



中山火炬高技术产业开发区 环境状况与管理情况评估

(2019-2020年度)

中山市火炬高技术产业开发区综合行政执法局（委）
中山市环境保护技术中心（编）
2020年12月

目 录

一、 前言.....	- 1 -
1.1 任务由来.....	- 1 -
1.2 评估范围.....	- 3 -
1.3 评估主要内容.....	- 3 -
二、 规划环评情况.....	- 6 -
2.1 开发区发展历史及基本情况.....	- 6 -
2.2 规划环评情况.....	- 17 -
2.3 跟踪评价开展情况.....	- 22 -
2.4“三线一单”编制、落实情况.....	- 22 -
三、 建设项目情况.....	- 34 -
3.1 建设企业环保审批情况.....	- 34 -
3.2 建设项目水污染物实际排放情况.....	- 45 -
3.3 建设项目大气污染物实际排放情况.....	- 47 -
3.4 建设项目总量批复情况.....	- 49 -
3.5 涉电镀工序建设项目情况.....	- 52 -
四、 集中供热设施建设情况.....	- 54 -
五、 集中污水处理设施情况.....	- 58 -
5.1 火炬开发区水质净化厂.....	- 58 -
5.2 珍家山污水处理厂.....	- 78 -
5.3 临海水质净化厂.....	- 97 -
5.4 联海污水处理厂.....	- 116 -
六、 区域环境质量情况.....	- 119 -
6.1 大气环境质量现状.....	- 119 -
6.2 地表水环境质量现状.....	- 124 -
6.3 地下水环境质量现状.....	- 126 -
6.4 土壤环境质量现状.....	- 131 -

七、 开发区环境风险防控情况.....	- 141 -
7.1 开发区环境风险组织指挥体系与职责.....	- 142 -
7.2 开发区环境风险防范管理措施.....	- 148 -
7.3 开发区环境风险事故的预警与响应制度.....	- 151 -
7.4 开发区环境风险应急保障措施与监督管理.....	- 155 -
八、 开发区内建设项目环境准入情况.....	- 159 -
8.1 规划环评提出的环境准入基本条件.....	- 159 -
8.2 环境准入实施情况.....	- 161 -
九、 规划环评与建设项目联动情况.....	- 163 -
9.1 落实情况.....	- 163 -
9.2 下一步工作建议.....	- 164 -
十、 环境管理情况.....	- 165 -
10.1 开发区环境管理机构.....	- 165 -
10.2 开发区环境管理制度.....	- 169 -
10.3 环境管理指标体系及落实情况.....	- 169 -
10.4 开发区环境管理现状.....	- 173 -
十一、 结论与建议.....	- 176 -
11.1 评估结论.....	- 176 -
11.2 环境管理困境.....	- 187 -
11.3 提升建议.....	- 188 -
附件 1.....	190
附件 2.....	191
附件 3.....	214
附件 4.....	215
附件 5.....	217

一、前言

1.1 任务由来

为深入贯彻习近平生态文明思想，认真落实全国生态环境保护大会精神，提高工业园区绿色发展水平，广东省生态环境厅制定了《广东省生态环境厅关于进一步加强工业园区环境保护工作的意见》（粤环发〔2019〕1号文，以下简称为《意见》），该意见明确我省各类工业园区（含：本省行政区域内的国家级及省级经济技术开发区、高新技术产业开发区、保税区、出口加工区以及省产业转移工业园）已成为经济社会快速发展的重要支撑，在推动实现经济高质量发展、率先全面建成小康社会中发挥着重要作用。为进一步提高经济技术开发区绿色发展水平，促进经济技术开发区环境管理，《意见》要求我省各类工业园区建立环境状况评估制度，省级生态环境主管部门定期开展园区环境状况与管理情况评估，发布园区环境状况与管理评估报告，及时公开园区环保工作检查情况，落实科学规划、规划环评成果及园区“三线一单”管控要求，严格环保准入，加快设施建设，提升污染治理能力，健全管理制度，强化环境监管，完善风险防控，确保环境安全。广东省生态环境厅发布了《广东省人民政府办公厅印发关于深化我省环境影响评价制度改革指导意见的通知》（粤办函〔2020〕44号）和《广东省生态环境厅关于印送我省开发区及专业园区环境管理状况评估工作开展情况的函》、中山市发布了《关于提醒做好园

区规划环评及年度环境管理状况评估等工作的函》（中环函〔2020〕81 号），通知要求相关园区主体单位每年定期对工业园区的环境状况与管理情况进行全面评估，中山火炬高技术产业开发区属于广东省及中山市开发区之一，因此，中山火炬高技术产业开发区综合行政执法局委托中山市环境保护技术中心开展中山火炬高技术产业开发区 2019-2020 年度工业园区环境状况与管理情况评估工作。

中山火炬高技术产业开发区于 1991 年被国务院批准为首批国家高新技术产业开发区之一，并于 2010 年进行了规划调整并同步开展了规划环评，由国家生态环境部（原国环境保护部）审查，审查文号为：《关于中山火炬高技术产业开发区规划环境影响报告书的审查意见》（环审〔2010〕462 号）。中山火炬高技术产业开发区由三块相对独立的区域组成，至西向东分别为集中新建区、政策区一、政策区二，属于国家级的高新产业园区，总规划用地面积 1710 公顷；集中新建区总规划用地面积 730 公顷，以工业用地为主，且全部规划为一类工业用地，规划用地 340.09 公顷；政策区一规划用地总面积 475.3 公顷，以工业用地为主，工业用地面积 236.96 公顷，其中又以二类工业用地为主，一类工业用地只有 25.07 公顷。政策区二规划用地总面积 504.7 公顷，属于国家装备制造业基地，其中工业用地面积 133.12 公顷，其中又以三类、二类工业用地为主。目前，园区内产业发展特色明显，已形成了电子信息、生物医药、化工、现代包装印刷等主导产业。

1.2 评估范围

本报告的评估范围包括中山火炬高新技术产业开发区（含集中新建区、政策区一、政策区二）三个地块的建设与与规划环评落实情况、周边相关环境要素的质量状况、纳污水体环境现状、环境风险防控及环境管理现状。

1.3 评估主要内容

（一）规划环评情况

本次主要从中山火炬高新技术产业开发区规划环评、跟踪环评开展情况、“三线一单”编制及落实情况等方面对开发区进行回顾性评价与分析。

（二）建设项目情况

1、调查中山火炬高新技术产业开发区内建设项目环评审批及环保措施落实情况，包括但不限于建设项目的行业、环评批复文号、验收情况、生产状况等，分析项目与规划、规划环评及其批复的的相符性。

2、调查中山火炬高新技术产业开发区主要污染物总量批复情况（氮氧化物、二氧化硫、挥发性有机物、烟（粉）尘（颗粒物）、氨氮、COD、总磷），从建设项目批准总量、规划环评总量及实际排放总量等方面，综合分析园区建设项目与规划排污规模的相符性。

（三）集中供热设施建设情况

调查中山火炬高新技术产业开发区集中供热要求、设施建设及落实情况，分析园区实际建设与规划差异及原因。

（四）集中污水处理设施情况

全面调查中山火炬高新技术产业开发区集中污水处理设施建设、运行情况，结合在线监控设施安装、联网情况、规划环评及建设项目环评情况，统计分析污水收集处理情况、主要污染物排放情况。

（五）开发区区域环境质量情况

通过收集现有资料，调查中山火炬高新技术产业开发区纳污水体（河段）水质质量现状、评价其达标及变化情况，调查区域环境质量情况（大气、地下水、土壤等），结合规划环评时质量调查数据，分析项目对区域质量的贡献。

（六）开发区环境风险防控情况

调查中山火炬高新技术产业开发区应急预案编制备案情况、中山火炬高新技术产业开发区内建设项目应急隐患排查、应急物资及措施设置、应急演练等情况。

（七）开发区建设项目环境准入情况

调查中山火炬高新技术产业开发区内建设项目与规划、规划环评及审查意见对开发区定位与准入条件等相符性分析。

（八）规划环评与建设项目联动情况

调查开发区内建设项目环评与规划环评的联动情况与存在问题，提出有针对性的建议。

（九）开发区管理情况

从开发区管理机构设置情况、企业环境保护责任制度、生态环境主管部门监督管理情况分析园区的环境管理现状，梳理环境管理先进经验与差异分析，提出下一步的工作建议。

（十）结论

从开发区规划环评各项要求与实际发展情况，分析开发区环境质量的变化趋势、污染物排放总量控制、污染物治理措施、开发区管理体制等情况，评估建设项目与规划、规划环评及其批复的相符性。从而对园区现状环境质量与管理状况的全面评估，调研开发区发展环境困境并提出下一步工作建议。

二、规划环评情况

2.1 开发区发展历史及基本情况

（1）基本情况

中山火炬开发区创办于 1990 年，迄今已有 30 年开发历史，是由国家科技部、广东省政府、中山市政府共同创办的国家级高新技术产业开发区。1991 年被国务院批准为首批国家高新技术产业开发区之一。1994 年，区内又创办了国家健康科技产业基地。1994 年中山市人民政府对高技术开发区进行区划调整，将高技术产业开发区、张家边区、中山港区合并，定名为“中山火炬高技术产业开发区”；1999 年，兴办中国包装印刷生产基地。2000 年 3 月开发区被国家科技部和外贸部认定为第一批国家高新技术产品出口基地。2004 年 7 月，国家科技部授予中山火炬开发区“中国技术市场科技成果产业化示范基地”。2004 年 12 月，科技部火炬高技术产业开发中心以国科火字[2006]160 号文函复广东省科技厅，同意建立国家火炬计划中山（临海）装备制造业基地。

中山火炬高技术产业开发区（产业区）位于广东省中山市东部组团的中山火炬开发区（行政区）内，北面隔横门水道与中山市民众镇相望，东北面隔横门水道北支流与广州市南沙区相望，西南面为中山市中心城区，南面与中山市南朗镇接壤。

1992 年国家科委批复（原国家科委文件[92]国科火字 210 号）中山火炬高技术产业开发区的面积：总有效面积 15.1 平方公里，其中政策区面积 9.8 平方公里，集中新建区 5.3 平方公里。

2005 年国土资源部在《关于落实开发区四至范围的函》（国土资函[2005]778 号）中要求“开发区通过审核并公告后，要根据公告的开发区面积和规划审核确定的开发区边界，开展落实开发区四至范围工作。”中山火炬开发区管理委员会根据国土资函[2005]778 号和广东省国土资源厅《关于落实开发区四至范围工作补充意见的通知》（粤国土资函[2005]81 号文）要求，严格按照公告的开发面积和规划审核确定的开发区边界线，认真落实确定了开发区四至范围：建成区（即集中新建区）总面积 7.300 平方公里，在建区（即政策区一）总面积 4.753 平方公里，政策区（即政策区二）5.047 平方公里，总面积 17.1 平方公里。2006 年中山火炬开发区通过了国家发展和改革委员会以及国土资源部对其面积、四至范围的审核，中山火炬高技术产业开发区（产业区）的开发规模为 17.1 平方公里，包括集中新建区、政策区一、政策区二。

中山火炬高技术产业开发区于 2010 年进行规划环评并取得审查意见，审查文号为环审[2010]426 号，具体审批情况见附件 1。

中山火炬高技术产业开发区由集中新建区、政策区一、政策区二的 3 块相对独立的区域组成，属于国家级的高新产业园区，产业发展特色明显，已形成了电子信息、生物医药、化工、现代包装印刷等主导产业。中山火炬高技术产业开发区，至西向东分别为集中新建区、政策区一、政策区二，具体位置情况见图 2.1-1、2.1-2：

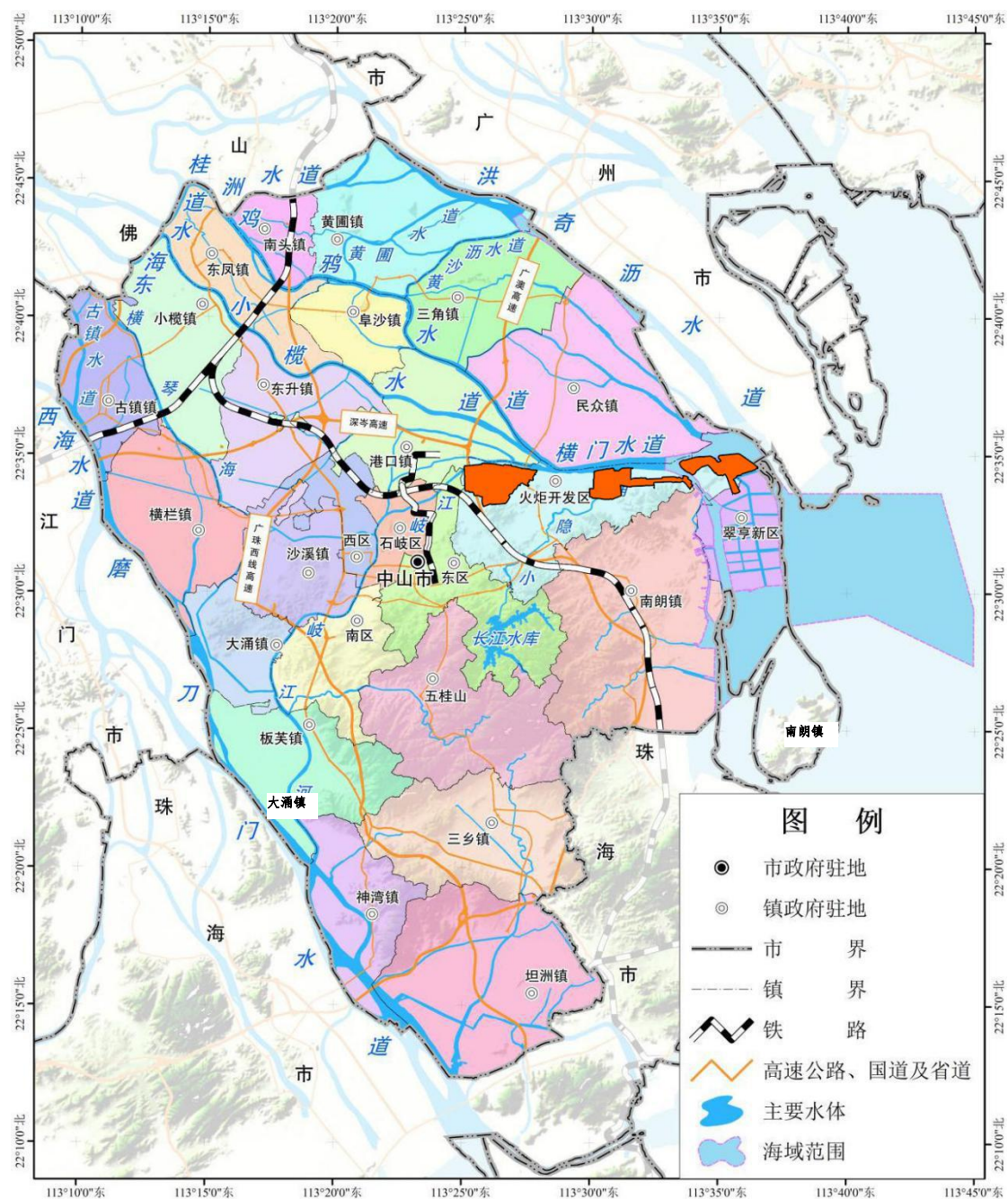


图 2.1-1 中山火炬高技术产业开发区在中山市位置图

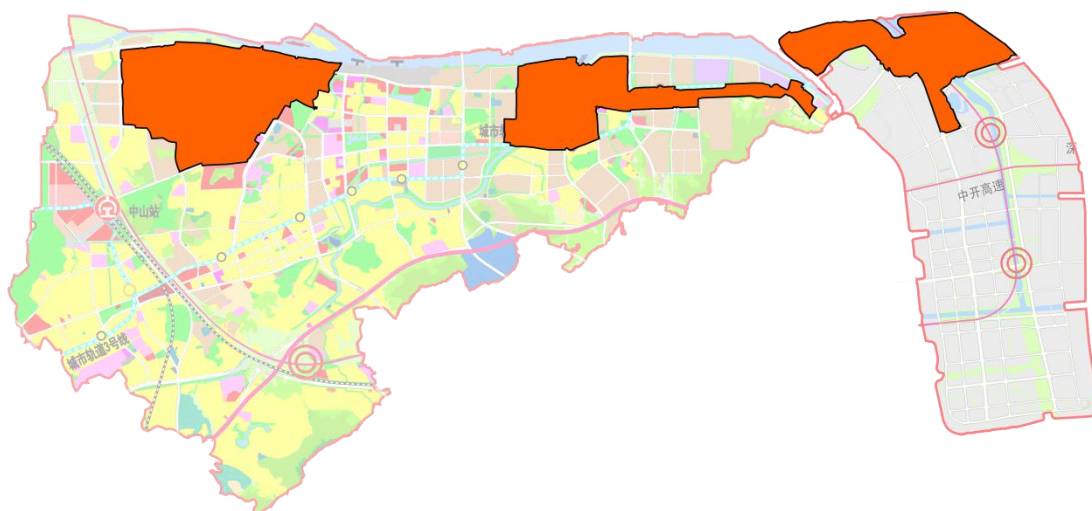


图 2.1-2 中山火炬高技术产业开发区位置图

(2) 区域布局情况

中山火炬高技术产业开发区的集中新建区卫星图见图 2.1-2:



图 2.1-2 中山火炬高技术产业开发区集中新建区卫星图

如卫星图所示，集中新建区企业分布合理且规模较大，土地开发强度大，土地利用率较高，大多数为现代化高层厂房，较少锌铁棚低矮厂房；人群较集中的居住区主要分布在园区外的南部区域。

中山火炬高技术产业开发区的政策区一卫星图见图 2.1-3:



图 2.1-3 中山火炬高技术产业开发区政策区一卫星图

如卫星图所示，政策区一企业分布合理且规模化企业多，医药企业大部分分布在政策区一的西边区域，大多数为现代化高层工业厂房，基本无锌铁棚低矮厂房，土地利用率高；园区内及周边分布有带状的居住区及大型的居住小区。

中山火炬高技术产业开发区的政策区二卫星图见图 2.1-4：



图 2.1-4 中山火炬高技术产业开发区政策区二卫星图

如卫星图所示，政策区二中大部分地块尚待开发，发展较为缓慢，有较多剩余土地可利用。

（3）发展产业情况

根据 2018 年污染源普查数据，开发区集中新建区行业分布较广，涉及 25 个行业，其中主要发展行业有电子设备制造业、专用及通用设备制造业、橡胶和塑料制品业、电气机械和器材制造业，约占行业的 65%；其中最主要行业为电子设备制造业，约占所有行业的 18%；各行业具体分布情况见图 2.1-5：

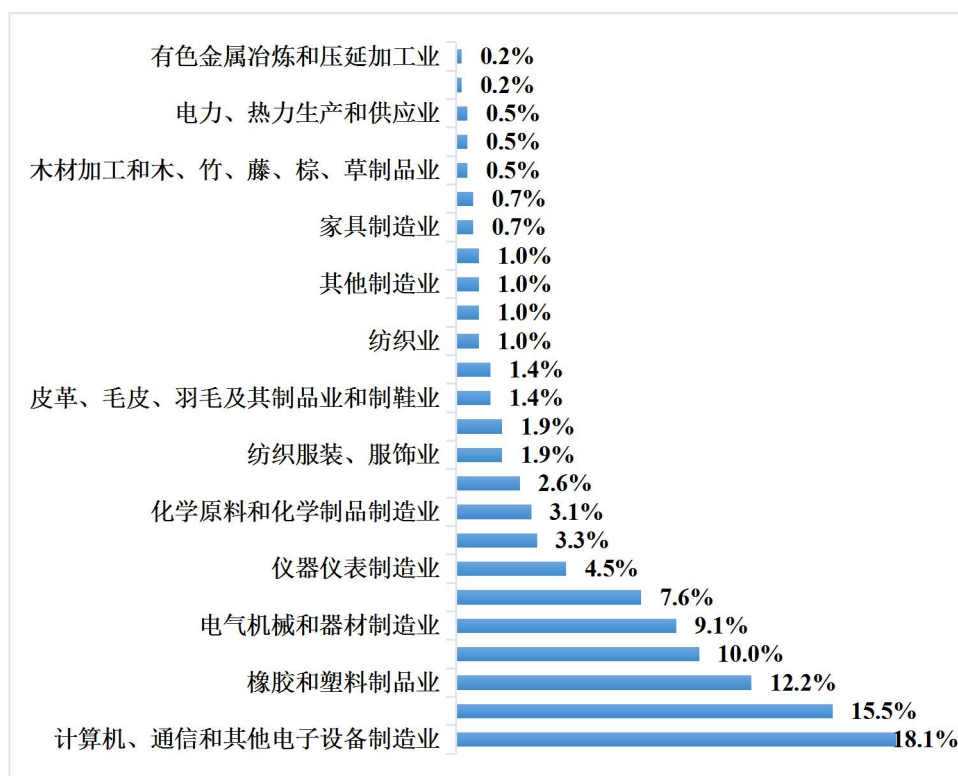


图 2.1-5 中山火炬高技术产业开发区集中新建区行业分布情况

根据 2018 年污染源普查数据，开发区政策区一行业分布较广，涉及 27 个行业，其中主要发展行业：医药制造业、专用设备制造业、橡胶和塑料制品业、电气机械和器材制造业、电子设备制造业、食品制造业，约占行业的 55%；其中最主要行业为医药制造业，约占所有行业的 16%；各行业具体分布情况见图 2.1-6：

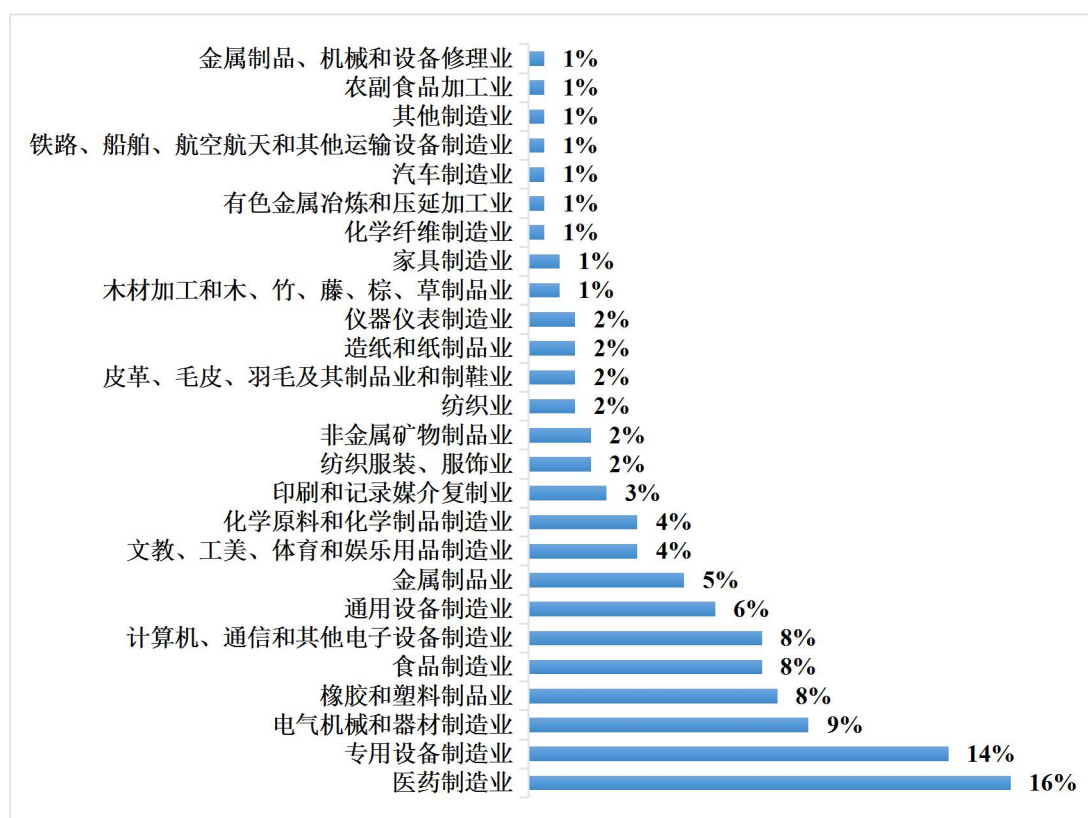


图 2.1-6 中山火炬高技术产业开发区政策区一各行业分布情况

根据 2018 年污染源普查数据，开发区政策区二涉及行业较少，主要发展行业：专用及通用设备制造业、运输设备制造业、橡胶和塑料制品业、化学原料和化学制品制造业，约占行业的 90%；其中最主要行业为专用设备制造业、通用设备制造业，分别约占所有行业的 23%；各行业具体分布情况见图 2.1-7：

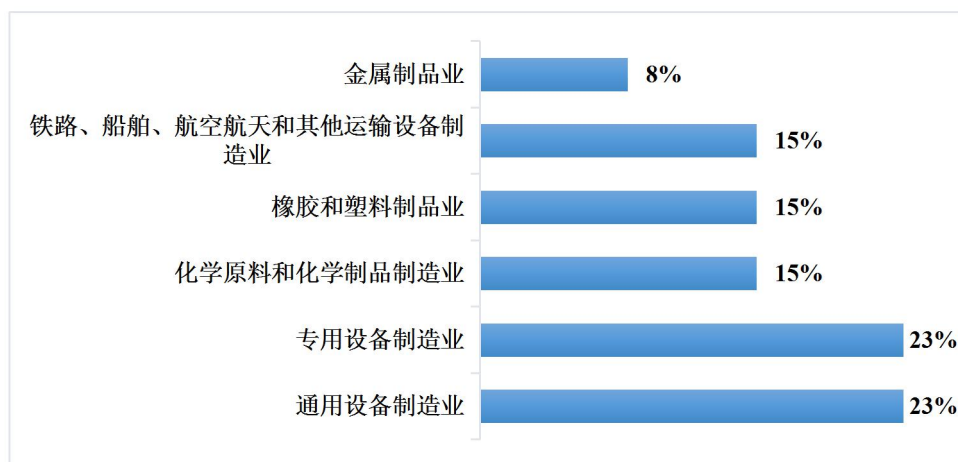


图 2.1-7 中山火炬高技术产业开发区政策区二各行业分布情况

（4）园区企业情况

根据 2018 年污染源普查数据，集中新建区内企业约 419 家，其中规模以上企业约 79 家，占比约 19%。原规划环评拟入驻的企业中有 11 家已发展成规模以上企业。

集中新建区规模以上企业名单：

中山市易路美道路养护科技有限公司	卓通管道系统(中山)有限公司
广东博然堂生物科技有限公司	中山南顺制衣有限公司
中山市德和电子材料制品有限公司	中山鼎兴真空科技有限公司
中山市川上科技有限公司	广东金弘达自动化科技股份有限公司
广东品能实业股份有限公司	中山市世格橡塑有限公司
中山武藏涂料有限公司	中山弘先建材有限公司
中山大桥化工企业集团中山智亨实业发展有限公司	太康精密(中山)有限公司
中山梦奇实印铁制罐有限公司	中山新高电子材料股份有限公司
中山冠虹电子有限公司	中山市浩成自动化设备有限公司
中山复盛机电有限公司	广东泰安模塑科技股份有限公司
中山复盛机械有限公司	中山市华拓电子设备有限公司
中山市宏晟祥光电照明科技有限公司	广东信达光电科技有限公司
广东安普光光电科技有限公司	中山市艾特网能技术有限公司
明阳智慧能源集团股份公司	协昱电子科技(中山)有限公司
迈科清洗科技(中山)有限公司	广东金鼎光学技术股份有限公司
中山市朗华电子塑胶有限公司	东丽塑料精密（中山）有限公司
中山斯瑞德环保科技股份有限公司	中山广盛运动器材有限公司
中山银海首饰有限公司	中山北方晶华精密光学有限公司
建基科技(中山)有限公司	日超工程塑料（中山）有限公司
中山台光电子材料有限公司	广东弘景光电科技股份有限公司
中山市富鸿齐电子有限公司	中山住胶精密橡胶有限公司
中山市新美包装机械制品有限公司	中山万善采制衣有限公司

广东迪艾生光电技术有限公司	舜宇光学(中山)有限公司
中山市园丰精密刃具有限公司	山下橡胶(中山)有限公司
豪利士电线装配(中山)有限公司	广东新宝精密制造股份有限公司
中山林立精密工业有限公司	中山依瓦塔光学有限公司
中山市锐美塑料科技有限公司	广东安珂光电科技有限公司
中山科勒卫浴有限公司	中山上詮通信科技有限公司
长征电气集团股份有限公司	中山盈德大自然家居有限公司
中山市隆兴精工机械有限公司	广东明阳龙源电力电子有限公司
东丽薄膜加工(中山)有限公司	华宇(中山)服装有限公司
中山市科美油脂化学有限公司	中山市广耀塑料模具制品有限公司
千代达电子制造(中山)有限公司	中山市福仕得健身器材有限公司
广东通宇通讯股份有限公司	中山市万诺电器有限公司
中山住电新材料有限公司	中山奥绮斯摩涂料有限公司
中山市科力高自动化设备有限公司	中山骏景电动工具有限公司
中山新特丽照明电器有限公司	八千代工业（中山）有限公司
港华辉信工程塑料(中山)有限公司	中山三大精密金属制品有限公司
中山迈雷特智能装备有限公司	中山富拉司特工业有限公司
中山吉田工业有限公司	

政策区一内企业约 194 家，其中规模以上企业约 37 家，占比约 19%。原规划环评拟入驻的企业中有 3 家已发展成规模以上企业。

政策区一规模以上企业名单：

中山美斯佳食品有限公司	中山爱护日用品有限公司
咀香园健康食品(中山)有限公司	中山市欧奕家具有限公司
广东曼可顿食品有限公司	中山市波信太阳能科技有限公司
中山市南方新元食品生物工程有限公司	中山未名海济生物医药有限公司
广东美味鲜调味食品有限公司	广东高璐美数码科技有限公司
中山市鸿勋机械有限公司	中山盈亮健康科技有限公司
中山和佳医疗科技有限公司	中荣印刷集团股份有限公司
中山百灵生物技术有限公司	中山市金马科技娱乐设备股份有限公司
中山德尚伟业生物科技有限公司	中山微特美电子科技有限公司

中山佳健生活用品有限公司	中山市百益玻璃制品有限公司
中山富士化工有限公司	中山市鹏福卫浴设备有限公司
三才石岐制药股份有限公司	中山喜玛拉雅户外用品有限公司
中山市君禾机电设备有限公司	武藏精密汽车零部件(中山)有限公司
广东欧亚包装有限公司	广东华实照明科技有限公司
广东乐心医疗电子股份有限公司	中山奕安泰医药科技有限公司
广东星昊药业有限公司	中山礼信科技实业有限公司。
中山生物工程有限公司	有得士(中山)内衣服饰材料有限公司
中山市理科卫浴有限公司	中山市开关厂有限公司
中山市柠檬环境科技有限公司	

政策区二内企业约 13 家,其中规模以上企业约 5 家,占比约 38%。规模以上企业有:广东粤新海工科技有限公司、立信门富士纺织机械(中山)有限公司、中山市卫宝婴儿用品有限公司、广东中泽重工有限公司、中山市科腾机械有限公司。

集中新建区有两家企业纳入《中山市 2019 年重点排污单位名录》,为:台鹏电子表面处理(中山)有限公司(重金属废水)、中山广盛运动器材有限公司(VOC 有机废气)。

政策区一有两家企业纳入《中山市 2019 年重点排污单位名录》,为:中山火炬水务有限公司(生活污水集中处理)、中山市联海污水处理有限公司(各类型工业废水集中处理)。

政策区二无企业纳入《中山市 2019 年重点排污单位名录》中。

从《中山市 2019 年重点排污单位名录》可见,开发区(集中新建区、政策区一、政策区二)发展过程引入产业中重污染企业数量较少,引入产业方向基本符合原规划与规划环评导向。

（6）土地利用情况

开发区边界实际未发生变动，总规划用地面积 1710 公顷，分为集中新建区、政策区一、政策区二；其中集中新建区总规划用地面积 730 公顷，其中工业用地面积 340.09 公顷；政策区一规划用地总面积 475.3 公顷，其中工业用地面积 236.96 公顷，部分与健康基地、民族工业园重合；政策区二规划用地总面积 504.7 公顷，其中工业用地面积 133.12 公顷，部分与临海工业园重合。

经核算，集中新建区每公顷工业用地约企业 1.23 家，每公顷工业用地规上企业约 0.23 家；政策区一每公顷工业用地约企业 0.82 家，每公顷工业用地规上企业约 0.16 家；政策区二每公顷工业用地约企业 0.1 家，每公顷工业用地规上企业约 0.04 家。

从上述核算数据可见，开发区（集中新建区、政策区一、政策区二）发展过程引入企业具有一定规模。

（7）公用配套设施

目前集中新建区无集中供热，政策区一、政策区二配套集中供热；政策区一部分五金加工企业配套专门废水集中治理，其他工业废水自行处理后绝大部分排入城镇污水处理厂，小部分直接排入自然水体（主要为小隐涌及横门水道）。

（8）环境敏感程度

园区所处区域环境较敏感，主要体现在：①政策区二小部分区域已划为 1 类声功能区；②区域周边分布的居民区成片状，集中新建区与政策区一存在居民区与工业企业混杂现象。

（9）发展困境与特点

根据调研分析，开发区发展有如下特点：①设立具有行政管理职能的专门管理机构（中山火炬高技术产业开发区管理委员会），对区内企业进行服务与管理；②入驻企业规模较大，规上企业数量多，发展前景好；③开发区产业集聚发展效果较好，目前集中新建区已形成电子设备制造业及配套工业的产业集聚，政策区一已形成医药制造及医疗器械、保健食品的产业集聚，政策区二入驻较多规模化的设备制造产业。

2.2 规划环评情况

（1）规划目标

根据中山火炬高技术产业开发区规划环境影响报告书及审查意见要求，开发区分为集中新建区、政策区一、政策区二。

集中新建区：充分利用规划片区的区位优势，提高土地使用效率，大力发展工业，并配套完善的基础设施和公共服务设施。集中新建区内的电子信息产业园规划建设成为配套完善的、生态环境优美的现代化高新技术产业园。

政策区一：①健康基地部分：以民族医药产业为中心，建设具有国际影响的跨国性的高新科技园，建设一个符合国际标准——即美国FDA(国际医药协会)认可的 GMP、GCP、GLP、SOP 标准等的综合性科技产业区，成为中国创新药物、医疗器械、保健产品的研究与开发、临床实验和生产基地。②民族工业园部分：建设具有民族特色的现代化工业园区，重点发展医药食品加工业、电子信息产业、新型材料工业等，入园产业以提高地区的生产力、利于地区产业升级为原则，坚持提高附加值、低耗值、低污染的原则。

政策区二：国家火炬计划（中山）临海工业园装备制造业基地的一部分，基地的发展目标是建成中山最为重要的装备制造业产业平台，重点发展装备制造、新能源、新材料和现代物流业，着重引进高端位、高投入的大型装备制造企业。

（2）产业定位

中山火炬开发区入驻工业企业的环境准入基本条件如下：

（1）符合行业清洁生产标准要求，新建工业企业清洁生产水平应达到国际先进或国内领先水平。

（2）符合开发区环境管理指标的工业项目。

（3）符合开发区规划产业结构的工业项目，优先引进与已建成工业企业能构建工业共生生态链的企业。

（4）集中新建区：主要引进电子信息类工业企业、汽车配件类企业。

（5）政策区一：主要引进健康医药、食品类企业。

（6）政策区二：主要引进装备制造、新能源、新材料类企业。

（3）原规划进驻重点企业名单

集中新建区：

中山市科威电池有限公司	加枫卫浴（中山）有限公司
中山中炬森莱高技术有限公司	中山立伦金属制品有限公司
中山冠虹电子有限公司	伟福科技工业（中山）有限公司
豪利士电线装配（中山）有限公司	有信制造（中山）有限公司
中山第爱帝电子有限公司	八千代工业（中山）有限公司
千代达电子制造（中山）有限公司	山下橡胶（中山）有限公司
中山复盛机电有限公司	中山富拉司特工业有限公司
浩明科技（中山）有限公司	丽光精密（中山）有限公司
联益精密（中山）有限公司	富来塑料精工（中山）有限公司
协昱电子科技（中山）有限公司	中山住胶精密橡胶有限公司

佳能（中山）办公设备有限公司	中山瑞宝卫浴科技有限公司
纬创资通（中山）有限公司	中山市朗华模具塑料有限公司
建基科技（中山）有限公司	三井化学复合塑料（中山）有限公司
国碁电子（中山）有限公司	中山花王化学有限公司
中山益能达精密电子有限公司	迪爱生合成树脂（中山）有限公司
中山台光电子材料有限公司	中山市科美油脂化学有限公司
中山市爱米特电子有限公司	中山市兆丽日用化妆品有限公司
骏卓电子（中山）有限公司	中山富士化工有限公司
新高电子材料(中山)有限公司	中山武藏涂料有限公司
太康精密（中山）有限公司	中山智亨实业发展有限公司
凤凰光学（广东）有限公司	中山奥绮斯摩涂料有限公司
中山市明佳高技术光电仪器有限公司	中山市丹丽陶瓷洁具有限公司
北方光电科技股份有限公司中山精密光学分公司	中山市卡莱尔洁具有限公司
舜宇光学（中山）有限公司	中山市天骄稀土材料有限公司
中山住电新材料有限公司	中山市新达特种纤维有限公司
台鹏电子表面处理（中山）有限公司	中山火炬开发区华悦印花厂
中山黎明金属制品有限公司	中山广盛运动器材有限公司
中山市理科虫草制品有限公司	

政策区一：

中山市浦美复合材料有限公司	广东三才医药集团有限公司
中山市精致电子电路板有限公司	中山市中健药物研究所有限公司
中山市立盛电子科技有限公司	安士制药（中山）有限公司
中山普宇电子有限公司	中山宝元生物工程有限公司
子钧化工（中山）有限公司	中山尊隆药业有限公司
中山市嘉祥五金工艺有限公司	中山健康基地制药有限公司
中山市万立五金塑料制品有限公司	中山中智制药有限公司
中山火炬环保新材料有限公司	中山市启泰中药饮片有限公司
中山市丞鸿五金有限公司	中山市中智中药饮片有限公司
中山台沛实业有限公司	中山市中健生物谷有限公司
有得士（中山）内衣服饰材料有限	生命科技（中山）生物药业有限公

公司	司
中山精美鞋业有限公司	中山市尤利卡天然药物有限公司
武藏精密汽车零部件（中山）有限公司	中山市海济医药生物有限公司
中山市南方新元食品生物工程有限公司	中山益盛生物制药有限公司
咀香园健康食品（中山）有限公司	中山市信宏陶瓷原料有限公司
广东美味鲜调味食品有限公司(新厂)	中山致诚包装有限公司
国健食品（中山）有限公司	中山富洲纸塑制品有限公司
中山市盈康食品有限公司	中山利冠纸品有限公司
中山盈亮健康科技有限公司	恒隆饰品（中山）有限公司
中山厚福应用技术有限公司	中山百灵生物技术有限公司
中山市邦达医用制品有限公司	广东山德士制药(中国)有限公司
中山世纪牙科器材有限公司	雅柏药业（中国）有限公司
广东腾骏动物药业有限公司	中山京祥药业有限公司

政策区二：

广东山峰化工机械有限公司	广东埃克孚石油化工有限公司
中国机械工业总公司	立信钢材（中山）有限公司
国电中山燃气发电有限公司	

（4）土地利用规划

中山火炬高技术产业开发区总规划用地面积 1710 公顷。

集中新建区总规划用地面积 730 公顷，包括整个电子信息产业园、火炬开发区西片区的大部分以及火炬开发区中心区的西北角。集中新建区用地规划以工业用地为主，且全部规划为一类工业用地，规划用地 340.09 公顷，占集中新建区总用地面积的 46.6%。其次是居住用地、绿地以及道路广场用地，规划用地面积分别是 139.5 公顷、104.85 公顷与 136.51 公顷，占总规划用地面积的比例分别是 19.1%、14.4%和 18.7%。居住用地集中分布在集中新建区的东北部，以番中公路为界分为东西两部分。

政策区一规划用地总面积 475.3 公顷，分别由健康基地的一部分用地与民族工业园的一部分用地所组成。政策区一范围内，以工业用地为主，工业用地面积 236.96 公顷，约占政策区一总规划用地的 49.9%，其中以二类工业用地为主，一类工业用地只有 25.07 公顷。

政策区二规划用地总面积 504.7 公顷，属于国家装备制造业基地（属于临海工业园的一部分），其中工业用地面积 133.12 公顷，约占政策区二总规划用地的 26.5%，工业用地中以三类、二类工业用地为主。规划绿地 110.52 公顷，占总用地的 22%。

（5）公用配套设施

集中新建区不设集中供热设施，能源供应以电力、燃气为主；政策区一、政策区二的主要用热企业将实行集中供热。集中新建区的污水将输送到珍家山污水处理厂处理达标后排放到石岐河；政策区一范围的污水将由规划的开发区污水处理厂集中处理，达标后排放到横门水道；政策区二的污水将由临海工业园污水处理厂集中处理，达标后排放到横门东水道。

（6）园区概况

规划概况	产业定位	土地利用规划	公用配套设施
中山火炬开发区（产业区）由集中新建区、政策区一与政策区二的 3 块相对独立的区域组成。	集中新建区主要引进电子信息类工业企业、汽车配件类企业。政策区一主要引进健康医药、食品类企业。政策区二主要引进装备制造、新能源、新材料类企业。	总规划用地面积 1710 公顷。集中新建区总规划用地面积 730 公顷，以工业用地为主，且全部规划为一类工业用地，规划用地 340.09 公顷。政策区一规划用地总面积 475.3 公顷，以工业用地为主，工业用地面积 236.96 公顷，其中又以二类工业用地为主，一类工业用地只有 25.07 公顷。政策区二规划用地总面积 504.7 公顷，属于国家装备制造业基地，其中工业用地面积 133.12 公顷，其中又以三类、二类工业用地为主。	新建区不设集中供热；政策区一、政策区二的主要用热企业将实行集中供热；工业废水处理依托各区域市政污水处理厂，不配套集中污水处理站。

2.3 跟踪评价开展情况

中山火炬高技术产业开发区于 2010 年进行规划环评并通过国家生态环境部（原国环境保护部）审查，审查文号为：《关于中山火炬高技术产业开发区规划环境影响报告书的审查意见》（环审〔2010〕462 号）。项目自 2010 年开展规划环评以来，至今尚未开展园区跟踪评价。根据《环境影响评价法》、《规划环境影响评价条例》、《关于加强产业园区规划环境影响评价有关工作的通知》等要求，实施五年以上的产业园区规划，规划实施后编制机关应及时组织力量，对该规划实施后的环境影响及预防措施的有效性进行调查、分析、评估，发现有明显的环境不良影响的，及时提出并采取新的相应改进措施。根据相关文件要求，规划编制机关应及时组织开展园区环境影响的跟踪评价。

2.4“三线一单”编制、落实情况

根据《中山市区域空间生态环境评价（“三线一单”）》（征求意见稿）中生态保护红线划定结果、环境质量底线分区管控成果、资源利用上线分区管控成果以及生态环境准入负面清单，火炬高技术开发区属于生态环境综合管控单元的重点管控区、土地资源管控的重点管控区及一般管控区、水资源管控分区的一般管控区、水环境管控分区的水环境城镇生活污染重点管控区及一般管控区、高污染禁燃区、大气环境高排放重点管控区，规划建设范围不涉及生态保护红线，不占用生态空间优先保护区，不占用自然保护地及岸线资源，火炬高技术

开发区规划区域符合《中山市区域空间生态环境评价（“三线一单”）》（征求意见稿）相关要求。

根据《中山市区域空间生态环境评价（“三线一单”）》（征求意见稿）对火炬开发区的管控要求如下：火炬区工业发达，污染物排放集中，属于高排放区，区域内应引导更多企业入园管理，推广污染集中治理技术，属于中山市环境综合管控单元的重点管控区，鼓励东部环湾创新发展带以火炬开发区产业园为依托，打造世界级智能制造基地，鼓励引导和支持火炬区重大产业发展平台引进先进产业、符合平台产业定位的项目，污染物排放总量指标向产业发展平台倾斜。

中山火炬高技术开发区与中山市区域空间生态环境评价（“三线一单”）各管控区协调图见图 2.4-1~2.4-9：



图2.4-1 火炬高技术产业开发区与生态保护红线协调图

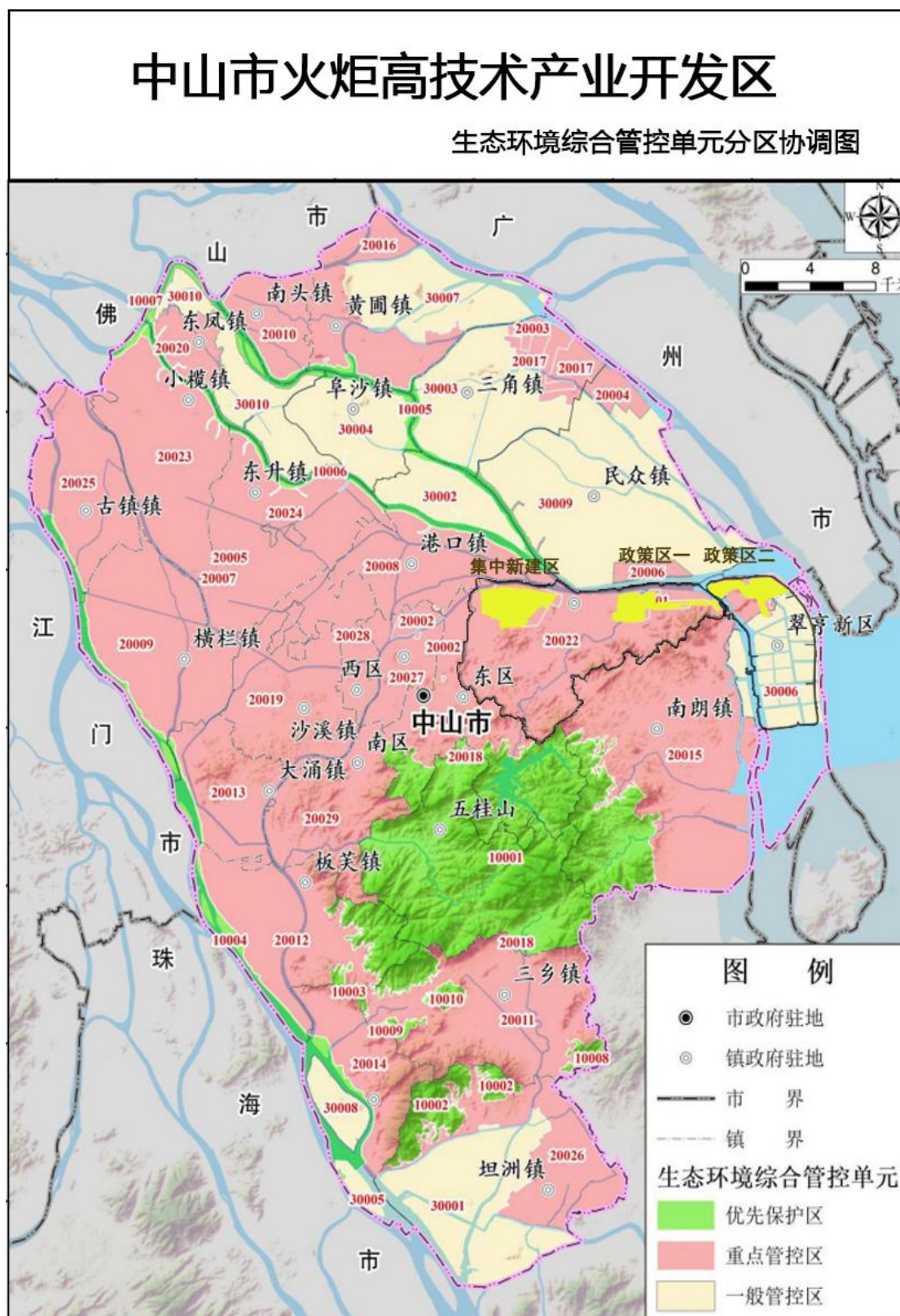


图2.4-2 火炬高技术产业开发区与生态环境综合管控单元分区协调图

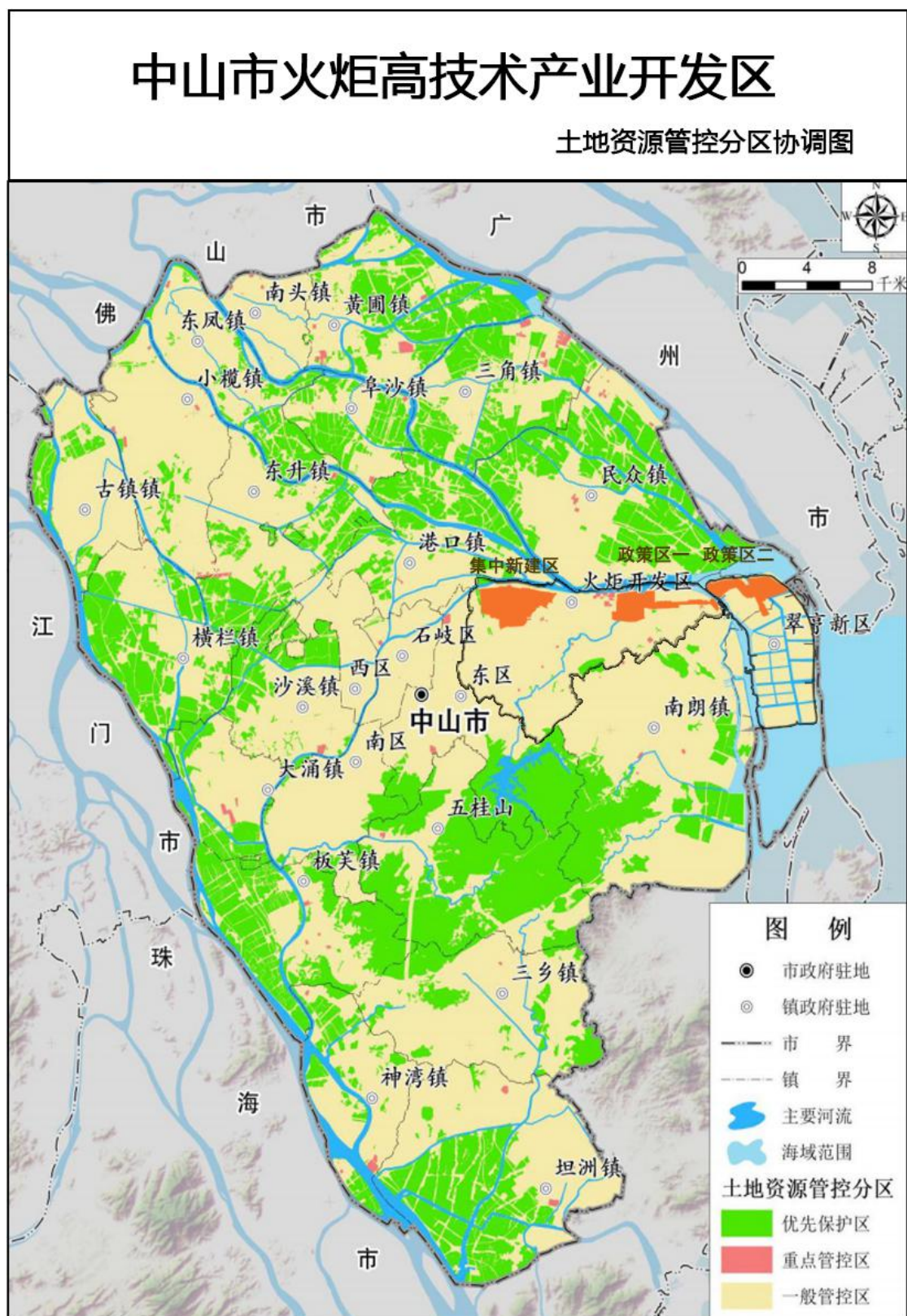
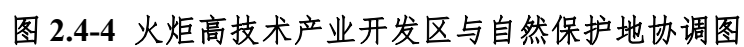


图 2.4-3 火炬高技术产业开发区与土地资源管控分区协调图



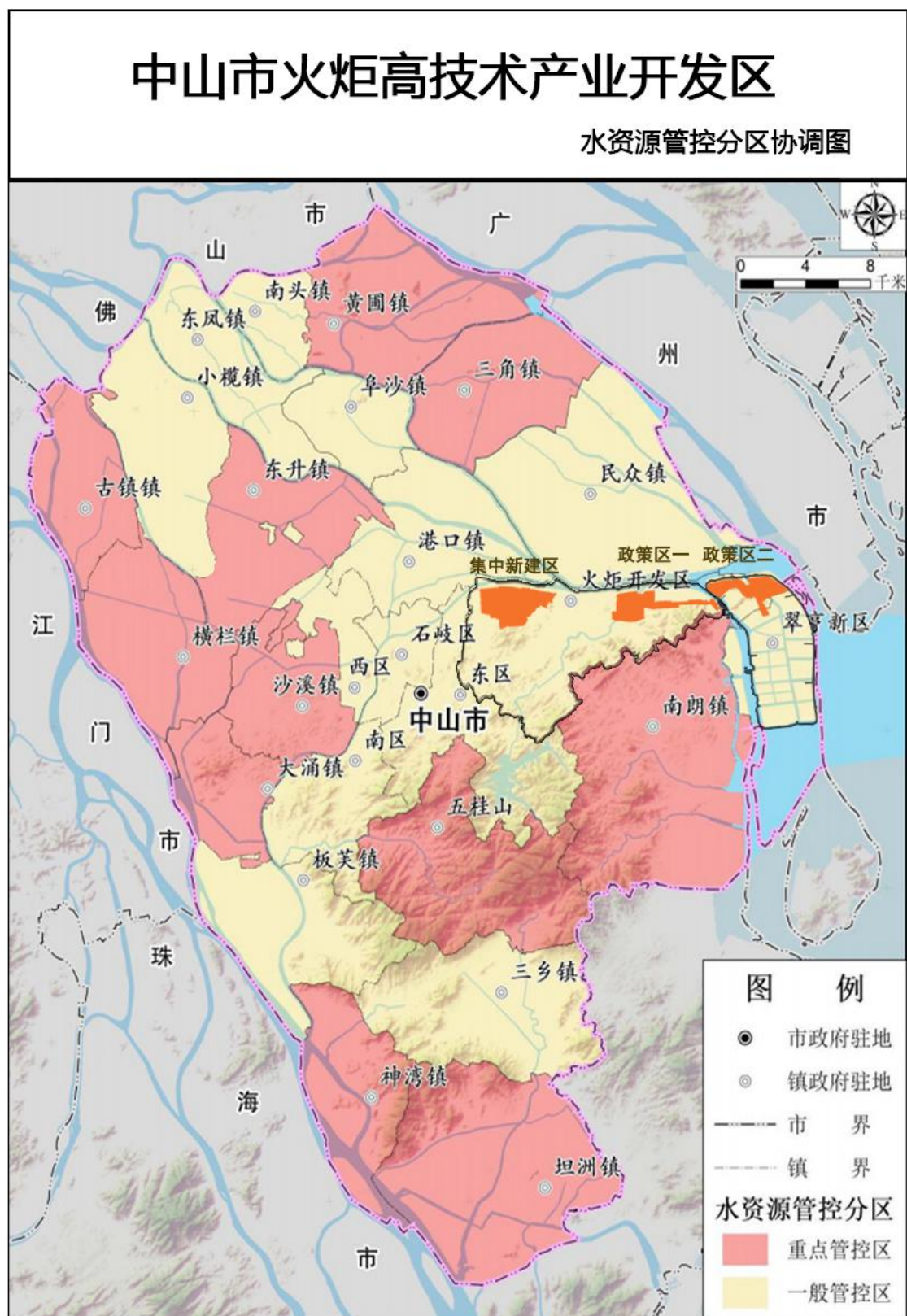


图 2.4-5 火炬高技术产业开发区与水资源管控分区协调图

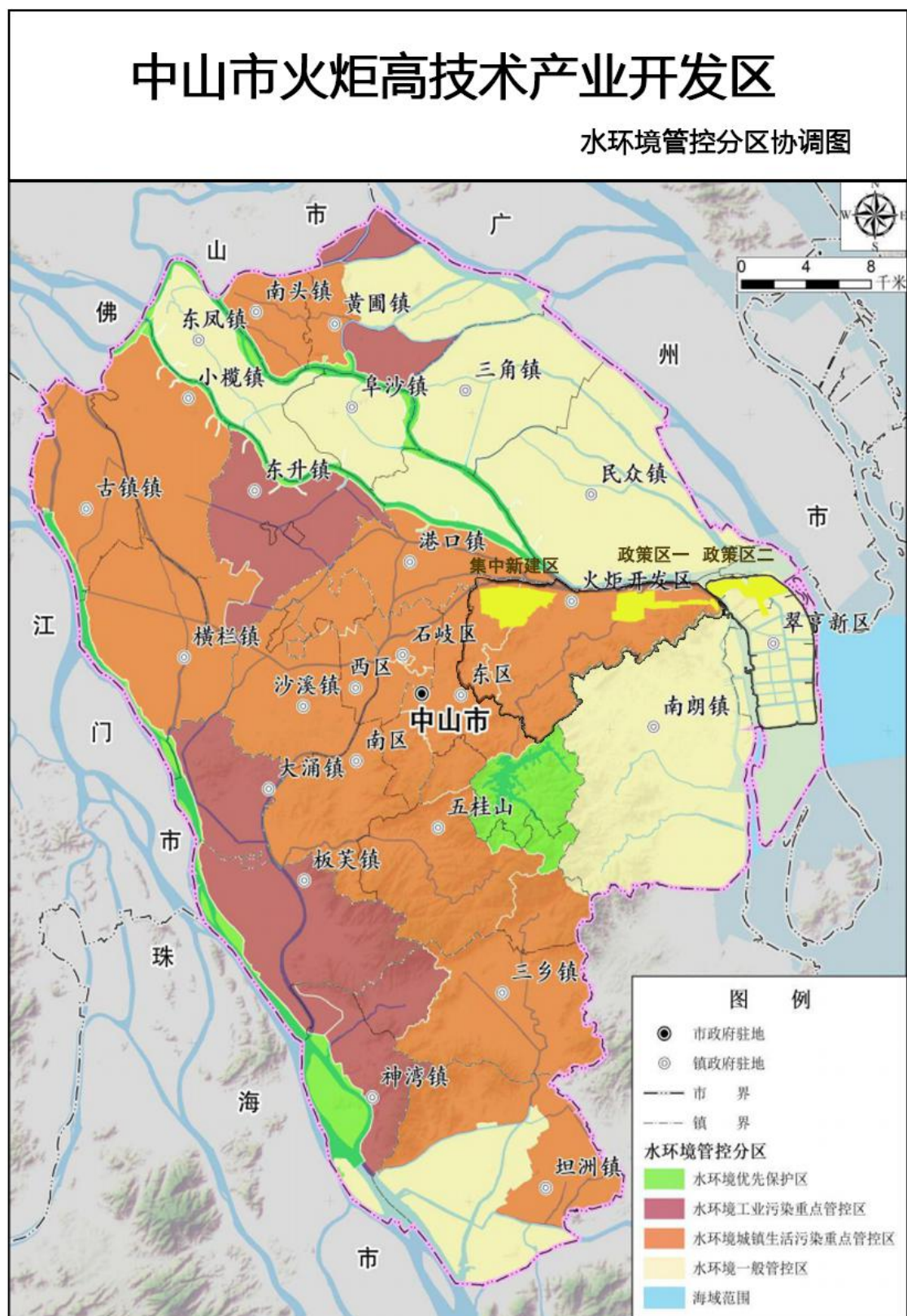


图 2.4-6 火炬高技术产业开发区与水环境管控分区协调图

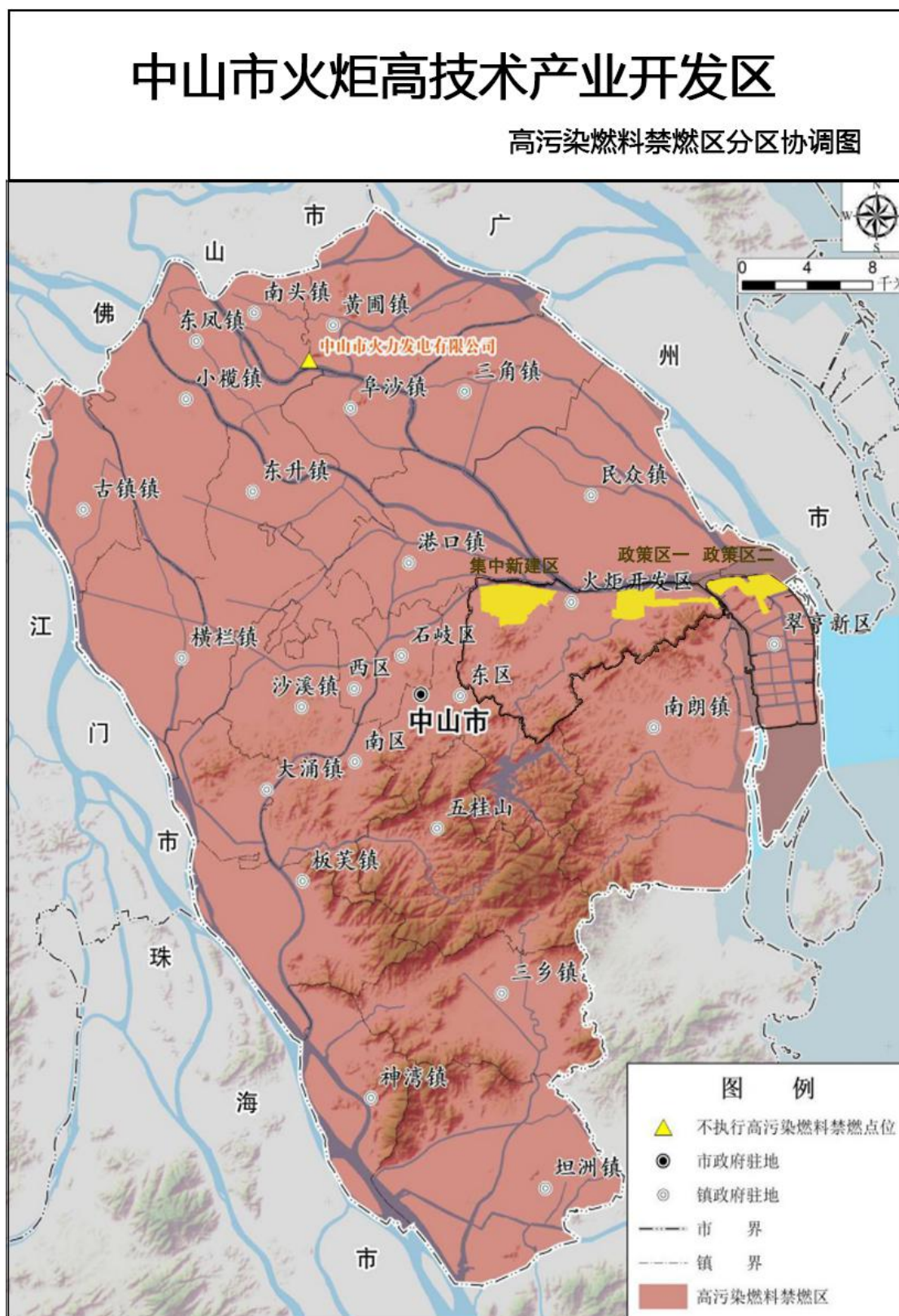


图 2.4-7 火炬高技术产业开发区与高污染燃料禁燃区分区协调图

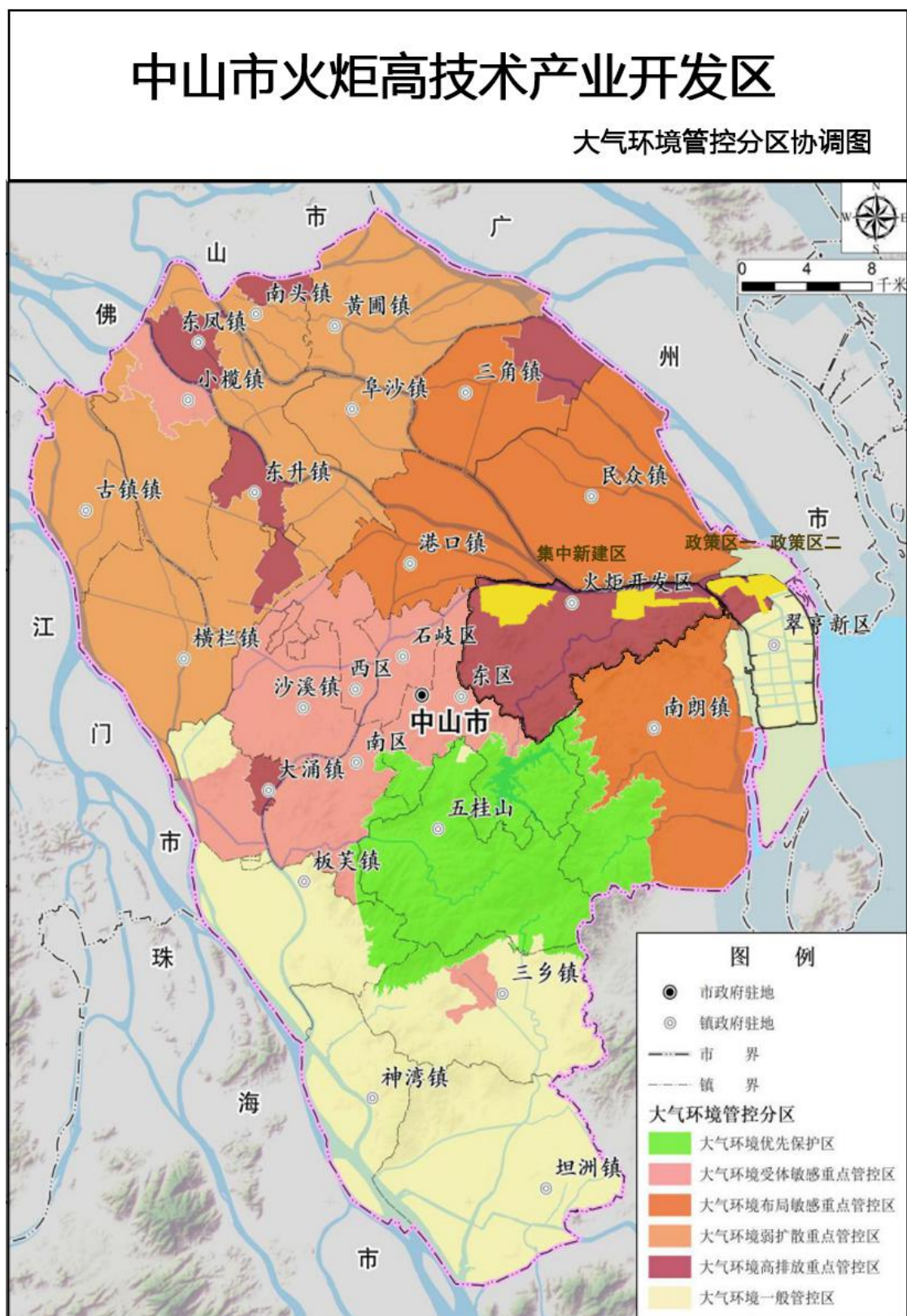


图 2.4-8 火炬高技术产业开发区与大气环境管控分区协调图

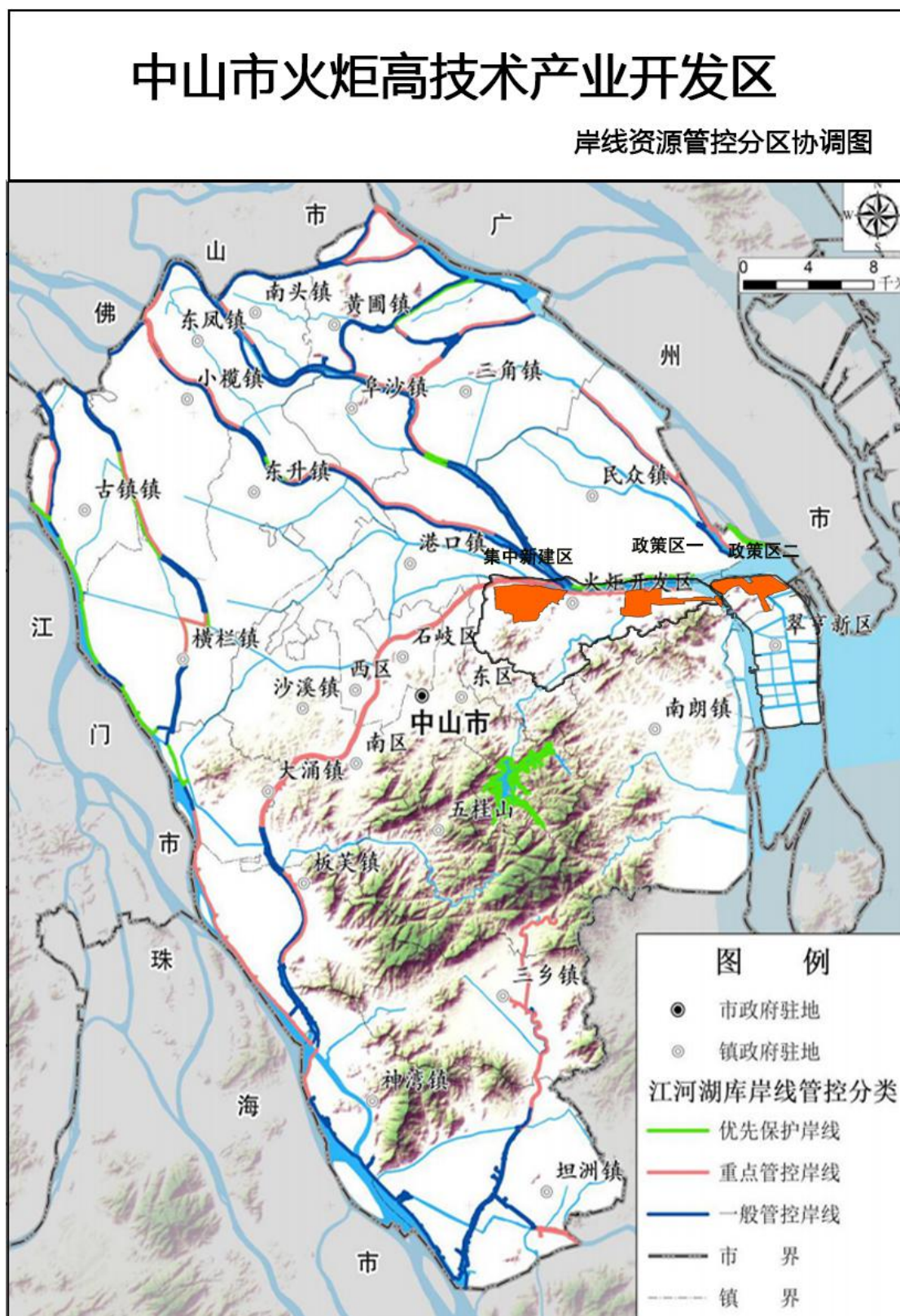


图 2.4-9 火炬高技术产业开发区与岸线资源管控分区协调图

综上所述，开发区发展历史较长，基本落实规划环评的相关要求，未在“三线一单”的生态保护红线范围，符合空间布局管控要求；规划边界及布局未发生明显变化，但目前开发区内土地空间已基本饱和，值得注意的是与原规划环评相比，规划建设区域附近新增较多大型居住小区，周边外环境敏感程度有所增加；产业导向基本与规划相符，开发区分为集中新建区、政策区一、政策区二，各区域产业发展特色鲜明，已初步形成产业集聚效应，其中集中新建区已形成电子设备制造业及配套工业的产业集聚，政策区一已形成医药制造及医疗器械、保健食品的产业集聚，政策区二入驻多为规模化的通用及专用设备制造产业；开发区发展符合相关产业政策、环保法律法规、上层规划及同层规划的相关要求。

三、建设项目情况

3.1 建设企业环保审批情况

（1）集中新建区

集中新建区内企业419家，其中规模以上企业约79家，占比约19%。集中新建区有两家企业纳入《中山市2019年重点排污单位名录》，分别为：台鹏电子表面处理（中山）有限公司（酸洗废水）、中山广盛运动器材有限公司（VOC有机废气）。

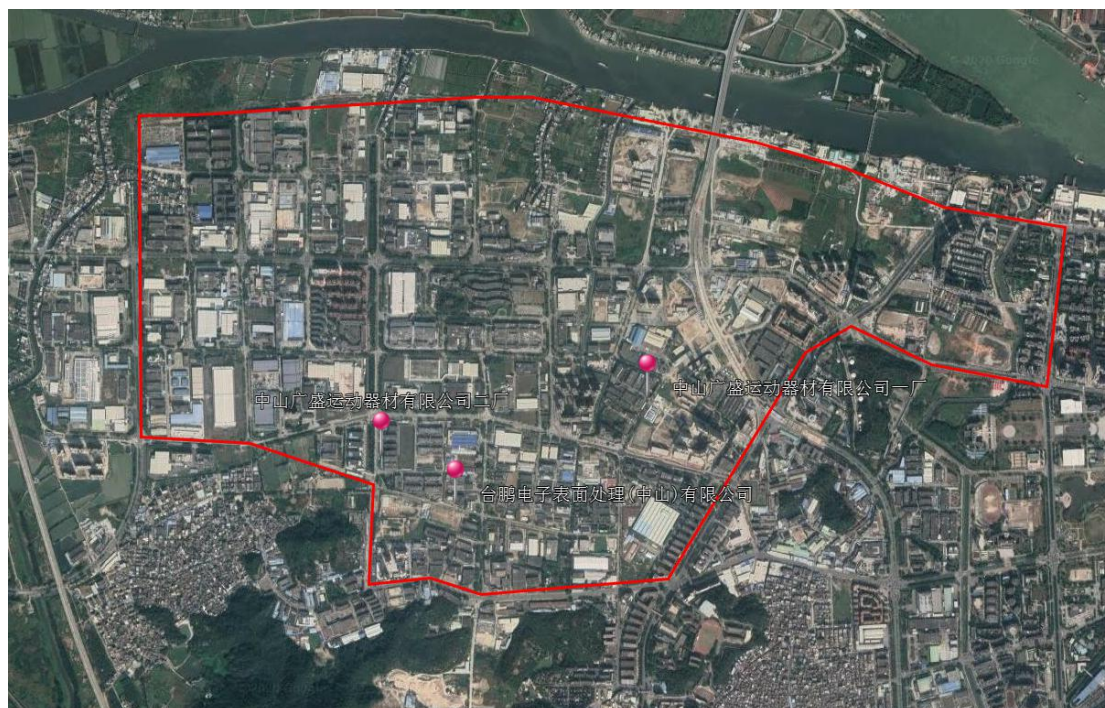


表3.1-1集中新建区内建设项目环保手续审批情况

序号	项目名称	行业类别	环评批复文号	验收批复文号
1	中山市金腾五金电子有限公司技改扩建项目	金属切割及焊接设备制造	中（炬）环建表（2019）0021 号	未验收
2	广东金欣凯实业股份有限公司新建项目	其他专用设备制造	中（炬）环建表（2015）0100 号	/
3	中山市琳琅光学有限公司新建项目	光学玻璃制造	/	/
4	中山市龙阳光学有限公司光学玻璃生产线新建项目	光学玻璃制造	中（炬）环建表（2019）0108 号	中（炬）环验表（2019）108 号
5	中山迈雷特智能装备有限公司新建项目	金属成形机床制造	中（炬）环建表（2020）0026 号	/
6	中山市鹏烨金属制品有限公司新建项目	金属切割及焊接设备制造	中（炬）环建表（2019）0085 号	/
7	中山市普兰斯灯饰照明有限公司新建项目	模具制造	中（炬）环建表（2018）0145 号	中（炬）环验表（2019）98 号
8	中山市台盈塑胶模具有限公司新建项目	塑料零件及其他塑料制品制造	中（炬）环建表（2016）0002 号	中（炬）环验表（2019）111 号
9	特灵空调系统（中国）有限公司中山分公司扩建项目	制冷、空调设备制造	中（炬）环建表（2019）0152 号	中（炬）环验表（2019）41 号
10	中山市天腾金属制品有限公司新建项目	金属切割及焊接设备制造	中（炬）环建表（2019）0094 号	/
11	讯芯电子科技（中山）有限公司年产 6000 万颗 MLB 便携式电子设备主板扩建项目	集成电路制造	中（炬）环建表（2017）0121 号	/
12	亿和精密工业（中山）有限公司冲压车间扩建项目	金属结构制造	中（炬）环建表（2015）0077 号	中（炬）环验表（2017）85 号
13	中山吉田工业有限公司新建项目	汽车零部件及配件制造	中（炬）环建表（2018）0045 号	中（炬）环验表（2018）39 号
14	中山三大精密金属制品有限公司扩建项目	汽车零部件及配件制造	中（炬）环建表（2018）0027 号	中（炬）环验表（2019）89 号
15	中山市福仕得健身器材有限公司新建项目	其他医疗设备及器械制造	中（炬）环建表（2017）0062 号	/
16	中山市广耀塑料模具制品有限公司新建项目	模具制造	中（炬）环建表（2015）0050 号	中（炬）环验表（2017）25 号

17	中山市恒运隆机械设备有限公司新建项目	其他金属加工机械制造	中（炬）环建表（2015）0134 号	中（炬）环验表（2019）53 号
18	中山市万诺电器有限公司分车间新建项目	其他家用电器器具制造	中（炬）环建表（2016）0031 号	中（炬）环验表（2019）49 号
19	中山市万顺精密工业有限公司扩建项目	塑料零件及其他塑料制品制造	中（炬）环建表（2018）0120 号	中（炬）环验表（2019）86 号
20	中山市志捷鞋业技术服务有限公司扩建项目	皮鞋制造	中（炬）环建表（2018）17 号	/
21	中山盈德大自然家居有限公司扩建项目	木质家具制造	中（炬）环建书（2017）0013 号	中（炬）环验报告（2019）2 号
22	埃斯帕光学有限公司搬迁扩建项目	光学仪器制造	中（炬）环建表（2017）0054 号	中（炬）环验表（2019）121 号
23	中山市艾尔塑胶制品有限公司新建项目	日用塑料制品制造	中（炬）环建表（2017）0052 号	中（炬）环验表（2019）55 号
24	艾斯特（中山）电子有限公司新建项目	橡胶零件制造	中（炬）环建表（2018）0036 号	中（炬）环验表（2018）66 号
25	中山市艾特网能技术有限公司新建项目	制冷、空调设备制造	中（炬）环建表（2017）0082 号	中（炬）环验表（2017）105 号
26	广东安珂光电科技有限公司搬迁扩建项目	光电子器件制造	中（炬）环建表（2019）0015 号	/
27	广东安普光光电科技有限公司新建项目	半导体照明器件制造	中（炬）环建表（2018）0090 号	中（炬）环验表（2019）95 号
28	波若威光纤通讯（中山）有限公司扩建项目	光学仪器制造	中（炬）环建表（2016）0070 号	中（炬）环验表（2017）37 号
29	广东博然堂生物科技有限公司新建项目	化妆品制造	中（炬）环建表（2017）0042 号	中（炬）环验表（2018）56 号
30	中山市川上科技有限公司新建项目	照明灯具制造	中（炬）环建表（2017）0075 号	中（炬）环验表（2019）140 号
31	中山火炬开发区创明鑫精密五金加工厂新建项目	其他未列明金属制品制造	中（炬）环建表（2017）0051 号	中（炬）环验表（2017）92 号
32	中山建御照明有限公司新建项目环境影响报告表	照明灯具制造	中（炬）环建表（2019）0078 号	/
33	中山市保兴电子有限公司搬迁扩建项目	应用电视设备及其他广播电视设备制造	中（炬）环建表（2018）0069 号	/
34	中山市伯伦克专用化学产品有限公司新建项目	其他日用化学产品制造	中（炬）环建表（2018）0154 号	中（炬）环验表（2019）142 号
35	迪爱生环境影响后评价报告书	初级形态塑料及合成树脂制造	中环建表[2011]0457 号	中环验表[2012]000580 号

36	东洋热交换器（中山）有限公司部分转产为 ATF 生产线	汽车零部件及配件制造	中（炬）环建表（2016）0016 号	中（炬）环验表（2017）28 号
37	中山市光美达照明科技有限公司火炬开发区分公司新建项目	照明灯具制造	中（炬）环建表（2017）0023 号	/
38	中山市合顺玻璃经营部新建项目	光学玻璃制造	中（炬）环建表（2018）0170 号	中（炬）环验表（2020）5 号
39	中山春雷包装科技有限公司新建项目	塑料包装箱及容器制造	中（炬）环建表（2019）0107 号	中（炬）环验表（2019）120 号
40	中山大桥化工企业集团中山智亨实业发展有限公司技改项目	涂料制造	中（炬）环建表（2016）0043 号	中（炬）环验表（2016）63 号
41	中山市德和电子材料制品有限公司新建项目	电子专用材料制造	中（炬）环建表（2017）0118 号	中（炬）环验表（2017）99 号
42	中山市德泰玻璃制品有限公司新建项目	其他玻璃制品制造	中（炬）环建表（2018）0079 号	/
43	中山市迪艾生光电技术有限公司新建项目	照明灯具制造	中（炬）环建表（2017）0017 号	中（炬）环验表（2018）18 号
44	中山市迪艾生光电技术有限公司扩建项目	照明灯具制造	中（炬）环建表（2018）0178 号	中（炬）环验表（2019）79 号
45	中山第爱帝电子有限公司搬迁扩建项目	电线、电缆制造	中（炬）环建表（2018）0099 号	中（炬）环验表（2019）148 号
46	中山鼎兴真空科技有限公司新建项目	金属表面处理及热处理加工	中（炬）环建表（2016）0059 号	/
47	东丽薄膜加工（中山）有限公司扩建项目	其他电子元件制造	中（炬）环建表（2018）0102 号	/
48	广东菲柯特电子科技有限公司新建项目	汽车零部件及配件制造	中（炬）环建表（2017）0156 号	/
49	中山共创光学有限公司搬迁扩建项目	光学玻璃制造	中（炬）环建表（2018）0179 号	/
50	海卓尔印刷材料（中山）有限公司搬迁改建项目	包装装潢及其他印刷	中（炬）环建表（2019）0029 号	/
51	豪利士电线装配（中山）有限公司变更扩建项目	电线、电缆制造	中（炬）环建表（2016）0083 号	中（炬）环验表（2016）68 号
52	中山市合瑞有机硅材料有限公司新建实验室项目	其他合成材料制造	中（炬）环建表（2019）0008 号	中（炬）环验表（2019）87 号
53	中山市和瑞兴化纤制品有限公司新建项目	绳、索、缆制造	中（炬）环建表（2019）0037 号	/
54	中山弘先建材有限公司新建项目	建筑用木料及木材组件加工	中（炬）环建表（2017）0036 号	中（炬）环验表（2017）68 号

55	中山市宏晟祥光电照明科技有限公司扩建项目	显示器件制造	中（炬）环建表（2019）0043 号	/
56	中山市华拓电子设备有限公司新建项目	气体压缩机机械制造	中（炬）环建表（2017）0061 号	中（炬）环验表（2017）67 号
57	中山市金博电子设备有限公司新建项目	其他电子设备制造	中（炬）环建表（2019）0104 号	/
58	中山火炬开发区金创联塑料加工厂新建项目	日用塑料制品制造	中（炬）环建表（2017）0069 号	中（炬）环验表（2018）75 号
59	中山市精晟五金模具钢材有限公司新建项目	农林牧渔机械配件制造	中（炬）环建表（2018）0050 号	/
60	中山市钜泰硅胶科技有限公司新建项目	模具制造	/	/
61	中山钜亿盛机械实业有限公司新建项目	模具制造	中（炬）环建表（2018）0174 号	中（炬）环验表（2019）47 号
62	中山科勒卫浴有限公司扩建变更项目	燃气及类似能源家用器具制造	中（炬）环建表（2017）0067 号	中（炬）环验表（2019）85 号
63	中山市科力高自动化设备有限公司新建项目	制冷、空调设备制造	中（炬）环建书（2016）0001 号	中（炬）环验报告（2019）4 号
64	中山火炬开发区科艺光学治具加工厂新建项目	其他金属工具制造	中（炬）环建表（2015）0136 号	中（炬）环验表（2019）52 号
65	中山市联合兄弟精密五金有限公司新建项目	其他金属加工机械制造	中（炬）环建表（2018）0176 号	中（炬）环验表（2019）45 号
66	中山市良泽精密模具有限公司新建项目	模具制造	中（炬）环建表（2018）0175 号	中（炬）环验表（2019）46 号
67	迈科清洗科技（中山）有限公司扩建变更项目	其他家用电力器具制造	中（炬）环建表（2017）0004 号	中（炬）环验表（2017）60 号
68	美克顿微金属（中山）有限公司扩建项目	电子专用材料制造	中（炬）环建表（2017）0030 号	中（炬）环验表（2017）80 号
69	中山南顺制衣有限公司扩建项目	其他针织或钩针编织服装制造	中（炬）环建表（2018）0149 号	中（炬）环验表（2019）71 号
70	广东品能实业股份有限公司新建项目	其他电子设备制造	中（炬）环建表（2016）0055 号	中（炬）环验表（2016）65 号
71	中山市平泽光电科技有限公司新建项目	光电子器件制造	中（炬）环建表（2018）0172 号	/
72	中山乔普精密模具有限公司新建项目	模具制造	中（炬）环建表（2019）0089 号	/
73	群通喷雾阀门（中山）有限公司新建项目	其他金属制日用品制造	中（炬）环建表（2017）0108 号	/
74	日超工程塑料（中山）有限公司改扩建项目	塑料零件及其他塑料制品制造	中（炬）环建表（2019）0007 号	/
75	中山荣盛源精密模具有限公司新建项目	模具制造	中（炬）环建表	/

	限公司新建项目		（ 2019 ） 0081 号	
76	中山市锐美塑料科技有限公司改扩建项目	塑料零件及其他塑料制品制造	中（炬）环建表（ 2016 ） 0125 号	中（炬）环验表（ 2017 ） 54 号
77	山下橡胶（中山）有限公司扩建一台备用锅炉项目	其他橡胶制品制造	中（炬）环建表（ 2017 ） 0025 号	中（炬）环验表（ 2018 ） 48 号
78	中山上詮通信科技有限公司新建项目	通信系统设备制造	中（炬）环建表（ 2017 ） 0010 号	中（炬）环验表（ 2017 ） 71 号
79	中山市盛世荣森包装制品有限公司新建项目	建筑用木料及木材组件加工	中（炬）环建表（ 2017 ） 0008 号	中（炬）环验表（ 2017 ） 45 号
80	中山市史丹迪电子科技有限公司新建项目	其他电子元件制造	中（炬）环建表（ 2018 ） 0078 号	/
81	中山斯瑞德环保科技有限公司扩建技改变更项目	环境保护专用设备制造	中（炬）环建表（ 2018 ） 0059 号	/
82	中山台光电子材料有限公司技改项目	电子专用材料制造	中（炬）环建表（ 2019 ） 0164 号	/
83	中山市台盈塑胶模具有限公司新建项目	塑料零件及其他塑料制品制造	中（炬）环建表（ 2016 ） 0002 号	中（炬）环验表（ 2019 ） 111 号
84	广东泰安模塑科技股份有限公司技改扩建项目	塑料零件及其他塑料制品制造	中（炬）环建表（ 2017 ） 0006 号	中（炬）环验表（ 2017 ） 43 号
85	纬联电子科技（中山）有限公司新建项目	计算机整机制造	中（炬）环建表（ 2020 ） 0017 号	/
86	协昱电子科技（中山）有限公司搬迁扩建项目	电线、电缆制造	中（炬）环建表 [2014]0059 号	/
87	中山新宝精密科技有限公司扩建项目	弹簧制造	中（炬）环建表（ 2017 ） 0104 号	中（炬）环验表（ 2017 ） 104 号
88	中山市新美包装机械制品有限公司搬迁扩建项目	日用塑料制品制造	中（炬）环建表 [2015]0003 号	中（炬）环验表（ 2017 ） 55 号
89	中山市新致美义齿科技有限公司新建项目	口腔科用设备及器具制造	中（炬）环建表（ 2015 ） 0062 号	中（炬）环验表（ 2017 ） 108 号
90	信达光电 LED 显示屏封装产品项目	半导体照明器件制造	中（炬）环建表（ 2015 ） 0076 号	/
91	中山市燕红模具制品厂新建项目	其他金属工具制造	中（炬）环建表（ 2019 ） 0077 号	/
92	中山市英博光电科技有限公司新建项目	光电子器件制造	中（炬）环建表（ 2017 ） 0123 号	/
93	中山火炬开发区盈华塑	塑料薄膜制	中（炬）环建表	/

	料制品有限公司新建项目	造	（2019）0134 号	
94	中山市永顺环保材料有限公司新建项目	塑料薄膜制造	中（炬）环建表（2016）0001 号	中（炬）环验表（2019）115 号
95	中山市昱珀精密电子有限公司新建项目	其他电子设备制造	中（炬）环建表（2017）0140 号	/
96	中山市豫腾光学有限公司搬迁扩建项目	光学仪器制造	中（炬）环建表（2017）0024 号	中（炬）环验表（2019）83 号
97	中山市园丰精密刃具有限公司技改扩建项目	切削工具制造	中（炬）环建表（2016）0107 号	中（炬）环验表（2017）9 号
98	中山长榕汽车配件有限公司新建项目	汽车零部件及配件制造	中（炬）环建表（2018）0022 号	中（炬）环验表（2019）21 号
99	长征电气集团股份有限公司扩建项目	配电开关控制设备制造	中（炬）环建表（2016）0129 号	中（炬）环验表（2017）7 号
100	中山市兆建五金加工厂新建项目	机械零部件加工	中（炬）环建表（2015）0133 号	/
101	中山众林真空镀膜科技有限公司新建项目	塑料薄膜制造	中（炬）环建表（2016）0102 号	中（炬）环验表（2017）44 号
102	中山众旺光学有限公司新建项目	光学仪器制造	中（炬）环建表（2018）0180 号	/
103	中山住电新材料有限公司改扩建项目	金属表面处理及热处理加工	中（炬）环建表（2019）0120 号	/
104	中山住胶精密橡胶有限公司改扩建项目	其他橡胶制品制造	中（炬）环建表（2019）0155 号	/
105	广东弘景光电科技股份有限公司扩建项目	电子乐器制造	中（炬）环建表（2018）0032 号	中（炬）环验表（2019）54 号

备注：部分项目暂未竣工验收，故无验收文号。

以上数据为经环境主管部门审批项目名单，部分项目属于豁免类、登记管理、未列入分类管理名录等未列入表格中。

（2）政策区一

政策区一内企业约 194 家，其中规模以上企业约 37 家，占比约 19%。原拟入驻的企业中有 3 家已发展成规模以上企业。政策区一有两家企业纳入《中山市 2019 年重点排污单位名录》，为：中山火炬水务有限公司（生活污水集中处理）、中山市联海污水处理有限公司（各类型工业废水集中处理）。

表3.1-2 政策区一内建设项目环保手续审批情况

序号	项目名称	行业类别	环评批复文号	验收批复文号
1	咀香园健康食品（中山）有限公司扩建项目	饼干及其他焙烤食品制造	中（炬）环建表[2013]0037 号	中(炬)环验表[2013]20 号
2	广东君益康制药股份有限公司新建项目	化学药品制剂制造	中（炬）环建表（2015）0089 号	中（炬）环验表（2016）17 号
3	中山市开关厂有限公司新建项目	电气信号设备装置制造	中（炬）环建表（2018）0064 号	/
4	广东康大制药有限公司新建项目	化学药品制剂制造	中（炬）环建表（2017）0098 号	/
5	康方天成（广东）制药有限公司单克隆抗体工艺研发基地新建项目	化学药品原料药制造	中（炬）环建表（2018）0112 号	中（炬）环验表（2018）67 号
6	中山亮亮精密五金有限公司新建项目	建筑、家具用金属配件制造	中（炬）环建表（2019）0004 号	/
7	中山市铭宏鑫城建材有限公司新建项目	木地板制造	中（炬）环建表（2018）0019 号	/
8	中山宁美装饰材料有限公司新建项目	建筑装饰及水暖管道零件制造	中（炬）环建表（2018）0181 号	/
9	中山欧美特新材料科技有限公司新建项目	其他合成材料制造	中（炬）环建表（2020）0051 号	/
10	中山市普利斯微创介入器械有限公司新建项目	其他医疗设备及器械制造	中（炬）环建表（2018）0030 号	/
11	广东睿佳医疗科技有限公司新建项目	医疗诊断、监护及治疗设备制造	中（炬）环建表（2018）0139 号	/
12	中山市维多利亚内衣模	针织或钩针	中（炬）环建表	中（炬）环验表

	杯有限公司新建项目	编织物织造	（ 2015 ） 0059 号	（ 2019 ） 150 号
13	武藏精密汽车零部件（中山）有限公司租赁厂房年产球节 480 万个改建项目	汽车零部件及配件制造	中（炬）环建表（ 2020 ） 0041 号	/
14	广东新佳源生物科技股份有限公司新建项目	环境保护专用设备制造	中（炬）环建表（ 2018 ） 0158 号	中（炬）环验表（ 2019 ） 100 号
15	中山市鑫盛达镀膜技术有限公司新建项目	其他橡胶制品制造	中（炬）环建表（ 2018 ） 0055 号	/
16	一志科技（中山）有限公司新建项目	机械零部件加工	中（炬）环建表（ 2018 ） 0117 号	/
17	中山市远宏精密模具有限公司扩建项目	其他金属工具制造	中（炬）环建表（ 2019 ） 0095 号	/
18	中荣印刷集团股份有限公司年产高端印刷包装产品 51752.46 万个的扩建项目	包装装潢及其他印刷	中（炬）环建表（ 2019 ） 0047 号	/
19	中山百灵生物技术有限公司技改扩建项目	化学药品原料药制造	中环建书（ 2012 ） 95 号	/
20	中山市埃尼润滑油有限公司新建项目	其他非金属矿物制品制造	中环建书（ 2012 ） 0031 号	/
21	中山市创彩达塑胶制品有限公司新建项目	模具制造	中（炬）环建表（ 2017 ） 0124 号	/
22	中山市鸿泰印刷包装有限公司搬迁扩建项目	包装装潢及其他印刷	中（炬）环建表 [2014]0023 号	中（炬）环验表（ 2019 ） 51 号
23	中山市理科卫浴有限公司新建项目	搪瓷卫生洁具制造	中（炬）环建表（ 2018 ） 0062 号	/
24	中山市美捷时包装制品有限公司扩建项目	阀门和旋塞制造	中（炬）环建表（ 2018 ） 0020 号	中（炬）环验表（ 2018 ） 41 号
25	中山市欧奕家具有限公司建设项目	木质家具制造	中（炬）环建表（ 2017 ） 0107 号	中（炬）环验表（ 2019 ） 43 号
26	中山市群泰塑胶制品有限公司新建项目	其他橡胶制品制造	中（炬）环建表（ 2017 ） 0040 号	中（炬）环验表（ 2017 ） 103 号
27	中山新意康生物科技有限公司新建项目	兽用药品制造	中（炬）环建表 [2012]0022 号	中（炬）环验表（ 2015 ） 69 号
28	中山盈亮健康科技有限公司扩建项目	专项运动器材及配件制造	中（炬）环建表（ 2020 ） 0043 号	/
29	中山市中智中药饮片有限公司异址扩建项目	中药饮片加工	中（炬）环建表（ 2019 ） 0003 号	中（炬）环验表（ 2020 ） 15 号
30	子钧化工（中山）有限公司扩建项目	初级形态塑料及合成树脂制造	中（炬）环建表（ 2015 ） 0106 号	/

31	中山市君禾机电设备有限公司扩建项目	环境保护专用设备制造	中（炬）环建表（2017）0049 号	/
32	中山市君禾机电设备有限公司年产粉末滤芯 5000 个、焊烟滤芯 5000 个、五金配件 80 吨的扩建项目	环境保护专用设备制造	中（炬）环建表（2017）0049 号	/
33	中山市南方新元食品生物工程有限公司扩建项目	食品及饲料添加剂制造	/	中（炬）环验表（2016）55 号
34	中山富士化工有限公司扩建项目	其他日用化学产品制造	中（炬）环建表（2018）0043 号	/
35	奥德美生物科技（中山）有限公司扩建项目	保健食品制造	中（炬）环建表（2019）0053 号	/
36	中山市波信太阳能科技有限公司新建项目	照明器具生产专用设备制造	中（炬）环建表（2018）0015 号	/
37	中山市博锐电子材料有限公司新建项目	其他未列明制造业	中（炬）环建表（2019）0161 号	/
38	中山德原儿童用品有限公司新建项目	其他玩具制造	/	中（炬）环验表（2017）40 号
39	中山市高远精密模具有限公司新建项目	模具制造	中（炬）环建表（2018）0088 号	中（炬）环验表（2019）68 号
40	广东星昊药业有限公司扩建实验楼项目	化学药品原料药制造	/	中（炬）环验表（2018）23 号
41	广东草晶华破壁草本有限公司康泰路 6 号厂房改扩建项目	食品及饲料添加剂制造	中（炬）环建表（2019）0035 号	中（炬）环验表（2020）1 号
42	中山市合美卫浴有限公司新建项目	塑料板、管、型材制造	/	/
43	中山市鸿勋机械有限公司新建项目	机床功能部件及附件制造	中（炬）环建表（2020）0016 号	/
44	广东华实照明科技有限公司新建项目	照明灯具制造	中（炬）环建表（2018）0008 号	/
45	《辉凌制药（中国）有限公司技改扩建项目	化学药品制剂制造	中（炬）环建表（2018）0171 号	/
46	中山市科腾机械有限公司新建项目	塑料加工专用设备制造	/	/

备注：部分项目暂未竣工验收，故无验收文号。

以上数据为经环境主管部门审批项目名单，部分项目属于豁免类、登记管理、未列入分类管理名录等未列入表格中。

（3）政策区二

政策区二内企业约 13 家，其中规模以上企业约 5 家，占比约 38%。规模以上企业有：广东粤新海工科技有限公司、立信门富士纺织机械（中山）有限公司、中山市卫宝婴儿用品有限公司、广东中泽重工有限公司、中山市科腾机械有限公司。政策区二无企业纳入《中山市 2019 年重点排污单位名录》中。

表 3.1-3 政策区二内建设项目环保手续审批情况

序号	项目名称	行业类别	环评批复文号	验收批复文号
1	中山市科腾机械有限公司新建项目	塑料加工专用设备制造	/	/
2	丝丝姆纺织机械（中山）有限公司新建项目	纺织专用设备制造	中（炬）环建表（2018）0162 号	中（炬）环验表（2019）40 号
3	昇兴（中山）包装有限公司	其他罐头食品制造	中（炬）环建表（2012）0020 号	中（炬）环验表（2018）4 号
4	万恩宝印刷器材（中山）有限公司	复印和胶印设备制造	中（炬）环建表（2017）0003 号	中（炬）环验表（2017）65 号
5	立信门富士纺织机械（中山）有限公司	纺织专用设备制造	中（炬）环建表（2017）0137 号	中（炬）环验表（2018）1 号
6	广东粤新海工科技有限公司	设备制造	中（炬）环建表（2015）0079 号	/

备注：部分项目暂未竣工验收，故无验收文号。

以上数据为经环境主管部门审批项目名单，部分项目属于豁免类、登记管理、未列入分类管理名录等未列入表格中。

3.2 建设项目水污染物实际排放情况

根据环境统计数据，2019-2020 年度中山火炬高技术开发区各建设单位水污染物实际排放总量为化学需氧量 123.9148 吨/年、氨氮 3.2599 吨/年、总磷 0.4078 吨/年，其实际排放总量未超过原规划环评批复的要求（其中集中新建区化学需氧量 21.18 吨/年、政策区一化学耗氧量 1825 吨/年、政策区二化学耗氧量排污量由临海工业园统一调配控制）。中山火炬高技术开发区各建设项目水污染物实际排放情况见下表：

表3.2-1 建设项目水污染物实际排放情况

企业名称	所在片区	实际排放量(t/a)		
		化学需氧量	氨氮	总磷
伟福科技工业（中山）有限公司	集中新建区	1.8195	0.0411	/
迪爱生合成树脂（中山）有限公司	集中新建区	0.8983	0.009	0.0105
中山复盛机电有限公司	集中新建区	0.174	0.0007	/
中山北方晶华精密光学有限公司	集中新建区	0.2791	0.0027	/
中山市科美油脂化学有限公司	集中新建区	0.7479	0.0045	/
台鹏电子表面处理（中山）有限公司	集中新建区	0.0627	0.001	/
广东博然堂生物科技有限公司	集中新建区	0.2625	0.007	/
中山住电新材料有限公司	集中新建区	0.265	0.0061	/
中山住胶精密橡胶有限公司	集中新建区	0.237	0.0036	/
中山科勒卫浴有限公司	集中新建区	0.1912	0.0066	/
日超工程塑料（中山）有限公司	集中新建区	0.043	0.0017	/
中山德华芯片技术有限公司	集中新建区	0.0313	0.0003	/
中山台光电子材料有限公司	集中新建区	0.0347	0.0058	/
中山新特丽照明电器有限公司	集中新建区	0.05	0.001	0.0100
中山广盛运动器材有限公司	集中新建区	0.0021	0.0011	/

中山大桥化工企业集团中山智亨实业发展有限公司	集中新建区	0.037	0.008	0.0015
中山东皇首饰有限公司	集中新建区	0.0135	0.0001	/
广东弘景光电科技股份有限公司	集中新建区	60.615	1.509	/
舜宇光学（中山）有限公司	集中新建区	0.761	0.0685	/
山下橡胶（中山）有限公司	集中新建区	0.4527	0.018	/
广东美味鲜调味食品有限公司	政策区一	40.7126	1.3208	0.3632
中山百灵生物技术有限公司	政策区一	3.3393	0.0068	0.0131
广东欧亚包装有限公司	政策区一	0.8302	0.0263	0.0026
三才石岐制药股份有限公司	政策区一	0.2035	0.0244	/
山德士（中国）制药有限公司	政策区一	0.059	0.0019	/
中山盈亮健康科技有限公司	政策区一	0.1471	0.0017	/
中荣印刷集团股份有限公司	政策区一	0.2475	0.0025	/
广东星昊药业有限公司	政策区一	0.2142	0	/
雅柏药业（中国）有限公司	政策区一	0.0995	0.0079	/
广东中昊药业有限公司	政策区一	0.0095	0.0004	/
中山市川鑫塑胶制品有限公司	政策区一	/	/	/
中山市奥尼斯特精密塑胶制品有限公司	政策区一	/	/	/
中山市金马科技娱乐设备股份有限公司	政策区一	/	/	/
中山市南方新元食品生物工程有限公司	政策区一	/	/	/
中山武藏涂料有限公司	政策区一	/	/	/
中山喜玛拉雅户外用品有限公司	政策区一	/	/	/
中山市君禾机电设备有限公司	政策区一	/	/	/
中山奕安泰医药科技有限公司	政策区一	/	/	/
中山礼信科技实业有限公司	政策区一	/	/	/

有得士（中山）内衣服饰材料有限公司	政策区一	0.8777	0.0659	0.0055
中山市中智中药饮片有限公司	政策区一	0.2638	0.0821	/
辉凌制药（中国）有限公司	政策区一	0.3137	0.0062	/
恒隆饰品（中山）有限公司	政策区一	0.0151	0.0004	/
子钧化工（中山）有限公司	政策区一	/	/	/
武藏精密汽车零部件（中山）有限公司	政策区一	/	/	/
昇兴（中山）包装有限公司	政策区二	9.5609	0.0076	/
万恩宝印刷器材（中山）有限公司	政策区二	0.0333	0.0072	0.0014
立信门富士纺织机械（中山）有限公司	政策区二	0.01	0.0016	/
广东粤新海工科技有限公司	政策区二	/	/	/
合计		123.9148	3.2599	0.4078

3.3 建设项目大气污染物实际排放情况

根据环境统计数据，2019-2020 年度中山火炬高技术开发区各建设单位大气污染物实际排放总量为二氧化硫为 0 吨/年、氮氧化物 19.5904 吨/年、烟粉尘 3.8027 吨/年、VOCs 为 591.3455 吨/年，其实际排放总量未超过原规划环评批复的总量（集中新建区的二氧化硫 4.38 吨/年；政策区一的二氧化硫 401 吨/年；政策区二的二氧化硫 350 吨/年），具体情况见下表：

表3.3-1 建设项目大气污染物实际排放情况

企业名称	所在片区	实际排放量(t/a)			
		二氧化硫	氮氧化物	烟粉尘	VOCs
伟福科技工业（中山）有限公司	集中新建区	/	1.2692	/	45.4022
迪爱生合成树脂（中山）有限公司	集中新建区	/	2.0001	/	0.9195
中山复盛机电有限公司	集中新建区	/	/	/	/
中山北方晶华精密光学有限公司	集中新建区	/	/	/	/

中山市科美油脂化学有限公司	集中新建区	/	0.5632	/	/
台鹏电子表面处理（中山）有限公司	集中新建区	/	/	/	/
广东博然堂生物科技有限公司	集中新建区	/	0.1083	/	/
中山住电新材料有限公司	集中新建区	/	0.0205	/	4.9985
中山住胶精密橡胶有限公司	集中新建区	/	/	/	0.0386
中山科勒卫浴有限公司	集中新建区	/	/	0.2165	0.0972
日超工程塑料（中山）有限公司	集中新建区	/	/	/	4.6354
中山德华芯片技术有限公司	集中新建区	/	/	/	/
中山台光电子材料有限公司	集中新建区	/	8.9247		456.0974
中山新特丽照明电器有限公司	集中新建区	/	0.2245	0.0714	3.42
中山广盛运动器材有限公司	集中新建区	/	2.4323	0.5408	3.1102
中山大桥化工企业集团中山智亨实业发展有限公司	集中新建区	/	/	0.0022	0.57
中山东皇首饰有限公司	集中新建区	/	0.0612	/	/
广东弘景光电科技股份有限公司	集中新建区	/	/	0.0004	0.0107
中山市中炬再生资源回收有限公司	集中新建区			2.7175	/
中山市锐美塑料科技有限公司	集中新建区	/	/	/	4.8279
中山市森美印务有限公司	集中新建区	/	/	/	4.8279
中山市隆兴精工机械有限公司	集中新建区	/	/	/	/
东丽塑料精密（中山）有限公司	集中新建区	/	/	/	2.5185
中山市富鸿齐电子有限公司	集中新建区	/	/	/	/
中山市志捷鞋业技术服务有限公司	集中新建区	/	/	/	0.876
广东泰安模塑科技股份有限公司	集中新建区	/	/	/	0.9244
中山市科力高自动化设备有限公司	集中新建区	/	/	0.0141	0.4875
八千代工业（中山）有限公司	集中新建区	/	/	/	7.625
中山奥绮斯摩涂料有限公司	集中新建区	/	/	/	2.7733
中山富拉司特工业有限公司	集中新建区	/	0.247	/	1.85

广东新宝精密制造股份有限公司	集中新建区	/	/	/	/
美克顿微金属(中山)有限公司	集中新建区	/	/	/	0.3896
中山新高电子材料股份有限公司	集中新建区	/	0.8281	/	2.4286
明阳智慧能源集团股份公司	集中新建区	/	/	/	/
中山梦奇实印铁制罐有限公司	集中新建区	/	0.5351	/	3.9633
中山众林真空镀膜科技有限公司	集中新建区	/	/	/	6.4056
舜宇光学（中山）有限公司	集中新建区	/	/	/	/
山下橡胶（中山）有限公司	集中新建区		1.9833		17.5997
卓通管道系统（中山）有限公司	集中新建区	/	/	/	3.1794
中山市志捷鞋业技术服务有限公司 中山分公司	集中新建区	/	/	/	10.0366
中山富拉司特工业有限公司火炬开 发区分公司	集中新建区	/	/	/	0.276
千代达电子制造（中山）有限公司	集中新建区	/	/	/	1.0565
纬创资通(中山)有限公司	集中新建区	/	/	/	/
东洋热交换器（中山）有限公司	集中新建区	/	0.3929	0.2398	/
合计		0	19.5904	3.8027	591.345 5

3.4 建设项目总量批复情况

（一）VOCs

2019 年度火炬高新区批复的挥发性有机物总量共计为 1.56852 吨/年，具体情况见表 3.4-1：

表 3.4-1 2019 年度挥发性有机物总量批复情况

序号	项目名称	区域	批复总量 (t/a)
1	中山市和瑞兴化纤制品有限公司新建项目	集中新建区	0.033
2	中荣印刷集团股份有限公司年产高端印刷包	政策区一	0.391

	装产品 51752.46 万个的扩建项目		
3	绍业塑胶模具（中山）有限公司新建项目	政策区一	0.0974
4	中山建御照明有限公司新建项目	集中新建区	0.00014
5	中山市君禾机电设备有限公司年产粉末滤芯 5000 个、焊烟滤芯 5000 个、五金配件 80 吨的扩建项目	政策区一	0.07091
6	广东君睿生物技术研究有限公司扩建中试车间项目	政策区一	0.118
7	中山百可德机电有限公司新建项目	政策区一	0.05923
8	中山春雷包装科技有限公司新建项目	集中新建区	0.0196
9	中山市爱纬塑胶原料有限公司新建项目	政策区一	0.032
10	中山市荣佳电子科技有限公司扩建项目	政策区一	0.057
11	特灵空调系统（中国）有限公司中山分公司扩建项目	集中新建区	0.095
12	广东火炬检测有限公司新建项目	政策区一	0.09014
13	中山市福鸿纸品有限公司新建项目	集中新建区	0.05
14	中山市博锐电子材料有限公司新建项目	政策区一	0.05
15	中山中科育成实业有限公司新建项目	政策区二	0.4051
合计			1.56852

2020 年度火炬高新区批复的挥发性有机物总量共计为 33.5547 吨/年，其中东洋热交换器（中山）有限公司技改扩建项目挥发性有机物总量来源于华兹卜新材料，具体情况见表 3.4-2：

表 3.4-2 2020 年度挥发性有机物总量批复情况

企业名称	项目性质	行业代码	挥发性有机物量（吨/年）	所在区域
康方天成（广东）制药有限公司单克隆抗体生产基地建设项目	新建	C2762	0.66	政策区一
中山市鸿勋机械有限公司	新建	C3599	0.08	政策区一
纬联电子科技（中山）有限公司	新建	C3912	0.867	集中新建区
中山市金腾五金电子有限公司	搬迁扩建	C2929	0.052	集中新建区
中山盈亮健康科技有限公司	扩建	C2443	0.0446	政策区一
东洋热交换器（中山）有限公司	技改扩建	C3670	11.384（来源于华兹卜新材料）	集中新建区

中山市科腾机械有限公司	新建	C3522	0.0141	政策区二
中山欧美特新材料科技有限公司	新建	C2646	0.0021	政策区一
中山住胶精密橡胶有限公司	扩建	C2912	0.005	集中新建区
特灵空调系统（中国）有限公司中山分公司	扩建	C3464	0.1432	集中新建区
广东美味鲜调味食品有限公司	改扩建	C1462	0.1989	政策区一
卓通管道系统（中山）有限公司	新建	C2922	1.36	集中新建区
山德士（中国）制药有限公司	扩建	C2720	0.049	政策区一
中山高林美包装科技有限公司	新建	C3443	0.6428	政策区一
中山市悦城卫生护理用品有限公司	新建	C1779	0.0175	政策区一
中山住电新材料有限公司	扩建	C3474	1.1692	集中新建区
中山市聚彩新材料科技有限公司	新建	C2642	0.131	集中新建区
纬创资通（中山）有限公司	改扩建	C3912	2.8322	政策区一
东洋热交换器（中山）有限公司	改扩建	C3670	11.26	集中新建区
中山市金普利电子科技有限公司	新建	C2681	0.0007	政策区一
中山市岩浆新材料科技有限公司	新建	C3091	0.6091	政策区一
中山市神匠金属制品有限公司	新建	C3383	0.025	集中新建区
广东南模生物科技有限公司	新建	C7340	0.0009	政策区一
中山市爱普德模具制造有限公司	新建	C2929	0.0064	政策区一
合计			31.5547	

（二）NO_x

2019 年度火炬高新区批复的氮氧化物总量共计为 0.230534 吨/年，具体情况见表:3.4-3:

表 3.4-3 2019 年度氮氧化物总量批复情况

序号	项目名称	区域	批复总量 (t/a)
1	中山威尔泰克智能设备有限公司新建项目	政策区一	0.225
2	广东中泽重工有限公司技改项目	政策区二	0.0055
3	广东火炬检测有限公司新建项目	集中新建区	0.000034
合计			0.230534

2020 年度火炬高新区批复的氮氧化物总量共计为 1.4961 吨/年，具体情况见表 3.4-4：

表 3.4-4 2020 年度氮氧化物总量批复情况

企业名称	项目性质	行业代码	氮氧化物量 (吨/年)	所在区域
中山盈亮健康科技有限公司	扩建	C2443	0.0422	政策区一
东洋热交换器（中山）有限公司	技改扩建	C3670	0.106	集中新建区
特灵空调系统（中国）有限公司中山分公司	扩建	C3464	0.084	集中新建区
中山住电新材料有限公司	扩建	C3474	0.0071	集中新建区
东洋热交换器（中山）有限公司	改扩建	C3670	0.106	集中新建区
广东南模生物科技有限公司	新建	C7340	0.0352	政策区一
中山新高电子材料股份有限公司	改扩建	C3985	1.1156	集中新建区
合计			1.4961	

（三）SO₂

2019-2020 年度火炬高新区未批复二氧化硫的总量。

3.5 涉电镀工序建设项目情况

表 3.5-1 涉电镀工序建设项目情况

序号	系统企业名称	行业类别	涉重金属重点行业管理类别	生产经营场所地址	环评审批的废水量 t/d	环评重金属量 (t/a)	所在区域	是否要求搬迁
1	恒隆饰品（中山）有限公司	其他工艺美术及礼仪用品制造	设置电镀车间企业	广东省中山市火炬开发区联利路 2 号	8	0.0036(铬)， 0.0024(镍)， 0.0048(锌)	政策区一	否
2	中山复盛机电有限公司	电子元件及电子专用材料制造	设置电镀车间企业	广东省中山市火炬开发区火炬大道 12 号	145(其中研磨为 95，电镀为 50)	/	集中新建区	否

序号	系统企业名称	行业类别	涉重金属重点行业管理类别	生产经营场所地址	环评审批的废水量 t/d	环评重金属量 (t/a)	所在区域	是否要求 搬迁
3	中山市丞鸿五金有限公司	其他未列明金属制品制造	设置电镀车间企业	广东省中山市火炬开发区沿江东五路23号	123	0.015（铬）， 0.030（镍）， 0.060（锌）	政策区一	否
4	中山市金中标准件有限公司	金属表面处理及热处理加工	设置电镀车间企业	广东省中山市火炬开发区沿江东五路25号	216	/	政策区一	否
5	台鹏电子表面处理（中山）有限公司	金属表面处理及热处理加工	设置电镀车间企业	广东省中山市火炬开发区宏业路3号	20	0.00001（镍）	集中新建区	属于《中山市电镀行业统一规划统一定点实施方案》搬迁至三角高平电镀基地
6	中山市万立五金塑胶制品有限公司	金属表面处理及热处理加工	设置电镀车间企业	中山市火炬开发区沿江东五路25号	31.5	0.0122（锌）	政策区一	否
7	中山瑞科新能源有限公司	太阳能薄膜制造	高效碲化镉电池组件	中山市火炬大道13号	含镉废水 336.25	5.104×10^{-4} （镉）	集中新建区	否

综上所述，中山火炬高技术产业开发区内建设项目环保审批符合环评报告及批复要求、产业准入条件等要求；各建设项目排污状况、污染治理情况基本符合环境影响评价文件审批要求，开发区内建设项目批复总量未超过原规划环评批复总量。

四、集中供热设施建设情况

根据规划环评要求，中山市天然气工程实施后，开发区将实现气化率 100%，以电力、天然气为主的能源结构，工业企业全部使用天然气或液化石油气替代柴油、燃料油。因此，中山火炬开发区的能源结构是清洁型。同时，随着《中山市热电联产规划》的实施，开发区现有用热企业，主要集中在政策区一以及建设中的政策区二，将采用南朗热电厂集中供热，减少分散式锅炉的使用。

目前中山火炬高技术开发区在能源管控方面主要有以下管控要求：1、全区域属于高污染燃料禁燃区；2、在供热区域内符合供热条件的企事业单位必须使用集中供热，不允许新增锅炉。目前主要依托嘉明电力热电联产项目，对火炬开发区东部片区（包括政策一区）、翠亨新区起步区（包括政策二区）进行集中供热，尚未覆盖集中新建区。

嘉明电力热电联产项目作为供热配套项目，为火炬高新技术产业开发区范围内集中供汽管道。热源为中山嘉明电力有限公司 3×390MW 级燃气-蒸汽联合循环热电冷联产项目。其中西线工程已建成管道总长约 14.371km，其中主管 8.682km，支管 5.689 km，主管东起嘉明电厂，沿沿江东路向西敷设至中山市中粤马口铁工业有限公司，并分别在健康路、雅柏路、雅柏北路、康泰路、辉凌路等接出支管至各用户。管网除跨横门水道、小隐涌采用随桥敷设，跨越其它

表 4.1 西线工程管道最大设计流量

嘉明电力热电联产项目位置图见图 4.1，管线建设情况见图 4.2：

图 4.1 嘉明热电联产项目卫星图

图 4.2 嘉明热电联产管线建设情况

热电联产供热改造工作正常推进中，截至 2020 年，中山嘉明电力有限公司已和 26 家企业完成用热签约，其中 24 家企业已正常供热。经统计，2020 年中山嘉明电力有限公司供热 70.742 万吉焦，合计用热 22.82 万蒸吨。2020 年中山嘉明电力有限公司主要污染物实际排放情况见下表：

表4.2 2020年中山嘉明电力有限公司主要污染物实际排放情况

基本情况								核定排放量		2020 年实际排放量	
企业名称	机组编号	燃料类型	装机容量 兆瓦	是否超低排放改造	脱硫工艺	脱硝工艺	排放口编码	SO ₂ 吨	NO _x 吨	SO ₂ 吨	NO _x 吨
中山嘉明电力有限公司	3#	气	390	否	/	干式低氮燃烧	DA001	0	621.0428848	0	81.02336533
中山嘉明电力有限公司	4#	气	390	否	/	干式低氮燃烧	DA002	0	585.1483369	0	58.58028933
中山嘉明电力有限公司	5、6#	气	460	否	/	干式低氮燃烧	DA003	0	576.5814626	0	133.6403093
中山嘉明电力有限公司	7、8#	气	460	否	/	干式低氮燃烧	DA004	0	664.0275348	0	136.5245
中山嘉明电力有限公司	9、10#	气	460	否	/	干式低氮燃烧	DA005	0	781.0554621	0	98.20980667

综上所述，中山火炬高技术产业开发区依托中山嘉明电力有限公司热电联产项目进行集中供热，目前已覆盖政策区一、政策区二，尚未覆盖集中新建区。中山嘉明电力有限公司热电联产项目改造工作正常推进中，截至目前，中山嘉明电力有限公司已和 26 家企业完成用

热签约，其中 24 家企业已正常供热。经统计，2020 年中山嘉明电力有限公司供热 70.742 万吉焦，合计用热 22.82 万蒸吨。

五、集中污水处理设施情况

开发区建设以来，开发区内集中污水处理厂企业共 4 家，分别为珍家山污水处理厂（生活污水集中处理，主要收集集中新建区部分生活污水）、火炬开发区水质净化厂（生活污水集中处理+工业废水处理，主要收集集中新建区及政策区一）、中山市联海污水处理厂（各类型工业废水集中处理）、临海水质净化厂（主要收集政策区二的生活污水）。

5.1 火炬开发区水质净化厂

火炬开发区水质净化厂规划日处理总规模为 20 万 m^3/d ，位于中山火炬开发区小隐涌与横门水道交汇处（项目中心经度 $113^\circ 31' 22.24''$ 纬度 $22^\circ 34' 24.45''$ ），分两期建设，一期工程日处理规模 10 万 m^3/d ，采用 A/A/O 微曝氧化沟工艺，对污水进行二级处理；项目主要收集居民生活污水、汽修清洗等商业废水和占净水厂收集污水总量的 10% 左右预处理达到行业排放标准的工业废水，尾水水质目标为达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 A 标准中的较严值后排入横门水道；二期工程规划日处理规模 10 万 m^3/d 。一期工程于 2013 年取得环评批复中环建书[2013]71 号。一期工程实际建设内容与原环评发生变动，中山火炬水务有限公司于 2019 年 3 月申报一期工程技改项目，审批文件批准文号为中（炬）环建表[2019]0023 号；2019 年 5 月 10 日取得新建、技改项目验收意

见函中（炬）环验报告[2019]5 号、2019 年 5 月 7 日由中山火炬水务有限公司召开新建、技改项目自主验收会，通过竣工环境保护验收。火炬水质净化厂在目前运营过程中，是开发区最主要的废水集中处置点，已接收居民生活废水、汽修清洗等商业废水和预处理达到行业排放标准的工业废水量共计约 7 万 m³/d，污水处理量未达到最大处理规模，且项目实际进水水质主要污染物浓度远低于设计指标，目前接收的工业废水水量共计 5987.87 t/d，占处理规模 5.99%，满足工业污水收集量不超过 10%的要求。2019 年全年出水水质在线监控数据见表 5.1-1：

表5.1-1 火炬开发区水质净化厂2020年出水水质情况

出水水质					
日期	出水 COD mg/l	出水氨氮 mg/l	出水总磷 mg/l	出水总氮 mg/l	出水 PH /
1 月 1 日	23.17	0.03	0.24	13.63	6.65
1 月 2 日	12.97	0.07	0.27	15.86	6.60
1 月 3 日	7.42	0.06	0.32	16.26	6.56
1 月 4 日	8.61	0.04	0.29	15.23	6.49
1 月 5 日	31.25	0.05	0.25	12.88	6.28
1 月 6 日	20.78	0.05	0.21	13.26	6.52
1 月 7 日	22.89	0.06	0.18	12.93	6.55
1 月 8 日	26.35	0.31	0.17	9.33	6.60
1 月 9 日	24.42	0.07	0.22	11.30	6.49
1 月 10 日	19.21	0.04	0.24	14.48	6.48
1 月 11 日	19.25	0.04	0.28	15.14	6.44
1 月 12 日	27.75	0.05	0.22	13.72	6.44
1 月 13 日	31.59	0.05	0.15	12.94	6.44
1 月 14 日	23.73	0.18	0.14	12.94	6.47
1 月 15 日	18.47	0.04	0.16	13.12	6.46
1 月 16 日	17.50	0.03	0.18	13.14	6.55
1 月 17 日	18.62	0.05	0.16	13.08	6.56
1 月 18 日	19.23	0.08	0.15	11.27	6.59
1 月 19 日	19.25	0.05	0.16	11.71	6.53
1 月 20 日	19.51	0.05	0.22	12.07	6.53

1 月 21 日	24.14	0.06	0.24	12.33	6.70
1 月 22 日	20.62	0.08	0.24	12.56	7.04
1 月 23 日	17.34	0.07	0.21	13.22	7.02
1 月 24 日	11.74	0.79	0.48	11.27	6.97
1 月 25 日	27.93	0.06	0.32	13.26	6.89
1 月 26 日	26.75	0.06	0.31	12.51	6.86
1 月 27 日	17.28	0.11	0.30	11.63	6.87
1 月 28 日	17.25	0.10	0.33	10.67	6.90
1 月 29 日	13.75	0.06	0.33	11.97	6.84
1 月 30 日	18.24	0.06	0.32	12.18	6.81
1 月 31 日	17.67	0.08	0.36	12.31	6.78
2 月 1 日	16.95	0.09	0.33	11.56	6.81
2 月 2 日	16.95	0.06	0.35	12.27	6.77
2 月 3 日	9.69	0.06	0.38	12.09	6.77
2 月 4 日	11.58	0.09	0.37	10.31	6.76
2 月 5 日	15.58	0.09	0.38	10.97	6.73
2 月 6 日	21.91	0.07	0.36	11.50	6.59
2 月 7 日	22.87	0.06	0.34	12.48	6.32
2 月 8 日	23.25	0.07	0.36	14.06	6.15
2 月 9 日	25.35	0.09	0.31	11.95	6.13
2 月 10 日	26.34	0.10	0.33	11.34	6.27
2 月 11 日	25.64	0.08	0.30	12.53	6.46
2 月 12 日	27.03	0.09	0.31	13.38	6.52
2 月 13 日	23.03	0.09	0.31	13.76	6.58
2 月 14 日	23.62	0.14	0.31	13.25	6.56
2 月 15 日	25.12	0.32	0.29	11.20	6.77
2 月 16 日	25.98	0.10	0.33	11.43	6.77
2 月 17 日	32.68	0.10	0.34	12.33	6.90
2 月 18 日	28.69	0.11	0.34	11.52	6.89
2 月 19 日	23.24	0.11	0.32	8.35	6.90
2 月 20 日	16.17	0.104	0.30	6.95	6.83
2 月 21 日	9.02	0.119	0.34	9.82	6.86
2 月 22 日	7.83	0.100	0.36	10.09	6.88
2 月 23 日	7.35	0.130	0.33	10.09	6.92
2 月 24 日	8.56	0.167	0.34	11.42	6.89
2 月 25 日	8.58	0.940	0.33	9.75	6.86
2 月 26 日	7.80	0.119	0.33	8.10	6.82
2 月 27 日	5.24	0.142	0.34	9.94	6.80
2 月 28 日	5.40	0.130	0.34	11.66	6.77
3 月 1 日	6.71	0.129	0.33	11.88	6.74
3 月 2 日	8.27	0.125	0.34	11.76	6.83

3 月 3 日	8.25	0.123	0.32	11.74	6.80
3 月 4 日	8.27	0.155	0.32	9.64	6.79
3 月 5 日	10.11	0.126	0.38	9.22	6.73
3 月 6 日	7.59	0.436	0.22	5.87	6.73
3 月 7 日	10.13	0.831	0.246	7.97	6.80
3 月 8 日	19.12	0.105	0.271	4.79	6.88
3 月 9 日	13.23	0.034	0.292	6.59	6.87
3 月 10 日	13.39	0.038	0.297	7.79	6.86
3 月 11 日	20.50	0.038	0.287	8.01	6.79
3 月 12 日	18.71	0.038	0.290	8.71	6.77
3 月 13 日	12.80	0.070	0.316	9.79	6.74
3 月 14 日	18.52	0.047	0.286	10.60	6.69
3 月 15 日	16.65	0.045	0.318	11.28	6.67
3 月 16 日	16.53	0.046	0.308	11.55	6.64
3 月 17 日	19.98	0.085	0.278	11.43	6.60
3 月 18 日	20.71	0.140	0.290	11.57	6.58
3 月 19 日	22.22	0.077	0.274	10.72	6.80
3 月 20 日	23.68	0.076	0.277	10.17	6.73
3 月 21 日	22.67	0.060	0.291	12.72	6.62
3 月 22 日	24.01	0.071	0.327	12.71	6.49
3 月 23 日	26.08	0.081	0.299	12.91	6.58
3 月 24 日	26.21	0.080	0.273	11.46	6.62
3 月 25 日	19.93	0.079	0.261	11.56	6.57
3 月 26 日	17.55	0.105	0.265	11.53	6.73
3 月 27 日	22.76	0.111	0.270	10.53	6.91
3 月 28 日	25.04	0.103	0.249	8.77	6.92
3 月 29 日	27.67	0.099	0.262	8.36	6.90
3 月 30 日	7.26	0.102	0.241	10.17	6.92
3 月 31 日	6.42	0.120	0.242	9.77	6.95
4 月 1 日	5.78	0.130	0.252	9.89	6.28
4 月 2 日	12.56	0.120	0.252	9.66	6.26
4 月 3 日	11.48	0.122	0.283	10.53	6.25
4 月 4 日	12.05	0.147	0.280	11.21	6.26
4 月 5 日	10.99	0.125	0.301	11.56	6.21
4 月 6 日	9.34	0.115	0.296	11.20	6.94
4 月 7 日	8.51	0.109	0.289	11.74	6.63
4 月 8 日	12.84	0.129	0.319	13.04	6.89
4 月 9 日	14.78	0.142	0.312	11.39	6.28
4 月 10 日	11.99	0.138	0.315	10.01	6.30
4 月 11 日	12.70	0.134	0.328	12.15	6.25
4 月 12 日	21.16	0.555	0.309	9.25	6.13

4 月 13 日	3.21	0.001	0.309	7.76	6.16
4 月 14 日	3.38	0.001	0.324	8.94	6.19
4 月 15 日	2.66	0.019	0.322	10.05	6.12
4 月 16 日	7.46	0.018	0.325	9.60	6.18
4 月 17 日	18.68	0.011	0.349	7.26	6.15
4 月 18 日	27.20	0.009	0.338	8.37	6.22
4 月 19 日	12.75	0.001	0.342	9.48	6.19
4 月 20 日	13.80	0.001	0.328	8.05	6.11
4 月 21 日	9.40	0.011	0.576	7.51	6.13
4 月 22 日	9.20	0.014	0.331	7.42	6.12
4 月 23 日	8.58	0.001	0.334	8.14	5.03
4 月 24 日	7.78	0.010	0.343	9.24	6.17
4 月 25 日	6.91	0.001	0.345	9.55	6.18
4 月 26 日	7.87	0.001	0.346	10.06	6.22
4 月 27 日	10.04	0.015	0.349	11.33	6.21
4 月 28 日	8.00	0.001	0.316	9.78	6.06
4 月 29 日	5.87	0.001	0.308	8.13	6.11
4 月 30 日	7.39	0.001	0.315	8.13	6.16
5 月 1 日	7.63	0.018	0.319	9.15	6.77
5 月 2 日	8.64	0.001	0.317	9.70	6.77
5 月 3 日	10.34	0.001	0.328	10.56	6.70
5 月 4 日	9.70	0.001	0.322	11.34	6.71
5 月 5 日	10.78	0.008	0.323	10.66	6.72
5 月 6 日	10.70	0.044	0.284	8.35	6.69
5 月 7 日	11.04	0.004	0.280	8.58	6.70
5 月 8 日	11.33	0.018	0.277	7.08	6.74
5 月 9 日	10.86	0.002	0.264	6.55	6.76
5 月 10 日	8.04	0.019	0.263	7.01	6.89
5 月 11 日	5.81	0.001	0.287	7.80	6.87
5 月 12 日	7.25	0.001	0.330	9.84	6.88
5 月 13 日	9.72	0.001	0.345	10.02	6.85
5 月 14 日	7.45	0.001	0.343	11.42	6.87
5 月 15 日	18.03	0.460	0.333	10.64	6.92
5 月 16 日	8.74	0.003	0.316	10.48	6.92
5 月 17 日	6.30	0.005	0.342	10.40	6.93
5 月 18 日	9.00	0.019	0.354	11.13	6.93
5 月 19 日	6.35	0.003	0.357	12.62	6.93
5 月 20 日	5.05	0.002	0.343	13.10	6.98
5 月 21 日	10.27	0.009	0.333	10.57	6.96
5 月 22 日	11.28	0.015	0.337	6.90	6.90
5 月 23 日	9.30	0.368	0.336	7.08	6.91

5 月 24 日	6.39	0.038	0.318	6.26	6.91
5 月 25 日	6.69	0.429	0.302	6.78	6.96
5 月 26 日	8.26	0.007	0.320	7.35	6.94
5 月 27 日	10.67	0.026	0.299	4.97	6.90
5 月 28 日	11.32	0.031	0.267	4.26	6.93
5 月 29 日	9.46	0.023	0.267	4.92	7.06
5 月 30 日	9.48	0.022	0.278	6.89	7.10
5 月 31 日	9.73	0.071	0.292	8.71	7.01
6 月 1 日	8.11	0.001	0.320	9.43	6.99
6 月 2 日	8.46	0.012	0.342	10.00	6.98
6 月 3 日	8.98	0.003	0.333	9.35	6.96
6 月 4 日	9.50	0.002	0.334	8.67	6.96
6 月 5 日	9.75	0.005	0.335	8.50	7.00
6 月 6 日	16.09	0.233	0.328	9.23	7.01
6 月 7 日	7.10	0.018	0.324	9.86	7.01
6 月 8 日	7.74	0.001	0.288	10.81	7.06
6 月 9 日	12.77	0.001	0.304	11.29	7.09
6 月 10 日	12.53	0.004	0.329	12.34	7.09
6 月 11 日	13.93	0.032	0.323	10.42	6.99
6 月 12 日	12.02	0.017	0.293	6.12	6.95
6 月 13 日	15.80	0.006	0.255	5.17	6.95
6 月 14 日	14.00	0.015	0.248	6.11	6.96
6 月 15 日	6.77	0.015	0.248	6.89	7.00
6 月 16 日	6.26	0.031	0.250	8.19	7.07
6 月 17 日	8.63	0.024	0.264	9.82	7.10
6 月 18 日	12.02	0.115	0.257	11.16	7.18
6 月 19 日	12.53	0.035	0.285	10.03	7.10
6 月 20 日	9.80	0.048	0.289	10.08	7.05
6 月 21 日	9.16	0.043	0.278	10.44	7.07
6 月 22 日	8.68	0.038	0.267	11.15	7.04
6 月 23 日	8.61	0.046	0.262	11.96	7.09
6 月 24 日	12.33	0.078	0.273	11.35	7.08
6 月 25 日	12.55	0.069	0.274	9.75	7.00
6 月 26 日	11.14	0.065	0.260	7.61	6.97
6 月 27 日	10.17	0.064	0.253	9.49	7.00
6 月 28 日	9.93	0.057	0.221	10.24	7.05
6 月 29 日	8.91	0.079	0.212	11.16	7.10
6 月 30 日	8.93	0.059	0.224	11.55	7.07
7 月 1 日	9.48	0.064	0.208	13.03	7.11
7 月 2 日	7.97	0.101	0.163	11.18	7.25
7 月 3 日	11.55	0.117	0.142	11.11	7.16

7 月 4 日	11.72	0.057	0.164	8.13	7.05
7 月 5 日	18.02	0.360	0.241	9.96	7.07
7 月 6 日	9.79	0.007	0.280	11.05	7.11
7 月 7 日	7.93	0.011	0.313	11.59	7.14
7 月 8 日	7.21	0.026	0.241	11.67	7.13
7 月 9 日	8.53	0.012	0.235	12.42	7.13
7 月 10 日	11.67	0.028	0.216	12.95	7.14
7 月 11 日	13.28	0.028	0.204	11.08	7.11
7 月 12 日	16.76	0.024	0.246	9.74	7.06
7 月 13 日	11.30	0.021	0.275	9.51	7.05
7 月 14 日	10.38	0.032	0.281	10.20	7.01
7 月 15 日	10.08	0.013	0.290	10.62	6.97
7 月 16 日	10.08	0.023	0.275	10.15	6.89
7 月 17 日	7.97	0.025	0.282	10.92	6.95
7 月 18 日	8.23	0.026	0.298	10.16	7.02
7 月 19 日	13.78	0.042	0.316	11.34	6.90
7 月 20 日	17.34	0.044	0.306	12.72	6.91
7 月 21 日	15.53	0.049	0.311	11.91	6.77
7 月 22 日	12.17	0.042	0.321	8.94	6.72
7 月 23 日	12.46	0.049	0.337	8.00	6.74
7 月 24 日	11.55	0.047	0.339	8.00	6.74
7 月 25 日	11.86	0.043	0.326	8.08	6.66
7 月 26 日	10.30	0.051	0.340	8.90	6.66
7 月 27 日	7.73	0.053	0.332	11.19	6.80
7 月 28 日	7.49	0.060	0.339	11.29	6.85
7 月 29 日	9.04	0.057	0.333	10.44	6.79
7 月 30 日	17.14	0.069	0.314	9.41	7.79
7 月 31 日	16.03	0.077	0.330	9.61	8.79
8 月 1 日	14.08	0.156	0.299	6.65	6.74
8 月 2 日	11.49	0.138	0.254	2.83	6.74
8 月 3 日	9.82	0.084	0.221	3.59	6.78
8 月 4 日	8.63	0.086	0.221	5.85	6.80
8 月 5 日	7.55	0.078	0.225	7.61	6.77
8 月 6 日	9.21	0.089	0.218	9.54	6.78
8 月 7 日	9.35	0.081	0.269	9.88	6.81
8 月 8 日	17.54	0.961	0.298	9.61	6.91
8 月 9 日	10.78	0.076	0.311	10.75	6.92
8 月 10 日	10.33	0.019	0.346	8.93	6.92
8 月 11 日	11.74	0.038	0.354	10.35	6.90
8 月 12 日	12.64	0.033	0.348	9.88	6.78
8 月 13 日	14.06	0.044	0.316	9.58	6.86

8 月 14 日	12.38	0.035	0.334	10.03	6.86
8 月 15 日	12.83	0.039	0.338	8.75	6.81
8 月 16 日	13.57	0.035	0.345	7.39	6.76
8 月 17 日	13.93	0.040	0.336	7.56	6.74
8 月 18 日	14.09	0.053	0.324	7.51	6.73
8 月 19 日	12.44	0.045	0.328	7.70	6.71
8 月 20 日	9.85	0.064	0.330	8.67	6.78
8 月 21 日	10.41	0.698	0.339	8.87	6.84
8 月 22 日	9.95	0.088	0.350	10.45	6.90
8 月 23 日	10.58	0.078	0.344	11.99	6.85
8 月 24 日	13.48	0.088	0.356	10.75	6.78
8 月 25 日	12.30	0.084	0.369	9.53	6.84
8 月 26 日	15.04	0.093	0.342	8.08	6.73
8 月 27 日	8.16	0.096	0.279	5.71	6.73
8 月 28 日	5.97	0.063	0.260	5.25	6.76
8 月 29 日	6.10	0.012	0.275	6.60	6.82
8 月 30 日	13.82	0.001	0.264	7.96	6.83
8 月 31 日	13.43	0.001	0.276	8.10	6.77
9 月 1 日	14.00	0.001	0.242	7.57	6.81
9 月 2 日	12.78	0.001	0.248	6.68	6.77
9 月 3 日	10.35	0.001	0.227	5.56	6.75
9 月 4 日	8.06	0.001	0.219	5.30	6.79
9 月 5 日	4.28	0.044	0.226	4.76	6.77
9 月 6 日	5.42	0.135	0.248	4.36	6.80
9 月 7 日	6.44	0.001	0.272	5.49	6.81
9 月 8 日	4.72	0.001	0.320	8.41	6.87
9 月 9 日	6.56	0.020	0.335	9.35	6.85
9 月 10 日	13.13	0.308	0.332	10.74	6.84
9 月 11 日	8.38	0.036	0.327	11.61	6.88
9 月 12 日	9.60	0.001	0.348	12.37	6.77
9 月 13 日	10.77	0.001	0.340	9.22	6.85
9 月 14 日	12.61	0.001	0.318	7.82	6.87
9 月 15 日	11.63	0.001	0.329	9.65	6.75
9 月 16 日	7.68	0.008	0.294	5.54	6.71
9 月 17 日	11.30	0.281	0.267	5.02	6.72
9 月 18 日	5.84	0.115	0.255	5.19	6.70
9 月 19 日	4.97	0.075	0.255	5.23	6.69
9 月 20 日	6.95	0.034	0.236	5.18	6.71
9 月 21 日	10.23	0.002	0.257	7.89	6.77
9 月 22 日	10.76	0.016	0.279	10.87	6.79
9 月 23 日	13.07	0.037	0.287	9.79	6.70

9 月 24 日	14.64	0.017	0.308	9.09	6.68
9 月 25 日	22.16	0.129	0.293	8.63	6.68
9 月 26 日	35.65	0.012	0.293	8.51	6.71
9 月 27 日	12.83	0.022	0.319	10.03	6.72
9 月 28 日	8.06	0.021	0.334	10.64	6.72
9 月 29 日	13.46	0.048	0.331	9.80	6.67
9 月 30 日	19.38	0.056	0.306	8.39	6.73
10 月 1 日	13.24	0.001	0.310	8.66	6.80
10 月 2 日	13.43	0.001	0.329	9.36	6.80
10 月 3 日	12.54	0.001	0.326	10.34	6.85
10 月 4 日	12.84	0.001	0.334	10.13	6.75
10 月 5 日	10.86	0.001	0.332	10.92	6.87
10 月 6 日	10.87	0.037	0.338	13.12	6.78
10 月 7 日	11.08	0.004	0.324	10.13	6.72
10 月 8 日	8.31	0.056	0.309	6.90	6.68
10 月 9 日	9.16	0.030	0.334	9.73	6.67
10 月 10 日	10.31	0.001	0.329	9.92	6.71
10 月 11 日	7.94	0.001	0.326	10.01	6.73
10 月 12 日	8.85	0.077	0.339	10.33	6.75
10 月 13 日	13.02	0.001	0.389	11.97	6.90
10 月 14 日	8.28	0.001	0.328	7.41	6.86
10 月 15 日	8.88	0.008	0.343	8.17	6.72
10 月 16 日	8.72	0.005	0.331	8.11	6.58
10 月 17 日	16.21	0.702	0.321	10.18	6.54
10 月 18 日	7.25	0.002	0.328	8.63	6.64
10 月 19 日	9.36	0.013	0.344	9.89	6.68
10 月 20 日	9.88	0.020	0.344	11.22	6.67
10 月 21 日	9.21	0.036	0.337	9.67	6.72
10 月 22 日	17.23	0.025	0.358	10.91	6.84
10 月 23 日	26.06	0.020	0.359	10.14	6.71
10 月 24 日	20.03	0.024	0.348	10.26	6.69
10 月 25 日	12.22	0.250	0.356	9.92	6.62
10 月 26 日	5.80	0.031	0.356	9.39	6.62
10 月 27 日	6.70	0.056	0.347	10.11	6.55
10 月 28 日	8.91	0.033	0.347	10.76	6.59
10 月 29 日	8.80	0.038	0.349	12.52	6.63
10 月 30 日	14.19	0.044	0.348	11.64	6.64
10 月 31 日	25.99	0.069	0.349	10.99	6.68
11 月 1 日	8.31	0.040	0.353	12.11	6.68
11 月 2 日	9.62	0.040	0.344	12.38	6.71
11 月 3 日	10.19	0.044	0.343	11.65	6.72

11 月 4 日	10.95	0.050	0.344	10.99	6.74
11 月 5 日	9.99	0.053	0.335	11.96	6.69
11 月 6 日	8.57	0.056	0.329	11.65	6.65
11 月 7 日	8.02	0.063	0.326	12.51	6.69
11 月 8 日	9.34	0.068	0.329	11.83	6.66
11 月 9 日	9.59	0.057	0.338	12.25	6.58
11 月 10 日	10.07	0.064	0.341	12.12	6.53
11 月 11 日	10.57	0.061	0.335	13.17	6.54
11 月 12 日	10.23	0.001	0.316	11.79	6.55
11 月 13 日	17.43	0.142	0.318	12.11	6.54
11 月 14 日	7.09	0.001	0.324	12.60	6.66
11 月 15 日	7.38	0.007	0.318	12.12	6.54
11 月 16 日	7.98	0.010	0.311	12.37	6.61
11 月 17 日	9.85	0.003	0.323	12.97	6.61
11 月 18 日	10.95	0.030	0.325	10.68	6.69
11 月 19 日	11.33	0.013	0.321	11.20	6.66
11 月 20 日	12.05	0.023	0.314	12.07	6.55
11 月 21 日	10.07	0.001	0.303	11.88	6.57
11 月 22 日	9.77	0.002	0.332	12.84	6.45
11 月 23 日	9.29	0.025	0.310	11.81	6.42
11 月 24 日	9.92	0.015	0.339	12.94	6.37
11 月 25 日	10.09	0.006	0.296	12.65	6.35
11 月 26 日	10.58	0.033	0.309	12.78	6.34
11 月 27 日	10.72	0.006	0.311	11.68	6.40
11 月 28 日	11.38	0.018	0.327	10.58	6.47
11 月 29 日	11.60	0.011	0.338	12.19	6.39
11 月 30 日	9.37	0.034	0.311	12.71	6.36
12 月 1 日	9.49	0.004	0.316	12.86	6.40
12 月 2 日	9.77	0.004	0.337	13.42	6.44
12 月 3 日	10.33	0.030	0.345	13.41	6.59
12 月 4 日	10.97	0.022	0.356	9.67	6.81
12 月 5 日	11.47	0.045	0.342	7.01	6.95
12 月 6 日	12.17	0.056	0.327	10.75	6.49
12 月 7 日	10.62	0.488	0.303	13.03	6.41
12 月 8 日	10.14	2.278	0.305	12.97	6.50
12 月 9 日	10.58	1.200	0.297	12.10	6.61
12 月 10 日	9.66	1.345	0.316	12.61	6.74
12 月 11 日	10.40	0.253	0.327	13.22	6.63
12 月 12 日	13.03	0.950	0.329	11.90	6.47
12 月 13 日	9.93	0.112	0.314	7.81	6.50
12 月 14 日	9.71	0.002	0.327	9.59	6.60

12 月 15 日	9.39	0.005	0.352	12.80	6.56
12 月 16 日	9.69	0.063	0.354	13.78	6.48
12 月 17 日	9.68	0.001	0.327	12.30	6.51
12 月 18 日	10.38	0.001	0.335	14.14	6.48
12 月 19 日	10.05	0.117	0.311	11.99	6.45
12 月 20 日	8.67	0.001	0.325	9.11	6.48
12 月 21 日	9.05	0.001	0.349	13.33	6.50
12 月 22 日	8.53	0.023	0.338	12.11	6.50
12 月 23 日	8.48	0.002	0.350	12.53	6.50
12 月 24 日	8.48	0.002	0.349	12.25	6.75
12 月 25 日	8.48	0.047	0.363	9.02	6.82
12 月 26 日	10.27	0.007	0.380	11.62	6.60
12 月 27 日	8.50	0.009	0.372	13.03	6.56
12 月 28 日	8.57	0.042	0.378	12.46	6.54
12 月 29 日	7.93	0.004	0.354	12.29	6.59
12 月 30 日	8.76	0.006	0.357	13.38	6.57
12 月 31 日	8.55	0.024	0.352	12.05	6.55

由上表数据可知，2019 年 4 月 21 日出水总磷出现超标，2019 年 1 月 3 日出水总氮出现超标，2019 年 4 月 23 日 pH 出现超标。

火炬水质净化厂 2019 年实际处理了 2350 万吨污水，总体运行情况见下表：

表5.1-2 火炬开发区水质净化厂2019年运行情况

平均进水 COD 浓度 (毫克/升)	平均出水 COD 浓度 (毫克/升)	平均进水氨 氮浓度 (毫 克/升)	平均出水氨 氮浓度 (毫 克/升)	污水处理设 施实际运行 天数 (天)	污泥处理处置方式 及去向
110	11.5	14	0.2	365	综合利用；中山民东 有机废物处理有限 公司

火炬水质净化厂 2020 年实际处理了 1210 万吨污水，总体运行情况见下表：

表5.1-3 火炬开发区水质净化厂2020年运行情况

日期	处理水量 (万吨)	COD (mg/L)		氨氮 (mg/L)		污泥产生量 (吨) 含水 率：81.66	回用水 量 (吨)	备注
		进水	出水	进水	出水			
2020/1/1	5.11	126	10	21.7	0.16	9.72	268	1、民东有机废物处

2020/1/2	5.37	114	11	22.7	0.12	57.74	280	理有限公司处理量下降,有 852.8 吨污泥运往该公司处置.2020 年 1 月份有 368.208 吨污泥运往大环厂暂存。2019 年共有 5413 污泥运往大环厂暂存待处理,截止至 2020 年 1 月 310,共有 5781 吨污泥暂存于大环厂。 2、回用水有 8378 吨用于厂区生产及绿化用水,848 吨用于市政洒水。
2020/1/3	5.42	143	10	20.4	0.19	52.2	352	
2020/1/4	4.8	126	12	19.6	0.21	64.1	305	
2020/1/5	4.85	106	14	23.3	0.15	14.26	287	
2020/1/6	5.39	107	11	20.4	0.12	0	334	
2020/1/7	5.57	110	10	20.2	0.12	77.82	419	
2020/1/8	5.3	106	11	21.1	0.13	62.61	407	
2020/1/9	6.14	115	9	19.3	0.14	65.84	410	
2020/1/10	5.54	102	9	19.1	0.16	56.06	384	
2020/1/11	4.64	107	7	20.7	0.17	76.46	395	
2020/1/12	4.42	110	6	21	0.14	38.46	316	
2020/1/13	4.37	103	9	21.4	0.13	69.16	329	
2020/1/14	4.72	120	8	21.2	0.1	34.14	393	
2020/1/15	5.12	103	8	18.3	0.14	29.23	430	
2020/1/16	4.87	94	11	21.8	0.14	58.31	401	
2020/1/17	4.33	123	10	20.2	0.14	39.33	272	
2020/1/18	4.14	105	7	19.9	0.12	18.23	29	
2020/1/19	4.16	105	7	20.4	0.71	67.86	742	
2020/1/20	3.7	104	7	16.2	0.09	7.22	281	
2020/1/21	4.4	99	11	20.4	0.06	7.24	284	
2020/1/22	3.96	84	9	17.2	0.06	52.48	228	
2020/1/23	4.02	83	11	17.7	0.1	23.96	246	
2020/1/24	3.96	68	10	19.4	0.08	24.37	195	
2020/1/25	3.11	47	9	16.9	0.11	26.09	214	
2020/1/26	6.18	99	8	9.27	0.08	44.43	208	
2020/1/27	6.72	95	12	11.4	0.08	21.77	104	
2020/1/28	3.44	74	6	14.2	0.06	32.77	0	
2020/1/29	2.9	45	12	16	0.16	31.56	0	
2020/1/30	3.71	105	8	18.3	0.03	32.81	8	
2020/1/31	3.51	93	13	15.4	0.13	24.78	705	
2020/2/1	3.46	70	8	16.8	0.13	25.72	144	1、2 月份产出污泥共 309.37 吨,全部运往中山市民东有机废物处理有限公司处置。截止至 2020 年 2 月 290,共有 5781 吨污泥暂存于大环厂。 2、2 月份回用水量 4877 吨,用于厂区生产及绿化用水。
2020/2/2	3.34	67	12	15.9	0.1	59.17	170	
2020/2/3	3.17	69	9	18.6	0.17	33.11	164	
2020/2/4	6.78	75	9	9.8	0.12	7.8	73	
2020/2/5	5.53	62	8	13.3	0.11	0	0	
2020/2/6	4.85	74	15	13	0.16	0	351	
2020/2/7	4.16	80	7	10.6	0.04	21.47	144	
2020/2/8	4.11	65	15	13.9	0.23	0	127	
2020/2/9	3.76	57	7	16.1	0.1	15.93	197	
2020/2/10	3.5	71	13	18.5	0.28	11.09	137	
2020/2/11	3.47	88	8	17.3	0.09	14.86	181	

2020/2/12	3.57	80	6	18.9	0.1	10.85	184	
2020/2/13	7.06	95	7	9.5	0.09	10.92	185	
2020/2/14	7.03	75	16	11.2	0.38	9.9	93	
2020/2/15	7.26	68	9	7.6	0.09	10.82	0	
2020/2/16	7.99	45	10	10.8	0.08	0	0	
2020/2/17	5.32	58	9	8.7	0.06	0	565	
2020/2/18	5.27	86	7	13	0.14	0	247	
2020/2/19	5.12	68	7	14.3	0.08	0	181	
2020/2/20	5.11	77	6	14.6	0.06	11	93	
2020/2/21	4.75	90	9	16.4	0.1	0	278	
2020/2/22	4.72	59	10	15.9	0.15	12.42	172	
2020/2/23	4.65	91	10	18.1	0.11	10.53	150	
2020/2/24	3.87	85	11	16	0.11	10.32	162	
2020/2/25	4.02	99	7	19.4	0.1	12.41	165	
2020/2/26	4.01	117	7	19	0.08	0	189	
2020/2/27	4.38	104	13	18.1	0.13	10.83	187	
2020/2/28	5.66	94	10	19.2	0.14	10.22	166	
2020/2/29	4.32	139	8	17.7	0.17	0	172	
2020/3/1	4.00	85	11	20.8	0.13	0.00	169	1、3 月份共有 310.49 吨运往中山市民东有机废物处理有限公司进行处置。 2、原约有 5781 吨污泥暂存于大环厂，其中 2019 年有 5413 吨，2020 年有 368.208 吨；2020 年 3 月份清运 14.15 吨，全部运至民东进行处置，截止至 2020 年 3 月 31 日剩余约 5766.85 吨积存污泥待处理。 3、3 月份回用水量 6848 吨，用于厂区生产及绿化用水。
2020/3/2	4.61	95	12	17.5	0.12	0.00	178	
2020/3/3	5.15	78	9	18.3	0.11	14.90	218	
2020/3/4	5.29	129	8	20.8	0.12	10.82	224	
2020/3/5	6.94	85	9	16.6	0.11	0.00	239	
2020/3/6	6.44	124	10	13.8	0.12	0.00	211	
2020/3/7	5.17	82	10	16.5	0.12	10.10	236	
2020/3/8	5.04	129	14	18.4	0.13	11.10	205	
2020/3/9	5.06	144	12	18.7	0.12	0.00	228	
2020/3/10	4.22	109	8	20	0.12	14.99	220	
2020/3/11	4.50	138	10	19.1	0.09	0.00	233	
2020/3/12	5.16	98	8	17.7	0.10	10.57	215	
2020/3/13	4.63	116	10	17	0.13	0.00	233	
2020/3/14	5.23	102	12	19.2	0.15	19.72	223	
2020/3/15	5.16	85	12	19.5	0.11	0.00	233	
2020/3/16	5.38	110	10	18.8	0.11	20.71	232	
2020/3/17	4.50	166	11	18.5	0.13	21.38	239	
2020/3/18	6.71	148	6	8.6	1.09	0.00	233	
2020/3/19	7.19	73	10	13.1	0.13	21.09	220	
2020/3/20	7.54	212	6	14.4	0.13	0.00	224	
2020/3/21	6.20	96	4	16.9	0.16	10.48	218	
2020/3/22	5.48	199	14	21.1	0.16	10.67	219	
2020/3/23	4.45	117	11	19.2	0.11	0.00	234	

2020/3/24	4.50	226	10	21.1	0.1	21.4	244	
2020/3/25	4.78	92	12	19.4	0.17	20.21	232	
2020/3/26	4.88	103	12	20.90	0.10	10.00	219	
2020/3/27	4.82	141	13	23	0.16	21.56	224	
2020/3/28	7.40	85	9	9.0	0.18	10.64	224	
2020/3/29	6.24	102	15	17.4	0.12	19.09	200	
2020/3/30	7.07	166	7	15.4	0.10	13.26	201	
2020/3/31	7.39	70	10	17.3	0.10	17.8	220	
2020/4/1	5.35	70	12	15.4	0.05	19.19	204	1、4 月份共有 603.61 吨运往 中山市民东有机废物处理有限公司进行处置。 2、原有 5781 吨污泥暂存于大环厂，其中 2019 年有 5413 吨，2020 年有 368.208 吨；2020 年 3 月份清运 14.15 吨，4 月份清运 7.1 吨，截止至 2020 年 4 月 30 日 剩余约 5759.75 吨积存污泥待处理。 3、4 月份回用水量 7503 吨，用于厂区生产及绿化用水。
2020/4/2	4.85	78	12	16.6	0.12	32.83	293	
2020/4/3	5.79	134	7	17.5	0.14	19.75	243	
2020/4/4	9.37	66	12	12.9	0.20	20.93	225	
2020/4/5	8.61	66	7	9.94	0.10	20.68	207	
2020/4/6	9.61	40	7	8.04	0.10	20.48	204	
2020/4/7	8.87	102	5	9.12	0.05	30.46	344	
2020/4/8	6.70	53	5	12.6	0.06	20.61	355	
2020/4/9	5.94	90	9	16.8	0.08	21.32	283	
2020/4/10	5.99	67	5	15.4	0.06	18.98	255	
2020/4/11	5.16	116	7	15.7	0.12	39.48	232	
2020/4/12	7.63	72	8	15.2	0.10	20.93	222	
2020/4/13	6.97	98	7	17.2	0.07	22.21	494	
2020/4/14	5.08	87	8	18	0.10	11.51	227	
2020/4/15	5.00	95	13	18.3	0.14	10.03	205	
2020/4/16	5.10	94	12	19.8	0.12	7.10	440	
2020/4/17	5.89	154	15	16.4	0.24	0.00	228	
2020/4/18	5.07	134	11	18.4	0.18	21.48	220	
2020/4/19	5.31	144	11	21.6	0.12	39.80	219	
2020/4/20	5.43	96	13	18.6	0.18	30.06	208	
2020/4/21	5.31	103	10	19.7	0.08	10.34	222	
2020/4/22	7.26	126	6	16.3	0.26	20.85	236	
2020/4/23	9.24	83	6	8.76	0.06	21.30	210	
2020/4/24	7.97	90	6	9.81	0.12	15.94	196	
2020/4/25	7.99	100	19	15.7	0.35	16.38	208	
2020/4/26	6.20	75	12	14.9	0.08	15.74	218	
2020/4/27	5.72	81	7	17	0.12	27.55	244	
2020/4/28	5.65	184	9	17.9	0.18	11.83	228	
2020/4/29	5.65	93	7	17	0.07	10.43	213	
2020/4/30	5.42	89	9	16.4	0.15	25.42	220	
2020/5/1	4.88	96	9	9.4	0.13	10.41	197	1、5 月份共有 672.24 吨运往 中山市民东有机废物处理
2020/5/2	4.96	93	9.6	22.2	0.02	16.58	221	
2020/5/3	4.86	111	11	20.2	0.16	17.52	228	

2020/5/4	5.54	97	14	17.9	0.19	39.09	237	有 限 公 司 进 行 处 置。 2、原有 5781 吨 污 泥暂存于大环厂,其中 2019 年有 5413 吨, 2020 年有 368.208 吨; 2020 年 3 至 4 月 份 共 清 运 21.25 吨, 2020 年 5 月 份 没有清运积 存污 泥, 截止 至 2020 年 5 月 31 日 剩 余 约 5759.75 吨 积 存 污 泥待处理。 3、 5 月 份 回 用 水 量 6969 吨, 用于厂 区 生 产 及 绿 化 用 水。 4、因 5 月 2 日 出 水 COD、出水氨 氮化 验数据异 常, 所以 采用仪表数据填 报, 其余日期 为企 业自测数 据。
2020/5/5	5.09	110	12	19.30	0.11	21.52	247	
2020/5/6	5.97	99	11	19.40	0.14	6.8	218	
2020/5/7	4.75	95	11	21.9	0.12	18.23	215	
2020/5/8	6.05	82	10	19.6	0.11	10.54	206	
2020/5/9	5.47	96	10	20.1	0.16	22.57	274	
2020/5/10	5.32	97	11	20	0.13	43.85	287	
2020/5/11	7.44	117	13	11.2	0.10	19.76	349	
2020/5/12	9.12	75	12	10.4	0.07	0.00	293	
2020/5/13	8.59	103	10	12.2	0.04	30.72	295	
2020/5/14	8.30	82	8	13.3	0.07	15	195	
2020/5/15	5.90	90	9	15.3	0.12	39.1	224	
2020/5/16	5.70	130	11	14.9	0.15	18.01	193	
2020/5/17	5.45	108	12	18	0.10	39.58	211	
2020/5/18	8.15	132	9	14.1	0.11	12.03	208	
2020/5/19	7.61	84	9	10.4	0.06	23.11	186	
2020/5/20	9.15	119	13	11.7	0.16	18.64	209	
2020/5/21	9.20	70	11	13.3	0.19	25.31	197	
2020/5/22	9.77	146	8	10.5	0.16	10.98	206	
2020/5/23	9.71	106	9	11.7	0.10	31.83	205	
2020/5/24	9.35	84	9	8.77	0.08	23.88	211	
2020/5/25	6.73	85	8	12.2	0.07	33.66	253	
2020/5/26	7.56	111	11	14.2	0.14	25.64	250	
2020/5/27	8.82	84	9	8.3	0.18	20.95	201	
2020/5/28	9.59	92	9	10.3	0.11	10.88	195	
2020/5/29	8.64	110	8	16.3	0.18	31.91	191	
2020/5/30	8.64	73	9	12.2	0.17	11.21	176	
2020/5/31	8.83	75	11	11.2	0.11	22.93	191	
2020/6/1	8.9	89	9	12.3	0.15	23.72	288	1、6 月 份 共 有 807.73 吨 运 往 中 山 市 民 东 有 机 废 物 处 理 有 限 公 司 进 行 处 置。 2、原有 5781 吨 污 泥暂存于大环厂,其中 2019 年有 5413 吨, 2020 年有 368.208 吨; 2020 年 3 至 4 月 份 共 清 运 21.25 吨, 2020 年 6 月 份 没有清运积
2020/6/2	7.25	99	9	14	0.15	10	504	
2020/6/3	8.8	80	9	14.4	0.11	21.39	442	
2020/6/4	9.04	84	6	16	0.08	36.69	337	
2020/6/5	7.16	72	10	14.4	0.16	10.38	324	
2020/6/6	9.26	85	9	11.7	0.15	0	271	
2020/6/7	9.81	73	10	7.80	0.11	12.09	195	
2020/6/8	9.71	71	6	21.9	0.10	0	194	
2020/6/9	9.16	84	9	13.2	0.08	36.98	278	
2020/6/10	9.01	67	10	10.4	0.17	20.46	196	
2020/6/11	9.32	95	11	13.3	0.10	45.99	205	
2020/6/12	9.78	108	8	13.9	0.18	42.36	245	
2020/6/13	9.51	128	6	12.3	0.17	57.64	273	

2020/6/14	9.52	94	8	12.8	0.11	0.00	237	存污泥，截止至 2020 年 6 月 30 日剩 余约 5759.75 吨积 存 污泥待处理。 3、 6 月份回用 水 量 8064 吨，用于厂 区生产 及绿化用 水。 4、因 6 月 24 日 出 水 COD、出水 氨氮 化验数据 异常，所 以当 天采用仪表数 据填报，其余 日期 为企业自测数据。
2020/6/15	8.99	79	7	11	0.08	71.7	258	
2020/6/16	9.39	85	6	11.3	0.11	36.65	249	
2020/6/17	8.81	118	6	9.48	0.14	25.01	226	
2020/6/18	9.34	71	6	9.87	0.06	46.26	251	
2020/6/19	8.86	126	9	12.2	0.28	19.21	230	
2020/6/20	6.63	77	7	15.2	0.21	75.46	220	
2020/6/21	6.33	99	9	14.7	0.15	44.27	238	
2020/6/22	5.88	103	9	18	0.11	36.62	210	
2020/6/23	5.70	114	9	18.1	0.11	14.88	182	
2020/6/24	5.92	93	9	20.3	0.001	18.94	228	
2020/6/25	4.96	99	6	19	0.24	23.4	221	
2020/6/26	5.21	90	7	19.8	0.22	9.82	223	
2020/6/27	4.89	126	6	21.5	0.21	25.91	287	
2020/6/28	5.61	87	8	18.2	0.09	11.09	299	
2020/6/29	6.15	135	8	18.6	0.15	19.92	407	
2020/6/30	5.59	63	9	16.4	0.09	10.89	346	
2020/7/1	5.55	84	6	18.3	0.06	36.06	334	1、 7 月份共有 836.95 吨运往 中山 市民东有 机废物处 理有 限公司进行处 置。 2、 原有 5781 吨污 泥暂存于 大环厂， 其中 2019 年有 5413 吨，2020 年有 368.208 吨;2020 年 3 至 4 月 份共清运 21.25 吨，2020 年 7 月 份 没有清运积存 污泥，截止至 2020 年 7 月 31 日剩 余约 5759.75 吨积 存污泥待处理 3、 7 月份回用水 量 11374 吨，用 于 厂区生产及 绿化用 水。
2020/7/2	8.12	86	8	16.6	0.1	46.81	388	
2020/7/3	6.74	72	9	14.6	0.1	24.94	387	
2020/7/4	9.13	81	10	12.6	0.14	17.62	283	
2020/7/5	5.4	62	8	12.3	0.18	10.29	339	
2020/7/6	7.56	73	7	16	0.06	20.79	320	
2020/7/7	5.76	66	5	15.6	0.09	10.53	350	
2020/7/8	5.55	71	10	17.8	0.04	28.31	314	
2020/7/9	5.58	83	8	17.7	0.09	22.11	336	
2020/7/10	5.28	78	7	16.5	0.1	18.44	376	
2020/7/11	4.63	73	8	21.1	0.13	21.11	357	
2020/7/12	5.07	70	9	19.8	0.1	11.9	339	
2020/7/13	4.98	113	8	20.6	0.1	18.24	395	
2020/7/14	5.17	77	9	18.2	0.08	25.59	407	
2020/7/15	5.2	113	9	17.2	0.08	32.16	395	
2020/7/16	5.83	99	9	20.5	0.1	29.44	250	
2020/7/17	4.93	141	10	21.8	0.22	34.44	263	
2020/7/18	6.59	103	7	18.7	0.14	31.63	297	
2020/7/19	4.53	102	6	17.8	0.16	27.11	490	
2020/7/20	5.15	129	8	20.3	0.12	18.72	352	
2020/7/21	4.57	90	5	19.8	0.12	21.17	366	
2020/7/22	5.27	105	10	20.4	0.12	23.09	406	
2020/7/23	5.64	137	9	18	0.1	9.11	521	
2020/7/24	4.65	107	9	22	0.12	18.44	431	

2020/7/25	4.66	148	11	21.5	0.16	11.83	334	
2020/7/26	5.39	78	12	17.5	0.1	47.05	383	
2020/7/27	4.73	226	9	21	0.1	35.73	225	
2020/7/28	5.56	144	11	19.7	0.08	50.75	370	
2020/7/29	5.9	197	10	18.3	0.09	62.71	351	
2020/7/30	4.61	102	10	20.2	0.1	41.96	332	
2020/7/31	6.77	114	11	18.3	0.14	28.87	683	
2020/8/1	9.75	86	9	10.2	0.12	11.39	290	1、共有 913.61 吨送往中山市民东有机废物处理有限公司进行处置 2、原有 5781 吨污泥暂存于大环厂,其中 2019 年有 5413 吨, 2020 年有 368.208 吨: 2020 年 3 至 4 月份共清运 21.25 吨运往民东处理, 2020 年 8 月份清运积存污泥 911.37 吨运往肇庆明智环保建材有限公司处理, 截止至 2020 年 8 月 31 日大环厂积存污泥剩余约 4848.38 吨待处理 3、回用水量共 7710 吨, 7421 吨用于厂区生产及绿化用水, 289 吨用于市政洒水 4、8 月 6 日 6:30 受管网高浓度敏氮废水偷排影响, 实施低负荷间歇进水送行, 8 月 7 日为全天停产(无检测数据), 月 8 日凌晨开始恢复低负荷连续运行。 5、进水数据为企业自测数据•
2020/8/2	9.12	1.24	8	6.2*	0.12	0	300	
2020/8/3	9.38	110	7	6	0.02	56.09	344	
2020/8/4	5.27	135	7	11.2	0.16	12.74	346	
2020/8/5	9.42	88	9	4.7	0.04	39.79	324	
2020/8/6	2.73	75	7	42.4	0.42	35.81	155	
2020/8/7	0.02	-	-		-	17.1	0	
2020/8/8	3.54	71	7	51.2	0.09	29.19	199	
2020/8/9	6.87	64	8	16.4	0.06	51.82	275	
2020/8/10	8.28	110	7	19	0.04	26.87	324	
2020/8/11	7.86	93	6	17.9	0.08	18.77	285	
2020/8/12	7.61	78	8	12.3	0.09	20.08	264	
2020/8/13	9.49	52	5	6.1	0.02	20.02	288	
2020/8/14	8.11	82	11	7.8	0.16	28.45	272	
2020/8/15	9.58	66	9	8.7	0.3	29.02	22	
2020/8/16	9.14	66	9	10.6	0.08	29.97	4	
2020/8/17	8.86	71	7	11.1	0.05	24.6	0	
2020/8/18	5.54	92	9	16.4	0.09	39.37	106	
2020/8/19	8.62	52	11	5.8	0.07	19.39	268	
2020/8/20	9.65	44	10	3.9	0.12	28.28	272	
2020/8/21	7.76	90	11	9.3	0.12	19.25	295	
2020/8/22	8.83	86	15	12.9	0.14	52.55	324	
2020/8/23	5.9	68	12	16.1	0.09	43.96	271	
2020/8/24	5.86	85	13	18.8	0.12	42.73	265	
2020/8/25	5.93	89	15	18.4	0.11	30.3	267	
2020/8/26	5.65	91	15	18.3	0.12	27.05	340	
2020/8/27	4.97	88	12	19	0.1	38.51	283	
2020/8/28	5.99	79	11	20	0.21	32.13	333	
2020/8/29	7.25	67	12	17.1	0.18	31.41	354	
2020/8/30	6.32	81	12	17.6	0.16	29.06	308	
2020/8/31	4.97	74	13	21.6	0.13	27.91	332	
2020/9/1	5.54	84	14	19.7	0.07	33.35	400	1、9 月份共有 898.22 吨 运往中山
2020/9/2	8.24	78	11	17	0.12	27.36	412	

2020/9/3	6.35	89	11	15.6	0.18	28.95	404	市民东有机废物处理有限公司进行处置。 2、原有 5781 吨污泥暂存于大环厂，其中 2019 年有 5413 吨，2020 年有 368.208 吨。2020 年 3 至 4 月份共清运 21.25 吨运往民东处理；2020 年 7 月底至 2020 年 9 月 30 日，大环厂转运污泥浓缩液至洋关厂（含水率 96%）约 9580 吨，折合含水率 80%脱水污泥约 1916 吨；大环厂 8 月和 9 月污泥（80%含水率）直接清运 1782.21 吨污泥，运往肇庆明智处理。 3.回用水量共 11268 吨，11165 吨用于厂区生产及绿化用水，103 吨用于市政洒水。 4、进水数据为企业自测数据。
2020/9/4	5.32	93	11	19.2	0.09	39.83	412	
2020/9/5	6.14	71	12	14.6	0.12	25.78	432	
2020/9/6	6.38	78	11	20	0.12	17.66	370	
2020/9/7	7.99	74	14	16	0.08	10.53	396	
2020/9/8	9.7	105	12	7	0.05	10.36	332	
2020/9/9	9.49	51	8	8.93	0.07	29	362	
2020/9/10	8.82	180	12	11.5	0.14	28.6	341	
2020/9/11	9.26	108	9	12.1	0.09	39.37	330	
2020/9/12	9.64	99	11	7.84	0.18	45.38	338	
2020/9/13	9.56	102	8	9.19	0.1	35.24	378	
2020/9/14	9.71	143	16	6.42	0.02	40.03	357	
2020/9/15	9.74	54	9	4.62	0.12	18.73	347	
2020/9/16	9.82	160	10	7.05	0.1	37.56	360	
2020/9/17	9.6	38	11	8.27	0.09	29.15	379	
2020/9/18	9.41	129	11	7.43	0.18	50.58	361	
2020/9/19	9.63	42	10	9.22	0.16	27.8	376	
2020/9/20	9.39	144	13	9.92	0.07	39.63	352	
2020/9/21	9.57	47	11	9.73	0.07	33.8	363	
2020/9/22	8.46	90	7	15.9	0.07	44.57	351	
2020/9/23	6.79	54	11	15	0.07	16.52	399	
2020/9/24	6.39	86	10	17.4	0.11	31.67	369	
2020/9/25	6.46	53	14	19.1	0.14	19.59	365	
2020/9/26	7.77	101	11	20.7	0.11	22.57	383	
2020/9/27	4.73	48	8	16.3	0.11	11.14	366	
2020/9/28	6.84	86	8	20.2	0.11	30.78	390	
2020/9/29	5.99	57	14	17.6	0.12	39.98	420	
2020/9/30	7.25	105	8	12.3	0.12	32.71	423	
2020/10/1	9.62	47	7	6.8	0.12	31.31	391	1. 10 月份共 1416.48 吨运往中山市民东有机废物处理有限公司进行处置。 2、原有 5781 吨污泥暂存于大环厂，其中 2019 年有 5413 吨，2020 年有 368.208 吨。截止至 2020 年 10 月 31 日共清运污泥 4031.62 吨，2020 年 3 至 4
2020/10/2	8.87	76	8	13.2	0.09	36.69	398	
2020/10/3	5.72	63	9	15.5	0.18	43.74	409	
2020/10/4	5.64	78	10	16.4	0.22	34.16	441	
2020/10/5	6.61	83	13	12.9	0.13	33.35	405	
2020/10/6	9.74	63	16	8.2	0.13	0.00	395	
2020/10/7	8.01	61	15	12.3	0.12	43.85	420	
2020/10/8	5.71	158	16	14.4	0.1	43.68	548	
2020/10/9	6.51	117	12	16.8	0.08	32.63	516	
2020/10/10	6.5	116	14	15.5	0.16	29.02	116	
2020/10/11	7.16	82	8	15.8	0.1	33.75	66	
2020/10/12	7.02	108	14	16.7	0.09	58.06	23	
2020/10/13	6.02	77	12	14.6	0.09	38.84	55	

2020/10/14	9.11	67	12	11.9	0.09	32.88	34	月份共清运 21.25 吨运往民东处理；其余由肇庆明智处理。3、回用水量共 9835 吨,9678 吨用于厂区生产及绿化用水, 157 吨用于市政洒水, 4、进水数据为企业自测数据。
2020/10/15	8.29	65	10	15.2	0.12	42.64	168	
2020/10/16	6.24	113	16	18	0.22	21.61	390	
2020/10/17	5.66	49	15	17.4	0.16	77.83	352	
2020/10/18	4.83	84	16	16.9	0.1	56.25	149	
2020/10/19	6.96	71	10	17.4	0.07	33.22	202	
2020/10/20	6.59	65	13	14.1	0.07	63.87	308	
2020/10/21	5.72	62	6	18.1	0.08	22.11	342	
2020/10/22	5.78	75	12	18.2	0.09	56.63	389	
2020/10/23	6.39	53	16	13.9	0.12	44.23	382	
2020/10/24	8.13	76	18	13.6	0.15	54.97	418	
2020/10/25	6.48	41	16	13	0.12	53.85	359	
2020/10/26	5.11	97	12	18.8	0.09	63.81	454	
2020/10/27	5.26	51	12	18.2	0.12	31.12	400	
2020/10/28	6.48	65	15	13	0.11	65.2	360	
2020/10/29	7.26	56	14	15.4	0.15	64.89	328	
2020/10/30	4.7	67	14	13.8	0.17	96.97	251	
2020/10/31	7.24	70	13	16.4	0.15	75.32	363	
2020/11/1	6.42	80	15	16.6	0.10	69.64	403	1、11 月份共有 1246.46 吨运往中山市民东有机 废物处理有限公司进行处置。2、大环厂积存污泥已全部清运处理,共清运污泥 4206.16 吨,其中 368.208 为 2020 年积存量,有 21.25 吨运往民东处理;其余由肇庆明智处理。3、回用水量共 13518 吨, 12974 吨用于 厂区生产及绿化用水, 544 吨用于市政洒水。4、因设备检修, 11 月 60 8:30 至 17:30 停产, 共 9 小时。5、进、出水数据为企业自测数据。
2020/11/2	7.98	69	15	16.0	0.08	53.41	421	
2020/11/3	6.77	83	12	15	0.08	41.98	492	
2020/11/4	6.08	61	17	16.8	0.08	32.49	478	
2020/11/5	8.43	66	11	13.4	0.06	54.98	458	
2020/11/6	5.86	49	11	15.4	0.12	40.18	339	
2020/11/7	8.05	73	14	16.3	0.17	63.06	525	
2020/11/8	8.34	56	11	16.2	0.08	59.98	493	
2020/11/9	6.27	65	14	16.3	0.06	56.52	421	
2020/11/10	5.31	93	14	19.3	0.08	45.1	374	
2020/11/11	5.2	152	11	17.6	0.08	87.41	426	
2020/11/12	7.79	67	11	16.7	0.1	52.14	413	
2020/11/13	7.75	96	12	15.2	0.14	29.1	408	
2020/11/14	7.84	64	12	15.9	0.2	55.71	479	
2020/11/15	6.82	84	15	17.6	0.16	10.03	413	
2020/11/16	5.54	81	11	19.5	0.11	34.8	448	
2020/11/17	5.18	83	15	18.6	0.1	41.28	489	
2020/11/18	5.1	93	11	19.5	0.14	32.47	481	
2020/11/19	4.82	90	15	17.8	0.14	32.36	401	
2020/11/20	4.78	90	12	17.7	0.16	31.69	553	
2020/11/21	4.87	81	14	21.2	0.16	43.36	448	
2020/11/22	4.48	84	15	20.7	0.15	45.89	467	
2020/11/23	5.62	107	15	18.5	0.13	20.35	433	

2020/11/24	6.77	155	15	18.2	0.12	46.08	484	
2020/11/25	6.49	76	14	16	0.15	18.97	469	
2020/11/26	6.6	151	14	14.8	0.15	47.59	484	
2020/11/27	8.57	68	8	13.1	0.1	36.3	500	
2020/11/28	8.73	116	11	14.8	0.14	21.88	459	
2020/11/29	8.87	72	12	16.1	0.09	22.43	434	
2020/11/30	8.61	68	11	13.2	0.08	19.28	429	
2020/12/1	8.7	67	11	13	0.15	20.59	419	1、12 月份共有 851.6 吨 运往中山市民东有机废物处理有限公司进行处 置。 2、回用水量共 13519 吨，12800 吨用于 厂区生产及绿化用水， 719 吨用于市政洒水。 3 进、出水数据为企业自测数据。
2020/12/2	8.35	59	12	13	0.07	21.61	476	
2020/12/3	5.57	70	11	17	0.12	19.79	437	
2020/12/4	8.25	62	11	15.1	0.14	21.88	445	
2020/12/5	5.09	71	11	17.6	0.14	18.58	423	
2020/12/6	4.81	64	14	20	0.13	24.24	395	
2020/12/7	5.27	83	11	16.6	0.1	33.02	501	
2020/12/8	5.88	74	11	19.2	0.11	43.18	454	
2020/12/9	5.94	84	11	13	0.08	19.26	424	
2020/12/10	9	81	11	14.7	0.08	41.4	436	
2020/12/11	6.7	80	11	17.1	0.12	19.22	471	
2020/12/12	4.6	100	14	17.2	0.18	20.52	417	
2020/12/13	5.12	124	14	18.7	0.2	30.19	407	
2020/12/14	6.12	83	16	17	0.09	43.64	391	
2020/12/15	4.39	87	15	19	0.12	19.43	423	
2020/12/16	2.24	53	11	15.4	0.1	23.36	428	
2020/12/17	4.95	87	12	19.2	0.09	33.71	433	
2020/12/18	4.95	93	11	20.5	0.13	20.21	408	
2020/12/19	4.87	99	14	22.7	0.18	20.89	402	
2020/12/20	4.93	102	14	22.6	0.12	12.13	421	
2020/12/21	5.09	84	12	19.1	0.18	33.81	427	
2020/12/22	5.19	115	14	20.4	0.1	24.53	483	
2020/12/23	4.85	161	14	20.8	0.07	34.72	453	
2020/12/24	5.13	99	15	21.6	0.21	21.73	381	
2020/12/25	4.42	114	11	21.2	0.14	24.92	420	
2020/12/26	4.29	114	14	21.1	0.24	42.48	468	
2020/12/27	4.4	175	15	21.6	0.08	30.7	359	
2020/12/28	4.54	119	13	19.6	0.09	9.89	449	
2020/12/29	5.63	114	12	21.9	0.2	44.08	496	
2020/12/30	5.23	114	14	19	0.07	35.02	499	
2020/12/31	3.95	102	14	21.7	0.11	42.87	478	

由上表数据可见，火炬水质净化厂 COD、氨氮全年达标。

5.2 珍家山污水处理厂

珍家山污水处理厂，城镇污水处理能力 10 万吨/日、运行负荷约 90%，主要处理工艺为氧化沟，目前已安装了流量、PH 值、COD、氨氮、总氮、总磷在线监控设备并联网国家相关管理平台，收集中山市东区和火炬开发区西片区的生活污水，其中火炬开发区西片区的废水量 1.4 万吨/日，2019 年实际处理了 2980 万吨污水，珍家山污水处理厂水质情况见表 5.2-1，具体运行情况见表 5.2-2：

表5.2-1 珍家山污水处理厂2019年水质情况

日期	处理水量（万吨）	COD (mg/L)		氨氮(mg/L)	
		进水	出水	进水	出水
2019.01.1	3.62	134.00	10.50	16.30	0.46
2019.01.2	3.42	171.00	10.70	20.30	0.93
2019.01.3	3.41	157.00	10.00	16.50	0.61
2019.01.4	3.26	143.00	13.40	14.00	0.78
2019.01.5	2.90	171.00	11.80	18.60	1.29
2019.01.6	0.77	166.00	13.90	28.00	4.23
2019.01.7	4.23	402.00	9.20	17.60	4.32
2019.01.8	2.40	135.00	11.10	18.00	3.01
2019.01.9	4.52	163.00	8.60	16.60	3.57
2019.01.10	5.66	266.00	12.10	16.40	4.20
2019.01.11	6.24	202.00	11.60	20.00	4.64
2019.01.12	6.68	469.00	11.20	24.30	4.58
2019.01.13	6.49	711.00	14.10	21.30	3.43
2019.01.14	4.91	166.00	11.40	20.50	1.04
2019.01.15	3.97	442.00	11.20	21.50	0.73
2019.01.16	3.55	123.00	7.30	20.10	0.78
2019.01.17	3.87	109.00	8.20	18.10	0.83
2019.01.18	4.72	151.00	10.00	15.20	1.00
2019.01.19	4.93	117.00	9.00	19.90	2.32
2019.01.20	5.96	118.00	11.00	21.00	0.32
2019.01.21	5.32	164.00	14.40	23.90	0.51
2019.01.22	5.53	144.00	11.50	28.80	0.48
2019.01.23	6.46	173.00	13.00	28.00	1.98
2019.01.24	6.22	148.00	12.90	25.30	3.31

2019.01.25	4.92	129.00	13.60	23.70	2.94
2019.01.26	4.54	145.00	11.20	21.70	1.44
2019.01.27	4.75	134.00	11.60	20.90	1.05
2019.01.28	3.86	112.00	10.00	17.30	0.23
2019.01.29	1.03	161.00	13.20	22.70	5.29
2019.01.30	5.18	122.00	14.40	25.40	5.94
2019.01.31	2.91	106.00	12.20	16.60	0.38
2019.02.1	2.75	120.00	10.50	16.00	0.23
2019.02.2	1.76	80.00	10.90	13.00	0.17
2019.02.3	0.95	68.00	10.60	12.50	0.25
2019.02.4	1.97	103.00	10.00	11.80	0.11
2019.02.5	3.36	92.00	10.10	11.60	0.50
2019.02.6	5.24	160.00	10.30	13.90	3.03
2019.02.7	6.44	141.00	10.10	13.80	4.27
2019.02.8	6.98	154.00	11.40	13.90	4.35
2019.02.9	7.15	117.00	9.10	12.10	2.38
2019.02.10	7.14	92.00	9.50	13.90	0.71
2019.02.11	7.14	73.00	12.00	17.40	1.58
2019.02.12	7.66	143.00	12.00	18.30	2.15
2019.02.13	8.31	169.00	13.40	19.00	4.38
2019.02.14	7.49	141.00	12.30	18.60	3.70
2019.02.15	8.03	107.00	15.40	13.30	2.14
2019.02.16	8.39	163.00	13.40	21.60	1.46
2019.02.17	8.49	65.00	11.40	16.30	0.93
2019.02.18	8.05	72.00	12.70	11.90	0.74
2019.02.19	9.10	209.00	10.30	17.10	0.92
2019.02.20	9.35	180.00	14.30	15.50	3.34
2019.02.21	9.11	139.00	14.20	15.50	3.97
2019.02.22	9.14	124.00	15.20	16.90	4.61
2019.02.23	9.22	109.00	16.60	18.80	4.73
2019.02.24	9.14	83.00	13.90	15.80	4.34
2019.02.25	8.26	150.00	14.60	19.10	3.77
2019.02.26	8.42	112.00	14.20	21.60	4.80
2019.02.27	8.23	115.00	12.40	19.90	1.58
2019.02.28	8.67	160.00	11.10	19.10	2.26
2019.03.1	8.79	142.00	13.00	21.60	2.71
2019.03.2	9.36	126.00	17.20	20.70	2.76
2019.03.3	9.46	138.00	12.20	16.40	2.08
2019.03.4	9.69	136.00	12.60	16.30	3.82
2019.03.5	9.73	90.00	10.60	9.15	0.61
2019.03.6	9.73	91.00	12.20	11.80	1.24

2019.03.7	9.76	61.00	10.80	7.74	0.61
2019.03.8	9.60	59.00	10.80	8.52	1.24
2019.03.9	9.45	80.00	13.40	10.90	1.02
2019.03.10	9.37	65.00	11.50	12.50	1.17
2019.03.11	9.56	116.00	13.70	13.70	1.70
2019.03.12	9.52	131.00	13.30	16.70	1.41
2019.03.13	8.78	124.00	14.50	15.80	2.91
2019.03.14	9.00	98.00	14.00	19.70	3.99
2019.03.15	8.95	104.00	16.70	19.00	3.71
2019.03.16	8.76	145.00	13.60	17.60	2.38
2019.03.17	8.99	113.00	14.10	18.30	1.80
2019.03.18	9.75	116.00	14.10	19.00	3.54
2019.03.19	9.68	120.00	15.40	20.10	3.25
2019.03.20	9.58	124.00	16.20	19.30	3.87
2019.03.21	8.80	124.00	16.20	22.40	4.68
2019.03.22	9.03	413.00	17.10	25.10	5.92
2019.03.23	8.77	239.00	17.50	23.20	4.04
2019.03.24	8.69	147.00	14.90	19.20	4.00
2019.03.25	9.38	190.00	16.40	21.80	6.18
2019.03.26	8.68	135.00	15.10	17.80	3.00
2019.03.27	9.03	172.00	14.30	17.40	1.78
2019.03.28	9.06	155.00	15.30	19.40	0.95
2019.03.29	9.26	164.00	13.00	20.20	2.56
2019.03.30	9.61	188.00	15.00	18.70	1.96
2019.03.31	9.56	139.00	15.80	16.60	1.83
2019.04.01	7.62	134.00	13.10	16.00	0.65
2019.04.02	9.59	148.00	13.90	15.20	0.73
2019.04.03	9.54	121.00	15.10	15.10	0.94
2019.04.04	8.80	125.00	13.90	14.50	0.75
2019.04.05	4.33	89.00	13.60	16.10	0.20
2019.04.06	8.62	169.00	15.00	19.70	1.98
2019.04.07	9.66	107.00	14.00	19.70	1.83
2019.04.08	9.69	112.00	14.70	20.60	1.63
2019.04.09	3.61	停产	停产	停产	停产
2019.04.10	0.39	停产	停产	停产	停产
2019.04.11	0.24	停产	停产	停产	停产
2019.04.12	3.77	91.00	14.00	13.10	0.70
2019.04.13	8.01	113.00	10.50	12.60	0.39
2019.04.14	8.00	94.00	12.30	12.40	0.62
2019.04.15	8.24	118.00	10.10	12.80	1.03
2019.04.16	8.83	120.00	13.40	11.70	1.65

2019.04.17	8.36	123.00	10.70	13.00	1.08
2019.04.18	8.75	111.00	15.20	15.20	2.42
2019.04.19	8.91	110.00	14.20	16.50	1.18
2019.04.20	8.14	92.00	12.30	12.00	0.71
2019.04.21	8.89	66.00	11.70	10.40	0.26
2019.04.22	8.92	100.00	13.40	12.80	0.97
2019.04.23	9.06	214.00	14.10	14.90	1.09
2019.04.24	8.85	146.00	16.70	17.70	1.55
2019.04.25	8.13	178.00	15.40	15.20	1.24
2019.04.26	8.46	179.00	15.50	21.40	2.10
2019.04.27	8.37	100.00	13.70	14.00	2.65
2019.04.28	8.60	93.00	11.90	11.30	0.27
2019.04.29	9.07	104.00	13.10	14.40	0.59
2019.04.30	8.26	114.00	12.60	15.10	1.06
2019.05.01	8.70	134.00	10.00	14.70	0.82
2019.05.02	8.38	106.00	15.50	14.00	0.27
2019.05.03	8.35	74.00	13.30	13.70	0.49
2019.05.04	8.81	100.00	12.10	13.00	0.74
2019.05.05	8.88	104.00	12.60	11.20	0.15
2019.05.06	8.40	50.00	14.00	8.44	0.63
2019.05.07	8.28	77.00	13.20	9.90	0.85
2019.05.08	8.38	72.00	12.80	9.67	0.56
2019.05.09	8.42	50.00	12.40	9.84	0.15
2019.05.10	8.76	64.00	13.70	12.90	1.08
2019.05.11	8.46	103.00	13.00	15.80	1.60
2019.05.12	6.54	117.00	14.80	16.10	0.66
2019.05.13	7.85	100.00	16.10	18.00	2.22
2019.05.14	7.98	101.00	16.90	13.90	0.94
2019.05.15	6.73	104.00	15.10	16.90	0.99
2019.05.16	7.48	120.00	16.20	16.20	1.05
2019.05.17	8.04	152.00	16.10	17.60	1.60
2019.05.18	8.49	136.00	14.40	19.20	1.85
2019.05.19	8.39	109.00	16.30	18.90	1.81
2019.05.20	7.83	173.00	15.80	22.80	3.69
2019.05.21	8.37	159.00	16.20	22.60	4.77
2019.05.22	8.37	137.00	14.50	16.20	2.14
2019.05.23	8.59	150.00	13.30	12.40	0.62
2019.05.24	8.25	114.00	12.30	14.60	1.45
2019.05.25	8.14	99.00	15.50	16.90	1.10
2019.05.26	8.12	68.00	11.80	7.59	0.11
2019.05.27	6.83	61.00	15.80	6.02	0.12

2019.05.28	6.88	102.00	10.80	9.99	0.22
2019.05.29	7.68	88.00	11.80	12.40	0.80
2019.05.30	7.61	101.00	14.60	14.90	1.24
2019.05.31	7.45	95.00	12.70	16.40	1.03
2019.06.01	7.31	92.00	12.90	14.60	0.65
2019.06.02	7.13	76.00	12.90	12.50	0.43
2019.06.03	7.16	85.00	12.70	13.80	0.99
2019.06.04	6.90	90.00	12.90	14.60	1.20
2019.06.05	7.26	96.00	12.60	16.90	1.20
2019.06.06	7.11	123.00	15.00	16.20	1.00
2019.06.07	7.05	92.00	14.40	17.40	1.28
2019.06.08	7.27	88.00	14.10	18.90	1.25
2019.06.09	7.60	168.00	14.60	19.80	1.63
2019.06.10	7.86	94.00	16.80	12.90	1.62
2019.06.11	8.15	80.00	12.40	6.54	0.45
2019.06.12	8.33	91.00	13.60	6.62	0.10
2019.06.13	8.01	47.00	11.00	4.93	0.20
2019.06.14	7.54	104.00	10.00	8.42	0.11
2019.06.15	7.79	122.00	11.60	11.20	1.17
2019.06.16	7.47	101.00	13.20	14.00	1.38
2019.06.17	8.00	99.00	17.90	17.00	1.59
2019.06.18	7.75	90.00	14.70	12.90	0.18
2019.06.19	7.13	99.00	10.10	13.80	1.24
2019.06.20	7.90	94.00	14.10	14.20	1.03
2019.06.21	7.24	132.00	13.80	14.20	1.52
2019.06.22	7.02	85.00	17.40	15.40	2.32
2019.06.23	7.86	94.00	15.10	15.00	1.96
2019.06.24	7.69	125.00	15.20	14.70	2.04
2019.06.25	7.86	63.00	14.10	9.65	1.06
2019.06.26	7.72	90.00	13.90	12.30	1.91
2019.06.27	7.34	86.00	14.90	12.90	1.91
2019.06.28	6.90	92.00	14.60	15.00	1.63
2019.06.29	7.58	92.00	13.00	17.00	1.57
2019.06.30	7.37	96.00	15.50	16.60	1.17
2019.07.01	6.80	94.00	13.80	18.60	2.47
2019.07.02	7.28	148.00	12.50	17.30	3.04
2019.07.03	7.77	50.00	10.00	8.24	0.61
2019.07.04	7.48	78.00	10.00	7.88	0.60
2019.07.05	6.95	88.00	10.00	14.30	1.15
2019.07.06	7.00	151.00	12.70	16.50	1.73
2019.07.07	7.01	84.00	11.60	13.60	1.35

2019.07.08	7.13	121.00	10.00	16.60	0.99
2019.07.09	6.81	94.00	12.00	15.30	1.90
2019.07.10	7.03	135.00	10.40	15.10	1.17
2019.07.11	6.93	121.00	11.70	15.60	1.20
2019.07.12	7.53	103.00	11.80	14.80	2.12
2019.07.13	7.71	112.00	12.80	16.90	2.76
2019.07.14	8.21	116.00	12.00	16.20	2.18
2019.07.15	8.00	109.00	14.60	17.10	2.60
2019.07.16	8.33	100.00	13.90	17.30	3.07
2019.07.17	8.41	88.00	12.50	14.90	1.25
2019.07.18	8.52	99.00	12.90	15.30	2.06
2019.07.19	8.89	144.00	10.00	15.40	1.09
2019.07.20	9.27	108.00	10.00	17.20	1.73
2019.07.21	8.83	111.00	10.00	15.70	0.27
2019.07.22	8.51	115.00	11.10	16.40	0.92
2019.07.23	8.79	103.00	10.90	16.90	1.76
2019.07.24	8.81	113.00	12.20	15.90	3.46
2019.07.25	10.21	105.00	12.00	17.10	1.35
2019.07.26	9.69	95.50	10.50	18.60	2.43
2019.07.27	9.27	92.90	11.70	20.00	2.26
2019.07.28	10.07	80.50	12.60	17.70	1.87
2019.07.29	10.12	69.40	11.70	13.60	0.88
2019.07.30	9.50	68.00	10.00	12.70	0.82
2019.07.31	9.48	61.00	11.10	11.00	1.62
2019.08.01	9.74	37.90	10.00	2.98	0.04
2019.08.02	9.44	24.90	10.00	2.18	0.04
2019.08.03	6.90	20.50	10.00	4.97	0.31
2019.08.04	8.77	101.00	10.00	11.30	0.03
2019.08.05	8.48	84.40	10.00	13.90	0.66
2019.08.06	8.81	85.50	10.60	13.10	0.82
2019.08.07	9.69	68.50	10.40	12.90	0.44
2019.08.08	9.68	85.50	10.20	15.10	0.89
2019.08.09	9.65	125.00	13.90	14.90	1.70
2019.08.10	9.48	129.00	11.40	17.20	0.55
2019.08.11	9.40	126.00	10.00	17.90	1.99
2019.08.12	9.33	122.00	11.40	18.30	0.91
2019.08.13	8.40	111.00	10.00	16.70	0.33
2019.08.14	8.87	97.00	11.50	16.20	1.04
2019.08.15	9.38	101.00	10.50	17.00	0.45
2019.08.16	9.35	108.00	10.00	12.50	1.21
2019.08.17	9.26	132.00	10.00	13.90	0.22

2019.08.18	7.90	90.00	10.00	14.70	0.14
2019.08.19	8.15	77.00	10.00	12.90	0.03
2019.08.20	7.96	91.00	7.60	15.40	0.08
2019.08.21	7.15	81.00	10.00	14.40	0.11
2019.08.22	7.59	95.00	7.60	15.90	0.59
2019.08.23	7.26	103.00	10.00	14.60	0.24
2019.08.24	7.52	122.00	10.00	15.60	0.22
2019.08.25	7.78	104.00	10.00	15.50	0.75
2019.08.26	6.94	52.00	10.00	5.90	0.07
2019.08.27	8.21	66.00	12.30	8.56	0.12
2019.08.28	7.52	85.00	10.00	9.60	0.19
2019.08.29	7.64	73.00	10.00	10.40	0.33
2019.08.30	7.94	143.00	10.00	15.70	0.53
2019.08.31	8.11	143.00	10.00	14.10	1.75
2019.09.01	8.83	131.00	10.00	9.60	0.19
2019.09.02	9.28	106.00	10.00	11.00	0.15
2019.09.03	10.04	99.00	10.00	9.04	0.43
2019.09.04	10.42	77.00	10.00	6.53	0.61
2019.09.05	9.93	95.00	10.00	7.02	0.66
2019.09.06	10.18	95.00	10.00	7.64	0.56
2019.09.07	10.04	118.00	10.00	12.30	1.13
2019.09.08	9.87	175.00	10.00	13.80	0.83
2019.09.09	9.17	132.00	10.00	14.20	3.41
2019.09.10	9.76	142.00	10.00	14.50	2.58
2019.09.11	10.62	116.00	10.00	15.40	2.05
2019.09.12	10.62	193.00	10.00	15.50	1.11
2019.09.13	10.64	137.00	10.00	15.20	1.02
2019.09.14	10.66	195.00	10.10	15.20	0.87
2019.09.15	10.65	152.00	10.00	12.90	0.66
2019.09.16	10.62	116.00	10.00	8.96	0.50
2019.09.17	10.11	97.00	10.00	5.15	0.30
2019.09.18	10.34	77.00	10.00	7.28	0.35
2019.09.19	10.36	74.00	10.00	6.94	0.25
2019.09.20	10.78	52.00	10.00	10.60	0.28
2019.09.21	10.70	123.00	10.00	11.20	1.01
2019.09.22	10.49	115.00	10.00	15.70	0.97
2019.09.23	10.53	124.00	10.00	17.00	0.95
2019.09.24	10.52	156.00	10.00	15.90	0.82
2019.09.25	10.54	155.00	10.00	18.00	0.51
2019.09.26	10.50	136.00	10.00	17.20	1.10
2019.09.27	10.58	203.00	10.70	19.10	1.54

2019.09.28	10.58	169.00	10.00	20.10	1.16
2019.09.29	10.55	130.00	10.00	20.90	1.25
2019.09.30	10.49	146.00	11.30	19.70	1.45
2019.10.01	10.09	116.00	10.40	17.00	1.00
2019.10.02	10.05	121.00	10.00	18.80	1.71
2019.10.03	10.07	135.00	10.90	19.20	2.04
2019.10.04	10.08	133.00	10.10	18.30	1.76
2019.10.05	10.02	122.00	10.00	22.10	2.81
2019.10.06	9.59	140.00	10.80	22.10	1.02
2019.10.07	9.79	99.00	10.00	15.60	0.81
2019.10.08	10.57	120.00	10.00	16.30	2.04
2019.10.09	10.55	136.00	10.00	18.00	1.09
2019.10.10	10.56	116.00	10.00	19.50	2.55
2019.10.11	10.58	147.00	10.00	20.50	2.19
2019.10.12	10.67	128.00	10.30	18.90	2.06
2019.10.13	10.59	137.00	11.20	18.20	3.04
2019.10.14	10.51	102.00	10.00	17.60	0.74
2019.10.15	10.69	143.00	10.00	17.80	0.45
2019.10.16	10.73	62.00	10.40	15.10	0.24
2019.10.17	10.68	87.00	12.00	15.60	0.48
2019.10.18	10.82	93.00	11.40	13.40	2.34
2019.10.19	10.81	134.00	11.40	18.20	1.13
2019.10.20	10.77	128.00	10.20	18.50	0.89
2019.10.21	10.74	133.00	10.60	17.80	1.00
2019.10.22	10.67	100.00	10.00	17.30	1.93
2019.10.23	10.61	121.00	10.00	19.10	2.53
2019.10.24	10.54	182.00	10.00	16.80	0.59
2019.10.25	9.18	178.00	10.00	15.80	0.78
2019.10.26	10.52	141.00	10.20	13.80	0.83
2019.10.27	10.63	144.00	10.20	19.40	1.54
2019.10.28	10.63	148.00	10.00	19.10	2.23
2019.10.29	10.48	112.00	10.00	18.50	2.45
2019.10.30	10.47	139.00	10.00	18.20	1.39
2019.10.31	10.38	128.00	10.00	17.80	1.33
2019.11.01	10.48	165.00	10.80	19.90	1.49
2019.11.02	10.64	135.00	12.70	19.00	1.43
2019.11.03	10.69	121.00	10.00	19.00	1.40
2019.11.04	10.37	115.00	11.50	18.80	1.19
2019.11.05	10.65	68.00	10.70	17.30	1.10
2019.11.06	10.64	80.00	10.00	19.60	0.58
2019.11.07	10.75	98.00	10.20	19.70	1.34

2019.11.08	10.72	125.00	10.60	20.30	1.21
2019.11.09	10.02	135.00	11.90	20.30	0.94
2019.11.10	9.71	128.00	9.20	18.70	0.52
2019.11.11	10.06	105.00	10.20	21.20	1.66
2019.11.12	10.04	112.00	10.00	20.20	1.00
2019.11.13	10.19	125.00	12.80	21.30	1.09
2019.11.14	10.12	119.00	11.80	18.20	0.45
2019.11.15	9.96	131.00	11.40	18.10	1.00
2019.11.16	9.09	123.00	10.00	19.40	0.63
2019.11.17	8.79	115.00	10.20	21.80	1.82
2019.11.18	8.83	135.00	10.00	22.30	0.28
2019.11.19	8.36	123.00	10.00	19.00	0.59
2019.11.20	8.32	113.00	10.00	19.50	0.76
2019.11.21	8.38	119.00	10.00	21.30	0.60
2019.11.22	8.49	141.00	10.00	20.90	1.13
2019.11.23	8.33	203.00	10.00	22.60	1.04
2019.11.24	8.25	125.00	10.00	22.50	1.51
2019.11.25	8.75	118.00	10.00	20.20	2.53
2019.11.26	8.55	119.00	11.20	20.40	0.15
2019.11.27	8.60	274.00	10.00	20.20	0.13
2019.11.28	7.88	130.00	10.00	23.00	0.20
2019.11.29	7.21	126.00	11.00	21.50	1.70
2019.11.30	7.94	183.00	10.00	22.40	1.14
2019.12.01	8.91	202.00	10.00	23.60	2.74
2019.12.02	8.34	194.00	10.00	27.20	3.34
2019.12.03	8.37	148.00	9.30	20.90	1.86
2019.12.04	7.42	133.00	10.00	22.20	0.93
2019.12.05	6.81	116.00	10.00	21.40	0.57
2019.12.06	6.90	101.00	10.00	20.70	0.77
2019.12.07	6.04	180.00	10.00	19.60	0.28
2019.12.08	6.03	171.00	10.00	17.00	0.29
2019.12.09	6.11	128.00	10.00	24.80	1.19
2019.12.10	6.45	153.00	11.10	21.30	1.14
2019.12.11	6.75	138.00	10.00	23.00	0.09
2019.12.12	6.43	150.00	10.00	22.20	0.76
2019.12.13	7.96	211.00	10.00	22.10	0.93
2019.12.14	8.20	121.00	10.30	23.80	2.11
2019.12.15	8.37	115.00	10.50	23.20	2.04
2019.12.16	8.37	152.00	10.40	26.60	1.06
2019.12.17	8.38	145.00	10.20	25.90	0.60
2019.12.18	8.40	166.00	10.00	24.50	1.02

2019.12.19	8.29	130.00	10.00	22.80	0.51
2019.12.20	7.56	147.00	11.00	24.80	0.40
2019.12.21	7.57	140.00	10.00	24.00	0.69
2019.12.22	8.23	165.00	10.50	24.30	0.47
2019.12.23	8.12	176.00	10.00	24.50	0.21
2019.12.24	7.34	144.00	12.30	23.40	0.85
2019.12.25	8.05	142.00	12.30	22.70	0.49
2019.12.26	7.26	169.00	12.70	23.00	0.39
2019.12.27	7.45	134.00	10.40	21.90	0.33
2019.12.28	7.09	173.00	15.40	22.20	0.41
2019.12.29	6.94	151.00	12.00	21.80	0.41
2019.12.30	7.46	185.00	13.80	23.30	1.18
2019.12.31	7.46	164.00	11.00	20.50	0.32

由上表数据可知，COD 出水水质均达标排放，但 2019 年 1 月 29 日、30 日，3 月 22 日、25 日出水氨氮出现超标。

表5.2-2 珍家山污水处理厂2019年运行情况

平均进水 COD 浓度 (毫克/升)	平均出水 COD 浓度 (毫克/升)	平均进水氨 氮浓度(毫 克/升)	平均出水氨 氮浓度(毫 克/升)	污水处理设 施实际运行 天数(天)	污泥处理处置方式 及去向
161	23.6	19.34	2.43	302	综合利用;中山市民 东有机废物处理有 限公司、云浮市云安 区仁耀再生资源有 限公司

珍家山污水处理厂收集中山市东区和火炬开发区西片区的生活污水，2020 年实际处理了 3642 万吨污水，珍家山污水处理厂水质情况见见表 5.2-3:

表5.2-3 珍家山污水处理厂2020年水质情况

日期	处理水量 (万吨)	COD (毫克/升)		氨氮 (毫克/升)		污泥产生量 (含 水率 80%) (吨)
		进水	出水	进水	出水	
2020/1/1	7.5783	143	10.2	20.7	0.32	53.5
2020/1/2	7.0429	169	12.6	23	0.58	50.42
2020/1/3	7.6453	154	12.1	24.5	1.17	77.69
2020/1/4	7.5747	125	12	28.2	0.88	42.77
2020/1/5	7.5188	148	12.5	27.4	1.24	63.77
2020/1/6	7.8156	185	13.1	26.8	0.88	51.6

2020/1/7	7.8184	187	14.6	27.2	2.99	82.45
2020/1/8	8.59	219	11.7	26.1	2.59	38.37
2020/1/9	8.9791	169	12.9	26.6	2.47	78.57
2020/1/10	8.8965	188	10.1	23.9	2.35	89.9
2020/1/11	9.0713	179	14	25.8	2.68	65.09
2020/1/12	8.8711	160	14.4	24.3	2.01	86.65
2020/1/13	8.7083	157	15.1	24.3	1.93	54.76
2020/1/14	9.0491	162	14.4	23.8	2.64	75.09
2020/1/15	9.5417	187	15.2	23	2.44	89.79
2020/1/16	9.6588	189	11	21.4	0.9	78.23
2020/1/17	9.4158	168	13.4	22.2	1.53	94.77
2020/1/18	9.7353	129	12.1	23.4	1.32	105.01
2020/1/19	9.6743	171	14.3	22.6	1.6	65.32
2020/1/20	9.7341	177	13.9	22.4	0.97	73.67
2020/1/21	10.2535	138	14.4	19.5	1.22	103.96
2020/1/22	10.2813	115	13.3	18	0.28	53.18
2020/1/23	10.3338	108	11.1	17.4	1.81	64.86
2020/1/24	10.2919	112	13.1	17.8	1.94	52.58
2020/1/25	10.3265	113	10.5	15.7	0.75	98.25
2020/1/26	10.3568	121	11.4	12.6	0.7	57.88
2020/1/27	10.3543	97	10.8	12.9	0.44	61.72
2020/1/28	10.4615	111	10	11.5	0.51	84.98
2020/1/29	10.4249	99	10	12.6	0.28	56.54
2020/1/30	10.4134	90	10	16.4	0.74	47.27
2020/1/31	10.3984	94	10	18.1	1.78	48.08
2020/2/1	9.8063	111	10	16.5	1.32	67.87
2020/2/2	10.8867	115	10	17.9	2.42	54.65
2020/2/3	10.6974	127	12.4	19.7	2.77	41.42
2020/2/4	10.5193	104	10	15.6	0.87	48.91
2020/2/5	10.7417	100	10.2	15.2	1.53	44.18
2020/2/6	10.6299	124	13.2	15.2	1.43	28.03
2020/2/7	10.0795	180	14.2	17.2	2	15.64
2020/2/8	10.2156	147	10.3	17.3	0.44	50.43
2020/2/9	10.2546	197	11.2	17.7	0.71	14.55
2020/2/10	9.9901	140	9.3	18.1	0.97	31.59
2020/2/11	10.3248	85	10.4	18.4	1.2	0
2020/2/12	10.0847	100	10	17.4	0.99	32.71
2020/2/13	10.1087	131	10	14.1	0.65	14.99
2020/2/14	10.3266	125	10.5	12.3	0.34	25.33
2020/2/15	10.6557	202	10	10.7	0.31	46.59
2020/2/16	10.4365	154	14.7	12.4	0.58	27.85

2020/2/17	9.6812	152	12.4	18.8	0.65	48.19
2020/2/18	9.612	131	11.4	14.9	1.05	47.61
2020/2/19	8.7892	132	10	16	0.74	33.54
2020/2/20	8.3951	161	13.2	16.1	0.39	42.55
2020/2/21	8.9917	107	13.2	15.1	0.32	42.97
2020/2/22	9.28	137	10.2	16.1	0.42	41.45
2020/2/23	9.6324	138	10	15.9	0.43	25.42
2020/2/24	10.5541	142	10	17	1.36	44.66
2020/2/25	10.4981	117	10	17.6	0.97	32.46
2020/2/26	9.7397	165	10.5	19.3	1.32	43.24
2020/2/27	10.1038	148	11.3	22.9	2.44	85.79
2020/2/28	9.9854	148	17.4	22.5	0.77	64.22
2020/2/29	9.9451	121	13.8	26.7	3.05	90.76
2020/3/1	10.0248	132	13.1	24.5	1.87	89.24
2020/3/2	10.0721	135	13	23.6	2.39	79.28
2020/3/3	9.9161	149	11.3	22.3	0.93	91.69
2020/3/4	9.9691	147	11.7	23.8	1.65	100.65
2020/3/5	9.9961	214	10.9	23	1.5	90.45
2020/3/6	10.0898	254	12.5	19.4	1.59	89.76
2020/3/7	10.4147	151	14.5	24.2	2.01	93.13
2020/3/8	10.0796	139	13.3	27	1.01	93.69
2020/3/9	9.9391	114	17.7	25.3	1.67	58.09
2020/3/10	10.3893	115	11.5	14.9	1.46	95.66
2020/3/11	10.1022	101	15	29.7	2.35	92.58
2020/3/12	10.1622	147	14.5	30.2	1.57	94.13
2020/3/13	10.0659	131	13.9	25.2	1	88.36
2020/3/14	10.205	108	13.5	25.1	1.08	90.97
2020/3/15	9.9784	124	13	27.2	0.69	91.08
2020/3/16	10.0444	92	13.6	24.2	0.34	55.41
2020/3/17	10.0766	133	15.1	26.9	1.42	88.51
2020/3/18	10.1268	147	13.8	23.1	0.49	89.7
2020/3/19	10.0596	180	13.8	23.6	0.64	88.42
2020/3/20	10.0934	118	14.1	23.3	1.15	91.73
2020/3/21	10.1006	121	13.7	19.8	0.52	91.36
2020/3/22	10.2319	177	12.9	22.7	0.73	60.67
2020/3/23	9.9461	164	13.4	22.4	0.61	58.32
2020/3/24	9.9083	153	12.1	19.5	0.14	58.15
2020/3/25	9.9875	201	11.5	19.7	0.2	85.32
2020/3/26	9.871	175	11.5	23.1	0.55	83.69
2020/3/27	9.894	157	16.7	24.7	1.8	85.46
2020/3/28	10.3281	106	16.5	17.1	0.79	44.52

2020/3/29	10.4105	94	13.5	19.9	0.11	31.07
2020/3/30	6.7206	121	13.7	15.9	0.17	49.67
2020/3/31	10.6949	124	11.5	16.6	0.93	53.41
2020/4/1	10.4967	188	13.2	19.1	2.97	/
2020/4/2	10.1519	111	10.8	16.2	3.74	29.43
2020/4/3	10.081	308	14.3	19.8	3.13	51.55
2020/4/4	9.8608	88	16.2	19.6	2.03	58.78
2020/4/5	10.1344	83	16.4	19.6	0.93	43.02
2020/4/6	10.2695	90	13.8	13.7	0.13	76.77
2020/4/7	10.4724	62	15.7	17.9	3.19	33.45
2020/4/8	7.7777	137	12.7	15.3	2.35	74.83
2020/4/9	9.8357	127	14.6	18.6	3.29	29.16
2020/4/10	9.6208	122	11.3	13.6	2.77	78.72
2020/4/11	8.6969	123	14.3	21.8	1.63	25
2020/4/12	8.4837	132	13.9	21.5	2.84	54.63
2020/4/13	9.6063	117	11.8	17.6	0.6	47.59
2020/4/14	7.3684	164	10.1	20.1	0.46	35.88
2020/4/15	8.4133	134	17.5	21.1	0.85	39.1
2020/4/16	9.5037	145	11.7	21.2	1.43	11.42
2020/4/17	9.0274	164	11.6	22.1	1.66	90.7
2020/4/18	9.291	142	13.4	22.1	1.8	60.63
2020/4/19	9.4926	162	13.5	21.8	1	36.64
2020/4/20	9.3693	177	14.9	24.1	1.02	52.06
2020/4/21	9.2305	131	12.1	22.7	0.29	43.24
2020/4/22	9.7621	145	11.3	15.6	0.09	0
2020/4/23	10.1637	97	10.5	12.9	0.17	27.41
2020/4/24	10.9158	108	12.2	17.9	1.49	53.41
2020/4/25	11.0088	96	11.3	19.6	0.66	33.9
2020/4/26	10.9988	91	12.5	22.9	1.2	56.97
2020/4/27	10.5633	158	13.8	23.5	1.82	26.85
2020/4/28	10.6985	211	13.8	24.8	1.54	15.12
2020/4/29	10.5417	174	12.5	23.8	0.82	65.23
2020/4/30	10.6143	173	14.7	23	0.36	75.75
2020/5/1	10.6592	232	12.8	26.6	1.3	66.12
2020/5/2	9.7603	182	16.7	23.9	1.11	43.54
2020/5/3	10.8473	124	11.7	24.5	0.52	27.33
2020/5/4	10.8964	199	11	24	1.16	61.8
2020/5/5	10.8166	220	10.7	23.2	0.37	73.28
2020/5/6	10.861	164	11.4	23	0.62	72.8
2020/5/7	10.4492	169	10.5	21.4	0.27	52.29
2020/5/8	10.6699	167	12.2	27.1	1.04	78.66

2020/5/9	9.9995	161	11.6	24.3	0.51	59.14
2020/5/10	9.7736	/	10.7	22.5	0.35	37.36
2020/5/11	10.597	228	16.2	22.7	1.45	49.88
2020/5/12	10.9185	/	10.5	15.7	0.25	65.91
2020/5/13	10.8811	152	11.5	16.8	0.56	61.16
2020/5/14	10.7176	90	10.6	19	1.19	23.76
2020/5/15	10.9082	65	12.3	18.5	0.87	61.55
2020/5/16	10.9551	121	12.1	21.6	1.77	49.24
2020/5/17	9.9102	115	12.1	25.7	1.11	50.59
2020/5/18	10.393	182	12.9	20.2	0.37	67.2
2020/5/19	10.9158	128	13.5	21.9	1.68	73.38
2020/5/20	10.265	105	14	24.6	0.64	46.87
2020/5/21	10.02	206	12.4	25	0.82	59.79
2020/5/22	10.1129	70	11.2	15.8	0.23	91.58
2020/5/23	9.972	86	14.2	15.7	0.17	54.61
2020/5/24	9.9621	169	10.1	20.2	1.38	62.86
2020/5/25	9.7806	204	10	18.2	0.1	56.4
2020/5/26	10.6421	224	12.1	14.6	0.08	58.18
2020/5/27	10.3288	107	10	13.9	0.07	64.45
2020/5/28	10.3165	83	11.1	17.9	0.43	45.64
2020/5/29	10.3932	124	10.2	18.7	1.06	54.5
2020/5/30	10.3865	113	11.7	16	0.45	75.01
2020/5/31	10.6737	124	11.2	22.5	2.59	59.3
2020/6/1	10.2474	147	11	18.9	0.5	87.37
2020/6/2	10.8461	126	10	14.1	0.27	63.02
2020/6/3	10.8468	110	10	16.2	0.6	40.97
2020/6/4	10.9152	107	10	18.2	0.81	47.5
2020/6/5	10.8896	108	10	19.2	1.21	72.71
2020/6/6	10.93	99	12.3	14.4	0.65	46.42
2020/6/7	11.0234	75	10.6	11.7	0.1	56.73
2020/6/8	10.9656	101	10.1	15.1	0.65	17.15
2020/6/9	10.8686	201	10	13.2	1.19	48.5
2020/6/10	10.4841	104	10	21.8	1.4	61.6
2020/6/11	10.2531	175	10.2	19.8	0.73	26.92
2020/6/12	10.6438	182	12.3	20.6	1.91	40.05
2020/6/13	10.5305	127	13.4	20.2	1.71	0
2020/6/14	10.6899	106	13	19	1.42	0
2020/6/15	10.7042	108	10	17.9	0.68	0
2020/6/16	10.655	151	11.5	21.8	1.66	0
2020/6/17	10.0956	128	10.3	20.6	0.65	0
2020/6/18	9.3058	95	10	19	0.33	16.7

2020/6/19	8.9589	217	14	23.5	1.12	15.75
2020/6/20	9.6421	151	11.5	22.6	0.58	0
2020/6/21	9.5473	123	10.2	21.6	0.23	0
2020/6/22	9.6286	138	10	20.6	0.44	10.54
2020/6/23	9.5804	236	10	22.1	0.16	49.03
2020/6/24	9.7106	180	12	18.7	0.12	42.65
2020/6/25	9.737	249	10	26.6	0.65	14.68
2020/6/26	9.8523	261	11.8	23.7	0.85	45.86
2020/6/27	9.8066	215	10	22.5	0.3	71.18
2020/6/28	9.7687	165	10	26	0.31	54.02
2020/6/29	8.3993	98	10	25.4	1.38	31.92
2020/6/30	8.2316	113	10	23.6	0.82	43.6
2020/7/1	8.6072	141	11.8	20.5	1.02	22.3
2020/7/2	9.1519	121	13	23.9	1.41	31.32
2020/7/3	9.3209	132	12.1	22.3	0.75	30.43
2020/7/4	9.2541	147	11.4	22.2	0.79	53.75
2020/7/5	8.5847	142	10	19.5	0.43	45.26
2020/7/6	9.0457	120	12.4	18.5	0.65	43.33
2020/7/7	9.1765	115	11.8	19	1.11	47.04
2020/7/8	8.9936	104	10.5	21.1	1.4	29.48
2020/7/9	9.1175	88	10.5	19.8	1.12	38.55
2020/7/10	8.9247	111	15	21.2	1.3	57
2020/7/11	9.5115	116	15	19.2	3.11	26.52
2020/7/12	9.3979	164	15	23.1	2.11	29.32
2020/7/13	9.0629	125	17	20.4	1.58	40.01
2020/7/14	9.0657	138	15	18.8	0.01	41.6
2020/7/15	9.061	134	15	19.7	0.18	26.09
2020/7/16	9.1418	145	15	19.9	0.61	43.04
2020/7/17	9.1554	126	15	19.6	1.89	47.71
2020/7/18	9.0709	108	15	20.5	1.6	39.12
2020/7/19	9.1241	165	15	19.6	1.96	56.73
2020/7/20	8.9604	139	15	19.5	1.75	51.45
2020/7/21	9.0758	145	15	21	1.65	46.07
2020/7/22	7.9015	117	15	20.9	1.13	39.16
2020/7/23	8.3095	175	15	21.5	1.63	49.83
2020/7/24	8.5898	119	15	21.3	1.1	59.95
2020/7/25	8.8038	112	15	19.5	3.6	79.55
2020/7/26	7.316	86	15	17.7	1.6	39.02
2020/7/27	5.2328	145	15	23.1	3.89	81.24
2020/7/28	0.2595	/	/	/	/	42.47
2020/7/29	1.2385	209	15	21	5.23	0

2020/7/30	2.851	/	/	/	/	46.7
2020/7/31	0.8545	152	16	20.9	3.74	82.51
2020/8/1	2.5038	/	15	/	0.61	86.42
2020/8/2	3.7845	/	15	/	0.24	49.99
2020/8/3	7.5978	/	15	/	0.15	41.34
2020/8/4	9.1113	/	15	/	0.14	39.98
2020/8/5	9.8524	119	15	8.3	0.1	37.37
2020/8/6	9.5984	76	15	7.62	0.04	12.74
2020/8/7	9.4702	97	15	13.6	0.06	24.47
2020/8/8	9.605	141	15	16.1	0.58	43.55
2020/8/9	9.4891	111	15	16.8	0.49	21.18
2020/8/10	10.2869	117	15	18.7	1.48	33.47
2020/8/11	10.0826	179	15	21.7	1.52	48.08
2020/8/12	9.9541	77	15	13.9	0.71	31.45
2020/8/13	10.7451	61	15	9.69	0.05	35.98
2020/8/14	10.9044	67	15	12.3	0.21	35.26
2020/8/15	10.8712	57	15	10.8	0.7	48.75
2020/8/16	10.7793	81	15	12.2	0.33	45.35
2020/8/17	10.7813	69	15	15.5	0.79	52.23
2020/8/18	10.6644	70	15	15.4	0.38	57.68
2020/8/19	10.5101	45	15	6.57	0.11	10.22
2020/8/20	10.8414	49	15	11.2	0.28	53.99
2020/8/21	10.59	85	19	15.2	0.62	60.38
2020/8/22	10.9704	78	15	16.2	0.65	34.5
2020/8/23	10.5328	78	20	18.3	1.01	16.69
2020/8/24	11.0687	93	15	15.6	0.34	38.81
2020/8/25	11.0251	108	15	21	0.73	29.28
2020/8/26	10.1236	92	15	16.6	0.15	35.98
2020/8/27	11.1046	109	15	18.3	0.6	38.83
2020/8/28	10.9977	155	16.5	19	1.04	36.09
2020/8/29	10.5541	97	15	19.2	1.65	19.49
2020/8/30	9.1959	97	16	15.9	1.61	27.42
2020/8/31	9.7093	96	15	15.9	0.53	20.05
2020/9/1	10.9541	101	15	16.3	0.75	32.42
2020/9/2	10.3068	102	15	17.7	1.24	52.52
2020/9/3	10.3587	114	15	18.6	1.2	41.45
2020/9/4	11.62	126	15	14.6	0.34	68.54
2020/9/5	11.9864	110	15	19.1	1.11	50.89
2020/9/6	11.2665	132	15	18.3	0.39	48.45
2020/9/7	11.912	101	15	17.6	0.14	37.78
2020/9/8	11.9433	151	15	8.95	0.09	44.35

2020/9/9	12.1833	76	15	12.3	0.07	36.81
2020/9/10	9.8657	86	15	16.1	0.09	37.8
2020/9/11	8.1188	127	15	19.5	0.21	11.37
2020/9/12	11.2758	117	15	12.2	0.63	19.38
2020/9/13	10.1095	75	15	7.65	0.15	17.58
2020/9/14	10.4586	62	15	6.15	0.13	0
2020/9/15	8.7871	51	15	6	0.08	10.17
2020/9/16	6.4734	104	15	5.98	0.01	18.43
2020/9/17	6.4333	131	15	11	0.06	42.11
2020/9/18	6.567	129	15	10.3	0.09	38.15
2020/9/19	8.5299	93	15	7.73	0.09	46.76
2020/9/20	6.6181	141	15	8.62	0.11	50.6
2020/9/21	8.8305	112	15	8.3	0.07	56.02
2020/9/22	8.9324	123	15	13.9	0.09	38.79
2020/9/23	9.2144	120	15	10.1	0.12	49.1
2020/9/24	7.5249	134	15	13.4	0.26	49.22
2020/9/25	8.7482	193	15	13	0.28	42.28
2020/9/26	10.3405	59	15	11.4	0.36	44.07
2020/9/27	10.6284	149	15	18.1	0.92	48.09
2020/9/28	8.9245	196	15	19.2	1.64	61.64
2020/9/29	9.6706	113	15	18.1	0.69	62.17
2020/9/30	11.0256	89	15	14.1	1.02	63.39
2020/10/1	10.9556	65	15	7.33	0.13	66.88
2020/10/2	11.2201	85	15	15.2	0.63	79.06
2020/10/3	11.5598	94	15	15.5	1.06	65.47
2020/10/4	11.2109	98	15	14.2	0.07	98.99
2020/10/5	11.749	99	15	9.1	0.02	91.6
2020/10/6	11.8401	77	15	13.8	0.26	89.87
2020/10/7	11.623	92	21	18.3	0.88	41.76
2020/10/8	11.5898	95	15	16.8	0.65	89.19
2020/10/9	11.9227	95	15	16.4	0.33	65.4
2020/10/10	12.0849	78	15	18.4	1.17	61.17
2020/10/11	11.8926	100	15	21.3	1.06	101.63
2020/10/12	11.7105	105	15	19.7	0.82	68.21
2020/10/13	11.6605	87	15	18.3	0.34	51.14
2020/10/14	11.8016	110	15	20.2	0.78	34.04
2020/10/15	11.5785	94	15	20.9	0.56	73.73
2020/10/16	11.614	76	15	20	0.63	46.14
2020/10/17	11.5339	79	17	19.3	0.36	36.99
2020/10/18	11.983	72	15	20.7	0.56	60.19
2020/10/19	10.5091	125	15	24	1.35	75.24

2020/10/20	9.0067	98	15	18.6	0.65	59.33
2020/10/21	10.0403	90	15	19.8	0.52	72.56
2020/10/22	11.6694	93	15	18.5	0.5	75.07
2020/10/23	11.6946	90	15	16.7	0.06	74.12
2020/10/24	11.9692	105	15	16.8	0.41	52.26
2020/10/25	11.8156	90	15	16.9	1.22	45.7
2020/10/26	10.7917	90	15	20.8	1.48	34.6
2020/10/27	10.9353	89	15	20.9	0.96	32.38
2020/10/28	11.4317	94	15	12.8	0.49	45.89
2020/10/29	9.5903	84	15	15.5	0.14	30.47
2020/10/30	11.4693	92	19	21.5	1.02	50.73
2020/10/31	10.9348	111	15	20	1.43	39.56
2020/11/1	10.7793	116	23	20	0.81	17.33
2020/11/2	10.8687	107	15	21.6	0.74	39.95
2020/11/3	10.449	108	20	22.7	0.51	59.04
2020/11/4	11.3259	95	18.5	24.2	1.35	43.04
2020/11/5	12.1768	84	21.5	25	1.62	45.51
2020/11/6	12.0482	108	21	15.4	1.06	31.64
2020/11/7	11.9608	103	15.5	22.8	1.04	33.54
2020/11/8	10.5609	185	15	20.6	0.9	0
2020/11/9	11.9695	99	18.5	22.1	1.1	32.48
2020/11/10	11.6239	91	17	20.9	1.4	20.83
2020/11/11	11.4781	107	18	20.8	1	29.87
2020/11/12	11.2867	83	20.5	21	1.46	31.66
2020/11/13	8.6471	81	15	18.6	0.36	24.38
2020/11/14	10.5121	94	15	21.3	0.95	23.19
2020/11/15	11.6168	102	19.5	22.2	1.02	49.21
2020/11/16	12.0889	115	26.5	23.4	1.34	7.42
2020/11/17	11.2405	116	19	23.7	1.33	28.59
2020/11/18	11.464	136	20.5	23.4	0.89	39.67
2020/11/19	11.135	113	15	25	0.81	36.48
2020/11/20	11.2645	140	23	24.9	0.84	43.12
2020/11/21	11.1858	120	16	24	0.13	36.99
2020/11/22	11.1956	127	16	24.5	0.17	55.65
2020/11/23	11.091	120	18.5	23	0.32	48.64
2020/11/24	8.0754	112	21	22.7	0.32	39.64
2020/11/25	6.2187	122	20	25.2	0.39	23.15
2020/11/26	10.9932	125	21	25.6	0.57	47.06
2020/11/27	10.6851	106	18.5	23.8	0.21	21.84
2020/11/28	10.6275	120	19	22.4	0.55	49.37
2020/11/29	10.7683	113	15	23.1	0.58	48.68

2020/11/30	10.77	102	15	24.3	0.59	57.76
2020/12/1	10.3755	134	15	22.9	0.93	46.22
2020/12/2	10.628	117	15	22.6	0.81	38.5
2020/12/3	10.0831	173	15	23.4	1.17	22.31
2020/12/4	11.0156	166	15	21	1.25	32.2
2020/12/5	10.6611	242	15	21.6	1.75	41.42
2020/12/6	11.2756	243	15	23	1.9	42.82
2020/12/7	11.1853	135	15	24.4	1.69	48.29
2020/12/8	10.9319	111	15	21	1.21	83.7
2020/12/9	11.1111	132	15	21.6	1.31	35.13
2020/12/10	11.3875	117	15	21.6	1.47	73.31
2020/12/11	10.7702	106	15	21.6	1.26	68.57
2020/12/12	10.8001	124	15	23.1	1.25	71.45
2020/12/13	10.6409	107	15	22.9	1.22	58.84
2020/12/14	10.4987	127	15	24.1	1.47	46.36
2020/12/15	9.4635	97	17	19.1	2	24.93
2020/12/16	10.1484	127	16.5	22.8	1.8	0
2020/12/17	10.0124	107	15	21.5	1	51.76
2020/12/18	10.5234	140	15	21.4	0.97	10.11
2020/12/19	10.2741	126	15	18.8	1.48	40.6
2020/12/20	11.2795	116	15	17.6	0.89	58.7
2020/12/21	10.3276	123	15	20.9	0.91	12.15
2020/12/22	10.4531	111	15	16.5	0.35	35.66
2020/12/23	9.9027	133	15	24.1	1.66	32.84
2020/12/24	10.4093	136	17	26.1	1.82	34.21
2020/12/25	9.1058	147	15	20.5	0.88	46.59
2020/12/26	10.0038	159	15	21.8	0.86	34.59
2020/12/27	8.7592	104	15	23.2	0.77	42.3
2020/12/28	9.7518	127	19.5	23.1	0.18	41.8
2020/12/29	9.8793	124	15	22.8	0.99	38.63
2020/12/30	10.357	150	15	25	0.81	73.49
2020/12/31	9.9563	136	15	23.6	1	62.71

由上表数据可见，除 2020 年 7 月 29 日氨氮出水超标外，全面出水水质的 COD、氨氮均可达标排放。但珍家山污水厂在 2020 年的 7 月 28 日 1: 00-17: 00; 7 月 28 日 22: 00 至 7 月 29 日 13: 00; 7 月 30 日 15: 00 至 7 月 31 日 12: 00 停产，故数据可能存在偏差。

5.3 临海水质净化厂

临海水质净化厂主要收集横门岛（马鞍岛）城镇生活污水，不接纳工业废水，服务面积为 19 平方公里，采用改良 A²/O 污水处理工艺，设计水量为 3 万立方米/天，废水处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）排入横门水道。2019 年实际进水量为 739102 立方米，出水水量为 746271 立方米，临海水质净化厂出水水质情况见表 5.3-1，2019 年全面运行基本情况见表 5.3-2：

表5.3-1 临海水质净化厂2019年出水水质情况

日期	COD (mg/L)	氨氮(mg/L)	总磷(mg/L)	总氮(mg/L)	pH
2019.01.1	15.00	0.10	0.151	12.397	7.10
2019.01.2	15.07	0.10	0.126	12.907	7.15
2019.01.3	11.33	0.10	0.153	13.133	7.07
2019.01.4	12.23	0.10	0.158	13.303	7.14
2019.01.5	10.82	0.21	0.151	13.327	7.17
2019.01.6	11.67	0.70	0.183	12.947	7.13
2019.01.7	14.40	0.33	0.198	11.990	7.14
2019.01.8	10.87	0.20	0.195	13.297	7.13
2019.01.9	10.70	0.15	0.166	12.050	6.94
2019.01.10	8.35	0.24	0.167	12.427	6.98
2019.01.11	8.75	0.20	0.165	13.015	6.96
2019.01.12	9.08	0.17	0.169	12.973	6.97
2019.01.13	11.30	0.25	0.179	12.805	6.91
2019.01.14	11.55	0.85	0.203	12.445	6.77
2019.01.15	8.66	0.27	0.253	12.013	6.82
2019.01.16	10.40	0.37	0.241	12.030	6.90
2019.01.17	13.17	0.63	0.235	11.367	6.90
2019.01.18	14.25	0.30	0.280	11.780	6.88
2019.01.19	12.53	0.10	0.232	12.103	6.81
2019.01.20	12.33	0.20	0.254	13.495	6.81
2019.01.21	11.07	0.20	0.276	12.530	6.82
2019.01.22	11.05	0.10	0.164	12.260	6.84
2019.01.23	11.60	0.20	0.247	12.347	6.90
2019.01.24	12.40	0.10	0.285	11.755	6.90
2019.01.25	9.19	0.10	0.264	11.740	6.93

2019.01.26	10.90	0.15	0.277	12.005	6.97
2019.01.27	12.16	0.20	0.161	9.760	7.01
2019.01.28	12.38	0.20	0.180	10.180	7.06
2019.01.29	13.30	0.20	0.223	10.505	7.38
2019.01.30	14.00	0.15	0.208	10.455	7.32
2019.01.31	12.85	0.20	0.228	10.135	7.21
2019.02.1	12.60	0.20	0.273	11.380	7.37
2019.02.2	10.05	0.10	0.260	12.030	7.16
2019.02.3	13.40	0.10	0.245	11.475	7.30
2019.02.4	8.42	0.10	0.263	11.150	7.30
2019.02.5	11.80	0.20	0.245	7.830	7.34
2019.02.6	11.30	0.20	0.252	10.060	7.31
2019.02.7	10.35	0.20	0.227	10.100	7.38
2019.02.8	9.65	0.20	0.275	10.015	7.27
2019.02.9	10.50	0.20	0.305	9.280	7.31
2019.02.10	10.50	0.19	0.307	8.995	7.22
2019.02.11	9.85	0.2	0.334	9.145	7.21
2019.02.12	11.08	0.1	0.295	9.05	7.19
2019.02.13	9.5	0.15	0.33	10.665	7.24
2019.02.14	9.8	0.13	0.29	9.213	7.2
2019.02.15	7.45	0.15	0.288	9.285	7.11
2019.02.16	9.59	0.43	0.303	11.31	7.1
2019.02.17	11.2	0.2	0.263	10.2	7.03
2019.02.18	9.83	0.20	0.211	10.300	7.11
2019.02.19	10.93	0.30	0.312	10.025	7.13
2019.02.20	7.53	0.18	0.177	9.058	7.10
2019.02.21	6.26	0.17	0.188	8.827	7.04
2019.02.22	7.25	0.13	0.224	8.765	7.06
2019.02.23	9.32	0.10	0.239	8.950	7.05
2019.02.24	10.48	0.39	0.226	8.595	7.05
2019.02.25	10.60	0.15	0.312	10.907	7.00
2019.02.26	9.70	0.33	0.276	9.010	7.05
2019.02.27	8.06	0.20	0.228	8.537	7.10
2019.02.28	5.44	0.22	0.200	10.405	7.09
2019.03.1	7.40	0.75	0.237	9.345	7.21
2019.03.2	6.20	0.15	0.198	6.275	7.18
2019.03.3	6.25	0.20	0.241	10.400	7.18
2019.03.4	8.83	0.17	0.222	6.237	7.21
2019.03.5	7.57	0.13	0.187	6.123	7.25
2019.03.6	9.65	0.10	0.221	7.465	7.27
2019.03.7	11.06	0.54	0.237	5.990	7.32

2019.03.8	10.67	0.60	0.163	4.097	7.37
2019.03.9	11.10	0.88	0.231	4.960	7.38
2019.03.10	12.10	0.95	0.234	6.120	7.39
2019.03.11	9.87	1.37	0.157	3.497	7.40
2019.03.12	10.23	0.70	0.268	3.915	7.41
2019.03.13	10.34	0.70	0.200	3.850	7.43
2019.03.14	10.43	0.28	0.175	3.735	7.40
2019.03.15	11.54	0.89	0.230	3.755	7.34
2019.03.16	10.53	0.47	0.147	4.333	7.26
2019.03.17	9.93	0.14	0.153	4.510	7.24
2019.03.18	8.74	0.79	0.180	6.570	7.18
2019.03.19	10.07	1.53	0.230	14.770	7.19
2019.03.20	8.97	0.36	0.310	6.150	7.17
2019.03.21	7.85	0.81	0.150	4.520	7.25
2019.03.22	8.24	0.65	0.150	3.920	7.28
2019.03.23	8.11	0.34	0.180	4.570	7.28
2019.03.24	11.19	0.95	0.220	4.530	7.32
2019.03.25	6.01	0.54	0.140	2.750	6.79
2019.03.26	7.43	0.00	0.180	3.300	7.43
2019.03.27	7.88	0.40	0.170	5.110	7.30
2019.03.28	5.88	0.26	0.150	4.880	7.39
2019.03.29	6.94	2.69	0.160	4.320	7.39
2019.03.30	7.39	3.33	0.180	4.470	7.39
2019.03.31	5.58	0.43	0.120	3.370	7.41
2019.04.01	8.39	0.22	0.25	4.16	7.37
2019.04.02	9.64	0.11	0.29	4.64	7.37
2019.04.03	9.77	0.1	0.29	5.34	7.25
2019.04.04	7.02	0.09	0.28	11.26	7.28
2019.04.05	10.66	0.3	0.26	5.86	7.28
2019.04.06	6.52	0.1	0.24	6.34	7.23
2019.04.07	7.7	0.07	0.28	6.58	7.13
2019.04.08	6.81	0.61	0.24	13.42	7.02
2019.04.09	7.34	0.12	0.23	6.12	7.24
2019.04.10	7.63	0.1	0.23	6.38	6.81
2019.04.11	8.12	1.66	0.28	6.65	6.75
2019.04.12	8.6	2.46	0.29	6.86	6.99
2019.04.13	8.72	0.31	0.27	7.2	6.99
2019.04.14	8.93	0.23	0.28	7.44	6.94
2019.04.15	9.87	0.14	0.3	7.68	6.86
2019.04.16	10.19	0.11	0.33	7.88	6.89
2019.04.17	8.6	0.11	0.27	8.11	6.94

2019.04.18	7.16	0.1	0.29	8.5	6.93
2019.04.19	7.37	0.11	0.31	8.71	6.91
2019.04.20	6.78	0.12	0.33	8.78	6.91
2019.04.21	6.78	0.11	0.22	8.45	6.9
2019.04.22	6.78	0.11	0.21	8.14	7.03
2019.04.23	6.78	0.11	0.23	8	7.08
2019.04.24	6.78	0.11	0.27	7.78	7.15
2019.04.25	6.78	0.11	0.29	7.68	7.18
2019.04.26	6.78	0.11	0.26	7.49	7.17
2019.04.27	6.78	0.1	0.28	7.85	7.19
2019.04.28	6.78	0.1	0.19	11.83	7.18
2019.04.29	6.78	0.1	0.1	12	7.17
2019.04.30	12.15	0.1	0.14	10.65	7.09
2019.05.01	13.6	0.1	0.3	7.88	6.98
2019.05.02	13.06	0.1	0.29	8.01	7.03
2019.05.03	13.52	0.1	0.32	7.57	7.1
2019.05.04	14.32	0.1	0.34	7.22	7.11
2019.05.05	12.83	0.1	0.29	6.83	7.14
2019.05.06	12.18	0.1	0.3	6.49	7.16
2019.05.07	17.41	0.1	0.31	6.01	7.19
2019.05.08	维护	0.11	0.26	5.75	7.21
2019.05.09	维护	0.17	0.22	5.45	7.24
2019.05.10	维护	0.13	0.21	5.13	7.23
2019.05.11	维护	0.14	0.2	4.7	7.36
2019.05.12	维护	0.16	0.16	4.59	7.56
2019.05.13	维护	0.14	0.16	4.52	7.58
2019.05.14	维护	0.15	0.16	4.45	7.82
2019.05.15	4.36	0.13	0.16	4.47	7.97
2019.05.16	4.75	0.1	0.16	4.46	8.33
2019.05.17	维护	0.11	0.24	5.15	7.75
2019.05.18	维护	0.11	0.27	5.54	7.56
2019.05.19	维护	0.11	0.29	6.06	7.38
2019.05.20	维护	维护	维护	维护	6.59
2019.05.21	维护	维护	维护	维护	7.1
2019.05.22	9.89	0.43	0.28	7.02	7.03
2019.05.23	12.04	维护	0.37	7.51	6.97
2019.05.24	比对	比对	比对	比对	7.18
2019.05.25	11.6	0.3	0.23	7.28	7.46
2019.05.26	9.31	0.13	0.23	6.8	7.51
2019.05.27	11.64	0.11	0.28	5.96	7.55
2019.05.28	9.14	0.11	0.22	4.71	7.56

2019.05.29	9.21	0.11	0.25	3.99	7.56
2019.05.30	7.05	0.11	0.23	3.6	7.6
2019.05.31	7.58	0.1	0.22	3.28	7.58
2019.06.01	6.81	0.1	0.24	3.23	7.59
2019.06.02	7.61	0.1	0.26	3.19	7.61
2019.06.03	6.49	0.1	0.24	3.22	7.61
2019.06.04	5.58	0.1	0.25	6.71	7.57
2019.06.05	5.82	0.1	0.24	4.29	7.58
2019.06.06	5.97	0.1	0.24	3.33	7.59
2019.06.07	5.36	0.1	0.22	3.67	7.51
2019.06.08	10.65	0.11	0.23	4.32	7.49
2019.06.09	9.13	0.1	0.25	4.91	7.47
2019.06.10	6.65	0.09	0.2	4.83	7.64
2019.06.11	待机	待机	待机	待机	待机
2019.06.12	10.45	0.17	0.21	5.05	7.84
2019.06.13	12.44	0.13	0.26	5.37	7.82
2019.06.14	11.22	0.14	0.26	5.45	7.84
2019.06.15	8.1	0.12	0.22	5.43	7.8
2019.06.16	10.28	0.12	0.29	5.27	7.78
2019.06.17	9.64	0.11	0.26	5.46	7.59
2019.06.18	9.62	0.11	0.27	6.03	7.4
2019.06.19	10.98	0.11	0.27	6.38	7.68
2019.06.20	8.15	0.11	0.26	6.91	7.77
2019.06.21	6.58	0.12	0.24	7.07	7.85
2019.06.22	7.53	0.12	0.24	7.09	8.05
2019.06.23	8.21	0.11	0.24	7.04	8.58
2019.06.24	11.6	0.11	0.27	6.88	8.63
2019.06.25	12.92	0.11	0.3	6.84	7.85
2019.06.26	12.85	0.11	0.32	7.1	8.02
2019.06.27	10.3	0.11	0.3	6.82	8.2
2019.06.28	9.06	0.12	0.3	6.38	8.4
2019.06.29	10.05	0.16	0.28	14.43	8.83
2019.06.30	10.21	0.13	0.25	6.01	9
2019.07.01	9.47	0.13	0.25	5.98	9
2019.07.02	8.96	0.12	0.27	5.96	9
2019.07.03	13.78	1.33	0.41	6.11	8.05
2019.07.04	6.18	0.33	0.39	6.2	7.94
2019.07.05	10.73	0.75	0.36	6.18	7.84
2019.07.06	4.32	0.34	0.32	6.11	7.61
2019.07.07	4.93	1.03	0.35	6.38	7.6
2019.07.08	4.38	0.62	0.32	6.58	7.46

2019.07.09	4.25	1.5	0.36	6.96	7.47
2019.07.10	5.18	0.3	0.34	7.29	7.35
2019.07.11	6.44	0.18	0.34	7.52	7.42
2019.07.12	5.39	0.21	0.35	7.65	7.42
2019.07.13	4.78	0.93	0.35	7.86	7.39
2019.07.14	4.01	0.58	0.33	8.06	7.33
2019.07.15	8.16	0.54	0.35	8.12	7.31
2019.07.16	3.62	0.65	0.28	8.26	7.38
2019.07.17	7.53	0.66	0.27	8.3	7.51
2019.07.18	6.03	0.24	0.32	8.67	7.42
2019.07.19	8.11	0.16	0.36	9.02	7.23
2019.07.20	9.61	2.54	0.35	9.17	7.18
2019.07.21	9.41	2.61	0.31	8.74	7.21
2019.07.22	9.52	1.28	0.35	8.68	7.16
2019.07.23	9.23	0.72	0.32	8.45	7.1
2019.07.24	9.45	0.2	0.32	8.54	7.12
2019.07.25	7.02	0.2	0.25	8.34	7.18
2019.07.26	6.53	0.29	0.26	8.46	6.46
2019.07.27	9.5	1.28	0.31	8.9	7.27
2019.07.28	8.52	2.62	0.3	9.11	7.68
2019.07.29	9.34	0.8	0.35	9.34	7.59
2019.07.30	7.93	0.65	0.32	9.37	7.45
2019.07.31	9.99	0.92	0.34	9.4	7.29
2019.08.01	12.08	0.29	0.31	9.51	7.34
2019.08.02	13.48	0.21	0.32	8.46	7.45
2019.08.03	13.56	0.48	0.29	6.84	7.47
2019.08.04	12.67	0.72	0.28	6.74	7.55
2019.08.05	10.59	0.53	0.26	4.86	7.63
2019.08.06	9.07	0.35	0.34	4.34	7.7
2019.08.07	9.7	0.24	0.46	4.1	7.61
2019.08.08	6.99	0.23	0.37	4.72	7.46
2019.08.09	7.94	0.28	0.4	5.82	7.38
2019.08.10	7.57	0.3	0.38	6.65	7.26
2019.08.11	8.85	0.24	0.38	7.63	7.17
2019.08.12	11.92	0.2	0.43	7.8	7.17
2019.08.13	11.45	0.18	0.4	7.79	7.2
2019.08.14	10.14	0.18	0.35	8.16	7.16
2019.08.15	11.92	0.46	0.33	8.65	7.12
2019.08.16	13.88	0.24	0.28	9	7.01
2019.08.17	14.59	0.21	0.27	9.78	7.03
2019.08.18	14.63	0.28	0.26	10.8	7.03

2019.08.19	16.75	0.14	0.29	12.17	7.04
2019.08.20	15.53	0.21	0.37	11.1	6.94
2019.08.21	12.69	0.17	0.45	11.7	6.1
2019.08.22	16.28	0.13	0.25	9.7	6.7
2019.08.23	15.53	0.13	0.3	9.48	6.83
2019.08.24	16.41	0.27	0.3	8.87	6.92
2019.08.25	16.51	0.12	0.34	12.14	6.81
2019.08.26	19.52	0.24	0.33	8.5	6.85
2019.08.27	18.15	0.65	0.27	7.86	6.89
2019.08.28	17	0.92	0.28	6.73	7.79
2019.08.29	14.88	0.34	0.28	6.21	8.67
2019.08.30	17.71	0.27	0.29	5.93	7.65
2019.08.31	17.55	0.11	0.28	6.04	7.78
2019.09.01	17.78	0.11	0.3	6.09	7.84
2019.09.02	19.67	0.13	0.4	6.04	7.92
2019.09.03	17.07	0.11	0.28	5.73	8.13
2019.09.04	17.77	0.28	0.31	5.11	8.2
2019.09.05	17.7	0.69	0.29	5	8.15
2019.09.06	16.39	0.14	0.3	4.83	7.95
2019.09.07	16.43	0.81	0.41	6.55	7.71
2019.09.08	14.8	1.17	0.55	9.56	7.5
2019.09.09	13.45	2.47	0.45	9.21	7.3
2019.09.10	14.07	0.26	0.4	9.34	7.88
2019.09.11	13.55	0.19	0.39	9.64	7.91
2019.09.12	12.98	1.5	0.32	9.18	7.76
2019.09.13	4.31	0.29	0.24	5.14	7.39
2019.09.14	4.5	0.22	0.25	5.74	7.34
2019.09.15	6.42	0.64	0.27	5.91	7.19
2019.09.16	6.93	0.46	0.24	6.12	7.23
2019.09.17	7.99	0.34	0.32	6.09	7.52
2019.09.18	8.17	0.26	0.32	5.48	7.86
2019.09.19	7.27	0.23	0.34	4.93	8.1
2019.09.20	8.05	0.22	0.36	4.18	8.14
2019.09.21	9.27	0.12	0.33	3.91	8.16
2019.09.22	10.02	0.13	0.33	3.48	8.24
2019.09.23	9.22	0.13	0.29	3.39	8.3
2019.09.24	9.57	0.13	0.29	3.77	8.12
2019.09.25	10.47	0.15	0.31	4.37	8.04
2019.09.26	11.18	0.16	0.32	5.17	7.99
2019.09.27	14.29	0.16	0.32	5.7	7.89
2019.09.28	15	0.14	0.33	6.08	7.82

2019.09.29	12.06	0.13	0.34	6.87	7.68
2019.09.30	8.98	0.16	0.33	7.2	7.57
2019.10.01	5.55	0.13	0.29	6.99	7.12
2019.10.02	6.89	0.13	0.34	7.06	6.89
2019.10.03	6.41	0.12	0.36	7.05	7.26
2019.10.04	4.2	0.12	0.49	8.18	6.95
2019.10.05	4.88	0.12	0.33	7.26	7.42
2019.10.06	6.51	0.12	0.39	7.67	7.67
2019.10.07	8.67	0.11	0.37	8.07	7.86
2019.10.08	7.18	0.57	0.31	8.66	7.47
2019.10.09	8.29	0.11	0.39	8.6	7.31
2019.10.10	5.99	0.22	0.35	9.11	7.47
2019.10.11	6.75	0.12	0.36	9.28	7.26
2019.10.12	6.62	0.11	0.36	9.38	7.46
2019.10.13	7.35	0.13	0.38	9.57	7.59
2019.10.14	8.76	0.14	0.36	9.75	7.78
2019.10.15	8.63	0.2	0.34	10.05	7.56
2019.10.16	7.79	0.14	0.34	10.1	7.65
2019.10.17	15.47	0.33	0.43	8.83	7.79
2019.10.18	9.67	0.28	0.38	9.18	7.73
2019.10.19	8.97	0.18	0.38	9.05	7.49
2019.10.20	10.33	0.17	0.4	9.12	7.38
2019.10.21	9.93	0.2	0.38	8.82	7.27
2019.10.22	9.95	0.16	0.42	9.15	7.72
2019.10.23	9.44	0.14	0.39	9	7.24
2019.10.24	8.23	0.25	0.35	8.66	7.31
2019.10.25	8.48	0.14	0.34	8.92	7.17
2019.10.26	8.67	0.13	0.35	8.42	6.63
2019.10.27	9.25	0.16	0.36	8.74	6.61
2019.10.28	10.35	0.13	0.39	8.41	6.08
2019.10.29	11.47	0.12	0.37	8.36	6.28
2019.10.30	21.09	1.05	0.39	7.92	6.71
2019.10.31	19.58	0.94	0.33	8.24	7.64
2019.11.01	7.61	0.23	0.35	8.88	7.65
2019.11.02	6.63	0.23	0.37	9.16	7.63
2019.11.03	8.46	0.17	0.42	8.83	7.65
2019.11.04	6.09	0.16	0.39	8.56	7.16
2019.11.05	6.58	0.18	0.38	8.62	7.81
2019.11.06	7.3	0.14	0.36	8.66	7.81
2019.11.07	7.06	0.14	0.37	8.76	7.9
2019.11.08	6.78	0.17	0.35	8.8	7.97

2019.11.09	8.61	0.13	0.38	8.95	7.95
2019.11.10	8.63	0.13	0.41	9.2	7.86
2019.11.11	7	0.16	0.34	9.15	7.18
2019.11.12	6.71	0.13	0.31	8.99	6.77
2019.11.13	5.52	0.13	0.29	9.16	5.55
2019.11.14	5.43	0.18	0.27	9.02	7.44
2019.11.15	5.65	0.14	0.26	8.88	7.62
2019.11.16	7.32	0.14	0.25	9.16	7.95
2019.11.17	8.23	0.17	0.25	9.06	8.27
2019.11.18	10.78	0.18	0.35	9.7	8.36
2019.11.19	11.16	0.13	0.42	10.15	8.11
2019.11.20	13.5	0.17	0.43	10.16	8.07
2019.11.21	12.57	0.13	0.4	9.82	8.04
2019.11.22	13.28	0.13	0.42	9.61	7.98
2019.11.23	11.71	0.22	0.36	9.54	7.94
2019.11.24	12.19	0.14	0.41	9.56	7.68
2019.11.25	12.52	0.14	0.39	9.56	7.8
2019.11.26	12.14	0.18	0.38	10.05	8.01
2019.11.27	11.43	0.14	0.39	9.65	8.11
2019.11.28	11.53	0.14	0.38	9.54	8.09
2019.11.29	12.45	0.34	0.36	9.01	8.09
2019.11.30	12.88	0.46	0.36	8.95	8.04
2019.12.01	12.29	0.35	0.37	8.82	8.05
2019.12.02	15.47	0.32	0.41	8.62	8.06
2019.12.03	16.97	0.19	0.39	8.56	8.06
2019.12.04	17.19	0.18	0.39	8.92	8.03
2019.12.05	18.09	0.21	0.4	8.04	7.99
2019.12.06	17.52	0.17	0.39	8.62	8
2019.12.07	17.9	0.16	0.41	8.36	7.98
2019.12.08	18.64	0.19	0.39	8.35	7.96
2019.12.09	17.7	0.16	0.34	8.73	7.93
2019.12.10	17.57	0.16	0.36	8.12	7.95
2019.12.11	17.9	0.2	0.36	8.36	7.94
2019.12.12	16.99	0.17	0.33	8.35	7.9
2019.12.13	16.01	0.18	0.34	8.5	7.83
2019.12.14	14.53	0.21	0.34	9.84	7.78
2019.12.15	14.84	0.18	0.31	9.7	7.76
2019.12.16	16.14	0.18	0.35	9.43	7.73
2019.12.17	17.14	0.23	0.32	9.55	7.76
2019.12.18	15.48	0.15	0.34	9.86	7.79
2019.12.19	17	1.02	0.34	9.72	7.82

2019.12.20	4.03	0.19	0.38	10.24	7.2
2019.12.21	3.81	0.13	0.35	10.52	6.78
2019.12.22	4.73	0.12	0.41	10.41	7.43
2019.12.23	3.86	0.17	0.47	10.07	7.25
2019.12.24	10.48	0.13	0.29	9.01	8.12
2019.12.25	3.69	0.13	0.33	10.88	8.13
2019.12.26	9.12	0.17	0.35	10.35	8.17
2019.12.27	7.45	0.13	0.46	10.54	8.21
2019.12.28	7.95	0.12	0.47	10.33	8.19
2019.12.29	6.75	0.15	0.41	10.4	8.12
2019.12.30	7.33	0.13	0.4	10.38	8.11
2019.12.31	6.25	0.13	0.38	10.85	8.07

由上表数据可知，2019 年 9 月 8 日出水总磷出现超标，2019 年 11 月 13 日出水 pH 出现超标。

表5.3-2 临海水质净化厂2019年运行情况

平均进水 COD 浓度 (毫克/升)	平均出水 COD 浓度 (毫克/升)	平均进水氨 氮浓度 (毫 克/升)	平均出水氨 氮浓度 (毫 克/升)	平均出水 TN 浓 度 (毫克/升)	平均出水 TP 浓 度 (毫克/升)
31.43	10.14	9.54	0.31	8.00	0.29

2020 年实际进水水量为 362263 立方米，出水水量为 308539 立方米，临海水质净化厂出水水质情况见表 5.3-3，2020 年全年运行基本情况见表 5.3-2：

表5.3-3 临海水质净化厂2020年出水水质情况

日期	出水						备注
	出水量 (m ³)	PH	COD (mg/l)	NH ₃ -N (mg/l)	TN (mg/l)	TP (mg/l)	
2020/1/1	228	7.79	6.34	0.16	10.30	0.37	1、1 月因春节致多厂停产停工，加上厂外管网堵塞和外围提升泵故障导致很少污水进厂； 2、无水处理情
2020/1/2	396	7.94	7.25	0.12	10.42	0.36	
2020/1/3	150	8.09	7.45	0.12	10.64	0.34	
2020/1/4	261	7.67	8.13	0.17	10.77	0.34	
2020/1/5	42	7.89	5.05	0.12	10.86	0.30	
2020/1/6	5	7.84	3.43	0.12	10.48	0.28	
2020/1/7	320	8.19	1.43	0.17	10.84	0.28	
2020/1/8	648	8.22	3.10	0.13	10.94	0.35	

2020/1/9	3	7.67	2.12	0.12	10.61	0.31	况下进、出水 在线仪表停机 维护
2020/1/10	332	7.80	3.72	0.16	10.72	0.35	
2020/1/11	5	7.09	3.13	0.13	10.47	0.32	
2020/1/12	8	6.82	13.54	0.13	10.62	0.30	
2020/1/13	0	7.77	维护	维护	维护	维护	
2020/1/14	0	7.79	维护	维护	维护	维护	
2020/1/15	0	7.83	维护	维护	维护	维护	
2020/1/16	0	7.86	维护	维护	维护	维护	
2020/1/17	145	7.93	18.29	1.31	8.90	0.30	
2020/1/18	0	7.97	维护	0.46	维护	维护	
2020/1/19	209	7.96	16.03	0.76	维护	维护	
2020/1/20	98	8.02	7.82	0.19	10.18	0.32	
2020/1/21	7	8.07	6.94	0.15	10.18	0.32	
2020/1/22	211	8.06	4.12	0.18	10.64	0.17	
2020/1/23	137	8.11	2.35	0.15	10.45	0.30	
2020/1/24	126	8.14	0.65	0.15	10.82	0.36	
2020/1/25	0	8.45	0.52	0.21	11.02	0.37	
2020/1/26	290	8.60	12.33	0.15	11.11	0.45	
2020/1/27	0	8.72	15.32	0.14	10.84	0.41	
2020/1/28	83	8.80	21.89	0.17	10.58	0.40	
2020/1/29	3	8.36	14.47	0.14	10.62	0.38	
2020/1/30	2	8.39	15.33	0.14	10.75	0.34	注：1、2 月因 新冠肺炎疫情 致多厂停产停 工，加上厂外 管网堵塞和外 围提升泵故障 导致很少污水 进厂； 2、无水处 理情况下进、 出水在线仪表 停机维护
2020/1/31	2	8.69	15.88	0.14	10.75	0.33	
2020/2/1	2	8.84	维护	维护	维护	维护	
2020/2/2	2	8.89	维护	维护	维护	维护	
2020/2/3	78	8.88	15.88	0.14	10.75	0.33	
2020/2/4	2	8.55	维护	维护	维护	维护	
2020/2/5	2	8.40	维护	维护	维护	维护	
2020/2/6	0	7.82	维护	维护	维护	维护	
2020/2/7	0	7.93	维护	维护	维护	维护	
2020/2/8	0	8.21	维护	维护	维护	维护	
2020/2/9	0	8.21	维护	维护	维护	维护	
2020/2/10	0	8.20	维护	维护	维护	维护	
2020/2/11	0	8.20	维护	维护	维护	维护	
2020/2/12	0	8.36	维护	维护	维护	维护	
2020/2/13	0	8.36	维护	维护	维护	维护	
2020/2/14	0	8.41	维护	维护	维护	维护	
2020/2/15	4	8.59	维护	维护	维护	维护	
2020/2/16	295	8.42	30.73	1.74	2.95	0.22	
2020/2/17	7	8.40	7.52	0.12	7.09	0.27	
2020/2/18	0	8.38	维护	维护	维护	维护	

2020/2/19	0	8.59	维护	维护	维护	维护	
2020/2/20	0	8.38	维护	维护	维护	维护	
2020/2/21	0	8.36	维护	维护	维护	维护	
2020/2/22	0	8.40	维护	维护	维护	维护	
2020/2/23	0	8.40	维护	维护	维护	维护	
2020/2/24	0	8.40	维护	维护	维护	维护	
2020/2/25	3	7.64	维护	维护	维护	维护	
2020/2/26	0	7.63	维护	维护	维护	维护	
2020/2/27	3	7.72	维护	维护	维护	维护	
2020/2/28	138	7.86	29.79	0.74	10.91	0.32	
2020/2/29	6	8.26	维护	维护	维护	维护	1、3月1-12日因新冠肺炎疫情致多厂停产停工，加上厂外管网堵塞和外围提升泵故障导致很少污水进厂；2、无水处理情况下进、出水在线仪表停机维护
2020/3/1	0	8.54	维护	维护	维护	维护	
2020/3/2	0	7.83	维护	维护	维护	维护	
2020/3/3	0	7.52	维护	维护	维护	维护	
2020/3/4	0	7.47	维护	维护	维护	维护	
2020/3/5	0	7.57	维护	维护	维护	维护	
2020/3/6	0	7.59	维护	维护	维护	维护	
2020/3/7	0	7.59	维护	维护	维护	维护	
2020/3/8	0	7.55	维护	维护	维护	维护	
2020/3/9	0	7.53	维护	维护	维护	维护	
2020/3/10	0	7.71	维护	维护	维护	维护	
2020/3/11	50	6.68	10.00	1.06	10.30	0.25	
2020/3/12	0	8.31	维护	维护	维护	维护	
2020/3/13	682	8.12	8.03	0.64	10.22	0.15	
2020/3/14	963	8.71	6.00	0.25	11.04	0.22	
2020/3/15	472	8.48	5.57	0.16	11.17	0.21	
2020/3/16	1362	8.02	8.47	0.17	11.65	0.23	
2020/3/17	1075	7.25	15.64	0.70	11.51	0.24	
2020/3/18	1195	7.23	5.31	0.15	11.52	0.18	
2020/3/19	1386	7.09	6.19	0.15	11.85	0.18	
2020/3/20	1770	7.13	7.46	0.49	11.90	0.21	
2020/3/21	1476	7.08	7.38	0.24	11.92	0.21	
2020/3/22	1434	7.10	6.83	0.37	11.91	0.22	
2020/3/23	1434	7.11	7.03	0.28	12.40	0.22	
2020/3/24	1362	7.10	4.28	0.26	11.97	0.21	
2020/3/25	1336	7.12	4.26	0.28	11.62	0.21	
2020/3/26	954	7.11	3.48	0.15	12.25	0.20	
2020/3/27	1330	7.19	4.04	0.12	11.77	0.21	
2020/3/28	1805	7.10	7.34	0.15	11.97	0.26	
2020/3/29	1194	6.95	7.78	0.11	11.66	0.25	
2020/3/30	1657	7.04	6.14	0.11	11.44	0.21	

2020/3/31	1584	6.96	7.59	0.15	11.48	0.19	
2020/4/1	1860	6.95	11.27	0.13	14.86	0.21	
2020/4/2	1567	7.00	15.54	0.10	19.80	0.20	
2020/4/3	1587	6.97	16.35	0.13	10.03	0.30	
2020/4/4	1418	6.97	6.86	0.11	10.34	0.37	
2020/4/5	1685	6.96	6.68	0.11	9.32	0.34	
2020/4/6	1722	6.95	8.61	0.14	8.91	0.34	
2020/4/7	1703	6.96	8.52	0.10	8.60	0.32	
2020/4/8	1673	6.96	7.00	0.78	8.67	0.33	
2020/4/9	1084	6.96	6.18	0.22	8.11	0.34	
2020/4/10	2315	7.07	4.19	0.14	8.59	0.29	
2020/4/11	1800	6.97	5.33	0.13	8.10	0.34	
2020/4/12	1742	7.04	5.59	0.18	8.11	0.36	
2020/4/13	1656	7.05	5.79	0.34	8.13	0.37	
2020/4/14	1729	7.02	13.66	0.49	8.38	0.34	
2020/4/15	1573	7.04	12.99	0.20	8.50	0.18	
2020/4/16	1623	7.06	7.47	0.14	8.43	0.20	
2020/4/17	1419	7.05	6.80	0.13	8.62	0.21	
2020/4/18	857	6.95	6.24	0.17	8.79	0.20	
2020/4/19	2173	6.90	8.09	0.13	9.02	0.21	
2020/4/20	766	6.95	5.61	0.13	9.09	0.26	
2020/4/21	1794	6.95	3.57	0.18	9.12	0.39	
2020/4/22	1398	6.90	5.58	0.13	9.17	0.39	
2020/4/23	1402	6.96	5.01	0.12	9.33	0.38	
2020/4/24	1357	6.80	7.63	0.15	9.49	0.42	
2020/4/25	1265	7.12	7.87	0.13	9.40	0.42	
2020/4/26	1488	7.19	7.07	0.12	14.75	0.43	
2020/4/27	754	7.19	6.93	0.17	9.59	0.43	
2020/4/28	1168	7.16	5.46	0.13	9.63	0.40	
2020/4/29	751	7.30	5.72	0.13	9.86	0.39	
2020/4/30	579	7.23	4.35	0.17	9.59	0.37	
2020/5/1	1156	7.27	5.15	0.13	10.40	0.40	
2020/5/2	1210	7.23	4.54	0.12	10.36	0.37	
2020/5/3	660	7.24	6.20	0.16	10.40	0.38	
2020/5/4	1454	7.36	4.29	0.13	10.53	0.38	
2020/5/5	1157	6.94	3.71	0.13	10.42	0.39	
2020/5/6	1353	7.19	4.11	0.17	10.53	0.37	
2020/5/7	932	7.19	1.96	0.13	10.46	0.34	
2020/5/8	663	7.24	1.25	0.12	10.35	0.33	
2020/5/9	494	7.05	2.28	0.16	10.60	0.37	
2020/5/10	1154	7.16	0.89	0.13	10.63	0.34	

2020/5/11	921	7.37	3.70	0.12	10.70	0.37	
2020/5/12	1028	7.34	2.53	0.16	10.70	0.38	
2020/5/13	944	7.35	6.37	0.13	10.45	0.35	
2020/5/14	908	7.39	8.33	0.12	10.57	0.34	
2020/5/15	973	7.42	4.81	0.17	10.64	0.33	
2020/5/16	601	7.44	3.29	0.13	10.46	0.33	
2020/5/17	810	7.45	2.86	0.35	10.67	0.32	
2020/5/18	3	7.41	5.20	1.22	10.94	0.37	因厂外管网很少污水进厂，故未开泵，当日进水为 0
2020/5/19	496	7.47	9.31	0.62	11.14	0.36	
2020/5/20	823	7.46	5.40	1.07	10.47	0.32	
2020/5/21	1713	7.31	6.88	0.23	10.14	0.34	
2020/5/22	1802	7.39	7.16	0.14	11.49	0.36	
2020/5/23	1459	7.32	7.02	0.12	10.59	0.34	
2020/5/24	1047	7.06	5.74	0.17	10.27	0.30	
2020/5/25	757	7.19	5.04	0.16	9.47	0.33	
2020/5/26	906	7.57	5.13	0.32	9.17	0.32	
2020/5/27	1388	7.70	3.99	0.28	9.56	0.30	
2020/5/28	1146	7.58	5.89	0.34	9.91	0.26	
2020/5/29	903	7.60	5.52	0.25	8.47	0.30	
2020/5/30	1026	7.68	5.21	0.24	9.57	0.26	
2020/5/31	989	7.51	11.92	0.17	8.76	0.25	
2020/6/1	944	7.71	11.58	0.18	8.34	0.24	
2020/6/2	913	7.40	8.86	0.23	8.10	0.24	
2020/6/3	821	7.17	10.27	0.16	7.98	0.27	
2020/6/4	762	7.32	8.32	0.18	7.90	0.25	
2020/6/5	753	7.56	7.54	0.21	7.84	0.25	
2020/6/6	894	7.78	4.78	0.16	8.84	0.39	6月5日9:00-10:00 出水流量计受不名强电流影响累计流量大幅减少 174940m³。
2020/6/7	1020	7.78	4.78	0.16	7.19	0.32	
2020/6/8	1083	7.52	7.70	0.12	7.19	0.32	
2020/6/9	707	7.75	4.00	0.13	7.14	0.22	
2020/6/10	837	7.92	4.30	0.13	11.50	0.25	
2020/6/11	880	7.82	2.40	0.14	6.70	0.21	
2020/6/12	525	7.50	1.90	0.14	6.71	0.23	

2020/6/13	722	7.61	4.80	0.16	6.20	0.21	
2020/6/14	0	7.64	4.50	0.14	6.22	0.19	除磷剂药池液位计故障，开不了药泵，为保证出水水质，加上进水量也少，故未开进水泵进水处理，当日流量为 0
2020/6/15	791	7.70	3.50	0.38	6.43	0.32	
2020/6/16	580	7.54	3.30	0.34	6.41	0.28	
2020/6/17	578	7.48	5.80	0.22	6.18	0.36	
2020/6/18	527	7.45	4.10	0.20	6.10	0.23	
2020/6/19	523	7.78	4.78	0.16	7.84	0.25	
2020/6/20	441	7.51	7.30	0.15	6.09	0.25	
2020/6/21	1238	7.60	6.50	0.16	6.31	0.26	
2020/6/22	1025	7.69	6.90	0.20	6.68	0.25	
2020/6/23	1096	7.69	6.90	0.20	6.68	0.25	
2020/6/24	1008	6.90	6.40	0.19	6.89	0.24	
2020/6/25	1020	8.46	9.00	0.17	7.50	0.30	
2020/6/26	741	6.20	5.00	0.14	7.56	0.27	
2020/6/27	733	7.62	7.80	0.14	7.55	0.24	
2020/6/28	967	7.48	5.30	0.20	7.62	0.26	
2020/6/29	688	7.31	7.12	0.20	6.98	0.26	
2020/6/30	453	7.28	5.30	0.16	7.67	0.21	
2020/7/1	495	7.75	10.00	0.14	7.62	0.21	
2020/7/2	518	7.84	13.02	0.16	7.78	0.25	
2020/7/3	863	7.68	7.50	0.13	7.66	0.25	
2020/7/4	768	7.80	8.50	0.13	7.82	0.29	
2020/7/5	1359	7.56	7.54	0.21	7.84	0.25	
2020/7/6	1269	7.71	7.80	0.17	8.45	0.30	
2020/7/7	759	7.70	6.08	0.63	8.07	0.24	
2020/7/8	1039	7.20	5.44	0.28	7.96	0.23	
2020/7/9	804	7.30	2.92	0.26	7.76	0.21	
2020/7/10	655	7.71	2.89	0.16	8.29	0.19	
2020/7/11	747	7.15	3.33	0.18	7.80	0.17	

2020/7/12	0	6.79	3.28	0.21	8.94	0.17	因厂外管网很少污水进厂，故未开泵，当日进出水为 0
2020/7/13	966	7.40	4.56	0.16	7.55	0.15	
2020/7/14	734	7.62	10.19	0.17	7.99	0.17	
2020/7/15	338	7.60	7.91	0.20	7.60	0.14	
2020/7/16	928	7.23	7.60	0.20	8.52	0.14	
2020/7/17	752	7.63	7.63	0.17	8.10	0.13	
2020/7/18	827	7.27	8.11	0.19	8.20	0.15	
2020/7/19	853	7.38	8.38	0.15	8.20	0.17	
2020/7/20	425	7.58	7.89	0.15	8.56	0.16	
2020/7/21	479	6.99	7.59	0.19	8.41	0.15	
2020/7/22	499	7.20	6.88	0.98	8.49	0.18	
2020/7/23	659	7.57	6.67	1.38	8.62	0.15	
2020/7/24	134	7.56	6.21	0.25	8.67	0.11	
2020/7/25	228	7.57	5.75	0.15	8.89	0.13	
2020/7/26	914	7.63	6.00	0.13	9.04	0.17	
2020/7/27	955	7.55	5.20	0.18	9.22	0.17	
2020/7/28	958	7.30	6.33	0.13	10.40	0.20	
2020/7/29	746	7.33	5.69	0.14	9.74	0.19	
2020/7/30	822	7.14	5.58	0.19	10.03	0.18	
2020/7/31	1390	7.22	9.56	0.15	10.24	0.25	
2020/8/1	1080	7.56	11.29	0.18	10.22	0.24	
2020/8/2	1226	7.58	15.24	0.25	10.36	0.27	
2020/8/3	849	7.57	11.97	0.22	10.42	0.29	
2020/8/4	994	7.66	10.89	0.17	11.86	0.27	
2020/8/5	1906	7.63	9.80	0.18	10.07	0.22	
2020/8/6	2616	7.52	11.65	0.14	9.46	0.26	
2020/8/7	4285	7.45	9.21	0.13	9.07	0.22	
2020/8/8	3357	7.34	9.17	0.27	8.22	0.24	
2020/8/9	3724	7.30	8.55	0.37	12.45	0.25	
2020/8/10	1549	7.36	6.17	0.18	9.24	0.18	
2020/8/11	1588	7.37	8.79	0.17	8.09	0.21	
2020/8/12	3533	7.30	12.80	0.12	8.41	0.26	
2020/8/13	3060	7.22	13.03	0.12	8.36	0.26	
2020/8/14	3185	7.28	11.85	0.16	7.65	0.23	
2020/8/15	3166	7.35	7.83	0.12	7.21	0.23	
2020/8/16	3161	7.36	4.53	0.12	6.90	0.18	
2020/8/17	2872	7.38	1.99	0.17	6.81	0.16	
2020/8/18	2025	7.40	1.88	0.13	6.52	0.14	

2020/8/19	2766	7.44	4.38	0.12	6.40	0.23	
2020/8/20	3417	7.45	9.40	0.50	6.05	0.22	
2020/8/21	3270	7.47	5.89	0.17	5.93	0.18	
2020/8/22	3325	7.44	3.30	0.16	5.36	0.23	
2020/8/23	4000	7.43	2.75	0.25	5.26	0.22	
2020/8/24	2633	7.46	11.13	0.27	5.15	0.17	
2020/8/25	363	7.68	13.36	0.25	5.48	0.25	
2020/8/26	835	8.10	8.10	0.35	5.80	0.11	
2020/8/27	2412	8.15	5.12	0.14	5.54	0.12	
2020/8/28	2224	7.88	4.78	0.15	5.44	0.12	
2020/8/29	2163	7.94	4.88	0.18	5.66	0.17	
2020/8/30	793	7.84	3.09	0.14	5.97	0.12	
2020/8/31	2493	7.92	2.71	0.13	6.20	0.11	
2020/9/1	860	7.89	2.50	0.18	6.24	0.10	
2020/9/2	785	8.01	2.84	0.13	7.04	0.10	
2020/9/3	204	7.51	1.96	0.15	6.69	0.09	
2020/9/4	335	8.04	8.08	0.50	7.28	0.28	
2020/9/5	714	8.01	6.61	0.23	6.74	0.18	
2020/9/6	0	7.93	5.54	0.26	6.61	0.16	因厂外管网很少污水进厂，故未开泵，当日进出水为 0
2020/9/7	815	7.95	10.57	0.28	6.74	0.17	
2020/9/8	208	7.93	7.63	0.17	6.78	0.15	
2020/9/9	162	7.89	6.91	0.13	6.80	0.14	
2020/9/10	242	7.93	8.08	0.17	6.81	0.12	
2020/9/11	303	8.00	7.44	0.17	7.02	0.12	
2020/9/12	508	8.07	7.85	0.20	6.97	0.12	
2020/9/13	310	8.00	7.88	0.21	7.00	0.14	
2020/9/14	215	8.10	6.83	0.26	7.22	0.15	
2020/9/15	451	8.14	6.47	0.23	6.72	0.13	9月15日至24日进水 PH 维修，故取手工化验值
2020/9/16	1301	7.99	8.74	0.22	6.80	0.20	
2020/9/17	1777	8.03	6.99	0.19	6.55	0.13	
2020/9/18	2613	7.66	8.09	0.24	6.97	0.14	
2020/9/19	2820	7.52	9.63	0.23	7.22	0.20	
2020/9/20	1933	7.45	9.84	0.15	6.94	0.18	
2020/9/21	2389	7.65	7.57	0.12	7.15	0.14	
2020/9/22	2626	7.48	7.03	0.19	6.42	0.14	
2020/9/23	1851	7.44	14.61	1.69	6.93	0.29	
2020/9/24	1659	7.49	11.46	0.30	6.87	0.14	
2020/9/25	940	7.60	5.02	1.30	7.35	0.15	

2020/9/26	0	7.78	4.27	0.21	7.30	0.11	
2020/9/27	527	7.81	5.53	0.99	7.64	0.14	
2020/9/28	455	7.75	8.53	1.05	7.60	0.14	
2020/9/29	809	7.91	5.31	0.11	7.86	0.12	
2020/9/30	410	7.79	4.95	0.25	8.19	0.11	
2020/10/1	1309	7.53	4.96	0.26	9.03	0.19	1、10月9日起外围进水氨氮偏高,10月25日测得进水氨氮值高达39mg/L,超过进水设计指标27mg/L 2、进水氨氮值高,COD仅46mg/L左右,存在碳氮比失衡,TN偏高的风险。 3、10月1日起有水出基本都投加消毒液。(现用水浣洁主要成分过一硫酸氢钾复合盐配制,配制浓度药水比为1kg/50L)
2020/10/2	874	7.45	5.97	0.45	9.6	0.25	
2020/10/3	898	7.54	5.15	0.19	9.9	0.25	
2020/10/4	818	7.62	4.22	1.94	10.01	0.24	
2020/10/5	893	7.63	4.96	1.41	10.07	0.24	
2020/10/6	1051	7.72	6.25	1.33	10.26	0.26	
2020/10/7	929	7.77	7.68	0.3	10.2	0.31	
2020/10/8	841	7.82	8.15	0.15	10.51	0.30	
2020/10/9	748	7.19	7.77	0.25	10.6	0.26	
2020/10/10	884	7.97	9.57	0.73	10.98	0.21	
2020/10/11	821	7.86	8.36	0.26	11.19	0.28	
2020/10/12	908	7.78	6.34	0.26	11.48	0.25	
2020/10/13	854	7.65	5.64	0.31	11.63	0.23	
2020/10/14	943	7.60	7.85	0.14	11.93	0.22	
2020/10/15	853	7.60	7.10	0.13	12.42	0.22	
2020/10/16	817	7.60	4.83	0.26	12.66	0.21	
2020/10/17	897	7.67	5.22	0.19	12.98	0.28	
2020/10/18	784	7.71	8.16	0.14	13.17	0.33	
2020/10/19	586	7.66	8.04	0.19	13.32	0.29	
2020/10/20	723	7.70	7.39	0.14	13.65	0.24	
2020/10/21	785	7.65	7.33	0.13	13.95	0.23	
2020/10/22	781	7.64	6.70	0.19	14.35	0.24	
2020/10/23	716	7.60	6.94	0.13	12.33	0.26	
2020/10/24	779	7.48	10.30	0.11	10.46	0.28	
2020/10/25	756	7.32	8.12	0.18	10.70	0.16	
2020/10/26	755	7.23	6.42	0.14	10.85	0.20	
2020/10/27	813	7.27	15.13	1.19	11.12	0.22	
2020/10/28	262	7.27	6.70	0.26	10.01	0.31	
2020/10/29	616	7.26	7.58	0.13	11.34	0.21	
2020/10/30	1221	7.09	8.29	0.12	11.80	0.25	
2020/10/31	1141	7.05	7.18	0.55	11.86	0.21	
2020/11/1	777	7.02	7.27	0.43	12.04	0.23	1、进水氨氮18mg/L左右值高,COD仅43mg/L左右,存在碳氮比失
2020/11/2	794	6.98	6.96	0.35	12.07	0.20	
2020/11/3	908	7.01	8.48	0.32	12.05	0.18	
2020/11/4	957	7.32	6.65	0.19	12.02	0.21	
2020/11/5	1044	8.23	6.48	0.50	11.99	0.20	

2020/11/6	1300	8.33	6.91	0.23	12.07	0.19	衡，TN 偏高的风险。 2、11 月 12 日起开始投加干基含量 99.39%的无水乙酸钠碳源。 3、出水投加消毒液。(现用 水浣洁主要成分过一硫酸氢钾复合盐配制，配制浓度 药水比为 1kg/50L)
2020/11/7	540	8.80	7.73	0.14	11.92	0.22	
2020/11/8	66	8.66	7.20	0.13	11.95	0.24	
2020/11/9	25	8.49	6.66	0.21	13.83	0.20	
2020/11/10	25	7.99	6.84	0.14	12.47	0.18	
2020/11/11	1254	6.78	9.78	0.11	12.44	0.28	
2020/11/12	818	7.18	8.54	0.19	12.20	0.20	
2020/11/13	102	6.65	7.85	0.12	11.59	0.18	
2020/11/14	633	6.97	8.32	0.18	12.04	0.18	
2020/11/15	731	6.97	11.11	0.19	12.09	0.28	
2020/11/16	308	6.96	9.60	0.13	12.44	0.23	
2020/11/17	740	6.83	7.99	0.21	12.40	0.17	
2020/11/18	526	6.62	7.25	0.21	12.43	0.21	
2020/11/19	670	6.67	5.50	0.13	12.43	0.27	
2020/11/20	452	6.63	5.66	0.13	12.31	0.16	
2020/11/21	500	6.65	7.64	0.18	12.41	0.18	
2020/11/22	424	6.70	9.09	0.12	12.38	0.25	
2020/11/23	249	6.65	8.78	0.12	12.46	0.25	
2020/11/24	275	7.02	9.34	0.19	13.03	0.24	
2020/11/25	172	8.02	8.15	0.13	12.71	0.22	
2020/11/26	107	8.10	14.29	0.75	12.40	0.20	
2020/11/27	253	8.09	6.68	0.26	9.46	0.22	1、12 月 18 日 0:00 至 12 月 24 日 14:00 因 外围污水收集 管网改造，临 海水质净化厂 停产；18、19 日投入生化池 污泥 47.77 吨。 2、在厌氧 段投加干基含 量 99.39%的 无水乙酸钠碳 源；出水投加 消毒液(现用 水浣洁主要成 分过一硫酸氢
2020/11/28	224	7.98	8.96	0.13	8.89	0.25	
2020/11/29	124	7.95	10.01	0.12	9.20	0.25	
2020/11/30	391	7.90	11.90	0.19	8.98	0.26	
2020/12/1	7	7.76	11.90	0.12	9.28	0.26	
2020/12/2	238	7.50	9.16	0.11	9.17	0.24	
2020/12/3	102	7.63	10.19	0.14	8.81	0.14	
2020/12/4	462	7.69	15.26	0.13	8.38	0.24	
2020/12/5	715	7.67	14.75	0.14	8.76	0.16	
2020/12/6	624	7.62	14.50	0.20	8.92	0.14	
2020/12/7	351	7.43	13.35	0.13	9.12	0.21	
2020/12/8	625	7.42	11.78	0.13	8.97	0.22	
2020/12/9	679	7.41	14.17	0.20	9.38	0.22	
2020/12/10	910	7.39	11.22	0.15	9.18	0.11	
2020/12/11	789	7.18	10.30	0.13	9.41	0.18	
2020/12/12	789	7.32	9.40	0.22	9.15	0.20	
2020/12/13	22	7.35	9.07	0.13	9.18	0.19	
2020/12/14	8	7.47	10.89	0.13	9.23	0.17	
2020/12/15	427	7.49	12.87	0.18	9.00	0.17	
2020/12/16	109	7.73	16.83	0.13	9.34	0.24	

2020/12/17	6	7.78	15.47	0.15	6.84	0.29	钾复合盐配制，配制浓度药水比为 1kg/50L）。 3、因 12 月 1 日在早上 9:00 前处理水，而 9:00 后抄表计入 11 月 30 日进水量，之后没再进水故为 0。25 日起转换为 2#二沉池出水，要充满 2#二沉池水，所以 25 日出水量比进水量少 1992m3 4、12 月 25 日 11 时出水流量计因停电后出现异常，累计流量骤减 50371 吨。
2020/12/18	/	/	/	/	/	/	
2020/12/19	/	/	/	/	/	/	
2020/12/20	/	/	/	/	/	/	
2020/12/21	/	/	/	/	/	/	
2020/12/22	/	/	/	/	/	/	
2020/12/23	/	/	/	/	/	/	
2020/12/24	69	8.04	15.25	0.17	1.59	0.05	
2020/12/25	457	7.93	16.82	0.47	3.49	0.12	
2020/12/26	1205	7.80	19.45	0.48	7.39	0.25	
2020/12/27	1079	7.83	7.77	0.39	3.33	0.17	
2020/12/28	983	7.68	5.75	0.19	2.36	0.14	
2020/12/29	1027	7.60	3.29	0.16	2.89	0.13	
2020/12/30	1256	7.50	5.08	0.20	3.64	0.16	

根据以上统计数据临海水质净化厂 2020 年全年出水 PH、COD、NH₃-N、TN、TP 全部达标排放。

5.4 联海污水处理厂

联海污水厂位于中山市火炬开发区沿江东五路第27号，于2004年建设，环评审批文号为：中环建【2004】14号。根据环评表述，联海污水厂主要处理民族工业园内各金属制品企业的工业废水（含电镀

废水），包括生活污水、酸碱废水、含铬废水、含氰废水、杂排废水、脱脂废水、焦磷酸铜废水，主要处理工艺为“物理化学+生物处理+反渗透回用”，设计处理能力为2000吨/天。2019年实际处理了8.4万吨工业废水，具体运行情况见下表：

表5.4-1 联海污水厂2019年运行情况

平均进水 COD 浓度 (毫克/升)	平均出水 COD 浓度 (毫克/升)	平均进水氨 氮浓度(毫 克/升)	平均出水氨 氮浓度(毫 克/升)	污水处理设 施实际运行 天数(天)	污泥处理处置方式 及去向
184	23.53	8.5	1.27	182	综合利用；广东允诚 再生资源有限公司

2020年联海污水厂实际共处理了9079.65立方米工业废水，各月监测数据均达标，具体运行情况见下表：

表5.4-2 联海污水厂2020年运行情况

监测 时间	废水排 放量 m ³	PH	COD 监 测值 mg/L	氨氮监 测值 mg/L	总磷监 测值 mg/L	总氮监 测值 mg/L
01 月	496.65	7.033	15.294	1.143	0.052	9.117
02 月	195.97	6.645	14.940	0.526	0.029	15.159
03 月	678.37	6.836	28.865	0.495	0.047	6.359
04 月	855.03	7.428	32.035	1.866	0.021	12.049
05 月	842.66	7.688	28.880	0.080	0.039	8.611
06 月	890.07	7.548	29.217	0.495	0.050	5.410
07 月	777.74	8.045	31.975	0.757	0.079	3.501
08 月	993.15	7.749	43.935	3.574	0.112	9.234
09 月	896.15	7.575	43.957	4.614	0.114	9.467
10 月	754.67	7.652	51.401	2.987	0.100	7.336
11 月	685.01	7.576	50.180	0.904	0.090	4.761
12 月	1014.18	7.490	38.596	1.313	0.054	12.765

根据以上统计数据联海污水厂 2020 年全年出水 PH、COD、NH₃-N、TN、TP 全部达标排放。

综上所述，中山火炬高技术产业开发区内集中污水处理厂企业共 4 家，分别为珍家山污水处理厂（生活污水集中处理，主要收集集中新建区部分生活污水）、火炬开发区水质净化厂（生活污水集中处理+工业废水处理，主要收集集中新建去及政策区一）、中山市联海污水处理厂（各类型工业废水集中处理）、临海水质净化厂（主要收集政策区二的生活污水），2019-2020 年各污水厂除有少数几天存在不同程度超标外，全年大部分时间均达标排放。

六、区域环境质量情况

本次对中山市火炬高技术产业开发区区域环境质量情况评估以资料收集为主、补充环境监测为辅的方式，分别调研区域内环境空气质量、地表水环境质量、地下水环境质量、土壤环境质量的现状，并于原规划环评环境质量监测数据进行对比，分析环境质量变化趋势。

6.1 大气环境质量现状

根据《环境空气质量标准（GB3095-2012）》和《中山市环境空气质量功能区划（2020 年修订版）》，本项目所在地区属二类环境空气质量功能区，因此环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值。

根据 2019 年中山市环境质量公报中环境质量大气环境质量可知：中山市城市二氧化硫、可吸入颗粒物、细颗粒物的年均值及相应的日均值特定百分位数浓度值均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准限值，一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度值达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准限值，二氧化氮的年均值特定百分位数浓度值均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准限值，二氧化氮的日均值特定百分位数浓度值未达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准限值，臭氧日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度值未达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准限值，降尘达到省推荐标准。

综上，项目所在行政区中山市判定为不达标区；不达标因子为臭氧、二氧化氮（日均值特定百分位数浓度值）。

本次现状评估引用《中山百灵生物技术有限公司技改扩建项目环境影响报告书》（中（炬）环建书（2019）0005 号）的大气监测数据，监测时间为 2018 年 10 月 20 日~2018 年 10 月 26 日，监测点位及监测数据如下表：

表 6.1-1 环境空气质量现状监测因子和监测频率

监测项目		监测频率
小时浓度	NH ₃ 、H ₂ S、甲醛、丙酮、甲醇、氯化氢、甲苯、二氯甲烷、三乙胺、丁醇、乙酸丁酯	每天采样 4 次，每次至少采样 45 分钟 采样时间为：02：00~03:00、08:00~09:00、14:00~15:00、20:00~21:00
一次值浓度	非甲烷总烃、臭气浓度	每天 02：00、8：00、14：00、20：00 分别采样一次
日平均浓度	氯化氢、甲醇、乙酸丁酯	每天采样 1 次每次至少采样 20 小时 (02:00~22:00)
8 小时浓度	TVOC	每天监测 1 次，每次连续采样 8 小时
同步观察记录	气温、气压、风向、风速等气象要素	
监测天数	连续监测 7 天	

表 6.1-2 环境空气质量现状监测结果

污染物名称	采样点	1 小时平均				24 小时平均(TVOC 为 8 小时平均)			
		浓度范围	超标率 (%)	最大值占标率 (%)	标准	浓度范围	超标率 (%)	最大值占标率 (%)	标准
NH ₃	A1#	<0.01~0.09	0	45	0.2				/
	A2#	<0.01~0.09	0	45					
H ₂ S	A1#	0.001~0.002	0	20	0.01				/
	A2#	0.001~0.002	0	20					
丙酮	A1#	<0.40	0	25	0.8				/
	A2#	<0.40	0	25					
甲醇	A1#	<0.40	0	6.7	3.0	<0.40	0	20	1
	A2#	<0.40	0	6.7		<0.40	0	20	
甲醛	A1#	<0.05	0	50	0.05				/
	A2#	<0.05	0	50					

HCl	Al#	<0.02~ 0.028	0	56	0.05	<0.003~ 0.010	0	66.67	0.015
	A2#	<0.02~ 0.026	0	52		<0.003~ 0.007	0	46.67	
甲苯	Al#	<1.5×10 ⁻³	0	0	0.2				/
	A2#	<1.5×10 ⁻³	0	0					
臭气浓 度	Al#	<10~10	0	50	20				/
	A2#	<10~10	0	50					
丁醇	Al#	<0.07	0	35	0.1				/
	A2#	<0.07	0	35					
乙酸丁 酯	Al#	<0.018	0	9	0.1	<0.0034	0	1.7	0.1
	A2#	<0.018	0	9		<0.0034	0	1.7	
三乙胺	Al#	<0.04	0	40	0.05				/
	A2#	<0.04	0	40					
二氯甲 烷	Al#	<0.001	0	0.1	0.48				/
	A2#	<0.001	0	0.1					
非甲烷 总烃	Al#	0.11~0.44	0	22	2.0				/
	A2#	<0.07~0.41	0	20.5					
TVOC	Al#					0.246~0.442	0	73.67	0.6
	A2#					0.276~0.391	0	65.17	

监测结果表明：

（1）氨：区域 1 小时平均浓度范围为 <0.01~0.09mg/m³，最大值占标率为 45%，没有出现超标现象。

（2）硫化氢：区域 1 小时平均浓度范围为 0.001~0.002mg/m³，最大值占标率为 20%，没有出现超标现象。

（3）丙酮：区域 1 小时平均浓度均低于检出限<0.4mg/m³，区域均值为 0.2mg/m³，占标率为 25%，没有出现超标现象。

（4）甲醇：区域 1 小时平均浓度均低于检出限<0.4mg/m³，区域均值为 0.2mg/m³，占标率为 6.7%；区域 24 小时平均浓度均低于检出限<0.4mg/m³，占标率为 20%，没有出现超标现象。

（5）甲醛：区域 1 小时平均浓度均低于检出限<0.05mg/m³，区域均值为 0.025mg/m³，占标率为 50%，没有出现超标现象。

（6）氯化氢：区域 1 小时平均浓度范围为 $<0.02\text{mg}/\text{m}^3$ ，区域均值为 $0.01\text{mg}/\text{m}^3$ ，A1、A2 监测点位占标率均为 20%；区域 24 小时平均浓度范围为 $<0.02\text{mg}/\text{m}^3$ ，区域均值为 $0.01\text{mg}/\text{m}^3$ ，A1、A2 监测点位占标率均为 66.67%，没有出现超标现象。

（7）甲苯：区域 1 小时平均浓度范围为 $<1.5 \times 10^{-3}$ ，区域均值为 $0.025\text{mg}/\text{m}^3$ ，占标率为 10%，没有出现超标现象。

（8）臭气浓度：区域一次浓度范围为 <10 占标率为 50%，没有出现超标现象。

（9）丁醇：区域 1 小时平均浓度均低于检出限 $<0.07\text{mg}/\text{m}^3$ ，区域均值为 $0.035\text{mg}/\text{m}^3$ ，占标率为 35%，没有出现超标现象。

（10）乙酸丁酯：区域 1 小时平均浓度范围为 $<0.018\text{mg}/\text{m}^3$ ，区域均值为 $0.009\text{mg}/\text{m}^3$ ，占标率为 9%；区域 24 小时平均浓度范围为 $<0.0034\text{mg}/\text{m}^3$ ，区域均值为 $0.0017\text{mg}/\text{m}^3$ ，占标率为 1.7%，没有出现超标现象。

（11）三乙胺：区域 1 小时平均浓度均低于检出限 $<0.04\text{mg}/\text{m}^3$ ，区域均值为 $0.02\text{mg}/\text{m}^3$ ，占标率为 40%，没有出现超标现象。

（12）二氯甲烷：区域 1 小时平均浓度均低于检出限 $<0.001\text{mg}/\text{m}^3$ ，区域均值为 $0.0005\text{mg}/\text{m}^3$ ，占标率为 0.1%，没有出现超标现象。

（13）非甲烷总烃：区域一次浓度范围为 $<0.07-0.44\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大浓度在 A1，最大值占标率为 22%，没有出现超标现象。

（14）TVOC：区域 8 小时平均浓度范围为 $<0.246\sim0.442\text{mg}/\text{m}^3$ ，A1、A2 监测点位最大值占标率为 73.7%，没有出现超标现象。

本次评估于 2020 年 11 月委托华测检测认证集团股份有限公司对中山市火炬开发区全区的环境空气质量进行补充监测，监测时间为 2020 年 11 月 9 日~15 日，监测因子有 TSP、TVOC、非甲烷总烃，监测点位及结果见下表：

采样点名称	检测项目结果 (mg/m^3)		
	TSP	TVOC	非甲烷总烃
中山市科力高自动化设备有限公司环境空气检测点1# ($113^{\circ}26'08.55''\text{E}$ $22^{\circ}33'59.04''\text{N}$)	0.196	0.0770	0.20
	0.273	0.0849	0.19
	0.175	0.125	0.13
	0.176	0.123	0.20
	0.147	0.153	0.18
	0.104	0.0598	0.12
	0.152	0.0606	0.18
永怡大厦环境空气检测点2# ($113^{\circ}26'26.50''\text{E}$ $22^{\circ}30'57.15''\text{N}$)	0.174	0.0413	0.14
	0.138	0.0274	0.22
	0.126	0.0514	ND
	0.124	0.0595	0.13
	0.126	0.0486	0.19
	0.095	0.0374	0.07
	0.120	0.0482	ND
中国中山留学人员创业园环境空气检测点3# ($113^{\circ}29'05.37''\text{E}$ $22^{\circ}33'47.10''\text{N}$)	0.174	0.0281	0.13
	0.136	0.0217	0.17
	0.142	0.0399	ND
	0.140	0.0147	0.16
	0.117	0.0567	0.42
	0.081	0.0507	ND
	0.118	0.0301	ND
天马精密工业（中山）有限公司环境空气检测点4# ($113^{\circ}31'57.67''\text{E}$ $22^{\circ}33'47.06''\text{N}$)	0.290	0.0472	0.24
	0.342	0.0810	0.40
	0.261	0.0998	0.13
	0.304	0.0792	0.26
	0.209	0.0878	0.36
	0.147	0.0692	0.35
	0.197	0.109	0.28
纬创中山光电园环境空气检	0.317	0.0457	0.35

测点5# (113°35'04.09"E 22°33'57.23"N)	0.273	0.0335	0.14
	0.270	0.0465	0.07
	0.270	0.0271	0.19
	0.175	0.0267	0.46
	0.114	0.0392	0.18
	0.169	0.0238	0.28
戴恩乐科技园环境空气检测 点6# (113°36'00.20"E 22°32'42.30"N)	0.206	0.237	0.16
	0.196	0.140	0.21
	0.214	0.0350	0.28
	0.055	0.0327	0.24
	0.152	0.0698	0.22
	0.097	0.0632	0.20
	0.149	0.0330	0.34

由上表可见，监测点4#及5#部分时段TSP超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）的二级标准限值；所有监测点位及时段的TVOC监测数据符合《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中附录D中TVOC的空气质量浓度参考限值；非甲烷总烃的监测数据符合《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃标准。

与原规划环评的监测数据相比，区域环境空气质量未明显恶化，其中二氧化硫、非甲烷总烃有所改善，二氧化氮仍存在超标现象。

6.2 地表水环境质量现状

中山市位于珠江三角洲中南部，东临伶仃洋，珠江八大出海水道中有磨刀门、横门、洪奇沥等三条经市境出海，河网密集，纵横交错，河网密度达0.9~1.1km/km²、主要水道一东北部的洪奇沥水道，中部是鸡鸦水道、小榄水道会合为横门水道，西部为西江干流的磨刀门水道。这些水道的特点是流速缓慢，流量大，纳污能力强，属《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》II~III类水体，水道每天受不正规

的半日潮影响。潮汐类型属于混合型不规则半日潮，其月变化是每月潮，望潮差最大约为 2 米。河床高程低，坡降小。

火炬开发区区域内河网密布，共有大小河流32条，河涌长度总和为73.89km，河涌集雨面积共计有227.11平方千米。本项目受纳水体为横门水道，横门水道多年平均径流量为 365 亿 m^3 ，占东四口门汇入伶仃洋径流总量的 21%，河川径流 75%集中于汛期 4~9 月份，枯水期 1~3 月份及10~12 月份一般仅占年径流总量的 11.2~25.7%。横门水道潮汐为属不正规半日潮型，其特征是一日有两次高潮和两次低潮，潮汐日不等现象明显。多年平均涨潮位 0.61m，多年平均低潮位-0.48m，多年平均潮水位 0.07m；多年平均涨潮潮差 1.08m；多年平均落潮潮差1.08m。横门水道多年平均输沙量为 925 万 t，占东四口门的 27.3%，汛期横门北汊为横门口主要排水排沙通道。横门水道宽度约 640m，航道宽度约 120m，水深约 6m。根据横门水位站数据，横门水道最低水位 1.48m，最高水位 2.62m，警戒水位 2.00m；外堤堤顶高程4.2m（珠基），堤顶宽度 6~7m。

根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号文）、《中山市水功能区管理办法》（中府〔2008〕96 号），横门水道水体功能为渔业用水，水质目标III类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

表 6.2-1 火炬开发区部分河流地表水水功能区划

序号	河涌名称	水质目标
1	横门水道	III类
2	张家边涌	IV类
3	八公里河	V类

4	同安涌	V类
5	八公里河小隐涌连接段（婆涌）	V类
6	小隐涌	III、IV类
7	滘仔涌	V类
8	濠头涌	V类

根据中山市生态环境局发布的 2019 年第一季度至第四季度中山市重点河流水质状况显示，横门水道水质均达标，水质状况为优，具体情况见下表：

监测月份	交接断面	所在河流	交接关系	水质	达标状况
1 月	中山市港码头	横门水道	入海口	II	达标
2 月	中山市港码头	横门水道	入海口	II	达标
3 月	中山市港码头	横门水道	入海口	II	达标
4 月	中山市港码头	横门水道	入海口	II	达标
5 月	中山市港码头	横门水道	入海口	II	达标
6 月	中山市港码头	横门水道	入海口	II	达标
7 月	中山市港码头	横门水道	入海口	II	达标
8 月	中山市港码头	横门水道	入海口	II	达标
9 月	中山市港码头	横门水道	入海口	II	达标
10 月	中山市港码头	横门水道	入海口	II	达标
11 月	中山市港码头	横门水道	入海口	II	达标
12 月	中山市港码头	横门水道	入海口	II	达标

与规划环评比较，横门水道水质环境质量在规划建设时氨氮、总氮与溶解氧的超标现象现已得到明显改善。

6.3 地下水环境质量现状

（1）地下水赋存条件

火炬高技术产业开发区所在地为珠江三角洲平原区，第四系覆盖面积约占陆地面积的65.6%，地势北侧稍高，往南渐低，地表水及地下水均自东、西、北三面向南汇流入海。三角洲周边为中低山及低山丘陵，三角洲内多孤山残丘分布。中低山区裂隙发育，植被茂盛，含

裂隙水较丰富，低山丘陵及孤山残丘风化强烈，植被稀少，裂隙水贫乏。评价区域处于北回归线以南，属亚热带海洋性气候，雨量充沛，河网发育，地下水位浅，地下水循环交替作用迟缓，形成大片咸水区。

火炬高技术产业开发区所在地经历了加里东、印支、燕山等历次构造运动，形成一系列褶皱和断裂，对地下水赋存有明显控制作用，以块状基岩裂隙水为主，水量较丰富，层状基岩及红层裂隙水分布不广，水量贫乏。

（2）地下水分布

根据区域水文地质资料，项目区区域内地下水的赋存条件与分布规律以及动态变化特征受地层、岩性及地貌等控制明显，区域内地下水类型可分为松散岩类孔隙水和基岩裂隙水两类。松散岩类孔隙水广泛分布于项目区及周边，含水层为第四系松散沉积层，多为砂、砾石等为主，富水性贫乏至中等，微承压，水化学类型以Cl-Na、Cl·HCO³·Na·Ca型为主；基岩裂隙水则以块状基岩裂隙水为主，富水性不均，多为贫乏，局部受构造影响，富水性中等，承压水，水化学类型以Cl-Na和Cl·HCO³·SO₄·Na·Ca型为主。

项目区地处珠江三角洲下游地段出海口，河网发育，水道纵横，以水闸或暗窰、暗涵等与江河连接，且处于入海口位置，受潮汐影响较大，地下水与江河水联系紧密，并成互补关系：地下水位也随地表水位的变化而迅速变化，表明地表水与地下水之间的补~排关系转换十分频繁；同时，河道受潮汐作用影响（存在一定的滞后），在涨潮

时河水水位受潮水顶托而高于地下水位，则河水补给地下水；在落潮时，地表水位低于地下水位，地下水排泄到地表水体中。

（3）地下水水质监测

对地下水有影响的行业主要为医药制品业，主要集中在政策区一，故本次地下水现状调查引用《中山百灵生物技术有限公司技改扩建项目》（中（炬）环建书〔2019〕0005号）的现状监测资料，监测时间为2018年10月31日，水质监测点位见表6.3-1，水质监测点位图见图6.3-1。

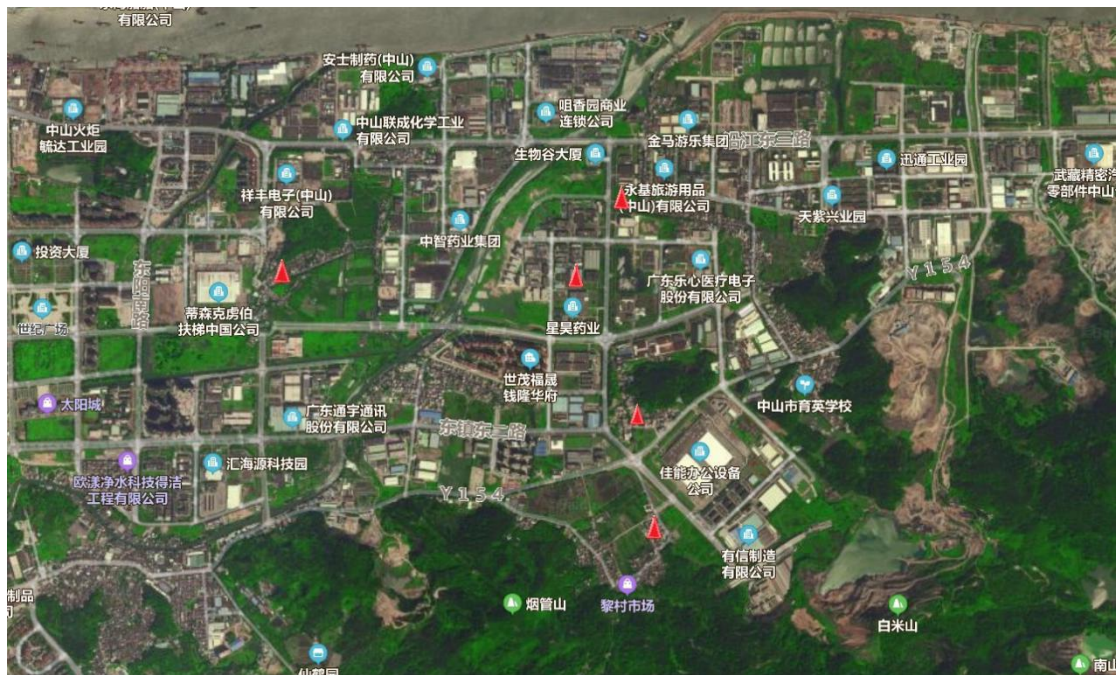


图 6.3-1 地下水采样点（钻孔）位置

表 6.3-1 地下水监测点位一览表

监测点位	监测点	备注	备注
U1	百灵厂界东侧	水位、水质	执行《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) V类水质标准
U2	百灵厂界南侧（污水站以西）	水位、水质	
U3	百灵厂界外西南侧	水位、水质	
U4	百灵厂界西北侧	水位、水质	

监测点位	监测点	备注	备注
U5	百灵场区内（地下事故水池南侧）	水位、水质	
U6	下岐村	水位、水质	
U7	东利村	水位	
U8	珊洲村	水位	
U9	二洲村	水位	
U10	黎村	水位	

地下水环境质量现状监测选取以下水质参数：pH、溶解性总固体物、氨氮（以 N 计）、耗氧量（COD_{Mn} 法，以 O₂ 计）、硫酸盐、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、总硬度（以 CaCO₃ 计）、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、铜、锌、砷、汞、六价铬、铅、镉、镍、氯化物、总大肠菌群、菌落总数、甲苯、二氯甲烷、K⁺、Na⁺、Ca²⁺、Mg²⁺、CO₃²⁻、HCO₃⁻、Cl⁻、SO₄²⁻等共 30 项。

地下水环境质量现状结果见表 6.3-3，地下水水位监测结果见表

6.3-4:

表 6.3-3 地下水环境质量现状结果

监测位置监测项目	U1	U2	U3	U4	U5	U6	单位	标准
pH 值	6.89	7.14	7.18	7.26	7.31	6.42	无量纲	pH<5.5 或 pH>9.0
溶解性总固体	1200	427	1370	2310	2110	54	mg/L	>2000
氨氮	4.48	2.08	8.06	11.3	16.6	0.033	mg/L	>1.50
耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)	4.0	4.8	7.0	9.4	4.7	1.0	mg/L	>10.0
硫酸盐	62.3	24.6	60.2	50.2	18.9	3.63	mg/L	>350
硝酸盐氮	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	1.52	mg/L	>30.0
亚硝酸盐氮	<0.003	0.008	0.007	<0.003	0.012	<0.003	mg/L	>4.80
总硬度（以 CaCO ₃ 计）	677	140	310	397	144	18	mg/L	>650
挥发性酚类 (以苯酚计)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	mg/L	>0.01
阴离子表面活性剂	0.09	0.07	0.10	0.09	0.08	0.08	mg/L	>0.3

监测位置监测项目	U1	U2	U3	U4	U5	U6	单位	标准
镉	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	mg/L	>0.01
镍	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	mg/L	>0.1
铜	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	mg/L	>1.50
锌	0.022	<0.001	<0.001	0.030	0.093	<0.001	mg/L	>5.00
砷	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	mg/L	>0.05
汞	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	mg/L	>0.002
铬（六价）	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	mg/L	>0.10
铅	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	mg/L	>0.10
总大肠菌群	640	5	540	240	未检出	未检出	MPN/100mL	>100
细菌总数	250000	340000	450000	220000	100000	440	CFU/mL	>1000
甲苯	2.6	11.1	23.6	11.5	28.2	5.3	ug/L	>1400
二氯甲烷	11.6	10.8	7.9	11.4	9.9	9.2	ug/L	>500
氯化物	978	92.4	647	1590	168	8.12	mg/L	>350
K ⁺	16.2	2.28	4.56	19.5	2.22	2.08	mg/L	/
Na ⁺	338	24	139	381	193	3.37	mg/L	/
Ca ²⁺	37.0	52.5	23.5	90.7	65.7	64.0	mg/L	/
Mg ²⁺	28.2	3.1	5.1	45.2	10.6	1.6	mg/L	/
CO ₃ ²⁻	<5	<5	<5	<5	<5	<5	mg/L	/
HCO ₃ ⁻	382	216	295	368	147	40	mg/L	/
Cl ⁻	954	75.4	49.6	1.58×10 ³	148	5.34	mg/L	/
SO ₄ ²⁻	51.1	16.0	49.6	35.3	10.9	2.67	mg/L	/

注：“<”表示监测结果低于方法检出限。

表 6.3-4 地下水水位现状监测数据

监测项目	监测位置										单位
	U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8	U9	U10	
水位	5.2	3.0	2.1	5.1	3.0	1.0	1.3	1.2	0.8	0.9	米

监测结果表明，采用单因子浓度指标法对地下水环境质量现状进行评价，调查范围类各监测点位各地下水水质监测因子均优于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）的Ⅴ类水质标准水质要求。

与规划环评调查地下水环境质量相比，地下水水质无恶化，且原超标的亚硝酸盐氮与氨氮、pH 值有明显改善。

6.4 土壤环境质量现状

火炬开发区根据区域资料，其土壤类型属发育型和潴育型（泥肉田）两种。人们长期种植水稻，在周期性的水耕和旱作环境中发育形成的土壤面积占绝大部分，剖面发育较典型且肥力较高。潴育型土壤经人工挖塘堆基成土地，塘中养鱼，基面种植经济作物的一种人工堆叠、耕种熟化成土壤也占一部分。该土壤成土母质为沉积物，其剖面发育既似旱地，又具水稻土的特征，土层深厚肥沃，地质适中，宜种性甚广。

本次调查政策区一土壤环境质量情况参照引用《中山百灵生物技术有限公司技改扩建项目》（中（炬）环建书〔2019〕0005 号）的现状监测资料，监测时间为 2018 年 10 月 25 日，设 6 个取样点，监测点位同大气监测点位。具体见表 6.4-1 及图 6.4-1。

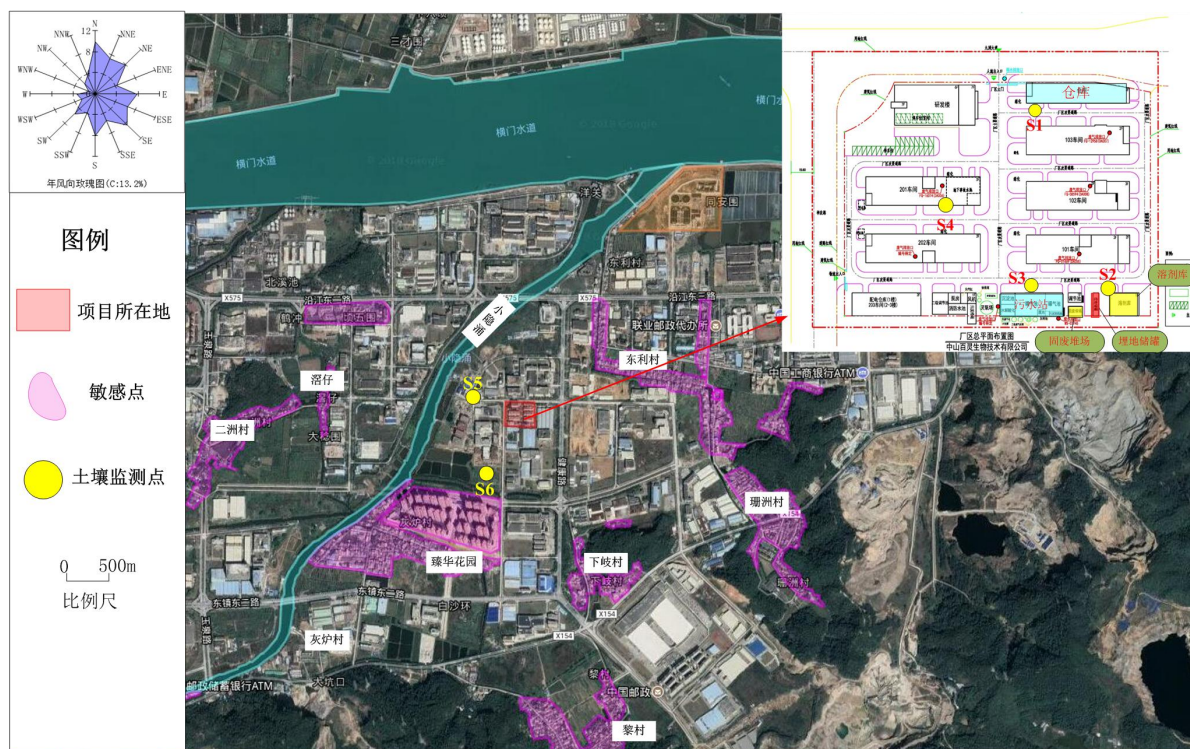


图 6.4-1 土壤环境监测点位位置

表 6.4-1 土壤环境监测点一览表

编号	监测点位	方位	经纬度	执行标准	取样要求	
S1	项目仓库旁边的绿化地	项目内北部	经度： 113.513461474 纬度： 22.563302854	执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》 (GB36600—2018))二类用地标准	柱状样	0~0.5m
						0.5~1.5m
						1.5~3m
S2	项目溶剂库与地埋式储罐区旁绿化地	项目内南部	经度： 113.513823572 纬度： 22.562405655		柱状样	0~0.5m
						0.5~1.5m
						1.5~3m
						6m 处
S3	污水站北侧绿化地	项目内南侧	经度： 113.513512436 纬度： 22.562413701		柱状样	0~0.5m
						0.5~1.5m
						1.5~3m
S4	201 车间地下事故水池南侧绿地	项目内中部	经度： 113.513096694 纬度： 22.562791893		表层土	0~0.2m

编号	监测点位	方位	经纬度	执行标准	取样要求	
S5	海济医药生物工程公司西侧	项目外西北侧	经度： 113.510819498 纬度： 22.563863435		表层土	0~0.2m
S6	康方生物南侧	项目外东南侧	经度： 113.511751340 纬度： 22.560516852		表层土	0~0.2m

现状监测选取的指标有：pH、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘，共计 46 项。

本项目环境现状监测土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600—2018) 第二类用地土壤污染风险筛选值。

S1-S2 监测数据见表 6.4-2 和 S3-S6 监测数据见表 6.4-3。

表 6.4-2 S1-S2 监测数据情况

监测点位	S1 百灵仓库旁边的绿化地			S2 百灵溶剂库与地埋式储罐区旁绿化地			
断面深度	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3.0m	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3.0m	6m
pH 值	6.3	6.8	6.9	6.8	6.3	6.2	6.6
砷	14.6	12.7	17.0	26.0	22.6	12.9	14.8

监测点位	S1 百灵仓库旁边的绿化地			S2 百灵溶剂库与地埋式储罐区旁绿化地			
镉	0.12	0.08	0.11	0.04	0.04	0.17	0.39
铬	56	51	38	82	77	54	32
铜	30	31	34	40	36	33	24
铅	116	141	83.1	85.8	74.0	115	91.5
镍	25	27	33	41	43	23	18
汞	0.047	0.201	0.052	0.269	0.345	0.114	0.117
四氯化碳	< 2.1×10 ⁻³	< 2.1×10 ⁻³	< 2.1×10 ⁻³	< 2.1×10 ⁻³	< 2.1×10 ⁻³	< 2.1×10 ⁻³	< 2.1×10 ⁻³
氯仿	< 1.5×10 ⁻³	< 1.5×10 ⁻³	< 1.5×10 ⁻³	< 1.5×10 ⁻³	< 1.5×10 ⁻³	< 1.5×10 ⁻³	< 1.5×10 ⁻³
氯甲烷	< 3.0×10 ⁻³	< 3.0×10 ⁻³	< 3.0×10 ⁻³	< 3.0×10 ⁻³	< 3.0×10 ⁻³	< 3.0×10 ⁻³	< 3.0×10 ⁻³
1,1-二氯乙烷	< 1.6×10 ⁻³	< 1.6×10 ⁻³	< 1.6×10 ⁻³	< 1.6×10 ⁻³	< 1.6×10 ⁻³	< 1.6×10 ⁻³	< 1.6×10 ⁻³
1,2-二氯乙烷	< 1.3×10 ⁻³	< 1.3×10 ⁻³	< 1.3×10 ⁻³	< 1.3×10 ⁻³	< 1.3×10 ⁻³	< 1.3×10 ⁻³	< 1.3×10 ⁻³
1,1-二氯乙烯	<8×10 ⁻⁴	<8×10 ⁻⁴	<8×10 ⁻⁴	<8×10 ⁻⁴	<8×10 ⁻⁴	<8×10 ⁻⁴	<8×10 ⁻⁴
顺-1,2-二氯乙烯	<9×10 ⁻⁴	<9×10 ⁻⁴	<9×10 ⁻⁴	<9×10 ⁻⁴	<9×10 ⁻⁴	<9×10 ⁻⁴	<9×10 ⁻⁴
反-1,2-二氯乙烯	<9×10 ⁻⁴	<9×10 ⁻⁴	<9×10 ⁻⁴	<9×10 ⁻⁴	<9×10 ⁻⁴	<9×10 ⁻⁴	<9×10 ⁻⁴
二氯甲烷	< 2.6×10 ⁻³	< 2.6×10 ⁻³	< 2.6×10 ⁻³	< 2.6×10 ⁻³	< 2.6×10 ⁻³	< 2.6×10 ⁻³	< 2.6×10 ⁻³
1,2-二氯丙烷	< 1.9×10 ⁻³	< 1.9×10 ⁻³	< 1.9×10 ⁻³	< 1.9×10 ⁻³	< 1.9×10 ⁻³	< 1.9×10 ⁻³	< 1.9×10 ⁻³
1,1,1,2-四氯乙烷	< 1.0×10 ⁻³	< 1.0×10 ⁻³	< 1.0×10 ⁻³	< 1.0×10 ⁻³	< 1.0×10 ⁻³	< 1.0×10 ⁻³	< 1.0×10 ⁻³
1,1,2,2-四氯乙烷	< 1.0×10 ⁻³	< 1.0×10 ⁻³	< 1.0×10 ⁻³	< 1.0×10 ⁻³	< 1.0×10 ⁻³	< 1.0×10 ⁻³	< 1.0×10 ⁻³
四氯乙烯	<8×10 ⁻⁴	<8×10 ⁻⁴	<8×10 ⁻⁴	<8×10 ⁻⁴	<8×10 ⁻⁴	<8×10 ⁻⁴	<8×10 ⁻⁴
1,1,1-三氯乙烷	< 1.1×10 ⁻³	< 1.1×10 ⁻³	< 1.1×10 ⁻³	< 1.1×10 ⁻³	< 1.1×10 ⁻³	< 1.1×10 ⁻³	< 1.1×10 ⁻³
1,1,2-三氯乙烷	< 1.4×10 ⁻³	< 1.4×10 ⁻³	< 1.4×10 ⁻³	< 1.4×10 ⁻³	< 1.4×10 ⁻³	< 1.4×10 ⁻³	< 1.4×10 ⁻³
三氯乙烯	<9×10 ⁻⁴	<9×10 ⁻⁴	<9×10 ⁻⁴	<9×10 ⁻⁴	<9×10 ⁻⁴	<9×10 ⁻⁴	<9×10 ⁻⁴
1,2,3-三氯丙烷	< 1.0×10 ⁻³	< 1.0×10 ⁻³	< 1.0×10 ⁻³	< 1.0×10 ⁻³	< 1.0×10 ⁻³	< 1.0×10 ⁻³	< 1.0×10 ⁻³

监测点位	S1 百灵仓库旁边的绿化地			S2 百灵溶剂库与地埋式储罐区旁绿化地			
氯乙烯	< 1.5×10^{-3}	< 1.5×10^{-3}	< 1.5×10^{-3}	< 1.5×10^{-3}	< 1.5×10^{-3}	< 1.5×10^{-3}	< 1.5×10^{-3}
苯	< 1.6×10^{-3}	< 1.6×10^{-3}	< 1.6×10^{-3}	< 1.6×10^{-3}	< 1.6×10^{-3}	< 1.6×10^{-3}	< 1.6×10^{-3}
甲苯	< 2.0×10^{-3}	< 2.0×10^{-3}	< 2.0×10^{-3}	< 2.0×10^{-3}	< 2.0×10^{-3}	< 2.0×10^{-3}	< 2.0×10^{-3}
间、对二甲苯	< 3.6×10^{-3}	< 3.6×10^{-3}	< 3.6×10^{-3}	< 3.6×10^{-3}	< 3.6×10^{-3}	< 3.6×10^{-3}	< 3.6×10^{-3}
邻二甲苯	< 1.3×10^{-3}	< 1.3×10^{-3}	< 1.3×10^{-3}	< 1.3×10^{-3}	< 1.3×10^{-3}	< 1.3×10^{-3}	< 1.3×10^{-3}
氯苯	< 1.1×10^{-3}	< 1.1×10^{-3}	< 1.1×10^{-3}	< 1.1×10^{-3}	< 1.1×10^{-3}	< 1.1×10^{-3}	< 1.1×10^{-3}
1,2-二氯苯	< 1.0×10^{-3}	< 1.0×10^{-3}	< 1.0×10^{-3}	< 1.0×10^{-3}	< 1.0×10^{-3}	< 1.0×10^{-3}	< 1.0×10^{-3}
1,4-二氯苯	< 1.2×10^{-3}	< 1.2×10^{-3}	< 1.2×10^{-3}	< 1.2×10^{-3}	< 1.2×10^{-3}	< 1.2×10^{-3}	< 1.2×10^{-3}
乙苯	< 1.2×10^{-3}	< 1.2×10^{-3}	< 1.2×10^{-3}	< 1.2×10^{-3}	< 1.2×10^{-3}	< 1.2×10^{-3}	< 1.2×10^{-3}
苯乙烯	< 1.6×10^{-3}	< 1.6×10^{-3}	< 1.6×10^{-3}	< 1.6×10^{-3}	< 1.6×10^{-3}	< 1.6×10^{-3}	< 1.6×10^{-3}
硝基苯	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
苯胺	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
2-氯酚	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
苯并[a]蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并[a]芘	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并[b]荧蒽	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
苯并[k]荧蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
二苯并[a,h]蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
茚并[1,2,3-cd]芘	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
萘	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09

表 6.4-3 S3-S6 监测数据情况

监测因子	S3 百灵污水站北侧绿化地			S4 百灵 201 车间地下事故水池南侧绿化地	S5 海济医药生物工程公司西侧土壤	S6 康方生物南侧土壤
断面深度	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3.0m	0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m
pH 值	6.6	7.2	6.6	7.3	6.8	6.6
砷	10.1	11.5	14.3	19.1	9.05	13.8
镉	0.14	0.13	0.14	0.11	0.03	0.07
铬	45	52	51	31	84	74
铜	31	29	31	24	50	37
铅	90.8	90.1	89.1	72.5	93.1	86.6
镍	28	25	27	22	48	27
汞	0.023	0.061	0.439	0.100	0.203	0.205
四氯化碳	$<2.1 \times 10^{-3}$	$<2.1 \times 10^{-3}$	$<2.1 \times 10^{-3}$	$<2.1 \times 10^{-3}$	$<2.1 \times 10^{-3}$	$<2.1 \times 10^{-3}$
氯仿	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$
氯甲烷	$<3.0 \times 10^{-3}$	$<3.0 \times 10^{-3}$	$<3.0 \times 10^{-3}$	$<3.0 \times 10^{-3}$	$<3.0 \times 10^{-3}$	$<3.0 \times 10^{-3}$
1,1-二氯乙烷	$<1.6 \times 10^{-3}$	$<1.6 \times 10^{-3}$	$<1.6 \times 10^{-3}$	$<1.6 \times 10^{-3}$	$<1.6 \times 10^{-3}$	$<1.6 \times 10^{-3}$
1,2-二氯乙烷	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$
1,1-二氯乙烯	$<8 \times 10^{-4}$	$<8 \times 10^{-4}$	$<8 \times 10^{-4}$	$<8 \times 10^{-4}$	$<8 \times 10^{-4}$	$<8 \times 10^{-4}$
顺-1,2-二氯乙烯	$<9 \times 10^{-4}$	$<9 \times 10^{-4}$	$<9 \times 10^{-4}$	$<9 \times 10^{-4}$	$<9 \times 10^{-4}$	$<9 \times 10^{-4}$
反-1,2-二氯乙烯	$<9 \times 10^{-4}$	$<9 \times 10^{-4}$	$<9 \times 10^{-4}$	$<9 \times 10^{-4}$	$<9 \times 10^{-4}$	$<9 \times 10^{-4}$
二氯甲烷	$<2.6 \times 10^{-3}$	$<2.6 \times 10^{-3}$	$<2.6 \times 10^{-3}$	$<2.6 \times 10^{-3}$	$<2.6 \times 10^{-3}$	$<2.6 \times 10^{-3}$
1,2-二氯丙烷	$<1.9 \times 10^{-3}$	$<1.9 \times 10^{-3}$	$<1.9 \times 10^{-3}$	$<1.9 \times 10^{-3}$	$<1.9 \times 10^{-3}$	$<1.9 \times 10^{-3}$
1,1,1,2-四氯乙烷	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$
1,1,2,2-四氯乙烷	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$
四氯乙烯	$<8 \times 10^{-4}$	$<8 \times 10^{-4}$	$<8 \times 10^{-4}$	$<8 \times 10^{-4}$	$<8 \times 10^{-4}$	$<8 \times 10^{-4}$
1,1,1-三氯乙烷	$<1.1 \times 10^{-3}$	$<1.1 \times 10^{-3}$	$<1.1 \times 10^{-3}$	$<1.1 \times 10^{-3}$	$<1.1 \times 10^{-3}$	$<1.1 \times 10^{-3}$
1,1,2-三氯乙烷	$<1.4 \times 10^{-3}$	$<1.4 \times 10^{-3}$	$<1.4 \times 10^{-3}$	$<1.4 \times 10^{-3}$	$<1.4 \times 10^{-3}$	$<1.4 \times 10^{-3}$
三氯乙烯	$<9 \times 10^{-4}$	$<9 \times 10^{-4}$	$<9 \times 10^{-4}$	$<9 \times 10^{-4}$	$<9 \times 10^{-4}$	$<9 \times 10^{-4}$
1,2,3-三氯丙烷	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$
氯乙烯	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$
苯	$<1.6 \times 10^{-3}$	$<1.6 \times 10^{-3}$	$<1.6 \times 10^{-3}$	$<1.6 \times 10^{-3}$	$<1.6 \times 10^{-3}$	$<1.6 \times 10^{-3}$

监测因子	S3 百灵污水站北侧绿化地			S4 百灵 201 车间地下事故水池南侧绿化地	S5 海济医药生物工程公司西侧土壤	S6 康方生物南侧土壤
甲苯	$<2.0 \times 10^{-3}$	$<2.0 \times 10^{-3}$	$<2.0 \times 10^{-3}$	$<2.0 \times 10^{-3}$	$<2.0 \times 10^{-3}$	$<2.0 \times 10^{-3}$
间、对二甲苯	$<3.6 \times 10^{-3}$	$<3.6 \times 10^{-3}$	$<3.6 \times 10^{-3}$	$<3.6 \times 10^{-3}$	$<3.6 \times 10^{-3}$	$<3.6 \times 10^{-3}$
邻二甲苯	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$
氯苯	$<1.1 \times 10^{-3}$	$<1.1 \times 10^{-3}$	$<1.1 \times 10^{-3}$	$<1.1 \times 10^{-3}$	$<1.1 \times 10^{-3}$	$<1.1 \times 10^{-3}$
1,2-二氯苯	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$
1,4-二氯苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$
乙苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$
苯乙烯	$<1.6 \times 10^{-3}$	$<1.6 \times 10^{-3}$	$<1.6 \times 10^{-3}$	$<1.6 \times 10^{-3}$	$<1.6 \times 10^{-3}$	$<1.6 \times 10^{-3}$
硝基苯	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
苯胺	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
2-氯酚	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
苯并[a]蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并[a]芘	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并[b]荧蒽	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
苯并[k]荧蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
二苯并[a,h]蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
茚并[1,2,3-cd]芘	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
萘	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09

根据监测及评价结果表明，政策区一土壤环境质量各监测点位的土壤监测因子均能满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600—2018)二类用地标准，说明项目所在区域的土壤环境现状质量良好。

开发区政策区二土壤环境质量情况参照《中山中科育成实业有限公司新建项目环境影响报告书》土壤监测数据，对周边土壤环境质量进行摸底，采样时间为2019年10月11日，监测点位及监测项目见表6.4-4，监测点位图见图6.4-2，土壤理化性质调查结果见表6.4-5，土

壤环境现状监测结果见表6.4-6。

表 6.4-4 土壤监测点位及监测项目

序号	位置	监测项目	备注
T1	项目东侧空地(约距本项目 10m)	pH、土壤 45 项、石油烃，共 47 项	表层样 采样深度： 0~0.2m
		理化特性调查(土体构型、土壤结构、土壤质地、阳离子交换量、氧化还原电位、饱和导水率、土壤容重、孔隙度、有机质)	
T2	项目东南侧空地(约距本项目 40m)	石油烃	
T3	项目北侧空地(约距本项目 40m)		



图 6.4-2 监测点位示意图

表 6.4-5 土壤理化性质调查结果表

分析指标	调查结果
饱和导水率	$4.08 \times 10^{-5} \text{ cm/s}$
空隙度	18.4%
氧化还原电位	623mV
颜色	黄棕
结构	团粒结构体
层次	0-0.2m
质地	砂壤土
砂砾含量	27%
其他异物	0
pH	7.4 (无量纲)
有机质	10.5g/kg

容重	1.33g/cm ³
阴离子交换量	28.25 cmol/kg ⁺

各土壤监测因子的监测结果如下表：

表 6.4-6 土壤环境现状监测结果表

分析指标	调查结果			《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值(mg/kg)	对标评价
	T1	T2	T3		
重金属					
铜	27mg/kg	/	/	18000	达标
铅	105mg/kg	/	/	800	达标
镉	0.09mg/kg	/	/	65	达标
镍	15mg/kg	/	/	900	达标
砷	8.67mg/kg	/	/	60	达标
汞	0.025mg/kg	/	/	38	达标
六价铬	ND	/	/	5.7	达标
挥发性有机物					
氯甲烷	ND	/	/	37	达标
氯乙烯	ND	/	/	0.43	达标
1,1-二氯乙烯	ND	/	/	66	达标
二氯甲烷	ND	/	/	616	达标
反式-1,2 二氯乙烯	ND	/	/	54	达标
1,1-二氯乙烷	ND	/	/	9	达标
顺式-1,2 二氯乙烯	ND	/	/	596	达标
氯仿	ND	/	/	0.9	达标
1,1,1-三氯乙烷	ND	/	/	840	达标
四氯化碳	ND	/	/	2.8	达标
苯	ND	/	/	4	达标
1,2-二氯乙烷	ND	/	/	5	达标
三氯乙烯	ND	/	/	2.8	达标
1,2-二氯丙烷	ND	/	/	5	达标
甲苯	ND	/	/	1200	达标
1,1,2-三氯乙烷	ND	/	/	2.8	达标
四氯乙烯	ND	/	/	53	达标
氯苯	ND	/	/	270	达标
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	/	/	10	达标
乙苯	ND	/	/	28	达标
间, 对-二甲苯	ND	/	/	570	达标
邻二甲苯	ND	/	/	640	达标
苯乙烯	ND	/	/	1290	达标

1,1,2,2-四氯乙烷	ND	/	/	6.8	达标
1,2,3-三氯丙烷	ND	/	/	0.5	达标
1,4-二氯苯	ND	/	/	20	达标
1,2-二氯苯	ND	/	/	560	达标
半挥发性有机物					
苯胺	ND	/	/	260	达标
2-氯酚	ND	/	/	2256	达标
硝基苯	ND	/	/	76	达标
萘	ND	/	/	70	达标
萘并（a）蒽	ND	/	/	15	达标
蒽	ND	/	/	1293	达标
苯并（b）荧蒽	ND	/	/	15	达标
苯并（k）荧蒽	ND	/	/	151	达标
苯并（a）芘	ND	/	/	1.5	达标
茚并[1,2,3-cd]芘	ND	/	/	15	达标
二苯并[a,h]蒽	ND	/	/	1.5	达标
总石油烃					
目标组分 C10-C40	/	11	15	4500	达标

根据监测结果，政策区二土壤环境各监测因子均满足《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第二类用地标准筛选值限值。

综上所述，中山市为环境空气质量不达标区，除臭氧、二氧化氮超标外，其余均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，区域非甲烷总烃、TVOC 满足相应质量标准要求，与原规划环评的监测数据相比，区域环境空气质量未明显恶化，其中二氧化硫、非甲烷总烃有所改善，二氧化氮仍存在超标现象；纳污河道横门水道满足Ⅲ水质；地下水环境质量符合《地下水质量标准》（GB14848-2017）Ⅴ类标准；土壤监测因子满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)第二类用地筛选值要求。对比区域开发初期与现状环境质量情况，区域环境质量未发现有明显恶化。

七、开发区环境风险防控情况

火炬开发区 2019 年未发生过突发环境风险事故，中山火炬高技术产业开发区管理委员会于 2020 年编制《中山火炬高技术产业开发区突发环境事件应急预案》，作为指导中山火炬高技术产业开发区相关部门应对突发环境事件的技术依据，建立健全中山火炬高技术产业开发区突发环境事件应急工作机制，提高突发环境事件预防预警和应急响应能力。

中山火炬高技术产业开发区突发环境事件的类型主要包括：

（1）生产安全事故次生突发环境事件。企业在生产、经营、贮存、运输、使用和处置过程中发生的火灾、爆炸或大面积泄漏事故，危险物品（包括危险化学品和危险废物）泄漏导致受纳水体、事故现场周边大气、土壤等环境污染。

（2）交通事故次生突发环境事件。化学品、危险化学品和危险废物等危险物品运输过程中发生交通事故导致泄漏造成事故现场和周边水体、大气、土壤等环境污染。

（3）自然灾害次生突发环境事件。因洪水、滑坡、泥石流等极端天气或自然灾害，环境风险物质泄漏导致周边水体、大气、土壤等环境污染。

（4）违法排污突发环境事件。企业或自然人非法违法排放废水、废气或倾倒危险废物导致水体、大气、土壤等环境污染。

7.1 开发区环境风险组织指挥体系与职责

中山火炬高技术产业开发区突发环境事件应急组织体系由区突发环境事件应急指挥部及其成员单位、区突发环境事件应急指挥部办公室、区环境应急指挥部应急工作小组、环境应急专家组组成，负责辖区内突发环境事件先期处置的指挥工作。

（一）区突发环境事件应急指挥部及成员单位

区管委会成立火炬高技术产业开发区突发环境事件应急指挥部（下称区环境应急指挥部），在国务院、生态环境部、省委省政府、省环保厅、市委市政府以及区管委会领导下，负责协助市突发环境事件应急指挥部做好突发环境事件应急处置工作。

区环境应急指挥部由区管委会分管生态环境工作领导任总指挥，中山市生态环境局火炬开发区分局局长任副总指挥，宣传办公室、经济发展和科技信息局、公安分局、中山市消防救援支队火炬开发区大

队、中山市自然资源局火炬开发区分局、财政局、文体教育局、中山市生态环境局火炬开发区分局、住房和城乡建设局、水利所、农业服务中心、卫生和人口计划生育局、中山市应急管理局火炬开发区分局、市场监管分局、社会治安综合治理和维护稳定办公室、港口海事处等位为成员单位。各成员单位及分工职责见图 7.1 及表 7.1。

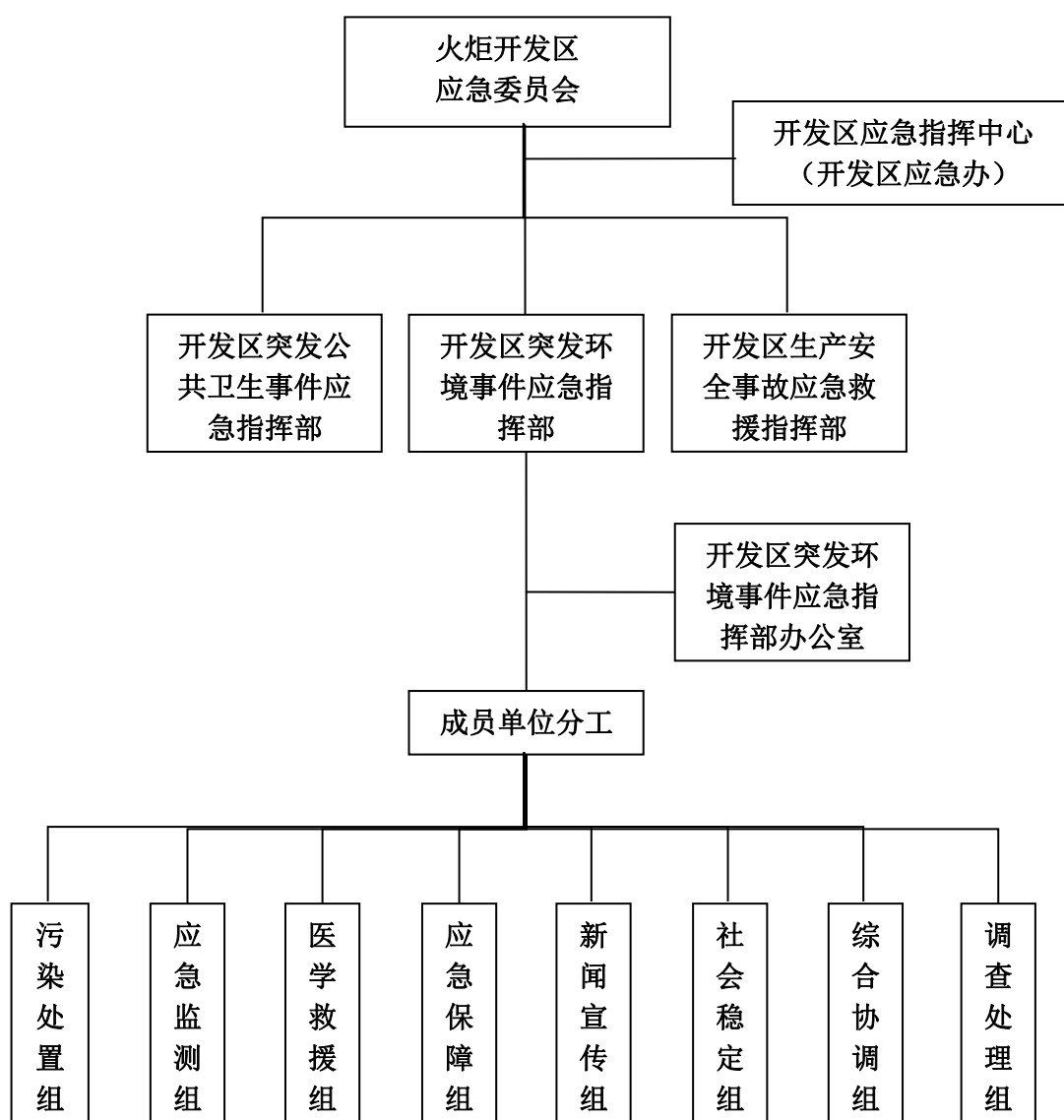


图 7.1 中山火炬高技术产业开发区突发环境事件应急救援指挥体系

表 7.1 中山火炬高技术产业开发区各成员单位及分工职责

序号	单位名称	分工职责
1	宣传办公室	负责相关新闻报道、信息发布和舆情监控工作，正确引导社会舆论；协调新闻媒体开展环境应急宣传。
2	经济发展和科技信息局	负责衔接协调将环境应急救援体系建设纳入国民经济与社会发展规划体系；会同相关部门保障应急救援物资和相关重要物资的日常收储、轮换和管理工作；会同相关部门做好处置突发环境事件的救援装备、医药和防护用品等主要工业品生产协调。
3	公安分局	负责指导做好危险化学品运输车辆的道路交通管理工作；指导人员疏散和事故现场警戒工作；事故现场区域周边道路的交通管制，保障救援道路畅通；维护事发地治安秩序和社会稳定；参与事故调查处理。
4	中山市消防救援支队火炬开发区大队	负责突发环境事件现场人员搜救、抢险作业和火灾扑救，配合做好突发环境事件的现场处置工作。
5	中山市自然资源局火炬开发区分局	参与涉及土壤环境污染的突发环境事件应急监测与处置工作。
6	财政局	负责环境突发事件应急所需资金保障工作，配合相关部门做好年度突发环境事件应急工作的专项经费预算编制，并对应急资金的安排、使用和管理进行监督。
7	中山市生态环境局火炬开发区分局	牵头制订、修订区突发环境事件应急预案；会同有关部门建立健全突发环境事件应急联动机制；甄别突发环境事件等级，提出预警级别建议；负责建立突发环境事件社会应急救援队伍；负责牵头协调较大环境事件的调查处理；根据市环境应急指挥部统一部署，协助开展突发环境事件的应急监测、应急处置、调查评估等工作；按规定报告和通报突发环境事件有关信息；突发环境事件应急处置工作结束后，立即组织评估事件造成的环境影响和损失，并及时将评估结果向社会公布；会同相关部门组织开展应急演练、人员培训和宣传教育等工作。
8	住房和城乡建设局	负责饮用水的供给保障，参与影响城市供水安全的突发环境事件应急处置工作；协助做好对建设工地泥浆、粉尘、噪声、振动等污染事故的处理工作；协调应急处置所需的工程机械设备、人员及相关工程技术支持；组织实施应急避灾疏散场所的建设与管理。
9	中山市交通运输局火炬开发区分局	负责指导、协调应急人员及物资设备的应急运输工作，保障应急处置工作人员及交通工具优先通行。
10	水利所	负责配合做好突发水污染事件的调查和应急处置工作；监测并发布相关水文信息；组织协调并监督实施重要江河湖库及跨流域环境应急水量调度；配合制定重点流域突发环境事件应急预案。

序号	单位名称	分工职责
11	农业服务中心	负责农业突发环境污染事件、国家重点保护动植物物种资源破坏、农业外来生物入侵突发事件应急处置；组织对突发环境事件造成的农业资源破坏评估，开展农业生态修复；参与涉及农用地环境污染的突发环境事件应急监测与处置工作。
12	卫生和人口计划生育局	负责确定治疗与救护受伤人员的定点医院；指导定点医院储备相应的医疗器材和急救药品；培训医护人员；负责事故现场医务人员、救护车辆、医疗器材、急救药品的调配，建立救护绿色通道，组织现场救护及伤员转移；负责事件发生区域的疫情监测和防治工作；统计收治伤亡人员情况。
13	中山市应急管理局火炬开发区分局	依法检查执行安全生产法律法规情况及其安全生产条件和有关设备（特种设备除外）、材料的安全生产管理工作；监督检查重大突发环境事件中有安全生产事故隐患的排查治理工作；参与事件调查处理。
14	市场监管分局	负责监督管理突发环境事件相关的消费环节的食品药品质量安全，对食品药品进行抽验检测，防止受污染食品药品等进入市场流通；依法监督检查特种设备安全法律法规执行情况，对特种设备实施安全监察；参与事件调查处理。
15	社会治安综合治理和维护稳定办公室	开展综治和维稳宣传，协调有关部门落实调处责任，消除不安定因素，预防群体事件发生。
16	海事处	负责所辖通航水域内除军事船舶、体育船舶以外的船舶污染突发事件的调查处理工作，按照本《预案》规定参与突发环境事件的处置。

（二）区突发环境事件应急指挥部办公室

区突发环境事件应急指挥部办公室（下称区环境应急办）设在中山市生态环境局火炬开发区分局，负责区突发环境事件应急指挥部日常工作，是全区突发环境事件信息的受理中心和各类信息指令上传下达的执行中枢。办公室主任由中山市生态环境局火炬开发区分局局长兼任。

区环境应急办主要职责：负责全区突发环境事件的监测、预报和预警工作，组织各成员单位和专家对事件级别及其危害程度和范围进

行分析研判，及时向区环境应急指挥部汇报；根据区环境应急指挥部的决定，组织实施启动、变更或终止突发环境事件应急响应；完成区环境应急指挥部交办的其它任务。

（三）区环境应急指挥部应急工作小组

突发环境事件发生后，区环境应急指挥部设立现场指挥部，根据《广东省突发事件现场指挥官工作规范（试行）》，派出或者指定现场指挥官，统一指挥和协调辖区内突发环境事件的先期处置，并协助市环境应急指挥部完成突发环境事件现场应急处置工作。

区环境应急指挥部在其成员单位的基础上成立污染处置组、医学救援组、应急保障组、新闻宣传组、社会稳定组、综合协调组、调查处理组、应急监测组等应急工作小组。参与现场处置的有关单位和人员要服从现场指挥官的统一指挥。区环境应急指挥部下设各应急工作小组主要职责见表 7.2。

表 7.2 各应急工作小组主要职责

应急工作组	牵头单位	参与单位	主要职责
污染处置组	中山市生态环境局火炬开发区分局	公安分局、中山市消防救援支队火炬开发区大队、住房和城乡建设局、中山市交通运输局火炬开发区分局、水利所、农业服务中心、中山市应急管理局火炬开发区分局、中山市自然资源局火炬开发区分局等	收集汇总相关数据，组织研判、开展事态分析；迅速组织切断污染源，分析污染途径，明确防止污染物扩散的程序；组织采取有效措施，消除或减轻已经造成的污染；明确不同情况下的现场处置人员须采取的个人防护措施；组织建立现场警戒区和交通管制区域，确定重点防护区域，确定受威胁人员疏散的方式和途径，疏散转移受威胁人员至安全紧急避险场所。

医学救援组	卫生和人口计划生育局	市场监管分局等	指导做好事件影响区域有关人员的紧急转移和临时安置工作；组织做好环境应急救援物资及临时安置重要物资的紧急生产、储备调拨和紧急配送工作；及时组织调运重要生活必需品，保障群众基本生活和市场供应；确保紧急情况下救援交通工具的优先安排、优先调度、优先放行，使环境应急物资和人员能够及时安全送达。
应急保障组	中山市生态环境局火炬开发区分局	经济发展和科技信息局、公安分局、中山市应急管理局火炬开发区分局、中山市交通运输局火炬开发区分局、区管委会等	指导做好事件影响区域有关人员的紧急转移和临时安置工作；组织做好环境应急救援物资及临时安置重要物资的紧急生产、储备调拨和紧急配送工作；及时组织调运重要生活必需品，保障群众基本生活和市场供应。
新闻宣传组	宣传办公室	中山市生态环境局火炬开发区分局等	组织开展事件进展、应急工作情况等权威信息发布，加强新闻宣传报道；收集分析市内外舆情和社会公众动态，加强媒体、电信和互联网管理，正确引导舆论；通过多种方式，通俗、权威、全面、前瞻地做好相关知识普及；及时澄清不实信息，回应社会关切。
社会稳定组	公安分局	市场监管分局、社会治安综合治理和维护稳定办公室等	加强受影响地区社会治安管理，严厉打击借机传播谣言制造社会恐慌、哄抢物资等违法犯罪行为；加强转移人员安置点、救灾物资存放点等重点地区治安管控；做好受影响人员与涉事单位、政府及有关部门矛盾纠纷化解和法律服务工作，防止出现群体性事件，维护社会稳定；加强对重要生活必需品等商品的市场监管和调控，打击囤积居奇行为。
综合协调组	中山市生态环境局火炬开发区分局	区环境应急指挥部各相关成员单位	负责协调各部门环境应急工作。

调查处理组	中山市生态环境局火炬开发区分局	公安分局、中山市应急管理局火炬开发区分局等	深入调查事件发生原因，搜集证据，作出调查结论，督促有关措施的落实，及时移送相关案件。
应急监测组	中山市生态环境局火炬开发区分局	水利所、农业服务中心、中山市自然资源局火炬开发区分局、市场监管分局、卫生和人口计划生育局等	根据突发环境事件的污染物种类、性质以及当地气象、自然、社会环境状况等，明确相应的应急监测方案及监测方法；确定污染物扩散范围，明确监测的布点和频次，做好大气、水体、土壤等应急监测，为突发环境事件应急决策提供依据。

（四）环境应急专家组

区环境应急办负责与市环境应急专家库进行联络，确保在突发事件发生后能迅速成立针对突发环境事件的应急专家组。环境应急专家库由环境监测、危险化学品、生态、海洋环境、环境评估、环境工程、防化、生物、气象、水利水文、环境污染治理与生态恢复等专业领域专家组成，分为水污染防治、大气污染防治、土壤污染防治、环境工程、环境监测、现场处置等 6 个组进行相应的工作。区环境应急办视情况邀请相关专家成立环境应急专家组负责参与指导突发环境事件的应急处置工作，为应急指挥决策提供技术支持。

7.2 开发区环境风险防范管理措施

（一）定期开展隐患排查

市生态环境局火炬开发区分局督促辖区范围内企业事业单位加强环境风险管控和环境安全隐患自查，组织或委托第三方专业机构开展环境安全隐患排查治理，消除环境安全隐患；建立环境风险源数据库并实现动态管理与定期更新，建立环境风险等级台账，实施差异化

分级监督管理；联合相关部门有序开展重点行业关闭搬迁及企业地块环境风险排查工作。

要求企业建立环境安全责任制，建立健全环境安全风险分级管控和隐患排查治理机制，将污染防治设施的安全管理纳入安全生产管理体系。

（二）推进风险防控标准化建设

市生态环境局火炬开发区分局负责推进企业、区突发环境事件风险管控标准化建设，做到有人员、有制度、有演练、有保障，实现本辖区内各类环境风险源的识别、评估、监控、预警、处置等全过程动态管理，逐步实现突发事件风险网格化管理。

市应急管理局火炬开发区分局对辖区内危险化学品生产、经营、储存、使用单位依法实施安全监督管理；市交通运输局火炬开发区分局依法对危险货物运输企业实施安全监督管理；公安分局依法加强剧毒化学品的安全管理，加强剧毒、易燃、易爆危险物品运输车辆行驶路线的许可管理，依法查处危险物品运输车辆的道路交通违法行为。

（三）开展预案管理

区管委会应制定火炬开发区突发环境事件应急预案，并报市生态环境局备案，建立健全环境风险防范体系。

辖区内企事业单位和其他生产经营者应当落实环境安全主体责任，定期排查环境安全隐患，开展环境风险评估，健全风险防控措施，按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等相关规定编制或修订突发环境事件应急预案，定

期开展培训演练。当出现可能导致突发环境事件的情况时，应立即向市生态环境局火炬开发区分局报告。

（四）实施风险源重点监控

中山市生态环境局火炬开发区分局要加强对石岐河、横门水道、小隐涌等重要水体常规环境监测数据的综合分析，对居民集聚区、医院、学校、自然保护区等敏感区域进行重点监控；强化重点行业的在产企业用地及关闭搬迁企业地块的土壤环境质量监测监控；完善水环境监测网络、大气环境监测网络、土壤环境质量监测网络，建立水、大气、土壤全方面监测预警体系，并通过互联网信息监测、环境污染举报热线等多种渠道，加强对区内外可能导致突发环境事件的风险信息收集、分析和研判。

除此之外，有关部门按照职责分工，负责相关突发环境事件信息的处理和信息监控，并及时将可能导致突发环境事件的信息通报市环境应急办。

1、生产安全事故引发的突发环境事件信息接收、报告、处理、统计分析和预警信息监控由中山市应急管理局火炬开发区分局负责；

2、交通事故引发的突发环境事件信息接收、报告、处理、统计分析和预警信息监控由公安分局、中山市交通运输局火炬开发区分局、社会治安综合治理和维护稳定办公室负责；

3、水质性缺水引发饮用水水源地突发环境事件信息接收、报告、处理、统计分析和预警信息监控由水利所负责；

4、自然灾害引发的突发环境事件信息接收、报告、处理、统计分析和预警信息监控由中山市自然资源局火炬开发区分局、水利所等有关部门按照各自职责分别负责。

7.3 开发区环境风险事故的预警与响应制度

（一）预警分级

参照市突发环境事件预警分级办法，按照突发环境事件发生的可能性大小、紧急程度和可能造成的危害程度，突发环境事件预警级别由高到低分为四级（对应事件分级），颜色依次为红色（Ⅰ级）、橙色（Ⅱ级）、黄色（Ⅲ级）、蓝色（Ⅳ级）。

各项预警的发布情形、发布信息、预警信息如下表：

内容	红色（Ⅰ级）	橙色（Ⅱ级）	黄色（Ⅲ级）	蓝色（Ⅳ级）
发布情形	预计可能发生特别重大突发环境事件	可能发生重大突发环境事件	可能发生较大突发环境事件	可能发生一般突发环境事件
发布信息	由省政府应急办根据省政府授权发布		由市环境应急办根据市环境应急指挥部授权发布	
预警信息	应当包括发布机关、发布时间、可能发生的突发事件的类别、起始时间、可能影响范围、预警级别、警示事项、事态发展、相关措施、咨询电话等			

（二）预警措施

在省政府应急办、市环境应急办发布预警信息后，区环境应急办应配合市环境应急办做好预警措施，降低可能发生的突发环境事件对

辖区内环境的影响。在发布预警公告、宣布进入预警期后，区管委会和环境应急办应全力配合市政府和市环境应急办，视情采取以下措施：

（1）防范处置。迅速采取有效处置措施，控制事件苗头，做好应急防范；在涉险区域设置注意事项提示或事件危害警告标志，利用各种渠道增加宣传频次，及时告知公众避险和减轻危害的常识、需采取的必要健康防护措施；可能威胁饮用水安全时，要及时启动饮用水水源地应急预案，做好启用备用水源的准备工作；针对突发环境事件可能造成的危害，应及时封闭、隔离或者限制使用有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动。

当市域范围内发布防汛、防风等气象灾害预警时，中山市生态环境局火炬开发区分局应加强对重点流域、集中式饮用水水源地等重点区域的巡查力度，会同区管委会及有关部门进一步督促较大及以上环境风险企业做好气象灾害预警期间的环境风险防范工作，必要时要求相关单位采取停运、限产、停产等措施；加强与气象、水利、应急等部门的联动预警，严格落实 24 小时应急值守制度，保持通讯畅通，确保台风期间应对突发环境事件的人员、车辆、仪器设备以及应急物资到位。

（2）应急准备。指挥应急救援队伍、负有特定职责的人员进入待命状态，动员后备人员做好参加应急救援和处置工作的准备，并调集应急可能需要的相关物资设备，做好应急保障工作；环境监测人员立即开展应急监测，随时掌握并报告事态进展情况；提前疏散、转移

可能受到危害的人员，并进行妥善安置；对可能导致突发环境事件发生的相关企事业单位和生产经营行为加强环境监管，必要时实行停运、限产、停产等相应措施。

（3）舆论引导。及时准确发布事态最新情况，公布咨询电话，组织专家解读；加强相关舆情监测，做好舆论引导工作。

（三）应急响应

突发环境事件发生后，涉事企事业单位或其他生产经营单位应当立即启动单位突发环境事件应急预案，根据事件严重程度和污染物性质，采取必要的关闭、停产、封堵、围挡、喷淋、转移等措施，迅速切断和控制污染源，防止污染蔓延扩散。做好有毒有害物质和消防废水、废液等的收集、清理和安全处置工作，开展信息报告工作。

区环境应急指挥部接到信息报告后，无论级别高低、规模大小、损害轻重，都必须组织相关部门进行先期处置，全力控制事件态势，避免污染物扩散，严防二次污染和次生、衍生灾害，并及时向区管委会、市环境应急指挥部报告事件处置进展情况。跨区突发环境事件应急响应，按照已经签订的相关应急联动协议执行。对需要市级协调处置的突发环境事件，由市生态环境局火炬开发区分局向市生态环境局提出请求，或由区管委会向市政府提出请求。国家、广东省或中山市已成立环境应急指挥部或已派出工作组的，区环境应急指挥部负责配合国家、省、市环境应急指挥部（工作组）开展突发环境事件应对工作。

对于先期处置未能有效控制事态的突发环境事件，根据突发环境事件及其引发的次生、衍生灾害的程度和范围，市环境应急指挥部按照分级响应的原则，启动相应级别的应急响应。应急响应分为Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级和Ⅳ级。各级别应急响应的要求如下表：

应急响应	Ⅰ级	Ⅱ级	Ⅲ级	Ⅳ级
启动条件	初步认定发生特别重大或重大突发环境事件时，由省政府决定启动Ⅰ级或Ⅱ级应急响应，发布启动应急程序的命令		初步认定发生较大突发环境事件时，由市环境应急指挥部决定启动Ⅲ级应急响应	初步认定发生一般突发环境事件时，市环境应急指挥部启动Ⅳ级应急响应。
响应措施	区环境应急指挥部在国家级应急指挥机构、省级应急指挥机构、市环境应急指挥机构统一领导和指挥下组织实施现场应急处置工作：组织营救、救治和转移、疏散受灾人员；调集和配置辖区内各类应急资源参与应急处置；组织抢修突发环境事件损坏的基础设施；为公众提供避难场所和生活必需品；维护社会正常生产生活秩序等		市环境应急指挥部组织设立现场指挥部，派出或指定现场指挥官，统一组织、指挥开展突发环境事件现场应急救援工作。区环境应急指挥部有关成员单位和区管委会在市环境应急指挥部的统一领导和指挥下协助实施应急处置工作。	市环境应急指挥部组织设立现场指挥部，派出或者指定现场指挥官，统一组织、指挥市环境应急指挥部有关成员单位和区环境应急指挥机构开展现场应急救援工作。

当事态难以控制，事件级别有上升趋势时，现场指挥官报告市环境应急指挥部，提请启动更高级别的环境应急响应。

当突发环境事件可能或已经波及到周边城市或地区时，报请市政府协调周边城市或地区实施应急联动。

当突发环境事件造成的危害程度与范围超出本市自身控制能力，需要省生态环境厅或生态环境部提供援助和支持的，由市委、市政府按相关程序报上级领导机关协调处置。当上级环境应急救

援力量到达现场时，现场应急处置指挥权相应上交，区环境应急指挥部组织各成员单位全力配合行动。

7.4 开发区环境风险应急保障措施与监督管理

（一）保障措施

开发区管委会根据环境风险防控的要求，落实以下保障措施：

序号	保障内容	保障措施
1	人力保障	区管委会负责开展以有班子、有机制、有预案、有队伍、有物资、有培训演练等为主要内容的街道基层环境应急管理标准化建设，推进基层环境应急队伍建设，强化基层风险评估、隐患排查、预警信息传播、信息报告和先期处置能力
2	资金保障	区财政部门按照现行财政体制规范，给予环境应急机构在水体、大气、土壤等监测分析仪器设备购置，突发环境事件的应急处置工程、应急培训及演练能力建设等方面的资金支持 突发环境事件应急处置所需经费首先由事件责任单位承担；因自然灾害、不明原因等因素造成的，以及无法查明肇事责任人的突发环境事件，区财政部门按照现行财政体制规范，给予相应的资金支持。
3	物资保障	建立健全政府专门储备、企业代储备等多种形式的环境应急物资储备模式，提高区域综合保障能力；推动建设重点区域应急物资储备中心，根据水体污染、大气污染、土壤污染等突发性环境污染事件储备相应的应急物资。 企事业单位作为环境应急物资储备的主体，要对照预案要求储备应急物资，并及时更新，使用后和过期失效的环境应急物资必须按规定进行处置。

		市生态环境局火炬开发区分局负责加强对环境应急物资的监管、生产、储存、更新、补充、调拨和紧急配送等动态管理工作，对应急物资和应急装备进行全面核查统计、造册登记，确保随时找得到、调得动、用得上、效果好。区级有关部门按照职责分工，组织做好环境应急救援物资紧急生产、储备调拨和紧急配送工作，保障支援突发环境事件应急处置和环境恢复治理工作的需要。
4	医疗卫生、 交通运输 保障	卫生部门做好突发环境事件的医疗卫生保障工作。 交通运输部门协调运输企业调集应急运力，确保抢险运输车辆充足。保障应急处置工作人员及交通工具优先通行。公安部门对突发环境事件应急处置中的重要目标和危险区域实施治安警戒和交通道路管制
5	通信保障	建立和完善环境应急指挥系统，提升环境应急信息化水平；各级通信管理部门要及时组织有关基础电信运营企业，保障突发环境事件处置过程中的通信畅通；配备必要的有线、无线通信器材，确保本预案启动时应急指挥部和有关部门及现场应急队伍间的联络畅通。
6	技术保障	完善区环境应急指挥技术平台，加快引进环境保护大数据技术，提高突发环境事件、网络舆论热点的信息化预警能力，掌握环境风险点源、环境应急处置方式、环境应急物资储备情况、流域和区域环境敏感点位等信息，实现环境应急信息综合集成、分析处理、污染评估的智能化和数字化，提高环境应急决策的科学性。 加强与环境应急专家的联络，对突发环境事件的应急处置与救援、事后恢复与重建提供技术支撑，提高应急处置能力。
7	环境责任 保险	鼓励建立政府推动与市场运作相结合的突发环境事件防范、处置及补偿机制。在有条件的地方开展环境污染责任保险试点，探索对高污染、高环境风险及处于环境敏感地

		区的企业实行强制保险。鼓励保险公司根据环保部门要求、企业环境风险评估情况和企业需求，做好环境污染责任保险产品的开发工作，为环境风险提供保险保障，做好突发环境事件的应急处置、定损、赔偿等服务。鼓励社会公众参与商业保险和参加互助保险，建立突发环境事件风险分担机制
--	--	---

（二）监督管理

1、应急演练

突发环境事件应急处理的常备队伍可灵活采用桌面推演、实战演练等各种方式，积极组织并定期开展不同类型的突发环境事件应急演练，提高防范和处置突发环境事件的技能，增强实战能力。

市生态环境局火炬开发区分局定期组织专门的培训以及本预案应急演练。

2、宣教培训

环境保护宣传组织应结合每年的世界环境日和环境安全教育月等活动，利用广播、电视、报纸、互联网、发放手册等手段，广泛开展环境应急预案的宣传教育，普及突发环境事件预防、避险、自救、互救和应急处置知识，增强公众的防范意识和相关心理准备，提高公众的自救、互救能力。

市生态环境局火炬开发区分局要根据职责组织开展环境应急管理教育培训工作，建立健全突发环境事件应急管理培训制度，定期开展环境应急管理形势和突发环境事件应急预案的宣传和教育工作。

3、责任与奖惩

对在突发环境事件应对工作中作出突出贡献的单位和个人，要依照有关规定给予表扬和奖励。对玩忽职守、失职、渎职的有关责任人，要依据有关规定严肃追究责任，构成犯罪的，依法追究刑事责任。

综上所述，中山火炬高技术产业开发区 2019 年未发生过突发环境风险事故。中山火炬高技术产业开发区管理委员会于 2020 年编制《中山火炬高技术产业开发区突发环境事件应急预案》，作为指导中山火炬高技术产业开发区相关部门应对突发环境事件的技术依据。建议后续按照相关要求定期开展区域应急演练，落实风险管控各项要求，建立健全中山火炬高技术产业开发区突发环境事件应急工作机制，提高突发环境事件预防预警和应急响应能力。

八、开发区内建设项目环境准入情况

开发区定位为高新技术产业，根据规划环评的要求，禁止对企业生产、居住和公共设施等环境有严重干扰和污染三类工业入驻，如造纸、制革、电镀、印染、炼油、农药、大中型机械制造工业、基本化学工业、建材工业、冶炼和其他污染严重的企业，鼓励符合开发区产业定位的一类及二类生产企业进驻。

8.1 规划环评提出的环境准入基本条件

中山火炬开发区入驻工业企业的环境准入基本条件如下：

（1）符合行业清洁生产标准要求，新建工业企业清洁生产水平应达到国际先进或国内领先水平。

（2）符合开发区环境管理指标的工业项目。

（3）符合开发区规划产业结构的工业项目，优先引进与已建成工业企业能构建工业共生生态链的企业。集中新建区主要引进电子信息类工业企业、汽车配件类企业。政策区一主要引进健康医药、食品类企业。政策区二主要引进装备制造、新能源、新材料类企业。

各主要发展产业重点引进符合环境准入基本条件的以下产品制造企业：

1、电子信息主导产业

（1）移动通信基站智能天线技术、无线接入网天线技术、非接触电子标签（RFID）技术及应用产品。

（2）适应新一代高速宽带信息网的网络产品及网络安全监控技术产品。

（3）数字技术、网络技术和智能控制技术应用到传统家电所形成的智能网络家电等高端家电，促进 3C 融合的技术与产品。

（4）新型电子材料、元器件、光电技术、光传输技术和现代光学器件。

（5）嵌入式软件和现代管理软件产品。

（6）面向网络公共系统及信息安全系统的支撑服务平台、资源管理平台及面向不同领域的应用平台软件、大型网络管理软件、电子防伪及网络安全监控技术等产品。

2、健康医药主导产业

（1）生物技术药物。应用生物技术方法生产的蛋白、多肽、酶、生长因子、疫苗和单克隆抗体等。

（2）重大疾病防治药物，新型、优势化学原料药及其制剂，天然药物原料制备技术等。

（3）中药新制剂与中药制药工艺。中药有效成份的分离纯化关键技术，中药饮片生产加工新工艺，中药制药工艺参数在线检测和自动化控制系统。

（4）医疗器械和医药包装材料制造技术。

3、汽车配件产业

（1）汽车电子系统匹配及应用技术产品

（2）汽车轻型化材料应用技术

（3）汽车安全系统，车辆信息系统和导航系统等。

4、装备制造业

（1）高压、超高压变频技术产品，高压、超高压开关系统与电流互感器技术产品等。

（2）塑料、包装、印刷等数字化专用设备制造技术：高性能节能型电动注塑设备，高性能成套软包装设备，新型印刷设备，数控油压设备，特种焊接设备，高端粉末涂料及喷涂设备，新型数控玻璃加工设备，全自动复合材料生产线等。

5、新能源与新材料行业

（1）电动汽车、混合动力汽车用镍氢动力电池系统。

（2）风能利用技术与装备。大型风电机组的关键制造技术、风—光互补发电系统产品制造。

（3）智能化区域集中供冷与电热冷联供技术。

（4）高性能金属复合材料，非金属功能材料，新型高分子功能材料，生物医学材料，绿色涂料，纳米功能材料，新型节能材料，无卤复合阻燃材料，新型纺织材料。

8.2 环境准入实施情况

在实际建设过程中，对建设项目环境影响评价文件审批严格按照开发区规划环评及审查意见的相关要求，对入驻企业环境准入情况进行严格审查，要求入驻中山火炬高技术开发区的企业符合环境准入基本条件。

目前集中新建区已形成电子设备制造业及配套工业的产业集聚，政策区一已形成医药制造及医疗器械、医疗保健食品的产业集聚，政策区二入驻较多规模化的设备制造产业。开发区各区块产业特色凸显，产业联动有效，已经形成了电子信息、汽车配件、生物医药、装备制造为主导的高新技术产业结构，规划将进一步加强这些主导产业建设，并大力发展新材料、新能源、光电一体化等新型高技术产业。

综上所述，中山火炬高技术产业开发区定位为发展高新技术产业，并在规划环评阶段提出了各项准入要求，调研过程发现，实际项目引进过程中虽严格按照相关规划、国家地方产业政策、经济指标要求，但发展过程中未针对是否符合行业清洁生产标准、开发区环境管理指标等方面的要求作为指标进行准入限制，建议在下一阶段的规划环评或跟踪评价中针对环境准入基本条件与实施情况差异化做进一步分析，并提出建议或措施，完善环境准入条件可落实性。

九、规划环评与建设项目联动情况

9.1 落实情况

根据《广东省生态环境厅印发【关于进一步加强工业园区环境保护工作的意见】的通知》：生态环境主管部门在审批项目环评文件前，应认真分析项目涉及的规划及其环评情况，并将与规划环评结论及审查意见的相符性作为项目环评文件审批的重要依据，推动项目环评审批及在事中事后监管中落实规划环评成果。对于符合规划环评结论及审查意见要求的建设项目，其环评文件可采用引用规划环评结论、减少环评文件内容或章节等方式进行简化，简化内容包括规划协调性分析、环境现状评价、污染防治措施及公众参与等；对于不符合规划环评结论及审查意见的建设项目环评，依法不予审批；对于要求在建设项目环评文件中深入论证的内容，应强化论证。已开展区域空间生态环境影响评价或规划生态环境影响评价的园区，有审批权的生态环境主管部门可以试行环境影响报告书、环境影响报告表审批告知承诺制。原规划环评未提出基地规划环评与基地内建设项目联动，建议在下一次规划环评或跟踪评价中明确提出相关要求。

实行过程中在环境现状评价方面：园区内企业在后续建设项目环境影响评价中可在符合各环境要素及环境风险技术导则的前提下，引用规划环评中各环境要素的现状环境质量的监测数据，对区域内环境质量进行分析，简化建设项目环评在环境现状评价中内容。

实行过程中在污染防治措施方面：园区内企业的工业废水部分达到相应的排放标准后排入火炬水质净化厂，在地表水污染防治措施的可依托性分析过程中，可引用规划环评及火炬水质净化厂建设环评的相关资料，对可依托性进行全面分析。

9.2 下一步工作建议

中山火炬高技术产业开发区在原规划环评未提出基地规划环评与基地内建设项目联动，建议在下一次规划环评或跟踪评价中明确提出相关要求，将与规划环评结论及审查意见的相符性作为项目环评文件审批的重要依据，推动项目环评审批及在事中事后监管中落实规划环评成果，对于符合规划环评结论及审查意见要求的建设项目，其环评文件可采用引用规划环评结论、减少环评文件或章节等方式进行简化，简化内容包括规划协调性分析、环境现状评价、污染防治措施及公众参与等。

十、环境管理情况

中山火炬高技术产业开发区管委会统筹开发区各项管理工作，下设中山火炬高技术产业开发区综合行政执法局（下设生态环境分局、交通运输分局、安全生产监督管理分局、城市管理行政执法分局），内设办公室、综合执法队、环境保护科、交通运输科、安全生产监管科、城市管理科，负责开发区环境保护、交通运输、安全生产、城市管理、生猪屠宰、酒类专卖、文化市场、旅游行业等领域的监管执法；组织协调城市综合管理；实施市相关部门调整给本区管理的事项。下设综合行政执法局环保科是负责整个火炬开发区（行政区）环境保护监督与管理工作的政府机构。

10.1 开发区环境管理机构

中山火炬开发区综合行政执法局下设生态环境分局是负责开发区环境保护监督与管理工作的政府机构，属于中山火炬开发区管委会的下属机构，中山火炬高技术开发区为一园多区，整体的管理根据三个片区（集中新建区、政策区一、政策区二），分别成立了专门的管理机构。开发区环境管理机构设置情况见下图：

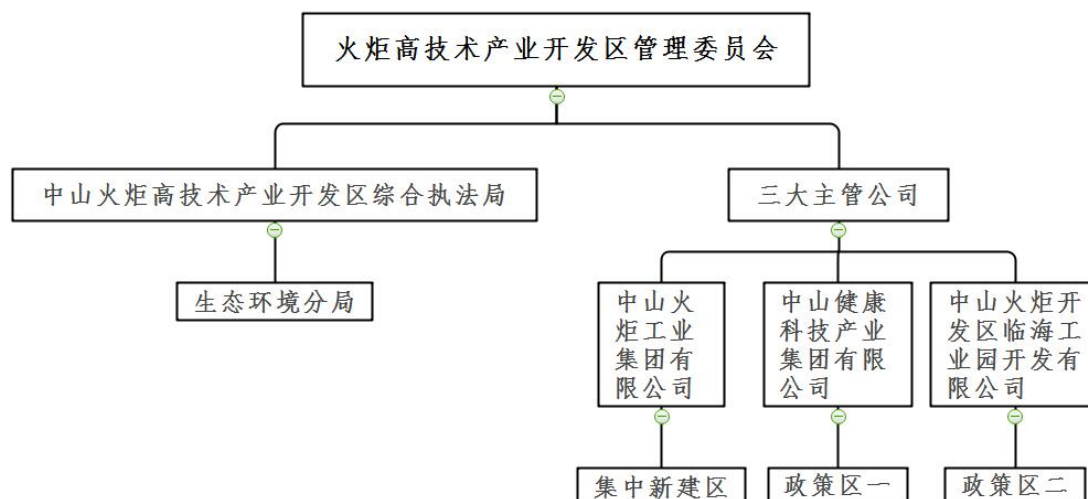


图 10.1-1 开发区环境管理机构设置

集中新建区设立了中山火炬工业集团有限公司，下设安全监督中心负责安全生产和综治维稳工作，包括统筹辖区安监、环保、交通、城管等综合执法工作；组织企业培训，落实安全生产责任制；所辖企业新、改、扩建工程项目的安全监督及预审；防汛防台等自然灾害的应急预案制订和处理；建立企业安全生产动态管理档案库；指导、协调辖区各类矛盾纠纷排查调处等基础工作。

政策区一设立了中山健康科技产业集团有限公司，主要负责投资、开发、引进医药、保健品、医疗器械、包装材料项目；物业管理（凭资质证经营）；工业用房租赁、商业营业用房出租、办公楼出租、其他建筑物出租；机械设备租赁、健康医疗信息服务咨询。同时针对辖区内企业实行园区环保工作管理网格化并建立相应组织架构，确立了网格化管理第一责任人、直接责任人、具体责任人，成立环保工作网格化管理办公室对辖区内环保工作进行统筹。

政策区二设立了中山火炬开发区临海工业园开发有限公司，位于中山市翠亨新区马鞍岛翠城道翠亨新区规划馆，主要负责区内土地投资开发；投资城市建设及工业配套建设；房地产开发；厂房出租；办公楼出租；商铺出租；物业管理；停车场管理。中山火炬开发区临海

工业园开发有限公司设有总经办，下设办公室、财务部、招商部、工程部、物业部、土地办证部，要求入驻企业须符合环保保护及安全生产的法定要求，禁止“高危、高污、高耗、低效”项目准入。

中山火炬开发区综合行政执法局下设生态环境分局是负责开发区环境保护监督与管理工作的政府机构，属于中山火炬开发区管委会的下属机构。目前开发区内工业企业均配备相应的专职或兼职环境管理人员。

中山火炬开发区综合行政执法局下设环境保护分局行使生态和城乡各类污染排放监管与行政执法职责，切实履行监管责任，依法加强和创新环境监管方式，由注重事前审批向强化事中事后监督管理转变，建立环境执法“双随机、一公开”监管制度，提高环境监测数据质量，构建信用监管体系和守法积分制度；全面落实大气、水、土壤污染防治行动计划，严格执行国家进口固体废物环境管理制度，深入推进环保领域简政放权，全面深化“放管服”改革，规范行政审批事项，优化各项办事流程，建立准入清单；构建以政府为主导、企业为主体、社会组织和公众共同参与的生态环境治理体系，实行最严格的生态环境保护制度，严守生态保护红线和环境质量底线，坚决打好污染防治攻坚战，持续改善生态环境质量。

中山火炬开发区综合行政执法局下设环境保护分局主要职责有：

序号	内容
1	贯彻落实国家、省、市有关环保法律、法规、方针和政策，协助编制和监督实施环境保护规划及专项污染防治计划
2	负责开发区建设项目环保初审工作，并对其进行现场监理，对授权范围内申请事项进行审批
3	监理开发区污染源，建立污染源档案，负责开发区生态环境污染防治的监督管理，负责监督管理开发区污染物减排目标的落实

4	调查和调解区内信访及污染投诉工作，并提出初步处理意见，及时向市环保局报告
5	负责辖区内环境保护宣传工作
6	承办上级交办的其他任务
7	制订开发区的环保规章制度，组织落实该规章制度
8	制订开发区的环保工作年度计划，负责实施；
9	组织实施开发区的环保监测工作，汇总开发区内各企业排污、环保设施运行状态及环境质量情况，编制年度报告
10	提出开发区环保设施运行管理计划及改进意见
11	推动区内企业开展清洁生产审核、能源设计、环境友好型企业创建等

在开发建设初期，应负责对投资建设项目进行环境保护的初步审查工作，对环境影响评价文件进行审批，禁止不符合开发区产业准入原则与门槛的企业进入开发区，为开发区的投资建设把好第一关，并对建设阶段的施工期环境影响进行监督管理。在运行期期间，应以监管环保设施正常运行作为工作核心；同时对区内企业进行定期的巡回监督检查，并配合上级环保部门共同监督开发区企业以及其他部门或机构以及个人的环境行为，加强监督污染防治对策的实施。

企业内环保机构或小组由企业的主管领导统一指挥、协调，各部门人员予以配合；企业内部环保管理以企业内环保设施正常运行为核心；并对本企业的环境行为进行实时监督检查；配合开发区环保机构和上级环保部门共同监督本企业内部的环境管理工作,监督检查中发现违规行为应及时进行纠正，确保企业内部环境保护措施的切实执行和顺利实施。

10.2 开发区环境管理制度

为了落实各项污染防治措施，加强环境保护工作的管理，应根据开发区的实际情况，制订出更加有效的环境管理制度，主要包括：

- a、环境保护工作规章制度；
- b、环保设施检查、维护、保养规定；
- c、环保设施运行操作规程；
- d、开发区内环境监测制度；
- e、监督检查制度。
- g、开发区环保档案建设制度。

由前述开发区回顾性评价可知，目前开发区环保分局在环保档案建设方面还有较大差距，对辖区内的工业企业的基本信息、环境影响评价文件、环境保护验收等信息尚未建立起健全的管理档案。这应是今后环保分局管理制度建设的重点之一。

开发区内各企业也应参照以上有关职责和制度，针对本企业的实际情况，规定本企业内环境保护责任人和相关部门的职责，并建立相关的环境保护规章制度。

10.3 环境管理指标体系及落实情况

在管理制度方面，开发区 2006 年通过了 ISO14001 环境管理体系认证，建立了较为完善的环境管理制度与管理体系，符合清洁生产要求。开发区环境管理指标体系是由一系列从不同角度揭示开发区环境要素的数量、质量、状态等规定性的各种指标以及其它相关社会经济

指标等组成的有机评价系统。开发区的环境管理指标体系的建立遵循如下原则：

根据规划环评的要求，开发区环境管理目标体系分两个层次：开发区区域层次上的环境管理和区内企业层次上的环境管理。开发区的环境管理将针对不同的环境管理对象，分别设定其环境管理目标，同时选择采用不同的环境管理方法。通过开发区、企业不同层次上的环境管理体系框架的设计和实施，强化开发区的环境管理，贯彻科学发展观，为中山火炬开发区的可持续发展提供基础保障。

（一）开发区区域层次上的环境管理

开发区区域层次的环境管理体系通过一系列可以度量或可以操作的指标来实现环境管理的目的，达到控制环境污染、逐步改善区域环境质量的目标。根据中山火炬开发区发展目标，采用《综合类生态工业园区标准（试行）》（HJ/T274-2006）提出的综合类生态工业园区指标作为中山火炬开发区区域层次环境管理指标体系，具体指标见表 10.3-1。

表 10.3-1 开发区区域层次环境管理指标体系

项目	指标	单位	指标值或要求		
			2010年	2015年	2020年
经济发展	人均工业增加值	万元/人	≥15	≥15	≥15
	工业增加值增长率	%	≥25	≥23	≥20
物质 减量 与循 环	单位工业增加值综合能耗 ¹⁾	吨标煤/ 万元	≤0.5	≤0.45	≤0.4
	单位工业增加值新鲜水耗 ²⁾	m ³ /万元	≤9	≤8	≤5
	单位工业增加值废水产生量	t/万元	≤8	≤7	≤4
	单位工业增加值固废产生量	t/万元	≤0.1	≤0.1	≤0.1
	工业用水重复利用率	%	≥75	≥75	≥80
	工业固体废物综合利用率	%	≥85	≥90	≥90
	中水回用率 ³⁾	%	≥40	≥45	≥50
污染	单位工业增加值COD排放量 ⁴⁾	kg/万元	≤1	≤0.8	≤0.5

控制	单位工业增加值SO ₂ 排放量 ⁴⁾	kg/万元	≤1	≤1	≤1
	危险废物处理处置率	%	100	100	100
	生活污水集中处理率	%	≥70	≥80	≥85
	生活垃圾无害化处理率	%	100	100	100
	废物收集系统		具备	具备	具备
	废物集中处理处置设施		具备	具备	具备
	环境管理制度		完善	完善	完善
园区管理	信息平台的完善度	%	100	100	100
	园区编写环境报告书情况		1期/年	1期/年	1期/年
	公众对环境的满意度	%	≥90	≥90	≥95
	公众对生态工业的认知率	%	≥90	≥90	≥90

注：1) 2010年前评审的园区除达到该指标外，还须满足 $E \leq E_{2005} \times (1 - 0.0436)^{(i-2005)}$

E—单位工业增加值能耗；E₂₀₀₅—园区2005年单位工业增加值能耗；i—评审年份。

2) 2010年前评审的园区除达到该指标外，还须满足 $W \leq W_{2005} \times (1 - 0.0689)^{(i-2005)}$

W：单位工业增加值新鲜水耗；W₂₀₀₅：园区2005年单位工业增加值新鲜水耗；i—评审年份。

3) 园区内没有城市污水处理厂的不考核该指标。

4) 2010 年前评审的园区除达到该指标外，还须满足 $W \leq W_{2005} \times (1 - 0.0209)^{(i-2005)}$

W—污染物（COD或SO₂）排放量；W₂₀₀₅—园区2005年污染物（COD或SO₂）排放量；i—评审年份。

实际建设过程中，在物质减量与循环方面，根据第二次全国污染源普查数据与当年镇区的 GDP 的比值核算万元产值废水产生量，核算结果显示：火炬开发区工业废水产生量为 3356300m³/a，占中山市总废水量的 4.09%；当年火炬开发区的生产总值 4655575 万元，得出万元产值废水产生量为 0.721m³/万元，位于中山市低水耗镇区的前列，可见火炬开发区各行业附加值高、水污染物排放量小，水耗低。规划实施当中企业的重复用水率未纳入其准入指标。但从中水回用率看，大部分企业均为间接排放进入集中污水处理厂，目前管网建设不具备中水回用条件，且企业废水处理设施处理效果因不同行业用水水质要求难以开展中水回用，如精密仪器制造、食品制造、制药行业；

部分企业处理中水可满足生产要求的企业有较高的中水回用率，如中山复盛机电有限公司（中水回用率 70%）、台鹏电子表面处理（中山）有限公司（中水回用率 65%）、中山广盛运动器材有限公司（中水回用率 99%）、立信门富士纺织机械（中山）有限公司（中水回用率 88%）；因此，中水回用率方面无法用单一指标进行判定。

在污染控制方面，单位工业增加值 COD 排放量与单位工业增加值 SO₂ 排放量远低于规划要求；危险废物处理处置率、生活污水集中处理率与生活垃圾无害化处理率满足规划要求；废物收集系统与废物集中处理处置设施已覆盖规划区域；环境管理制度基本完备。

在园区管理方面，信息平台的完善程度有待加强，未按照五年为一期编写环境影响评价报告书的要求开展跟踪评价。

（二）企业层次上的环境管理

企业环境管理主要从管理本企业的主要污染物、资源、能源、废物交换、工业生态系统以及企业的发展这几方面考虑：主要污染因子管理；能源管理；污水处理；固体废物的收集和处理、危险废物的收集、存放和处理以及 ISO14000 认证、清洁生产技术创新、生态效率评价等，具体指标见表 10.3-2。

表10.3-2 企业层次环境管理指标

一级指标	二级指标	单位	目标值	备注
污染控制	工业废水排放达标率	%	100	C
	工业烟尘排放达标率	%	100	C
	工业 SO ₂ 排放达标率	%	100	C
	工业粉尘排放达标率	%	100	C
	工业固废安全处置率	%	100	C
	总量控制指标执行情况	%	100	C
	厂界噪声达标率	%	100	C
清洁生产	ISO14000 环境管理体系认证	%	≥80	S

	清洁生产审计	%	≥80	S
	产品生命周期评价	%	≥80	S
	清洁生产技术创新能力		强	S
	生产工艺的清洁度		先进	S
资源循环利用	单位工业产值水耗	m ³ /万元	≤10	S
	单位工业产值新鲜水耗	m ³ /万元	≤2.5	S
	单位工业产值综合能耗	吨标煤/万元	≤0.1	S
	工业用水重复利用率	%	≥75	S
	工业固体废物综合利用率	%	≥85	S

备注：C：指令性或强制性指标；S：指导性指标。

在实际建设过程中，引入与审批项目过程中未落实上述指标的考核工作，现阶段无相关统计数据，建议未来审批项目过程注重项目与规划环评的相符性。

10.4 开发区环境管理现状

根据上述情况可见，开发区环境管理机构与制度较完善，稳步推进开发区各项环境管理制度建设。在 2019 年开发区在环境管理方面大力推进废气防治，整改 VOCs 重点企业 21 家，完成生物质成型燃料锅炉整改 16 座、改气改电 10 座；稳步推进水环境综合整治，完成一期生态修复项目建设并投入运营，完成全区 30 条内河涌 1172 个入河排污口调查，综合整治“散乱污”企业 233 家，并完成濠头涌、沙边涌、六节涌、三涌、上下倾九涌、白庙涌等清淤工作；完成东部片区独流入海河涌综合整治及憧憬路污水管网约 5 公里的建设，超额完成市政府下达的考核任务；完成火炬区排水系统动态管控平台（一期）的建设，通过国家住房和城乡建设部科技计划项目验收，并获得“广东省市政行业协会科技技术一等奖”。

但在实际工作开展中也面临着企业排查难度大、档案系统建设不完善、信息化监控水平不高等问题。为推动生态环境建设再提质，需要在以下几个方面提升：

一是加强档案系统的建设，对全区企业进行详细排查，做到一企一档，涵盖环境影响评价、环保验收、排污许可证、清洁生产审核、VOCs 一企一册、日常监督性检查、环境统计、污染源普查等各个方面，健全企业信息系统，加强环境污染监控水平，继续加强大气污染防治，做好 VOCs、“小散乱污”、建筑工地扬尘等整治工作；加强危险废物处置指导和指引，引导企业通过生产工艺改造推动危险废物源头减量。

二是加强生态环境综合管理体系建设，继续深化生态环境领域简政放权和职能转变，进一步压缩行政审批申请材料、办理时限；提高大气、水环境质量的信息化监控水平，增强常态环保监管的准确性和有效性；健全公众参与环境监督的渠道和方式，鼓励公众对政府环保工作、企业排污行为进行实时监督。

三是积极推进工业企业能效提升和淘汰落后产能，加快构建主导产业共生发展循环经济产业体系，逐步推动园区产业实现低碳发展；大力推动资源清洁生产审核、绿色制造体系、绿色园区建设，推广节能新技术新产品在制造业领域的应用，打造一批示范企业；开展好六五世界环境日等宣传活动，提高社会环保意识。

综上所述，中山火炬高技术产业开发区基本完善环境管理机构设置与制度要求，推进区域环境风险应急预案，建设项目审批严格按种

类控制要求，需进一步推进区域环境管理资料系统化信息管理工作，以各区块为单位，加快建立统一信息可视化管理平台，通过信息化管理手段，实现网格化规划管理。此外，应及时组织力量，对该规划实施后的环境影响及预防措施的有效性进行调查、分析、评估，发现有明显的环境不良影响的，及时提出并采取新的相应改进措施。站在全区环境管理的角度，加强顶层设计，统一部署空间，全局考虑将来的管制与发展方向，做好产业规模与准入的设计。

十一、结论与建议

11.1 评估结论

通过对中山火炬高技术产业开发区 2019-2020 年度各项环境管理工作的梳理以及周边环境质量现状的评价可以看出，开发区各项环境管理工作基本符合规划、规划环评及审查意见的要求、“三线一单”管控要求，开发区内环境管理体系与管理制度基本完善，推行集中控制、集中治污、清洁生产、规范化管理，基本实现环境与经济的协调发展。中山火炬高技术产业开发区是国家级高新区，一直坚持发展高新技术产业定位不动摇，是中山市工业集聚与创新发展的主引擎，也是“重振中山虎威加快高质量崛起的先行示范区”，为中山市高新产业发展作出重要贡献。

从环境管理的角度来看，基地内环境管理制度基本健全，环境行政主管部门主动开展日常巡查，实施区域环保工作网格化管理，推动企业建立环境管理制度，在规划阶段已提出循环经济建设、环境准入条件及清洁生产要求，为区域生态环境保护与社会经济发展作出方向性指导。开发区公用治污设施总体完善，推行企业自行处理工业废水达到相应排放标准后统一通过市政管网排入水质净化厂，减少区域工业废水排放口设置；开发区 VOC 排放重点企业按照广东省生态环境厅下发的《关于开展固定污染源挥发性有机物重点监管企业“一企一策”治理工作的通知》的要求，全部开展 VOC 治理，减少挥发性有机物排放量，为区域环境空气质量改善作出贡献；

按规划环评要求及区域总量审批的要求控制污染物总量，并在全区域推行清洁能源的使用。整体来说中山火炬高技术开发区配套了环境管理各项制度，对污染物总量控制、污染物收集治理、环境准入实施了管理，所在区域环境质量无明显下降，风险防范措施逐年加强，建设项目污染物排放与引入类型基本符合规划环评要求，评估认为，中山火炬高技术开发区环境管理状况在基本满足原规划环评要求的基础上，从能源结构、产业结构、污染物排放总量等方面一直推行更为严格的环境管理要求。

从产业发展的角度来看，开发区分为集中新建区、政策区一、政策区二，各发展区域坚持以发展高技术产业为核心，不断推进全区高技术创新。目前来看各区域产业发展特色鲜明，规上企业占比大，已初步形成产业集聚效应，其中集中新建区已形成电子设备制造业及配套工业的产业集聚，政策区一已形成医药制造及医疗器械、保健食品的产业集聚，政策区二入驻较多规模化的通用及专用设备制造产业。同时严格清洁生产与循环经济的相关要求，确保开发区内各入驻企业走“节能、降耗、减污、增效”的可持续发展道路。

根据对园区规划及环评准入条件、平面布局、建设项目审批、集中供热、集中治污、区域环境质量、环境风险防控、准入条件、规划环评与建设项目联动情况进行全方位评估，汇总情况见下表：

现状评估内容		重点关注	评估指标	差异分析	发展建议	
一、规划与相关政策、法律法规以及其他相关规划的协调性分析		1	规划概况	四至边界、空间布局、产业导向等情况	规划边界及布局未发生明显变化，土地空间已基本饱和，产业导向基本与规划相符，开发区分为集中新建区、政策区一、政策区二，各区域产业发展特色鲜明，已初步形成产业集聚效应，其中集中新建区已形成电子设备制造业及配套工业的产业集聚，政策区一已形成医药制造及医疗器械、保健食品的产业集聚，政策区二入驻多为规模化的通用及专用设备制造产业	提升企业创新能力，降低 OEM、ODM 比重，在光电产业、高端装备制造、健康医药等新兴产业多入驻“投资大、效益好、技术高、用地少、带动强”的大项目好项目，培育一批与开发区优势相配套的服务业新业态，带动产业升级
		2	规划协调性分析	分析规划与相关产业政策、环保法律法规、上层规划及同层规划的协调性	符合相关产业政策、环保法律法规、上层规划及同层规划的相关要求	/
二、“三线一单”协调性	（一）环境质量底线	1	环境空气	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准	除臭氧、二氧化氮超标外，其余均满足《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准	加强高污染行业污染物的治理及污染物总量削减工作

现状评估内容			重点关注	评估指标	差异分析	发展建议
		2	地表水环境	纳污河道横门水道达到Ⅲ水质	纳污河道横门水道满足Ⅲ水质	
		3	地下水环境	符合《地下水质量标准》 (GB14848-2017) V 类标准	符合《地下水质量标准》 (GB14848-2017) V 类标准	
		4	土壤环境	满足《土壤环境质量 建设用地土壤 污染风险管控标准》(GB36600-2018) 第二类用地筛选值要求	满足《土壤环境质量 建设用地土壤 污染风险管控标准》 (GB36600-2018)第二类用地筛选值 要求	
	(二)资源 利用 上线	1	土地资源	规划建设范围总用地面积 1710 公 顷；集中新建区总规划用地面积 730 公顷，以工业用地为主，且全部规划 为一类工业用地，规划用地 340.09 公顷；政策区一规划用地总面积 475.3 公顷，以工业用地为主，工业 用地面积 236.96 公顷，其中又以二 类工业用地为主，一类工业用地只有 25.07 公顷。政策区二规划用地总面	土地空间几近饱和，区域开发强度 过高，大量项目因用地指标缺乏无 法落地，严重制约了火炬高新区的 经济发展	强化土地集约节约利 用，提升发展质量和 后劲，统筹全区土地 资源整合，解决好土 地历史遗留问题，进 一步优化生产、生活、 生态空间成为下一步 工作的重点与难点

现状评估内容			重点关注	评估指标	差异分析	发展建议
				积 504.7 公顷，其中工业用地面积 133.12 公顷，其中又以三类、二类工业用地为主		
		2	水资源	单位工业增加值新鲜水耗 5m ³ /万元、单位工业增加值废水产生量 4m ³ /万元、工业用水重复利用率达到 75%、中水回用率 50%	万元产值废水产生量为 0.721m ³ /万元，远低于 4m ³ /万元 大型工业废水产排企业工业用水重复利用率高	提升工业用水重复利用率及中水回用率
		3	能源与循环利用	单位工业增加值综合能耗、单位工业增加值固废产生量、工业固体废物综合利用率	目前以电力、天然气为主的能源结构，满足全市高污染禁燃区要求	以实际工业企业供热的需求为基础，推动嘉明电力集中供热管线覆盖
	（三）生态保护红线	1	生态保护红线范围	禁止开发建设活动要求	符合相关禁止开发建设活动的相关要求	/
	（四）生态环境	1	空间布局约束	符合空间布局管控要求	主要为工业用地，无饮用水源保护区、自然保护区等需要严格保护的	/

现状评估内容			重点关注	评估指标	差异分析	发展建议
	准入负面清单				特殊生态空间	
		2	污染物排放管控	集中新建区：污水排水量 52.94 万吨/年；化学耗氧量 313.18 吨/年（其中生活污水 COD 292 吨/年，工业废水 COD 21.18 吨/年）；二氧化硫 4.38 吨/年；政策区一：化学耗氧量 1825 吨/年；二氧化硫 401 吨/年；政策区二：化学耗氧量排污量由临海工业园统一调配控制；二氧化硫 350 吨/年（纳入临海工业园，临海工业园二氧化硫年允许排放量 2000 吨/年）	符合总量控制要求	/
		3	环境风险防控	符合联合防控要求	按要求编制全区应急预案并开展相关工作	定期开展区域应急演练
		4	产业类型	符合相关产业政策及规划产业导向	按相关产业准入要求审批项目，但产业升级内生发展动力不足，普遍存在企业创新能力整体偏弱，OEM	提升企业创新能力，降低 OEM、ODM 比重，在光电产业、高

现状评估内容			重点关注	评估指标	差异分析	发展建议
					（代工生产）、ODM（原始设计制造商）产业比重居高不下	端装备制造、健康医药等新兴产业
三、区域环境问题及资源环境制约因素分析	（一）规划执行情况回顾	1	规划实施情况	区域布局分析：用地现状，布局合理性；产业发展情况：现状产业结构组成与规模，突出主导产业发展状况；与原规划的相符性。	各区域产业发展特色鲜明，已初步形成产业集聚效应，其中集中新建区已形成电子设备制造业及配套工业的产业集聚，政策区一已形成医药制造及医疗器械、保健食品的产业集聚，政策区二入驻多为规模化的通用及专用设备制造产业	多入驻“投资大、效益好、技术高、用地少、带动强”的大项目好项目，培育一批与开发区优势相配套的服务业新业态，带动产业升级
	（二）区内企业发展现状回顾	1	现有企业概况	能耗状况、排污状况、污染治理情况	排污状况、污染治理情况基本符合审批要求	/
		2	现有企业管理情况	清洁生产水平、环境风险管理等	清洁生产水平、环境风险管理基本符合清洁生产审核及应急预案要求	/
	（三）环境管理状况回顾	1	区域环评执行情况	规划环评及审批意见的要求；环评报告及批复要求执行情况，准入条件执行情况	规划建设基本符合规划环评及审批意见的要求；园区内建设项目符合环评报告及批复要求及产业准入条	/

现状评估内容			重点关注	评估指标	差异分析	发展建议
	回顾				件的要求；	
		2	区域环境管理现状	环境管理机构、制度、措施等；风险防范管理状况；总量控制执行情况	基本完善环境管理机构设置与制度要求，推进区域环境风险应急预案，建设项目审批严格按种类控制要求，但区域环境管理资料系统化信息管理不到位	需以各区块为单位，加快建立统一信息可视化管理平台，通过信息化管理手段，实现网格化规划管理
		3	基础设施建设情况	废水收集及处理设施、中水回用系统、天然气供应系统、固体废弃物处置等情况调查	相关基础设施基本已建成，但是工业用水重复利用率暂无统计数据，企业中水回用情况因行业特性无法用单一指标判定	鼓励工业用水量大的企业开展中水回用
	（四）区域环境敏感性	1	地理位置敏感性分析	区块内敏感目标分布情况；区块周边评价范围内敏感目标分布情况；环境敏感区有无设置防护距离等	与原规划环评相比，规划建设区域附近新增较多大型居住小区，周边环境敏感程度有所增加	加强靠近敏感目标工业企业污染防治及环境风险防控
	（五）环境质量回顾	1	环境质量现状调查	满足各环境要素环境质量现状标准要求	除臭氧、二氧化氮超标外，其余均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；纳污河道	进一步加强污染物总量控制

现状评估内容			重点关注	评估指标	差异分析	发展建议
					横门水道满足III水质；地下水环境质量符合《地下水质量标准》（GB14848-2017）V类标准；土壤监测因子满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第二类用地筛选值要求	
		2	环境质量变化情况	对比区域开发初期与现状环境质量情况，分析变化趋势。	未发现有明显恶化	/
	(六)现状环境影响及资源环境制约因素分析	1	现状环境影响情况分析	区域环境质量现状调查、区内企业发展情况、区域环境敏感性等情况	区域环境质量现状调查未恶化，区域环境敏感性有所增加	加强靠近敏感目标工业企业污染防治及环境风险防控
		2	资源环境制约因素分析	筛选和识别产业园区所在区域主要环境问题，可能影响的环境敏感目标和主要资源环境制约因素	主要制约因素为土地资源	强化土地集约节约利用，提升发展质量和后劲，统筹全区土地资源整合

现状评估内容	重点关注	评估指标	差异分析	发展建议
四、公众参与		利益相关者对新区规划实施的实际情况和建议	本次现状评估未开展公众参与	建议在下一步工作中纳入评价
五、规划的环境合理性综合分析		产业定位、布局、结构和规模以及污染集中治理设施设置的环境合理性分析	产业定位、布局、结构和规模以及污染集中治理设施设置的基本按规划环评及审查意见的要求建设，但由于周边区域环境敏感性有所增加，导致工业企业发展受到一定制约	加强靠近敏感目标工业企业污染防治及环境风险防控
六、规划优化调整建议、环境影响减缓措施、环境管控和生态准入清单实施情况		产业布局、结构、规模优化调整建议；环保对策措施，存在的问题、制约因素进行汇总，提出解决方案与建议；以及建议措施实施、环境管控落实情况 and 执行效果要求，明确环境管理和监测要求；落实生态环境准入清单要求。	未按规划环评提出的环境管理指标体系建设要求及时开展跟踪评价和完善信息平台；原规划环评未提出“三线一单”管控要求；原规划环评未提出区域规划环评与建设项目联动要求	编制机关应及时组织力量，对该规划实施后的环境影响及预防措施的有效性进行调查、分析、评估，发现有明显的环境不良影响的，及时提出并采取新的相应改进措施

现状评估内容	重点关注	评估指标	差异分析	发展建议
				施。站在全区环境管理的角度，加强顶层设计，统一部署空间，全局考虑将来的管制与发展方向，做好产业规模与准入的设计；建议在下一次规划环评或跟踪评价中明确提出区域规划环评与建设项目联动要求相关要求

11.2 环境管理困境

1、环境制约因素：区域资源环境承载力日趋饱和，开发区部分电子设备制造及制药企业高挥发性化工原料使用量大，涉及污染物总量大、种类多，存在一定的环境风险，需加强生产、储存、流通等各个环节的管理，一旦疏于管理，对大气、地表水、地下水、土壤造成较大的影响，在一定程度上制约企业的建设及发展。

2、环境管理困难：中山市火炬高技术开发区分为集中新建区、政策区一、政策区二，区域建设用地面积大且各园区发展重点不同、环境管理的难点不同，目前集中新建区、政策区一发展较为成熟，企业数量多且规模大，环境管理与督查的压力大，各企业环境管理制度建设情况不一，企业层面未形成统一规范的环境管理制度。

3、土地资源紧缺：产业的发展，瓶颈在土地。开发区建设时间久，发展空间趋近饱和，区域开发强度高，大量项目因用地指标缺乏无法落地，严重制约了火炬高新区的经济发展；强化土地集约节约利用，提升发展质量和后劲，统筹全区土地资源整合，解决好土地历史遗留问题，进一步优化生产、生活、生态空间成为下一步工作的重点与难点。

4、产业发展瓶颈：开发区企业虽形成部分高技术产业的产业集聚，但也存在产业堆头大，但产业根植性欠缺，产业升级内生发展动力不足，普遍存在企业创新能力整体偏弱，OEM（代工生产）、ODM（原始设计制造商）产业比重居高不下的现象，现代生产服务业不高不精不大，还需要在光电产业、高端装备制造、健康医药等新兴产业

多入驻一些“投资大、效益好、技术高、用地少、带动强”的大项目好项目，培育一批与开发区优势相配套的服务业新业态，带动产业升级。

11.3 提升建议

1、从环境监督与管理角度来看，及时开展跟踪评价，从规划方面顶层设计，必要时开展调整规划与规划环评，重新为开发区发展进行全面设计与布局，激发开发区的发展潜力与活力。开发区自 2010 年进行基地规划后至今未进行跟踪评价，编制机关应及时组织力量，对该规划实施后的环境影响及预防措施的有效性进行调查、分析、评估，发现有明显的环境不良影响的，及时提出并采取新的相应改进措施。站在全区环境管理的角度，加强顶层设计，统一空间部署，全局考虑将来的管制与发展方向，做好产业规模与准入的设计。

2、从开发区环保信息管理来看，应摸清全区污染源现状，建议以各区块为单位，加快建立统一信息可视化管理平台，通过信息化管理手段，实现网格化管理，使开发区内各个企业各项环境管理情况一目了然，涵盖各项审批及备案要求，包括环评审批、环保验收、排污证登记、污染物削减、非重大变化、排污口情况、VOC治理一企一策、环境统计、污染源普查等各项工作，减少环境管理工作的重复，及时跟踪企业产污排污的变化，做到资料规范、信息详实、监管全面。

3、从园区管理体系及机构设置来看，需进一步拓展更多的环保服务，更加能满足排污企业的多元化需求，除集中治污处理服务外，还可以提供工艺优化、清洁生产、危废存放、商业管理等服务，使得

环境保护服务更具灵活性和扩展性，可根据区内企业自身实际需求迅速调整环保服务提供内容和水平。同时，还可以为园区提供园区总体设计、园区生态工业发展规划、资源循环利用、污染控制规划和园区各类型人才的培训等方面全方位及“订单式”的技术支持与服务，促进园区绿色发展。

4、加强各企业环境管理制度的建立，做好企业各项环境管理工作与档案管理，作为履行环境保护责任与义务的最强有力的手段与支撑，鼓励开发区内企业进行设备升级与技术改造，同时减少污染物的产生量与排放量，引导现有入驻企业在增产不增污的情况下做大做强，做好日常环境保护工作与环境风险管控，促进开发区企业持续良性发展。

附件 1

中山火炬高技术产业开发区工业园区规划环评审查情况一览表

规划环评名称	规划环评审查文号	规划调整环评审查文号	跟踪评价开展情况	是否制定“三线一单”
中山火炬高技术产业开发区区域环境影响报告书	环审[2010]426 号	未进行规划调整	无	否

注：1、“环评审查文号”“规划调整环评审查文号”栏，如未审查，填写“无”；

2、“跟踪评价开展情况”栏，填写备案文号或具体进度；

3、如已制定“三线一单”或规划环评文件已提出了“三线一单”，则“是否制定‘三线一单’”栏，填写“是”。

附件 2

中山火炬高技术产业开发区工业园区建成项目环保审批情况统计表

序号	项目名称	行业类别	环评批复文号	验收批复文号	生产状况	备注
1	中山市金腾五金电子有限公司技改扩建项目	金属切割及焊接设备制造	中（炬）环建表〔2019〕0021 号	未验收	已投产	集中新建区
2	广东金欣凯实业股份有限公司新建项目	其他专用设备制造	中（炬）环建表〔2015〕0100 号	/	已投产	集中新建区
3	中山市琳琅光学有限公司新建项目	光学玻璃制造	/	/	投产	集中新建区
4	中山市龙阳光学有限公司光学玻璃生产线新建	光学玻璃制造	中（炬）环建表〔2019〕0108 号	中（炬）环验表〔2019〕108 号	已投产	集中新建区

	项目					
5	中山迈雷特智能装备有限公司新建项目	金属成形机床制造	中（炬）环建表〔2020〕0026 号	/	已投产	集中新建区
6	中山市鹏烨金属制品有限公司新建项目	金属切割及焊接设备制造	中（炬）环建表〔2019〕0085 号	/	已投产	集中新建区
7	中山市普兰斯灯饰照明有限公司新建项目	模具制造	中（炬）环建表〔2018〕0145 号	中（炬）环验表〔2019〕98 号	已投产	集中新建区
8	中山市台盈塑胶模具有限公司新建项目	塑料零件及其他塑料制品制造	中（炬）环建表〔2016〕0002 号	中（炬）环验表〔2019〕111 号	已投产	集中新建区
9	特灵空调系统（中国）有限公司中山分公司扩建项目	制冷、空调设备制造	中（炬）环建表〔2019〕0152 号	中（炬）环验表〔2019〕41 号	已投产	集中新建区
10	中山市天腾金属制品有限公司新建项目	金属切割及焊接设备制造	中（炬）环建表〔2019〕0094 号	/	已投产	集中新建区

11	讯芯电子科技（中山）有限公司年产 6000 万颗 MLB 便携式电子设备主板扩建项目	集成电路制造	中（炬）环建表〔2017〕0121 号	/	已投产	集中新建区
12	亿和精密工业（中山）有限公司冲压车间扩建项目	金属结构制造	中（炬）环建表〔2015〕0077 号	中（炬）环验表〔2017〕85 号	已投产	集中新建区
13	中山吉田工业有限公司新建项目	汽车零部件及配件制造	中（炬）环建表〔2018〕0045 号	中（炬）环验表〔2018〕39 号	已投产	集中新建区
14	中山三大精密金属制品有限公司扩建项目	汽车零部件及配件制造	中（炬）环建表〔2018〕0027 号	中（炬）环验表〔2019〕89 号	已投产	集中新建区
15	中山市福仕得健身器材有限公司新建项目	其他医疗设备器械制造	中（炬）环建表〔2017〕0062 号	/	已投产	集中新建区
16	中山市广耀塑料模具制品有限公司新建项目	模具制造	中（炬）环建表〔2015〕0050 号	中（炬）环验表〔2017〕25 号	已投产	集中新建区
17	中山市恒运隆机械设备	其他金属加	中（炬）环建表〔2015〕	中（炬）环验表	已投产	集中新建区

	有限公司新建项目	工机械制造	0134 号	〔2019〕53 号		
18	中山市万诺电器有限公司分车间新建项目	其他家用电器器具制造	中（炬）环建表〔2016〕0031 号	中（炬）环验表〔2019〕49 号	已投产	集中新建区
19	中山市万顺精密工业有限公司扩建项目	塑料零件及其他塑料制品制造	中（炬）环建表〔2018〕0120 号	中（炬）环验表〔2019〕86 号	已投产	集中新建区
20	中山市志捷鞋业技术服务有限公司扩建项目	皮鞋制造	中（炬）环建表〔2018〕17 号	/	已投产	集中新建区
21	中山盈德大自然家居有限公司扩建项目	木质家具制造	中（炬）环建书〔2017〕0013 号	中（炬）环验报告〔2019〕2 号	已投产	集中新建区
22	埃斯帕光学有限公司搬迁扩建项目	光学仪器制造	中（炬）环建表〔2017〕0054 号	中（炬）环验表〔2019〕121 号	已投产	集中新建区
23	中山市艾尔塑胶制品有限公司新建项目	日用塑料制品制造	中（炬）环建表〔2017〕0052 号	中（炬）环验表〔2019〕55 号	已投产	集中新建区
24	艾斯特（中山）电子有限公司新建项目	橡胶零件制造	中（炬）环建表〔2018〕0036 号	中（炬）环验表〔2018〕66 号	已投产	集中新建区
25	中山市艾特网能技术有	制冷、空调	中（炬）环建表〔2017〕	中（炬）环验表	已投产	集中新建区

	限公司新建项目	设备制造	0082 号	〔2017〕105 号		
26	广东安珂光电科技有限公司搬迁扩建项目	光电子器件制造	中（炬）环建表〔2019〕0015 号	/	已投产	集中新建区
27	广东安普光光电科技有限公司新建项目	半导体照明器件制造	中（炬）环建表〔2018〕0090 号	中（炬）环验表〔2019〕95 号	已投产	集中新建区
28	波若威光纤通讯（中山）有限公司扩建项目	光学仪器制造	中（炬）环建表〔2016〕0070 号	中（炬）环验表〔2017〕37 号	已投产	集中新建区
29	广东博然堂生物科技有限公司新建项目	化妆品制造	中（炬）环建表〔2017〕0042 号	中（炬）环验表〔2018〕56 号	已投产	集中新建区
30	中山市川上科技有限公司新建项目	照明灯具制造	中（炬）环建表〔2017〕0075 号	中（炬）环验表〔2019〕140 号	已投产	集中新建区
31	中山火炬开发区创明鑫精密五金加工厂新建项目	其他未列明金属制品制造	中（炬）环建表〔2017〕0051 号	中（炬）环验表〔2017〕92 号	已投产	集中新建区
32	中山建御照明有限公司新建项目环境影响报告表	照明灯具制造	中（炬）环建表〔2019〕0078 号	/	已投产	集中新建区

33	中山市保兴电子有限公司搬迁扩建项目	应用电视设备及其他广播电视设备制造	中（炬）环建表〔2018〕0069 号	/	已投产	集中新建区
34	中山市伯伦克专用化学产品有限公司新建项目	其他日用化学产品制造	中（炬）环建表〔2018〕0154 号	中（炬）环验表〔2019〕142 号	已投产	集中新建区
35	迪爱生环境影响后评价报告书	初级形态塑料及合成树脂制造	中环建表[2011]0457 号	中环验表[2012]000580 号	已投产	集中新建区
36	东洋热交换器（中山）有限公司部分转产为 ATF 生产线	汽车零部件及配件制造	中（炬）环建表〔2016〕0016 号	中（炬）环验表〔2017〕28 号	已投产	集中新建区
37	中山市光美达照明科技有限公司火炬开发区分公司新建项目	照明灯具制造	中（炬）环建表〔2017〕0023 号	/	已投产	集中新建区
38	中山市合顺玻璃经营部新建项目	光学玻璃制造	中（炬）环建表〔2018〕0170 号	中（炬）环验表〔2020〕5 号	已投产	集中新建区

39	中山春雷包装科技有限公司新建项目	塑料包装箱及容器制造	中（炬）环建表〔2019〕0107 号	中（炬）环验表〔2019〕120 号	已投产	集中新建区
40	中山大桥化工企业集团有限公司技改项目	涂料制造	中（炬）环建表〔2016〕0043 号	中（炬）环验表〔2016〕63 号	已投产	集中新建区
41	中山市德和电子材料制品有限公司新建项目	电子专用材料制造	中（炬）环建表〔2017〕0118 号	中（炬）环验表〔2017〕99 号	已投产	集中新建区
42	中山市德泰玻璃制品有限公司新建项目	其他玻璃制品制造	中（炬）环建表〔2018〕0079 号	/	已投产	集中新建区
43	中山市迪艾生光电技术有限公司新建项目	照明灯具制造	中（炬）环建表〔2017〕0017 号	中（炬）环验表〔2018〕18 号	已投产	集中新建区
44	中山市迪艾生光电技术有限公司扩建项目	照明灯具制造	中（炬）环建表〔2018〕0178 号	中（炬）环验表〔2019〕79 号	已投产	集中新建区
45	中山第爱帝电子有限公司搬迁扩建项目	电线、电缆制造	中（炬）环建表〔2018〕0099 号	中（炬）环验表〔2019〕148 号	已投产	集中新建区
46	中山鼎兴真空科技有限公司新建项目	金属表面处理及热处理	中（炬）环建表〔2016〕0059 号	/	已投产	集中新建区

		加工				
47	东丽薄膜加工（中山）有限公司扩建项目	其他电子元件制造	中（炬）环建表〔2018〕0102 号	/	已投产	集中新建区
48	广东菲柯特电子科技有限公司新建项目	汽车零部件及配件制造	中（炬）环建表〔2017〕0156 号	/	已投产	集中新建区
49	中山共创光学有限公司搬迁扩建项目	光学玻璃制造	中（炬）环建表〔2018〕0179 号	/	已投产	集中新建区
50	海卓尔印刷材料（中山）有限公司搬迁改建项目	包装装潢及其他印刷	中（炬）环建表〔2019〕0029 号	/	已投产	集中新建区
51	豪利士电线装配（中山）有限公司变更扩建项目	电线、电缆制造	中（炬）环建表〔2016〕0083 号	中（炬）环验表〔2016〕68 号	已投产	集中新建区
52	中山市合瑞有机硅材料有限公司新建实验室项目	其他合成材料制造	中（炬）环建表〔2019〕0008 号	中（炬）环验表〔2019〕87 号	已投产	集中新建区
53	中山市和瑞兴化纤制品有限公司新建项目	绳、索、缆制造	中（炬）环建表〔2019〕0037 号	/	已投产	集中新建区
54	中山弘先建材有限公司	建筑用木料	中（炬）环建表〔2017〕	中（炬）环验表	已投产	集中新建区

	新建项目	及木材组件 加工	0036 号	〔2017〕68 号		
55	中山市宏晟祥光电照明 科技有限公司扩建项目	显示器件制 造	中（炬）环建表〔2019〕 0043 号	/	已投产	集中新建区
56	中山市华拓电子设备有 限公司新建项目	气体压缩机 械制造	中（炬）环建表〔2017〕 0061 号	中（炬）环验表 〔2017〕67 号	已投产	集中新建区
57	中山市金博电子设备有 限公司新建项目	其他电子设 备制造	中（炬）环建表〔2019〕 0104 号	/	已投产	集中新建区
58	中山火炬开发区金创联 塑料加工厂新建项目	日用塑料制 品制造	中（炬）环建表〔2017〕 0069 号	中（炬）环验表 〔2018〕75 号	已投产	集中新建区
59	中山市精晟五金模具钢 材有限公司新建项目	农林牧渔机 械配件制造	中（炬）环建表〔2018〕 0050 号	/	已投产	集中新建区
60	中山市钜泰硅胶科技有 限公司新建项目	模具制造	/	/	投产	集中新建区
61	中山钜亿盛机械实业有 限公司新建项目	模具制造	中（炬）环建表〔2018〕 0174 号	中（炬）环验表 〔2019〕47 号	已投产	集中新建区
62	中山科勒卫浴有限公司	燃气及类似	中（炬）环建表〔2017〕	中（炬）环验表	已投产	集中新建区

	扩建变更项目	能源家用电器制造	0067 号	〔2019〕85 号		
63	中山市科力高自动化设备有限公司新建项目	制冷、空调设备制造	中（炬）环建书〔2016〕0001 号	中（炬）环验报告〔2019〕4 号	已投产	集中新建区
64	中山火炬开发区科艺光学治具加工厂新建项目	其他金属工具制造	中（炬）环建表〔2015〕0136 号	中（炬）环验表〔2019〕52 号	已投产	集中新建区
65	中山市联合兄弟精密五金有限公司新建项目	其他金属加工机械制造	中（炬）环建表〔2018〕0176 号	中（炬）环验表〔2019〕45 号	已投产	集中新建区
66	中山市良泽精密模具有限公司新建项目	模具制造	中（炬）环建表〔2018〕0175 号	中（炬）环验表〔2019〕46 号	已投产	集中新建区
67	迈科清洗科技（中山）有限公司扩建变更项目	其他家用电器器具制造	中（炬）环建表〔2017〕0004 号	中（炬）环验表〔2017〕60 号	已投产	集中新建区
68	美克顿微金属（中山）有限公司扩建项目	电子专用材料制造	中（炬）环建表〔2017〕0030 号	中（炬）环验表〔2017〕80 号	已投产	集中新建区
69	中山南顺制衣有限公司扩建项目	其他针织或钩针编织服装制造	中（炬）环建表〔2018〕0149 号	中（炬）环验表〔2019〕71 号	已投产	集中新建区

70	广东品能实业股份有限公司新建项目	其他电子设备制造	中（炬）环建表〔2016〕0055 号	中（炬）环验表〔2016〕65 号	已投产	集中新建区
71	中山市平泽光电科技有限公司新建项目	光电子器件制造	中（炬）环建表〔2018〕0172 号	/	已投产	集中新建区
72	中山乔普精密模具有限公司新建项目	模具制造	中（炬）环建表〔2019〕0089 号	/	已投产	集中新建区
73	群通喷雾阀门（中山）有限公司新建项目	其他金属制日用品制造	中（炬）环建表〔2017〕0108 号	/	已投产	集中新建区
74	日超工程塑料（中山）有限公司改扩建项目	塑料零件及其他塑料制品制造	中（炬）环建表〔2019〕0007 号	/	已投产	集中新建区
75	中山荣盛源精密模具有限公司新建项目	模具制造	中（炬）环建表〔2019〕0081 号	/	已投产	集中新建区
76	中山市锐美塑料科技有限公司改扩建项目	塑料零件及其他塑料制品制造	中（炬）环建表〔2016〕0125 号	中（炬）环验表〔2017〕54 号	已投产	集中新建区
77	山下橡胶（中山）有限公司	其他橡胶制	中（炬）环建表〔2017〕	中（炬）环验表	已投产	集中新建区

	司扩建一台备用锅炉项目	品制造	0025 号	〔2018〕48 号		
78	中山上詮通信科技有限公司新建项目	通信系统设备制造	中（炬）环建表〔2017〕0010 号	中（炬）环验表〔2017〕71 号	已投产	集中新建区
79	中山市盛世荣森包装制品有限公司新建项目	建筑用木料及木材组件加工	中（炬）环建表〔2017〕0008 号	中（炬）环验表〔2017〕45 号	已投产	集中新建区
80	中山市史丹迪电子科技有限公司新建项目	其他电子元件制造	中（炬）环建表〔2018〕0078 号	/	已投产	集中新建区
81	中山斯瑞德环保科技股份有限公司扩建技改变更项目	环境保护专用设备制造	中（炬）环建表〔2018〕0059 号	/	已投产	集中新建区
82	中山台光电子材料有限公司技改项目	电子专用材料制造	中（炬）环建表〔2019〕0164 号	/	已投产	集中新建区
83	中山市台盈塑胶模具有限公司新建项目	塑料零件及其他塑料制品制造	中（炬）环建表〔2016〕0002 号	中（炬）环验表〔2019〕111 号	已投产	集中新建区

84	广东泰安模塑科技股份有限公司技改扩建项目	塑料零件及其他塑料制品制造	中（炬）环建表〔2017〕0006 号	中（炬）环验表〔2017〕43 号	已投产	集中新建区
85	纬联电子科技（中山）有限公司新建项目	计算机整机制造	中（炬）环建表〔2020〕0017 号	/	已投产	集中新建区
86	协昱电子科技（中山）有限公司搬迁扩建项目	电线、电缆制造	中（炬）环建表〔2014〕0059 号	/	已投产	集中新建区
87	中山新宝精密科技有限公司扩建项目	弹簧制造	中（炬）环建表〔2017〕0104 号	中（炬）环验表〔2017〕104 号	已投产	集中新建区
88	中山市新美包装机械制品有限公司搬迁扩建项目	日用塑料制品制造	中（炬）环建表〔2015〕0003 号	中（炬）环验表〔2017〕55 号	已投产	集中新建区
89	中山市新致美义齿科技有限公司新建项目	口腔科用设备及器具制造	中（炬）环建表〔2015〕0062 号	中（炬）环验表〔2017〕108 号	已投产	集中新建区
90	信达光电 LED 显示屏封装产品项目	半导体照明器件制造	中（炬）环建表〔2015〕0076 号	/	已投产	集中新建区

91	中山市燕红模具制品厂 新建项目	其他金属工 具制造	中（炬）环建表〔2019〕 0077 号	/	已投产	集中新建区
92	中山市英博光电科技有 限公司新建项目	光电子器件 制造	中（炬）环建表〔2017〕 0123 号	/	已投产	集中新建区
93	中山火炬开发区盈华塑 料制品有限公司新建项 目	塑料薄膜制 造	中（炬）环建表〔2019〕 0134 号	/	已投产	集中新建区
94	中山市永顺环保材料有 限公司新建项目	塑料薄膜制 造	中（炬）环建表〔2016〕 0001 号	中（炬）环验表 〔2019〕115 号	已投产	集中新建区
95	中山市昱珀精密电子有 限公司新建项目	其他电子设 备制造	中（炬）环建表〔2017〕 0140 号	/	已投产	集中新建区
96	中山市豫腾光学有限公 司搬迁扩建项目	光学仪器制 造	中（炬）环建表〔2017〕 0024 号	中（炬）环验表 〔2019〕83 号	已投产	集中新建区
97	中山市园丰精密刀具有 限公司技改扩建项目	切削工具制 造	中（炬）环建表〔2016〕 0107 号	中（炬）环验表 〔2017〕9 号	已投产	集中新建区
98	中山长裕汽车配件有限 公司新建项目	汽车零部件 及配件制造	中（炬）环建表〔2018〕 0022 号	中（炬）环验表 〔2019〕21 号	已投产	集中新建区

99	长征电气集团股份有限公司扩建项目	配电开关控制设备制造	中（炬）环建表〔2016〕0129 号	中（炬）环验表〔2017〕7 号	已投产	集中新建区
100	中山市兆建五金加工厂新建项目	机械零部件加工	中（炬）环建表〔2015〕0133 号	/	已投产	集中新建区
101	中山众林真空镀膜科技有限公司新建项目	塑料薄膜制造	中（炬）环建表〔2016〕0102 号	中（炬）环验表〔2017〕44 号	已投产	集中新建区
102	中山众旺光学有限公司新建项目	光学仪器制造	中（炬）环建表〔2018〕0180 号	/	已投产	集中新建区
103	中山住电新材料有限公司改扩建项目	金属表面处理及热处理加工	中（炬）环建表〔2019〕0120 号	/	已投产	集中新建区
104	中山住胶精密橡胶有限公司改扩建项目	其他橡胶制品制造	中（炬）环建表〔2019〕0155 号	/	已投产	集中新建区
105	广东弘景光电科技股份有限公司扩建项目	电子乐器制造	中（炬）环建表〔2018〕0032 号	中（炬）环验表〔2019〕54 号	已投产	集中新建区
106	咀香园健康食品（中山）有限公司扩建项目	饼干及其他焙烤食品制	中（炬）环建表〔2013〕0037 号	中（炬）环验表〔2013〕20 号	已投产	政策区一

		造				
107	广东君益康制药股份有限公司新建项目	化学药品制剂制造	中（炬）环建表〔2015〕0089 号	中（炬）环验表〔2016〕17 号	已投产	政策区一
108	中山市开关厂有限公司新建项目	电气信号设备装置制造	中（炬）环建表〔2018〕0064 号	/	已投产	政策区一
109	广东康大制药有限公司新建项目	化学药品制剂制造	中（炬）环建表〔2017〕0098 号	/	已投产	政策区一
110	康方天成（广东）制药有限公司单克隆抗体工艺研发基地新建项目	化学药品原料药制造	中（炬）环建表〔2018〕0112 号	中（炬）环验表〔2018〕67 号	已投产	政策区一
111	中山亮亮精密五金有限公司新建项目	建筑、家具用金属配件制造	中（炬）环建表〔2019〕0004 号	/	已投产	政策区一
112	中山市铭宏鑫城建材有限公司新建项目	木地板制造	中（炬）环建表〔2018〕0019 号	/	已投产	政策区一
113	中山宁美装饰材料有限公司新建项目	建筑装饰及水暖管道零	中（炬）环建表〔2018〕0181 号	/	已投产	政策区一

		件制造				
114	中山欧美特新材料科技有限公司新建项目	其他合成材料制造	中（炬）环建表〔2020〕0051 号	/	已投产	政策区一
115	中山市普利斯微创介入器械有限公司新建项目	其他医疗设备 及器械制造	中（炬）环建表〔2018〕0030 号	/	已投产	政策区一
116	广东睿佳医疗科技有限公司新建项目	医疗诊断、 监护及治疗 设备制造	中（炬）环建表〔2018〕0139 号	/	已投产	政策区一
117	中山市维多利亚内衣模杯有限公司新建项目	针织或钩针 编织物织造	中（炬）环建表〔2015〕0059 号	中（炬）环验表〔2019〕150 号	已投产	政策区一
118	武藏精密汽车零部件（中山）有限公司租赁厂房年产球节 480 万个改建项目	汽车零部件 及配件制造	中（炬）环建表〔2020〕0041 号	/	已投产	政策区一
119	广东新佳源生物科技股份有限公司新建项目	环境保护专 用设备制造	中（炬）环建表〔2018〕0158 号	中（炬）环验表〔2019〕100 号	已投产	政策区一

120	中山市鑫盛达镀膜技术有限公司新建项目	其他橡胶制品制造	中（炬）环建表〔2018〕0055 号	/	已投产	政策区一
121	一志科技（中山）有限公司新建项目	机械零部件加工	中（炬）环建表〔2018〕0117 号	/	已投产	政策区一
122	中山市远宏精密模具有限公司扩建项目	其他金属工具制造	中（炬）环建表〔2019〕0095 号	/	已投产	政策区一
123	中荣印刷集团股份有限公司年产高端印刷包装产品 51752.46 万个的扩建项目	包装装潢及其他印刷	中（炬）环建表〔2019〕0047 号	/	已投产	政策区一
124	中山百灵生物技术有限公司技改扩建项目	化学药品原料药制造	中环建书〔2012〕95 号	/	已投产	政策区一
125	中山市埃尼润滑油有限公司新建项目	其他非金属矿物制品制造	中环建书〔2012〕0031 号	/	已投产	政策区一
126	中山市创彩达塑胶制品有限公司新建项目	模具制造	中（炬）环建表〔2017〕0124 号	/	已投产	政策区一

127	中山市鸿泰印刷包装有限公司搬迁扩建项目	包装装潢及其他印刷	中（炬）环建表 [2014]0023 号	中（炬）环验表 〔2019〕51 号	已投产	政策区一
128	中山市理科卫浴有限公司新建项目	搪瓷卫生洁具制造	中（炬）环建表〔2018〕 0062 号	/	已投产	政策区一
129	中山市美捷时包装制品有限公司扩建项目	阀门和旋塞制造	中（炬）环建表〔2018〕 0020 号	中（炬）环验表 〔2018〕41 号	已投产	政策区一
130	中山市欧奕家具有限公司建设项目	木质家具制造	中（炬）环建表〔2017〕 0107 号	中（炬）环验表 〔2019〕43 号	已投产	政策区一
131	中山市群泰塑胶制品有限公司新建项目	其他橡胶制品制造	中（炬）环建表〔2017〕 0040 号	中（炬）环验表 〔2017〕103 号	已投产	政策区一
132	中山新意康生物科技有限公司新建项目	兽用药品制造	中（炬）环建表 [2012]0022 号	中（炬）环验表〔2015〕 69 号	已投产	政策区一
133	中山盈亮健康科技有限公司扩建项目	专项运动器材及配件制造	中（炬）环建表〔2020〕 0043 号	/	已投产	政策区一
134	中山市中智中药饮片有限公司异址扩建项目	中药饮片加工	中（炬）环建表〔2019〕 0003 号	中（炬）环验表 〔2020〕15 号	已投产	政策区一

135	子钧化工（中山）有限公司扩建项目	初级形态塑料及合成树脂制造	中（炬）环建表〔2015〕0106 号	/	已投产	政策区一
136	中山市君禾机电设备有限公司扩建项目	环境保护专用设备制造	中（炬）环建表〔2017〕0049 号	/	已投产	政策区一
137	中山市君禾机电设备有限公司年产粉末滤芯 5000 个、焊烟滤芯 5000 个、五金配件 80 吨的扩建项目	环境保护专用设备制造	中（炬）环建表〔2017〕0049 号	/	已投产	政策区一
138	中山市南方新元食品生物工程有限公司扩建项目	食品及饲料添加剂制造	/	中（炬）环验表〔2016〕55 号	已投产	政策区一
139	中山富士化工有限公司扩建项目	其他日用化学产品制造	中（炬）环建表〔2018〕0043 号	/	已投产	政策区一
140	奥德美生物科技（中山）有限公司扩建项目	保健食品制造	中（炬）环建表〔2019〕0053 号	/	已投产	政策区一

141	中山市波信太阳能科技有限公司新建项目	照明器具生产专用设备制造	中（炬）环建表〔2018〕0015 号	/	已投产	政策区一
142	中山市博锐电子材料有限公司新建项目	其他未列明制造业	中（炬）环建表〔2019〕0161 号	/	已投产	政策区一
143	中山德原儿童用品有限公司新建项目	其他玩具制造	/	中（炬）环验表〔2017〕40 号	已投产	政策区一
144	中山市高远精密模具有限公司新建项目	模具制造	中（炬）环建表〔2018〕0088 号	中（炬）环验表〔2019〕68 号	已投产	政策区一
145	广东星昊药业有限公司扩建实验楼项目	化学药品原料药制造	/	中（炬）环验表〔2018〕23 号	已投产	政策区一
146	广东草晶华破壁草本有限公司康泰路 6 号厂房改扩建项目	食品及饲料添加剂制造	中（炬）环建表〔2019〕0035 号	中（炬）环验表〔2020〕1 号	已投产	政策区一
147	中山市合美卫浴有限公司新建项目	塑料板、管、型材制造	/	/	已投产	政策区一
148	中山市鸿勋机械有限公司	机床功能部	中（炬）环建表〔2020〕	/	已投产	政策区一

	司新建项目	件及附件制造	0016 号			
149	广东华实照明科技有限公司新建项目	照明灯具制造	中（炬）环建表〔2018〕0008 号	/	已投产	政策区一
150	《辉凌制药（中国）有限公司技改扩建项目	化学药品制剂制造	中（炬）环建表〔2018〕0171 号	/	已投产	政策区一
151	中山市科腾机械有限公司新建项目	塑料加工专用设备制造	/	/	/	政策区二
152	丝丝姆纺织机械（中山）有限公司新建项目	纺织专用设备制造	中（炬）环建表〔2018〕0162 号	中（炬）环验表〔2019〕40 号	已投产	政策区二
153	昇兴（中山）包装有限公司	其他罐头食品制造	中（炬）环建表〔2012〕0020 号	中（炬）环验表〔2018〕4 号	已投产	政策区二
154	万恩宝印刷器材（中山）有限公司	复印和胶印设备制造	中（炬）环建表〔2017〕0003 号	中（炬）环验表〔2017〕65 号	已投产	政策区二
155	立信门富士纺织机械（中山）有限公司	纺织专用设备制造	中（炬）环建表〔2017〕0137 号	中（炬）环验表〔2018〕1 号	已投产	政策区二
156	广东粤新海工科技有限	设备制造	中（炬）环建表〔2015〕	/	已投产	政策区二

	公司		0079 号			
--	----	--	--------	--	--	--

注：1、填写经省政府认定园区范围内引入或建成项目情况；
2、生产状况指：拟建、在建、试运行、投产、停产等；
3、有“一园多区”情况的，请在“备注栏”中注明所属片区。

附件 3

中山火炬高技术产业开发区工业园区 2020 年度集中供热项目情况统计表

集中供热项目名称 及规模	建设进度	应实施集中供热 企业数	已实施集中供热 企业数	供热管网建设情况		备注
				应建长度 (km)	实际建设长度 (km)	
嘉明电力热电联产 项目	西线及东南线部分 建成，南朗线尚未 建设，目前已覆盖 政策一区、政策二 区，尚未覆盖集中 新建区	/	26	供热管网总长 度约 42km，其 中直埋管道约 为 5km，架空管 道约 37km	实际建成西线工程 管线总长总长约 14.371km，其中主管 8.682km，支管 5.689 km	政策 一区、 政策 二区

注：1、园区规划环评及《广东省发展改革委关于印发〈广东省工业园区和产业集聚区集中供热实施方案（2015-2017 年）〉的通知》（粤发改能电〔2015〕488 号）未要求集中供热的园区，注明无集中供热要求；

2、填写经省政府认定园区范围内集中供热实施情况；

3、“建设进度”栏，填写具体建成工程内容；

4、有“一园多区”情况的，请在“备注栏”中注明集中供热项目所服务片区名称。

附件 4

中山火炬高技术产业开发区工业园区 2020 年度污水集中处理厂情况统计表

污水集中处理 厂名称	是否园区 配套建设	投运 时间	废水处理能力 (t/d)	废水排放量 (t/d)	园区纳入污 水集中处理 厂处理废水 量 (t/d)	纳污管网建设情况		备注
						应建长度 (km)	实际建设长度 (km)	
火炬开发区水 质净化厂	依托区域 污水处理 厂	2013 年	20*10 ⁴ t/d（一期 10*10 ⁴ t/d，二期 10*10 ⁴ t/d）	33164t/d	33164t/d	/	/	集中新 建区、政 策区一
临海水质净化 厂	生活污水 处理厂	2011 年	3*10 ⁴ t/d	845t/d	993t/d	/	/	政策区 二
珍家山污水处 理厂	生活污水 处理厂	2004 年	10*10 ⁴ t/d	99787t/d	/	/	/	火炬开 发区西 片区
联海污水处理 厂	依托区域 污水处理 厂	2004 年	2000t/d	756t/d	756t/d	/	/	政策区 一

注：1、填写经省政府认定园区范围内污水收集处理、排放情况；

- 2、“是否园区配套建设”栏，填写“园区自建”或“依托区域污水处理厂”；
- 3、“投运时间”栏，填写通水运营的日期；
- 4、“废水排放量”栏，填写污水厂 2020 年日平均排放量；
- 5、有“一园多区”情况的，请在“备注栏”中注明污水集中处理设施所服务片区名称。

附件 5

中山火炬高技术产业开发区工业园区 2020 年度主要污染物排放总量统计表

污染物		环评批复排放量 (t/a)	实际排放量 (t/a)	备注
水 污 染 物	化学需氧量	1846.18	123.9148	其中集中新建区化学需氧量 21.18 吨/年、政策区一化学耗氧量 1825 吨/年、政策区二化学耗氧量排污量由临海工业园统一调配控制
	氨氮	/	3.2599	/
	总磷	/	0.4078	/
大 气 污 染 物	二氧化硫	755.38	0	集中新建区的二氧化硫 4.38 吨/年；政策区一的二氧化硫 401 吨/年；政策区二的二氧化硫 350 吨/年
	氮氧化物	/	19.5904	/
	VOCs	/	591.3455	/
	烟粉尘	/	3.8027	/

注：1、填写经省政府认定园区范围内企业污染物排放情况；规划环评审查意见中未明确主要污染物排放量的，按环评报告建议量或地方环保部门核发量填写；

2、有“一园多区”情况的，请分片区填写。