

报告表编号

建设项目环境影响报告表

项目名称：广州市健文机械配件有限公司年产气缸 130 万个、曲轴 250 万个建设项目

建设单位（盖章）：广州市健文机械配件有限公司

编制日期：2019 年 5 月

国家生态环境局部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

- 1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
- 2、建设地点——指项目所在地详细地址。公路、铁路应填写起止点。
- 3、行业类别——按国标填写。
- 4、总投资——指项目投资总额。
- 5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
- 6、结论与建议——给出该项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明该项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。
- 7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
- 8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	广州市健文机械配件有限公司年产气缸 130 万个、曲轴 250 万个建设项目				
建设单位	广州市健文机械配件有限公司				
法人代表	李毅		联系人	李毅	
通讯地址	广州市白云区人和镇鹤亭村秀盛路自编 123 号				
联系电话	18922162630	传 真	020-36251463	邮政编码	510470
建设地点	广州市白云区人和镇鹤亭村秀盛路自编 123 号				
立项审批部门	--		批准文号	--	
建设性质	■ 新建 □改扩建 □技改		行业类别及代码	C3484 机械零部件加工	
占地面积（平方米）	5500		建筑面积（平方米）	2500	
总投资（万元）	100	其中：环保投资（万元）	3	环保投资占总投资比例	3%
评价经费（万元）	/		预计投产日期	已投产	
地理坐标	经度 E23.3177°、纬度 N113.3241°				

工程内容及规模：

一、项目概况

广州市健文机械配件有限公司年产气缸 130 万个、曲轴 250 万个建设项目（以下简称“本项目”）位于广州市白云区人和镇鹤亭村秀盛路自编 123 号（地理坐标为北纬 23.3177°，东经 113.3241°），地理位置见附图 1。本项目总投资 100 万元，其中环保投资 3 万元，主要从事气缸和曲轴的加工生产，年产气缸 130 万个，曲轴 250 万个，项目总占地面积为 5500m²，总建筑面积为 2500m²，建设内容包括办公室、生产车间、宿舍和仓库等。

项目已于 2004 年 09 月投入使用，属于未批先建项目。建设单位自知违反了《中华人民共和国环境保护法》第十九条第二款和《建设项目环境保护管理条例》的相关规定，已主动向广州市白云区环境保护局申请环境保护行政处罚的相关手续，广州市白云区环境保护局于 2018 年 12 月 10 日对本建设项目的违法行为开具了《环境保护行政处罚决定书》

（云环保监[2018]1254 号），目前企业已履行相关处罚手续。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国家环保部文件《建设项目环境影响评价分类管理名录（2017 年本）》、《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号 2018 年 4 月 28 日）、中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日）的相关规定，建设过程中和建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须执行环境影响评价制度。因此，本项目需进行环境影响评价。本项目属于“二十二、金属制品业；”中“67 金属制品加工制造”的“其他”项目，需编制建设项目环境影响报告表。为此，受广州市健文机械配件有限公司的委托，本单位承担了该项目的环境影响评价工作，通过环评技术人员实地踏勘、资料收集和分析，根据环境影响评价技术导则，编制了本建设项目环境影响报告表，报有关环境保护行政主管部门审批。

二、项目规模

1、项目四至情况

广州市健文机械配件有限公司位于广州市白云区人和镇鹤亭村秀盛路自编 123 号（地理坐标为北纬 23.3177°，东经 113.3241°），项目的东面为坤朋塑胶模具有限公司，南面为闲置厂房和空地，西面为惠隆购物中心和源华家具厂，北面隔着秀盛路为广州亿虹篮玻璃制品有限公司。项目平面图及四至图见附图 2。

2、建设内容

根据建设单位提供的资料，本项目总建筑面积 2500m²，主要建设内容为生产车间、办公室、宿舍和仓库，建设项目组成情况详见下表。

表 1-1 建设项目组成一览表

类别	名称	规模	项目内容
主体工程	生产车间	1300m ²	1 层厂房，主要为开料区、钻孔区、打磨区、抛光区、检验区和维修区
辅助工程	办公楼	300m ²	2 层办公室
	仓库	150m ²	简易平房
	宿舍楼	750m ²	4 层宿舍
公用工程	供水	---	由市政供水管网统一供给
	供电	---	由市政电网统一供给，不设备用发电机

环保工程	废水治理	---	化粪池
	废气治理		设置布袋除尘器处理
	固废治理	---	设一般固体废物暂存处、危险废物暂存处

3、生产原料及年消耗量

本项目生产过程中气缸毛坯、曲轴毛坯均为外购，其他主要原辅材料，年用量详见下表。

表 1-2 原、辅材料消耗

序号	原、辅材料	主要成分	使用量 (t/a)
1	曲轴毛坯	钢铁	800
2	气缸毛坯	钢铁	350
3	切削液		0.5
4	机油		0.2

备注：切削液理化性质：

切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。切削液在设备运作中起到的作用包括：减小磨削力和摩擦热，提高砂轮耐用度以及工件表面质量；降低切削温度，减少工件和刀具的热变形，保持刀具硬度，提高加工精度和刀具耐用度等。生产过程不会导致切削液发生变化，因此，可循环使用，不定期添加。本项目为在生产过程中使切削液保持良好的性能，会根据实际情况更换切削液。

4、生产规模

本项目主要从事曲轴和气缸的加工生产，年产曲轴 250 万个，气缸 130 万个。

5、生产设备

项目生产设备详见表 1-3。

表 1-3 本项目主要生产设备

序号	名称	数量 (台)	使用工序	位置
1	数控车床	40	车削	生产车间
2	数控镗床	8	钻孔	
3	钻床	100	钻孔	
4	数控铣车	4	铣削	
5	磨床	5	打磨	
6	抛光机	1	抛光	
7	空压机	2	包装	

6、用能规模

该建设项目年能源消费为电力，电力从当地供电主线路接线，年消耗量为 20 万度，不设备用发电机。

7、给排水规模

（1）给水：本项目用水由市政供水管网供给，主要的生产用水为切削液稀释用水和补充用水，用量 74.3t/a；员工生活用水，用水量为 1915.2t/a。

（2）排水：本项目生产过程中所有切削液稀释用水可循环利用，废切削液作为危废交由有相关资质单位处理，不外排；本项目产生的废水为生活污水，产生量为 1723.68t/a，经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求后，经市政污水管网汇入龙归污水处理厂处理。

8、通风系统规模

项目办公室设有分体空调，生产车间设有抽排风设备。

9、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员共 51 人，厂区设宿舍不设饭堂，其中 30 名员工在本项目内住宿，另外 21 人不住宿，年工作时间为 280 天，每天 2 个班次，每个班次 8 小时。

10、环保投资明细表

表 1-4 项目环保投资明细表

类别	金额（万元）
环保投资	3
其中：废水治理环保投资	0.2
废气治理环保投资	2.5
噪声治理环保投资	0.15
绿化及生态环保投资	0.1
其他环保投资	0.5

（三）产业政策、选址符合性分析

1、产业政策符合性分析

本项目从事曲轴和气缸的加工生产，经核查国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年本）、《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018 年本）》、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经信政策〔2011〕891 号），该项目不属于明文规定限制及淘汰类产业项目，符合国家有关法律、法规和政策的规定。

2、选址合理性分析

本项目位于广州市白云区人和镇鹤亭村秀盛路自编 123 号，根据《住所（经营场所）场地使用证明》，本项目所在地可临时作为生产（经营性）场地使用，本项目从事曲轴和气缸的加工生产，符合地类用途。

本项目所在地不属于生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区及缓冲区，也不属于其它规定禁止建设工业企业与本项目的地方。本项目为工业生产，所排放废气、废水、固废可得到妥善处理，并经采取措施后对周围环境的影响在可接受范围内。因此本项目用地符合规划。

3、项目选址与饮用水源保护区相符性分析

项目位于广州市白云区人和镇鹤亭村秀盛路自编 123 号，根据《广东省地表水功能规划》（粤府函[2011]14 号）及《广州市饮用水源保护区区划》（粤府函[2016]358 号），项目所在地不在广州市饮用水源保护区的范围内，符合饮用水源保护条例的有关要求，项目纳污水体石井河为综合用水区，属于Ⅲ水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅲ类标准。

4、项目选址与《广州市流溪河流域保护条例》相符性

《广州市流溪河流域保护条例》（下文简称“条例”）（广州市第十四届人民代表大会常务委员会公告第 45 号）第三十五条规定：禁止在流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内，支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内，禁止新建、扩建下列设施、项目：（一）剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和垃圾填埋、焚烧项目；（二）畜禽养殖项目；（三）高尔夫球场、人工滑雪场等严重污染水环境的旅游项目；（四）造纸、制革、印染、染料、含磷洗涤用品、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、电镀、酿造、农药、石棉、水泥、玻璃、火电以及其他严重污染水环境的工业项目；（五）市人民政府确定的严重污染水环境的其他设施、项目。

本项目北厂界距离流溪河干流河道岸线的直线距离约 1.9km，在流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内，但本项目不属于《广州市流溪河流域保护条例》第三十五条规定内的严重污染水环境的建设项目，因此，本项目符合条例第三十五条规定。

生活污水经预处理达标后排入市政污水管网，本项目不在流溪河流域饮用水水源保护区设置排污口，因此，本项目符合条例第三十一条规定。

综上，本项目与《广州市流溪河流域保护条例》相符。

5、项目选址与《广州市流溪河流域产业绿色发展规划（2016-2025 年）》相符性

根据《广州市发展改革委关于公布实施广州市流溪河流域产业绿色发展规划的通知》（穗发改[2018]784 号），流溪河流域产业发展必须以绿色发展理念为指引，坚持生态环保优先，统筹兼顾生态环保与产业发展作为基本方针，贯穿到产业发展的各个环节。围绕保护和改善生态环境，从生产、装备、工艺等方面控制排污、排废；以建设生态环境建设和改善长效机制为导向，推动产业转型升级，加快产业绿色化、高端化、集约化发展，形成推动流域环境保护与产业建设互动互促、有机融合的发展机制。结合流域实际，根据国家、广东省和市有关政策、规划，提出鼓励、限制、禁止发展的产业产品目录。

本项目位于白云区人和镇鹤亭村秀盛路自编 123 号，主要生产金属曲轴及气缸，属未批先建项目，本项目属于流溪河流域镇街，对照《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》（2016-2025 年）附件中表 1 广州市流溪河流域鼓励、限制、禁止发展的产业、产品目录，本项目为金属制品业，但已于 2004 年建成投产，不属于限制的新建普通类五金制品项目，因此，本项目建设符合《广州市流溪河流域产业绿色发展规划（2016-2025 年）》的相关要求。

6、与环境功能区划的符合性分析

（1）空气环境

本项目所在地处于广州市白云区，按《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区划（修订）的通知》（穗府[2013]17 号文）中的环境空气质量功能区的分类及标准分级，属于大气环境质量评价区域属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护的地区，运行过程产生的废气经处理后不对周边大气环境产生明显不良影响，符合区域空气环境功能区划分要求。

（2）地表水环境

本项目所在地区属于龙归污水处理厂集水范围，产生的污水经预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后接入市政污水管网，经龙归污水处理厂进行深度处理，达标尾水经污水管道穿过白海面引至均禾涌，然后汇入石井河。本项目所在地距离流溪河 1.9km，不位于饮用水源保护区陆域范围内。因此，项目选址符合当地水域功能区划。

（3）声环境

本项目位于广州市白云区人和镇鹤亭村秀盛路自编 123 号，根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》（穗环〔2018〕151 号）的规定，厂界各边界属于 2 类声环境功能区。同时本项目运行过程产生的噪声经处理后不对周边声环境产生明显不良影响，符合区域声环境功能区划分要求。

7、与《广州市城市环境总体规划（2014-2030）》的相符性分析

（1）与广州市生态保护红线规划的相符性分析

根据《广州市城市环境总体规划（2014-2030）》第 14 条 划定生态保护红线：“将国家、广东省已划定的法定生态保护区及广州市水源涵养、土壤保持、生物多样性保护、水土流失等生态系统重要区，划入生态保护红线，总面积为 1067.03km²，约占全市域土地面积的 14.4%。其中，法定生态保护区包括饮用水源一级保护区、市级及以上自然保护区的核心区、省级及以上风景名胜区的核心景区、森林公园的生态保育区、湿地公园的湿地保育区、地质公园的一级保护区。其他暂未明确边界的法定生态保护区待明确边界及管控要求后纳入”。结合近期广州市生态保护红线区分类汇总表及广州市生态保护红线规划图（详见附件 6）等相关资料，本项目不在广州市生态保护红线区范围内。

（2）与广州市生态环境空间管控的相符性分析

根据《广州市城市环境总体规划（2014-2030）》第 19 条 生态环境空间管控：“生态环境空间管控区，面积约为 3055km²，约占全市陆域面积的 41%。生态环境空间管控区需编制生态建设总体规划，开展功能分区，明确保护边界，维护生物多样性，保护生态环境质量”。根据广州市生态环境空间管控图（详见附件 7）可确定，本项目不在广州市生态保护空间管控区内。

（3）与广州市大气环境空间管控的相符性分析

根据《广州市城市环境总体规划（2014-2030）》第 20 条大气环境空间管控：“在全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气质量功能区一类区、大气污染物存量重点减排区和大气污染物增量严控区”。结合广州市大气环境管控区划分方案及附表、以及广州市大气环境空间管控图（详见附件 8）可确定，本项目不在空气质量功能区一类区、大气污染物增量严控区范围内，本项目运营期间产生的大气污染物主要为金属粉尘，采取了相应的有效废气处理措施，污染物可达标排放。

（4）与水环境空间管控的相符性分析

根据《广州市城市环境总体规划（2014-2030）》第 21 条水环境空间管控：“在全市范围内划分 4 类水环境管控区，涉及饮用水源保护、重要水源涵养、珍稀水生生物保护、环境容量超载相对严重的管控区”。对准保护区及其以外的区域，禁止破坏水源涵养林、护岸林以及水源保护相关的植被。禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目，改建建设项目不得增加排污量。根据《广州市水环境空间管控区图》（见附图 9），本项目属于水环境管控区中涉饮用水源保护管控区中的准保护区以外的区域，该区域禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目，本项目不设工业废水排放口，生活污水接驳市政管网，因此本项目的建设符合水环境空间管控区的规定。

综上所述，本项目符合《广州市城市环境总体规划（2014-2030）》的相关要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

建设项目位于广州市白云区人和镇鹤亭村秀盛路自编 123 号。

本项目地理位置详见附图 1，四至情况详见附图 2。

（一）项目周边污染情况

项目周边多为工业厂房、民居、农田和道路，主要环境问题为项目北面、西面和东面工业厂房运营期间产生的生产和生活污水、有机废气、设备运行噪声、员工生活垃圾和一般工业固废等，以及项目北面道路车辆行驶过程产生的扬尘、汽车尾气和车辆行驶噪声。

（二）项目原有污染情况

根据现场调查，项目原有污染物产生及处理措施见下表。

表 1-5 项目运营期原有污染物产排情况一览表

污染物	排放源	污染物名称	原有防治措施
水污染源	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS	员工生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网排入龙归污水处理厂处理后排放
大气污染物	生产车间	金属粉尘	通过集气罩收集后经布袋除尘设备除尘后在厂区内以无组织形式排放
固体废物	营运期固废	生活垃圾	定时交由环卫部门清运
		一般工业固废	收集后交有废品回收公司处理
		废包装桶	交原料供应厂商回收用于原始用途
		废机油	交由有危险废物处理资质的单位处理
		废切削液	

噪声	机械设备	噪声	加强噪声设备维护、合理布局、隔音和减振等综合措施

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、气候、气象、水文、自然资源等):

(一) 地理位置

本项目属于白云区辖区。

白云区位于广州西北部，东邻增城区，西界南海区，南连荔湾、越秀、天河、黄埔等4个城区，北接花都区 and 从化区。全区面积 795.79 平方公里。白云区扼交通要冲，京广电气化铁路、105、106、107、324 国道及京珠、广惠、北环、华南快速干线等高速公路穿越本区，广花、兴泰、罗南、沙泰等省道和地铁二号线、机场快速干线也行经区内，使区内交通网络四通八达，因此白云区是广州市重要的交通运输枢纽。

(二) 地形地貌

白云区地貌主要由丘陵山地、台地和平原构成。本区东部属侵蚀、剥蚀构造地貌，为丘陵山地，面积 526km²，占全区面积的 50.4%，一般高度在 200 米以下；少数为高丘，高度在 250~500 米之间；溪流沿岸河谷平原，流溪河沿岸属台地，相对高度在 5~35 米。西部和西南部属台地和冲积平原，面积 516.7km²，占全区面积的 49.6%。

(三) 地质情况

白云区内地质母岩主要有以下几种：石炭系的浅海相砂页岩，主要分布在太和一带；二叠系的灰黑色灰岩夹炭质页岩，埋伏在三元里、嘉禾一带地下，厚度 140m 以上，灰黑色灰岩页岩粉砂岩与灰白色长石细砂岩互层，主要分布在新市、嘉禾、岗头等地，厚度在 800m 以上；下侏罗系的石英砂岩，砂砾岩页岩，夹煤层，厚度大于 200m，仅分布于龙归盆地东侧；白云山、帽峰山一带，主要有花岗岩、片麻岩和石英砂岩组成；第四纪沉积平原，以粘性土及砂砾层为主，分布于江村、鸦岗一带低洼地区及流溪河中游右河谷；广花盆地内，以软硬相间碎屑岩（粉砂岩、砂砾岩、泥质页岩和薄煤层）组成。

(四) 气象与气候

白云区地处南亚热带，属典型的季风海洋气候。由于背山面海，海洋性气候特别显著，具有温暖多雨、光热充足、温差较小、夏季长、霜期短等气候特征。冬夏季风的交替是广州季风气候突出的特征。冬季的偏北风因极地大陆气团向南伸展而形成，干燥寒冷；夏季偏南风因热带海洋气团向北扩张所形成，温暖潮湿。夏季风转换为冬季风一般在 9 月份，而冬季风转换为夏季风在 4 月份。主风向频率：北风 16%，东南风 9%，东风 7%。

白云区多年平均气温 21.8℃，多年平均最高气温 26.2℃，多年平均最低气温 18.5℃。低温霜冻期出现的天数不多，无霜期平均 341 天。多年平均蒸发量 1640 毫米，年内分配不均，7～10 月蒸发量较大，12～4 月蒸发量较小。雨量充沛，日照充足，多年平均降雨量 1650mm，变化范围在 1620～1680mm 之间，变差系数为 0.21，多年平均河川径流量为 30.49 亿 m³。年内降雨分配不均，雨量集中在 4～9 月，约占全年雨量的 80.3%，降雨强度大，易成洪涝灾害。10 月至 3 月雨量稀少，常出现春旱。

（五）水文

白云区全区主要河涌总计 78 条，总长 473km。较长的河涌有 10 条：凤尾坑、马洞坑、头陂坑、良田坑、泥坑、沙坑、流溪河、新市涌、白海面、跃进河。最长为凤尾坑，主河长 22km；河涌分别汇入流溪河、白坭河与珠江。

白云区水资源非常丰富，镇内流溪河、巴江河可航行 500 至 3000 吨船只，距华南地区最大的港口黄埔港仅 25 公里。被广州人亲切称为“母亲河”的流溪河，是广州市惟一条完整的内河，也是广州市自来水的主要水源基地，流经白云区 约 55 公里。流溪河、白坭河、官窑涌在三江口相汇后注入珠江。流溪河发源于从化市桂峰山，流经从化市、花都区、白云区，流溪河总流域面积 2300 平方公里，干流全长 156 公里，流域面积占广州市总土地面积的 31%，流域耕地面积约占全市的 33%，河面最宽处有 700 余米，最窄处也有 200 余米，作为珠江的一级支流，流溪河除灌溉、防洪、发电外，还负担了广州市自来水水源总供水量的 60%，广州市一年用水量十余亿吨，流溪河便贡献了六亿吨之多，是广州市名副其实的“母亲河”。

流溪河发源于从化桂峰山，因由众多溪流涧水汇集成而得名。干流长 157 公里，集水面积 2300 平方公里。从白云区东北部钟落潭镇湖村入境，流经黎家塘、长沙、钟落潭、龙岗、竹料镇寮采、米岗、竹料、龙塘、虎塘、人和镇高增、人和、鸦湖、秀水、蚌湖镇南方、清河、新市镇石马、石井镇唐阁、滘心、龙湖、南岗等村，至鸦岗村附近三江口与白坭河汇合流入珠江西航道。白云区境内干流长 50 公里，集水面积 529 平方公里。

广州市流溪河防洪工程是省、市确定的 18 宗城乡水利防灾减灾工程之一。流溪河流经白云区 82.74 公里，由白云区负责实施的 45.68 公里整治任务于 2009 年底全部完成。经过多年建设，流溪河（白云区段）达百年一遇防洪标准，防洪排涝能力大大提高。

（六）自然资源

白云区是广州市水源保护区，生态环境相当优越。白云区有白云山、帽峰山、南湖、流溪

河等众多的山川河流和湖泊，人均土地资源、生态资源、旅游资源为广州各区之最。

1、土地资源

白云区是一个城市与农村并存的区域，拥有 700 多平方公里的区域面积，土地资源相当丰富。

2、水利资源

白云区水资源丰富，是广州市重要的水源涵养地。珠江流经白云区西部，巴江河、流溪河、小北江、白坭河、沙贝海等数条大小河流亦流经境内。其中流溪河从该区东北部横贯至西南部，是广州市民主要的饮用水源。除此之外，白云区还有大小水库 14 个。

3、动植物资源

白云区境内动植物资源丰富，其中的帽峰山植被以天然次生阔叶林、针阔混交林和人工阔叶林为主，有黄樟、中华楠、观光木、桫欏等珍贵树种，也有穿山甲、猫头鹰、蟒蛇等保护动物。

社会环境简况(社会经济结构、人口、基础设施等):

(一) 行政管辖

本项目属于白云区管辖范围。白云区是广州市 11 个城区之一，因其境内有白云山风景名胜而得胜。位于广州市城区的北部，东邻增城，西界南海，南连荔湾、越秀、天河、黄埔等 4 个城区，北接花都区 and 从化市。全区面积 795.79 平方公里，辖内有三元里街道、松洲街道、景泰街道、黄石街道、同德街道、棠景街道、新市街道、同和街道、京溪街道、永平街道、均禾街道、嘉禾街道、金沙街道、石井街道、云城街道、白云湖街道、石门街道、鹤龙街道和江高镇、人和镇、太和镇、钟落潭镇等 18 条行政街道、下辖 18 个街道、4 个镇，278 个社区居委会、118 个村委会。

(二) 人口分布

2017 年末，全区户籍人口 98.92 万人，其中，男性人口 49.25 万人，女性人口 49.67 万人。

(三) 经济概况

1、经济总量

初步核算，2017 年，白云区生产总值 1782.94 亿元，同比增长 5.7%。其中，第一产业增加值 33.11 亿元，同比下降 4.4%；第二产业增加值 327.83 亿元，增长 5.7%；第三产业增加值 1422 亿元，增长 5.9%。

2、产业结构

2017 年，全区三次产业比重是 1.9：18.4：79.7，与 2016 年的 2.2：19.6：78.2 相比，第三产业占比提升了 1.5 个百分点，第一、二产业占比则分别下降 0.3 个、1.2 个百分点。

第三产业对全区经济增长的支撑带动作用最为明显，贡献率高达 80.3%，拉动全区经济增长 4.6 个百分点。分行业看，交通运输、仓储和邮政业实现增加值 439.4 亿元，同比增长 9.8%，占第三产业增加值的比重为 30.9%，占经济总量比重为 24.7%，对全区经济增长的贡献率为 44.2%；批发和零售业实现增加值 299.36 亿元，增长 3.8%，占第三产业增加值的比重为 21.1%，占经济总量比重为 16.8%，对全区经济增长的贡献率为 10.6%；营利性服务业实现增加值 272.21 亿元，增长 11.3%，占第三产业增加值的比重为 19.1%，占经济总量比重为 15.3%，对全区经济增长的贡献率为 24.1%。

3、财政金融

财税收入增势稳健。2017 年，全区完成地方一般公共预算收入 56.02 亿元，按可比口径增

长 9.3%（同比增长 1.1%）。其中，税收收入 39.43 亿元，按可比口径增长 9.8%；非税收入 16.59 亿元，增长 8.2%。

分税种看，增值税收入 15.49 亿元，同比增长 23.5%；城市维护建设税收入 7.1 亿元，增长 7%；企业所得税收入 5.97 亿元，增长 20.1%；房产税收入 5 亿元，增长 9.7%；车船税收入 2.61 亿元，增长 25.3%。

从收入部门方面看，国税部门收入 19.45 亿元，同比增长 22.1%；地税部门收入 23.13 亿元，下降 11.2%；财政部门收入 13.44 亿元，增长 0.1%。

财政支出重点保障民生。2017 年，全区一般公共预算支出 137.25 亿元，同比增长 29.9%。八大类支出合计 113.11 亿元，占全区一般公共预算支出 82.4%，同比增长 30.3%。其中，用于教育事业支出 30.68 亿元，占全区一般公共预算支出 22.4%，同比增长 15.5%；城乡社区事务支出 23.18 亿元，占全区比重为 16.9%，增长 73.7%；一般公共服务支出 14.75 亿元，占全区比重为 10.7%，增长 5.8%；医疗卫生与计划生育支出 14.07 亿元，占全区比重为 10.3%，增长 68%。

全年实现税收总额 217.45 亿元，同比增长 12.6%。其中，国税 136.33 亿元，同比增长 23.7%；地税 81.12 亿元，下降 2.1%。

金融业稳步增长。2017 年，全区金融业增加值 4.52 亿元，同比增长 8.6%。

2017 年，全区新增上市企业 9 家，其中，主板 2 家，新三板 7 家；共有上市企业 38 家；新增广州股权交易中心挂牌企业 150 家。

4、工商登记注册情况

2017 年，全区工商注册登记私营企业 13.31 万户（含已关闭未注销），同比增长 26.7%；私营企业注册资本 2911.97 亿元，增长 48%。工商注册登记个体工商户 16.94 万户（含已关闭未注销），同比增长 6.7%；个体工商户注册资本 50.06 亿元，增长 54.3%。

（四）教育

教育事业均衡优质发展。2017 年末，全区共有各类学校 593 所，比上年增加 5 所。其中，普通中学 70 所，比上年增加 1 所；职业中学 3 所；小学 181 所；幼儿园 316 所，比上年增加 5 所；特殊教育学校 4 所，比上年减少 1 所；职业技术培训机构 19 所。

全年全区实际招生 9.66 万人，同比增长 2.7%；在校学生 32.16 万人，增长 2.8%；毕业生 8.12 万人，增长 1.8%。其中，普通中学实际招生 2.13 万人，在校学生 6.11 万人，毕业生 1.88

万人；职业中学实际招生 0.11 万人，在校学生 0.33 万人，毕业生 0.09 万人；小学实际招生 2.93 万人，在校学生 15.5 万人，毕业生 2.26 万人；幼儿园实际招生 3.4 万人，在校学生 9.1 万人，毕业生 3.16 万人。九年义务教育巩固率为 100%，高中阶段毛入学率为 100%。

年末全区教职工 2.85 万人，同比增长 4.4%，其中，专任教师 1.99 万人，增长 4%。

（五）文化、体育、医疗

1、文化事业

2017 年末，全区共有 1 个国家级重点文物保护单位，4 个省级文物保护单位，51 个市级文物保护单位，505 个区级文物保护单位。

现有区级文化馆 1 间，街镇文化站 22 个，文化广场 426 个。全年区内组织各类文艺活动 802 场次，送书下乡 1 万册，送电影下乡达到 1556 场次。

现有图书馆 24 间，比上年增加 1 间，总藏书量达到 54.84 万册，比上年增加 8.35 万册；街镇图书室 368 个，总藏书量达 32.5 万册。

现有区级档案馆 1 间，收藏全宗档案 132 件，均可用计算机检索，共收藏档案 13.85 万卷。

全区有线广播电视用户 20 万户，电视综合人口覆盖率为 100%。

2、体育事业

2017 年，全区共建设健身路径 148 条、足球场 3 个、水泥篮球场 33 片，下拨乒乓球台 230 张。全区体育设施覆盖率达 100%。

全年组织参加省、市级体育活动 18 次。举办各级各类全民健身活动 134 次，有 28 万人次参加，其中，区组织体育活动 30 次，各街镇组织体育活动 104 次。举办青少年竞技体育比赛 5 次，输送体育人才 16 人。全年白云区籍运动员参加市级以上竞赛获得第一名 73 人次，其中世界级 2 人次，第二名 61 人次，第三名 64 人次。

在广州市青少年锦标赛中，我区 1000 多人参加 24 个比赛项目，获得体育竞技组奖牌 91.5 枚，其中，金牌 45.5 枚，银牌 29 枚，铜牌 17 枚。

全区体育彩票年销售额 8.07 亿元，其中，电脑型彩票销售总额为 7.23 亿元，即开型彩票销售总额为 0.84 亿元。

3、医疗建设

2017 年末，全区卫生医疗机构 570 个，医疗床位数 18168 张，工作人员 24541 人，其中，执业医师 6239 人，执业助理医师 550 人，注册护士 9158 人，药剂人员 1057 人，检验人

员 601 人。全年门诊诊疗 1718.45 万人次，入院人数 40.19 万人，平均每千人口床位数 7.06 张。

（六）交通和旅游

1、交通运输

2017 年，全区交通运输、仓储和邮政业增加值 439.4 亿元，占全区经济总量的 24.7%，同比增长 9.8%，拉动经济增长 2.5 个百分点。

机场客货吞吐量稳中有升。白云国际机场旅客吞吐量为 6583.69 万人次，同比增长 10.2%；机场货邮行吞吐量为 233.85 万吨，增长 8.3%。

全区公路里程年底到达数为 1539.49 公里，其中，高速公路 187.84 公里，一级公路 121.42 公里，二级公路 197.1 公里，三级公路 223.62 公里，四级公路 554.98 公里，等外公路 254.53 公里。

2、旅游事业

旅游事业优化发展。2017 年末，全区拥有国家 A 级旅游景区 4 个，全年新评定 2 个。其中，5A 级景区 1 个；4A 级景区 1 个，全年新评定 1 个；3A 级景区 2 个，全年新评定 1 个。

2017 年，白云山风景区加强活动策划和宣传推介，多渠道增加经济收入，取得较好经济效益。全年总进园人次为 2080.07 万人次，同比增加 23.98 万人次，同比增长 1.2%；票务总收入为 12503.22 万元，同比增加 553.35 万元，同比增长 4.6%。成功举办了迎新春桃花节、云台花园春节郁金香花展、鸣春谷蝴蝶文化节、第六届郑仙诞暨七夕旅游文化周、云台花园中秋国庆奇幻森林灯展等活动，积极与广东广播电视台珠江经济台联手打造了“金鸡报喜白云山 珠江鸣春第一声”活动，举办了“善行云山·云山珠江跑团”成立仪式，有效增强了景区的吸引力和影响力。

帽峰山森林公园全年共接待游客 44.17 万人次，门票收入达到 554.73 万元。

（七）社会保障

2017 年，全区城镇居民基本医疗保险参保人数 74.83 万人，新型农村社会养老保险参保人数 13.88 万人。各类社会保险参保人数 234.69 万人，参加养老保险、失业保险、工伤保险、生育保险、医疗保险分别有 516.69 万人次、529.47 万人次、500.94 万人次、480.53 万人次和 570.44 万人次，五大险种征缴金额共计 68.41 亿元。

全区享受城市居民最低生活保障人数 1677 人，享受农村居民最低生活保障人数 1958 人。不断提高低保救助标准，低保标准提升至每人每年 10800 元。

全区 22 个镇街完成社区居家养老综合服务中心建设，试点街道实质性开展“3+X”居家养老服务。2017 年末，全区建成区级、镇（街）级社区居家养老综合服务中心 23 个，全部由专业社会组织运营。现有养老机构 28 家，机构床位 15737 张，城乡社区居家养老综合服务中心覆盖率达 100%。已开设助餐点 215 个，日均服务达 3500 人次，已覆盖 278 个社区和 118 个行政村，累计服务 16.28 万人次，为 9 万人提供义诊、出诊等家庭病床、家庭医生契约式服务，为 432 名政府资助老人提供医助药、家居清洁等家政服务。

（八）气候和环保

1、气候

蓝天状况持续转好。全年平均气温 23.5℃，较常年偏高 0.5℃，高温日数 52 天，较常年偏多 11 天，年降雨量 1944.4 毫米，较常年偏多一成，年暴雨日数 9 天，较常年偏多 2 天。全年共有 6 个台风影响我区，是近 10 年来最多，其中“天鸽”、“帕卡”和“玛娃”影响显著。年灰霾日数 34 天，较近十年平均偏少 28 天，年蓝天日数 236 天，较上年增加 7 天，空气质量持续出现好转。

2、环境保护

2017 年，白云区空气质量达标天数为 310 天，达标比例达 84.9%，其中，环境空气质量属优 102 天、良 208 天、轻度污染 45 天、中度污染 9 天、重度污染 1 天，未出现严重污染。超标污染物为二氧化氮。空气主要污染物二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物 PM₁₀ 和细颗粒物 PM_{2.5} 的年平均浓度分别为 10 微克/立方米、49 微克/立方米、59 微克/立方米、35 微克/立方米，臭氧日最大 8 小时均值第 90 百分位数浓度为 152 微克/立方米，一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度为 104 毫克/立方米。二氧化硫、可吸入颗粒物 PM₁₀ 和细颗粒物 PM_{2.5} 达到《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及其 2018 年修改单中的二级标准，二氧化氮未能达到《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及其 2018 年修改单中的二级标准，一氧化碳和臭氧百分位数浓度均达标。降尘量年平均值为 3.2 吨/平方千米 30d，达到广州地区暂行标准；硫酸盐化速率年平均值为 0.122 毫克 SO₃/100 平方厘米 碱片·日，达到国家暂行标准。

全区区域环境噪声平均值 57.9 分贝，达二类区标准，交通干线噪声平均值 69.7 分贝。

乡镇饮用水源水质达标率为 44.1%，比上年提高 23 个百分点。

（九）环卫工作、园林绿化和城市建设

1、环卫工作

2017 年末，全区共有市政公厕 206 座，水冲公厕率为 100%。共有市容环卫专用车辆 839 台，环卫从业人数 8000 人。全年道路清扫保洁面积 4065.8 万平方米，机械化清扫 576 公里。生活垃圾清运量 157.7 万吨，均实施无害化处理。粪便无害化处理量 0.4 万吨，粪便处理率达 100%。

2、园林绿化

2017 年末，全区有公园 81 个，占地面积 751.98 公顷。建成区城市绿化覆盖面积达 8371.77 公顷，绿化覆盖率为 50.55%。建成区园林绿地面积为 7806.82 公顷，绿地率为 47.13%，其中，公共绿地面积为 4602.69 公顷。

3、城市建设

基础设施日益完善，城市建设全面发展。55 项市政基础设施累计完成约 20.12 亿元，均禾大道二期等 4 项续建项目基本完工，空港大道（106 国道—白云五线）、白云五线（机场高速—106 国道）、增槎路升级改造工程等 20 项工程已开工，共计新增及升级改造道路 39.6 公里。人行天桥工程已完工 1 项，3 项正在施工，2 项人居环境综合改造项目已完工。8 个镇街垃圾压缩站建设稳步推进，3 个已建成投入使用。电力网架结构进一步完善，220 千伏凯旋站 110 千伏送电线路工程、110 千伏金沙输变电工程、110 千伏桂花站第三路电源工程等 8 个主网项目顺利投入使用。永泰茶山庄地块改造完成，田心村旧村全面改造取得突破，14 个旧厂房改造项目正在实施。4 个老旧小区项目已启动微改造。夏茅村工业园、五龙岗村工业园等村级工业园改造有序推进。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

本项目所在区域所属的各类功能区划范围如下表所列：

表 3-1 建设项目环境功能属性一览表

编号	功能区类别	功能区分类及执行标准
1	水环境功能区	非饮用水源保护区 石井河，综合用水区，属 III 类水功能区 水环境质量标准执行《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）中 III 类标准
2	环境空气功能区	属二类区域 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准
3	声环境功能区	2 类区域 《声环境质量标准》(GB3096—2008)中的 2 类标准
4	是否基本农田保护区	否
5	是否风景保护区	否
6	是否水库库区	否
7	是否饮用水源保护区	否
8	是否污水处理厂集水范围	是，位于龙归污水处理厂的集污范围
9	是否管道煤气管网区	否
10	是否《广州市环境保护条例》第 24 条规定范围内	否
11	是否两控区	是（酸雨控制区）

（一）地表水环境质量现状

本项目位于广州市白云区人和镇鹤亭村秀盛路自编 123 号，所在地区属于龙归污水处理厂集水范围，项目生活污水经预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后接入市政污水管网，经龙归污水处理厂进行深度处理，污水经处理后尾水流入石井河。

根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号），石井河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

本次评价引用广州环保地理信息系统公布的 2018 年 5 月《广州市主要河涌水质月报》中石井河断面的监测数据，分析项目所在地区地表水环境质量状况。有关水污染物因子和监测数

据见表 3-2。

表 3-2 石井河水质现状监测结果 （单位：mg/L，pH 除外）

项目	溶解氧	氨氮	总磷	化学需氧量	水质类别
石井河断面监测值	2.9	4.97	0.43	22	劣V类
（GB3838-2002）III类标准	≥5.0	≤1.0	≤0.2	≤20	III类
达标情况	超标	超标	超标	超标	--

监测结果表明：2018 年 5 月石井河监测断面各常规指标均超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；说明河流受到一定的污染。导致水体污染的主要原因是河流沿线部分居民生活污水直接汇入河流、沿线工业企业在发展迅速的同时，配套环保处理设施未完善。随着区内市政管网铺设的完善，居民的生活污水将通过污水管网得到有效收集，可减轻河流的污染程度，同时对河流附近的工厂企业严格要求和管理，加强执法力度，禁止其直接排放污染物。通过以上措施，纳污水体的水质将会得到一定的改善。

（二）空气环境质量现状

本项目位于广州市白云区人和镇鹤亭村秀盛路自编 123 号。按《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府[2013]17 号文）中的环境空气质量功能区的分类及标准分级，本项目所在区域为环境空气二类区功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）“6.2.1.1 项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告的数据或结论”，本项目所在区域环境空气质量现状数据采用广州市环保局公布的《2017 年广州市环境空气质量状况》中白云区的空气质量数据。如表 3-3 所示。

表 3-3 2017 年白云区环境空气质量主要指标 单位：μg/m³，其中 CO 为 mg/m³

项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
平均时间	年平均	年平均	年平均	年平均	24小时平均	日最大8小时平均
监测值	10	49	59	35	1.4	152
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及其 2018 年 修改单中的二级标准	≤60	≤40	≤70	≤35	≤4	≤160
超标倍数	0	1.225	0	0	0	0
达标情况	达标	超标	达标	达标	达标	达标

由监测结果可知，项目所在区域 SO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 监测均值能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准；NO₂ 监测均值不能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）6.1.1.1 评价方法判定，项目所在区域为环境空气质量不达标区域。

（三）声环境质量现状

本项目位于广州市白云区人和镇鹤亭村秀盛路自编 123 号，根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区划的通知》（穗环〔2018〕151 号）规定，建设项目所在地区属 2 类区，环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）2 类标准[即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)]。为了解本项目周围声环境现状，本评价于 2019 年 3 月 12 日~13 日昼间（10:00~12:00）、夜间（22:00~23:00）在项目厂界外 1m 处设点监测，监测结果详见下表：

表 3-4 建设项目环境噪声现状监测结果 单位：Leq[dB(A)]

监测点	昼间 Leq			夜间 Leq		
	2019.3.12	2019.3.13	评价标准	2019.3.12	2019.3.13	评价标准
1#东边界外 1m	56.2	55.8	≤60	44.7	42.8	≤50
2#南边界外 1m	55.9	53.6		43.9	44.0	
3#西边界外 1m	53.2	54.3		41.5	43.1	
4#北边界外 1m	54.8	56.5		42.5	42.3	

由监测结果可知，本项目各边界声环境均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，因此项目所在地的声环境质量现状良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

（一）大气环境保护目标

保护该区大气环境质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准，使项目所在区域的大气环境质量不因本项目而受到不良影响。

（二）水环境保护目标

严格控制本项目外排污水中主要污染物 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS 等的排放，确保项目所有污水能接入市政管网，使评价区内的地表水环境质量不因本项目的建设而受到明显影响。

（三）声环境保护目标

落实降噪减振措施，保护该区声环境质量到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准要求，确保评价区域内的声环境质量不因本项目的建设和营业受到明显影响。

（四）生态环境保护目标

保护本项目建设地块的城市生态环境，使其能实现生态环境的良性循环，创造舒适的生活环境。

（五）环境敏感点

本项目四周 500m 范围内无自然保护区、重要人文遗址、名胜古迹、珍贵动植物栖息地等环境敏感点，项目范围内所涉及的环境敏感点如表 3-5 和 3-6 及附图 4 所示：

表 3-5 项目范围内环境保护目标敏感点情况

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址位置	相对厂界距离/m
	X	Y					
龙晨艺术幼儿园	167	-223	学校	约 150 人	二类功能区	东南	278
三盛庄	152	-145	居民区	约 1200 人	二类功能区	东南	210

表 3-6 主要水环境保护目标一览表

名称	方位	距离项目红线最近距离 m	环境保护目标
流溪河	西北	1900	《地表水环境质量标准》III 类标准
大沥排渠	东北	193	《地表水环境质量标准》III 类标准

四、评价适用标准

环
境
质
量
标
准

(一) 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其 2018 年修改单中的中的二级标准;

表 4-1 《环境空气质量标准》(单位: mg/m^3)

序号	污染物名称	取值时间	GB3095-2012 二级标准	标准
1	二氧化硫 (SO_2)	年平均值	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其 2018 年修改 单中的二级 标准
2	二氧化氮 (NO_2)	年平均值	0.04	
3	可吸入颗粒物 (PM_{10})	年平均值	0.07	
4	$\text{PM}_{2.5}$	年平均值	0.035	
5	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	0.004	
6	臭氧 (O_3)	日最大 8 小时平均	0.16	

(二) 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准;

表 4-2 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)

项目	DO	COD_{Cr}	总磷	氨氮
III 类标准	≥ 5	≤ 20	≤ 0.2	≤ 1.0

注: pH 无量纲, 其他指标单位均为 mg/L 。

(三) 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准;

表 4-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008)

类 别	昼 间 (6:00~22:00)	夜 间 (22:00~6:00)
2 类	$\leq 60\text{dB}(\text{A})$	$\leq 50\text{dB}(\text{A})$

（一）废水排放标准

本项目在龙归污水处理厂纳污范围内，外排废水为生活污水，不产生生产废水，本项目所用到的切削液稀释水和补充水大部分在生产过程中蒸发掉，其余随废切削液作为危险废物交由有相关资质的单位进行处理。项目生活污水经三级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）第二时段的三级标准后排入龙归污水处理厂。

表 4-4 水污染物排放标准 mg/L

标准来源	悬浮物	CODcr	BOD ₅
DB44/26-2001 第二时段三级标准	≤400	≤500	≤300

（二）厂界噪声排放标准

《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）。

（三）大气污染物排放标准

项目金属打磨过程产生的金属粉尘（颗粒物）经集气罩收集后通过布袋除尘设备处理后在厂区内以无组织排放形式排放，颗粒物排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值，见表 4-5。

表 4-5 大气污染物有组织排放标准摘录

污染物	无组织排放监控浓度限制		
	监控点	浓度（mg/m ³ ）	标准来源
TSP	周界外浓度最高点	1.0	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值

（四）固体废物排放标准

固体废物管理应遵照《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》、《国家危险废物名录》（2016 年版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）以及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部 2013 年 6 月 8 日发布）的有关规定。

总 量 控 制 指 标	建设单位应根据本项目的废气、废水和固体废物等污染物的排放量，向上级主管部门和环保部门申请各项目污染物排放总量控制指标。 1、水污染物排放总量控制指标 本项目所产生的污水主要为生活污水，所排的污水送城市污水处理厂处理，无需另申请总量。 2、大气污染物排放总量控制指标 本项目所产生的金属粉尘（颗粒物）以无组织排放形式排放，因此不设置大气污染物排放总量控制指标。 3、固体废物排放总量控制指标： 本项目所产生的固体废物不自行处理排放，因此不设置固体废物排放总量控制指标。
--	--

五、工程分析

工艺流程简述(图示):

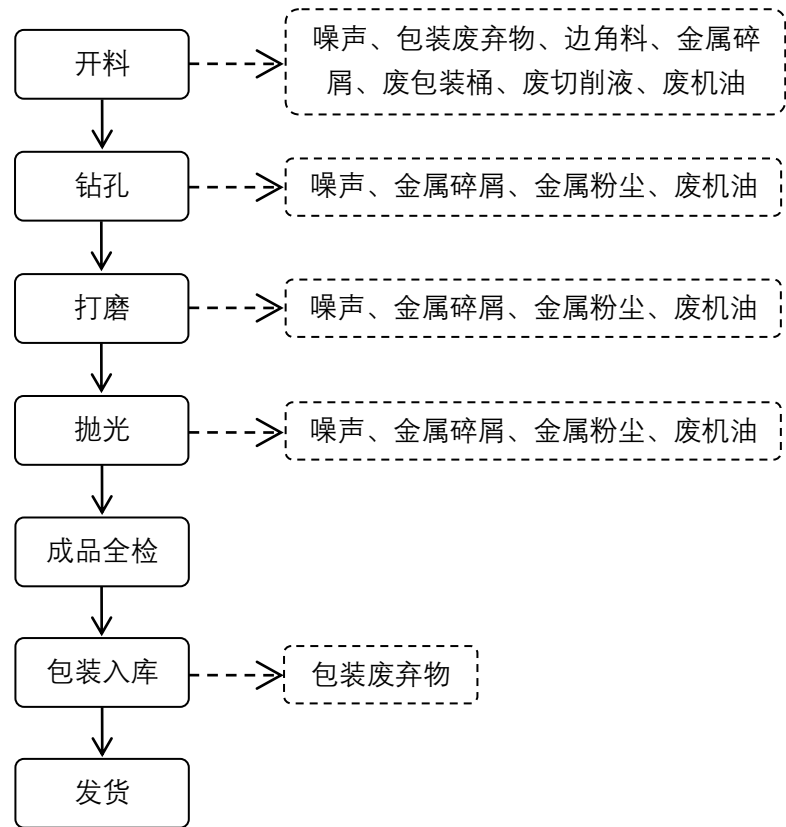


图 5-1 曲轴和气缸工艺流程图

工艺流程分析:

开料：利用车床、铣床、镗床等，根据客户的需求采购原料，按照客户的提供的尺寸开料，此工艺产生设备运行噪声、包装废弃物、边角料、金属碎屑以及切削液废包装桶；

钻孔：将开好料的毛坯料送至钻床进行钻孔，此工艺产生设备运行噪声、金属碎屑、金属粉尘和废机油；

打磨：通过磨床对半成品的毛边进行打磨，此工艺产生设备运行噪声、金属碎屑、金属粉尘和废机油；

抛光：通过抛光机对半成品表面进行抛光处理，此工艺产生设备运行噪声、金属碎屑、金属粉尘和废机油；

成品全检：质量检查；

包装入库：把成品进行包装后入库，此工艺产生设备运行噪声和包装废弃物。

主要污染工序：

（一）施工期污染工序

本项目厂房已建成，已无施工期环境影响。

（二）运营期污染工序

本项目运营期的污染源包括：生活污水、生活垃圾、生产设备运行噪声、包装废弃物、废包装桶、边角料、金属碎屑、金属粉尘（颗粒物）、废机油、废切削液等。

1、废水

①生活污水

本项目产生的废水主要为生活污水。

本项目共有员工 51 人，厂区设宿舍不设饭堂，其中 30 名员工在本项目内住宿。年生产天数为 280 天，根据《广东省用水定额》（DB44/T-2014），30 名住宿员工用水按居民用水定额 200 升/人·日计算，21 名不住宿员工按机关事业单位办公楼（无食堂和浴室）用水定额 40 升/人·日计算，则员工每天生活用水量为 6.84m³/d，共 1915.2m³/a，排放系数按 0.9 计算，则员工生活污水产生量为 6.156m³/d，共 1723.68m³/a。

本项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经污水管网送至龙归污水处理厂处理，参照同类污水水质监测数据，生活污水的主要污染物浓度及污染物产生量如表 5-1：

表 5-1 建设项目生活污水污染物产排情况

污染物名称	COD _{cr}	BOD ₅	氨氮	悬浮物
产生浓度（mg/L）	450	350	25	300
年产生量（t/a）	0.78	0.60	0.043	0.52
排放浓度（mg/L）	300	220	20	150
年排放量（t/a）	0.52	0.38	0.034	0.26

②切削液稀释水

本项目在开料过程中需用到切削液，切削液使用前需用水稀释，本项目所使用切削液的稀释比例为 1:20，按切削液每年用量 0.5t 算，稀释所需用水为 10.0t/a。水泵将稀释后的切削液抽到数控车床、数控铣床、数控镗床的切割齿轮处进行冷却、润滑，同时可防止金属碎屑飞出，同时通过专属管道将切削液收集到水箱内。切削液因受热蒸发等因素会损耗一部分的水分，需

定期补充新鲜水，补充水量约为 0.23t/d（64.3t/a）。综上，本项目切削液稀释水和补充水总用量为 74.3t/a。稀释水循环使用一段时间后的乳化液需更换，收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

2、废气

本项目在开料、钻孔、打磨等工序会产生金属粉尘，即为颗粒物，其中以打磨抛光工艺的产生量最大。金属粉尘一部分因其质量较大而沉降较快，另外有一部分较细小的颗粒物随着机械的运动而可能会在空气中停留暂短的时间后沉降于地面。由于金属粉尘质量较重，且有车间厂房的阻拦，颗粒物散落范围很小，多在 5m 内，飘逸至车间外的金属粉尘极少。参考“第一次全国污染源普查工业污染源排污系数手册”中“3411 金属结构制造业”产排污系数表：工业金属粉尘的产污系数按 1.523kg/（t·产品）计算。本环评金属粉尘按本项目金属原材料使用量 1150t/a 进行估算，即金属粉尘产生量约为 1751.45kg/a。此类机加工产生的粉尘主要以金属细颗粒物为主，质量和粒径相对较大，在打磨抛光工序设置挡板阻隔，因此约 95%的粉尘可在操作区域附近沉降，沉降量为 1663.88kg/a，沉降部分及时清理作为一般固废处理，只有极少部分扩散到大气中形成粉尘，扩散量约为 87.57kg/a。本项目使用集气罩进行收集后再采用布袋除尘处理，最后在车间内以无组织排放形式排放。

本项目对工序的操作间进行间隔分开，且产生金属粉尘的工位上方设置集气罩捕集废气。项目共设 4 个钻床和 1 个磨床区域，在每个工位上方设置集气罩进行收集（集气罩的规格设置为 200mm×200mm），集气罩距离污染物产生源的距离取 0.2m，其废气收集系统的控制风速设置为 0.6m/s。按以下经验公式计算得单个出产污设备所需的风量 L：

$$L=3600(5x^2+F) \times Vx$$

其中：X----集气罩至污染源的距离（取 0.2m）；F----单个集气罩口面积（为 0.04m²）；

Vx----控制风速（本项目取 0.60m/s）。

经验公式计算得出，每个集气罩所需风量为 518.4m³/h，则 5 个集气罩所需集气总风量为 2592m³/h。考虑到压力损失，项目金属粉尘处理设施的设计处理风量为 5000m³/h，大于所需风量 2592m³/h，收集总风量能确保各粉尘集气罩口处保持微负压，废气收集效率可达 90%。

按废气收集效率 90%算，金属粉尘收集量为 78.81kg/a，收集的金属粉尘通过集气罩收集引至布袋除尘器处理，根据《三废处理工程技术手册》（化工出版社）第二篇第五章第四节对过滤除尘器的除尘效率分析可知，除尘效率一般在 90%~99%，本评价处理效率取 95%计算，

即可去除 74.87kg/a。金属粉尘经布袋除尘器处理后在车间内无组织排放，再加上未被收集的粉尘 8.76kg/a，则本项目的废气无组织排放总量为 12.70kg/a。按年工作时间为 280 天，每天 2 个班次，每个班次 8 小时算，本项目金属粉尘（颗粒物）的排放情况如表 5-2 所示。

表 5-2 废气产生一览表

排放形式	污染物	产生量 kg/a	产生速率 kg/h	处理方式 t/a	排放量 kg/a	排放速率 kg/h
无组织	金属粉尘	87.57	0.020	布袋除尘（处理效率 95%）	12.70	0.0028

3、噪声

本项目的噪声源有：项目生产过程中产生的机械设备噪声运行的噪声，噪声值范围在 73.6~89.4dB（A）。各噪声值见下表 5-3。

表 5-3 噪声污染情况一览表

噪声源	噪声强度 dB(A)	位置
数控车床	80.2~89.4	生产车间
数控镗床	81.4~82.7	
钻床	82.1~83.5	
数控铣车	81.0~87.8	
磨床	75.2~87.7	
抛光机	73.6~78.9	
空压机	80.2~86.8	

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要是一般工业固废（金属碎屑、边角料、包装废弃物）、废包装桶、危险废物（废切削液、废机油）和员工的生活垃圾等。

（1）一般工业固废

①金属碎屑

本项目在开料、钻孔过程中会产生金属碎屑，而在打磨抛光的过程中产生的大部分金属粉尘在生产车间内自然沉降以及布袋除尘收集的金属粉尘也产生金属碎屑，根据建设单位资料，开料钻孔过程中产生的金属碎屑量约 1.15t/a，金属粉尘自然沉降产生的金属碎屑量为 1.66t/a，布袋除尘收集的金属碎屑量为 0.075t/a，则本项目产生的金属碎屑总量为 2.89t/a。金属碎屑属于一般工业废物，集中收集后定期售卖给废品回收公司回收处理。

②边角料

本项目在开料的过程中会产生边角料，属于一般工业固废，类比同行企业资料，金属废边角料的产生量一般约为原材料用量的 2.5%，即约 28.75t/a，集中收集后定期售卖给废品回收公司回收处理。

③包装废弃物

本项目生产过程中会产生包装废弃物，主要为塑料包装袋及纸皮等。根据建设单位提供的资料可知，按实际生产情况，包装废弃物产生量约 0.5t/a，收集后定期交由废品回收公司回收处理。

（2）废包装桶

本项目生产过程中会产生机油和切削液的废包装桶，产生量约 1.0t/a，根据《关于用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器是否属于危险废物问题的复函》（环境保护部环函〔2014〕126 号），项目原辅材料的使用而产生的包装物和容器不属于固体废物，也不属于危险废物，收集后定期交由厂家回收处理用于原始用途。

（3）危险废物

①废机油

本项目生产设备运行及日常保养过程中会使用机油，经过一定时间后需更换机油从而废机油，产生量为 0.02t/a。废机油属于《国家危险废物名录》（2018）中编号为 HW08 类的危险废物，废物代码为 900-249-08，统一收集后交由有危险废物处理资质的单位处理。

②废切削液

本项目在生产过程中会产生废切削液，产生量为 0.05t/a，属于《国家危险废物名录》（2018）中编号为 HW09 的危险废物，废物代码为 900-006-09，统一收集后交由有危险废物处理资质的单位处理。

（4）生活垃圾

生活垃圾成分主要是瓜果皮核、饮料包装瓶、包装纸、牛皮碎屑等，本项目共有员工 51 人，其中 30 人住宿，垃圾产生系数按 5kg/人 d 计算，另外 21 人不住宿，垃圾产生系数按 1kg/人 d 计算，则该项目每天产生生活垃圾 171kg/d，即 47.88t/a。定时交由环卫部门清运。

本项目产生的固体废物一览表见下表 5-4：

表 5-4 固体废弃物排放情况

序号	名称	产生量 (t/a)	类型	处置方式
1	金属碎屑	2.89	一般工业固废	废品回收公司回收处理 交环卫部分处置
2	边角料	28.75		
3	包装废弃物	0.5		
4	废包装桶	1.0	其他废物	交由厂家回收处理用于原始用途
5	生活垃圾	47.88	生活垃圾	定时交由环卫部门清运
6	废机油	0.02	危险废物	交由有危险废物处理资质的单位处理
7	废切削液	0.05		
总计		81.09	--	

本项目所产生的危险废物汇总见下表 5-5。

表 5-5 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)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	处置方式
1	废机油	HW08	900-249-08	0.02	设备维护保养	液态	废矿物油	废矿物油	每半年	T、I	交由有危险废物处理资质的单位处理
2	废切削液	HW09	900-006-09	0.05	开料	液态	废乳化油	废乳化油	每半年	T、I	

注：危险特性中： T： 毒性， In： 感染性。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物 名称	处理前		处理后	
			产生浓度	产生量	排放浓度	排放量
水污染 物	生活污水 (1723.68t/a))	COD _{Cr}	450mg/L	0.776t/a	300mg/L	0.517t/a
		BOD ₅	350mg/L	0.603t/a	220mg/L	0.379t/a
		氨氮	25mg/L	0.0431t/a	20mg/L	0.0345t/a
		SS	300mg/L	0.517t/a	150mg/L	0.259t/a
大气污 染物	生产车间， 无组织	金属粉尘 (颗粒物)	87.57kg/a		无组织排放，12.7kg/a	
固体废 物	员工	生活垃圾	47.88t/a		定时交由环卫部门清运	
	生产车间	金属碎屑	2.89t/a		交由废品回收公司回收处理	
		边角料	28.75t/a			
		包装废弃物	0.5t/a			
		废包装桶	1.0t/a		交由厂家回收处理用于原始用途	
		废机油	0.02t/a		交由有危险废物处理资质的单位 处理	
		废切削液	0.05t/a			
噪声	生产车间	机械噪声	73.6~89.4dB(A)		边界噪声达到《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 的 2 类标准。	
主要生态影响	本项目利用已建成的厂房进行生产活动，不需进行土建施工，无施工期环境影响。 本项目影响范围内无明显的生态敏感点，本项目投入使用后产生的污染物经治理达标后，对周围环境影响很小。					

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目位于广州市白云区人和镇鹤亭村秀盛路自编 123 号，项目厂房已建成，无施工期环境影响。

营运期环境影响分析：

（一）水环境影响分析及防治措施

本项目排放的生活污水量约 1723.68t/a。此类污水中的主要污染物有 COD_{Cr}、BOD₅ 和 SS 等。本项目地属龙归污水处理厂集污范围，生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准（COD_{Cr}≤500mg/L，BOD₅≤300mg/L，SS≤400mg/L）后排入市政污水管网，进入龙归污水处理厂集中处理达标后排放，对受纳水体的影响较小。

本项目在开料过程中需用到切削液，切削液使用前需用水稀释。水泵将稀释后的切削液抽到数控车床、数控铣床、数控镗床的切割齿轮处进行冷却、润滑，同时可防止金属碎屑飞出，同时通过专属管道将切削液收集到水箱内。切削液因受热蒸发等因素会损耗一部分的水分，需定期补充新鲜水，循环使用一段时间后的切削液需更换，收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

1、评价等级确定

根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）、《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）中有关环评工作等级划分规则，确定本项目评价等级。

本项目生活污水通过市政管网流入龙归污水处理厂深度处理后排入均禾涌，最终流入石井河，因此本项目生活污水的排放属于间接排放，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018），本项目水污染影响型建设项目评价等级为三级 B，不考虑评价时期，可不开展区域污染源调查，可不进行水环境影响预测。

2、污水治理措施及可行性分析

本项目排放污水主要为生活污水，生活污水排放量约 1723.68t/a，此类污水中的主要污染物有 COD_{Cr}、BOD₅ 和 SS 等。

本项目属于龙归污水处理厂纳污范围，项目污水现已接入市政管网，员工生活污水经三级化粪池处理后达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准后，接

入市政污水管网，汇至龙归污水处理厂集中处理，尾水达标后排入均禾涌，最终流入石井河。因此本项目废水通过治理后排放对周围水环境影响不大，因此本项目污水治理措施是可行的。

本项目无直接废水排放，间接排放废水为主要为生活污水，废水间接排放口基本情况见表 7-1 所示，废水排放标准见表 7-2 所示，废水排放信息见表 7-3 所示。

表 7-1 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/（万 t/a）	排放去向	排放规律	间接排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	污染物排放标准浓度限值/（mg/L）
1	水-01	E23.3177°	N113.3241°	0.1724	进入城市污水处理厂	生活污水，排放期间流量相对稳定，较规律，不属于冲击型排放	全天	龙归污水处理厂	COD _{Cr}	40
									BOD ₅	20
									SS	20

表 7-2 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/（mg/L）
1	水-01	COD _{Cr}	生活污水	500
		BOD ₅		300
		SS		400

表 7-3 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（t/d）	年排放量/（t/a）
1	水-01	COD _{Cr}	300	0.00185	0.52
		BOD ₅	220	0.0014	0.38
		SS	150	0.00092	0.26

（二）大气环境影响分析及防治措施

项目大气污染源为金属粉尘（颗粒物）的无组织排放。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i 。 P_i 定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中：Pi —— 第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

Ci —— 采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} —— 第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。一.选.GB 3095 中 1 h 平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用 5.2 确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算 1h 平均质量浓度限值。

评价工作等级按《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中的表 2-3 的分级判据进行划分，如污染物 i 大于 1，取 P 值中最大者 P_{max}。

同一项目有多个污染源（两个及以上）时，则按各污染源分别确定评价等级，并取评价等级最高者作为项目的评价等级。

表 7-4 大气评价工作等级划分一览表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

本评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的 AERSCREEN 估算模式进行估算，估算模型参数见下表。

表 7-5 评价因子和评价标准一览表

评价因子	平均时段	标准值/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准来源
颗粒物	24 小时平均	900	为《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 及 2018 年修改单中 TSP 的二级标准值中 24 小时平均浓度的三倍

表 7-6 估算模型参数选择表

参数		取值
城市/农村	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/°C		39.1°C
最低环境温度/°C		0°C

土地利用类型		农田
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

根据工程分析，废气污染物排放源强如表 7-7。

表 7-7 项目面源参数表

污染源名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
	X	Y								颗粒物
生产车间	0	0	4	100	25	25	4	2240	正常	0.0028

评价等级估算结果如下表：

表 7-8 本项目主要大气污染物评价工作等级

污染物			源强(kg/h)	最大浓度对应距离(m)	最大地面质量浓度(mg/m ³)	最大地面浓度占标率Pi(%)	评价工作等级
面源	无组织排放	颗粒物	0.0028	75	0.0027	0.27	三级

即本项目环境空气影响评价工作等级应为三级。

1、金属粉尘

本项目产生的废气主要生产过程中产生的金属粉尘，属于颗粒物污染物。其废气处理工艺为在生产车间经集气罩收集后通过布袋除尘处理，最后在厂区内以无组织形式排放。

表 7-9 废气产排情况一览表

排气筒	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	最大排放浓度 mg/m ³	标准
							浓度 mg/m ³
无组织	颗粒物	0.0876	0.0195	0.00127	0.0028	0.0027	1.0

由上表可见，本项目的颗粒物污染物经处理后在厂区内无组织排放，厂界浓度可满足《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段厂界无组织排放限值的要求，对区域环境空

气质量的影响较小。

2、卫生防护距离

(1) 根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)的有关规定,无组织排放的有毒有害物质应通过设置卫生防护距离来解决。工业企业卫生防护距离可按式计算:

$$\frac{Q_c}{C_M} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中: Q_c —污染物的无组织排放量, kg/h;

C_M —污染物的标准浓度限值, mg/m³;

L —卫生防护距离, m;

r —生产单元的等效半径, m;

A、B、C、D —计算系数, 从表下表中查取

表 7-10 卫生防护距离计算系数

计算 系数	近五年平 均风速 (m/s)	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别*								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350*	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021*			0.036			0.036		
C	<2	1.85*			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84*			0.84			0.76		

注: 工业企业大气污染源构成分为三类:

I类: 与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量,大于标准规定的允许排放量的三分之一者。

II类: 与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量,小于标准规定的允许排放量的三分之一,或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存,但无组织排放的有害物质的容许浓

度指标是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存,且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

(2) 计算参数

根据卫生防护距离计算要求，本项目为三类企业污染源。

(3) 计算结果见表下表。

表 7-11 卫生防护距离计算结果

排放源	污染物	源强 kg/h	质量标准 (mg/m ³)	单元占地 面积 (m ²)	近 5 年平 均风速 (m/s)	计算系数	计算结果 (m)	取值 (m)
车间	颗粒物	0.0028	1	2500	1.7	A=400 B=0.01 C=1.85 D=0.78	0.039	50

(4) 卫生防护距离的确定

据核算结果，项目产生的颗粒物卫生防护距离计算结果：L=0.039m，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）的规定“卫生护距离小于 100m 时，级差为 50m”，故项目生产车间的卫生防护距离为 50 米。本项目卫生防护距离范围内不得规划建设居民区、学校、医院等敏感点保护目标，并应加强绿化。本项目防护距离范围内主要为工业用地，防护距离内没有自然保护区、集中式居住点、学校、医院等敏感点，距本项目最近的敏感点为三盛庄居民区，距离为 210m，满足卫生防护距离要求。卫生防护距离包络线见附图 5。

(三) 声环境影响分析及防治措施

本项目主要噪声源有数控车床、数控铣床、数控镗床、钻床、磨床、抛光机和空压机等设备及其工作人员在厂内操作活动产生的噪声，项目主要噪声源强为 73.6~89.4dB(A)。为减少设备运行对周围环境的影响，评价建议对于生产车间内噪声设备采取以下降噪措施：

- ①选用低噪声设备，并注意加强日常生产设备的维护和保养；
- ②合理布局、将高噪声设备置于室内并尽可能远离厂界；
- ③合理安排生产时间，项目应把生产时间安排在白天，夜间不要进行生产活动，则可避免对项目附近的居民点产生噪音扰民现象；
- ④对产生机械噪声的生产设备均应采用减振、消音、隔音等措施降噪；
- ⑤加强高噪声车间外绿化，以便利用树木屏蔽的作用降噪，减少噪声对附近居民的影响。

建设单位车间最近距离的敏感点为东南面 210 米的三盛庄居民点，车间内的生产设备产生的噪声值不大。本项目产生的噪声经过减振、消声等措施，再经距离衰减后噪声经隔声减振、距离衰减、绿化带阻隔等作用后，厂区噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，对周围环境的影响不大。

（四）固体废物影响分析及预防措施

本项目产生的固体废物主要是一般工业固废（金属碎屑、边角料、包装废弃物）、废包装桶、危险废物（废切削液、废机油）和员工的生活垃圾等。

（1）一般工业固废

①金属碎屑

本项目产生的金属碎屑总量为 2.89t/a，集中收集后定期售卖给废品回收公司回收处理。

②边角料

本项目金属废边角料及碎屑的产生量约 28.75t/a，集中收集后定期售卖给废品回收公司回收处理。

③包装废弃物

本项目生产过程中会产生包装废弃物约 0.5t/a，收集后定期交由废品回收公司回收处理。

（2）废包装桶

本项目生产过程中会产生机油和切削液的废包装桶，产生量约 1.0t/a，根据《关于用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器是否属于危险废物问题的复函》（环境保护部环函〔2014〕126 号），项目原辅材料的使用而产生的包装物和容器不属于固体废物，也不属于危险废物，收集后定期交由厂家回收处理用于原始用途。

（3）危险废物

①废机油

本项目的废机油产生量为 0.02t/a。废机油属于《国家危险废物名录》（2018）中的危险废物，统一收集后交由有危险废物处理资质的单位处理。

②废切削液

本项目的废切削液产生量为 0.05t/a，属于《国家危险废物名录》（2018）中的危险废物，统一收集后交由有危险废物处理资质的单位处理。

本项目产生的危险废物，应交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。废机油和废切

削液采用桶装储存在危险废物暂存间，危险废物暂存间需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）设置，并需有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

（4）生活垃圾

本项目每天产生生活垃圾 171kg/d，即 47.88t/a。定时交由环卫部门清运。

本项目产生的固体废物一览表见下表 7-11：

表 7-11 固体废物排放情况

序号	名称	产生量（t/a）	类型	处置方式
1	金属碎屑	2.89	一般工业固废	废品回收公司回收处理 交环卫部分处置
2	边角料	28.75		
3	包装废弃物	0.5		
4	废包装桶	1.0	其他废物	交由厂家回收处理用于原始用途
5	生活垃圾	47.88	生活垃圾	定时交由环卫部门清运
6	废机油	0.02	危险废物	交由有危险废物处理资质的单位处理
7	废切削液	0.05		
总计		81.09	--	

表 7-12 建设项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所（设施）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	危险特性
1	危废仓	废机油	HW08	900-24 9-08	厂房内	10m ²	桶装	0.1 吨	每半年	T
2		废切削液	HW09	900-00 6-09			桶装	0.2 吨	每半年	T

危险废物应严格按《广东省危险废物经营许可证管理暂行规定》和《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》中的有关要求管理。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。

危险废物转移报批程序如下：

①由危险废物移出单位提出有关废物转移或委托处理的书面申请，填写《广州市危险废物

转移报批表》，并提供废物处理合同、协议。跨市转移的，须填写《广东省危险废物转移报批表》。每转移一种危险废物，填写《广州市危险废物转移报批表》一式两份，须列明废物的类别、危险特性、有害成分、转移的起始时间、总数量、批次、产生工序。为减低转移时发生事故的风险，存放条件允许时，应尽量减少转移批次。

②相关环保部门对提供的材料进行审查，并视需要到现场勘察，在《广州市危险废物转移报批表》上签署审批意见，返还申请单位。同意转移的，发放危险废物转移联单。

③定期转移危险废物的，每半年报批一次（转移期间废物处理合同、协议必须有效）；非定期转移危险废物的，每转移一批，报批一次。

（五）项目环境管理要求

根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016），本项目污染物排放清单及环境管理要求一览表见下表：

表 7-13 污染物排放清单及环境管理要求一览表

验收类别		处理方式	监控指标与标准要求	验收标准	采样口
废气	颗粒物	经集气罩收集后通过布袋除尘处理，在厂区内无组织排放	无组织排放的颗粒物周界外最高点浓度 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值	厂界上下风向
废水	生活污水	化粪池	$\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 500\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{BOD}_5 \leq 300\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{SS} \leq 400\text{mg}/\text{L}$	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的三级标准（第二时段）	厂区排放口
噪声	设备噪声	—	厂界噪声达到 2 类标准：昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	厂界
固体废物	生活垃圾	定时交由环卫部门清运	零排放	——	——
	一般工业固废	由废品回收公司统一回收	零排放	——	——
	废包装桶	由厂家回收处理后用于原始用途	零排放	——	——
	危险废物（废机	交由有危险废物处理资质的单位	零排放，设危废仓并做好相关防渗、	——	——

	油和废切削液)	处理	防漏、防腐等措施		
--	---------	----	----------	--	--

(六) 项目风险评价

1、评价依据

1) 风险调查

参照《常用危险品的分类及标志》(GB13690-92)和《危险货物分类和品名编号》(GB6944-2005),我国将危险化学品按其危险性划分为8类21项:第1类,爆炸品;第2类,压缩气体和液化气体;第3类,易燃液体;第4类,易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品;第5类,氧化剂和有机过氧化物;第6类,毒害品和感染性物品;第7类,放射性物品;第8类,腐蚀品。根据前面内容分析,同时对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录B,项目主要的原辅料无以上所列的危险化学品。

2) 建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV、IV⁺级别。

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度,结合事故情形下环境影响途径,对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析,按照表7-14确定环境风险潜势。

表 7-14 环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	极高危害 (P1)	中度危害 (P1)	轻度危害 (P1)
环境高度敏感区 (E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I
注: IV ⁺ 为极高环境风险 P的分级确定: 参见导则 (HJ169-2018) 中附录B确定危险物质的临界量, 定量分析危险物质数量与临界量的比值 (Q) 和所属行业生产工艺特点 (M), 按附录C对危险物质及工艺系统危险性 (P) 等级进行判断。 E的分级确定: 按照导则 (HJ169-2018) 中附录D对各要素环境敏感程度 (E) 等级进行判断。				

本项目P的分级确定: 本项目未涉及危险化学品的使用, 可判定项目涉及危险化学品储存量与临界量比值之和Q值为0, 小于1, 直接判定本项目环境风险潜势为I级别。

本项目E的分级确定: 本项目涉及危险化学品储存量与临界量比值之和Q值为0, 小于1,

直接判定本项目环境风险潜势为I级别，不再进行E的分级判定。

环境风险评价等级：本项目环境风险潜势为I级别，不设风险评价等级，可开展简单分析。

2、环境敏感目标概况

本项目不涉及危险物质，生产过程中可能发生火灾的情况对周边环境敏感目标产生影响，周边环境风险敏感目标见下表所示。

表 7-15 环境风险敏感目标分布

环境要素	保护目标	距离	方位	规模	影响途径
大气环境	龙晨艺术幼儿园	278	东南面	150 人	发生火灾情况下有害气体扩散至敏感目标位置
	三盛庄	210	东南面	1200 人	

3、环境风险识别

本项目存在的环境风险因素主要有以下几点：

1) 废气治理设施运行故障

项目废气处理设施正常运行时，可以保证废气达标排放。当废气处理设施发生故障时，会造成未达标处理的废气粉尘颗粒物直接排入空气中，对环境空气造成一定的影响。导致废气治理设施运行故障的原因主要有：设备故障、电力系统故障、人员操作失误等。

2) 工艺系统风险识别

生产设施风险识别范围包括对生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施的风险识别。其中，生产车间、仓库发生火灾的环境风险较大，废气处理设施发生故障也具有一定的环境风险。

4、环境风险分析

1) 火灾爆炸事故引起的环境风险影响分析

火灾或爆炸事故危害除热辐射、冲击波和抛射物等直接危害外，未完全燃烧的危险物质在高温下迅速挥发释放至大气，燃烧物质燃烧过程中则同时产生伴生和次生物质，加上燃烧后形成的浓烟。浓烟是由燃烧物质释放出的高温蒸汽和毒气、被分解和凝聚的未燃烧物质、被火焰加热而带入上升气流中的大量空气等多种物质组成。它不但含有大量的热量，而且含有毒气体和弥散的固体微粒。因此浓烟对火场周围人员的生命安全危害程度远超过火灾本身，并对周围的大气环境质量造成很大的污染和破坏。另外，燃烧时的强烈热辐射还可能造成新的火灾和爆

炸事故，会对周围的大气环境造成一定的影响，因此，建设单位应做好消防设施配置，有效控制火势。此外，发生火灾或者爆炸事故时，泄漏物质以及消防废水需收集到消防废水收集池，而不能外泄到周围环境中，因此，建设单位需完善车间内应急沟以及消防废水收集池的建设。

2) 废气处理设施事故性排放引起的环境风险影响分析

废气处理设施发生故障直接排放时，废气中污染物由于浓度骤然变大，对周围大气环境将有一定的不利影响，并影响到周围人群的身体健。因此，建设单位应严格履行自身的环保责任，确保废气处理设施正常稳定运行，废气能稳定达标排放。

5、环境风险防范措施及应急要求

对本项目可能带来的风险，提出以下防范措施和事故应急措施：

1) 火灾的预防

①设备的安全管理，定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

②要有防雷击装置，特别防止侧雷击。

③火源的管理：明火控制，其发生源为火柴、打火机等，维修用火控制，对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案。汽车、拖拉机等机动车在厂内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。

④在厂房及项目出入口的明显位置张贴禁用明火的告示，车间内合理配置移动式泡沫灭火器。

⑤厂房内应配备泡沫灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性。

2) 废气处理措施

生产废气事故排放风险防范措施项目环保部门负责对工艺废气处理装置定期巡查，编制《废气处理设施运行巡查制度》；当设备出现异常时，应立即停止相关车间的生产，并通知设备部对废气处理装置进行检修，正常后方可开启工作。

3) 事故时周边居民疏散措施

一旦发生废气处理设施故障，导致一定量的废气进入空气中向外扩散，或者发生火灾事故时，本项目公司总经理立即按应急预案要求采取以下措施：

①立即电话通知相关管理部门、环保局及周边村委领导，要求及时组织村民疏散至上风向300~500m 以外区域。

②为了零星分布的村民也能及时疏散，还必须由本项目应急人员用广播车辆进行呼叫村民转移。

6、小结

本项目环境风险潜势为I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。

表 7-16 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	广州市健文机械配件有限公司				
建设地点	(广东)省	(广州)市	(白云)区	()县	()园区
地理坐标	经度	113.3241 °E	纬度	23.3177 °N	
主要危险物质及分布	无				
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	废气处理装置发生故障时废气未经处理后直接排放对周边环境的影响和项目发生火灾时的影响。				
风险防范措施要求	①制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故。 ②在厂房及项目出入口的明显位置张贴禁用明火的告示，车间内合理配置移动式泡沫灭火器。 ③加强对废气治理装置的日常运行维护。若废气治理措施因故不能运行，则必须停产。				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 本项目环境风险潜势为I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。					

7、环境风险评价自查表

表 7-17 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况								
风险	危险物质	名称	/	/	/	/	/	/	/	/
		存在总量	/	/	/	/	/	/	/	/

调查	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 <u>950</u> 人（为其 他工厂员工）			5km 范围内人口数 <u> / </u> 人					
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）				_____人				
		地表水	地表水功能敏感性	F1 ☐		F2 ☐		F3 ☐			
			环境敏感目标分级	S1 ☐		S2 ☐		S3 ☐			
		地下水	地下水功能敏感性	G1 ☐		G2 ☐		G3 ☐			
			包气带防污性能	D1 ☐		D2 ☐		D3 ☐			
		物质及工艺 系统危险性	Q 值	Q<1 ☒		1≤Q<10 ☐		10≤Q<100 ☐		Q>100 ☐	
	M 值		M1 ☐		M2 ☐		M3 ☐		M4 ☐		
	P 值		P1 ☐		P2 ☐		P3 ☐		P4 ☐		
	环境敏感程 度	大气	E1 ☐		E2 ☐		E3 ☒				
		地表水	E1 ☐		E2 ☐		E3 ☒				
		地下水	E1 ☐		E2 ☐		E3 ☒				
	环境风险潜 势	IV+ ☐		IV ☐		III ☐		II ☐		I ☒	
	评价等级	一级 ☐		二级 ☐		三级 ☐		简单分析 ☒			
	风险 识别	物质危 险性	有毒有害 ☐				易燃易爆 ☐				
环境风 险类型		泄漏 ☐				火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☒					
影响途 径		大气 ☒			地表水 ☐		地下水 ☐				
重点风险防 范措施	①制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故。 ②在厂房及项目出入口的明显位置张贴禁用明火的告示，车间内合理配置移动式泡沫灭火器。 ③加强对废气治理装置的日常运行维护。若废气治理措施因故不能运行，则必须停产。										
评价结论与 建议	通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。										

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
水 污 染 物	生活污水	COD _{Cr}	生活污水经三级化粪池后排入市政污水管网由龙归污水处理厂处理	生活污水经预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)的第二时段三级标准后经市政管网排入龙归污水处理厂进行处理
		BOD ₅		
		SS		
大 气 污 染 物	生产车间	无组织排放, 颗粒物	经集气罩收集后通过布袋除尘处理, 在厂区内无组织排放	达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放限值
固 体 废 物	生活垃圾	生活垃圾	定时交由环卫部门清运	对周围环境不会造成明显影响
	一般工业 固废	金属碎屑	由废品回收公司统一回收	
		边角料		
		包装废弃物		
	其他固废	废包装桶	由厂家回收处理后用于原始用途	对周围环境不会造成明显影响
	危险废物	废机油和废切削液	交由有危险废物处理资质的单位处理	对周围环境不会造成明显影响
声 噪	机械噪声		隔声、减振、距离衰减等综合措施	厂界噪声达到《工业企业环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 2 类标准。
主 要 生 态 影 响	项目在营运期产生的废水、噪声、废气、固体废物的排放对周围生态环境产生一定的影响, 在上述污染物按照环境保护的要求全面达标的情况下, 其影响可以减少到最低限度。			

九、结论与建议

（一）项目概况

广州市健文机械配件有限公司位于广州市白云区人和镇鹤亭村秀盛路自编 123 号（地理坐标为北纬 23.3177°，东经 113.3241°），本项目地理位置图见附图 1。本项目总投资 100 万元，其中环保投资 3 万元，主要从事气缸和曲轴的加工生产，年产气缸 130 万个，曲轴 250 万个，项目总占地面积为 5500m²，总建筑面积为 2500m²，建设内容包括办公室、生产车间、宿舍和仓库等。

（二）项目周围环境质量现状评价结论

1、环境空气质量现状评价结论

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17 号），本项目大气环境质量评价区域属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准。从监测结果来看，项目所在区域环境空气的 NO₂ 监测均值达不到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准，表明项目所在区域为环境空气质量不达标区域。

2、水环境质量现状评价结论

水环境质量现状：石井河断面中所有指标均超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准限值，表明项目所在区域的水环境质量不达标。

3、声环境质量现状评价结论

根据现状的监测结果，项目区域声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准要求，表明项目所在区域为声环境质量达标区域。

（三）环境影响评价结论

1、水环境影响评价

本项目外排废水主要员工生活污水，排放量为 1723.68t/a，生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段三级标准，经市政污水管网送至龙归污水处理厂处理后尾水排入石井河。因此，本项目产生的废水对所在区域的水环境影响不会产生明显的影响。

2、大气环境影响评价

本项目的主要大气污染物为金属粉尘，即颗粒物。其中绝大部分金属粉尘因质量较大，在生产车间内自然沉降。本项目对工序的操作间进行间隔分开，且产生金属粉尘的操作工位设置集气罩捕集废气，通过集气罩收集引至布袋除尘器处理，其中集气罩的废气收集效率为90%（其余的10%通过车间内扩散，呈无组织形式排放），布袋除尘的除尘效率为95%，本项目废气经布袋除尘器处理后在生产车间内无组织排放的总量为12.70kg/a，排放速率为0.00283kg/h。因此本项目颗粒物厂界浓度可满足《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段厂界无组织排放限值的要求，对区域环境空气质量的影响较小。

3、声环境影响评价

通过对噪声源采取适当隔声、减振、距离衰减等措施，使得项目产生的厂界噪声达到《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准，即昼间边界≤60dB(A)，夜间边界≤50dB(A)。项目运行过程中，不会对周围的声环境产生明显影响。

4、固体废弃物影响评价

本项目产生的员工生活垃圾定时交由环卫部门清运；一般工业固废包括金属碎屑、边角料和包装废弃物，收集后定期由废品回收公司回收处理；废包装桶，交由厂家回收处理用于原始用途；废机油和废切削液交由有危废处理资质的单位回收。建设单位需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，在室内单独存放，加上标签，做好防渗措施。

由此，项目产生的固废对周围环境影响不大。

5、总量控制指标

本项目为新建项目，建设单位应根据本项目的废气、废水和固体废物等污染物的排放量，向上级主管部门和环保部门申请各项污染物排放总量控制指标。

①水污染物排放总量控制指标

本项目所产生的污水主要为生活污水，所排的污水送城市污水处理厂处理，无需另申请总量。

②大气污染物排放总量控制指标

本项目所产生的金属粉尘（颗粒物）以无组织排放形式排放，因此不设置大气污染物排放总量控制指标。

③固体废物排放总量控制指标：

本项目所产生的固体废物不自行处理排放，因此不设置固体废物排放总量控制指标。

（四）结论

1、本项目选址为广州市白云区人和镇鹤亭村秀盛路自编 123 号，项目符合的规划要求和产业政策要求，选址符合广州市总体发展规划。

2、由污染防治对策及达标分析可知，落实本环评提出的各项污染防治对策后，本项目产生的各项污染物均能达到所在区域的污染物排放要求。

3、环境影响分析结果表明，本项目投入使用后，周围环境质量基本能维持现有级别，不会造成明显不良影响。

从环境保护角度而言，本项目的建设是可行的。

因此，本项目如能按本报告提出的污染治理措施进行治理，保证治理资金落实到位，保证污染治理工程与主体工程实施“三同时”，且加强污染治理措施和设备的运行管理，特别是加强废气、固体废物治理措施和设备的运行管理，定期进行维护。本项目无需实施排污总量控制，对周围环境不会产生明显的影响。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。本项目若新增设施，须向有审批权的环境保护主管部门另行申报。

预审意见：

公章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本表应附以下附件、附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目四至图
- 附图 3 项目四至实景图
- 附图 4 项目敏感点图
- 附图 5 项目卫生防护距离包络线及噪声监测点位置图
- 附图 6 广州市生态保护红线规划图
- 附图 7 广州市生态环境空间管控图
- 附图 8 广州市大气环境空间管控区图
- 附图 9 广州市水环境空间管控区图
- 附图 10 广州市环境空气质量功能区划图
- 附图 11 广州市白云区声环境功能区划图
- 附图 12 项目总体平面图
- 附图 13 项目厂房车间平面图
- 附件 1 营业执照
- 附件 2 法人身份证
- 附件 3 租赁合同
- 附件 4 住所经营场所场地使用证明
- 附件 5 街道证明
- 附件 6 情况说明函
- 附件 7 环境保护行政处罚决定书
- 附件 8 交环保罚款发票

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



附图1 项目地理位置图



附图 2 项目四至图



项目东面的坤鹏塑胶模具有限公司



项目南面的闲置厂房和空地



项目西面的源华家具厂



项目北面的秀盛路

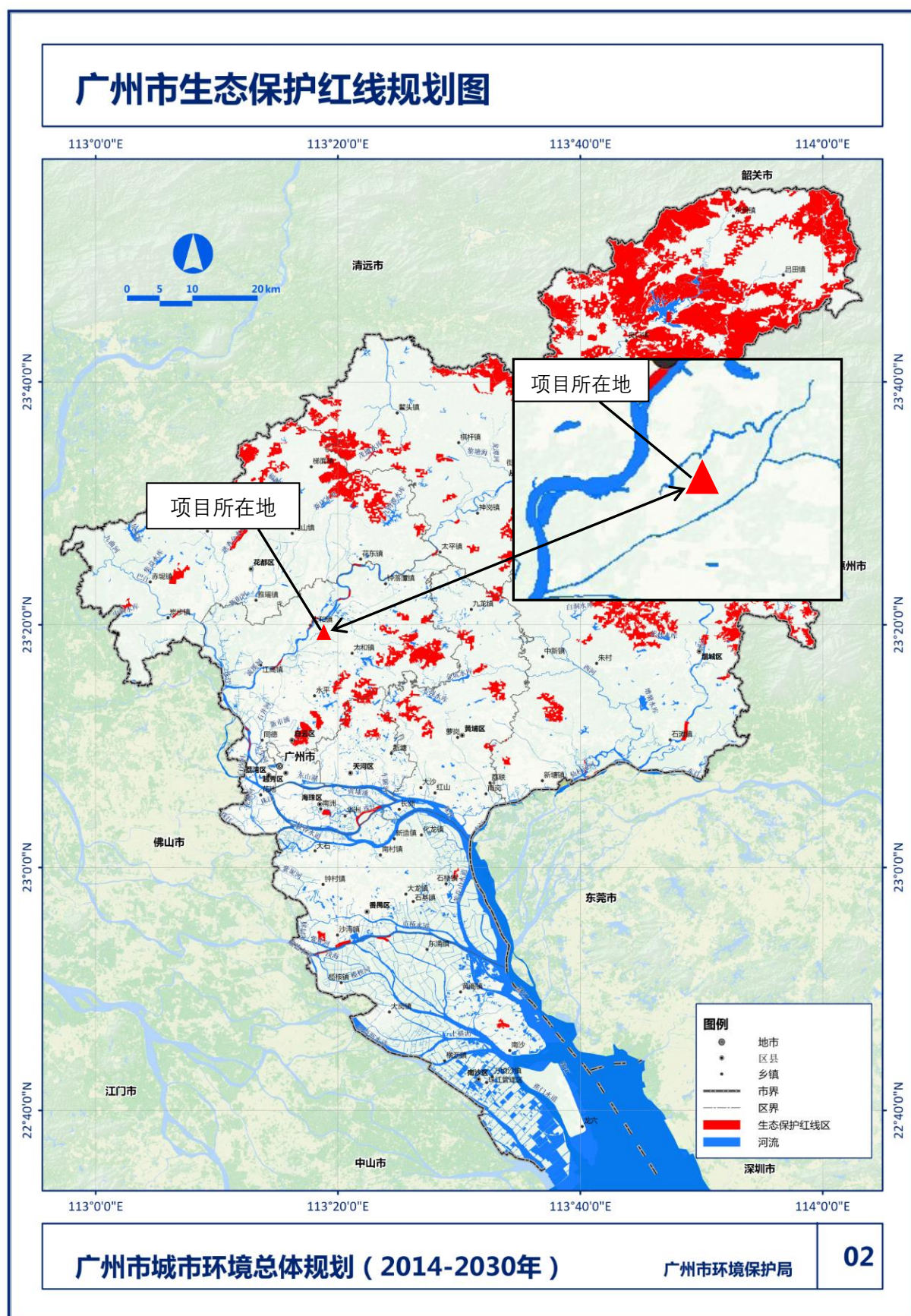
附图 3 项目四至实景图



附图 4 项目敏感点图

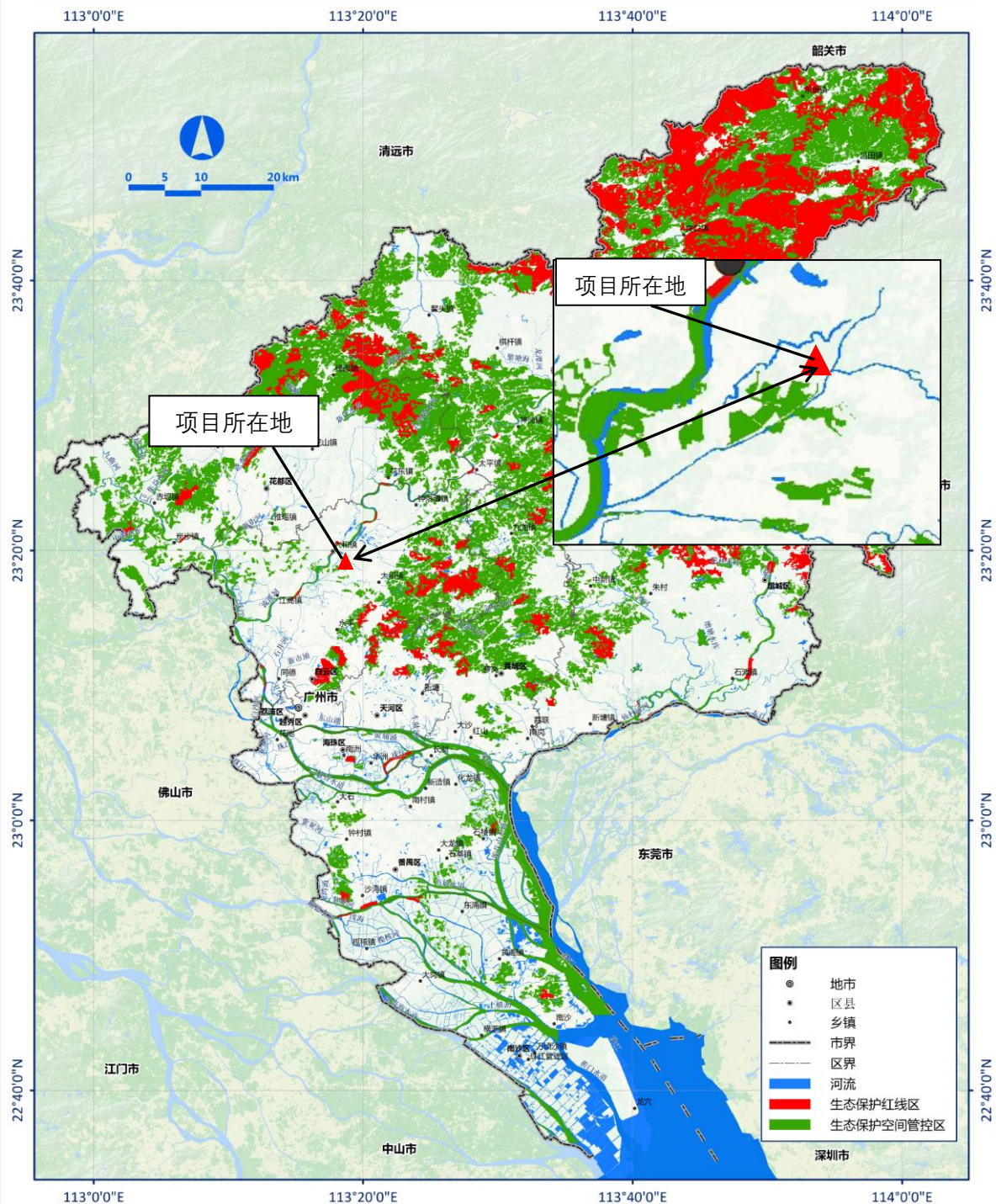


附图 5 项目卫生防护距离包络线及噪声监测点位置图



附图 6 广州市生态保护红线规划图

广州市生态环境空间管控图



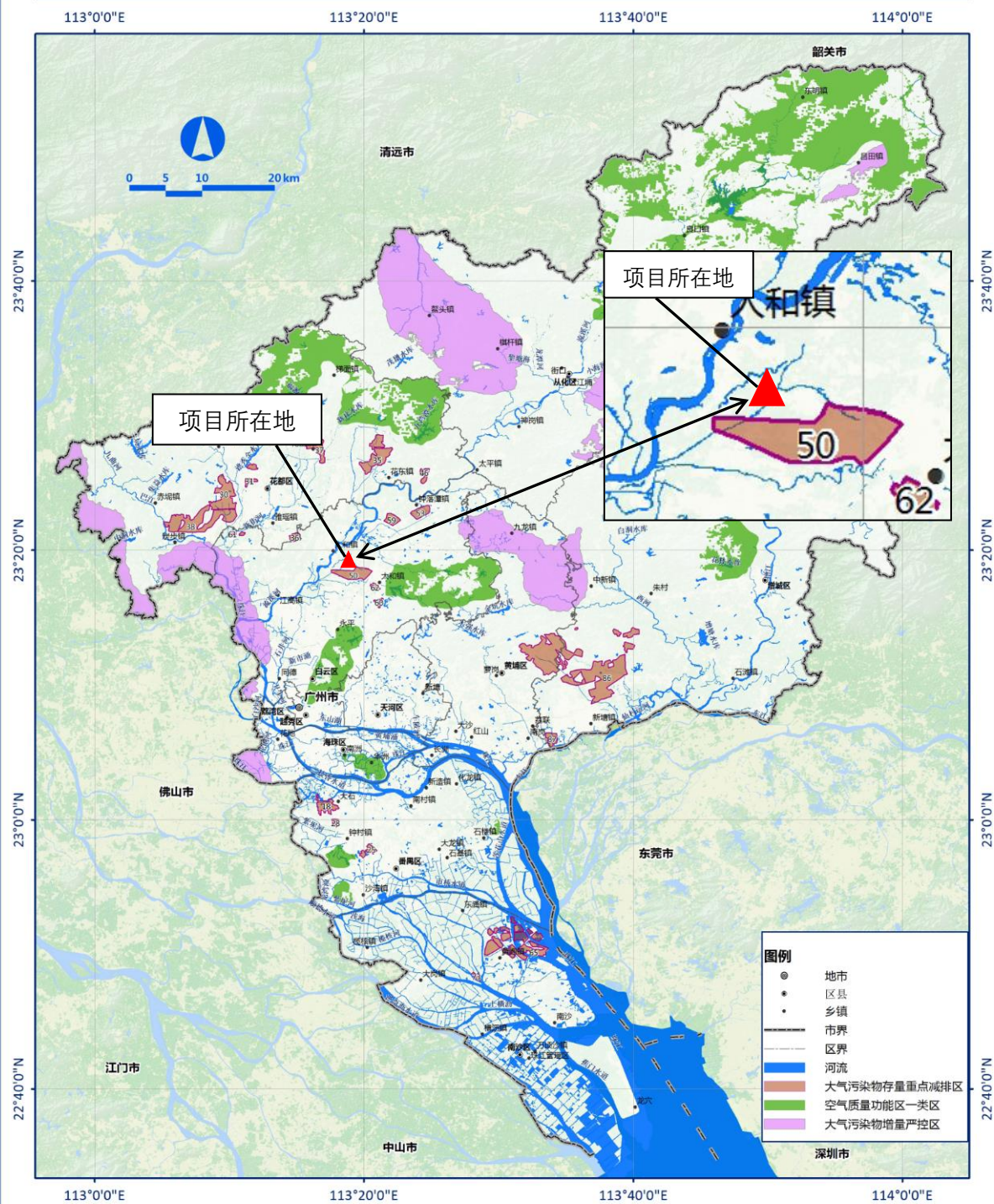
广州市城市环境总体规划（2014-2030年）

广州市环境保护局

03

附图 7 广州市生态环境空间管控图

广州市大气环境空间管控区图



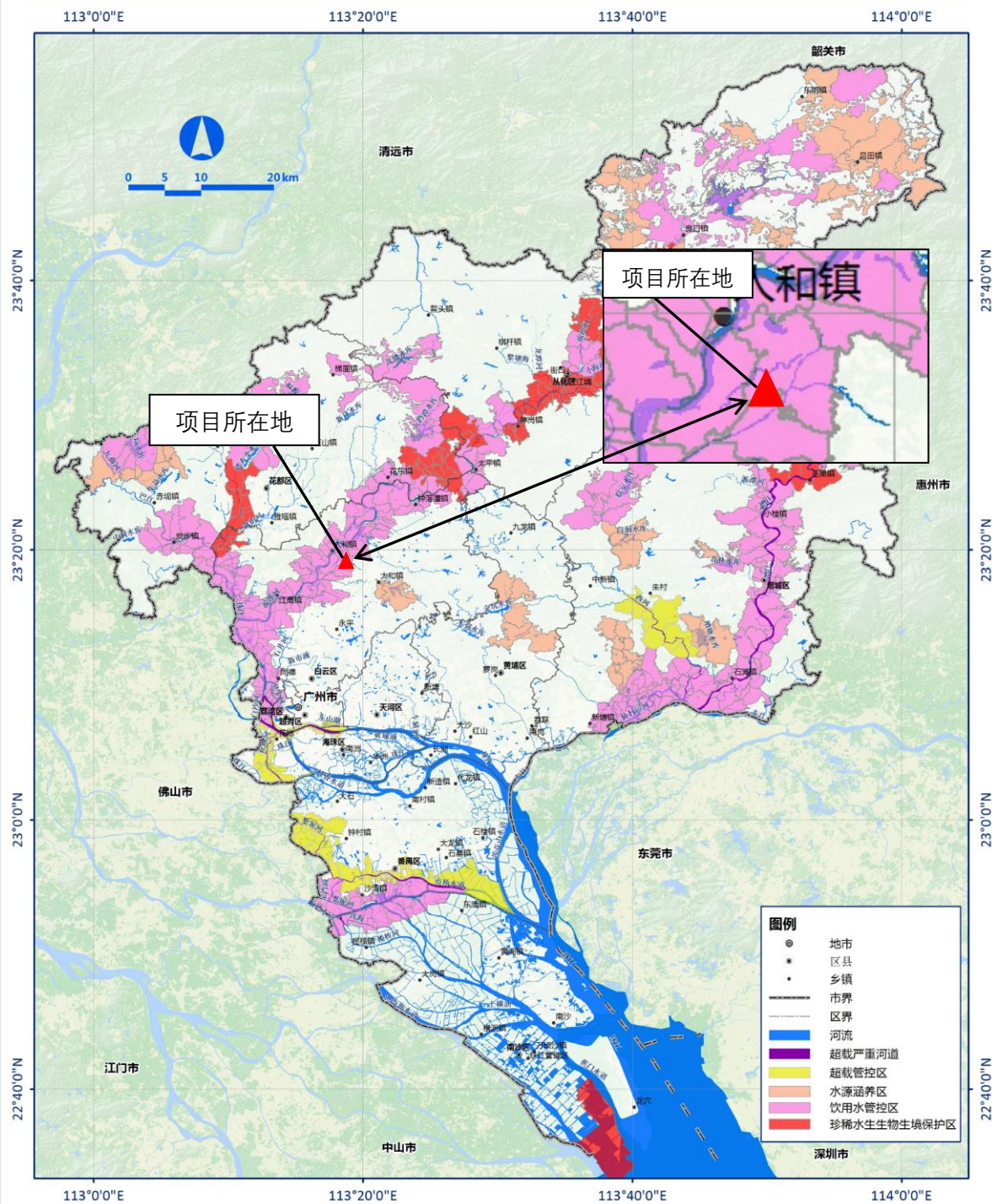
广州市城市环境总体规划（2014-2030年）

广州市环境保护局

04

附图 8 广州市大气环境空间管控区图

广州市水环境空间管控区图

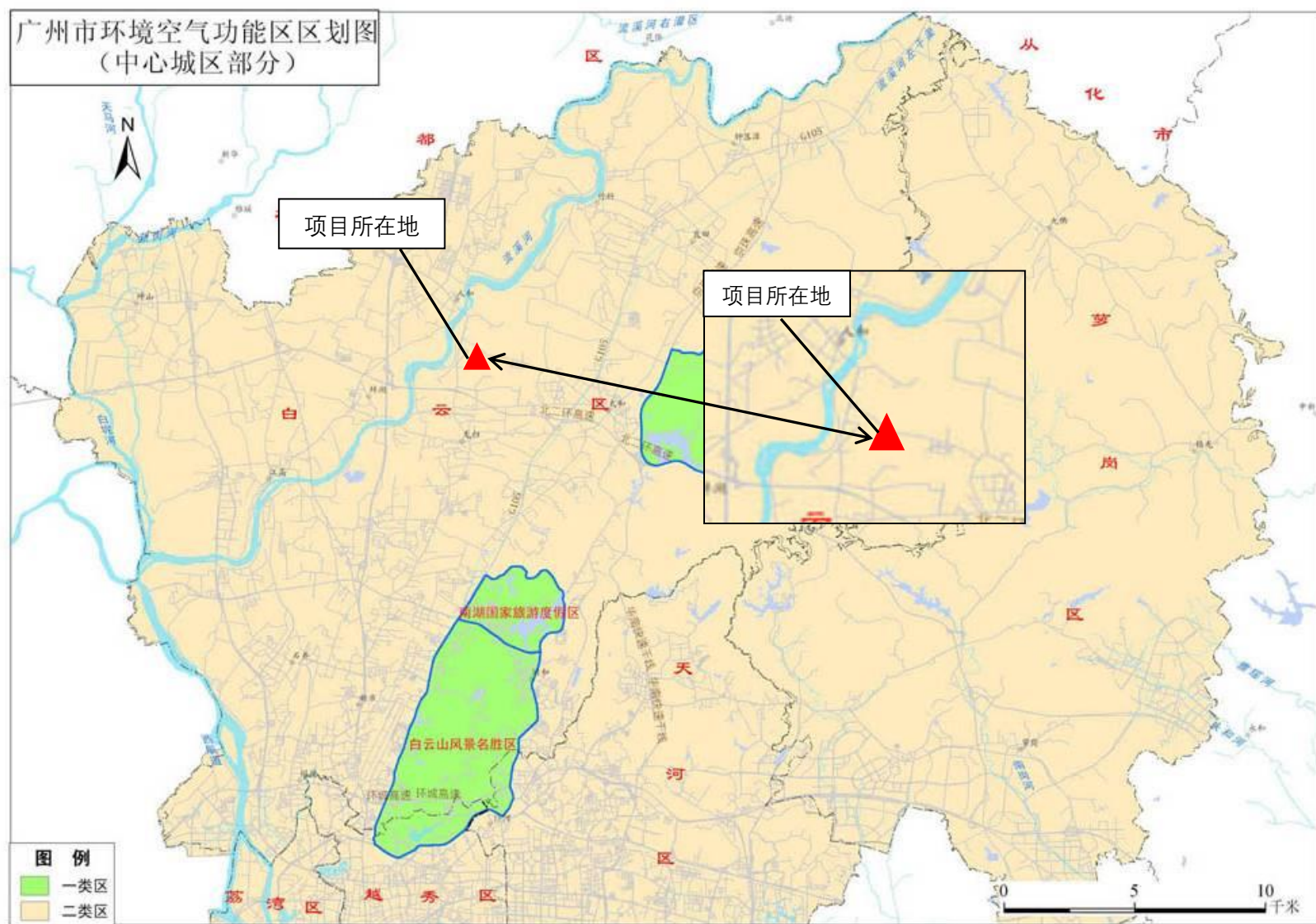


广州市城市环境总体规划（2014-2030年）

广州市环境保护局

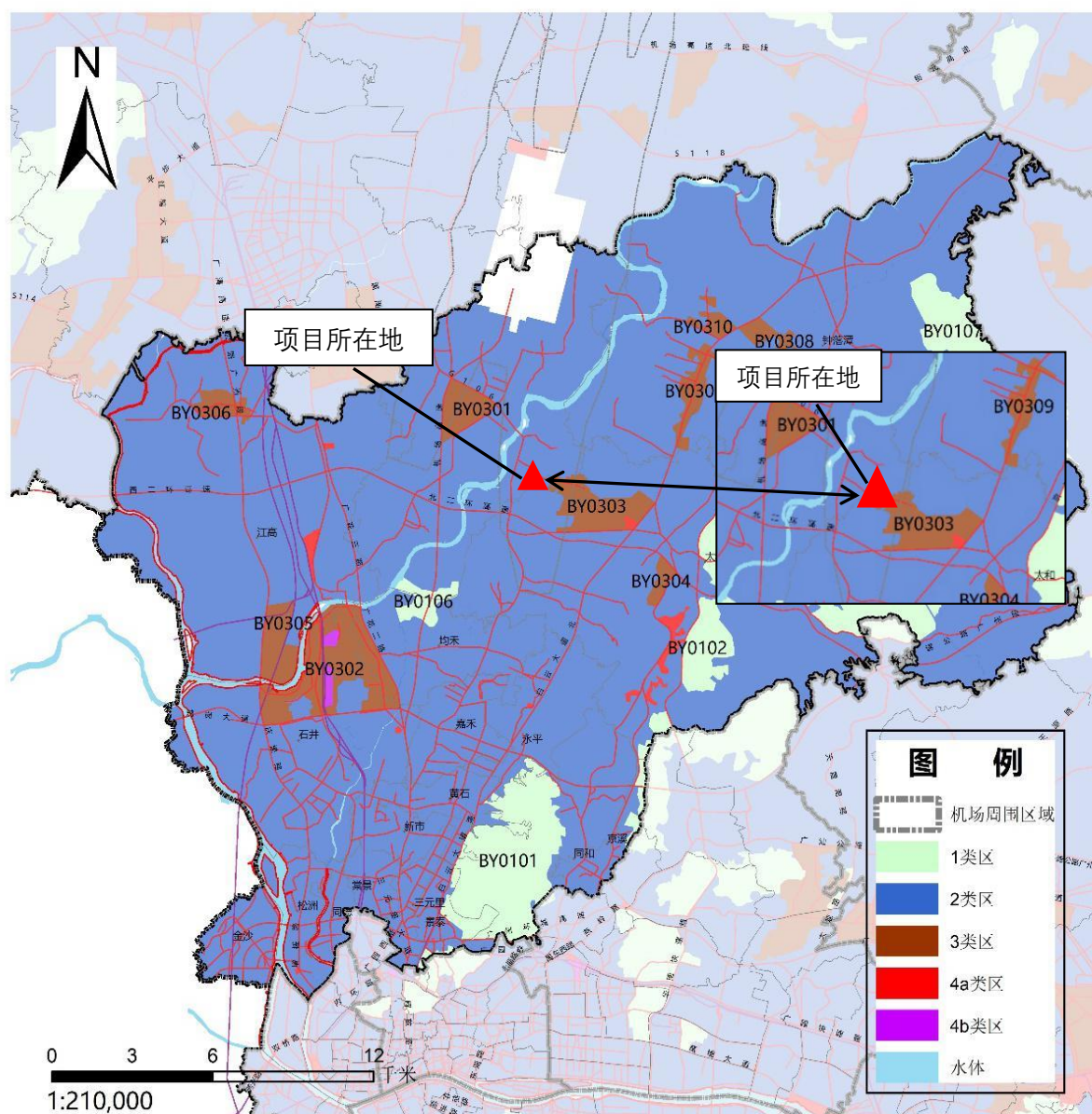
05

附图 9 广州市水气环境空间管控区图

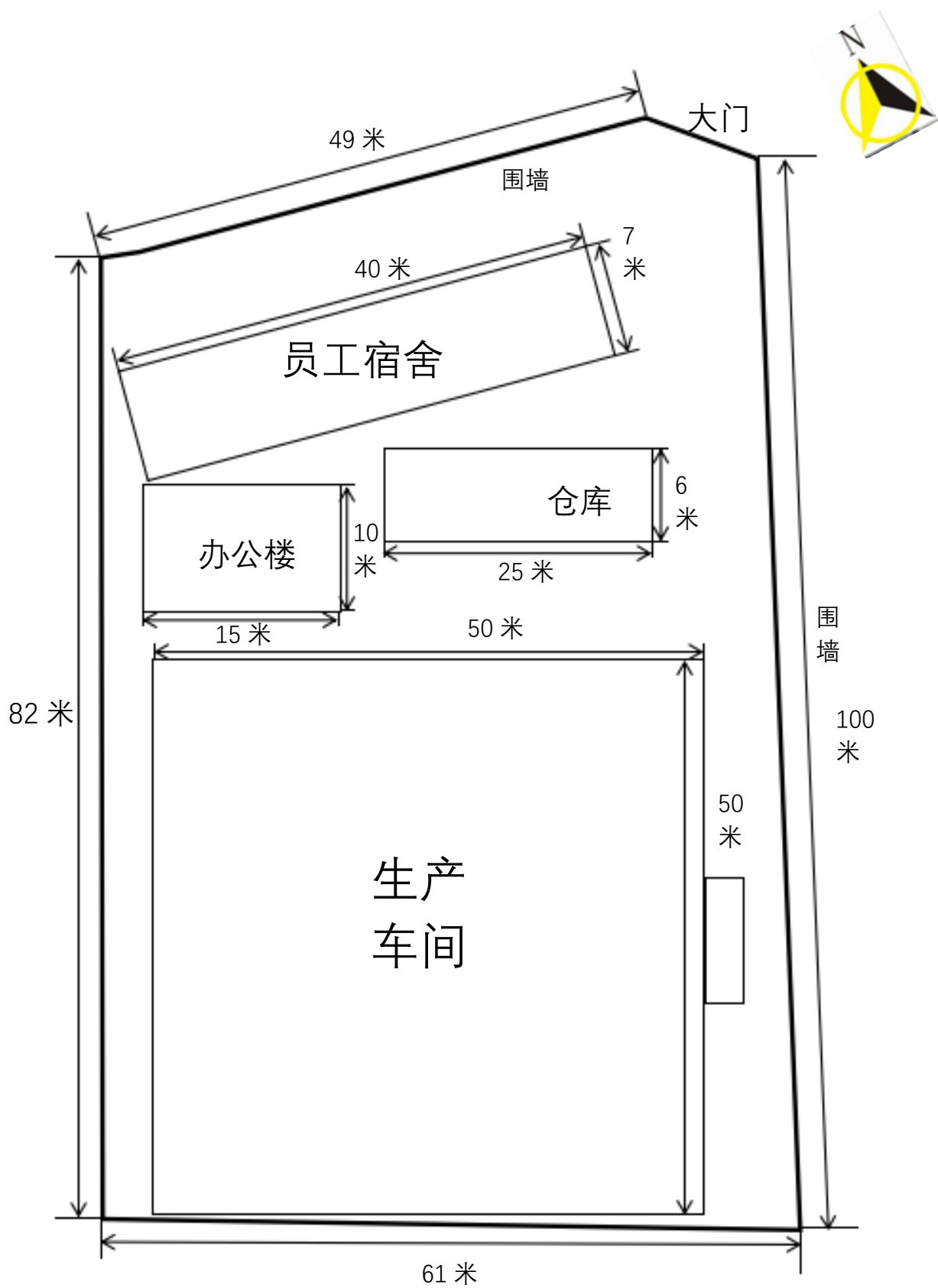


附图 10 广州市环境空气质量功能区划图

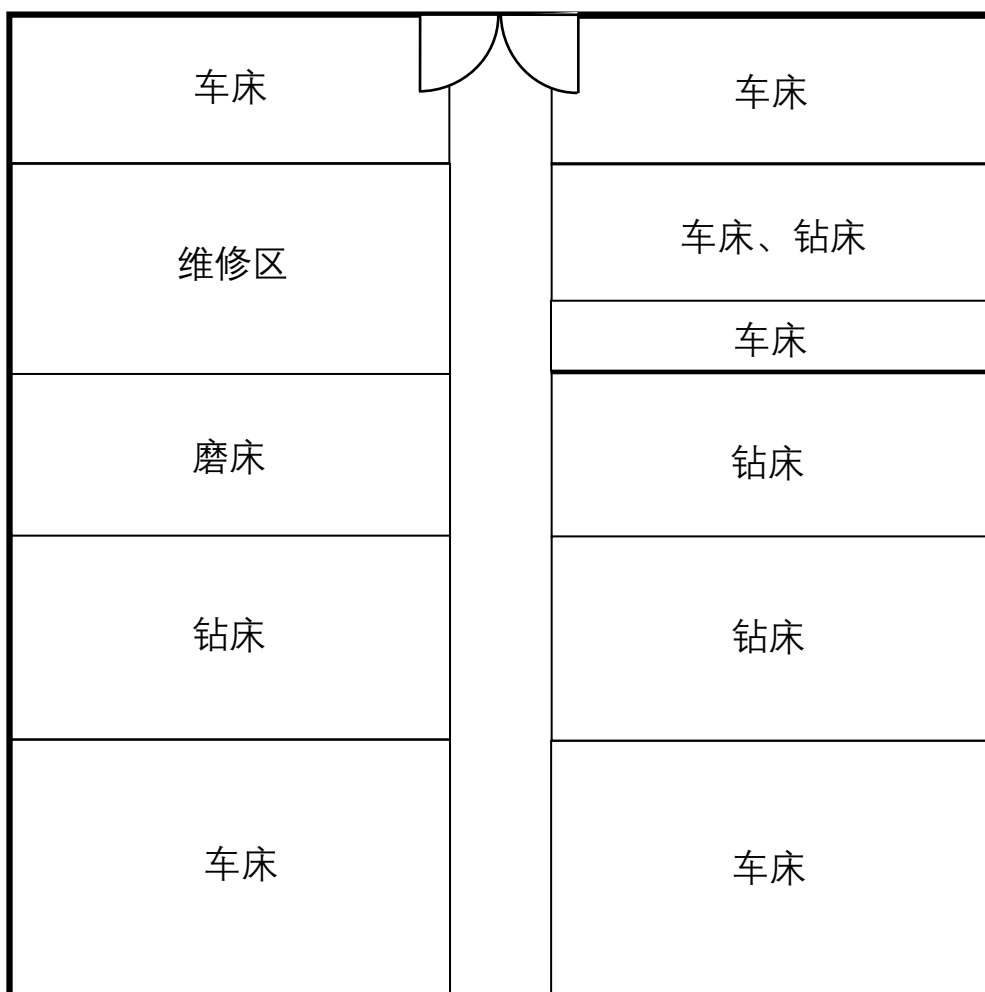
广州市白云区声环境功能区区划



附图 11 广州市白云区声环境功能区区划图



附图 12 项目总体平面图



附图 13 项目厂房车间平面图