

工程计价总说明

工程名称：东南大学江北校区动物实验中心项目施工总承包

第 1 页 共 9 页

一、工程概况

1、东南大学江北校区动物实验中心项目，本项目位于江苏省南京市江北新区，东南大学江北校区东区，北临文展路，南临东大路，西临高新路，东临宁六公路。项目用地位于校园中心区域，为原有校园内预留建设用地。校园用地内主要包含三部分建设内容：新建医学与生命科学大楼工程、新建实验动物中心工程及保留建筑汇川院，总建筑面积为 137485.13 平方米。本工程动物实验中心，总建筑面积 19298.77 平方米。其中，地上建筑面积共 16594.31 平方米，地下建筑一层，共 2704.46 平方米。

2、经济技术指标：

序号	类别		单位	规划要求	设计指标	备注
1	总建筑面积		M2		19298.77	
2	其中	地上建筑面积	M2		16594.31	
3		地下建筑面积	M2		2704.46	
4	建筑高度		M		35.4	

二、工程编制范围

1、本次编制范围：土石方工程、桩基工程、边坡支护工程、基坑支护工程、土建工程、幕墙工程、精装修工程、室外道路工程、室外管网工程、室外标牌标线工程、室外安装工程、电气工程、给排水工程、消防工程、暖通工程、智能化工程（预埋及桥架）、电梯工程、抗震支架、三网无线覆盖工程、标识标牌等工程，具体详见工程量清单和招标文件。

三、工程编制依据

- 1、设计图纸：东南大学建筑设计研究院有限公司设计的《东南大学江北校区实验动物中心项目》施工图（20250520）、物料表、品牌表、图纸疑问设计回复、过程中更新的图纸、建设单位有关要求等。
- 2、《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）、《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）、《通用安装工程工程量计算规范》（GB50856-2013）、《市政工程工程量计算规范》（GB50857-2013）、《园林工程工程量计算规范》（GB50858-2013）。
- 3、苏建价（2014）448 号文省住房城乡建设厅关于《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）及其 9 本工程量计算规范的贯彻意见。
- 4、《江苏省建筑与装饰工程计价定额》（2014 年）、《江苏省安装工程计价定额》（2014 年）、《江苏省市政工程计价定额》（2014 年）、《江苏省仿古建筑与园林工程计价表》（2007 年）、《江苏省房屋修缮工程计价表》（2009）、《江苏省城市地下综合管廊计价定额》（2018）。
- 5、《江苏省建设工程费用定额》（2014 年）。
- 6、苏建函价〔2019〕178 号省住房城乡建设厅关于调整建设工程计价增值税税率的通知。

工程计价总说明

工程名称：东南大学江北校区动物实验中心项目施工总承包

第 2 页 共 9 页

- 7、 苏建函价（2025）273 号省住房和城乡建设厅关于发布 2025 年下半年建设工程人工工资指导价的通知。
- 8、 材料价格执行 2025 年 8 月份《南京工程造价管理》上发布的信息指导价，没有信息指导价的参照市场价。
- 9、 江苏省、南京市有关计价文件及规定。

四、工程编制方法

1、 工程量根据施工图纸并按照《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）、《通用安装工程工程量计算规范》（GB50856-2013）、《市政工程工程量计算规范》（GB50857-2013）、《园林工程工程量计算规范》（GB50858-2013）计算。

2、 计价按照《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）、《江苏省建筑与装饰工程计价定额》（2014 年）、《江苏省安装工程计价定额》（2014 年）、《江苏省市政工程计价定额》（2014 年）、《江苏省仿古建筑施工与园林工程计价表》（2007 年）、《江苏省房屋修缮工程计价表》（2009）、《江苏省城市地下综合管廊计价定额》（2018）计算，没有定额子目的结合市场询价。

3、 人工单价按苏建函价（2025）273 号省住房和城乡建设厅关于发布 2025 年下半年建设工程人工工资指导价的通知。

4、 材料价格执行执行 2025 年 8 月份《南京工程造价管理》上发布的信息指导价，没有信息指导价的参照市场价。

5、 工程类别如下：

- （1） 桩基工程按三类制作兼打桩工程类别计算。
- （2） 边坡支护工程按三类制作兼打桩工程类别计算。
- （3） 边坡支护土建及支撑工程按二类建筑工程类别计算。
- （4） 基坑支护工程按三类制作兼打桩工程类别计算。
- （5） 基坑支护土建及支撑工程按二类建筑工程类别计算
- （6） 土石方工程按一类大型土石方工程计算。
- （7） 地下室土建工程按二类建筑工程类别计算。
- （8） 地上土建工程按二类建筑工程类别计算。
- （9） 精装修工程按土建二类工程类别计算。
- （10） 幕墙工程按单独装饰工程类别计算。
- （11） 电气工程、给排水工程按安装二类工程类别计算。
- （12） 暖通工程、消防工程、智能化预埋工程、电梯工程按安装一类工程类别计算。
- （13） 三网无线覆盖工程按安装三类工程类别计算。
- （14） 抗震支架工程按安装一类工程类别计算。

工程计价总说明

工程名称： 东南大学江北校区动物实验中心项目施工总承包

第 3 页 共 9 页

(15) 室外道路工程按三类建筑工程类别计算。

(16) 景观排水工程按三类建筑工程类别计算。

(17) 室外雨污水工程按三类建筑工程类别计算。

(18) 室外标牌标线工程按路灯及交通设施工作类别计算。

(19) 景观配套室外安装工程按安装三类工程类别计算。

6、 总价措施计算如下

(1) 桩基工程计算了安全文明施工基本费(1.8%)和扬尘污染防治增加费(0.2%)、夜间施工费(0.05%)、临时设施费(1.65%)、建筑工人实名制费用(0.02%)、智慧工地费用(0.115%)。

(2) 边坡支护工程计算了安全文明施工基本费(1.8%)和扬尘污染防治增加费(0.2%)、夜间施工费(0.05%)、临时设施费(1.65%)、建筑工人实名制费用(0.02%)、智慧工地费用(0.115%)

(3) 边坡支护土建及支撑工程计算了安全文明施工基本费(3.1%)和扬尘污染防治增加费(0.31%)、夜间施工费(0.05%)、临时设施费(1.65%)、建筑工人实名制费用(0.05%)、智慧工地费用(0.115%)。

(4) 基坑支护工程计算了安全文明施工基本费(1.8%)和扬尘污染防治增加费(0.2%)、夜间施工费(0.05%)、临时设施费(1.65%)、建筑工人实名制费用(0.02%)、智慧工地费用(0.115%)。

(5) 基坑支护土建及支撑工程计算了安全文明施工基本费(3.1%)和扬尘污染防治增加费(0.31%)、夜间施工费(0.05%)、临时设施费(1.65%)、建筑工人实名制费用(0.05%)、智慧工地费用(0.115%)。

(6) 土石方工程计算了安全文明施工基本费(1.5%)和扬尘污染防治增加费(0.42%)、夜间施工费(0.05%)、临时设施费(1.65%)、建筑工人实名制费用(0.02%)、智慧工地费用(0.03%)。

(7) 地下室土建工程计算了安全文明施工基本费(3.1%)和扬尘污染防治增加费(0.31%)、夜间施工(0.05%)、非夜间施工照明(0.2%)、临时设施费(1.65%)、建筑工人实名制费用(0.05%)、智慧工地费用(0.115%)。

(8) 地上土建工程计算了安全文明施工基本费(3.1%)和扬尘污染防治增加费(0.31%)、临时设施费(1.65%)、建筑工人实名制费用(0.05%)、智慧工地费用(0.115%)。

(9) 精装修工程计算了安全文明施工基本费(3.1%)和扬尘污染防治增加费(0.31%)、临时设施费(1.65%)、建筑工人实名制费用(0.05%)、智慧工地费用(0.115%)。

(10) 幕墙工程计算了安全文明施工基本费(1.7%)和扬尘污染防治增加费(0.22%)、临时设施费(0.8%)、建筑工人实名制费用(0.03%)、智慧工地费用(0.06%)。

(11) 安装工程计算了安全文明施工基本费(1.5%)和扬尘污染防治增加费(0.21%)、已完成工程及设备保护(0.025%)、临时设施费(1.1%)、建筑工人实名制费用(0.03%)、智慧工地费用(0.06%)

(12) 室外道路工程计算了安全文明施工基本费(3.1%)和扬尘污染防治增加费(0.31%)、临时设施费(1.65%)、建筑工人实名制费用(0.05%)、智慧工地费用(0.115%)。

工程计价总说明

工程名称： 东南大学江北校区动物实验中心项目施工总承包

第 4 页 共 9 页

(13) 景观排水工程计算了安全文明施工基本费 (3.1%) 和扬尘污染防治增加费 (0.31%)、临时设施费 (1.65%)、建筑工人实名制费用 (0.05%)、智慧工地费用 (0.115%)。

(14) 室外雨污水工程计算了安全文明施工基本费 (3.1%) 和扬尘污染防治增加费 (0.31%)、临时设施费 (1.65%)、建筑工人实名制费用 (0.05%)、智慧工地费用 (0.115%)。

(15) 室外标牌标线工程计算了安全文明施工基本费 (1.2%) 和扬尘污染防治增加费 (0.1%)、临时设施费 (1.65%)、建筑工人实名制费用 (0.03%)、智慧工地费用 (0.03%)。

(16) 室外景观安装工程、室外安装管网工程、楼宇亮化工程计算了安全文明施工基本费 (1.5%) 和扬尘污染防治增加费 (0.21%)、已完成工程及设备保护 (0.025%)、临时设施费 (1.1%)、建筑工人实名制费用 (0.03%)、智慧工地费用 (0.06%)。

7、其它费用计算说明：

(1) 甲供材、暂列金：无。

(2) 专业工程暂估价：变配电工程、外线接入。

(3) 充电桩；污水处理设施；智能化工程（不含预埋管及桥架）；实验室工艺及实验室相关设备、光伏、绿化不在本次招标范围。

8、税金全部按 9% 计算

9、本项目建设单位没有提供招标文件，请建设单位在编制招标文件时需对照工程量清单和工程清单编制说明中的内容进行编写。

10、本项目总承包服务费由分包单位向总承包单位支付。总承包服务费计算基数按专业承包工程的结算价格（不含设备费）计取，总承包服务费费率为 2%。总承包服务费（管理、配合费用）包含内容详见合同条款。

五、有关材料、设备、参数和费用的说明

1、本项目主要材料品牌详见物料表，其余要求详见招标文件。

2、对于 ALC 板、装配式结构的特殊施工要求，已根据设计图纸、结合施工图集和规范要求、实际施工情况等最高投标限价中充分考虑。

3、包括但不限于涉及外观形象及使用功能的，在施工前需经招标人确认材料、做法、色彩、分格等方可采购及施工。

4、本工程为总承包，含主楼、室外等内容。

5、石材、墙砖、地砖磨边、倒角、圆弧切口等费用已包含在相应最高投标限价中。

6、对于门窗工程已在最高投标限价中充分考虑五金件（含锁等）所有费用。

7、所有石材或块料墙地面因安装开关、插座、接线盒、地漏等需要开孔（洞）的费用，以及石材倒角、开槽、磨边等费用已综合考虑。

8、对于东南大学江北校区医学与生命科学大楼项目、实验动物中心项目是连在一起的 2 个项目，对于项目

工程计价总说明

工程名称：东南大学江北校区动物实验中心项目施工总承包

第5页 共9页

交界面由招标人确认，但交界面所涉及到的施工、安全管理等增加的费用，已要最高投标限价中综合考虑。

六、其它有关问题的说明

(一)、共性问题

1、本项目模板除工程量计算规范中明确按投影面积计算的外，其余模板工程量全部按接触面积计算，具体计算规则详见工程量计算规范

2、根据苏建函质安〔2025〕39号《关于推广使用承插型盘扣式钢管脚手架和鼓励使用冲孔钢板网的通知》，脚手架按照盘扣式脚手架考虑，钢板网最高投标限价已考虑。

3、本项目门厅、共享休息厅、开放接待区、会议室、电梯厅、卫生间装修单独考虑，详见内装设计；地下一层南区(含清洗区、笼具笼架间、洗衣房、污物暂存间、电镜实验室、管理间等)，一层北区(含B超检查室操作间、动物核磁、气灭钢瓶间、危化品库、缓冲准备区、阅片室、留样室、分析室及男女更衣区)，二至六层解剖间、实验室及配套用房，不在本次招标范围，详见工艺设计。墙面及顶面做法：毛坯+抹灰；地面做法：毛坯+抹灰+隔声做法。

4、本项目精装修根据费用定额及南京市造价监督站的解释按土建工程类别计算，脚手架、垂直运输等费用在土建工程中已考虑。

(二)、土石方工程

(1) 自然地面标高按地形图平均值 16.86m 计算。

(2) 根据设计回复：实施红线范围以外挡墙不考虑拆除。

(3) 施工机械操作平台工作内容包含但不限于东侧边坡支护位置打桩机械操作平台的回填土方内倒、回填，此项费用计入单价措施费包干，结算不作调整。

(4) 根据设计回复：土方开挖按先原始地面降土至设计场地整平标高+14.00m、+21.3m后开始打基坑北侧、西侧、南侧支护桩，桩身土用于内倒回填东侧支护桩施工操作平台。

(5) 挖一般土方工程量已扣减拆除的现状地面工程量，挖一般土方工程量中包含支撑垫层随土挖除。

(6) 疏干井拆除的垃圾、基坑内压密注浆已包含在石方弃置内。

(7) 根据基坑纵向工况图：土方回填至管线垫层底标高再施工管线、回填、施工道路及景观。

(8) 根据建设单位确认，回填土考虑校内内倒回填，余方外运运距按照 40km 考虑。

(9) 实验动物中心基坑土石方按实验动物中心地下室结构投影范围计算。

(三)、桩基及基坑支护工程

1、桩基工程

(1) 根据设计回复：先从原始地面降土至设计场地整平标高+14.00m、+21.3m后开始打桩，因此钻孔顶标高从+14.00m、+21.3m开始计算。

工程计价总说明

工程名称： 东南大学江北校区动物实验中心项目施工总承包

第 6 页 共 9 页

(2) 根据设计图纸说明，超灌高度已在最高投标限价中根据地勘报告、设计图纸考虑超灌高度。

(3) 根据设计回复：Φ600 桩的入岩深度统一按 4m 计算。

(4) 根据设计回复：检测桩混凝土按 C40 考虑。

(5) 根据设计回复：桩身完整性检测按低应变法和声波透射法考虑，本工程检测桩桩身完整性检测按开挖后检测考虑；桩身承载力检测按单桩竖向抗压静载试验 Φ600 桩 3 根，按开挖前检测考虑。

(6) 根据甲方回复：采用长护筒循环使用考虑，钢护筒壁厚按 5mm 考虑。

(7) 根据设计回复：填充图例的桩按抗拔桩配筋计算。

(8) 声测管按 DN50 焊接钢管考虑。

(9) 砼灌注桩具体要求详见图纸设计要求。

2、边坡与基坑支护工程

(1) 根据设计回复：先从原始地面降土至设计场地整平标高+14.00m、+21.3m 后开始打桩，因此钻孔顶标高结合节点图从+14.00m、+21.3m 开始计算。

(2) 根据设计回复：喷锚支护地面翻边宽度按 1m 计算。

(3) 根据图纸结合设计回复立柱桩不考虑嵌岩深度。

(4) 固定桩间网的膨胀螺栓按 Φ20*130 考虑。

(5) 钢护筒壁厚按 5mm 考虑。

(6) 根据设计回复：支撑梁下垫层与梁同宽不外伸。

(7) 根据设计回复：根据《拆撑平面布置图》计算型钢传力构件、与底板同厚度的素砼和垫层，牛腿的分布位置按剖面执行。

(8) 根据设计回复坑中坑挂网喷砼，除厚度外技术参数与放坡段一致。

(9) 模板按接触面积计入。

(10) 根据设计回复：换撑内容不拆除。

(11) 根据甲方及设计回复：基坑监测（含观测井）不在本次招标中考虑。

(12) 声测管工程量按桩长+0.1m 计算，按 DN50 焊接钢管考虑。

(13) 桩入持力层全部按 5-2P/5-2N/5-2 层中风化岩为主，中风化岩层按入岩计算，其它如强风化岩层等按土层计算。

(14) 边坡喷砼中的砼、钢筋、钢筋网等，不考虑拆除及回收。

(四)、地下土建工程

1、根据设计回复：非人防底板混凝土强度等级按 C35P8 计入。

2、根据设计回复：非人防部分垫层按照 100 厚 C20 素凝混凝土，底板挑边宽度 500。

工程计价总说明

工程名称： 东南大学江北校区动物实验中心项目施工总承包

第 7 页 共 9 页

3、根据设计回复：地下室底板不同标高处按建筑图 J005 中建筑施工做法说明的做法计入。

4、集水坑、排水沟盖板按照设计回复做法计入（设计回复：见建科 008 地下土建专业第 8 条）。

5、建筑做法按设计回复的建筑做法表计入。

6、地下室顶板高低差处侧边做法暂按相应地下室顶棚二、地下室顶棚三做法中自防水钢筋混凝土顶板以上步骤做法计入。

（五）、地上土建工程

1、根据苏建科（2017）39 号文江苏省装配式建筑预制装配率计算细则（试行）计算，本项目装配率 Z1 小于 30%，因此本项目不用按装配式结构套用《江苏省装配式砼建筑工程定额（试行）》（2017）。

2、混凝土高强节点需采取的措施费，在相应混凝土子目中考虑；模板计入对应的框架梁、有梁板子目中。

3、蒸压(砂)加气混凝土 ALC 板墙包括不限于构件卸货、堆场及货架、吊装、校正、座浆、注浆、灌浆、接缝、灌缝处理、成品保护等。

4、门窗采购及安装中采用的附框。

5、根据图纸要求，屋面钢爬梯采用不锈钢材质。

6、本项目所有门窗包含的五金配件（包含门锁）需满足甲方要求，实验室、教室、会议室、低温冰箱区采用无线智能门锁单独计算。

7、根据最新版设计回复，幕墙窗下墙改为加气块外墙。

8、所有门窗做法需满足设计、规范及验收标准，如：防火门含闭门器、顺序器、外窗附框等，包括并不限于门窗密封、防水、保温、填缝、灌浆等所有细部节点做法；内外门窗处附框与墙体抹灰保温之间的缝隙、处理等综合考虑报价中。窗淋水试验综合考虑计入总价中。门窗工程的预埋件、按规范要求必须使用的钢化玻璃综合考虑计入总价中。

9、内墙护角线综合考虑在相应内墙抹灰清单中；外墙抹灰、涂料等，需按外立面抹灰要求，分隔缝、窗台滴水、装饰线条、女儿墙、阳台栏板顶面找坡等细部节点及造型等零星，均按设计、规范及验收要求，综合考虑在报价中。

10、壁龛开洞、修补等费用含在墙体清单中，综合考虑在总价中。

（六）、精装修工程

1、装修工程按照单独设计的装修图纸计算，建筑图纸中设计的装修做法与装修图纸中不一致的，按装修图纸为准，装修图纸没有设计的部位按建筑设计图中的装修做法计算。

2、精装修工程按照土建工程类别取费，超高费及脚手架等单价措施在土建工程中考虑。

3、精装设计范围内的钢质门，按精装做法计入精装修工程。

4、其余详见图纸及招标文件。

工程计价总说明

工程名称： 东南大学江北校区动物实验中心项目施工总承包

第 8 页 共 9 页

(七)、幕墙工程

- 1、 幕墙工程计算了超高增加费、吊篮脚手架，其余单价措施费在土建工程中考虑。
- 2、 其余详见图纸及招标文件。

(八)、室外工程

1、室外工程

- (1) 根据建设单位确认，苗木移植、绿化由学校实施，不在本次范围，绿化种植土考虑在大型土石方内。
- (2) 根据设计回复：下凹式绿地做法参考海绵大样图。
- (3) 根据设计回复：沥青水稳层两层各 180 厚。
- (4) 根据说明，雨水管采用钢筋混凝土 II 级管。
- (5) 根据设计回复：沟槽挖填执行《苏 S01-2021》P110、P117 混凝土基础沟槽回填、P105 页混凝土 120° 基础做法，铸铁管也参照混凝土管； I II 区域采用砂砾石回填。

- (6) 根据设计回复：雨污水检查井图集做法按《12S522》P11 页计算。
- (7) 根据设计回复：2#楼南侧 11 米的压力排水管，管材按 PE 考虑。
- (8) 根据设计回复，结合图纸设计：机动车道路下管道采用钢筋混凝土管，其余部位采用聚乙烯 PE 实壁管。
- (9) 根据设计回复：单个雨水口至检查井的连接管采用管径 DN200, , 多个时连接管管径 DN300。
- (10) 根据设计回复：本项目不涉及缝隙式排水沟。
- (11) 根据甲方回复：室外标牌仅考虑 C 类楼宇指引。

2、室外配套安装工程

- (1) 根据设计单位回复：景观照明工作井尺寸按照 500*500*930mm 计算。
- (2) 根据设计单位回复：喷灌管道过路保护管材质按照镀锌钢管计算。
- (3) 根据设计单位回复：喷灌电磁阀按照 DN50 计算，配套的自动泄水阀规格按照 DN20 计算。
- (4) 根据设计单位回复：燃气管道不在本次范围内。
- (5) 根据设计单位回复：室外电气图纸中充电桩配电箱出线至充电桩的管线及充电桩不在本次范围内。
- (6) 根据设计单位回复：室外智能化管道穿越道路、广场及在道路下敷设时采用穿钢管保护，
3*PVC-U119(7*32)+4*PVC80 过路时按照 3 根 TC150 和 4 根 TC100 管道计算。
- (7) 根据设计单位回复：室外智能化小号人孔井参见《地下通信线缆敷设》05X101-2 第 37 页。
- (8) 根据设计单位回复：室外智能化手孔井参见《智能建筑弱电工程设计施工图集(下)》(编号：97X700) 的 5-060。
- (9) 根据设计单位回复：DN200 的消火栓管道壁厚按照 D219*7 计算。
- (10) 根据设计单位回复：DN150 的消火栓管道壁厚按照 D165*5.5 计算。

工程计价总说明

工程名称： 东南大学江北校区动物实验中心项目施工总承包

第9页 共9页

- (11) 根据设计单位回复：景观照明工作井尺寸按照 500*500*930mm 计算。
- (12) 根据设计单位回复：喷灌管道过路保护管材质按照镀锌钢管计算。
- (13) 根据设计单位回复：喷灌电磁阀按照 DN50 计算，配套的自动泄水阀规格按照 DN20 计算。
- (14) 室外管道与原有管道连接时涉及的井的开洞新旧管连接清单已综合考虑。

(八)、安装工程

- 1、 电气工程进入变电所无图纸，电缆暂按变电所半周长计入。
- 2、 给排水工程室内出外墙管道已计算至阀门井、雨污水井。
- 3、 暖通工程空调温控面板及控制线缆包含在设备清单中，不单独计取。
- 4、 暖通工程空调冷媒管道清单敷设包括现场需开孔洞及封堵的费用。
- 5、 暖通工程空调系统 R410A 冷媒按项计入清单，。
- 6、 智能照明模块、火灾报警监控模块、设备电源监控模块等已包含在配电箱设备内。
- 7、 消防工程各报警系统配管清单包括明暗敷内容，所发生相关费用均考虑在包含在配管清单中。
- 8、 智能照明模块、火灾报警监控模块、设备电源监控模块等已包含在配电箱设备内。
- 9、 所有专业设备类支架均包含在设备价格内。
- 10、 设备自带控制柜及连接线缆均包含在设备价格内。
- 11、 暖通工程空调温控面板及控制线缆包含在设备清单中，不单独计取。
- 12、 变配电及外线接入工程无图纸按专业暂估价计入总价内。