



中化资本
SINOCHEN CAPITAL

岳阳市城市生活垃圾焚烧发电项目 绩效评价报告

绩效评估报告编号 21DXNXYJMXN044

项目实施机构：岳阳市城市管理和综合执法局

项目公司：岳阳锦能环境绿色能源有限公司

绩效评价组织单位：湖南省财政厅

绩效评价牵头机构：中化商务有限公司湖南分公司

绩效评价配合机构：湖南楚才会计事务所

2021 年 10 月



目 录

摘 要.....	3
一、项目基本情况.....	20
(一) 项目概况.....	200
(二) 项目绩效目标.....	24
(三) 项目主要参与方.....	26
(四) 项目实施情况.....	27
(五) 资金来源、使用及支出结构性分析情况.....	28
二、绩效评价工作情况.....	29
(一) 绩效评价目的.....	29
(二) 绩效评价对象、范围和时段.....	30
(三) 绩效评价工作方案制定过程.....	31
(四) 绩效评价原则与方法.....	31
(五) 绩效评价实施过程.....	33
(六) 数据收集方法.....	34
三、项目资金主要绩效.....	35
(一) 项目产出完成目标.....	35
(二) 工程质量合格.....	35
(三) 工程建设安全环保符合规定.....	36
(四) 项目运行平稳, 达到预期效果.....	36
(五) 项目投资可控.....	36
四、绩效评价结论和绩效分析.....	36
(一) 绩效评价结论.....	36
(二) 绩效分析.....	37
五、绩效评价发现的主要问题.....	50
(一) 关于项目实施机构.....	50
(二) 关于项目公司.....	55
六、有关建议措施.....	60
(一) 关于项目实施机构.....	60
(二) 关于项目公司.....	63
七、绩效评价报告使用限制.....	64

摘 要

我们接受湖南省财政厅的委托，根据《湖南省财政厅关于开展 2021 年省级预算资金财政绩效评价工作的通知》安排和要求，对岳阳市城市生活垃圾焚烧发电项目（简称“本项目”）项目实施机构及项目公司绩效目标的实现情况进行了评价，建设目标达成，但在实施过程中存在诸多问题。现将绩效评价情况及评价结果摘要报告如下：

一、基本情况

（一）项目投资概算及执行情况

2016 年 3 月 17 日，湖南省发改委以《关于核准岳阳市城市生活垃圾焚烧发电项目申请报告的批复》（湘发改能源〔2016〕185 号），项目总投资 5.95 亿元。

2020 年 12 月 9 日，湖南省发改委以《关于同意岳阳市城市生活垃圾焚烧发电项目调整建设投资的批复》（湘发改能源〔2020〕953 号）批准新增项目投资额的请示，初步设计总概算由 5.95 亿元调整为 7.13 亿元，新增 1.18 亿元。

2021 年 07 月 15 日，完成竣工决算审计报告。实际投资总额 72,230.49 万元，具体执行情况如下：建筑安装工程 33,200.81 万元，占投资总额的 45.97%；设备及工具器具安置费 26,863.81 万元，占投资总额 37.19%；工程建设其他费用 9,900.7 万元，占投资总额的 13.71%；建设期贷款利息 2,265.18 万元，占投资总额的 3.14%，项目实际投资额超过

发改委批复概算 926.95 万元，超支 1.3%。

（二）项目资金主要绩效

项目公司精心组织，专门成立本项目经理部，配备精干力量，严格遵守质量、安全、文明和环保等相关规定；项目实施机构加强监督管理，多方共同努力保质保量完成了本项目，项目资金绩效较好。本项目资金主要绩效如下：

1. 项目产出完成目标

本项目新建构筑物和改造构筑物完成率 100%。实现了“承担起岳阳市中心城区及周边区域的生活垃圾处理任务”的既定目标。

2. 工程质量合格

本项目一次性通过工程竣工验收、设备安装及调试竣工验收、竣工环境保护验收。核心设备焚烧炉采用比利时西格斯原装进口设备。

3. 工程建设安全环保符合规定

本项目实现了零安全事故、零环保处罚，文明施工，未发生任何群体性事件。该厂坚持生态环保、高标准建设，各项指标达到设计要求。烟气净化采用世界先进组合工艺，处理后达到欧盟 2010 标准；渗滤液在厂区处理站处理后，由厂区统一调配使用，中水回用，达到零排放；炉渣由配套项目进行综合利用；飞灰经厂内车间螯合固化并检测合格后运至专用填埋场安全填埋。

4. 项目运行平稳，达到预期效果

2019年10月28日建设完工并举行点火仪式进入投产运营，本项目正式商业运营以来，生活垃圾处理设备设施运行正常平稳，处理指标合格，截止2020年12月31日，共焚烧处置生活垃圾41.6万吨（日焚烧量近1000吨），年发电量1.35亿度。当前已处于满负荷运行状态（日焚烧量达到设计值1200吨）。

5. 项目实际投资与立项批复投资偏离较大

根据湖南省发改委《关于核准岳阳市城市生活垃圾焚烧发电项目申请报告的批复》（湘发改能源〔2016〕185号），项目总投资5.95亿元。根据会计师事务所完成的《岳阳市城市生活垃圾焚烧发电项目竣工决算审计报告》，审定实际完成投资7.223亿元。项目实际投资超立项投资1.273亿元，增幅21.39%，偏离较大。

但与调整后的概算总投资7.13亿元相比，项目实际投资额超过发改委批复概算926.95万元，超概1.3%，超概幅度不高。

二、评价结果

（一）项目实施机构绩效评价结果

本项目的项目实施机构绩效评价得分为65.60分，绩效评价等级为“中”。

（二）项目公司绩效评价结果

本项目的公司绩效评价得分为75.93分，绩效评价等级为“中”。

三、发现的主要问题

(一) 关于实施机构

1. 立项方式不规范

根据该项目实施方案中垃圾处理补贴计算公式“以确定的项目投资内部收益率（所得税后）7%计算城市生活垃圾处理补贴初始单价”，并且以 59187.90 万元的总投资作为基本参数，计算出垃圾处理补贴单价为 69.00 元/吨并建议政府使用（当前按此单价结算）。该方式使得项目申请报告中的总投资金额与财政预算支出直接关联，从实质上讲该项目已不属于企业投资项目，应根据 2019 年 7 月 1 日起施行的《政府投资条例》，按照政府投资项目走审批立项。该项目的项目单位递交的项目申请报告而非项目可行性研究报告，立项方式采取核准制而非审批制，立项程序不规范。（2016 年 3 月 17 日，省发改委依据《湖南省政府核准的投资项目目录（2015 年本）》，以《关于核准岳阳市城市生活垃圾焚烧发电项目申请报告的批复》（湘发改能源〔2016〕185 号）对垃圾焚烧发电项目核准），立项方式存在不合理。

2. 实施方案编制不规范

本项目前期对应的实施方案名称为《岳阳市静脉产业园 PPP 项目实施方案》，调整后对应的实施方案名称为《岳阳市静脉产业园 PPP 项目实施方案修正案》。

初期实施方案“打包”了多个开展条件不一致、开展条件具有不确定性的子项目作为一个整体项目，包括生活垃圾焚

烧发电、医疗固废处置、餐厨垃圾处理、污泥处理、建筑垃圾处理等。造成单个子项目推进受阻全盘受阻，导致实施方案多次变更。初期实施方案“打包”的设计不科学不规范。

后续形成的修订版实施方案命名为《岳阳市静脉产业园 PPP 项目实施方案修正案》，该命名与最终签订的合同《岳阳市城市生活垃圾焚烧发电厂 BOT 项目特许经营合同》不符。修订版实施方案为 PPP 项目最终签订的合同为特许经营合同，项目类型前后不符。也导致项目实际进展情况和财政部 PPP 项目综合信息平台中的项目信息无法对应等问题。

后续形成的修订版实施方案《岳阳市静脉产业园 PPP 项目实施方案（修正案）》，在正文部分直接附了大量其他咨询公司成果文件的拍照图片，操作不规范。

后续形成的修订版实施方案《岳阳市静脉产业园 PPP 项目实施方案（修正案）》在 P16 第一行出现“该项目污水处理厂在达到设计能力的 57.7%”时，企业可以保本。本项目不是污水处理厂项目。

后续形成的修订版实施方案《岳阳市静脉产业园 PPP 项目实施方案（修正案）》运作模式“采用特许经营+BOT+BOO”，付费方式包含缺口补助及使用者付费。一个 PPP 实施方案应视为一个整体，对应一个合作模式，一个付费模式。

修订后的《岳阳市静脉产业园 PPP 项目实施方案（修正案）》多处出现“根据已签署的《岳阳市城市生活垃圾焚烧发电厂 BOT 项目特许经营合同》约定”，实施方案在前，协议

签署在后，本项目实施方案依据并引用已签署的协议，本末倒置，违反程序。

方案中缺少机制激发社会资本主动降低建设成本，对于建设成本超概情形，允许调整且最终反映到补贴单价中由政府买单。该约定对控制项目全部建设成本不利，难以避免社会资本利用技术和信息优势，有意做大项目投资并从中获利的动机。

方案中缺少机制激发社会资本主动降低运营成本，设置的具体调价流程为：在调价周期内，由主张调价的一方书面通知另一方，并附运营成本和收入增加或减少的详实依据。在通知发出后 30 日内，由岳阳市城市管理和综合执法局牵头会同财政、发改等部门对垃圾处理补贴费调整进行协商。确需调整的，在不超过原约定投资回报率的前提下，按照相应公式对生活垃圾处理补贴费调整。该调价机制本质上数据实调整，不利于社会资本不断完善技术，主动降低运营维护成本。

3. 采购程序不规范

在时间上，出现方案未批便先行采购的情形；在内容上，出现采购内容与最终签约的标的出现实质性变更的情形（包括项目范围和签约主体）；在采购效果上，存在直接影响财政补贴金额的指标如垃圾处理单价、发电量等均未经过竞争方式产生（而是通过一份财务测算咨询报告，在 2016 年 8

月 02 日进行的采购活动结束后的 2019 年 03 月产生) 等问题。

项目各关键节点时间如下:

立项时间: 2016 年 3 月 17 日, 省发改委以《关于核准岳阳市城市生活垃圾焚烧发电项目申请报告的批复》(湘发改能源〔2016〕185 号)。

实施方案: 2021 年 8 月 11 日, 岳阳市财政局下发关于《岳阳市静脉产业园 PPP 项目实施方案(修正案)》修改意见的报告。(未有批复材料)

采购(竞争性磋商)时间: 2016 年 08 月 02 日, 岳阳市云溪区人民政府委托湖南省国鼎招标咨询有限公司, 通过竞争性磋商方式确定北京高能时代环境技术有限公司为本项目社会资本。

战略合作协议签订时间: 2016 年 11 月, 岳阳市人民政府与北京高能时代环境技术有限公司签署《岳阳市静脉产业园 PPP 项目战略合作协议》, 协议明确包含了 5 个废弃物处理处置项目(生活垃圾焚烧发电、医疗固废处置、餐厨垃圾处理、污泥处理、建筑垃圾处理), 岳阳市城市生活垃圾焚烧发电厂项目是其中之一。但是岳阳市静脉产业园项目 PPP 合同一直未正式签署。

特许经营协议签订时间: 2019 年 6 月 20 日, 岳阳市城市管理综合执法局与岳阳市锦能环境绿色能源发展有限公司(岳阳高能时代环境技术有限公司占股 67%, 岳阳城市建

设投资集团占股 33%) 签订《岳阳市城市生活垃圾焚烧发电厂 BOT 项目特许经营合同》。本协议仅包含岳阳市城市生活垃圾焚烧发电厂项目。且协议中约定的与财政补贴直接相关的垃圾处理单价未经有效竞争方式产生, 存在财政预算投资项目应招未招行为。(该项目生活垃圾处理单价通过咨询公司财务测算报告确定)。

4、项目建设延期

根据建设用地规划审批单, 岳规云地字 2016026 号。核发许可证日期为 2016 年 3 月 24 日, 载明“有效期为六个月”。于 2018 年 03 月 22 日进行了一次延期, 延期至 2019 年 03 月 29 日。延期一年以上。

5、开工日期早于合同签署日期

2019 年 6 月 20 日, 岳阳市城市管理综合执法局与岳阳市锦能环境绿色能源发展有限公司签订《岳阳市城市生活垃圾焚烧发电厂 BOT 项目特许经营合同》, 明确了岳阳市锦能环境绿色能源发展有限公司作为本项目的项目公司的身份。但根据下列对各工程节点的梳理情况, 主厂房开始打桩、1#锅炉钢架开始吊装、、1#炉汽包吊装就位、2#锅炉钢架开始吊装、1#炉水冷壁开始吊装等工程实施日期均早于 2019 年 6 月。

- | | |
|---------------|------------------|
| 1)、主厂房开始打桩 | 2018 年 05 月 14 日 |
| 2)、1#锅炉钢架开始吊装 | 2018 年 11 月 25 日 |
| 3)、1#炉汽包吊装就位 | 2019 年 01 月 25 日 |

- | | |
|---------------|------------------|
| 4)、2#锅炉钢架开始吊装 | 2019 年 04 月 13 日 |
| 5)、1#炉水冷壁开始吊装 | 2019 年 03 月 12 日 |
| 6)、1#炉水压试验完成 | 2019 年 06 月 20 日 |

(二) 关于项目公司

1. 项目公司产生过程不规范

根据 2019 年 06 月 20 日岳阳市城市管理和综合执法局与岳阳锦能环境绿色能源有限公司签署的《岳阳市城市生活垃圾焚烧发电厂 BOT 项目特许经营协议》，岳阳锦能环境绿色能源有限公司为本项目的项目公司。岳阳锦能环境绿色能源有限公司（岳阳高能时代环境技术有限公司占股 67%，岳阳城市建设投资集团占股 33%）产生过程如下：

2005 年岳阳市在上海招商引资与香港晨兴发展集团有限公司签订协议，引进垃圾焚烧发电项目；

2005 年 12 月 27 日，成立岳阳晨兴环保产业有限公司；

2006 年 5 月 23 日，岳阳市城市管理局与岳阳晨兴环保产业有限公司签署《湖南省岳阳市城市生活垃圾焚烧处理特许经营合同》；

.....(期间资料未能提供)

2016 年 08 月 02 日，岳阳市云溪区人民政府通过竞争性磋商方式确定北京高能时代环境技术有限公司为《岳阳市静脉产业园 PPP 项目实施方案》社会资本；

2017 年 03 月 13 日，成立岳阳高能时代环境技术有限公司（北京高能时代环境技术有限公司持股 99%，岳阳云嘉公

用事业有限公司持股 1%);

2018 年 1 月,对岳阳晨兴环保产业有限公司实施股权变更,原股东晨兴发展集团有限公司将持有的 45%股权转让给岳阳高能时代环境技术有限公 11%。

2018 年 2 月 6 日, 岳阳晨兴环保产业有限公司更名为岳阳锦能环境绿色能源有限公司;

2018 年 3 月,对更名后的岳阳锦能环境绿色能源有限公司再次实施股权变更。岳阳市城市建设投资集团有限公司将持有的 55%的股权转让给岳阳高能时代环境技术有限公司 45%。

2018 年 8 月,对更名后的岳阳锦能环境绿色能源有限公司再次实施股权变更。原股东晨兴发展集团有限公司将持有的 34%股权转让给岳阳高能时代环境技术有限公 11%,转让给岳阳市城市建设投资集团有限公司 23%;转让价款通过“甲乙双方一致确定并同意”“甲丙双方一致确定并同意”的方式确定。

经过 2018 年 1 月、3 月、8 月三次股权变更,岳阳高能时代环境技术有限公合计持有项目公司岳阳锦能环境绿色能源有限公司 67%的股权,岳阳市城市建设投资集团有限公司持有项目公司岳阳锦能环境绿色能源有限公司 33%的股权。

本项目的项目公司的产生过程与项目的立项批复(湘发改能源〔2016〕185 号),实施方案批复,社会资本采购在内

容上和时间上均脱节，实际操作的内容与程序性节点文件中的要求不对应；股权变更连带特许经营权变更，变更依据及变更对价的依据不充分。项目公司产生过程不规范。

2. 最终签订的合同界定不准确

2019年06月20日岳阳市城市管理和综合执法局与岳阳锦能环境绿色能源有限公司签署的《岳阳市城市生活垃圾焚烧发电厂 BOT 项目特许经营协议》将该合同界定为“2006年5月23日岳阳市城市管理局与岳阳晨兴环保产业有限公司（2018年2月6日工商名称变更为岳阳锦能环境绿色能源有限公司）所签订的《湖南省岳阳市城市生活垃圾焚烧处理特许经营合同》（下称“原合同”）的补充合同。本合同是原合同的补充和变更。”

根据以上界定，本项目的主合同于2006年签署，该界定与本项目立项时间（2016年3月17日）、实施方案批复时间（2021年8月11日之后）、招标采购时间均存在冲突，合同界定不准。

3. 最终签订的合同中调价机制不合理

合同中确定的垃圾焚烧发电厂垃圾处理补贴单价的调价公式为：在调价周期内，由主张调价的一方书面通知另一方，并附运营成本和收入增加或减少的详实依据。在通知发出后30日内，由岳阳市城市管理和综合执法局牵头会同财政、发改等部门对垃圾处理补贴费调整进行协商。确需调整的，在不超过原约定投资回报率的前提下，按照以下公式对

生活垃圾处理补贴费调整：

$$C_n = C_0(A \times A_0 + B \times B_0 + C \times C_0)$$

C_n ：调价后的生活垃圾处理补贴费。

C_0 ：最近一次已调价的单位生活垃圾处理补贴费。

A ：岳阳市商品现零售价格指数与最近一次调价年度的商品价格指数的比值。

A_0 ：外耗原材料费等总和占总成本费用权数。

B ：岳阳市在岗职工调整后的年平均工资与最近一次调价年度的在岗职工年平均工资的比值。

B_0 ：人员工资及福利费占总成本费用权数。

C ：飞灰处置费与最近一次调价年度的飞灰处置费的比值。

C_0 ：飞灰处置费占总成本费用权数。

注： $A_0 = 1 - (B_0 + C_0)$ ，调价公式中的数据为提出调价时的统计数据。

对于 A ，本项目为垃圾焚烧发电项目，所消耗原燃料与商品零售价格指数关联度不大，以商品零售价格指数为参考不合理。

4. 结算单价与实际投资的关系未见明确约定

本项目当前结算价按照咨询公司财务咨询报告中建议的 69 元/吨进行的结算（非招标产生），当前还没有进行过调价。但由于财务咨询报告中 69 元/吨是根据 2016 年 3 月 17 日，湖南省发改委以《关于核准岳阳市城市生活垃圾焚烧发

电项目申请报告的批复》（湘发改能源〔2016〕185号），项目总投资5.95亿元计算得来。且约定原则“以确定的项目投资内部收益率（所得税后）7%计算城市生活垃圾处理补贴初始单价”，根据2021年07月15日会计师事务所完成的《岳阳市城市生活垃圾焚烧发电项目竣工决算审计报告》，审定实际完成投资7.223亿元。后续是否需要由财务咨询公司按照7.223亿元的总投资，按照7%的项目投资内部收益率（所得税后）重新计算垃圾处理补贴单价未有明确约定。如按照竣工决算审计报告实际投资重新计算补贴，则应视为政府投资项目并按照《政府投资条例》要求，在建成后按照国家有关规定进行竣工验收，并在竣工验收合格后及时办理竣工财务决算。同时由于初始设计是决定项目投资的最大因素，监理是决定过程合规性的重要保障，本项目设计由项目公司负责，且根据《岳阳市城市生活垃圾焚烧发电厂BOT项目特许经营合同》14.2款，监理单位亦由项目公司招标并支付费用。施工、设备供应、安装等各环节的采购及分项合同是构成最终投资的重要组成部分，如后续调价按照最终投资调整垃圾处理补贴单价，以上因素都是直接决定财政补贴数额的因素，须进一步深挖本项目对设计单位投资控制有关条款约定，进一步深挖本项目对施工单位、设备供应商、劳务公司招标时控制价设置的合理性。如后续垃圾处理补贴单价不受最终项目投资的影响，则相当于本项目在建设投资方面是总价包干合同，超出项目备案投资总额的部分为企业自主行为（如通

过采购高端设备，以提高设备性能和使用寿命、降低后续运营期间的投入），投资变化（实际项目总投资相对财务咨询报告中项目总投资）不影响垃圾处理补贴单价，对超支部分政府方不承担补偿责任。

四、相关建议

（一）关于项目实施机构

1. 合理确定立项方式

对于项目实际投资金额直接影响财政支出数额、与财政预算支出直接关联的项目，从实质上讲已不属于企业投资项目，投资金额不应由企业自主决策，应遵从实质重于形式原则，根据 2019 年 7 月 1 日起施行的《政府投资条例》，按照政府投资项目走审批立项。

2. 按规范编制实施方案

结合项目实际开展条件，科学设计项目实施方案的“打包”方案；对于实施方案的文本按规范编制，及时更新 PPP 项目综合信息平台有关信息。具体建议：

（1）根据《政府和社会资本合作项目财政管理暂行办法》（财金〔2016〕92 号）文件第五条“项目实施方案应当包括项目基本情况、风险分配框架、运作方式、交易结构、合同体系、监管架构等内容”，建议实施机构市城管局按照要求对实施方案（修正案）进行修改，确保符合文件规范性架构，具体项目内容可参照《政府和社会资本合作模式操作指南（试行）》（财金【〔2014〕113 号）第十一条要求编写。

(2) 由于最终岳阳市静脉产业园 PPP 项目中只与北京高能公司实施了生活垃圾焚烧发电厂项目，建议实施方案（修正案）全称与财政部 PPP 项目管理平台的项目名称保持一致，修改为“《湖南省岳阳市静脉产业园 PPP 项目之生活垃圾焚烧发电项目实施方案（修正案）》”。

(3) 实施方案（修正案）中第三大点第（十一）小点“财务测算”使用的是“财务测算咨询报告”的拍照图片，对于正式文本来说显得不正规，影响整体文件结构。建议实施机构市城管局将相关图片替换为正式文字和表格，方便审阅。

(4) 确保一个 PPP 实施方案对应一个合作模式，一个付费模式，产生一个社会资本。

(5) 确保实施方案在前，协议签署在后，项目实施方案不可以依据并引用已签署的协议内容。

(6) 方案中合理设计机制，激发社会资本主动降低建设成本，避免社会资本利用技术和信息优势，有意做大项目投资并从中获利的动机。

(7) 方案中合理设计机制，激发社会资本主动降低运营成本，尽量避免据实调整运营维护成本，据实调整不利于社会资本不断完善技术，主动降低运营维护成本。

3. 严格采购程序

严格按照立项批复、方案批复、招采、签约的基本程序推进项目，避免方案未定便启动招标。严谨设置招标标的，

真正形成有效价格竞争。严格履行政府采购法和招标投标法要求，项目实际签约内容要与招标内容对应，招标后项目出现实质性重大变更的，招标核心条件已变化的，应重新招标。

4、有序推进避免延期

从项目初始规划审批单和延期后的审批单来看，项目整体延期一年以上，主要因素是前期工作论证不充分，项目实施方案多次变更等。合法合规有序推进，是避免延期的首要条件。

5、梳理文件签署、批复日期

梳理各类文件签署、批复日期，避免出现先开工再签署合同等类似情形。后续项目按基本建设程序，确保完成一个环节后再开展后续环节。

（二）关于项目公司

1. 严格项目公司产生程序

在时间上，应符合先选定社会资本再成立项目公司的基本时间要求，项目公司的股东构成及出资比例要在招投标环节提前约定。

2. 对合同正确界定

项目合同签署应在项目立项、招采活动之后。对于重新立项、重新做项目实施方案的项目，应重新招标并重新签署项目合作合同。

3.有效、合理设置调价机制

结合项目类型及运营期主要消耗原材料、动力等类型设

置调价依据以及触发机制。

4. 明确结算单价与实际投资的关系

明确约定后续是否按照竣工财务决算的总投资，按照7%的项目投资内部收益率（所得税后）重新计算垃圾处理补贴单价。对于在建设投资方面是总价包干的合作，建设期间的投资可放开监管。对于最终审定的项目总投资影响运营期政府补贴的，政府方需要严格对项目设计单位、监理公司、造价公司、施工方、设备供应商、劳务公司的选择和服务进行把控。同时由于初始设计是决定项目投资的最大因素，监理是决定过程合规性的重要保障，造价公司是竣工结算、决算价形成的基础，建议此类项目政府方对该三方单位重点把控，如项目公司、实施机构、监理公司签署三方协议或监理公司的服务费用由项目公司支出，但费用支出须政府方进行批复等。

岳阳市城市生活垃圾焚烧发电项目 绩效评价报告

我们接受湖南省财政厅的委托，根据《湖南省财政厅关于开展 2021 年省级预算资金财政绩效评价工作的通知》的要求，成立绩效评价工作组，本着独立、客观和公正的原则，根据项目实施机构、项目公司所提供的绩效评价资料以及评价工作组现场评价所获取的资料和信息，对岳阳市城市生活垃圾焚烧发电项目（简称“本项目”）项目实施机构及项目公司绩效目标的实现情况进行了评价。现将绩效评价情况及评价结果报告如下：

一、项目基本情况

（一）项目概况

1. 项目基本信息

岳阳市城市生活垃圾焚烧发电项目于 2016 年 3 月 17 日由省发改委以湘发改能源【2016】185 号文核准本项目立项。项目规模为日处理垃圾 1200 吨，新建 2*600T/D 机械炉排炉并配 1 台 25MW 汽轮发电机组。项目位于岳阳市云溪区陆城镇岳阳市静脉产业园内。

2、主要设备：

焚烧炉：采用 Keppel Seghers 公司技术生产的倾斜多级往复炉排垃圾焚烧炉，整个炉排的运动由一套液压系统来实现。设计垃圾处理量：600t/D。

余热锅炉：余热锅炉由 Keppel Seghers 公司做基本设计，四川川锅锅炉有限责任公司深化设计后加工制造。余热锅炉采用单锅筒自然循环水管锅炉，集中下降管，三垂直烟道+水平烟道的卧式布置，尾部垂直烟道布置省煤器，锅炉整体采用悬吊结构。额定蒸发量：62.2t/h；额定出口蒸汽温度：400℃；额定出口蒸汽压力：4.0MPa

汽轮机：汽轮机由青岛捷能汽轮机集团股份有限公司生产，型号为 N30-4.0/400 型凝汽式汽轮机，中温中压单缸抽汽冷凝式机组，配备一台凝汽器。

发电机：发电机由青岛捷能汽轮机集团股份有限公司生产，发电机型号为 QF-25-2，额定转速为 3000r/min，频率为 50Hz，发电机由汽轮机直接耦合传动，采用可控硅励磁，空冷密闭自循环通风系统。

烟气系统：采用半干法烟气净化处理工艺，由脱酸塔、布袋除尘器及烟囱组成，配置有石灰储存及浆液制备系统、熟石灰储存和喷射系统、活性炭储存和喷射系统、飞灰储存及输送系统、电伴热系统、SNCR 系统、CEMS 在线监测系统。

污水系统：包括渗滤液处理系统（含炉渣水）、生活污水处理系统。渗滤液处理工艺为预处理+厌氧反应器+MBR+反渗透处理组合方法。

控制系统：本工程两炉一机以及公用系统采用一套 DCS 进行控制，由和利时厂家提供。汽机 DEH 系统、ETS 系统与 DCS 实行一体机控制。

电气系统：本项目电厂 110kV 采用单母线接线，10kV 高压厂用电系统采用单母线接线，发电机母线兼做厂用电母线。另外设置一段 10KV 应急保安段，电源引自附近电网的 10kV 系统。

3. 项目发起的必要性

需求方面。岳阳市城区内垃圾围城形势十分严峻，隐患严重。如不尽早为日益增加的生活垃圾找到合适处理措施，将造成更为严重的环境污染，将制约工业生产和国民经济的可持续发展。本项目建设后，可有效承担起岳阳市中心城区及周边区域的生活垃圾处理任务，岳阳市现有的垃圾无害化处理措施可以作为本项目的应急措施，投产后可确保岳阳市十年内无生活垃圾围城之虞。

技术选择方面。垃圾焚烧发电技术是城市生活垃圾“减量化、资源化和无害化”的最有效的技术手段，在国家经贸委会同国务院有关部门共同研究制定的《国家产业政策》中，已将垃圾发电技术列为国家重点发展的产业技术。

岳阳市生活垃圾热值方面。岳阳市生活垃圾的发热值较高，具有较好的利用价值，而岳阳市土地资源有限，填埋处理造成二次污染隐患严重。所以，本工程因地制宜，根据《城

市生活垃圾处理及污染防治技术政策》的基本原则和指导性意见，选择适用范围广，技术成熟、可靠，在国内、外有大量成功业绩的垃圾焚烧处理技术——机械炉排焚烧炉，以及先进的烟气净化处理技术。本工程的建设也符合岳阳市政府为进一步改善城市环境、提升城市功能和综合竞争力，促进岳阳市社会经济和公益事业的快速可持续发展和“资源节约型和环境友好型”社会建设的基本要求。

4. 运作模式

根据《岳阳市静脉产业园 PPP 项目实施方案(修正案)》，该项目运作采用特许经营+BOT+BOO。

(1) PPP 项目投资建设运营内容包括三部分：园区征地拆迁和配套基础设施（合作期 30 年），政府分期付款，部分建设成本和运维成本分别计入子项成本；5 个废弃物处理处置项目分别是生活垃圾焚烧发电、医疗废物处理、餐厨垃圾处理、污泥处理及建筑垃圾处理，合作期 30 年，采用 BOT 模式，其中生活垃圾焚烧发电子项由政府方支付可行性缺口补助，其余 4 个子项均为使用者付费；船舶拆解和废旧汽车拆解两个静脉产业项目，采用 BOO 模式，社会资本自行承担投资经营风险。

(2) 由于垃圾焚烧发电和医疗废物处理两个特许经营项目前期已经选定社会资本方，但由于种种原因搁浅，在纳入静脉产业园 PPP 项目之后，由新引进的社会资本方通过参股方式，与项目原有的社会资本方重组两个项目公司，分别

负责两个项目的投资、建设、经营及维护。

5. 回报机制

该项目属于准经营性项目，采用“可行性缺口补助”的回报机制。根据项目前期初步财务测算，项目公司每年的售电收入不足以回收投资并获得合理收益，政府方以支付垃圾处理补贴费的方式弥补其缺口部分，即：项目公司的收入包括售电收入和垃圾处理补贴费两部分。

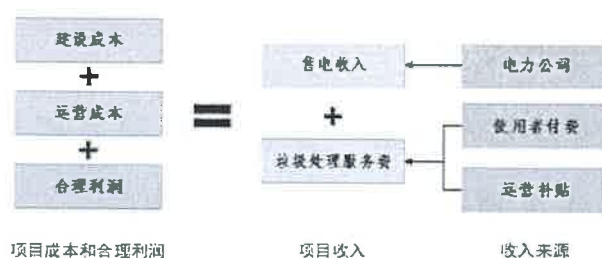


图 1 生活垃圾焚烧发电项目回报机制

项目公司根据特许经营合同的约定向政府方提供垃圾无害化处理服务，并向政府方收取垃圾处理补贴费，同时向电力公司销售垃圾焚烧余热发电富余的电量并收取电费。

6. 项目产出

本项目建设日处理垃圾 1200 吨的城市生活垃圾焚烧发电厂，新建 2*600T/D 机械炉排炉并配 1 台 25MW 汽轮发电机组。

（二）项目绩效目标

PPP 项目绩效目标包括总体绩效目标和阶段性绩效目标，阶段性绩效目标包括建设期绩效目标和运营期绩效目标。建设期绩效目标是根据项目总体绩效目标和项目所处阶段确

定应达到的产出和效果。

1. 总体绩效目标

建成日处理垃圾 1200 吨的城市生活垃圾焚烧发电厂，实现“承担起岳阳市中心城区及周边区域的生活垃圾处理任务”的目标。

2. 绩效目标

项目实施机构以及项目公司绩效目标如下表：

绩效目标（项目实施机构）

一级指标	二级指标	三级指标	目标值
产出	质量和数量	竣工验收	一次性通过竣工验收
	产出成本	实际总投资	预算执行率≤100%
	产出时效	开工情况	按时开工率 100%
		进度执行	进度执行率 100%
		完工情况	按时完工率 100%
	履约情况	适当履约	履约率 100%
效果	可持续性	可持续性影响	符合要求
	满意度	政府部门满意度	≥85%
		社会公众满意度	≥85%
管理	前期工作	前期工作	完成率 100%
	资产管理	资产管理	到位率、及时率 100%
	监督管理	质量监督	健全
		财务监督	健全
		日常管理	健全
	信息公开	公开及时性和准确性	100%

绩效目标（项目公司）

一级指标	二级指标	三级指标	目标值
产出	质量和数量	竣工验收	一次性通过竣工验收

	产出成本	竣工决算	预算执行率≤100%
	产出时效	开工情况	按时开工率 100%
		进度执行	进度执行率 100%
		完工情况	按时完工率 100%
效果	社会效益	农民工工资保障	及时发放率 100%
		重大群体事件	零
	生态效益	环保措施	健全有效
		环保事故	零
	可持续性	可持续性影响	符合要求
	满意度	政府部门满意度	≥85%
		社会公众满意度	≥85%
管理	组织管理	组织结构	健全
		管理制度	健全
		人员配备	符合要求
	资料管理	资料完整性	100%
		档案规范性	100%
		资料上报	上报及时率 100%
	资金管理	资金到位情况	资金到位率 100%
		资金使用情况	支出合规率 100%
	安全文明施工	应急措施	健全
		文明施工	100%
		安全事故	零
	设计变更	程序合规性	100%
	工程保险	建设保险购置	符合要求

(三) 项目主要参与方

建设单位：岳阳锦能环境绿色能源有限公司

勘察单位：岳阳市规划勘测设计院

设计单位：中冶南方都市环保工程技术股份有限公司

监理单位：湖南长顺项目管理有限公司

专业安装单位：湖南省工业设备安装有限公司

湖南岳阳湘岳电力有限公司

调试单位：河南省安装集团有限公司

运行单位：岳阳锦能环境绿色能源有限公司

（四）项目实施情况

1. 项目实施关键节点

立项：2016年3月17日，省发改委以《关于核准岳阳市城市生活垃圾焚烧发电项目申请报告的批复》（湘发改能源〔2016〕185号）。

实施方案：2021年8月11日，岳阳市财政局下发关于《岳阳市静脉产业园PPP项目实施方案（修正案）》修改意见的报告。

采购（竞争性磋商）：2016年08月02日，岳阳市云溪区人民政府通过竞争性磋商方式确定北京高能时代环境技术有限公司为本项目社会资本。

战略合作协议签订：2016年11月，岳阳市人民政府与北京高能时代环境技术有限公司签署《岳阳市静脉产业园PPP项目战略合作协议》，协议明确包含了5个废弃物处理处置项目（生活垃圾焚烧发电、医疗固废处置、餐厨垃圾处理、污泥处理、建筑垃圾处理），岳阳市城市生活垃圾焚烧发电厂项目是其中之一。

特许经营协议签订：2019年6月20日，岳阳市城市管理局综合执法局与岳阳市锦能环境绿色能源发展有限公司（岳阳高能时代环境技术有限公司占股67%，岳阳城市建设投资集团占股33%）签订《岳阳市城市生活垃圾焚烧发电厂BOT项目特许经营合同》。协议仅包含岳阳市城市生活垃圾焚烧发电厂项目。

2、项目施工关键节点

1)、主厂房开始打桩	2018年05月14日
2)、1#锅炉钢架开始吊装	2018年11月25日
3)、1#炉汽包吊装就位	2019年01月25日
4)、2#锅炉钢架开始吊装	2019年04月13日
5)、1#炉水冷壁开始吊装	2019年03月12日
6)、1#炉水压试验完成	2019年06月20日
7)、汽轮机扣盖完成	2019年09月12日
8)、升压站倒送电完成	2019年10月11日
9)、蒸汽管道的吹扫完成	2019年10月21日
10)、2#炉水压试验完成	2019年10月22日
11)、一炉一机并网发电	2019年12月07日
12)、2#炉并汽	2019年12月28日
13)、 “72+24”小时试运	2020年01月07日

（五）资金来源、使用及支出结构性分析情况

1. 资金来源

项目建设资金由项目资本金和融资资金两部分组成。根据项目实际情况，项目公司注册资本金为 20331.23 万元，占项目总投资的 34.35%，其中社会资本方占股 67%，政府方出资代表占股 33%。剩余资金由项目公司为主体，通过融资解决。

2. 资金使用

根据竣工决算审计报告，项目实际投资总额 72,230.49 万元，项目实际投资额超过发改委批复概算 926.95 万元，超支 1.3%。

3. 资金支出结构性分析

根据竣工决算审计报告，本项目完成总投资 72,230.49 万元，具体执行情况如下：建筑安装工程 33,200.81 万元，占投资总额的 45.97%；设备及工具器具安置费 26,863.81 万元，占投资总额 37.19%；工程建设其他费用 9,900.7 万元，占投资总额的 13.71%；建设期贷款利息 2,265.18 万元，占投资总额的 3.14%，具体见附件三：资金支出结构性分析表。

4. 财务管理

项目公司整体执行《岳阳市静脉产业园建设项目管理制度》；本项目财务管理比较严格，项目投资已经会计师事务所审计，会计核算比较规范。

二、绩效评价工作情况

（一）绩效评价目的

1. 通过绩效评价，促进项目实施机构不断完善包括质

量监督、财务监督和日常管理等制度和绩效考核办法，加大监管力度，督促有关人员认真履职，不断提升监管水平。

2. 通过绩效评价，督促项目公司全面履行 PPP 项目合同义务，推动社会资本管理创新、技术创新，不断提高公共服务质量，以实现 PPP 项目预期目标和预期效果。

3. 为项目绩效管理和预算管理提供参考。

（二）绩效评价对象、范围和时段

岳阳市城市生活垃圾焚烧发电项目绩效评价资金为概算总投资 7.13 亿元。绩效评价对象为项目实施机构岳阳市城市管理和综合执法局以及项目公司岳阳锦能环境绿色能源有限公司本项目绩效目标实现情况。

绩效目标实现情况通过绩效评价指标来反映。本 PPP 项目绩效评价一级指标包括产出、效果及管理三个方面。产出指标主要从数量、质量、成本、时效、实施机构履约情况等，重点关注本 PPP 项目工程竣工验收情况和环保验收情况，关注本 PPP 项目正式商业运营以来相关垃圾处理设施设备运行情况和污泥处理的达标情况。效果指标主要考查项目实施对经济、社会、生态环境等带来的影响情况，物有所值实现程度，可持续性及各方满意程度等方面。管理指标主要是评价本项目预算、监督、组织、财务、制度、档案、信息公开等管理情况，围绕本项目前期工作、组织管理、资料管理、资金管理、信息公开、设计变更、安全文明施工、工程保险等关键问题设置绩效评价指标。

绩效评价时段为 2016 年 3 月~2021 年 10 月。本项目涉及 2005 年已成立的项目公司及已经签订的合同，我们对项目从 2005 年至今的情况，在合规性方面等进行了延伸评价。

（三）绩效评价工作方案制定过程

在湖南省财政厅和岳阳市财政局相关人员指导下，绩效评价工作组根据《政府和社会资本合作（PPP）项目绩效管理操作指引》及《湖南省财政厅关于开展 2021 年省级预算资金财政绩效评价工作的通知》的要求，实地了解 PPP 项目实施基本情况，查阅财政部政府和社会资本合作中心公开披露的项目信息，查阅 PPP 项目合同、施工合同、竣工验收报告、环保验收文件、规章制度、运行手册、运行报表、在线监测数据等资料，制定绩效评价实施初步方案，绩效评价工作组多次讨论并完善绩效评价工作方案，经所务会研究定稿，报岳阳市财政局和湖南省财政厅审定通过。

（四）绩效评价原则与方法

1. 绩效评价原则

根据财政部《政府和社会资本合作（PPP）项目绩效管理操作指引》的要求，各参与方应当按照科学规范、公开透明、物有所值、风险分担、诚信履约、按效付费等原则开展 PPP 项目全生命周期绩效管理。

（1）科学规范

根据国家法律法规、制度和 PPP 项目合同约定展开绩效评价工作；评价指标细化量化，合理可行；绩效分析定性与

定量相结合。

（2）公开透明

以事实为依据，公开公正合理开展评价工作；依法依规向社会公开绩效结果，接受社会监督。

（3）物有所值

绩效目标应符合物有所值理念，体现成本效益要求。

（4）风险分担

PPP 项目各参与方根据自身的特点，分担风险。

（5）诚信履约

资料来源真实可靠，数据真实准确；政府和社会资本方及时全面履约 PPP 项目合同。

（6）按效付费

政府付费应严格与项目绩效考核挂钩。

2. 绩效评价方法

本次绩效评价坚持定量优先、简便有效的原则，采用定性和定量相结合的评价办法，绩效评价方法包括成本效益分析法、比较法、因素分析法、公众评判法等。

比较法，如将 PPP 项目合同约定的建设内容与实际完成建设内容进行比较、将预算投资与实际完成投资进行比较、将出水水质与城镇污水处理厂污染物排放标准进行对比、将项目实施机构按 PPP 项目合同履约职责约定与其实际履行职责情况进行比较等。

因素分析法，如对影响产出时效目标实现的因素进行分

析，以正确区分责任。

公众评判法，如采取发放满意度调查问卷方式，调查社会公众、政府主管部门等对项目实施的满意程度，以此评价项目实施效果。

绩效评价指标总分设置为 100 分，划分成四个绩效等级：90（含）~100 分为“优”；80（含）~90 分为“良”、60（含）~80 分为“中”、60 分以下为“差”。

（五）绩效评价实施过程

1. 成立绩效评价组

接受委托后即组织精干力量成立绩效评价工作组。绩效评价工作组负责下列工作：绩效评价工作方案制定；绩效评价资料和信息收集和调查研究；现场绩效评价；绩效分析、绩效评分；撰写绩效评价报告。在绩效评价工作过程中，分管所长、项目负责人与财政部门、项目实施机构、项目公司进行沟通和协调。

2. 下达绩效评价通知

向项目实施机构、项目公司下达绩效评价通知，就绩效评价工作配合事宜与项目实施机构、项目公司沟通，同时提交绩效评价资料清单，要求项目实施机构、项目公司按照清单准备绩效评价资料。

3. 制定绩效评价工作方案

与项目实施机构、项目公司沟通，了解 PPP 项目实施基本情况，获取绩效评价相关资料，编制绩效评价工作方案，

就 PPP 项目的项目实施机构、项目公司绩效目标分别设置绩效评价指标体系，上报岳阳市财政局和湖南省财政厅。

4. 组织实施绩效评价

根据绩效评价工作方案，对照绩效评价指标，做好现场绩效评价工作并补充收集相关资料，同项目公司和项目实施机构沟通，由有关单位对现场绩效评价工作底稿签字确认。

5. 编制绩效评价报告

绩效评价工作组在资料收集、现场评价、调查研究、综合分析的基础上，撰写绩效评价报告初稿，分别征求岳阳市财政局、项目实施机构和项目公司意见，修改完善后报湖南省财政厅，根据湖南省财政厅意见，进一步修改和完善，形成正式绩效评价报告，上报岳阳市财政局、湖南省财政厅。

6. 资料档案

将绩效评价过程中收集到的全部有效资料按档案管理规定归档，这些资料包括绩效评价工作方案、现场评价资料、现场调查记录、满意度调查问卷、绩效评价报告等。

（六）数据收集方法

在绩效评价过程中，采取案卷研究、资料收集与数据填报、实地调研、座谈会及问卷调查等方式获取本 PPP 项目的项目实施机构、项目公司有关绩效目标实现情况真实、可靠、充分的数据和信息。

1. 向项目实施机构、项目公司收集绩效评价相关资料，如项目可行性研究报告、PPP 项目实施方案、物有所值评价

报告、财政承受能力论证报告、PPP 项目合同及其补充协议、施工合同、监理合同、施工许可证、竣工验收文件等。

2. 从项目公司、项目实施机构、PPP 项目中心、环境保护部门、项目受益者，以及参与项目立项、决策、实施、管理的职能部门中选择访谈对象，根据按调查内容和范围预先设计的访谈提纲访谈，获取项目实施机构、项目公司绩效目标实现情况的相关资料和信息。

3. 实地勘查了解项目实施的现场情况。召集项目实施机构、项目公司及其他有关人员召开现场座谈会，了解项目实施机构、项目公司职责或合同履行情况及项目实施过程中已经取得主要绩效、项目实施中存在的问题和建议。

4. 通过询问、勘查、检查等进行现场核实，获取项目实施机构、项目公司绩效目标实现情况相关的资料和信息。

5. 根据 PPP 项目实施情况设计调查问卷，合理选择调查问卷发放范围，针对项目各相关当事方开展问卷调查，获取项目实施机构、项目公司绩效目标实现情况的资料和信息。

三、项目资金主要绩效

项目公司精心组织，专门成立本项目经理部，配备精干力量，严格遵守质量、安全、文明和环保等相关规定；项目实施机构加强监督管理，多方共同努力保质保量完成了本项目，项目资金绩效较好。本项目资金主要绩效如下：

（一）项目产出完成目标

本项目新建构筑物和改造构筑物完成率 100%。实现了

“承担起岳阳市中心城区及周边区域的生活垃圾处理任务”的既定目标。

（二）工程质量合格

本项目一次性通过工程竣工验收、设备安装及调试竣工验收、竣工环境保护验收。核心设备焚烧炉采用比利时西格斯原装进口设备。

（三）工程建设安全环保符合规定

本项目实现了零安全事故、零环保处罚，文明施工，未发生任何群体性事件。该厂坚持生态环保、高标准建设，各项指标达到设计要求。烟气净化采用世界先进组合工艺，处理后达到欧盟 2010 标准；渗滤液在厂区处理站处理后，由厂区统一调配使用，中水回用，达到零排放；炉渣由配套项目进行综合利用；飞灰经厂内车间螯合固化并检测合格后运至专用填埋场安全填埋。

（四）项目运行平稳，达到预期效果

2019 年 10 月 28 日建设完工并举行点火仪式进入投产运营，本项目正式商业运营以来，生活垃圾处理设备设施运行正常平稳，处理指标合格，截止 2020 年 12 月 31 日，共焚烧处置生活垃圾 41.6 万吨（日焚烧量近 1000 吨），年发电量 1.35 亿度。当前已处于满负荷运行状态（日焚烧量达到设计值 1200 吨）。

四、绩效评价结论和绩效分析

（一）绩效评价结论

1. 项目实施机构的绩效评价结论

绩效评价人员按照绩效评价工作规范、设定的绩效评价指标体系，对本项目的项目实施机构绩效目标的实现情况进行了评价。经综合评价，本项目的项目实施机构绩效评价得分为 65.60 分，绩效评价等级为“中”。

项目实施机构绩效评价结果汇总表

评价指标	权重分值	评价得分	得分率 (%)
产 出	40.00	27.00	67.50
效 果	30.00	20.10	67.00
管 理	30.00	17.60	58.67
合 计	100.00	65.60	65.60

2. 项目公司的绩效评价结论

绩效评价人员按照绩效评价工作规范、设定的绩效评价指标体系，对本项目的项目公司绩效目标实现情况进行了评价。经综合评价，项目公司的绩效评价得分为 75.93 分，绩效评价等级为“中”。

项目公司绩效评价结果汇总表

评价指标	权重分值	评价得分	得分率 (%)
产 出	40.00	24.00	60.00
效 果	30.00	26.13	87.10
管 理	30.00	25.80	86.00
合 计	100.00	75.93	75.93

（二）绩效分析

1. 项目实施机构的绩效分析

根据本项目的实际情况及项目实施机构绩效目标，项目实施机构绩效评价三级指标细分为 15 项，各指标绩效分析如下：

（1）竣工验收

绩效评价人员通过查阅本项目竣工验收专家组意见、本项目设备安装及调试竣工验收专家组意见、竣工验收证书、本项目竣工环境保护验收监测报告等竣工验收相关资料，本项目一次性通过工程竣工验收、设备安装及调试竣工验收、竣工环境保护验收。经查阅《竣工验收决算报告》以及《2020 年度项目运行月报表》等项目运行资料，本项目正式商业运营以来，垃圾处理设备设施运行正常，垃圾经焚烧处理后稳定达标排放。“竣工验收”评价结果为“一次性通过竣工验收”。根据评分标准，“竣工验收”指标分值 20 分，得分为 20.00 分。

（2）实际总投资

根据湖南省发改委《关于核准岳阳市城市生活垃圾焚烧发电项目申请报告的批复》（湘发改能源〔2016〕185 号），项目总投资 5.95 亿元。

根据湖南省发改委《关于同意岳阳市城市生活垃圾焚烧发电项目调整建设投资的批复》（湘发改能源〔2020〕953 号）批准新增项目投资额的请示，初步设计总概算调整为 7.13 亿元。

根据会计师事务所完成的《岳阳市城市生活垃圾焚烧发电项目竣工决算审计报告》，审定实际完成投资 7.223 亿元。“实际总投资”评价结果为“超出概算总投资 1.3%”，同时考虑偏离估算幅度达 21.39%，扣 5 分。根据评分标准，“实际总投资”指标分值 5 分，得分为 0 分。

(3) 开工情况

根据建设用地规划审批单，岳规云地字 2016026 号。核发许可证日期为 2016 年 3 月 24 日，载明“有效期为六个月”。于 2018 年 03 月 22 日进行了一次延期，延期至 2019 年 03 月 29 日。延期一年以上。“开工情况”评价结果为“不符合”，根据评分标准，得分为 0 分。

(4) 进度执行

各施工节点的实际进度符合工程进度计划。

1)、主厂房开始打桩	2018 年 05 月 14 日
2)、1#锅炉钢架开始吊装	2018 年 11 月 25 日
3)、1#炉汽包吊装就位	2019 年 01 月 25 日
4)、2#锅炉钢架开始吊装	2019 年 04 月 13 日
5)、1#炉水冷壁开始吊装	2019 年 03 月 12 日
6)、1#炉水压试验完成	2019 年 06 月 20 日
7)、汽轮机扣盖完成	2019 年 09 月 12 日
8)、升压站倒送电完成	2019 年 10 月 11 日
9)、蒸汽管道的吹扫完成	2019 年 10 月 21 日
10)、2#炉水压试验完成	2019 年 10 月 22 日

11)、一炉一机并网发电 2019 年 12 月 07 日

12)、2#炉并汽 2019 年 12 月 28 日

“进度执行”评价结果为“符合”。根据评分标准，“进度执行”指标分值 2 分，得分为 2 分。

（5）完工情况

根据 2019 年 06 月 20 日岳阳市城市管理和综合执法局与岳阳锦能环境绿色能源有限公司签署的《岳阳市城市生活垃圾焚烧发电厂 BOT 项目特许经营协议》，试运行开始日为开工日期后 18 个月，商业运营开始日为开工后 21 个月。根据资料梳理，本项目于 2018 年 05 月 14 日进行主厂房打桩施工，于 2019 年 12 月 07 日完成一炉一机并网发电，于 2019 年 12 月 28 日完成 2#炉并汽。“完工情况”评价结果为“符合”。根据评分标准，“完工情况”指标分值 2 分，得分为 2.0 分。

（6）适当履约

绩效评价人员访谈项目实施机构有关人员，并组织项目公司中层以上领导召开座谈会，一致认为项目实施机构履行了 PPP 项目合同的约定义务，尽职履责，没有发现有影响项目进度、质量和安全的情形。绩效评价人员深度查阅项目建设延伸性资料，发现项目存在实施方案设计缺陷，采购程序不尽规范等问题，且从 2005 年本项目已经开始招商引资着手建设，经过一系列变更，于 2019 年正式商业运营，给项目工期、造价均带来较大影响。“适当履约”的绩效评价结果为“基本不符合”。根据评分标准，“适当履约”指标分值 10 分，

得分为 3.00 分。

(7) 可持续性影响

项目实施机构为确保项目正常运转，制订并运行与项目管理相关的监督管理机制、沟通协调机制和组织工作流程：实施机构要求项目公司按时报送相关报表，如要求报送运行月报、危废、尾气排放连续监测月报、飞灰处置月报等；

但是，特许经营合同中缺少运营绩效考核细则，未对项目适时组织绩效考核并将考核结果与付费进行关联。同时特许经营合同中的调价机制与项目实施方案中的不一致，且根据前述判断调价机制不完善。“可持续影响”评价结果为“一般符合”。根据评分标准，“可持续影响”指标分值 16 分，得分为 9.60 分。

(8) 政府部门满意度

绩效评价人员向政府相关部门发放本项目绩效评价满意度调查问卷，共计 40 份，收回 40 份，政府部门满意度 81%。根据评分标准，“政府部门满意度”指标分值 7 分，得分为 5.60 分。

(9) 社会公众满意度

绩效评价人员向社会公众（受益对象）发放本项目绩效评价满意度调查问卷，共计 20 份，收回 20 份，社会公众满意度 72%。根据评分标准，“社会公众满意度”指标分值 7 分，得分为 4.90 分。

(10) 前期工作

项目实施机构未能严格按照《政府和社会资本合作模式操作指南》和有关建设规范，未能完全按照先后顺序完成项目选址、立项、环评、可行性研究、编制 PPP 项目实施方案、选择社会资本、进行财政承受能力论证及物有所值评价、签订项目合同等前期工作；项目录入财政部 PPP 项目综合信息平台信息与实际开展工作不对应。根据评分标准，“前期工作”指标分值 8 分，得分为 2.40 分。

（11）资产管理

按照项目合同的约定，本项目所需建设用地为划拨用地，土地使用权在岳阳市城市建设投资集团有限公司名下，由政府方无偿提供给项目公司使用，面积约 117 亩。资产到位率和到位及时率均为 100%。且合同对项目移交标准及移交后各项权利义务做了较为细致的规定。根据评分标准，“资产管理”指标分值 8 分，得分为 8.00 分。

（12）质量监督

项目实施机构对本项目质量监督主要做了以下工作：一是通过对建筑工程施工合同、设计单位、监理单位及初步设计等进行审核和批复，从源头确保工程建设质量；二是组织好土建、设备及环保等验收保证项目建设质量；三是要求项目公司按时报送运行月报表、自动监测数据及飞灰处置月统计表，进行动态管理，确保运营质量。但未形成具体、书面的质量监督制度，“质量监督”评价结果为“基本符合”。根据评分标准，“质量监督”指标分值 3 分，得分为 2.40 分。

（13）财务监督

项目实施机构对本项目财务监督主要做了以下工作：一是及时向有关部门反映项目投资变动情况；三是要求项目公司及时报送垃圾处理项目资金支出明细情况表；三是对每个月的垃圾处理费计量拨付进行审批等。但是垃圾处理单价等核心指标未通过招投标环节的有效竞争产生，同时尚未制定具体、书面的财务监督制度。“财务监督”评价结果为“一般符合”。根据评分标准，“财务监督”指标分值 3 分，得分为 1.80 分。

（14）日常管理

项目实施机构对项目公司报送运行月报表、飞灰处置运送月统计表等数据进行审查；进行动态管理，定期、不定期实地检查，及时发现运行过程中存在的问题，确保运营质量；加强对项目公司的日常管理，但考核细则尚未正式行文。“日常管理”评价结果为“基本符合”。根据评分标准，该项分值 3 分，得分为 2.40 分。

（15）信息公开及时性和准确性

项目实施机构在 PPP 项目综合信息平台披露的本项目实施各阶段有关信息与实际不符，包括项目名称、项目内容、实施时间等资料和信息存在不符。“信息公开及时性和准确性”评价结果为“少数公开”。根据评分细则，“信息公开及时性和准确性”指标分值 5 分，得分为 1.50 分。

2、项目公司绩效分析

根据本项目的实际情况及项目公司的绩效目标，项目公司绩效考核三级指标细分为 25 项，各指标绩效分析如下：

（1）竣工验收

绩效评价情况详见项目实施机构的绩效分析—竣工验收，“竣工验收”评价结果为“一次性通过”。“竣工验收”指标分值 20 分，得分为 20.00 分。

（2）竣工决算

绩效评价情况详见项目实施机构的绩效分析—实际总投资，“实际总投资”评价结果为“超出概算总投资 1.3%”，同时考虑偏离估算幅度达 21.39%。根据评分标准，“实际总投资”指标分值 10 分，得分为 0 分。

（3）开工情况

绩效评价情况详见项目实施机构的绩效分析—开工情况，“开工情况”评价结果为“不符合”，根据评分标准，得分为 0 分。

（4）进度执行

绩效评价情况详见项目实施机构的绩效分析—进度执行，“进度执行”评价结果为“符合”。根据评分标准，“进度执行”指标分值 2 分，得分为 2 分。

（5）完工情况

绩效评价情况详见项目实施机构的绩效分析—完工情况，“完工情况”评价结果为“符合”。根据评分标准，“完工情况”指标分值 2 分，得分为 2.0 分。

（6）农民工工资保障

经调查，我们未发现各参与方有拖欠农民工工资的情形，也未查询到任何有关农民工维权事件。“农民工工资保障”评价结果为“工资发放到位率 100%”，根据评分标准，“农民工工资保障”指标分值 4 分，得分为 4.00 分。

（7）重大群体事件

绩效评价人员向项目实施机构、项目实施有关单位等进行了调查，未发现项目实施过程中发生过重大群体事件。项目实施机构于 2020 年 12 月 31 日出具了本项目无重大群体事件的证明。“重大群体事件”评价结果为“没有”。根据评分标准，“重大群体事件”指标分值 4 分，得分为 4.00 分。

（8）环保措施

出具了《岳阳锦能环境绿色能源有限公司焚烧电厂大气污染物有组织废气排放浓度值监测报告》制定了环境保护工作方案，组织措施、管理措施、技术措施、经济措施比较具体和明确，可操作性较强，符合环保要求。“环保措施”评价结果为“符合”。根据评分标准，“环保措施”指标分值 5 分，得分为 5.00 分。

（9）环保事故

绩效评价人员向项目实施机构、项目实施有关单位和人员、周边居民等进行了调查，未发现项目实施过程中发生过环保事故。没有因此受到生态环境部门的行政处罚。“环保事故”评价结果为“是”。根据评分标准，“环保事故”指标分值 5

分，得分为 5.00 分。

（10）可持续性

项目公司编制了运营维护手册、运营管理制度、设备管理制度、财务管理制度等，各种运营准备手续到位，运营管理人员和生产人员分工明确，当前项目处于满负荷运行。各项制度措施能保障本项目可靠、可持续运营。但是，特许经营合同中缺少运营绩效考核细则，未对项目适时组织绩效考核并将考核结果与付费进行关联。同时特许经营合同中的调价机制与项目实施方案中的不一致，且根据前述判断调价机制不完善。该部分可能会导致后期存在争议，影响项目在商务方面的可持续性。“可持续”评价结果为“一般符合”。根据评分标准，“可持续性”指标分值 6 分，得分为 3.60 分。

（11）政府部门满意度

绩效评价人员向政府相关部门发放本项目绩效评价满意度调查问卷（项目公司），发放 40 份，收回 40 份，政府部门满意度 80%。根据评分标准，“政府满意度”指标分值 3 分，得分为 2.40 分。

（12）社会公众满意度

绩效评价人员向社会公众发放本项目绩效评价满意度调查问卷（项目公司），发放 40 份，收回 40 份，社会公众满意度 71%。根据评分标准，“社会公众满意度”指标分值 3 分，得分为 2.13 分。

（13）组织结构

项目公司系岳阳锦能环境绿色能源有限公司，实行总经理负责制。下设财务室、生产技术部、综合行政部等，公司治理结构比较完善，各部门职责比较明确，各项制度比较健全，能满足项目开展的需要，“组织机构”评价结果为“符合”。根据评分细则，“组织机构”指标分值 2 分，得分为 2.00 分。

（14）管理制度

项目公司根据项目实际情况制定了包括公司管理、行政管理、人力资源管理、生产安全、应急管理等 300 多项运营管理制度，针对项目建设制订了工程质量、进度、投资、安全等管理制度，制度健全。根据评分标准，“管理制度”分值 2 分，得分为 2.00 分。

（15）人员配备

项目公司在本项目设立了项目经理部，全面负责该项工程组织、指挥、管理、协调和控制，下设工程技术部、机电安装部、物资设备部、商务合约部、安全部和综合办公室，为优质安全完成建设任务奠定了基础。“人员配备”评价结果为“符合”。根据评分标准，“人员配备”指标分值 2 分，得分为 2.00 分。

（16）资料完整性

绩效评价人员向项目实施机构、岳阳市发展和改革委员会等相关单位调查，项目公司已按规定完整上报了项目资料，PPP 项目合同、施工承包合同和招投标文件等资料完整。但综合考虑 PPP 综合信息平台中的信息与项目实际不符。“资

料完整性”评价结果为“一般符合”。根据评分标准，“资料完整性”指标分值 2 分，得分为 1.20 分。

（17）档案规范性

项目公司建立了比较规范的档案管理制度，现场察看相关资料目录完整、摆放整齐、检索方便。但档案管理员尚未取得专业资质。“档案规范性”评价结果为“一般符合”。根据评分标准，“档案规范性”指标分值 2 分，得分为 1.20 分。

（18）资料上报

自岳阳市发展和改革委员会批准立项以来，项目公司已按规定及时完整的向有关部门报送相关资料；需经相关部门批准或备案的，及时办理批准和备案手续；但综合考虑 PPP 综合信息平台中的信息与项目实际不符。“资料上报”评价结果为“未及时提交或未提交资料或数据不齐的，出现 1 次”。根据评分标准，“资料上报”指标分值 2 分，得分为 1.80 分。

（19）资金到位情况

调整后的概算总投资 7.13 亿元，项目实际投资总额 7.22 亿元。相关资金全部到位，资金到位率为 100%，到位及时率为 100%，根据评分标准，“资金到位情况”指标分值 3 分，得分为 3 分。

（20）资金使用情况

根据竣工决算审计报告，本项目完成总投资 72,230.49 万元，具体执行情况如下：建筑安装工程 33,200.81 万元，占投资总额的 45.97%；设备及工具器具安置费 26,863.81 万

元，占投资总额 37.19%；工程建设其他费用 9,900.7 万元，占投资总额的 13.71%；建设期贷款利息 2,265.18 万元，占投资总额的 3.14%。未发现有挤占、挪用和截留项目资金等现象。“资金使用情况”评价结果为“合规”。根据评分标准，“资金使用情况”指标分值 3 分，得分为 3.00 分。

（21）应急措施

项目公司制定了岳阳市城市生活垃圾焚烧发电项目突发事件应急处置预案，组织机构、职责分工明确，应急处理预案全面（包括触电、高处坠落、食物中毒、火灾、中暑、坍塌及掩埋、防汛、台风等），应急设备已按要求配备到位。项目应急预案合理，应急设备配备到位并符合规定。“应急措施”评价结果为“是”。根据评分标准，“应急预案”指标分值 2 分，得分为 2.00 分。

（22）文明施工

项目公司制定了岳阳市城市生活垃圾焚烧发电项目安全文明施工管理规定，未发生不文明施工行为。本项目施工期无不文明施工行为的证明。“文明施工”评价结果为“不存在违反文明施工有关规定的情形”。根据评分标准，“文明施工”指标分值 2 分，得分为 2.00 分。

（23）安全事故

绩效评价过程中，未发现本项目发生过任何安全事故。“安全事故”评价结果为“是（零事故）”。根据评分标准，“安全事故”指标分值 2 分，得分为 2.00 分。

（24）程序合规性

本项目实施过程中，项目公司的产生过程存在不规范性，特许经营合同界定存在问题，设计存在变更但履行了变更手续且相关资料齐备。总体上“程序合规性”评价结果为“一般符合”。根据评分标准，“程序合规性”指标分值 3 分，得分为 1.80 分。

（25）建设工程保险购置

项目公司按照《中华人民共和国建筑法》、《安全生产责任保险实施办法》等相关法律法规及项目合同约定，项目公司在该项目建设期购买了一定保险，但竣工决算验收报告中未能显示购买建筑安装工程一切险、财产险和第三者责任险有关资料且未提供项目相关保单。“建设工程保险购置”评价结果为“一般符合”。根据评分标准，“建设工程保险购置”指标分值 3 分，实得 1.80 分。

五、绩效评价发现的主要问题

（一）关于项目实施机构

1. 立项方式不规范

根据该项目实施方案中垃圾处理补贴计算公式“以确定的项目投资内部收益率（所得税后）7%计算城市生活垃圾处理补贴初始单价”，并且以 59187.90 万元的总投资作为基本参数，计算出垃圾处理补贴单价为 69.00 元/吨并建议政府使用（当前按此单价结算）。该方式使得项目申请报告中的总投资金额与财政预算支出直接关联，从实质上讲该项目已不

属于企业投资项目，应根据 2019 年 7 月 1 日起施行的《政府投资条例》，按照政府投资项目走审批立项。该项目的项目单位递交的项目申请报告而非项目可行性研究报告，立项方式采取核准制而非审批制，立项程序不规范。（2016 年 3 月 17 日，省发改委依据《湖南省政府核准的投资项目目录（2015 年本）》，以《关于核准岳阳市城市生活垃圾焚烧发电项目申请报告的批复》（湘发改能源〔2016〕185 号）对垃圾焚烧发电项目核准），立项方式存在不合理。

2. 实施方案编制不规范

本项目前期对应的实施方案名称为《岳阳市静脉产业园 PPP 项目实施方案》，调整后对应的实施方案名称为《岳阳市静脉产业园 PPP 项目实施方案修正案》。

初期实施方案“打包”了多个开展条件不一致、开展条件具有不确定性的子项目作为一个整体项目，包括生活垃圾焚烧发电、医疗固废处置、餐厨垃圾处理、污泥处理、建筑垃圾处理等。造成单个子项目推进受阻全盘受阻，导致实施方案多次变更。初期实施方案“打包”的设计不科学不规范。

后续形成的修订版实施方案命名为《岳阳市静脉产业园 PPP 项目实施方案修正案》，该命名与最终签订的合同《岳阳市城市生活垃圾焚烧发电厂 BOT 项目特许经营合同》不符。修订版实施方案为 PPP 项目最终签订的合同为特许经营合同，项目类型前后不符。也导致项目实际进展情况和财政部 PPP 项目综合信息平台中的项目信息无法对应等问题。

后续形成的修订版实施方案《岳阳市静脉产业园 PPP 项目实施方案（修正案）》，在正文部分直接附了大量其他咨询公司成果文件的拍照图片，操作不规范。

后续形成的修订版实施方案《岳阳市静脉产业园 PPP 项目实施方案（修正案）》在 P16 第一行出现“该项目污水处理厂在达到设计能力的 57.7%”时，企业可以保本。本项目不是污水处理厂项目。

后续形成的修订版实施方案《岳阳市静脉产业园 PPP 项目实施方案（修正案）》运作模式“采用特许经营+BOT+BOO”，付费方式包含缺口补助及使用者付费。一个 PPP 实施方案应视为一个整体，对应一个合作模式，一个付费模式。

修订后的《岳阳市静脉产业园 PPP 项目实施方案（修正案）》多处出现“根据已签署的《岳阳市城市生活垃圾焚烧发电厂 BOT 项目特许经营合同》约定”，实施方案在前，协议签署在后，本项目实施方案依据并引用已签署的协议，本末倒置，违反程序。

方案中缺少机制激发社会资本主动降低建设成本，对于建设成本超概情形，允许调整且最终反映到补贴单价中由政府买单。该约定对控制项目全部建设成本不利，难以避免社会资本利用技术和信息优势，有意做大项目投资并从中获利的动机。

方案中缺少机制激发社会资本主动降低运营成本，设置

的具体调价流程为：在调价周期内，由主张调价的一方书面通知另一方，并附运营成本和收入增加或减少的详实依据。在通知发出后 30 日内，由岳阳市城市管理和综合执法局牵头会同财政、发改等部门对垃圾处理补贴费调整进行协商。确需调整的，在不超过原约定投资回报率的前提下，按照相应公式对生活垃圾处理补贴费调整。该调价机制本质上数据据实调整，不利于社会资本不断完善技术，主动降低运营维护成本。

3. 采购程序不规范

在时间上，出现方案未批便先行采购的情形；在内容上，出现采购内容与最终签约的标的出现实质性变更的情形（包括项目范围和签约主体）；在采购效果上，存在直接影响财政补贴金额的指标如垃圾处理单价、发电量等均未经过竞争方式产生（而是通过一份财务测算咨询报告，在 2016 年 8 月 02 日进行的采购活动结束后的 2019 年 03 月产生）等问题。

项目各关键节点时间如下：

立项时间：2016 年 3 月 17 日，省发改委以《关于核准岳阳市城市生活垃圾焚烧发电项目申请报告的批复》（湘发改能源〔2016〕185 号）。

实施方案：2021 年 8 月 11 日，岳阳市财政局下发关于《岳阳市静脉产业园 PPP 项目实施方案（修正案）》修改意

见的报告。（未有批复材料）

采购（竞争性磋商）时间：2016年08月02日，岳阳市云溪区人民政府委托湖南省国鼎招标咨询有限公司，通过竞争性磋商方式确定北京高能时代环境技术有限公司为本项目社会资本。

战略合作协议签订时间：2016年11月，岳阳市人民政府与北京高能时代环境技术有限公司签署《岳阳市静脉产业园PPP项目战略合作协议》，协议明确包含了5个废弃物处理处置项目（生活垃圾焚烧发电、医疗固废处置、餐厨垃圾处理、污泥处理、建筑垃圾处理），岳阳市城市生活垃圾焚烧发电厂项目是其中之一。但是岳阳市静脉产业园项目PPP合同一直未正式签署。

特许经营协议签订时间：2019年6月20日，岳阳市城市管理综合执法局与岳阳市锦能环境绿色能源发展有限公司（岳阳高能时代环境技术有限公司占股67%，岳阳城市建设投资集团占股33%）签订《岳阳市城市生活垃圾焚烧发电厂BOT项目特许经营合同》。本协议仅包含岳阳市城市生活垃圾焚烧发电厂项目。且协议中约定的与财政补贴直接相关的垃圾处理单价未经有效竞争方式产生，存在财政预算投资项目应招未招行为。（该项目生活垃圾处理单价通过咨询公司财务测算报告确定）。

4、项目建设延期

根据建设用地规划审批单，岳规云地字 2016026 号。核发许可证日期为 2016 年 3 月 24 日，载明“有效期为六个月”。于 2018 年 03 月 22 日进行了一次延期，延期至 2019 年 03 月 29 日。延期一年以上。

5、开工日期早于合同签署日期

2019 年 6 月 20 日，岳阳市城市管理综合执法局与岳阳市锦能环境绿色能源发展有限公司签订《岳阳市城市生活垃圾焚烧发电厂 BOT 项目特许经营合同》，明确了岳阳市锦能环境绿色能源发展有限公司作为本项目的项目公司的身份。但根据下列对各工程节点的梳理情况，主厂房开始打桩、1#锅炉钢架开始吊装、1#炉汽包吊装就位、2#锅炉钢架开始吊装、1#炉水冷壁开始吊装等工程实施日期均早于 2019 年 6 月。

1)、主厂房开始打桩	2018 年 05 月 14 日
2)、1#锅炉钢架开始吊装	2018 年 11 月 25 日
3)、1#炉汽包吊装就位	2019 年 01 月 25 日
4)、2#锅炉钢架开始吊装	2019 年 04 月 13 日
5)、1#炉水冷壁开始吊装	2019 年 03 月 12 日
6)、1#炉水压试验完成	2019 年 06 月 20 日

(二) 关于项目公司

1. 项目公司产生过程不规范

根据 2019 年 06 月 20 日岳阳市城市管理和综合执法局与岳阳锦能环境绿色能源有限公司签署的《岳阳市城市生活

垃圾焚烧发电厂 BOT 项目特许经营协议》，岳阳锦能环境绿色能源有限公司为本项目的项目公司。岳阳锦能环境绿色能源有限公司（岳阳高能时代环境技术有限公司占股 67%，岳阳城市建设投资集团占股 33%）产生过程如下：

2005 年岳阳市在上海招商引资与香港晨兴发展集团有限公司签订协议，引进垃圾焚烧发电项目；

2005 年 12 月 27 日，成立岳阳晨兴环保产业有限公司；

2006 年 5 月 23 日，岳阳市城市管理局与岳阳晨兴环保产业有限公司签署《湖南省岳阳市城市生活垃圾焚烧处理特许经营合同》；

.....(期间资料未能提供)

2016 年 08 月 02 日，岳阳市云溪区人民政府通过竞争性磋商方式确定北京高能时代环境技术有限公司为《岳阳市静脉产业园 PPP 项目实施方案》社会资本；

2017 年 03 月 13 日，成立岳阳高能时代环境技术有限公司（北京高能时代环境技术有限公司持股 99%，岳阳云嘉公用事业有限公司持股 1%）；

2018 年 1 月，对岳阳晨兴环保产业有限公司实施股权变更，原股东晨兴发展集团有限公司将持有的 45%股权转让给岳阳高能时代环境技术有限公司 11%。

2018 年 2 月 6 日，岳阳晨兴环保产业有限公司更名为岳阳锦能环境绿色能源有限公司；

2018 年 3 月，对更名后的岳阳锦能环境绿色能源有限公

司再次实施股权变更。岳阳市城市建设投资集团有限公司将持有的 55% 的股权转让给岳阳高能时代环境技术有限公司 45%。

2018 年 8 月，对更名后的岳阳锦能环境绿色能源有限公司再次实施股权变更。原股东晨兴发展集团有限公司将持有的 34% 股权转让给岳阳高能时代环境技术有限公司 11%，转让给岳阳市城市建设投资集团有限公司 23%；转让价款通过“甲乙双方一致确定并同意”“甲丙双方一致确定并同意”的方式确定。

经过 2018 年 1 月、3 月、8 月三次股权变更，岳阳高能时代环境技术有限公司合计持有项目公司岳阳锦能环境绿色能源有限公司 67% 的股权，岳阳市城市建设投资集团有限公司持有项目公司岳阳锦能环境绿色能源有限公司 33% 的股权。

本项目的项目公司的产生过程与项目的立项批复（湘发改能源〔2016〕185 号），实施方案批复，社会资本采购在内容上和时间上均脱节，实际操作的内容与程序性节点文件中的要求不对应；股权变更连带特许经营权变更，变更依据及变更对价的依据不充分。项目公司产生过程不规范。

2. 最终签订的合同界定不准确

2019 年 06 月 20 日岳阳市城市管理和综合执法局与岳阳锦能环境绿色能源有限公司签署的《岳阳市城市生活垃圾焚烧发电厂 BOT 项目特许经营协议》将该合同界定为“2006 年

5月23日岳阳市城市管理局与岳阳晨兴环保产业有限公司（2018年2月6日工商名称变更为岳阳锦能环境绿色能源有限公司）所签订的《湖南省岳阳市城市生活垃圾焚烧处理特许经营合同》（下称“原合同”）的补充合同。本合同是原合同的补充和变更。”

根据以上界定，本项目的主合同于2006年签署，该界定与本项目立项时间（2016年3月17日）、实施方案批复时间（2021年8月11日之后）、招标采购时间均存在冲突，合同界定不准。

3. 最终签订的合同中调价机制不合理

合同中确定的垃圾焚烧发电厂垃圾处理补贴单价的调价公式为：在调价周期内，由主张调价的一方书面通知另一方，并附运营成本和收入增加或减少的详实依据。在通知发出后30日内，由岳阳市城市管理和综合执法局牵头会同财政、发改等部门对垃圾处理补贴费调整进行协商。确需调整的，在不超过原约定投资回报率的前提下，按照以下公式对生活垃圾处理补贴费调整：

$$C_n = C_0(A \times A_0 + B \times B_0 + C \times C_0)$$

C_n ：调价后的生活垃圾处理补贴费。

C_0 ：最近一次已调价的单位生活垃圾处理补贴费。

A ：岳阳市商品现零售价格指数与最近一次调价年度的商品价格指数的比值。

A_0 ：外耗原材料费等总和占总成本费用权数。

B: 岳阳市在岗职工调整后的年平均工资与最近一次调价年度的在岗职工年平均工资的比值。

B0: 人员工资及福利费占总成本费用权数。

C: 飞灰处置费与最近一次调价年度的飞灰处置费的比值。

C0: 飞灰处置费占总成本费用权数。

注: $A0=1-(B0+C0)$, 调价公式中的数据为提出调价时的统计数据。

对于 A, 本项目为垃圾焚烧发电项目, 所消耗原燃料与商品零售价格指数关联度不大, 以商品零售价格指数为参考不合理。

4. 结算单价与实际投资的关系未见明确约定

本项目当前结算价按照咨询公司财务咨询报告中建议的 69 元/吨进行的结算(非招标产生), 当前还没有进行过调价。但由于财务咨询报告中 69 元/吨是根据 2016 年 3 月 17 日, 湖南省发改委以《关于核准岳阳市城市生活垃圾焚烧发电项目申请报告的批复》(湘发改能源〔2016〕185 号), 项目总投资 5.95 亿元计算得来。且约定原则“以确定的项目投资内部收益率(所得税后)7%计算城市生活垃圾处理补贴初始单价”, 根据 2021 年 07 月 15 日会计师事务所完成的《岳阳市城市生活垃圾焚烧发电项目竣工决算审计报告》, 审定实际完成投资 7.223 亿元。后续是否需要由财务咨询公司按照 7.223 亿元的总投资, 按照 7%的项目投资内部收益率(所

得税后)重新计算垃圾处理补贴单价未有明确约定。如按照竣工决算审计报告实际投资重新计算补贴,则应视为政府投资项目并按照《政府投资条例》要求,在建成后按照国家有关规定进行竣工验收,并在竣工验收合格后及时办理竣工财务决算。同时由于初始设计是决定项目投资的最大因素,监理是决定过程合规性的重要保障,本项目设计由项目公司负责,且根据《岳阳市城市生活垃圾焚烧发电厂 BOT 项目特许经营合同》14.2 款,监理单位亦由项目公司招标并支付费用。施工、设备供应、安装等各环节的采购及分项合同是构成最终投资的重要组成,如后续调价按照最终投资调整垃圾处理补贴单价,以上因素都是直接决定财政补贴数额的因素,须进一步深挖本项目对设计单位投资控制有关条款约定,进一步深挖本项目对施工单位、设备供应商、劳务公司招标时控制价设置的合理性。如后续垃圾处理补贴单价不受最终项目投资的影响,则相当于本项目在建设投资方面是总价包干合同,超出项目备案投资总额的部分为企业自主行为(如通过采购高端设备,以提高设备性能和使用寿命、降低后续运营期间的投入),投资变化(实际项目总投资相对财务咨询报告中项目总投资)不影响垃圾处理补贴单价,对超支部分政府方不承担补偿责任。

六、有关建议措施

(一) 关于项目实施机构

1. 合理确定立项方式

对于项目实际投资金额直接影响财政支出数额、与财政预算支出直接关联的项目，从实质上讲已不属于企业投资项目，投资金额不应由企业自主决策，应遵从实质重于形式原则，根据 2019 年 7 月 1 日起施行的《政府投资条例》，按照政府投资项目走审批立项。

2. 按规范编制实施方案

结合项目实际开展条件，科学设计项目实施方案的“打包”方案；对于实施方案的文本按规范编制，及时更新 PPP 项目综合信息平台有关信息。具体建议：

(1) 根据《政府和社会资本合作项目财政管理暂行办法》（财金〔2016〕92 号）文件第五条“项目实施方案应当包括项目基本情况、风险分配框架、运作方式、交易结构、合同体系、监管架构等内容”，建议实施机构市城管局按照要求对实施方案（修正案）进行修改，确保符合文件规范性架构，具体项目内容可参照《政府和社会资本合作模式操作指南（试行）》（财金【〔2014〕113 号）第十一条要求编写。

(2) 由于最终岳阳市静脉产业园 PPP 项目中只与北京高能公司实施了生活垃圾焚烧发电厂项目，建议实施方案（修正案）全称与财政部 PPP 项目管理平台的项目名称保持一致，修改为“《湖南省岳阳市静脉产业园 PPP 项目之生活垃圾焚烧发电项目实施方案（修正案）》”。

(3) 实施方案（修正案）中第三大点第（十一）小点“财务测算”使用的是“财务测算咨询报告”的拍照图片，对于正式

文本来说显得不正规，影响整体文件结构。建议实施机构市城管局将相关图片替换为正式文字和表格，方便审阅。

(4) 确保一个 PPP 实施方案对应一个合作模式，一个付费模式，产生一个社会资本。

(5) 确保实施方案在前，协议签署在后，项目实施方案不可以依据并引用已签署的协议内容。

(6) 方案中合理设计机制，激发社会资本主动降低建设成本，避免社会资本利用技术和信息优势，有意做大项目投资并从中获利的动机。

(7) 方案中合理设计机制，激发社会资本主动降低运营成本，尽量避免据实调整运营维护成本，据实调整不利于社会资本不断完善技术，主动降低运营维护成本。

3. 严格采购程序

严格按照立项批复、方案批复、招采、签约的基本程序推进项目，避免方案未定便启动招标。严谨设置招标标的，真正形成有效价格竞争。严格履行政府采购法和招标投标法要求，项目实际签约内容要与招标内容对应，招标后项目出现实质性重大变更的，招标核心条件已变化的，应重新招标。

4、有序推进避免延期

从项目初始规划审批单和延期后的审批单来看，项目整体延期一年以上，主要因素是前期工作论证不充分，项目实

施方案多次变更等。合法合规有序推进，是避免延期的首要条件。

5、梳理文件签署、批复日期

梳理各类文件签署、批复日期，避免出现先开工再签署合同等类似情形。后续项目按基本建设程序，确保完成一个环节后再开展后续环节。

（二）关于项目公司

1. 严格项目公司产生程序

在时间上，应符合先选定社会资本再成立项目公司的基本时间要求，项目公司的股东构成及出资比例要在招投标环节提前约定。

2. 对合同正确界定

项目合同签署应在项目立项、招采活动之后。对于重新立项、重新做项目实施方案的项目，应重新招标并重新签署项目合作合同。

3.有效、合理设置调价机制

结合项目类型及运营期主要消耗原材料、动力等类型设置调价依据以及触发机制。

4. 明确结算单价与实际投资的关系

明确约定后续是否按照竣工财务决算的总投资，按照7%的项目投资内部收益率（所得税后）重新计算垃圾处理补贴单价。对于在建设投资方面是总价包干的合作，建设期间的投资可放开监管。对于最终审定的项目总投资影响运营期

政府补贴的，政府方需要严格对项目设计单位、监理公司、造价公司、施工方、设备供应商、劳务公司的选择和服务进行把控。同时由于初始设计是决定项目投资的最大因素，监理是决定过程合规性的重要保障，造价公司是竣工结算、决算价形成的基础，建议此类项目政府方对该三方单位重点把控，如项目公司、实施机构、监理公司签署三方协议或监理公司的服务费用由项目公司支出，但费用支出须政府方进行批复等。

七、绩效评价报告使用限制

本评价报告仅供委托人为 PPP 项目绩效管理目的使用，未经委托人、相关政府部门及绩效评价机构同意，不得向他人提供或公开。除依据法律法规需要公开的情形外，报告的全部或部分内容不得被摘抄、引用或者披露于公开媒体。

附件一：《岳阳市城市生活垃圾焚烧发电项目项目实施机构绩效评价指标评分表》

附件二：《岳阳市城市生活垃圾焚烧发电项目项目公司绩效评价指标评分表》

附件三：《岳阳市城市生活垃圾焚烧发电项目建设期绩效评价资金支出结构性分析表》

附件四：《岳阳市城市生活垃圾焚烧发电项目绩效评价基础数据汇总表》

附件五：《岳阳市城市生活垃圾焚烧发电项目绩效评价有关问题数据汇总表》

附件六：《岳阳市城市生活垃圾焚烧发电项目绩效评价问题清单》

绩效评价牵头机构：中化商务有限公司湖南分公司

绩效评价配合机构：湖南楚才会计事务所

2021 年 10 月



附件一：岳阳市城市生活垃圾焚烧发电项目实施机构绩效评分表

一级指标	二级指标	三级指标	指标解释	评价要点及要求	评价标准	评价结果	评价得分
产出 (40分)	质量和数量 (20分)	竣工验收 (20分)	岳阳市城市生活垃圾焚烧发电项目是否通过竣工验收，及整改效果	以竣工验收结果为依据，结合整改情况得分；经整改通过竣工验收的，视情给分（结合需整改部分投资额占总投资的比例、整改时间、整改效果进行评分）；未能通过竣工验收的，该项不得分	一次性通过竣工验收的，该项指标得分；经整改通过竣工验收的，根据整改部分投资额占总投资的比例相应扣减得分；未能通过竣工验收的，该项不得分	一次性通过竣工验收	20.00
		实际总投资 (5分)	岳阳市城市生活垃圾焚烧发电项目实际总投资是否未超过批复的估算或概算	以批复的估算或概算作为控制价，核实项目总投资是否超出估算或概算（因政府方原因或不可抗力除外）控制率=实际总投资/政府批复总投资*100%，以估算或概算偏差大的为准。	投资每超出一个百分点，扣减指标分值的5%	超出估算总投资1.3%；超出估算总投资21.39%。	0.00
	产出时效 (5分)	开工情况 (1分)	岳阳市城市生活垃圾焚烧发电项目是否按计划开工建设	查看项目实际开工时间与计划开工时间的一致性，未按期开工的，根据开工延迟程度打分。其中，符合：完全按计划开工或延期未超过1个月；基本符合：延期1个月以上3个月内；一般符合：延期3个月以上6个月内；基本不符合：延期半年以上1年内；不符合：延期1年以上	符合，得100%；基本符合，得80%；一般符合，得60%；基本不符合，得30%；不符合，该项不得分	不符合	0.00
		进度执行 (2分)	建设项目各施工节点的实际进度是否符合工程进度计划	查看各施工节点的实际进度是否符合工程进度计划，工程进度延误情况	符合，得100%；基本符合，得80%；一般符合，得60%；基本不符合，得30%；不符合，该项不得分	符合	2.00
		完工情况 (2分)	建设项目是否按期完工	对照合同约定的施工计划，核查项目按期完工情况，对没有按期完工的，根据具体延迟时间确定分值	符合，得100%；基本符合，得80%；一般符合，得60%；基本不符合，得30%；不符合，该项不得分	符合	2.00
	履约情况 (10分)	适当履约 (10分)	项目实施机构是否及时、有效、合规履行PPP项目合同约定义务	查看是否存在因项目实施机构履约情况影响项目进度、成本、质量和安全，每发现一处不履约或不当履约，视其影响扣分	符合，得100%；基本符合，得80%；一般符合，得60%；基本不符合，得30%；不符合，该项不得分	基本不符合	3.00
	可持续性 (16分)	可持续性影响 (16分)	主要评价项目实施机构相关工作机制是否建立健全	评价项目实施机构是否为项目可持续性建立切实有效的工作保障机制和沟通协调机制。	符合，得100%；基本符合，得80%；一般符合，得60%；基本不符合，得30%；不符合，该项不得分	一般符合	9.60

附件一：岳阳市城市生活垃圾焚烧发电项目实施机构绩效评分表

一级指标	二级指标	三级指标	指标解释	评价要点及要求	评价标准	评价结果	评价得分
效果 (30分)	满意度 (14分)	政府部门满意度 (7分)	财政PPP中心、生态环境保护部门等其他有关职能部门对实施机构工作的满意程度	采取发放满意度调查表的方式，对有关政府部门进行调查，根据调查结果确定分值	指标得分=政府部门满意率*指标分值	满意度81%	5.60
		社会公众满意度 (7分)	社会公众、项目公司或社会资本对实施机构工作的满意程度	采取发放满意度调查表的方式，对社会公众、项目公司或社会资本进行调查，根据调查结果确定分值	指标得分=社会公众满意率*指标分值	满意度72%	4.90
	前期工作 (8分)	前期工作 (8分)	项目实施机构应承担的项目前期手续及各项工作的落实情况	查看项目前期工作包括项目可行性研究报告、环境影响评价报告、社会风险评估报告、PPP项目一案二评、社会资本方招标采购等各项工作落实情况是否符合政策规定	符合，得100%；基本符合，得80%；一般符合，得60%；基本不符合，得30%；不符合，该项不得分	基本不符合	2.40
	资产管理 (8分)	资产管理 (8分)	项目实施机构对项目的配套投入情况	主要查看项目实施机构相关配套投入到位率和及时性，如项目建设用地等	指标得分=（到位率+到位及时率）/2*指标分值	到位率、到位及时率100%	8.00
管理 (30分)	监督管理 (9分)	质量监督 (3分)	质量监督管理制度建立和执行	重点查看项目实施机构是否建立完善的质量管理制度，是否设计可行的管理工作流程，质量管理职责分工是否满足质量管理工作的需要	符合，得100%；基本符合，得80%；一般符合，得60%；基本不符合，得30%；不符合，该项不得分	基本符合	2.40
		财务监督 (3分)	财务监督管理制度的建立和执行	重点查看项目实施机构是否建立完善财务监督管理制度，是否对项目建设总投资、运行成本、政府付费等进行有效管理	符合，得100%；基本符合，得80%；一般符合，得60%；基本不符合，得30%；不符合，该项不得分	基本符合	0.90
		日常管理 (3分)	日常管理制度的建立和执行	重点评价项目实施机构是否建立日常管理制度，制度已准确界定职责范围内的日常事务，并妥善履行日常管理职责	符合，得100%；基本符合，得80%；一般符合，得60%；基本不符合，得30%；不符合，该项不得分	基本符合	2.40
		信息公开 (5分)	信息公开及信息及时性 (5分)	项目实施机构有关项目建设计划和建设进展等信息及时性和准确性的公开情况	对项目建设和建设进展等信息的公开情况进行评价	全部公开，得100%；多数公开，得80%；半数公开，得60%；少数公开，得30%；未公开，该项不得分	全部公开
合计							64.70

附件二：岳阳市城市生活垃圾焚烧发电项目公司绩效评分表

一级指标	二级指标	三级指标	指标解释	评价要点及要求	评价标准	评价结果	评价得分
产出 (40分)	质量和数量 (20分)	竣工验收 (20分)	岳阳市生活垃圾焚烧发电项目是否通过竣工验收,及整改次数和整改效果	以竣工验收结果为依据,结合整改情况进行评价。一次性通过的,该项指标得满分;经整改通过竣工验收的,视情给分(结合需整改部分投资额占总投资的比例、整改时间、整改效果进行评分);未能通过竣工验收的,该项不得分	一次性通过竣工验收的,该项指标得满分;经整改部分投资额占总投资的,根据整改部分扣减得分;未能通过竣工验收的,该项不得分	一次性通过	20.00
	产出成本 (10分)	竣工决算 (10分)	岳阳市生活垃圾焚烧发电项目实际总投资是否未超过批复的项目估算或概算	以批复的估算或概算作为控制价,核实项目总投资是否超出估算或概算(因政府方原因或不可抗力除外)控制率=实际总投资/政府批复总投资*100%,以估算或概算偏差大的为准。	投资每超出一个百分点,扣减指标分值的5%	超出估算总投资1.3%;超出估算总投资21.39%。	0.00
	产出时效 (10分)	开工情况 (3分)	岳阳市生活垃圾焚烧发电项目是否按计划开工建设	查看项目实际开工时间与计划开工时间的一致性,未按期开工的,根据开工延迟程度打分。其中,符合:完全按计划开工或延期未超过1个月;基本符合:延期1个月以上3个月内;一般符合:延期3个月以上6个月内;基本不符合:延期半年以上1年以内;不符合:延期1年以上	符合,得100%;基本符合,得80%;一般符合,得60%;基本不符合,得30%;不符合,该项不得分	基本符合	0.00
		进度执行 (3分)	建设项目各施工节点的实际进度是否符合工程进度计划	查看各施工节点的实际进度是否符合工程进度计划,工程进度延误情况	符合,得100%;基本符合,得80%;一般符合,得60%;基本不符合,得30%;不符合,该项不得分	符合	2.00
		完工情况 (4分)	建设项目是否按期完工	对照合同约定的施工计划,核查项目按期完工情况,对没有按期完工的,根据具体延迟时间确定分值	符合,得100%;基本符合,得80%;一般符合,得60%;基本不符合,得30%;不符合,该项不得分	符合	2.00



附件二：岳阳市城市生活垃圾焚烧发电项目项目公司绩效评分表

一级指标	二级指标	三级指标	指标解释	评价要点及要求	评价标准	评价结果	评价得分
效果 (30分)	社会效益 (8分)	农民工工资保障 (4分)	农民工工资发放的到位率以及是否发生过农民工闹薪事件	对农民工工资发放情况进行评价，工资发放到位率=（实际发放资金/应发资金）×100%，核查工程施工期间是否出现农民工闹薪事件，出现集体闹薪事件的，该项不得分	指标得分=工资发放到位率*指标分值	工资发放到位率100%	4.00
		重大群体事件 (4分)	项目建设期间内是否发生群访等重大群体事件	向相关部门核实，项目建设期间是否未发生过群访等重大群体事件	是，得满分；否，该项不得分	没有	4.00
	生态效益 (10分)	环保措施 (5分)	环保措施是否符合要求	重点考察施工扬尘、排污、废弃物、植被保护、噪音管理等方面生态保护措施及相关设备配备情况	符合，得100%；基本符合，得80%；一般符合，得60%；基本不符合，得30%；不符合，该项不得分	符合	5.00
		环保事故 (5分)	施工期间是否发生环保事故及相关的处罚事件	核查是否未发生过污染或破坏环境、水土流失的事故等	是，得满分；否，该项不得分	是	5.00
	可持续性 (6分)	可持续性影响 (6分)	评价社会资本是否做好运营准备工作	重点查看项目公司运营操作手册、运营管理制度、运行成本控制、运行设备运营维护、潜在风险及沟通协调机制是否符合项目正常运行的需要	符合，得100%；基本符合，得80%；一般符合，得60%；基本不符合，得30%；不符合，该项不得分	一般符合	3.60
	满意度 (6分)	政府部门满意度 (3分)	调查项目实施机构、环境保护部门对项目实施的满意程度	采取发放满意度调查表的方式，对项目政府部门进行满意度调查，根据调查结果确定分值	指标得分=政府部门满意率*指标分值	政府部门满意度80%	2.40
		社会公众满意度 (3分)	调查项目社会公众对项目实施的满意程度	采取发放满意度调查表的方式，对项目周边社会公众进行满意度调查，根据调查结果确定分值	指标得分=社会公众满意率*指标分值	社会公众满意度71%	2.13

附件二：岳阳市城市生活垃圾焚烧发电项目公司绩效评分表

一级指标	二级指标	三级指标	指标解释	评价要点及要求	评价标准	评价结果	评价得分
	组织管理 (6分)	组织结构 (2分)	项目公司组织管理体系、部门及岗位职责情况	查看项目公司部门设置、组织架构体系，如股东会、董事会、监事会/监事、高级管理人员等治理结构是否完整；财务部、成本合约部、工程部、综合部等部门职责及对应岗位职责是否明确	符合，得100%；基本符合，得80%；一般符合，得60%；基本不符合，得30%；不符合，该项不得分	符合	2.00
		管理制度 (2分)	是否建立规范、健全的管理制度	查看管理制度是否健全并符合规定，包括但不限于财务（资产）管理、工程管	符合，得100%；基本符合，得80%；一般符合，得60%；基本不符合，得30%；不符合，该项不得分	符合	2.00
		人员配备 (2分)	人员配备是否合理	查看配备的人员是否满足项目建设和管理需要，人员数量、结构、专业资质等是否符合岗位要求并与投标文件、项目合同等相关约定一致	符合，得100%；基本符合，得80%；一般符合，得60%；基本不符合，得30%；不符合，该项不得分	符合	2.00
	资料管理 (6分)	资料完整性 (2分)	项目建设、管理等相关资料是否完整	重点查看相关合同、工程手续、财务管理等方面的资料是否齐备	符合，得100%；基本符合，得80%；一般符合，得60%；基本不符合，得30%；不符合，该项不得分	一般符合	1.20
		档案规范性 (2分)	档案管理是否符合要求	档案管理制度是否规范，档案管理人员是否具备相关的专业资质	符合，得100%；基本符合，得80%；一般符合，得60%；基本不符合，得30%；不符合，该项不得分	一般符合	1.20
		资料上报 (2分)	是否按照相关政府部门要求及时、完整上报项目资料	重点评价项目公司提交资料的配合程度，是否做到按时按量完成相关数据、资料的提交	每次均按时按量完成，得100%；未按时提交或未提交资料或数据不齐的：出现1次，得90%；2次，得80%；3次得70%；3次以上，该项不得分	按时按量完成 100%	1.80

附件二：岳阳市城市生活垃圾焚烧发电项目项目公司绩效评分表

一级指标	二级指标	三级指标	指标解释	评价要点及要求	评价标准	评价结果	评价得分
管理 (30分)	资金管理 (6分)	资金到位情况 (3分)	对社会资本方资本金及融资资金到位情况进行评价	对社会资本方资本金及融资资金到位情况进行评价，包括整体到位情况和到位及时性。到位率=实际到位资金/计划投入资金×100%；到位及时率=及时到位资金/应到位资金×100%	指标得分=(到位率+到位及时率)/2*指标分值	资金到位率100%，到位及时率100%	3.00
		资金使用情况 (3分)	对项目资金使用合规性进行评价	查看财务审计报告、会计账簿、项目公司资金拨付单等文件，并与相关部门核实是否合规，不存在挤占、挪用、截留、支出不合理或与项目不相关等情形	合规，得100%；基本合规，得80%；一般合规，得60%；基本不合规，得30%；不合规，该项不得分	合规	3.00
		应急措施 (2分)	是否建立了完整应急预案，是否按要求配备了相关的应急设备	查看应急预案是否合理，应急设备是否配备到位并符合规定	是，得满分；否，该项不得分	是	2.00
		文明施工 (2分)	项目建设过程中文明施工情况	与相关部门核实是否未存在违反文明施工有关规定的情形	是，得满分；否，该项不得分	不存在违反文明施工有关规定情形	2.00
	安全文明施工 (6分)	安全事故 (2分)	项目建设过程中安全事故发生及处理情况	核查安全事故发生后的处理是否及时得当，程序是否合规，是否存在迟报、漏报、谎报或者瞒报等违规情形（未发生安全事故或发生安全事故，但均按规定进行妥善处理的，得满分；发生安全事故，存在任一处理行为不合规的，该项不得分）	是，得满分；否，该项不得分	是（零事故）	2.00
		项目程序合规性 (3分)	项目实施过程中设计变更、项目公司成立、合同签订等程序是否符合规定	项目实施过程中设计变更、项目公司成立、合同签订等程序是否符合规定	符合，得100%；基本符合，得80%；一般符合，得60%；基本不符合，得30%；不符合，该项不得分	一般符合	1.80
	工程保险 (3分)	建设保险购置 (3分)	项目公司保险购置情况	是否按照《中华人民共和国建筑法》、《安全生产责任保险实施办法》等相关法律法规及项目合同约定及时、足额购买相关保险，保险时效是否符合规定	符合，得100%；基本符合，得80%；一般符合，得60%；基本不符合，得30%；不符合，该项不得分	一般符合	1.80
合计							75.93

附件三：岳阳市城市生活垃圾焚烧发电项目资金支出结构性分析表

	竣工决算完 成金额（万 元）	调整后设计概 算批复金额 （万元）	实际较概算增减 （额/万元）	实际较概算增 减（率）	完成率（%）	备注
一、工程费用	60,064.62	55,942.38	4,122.24	6.86%	100%	
1、建筑安装工程费	33,200.81	29,610.47	3,590.34	10.81%	100%	
2、设备及工器具购置费	26,863.81	26,035.81	828.00	3.08%	100%	
3、编制期基准价差	-	296.10	-296.10			
二、工程建设其他费用	9,900.70	10,744.55	-843.85	-8.52%	91.48%	
三、预备费	-	2,000.61	-2,000.61			
四、建设期利息	2,265.18	2,466.00	-200.82	-8.87%		
五、铺底流动资金	-	150.00	-150.00			
合 计	72,230.49	71,303.54	926.95	1.28%	100%	



附件四：岳阳市城市生活垃圾焚烧发电项目绩效评价基础数据汇总表

	项目实施机构	项目公司	备 注
一、资金来源	岳阳市城市管理局 和综合执法局	72230.49 (万元)	
1. 银行贷款	岳阳市城市管理局 和综合执法局	42000 (万元)	
2. 自有资金	岳阳市城市管理局 和综合执法局	30230.49 (万元)	
二、资金使用	岳阳市城市管理局 和综合执法局	72230.49 (万元)	
1. 工程费用	岳阳市城市管理局 和综合执法局	60064.62 (万元)	
2. 工程建设其他费用	岳阳市城市管理局 和综合执法局	9900.70 (万元)	
3. 建设期利息	岳阳市城市管理局 和综合执法局	2265.18 (万元)	
三、垃圾处理	岳阳市城市管理局 和综合执法局		
1. 处理量	岳阳市城市管理局 和综合执法局	41.6 (万吨)	2019年10月28日点火仪式-2020年12月31日
2. 达标天数	岳阳市城市管理局 和综合执法局	425天	
3. 达标率	岳阳市城市管理局 和综合执法局	100%	



附件五：岳阳市城市生活垃圾焚烧发电项目绩效评价有关问题数据汇总表

	项目实施机构	项目公司	备注
一、资金超支			
竣工决算超过概算批复	926.95（万元）	926.95（万元）	超出概算批复金额
二、项目管理			
项目延期	2.5（年）		核发许可证日期为2016年3月24日，后于2018年03月22日进行了一次延期，延期至2019年03月29日，延期一年以上。



附件六：岳阳市城市生活垃圾焚烧发电项目绩效评价问题清单

责任主体	问题类别	问题内容	备注
实施机构	一、立项方式不规范	根据该项目实施方案中垃圾处理补贴计算公式“以确定的项目投资内部收益率（所得税后）7%计算城市生活垃圾处理补贴初始单价”，并且以59187.90万元的总投资作为基本参数，计算出垃圾处理补贴单价为69.00元/吨并建议政府使用（当前按此单价结算）。该方式使得项目申请报告中的总投资金额与财政预算支出直接关联，从实质上讲该项目已不属于企业投资项目，应根据2019年7月1日起施行的《政府投资条例》，按照政府投资项目走审批立项。该项目的项目单位提交的项目申请报告而非项目可行性研究报告，立项方式采取核准制而非审批制，立项程序不规范。（2016年3月17日，省发改委依据《湖南省政府核准的投资项目目录（2015年本）》，以《关于核准岳阳市城市生活垃圾焚烧发电项目申请报告的批复》（湘发改能源〔2016〕185号）对垃圾焚烧发电项目核准），立项方式存在不合理。	
	二、实施方案编制不规范	本项目前期对应的实施方案名称为《岳阳市静脉产业园PPP项目实施方案》，调整后对应的实施方案名称为《岳阳市静脉产业园PPP项目实施方案修正案》。 初期实施方案“打包”了多个开展条件不一致、开展条件具有不确定性的子项目作为一个整体项目，包括生活垃圾焚烧发电、医疗固废处置、餐厨垃圾处理、污泥处理、建筑垃圾处理等。造成单个子项目推进受阻全盘受阻，导致实施方案多次变更。初期实施方案“打包”的设计不科学不规范。 后续形成的修订版实施方案名称为《岳阳市静脉产业园PPP项目实施方案修正案》，该命名与最终签订的合同《岳阳市城市生活垃圾焚烧发电厂BOT项目特许经营合同》不符。修订版实施方案为PPP项目最终签订的合同为特许经营合同，项目类型前后不符。也导致项目实际进展情况和财政部PPP项目综合信息平台中的项目信息无法对应等问题。 后续形成的修订版实施方案《岳阳市静脉产业园PPP项目实施方案（修正案）》，在正文部分直接附了大量其他咨询公司成果文件的拍照图片，操作不规范。 后续形成的修订版实施方案《岳阳市静脉产业园PPP项目实施方案（修正案）》在P16第一行出现“该项目污水处理厂在达到设计能力的57.7%”时，企业可以保本。本项目不是污水处理厂项目。 后续形成的修订版实施方案《岳阳市静脉产业园PPP项目实施方案（修正案）》运作模式“采用特许经营+BOT+BOO”，付费方式包含缺口补助及使用者付费。一个PPP实施方案应视为一个整体，对应一个合作模式，一个付费模式。修订后的《岳阳市静脉产业园PPP项目实施方案（修正案）》多处出现“根据已签署的《岳阳市城市生活垃圾焚烧发电厂BOT项目特许经营合同》约定”，实施方案在前期，协议签署在后，本项目实施方案依据并引用已签署的协议，本末倒置，违反程序。（详细内容见绩效评价报告文本）	
	三、采购程序不规范	在时间上，出现方案未批便先行采购的情形；在内容上，出现采购内容与最终签约的标的出现实质性变更的情形（包括项目范围和签约主体）；在采购效果上，存在直接影响财政补贴金额的指标如垃圾处理单价、发电量等均未经过竞争方式产生（而是通过一份财务测算咨询报告，在2016年8月02日进行的采购活动结束后后的2019年03月产生）等问题。	
	四、项目建设延期	根据建设用地规划审批单，岳规云地字2016026号。核发许可证日期为2016年3月24日，载明“有效期为六个月”。于2018年03月22日进行了一次延期，延期至2019年03月29日。延期一年以上。	
	五、开工日期早于合同签署日期	2019年6月20日，岳阳市城市管理综合执法局与岳阳市锦能环境绿色能源发展有限公司签订《岳阳市城市生活垃圾焚烧发电厂BOT项目特许经营合同》，明确了岳阳市锦能环境绿色能源发展有限公司作为本项目的项目公司的身份。但根据下列对各工程节点的梳理情况，主厂房开始打桩、1#锅炉钢架开始吊装、2#锅炉钢架开始吊装、1#炉水冷壁开始吊装等工程实施日期均早于2019年6月。	

责任主体	问题类别	问题内容	备注
项目公司	一、项目公司产生过程不规范	本项目的项目公司的产生过程与项目的立项批复（（湘发改能源〔2016〕185号）），实施方案批复，社会资本采购在内容上和时间上均脱节，实际操作的内容与程序性节点文件中的要求不对应；股权变更连带特许经营权变更，变更依据及变更对价的依据不充分。项目公司产生过程不规范。（详细内容见绩效评价报告文本）	
	二、最终签订的合同界定不准确	2019年06月20日岳阳市城市管理和综合执法局与岳阳锦能环境绿色能源有限公司签署的《岳阳市城市生活垃圾焚烧发电厂BOT项目特许经营协议》将该合同界定为“2006年5月23日岳阳市城市管理局与岳阳晨兴环保产业有限公司（2018年2月6日工商名称变更为岳阳锦能环境绿色能源有限公司）所签订的《湖南省岳阳市城市生活垃圾焚烧处理特许经营合同》（下称“原合同”）的补充合同。本合同是原合同的补充和变更。” 根据以上界定，本项目的主合同于2006年签署，该界定与本项目立项时间（2016年3月17日）、实施方案批复时间（2021年8月11日之后）、招标采购时间均存在冲突，合同界定不准。	
	三、调价机制不合理	本项目为垃圾焚烧发电项目，所消耗原燃料与商品零售价格指数关联度不大，以商品零售价格指数为参考不合理。（详细内容见绩效评价报告文本）	
	四、结算单价与实际投资的关系未明确约定	本项目当前结算价按照咨询公司财务咨询报告中建议的69元/吨进行的结算（非招标产生），当前还没有进行过调价。但由于财务咨询报告中69元/吨是根据2016年3月17日，湖南省发改委以《关于核准岳阳市城市生活垃圾焚烧发电项目申请报告的批复》（湘发改能源〔2016〕185号），项目总投资5.95亿元计算得来。且约定原则“以确定的项目投资内部收益率（所得税后）7%计算城市生活垃圾处理补贴初始单价”，根据2021年07月15日会计师事务所完成的《岳阳市城市生活垃圾焚烧发电项目竣工决算审计报告》，审定实际完成投资7.223亿元。后续是否需要由财务咨询公司按照7.223亿元的总投资，按照7%的项目投资内部收益率（所得税后）重新计算垃圾处理补贴单价未有明确约定。（详细内容见绩效评价报告文本）	