甲方合同编号：SDTZ-2024-

广州市晟都投资发展有限公司

与

【】

花都区中央商务区组团综合开发项目分地块一（B5~B11）、二、三、四节能检测、绿色建筑、室内环境质量检测合同

签约日期：2024 年　月　日

签约地点：广州市花都区

发包人（简称甲方）： 广州市晟都投资发展有限公司

统一社会信用代码：91440101MA9XUMRK2Q

注册地址：广州市花都区迎宾大道95号交通局大楼8楼804、805室

通讯地址：广州市花都区迎宾大道95号交通局大楼6楼

独立承包人（简称乙方）：

统一社会信用代码：

注册地址：

通讯地址：

甲方委托乙方承担花都区中央商务区组团综合开发项目分地块一（B5~B11）、二、三、四节能检测、绿色建筑、室内环境质量检测工作。依据《中华人民共和国民法典》的有关规定，结合本工程的具体情况，为明确责任、协作配合，经协商一致，签订本合同，共同遵守。

一．工程概况

1.项目名称：花都区中央商务区组团综合开发项目分地块一（B5~B11）、二、三、四节能检测、绿色建筑、室内环境质量检测；

2.项目位置：

分地块一（B区）位于广州市花都区区政府东北方向4.2公里，罗仙路和黄槐路的十字交叉口处；

分地块二广州市花都区黄槐路东侧、南侧为广州枫叶管业有限公司；西侧为黄槐路；

分地块三项目广州市花都区平山联合路与铁山河相交西南侧；分地块四项目位于广州市花都区平步大道以南、天贵路以西。

3. 建筑面积：

分地块一（B区）总建筑面积278126.45平方米，其中：计算容积率建筑面积187545.3㎡，地下建筑面积79721㎡。包含SYI商业、幼儿园、展示间、住宅楼等。

分地块二总建筑面积为47330.49平方米,地上建筑面积为31980.63平方米，地下建筑面积为15349.87平方米。项目最高层数为22层，地下2层，建筑高度为70.2米。

分地块三总建筑面积约24570.03m2，由教学楼7栋，综合楼1栋及局部一层地下室组成。

分地块四总建筑面积约65186.5㎡，地下3层、地上23层，具体包括项目地块内办公、商业、配套公建、地下车库。

二．服务内容、方式和要求

1.服务内容：分地块一（B区）B5-B11栋、分地块二、三、四施工图纸中所包含建筑节能、绿色建筑的检测内容，以及招标人的招标文件（含清单、答疑、补遗等文件）叙述的所有内容,其中分地块一（B区）B5-B11栋、**分地块二、三、四**包括但不限于：建筑节能分部工程所包含的围护系统节能子分部工程所包含的检测项目、通风空调设备及管网节能子分部工程所包含的检测项目、电气动力节能子分部工程所包含的检测项目、监控系统节能子分部工程所包含的检测项目、可再生能源子分部工程所包含的检测项目、绿色建筑工程所包含的室内外环境检测项目、室内环境质量检测项目，具体检测数量及规格详见附件3技术标准和要求。

2.检测依据（标准与规范）：

《广东省建筑节能与绿色建筑工程施工质量验收规范》 DBJ 15-65-2021；

《公共建筑节能检测标准》 JGJ/T 177-2009；

《围护结构传热系数现场检测技术规程》JGJ/T 357-2015；

《照明测量方法》 GB/T 5700-2008；

《采暖通风与空气调节工程检测技术规程》JGJ/T 260-2011；

《通风空调工程施工质量验收规范》GB 50243-2016；

《通风管道技术规范》JGJ/T 141-2017；

《蒸汽压缩循环冷水（热泵）机组 第一部分：工业或商业用及类似用途的冷水（热泵）机组》GB/T 18430.1-2007；

《蒸汽压缩循环冷水(热泵)机组性能试验方法》GB/T 10870-2014；

《绝热材料稳态热阻及有关特性的测定防护热板法》GB/T 10294-2008；

《泡沫塑料和橡胶表观密度的测定》GB/T 6343-2009；

《硬质泡沫塑料压缩性能的测定》GB/T 8813-2020；

《无机硬质绝热制品试验方法》GB/T 5486-2008；

《建筑保温砂浆》GB/T 20473-2006；

《蒸压加气混凝土性能试验方法》GB/T 11969-2020；

《裸电线试验方法 第2部分：尺寸测量》 GB/T 4909.2-2009；

《电线电缆电性能试验方法 第4部分：导体直流电阻试验》 GB/T 3048.4-2007；

《电缆的导体》 GB/T 3956-2008；

《额定电压450/750V及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第2部分：试验方法》 GB/T 5023.2-2008；

《电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第11部分：通用试验方法——厚度和外形尺寸测量——机械性能试验》GB/T 2951.11-2008；

《家用和类似用途固定式电气装置的开关 第1部分：通用要求》 GB 16915.1-2014；

《家用和类似用途插头插座 第1部分：通用要求》 GB 2099.1-2008；

《家用及类似用途的带过电流保护的剩余电流动作断路器(RCBO) 第一部分：一般规则》GB 16917.1-2014；

《电气附件 家用及类似场所用过电流保护断路器 第1部分：用于交流的断路器》GB/T 10963.1-2020；

《铝合金建筑型材 第1部分：基材》GB 5237.1-2017；

《铝合金韦氏硬度试验方法》 YS/T 420-2000；

《电控配电用电缆桥架》JB/T 10216-2013；

《光源显色性评价方法》GB/T 5702-2019；

《普通照明用LED模块测试方法》GB/T 24824-2009；

《电缆管理用导管系统 第21部分：刚性导管系统的特殊要求》GB/T 20041.21-2017；

《声学建筑和建筑构件隔声测量第7部分：撞击声隔声的现场测量》GB/T 19889.7-2022；

《声学建筑和建筑构件隔声测量第4部分：房间之间空气声隔声的现场测量》GB/T 19889.4-2005；

《声学 建筑和建筑构件隔声测量 第5部分：外墙构件和外墙空气声隔声的现场测量》 GB/T 19889.5-2006；

《民用建筑隔声设计规范》GB 50118-2010

《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325－2020

《民用建筑工程室内环境污染控制技术规程》DBJ 15-93-2013

本工程的技术资料（设计图纸等）

其它现行国家行业标准

上述所列规范、标准均指现行规范、标准，当上述规范、标准等相互冲突或规范与图纸要求冲突时，以更严格者为准；当规范、标准更新时，以更新版本为准。

3.甲方提供的检测项目相关图纸资料、材料（设备）清单及相关要求。

4.进场后根据甲方指令按地块分别编制绿色建筑、节能检测、室内环境质量检测方案（各地块方案编制时间不应大于3天）并上报监理单位、甲方审批，因乙方未能及时编制检测方案导致开工时间延迟的，工期不予顺延。

5.乙方按每个地块提供正式检测报告各一式 12 套。

三．合同组成文件及解释顺序：

（1）本技术服务合同及相关附件；

（2）中标通知书；

（3）招标文件及其附件（含补遗书、招标文件澄清等）；

（4）标准、规范及有关技术文件；

（5）工程量报价书；

（6）投标书及其附件；

上述文件应互为补充和解释，如有不清或互相矛盾之处，以上面所列顺序在前的为准，以上述所列顺序仍不能确定的，以甲方单方确定的要求/约定为准。上述各项合同文件包括合同双方就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。

四．双方权利、责任和义务

1．甲方权利、责任和义务

1.1 在乙方进场前提供检测需要的相关资料和信息，对提供资料的可靠性、准确性及完整性负责。对检测有特别技术要求的，应以书面形式提出。

1.2 按乙方的检测现场配合条件要求提供配合。

1.3 负责检测点附近范围内的清场工作，不让与检验无关的其他人员进入。

1.4 当检测需要进行性能检测时，按检测要求提供检测条件。检测条件包括检测现场的检测安全条件、检测前准备工作条件和技术资料条件。

1.5 协调乙方与现场各方的工作关系，为检测提供必要的便利条件。

1.6 甲方应提供规范、安全的检测现场环境，并承担由于自身安全措施不到位或管理不力等造成的安全事故责任和由此发生的一切费用。

1.7 对检测报告有异议的，应在领取报告之日起 15 日内以书面形式向乙方提出。

1.8 在乙方切实履行合同全部义务的前提下，甲方按合同要求及时支付检测费用。

1.9 指定项目负责人（姓名：___，联系方式：___）对乙方的现场检测作旁站式监督；确认乙方完成工作量。

2．乙方权利、责任和义务

2.1 以合同双方约定的检测内容实施检测，判断被检测对象对特定或通用要求的符合性，并提供检测报告，并保证检测项目、数量及检测内容满足工程验收通过的要求。

2.2 根据项目情况，提出具体的检测现场配合条件要求。

2.3 保证检测具备检测资格，保证持有的检测资质满足地方管理要求，且资质有效期满足本合同项目检测的时间需求。

2.4 保证检测的公正性、准确性、及时性，保证检测工作符合合同约定的规范要求。

2.5 负责提供用于实施检测所需的仪器设备和仪器设备的进退场。保证仪器设备在计量检定有效周期内。

2.6 检测报告盖有乙方的检测报告专用章；盖章后的报告具有法律效力。

2.7 每次进场作业前 24 小时，应电话通知甲方负责人到场监督。

2.8 乙方对甲方提供的任何资料、信息及其上的知识产权不享有任何权利，该等权利为甲方或者甲方指定的第三方所独有；乙方在本次服务中所制作的、提供的资料均为甲方所独有，除为履行本合同项下的服务，乙方不得保留或使用、或允许他人使用该等作品。如发生以上情况并给甲方造成经济损失，甲方有权向乙方索赔。

2.9 乙方应办理乙方施工现场人员的生命财产、现场各种施工用设施、设备、材料的保险，并支付相应的费用，费用已含在合同价款中。因乙方原因造成的任何事故(包括第三者人员在内)所发生的依法应该支付的损失、赔偿费、补偿费用等责任由乙方承担。

2.10 乙方承诺，除非为本合同目的，乙方不得向任何第三方出示、泄露、复制、转让甲方提供的任何资料、信息，在本合同履行过程中知悉关于甲方的任何资料、文件、数据(无论是书面的还是电子的)，以及对为甲方服务形成的任何交付物。否则，乙方承担一切由此引起的后果并赔偿由此造成甲方的全部经济损失。该保密义务不因本合同的终止、解除、无效等而失去效力。

2.11 乙方指定_____（联系电话：_____ 邮箱：_____），在本合同有效期间内代表乙方负责与甲方的通知、提出询问、答复、提出意见、确认以及函件收发等本合同履行之相关事项。

五．履行期限、地点和方式

1．履行期限：节能绿建检测及室内环境检测工期各为 10 个日历天（各项检测内容具体开工时间以发包人通知为准），完成各检测及出具符合规范要求、具有法律效力的检测报告，具体请详见附件技术标准与要求。

2．履行地点：分地块一、二、三、四。

六．验收标准

按国家、省、市及/或项目所在地有关的标准、规程和规范。

七．合同价款、承包方式及支付方式

1、合同价款：乙方应按合同约定提供所有合格的检测服务工作，甲方支付相应的检测费用。合同含税总价￥　　元（大写：　）（称“合同暂定总额”）；其中不含税价为￥　　元，增值税税款￥　　元，增值税税率为　　%，暂列金额：￥　　元。

本合同确定的增值税税率是在合同签订时乙方根据现行国家税务政策履行纳税义务的适用税率；如在合同履行过程中，因国家税务政策再次调整而导致乙方纳税的适用税率发生变化，则在确保合同不含税价格不变的前提下，相应调整增值税税款以及含税总价。

2、本服务项目以固定单价进行包干，即在服务期内，除合同另有约定外，乙方根据国家、省、市、项目所在地有关规范、规程、规定、设计要求及招标文件要求而制定的方案进行检测，其产生的所有费用进行综合单价包干，包括但不限于人工费、材料费、设备使用费、设备进出场费、措施费、检（监）测试验费、报告编写费、各项管理费、及所有因工程质量检（监）测应交纳的政府规费、利润、税金等，不论实际费用有无发生，亦不论各项费用有无涨落，均不再调整，包含了一切风险责任的各项费用。

3、本合同价款包含暂列金额，“暂列金额项目”是指包括在合同价格中，并且在已标价工程量清单中以“暂列金额项目”命名，一般由甲方直接在招标文件中为其设定了暂定金额的项目。为任何暂列金额项目设置的暂定金额，尽管包含在合同价格中，但并不属于乙方所有和支配。任何情况下，暂定金额属于甲方所有，其开支金额和开支方式也完全由甲方决定。对于合同中的每一项暂列金额项目，甲方有权指示由乙方实施，这样，乙方有权得到相应款额的支付。如果甲方没有指示由乙方实施暂列金额项目，则该笔暂列金额将在结算时从合同价款中整项扣除。

4、因工程变更或其他非乙方原因，经甲方书面确认的检测变化产生的工作量变化（监理单位、甲方书面共同确认为准），按合同第七条第5款调整合同价

款。

5、当发生本合同第七条第4款的情况时，**增加部分**的检测项目单价按合同单价办理结算；如合同中没有对应单价项目的，则按照《关于筑程质量检测收费问题的复函》(粤价函[2004]428号文件)、《智能建筑工程评估检测收费参考价格》及《市造价站设计概算编审指引2012年版(智能化检测价格参考价)》《建筑节能工程实验室检测项目及费用参考表》、粤价[2001]340号、粤价函[2004]409号文规定的收费标准下浮 50% 计取；进一步规定，如广东省物价局《关于建筑工程质量检测收费问题的复函》（粤价函[2004]428号）等以上文件没有对应收费项目，则按照《关于印发<广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价(第一批)>和<广东省既有房屋建筑安全性鉴定收费指导价>的通知》(粤建检协[2015]8号)规定的收费标准下浮 50% 进行计取。如相关收标准没有的项目，其计价方式则参考市场价格收费，以甲方审定为准。**减少部分**的检测项目单价按合同单价办理结算；以上费用已包含了税费及为完成所有要求而可能产生的不可预见等费用。

6、合同价款的支付：

本合同价款均由甲方审定和支付，并以其审定的结算价为准，本合同价款分地块支付，分地块结算。

合同签订后，乙方出具分地块检测报告并经甲方书面确认后，由乙方申请并提供请款表格（甲方提供格式），甲方审理完成后于次月25日前支付该地块合同金额（不含暂列金额）的50%。

乙方提交分地块全部检测报告且项目通过专项验收后，乙方应按甲方要求交申请并提供请款表格（甲方提供格式），办理结算手续后，甲方于次月25日前支付至该地块结算价的100%。

（4）乙方签订合同时已充分了解甲方价款支付流程，因甲方流程导致付款时间延后不属于甲方违约。

（5）每次甲方付款前，乙方必须提供甲方认可的正式、合法、等额的增值税专用发票。若乙方不提供发票，甲方有权暂时拒绝支付该笔款项且不承担任何违约责任。同时，乙方不得因此而停止工作。如乙方向甲方提供的发票不符合本

合同约定或法律规定，因此给甲方造成的一切损失由乙方承担（包括但不限于损害赔偿、消除影响等）；竣工结算后，乙方需要向甲方按竣工价款与已支付款间的差额补足正式工程增值税专用发票（含保修金）。

（6）乙方必须保证合同签订方、提供服务方、收款方、发票开具方一致，收款账号必须和开出发票上的银行账号以及实际收款账号一致，否则甲方有权拒绝支付款项；

（7）乙方资金往来账号信息：

开户银行：____

银行账号：____

开户人：_____

乙方保证提供的账号资料准确无误，若因开户名称、开户银行、银行账号有误，由此产生的一切纠纷和责任由乙方承担；如因账号资料有误而产生银行退票情形，乙方愿承担当次付款金额的10%但不高于人民币5000元的管理费作为对甲方的劳务补偿。乙方应于每次申请款项时提供上述付款资料证明。如乙方收款银行账号发生变更，也应及时书面通知甲方并提供符合甲方要求的银行账号，否则，由此产生的付款退票及一切后果由乙方承担。

7、 本合同结算价=合同价（不含暂列金额）±变更费用±签证费用±其他费用±合同中按实调整部分。

八、违约责任：

1.除合同约定情形外，未经甲方书面同意，乙方不得终止本合同，否则必须向甲方支付合同暂定总额20%的违约金，并赔偿由此造成甲方的全部经济损失。

2.乙方应严格按照设计要求及现场监理人员要求，及时到场进行工作。若乙方在合同签订后，经甲方催促不按时进场开展工作或进场后累计三次未能及时提交满足合同约定标准的检测报告，甲方有权解除合同，乙方应全额返还甲方受影响地块的全部已付款项，同时向甲方支付本合同暂定总额30%的违约金，并赔偿甲方损失。

3.如乙方提交的检测报告不能满足工程建设需要的（含未通过有关部门审批），乙方应自负费用继续完善，直到满足甲方需要时为止，并承担因此给甲方

造成的损失。如经乙方修改完善三次或三次以上仍不满足甲方要求的，甲方有权单方解除本合同，乙方应向甲方支付本合同暂定总额30%的违约金，违约金不足以赔偿甲方全部损失的，甲方有权追偿。

4. 乙方在规定的工期内未完成本合同约定的工作，乙方除承担合同约定违约责任，还应按延误天数×合同暂定总额的3‰的标准向甲方加付违约金，并赔偿由此造成甲方的全部经济损失。逾期超过10天，甲方有权解除合同，乙方应向甲方另行支付合同暂定总额20%的违约金，违约金不足以赔偿甲方全部损失的，甲方有权追偿。

5.若甲方因自身过错导致未能按合同约定如期足额支付合同价款，则按逾期天数*当期应付未付金额的万分之三支付违约金，累计支付不超过应付未付金额的百分之十。

6.乙方如未遵守保密义务，擅自向第三方透露与本业务及甲方有关保密信息，甲方有权终止本合同，如检测费用未付，甲方无需支付，如已支付，乙方应在甲方终止合同后三日内退还已付款，乙方应向甲方支付合同暂定总额20%的违约金并且乙方还须赔偿因此给甲方带来的损失。本合同项下的保密义务在本合同期间以及本合同无论因何原因解除、终止、撤销或者失效后持续有效。

7.乙方在未得到甲方书面同意的条件下，擅自对本合同义务进行转包、分包或者委派乙方工作人员之外的人员承担检测工作的，每发生一次，乙方应向甲方支付合同暂定总额20 %的违约金，同时，甲方有权解除本合同，乙方应当赔偿甲方因此受到的全部损失。

8.乙方向甲方提出经济赔偿要求的，应在赔偿事件发生后三十天内以书面形式提出。

9.若乙方于合同履行期间不能依照合同标准履行相应义务，经甲方通知后仍不能于甲方要求时限内完成整改的，甲方有权自行或委托第三方解决，且甲方有权从未支付给乙方的任意价款中抵扣相当于实际发生费用（另加20%的管理费）、违约金及滞纳金数额之款项。上述抵扣不足以弥补甲方所遭受损失的，甲方有权继续向乙方追偿。

10.自甲方发出要求乙方支付违约金的书面通知之日起七个工作日内，乙方

应按照本协议约定向甲方一次性付清违约金。逾期支付的，甲方每日将按违约金百分之一计取滞纳金，自逾期支付之日起至乙方向甲方实际付清之日止。若乙方违约，甲方尚有部分合同价款未支付乙方的，甲方有权从该笔费用中先行抵扣相当于违约金和滞纳金数额之款项。

11.乙方应保证其在履行合同的过程中所提供的服务或成果合法、合规、不侵犯第三方的合法权益（包括但不限于著作权、商标权、专利权等），否则，乙方应向甲方支付合同暂定总额100%的违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，乙方还应当予以补足，如果任何第三方提出侵权指控，乙方须与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿。

12.乙方不按本合同约定履行合同义务的行为（包括但不限于无相应资质或许可文件过期等），均视为违约，除本合同另有约定外，甲方有权要求乙方按人民币200-20000元/项支付违约金（具体金额由甲方视情况单方决定），并赔偿由此造成甲方的全部经济损失。情节严重者，甲方有权解除合同，乙方应当向甲方支付合同暂定总额20%的违约金，违约金不足以赔偿甲方全部损失的，甲方有权追偿。

13.如因乙方违约或其他行为导致其他第三方向甲方主张索赔，投诉甲方或使甲方涉及诉讼、仲裁、行政处罚的，乙方须与其他第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿，如因此导致甲方需向其他第三方承担责任的（包括但不限于支付合同款项、违约金、赔偿金、罚款，履行相关责任等），甲方有权直接要求乙方立即予以赔付、履行相关责任，或，甲方有权从应支付给乙方的任何款项中予以扣除相应款项（而且不限于本合同项目），如果甲方代乙方履行相关责任，所发生费用由乙方承担，相关费用从应支付给乙方的任何款项中予以扣除（而且不限于本合同项目），在乙方未妥善解决相关纠纷前，甲方有权暂停支付乙方任何款项且不构成违约。

14.因乙方原因导致甲方向第三方承担任何形式的违约金、罚款、赔偿金或履行相应责任的，甲方在支付相应款项或履行相应责任后，可凭支付违约金、罚款、赔偿金或履行责任的证明直接向乙方追偿，乙方对此应予以认可。本条款不因合同解除或终止而无效。

15.本合同乙方需赔偿给甲方造成的损失，包括但不限于违约金、赔偿金、律师费、诉讼费、仲裁费、调查费、财产保全费、执行费、差旅费、交通费、食宿费、鉴定费、公证费、医疗费等甲方实现债权的一切费用。

16.所有乙方应承担的违约金、赔偿金及各项费用，甲方有权直接要求乙方立即予以赔付或者从应支付给乙方的任何款项中予以扣除相应款项；乙方不予赔付或者无款可扣的，甲方还有权按照本合同约定向乙方进行索赔并要求乙方同时支付该款项的逾期利息（按全国银行间同业拆借中心公布的同期五年期贷款市场报价利率计算）。

九、争议的解决

1.合同履行过程中出现分歧，双方应遵循平等互利和诚实信用原则，通过友好协商解决。若协商不成，任何一方可向广州市花都区有管辖权人民法院提起诉讼。

十、其他：

1．乙方未经甲方的书面同意，不得将合同约定的义务、责任和权利转予第三方。

2．为确保检测结果的公正性，任何一方不得干预检测结果。

3.乙方完成本合同的人员与甲方无任何直接或间接的雇佣、人事委托代理、劳务派遣以及劳动关系、劳务关系。

4．乙方的设备、材料、人员等的安全及社会保险由乙方自行承担。乙方须负责本公司工作人员的安全教育工作及购买人身意外保险。乙方工作人员在项目现场必须服从甲方以及甲方聘请的监理公司、总承包公司的安全管理。因乙方工作人员违反现场安全管理规定造成损失的责任（包括但不限于人员损伤和经济损失）由乙方负责。

因乙方原因（不可抗力因素除外）造成甲方、乙方或第三方损失的责任（包括但不限于人身损害及财产损失）由乙方承担及负责，且乙方应赔偿甲方或第三方追索所有损失。

4．双方在此确认，(i)乙方对甲方提供的任何资料、信息及其上的知识产权不享有任何权利，该等权利为甲方或者甲方指定的第三方所独有；(ii)乙方在本

次服务中所制作的、提供的任何作品均为甲方所独有，除为履行本合同项下的服务，乙方不得保留或使用、或允许他人使用该等作品。

5.双方都应履行对合同的保密义务，除为了合同目的需要之外，没有对方事先的书面同意，另一方不得在任何贸易中、技术文献或其他地方发表或披露该合同或其任何细节或在履行本合同过程中获取的关于甲方的任何保密信息，所谓保密信息是指甲方任何没有向公众发布的信息。如因为合同之目的对于任何发表或披露的必要性引起争议时，按本合同争议解决条款执行。

6. 以本合同为目的或与之相关的任何通知（包括双方非诉时各类通知、协议等文件以及就合同发生纠纷时相关文件和法律文书，同时包括在争议进入仲裁、民事诉讼程序后的一审、二审、再审和执行程序时的开庭通知书、传票、裁定书、判决书、决定书等相关文件和法律文书。）均可以以亲自递交、邮递、电子邮件、快递、传真及其他约定方式发至合同约定的联系地址和/或联系方式和/或指定联系人。通知被视为送达的日期应按如下方法决定：

（1）专人递交的通知在专人递交之时视为有效送达；

（2）以（预付邮资）的挂号信件发出的通知，应在寄出日（以邮戳为准）后第七日视为有效送达；

（3）以快递发送的通知应于交予合法的快递服务发送后第三日视为有效送达；

（4）使用传真、电子邮件或类似的方式进行通知的，通知发出之时视为有效送达。

如送达甲方，则送至：

地址：广州市花都区迎宾大道95号交通局大楼6楼

如送达乙方，则送至：

地址：_____

邮编：_____

收件人：___

电话：_____

双方应对本合同约定的联系地址、联系人、联系方式均确认无误，如本合同

约定的联系地址、联系人、联系方式等相关信息有变更或者有误，应提前七天书面通知对方。

如果未按前述方式履行通知义务，本合同约定的联系方式均视为有效；一方提供或者确认的送达地址不准确、送达地址变更后未及时依程序告知对方或者法院、仲裁机构，或无人签收、指定的接收人拒绝签收等，导致各类通知、协议、法律文书等相关文件未能被实际接收的，对于对方或者相关单位按照合同中明确约定的送达地址送达的，均视为已有效送达。

7. 本合同经双方有权签署人签名并加盖公章之日起生效。本合同共捌份，双方各执肆份；具同等法律效力。

8. 合同附件是本合同的组成部分，与本合同有同等的法律效力，本合同条款之间、本合同与附件之间如有不一致的，按照合同约定的顺序进行解释，仍不能确定的，以甲方单方确定的要求/约定为准。

十一、附件

附件 1：诚信合规协议

附件 2：廉洁共建协议书

附件 3：技术标准和要求

附件 4：工程量清单

（以下无正文）

甲方（公章）：　　乙方（公章）：

广州市晟都投资发展有限公司

有权签署人（签名）：　　有权签署人（签名）：

签订日期：　　签订日期：

附件 1

诚信合规协议

发包人：（全称）广州市晟都投资发展有限公司（甲方）

承包人：（全称）（乙方）

双方同意，本协议是双方订立的合同的重要组成部分， 双方愿共同遵守。

一、 公务人员的定义

本协议中的“公务人员”应包括但不限于其他单位的下列人员：

（一）政府的官员、雇员、代表以及代表政府或者经公共权力机构授权行事的人士；

（二）国际组织的官员、雇员和代表；

（三）行使公共权力的政治组织的官员、雇员、代表，或皇室成员；

（四）政府直接或间接控制或施加决定性影响力的公共企业的官员。

二、 遵守反腐败法律

乙方在此声明、保证及承诺，本协议约定的活动或交易相关的乙方及乙方的关联公司、子公司、董事、高级管理人员、员工、代理、顾问、承包商、受托人、最终受益人和股东，及所有直接或间接代表乙方行事的个人及相关方，过去未曾、将来亦不会违反或致使甲方违反《中华人民共和国刑法》、《联合国反腐败公约》、《经济合作与发展组织关于打击国际商业交易中行贿外国公职人员行为的公约》，及业务所 在国的反腐败、反欺诈、反串谋及反不正当竞争法律、法规及规则等（合称“反腐败法律”）。乙方特此声明、保证及承诺：乙方及乙方关联公司、董事、高级管理人员、员工、代理、顾问、承包商、受托人、最终受益人和股东，及所有代表乙方行事的个人及相关方，过去未曾、将来亦不会发生以下行为：

（一） 为如下目的给予或承诺给予公务人员、个人或实体任何利益：

1. 不当影响公务人员的行为或决定；

2. 诱使公务人员违反其法定职责从而作为或不作为；

3. 诱使公务人员直接通过其个人影响力，或通过其对国内外政府或政府部门的影响力，影响该政府或政府部门的行为或决定；

4. 协助乙方、甲方或甲方关联方不当获得或保持商业机会或使其获得不当优

势。

（二） 为如下目的给予或承诺给予个人任何利益，无论其是否为公务人员：

1.意图使该个人不当履行其应尽的职责或义务；

2.知悉或相信该个人接受利益即构成不当履行其应尽 的职责或义务。

三、　持续义务

乙方在此声明并保证：乙方和乙方的关联公司、董事、 高级管理人员、员工、代理、顾问、承包商、受托人、最终受益人和股东，及所有代表乙方行事的个人及相关方，在本协议有效期内均会遵守反腐败法律的相关规定。

四、　公务人员参与

除已向甲方披露的情形外，乙方现有的高级管理人员、董事、最终受益人、股东（此处不包括上市公司的股东）及员工均非公务人员，其直系亲属亦均非公务人员；若发现上述高级管理人员、董事、最终受益人、股东或员工成为公务人员时，乙方应在合理时间内通知甲方。

五、　无私设资金

在本协议有效期内，乙方不会因为接受反腐败法律所禁止的支付，或为便利反腐败法律所禁止的其他行为，而设立或保有秘密或账外资金、账户或资产，无论其是否与本协议拟进行的交易相关。

六、　合规声明

本协议签署后，乙方应提供其遵守反腐败法律的年度合规证明。

七、　赔偿

乙方承诺：甲方及其代表、高级管理人员、董事、员工及股东不承担因乙方违反本协议约定的反腐败陈述、保证与承诺而造成的损失及后果，包括但不限于罚金、损失赔偿金或上述个人或相关方的经济损失。

八、　终止权

根据可靠消息来源，包括但不限于乙方陈述或有正当来源的新闻报道，如甲方认为乙方已实质性违反其在本附件中的遵守反腐败法律的相关陈述、保证与承诺，则视为乙方实质违反本协议。无论乙方是否因为违反反腐败法律而获罪或受到其他惩罚，甲方都有权终止本协议，且无须为此承担罚金或对乙方支付赔偿。

九、 审核权

乙方应保留所有必要记录以证明其遵守本协议的规定。 乙方同意，经甲方事先通知，甲方或甲方指派的审计事务所可查阅或审核乙方与本协议履行相关的会计账簿和记录。甲方及其指派的审计事务所对前述会计账簿和记录的查阅或审核应严格限于本协议所述工作范围，且应仅为合规审核目的。本条所列审核费用应由甲方独立承担。

十、 费用

乙方履行本协议约定的义务所产生的成本及费用应完全由乙方承担，甲方事先同意承担的除外。

十一、 调查通知

乙方同意，如其发现其因与本协议相关的行为正被执法或监管机关、政府机构、国际组织、证券交易所或非政府组织调查，应立即通知甲方；此外，如乙方发现其因违反反腐败法律而正被执法或监管机关、政府机构、国际组织、证券交易所或非政府组织调查，无论被调查行为是否与本协议相关，应立即通知甲方。

咨询举报邮箱：gsdcfwb@126.com、integritycompliance@crcc.cn

甲 方（公章）： 乙 方（公章）：

广州市晟都投资发展有限公司

附件 2

廉洁共建协议书

发包人：（全称）广州市晟都投资发展有限公司（甲方）

承包人：（全称）　　（乙方）

根据国家、省工程建设和廉政建设的有关规定，为做好合同工程的廉政建设，保证工程质量与施工安全，提高建设资金的有效使用和投资效益，甲方就加强合同工程的廉政建设，订立本合同。

1　双方权利和义务

1.1　严格遵守国家有关法律法规的规定。

1.2　严格执行一切合同文件，自觉按合同办事。

1.3　双方的业务活动坚持公平、公开、公正和诚信的原则（法律认定的商业秘密和合同文件另有规定除外），不得损害国家和集体利益，不得违反工程建设管理规章制度。

1.4　建立健全廉政制度，开展廉政教育，设立廉政告示牌，公布举报电话，监督并认真查处违法违纪行为。

1.5　发现对方在业务活动中有违反廉政建设规定的行为，应及时给予提醒和纠正。

1.6　发现对方严重违反合同的行为，有向其上级部门举报、建议给予处理并要求告知处理结果的权利。

2　甲方义务

2.1　甲方及其工作人员不得索要或接受乙方的礼金、有价证券和贵重物品，不得在乙方报销任何应由甲方或工作人员个人支付的费用等。

2.2　甲方及其工作人员不得参加乙方安排的宴请（工作餐除外）和娱乐活动；不得接受乙方提供的通讯工具、交通工具和高档办公用品等。

2.3　甲方及其工作人员不得要求或者接受乙方为其住房装修、婚丧嫁娶活动、配偶子女的工作安排以及出国出境、旅游等提供方便等。

2.4　甲方及其工作人员及其配偶、子女不得从事与甲方有关的工程材料设备供应、工程分包、劳务等经济活动。

2.5　甲方及其工作人员不得以任何理由向乙方推荐分包单位或推销材料，不得要求乙方购买合同约定外的材料和设备。

2.6　甲方及其工作人员要秉公办事，不准营私舞弊，不准利用职权从事各种个人有偿中介活动和安排个人施工队伍。

3　乙方义务

3.1　乙方不得以任何理由向甲方及其工作人员行贿或馈赠礼金、有价证券、贵重礼品。

3.2　乙方不得以任何名义为甲方及其工作人员报销应由甲方或工作人员个人支付的任何费用。

3.3 乙方不得以任何理由安排甲方及其工作人员参加宴请（工作餐除外）及娱乐活动。

3.4　乙方不得为甲方和个人购置或提供通讯工具、交通工具和高档办公用品等。

4　违约责任

4.1　甲方及其工作人员违反本合同第1条和第2条规定，应依据有关规定给予廉政建设规定的处分；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给乙方造成经济损失的，应予赔偿。

4.2　乙方及其工作人员违反本合同第1条和第3条规定，应依据有关规定给予廉政建设规定的处分；给甲方造成经济损失的，应予赔偿；情节严重的，禁止乙方一至三年内不得参与甲方开发项目的投标。

5　双方约定

本合同由双方或其上级部门负责监督执行，并由双方或其上级部门相互约请对本合同执行情况进行检查。

6　合同生效

本合同的有效期同服务合同。

7　合同法律效力

本合同作为服务合同的附件，与服务合同具有同等的法律效力，经双方加盖公章后生效。

8　合同份数

本合同份数同服务合同。

甲　　方（公章）：　　乙　　方（公章）：

广州市晟都投资发展有限公司

附件 3：技术标准和要求

分地块一（B5~B11）、二、三、四节能检测、绿色建筑、室内环境质量检测工程技术标准

一、现场条件及周边环境

本次招标由投标人自行对现场踏勘，投标人在进行现场踏勘前应全面了解踏勘过程中可能存在的安全隐患并在踏勘过程中做好充分安全保护。投标人在踏勘现场过程中出现人员伤亡、财产损失等的，由投标人自行负责。

下列反映本工程现场条件和周围环境等情况的资料和信息数据，是招标人现有的和客观的，招标人保证有关资料和信息数据真实、准确，但投标人据此作出的判断和决策，由投标人自行负责。

1、项目所在地

分地块一（B 区）位于广州市花都区区政府东北方向 4.2 公里，罗仙路和黄槐路的十字交叉口处；分地块二广州市花都区黄槐路东侧、南侧为广州枫叶管业有限公司；西侧为黄槐路；分地块三项目广州市花都区平山联合路与铁山河相交西南侧；分地块四项目位于广州市花都区平步大道以南、天贵路以西。

2、临水临电临建情况

投标人的现场施工用水用电由土建总包单位提供接驳点并统一协调管理，投标人负责自行现场驳接，水和电无偿使用。招标人不提供临时办公场所及宿舍场地，由中标人自行解决。

3、项目概况

分地块一（B区）总建筑面积278126.45平方米，其中：计算容积率建筑面积187545.3㎡，地下建筑面积79721㎡。包含SYI商业、幼儿园、展示间、住宅楼等。

分地块二总建筑面积为47330.49平方米，地上建筑面积为31980.63平方米，地下建筑面积为15349.87平方米。项目最高层数为22层，地下2层，建筑高度为70.2米。

分地块三总建筑面积约24570.03m2，由教学楼7栋，综合楼1栋及局部一层地下室组成。

分地块四总建筑面积约65186.5㎡，地下3层、地上23层，具体包括项目地块内办公、商业、配套公建、地下车库。

二、招标范围

1、招标范围：本次招标范围为分地块一（B区）B5-B11栋、分地块二、三、四施工图纸中所包含建筑节能、绿色建筑的检测内容，以及招标人的招标文件（含清单、答疑、补遗等文件）叙述的所有内容，其中分地块一（B区）B5-B11栋、**分地块二、三、四**包括但不限于：建筑节能分部工程所包含的围护系统节能子分部工程所包含的检测项目、通风空调设备及管网节能子分部工程所包含的检测项目、电气动力节能子分部工程所包含的检测项目、监控系统节能子分部工程所包含的检测项目、可再生能源子分部工程所包含的检测项目、绿色建筑工程所包含的室内外环境检测项目、室内环境质量检测项目，具体检测数量及规格详见第**四**项检测项目及数量。

2、界面划分：

2.1 招标人负责范围：__/_____。

2.2 中标单位负责施工内容：

与建筑节能分部工程、绿色建筑工程、室内环境质量有关的所有检测。

特别说明：

在工程施工过程中，招标人有权根据现场实际情况对发包内容作微小调整，投标人不得以任何理由拒绝且招标人不承诺就此作任何补偿。

在工程施工过程中，招标人有权根据需要以指令方式增加部分合同外工作，投标人不得以任何理由拒绝或拖延施工。

招标人提醒投标人注意，对工程承包范围的描述，无意涵盖投标人承包范围内所有工作的全部细节，投标人应结合招标文件的全部内容，全面理解并实施其全部合同工作内容，正确认知并履行其全部合同义务。

三、工期、质量要求

1. 工期要求：具体周期按照招标人进度计划要求进行，并在招标人计划时间内完成。各项检测内容具体开工日期以招标人通知为准，检测完成后10天内出具符合规范要求、具有法律效力的检测报告。

1.1投标人应充分考虑到本次招标范围内工程检测项目的夜间加班及通宵检测，招标人不承诺承担此项费用或对此作出补偿，请投标人投标报价时综合考虑。

2. 质量要求： 满足国家相关规范及图纸要求

3. 其他工作要求：

（1）与工程所在行政区域的相关建设行政主管部门和监督部门进行检测工作的协调，及申报检测报告的审批。保证技术成果能够通过相关部门认可，确保不因检测工作影响本工程项目的建设进度和竣工验收。

（2）在进行检测任务的过程中与该工程相关的乙方、监理单位、设计单位、发包人等相关单位的协调工作。投标人需在投标报价中综合考虑该笔协调工作的费用。

（3）由于设计变更，需要变更检测方法时，若投标人资质范围不能覆盖所需的检测方法，经发包人同意可将不具备相应资质部分的检测工作发包给具备相应资质的检测单位。

（4）投标人应详细勘查现场，充分考虑现场场地情况及相关应对措施，费

用含在投标报价中。发包人不应施工环境的情况变化，而调整工程费用。

（5）投标人在编制方案、投标报价时应充分考虑雨季施工措施及安全保证措施，以保证检测工作不受影响。

4.除另有注明外，本工程须符合设计要求、图纸和现行相关国家、地方及行业标准，主要包括但不限于：

《广东省建筑节能与绿色建筑工程施工质量验收规范》 DBJ 15-65-2021；

《公共建筑节能检测标准》 JGJ/T 177-2009；

《围护结构传热系数现场检测技术规程》 JGJ/T 357-2015；

《照明测量方法》 GB/T 5700-2008；

《采暖通风与空气调节工程检测技术规程》JGJ/T 260-2011；

《通风空调工程施工质量验收规范》 GB 50243-2016；

《通风管道技术规范》JGJ/T 141-2017；

《蒸汽压缩循环冷水（热泵）机组　第一部分：工业或商业用及类似用途的冷水（热泵）机组》GB/T 18430.1-2007；

《蒸汽压缩循环冷水(热泵)机组性能试验方法》GB/T 10870-2014；

《绝热材料稳态热阻及有关特性的测定 防护热板法》GB/T 10294-2008；

《泡沫塑料和橡胶表观密度的测定》GB/T 6343-2009；

《硬质泡沫塑料压缩性能的测定》GB/T 8813-2020；

《无机硬质绝热制品试验方法》GB/T 5486-2008；

《建筑保温砂浆》GB/T 20473-2006；

《蒸压加气混凝土性能试验方法》GB/T 11969-2020；

《裸电线试验方法 第2部分：尺寸测量》 GB/T 4909.2-2009；

《电线电缆电性能试验方法 第4部分：导体直流电阻试验》 GB/T 3048.4-2007；

《电缆的导体》 GB/T 3956-2008；

《额定电压450/750V及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第2部分：试验方法》 GB/T 5023.2-2008；

《电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第11部分：通用试验方法——厚度和外形尺寸测量——机械性能试验》GB/T 2951.11-2008；

《家用和类似用途固定式电气装置的开关 第1部分：通用要求》 GB 16915.1-2014；

《家用和类似用途插头插座 第1部分：通用要求》 GB 2099.1-2008；

《家用及类似用途的带过电流保护的剩余电流动作断路器(RCBO) 第一部分：一般规则》GB 16917.1-2014；

《电气附件 家用及类似场所用过电流保护断路器 第1部分：用于交流的断路器》GB/T 10963.1-2020；

《铝合金建筑型材 第1部分：基材》GB 5237.1-2017；

《铝合金韦氏硬度试验方法》 YS/T 420-2000；

《电控配电用电缆桥架》JB/T 10216-2013；

《光源显色性评价方法》GB/T 5702-2019；

《普通照明用LED模块测试方法》GB/T 24824-2009；

《电缆管理用导管系统 第21部分：刚性导管系统的特殊要求》GB/T 20041.21-2017；

《声学建筑和建筑构件隔声测量第7部分：撞击声隔声的现场测量》GB/T 19889.7-2022；

《声学建筑和建筑构件隔声测量第4部分：房间之间空气声隔声的现场测量》GB/T 19889.4-2005；

《声学 建筑和建筑构件隔声测量 第5部分：外墙构件和外墙空气声隔声的现场测量》 GB/T 19889.5-2006；

《民用建筑隔声设计规范》GB 50118-2010

《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325－2020

《民用建筑工程室内环境污染控制技术规程》DBJ 15-93-2013

本工程的技术资料（设计图纸等）

其它现行国家行业标准

上述所列规范、标准均指现行规范、标准，当上述规范、标准等相互冲突或规范与图纸要求冲突时，以更严格者为准；当规范、标准更新时，以更新版本为准。

四、检测项目及数量

1、建筑节能、绿色建筑检测

分地块一（B 区）B5-B11 栋：

序号	检测产品/对象	检测项目/参数	抽检频率	单位	数量
1	建筑围护结构节能检测	墙体保温材料导热系数	DBJ 15-65-2021 6.2.2 检验方法：抽样见证取样送检。 检查数量：同厂家、同品种产品，按照扣除门窗洞口后的保温墙面面积所使用的材料用量，在 5000m2 以内时应复验 1 次；面积每增加 5000m2 应增加 1 次。同工程项目、同施工单位且同期施工的多个单位工程，可合并计算抽检面积。	组	6
2		墙体保温材料密度		组	6
3		墙体保温材料抗压强度		组	6
4		太阳辐射吸收系数		组	6
5		节能构造抽芯	DBJ 15-65-2021 23.1.5、24.0.2、附录 C 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：外墙节能构造实体检验应按单位工程进行，每种节能构造的外墙检验不得少于 3 处，每处一个检查点。	组	18
6		外墙传热系数	DBJ 15-65-2021 23.1.2、附录 C 检验方法：现场抽样检测或实验室送检。 检查数量：砌筑与现场实体构造相同外墙一面。	组	6
7		外窗玻璃光学热	DBJ 15-65-2021 8.2.2、8.2.3	组	6

序号	检测产品/对象	检测项目/参数	抽检频率	单位	数量
8		工性能	检验方法：抽样见证取样送检。 检查数量：按同厂家、同材质、同开启方式、同型材系列的产品各抽查一次。		
9		屋面保温材料导热系数	DBJ 15-65-2021　12.2.2、12.2.3 检验方法：抽样见证取样送检。 检查数量：同厂家、同品种产品，扣除天窗、采光屋面后的屋面面积在 1000m2 以内时应复验 1 次；面积每增加 1000m2 应增加复验 1 次。	组	6
10		屋面保温材料吸水率		组	6
11		屋面保温材料密度		组	6
12		屋面保温材料燃烧性能		组	6
13		屋面保温材料压缩强度		组	6
14	通风与空调系统节能性能检测	系统总风量	DBJ 15-65-2021 14.2.1 14.2.18、23.2 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：按不同功能系统数量各抽查 10%。	系统	5
15		风口风量	DBJ 15-65-2021 14.2.1 14.2.18、23.2 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：按风管系统数量抽查 10%,且不少于 1 个系统。	个	30
16		风机单位风量耗功率	DBJ 15-65-2021　14.2.1 14.2.18、23.2 JGJ/T 177-2009　9.2.1、9.2.2、9.2.3 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：按风管系统数量抽查 20%,且不少于 1 个系统。	系统	5
17		风管漏风量及变形量	DBJ 15-65-2021 14.1.2 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：按风管系统数量抽查 10%,且不少于 1 个系统。	系统	5

序号	检测产品/对象	检测项目/参数	抽检频率	单位	数量
18	配电与照明系统节能检测	照度	DBJ15-65-2021，第16.2.6，各类典型功能区域，每类检测不少于2处。	处	48
19		照明功率密度	DBJ15-65-2021，第16.2.6，各类典型功能区域，每类检测不少于2处。	处	48
20		电源质量(供电电压偏差)	DBJ15-65-2021，第16.2.5，按受电端全部检测，末端按本规范表3.4.3最小抽样数量抽样。	系统	7
21		电源质量(三相电压不平衡度)	DBJ15-65-2021，第16.2.5，按受电端全部检测，末端按本规范表3.4.3最小抽样数量抽样。	系统	7
22		电源质量(功率因数)	DBJ15-65-2021，第16.2.5，按受电端全部检测，末端按本规范表3.4.3最小抽样数量抽样。	系统	7
23		电源质量(谐波电压)	DBJ15-65-2021，第16.2.5，按受电端全部检测，末端按本规范表3.4.3最小抽样数量抽样。	系统	7
24		电源质量(谐波电流)	DBJ15-65-2021，第16.2.5，按受电端全部检测，末端按本规范表3.4.3最小抽样数量抽样。	系统	7
25		照明光源初始光效、照明灯具镇流器能效值、照明灯具效率、照明设备功率、功率因数和谐波含量值	DBJ 15-65-2021 10.2.2 检验方法：抽样见证取样送检。 检查数量：同厂家的照明光源、镇流器、灯具、照明设备，数量在200套（个）及以下时，抽检2套（个）；数量在201套（个）～2000套（个）时，抽检3套（个）；当数量在2000套（个）以上时，每增加1000套（个）时应增加抽检1套（个）。	套	3

序号	检测产品/对象	检测项目/参数	抽检频率	单位	数量
26		电线、电缆每芯导体电阻值	DBJ 15-65-2021 10.2.2 检验方法：抽样见证取样送检。 检查数量：同厂家各种规格总数的 10%，且不少于 2 个规格。	规格	3
27	绿色建筑检测	室外环境噪声	DBJ 15-65-2021 10.2.3 CSUS/GBC05-2014 4.7 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：场地内环境噪声应符合现行国家标准《声环境质量标准》GB 3096 的有关规定，并满足设计要求。	点.次	8
28		采光系数	DBJ 15-65-2021 10.2.6 CSUS/GBC05-2014 5.3.1 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：主要功能房间的采光系数满足现行国家标准《建筑采光设计标准》GB 50033，且应符合设计要求。	点	2
29		室内背景噪声检测	DBJ 15-65-2021 10.2.2 CSUS/GBC05-2014 5.2.2 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：主要功能房间的室内噪声级应符合设计要求。	点	24
30		楼板撞击声隔声性能	DBJ 15-65-2021 9.2.10、23.1 CSUS/GBC05-2014 5.2.1 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：主要功能房间的构件隔声性能应符合设计要求。	间	6
31		空气声隔声性能（隔墙）		间	6
32		空气声隔声性能（楼板）		间	6
33		空气声隔声性能（门）	1.同一厂家的同材质、同类型和同型号的门窗，每 200 樘划分为	樘	6

序号	检测产品/对象	检测项目/参数	抽检频率	单位	数量
34		空气声隔声性能（外窗）	一个检验批； 2.同一厂家的同材质、同类型和同型号的特种门窗，每 50 樘划分为一个检验批； 3.异形或有特殊要求的门窗检验批的划分也可根据其特点和数量，由施工单位与监理单位协商确定。 4.按同厂家、同材质、同开启方式、同型材系列的产品各抽查一次。对于有节能性能标识的门窗产品，复验时可仅核查标识证书和玻璃的检测报告。同工程项目、同施工单位且同期施工的多个单位工程，可合并计算抽检数量。	樘	6
35		电磁辐射	DBJ 15-65-2021 4.2.3 CSUS/GBC05-2014 4.3.2 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：20 米网格法布点，不得超过 20m	点	20
36		土壤渗透系数	DBJ 15-65-2021 22.2.8 DBJ/T-234-2021 4.7 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：同一类型数量不少于 2 处。	处	2
37		透水铺砖渗透系数	DBJ 15-65-2021 22.2.8 DBJ/T-234-2021 4.6 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：同一类型数量不少于 2 处。	处	2
38		路面太阳辐射反射系数	DBJ 15-65-2021 22.2.11 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：机动车道的路面太阳辐射吸收系数应符合设计要求。 检查数量：核查路面使用材料产品质量证明文件。	处	2

分地块二：

序号	检测产品/对象	检测项目/参数	抽检频率	单位	数量
1	建筑围护结构节能检测	墙体保温材料导热系数	DBJ 15-65-2021　6.2.2 检验方法：抽样见证取样送检。 检查数量：同厂家、同品种产品，按照扣除门窗洞口后的保温墙面面积所使用的材料用量，在5000m2以内时应复验1次；面积每增加5000m2应增加1次。同工程项目、同施工单位且同期施工的多个单位工程，可合并计算抽检面积。	组	6
2		墙体保温材料密度		组	6
3		墙体保温材料抗压强度		组	6
4		太阳辐射吸收系数		组	6
5		节能构造抽芯	DBJ 15-65-2021 23.1.5、24.0.2、附录C 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：外墙节能构造实体检验应按单位工程进行，每种节能构造的外墙检验不得少于3处，每处一个检查点。	组	3
6		外墙传热系数	DBJ 15-65-2021　23.1.2、附录C 检验方法：现场抽样检测或实验室送检。 检查数量：砌筑与现场实体构造相同外墙一面。	组	2
7		外窗玻璃光学热工性能	DBJ 15-65-2021　8.2.2、8.2.3 检验方法：抽样见证取样送检。 检查数量：按同厂家、同材质、同开启方式、同型材系列的产品各抽查一次。	组	2
8					
9		屋面保温材料导热系数	DBJ 15-65-2021　12.2.2、12.2.3 检验方法：抽样见证取样送检。 检查数量：同厂家、同品种产品，扣除天窗、采光屋面后的屋面面积在1000m2以内时应复验1次；面积每增加1000m2应增加复验1次。	组	3
10		屋面保温材料吸水率		组	3
11		屋面保温材料密度		组	3
12		屋面保温材料燃烧性能		组	3

序号	检测产品/对象	检测项目/参数	抽检频率	单位	数量
13		屋面保温材料压缩强度		组	3
14	通风与空调系统节能性能检测	系统总风量	DBJ 15-65-2021 14.2.1 14.2.18、23.2 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：按不同功能系统数量各抽查10%。	系统	3
15		风口风量	DBJ 15-65-2021 14.2.1 14.2.18、23.2 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：按风管系统数量抽查10%,且不少于1个系统。	个	18
16		风机单位风量耗功率	DBJ 15-65-2021　14.2.1 14.2.18、23.2 JGJ/T 177-2009　9.2.1、9.2.2、9.2.3 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：按风管系统数量抽查20%,且不少于1个系统。	系统	3
17		风管漏风量及变形量	DBJ 15-65-2021 14.1.2 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：按风管系统数量抽查10%,且不少于1个系统。	系统	3
18	配电与照明系统节能检测	照度	DBJ15-65-2021，第16.2.6，各类典型功能区域，每类检测不少于2处。	处	32
19		照明功率密度	DBJ15-65-2021，第16.2.6，各类典型功能区域，每类检测不少于2处。	处	32
20		电源质量(供电电压偏差)	DBJ15-65-2021，第16.2.5，按受电端全部检测，末端按本规范表3.4.3最小抽样数量抽样。	系统	5
21		电源质量(三相电压不平衡度)	DBJ15-65-2021，第16.2.5，按受电端全部检测，末端按本规范表3.4.3最小抽样数量抽样。	系统	5

序号	检测产品/对象	检测项目/参数	抽检频率	单位	数量
22		电源质量(功率因数)	DBJ15-65-2021，第16.2.5，按受电端全部检测，末端按本规范表3.4.3最小抽样数量抽样。	系统	5
23		电源质量(谐波电压)	DBJ15-65-2021，第16.2.5，按受电端全部检测，末端按本规范表3.4.3最小抽样数量抽样。	系统	5
24		电源质量(谐波电流)	DBJ15-65-2021，第16.2.5，按受电端全部检测，末端按本规范表3.4.3最小抽样数量抽样。	系统	5
25		照明光源初始光效、照明灯具镇流器能效值、照明灯具效率、照明设备功率、功率因数和谐波含量值	DBJ 15-65-2021 10.2.2 检验方法：抽样见证取样送检。 检查数量：同厂家的照明光源、镇流器、灯具、照明设备，数量在200套（个）及以下时，抽检2套（个）；数量在201套（个）~2000套（个）时，抽检3套（个）；当数量在2000套（个）以上时，每增加1000套（个）时应增加抽检1套（个）。	套	3
26		电线、电缆每芯导体电阻值	DBJ 15-65-2021 10.2.2 检验方法：抽样见证取样送检。 检查数量：同厂家各种规格总数的10%，且不少于2个规格。	规格	3
27	绿色建筑检测	室外环境噪声	DBJ 15-65-2021 10.2.3 CSUS/GBC05-2014 4.7 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：场地内环境噪声应符合现行国家标准《声环境质量标准》GB 3096的有关规定，并满足设计要求。	点.次	8

序号	检测产品/对象	检测项目/参数	抽检频率	单位	数量
28		采光系数	DBJ 15-65-2021 10.2.6 CSUS/GBC05-2014 5.3.1 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：主要功能房间的采光系数满足现行国家标准《建筑采光设计标准》GB 50033，且应符合设计要求。	点	2
29		室内背景噪声检测	DBJ 15-65-2021 10.2.2 CSUS/GBC05-2014 5.2.2 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：主要功能房间的室内噪声级应符合设计要求。	点	2
30		楼板撞击声隔声性能	DBJ 15-65-2021 9.2.10、23.1 CSUS/GBC05-2014 5.2.1 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：主要功能房间的构件隔声性能应符合设计要求。	间	2
31		空气声隔声性能（隔墙）		间	2
32		空气声隔声性能（楼板）		间	2
33		空气声隔声性能（门）	1.同一厂家的同材质、同类型和同型号的门窗，每 200 樘划分为一个检验批； 2.同一厂家的同材质、同类型和同型号的特种门窗，每 50 樘划分为一个检验批； 3.异形或有特殊要求的门窗检验批的划分也可根据其特点和数量，由施工单位与监理单位协商确定。 4.按同厂家、同材质、同开启方式、同型材系列的产品各抽查一次。对于有节能性能标识的门窗产品，复验时可仅核查标识证书和玻璃的检测报告。同工程项目、同施工单位且同期施工的多个单位工程，可合并计算抽检数量。	樘	2
34		空气声隔声性能（外窗）		樘	2

序号	检测产品/对象	检测项目/参数	抽检频率	单位	数量
35		电磁辐射	DBJ 15-65-2021 4.2.3 CSUS/GBC05-2014 4.3.2 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：20 米网格法布点，不得超过 20m	点	20
36		土壤渗透系数	DBJ 15-65-2021 22.2.8 DBJ/T-234-2021 4.7 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：同一类型数量不少于 2 处。	处	2
37		透水铺砖渗透系数	DBJ 15-65-2021 22.2.8 DBJ/T-234-2021 4.6 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：同一类型数量不少于 2 处。	处	2
38		路面太阳辐射反射系数	DBJ 15-65-2021 22.2.11 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：机动车道的路面太阳辐射吸收系数应符合设计要求。 检查数量：核查路面使用材料产品质量证明文件。	处	2

分地块三：

序号	检测产品/对象	检测项目/参数	抽检频率	单位	数量
1	建筑围护结构节能检测	墙体保温材料导热系数	DBJ 15-65-2021 6.2.2 检验方法：抽样见证取样送检。 检查数量：同厂家、同品种产品，按照扣除门窗洞口后的保温墙面面积所使用的材料用量，在 5000m2 以内时应复验 1 次；面积每增加 5000m2 应增加 1 次。同工程项目、同施工单位且同期施工的多个单位工程，可合并计算抽检面积。	组	4
2		墙体保温材料密度		组	4
3		墙体保温材料抗压强度		组	4
4		太阳辐射吸收系数		组	4

序号	检测产品/对象	检测项目/参数	抽检频率	单位	数量
5		节能构造抽芯	DBJ 15-65-2021 23.1.5、24.0.2、附录C 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：外墙节能构造实体检验应按单位工程进行，每种节能构造的外墙检验不得少于3处，每处一个检查点。	组	2
6		外墙传热系数	DBJ 15-65-2021 23.1.2、附录C 检验方法：现场抽样检测或实验室送检。 检查数量：砌筑与现场实体构造相同外墙一面。	组	1
7		外窗玻璃光学热工性能	DBJ 15-65-2021 8.2.2、8.2.3 检验方法：抽样见证取样送检。 检查数量：按同厂家、同材质、同开启方式、同型材系列的产品各抽查一次。	组	1
8		屋面保温材料导热系数	DBJ 15-65-2021 12.2.2、12.2.3 检验方法：抽样见证取样送检。 检查数量：同厂家、同品种产品，扣除天窗、采光屋面后的屋面面积在1000m2以内时应复验1次；面积每增加1000m2应增加复验1次。	组	3
9		屋面保温材料吸水率		组	3
10		屋面保温材料密度		组	3
11		屋面保温材料燃烧性能		组	3
12		屋面保温材料压缩强度		组	3
13	通风与空调系统节能性能检测	系统总风量	DBJ 15-65-2021 14.2.1 14.2.18、23.2 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：按不同功能系统数量各抽查10%。	系统	2
14		风口风量	DBJ 15-65-2021 14.2.1 14.2.18、23.2 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：按风管系统数量抽查10%,且不少于1个系统。	个	12

序号	检测产品/对象	检测项目/参数	抽检频率	单位	数量
15		风机单位风量耗功率	DBJ 15-65-2021　14.2.1 14.2.18、23.2 JGJ/T 177-2009　9.2.1、9.2.2、9.2.3 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：按风管系统数量抽查20%,且不少于1个系统。	系统	2
16		风管漏风量及变形量	DBJ 15-65-2021 14.1.2 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：按风管系统数量抽查10%,且不少于1个系统。	系统	2
17	配电与照明系统节能检测	照度	DBJ15-65-2021，第16.2.6，各类典型功能区域，每类检测不少于2处。	处	42
18		照明功率密度	DBJ15-65-2021，第16.2.6，各类典型功能区域，每类检测不少于2处。	处	42
19		电源质量(供电电压偏差)	DBJ15-65-2021，第16.2.5，按受电端全部检测，末端按本规范表3.4.3最小抽样数量抽样。	系统	2
20		电源质量(三相电压不平衡度)	DBJ15-65-2021，第16.2.5，按受电端全部检测，末端按本规范表3.4.3最小抽样数量抽样。	系统	2
21		电源质量(功率因数)	DBJ15-65-2021，第16.2.5，按受电端全部检测，末端按本规范表3.4.3最小抽样数量抽样。	系统	2
22		电源质量(谐波电压)	DBJ15-65-2021，第16.2.5，按受电端全部检测，末端按本规范表3.4.3最小抽样数量抽样。	系统	2
23		电源质量(谐波电流)	DBJ15-65-2021，第16.2.5，按受电端全部检测，末端按本规范表3.4.3最小抽样数量抽样。	系统	2
24		照明光源初始光效、照明灯具镇流器能效值、照明灯具效率、照明设备功率、功率因数和谐波含量值	DBJ 15-65-2021 10.2.2 检验方法：抽样见证取样送检。 检查数量：同厂家的照明光源、镇流器、灯具、照明设备，数量在200套（个）及以下时，抽检2套（个）；数量在201套（个）～2000套（个）时，抽检3套（个）；当数量在2000	套	3

序号	检测产品/对象	检测项目/参数	抽检频率	单位	数量
			套(个)以上时，每增加 1000 套(个)时应增加抽检 1 套（个）。		
25		电线、电缆每芯导体电阻值	DBJ 15-65-2021 10.2.2 检验方法：抽样见证取样送检。 检查数量：同厂家各种规格总数的 10%，且不少于 2 个规格。	规格	3
26	教室照明检测	课桌面照度	《中小学教室照明技术规范》DB44/T 2335-2021 全文	处	8
27		黑板面照度	《中小学教室照明技术规范》DB44/T 2335-2021 全文	处	8
28		功率密度	《中小学教室照明技术规范》DB44/T 2335-2021 全文	处	8
29	绿色建筑检测	室外环境噪声	DBJ 15-65-2021 10.2.3 CSUS/GBC05-2014 4.7 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：场地内环境噪声应符合现行国家标准《声环境质量标准》GB 3096 的有关规定，并满足设计要求。	点.次	8
30		采光系数	DBJ 15-65-2021 10.2.6 CSUS/GBC05-2014 5.3.1 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：主要功能房间的采光系数满足现行国家标准《建筑采光设计标准》GB 50033，且应符合设计要求。	点	2
31		室内背景噪声检测	DBJ 15-65-2021 10.2.2 CSUS/GBC05-2014 5.2.2 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：主要功能房间的室内噪声级应符合设计要求。	点	2
32		楼板撞击声隔声性能	DBJ 15-65-2021 9.2.10、23.1 CSUS/GBC05-2014 5.2.1 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：主要功能房间的构件隔声性能应符合设计要求。	间	2
33		空气声隔声性能（隔墙）		间	2
34		空气声隔声性能（楼板）		间	2
35		空气声隔声性能（门）	1.同一厂家的同材质、同类型和同型号的门窗，每 200 樘划分为一个	樘	2

序号	检测产品/对象	检测项目/参数	抽检频率	单位	数量
36		空气声隔声性能（外窗）	检验批； 2.同一厂家的同材质、同类型和同型号的特种门窗，每 50 樘划分为一个检验批； 3.异形或有特殊要求的门窗检验批的划分也可根据其特点和数量，由施工单位与监理单位协商确定。 4.按同厂家、同材质、同开启方式、同型材系列的产品各抽查一次。对于有节能性能标识的门窗产品，复验时可仅核查标识证书和玻璃的检测报告。同工程项目、同施工单位且同期施工的多个单位工程，可合并计算抽检数量。	樘	2
37		电磁辐射	DBJ 15-65-2021 4.2.3 CSUS/GBC05-2014 4.3.2 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：20 米网格法布点，不得超过 20m	点	20
38		土壤渗透系数	DBJ 15-65-2021 22.2.8 DBJ/T-234-2021 4.7 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：同一类型数量不少于 2 处。	处	2
39		透水铺砖渗透系数	DBJ 15-65-2021 22.2.8 DBJ/T-234-2021 4.6 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：同一类型数量不少于 2 处。	处	2
40		路面太阳辐射反射系数	DBJ 15-65-2021 22.2.11 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：机动车道的路面太阳辐射吸收系数应符合设计要求。 检查数量：核查路面使用材料产品质量证明文件。	处	2

分地块四：

序号	检测产品/对象	检测项目/参数	抽检频率	单位	数量

序号	检测产品/对象	检测项目/参数	抽检频率	单位	数量
1	建筑围护结构节能检测	墙体保温材料导热系数	DBJ 15-65-2021　6.2.2 检验方法：抽样见证取样送检。 检查数量：同厂家、同品种产品，按照扣除门窗洞口后的保温墙面面积所使用的材料用量，在5000m2以内时应复验1次；面积每增加5000m2应增加1次。同工程项目、同施工单位且同期施工的多个单位工程，可合并计算抽检面积。	组	8
2		墙体保温材料密度		组	8
3		墙体保温材料抗压强度		组	8
4		太阳辐射吸收系数		组	8
5		节能构造抽芯	DBJ 15-65-2021 23.1.5、24.0.2、附录C 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：外墙节能构造实体检验应按单位工程进行，每种节能构造的外墙检验不得少于3处，每处一个检查点。	组	3
6		外墙传热系数	DBJ 15-65-2021　23.1.2、 附录C 检验方法：现场抽样检测或实验室送检。 检查数量：砌筑与现场实体构造相同外墙一面。	组	1
7		外窗玻璃光学热工性能	DBJ 15-65-2021　8.2.2、8.2.3 检验方法：抽样见证取样送检。 检查数量：按同厂家、同材质、同开启方式、同型材系列的产品各抽查一次。	组	1
8					
9		幕墙玻璃光学热工性能	DBJ 15-65-2021　7.2.2、7.2.3 检验方法：抽样见证取样送检。 检查数量：同厂家、同品种产品，幕墙面积在3000m2以内时应复验1次；面积每增加3000m2应增加1次。	组	3
10		幕墙保温材料导热系数		组	1
11		幕墙保温材料密度		组	1
12		幕墙保温材料吸水率		组	1
13		幕墙保温材料燃烧性能		组	1
14		幕墙中空玻璃密封性能		组	3

序号	检测产品/对象	检测项目/参数	抽检频率	单位	数量
15		屋面保温材料导热系数	DBJ 15-65-2021 12.2.2、12.2.3 检验方法：抽样见证取样送检。 检查数量：同厂家、同品种产品，扣除天窗、采光屋面后的屋面面积在1000m2以内时应复验1次;面积每增加1000m2应增加复验1次。	组	3
16		屋面保温材料吸水率		组	3
17		屋面保温材料密度		组	3
18		屋面保温材料燃烧性能		组	3
19		屋面保温材料压缩强度		组	3
20	通风与空调系统节能性能检测	冷却水泵效率	DBJ 15-65-2021 15.2.1、23.2 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：全数检测。	台	6
21		冷却塔效率	DBJ 15-65-2021 15.2.1、23.2.3 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：对于2台及以下（含2台）同型号机组，应至少抽取1台；对于3台及以上（含3台）同型号机组，应至少抽取2台。	台	3
22		多联机系统运行效果检验(1个送风温差、2个风口风量、室内平均温度、室外机耗电功率)	DBJ 15-65-2021 14.2.19 附录C 检验方法：现场抽检检测 检查数量：按结构形式抽检，抽检不同型号。	台	4
23		系统总风量	DBJ 15-65-2021 14.2.1 14.2.18、23.2 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：按不同功能系统数量各抽查10%。	系统	8
24		风口风量	DBJ 15-65-2021 14.2.1 14.2.18、23.2 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：按风管系统数量抽查10%,且不少于1个系统。	个	48

序号	检测产品/对象	检测项目/参数	抽检频率	单位	数量
25		风机单位风量耗功率	DBJ 15-65-2021　14.2.1 14.2.18、23.2 JGJ/T 177-2009　9.2.1、9.2.2、9.2.3 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：按风管系统数量抽查20%,且不少于1个系统。	系统	8
26		风管漏风量及变形量	DBJ 15-65-2021 14.1.2 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：按风管系统数量抽查10%,且不少于1个系统。	系统	8
27		室内温度	DBJ 15-65-2021 14.2.19、23.2 JGJ/T 177-2009　4.0.1、4.0.2、4.0.3 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：相同系统形式应按系统数量的20%进行抽检。同一个系统检测数量不应少于总房间数量的10%。	点	40
28		空调冷却水总流量	DBJ 15-65-2021 15.2.1、23.2 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：全数检测。	系统	1
29		空调机组水流量	DBJ 15-65-2021 15.2.1、23.2 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：按系统数量抽查10%，且不得少于一个系统。	台	3
30		空调机组供回水温差		台	3
31		风管保温材料导热系数	DBJ 15-65-2021 14.2.2 检验方法：抽样见证取样送检。 检查数量：同厂家、同材质的绝热材料，复验次数不得少于2次。	组	2
32		风管保温材料密度		组	2
33		风管保温材料吸水率		组	2
34	配电与照明系统节能检测	照度	DBJ15-65-2021，第16.2.6，各类典型功能区域，每类检测不少于2处。	处	20
35		照明功率密度	DBJ15-65-2021，第16.2.6，各类典型功能区域，每类检测不少于2处。	处	20

序号	检测产品/对象	检测项目/参数	抽检频率	单位	数量
36		电源质量(供电电压偏差)	DBJ15-65-2021，第 16.2.5，按受电端全部检测，末端按本规范表 3.4.3 最小抽样数量抽样。	系统	4
37		电源质量(三相电压不平衡度)	DBJ15-65-2021，第 16.2.5，按受电端全部检测，末端按本规范表 3.4.3 最小抽样数量抽样。	系统	4
38		电源质量(功率因数)	DBJ15-65-2021，第 16.2.5，按受电端全部检测，末端按本规范表 3.4.3 最小抽样数量抽样。	系统	4
39		电源质量(谐波电压)	DBJ15-65-2021，第 16.2.5，按受电端全部检测，末端按本规范表 3.4.3 最小抽样数量抽样。	系统	4
40		电源质量(谐波电流)	DBJ15-65-2021，第 16.2.5，按受电端全部检测，末端按本规范表 3.4.3 最小抽样数量抽样。	系统	4
41		照明光源初始光效、照明灯具镇流器能效值、照明灯具效率、照明设备功率、功率因数和谐波含量值	DBJ 15-65-2021 10.2.2 检验方法：抽样见证取样送检。 检查数量：同厂家的照明光源、镇流器、灯具、照明设备，数量在 200 套（个）及以下时，抽检 2 套（个）；数量在 201 套（个）～2000 套（个）时，抽检 3 套（个）；当数量在 2000 套(个)以上时，每增加 1000 套(个)时应增加抽检 1 套（个）。	套	4
42		电线、电缆每芯导体电阻值	DBJ 15-65-2021 10.2.2 检验方法：抽样见证取样送检。 检查数量：同厂家各种规格总数的 10%，且不少于 2 个规格。	规格	4
43	绿色建筑检测	室外环境噪声	DBJ 15-65-2021 10.2.3 CSUS/GBC05-2014 4.7 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：场地内环境噪声应符合现行国家标准《声环境质量标准》GB 3096 的有关规定，并满足设计要求。	点.次	8

序号	检测产品/对象	检测项目/参数	抽检频率	单位	数量
44		采光系数	DBJ 15-65-2021 10.2.6 CSUS/GBC05-2014 5.3.1 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：主要功能房间的采光系数满足现行国家标准《建筑采光设计标准》GB 50033，且应符合设计要求。	点	2
45		室内背景噪声检测	DBJ 15-65-2021 10.2.2 CSUS/GBC05-2014 5.2.2 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：主要功能房间的室内噪声级应符合设计要求。	点	2
46		楼板撞击声隔声性能	DBJ 15-65-2021 9.2.10、23.1 CSUS/GBC05-2014 5.2.1 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：主要功能房间的构件隔声性能应符合设计要求。	间	2
47		空气声隔声性能（隔墙）		间	2
48		空气声隔声性能（楼板）		间	2
49		空气声隔声性能（门）	1.同一厂家的同材质、同类型和同型号的门窗，每 200 樘划分为一个检验批；	樘	2
50		空气声隔声性能（外窗）	2.同一厂家的同材质、同类型和同型号的特种门窗，每 50 樘划分为一个检验批； 3.异形或有特殊要求的门窗检验批的划分也可根据其特点和数量，由施工单位与监理单位协商确定。 4.按同厂家、同材质、同开启方式、同型材系列的产品各抽查一次。对于有节能性能标识的门窗产品，复验时可仅核查标识证书和玻璃的检测报告。同工程项目、同施工单位且同期施工的多个单位工程，可合并计算抽检数量。	樘	2
51		电磁辐射	DBJ 15-65-2021 4.2.3 CSUS/GBC05-2014 4.3.2 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：20 米网格法布点，不得超过 20m	点	20

序号	检测产品/对象	检测项目/参数	抽检频率	单位	数量
52		土壤渗透系数	DBJ 15-65-2021 22.2.8 DBJ/T-234-2021 4.7 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：同一类型数量不少于 2 处。	处	2
53		透水铺砖渗透系数	DBJ 15-65-2021 22.2.8 DBJ/T-234-2021 4.6 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：同一类型数量不少于 2 处。	处	2
54		路面太阳辐射反射系数	DBJ 15-65-2021 22.2.11 检验方法：现场抽样检测。 检查数量：机动车道的路面太阳辐射吸收系数应符合设计要求。 检查数量：核查路面使用材料产品质量证明文件。	处	2

2、室内环境质量检测

分地块一（B 区）B5-B11 栋：

工程名称		检测项目	检测点数
花都区中央商务区组团综合开发地块-分地块一（B 区）	B5 栋	氡、甲醛、氨、苯、甲苯、二甲苯和 TVOC	65
	B6 栋		33
	B7 栋		59
	B8 栋		67
	B9、B10 栋		115
	B11 栋		59
	汇总		398
备注	1、房间统计不包括各种风井、强电、弱电、工具间、送风井、水井、储物间等人员停留较少的密闭空间；不包括公共走道等与外界连通的房间。		

分地块二

工程名称		检测项目	检测点数
花都区中央商务区组团综合开发地块-分地块二	1#住宅	氡、甲醛、氨、苯、甲苯、二甲苯和 TVOC	50
	2#住宅		47
	3#托儿所		11
	4#垃圾收集站		3
	5#门楼		1
	汇总		112
备注	1、1#~2#房间统计不包括各种风井、强电、弱电、工具间、送风井、水井、储物间等人员停留较少的密闭空间；不包括公共走道等与外界连通的房间。 2、1#~2#房间统计包含物业管理、卧室、母婴室、社区服务站、社区居委会、星光老年之家、文化室、便民服务中心、卧室、厨房、客厅/餐厅、厨房、客厅/餐厅、卫生间等。 3、托儿所房间统计包含厨房、教师值班室、保健观察室、警卫室、配餐、清洁、喂奶室、乳儿班活动区、托大班活动区、财务室、园长室、会议室、卫生间等。 4、垃圾站房间统计包含环卫休息管理室、环卫休息、卫生间等。 5、具体房间统计详见末页附表		

分地块三

工程名称		检测项目	检测点数
花都区中央商务区组团综合开发地块-分地块三	A1#	氡、甲醛、氨、苯、甲苯、二甲苯和 TVOC	6
	A2#		25
	A3#		30
	A4#		5

	A5#		30
	A6#		38
	A7#		38
	A8#		12
	A9#门卫		1
	汇总		185
备注	1、房间统计不包括各种风井、强电、弱电、工具间、送风井、水井、前室等人员停留较少的密闭空间；不包括走廊、公共走道等与外界连通的房间。 2、1#~7#房间统计备用教室、普通教室、美术教室、生物教室、书法教室、化学教室、语言教室、教师阅览室、电子阅览室、图书室、团室、财务室、校长室、办公、心理室、广播室、文印室、科学教室、综合实践活动室、地理教室、计算机教室、音乐教室、教室办公室、舞蹈教室、接诊室、观察室、准备间、仪器室、软件工作室、更衣室、准备间、药物间、图书室、学生阅览室、教师办公室、器材室、卫生间等。 3、8#房间统计包含更衣室、消毒间、消洗间、办公室、食堂、体育活动室、体育器材室、卫生间等 4、门楼房间统计包含门卫等 5、具体房间统计详见末页附表		

分地块四

工程名称	检测项目	检测点数
花都区中央商务区组团综合开发地块-分地块四	氡、甲醛、氨、苯、甲苯、二甲苯和 TVOC	38
备注	1、房间统计不包括各种风井、强电、弱电、工具间、送风井、水井、储物间等人员停留较少的密闭空间；不包括公共走道等与外界连通的房间。 2、房间统计包含办公区、商铺、咖啡吧、母婴室、卫生间等。 3、具体房间统计详见末页附表	

五、检测要求

1、建筑节能与绿色建筑

1.1. 导热系数检测

（1）选取二块试件，两块厚度差别应小于2%。试件的尺寸应该完全覆盖加热单元的表面。试件的厚度应是实际使用的厚度或大于能给出被测材料热性质的最小厚度。试件厚度应限制在不平衡热损失和边缘热损失误差之和小于±0.5%。

（2）试件放在烘箱内，以对材料适宜的温度（或材料产品标准中规定的温度）将试件调节到恒定的质量。

（3）测定试件质量准确到±0.5%，称量后立即将试件放入装置中测定。

（4）试件在测定状态的厚度由加热单元和冷却单元位置确定或在测定时测得的试件厚度。测量试件厚度的准确度应优于±0.5%。

（5）将保温（绝热）材料放至平板导热系数仪中，测量施加于计量面积的平均电功率，精确到±0.2%。

（6）为得到热性质的准确值，装置和试件必须有充分的热平衡时间。热平衡时间与装置的构造，控制方法，几何尺寸以及试件的热性质和厚度有关。在不能较精确的估计过度时间的场合，或者没有在同一装置里，在同样测定条件下测定类似试件的经验时，按下式计算时间间隔△t:

$$\triangle t=(\rho_p\times c_p\times d_p+\rho_s\times c_s\times d_s)R$$

式中：ρ_p，ρ_s——加热面板材料和试件的密度，kg/m^3；

c_p，c_s——加热面板材料和试件的比热，J/kg；

d_p，d_s——加热面板和试件的厚度，m；

R——试件的热阻，m^2K/W。

1.2. 风口风量检测

风口风量，宜采用风量罩法测量，直接在送风口通过风量罩测得风量，风量罩在使用过程中应注意以下问题：

（1）风量罩安装应避免产生紊流，安装位置应位于检测风口的居中位置。

（2）风量罩应将待测风口罩住，保证无漏风。

（3）应在显示值稳定后记录读数。

1.3. 系统总风量的检测

（1） 风管风量测定宜采用毕托管和智能压力变送器。

（2） 风量测量断面应选择在机组出口或入口直管段上，且宜距上游局部阻力部件大于或等于5倍管径（或矩形风管大边尺寸），并距下游局部阻力构件大于或等于2倍管径（或矩形风管大边尺寸）的位置。测定截面应选在气流比较均匀稳定的地方。当条件受到限制时，距离可适当缩短，且应适当增加测点数量。

（3） 测量断面测点布置应符合下列规定：

1）矩形断面测点数及布置方法应符合表5.3-1和图5.3-1的规定。

2）圆形断面测点数及布置方法应符合表5.3-2和图5.3-2的规定。

表5.3-1 矩形断面测点位置

横线数或每条横线上的测点数目	点	测点位置X/A或X/H
5	1	0.074
	2	0.288
	3	0.500
	4	0.712
	5	0.926
6	1	0.061
	2	0.235
	3	0.437
	4	0.563
	5	0.765
	6	0.939
7	1	0.053
	2	0.203
	3	0.366
	4	0.500
	5	0.634
	6	0.797
	7	0.947

备注：1） 当矩形截面的纵横比（长短边比）小于1.5时，横线（平行于短边）的数目和每条横线上的测点数目均不宜少于5个。当长边大于2m时，横线（平行于短边）的数目宜增加到5个以上。

2） 当矩形截面的纵横比（长短边比）大于等于 1.5 时，横线（平行于短边）的数目宜增加到 5 个以上。

3） 当矩形截面的纵横比（长短边比）小于等于 1.2 时，也可按等截面划分小截面，每个小截面边长宜为 200～250mm。

表 5.3-2 圆形截面测点布置

风管直径	≤200	200～400	400～700	≥700
圆环个数	3	4	5	5~6
测点编号	测点到管壁的距离（r 的倍数）			
1	0.1	0.1	0.05	0.05
2	0.3	0.2	0.20	0.15
3	0.6	0.4	0.30	0.25
4	1.4	0.7	0.50	0.35
5	1.7	1.3	0.70	0.50
6	1.9	1.6	1.30	0.70
7	—	1.8	1.50	1.30
8	—	1.9	1.70	1.50
9	—	—	1.80	1.65
10	—	—	1.95	1.75
11	—	—	—	1.85
12	—	—	—	1.95

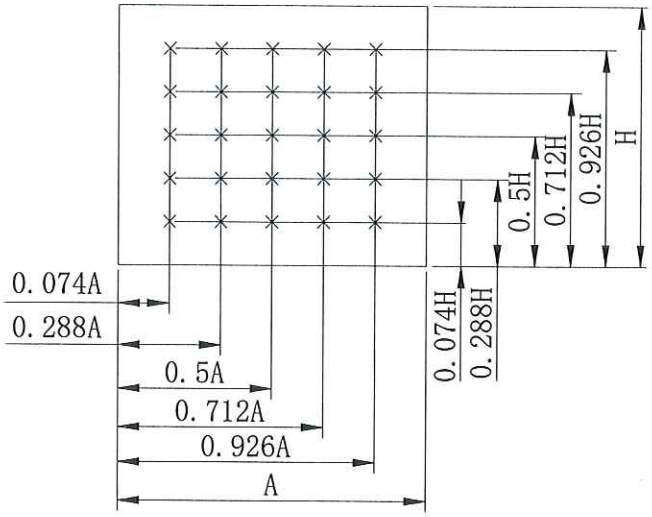


图 5.3-1　矩形风管 25 点时的布置

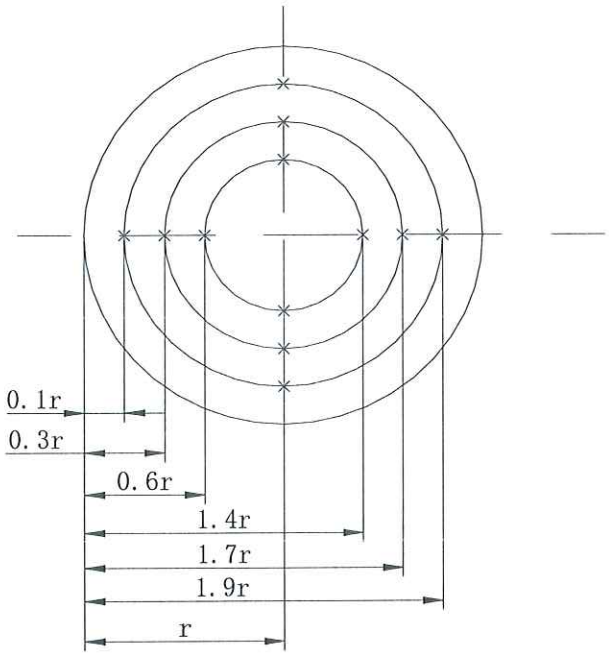


图 5.3-2　圆形风管三个圆环时的测点布置

测定截面内测点的位置和数目，主要根据风管形状而定，对于矩形风管，应将截面划分为若干个相等的小截面，并使各小截面尽可能接近于正方形，测点位于小截面的中心处，小截面的面积不得大于 0.05m²。在圆形风管内测量平均速度时，应根据管径的大小，将截面分成若干个面积相等的同心圆环，每个圆环上测量四个点，且这四个点必须位于互相垂直的两个直径上。

（4）测量时，每个测点应至少测量两次。两次测量值接近时，取两次测量的平均值作为测点的测量值。当采用毕托管测量时，毕托管的直管必须垂直管壁，毕托管的测头应正对气流方向且与风管的轴线平行。测量过程中，应保证毕托管与智能压力变送器的连接软管通畅无漏气。

（5）采用毕托管和智能压力变送器测量风量时，风量计算应按下列方法进行：

1）平均动压计算应取各测点的算术平均值作为平均动压。当各测点数据变化较大时，应依据式 4.3-1，按均方根计算动压的平均值：

$$P_v = \left(\frac{\sqrt{P_{v1}} + \sqrt{P_{v2}} + \cdots\cdots \sqrt{P_{vn}}}{n} \right)^2 \qquad (4.3\text{-}1)$$

式中：P_v — 平均动压，（Pa）；

P_{v1}、P_v …… P_v — 各测点的动压，（Pa）。

2）断面平均风速按式 4.3-2 计算：

$$V=\sqrt{\frac{2P_v}{\rho}} \qquad (4.3\text{-}2)$$

式中：V — 断面平均风速，（m/s）；

ρ — 空气密度，（kg/m^3），$\rho=0.349B/(273.15+t)$；

B —大气压力，（hPa）；

t —空气温度，（℃）。

3）机组或系统实测风量按式 4.3-3 计算：

$$L=3600VF \qquad (4.3\text{-}3)$$

式中：F — 断面面积，（m^2）；

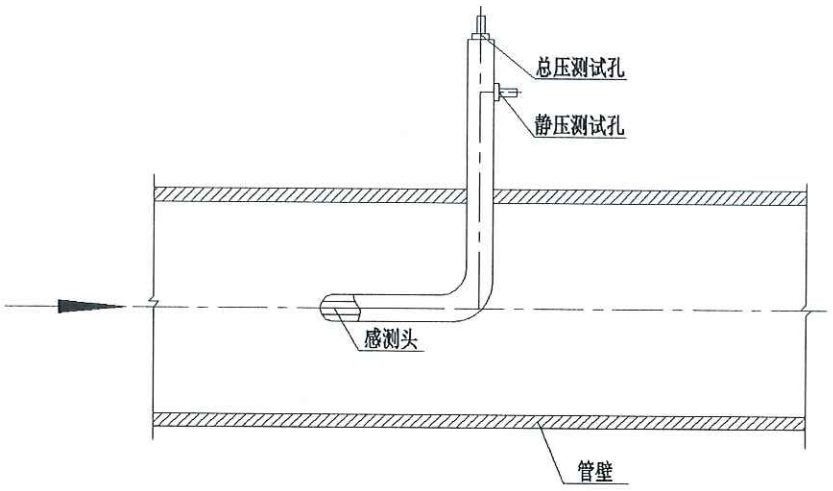
L — 机组或系统风量，（m^3/h）。

1.4. 风机单位风量耗功率检测

（1） 风量的检测参照 1.3 系统总风量的检测操作方法；

（2） 风机全压的检测按下图方法进行操作，直接用毕托管和微压计（或压差传感器）测量机组进、出口全压差；

（3） 用电力质量分析仪或功率表测量风机耗功率。



毕托管测量静压和总压示意图

1.5. 风管漏风量及变形量检测

（1） 风管漏风量及变形量采用漏风量测试装置和位移计测试。

（2） 系统风管漏风量的检测，可以采用整体检测，也可以采用分段检测、汇总分析的方法。

（3） 按照图 5.5-2、5.5-2 布置实验测试装置

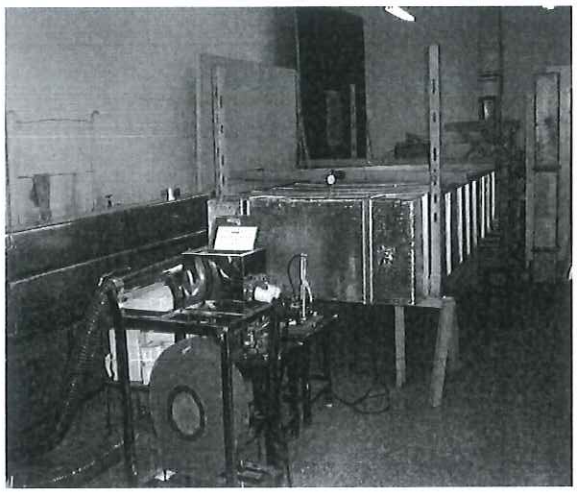


图 5.5-1 风管漏风量测试原理图

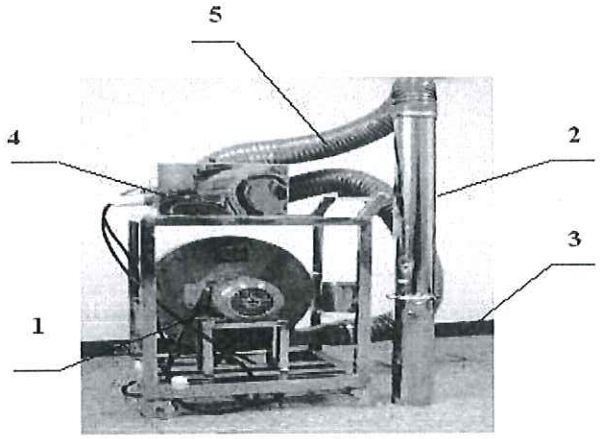


图 5.5-2 漏风量检测装置

1 风机；2 漏风量测量段；3 孔板流量计；4 变频器；5 连接软管

（4） 将风管的两端出风口全部关闭加以密封，使之不漏气。

（5） 调节进风口或流量测量管段上的节流装置，使风机段内的压力值达到检测设定压力值。

（6） 将漏风量检测装置中风机①的出口用软管连接到漏风量测量段②上，然后将测量段②直接(或使用软管)连到封闭的被测试风管的一端。

（7） 开启风机①的电源，调节本装置的变频器频率，使组合式空调机组内的静压值（PS）达到要求的试验工作压力时，测量孔板前后的压差值。

（8）

（9） 根据 4.5-3 中的压差值(ΔP)，利用预先检定的压差(ΔP)与风量(Q)关系曲线(见图 4.5-3)查出漏风量值(Q)，亦可将 Q=f(ΔP)的关系曲线拟合成计算公式 Q=K(ΔP)β 来计算漏风量(Q)。

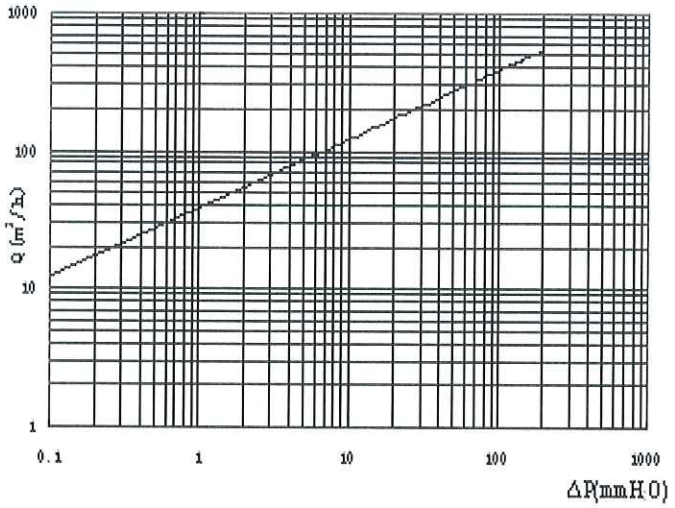


图 5.5-3　漏风量检测装置流量 Q—压差△P 检定曲线

根据孔板流量计测得孔板前后的压差值，按照下式计算平均压差：

$$\Delta P = \left\{ \frac{\sqrt{\Delta P_1} + \sqrt{\Delta P_2} + \cdots\cdots + \sqrt{\Delta P_n}}{n} \right\}^2 \qquad \text{（式 4.5-1）}$$

式中：ΔP——平均压差(Pa)；

ΔP_1，ΔP_2，……，ΔP_n——n 次读数平均压差(Pa)；

n——测点个数。

（10）根据漏风量检测装置流量 Q—压差△P 检定曲线与孔板流量计前后压差值查出漏风量。

（11）测出被测风管的表面积；

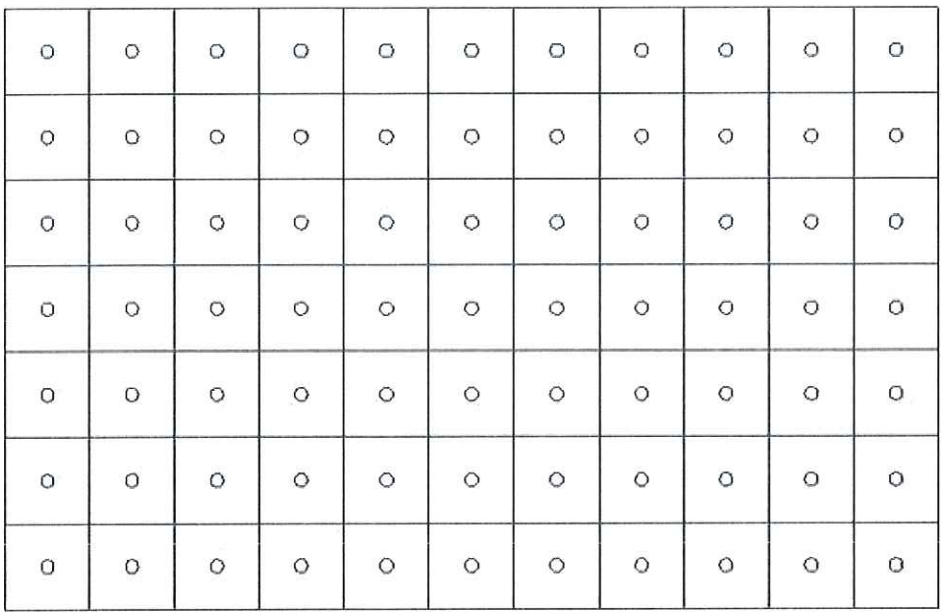
（12）用漏风量除以风管的表面积即可得出风管的漏风率。

1.6. 照度检测

（1）照度检测采用数字式照度计。室内测量照度可采用中心布点法和四角布点测测量。

（2）采用中心布点法测量。

① 在照度测量的区域一般将测量区域划分成矩形网格，网格宜为正方形，应在矩形网格中心点测量照度，如 5.6-1 所示。



○ ---测点。

图 5.6-1 网格中心布点示意图

② 中心布点法的照度按下式计算

$$\overline{E}=\frac{\sum E_i}{M\bullet N}$$

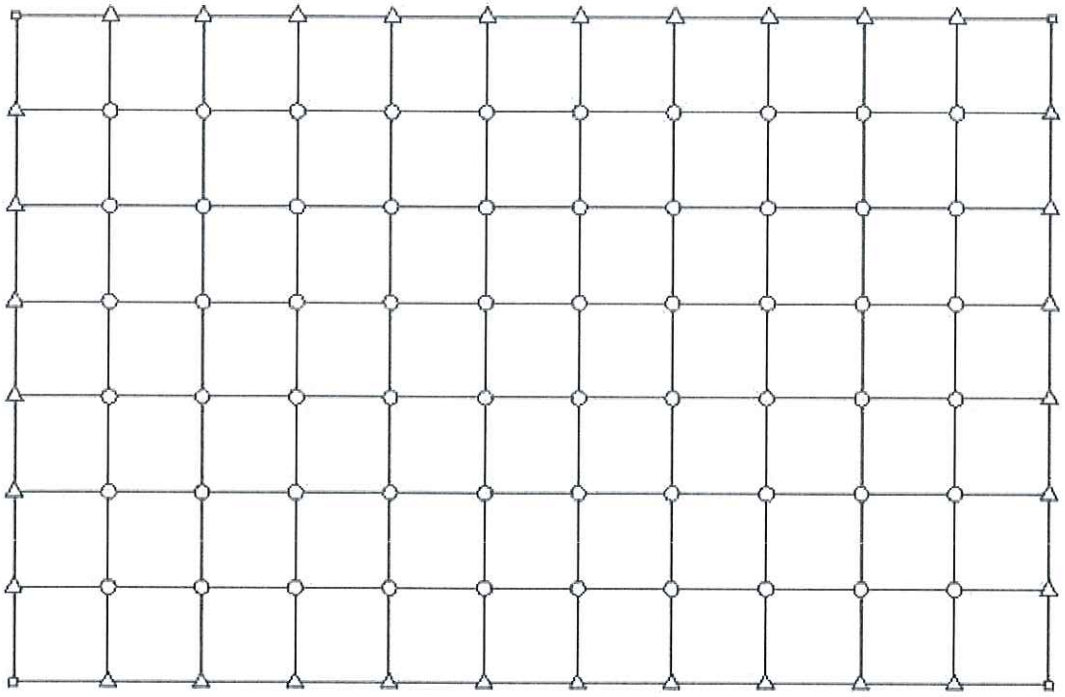
式中：$\overline{E}$ ----照度，lx；

E_i ----在第 i 个测点上的照度，单位为勒克斯(lx)；

M,N ----在纵横方向的网格数。

（3）采用四角布点测测量

① 在照度测量的区域一般将测量区域划分成矩形网格，网格宜为正方形，应在矩形网格 4 个角点上测量照度，如图 5.6-2 所示。



○ ---场内点；

△ ---边线点；

□ ---四角点。

图 5.6-2　网格四角布点示意图

② 四角布点法的照度按下式计算

$$E_{av}=\frac{1}{4MN}(\sum E_{\theta}+2\sum E_{0}+4\sum E)$$

式中：E_{av}---照度，单位为勒克斯(lx)；

M---纵向网格数；

N---横向网格数；

E_{θ}---测量区域四个角处的测点照度，单位为勒克斯(lx)；

E_{0}---除E_{θ}外，四条外边上的测点照度，单位为勒克斯(lx)；

E---四条外边以内的测点照度，单位为勒克斯(lx)。

为了减少测量工作量，推荐如表 4.6-1 所示的满足 10%以下精度的最少测点数。

$$\text{室形指数}=\frac{L\bullet W}{H(L+W)}$$

式中：L-----房间长度，m；

W-----房间宽度，m；

H-----工作面以上灯具出光口高度，m。

表 5.6-1　最少测点数表

室 形 指 数	测 点 数
＜1	4
1～2	9
2～3	16
＞4	25

1.7. 照明功率密度检测

（1）每类房间或场所至少抽测 1 个进行照度值检测。

（2）采用电力质量分析仪、功率表检测所测房间照明总功率，用钢卷尺测量出被测场所的使用面积。

（3）平均照明功率密度计算按下式计算：

$$LPD=\frac{\sum P_i}{S}$$

式中：LPD——照明功率密度，单位为瓦特每平方米(W/m^2)；

P_i——被测量照明场所中的第 i 单个照明灯具的输入功率，单位为瓦特(W)；

S——被测量照明场所的面积，单位为平方米(m^2)。

1.8. 室外环境噪声测试

1）在噪声敏感建筑物外，距离墙壁或窗户 1m 处，距离地面高度 1.2m 以上布点。每个测点分别在昼间（06:00～22:00）和夜间（22:00～次日 06:00）各测量一次；测试期间应无雨雪、雷电天气，风速 5m/s 以下。

2）其它要求按照 GB 3096-2008 进行。

1.9. 室内背景噪声测试

1）对于办公建筑，一般仅在昼间时段（06:00～22:00）测试；

2）根据房间面积大小确定测点数量；

3）测试期间，室内应无人（除测试人员外），房间门窗关闭，室内相关空调通风设备应正常运行；

4）其它要求按照 GB 50118-2010 进行。

1.10. 房间之间分户墙隔声测试

1）选取两个具体有相同形状和尺寸的房间测量，一个作为声源室，一个作为接收室；房间内加装一些扩散体（如几件家具、建筑板材等）；

2）测试期间，室内应无人（除测试人员外），房间门窗关闭；

3）其它要求按照 GB/T 19889.4-2005 进行。

1.11. 楼板撞击声测试

1）选取两个具体有相同形状和尺寸的房间测量，一个作为声源室，一个作为接收室；房间内加装一些扩散体（如几件家具、建筑板材等）；

2）测试房间楼板表面应平整，房间室内已完成装修工作；

3）测试期间，室内应无人（除测试人员外），房间门窗关闭；

4）其它要求按照 GB/T 19889.7-2005 进行。

1.12. 采光系数测试

1）根据采光形式及房间具体尺寸确定测点数量；

2）宜在 10:00～14:00 时段测试，测试期间天空状况应为全阴天；

3）其它要求按照 GB/T 5699-2008 进行。

2、室内环境质量检测

2.1.对采样工作的要求：

（1） 采样点应避开通风口，离墙壁距离应大于 0.5m。采样点的高度，原则上与人的呼吸带高度一致，相对高度 0.5m-1.5m 之间。

（2） 采样时间根据采样流量和采样体积来确定，采样时间应涵盖通风最差的时间段。

（3） 测甲醛、氨、苯、甲苯、二甲苯和 TVOC 时，检测房间若采用集中空调应在空调正常运转条件下进行（毛坯房检测时不需开启空调）；若采用自然风

应对外门窗关闭 1 小时后进行检测（空调未能运转的情况下则不必考虑）。

（4） 测氡时，检测房间若采用集中空调应在空调正常运转条件下进行；若采用自然风应在对外门窗关闭 24 小时后进行检测（空调未能运转的情况下则不必考虑）。

（5） 对采用自然风的房间的采样方案是在门窗关闭至少一小时的前提下对甲醛、氨、苯、甲苯、二甲苯和 TVOC 进行检测，检测完毕后仍需关闭门窗，第二天对氡气进行检测。

2．2.检测数量

（1） 应委托方要求检测范围基本涵盖业主活动空间并且具有代表性，其中抽检房间使用面积＜50㎡时，设 1 个检测点；房间使用面积≥50 且＜100 ㎡时，设 2 个检测点；房间使用面积≥100 且＜500 ㎡时，设不少于 3 个检测点；房间使用面积≥500 且＜1000 ㎡时，设不少于 5 个检测点；房间使用面积≥1000 ㎡时，≥1000 ㎡的部分，每增加 1000 ㎡增设 1，增加面积不足 1000 ㎡时按增加 1000 ㎡计算。标准 6.0.12 条要求，民用建筑工程验收时，应抽检有代表性的房间室内环境污染物浓度，抽检数量不少于 5%，并不得少于 3 间，房间总数少于 3 间时，应全数检测。标准 6.0.14 条要求，幼儿园、学校教室、学生宿舍、老年人照料房屋设施室内装饰装修验收时，室内空气中氡、甲醛、氨、苯、甲苯、二甲苯、TVOC 的抽检量不得少于房间总数的 50%，且不得少于 20 间。当房间总数不大于 20 间时，应全数检测。

（2） 检测项目：氡、甲醛、氨、苯、甲苯、二甲苯及 TVOC。

五、其他要求

1．1、绿色建筑、节能检测、室内环境质量检测方案编制

投标人中标进场后根据招标人指令按地块分别编制绿色建筑、节能检测、室内环境质量检测方案（各地块方案编制时间不应大于 3 天）并上报监理单位、发包单位审批，因投标人未能及时编制检测方案导致开工时间延迟的，工期不予顺延。

2. 2、检测报告的数量要求

投标人负责向发包人提交检测报告一式12套（每地块）。

3. 3、项目管理人员的要求

投标人管理团队中检测人员不应少于4人，均持有广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会颁发的建筑节能和建筑电气上岗证，其中主要检测人员需具有高级工程师职称。上述管理人员投标时及中标后进场时必须提供劳动合同复印件。

合同执行中，如招标人或监理单位认为投标人的管理人员的业务能力、执行力、配合程度等无法满足要求的，招标人或监理单位有权要求投标人7天内将其更换且不承诺提供相关说明，投标人不得拒绝或拖延安排接替人员进场。

4. 4、现场管理处罚规定

（1）处罚金额由招标人或监理人员视情况单方决定且招标人不承诺就处罚金额的确定原由做任何说明（下同），处罚后不免除投标人相应整改责任和其他责任（下同）。

（2）投标人的项目管理人员应与投标承诺投入的人员一致。如因故需要更换个别人员的，必须取得招标人书面同意，拟更换人员在替代人员通过招标人认可前不得撤场。未经招标人同意擅自更换管理人员或管理人员擅自离岗的，将给予30000~50000元人民币/每人次的处罚。

（3）投标人的管理人员或工人辱骂、恐吓、殴打招标人或监理单位相关人员的，将给予2000~20000元人民币/每人次的处罚且招标人不承诺提供相关证据，造成人员身心损伤的将依法送交司法机关处理。

（4）投标人违反相关工程管理程序的，将给予5000~20000元人民币/每次的处罚。

（5）投标人未能按招标人相关要求完成既定计划工作或招标人指定的工作的，招标人有权指令第三方进行处理，所发生费用（由监理单位据实签认）按第三方上报的费用从投标人相应工程款中扣除并计取20%管理费用。

（6）关于工期延误情况（以阶段性节点进行检查、以招标人根据总计划发出的具体节点要求进行检查、以投标人上报的各项通过审批的计划文件进行检查、以监理例会会议纪要的工期计划进行检查、以招标人召开的专项会议纪要的工期计划进行检查），合同文件中未约定处罚的工期节点，招标人将视情节严重性，给予投标人500~10000元人民币/天经济处罚，该罚款先行扣除。若投标人举证说明工期延误非投标人原因造成，且经监理单位或招标人核查属实的，该扣款于下次工程进度款批复时全额返还，但招标人不就此承担任何其他费用。

（7）投标人违反现场现场安全管理制度或相应国家规范要求的，给予投标人500~10000元人民币/每次/每处处罚。

（8）投标人不得拒签招标人或监理单位发出的任何文件。如发生拒签行为，招标人将采用邮递方式或电子邮件方式将拒签文件发送至投标人的上级单位，并就拒签行为给予投标人500~10000元人民币/每次/每处处罚，同时考虑将拒签人员禁止再参与本项目建设过程。

（9）原则上先警告后处罚，情节严重情况直接处罚；除特别说明外，所有处罚不予撤销。

（10）投标人上报招标人的各类资料不符合招标人要求，给予投标人3次机会，若还存在此类情况将给予投标人500~1000元人民币/每次处罚。

（11）上报的各类数据存在造假情况，给予投标人1000~2000元人民币/每次处罚。

六、附表

附表 1：花都区中央商务区组团综合开发地块-分地块二 1#住宅房间统计及抽检数量

面积 工程名称	＜50 ㎡	≥50 且＜100 ㎡	≥100 且＜500 ㎡	汇总
首层	5	2	3	10
二层	41	/	/	41
三~二十二层	41×20 层=820	/	/	820
房间总数	866	2	3	871
按不少于房间总数 5%的比例抽检	45	1	1	47
抽检位置	首层母婴室；随机抽取不同户型不同楼层客厅/餐厅、厨房、卧室、卫生间共 44 间；	首层社区服务站；	首层社区居委会；	/
设置点数	45	2	3	50
备注	1、根据委托方提供资料，初步统计上述检测工程量，布点方案基本覆盖整个工程，如果委托方对该方案有异议，可根据实际要求核算后再增减； 2、房间统计不包括各种风井、强电、弱电、工具间、送风井、水井、储物间等人员停留较少的密闭空间；不包括公共走道等与外界连通的房间。 3、房间统计包含母婴室、社区服务站、社区居委会、星光老年之家、文化室、便民服务中心、卧室、厨房、客厅/餐厅、卫生间等。 4、按不少于房间总数 5%且不少于 3 间的比例抽检 47 个房间，其中房间使用面积＜50 ㎡的 45 间，各设 1 个检测点；房间使用面积≥50 ㎡且＜100 ㎡的 1 间，设 2 个检测点；房间使用面积≥100 ㎡且＜500 ㎡的 1 间，设 3 个检测点，共设 50 个检测点。			

附表 2：花都区中央商务区组团综合开发地块-分地块二 2#住宅房间统计及抽检数量

面积 工程名称	＜50 ㎡	≥50 且＜100 ㎡	汇总
首层	1	1	2
二层	41	/	41
三~二十二层	41×20 层=820	/	820
房间总数	862	1	863
按不少于房间总数5%的比例抽检	45	1	46
抽检位置	随机抽取不同户型不同楼层客厅/餐厅、厨房、卧室、卫生间共 45 间；	首层物业管理；	/
设置点数	45	2	47
备注	1、根据委托方提供资料，初步统计上述检测工程量，布点方案基本覆盖整个工程，如果委托方对该方案有异议，可根据实际要求核算后再增减； 2、房间统计不包括各种风井、强电、弱电、工具间、送风井、水井、储物间等人员停留较少的密闭空间；不包括公共走道等与外界连通的房间。 3、房间统计包含物业管理、卧室、厨房、客厅/餐厅、卫生间等。 4、按不少于房间总数 5%且不少于 3 间的比例抽检 46 个房间，其中房间使用面积＜50 ㎡的 45 间，各设 1 个检测点；房间使用面积≥50 ㎡且＜100 ㎡的 1 间，设 2 个检测点，共设 47 个检测点。		

附表 3：花都区中央商务区组团综合开发地块-分地块二 3#托儿所房间统计及抽检数量

面积 工程名称	＜50 ㎡	≥50 且＜100 ㎡	≥100 且＜500 ㎡	汇总
首层	0+12	2+0	0+0	14
二层	0+9	0+0	1+0	10
房间总数	其它：21	教室：2	教室：1	教室：3 其它：21
教室按不少于房间总数 50%且不少于 20 间，少于 20 间时，应全数检测的比例抽检，其它按 5%	其它：4	教室：2	教室：1	教室：3 其它：4
抽检位置	首层教师值班室； 保健观察室； 二层园长室； 会议室；	首层乳儿班活动区 2 间；	二层托大班活动区；	/
设置点数	其它：4	教室：4	教室：3	教室：7 其它：4
备注	1、根据委托方提供资料，初步统计上述检测工程量，布点方案基本覆盖整个工程，如果委托方对该方案有异议，可根据实际要求核算后再增减； 2、房间统计不包括各种风井、强电、弱电、工具间、送风井、水井、前室等人员停留较少的密闭空间；不包括走廊、公共走道等与外界连通的房间。 3、房间统计包含厨房、教师值班室、保健观察室、警卫室、配餐、清洁、喂奶室、乳儿班活动区、托大班活动区、财务室、园长室、会议室、卫生间等。 4、教室部分严格按不少于房间总数 50%且不少于 20 间的比例，房间总数少于 20 间时则全数抽检的比例要求抽取 3 个房间，其它按不少于房间总数 5%且不少于 3 间的比例抽取 4 个房间，共抽取 7 个房间。其中房间使用面积＜50 ㎡的 4 间，各设 1 个检测点；房间使用面积≥50 ㎡且＜100 ㎡的 2 间，各设 2 个检测点；房间使用面积≥100 ㎡且＜500 ㎡的 1 间，设 3 个检测点，以上共设 11 个检测点。			

附表 4：花都区中央商务区组团综合开发地块-分地块二 4#垃圾收集站房间统计及抽检数量

面积 工程名称	＜50 ㎡	≥50 且＜100 ㎡	汇总
首层	4	/	4
二层	/	/	/
房间总数	4	/	4
按不少于房间总数5%的比例抽检	3	/	3
抽检位置	首层环卫管理室； 环卫休息； 卫生间；	/	/
设置点数	3	/	3
备注	1、根据委托方提供资料，初步统计上述检测工程量，布点方案基本覆盖整个工程，如果委托方对该方案有异议，可根据实际要求核算后再增减； 2、房间统计不包括各种风井、强电、弱电、工具间、送风井、水井、储物间等人员停留较少的密闭空间；不包括公共走道等与外界连通的房间。 3、房间统计包含环卫休息管理室、环卫休息、卫生间等。 4、按不少于房间总数 5%且不少于 3 间的比例抽检 3 个房间，房间使用面积均＜50 ㎡，各设 1 个检测点，共设 3 个检测点。		

附表 5：花都区中央商务区组团综合开发地块-分地块二 5#门楼房间统计及抽检数量

面积 工程名称	＜50 ㎡	≥50 且＜100 ㎡	汇总
首层	1	/	1
二层	/	/	/
房间总数	1	/	1
按不少于房间总数5%的比例抽检	1	/	1
抽检位置	首层门卫室；	/	/
设置点数	1	/	1
备注	1、根据委托方提供资料，初步统计上述检测工程量，布点方案基本覆盖整个工程，如果委托方对该方案有异议，可根据实际要求核算后再增减； 2、房间统计不包括各种风井、强电、弱电、工具间、送风井、水井、储物间等人员停留较少的密闭空间；不包括公共走道等与外界连通的房间。 3、房间统计包含门卫室等。 4、按不少于房间总数 5%且不少于 3 间的比例，房间总数少于 3 间时则全数抽检的比例抽取 1 个房间，房间使用面积＜50 ㎡，设 1 个检测点。		

附表 6：花都区中央商务区组团综合开发地块-分地块三 A1#

面积 工程名称	＜50 ㎡	≥50 且＜100 ㎡	汇总
首层	/	/	/
二层	4	3	7
三层	3	3	6
四层	8	1	9
房间总数	15	7	22
按不少于房间总数 5%的比例抽检	2	2	4
抽检位置	四层财务室； 校长室；	二层办公； 三层心理室；	/
设置点数	2	4	6
备注	1、根据委托方提供资料，初步统计上述检测工程量，布点方案基本覆盖整个工程，如果委托方对该方案有异议，可根据实际要求核算后再增减； 2、房间统计不包括各种风井、强电、弱电、工具间、送风井、水井、储物间等人员停留较少的密闭空间；不包括公共走道等与外界连通的房间。 3、房间统计包含团室、财务室、校长室、办公、心理室、广播室、文印室等 4、按不少于房间总数 5%且不少于 3 间的比例抽检 4 个房间；其中房间使用面积＜50 ㎡的 2 间，各设 1 个检测点；房间使用面积≥50 ㎡且＜100 ㎡的 2 间，各设 2 个检测点，共设 6 个检测点。		

房间统计及抽检数量

附表 7：花都区中央商务区组团综合开发地块-分地块三 A2# 房间统计及抽检数量

面积 工程名称	≥50 且＜100 ㎡	≥100 且＜500 ㎡	汇总
首层	0+2	0+1	3
二层	3+0	/	3
三层	3+0	/	3
四层	3+0	/	3
房间总数	教室：9 间 其他：2 间	教室：0 间 其他：1 间	教室：9 间 其他：3 间
教室按不少于房间总数 50%且不少于 20 间，少于 20 间时，	教室：9 间 其他：2 间	教室：0 间 其他：1 间	教室：9 间 其他：3 间
抽检位置	二层美术教室 3 间； 三层生物教室； 美术教室； 书法教室； 四层化学教室； 语言教室 2 间； 首层教师阅览室； 电子阅览室	首层图书室	/
设置点数	教室：18 其他：4	教室：0 间 其他：3 间	教室：18 间 其他：7 间
备注	1、根据委托方提供资料，初步统计上述检测工程量，布点方案基本覆盖整个工程，如果委托方对该方案有异议，可根据实际要求核算后再增减； 2、房间统计不包括各种风井、强电、弱电、工具间、送风井、水井、储物间等人员停留较少的密闭空间；不包括公共走道等与外界连通的房间。 3、房间统计包含美术教室、生物教室、书法教室、化学教室、语言教室、教师阅览室、电子阅览室、图书室等。 4、教室部分严格按不少于房间总数 50%且不少于 20 间的比例，房间总数少于 20 间时则全数抽检的比例要求抽取 9 个房间，其它按不少于房间总数 5%且不少于 3 间的比例抽取 3 个房间，共抽取 12 个房间。其中房间使用面积≥50 ㎡且＜100 ㎡的 11 间，各设 2 个检测点；房间使用面积≥100 ㎡且＜500 ㎡的 1 间，设 3 个检测点，以上共设 25 个检测点。		

附表 8：花都区中央商务区组团综合开发地块-分地块三 A3# 房间统计及抽检数量

面积 工程名称	＜50 ㎡	≥50 且＜100 ㎡	汇总
首层	/	/	/
二层	/	5+0	5
三层	/	5+0	5
四层	/	5+0	5
房间总数	/	教室：15	教室：15
教室按不少于房间总数 50%且不少于 20 间，少于 20 间时，应全数检测的比例抽检	/	教室：15	教室：15
抽检位置	/	二层~四层普通教室共 15 间；	/
设置点数	/	教室：30	教室：30
备注	1、根据委托方提供资料，初步统计上述检测工程量，布点方案基本覆盖整个工程，如果委托方对该方案有异议，可根据实际要求核算后再增减； 2、房间统计不包括各种风井、强电、弱电、工具间、送风井、水井、前室等人员停留较少的密闭空间；不包括走廊、公共走道等与外界连通的房间。 3、房间统计包含普通教室等。 4、教室部分严格按不少于房间总数 50%且不少于 20 间的比例，房间总数少于 20 间时则全数抽检的比例要求抽取 15 个房间。房间使用面积均≥50 ㎡且＜100 ㎡，各设 2 个检测点；共设 30 个检测点。		

附表 9：花都区中央商务区组团综合开发地块-分地块三 A4# 房间统计及抽检数量

面积 工程名称	＜50 ㎡	≥100 且＜500 ㎡	汇总
首层	2	1	3
二层	/	/	/
房间总数	2	1	3
教室按不少于房间总数 50%且不少于 20 间，少于 20 间时，应全数检测的比例抽检	2	1	3
抽检位置	首层设备间 2 间	首层多功能教室	/
设置点数	2	3	5
备注	1、根据委托方提供资料，初步统计上述检测工程量，布点方案基本覆盖整个工程，如果委托方对该方案有异议，可根据实际要求核算后再增减； 2、房间统计不包括各种风井、强电、弱电、工具间、送风井、水井、储物间等人员停留较少的密闭空间；不包括公共走道等与外界连通的房间。 3、房间统计包含多功能教室、设备间等 4、教室部分严格按不少于房间总数 50%且不少于 20 间的比例，房间总数少于 20 间时则全数抽检的比例要求抽取 1 个房间，其它按不少于房间总数 5%且不少于 3 间的比例，房间总数少于 3 间时则全数抽检的比例要求抽取 2 个房间，共抽取 3 个房间。其中房间使用面积＜50 ㎡的 2 间，各设 1 个检测点；房间使用面积≥100 ㎡且＜500 ㎡的 1 间，设 3 个检测点，以上共设 5 个检测点。		

附表 10：花都区中央商务区组团综合开发地块-分地块三 A5# 房间统计及抽检数量

面积 工程名称	＜50 ㎡	≥50 且＜100 ㎡	汇总
首层	/	/	/
二层	/	5+0	5
三层	/	5+0	5
四层	/	5+0	5
房间总数	/	教室：15	教室：15
教室按不少于房间总数 50%且不少于 20 间，少于 20 间时，应全数检测的比例抽检	/	教室：15	教室：15
抽检位置	/	二层~四层普通教室共 15 间；	/
设置点数	/	教室：30	教室：30
备注	1、根据委托方提供资料，初步统计上述检测工程量，布点方案基本覆盖整个工程，如果委托方对该方案有异议，可根据实际要求核算后再增减； 2、房间统计不包括各种风井、强电、弱电、工具间、送风井、水井、前室等人员停留较少的密闭空间；不包括走廊、公共走道等与外界连通的房间。 3、房间统计包含普通教室等。 4、教室部分严格按不少于房间总数 50%且不少于 20 间的比例，房间总数少于 20 间时则全数抽检的比例要求抽取 15 个房间。房间使用面积均≥50 ㎡且＜100 ㎡，各设 2 个检测点；共设 30 个检测点。		

附表 11：花都区中央商务区组团综合开发地块-分地块三 A6# 计及抽检数量

面积 工程名称	＜50 ㎡	≥50 且＜100 ㎡	汇总
首层	0+3	1+2	6
二层	0+7	5+1	13
三层	0+8	5+1	14
四层	0+8	5+1	14
房间总数	其他：26	教室：16 其他：5	教室：16 其他：31
教室按不少于房间总数 50%且不少于 20 间，少于 20 间时，应全数检测的比例抽检，其它按 5%	其他：2	教室：16 其他：2	教室：16 其他：4
抽检位置	二层准备间； 三层药物间；	首层备用教室； 二~四层普通教室共 15 间；首层学生阅览室； 四层教师办公室；	/
设置点数	其他：2	教室：32 其他：4	教室：32 其他：6
备注	1、根据委托方提供资料，初步统计上述检测工程量，布点方案基本覆盖整个工程，如果委托方对该方案有异议，可根据实际要求核算后再增减； 2、房间统计不包括各种风井、强电、弱电、工具间、送风井、水井、前室等人员停留较少的密闭空间；不包括走廊、公共走道等与外界连通的房间。 3、房间统计备用教室、普通教室、准备间、药物间、图书室、学生阅览室、教师办公室、器材室、卫生间等。 4、教室部分严格按不少于房间总数 50%且不少于 20 间的比例，房间总数少于 20 间时则全数抽检的比例要求抽取 16 个房间，其它按不少于房间总数 5%且不少于 3 间的比例抽取 4 个房间，共抽取 20 个房间。其中房间使用面积＜50 ㎡的 2 间，各设 1 个检测点；房间使用面积≥50 ㎡且＜100 ㎡的 18 间，各设 2 个检测点，以上共设 38 个检测点。		

附表 12：花都区中央商务区组团综合开发地块-分地块三 A7# 计及抽检数量

面积 工程名称	＜50 ㎡	≥50 且＜100 ㎡	≥100 且＜500 ㎡	汇总
首层	0+6	/	/	6
二层	0+4	5+2	/	11
三层	0+4	5+2	/	11
四层	0+6	2+2	2+0	12
房间总数	其他：20	教室：12 其他：6	教室：2	教室：14 其他：26
教室按不少于房间总数 50%且不少于 20 间，少于 20 间时，应全数检测的比例抽检，其它按 5%	其他：2	教室：12 其他：3	教室：2	教室：14 其他：5
抽检位置	首层接诊室； 观察室	二层科学教室 2 间； 综合实践活动室 3 间；三层地理教室 2 间； 计算机教室 3 间； 四层音乐教室 2 间； 二层教师办公室； 三层教师办公室；	四层舞蹈教室 2 间；	/
设置点数	其他：2	教室：24 其他：6	教室：6	教室：30 其他：8
备注	1、根据委托方提供资料，初步统计上述检测工程量，布点方案基本覆盖整个工程，如果委托方对该方案有异议，可根据实际要求核算后再增减； 2、房间统计不包括各种风井、强电、弱电、工具间、送风井、水井、前室等人员停留较少的密闭空间；不包括走廊、公共走道等与外界连通的房间。 3、房间统计包含科学教室、综合实践活动室、地理教室、计算机教室、音乐教室、教室办公室、舞蹈教室、接诊室、观察室、准备间、仪器室、软件工作室、更衣室、卫生间等。 4、教室部分严格按不少于房间总数 50%且不少于 20 间的比例，房间总数少于 20 间时则全数抽检的比例要求抽取 14 个房间，其它按不少于房间总数 5%且不少于 3 间的比例抽取 5 个房间，共抽取 19 个房间。其中房间使用面积＜50 ㎡的 2 间，各设 1 个检测点；房间使用面积≥50 ㎡且＜100 ㎡的 15 间，各设 2 个检测点；房间使用面积≥100 ㎡且＜500 ㎡的 2 间，各设 3 个检测点，以上共设 38 个检测点。			

附表 13：花都区中央商务区组团综合开发地块-分地块三 A8# 房间统计及抽检数量

面积 工程名称	＜50 ㎡	≥100 且＜500 ㎡	≥500 且＜1000 ㎡	汇总
首层	7	2	/	9
二层	3	1	1	5
房间总数	10	3	1	14
按不少于房间总数 5%的比例抽检	1	2	1	4
抽检位置	二层办公室；	首层食堂； 二层体育器材室；	二层体育活动室；	/
设置点数	1	6	5	12
备注	1、根据委托方提供资料，初步统计上述检测工程量，布点方案基本覆盖整个工程，如果委托方对该方案有异议，可根据实际要求核算后再增减； 2、房间统计不包括各种风井、强电、弱电、工具间、送风井、水井、储物间等人员停留较少的密闭空间；不包括公共走道等与外界连通的房间。 3、房间统计包含更衣室、消毒间、消洗间、办公室、食堂、体育活动室、体育器材室、卫生间等 4、按不少于房间总数 5%且不少于 3 间的比例抽检 4 个房间；其中房间使用面积＜50 ㎡的 1 间，设 1 个检测点；房间使用面积≥100 ㎡且＜500 ㎡的 2 间，各设 3 个检测点；房间使用面积≥500 ㎡且＜1000 ㎡的 1 间，设 5 个检测点，共设 12 个测点。			

附表 14：花都区中央商务区组团综合开发地块-分地块三 A9#门卫房间统计及抽检数量

面积 工程名称	＜50 ㎡	≥50 且＜100 ㎡	汇总
首层	1	/	1
二层	/	/	/
房间总数	1	/	1
按不少于房间总数 5%的比例抽检	1	/	1
抽检位置	首层门卫；	/	/
设置点数	1	/	1
备注	1、根据委托方提供资料，初步统计上述检测工程量，布点方案基本覆盖整个工程，如果委托方对该方案有异议，可根据实际要求核算后再增减； 2、房间统计不包括各种风井、强电、弱电、工具间、送风井、水井、储物间等人员停留较少的密闭空间；不包括公共走道等与外界连通的房间。 3、房间统计包含门卫等 4、按不少于房间总数 5%且不少于 3 间的比例，房间总数少于 3 间时则全数抽检的比例要求抽取 1 个房间，房间使用面积＜50 ㎡，设 1 个检测点。		

附表 15：花都区中央商务区组团综合开发地块-分地块四 1#办公楼房间统计及抽检数量

面积 工程名称	＜50 ㎡	≥50 且＜100 ㎡	≥100 且＜500 ㎡	汇总
首层	4	1	3	8
二层	3	/	4	7
三层	10	5	2	17
四层	11	6	3	20
五层	14	8	1	23
六~十三层	17*8 层=136	9*8 层=72	/	208
十四层	2	/	4	6
十五层	2	/	4	6
十六~二十三层	2*8 层=16	/	4*8 层=32	48
房间总数	198	92	53	343
按不少于房间总数 5%的比例抽检	6	7	6	19
抽检位置	三层办公区 1 间；四层办公区 2 间；十层办公区 2 间；十三层办公区；	首层商业；三层办公区 2 间；七层办公区；十层办公区 2 间；十二层办公区 2 间	二层商铺；五层办公区；十四层办公区；十五层办公区；二十层办公区；二十三层办公区	/
设置点数	6	14	18	38
备注	1、根据委托方提供资料，初步统计上述检测工程量，布点方案基本覆盖整个工程，如果委托方对该方案有异议，可根据实际要求核算后再增减； 2、房间统计不包括各种风井、强电、弱电、工具间、送风井、水井、储物间等人员停留较少的密闭空间；不包括公共走道等与外界连通的房间。 3、房间统计包含办公区、商铺、咖啡吧、母婴室、卫生间等。 4、按不少于房间总数 5%且不少于 3 间的比例抽检 19 个房间，其中房间使用面积＜50 ㎡的 6 间，各设个 1 个检测点；房间使用面积≥50 ㎡且＜100 ㎡的 7 间，各设 2 个检测点；房间使用面积≥100 且＜500 ㎡的 6 间，各设 3 个检测点，共设 38 个检测点。		

附表 16： 花都区中央商务区组团综合开发地块-分地块一 5#住宅房间统计及抽检数量

面积 工程名称	＜50 ㎡	≥50 且＜100 ㎡	汇总
首层	9	1	10
夹层	8	1	9
二~二十七层	1232	/	1232
房间总数	1249	2	1251
按不少于房间总数5%的比例抽检	63	1	64
抽检位置	随机抽取不同户型不同楼层客厅/餐厅、厨房、卧室、卫生间共 63 间；	首层物业管理；	/
设置点数	63	2	65

附表 17： 花都区中央商务区组团综合开发地块-分地块一 6#住宅房间统计及抽检数量

面积 工程名称	＜50 ㎡	汇总
二~二十六层	650	650
房间总数	650	650
按不少于房间总数 5%的比例抽检	33	33
抽检位置	随机抽取不同户型不同楼层客厅/餐厅、厨房、卧室、卫生间共 33 间；	/
设置点数	33	33

附表 18：花都区中央商务区组团综合开发地块-分地块一 7#住宅房间统计及抽检数量

面积 工程名称	＜50 ㎡	汇总
二~二十七层	1144	1144
房间总数	1144	1144
按不少于房间总数 5%的比例抽检	59	59
抽检位置	随机抽取不同户型不同楼层客厅/餐厅、厨房、卧室、卫生间共 59 间；	/
设置点数	59	59

附表 19：花都区中央商务区组团综合开发地块-分地块一 8#住宅房间统计及抽检数量

面积 工程名称	＜50 ㎡	≥50 且＜100 ㎡	≥100 且＜500 ㎡	汇总
首层	3	4	2	9
夹层	4	/	1	5
二~二十九层	1232	/	/	1232
房间总数	1239	4	3	1246
按不少于房间总数 5%的比例抽检	62	1	1	64
抽检位置	随机抽取不同户型不同楼层客厅/餐厅、厨房、卧室、卫生间共 62 间；	首层物业管理；	首层物业管理；	/
设置点数	62	2	3	67

附表 20： 花都区中央商务区组团综合开发地块-分地块一 9#10#住宅房间统计及抽检数量

面积 工程名称	＜50 ㎡	汇总
二~二十七层	2288	2288
房间总数	2288	2288
按不少于房间总数 5%的比例抽检	115	115
抽检位置	随机抽取不同户型不同楼层客厅/餐厅、厨房、卧室、卫生间共 115 间；	/
设置点数	115	115

附表 21： 花都区中央商务区组团综合开发地块-分地块一 11#住宅房间统计及抽检数量

面积 工程名称	＜50 ㎡	汇总
二~二十七层	1144	1144
房间总数	1144	1144
按不少于房间总数 5%的比例抽检	59	59
抽检位置	随机抽取不同户型不同楼层客厅/餐厅、厨房、卧室、卫生间共 59 间；	/
设置点数	59	59

附件 4：工程量清单