

龙口市人民政府办公室文件

龙政办发〔2025〕5号

龙口市人民政府办公室 关于印发《龙口国家基准气候站探测环境保护 专项规划》的通知

各镇（街、区）政府（办事处、管委）、市政府有关部门、烟台市属以上驻龙有关单位：

《龙口国家基准气候站探测环境保护专项规划》已经市政府同意，现印发给你们，请抓好贯彻落实。

龙口市人民政府办公室

2025年8月7日

（此件公开发布）

龙口市人民政府办公室

2025 年 8 月 7 日印发

龙口国家基准气候站
探测环境保护专项规划

龙口市人民政府

前 言

为了保护气象探测环境，保证气象探测工作的顺利进行，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，特制订龙口国家基准气候站探测环境保护专项规划。

第一章 城乡概况

第一节 自然条件

龙口国家基准气候站地处龙口市龙港街道逢牟路 602 号，是本市唯一的国家基准气候站。

一、区域位置

龙口市地处胶东半岛西北部，渤海湾南岸，东经 $120^{\circ} 13' 09'' \sim 120^{\circ} 44' 45''$ ，北纬 $37^{\circ} 27' 30'' \sim 37^{\circ} 47' 30''$ 之间，全市总面积 940 平方千米。海岸线长 91 千米，东与蓬莱区毗邻，南与栖霞市、招远市接壤，西部、北部濒渤海，与大连市、秦皇岛市隔海相望。辖区东西最大距离 46.08 千米，南北最大距离 37.43 千米。全市辖东莱街道、龙港街道、新嘉街道、徐福街道、东江街道 5 个街道及黄山馆镇、北马镇、芦头镇、下丁家镇、七甲镇、石良镇、兰高镇、诸由观镇 8 个镇和 1 个度假区。

二、地形地貌

龙口市地处胶东低山丘陵西北部。地势东南高、西北低，呈台阶式下降，东南部为低山丘陵区，西北部为滨海平原。地形分为山地、丘陵、平原三种类型，山地占 17.47%，平原占 50.97%，丘陵占 31.56%，余为海岛等，全境形如枫叶。境内山脉属于宋家山脉，海拔 400 米以上山峰有莱山、罗山、大飘山、

双顶、城隍山、石城山等 26 座，其中 600 米以上有 11 座。境内最高峰罗山位于市区南 24 千米，下丁家镇小前乔村西南 2 千米，与招远市交界处，海拔 757 米。

三、水文

境内河道属山东半岛沿海诸河流域，主要河道有一级河黄水河、泳汶河、北马南河、八里沙河 4 条，总长 120 千米，二级河黑山河、东营河、莱茵河、黄城集河、鸦鹊河、绛水河、丛林寺河、荆家河、南栾河、河里张家河等 10 多条，总长 113.8 千米；一级和二级河流总长度 234 千米，河网密度 0.3 千米/平方千米，径流总量 1.4182 亿立方米。境内最大河流为黄水河，发源于栖霞市猪山北麓，北横沟村南山区中，从南至北流经境内的石良镇、七甲镇、兰高镇、诸由观镇，在黄河营村东注入渤海，干流总长 55 千米，境内 32.3 千米，境内流域面积 452.97 平方千米，多年平均径流量 7200 万立方米，主要支流有黑山河、东营河、莱茵河、黄城集河、鸦鹊河、绛水河、荆家河、丛林寺河等。

四、气候背景

龙口属暖温带季风型大陆性气候，四季分明。春季干旱少雨，夏季炎热多雨，秋季凉爽干燥，冬季寒冷少雪。主要气象灾害：干旱、冰雹、低温冻害、寒潮、雷暴、大风、暴雨等。根据 1991-2020 年气象资料统计显示：

气温 年平均气温为 13.3℃，最冷月出现在 1 月，月平均

气温为-1.2℃；极端最低气温为-14.7℃，出现在1993年1月19日；最热月出现在7月，月平均气温为26.4℃；极端最高气温为39.2℃，出现在2009年6月25日。

降水 年平均降水量为596.6毫米；年最多降水量940.3毫米，出现在2009年；年最少降水量291.9毫米，出现在2019年；日最大降水量182.8毫米，出现在2009年7月18日。

日照时数 年平均日照时数为2654.9小时；12月是年平均日照时数最少月，为161.0小时；5月是年平均日照时数最多月，为282.3小时。

风 年平均风速3.2米/秒，最多风向为南（S）。

第二节社会经济情况

2024年龙口市生产总值（GDP）为1642.5亿元，可比增长6.7%。其中：第一产业实现增加值44.92亿元，可比增长4.1%；第二产业增加值865.74亿元，同比增长8.8%；第三产业增加值731.86亿元，同比增长4.4%。一、二、三产业结构比为2.7:52.7:44.6。

（一）农业。全年粮食总产量10.2万吨，比上年增加778吨。粮食作物总播种面积15547.7万平方米，比上年增加49.9万平方米。水果总产量（包括瓜果）66.3万吨，比上年增加3.3万吨。油料总产量0.65万吨，比上年略增。蔬菜及食用菌总产量26.9万吨，比上年增加0.9万吨。

（二）工业。全市规模以上工业企业营业收入 1298 亿元，比上年增长 16.3%；增加值比上年增长 16.8%；利润 27.8 亿元，比上年下降 52%。全市规模以上工业产销率 97.6%；高新技术产业产值占总产值的比重 74.6%；全市工业用电量 170.1 亿千瓦时，比上年提高 6.23%。

第三节 城镇规划

至 2035 年，规划形成“两轴、两城、两组、三重点镇”的城镇空间格局。

“两轴”指东西两城融合发展轴、南北山海贯通发展轴。

“两城”指东城区、西城区 2 个中心城区主城区。

“两组”指南山组团、东海组团 2 个中心城区综合功能组团。

“三重点镇”指诸由观镇、北马镇和石良镇，是推进城乡一体化发展的战略节点，也是乡村社区生活圈的重要服务中心。

第二章 气象观测站现状与评价

第一节 龙口国家基准气候站基本情况

龙口国家基准气候站始建于 1956 年 11 月，区站号为

54753，位于龙口市龙港街道逢牟路 602 号，东经 $120^{\circ} 20' 09''$ ，北纬 $37^{\circ} 38' 22''$ ，观测场海拔高度 4.8 米。目前主要业务是地面气象观测、酸雨观测、闪电监测、天气预报预警、农业气象、人工影响天气等。承担的地面气象观测任务，已建有气温、地温、草温、气压、湿度、风向、风速、降水、蒸发、能见度、日照、天气现象等自动气象探测设备和配套通信传输设备。根据国务院气象主管机构的规定，气象观测资料参加全国交换，资料上传国家气象中心，传输频次为每分钟一次。

第二节龙口国家基准气候站历史沿革

一、站址变动情况

始建于 1956 年，区站号为 54753，位于龙口镇东南郊“滨海”。观测场位于北纬 $37^{\circ} 37'$ 、东经 $120^{\circ} 19'$ ，海拔高度 3.5 米。1986 年在原站址东东南二百米处征用及置换土地 15 亩，用于筹建龙口国家基准气候站。新建观测场位于北纬 $37^{\circ} 38' 22''$ 、东经 $120^{\circ} 20' 09''$ ，海拔高度 4.8 米。于 1988 年 1 月 1 日开始业务运行。

二、站名变动情况

自 1956 年建站以来，观测站站名共有过 10 次变动，情况见下表：

站 名	时 间
山东省龙口气象站	1956 年 11 月 1 日—1959 年 6 月 30 日
蓬莱县龙口气象站	1959 年 7 月 1 日—1960 年 2 月 29 日
蓬莱县龙口海洋水文气象服务站	1960 年 3 月 1 日—1962 年 1 月 31 日
黄县龙口海洋水文气象服务站	1962 年 2 月 1 日—1965 年 8 月 31 日
黄县龙口气象服务站	1965 年 9 月 1 日—1980 年 6 月 30 日
黄县龙口气象站	1980 年 7 月 1 日—1981 年 7 月 31 日
黄县气象局	1981 年 8 月 1 日—1984 年 9 月 30 日
黄县龙口气象站	1984 年 10 月 1 日—1986 年 12 月 31 日
龙口市气象站	1987 年 1 月 1 日—1987 年 12 月 31 日
龙口市气象局	1988 年 1 月 1 日—至今

第三节现状分析与评价

一、代表性分析

龙口国家基准气候站的观测资料是分析龙口天气、气候的重要依据，也是龙口市防灾减灾的重要依据，代表的是龙口市本市范围内的平均气象状况，观测站址的设置必须具有代表性。

气象观测场位于龙口市龙港街道逢牟路 602 号。周围为居民区、厂区、村庄、农田。观测场气流比较畅通，四周基本符合气象探测环境要求，有较好的代表性。

二、准确性分析

观测场大小为 25×35 平方米，场内环境优美、气流通透，设备标准、排列有序、安置准确，布局美观整洁。观测场四周范围较开阔，没有对气象探测资料准确性有影响的大型锅炉、废水、废气、垃圾场等干扰源或者其他源体。

三、连续性分析

龙口国家基准气候站自 1956 年建站至今，只迁移过 1 次。1986 年迁址原站址东东南处，距原址直线距离只有 200 米。迁站期间进行了 1 年的对比观测，未对气象探测资料的质量带来影响。

根据全面评价，目前龙口国家基准气候站的资料具备代表性、准确性、连续性和比较性的特点，其观测环境需要根据观测环境保护条例的规定，严格保护。根据《气象设施和气象探测环境保护条例》，对危害气象探测环境的行为，由气象主管机构责令停止违法行为，限期拆除或者恢复原状。

第四节气象观测站附近的城市规划

一、龙口国家基准气候站周边详细规划编制情况

龙口国家基准气候站拔海高度 4.8 米。

目前，周围 2000 米范围内超过这一高距高比标准的建筑物有：气象局业务楼，距离观测场边缘 31 米，位于观测场方位 $344 \sim 44^\circ$ ，距地 1.5 米处仰角 4.4° ；粮食局住宅楼，距离观测场边缘 151 米，位于观测场方位 $12 \sim 50^\circ$ ，距地 1.5 米

处仰角 6.2° ；三泵车间，距离观测场边缘 127 米，位于观测场方位 $94 \sim 102^{\circ}$ ，距地 1.5 米处仰角 5.4° ；民房 1，距离观测场边缘 115 米，位于观测场方位 $140 \sim 152^{\circ}$ ，距地 1.5 米处仰角 5.6° ；民房 2，距离观测场边缘 57 米，位于观测场方位 $330 \sim 342^{\circ}$ ，距地 1.5 米处仰角 3.5° ；民房 3，距离观测场边缘 116 米，位于观测场方位 $85 \sim 87^{\circ}$ ，距地 1.5 米处仰角 5.1° ；外贸住宅楼，距离观测场边缘 115 米，位于观测场方位 $308 \sim 324^{\circ}$ ，距地 1.5 米处仰角 5.6° 。

周围 2000 米范围内规划：观测场周围建设规划，城市规划部门将严格按照探测环境保护条例要求执行。

禁止在观测场周边 2000 米探测环境保护范围内修建高度超过距观测场距离 $1/10$ 的建筑物、构筑物，新建、扩建、改建建设工程，应当避免危害气象探测环境；确实无法避免的，建设单位应当事先征得山东省气象主管机构的同意，并采取相应措施后，方可建设。

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 ($45^{\circ}—135^{\circ}$)	建筑区	建筑区、农田	建筑区、农田
南 ($135^{\circ}—225^{\circ}$)	建筑区	建筑区、农田	建筑区、农田
西 ($225^{\circ}—315^{\circ}$)	建筑区	建筑区	建筑区
北 ($315^{\circ}—45^{\circ}$)	建筑区	建筑区	建筑区

第三章 规划内容

第一节 规划目标和主要任务

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),国家基准气候站站址应至少保持 50 年稳定不变。

二、规划范围

本规划所界定的规划范围,根据《气象设施和气象探测环境保护条例》(2016 修订版)、《气象探测环境保护规范地面气象观测站》(GB31221-2014),确定是以龙口国家基准气候站观测场围栏为基准,半径 2000 米范围内为控制范围界线。

三、规划目标

本专项规划经批准后,将作为龙口市规划部门在审批本规划约定范围内的新建、改建建筑物、构筑物 and 大型工程等障碍物的详细规划依据,以满足龙口国家基准气候站气象探测环境保护要求。当国土空间总体规划修编时,应充分考虑本规划的保护范围和标准。

四、主要任务

- (一) 明确气象探测环境保护的政策和技术路线;
- (二) 确定气象探测环境保护范围和标准;
- (三) 确立建设项目的审批程序。

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。

1. 禁止侵占、损毁、擅自移动气象设施或侵占气象设施用地；

2. 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；

3. 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；

4. 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；

5. 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；

6. 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设施的行为。

三、龙口国家基准气候站气象探测环境保护标准

1. 周围环境

(1) 观测场四周应空旷平坦，保持气流通畅和自然光照。

(2) 观测场最多风向的上风方 90° 范围内 5000 米、其他方向 2000 米，在此范围内不宜规划工矿区，不宜建设易产生烟幕等污染大气的设施；观测场上风方向 5000 米范围内不宜规划人口总数超过 5000 人的居民区。

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

2. 障碍物控制

以气象观测站观测场围栏以外四周向外延伸 2000 米范围为障碍物控制区。

(1) 控制区内障碍物任一点的高度距离比小于 $1/10$ 。

(2) 控制区内障碍物与观测场围栏最近距离不小于 50 米。

(3) 在日出方向和日落方向内（此范围不受保护区限制），障碍物遮挡仰角不大于 5° ；

3. 影响源限制

(1) 禁止在观测场周边 500 米范围内设置垃圾场、排污口等其他影响源。

(2) 禁止在观测场周边 200 米范围内修建铁路。

(3) 禁止在观测场周边 100 米范围内挖筑水塘等人工建造的水体。

(4) 禁止在观测场周边 50 米范围内修建公路。

四、龙口国家基准气候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，对地表物体的高度有不同的控制要求。

按照在观测场周边 2000 米探测范围内，建筑物、构筑物的高度不能超过其与观测场围栏距离的 1/10 的要求，在日出日落方向内障碍物遮挡仰角小于等于 5° ，在下一步的规划建设中，应充分考虑气象站的高度控制要求。

第四章 规划实施

一、部门职责

气象局在上级气象主管机构和市政府领导下，负责管理辖区内气象设施和气象探测环境的保护工作。

公安局对盗窃、损毁气象测报公共设施的违法行为应依法查处，构成犯罪的，依法追究其刑事责任。

自然资源和规划局在编制、审批和实施涉及规划保护区保护范围内的土地规划、矿产资源规划等国土空间规划应以本规划为依据，事先书面征得市气象部门同意，未经同意，不得编制、审批和实施。

住建局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建设项目，责令其停工整改。

住建局、林业局等在编制实施规划保护区保护范围内森林、公园绿化的规划、建设时，事先书面征得市气象部门同意，未经同意，不得编制实施。

工信局配合相关部门处理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。

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，事先书面征得市气象部门同意，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。本规划应纳入龙口市国土空间总体规划及相关地块控制性详细规划。任何单位和个人不得擅自变更，确需变更的，须经过龙口市气象局审核同意后，报龙口市人民政府批准。

（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，龙口市各职能部门要加强与气象部门合作和协调，共同推进龙口国家基准气候站气象探测环境保护的规范化建设。

（四）落实保护责任。龙口市政府应将气象探测环境保护纳入重大事项督察范围，将气象探测环境保护工作与领导干部业绩考核相结合，做到有错必纠、有责必追。各部门应各司其职，各负其责，通力合作，确保气象探测环境良好发展。

（五）扩大宣传教育。开展气象探测环境保护和警示宣传教育，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。