

汕尾市政府投资项目估算造价指标

汕尾市财政局

汕尾市发展和改革局

二〇二一年十二月

目 录

编制说明.....	1
一、编制背景与目的.....	1
二、编制依据.....	2
三、适用范围.....	4
四、使用说明.....	4
五、生效日期.....	5
第一部分 各类工程投资估算造价指标.....	6
1.1 房屋建筑类.....	7
1.1.1 学校.....	10
1.1.2 医院.....	13
1.1.3 综合楼.....	13
1.1.4 公租房.....	14

1.1.5	车库.....	14
1.1.6	办公室装修.....	15
1.1.7	室外及其他配套工程.....	16
1.1.8	装配式建筑增加费.....	16
1.2	道路工程.....	17
1.3	桥梁工程.....	20
1.4	隧道工程.....	22
1.5	湿地公园.....	23
1.6	园林绿化工程.....	24
1.7	广场.....	25
1.8	水利工程.....	26
1.8.1	堤防工程.....	26
1.8.2	河道清淤.....	26
1.8.3	排涝站.....	26
1.8.4	水闸.....	27

1.9 管网工程.....	28
1.9.1 管网工程（支次管网）	28
1.9.2 管网工程（主干管网）	28

第二部分 各类工程分析指标组成及说明..... 29

2.1 房屋建筑类.....	30
2.1.1 学校.....	30
2.1.2 医院.....	47
2.1.3 综合楼.....	49
2.1.4 公租房.....	52
2.1.5 车库.....	53
2.2 道路工程.....	55
2.2.1 新建城市快速路.....	55
2.2.2 新建城市主干道.....	56
2.2.3 新建城市次干道.....	57

2.2.4	城市主干道改造.....	58
2.2.5	新建一级公路.....	59
2.2.6	一级公路路面改造.....	60
2.2.7	软基处理.....	61
2.2.8	箱涵.....	62
2.3	桥梁工程.....	63
2.3.1	公路跨线桥.....	63
2.3.2	公路跨河桥.....	63
2.3.3	市政跨线桥.....	64
2.3.4	市政跨河桥.....	64
2.3.5	景观桥.....	65
2.3.6	人行天桥.....	66
2.4	隧道工程.....	67
2.4.1	水下隧道.....	67
2.4.2	市政下穿通道.....	68

2.5	管网工程.....	69
2.5.1	截污支次管.....	69
2.5.2	截污主干管.....	70

编制说明

一、编制背景与目的

工程项目建设一般可分为项目建议书和可行性研究阶段、初步设计阶段、施工图设计阶段、合同实施阶段、竣工阶段等几大阶段。反映了项目从决策到实施，由粗到细，由模糊到清晰的形成过程。为有效实施各阶段造价控制，需要分别编制对应的造价文件，如估算、概算、预算、结算等，各阶段工程造价分别为下一阶段造价控制的约束条件，与工程建设各阶段相适应。

目前，我市政府投资项目在施工期间的成本管理体系已相对充分，广泛建立了采购及发包阶段的招投标制度，实施阶段监理制度及结算阶段的审计制度等；同时，计价依据较为完备，计价规范、消耗量标准、预算定额体系基本齐全；材料机械市场信息定时更新，使用方便，成果较为准确。

然而，我市政府投资项目前期造价管理工作相对滞后。我市政府投资项目前期阶段主要采用委托第三方评估、财政部门审核的方式，对项目投资估算进行评估与复核。但目前我市尚无统一的投资估算造价体系标准，导致第三方评估、财政部门对具体项目进行投资估算审核时缺乏统一参考标准。同时，项目可研编制人员大多依靠自身经验，具有较大的局限性。因此，为顺应投融资和审批体制改革的新要求、新趋势，加强我市政府投资基本建设项目的投资管理，

严格控制政府投资项目投资，建立科学的财政投资基本建设项目决策、实施程序，指导项目立项、可行性研究的投资控制和概算的审核，为广泛开展的同类型项目建设提供可咨借鉴的依据，提高财政投资效益，根据市政府主要领导关于基本建设项目投资控制的指示精神，市财政局、市发展和改革局联合委托广东省国际工程咨询有限公司开展对汕尾市政府投资项目的投资估算指标体系进行课题研究，形成了成果文件《汕尾市政府投资项目估算指标》（以下简称《估算指标》）。

本《估算指标》采用案例分析法，主要针对汕尾市案例进行分析，案例不足时引用东莞市、广州市等珠三角地区案例，并对得出的指标进行地域、时间、阶段性差异系数转化。

二、编制依据

1. 《投资项目可行性研究指南（试用版）》（计办投资〔2002〕15号）。

2. 《广东省建设工程计价依据（2018）》（以下简称“计价依据”），计价依据包括《广东省房屋建筑与装饰工程综合定额（2018）》《广东省市政工程综合定额（2018）》《广东省通用安装工程综合定额（2018）》《广东省园林绿化工程综合定额（2018）》《广东省建设工程施工机具台班费用编制规则（2018）》。

3. 《幼儿园建设标准》（建标175-2016）。

4. 《城市普通中小学校校舍建设标准》（建标〔2002〕102号）。

5. 《广东省中小学教职员编制标准实施办法》（粤机编办〔2008〕73号）。

6. 《广东省义务教育标准化学校标准》（粤教基〔2013〕17号）。
7. 《广东省义务教育标准化学校督导评估方案》。
8. 《普通中小学校建设标准》（2015）。
9. 《普通高等学校建筑面积指标》（建标191-2018）。
10. 《普通本科学校设置暂行规定》（教发〔2006〕18号）。
11. 《医疗机构管理条例实施细则》（2017版）。
12. 《综合医院建设标准》（建标110-2021）。
13. 《城市公共停车场工程项目建设标准》（建标 128-2010）。
14. 《机械式停车库工程技术规范》（JGJ/T326-2014）。
15. 《广东省人民政府办公厅转发省人防办 省发展改革委 省财政厅 省自然资源厅 省住房城乡建设厅关于规范城市新建民用建筑修建防空地下室意见的通知》。
16. 《汕尾市城乡规划建设技术规定》。
17. 《城市防洪工程设计规范》（GB/T50805-2012）。
18. 《广东省水利水电工程设计概（估）算编制规定》。
19. 《市政工程投资估算指标》（建标〔2007〕163号）。

20. 《市政工程投资估算编制办法》（建标〔2007〕164号）。
21. 《公路工程估算指标》（JTGT 3821-2018）。
22. 《广东省住房和城乡建设厅关于加强建筑工程材料价格风险管控的指导意见》（粤建市函〔2018〕2058号）。
23. 近三年汕尾市及邻近地区已建或在建代表性项目的工程造价材料等。
24. 各专业其他编制依据。

三、适用范围

本《估算指标》适用于汕尾市政府投资项目估算阶段造价控制，作为新建、改建、扩建项目的参考依据。

本《估算指标》编制的各项造价指标为项目建议书、可行性研究报告阶段的估算编制参考控制指标。相同建设标准及内容条件下，如明显偏离本《估算指标》建议值，由项目业主单位在项目建议书（可行性研究报告）的估算造价中进行造价合理性分析。

四、使用说明

本《估算指标》中制定的造价指标为建设项目投资估算阶段的指标，包含建安工程费、工程建设其他费用、预备费用，但不包含建设用地、建设期利息、流动资金等费用。

估算造价指标分为两个层次，第一层次为各类工程的综合造价指标，第二层次为各类工程综合造价指标的分项指标组成及说明。第一层次综合造价指标设置为明确的数值（特殊情况除外），便于决策应用、标准管理和总投资控制，

其中所包含的建设工程其他费和预备费占建安工程费的比例为经测算后综合水平，具体估算编制时工程建设其它费及预备费根据相关文件及取费标准分别列项计算；第二层分项指标设置为区间值，便于各分项工程的实际应用、针对性控制和总体平衡。

五、生效日期

本《估算指标》自印发之日起执行，试行期 1 年。试行期届满后，将视实施情况、建设标准变化、物价波动等因素进行修订，以适应使用需要。

六、由于编制时间紧张及资料积累的局限性，本指标难免有疏漏和不妥之处，恳请有关单位予以指正。

第一部分 各类工程投资估算造价指标

1.1 房屋建筑类

一、说明

(一) 建筑物专业的划分

房建类包括学校、医院、综合楼、公租房、车库及办公室装修。

1. 学校具体包括幼儿园、小学、中学、中职院校/技工学校和大学；
2. 医院包括综合医院和专科医院；
3. 综合楼根据地上层数和高度划分为低层（含单层和多层）、高层和超高层建筑；
4. 公租房统一按高层考虑；
5. 车库划分为地下停车库和立体停车库；
6. 办公室装修包括外部装修、内部装修及公共部分装修。

(二) 建筑物的空间划分

房屋建筑项目所包括的建设内容根据其空间位置及使用功能可分为地上建筑、地下建筑、室外及其他配套工程三大部分。

1. 地上建筑：指±0.00 以上建筑物；
2. 地下建筑：指±0.00 以下建筑物；
3. 室外及其他配套工程：包括建筑物周边（红线内）配套的附属建筑、室外环境和室外安装等。附属建筑包括车棚、

围墙、大门等；室外环境包括建筑小品、道路广场、花坛、场坪绿化、活动或运动场所以及其他附属设施；室外安装包括给排水、电气、消防、燃气、弱电等工程；医院项目还包括部分室外医疗配套设施。

（三）建筑物工程费用包括的内容

房屋建筑类项目的工程费主要包括土建、装饰和安装工程费。各类费用包含的工程内容如下：

1. 地上建筑

（1）土建工程：主要包括主体结构、墙体砌筑、屋面工程、防水工程等。

（2）装饰工程：主要指室内装修，包括楼地面装饰、天棚装饰、墙柱面装饰、门窗工程、外立面构造及装饰等。室内装修标准按基本装修考虑（特殊要求除外），装修要求选用建筑所在地区经济型普通装修材料或构配件。

（3）安装工程：主要包括变配电工程、电气照明工程、给排水工程、消防工程、弱电工程（不含智能化）、燃气工程、通风空调工程、电梯工程等。

2. 地下建筑

（1）土建工程：基坑土石方开挖、基坑支护、基础、地下室主体结构工程、人防结构、防水工程并考虑了一般情况下的地基处理。

（2）装饰工程：主要包括楼地面装饰、天棚装饰、墙柱面装饰、门窗工程等。

（3）安装工程：主要包括变配电工程、电气照明工程、给排水工程、消防工程、弱电工程、通风工程、电梯工程、人防设备等。

（四）估算指标表的构成及说明

估算指标表格由序号、项目名称、综合单方估算指标（一般为单方估算指标，学校、医院类分别包括生均、床均指标，立体车库为车位指标）、指标包含内容、备注等内容构成。综合单方估算指标为建筑工程的综合性指标值，包含土建、装饰、安装、室外及其他配套工程（学校、医院等非独立建筑单体的综合性工程往往涉及较大规模的室外及其他配套工程）等建安费和工程建设其他费、预备费。房建类工程综合单方估算指标计算如下公式所示：

房屋建筑类工程综合单方估算指标

$$= \frac{(\text{建筑安装工程费用} + \text{室外及其他配套工程费用}) + \text{工程建设其他费} + \text{预备费}}{\text{总建筑面积}}$$

生均或床均指标=综合单方估算指标*生均或床均面积

注：如采用装配式建筑则需参照“1.1.8 章节”在单方估算指标基础上增加相应费用，同时学校或医院的生均或床均指标作相应调整。

二、估算指标

1.1.1 学校

序号	项目名称	生均指标 (万元/学位)	综合单方估算 指标 (元/m²)	指标包含内容	备注
1	幼儿园				
1.1	幼儿园（无地下室）	4.8	4360	包含：土建工程、装饰工程、安装工程、室外及其他配套工程、绿色建筑。	生均指标参考《幼儿园建设标准》（建标 175-2016）和《汕尾市城乡规划管理技术规定》进行综合计算，项目的具体建设规模由发改、财政及行业主管部门按规定核定。
1.2	幼儿园（有地下室）	7.3	4800	同上。	同上。
2	小学				
2.1	小学（寄宿、含地下室）	6.6	4000	包含：土建工程、装饰工程、安装工程、室外及其他配套工程、绿色建筑。	生均指标参考《广东省义务教育标准化学校标准》、《普通中小学校建设标准》和《汕尾市城乡规划管理技术规定》进行综合计算，项目的具体建设规模由发改、财政及行业主管部门按规定核定。
2.2	小学（寄宿、不含地下室）	5.7	3850	同上。	同上。
2.3	小学（非寄宿、含地下室）	4.6	4100	同上。	同上。
2.4	小学（非寄宿、不含地下室）	3.7	3850	同上。	同上。

序号	项目名称	生均指标 (万元/学位)	综合单方估算 指标 (元/m²)	指标包含内容	备注
3	初级中学				
3.1	初级中学（寄宿、含地下室）	9.2	4560	包含：土建工程、装饰工程、安装工程、室外及其他配套工程、绿色建筑。	生均指标参考《广东省义务教育标准化学校标准》、《普通中小学校建设标准》和《汕尾市城乡管理技术规定》进行综合计算，项目的具体建设规模由发改、财政及行业主管部门按规定核定。
3.2	初级中学（寄宿、不含地下室）	8.0	4420	同上。	同上。
3.3	初级中学（非寄宿、含地下室）	6.7	4500	同上。	同上。
3.4	初级中学（非寄宿、不含地下室）	5.4	4290	同上。	同上。
4	高级中学				
4.1	高级中学（寄宿、含地下室）	9.3	4600	包含：土建工程、装饰工程、安装工程、室外及其他配套工程、绿色建筑。	生均指标参考《普通中小学校建设标准》和《汕尾市城乡管理技术规定》进行综合计算，项目的具体建设规模由发改、财政及行业主管部门按规定核定。
4.2	高级中学（寄宿、不含地下室）	8.0	4460	同上。	同上。
4.3	高级中学（非寄宿、含地下室）	6.9	4590	同上。	同上。
4.4	高级中学（非寄宿、不含地下室）	5.6	4370	同上。	同上。
5	中职院校/技工学校 （寄宿、含地下室）	14.4	4630	包含：土建工程、装饰工程、安装工程、室外及其他配套工程、绿色建筑。	生均指标参考《普通中小学校建设标准》和《汕尾市城乡管理技术规定》进行综合计算，包含了必配校舍和地下室；项目的具体建设规模由发改、财政及行业主管部门核定。

序号	项目名称	生均指标 (万元/学位)	综合单方估算 指标 (元/m²)	指标包含内容	备注
6	大学				
6.1	普通大学	21.3	6020	包含：土建工程、装饰工程、安装工程、室外及其他配套工程、绿色建筑。	根据《普通高等学校建筑面积指标》（建标 191-2018），按 20000 标准生的理工科大学计算生均地上建筑面积为指标为 26.6 m²。 地下室按“0.8 泊/100 m²地上建筑面积、35 m²/车位、设备用房为地上建筑面积的 5%”计算，地下室标准生均指标约为 8.78 m²。
6.2	国际性大学	34.2	6840	同上。	生均建筑面积 50 m²以内，其中： 标准生均地上建筑面积指标为 26.6 m²（同本表“6.1”），标准内研究生、留学生及外籍教师需增加的用房面积结合实际情况确定； 标准外增加的科研用房的具体规模结合实际情况确定； 地下室规模算法同本表“6.1”。
说明： 1. 上述各类学校的生均面积指标参考《幼儿园建设标准》（建标 175-2016）、《广东省义务教育标准化学校标准》、《城市普通中小学校校舍建设标准》（建标〔2002〕102 号）、《普通中小学校建设标准》（2015）、《普通高等学校建筑面积指标》（建标 191-2018）、《汕尾市城乡规划建设技术规定》等进行计算，如建设标准超过以上指标，需进行相应的补充说明；按国家标准幼儿园每班 30 人、小学每班 45 人、中学每班 50 人。 2. 上述大学的指标以 20000 标准生的理工科院校为研究对象，其他类别院校单方估算指标可参考上述表格，生均面积指标结合办学规模根据《普通高等学校建筑面积指标》（建标 191-2018）的相关规定调整。 3. 本综合单方指标分析未考虑首层架空和连廊因素，若有设置造价指标按水平投影面积 2000 元/平方计算。 4. 大学生均指标未包含人才周转房，如需设置另行计算。 5. 如采用装配式建筑则需参照“1.1.8 章节”在单方估算指标基础上增加相应费用，同时生均指标作相应调整。 6. 上述指标，已包含绿色建筑增加费，地下室均已含人防工程设施费，未建设有地下室情况下已考虑人防易地建设费。					

1.1.2 医院

序号	项目名称	床均指标（万元/床）	综合单方估算指标（元/m²）	指标包含内容	备注
1.1.2	医院				
1	综合医院	129	8300	包含：土建工程、装饰工程、安装工程、地下室、室外及其他配套工程、绿色建筑。	医院七项指标按最小 110 m²/床，最大 116 m²/床（不含教学、科研、体检、保健及单列项内容）、地下停车库按 1.2 泊/床（42 m²）计算，即每床按建筑面积最小 152 m²，最大 158 m² 计算。
2	专科医院	126	8110	同上。	同上。

说明：1. 上表指标按三甲医院标准进行测算。

2. 上述床位指标中，未包含教学、科研、体检、保健及单列项的建设规模，医院可根据实际需求及具体情况测算后，按增加的规模调增床均指标。

3. 上述指标已包含绿色建筑增加费，地下室已含人防工程设施费，未考虑人防医院建设，如需设置，则另外增加该部分费用。

4. 如采用装配式建筑则需参照“1.1.8 章节”在单方估算指标基础上增加相应费用。

5. 上述指标不包括医疗设备、智能信息化系统投资。

1.1.3 综合楼

序号	项目名称	综合单方估算指标（元/m²）	指标包含内容	备注
1.1.3	综合楼			
1	低层或多层	5050	包含：土建工程、装饰工程、安装工程，包含地下室、室外及其他配套工程、绿色建筑。	24 米（含）以内；按照 1 个停车位/100 平方米设置停车位（35 平方米/个），停车位 90% 设于地下。
2	高层	6780	同上。	24-100 米；按照 1 个停车位/100 平方米设置停车位（35 平方米/个），车位 90% 设于地下。
3	超高层	7140	同上。	100 米以上；按照 1 个停车位/100 平方米设置停车位（35 平方米/个），车位 90% 设于地下。

说明：1. 如采用装配式建筑则参照“1.1.8 章节”在单方估算指标基础上增加相应费用。

2. 上述指标已包含绿色建筑增加费，地下室已含人防工程设施费。

1.1.4 公租房

序号	项目名称	综合单方估算指标 (元/m²)	指标包含内容	备注
1.1.4	公租房	4640	包含：土建工程、装饰工程（普通装修）、安装工程，包含地下室、室外及其他配套工程、绿色建筑。	1. 按高层建筑考虑。 2. 按照 1 个停车位/100 平方米设置停车位（35 平方米/个），停车位 90% 设于地下。

说明：1. 如采用装配式建筑则需参照“1.1.8 章节”在单方估算指标基础上增加相应费用。

2. 上述指标已包含绿色建筑增加费，地下室已含人防工程设施费。

1.1.5 车库

序号	项目名称	车位指标 (万元/车位)	综合单方估算指标 (元/m²)	指标包含内容	备注
1.1.5	车库				
1	地下车库	—	6000	包含：土建工程、装饰工程、安装工程、人防设施，不包含室外及其他配套工程。	本表指标针对地下负一层建筑，地下建筑每增加一层在此指标基础上乘以系数 1.1。
2	立体车库	4.98	—	包含：土建工程、装饰工程、安装工程，不包含室外及其他配套工程。	本表指标仅针对立体车库的停车基本设施、建筑设备、安全防护与环境保护设施等必要构成部分，不含管理设施和服务设施。

说明：1. 若涉及室外及其他配套工程，则参考“1.1.7 室外及其他配套工程”及“1.7 广场”增加相应投资。

2. 上述指标已包含绿色建筑增加费，地下室已含人防工程设施费。

1.1.6 办公室装修

序号	项目名称	综合单方估算指标（元/m²）	指标包含内容	备注
1	外部装修	300	外墙、外窗、防盗网等。	指标造价包括了工程建设其他费； 不包括加固、进行线电缆、消防工程、智能化工程、空调工程、电梯设备等。
2	内部装修	700	办公室内部装修，包括地面、墙面及天花，含局域网线配置和水电安装。	
3	公共部分装修	1500	大堂、对外服务大厅、走廊、楼梯、卫生间等公共地方，包括地面、墙面及天花，含局域网线配置和水电安装。	

说明：1. 本指标按《广东省省直行政单位常用公用设施配置标准》取定。

1.1.7 室外及其他配套工程

结合不同类别项目相关案例的统计及研究分析确定室外及其他配套工程估算指标单价如下：

（1）学校类，按用地面积扣除建筑基底面积的室外面积计算，其中幼儿园 600 元/m²、小学 600 元/m²、初中 650 元/m²、高中 680 元/m²、普通大学 700 元/m²、国际性大学 800 元/m²（不含地下综合管廊、标志性景观小品等特殊工程）。

（2）医院类，按用地面积扣除建筑基底面积的室外面积计算，其中专科医院 650 元/m²、综合医院 700 元/m²。

（3）公租房、综合楼类，按用地面积扣除建筑基底面积的室外面积计算，估算指标为 600 元/m²；

1.1.8 装配式建筑增加费

建筑类造价指标统一不包含装配式建筑增加费，若采用装配式，则按实施装配式建筑的规模及装配率相应增加装配式建筑增加费，不同装配率情况下，装配式建筑增加费如下表所示（以下为工程增加费，计入估算指标中应乘以 1.16 的系数）：

不同装配率情况下装配式建筑增加费取费表

装配率	30%	40%	50%	60%
装配式建筑增加费（元/m ² ）	300	400	500	600

1.2 道路工程

一、说明

结合道路的等级、功能和建设性质，将道路工程划分为新建城市快速路、新建城市主干道、新建城市次干道、城市主干道改造、新建一级公路以及一级公路路面改造六类，同时单独设置不同情况下的软基处理及箱涵开项。道路工程内容包括路基路面工程、排水工程、交通工程、照明工程、绿化工程、电力电信管沟工程等。道路工程中未列明其他类型公路的按各行业的标准执行。

（1）路基路面工程：包括填土方、路基、路面、人行道及地基一般处理等，不包括路基支挡等附属结构、特殊基础处理、大型土石方开挖等。

（2）排水工程：包括开挖、回填、支护、基础垫层、管道铺设、砌筑检查井以及沟槽排水等，若管道地基需要进行二次处理费用应另行计列。

（3）交通工程：包括标志牌、标线、管线铺设、砌筑电缆井等；不含监控设施费用。

（4）照明工程：包括基础开挖及回填、基础浇筑，灯杆（具）制作及安装、配线、接线、穿管穿线、调试等。

（5）绿化工程：包括平整场地、栽植乔木（灌木、地被）、填种植土以及养护等，不含喷淋及外水接驳费用。

（6）电力电信管沟工程：包括开挖管沟、铺设保护管等。

二、估算指标

序号	项目名称	估算指标		指标包含内容	备注
		元/m²	万元/km		
1.2.1	新建城市快速路	2100	12500	包括：道路、排水、照明、交通设施（不含监控系统）、交通安全设施、绿化、电力通信管沟等。	1. 按道路路面面积计算(含人行道)。 2. 不含软基处理费。 3. 本估算指标按道路红线宽度 60m 研究,如实际道路宽度不同时, 需进行换算。 4. 本估算指标按路面为沥青砼路面进行研究。
1.2.2	新建城市主干道	1850	7400	包括：道路、排水、照明、交通设施（不含监控系统）、交通安全设施、绿化、电力通信管沟等。	1. 按道路路面面积计算(含人行道)。 2. 2. 不含软基处理费。 3. 3. 本估算指标按道路红线宽度 40m 研究, 如实际道路宽度不同时, 需进行换算。 4. 本估算指标按路面为沥青砼路面进行研究。
1.2.3	新建城市次干道	1750	5300	包括：道路、排水、照明、交通设施（不含监控系统）、交通安全设施、绿化、电力通信管沟等。	1. 按道路路面面积计算(含人行道)。 2. 2. 不含软基处理费。 3. 3. 本估算指标按道路红线宽度 30m 研究, 如实际道路宽度不同时, 需进行换算。 4. 本估算指标按路面为沥青砼路面进行研究。
1.2.4	城市主干道改造	1150	4600	包括：路面、人行道、排水、照明、交通设施（不含监控系统）、交通安全设施、绿化、电力通信管沟等。	1. 按道路路面面积计算(含人行道)。 2. 2. 不含软基处理费。 3. 3. 不含桥梁改造加固。 4. 4. 本估算指标按道路红线宽度 40m 研究, 如实际道路宽度不同时, 需进行换算。 5. 本估算指标按路面为沥青砼路面进行研究。
1.2.5	新建一级公路	2300	8500	包括：道路、排水、照明、交通设施（不含监控系统）、交通安全设施、绿化、电力通信管沟等。	1. 按道路路面面积计算(含人行道)。 2. 2. 不含软基处理费。 3. 3. 本估算指标按道路红线宽度 36.5m 研究, 如实际道路宽度不同时, 需进行换算。 4. 本估算指标按路面为沥青砼路面进行研究。

序号	项目名称	估算指标		指标包含内容	备注
		元/m ²	万元/km		
1.2.6	一级公路路面改造	600	1900	包括：含面层基层处理、土石方、路基处理、人行道、交通设施、排水、照明、绿化、电力通信管沟等。	1. 按道路路面面积计算(含人行道)。 2. 2. 不含软基处理费。 3. 3. 不含桥梁改造加固。 4. 4. 本估算指标按道路红线宽度 36.5m 研究，如实际道路宽度不同时，需进行换算。 5. 本估算指标按路面为沥青砼路面进行研究。
1.2.7	软基处理			包括：堆载预压、换填、水泥搅拌桩、CFG 桩、高压旋喷桩等处理方式。	1. 按软基处理面积计算。 2. 水泥搅拌桩：间距 1.2m，深度 12m；处理深度增加 1m 造价指标增加 55 元/m ² 、桩间距压缩 0.1m 造价指标增加 125 元/m ² 。 3. CFG 桩：间距 2.0m，深度 15m；处理深度增加 1m 造价指标增加 60 元/m ² 、桩间距压缩 0.1m 造价指标增加 135 元/m ² 。 4. 高压旋喷桩：间距 1.7m，深度 18m；处理深度增加 1m 造价指标增加 95 元/m ² 、桩间距压缩 0.1m 造价指标增加 170 元/m ² 。
1.2.7.1	堆载预压	200~320 元/m ²		包括：整平地面、铺设垫层、插打排水板、堆载土方等。	
1.2.7.2	换填	180~450 元/m ²		包括：开挖原状土、换填砂石或泡沫轻质土材料等。	
1.2.7.3	水泥搅拌桩、CFG 桩	580~1070 元/m ²		包括：材料制备、钻孔施工等。	
1.2.7.4	高压旋喷桩	1010~1510 元/m ²		包括：钻孔、制浆、喷射等。	
1.2.8	箱涵	2500~4000 元/m ²		包括：开挖原状土、浇筑地下连续墙、现浇钢筋混凝土箱涵、回填原状土。	本估算指标按净空 2~4m×4~5m 研究，如实际截面尺寸不同时，需进行换算。

1.3 桥梁工程

一、说明

桥梁工程划分为公路跨线桥、公路跨河桥、市政跨线桥、市政跨河桥、景观桥以及人行天桥六类。桥梁工程中未列明其他类型桥梁的按各行业的标准执行。

桥梁工程内容包括基础及下部结构、上部结构、桥面铺装及其他附属工程等，不包括桥上照明、绿化和其他景观工程等。

二、估算指标

序号	项目名称	估算指标(元/m ²)	指标包含内容	备注
1.3.1	公路跨线桥		包括：基础部分、下部结构、上部结构、桥面铺装及其他附属工程。	1. 按桥梁投影面积计算（含桥面铺装、护栏）。 2. 桥梁估算指标因结构形式、跨径及地形条件不同而有所差别。 3. 特大型桥梁应根据桥梁具体方案确定造价指标。
1	钢筋混凝土结构	6540~9770		
2	钢和钢筋混凝土组合结构	9310~13030		
1.3.2	公路跨河桥		包括：基础部分、下部结构、上部结构、桥面铺装及其他附属工程。	1. 按桥梁投影面积计算（含桥面铺装、护栏）。 2. 桥梁估算指标因结构形式、跨径及地形条件不同而有所差别。 3. 特大型桥梁应根据桥梁具体方案确定造价指标。
1	钢筋混凝土结构	6510~9960		
2	钢和钢筋混凝土组合结构	8390~13650		
1.3.3	市政跨线桥		包括：基础部分、下部结构、上部结构（钢和钢筋混凝土组合结构）、桥面铺装及其他附属工程。	1. 按桥梁投影面积计算（含桥面铺装、护栏）。

序号	项目名称	估算指标 (元/m²)	指标包含内容	备注
1	钢筋混凝土结构	7910~11040		2. 桥梁估算指标因结构形式、跨径及地形条件不同而有所差别。 3. 特大型桥梁应根据桥梁具体方案确定造价指标。
2	钢和钢筋混凝土组合结构	8970~14190		
1.3.4	市政跨河桥		包括：基础部分、下部结构、上部结构、桥面铺装及其他附属工程。	1. 按桥梁投影面积计算（含桥面铺装、护栏）。 2. 桥梁估算指标因结构形式、跨径及地形条件不同而有所差别。 3. 特大型桥梁应根据桥梁具体方案确定造价指标。
1	钢筋混凝土结构	8270~11710		
2	钢和钢筋混凝土组合结构	9890~15120		
1.3.5	景观桥		包括：基础部分、下部结构、上部结构、桥面铺装及其他附属工程。	1. 按桥梁投影面积计算（含桥面铺装、护栏）。 2. 桥梁估算指标因结构形式、跨径及地形条件不同而有所差别。
1	钢筋混凝土结构	6730~7840		
2	钢结构	12570~15570		
1.3.6	人行天桥		包括：基础部分、下部结构、上部结构、桥面铺装等附属工程。	1. 按主桥及梯道的投影面积之和计算（含桥面铺装、护栏）。 2. 不包括雨棚、照明、绿化和其他景观工程等。 3. 桥梁估算指标因结构形式、跨径及地形条件不同而有所差别。
1	钢筋混凝土结构	6870~7750		
2	主桥钢箱梁+梯道钢筋混凝土组合式结构	10760~13100		
3	钢结构	12600~16860		

1.4 隧道工程

一、说明

隧道工程分为水下隧道、市政下穿通道两种类型。隧道工程中未列明其他类型隧道的按各行业的标准执行。

隧道工程内容包括明洞、洞口、洞身、衬砌、防排水、隧道路面、装饰、隧道照明等。

二、估算指标

序号	项目名称	估算指标 (元/m ²)	指标包含内容	备注
1.4.1	水下隧道	40000	包括：明挖隧道基坑及支护工程、明挖隧道结构工程、沉管结构工程、基槽开挖及回填、地面工厂、浮运航道及临时航道、水上施工永久及临时航标、隧道电气工程、通风、排水及消防、监控、堤防工程等。	按明挖隧道面积+沉管面积计算。
1.4.2	市政下穿通道	16900	包括：土石方挖运、支护、壁浇注、装饰装修、路面铺装、隧道电气与自控、隧道照明、隧道消防、泵房工艺等。	按地道水平投影面积计算。

1.5 湿地公园

序号	项目名称	估算指标 (元/m²)	指标包含内容	备注
1.5.1	普通标准	650	包括：引排水系统、生态滞留塘、潜流湿地、表面流湿地、土方调整、植物种植及配套设施建设。	按湿地面积计算。 公园设施相对简单，绿化景观内容单一，施工工艺相对简单。
1.5.2	中等标准	1000	包括：污水处理系统、湿地处理系统、景观配套工程、截污、清淤工程、管理道路工程、水工、配套工程。	按湿地面积计算。 公园设施功能齐全完善，景观内容丰富，施工工艺较先进，绿化品质较好。
1.5.3	高标准	1600	包括：河道截流系统（含污水厂尾水引水系统）、预处理系统（格栅、沉砂隔油、接触氧化和高密度沉淀池等）、漫流湿地系统、景观打造以及管理设施和服务设施。	按湿地面积计算。 公园设施功能完善先进，有特定主题设置，景观内容丰富，施工工艺先进，绿化品质高端，有特定的假植苗。

1.6 园林绿化工程

序号	项目名称	估算指标 (元/m²)	指标包含内容	备注
1.6	园林绿化工程		包含：土方工程以及园林乔木、灌木、地被、时令花卉、草坪等内容。	按绿化面积计算。 适用于城市绿地、绿化广场、公园、绿道、生态景观林带等。
1.6.1	普通标准	250	同上。	1. 提升内容单一； 2. 不含土壤改良； 3. 施工工艺相对简单； 4. 苗木选取低级，小规格、截杆、地苗。
1.6.2	中等标准	300	同上。	1. 建设内容较丰富，功能完善； 2. 含简单土壤改良； 3. 施工工艺较先进； 4. 苗木选取中高端，品质较好、假植苗。
1.6.3	高标准	350	同上。	1. 含节点主题设置，建设内容丰富，功能完善； 2. 土壤科学改良； 3. 植物配置增减合理； 4. 施工工艺先进、精细化； 5. 苗木选取高端，大规格、有特色、假植苗。

1.7 广场

序号	项目名称	估算指标（元/m²）	指标包含内容	备注
1.7	广场		包含：广场铺装及平台、园区道路、亭子、水池、树池、花池、桥、假山瀑布、园林小品、灯具、儿童游乐设施、服务设施、绿化植物等。	按广场面积计算。
1.7.1	普通标准	800	同上。	1. 建设内容简单，能满足基本功能需求； 2. 配套设施简单； 3. 无造坡； 4. 植物配置品种相对少，搭配一般； 5. 苗木选取低级，小规格、截杆、地苗； 6. 普通石材、面砖； 7. 灯具：具备基本功能性、无观赏性能。
1.7.2	中等标准	1200	同上。	1. 建设内容较齐全，能满足基本功能需求； 2. 简单的土壤改良； 3. 艺术造坡一般； 4. 植物配置品种较多，搭配合理； 5. 施工工艺较先进； 6. 苗木选取中高端，品质较好，假植苗； 7. 选用中等石材、面砖； 8. 灯具：品牌，具备功能性。
1.7.3	高标准	1600	同上。	1. 有主题，建设内容丰富，功能齐全； 2. 土壤科学改良； 3. 艺术造坡美观，舒适； 4. 植物配置品种繁多、搭配合理； 5. 施工工艺先进、精细化； 6. 苗木选取高端，大规格、有特色、精品苗； 7. 石材或面砖无色差、厚度一致、工艺精细； 8. 灯具：高端品牌，具备功能性、观赏性。

1.8 水利工程

1.8.1 堤防工程

序号	项目名称	单位	综合估算指标	指标包含内容	备注
1	防洪墙	万元/每延米	8.2	包含堤身结构、堤基处理、堤顶道路、绿化等。	
2	复式结构	万元/每延米	2.3	包含堤身结构、堤基处理、堤顶道路、绿化等。	
3	斜坡式土堤	万元/每延米	1.6	包含堤身结构、堤基处理、堤顶道路、绿化等。	

1.8.2 河道清淤

序号	项目名称	单位	综合估算指标	指标包含内容	备注
1	清淤	元/m ³	60	机械清淤+民船运泥+转大船弃运或转运至淤泥排放点。	淤泥排放点运距按 30km 以内考虑。

1.8.3 排涝站

序号	项目名称	单位	综合估算指标	指标包含内容	备注
1	排涝泵（低扬程大流量）	万元/KW	2.2	包括泵房、进出水建筑物、设备、管理楼等其他配套工程。	与地质条件、设备价格及临时工程等有关。

1.8.4 水闸

序号	项目名称	单位	综合估算指标	指标包含内容	备注
1	水闸	万元/每米净宽	140	包含闸室、上下游连接段、机电设备、管理楼等其他配套工程。	可与船闸合建，若单跨>10m 可结合实际情况增加相应投资。

1.9 管网工程

1.9.1 管网工程（支次管网）

序号	区域	单位	综合估算指标	指标包含内容	备注
1	支次管网	元/m	6900	土石方工程、地基处理及支护、管道及附属构筑物（砼井）、破坏修复工程、交通疏解等。	适用于管径 $\geq$ DN400 的支次管。

说明：1、适用于管道埋深 4~6m。

1.9.2 管网工程（主干管网）

序号	区域	单位	综合估算指标	指标包含内容	备注
1	主干管网	元/m	14440	土石方工程、地基处理及支护、管道及附属构筑物（砼井）、破坏修复工程、交通疏解等。	适用于管径 $\geq$ DN800 的主干管网。适用于管道埋深 6~8m。

第二部分 各类工程分析指标组成及说明

2.1 房屋建筑类

2.1.1 学校

1. 幼儿园

幼儿园一般为一栋单体建筑及门卫室。

序号	项目类别		单位	造价指标	指标建议值	指标包含内容	备注
1	工程费用		元/m²	2700～3850	3300	包含：土建工程、装饰工程、安装工程，包含绿色建筑增加费。	不含地下室工程。
1.1	其中	土建工程	元/m²	1400～1850	1600	包含：土石方工程；砌筑工程；基础工程；混凝土及钢筋混凝土工程；门窗工程；屋面及防水工程等。	
1.2		装饰工程	元/m²	700～1200	1000	包含：楼地面装饰工程；墙、柱面装饰与隔断；天棚工程；其他装饰工程等。	
1.3		安装工程	元/m²	600～800	700	包含：高低压配电、电气照明、给排水、消防、弱电、通风等工程。	
2	建设工程其他费和预备费		元/m²	450～600	500	建设工程其他费、预备费	根据案例统计分析，建设工程其他费和预备费合计按建安费的16%计取。
3	单体建筑估算		元/m²	3150～4450	3800		如采用装配式建筑则需参照“1.1.8 章节”增加相应费用。

说明：1. 幼儿园一般不含地下室，若建设有地下室，可参考“1.1.5 章节”地下停车库指标测算。

2. 室外及其他配套工程以用地范围内非建筑基底面积为基数，按 600 元/m²计算投资。

结合案例分析，并根据建设工程项目有关标准和规范、工程综合定额以及近期建筑市场信息价，确定幼儿园单体建筑估算指标为 3800 元/m²（不含地下室及室外及其他配套工程）。

2. 小学

根据有关标准和规范，结合案例分析及综合单价的差异性，将小学校舍的造价指标归纳为宿舍楼、体育活动用房和教学楼三大类。

(1) 小学-宿舍楼

序号	项目类别	单位	造价指标	指标建议值	指标包含内容	备注
1	工程费用	元/m ²	1900~2650	2350	包含：土建工程、装饰工程、安装工程，包含绿色建筑增加费。	不含地下室工程。
1.1	其中 土建工程	元/m ²	1000~1400	1300	包含：土石方工程；砌筑工程；桩基础工程；混凝土及钢筋混凝土工程；门窗工程；屋面及防水工程等。	
1.2	其中 装饰工程	元/m ²	400~600	500	包含：楼地面装饰工程；墙、柱面装饰与隔断；天棚工程；其他装饰工程等。	
1.3	其中 安装工程	元/m ²	500~650	550	包含：高低压配电、电气照明、给排水（含热水系统）、消防、弱电、通风、电梯等工程。	
2	建设工程其他费和预备费	元/m ²	300~400	350	建设工程其他费、预备费。	根据案例统计分析，建设工程其他费和预备费合计按建安费的16%计取。
3	单体建筑估算	元/m ²	2200~3050	2900		如采用装配式建筑则需参照“1.1.8章节”增加相应费用。

说明：根据《普通中小学校建设标准》的划分，其他生活服务用房参考宿舍楼指标。

结合案例分析，并根据建设工程项目有关标准和规范、工程综合定额以及近期建筑市场信息价，确定小学宿舍楼单体建筑估算指标为 2900 元/m²。

(2) 小学-体育活动用房

序号	项目类别		单位	造价指标	指标建议值	指标包含内容	备注
1	工程费用		元/m²	2750~3450	3100	包含：土建工程、装饰工程、安装工程，包含绿色建筑增加费。	不含地下室工程。
1.1	其中	土建工程	元/m²	1800~2200	2000	包含：土石方工程；砌筑工程；桩基础工程；混凝土及钢筋混凝土工程；门窗工程；屋面及防水工程等。	若采用纯钢结构需结合实际情况综合考虑。
1.2		装饰工程	元/m²	600~800	700	包含：楼地面装饰工程；墙、柱面装饰与隔断；天棚工程；其他装饰工程等。	
1.3		安装工程	元/m²	350~450	400	包含：高低压配电、电气照明、给排水（含热水系统）、消防、弱电、通风、电梯等工程。	
2	建设工程其他费和预备费		元/m²	450~550	500	建设工程其他费、预备费。	根据案例统计分析，建设工程其他费和预备费合计按建安费的 16%计取。
3	单体建筑估算		元/m²	3200~4000	3600		如采用装配式建筑则需参照“1.1.8 章节”增加相应费用。

说明：参考中学体育用房指标；若有单独建设的礼堂或报告厅可参考体育活动室指标。

结合案例分析，并根据建设工程项目有关标准和规范、工程综合定额以及近期建筑市场信息价，确定小学体育活动室单体建筑估算指标为 3600 元/m²。

(3) 小学-教学楼

序号	项目类别		单位	造价指标	指标建议值	指标包含内容	备注
1	工程费用		元/m²	1850~2800	2500	包含：土建工程、装饰工程、安装工程，包含绿色建筑增加费。	不含地下室工程。
1.1	其中	土建工程	元/m²	900~1300	1200	包含：土石方工程；砌筑工程；桩基础工程；混凝土及钢筋混凝土工程；门窗工程；屋面及防水工程等。	若为大跨度阶梯教室可结合实际情况作适当调整。
1.2		装饰工程	元/m²	700~1000	900	包含：楼地面装饰工程；墙、柱面装饰与隔断；天棚工程；其他装饰工程等。	
1.3		安装工程	元/m²	350~500	400	包含：高低压配电、电气照明、给排水、消防、弱电、通风等工程。	多媒体教室安装工程可结合实际情况适当取高值
2	建设工程其他费和预备费		元/m²	300~450	400	建设工程其他费、预备费。	根据案例统计分析，建设工程其他费和预备费合计按建安费的16%计取。
3	单体建筑估算		元/m²	2150~3250	2900		如采用装配式建筑则需参照“1.1.8 章节”增加相应费用。

说明：根据《普通中小学校建设标准》的划分，除体育活动室、礼堂以外的教学及教学辅助用房以及办公用房等校舍参考教学楼指标；图书室规模较小，一般不作为独立的建筑单体，参考教学楼指标执行，若按独立单体建筑设置图书馆可参考“小学-体育活动用房”指标。

结合案例分析，并根据建设工程项目有关标准和规范、工程综合定额以及近期建筑市场信息价，确定小学教学楼单体建筑估算指标为 2900 元/m²。

3. 中学

根据有关标准和规范，结合案例分析及综合单价的差异性，将中学校舍的造价指标归纳为教学楼、宿舍楼和体育活动室三大类。

(1) 中学-宿舍楼（饭堂）

序号	项目类别	单位	造价指标	指标建议值	指标包含内容	备注
1	工程费用	元/m ²	2750~3450	3150	包含：土建工程、装饰工程、安装工程，包含绿色建筑增加费。	不含地下室工程。
1.1	土建工程	元/m ²	1500~1800	1700	包含：土石方工程；砌筑工程；桩基础工程；混凝土及钢筋混凝土工程；门窗工程；屋面及防水工程等。	
1.2	其中装饰工程	元/m ²	650~850	750	包含：楼地面装饰工程；墙、柱面装饰与隔断；天棚工程；其他装饰工程等。	
1.3	安装工程	元/m ²	600~800	700	包含：高低压配电、电气照明、给排水（含热水系统）、消防、弱电、通风、电梯等工程。	
2	建设工程其他费和预备费	元/m ²	450~550	500	建设工程其他费、预备费。	根据案例统计分析，建设工程其他费和预备费合计按建安费的 16% 计取。
3	单体建筑估算	元/m ²	3200~4000	3650		如采用装配式建筑则需参照“1.1.8 章节”增加相应费用。

说明：根据《普通中小学校建设标准》的划分，其他生活服务用房参考宿舍楼指标。

结合案例分析，并根据建设工程项目有关标准和规范、工程综合定额以及近期建筑市场信息价，确定中学宿舍楼单体建筑估算指标为 3650 元/m²。

(2) 中学-体育活动室

序号	项目类别		单位	造价指标	指标建议值	指标包含内容	备注
1	工程费用		元/m²	3250~4150	3900	包含：土建工程、装饰工程、安装工程，包含绿色建筑增加费。	不含地下室工程。
1.1	其中	土建工程	元/m²	2100~2700	2600	包含：土石方工程；砌筑工程；桩基础工程；混凝土及钢筋混凝土工程；门窗工程；屋面及防水工程等。	若采用纯钢结构需结合实际情况综合考虑。
1.2		装饰工程	元/m²	800~1000	900	包含：楼地面装饰工程；墙、柱面装饰与隔断；天棚工程；其他装饰工程等。	
1.3		安装工程	元/m²	350~450	400	包含：高低压配电、电气照明、给排水（含热水系统）、消防、弱电、通风等工程。	
2	建设工程其他费和预备费		元/m²	500~700	650	建设工程其他费、预备费。	根据案例统计分析，建设工程其他费和预备费合计按建安费的 16%计取。
3	单体建筑估算		元/m²	3750~4850	4550		如采用装配式建筑则需参照“1.1.8 章节”增加相应费用。

说明：若有单独建设的礼堂可参考体育活动室指标。

结合案例分析，并根据建设工程项目有关标准和规范、工程综合定额以及近期建筑市场信息价，确定中学体育活动室单体建筑估算指标为 4550 元/m²。

(3) 中学-教学楼（办公楼、艺术楼）

序号	项目类别	单位	造价指标	指标建议值	指标包含内容	备注
1	工程费用	元/m ²	2400~3000	2750	包含：土建工程、装饰工程、安装工程，包含绿色建筑增加费。	不含地下室工程。
1.1	其中	土建工程	元/m ²	1500~1800	包含：土石方工程；砌筑工程；桩基础工程；混凝土及钢筋混凝土工程；门窗工程；屋面及防水工程等。	大跨度阶梯教室可结合实际情况作适当调整。
1.2		装饰工程	元/m ²	650~800	包含：楼地面装饰工程；墙、柱面装饰与隔断；天棚工程；其他装饰工程等。	
1.3		安装工程	元/m ²	250~400	包含：高低压配电、电气照明、给排水、消防系统、弱电、通风、电梯等工程。	多媒体教室安装工程可结合实际情况适当取高值。
2	建设工程其他费和预备费	元/m ²	350~500	450	建设工程其他费、预备费。	根据案例统计分析，建设工程其他费和预备费合计按建安费的16%计取。
3	单体建筑估算	元/m ²	2750~3500	3200		如采用装配式建筑则需参照“1.1.8 章节”增加相应费用。

说明：根据《普通中小学校建设标准》的划分，除体育活动室、礼堂以外的教学及教学辅助用房以及办公用房等校舍参考教学楼指标；图书室规模较小，一般不作为独立的建筑单体，参考教学楼指标执行，若按独立单体建筑设置图书馆可参考“小学-体育活动用房”指标。

结合案例分析，并根据建设工程项目有关标准和规范、工程综合定额以及近期建筑市场信息价，确定中学教学楼单体建筑估算指标为 3200 元/m²。

4. 大学

根据《普通高等学校建筑面积指标》（建标 191-2018），学校必须配置的校舍项目：教室、实验实习用房、图书馆、室内体育用房、校行政办公用房、院系及教师办公用房、师生活动用房、会堂、学生宿舍(公寓)、食堂、单身教师宿舍(公寓)、后勤及附属用房共十二项。根据有关标准和规范，结合大量案例分析及其综合单价的差异性比较，将大学校舍的造价指标归纳为教室及办公用房、图书馆、体育馆和住宿、活动及后勤用房四大类型用房。

此外，学校根据需要可选择配置配置的校舍项目有：研究生教学及生活用房、留学生及外籍教师生活用房、专职科研机构研究及办公用房、继续教育用房；国家或省部级重点实验室、教学陈列用房、产学研及创业用房、学术交流中心用房等。

针对开展研究生教育的院校，可根据《普通高等学校建筑面积指标》（建标 191-2018）附录 B，在十二项指标范围内增加研究生实验实习用房、图书馆、学生宿舍的校舍补助面积；针对有留学生或外籍教师的院校，可根据《普通高等学校建筑面积指标》（建标 191-2018）附录 C，在十二项指标范围内设置留学生生活用房、外籍教师生活用房。

因招收研究生、留学生以及招聘外籍教师涉及增加的宿舍、食堂、图书馆、实验实习等用房面积可纳入十二项指标内，但由于不同院校招收留学生或研究生以及招聘外籍教师的规模不同，导致的差异较大，故本课题研究剔除

留学生或研究生以及外籍教师的影响因素。

根据《普通本科学校设置暂行规定》（教发〔2006〕18 号），工科类院校生均建设用地面积指标为 $60 \text{ m}^2/\text{生}$ 。根据相关标准、规定，结合案例经验，大学的建筑密度一般为 15%左右，除建筑基底面积以外的景观绿化、道路广场、运动场所等室外及其他配套工程约占用地面积的 85%。

根据汕尾市的相关发展规划，结合汕尾市未来若干年可能建设或引进的大学定位和办学层次的不同，拟将大学划分为普通大学和国际性大学；结合汕尾市未来若干年可能建设或引进的大学的类别，本课题研究以理工科类院校为主要研究对象。

（1）普通大学

①普通大学-教室及办公用房（对应十二项指标的教室、实验实习用房、校行政办公用房、院系及教师办公用房）

序号	项目类别		单位	造价指标	指标建议值	指标包含内容	备注
1	工程费用		元/m²	3900~4700	4200	包含：土建工程、装饰工程、安装工程，包含绿色建筑增加费。	不含地下室工程。
1.1	其中	土建工程	元/m²	2400~2800	2600	包含：土石方工程；砌筑工程；桩基础工程；混凝土及钢筋混凝土工程；门窗工程；屋面及防水工程等。	
1.2		装饰工程	元/m²	700~900	750	包含：楼地面装饰工程；墙、柱面装饰与隔断；天棚工程；其他装饰工程等。	
1.3		安装工程	元/m²	800~1000	850	包含：高低压配电、电气照明、给排水、消防、弱电、通风、电梯等工程。	
2	建设工程其他费和预备费		元/m²	550~700	650	建设工程其他费、预备费。	根据案例统计分析，建设工程其他费和预备费合计按建安费的16%计取。
3	单体建筑估算		元/m²	4450~5400	4850		如采用装配式建筑则需参照“1.1.8 章节”增加相应费用。

说明：教学用房、实验实习用房、校行政办公用房、院系及教师办公用房参照该指标执行。

结合案例分析，并根据建设工程项目有关标准和规范、工程综合定额以及近期建筑市场信息价，确定普通大学教室及办公用房单体建筑估算指标为 4850 元/m²。

②普通大学-图书馆

序号	项目类别		单位	造价指标	指标建议值	指标包含内容	备注
1	建安费		元/m²	4700~5850	5000	包含：土建工程、装饰工程、安装工程，包含绿色建筑增加费。	不含地下室工程。
1.1	其中	土建工程	元/m²	2400~2800	2550	包含：土石方工程；砌筑工程；桩基础工程；混凝土及钢筋混凝土工程；门窗工程；屋面及防水工程、幕墙工程等。	
1.2		装饰工程	元/m²	1100~1600	1200	包含：楼地面装饰工程；墙、柱面装饰与隔断；天棚工程；其他装饰工程等。	
1.3		安装工程	元/m²	1200~1450	1250	包含：高低压配电、电气照明、给排水、消防、弱电、通风及空调、电梯等工程。	
2	建设工程其他费和预备费		元/m²	750~950	800	建设工程其他费、预备费。	根据案例统计分析，建设工程其他费和预备费合计按建安费的 16%计取。
3	单体建筑估算		元/m²	5450~6800	5800		如采用装配式建筑则需参照“1.1.8 章节”增加相应费用。

说明：根据《普通高等学校建筑面积指标》（建标 191-2018）的划分，单独设置的礼堂的造价指标可参考图书馆指标执行。

结合案例分析，并根据建设工程项目有关标准和规范、工程综合定额以及近期建筑市场信息价，确定普通大学图书馆单体建筑估算指标为 5800 元/m²。

③普通大学-体育馆（对应十二项指标的室内体育用房）

序号	项目类别	单位	造价指标	指标建议值	指标包含内容	备注
1	建安费	元/m ²	4500~5800	5200	包含：土建工程、装饰工程、安装工程，包含绿色建筑增加费。	不含地下室工程。
1.1	其中 土建工程	元/m ²	2800~3400	3200	包含：土石方工程；砌筑工程；桩基础工程；混凝土及钢筋混凝土工程；门窗工程；屋面及防水工程、幕墙工程等。	
1.2	其中 装饰工程	元/m ²	1000~1300	1200	包含：楼地面装饰工程；墙、柱面装饰与隔断；天棚工程；其他装饰工程等。	
1.3	其中 安装工程	元/m ²	700~1100	800	包含：高低压配电、电气照明、给排水（含热水系统）、消防、弱电、通风等工程。	
2	建设工程其他费和预备费	元/m ²	700~900	800	建设工程其他费、预备费。	根据案例统计分析，建设工程其他费和预备费合计按建安费的16%计取。
3	单体建筑估算	元/m ²	5200~6700	6000		如采用装配式建筑则需参照“1.1.8 章节”增加相应费用。

结合案例分析，并根据建设工程项目有关标准和规范、工程综合定额以及近期建筑市场信息价，确定普通大学体育馆单体建筑估算指标为 6000 元/m²。

④普通大学-住宿、活动及后勤用房（对应十二项指标的学生及教师宿舍、师生活动用房、食堂、后勤及附属用房）

序号	项目类别		单位	造价指标	指标建议值	指标包含内容	备注
1	建安费		元/m²	3100~4000	3700	包含：土建工程、装饰工程、安装工程，包含绿色建筑增加费。	不含地下室工程。
1.1	其中	土建工程	元/m²	1600~2000	1850	包含：土石方工程；砌筑工程；桩基础工程；混凝土及钢筋混凝土工程；门窗工程；屋面及防水工程、幕墙工程等。	
1.2		装饰工程	元/m²	700~1000	850	包含：楼地面装饰工程；墙、柱面装饰与隔断；天棚工程；其他装饰工程等。	
1.3		安装工程	元/m²	800~1000	1000	包含：高低压配电、电气照明、给排水、消防、弱电、通风、电梯等工程。	
2	建设工程其他费和预备费		元/m²	500~650	600	建设工程其他费、预备费。	根据案例统计分析，建设工程其他费和预备费合计按建安费的 16%计取。
3	单体建筑估算		元/m²	3600~4650	4300		如采用装配式建筑则需参照“1.1.8 章节”增加相应费用。

说明：留学生生活用房可参考住宿、活动及后勤用房的指标执行；外籍教师生活用房可在住宿、活动及后勤用房指标的基础上适当上调。

结合案例分析，并根据建设工程项目有关标准和规范、工程综合定额以及近期建筑市场信息价，确定普通大学住宿、活动及后勤用房单体建筑估算指标为 4300 元/m²。

(2) 国际性大学

①国际性大学-教室及办公用房（对应十二项指标的教室、实验实习用房、校行政办公用房、院系及教师办公用房）

序号	项目类别	单位	造价指标	指标建议值	指标包含内容	备注
1	工程费用	元/m ²	4100~5100	4500	包含：土建工程、装饰工程、安装工程，包含绿色建筑增加费。	不含地下室工程。
1.1	其中 土建及装饰工程	元/m ²	3100~3600	3200	土建工程包含：土石方工程；砌筑工程；桩基础工程；混凝土及钢筋混凝土工程；门窗工程；屋面及防水工程；幕墙工程。装饰工程包含：楼地面装饰工程；墙、柱面装饰与隔断；天棚工程；其他装饰工程。	含幕墙工程。
1.2	安装工程	元/m ²	1000~1500	1300	包含：高低压配电、电气照明、给排水、消防、弱电、通风空调、电梯等工程。	
2	建设工程其他费和预备费	元/m ²	650~850	700	建设工程其他费、预备费。	根据案例统计分析，建设工程其他费和预备费合计按建安费的16%计取。
3	单体建筑估算	元/m ²	4750~5950	5200		如采用装配式建筑则需参照“1.1.8 章节”增加相应费用。

说明：教学用房、实验实习用房、校行政办公用房、院系及教师办公用房参照该指标执行。

结合案例分析，并根据建设工程项目有关标准和规范、工程综合定额以及近期建筑市场信息价，确定国际性大学教室及办公用房单体建筑估算指标为 5200 元/m²。

②国际性大学-图书馆

序号	项目类别		单位	造价指标	指标建议值	指标包含内容	备注
1	建安费		元/m²	5300~6600	5900	包含：土建工程、装饰工程、安装工程，包含绿色建筑增加费。	不含地下室工程。
1.1	其中	土建及装饰工程	元/m²	4000~4800	4400	土建工程包含：土石方工程；砌筑工程；桩基础工程；混凝土及钢筋混凝土工程；门窗工程；屋面及防水工程；幕墙工程。装饰工程包含：楼地面装饰工程；墙、柱面装饰与隔断；天棚工程；其他装饰工程。	含幕墙工程。
1.2		安装工程	元/m²	1300~1800	1500	包含：高低压配电、电气照明、给排水、消防、弱电与智能化、通风空调、电梯等工程。	
2	建设工程其他费和预备费		元/m²	850~1050	900	建设工程其他费、预备费。	根据案例统计分析，建设工程其他费和预备费合计按建安费的 16%计取。
3	单体建筑估算		元/m²	6150~7650	6800		如采用装配式建筑则需参照“1.1.8 章节”增加相应费用。

说明：根据《普通高等学校建筑面积指标》（建标 191-2018）的划分，单独设置的礼堂的造价指标可参考图书馆指标执行。

结合案例分析，并根据建设工程项目有关标准和规范、工程综合定额以及近期建筑市场信息价，确定国际性大学图书馆单体建筑估算指标为 6800 元/m²。

③国际性大学-体育馆（对应十二项指标的室内体育用房）

序号	项目类别		单位	造价指标	指标建议值	指标包含内容	备注
1	建安费		元/m ²	5400~6700	6200	包含：土建工程、装饰工程、安装工程，包含绿色建筑增加费。	不含地下室工程。
1.1	其中	土建及装饰工程	元/m ²	4400~5200	5000	土建工程包含：土石方工程；砌筑工程；桩基础工程；混凝土及钢筋混凝土工程；门窗工程；屋面及防水工程；幕墙工程。装饰工程包含：楼地面装饰工程；墙、柱面装饰与隔断；天棚工程；其他装饰工程。	含幕墙工程。 体育馆一般涉及大跨度钢结构。
1.2		安装工程	元/m ²	1000~1500	1200	包含：高低压配电、电气照明、给排水、消防、弱电与智能化、通风空调等工程。	
2	建设工程其他费和预备费		元/m ²	850~1100	1000	建设工程其他费、预备费。	根据案例统计分析，建设工程其他费和预备费合计按建安费的16%计取。
3	单体建筑估算		元/m ²	6250~7800	7200		如采用装配式建筑则需参照“1.1.8章节”增加相应费用。

结合案例分析，并根据建设工程项目有关标准和规范、工程综合定额以及近期建筑市场信息价，确定国际性大学体育馆单体建筑估算指标为 7200 元/m²。

④国际性大学-住宿、活动及后勤用房（对应十二项指标的学生及教师宿舍、师生活动用房、食堂、后勤及附属用房）

序号	项目类别	单位	造价指标	指标建议值	指标包含内容	备注
1	建安费	元/m ²	4400~5400	4650	包含：土建工程、装饰工程、安装工程，包含绿色建筑增加费。	不含地下室工程。
1.1	其中 土建及装饰工程	元/m ²	3300~3800	3450	土建工程包含：土石方工程；砌筑工程；桩基础工程；混凝土及钢筋混凝土工程；门窗工程；屋面及防水工程；幕墙工程。装饰工程包含：楼地面装饰工程；墙、柱面装饰与隔断；天棚工程；其他装饰工程。	含幕墙工程。
1.2	安装工程	元/m ²	1100~1600	1200	包含：高低压配电、电气照明、给排水、消防、弱电、通风空调、电梯等工程。	
2	建设工程其他费和预备费	元/m ²	700~850	750	建设工程其他费、预备费。	根据案例统计分析，建设工程其他费和预备费合计按建安费的16%计取。
3	单体建筑估算	元/m ²	5100~6250	5400		如采用装配式建筑则需参照“1.1.8章节”增加相应费用。

说明：留学生生活用房可参考住宿、活动及后勤用房的指标执行；外籍教师生活用房可在住宿、活动及后勤用房指标的基础上适当上调。

结合案例分析，并根据建设工程项目有关标准和规范、工程综合定额以及近期建筑市场信息价，确定国际性大学住宿、活动及后勤用房单体建筑估算指标为 5400 元/m²。

2.1.2 医院

1. 专科医院

序号	项目类别		单位	造价指标	指标建议值	指标包含内容	备注
1	工程费用		元/m²	6850~8600	7550	包含：土建工程、装饰工程、安装工程，包含绿色建筑增加费。	不含地下室工程。
1.1	其中	土建工程	元/m²	1900~2400	2250	包含：土石方工程；基坑支护；砌筑工程；桩基础工程；混凝土及钢筋混凝土工程；门窗工程；屋面及防水工程、幕墙工程等。	考虑手术室、实验室等有洁净要求的用房对装修的高标准要求；手术室、实验或检验室设置的多少对投资的影响较大，造价指标的选取需结合实际情况进行衡量。
		装饰工程	元/m²	1750~2200	1800	包含：楼地面装饰工程；墙、柱面装饰与隔断；天棚工程；其他装饰工程等。	
1.2		安装工程	元/m²	2000~2500	2200	包含：高低压配电、电气照明（含洁净区）、给排水（含洁净区）、弱电、净水系统、消防（火灾自动报警系统、消防水、气溶胶灭火系统）、通风空调（含洁净区空调）、电梯、抗震支架、标识标志等工程以及部分医疗系统。	造价指标按每平方米建筑面积计算；考虑较高标准的院区园林景观，另含部分室外的医疗配套设施；不含外电接入。
1.3		室外及其他配套工程	元/m²	1100-1500	1300	包含：道路广场、标识标志、围墙、景观小品、绿化、消防（水、电、管沟）、室外水、室外电、泛光、监控等室外及其他配套工程以及部分医疗配套系统。	造价指标按每平方米建筑面积计算。
2	建设工程其他费和预备费		元/m²	1100~1400	1200	建设工程其他费、预备费。	根据案例统计分析，建设工程其他费和预备费合计按建安费的16%计取。
3	地上部分投资估算		元/m²	7950~10000	8750		如采用装配式建筑则需参照“1.1.8 章节”增加相应费用。

说明：上表将专科医院的指标组成划分为土建及装饰工程、安装工程和室外及其他配套工程三大部分，表中指标包含了除地下室以外的专科医院整体造价内容；若需设置地下室可参考“1.1.5 章节”地下停车库指标执行；室外及其他配套工程按室外面积 650 元/m² 计算，折算为建筑面积约为 1200 元/m²。

结合案例分析，并根据建设工程项目有关标准和规范、工程综合定额以及近期建筑市场信息价，确定专科医院地上部分估算造价指标为 8750 元/m²。

2. 综合医院

序号	项目类别	单位	造价指标	指标建议值	指标包含内容	备注
1	工程费用	元/m²	6800~8700	7750	包含：土建工程、装饰工程、安装工程，包含绿色建筑增加费。	不含地下室工程。
1.1	土建工程	元/m²	1900~2400	2200	包含：土石方工程；砌筑工程；桩基础工程；混凝土及钢筋混凝土工程；门窗工程；屋面及防水工程；幕墙工程。	
1.2	装饰工程	元/m²	1600~2050	1800	包含：楼地面装饰工程；墙、柱面装饰与隔断；天棚工程；其他装饰工程。	
1.3	其中 安装工程	元/m²	2100~2600	2300	包含：高低压配电、电气照明（含洁净区）、给排水（含洁净区）、弱电、净水系统、消防（火灾自动报警系统、消防水、气溶胶灭火系统）、通风空调（含洁净区空调）、电梯、抗震支架、标识标志等工程以及部分医疗系统。	造价指标按每平方米建筑面积计算；考虑较高标准的院区园林景观，另含部分室外的医疗配套设施；不含外电接入。
1.4	室外及其他配套工程	元/m²	1200~1650	1450	包含：道路广场、标识标志、围墙、景观小品、绿化、消防（水、电、管沟）、室外水、室外电、泛光、监控等室外及其他配套工程以及部分医疗配套系统。	
2	建设工程其他费和预备费	元/m²	1100~1400	1250	建设工程其他费、预备费	根据案例统计分析，建设工程其他费和预备费合计按建安费的16%计取。
3	地上部分投资估算	元/m²	7900~10100	9000		如采用装配式建筑则需参照“1.1.8 章节”增加相应费用。

说明：上表将综合医院的投资组成划分为土建工程、装饰工程、安装工程和室外及其他配套工程四大部分，表中指标包含了除地下室以外的综合医院整体造价内容；若需设置地下室可参考“1.1.5 章节”地下停车库指标执行；室外及其他配套工程按室外面积 700 元/m² 计算，折算为建筑面积约为 1450 元/m²。

结合案例分析，并根据建设工程项目有关标准和规范、工程综合定额以及近期建筑市场信息价，确定综合医院地上部分估算造价指标为 9000 元/m²。

2.1.3 综合楼

新建的综合楼按高度划分为低层或多层、高层和超高层三大类；另外，已建建筑改造为综合楼的作为一类归为综合楼改造。

1. 低层或多层（24 米以内）

序号	项目类别		单位	造价指标	指标建议值	指标包含内容	备注
1	工程费用		元/m²	3000~4250	3800	包含：土建工程、装饰工程、安装工程，含绿色建筑增加费、人防设施费	
1.1	其中	土建工程	元/m²	1600~2200	2000	包含：土石方工程；砌筑工程；桩基础工程；混凝土及钢筋混凝土工程；金属结构工程；门窗工程；屋面及防水工程；保温、隔热、防腐工程。	
1.2		装饰工程	元/m²	900~1050	1000	包含：楼地面装饰工程；墙、柱面装饰与隔断；天棚工程；油漆、涂料、裱糊工程；其他装饰工程。	
1.3		安装工程	元/m²	500~1000	800	包含：高低压配电、电气照明、给排水、消防系统、弱电、通风空调、电梯等工程。	
2	建设工程其他费和预备费		元/m²	500~700	600	建设工程其他费、预备费。	根据案例统计分析，建设工程其他费和预备费合计按建安费的 16%计取。
3	单体建筑估算		元/m²	3500~4950	4400		如采用装配式建筑则需参照“1.1.8 章节”增加相应费用。

说明：若需设置地下室可参考“1.1.5 章节”地下停车库指标执行。

结合案例分析，并根据建设工程项目有关标准和规范、工程综合定额以及近期建筑市场信息价，确定低层综合楼单体建筑估算指标为 4400 元/m²。

2. 高层（24-100 米）

序号	项目类别		单位	造价指标	指标建议值	指标包含内容	备注
1	工程费用		元/m²	5550~6300	5900	包含：土建工程、装饰工程、安装工程，含绿色建筑增加费、人防设施费	
1.1	其中	土建工程	元/m²	2500~2800	2700	包含：土石方工程；砌筑工程；桩基础工程；混凝土及钢筋混凝土工程；金属结构工程；门窗工程；屋面及防水工程；保温、隔热、防腐工程；幕墙工程。	含幕墙工程。
1.2		装饰工程	元/m²	1250~1500	1300	包含：楼地面装饰工程；墙、柱面装饰与隔断；天棚工程；油漆、涂料、裱糊工程；其他装饰工程。	
1.3		安装工程	元/m²	1800~2000	1900	包含：高低压配电、电气照明、给排水、消防系统、弱电与智能化、通风空调、电梯等工程。	
2	建设工程其他费和预备费		元/m²	900~1000	950	建设工程其他费、预备费。	根据案例统计分析，建设工程其他费和预备费合计按建安费的 16%计取。
3	单体建筑估算		元/m²	6450~7300	6850		如采用装配式建筑则需参照“1.1.8 章节”增加相应费用。

说明：若需设置地下室可参考“1.1.5 章节”地下停车库指标执行。

结合案例分析，并根据建设工程项目有关标准和规范、工程综合定额以及近期建筑市场信息价，确定高层综合楼单体建筑估算指标为 6850 元/m²。

3. 超高层（100 米以上）

序号	项目类别		单位	造价指标	指标建议值	指标包含内容	备注
1	工程费用		元/m²	5900~6900	6400	包含：土建工程、装饰工程、安装工程，含绿色建筑增加费、人防设施费。	
1.1	其中	土建工程	元/m²	2300~2600	2400	包含：土石方工程；砌筑工程；桩基础工程；混凝土及钢筋混凝土工程；金属结构工程；门窗工程；屋面及防水工程；保温、隔热、防腐工程；幕墙工程。	含幕墙工程；不含地下室。
1.2		装饰工程	元/m²	1400~1600	1500	包含：楼地面装饰工程；墙、柱面装饰与隔断；天棚工程；油漆、涂料、裱糊工程；其他装饰工程。	
1.3		安装工程	元/m²	2200~2700	2500	包含：高低压配电、电气照明、给排水、消防、弱电与智能化、通风空调、电梯等工程。	
2	建设工程其他费和预备费		元/m²	950~1100	1000	建设工程其他费、预备费。	根据案例统计分析，建设工程其他费和预备费合计按建安费的 16%计取。
3	单体建筑估算		元/m²	6850~8000	7400		如采用装配式建筑则需参照“1.1.8 章节”增加相应费用。

说明：若需设置地下室可参考“1.1.5 章节”地下停车库指标执行。

结合案例分析，并根据建设工程项目有关标准和规范、工程综合定额以及近期建筑市场信息价，确定超高层综合楼单体建筑估算指标为 7400 元/m²。

2.1.4 公租房

公租房一般为高层电梯房，普通装修。

序号	项目类别		单位	造价指标	指标建议值	指标包含内容	备注
1	建安费		元/m²	3000~4100	3450	包含：土建工程、装饰工程、安装工程，包含绿色建筑增加费。	不含地下室工程。
1.1	其中	土建工程	元/m²	1650~2000	1700	包含：土石方工程；砌筑工程；桩基础工程；混凝土及钢筋混凝土工程；金属结构工程；门窗工程；屋面及防水工程；保温、隔热、防腐工程。	
1.2		装饰工程	元/m²	650~1050	850	包含：楼地面装饰工程；墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程；天棚工程；油漆、涂料、裱糊工程；其他装饰工程。	
1.3		安装工程	元/m²	700~1050	900	包含：高低压配电、电气照明、给排水、消防、弱电与智能系统、通风、电梯等工程。	
2	建设工程其他费和预备费		元/m²	500~650	550	建设工程其他费、预备费。	根据案例统计分析，建设工程其他费和预备费合计按建安费的 16%计取。
3	单体建筑估算		元/m²	3500~4750	4000		如采用装配式建筑则需参照“1.1.8 章节”增加相应费用。

说明：若需设置地下室可参考“1.1.5 章节”地下停车库指标执行。

结合案例分析，并根据建设工程项目有关标准和规范、工程综合定额以及近期建筑市场信息价，确定公租房单体建筑估算指标为 4000 元/m²。

2.1.5 车库

车库分为地下车库和立体车库两种类型。

1. 地下车库

序号	项目类别		单位	造价指标	指标建议值	指标包含内容	备注
1	工程费用		元/m²	4700～6500	5150	包含：土建工程、装饰工程、安装工程，包含绿色建筑增加费和人防工程增加费。	
1.1	其中	土建工程	元/m²	3500～4800	3850	包含：土石方工程；砌筑工程；桩基础工程；混凝土及钢筋混凝土工程；金属结构工程；门窗工程；屋面及防水工程；保温、隔热、防腐工程。	
1.2		装饰工程	元/m²	300～500	350	包含：楼地面装饰工程；墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程；天棚工程；油漆、涂料、裱糊工程；其他装饰工程。	
1.3		安装工程	元/m²	900～1200	950	包含：高低压配电、电气照明、给排水、消防、弱电与智能系统、通风等工程。	
2	建设工程其他费和预备费		元/m²	750～1000	850	建设工程其他费、预备费。	根据案例统计分析，建设工程其他费和预备费合计按建安费的 16%计取。
3	单体建筑估算		元/m²	5450～7500	6000		如采用装配式建筑则需参照“1.1.8 章节”增加相应费用。

说明：本表数据为地下负一层指标，地下建筑每增加一层在此指标基础上乘以系数 1.1。

结合案例分析，并根据建设工程项目有关标准和规范、工程综合定额以及近期建筑市场信息价，确定地下车库（负一层）单体建筑估算指标为 6000 元/m²。

2. 立体车库

根据《城市公共停车场工程项目建设标准》（建标 128-2010）、《机械式停车库工程技术规范》（JGJ/T326-2014），机械式停车库划分为升降横移、简易升降、平面移动、巷道堆垛、垂直升降等五类；停车库由停车基本设施、建筑设备、安全防护与环境保护设施、管理设施和服务设施等五部分构成。本《估算指标》在进行指标分析中，主要考虑停车库建筑单体的投资影响，包括停车基本设施、建筑设备、安全防护与环境保护设施等城市公共停车场的必要构成部分，不包括管理设施（为提高停车场管理服务而设置的设施，有值班室、办公室、控制室、防灾中心等）和服务设施（主要为在此停放机动车的乘客、驾驶员和车辆提高服务，有卫生间、等候室、洗车房等）。

立体车库的估算指标主要针对目前应用最为广泛的 51~500 个停车位数量的大、中型升降横移式机械停车库进行研究。升降横移式机械立体车库一般为无围护结构、有围护设施的按结构底板水平投影计算建筑面积（即为基地面积）的框架钢结构建筑。根据机械式停车库工程技术规范和实际工程案例，目前升降横移式立体车库一般为二~六层。在进行指标分析时，若按综合单方估算指标进行测算，不同层数之间的指标差异较大，而按车位指标进行测算则差异相对较小。

结合案例分析，并根据建设工程项目有关标准和规范、工程综合定额以及近期建筑市场信息价，确定升降横移式立体车库估算造价指标为 **4.98 万元/车位**（含建设工程其他费和预备费，合计约为建安费的 16%计取）。

2.2 道路工程

2.2.1 新建城市快速路

序号	项目名称	单位	造价指标	指标包含内容	备注
1	道路综合指标	元/m ²	1500~2100	包括：道路、排水、照明、交通设施（不含监控系统）、交通安全设施、绿化等。	1.按道路红线面积计算(含绿化带)； 2.不含软基处理费，排水工程不含渠箱。
		万元/km	8800~12600		
1.1	道路工程	元/m ²	1000~1300	包括：土石方工程、路基修整、铺筑、路面铺筑、人行道铺设、侧平石铺设等，不包括软基处理。	1.按道路红线面积计算(含绿化带)； 2.不含软基处理费。
1.2	排水工程	元/m ²	200~380	包括：土方开挖、回填、管路铺筑、余泥外运、检查井砌筑等（综合考虑埋深和地质情况、支护方式）。	1.按道路红线面积计算(含绿化带)； 2.排水工程不含渠箱。
1.3	交通设施（不含监控设施）	元/m ²	50~80	包括：线路标志牌制作、安装，线路标线划设，交通信号灯的布置等。	按道路路面面积计算(含人行道)。
1.4	照明工程	元/m	1800~2510	包括：土方开挖、基础制安、线路敷设、立灯杆、灯具安装、调试等，不含外电。	按道路延米计算。
1.5	交通安全设施				
1.5.1	其中 钢筋混凝土护栏	元/m	700~1450	单侧钢筋砼护栏包括：1.模板制安；2.砼浇注；3.钢筋制安。	按护栏长度计算。
1.5.2	中 波形钢板护栏	元/m	300~520	单侧波形钢板护栏包括：立柱、波形护栏制作安装、立柱。	
1.6	绿化	元/m ²	70~270	包括：绿化地的整理、乔木、灌木、地被的种植、保养。	按绿化面积计算。
1.6.1	其中 铺种草坪	元/m ²	70~90	包括：铺种草皮、地被保养。	
1.6.2	中 铺种草坪、灌木种植、乔木种植	元/m ²	110~270	包括：绿化地的整理、乔木、灌木、地被的种植、保养等。	
1.7	电力通信管沟	元/m	4200~4700	包括：开挖管沟、铺设保护管。	按道路延米计算。
2	建设工程其他费和预备费	元/m ²	260~360	建设工程其他费、预备费。	根据案例统计分析，建设工程其他费和预备费合计按建安费的17%计取。
3	综合估算指标	元/m ²	1760~2460		

结合案例分析，并根据建设工程项目有关标准和规范、工程综合定额及近期市场信息价，确定“新建城市快速路”综合估算造价指标为 2100 元/m²或 12500 万元/km。

2.2.2 新建城市主干道

序号	项目名称	单位	造价指标	指标包含内容	备注
1	道路综合指标	元/m ²	1250~1900	包括：道路、排水、照明、交通设施（不含监控系统）、交通安全设施、绿化。	1. 按道路红线面积计算(含绿化带)； 2. 不含软基处理费，排水工程不含渠箱。
		万元/km	5000~7600		
1.1	道路工程	元/m ²	930~1150	包括：土石方工程、路基修整、铺筑、路面铺筑、人行道铺设、侧平石铺设等，不包括软基处理。	1. 按道路红线面积计算(含绿化带)； 2. 不含软基处理费。
1.2	排水工程	元/m ²	280~470	包括：土方开挖、回填、管路铺筑、余泥外运、检查井砌筑等（综合考虑埋深和地质情况、支护方式）。	1. 按道路红线面积计算(含绿化带)； 2. 排水工程不含渠箱。
1.3	交通设施（不含监控设施）	元/m ²	50~90	包括：线路标志牌制作、安装，线路标线划设，交通信号灯的布置等。	按道路路面面积计算(含人行道)。
1.4	照明工程	元/m	1300~1750	包括：土方开挖、基础制安、线路敷设、立灯杆、灯具安装、调试等，不含外电。	按道路延米计算。
1.5	交通安全设施				
1.5.1	其中 钢筋混凝土护栏	元/m	700~1450	单侧钢筋砼护栏包括：1. 模板制安；2. 砼浇注；3. 钢筋制安。	按护栏长度计算。
1.5.2	中 波形钢板护栏	元/m	300~520	单侧波形钢板护栏包括：立柱、波形护栏制作安装、立柱。	
1.6	绿化	元/m ²	450~600	包括：绿化地的整理、乔木、灌木、地被的种植、保养。	按绿化面积计算。
1.6.1	其中 铺种草坪	元/m ²	130~180	包括：铺种草皮、地被保养。	
1.6.2	中 铺种草坪、灌木种植、乔木种植	元/m ²	320~420	包括：绿化地的整理、乔木、灌木、地被的种植、保养等。	
1.7	电力通信管沟	元/m	3000~4000	包括：开挖管沟、铺设保护管。	按道路延米计算。
2	建设工程其他费和预备费	元/m ²	210~320	建设工程其他费、预备费。	根据案例统计分析，建设工程其他费和预备费合计按建安费的 17%计取。
3	综合估算指标	元/m ²	1460~2220		

结合案例分析，并根据建设工程项目有关标准和规范、工程综合定额及近期市场信息价，确定“新建城市主干道”综合估算造价指标为 1850 元/m²或 7400 万元/km。

2.2.3 新建城市次干道

序号	项目名称	单位	造价指标	指标包含内容	备注
1	道路综合指标	元/m ²	1200~1800	包括：道路、排水、照明、交通设施（不含监控系统）、交通安全设施、绿化。	1. 按道路红线面积计算(含绿化带)； 2. 不含软基处理费，排水工程不含渠箱。
		万元/km	3600~5400		
1.1	道路工程	元/m ²	860~1120	包括：土石方工程、路基修整、铺筑、路面铺筑、人行道铺设、侧、平石铺设等，不包括软基处理。	1. 按道路红线面积计算(含绿化带)； 2. 不含软基处理费。
1.2	排水工程	元/m ²	200~350	包括：土方开挖、回填、管路铺筑、余泥外运、检查井砌筑等（综合考虑埋深和地质情况、支护方式）。	1. 按道路红线面积计算(含绿化带)； 2. 排水工程不含渠箱。
1.3	交通设施(不含监控设施)	元/m ²	50~80	包括：线路标志牌制作、安装，线路标线划设，交通信号灯的布置等。	按道路路面面积计算(含人行道)。
1.4	照明工程	元/m	1200~1610	包括：土方开挖、基础制安、线路敷设、立灯杆、灯具安装、调试等，不含外电。	按道路延米计算。
1.5	交通安全设施				
1.5.1	其中	钢筋混凝土护栏	元/m	700~1450	单侧钢筋砼护栏包括：1. 模板制安；2. 砼浇注；3. 钢筋制安。 按护栏长度计算。
1.5.2		波形钢板护栏	元/m	300~520	
1.6	绿化	元/m ²	410~550	包括：绿化地的整理、乔木、灌木、地被的种植、保养。	按绿化面积计算。
1.6.1	其中	铺种草坪	元/m ²	100~190	
1.6.2		铺种草坪、灌木种植、乔木种植	元/m ²	310~360	
1.7	电力通信管沟	元/m	3000~4000	包括：开挖管沟、铺设保护管。	按道路延米计算。
1.8	排洪渠工程	元/m ²	3620~4070	包括：钢筋砼排洪渠（C35 防水砼）、设变形缝止水带等	按排洪渠投影面积计算。
2	建设工程其他费和预备费	元/m ²	200~300	建设工程其他费、预备费。	根据案例统计分析，建设工程其他费和预备费合计按建安费的 17%计取。
3	综合估算指标	元/m ²	1400~2100		

结合案例分析，并根据建设工程项目有关标准和规范、工程综合定额及近期市场信息价，确定“新建城市次干道”综合估算造价指标为 1750 元/m²或 5300 万元/km。

2.2.4 城市主干道改造

序号	项目名称		单位	造价指标	指标包含内容	备注
1	道路工程 综合指标		元/m²	800~1150	包括：道路、排水、照明、交通设施（不含监控系统）、交通安全设施、绿化。	1. 按道路红线面积计算(含绿化带)； 2. 不含软基处理费，排水工程不含渠箱。 3. 不含桥梁改造加固。
			万元/km	3100~4650		
1.1	道路工程		元/m²	510~750	包括：新旧路接驳、旧砼路接缝处理，拆除原人行道面层，路基修整、铺筑、路面铺筑、人行道铺设、侧、平石铺设。	1. 按道路红线面积计算(含绿化带)； 2. 不含软基处理费。
1.2	排水工程		元/m²	50~160	包括：土方开挖、回填、管路铺筑、余泥外运、检查井改造、井盖更换等（综合考虑埋深和地质情况、支护方式）。	1. 按道路红线面积计算(含绿化带)； 2. 排水工程不含渠箱。
1.3	交通设施(不含监控设施)		元/m²	20~40	包括：线路标志牌制作、安装，线路标线划设，交通信号灯的布置等。	按道路路面面积计算(含人行道)。
1.4	照明工程		元/m	1100~1440	包括：土方开挖、基础制安、线路敷设、立灯杆、灯具安装、调试等。	按道路长度计算。
1.5	交通安全设施		元/m			
1.5.1	其中	钢筋混凝土护栏	元/m	700~1450	单侧钢筋砼护栏包括：1. 模板制安；2. 砼浇注；3. 钢筋制安。	按护栏长度计算。
1.5.2		波形钢板护栏	元/m	300~520	单侧波形钢板护栏包括：立柱、波形护栏制作安装、立柱。	
1.6	绿化		元/m²	50~220	包括：绿化地的整理、乔木、灌木、地被的种植、保养。	按绿化面积计算。
1.6.1	其中	铺种草坪	元/m²	50~70	包括：铺种草皮、地被保养。	
1.6.2		铺种草坪、灌木种植、乔木种植	元/m²	80~220	包括：绿化地的整理、乔木、灌木、地被的种植、保养等。	
1.7	电力通信管沟		元/m	3000~4000	包括：开挖管沟、铺设保护管。	按道路延米计算。
2	建设工程其他费和预备费		元/m²	140~200	建设工程其他费、预备费。	根据案例统计分析，建设工程其他费和预备费合计按建安费的 17%计取。
3	综合估算指标		元/m²	940~1350		

结合案例分析，并根据建设工程项目有关标准和规范、工程综合定额及近期市场信息价，确定“城市主干道改造”综合估算造价

指标为 1150 元/m²或 4600 万元/km。

2.2.5 新建一级公路

序号	项目名称	单位	造价指标	指标包含内容	备注
1	道路工程综合指标	元/m ² 万元/km	1350~2550 4100~7600	包括：道路、排水、照明、交通设施（不含监控系统）、交通安全设施、绿化。	1. 按道路红线面积计算(含绿化带)； 2. 不含软基处理费，排水工程不含渠箱。
1.1	道路工程	元/m ²	650~1290	包括：土石方工程、路基修整、铺筑、路面铺筑、人行道铺设、侧、平石铺设等，不包括软基处理。	1. 按道路红线面积计算(含绿化带)； 2. 不含软基处理费。
1.2	路基防护	元/m	4280~6420	包括：边坡按不同高度分别采取喷播草灌护坡、三维植被网护坡、浆砌片石护坡、预应力锚索护坡、锚杆护坡等形式。	按道路延米计算。
1.3	排水工程	元/m ²	200~380	包括：土方开挖、回填、管路铺筑、余泥外运、检查井砌筑等（综合考虑埋深和地质情况、支护方式）。	1. 按道路红线面积计算(含绿化带)； 2. 排水工程不含渠箱。
1.4	交通设施（不含监控设施）	元/m ²	30~50	包括：线路标志牌制作、安装，线路标线划设，交通信号灯的布置等。	按道路红线面积计算(含绿化带)。
1.5	照明工程	元/m	1070~1610	包括：土方开挖、基础制安、线路敷设、立灯杆、灯具安装、调试等。	按道路延米计算。
1.6	交通安全设施				
1.6.1	其中 钢筋混凝土护栏	元/m	700~1450	单侧钢筋砼护栏包括：1. 模板制安；2. 砼浇注；3. 钢筋制安。	按护栏长度计算。
1.6.2	波形钢板护栏	元/m	380~590	单侧波形钢板护栏包括：立柱、波形护栏制作安装、立柱。	
1.7	绿化	元/m ²	70~270	包括：绿化地的整理、乔木、灌木、地被的种植、保养。	按绿化面积计算。
1.7.1	其中 铺种草坪	元/m ²	60~80	包括：铺种草皮、地被保养。	
1.7.2	铺种草坪、灌木种植、乔木种植	元/m ²	170~220	包括：绿化地的整理、乔木、灌木、地被的种植、保养等。	
1.8	电力通信管沟	元/m	3000~4000	包括：开挖管沟、铺设保护管。	按道路延米计算。
2	建设工程其他费和预备费	元/m ²	200~400	建设工程其他费、预备费。	根据案例统计分析，建设工程其他费和预备费合计按建安费的 17%计取。
3	综合估算指标	元/m ²	1550~2950		

结合案例分析，并根据建设工程项目有关标准和规范、工程综合定额及近期市场信息价，确定“新建一级公路”综合估算造价指标为 2300 元/m²或 8500 万元/km。

2.2.6 一级公路路面改造

序号	项目名称	单位	造价指标	指标包含内容	备注
1	道路工程综合指标	元/m ²	320~750	包括：含面层基层处理、土石方、路基处理、人行道、交通设施、排水、照明、绿化等。	1. 按道路红线面积计算(含绿化带)； 2. 不含软基处理费,排水工程不含渠箱。 3. 不含桥梁改造加固。
		万元/km	950~2250		
1.1	道路工程	元/m ²	220~430	包括：新旧路接驳、旧砼路处理，拆除原人行道面层，路基修整、铺筑、路面铺筑、人行道铺设、侧、平石铺设。	按道路红线面积计算(含绿化带)。
1.2	排水工程	元/m	130~270	包括：土方开挖、回填、管路铺筑、余泥外运、检查井改造、井盖更换等（综合考虑埋深和地质情况、支护方式）。	按道路延米计算。
1.3	交通设施（不含监控设施）	元/m ²	20~40	包括：线路标志牌制作、安装，线路标线划设，交通信号灯的布置等。	按道路红线面积计算(含绿化带)。
1.4	照明工程	元/m	800~1300	包括：改造、迁移、更换路灯，土方开挖、基础制安、线路敷设、立灯杆、灯具安装、调试等。	按道路延米计算。
1.5	交通安全设施	元/m			
1.5.1	其中 钢筋混凝土护栏	元/m	700~1450	单侧钢筋砼护栏包括：1. 模板制安；2. 砼浇注；3. 钢筋制安。	按护栏长度计算。
1.5.2	中 波形钢板护栏	元/m	300~520	单侧波形钢板护栏包括：立柱、波形护栏制作安装、立柱。	
1.6	绿化	元/m ²	40~190	包括：绿化地的整理、乔木、灌木、地被的种植、保养。	按绿化面积计算。
1.6.1	其中 铺种草坪	元/m ²	40~60	包括：铺种草皮、地被保养。	
1.6.2	中 铺种草坪、灌木种植、乔木种植	元/m ²	110~190	包括：绿化地的整理、乔木、灌木、地被的种植、保养等。	
1.7	电力通信管沟	元/m	3000~4000	包括：开挖管沟、铺设保护管。	按道路延米计算。
2	建设工程其他费和预备费	元/m ²	50~120	建设工程其他费、预备费。	根据案例统计分析，建设工程其他费和预备费合计按建安费的 17%计取。
3	综合估算指标	元/m ²	370~870		

结合案例分析，并根据建设工程项目有关标准和规范、工程综合定额及近期市场信息价，确定“一级公路路面改造”综合估算造价指标为 600 元/m²或 1900 万元/km。

2.2.7 软基处理

序号	项目名称		单位	造价指标	指标包含内容	备注
	道路软基处理				包括：堆载预压、换填、水泥搅拌桩、CFG 桩、高压旋喷桩等处理方式。	1. 按软基处理面积计算。 2. 水泥搅拌桩：间距 1.2m，深度 12m；处理深度增加 1m 造价指标增加 55 元/m ² 、桩间距压缩 0.1m 造价指标增加 125 元/m ² 。 3. CFG 桩：间距 2.0m，深度 15m；处理深度增加 1m 造价指标增加 60 元/m ² 、桩间距压缩 0.1m 造价指标增加 135 元/m ² 。 4. 高压旋喷桩：间距 1.7m，深度 18m；处理深度增加 1m 造价指标增加 95 元/m ² 、桩间距压缩 0.1m 造价指标增加 170 元/m ² 。
1	其中	堆载预压	元/m ²	200~320	包括：整平地面、铺设垫层、插打排水板、堆载土方等。	
2		换填	元/m ²	180~450	包括：开挖原状土、换填砂石或泡沫轻质土材料等。	
3		水泥搅拌桩、CFG 桩	元/m ²	580~1070	包括：材料制备、钻孔施工。	
4		高压旋喷桩	元/m ²	1010~1510	包括：钻孔、制浆、喷射。	

2.2.8 箱涵

序号	项目名称	单位	造价指标	指标包含内容	备注
1	箱涵	m ²	2500~4000	包括：开挖原状土、浇筑地下连续墙、现浇混凝土箱涵、回填原状土。	横断面投影面积每平方米 2500~4000 元
1.1	箱涵（净空 3×4m）	m	38000~42000	包括：开挖原状土、浇筑地下连续墙、现浇混凝土箱涵、回填原状土。	参考指标截面按 3m×4m 考虑； 覆土厚度不超过 3m，壁厚 0.5m 以内。
1.2	箱涵（净空 2~4×5m）	m	105000~115000	包括：开挖原状土、浇筑地下连续墙、现浇混凝土箱涵、回填原状土。	参考指标截面按 2~4m×5m 考 虑；覆土厚度不超过 3m，壁厚 0.5m 以内。

2.3 桥梁工程

2.3.1 公路跨线桥

序号	项目名称	单位	造价指标	指标包含内容	备注
1	钢筋混凝土结构	元/m ²	6540~9770	包括：基础部分、下部结构、上部结构、桥面铺装及其他附属工程。	按桥梁投影面积计算（含桥面铺装、护栏）。
1.1	建安工程费	元/m ²	5590~8350		
1.2	建设工程其他费和预备费	元/m ²	950~1420	建设工程其他费、预备费。	根据案例统计分析，建设工程其他费和预备费合计按建安费的 17%计取。
2	钢和钢筋混凝土组合结构	元/m ²	9310~13030	包括：基础部分、下部结构、上部结构、桥面铺装及其他附属工程。	按桥梁投影面积计算（含桥面铺装、护栏）。
2.1	建安工程费	元/m ²	7960~11140		
2.2	建设工程其他费和预备费	元/m ²	1350~1890	建设工程其他费、预备费。	根据案例统计分析，建设工程其他费和预备费合计按建安费的 17%计取。

2.3.2 公路跨河桥

序号	项目名称	单位	造价指标	指标包含内容	备注
1	钢筋混凝土结构	元/m ²	6510~9960	包括：基础部分、下部结构、上部结构、桥面铺装及其他附属工程。	按桥梁投影面积计算（含桥面铺装、护栏）。
1.1	建安工程费	元/m ²	5560~8510		
1.2	建设工程其他费和预备费	元/m ²	950~1450	建设工程其他费、预备费。	根据案例统计分析，建设工程其他费和预备费合计按建安费的 17%计取。
2	钢和钢筋混凝土组合结构	元/m ²	8390~13650	包括：基础部分、下部结构、上部结构、桥面铺装及其他附属工程。	按桥梁投影面积计算（含桥面铺装、护栏）。
2.1	建安工程费	元/m ²	7170~11670		
2.2	建设工程其他费和预备费	元/m ²	1220~1980	建设工程其他费、预备费。	根据案例统计分析，建设工程其他费和预备费合计按建安费的 17%计取。

2.3.3 市政跨线桥

序号	项目名称	单位	造价指标	指标包含内容	备注
1	钢筋混凝土结构	元/m ²	7910~11040	包括：基础部分、下部结构、上部结构、桥面铺装及其他附属工程。	按桥梁投影面积计算（含桥面铺装、护栏）。
1.1	建安工程费	元/m ²	6760~9440		
1.2	建设工程其他费和预备费	元/m ²	1150~1600	建设工程其他费、预备费。	根据案例统计分析，建设工程其他费和预备费合计按建安费的 17%计取。
2	钢和钢筋混凝土组合结构	元/m ²	8970~14190	包括：基础部分、下部结构、上部结构、桥面铺装及其他附属工程。	按桥梁投影面积计算（含桥面铺装、护栏）。
2.1	建安工程费	元/m ²	7670~12130		
2.2	建设工程其他费和预备费	元/m ²	1300~2060	建设工程其他费、预备费。	根据案例统计分析，建设工程其他费和预备费合计按建安费的 17%计取。

2.3.4 市政跨河桥

序号	项目名称	单位	造价指标	指标包含内容	备注
1	钢筋混凝土结构	元/m ²	8270~11710	包括：基础部分、下部结构、上部结构、桥面铺装及其他附属工程。	按桥梁投影面积计算（含桥面铺装、护栏）。
1.1	建安工程费	元/m ²	7070~10010		
1.2	建设工程其他费和预备费	元/m ²	1200~1700	建设工程其他费、预备费。	根据案例统计分析，建设工程其他费和预备费合计按建安费的 17%计取。
2	钢和钢筋混凝土组合结构	元/m ²	9890~15120	包括：基础部分、下部结构、上部结构、桥面铺装及其他附属工程。	按桥梁投影面积计算（含桥面铺装、护栏）。
2.1	建安工程费	元/m ²	8450~12920		
2.2	建设工程其他费和预备费	元/m ²	1440~2200	建设工程其他费、预备费。	根据案例统计分析，建设工程其他费和预备费合计按建安费的 17%计取。

2.3.5 景观桥

序号	项目名称	单位	造价指标	指标包含内容	备注
1	钢筋混凝土结构	元/m ²	6730~7840	包括：基础部分、下部结构、上部结构、桥面铺装及其他附属工程。	按桥梁投影面积计算（含桥面铺装、护栏）。
1.1	建安工程费	元/m ²	5750~6700		
1.2	建设工程其他费和预备费	元/m ²	980~1140	建设工程其他费、预备费。	根据案例统计分析，建设工程其他费和预备费合计按建安费的 17%计取。
2	钢结构	元/m ²	12570~15570	包括：基础部分、下部结构、上部结构、桥面铺装及其他附属工程。	按桥梁投影面积计算（含桥面铺装、护栏）。
2.1	建安工程费	元/m ²	10740~13310		
2.2	建设工程其他费和预备费	元/m ²	1830~2260	建设工程其他费、预备费。	根据案例统计分析，建设工程其他费和预备费合计按建安费的 17%计取。

2.3.6 人行天桥

序号	项目名称	单位	造价指标	指标包含内容	备注
1	钢筋混凝土结构	元/m ²	6870~7750	包括：基础部分、下部结构、上部结构、桥面铺装及其他附属工程。	按主桥及梯道的投影面积之和计算(含桥面铺装、护栏)；不包括雨棚、照明、绿化和其他景观工程等。
1.1	建安工程费	元/m ²	5870~6620		
1.2	建设工程其他费和预备费	元/m ²	1000~1130	建设工程其他费、预备费。	根据案例统计分析,建设工程其他费和预备费合计按建安费的 17%计取。
2	主桥钢箱梁+梯道:钢筋混凝土组合式结构	元/m ²	10760~13100	包括：基础部分、下部结构、上部结构、桥面铺装及其他附属工程。	按主桥及梯道的投影面积之和计算(含桥面铺装、护栏)；不包括雨棚、照明、绿化和其他景观工程等。
2.1	建安工程费	元/m ²	9200~11200		
2.2	建设工程其他费和预备费	元/m ²	1560~1900	建设工程其他费、预备费。	根据案例统计分析,建设工程其他费和预备费合计按建安费的 17%计取。
3	钢结构	元/m ²	12600~16860	包括：基础部分、下部结构、上部结构、桥面铺装及其他附属工程。	按主桥及梯道的投影面积之和计算(含桥面铺装、护栏)；不包括雨棚、照明、绿化和其他景观工程等。
3.1	建安工程费	元/m ²	10770~14410		
3.2	建设工程其他费和预备费	元/m ²	1830~2450	建设工程其他费、预备费。	根据案例统计分析,建设工程其他费和预备费合计按建安费的 17%计取。

2.4 隧道工程

2.4.1 水下隧道

序号	项目名称	单位	造价指标	指标包含内容	备注
1	隧道综合指标	元/m ²	33200~34900	包括：明洞、洞口、洞身、衬砌、防排水、隧道路面、装饰等。	按明挖隧道面积+沉管面积计算（不含照明、交通、监控等费用）。
		万元/m	110~130		
1.1	明挖隧道	元/m ²	18500~22500	包括：明挖隧道基坑及支护工程、明挖隧道结构工程。	按明挖隧道面积计算。
1.2	沉管结构	元/m ²	34600~36600	包括：沉管结构工程、基槽开挖及回填。	按沉管面积计算。
1.3	沉管相关大临工程	元/m	390000~400000	包括：地面工厂、浮运航道及临时航道、水上施工永久及临时航标。	按沉管长度计算。
1.4	隧道配套设施	元/m	41900~43200	包括：隧道电气工程、通风、排水及消防、监控。	按隧道长度计算。
1.5	堤防工程	万元/宗	22800~23800	包括：堤防工程	按堤防工程宗数计算。
2	建设工程其他费和预备费	元/m ²	5600~6000		根据案例统计分析，建设工程其他费和预备费合计按建安费的17%计取。
3	综合估算指标	元/m ²	38800~40900		

结合案例分析，并根据有关标准和规范、工程综合定额及近期市场信息价等因素，确定水下隧道综合估算造价指标为 40000 元/m²。

2.4.2 市政下穿通道

序号	项目名称	单位	造价指标	指标包含内容	备注
1	通道综合指标	元/m ²	13800~16100	包括：敞开段、闭口段、基坑、防排水、通道路面、装饰等。	按地道水平投影面积计算。
1.1	隧道主体	元/m ²	13500~14800	包括：土石方挖运、支护、壁浇注、装饰装修、路面铺装。	按地道水平投影面积计算（不含照明、交通、监控等费用）。
1.2	隧道配套设施	元/m	10000~11500	包括：隧道电气与自控、隧道照明、隧道消防、泵房工艺等。	
2	建设工程其他费和预备费	元/m ²	2350~2740		根据案例统计分析，建设工程其他费和预备费合计按建安费的 17%计取。
3	综合估算指标	元/m ²	16150~18840		

结合案例分析，并根据有关标准和规范、工程综合定额及近期市场信息价等因素，确定市政下穿通道综合估算造价指标为 16900 元/m²。

2.5 管网工程

2.5.1 截污支次管

序号	名称	造价指标（元/m）	备注
1	支次管	4700-7070	
1.1	土石方及支护、地基处理	2700-3400	
1.2	管道及附属构筑物	600-1700	包括新管建设、箱涵、旧管道拆除或修复、渠道拆除或修复、砼井工程。
1.3	破坏修复工程	1250-1750	包括截污管线建设导致破坏的沥青或混凝土车道路面、人行道、绿化带、房屋加固或修复及其他管道迁移或保护。
1.4	交通疏解	150-220	单柱、线型、锥形等标志（牌）以及闪光灯、施工围挡、水马、铁马、标线、防撞沙桶等。
2	建设工程其他费和预备费	800-1200	根据案例分析统计，建设工程其他费和预备费合计按建安费的 17%计取。
3	综合估算	5500-8270	

说明：指标应用需结合具体工程实际建设内容对应表中“名称”开项。

结合案例分析，并根据建设工程项目有关标准和规范、工程综合定额及近期建筑市场信息价，确定截污支次管综合估算造价指标为 6900 元/m。

2.5.2 截污主干管

序号	名称	造价指标（元/m）	备注
1	主干管	9700-14920	
1.1	土石方及支护、地基处理	950-4400	
1.2	管道及附属构筑物	8600-9300	包括新管建设、箱涵、旧管道拆除或修复、渠道拆除或修复、砼井工程。
1.3	破坏修复工程	0-1000	包括截污管线建设导致破坏的沥青或混凝土车道路面、人行道、绿化带、房屋加固或修复及其他管道迁移或保护。
1.4	交通疏解	150-220	单柱、线型、锥形等标志（牌）以及闪光灯、施工围挡、水马、铁马、标线、防撞沙桶等。
2	建设工程其他费和预备费	1700-2550	根据案例统计分析，建设工程其他费和预备费合计按建安费的 17% 计取。
3	综合估算	11400-17470	

结合案例分析，并根据建设工程项目有关标准和规范、工程综合定额近期建筑市场信息价，确定截污主干管综合估算造价指标为 14440 元。