

蓬莱国家基本气象站
探测环境保护专项规划
(草案公示)

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，特制定蓬莱国家基本气象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

蓬莱区位于山东省东北部、烟台市境北部，地处胶东半岛北端，濒临黄、渤二海，中心位置约在北纬 37.81119° ，东经 120.75988° 。东临福山区，南连栖霞市，西接龙口市，北临渤海。蓬莱陆域面积 1009 平方公里，海域面积 402.68 平方公里，海岸线长 64 公里。

蓬莱区地势南高北低，属山前冲洪积、丘陵剥蚀平地为主的地带，平均海拔高度在 15-25m 之间。境内河流多为季节性间歇河，源短流急，自南向北注入渤、黄二海，流域面积大于 50 平方公里的河流 6 条，50 平方公里以下的河流 22 条。现有邱山水库、战山水库、平山水库 3 座中型水库，小型水库 124 座、塘坝 345 座。平山水库流域面积 21 平方公里，战山水库流域面积 79 平方公里，邱山水库流域面积 76 平方公里。主要地层结构为强风化玄武岩层，持力层的容许承载力一般为 300Kpa。浅基础适用于城区的绝大部分地区，其持力层或土或岩石。桩基础主要用于海滨一带，一般桩径为 $\Phi 400-\Phi 600$ ，桩深 8-15m，单桩承载力一般可达 500-1000Kpa。根据水质分析报告和水土污染分析结果，地下水对混凝土无侵蚀性，水土无污染。

第二节 气候条件

蓬莱区地处中纬度，位于胶东半岛北部突出部分，地处渤海、黄海之滨，气候属暖温带东亚季风区大陆性气候；四季分明，雨

量充沛，冬季多干冷雨雪稀少，夏季湿热多雨偶有伏旱，春季干燥多南大风，秋季天高气爽间有干旱。

年平均气温 12.9℃，最冷月平均气温-1.2℃，最热月平均气温 25.3℃，历年极端最高气温 38.7℃，极端最低气温-14.0℃。年平均降水量 619.2 毫米，年平均日照 2628.6 小时。年平均冰雹日数 4.0 天，年大风日数 16.8 天，年大雾日数 19.7 天，年降雪日数 27.7 天。主要气象灾害有台风、暴雨洪涝、暴雪、干旱、大风、冰雹、雷电、霜冻、高温热浪、低温冻害、大雾等。

第二章 气象观测站现状与评价

第一节 蓬莱国家基本气象站基本情况

蓬莱国家基本气象站建于 1958 年，现位于蓬莱区南环路 226 号，东经 $120^{\circ} 45' 32''$ ，北纬 $37^{\circ} 47' 31''$ ，观测场拔海高度 60.7 米。主要承担着地面气象观测任务，已建有气温、气压、湿度、风向风速、日照、降水、能见度及天气现象等自动气象探测系统和配套通信传输设备。根据国务院气象主管机构的规定，测得的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 1 分钟一次。

第二节 蓬莱国家基本气象站历史沿革

一、站址变动情况

1958 年 11 月 1 日建站以来，共迁站 4 次。1961 年 5 月 1 日，由蓬莱县城东南郊郊外迁至蓬莱县城西北小北山山顶滨海，距原址直线距离 1246 米；1965 年 1 月 1 日，由蓬莱县城西北小北山山顶滨海迁至蓬莱县城东南郊外，距原址直线距离 2780 米；1991 年 1 月 1 日，由蓬莱县城东南郊外迁至蓬莱市城东南汤邱村南海滨，距原址直线距离 3000 米；2005 年 1 月 1 日，由蓬莱市城东南汤邱村南海滨迁至蓬莱市城南诸谷大李家村西南海滨，距原址直线距离 600 米。

二、站名变动情况

自 1959 年建站以来，观测站站名共有过 13 次变动，情况见下表：

站 名	时 间
蓬莱县气候站	1958 年 11 月 1 日—1960 年 2 月 29 日
蓬莱县气候服务站	1960 年 3 月 1 日—1961 年 08 月 31 日
蓬莱县海洋水文气象服务站	1961 年 9 月 1 日—1962 年 10 月 31 日
蓬莱县气候服务站	1962 年 11 月 1 日—1965 年 12 月 31 日
蓬莱县气象服务站	1966 年 1 月 1 日—1981 年 7 月 2 日
蓬莱县气象局	1981 年 7 月 3 日—1984 年 8 月 10 日
蓬莱县气象站	1984 年 8 月 11 日—1988 年 9 月 29 日
蓬莱县气象局	1988 年 9 月 30 日—1992 年 1 月 17 日
蓬莱市气象局	1992 年 1 月 18 日—2006 年 12 月 31 日
蓬莱国家气象观测站二级站	2007 年 1 月 1 日—2008 年 12 月 31 日
蓬莱国家一般气象站	2009 年 1 月 1 日—2018 年 12 月 31 日
蓬莱国家气象观测站	2019 年 1 月 1 日—2022 年 12 月 31 日
蓬莱国家基本气象站	2023 年 1 月 1 日至今

第三节 现状分析与评价

一、代表性分析

蓬莱国家基本气象站的观测资料是分析蓬莱天气、气候的重要依据，也是蓬莱区防灾减灾的重要依据，代表的是蓬莱区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。

气象观测站位于蓬莱区南环路 226 号。观测场气流畅通，无成排障碍物影响，四周均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 × 25 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

蓬莱国家基本气象站自 1958 年建站至今，迁站过四次，2004 年迁至蓬莱区南环路 226 号，资料未中断，未对气象探测资料的质量带来影响。

根据全面评价，目前蓬莱国家基本气象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》，禁止实施危害国家气象观测站探测环境的行为，否则必须拆除，并恢复原状。

第四节 气象观测站附近的城市规划

一、规划年限

本次规划年限应与《烟台市国土空间总体规划（2021-2035 年）》保持一致，截止 2035 年。当《烟台市国土空间总体规划（2021-2035 年）》修编时，应充分考虑本规划的保护范围和标准。

二、规划范围

以蓬莱国家基本气象站为中心，半径 1000 米范围内为保护区。

三、规划目标

规划编制完成以后，以本规划为依据，使规划范围内具有良好的气象探测环境，保证气象探测工作的顺利进行，确保获取的气象探测信息具有代表性、准确性、比较性，提高气候变化的监

测能力、气象预报准确率和气象服务水平，为国民经济和人民生活提供可靠保障。

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。

第三章 指导思想和主要原则

第一节 指导思想

为了保护气象探测环境，保证气象探测工作顺利进行，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。

第二节 主要原则

- 一、坚持城乡规划与气象探测环境保护相统一的原则，实现城乡建设与气象探测环境保护协调发展。
- 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、《气象设施和气象探测环境保护条例》
- 三、《气象探测环境保护规范 地面气象观测站》
(GB31221-2014)
- 四、《中华人民共和国城乡规划法》
- 五、《山东省气象设施和气象探测环境保护条例》
- 六、《城市规划编制办法实施细则》
- 七、《气象行政许可实施办法》（中国气象局令第33号）
- 八、《山东省气象灾害防御条例》
- 九、《烟台市国土空间总体规划（2021-2035年）》

第四章 规划内容

第一节 规划目标和主要任务

一、规划年限

本次规划年限应与国土空间总体规划保持一致,截止 2035 年。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。

二、规划范围

以蓬莱国家基本气象站为中心,半径 1 千米范围内为保护区。

三、规划目标

规划编制完成以后,以本规划为依据,使规划范围内具有良好的气象探测环境,保证气象探测工作的顺利进行,确保获取的气象探测信息具有代表性、准确性、比较性,提高气候变化的监测能力、气象预报准确率和气象服务水平,为国民经济和人民生活提供可靠保障。

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,依据《山东省气象局实施新建扩建改建建设工程避免危害气象探测环境行政许可细则》,具体事宜由蓬莱市气象局承接办理。

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者侵占气象设施用地；

（二）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、挖砂、取土等活动；

（三）禁止挤占、干扰依法设立的气象无线电台（站）、频率；

（四）禁止设置影响大型气象专用技术装备使用功能的干扰源；

（五）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、气象探测环境保护范围和标准

（一）保护范围

根据《气象探测环境和设施保护办法》，结合蓬莱区的实际情况，确定以蓬莱国家基本气象站为基准点，半径 1 千米范围内为保护区。

（二）核心保护区保护标准

禁止实施下列危害国家基本气象站探测环境的行为：

1. 在观测场周边 1000 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；
2. 在观测场周边 500 米范围内设置垃圾场、排污口等干扰源；
3. 在观测场周边 200 米范围内修建铁路；
4. 在观测场周边 100 米范围内挖筑水塘等；

5. 在观测场周边 50 米范围内修建公路、种植高度超过 1 米的树木和作物。

6. 在日落和日出方向障碍物遮挡仰角不大于 5 度。

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。
具体限高参照下表执行。

蓬莱国家基本气象站核心保护区建筑物控制高度（相对观测场）

距气象观测场距离 (米)	50	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
建筑物、构筑物控制 高度(米)	5.0	10.0	20.0	30.0	40.0	50.0	60.0	70.0	80.0	90.0	100.0
日出日落 方向障碍物限制高 度(米)	4.37	8.75	17.50	26.25	35.00	43.75	52.50	61.25	70.00	78.75	87.50

第五章 规划实施

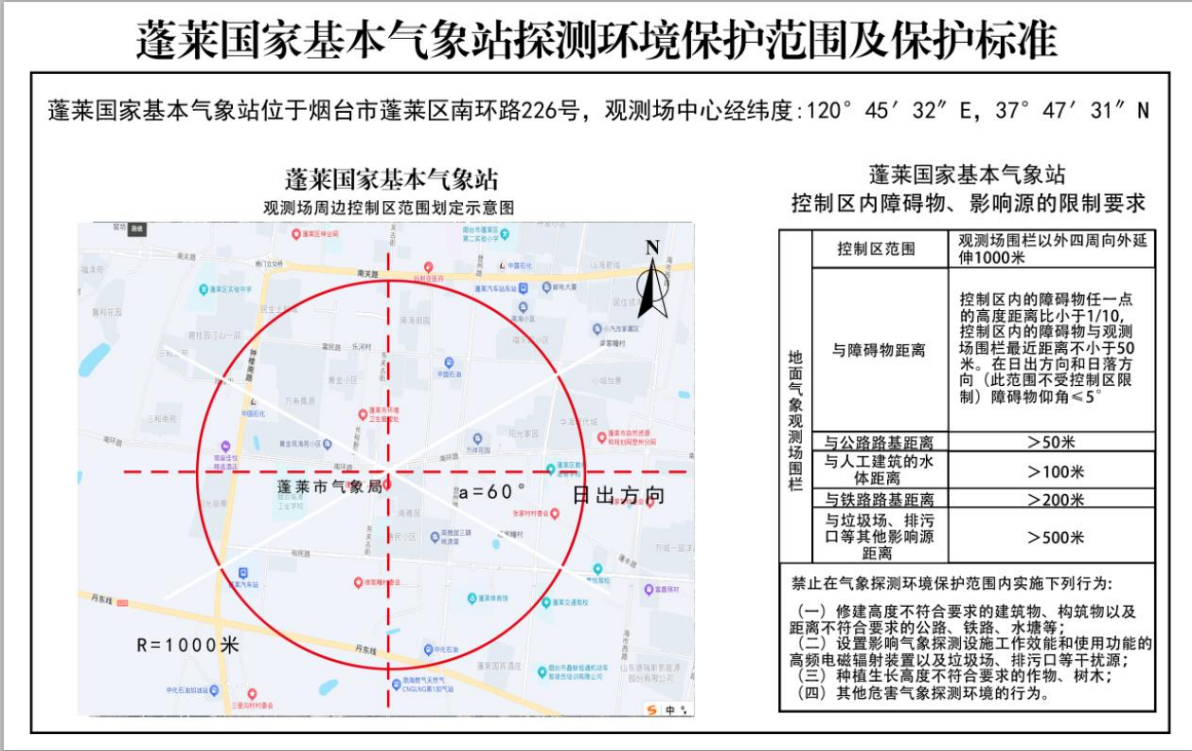
一、本次规划确定的范围内用地和建设项目须与本规划提出的探测环境保护要求相协调，不得影响气象探测设施准确获得气象探测信息。

二、为使本规划能顺利实施，各职能部门要加强合作和协调，共同推进蓬莱区气象探测环境保护的规范化建设。

三、本规划由蓬莱区气象局独立编制，由气象主管部门报蓬莱区人民政府批准后组织实施，并纳入《烟台市国土空间总体规划（2021-2035年）》及相关地块控制性详细规划。经批准的蓬莱国家基本气象站探测环境保护专项规划，任何单位和个人不得擅自变更。确需变更的，须由蓬莱区气象局审核后，报蓬莱区人民政府批准。

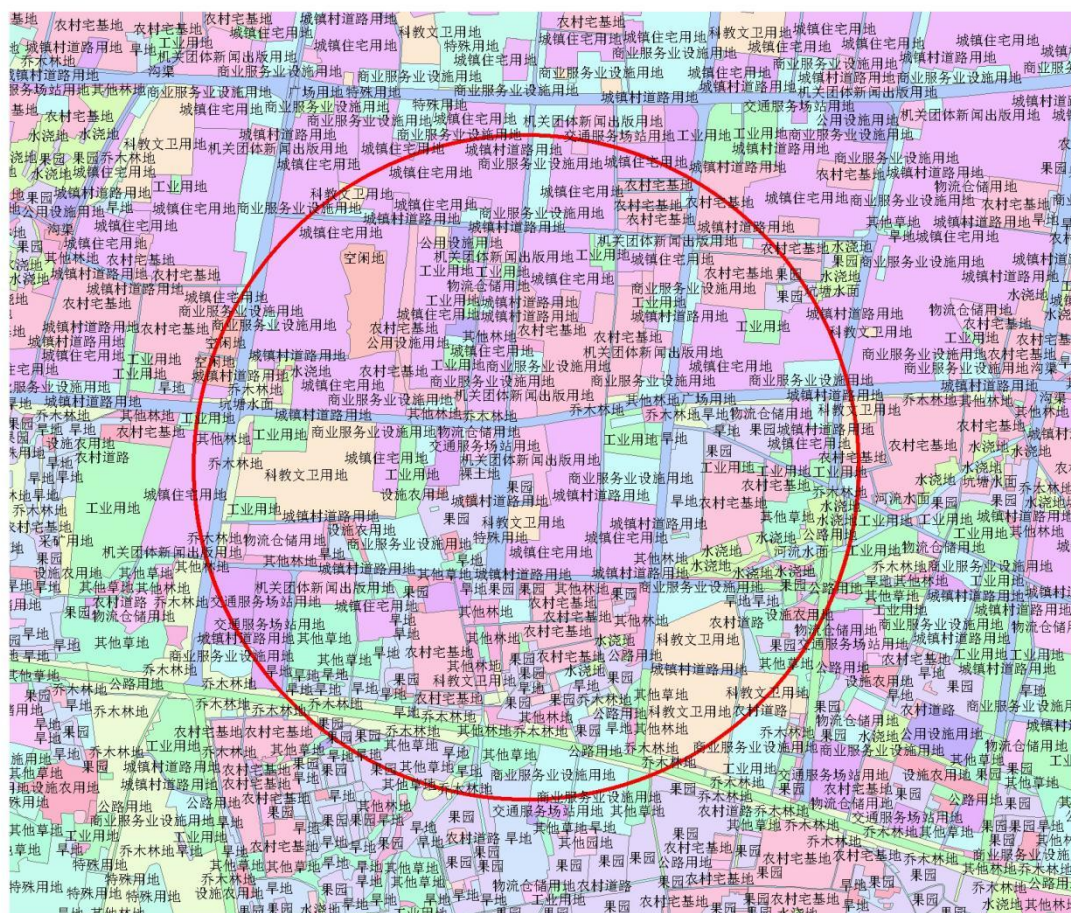
附图 1

蓬莱国家基本气象站保护范围及标准



附图 2

蓬莱国家基本气象站保护范围 (用地规划底图)



附图 3

蓬莱国家基本气象站保护范围
(卫星底图)



山东省气象局

实施新建扩建改建建设工程 避免危害气象探测环境行政许可细则

（根据《山东省气象局关于修订〈山东省气象局实施新建扩建改建建设工程避免危害气象探测环境行政许可细则〉的通知》修改）

第一条 根据国务院《气象设施和气象探测环境保护条例》《山东省气象设施和气象探测环境保护条例》《新建扩建改建建设工程避免危害气象探测环境行政许可管理办法》（中国气象局令第35号修改，以下简称《办法》），制定本实施细则。

第二条 在气象探测环境保护范围内实施新建、扩建、改建建设工程避免危害气象探测环境的行政许可，由申请人向建设工程所在地气象台站所属市级气象局（以下简称“市级气象局”）提出申请。

第三条 申请人准备好《办法》第五条规定的申请材料后（材料清单见附件1），向市级气象局正式提出新建、扩建、改建建设工程避免危害气象探测环境的行政许可申请。

第四条 根据《中华人民共和国行政许可法》，市级气象局对申请材料齐全、符合法定形式，或者申请人按照要求提交全部补正申请材料的，受理行政许可申请，并向申请人出具决定受理的书面凭证；对申请材料不齐全或者不符合法定形式的，当场或者在五日内一次性告知申请人需要补正的全部内容；对申请事项依

法不需要取得行政许可或者不属于本行政机关职权范围的，不予受理，并书面说明理由。

第五条 市级气象局受理的申请，应当及时对申请材料进行初审，并组织现场踏勘，所需时间一般不超过一个月，不计入审批时间内。重点审查核实内容为：申请人和申请理由是否符合要求，申请材料是否真实、格式是否规范、数据是否准确、内容是否完整等，提交初审意见。现场踏勘应当通知申请人或者其代理人到场，申请人或者其代理人应当在“现场踏勘记录表”（见附件2）上签署明确意见。

第六条 市级气象局对初查中发现的问题，应当一次性书面告知申请人需要补正的全部内容，且申请人补正所需时间不计入审批时间内。

第七条 经市级气象局初审，对满足条件、符合要求的新建、扩建、改建建设工程避免危害气象探测环境行政许可申请（含补正后的），应当在规定时限内将全部申请材料和初审意见报山东省气象局（以下简称“省气象局”）审批。

第八条 经市级气象局初审，若新建、扩建、改建建设工程避免危害气象探测环境行政许可申请有下列情形之一的，且申请人拒绝补正的，应当在规定时限内将全部申请材料和签署“拟不予行政许可”的初审意见报省气象局审批。

1. 申请人或申请理由不符合要求的；
2. 申请材料不齐全、格式不规范、数据不准确、内容不完整，且申请人拒绝补正的；
3. 经审查，申请材料内容不真实，且申请人拒绝补正的。

第九条 省气象局应当对申请材料进行全面审查，必要时可组织现场复查和专家论证，所需时间一般不超过一个月，不计入审批时间内。

第十条 经省气象局全面审查，对满足条件、符合要求的新建、扩建、改建建设工程避免危害气象探测环境行政许可申请，按照《中华人民共和国行政许可法》和《办法》规定作出准予行政许可的决定，并在规定时间内将行政许可书面决定送达申请人。

省气象局对市级气象局签署“拟不予行政许可”初审意见和经全面审查不满足条件、不符合要求的新建、扩建、改建建设工程避免危害气象探测环境行政许可申请，不予许可。

第十一条 按照《中华人民共和国行政许可法》和《办法》规定，在作出许可决定前，省气象局告知申请人、利害关系人享有要求听证的权利。

申请人、利害关系人在规定期限内提出听证申请的，按照《中华人民共和国行政许可法》《山东省实施行政许可听证办法》规定程序进行。

第十二条 行政许可的有效期为五年，在行政许可决定书中注明行政许可有效期的截止时间。

申请人取得行政许可后，如果建设规划或工程设计发生变化且影响气象探测环境的，或者未在行政许可有效期内开工建设的，申请人应当按照申请条件重新申请。

第十三条 新建、扩建、改建建设工程所在地的县（市、区）气象局及其所属市级气象局，应当加强对申请人从事新建、扩建、改建建设工程避免危害气象探测环境的监督检查。

凡申请人取得新建扩建改建建设工程避免危害气象探测环境

行政许可，且已完工的建设项目，市、县气象局或省气象台应立即按照“监督检查记录表（见附件3）”认真检查，如实记录；如果工程（项目）中的建筑（或楼房）与该项目“建设工程避免危害气象探测环境行政许可申请表”不符，且影响气象探测环境，市、县气象局或省气象台应在检查核实后的2个工作日内向工程（项目）申请人送达“整改告知书”，监督申请人整改，并及时向省气象局报告。

市级气象局、省气象台应在对申请人从事新建、扩建、改建建设工程避免危害气象探测环境行为进行监督检查完成后的5个工作日内和向工程（项目）申请人送达“整改告知书（模版见附件4）”后的5个工作日内，将“监督检查记录表”和“整改告知书”扫描件报送省气象局观测处备案。

第十四条 本实施细则自2021年9月1日起施行，有效期至2026年8月31日。

附件 1:

新建扩建改建建设工程避免危害气象探测环境 行政许可申请材料清单

序号	提交材料名称	原件/ 复印件	份数	纸质/电子	要求	备注
1	新建、扩建、改建建设工程避免危害气象探测环境行政许可申请表	原件	1	扫描成 pdf 格式的电子版	内容应符合填表说明的要求, 填写内容正确、完整。	网络填写表单。
2	申请人身份信息				组织机构代码或身份证号码	网络填写表单, 在申请表中填写。
3	新建、扩建、改建建设工程与气象探测设施或观测场的相对位置示意图	原件	1	扫描成 pdf 格式的电子版	1. 应标注建筑物名称、高度、建设工程到气象探测设施或观测场地距离、正北方向。 2. 申请人为法人或其他组织的, 还需提交新建、改建、扩建建设工程概况和规划总平面图。	电子版材料应为原件扫描件; 不要求专业部门设计; 建设工程与气象探测设施或观测场地距离超过 2 千米的, 不要求提供此图。
4	委托代理的, 应出具委托协议	原件	1	扫描成 pdf 格式的电子版	委托协议上应有委托单位公章和委托人签字。	电子版材料应为原件扫描件。

附件 2:

_____建设工程避免危害_____国家基准气候（基本气象、气象观测）站

气象探测环境行政许可现场踏勘记录表

现场踏勘时间：_____年_____月_____日

序号	审查核实内容	审查核实要求	审查核实情况
1	申请人身份信息	申请人是否提供组织机构代码（申请人为公民的应提供身份证号码）？	
2	建设工程避免危害气象探测环境行政许可申请表	1. 内容是否符合填表说明的要求？ 2. 填写内容是否正确、完整？ 3. 申请表封面是否加盖申请单位公章（申请人为公民的应按手印）？	
3	新建、扩建、改建建设工程与气象探测设施或观测场的相对位置示意图	一、相对位置示意图 1. 项目名称是否正确？ 2. 是否加盖申请单位公章（申请人为公民的应签名并按手印）？ 3. 标注的各建筑物名称、高度、建设工程到气象探测设施或观测场地距离、正北方向是否正确？	

		二、总平面图 1. 项目名称是否正确？ 2. 是否加盖申请单位公章？ 3. 标注的各建筑物的大地坐标、 地平高度、建筑物名称、所用坐标 系是否正确？	
5	委托协议	委托协议上是否有委托单位公章和委托人签字？	
申请人或者其代理人对现场踏勘意见			
申请人或者其代理人签字： 年 月 日			

现场踏勘单位：

现场踏勘人员：

附件 3：

新建、扩建、改建建设工程避免危害气象探测环境
行政许可审批项目监督检查记录表

地面气象站类

气象站名称		日出方位		~度		日落方位		~度		
工程（项目）名称										
行政许可决定书	标题							编号	鲁气行字（ ） 号	
建筑物（构筑物） 名称或楼房编号	行政许可申请表申报数据					检查核实结果				
	高出观测场 高度（米）	到观测场边缘 水平距离（米）	所在方位	距高比	遮挡仰角	高出观测场 高度（米）	到观测场边缘 水平距离（米）	所在方位	距高比	遮挡仰角

检查单位： _____气象局（盖章）

检查人员（签字）：

检查时间： 年 月 日 —— 年 月 日

新建、扩建、改建建设工程避免危害气象探测环境
行政许可审批项目监督检查记录表

高空气象站类											
高空站 基本信息	高空气象站名称							海拔高度(米)			
	雷达架设高度(米)					雷达馈源中心海拔高度(米)			天线类型		
	测站盛行风下风方向					测站盛行风下风方向±60°范围			~		
工程(项目)名称											
行政许可决定书			标题						编号		鲁气行字〔 〕 号
建筑物名称 或楼房编号	行政许可申请表申报数据					检查核实结果					
	建筑物地平 海拔高度 (米)	建筑物 高度(米)	建筑物到雷 达天线中心 水平距离 (米)	建筑物所在 方位(度)	遮挡仰角 (度)	建筑物地平 海拔高度 (米)	建筑物 高度(米)	建筑物到雷 达天线中心 水平距离 (米)	建筑物所在 方位(度)	遮挡仰角 (度)	

新建、扩建、改建建设工程避免危害气象探测环境
行政许可审批项目监督检查记录表

天气雷达站类

雷达站 基本信息	雷达站名称						海拔高度(米)								
	雷达塔楼高度(米)				雷达天线沿口到底座高度(米)				雷达天线沿口海拔高度(米)						
	雷达天线直径(米)				雷达最低工作仰角(度)				仰角容限值						
	雷达波束宽度				雷达波长				方位角容限值						
保护区等级 及距离要求	一级保护区范围(米)		平行波束区		距离:				~						
			过渡区		距离:				~						
	二级保护区范围(米)				距离:				~						
工程(项目)名称															
行政许可 决定书		标题									编号		鲁气行字〔 〕 号		
建筑物名称 或楼房编号	行政许可申请表申报数据					检查核实结果					备注				
	建筑物地平 海拔高度 (米)	建筑物建设 高度(米)	建筑物到雷 达天线中心 水平距离 (米)	建筑物 所在方位 (度)	建筑物遮挡 宽度(米)	建筑物地平 海拔高度 (米)	建筑物建设 高度(米)	建筑物到雷 达天线中心 水平距离 (米)	建筑物 所在方位 (度)	建筑物遮挡 宽度(米)	建筑物方 位宽度限 制(米)	限制高度 (米, 含建 筑物海拔 高度)			

检查单位： _____ 气象局（盖章）

检查人员（签字）：

检查时间： 年 月 日 —— 年 月 日

附件 4:

新建、扩建、改建建设工程（项目） 整改告知书（模板）

_____ 公司（单位）：

你公司（单位）_____工程（项目）于____年____月____日取得了“建设工程（项目）避免危害气象探测环境行政许可决定书”（鲁气行字〔____〕____号）。经检查核实，该工程（项目）中的_____建筑（或 XX 号楼房）与该项目“建设工程避免危害气象探测环境行政许可申请表”不符，且影响气象探测环境。

依据《中华人民共和国气象法》第三十五条第一款、国务院《气象设施和气象探测环境保护条例》第二十五条第一款和《山东省气象设施和气象探测环境保护条例》第二十五条规定，请你公司（单位）于____年____月____日前完成对上述建筑（或楼房）的整改，使其符合气象探测环境保护标准。否则，由此引起的一切后果，由你公司（单位）承担。

_____气象局（盖章）

____年____月____日