

东莞松山湖高新技术产业开发区 2020 年度环境管理状况评估报告

东莞松山湖高新技术产业开发区管委会
2021 年 7 月

目录

一、前言.....	1
1.1 背景介绍.....	1
1.2 评估范围及内容.....	2
1.3 评估内容.....	2
1.4 评估依据.....	2
二、园区概况.....	3
2.1 发展历程.....	3
2.2 自然环境概况.....	4
2.3 社会经济概况.....	6
三、园区生态环境管理现状.....	7
3.1 规划环评开展、落实情况.....	7
3.2 “三线一单”编制及落实情况.....	15
3.3 园区工业企业环保管理状况.....	15
四、园区污染物排放情况.....	15
4.1 园区工业污染源污染物排放情况.....	15
4.2 园区集中污水处理设施情况.....	19
4.2.1 园区污水集中处理方案.....	19
4.2.2 园区污水集中处理设施建设情况.....	19
4.2.3 园区污水集中处理设施达标排放情况.....	22
五、园区生态环境质量状况.....	24
5.1 水环境质量状况.....	24

5.2 大气环境质量状况.....	24
5.3 声环境质量状况.....	25
5.4 土壤环境质量状况.....	27
六、结论与措施.....	28

一、前言

1.1 背景介绍

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。根据广东省生态环境厅发布的《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》中的要求，东莞松山湖高新技术产业开发区管理委员会积极开展所管辖范围内工业园区2020年度环境管理状况评估工作。

1.2 评估范围及内容

东莞松山湖高新技术产业开发区管理委员会现管理东莞松山湖高新技术产业开发区（原“东莞松山湖科技产业园区”，以下简称松山湖高新区）及东莞生态园两个省级以上工业园区，本报告的评估范围为松山湖高新区规划控制面积 72 平方公里。

1.3 评估内容

本次评估的内容为松山湖高新区的规划环评、跟踪环评开展情况，“三线一单”编制及落实情况，园区项目建设及环保管理情况，集中污水处理设施情况，集中供热设施情况，园区环境质量情况。

1.4 评估依据

（1）《中华人民共和国环境保护法》（自 2015 年 1 月 1 日起施行）

（2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正）

（3）《国务院关于促进国家高新技术产业开发区高质量发展的若干意见》（国发〔2020〕7 号）

（4）《广东省人民政府关于印发广东省省级高新技术产业开发区管理办法的通知》（粤府函〔2019〕239 号）

（5）《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）

（6）《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）

(7) 《广东省生态环境厅关于开展工业园区环境状况与管理情况评估工作的通知》（粤环函〔2019〕446号）

(8) 《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》（2020年5月）

二、园区概况

2.1 发展历程

从创立至今，松山湖高新区发展主要经历如下三个阶段：**一是初创发展阶段。**2001年，东莞市提前谋划发展模式转型和创新，提出开发建设松山湖科技产业园区，规划控制面积72平方公里。**二是加速发展阶段。**2010年9月松山湖经国务院批准升格为国家高新技术产业开发区。**三是统筹发展阶段。**2014年12月，东莞市决定将松山湖高新区、东莞生态园合并，实行统筹发展。2015年9月，园区成功入围珠三角国家自主创新示范区，初步确定“1+2+N”（一轴线+两核心+周边镇）空间布局。2017年3月，松山湖高新区与石龙、寮步、大岭山、大朗、石排、茶山等周边六镇组成松山湖片区，率先拉开东莞市园区统筹组团发展帷幕。以散裂中子源等大科学装置为核心的松山湖科学城和位于企石镇的东部工业园也被纳入园区统筹范围。2019年4月，东莞市启动通过强化功能区统筹优化市直管镇体制改革，松山湖功能区在原来松山湖片区“1+6”基础上，增加横沥、东坑、企石等三个镇，统筹发展功能区范围内“一园九镇”发展规划、区域开发、产业发展、重大项目建设和政务服务效能提升五大领域工作。**四是综合性国家科学中心发展阶段。**2020年7月，松山湖科学

城正式纳入粤港澳大湾区综合性国家科学中心先行启动区。2020年9月，市委十四届十一次全会提出，要围绕重大原始创新策源地、中试验证和成果转化基地、粤港澳合作创新共同体、体制机制创新综合试验区四个定位，举全市之力将松山湖科学城建设为具有全球影响力的原始创新高地。

2.2 自然环境概况

松山湖高新区位于东莞几何中心位置，以莞深高速公路为中轴，西至莞长路，东到莞樟路，北起莞深高速寮步出口，南至大朗出口往北两公里处，总面积72平方公里，距离广州83公里、深圳35公里、莞城25公里，是沟通广州、香港、深圳、珠海及珠江两岸的交通枢纽。具体见图2.2-1。

松山湖高新区属亚热带季风气候，长夏无冬，日照充足，雨量充沛，温差振幅小，季风明显，年平均气温为23.1℃。

松山湖高新区用地范围内及附近地区没有较大的河流通过，主要的地表水资源为松木山水库，此外还有三枝松水库、尖岗水库、花园岗水库三个小型水库。松木山水库是东莞市的一座中型水库，水库位于松山湖开发区中心区域，松木山水上游，集雨面积53.3km²。水库于1958年5月开工，1959年9月建成蓄水，水库总库容5966万m³。松山湖高新区水系分布如图2.2-2所示。

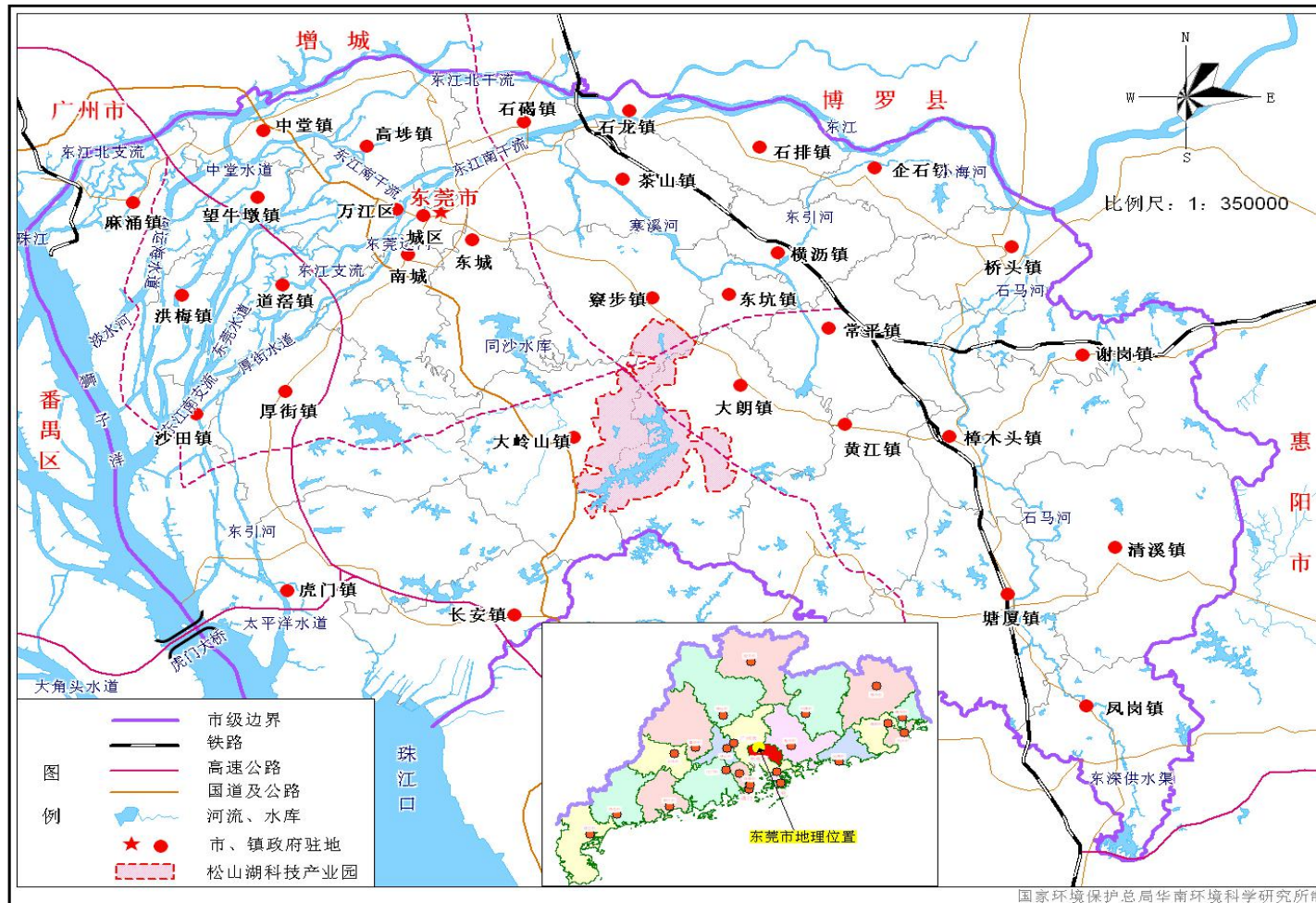


图 2.2-1 松山湖高新区区位图 1

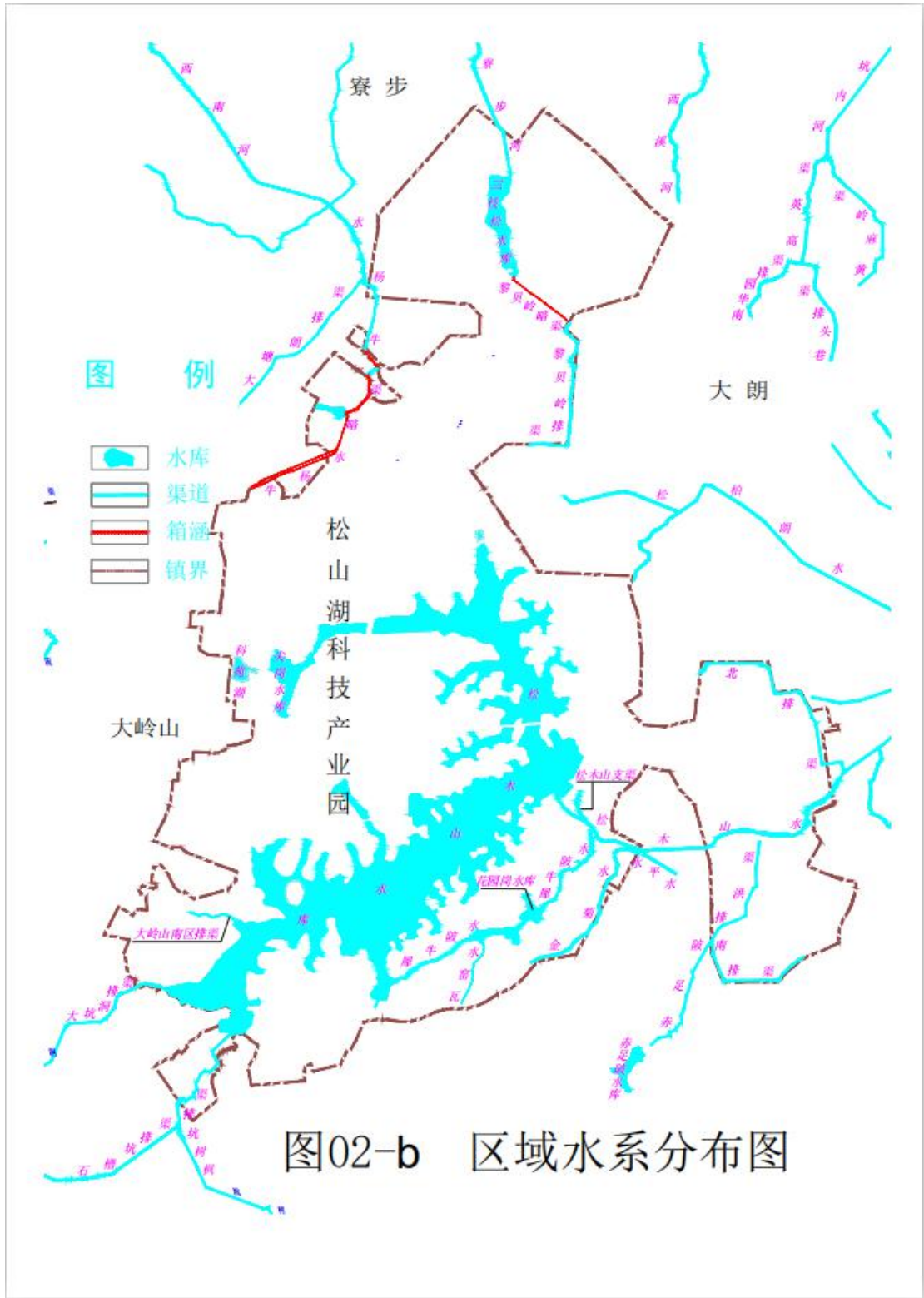


图 2.2-2 松山湖高新区水系图

2.3 社会经济概况

自建园以来，松山湖始终坚持产业高端发展方向，大力发展新型

产业，着力构建现代化产业体系，不断推动产业层次向高端迈进，经过近20年的努力，园区信息技术、生物技术、智能装备、新材料、生产性服务业等产业不断发展壮大，产业集聚度不断增强，影响力不断扩大。2019年，松山湖高新区GDP比上年增长11.0%，工业总产值5422.25亿元，比上年增长15.5%。

三、园区生态环境管理现状

3.1 规划环评开展、落实情况

1) 开展情况

2001年，东莞市提前谋划发展模式转型和创新，提出开发建设松山湖科技产业园区。2003年3月，《东莞松山湖科技产业园区环境影响报告书》取得广东省生态环境厅（原广东省环境保护局）的审批同意，批复文件《关于东莞松山湖科技产业园区环境影响报告书审批意见的函》（粤环函〔2003〕148号），2014年管委会委托环境保护部华南环境科学研究所编制了《东莞松山湖高新技术产业开发区环境影响跟踪评价报告书》。根据环评规划，园区位于东莞市大朗、大岭山、寮步三镇交界处，规划建设面积72平方公里，其中，城市建设用地占12.04%，产业用地占33.98%、公共设施交通等用地占24.19%、绿地占29.79%。松山湖园区以先进制造业发展为依托，以推动高新技术产业化和高新技术提升制造业为主要目标，电子信息产业为主导，生物技术相关产业、先进制造装备及其服务于高新科技产业的第三产业为主要支柱产业为主要支柱产业，重点发展以软件、微电子、关键元器件等电子信息产业的上游产业。

2) 落实情况

根据第二次全国污染源普查统计结果、2020年排污许可证全覆盖工作成果和环境主管部门统计数据，统计出松山湖高新区目前有166家工业企业。根据统计分析松山湖高新区工业企业数量较多的前五个行业分别为：计算机、通信和其他电子设备制造业占企业总数30%；医药制造业占企业总数13%；专用设备制造业占企业总数12%；电气机械和器材制造业占企业总数11%；通用设备制造业占企业总数8%。从行业分布来看与松山湖高新区以先进制造业发展为依托，以推动高新技术产业化和高新技术提升制造业为主要目标，电子信息产业为主导，生物技术相关产业、先进制造装备及其服务于高新科技产业的第三产业为主要支柱产业为主要支柱产业，重点发展以软件、微电子、关键元器件等电子信息产业的上游产业规划相符合。松山湖高新区松山湖高新区工业企业环保手续审批情况表见表5-1。

表3.1-1 松山湖高新区工业企业环保手续审批情况表

企业名称	行业类别	环评审批
广东生益科技股份有限公司	39-计算机、通信和其他电子设备制造业	东环建[2016]15514号
广东长盈精密技术有限公司	39-计算机、通信和其他电子设备制造业	东环建[2018]933号
华为机器有限公司	39-计算机、通信和其他电子设备制造业	东环建[2019]3666号
广东百圳君耀电子有限公司	39-计算机、通信和其他电子设备制造业	东环建[2018]769号
广东丹邦科技有限公司	39-计算机、通信和其他电子设备制造业	东环建[2016]0243号
广东中图半导体科技股份有限公司	39-计算机、通信和其他电子设备制造业	东环建[2018]2263号
蓝思科技(东莞)有限公司	30-非金属矿物制品业	东环建[2017]6761号
华为终端有限公司	35-专用设备制造业	东环建[2017]7957号
东莞市漫步者科技有限公司	39-计算机、通信和其	东环建[2017]8649号

	他电子设备制造业	
一胜百模具（东莞）有限公司	33-金属制品业	东环建[2019]18263号
天弘（东莞）科技有限公司	39-计算机、通信和其他电子设备制造业	东环建（松山湖）（2015）23号
东莞市维琪科技有限公司	26-化学原料和化学制品制造业	东环建[2018]12081号
东莞新能源科技有限公司	38-电气机械和器材制造业	东环建[2017]11969号
东莞住矿电子浆料有限公司	39-计算机、通信和其他电子设备制造业	东环建（2014）1376号
广东东阳光药业有限公司	27-医药制造业	东环建（2010）S-3652号
东莞记忆存储科技有限公司	39-计算机、通信和其他电子设备制造业	东环建（2015）0562号
东莞市创明电池技术有限公司	38-电气机械和器材制造业	东环建[2017]11795号
广东恒润光电有限公司	41-其他制造业	东环建[2016]2624号
东莞市天域半导体科技有限公司	39-计算机、通信和其他电子设备制造业	东环建[2017]10469号
广东红珊瑚药业有限公司	27-医药制造业	东环建（2014）2181号
东莞市骏达触控科技有限公司	41-其他制造业	东环建[2015]1977
秋时电子科技（东莞）有限公司	34-通用设备制造业	东环建[2017]9791号
广东思沃精密机械有限公司	39-计算机、通信和其他电子设备制造业	东环建[2019]1011号
东莞市金美济药业有限公司	27-医药制造业	东环建（2013）10565号
海洋王（东莞）照明科技有限公司	38-电气机械和器材制造业	东环建（松山湖）（2016）35号
东莞市方大新材料有限公司	30-非金属矿物制品业	东环建（2011）10026号
安美科技股份有限公司	41-其他制造业	东环建[2019]5431号
杰斯比高新材料（东莞）有限公司	34-通用设备制造业	东环建[2018]783号
雪花啤酒（东莞）有限公司	15-酒、饮料和精制茶制造业	东环建（2010）S-1285号
广东康菱动力科技有限公司	38-电气机械和器材制造业	东环建（2008）1027号
优利德科技（中国）股份有限公司	40-仪器仪表制造业	东环建[2018]5187号
东莞泛亚太生物科技有限公司	13-农副食品加工业	东环建[2016]15144号
东莞贝兰克机电有限公司	35-专用设备制造业	东环建[2020]3781号

东莞市翔通光电技术有限公司	39-计算机、通信和其他电子设备制造业	东环建[2017]2985号
广东远峰电子科技股份有限公司	39-计算机、通信和其他电子设备制造业	东环建(松山湖)(2014)23号
广东大普通信技术有限公司	39-计算机、通信和其他电子设备制造业	东环建(松山湖)(2015)64号
东莞市佳骏电子科技有限公司	39-计算机、通信和其他电子设备制造业	东环建[2019]8885号
广东中贝能源科技有限公司	30-非金属矿物制品业	东环建[2018]3879号
东莞中之光电股份有限公司	39-计算机、通信和其他电子设备制造业	东环建[2019]4994号
现代牙科医疗器材(东莞)有限公司	27-医药制造业	东环建[2016]6951号
广东乐普泰新材料科技有限公司	40-仪器仪表制造业	东环建[2018]4180号
东莞光韵达光电科技有限公司	39-计算机、通信和其他电子设备制造业	东环建[2018]4652号
东莞住创光电子技术有限公司	39-计算机、通信和其他电子设备制造业	松环建(2011)10号
领亚电子科技股份有限公司	34-通用设备制造业	东环建(松山湖)[2016]34号
东莞蓝海芯科技有限公司	41-其他制造业	东环建[2019]13907号
东莞市东思电子技术有限公司	39-计算机、通信和其他电子设备制造业	东环建[2017]7772号
广东东邦科技有限公司	39-计算机、通信和其他电子设备制造业	东环建[2012]10386号
东莞华贝电子科技有限公司	39-计算机、通信和其他电子设备制造业	东环建[2018]2006号
歌尔智能科技有限公司	39-计算机、通信和其他电子设备制造业	东环建[2018]3771号
东莞道元自动化技术有限公司	34-通用设备制造业	东环建[2018]294号
广东天机工业智能系统有限公司	34-通用设备制造业	东环建[2016]10183号
广东华灿电讯科技有限公司	39-计算机、通信和其他电子设备制造业	东环建[2017]8652号
东莞弗兰德通信科技有限公司	39-计算机、通信和其他电子设备制造业	东环建[2019]16265号
东莞瑞健杏泽生物医药有限公司	41-其他制造业	东环建[2018]2049号
华璞电子科技(东莞)有限公司	39-计算机、通信和其他电子设备制造业	东环建[2019]3496号

沈阳机床（东莞）智能装备有限公司	30-非金属矿物制品业	东环建[2019]22962号
炬光（东莞）微光学有限公司	41-其他制造业	东环建[2019]1118号
广东润源中天生物科技有限公司	14-食品制造业	东环建[2018]904号
广东博迈医疗器械有限公司	41-其他制造业	东环建（松山湖）（2014）67号
聚涂科技（东莞）有限公司	35-专用设备制造业	东环建[2019]2326号
无创生物医学工程（东莞）有限公司	35-专用设备制造业	东环建[2017]11336号
广东亨通光电科技有限公司	39-计算机、通信和其他电子设备制造业	东环建[2018]968号
东莞市摩根印通智能科技有限公司	41-其他制造业	东环建[2019]757号
泓腾生物科技（东莞）有限公司	35-专用设备制造业	东环建[2019]10301号
广东健林医药科技有限公司	14-食品制造业	东环建（松山湖）（2015）12号
东莞宇龙通信科技有限公司	39-计算机、通信和其他电子设备制造业	东环建[2016]18241号
东莞东石新材料开发有限公司	41-其他制造业	东环建[2018]2793号
东莞市东阳光动物保健药品有限公司	27-医药制造业	东环建[2017]4839号
广东派特埃尔生物科技有限公司	27-医药制造业	东环建（松山湖）（2016）19号
深圳普门科技股份有限公司 东莞市松山湖分公司	35-专用设备制造业	东环建[2020]3783号
广东盛元中天生物科技有限公司	14-食品制造业	东环建[2018]905号
东莞智昊光电科技有限公司	39-计算机、通信和其他电子设备制造业	东环建[2020]13241号
东莞市聚维电子科技有限公司	29-橡胶和塑料制品业	东环建[2018]4654号
广东大族粤铭激光集团股份有限公司	41-其他制造业	东环建[2017]5603号
东莞晶广半导体有限公司	39-计算机、通信和其他电子设备制造业	东环建[2018]1829号
东莞特比斯电子有限公司	39-计算机、通信和其他电子设备制造业	东环建（松山湖）（2013）69号
广东上药桑尼克医疗科技有限公司	43-金属制品、机械和设备修理业	东环建[2016]5679号

东莞英华融泰医疗科技有限公司	29-橡胶和塑料制品业	东环建[2018]12798号
广东朗呈医疗器械科技有限公司	35-专用设备制造业	东环建[2018]12798号
深圳市凯思特医疗科技股份有限公司东莞分公司	29-橡胶和塑料制品业	东环建[2016]7798号
广东优尼德生物科技有限公司	27-医药制造业	东环建[2018]10443号
东莞市锐易电子科技有限公司	39-计算机、通信和其他电子设备制造业	东环建[2016]6950号
东莞西典医药科技有限公司	27-医药制造业	东环建[2020]8197号
广东诚铭化工科技有限公司	26-化学原料和化学制品制造业	东环建[2019]22815号
广东飞钷通技术有限公司	39-计算机、通信和其他电子设备制造业	东环建[2019]21752号
广东赛保尔生物医药技术有限公司	27-医药制造业	东环建[2019]6168号
广东远峰汽车电子有限公司	39-计算机、通信和其他电子设备制造业	东环建[2019]5703号
广东正业科技股份有限公司	39-计算机、通信和其他电子设备制造业	东环建[2016]15016号
华为技术有限公司/松山湖研究所	38-电气机械和器材制造业	东环建[2018]1221号
东莞市奥通米克电子有限公司	38-电气机械和器材制造业	东环建[2020]9842号
东莞市金隆机械设备有限公司	34-通用设备制造业	东环建[2016]18582号
东莞市朋志生物科技有限公司	27-医药制造业	东环建[2020]12625号
东莞市维万特智能科技有限公司	41-其他制造业	东环建[2019]13902号
广东唯实生物技术有限公司	27-医药制造业	东环建[2020]6692号
深圳迎凯生物科技有限公司东莞分公司	35-专用设备制造业	东环建[2018]2840号
广东盈动高科自动化有限公司	35-专用设备制造业	东环建[2017]3461号
广东阿尔派电力科技股份有限公司	38-电气机械和器材制造业	东环建[2018]9503号
广东瀚森生物科技有限公司	26-化学原料和化学制品制造业	东环建[2018]885号
东莞市利发爱尔空气净化系统有限公司	38-电气机械和器材制造业	东环建[2017]7319号

广东拓荒牛智能切割科技股份有限公司	34-通用设备制造业	东环建（松山湖）（2015） 61号
东莞市泓德中医药发展有限公司	27-医药制造业	东环建（松山湖）（2015） 97号
东莞市蓝恩科技有限公司	29-橡胶和塑料制品业	东环建（2015）1608号
东莞市泰创电子科技有限公司	38-电气机械和器材制造业	东环建（松山湖）（2014） 75号
广东力优环境系统股份有限公司	38-电气机械和器材制造业	东环建[2008]684号
广东国方医药科技有限公司	27-医药制造业	东环建[2012]11667号
东莞赛富特汽车安全技术有限公司	39-计算机、通信和其他电子设备制造业	东环建[2018]2843号
东莞洋紫荆牙科器材有限公司	35-专用设备制造业	东环建（松山湖）（2016） 31号
固高派动（东莞）智能科技有限公司	39-计算机、通信和其他电子设备制造业	东环建[2016]15142号
广东新东方光电有限公司	39-计算机、通信和其他电子设备制造业	东环建[2019]2548号
东莞耀生光电科技有限公司	39-计算机、通信和其他电子设备制造业	东环建（松山湖）（2014） 33号
东莞市星火太阳能科技股份有限公司	38-电气机械和器材制造业	东环建（松山湖）（2012） 62号
东莞市迪凯医疗科技有限公司	29-橡胶和塑料制品业	东环建[2016]7796号
广东高标电子科技有限公司	35-专用设备制造业	东环建（松山湖）（2013） 20号
东莞市创明福兴电子科技有限公司	39-计算机、通信和其他电子设备制造业	东环建[2018]10956号
东莞博奥木华基因科技有限公司	27-医药制造业	东环建[2017]11690号
广东科明环境仪器工业有限公司	35-专用设备制造业	东环建[2016]10189号
东莞光智通讯科技有限公司	39-计算机、通信和其他电子设备制造业	东环建（松山湖）（2015） 3号
安健科技（广东）有限公司	35-专用设备制造业	东环建[2019]17976号
东莞晟科衡光学科技有限公司	39-计算机、通信和其他电子设备制造业	东环建[2018]9901号
东莞荣瑞医疗器械有限公司	35-专用设备制造业	东环建[2020]4934号
东莞市倍斯特新能源科技有限公司	38-电气机械和器材制造业	东环建[2018]9359号
东莞市华品科技有限公司	34-通用设备制造业	东环建[2019]7651号
东莞市肯泰医疗用品有限公司	27-医药制造业	东环建[2020]11885号

司		
东莞市明信技术有限公司	35-专用设备制造业	东环建[2020]12352号
东莞市一星医疗科技有限公司	29-橡胶和塑料制品业	东环建[2019]14023号
东莞市裕同君湖科技有限公司	29-橡胶和塑料制品业	东环建[2019]23602号
东莞永昇医疗科技有限公司	35-专用设备制造业	东环建[2018]5555号
广东博与再生医学有限公司	27-医药制造业	东环建[2020]12954号
广东恒星医疗科技有限公司	27-医药制造业	东环建[2019]1459号
广东牧玛生命科技有限公司	27-医药制造业	东环建[2019]14476号
广东普电自动化科技股份有限公司	34-通用设备制造业	东环建[2019]5705号
广东三生制药有限公司	27-医药制造业	东环建[2019]6150号
广东省天佑医疗器械科技发展有限公司	38-电气机械和器材制造业	东环建[2019]10501号
广东圣淼水微生物科技有限公司	26-化学原料和化学制品制造业	东环建[2019]2476号
广东亿脉康生物科技有限公司	27-医药制造业	东环建[2018]903号
广东中成卫星微电子发展有限公司	39-计算机、通信和其他电子设备制造业	东环建[2018]3788号
广东中能加速器科技有限公司	34-通用设备制造业	东环建[2018]2734号
广东中术合金科技有限公司	33-金属制品业	东环建[2019]10406号
海德怡康科技(广东)有限公司	38-电气机械和器材制造业	东环建[2020]7343号
宏人仁医医疗器械设备(东莞)有限公司	38-电气机械和器材制造业	东环建[2018]9863号
华润电力技术研究院有限公司	39-计算机、通信和其他电子设备制造业	东环建[2018]9306号
佳禾智能科技股份有限公司	39-计算机、通信和其他电子设备制造业	东环建[2019]5701号
锐德热力设备(东莞)有限公司	39-计算机、通信和其他电子设备制造业	东环建[2020]12622号
营家健康科技(广东)有限公司	14-食品制造业	东环建[2020]6116号
南电能源综合利用股份有限公司	44-电力、热力生产和供应业	东环建[2018]2300号
宇肽生物(东莞)有限公司	26-化学原料和化学制品制造业	东环建[2018]12098号

注：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。

3.2 “三线一单”编制及落实情况

由于《东莞松山湖科技产业园区环境影响报告书》通过审查时间较早，园区“三线一单”内容亟待补充。2021年7月东莞市政府印发了《东莞市“三线一单”生态环境分区管控方案》，管委会已启动所辖园区的“三线一单”编制工作。

3.3 园区工业企业环保管理状况

管委会严格按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》、《东莞市建设项目差别化环保准入实施意见》及规划环评等文件要求，入园企业按照规定进行了环境影响评价并严格落实环保“三同时”管理制度。2020年，园区企业未发生环境保护违法违规行为被国家、省挂牌督办的情况，无重大环境污染事故发生。

四、园区污染物排放情况

4.1 园区工业污染源污染物排放情况

根据松山湖高新区国家排污许可证申领统计结果，目前园区有22家重点及简化管理工业企业，140家登记管理工业企业。本报告以国家排污许可证重点及简化管理工业企业污染物排放数据来统计园区大气及水污染物排放情况。松山湖高新区国家排污许可证重点及简化管理工业企业基本情况见表4-1。

1) 大气污染物排放情况

根据国家排污许可证重点及简化管理工业企业污染物排放情况，2020年园区SO₂排放量11.290吨，NO_x排放量101.538吨/年，VOCs排放量223.062吨；对比《东莞松山湖高新技术产业开发区环境影响

跟踪评价报告书》对园区环境空气容量计算结果，SO₂环境容量值1389.47吨/年，NO_x环境容量值327.36吨/年，表明松山湖高新区目前大气污染物排放量占区域环境容量较小，大气环境容量可以满足园区的发展要求。

2) 水污染物排放情况

据国家排污许可证重点及简化管理工业企业污染物排放情况，2020年园区工业企业COD排放量627.344吨/年，氨氮排放量15.6295吨/年，依据《东莞松山湖高新技术产业开发区环境影响跟踪评价报告书》对园区环境水容量计算结果，由于园区纳物水体寒溪河COD_{Cr}和氨氮本底值已经出现超标，因此寒溪河和寒溪水的水体COD_{Cr}和氨氮已无剩余环境容量，需对园区周边区域主要污染物进行削减。为改善高园区周边水体的水质，积极采取一系列措施：一是统筹开展东引运河流域综合治理工程相关工作，积极推动与周边镇截污次支管网建设方案的对接与协调工作，打破行政边界的束缚，实现区域治污工程统筹协同建设；二是开展重点水体水质提升工作，启动月荷湖水质改善工程，谋划松木山水库水环境整治工程，分片区、分水域实施水环境整治；三是强化园区污水基础设施建设及运维，开展松山湖北部污水处理厂一期提标工程、园区年度分散式及一体化处理设施建设任务，完成初雨调蓄池建设任务，提高污染物削减效果，减少污染物的排放量，降低对自然环境的影响。

表4-1 松山湖高新区国家排污许可证重点及简化管理工业企业基本情况表

序号	排污单位名称	管理类别	许可证号码	污染物排放量(单位:吨/年)						
				SO ₂	NO _x	VOCs	COD	氨氮	TN	TP
1	蓝思科技(东莞)有限公司	重点管理	914419005572885745001V	/	/	15.101	18.24	1.49	/	/
2	广东红珊瑚药业有限公司	简化管理	91440800707907909U001U	0.36	7.777	0.805	3.365	0.242	/	/
3	广东赛保尔生物医药技术有限公司	重点管理	91441900577891055J001V	0.168	2.62	0.0001	0.347	0.011	/	/
4	广东乐普泰新材料科技有限公司	简化管理	914419005625514023001U	/	/	0.0504	/	/	/	/
5	广东东阳光药业有限公司	重点管理	914419007583367471001V	0.039	0.189	/	/	/	/	/
6	东莞市漫步者科技有限公司	简化管理	91441900789431923Q001U	0.12	0.0864	21.5406	/	/	/	/
7	广东菲鹏生物有限公司	重点管理	91441900090133869B001V	/	/	/	0.0024	0.0003	/	/
8	一胜百模具(东莞)有限公司	简化管理	91441900724774482G001U	/	/	/	/	/	/	/
9	东莞市骏达触控科技有限公司	简化管理	91441900090156497N001Q	/	/	0.25	/	/	/	/
10	东莞泛亚太生物科技有限公司	简化管理	91441900761550322Q001U	0.008	0.457	0.803	0.268	0.047	/	/
11	南电能源综合利用股份有限公司	重点管理	91440101355774830K001P	0.00047	0.01262	/	/	/	/	/

12	广东长盈精密技术有限公司	重点管理	9144190055563 914X7001V	0.1	7.017	0.2	1.95	0.312	/	/
13	东莞记忆存储科技有限公司	简化管理	9144190005990 84431001U	0.011	0.039	0.117	1.275	0.182	/	/
14	广东恒润光电有限公司	简化管理	9144190055558 77491001U	/	/	1.036	0.17	/	/	/
15	广东生益科技股份有限公司	重点管理	9144190061816 3186Q001U	3.5783	68.4853	176.6794	/	/	/	/
16	广东丹邦科技有限公司	重点管理	9144190069245 7713J001V	/	1.055	3.0908	19.087	0.954	1.70586	/
17	东莞市中图半导体科技股份有限公司	简化管理	9144190009012 3492A001U	0.005	/	3.3891	5.29	0.6612	/	/
18	雪花酿酒有限公司东莞松山湖分公司	重点管理	9144190076659 9686B001V	6.9	13.8	/	574.28	11.48	98	0.61
19	广东百圳君耀电子有限公司	重点管理	9144190066102 11919001V	/	/	/	3.07	0.25	0.052	
20	东莞新能源科技有限公司	简化管理	9144190076159 320X9001U	/	/	/	/	/	/	/
21	东莞市金美济药业有限公司	简化管理	9144190055172 12699001U	/	/	/	/	/	/	/
22	东莞市创明电池技术有限公司	简化管理	9144190069475 42285001Q	/	/	/	/	/	/	/
合计				11.289	101.538	223.062	627.344	15.630	99.758	0.61

4.2 园区集中污水处理设施情况

4.2.1 园区污水集中处理方案

松山湖高新区的排水体制采用雨污分流制，生产和生活污水分别经园区不同的污水厂处理后达标排放。北区、西区、中心区的污水经污水管道收集后排至东莞市松山湖北部污水处理厂处理后达标排放，南区的污水经污水管道收集后排至大朗松山湖南部污水处理厂处理后达标排放，同时为松山湖台湾高科技园配套建设了松山湖国家高新区工业污水处理厂处理生产废水。

4.2.2 园区污水集中处理设施建设情况

松山湖高新区目前有两个城市污水处理厂和一个工业污水处理厂：东莞市松山湖北部污水处理厂、大朗松山湖南部污水处理厂及松山湖国家高新区工业污水处理厂。

东莞市松山湖北部污水处理厂位于东莞市松山湖高新技术产业开发区工业西三路，处理来自松山湖北区、西区、中心区的污水，远期规划规模为 20 万 m³/d，规划红线占地面积约 16.798ha，厂区现已建成一期、二期工程并投入使用。一期工程用地面积约 3.43ha，污水处理规模 5.0 万 m³/d，采用 BOT 方式建设，现由东莞市松山湖天地环科水务有限公司负责运营。为严格保证水环境质量，东莞市石鼓污水处理有限公司于 2018 年 12 月启动东莞市松山湖北部污水处理厂一期提标工程建设工作并取得原东莞市环境保护局的《关于东莞市松山湖北部污水处理厂一期提标工程建设项目环境影响报告表的批复》（东环建〔2018〕9821 号），一期提标工程将一期工程处理后的尾

水水质进行二次提升，采用“反硝化池+滤布滤池+紫外消毒”工艺处理，使出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严值，一期提标项目于 2019 年 12 月调试运营。二期工程用地面积约 2.47ha，污水处理规模 5.0 万 m³/d，由东莞市石鼓污水处理有限公司运营。二期项目于 2011 年 6 月取得原东莞市环境保护局审批同意建设，审批文号：东环建〔2011〕11666 号，后为提高出水水质，在 2014 年进行水质提升改造并通过原东莞市环境保护局改扩建审批（东环建〔2014〕1218 号），2016 年竣工取得竣工验收意见（东环建〔2016〕16185 号），2020 年 4 月正式运行，二期项目进水经“粗格栅池+细格栅旋流沉砂池+改良 AAO+滤布滤池+紫外消毒池（加氯消毒）”处理后达标排放，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严值。一期、二期项目尾水均排入寮步河，最终汇入寒溪河。

大朗松山湖南部污水处理厂位于大朗镇水口村以东，紧邻寒溪河，主要处理松山湖南区及大朗镇的污水，远期总规模为 40 万 m³/d，红线面积约 13.5ha。一期工程处理规模 10 万 m³/d，采用 BOT 模式建设，2006 年开工建设，2009 年 6 月 10 日投入运营，并通过了东莞市环境保护局环保验收（东环验【2009】30471 号。一期工程由东莞市大朗水口兴宝水务有限公司运营管理，采用改良 AAO 工艺，污水预处

理采用粗细格栅及旋流沉砂池，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准。为严格保证水环境质量，东莞市石鼓污水处理有限公司于 2018 年 12 月启动东莞市大朗镇松山湖南部污水处理厂一期提标及二期工程建设工作并通过东莞市生态环境局审批意见东环建〔2019〕2565 号。一期提标工程将一期尾水提升后经“A-O/MBR 池、紫外消毒池”处理后达标排放，二期工程采用“粗细格栅及沉沙+膜格栅+MBR+紫外消毒”工艺，污泥处理工艺采用机械脱水后外运，一期提标工程及二期工程出水水质均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严值，一期项目和二期项目尾水排入松木山水，最终汇入寒溪河。

松山湖国家高新区工业污水处理厂位于东莞市松山湖科技产业园区的东城大道中东侧，服务范围为松山湖台湾高科技园，项目占地面积 37.97 亩，污水处理规模为 1.76 万 m³/d，中水回用处理规模为 1.0 万 m³/d，污水回用率为 56.8%，废水排放量不超过 7600 m³/d。一期项目于 2014 年 7 月 4 日通过东莞市环境保护局的验收同意（东环建〔2014〕1353 号），并于 2020 年 6 月通过东莞市环境保护局的审批（东环建〔2020〕7503 号）进行技改工程，技改后外排尾水总氮、悬浮物、粪大肠杆菌执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，其余指标参考执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，尾水排入寒溪河。

4.2.3 园区污水集中处理设施达标排放情况

2020年东莞市松山湖北部污水处理厂、大朗松山湖南部污水处理厂及松山湖国家高新区工业污水处理厂出水水质常规监测结果见下表。

(一) 东莞市松山湖北部污水处理厂

表 4.2.3-1 东莞市松山湖北部污水处理厂（一期）2020 年度出水水质表

监测时间	pH 监测值	化学需氧量 监测值 mg/L	总氮监测值 mg/L	氨氮监测值 mg/L	总磷监测值 mg/L
1 月	7.09	28	17.6	3.69	0.87
2 月	7.12	24	16.6	1.99	0.79
3 月	7.08	26	18.1	3.42	0.81
4 月	7.94	24.3	9.8	1.932	0.27
5 月	7.78	22.5	8.6	2.267	0.23
6 月	7.38	16.5	9.3	1.159	0.17
7 月	7.51	22.0	10.7	2.990	0.27
8 月	7.59	19.7	9.0	2.399	0.21
9 月	7.46	16.4	8.9	1.880	0.19
10 月	7.30	18.5	12.2	2.902	0.26
11 月	7.39	24.6	11.3	3.395	0.31
12 月	7.10	23.4	10.6	3.011	0.28

(备注：1-3 月采用一期工程的出水水质数据，4-12 月采用一期提标工程正式投产后的出水水质数据)

表 4.2.3-2 东莞市松山湖北部污水处理厂（二期）2020 年度出水水质表

监测时间	PH 监测值	化学需氧量监 测值 mg/L	总氮监测值 mg/L	氨氮监测值 mg/L	总磷监测值 mg/L
4 月	7.53	12	8.89	2.5	0.2
5 月	7.32	13.13	6.39	1.15	0.12
6 月	7.22	10.6	5.32	0.45	0.1
7 月	7.23	15.1	6.61	2.52	0.1
8 月	7.43	10.9	5.16	0.78	0.09
9 月	7.26	11.97	6.94	0.41	0.15
10 月	7.21	13.03	8.76	0.85	0.26
11 月	7.35	14.97	8.58	1.3	0.14
12 月	7.02	14.03	9.17	0.89	0.22

(备注：二期项目从 2020 年 4 月复产)

(二) 大朗松山湖南部污水处理厂

表 4.2.3-3 东莞市大朗镇松山湖南部污水处理厂（一期）2020 年度出水水质表

监测时间	PH 监测值	化学需氧量监测值 mg/L	总氮监测值 mg/L	氨氮监测值 mg/L	总磷监测值 mg/L
1 月	6.8	23.3	17.5	3.91	0.76
2 月	6.7	19.3	11.3	0.13	0.43
3 月	6.81	22.8	11.1	0.86	0.72
4 月	7.47	15.9	10.5	0.314	0.24
5 月	7.44	14.9	9.0	0.344	0.28
6 月	7.74	10.1	8.1	0.124	0.26
7 月	7.69	14.0	9.3	0.239	0.32
8 月	7.69	12.0	9.6	0.204	0.35
9 月	7.42	15.4	10.5	0.718	0.39
10 月	7.81	14.0	11.4	0.705	0.21
11 月	7.62	16.5	11.4	0.674	0.19
12 月	7.56	18.2	11.8	0.593	0.19

（备注：1-3 月采用一期工程的出水水质数据，4-12 月采用一期提标工程正式投产后的出水水质数据）

表 4.2.3-4 东莞市大朗镇松山湖南部污水处理厂（二期）2020 年度出水水质表

监测时间	PH 监测值	化学需氧量监测值 mg/L	总氮监测值 mg/L	氨氮监测值 mg/L	总磷监测值 mg/L
6 月	7.25	16	10.90	0.249	0.33
7 月	7.26	17	10.21	0.298	0.32
8 月	7.46	14	8.46	0.326	0.36
9 月	7.45	13	10.79	0.739	0.36
10 月	7.35	17	12.46	0.679	0.34
11 月	7.37	19	12.12	0.703	0.27
12 月	7.46	20	11.46	1.335	0.20

（备注：二期项目从 2020 年 6 月投产）

(三) 松山湖国家高新区工业污水处理厂

表 4.2.3-5 松山湖国家高新区工业污水处理厂 2020 年度出水水质表

监测时间	化学需氧量监测值 mg/L	氨氮监测值 mg/L	总磷监测值 mg/L
1 月	19.1	0.75	0.19
2 月	17.77	0.72	0.17
3 月	17.17	0.74	0.18

4月	20.7	0.61	0.17
5月	21.66	0.83	0.15
6月	19	0.60	0.15
7月	21.24	0.64	0.12
8月	20.83	0.25	0.12
9月	22.48	0.20	0.13
10月	16.85	0.12	0.14
11月	16.65	0.43	0.11
12月	14.09	0.39	0.17

根据以上统计数据，园区内的松山湖北部污水处理厂（一期、二期）、大朗镇松山湖南部污水处理厂（一期、二期）2020年出水pH、化学需氧量、总氮、氨氮、总磷等污染物监测指标均达标；松山湖国家高新区工业污水处理厂2020年出水水质监测指标：化学需氧量、氨氮、总磷达标排放，总的来说集中污水处理设施尾水排放对外界环境影响不大。

五、园区生态环境质量状况

5.1 水环境质量状况

松山湖高新区用地范围内及附近地区没有较大的河流通过，主要的地表水资源为松木山水库，故本次以松木山水库水质情况分析高新区地表水环境质量情况，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤函[2011]14号），执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，根据东莞市2020年度环境状况公报，松木山水库2020年水质为IV类，还未达到目标水质，但相较园区成立之前，水质已有较大改善。

5.2 大气环境质量状况

以松山湖环境空气自动监测站常规六项监测指标SO₂、NO₂、O₃、

CO、PM₁₀、PM_{2.5}进行评价，数据统计结果见表5.2-1。

表5.2-1 2020年松山湖园区大气环境质量情况
注：（CO单位：mg/m³，其他指标单位：ug/m³）

月份	SO ₂	NO ₂	O ₃ _8h	CO	PM10	PM2.5
1月	6	32	137	1.2	48	32
2月	4	20	142	0.7	29	23
3月	4	29	124	0.9	38	24
4月	6	43	194	0.8	51	30
5月	5	27	159	0.8	38	20
6月	4	20	95	0.6	25	11
7月	4	20	157	0.6	26	11
8月	5	30	202	0.8	41	22
9月	6	37	176	0.9	50	29
10月	7	26	182	0.8	51	29
11月	9	37	184	1.1	66	34
12月	10	39	130	1.1	65	33
年平均	6	28	155	1.1	40	23
标准	60	40	160	4	70	35

根据松山湖环境空气自动监测站数据分析，SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀的年平均浓度，以及O₃日最大8h平均浓度和CO_{24h}平均浓度均达到国家环境空气质量二级标准。

5.3 声环境质量状况

此次评估选取园区5家企业常规委托检测报告中厂界噪声检测数据，企业分布点位见图5.3-1，检测数据见表5.3-2。



图5.3-1企业分布点位图

表5.3-2 松山湖高新区企业厂界噪声监测数据

序号	公司名称	1#检测结果 dB(A)		2#检测结果 dB(A)		3#检测结果 dB(A)		4#检测结果 dB(A)		功能区类别	达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		达标
1	广东百圳君耀电子有限公司	56	47	57	48	58	47	58	46	工业用地	达标
2	东华医院松山湖院区	58	/	57	/	57	/	55	/	工业用地	达标
3	蓝思科技（东莞）有限公司	58	49	58	49	59	48	58	49	工业用地	达标
4	东莞市漫步者科技有限公司	54.5	46.2	53.9	45	/	/	/	/	工业用地	达标
5	广东生益科技股份有限公司	57.5	47.8	58.3	47.3	57.2	46.5	59.3	48.3	工业用地	达标

从表8.3-2的监测结果可知，各个监测点位的昼夜噪声值均满足标准要求，但由于监测点位较少，可能存在未能全面反应高新区声环境质量的情况，后续管委会应制定相应的园区噪声监测计划，全面掌握园区声环境质量。

5.4 土壤环境质量状况

截至目前，园区共完成 67 宗地块土壤污染状况调查工作，包括 51 宗地块初步采样调查工作和 16 宗地块土壤污染识别工作。现有土壤污染状况调查结果显示，园区土壤环境质量状况总体良好，建设用地土壤和地下水人体健康风险均在可接受范围内，基本符合园区用地要求。

六、结论与措施

根据现场调查和数据分析，本次评价认为松山湖高新区的发展满足总体规划、环评及其批复要求，总体执行情况较好，发展规模和时序与总体规划、原环评基本一致；入区项目与产业政策基本相符；园区的环境管理体系较为完善；基础设施建设较为完善，但仍需进一步加强园区环境质量提升与监督管理的工作。

（一）完善环境管理体系与管理制度

做好园区的环境管理工作、产业规划工作，严格执行涉及环保方面的法律法规，按照环保部《生态环境保护红线、环境质量底线、环境利用上线和环境准入负面清单编制技术指南（试行）》和国家、省、市的环保政策要求，结合园区实际制定和落实“三线一单”工作。

（二）开展重点水体水质提升工作

一是开展重点水体水质提升工作，以建设成为全市水环境整治样板工程为工作目标，谋划启动松木山水库水环境整治工程，分片区、分水域实施水环境整治。二是加强园区河涌的日常巡查工作，对巡查发现的问题建立台账，实行挂账作战，销号管理。三是推进排水许可管理，2021年9月底前完成一般排水户排水许可证核发工作，以排水许可证核发为抓手，倒逼排水户做好排水接驳自查自纠及日常排水管理工作。

（三）不断优化区域大气质量

一是优化大气环境质量监测机制，综合应用已有监测体系，加强监控园区及周边大气环境质量状况和变化情况。二是强化联动执法，

联合市生态环境局、大朗镇，针对日常巡查、应急天气企业巡查、信访企业巡查等工作，加大巡查力度。三是依托科技手段，利用走航车、无人机、卫星遥感、第三方取证监测等手段构建“巡查预警+调查取证”的立体监测体系，24小时实时掌控大气污染源变化。

东莞松山湖高新技术产业开发区管委会

2021年7月30日