

# 惠州大亚湾经济技术开发区成本调查与价格监测中心

---

---

惠湾成监字（2021）12号

## 惠州大亚湾经济技术开发区 2018 年至 2020 年 污水处理成本监审报告

一、我中心遵循公平、合理、规范、效率的原则，按照规定的标准、程序和方法，对惠州大亚湾经济技术开发区 2018 年至 2020 年污水处理成本进行监审。现将监审情况综述如下：

### 二、监审内容

惠州大亚湾经济技术开发区 2018 年至 2020 年污水处理成本监审。

### 三、监审目的

为委托方了解惠州大亚湾经济技术开发区污水处理成本情况提供数据参考。

### 四、被监审单位

1、惠州大亚湾第一水质净化厂一期（首期），经营单位为惠州大亚湾绿科水质净化有限公司。

2、惠州大亚湾第一水质净化厂二期，经营单位为惠州大亚湾绿科第六水质净化有限公司。

---

---

3、惠州大亚湾第二水质净化厂一期（首期），经营单位为惠州大亚湾英绿环境工程有限公司。

4、惠州大亚湾第三水质净化厂一期（首期），经营单位为惠州大亚湾绿科霞涌环保净化有限公司。

### 五、监审期间

2018年1月1日至2020年12月31日

### 六、监审依据

- 1、《中华人民共和国价格法》；
- 2、《政府制定价格成本监审办法》（国家发改委2017年第8号令）；
- 3、《广东省物价局关于城市生活污水处理定价成本监审的管理办法（试行）》（粤价〔2009〕191号）；
- 4、关于印发《污水处理费征收使用管理办法》的通知（财税〔2014〕151号）
- 5、《关于制定和调整污水处理收费标准等有关问题的通知》（粤发改价格〔2015〕770号）；
- 6、关于印发《广东省住房和城乡建设厅 广东省财政厅 广东省发展和改革委员会关于污水处理费征收使用管理的实施细则》的通知（粤建规范〔2017〕1号）
- 7、被监审单位提供的相关资料。

### 七、监审原则

公平、合理、规范、效率。

### 八、基本概况

- 1、目前大亚湾区正式运营的污水处理厂共有4家，分

别为惠州大亚湾第一水质净化厂一期（以下简称“一厂一期”）、惠州市大亚湾第一水质净化厂二期（以下简称“一厂二期”）、惠州大亚湾第二水质净化厂（原西区污水处理厂）（以下简称“二厂一期”）、惠州大亚湾第三水质净化厂一期（大亚湾霞涌污水处理厂）（以下简称“三厂一期”），其设计日污水处理量分别约为 3 万  $M^3$ /天、2 万  $M^3$ /天、2 万  $M^3$ /天、0.5 万  $M^3$ /天，合计为 7.5 万  $M^3$ /天；而短期临时运营的污水处理项目有 4 个，分别为淡澳河生态湿地及补水综合服务项目、惠州大亚湾滨海公园水污染治理服务项目、响水河竹沥水支流水污染治理服务项目、惠州大亚湾淡澳河水质提升服务项目，其设计日污水处理量分别约为 10 万  $M^3$ /天、2 万  $M^3$ /天、1 万  $M^3$ /天、6 万  $M^3$ /天，合计为 19 万  $M^3$ /天。综合正式运营和短期临时运营的污水处理厂污水处理情况，目前大亚湾区设计日污水处理量为 26.5 万  $M^3$ /天。

2、除上述提及的污水处理设施外，目前大亚湾区在建或刚建成污水处理厂有 3 家，分别为一厂三期、二厂二期、三厂二期，其设计日污水处理量分别约为 8 万  $M^3$ /天、3 万  $M^3$ /天、3 万  $M^3$ /天，合计为 14 万  $M^3$ /天。同时，一厂一期和一厂二期将实施提质扩量，设计日污水处理量增了 1.6 万  $M^3$ /天。

3、综合上述情况，不考虑短期临时运营的污水处理设施，未来大亚湾区在污水处理方面的设计日污水处理量约为 23.1 万  $M^3$ /天。

4、实施成本监审时，仅对投入使用并正式运营的污水

处理厂进行污水处理成本监审，而至 2020 年底，大亚湾区投入使用并正式运营的污水处理厂共有 4 家，分别为一厂一期、一厂二期、二厂一期、三厂一期。四家实施成本监审的污水处理厂的具体情况如下：

(1) 惠州大亚湾第一水质净化厂一期（原中心区污水处理厂）基本情况

一厂一期由惠州大亚湾绿科水质净化有限公司公司负责建设、运营，为 BOT 特许经营。于 2006 年 3 月开始兴建，2007 年 12 月完工并开始试运营，2009 年 3 月正式运营，正式运营后，2018 年至 2020 年实际污水处理量分别为 12,430,399.64M<sup>3</sup>、12,824,335.10M<sup>3</sup>、11,924,899.11M<sup>3</sup>。一厂一期 2018 年至 2020 年分别共有员工 25 人、24 人、13 人。

(2) 惠州市大亚湾第一水质净化厂二期基本情况

一厂二期由惠州大亚湾绿科第六水质净化有限公司负责建设、运营，为 BOT 特许经营。于 2018 年 8 月开始兴建，2019 年 5 月主体工程建成，2019 年 6 月底通水调试，2019 年 9 月进入试运行期，2020 年 3 月正式运营，2019 年 6 月底通水调试后，2019 年和 2020 年实际污水处理量分别为 2,717,440.30M<sup>3</sup>、7,247,339.86M<sup>3</sup>。一厂二期 2019 年和 2020 年均有员工 9 人。

(3) 惠州大亚湾第二水质净化厂一期（原西区污水处理厂）基本情况

二厂一期由惠州大亚湾英绿环境工程有限公司负责建设、运营，为 BOT 特许经营。于 2013 年 8 月开始兴建，2014

年9月完工并开始试运营，2015年3月正式运营，2019年7月完成准五类提标工程。二厂一期2018年至2020年分别共有员工5人、5人、4人，正式运营后，2018年至2020年实际污水处理量分别为5,210,784.10M<sup>3</sup>、7,732,278.59M<sup>3</sup>、7,734,154.81M<sup>3</sup>。

(4) 惠州大亚湾第三水质净化厂一期（大亚湾霞涌污水处理厂）基本情况

三厂一期由惠州大亚湾绿科霞涌环保净化有限公司负责建设、运营，为BOT特许经营。于2013年开始兴建，2014年11月进入试运行期，2015年6月取得环保验收批复，进入正式运营期。三厂一期2018年至2020年分别共有员工10人、9人、9人，2018年至2020年实际污水处理量分别为2,425,191.41M<sup>3</sup>、2,600,517.59M<sup>3</sup>、2,611,878.62M<sup>3</sup>。

(5) 各厂具体情况如下：

序号	项目	一厂一期	一厂二期	二厂一期	三厂一期
1	污水处理工艺	改良型氧化沟+深度处理工艺	改良型氧化沟+深度处理工艺	改良型氧化沟工艺和砂滤消毒工艺	改良型氧化沟+深度处理工艺
2	出水水质	一级A标准	一级A标准	一级A标准	一级A标准
3	总投资额（万元） （不含税）	6,549.05	4,288.87	7,872.02	2,175.69
4	正式运营时间	2009年3月	2020年3月	2015年3月	2015年6月
5	运营期（年）	29年3个月	30年	29年5个月	29年
6	建设规模（M <sup>3</sup> /天）	30000	20000	20000	5000

## 九、监审过程

### （一）污水处理量审核情况

由于无法获取每日污水处理量的系统数据，我们暂以由

计量人、环保局代表、财政局代表、公用事业局代表、运营公司代表共同签名确认的实际处理量作审核数，其真实性和准确性由企业负责，我们仅对其数据进行反映。经审核，一厂一期、一厂二期、二厂一期、三厂一期 2018 年至 2020 年实际污水处理量审核结果如下：

一厂一期、一厂二期、二厂一期、三厂一期 2018 年至 2020 年实际污水处理量汇总表

单位：M<sup>3</sup>

序号	项目	2018 年	2019 年	2020 年
1	一厂一期	12,430,399.64	12,824,335.10	11,924,899.11
2	一厂二期	-	2,717,440.30	7,247,339.86
3	二厂一期	5,210,784.10	7,732,278.59	7,734,154.81
4	三厂一期	2,425,191.41	2,600,517.59	2,611,878.62
	合计	20,066,375.15	25,874,571.58	29,518,272.40

## （二）污水处理成本审核情况

惠州大亚湾污水处理厂包括一厂一期、一厂二期、二厂一期、三厂一期等四家实施成本监审的污水处理厂，不包括 3 家在建或刚建成的污水处理厂和 4 个短期临时运营的临时污水处理项目。污水处理成本包括污水处理运行成本、污泥处理成本、污水收集管网折旧及运行维护成本。惠州大亚湾污水处理厂的各成本项目核定参照《政府制定价格成本监审办法》（国家发展和改革委员会 2017 年第 8 号令）和《广东省物价局关于城市生活污水处理定价成本监审的管理办法（试行）》（粤价〔2009〕191 号）的相关标准，以上条文在下文叙述统一简称“《监审办法》”。

### 1、成本项目审核原则与方法

（1）人员费用包括职工工资、职工福利、社会保险费、

住房公积金及其他。

计入定价成本的职工人数原则上据实核定，但最高不得超过按国家建设部规定的定员标准。

计入定价成本的职工工资原则上据实核定，但其职工平均工资最高不得超过统计部门公布的当地该行业职工平均工资或统计部门公布的当地城镇在岗职工平均工资的 1.2 倍。

(2) 生产成本（不含人员费用）包括材料费、固定资产折旧费（生产性）、生产性无形资产摊销费、设备购置费、水电费、修理费、绿化费、设备检测费及其他费用等。审核时除固定资产折旧费（生产性）和生产性无形资产摊销费外据实核定。

(3) 管理费用（不含人员费用）包括工会经费、职工教育经费、物料消耗、低值易耗品摊销、办公费、差旅费、董事会费、固定资产折旧费、修理费、业务招待费、保险费、咨询费、审计费、绿化费、土地使用费、无形资产摊销、长期待摊费用摊销、税金（包括房产税、车船使用税、土地使用税、印花税）和其他费用等。除以下项目按相关规定核定外，其余项目据实核定。

① 工会经费，按计入定价成本的职工工资总额及国家统一规定的比例确定。

② 职工教育经费，按计入定价成本的职工工资总额及国家统一规定的比例确定。

③ 业务招待费，在以下限额内据实列入管理费用：全

年主营业务收入净额在 1500 万元（不含 1500 万元）以下的，不超过主营业务收入净额的 5%；全年主营业务收入净额在 1500 万元（含 1500 万元）以上不足 5000 万元的，不超过该部分的 3%；超过 5000 万元（含 5000 万元）但不足 1 亿元的，不超过该部分的 2%；超过 1 亿元（含 1 亿元）的，不超过该部分的 1%。

④ 固定资产折旧费（生产性）。根据《监审办法》，固定资产折旧采用年限平均法，按规定折旧年限计算，其中基础设施和土建工程按各镇污水处理厂运营年限计提折旧、机械设备按相关规定年限计提折旧。过度超前建设而增加的固定资产折旧费不得计入当期污水处理成本。污水处理厂投入运行后一年内的实际年污水处理总量低于设计年污水处理能力的 60%的，单位固定成本按设计能力的 60%核定污水处理量分摊折旧费；污水处理厂投入运行后三年内的实际年污水处理量低于设计年污水处理能力的 75%的，单位固定成本按设计能力的 75%核定污水处理量分摊折旧费。

⑤ 修理费按最高不超过核定固定资产原值的 20%据实核定。

⑥ 无形资产摊销费，无形资产从开始使用之日起，在有效使用期限内分摊计入年度费用中；未明确有效使用期限的均按 10 年摊销。特许经营权费用原则上不得计入定价成本。如政府明文规定允许特许经营权费用计入定价成本的，有特许经营年限的按照经营年限分摊计入；没有特许经营年限的按 30 年分摊计入。

⑦ 财务费用，包括利息支出、利息收入、金融机构手续费。贷款利息总额原则上根据实际贷款额及中国人民银行公布的同期贷款基准利率核定，并按照经营期计算年平均贷款利息。有特许经营年限的，按照特许经营年限分摊计入。贷款总额超过投资总额 70% 的，按投资总额的 70% 核定贷款利息。

⑧ 政府补助收入冲减总成本。

⑨ 其他业务收入应分摊的费用从总成本中扣除。

(4) 污泥处理成本，审核时据实核定。

## 2、惠州大亚湾污水处理厂主要核增核减情况

(1) 本次审核，根据《监审办法》规定的分类折旧年限，重新计算固定资产折旧费，其中一般工艺设备、电气设备折旧年限为 15 年，管道、变配电设备折旧年限为 20 年，自控设备、通风设备、监控设备折旧年限为 10 年，办公设备折旧年限为 5 年。

(2) 由于惠州大亚湾污水处理厂为 BOT 特许经营，各污水处理厂将其建设成本转入无形资产摊销特许经营权费。审核时，根据污水厂提供的资产明细清单，同时结合《监审办法》规定的分类折旧年限（一般工艺设备、电气设备折旧年限为 15 年，管道、变配电设备折旧年限为 20 年，自控设备、通风设备、监控设备折旧年限为 10 年，办公设备折旧年限为 5 年），重新计算生产性无形资产摊销费。

(3) 本次审核，将存在的因依法解除与职工的劳动关系给予的经济补偿金，按照 5 年分摊列入管理费用。

(4) 本次审核，按所属期对跨年度支付的费用进行跨年度调。

(5) 本次审核，将业务招待费发生额超过主营业务收入净额 5% 的部分予以核减。

(6) 本次审核，据《监审办法》中“贷款利息总额原则上根据实际贷款额及中国人民银行公布的同期贷款基准利率核定，并按照经营期计算年平均贷款利息。有特许经营年限的，按照特殊经营年限分摊计入。贷款总额超过投资总额 70% 的，按投资总额的 70% 核定贷款利息”的相关规定对利息支付进行重新核定。

(7) 本次审核，根据《监审办法》规定，“若污水收集管网以及其他固定资产部分或全部由政府或社会无偿投入形成的，其折旧和投资借款利息不应计入定价成本，但其后续支出可以计入运行维护成本。”惠州大亚湾收集管网属政府投入，监审时暂不计算其污水收集管网折旧费。

### 3、惠州大亚湾污水处理厂污水处理成本（不含污水收集管网折旧及运行维护成本）

经上述审核，惠州大亚湾污水处理厂 2018 年至 2020 年污水处理成本总额（不含污水收集管网折旧及运行维护成本）具体如下：

惠州大亚湾污水处理厂 2018 年至 2020 年污水处理成本（不含污水收集管网折旧及运行维护成本）汇总表

项目	年份	账面整理数	调整数	审核数
一厂一期	2018 年	11,153,533.92	875,448.17	12,028,982.09
	2019 年	12,580,874.82	-1,565,626.00	11,015,248.82

	2020 年	13,155,694.88	407,181.47	13,562,876.35
	三年合计数	36,890,103.62	-282,996.36	36,607,107.26
一厂二期	2018 年	-	-	-
	2019 年	1,422,126.04	976,217.09	2,398,343.13
	2020 年	6,963,157.41	155,041.87	7,118,199.28
	三年合计数	8,385,283.45	1,131,258.96	9,516,542.41
二厂一期	2018 年	3,597,322.44	2,708,445.28	6,305,767.72
	2019 年	8,240,144.63	386,339.82	8,626,484.45
	2020 年	9,400,744.54	636,651.09	10,037,395.63
	三年合计数	21,238,211.61	3,731,436.19	24,969,647.80
三厂一期	2018 年	2,494,869.48	238,847.99	2,733,717.47
	2019 年	3,390,576.70	39,585.52	3,430,162.22
	2020 年	3,265,238.92	296,642.48	3,561,881.40
	三年合计数	9,150,685.10	575,075.99	9,725,761.09
合计	2018 年	17,245,725.84	3,822,741.44	21,068,467.28
	2019 年	25,633,722.19	-163,483.57	25,470,238.62
	2020 年	32,784,835.75	1,495,516.91	34,280,352.66
	三年合计数	75,664,283.78	5,154,774.78	80,819,058.56

备注：1、大亚湾污水处理厂包括一厂一期、一厂二期、二厂一期、三厂一期等四家实施成本监审的污水处理厂，不包括 3 家在建或刚建成的污水处理厂和 4 个短期临时运营的临时污水处理项目；

2、各家污水处理厂污水处理成本的具体调整情况详见附件 1 至附件 4；

3、由于计算过程可能存在四舍五入引起的差异，为正常统计误差范围，属正常现象。

#### 4、惠州大亚湾污水收集管网运行维护成本

根据《监审办法》规定，“若污水收集管网以及其他固定资产部分或全部由政府或社会无偿投入形成的，其折旧和投资借款利息不应计入定价成本，但其后续支出可以计入运行维护成本。”惠州大亚湾收集管网属政府投入，监审时暂不计算其污水收集管网折旧费。污水收集管网运行维护成本包括管网运营费和泵站运营费。惠州大亚湾管网总工程量约为 400 公里，本次移交的管网工程量约为 230 公里，暂按已移交的管网工程量计算管网运营费，其余管网工程量暂不计入本次成本。其中管网运营费按中型（内径或沟宽大于 600mm

(含)) 以上按 12,000.00 元/(公里·年) 计算, 小型(内径或沟宽小于 600mm) 管网按 14,000.00 元/(公里·年) 计算。泵站运营费按 300,000.00 元/(座·年), 实际运营的泵站为 2 座计算。由于 2018 年 11 月份前临时委托的管网维护工程难以统计, 本次计算暂按惠州大亚湾经济技术开发区市政公用事业管理局与广东正闰管道有限公司签订的《大亚湾雨污水管网建设和运营维护工程 PPP 项目合作合同》和《大亚湾区雨污水管网建设和运营维护工程 PPP 项目运营维护第一批污水工程量分管径统计表》计算惠州大亚湾 2018 年至 2020 年的污水收集管网运行维护成本, 具体情况如下:

惠州大亚湾 2018 年至 2020 年污水收集管网运行维护成本汇总表

单位: 元

序号	项目	2018 年	2019 年	2020 年
1	一厂一期	2,377,379.44	1,902,146.79	1,550,408.41
2	一厂二期	-	403,059.52	942,258.43
3	二厂一期	996,589.92	1,146,876.53	1,005,551.37
4	三厂一期	463,830.64	385,717.16	339,581.79
5	合计	3,837,800.00	3,837,800.00	3,837,800.00

## 5、惠州大亚湾单位污水处理成本(不含污水收集管网折旧成本)

经上述审核, 惠州大亚湾污水 2018 年至 2020 年平均单位污水处理成本(不含污水收集管网折旧成本)为 1.22 元/M<sup>3</sup>, 具体如下:

惠州大亚湾污水处理厂 2018 年至 2020 年单位污水处理成本  
(不含污水收集管网折旧成本) 审核结果汇总表

金额单位: 人民币元

序号	项目	2018 年	2019 年	2020 年	三年平均数
1	实际年污水处理量	20,066,375.15	25,874,571.58	29,518,272.39	25,153,073.04
2	实际日污水处理量	54,976.37	70,889.24	80,871.98	68,912.53

3	污水处理成本总额(不含污水收集管网折旧成本)	21,068,467.28	25,470,238.62	34,280,352.66	26,939,686.19
(1)	污水处理运行成本	19,072,298.21	20,119,348.89	26,248,970.18	21,813,539.09
(2)	污泥处理成本	1,996,169.07	5,350,889.73	8,031,382.48	5,126,147.09
(3)	污水收集管网运行维护成本	3,837,800.00	3,837,800.00	3,837,800.00	3,837,800.00
4	污水处理单位成本(不含污水收集管网折旧成本)(元/M <sup>3</sup> )	1.24	1.13	1.29	1.22
(1)	单位污水处理运行成本	0.95	0.78	0.89	0.87
(2)	单位污泥处理成本	0.10	0.21	0.27	0.20
(3)	单位污水收集管网运行维护成本	0.19	0.15	0.13	0.15

注：1、上述监审结果为一厂一期、一厂二期、二厂一期、三厂一期4家污水处理厂的监审汇总结果；  
2、由于计算过程可能存在四舍五入引起的差异，为正常统计误差范围，属正常现象。

## 九、监审结论

经综合监审，得出监审结论：惠州大亚湾污水处理厂2018年至2020年平均单位污水处理成本（不含污水收集管网折旧成本）为1.22元/M<sup>3</sup>，具体如下：

惠州大亚湾污水处理厂2018年至2020年单位污水处理成本  
(不含污水收集管网折旧成本)审核结果汇总表

金额单位：人民币元

序号	项目	2018年	2019年	2020年	三年平均数
1	实际年污水处理量	20,066,375.15	25,874,571.58	29,518,272.39	25,153,073.04
2	实际日污水处理量	54,976.37	70,889.24	80,871.98	68,912.53
3	污水处理成本总额(不含污水收集管网折旧成本)	21,068,467.28	25,470,238.62	34,280,352.66	26,939,686.19
(1)	污水处理运行成本	19,072,298.21	20,119,348.89	26,248,970.18	21,813,539.09
(2)	污泥处理成本	1,996,169.07	5,350,889.73	8,031,382.48	5,126,147.09
(3)	污水收集管网运行维护成本	3,837,800.00	3,837,800.00	3,837,800.00	3,837,800.00
4	污水处理单位成本(不含污水收集管网折旧成本)(元/M <sup>3</sup> )	1.24	1.13	1.29	1.22
(1)	单位污水处理运行成本	0.95	0.78	0.89	0.87
(2)	单位污泥处理成本	0.10	0.21	0.27	0.20
(3)	单位污水收集管网运行维护成本	0.19	0.15	0.13	0.15

注：1、上述监审结果为一厂一期、一厂二期、二厂一期、三厂一期4家污水处理厂的监审汇总结果；

2、由于计算过程可能存在四舍五入引起的差异，为正常统计误差范围，属正常现象。

## 十、其他说明

1、本次监审，一厂一期、一厂二期、二厂一期、三厂一期对其提供资料的合法性、真实性负责。

2、由计量人、环保局代表、财政局代表、运营公司代表共同签名确认的实际处理量作审核数，其真实性和准确性由企业负责，我们仅对其数据进行反映。

3、由于一厂一期、一厂二期、二厂一期、三厂一期为 BOT 特许经营，各污水处理厂将其建设成本转入无形资产摊销特许经营权费。审核时，根据污水厂提供的资产明细清单，同时结合《监审办法》规定的分类折旧年限（一般工艺设备、电气设备折旧年限为 15 年，管道、变配电设备折旧年限为 20 年，自控设备、通风设备、监控设备折旧年限为 10 年，办公设备折旧年限为 5 年），重新计算生产性无形资产摊销费。

4、根据《监审办法》规定，若污水收集管网以及其他固定资产部分或全部由政府或社会无偿投入形成的，其折旧和投资借款利息不应计入定价成本，但其后续支出可以计入运行维护成本。”惠州大亚湾收集管网属政府投入，监审时暂不计算其污水收集管网折旧费。

5、由于监审过程涉及的表格和数据较多，在计算统计过程可能存在因四舍五入引起的差异，属于正常统计误差范围，因此可能存在各统计表与表之间或与报告正文存在小额

差异现象。

### 十一、限定条件

- 1、项目相关各方提供资料客观真实。
- 2、本次监审报告只能用于报告载明的目的。
- 3、本次监审工作没有考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇到自然力和其它不可抗力对审计结论的影响，也未考虑特殊的交易方可能追加付出的成本、价格等对其监审结论的影响。

### 十二、声明

1、本次监审结论仅为委托方进行以本次监审目的所发生的经济行为提供服务，对于将其运用到其他经济行为时，监审结论一般会失效，不具同等效果。

2、委托方提供资料（含征询资料）的真实性由委托方负责。

3、未征得本监审机构的同意，本监审报告的报告内容不许被摘抄、引用或披于公开媒体，法律、法规规定的除外。

4、监审机构和监审人员与审计对象没有利害关系，也与有关当事人没有利害关系。

### 十三、监审机构

惠州大亚湾成本调查与价格监测中心

### 十四、监审人员签章

监审人员：杨东蓉 王钊

十五、附件

1、附表1《惠州大亚湾2018年至2020年单位污水处理成本审核结果汇总》

2、附表2《惠州大亚湾污水处理厂2018年至2020年污水处理单位处理成本审核表》；



惠州大亚湾成本调查与价格监测中心

2021年10月15日

## 惠州大亚湾2018年至2020年单位污水处理成本（不含污水收集管网折旧成本）审核结果汇总

序号	项目	2018年	2019年	2020年	三年平均数
1	实际年污水处理量	20,066,375.15	25,874,571.58	29,518,272.39	25,153,073.04
2	实际日污水处理量	54,976.37	70,889.24	80,871.98	68,912.53
3	污水处理成本总额（不含污水收集管网折旧成本）	21,068,467.28	25,470,238.62	34,280,352.66	26,939,686.19
(1)	污水处理运行成本	19,072,298.21	20,119,348.89	26,248,970.18	21,813,539.09
(2)	污泥处理成本	1,996,169.07	5,350,889.73	8,031,382.48	5,126,147.09
(3)	污水收集管网运行维护成本	3,837,800.00	3,837,800.00	3,837,800.00	3,837,800.00
4	污水处理单位成本（不含污水收集管网折旧成本）（元/M <sup>3</sup> ）	1.24	1.13	1.29	1.22
(1)	单位污水处理运行成本	0.95	0.78	0.89	0.87
(2)	单位污泥处理成本	0.10	0.21	0.27	0.20
(3)	单位污水收集管网运行维护成本	0.19	0.15	0.13	0.15

附表1

- 注：1、惠州大亚湾污水处理成本包括污水处理厂的污水处理运行成本、污水处理厂的污泥处理成本、污水收集管网的运行维护成本；  
2、由于计算过程可能存在四舍五入引起的差异，为正常统计误差范围，属正常现象。

序号	项 目	2018年				2019年				
		第一水质净化厂一期	第二水质净化厂一期	第三水质净化厂一期	合计	第一水质净化厂一期	第一水质净化二期	第二水质净化厂一期	第三水质净化厂一期	合计
一	实际年污水处理量 (M <sup>3</sup> )	12,430,399.64	5,210,784.10	2,425,191.41	20,066,375.15	12,824,335.10	2,717,440.30	7,732,278.59	2,600,517.59	25,874,571.58
1	实际日污水处理量 (M <sup>3</sup> )	34,055.89	14,276.12	6,644.36	54,976.37	35,135.16	3,722.52	21,184.32	7,124.71	67,166.71
二	企业员工人数	25	5	10	40	24	9	5	9	47
三	污水处理运行成本	11,104,999.91	5,395,841.57	2,571,456.73	19,072,298.21	8,727,987.06	2,077,260.38	6,380,035.03	2,934,066.42	20,119,348.89
(一)	生产成本	10,468,254.96	4,537,722.49	1,999,233.44	17,005,210.89	7,949,124.06	1,830,948.68	5,543,188.95	2,422,051.06	17,745,312.75
1	人员费用	1,311,216.84	196,572.04	344,317.16	1,852,106.04	1,385,416.15	146,717.49	177,969.70	361,255.92	2,071,359.26
2	材料费	3,856,799.85	69,378.16	96,608.35	4,022,786.36	628,913.92	137,067.01	88,972.26	278,128.20	1,133,081.39
3	固定资产折旧费 (生产性)	-	-	4,902.05	4,902.05	-	-	-	8,010.39	8,010.39
4	生产性无形资产摊销费	2,625,555.90	3,258,110.92	1,010,794.22	6,894,461.04	2,500,028.97	1,287,024.74	3,374,162.89	1,010,794.22	8,172,010.82
5	设备购置费	-	-	-	-	136,363.64	-	-	-	136,363.64
6	水电费	1,189,405.01	844,691.49	427,445.15	2,461,541.65	1,515,262.14	240,687.00	1,348,728.10	466,468.77	3,571,146.01
7	修理费	528,094.34	64,795.36	88,238.21	681,127.91	672,536.15	19,452.44	528,450.34	190,226.89	1,410,665.82
8	设备检测费	39,622.64	42,853.77	2,400.00	84,876.41	90,723.57	-	24,905.66	2,000.00	117,629.23
9	绿化费	11,900.00	-	-	11,900.00	44,440.00	-	-	-	44,440.00
10	技术服务费	905,660.38	61,320.75	-	966,981.13	964,150.94	-	-	-	964,150.94
11	其他费用	-	-	24,528.30	24,528.30	11,288.58	-	-	105,166.67	116,455.25
(二)	期间费用	636,744.95	858,119.08	572,223.29	2,067,087.32	778,863.00	246,311.70	836,846.08	512,015.36	2,374,036.14
1	管理费用	621,201.36	856,284.11	195,640.81	1,673,126.28	593,332.87	109,932.13	837,854.81	137,778.38	1,678,898.19
(1)	开办费	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(2)	行政管理部门人员费用	206,571.62	114,732.30	29,661.89	350,965.81	285,968.59	-	167,143.44	-	453,112.03
(3)	工会经费	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(4)	职工教育经费	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(5)	物料消耗	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(6)	低值易耗品摊销	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(7)	办公费	167,896.99	69,511.06	4,683.94	242,091.99	84,096.08	22,198.21	42,927.01	6,908.84	156,130.14
(8)	差旅费	31,042.09	4,255.01	1,200.00	36,497.10	17,326.91	-	10,438.70	-	27,765.61
(9)	董事会费	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(10)	固定资产折旧费	-	-	900.00	900.00	-	-	-	900.00	900.00
(11)	修理费	-	-	-	-	-	-	49,251.65	3,160.00	52,411.65
(12)	业务招待费	58,521.00	529.00	-	59,050.00	23,356.00	1,786.00	23,302.00	-	48,444.00
(13)	保险费	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(14)	咨询费	10,500.00	-	43,421.39	53,921.39	36,867.92	36,867.92	-	13,192.20	86,928.04

序号	项 目	2018年				2019年				
		第一水质净化厂一期	第二水质净化厂一期	第三水质净化厂一期	合计	第一水质净化厂一期	第一水质净化二期	第二水质净化厂一期	第三水质净化厂一期	合计
(15)	审计费	20,800.00	20,000.00	3,301.89	44,101.89	13,300.00	-	5,000.00	6,600.00	24,900.00
(16)	绿化费	-	-	8,300.00	8,300.00	-	-	-	56,440.00	56,440.00
(17)	土地使用费	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(18)	无形资产摊销费	6,388.73	563,749.51	-	570,138.24	2,766.12	-	422,812.13	-	425,578.25
(19)	长期待摊费用摊销	-	-	11,666.64	11,666.64	-	-	-	11,666.64	11,666.64
(20)	税金	119,480.93	83,507.23	87,938.37	290,926.53	129,651.25	49,080.00	116,979.88	32,124.45	327,835.58
(21)	其他费用	-	-	4,566.69	4,566.69	-	-	-	6,786.25	6,786.25
2	财务费用	15,543.59	1,834.97	376,582.48	393,961.04	185,530.13	136,379.57	-1,008.73	374,236.98	695,137.95
(1)	利息支出	7,776.60	1,834.97	378,002.63	387,614.20	185,530.13	179,970.41	-1,008.73	378,002.63	742,494.44
(2)	利息收入	-	-	-3,202.95	-3,202.95	-	-43,590.84	-	-7,051.53	-50,642.37
(3)	金融机构手续费	7,766.99	-	1,782.80	9,549.79	-	-	-	2,739.10	2,739.10
(4)	汇兑损益	-	-	-	-	-	-	-	546.78	546.78
四	污泥处理成本	923,982.18	909,926.15	162,260.74	1,996,169.07	2,287,261.76	321,082.75	2,246,449.42	496,095.80	5,350,889.73
五	污水收集管网折旧及运行维护成本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	固定资产折旧费	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	运行维护费	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	其他费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-
六	污水处理成本总额（不含污水收集管网折旧及运行维护成本）	12,028,982.09	6,305,767.72	2,733,717.47	21,068,467.28	11,015,248.82	2,398,343.13	8,626,484.45	3,430,162.22	25,470,238.62
1	污水处理单位成本（不含污水收集管网折旧及运行维护成本）（元/M <sup>3</sup> ）	0.97	1.21	1.13	1.05	0.86	0.88	1.12	1.32	0.98

注：1、惠州大亚湾污水处理厂包括惠州大亚湾第一水质净化厂（原中心区污水处理厂）、惠州市大亚湾第一水质净化厂二期、惠州大亚湾第二水质净化厂（原西区污水处理厂）、惠州大亚湾第三水质净化厂（大亚湾霞涌污水处理厂）等四家实施成本监审的污水处理  
2、由于计算过程可能存在四舍五入引起的差异，为正常统计误差范围，属正常现象。

项 目	2020年					三年平均数
	第一水质净化厂一期	第一水质净化二期	第二水质净化厂一期	第三水质净化厂一期	合计	
实际年污水处理量 (M <sup>3</sup> )	11,924,899.11	7,247,339.86	7,734,154.80	2,611,878.62	29,518,272.39	25,153,073.04
实际日污水处理量 (M <sup>3</sup> )	32,670.96	9,927.86	21,189.47	7,155.83	70,944.12	64,362.40
企业员工人数	13	9	4	9	35	41
污水处理运行成本	9,149,009.42	5,750,376.22	8,196,853.04	3,152,731.50	26,248,970.18	21,813,539.11
生产成本	8,459,240.11	4,912,538.58	7,716,284.47	2,613,923.93	23,701,987.09	19,484,170.25
人员费用	853,379.09	608,939.52	-	393,757.77	1,856,076.38	1,926,513.89
材料费	1,417,487.76	552,972.88	48,000.00	327,982.80	2,346,443.44	2,500,770.40
固定资产折旧费 (生产性)	-	-	-	8,768.72	8,768.72	7,227.05
生产性无形资产摊销费	2,498,191.47	2,574,049.32	3,722,318.80	1,010,794.22	9,805,353.81	8,290,608.56
设备购置费	-	-	-	-	-	45,454.55
水电费	1,745,718.99	1,036,117.41	1,292,929.31	449,542.09	4,524,307.80	3,518,998.49
修理费	871,487.05	60,787.47	75,328.29	26,000.00	1,033,602.81	1,041,798.85
设备检测费	61,320.75	34,716.98	83,584.91	-	179,622.64	127,376.09
绿化费	44,955.00	44,955.00	-	-	89,910.00	48,750.00
技术服务费	960,000.00	-	2,472,159.10	-	3,432,159.10	1,787,763.72
其他费用	6,700.00	-	21,964.06	397,078.33	425,742.39	188,908.65
期间费用	689,769.31	837,837.64	480,568.57	538,807.57	2,546,983.09	2,329,368.86
管理费用	442,076.70	160,793.04	477,316.97	163,819.40	1,244,006.11	1,532,010.20
开办费	-	-	-	-	-	-
行政管理部门人员费用	192,692.11	-	231,116.66	-	423,808.77	409,295.54
工会经费	-	-	-	-	-	-
职工教育经费	-	-	-	-	-	-
物料消耗	-	-	-	-	-	-
低值易耗品摊销	-	-	-	-	-	-
办公费	103,629.93	36,921.93	49,386.10	6,873.90	196,811.86	198,344.66
差旅费	-	-	11,442.18	1,135.80	12,577.98	25,613.56
董事会费	-	-	-	-	-	-
固定资产折旧费	-	-	-	900.00	900.00	900.00
修理费	-	-	-	39,642.12	39,642.12	30,684.59
业务招待费	8,899.00	1,657.00	50,733.64	2,056.00	63,345.64	56,946.55
保险费	-	-	-	-	-	-
咨询费	18,000.00	65,169.81	104,858.22	15,000.00	203,028.03	114,625.82

项 目	2020年					三年平均数
	第一水质净化厂一期	第一水质净化二期	第二水质净化厂一期	第三水质净化厂一期	合计	
审计费	7,920.79	7,920.79	-	3,500.00	19,341.58	29,447.82
绿化费	-	-	-	46,560.00	46,560.00	37,100.00
土地使用费	-	-	-	-	-	-
无形资产摊销费	-	-	-	-	-	331,905.50
长期待摊费用摊销	-	-	-	6,805.62	6,805.62	10,046.30
税金	110,934.87	49,123.51	29,780.17	28,601.29	218,439.84	279,067.32
其他费用	-	-	-	12,744.67	12,744.67	8,032.54
财务费用	247,692.61	677,044.60	3,251.60	374,988.17	1,302,976.98	797,358.66
利息支出	247,692.61	723,081.63	3,251.60	378,002.63	1,352,028.47	827,379.04
利息收入	-	-46,037.03	-	-5,668.86	-51,705.89	-35,183.74
金融机构手续费	-	-	-	2,654.40	2,654.40	4,981.10
汇兑损益	-	-	-	-	-	182.26
污泥处理成本	4,413,866.93	1,367,823.06	1,840,542.59	409,149.90	8,031,382.48	5,126,147.09
污水收集管网折旧及运行维护成本	-	-	-	-	-	-
固定资产折旧费	-	-	-	-	-	-
运行维护费	-	-	-	-	-	-
其他费用	-	-	-	-	-	-
污水处理成本总额（不含污水收集管网折旧及运行维护成本）	13,562,876.35	7,118,199.28	10,037,395.63	3,561,881.40	34,280,352.66	26,939,686.20
污水处理单位成本（不含污水收集管网折旧及运行维护成本）（元/M <sup>3</sup> ）	1.14	0.98	1.30	1.36	1.16	1.07

惠州大亚湾污水处理厂包括惠州大亚湾第一水质厂，不包括3家在建或刚建成的污水处理厂和4个短期临时运营的临时污水处理项目；  
由于计算过程可能存在四舍五入引起的差异，为