

天河区新监管场所建设工程

# 可行性研究报告

(评估后修改稿)



广州市国际工程咨询有限公司

二〇二三年五月

天河区新监管场所建设工程

# 可行性研究报告

(评估后修改稿)

工程咨询资信证书号：甲 232021031067

甲 232021021067

咨询业务编号：PC-B22085.0

编制单位：广州市国际工程咨询有限公司

二〇二三年五月

董 事 长                    张        维                    高 级 工 程 师

副 总 经 理                肖 桃 生                高 级 工 程 师

项 目 经 理                曾 思 敏                咨 询 工 程 师

项 目 负 责 人              曾 思 敏                咨 询 工 程 师

技 术 负 责 人              谭        盛                    高 级 工 程 师

编 写 人 员                曾 思 敏                咨 询 工 程 师

                                  黄 润 华                工        程        师

                                  徐 梅 凤                高 级 工 程 师

                                  杨        晗                助 理 工 程 师

                                  梁 晓 君                助 理 工 程 师

审            核                陈        亮                    高 级 工 程 师

审            定                卢 世 珺                高 级 工 程 师

# 目 录

第一章 总论 .....	1
1.1 项目名称 .....	1
1.2 项目性质 .....	1
1.3 业主单位基本概况 .....	1
1.4 建设单位基本概况 .....	4
1.5 编制依据 .....	6
1.6 项目提出的理由与过程 .....	6
1.7 项目概况 .....	8
1.8 主要经济技术指标 .....	8
1.9 与项建批复的对比 .....	10
第二章 项目建设的背景与必要性 .....	13
2.1 项目建设的背景 .....	13
2.2 项目建设的必要性 .....	14
第三章 需求分析及建设规模 .....	19
3.1 需求分析 .....	19
3.2 建设规模测算 .....	20
3.3 建设内容与规模 .....	31
第四章 项目场址与建设条件 .....	33
4.1 建设地点 .....	33
4.2 场址现状 .....	33
4.3 建设条件 .....	35
第五章 工程建设方案 .....	41
5.1 项目指导思想与设计原则 .....	41
5.2 主要设计依据 .....	41
5.3 项目总体规划方案 .....	42
5.4 建筑方案 .....	48
5.5 结构方案 .....	52
5.6 边坡支护工程 .....	53
5.7 排洪渠工程 .....	54
5.8 室外工程 .....	54
5.9 标识系统 .....	55
第六章 公用工程方案 .....	56
6.1 给排水工程 .....	56
6.2 供电工程 .....	60

6.3 通风及空调工程	63
6.4 燃气工程	65
6.5 消防工程	65
6.6 垂直交通	67
6.7 智能化系统	67
第七章 绿色建筑方案	70
7.1 相关法律法规、标准、规范	70
7.2 绿色建筑总体目标	70
7.3 绿色建筑评价指标	72
第八章 节能节水措施	90
8.1 编制依据	90
8.2 能耗分析	90
8.3 项目所在地能源供应状况	91
8.4 节能措施	91
8.5 节水措施	92
第九章 环境影响评价	94
9.1 功能区划、影响对象及评价标准	94
9.2 施工期环境影响分析及保护措施	94
9.3 使用期环境影响分析及保护措施	97
9.4 结论	98
第十章 树木保护专章	99
10.1 总则	99
10.2 树木资源调查	101
10.3 资源状况分析	102
10.4 树木保护利用措施	105
第十一章 海绵城市	107
11.1 海绵城市建设背景分析	107
11.2 编制依据	107
11.3 项目海绵城市建设目标	108
11.4 项目海绵城市建设措施	108
第十二章 劳动安全、卫生与消防	111
12.1 危害因素及危害程度分析	111
12.2 安全防范措施	112
12.3 消防设施与措施	113
12.4 卫生设施与措施	114

第十三章 组织机构与定员 .....	115
13.1 建设期管理机构 .....	115
13.2 项目使用期机构设置与定员 .....	115
第十四章 项目实施进度计划与招投标 .....	117
14.1 项目实施进度计划 .....	117
14.2 项目招标方案 .....	117
第十五章 土地征收估算 .....	119
15.1 编制依据 .....	119
15.2 补偿标准 .....	119
15.3 土地征收估算 .....	119
15.4 其他费用 .....	119
15.5 征地拆迁费估算结果 .....	120
第十六章 投资估算与资金筹措 .....	121
16.1 投资估算范围 .....	121
16.2 编制依据 .....	121
16.3 编制说明 .....	121
16.4 投资估算结果 .....	122
16.5 资金筹措与分年投资计划 .....	138
第十七章 社会评价 .....	139
17.1 项目对社会影响分析 .....	139
17.2 项目与所在地互适性分析 .....	140
17.3 社会风险分析 .....	141
17.4 社会评价结论 .....	141
第十八章 文物保护专篇 .....	142
第十九章 防范大拆大建专篇 .....	143
第二十章 结论与建议 .....	144
20.1 结论 .....	144
20.2 建议 .....	144
附图附件 .....	146

评估意见响应一览表

序号	专家组意见	响应情况	备注
1	依据现阶段收容监管流程的实际变化情况，论证项目建设规模及建设标准设定的合理性。	已补充完善，详见 3.1.3 章节	
2	充实项目拟建区域的上位规划条件及各公用工程配套条件等方面资料，论证项目建设的可行性。	已补充完善，详见 4.3.4、4.3.5 章节	
3	优化项目规划及竖向设计，以减少挖填方量。	已补充完善，详见 5.3.4 章节	
4	补充完善各专业技术方案说明及相关资料。	已补充完善，详见 6.1、6.2.4 等章节	
5	充实可研投资超出项建投资增加的合理性分析。	已补充完善，详见 1.9.2 章节	
6	校核不同功能用水量，补充完善给排水工程建设方案；补充给排水设备选型原则。	已补充完善，详见 6.1 章节	
7	优化建筑、给排水、电气、智能化等方案后，完善绿色建筑设计方案；根据项目特征完善海绵城市建设方案。	已补充完善，详见 7.3、第十一章等章节	
8	进一步核实征收范围和补偿标准；明确留用地兑现方案。	已核实完善，详见第十五章、附件 4、附件 5	
9	充分考虑项目前期建设条件、《建筑节能和可再生能源利用通用规范》对投资的影响，补充完善与投资相关的建设方案，确保投资估算与建设方案的一致性。依据补充完善后的建设方案，复核调整投资估算的相关内容，规范计列工程建设其他费。	已完善，详见 16.4 章节	
10	专家个人意见	已对部分专家个人意见进行修改	

各局委办建议或意见响应一览表

序号	建议和意见	响应情况	备注
<b>区住建园林局</b>			
1	一、因项目征拆渔沙坦村集体用地，涉及村集体物业，村名自建房、鱼塘及菜地，建议补充“文物保护专篇”“防范大拆大建专篇”建议补充；第四章“项目场址与建设条件”中 4.3.3 工程地质与水文条件分析。	已补充完善，详见 4.3.3、第十八章、第十九章等章节	
2	二、根据《看守所建设标准》（建标[2013]126 号）第二十五条“看守所民警文体活动场地应按工作人员数量确定，人均不应低于 3.2 m <sup>2</sup> ，且总面积最低不宜小于 600 m <sup>2</sup> 。”在主要规划指标中应予以考虑。根据第二十八条“看守所监房外墙厚度应达到 370mm，并满足安全防护要求。”，该建设项目外墙应达到标准要求。根据第二十九条，“监室层高应根据《民用建筑设计通则》（GB50352-2005）中的气候分区确定，夏热冬暖地区监室层高宜为 6.3~6.9m。”建议参照规范要求。	1、结合项目场地设置看守所民警文体活动场地，已在主要规划指标中补充；2、看守所监房外墙厚度严格按照规范要求进行方案设计和建设；3、根据《全省看守所建设方案编审工作指引》（2022 年版），监区层高不低于 6.9m，本项目初步规划监区层高 7.2m。	
3	三、根据《看守所建设标准》建标[2013]126 号 第三十七条条文解释“本条对看守所建筑节能作出规定。有条件的宜采用太阳能等节能设备。”有条件建议考虑建造太阳能供暖系统。	本项目的热水系统采用太阳能加空气源热泵结合的供热方式	
4	四、根据《看守所建筑设计标准》（GB51400-2020）7.2.1 条“看守所建筑防火分区最大允许建筑面积应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB50016 有关公共建筑的规定。”该建设项目应达到规范要求。	项目严格按照规范要求实施，设计及施工阶段将进一步落实规范要求。	
5	五、根据《广州市城市树木保护管理规定（试行）》第十六条规定，“建设项目应在控制性详细规划调整、立项文件、设计方案中编制树木保护专章。”建议将第十章改为“树木保护专章”，并且严格遵循《广州市城市树木保护专章编制指引》，编制依据中《广州市绿化条例》应修改为最新版（2022 年）。	可研报告结合控规调整阶段的树木保护资料初步编制了树木保护专章。根据《广州市城市树木保护专章编制技术指引》的规定，树木保护专章应由具备开展树木安全性评估、树龄鉴定、病虫害检测、土壤检测、生境修复等能力的专业机构编制。专业机构配备生态、林业、园林、园艺、植保等绿化相关专业高级以上专业技术职称人员应不少于三人。项目地块的收储工作正式开展后，相关单位应委托专业公司编制树木保护专章，结合场地内的树木情况及项目建设需求，科学合理制定树木保护方案。	
<b>天河区政务服务数据管理局</b>			

序号	建议和意见	响应情况	备注
1	<p>按照《天河区政务信息化项目管理办法》相关规定，网络系统综合布线、机房基础设施建设、广播系统、视频监控、门禁系统、车辆管理系统等智能建筑类建设已不纳入政务信息化项目管理范畴，应随基建、装修类项目一并申报。《天河区新监管场所建设工程可行性研究报告》（下称《报告》）中涉及智能建筑类的内容只包含综合布线、广播系统和室外监控，根据区公安分局提供的两份文件（内部文件），一流型监所和“智慧磐石”必建项目中涉及的智能建筑类建设内容还包括“数字安防系统”、“视频讯问”、“生物识别门禁子系统”、“车辆识别和自动阻车子系统”等，建议《报告》结合文件要求和区公安分局的建设需求做进一步完善。</p>	<p>不采纳。原项建要求是另行立项实施，考虑项目特殊性和专业性，建议纳入智能化立项中一并实施。</p>	

# 第一章 总论

## 1.1 项目名称

天河区新监管场所建设工程

## 1.2 项目性质

新建项目

## 1.3 业主单位基本概况

项目业主单位为广州市公安局天河区分局。业主单位主要职责及机构设置如下：

### 一、主要职责

（一）贯彻执行上级有关公安工作的方针、政策和法律法规、规章。

（二）负责辖区（含地铁上盖物业）的公安工作；掌握、分析、预测辖区社会治安和维稳状况；负责社会治安综合治理有关工作；为上级公安机关和区委、区政府提供社会治安方面的重要信息，并提出对策。

（三）负责对辖区刑事、治安案件的侦查和走私犯罪打击工作；组织、协调侦查、处置辖区重大案件和重大事件。

（四）负责辖区的治安管理工作，协调处置辖区重大治安事件和群体性事件，依法查处危害社会治安秩序行为；负责出入境管理和外国人在辖区内居留、旅行的有关管理工作；负责户口、居民身份证、边境通行证的管理工作。

（五）负责对辖区有关单位开展交通安全宣传教育工作，维护内街、小区等非市政道路的交通秩序。

（六）指导和监督辖区内国家机关、社会团体、企事业单位和重点建设工程的治安保卫工作，指导群众性治安保卫组织的治安防范工作；负责对辖区内保安行业实施监督管理和业务指导；负责辖区内出租房屋的治安管理工作，指导公安派出所有关工作和社区警务建设工作。

（七）承担消防改革过渡期间消防监督管理和宣传工作。

（八）负责公安预审工作和区看守所、区拘留所等的管理工作。

（九）协助市公安局负责的警卫工作；负责在辖区召开的重要会议、重要活动和大型群众活动的安全保卫工作。

(十) 组织实施公安信息通信、科技管理、刑事技术建设工作；为分局所属单位提供信息、技术、通信、后勤、装备等服务。

(十一) 负责全区公安人民警察队伍的管理，按规定权限实施公安人民警察的教育培训和公安宣传、干部人事管理工作，对分局所属单位实行直接管理。

(十二) 负责指导、检查、督促分局基层单位的执法活动；组织实施纪检、监察、督察和审计工作。

## 二、内设机构及职责

### 1.指挥中心

负责分局公安行动指挥和综合业务领导；受理“110”报警案件，并进行先期处置；承担分局的文秘、督办、档案管理、调研、宣传等工作；负责指导全区公共安全技术防范管理工作。

### 2.法制大队

负责分局公安法制建设工作；承担各类送审案件的审核、监督工作；组织、承担公安执法监督检查工作；承担公安行政复议、行政诉讼、国家赔偿工作。负责组织实施分局行政审批制度改革、行政审批监督管理等工作；负责组织、协调、指导分局公共服务事项管理、政务公开、12345 热线服务、网上办事大厅等工作。

### 3.网络警察大队

负责辖区情报信息研判、公共信息网络安全监察和组织协调侦办涉网案件等工作。

### 4.经济犯罪侦查大队

负责职责范围内的破坏社会主义市场经济秩序、侵犯财产等经济犯罪案件的立案侦查工作。

### 5.巡特警大队

负责巡逻执勤、处置暴力恐怖犯罪和严重暴力性犯罪，处置暴乱、骚乱事件，处置大规模流氓滋扰等重大治安案件，处置对抗性强的群体性事件。

### 6.治安管理大队

负责和指导全区治安防范和治安行政管理工作，维护社会治安秩序；负责对枪支、弹药、民用爆炸物品、危险物品的安全管理以及对特种行业的治安管理工作；负责养犬登记及年审工作；办理治安部门负责的刑事案件和违反治安管理案

件；负责在辖区召开的重要会议、重大活动和大型群众活动安全保卫工作；负责对保安行业的管理监督工作。

#### 7.刑事警察大队

负责对发生在辖区的有关刑事案件的立案侦查工作，负责打击走私犯罪和对现行街面犯罪的指导、打击工作，负责刑事犯罪情报资料、档案工作，负责刑事侦察技术建设工作，并提供服务保障。

#### 8.交通管理大队

负责对辖区有关单位开展交通安全宣传教育工作，维护内街、小区等非市政道路的交通秩序。

#### 9.防火监督大队

负责与区有关职能部门对接，统筹指导派出所开展消防工作，承担上级机关交办的有关工作。

#### 10.人口管理大队

贯彻、执行有关出入境管理的法律、法规；负责辖区内公民因私出境申请的受理、审核工作；负责外国人、华侨、港澳台人员在辖区内居留、旅行的有关管理工作。执行国家有关户口管理的政策和法律、法规；负责辖区常住人口、外来人口管理工作；负责居民身份证、边境通行证的管理工作，协助有关部门做好门牌管理工作；负责辖区内出租房屋的治安管理工作；指导社区警务建设和治保会、群众治安联防队伍、治安员队伍建设工作。

#### 11.禁毒大队

贯彻、执行国家有关禁毒工作的法律、法规和政策，掌握辖区毒品犯罪动态并分析、研究和提出对策，负责辖区内毒品犯罪案件的侦查工作；负责指导、协调区分局相关执法勤务机构和派出机构开展禁毒工作的职责。

#### 12.食品药品与环境犯罪侦查大队

负责贯彻执行有关食品药品犯罪侦查工作的法律、法规；掌握食品药品犯罪动态，研究、制定预防和打击食品药品犯罪活动的对策、方案；负责辖区内食品药品犯罪案件以及上级公安机关交办案件的侦查工作；

#### 13.预审大队

负责分局侦办的重大案件的预审工作。

#### 14.机动大队

负责重点目标治安维稳。

#### 15.看守所

负责对刑事拘留、逮捕的犯罪嫌疑人、判决待送人犯的羁押、管理工作。

#### 16.拘留所

负责行政拘留人员的监管工作。

### 三、派出机构

石牌派出所、天河南派出所、五山派出所、林和派出所、沙河派出所、沙东派出所、兴华派出所、车陂派出所、棠下派出所、员村派出所、洗村派出所、猎德派出所、海心沙派出所、天园派出所、龙洞派出所、长兴派出所、凤凰派出所、前进派出所、珠吉派出所、新塘派出所、黄村派出所、元岗派出所、东站派出所。

公安派出所的主要职责：管理辖区内的实有人口；管理辖区内的重点行业、公共娱乐场所和枪支、弹药、爆炸、剧毒等危险物品；指导、监督辖区内的机关、团体、企业、事业单位的内部治安保卫工作；负责辖区内出租房屋的治安管理工作；宣传、发动、组织、指导群众开展安全防范工作；办理辖区内发生的因果关系明显、案情简单的刑事案件，并协助侦查部门侦破其他案件；办理治安案件，调解治安纠纷；参与火灾、交通、爆炸、中毒等治安灾害事故的预防工作；接受群众报警、求助，为群众提供服务。

## 1.4 建设单位基本概况

项目建设单位为广州市天河区建设工程项目代建局。建设单位主要职责及机构设置如下：

### 一、主要任务

（一）贯彻执行工程建设相关政策、法规和技术标准，推进项目管理标准化建设。

（二）负责区指定的本级财政投资建设项目和市委托的辖区内公共建筑项目及城市道路（含桥梁、隧道）、排水设施（含城市防洪、污水处理）及其附属设施等市政设施建设项目的组织实施（含新建及大中修和加固、改扩建工程）。

（三）负责代建的区财政投资项目的立项工作（含项目建议书和可行性研究报告）。

(四) 负责代建项目前期工作、施工管理、竣工验收、建成后移交业主单位或管理部门、结算等全过程工作。

(五) 配合业主单位和区有关部门开展代建项目的选址和方案论证等工作。

(六) 配合区有关单位开展代建项目的征地拆迁工作。

(七) 承办区委、区政府及上级部门交办的其他事项。

## 二、内设机构

根据上述任务，区代建局设置 5 个内设机构。

### (一) 办公室。

负责文电会务、文秘档案、机要保密、对外接待、新闻宣传、信息审核、政务公开、政务督办工作；负责组织人事、机构编制、劳动工资、干部教育培训工作；负责代建项目经费安排、预算结算、绩效评价工作；负责财务管理、政府采购、资产管理、车辆管理工作；负责党风廉政、信访维稳工作；负责计划生育、工、青、妇、退休干部管理和出国（境）人员的政审、民族、宗教、侨务、外事、职称工作；负责安全保卫、后勤保障；组织协调人大代表议案（建议）和政协提案的办理。

### (二) 技术科。

贯彻执行工程建设相关政策、法规和技术标准，推进项目管理标准化建设；建立与完善项目管理体系并组织实施；负责项目接收；负责技术、质量和安全管理体的建立、运行和维护，解决设计施工过程中的各类技术难题；负责组织重大设计方案、重大施工技术方案及重大设计变更方案的审核；负责组织拟订项目各类合同版本；负责相关学术活动、专业技术培训和交流。

### (三) 项目前期科。

负责项目的立项工作（含项目建议书和可行性研究报告）及立项后的前期工作，包括环评、规划、消防、节能、人防等各项报建报批工作；负责制定项目的具体实施计划；负责勘察设计管理工作；负责项目过程图档的管理；负责概预算文件的编制、工程招标和设备采购工作；配合业主单位和区有关部门开展代建项目的选址和方案论证等工作；配合区有关单位开展代建项目的征地拆迁工作。

### (四) 工程一科。

负责房屋建筑工程项目（含公共建筑）施工阶段的组织、实施和协调工作，

包括施工过程的合同管理、进度控制、造价控制、质量控制、安全生产与文明施工的相关管理工作和竣工验收、移交、结算工作。

(五) 工程二科。

负责市政工程项目施工阶段的组织、实施和协调工作，包括施工过程的合同管理、进度控制、造价控制、质量控制、安全生产与文明施工的相关管理工作和竣工验收、移交、结算工作；负责代建项目的临时和永久用水、用电等有关市政配套工程的报装、施工管理和验收工作。

## 1.5 编制依据

- 1、《广东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》；
- 2、《广州市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》；
- 3、《广州市国土空间总体规划(2018-2035)年》（在编）；
- 4、《广州市天河区发展战略大纲（2017-2035）》；
- 5、《广州市天河区新监管场所地块（天河区 AT0102 规划管理单元）控制性详细规划》；
- 6、《广州市公安监管场所基础设施建设规划发展大纲（2021-2035）》；
- 7、《广州市公安机关基础设施建设近期实施计划（2021-2023 年）》；
- 8、《广州市公安监管场所设施用地统筹布局及盘活利用方案》（在编）；
- 9、《看守所建设标准》（建标[2013]126 号）；
- 10、《拘留所建设标准》（建标 102-2008）；
- 11、《国家计委办公厅关于出版〈投资项目可行性研究指南（试用版）〉的通知》（计办投资〔2002〕15 号）；
- 12、《投资项目可行性研究指南（试用版）》；
- 13、业主单位提供的其它相关资料。

## 1.6 项目提出的理由与过程

原天河区看守所、拘留所目前位于棠下街上社 5、6 号，现状用地约 2 公顷，看守所设计关押量 1201 人，拘留所设计关押量 350 人。根据第七次人口普查数据，天河区 2020 年常住人口 224.18 万人，较 2000 年的 53.23 万人增加了 170.95

万人，常住人口为原设计关押量之初的 4.21 倍，关押量日益增长。看守所现状关押量 1920 人，存在严重超容羁押问题。拘留所最高日均关押 371 人，关押量基本爆满。2013 年，公安部实施《看守所建设标准》（建标[2013]126 号），要求看守所全面实行床位制。由于原看守所可用的建筑面积受限，已不能满足该建设标准。

由于原址扩建可能性不大，拟以土地置换形式另选新址建设天河区监管场所，同时将天河区法院部分刑庭及检察院驻监管场所工作点一并规划，形成公检法相关业务一体化运作的新格局。

2013 年 8 月 20 日，召开“平安天河”工作会议，会议要求加快启动看守所、拘留所业务用房整体搬迁选址工作，并指定原区规划分局牵头，区公安分局、原区国土局配合。天河区委工作会议纪要（穗天委会纪〔2016〕7 号）原则同意启动新监管场所的规划建设；研究提出新监管场所建设的可行性方案，按程序报区政府审定。

区委工作会议纪要（穗天委会纪〔2017〕13 号）原则上同意新监管场所的规划建设；由天河区公安分局负责，区发改局、区财政局、区规自局配合，充分考虑全区土地规划情况，尽快确定新监管场所选址，研究制定具体建设方案，按程序报区政府审定。

《关于研究部署天河区公安分局业务用房改造等工作的会议纪要》（穗天府区长会纪〔2017〕56 号），鉴于现有看守所、拘留所已不能满足工作需要，由天河区公安分局负责，会同区发改局、区规自局，加快推进新监管场所规划选址和项目立项工作，推动项目尽快落地实施。新监管场所建设要在符合建设标准、满足功能需要，又适度超前的基础上，做到节约集约用地。

《关于研究部署“五类车”治理等工作的会议纪要》（穗天府区长会纪〔2019〕21 号），由区公安分局会同区规自局、区农业农村局、区发展改革局、凤凰街办事处等负责，加快推进天河区新监管场所规划选址工作。区规自局要加快绘制拟选址地块四至图，摸清地块权属和用地性质，并结合拆迁安置、用地报批需开展的各项工作，研判项目实施的可行性、难易程度和所需时间。区公安分局要聘请专业机构，进一步细化新监管场所建设需求，并结合拟选址地块地形地貌，研究明确项目建设技术路线。

天河区公安分局向区发改局申请项目立项。2021年，天河区发改局批复《天河区新监管场所建设工程项目建议书》，同意天河区新监管场所建设工程项目建设。

为了尽快推进项目实施，完善项目前期工作程序，现天河区代建局委托广州市国际工程咨询有限公司编制项目可行性研究报告。

## 1.7 项目概况

### 1.7.1 项目地点

项目场址位于天河区荔科技园街西北侧，渔北路北侧地块。

### 1.7.2 建设内容与规模

看守所设计关押量为2300人，拘留所设计日均在所被拘留人数400人。

本项目用地面积67977.42 m<sup>2</sup>，其中安保用地净用地面积63289.66 m<sup>2</sup>。项目总建筑面积为88931.24 m<sup>2</sup>，其中，看守所建筑面积63089 m<sup>2</sup>，武警营房建筑面积2196.5 m<sup>2</sup>，拘留所建筑面积8556 m<sup>2</sup>，架空层建筑面积2400 m<sup>2</sup>，地下室建筑面积12689.74 m<sup>2</sup>。本项目主要建设内容包括看守所、武警营房、拘留所、地下室以及道路广场、运动训练场地、绿化、公用工程等配套设施。

### 1.7.3 主要建设条件

项目场址临近华南快速、广河高速，交通运输便利。场址周边市政配套齐全，给排水、电力、通信等市政设施接驳方便，项目实施条件较好。项目所在地劳动力资源丰富，建筑材料供应条件较好，能够满足项目建设的需求。

### 1.7.4 项目投资与资金筹措

本项目估算总投资为96420.49万元，其中：工程费用50725.88万元，建设用地费38369.58万元，工程建设其他费用（不含建设用地费）5634.23万元，预备费用1690.80万元。

项目所需建设资金由区财政资金安排解决，其中看守所建设资金争取国家、省、市部分资金。

## 1.8 主要经济技术指标

项目主要经济技术指标详见下表：

**表 1-1 项目主要技术经济指标一览表**

序号	内容	单位	指标	备注
1	项目用地面积	m <sup>2</sup>	67977.42	
1.1	道路用地面积	m <sup>2</sup>	3854.68	
1.2	环卫用地净用地面积	m <sup>2</sup>	833.08	
1.3	安保用地净用地面积	m <sup>2</sup>	63289.66	
	建筑基地面积	m <sup>2</sup>	22710	
	绿地面积	m <sup>2</sup>	16314	
	道路广场面积	m <sup>2</sup>	21745.66	含地面停车场
	运动及训练场地	m <sup>2</sup>	2520	
2	总建筑面积	m <sup>2</sup>	88931.24	
2.1	地上建筑面积	m <sup>2</sup>	76241.5	
	看守所监区	m <sup>2</sup>	31235	
	执法办案中心	m <sup>2</sup>	13962	
	综合楼	m <sup>2</sup>	7433	
	民警生活楼	m <sup>2</sup>	6188	
	后勤保障楼	m <sup>2</sup>	4211	
	武警营房	m <sup>2</sup>	2196.5	
	拘留所	m <sup>2</sup>	10956	含 2400 m <sup>2</sup> 架空层
	门卫室	m <sup>2</sup>	60	
2.2	地下建筑面积	m <sup>2</sup>	12689.74	
3	计容建筑面积(安保用地)	m <sup>2</sup>	73841.5	
4	容积率(安保用地)		1.17	
5	绿地率(安保用地)		25.78%	
6	建筑密度(安保用地)		35.88%	
7	机动车泊位	泊	265	
8	建设周期	年	4.5	
9	建设投资	万元	96420.49	
9.1	工程费用	万元	50725.88	
9.2	建设用地费	万元	38369.58	
9.3	工程建设其他费用	万元	5634.23	

序号	内容	单位	指标	备注
9.4	预备费	万元	1690.80	

## 1.9 与项建批复的对比

### 1.9.1 建设内容与建设规模的对比

2021年，天河区发展和改革局以《广州市天河区发展和改革局关于天河区新监管场所建设工程项目建议书的复函》（穗天发改投批[2021]2号）同意本项目立项，项目建设内容与规模批复如下：同意天河区新监管场所建设工程项目，项目总建筑面积为88931.24 m<sup>2</sup>，其中计容建筑面积（地上部分）73841.5 m<sup>2</sup>，不计容建筑面积（地下部分，架空层）15089.74 m<sup>2</sup>。

可行性研究报告阶段，本项目的建设内容及规模如下：本项目用地面积67977.42 m<sup>2</sup>，其中安保用地净用地面积63289.66 m<sup>2</sup>。项目总建筑面积为88931.24 m<sup>2</sup>，其中，看守所建筑面积63089 m<sup>2</sup>，武警营房建筑面积2196.5 m<sup>2</sup>，拘留所建筑面积8556 m<sup>2</sup>，架空层建筑面积2400 m<sup>2</sup>，地下室建筑面积12689.74 m<sup>2</sup>。本项目主要建设内容包括看守所、武警营房、拘留所、地下室以及道路广场、运动训练场地、绿化、公用工程等配套设施。

对比可知，可行性研究报告阶段本项目的建设规模与立项批复的规模一致。

序号	内容	建筑面积（m <sup>2</sup> ）		B-A	增加情况
		项建批复（A）	可研报告（B）		
1	看守所	63089	63089	0	不变
2	武警用房	2196.5	2196.5	0	不变
3	拘留所	8556	8556	0	不变
4	架空层	2400	2400	0	不变
5	地下室	12689.74	12689.74	0	不变
合计		<b>88931.24</b>	<b>88931.24</b>	<b>0</b>	不变

### 1.9.2 建设投资对比

根据《广州市天河区发展和改革局关于天河区新监管场所建设工程项目建议书的复函》（穗天发改投批[2021]2号），本项目总投资批复如下：“本项目估算总投资为93916.77万元，其中：工程费用48860.09万元，建设用地费33893.89万元，工程建设其他费用（不含建设用地费）6716.66万元，预备费用4446.13

万元。”。

可行性研究报告阶段，本项目总投资如下：本项目估算总投资为 96420.49 万元，其中：工程费用 50725.88 万元，建设用地费 38369.58 万元，工程建设其他费用（不含建设用地费）5634.23 万元，预备费用 1690.80 万元。

通过对比可知，可行性研究报告阶段本项目的估算总投资相比立项批复增加了 2503.71 万元，各部分的费用根据深化后的方案重新测算调整。主要变化情况详见下表：

序号	工程和费用名称	投资估算（万元）		增减（B-A）
		项目建议书 A	可行性研究报告 B	
一	第一部分：建安工程费用	48860.09	50725.88	1865.79
二	第二部分：建设用地费	33893.89	38369.58	4475.69
三	第三部分：工程建设其他费	6716.66	5634.23	-1082.43
四	第四部分：预备费	4446.14	1690.80	-2755.34
五	估算总投资	93916.78	96420.49	2503.71

主要变化原因分析如下：

1、部分项目原项建单价偏低，可研阶段根据实际情况做调整，相关土建、装修、安装投资费用增加。其中：按照规范，监区墙体不得采用空心或轻质砌体，监区外墙砌体厚度不应小于 300mm，内墙砌体厚度不应小于 200mm，砌体强度等级不应低于 MU10，且应采用强度等级不低于 M5.0 的水泥砂浆满浆砌筑；本项目监区设置为 2 层，每层层高 7.2m，根据监区建筑要求，监区土建工程（含基础工程）造价指标由 1700 元/m<sup>2</sup>调整为 2700 元/m<sup>2</sup>；参考穗建造价[2022]21 号文关于土建工程造价指标，武警营房土建工程（含基础工程）造价指标由 1400 元/m<sup>2</sup>调整为 1700 元/m<sup>2</sup>；看守所其他用房土建工程（部分含基础工程）造价指标由 1403 元/m<sup>2</sup>调整为 1735 元/m<sup>2</sup>；拘留所土建工程（含基础工程）造价指标由 1500 元/m<sup>2</sup>调整为 1800 元/m<sup>2</sup>；地下室土建工程（含基坑支护及基础工程）造价指标由 4000 元/m<sup>2</sup>调整为 4289 元/m<sup>2</sup>；安装工程部分，参考《广州市本级政府投资项目估算编制指引（建筑类）课题研究报告》，看守所其他用房空调及通风系统造价指标由 282 元/m<sup>2</sup>调整为 400 元/m<sup>2</sup>；并根据新的建筑布局重新配置电梯数量及类型，新增了热水系统、监区冷风机新风系统、厨房燃气系统等建设内容；

2、经方案深化，根据使用需求及相关规范要求，项目增加火灾自动报警与

紧急广播系统、抗震支架、管道直饮水系统、室内外标识系统、武警营区大门、监区围墙高压电网、监区 AB 门、武警营区围墙、拘留所围墙、软基处理、局部填方区域强夯（填方高度超过 3 米）等建设内容，投资增加；

3、经方案深化，为保障项目供电的稳定性和安全性，变压器负载率由 85% 调整为 78%，变压器配置容量增加 1450KVA，投资增加；

4、根据最新的平面布置方案调整绿化面积，投资增加；

5、经方案深化，监管场所外围墙由 2.5m 高调整为 3.5m，结合调整后的围墙方案调整单价，投资增加；

6、项目规划设计条件要求项目地块配建下沉式绿地 791m<sup>3</sup>，调蓄池 3071m<sup>3</sup>，根据海绵城市措施要求调整费用，投资增加；

7、场地内南北现状高差达 20m，经方案深化，护坡工程细化为重力式挡墙及扶壁式挡墙，根据深化后的方案重新测算工程量，并结合方案调整单方造价指标，投资增加；

8、经方案深化，排洪渠细化为坡顶 1.8m 宽及坡底 1.5 宽的排洪渠，根据深化后的方案重新测算工程量，并结合方案单方造价指标，投资增加；

9、经重新划分建设界面，综合布线系统和室外监控纳入信息化立项中，项目核减该两项投资，投资减少；

10、根据最新的平面布置方案调整道路广场面积，并结合调整后的室外工程方案调整单方造价，投资减少；

11、综合考虑大部分绿建措施在土建装饰及安装中已同步考虑，重新调整绿色建筑增加费造价指标，主要用于需要单独开列费用的部分，如绿色屋顶、光伏发电的措施等，投资减少；

12、根据最新的平面布置方案调整运动及训练场地面积，投资减少；

13、根据最新的平面布置方案调整监区围墙（7.2m）工程量及造价指标，投资减少；

14、工程建设其他费用以调整后的投资为基数，根据现行相关收费标准重新计算；

15、预备费按调整后的工程费用及工程建设其他费用（扣除建设用地费）为基数，按 3% 的费率进行计算。

## 第二章 项目建设的背景与必要性

### 2.1 项目建设的背景

天河作为广州中心城市核心区、第一经济大区和“城市客厅”，国际化程度和开放程度高，代表着广州乃至广东的形象。市委要求天河当好推进新型城市化发展排头兵，代表广州参与全球城市竞争，这必然对平安和谐的社会环境提出了更高标准和要求。打造平安天河、建成平安广州示范区，不仅是市委市政府对天河区寄予的新期待，也是人民群众的殷切期望，更是增强核心竞争力、巩固领先发展优势的现实需要。

原天河区看守所、拘留所目前位于棠下街上社 5、6 号，现状用地约 2 公顷。根据第七次人口普查数据，天河区 2020 年常住人口 224.18 万人，较 2000 年的 53.23 万人增加了 170.95 万人，常住人口为原设计关押量之初的 4.21 倍，关押量日益增长。看守所设计关押容量 1201 人，现状关押量 1920 人，存在严重超容羁押问题。拘留所设计关押量 350 人，最高日均关押 371 人，关押量基本爆满。2013 年，公安部实施《看守所建设标准》（建标[2013]126 号），要求看守所全面实行床位制。由于原看守所可用的建筑面积受限，已不能满足该建设标准。

由于原址扩建可能性不大，拟以土地置换形式另选新址建天河区监管场所，同时将天河区法院部分刑庭及检察院驻监管场所工作点一并规划，形成公检法相关业务一体化运作的新格局。

2013 年 8 月 20 日，召开“平安天河”工作会议，会议要求加快启动看守所、拘留所业务用房整体搬迁选址工作，并指定原区规划分局牵头，区公安分局、原区国土局配合。天河区委工作会议纪要（穗天委会纪〔2016〕7 号）原则同意启动新监管场所的规划建设；研究提出新监管场所建设的可行性方案，按程序报区政府审定。

区委工作会议纪要（穗天委会纪〔2017〕13 号）原则上同意新监管场所的规划建设；由天河区公安分局负责，区发改局、区财政局、区规自局配合，充分考虑全区土地规划情况，尽快确定新监管场所选址，研究制定具体建设方案，按程序报区政府审定。

《关于研究部署天河区公安分局业务用房改造等工作的会议纪要》（穗天府

区长会纪〔2017〕56号），鉴于现有看守所、拘留所已不能满足工作需要，由天河区公安分局负责，会同区发改局、区规自局，加快推进新监管场所规划选址和项目立项工作，推动项目尽快落地实施。新监管场所建设要在符合建设标准、满足功能需要，又适度超前的基础上，做到节约集约用地。

《关于研究部署“五类车”治理等工作的会议纪要》（穗天府区长会纪〔2019〕21号），由区公安分局会同区规自局、区农业农村局、区发展改革局、凤凰街办事处等负责，加快推进天河区新监管场所规划选址工作。区规自局要加快绘制拟选址地块四至图，摸清地块权属和用地性质，并结合拆迁安置、用地报批需开展的各项工作，研判项目实施的可行性、难易程度和所需时间。区公安分局要聘请专业机构，进一步细化新监管场所建设需求，并结合拟选址地块地形地貌，研究明确项目建设技术路线。

2021年，天河区发改局批复《天河区新监管场所建设工程项目建议书》，同意天河区新监管场所建设工程项目建设。

为了尽快推进项目实施，完善项目前期工作程序，现天河区代建局委托广州市国际工程咨询有限公司编制项目可行性研究报告。

## 2.2 项目建设的必要性

### 2.2.1 项目建设是落实相关规划要求的需要

#### （1）积极落实广东省“十四五”规划的建设需求

《广东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》提出要完善立体化信息化社会治安防控体系，补齐政法基础设施短板，深入推进智慧新警务建设，完善推动粤港澳大湾区社会治安一体化联动协作防控机制建设；统筹推进综治中心、公安监管场所等基层政法单位建设。本项目建设落实了广东省“十四五”规划建设的需求。

#### （2）符合《广州市公安监管场所设施用地统筹布局及盘活利用方案》（在编）规划要求

为建设平安广东、法治广东，落实广东省公安监管场所突出问题整治工作，推动广州市公安监管工作走在全国前列，广州市公安局在市政府相关文件精神的下，组织编制了《广州市公安监管场所设施用地统筹布局及盘活利用方案》，统筹布局公安监管场所，盘活释放高价值地区存量监所用地。

规划形成 5 个市属专业化中心+11 个区属监管中心的总体布局，天河监所位于天河区渔北路，重点解决监所超容问题，属于近期推进项目。本项目选址与布点规划一致，目前已取得区发改立项批复，建设条件较成熟。



图 2-1：《广州市公安监管场所设施用地统筹布局及盘活利用方案》（在编）  
规划总体布局方案

(3) 符合《广州市公安机关基础设施建设近期实施计划（2021-2023）》要求

广州市制定了《广州市公安监管场所基础设施建设规划发展大纲（2021-2035）》《广州市公安机关基础设施建设近期实施计划（2021-2023）》，统筹推进监所规范化、专业化、标准化建设，要求 3 年内解决看守所严重超容羁押问题。

随着社会经济发展，天河区人口不断增多，现常住人口是原看守所设计关押量的 4.21 倍，现看守所超容羁押、场地不足、基础设施老化问题突出。项目建

设本着“安全第一，以人为本”的原则，推动监所提档升级，缓解超容羁押问题，实现监所人均建筑面积达标，建设安全、健康、科学的标准化看守所和拘留所，保障被羁押人合法权益及地区公共安全，维护社会稳定。

### **2.2.2 项目建设是保障天河区社会治安管理，维护社会稳定的需要**

拘留所、看守所是公安机关的重要组成部分，是羁押依法被逮捕、刑事拘留的犯罪嫌疑人、被告人的场所，是教育关押人员改恶从善，悔过自新，保证刑事诉讼活动正常顺利进行的重要阵地。肩负着维护社会治安秩序的重大责任。对整个地区的社会稳定和经济发展起着必不可少的作用。

随着天河区人口不断增多和社会治安形势的变化，天河区 2020 年常住人口 224.18 万人，较 2000 年的 53.23 万人增加了 170.95 万人，常住人口为原设计关押量之初的 4.21 倍，关押量日益增长，原天河区监管场所的设计最大关押量已不能满足关押需求。考虑到现状周边情况，原址扩建可行性不大，异地迁建已迫在眉睫。为了从根本上解决关押量不足的问题，天河公安分局经过全面、细致、慎重的研究和论证，申请新建天河区新监管场所。

当前在经济全球化、城镇化、信息化，生活方式和思想观念多元化、经济转轨、突发公共事件等多种因素的影响下，公共安全工作衍生出许多新情况和新问题，公共安全保障能力与人民群众日益增长的社会治安需求不相适应的矛盾仍然十分突出，面临着新形势下的全新挑战，公安部门要求全面提升公共安全部门正规化建设水平，努力打造保障社会长治久安的公安力量，建设标准化监管场所是大力推进强制拘禁人性化改革，进一步提升地方公共安全保障水平的重要举措，是保障公共安全，维护社会稳定的客观需要。

### **2.2.3 项目建设是改善监所现状环境，保障被羁押人员合法权益的需要**

公安监管工作担负着对各种被监管人员依法实行监管、教育、治疗、矫正的基本职能，特别是看守所，它是我国国家政权机关的重要组成部分，是刑罚的执法机关，是党和政府教育、挽救被羁押人员的重要前沿阵地。看守所依法羁押被逮捕、刑事拘留的犯罪嫌疑人、被告人和一审判处死刑的罪犯以及判处有期徒刑在交付执行刑罚前、余刑在一年以下的留所服刑罪犯（以下统称在押人员）的机关，是树立党和国家形象的重要窗口。看守所依据国家法律，对在押人员实行武装警戒看守，保障安全，同时担负着对在押人员进行管理、教育改造，管理在押

人员的生活卫生，保障侦查、起诉和审判工作顺利进行的任务。因此，看守所建设作为政府行为历来得到各级政府的重视，特别是改革开放以来，随着法律建设逐步完善，为了适应社会治安和对刑事犯罪的需要，看守所的建设不断得到重视和加强。

自收押、收拘工作开展以来，天河监管场所收押人员收容量突破新高，场所人员爆满，基础设施老化等成为制约场所发展的突出问题。由于受当时经济发展条件的限制，看守所的建筑布局结构设计不合理，使用面积狭窄，建筑布局的不合理导致存在监视死角较多，存在诸多安全隐患。目前，看守所的硬件设施、建设规模、工作环境均不符合住房城乡建设部、国家发改委、公安部颁布的《看守所建设标准》、《看守所建筑设计标准》及《拘留所建设标准》等相关规定的要求。虽然近年来该所不断进行翻修改造，但整体布局仍不合理，功能不完善。为了积极顺应新形势下我国宪法、法律、政策提出的新要求和广大人民群众对公平正义的新期待，公安部对监管场所的人性化管理提出了更高的要求，对监管场所的正规化建设给予了高度的重视，要求按照建设部、国家发改委及公安部出台的新监管场所建设标准执行。

根据《看守所建设标准》，被羁押人数达 1000 人的看守所建筑面积指标按设计被羁押人员数每人不低于 27.43 m<sup>2</sup> 计算，而现状天河区监管场所现有建筑面积 11499 m<sup>2</sup>，设计关押量 1500 人，人均建筑面积仅为 7.67 m<sup>2</sup>，现有用地面积、建筑面积与广州市各区现有监管场所硬件建设以及部级现代化文明看守所的硬件建设要求都存在距离。

本项目将按照《看守所建设标准》（建标[2013]126 号）、《看守所建筑设计标准》（GB51400-2020）及《拘留所建设标准》（建标 102-2008）进行建设，项目建设是注重以人为本，充分保障被羁押人员合法权益的需要。

#### **2.2.4 项目建设是推进广州建设国际大都市、天河建设湾区产业高地的保障**

近年来，随着粤港澳大湾区发展的逐步深化，《粤港澳大湾区发展规划纲要》对广州做出提出了明确的定位，即充分发挥国家中心城市和综合性门户城市引领作用，全面增强国际商贸中心、综合交通枢纽功能，培育提升科技教育文化中心功能，着力建设国际大都市。《广州市城市总体规划（2017-2035 年）》提出将广州打造为美丽宜居城市、活力全球城市，城市性质：广东省省会、国家重要中

中心城市、历史文化名城、国际综合交通枢纽、商贸中心、交往中心、科技产业创新中心，逐步建设成为中国特色社会主义引领型全球城市。

《广州市国土空间总体规划（2018-2035年）》提出，到2025年，广州国家中心城市和综合性门户城市建设全面上新水平，实现老城市焕发新活力，建成科技创新、先进制造、现代服务、文化交往强市，国际商贸中心、综合交通枢纽、科技教育文化中心功能进一步增强，粤港澳大湾区区域发展核心引擎作用进一步凸显；到2035年，广州将建成国际大都市，成为具有全球影响力的国际商贸中心、综合交通枢纽、科技教育文化中心，城市经济实力、科技实力、生态环境、文化交往达到国际一流城市水平。

2021年天河区工作报告明确提出，要深度融入粤港澳大湾区建设，努力打造粤港澳大湾区创新策源地，高质量运营粤港澳大湾区（广东）创新创业孵化基地，谋划建立粤港澳大湾区国际商务与数字经济仲裁中心，高水平建设国家数字服务出口基地、粤港澳大湾区服务贸易自由化示范区。

本项目将建设标准化的看守所和拘留所，进一步提升警务保障能力，提升天河区社会公共安全保障能力，确保地方公共安全体系成为经济建设和社会稳定的重要保障力量，助推广州市建设国际大都市、活力全球城市、具有全球影响力的国际商贸中心，助推天河区深度融入粤港澳大湾区建设。

综上所述，该项目的建设是十分必要和迫切的。

## 第三章 需求分析及建设规模

### 3.1 需求分析

#### 3.1.1 天河区监所现状及存在主要问题

##### 1、天河区看守所现状

天河区看守所现位于棠下上社 5 号大院，毗邻天河公园北门。看守所于 1997 年设计，2001 年 1 月由旧所整体迁至现址；看守所占地面积 10800 m<sup>2</sup>、建筑面积 14260 m<sup>2</sup>，其中监室总建筑面积为 3906 m<sup>2</sup>；原设计关押量为 1500 人、近十年平均押量为 1946 人，属特大型看守所。

##### 2、天河区拘留所现状

天河区拘留所目前位于棠下街上社 6 号，毗邻天河公园北门，于 1997 年设计，建设时间为 1998 年；原设计收拘量为日均 150 人、建筑面积 4500 m<sup>2</sup>；由于临近的天河区戒毒所搬迁后，戒毒所的房产一并划归拘留所统一管理；现状天河拘留所建筑面积分别为 15486 m<sup>2</sup>、占地面积 8769.59 m<sup>2</sup>。近年来，随着天河区社会形势的发展，拘留所的收拘量日益增长，近五年日均收拘量平均值为 276 人，现有空间已不能满足实际需要，由于天河区拘留所地处闹市区，扩建的可能性不大。

##### 3、天河区看守所、拘留所存在的问题

现有看守所实际占地面积不足现有规范要求要求的 9.25%，无法实现功能分区，造成犯罪嫌疑人和民警、武警活动空间交叉，各功能空间狭小，导致监区内外通风报信等现象发生，给案侦、监所的正规化管理带来极大困难。

现状监所存在以下存在功能缺失和重大安全隐患：一是由于周边环境复杂，一旦发生冲监、暴狱等紧急情况，值守的民警、武警无法正常使用武器。二是地处繁华街区，周边高层建筑众多；不符合规范避开高层建筑、外事活动场所及人口活动密集的区域。三是看守所周围建设的控制范围和建筑高度，不满足看守所的安全和保密要求；四是由于场地狭窄无法按照大型看守所要求将监区、办案区、接待会见区、办公区、生活保障区和武警营区分开布置，只能将办案区、接待会见区、办公区、生活保障区等功能区合并在一起，无法满足看守所四化建设的要求；五是由于看守所用房十分紧缺无法按照要求设置监管医院，只能设置简易门诊。

### 3.1.2 拘留所需求分析

根据天河分局提供的拘留所收拘量统计数据，天河区拘留所 2015—2019 年的日均收拘量变情况详见表 3-2 和图 3-2。近五年日均收拘量平均值为 276 人，平均年增长率为 21.35%。

按照《拘留所建设标准》（建标 102-2008）第九条的规定，拘留所建设规模以设定拘押人数为依据确定，应综合考虑人口数、地理位置、交通条件、经济发展水平以及治安状况等因素。鉴于天河区拘留所近五年日均收拘量平均值为 276 人，因此本项目设计日均在所被拘留人数按 1.5 倍进行预留，设计规模为 400 人。

## 3.2 建设规模测算

### 3.2.1 编制依据

- 1、《看守所建设标准》（建标[2013]126 号）；
- 2、《拘留所建设标准》(建标 102-2008)；
- 3、《宿舍建筑设计规范》（JGJ36-2016）；
- 4、《看守所医疗机构设置标准》（公通字[2011]26 号）；
- 5、《饮食建筑设计规范》（JGJ64-2017）；
- 6、《人民法院法庭建设标准》（建标 138-2010）；
- 7、《广州市建设项目配建停车位指标》（2018 年）；
- 8、业主单位提供的其他资料；
- 9、其他相关技术规范、标准。

### 3.2.2 看守所建设规模

#### 1、看守所房屋建筑

看守所建设项目由房屋建筑及其设备、场地、安全警戒和其他配套设施构成。其中看守所房屋建筑如下：

包括被羁押人用房、办案及管理用房、民警办公及生活用房、检察院和法院用房、附属用房以及武警用房。

（1）被羁押人用房包括监室、物品储藏室(包括衣物储藏室和违禁物品保管室)、医务用房、图书室、活动室、伙房、公共浴室、洗衣房、理发室、教育培训室以及家属会见用房等。家属会见用房包括管理室、会见室(包括会见大厅、单独会见室和视频会见室)、候见室、生活用品供应室及物品暂存室等。

(2) 办案及管理用房包括羁押受理用房(含接待厅、收押厅、收押登记室、安全检查室、健康检查室、信息采集室、候押室)、值班室、管教室、谈话室、心理咨询室、讯问室、律师会见室、辨认室、警用装备室、技术用房(包括监控室及其设备室、讯问指挥室、电教室等)、AB 门执勤用房等。设计押量 500 人以下看守所接待厅和收押厅可合并设置。

(3) 民警办公及生活用房。民警办公用房含办公室、文印室、资料室、档案室、会议室、阅览室、荣誉室等；民警生活用房含备勤宿舍、食堂、健身房、文娱室等。

(4) 检察院和法院用房指驻所检察室使用的办公室、监控室、谈话室和法院使用的宣判小法庭等。

(5) 附属用房包括收发值班室、门卫接待室、变配电室、车库、仓库、公共卫生间、综合修理间、职工浴室、锅炉房及其他设备用房等。

(6) 武警用房建设项目及标准应按武警总部有关规定执行。

## 2、看守所房屋建筑规模（不含武警营房）

根据《看守所建设标准》（建标[2013]126 号）的规定，看守所房屋建筑面积指标（不含武警营房）及各类用房建筑面积指标，应符合表 3-3 的规定。

**表 3-3 看守所房屋建筑面积指标（m<sup>2</sup>/被羁押人）**

用房类别	200 人	500 人	1000 人
被羁押人用房	14.72	14.78	14.56
办案及管理用房	7.56	6.38	5.87
民警办公及生活用房	5.89	5.57	5.57
检察院及法院用房	0.88	0.42	0.36
附属用房	2.00	1.52	1.07
合计	31.05	28.67	27.43

备注：1、设计押量 1000 人以上的建筑面积指标，按照设计押量 1000 人的建筑面积指标确定；

2、看守所内设置特殊监区的，其面积指标按照《公安监管所特殊监区建设标准》（建标 113-2009）另行核定。

根据以上规定，本项目设计羁押量为 2300 人，按照设计押量 1000 人的建筑

面积指标测算房屋建筑面。看守所房屋建筑面积约 63089 m<sup>2</sup>。

**表 3-4 房屋建筑面积（不含武警营房）测算**

序号	功能用房	数量（人）	标准（m <sup>2</sup> /人）	建筑面积（m <sup>2</sup> ）
1	被羁押人用房	2300	14.56	33488
2	办案及管理用房	2300	5.87	13501
3	民警办公及生活用房	2300	5.57	12811
4	检察院及法院用房	2300	0.36	828
5	附属用房	2300	1.07	2461
合计			<b>27.43</b>	<b>63089</b>

**(1) 被羁押人员用房**

被羁押人用房包括监室、物品储藏用房、医务用房、图书室、活动室、伙房、公共浴室、洗衣房、理发室、教育培训室以及家属会见用房等。

**表 3-5 被羁押人员用房建筑面积指标表**

序号	房屋类别	被羁押人数规模（人）	人均使用面积（m <sup>2</sup> ）	人均建筑面积（m <sup>2</sup> ）	建筑规模（m <sup>2</sup> ）	备注
1	监室(含盥洗间、卫生间)	2300	5.71	10.38	23874	K=0.55, 不含室外活动场面积
2	物品储藏用房	2300	0.42	0.65	1495	K=0.65
3	医务用房	2300	0.3	0.46	1058	K=0.65
4	图书室	2300	0.04	0.06	138	K=0.65
5	活动室	2300	0.24	0.37	851	K=0.65
6	伙房	2300	0.85	1.13	2599	K=0.65
7	公共浴室	2300	0.25	0.38	874	K=0.65
8	洗衣房	2300	0.08	0.12	276	K=0.65
9	理发室	2300	0.05	0.08	184	K=0.65
10	教育培训室	2300	0.25	0.38	874	K=0.65
11	家属会见用房	2300	0.36	0.55	1265	K=0.65
合计			<b>8.55</b>	<b>14.56</b>	<b>33488</b>	

**(2) 办案及管理用房**

办案及管理用房包括羁押受理用房、值班室、管教室、谈话室、心理咨询室、讯问室、律师会见室、辨认室、警用装备室、技术用房、ab 门执勤用房。

**表 3-6 办案及管理用房建筑面积指标表**

序号	房屋类别	被羁押人数规模 (人)	人均使用面积 (m <sup>2</sup> )	人均建筑面积 (m <sup>2</sup> )	建筑规模(m <sup>2</sup> )	备注
1	羁押受理用房	2300	0.20	0.31	713	K=0.65
2	值班室	2300	0.09	0.14	322	K=0.65
3	管教室	2300	0.36	0.55	1265	K=0.65
4	谈话室	2300	0.36	0.55	1265	K=0.65
5	心理咨询室	2300	0.08	0.12	276	K=0.65
6	讯问室	2300	1.02	2.04	4692	K=0.50
7	律师会见室	2300	0.64	1.28	2944	K=0.50
8	辨认室	2300	0.03	0.06	138	K=0.50
9	警用装备室	2300	0.03	0.05	115	K=0.65
10	技术用房	2300	0.46	0.71	1633	K=0.65
11	ab 门执勤用房	2300	0.04	0.06	138	K=0.65
	合计		<b>3.19</b>	<b>5.87</b>	<b>13501</b>	

### (3) 民警办公及生活用房

民警办公及生活用房包括民警办公用房、备勤宿舍、食堂、文娱室、阅览室以及健身房等。

表 3-7 民警办公及生活用房建筑面积指标表

序号	房屋类别	被羁押人数规模 (人)	人均使用面积 (m <sup>2</sup> )	人均建筑面积 (m <sup>2</sup> )	建筑规模(m <sup>2</sup> )	备注
1	民警办公用房	2300	--	2.56	5888	
2	民警生活用房	2300	--	3.01	6923	K=0.75
2.1	备勤宿舍	2300	--	1.65	3795	
2.2	食堂	2300	--	0.45	1035	
2.3	文娱室	2300	--	0.64	1472	
2.4	阅览室	2300	--	0.00	0	

2.5	健身房	2300	--	0.27	621	
	合计			<b>5.57</b>	<b>12811</b>	

#### (4) 检察院及法院用房

检察院及法院用房包括业务用房、监控室、谈话室、宣判小法庭等。

表 3-8 检察院及法院用房建筑面积指标

序号	房屋类别	被羁押人数规模 (人)	人均使用面积 (m <sup>2</sup> )	人均建筑面积 (m <sup>2</sup> )	建筑规模 (m <sup>2</sup> )	备注
1	检察院用房	2300		0.18	414	
1.1	办公室	2300		0.11	253	K=0.65
1.2	监控室	2300		0.04	92	K=0.65
1.3	谈话室	2300		0.03	69	K=0.65
2	法院用房	2300		0.18	414	K=0.65
2.1	宣判小法庭	2300		0.18	414	
	合计			<b>0.36</b>	<b>828</b>	

#### (5) 附属用房

附属用房包括变配电房、传达室、仓库、公用卫生间、综合修理间、民警及职工浴室、生活用品供应室及其他设备用房等。

表 3-9 附属用房建筑面积指标

序号	房屋类别	被羁押人数规模 (人)	人均使用面积 (m <sup>2</sup> )	人均建筑面积 (m <sup>2</sup> )	建筑规模 (m <sup>2</sup> )	备注
1	附属用房	2300		1.07	2461	
	合计			<b>1.07</b>	<b>2461</b>	

### 3.2.3 武警营房建设规模

#### 1、武警营房建筑

武警营房建筑包括公用房、生活用房、执勤用房等，具体如下：

##### (1) 公用房

武警公用房包括含警官业务用房、中队会议室、中队学习室、图书阅览室、荣誉室、勤务值班室、兵器室、卫生室、警用器材室、训练器材室、体育活动室、游艺室、网络学习室、司务长室、接待室、公用面积等。

(2) 生活用房

武警生活用房含理发室、警官宿舍、战士宿舍、班用学习室、储藏室、给养库、个人物品储藏室、卫生间、晾衣服、淋浴室、食堂等。

(3) 执勤用房

武警执勤用房（备勤室、岗楼、哨位等）。

**2、武警营房房屋建筑规模**

根据《看守所建设标准》（建标[2013]126号）的规定，武警营房的建筑面积指标，应符合表 3-10 的规定。

**表 3-10 驻看守所武警中队营房建筑面积指标（m<sup>2</sup>/人）**

用房类别	中队编制（人）							
	38	45	54	65	77	85	105	128
公用房	19.08	16.11	17.46	15.88	14.66	14.05	12.90	12.02
生活用房	17.97	17.27	17.44	16.52	15.77	15.51	14.78	14.16
执勤用房	4.05	3.42	2.85	2.37	2.00	1.81	1.47	1.20
合计	41.1	36.8	37.75	34.77	32.43	31.37	29.15	27.38

注：1) 每个中队警官按 4 人计算，每增加 1 人，增加建筑面积 22 m<sup>2</sup>；

2) 岗楼按 4 座计算，每增加 1 座增加建筑面积 20 m<sup>2</sup>；

3) 哨位距离武警中队距离超过 1.5 公里时，增加 30 m<sup>2</sup>待班间或休息室

其他功能需求如下：

每个中队警官按 4 人计算，每增加 1 人，增加建筑面积 22 m<sup>2</sup>，共 88 m<sup>2</sup>。

岗楼按增加 2 座计算，每增加 1 座增加建筑面积 20 m<sup>2</sup>，共 40 m<sup>2</sup>。

哨位距离武警中队距离超过 1.5 公里时，增加 30 m<sup>2</sup>待班间或休息室；规划在山顶增设 1 座岗楼，共 30 m<sup>2</sup>。

规范允许增加警官、岗楼及待班间合计建筑面积 88+40+30=158 m<sup>2</sup>。

根据本项目实际情况，驻看守所武警中队编制人数为 54 人。根据以上规定，测算本项目所需武警中队营房建筑面积为 2196.5 m<sup>2</sup>。

**表 3-11 驻看守所武警中队营房建筑面积**

序号	功能用房	数量 (人)	标准 (m <sup>2</sup> / 人)	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	备注
1	公用房			942.8	
2	生活用房			941.8	
3	执勤用房			153.9	
4	其他			158	
<b>合计</b>				<b>2196.5</b>	

### 3.2.4 拘留所建设规模

#### 1、拘留所房屋建筑

根据《拘留所建设标准》（建标 102-2008）第十三条：拘留所建设项目房屋建筑由拘室和教育、医疗、文体、劳动、行政管理、生活保障等功能用房和附属用房组成。

##### （1）拘室：

- 1) 普通拘室，用于拘押一般行政拘留、司法拘留和拘留审查的被拘留人员。
- 2) 严管拘室，用于拘押违反拘留所管理规定或可能负案等被拘留人员。
- 3) 未成年人拘室，用于拘押未成年的被拘留人员。

（2）教育用房：是被拘留人员集体学习、技能培训、借阅图书资料和对被拘留人员进行个别教育的用房。

（3）医疗用房：是被拘留人员进行体检、疾病治疗的用房。

（4）文体活动用房：是被拘留人员在室内进行文体体育活动的用房。

（5）劳动用房：是被拘留人员从事室内劳动而单独设置的用房。包括操作间、库房、盥洗（卫生）间和管教民警值班室。

##### （6）行政管理用房，其中：

会见室，是被拘留人员与其家属会见时的用房。

询问室，是案件承办等单位询问被拘留人员的用房。

收拘室，是办理人所、出所手续，进行安全、健康检查和信息资料采集的用房。

物品保管室，是统一保管被拘留人员非生活必须品的用房。

备勤用房，是指值勤民警、职工备勤休息的用房。

(7) 生活保障用房：是用于被拘留人员的生活卫生、后勤保障以及拘留所民警和职工生活保障的用房。

(8) 附属用房：是指拘留所的车库、公共卫生间、设备用房等。

## 2、拘留所房屋建筑规模

拘留所设计规模为 400 人，根据《拘留所建设标准》（建标 102-2008）的第十一条规定，天河拘留所为特大型拘留所。

根据《拘留所建设标准》（建标 102-2008）的第二十二条规定，拘留所用房建筑面积指标应符合表 3-12 的规定。

**表 3-12 拘留所用房建筑面积指标（m<sup>2</sup>/人）**

序号	名称	特大型所标准（m <sup>2</sup> ）	备注
1	拘室	8.73	含盥洗间、衣物柜
2	教育	1.43	包括教室、图书阅览室、电化教育室、管教（谈话）室
3	医疗	0.35	包括检查医疗室、药房等。
4	文体	1.17	包括健身房、多功能活动室
5	劳动	2.70	包括操作间、原料间、库房、值班室和盥洗（卫生）间
6	行政管理	3.33	包括办公室、会议室、技术室、收拘室、会见室、询问室、值班室、警械库及物品保管室、备勤用房等。
7	生活保障	2.30	包括伙房、餐厅、民警食堂、公用浴室、洗衣间、理发室、库房、生活用品供应间等。
8	附属	1.38	包括车库、设备用房及公共卫生间和警务室等。
	<b>合计</b>	<b>21.39</b>	

根据以上规定，本项目设计拘留量为 400 人，按照设计拘留量 400 人的建筑面积指标测算房屋建筑面。经测算，拘留所应配建房屋建筑面积为 8556 m<sup>2</sup>。

**表 3-13 拘留所房屋建筑面积**

序号	名称	特大型所标准（m <sup>2</sup> ）	被拘押人设计值	建筑面积（m <sup>2</sup> ）
1	拘室	8.73	400	3492
2	教育	1.43	400	572

3	医疗	0.35	400	140
4	文体	1.17	400	468
5	劳动	2.7	400	1080
6	行政管理	3.33	400	1332
7	生活保障	2.3	400	920
8	附属	1.38	400	552
	<b>合计</b>	<b>21.39</b>		<b>8556</b>

**表 3-14 拘留所功能用房建筑面积规划表**

项目		被拘押人 数(人)	人均使用 面积(m <sup>2</sup> )	使用面积 (m <sup>2</sup> )	建筑规模 (m <sup>2</sup> )	备 注
拘留室		400	5.68	2272	3495	K=0.65
教育用 房	教室	400	0.5	200	308	K=0.65
	图书阅览室	400	0.1	40	62	K=0.65
	管教(谈话)室	400	0.13	52	80	K=0.65
	电化教室	400	0.2	80	123	K=0.65
	小计	400	0.93	372	572	
医疗用房		400	0.25	100	143	K=0.7
文体用房		400	0.82	328	469	K=0.7
劳动用房		400	2	800	1067	K=0.75
行政管 理用房	办公室	400	0.52	208	277	K=0.75
	接待室	400	0.24	96	128	K=0.75
	会见室	400	0.4	160	213	K=0.75
	询问室	400	0.2	80	107	K=0.75
	值班室	400	0.15	60	80	K=0.75
	警械库	400	0.05	20	27	K=0.75
	技术用房	400	0.16	64	85	K=0.75
	备勤用房	400	0.58	232	309	K=0.75
	后勤库房	400	0.2	80	107	K=0.75
	小计	400	2.5	1000	1333	K=0.75

项目		被拘押人数(人)	人均使用面积(m <sup>2</sup> )	使用面积(m <sup>2</sup> )	建筑规模(m <sup>2</sup> )	备注
生活保障用房	伙房	400	0.3	120	160	K=0.75
	餐厅	400	0.9	360	480	K=0.75
	民警食堂	400	0.3	120	160	K=0.75
	理发及共用浴室	400	0.13	52	69	K=0.75
	生活用品供应室	400	0.1	40	53	K=0.75
	小计	400	1.73	692	923	K=0.75
附属用房		400	1.04	416	555	K=0.75
合计				<b>5980</b>	<b>8556</b>	

### 3.2.5 项目计容建筑面积

经统计，看守所房屋、武警营房及拘留所需计容建筑面积为 73841.5 m<sup>2</sup>。

表 3-15 新监管场所计容面积汇总表

序号	项目名称	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	备注
1	看守所	63089	
2	武警营房	2196.5	
3	拘留所	8556	
	合计	<b>73841.5</b>	

### 3.2.6 地下停车库规模

#### 1、看守所及武警营房地下停车库建筑面积

根据《看守所建设标准》（建标[2013]126号），看守所的车位设置综合考虑公务车辆、外来车辆及民警自备车辆的实际需求进行设置，地下车库建设暂不考虑设置非机动车。

根据《广州市建设项目配建停车位指标》（2018年），项目位于B区，行政办公类建筑需配置车位数为不少于 1.2 泊 /100 m<sup>2</sup>，宿舍类建筑需配置车位数为不少于 0.4 泊/100 m<sup>2</sup>。项目建设完成后，看守所功能用房建筑面积为 63089 m<sup>2</sup>，其中被羁押人用房 33488 m<sup>2</sup>，业务用房建筑面积 63089-33488=29601 m<sup>2</sup>。武警营房建筑面积为 2197 m<sup>2</sup>。

若看守所业务用房部分参照行政办公标准采用 1.2 泊/100 m<sup>2</sup> 设置车位, 武警营房参照宿舍标准采用 0.4 泊/100 m<sup>2</sup> 设置车位, 则需要配置机动车泊位总数量为 355+9=364 泊。

从项目实际需求以及节约财政投入角度出发, 建议看守所配置机动车泊位按停车配建的 56%设置, 即配建机动车泊位 204 泊, 其中配建地下机动车泊位 182 泊, 地面机动车停车位 22 泊。地下机动车每泊建筑面积按 35 m<sup>2</sup>计算, 即地下车库面积为 182\*35=6370 m<sup>2</sup>。

## 2、拘留所地下停车库建筑面积

根据《拘留所建设标准》(建标 102-2008), 小型、中型、大型和特大型所公务车辆停放场地分别按 9 辆、12 辆、15 辆和 18 辆计算, 每车位为 25~30 m<sup>2</sup>, 项目为特大型所, 公务车辆停放场地按 18 辆计算, 每车位 30 m<sup>2</sup>, 即地面公务车辆停放场地 18\*30=540 m<sup>2</sup>。

另外综合考虑公务车辆、外来车辆及民警自备车辆的实际需求。依据《广州市建设项目配建停车位指标》(2018 年), 项目位于 B 区, 行政办公类建筑需配置车位数为不少于 1.2 泊/100 m<sup>2</sup>。

项目建设完成后, 拘留所计容建筑面积为 8556 m<sup>2</sup>, 拘留室用房 3492 m<sup>2</sup>, 即拘留所业务用房建筑面积 8556-3492=5064 m<sup>2</sup>。拘留所业务用房部分参照行政办公标准采用 1.2 泊/100 m<sup>2</sup> 设置车位, 即需要配置机动车泊位 61 个, 地下机动车每泊建筑面积按 35 m<sup>2</sup> 计算, 即地下车库面积为 61\*35=2135 m<sup>2</sup>。

综上, 本项目地下车库规模主要是参考广州市停车配建标准及看守所建设标准、拘留所建设标准等相关规范, 并结合建设单位的实际使用需要合理确定。

本项目拟设置在地下机动车停车位 243 个, 地下停车库建筑面积约 8505 m<sup>2</sup>。设置地面停车为 22 泊, 合计机动车泊位 265 泊。

### 3.2.7 地下设备用房建设规模

本项目新建地上房屋建筑建筑面积为 73841.5 m<sup>2</sup>, 设备用房参照《党政机关办公用房建设标准》, 暂按计容建筑面积的 9%计取, 同时须扣减看守所基本功能用房中的附属用房面积, 则设备用房建筑面积为 73841.5\*9%-2461=4184.74 m<sup>2</sup>。

### 3.2.8 人防工程

根据《广州市人民防空管理规定》第二十七条的规定和项目初步规划方案，初步测算本项目至少应建设防空地下室 5992.33 m<sup>2</sup>（最终以人防办的意见为准）。因此，本项目新建地下室中，其中的 5992.33 m<sup>2</sup>应按照国家现行相关人防设计、施工、验收规范执行。平时可作为地下车库使用，战时作为人防地下室使用。

人防工程的面积最终以主管部门核定的面积为准。

### 3.2.9 架空层规模

根据《拘留所建设标准》（建标 102-2008），体能训练活动场地按拘押人数每人 6~10 m<sup>2</sup>计算，按每人 6 m<sup>2</sup>测算，需要场地面积 6\*400=2400 m<sup>2</sup>，项目拟于建设架空层 2400 m<sup>2</sup>，作为体能训练活动场地。

## 3.3 建设内容与规模

综合上述分析，本项目拟建总建筑面积约 88931.24 m<sup>2</sup>，其中，看守所房屋建筑面积 63089 m<sup>2</sup>，驻看守所武警中队营房建筑面积 2196.5 m<sup>2</sup>，拘留所房屋建筑面积 8556 m<sup>2</sup>，地下车库建筑面积 8505 m<sup>2</sup>，地下设备用房建筑面积 4184.74 m<sup>2</sup>，架空层 2400 m<sup>2</sup>。

表 3-16 本项目拟建建设内容与规模一览表

序号	建设内容	建筑面积（m <sup>2</sup> ）	备注
一	计容面积	73841.5	
1	看守所房屋建筑面积	63089	
1.1	被羁押人用房	33488	关押量 2300 人
1.2	办案及管理用房	13501	
1.3	民警办公及生活用房	12811	
1.4	检察院及法院用房	828	
1.5	附属用房	2461	
2	驻看守所武警中队营房建筑面积	2196.5	武警中队编制人数 54 人
2.1	公用房	942.8	
2.2	生活用房	941.8	
2.3	执勤用房	153.9	
2.4	其他	158	

序号	建设内容	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	备注
<b>3</b>	<b>拘留所房屋建筑面积</b>	<b>8556</b>	拘留量 400 人
3.1	拘室	3492	
3.2	教育	572	
3.3	医疗	140	
3.4	文体	468	
3.5	劳动	1080	
3.6	行政管理	1332	
3.7	生活保障	920	
3.8	附属	552	
<b>二</b>	<b>非计容面积</b>	<b>15089.74</b>	
1	地下车库面积	8505	设置地下停车位 243 个
2	地下设备房面积	4184.74	
3	架空层	2400	
<b>合计</b>		<b>88931.24</b>	

## 第四章 项目场址与建设条件

### 4.1 建设地点

项目场址位于天河区荔枝园街西北侧，渔北路北侧地块。项目所在地理位置示意图详见下图：



图 4-1：项目场址所在地理位置示意图

### 4.2 场址现状

本项目用地面积 67977.421 m<sup>2</sup>，其中道路用地面积 3854.68 m<sup>2</sup>，环卫用地净用地面积 833.08 m<sup>2</sup>，安保用地净用地面积 63289.66 m<sup>2</sup>。道路用地和环卫用地不纳入本项目的建设范围。

项目地块现状以村集体物业、村民自建房、鱼塘及菜地为主。地块北侧沿凤凰山山脚及西南角部分用地为现状林地，具有天然隔离优势，满足监管场所安全保密要求。现状总建筑面积约 32260 m<sup>2</sup>。



图 4-2：项目场址现状图



图 4-3：现状图片（兰花文化公园）

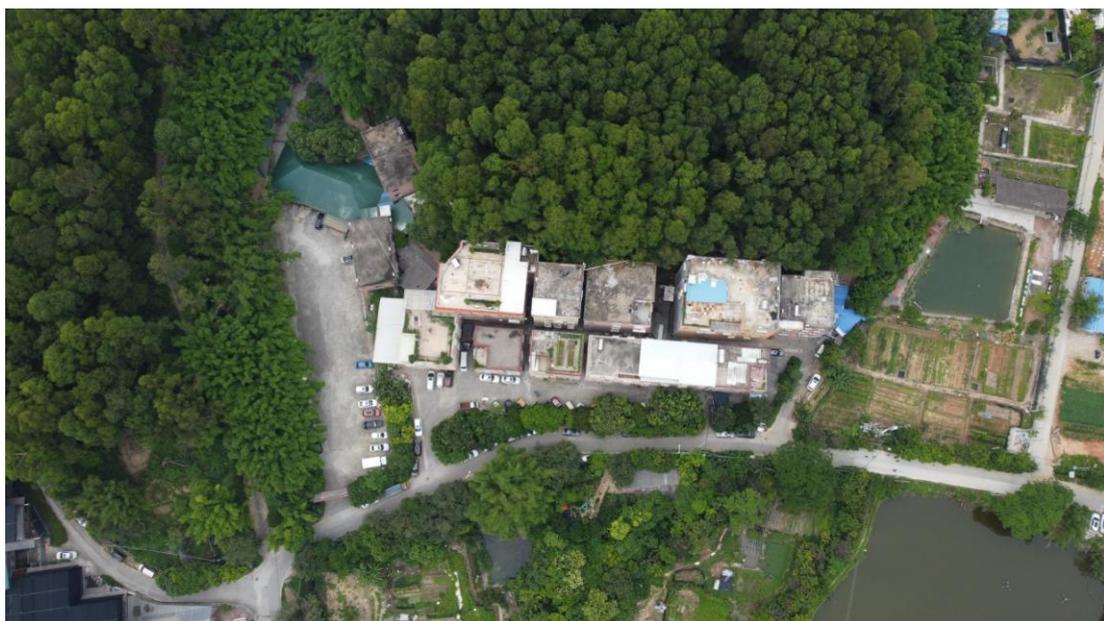


图 4-4：现状图片（村民自建房）



图 4-5：现状图片（鱼塘及菜地）

## 4.3 建设条件

### 4.3.1 地形地貌

项目用地红线不规则，而监管场所功能特征要求建筑形态方正，场地内尽量避免视线死角。本项目位于凤凰山山脚，规划范围内以平缓坡地为主，整体呈北高南低走势，主要高程集中于 50-70 米。

### 4.3.2 气候条件

项目所在区域位于北回归线以南，属于亚热带季风气候区，气候宜人，雨量充沛。

年平均降雨量是 1725 毫米，降雨最大年 2518.7 毫米（1975 年），最小年 1243 毫米（1984 年）。降雨多集中于 4~9 月，占全年的 81%。每年 10 月至次年 3 月为旱季，年蒸发量平均为 1603.5 毫米。年平均气温为 21.8℃。无霜期达 340 多天。年平均日照为 1960 小时，日照率为 44%。秋、冬季以吹北风和西北风为主，春夏季以吹南风 and 东南风为主。天河地区年平均风速为 1.9~2 米/秒。每年 7~9 月，台风盛行，风力一般 6~9 级，最大风力 12 级以上，最大风速 37 米/秒。

#### 4.3.3 工程地质与水文条件

本项目尚未进行地质勘测，工程地质现状主要参考场地周边地块勘察资料。

##### 1、地形地貌

天河区地形地貌受区域地质构造作用形成的古地形影响，区域上，场地北部是以火成岩为主构成的低山丘陵区，海拔一般在 222~400 米；中部是以变质岩为主构成的台地，海拔一般为 30~50 米；南部是由沉积岩构成的冲积平原区，海拔大多只有 1.5~2 米。地势由北向南倾斜，形成低山丘陵、台地、冲积平原三级地台。

##### 2、河流水文地质

天河区内从土的结构分析，人工填土中有一定量的上层滞水，冲洪积层内的中砂、砾砂、含卵石中砂、含卵石砾砂、碎石等富含孔隙水，属强透水层，含水量丰富。基岩含少量裂隙水，地下水主要来源于大气降水和地表水的垂直渗透补给以及相近含水层的侧向越流补给，向低洼地段排泄。根据场地一带的前人资料，地下水水质化学类型为： $\text{HCO}_3^- - \text{Ca}^{++} - \text{Na}^+$ ，PH 值为 6.4，属中偏酸性水，根据《岩土工程勘察规范(GB50021-2001)》判定标准，该地下水对混凝土结构不具有腐蚀性。

##### 3、工程地质

根据场地周边的地质勘查资料，项目场址所在区域的地基岩土按成因可分为人工填土层、冲积层、风化残积层及燕山期晚期第一阶段花岗岩。人工填土层土性为素填土，主要由砂质粘性土、粉质粘土、粉土、砾砂及少量碎石组成，局部

底部为耕植土。冲洪积层土性为淤泥质土、粘性土、砂土及碎石。残积层为砂质粘性土，硬塑状，遇水易软化。基岩为燕山三期花岗岩，按风化程度分为全风化岩和强风化岩。全风化岩结构较清晰，已风化成坚硬土状，遇水易软化。强风化岩岩芯呈半岩半土状，属极软岩，遇水易软化。经初步分析可认为项目建设场地是稳定的，场地地基经适当处理或选取合适的基础方案，适宜兴建本构(建)筑物。项目场地内及其附近未见岩溶、土洞、滑坡、危岩和崩塌、地面沉降等不良地质现象，场地稳定性较好，未发现地下矿产和有保护价值的文物，适宜作本项目建设用地。

#### 4.3.4 市政公用设施条件

##### 1、供水条件

地块东侧荔枝园街敷设给水支管，为现状规划区内供水。现有供水管网不能满足规划后用水需求，随着项目地块和规划路网的开发建设，现状供水管网需要重新搭建。监管所地块开发建设时需沿南侧规划新建道路同步建设 DN300 给水管，新建管道需要做好与市政给水管网的接驳工作，接入渔兴路规划 DN1600 给水干管，可满足地块用水需求。

##### 2、排水条件

根据《广州市排水设施设计条件咨询意见》（中排设咨字〔2022〕82号），项目位于大观污水处理系统服务范围，项目周边公共排水管网现状渔北路现有管径为 500 污水管，渔兴路现有管径为 1000 雨水管。项目污水排向现状渔北路现有管径为 500 污水管，雨水排向渔兴路现有管径为 1000 雨水管。

##### 3、供气条件

经咨询，目前天河区渔北路在役 D160 中压燃气管道，可满足项目地块的用气需求。

##### 4、供电条件

地块周边无高压变电站，现状电源由 110KV 龙洞站和 110KV 高塘站提供。现状地块西侧沿华南快速干线有 110KV 和 220KV 架空电力线缆。根据《天河区城市建设和综合交通体系第十四个五年规划》，控调地块现状周边有 220KV 麒麟站；规划地块南侧维家 110KV 变电站、楼角西 110KV 变电站、元墩 220KV 变电站。以上变电站可供应项目地块的用电负荷。

经咨询，本项目为双回路供电，且对供电可靠性要求较高，原则上两路电源应具备不同进线方向，估红线内应至少建设 2 条不同走向的电力管廊，以降低电缆同走廊敷设引发的安全风险。预留电力走廊必须满足电缆沟 2 米宽、1.5 米深的施工条件，且电力电缆走廊应避免粪池、污水管等有埋深冲突的管线。

#### 5、通信条件

现状地块通信需求由龙洞机楼现状电信设施提供。项目地块西侧华南快速干线已敷设 D4 通信管，南侧华美路已敷设 D12 通信管，可为地块通信需求提供接驳条件。

#### 4.3.5 城市规划条件

根据《广州市建设用地规划条件》（穗规划资源业务函〔2022〕13295 号）：可建设用地范围内安保用地的控规指标要求：

安保用地：容积率 $\leq 1.17$ ；建筑密度 $\leq 36\%$ ；绿地率 $\geq 25\%$ ；建筑高度 $\leq 25\text{m}$ 。  
下沉式绿地 791 $\text{m}^3$ ，调蓄池 3071 $\text{m}^3$ 。

#### 4.3.6 交通运输条件

拟建项目周边区域骨架路网发达，项目地块临近华南快速、广河高速，区域道路交通便利，为项目实施和运营提供了良好的交通条件。

#### 4.3.7 征地拆迁条件

项目拟征用地包括新监管场所用地及征地返还留用地。1、新监管场所拟征用地：结合周边用地权属界线、规划路、现状村民住宅及道路划定项目用地范围（避开外围现状林地），拟征用地面积 6.80 公顷（67978  $\text{m}^2$ ）。2、征地返还留用地：监管所拟征用地现为渔沙坦村集体用地，在监管所用地东南角预留征地返还留用地，用地面积 8483 平方米。

关于留用地指标核定及抵扣情况，说明如下：

本项目拟征收渔坦沙联社集体用地 67978  $\text{m}^2$ ，需返还留用地 6798  $\text{m}^2$ ；渔沙坦联社另有待解决历史利用地指标 9426  $\text{m}^2$ 。

本项目留用地经核算可抵扣留用地指标约 9759  $\text{m}^2$ ，除解决本项目应返还留用地 6798  $\text{m}^2$ 外，另可抵扣渔沙坦联社历史留用地指标 2961  $\text{m}^2$ 。

留用地总面积 8483  $\text{m}^2$ （净用地面积 5641  $\text{m}^2$ ，代征道路面积 2842  $\text{m}^2$ ），容积率 4.0，可抵扣留用地指标约 9759  $\text{m}^2$ 。具体计算如下：

(1) 实际可抵扣留用地指标：7051 m<sup>2</sup>

根据穗府办规[2018]17号文件（第十三条），留用地内公共配套设施用地（含道路、绿化等公共配套用地）比例不超过20%，超过部分不计入留用地指标的抵扣面积，留用地指标抵扣面积为留用地净用地面积乘以1.25，留用地实际抵扣留用地指标为 $5641 \times 1.25 = 7051 \text{ m}^2$ 。

(2) 复合抵扣历史留用地面积：2708 m<sup>2</sup>

根据穗府办规[2018]17号文件（第十三条），农村集体经济组织申请在基准容积率基础上提高留用地开发强度，容积率提高部分按80%比例复合抵扣留用地指标，20%部分作为奖励（以2.5容积率为基数进行计算），计算公式为复合抵扣留用地指标=留用地净用地面积×（开发容积率-基准容积率）×80%/2.5。本项目复合抵扣留用地指标= $5641 \times (4.0 - 2.5) \times 80\% / 2.5 = 2708 \text{ m}^2$ 。

**留用地指标核定及抵扣情况最终以市政府批复为准。**

项目房屋征收工作由天河区土地开发中心、凤凰街、渔沙坦村经济联社负责。征地拆迁费用按38369.58万元暂估，最终以区政府批准的征拆迁补偿方案确认费用为准。场地内的树木迁移、砍伐及养护，高压线迁改、水渠迁改，其他管线迁改，村民便道及现状围墙等，纳入征地拆迁范围，相关费用纳入征地拆迁费。

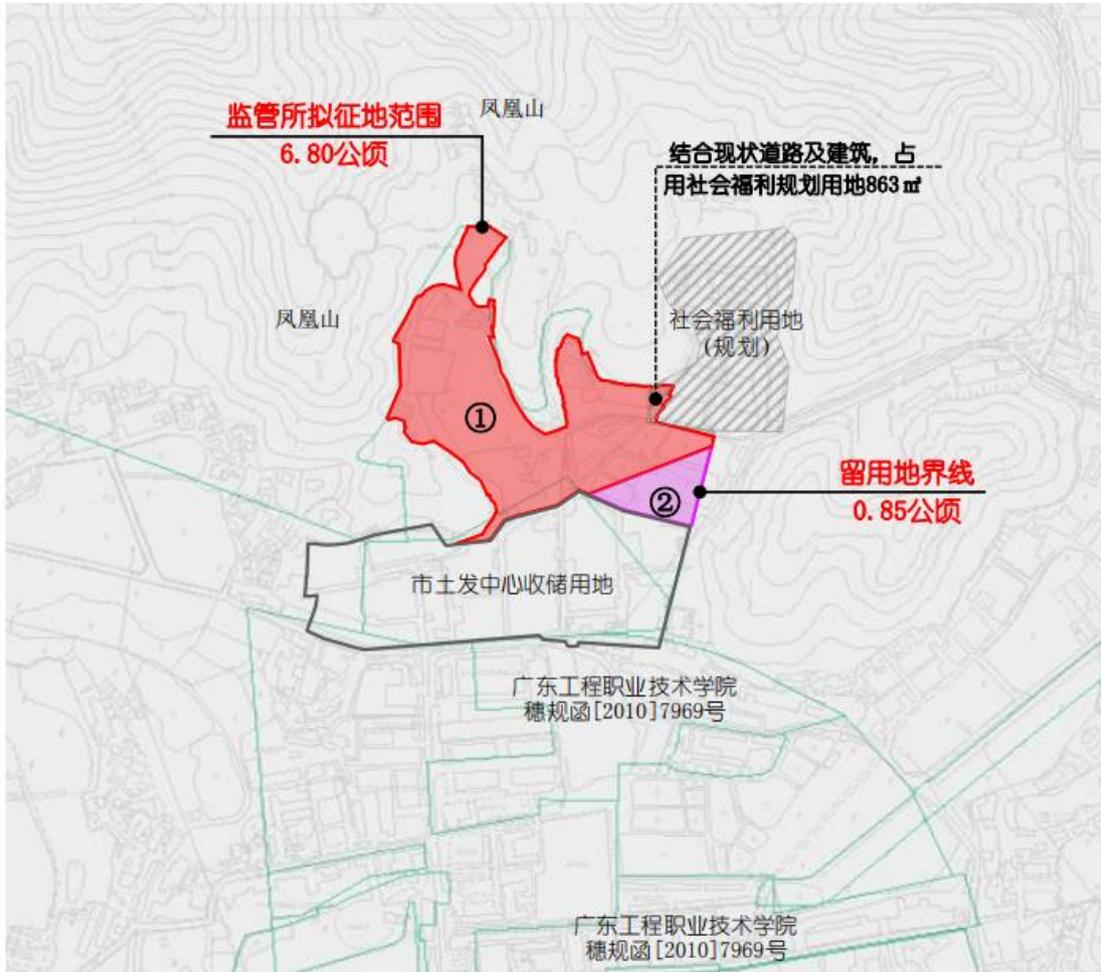


图 4-6：项目拟征用地范围示意图

#### 4.3.8 现状管线

经现场探勘，场地内有架空的 10KV 高压线及排洪渠。经前期沟通明确，场地南侧规划路（西和路）目前正在开展立项工作，拟与本项目同步实施。本项目场地内 10KV 高压线迁改，由南侧规划道路（西和路）统一实施，不在本项目考虑。同时，南侧道路实施时提供排水渠的接驳条件。

#### 4.3.9 施工条件

项目所在地紧靠城市主干道，运输条件优越，施工材料运输方便；项目所在地劳动力资源丰富，能够满足项目建设的需求；项目所在地建筑材料供应条件较好。总体来看，项目建设的施工条件具备。

## 第五章 工程建设方案

### 5.1 项目指导思想与设计原则

项目建设应坚持因地制宜、经济适用的原则，做到坚固安全、管理方便、功能齐全、设施完善，并符合环保、节能、节地的要求。

1、项目建设应与当地社会经济发展水平和城市规划要求相适应。

2、遵守国家经济建设和政法工作的有关法律、法规和方针、政策，并适应当地社会、经济发展状况，坚持因地制宜、经济适用的原则，做到坚固安全，管理方便，功能齐全，美观庄严。

2、按照“集约节约、功能齐全”的原则，合理规划各功能分区，合理利用土地，使土地利用率达到较高的经济合理度。

3、体现“以人为本”的原则，为使用者营造安全、方便、健康的环境。

4、建筑设计应符合“坚固安全，方便管理，功能齐全，体现文明”的基本要求。

5、体现绿色环保理念的原则，项目建设应充分考虑气候特征，体现生态思想与节能的观念，尽量做到节能、节水、节地、节材。

### 5.2 主要设计依据

- (1) 《看守所建筑设计标准》（GB51411-2020）；
- (2) 《看守所医疗结构设置基本标准》（公通字[2011]26号）；
- (3) 《全省看守所建设方案编审工作指引》（2022年版）；
- (4) 《民用建筑设计统一标准》（GB50352-2019）；
- (5) 《办公建筑设计标准》（JGJ/T 67-2019）；
- (6) 《车库建筑设计规范》（JGJ100-2015）；
- (7) 《无障碍设计规范》（GB50763-2012）；
- (8) 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年版）；
- (9) 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》（GB50067-2014）；
- (10) 《建筑结构可靠度设计统一标准》（GB50068-2018）；
- (11) 《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）（2016年版）；
- (12) 《建筑结构荷载规范》（GB50009-2012）；

- (13) 《混凝土结构设计规范》（GB50010-2010）（2015年版）；
- (14) 《高层建筑混凝土结构技术规程》（JGJ3-2010）；
- (15) 《砌体结构设计规范》（GB50003-2011）；
- (16) 《建筑工程抗震设防分类标准》（GB50223-2008）；
- (17) 《建筑地基基础设计规范》（GB50007-2011）；
- (18) 《地下工程防水技术规范》（GB50108-2008）；
- (19) 《民用建筑隔声设计规范》（GB 50118-2010）；
- (20) 《公共建筑节能设计标准》（GB50189-2015）；
- (21) 《外墙外保温工程技术标准》（JGJ144-2019）；
- (22) 《广东省公安机关执法办案场所办案区设置标准》（粤公通字〔2015〕65号）；
- (23) 《公安机关执法办案场所设置规范》；
- (24) 《广州市公安机关执法办案场所提档升级工作方案》（穗公法〔2018〕16号）；
- (25) 其他相关设计规范与标准。

## 5.3 项目总体规划方案

### 5.3.1 总平面布置

本项目规划净用地面积约 63289.66 m<sup>2</sup>。总平面布置针对本项目的功能特点与环境条件，因地制宜合理安排各类功能建筑和各功能空间。总平面应在符合监管安全、建筑安全的前提下，充分利用地形地貌及日照、采光、通风、景观等自然条件，并应避免极端气候对看守所安全产生的不利影响。监室被羁押人较多，设置通风系统以保证其室内环境符合卫生标准。

项目总平面布置分为看守所及拘留所。

看守所分为四大功能区：监区、后勤保障区（含民警生活用房）、武警营区以及综合服务区（包含民警办公、办案用房、检察院及法院用房）。看守所设置 2 层监房，监区围墙高 7.2 米（以武警要求为准），并在监区西侧设置武警营区及专用通道，便于武警上勤；监区宜设置 1 个出入口，并不得直接面对看守所基地出入口。看守所监区出入口应设置人行通道和车行通道。人行通道和车行通道均应设两道门，且电动 AB 开闭，两道门之间应为封闭通道。其中人行通道应设

门禁、安检系统；车行通道两端应设防冲撞装置，通道顶部和地面应设置监控、探测等安检装置。监区和武警营区南侧和东侧布置看守所执法办案中心、综合楼、民警生活楼、后勤保障楼，建筑层数 6-7 层。在用地东北侧独立设置拘留所。

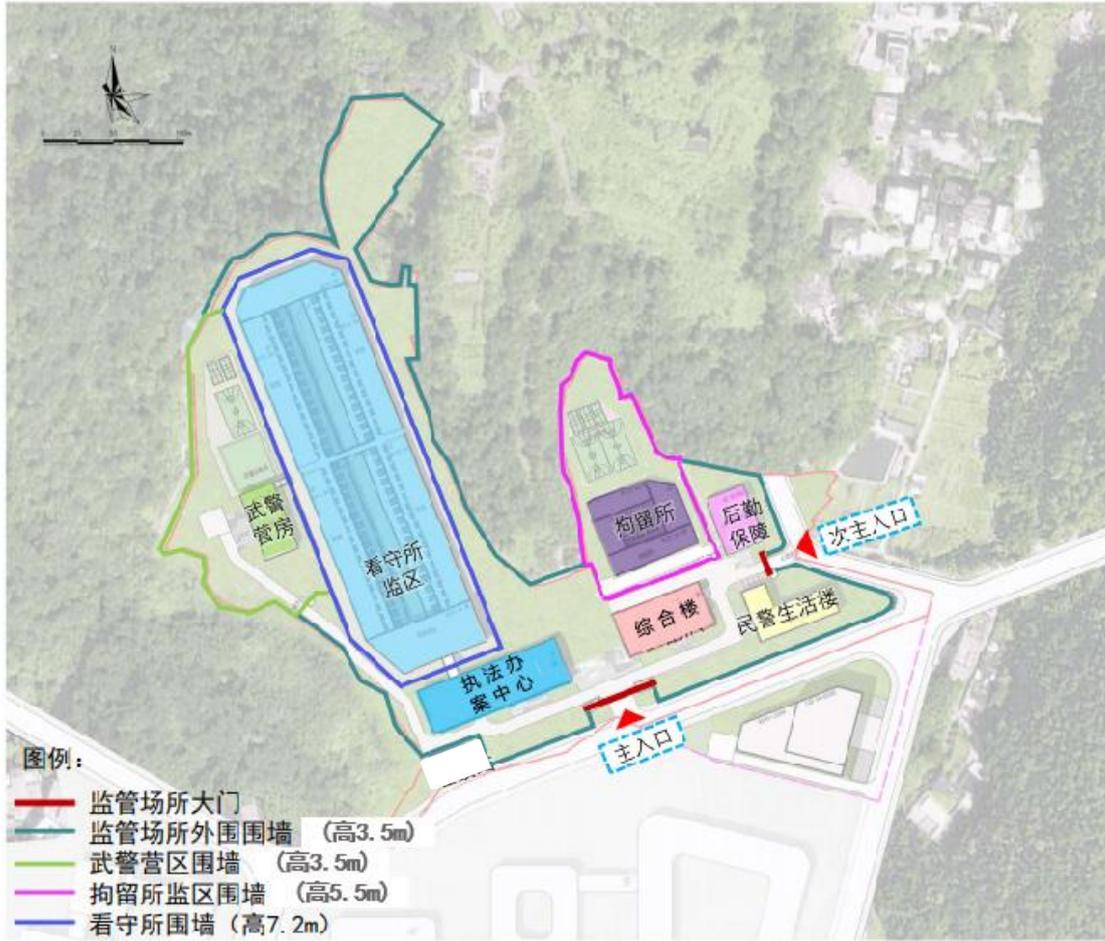


图 5-1：项目功能区示意图



图 5-2：项目总平面示意图

备注：项目建设方案最终以省公安厅及武警的意见结合设计方案为准。

### 5.3.2 道路交通规划

项目地块规划设置 2 处机动车出入口，2 处人行出入口，为人车混行口，主出入口分布于南侧规划路。沿南侧规划路设置车行主出入口，南侧主要为看守所执法办案中心、综合楼、武警营房车辆服务；次出入口设置在地块东侧，主要为拘留所、民警生活楼、后勤保障服务；内部人行主要考虑送餐及武警上岗流线。

### 5.3.3 绿地系统规划

根据场址规划组织结构类型、不同的布局方式、环境特点及用地的具体条件，采用集中与分散相结合，点、线、面相结合的绿地系统。采用园林式布局为公安民警提供一个舒适以及对被关押人员提供一个人性的环境。海绵城市和生态环境也是项目设计重点之一，项目采用防、排、渗相结合方式，创造一个生态节能的监管场所。

### 5.3.4 竖向规划

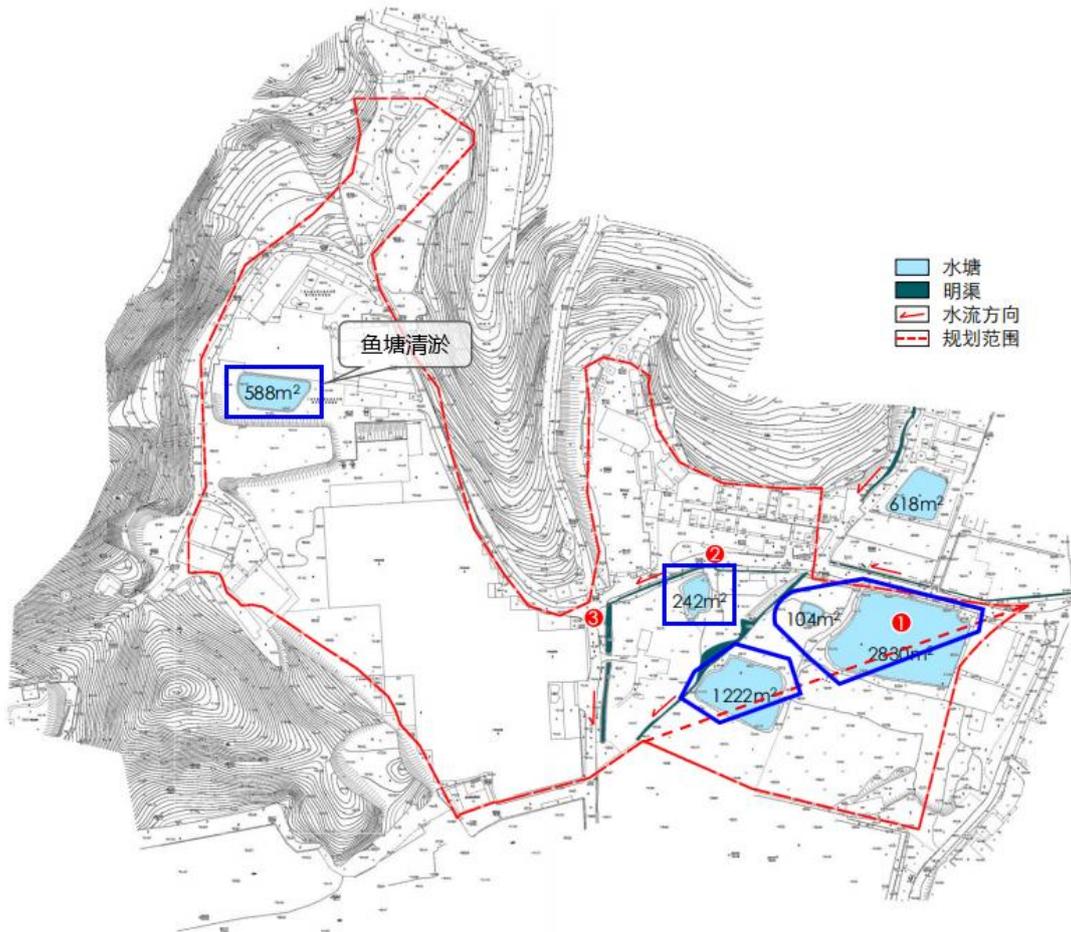
考虑到本项目的特殊性，规划结合地形和建筑功能需求设置多个不同标高的山地平台。

结合现状标高及初步的竖向规划方案（最终以下一阶段的设计方案为准），场地内涉及挖方的区域面积约 37173 m<sup>2</sup>，挖方平均深度约 4.5m，暂估场地内挖

方约 167279m<sup>3</sup>；因项目位于凤凰山，涉及石方，因项目尚未开展地勘工作，现阶段暂按土方 85%、石方 15%的比例暂估土方量和石方量。即土方挖方量 142187m<sup>3</sup>，石方挖方量 25092m<sup>3</sup>。（土方与石方的比例最终以地勘结果为准）

涉及填方的区域面积约 21900 m<sup>2</sup>，填方平均深度约 4.4m，填方约 96483.5m<sup>3</sup>。余方外运距离暂定为 20km。

此外，地块东南侧有数口鱼塘，面积约 4300 m<sup>2</sup>，需进行清淤，清淤深度暂估为 1.5m。参考同类工程的经验，鱼塘区域及邻近的周边区域，会存在一定厚度的软基，本项目拟采用水泥搅拌桩方式进行软基处理，处理面积为 4900 m<sup>2</sup>。该部分为处理地下软基部分，与场地表面土石方填土厚度超过 3m 需要进行强夯的内容不重复。



项目在进行管线布置设计时，各种工程管线不在垂直方向上重叠直埋敷设。当工程管线交叉敷设时自地表面向下的排列顺序建议为电力管线、热力管线、燃气管线、给水管线、雨水排水管线、污水排水管线。地下工程管线竖向布置的净

距要求，应满足地下工程管线交叉时最小垂直净距要求。

管线竖向综合布置建议采用以下原则：

- 1) 尽量缩小地下管线的埋深；
- 2) 满足地下管线的技术要求，对于重力自流管线的埋设深度，应保证其管线流向的坡度；
- 3) 尽量采用综合管沟等技术先进的敷设方式；
- 4) 确定各种工程管线交叉口的标高，首先考虑排水管线标高。

管线综合避让原则如下：小管让大管；压力流管让重力流管；可弯曲管线让不可弯曲管线；工程量小的让工程量大的；检修次数少、方便的让检修次数多、不方便的。

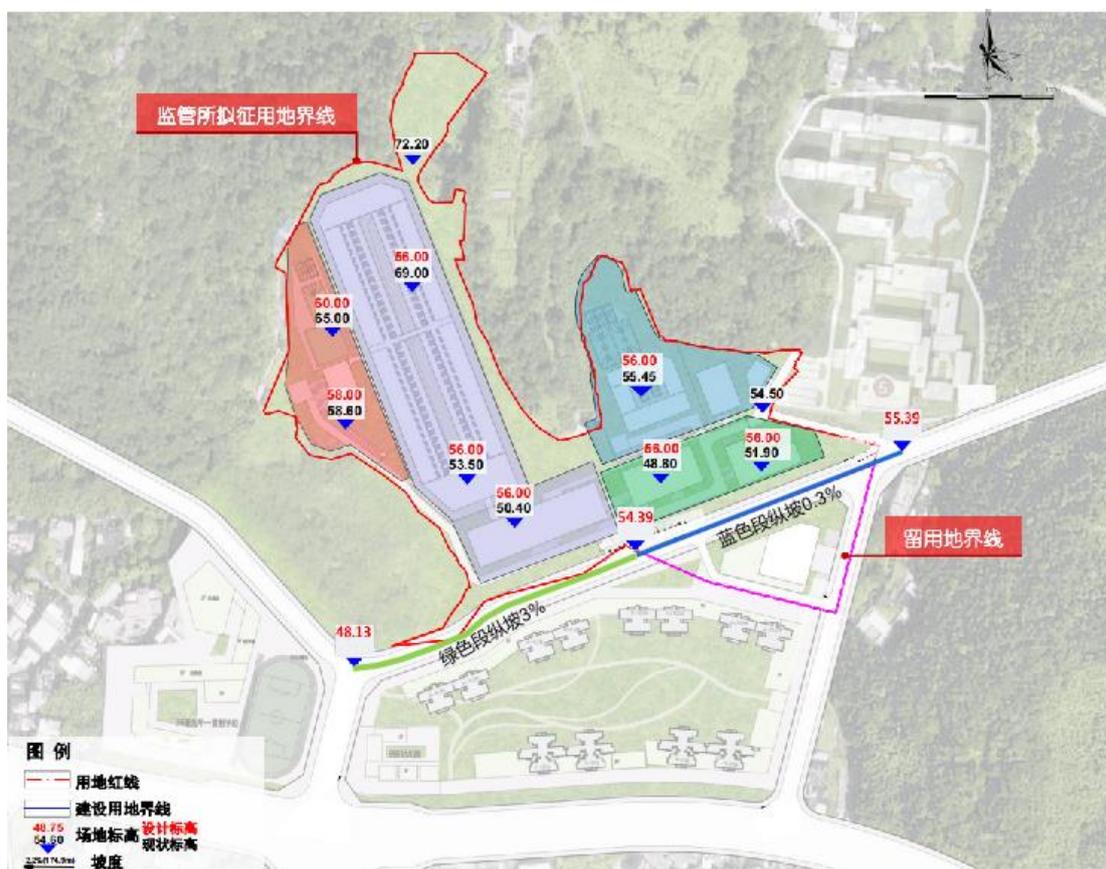


图 5-5：项目场地竖向规划示意图

### 5.3.5 防洪排涝

根据《广州市天河区新监管场所地块（天河区 AT0102 规划管理单元）控制性详细规划调整——洪涝安全评估报告》：

项目地块位于车陂涌排涝片区，现状地面高程远高于排涝片区内河涌管控水

位，洪涝风险等级为较低风险。

项目地块所在的车陂涌流域的防洪（潮）标准为 20 年一遇，项目所在区域已到达想要的防洪（潮）标准。

本项目周边市政道路最低控制标高和改造后地块竖向标高均高于所在排涝片河涌管控水位 37.64m，满足竖向规划的要求。

项目地块应按照《广州市建设项目海绵城市建设管控指标分类指引》（2020.10）要求，建设落实相关海绵调蓄设施，新建雨水管道，合理控制地块竖向，竖向高程与周边现状道路和地块做好衔接，加强日常管理和应急抢险工作。

### 5.3.6 主要规划指标

本项目主要规划指标详见下表：

**表 5-1 拟建项目主要规划指标一览表**

序号	内容	单位	指标	备注
1	项目用地面积	m <sup>2</sup>	67977.42	
1.1	道路用地面积	m <sup>2</sup>	3854.68	
1.2	环卫用地净用地面积	m <sup>2</sup>	833.08	
1.3	安保用地净用地面积	m <sup>2</sup>	63289.66	
	建筑基地面积	m <sup>2</sup>	22710	
	绿地面积	m <sup>2</sup>	16314	
	道路广场面积	m <sup>2</sup>	21745.66	含地面停车场
	运动及训练场地	m <sup>2</sup>	2520	
2	总建筑面积	m <sup>2</sup>	88931.24	
2.1	地上建筑面积	m <sup>2</sup>	76241.5	
	看守所监区	m <sup>2</sup>	31235	
	执法办案中心	m <sup>2</sup>	13962	
	综合楼	m <sup>2</sup>	7433	
	民警生活楼	m <sup>2</sup>	6188	
	后勤保障楼	m <sup>2</sup>	4211	
	武警营房	m <sup>2</sup>	2196.5	
	拘留所	m <sup>2</sup>	10956	含 2400 m <sup>2</sup> 架空层
	门卫室	m <sup>2</sup>	60	

序号	内容	单位	指标	备注
2.2	地下建筑面积	m <sup>2</sup>	12689.74	
3	计容建筑面积(安保用地)	m <sup>2</sup>	73841.5	
4	容积率(安保用地)		1.17	
5	绿地率(安保用地)		25.78%	
6	建筑密度(安保用地)		35.88%	
7	机动车泊位	泊	265	

## 5.4 建筑方案

### 5.4.1 建筑特征

新建建筑主要建筑特征详见下表：

表 5-2 新建建筑主要建筑特征一览表

序号	建筑物名称	基底面积 (m <sup>2</sup> )	层数	层高 (m)	建筑高度 (m)	建筑面积 (m <sup>2</sup> )			备注
						计容建筑面积	非计容建筑面积	小计	
1	看守所监区	14500	2/4	首层 3.5m 夹层 3.7m 二层 3.5m 夹层 3.7m	14.4	31235		31235	
2	执法办案中心	2100	7	4/3.3	23.8	13962		13962	
3	综合楼	1150	7	4/3.3	23.8	7433		7433	
4	民警生活楼	950	7	4/3.3	23.8	6188		6188	
5	后勤保障楼	750	6	4.2/3.9	23.7	4211		4211	
6	武警营房	600	4	首二层 3.9m, 其他层 3.3m	16.2	2196.5		2196.5	
7	拘留所	2600	5	4.2/4	20.2	8556	2400	10956	
8	门卫室	60	1	3.9	3.9	60		60	
9	地下室		2	4.5	9		12689.74	12689.74	

备注：该建筑方案为可研阶段的概念方案，下一阶段，设计单位应根据规范要求及业主使用需求进一步深化总平面布置方案及建筑方案，各单体建筑面积应结合进一步深化后的管理流线来最终确定。

### 5.4.2 建筑风格

项目的建筑形式与该地区景观要素相统一，整体效果与周围环境相协调；建

筑立面设计简洁大方，避免过多非功能性的建筑造型和装饰，并选用环保、节能、高效的建筑材料；合理组织各建筑物出入口及建筑外围与城市道路的衔接。

监管场所建筑设计应符合“坚固安全，管理方便，功能齐全，美观庄严”的要求。建筑整体风格色彩从公安警徽及制服中提取相应的元素。蓝黑的警服，白色的警徽，以黑白相对、泾渭分明的姿态，维护着共和国的政权和法律的尊严，建筑设计同样以白色和蓝黑色的组合，采用蓝黑色的顶部造型及首层装饰线脚，与整体公安色彩形成呼应，大面积采用米白色的外墙及浅蓝色的玻璃，形成明亮且庄严大方的整体外观，力求体现出法律的神圣和威严，给人以威慑感和警示感，赋予建筑一种稳重内敛、含蓄大气的建筑特色。

武警营房建筑风格应符合武警部队特色，建筑立面规整严谨、庄重适用。

### 5.4.3 装饰方案

本项目新建建筑的室内装饰方案初步规划如下：

#### (1) 监区

室外装修工程：采用 1: 2.5 水泥砂浆批荡，外墙张贴浅米白色、灰色条形砖；看守所监房外墙厚度应达到 370mm，并满足安全防护要求；监区围墙高出地面 7.2m，其中顶部的 1.2m 为巡逻道，宽度为 1.2m，外墙应达到 370mm 厚实心砖墙的安全防护要求。监区围墙基础采用桩基础或独立基础时，基础梁以下应设置挡板，深入到地面以下不低于 2m。

监区围墙应设置岗楼，岗楼间距不宜大于 150m；岗楼视界、射界良好，无观察死角，岗楼直接视界、射界应重叠；岗楼应为封闭建筑，使用面积为 6~8 m<sup>2</sup>，并应安置铁门和通讯、报警、避雷等设施；岗楼室内地面宜高出巡逻道地面 1~1.5m。

室内装修工程：采用 1:2.5 水泥砂浆批荡找平，墙面用腻子粉扇灰，面扫白色乳胶漆；天花扫白色乳胶漆；地面工程：监室地面为水磨石；其他功能用房地面采用 1:2.5 水泥砂浆找平，面用水泥油铺设防滑地面砖；门窗工程：监室窗户、室外活动场顶部、讯问室和律师会见室等被羁押人使用部分以及其他需要防护处理的窗户，必须安装金属防护栅栏；监区内房屋以及讯问室、律师会见室、家属会见室等被羁押人能接触到的窗户玻璃，应采用安全玻璃；单人监室与普通监室之间设置单向可视钢化夹层玻璃的固定窗，普通监室通过该窗可无死角进行观

察。各监室用门采用监狱专用监室门，监室门制作应符合《监室门》(GA526-2010)的要求；其他用房采用铝合金门窗，内设不锈钢防盗网；其他功能用房采用棕色实木门。

看守所各类金属防护栅栏应采用直径不应小于 18mm 的热轧圆钢或 16m×16m 的方钢，水平间距不应大于 120mm，竖向间距不应大于 200mm；室外活动场顶部钢筋防护栅栏距地面高度不宜低于 3.2m。室外活动场宜设置晾衣杆，其距地面高度应不高于 1.2m 或不低于 3m。

监室观察窗、室外活动场的金属防护栅栏竖向材料应采用直径不小于 25mm 圆钢，净距不应大于 120mm；水平材料应采用不小于 60mm\*10mm 扁钢或 40mm\*60mm\*4mm 矩形钢管，净距不应大于 400mm；扁钢（矩形钢管）应钻孔穿入圆钢，连接处应满焊。

走廊、两廊、楼梯、阳台等临空部位必须设防护栏杆。路面、楼地面应采用防滑构造做法，室内应装设密闭地漏。

健康检查室天花采用冲孔铝扣吸音板+水泥纤维板，地板采用防菌地板胶，墙面采用医用 PVC 板、医用抗菌釉面漆、复合瓦楞钢板。

### **(2) 执法办案中心**

室外装修工程：用 1：2.5 水泥砂浆批荡，米白色的外墙及浅蓝色的玻璃。

室内装修工程：采用 1:2.5 水泥砂浆批荡找平，墙面用腻子粉扇灰，面扫白色乳胶漆；天花采用白色铝扣板，吊顶；地面工程：地面采用 1:2.5 水泥砂浆找平，面用水泥油铺设防滑地面砖；门窗工程：窗户玻璃采用安全玻璃，设置金属防护栅栏；或采用加厚铝合金窗，并设置防盗锁，内侧设置加厚不锈钢防盗网；办案执法场所采用加厚不锈钢门，办公场所采用棕色实木门。办案区、审讯室等特殊用房装修标准见（6）安全设备及特殊设施。

### **(3) 综合楼**

室外装修工程：采用 1：2.5 水泥砂浆批荡，米白色的外墙及浅蓝色的玻璃。

室内装修工程：采用 1:2.5 水泥砂浆批荡找平，墙面用腻子粉扇灰，面扫白色乳胶漆；天花采用白色铝扣板，吊顶；地面工程：地面采用 1:2.5 水泥砂浆找平，面用水泥油铺设防滑地面砖；门窗工程：采用加厚铝合金窗，并设置防盗锁，

内侧设置加厚不锈钢防盗网；办案执法场所采用加厚不锈钢门，办公场所采用棕色实木门。

档案中心设档案消毒室，拟采用臭氧消毒技术对档案进行消毒。消毒室采用气体负压技术，臭氧浓度 100~150mg/m<sup>3</sup>，内部容量约 11m<sup>3</sup>，可一次性消毒 1000 册档案。

#### **(4) 武警中队营房**

室外装修工程：采用 1: 2.5 水泥砂浆批荡，米白色的外墙及浅蓝色的玻璃。

室内装修工程：采用 1:2.5 水泥砂浆批荡找平，墙面用腻子粉扇灰，面扫白色乳胶漆；天花扫白色乳胶漆；地面工程：地面采用 1:2.5 水泥砂浆找平，面用水泥油铺设防滑地面砖；门窗工程：窗洞，采用防盗不锈钢窗，不锈钢内加不少于 12MM 钢筋，栅杆间距不得超过 10CM。防盗要求应符合《防盗安全门通用技术条件》（GB17565-2007）；门洞，采用防盗不锈钢门，防盗门应符合《防盗安全门通用技术条件》（GB17565-2007）。库门必须安装两把符合 GA/T73-94 标准并有部级《型式检验报告》和《生产登记批准书》的机械防盗锁。

#### **(5) 民警生活用房、后勤保障楼**

室外装修工程：采用 1: 2.5 水泥砂浆批荡，米白色的外墙及浅蓝色的玻璃。

室内装修工程：采用 1:2.5 水泥砂浆批荡找平，墙面用腻子粉扇灰，面扫白色乳胶漆；天花采用白色铝扣板，吊顶；地面工程：地面采用 1:2.5 水泥砂浆找平，面用水泥油铺设防滑地面砖；门窗工程：采用加厚铝合金窗，并设置防盗锁，内侧设置加厚不锈钢防盗网。

#### **(6) 安全设备及特殊设施（特殊用房）**

执法办案中心中的办案区、讯（询）问室、辨认室、等候室、审讯室、谈话室、缉毒检查室、律师及家属会见室、宣判小法庭等特殊用房须考虑安全设备及特殊设施配置。

墙面：采取石膏板、软包、设置防撞木板等方式进行隔音防撞处理。软包、防撞木板高度不低于2米，采用阻燃材料，外层装饰罩面采用警用蓝色。天花采用50厚玻璃丝绵吸音顶棚，双层12厚穿孔石膏板用自攻螺钉固定；地面工程：面铺的防滑砖；门窗工程：采用铝合金窗，内设安全防护栏（网），玻璃采用钢化单向玻璃；门洞采用不锈钢门，设于室外，进行隔音防撞处理。

### **(7) 拘留所**

拘留所与看守所同类功能区域的装修方案，参考以上做法。

拘留所拘留区内房屋建筑，外墙体强度不应小于MU10砌体，厚度不应小于240mm；分隔墙不得采用轻质墙。

拘留所拘室门宜采用金属门，门上应留观察窗，通道外侧窗和拘室采光窗均应设置金属防护栅栏，机械强度不应小于18mm圆钢的强度，横向净距不应大于130mm，纵向净距不应大于400mm。

拘室供电、给排水管线应采用暗敷。

## **5.5 结构方案**

### **5.5.1 设计原则与基本要求**

结构方案遵循国家现行有关标准、规范，并结合工程实际情况，与建筑专业、设备专业紧密结合，做到安全适用、耐久舒适、经济合理、技术先进、确保质量。

### **5.5.2 结构使用年限和安全等级**

根据《建筑结构可靠度设计统一标准》（GB50068-2018），本工程的设计基准期为50年；结构设计使用年限为50年；建筑防火等级为一级；看守所监区围墙、岗楼、监区AB门结构安全等级为一级，结构重要性系数 $\gamma_0=1.1$ ；其他建筑结构安全等级为二级，结构重要性系数 $\gamma_0=1.0$ ；地基基础设计等级为乙级，地下室防水等级为一级。

### **5.5.3 结构与基础方案选型**

本项目新建建筑初步建议采用框架结构。

目前项目尚未开展地质勘察工作，结合项目场地情况，拟建地下室周边无建筑物，基坑支护形式初步建议采用放坡开挖+喷锚支护+搅拌桩止水。地下室东北角现状标高较高，该处基坑较深，基坑支护形式初步建议采用排桩支护+搅拌桩止水。基础形式初步建议采用预应力静压管桩基础。下一阶段，项目基坑支护及基础具体方案需根据项目地块的《岩土工程勘察报告》分析结果进行深化调整。

**本项目不采用装配式建造技术。**

### **5.5.4 结构抗震设计**

根据《建筑抗震设计规范》、《中国地震烈度区划图1990年版》、《建筑抗震设防分类标准》，本地区抗震设防烈度为7度，设计基本地震加速度值为

0.05g，设计地震分组为第一组。看守所监区围墙、岗楼、监区 AB 门应按高于本地区抗震设防烈度一度的要求加强其抗震设防措施。其他按本地区基本烈度采取抗震设防措施。

### 5.5.5 荷载取值

#### (1) 风荷载

基本风压根据《建筑结构荷载规范》（GB50009-2012）有关规定，结合建筑物高度、体型等因素综合确定。地面粗糙度类别为 B 类。

#### (2) 竖向荷载

楼面和屋面均布活荷载按《建筑结构荷载规范》（GB5009-2012）取值，均布活荷载标准取值建议参考下表。特殊设备荷载等按实际情况考虑；恒荷载按实际计算。

表 5-3 均布荷载标准值参考表

序号	功能部位	荷载标准值	序号	功能部位	荷载标准值
1	办公室	2.0 KN/m <sup>2</sup>	10	不上人屋面	0.5 KN/m <sup>2</sup>
2	会议室	2.0 KN/m <sup>2</sup>	11	上人屋面	2.0 KN/m <sup>2</sup>
3	食堂、餐厅、一般资料档案室	2.5 KN/m <sup>2</sup>	12	停车库、车道（室内）	4.0 KN/m <sup>2</sup>
4	密集柜档案室、库房	7 KN/m <sup>2</sup>	13	岗楼	2.0 KN/m <sup>2</sup>
5	空调机房、电梯机房	9.0 KN/m <sup>2</sup>	14	地下室顶板	5.0 KN/m <sup>2</sup>
6	厨房（餐厅）	4.0 KN/m <sup>2</sup>	15	设备平台	3.5 KN/m <sup>2</sup>
7	卫生间	2.5 KN/m <sup>2</sup>	16	楼梯	3.5 KN/m <sup>2</sup>
8	走廊、门厅	3.5 KN/m <sup>2</sup>	17	运动场	4.0 KN/m <sup>2</sup>
9	阳台	2.5 KN/m <sup>2</sup>	18	监区	2.0 KN/m <sup>2</sup>

## 5.6 边坡支护工程

项目场地三面环山，山体标高与场地设计标高最大高差约 10m，位于场地北侧；南面与市政道路相邻，场地设计标高基本与市政道路标高平齐。场地位于山区，场地平整将带来大量的挖方和填方边坡，且挖方和填方的高度均较高，结合其他类似项目的经验，拟对填方边坡采用强夯结合加筋土等综合处理方式，对挖方边坡采用重力式挡墙、扶壁式挡墙等支护型式。

重力式挡土墙采用毛石砼浇筑。扶壁式挡土墙为钢筋混凝土挡土墙。

根据边坡的性质、支护高度、工程地质及周边环境等情况，场地设计标高与山体标高高差在 7m 以内的部分（如下图黄色粗线部分所示）拟采用重力式挡墙支护。场地设计标高与山体标高高差在 7m 以上的部分（如下图蓝色粗线部分所示）拟采用扶壁式挡墙结合加筋土的支持型式。

下一阶段，项目边坡支护方案应结合稳定后的场地竖向设计方案及平面布置方案进行调整深化，满足场地安全使用的需求。

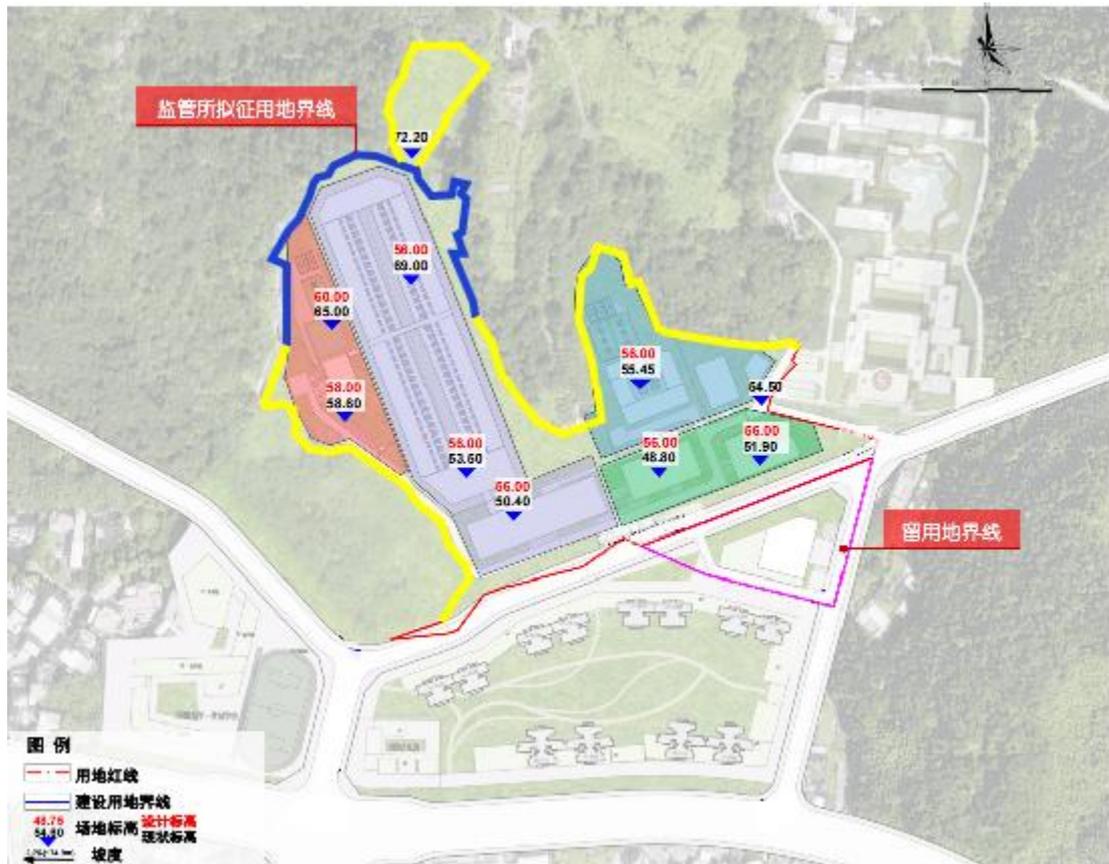


图 5-6：项目边坡支护示意图

## 5.7 排洪渠工程

结合其他项目经验，结合场地设计，拟在场地边坡支护的坡顶和坡底分别设置排洪渠。坡顶排洪渠初步规划宽 1.8 米，深 1.5 米，长度约 1350 米，坡底排洪渠初步规划宽 1.5 米，深 1.5 米，长度约 1150 米。

下一阶段，项目排洪渠工程应结合稳定后的场地竖向设计方案及平面布置方案进行调整深化，满足场地安全使用的需求。

## 5.8 室外工程

室外机动车车道拟采用沥青混凝土路面，小广场及人行道采用透水砖铺地，部分拟采用石材铺装。道路与建筑物间距需满足城市规划及有关技术规范要求，道路最小纵坡需满足雨水排放要求。道路照明采用 220V 低压供电，道路布置路灯。路灯控制采用光控、时控及手动相结合的控制方式。根据项目规划与建设需要，统筹考虑室外给水、污水、雨水和电力、电信等管线设施的建设。

武警营房区考虑设置篮球场、沙池、塑胶跑道等。监区拟设置篮球场。

根据看守所及拘留所建设标准，监管场所外围围墙高 3.5 米(长度约 1350m)，拘留所围墙高 5.5 米(长度约 450m)，看守所监区围墙高 7.2 米(长度约 700m)，武警营房围墙高 3.5 米(长度约 300m)，均为实体围墙。监区围墙内外应有安全隔离带，围墙内不小于 7m，围墙外不小于 5m。

## 5.9 标识系统

根据实际需要设置标识系统。主要包括：立地式或挂墙式楼层总索引牌、分楼层索引牌、楼层号牌、房间名称牌、洗手间、设备间功能标识牌、温馨标语提示牌、公共安全标识牌、禁止标识牌、规章制度标识牌、室外及地下车库标识等等。

## 第六章 公用工程方案

### 6.1 给排水工程

#### 6.1.1 编制依据

- (1) 《民用建筑设计统一标准》（GB50352-2019）；
- (2) 《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）；
- (3) 《建筑给水排水与节水通用规范》（GB 55020-2021）；
- (4) 《室外给水设计标准》(GB50013-2018)；
- (5) 《室外排水设计规范》（GB50014-2006-2016 年版）；
- (6) 《城市给水工程规划规范》（GB50282-2016）；
- (7) 《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017）；
- (8) 《城镇给水排水技术规范》(GB50788-2012)
- (9) 《城市工程管线综合规划规范》（GB50289-2016）；
- (10) 《公共建筑节能设计标准》（GB50189-2015）；
- (11) 《民用建筑节水设计标准》（GB50555-2010）；
- (12) 《民用建筑太阳能热水系统应用技术标准》(GB50364-2018)；
- (13) 《用水定额 第3部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）；
- (14) 《城镇给水排水技术规范》（GB 50788-2012）；

#### 6.1.2 设计原则

1、给排水设备选型应考虑技术先进、维护方便、经济合理的原则，体现科技、环保、可持续发展的理念；

2、给排水系统应采取隔振、隔声及消声等措施；

3、给排水系统应采取节能节水技术措施。

4、设备选型原则

水泵选型应根据工艺流程、给排水要求，从液体输送量、装置扬程、液体性质、管路布置及操作运转条件等方面加以考虑。液体输送量即流量，通常以最大流量为依据，兼顾正常流量。液体性质包括液体介质名称、物理性质、化学性质和其他性质。管路布置，指送液高度、送液距离、送液走向、管路长度和材质等。操作运转条件，如海拔高度、环境温度、水泵运转是间隙的还是连续的等。

### 6.1.3 给水系统

#### 1、用水水源

项目水源来自市政给水管网。本项目用水主要为生活用水、消防用水、清洁及绿化用水等。

#### 2、给水水量

经初步估算，管网漏失和未预见水量按总用水量 10%计，最高日用水量约为 494.80 m<sup>3</sup>。用水量的估算见表 6-1。

**表 6-1 用水量估算表**

序号	用水名称	单位	用水量定额	单位	规模	最高日用水量 (m <sup>3</sup> )	备注
1	武警人员用水	L/人·d	150	人	54	8.10	1
2	民警/医护/检察人员用水	L/人·d	150	人	595	89.25	2
3	羁押人员用水	L/人·d	100	人	2300	230.00	3
4	拘留人员用水	L/人·d	100	人	400	40.00	4
5	道路及广场浇洒用水	L/m <sup>2</sup> ·d	1.5	m <sup>2</sup>	21745.66	32.62	5
6	绿化用水	L/m <sup>2</sup> ·d	1.5	m <sup>2</sup>	16314	24.47	6
7	地下车库清洗用水	L/m <sup>2</sup> ·每次	2	m <sup>2</sup>	12689.74	25.38	7
8	小计水量					449.82	8
9	管网漏失和未预见水量					44.98	9
	<b>合计</b>					<b>494.80</b>	

#### 3、给水方案

##### (1) 室外给水系统

本项目拟从临近的市政给水管网引入一条 DN200 给水干管进入项目地块内，在红线内形成供水支状管网，生活用水，消防用水等分别计量。外水引入距离暂估为 900m。

本项目红线内独立设置室外消火栓管网，提供室外消防用水，按规范要求设置室外水泵接合器与室外消火栓位置。

##### (2) 室内给水系统

室内生活、消防给水系统分开设置。室内给水系统采用分区供水，因目前暂

未能确定市政给水接入点，不能确定供水水压，分区供水暂定如下：首层及以下采用市政直供，2层以上采用全变频泵加压供水方式，共分为2个分区，设置一套加压设备，二次加压水泵采用恒压变量变频调速泵组。监区及武警营区的水泵房初步规划设置在地面，民警办公及生活区的水泵房初步规划设置在地下室。二次生活给水加压泵和吸水管上装设紫外线消毒器，对二次供水进行消毒，防止水池（箱）二次污染，保证生活饮用水水质。设置二次供水监测平台。

管材采用 SUS304 不锈钢管。生活水箱应优先采用 S31603 不锈钢材质制作。

本项目采用的卫生洁具及给水配件均应选用符合现行国建标准《节水型产品技术条件与管理通则》GB/T 18870 及现行行业标准《节水型生活用水器具》CJ164 要求的节水型产品，所有用水部位均采用节水器具。

监室卫生间应根据关押人数情况，设置至少 2 个厕位（安装不锈钢材质蹲式大便器）、盥洗池（安装不少于 2 个水龙头）、直饮水出口、淋浴器；厕所位置、卫生间与铺位之间用 600mm 高的砖砌隔离墙遮隔；在监室内卫生间墙上应预留放置毛巾、口杯、脸盆、饭盆的位置；监室内和室外活动场的开关阀门、淋浴器应使用防悬挂设备，所有建筑直角都应做圆弧处理。

#### 4、热水系统

##### （1）热源

项目根据节能要求，采用太阳能加空气源热泵结合的供热方式；所有供热系统均设置辅助电锅炉，采取措施保障出水温度大于 60℃，确保有效杀死水中的军团菌。热水供应范围：监舍、拘室、民警宿舍淋浴间、武警宿舍淋浴间等。

热水系统采用直接加热方式，加热设备空气源热泵、太阳能热水为主的集中供热，采用电辅助供热。

##### （2）热水供水方式

根据热水使用的特点，采用集中热水供应方式。热水供应系统分区和给水系统分区一致。各区的水加热器、储水器的进水管均由同区的给水系统专用管供给，保证热水系统水压稳定，冷、热水压力平衡。当冷、热水压力不平衡时，采取持压阀（或冷、热水平衡装置）等措施保证系统冷、热水压力平衡。

热水采用机械循环系统，循环管道采用同程布置。当回水管温度低于 50℃

时自动启动循环泵，高于 55°C 度时关闭循环泵。

### (3) 管材

管材采用 SUS304 不锈钢管。

保温材料采用硬泡聚氨酯保温板或管壳，外包不燃性玻璃布复合铝箔。

## 5、直饮水系统

初步规划在看守所监区、拘留所拘室设置管道直饮水系统。管道直饮水的水源为市政自来水。管材采用不锈钢管。

### 6.1.4 排水系统

项目采用雨污分流制。

#### 1、污水系统

最高污水量约为 494.80 m<sup>3</sup>/d。

各个建筑单体的生活污水由室内的污水管道收集后，就近排放至附近的化粪池经过化粪池的处理后，接入室外的污水管网。食堂废水经过隔油池期处理后排至室外污水管网。医疗废水排入室外污水管。污水管网收集所有污水后，统一排至地块内污水处理设施进行处理，处理达标后再排至市政排水管网。污水处理设施的日处理量设计为 550m<sup>3</sup>/d。

生活排水采用专用通气立管排水系统，地下室及无法重力自留排放的排水采用集水井、潜水泵加压排水。

#### 2、雨水系统

##### (1) 雨水量

本项目的雨水量采用以下公式计算

$$Q = \frac{q \times \psi \times F}{10000}$$

Q—设计雨水流量 (L/s)；

ψ—径流系数，绿地取 0.15，其它取 0.9；

F—汇水面积 (ha)；

q—设计降雨强度 (L/s•ha)；

降雨强度公式按广州市暴雨强度公式计算：

$$q = \frac{3618.427(1+0.4381g P)}{(t+11.259)^{0.750}}$$

P—设计重现期，采用 5 年重现期；

t—降雨历时。

## (2) 雨水管网系统

初步规划在区内道路边适当的位置设置平算式雨水口，收集道路、人行道及屋面雨水。

屋面雨水采用重力排水系统。雨水通过雨水斗及管道收集后排至室外雨水排水系统，超过重现期的雨水通过溢流孔排出。屋面雨水排水工程与溢流设施的总排水能力不小于重现期为 50 年的雨水量。

地下车库入口处雨水经潜水泵站提升排至大院内雨水排水管道，最后排出市政雨水管网。

## 6.2 供电工程

### 6.2.1 编制依据

- (1) 《看守所建筑设计标准》（GB51411-2020）；
- (2) 《20KV 及以下变电所设计规范》（GB50053-2013）；
- (3) 《民用建筑电气设计标准》（GB51348-2019）；
- (4) 《办公建筑设计标准》（JGJ / T67-2019）；
- (5) 《供配电系统设计规范》（GB 50052-2009）；
- (6) 《低压配电设计规范》（GB50054-2011）；
- (7) 《城市电力规划规范》（GB50293-2014）；
- (8) 《建筑照明设计标准》（GB 50034-2013）；
- (9) 《电力工程电缆设计标准》（GB50217-2018）；
- (10) 《通用用电设备配电设计规范》（GB50055-2011）；
- (11) 《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）。

### 6.2.2 负荷等级与负荷估算

根据《民用建筑电气设计标准》（GB51348-2019）的规定，监管场所的供电电力负荷等级宜为一级，采用双回路 10kV 电源供电，并设置柴油发电机作为

应急电源；一级负荷中双重电源需按规范要求来自两个不同发电厂或来自两个区域变电站。具体各级负荷内容如下：

1)一级负荷（特别重要负荷）：监区大门、周界防范高压电网装置等安全防范系统用电；

2)一级负荷：消防用电设备和应急照明，车库一般用电、生活水泵、客梯，监区周界警卫照明用电，监室、拘室、室外活动场、管理巡视通道的警卫照明用电，指挥中心、监控室、岗楼、羁押受理用房照明用电、办案区照明、提审室照明、律师会见室照明、监控安防系统、电子信息设备机房等用电负荷；

3)二级负荷：厨房备用用电、看守所/拘留所行政办公楼照明、武警中队营房照明等用电；

4) 三级负荷：不属于一、二级负荷以外的其他负荷。

现阶段按单位面积功率法估算项目用电负荷如下：

**表 6-3 项目用电负荷估算表**

序号	建筑物	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	负荷密度 (w/m <sup>2</sup> )	负荷预测 kW	需要系数	有功计算负荷 kW	功率因数 (补偿后)	视在计算负荷 kVA	备注
1	看守所监区	31235	70	2186.45	0.75	1639.84	0.9	1822.04	
2	执法办案中心	13962	80	1116.96	0.75	837.72	0.9	930.80	
3	综合楼	7433	100	743.30	0.75	557.48	0.9	619.42	
4	民警生活楼	6188	70	433.16	0.75	324.87	0.9	360.97	
5	后勤保障楼	4211	125	526.38	0.75	394.78	0.9	438.65	
6	武警营房	2196.5	80	175.72	0.75	131.79	0.9	146.43	
7	拘留所	10956	80	876.48	0.75	657.36	0.9	730.40	
8	门卫室	60	60	3.60	0.75	2.70	0.9	3.00	
9	地下室	12689.74	15	190.35	0.75	142.76	0.9	158.62	
10	室外照明	40579.66	10	405.80	0.75	304.35	0.9	338.16	
11	充电桩（快充）	8 个	30kW	240.00	0.5	120.00	0.9	133.33	
12	充电桩（慢充）	72 个	7kW	504.00	0.5	252.00	0.9	280.00	
<b>合计</b>				<b>7402.1877</b>		<b>5365.64</b>		<b>5961.82</b>	

### 6.2.3 供电电源

经估算，负载率按 78%考虑，项目应配置变压器总装机容量约 7700kVA。

本工程采用两回路 10kV 电源供电。拟从临近的两个变电站各引入一个回路的 10kV 电源对项目进行供电。根据《广东电网公司业扩投资界面延伸执行标准》（2021 年版），对于有高可靠性供电需求的，涉及双电源或多电源客户，供电企业只延伸主供电电源线路，其他备供线路由客户自行投资。因此，本项目需负责备供线路的投资，备供线路引入距离暂估为 3060m。同时，本项目需在红线内为主供线路建设符合使用标准的线路走廊和开关房土建，广州供电局负责该开关房电气设备及电源侧的线路投资建设。

为保证项目的供电安全，项目拟设置 2 台 700kW 柴油发电机作为应急电源。当市电停电或同一变压器组两台变压器同时故障时自动启动柴油发电机，由发电机提供重要负荷或消防负荷用电，维持对重要负荷供电，市电电源恢复时发电机组自动退出运行，并将负荷转移正常供电系统。应急柴油发电机组与市电设电气及机械联锁，不能并网运行。

新监管场所计算机系统、消防自动报警、各重要弱电机房配置 UPS（不间断电源）作应急电源，作为发电机电源建立前的保障供电。

#### 6.2.4 配电系统

本工程根据负荷分布及性质设置两个变配电所，初步规划分别设于综合楼首层和拘留所首层。

在综合楼首层变配电房区域设置一个开关房。设置 2x1600kVA 变压器、2x1000kVA 变压器及 1x700kW 柴油发电机，主要供电区域为监区、执法办案中心、武警营房、综合楼和地下室。

在拘留所首层变配电房设置 2x1250kVA 变压器，及 1x700kW 柴油发电机，主要供电区域为拘留所、后勤保障楼、民警生活用房、室外等。

建筑照明与动力用电设总配电箱，各楼层设立分配电箱，每个房间内设置专用配电箱。配电线路垂直敷设的配电干线在电缆井内建议用梯式桥架明敷，各层水平干线在走道内建议用托盘式桥架敷设。消防设备供电线路用槽式桥架敷设，外做防火处理。电线穿电线管在楼板、墙、柱中暗敷。建筑电源引入处设电源总切断装置，除首层设电源总切断装置外，各层分设电源切断装置。

充电桩车位按机动车停车位数的 30%（80 个）预留，30kW 小汽车快速充电桩按充电桩车位 10%预留。

### 6.2.5 照明系统

根据各功能房工作性质、环境条件和视觉要求，为确保良好的视觉效果、合理的照度和显色性以及适宜的亮度分布，根据《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）合理确定各区域照度标准值。

电气照明分正常、事故和疏散指示标志照明。建议根据功能用房性质、环境条件和视觉要求，按现行《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）合理确定各功能房平均照度标准，建议根据不同场所的用途综合考虑选择节能光源及灯具。消防控制室、电梯机房等设备用房的事故照明和正常照明同时使用，照明电源可自动切换。事故照明和疏散指示灯建议采用带蓄电池的应急照明装置，连续供电时间建议大于 30min。在楼梯间出入口、疏散通道设疏散与诱导照明。

根据不同场所的用途和装饰的不同需要，结合形状效果，色彩和色温等多方面因素，综合考虑选择节能型灯具。

### 6.2.6 防雷接地

初步判断本项目属于二类防雷建筑物，防雷措施包括防直击雷、防雷电波入侵及防雷击电磁脉冲保护。

防雷：室外引入的信号线在接入系统前必须做防雷处理；跨越防雷区的信号线和电源线宜做防雷处理；防雷处理的具体要求应符合《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）及《建筑物电子信息系统防雷技术规范 GB50343-2004》以及各专业系统的有关规定。

接地：一般采用联合接地，接地电阻值应不大于  $1\Omega$ ；当采用独立接地体时，接地电阻值应不大于  $4\Omega$ ；接地的具体要求应符合《民用建筑电气设计规范》JGJ16-2008 以及各专业系统的有关规定。

## 6.3 通风及空调工程

### 6.3.1 编制依据

- (1) 《全省看守所建设方案编审工作指引》（2022 年版）
- (2) 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50736-2012）；
- (3) 《公共建筑节能设计标准》（GB50189-2015）；
- (4) 《绿色建筑评价标准》（GB50378-2019）；
- (5) 《民用建筑绿色设计规范》（JGJ/T229-2010）。

### 6.3.2 设计计算参数

#### (1) 室外气象参数

夏季：室外空气干球温度 34.2℃、室外空气湿球温度 27.8℃、室外平均风速 1.7m/s、大气压力 1004.0hPa。

冬季：室外空气计算温度 5.2℃、室外计算相对湿度 72%、室外平均风速 1.7m/s、大气压力 1019.0hPa。

#### (2) 室内气象参数如下表：

表 6-3 室内气象参数

功能区	温度（夏季）	相对湿度（夏季）	噪声 db (A)
各功能用房	25~27	45~65	<45

### 6.3.3 空调系统

考虑到本项目所在地的气候特点、室内温度与相对湿度的要求和建筑物结构、层高、功能的具体情况，本项目监室采用冷风机+新风系统。冷风机、新风系统和冷、热水、直饮水等专用管道应预留到位，走暗管，只露出龙头；下水管道管口直径应不小于 150 mm。

执法办案中心、综合楼、民警生活楼、后勤保障楼、武警营房、拘留所等拟设置多联机空调。

门卫室、岗楼拟设置分体空调。分体空调由业主采购安装，不在本项目的投资范围内。

### 6.3.4 通风及防排烟系统

监室利用建筑物的间距和特征，采用自然通风和吊扇通风，并设置屋面通气窗。监室卫生间设置自然抽风管道。

按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2018）和《建筑防烟排烟系统技术标准》（GB51251-2017）的相关规定，满足自然通风条件的区域，采用自然排烟方式。除监室外，所有不符合自然排烟的内走道及不具备自然排烟条件而需排烟的房间均设置机械防排烟设施。

各层普通设备房、屋面电梯机房等设机械排风，满足房间工艺要求。

防烟楼梯间及其前室、消防前室或合用前室采用机械加压送风系统。

在公共卫生间及各独立卫生间直接安装排风扇排风机。消防电梯前室设置机

械加压送风防烟系统。

不能满足自然排烟条件的房间及内走道均设置机械排烟系统。

地下室（人防部分）设置战时人防通风系统，战时启用，非战时地下室整体采用机械通风（兼排烟），送排风机采用低噪音送排风机。

## 6.4 燃气工程

### 6.4.1 编制依据

- (1) 《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）；
- (2) 《燃气规划设计手册》（中国建筑工程出版社）；
- (3) 《广东省市政工程综合定额》（综合定额）；
- (4) 《全国民用建筑工程设计技术措施—暖通空调、动力》（2009JSCS-4）。

### 6.4.2 用气量与供应

拟建项目建成投入使用后，看守所共有被关押人员 2300 人，拘留所共有被拘留人员 400 人，民警、医护人员以及武警共 649 人，考虑全部人员日开三餐，则每天用餐人次约 10047 人次。用气量按  $0.06\text{m}^3/\text{人次}\cdot\text{d}$  计算，并考虑 10% 不可预见用气量，则共计本项目用气量为  $633.1\text{m}^3/\text{d}$ 。

目前地块周边敷设有燃气管道，可满足该地块的用气需求。暂估燃气管引入距离为 900m。

## 6.5 消防工程

### 6.5.1 编制依据

- (1) 《看守所建筑设计标准》（GB51411-2020）；
- (2) 《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）（2018 年版）；
- (3) 《自动喷水灭火系统设计规范》（GB50084-2017）；
- (4) 《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB 50974-2014）；
- (5) 《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）；
- (6) 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》（GB50067-97-2014 年版）；
- (7) 《七氟丙烷 HFC-227ea 洁净气体灭火系统设计规范》（DBJ15-23-1999）；
- (8) 《建筑内部装修设计防火规范》（GB50222-2017）。

### 6.5.2 消防水源与水量

本项目独立设置消防水源。室外消火栓水源来自消防水池。室内消火栓系统、

喷淋系统水源采用消防水池储水。

消防用水量包括室外、室内消防栓用水和自动喷水系统用水，消防用水量如下表。

**表 6-6 消防用水量一览表**

序号	消防系统名称	设计消防用水量 (L/s)	火灾延续时间 (h)	一次火灾灭火用水量 (m³)
1	室外消火栓	40	2	288
2	室内消火栓	30	2	216
3	自动喷水灭火系统	80	1.5	432
室内外合计		—	—	<b>936</b>

### 6.5.3 消防栓系统

根据规定，本项目应设置室外消防栓系统与室内消火栓系统。

消防管网沿本工程周围敷设成环状，沿途按不大于 120m 的原则在建筑四周均匀设置室外消火栓。

建筑每层均布置室内消火栓，保证两股水柱同时达到每一个位置，消防管道环状布置，并设置消防水泵接合器，以便消防车取水向室内消火栓管网供水。室内消火栓设有远距离启动消防水泵的控制装置。

### 6.5.4 自动喷淋灭火系统

本项目除与水发生剧烈反应或不宜用水扑救的场所外的所有场所均应设置自动喷水喷头。喷淋系统用水由消防泵房的全自动消防给水设备提供。同时设置水流指示器。管网压力最不利处设稳压设备。

### 6.5.5 泡沫喷淋系统

地下车库设置充电设施的防火单元自动喷水灭火系统采用泡沫——水喷淋系统，泡沫混合液连续供给时间不应小于 10min，泡沫混合液与水连续供给时间之和不应小于 90min，每个车位上方至少设置一个喷头。

### 6.5.6 气体灭火系统

本工程的干式变压器房、档案室、配电房、网络机房、电话机房、通讯中心等不能采用水灭火的部位建议设置七氟炳烷（HFC-227ea）洁净气体灭火系统。

### 6.5.7 灭火器配置

消防器材按建筑防火规范的有关规定设置。根据建筑特点，火灾种类，每层每个防护区内均配置适量的手提式灭火器，以方便扑救初始火灾。变配电室建议设推车式磷酸铵盐干粉灭火器，其余各楼层建议设置手提式磷酸铵盐干粉灭火器

## 6.6 垂直交通

垂直交通主要包括电梯和楼梯来解决。

本项目将根据前面工程方案中各座楼房的层高、层数和建筑面积、功能、人流状况设置电梯。

电梯的型号和厢门材料、结构、上升速度、设置数量，均应在规划设计阶段配合建筑类型和装饰标准考虑。

根据实际使用需求，本项目拟设置电梯 19 台。

表 6-7 电梯设置

序号	建筑名称	层数	电梯类型	数量	备注
1	看守所监区	2	客梯	2	
			货梯(可进担架)	2	兼消防梯
2	综合楼	7	客梯	2	
			货梯	1	兼消防梯
3	执法办案中心	7	客梯	2	
			货梯	1	兼消防梯
4	民警生活用房	7	客梯	1	
			货梯	1	兼消防梯
5	后勤保障楼	6	客梯	1	
			货梯	1	兼消防梯
6	拘留所	5	客梯	2	
			货梯(可进担架)	1	兼消防梯
7	岗楼	4	客梯	2	

## 6.7 智能化系统

### 6.7.1 编制依据

- (1) 《看守所执法细则》（公监管[2013]316号）

- (2) 《关于进一步加强看守所安全工作的指导意见》（公监管[2019]78号）
- (3) 《关于推进智慧监管建设的指导意见》（公监管[2018]209号）
- (4) 《智慧监管建设技术指南》（公监管[2018]209号）
- (5) 《关于加快推进所外就医防逃脱系统应用试点工作的通知》（公监管[2016]9号）
- (6) 《公安监管场所监控管理系统建设规范》（公监管[2015]73号）
- (7) 《看守所“五化建设”标准》
- (8) 《广东省公安监管场所技防建设管理试行办法》（粤公通字[2005]225号）
- (9) 《广东省公安监管部门“智慧新监管”建设实施方案》（粤公科信办[2018]684号）
- (10) 《广州市公安监管部门“智慧新监管”建设实施方案》（穗公预[2018]1340号）
- (11) 《武警部队看守勤务“智慧磐石”工程建设规范》
- (12) 《全省公安监所安全“铁桶工程”建设实施方案》
- (13) 《广东公安智慧新警务总体规划（2018-2020）》
- (14) 《广州市公安局智慧新警务规划建设总体工作方案》
- (15) 《关于发布<全国公安监管信息系统总体建设方案>的通知》（公监管[2001]123号）
- (16) 《关于发放<金盾工程安全保障体系总体设计方案>的通知》（公金盾[2003]27号）
- (17) 《国家信息化领导小组关于加强信息安全保障工作的意见》（中办发[2003]27号）
- (18) 国家计划和信息主管部门对部门信息化建设的有关指导性文件
- (19) 《我国电子政务建设指导意见》（中办发[2002]17号文）
- (20) 2004年9月四部委局联合签发的《关于信息安全等级保护工作的实施意见》
- (21) 《广东省社会治安视频监控系统建设指引》
- (22) 《广东省公共安全视频图像信息系统管理办法》

(23) 《广州市公安机关社会治安智能化视频系统建设工作方案(2013-2016年)》

### **6.7.2 拟配置系统**

#### **1、火灾报警与紧急广播系统**

本项目设消防控制中心报警系统，对火灾自动报警、火灾事故广播及消防联动控制。

本项目在地下层设置感温探测器，监室、工作室、电梯厅、设备房等设感烟探测器。在每个消防栓处设破玻按钮警铃，并在每层适应位置设置手动报警按钮。

在各层走道、大堂、候梯厅，办公室等公共场所设置扬声器，火灾时自动接通火灾事故广播。各层手动报警器处设置火警专用电话机插孔，供火灾发生时与消防控制中心联络用。消防水泵房，配电房，消防风机房，消防电梯机房与消防控制中心之间设置固定的对讲电话，消防控制中心设置向当地公安消防部门直接报警的外线电话。

**其余智能化系统均纳入信息化立项中实施。**

## 第七章 绿色建筑方案

### 7.1 相关法律法规、标准、规范

- (1) 《广州市绿色建筑和建筑节能管理规定》（广州市人民政府令第 92 号）（2013 年）；
- (2) 《关于加快发展绿色建筑的通告》（穗府〔2012〕1 号）；
- (3) 《广州市建筑节能与墙材革新管理办公室关于新建建筑全面实施绿色建筑标准贯彻落实意见的函》（穗墙建函〔2017〕90 号）；
- (4) 《民用建筑绿色设计规范》（JGJ/T229-2010）；
- (5) 《绿色建筑评价标准》（GB50378-2019）；
- (6) 其他相关法律法规、规范、标准等。

### 7.2 绿色建筑总体目标

按照《广州市人民政府关于加快发展绿色建筑的通告（穗府〔2012〕1 号）》文件要求，建设单位应当在项目建议书、可行性研究报告编制中设绿色建筑专篇，确定与建设项目相适宜的绿色建筑级别标准，对拟采用的有关绿色技术进行可行性分析，并将实施绿色建筑成本费用列入投资估算；在工程规划、勘察设计、施工、验收及备案等环节严格执行建筑节能和绿色建筑相关技术标准、规范及技术措施”。

根据《广州市建筑节能与墙材革新管理办公室关于新建建筑全面实施绿色建筑标准贯彻落实意见的函》（穗墙建函〔2017〕90 号）、《广州市绿色建筑和建筑节能管理规定》（广州市人民政府令 2013 年第 92 号）、《广州市绿色建筑量质齐升三年行动实施方案（2018-2020 年）》（穗建技〔2018〕2323 号）等文件要求，即全市政府投资公益性建筑和大型公共建筑项目全面达到二星级及以上标准，在城市重要功能区，新建建筑力争达到绿色建筑国内领先和国际先进标准。本项目需执行绿色二星设计标准。

根据《绿色建筑评价标准》（GB50378-2019），绿色居住建筑评价指标体系由安全耐久、健康舒适、生活便利、资源节约、环境宜居 5 类指标组成。每类指标包括控制项与评分项。结合实际情况，拟建项目规划通过采取绿色建筑技术手段与措施，完成每类指标中关于控制项与评分项的相关要求，绿色建筑总得分

达到 70 分并满足表 7-2，达到《绿色建筑评价标准》（GB50378-2019）二星级标准。

**表 7-1 绿色建筑评价分值**

	控制项基础分值	评价指标评分项满分值					提高与创新加分项满分值
		安全耐久	健康舒适	生活便利	资源节约	环境宜居	
预评价分值	400	100	100	70	200	100	100
评价分值	400	100	100	100	200	100	100

绿色建筑评价的总得分按下式进行计算：

$$Q = (Q_0 + Q_1 + Q_2 + Q_3 + Q_4 + Q_5 + Q_A) / 10$$

式中：

Q——总得分

Q<sub>0</sub>——控制项基础分值，当满足所有控制项的要求时取 400 分；

Q<sub>1</sub>~Q<sub>5</sub>——分别为评价指标体系 5 类指标（安全耐久、健康舒适、生活便利、资源节约、环境宜居）评分项得分；

Q<sub>A</sub>——提高与创新加分项得分。

**表 7-2 一星级、二星级、三星级绿色建筑的技术要求**

	一星级	二星级	三星级
围护结构热工性能的提高比例，或建筑供暖空调负荷降低比例	围护结构提供 5%，或负荷降低 5%	围护结构提供 10%，或负荷降低 10%	围护结构提供 20%，或负荷降低 15%
节水器具用水效率等级	3 级	2 级	
住宅建筑隔声性能	-	室外与卧室之间、分户墙（楼板）两侧卧室之间的空气声隔声性能以及卧室楼板的撞击声性能达到低限值和高要求标准限值的平均值	室外与卧室之间、分户墙（楼板）两侧卧室之间的空气声隔声性能以及卧室楼板的撞击声性能达到高要求标准限值
室内主要空气污染物浓度降低比例	10%	20%	
外窗气密性能	符合国家现行相关节能设计标准的规定，且外窗洞口与外窗本体的结合部位应严密		

注：1、围护结构热工性能的提高基准、严寒和寒冷地区住宅建筑外窗传热系数降低基准均为国家现行相关建筑节能设计标准的要求。

2、住宅建筑隔声性能对应的标准为现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》外窗气密性能 GB 50118

3、室内主要空气污染物包括氨、甲醛、苯、总挥发性有机物、氡、可吸入颗粒物等,其浓度降低基准为现行国家标准《室内空气质量标准》GB/T18883 的有关要求。

### **7.3 绿色建筑评价指标**

根据绿色建筑评价指标体系,项目拟达到的具体指标情况见表 7-3 所示。设计阶段可结合项目的实际情况,对部分绿色建筑的措施进行调整。

表 7-3

本项目各项绿色建筑评价指标符合情况表

评价指标	项目	序号	内容	符合情况	得分情况	
(一)安全 耐久	控制项	1	场地应避免滑坡、泥石流等地质危险地段，易发生洪涝地区应有可靠的防洪涝基础设施；场地应无危险化学品、易燃易爆危险源的威胁，应无电磁辐射、含氡土壤的危害。	√		
		2	建筑结构应满足承载力和建筑使用功能要求。建筑外墙、屋面、门窗、幕墙及外保温等围护结构应满足安全、耐久和防护的要求。	√		
		3	外遮阳、太阳能设施、空调室外机位、外墙花池等外部设施应与建筑主体结构统一设计、施工，并应具备安装、检修与维护条件。	√		
		4	建筑内部的非结构构件、设备及附属设施等应连接牢固并能适应主体结构变形。	√		
		5	建筑外门窗必须安装牢固，其抗风压性能和水密性能应符合国家现行有关标准的规定。	√		
		6	卫生间、浴室的地面应设置防水层，墙面、顶棚应设置防潮层。	√		
		7	走廊、疏散通道等通行空间应满足紧急疏散、应急救护等要求，且应保持畅通。	√		
		8	应具有安全防护的警示和引导标识系统。	√		
	评分项	1	采用基于性能的抗震设计并合理提高建筑的抗震性能，评价分值为 10 分。			10
		2	采取保障人员安全的防护措施，评价总分为 15 分，并按下列规则分别评分并累计：		安全	15
			1 采取措施提高阳台、外窗、窗台、防护栏杆等安全防护水平，得 5 分；			
			2 建筑物出入口均设外墙饰面、门窗玻璃意外脱落的防护措施，并与人员通行区域的遮阳、遮风或挡雨措施结合，得 5 分；			
		3 利用场地或景观形成可降低坠物风险的缓冲区、隔离带，得 5 分。				
3	采用具有安全防护功能的产品或配件，评价总分为 10 分，并按下列规则分别评分并累计：		5			

评价指标	项目	序号	内容	符合情况	得分情况
			1 采用具有安全防护功能的玻璃，得 5 分；	耐久	
			2 采用具备防夹功能的门窗，得 5 分。		
		4	室内外地面或路面设置防滑措施，评价总分值为 10 分，并按下列规则分别评分并累计：		10
			1 建筑出入口及平台、公共走廊、电梯门厅、厨房、浴室、卫生间等设置防滑措施，防滑等级不低于现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331 规定的 Bd、BW 级，得 3 分；		
			2 建筑室内外活动场所采用防滑地面，防滑等级达到现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331 规定的 Ad、Aw 级，得 4 分；		
		5	3 建筑坡道、楼梯踏步防滑等级达到现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/ T331 规定的 Ad、Aw 级或按水平地面等级提高一级，并采用防滑条等防滑构造技术措施，得 3 分。		8
			采取人车分流措施，且步行和自行车交通系统有充足照明，评价分值为 8 分。		
		6	采取提升建筑适应性的措施，评价总分值为 18 分，并按下列规则分别评分并累计：		7
			1 采取通用开放、灵活可变的使用空间设计，或采取建筑使用功能可变措施，得 7 分；		
			2 建筑结构与建筑设备管线分离，得 7 分；		
			3 采用与建筑功能和空间变化相适应的设备设施布置方式或控制方式，得 4 分。		
		7	采取提升建筑部品部件耐久性的措施，评价总分值为 10 分，并按下列规则分别评分并累计：		5
			1 使用耐腐蚀、抗老化、耐久性能好的管材、管线、管件，得 5 分；		
			2 活动配件选用长寿命产品，并考虑部品组合的同寿命性；不同使用寿命的部品组合时，采用便于分别拆换、更新和升级的构造，得 5 分。		
8	提高建筑结构材料的耐久性，评价总分值为 10 分，并按下列规则评分：				

评价指标	项目	序号	内容	符合情况	得分情况
			1 按 100 年进行耐久性设计，得 10 分。		
			2 采用耐久性能好的建筑结构材料，满足下列条件之一，得 10 分：		
			1)对于混凝土构件，提高钢筋保护层厚度或采用高耐久混凝土；		
			2)对于钢构件，采用耐候结构钢及耐候型防腐涂料；		
			3) 对于木构件，采用防腐木材、耐久木材或耐久木制品。		
		9	合理采用耐久性好、易维护的装饰装修建筑材料，评价总分为 9 分，并按下列规则分别评分并累计：		
			1 采用耐久性好的外饰面材料，得 3 分；		
			2 采用耐久性好的防水和密封材料，得 3 分；		
			3 采用耐久性好、易维护的室内装饰装修材料，得 3 分。		
		小计			
(二)健康 舒适	控制项	1	室内空气中的氨、甲醛、苯、总挥发性有机物、氡等污染物浓度应符合现行国家标准《室内空气质量标准》GB/T 18883 的有关规定。建筑室内和建筑主出入口处应禁止吸烟，并应在醒目位置设置禁烟标志。	√	
		2	应采取措施避免厨房、餐厅、打印复印室、卫生间、地下车库等区域的空气和污染物串通到其他空间；应防止厨房、卫生间的排气倒灌。	√	
		3	给水排水系统的设置应符合下列规定：	√	
			1 生活饮用水水质应满足现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB 5749 的要求；		
			2 应制定水池、水箱等储水设施定期清洗消毒计划并实施，且生活饮用水储水设施每半年清洗消毒不应少于 1 次；		

评价指标	项目	序号	内容	符合情况	得分情况
			3 应使用构造内自带水封的便器，且其水封深度不应小于 50mm；		
			4 非传统水源管道和设备应设置明确、清晰的永久性标识。		
		4	主要功能房间的室内噪声级和隔声性能应符合下列规定：1 室内噪声级应满足现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 中的低限要求；	√	
			2 外墙、隔墙、楼板和门窗的隔声性能应满足现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 中的低限要求。		
		5	建筑照明应符合下列规定： 1 照明数量和质量应符合现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 的规定；	√	
			2 人员长期停留的场所应采用符合现行国家标准《灯和灯系统的光生物安全性》GB/T 20145 规定的无危险类照明产品；		
			3 选用 LED 照明产品的光输出波形的波动深度应满足现行国家标准《LED 室内照明应用技术要求》GB/T 31831 的规定。		
		6	应采取措施保障室内热环境。采用集中供暖空调系统的建筑，房间内的温度、湿度、新风量等设计参数应符合现行国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736 的有关规定；采用非集中供暖空调系统的建筑，应具有保障室内热环境的措施或预留条件。	√	
		7	围护结构热工性能应符合下列规定： 1 在室内设计温度、湿度条件下，建筑非透光围护结构内表面不得结露；	√	
			2 供暖建筑的屋面、外墙内部不应产生冷凝；		
			3 屋顶和外墙隔热性能应满足现行国家标准《民用建筑热工设计规范》GB 50176 的要求。		
		8	主要功能房间应具有现场独立控制的热环境调节装置。	√	

评价指标	项目	序号	内容	符合情况	得分情况
		9	地下车库应设置与排风设备联动的一氧化碳浓度监测装置。	√	
	评分项	1	控制室内主要空气污染物的浓度，评价总分值为 12 分，并按下列规则分别评分并累计：	室内空气品质	6
1 氨、甲醛、苯、总挥发性有机物、氡等污染物浓度低于现行国家标准《室内空气质量标准》GB/T 18883 规定限值的 10%，得 3 分；低于 20%，得 6 分；					
2 室内 P m <sup>2</sup> .5 年均浓度不高于 25μg/m <sup>3</sup> ，且室内年均浓度不高于 50μg/m <sup>3</sup> ，得 6 分。					
2			选用的装饰装修材料满足国家现行绿色产品评价标准中对有害物质限量的要求，评价总分值为 8 分。选用满足要求的装饰装修材料达到 3 类及以上，得 5 分；达到 5 类及以上，得 8 分。		8
3			直饮水、集中生活热水、游泳池水、采暖空调系统用水、景观水体等的水质满足国家现行有关标准的要求，评价分值为 8 分。	水质	8
4		生活饮用水水池、水箱等储水设施采取措施满足卫生要求。评价总分值为 9 分，并按下列规则分别评分并累计：	4		
		1 使用符合国家现行有关标准要求的成品水箱，得 4 分；			
		2 采取保证储水不变质的措施，得 5 分。			
5			所有给水排水管道、设备、设施设置明确、清晰的永久性标识，评价分值为 8 分。		8
6			采取措施优化主要功能房间的室内声环境，评价总分值为 8 分。噪声级达到现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 中的低限标准限值和高要求标准限值的平均值，得 4 分；达到高要求标准限值，得 8 分。	声环境与光环境	4
7	主要功能房间的隔声性能良好，评价总分值为 10 分，并按下列规则分别评分并累计：	6			
	1 构件及相邻房间之间的空气声隔声性能达到现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 中的低限标准限值和高要求标准限值的平均值，得 3 分；达到高要求标准限值，得 5 分；				
		2 楼板的撞击声隔声性能达到现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB50118 中的低限标准限值			

评价指标	项目	序号	内容	符合情况	得分情况
			和高要求标准限值的平均值，得 3 分；达到高要求标准限值，得 5 分。		
		8	充分利用天然光，评价总分为 12 分，并按下列规则分别评分并累计：		12
			1 住宅建筑室内主要功能空间至少 60% 面积比例区域，其采光照度值不低于 300lx 的小时数平均不少于 8h/d，得 9 分。		
			2 公共建筑按下列规则分别评分并累计：		
			1) 内区采光系数满足采光要求的面积比例达到 60%，得 3 分；		
			2) 地下空间平均采光系数不小于 0.5% 的面积与地下室首层面积的比例达到 10% 以上，得 3 分；		
			3) 室内主要功能空间至少 60% 面积比例区域的采光照度值不低于采光要求的小时数平均不少于 4h/d，得 3 分。		
			3 主要功能房间有眩光控制措施，得 3 分。		
		9	具有良好的室内热湿环境，评价总分为 8 分，并按下列规则评分：	室内热湿环境	5
			1 采用自然通风或复合通风的建筑，建筑主要功能房间室内热环境参数在适应性热舒适区域的时间比例，达到 30%，得 2 分；每再增加 10%，再得 1 分，最高得 8 分。		
			2 采用人工冷热源的建筑，主要功能房间达到现行国家标准《民用建筑室内热湿环境评价标准》GB/T 50785 规定的室内人工冷热源热湿环境整体评价 II 级的面积比例，达到 60%，得 5 分；每再增加 10%，再得 1 分，最高得 8 分。		
		10	优化建筑空间和平面布局，改善自然通风效果，评价总分为 8 分，并按下列规则评分：		5
			1 住宅建筑：通风开口面积与房间地板面积的比例在夏热冬暖地区达到 12%，在夏热冬冷地区达到 8%，在其他地区达到 5%，得 5 分；每再增加 2%，再得 1 分，最高得 8 分。		
			2 公共建筑：过渡季典型工况下主要功能房间平均自然通风换气次数不小于 2 次/h 的面积比例达到 70%，得 5 分；每再增加 10%，再得 1 分，最高得 8 分。		

评价指标	项目	序号	内容	符合情况	得分情况		
		11	设置可调节遮阳设施，改善室内热舒适，评价总分为 9 分，根据可调节遮阳设施的面积占外窗透明部分的比例评分。		6		
		小计				72	
(三)生活便利	控制项	1	建筑、室外场地、公共绿地、城市道路相互之间应设置连贯的无障碍步行系统。	√			
		2	场地人行出入口 500m 内应设有公共交通站点或配备联系公共交通站点的专用接驳车。	√			
		3	停车场应具有电动汽车充电设施或具备充电设施的安装条件，并应合理设置电动汽车和无障碍汽车停车位。	√			
		4	自行车停车场所应位置合理、方便出入。	√			
		5	建筑设备管理系统应具有自动监控管理功能。	√			
		6	建筑应设置信息网络系统。	√			
	评分项	1	场地与公共交通站点联系便捷，评价总分为 8 分，并按下列规则分别评分并累计：			出行与无障碍	4
			1 场地出入口到达公共交通站点的步行距离不超过 500m，或到达轨道交通站的步行距离不大于 800m，得 2 分；场地出入口到达公共交通站点的步行距离不超过 300m，或到达轨道交通站的步行距离不大于 500m，得 4 分；				
			2 场地出入口步行距离 800m 范围内设有不少于 2 条线路的公共交通站点，得 4 分。				
		建筑室内外公共区域满足全龄化设计要求，评价总分为 8 分，并按下列规则分别评分并累计：					
		2	1 建筑室内公共区域、室外公共活动场地及道路均满足无障碍设计要求，得 3 分；				
			2 建筑室内公共区域的墙、柱等处的阳角均为圆角，并设有安全抓杆或扶手，得 3 分；				
			3 设有可容纳担架的无障碍电梯，得 2 分。				
							8

评价指标	项目	序号	内容	符合情况	得分情况
		3	提供便利的公共服务，评价总分为 10 分，并按下列规则评分：	服务设施	5
			1 住宅建筑，满足下列要求中的 4 项，得 5 分；满足 6 项及以上，得 10 分。		
			1)场地出入口到达幼儿园的步行距离不大于 300m；		
			2)场地出入口到达小学的步行距离不大于 500m；		
			3)场地出入口到达中学的步行距离不大于 1000m；		
			4)场地出入口到达医院的步行距离不大于 1000m；		
			5)场地出入口到达群众文化活动设施的步行距离不大于 800m；		
			6)场地出入口到达老年人日间照料设施的步行距离不大于 500m；		
			7)场地周边 500m 范围内具有不少于 3 种商业服务设施。		
			2 公共建筑，满足下列要求中的 3 项，得 5 分；满足 5 项，得 10 分。		
			1)建筑内至少兼容 2 种面向社会的公共服务功能；		
			2)建筑向社会公众提供开放的公共活动空间；		
			3)电动汽车充电桩的车位数占总车位的比例不低于 10%；		
			4)周边 500m 范围内设有社会公共停车场（库）；		
			5)场地不封闭或场地内步行公共通道向社会开放。		
		4	城市绿地、广场及公共运动场地等开敞空间，步行可达，评价总分为 5 分，并按下列规则分别评分并累计：		
			1 场地出入口到达城市公园绿地、居住区公园、广场的步行距离不大于 300m，得 3 分；		

评价指标	项目	序号	内容	符合情况	得分情况
			2 到达中型多功能运动场地的步行距离不大于 500m，得 2 分。		
		5	合理设置健身场地和空间，评价总分为 10 分，并按下列规则分别评分并累计：		6
			1 室外健身场地面积不少于总用地面积的 0.5%，得 3 分；		
			2 设置宽度不少于 1.25m 的专用健身慢行道，健身慢行道长度不少于用地红线周长的 1/4 且不少于 100m，得 2 分；		
			3 室内健身空间的面积不少于地上建筑面积的 0.3%且不少于 60 m <sup>2</sup> ，得 3 分；		
			4 楼梯间具有天然采光和良好的视野，且距离主入口的距离不大于 15m，得 2 分。		
		6	设置分类、分级用能自动远传计量系统，且设置能源管理系统实现对建筑能耗的监测、数据分析和 管理，评价分值为 8 分。	智慧运行	
		7	设置 PM10、P m <sup>2</sup> .5、CO2 浓度的空气质量监测系统，且具有存储至少一年的监测数据和实时显示 等功能，评价分值为 5 分。		
		8	设置用水远传计量系统、水质在线监测系统，评价总分为 7 分，并按下列规则分别评分并累计：		
			1 设置用水量远传计量系统，能分类、分级记录、统计分析各种用水情况，得 3 分；		
			2 利用计量数据进行管网漏损自动检测、分析与整改，管道漏损率低于 5%，得 2 分；		
			3 设置水质在线监测系统，监测生活饮用水、管道直饮水、游泳池水、非传统水源、空调冷却水的 水质指标，记录并保存水质监测结果，且能随时供用户查询，得 2 分。		
		9	具有智能化服务系统，评价总分为 9 分，并按下列规则分别评分并累计：		
			1 具有家电控制、照明控制、安全报警、环境监测、建筑设备控制、工作生活服务至少 3 种类型 的服务功能，得 3 分；		
			2 具有远程监控的功能，得 3 分；		

评价指标	项目	序号	内容	符合情况	得分情况	
			3 具有接入智慧城市（城区、社区）的功能，得 3 分。			
		小计				23
(四)资源节约	控制项	1	应结合场地自然条件和建筑功能需求，对建筑的体形、平面布局、空间尺度、围护结构等进行节能设计，且应符合国家有关节能设计的要求。	√		
		2	应采取降低部分负荷、部分空间使用下的供暖、空调系统能耗，并应符合下列规定：	√		
			1 应区分房间的朝向细分供暖、空调区域，并应对系统进行分区控制；			
			2 空调冷源的部分负荷性能系数 (IPLV)、电冷源综合制冷性能系数 (SCOP)应符合现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB50189 的规定。			
		3	应根据建筑空间功能设置分区温度，合理降低室内过渡区空间的温度设定标准。	√		
		4	主要功能房间的照明功率密度值不应高于现行国家标准《建筑照明设计标准》GB50034 规定的现行值；公共区域的照明系统应采用分区、定时、感应等节能控制；采光区域的照明控制应独立于其他区域的照明控制。	√		
		5	冷热源、输配系统和照明等各部分能耗应进行独立分项计量。	√		
		6	垂直电梯应采取群控、变频调速或能量反馈等节能措施；自动扶梯应采用变频感应启动等节能控制措施。	√		
		7	应制定水资源利用方案，统筹利用各种水资源，并应符合下列规定：	√		
			1 应按使用用途、付费或管理单元，分别设置用水计量装置；			
2 用水点处水压大于 0.2MPa 的配水支管应设置减压设施，并应满足给水配件最低工作压力的要求；						
	3 用水器具和设备应满足节水产品的要求。					
8	不应采用建筑形体和布置严重不规则的建筑结构。	√				

评价指标	项目	序号	内容	符合情况	得分情况
		9	建筑造型要素应简约，应无大量装饰性构件，并应符合下列规定：	√	
			1 住宅建筑的装饰性构件造价占建筑总造价的比例不应大于 2%；		
			2 公共建筑的装饰性构件造价占建筑总造价的比例不应大于 1%。		
		10	选用的建筑材料应符合下列规定：	√	
			1500km 以内生产的建筑材料重量占建筑材料总重量的比例应大于 60%；		
			2 现浇混凝土应采用预拌混凝土，建筑砂浆应采用预拌砂浆。		
	评分项	1	节约集约利用土地，评价总分为 20 分。	节地与土地利用	20
			2 合理开发利用地下空间，评价总分为 12。		
		3	采用机械式停车设施、地下停车库或地面停车楼等方式，评价总分为 8 分，并按下列规则评分：		8
			1 住宅建筑地面停车位数量与住宅总套数的比率小于 10%，得 8 分。		
			2 公共建筑地面停车占地面积与其总建设用地面积的比率小于 8%，得 8 分。		
		4	优化建筑围护结构的热工性能，评价总分为 15 分，并按下列规则评分：		节能与能源利用
			1 围护结构热工性能比国家现行相关建筑节能设计标准规定的提高幅度达到 5%，得 5 分；达到 10%，得 10 分；达到 15%，得 15 分。		
			2 建筑供暖空调负荷降低 5%，得 5 分；降低 10%，得 10 分；降低 15%，得 15 分。		
		5	供暖空调系统的冷、热源机组能效均优于现行国家标准《公共建筑节能设计标准 GB50189》的规定以及现行有关国家标准能效限定值的要求，评价总分为 10 分。		
6		采取有效措施降低供暖空调系统的末端系统及输配系统的能耗，评价总分为 5 分，并按以下规则分别评分并累计：			

评价指标	项目	序号	内容	符合情况	得分情况			
			1 通风空调系统风机的单位风量耗功率比现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 的规定低 20%，得 2 分；					
			2 集中供暖系统热水循环泵的耗电输热比、空调冷热水系统循环水泵的耗电输冷（热）比比现行国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736 规定值低 20%，得 3 分。					
		7	采用节能型电气设备及节能控制措施，评价总分为 10 分，并按下列规则分别评分并累计：					
			1 主要功能房间的照明功率密度值达到现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 规定的目标值，得 5 分；					
			2 采光区域的人工照明随天然光照射度变化自动调节，得 2 分；					
			3 照明产品、三相配电变压器、水泵、风机等设备满足国家现行有关标准的节能评价的要求，得 3 分。					
		8	采取措施降低建筑能耗，评价总分会为 10 分。建筑能耗相比国家现行有关建筑节能标准降低 10%，得 5 分。降低 20%，得 10 分。					5
		9	结合当地气候和自然资源条件合理利用可再生能源，评价总分为 10 分。					10
		10	使用较高用水效率等级的卫生器具，评价总分为 15 分，并按下列规则评分：					
			1 全部卫生器具的用水效率等级达到 2 级，得 8 分。					
			2 50%以上卫生器具的用水效率等级达到 1 级且其他达到 2 级，得 12 分。					
	3 全部卫生器具的用水效率等级达到 1 级，得 15 分。	节水与水资源利用		8				
11	绿化灌溉及空调冷却水系统采用节水设备或技术，评价总分为 12 分，并按下列规则分别评分并累计：							
	1 绿化灌溉采用节水设备或技术，并按下列规则评分：				4			

评价指标	项目	序号	内容	符合情况	得分情况
			1)采用节水灌溉系统，得4分。		
			2)在采用节水灌溉系统的基础上，设置土壤湿度感应器、雨天自动关闭装置等节水控制措施，或种植无须永久灌溉植物，得6分。		
			2 空调冷却水系统采用节水设备或技术，并按下列规则评分：		
			1)循环冷却水系统采取设置水处理措施、加大集水盘、设置平衡管或平衡水箱等方式，避免冷却水泵停泵时冷却水溢出，得3分。		
			2)采用无蒸发耗水量的冷却技术，得6分。		
		12	结合雨水综合利用设施营造室外景观水体，室外景观水体利用雨水的补水量大于水体蒸发量的60%，且采用保障水体水质的生态水处理技术，评价总分为8分，并按下列规则分别评分并累计：		
			1 对进入室外景观水体的雨水，利用生态设施削减径流污染，得4分；		
			2 利用水生动、植物保障室外景观水体水质，得4分。		
		13	使用非传统水源，评价总分为15分，并按下列规则分别评分并累计：		
			1 绿化灌溉、车库及道路冲洗、洗车用水采用非传统水源的用水量占其总用水量的比例不低于40%，得3分；不低于60%，得5分；		
			2 冲厕采用非传统水源的用水量占其总用水量的比例不低于30%，得3分；不低于50%，得5分；		
			3 冷却水补水采用非传统水源的用水量占其总用水量的比例不低于20%，得3分；不低于40%，得5分。		
		14	建筑所有区域实施土建工程与装修工程一体化设计及施工，评价分值为8分。		
		15	合理选用建筑结构材料与构件，评价总分为10分，并按下列规则评分：		
			1 混凝土结构，按下列规则分别评分并累计：		
				节材与绿色建材	5

评价指标	项目	序号	内容	符合情况	得分情况
			1)400MPa 级及以上强度等级钢筋应用比例达到 85%，得 5 分；		
			2)混凝土竖向承重结构采用强度等级不小于 C50 混凝土用量占竖向承重结构中混凝土总量的比例达到 50%，得 5 分。		
			2 钢结构，按下列规则分别评分并累计：		
			1)Q345 及以上高强钢材用量占钢材总量的比例达到 50%，得 3 分；达到 70%，得 4 分；		
			2)螺栓连接等非现场焊接节点占现场全部连接、拼接节点的数量比例达到 50%，得 4 分；		
			3)采用施工时免支撑的楼屋面板，得 2 分。		
			3 混合结构：对其混凝土结构部分、钢结构部分，分别按本条第 1 款、第 2 款进行评价，得分取各项得分的平均值。		
		16	建筑装修选用工业化内装部品，评价总分值为 8 分。建筑装修选用工业化内装部品占同类部品用量比例达到 50%以上的部品种类，达到 1 种，得 3 分；达到 3 种，得 5 分；达到 3 种以上，得 8 分。		3
			选用可再循环材料、可再利用材料及利废建材，评价总分值为 12 分，并按下列规则分别评分并累计：		
			1 可再循环材料和可再利用材料用量比例，按下列规则评分：		
		17	1)住宅建筑达到 6%或公共建筑达到 10%，得 3 分。		
			2)住宅建筑达到 10%或公共建筑达到 15%，得 6 分。		
			2 利废建材选用及其用量比例，按下列规则评分：		
			1)采用一种利废建材，其占同类建材的用量比例不低于 50%，得 3 分。		
			2)选用两种及以上的利废建材，量比例均不低于 30%，得 6 分。		3

评价指标	项目	序号	内容	符合情况	得分情况		
		18	选用绿色建材，评价总分值为例不低于 30%，得 4 分；不低于 50%，得 12 分。		4		
		小计				90	
(五)环境 宜居	控制项	1	建筑规划布局应满足日照标准，且不得降低周边建筑的日照标准。	√			
		2	室外热环境应满足国家现行有关标准的要求。	√			
		3	配建的绿地应符合所在地城乡规划的要求，应合理选择绿化方式，植物种植应适应当地气候和土壤，且应无毒害、易维护，种植区域覆土深度和排水能力应满足植物生长需求，并应采用复层绿化方式。	√			
		4	场地的竖向设计应有利于雨水的收集或排放，应有效组织雨水的下渗、滞蓄或再利用；对大于 10h m <sup>2</sup> 的场地应进行雨水控制利用专项设计。	√			
		5	建筑内外均应设置便于识别和使用的标识系统。	√			
		6	场地内不应有排放超标的污染源。	√			
		7	生活垃圾应分类收集，垃圾容器和收集点的设置应合理并应与周围景观协调。	√			
	评分项	1	充分保护或修复场地生态环境，合理布局建筑及景观，评价总分值为 10 分，并按下列规则评分：			场地生态 与景观	
			1 保护场地内原有的自然水域、湿地、植被等，保持场地内的生态系统与场地外生态系统的连贯性，得 10 分。				
			2 采取净地表层土回收利用等生态补偿措施，得 10 分。				
		3 根据场地实际状况，采取其他生态恢复或补偿措施，得 10 分。					
		2	规划场地地表和屋面雨水径流，对场地雨水实施外排总量控制，评价总分值为 10 分。场地年径流总量控制率达到 55%，得 5 分；达到 70%，得 10 分。				10
		3	充分利用场地空间设置绿化用地，评价总分值为 16 分。				16

评价指标	项目	序号	内容	符合情况	得分情况
		4	室外吸烟区位置布局合理，评价总分为9分，并按下列规则分别评分并累计：	室外物理环境	9
			1 室外吸烟区布置在建筑主出入口的主导风的下风向，与所有建筑出入口、新风进气口和可开启窗扇的距离不少于8m，且距离儿童和老人活动场地不少于8m，得5分；		
			2 室外吸烟区与绿植结合布置，并合理配置座椅和带烟头收集的垃圾筒，从建筑主出入口至室外吸烟区的导向标识完整、定位标识醒目。吸烟区设置吸烟有害健康的警示标识，得4分。		
		5	利用场地空间设置绿色雨水基础设施，评价总分为15分，并按下列规则分别评分并累计：		7
			1 下凹式绿地、雨水花园等有调蓄雨水功能的绿地和水体的面积之和占绿地面积的比例达到40%，得3分；达到60%，得5分；		
			2 衔接和引导不少于80%的屋面雨水进入地面生态设施，得3分；		
			3 衔接和引导不少于80%的道路雨水进入地面生态设施，得4分；		
		6	4 硬质铺装地面中透水铺装面积的比例达到50%，得3分。		5
			场地内的环境噪声优于现行国家标准《声环境质量标准》GB 3096的要求，评价总分为10分，并按下列规则评分：		
			1 环境噪声值大于2类声环境功能区标准限值，且小于或等于3类声环境功能区标准限值，得5分。		
		7	2 环境噪声值小于或等于2类声环境功能区标准限值，得10分。		5
			建筑及照明设计避免产生光污染，评价总分为10分，并按下列规则分别评分并累计：		
1 玻璃幕墙的可见光反射比及反射光对周边环境的影响符合《玻璃幕墙光热性能》GB/T 18091的规定，得5分；					
			2 室外夜景照明光污染的限制符合现行国家标准《室外照明干扰光限制规范》GB/T 35626和现行行业标准《城市夜景照明设计规范》JGJ/T 163的规定，得5分。		

评价指标	项目	序号	内容	符合情况	得分情况
绿色建筑评价总得分		8	场地内风环境有利于室外行走、活动舒适和建筑的自然通风，评价总分值为 10 分，并按下列规则分别评分并累计：		5
			1 在冬季典型风速和风向条件下，按下列规则分别评分并累计：		
			1)建筑物周围人行区距地高 1.5m 处风速小于 5m/s，户外休息区、儿童娱乐区风速小于 2m/s，且室外风速放大系数小于 2，得 3 分；		
			2)除迎风第一排建筑外，建筑迎风面与背风面表面风压差不大于 5Pa，得 2 分。		
			2 过渡季、夏季典型风速和风向条件下，按下列规则分别评分并累计：		
			1)场地内人活动区不出现涡旋或无风区，得 3 分；		
		2)50%以上可开启外窗室内外表面的风压差大于 0.5Pa，得 2 分。			
		9	采取措施降低热岛强度，评价总分值为 10 分，按下列规则分别评分并累计：		3
			1 场地中处于建筑阴影区外的步道、游憩场、庭院、广场等室外活动场地设有乔木、花架等遮阴措施的面积比例，住宅建筑达到 30%，公共建筑达到 10%，得 2 分；住宅建筑达到 50%，公共建筑达到 20%，得 3 分；		
			2 场地中处于建筑阴影区外的机动车道，路面太阳辐射反射系数不小于 0.4 或设有遮阴面积较大的行道树的路段长度超过 70%，得 3 分；		
			3 屋顶的绿化面积、太阳能板水平投影面积以及太阳辐射反射系数不小于 0.4 的屋面面积合计达到 75%，得 4 分。		
		小计			55
		$400*0.1+63*0.1+72*0.1+23*0.1+90*0.1+55*0.1=70.3$			70.3

## 第八章 节能节水措施

### 8.1 编制依据

#### 8.1.1 有关节能的法律

- (1) 《中华人民共和国节约能源法》（(2016年7月修订)）；
- (2) 《中华人民共和国可再生能源法》（2009年）；

#### 8.1.2 有关节能的政策

- (1) 《中国的能源政策（2012）》白皮书；
- (2) 《中国能源技术政策大纲（2006年）》；
- (3) 《国务院关于加强发展循环经济的若干意见》（国发[2005]22号）；
- (4) 《关于加强固定资产投资项目节能评估和审查工作的通知》（发改投资[2006]2787号）；
- (5) 《国务院关于加强节能工作的决定》（国发[2006]28号）；
- (6) 《固定资产投资项目节能审查办法》2016年第44号令；
- (7) 《广州市绿色建筑和建筑节能管理规定》（广州市人民政府令第92号）。

#### 8.1.3 现行有关节能标准和规范

- (1) 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》（GB 55015-2021）；
- (2) 《绿色建筑评价标准》（GB/T50378-2019）；
- (3) 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50736-2012）；
- (4) 《外墙外保温工程技术规程》（JGJ144-2008）；
- (5) 《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）；
- (6) 《建筑采光设计标准》（GB/T50033-2013）；
- (7) 《民用建筑电气设计标准》（GB51348-2019）；
- (8) 《用水定额 第3部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）；

### 8.2 能耗分析

项目建成投入使用后其能耗主要是电、水和天然气，供电能耗包括设备动力、通风系统、照明系统等，年最大耗电量约 1574.62 万 kWh，年最大耗水量约 15.53 万 m<sup>3</sup>，天然气年消耗量约 24.20 万 m<sup>3</sup>。项目的主要能源及含能工质年消耗量见

表 8-1，单位面积能耗指标见表 8-2。

**表 8-1 主要能源及含能工质年消耗量表**

序号	项目	折算标煤系数		年耗能量		
		标煤/实物单位	数据	实物单位	年消耗量	折标煤吨
1	电	tec/万 kWh	1.229	万 kWh	1211.72	1489.20
2	水	tce/ 万 m <sup>3</sup>	2.571	万 m <sup>3</sup>	15.53	39.93
3	天然气	tce /万 m <sup>3</sup>	12.143	万 m <sup>3</sup>	24.20	293.86
4	合计					1822.99

**表 8-2 单位建筑面积能耗指标表**

序号	项目	年标煤耗量	单位建筑面积能耗	
		(吨)	单位	数量
1	电	1489.20	kgce/m <sup>2</sup>	16.70
2	水	39.93	kgce/m <sup>2</sup>	0.45
3	天然气	293.86	kgce/ m <sup>2</sup>	3.29
4	合计	1822.99	kgce/m <sup>2</sup>	20.44

本项目单位面积能耗指标为 20.44 kgce/m<sup>2</sup>。

### 8.3 项目所在地能源供应状况

拟建项目使用的能源主要为电能，项目选址所在区域供电配套设施、市政给水管网和燃气供应完备，电力、供水和供气完全能满足项目建设和建成投入使用后需要。

### 8.4 节能措施

#### 8.4.1 建筑节能

(1)在不影响建筑物结构和项目使用要求的前提下尽量采用新型建筑材料、高效隔热保温材料、节能型门窗等。

(2)加强看守所的绿化，合理采用屋顶绿化形式。种植遮阴效果好的乔木，广植草地、花木，以减少太阳辐射的影响，调节小环境的温度、湿度，降低空调冷负荷。

(3)在建筑楼房的设计上，充分考虑广州地区气候特征，采用合理的窗墙

比，充分利用自然采光和自然通风，合理控制直射阳光，降低空调制冷和照明能耗。

(4) 建筑设计执行有关建筑节能技术标准，按要求做好建筑节能设计审查。

(5) 建立能源计量管理体系，加强水、电、气计量器具配备，对基本用能单元和重点耗能设备进行能源统计

#### 8.4.2 设备节能

拟建项目耗能设备主要包括：空调、照明、通风设备、动力设备等，设备节能可采取如下措施：

(1) 在总图布置方面，尽可能将公用工程布置在负荷中心，并合理布置负荷流向，减少线路长度，以利于降低能耗。

(2) 减少配电线路的损耗，调节功率因数、实现合理的配电方式，通过分散补偿和优化配电方式减少配电线路的损耗。

(3) 确定各功能区的照度，根据照明场所建筑与装饰设计所确定的采光形式及采光参数、主要装饰材料的技术参数和照明区域的性质、规模等，合理选择照度，防止电能的无效耗费。

(4) 选用高效、长寿、节能的光源和灯具。

(5) 选用节能、环保、低碳的燃气用具。

(6) 在机电设备的选型上，严格把关，选用合理的高效设备，在价格合理的情况下尽量采用技术先进、材料优良、结构合理、机械强度高、使用寿命长的节能型机电设备，以利用有效降低产品的能耗。如选择节能型的变压器、电梯、风机、水泵等。

(7) 使用空调设备时，建议设定适宜的温度。离开房间较长时，应关闭空调电源。

### 8.5 节水措施

(1) 合理选用节水洁具

推荐选用节水器具，所有用水器具选择满足《节水型生活用水器具》(CJ164)及《节水型产品技术条件与管理通则》(GB18870)规定的产品。给水水嘴采用陶瓷芯等密封性能好，能限制出流率并经国家有关质量检测部门检测合格的节水水嘴。

(2) 经济许可条件下，建议考虑采用雨水回用等中水系统，将雨水收集和经过适当处理后适当回用于绿化、冲洗地面等，减少自来水耗费。在灌溉方式上，采用节水效率高的喷灌、滴灌、渗灌等先进节水设施，提高水的有效利用率。

(3) 分别在生活给水系统、消防给水系统、绿化给水系统上安装计量装置，定期进行数据整理，及时发现问题，防止漏水等现象。

## 第九章 环境影响评价

### 9.1 功能区划、影响对象及评价标准

项目位于广州市天河区，地处珠三角河网范围内，纳污水体水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV类标准；项目所在地为商业交通居民混合区，按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类区质量要求控制污染物浓度；并执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）二类标准。

项目建设主要影响对象为周边居民和商户。

主要评价标准：

- (1) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
- (2) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
- (3) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）
- (4) 《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）
- (5) 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

### 9.2 施工期环境影响分析及保护措施

项目建设期间，对影响目标产生较大的污染包括：水污染、大气污染、噪声污染和固体废弃物污染。

#### 9.2.1 施工期水污染分析及保护

项目施工期间产生的水污染主要为施工工人生活污水、道路清洗水、机械冲洗水、设备材料冲洗水、泥浆水等。主要污染物为 COD<sub>Cr</sub> 石油类、SS 等。

建议采取如下措施：生活污水通过预先埋设的污水管道排入市政污水管道，生产污水须经过简单过滤沉淀处理后再排入污水处理管网，经过污水处理厂处理达标后排放，严禁污水乱排。同时，及时检查施工场地上各机械的油储情况，防止汽油泄漏。

#### 9.2.2 施工期大气污染分析及保护

项目在晴天施工期间，进行基础开挖和砂石灰料运输过程中均会产生扬尘，施工现场周围 100 米内空气中总悬浮颗粒物浓度显著增加，对影响目标的生活带来不良影响。

拟建项目扬尘点分散，源高一般在 15m 以下，属无组织排放，特别是输送

物料过程中，产生的二次扬尘较突出。

为防止和减少此类污染，建议采取以下措施：

(1) 施工过程中遵守《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）的相关规定：在风力大于4级的情况下停止土方作业，同时作业处覆盖防尘网；

(2) 建议实行封闭式施工，利用围护材料以防止扬尘，建议设置高度2m以上的围挡，围挡之间应无缝隙。在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防护网或防尘布；

(3) 建议使用商品混凝土以避免现场搅拌带来的扬尘；运载建筑材料以及建筑垃圾的车辆在施工现场出入时需办准运证，并且加盖遮雨布遮盖或使用密闭运输车减少散落；施工场地设置洗车平台，车辆驶出装、卸场地前用水将车厢和轮胎冲洗干净；运输车辆驶出施工现场前将车轮和槽帮冲洗干净，确保车辆不带泥土驶离工地；施工场地内运输通道及时清扫冲洗，以减少汽车行驶扬尘；运输车辆行使路线避免穿越城市中心区，尽量避开居民点和环境敏感点。不使用敞口运输车运输施工垃圾，杜绝超高、超载和沿路散落等违法运输行为；

(4) 对作业面和临时堆场适当洒水，使其保持一定的湿度，在大风日增加洒水量及洒水次数，施工便道建议进行夯实硬化处理，减少起尘量；

(5) 尽可能增大项目施工材料的临时堆放点与周边居民之间的距离，减小扬尘对周围环境的影响；

(6) 合理安排施工运输工作，对于施工作业中的大型构件和大量物资的运输，尽量避开交通高峰期，以缓解交通压力。同时，建议施工单位与交通管理部门协调一致，采取相应措施，做好施工现场的交通疏导，避免压车和交通阻塞，最大限度的控制汽车尾气的排放；

(7) 各施工阶段建议设置专职环境保护管理人员，其职责是指导和管理施工现场的建筑垃圾、建筑材料的处置、清运、堆放，场地恢复和硬化，清除进出施工现场道路上的泥土、弃料以及轮胎上的泥土，防止二次扬尘污染。

采取以上防治措施后，可以减轻项目施工扬尘对周围环境的影响。施工期造成的大气污染是短暂的、可恢复的，施工结束后，影响将随之消失。

### 9.2.3 施工期噪声污染分析及保护

施工噪声对周围声环境质量有一定影响，根据《中华人民共和国环境噪声污

染防治法》第 27 条规定“在城市市区内向周围生活环境排放建筑施工噪声时，应当符合国家规定的建筑施工场界环境噪声排放标准”，尽管施工期产生噪声干扰无法完全避免，但仍可以降低到一定程度。

由于建筑施工是在露天作业，流动性和间歇性较强，对各生产环节中的噪声治理具有一定难度，下面结合施工特点，对一些重点噪声设备和声源，提出治理措施建议：

(1) 采用低噪声施工机械设备和先进的施工技术是控制施工期噪声有效手段之一。施工机械进场应得到环保或有关部门的批准，淘汰落后的施工设备。对有固定基座的设备应作单独地基处理，减少地面振动与结构噪声的传递；

(2) 对各施工环节中噪声较为突出且又难以对声源进行降噪可能的设备装置，建议采取临时围障措施，围障最好敷以吸声材料，以此达到降噪效果。据相关研究资料表明，在搅拌机、电锯、振捣棒等强噪声设备周围设临时隔声屏障（木板或珍珠岩板等），可降噪 15dB（A）；

(3) 合理安排施工时间，除工程必须，并取得环保部门批准外，避免在 22：00～次日 06：00 期间施工，减轻施工对周边居民区的噪声影响。

(4) 合理布置噪声源设备：根据施工场地的地理位置及周围敏感点的分布状况，建议将噪声设备布置在东侧，施工现场设置临时的屏障设施，在不影响施工情况下将噪声设备尽量不集中安排，同时对固定的机械设备尽量入棚操作；

(5) 在施工过程中，采用商品混凝土和成品窗；大型建筑构件建议在施工现场外预制，运到施工现场再行安装；

(6) 施工期因工艺或特殊需要必须连续施工的，建议在施工前三日内报经环境环保部门批准，并向施工场地周围的社区、居民或单位公告，以征得公众的理解和支持；

(7) 加强交通车辆造成的噪声影响管理，运输车辆尽量采用低声级的喇叭，进出施工现场控制或禁止鸣喇叭，减少交通噪声；

(8) 制定施工噪声控制备用应急方案，重视噪声源头的治理工作。当常规噪声控制措施不能满足要求，出现噪声扰民情况，应及时对产生噪声的设备和施工工艺停止施工，并检查噪声防治措施的可靠性。

建议全面落实上述措施，避免对周围居民产生扰民现象，并使施工各阶段的

噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的规定。施工期间的噪声为暂时污染，施工结束后，噪声源消失。

#### 9.2.4 施工期固体废弃物污染分析及保护

施工期间产生的固体废弃物污染主要有施工工人产生的生活垃圾、余泥、施工剩余废料等。

建议采取如下措施：（1）本项目施工过程中产生的建筑垃圾应尽量结合周边工程的建设进行综合利用，可用于土方回填、道路铺设等用途。多余的建筑垃圾或不能回收利用的建筑垃圾应妥善处理，建设单位和施工单位应按照规定首先向市容环境卫生主管部门提出申请，并根据指定地点、运输路线、时间运输处置。（2）施工场地产生的生活垃圾应集中收集，委托环卫部门清运。

### 9.3 使用期环境影响分析及保护措施

#### 9.3.1 使用期水污染分析及保护

项目使用期产生的水污染主要是生活污水。

各个建筑单体的生活污水由室内的污水管道收集后，就近排放至附近的化粪池经过化粪池的处理后，接入室外的污水管网。食堂废水经过隔油池期处理后排至室外污水管网。医疗废水排入室外污水管。污水管网收集所有污水后，统一排至地块内污水处理设施进行处理，处理达标后再排至市政排水管网。

#### 9.3.2 使用期大气污染分析及保护

项目使用期产生的大气污染主要有厨房烹调过程中产生的油烟、备用柴油发电机组启用时产生的尾气以及看守所内机动车尾气等。

本项目备用柴油发电机组仅当市电停电时，作为应急用电使用。备用柴油发电机组产生的尾气拟采用尾气净化装置净化后高空排放。

厨房油烟采用油烟净化器进行处理，油烟排放浓度达到《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）的要求后由专用的排烟管道引至楼顶高空排放。

本项目拟采取合理组织交通流线、疏导进场地内汽车等措施，尽量减少尾气排放；合理规划停车场内机动车车流方向和建筑物布局，使之有利于机动车尾气的扩散；对地面停车场周围加强绿化，充分利用植被具有既美化环境又净化机动车尾气等废气的作用，选种一些吸收废气效果较好的树木，以达到净化环境的作用。

### 9.3.3 使用期噪声污染分析及保护

本项目使用期所产生的噪声污染主要来自水泵、风机、空调机组等动力设备。

建议对风机安装减振基础、对水泵安装减振底座，同时设备房、水泵房等采用隔声门设计。风机、水泵等动力设备噪声经墙体和楼板等建筑隔声后，不会对周边环境产生影响。

### 9.3.4 使用期固体废弃物污染分析及保护

拟建建筑投入使用后，将产生生活垃圾、厨余垃圾、烹饪废油、化粪池污泥等固体废物，如无合理处置，则会对周边环境造成污染。

根据相关要求，对生活垃圾应按功能区域或建筑区域划分垃圾清理服务区，设置不影响室内景观的密封式垃圾收集器，分类收集，采用全封闭式的垃圾收集运送小车和运输车。划分固定的垃圾收集运送通道，定期由当地环卫部门统一清运将垃圾运至生活垃圾卫生填埋场集中处置。对生活垃圾中可回收的部分，收集后集中交废品回收部门处理，使资源得到再利用；对不可回收的固体废物，要做到袋装化收集；化粪池污泥由环卫部门定期清运。

厨房产生的烹饪废油和隔油池废油由具有处理资质的相关部门进行回收和集中处理，避免对废油自行处理。建议设置专门的密封容器收集和贮存烹饪所产生的废油，不随意堆存或排放。

采取以上措施后，项目使用期产生的固体废物将得到合理处置，对周围环境产生的不利影响将得到有效控制。

## 9.4 结论

综上所述，本项目建设时，产生的污染物主要有污水、噪声、固体废弃物、废气等。由于项目已制定有相应的防治措施，因此项目在建设过程和建成投入使用后，如能执行建设项目“三同时”的有关规定，并严格按照环保主管部门规定的要求，切实落实环保治理措施，则项目建设对周边环境的影响是可以控制在规定范围的。

## 第十章 树木保护专章

### 10.1 总则

#### 10.1.1 编制目的

为深入贯彻习近平生态文明思想，践行绿水青山就是金山银山的发展理念，做好广州市城市树木保护工作，落实建设项目和城市更新项目中树木保护的各项要求，特编制该项目城市树木保护专章。

#### 10.1.2 编制原则

坚持“保护优先、分级保护、全程保护、合理利用”的原则，保护树木及其生境。

##### 1. 保护优先

落实“保护优先”的原则，最大限度地减少对绿地的占用和树木的迁移、砍伐。

##### 2. 分级保护

古树名木须原址保护、古树后续资源原则上原址保护、大树和其他树木实施最大限度的避让和保护。

##### 3. 全程保护

建设项目用地范围内的所有树木资源，应实施全过程保护措施，包括施工前、施工中和施工后的保护及养护措施。

##### 4. 合理利用

经论证、审批确需迁移的大树，优先考虑就地迁移至本项目的绿地利用，本项目无法安排利用的，迁移至临近公共绿地或其他绿地；远距离迁移须论证其必要性和可行性；迁移过程按照技术标准试试，采用免（少）修剪移植等先进技术，严控树冠修剪量，确保迁移树木的成活率和完好率。

#### 10.1.3 编制依据

##### 10.1.3.1 法律法规

1. 《城市古树名木保护管理办法》（2000年）；
2. 《城市绿化条例》（2017年修订）；
3. 《广东省城市绿化条例》（2014年修正）；
4. 《广州市绿化条例》（2022年）；

### 10.1.3.2 指导性文件

1. 《住房城乡建设部关于促进城市园林绿化事业健康发展的指导意见》(建城〔2012〕166号)；
2. 《全国绿化委员会关于进一步加强古树名木保护管理的意见》(全绿字〔2016〕1号)；
3. 《国务院办公厅关于科学绿化的指导意见》(国办发〔2021〕19号)；
4. 《住房和城乡建设部关于在实施城市更新行动中防止大拆大建问题的通知》(建科〔2021〕63号)；
5. 《广东省人民政府办公厅关于科学绿化的实施意见》(粤府办〔2021〕48号)；
6. 《广州市关于科学绿化的实施意见》(穗办〔2021〕11号)
7. 《广州市关于在城市更新行动中防止大拆大建问题的实施意见(试行)》(穗办〔2021〕12号)
8. 《广州市城市树木保护管理规定(试行)》(穗林业园林规字〔2022〕1号)。

### 10.1.3.3 技术标准及规范

1. 《园林绿化工程施工及验收规范》(CJJ-82-2012)；
2. 《绿化植物废弃物处置和应用技术规程》(GB/T31755-2015)；
3. 《园林绿化工程项目规范》(GB 55014-2021)；
4. 《古树名木鉴定规范》(LY/T2737-2016)；
5. 《园林绿地养护管理技术规范》(B4401/T 6-2018)；
6. 《园林树木安全性评价技术规范》(DB4401/T 17-2019)；
7. 《城市古树名木养护和复壮工程技术规范》(GB/T 51168-2016)；
8. 《古树名木保护技术规范》(DB4401/T 52-2020)；
9. 《古树名木健康巡查技术规范》(DB4401/T 126-2021)；
10. 《广州市树木修剪技术指引(试行)》(2021.9)；
11. 《广州市城市道路绿化改造行道树处理技术指引》(2020.3)。

### 10.1.3.4 植物名录

1. 《中国主要栽培珍贵树种参考名录》(2017年版)；

2. 《国家重点保护野生植物名录》（2021年）。

## 10.2 树木资源调查

### 10.2.1 调查内容与方法

**树高：**用激光测距测高仪在距离目标树木一定距离的地方分别瞄准树木基部和树顶测量，仪器将给出准确的树高，精确至 m。

**冠幅：**用皮尺对树木东西、南北两个方向树冠长度进行测量，取两个方向的平均值，精确至 m。

**胸径：**用胸径尺在树干 1.3m 处测量胸围（分枝点低于 1.3m 的树木，在邻近分枝点下部测量），测量后得到胸径值。特殊情况的处理：（1）树木分枝点很低的树木，测量最大分枝的胸径。（2）气根生包裹主干的树木，首选明显主干的部位进行测量；其次可以参考同一环境下同一树种主干清晰的树木的胸径值；无法辨别主干则测量整个树围。

**定位：**使用南方测绘银河 1-GNSS 记录胸径 $\geq 20$  cm 树木的经纬度信息，精确至小数点后 6 位。

**生长势分析：**根据树木长势情况，判断树木长势良好、一般、较差。

**立地环境：**根据立地土壤状况、硬质铺装程度、周边建筑情况、树干附近杂物堆放情况等分为三级：“良好”、“一般”、“较差”。

**拍摄照片：**相机拍摄目标树木全景、立地环境、枝干等。

### 10.2.2 调查范围

调查范围为本次的地块范围，西、北接凤凰山，南临凤凰工业区，包括兰花文化公园、苗圃、村民自建房、林地、鱼塘菜地等。



图 10-1: 树木资源调查范围

### 10.2.3 调查对象

本调查范围内的现有林地及树木资源，其中树木资源包括古树名木、古树后续资源、大树（ $20\text{cm} \leq \text{胸径} < 80\text{cm}$ ）以及其他树木（胸径  $< 20\text{cm}$ ）。

其中，采用实地踏查的调查方法，对调查范围内的树木资源及兰花文化公园北部的现状林地进行调查统计，记录胸径  $\geq 20\text{cm}$  的树木的基本信息（树种、科属、拉丁学名、地理位置）、生长状况（整体长势、株高、胸径、平均冠幅、存在问题）、立地环境；记录胸径  $< 20\text{cm}$  树木资源的树种和数量。

## 10.3 资源状况分析

### 10.3.1 总体概况

调查范围内，调查的树木总计 517 株，胸径  $\geq 20\text{cm}$  的树木数量总计 84 株；其中连片成林区域 1 处，位于苗圃棚架北部，树木数量为 116 株，胸径  $\geq 20\text{cm}$  的树木数量 27 株；此外，其他零星分布的树木总数量 401 株，胸径  $\geq 20\text{cm}$  的树木数量 57 株，胸径  $< 20\text{cm}$  的树木数量 344 株，主要分布在荔枝园路两侧、鱼塘及菜地周边。树木分布如图 10.3-1 所示。



图 10-2: 树木分布图

### 10.3.2 古树名木情况

在本项目范围内，无古树名木。

### 10.3.3 胸径 80cm（含）以上树木（古树后续资源）情况

在本项目范围内，无古树后续资源。

### 10.3.4 胸径在 20cm-80cm 间的树木情况（不含连片成林）

调查范围内，20cm≤胸径<80cm 的树木资源共 57 株（不含连片成林），涉及 10 科 12 属 12 种，数量排名前三的树种分别为龙眼（*Dimocarpus longan*）、杧果（*Mangifera indica*）和蒲桃（*Syzygium jambos*），具体树种及其数量情况见表 10-1。

表 10-1 零星分布 20 cm≤胸径<80 cm 的树木树种数量统计表

序号	树种	科名	属名	拉丁名	数量 (株)	比例
1	龙眼	无患子科	龙眼属	<i>Dimocarpus longan</i>	14	24.56%
2	杧果	漆树科	杧果属	<i>Mangifera indica</i>	10	17.54%
3	蒲桃	桃金娘科	蒲桃属	<i>Syzygium jambos</i>	8	14.04%
4	小叶榄仁	使君子科	榄仁树属	<i>Terminalia neotaliala</i>	6	10.53%
5	美丽异木	木棉科	吉贝属	<i>Ceiba speciosa</i>	5	8.77%

	棉					
6	树菠萝	桑科	波罗蜜属	ArtocarpusheterophyllusLam	3	5.26%
7	构树	桑科	构属	Broussonetia papyrifera .	3	5.26%
8	樟树	樟科	樟属	Cinnamomum camphora	2	3.51%
9	细叶榕	桑科	榕属	Ficus microcarpa	2	3.51%
10	木瓜	蔷薇科	木瓜海棠属	Chaenomeles sinensis	2	3.51%
11	苦楝	楝科	楝属	Melia azedarach	1	1.75%
12	大叶相思	豆科	相思树属	Acacia auriculiformis	1	1.75%

### 10.3.5 胸径<20cm 的树木资源情况（不含连片成林）

调查范围内，胸径 < 20cm 的树木资源共 344 株（不含连片成林），主要为荔枝（Litchi cmhiancernospish）、龙眼（Dimocarpus longan）、黄皮（Clausena lansium）等。

### 10.3.6 连片成林调查分析

调查范围内，有连片成林区域 1 处，位于苗圃棚架北部，区域内树木资源总量为 116 株，其中胸径≥20cm 的树木资源 27 株，主要为桉树（Eucalyptus robusta Smith）和荔枝（Litchi cmhiancernospish）。

表 10-2 连片成林 20 cm≤胸径<80 cm 的树木树种数量统计表

序号	树种	科名	属名	拉丁名	数量 (株)	比例
1	桉树.	桃金娘科	桉属	Eucalyptus robusta Smith	16	59.26%
2	荔枝	无患子科	荔枝属	Litchi cmhiancernospish	8	29.63%
3	马占相思	豆科	相思树属	Acacia mangium	2	7.41%
4	黄皮	芸香科	黄皮属	Clausena lansium	1	3.70%

### 10.3.7 生长状况分析

在调查范围内，20cm≤胸径<80cm 的树木共 84 株，长势良好的有 77 株，占 92%；长势一般的有 7 株，占 8%。总体上树木长势良好。



长势良好植株

长势一般植株

## 10.4 树木保护利用措施

经现场踏查，调查范围内共有树木 517 株，胸径 $\geq 20\text{cm}$  的树木数量总计 84 株。拟结合控规调整方案，分别提出原址保护、迁移及更新处理的保护利用方案。

### 10.4.1 原址保护利用方案

(一) 成列生长状况较好、具备较高的景观价值或文化价值的树木，优先进行原址保护。

(二) 优先考虑保留树木集中的山脚林地，其次考虑本次项目地块为监管场所的特殊性，以在不影响监管场所安全性要求为前提，结合附属绿地作为部分树木就地迁移的迁入地

### 10.4.2 迁移及更新处理的保护利用方案

(一) 因城乡建设需要确需迁移的，应当经绿化行政主管部门审批，并按照国家有关规定补植树木或者采取其他补救措施。施工时，应当在现场显著位置设立告示牌进行公示。

(二) 因建设工程施工确需迁移树木时，建设单位应当将树木移植于附近的公共绿地或者生产绿地。施工完成后，建设单位应当种植同等规格、同等景观效果的树木。

(三) 严把苗木质量关，对现有移植树种需要严格规范实行质量保证。保证移植过程中的树木存活率。回迁时，合格的可再利用树木，符合《绿化工程监理细则》。

(四) 绿化工程建设严格按照施工规范进行。地形整理、树穴开挖、基肥施放等必须符合设计要求，严禁偷工减料。

(五) 对苗木进行科学管理，规范树木培育、病虫害防治、树木健康评估、

树木修剪等工作。合理修剪树木，防止过度修剪。

(六) 对项目进行事中事后监管，建立监督检查、考核评价及奖惩问责制度。

(七) 加强公众参与，营造共建共享氛围。道路绿化方案及树木回迁移植方案须按规定征求公众意见、开展专家论证。

## 第十一章 海绵城市

### 11.1 海绵城市建设背景分析

海绵城市是指城市能够像海绵一样，在适应环境变化和应对自然灾害等方面具有良好的“弹性”，下雨时吸水、蓄水、渗水、净水，需要时将蓄存的水“释放”并加以利用。海绵城市建设应遵循生态优先等原则，将自然途径与人工措施相结合，在确保城市排水防涝安全的前提下，最大限度地实现雨水在城市区域的积存、渗透和净化，促进雨水资源的利用和生态环境保护。在海绵城市建设过程中，应统筹自然降水、地表水和地下水的系统性，协调给水、排水等水循环利用各环节，并考虑其复杂性和长期性。

广州市坚持规划引领、生态优先、安全为重、因地制宜和统筹建设的原则，以批准的城市总体规划为主要依据，与城镇排水防涝、河道水系、道路交通、园林绿地和环境保护等专项规划和设计相协调。大力建设自然渗透、自然积存、自然净化的海绵城市，转变城市建设理念，优化城市发展模式，坚持以创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念为引领，统筹协调城市生态保护、土地利用、城市建设和市政基础设施建设等的关系，注重绿色生态措施和工程措施、地上设施和地下设施的有机结合，实现空间约束和资源约束并重，保护和恢复城市生态，改善城市环境，提升城市功能。坚持试点先行、以点带面，努力实现海绵城市渗、滞、蓄、净、用、排的功能。通过加强规划建设管理，推广低影响开发建设模式，为广州市实现城市绿色低碳生态发展奠定坚实基础。贯彻“建设自然积存、自然渗透、自然净化的海绵城市”理念，注重对河流、湖泊、湿地、坑塘和沟渠等城市原有生态系统的保护和修复，强调采用海绵城市建设的模式。通过海绵城市建设，提升雨洪管理能力，削减城市地表径流污染，促进雨水资源有效利用，最大限度地降低城市开发建设对生态环境影响，实现 70% 雨水就地消纳利用的目标。到 2020 年城市建成区 20% 以上的面积达到目标要求；到 2030 年城市建成区 80% 以上的面积达到目标要求。

### 11.2 编制依据

1. 《国务院办公厅关于推进海绵城市建设的指导意见》（国办发〔2015〕75 号）；

2. 《广东省人民政府办公厅关于推进海绵城市建设的实施意见》（粤府办〔2016〕53号）；
3. 《广州市海绵城市建设管理办法》2020年印发；
4. 《广州市海绵城市规划建设管理暂行办法》2017年印发；
5. 《海绵城市建设技术指南——低影响开发雨水系统构建（试行）》。

### 11.3 项目海绵城市建设目标

根据《广州市海绵城市专项规划（2016~2030年）》中心城区海绵城市建设管控图，本项目位于05-05-01单元。年径流总量控制率82%，对应的设计降雨量39.0mm。

表 11-1 05-05 分区内各单元控制指标一览表

分区编号		05-05						
单元编号	05-05-01	05-05-02	05-05-03	05-05-04	05-05-05	05-05-06	05-05-07	
设计降雨量 (mm)	39.0	30.6	29.9	26.5	26.6	25.2	25.1	
年径流总量控制率	82%	75%	75%	71%	71%	69%	69%	
单位面积控制容积 (m <sup>3</sup> /ha)	170	168	170	184	185	175	177	
下沉式绿地率 (%)	建筑与小区	40	40	40	40	50	45	45
	道路	40	40	40	45	45	45	40
	广场	40	40	45	45	45	45	45
	绿地	40	40	40	40	45	40	40
透水铺装率 (%)	建筑与小区	40	45	40	45	50	50	50
	道路	50	50	55	50	50	50	50
	广场	50	50	50	50	55	55	50
绿色屋顶率 (%)	30	35	35	45	50	50	45	

### 11.4 项目海绵城市建设措施

结合规划设计条件要求，初步建议采用以下海绵城市措施，设计阶段可根据项目的实际情况进行调整。

#### 11.4.1 下凹式绿地

根据《广州市建设用地规划条件》（穗规资资源业务函〔2022〕13295号）的要求，项目需配建下凹式绿地 791m<sup>3</sup>。

下凹式绿地具有狭义和广义之分，狭义的下凹式绿地指的低于周边铺砌地面或道路在 20cm 以内的绿地，广义的下凹式绿地指的是具有一定调蓄容积，且具有调蓄和净化径流雨水的绿地。

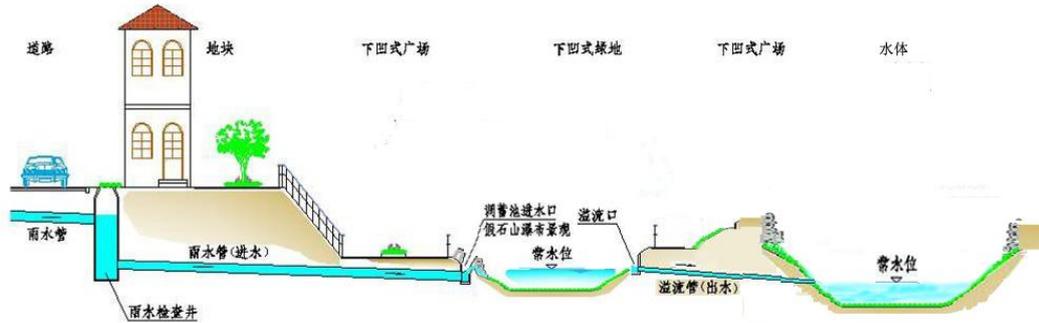


图 11-1 下凹式绿地原理图

#### 11.4.2 渗透铺装

透水铺装地面是指由各种人工材料铺设的透水地面，如各种透水砖、多孔嵌草砖（俗称草皮砖）、碎石地面，透水沥青和透水混凝土等。透水铺装地面目前在国内外应用较多，其中又以透水砖的应用最为广泛。



图 11-2 渗透铺装

#### 11.4.3 雨水调蓄设施

根据《广州市建设用地规划条件》（穗规划资源业务函〔2022〕13295号）的要求，项目需配建雨水调蓄池 3071m<sup>3</sup>。

雨水调蓄池是一种雨水收集设施，占地面积大，一般可建造于城市广场、绿地、停车场、等公共区域的下方或在雨水排入河涌前，主要作用是把雨水径流的高峰流量暂存其内，待最大流量下降后再从调蓄池中将雨水慢慢地排出。既能规避雨水洪峰，实现雨水循环利用，又能避免初期雨水对承受水体的污染，还能对

排水区域间的排水调度起到积极作用。

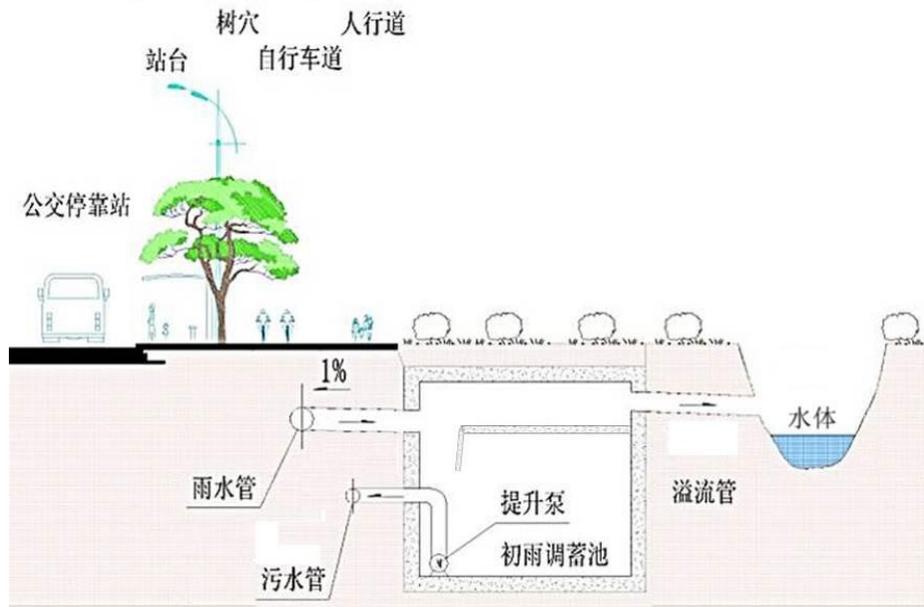


图 11-3 初雨调蓄池原理图

#### 11.4.4 绿色屋顶

屋顶坡度较小的建筑可采用绿色屋顶，绿色屋顶的设计应符合《屋面工程技术规范》（GB50345）的规定。

#### 11.4.5 环保型雨水口

环保型雨水口具有一定污物截留功能的雨水口，能减少雨水中非溶解性污染物进去灌渠系统。

环保型雨水口应满足以下要求：

1) 雨水口和雨水连接管流量应为雨水管渠设计重现期计算流量的 1.5~3 倍；道路横坡坡度不应小于 1.5%，平算式雨水口的算面标高应比周围道路路面标高低 3cm-5cm，立算式雨水口进水处路面标高应比周围道路标高低 5cm。

2) 当设置于下沉式绿地时，雨水口的算面标高应根据雨水调蓄设计要求确定，且应高于周围绿地平面标高。

3) 雨水口应设置沉泥槽，且便于清掏和维护。

## 第十二章 劳动安全、卫生与消防

### 12.1 危害因素及危害程度分析

拟建项目危害因素和安全隐患包括：施工期和运营期两个阶段。两个阶段的危害因素和安全隐患分析如下表：

表 12-1 施工期危害因素和程度分析表

序号	危害因素	危害现象	危害程度
1	土石方与基坑工程	乱挖填、未做支撑防护	边坡坍塌造成人员伤亡、机械事故；填方不密实引起下沉失稳，明挖回填不紧密会导致地面沉陷。
		乱丢乱放	弃土石方及拆除建筑垃圾污染环境，造成施工场地排水不畅，灌淹浸泡导致边坡坍塌，不设沉淀池会引起泥浆，砂石漫流，其排入市政管道后引起堵塞渠道，污染水质和环境。
2	建筑安装工程	机械设备失检、失灵	机具控制失灵，吊件坠落，塔架倒塌，造成设备损坏和人员伤亡
		电气设备过载，泄露	设备损坏，起火、触电，造成对人身和环境的危害
		场地区域内安全标志设置不当	引起场地内运输通道混乱，导致事故发生
		施工噪声、振动过大	妨碍对话，信号联络，影响作业安全，同时造成施工人员不适，甚至导致耳聋
		施工作业边界不清，无栅栏挡板、指示灯、警戒灯等设施	非施工人员、车辆进入现场，引起施工现场混乱，极易发生事故
3	材料运输、堆放	有毒有害材料封闭不严	挥发、放射有害物质，引起人身中毒，潜伏导致职业病
		易燃易爆物品保管不严	引起火灾、爆炸等，导致人员伤亡、设备损坏

表 12-2 运营期危害因素和程度分析表

序号	危害因素	危害现象	危害程度
1	地面	地面防滑效果较差	引起人员滑倒，造成人身伤害
2	通道	道路指示不明	影响紧急疏散，造成人员伤害

序号	危害因素	危害现象	危害程度
		照明设备损坏或质量差	人员跌伤、撞伤，造成人身伤害
3	消防、电气设施	消防设施故障	引发火灾隐患，造成人员伤害
		电气设备过载，故障	设备损坏，起火、触电，造成对人身和环境的危害。
		供电设备故障	引发火灾隐患，造成人员伤害
4	污水处理与排水设施	排水管沉淀物发酵产生有害气体	有害气体挥发，引起人身不适，危害人身健康。
		污水处理设施不达标	造成环境污染，影响人员健康。
		排水系统设施不完善	影响周边环境卫生
5	食堂	天然气泄漏、爆炸	造成火灾，引起人身不适，造成人员伤害

## 12.2 安全防范措施

### 12.2.1 施工期安全防范措施

(1) 施工前编制科学合理的安全施工方案和应急处理预案，加强施工过程中的监测与跟踪检查，避免发生安全事故。

(2) 建议施工合同中明确安全文明施工措施费的考核支付条款，根据安全文明施工考核成绩核发安全文明施工措施费，确保该费用专款专用，并以此作为督促承包单位增强安全生产投入的手段。

(3) 施工期间所产生的污水，通过市政管理部门指定的排放方式排向污水系统，排出前作沉淀及分离处理。

(4) 施工期所产生的废气，控制在市环保部门规定的排放标准，避免超标排放造成污染。

(5) 对产生的有害气体、粉尘等场所，根据有害物质的特点、性质、数量和危害程度，考虑采取有效的消烟除尘和通风措施，配置必要的除尘、净化或回收装置，禁止拌和以保证施工场所及其周围环境空气达到国家环保、劳动卫生及能源部门等有关法规、规定的标准。

(6) 对操作高噪声、振动设备的工作人员，配备隔音耳塞并对设备采取加减振垫等，以保证工作人员身体健康。

(7) 工程施工弃渣土以及建筑垃圾引起高度重视，按照相关管理条例实施

预防，避免由于管理不严，产生水土流失和扬尘污染环境。

(8) 凡参加高空特种作业人员，应在开工前进行安全教育，并经考试合格，持劳动安全监察部门核发的《特种作业安全操作证》，方准上岗作业。

(9) 凡在高空作业或悬空作业，须系好符合标准和作业要求的安全带，并采取可靠的防护措施，如悬空作业所用的索具、吊笼、吊篮、平台等设备均须经过技术鉴定或检验合格后方可使用。无可靠的防护措施不能施工。

(10) 按要求设置水平与垂直安全网，并在高空落物伤害范围内设置安全警示标志，由专人进行安全监护，在不可避免要采取立体交叉作业时，应完善相应的安全防护隔离措施。

(11) 切实做好夏季施工防暑降温工作。严格落实工人防暑降温物品和药品，保证不间断供应开水和清凉饮料；在宿舍区安装水汽风扇；妥善安排高温期间施工生产，高温时段按相关规定停止室外露天和高处作业等。

### 12.2.2 运营期安全防范措施

(1) 建筑设计指标执行相关规范及标准，主要通道地面建议采用防滑类地砖；监室窗户、室外活动场顶部、讯问室和律师会见室等被羁押人使用部分以及其他需要防护处理的窗户，必须安装金属防护栅栏；监区内房屋、讯问室、律师会见室以及家属会见室等被羁押人能够接触到的窗户玻璃，应采用安全玻璃。建筑设计采用大面积的窗户实现良好的采光通风，保持室内空气流通，减少循环污染机率。

(2) 加强建筑内部安全保卫工作，健全责任制和各项安全管理制度。

(3) 认真排查各类安全事故隐患。特别是对建筑内人员集中场所的火灾隐患进行检查；注意落实周边环境整治、交通管理；注意安全责任制、规章制度的建立健全和执行情况。

(4) 为确保人身安全，对所有配电设备、用电设备和金属外壳及管线支架等金属件采用接地保护，并设置必要的工作接地系统。

## 12.3 消防设施与措施

### 12.3.1 火灾危险性分析

诱发火灾的因素较多，主要以电源、电器为主。一旦发生火灾，可能造成人员伤亡、财产损失等后果。

### 12.3.2 消防措施与设施

拟建项目的消防工程按照国家有关规定，贯彻“预防为主，防消结合”的方针。设置水消防及气体消防系统。在内走廊、楼梯间、消防楼梯间前室、消防电梯间及其前室、消防控制室等场所设置应急照明。在疏散走道及安全出口处设置疏散指示标志，保证消防通道畅通并明确标示安全通道及疏散方向。

## 12.4 卫生设施与措施

### 12.4.1 施工期卫生设施与措施

(1) 施工现场临时食堂应办理相关许可，炊事人员持证上岗，炊具、餐具和公用饮水器具及时清洗消毒，并加强食品、原料的进货与仓储管理。

(2) 做好防鼠、防蝇、防潮湿、防食物中毒的“四防”工作。

(3) 污水经预处理后排入市政管网，生活垃圾、建筑垃圾等交由相关单位处理处置，禁止污水、垃圾等乱排放。

### 12.4.2 使用期卫生设施与措施

(1) 制定环境卫生管理办法，加强看守所内环境卫生管理，创造整洁的环境。

(2) 保持室内通风，确保空气质量，必要时进行杀虫灭菌。

(3) 设备用房、卫生间等建议设置机械通风设施，换气次数建议为 10-15 次/小时，车库换气次数为 6 次/小时。

(4) 二次供水水质应符合《生活饮用水卫生标准》（GB5740-2006）的要求，生活饮用水水箱的材质和涂料应无毒无害。二次生活给水加压泵和吸水管上建议装设紫外线消毒器，对二次供水进行消毒，防止水池（箱）二次污染，保证生活饮用水水质。

(5) 定期清理垃圾桶，并将垃圾交由环卫部门进行处理。

(6) 定期对相关设备、用品进行清洗、清洁。

(7) 污水、废气经处理达标后方可排放，严禁污水、废气乱排。

## 第十三章 组织机构与定员

### 13.1 建设期管理机构

本项目拟采用“代建+EPC”模式。

本项目的建设资金来源于区财政资金，由广州市天河区建设工程项目代建局负责实施，采取代建制模式。

为了尽快推进项目建设，项目拟采用 EPC 工程总承包模式。按照 4 月 10 日卓丰副区长召开的项目专题会议精神以及市公安局以及区公安分局工作要求，项目需开展工程总承包招标。为更好、更科学控制成本，建议成立由区公安分局牵头，区发改局、区财政局、区住建和园林局、区代建局等部门配合的全过程成本控制专班，建设过程中严控项目总投资。

### 13.2 项目使用期机构设置与定员

#### 1、看守所人员配置

根据中央社会治安综合管理委员会《社会管理创新项目建设指南》（综治委[2011]15号）规定：看守所民警与被羁押人的比例达到 1:5。因此，本项目应配备的最低看守所民警数量为 460 人。

根据检察机关派驻看守所检察室人员配备规定，三级规范化检察室至少配备 2 名派驻检察人员，设计押量 500 人及以上看守所不得少于 3 人。根据《看守所建设标准》（建标[2013]126号）的条文说明，设计押量 200、500、1000 人的看守所驻所检察室办公人员按 2、4、6 人考虑。参考以上的配置原则，本项目的看守所驻所检察室办公人员配备 14 人。

根据公安部、卫生部《看守所医疗机构设置基本标准》（公通字[2011]26号）规定：关押容量 1000 人以上的看守所配置至少医师 6 名、注册护士 5 名、医技人员 1 名。1000 人以上每增加 300 名被监管人员，至少增配 2 名医务人员。根据以上配置原则，结合医疗用房和体检中心的需求，本项目拟配置医护人员 36 人。

根据项目实际需求，驻看守所武警中队的编制人数为 54 人。

综上所述，项目使用期看守所人员配置详见下表：

表 13-1 看守所人员配置一览表

序号	内容	数量（人）	备注
1	民警	460	
2	检察机关派驻看守所检察室人员	14	
3	驻看守所武警中队	54	
4	医护人员	36	
5	合计	564	

## 2、拘留所人员配置

参考看守所的人员配置标准，项目使用期拘留所人员配置详见下表：

**表 13-2 拘留所人员配置一览表**

序号	内容	数量（人）	备注
1	民警	80	
2	医护人员	5	
3	合计	85	

## 第十四章 项目实施进度计划与招投标

### 14.1 项目实施进度计划

自开展可行性研究报告编制起，项目实施周期计划为 4.5 年，计划于 2024 年 7 月开工。项目实施进度如表 14-1 所示：

表 14-1 项目实施进度计划

序号	阶段	2023年				2024年				2025年				2026年				2027年				备注
		Q1	Q2	Q3	Q4																	
1	前期工作阶段	■	■																			
2	征地拆迁阶段	■	■	■	■	■	■	■	■													
3	设计及报建阶段		■	■	■	■	■	■	■													
4	施工阶段									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
5	竣工验收阶段																			■	■	

### 14.2 项目招标方案

根据《中华人民共和国招标投标法》、《必须招标的工程项目规定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 16 号）、《广州市小额建设工程交易管理试行办法》的有关规定，结合项目建设的实际情况，合理确定本项目建设的招标内容、招标组织形式和方式，按照法定程序优选项目参建单位。拟建项目招标范围为：勘察、设计、监理、造价咨询、建筑工程、安装工程以及重要材料设备采购。项目招标具体要求详见招标基本情况表。

**表 14-2 招标基本情况表**

方式	招标组织形式		招标方式		不采用招标方式	招标范围		招标估算金额 (万元)	备注
	委托招标	自行招标	公开招标	邀请招标		全部招标	部分招标		
勘察	√		√			√			
设计	√		√			√			
监理	√		√			√			
造价咨询	√		√			√			
建筑工程	√		√			√			
安装工程	√		√			√			
重要材料	√		√			√			
主要设备	√		√			√			
<p>情况说明：</p> <p>为了尽快推进项目建设，项目拟采用 EPC 工程总承包模式。</p> <p style="text-align: right;">建设单位盖章 年 月 日</p>									

## 第十五章 土地征收估算

### 15.1 编制依据

- 1、《国有土地上房屋征收与补偿条例》；
- 2、《广州市城建项目征收补偿标准》（穗扩[2012]128号）；
- 3、《广州市市政公共设施建设临时借地及宅基地房补偿标准》（穗扩〔2003〕183号）；
- 4、《市政征地拆迁补偿安置标准与操作规程》（穗扩〔2001〕82号）；
- 5、《广州市人民政府关于印发广州市国有土地上房屋征收和补偿实施办法的通知》（穗府规[2017]18号）；
- 6、《广州市人民政府办公厅关于印发广州市农民集体所有土地征收补偿试行办法的通知》（穗府办规[2017]10号）；
- 7、《天河区新监管场所建设工程项目集体土地征收补偿安置方案》；
- 8、广州市林业和园林局关于印发《广州市绿化赔偿费参考标准》的通知（穗林业园林通[2022]223号）

### 15.2 补偿标准

项目房屋征收工作由天河区土地开发中心、凤凰街、渔沙坦村经济联社负责，根据用地征收补偿安置的相关政策，预估项目用地征收费用，包含农用地补偿、建设用地补偿、土地移交奖励、社保费用、其他费用、土壤调查及场地恢复费、评估费等。

征收数据均为初步估算数据，最终数据以牵头单位、凤凰街道、渔沙坦村经济联社、动迁单位、测量单位现场确认的结果为准。

### 15.3 土地征收估算

根据《天河区新监管场所建设工程项目集体土地征收补偿安置方案》（详见附件4）的相关补偿标准，征地拆迁补偿安置成本初步估算为33804.10万元，实际补偿金额以相关部门最后核定数据为准。留用地采用实物补偿方式。

### 15.4 其他费用

根据《广州市土地储备管理办法》（穗府发[2018]4号）文第三章第十四条

相关规定将场地拆卸、树木迁移及清表等实施费用纳入征拆费用中。

## **15.5 征地拆迁费估算结果**

综上所述，经初步估算，项目征地拆迁费合计约 33804.10 万元+4565.48 万元=38369.58 万元。最终以区政府批准的征拆迁补偿方案确认费用为准。

## 第十六章 投资估算与资金筹措

### 16.1 投资估算范围

本项目投资估算编制范围为天河区新监管场所建设工程的建设投资，按照建筑安装工程费用、工程建设其他费用、预备费用分别估算。建设内容包括建筑工程、装修工程、电气工程、给排水工程、消防工程、空调及通风工程、火灾自动报警与消防联动系统、室外工程等。

本投资估算未包含：智能化系统、场地内 10KV 高压线及排洪渠迁改、分体空调、开办费、家具购置费、办公设备购置费、厨房设施设备费、装备费等。上述费用通过另外渠道筹集，不在本可行性研究报告投资估算范围内考虑。

### 16.2 编制依据

- (1) 《建设项目总投资组成及其他费用规定》；
- (2) 《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- (3) 《广东省房屋建筑与装饰工程综合定额（2018）》、《广东省通用安装工程综合定额（2018）》；
- (4) 《广东省市政工程综合定额（2018）》；
- (5) 《广东省园林绿化工程综合定额（2018 年）》；
- (6) 《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；
- (7) 广州市建设工程造价管理站发布的 2022 年 8 月工程造价信息，并结合有关市场价格、以及同类工程的造价；
- (8) 《投资项目经济咨询评估指南》（中国经济出版社出版）；
- (9) 主要材料设备价格参照市造价部门发布的近期材料指导价；
- (10) 工程建设其他费用根据国家、省市有关费率指标选取。

### 16.3 编制说明

(1) 工程费用部分以建设方案为基础，根据国家有关部门关于建设项目投资估算的编制要求、计价规范等，结合目前人工、材料、设备的市场价格情况进行估算。

(2) 建设用地费（土地征收补偿安置费用）按 38369.58 万元暂估，最终以区政府批准的征拆迁补偿方案确认费用为准。

(3) 项目建设管理费根据财政部《关于印发<基本建设项目建设成本管理规定>的通知》（财建〔2016〕504号）计取。计费基数扣除建设用地费。

(4) 项目建议书、可行性研究报告编制费按合同计取。

(5) 环境影响咨询参考计价格〔2002〕125号《国家计委、国家环保总局关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》计取。

(6) 勘察设计费收费标准参考计价格〔2002〕10号文《国家计委、建设部关于发布工程勘察设计收费管理规定的通知》计取。

(7) 工程监理费参考《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发改价格〔2007〕670号），下浮20%计取。

(8) 招标代理服务参考《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980号）计取。勘察设计招标代理服务费参考市场价格计取。

(9) 工程保险费根据中国国际工程咨询公司咨经〔1998〕11号文，结合中国人民保险公司的有关规定，按工程费用总额的0.3%估算。

(10) 城市基础设施配套费根据《广州市住房和城乡建设局关于进一步加强城市基础设施配套费征收管理的通知》（穗建规字〔2019〕3号）计取。

(11) 检验监测费参考广州市建设工程造价管理站《关于调整我市工程检验监测费费率的通知》（穗建造价〔2019〕38号），按工程费的2%计列。

(12) 高可靠性供电费按照《关于降低我省高可靠性供电费用及临时接电费用征收标准的通知》（粤发改价格函〔2017〕5068号）计取。

(13) 基本预备费以第一部分“工程费用”总值和第二部分“工程建设其他费用”总值之和（扣除建设用地费）为基数。基本预备费率取3%。

## 16.4 投资估算结果

本项目估算总投资为96420.49万元，其中：工程费用50725.88万元，建设用地费38369.58万元，工程建设其他费用（不含建设用地费）5634.23万元，预备费用1690.80万元。

项目建设投资明细表详见下表：

表 15-1

项目投资估算明细表

序号	项目名称	估算金额（万元）				技术经济指标				备注
		建筑工程	设备及安装工程	其他费用	合计	单位	数量	单位造价	占投资额比例（%）	
<b>第一部分</b>	<b>工程费用</b>	<b>40665.60</b>	<b>10060.28</b>	<b>0.00</b>	<b>50725.88</b>	<b>m²</b>	<b>88931.24</b>	<b>5704</b>		
<b>一</b>	<b>地下室</b>	<b>6012.60</b>	<b>875.59</b>	<b>0.00</b>	<b>6888.19</b>	<b>m²</b>	<b>12689.74</b>	<b>5428</b>		
1	基坑土石方（含外运，外运距离暂定为 20km）	413.05				m³	39338.19	105		
2	基坑支护									
	放坡开挖+喷锚支护+搅拌桩止水	174.72				m²	1456	1200		
	排桩支护+搅拌桩止水	160.00				m²	800	2000		
3	基础工程	634.49				m²	12689.74	500		
4	结构工程	4060.72				m²	12689.74	3200		2层地下室
5	人防工程增加费	239.69				m²	5992.33	400		
6	安装工程									
	动力配电及电气照明系统		317.24			m²	12689.74	250		
	给排水系统		177.66			m²	12689.74	140		含生活水泵房
	消防系统(水消防、气体灭火)		253.79			m²	12689.74	200		含消防泵房
	通风及防排烟系统		126.90			m²	12689.74	100		
7	室内装饰工程	329.93				m²	12689.74	260		
<b>二</b>	<b>看守所监区</b>	<b>13443.54</b>	<b>2358.92</b>	<b>0.00</b>	<b>15802.46</b>	<b>m²</b>	<b>31235</b>	<b>5059</b>		
1	土建工程（含基础）	8433.45				m²	31235	2700		含监室内与土建同步建设的床
2	安装工程									
	动力配电及电气照明系统		624.70			m²	31235	200		
	给排水系统		374.82			m²	31235	120		

天河区新监管场所建设工程可行性研究报告

序号	项目名称	估算金额（万元）				技术经济指标				备注
		建筑工程	设备及安装工程	其他费用	合计	单位	数量	单位造价	占投资额比例（%）	
	热水系统		249.88			m <sup>2</sup>	31235	80		
	消防系统(水消防、气体灭火)		312.35			m <sup>2</sup>	31235	100		
	冷风机+新风系统		468.53			m <sup>2</sup>	31235	150		
	通风及防排烟系统		218.65			m <sup>2</sup>	31235	70		
3	外立面装饰	949.54				m <sup>2</sup>	24988	380		
4	室内装饰工程	2498.80				m <sup>2</sup>	31235	800		
5	安全防护及特殊设备工程	1561.75				m <sup>2</sup>	31235	500		包括：1、特种门（技术要求符合公安部 GA526-2010《监室门》强制性标准）；2、成品栅栏：包括窗户金属隔离栅栏、监室夹层窗栅栏、监区室外活动场顶面栅栏、监区巡视通道底观察窗栅栏、监区过道室外防护栅栏、监室固定窗栅栏、候押室钢栅栏）；3、玻璃隔断：包括谈话室钢化夹层玻璃（或防爆玻璃）隔断、监室钢化夹层玻璃（或防爆玻璃）隔断；淋浴区钢化夹层玻璃（或防爆玻璃）隔断
6	电梯工程									
	监区（客梯）		50.00			台	2	250000		
	监区（货梯，可进担架）		60.00			台	2	300000		
<b>三</b>	<b>执法办案中心</b>	<b>4329.82</b>	<b>1188.00</b>	<b>0.00</b>	<b>5517.82</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>13962</b>	<b>3952</b>		

天河区新监管场所建设工程可行性研究报告

序号	项目名称	估算金额（万元）				技术经济指标				备注
		建筑工程	设备及安装工程	其他费用	合计	单位	数量	单位造价	占投资额比例（%）	
1	土建工程（含基础）	2513.16				m <sup>2</sup>	13962	1800		
2	安装工程									
	动力配电及电气照明系统		335.09			m <sup>2</sup>	13962	240		
	给排水系统		83.77			m <sup>2</sup>	13962	60		
	消防系统(水消防、气体灭火)		125.66			m <sup>2</sup>	13962	90		
	空调系统（多联机）		488.67			m <sup>2</sup>	13962	350		
	通风及防排烟系统		69.81			m <sup>2</sup>	13962	50		
3	外立面装饰	439.80				m <sup>2</sup>	9773.4	450		
4	室内装饰工程									
	讯问室、律师会见室、辨认室、谈话室、宣判小法庭等	675.74				m <sup>2</sup>	5198	1300		
	其他用房	701.12				m <sup>2</sup>	8764	800		
5	电梯工程									
	客梯		50.00			台	2	250000		
	货梯		35.00			台	1	350000		
<b>四</b>	<b>综合楼</b>	<b>1943.73</b>	<b>668.49</b>	<b>0.00</b>	<b>2612.22</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>7433</b>	<b>3514</b>		
1	土建工程	1226.45				m <sup>2</sup>	7433	1650		
2	安装工程									
	动力配电及电气照明系统		174.68			m <sup>2</sup>	7433	235		
	给排水系统		44.60			m <sup>2</sup>	7433	60		
	消防系统(水消防、气体灭火)		66.90			m <sup>2</sup>	7433	90		
	空调系统（多联机）		260.16			m <sup>2</sup>	7433	350		

天河区新监管场所建设工程可行性研究报告

序号	项目名称	估算金额（万元）				技术经济指标				备注
		建筑工程	设备及安装工程	其他费用	合计	单位	数量	单位造价	占投资额比例（%）	
	通风及防排烟系统		37.17			m <sup>2</sup>	7433	50		
3	外立面装饰	234.14				m <sup>2</sup>	5203.1	450		
4	室内装饰工程	483.15				m <sup>2</sup>	7433	650		
5	电梯工程									
	客梯		50.00			台	2	250000		
	货梯		35.00			台	1	350000		
<b>五</b>	<b>民警生活楼</b>	<b>1670.51</b>	<b>632.39</b>	<b>0.00</b>	<b>2302.90</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>6188</b>	<b>3722</b>		
1	土建工程	1021.02				m <sup>2</sup>	6188	1650		
2	安装工程									
	动力配电及电气照明系统		145.42			m <sup>2</sup>	6188	235		
	给排水系统		74.26			m <sup>2</sup>	6188	120		
	热水系统		49.50			m <sup>2</sup>	6188	80		
	消防系统(水消防、气体灭火)		55.69			m <sup>2</sup>	6188	90		
	空调系统（多联机）		216.58			m <sup>2</sup>	6188	350		
	通风及防排烟系统		30.94			m <sup>2</sup>	6188	50		
3	外立面装饰	247.27				m <sup>2</sup>	5569.2	444		
4	室内装饰工程	402.22				m <sup>2</sup>	6188	650		
5	电梯工程									
	客梯		25.00			台	1	250000		
	货梯		35.00			台	1	350000		
<b>六</b>	<b>后勤保障楼</b>	<b>1162.57</b>	<b>472.70</b>	<b>0.00</b>	<b>1635.27</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>4211</b>	<b>3883</b>		
1	土建工程（含基础）	757.98				m <sup>2</sup>	4211	1800		

天河区新监管场所建设工程可行性研究报告

序号	项目名称	估算金额（万元）				技术经济指标				备注
		建筑工程	设备及安装工程	其他费用	合计	单位	数量	单位造价	占投资额比例（%）	
2	安装工程									
	动力配电及电气照明系统		101.06			m <sup>2</sup>	4211	240		
	给排水系统		35.79			m <sup>2</sup>	4211	85		
	消防系统(水消防、气体灭火)		37.90			m <sup>2</sup>	4211	90		
	空调系统（多联机）		147.39			m <sup>2</sup>	4211	350		
	通风及防排烟系统		21.06			m <sup>2</sup>	4211	50		
	燃气系统（被羁押人厨房+民警厨房）		72.00			m	1200	600		
3	外立面装饰	130.88				m <sup>2</sup>	2947.7	444		
4	室内装饰工程	273.72				m <sup>2</sup>	4211	650		
5	电梯工程									
	客梯		25.00			台	1	250000		
	货梯		32.50			台	1	325000		
<b>七</b>	<b>武警营房</b>	<b>596.35</b>	<b>258.14</b>	<b>0.00</b>	<b>854.49</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>2196.5</b>	<b>3890</b>		
1	土建工程（含基础）	373.41				m <sup>2</sup>	2196.5	1700		
2	安装工程									
	动力配电及电气照明系统		51.62			m <sup>2</sup>	2196.5	235		
	给排水系统		26.36			m <sup>2</sup>	2196.5	120		
	热水系统		7.53			m <sup>2</sup>	941.76	80		
	消防系统(水消防、气体灭火)		19.77			m <sup>2</sup>	2196.5	90		
	空调系统（多联机）		76.88			m <sup>2</sup>	2196.5	350		
	通风及防排烟系统		10.98			m <sup>2</sup>	2196.5	50		

天河区新监管场所建设工程可行性研究报告

序号	项目名称	估算金额（万元）				技术经济指标				备注
		建筑工程	设备及安装工程	其他费用	合计	单位	数量	单位造价	占投资额比例（%）	
	燃气系统（武警厨房）		15.00			m	250	600		
3	外立面装饰	69.19				m <sup>2</sup>	1537.55	450		
4	室内装饰工程	153.76				m <sup>2</sup>	2196.5	700		
5	电梯工程（岗楼）		50.00			台	2	250000		
<b>八</b>	<b>拘留所</b>	<b>2425.63</b>	<b>860.84</b>	<b>0.00</b>	<b>3286.47</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>8556</b>	<b>3841</b>		
1	土建工程（含基础）	1540.08				m <sup>2</sup>	8556	1800		含拘室内与土建同步建设的床
2	安装工程									
	动力配电及电气照明系统		201.07			m <sup>2</sup>	8556	235		
	给排水系统		94.12			m <sup>2</sup>	8556	110		
	热水系统		30.42			m <sup>2</sup>	3802	80		
	消防系统(水消防、气体灭火)		77.00			m <sup>2</sup>	8556	90		
	空调系统（多联机）		299.46			m <sup>2</sup>	8556	350		
	通风及防排烟系统		42.78			m <sup>2</sup>	8556	50		
	燃气系统（被拘留人厨房+民警厨房）		36.00			m	600	600		
3	外立面装饰	269.51				m <sup>2</sup>	5989.2	450		
4	室内装饰工程	616.03				m <sup>2</sup>	8556	720		
5	电梯工程									
	客梯		50.00			台	2	250000		
	货梯		30.00			台	1	300000		
<b>九</b>	<b>架空层</b>	<b>303.24</b>	<b>129.96</b>		<b>433.20</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>2400</b>	<b>1805</b>		

天河区新监管场所建设工程可行性研究报告

序号	项目名称	估算金额（万元）				技术经济指标				备注
		建筑工程	设备及安装工程	其他费用	合计	单位	数量	单位造价	占投资额比例（%）	
<b>十</b>	<b>门卫室</b>	<b>13.26</b>	<b>1.26</b>		<b>14.52</b>	<b>m²</b>	<b>60</b>	<b>2420</b>		
1	土建工程（含基础）	8.28				m²	60	1380		
2	安装工程									
	动力配电及电气照明系统		0.60			m²	60	100		
	给排水系统		0.24			m²	60	40		
	消防系统		0.21			m²	60	35		
	通风系统		0.21			m²	60	35		
3	外立面装饰	1.80				m²	60	300		
4	室内装饰工程	3.18				m²	60	530		
<b>十一</b>	<b>智能化系统</b>		<b>489.12</b>		<b>489.12</b>					
1	综合布线系统		0.00			m²	88931.24	0		纳入信息化立项，不在本项目实施
2	火灾报警与紧急广播系统		489.12			m²	88931.24	55		
<b>十二</b>	<b>高低压供配电系统</b>		<b>924.00</b>		<b>924.00</b>	<b>KVA</b>	<b>7700</b>	<b>1200</b>		
<b>十三</b>	<b>柴油发电机（700kW，含环保工程）</b>		<b>182.00</b>		<b>182.00</b>	<b>kW</b>	<b>1400</b>	<b>1300</b>		
<b>十四</b>	<b>抗震支架</b>		<b>266.79</b>		<b>266.79</b>	<b>m²</b>	<b>88931.24</b>	<b>30</b>		
<b>十五</b>	<b>充电桩（预留接口）</b>		<b>24.00</b>		<b>24.00</b>	<b>个</b>	<b>80</b>	<b>3000</b>		
<b>十六</b>	<b>绿色建筑增加费</b>	<b>88.93</b>			<b>88.93</b>	<b>m²</b>	<b>88931.24</b>	<b>10</b>		<b>绿色屋顶、光伏发电等</b>
<b>十七</b>	<b>直饮水系统</b>		<b>94.50</b>		<b>94.50</b>					
1	看守所监区		80.50			人	2300	350		
2	拘留所拘室		14.00			人	400	350		

天河区新监管场所建设工程可行性研究报告

序号	项目名称	估算金额（万元）				技术经济指标				备注
		建筑工程	设备及安装工程	其他费用	合计	单位	数量	单位造价	占投资额比例（%）	
十八	室内外标识系统		133.40		133.40	m <sup>2</sup>	88931.24	15		
十九	室外工程	8675.41	500.18	0.00	9175.59					
1	场地表面土石方工程									
	鱼塘清淤（含外运，外运距离暂定为20km）	96.75				m <sup>3</sup>	6450	150		
	场地内挖填	337.69				m <sup>3</sup>	96483.5	35		
	场地内挖土方（含外运，外运距离暂定为20km）	479.89				m <sup>3</sup>	45703.5	105		
	场地内挖石方（含外运，外运距离暂定为20km）	526.93				m <sup>3</sup>	25092	210		
2	局部填方区域强夯（填方高度超过3米）	78.00				m <sup>2</sup>	19500	40		
3	道路广场	741.85				m <sup>2</sup>	21195.66	350		
4	绿化	138.67				m <sup>2</sup>	16314	85		
5	运动及训练场地	100.80				m <sup>2</sup>	2520	400		
6	地面停车场	16.50				m <sup>2</sup>	550	300		
7	看守所大门		20.00			处	1	200000		
8	武警营区大门		15.00			处	1	150000		
9	拘留所大门		20.00			处	1	200000		
10	监区围墙（7.2m高）	700.00				m	700	10000		
11	监区围墙高压电网		21.70			m	700	310		
12	AB门		180.00			项	1	1800000		
13	监管场所外围围墙（3.5m高）	405.00				m	1350	3000		
14	拘留所围墙（5.5m高）	225.00				m	450	5000		

天河区新监管场所建设工程可行性研究报告

序号	项目名称	估算金额（万元）				技术经济指标				备注
		建筑工程	设备及安装工程	其他费用	合计	单位	数量	单位造价	占投资额比例（%）	
15	武警营房围墙（3.5m高）	90.00				m	300	3000		
16	室外照明		243.48			m <sup>2</sup>	40579.66	60		含探照灯
17	室外监控		0.00			m <sup>2</sup>	40579.66	0		纳入信息化立项，不在本项目实施
18	室外管线	466.67				m <sup>2</sup>	40579.66	115		
19	外电引入	612.00				m	3060	2000		暂估；本项目为双回路供电，经了解，南侧规划道路拟与本项目同步建设，可提供一个回路的接驳，项目还需考虑另一个回路的引入
20	外水引入	72.00				m	900	800		暂估
21	燃气管网引入	63.00				m	900	700		暂估
22	海绵城市措施费									
	雨水调蓄池	522.07				m <sup>3</sup>	3071	1700		
	下凹式绿地增量成本	32.63				m <sup>2</sup>	6525.6	50		
	透水铺装增量成本	50.87				m <sup>2</sup>	8478.26	60		
23	污水处理设施	110.00				吨	550	2000		暂估
24	重力式挡土墙	621.27				m <sup>3</sup>	6903	900		暂估
25	扶壁式挡土墙	1146.60				m <sup>3</sup>	5733	2000		暂估
26	排洪渠	327.23				m <sup>3</sup>	2181.51	1500		暂估
27	软基处理（水泥搅拌桩）	392.00				m <sup>2</sup>	4900	800		暂估
28	临水	150.00				项	1	1500000		暂估
29	临电	100.00				项	1	1000000		暂估
30	现状硬化路面拆除（含外运）	72.00				m <sup>2</sup>	6000	120		

天河区新监管场所建设工程可行性研究报告

序号	项目名称	估算金额（万元）				技术经济指标				备注
		建筑工程	设备及安装工程	其他费用	合计	单位	数量	单位造价	占投资额比例（%）	
<b>第二部分</b>	<b>工程建设其他费</b>			<b>44003.81</b>	<b>44003.81</b>					
1	建设用地费（土地征收补偿安置费用）			38369.58						
2	项目建设管理费			599.61						《基本建设项目建设成本管理规定》（财建〔2016〕504号）；计费基础不含建设用地费41166.10亿元；取费=540+(建设投资-建设用地费-项目建设管理费-50000)*0.8%
3	工程监理费			688.06						参考《关于印发〈建设工程监理与相关服务收费标准〉的通知》（发改价格〔2007〕670号）计取并下浮20%；取费= (708.2+(991.4-708.2)*(工程费用-40000)/(60000-40000))*80%
4	项目前期费用									
4.1	项目建议书编制费			39.48						按实际发生计取；《关于印发建设项目前期工作咨询收费暂行规定的通知》（粤价〔2000〕8号）
4.2	可行性研究报告编制费			49.60						按实际发生计取；《关于印发建设项目前期工作咨询收费暂行规定的通知》（粤价〔2000〕8号）

天河区新监管场所建设工程可行性研究报告

序号	项目名称	估算金额（万元）				技术经济指标				备注
		建筑工程	设备及安装工程	其他费用	合计	单位	数量	单位造价	占投资额比例（%）	
4.3	节能评估文件编制费			0.00						
4.4	地质灾害危险性评估			22.00						暂估；《广东省地质灾害危险性评估取费指导价格（2017年）》
4.5	环境影响评价咨询费			34.64						《关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》（计价格[2002]125号）；《关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格[2011]534号）；取费=(35+(75-35)*(建设投资-100000)/(500000-100000))
4.6	地震安全性评价			25.00						暂估；《关于印发广东省建设场地地震安全评价收费项目的标准的通知》（粤价[1998]264号）
4.7	社会稳定风险评估费			28.00						暂估；《关于印发重大项目社会稳定风险评估暂行办法的通知》（粤发改重点[2012]1095号）
4.8	防洪评估费			10.00						暂估；《广州市水务管理条例》（2018年第二次修正）
4.9	压覆矿产评估			0.00						
4.10	山体稳定性评价			0.00						
4.11	文物勘探			0.00						

序号	项目名称	估算金额（万元）				技术经济指标				备注
		建筑工程	设备及安装工程	其他费用	合计	单位	数量	单位造价	占投资额比例（%）	
5	工程勘察设计费									
5.1	工程勘察费			405.81						《关于发布〈工程勘察设计收费标准〉的通知》（计价格[2002]10号）； 《关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格[2011]534号）；取费=工程费用*0.8%
5.2	规划放线与地形修测			80.00						暂估；《关于印发〈测绘工程产品价格〉和〈测绘工程产品困难类别细则〉的通知》（国测财字[2002]3号）
5.3	工程设计费			1301.34						参考《关于发布〈工程勘察设计收费标准〉的通知》（计价格[2002]10号）；取费=1054+(1515.2-1054)*(工程费用-40000)/(60000-40000)
5.4	竣工图编制费			0.00						
6	施工图技术审查费			110.96						《关于开展工程建设设计咨询试点工作的通知》（穗建技[1999]313号）；取费=(工程勘察费+工程设计费)*6.5%
7	施工阶段全过程造价咨询服务费 (工程量清单编制开始到工程结算审核的造价咨询服务)			297.34						参考《广东省物价局关于调整我省建设工程造价咨询服务收费的复函》（粤价函

序号	项目名称	估算金额（万元）				技术经济指标				备注
		建筑工程	设备及安装工程	其他费用	合计	单位	数量	单位造价	占投资额比例（%）	
										[2011]742号)；取费= (100*1.2%+400*1.1%+500*1%+4000*0.9%+5000*0.8%+(工程费-10000)*0.7%)*80%
8	概算评审费			65.78						《广东省物价局关于调整我省建设工程造价咨询服务收费的复函》（粤价函[2011]742号)；取费=100*0.2%+400*0.18%+500*0.16%+4000*0.13%+5000*0.12%+(总投资-建设用地费-10000)*0.11%
9	工程保险费			152.18						《广东省建设工程概算编制办法》（粤建市[2013]131号)；取费=工程费用*0.3%
10	检验监测费			1014.52						《广州市建设工程造价管理站关于调整我市工程检验监测费费率的通知》（穗建造价[2019]38号)；取费=工程费用*2%
11	招标代理服务费									《关于印发〈招标代理服务收费管理暂行办法〉的通知》（计价格[2002]1980号)； 《关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格[2011]534号)

天河区新监管场所建设工程可行性研究报告

序号	项目名称	估算金额（万元）				技术经济指标				备注
		建筑工程	设备及安装工程	其他费用	合计	单位	数量	单位造价	占投资额比例（%）	
11.1	监理招标			5.55						取费 =100*1.5%+400*0.8%+(工程 监理费-500)*0.45%
11.2	勘察设计施工招标			30.02						取费 =100*1%+400*0.7%+500*0. 55%+4000*0.35%+5000*0.2 %+40000*0.05%+(工程费用 -50000)*0.035%
11.3	造价咨询招标			3.08						取费=100*1.5%+(施工阶段 全过程造价咨询服务费 -100)*0.8%
12	绿色建筑工程咨询费			0.00						
13	城市基础配套设施费			480.23						《广州市住房和城乡建设 局关于进一步加强城市基 础设施配套费征收管理的 通知》（穗建规字〔2019〕 3号）；取费=建筑面积 *1080/10000*5%
14	高可靠性供电费			129.36						《关于降低我省高可靠性 供电费用及临时接电费用 征收标准的通知》（粤发改 价格函〔2017〕5068号）；取 费=变压器容量*168/10000
15	白蚁防治费			26.68						《关于白蚁防治收费管理 有关问题的通知》（粤价 〔2003〕370号）；取费=建筑 面积*5/10000
16	BIM 技术应用费（设计施工两阶段）			0.00						

天河区新监管场所建设工程可行性研究报告

序号	项目名称	估算金额（万元）				技术经济指标				备注
		建筑工程	设备及安装工程	其他费用	合计	单位	数量	单位造价	占投资额比例（%）	
17	树木保护专章编制费			35.00						暂估；《广州市城市树木保护管理规定（试行）》
18	地下管线探测			0.00						
<b>第三部分</b>	<b>预备费</b>			<b>1690.80</b>	<b>1690.80</b>					
1	基本预备费			1690.80						第一部分+第二部分合计数扣除土地征收补偿安置费用的3%
2	涨价预备费									
<b>第四部分</b>	<b>建设投资</b>				<b>96420.49</b>					
<b>第五部分</b>	<b>建设投资（不含土地征收补偿安置费用）</b>				58050.91	m <sup>2</sup>	88931.24	6528		

## 16.5 资金筹措与分年投资计划

本项目建设投资 96420.49 万元，项目所需建设资金由区财政资金安排解决，其中看守所建设资金争取国家、省、市部分资金。

项目分年投资计划初步如下：

**表 15-2 项目分年投资计划**

序号	项 目	合计	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
			1	2	3	4	5
资金分年度使用计划			51.48%	14.61%	14.61%	14.32%	4.97%
1	总投资	96420.49	49641.60	14090.03	14090.03	13808.32	4790.52
1.1	建设投资	91629.97	49641.60	14090.03	14090.03	13808.32	4790.52
2	资金筹措	91629.97	49641.60	14090.03	14090.03	13808.32	4790.52
2.1	财政资金	91629.97	49641.60	14090.03	14090.03	13808.32	4790.52

## 第十七章 社会评价

### 17.1 项目对社会影响分析

#### 17.1.1 项目的社会效益

天河区原看守所设计关押容量 1201 人，现状关押量 1920 人，存在严重超容羁押问题。原拘留所设计关押量 350 人，最高日均关押 371 人，关押量基本爆满。且原有建筑的功能设计已不能满足公安部要求的新标准。根据天河区的监管场所管理工作形势及公安部看守所、拘留所建设的新标准，天河区公安分局提出建设本项目。本项目建成后，社会效益主要体现在如下几个方面：

(1) 本项目建成后将承担天河区各类犯罪嫌疑人的关押任务，项目建设有利于保障天河区社会治安管理，对整个地区的社会稳定和经济发展起着必不可少的作用；

(2) 项目建设是推进监管场所的人性化管理的必要措施，有利于监管场所的整体安全文明管理水平的提高；

(3) 项目建设注重以人为本，充分保障被羁押人员合法权益；

#### 17.1.2 负面影响

在项目施工期间，施工中产生的污水、废气、噪声等污染物可能会给项目所在地周边居民的生活带来影响，建议严格控制项目施工中造成的扰民因素。项目建成投入使用后，会产生污水、废气、废弃物和噪声等少量污染物，但相应的环保处理措施是成熟的，经采取处理后，污染物不会对周围环境造成明显影响。

#### 17.1.3 综合影响

通过以上分析，对项目的社会影响作出评价，得出项目社会影响分析见下表。

表 17-1 项目社会影响分析表

序号	社会因素	影响的范围、程度	可能出现的结果	措施建议
1	对居民收入的影响	无直接影响		
2	对居民就业的影响	有一定影响	可向社会提供部分就业岗位	相关部门注意引导和管理
3	对不同利益群体的影响	有较大的影响	项目施工期会对周边环境带来一定的不利影响，这种不利将随着工程完成而消失；项目完	施工中加强监督管理，确保文明施工，加大环保力度，合理组织施工期交通

序号	社会因素	影响的范围、程度	可能出现的结果	措施建议
			成后，将会为区域内不同利益群体创造更大的利益空间	疏解；运营期相关部门要注意引导
4	对居民生活水平与生活质量的影响	无直接影响		
5	对弱势群体的影响	无直接影响		
6	对地区文化、教育、卫生的影响	无直接影响		
7	对地区基础设施、社会服务容量和城市化进程的影响	无直接影响		
8	对少数民族和风俗习惯和宗教的影响	无直接影响		

## 17.2 项目与所在地互适性分析

与项目关系密切的主要利益群体包括：

### 1、广州市公安局天河区分局

项目业主的业主及使用单位，要求项目尽快通过审批和得以实施，实现天河区监管场所的发展规划。

### 2、广州市居民

项目建设的受益者，项目建成后，社会治安和生活环境得到改善，保障人民群众安居乐业和生命财产安全。

### 3、设计、施工、监理等单位

项目的受益者，通过参与本项目的建设，获得合理利润，积累建设经验，提升企业的实力。

### 4、广州市人民政府、天河区政府

项目建设的宏观管理者，代表市级政府对项目进行审批，要求项目在符合相关规定的基础上能够如期建设，为“平安广州”、“平安天河”事业作出贡献。

主要利益群体分析过程详见下表。

表 17-2 项目所在地不同利益群体分析表

利益群体	对项目的兴趣	对项目的态度和要求	影响力
天河公安分局	项目业主的业主及使用单位。要求项目尽快通过审批和得以实施，实现业主及使用单位的发展规划。	作为业主和使用单位，协调项目设计、施工中的问题，推进项目的实施，希望项目尽快建成。	最大
设计施工监理单位	项目直接受益者。希望通过项目获取收益，积累建设经验，提高企业实力。	支持项目建设，希望项目资金安排充足、工期合理，能按时取得报酬。	很小
广州市居民	项目的直接受益者。项目建成后，社会治安和生活环境得到改善，保障人民群众安居乐业和生命财产安全。	对项目建设表示极大支持。希望项目尽快建成。	很小
广州市政府、天河区政府	代表市级政府对项目进行审批，希望项目在符合相关规定的基础上能够如期建设，为地区经济和社会发展作出贡献。	支持项目建设，对项目有宏观管理权力。	大

从与项目关系密切的主要利益群体分析可知，项目建设对广州市公安局天河区分局、项目所在区政府、当地居民、设计、勘察、监理和施工等有正面影响，可望得到以上几个方面利益群体的支持。

因此，项目的建设与社会总体上能互相适应，协调发展。

### 17.3 社会风险分析

拟建项目是一项公益性的建设工程。项目建设的社会效益十分显著。项目施工可能对周边居民和环境产生一定的负面影响，但这种影响是短暂的，且通过合理的工程措施能控制在可接受范围内，由此产生的社会风险较小。为进一步规避工程建设可能带来的社会风险因素，建议在实施过程中加强管理、采取恰当的防护措施，将负面影响降到最低程度。严格执行相关法律法规和技术规范标准，避免人为的工作失误。

### 17.4 社会评价结论

综合来看，拟建项目是一项对广州市司法事业建设有主要促进作用的工程。项目用地完善相关手续后符合城市发展规划的要求，建设方案注重自然环境保护和社会环境的适应，项目建设将带来较好的社会效益。

## 第十八章 文物保护专篇

根据《广州市天河区新监管场所地块（天河区 AT0102、AT0119 规划管理单元）控制性详细规划历史文化遗产保护评估》，评估结论如下：

通过核对《广州历史文化名城保护规划》、广州市天河区人民政府关于公布天河区第一批传统风貌建筑名单的通知、广州市天河区人民政府关于公布天河区第二批传统风貌建筑名单的通知、《渔沙坦村志》、《广州市天河区新监管场所地块（天河区 AT0102 规划管理单元）控制性详细规划调整树木保护专章》、相关文物普查资料，最终核定：

项目建设范围内不涉及历史城区、地下文物埋藏区；不涉及历史地段（历史文化街区、历史风貌区）；不涉及历史文化名镇、名村，涉及传统村落渔沙坦村，但未完成传统村落保护规划编制；不涉及不可移动文物；不涉及历史建筑；不涉及传统风貌建筑；不涉及古树名木及古树后续资源；不涉及其他具备保护价值的建筑。

建议在建设施工前，开展具体项目的考古调查和勘探，进一步明确地下文物分布和保存状况。

## 第十九章 防范大拆大建专篇

本项目不属于城市更新项目，属于政法基础设施建设项目，为必要的基础设施项目，项目建设将进一步提高看守所和拘留所的整体安全文明管理水平，保障被羁押人员合法权益，对整个地区的社会稳定和经济发展起着必不可少的作用。建设内容及规模严格按照相关建设标准的要求测算。且项目用地为收储后净地交付，因此，项目不存在大拆大建。

## 第二十章 结论与建议

### 20.1 结论

(1) 项目建设是适应天河区社会经济高速发展的需要，有利于天河区的监管场所管理工作的开展。项目建设将进一步提高看守所和拘留所的整体安全文明管理水平，保障被羁押人员合法权益，对整个地区的社会稳定和经济发展起着必不可少的作用。因此，项目建设是必要的。

(2) 看守所设计关押量为 2300 人，拘留所设计日均在所被拘留人数 400 人。本项目用地面积 67977.42 m<sup>2</sup>，其中安保用地净用地面积 63289.66 m<sup>2</sup>。项目总建筑面积为 88931.24 m<sup>2</sup>，其中，看守所建筑面积 63089 m<sup>2</sup>，武警营房建筑面积 2196.5 m<sup>2</sup>，拘留所建筑面积 8556 m<sup>2</sup>，架空层建筑面积 2400 m<sup>2</sup>，地下室建筑面积 12689.74 m<sup>2</sup>。本项目主要建设内容包括看守所、武警营房、拘留所、地下室以及道路广场、运动训练场地、绿化、公用工程等配套设施。

(3) 项目建设周期初步规划为 4.5 年。

(4) 本项目的建设内容和建设规模符合国家法律、法规和相关规范和标准的要求，项目建设方案可行。

(5) 本项目估算总投资为 96420.49 万元，其中：工程费用 50725.88 万元，建设用地费 38369.58 万元，工程建设其他费用（不含建设用地费）5634.23 万元，预备费用 1690.80 万元。项目所需建设资金由区财政资金安排解决，其中看守所建设资金争取国家、省、市部分资金。

### 20.2 建议

(1) 为了确保项目顺利实施，建设单位应按程序尽早办理项目建设各项手续，根据本项目资金筹措方案抓紧落实建设资金。

(2) 在施工过程中注意文明施工，确保施工人员的安全，同时做好防护工作，使施工对周围环境的影响降到最低。

(3) 通过公开招标选定能力强、技术过硬、服务优良的设计、土建施工、设备安装等单位，对工程的质量、进度、投资实行严格控制。

(4) 建设相关部门尽快开展征地拆迁工作，为项目实施提供有利条件。

(5) 建议加强与相关政府部门对接，尽快提请项目地块周边市政路及地下

管线建设，相关建设宜与新监管场所建设相衔接，确保建成后，水、电、气等条件满足使用需求，项目可顺利竣工验收并投入使用。

## 附图附件

**附件 1：**《广州市天河区发展和改革局关于天河区新监管场所建设工程项目建议书的复函》（穗天发改投批[2021]2 号）；

**附件 2：**《广州市建设用地规划条件》（穗规划资源业务函〔2022〕13295 号）（摘录）；

**附件 3：**红线图；

**附件 4：**《天河区新监管场所建设工程项目集体土地征收补偿安置方案》；

**附件 5：**广州市林业和园林局关于印发《广州市绿化赔偿费参考标准》的通知（穗林业园林通[2022]223 号）。

附件 1:

# 广州市天河区发展和改革局

---

---

项目代码：2018-440106-47-01-845475

## 广州市天河区发展和改革局 关于天河区新监管场所建设工程 项目建议书的复函

穗天发改投批〔2021〕2号

广州市公安局天河区分局：

《关于申请审批天河区新监管场所建设工程项目建议书》及有关资料收悉，经研究，现函复如下：

一、为解决天河区监管场所现状关押量严重超载的突出问题，提升监管工作整体水平，满足建设“平安天河”、“平安广州”的需要，同意天河区新监管场所建设工程项目建设。

二、建设规模和建设内容。项目选址所在地块总用地面积为93000m<sup>2</sup>（含林地28300m<sup>2</sup>），拟征用除去林地后的约64700m<sup>2</sup>可建设用地作为新监所建设用地。项目总建筑面积为88931.24m<sup>2</sup>，其中计容建筑面积（地上部分）73841.50m<sup>2</sup>，不计容建筑面积（地下部分、架空层）15089.74m<sup>2</sup>。项目建设内容包括房屋建筑工程及片区范围内的配套基础设施工程。房屋建筑工程包含看守所和拘留所两大内容，其中看守

---

---

- 1 -

所建筑面积75070.20m<sup>2</sup>，包括看守所基本功能用房63089.00 m<sup>2</sup>，武警营房2196.50 m<sup>2</sup>，地下车库及设备用房9784.70m<sup>2</sup>。拘留所建筑面积13861.04 m<sup>2</sup>，包括拘留所基本功能用房8556.00 m<sup>2</sup>，地下车库及设备用房2905.04 m<sup>2</sup>，架空层2400m<sup>2</sup>。配套基础设施工程包括市政管线接入、围墙、室外体训场、大门等。

三、投资估算及资金来源。项目估算总投资93916.77万元，其中：工程费48860.09万元，建设用地费33893.89万元，工程建设其他费（不含建设用地费）6716.66万元，预备费4446.13万元。项目所需建设资金由区财政资金安排解决，其中看守所建设资金争取申请国家、省、市部分资金。关于项目建设用地费，最终以区政府批准的征拆迁补偿方案确认费用为准。

四、建设管理模式。项目由区代建局组织实施建设。

五、招标事项。工程招标核准意见详见附件。

六、本审批文件有效期2年。有效期内完成下一阶段审批工作的，本审批文件持续有效；有效期届满时未完成下一阶段审批工作的，在有效期满前3个月内向我局申请延期，未办理延期手续的，本审批文件自动失效。

附件：广州市工程招标核准意见表

附件 2:

## 广州市规划和自然资源局

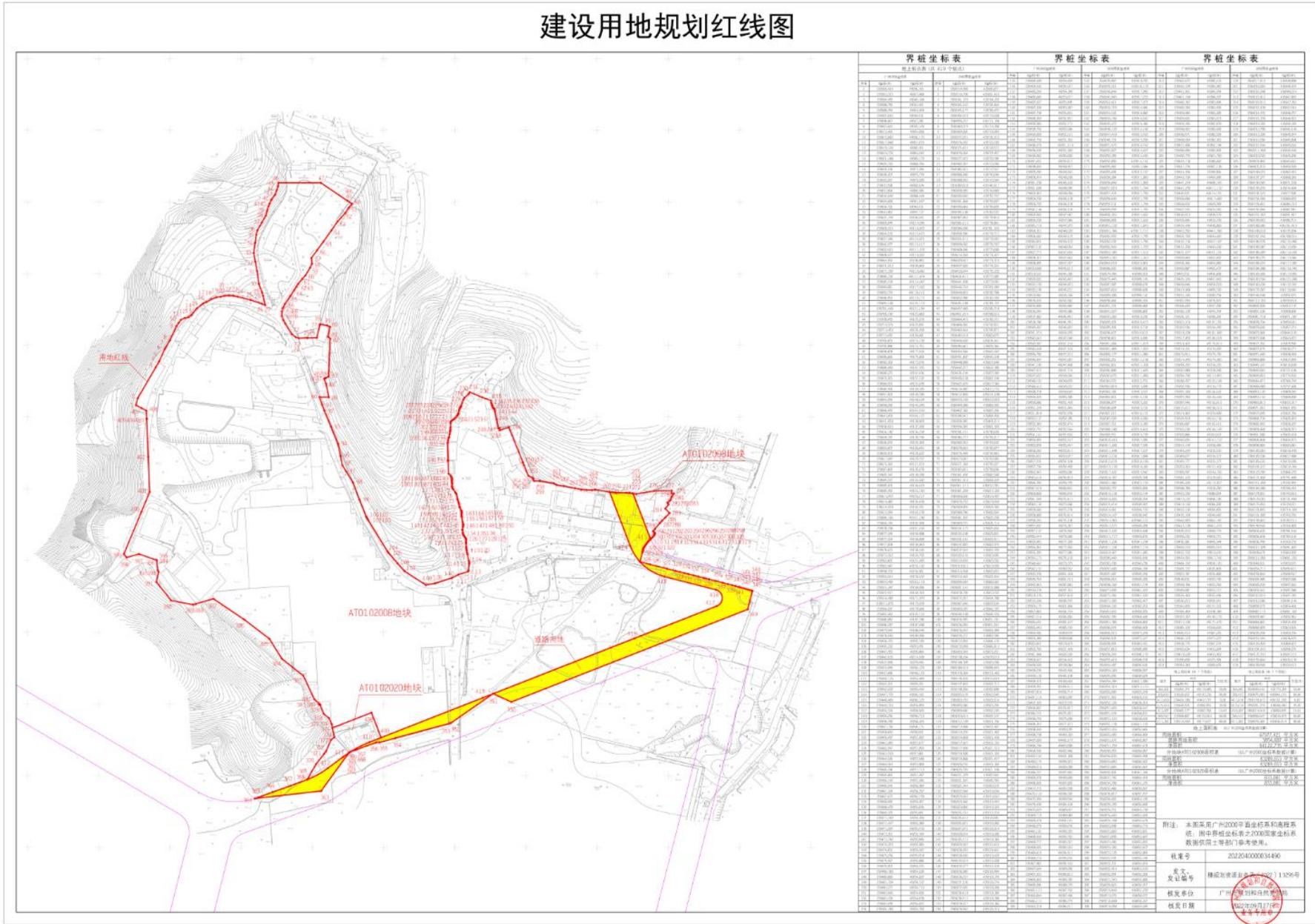
<b>广州市建设用地规划条件</b> 穗规划资源业务函〔2022〕13295号			
建设单位	广州市公安局天河区分局		
用地位置	天河区渔北路与荔枝园街交汇处以北地块		
地形图号	236-46-4		
用地类型	<input type="checkbox"/> 政府储备用地 <input checked="" type="checkbox"/> 国有建设用地 <input type="checkbox"/> 集体建设用地 <input type="checkbox"/> 自有建设用地		
一、规划技术指标			
总用地性质 (含兼容性)	安保用地H42; 环卫用地U22	总计算容积率建筑面积 (m <sup>2</sup> )	$\geq$ / , $\leq$ / 。
总用地面积 (m <sup>2</sup> )	67977.42	可建设用地面积 (m <sup>2</sup> )	64122.74
		道路用地面积 (m <sup>2</sup> )	3854.68
		绿地用地面积 (m <sup>2</sup> )	0
		河涌用地面积 (m <sup>2</sup> )	0
各分地块指标			
分地块1编码	AT0102008	用地性质 (含兼容性)	安保用地H42兼容/
用地面积 (m <sup>2</sup> )	63289.66		
地上容积率	$\geq$ 0 , $\leq$ 1.17 。	地下容积率	$\geq$ / , $\leq$ / 。

计算容积率 建筑面积 (m <sup>2</sup> )	$\geq \frac{\quad}{\quad},$ $\leq \frac{\quad}{73841.5}。$	地上计算容积率建筑 面积 (m <sup>2</sup> )	$\geq \underline{\quad} ,$ $\leq \underline{73841.5} 。$
		地下空间计算容积率 建筑面积 (m <sup>2</sup> )	层数: $\underline{\quad}$ $\geq \underline{\quad} 。$ $\leq \underline{\quad} 。$
建筑密度 (%)	$\geq \underline{\quad} ,$ $\leq \underline{36} 。$	绿地率 (%)	$\geq \underline{25} ,$ $\leq \underline{\quad} 。$
建筑控高 (m)	<b>一般要求:</b> $\geq \underline{\quad} , \leq \underline{25}$ <b>特殊要求:</b> <input type="checkbox"/> 位于在历史城区、历史文化街区、历史风貌区、历史文化名镇名村、传统村落、不可移动文物、历史建筑、传统风貌建筑、骑楼街的核心保护范围、建设控制地带和环境协调区、风景名胜区、机场管理范围内、安全管控（国家安全、军事、微波通道、危化品）等范围内，其建筑高度应符合相关法律、法规、规章和技术规范的规定执行。 <input type="checkbox"/> 城市设计导则已对地块作出设计要求的，遵从城市设计导则的要求执行。 <input type="checkbox"/> 有机场限高要求的项目按《民航局关于印发运输机场净空区域内建设项目净空审核管理办法的通知》（民航规〔2021〕3号）要求执行。		
分地块2编码	AT0102020	用地性质（含兼容性）	环卫用地U22兼容/
用地面积 (m <sup>2</sup> )	833.08		
地上容积率	$\geq \underline{\quad}/\underline{\quad},$ $\leq \underline{\quad}/\underline{\quad} 。$	地下容积率	$\geq \underline{\quad}/\underline{\quad},$ $\leq \underline{\quad}/\underline{\quad} 。$

计算容积率 建筑面积 (m <sup>2</sup> )	$\geq \frac{\quad}{\quad},$ $\leq \frac{\quad}{\quad}。$	地上计算容积率建筑 面积 (m <sup>2</sup> )	$\geq \underline{\quad} \underline{\quad},$ $\leq \underline{\quad} \underline{\quad}。$
		地下空间计算容积率 建筑面积 (m <sup>2</sup> )	层数: $\underline{\quad}$ $\geq \underline{\quad} \underline{\quad}。$ $\leq \underline{\quad} \underline{\quad}。$
建筑密度 (%)	$\geq \underline{\quad} \underline{\quad},$ $\leq \underline{\quad} \underline{\quad}。$	绿地率 (%)	$\geq \underline{\quad} \underline{\quad} \underline{\quad},$ $\leq \underline{\quad} \underline{\quad} \underline{\quad}。$
建筑控高 (m)	<b>一般要求:</b> $\geq \underline{\quad} \underline{\quad}, \leq \underline{\quad} \underline{\quad}$ <b>特殊要求:</b> <input type="checkbox"/> 位于在历史城区、历史文化街区、历史风貌区、历史文化名镇名村、传统村落、不可移动文物、历史建筑、传统风貌建筑、骑楼街的核心保护范围、建设控制地带和环境协调区、风景名胜区、机场管理范围内、安全管控（国家安全、军事、微波通道、危化品）等范围内，其建筑高度应符合相关法律、法规、规章和技术规范的规定执行。 <input type="checkbox"/> 城市设计导则已对地块作出设计要求的，遵从城市设计导则的要求执行。 <input type="checkbox"/> 有机场限高要求的项目按《民航局关于印发运输机场净空区域内建设项目净空审核管理办法的通知》（民航规〔2021〕3号）要求执行。		
建筑间距	按照《广州市城乡规划技术规定》执行，城市设计有特殊规定的按其执行。		
建筑退让	按照《广州市城乡规划技术规定》执行，城市设计有特殊规定的按其执行。		
停车配建	按照《广州市建设项目停车配建指标规定》执行。城市设计有特殊规定的按其规定执行。普通中小学校须按照《广州市普通中小学校建设标准指引》执行。		
备注	1. 本规划条件依据《广州市天河区发展和改革局关于天河区新监管场所建设工程项目建议书的复函》（穗天发改投批〔2021〕2号）和现		

备注	行控规等核发。2. 根据《广州市独立用地社区公共服务设施控制性详细规划管理规定》，环卫用地（垃圾收集站）的容积率、建筑密度等具体配置指标应当符合国家、省及《广州市城乡规划技术规定》的要求，根据立项批准文件或者行业主管部门标准以及项目实际需要，在设计方案审查中予以明确。3. 地块开发建设应不影响北侧权属单位的通行。4. 地下车库配建机动车泊位243泊，地面配建机动车泊位18泊，后勤货运停车位4泊，警用摩托车位40泊。					
<b>二、公共服务及市政交通设施配套要求</b>						
地块编码	设施名称	数量	用地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	所属地块编码	设置要求
AT0102008	雨水调蓄设施					下沉式绿地791立方米、调蓄池3071立方米
AT0102020	雨水调蓄设施					下沉式绿地12立方米、调蓄池38立方米
AT0102020	垃圾收集站	1	833.00			按照《广州市城市规划技术规定》执行。与AT0102008地块项目同步实施
<p>1. 居住用地内独立设置的市政公用设施和公共服务设施必须在规划地块建设总量（不含上述市政公用设施和公共服务设施）完成 50% 前建设完毕，并取得规划条件核实意见书。其中，垃圾压缩站、垃圾收集站、再生资源回收站（点）、变电站、公共厕所、综合医院、消防站、派出所、燃气设施和燃气抢险点、公交首末站、党群服务中心、雨水调蓄设施等设施应当先于住宅首期工程或者与其同时申请建设工程规划许可证，并在住宅首期工程预售前先行验收，取得规划条件核实意见书，城市更新改造的安置房项目经市政府批准的除外。</p>						

附件 3:



附件 4:

# 广州市林业和园林局文件

穗林业园林通〔2022〕223号

## 广州市林业和园林局关于印发 《广州市绿化赔偿费参考标准》的通知

各区林业园林主管部门、各有关单位:

根据《广东省城市绿化条例》《广州市绿化条例》的相关规定,为加强本市绿化保护和管理,进一步规范绿化行政执法,特制定《广州市绿化赔偿费参考标准》,现印发给你们,请参照执行。

附件:《广州市绿化赔偿费参考标准》

广州市林业和园林局

2022年7月25日

(联系人:吴泽珊,联系电话:83766096)

— 1 —

附件

# 广州市绿化赔偿费 参考标准



第一条 为加强本市绿化保护和管理，进一步规范绿化行政执法，依据《广州市绿化条例》的相关规定，结合本市绿化管理工作实际，制订本参考标准。

第二条 本市绿化行政主管部门依据《广州市绿化条例》作出行政处罚可适用本参考标准。

第三条 本标准自印发之日起施行，有效期 1 年。

广州市绿化赔偿费参考标准

类别	主要品种	规格	单位	执行标准 金额(元)	其中(元)				
					苗木费	人工机械费	管养费	运输费	综合费
		胸径(厘米)	/	/	/	/	/	/	/
		5以下	株	665	480	81	7	13	84
		6—10	株	1220	855	155	15	35	160
		11—20	株	3696	2585	394	29	199	489
		21—30	株	5765	3954	682	34	311	784
		31—40	株	8160	5067	1098	40	718	1237
		41—50	株	13330	8484	1385	50	1435	1976
		51—60	株	19910	13634	1597	57	1895	2727
		61—70	株	27340	20450	1597	57	1896	3340
		71—79	株	38480	30669	1597	57	1897	4260
第一类乔木	银杏、玉堂春、荷花玉兰、罗汉松、竹柏、五月茶、红花天料木、格木、张氏红山茶、降香、伯乐树、樟、竹节树、大花五桠果、海南红豆、秋枫								

类别	主要品种	规格	单位	执行标准 金额(元)	其中(元)				
					苗木费	人工机械费	管养费	运输费	综合费
第 二 类 乔 木	南洋杉、落羽杉、白兰、木棉、 美丽异木棉、榕树、大叶榕、 高山榕、菩提榕、垂叶榕、荔 枝、龙眼、尾叶桉、大叶桉、 杧果、扁桃、红花羊蹄甲、人 面子、海南蒲桃、尖叶杜英、 水石榕、凤凰木、大叶紫薇、 洋紫荆、糖胶树、盆架树、黄 槐决明、节荚决明、小叶榄仁、 锦叶榄仁、卵果榄仁、红花鸡 蛋花、鸡蛋花、火焰树、波罗 蜜、串钱柳、腊肠树、南洋楹、 石栗、麻楝、非洲楝、黄花风 铃木、中国无忧花、栾树、钟	胸径(厘米)	/	/	/	/	/	/	/
		5 以下	株	590	411	81	7	13	78
		6—10	株	1070	718	155	15	35	147
		11—20	株	2840	1800	393	29	199	419
		21—30	株	4675	2954	682	34	311	694
		31—40	株	7800	4737	1098	40	718	1207
		41—50	株	11780	7062	1385	50	1435	1848
		51—60	株	18210	12074	1597	57	1895	2587
		61—70	株	26435	19619	1597	57	1896	3266
		71—79	株	37125	29426	1597	57	1897	4148

类别	主要品种	规格	单位	执行标准 金额(元)	其中(元)					
					苗木费	人工机械费	管养费	运输费	综合费	
	花樱桃、桃树、杏树、梅树、 李树等 其他乔木参照执行									
第三类柏类	圆柏、侧柏、刺柏、龙柏、翠柏等 柏类植物参照执行	高度(米)	/	/	/	/	/	/	/	/
		1.0以下	株	150	80	38	5	3	24	
		1.1—2.0	株	635	348	131	16	35	105	
		2.1—3.0	株	1250	882	155	16	35	162	
		3.1—4.0	株	1990	1200	315	25	143	307	
		4.1—5.0	株	2840	1800	393	29	199	419	
		5.1以上	株	4070	2700	505	32	261	572	
第	苏铁	净干高(米)	/	/	/	/	/	/	/	

类别	主要品种	规格	单位	执行标准 金额(元)	其中(元)				
					苗木费	人工机械费	管养费	运输费	综合费
四类 苏铁		0.50 以下	株	280	222	24	2	1	31
		0.51—0.70	株	330	260	29	3	2	36
		0.71—0.90	株	360	290	26	3	2	39
		0.91—1.00	株	400	310	37	5	3	45
		1.01—1.30	株	480	350	59	8	4	59
		1.31—1.50	株	520	420	27	10	8	55
		1.51 以上	株	735	580	40	13	22	80
第五类 棕榈	大王椰子	净干高(米)	/	/	/	/	/	/	/
		0.4 以下	株	790	320	40	10	261	159
		0.5—0.7	株	1260	600	102	15	311	232
		0.8—1.0	株	1775	800	138	20	479	338
		1.1—1.5	株	2735	1300	189	21	718	507

类别	主要品种	规格	单位	执行标准 金额(元)	其中(元)				
					苗木费	人工机械费	管养费	运输费	综合费
		1.6—2.0	株	3835	1600	270	27	1173	765
		2.1—2.5	株	5235	2000	357	30	1760	1088
		2.6—3.0	株	5970	2500	487	34	1760	1189
		3.1—4.0	株	6815	3000	696	35	1760	1324
		4.1以上	株	8515	4000	1115	45	1760	1595
		净干高(米)	/	/	/	/	/	/	/
		0.5以下	株	395	40	41	8	199	107
		0.6—1.0	株	520	70	42	10	261	137
		1.1—1.5	株	1295	630	103	16	311	235
		1.6—2.0	株	2755	1700	137	20	479	419
		2.1—3.0	株	4060	2500	198	25	718	619
		3.1—4.0	株	5900	3500	271	27	1173	929
第六类 棕榈	假槟榔、鱼尾葵、三药槟榔、 蒲葵、鱼骨葵、加拿利海枣、 银海枣、酒瓶椰子等 其他棕榈植物参照执行								

类别	主要品种	规格	单位	执行标准 金额(元)	其中(元)				
					苗木费	人工机械费	管养费	运输费	综合费
		4.1 以上	株	9050	5500	358	30	1760	1402
		净干高(米)	/	/	/	/	/	/	/
		1.0 以下	株	845	370	42	10	261	162
		1.1—1.5	株	1280	618	102	16	310	234
		1.6—2.0	株	1665	700	138	20	478	329
		2.1—2.5	株	2330	913	198	25	718	476
		2.6—3.0	株	3200	1018	270	27	1173	712
		3.1 以上	株	5235	2000	357	30	1760	1088
		苗高*冠幅(厘米)	/	/	/	/	/	/	/
		80*60	株	100	50	28	3	2	17
		100*80	株	160	89	38	5	3	25
第七类 棕榈	美丽针葵、山棕、散尾葵、 棕竹等								
	朱槿、黄蝉、栀子、双荚决明、 希茉莉、金脉爵床、红背桂、 红桑、九里香、海桐、龙船花、								

类别	主要品种	规格	单位	执行标准 金额(元)	其中(元)				
					苗木费	人工机械费	管养费	运输费	综合费
第 八 类 灌 木	月季、小叶女贞、假鹰爪、假连翘、马利筋、鸳鸯茉莉、朱蕉、芭蕉、鹤望兰等	120*100	株	230	120	60	8	4	38
		150*120	株	370	224	74	10	8	54
		100*60	株	210	110	53	8	5	34
		120*80	株	370	240	60	10	8	52
		150*100	株	490	310	91	10	8	71
	粉扑花、洋金凤、大花栀子、狗牙花、灰莉、尖叶木樨榄、龙血树、露兜树、幌伞枫、菜豆树等	200*150	株	770	515	119	16	15	105
第 九 类	其余灌木类植物，参照执行								
第 十 类	福建茶、九里香、假连翘、三	苗高(厘米)	/	/	/	/	/	/	/

类别	主要品种	规格	单位	执行标准 金额(元)	其中(元)				
					苗木费	人工机械费	管养费	运输费	综合费
九 类 绿 篱	角梅、黄金榕、红背桂、红檵木、马缨丹、变叶木、龙船花、朱槿、黄蝉、栀子、双荚决明、金脉爵床、海桐、构骨、大叶黄杨、鹅掌柴、细叶萼距花等 <b>其他绿篱品种参照执行</b>	30 以下	平方米	336	130	112	16	12	66
		31-60	平方米	390	180	112	16	12	70
		61 以上	平方米	450	235	112	16	12	75
第 十 类 竹 类	毛竹、早园竹、佛肚竹、黄金间碧玉竹、粉单竹、撑篙竹、崖洲竹、青皮竹等 <b>其他竹类参照执行</b>	苗高(米)	/	/	/	/	/	/	/
		1.5—2.0	支	155	85	37	7	1	25
		2.0—2.5	支	195	120	39	7	1	28

类别	主要品种	规格	单位	执行标准		其中(元)				
				金额(元)	苗木费	人工机械费	管养费	运输费	综合费	
第十一类 悬垂植物 宿根花卉	迎春花、云南黄素馨、蒜香藤等 其他悬垂植物参照执行 墨兰、春兰、建兰、蕙兰、蝴蝶兰、文心兰、石斛兰、大花蕙兰、万代兰 大丽花、百合、郁金香、花叶艳山姜等 文殊兰、海芋、白掌、红掌、合果芋、'吉祥'粗肋草、双线竹芋、金边虎尾兰、万年青、狐尾天门冬、非莲、四季秋海	高度(厘米)	/	/	/	/	/	/	/	/
		30 以下	平方米	150	65	49	6	2	28	
		31—100	平方米	185	97	49	6	2	31	
		101 以上	平方米	230	135	52	6	2	35	
		20—30	枪	50	40	2	1	1	6	
		40—50	株	40	30	2	1	1	6	
			平方米	215	125	48	6	2	34	

类别	主要品种	规格	单位	执行标准 金额(元)	其中(元)				
					苗木费	人工机械费	管养费	运输费	综合费
第十二类 藤本	紫背 荣、苏丹凤仙、长春花、紫背 万年青、肾蕨、美人蕉、再力 花、梭鱼草等 <b>其他宿根花卉参照执行</b>								
	白花油麻藤、紫藤、炮仗花、 金银花、葡萄、爬山虎、使君 子、薜荔、红花龙吐珠、锦屏 藤等 <b>其他藤本植物参照执行</b>	藤长度	每米	70	43	10	8	1	8
第十三类 草	大花飞燕草、毛地黄、向日葵、 羽扇豆、蜀葵、柳叶马鞭草、 千屈菜、蛇鞭菊	覆盖面积	平方米	475	387	30	8	1	49
	大叶油草、结缕草、台湾草(细 叶结缕草)	高度(厘米) 55—60	株	25	18	2	1	1	3
			平方米	60	10	28	8	1	13

类别	主要品种	规格	单位	执行标准 金额(元)	其中(元)				
					苗木费	人工机械费	管养费	运输费	综合费
本	沿阶草、麦冬、佛甲草、锦绣 苋		平方米	80	30	8	1	15	26
	紫竹梅、醉蝶花、矮牵牛、万 寿菊、百日菊、秋英、石竹、 美女樱、鼠尾草、一串红、鸡 冠花、千日红、金鱼草、三色 堇等 其他一、二年生草本植物参照 执行		平方米	115	85	13	1	1	15
第 十四 类 根系	乔木主根、侧根	直径(厘米) 5 以下	条	165	115	11	17	5	17
		6—10	条	280	217	13	17	5	28
		11 以上	条	520	428	15	24	5	48

类别	主要品种	规格	单位	执行标准 金额(元)	其中(元)				
					苗木费	人工机械费	管养费	运输费	综合费
第十五类	古树后续资源	树龄在八十年以上不足一百年的树木以及胸径八十厘米以上的树木	株	按一类乔木最高标准的5倍计算					
		一级古树名木							
第十六类	古树名木	二级古树名木	株	按一类乔木最高标准的10倍计算					
第十七类	园林设施			按当年价值计算					

类别	主要品种	规格	单位	执行标准	其中(元)			
					金额(元)	苗木费	人工机械费	管养费
					1.本表未列明的品种,参照同类型、同规格的赔偿价格执行。修剪直径5cm以上枝条或损坏树木致死,按第二类赔偿。 2.表中规格定义: ①胸径指乔木主干高度1.3m处树干直径。分枝点低于1.3m的乔木,在靠近分支点处测量;部分树木分枝点较低或地上部分气根较多难以测量胸径,则以地径为准。 ②冠幅指乔灌木冠部投影最大与最小直径的平均值。 ③高度(苗高)指植株从地面到植株正常生长树冠最高点的垂直高度。 ④净干高指棕榈类植株从地面到最低叶鞘以下裸干的高度。 ⑤依据《广州市绿化条例》(2020)古树名木分为一级和二级。一级古树名木指树龄在三百年以上的古树或者特别珍贵稀有、具有重要历史价值和纪念意义、具有重要科研价值的名木;二级古树名木指树龄在一百年以上不足三百年的古树或者珍贵稀有、具有历史价值和纪念意义的名木。 3.表中所述规格均含本级。 4.表中所列植物种类名录详见附表。			
备注								

附表：

《广州市绿化赔偿费标准》植物名录

序号	种名	学名	科名	属名
1	银杏	<i>Ginkgo biloba</i>	银杏科	银杏属
2	玉堂春	<i>Yulania denudata</i>	木兰科	玉兰属
3	荷花玉兰	<i>Magnolia grandiflora</i>	木兰科	木兰属
4	罗汉松	<i>Podocarpus macrophyllus</i>	罗汉松科	罗汉松属
5	竹柏	<i>Nageia nagi</i>	罗汉松科	竹柏属
6	红花天料木	<i>Homalium ceylanicum</i>	大风子科	天料木属
7	五月茶	<i>Antidesma bunius</i>	大戟科	五月茶属
8	格木	<i>Erythrophleum fordii</i>	苏木科	格木属
9	张氏红山茶	<i>Camellia azalea</i>	山茶科	山茶属
10	降香	<i>Dalbergia odorifera</i>	蝶形花科	黄檀属
11	伯乐树	<i>Bretschneidera sinensis</i>	伯乐树科	伯乐树属
12	樟	<i>Cinnamomum camphora</i>	樟科	樟属
13	竹节树	<i>Carallia brachiata</i>	红树科	竹节树属
14	大花五桠果	<i>Dillenia turbinata</i>	五桠果科	五桠果属
15	海南红豆	<i>Ormosia pinnata</i>	蝶形花科	红豆属
16	秋枫	<i>Bischofia javanica</i>	大戟科	秋枫属
17	南洋杉	<i>Araucaria cunninghamii</i>	南洋杉科	南洋杉属
18	落羽杉	<i>Taxodium distichum</i>	杉科	落羽杉属
19	白兰	<i>Michelia × alba</i>	木兰科	含笑属
20	木棉	<i>Bombax ceiba</i>	木棉科	木棉属
21	美丽异木棉	<i>Ceiba speciosa</i>	木棉科	吉贝属
22	榕树	<i>Ficus microcarpa</i>	桑科	榕属
23	大叶榕	<i>Ficus virens</i> var. <i>sublanceolata</i>	桑科	榕属
24	高山榕	<i>Ficus altissima</i>	桑科	榕属

序号	种名	学名	科名	属名
25	菩提榕	<i>Ficus religiosa</i>	桑科	榕属
26	垂叶榕	<i>Ficus benjamina</i>	桑科	榕属
27	荔枝	<i>Litchi chinensis</i>	无患子科	荔枝属
28	龙眼	<i>Dimocarpus longan</i>	无患子科	龙眼属
29	尾叶桉	<i>Eucalyptus urophylla</i>	桃金娘科	桉属
30	桉	<i>Eucalyptus robusta</i>	桃金娘科	桉属
31	杧果	<i>Mangifera indica</i>	漆树科	杧果属
32	扁桃	<i>Mangifera persiciforma</i>	漆树科	杧果属
33	红花羊蹄甲	<i>Bauhinia × blakeana</i>	苏木科	羊蹄甲属
34	人面子	<i>Dracontomelon duperreanum</i>	漆树科	人面子属
35	海南蒲桃	<i>Syzygium hainanense</i>	桃金娘科	蒲桃属
36	尖叶杜英	<i>Elaeocarpus apiculatus</i>	杜英科	杜英属
37	水石榕	<i>Elaeocarpus hainanensis</i>	杜英科	杜英属
38	凤凰木	<i>Delonix regia</i>	苏木科	凤凰木属
39	大叶紫薇	<i>Lagerstroemia speciosa</i>	千屈菜科	紫薇属
40	洋紫荆	<i>Bauhinia variegata</i>	苏木科	羊蹄甲属
41	糖胶树	<i>Alstonia scholaris</i>	夹竹桃科	鸡骨常山属
42	盆架树	<i>Alstonia rostrata</i>	夹竹桃科	鸡骨常山属
43	黄槐决明	<i>Senna surattensis</i>	蝶形花科	决明属
44	节荚决明	<i>Cassia javanica</i>	蝶形花科	腊肠树属
45	小叶榄仁	<i>Terminalia neotaliala</i>	使君子科	榄仁树属
46	锦叶榄仁	<i>Terminalia neotaliala</i> 'Tricolor'	使君子科	榄仁树属
47	卵果榄仁	<i>Terminalia muelleri</i>	使君子科	榄仁树属
48	红花鸡蛋花	<i>Plumeria rubra</i>	夹竹桃科	鸡蛋花属
49	鸡蛋花	<i>Plumeria rubra</i> 'Acutifolia'	夹竹桃科	鸡蛋花属
50	火焰树	<i>Spathodea campanulata</i>	紫葳科	火焰树属

序号	种名	学名	科名	属名
51	波罗蜜	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	桑科	波罗蜜属
52	垂枝红千层	<i>Callistemon viminalis</i>	桃金娘科	红千层属
53	腊肠树	<i>Cassia fistula</i>	蝶形花科	腊肠树属
54	南洋楹	<i>Falcataria moluccana</i>	含羞草科	南洋楹属
55	石栗	<i>Aleurites moluccana</i>	大戟科	石栗
56	麻楝	<i>Chukrasia tabularis</i>	楝科	麻楝属
57	非洲楝	<i>Khaya senegalensis</i>	楝科	非洲楝属
58	黄花风铃木	<i>Handroanthus chrysanthus</i>	紫葳科	黄花风铃木属
59	中国无忧花	<i>Saraca dives</i>	苏木科	无忧花属
60	栾树	<i>Koelreuteria paniculata</i>	无患子科	栾树属
61	钟花樱桃	<i>Prunus campanulata</i>	蔷薇科	李属
62	李	<i>Prunus salicina</i>	蔷薇科	李属
63	杏	<i>Prunus armeniaca</i>	蔷薇科	李属
64	梅	<i>Prunus mume</i>	蔷薇科	李属
65	桃	<i>Prunus persica</i>	蔷薇科	李属
66	圆柏	<i>Juniperus chinensis</i>	柏科	刺柏属
67	侧柏	<i>Platycladus orientalis</i>	柏科	侧柏属
68	刺柏	<i>Juniperus formosana</i>	柏科	刺柏属
69	龙柏	<i>Juniperus chinensis</i> 'Kaizuca'	柏科	刺柏属
70	翠柏	<i>Calocedrus macrolepis</i>	柏科	翠柏属
71	苏铁	<i>Cycas revoluta</i>	苏铁科	苏铁属
72	大王椰子	<i>Roystonea regia</i>	棕榈科	王棕属
73	假槟榔	<i>Archontophoenix alexandrae</i>	棕榈科	假槟榔属
74	鱼尾葵	<i>Caryota maxima</i>	棕榈科	鱼尾葵属

序号	种名	学名	科名	属名
75	三药槟榔	<i>Areca triandra</i>	棕榈科	槟榔属
76	蒲葵	<i>Livistona chinensis</i>	棕榈科	蒲葵属
77	鱼骨葵	<i>Arenga tremula</i>	棕榈科	桫欏属
78	加拿利海枣	<i>Phoenix canariensis</i>	棕榈科	海枣属
79	银海枣	<i>Phoenix sylvestris</i>	棕榈科	海枣属
80	酒瓶椰子	<i>Hyophorbe lagenicaulis</i>	棕榈科	酒瓶椰子属
81	美丽针葵	<i>Phoenix roebelenii</i>	棕榈科	刺葵属
82	山棕	<i>Arenga engleri</i>	棕榈科	桫欏属
83	散尾葵	<i>Chrysalidocarpus lutescens</i>	棕榈科	散尾葵属
84	棕竹	<i>Rhapis excelsa</i>	棕榈科	棕竹属
85	朱槿	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	锦葵科	木槿属
86	黄蝉	<i>Allamanda schottii</i>	夹竹桃科	黄蝉属
87	栀子	<i>Gardenia jasminoides</i>	茜草科	栀子属
88	双荚决明	<i>Senna bicapsularis</i>	苏木科	决明属
89	希茉莉	<i>Hamelia patens</i>	茜草科	长隔木属
90	金脉爵床	<i>Sanchezia nobilis</i>	爵床科	黄脉爵床属
91	红背桂	<i>Excoecaria cochinchinensis</i>	大戟科	海漆属
92	红桑	<i>Acalypha wilkesiana</i>	大戟科	铁苋菜属
93	夹竹桃	<i>Nerium oleander</i>	夹竹桃科	夹竹桃属
94	九里香	<i>Murraya exotica</i>	芸香科	九里香属
95	海桐	<i>Pittosporum tobira</i>	海桐科	海桐花属
96	龙船花	<i>Ixora chinensis</i>	茜草科	龙船花属
97	月季花	<i>Rosa chinensis</i>	蔷薇科	月季花属
98	小叶女贞	<i>Ligustrum quihoui</i>	木樨科	女贞属
99	假鹰爪	<i>Desmos chinensis</i>	番荔枝科	假鹰爪属
100	假连翘	<i>Duranta erecta</i>	马鞭草科	假连翘属

序号	种名	学名	科名	属名
101	马利筋	<i>Asclepias curassavica</i>	夹竹桃科	马利筋属
102	鸳鸯茉莉	<i>Brunfelsia brasiliensis</i>	茄科	鸳鸯茉莉属
103	朱蕉	<i>Cordyline fruticosa</i>	龙舌兰科	朱蕉属
104	紫薇	<i>Lagerstoemia indica</i>	千屈菜科	紫薇属
105	黄金榕	<i>Ficus microcarpa</i> 'Golden Leaves'	桑科	榕属
106	夹竹桃	<i>Nerium oleander</i>	夹竹桃科	夹竹桃属
107	桂花	<i>Osmanthus fragrans</i>	木樨科	木樨属
108	米兰	<i>Aglaia odorata</i>	楝科	米仔兰属
109	三角梅	<i>Bougainvillea</i> spp.	紫茉莉科	叶子花属
110	福建茶	<i>Carmona microphylla</i>	紫草科	基及树属
111	杜鹃叶山茶	<i>Camellia azalea</i>	山茶科	山茶属
112	杜鹃	<i>Rhododendron simsii</i>	杜鹃花科	杜鹃花属
113	锦绣杜鹃	<i>Rhododendron</i> × <i>pulchrum</i>	杜鹃花科	杜鹃花属
114	巴西野牡丹	<i>Tibouchina semidecandra</i>	野牡丹科	蒂牡花属
115	黄金香柳	<i>Melaleuca bracteata</i> 'Revolution Gold'	桃金娘科	白千层属
116	琴叶珊瑚	<i>Jatropha integerrima</i>	大戟科	麻风树属
117	粉扑花	<i>Calliandra tergemina</i>	含羞草科	粉扑花
118	洋金凤	<i>Caesalpinia pulcherrima</i>	苏木科	洋金凤属
119	大花栀子	<i>Gardenia jasminoides</i> 'Grandiflorum'	茜草科	栀子属
120	狗牙花	<i>Tabernaemontana divaricata</i>	夹竹桃科	山辣椒属
121	灰莉	<i>Fagraea ceilanica</i>	马钱科	灰莉属
122	尖叶木樨榄	<i>Olea europaea</i>	木樨科	木樨榄属
123	龙血树	<i>Dracaena draco</i>	龙舌兰科	龙血树属
124	露兜树	<i>Pandanus tectorius</i>	露兜树科	露兜树属
125	幌伞枫	<i>Heteropanax fragrans</i>	五加科	幌伞枫属

序号	种名	学名	科名	属名
126	菜豆树	<i>Radermachera sinica</i>	紫葳科	菜豆树属
127	红花檵木	<i>Loropetalum chinense</i> var. <i>rubrum</i>	金缕梅科	檵木属
128	马缨丹	<i>Lantana camara</i>	马鞭草科	马缨丹属
129	变叶木	<i>Codiaeum variegatum</i>	大戟科	变叶木属
130	枸骨	<i>Ilex cornuta</i>	冬青科	冬青属
131	大叶黄杨	<i>Buxus megistophylla</i>	黄杨科	黄杨属
132	鹅掌柴	<i>Schefflera heptaphylla</i>	五加科	鹅掌柴属
133	细叶萼距花	<i>Cuphea hyssopifolia</i>	千屈菜科	萼距花属
134	毛竹	<i>Phyllostachys edulis</i>	禾本科	刚竹属
135	早园竹	<i>Phyllostachys propinqua</i>	禾本科	刚竹属
136	佛肚竹	<i>Bambusa ventricosa</i>	禾本科	箬竹属
137	黄金间碧玉竹	<i>Bambusa vulgaris</i> var. <i>striata</i>	禾本科	箬竹属
138	粉单竹	<i>Bambusa chungii</i>	禾本科	箬竹属
139	撑篙竹	<i>Bambusa pervariabilis</i>	禾本科	箬竹属
140	崖州竹	<i>Bambusa textilis</i> var. <i>gracilis</i>	禾本科	箬竹属
141	青皮竹	<i>Bambusa textilis</i>	禾本科	箬竹属
142	迎春花	<i>Jasminum nudiflorum</i>	木樨科	素馨属
143	云南黄素馨	<i>Jasminum mesnyi</i>	木樨科	素馨属
144	蒜香藤	<i>Mansoa alliacea</i>	紫葳科	蒜香藤属
145	墨兰	<i>Cymbidium sinense</i>	兰科	兰属
146	春兰	<i>Cymbidium goeringii</i>	兰科	兰属
147	建兰	<i>Cymbidium ensifolium</i>	兰科	兰属
148	蕙兰	<i>Cymbidium faberi</i>	兰科	兰属
149	蝴蝶兰	<i>Phalaenopsis aphrodite</i>	兰科	蝴蝶兰属

序号	种名	学名	科名	属名
150	文心兰	<i>Oncidium flexuosum</i>	兰科	文心兰属
151	石斛	<i>Dendrobium nobile</i>	兰科	石斛属
152	大花蕙兰	<i>Cymbidium hybrid</i>	兰科	兰属
153	万代兰	<i>Vanda</i> spp.	兰科	万代兰属
154	大丽花	<i>Dahlia pinnata</i>	菊科	大丽花属
155	百合	<i>Lilium brownii</i> var. <i>viridulum</i>	百合科	百合
156	郁金香	<i>Tulipa gesneriana</i>	百合科	郁金香属
157	花叶艳山姜	<i>Alpinia zerumbet</i> 'Variegat a'	姜科	山姜属
158	芭蕉	<i>Musa basjoo</i>	芭蕉科	芭蕉属
159	鹤望兰	<i>Strelitzia reginae</i>	芭蕉科	鹤望兰属
160	文殊兰	<i>Crinum asiaticum</i> var. <i>sini cum</i>	石蒜科	文殊兰属
161	海芋	<i>Alocasia odora</i>	天南星科	海芋属
162	白掌	<i>Spathiphyllum floribundum</i> 'lelandil'	天南星科	白鹤芋属
163	花烛	<i>Anthurium andraeanum</i>	天南星科	花烛属
164	合果芋	<i>Syngonium podophyllum</i>	天南星科	合果芋属
165	‘吉祥’粗肋草	<i>Aglaonema</i> 'Lady valentine'	天南星科	广东万年青 属
166	双线竹芋	<i>Goepertia sanderiana</i>	竹芋科	肖竹芋属
167	金边虎尾兰	<i>Sansevieria trifasciata</i> var. <i>laurentii</i>	龙舌兰科	虎尾兰属
168	万年青	<i>Rohdea japonica</i>	百合科	万年青属
169	狐尾天门冬	<i>Asparagus densiflorus</i> 'My ersii'	百合科	天门冬属
170	韭莲	<i>Zephyranthes carinata</i>	石蒜科	葱莲属

序号	种名	学名	科名	属名
171	四季秋海棠	<i>Begonia cucullata</i>	秋海棠科	秋海棠属
172	苏丹凤仙花	<i>Impatiens walleriana</i>	凤仙花科	凤仙花属
173	长春花	<i>Catharanthus roseus</i>	夹竹桃科	长春花属
174	紫背万年青	<i>Tradescantia spathacea</i>	鸭跖草科	紫露草
175	肾蕨	<i>Nephrolepis cordifolia</i>	肾蕨科	肾蕨属
176	美人蕉	<i>Canna indica</i>	美人蕉科	美人蕉属
177	再力花	<i>Thalia dealbata</i>	竹芋科	再力花属
178	梭鱼草	<i>Pontederia cordata</i>	雨久花科	梭鱼草属
179	白花油麻藤	<i>Mucuna birdwoodiana</i>	蝶形花科	黎豆属
180	紫藤	<i>Wisteria sinensis</i>	蝶形花科	紫藤属
181	炮仗花	<i>Pyrostegia venusta</i>	紫葳科	炮仗花属
182	金银花	<i>Lonicera japonica</i>	忍冬科	忍冬属
183	葡萄	<i>Vitis vinifera</i>	葡萄科	葡萄属
184	爬山虎	<i>Parthenocissus tricuspidata</i>	葡萄科	地锦属
185	锦屏藤	<i>Cissus verticillata</i>	葡萄科	白粉藤属
186	使君子	<i>Quisqualis indica</i>	使君子科	使君子属
187	薜荔	<i>Ficus pumila</i>	桑科	榕属
188	红花龙吐珠	<i>Clerodendrum × speciosum</i>	马鞭草科	大青属
189	大花飞燕草	<i>Delphinium × cultorum</i>	毛茛科	翠雀属
190	毛地黄	<i>Digitalis purpurea</i>	玄参科	毛地黄属
191	‘光辉岁月’ 向日葵	<i>Helianthus annuus 'Sunbeli evable'</i>	菊科	向日葵属
192	蛇鞭菊	<i>Liatris spicata</i>	菊科	蛇鞭菊属
193	羽扇豆	<i>Lupinus micranthus</i>	蝶形花科	羽扇豆属
194	蜀葵	<i>Alcea rosea</i>	锦葵科	蜀葵属
195	柳叶马鞭草	<i>Verbena bonariensis</i>	马鞭草科	马鞭草属

序号	种名	学名	科名	属名
196	千屈菜	<i>Lythrum salicaria</i>	千屈菜科	千屈菜属
197	大叶油草	<i>Axonopus compressus</i>	禾本科	地毯草属
198	结缕草	<i>Zoysia japonica</i>	禾本科	结缕草属
199	台湾草 (细叶结缕草)	<i>Zoysia pacifica</i>	禾本科	结缕草属
200	沿阶草	<i>Ophiopogon bodinieri</i>	百合科	沿阶草属
201	麦冬	<i>Ophiopogon japonicus</i>	百合科	沿阶草属
202	佛甲草	<i>Sedum lineare</i>	景天科	景天属
203	锦绣苋	<i>Alternanthera bettzickiana</i>	苋科	莲子草属
204	紫竹梅	<i>Tradescantia pallida</i>	鸭环草科	紫露草属
205	醉蝶花	<i>Tarenaya hassleriana</i>	白花菜科	醉蝶花属
206	矮牵牛	<i>Petunia × hybrida</i>	茄科	矮牵牛属
207	万寿菊	<i>Tagetes erecta</i>	菊科	万寿菊属
208	百日菊	<i>Zinnia elegans</i>	菊科	百日菊属
209	秋英	<i>Cosmos bipinnatus</i>	菊科	秋英属
210	石竹	<i>Dianthus chinensis</i>	石竹	石竹
211	美女樱	<i>Glandularia × hybrida</i>	马鞭草科	美女樱属
212	鼠尾草	<i>Salvia japonica</i>	唇形科	鼠尾草属
213	一串红	<i>Salvia splendens</i>	唇形科	鼠尾草属
214	鸡冠花	<i>Celosia cristata</i>	苋科	青葙属
215	千日红	<i>Gomphrena globosa</i>	苋科	千日红属
216	金鱼草	<i>Antirrhinum majus</i>	玄参科	金鱼草
217	三色堇	<i>Viola tricolor</i>	堇菜科	堇菜属

备注：1.为便于查询，附表被子植物按哈钦松植物系统进行分类。

2.此表仅列明《广州市绿化赔偿费标准》中植物种类，其他植物按照《中国植物志》进行种类确定。

公开方式：依申请公开

---

广州市林业和园林局办公室

2022年7月29日印发

---