

附件

深圳市绿色建筑设计方案审查要点 (试行)

2014 深圳

目 录

1	总则	1
2	术语	3
3	审查材料	5
3.1	基本要求	5
3.2	方案设计说明要求	5
3.3	绿色建筑专篇要求	6
4	审查要点	9
4.1	场址评估	9
4.2	居住建筑	10
	控制项.....	10
	可选项.....	12
4.3	公共建筑	15
	控制项.....	15
	可选项.....	17
	附表 1：方案设计绿色建筑自查表（居住建筑）	20
	附表 2：方案设计绿色建筑自查表（公共建筑）	24

1 总则

- 1.0.1** 为贯彻执行《深圳市绿色建筑促进办法》（深圳市人民政府令第 253 号），推进深圳市绿色建筑的发展，规范与统一深圳市民用建筑工程方案设计文件绿色建筑的自查和审查，制定本审查要点。
- 1.0.2** 绿色建筑方案设计应综合建筑全寿命周期的技术与经济特性，采用有利于促进建筑与环境可持续发展的场地、建筑形式、技术、设备和材料；应遵循因地制宜的原则，结合建筑所在区域的气候、资源、环境、经济、人文等特点进行，优先采用被动式、适宜技术。
- 1.0.3** 本审查要点适用于深圳市新建民用建筑方案设计是否符合绿色建筑标准的自查与审查，以单栋建筑或建筑群为审查对象，分为居住建筑和公共建筑。研发用房（新型产业用房）和商务公寓的绿色建筑内容审查按照公共建筑执行，其他建筑的自查与审查可根据具体情况参照执行。
- 1.0.4** 本审查要点的依据为国家《绿色建筑评价标准》GB/T50378、深圳市《绿色建筑评价规范》SZJG30 和《深圳市城市规划标准与准则》等。
- 1.0.5** 设计单位应参考本审查要点编制民用建筑工程方案设计文件。方案设计文件必须满足本审查要点的场址评估和控制项条文要求，以及 80% 以上的可选项条文要求；因特殊原因不能满足个别条文要求的，应组织绿色建筑专家咨询委员会专家进行论证，经主管部门确认并同意后方可实施。建设项目的建设单位、设计单位应对方案设计文件绿色建筑自查结果的真实性负责。
- 1.0.6** 规划国土部门在对民用建筑方案设计进行核查或核发建设工程规划许可证时，依照本审查要点对民用建筑方案设计的绿色建筑内容进行核查或核准，并在民用建筑方案设计核查意见书或建设工程规划许可文书中注明相关核查或核准意见。
- 1.0.7** 本审查要点由深圳市住房和建设局、深圳市规划和国土资源委员会负责解

释。本审查要点实行动态修订，以保障其适用性和适度超前性，管理部门每年度可对局部章节、条款进行修订。在下列情形下，由管理部门组织整体修订，批准后施行：

- 1 国家、省和市相关法律、法规已经修订；
- 2 国家和省的相关强制性规范已经修订；
- 3 深圳市绿色建筑发展的形势和目标发生重大变化。

2 术语

2.0.1 绿色建筑 green building

在建筑的全寿命周期内，最大限度地节约资源(节能、节地、节水、节材)、保护环境和减少污染，为人们提供健康、适用和高效的使用空间，与自然和谐共生的建筑。

2.0.2 绿地率 green space ratio

在一定范围内，各类绿地总面积与该用地总面积的百分比。各类绿地面积包括公共绿地、宅旁绿地、公共服务设施所属绿地和道路绿地(道路红线内的绿地)，其中包括满足当地植树绿化覆土要求、方便居民出入的地下或半地下建筑的屋顶建筑的屋顶绿化，不包括其他屋顶、露台的人工绿地。

2.0.3 绿化覆盖率 percentage greenery coverage

地块内各类绿化种植(地面绿化、屋顶绿化和架空绿化)覆土的水平投影面积按相应系数折算后之总和与地块总用地面积的比率。具体计算标准按照《深圳市建筑设计规则》等相关规定执行。

2.0.4 公共绿地 public green space

公共绿地指满足规定的日照和面积尺度要求、适合于安排游憩活动设施的、供居民共享的集中绿地，包括居住区公园、小游园和组团绿地及其他块状带状绿地等。

2.0.5 公园绿地 park green space

公园绿地指向公众开放，以游憩为主要功能、兼具生态、美化、防灾等作用的绿地。

2.0.6 公共空间 public space

具有一定规模、面向所有市民 24 小时免费开放并提供休闲活动设施的公共场所，一般指露天或有遮盖的室外空间，符合上述条件的建筑物内部公共大厅和公共通道也可作为公共空间。

2.0.7 屋面可绿化面积 roof greening area

指满足屋面绿化要求的面积，不包括设备管路、楼梯间及太阳能集热板等部位的屋面面积。

2.0.8 可再生能源 renewable energy

从自然界获取的、可以再生的非化石能源，包括风能、太阳能、水能、生物质能、地热能和海洋能等。

2.0.9 非传统水源 nontraditional water source

不同于传统地表水供水和地下水供水的水源，包括再生水、雨水、海水等。

2.0.10 风速放大系数 wind speed amplification

建筑物周围离地面高 1.5m 处的风速与开阔地面同高度风速之比。

2.0.11 穿堂风 cross ventilation

在风压作用下，室外空气从建筑物一侧进入，穿过内部，从另一侧流出的自然通风现象。

2.0.12 外窗综合外遮阳系数 overall outside shading coefficient of window

各朝向各个外窗的建筑外遮阳系数按照窗口面积的加权平均值。

2.0.13 再生水 reclaimed water

污水经处理后，达到规定水质标准、满足一定使用要求的非饮用水。

3 审查材料

3.1 基本要求

3.1.1 审查材料包括：

- 1 方案设计文件；
- 2 绿色建筑专篇。

3.1.2 方案设计文件包括：

- 1 居住建筑设计文件（包括总平面设计文件、建筑平面图和立面图等）；
- 2 公共建筑设计文件（包括总平面设计文件、建筑平面图和立面图等）；
- 3 设计说明文件（包括总体说明和各专业设计说明等）。

3.1.3 绿色建筑专篇包括：

- 1 场址现状评估分析；
- 2 项目基本信息；
- 3 绿色建筑目标的合理确定；
- 4 实现绿色建筑目标的适宜绿色建筑技术措施说明；
- 5 绿色建筑的增量投资估算及其效益分析；
- 6 绿色建筑自查结论；
- 7 附件：绿色建筑方案设计相关模拟与分析等专项报告。

3.2 方案设计说明要求

3.2.1 方案设计总体说明和各专业设计说明文件中明确列出绿色建筑设计要求。

- 1 总体说明：包含设计依据，绿色总体构思和技术利用策略，绿色建筑的设计目标等；
- 2 总平面设计说明：包含场地现状和周边环境概况，分期建设划分（若有），

场地热环境、日照、通风、声环境优化设计说明，环艺景观（透水地面、场地遮荫、本土植物、立体绿化等）相关设计说明，周边人文环境保护、良好公共空间塑造等简要说明，道路和广场布置、交通分析、停车场地设置、总平面无障碍设施等，场地内原有建筑的利用和保护，古树、名木、植被保护措施，地形复杂时竖向设计说明等；

3 建筑设计说明：包括平面布局、功能分析、交通流线，空间构成及剖面设计，立面设计，采用的主要建筑材料及技术，建筑自然采光、自然通风、建筑防噪与隔声、室内空气品质控制优化设计说明等；

4 结构设计说明：包含结构安全等级、设计使用年限和抗震设防类别，对采用的新型结构体系、高强高性能结构材料、绿色技术与结构一体化设计予以简要说明；

5 电气设计说明：包含供电电源、变压器及变电室、节能照明系统、动力电源系统、防雷与接地、用能系统分项计量与智能化、大型公建和机关事业单位办公建筑能耗实时监测等说明；

6 暖通空调系统方案设计说明：包含通风系统、防排烟系统、空调系统（如采用高新技术及高性能设备需简要说明）、供暖系统、分项计量与控制系统等说明；

7 给水排水设计说明：包含各类水资源统筹利用的水系统规划方案、给水系统、排水系统、雨水系统、污水系统、中水系统（如有设计）、太阳能热水系统（如有设计）、节水措施（节水器具、节水浇洒及灌溉应用、用水分类计量）等说明；

8 弱电设计说明：包含计算机网络系统、综合布线系统、电话通讯系统、视频会议系统（包括同声传译系统）、卫星与有线电视系统、广播系统、楼宇自动化管理系统说明。

3.3 绿色建筑专篇要求

3.3.1 场址现状评估分析。

1 场址符合城市规划分析：包括对场地是否符合深圳市基本生态环境控制线、《深圳市紫线规划》要求、深圳市环境保护规划、环境功能区划、生态功能

区划要求等分析；

2 场地气候特征分析：包括场地可利用时段的自然通风主导风向和风速、太阳辐射、雨水强度与频率，温湿度等自然气候特征现状分析；

3 场地地形地貌分析：包括场地地形高程等图示或说明等；

4 场地地质水文分析：包括地质勘测报告，地质水文报告，场地污染源、危险源检测评估报告证明和相应结论等；

5 场地生态环境分析：包括植被、水系、湿地、具有保护价值的树木与建筑等生态环境现状资料和分析；

6 场地周边环境分析：包括交通与交通设施、配套设施、休闲设施等周边环境现状资料和分析；

7 场地市政设施分析：包括电、燃气、通信、给排水、再生水等市政设施现状资料和分析。

3.3.2 项目的基本信息。

包括项目名称、绿色建筑目标、建设地址、用地面积、总建筑面积、地下建筑面积、容积率、绿地率或绿化覆盖率、人均公共绿地（仅居住建筑）、建筑密度、建筑高度、建筑类型（功能）、建筑栋数、居住人口（仅居住建筑）、居住户数（仅居住建筑）、人均居住用地指标（仅居住建筑）等基本信息。

3.3.3 绿色建筑目标的合理确定。

- 1 是否符合或不低于项目规划设计任务书的要求；
- 2 是否符合或不低于项目所在地的政府对项目的相关规定；
- 3 投资估算和效益。

3.3.4 实现绿色建筑目标的适宜绿色建筑技术措施说明。

- 1 节地与室外环境技术措施说明；
- 2 节能与能源利用技术措施说明；
- 3 节水与水资源利用技术措施说明；
- 4 节材与材料资源利用技术措施说明；
- 5 室内环境质量控制技术措施说明；
- 6 运营管理技术措施说明。

以上技术措施说明应包含绿地率或绿化覆盖率、人均公共绿地、人均居住用地指标、室外透水地面面积比、地下空间利用率、装饰性构件造价比例、窗地面积比、建筑外遮阳系数、屋顶绿化面积比例以及其他必要的计算说明。

3.3.5 绿色建筑的增量投资估算及其效益分析。

- 1 计算基准；
- 2 绿色建筑技术增量投资估算；
- 3 效益分析（经济效益、环境效益和社会效益）。

3.3.6 绿色建筑自查结论。

- 1 填写民用建筑方案设计绿色建筑自查表（居住建筑）见附表 1；
- 2 填写民用建筑方案设计绿色建筑自查表（公共建筑）见附表 2。

3.3.7 附件：绿色建筑方案设计相关模拟与分析等专项报告。

1 专项分析报告：包括日照模拟分析报告、场地环境噪声模拟分析报告、场地风环境模拟分析报告、室内自然通风模拟分析报告、室内自然采光模拟分析报告以及其他必要的模拟分析报告；

2 相关报告：包括环境影响评估报告书（或表）、岩土工程勘测报告、场址检测报告、场地土壤氡浓度检测报告、旧建筑结构检测报告、场地环境噪声检测报告、废弃场地检测评估报告、场地公共设施分析图、场地交通地图、光污染分析报告（幕墙建筑）、场地污染物检测报告（电磁、废气和污水）以及其他必要的报告或者分析说明。

4 审查要点

4.1 场址评估

4.1.1 项目选址符合所在地城乡规划，且符合各类保护区、文物古迹保护及相关功能区划的控制要求。

审查材料：项目场地区位图、地形图以及当地城乡规划、国土、环保、文化、园林、旅游或相关保护区等有关行政管理部门提供的法定规划文件或出具的证明文件，绿色建筑专篇。

审查要点：

1 场地须控制在深圳市基本生态环境控制线以外，并符合《深圳市紫线规划》要求；

2 场地内是否有较高生态价值的树木、水塘、水系，如有，绿色建筑专篇节地与室外环境设计说明中是否采取相关保护措施；

3 建设项目是否符合深圳市环境保护规划、环境功能区划、生态功能区划要求，环境影响评价文件是否经过环保部门批准。

4.1.2 场地安全，无洪涝、滑坡、泥石流等自然灾害的威胁，无危险化学品等污染源、易燃易爆危险源的威胁，无电磁辐射、含氡土壤等有害有毒物质的危害。

审查材料：项目场地区位图、地形图，场地水文状况分析报告，场地洪涝、滑坡、泥石流等自然灾害评估报告，场地污染源、危险源检测评估报告，场地污染、危险源应对措施分析报告，绿色建筑专篇。

审查要点：审查绿色建筑专篇中的项目场地现状分析、节地与室外环境设计说明和相关报告中是否包含并符合以下要求，并提供相应证明材料：

1 用地位于洪水水位之上或有可靠的城市防洪设施，防汛能力达到《防洪标准》GB50201 的要求，充分考虑到泥石流、滑坡等自然灾害的应对措施；

2 用地符合《建筑抗震设计规范》GB 50011 的要求；

3 场地周围土壤氡浓度符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》

GB50325 的要求，或采取相应的防氡措施；

4 如利用原有工业用地的，需进行土壤化学污染检测和评估，并符合国家相关标准的要求，否则，应提出相应的处理措施；

5 场地周围电磁辐射强度符合《电磁辐射防护规定》GB 8702 与《环境电磁波卫生标准》GB 9175 的要求；

6 如场地周围存在油库、煤气站、有毒物质车间，选址范围必须符合国家相关的安全规定。

4.1.3 结合现状地形地貌进行场地设计与建筑布局，保护场地内原有的自然水域、湿地和植被，采取生态恢复或补偿措施，充分利用表层土。

审查材料：场地地形图，总平面图（标注高程信息），绿色建筑专篇。

审查要点：

1 查看场地地形图和总平面图（标注高程信息），判断项目方案设计是否根据场地现状地形地貌进行场地设计与建筑布局；

2 绿色建筑专篇节地与室外环境设计说明和土方平衡计算中，是否充分利用地形地貌，尽量减少土石方工程量；如存在破坏场地内原有的自然水域、湿地和植被，应提出针对性的生态恢复措施。

4.2 居住建筑

控制项

4.2.1 人均居住用地指标符合《深圳市城市规划标准与准则》的要求。

审查材料：总平面图（标明技术经济指标），绿色建筑专篇。

审查要点：审查总平面图（标明技术经济指标），绿色建筑专篇中人均居住用地指标计算说明，以及节地与室外环境设计说明关于人均居住用地指标的计算是否符合以下要求：

1 小区人均居住用地指标：高层不大于 15 平方米，中高层不大于 20 平方米，多层不大于 25 平方米，低层不大于 37 平方米；

2 组团人均居住用地指标：高层不大于 11 平方米，中高层不大于 16 平方

米，多层不大于 20 平方米，低层不大于 30 平方米。

4.2.2 合理进行住区和建筑的规划布局设计，住区和建筑日照应满足规划要求。

审查材料：总平面图，各层平面图，绿色建筑专篇。

审查要点：审查总平面图、各层平面图和绿色建筑专篇中日照模拟分析报告，并满足以下要求：

1 建筑间距和日照符合《深圳市城市规划标准与准则》等有关规定。绿色建筑专篇中日照模拟分析报告结论至少满足以下要求：大寒日有效日照时间不应低于 3 小时，或冬至日有效日照时间不低于 1 小时，旧区改建的项目内新建住宅日照标准不应低于大寒日日照 1 小时的标准；各层平面图的户型有利于室内日照，每户住宅至少有一个居住空间能获得冬季日照；

2 保障性住房日照标准应满足《深圳市保障性住房建设标准》相关规定。

4.2.3 住区的绿地率不低于 30%，人均公共绿地面积不低于 1.0 平方米。

审查材料：总平面图（标明技术经济指标），立体绿化各层平面图（设计立体绿化的），绿色建筑专篇。

审查要点：

1 审查总平面图（标明技术经济指标）绿地率是否满足要求；

2 审查绿色建筑专篇节地与室外环境设计说明中有关场地绿化措施；并审查绿地率、人均公共绿地计算书是否满足计算要求和相应指标要求；

3 当绿地率不满足要求时，绿化覆盖率应不低于 30%。

4.2.4 住区内部无排放超标的污染源。

审查材料：总平面图，环境影响评估报告书（或表），绿色建筑专篇。

审查要点：审查总平面图中有无污染物超标排放建设或配套设施，如有，审查环境影响评估报告书（或表）是否对周边环境造成影响，审查绿色建筑专篇中是否有场地污染物检测报告（电磁、废气和污水），以及节地与室外环境中是否有超标污染物分析及处理报告，并满足以下要求：

1 地下车库、垃圾收集站、发电机房、配套商业餐饮、住户厨房等排放的有害气体、粉尘和污废水等须经过净化处理达标后才能排放；

2 空调的排热与排风采取高位排放的措施，并不对行人产生影响。

4.2.5 建筑造型要素简约，无大量装饰性构件。

审查材料：建筑立面图，建筑效果图，绿色建筑专篇。

审查要点：审查建筑立面图和效果图，以及绿色建筑专篇节材与材料资源利用设计说明中有关装饰性构件的功能说明和建筑工程造价预算表，并满足以下要求：

- 1 不具备遮阳、导光、导风、载物、辅助绿化等作用的飘板、格栅和构架等不作为建筑物构成要素在建筑中使用；如有使用，相应工程造价应小于工程总造价的 2%；
- 2 屋顶等处不设立单纯为追求标志性效果的塔、球、曲面等异型构件；如有使用，相应工程造价应小于工程总造价的 2%。

4.2.6 居住建筑的卧室、起居室（厅）、书房、厨房等房间的自然采光规定。

审查材料：各层平面图，户型设计图，绿色建筑专篇。

审查要点：审查各层平面图和户型设计图，审查绿色建筑专篇中室内采光模拟分析报告，并要求满足以下要求：

- 1 居住建筑的卧室、起居室（厅）、书房、厨房等房间应设置外窗；
- 2 当 1 套住宅设有 2 个及 2 个以上卫生间时，至少有 1 个卫生间设有外窗；
- 3 居住建筑的卧室、起居室（厅）、书房、厨房等房间的窗地面积比或采光系数不低于现行国家《建筑采光设计标准》GB50033 的规定。

可选项

4.2.7 公共服务设施要求。

审查材料：总平面图，绿色建筑专篇。

审查要点：审查总平面图和绿色建筑专篇中住区周边相关城市设施现状及协调互补分析说明，并要求满足以下要求：

- 1 住区公共服务设施按规划配建；
- 2 与周边相关城市设施协调互补，并合理集中设置。

4.2.8 住区内环境噪声要求。

审查材料：绿色建筑专篇。

审查要点：审查绿色建筑专篇中环境噪声影响以及场地噪声模拟分析报告，并要求分析结论满足以下要求：

- 1 符合现行国家标准《声环境质量标准》GB 3096 的要求；
- 2 符合现行《深圳市环境噪声标准适用区划分》的规定。

4.2.9 住区的建筑规划布局应进行自然通风定量分析设计。住区风环境有利于过渡季、夏季的自然通风及冬季室外行走舒适。

审查材料：总平面图，绿色建筑专篇。

审查要点：审查总平面图要求建筑布局不形成封闭式的围合空间；审查绿色建筑专篇中住区风环境模拟分析报告，并要求分析结论满足以下要求：

- 1 建筑物处于周围建筑物的气流旋涡区之外；
- 2 板楼前后宜有 2Pa 以上的气压差，塔楼前后宜有 3Pa 以上的气压差；
- 3 冬季典型风速和风向条件下，建筑物周围人行区域距地面 1.5 米高处风速低于 5m/s，且室外风速放大系数小于 2；
- 4 过渡季、夏季典型风速和风向条件下，场地内人活动区不出现涡旋或无风区；或 50%以上建筑的可开启外窗表面的风压差大于 0.5Pa。

4.2.10 场地与公共交通设施具有便捷的联系。

审查材料：总平面图，项目所在地周边城市公共交通站点分布图。

审查要点：合理设置场地出入口，出入口到达公共交通站点的步行距离不超过 500 米，且有 2 条及以上公共交通线路，或距出入口 800 米内有地铁站。

4.2.11 地下空间的合理开发利用。

审查材料：总平面图（包括经济技术指标表），地下空间平面图，绿色建筑专篇。

审查要点：审查总平面图（包括经济技术指标表）、地下空间平面图，绿色建筑专篇中地下空间利用率计算说明，并满足以下要求：

- 1 地下建筑面积与地上建筑面积之比不小于 5%；
- 2 地下空间与相邻地块地下空间相连通或整体开发利用。

4.2.12 居住建筑设置公共空间。

审查材料：总平面图、架空层建筑平面图、建筑立面图。

审查要点：审查总平面图、架空层建筑平面图、建筑立面图等满足以下任何一条即可满足要求：

- 1 建筑首层或裙房屋顶层塔楼底部全部或局部架空，用作公共绿化或公众休闲、活动场地；
- 2 建筑塔楼楼层全部或局部架空作公共绿化或公众休闲、活动场地；
- 3 建筑首层沿街开辟骑楼作为城市公共空间。

4.2.13 无障碍设施设置要求。

审查材料：总平面图，绿色建筑专篇。

审查要点：审查总平面图和绿色建筑专篇节地与室外环境设计说明中场地内及建筑主出入口人行通道是否采用无障碍设计，且与建筑场地外人行通道无障碍连通，满足《无障碍设计规范》GB 50763 的要求。

4.2.14 住区内有利朝向的主要功能房间数量达到总数的 75% 以上。

审查材料：总平面图，绿色建筑专篇。

审查要点：审查总平面图建筑朝向是否均在有利朝向，并审查绿色建筑专篇节能与可再生能源利用中主要功能房间朝向统计表，要求朝向在南偏东 45° 至南偏西 30° 范围内住区内的卧室、起居室、书房等主要功能房间数量不少于住区内主要房间总数的 75%。

4.2.15 所有户型均设置阳台。

审查材料：各层平面图和典型户型平面图。

审查要点：审查各层平面图和户型平面图判断是否所有户型均设置阳台。

4.2.16 合理设置外窗外遮阳装置。

审查材料：建筑立面图，绿色建筑专篇。

审查要点：审查建筑立面图，要求外立面合理设置外窗外遮阳装置，并审查绿色建筑专篇中建筑外遮阳系数计算说明，并满足如下要求：

- 1 东、西向居住空间外窗必须采取建筑外遮阳措施，建筑外遮阳系数不大于 0.80；
- 2 南、北向居住空间外窗应采取建筑外遮阳措施，建筑外遮阳系数不大于 0.90。

4.2.17 建筑平面布局 and 空间功能安排合理，减少相邻空间的噪声干扰以及外界噪声对室内的影响。

审查材料：建筑平面图。

审查要点：审查建筑平面图并满足以下要求：

- 1 合理布置可能引起振动和噪声的设备，并采取有效的减振和隔声措施；
- 2 电梯不得紧邻卧室布置，也不宜紧邻起居室（厅）布置。受条件限制需要紧邻布置时，应采取有效的隔声和减振措施；
- 3 采用同层排水或其他降低排水噪声的有效措施。

4.2.18 居住建筑户型可形成穿堂风并具有良好的自然通风效果。

审查材料：绿色建筑专篇。

审查要点：审查绿色建筑专篇中室内自然通风模拟分析报告关于建筑典型户型的分析结论，并满足以下要求：

- 1 住区内不少于 75% 的户型可形成穿堂风；
- 2 在过渡季典型工况下，90% 及以上的主要功能房间的平均自然通风换气次数不小于 2 次/h，或者通风开口面积与房间地面面积的比例不低于 10%。

4.3 公共建筑

控制项

4.3.1 建筑设计应避免产生光污染。

审查材料：总平面图，建筑效果图，建筑立面图，绿色建筑专篇。

审查要点：审查总平面图，建筑效果图，建筑立面图，以及绿色建筑专篇中光污染分析说明（玻璃幕墙建筑），并满足以下要求：

- 1 不宜设置大面积玻璃门窗或者玻璃幕墙；
- 2 对于玻璃幕墙建筑，玻璃幕墙可见光反射比不大于 0.20；
- 3 对于非玻璃幕墙建筑，选择低可见光反射比的建筑物表面。

4.3.2 不影响周围居住建筑的日照要求。

审查材料：总平面图，绿色建筑专篇。

审查要点：审查绿色建筑专篇中日照模拟分析报告结论证明不影响周边居住建筑、幼儿园和中小学校的日照要求，并满足以下要求：

- 1 若项目为中小学校，要求普通教室冬至日满窗日照不应少于 2h，至少应有 1 间科学教室或生物实验室的室内能在冬季获得直射阳光；
- 2 若项目为幼儿园，生活用房应布置在当地最好的日照方位，并满足冬至日底层满窗日照不少于 3h 的标准；其活动场地应有不少于 1/2 的活动面积在标准的建筑日照阴影线之外。

4.3.3 场地内无超标污染物排放。

审查材料：总平面图，环境影响评估报告书（或表），绿色建筑专篇。

审查要点：审查总平面图中有无污染物超标排放建设或配套设施，如有，审查环境影响评估报告书（或表）是否对周边环境造成影响，审查绿色建筑专篇中是否有场地污染物检测报告，以及节地与室外环境中是否有超标污染物分析及处理措施，并满足以下要求：

- 1 餐饮类建筑、锅炉房、发电机房、地下车库、垃圾站等排放的有害气体、粉尘和污水等须经过净化处理达标后才能排放；
- 2 易于产生噪声的学校和运动场地应采取降噪措施；
- 3 空调的排热与排风采取高位排放的措施，并不对行人产生影响。

4.3.4 建筑造型要素简约，无大量装饰性构件。

审查材料：建筑立面图，建筑效果图，绿色建筑专篇。

审查要点：审查建筑立面图和效果图，以及绿色建筑专篇节材与材料资源利用设计说明中有关装饰性构件的功能说明和建筑工程造价预算表，并满足以下要求：

- 1 不具备遮阳、导光、导风、载物、辅助绿化等作用的飘板、格栅和构架

等不作为建筑物构成要素在建筑中使用；如有使用，相应工程造价应小于工程总造价的 0.5%；

2 屋顶等处不设立单纯为追求标志性效果的塔、球、曲面等异型构件；如有使用，相应工程造价应小于工程总造价的 0.5%。

可选项

4.3.5 场地内环境噪声要求。

审查材料：绿色建筑专篇。

审查要点：审查绿色建筑专篇中环境噪声影响以及场地噪声模拟分析报告，并要求分析结论满足以下要求：

- 1 符合现行国家标准《声环境质量标准》GB 3096 的要求；
- 2 符合现行《深圳市环境噪声标准适用区划分》的规定。

4.3.6 建筑规划布局应进行自然通风定量分析设计。场地风环境有利于过渡季、夏季的自然通风及冬季室外行走舒适。

审查材料：总平面图，绿色建筑专篇。

审查要点：审查总平面图要求建筑布局不形成封闭式的围合空间；审查绿色建筑专篇中场地风环境模拟分析报告，并要求分析结论满足以下要求：

- 1 建筑物处于周围建筑物的气流旋涡区之外；
- 2 板楼前后宜有 2Pa 以上的气压差，塔楼前后宜有 3Pa 以上的气压差；
- 3 冬季典型风速和风向条件下，建筑物周围人行区域距地面 1.5 米高处风速低于 5m/s，且室外风速放大系数小于 2；
- 4 过渡季、夏季典型风速和风向条件下，场地内人活动区不出现涡旋或无风区；或 50%以上建筑的可开启外窗表面的风压差大于 0.5Pa。

4.3.7 屋面绿化面积占屋面可绿化面积的比例不小于 50%。

审查材料：屋顶平面图，建筑效果图。

审查要点：审查是否设置屋面绿化，并要求屋面绿化面积占屋面可绿化总面积的比例不小于 50%。

4.3.8 场地与公共交通设施具有便捷的联系。

审查材料：总平面图，项目所在地周边城市公共交通站点图。

审查要点：合理设置场地出入口，并为公共交通站点预留位置，距离公交站点不超过 500 米，并应有 2 条以上公共交通路线，或者 800 米内有地铁站。

4.3.9 地下空间合理开发利用。

审查材料：总平面图（包括经济技术指标表），地下空间总平面图，绿色建筑专篇。

审查要点：审查总平面图（包括经济技术指标表），地下空间总平面图和绿色建筑专篇中地下空间利用率计算说明，并满足以下要求：

- 1 地下建筑面积与总用地面积之比不小于 0.5；
- 2 地下空间与相邻地块地下空间相连通或整体开发利用。

4.3.10 公共建筑公共空间的设置。

审查材料：总平面图、架空层建筑平面图、建筑立面图。

审查要点：审查总平面图、架空层建筑平面图、建筑立面图等满足以下任何一条即可满足要求：

- 1 建筑楼层（包括首层）内设置城市公共通道；
- 2 建筑首层或与城市公共通道连通的建筑楼层全部或局部架空作为城市公共空间；
- 3 建筑首层或裙房屋顶层塔楼底部全部或局部架空，用作公共绿化或公众休闲、活动场地；
- 4 建筑塔楼楼层全部或局部架空作公共绿化或公众休闲、活动场地；
- 5 建筑首层沿街开辟骑楼作为城市公共空间。

4.3.11 无障碍设施设置要求。

审查材料：总平面图，绿色建筑专篇。

审查要点：审查总平面图和绿色建筑专篇节地与室外环境、室内环境质量设计说明中场地内及建筑主出入口人行通道、主要活动空间是否采用无障碍设计，且与建筑场地外人行通道无障碍连通，满足《无障碍设计规范》GB 50763 中对

于不同建筑类型的要求。

4.3.12 公共建筑的有利朝向。

审查材料：总平面图或建筑平面图。

审查要点：

- 1 建筑总平面的规划设计应有利于夏季减少得热，以及充分利用通风季节和通风时段的自然通风；
- 2 建筑的主朝向宜在南偏东 15° 至南偏西 15° 以内，不宜超出南偏东 45° 至南偏西 30° 范围，主要功能房间宜避开夏季最大日射朝向；
- 3 建筑平面布置时，不宜将主要功能房间设置在正东、正西和西北方向；
- 4 不宜在建筑的正东、正西和西偏北、东偏北方向设置大面积的玻璃门窗或者玻璃幕墙。

4.3.13 建筑设计和构造设计有促进自然通风的措施。

审查材料：各层平面图，绿色建筑专篇。

审查要点：审查绿色建筑专篇中室内自然通风模拟分析报告关于标准层的分析结论，并要求满足以下要求：

- 1 优化建筑空间、平面布局和构造设计，改善室内自然通风效果；
- 2 在过渡季节典型工况下，不少于 60% 的主要功能房间的平均自然通风换气次数不小于 2 次/小时，或者外窗可开启面积不少于房间外窗面积的 30%，透明幕墙应具有不少于房间透明面积 10% 的可开启部分。

4.3.14 建筑平面布局 and 空间功能安排合理，减少相邻空间的噪声干扰以及外界噪声对室内的影响。

审查材料：建筑平面图。

审查要点：审查建筑平面图并满足以下要求：

- 1 合理布置可能引起振动和噪声的设备，并采取有效的减振和隔声措施；
- 2 采用同层排水或其他降低排水噪声的措施；
- 3 公共建筑中有特殊声学要求的应进行声学专项设计，满足其功能要求。

附表 1：方案设计绿色建筑自查表（居住建筑）

承 诺

本项目的建设单位（XXX）、设计单位（XXX）对项目方案设计中绿色建筑设计内容自查结论的真实性、科学性、合理性负责，并愿意承担相应的责任，特此说明。

项目建设单位（盖章）：_____

项目方案设计单位（盖章）：_____

项目方案设计时间：_____

项目基本信息：

工程名称		建设地址	
绿色建筑目标	国家星级： <input type="checkbox"/> 一星级 <input type="checkbox"/> 二星级 <input type="checkbox"/> 五星级 深圳等级： <input type="checkbox"/> 铜级 <input type="checkbox"/> 银级 <input type="checkbox"/> 金级 <input type="checkbox"/> 铂金级		
建筑类型（功能）		用地面积（m ² ）	
容积率		总建筑面积（m ² ）	
建筑密度（%）		地下建筑面积（m ² ）	
建筑高度（m）		建筑栋数	
绿地率或绿化覆盖率（%）		居住户数	
居住人口			

方案设计绿色建筑自查信息表：

	编号	绿色建筑方案设计要求	实施情况简述	自评结果	证明材料
形式审查	1	方案设计文件齐全。		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	2	绿色建筑专篇内容齐全。		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
场地评估	1	项目选址符合所在地城乡规划，且符合各类保护区、文物古迹保护及相关功能区划的控制要求。		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	2	场地安全，无洪涝、滑坡、泥石流等自然灾害的威胁，无危险化学品等污染源、易燃易爆危险源的威胁，无电磁辐射、含氡土壤等有害有毒物质的危害。		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	3	结合现状地形地貌进行场地设计与建筑布局，保护场地内原有的自然水域、湿地和植被，采取生态恢复或补偿措施，充分利用表层土。		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
控制项	1	人均居住用地指标符合《深圳市城市规划标准与准则》的要求。		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	2	合理进行住区和建筑的规划布局设计，住区和建筑日照应满足规划要求。		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	3	住区的绿地率不低于 30%，人均公共绿地面积不低于 1.0 平方米。		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	4	住区内部无排放超标的污染源。		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	

	编号	绿色建筑方案设计要求	实施情况简述	自评结果	证明材料
	5	建筑造型要素简约，无大量装饰性构件。		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	6	居住建筑的卧室、起居室（厅）、书房、厨房等房间的自然采光规定。		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	结论	控制项是否全部满足绿色建筑设计要求。		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
可 选 项	1	公共服务设施要求。		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	2	住区内环境噪声要求。		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	3	住区的建筑规划布局应进行自然通风定量分析设计。住区风环境有利于过渡季、夏季的自然通风及冬季室外行走舒适。		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	4	场地与公共交通设施具有便捷的联系。		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	5	地下空间的合理开发利用。		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	6	居住建筑设置公共空间。		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	7	无障碍设施设置要求。		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	8	住区内有利朝向的主要功能房间数量达到总数的75%以上。		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	9	所有户型均设置阳台。		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	10	合理设置外窗外遮阳装置。		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	

	编号	绿色建筑方案设计要求	实施情况简述	自评结果	证明材料
	11	建筑平面布局 and 空间功能安排合理，减少相邻空间的噪声干扰以及外界噪声对室内的影响。		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	12	居住建筑户型可形成穿堂风并具有良好的自然通风效果。		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	结论	可选项是否 80% 以上满足条文要求。	满足___项，占总项数的_____%。		
自查结论	方案设计是否满足绿色建筑要求		□是 □否		

附表 2：方案设计绿色建筑自查表（公共建筑）

承 诺

本项目的建设单位（XXX）、设计单位（XXX）对项目方案设计中绿色建筑设计内容自查结论的真实性、科学性、合理性负责，并愿意承担相应的责任，特此说明。

项目建设单位（盖章）：_____

项目方案设计单位（盖章）：_____

项目方案设计时间：_____

项目基本信息：

工程名称		建设地址	
绿色建筑目标	国家星级： <input type="checkbox"/> 一星级 <input type="checkbox"/> 二星级 <input type="checkbox"/> 三星级 深圳等级： <input type="checkbox"/> 铜级 <input type="checkbox"/> 银级 <input type="checkbox"/> 金级 <input type="checkbox"/> 铂金级		
建筑类型（功能）		用地面积（m ² ）	
容积率		总建筑面积（m ² ）	
建筑密度（%）		地下建筑面积（m ² ）	
绿地率或绿化覆盖率（%）		建筑高度（m）	
建筑栋数			

方案设计绿色建筑自查信息表:

	编号	绿色建筑方案设计要求	实施情况简述	自评结果	证明材料
形式审查	1	方案设计文件齐全。		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	2	绿色建筑专篇内容齐全。		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
场地评估	1	项目选址符合所在地城乡规划，且符合各类保护区、文物古迹保护及相关功能区划的控制要求。		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	2	场地安全，无洪涝、滑坡、泥石流等自然灾害的威胁，无危险化学品等污染源、易燃易爆危险源的威胁，无电磁辐射、含氡土壤等有害有毒物质的危害。		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	3	结合现状地形地貌进行场地设计与建筑布局，保护场地内原有的自然水域、湿地和植被，采取生态恢复或补偿措施，充分利用表层土。		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
控制项	1	建筑设计应避免产生光污染。		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	2	不影响周围居住建筑的日照要求。		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	3	场地内无超标污染物排放。		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	4	建筑造型要素简约，无大量装饰性构件。		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	结论	控制项是否全部满足绿色建筑设计要求。	满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>		
可	1	场地内环境噪声要求。		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	

	编号	绿色建筑方案设计要求	实施情况简述	自评结果	证明材料
选项	2	建筑规划布局应进行自然通风定量分析设计。场地风环境有利于过渡季、夏季的自然通风及冬季室外行走舒适。		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	3	屋面绿化面积占屋面可绿化面积的比例不小于50%。		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	4	场地与公共交通设施具有便捷的联系。		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	5	地下空间合理开发利用。		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	6	公共建筑公共空间的设置。		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	7	无障碍设施设置要求。		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	8	公共建筑的有利朝向。		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	9	建筑设计和构造设计有促进自然通风的措施。		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	10	建筑平面布局 and 空间功能安排合理，减少相邻空间的噪声干扰以及外界噪声对室内的影响。		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	结论	可选项是否 80%以上满足条文要求。	满足___项，占总项数的___%。		
自查结论	方案设计是否满足绿色建筑要求	□是 □否			