

重庆微气候WindPerfectDX室内外通风模拟

发布日期：2025-09-21

“街道峡谷效应”加剧空气污染：近年来，由于城市居住环境的营造不当，造成了很多恶劣的气候影响。诸如，由于城市中楼层普遍过高，且高层建筑空调等电器等散发热量较多，地表层绿化植被散热较少的缘故，使地面上层大气无法随高度的增加而降温，加剧了城市大气逆温的反常现象，使大气的对流减缓，间接导致了城市雾霾难以飘散。在城市中，“街道峡谷效应”导致高楼周围的风环境产生变化，风向改变、风速加大，这种变化可能造成不良后果。城市特殊下垫面以及微气候特征可能影响污染物的传输扩散，从而产生局地空气污染，而街道峡谷作为城市下垫面的重要组成部分，其动力和热力性质是构成城市局地气候的重要因素，同时作为居民活动中较为活跃的场所，对于城市局地街道峡谷的环境状态的研究显得至关重要。WindPerfectDX可进行城市尺度风模拟计算，面向建筑、规划、景观等相关行业的需求。重庆微气候WindPerfectDX室内外通风模拟

城市内有大量的人工构筑物，如混凝土、柏油路面，各种建筑墙面等，改变了下垫面的热力属性，这些人工构筑物吸热快而热容量小，在相同的太阳辐射条件下，它们比自然下垫面（绿地、水面等）升温快，因而其表面温度明显高于自然下垫面。除了绿地能够有效缓解城市强烈日照照射之外，水面、风等也是造成城市日照的因素。城区密集的建筑群、纵横的道路桥梁，构成较为粗糙的城市下垫层、因而对风的阻力增大，风速减低，热量不易散失。WindPerfectDX是专为建筑规划行业开发的三维CFD软件，导入建筑、道路、绿化等分层模型分进行城市热岛解析计算。重庆微气候WindPerfectDX室内外通风模拟WindPerfectDX建筑规划行业的三维CFD软件，面向建筑、规划、景观等相关行业的需求。

应对强烈日照照射可以建设若干条林荫大道，使其构成城区的带状绿色通道，逐步形成以绿色为隔离带的城区组团布局，减弱强烈日照照射；在现有的条件下，1、控制使用空调器，提高建筑物隔热材料的质量，以减少人工热量的排放；改善市区道路的保水性性能。2、建筑物淡色化以增加热量的反射。3、“透水性公路铺设计划”，即用透水性强的新型柏油铺设公路，以储存雨水，降低路面温度。3D热流CFD解析软件WindPerfectDX围绕热流解析行业特点，热流解析调度系统、热流解析管网监测系统等应运而生，这些子系统构成了3D热流CFD解析软件的数据采集基础。

WindPerfectDX是专为建筑规划行业开发的三维CFD软件，风环境模拟技术与日照分析辅助城市设计。热岛效应在温度的空间分布上，城市犹如一个温暖的岛屿，从而形成城市热岛效应。热岛效应是由于人们改变城市地表而引起小气候变化的综合现象，在冬季较为明显，夜间也比白天明显，是城市气候较明显的特征之一。受城市下垫面特性的影响。城市内有大量的人工构筑物，如混凝土、柏油路面，各种建筑墙面等，改变了下垫面的热力属性，这些人工构筑物吸热快而热容

量小，在相同的太阳辐射条件下，它们比自然下垫面（绿地、水面等）升温快，因而其表面温度明显高于自然下垫面。WindPerfectDX导入建筑、道路、绿化等分层模型分进行城市热岛解析计算，为建筑规划行业开发的三维CFD软件。

风洞实验与数值模拟结果的吻合程度为何？本公司采用0方程式，标准k-ELESdns模型。近年来计算机设备发展与计算速度之提升，计算所耗费之时间也下降。精确度方面，阪田升等人(207)利用简单几何空间的风洞实验数据进行验证与比较。风环境模拟与评估所需要的初期数据有哪些？使委托解析案件得以开始操作的数据需求如下：业主提供必要资料：(配置图(电子文件)、平面图(电子文件)、断面图(电子文件))3D模型向量文件(电子文件)、各部份材质数据(电子文件传送为佳)、所在地环境概述(电子文件传送为佳)、本公司提供必要资料：参数设定文献WindPerfectDX三维CFD软件，保证城市风道的计算精度同时简化操作流程，导入高校设计课程教学。重庆微气候WindPerfectDX室内外通风模拟

WindPerfectDX建筑规划行业的三维CFD软件，快速模拟大尺度城市通风廊道。重庆微气候WindPerfectDX室内外通风模拟

根据通风廊道在不同尺度上的影响因素，在城市通风廊道规划建设中，一方面应因地制宜，针对不同规划尺度特点，分析气候条件、所处的风场、一年中的软轻风的风频、风速和主导风向，兼顾需要与可能，实事求是分析是否有条件规划建设风道。另一方面加强城市规划部门与当地气象部门的合作，加大科研攻关力度，加强理论研究和跨学科的整合，通过科研项目搭建多领域、多学科交流互动的平台，为利用气象数据提高城市规划的科学性奠定理论基础。同时，为保证通风廊道的实施，应将相关通风廊道规划的要求纳入法定规划体系中，强化对城市规划中水系、绿地的刚性管控，加大规划实施监管。重庆微气候WindPerfectDX室内外通风模拟

舞丰（上海）建筑技术咨询有限公司位于长阳路1687号长阳创谷5号楼，交通便利，环境优美，是一家服务型企业。公司是一家有限责任公司企业，以诚信务实的创业精神、专业的管理团队、踏实的职工队伍，努力为广大用户提供高品质的产品。公司始终坚持客户需求优先的原则，致力于提供高质量的风环境软件，日照分析软件，城市热岛软件CFD软件。舞丰建筑技术顺应时代发展和市场需求，通过高端技术，力图保证高规格高质量的风环境软件，日照分析软件，城市热岛软件CFD软件。