

山东省高空气象观测站台站位置及气象探测环境保护范围

市	台站名称	台站地址	气象探测环境保护范围
济南	章丘	章丘区双山街道郡苑路 969 号	1. 放球点 50m 范围内，不应有影响施放气球的障碍物。 2. 民用建筑物、构筑物 and 铁路、道路与储（用）氢室的防火间距应不小于 25m，重要建筑物、构筑物和火源与储（用）氢室的防火间距应不小于 50m。 3. 架空电力线与储（用）氢室的防火间距应不小于 1.5 倍电杆高度。 4. 高空气象观测站高空盛行风下风方向±60° 方位范围内的障碍物对探测系统的天线形成的遮挡仰角应不大于 2°，四周的障碍物对探测系统天线形成的遮挡仰角应不大于 5°。 5. 高空气象观测站四周不得有影响高空业务的电磁干扰。
青岛	青岛	青岛市市南区伏龙山路 4 号	
威海	荣成	荣成市将军山中路 378 号	

山东省新一代天气雷达站台位置及气象探测环境保护范围

市	台站名称	地址	气象探测环境保护范围							
			一级保护区		二级保护区					
			雷达天线口下沿点到物体最高点水平距离 d (m)	障碍物限制海拔高度 h (m)	最低仰角 (°)	孤立障碍物遮挡仰角容限值 (°)	孤立障碍物遮挡方位角容限值 (°)	周边所有障碍物的总遮挡方位角 (°)	障碍物限制海拔高度 (m)	孤立障碍物限制方位宽度 (m)
济南	济南	德州市齐河县祝阿镇王辛村南	$d \leq 429.4$	≤ 101.5	0.5	0.245	0.245	≤ 5	$h=106+0.0044d$	$b=0.0042d_1$
			$429.4 < d \leq 1376.1$	$h=106-0.0125d$						
青岛	青岛	青岛市黄岛区连江路大涧山	$d \leq 435.3$	≤ 168.8	0.5	0.238	0.238	≤ 5	$h=174+0.0045d$	$b=0.0041d_1$
			$435.3 < d \leq 1399.9$	$h=174-0.0123d$						
烟台	烟台	烟台芝罘区塔山南山峰	$d \leq 425.8$	≤ 403.0	0.5	0.233	0.233	≤ 5	$h=408+0.0046d$	$b=0.0040d_1$
			$425.8 < d \leq 1362.0$	$h=408-0.0126d$						
潍坊	潍坊	潍坊市昌乐县谢家山	$d \leq 425.8$	≤ 263.1	0.5	0.237	0.237	≤ 5	$h=268+0.0045d$	$b=0.0041d_1$
			$425.8 < d \leq 1362.0$	$h=268-0.0126d$						
济宁	济宁	济宁市嘉祥县嘉祥街道尖山	$d \leq 440.4$	≤ 169.0	0.5	0.240	0.240	≤ 5	$h=174+0.0045d$	$b=0.0041d_1$
			$440.4 < d \leq 1420.3$	$h=174-0.0121d$						
泰安	泰山	泰安市泰山顶日观峰	$d \leq 209.2$	≤ 1543.2	0.5	0.25	0.25	≤ 5	$h=1545+0.0043d$	$b=0.0043d_1$
			$209.2 < d \leq 665.2$	$h=1545-0.013d$						
威海	荣成	荣成市成山大道西段 368 号	$d \leq 431.6$	≤ 125.0	0.5	0.234	0.234	≤ 5	$h=130+0.0046d$	$b=0.0040d_1$
			$431.6 < d \leq 1385.3$	$h=130-0.0124d$						
临沂	临沂	临沂市兰山区白沙埠镇茶叶山	$d \leq 435.3$	≤ 296.3	0.5	0.245	0.245	≤ 5	$h=301+0.0044d$	$b=0.0042d_1$
			$435.3 < d \leq 1399.9$	$h=301-0.0123d$						
滨州	滨州	滨州市滨城区渤海十三路 486 号	$d \leq 435.3$	≤ 98.9	0.5	0.235	0.235	≤ 5	$h=104+0.0046d$	$b=0.0041d_1$
			$435.3 < d \leq 1399.9$	$h=104-0.0123d$						

新一代天气雷达站探测环境保护要求总则：障碍物对天气雷达站造成的回波强度损失不大于 1dB；不可避免有源干扰造成的雷达接收机灵敏度损失不大于 1dB。

注：与上述数据有出入的，均以《GB 31223-2014 气象探测环境保护规范 天气雷达站》为准执行。

h：雷达天线在水平扫描时物体最高点的限制海拔高度，单位为米（m）

d：雷达天线口下沿点到物体最高点的水平距离，单位为米（m）

b：遮挡雷达波束的孤立障碍物的限制方位宽度，单位为米（m）

d1：障碍物上任意点所对应的该障碍物遮挡角方位角（以雷达天线为圆心的圆心角）在该点的弦到雷达天线中心的距离，单位为米（m）。

天气雷达站周边其他电子设备在雷达工作频点及所占频谱范围内的干扰电压的容限值

频率范围/GHz	2.7GHz-3.0GHz	5.3GHz-5.7GHz
干扰电压容限值/Mv	0.4	0.43

天气雷达站与典型的干扰源的最小防护间距容限值

干扰源		最小防护间距 km	
		2.7GHz-3.0GHz	5.3GHz-5.7GHz
高压架空输电线路	500kV	1	0.3
	220kV-330kV	0.8	0.24
	110kV	0.7	0.21
高压变电站	500kV	1.2	0.36
	220kV-330kV	0.8	0.24
	110kV	0.7	0.21
电气化铁路	电力机车	0.7	0.34
非电气化铁路		0.5	0.24
汽车公路	高速、一级	0.7	0.42
	二级	0.7	0.42
高频热合机		1.2	0.56