



中华人民共和国气象行业标准

QX/T 453—2018

基本气象资料和产品使用规范

Specifications for application of basic meteorological data and product

2018-11-30 发布

2019-03-01 实施

中 国 气 象 局 发 布

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 获取	1
4.1 用户	1
4.2 程序	1
4.3 方式	1
5 应用	2
5.1 要求	2
5.2 反馈	2
6 传播	2
附录 A (资料性附录) 基本气象资料和产品共享目录	3
附录 B (规范性附录) 用户信息表	5
附录 C (资料性附录) 基本气象资料和产品使用协议样式	8
附录 D (规范性附录) 基本气象资料和产品使用情况调查表	10
参考文献	13

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国气象防灾减灾标准化技术委员会(SAC/TC 345)提出并归口。

本标准起草单位:河北省气象信息中心。

本标准主要起草人:范增禄、刘焕莉、李婵、韩明稚。

引 言

本标准是气象信息服务市场监督管理标准体系的标准之一。为规范各类用户对基本气象资料和产品的使用,制定本标准。

基本气象资料和产品使用规范

1 范围

本标准规定了基本气象资料 and 产品的获取、应用和传播要求。
本标准适用于基本气象资料 and 产品的使用。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

QX/T 313—2016 气象信息服务基础术语

3 术语和定义

QX/T 313—2016 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

基本气象资料和产品 basic meteorological data and product

国务院气象主管机构批准的并向社会提供的气象资料 and 气象产品。

注:国务院气象主管机构批准的基本气象资料 and 产品共享目录参见附录 A。

3.2

气象资料和产品提供单位 meteorological data and product providing unit

省、自治区、直辖市气象主管机构或国务院气象主管机构指定的负责提供基本气象资料 and 产品的单位。

4 获取

4.1 用户

公众用户、单位用户、教育科研用户,以及获得国务院气象主管机构或省、自治区、直辖市气象主管机构批准的境外组织、机构和个人。

4.2 程序

4.2.1 各类用户获取基本气象资料 and 产品,应向气象资料 and 产品提供单位申请,不应通过其他单位或个人获取。

4.2.2 用户申请获取基本气象资料 and 产品前,应向气象资料 and 产品提供单位提供真实、准确、完整的用户信息,且信息变更时应及时更新。用户信息表见附录 B。

4.2.3 用户信息通过审核后,应与气象资料 and 产品提供单位签订基本气象资料 and 产品使用协议,签订完成方可获取数据。协议样式参见附录 C。

4.3 方式

用户可通过中国气象数据网(<http://data.cma.cn>)、风云卫星遥感数据服务网(<http://satellite.cma.cn>)

nsmc.org.cn)获取或与气象资料和产品提供单位联系。

5 应用

5.1 要求

- 5.1.1 用户获取的基本气象资料和产品,只享有有限的、不排他的使用权。
- 5.1.2 用户在公开发表和传播基本气象资料和产品时应注明该资料和产品的来源情况。
- 5.1.3 用户在使用基于基本气象资料和产品制作的气象信息服务产品时,应注明制作该产品所用到的基本气象资料 and 产品的来源情况。
- 5.1.4 基本气象资料和产品为从其他国家气象部门交换来的气象资料和产品时,用户应遵守有关国家气象部门提供交换资料时规定的使用限制条件。
- 5.1.5 用户在应用数据前,应仔细阅读数据说明文档中对数据质量的描述,并承担可能存在的错误数据造成的不良影响。
- 5.1.6 用户在应用数据过程中,可进行科研开发和成果推广应用,不应危害国家安全和泄露国家秘密,应接受气象主管机构的业务指导和检查。
- 5.1.7 用户通过在线方式获取基本气象资料和产品时,应妥善保管并正确、安全地使用其账号及密码。

5.2 反馈

- 5.2.1 用户发现数据质量问题时,应及时反馈给提供该数据的单位,反馈可采用官方热线电话、邮件、网站互动功能、微信、微博等方式。
- 5.2.2 用户应配合气象资料和产品提供单位开展的有关调查。基本气象资料和产品服务质量评价反馈应按照附录 D 中表 D.1 填写。单位用户应按照表 D.2 登记基本气象资料和产品使用情况,教育科研用户应按照表 D.3 及时反馈对基本气象资料和产品阶段性的使用情况。

6 传播

- 6.1 单位用户获取的基本气象资料和产品,可在其单位内部分发,可存放在仅供本单位使用的局域网,但不应与广域网、互联网相连接。
- 6.2 用户不应直接将其获取的基本气象资料和产品,用作向外分发或供外部使用的数据库、产品和服务的一部分。
- 6.3 用户不应向国内外其他单位和个人有偿或无偿转让其获取的基本气象资料和产品,包括用户对其进行单位换算、介质转换、量度变换形成的新资料。

附 录 A
(资料性附录)

基本气象资料和产品共享目录

表 A.1 列出了根据《气象信息服务管理办法》(中国气象局令第 27 号)公布的基本气象资料和产品共享目录,用户可通过中国气象数据网(<http://data.cma.cn>)、风云卫星遥感数据服务网(<http://satellite.nsmc.org.cn>)获取目录所列资料和产品。

表 A.1 基本气象资料和产品共享目录清单

种类	名称	空间属性	内容	更新频率	获取方式
1. 气象观测资料					
地面气象资料	中国地面气象站基本气象要素观测资料	国家地面站	气温、气压、湿度、风、降水观测资料	每小时更新	中国气象数据网在线获取
	中国地面气候标准值数据集	国家地面站	气温、气压、湿度、风、降水 30 a 气候标准值	每 10 a 更新	
	国外地面气象站观测资料	全球地面站	气温、气压、湿度、风、降水资料	每 3 h 更新	
高空气象资料	中国高空气象站观测资料	国家探空站	气温、气压、风向风速、位势高度、露点温度观测资料	每 12 h 更新	中国气象数据网在线获取
	中国高空气候标准值数据集	国家探空站	气温、气压、风向风速、位势高度、露点温度 30 a 气候标准值	每 10 a 更新	
	国外高空气象站观测资料	全球探空站	气温、气压、风向风速、位势高度、露点温度观测资料	每 12 h 更新	
卫星探测资料	中国风云静止气象卫星云图和定量产品	0.1°~1°	全圆盘压缩/展宽图像数据、标称图像文件,云顶温度、地面温度、平均相当黑体亮度温度等产品	每小时更新	风云卫星遥感数据服务网在线获取
	中国风云极轨气象卫星定量产品	0.05°~0.5°	中分辨率成像光谱辐射仪、扫描辐射计、红外分光计、FY-3C 掩星探测仪等产品	每日更新	
	中国风云静止气象卫星历史数据产品	0.1°~1°	地面入射太阳辐射、对流层上中层水汽含量、云量、平均雪覆盖、沙尘监测等产品	不定期更新	
	中国风云极轨气象卫星历史定量产品	0.05°~0.5°	大雾日、射出长波辐射、沙尘监测日、海上气溶胶日、火点日、陆表温度日等产品	不定期更新	
	国外静止气象卫星云图	0.05°~1°	MTSAT 全圆盘标称图像文件,中国陆地区域、海区云图等产品	每小时更新	
	国外极轨气象卫星定量产品	0.05°~1°	NOAA、MODIS 一级数据,区域日/候/旬/月平均射出长波辐射等产品	每日更新	
	国外静止气象卫星历史云图	0.05°~1°	GOES9 与 METEOSAT5 多星拼图产品	不定期更新	
	国外极轨气象卫星历史定量产品	0.05°~1°	中国云参数云总量反演、中国环境监测数据集、区域平均射出长波辐射、平均海面温度、积雪图像等产品	不定期更新	

表 A.1 基本气象资料和产品共享目录清单(续)

种类	名称	空间属性	内容	更新频率	获取方式
天气 雷达 探测 资料	新一代天气雷达图像产品	全国	基本反射率、垂直累积液态水含量、组合反射率、降水估测等产品	每 6 min 更新	中国气象 数据网在 线获取
2. 数值模式天气预报产品					
数值 预报 模式 产品	T639 全球中期天气数值预报系统模式产品	30 km×30 km	预报时效 240 h,要素包括位势高度、温度、风、涡度、散度、比湿、相对湿度、地表温度、气压、土壤温度、降水、云量、地表通量、露点温度等	每 6 h 更新	中国气象 数据网在 线获取
	GRAPES_MESO 中国及周边区域数值预报产品	10 km×10 km	预报时效 72 h,要素包括散度、风、降水量、总降水量、位势高度、气压、水汽通量散度、水汽通量、相对湿度、温度、相当位温、温度露点差、地面温度、涡度、垂直速度等	每 12 h 更新	

附 录 B
(规范性附录)
用户信息表

用户申请获取基本气象资料和产品前应提供的用户信息见表 B.1~表 B.4,其中:公众用户信息见表 B.1,还应提供用户手持证件照;单位用户和教育科研用户信息见表 B.2,还应提供单位证件扫描件、法人代表身份证扫描件、联系人身份证手持证件照;境外组织和机构用户信息见表 B.3,还应提供单位证件扫描件、法人代表身份证扫描件、联系人身份证手持证件照、气象主管机构批准使用的许可证明;境外个人用户信息见表 B.4,还应提供用户手持证件照、气象主管机构批准使用的许可证明。

表 B.1 公众用户信息表

姓名		证件类型		证件号	
省份		学历		专业	
工作单位		单位性质		手机	
通信地址		邮政编码		电子邮箱	
资料用途					
所属领域	<input type="checkbox"/> 信息科学技术 <input type="checkbox"/> 地球科学 <input type="checkbox"/> 生命科学 <input type="checkbox"/> 化学与工业 <input type="checkbox"/> 材料科学技术 <input type="checkbox"/> 能源科学技术 <input type="checkbox"/> 工程与技术 <input type="checkbox"/> 交通科学技术 <input type="checkbox"/> 环境科学技术 <input type="checkbox"/> 前沿与交叉 <input type="checkbox"/> 其他		所属行业	<input type="checkbox"/> 教育 <input type="checkbox"/> 地球科学 <input type="checkbox"/> 农业科学 <input type="checkbox"/> 畜牧 <input type="checkbox"/> 兽医业科学 <input type="checkbox"/> 医药卫生 <input type="checkbox"/> 通信工程 <input type="checkbox"/> 水利工程 <input type="checkbox"/> 航空航天 <input type="checkbox"/> 金融保险 <input type="checkbox"/> 服务业 <input type="checkbox"/> 军事国防 <input type="checkbox"/> 生物科学 <input type="checkbox"/> 林业科学 <input type="checkbox"/> 水产业科学 <input type="checkbox"/> 工程与技术科学 <input type="checkbox"/> 土木建筑工程 <input type="checkbox"/> 交通运输工程 <input type="checkbox"/> 环境与安全 <input type="checkbox"/> 司法 <input type="checkbox"/> 气象 <input type="checkbox"/> 其他	
<p>注 1:请在相应栏目划“√”或直接填写。</p> <p>注 2:证件类型包括居民身份证、军官证。</p> <p>注 3:单位性质包括企业、事业单位、政府机关、军队、社会团体、院校、其他。</p> <p>注 4:学历包括高中及以下、大学专科、大学本科、硕士研究生、博士研究生。</p>					

表 B.2 单位用户和教育科研用户信息表

单位名称		单位证件类型		单位证件号码	
省份		法人身份证号码		单位性质	
联系人		联系人身份证号码		联系电话	
通信地址		邮政编码		电子邮箱	
传真		资料用途			
所属领域	<input type="checkbox"/> 信息科学技术 <input type="checkbox"/> 地球科学 <input type="checkbox"/> 生命科学 <input type="checkbox"/> 化学与工业 <input type="checkbox"/> 材料科学技术 <input type="checkbox"/> 能源科学技术 <input type="checkbox"/> 工程与技术 <input type="checkbox"/> 交通科学技术 <input type="checkbox"/> 环境科学技术 <input type="checkbox"/> 前沿与交叉 <input type="checkbox"/> 其他		所属行业	<input type="checkbox"/> 教育 <input type="checkbox"/> 地球科学 <input type="checkbox"/> 农业科学 <input type="checkbox"/> 畜牧 <input type="checkbox"/> 兽医学 <input type="checkbox"/> 科学 <input type="checkbox"/> 医药卫生 <input type="checkbox"/> 通信工程 <input type="checkbox"/> 水利工程 <input type="checkbox"/> 航空航天 <input type="checkbox"/> 金融保险 <input type="checkbox"/> 服务业 <input type="checkbox"/> 军事国防 <input type="checkbox"/> 生物科学 <input type="checkbox"/> 林业科学 <input type="checkbox"/> 水产业科学 <input type="checkbox"/> 工程与技术科学 <input type="checkbox"/> 土木工程 <input type="checkbox"/> 交通运输工程 <input type="checkbox"/> 环境与安全 <input type="checkbox"/> 司法 <input type="checkbox"/> 气象 <input type="checkbox"/> 其他	
<p>注 1:请在相应栏目划“√”或直接填写。</p> <p>注 2:证件类型包括组织机构代码证、营业执照。</p> <p>注 3:单位性质包括企业、事业单位、政府机关、军队、社会团体、院校、其他。</p>					

表 B.3 境外组织和机构用户信息表

名称		所在国家		单位性质	
联系人		联系人电话		传真	
电子邮箱		手机			
通信地址		资料用途			
所属领域	<input type="checkbox"/> 信息科学技术 <input type="checkbox"/> 地球科学 <input type="checkbox"/> 生命科学 <input type="checkbox"/> 化学与工业 <input type="checkbox"/> 材料科学技术 <input type="checkbox"/> 能源科学技术 <input type="checkbox"/> 工程与技术 <input type="checkbox"/> 交通科学技术 <input type="checkbox"/> 环境科学技术 <input type="checkbox"/> 前沿与交叉 <input type="checkbox"/> 其他		所属行业	<input type="checkbox"/> 教育 <input type="checkbox"/> 地球科学 <input type="checkbox"/> 农业科学 <input type="checkbox"/> 畜牧 <input type="checkbox"/> 兽医学 <input type="checkbox"/> 科学 <input type="checkbox"/> 医药卫生 <input type="checkbox"/> 通信工程 <input type="checkbox"/> 水利工程 <input type="checkbox"/> 航空航天 <input type="checkbox"/> 金融保险 <input type="checkbox"/> 服务业 <input type="checkbox"/> 军事国防 <input type="checkbox"/> 生物科学 <input type="checkbox"/> 林业科学 <input type="checkbox"/> 水产业科学 <input type="checkbox"/> 工程与技术科学 <input type="checkbox"/> 土木工程 <input type="checkbox"/> 交通运输工程 <input type="checkbox"/> 环境与安全 <input type="checkbox"/> 司法 <input type="checkbox"/> 气象 <input type="checkbox"/> 其他	
<p>注 1:请在相应栏目划“√”或直接填写。</p> <p>注 2:单位性质包括企业、事业单位、政府机关、军队、社会团体、院校、其他。</p>					

表 B.4 境外个人用户信息表

姓名		证件类型		证件号	
所在国家		学历		专业	
工作单位		单位性质		座机	
通信地址			邮政编码		电子邮箱
资料用途					
所属领域	<input type="checkbox"/> 信息科学技术 <input type="checkbox"/> 地球科学 <input type="checkbox"/> 生命科学 <input type="checkbox"/> 化学与工业 <input type="checkbox"/> 材料科学技术 <input type="checkbox"/> 能源科学技术 <input type="checkbox"/> 工程与技术 <input type="checkbox"/> 交通科学技术 <input type="checkbox"/> 环境科学技术 <input type="checkbox"/> 前沿与交叉 <input type="checkbox"/> 其他		所属行业	<input type="checkbox"/> 教育 <input type="checkbox"/> 地球科学 <input type="checkbox"/> 农业科学 <input type="checkbox"/> 畜牧 <input type="checkbox"/> 兽医业科学 <input type="checkbox"/> 医药卫生 <input type="checkbox"/> 通信工程 <input type="checkbox"/> 水利工程 <input type="checkbox"/> 航空航天 <input type="checkbox"/> 金融保险 <input type="checkbox"/> 服务业 <input type="checkbox"/> 军事国防 <input type="checkbox"/> 生物科学 <input type="checkbox"/> 林业科学 <input type="checkbox"/> 水产业科学 <input type="checkbox"/> 工程与技术科学 <input type="checkbox"/> 土木建筑工程 <input type="checkbox"/> 交通运输工程 <input type="checkbox"/> 环境与安全 <input type="checkbox"/> 司法 <input type="checkbox"/> 气象 <input type="checkbox"/> 其他	
<p>注 1:请在相应栏目划“√”或直接填写。</p> <p>注 2:证件类型包括居民身份证、军官证。</p> <p>注 3:单位性质包括企业、事业单位、政府机关、军队、社会团体、院校、其他。</p> <p>注 4:学历包括高中及以下、大学专科、大学本科、硕士研究生、博士研究生。</p>					

附录 C
(资料性附录)

基本气象资料和产品使用协议样式

基本气象资料和产品使用协议正文样式参见图 C.1,附件样式参见图 C.2。

<h3>基本气象资料和产品使用协议</h3>	
甲方： 乙方：	
为保证基本气象资料和产品安全管理，提高基本气象资料和产品使用效益，根据《中华人民共和国气象法》《中华人民共和国保守国家秘密法》《气象资料共享管理办法》(中国气象局令第4号)、《涉外气象探测和资料管理办法》(中国气象局令第13号)和《气象信息服务管理办法》(中国气象局令第27号)的有关规定，甲方与乙方，经协商，签订基本气象资料和产品使用协议如下：	
第一条 乙方须通过网站或有效的书面材料提供真实、准确、完整的用户信息，甲方须对乙方提供的用户信息进行有效保护，除开展有关调查评估使用外，未经乙方许可不得向第三方提供和披露用户的任何信息。	
第二条 乙方对从甲方获取的基本气象资料和产品，只享有有限的、不排他的使用权，不得与广域网、互联网相连接。	
第三条 乙方不得直接将从甲方获取的基本气象资料和产品用于经营性活动，不得直接用作向外分发或供外部使用的数据库、产品和服务的一部分。	
第四条 乙方不得向其他任何单位和个人有偿或无偿转让其从甲方获取的基本气象资料和产品，包括对其进行单位换算、介质转换、量度变换形成的新资料。	
第五条 乙方不得私自向国外提供、或者在与国外有关机构和个人的合作中提供从甲方获取的基本气象资料和产品，严禁资料流失，以保障国家安全和利益。	
第六条 乙方在使用数据前应知悉数据说明文档中的数据质量描述，由于潜在的数据质量问题产生的任何损失，甲方不承担相应责任。	
第七条 乙方承诺，在数据使用过程中遵守气象行业标准《基本气象资料和产品使用规范》中的各项规定。	
第八条 乙方承诺，在所产生的教育科研成果中注明资料来源，并根据甲方需要寄送成果样本到甲方存档。	
第九条 乙方承诺，接受并积极配合甲方开展有关的调查评估，向甲方提供其产生和收集的气象及其相关领域资料(可保留资料所有权并附加使用限制)。	
第十条 乙方如违反本协议以上所列条款规定，按以下规定处理： (1)由于乙方违反协议导致任何法律后果的发生，由乙方独立承担相应的法律责任； (2)甲方有权取消乙方使用资格并终止本协议； (3)视乙方违规情节轻重，甲方有权采取适当的形式追究乙方的法律责任。	
第十一条 乙方由于不可抗力的原因不能正常履行本协议，需要延期履行、部分履行或者不履行协议时，应及时向甲方通报，并说明理由、递交有效的证明文件。	
第十二条 本协议自基本气象资料和产品提供之日起生效。本协议正本一式二份，甲乙双方各执一份。	
甲方：_____	乙方：_____
代表人：_____ (签字/签章)	代表人：_____ (签字/签章)
年 月 日	年 月 日

图 C.1 基本气象资料和产品使用协议正文样式

附件 1:乙方用户信息证明材料

附件 2:乙方从甲方获取的基本气象资料和产品清单

序号	资料种类	资料名称	空间属性	内容	范围	数量	获取方式	资料用户

附件 3:教育科研用户项目信息

项目编号	项目名称	
项目性质	<input type="checkbox"/> 国家计划 计划名称: <input type="checkbox"/> 部门计划 计划名称: <input type="checkbox"/> 地方计划 计划名称: <input type="checkbox"/> 部门基金 基金名称: <input type="checkbox"/> 地方基金 基金名称: <input type="checkbox"/> 民间基金 基金名称: <input type="checkbox"/> 国际合作 项目类型名称: <input type="checkbox"/> 横向委托 项目类型名称: <input type="checkbox"/> 自选	
开始时间		结束时间
项目任务书		
<p>注 1:项目性质请在所属类型前打“√”。</p> <p>注 2:项目任务书应提供盖章的复印件或原件扫描件。</p>		

附件 4:气象主管机构批准使用的许可证明(国外用户提供)

图 C.2 基本气象资料和产品使用协议附件样式

附录 D
(规范性附录)

基本气象资料和产品使用情况调查表

基本气象资料和产品使用情况调查表见表 D.1~表 D.3。

表 D.1 基本气象资料和产品服务质量评价反馈表

评价指标项目	满意度					不满意原因及建议
	非常不满意	不满意	尚可	满意	很满意	
获取及时性						
规范性						
质量可靠性						
满足需要情况						
使用气象资料和产品的需求						
用户类型	<input type="checkbox"/> 公众用户 <input type="checkbox"/> 单位用户 <input type="checkbox"/> 教育科研用户 <input type="checkbox"/> 境外组织和机构及个人					
注:请在相应栏目划“√”或直接填写。						

表 D.2 单位用户使用基本气象资料和产品情况登记表

单位序号	单位信息			
	单位名称			
	单位性质	<input type="checkbox"/> 企业 <input type="checkbox"/> 事业单位 <input type="checkbox"/> 政府机关 <input type="checkbox"/> 军队 <input type="checkbox"/> 社会团体 <input type="checkbox"/> 院校 <input type="checkbox"/> 其他	成立时间	
	是否高新企业	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	所属行业	<input type="checkbox"/> 教育 <input type="checkbox"/> 地球科学 <input type="checkbox"/> 农业科学 <input type="checkbox"/> 畜牧 <input type="checkbox"/> 兽医医学科学 <input type="checkbox"/> 医药卫生 <input type="checkbox"/> 通信工程 <input type="checkbox"/> 水利工程 <input type="checkbox"/> 航空航天 <input type="checkbox"/> 金融保险 <input type="checkbox"/> 服务业 <input type="checkbox"/> 军事国防 <input type="checkbox"/> 生物科学 <input type="checkbox"/> 林业科学 <input type="checkbox"/> 水产业科学 <input type="checkbox"/> 工程与技术科学 <input type="checkbox"/> 土木建筑工程 <input type="checkbox"/> 交通运输工程 <input type="checkbox"/> 环境与安全 <input type="checkbox"/> 司法 <input type="checkbox"/> 气象 <input type="checkbox"/> 其他
	所属领域	<input type="checkbox"/> 信息科学技术 <input type="checkbox"/> 地球科学 <input type="checkbox"/> 生命科学 <input type="checkbox"/> 化学与工业 <input type="checkbox"/> 材料科学技术 <input type="checkbox"/> 能源科学技术 <input type="checkbox"/> 工程与技术 <input type="checkbox"/> 交通科学技术 <input type="checkbox"/> 环境科学技术 <input type="checkbox"/> 前沿与交叉 <input type="checkbox"/> 其他	员工人数	

表 D.2 单位用户使用基本气象资料和产品情况登记表(续)

资料使用情况			
资料用途		是否新业务	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
使用资料种类	<input type="checkbox"/> 地面气象资料 <input type="checkbox"/> 高空气象资料 <input type="checkbox"/> 卫星探测资料 <input type="checkbox"/> 天气雷达探测资料 <input type="checkbox"/> 数值预报模式产品		
使用效益估计		效益百分比	
产生效益所需年数		已产生效益的年数	
到目前作用评价			
注:请在相应栏目划“√”或直接填写。			

表 D.3 教育科研用户使用基本气象资料和产品情况调查表

指标	序号	项目名称及编号	项目类型	开始时间及结束时间
科研项目	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
发表论文/论著情况	序号	标题	索引类型	刊物名称及发表时间
	1			
	2			
	3			
	4			
标准情况	序号	标准名称	标准类型	发布日期
	1			
	2			
	3			
	4			
	5			

表 D.3 教育科研用户使用基本气象资料和产品情况调查表(续)

指标	序号	获奖成果名称	获奖名称及等级	获奖时间
科技成果及获奖情况	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
获取专利数量情况	序号	专利名称	专利类型	专利授权号
	1			
	2			
	3			
	4			
其他成果情况	序号	成果名称	产出时间	成果简介
	1			
	2			
	3			
	4			
	5			

参 考 文 献

- [1] QX/T 22—2004 地面气候资料 30 年整编常规项目及其统计方法
 - [2] QX/T 39—2005 气象数据集核心元数据
 - [3] QX/T 102—2009 气象资料分类与编码
 - [4] QX/T 117—2010 地面气象辐射观测资料质量控制
 - [5] QX/T 118—2010 地面气象观测资料质量控制
 - [6] QX/T 123—2011 无线电探空资料质量控制
 - [7] 全国人民代表大会常务委员会. 中华人民共和国气象法:2016 年修订[Z],2016
 - [8] 中国气象局. 气象资料共享管理办法:中国气象局令第 4 号[Z],2001
 - [9] 中国气象局. 涉外气象探测和资料管理办法:中国气象局令第 13 号[Z],2007
 - [10] 中国气象局. 气象预报发布与传播管理办法:中国气象局令第 26 号[Z],2015
 - [11] 中国气象局. 气象信息服务管理办法:中国气象局令第 27 号[Z],2015
 - [12] 中国气象局. 气候资料统计整编方法(1981—2010):发布版[Z],2011
 - [13] 中国气象局. 地面气象资料实时统计处理业务规定[Z],2015
 - [14] 中国气象局. 常规高空气象观测业务规范[M]. 气象出版社,2010
 - [15] WMO. WMO Policy and Practice for the Exchange of Meteorological and Related Data and Products Including Guidelines on Relationships in Commercial Meteorological Activities[Z],1995
-

中华人民共和国
气象行业标准
基本气象资料和产品使用规范
QX/T 453—2018

*

气象出版社出版发行
北京市海淀区中关村南大街46号
邮政编码:100081
网址:<http://www.qxcbs.com>
发行部:010-68408042
北京中科印刷有限公司印刷
各地新华书店经销

*

开本:880×1230 1/16 印张:1.25 字数:37.5千字
2019年2月第一版 2019年2月第一次印刷

*

书号:135029-6019 定价:20.00元

如有印装差错 由本社发行部调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68406301