

深圳市重要气象设施和气象探测环境保护总表

站点	地址	主要探测设施	主要功能	保护区域内障碍物高度限制要求	保护区域内其他限制要求
1. 深圳国家气候观象台	深圳市宝安区石岩街道料坑新村铁岗水库内	<ol style="list-style-type: none"> 1. 新型气象站 2. 边界层风廓线雷达 3. 激光雨滴谱仪 4. 微波辐射计 5. 太阳辐射站 6. 大气成分站 7. 天气实景观测站 8. GNSS/MET 水汽仪 	观测气压、风向、风速、气温、湿度、降水、能见度、日照、蒸发等气象要素，参与全球气象数据交换。同时观测太阳辐射、GNSS/MET 水汽、温-湿度及液态水垂直廓线等气象要素；拍摄天气实景视频；监测颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、臭氧、一氧化碳等大气成分浓度变化。	观测场周边 2000 米范围内，不得超过距观测场距离的 1/10。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 观测场周边 50 米范围内，不得修建公路、种植高度超过 1 米的树木和作物等；不得修建建筑物、构筑物等障碍物； 2. 观测场周边 100 米范围内，不得挖筑水塘等； 3. 观测场周边 200 米范围内，不得修建铁路； 4. 观测场周边 500 米范围内，不得设置垃圾场、排污口及辐射源、电磁干扰源等影响源； 5. 观测场周边 2000 米范围内，不得实施爆破、钻探、采石、挖砂、取土等危及地面气象观测场安全的活动； 6. 日出方向和日落方向内，障碍物遮挡仰角不得大于 5°。
2. 深圳福田国家基本气象站	深圳市福田区竹子林园博园	<ol style="list-style-type: none"> 1. 新型气象站 2. 双波段云量观测系统 3. 云高仪 4. 自动日照仪 5. 酸雨观测站 	观测气压、风向、风速、气温、湿度、降水、能见度、日照、蒸发等气象要素，参与全球气象数据交换。	观测场周边 1000 米范围内，不得超过距观测场距离的 1/10。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 观测场周边 50 米范围内，不得修建公路、不得修建建筑物、构筑物等障碍物，不得种植高度超过 1 米的树木和作物； 2. 观测场周边 100 米范围内，不得挖筑水塘等； 3. 观测场周边 200 米范围内，不得修建铁路； 4. 观测场周边 500 米范围内，不得设置垃圾场、排污口及辐射源、电磁干扰源等影响源； 5. 观测场周边 1000 米范围内，不得实施爆破、钻探、采石、挖砂、取土等危及地面气象观测场安全的活动； 6. 日出方向和日落方向内，障碍物遮挡仰角不得大于 5°。

站点	地址	主要探测设施	主要功能	保护区内障碍物高度限制要求	保护区内其他限制要求
3. 深圳国家天气雷达站	深圳市宝安区福永街道求雨坛	1. 新一代气象雷达 2. 区域气象观测站 3. X波段雷达	观测 52 类雷达产品, 监测雨区的强度变化和移动方向; 观测气压、风向、风速、气温、湿度、降水、能见度等气象要素。	1. 雷达塔周边 1445 米的一级保护区内, 海拔高度不得超过 310 米; 2. 雷达站周边 1445 米至 20 公里的二级保护区内, 不得超过 $(327.7 + 0.0045d)$ 米, 其中 d 为障碍物最高点距雷达的水平距离。	干扰源最小防护间距等要求按照《气象探测环境保护规范 天气雷达站》(GB 31223-2014) 执行。
4. 西涌海洋气象观测场	深圳市大鹏新区南澳街道西涌社区天文路	1. 区域气象观测站 2. 对流层风廓线雷达 3. 激光雨滴谱仪 4. 微波辐射计 5. 太阳辐射站 6. 大气成分站 7. 温室气体站 8. 闪电定位仪 9. 大气电场仪 10. 舒适度仪	观测气压、风向、风速、气温、湿度、降水、能见度、太阳辐射、大气电场、温-湿度及液态水垂直廓线等气象要素; 监测颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、臭氧、一氧化碳、二氧化碳、甲烷等大气成分浓度变化。	观测场周边 800 米范围内, 不得超过距观测场距离的 1/8。	1. 观测场周边 30 米范围内, 不得修建公路、种植高度超过 1 米的树木和作物等; 不得修建建筑物、构筑物等障碍物; 2. 观测场周边 50 米范围内, 不得挖筑水塘等; 3. 观测场周边 100 米范围内, 不得修建铁路; 4. 观测场周边 200 米范围内, 不得设置垃圾场、排污口及辐射源、电磁干扰源等影响源; 5. 观测场周边 1000 米范围内, 不得实施爆破、钻探、采石、挖砂、取土等危及地面气象观测场安全的活动; 6. 日出方向和日落方向内, 障碍物遮挡仰角不得大于 7°。
5. 深圳气象梯度观测塔	深圳市宝安区石岩街道料坑新村	气象梯度塔	观测多层气压、风向、风速、气温、湿度、能见度、温室气体、通量、辐射等气象要素; 拍摄天气实景视频; 监测多层颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、臭氧等大气环境要素; 观测高塔雷电、大气电场等。	梯度塔中心 1025 米半径范围内, 不得超过距梯度塔距离的 1/10。	1. 梯度塔中心 75 米半径范围内, 不得修建公路; 2. 梯度塔中心 225 米半径范围内, 不得修建铁路; 3. 梯度塔中心 525 米半径范围内, 不得设置垃圾场、排污口及辐射源等干扰源; 4. 梯度塔中心 1025 米半径范围内, 不得实施爆破、钻探、采石、挖砂、取土等危及梯度塔和地面气象观测场安全的活动; 不得修建高压架空输电线路、高压变电站等电磁干扰源; 不得开展任何改变自然生态和地表特征的活动; 不得建设与温室气体和大气环境观测活动无关的建筑物、构筑物。

注: 保护区内相关限制要求均依据《气象探测环境保护规范 地面气象观测站》(GB 31221-2014), 《气象探测环境保护规范 天气雷达站》(GB 31223-2014) 等标准相关规定设置。