建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：麦捷科技智慧园二期项目新建项目

建设单位（盖章）：深圳市麦捷微电子科技股份有限公司

编制日期：2022 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	麦捷科技智慧园二期项目新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	周名聪	联系方式	15013603760
建设地点	深圳市坪山区龙田街道坪山科技路和规划鸿景路交汇处东南角		
地理坐标	（22° 42′ 52.32949″ N，114° 23′ 20.53864″ E）		
国民经济行业类别	C3989 其他电子元件制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业39，81 电子元件及电子专用材料制造 398
建设性质	新建	建设项目申报情形	首次申报项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	10864	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	0.92	施工工期	21 月
是否开工建设	是	用地面积（m^2）	4096.52
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	**一、与深圳市三线一单相符性分析** （1）生态保护红线 本项目用地不涉及生态保护红线与一般生态空间。 （2）环境质量底线 大气环境：根据深府[2008]98 号文件《关于颁布深圳市环境空气质量功能区划的通知》，本项目所在区域属于二类环境空气质量功能区，本项目生产及实验过程中产生的各种废气均经过相应措施处理达标后高空排放，对大气环境影响较小。 地表水环境：本项目位于坪山河流域，根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》(粤环[2011]14 号)，坪山河水质目标为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准。项目生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网，进入上洋水质净化厂，对水环境影响较小。 综上，本项目与“三线一单”环境质量底线相符。 （3）资源利用上线 项目营运过程中能够有效地利用资源，且相对于区域资源利用总量，项目资源消耗量较少，本项目与“三线一单”资源利用上线相符。 （4）生态环境准入清单 根据《深圳市生态环境局关于印发深圳市环境管控单元生态环境准入清单的通知》（深环〔2021〕138 号）和《深圳市人民政府关于印发深圳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(深府〔2021〕41 号），本项目所在区域属于龙田街道一般管控单元（YB78），管控要求如下： 1）培育引进一批以金融、会计、物流为代表的现代服务企业，不断完善先进智造产业链条，为先进智造业发展提供全方位服务。利用辖区松子坑森林公园、坪山湿地公园、基本农田等生态资源禀赋丰富优势，在老坑社区、龙田社区、竹坑社区打造绿色长廊带、现代观光农业、生态休闲旅游、养老健康、文化创意等产业项目。

	2）实施莹展电子科技工业园区改造提升系统工程，将其打造成产业高质量发展“先行示范园区”，为辖区产业园区转型升级提供范例；实施老坑工业区改造升级工程，打造先进智造业集聚的龙田科技园区。 3）严格水域岸线等水生态空间管控，依法划定河湖管理范围。落实规划岸线分区管理要求，强化岸线保护和节约集约利用。 4）河道治理应当尊重河流自然属性，维护河流自然形态，在保障防洪安全前提下优先采用生态工程治理措施。 5）执行全市和坪山区总体管控要求内能源资源利用维度管控要求。 6）污水不得直接排入河道；禁止倾倒、排放泥浆、粪渣等污染水体的物质。 7）生产、储存、运输、使用危险化学品的企业及其他存在环境风险的企业，应根据要求编制突发环境事件应急预案，以避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质。 坪山区管控要求： 1）围绕深圳城市东部中心、综合交通枢纽、高新技术产业和先进制造业创新集聚区、生物医药科技产业城的发展定位，重点推进坪山中心区、高新区坪山园区建设，打造深圳未来产业试验区和深港科技创新合作区延伸区。2）禁止具有重大生态环境风险、破坏当地生态资源类的产业入驻辖区。3）限制辖区内用水效益低、高水耗的企业的发展；加快淘汰高消耗、高污染、高环境风险的工艺和设备。4）清理整顿辖区内“三高一低”企业，淘汰低端落后产业，推动镉镍电池、电镀、化学制纸浆等高能耗、高物耗、高污染、低附加值产业逐步退出。5）加强对重点耗能、耗水、高排放行业企业的重点监管，鼓励家具、五金、电子、纺织、化工等传统加工制造业采用节能减排技术和产品，实现循环化改造和优化升级。6）实施中水回用系统、

	雨水积蓄系统等工程建设，加大工业节水技改工程建设力度，推广应用工业节水新技术；推广节水设施和节水器具应用，推动机关、学校、医院等公共建筑全面换装节水器具，引导住宅小区逐步淘汰现有不符合节水标准的生活用水器具。7）加强对造纸、纺织、电子制造等行业的污染排放控制，加强重点烟粉尘、氨氮排放企业的监管力度，确保有效落实污染防治和管理，鼓励采用节能减排技术和产品，实现循环化改造和优化升级。8）加大电镀、线路板等重点重金属排放行业企业的污染整治力度，积极推广低毒或者无毒、低污染、低能耗的清洁生产工艺，实施清污分流、分类处理，提高资源利用率，促进重金属污染物减排。9）新建园区项目需同步开展产业规划、空间规划和环保规划，取得主要污染物总量指标，并达到污染物排放标准。推行园区污染集中治理，统一建设污水集中处置设施，实现污水全部收集和集中处理，并鼓励园区自建中水、雨水回用系统。10）强化园区污染源监管，依托智慧环保系统建设，将园区排污口纳入工业源监管和水环境监测系统中，实现对园区废水排放的动态管理。11）建立危险废物风险防范机制，以农药、化工、医疗等重点行业作为关键风险点分析并编制危险废物应急预案，并每年组织环境安全培训与应急演练，提高防范和处置污染事故的能力。 深圳市全市总体管控要求：1）列入《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录》中的禁止发展类产业和限制发展类产业，禁止投资新建项目。2）禁止在水产养殖区、海水浴场等二类海域环境功能区及其沿岸新建、改建、扩建印染、印花、造纸、制革、电镀、化工、冶炼、酿造、化肥、染料、农药、屠宰等项目或者排放油类、酸液、碱液、放射性废水或者含病原体、重金属、氰化物等有毒有害物质的废水的项目和设施。3）除国防安全需要外，禁止在严格保护岸线的保护范围内构建永久性建筑物、围填海、开采海砂、设置排污口等损害海岸地形地貌和生态环境的活动。禁止实施可能改变大陆自然岸线（滩）生态功能的开发建设。4）严格控制 VOCs 新增污染排放，禁

	止新、改、扩建生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。5）新建、改建、扩建锅炉必须使用天然气或电等清洁能源，禁止新建燃用生物质成型燃料、生物质气化和柴油等污染燃料的锅炉。6）禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。7）列入《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录》中的限制发展类产业，禁止简单扩大再生产，对于限制发展类产业的现有生产能力，允许企业在一定期限内加以技术改造升级。8）实施重金属污染防治分区防控策略，推动入园发展类的电镀、线路板行业企业分阶段入园发展。9）新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。10）不得建设可能导致重点保护的野生动植物生存环境污染和破坏的海岸工程；确需建设的，应当征得野生动植物行政主管部门同意，并由建设单位负责组织采取易地繁育等措施，保证物种延续。11）严格限制建设项目占用自然岸线；确需占用自然岸线的建设项目，应当严格依照国家规定和《深圳经济特区海域使用管理条例》有关规定进行论证和审批，并按照占补平衡原则，对自然岸线进行整治修复，保持岸线的形态特征和生态功能。12）合理优化永久基本农田布局，严控非农建设占用永久基本农田。13）列入《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录》中的禁止发展类产业，现有生产能力在有关规定的淘汰期限内予以停产或关闭。14）城市开发边界外不得进行城市集中建设，逐步清退已有建设用地，重点加快一级水源保护区、自然保护区核心区与缓冲区、森林郊野公园生态保育区与修复区、重要生态廊道等核心、关键性生态空间范围内的建设用地—6—清退。15）现有燃用柴油和生物质成型燃料工业锅炉应限期退出或关停或进行煤改气、煤改电，实现全市工业锅炉 100%使用天然气、电等清洁能源。16）严格

	落实最严格的水资源管理制度，强化工业、服务业、公共机构、市政建设、居民等各领域节水行动，推动全市各区全部达到节水型社会标准。17）禁采区内：禁止任何单位和个人取用地下水，现有地下水取水工程，取水许可有效期到期后一律封闭或停止使用，但下列情形除外：为保障地下工程施工安全和生产安全必须进行临时应急取（抽排）水的；为消除对公共安全或者公共利益的危害临时应急取水的；为开展地下水监测、调查评价而少量取水的。18）限采区内：除对水温、水质有特殊要求外，不再批准新增抽取地下水的取水许可申请。水行政主管部门对已批准的地热水、矿泉水取水工程应核定开采量和年度用水计划，进行总量控制，确保地下水采补平衡。19）在划定的高污染燃料禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。20）根据国家和广东省核定的重点污染物排放总量控制指标，制定本市重点污染物排放总量控制指标和控制计划，明确重点污染物排放总量控制指标分配、达标要求、削减任务和考核要求。21）市生态环境部门应当根据近岸海域环境质量改善目标和污染防治要求，确定主要污染物排海总量控制指标。对超过主要污染物排海总量控制指标的重点海域，可以暂停审批涉该海域主要污染物排放的建设项目环境影响评价文件。22）到 2025 年，雨污分流管网全覆盖，水质净化厂总处理规模达到 790 万吨/天，污水处理率达到 99%。23）到 2025 年，NOx、VOCs 削减比例应达到深圳市生态环境保护“十四五”减排指标要求和省下达的指标要求。24）到 2025 年，碳排放强度下降比例应达到深圳市生态环境保护“十四五”指标要求和省下达的指标要求。25）到 2025 年，一般工业固体废物综合利用率不低于 92%。26）在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。27）辖区内新增或现有向茅洲河流域直接排放污水的电子工业、金属制品业、纺织染整工业、食品加工及制造业、啤酒及饮料制造业、橡胶制品及

	合成树脂工业等六类重点控制行业及城镇污水处理厂的化学需氧量、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂等 4 种水污染物强制执行《茅洲河流域水污染物排放标准》（DB44/2130-2018）。28）辖区内新增或现有向石马河、淡水河及其支流直接排放污水的纺织染整、金属制品（不含电镀）、橡胶和塑料制品业、食品制造（含屠宰及肉类加工，不含发酵制品）、饮料制造、化学原料及化学制品制造业等六类重点控制行业及城镇污水处理厂的化学需氧量、氨氮、总磷、石油类等 4 种水污染物执行《淡水河、石马河流域水污染物排放标准》（DB44/2050-2017）规定的排放标准。29）涉及 VOCs 无组织排放的新建企业自 2021 年 7 月 8 日起，现有企业自 2021 年 10 月 8 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A“厂区内 VOCs 无组织排放监控要求”；企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行特别排放限值。30）新建加油站、储油库自 2021 年 4 月 1 日起执行《加油站大气污染物排放标准》《储油库大气污染物排放标准》规定，严格落实“企业边界油气浓度无组织排放限值应满足监控点处 1 小时非甲烷总烃平均浓度值＜4.0mg/m3”要求。31）全市新建、扩建水质净化厂主要出水指标应达到地表水准Ⅳ类以上。32）全面落实“7 个 100%”工地扬尘治理措施：施工围挡及外架 100%全封闭，出入口及车行道 100%硬底化，出入口 100%安装冲洗设施，易起尘作业面 100%湿法施工，裸露土及易起尘物料 100%覆盖，占地 5000 平方米及以上的建设工程 100%安装 TSP 在线自动监测设施和视频监控系统。33）全面推动工业涂装、包装印刷、电子制造等重点行业源头减排，完善 VOCs 排放清单动态更新机制，推进重点企业 VOCs 在线监测建设，开展 VOCs 异常排放园区/企业精准溯源。34）强化餐饮源污染排放监管，督促餐饮单位对油烟净化设施进行维护保养，全面禁止露天焚烧。35）全面开展天然气锅炉低氮燃烧改造。36）加快老旧车淘汰，持续推进新能源车推广工作，全面实施机动车国六排放标准。37）建立地上地下、陆海统筹的生态环境治理制度。38）完善全市环

	境风险源智慧化预警监控平台，建立大气环境、水环境、群发及链发、复合以及历史突发环境事件情景数据集，构建全市环境风险源与环境风险受体基础信息库。39）企业事业单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当采取相应的土壤污染防治措施。用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。40）强化农业污染源防控，加强测土配方施肥技术、绿色防控技术、生物农药及高效低毒低残留农药的推广应用。41）建立风险分级分类管控体系，推动重点行业、企业环境风险评估和等级划分，实施重点企业生产过程、污染处理设施等全过程监管。本项目为医疗器械类项目，不属于《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录》中的禁止发展类产业和限制发展类产业，项目产生的废水依托园区废水站处理，纯水制备尾水及反冲洗水直接排入市政污水管网，不直接排入河道，项目运营期将根据要求编制突发环境事件应急预案；本项目不属于具有重大生态环境风险、破坏当地生态资源类的产业；本项目不涉及高消耗、高污染、高环境风险的工艺和设备；本项目不使用使用高VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等；本项目不涉及自然岸线、不占用永久基本农田，不使用高污染燃料；项目 VOCs 排放将按相关要求执行。因此，本项目的建设符合单元管控要求，符合生态环境准入清单的要求。 **二、产业政策相符性分析** 本项目主要从事电子元器件(频率元器件)的生产加工，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录》（2021年修改），本项目不属于上述目录所列的鼓励、限制、淘汰类项目，属于允许发展类项目。本项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中禁止准入类的行业。因此，本项目建设符合相关产业政策要求。 **三、与深圳市基本生态控制线的相符性分析** 核查《深圳市基本生态控制线范围图》，本项目不在深圳市基本生态控制线范围内，不违反《深圳市基本生态控制线管理规定》的要

求。

四、与水源保护区的相符性分析

本项目不在《广东省人民政府关于调整深圳市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函[2018]424 号）规定的水源保护区范围内，符合《中华人民共和国水污染防治法》、《广东省水污染防治条例》、《深圳经济特区饮用水源保护条例》的要求。

五、项目与深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理要求的相符性

根据《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》（深人环〔2018〕461 号）中第三条：“（二）对于污水已纳入市政污水管网的区域，深圳河、茅洲河流域内新建、改建、扩建项目生产废水排放执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅳ类标准（总氮除外），龙岗河、坪山河、观澜河流域内新建、改建、扩建项目生产废水处理达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准（总氮除外）并按照环评批复要求回用，生活污水执行纳管标准后通过市政污水管网进入市政污水处理厂。”

本项目位于坪山河流域，项目没有生产废水产生，满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准（总氮除外），生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，进入上洋水质净化厂。本项目的建设满足《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》（深人环〔2018〕461 号）的要求。

六、与《广东省大气污染防治条例》（2019 年 3 月 1 日）、《市生态环境局转发广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（深环〔2019〕163 号）、《深圳市污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发实施<“深圳蓝”可持续行动计划（2022—2025 年）>的通知》（深污防攻坚办〔2022〕30 号）、《深圳市生态环境局关于加强涉 VOCs 建设项目环境影响评价审批

工作的通知》相符性分析

法律法规、标准	规定	相符性分析
《广东省大气污染防治条例》（2019 年 3 月 1 日）	第十二条“重点大气污染物排放实行总量控制制度。重点大气污染物包括国家确定的二氧化硫、氮氧化物等污染物和本省确定的挥发性有机物等污染物。”第十三条“新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标”。第二十六条：产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放。	本项目申请总量控制指标为挥发性有机物。除不可替代的原材料外，本项目优先使用低挥发性有机物含量的原材料，项目产生的废气经收集后经废气治理设施治理达标后高空排放，与《广东省大气污染防治条例》（2019 年 3 月 1 日）相符。
《市生态环境局转发广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（深环〔2019〕163 号）	市生态环境主管部门负责审批的新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，由项目所在地的辖区生态环境部门出具 VOCs 总量指标来源及替代削减方案的意见。对 VOCs 排放量大于 100 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代。	本项目涉挥发性有机物排放，本项目挥发性有机物排放量为 21.491kg/a。与《市生态环境局转发广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（深环〔2019〕163 号）相符。
《深圳市污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发实施<“深圳蓝”可持续行动计划（2022—2025 年）>的通知》（深污防攻坚办〔2022〕30 号）	大力推动低 VOCs 原辅料、VOCs 污染防治新技术和新设备的应用。新、改、扩建项目禁止使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等	本项目产生的有机废气采取活性炭吸附进行处理，不使用光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子等 VOCs 治理设施，挥发性有机物年排放量为 21.491kg/a。与《深圳

		低效VOCs治理设施（恶臭处理除外）。2025年底前，按照国家和广东省要求，逐步淘汰或升级不符合企业废气治理需要的低效VOCs治理设施，提高有机废气收集率和处理率。加强停机检修等非正常工况废气排放控制，鼓励企业开展高于现行标准要求的治理措施。全面排查清理涉VOCs排放废气旁路，因安全生产等原因必须保留的，要加强监控监管。	市污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发实施<“深圳蓝”可持续行动计划（2022—2025年）>的通知》（深污防攻坚办〔2022〕30号）相符。
	《深圳市生态环境局关于加强涉VOCs建设项目环境影响评价审批工作的通知》	各地应严格落实国家产品VOCs含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高VOCs含量原辅材料项目，该项工作任务已纳入局总量减排考核任务。为落实总量减排工作要求，从源头上减少VOCs排放，各管理局在审批建设项目环评文件时，对于新建、改建、扩建涉VOCs排放的建设项目，应严格落实国家产品VOCs含量限值标准要求，环评报告中应当分析涉VOCs原辅材料与国家标准的相符性，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止审批生产和使用不符合国家VOCs含量标准的项目。	本项目因生产需要无法避免使用乙醇等含VOCs的原辅材料，且现阶段无法实施替代，项目产生的有机废气经收集处理达标后高空排放，不违背《深圳市生态环境局关于加强涉VOCs建设项目环境影响评价审批工作的通知》的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	麦捷科技智慧园二期项目拟选址于深圳市坪山区龙田街道坪山科技路和规划鸿景路交汇处东南角建设“麦捷科技智慧园二期项目新建项目”（以下简称“项目”）。 项目于 2022 年 9 月 23 日取得《中华人民共和国建设用地规划许可证》（地字 440310202200091 号），规定项目用地面积 4096.52 平方米，建设规模 20000 平方米。项目于 2022 年 9 月 14 日取得深圳市坪山区发展和改革局备案的《深圳市社会投资项目备案证》（深坪山发改备案[2022]0233 号），备案的主要建设内容为：本项目是研发生产新型电子元器件(频率元器件)，具体来讲是研发制造频率选择射频微声芯片，采用压电晶体材料，通过半导体平面光刻工艺技术，制成射频微声芯片。该项目分两期进行建设，产能规划:普通 6 寸压电微声晶圆 10000 片/月(一期 5000 片/月)，高性能温补型压电微声晶圆 10000 片/月(一期 5000 片/月)，光刻精度: 0. 25um。 项目总投资: 50000. 00 万元 建设厂房 1 栋，一栋 7 层，占地面积 4096.52 平方米，建筑面积共 23116.27 平方米。 企业已委托世源科技工程有限公司进行初步设计。 根据现场勘察，厂房尚未施工，预计从 2023 年 4 月开始施工，到 2024 年 12 月完工，工期 21 个月。项目尚未投产，现申请办理新建环保备案手续。 项目经营过程中涉及环保问题，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录》（2021 年版）的有关规定，本项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 电子元件及电子专用材料制造 398 其他印刷电路板制造；其他电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）；其他使用有机溶剂的；其他有酸洗的”类别，属于备案类，应编制环境影响报告表。 为此，建设方委托我司承担了本项目的环境影响评价工作。我司接受委托后，结合该工程的性质、特点以及该区域环境功能特征，通过现场勘察调研，以及查

阅有关资料；在工程分析基础上，按照相关导则和标准的要求，编制了本项目的环境影响报告表。

1、产品方案与建设内容

项目主要产品名称及年产量见表 2-1，项目主要建设内容见表 2-2。

表 2-1　主要产品方案

产品名称	年产量	年运行时数
电子元器件	6 万片	2400h

表 2-2　项目厂房用地主要经济技术指标

建筑用地面积	4096.52 m^2	总建筑面积	23116.27 m^2
计容积率建筑面积	19836.27 m^2	容积率/规定容积率	4.839/4.839
地上规定建筑面积	15842m^2	地下规定建筑面积	0
地上核减建筑面积	3994.27m^2	地下核增建筑面积	3280m^2
地上核增建筑面积	0	建筑覆盖率（一、二级）	50.79%
建筑基底面积	2082	绿地率	20.00%
绿地面积/折算绿地面积	819.88	最大层数（地上/下）	7/1 层
最高高度	48.15	自行车停车位（地上/下）	0/0
自行车停车位	40 辆		

本建筑东西长约 45.5 m，南北长约 58.0m，地上七层，地下一层，建筑高度 41.85m（室外地坪-建筑屋面面层）。

表 2-3　项目建设内容

类型	序号	名称	建设规模		备注
主体工程	1	T4 厂房	占地面积 4096.52 m^2，建筑面积 23116.27 m^2，7 层，高 48.15m；为电子元器件生产厂房		/
	2	生产车间	包括组装、擦拭、检验、包装等工序		
公用工程	1	给水	市政供水		/
	2	排水	市政排水		/
	3	供电	市政供电		/
环保工程	1	废水	生活污水	化粪池预处理后排入市政污水管网进入上洋水质净化厂	/
	2	废气	有机废气	集气罩+二级活性炭+49m 排气筒	/
	3	噪声	隔声减振，距离衰减		/
	4	固体废物	生活垃圾	环卫部门清运	/

			一般工业固废	相关回收部门回收	/
			危险废物	交有危险废物资质的单位处理	签订危废协议
办公及生活设施	1	办公室	位于厂房西北侧		/
储运工程	1	仓库	位于厂房东南侧		/

3、主要原辅材料及能源消耗

表 2-4　主要产品原辅材料名称及年用量一览表

序号	名称	年用量	来源与运输方式
1	晶圆	6.1 万片	外购，存储于仓库
2	磁性器件	6.1 万片	
3	酒精	50 千克	

表 2-5 项目主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质	毒理毒性/危险性
1	乙醇	工业乙醇为无色透明液体，熔点/凝固点（°C）： -114°C。气压：1 atm。沸点、初沸点和沸程（°C）： 78.29°C。气压：1 013.25 hPa。自燃温度（°C）： 368.8°C。备注：368.8 +/- 7.4°C。闪点（°C）：13°C。气压：1 atm。溶解性： 与水、甲醇、乙醚、氯仿等溶剂混溶	高度易燃液体和蒸气。

表 2-6　主要能源消耗一览表

类别	名称	年耗量	来源	储运方式
水	生活用水	1680t	市政供给	市政给水管
电	生产用电	70000kWh	市政供给	市政电网

本项目运营期水平衡图见下图所示。

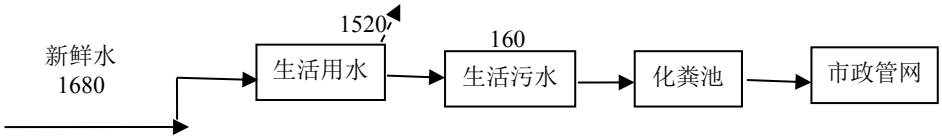


图 2-1　水平衡图（单位 t/d）

4、主要设备

表 2-7　主要生产设备及设施清单

序号	名称	型号	总计	备注
1	膜厚测试	NANOSPEC 6100	4	测试
2	颗粒度测试	4600	1	测试
3	CDSEM	8860	1	测试
4	OVERLAY 测试		1	测试
5	电阻率测试	RS75	2	测试
6	IDT 厚度测试	KLA P-7	2	测试
7	显微镜	NIKON/OLYMPUS	8	测试
8	DC 测试	Agilent 4073B Auto prober P-8	2	测试
9	RF 测试	RF tester SR-20 Auto prober P-8	2	测试

5、总图布置

项目位于深圳市坪山区龙田街道坪山科技路和规划鸿景路交汇处东南角，设有生产车间、办公室、仓库，车间具体布置见附图。

6、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员为 60 人，每天 8 小时工作制，年工作日 300 天。

7、地理位置

项目位于深圳市坪山区龙田街道坪山科技路和规划鸿景路交汇处东南角，项目地理位置图见附图 1。经核实，项目选址不在深圳市基本生态控制线范围内，不在水源保护区内，项目选址国家 2000 坐标系坐标见表。

表 2-8　项目选址坐标

X 坐标	Y 坐标
2512939.44	539987.12
2512938.39	539922.82
2512941.16	539921.63
2512990.33	539937.72
2513013.17	539937.72
2513013.85	539956.52
2513014.91	539985.89

8、周边情况

根据现场踏勘，项目位于深圳市坪山区龙田街道坪山科技路和规划鸿景路交

汇处东南角。

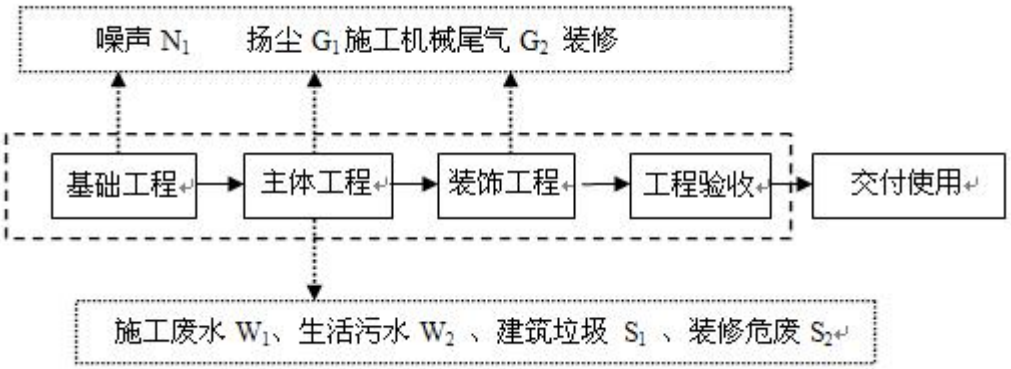
四至情况：项目厂房所在建筑东面 20m 为麦捷科技总部办公楼，相隔约 148m 为创景路；南面 20m 为麦捷科技总部大楼；西面约 10m 为竹坑社区住宅区，主要用于附近工厂工人租住；北面相隔约 30m 为科技路，隔路 80m 为高先电子科技厂房。

本项目四至情况及周边现状详见附图 3、附图 4 所示。

工艺流程和产排污环节

施工期工艺流程

施工期主要包括清理场地、土石方工程、基础工程和主体工程等，施工过程会产生噪声、扬尘、固废、少量污水等污染物。施工期工艺流程及产污环节见下图所示：



污染物标识符号：

废水：W1 施工废水；W2 生活污水

噪声：N1 施工噪声

废气：G1 施工扬尘；G2 施工机械尾气；

固废：S1 建筑垃圾；S2 装修危废

（1）施工期大气污染源分析

施工期间产生的大气污染物主要有施工扬尘、施工机械运输车辆尾气，施工场地不设食堂。

1）施工扬尘

项目施工期扬尘主要产生源有：施工开挖及运输车辆行走道路带来的扬尘，施工建筑材料（水泥、石灰、沙石料等）的装卸、运输、堆砌过程以及开挖弃土的堆砌、运输过程中造成扬起和洒落。

2）燃油废气

项目施工过程会用到挖掘机、装载机、推土机等施工机械以及运输车辆，主要以柴油或汽油为燃料，会产生燃油废气，所含主要污染物为 CO、THC 及 NOx。

（2）施工期水污染源分析

1）生活污水

根据项目施工计划，施工期约 2 年，建筑工地施工人数约 120 人。施工人员用水量按照 155L/（人·d）估算，污水排放系数取 0.9，则生活污水产生量为 16.7m^3/d，施工期产生污水量为 10020m^3/a，施工期生活污水主要污染物 COD：350mg/L、SS：200mg/L、BOD_5：200mg/L、 NH_3-N：25 mg/L。施工期产生的生活污水化粪池处理后接入市政污水管网，进入上洋水质净化厂处理。项目施工期水污染物产生情况见下表所示。

表 2-9 施工期生活污水产生源强

污染物种类	pH	SS	BOD_5	COD	氨氮
浓度/(mg/L，pH 除外)	6.0～9.0	200	200	350	25
污染物产生量（t/a）	—	2.004	2.004	3.507	0.251

2）施工废水

根据广东省《用水定额第 3 部分：生活》中“房屋建筑业－住宅房屋建筑-新建房屋-混凝土结构”的用水标准 0.65m^3/m^2，项目建筑面积 23116.27m^2，施工用水量约为 15025.5755m^3。项目施工用水大部分消耗掉，基本不排放。

（3）施工噪声

施工噪声源主要包括施工场地各类机械设备作业产生的噪声、运输车辆产生的交通噪声等。不同施工阶段各类施工机械在距离噪声源 5m 处的声级见下表。

表 2-10 施工阶段机械噪声源强

施工阶段	名称	测点与声源距离（m）	A 声级值	平均值
土石方	推土机	5	78～96	88
	挖掘机	5	76～84	80

	装载机	5	81-84	82
	凿岩机	5	82-85	83
	破路机	5	80-92	85
	载重汽车	5	75-95	85
打桩	柴油打桩	5	90-105	100
	落锤打桩	5	93-112	105
结构	平地机	5	78-86	82
	压路机	5	75-90	83
	铆钉机	5	82-95	88
	混凝土搅拌机	5	75-88	82
	发电机	5	75-88	82
	空压机	5	80-98	88
	振捣器	5	70-82	76
装修	卷扬机	5	84-86	85
	重型吊车	5	85-95	90

（4）施工固废

1）建筑垃圾

项目建筑面积为 23116.27m^2，建筑垃圾产生系数取 50kg/m^2，则项目建筑垃圾产生总量为 1155.8135t，其主要成分为：废弃的沙土石、水泥、木屑、碎木块、弃砖、纤维、塑料泡沫、碎玻璃、废金属、废瓷砖等。

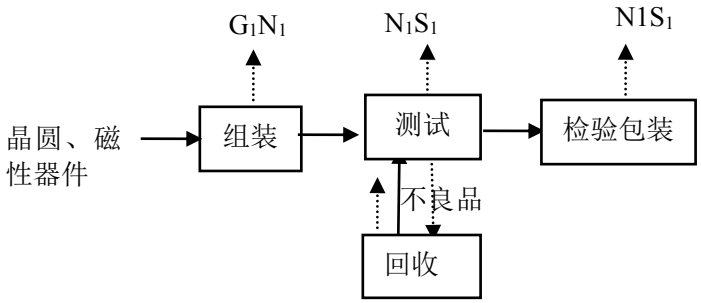
2）生活垃圾

项目施工人员 120 人，人均生活垃圾产生系数按照 1.0kg/人•d 计算，则施工期生活垃圾产生量为 120kg/d，施工期生活垃圾产生总量为 36t。

（5）生态环境

本项目占地面积 4096.52m^2，生态影响主要体现为项目占地对植被以及土石方处置的影响。

运营期工艺流程



生产工艺说明：项目外购晶圆、磁性器件，手动组装插件后，进行测试，测试正常就包装出货。组装过程中，少量油污需要用酒精擦拭清洁。生产过程中产生的边角料进行回收利用。

污染物表示符号：

N1 设备噪声；

S1 废包装材料、不良品；

G1 有机废气；

备注：项目不从事除油、酸洗、磷化、喷漆、喷塑、电镀、电氧化、印刷电路板、丝印、移印、浸绝缘漆等生产活动；不涉及原料的生产。

表 2-11 产污环节分析表

项目	编号	排污环节	主要环境影响因子	主要污染因子
废水	W1	员工日常生活	生活污水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N
废气	G1	擦拭废气	有机废气	NMHC
噪声	N1	生产设备	设备噪声	Leq(A)
固废	S1	生产过程	废包装材料、边角料	一般固废
	S2	员工日常生活	生活垃圾	生活垃圾
	S3	生产过程	擦拭产生的废抹布手套、废活性炭	危险废物

注：编号 G 代表废气，编号 W 代表废水，编号 N 代表噪声，编号 S 代表固废。

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，选址现状为待建空地，不存在原有污染。 项目周边主要为厂房。区域大气环境较好、声环境质量较好。主要环境问题为：坪山河水质指标超过《地表水水质标准》（GB3838-2002）III类标准，区域水质相对较差。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

（一）环境空气质量现状

根据深府[2008]98 号文件《关于颁布深圳市环境空气质量功能区划的通知》，本项目所在区域属于二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。根据《深圳市生态环境质量报告书（2016~2020）》的大气环境常规监测资料，深圳市坪山区的环境空气质量见下表。

表 3-1　2020 年深圳市坪山区环境空气质量状况一览表

污染物	年评价指标	现状浓度/（μg/m3）	标准值/（μg/m3）	占标率/%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	6	60	10	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	10	150	6.67	达标
NO_2	年平均质量浓度	17	40	42.5	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	43	80	53.75	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	38	70	54.29	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	83	150	55.33	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	18	35	51.43	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	38	75	50.67	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1000	4000	25	达标
O_3	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数	122	160	76.25	达标

由表可知，深圳市坪山区环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和细颗粒物年平均浓度达到国家环境空气质量二级标准，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物和一氧化碳的日平均浓度以及臭氧日最大 8 小时滑动平均的特定百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。项目所在区域环境空气质量达标，属于达标区。

补充监测

为了解项目所在地环境空气质量状况，本评价委托大湾区检测（深圳）有限公司于 2022 年 9 月 23 日～9 月 26 日进行监测，连续监测 3 天。

（1）监测布点

本评价在项目厂址下风向设 1 个监测点，具体见下表 3-2 和附图？：

表 3-2 大气环境补充监测点位布设

监测点名称	监测因子	相对厂址方向	相对厂址距离
G1	TVOC	西边	10m

（2）监测频次

连续监测 3 天，每天一次。

8 小时平均浓度：每天采样一次，每次采样 8 小时，连续监测 3 天。

24 小时平均浓度：每天采样一次，每次采样 24 小时，连续监测 3 天。

（3）监测方法及检出限

表 3-3 检测方法及检出限

类型	检测项目	检测标准（方法）名称及编号	分析仪器	方法检出限/检测范围
环境空气	TVOC	《室内空气质量标准》GB/T18883-2002 附录 C 室内空气中总挥发性有机物（TVOC）的检验方法（热解吸/毛细管气相色谱法）	GC9720 型气相色谱仪	0.0005mg/m3

（4）监测结果及评价

由监测结果可知，监测点的非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中的限值；TVOC 满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 中其他污染物空气质量浓度参考限值。

表 3-4 大气环境质量监测结果

单位：mg/m^3

监测点位	采样日期	采样时段	检测项目	监测结果
G1	2022.09.23-2022.09.24	10:00-18:00	TVOC	0.0086
		10:00-次日 10:00		0.0024
	2022.09.24-2022.09.25	10:00-18:00	TVOC	0.0049
		10:00-次日 10:00		0.0022

	2022.09.25-2022.09.26	10:00-18:00	TVOC	0.0074
		10:00-次日 10:00		0.0017

（二）地表水环境质量现状

本项目选址属于坪山河流域，附近地表水为坪山河，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号），坪山河水质目标为III类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。本评价引用《深圳市生态环境质量报告书(2016~2020》中 2020 年坪山河的常规监测资料对坪山河的水质现状进行评价，根据《地表水环境质量评价办法（试行）》，地表水水质评价指标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中除水温、总氮、粪大肠菌群以外的 21 项指标。根据监测结果可知，2020 年坪山河全河段的水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

表 3-5　2020 年深圳市坪山河水质监测结果及标准指数

单位:mg/L（pH 值无量纲）

水质指标	监测断面	类标准（≤）	单因子指数
	全河段		
水温	24.1	—	不评价
pH（无量纲）	7.56	6~9	0.28
DO	7.31	≥5	0.68
CODMn	2.5	6	0.417
CODCr	10.1	20	0.505
BOD5	1.9	4	0.475
NH3-N	0.37	1	0.37
TP	0.089	0.2	0.445
TN	4.12	—	不评价
铜	0.007	1.0	0.007
锌	0.012	1.0	0.012
氟化物	0.35	1.0	0.35
硒	0.0002	0.01	0.02
砷	0.0009	0.05	0.018
汞	0.00001	0.0001	0.1
镉	0.00003	0.005	0.006
六价铬	0.002	0.05	0.04
铅	0.00021	0.05	0.0042
氰化物	0.001	0.2	0.005
挥发酚	0.0002	0.005	0.04
石油类	0.01	0.05	0.2
阴离子表面活性剂	0.03	0.2	0.15

硫化物	0.003	0.2	0.015
粪大肠菌群（个/L）	25000	10000	不评价

（三）声环境质量现状

根据《市生态环境局关于印发<深圳市声环境功能区划>的通知》（深环[2020]186 号），本项目所在区域为 3 类声功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

为了了解项目所在地声环境质量现状，根据本项目选址的目前状况，本次环评在项目厂界周围及敏感点各设一个测点使用经校准的全自动声级计（型号 AWA6218B 噪声仪）进行监测，监测布点图见附图 6，监测报告见附件 22。

监测时间：2022 年 09 月 23 日~09 月 26 日；监测频次：白天、夜晚各两次次；监测结果统计见下表。

表 3-6　环境噪声现状监测结果统计表

测点位置	昼间噪声平均值 LAeq	夜间噪声平均值 LAeq	标准限值
1#东厂界	59.0	43.4	昼间≤65dB、夜间≤55dB
2#南厂界	52.4	44.8	
3#西厂界	54.4	47.1	
4#北厂界	54.7	48.3	
5#西面住宅外	54.2	47.3	
6#西南角住宅外	53.0	46.3	

从监测结果可知，项目各监测点昼、夜间噪声监测值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）要求，项目所在地声环境质量现状较好。

（四）生态环境

本项目处于人类活动频繁区，项目区内无原始植被生长和珍贵野生动物活动，植被覆盖率低，区域生态系统敏感程度较低，生态环境质量现状一般。

（五）地下水、土壤环境

本项目不涉及地下水开采，不属于土壤和地下水重点行业，同时本项目所在建筑物已建成，项目用地范围内地面均已采用水泥硬化地面，并做好防渗防泄漏措施，因此，本项目不存在地下水、土壤环境污染源及污染途径。

环境保护目标	表 3-7　主要环境保护目标

环境要素	环境保护目标	方位	距离	规模	保护级别
水环境	坪山河	南面	718m	/	2015 年 NH_3-N 达Ⅴ类，其余指标达Ⅳ类；2018 年 NH_3-N 达Ⅳ类，其余指标达Ⅲ类；2020 年全面达Ⅲ类
声环境	竹坑社区住宅区	西面	10m	约 300 人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类功能区环境噪声限值标准
大气环境	蓝天公寓	东面	206m	约 100 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及“2018 年 8 月修改单”二级标准
	好家园公寓	东面	296m	约 100 人	
	福鑫公寓	东面	356m	约 100 人	
	坪山区紫竹幼儿园	东南面	300m	约 350 人	
	上坝村	东南面	352m	约 100 人	
	安居御龙苑	南面	397m	约 100 人	
	澜湾花园	南面	355m	约 100 人	
	竹坑社区住宅区	西面	10m	约 200 人	
生态环境	不位于生态控制线内，不会对当地生态环境造成影响				

污染物排放控制标准	废气污染物排放标准 ①施工期大气污染物排放标准本项目施工期主要大气污染物为施工扬尘和施工机械尾气，建议施工扬尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段颗粒物的无组织排放监控浓度；施工机械尾气 SO2 和 NOx 执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段的无组织排放监控浓度。 ②运营期大气污染物排放标准 项目有机废气排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）排放浓度限值。 废水排放标准 ①施工期：施工人员食宿在工地附近的出租楼内，施工期生活污水经化粪池预处理后纳入市政管网，排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准；施工废水经隔油沉砂池处理后回用于场地洒水等，不外排。 ②运营期：生活污水将纳入上洋水质净化厂处理，项目生活污水执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26－2001)中第二时段三级标准。 噪声控制标准 ①施工期：噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准。 ②运营期：根据《市生态环境局关于印发<深圳市声环境功能区划>的通知》（深环[2020]186 号），本项目所在区域为 3 类声功能区，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。 固体废物： ②施工期：固废管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和

《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定。

②运营期：遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）、《国家危险废物名录》等的有关规定。

表 3-8 施工期污染物排放标准

类别	污染物	无组织排放监控浓度限值（mg/m³）
大气污染物	颗粒物	1.0
	二氧化硫	0.40
	氮氧化物	0.12
	一氧化碳	8
水污染物	污染物指标	（DB44/26-2001）第二时段三级标准 单位：mg/L　pH 无量纲
	pH	6~9
	SS	≤400
	BOD_5	≤300
	COD_{Cr}	≤500
	NH_3-N	/
噪声	昼间	夜间
	70dB（A）	55dB（A）
固体废物	固废管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定。	

表 3-9　运营期污染物排放标准

类别	执行标准	标准值		
大气污染物	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）	污染物	最高允许浓度限值（mg/m³）	
		NMHC	80	
	执行标准	污染物	监控点处1h平均特别排放浓度限值	监控点任意一次特别排放浓度限值

	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）	NMHC	6	20
水污染物	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	污染物	标准值（mg/L）	
		COD_{Cr}	500	
		BOD_5	300	
		SS	400	
		氨氮	/	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	类别	昼间	夜间
		3 类	65dB（A）	55dB（A）
固体废物	固体废物严格按照《国家危险废物名录》(2021 版)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单等规定执行；一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求			

总量控制指标	根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕65 号）、《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37 号），总量控制应控制在国家下达指标内的指标如下。约束性指标：化学需氧量（COD_{cr}）、二氧化硫（SO_2）、氨氮（NH_3-N）、氮氧化物（NO_x）；预期性指标：化学需氧量（COD_{cr}）、氨氮（NH_3-N）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物。项目 SO_2 和 NOx 排放量很少，因此，不设 SO_2、NO_x 总量控制指标。 项目施工人员食宿在工地附近的出租楼内，生活污水经化粪池预处理后纳入市政管网排入上洋污水处理厂，生活污水中 COD_{Cr}、NH_3-N 和总氮的总量通过上洋水质净化厂的总量控制来实现，不分配 CODcr、NH_3-N 和总氮的总量控制指标。本项目不产生含重金属的污染物排放，因此不设重金属控制计划管理。 项目运营期生活污水经化粪池处理后经市政管网排入上洋水质净化厂处理，总量控制由区域调剂，不设总量控制指标。废气：项目运营期全厂挥发性有机物排放量为 14kg/a＜100kg/a，该量由深圳市生态环境局坪山管理局统一调配。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**大气环境影响分析及防治措施** 施工期间的主要大气污染因子是扬尘；另外还有少量装修废气、机械尾气等。 1、扬尘 不同施工阶段产生扬尘的环节较多，即扬尘的排放源较多，且大多数排放源扬尘排放的持续时间较长，如建材堆放场地扬尘和施工场地车辆行驶产生道路扬尘等。 扬尘污染造成大气中 TSP 值增高，根据类比资料，施工扬尘的起尘量与许多因素有关。影响起尘量的因素包括：施工渣土堆场起尘量、进出车辆带泥砂量、水泥搬运量、采取的防护措施、空气湿度、风速等。一般来说距施工场地 200m 范围内贴地环境空气中 TSP 浓度可达 5-20mg/m3，当施工区起风并且风速较大时，扬尘可以影响到距施工场地 500m 左右的范围。 根据建筑施工场地的调查表明：工程在施工期间的建筑扬尘是大气中 TSP 的主要来源之一，对区域整体环境空气质量的影响非常大。如果不注意防止扬尘的污染，不采取有力地防尘措施，而产生的扬尘难于扩散，将会增加该区域 TSP 的污染。为此，施工期要采取有效的扬尘抑制措施。具体如下： (1)平整场地、开挖基础作业时，应经常洒水使作业面土壤保持较高的湿度；对施工场地内裸露的地面，也应经常洒水防止扬尘。 (2)施工场地产生的多余土方应尽量用于填方，并注意填方后要随时压实、洒水防止扬尘。 (3)平整场地、开挖基础作业时，土方应随挖随装车运走，不要堆存在施工场地，以免风吹扬尘。 (4)运土及运粉状建筑材料的运输车辆应采用加盖专用车辆或者配置防洒落装置，车辆装载不宜过满，保证运输过程中不散落； (5)在施工场地边界建设临时围墙，整个施工场地只设一个供人员和车辆

出入的大门。在大门入口设临时洗车场，车辆出施工场地前须将车辆冲洗干净，然后再驶出大门。

(6)对运输过程中散落在路面上的泥土要及时清扫，以减少运行过程中的扬尘。

(7)各建、构筑物四周在施工过程要设置防护网，防护网材料和质地要密实。

(8)施工过程中，应严禁将废弃的建筑材料焚烧。工地食堂应使用液化石油气或电灶具，不能使用燃油灶具。

(9)粉状建材应设临时工棚或仓库储存，不得露天堆放。

(10) 采用商品混凝土，不在现场搅拌混凝土，防止水泥粉尘产生。

2、装修废气等

项目装饰工程用到的各种装饰材料中的化学建材占的比重相当大，油漆、乳胶漆、喷塑剂、黏合剂、墙纸、屋顶石膏板等，一般都含有对人体有害的物质。该废气难以准确估算，在此只进行定性分析。一般情况下，刚装修完毕，如不采取必要的室内空气污染物控制措施，使其达到室内空气环境的相关标准，将对人体健康造成极大的危害。长期处于这样的室内环境中，会因污染物的不断累积而诱发各种疾病。因此，选择符合标准的装修材料是防止室内环境污染的主要途径。项目装修应满足关于《室内装饰装修材料有害物质限量》(GB18680-2001 至 GB18688-2001 及 GB6566-2001)等十项国家标准要求。

3、机械尾气

施工期机械尾气排放量较小，主要污染物为 CO、NOx，属于间断无组织排放，施工场地开阔，扩散条件良好，因此不对其进行处理，在施工期内加强施工设备的维护，使其能够正常运行，减少污染物排放。

废水环境影响分析及防治措施

施工期废水主要为施工人员产生的生活污水、施工过程建筑排水以及由于雨天在施工场地形成的地面径流。 施工生产废水主要有挖方弃土、建筑基

础灌注施工及建筑物施工、道路施工作业等排放废水，主要污染物为悬浮物。来自燃油动力施工机械产生的漏油及雨水也是施工期产生废水的重要来源。施工机械漏油粘附地表土壤，远离地表水体，随地表雨水渗漏或径流带来很小局部浅层土壤轻微程度污染，不会造成大的环境污染影响。 施工人员及工地管理人员会有生活污水排放。施工过程，施工人员生活污水经化粪池处理后用于周边林地等浇灌，不会直接排放到环境，对周围地表水影响较小。

声环境影响分析及防治措施

在项目施工过程中，需采用卡车、挖土机、装载机、推土机、夯土机等十余种施工机械，这些施工机械的噪声级范围一般在 75～112dB(A)之间，在所有施工设备中，打桩机的噪声声级最高，噪声级为 112dB(A)，详见表 2-10。

噪声从噪声源传播到受声点，会因传播距离、空气和水体吸收，树木和房屋等阻挡物的屏障影响而产生衰减。依据噪声源的特性，采用点源噪声距离衰减公式预测施工噪声的影响。点源噪声距离衰减公式一般形式为：

①多个噪声源叠加后的总声压级，按下式计算：

$$L_{总Aeq} = 10log\left(\sum_{i=1}^{n} 10^{0.1L_{Aeq}}\right)$$

式中：n 为声源总数；L 总 Aeq 为对于某点的总声压级

②点声源的几何发散衰减模式：

$$L_{Aeq} = L_{p0} - A$$

式中：LAeq——距离声源为 r 米处的噪声预测值 dB(A)；

Lp0——为声源在 r0 米处的参考声级，dB（A）；

A—— 倍频带衰减，dB，可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算，A=20lg（r/r0）+ΔL，ΔL 为大气吸收、地面效应、声屏障等引起的倍频带衰减。

r——预测点离声源的距离，米

r0——参考点离声源的距离，米

依据施工机械的噪声源强，结合项目所在区域的环境特征，采用上述公式进行预测，预测结果详见表 4-1。

表 4-1 施工机械在不同距离的噪声影响预测结果

施工阶段	距声源距离 r(m)					
	10	20	40	60	200	400
土石方施工阶段	86.34	80.32	74.30	70.78	60.32	54.32
打桩施工阶段	100.17	94.15	88.13	84.61	74.15	68.13
结构施工阶段	86.94	80.92	74.90	71.38	60.92	54.90
装修施工阶段	85.17	79.15	73.13	69.61	59.15	53.13

从预测结果可知，距离设备 400 米的场界所有施工阶段（包括土石方、打桩等）才有可能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的排放限值要求，因此，施工阶段必须采取一定的临时防护措施以降低对周边区域的影响。建议施工单位在施工过程中，在必要的位置布置临时隔声屏障，同时要加强施工作业管理，避免夜间施工。 项目边界 10m 范围内主要为竹坑社区住宅区，因此施工过程会对竹坑社区住宅区造成一定影响，施工时需避开休息时间，尽量减少对敏感点的影响。为此，提出本项目施工期噪声防治措施，具体如下：

在施工开始前，建设单位要按照《施工噪声污染防治方案编制要点》、《深圳市建设工程施工噪声污染防治技术指南》制定包括噪声污染控制在内的“施工期环境保护方案”，并上报至当地环境保护行政主管部门备案。

在施工现场大门出入口、围挡和围墙等醒目位置，设置环保公示牌；公示内容包括：工程名称、使用机具、作业时间、现场项目负责人姓名、联系方式、主管部门 等重要信息。在距施工场界较近的企事业单位和学校、居民点张贴“安民告示”，解释某些原因并予以致歉，争取取得谅解。

(1) 加强施工管理，合理安排作业时间，将施工机械的作业时间严格限制在七时至十二时，十四时至二十二时。不进行夜间施工，不在作息时间(中午或夜间)使用高噪声设备作业。

(2) 尽量选用低噪声系列工程机械设备。

(3) 将大于 80dB(A)的施工设备布置在施工场地远离声环境敏感点的地方。

(4) 在有市电供给的情况下不使用柴油发电机组。

(5) 在施工场地边界建设临时施工围挡，按照《深圳市建设工程安全文明施工标准》要求设置，钢结构装配式围挡和PVC围挡应确保基座密封无泄漏。隔声围挡应复核声屏障设计规范要求。

(6) 作业时在高噪声设备周围设置屏蔽;

(9)加强运输车辆的管理，建材等运输尽量在白天进行，并控制车辆鸣笛。 只要建筑施工单位加强管理，严格执行以上有关的管理规定，就可以有效降低施工噪声，保证施工场界噪声达标且有效避免对声环境敏感点的扰民现象发生。

固体废物环境影响分析及防治措施

施工期产生的固体废物主要为土方、废弃的建筑材料、设备安装剩下的边角料等建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。 建筑垃圾如废弃的碎砖、石块、混凝土块、沙子及各种包装材料等，对此类垃圾若不及时收集处理，任意抛弃与堆放，既是材料的浪费，又会影响施工现场的景观环境，应尽量回收利用或填地基。项目建设实施过程中间还会产生一定量的建筑余泥渣土。项目施工过程中通过严格落实《深圳市建筑废弃物减排与利用条例》的相关规定，余泥渣土和建筑垃圾的运往指定的余泥渣土受纳场处置，可以避免对周围环境产生明显影响。 施工人员产生的生活垃圾量小，集中堆放后，交由当地市环卫部门统一处理。 施工期固体废物经妥善处置后对环境影响较小。

生态环境影响分析及防治措施

项目厂址动物种类和数量很少，其本上为常见的鼠、蛀、昆虫及鸟类。项目施工期内，场址内动物将迁移至周边，对区域环境的动物影响很小。 项目场址稀疏分布着植被，少许杂草附着于表土层，对评价区域的生物量贡献很小。因此，施工期无论场内植被被移植或放弃，评价区域的植物群体的影响都很小。而且，随着项目建设的深入和实施绿化工程后，场内植物种类、数量以及绿地覆盖率都比原来有增加，区域植物生物量将有所增加。 项目用地范围平整，目前为停车场，而项目建设的地表扰动成点状分布，地面未硬化前形成裸露地表，容易造成水土流失，再强降雨或持续降雨情况下，会进

	一步影响市政道路、河道等。为此，项目建设应加强施工管理，统筹规划，合理施工，注重临时拦挡、排水、沉沙、覆盖等防治措施。 **对区域环境质量的影响** 由于建筑施工过程中产生强大的机械施工噪声，最高声源可达 112 分贝，将提高区域环境噪声值，对周边 200 米范围内有一定影响。施工期内产生的施工粉尘和扬尘亦将使区域空气环境质量有一定下降。此种影响均为局部、暂时、可逆的，施工期结束，区域噪声环境与空气环境质量可逐渐得到改善。
运营期环境影响和保护措施	**一、污/废水环境影响分析和保护措施** （1）工业废水 项目没有工业用水和工业废水产生。 （2）生活污水 项目定员 60 人，员工统一不设食宿。参照《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），办公楼无食堂和浴室，员工人均生活用水系数取 28t/人.a，则项目员工在班生活用水 1680t/a。生活污水排放量按用水量的 90%计，即生活污水排放量 5.04t/d（1512t/a）。生活污水（无食堂）水质可参照《排水工程（第四版下册）》“典型生活污水水质”中“中常浓度水质”，主要污染物 COD_{Cr}400mg/L、$BOD_5$200mg/L、SS220mg/L 和氨氮 40mg/L。经工业区自建化粪池预处理后污染物排放浓度为 COD_{Cr}340mg/L、$BOD_5$182mg/L、SS154mg/L 和氨氮 40mg/L（参考 TN）。最终进入上洋水质净化厂深度处理。 **1、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性分析** 本项目外排废水为生活污水，按照《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目所在片区的污水管网已与上洋水质净化厂纳污管网进行驳接。项目外排生活污水5.04t/d，经化粪池预处理后，可达《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。 **2、污水处理厂依托可行性分析** 本项目生活污水排放量 5.04m^3/d，经化粪池处理达到广东省地方标准《水

污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准后经市政管网进入上洋水质净化厂进行处理，对周边地表水体影响较小。上洋水质净化厂相对于本项目的位置见附图。

上洋水质净化厂设计处理能力为 20 万 m3/d，厂区主体工艺采用氧化沟处理工艺，出水水质执行《淡水河、石马河流域标准水污染物排放标准》（DB44-2050-2017）和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)中的一级 A 标准的较严值，污水经处理后达标排入坪山河。本项目污废水排放量 5.04m3/d，占上洋水质净化厂的 0.0025%，占比较小。本项目所在区域污水管网建设工作也已经完善，上洋水质净化厂在水量、水质上能够容纳本项目污废水。本项目污废水纳入上洋水质净化厂是可行的。

3、废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 4-1　废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮	上洋水质净化厂	间断排放、排放期间流量不稳定且无规律	TW001	化粪池	化粪池	DW001	是	一般排放口

表 4-2　废水间接排放口基本情况表

废水类别	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量	排放去向	排放规律	受纳水质净化厂信息		
		经度	纬度				名	污染物种类	污染物排放标准限值
生活污水	DW001	114°23′19.83821″	22°42′53.37283″	1512t/a	上洋水质净	间断排放、排放期间	上洋水质净化厂	COD_{Cr}	30mg/L
								BOD_5	6mg/L

					化厂	流量不稳定且不规律		SS	10mg/L
								氨氮	1.5mg/L

表 4-3　废水污染物排放执行标准表

序号	废水类别	排放口编号	污染物种类	污染物排放标准其他协议	
				名称	浓度限值
1	生活污水	DW001	COD_{Cr}	《水污染物放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	500mg/L
			BOD_5		300mg/L
			SS		400mg/L
			氨氮		/

表 4-4　废水污染物排放信息表

废水类别	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（kg/d）	年排放量（t/a）
生活污水	DW001	COD_{Cr}	340	1.714	1.714
		BOD_5	182	0.917	0.917
		SS	154	0.776	0.776
		氨氮	40	0.202	0.202
全厂排放口合计		COD_{Cr}			1.714
		BOD_5			0.917
		SS			0.776
		氨氮			0.202

4、水环境影响评价结论

根据分析，本项目生活污水经化粪池预处理后，达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入市政管网最终进入上洋水质净化厂。

通过采取上述措施，项目营运期产生的生活污水不会对项目附近地表水体水质产生明显不良影响。

5、废水污染源监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则（试行）》（HJ942-2018）未对生活污水自行监测要求进行说明，故参照《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019），单独排向市政污水处理厂的生活污水不要求开展自行监测，项目生活污水经三级化粪池预处理后达标排放至上洋水质净化厂，故项目生活污水不需开展自行监测。

6、废水污染源源强核算

表 4-5　废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放		
		废水产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率%	废水排放量 t/a	排放浓 mg/L	排放量 t/a
生活污水	COD_{Cr}	1520	400	1.714	三级化粪池	15	1520	340	0.516
	BOD_5		200	0.917		9		182	0.277
	SS		220	0.776		30		154	0.234
	NH_3-N		40	0.202		0		40	0.202

二、废气环境影响分析和保护措施

1、废气源强分析

有机废气：项目酒精擦拭用量共 50kg/a，工业酒精含乙醇约 99%以上，按照 100%挥发进行估算，则非甲烷总烃的产生量约为 50kg/a，产生速率约为 0.0208kg/h（每年工作 300 天，每天 8 小时计）。

建议项目在非甲烷总烃产生工位设置集气罩和收集管道（根据广东省生态环境厅印发的《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法（试行）》，废气产生源设置在封闭空间内，所有开口处，包括人员和物料进出口呈负压，收集效率取 90%），经收集后引至项目楼顶约 49 米（厂房设计高度 48.15 米）高处，经“两级活性炭吸附”装置处理后高空排放，处理效率为 80%，风机风量为 5000m^3/h，则项目非甲烷总烃有组织排放量 9kg/a，排放速率为 0.00375kg/h，排放浓度为 0.75mg/m^3，可以达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）有组织排放标准；无组织排放量为 5kg/a，排放速率约为 0.0021kg/h。项目组装车间总面积约为 1000m^2，高度约 3.5 米，则项目组装擦拭车间总容积为 3500m^3。根据《三废处理工程技术手册 废气卷》的规定：“工厂一般作业室每小时换气次数为 6 次”，即项目称量、搅拌、灌装车间的通风量约为 21000m^3/h，则项目非甲烷总烃无组织排放浓度约为 0.18mg/m^3，可以达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）无组织排放限值（**监控点处 1h 平均特别排放浓度限值**

6mg/m³，监控点任意一次特别排放浓度限值 20mg/m³）的要求。

废气产生与排放情况见表 4-6。

表 4-6　项目废气产排情况一览表

产污环节	污染物	污染产生情况		排放形式	治理设施					污染物排放情况		
		产生浓度（mg/m³）	产生速率（kg/h）		治理措施	处理能力（m³/h）	收集效率（%）	去除效率（%）	是否为可行技术	排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	排放量（kg/a）
擦拭	非甲烷总烃	0.81	0.0208kg/h	有组织	两级活性炭吸附	5000	90	80	是	0.75	0.00375	9
				无组织	无组织	/	/	/	/	0.18	0.0021	5

VOCs 物料储存无组织排放控制要求：

项目不设挥发性有机液体储罐。项目 VOCs 物料储存于密闭的容器中。盛装 VOCs 物料的容器存放于化学品仓库。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。因此，项目符合 VOCs 物料储存无组织排放控制要求。

VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求：

项目 VOCs 物料储存于密闭的容器中转移，废活性炭经收集后盛装在密闭桶内转移。因此，项目符合 VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求。

工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求：

项目将组装擦拭工位设置在密闭车间内，并设置集气罩对废气进行收集，

有机收集效率可达到 90%，有机废气经收集后经二级活性炭吸附装置处理后高空排放，处理设施对 VOCs 的处理效率能达到 80%，有效减少 VOCs 无组织排放。因此，项目符合 VOCs 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求。

敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求：

项目生产过程中无含 VOCs 废水的产生和排放。因此，项目符合敞开液面 VOCs 有组织排放控制要求。

记录要求：

企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、更换周期和更换量等关键运行参数。台账保存期限不少于 5 年。因此，项目符合 VOCs 无组织排放收集处理系统要求。

2、废气达标性分析

根据以上分析，建设项目所在区域环境质量现状较好，周边环境保护目标通过项目采取的污染治理措施处理后排放的非甲烷总烃有组织排放能达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的排放要求。污染物排放强度较小，排放方式有组织排放，对周围大气环境无明显影响。

3、环保措施可行性分析

活性炭吸附过滤装置工艺技术分析：活性炭是一种黑色多孔的固体炭质。主要成分为碳，并含少量氧、氢、硫、氮、氯等元素。普通活性炭的比表面积在 500～1700m^2/g 间，具有很强的吸附性能，吸附速度快，吸附容量高，易于再生，经久耐用，为用途极广的一种工业吸附剂。对于气、液的吸附可接近于活性炭本身的质量。活性炭吸附具有选择性，非性物质比极性物质更易于被吸附。在同一系列物质中，沸点越高越容易被吸附，压越大、温度越低、浓度越高、吸附量越大，反之，减压、升温有利于气体的解吸。

活性炭吸附过滤装置一般由风机、箱体和装填在箱体内的活性炭吸附过滤单元组成。活性炭吸附装置可处理苯类、酮类、醇类、烷类及其混合物类有机废气，主要用于电子原件生产、电池生产、酸洗作业、实验室排气、冶

金、化工、医药、涂装、食品、酿造等废气治理，尤为适合低浓度大风量或高浓度间歇排放废气的作业环境。

① 工作原理

废气由风机提供动力，负压进入活性炭吸附塔体。由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面。利用活性炭固体表面的这种吸附能力，使废气与大表面、多孔性的活性炭固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。

②主要特点

A、设备投资少，运行费用低；

B、性能稳定，可同时处理多种混合气体，净化率达 50-80%以上；

C、采用新型活性中心吸附剂，阻力低、寿命长、净化率高；

D、维修方便，操作管理简单，无需特别技术要求。

4、废气排放口基本情况

表 4-7　废气排放口基本情况一览表

排放口编号及名称	排放口基本情况				地理坐标
	高度	内径	温度	类型	
DA001 废气排气筒	49m	0.6m	25℃	一般排放口	22°42’51.15906″N，114° 23’20.16351″E

5、废气污染源监测计划

根据根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJI819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ924-2018）等技术规范要求，根据《深圳市 2022 年重点排污单位名录》（更新版），本项目不属于深圳市 2022 年大气环境重点排污单位，废气自行监测的污染源包括有组织废气、无组织废气，废气监测点位、指标、频次具体见下表：

项目废气排放口基本情况及污染源监测要求如下：

表 4-8　废气排放口基本情况及污染源监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
DA001 废	非甲烷总烃	1 次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标

气排气筒			准》（DB44/2367-2022）
厂界下风向	非甲烷总烃	1 次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）

6、非正常排放工况

项目所有设备均使用电能，运行工况稳定，开机正常排污，停机则污染停止，不存在非正常排污工况。

7、环境影响分析结论

项目擦拭工位非甲烷总烃经二级活性炭处理后有组织排放能达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）有组织排放限值要求，无组织排放有机废气能达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）企业边界大气污染物浓度限值，厂区内无组织 VOCs 能达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）厂区内非甲烷总烃无组织特别排放限值，对周围大气环境无明显影响。

三、噪声环境影响分析和保护措施

项目主要噪声源为打包机、空压机等设备运行过程产生的噪声，类比同类型项目噪声值，约为 75~85dB（A）。

为减小项目噪声对周边环境的影响，企业拟采取以下治理措施：

①对设备进行合理布局，将高噪声设备放置在远离厂界的位置，并对其加强基础减振及支承结构措施，如采用橡胶隔振垫、软木、压缩型橡胶隔振器等。再通过墙体的阻隔作用减少噪声对周边环境的影响。

②使用中要加强维修保养，适时添加润滑剂防止设备老化，使设备处于良好的运行状态，避免因不正常运行所导致的噪声增大。

③设置独立空压机房，空压机底部设置减震垫，排气口安装消声器。

④风机安装消声装置。

根据《环境影响评价技术导则　声环境》（HJ2.4-2021），各噪声源可近似作为点声源处理，采用点源预测模式预测项目声源产生的噪声随距离衰减变化规律。对其他衰减效应，只考虑屏障（如临近边界建筑物）引起的衰减，

不考虑地面效应、绿化带等。

1）多点源声压级的计算模式

$$Leq=10Log(\sum 10^{0.1Li})$$

式中：Leq---预测点的总等效声级，dB(A)；

Li---第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

2）噪声随距离衰减的一般规律和计算模式

分室内和室外两种声源计算。

①室内声源

a.计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1}=L_{w\ \ oct}+10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r_1^2}+\frac{4}{R}\right)$$

式中：$L_{oct,1}$ 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，L_{woct} 为某个声源的倍频带声功率级，r_1 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离，R 为房间常数，Q 为方向因子。

b.计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T)=10\lg\left[\sum_{i=1}^{N}10^{0.1L_{oct,1(i)}}\right]$$

②室外声源

主要是设备噪声预测模式：

$$L_2=L_1-20\lg\frac{r_2}{r_1}-\Delta L$$

式中：L_2 ——点声源在预测点产生的声压级；

L_1 ——点声源在参考点产生的声压级；

r_2——参考点与声源的距离；

△L——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量）。

3）敏感点/关注点的噪声预测值为各噪声源对敏感点/关注点的贡献值与背景值的叠加，叠加公式如下：

$$Leq_{预测} = 10 * \lg\left(\sum_{i=1}^{n} 10^{0.1Li} + 10^{0.1Leq_{bj}}\right)$$

式中：$Leq_{预测}$ ——预测点的声压级，dB（A）；

L_{eqbj}——预测点的背景声压级，dB（A）；

n——噪声源个数。

表 4-9　噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	设备名称	声源类型	噪声产生情况			
			单台设备外 1m 处等效声级 dB（A）	数量	叠加源强 dB（A）	持续时间
1	空压机	频发	85	1 台	86.51	2400
2	打包机	频发	75	1 台		2400
3	风机	频发	80	1 台		2400
叠加源强 86.51dB（A）						

注：噪声单台设备源强为距离设备 1m 处的噪声级。噪声源强数据参考《社会区域类环境影响评价》，中国环境科学出版社，2007 年 8 月；引用《环境噪声控制》（作者：刘惠玲主编，2002 年第一版），墙体降噪效果为 23-30dB（A），本项目取 23dB（A）。

根据各噪声源的强度和分布情况以及声能叠加原理，对噪声源进行简化处理，根据项目的平面布置确定出主要噪声源，后根据上述公式和噪声源强对项目生产噪声进行预测；据厂家提供资料，项目是单班制，夜间不生产,不考虑夜间噪声。

表 4-10　噪声预测结果　　单位：dB（A）

厂界	车间中心叠加源强	四面到厂界距离	经噪声措施处理后贡献值	背景值	叠加背景值后	执行标准
东面	86.5	20	32	59.0	59	65
南面		30	29	52.4	52	65
西面		20	32	54.4	54	65
北面		10	38	54.7	54	65

根据预测结果，在采取选用减振、隔声、消声等降噪措施后，本项目场界噪声预测值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求，项目运营期间的噪声对周边声环境的影响较小。

噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017），排污单位应当如实向社会公开其主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标排放情况，以及防治污染设施的建设和运行情况，接收社会监督。为此，企业应定期委托有资质的环境监测单位对项目的噪声进行监测。

表 4-11　营运期噪声监测计划表

污染源类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界 1m	等效连续 A 声级	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

四、固废环境影响分析和保护措施

生活垃圾：本项目拟招聘员工 60 人，员工生活垃圾按每人每天 0.5kg 计算，其产生量约 30kg/d（9t/a）。生活垃圾若不经过处理可能会对厂区卫生环境、景观环境等产生影响，如滋生蚊虫、产生恶臭等。因此，项目生活垃圾应避雨集中堆放，收集后统一交环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理。

一般工业固废：原辅材料拆包装及产品包装过程中会生产废包装材料，晶圆、磁性器件等，产生量约 2.5t/a。可将其交给相关回收单位回收。

项目一般工业固体废物的暂存和环境管理要求如下：

企业需自觉履行固体废物申报登记制度。一般工业固体申报管理应认真落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十二条规定；国家实行工业固体废物申报登记制度。产生工业固体废物的单位必须按照国务院保护行政主管部门的规定，向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律、法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。申报企业要签署承诺书，依法向县级环保部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。

一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立进、出物料的台账记录和固体废物明细表。

危险废物：主要为废活性炭，活性炭吸附装置使用一段时间饱和后需要更换，会产生废活性炭（HW49 其他废物，900-039-49 VOCs 治理过程产生的废活性炭），根据《简明通风设计手册》，活性炭对废气的吸附值在 0.24g/g-0.30g/g 之间，本报告取 0.25g/g。根据“废气源强”分析内容可知，项目有机废气收集量为 45kg/a，两级活性炭吸附处理效率为 80%，则活性炭用量约为 45*0.8/0.25=144kg，废气处理减少量为 36kg/a，产生的废活性炭量约 0.18t/a。危险废物须由专门的容器储存，暂存在危险废物暂存间。危险废物定期由有危废资质单位拉运处理，并签订拉运协议。

危险废物的储存运输按照《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定暂行规定》执行危险废物转移联单制度。废物暂存间的建设要符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及“2013 年 6 月修订单”的相关要

求：

“4.1 所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施。

4.2 在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存。

4.3 在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放。

4.4 除 4.3 规定外，必须将危险废物装入容器内。

4.5 禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。

4.6 无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

4.7 装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。

4.9 盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录 A 所示的标签。”

项目设置有危废间，危废间地面采取防渗措施，各类危险废物分类存放于相应容器内，能够满足危险废物暂存要求。

表 4-12 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	0.18	废气设施	固态	烃类	半年	T	

表 4-13 建设项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废储存间	废活性炭	HW49	900-039-49	西南侧	10m^2	桶装	10t	半年

危废间应满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）；

危废间应有完善的防渗措施和渗漏收集措施，基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数≤10^{-7} 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，

	或至少 2 毫米厚的其它人工材； **危险废物贮存设施(仓库式)的设计原则：** 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。设施内要有安全照明设施和观察窗口。用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。 **危险废物堆放要求；** 堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。衬里放在一个基础或底座上，能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围，衬里材料与堆放危险废物相容。危险废物堆要防风、防雨、防晒。不相容的危险废物不能堆放在一起。（化学性质不相容的危废一律分隔堆放，其分区应采用完整的隔离间（不渗透隔墙或围堰）分割，并在各区域醒目位置设该类危废的标志牌。）危险废物要放入符合标准的容器内，不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。 **其他堆放要求：**不同种类危险废物应有明显的过道划分（应设置搬运通道、人员运输通道），墙上张贴对应的危废名称。 装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间，液态危废需将盛装容器放至防泄漏托盘（或围堰）内并在容器粘贴危险废物标签。 固态危废包装需完好无破损并系挂危险废物标签，并安要求填写。 危废库内禁止存放除危险废物及应急工具以外的其他物品。 危废间应配备通讯设备、防爆照明设施和观察窗口、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。 项目运营期产生的危险废物应委托具有危险废物经营资质的单位统一收集并妥善处置；同时，项目需设置专门的危险固废收集设施，与普通的城市

生活垃圾区别开来。危险废物临时贮存设施要符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修订单的有关规定。且严格按环发《国家危险废物名录（2021 年版）》、关于《广东省危险废物经营许可证管理暂行规定》（粤环【97】177 号文）和《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》中的有关要求实施。加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的帐目和手续，并纳入环保部门的监督管理。

固废环境影响评价结论

项目废包装材料等经分类收集后交专业公司处理；废活性炭经收集后交有危废资质的单位处理；员工生活产生的生活垃圾必须按照指定地点堆放在生活垃圾堆放点，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒，杀灭害虫。

经上述措施处理后，项目产生的固废均能得到妥善处置，对周围环境影响较小。

五、地下水环境影响分析和保护措施

本项目运营期所有物料均存放在室内相应的仓库内，不露天堆放，原料及成品仓均按要求进行防渗漏处理，物料及成品搬运过程采取严格的防洒落措施；生产过程无工业废水产生；项目生活用水化粪池预处理后进入市政管网；项目均在项目整体厂房内建设完成，不在露天作业，不会产生初期雨水，综上所述，本项目运营期间不涉及使用地下水，也不涉及废水排放，不存在地下水污染途径。

本项目按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求建设，具体措施包括：1）在车间暂存区按储存的危险废物类别分别建设专用的危险废物贮存设施，危险废物贮存设施的地面与裙脚必须用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容（即不相互反应）；2）设施内有安全照明设施和观察窗口；3）有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；4）堆放基础需设防渗层，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}厘米/秒），

或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数≤10-10 厘米/秒。

综上所述，本项目在确保各项防渗措施得以落实，并加强环境管理，项目不会对区域地下水环境产生影响。

六、土壤环境影响分析和保护措施

根据前文论述，本项目不存在地下水污染途径，也不会通过垂直入渗污染周围土壤环境；项目在厂房建成后开工，厂房均已设计完善的防风防雨措施，不会通过地面漫流污染周围土壤；根据项目的特征，项目对土壤的影响主要体现在废气排放降落到地面后渗透进入土壤。

本项目废气经二级活性炭处理后高空排放。结合大气影响分析内容可见，本项目运营过程中废气排放对周围土壤环境影响较小。

本项目危险废物贮存库设施按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的有关规范进行建设与维护，可保证各危险废物能得到妥善的贮存，因此项目的建设对周边土壤的影响较小。贮存设施必须符合以下要求：

①基础设施的防渗层至少为 1m 厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10^{-10} cm/s。

②设计建造径流疏导系统，保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里。危险废物堆内设计雨水收集池，并能收集暴雨降水量。

③危险废物堆要防风、防雨、防晒。产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里。

④不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。

⑤地面与裙脚使用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

⑥贮存区内应设置抽排风机，保证贮存区内空气新鲜。

⑦必须按 GB15562.2《环境保护图形标志(固体废物贮存场)》的规定设置

警示标志。

⑧必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

本项目只要各个环节得到良好的控制，对周边土壤的影响较小。建设单位严格按照相关标准规范要求，对贮存区域、处理区域采取相应的防渗、防腐等措施，可有效防止土壤的环境污染。

七、生态环境影响分析和保护措施

施工期项目建设应加强施工管理，统筹规划，合理施工，注重临时拦挡、排水、沉沙、覆盖等防治措施。运营期项目选址不在深圳市基本生态控制线内，对周边生态无不良影响。

八、风险环境影响分析和保护措施

环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境记性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

1、风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），项目涉及的环境风险物质及危险化学品为导轨油、火花油。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中对应临界量的比值 Q，具体见下表。

表 4-14 项目 Q 值计算成果表

危险物质	最大存储量 q（t）	临界量 Q（t）	q/Q 值
工业酒精	0.05	500	0.0001
合计			0.0001

根据上表可知，q/Q 值=0.0001＜1，不设置专项。

2、环境风险识别

项目废气装置对有机废气进行处理，装置可能因停电、活性炭破损、运行不正常等造成废气排放不达标而造成污染事故；项目产生的危废暂存于危废暂存间，存在泄漏的风险；火灾、爆炸伴生物/次生物。

本项目涉及的风险物质为酒精。

3、环境风险分析

（1）危废泄漏风险分析

项目产生的危废泄漏外排可通过径流、下渗等方式对附近地表水、土壤环境、地下水环境等产生影响。

（2）火灾、爆炸伴生物/次生物风险分析

厂区内部发生火灾时，在高温环境下其中含有或吸附的污染物质可能会因为挥发、热解吸等作用进入空气中，对厂区周围及下风向的环境空气产生影响，事故发生后到结束前这一时段内污染程度会达到最大，污染物最大地面浓度可能会超过该区域的环境空气质量标准。同时，在火灾事故的处理过程中，还会产生消防废水等污染，因此火灾事故中产生的伴生/次生污染对环境影响不可忽视。

（3）化学品泄漏风险分析

本项目使用的导轨油、火花油具有易燃性。在储存、运输或生产过程中发生泄漏时直接接触人体，可发生暗哨，或者挥发到大气中，通过呼吸、皮肤接触进入人体，对身体健康造成危害；渗入事故发生地的土壤可能造成土壤污染，进一步渗透进入地下水对地下水造成污染，因此建设单位加强危险化学品的管理，按照相关管理部门杜绝化学品泄漏事故。

（4）废气事故排放风险分析

在正常情况下，工业废气经二级活性炭处理后，对周边环境影响轻微。但当本项目的废气处理设施出现故障，不能正常运行时，导致废气超标排放或直接排放到大气环境中，或管道发生断裂将会对项目所在地的局部大气环境造成一定的影响。因此，在日常生产过程中，要加强环保处理设施的故障排查和维护，从源头上杜绝污染物事故排放。若发现项目废气处理设施出现

故障，应立即停止响应工序生产并立刻采取必要的措施，降低事故排放对环境和人群健康的不利影响。

4、环境风险防范措施及应急要求

（1）废气设施风险防范措施

为保证废气处理装置稳定运行，项目在选择设备时采用成熟可靠的设备，减少设备产生故障的概率。各环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况（或废气处理设施不能正常运行）立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。

（2）危险废物暂存风险防范措施

项目须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单对危险废物暂存场进行设计和建设，危险废物储存场所做到“三防”（即防渗漏，防雨淋和防流失）的要求（设置围堰等），按相关法律法规将危险废物交有资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录；危险废物暂存区处贴有危险废物图片警告标识，包装容器密封、有盖。 危险品临时储存场所要有规范的危险品管理制度上墙；强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员的上岗前的培训，进行安全生产和环保等方面的技术培训教育；建立健全环境管理制度，落实安全生产责任制，防止类似事故发生。运营过程中加强监督检查，做到及时发现，立即处理，避免污染；必须经常检查安全消防设施的完好性，使其处于即用状态，以备在事故发生时，能及时、高效率的发挥作用。

（3）化学品泄漏防范措施

严格按照《常用化学危险品贮存通则》《工作场所安全使用化学品的规定》，以及有关消防法规要求对危险化学品的储存（数量、方式）要求进行

管理。建立化学品台账，专人负责登记采购量和消耗量。操作区提供化学品安全数据清单，对化学品进行标识和安全警示，供员工了解其物化特性和防护要点。组织危险化学品安全操作培训。装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间，液态危废需将盛装容器放至防泄漏托盘（或围堰）内并在容器粘贴危险废物标签。

（4）次生风险防范措施

一旦发生火灾、爆炸事故，事故废液中将会含有泄漏化学品物质，及时收集，防止废液进入周边地表水。由于项目使用的化学品量较小，当发生火灾爆炸事故时，采用灭火器进行灭火，化学品可通过置换桶暂存，最终委托有危废资质的公司处理，确保事故下不对周围水环境造成影响，杜绝事故性废液排放。若厂区内发生火灾事故，建设单位将关闭雨水闸，由于本项目无危险化学品使用，消防废水可通过排水设施排入市政污水管网处理。

5、结论

项目建设环境风险单元 Q 值＜1，产生的风险主要为酒精，操作不当引发的液体（气体）泄漏风险。只要企业采取一定的风险防范及应急措施后，风险是可控的。但只要是发生事故，都会存在一定的后果，造成一定的人员伤亡及财产损失、环境污染等，为最大限度减小该厂对环境带来的环境风险，企业必须提高风险意识，加强风险管理，做好事故防范措施，最大程度降低事故发生的概率；根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》第三条有关规定，可能发生突发环境事件的污染排放企业，应当编制并备案环境应急预案，完善相应的应急措施，加强对职工的安全意识培训，并定期开展事故应急措施演练，将事故后果降至最低，最终使得环境风险值最小。

九、电磁辐射环境影响分析和保护措施

项目不涉及电磁辐射设备，无电磁辐射源，不进行电磁辐射环境影响分析。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 废气排气筒	NMHC	集气罩收集，二级活性炭处理后 49m 排气筒排放	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）
	厂界	NMHC	无组织排放	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）
	厂区内	NMHC	无组织排放	
地表水环境	生活污水	COD_C、BOD_5、SS、氨氮	经化粪池处理达标后，排入上洋水质净化厂	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
声环境	打包机、空压机、风机等设备噪声	等效连续 A 声级	车间隔声、基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准
固体废物	项目产生的危险废物须设置专门的危废仓库暂存，并严格执行国家和省危险废物管理的有关规定，交给资质单位处理处置；一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物在厂内暂存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 修改单的要求			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	**危险废物泄漏：**严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单对危险废物暂存场进行设计和建设，危险废物储存场所做到“三防”（即防渗漏，防雨淋和防流失）的要求（设置围堰等），按相关法律法规将危险废物交有资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。 **化学品泄漏：**严格按照《常用化学危险品贮存通则》《工作场所安全使用化学品的规定》，以及有关消防法规要求对危险化学品的储存（数量、方式）要求进行管理。建立化学品台账，专人负责登记采购量和消耗量。操作区提供化学			

	品安全数据清单，对化学品进行标识和安全警示，供员工了解其物化特性和防护要点。组织危险化学品安全操作培训。 **次生风险：**一旦发生火灾、爆炸事故，事故废液中将会含有泄漏化学品物质，及时收集，防止废液进入周边地表水。当发生火灾爆炸事故时，废液（化学品）可通过置换桶暂存，最终委托有危废资质的公司处理。 **废气设施：**选择废气设备时采用成熟可靠的设备，各环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养；提高管理人员素质，并设置事故应急措施及管理制度，现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。
其他环境管理要求	1、项目位于工业园区外建设，需委托第三方专业公司进行环境污染治理； 2、项目需严格控制 VOCs 无组织废气排放，VOCs 物料储存、转移和输送、控制、记录等环节需符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的要求； 3、项目需建立工业固体废物管理台账，如实记录产生的固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。

六、结论

综上所述，麦捷科技智慧园二期项目新建项目不在深圳市基本生态控制线内和水源保护区内，符合产业政策，选址符合规划，符合区域环境功能区划、环境管理的要求；在生产过程当中，如与本报告一致的内容，并能遵守相关的环保法律法规，严格执行“ 三同时”制度，确保项目污染物达标排放，认真落实环境风险的防范措施及应急预案，加强污染治理设施和设备的运行管理，对周围环境的负面影响能够得到有效控制，从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	0	14kg/a	0	14kg/a	+14kg/a
废水	生活污水	0	0	0	1520t/a	0	1520t/a	+1520t/a
	COD_{Cr}	0	0	0	0.516t/a	0	0.516t/a	+0.516t/a
	氨氮	0	0	0	0.202t/a	0	0.202t/a	+0.202t/a
一般工业固体废物	废包装材料，晶圆、磁性贴片不良品	0	0	0	2.5t/a	0	2.5t/a	+2.5t/a
危险废物	废活性炭	0	0	0	0.18t/a	0	0.18t/a	+0.18t/a

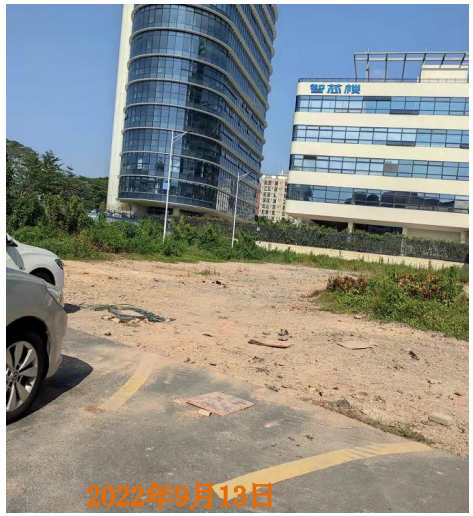
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1　建设项目地理位置图

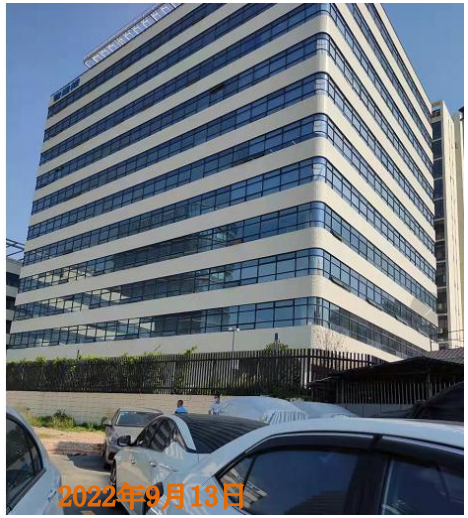
附图 2　项目选址与深圳市基本生态控制线关系图

高先电子科技厂房
科技路
科技路
80m
30m
通大药房
坑振兴分店
10m
深圳家家
旅馆饰品店
项目选址
20m
竹坑社区住宅区
20m
麦捷科技总部大楼
麦捷科技总部大楼
5米
1:1,040

附图 3　项目选址四至图



项目所在现状为空地



东面麦捷科技总部大楼

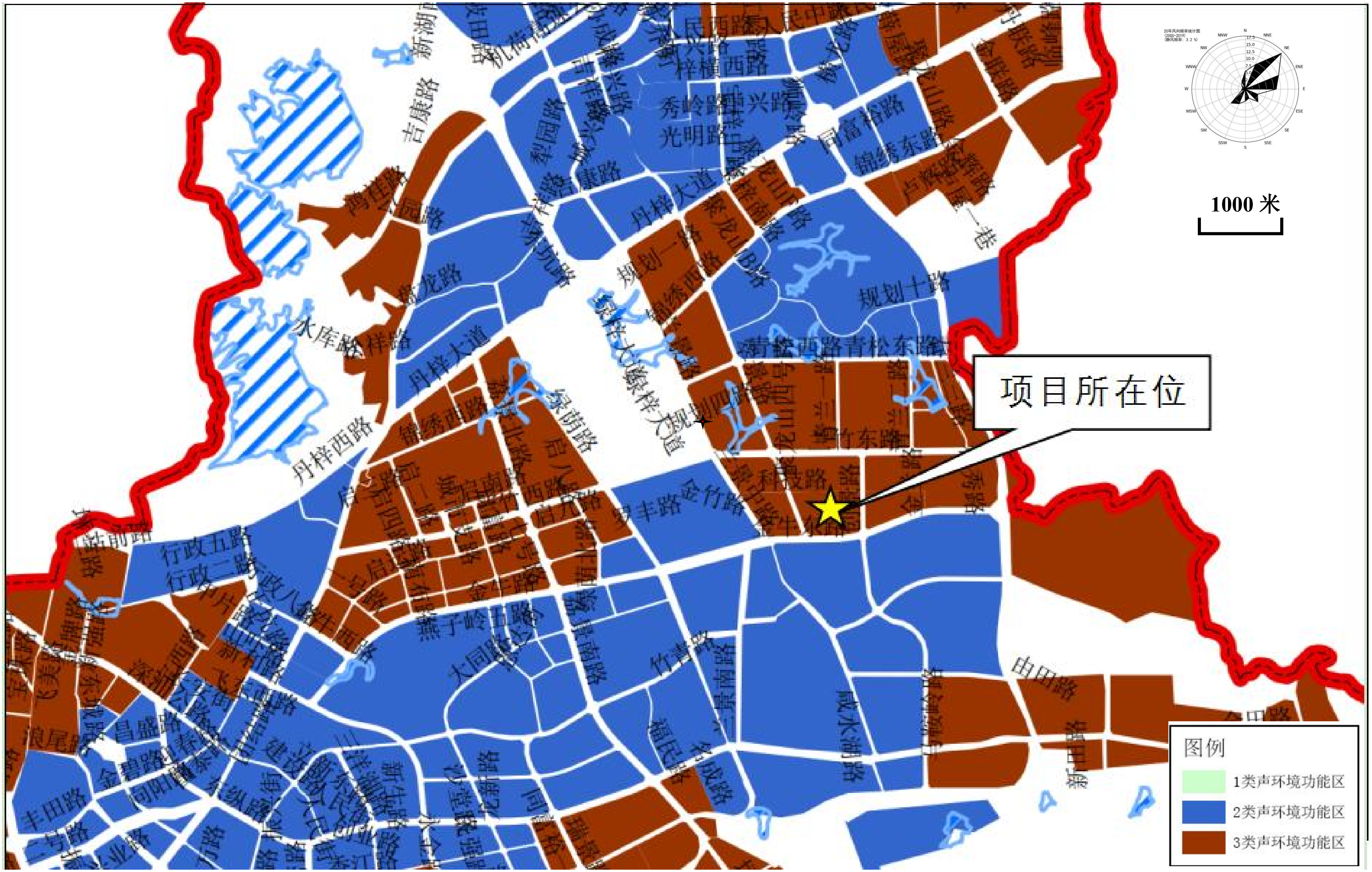
北面高先电子科技厂房

南面麦捷科技总部大楼

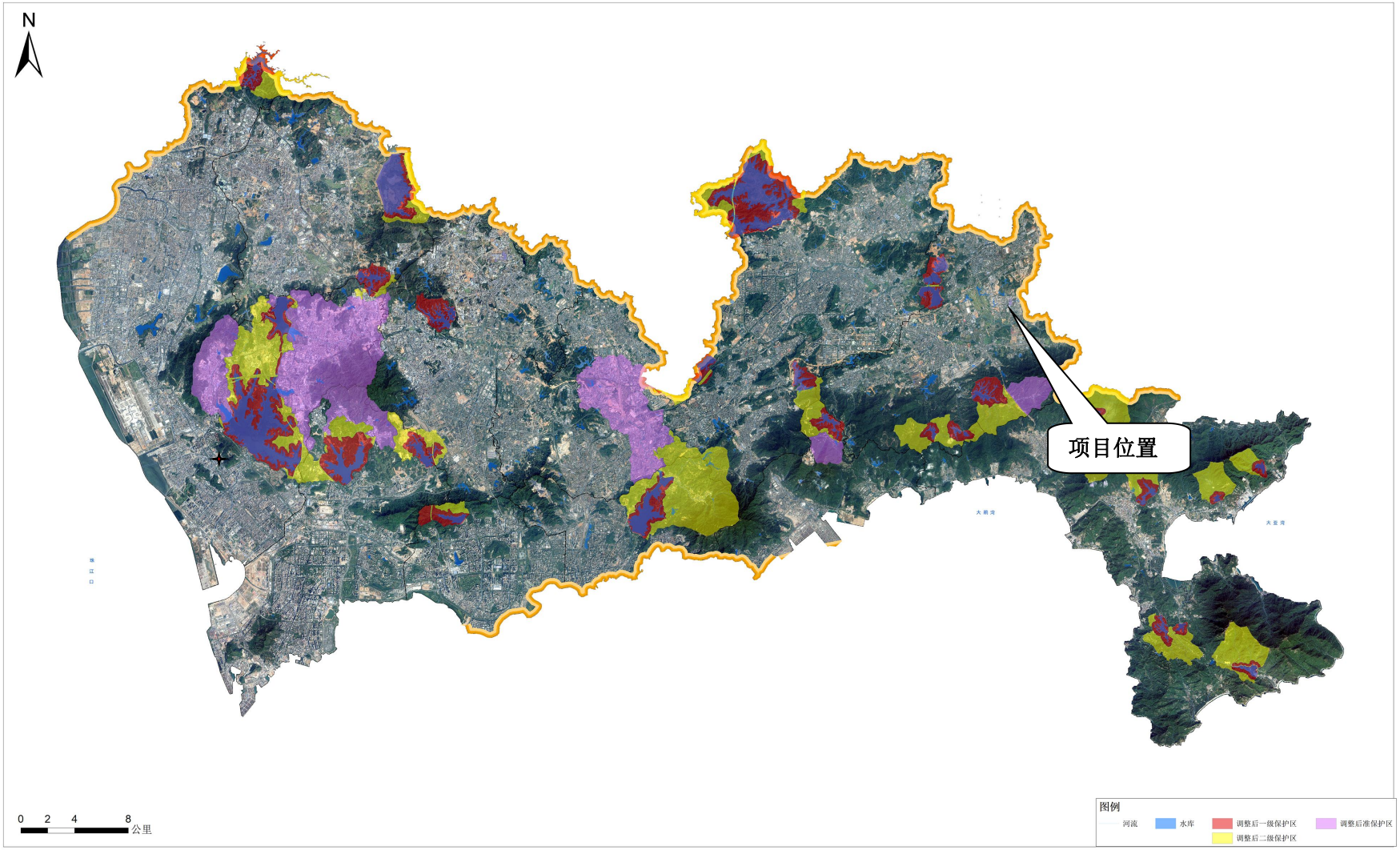
西面竹坑社区住宅区

工程师看场照片

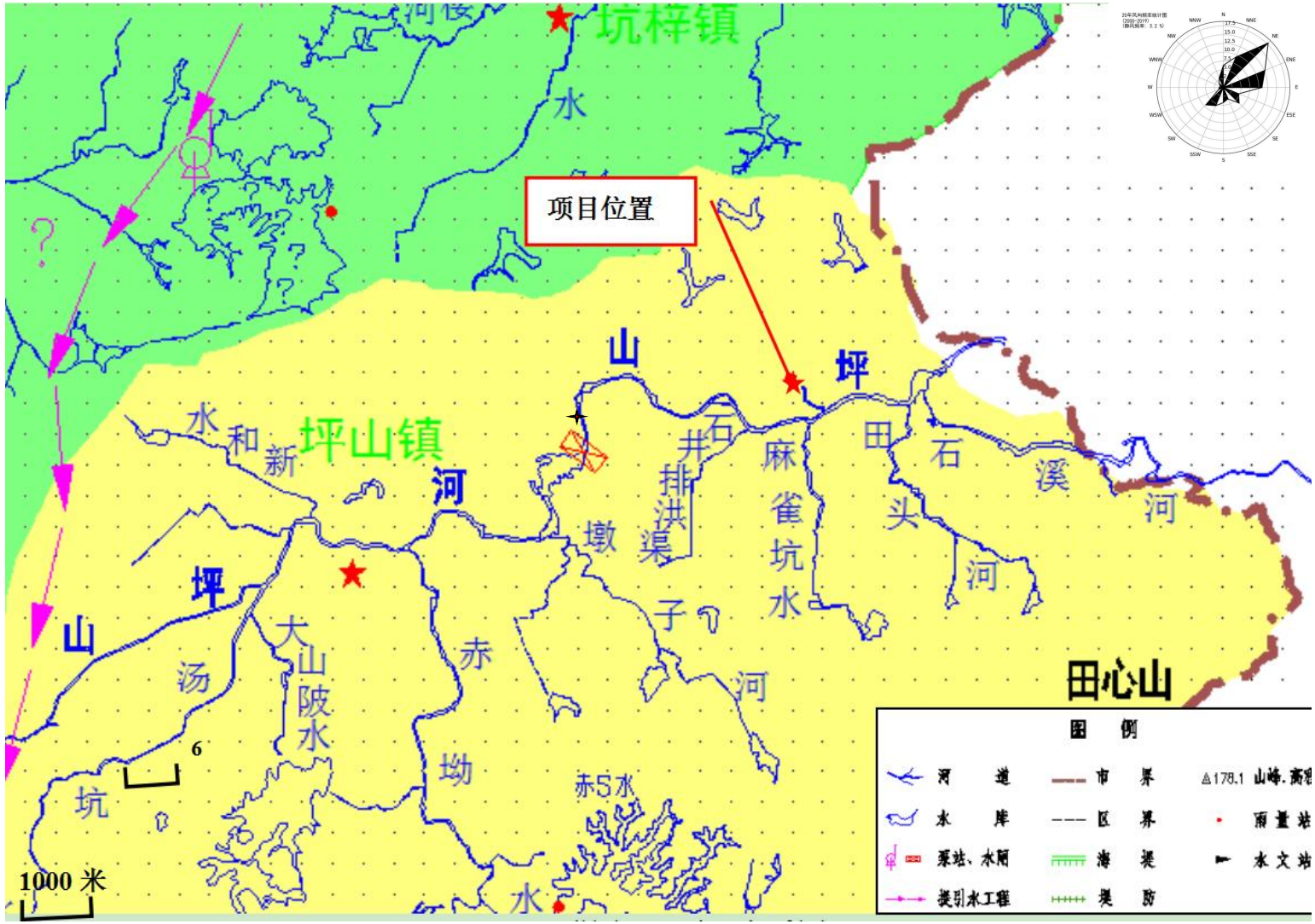
附图 4　项目四至情况与工程师看场照片



附图 5　项目选址声功能区划图

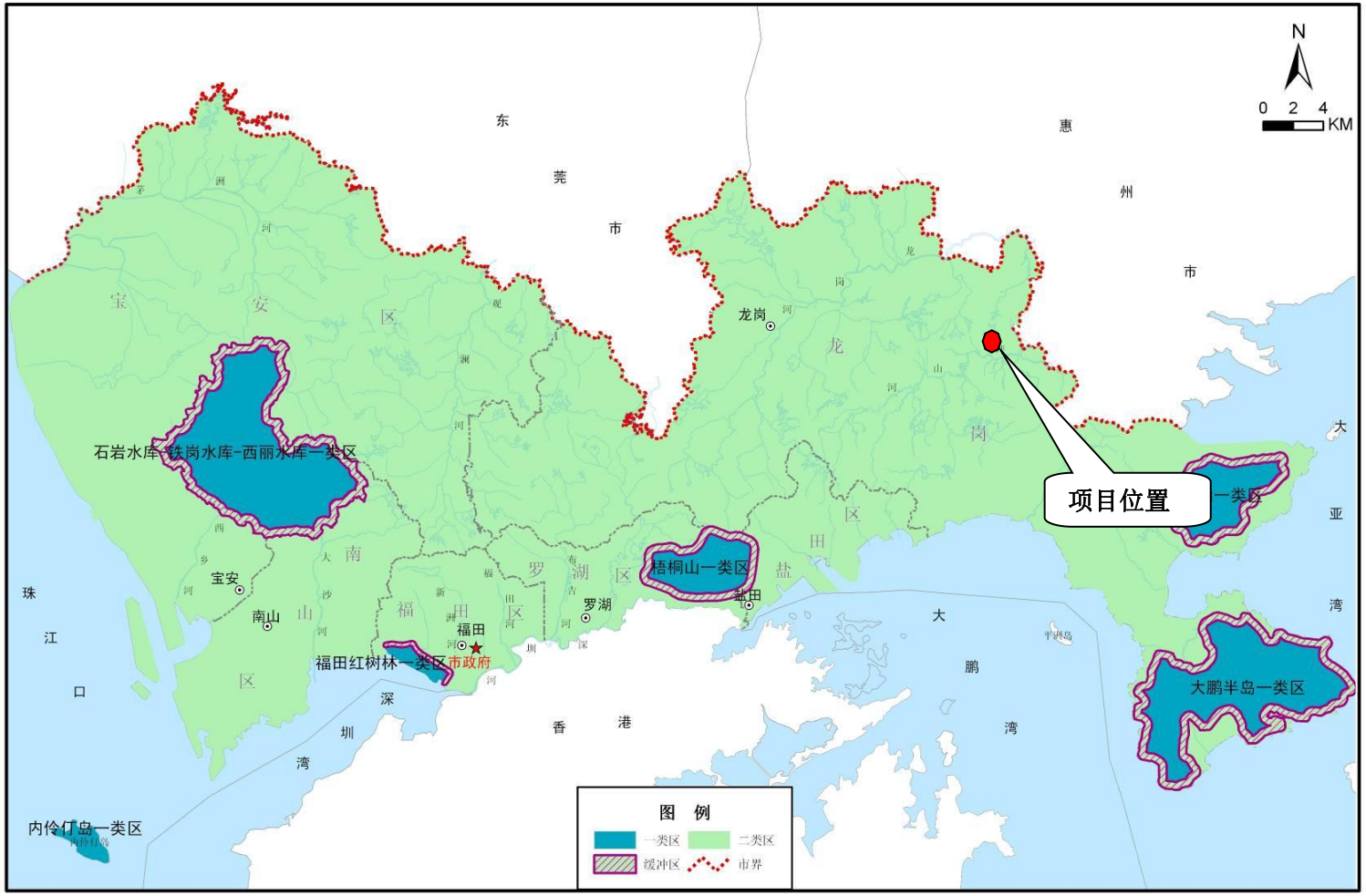


附图 6　项目选址与水源保护区关系图



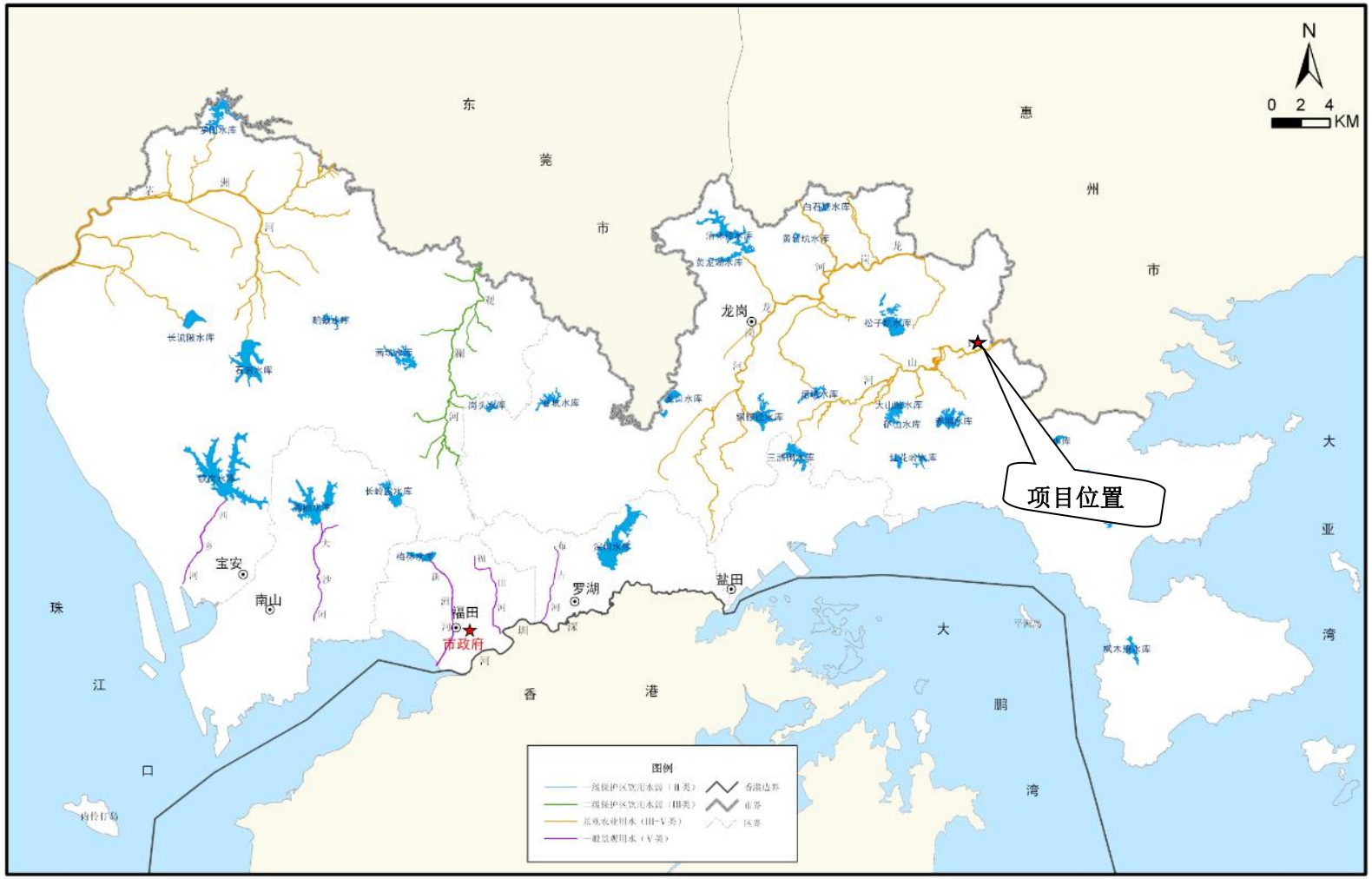
附图 7　项目选址水系示意图

深圳市环境空气质量功能区划分示意图

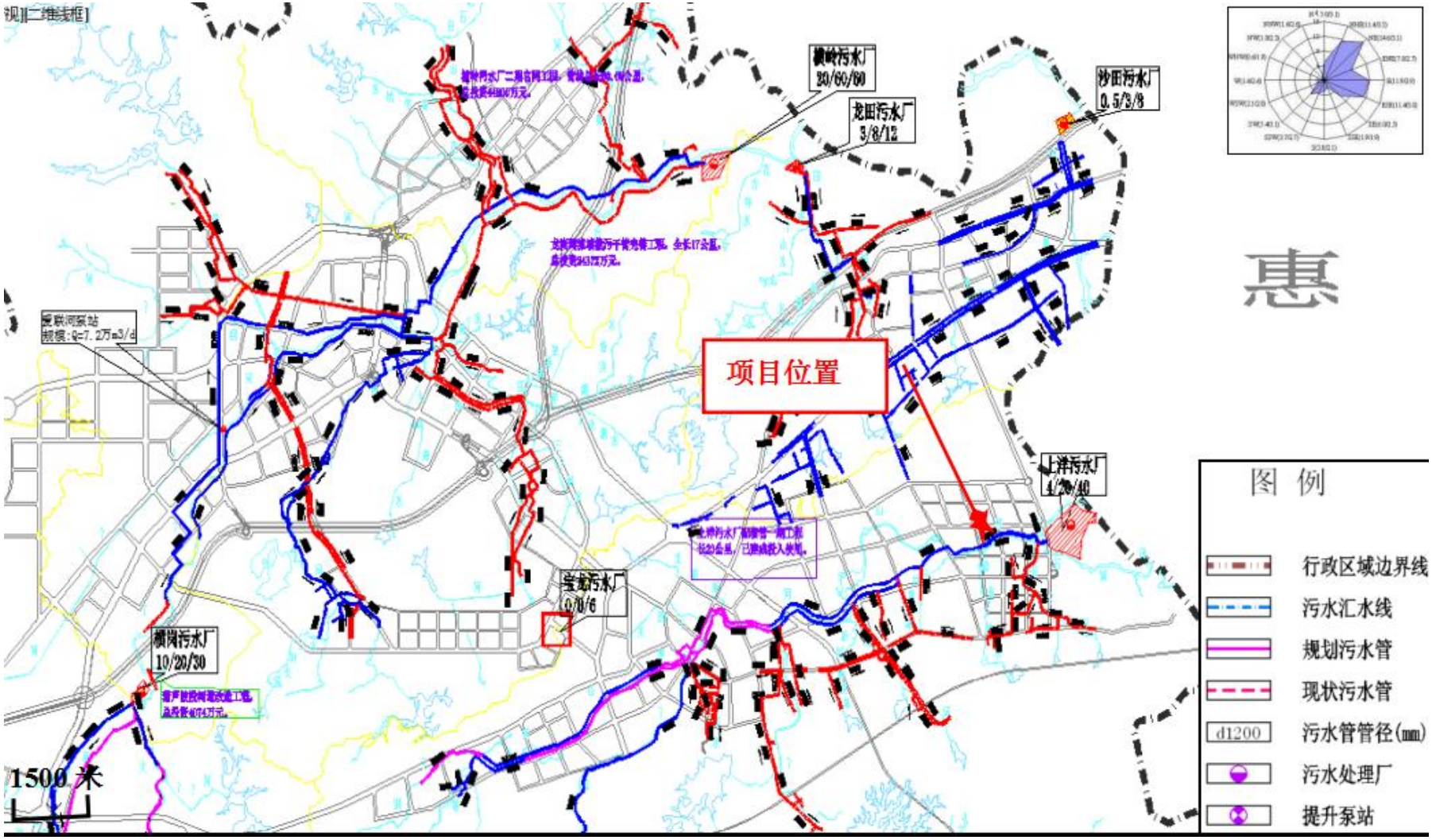


附图 8　项目选址环境空气质量功能区划图

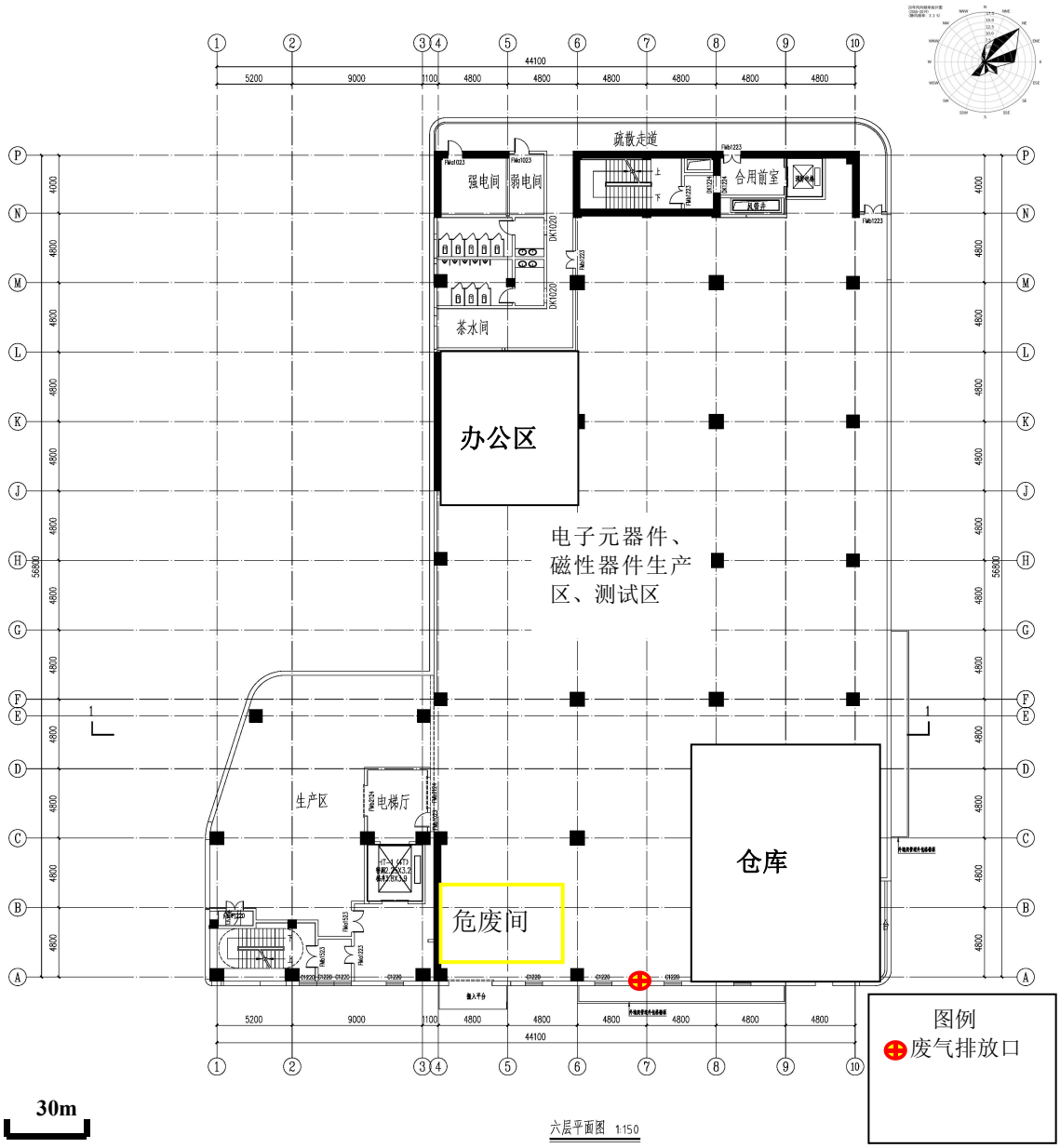
深圳市地表水环境功能区划（功能区类型）图



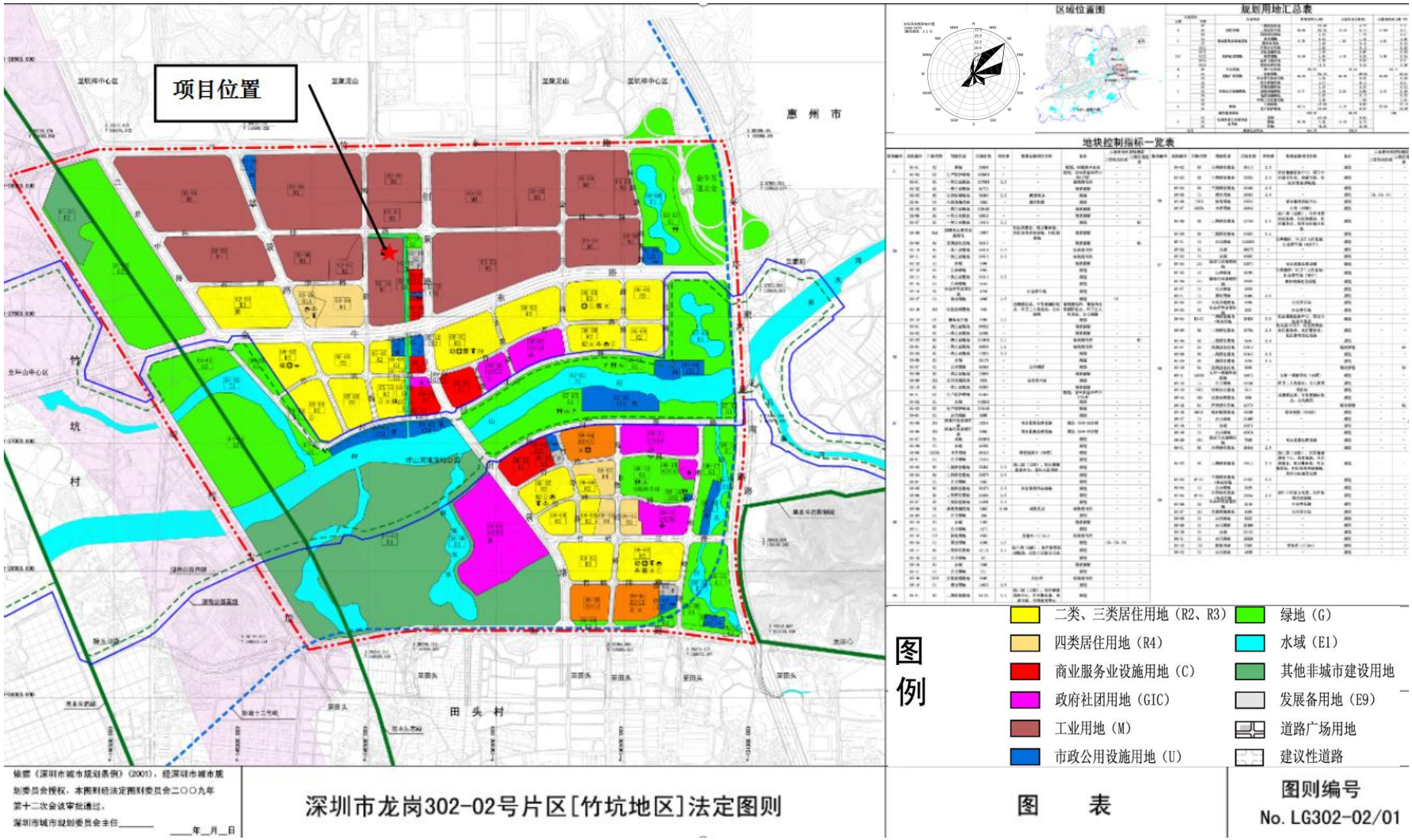
附图 9　项目选址地表水环境功能区划图



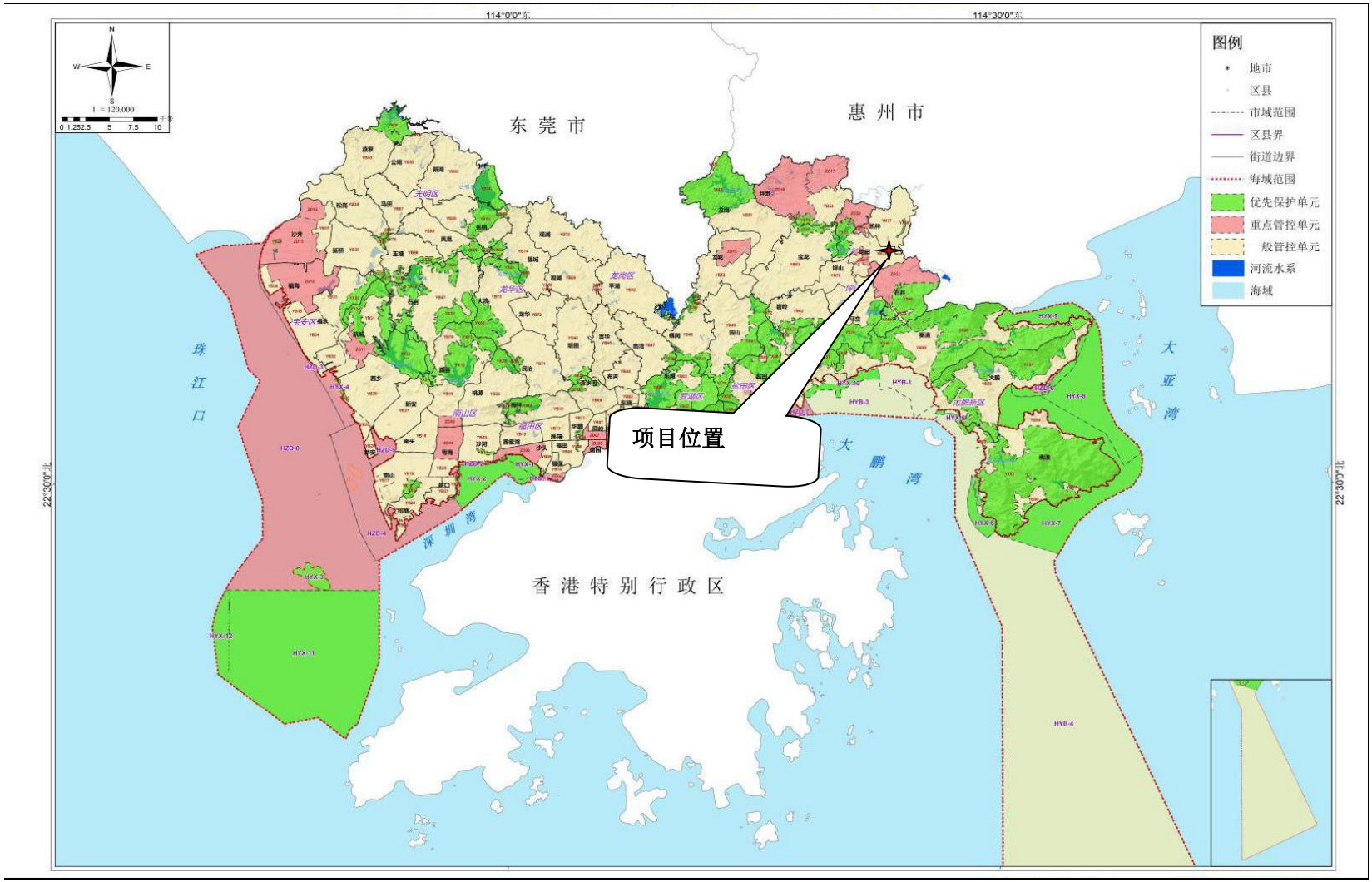
附图 10　项目污水流向市政水质净化厂图



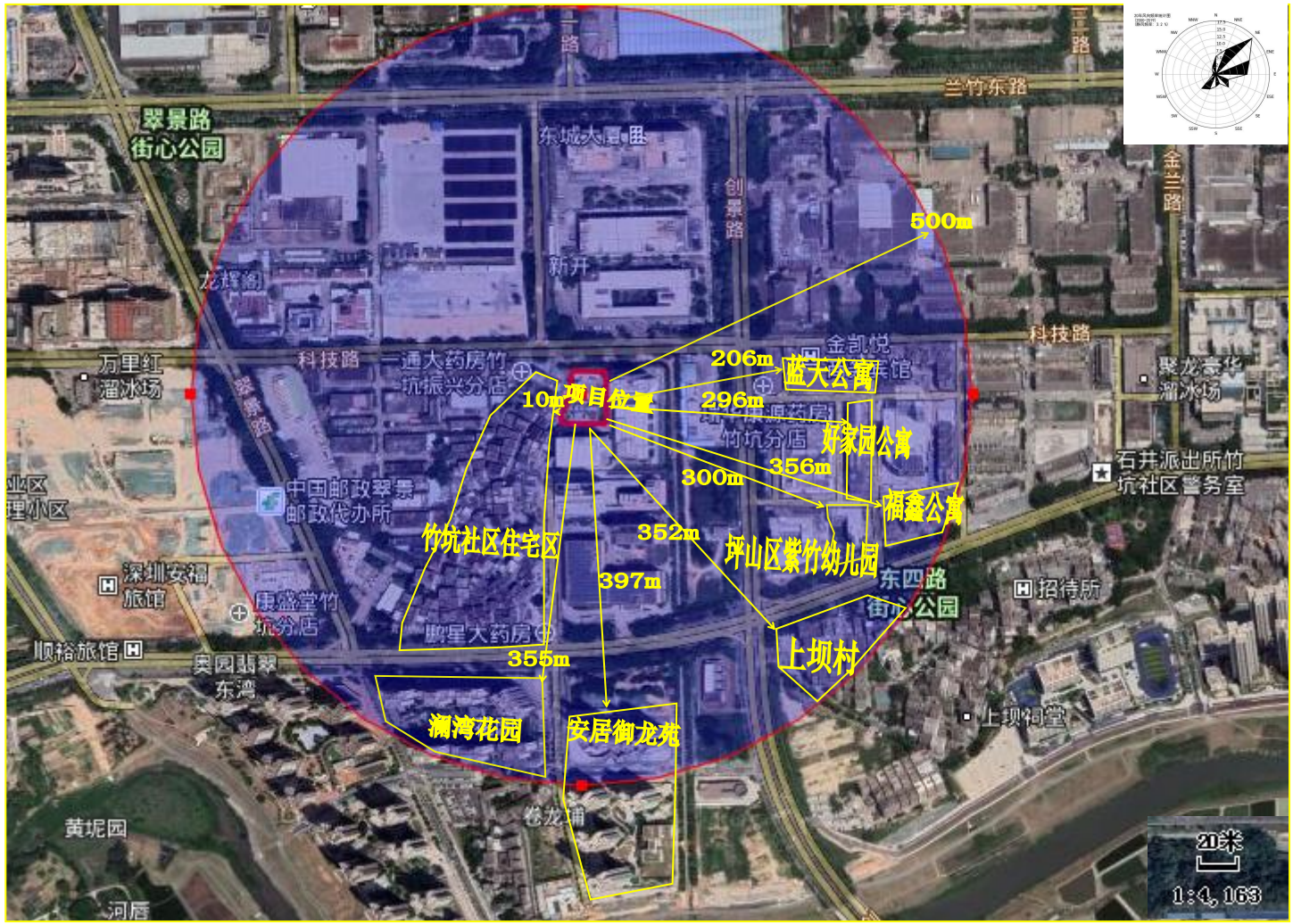
附图 11　厂区平面布置图



附图 12　深圳市龙岗 302-02 号片区[竹坑地区]法定图则

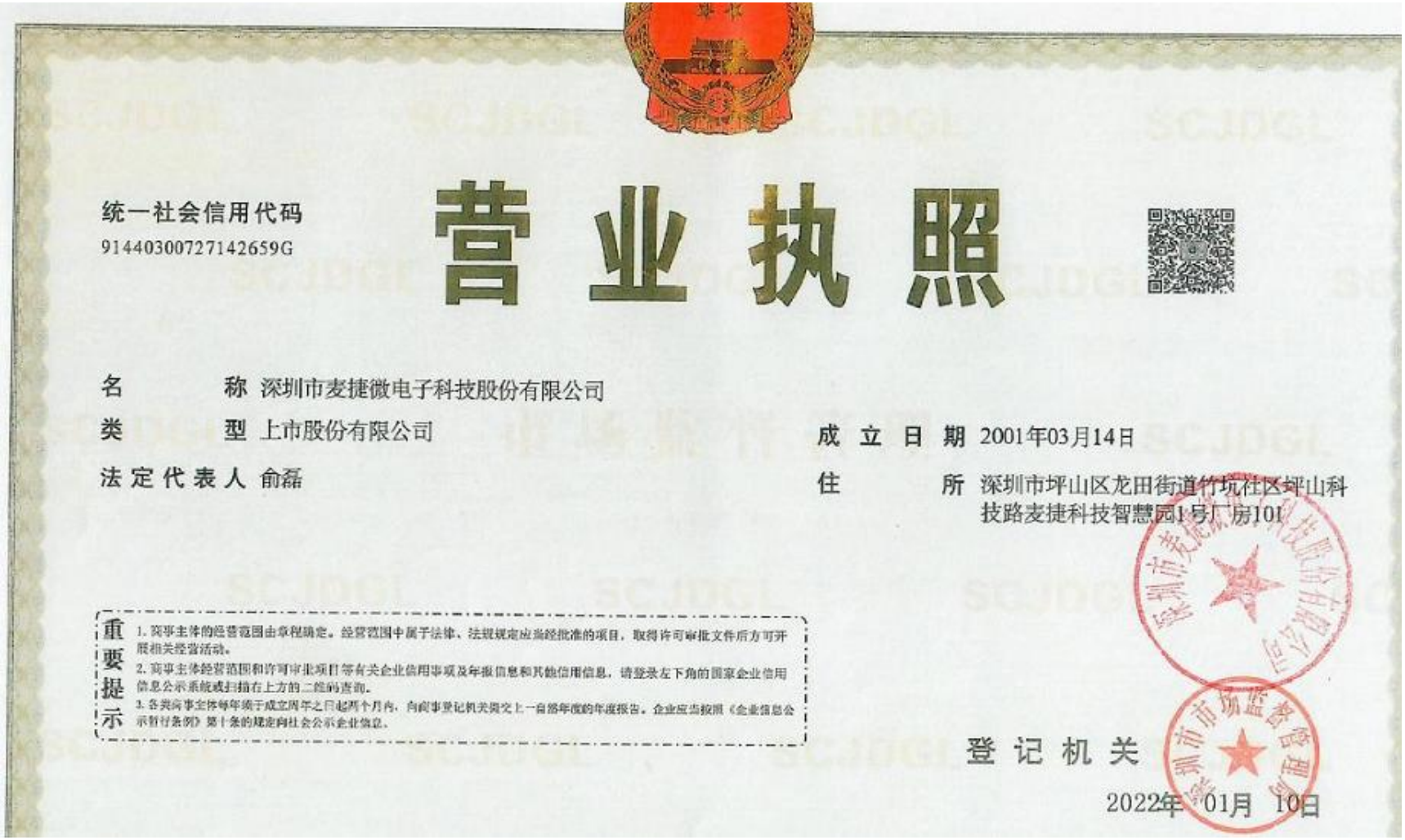


附图 13　深圳市（不含深汕特别合作区）环境管控单元图



附图 14　项目周边环境保护目标图

附件 1 营业执照



统一社会信用代码
91440300727142659G

营业执照

名　　称 深圳市麦捷微电子科技股份有限公司

类　　型 上市股份有限公司

成 立 日 期 2001年03月14日

法定代表人 俞磊

住　　所 深圳市坪山区龙田街道竹坑社区坪山科技路麦捷科技智慧园1号厂房101

重要提示
1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。
3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

登记机关

2022年 01月 10日

附件 2　建设用地规划许可证

中华人民共和国

建设用地规划许可证

地字第 440310202200091 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。

发证机关　深圳市规划和自然资源局坪山管理局

日期　2022 年 09 月 23 日

用地单位	深圳市麦捷微电子科技股份有限公司
项目名称	麦捷科技智慧园二期项目（暂定名）
批准用地机关	深圳市坪山区人民政府
批准用地文号	坪山区 2022 年第 1 次建设用地供应工作会议纪要（深坪府办公纪〔2022〕148 号）
用地位置	坪山区龙田街道坪山科技路和规划开景路交汇处东南角
用地面积	4096.52 平方米
土地用途	普通工业用地
建设规模	20000 平方米
土地取得方式	招拍挂
附图及附件名称 1、宗地附图（宗地号 G13122-8013） 2、规划设计要点批复表（PS202200058）	

遵守事项

一、本证是经自然资源主管部门依法审核，建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，准予使用土地的法律凭证。
二、未取得本证而占用土地的，属违法行为。
三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
四、本证所需附图及附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

附件 3 深圳市规划和自然资源局准予行政许可决定书

深圳市规划和自然资源局
准予行政许可决定书

文号：98-202200145

申请人（自然人）		身份证号码	
申请人（单位）	深圳市麦捷微电子科技股份有限公司	统一社会信用代码	91440300727142659G
法定代表人	俞磊	身份证号码	110105196807071820
委托代理人	周名聪	身份证号码	440221198901071633
住址	深圳市坪山区龙田街道竹坑社区坪山科技路麦捷科技智慧园	联系电话	
		邮政编码	

深圳市麦捷微电子科技股份有限公司：

你（单位）于 2022 年 09 月 15 日向我局申请办理麦捷科技智慧园二期项目的建设用地（含临时用地）规划许可证核发（建设用地规划许可证新发建筑类）。经审查，该申请符合法定条件、标准，根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条和《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年修订）第三十七条，《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年修订）第三十八条规定，我局决定准予你（单位）行政许可。

深圳市规划和自然资源局坪山管理局

2022 年 09 月 23 日

附页

行政许可决定的主要内容	核发《建设用地规划许可证》（地字第【440310202200091】号）。
其他告知事项	
备注	

附件 3 深圳市社会投资项目备案证

深圳市坪山区发展和改革局

深圳市社会投资项目备案证

备案编号： 深坪山发改备案（2022）0233 号

项目编码：	S-2022-C38-504116	项目名称：	麦捷科技智慧园二期项目
项目单位：	深圳市麦捷微电子科技股份有限公司	归口行业：	电力电子元器件制造

国家统一编码：2208-440310-04-01-293170

建设地点： 坪山区 龙田 竹坑社区科技路和规划鸿景路交汇处东南角

经济类型： ☑国内企业 □社会团体 □外商投资企业 □事业单位 □民间组织 □其他

建设性质： ☑新建 □扩建 □改建 □其他

总用地面积： 4096.52（平方米） 总建筑面积： 20000（平方米）

该项目主要建设内容：

产品及规模：本项目是研发生产新型电子元器件（频率元器件），具体来讲是研发制造频率选择射频微声芯片，采用压电晶体材料，通过半导体平面光刻工艺技术，制成射频微声芯片。该项目分两期进行建设，产能规划：普通 6 寸压电微声晶圆 10000 片/月（一期 5000 片/月），高性能温补型压电微声晶圆 10000 片/月（一期 5000 片/月），光刻精度：0.25um。

项目总投资：50000.00 万元

设备及技术投资 30000.00 万元（其中进口设备用汇折合 1000.00 万美元）；建筑安装费 17000.00 万元；其他费用（地价款、拆迁补偿款、设计费、监理费、勘察费用、服务款）3000.00 万元），项目资本金 20000.00 万元。

适用产业目录条款：

1、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》→信息产业→集成电路设计，线宽 0.8 微米以下集成电路制造，及球栅阵列封装（BGA）、插针网格阵列封装（PGA）、芯片规模封装（CSP）、多芯片封装（MCM）、栅格阵列封装（LGA）、系统级封装（SIP）、倒装封装（FC）、晶圆级封装（WLP）、传感器封装（MEMS）等先进封装与测试

2、《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录（2016 年修订）》→新一代信息技术产业→新型电子元器件，包括片式元器件、频率元器件、混合集成电路、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高密度印刷电路板和柔性电路板等

项目建设期： 2023 年 2 月 至 2023 年 12 月

本备案证自发证之日起有效期二年。

备注：

该项目于 2022 年 09 月 14 日批复（深坪山发改备案（ 2022 ）0233 号）

（备案专用章）

2022 年 09 月 14 日

免责条款：

1、项目单位及申报人对所提交信息和材料的真实性与准确性负主体责任，项目单位及申报人承诺备案项目符合法律、法规、规章以及国家、省、市的有关规定，备案机关对项目单位所备案项目不承担担保责任和其他法律责任及风险；

2、项目单位及申报人以提供虚假备案信息等不正当手段办理备案手续，或项目单位不按照项目备案内容进行建设的，备案机关将按照《企业投资项目事中事后监管办法》（国家发改委第 14 号令）相关规定进行处理，由此引起的一切责任由项目单位承担；

温馨提示：

1、项目有关环保、用地、节能、水土保持等事项须按相关规定办理；

2、项目两年内未开工建设且未申请延期的，本备案证自动失效；

3、项目延期变更后，原备案文件自动失效。

4、项目单位在办理此证相关事项时，无须再向受理部门提交书面件（法律法规有规定的从其规定）；

5、有关人员可以扫描二维码验证本备案证的有效性。

附件 4 现在监测报告