

乳山市人民政府
关于印发乳山国家基本气象站气象探测
环境保护专项规划的通知

乳政发〔2023〕10号

各镇人民政府，市政府各部门、单位，滨海新区（银滩旅游度假区）、经济开发区、
城区街道办事处，各市属国有企业：

《乳山国家基本气象站气象探测环境保护专项规划》已经市政府同意，现印发
给你们，请认真组织实施。

乳山市人民政府

2023年10月31日

（此件公开发布）

乳山国家基本气象站气象探测环境保护专项规划

2023 年 10 月

前　　言

气象探测工作是气象业务和科学的基础，做好气象探测环境保护是保障气象探测资料具有代表性、准确性、比较性和连续性的重要措施，也是有效提升气象防灾减灾能力的关键所在。气象探测设备所获取的气象探测资料用于分析和研究天气以及气候变化，获取准确、及时的气象探测资料，为国民经济建设、国防建设、社会发展和人民生活所需要的天气预报、气候分析、应对气候变化、防灾减灾和科学等提供重要依据。为促进气象探测环境保护与城市发展建设的全面协调和可持续发展，特制定乳山国家基本气象站探测环境保护专项规划。

第一章　指导思想和主要原则

第一节　指导思想

严格执行法律法规中有关保护气象台站探测环境的各项规定，规范气象观测台站探测环境保护范围内的各类建设活动，确保获取的气象探测资料具有代表性、准确性、比较性和连续性，为应对气候变化和气象防灾减灾提供准确的科学依据，为国民经济和人民生活提供可靠保障，促进经济社会全面协调可持续发展。

第二节 主要原则

- 一、坚持城市规划、建设与气象探测环境保护相协调的原则，实现城市规划、建设与气象事业同步发展。
- 二、坚持严格执行各项技术标准的原则。
- 三、坚持科学规划、合理布局、分步改善的原则。
- 四、坚持经济合理的原则。

第三节 规划依据

- 一、《中华人民共和国气象法》
- 二、《中华人民共和国城乡规划法》
- 三、《气象设施和气象探测环境保护条例》
- 四、《气象探测环境保护规范 地面气象观测站》(GB31221—2014)
- 五、《山东省气象设施和气象探测环境保护条例》
- 六、《山东省气象灾害防御条例》
- 七、《气象行政许可实施办法》(中国气象局令第 33 号)
- 八、《城市规划编制办法实施细则》

第二章 地理环境

第一节 自然条件

乳山市位于山东半岛东南部，地处北纬 $36^{\circ} 41'$ 至 $37^{\circ} 08'$ ，东经 $121^{\circ} 11'$ 至 $121^{\circ} 51'$ 。东邻威海市文登区，西毗烟台市海阳市，北接烟台市牟平区，南濒黄海。东西最大横距 60 千米，南北最大纵距 48 千米，总面积 1665 平方千米。青威高速公路、烟海高速公路、文莱高速公路、G308 国道、S202 省道和济威铁路穿境而过。

第二节 气候条件

乳山市属暖温带东亚季风型大陆性气候，四季变化和季风进退较明显，冬季多偏北风，气候干燥而寒冷，夏季盛行偏南风，气候炎热多阴雨，春秋季节为冬夏交接过渡期，气候温暖，与同纬度内陆相比，具有气候温和、温差较小、雨水丰沛、光照充足的特点。同时，旱、涝、风、雹等气象灾害时有发生。

(一) 气温。常年平均气温 12.3°C ，极端最高气温 37.5°C (2000 年 6 月 14 日)，极端最低气温为 -14.8°C (2005 年 12 月 18 日)。

(二) 降水。年平均降水量 722.1mm。年最多降水量 1169.7mm (2011 年)，年最少降水量 354.1mm (1999 年)。

(三) 日照。年平均日照时数为 2404.0 小时；12 月是年平均日照时数最少月，为 172.8 小时；5 月是年平均日照时数最多月，为 248.9 小时。

(四) 风向和风速。年最多风向为 N 风，年平均风速 2.8 米/秒。

第三章 乳山国家基本气象站概况与分析

第一节 乳山国家基本气象站概况

乳山国家基本气象站始建于 1956 年 1 月 1 日，现位于乳山市深圳路 21 号，即东经 121° 32'，北纬 36° 54'，海拔高度 45.4 米。根据中国气象局规定，主要承担地面气象要素观测业务，已建有气压、气温、地温、湿度、风向、风速、降水、能见度、雪深、日照、冻土、天气现象等自动气象探测系统及配套通信传输设施。

除以上地面观测任务，还承担了气象卫星接收、气象卫星通信、闪电定位仪以及 GPS/MET 项目。

第二节 乳山国家基本气象站历史沿革

一、站址变动情况

序号	时间	详细地址	经纬度	海拔高度	备注
1	1956.01.01— 1959.08.21	乳山县腾家庄 农场郊外	121° 33' E 36° 54' N	22.5 米	—
2	1959.08.22— 1967.07.31	乳山县乳山口旗杆 石北山海滨	121° 29' E 36° 48' N	28.8 米	原站址西南 方 15000 米
3	1967.08.01— 2002.12.31	乳山市胜利街 22 号郊外	121° 29' E 36° 54' N	32.2 米	原站址北方 15000 米

4	2003.01.01— 至今	乳山市深圳路 21 号市区	121° 32' E 36° 56' N	45.4 米	原站址东北 方 2992 米
---	-------------------	------------------	-------------------------	--------	-------------------

二、站名变动情况

自有资料记载本站创建立于 1956 年 01 月，站名期间共有 11 次变动。

站 名	时 间
乳山县腾家庄气候站	1956 年 1 月—1959 年 11 月
乳山县海洋水文气象站	1959 年 12 月—1960 年 4 月
乳山县海洋水文气象服务站	1960 年 5 月—1965 年 12 月
乳山县气象服务站	1966 年 1 月—1972 年 12 月
乳山县气象站	1973 年 1 月—1981 年 12 月
乳山县气象局	1982 年 1 月—1984 年 8 月
乳山县气象站	1984 年 9 月—1993 年 8 月
乳山市气象站	1993 年 9 月—2006 年 12 月
乳山国家气象观测站二级站	2007 年 1 月—2008 年 12 月
乳山国家一般气象站	2009 年 1 月—2018 年 12 月
乳山国家气象观测站	2019 年 1 月—2022 年 12 月
乳山国家基本气象站	2023 年 1 月 1 日至今

第三节 乳山国家基本气象站现状分析

一、代表性分析

乳山国家气象观测站的观测资料是分析乳山市天气、气候的重要依据，也是乳山市防灾减灾的重要保障，代表的是乳山市范围内平均气象状况，观测站址的设置必须具有代表性。

气象观测站位于乳山市区东北部，东南方向为怡园小区，西边为光明小区，并有一条南北向道路，北边为气象局办公楼，东边为田地，南方为原气象业务楼。观测场气流畅通，四周障碍物均符合气象探测环境要求，有较好的代表性。

二、准确性分析

乳山国家基本气象站观测场大小为 25×25 平方米，环境基本达标、布局标准、设备合格。观测场地势较高，气流较畅通，没有对气象探测资料准确性有影响的锅炉、废水、废气、垃圾场等干扰源或者其他源体。

三、连续性分析

乳山国家基本气象站自 1956 年正式建站至今，共迁站 3 次，每次迁站期间均进行了 3 个月的对比观测，未对气象探测资料的质量带来影响。

根据全面评价，乳山国家基本气象站的资料具备代表性、准确性、连续性的特点，符合《地面气象观测规范》对观测场地的要求，其观测环境需要根据观测环境保护条例有关规定进行严格保护。对于新建、扩建、改建的建筑物、构筑物，必须在规定的范围内建设，否则必须拆除，并恢复原状。

第四节 乳山国家基本气象站周边用地规划情况

一、乳山国家基本气象站周边详细规划编制情况

观测场东南方向为怡园小区，楼高 14.0 米，距离 150.0 米，西边为光明小区，楼高 14.0 米，距离 184 米，南方为原气象业务楼，楼高 9.8 米，距离 55.0 米，北边为气象局办公楼，楼高 9.65 米，距离 55.0 米，东北边为在建乳山市绣江南小区，楼高 20.9 米，距离 179.68 米。

在观测场周围 1000 米范围内，建筑物和构筑物距离及高度须符合气象探测环境标准，新建、改建、扩建的建筑物与观测场的距离，均须超过建筑物高度 10 倍以上，并经过省气象局审核批准后建设。

二、相关规划对气象观测站周边用地规划情况

观测场四周主要土地使用情况一览表

方 位	0—0.5 千米	0.5—1 千米	1—1.5 千米
东 (45° —135°)	农田用地	农田用地	居住用地 农田用地
南 (135° —225°)	农田用地	居住用地	居住用地 农田用地
西 (225° —315°)	农田用地	居住用地	居住用地
北 (315° —45°)	农田用地	农田用地 居住用地	居住用地

第五节 乳山国家基本气象站周边建筑物控制要求

依据《中华人民共和国气象法》《气象设施和气象探测环境保护条例》等法律、法规，气象观测站周边探测环境必须符合相关标准，气象探测资料才具有代表性、准确性、比较性和连续性。视距气象观测站观测场距离的不同，对地表物体的高度、宽度有不同的控制要求。

第四章 规划内容

第一节 规划目标

一、规划年限

根据中华人民共和国国家标准《气象探测环境保护规范地面气象观测站》(GB31221—2014)，自2023年10月31日起，国家基本气象站站址应至少保持30年稳定不变。

二、规划范围

气象探测环境规划范围为乳山国家基本气象站观测场围栏以外四周向外延伸1000米。

三、规划目标

气象探测环境专项规划应作为乳山市自然资源部门审批规划的依据，确保乳山国家基本气象站气象探测环境保护的要求。

第二节 气象探测环境保护范围和标准

一、气象探测环境的定义

气象探测环境是指为避开各种干扰，保证气象探测设施准确获得气象探测信息所必需的最小距离构成的环境空间。

二、气象探测环境的总体要求

气象探测环境要求长期稳定，具有良好的区域代表性。

- (一) 禁止侵占、损毁、擅自移动气象设施或侵占气象设施用地；
- (二) 禁止在气象探测环境保护范围内种植生长高度不符合要求的作物、树木；
- (三) 禁止设置影响气象探测设施工作效能和使用功能的高频电磁辐射装置以及垃圾场、排污口等干扰源；
- (四) 禁止在气象探测站点四周设置有致使气象要素发生异常变化的干扰源；
- (五) 禁止在气象设施周边进行危及气象设施安全的爆破、钻探、采石、取土等活动；
- (六) 禁止修建高度不符合要求的建筑物、构筑物以及距离不符合要求的公路、铁路、水塘等；
- (七) 禁止法律、行政法规和国务院气象主管机构规定的其他危害气象探测环境的行为。

三、气象探测环境保护范围和标准

(一) 乳山国家基本气象站探测环境保护要求。

(1) 规划保护区保护范围。

气象探测环境规划范围为乳山国家基本气象站观测场围栏以外四周向外延伸1000米。

对观测场以外高于观测场地平面 1 米以上的建筑物、构筑物、树木、作物等障碍物进行严格控制。

(2) 规划保护区保护标准。

1. 障碍物高出观测场地平面以上部分的高度与该高度点在观测场地平面的投影点至观测场围栏最近点之间的距离比小于十分之一，且障碍物与观测场围栏最近距离不小于 50 米；

2. 禁止在观测场周边 50 米范围内种植生长高度超过观测场地平面 1 米的树木和作物等；

3. 在日出、日落方向内（本站日出方向为 60.08° 至 119.92° 、日落方向为 240.08° 至 299.92°，此范围不受保护区限制），障碍物遮挡仰角不大于 5° ；

4. 观测场围栏与铁路路基最小距离 > 200 米，与公路路基最小距离 > 50 米，与人工建造的水体最小距离 > 100 米，与垃圾场、排污口等其他影响源最小距离 > 500 米；

5. 观测场最多风向的上风方 90° 范围内 5000 米、其他风向 2000 米，在此范围内不应规划矿区，不应建设易产生烟幕等污染大气的设施；

6. 在观测场 1000 米范围内不应实施爆破、钻探、采石、挖沙、取土等危及地面气象观测场安全的活动。

(二) 气象卫星地面接收站保护标准。

根据《气象探测环境和设施保护办法》规定：

第十二条气象卫星地面接收站（含静止气象卫星地面接收站、极轨气象卫星地面接收站）、卫星测控站、卫星测距站探测环境和设施的保护按照国家关于《地球站电磁环境保护要求》（GB13615—92）执行。

极轨气象卫星地面接收站周围障碍物的仰角不得大于 3° 。

（三）GPS 气象探测站保护标准。

根据《气象探测环境和设施保护办法》规定：

第十七条 GPS 气象探测站视场周围障碍物的仰角不得大于 10° ，且远离大功率的无线电发射台和高压输电线。各种无线电发射台与 GPS 气象探测站接收机天线的距离不得小于 2000 米，高压输电线与接收机天线的距离不得小于 200 米。

GPS 气象探测站附近不得有大面积的水域或者其他影响电磁波反射（吸收）的物体。

（四）闪电探测站保护标准。

根据《气象探测环境和设施保护办法》规定：

第十六条 闪电探测站的高频探测天线 60° 下视角空间之内不得有任何障碍物。以闪电探测站的高频探测天线为中心，半径 100 米范围以内，不得有导电物体或者高于天线系统的障碍物。半径 100 米范围以外（含 100 米），障碍物与天线的仰角不得大于 3° ，电磁场干扰应当小于闪电接收机的阈值范围。

第五章 规划实施

一、部门职责

气象部门在上级气象主管机构和乳山市政府领导下，负责管理辖区内气象设施和气象探测环境的保护工作。落实国土空间规划要求，衔接做好气象设施选址建设。

自然资源部门在编制实施规划保护区保护范围内的国土空间规划、矿产资源规

划、编制和审批规划保护区保护范围的建设项目以及森林、公园绿化的规划、建设时，应充分征求气象主管部门意见，并协助气象部门开展气象站选址，依法查处自然资源领域危害气象探测环境和气象设施的违法行为。

住房和城乡建设部门在审查规划保护区保护范围内的大中型工程及重要项目施工图设计文件时，应严格按照规划设计方案、气象部门气象探测环境保护要求和国家气象探测环境保护规范进行审查，对危及气象探测环境的活动，责令其停工整改。

其他部门在实施规划保护区保护范围内的建设项目或其他影响气象探测环境时，应以本规划为依据，事先书面征得气象部门同意，未经同意不得实施；如已有影响气象探测环境时，应立即进行停工整改。

二、规划实施

（一）规划控制要求。本规划应遵循国土空间规划要求，其主要内容应纳入控制性详细规划。任何单位和个人不得擅自变更，确需变更的须经过乳山市气象局审核同意后，报乳山市人民政府批准。

（二）项目建设依据。本规划确定的保护范围内，建设前应将本规划提出的气象探测环境保护标准和要求作为项目设计的依据之一。

（三）部门合作协调。为使本规划能顺利实施，各职能部门要加强与气象部门合作和协调，共同推进乳山国家基本气象站探测环境保护的规范化建设。

（四）扩大宣传教育。开展气象探测环境保护和警示教育，增强单位和公众保护气象探测环境的法制观念，提高单位领导干部和公众的保护意识，形成自觉保护环境良好氛围。