			260,723.38	387,540.19	88,493.30
二	系统集成和技术服务					-

序号	项目名称	开始确认收入时间	预计完工时间	2018年4-12月 预计收入	2019年 预计收入	2020年 预计收入
1	霸州项目	2017年5月	2019年8月	3,267.73	214.81	-
2	仁怀项目	2017年11月	2019年1月	1,229.70	1,839.54	-
3	铁岭项目	2019年1月	2020年12月	-	8,150.17	-
4	德阳项目	2017年4月	2019年5月	2,656.96	386.32	-
5	老虎冲项目	2018年8月	2019年12月	4,593.10	1,148.28	-
6	平顶山项目	2019年1月	2020年5月	-	8,116.55	-
7	揭阳项目	2017年12月	2019年1月	2,792.97	-	-
8	义乌项目	2017年12月	2019年8月	5,693.79	-	-
9	嘉兴项目	2018年6月	2019年6月	7,836.55	1,959.14	-
10	玉溪项目	2018年11月	2019年12月	786.21	1,834.48	-
11	五河项目	2018年10月	2019年9月	1,326.72	1,326.72	-
12	唐山项目	2018年8月	2019年6月	2,025.86	-	-
13	潮阳项目	2018年1月	2019年1月	1,646.98	-	-
14	河池项目	2018年1月	2019年6月	332.66	-	-
15	其他金额较小项目			2,312.19	1,636.54	-
16	合计			36,501.42	26,612.55	
三	在手项目总计			297,224.80	414,152.74	88,493.30

(二) 新增业务预测期内增长率、各年收入情况

康恒环境公司垃圾焚烧发电运营业务和生物质发电业务收入预测全部以在
项目为基础，没有考虑新增项目的影响。

预测期内，垃圾焚烧发电建设业务的收入预测情况如下所示：

金额单位：人民币万元

序号	项目	2018年 4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年
一	EPC 业务	260,723.38	387,540.19	354,964.11	353,794.28	371,483.99
	增长率 ^[注]		47.60%	-8.41%	-0.33%	5.00%
	其中：在手项目	260,723.38	387,540.19	88,493.30	-	-
	新增项目	-	-	266,470.81	353,794.28	371,483.99
二	系统集成及技术服务	36,501.42	47,786.68	51,131.75	54,199.66	56,909.64

序号	项目	2018年 4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年
	增长率		10.57%	7.00%	6.00%	5.00%
	其中：在手项目	36,501.42	26,612.55	-	-	-
	新增项目	-	21,174.13	51,131.75	54,199.66	56,909.64
三	垃圾焚烧发电站建设 业务收入	297,224.80	435,326.87	406,095.86	407,993.94	428,393.63
	其中：在手项目	297,224.80	414,152.74	88,493.30	-	-
	新增项目	-	21,174.13	317,602.56	407,993.94	428,393.63
	在手项目占收入比	100.00%	95.14%	21.79%	0.00%	0.00%

注：EPC 业务预测时，仅考虑现有在手土建安装项目的可确认收入，不考虑未来新增土建安装项目，因此 2020 年 EPC 业务中的土建安装业务收入相比 2019 年有较大下降，并于 2021 年起保持为零，故导致公司 2020 年和 2021 年 EPC 业务收入的增长率为负。

根据上表统计，2018 年 4-12 月预测的垃圾焚烧发电站建设业务收入均由现有在手项目组成，2019 年、2020 年现有在手项目收入占预测收入的比例分别为 95.14%和 21.79%。2018 年 4 月至 2020 年合计现有在手项目收入占合计预测收入的比例为 70.25%，在手订单覆盖率较高。

(三) 结合订单获取方式、获取能力，进一步说明在现有订单全部进入运营阶段后，公司 2020 年及以后按照预测增长率进行收入预计的合理性。

1. 本次垃圾焚烧发电建设业务预测增长率与相关机构统计、预测的行业增长率对比

对于 2020 年及以后年度的垃圾焚烧发电建设业务，本次评估按照一定的增长率进行预测，2020 年、2021 年和 2022 年的增长率分别为 7%、6%和 5%，2023 年及以后年度保持稳定。

根据住建部发布的《城乡建设统计年鉴》，2007 年至 2016 年，焚烧处理方式垃圾处理量成为增长最快的细分领域。此十年间，我国城市（包括县城）生活垃圾无害化焚烧处理厂数量从 69 座增加至 299 座，年均复合增长率达 17.69%，无害化焚烧日处理能力从 45,262 吨/日增长至 278,202 吨/日，年均复合增长率达 22.36%，无害化焚烧实际处理量从 1,464 万吨增长至 7,957 万吨，年均复合增长率达 20.70%。

根据《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》（发改环资

(2016) 2851 号), 到 2020 年底, 直辖市、计划单列市和省会城市(建成区)生活垃圾无害化处理率达到 100%, 其他设市城市生活垃圾无害化处理率达到 95% 以上, 县城(建成区)生活垃圾无害化处理率达到 80% 以上, 建制镇生活垃圾无害化处理率达到 70% 以上; 具备条件的直辖市、计划单列市和省会城市(建成区)实现原生垃圾“零填埋”, 建制镇实现生活垃圾无害化处理能力全覆盖; 设市城市生活垃圾焚烧处理能力占无害化处理总能力的 50% 以上, 其中东部地区达到 60% 以上; 直辖市、计划单列市和省会城市生活垃圾得到有效分类; 生活垃圾回收利用率达到 35% 以上, 城市基本建立餐厨垃圾回收和再生利用体系。

根据《中国城镇生活垃圾焚烧发电产业发展报告(2017 公众版)》, 截至 2016 年年末我国焚烧发电项目总处理能力 28 万吨/日; 根据我国各省人口数量、城市化进程及生态文明建设目标, 预计到 2025 年, 我国城市和县城生活垃圾清运量 4.4 亿吨, 垃圾焚烧发电占垃圾清运总量比例将超过 60%, 日均焚烧处理能力约 72 万吨; 到 2035 年, 我国城市和县城生活垃圾清运量约 5.5 亿吨, 垃圾焚烧发电占垃圾清运总量比例将达到 75%, 日均焚烧处理能力约 112 万吨。据此计算, 2016 年至 2025 年垃圾焚烧项目总处理能力的年复合增长率为 11.06%, 2025 年至 2035 年的年复核增长率为 4.52%。

根据中投顾问产业研究中心的相关研究, 预计 2018 年我国生活垃圾焚烧无害化处理量将达到 8,427 万吨, 未来五年(2018-2022)年均复合增长率约为 12.65%, 2022 年将达到 13,569 万吨; 预计 2018 年中国垃圾发电装机容量将达到 791 万千瓦, 未来五年(2018-2022)年均复合增长率约为 9.47%, 2022 年垃圾发电装机容量将达到 1,136 万千瓦; 预计 2018 年我国垃圾发电建设市场空间将达到 333 亿元, 未来五年(2018-2022)年均复合增长率约为 23.01%, 2022 年将达到 762 亿元; 预计 2018 年我国垃圾发电运营市场空间将达到 351 亿元, 未来五年(2018-2022)年均复合增长率约为 27.60%, 2022 年将达到 837 亿元; 预计 2018 年中国垃圾焚烧炉安装数量将达到 1,522 台, 未来五年(2018-2022)年均复合增长率约为 10.41%, 2022 年垃圾焚烧炉安装数量将达到 2,262 台。

综上所述, 未来我国垃圾焚烧发电行业将进入高速发展阶段, 未来新增投资持续稳定增长, 根据相关权威机构的预测, 短期内行业将以超过 10% 的增长速度。

评估预测时, 结合康恒环境公司的实际情况, 从谨慎性原则出发, 采用了较

为保守的增长率对其垃圾焚烧发电站建设业务收入进行预测，且增长率逐年降低，至 2023 年起不再考虑增长。

2. 康恒环境公司的订单获取能力与未来收入增长的关系

根据 E20 环境平台统计的 2017 年固废企业生活垃圾焚烧规模，康恒环境公司“存量+2017 年新增”规模处于行业第 9 位，2017 年新增规模处于行业第 1 位。依托在垃圾焚烧发电领域的技术积淀、核心设备的突出业绩以及股东的资源优势，康恒环境公司垃圾焚烧发电站建设业务发展迅猛。2018 年以来，康恒环境公司继续保持强劲的发展势头，获得西安项目、镇平项目、南昌项目、珠海二期等项目。凭借固废处理多领域布局及迅速增长的垃圾焚烧发电业绩，康恒环境公司获得 E20 环境平台和中国城市建设研究院联合评选的“2017 年度中国固废行业影响力企业”，康恒环境公司在固废行业的领军企业地位逐渐显现。

在垃圾焚烧发电核心设备领域，康恒环境公司在消化吸收日立造船-VonRoll 技术基础上根据中国市场的实际情况改进的炉排，在中国拥有南至三亚，北至哈尔滨，东至大连，西至拉萨的使用业绩，对焚烧各地生活垃圾具有广泛适应性。康恒环境公司累计为国内近 100 个垃圾焚烧发电项目提供垃圾焚烧发电核心系统集成，对应的焚烧炉设备总处理规模近 10 万吨/日拥有全国各地的使用业绩，约占全国焚烧炉设备对外销售市场（不含自用）份额的 40%。

在具体订单获取方式上，康恒环境公司销售团队挖掘市场需求，深耕经济较发达地区市场，实现广泛且精准的区域覆盖；另一方面，康恒环境公司以其在固废处置领域的技术优势、垃圾焚烧核心设备的应用业绩以及优质的服务水平获得了客户的认可；同时，康恒环境公司坚持高标准的污染物排放控制标准以及严格的工艺要求。此外，康恒环境公司践行“邻避变邻利”的理念，在保证焚烧厂稳定运营、垃圾洁净焚烧、污染物超低排放的同时，凭借“去工业化”的亲民设计和开放的公众监督机制，在项目当地及业内获得了较高的美誉度。康恒环境公司的市场竞争优势和获取优质订单的能力，为康恒环境公司垃圾焚烧项目运营期间的盈利以及未来的持续经营提供了可靠保障。

综上所述，与相关机构预测的行业增长率相比，对康恒环境公司 2020 年及以后的收入预测的增长率较为谨慎，康恒环境公司具备较高的未来持续获得订单的能力，评估预测合理。

三、分业务披露报告期内应收账款计提坏账准备情况，及收益法未来预测期间电站业务无资产减值损失的合理性

(一) 报告期内应收账款计提坏账准备情况

2015年至2018年3月，康恒环境公司分业务计提应收账款坏账准备情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	2015年12月31日	2016年12月31日	2017年12月31日	2018年3月31日
电站业务	0.00	5.53	99.42	84.97
非电站业务	575.88	782.22	1,243.11	1,376.18
合计	575.88	787.75	1,342.53	1,461.15

注：“电站业务”即指垃圾焚烧发电项目运营业务。历史期间电站业务计提的坏账准备即为康恒环境公司已运营项目的项目公司珠海信环公司和宁波明州公司计提的应收账款坏账准备合计金额。

2015年至2018年3月，康恒环境公司各项业务均无实际发生的坏账损失。

(二) 未来预测期间电站业务无资产减值损失的合理性

收益法评估采用企业自由现金流折现模型确定企业自由现金流价值，预测中的资产减值损失为应收账款难以收回而导致的坏账损失，而非按会计政策应计提的坏账准备。本次评估采用现金流折现的方法，账面计提坏账准备的增加或减少不会产生现金流的流出或流入，因此，本次评估采用实际产生的坏账损失口径预测资产减值损失。

康恒环境公司电站业务的主要应收客户为政府部门和电力部门，未来预计发生坏账的可能性较小，主要原因如下：

1. 垃圾焚烧发电作为可再生能源循环利用的方式之一，国家政策支持电力优先上网。《中华人民共和国可再生能源法》指出国家鼓励和支持可再生能源并网发电并实行可再生能源发电全额保障性收购制度。根据《电网企业全额收购可再生能源电量监管办法》（电监会令第25号），“电网企业应当全额收购其电网覆盖范围内可再生能源并网发电项目的上网电量。电网企业应当严格按照国家核定的可再生能源发电上网电价、补贴标准和购售电合同，及时、足额结算电费和补贴”。因此，未来垃圾焚烧发电运营项目的售电收入也有保障。

因此，垃圾处理量和上网电量的计量、相关单价均有明确的约定或按政府文件规定执行，不存在争议。

2. 宁波、青岛、黄岛、西安等多个项目已进行财政承受能力论证以及物有所值评价，并经项目所在地政府审查通过，广水、梧州、榆树、宣威等项目还取得所在地政府出具的将生活垃圾处理费纳入财政预算的文件，未来垃圾处理费收入的来源明确，且在政府财政承受能力以内，出现坏账的可能性较小。

综上所述，未来各电站项目的应收款项收回有保障，预测时不考虑资产减值损失合理。

四、市场法下可比公司的选取原因和合理性

(一) 市场法评估中，可比上市公司的选择过程

1. 可比上市公司选择标准

(1) 有一定时间的上市交易历史

市场法评估时，对可比上市公司需要进行一定的统计处理，可比上市公司需要一定的股票交易历史数据，进而需要有一定的上市历史；另一方面，可比对象经营情况需相对稳定，因此可比对象的上市交易历史在 24 个月（2 年）以上为好。

(2) 经营业务相同或相似并且从事该业务的时间不少于 24 个月

经营业务相同或相似主要是为了满足可比对象与被评估单位从事相同或相似业务。同时，可比对象从事该经营业务的时间不少于 24 个月，主要是避免可比对象由于进行资产重组等原因而刚开始从事该业务的情况。

(3) 生产规模相当

生产规模相当实际就是要求资产规模和能力相当，这样可以增加可比性。由于可以采取规模修正方式修正规模差异，此处的要求在必要时可以适当放宽。

(4) 经营业绩相似

经营业绩相似指可比对象与被评估资产经营业绩状态应该相似，主要是考虑对于投资者而言，盈利企业的投资风险与亏损企业是有较大差异的，因此，在选择可比对象时，最好减少这方面差异所产生的影响。

(5) 预期增长率相当

预期增长率相当实际就是要求企业的未来成长性相当，增加可比性。由于可以采取预期增长率修正方式修正增长率的差异，因此此处的要求在必要时可以适当放宽。

(6) 其它方面的补充标准

其它方面的补充标准主要是指在可能的情况下，为了增加可比对象与被评估单位的可比性，进一步要求可比对象在经营地域、产品结构等方面可比，保证可比对象的可比性更高。

2. 可比上市公司的选择过程

(1) 从产品结构方面

目前我国 A 股上市的垃圾发电概念上市公司有以下 31 家，如下表所示：

序号	证券代码	证券名称	主营产品类型	是否一致
1	600098.SH	广州发展	电力业务、能源物流业务、天然气业务、新能源业务	不一致
2	600323.SH	瀚蓝环境	供水业务、污水处理、固废处理、燃气业务	一致
3	600475.SH	华光股份	节能高效发电设备、环保新能源发电设备、地方能源供应、地热资源开发与运营、电站工程与服务、环境工程与服务	不一致
4	600509.SH	天富能源	工业、施工业、商业	不一致
5	600567.SH	山鹰纸业	箱板原纸、新闻纸、纸制品、特种纸	不一致
6	600649.SH	城投控股	房地产业务、环保业务、承包及设计规划收入、BOT 利息收入	不一致
7	600864.SH	哈投股份	电力、热力、建材、房地产、建筑	不一致
8	601200.SH	上海环境	固体废弃物处理、污水处理、承包及设计规划、环境服务	一致
9	603568.SH	伟明环保	项目运营、渗滤液处置、餐厨垃圾处置、设备销售及技术服务	一致
10	603588.SH	高能环境	工程建设、运营服务	一致
11	000027.SZ	深圳能源	电力、燃气、蒸汽、运输	不一致
12	000035.SZ	中国天楹	垃圾焚烧发电、环保工程设备、房屋租赁、城市环境服务	一致
13	000598.SZ	兴蓉环境	自来水制售、污水处理服务、供排水管网工程、垃圾渗沥液处理、污泥处置	不一致
14	000600.SZ	建投能源	供电、供热、餐饮住宿服务、居民供暖、商贸流通、售电服务	不一致
15	000601.SZ	韶能股份	能源（电力）、生态植物纤维制品、精密（智能）制造	不一致
16	000652.SZ	泰达股份	生态环保产业、区域开发产业、能源贸易产业、洁净材料产业、股权投资	不一致
17	000826.SZ	启迪桑德	污水处理业务、自来水业务、固体废物处理业务、再生资源、环保设备安装及技术咨询业务、市政施工、环卫服务业务、融资租赁业务	一致

序号	证券代码	证券名称	主营产品类型	是否一致
18	000939.SZ	凯迪生态	原煤销售、电建承包项目、环保发电、生物质发电、风力、水力发电、生物质燃料销售	不一致
19	000967.SZ	盈峰环境	环境监测、环境综合治理、高端装备制造	不一致
20	002034.SZ	旺能环境	印染产品、生活垃圾项目运行	一致
21	002116.SZ	中国海诚	承包、咨询服务	不一致
22	002210.SZ	飞马国际	贸易执行服务、综合物流服务、供应链管理服务	不一致
23	002479.SZ	富春环保	清洁电能、清洁热能、煤炭、冷轧钢卷、纸制品	不一致
24	002534.SZ	杭钢股份	锅炉制造	不一致
25	002616.SZ	长青集团	内销业务、外销业务	不一致
26	002630.SZ	华西能源	电站装备制造、电站工程总包、投资营运	一致
27	300055.SZ	万邦达	工业水处理、保温管道制造行业	不一致
28	300090.SZ	盛运环保	输送机械产品、环保机械产品	一致
29	300152.SZ	科融环境	节能环保行业	不一致
30	300187.SZ	永清环保	大气净化、重金属综合治理（含药剂）、新能源、运营、餐厨垃圾	不一致
31	601330.SH	绿色动力	从事生活垃圾焚烧发电厂的投资、建设、运营、维护、技术顾问业务	一致

注：上表系根据同花顺 iFinD 软件中导出的垃圾发电概念股。截至本答复日，该软件导出的垃圾发电概念股相比上表新增 3 家，分别为四通股份、东湖高新及东江环保，此 3 家公司的主营业务与垃圾发电业务不相关。

康恒环境主要从事垃圾焚烧发电项目建设及运营，主营业务涵盖以 BOT 方式从事生活垃圾焚烧发电厂的投资、建设、运营，垃圾焚烧发电项目 EPC 总承包，以及为垃圾焚烧发电项目提供核心系统集成及技术服务，广州发展、天富能源等 21 家上市公司由于产品结构和运营模式与康恒环境公司不一致，故不适合作为可比公司，将这 21 家上市公司剔除，剩余 10 家上市公司。

(2) 从公司规模、上市时间等方面

剔除产品结构和运营模式不一致的上市公司以及 2018 年上市的绿色动力后，剩余为以下 9 家类似上市公司，再从公司规模及上市时间来进一步考虑可比性。

金额单位：亿元

序号	上市公司	证券代码	股本（亿股）	资产总计	营业总收入	净利润	上市时间
----	------	------	--------	------	-------	-----	------

序号	上市公司	证券代码	股本（亿股）	资产总计	营业总收入	净利润	上市时间
1	瀚蓝环境	600323.SH	7.6626	141.2951	42.0208	6.9733	2000-12-25
2	上海环境	601200.SH	7.0254	121.6755	25.6603	6.0609	2017-03-31
3	伟明环保	603568.SH	6.8776	41.4363	10.2946	5.0686	2015-05-28
4	高能环境	603588.SH	6.6219	64.3363	23.0524	2.4028	2014-12-29
5	中国天楹	000035.SZ	3.5618	78.7441	16.1181	2.2489	1994-04-08
6	启迪桑德	000826.SZ	10.2184	351.8534	93.5838	12.6862	1998-02-25
7	旺能环境	002034.SZ	2.4504	51.1867	14.0507	2.6999	2004-08-26
8	华西能源	002630.SZ	7.3800	147.2377	41.3403	1.9396	2011-11-11
9	盛运环保	300090.SZ	13.1995	142.1610	13.5780	-13.2235	2010-06-25
10	康恒环境公司		4.1796	45.4391	10.5123	1.9031	-

注：上表各公司股本、资产为 2018 年一季度的财务数据，营业总收入和净利润为 2017 年年报数据。

上海环境于 2017 年上市，上市交易历史不足 2 年，由于本次市场法评估时需要一定的股票交易历史数据支持，且为保证可比上市公司近年经营情况的稳定性，故剔除上海环境；高能环境和旺能环境分别于 2017 年进行了重大资产重组，其未来增长率将会发生较大异常波动，故将其剔除；评估基准日时，中国天楹和盛运环保正处于重大资产重组停牌状态，故将其剔除。

剩余 4 家上市公司瀚蓝环境、伟明环保、启迪桑德和华西能源均能满足上述可比上市公司选择标准，故将其作为本次市场法评估的可比上市公司。

3. t 检验结果

对上述 4 家上市公司，选取截至评估基准日近两年交易日收盘价计算获得样本数据，对上述可比上市公司股票波动率与对沪深 300 指数波动率相关性进行检验，t 检验结果如下：

项目	未标准化系数		Beta	t	Sig.
	B	标准误差			
（常数）	0.000	0.000		1.174	0.241
瀚蓝环境波动率	0.175	0.023	0.335	7.623	0.000
伟明环保波动率	0.038	0.015	0.108	2.521	0.012

项目	未标准化系数		Beta	t	Sig.
	B	标准误差			
启迪桑德波动率	0.139	0.023	0.255	5.972	0.000
华西能源波动率	0.051	0.021	0.090	2.373	0.018

数据来源：基础数据来源于 iFinD，采用 spss19.0 计算输出

由上表所示，可比上市公司波动率与沪深 300 指数波动率显著正相关，所选可比上市公司发展趋势与大盘相符，可以选用。

（二）《重组报告书》选择的可比上市公司

《重组报告书》在拟置入资产的财务状况和盈利能力分析部分，选择的可比上市公司为：中国天楹（000035.SZ）、伟明环保（603568.SH）、旺能环境（002034.SZ）、上海环境（601200.SH）、启迪桑德（000826.SZ）、绿色动力（601330.SH）、瀚蓝环境（600323.SH）、盛运环保（300090.SZ）和华西能源（002630.SZ）等 9 家上市公司作为可比公司；在将拟置入资产评估值情况与可比上市公司进行比较时，剔除了基准日尚未上市的绿色动力和市盈率（TTM）为负的盛运环保。

（三）选择差异情况及合理性

市场法评估选择了瀚蓝环境、伟明环保、启迪桑德和华西能源等从事与康恒环境公司类似业务、上市交易时间在 24 个月以上、近 2 年来主营业务未产生重大变化的 4 家上市公司作为可比上市公司。

剔除其他 5 家公司的原因如下：

1. 评估基准日时，中国天楹和盛运环保处于因重大资产重组停牌阶段，缺少基准日及附近的股价信息；
2. 绿色动力的上市日期为 2018 年 6 月 11 日，为基准日以后；
3. 上海环境的上市日期为 2017 年 3 月 31 日，上市时间较短，不符合市场法中可比公司上市交易历史至少 24 个月以上的选择标准；
4. 旺能环境 2017 年 10 月完成了重大资产重组的资产交割过户手续及相关工商变更，公司的主营业务有较大的变动，不符合市场法中可比公司从事类似经营业务的时间不少于 24 个月的选择标准。

因此对于以上 5 家公司予以剔除。

剩余 4 家可比上市公司所从事的业务与康恒环境公司类似，上市交易时间在 24 个月以上，近 2 年来主营业务未产生重大变化。

综上所述，由于选择标准的不同，选择的可比上市公司均具有合理性，本次市场法评估时选择可比性更强的瀚蓝环境、伟明环保、启迪桑德和华西能源。

五、市场法下评估采用 NOIAT、EBIT、EBITDA 三个价值比例的平均值而非选取单一参数作为评估结果的原因和依据

各价值比率的计算公式如下：

EBIT 价值比率 $EV/EBIT = (\text{股权价值} + \text{债权价值}) / \text{息税前利润}$

EBITDA 价值比率 $EV/EBITDA = (\text{股权价值} + \text{债权价值}) / \text{息税折旧及摊销前利润}$

NOIAT 价值比率 $EV/NOIAT = (\text{股权价值} + \text{债权价值}) / \text{税后现金流}$

NOIAT 价值比率、EBIT 价值比率和 EBITDA 价值比率都是反映企业获利能力与全投资市场价值之间关系的价值比率，这种价值比率直接反映了获利能力和价值之间的关系。其中 EBIT 价值比率最大限度地减少了由于债务结构和所得税造成的影响；EBITDA 价值比率在 EBIT 价值比率的基础上又可以最大限度地减少由于企业折旧/摊销政策不同所可能带来的税收等方面的影响；NOIAT 为全投资税后现金流，与折现率 WACC 口径一致。所以，本次评估选定上述三个参数取其平均值确定评估结果。

近年国内同行业可比交易的评估情况如下：

收购方	标的资产	收购时间	评估方法	定价方法
美欣达	旺能环保 100% 股权	2017.10.20	收益法和市场法	收益法
瀚蓝环境	创冠环保 100% 股权	2014.12.19	收益法和资产基础法	收益法
中科健	天楹环保 100% 股权	2014.5.12	收益法和资产基础法	收益法
中国天楹	初谷实业和兴晖投资 100% 股权	2015.2.15	资产基础法（主要资产长期股权投资采用资产基础法+收益法）	资产基础法（主要资产长期股权投资采用收益法定价）

其中，美欣达收购旺能环保项目在市场法评估过程中，选择了 NOIAT 价值比率、EBIT 价值比率和 EBITDA 价值比率进行计算，并采用三个参数的平均值作为标的资产的评估值。其方法与本项目的市场法评估相同。

此外，本次市场法评估时，NOIAT 价值比率、EBIT 价值比率和 EBITDA 价值比率等三个参数计算得出的康恒环境公司的股权价值分别为 941,600.00 万元、967,300.00 万元和 903,700.00 万元，评估结果非常接近，因此，采用三个参数计算结果的平均值作为市场法评估结果较为合理。

综上所述，本次市场法评估时采用三个价值比率的平均值作为评估结果符合行业惯例，评估结果合理。

经核查，评估师认为：1. 本次评估假设被评估单位每一年的营业收入等在年度内均匀发生，符合康恒环境公司所属行业的实际状况，符合公司未来发展的趋势，评估假设合理；2. 从垃圾焚烧发电站建设业务中待执行项目建设周期、建设期预测收入情况和新增业务预测期内增长率、各年收入情况来看，评估预测垃圾焚烧发电站建设业务收入具有合理性；康恒环境公司现有订单全部进入运营阶段后，2020 年及以后按照预测增长率进行收入预计具有合理性；3. 本次评估收益法预测时不考虑垃圾焚烧发电项目资产减值损失具有合理性；4. 市场法下选取瀚蓝环境、伟明环保、启迪桑德和华西能源作为可比公司标准清晰、理由充分，具有合理性；5. 市场法下评估采用 NOIAT、EBIT、EBITDA 三个价值比例的平均值作为评估结果是合理的，符合行业惯例。

坤元资产评估有限公司

年 月 日