|  |
| --- |
| 格点数据说明  北京天译科技有限公司 |
| 二○一八年十二月 |

文档版本编号：V1.0

|  |
| --- |
|  |

免责及版权声明  
 本文档最终解释权归北京天译科技有限公司所有。  
 本文档为北京天译科技有限公司版权所有，未经书面许可，不得对文档内容进行复制、转载。

目录

[**一、** **产品概述** 4](#_Toc493083390)

[**二、** **使用说明** 4](#_Toc493083391)

[**三、** **获取方式** 4](#_Toc493083392)

[**四、** **服务内容** 4](#_Toc493083393)

[**4.1** **逐小时格点预报** 5](#_Toc493083394)

[**4.2** **格点实况** 5](#_Toc493083394)

[**4.3** **7天逐12h** 5](#_Toc493083394)

[**五、** **编码表** 5](#_Toc493083395)

[**5.1** **天气现象编码表** 5](#_Toc493083396)

[**5.2** **风力风向编码表** 8](#_Toc493083397)

[**六、** **数据更新频率表** 8](#_Toc493083398)

1. **产品概述**

数据为1\*1公里格点数据，经纬度为全国经纬度范围，变量维度为：

纬度(lat)、经度(lng) 、密钥，如下。

|  |  |
| --- | --- |
| **变量** | **名称** |
| lat | 纬度 |
| lng | 经度 |
| key | 用户密钥 |

1. **使用说明**

文档用于指导气象服务数据使用者合理调用气象数据。文档介绍了格点数据的内容介绍，以及接口获取方式

国内1\*1公里3天逐小时格点预报

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **变量** | **名称** | **赋值** |
| lat | 纬度 | 39.9 |
| lng | 经度 | 116.33 |
| key | 用户密钥 | e4e533592205bfb630b6fa9333ca7be4 |

接口时间:2021-04-06至2021-04-30

接口日访问次数:5万次

1. **获取方式**

通过接口url获取：

格点实况

http://way.weatherdt.com/apimall/basic/grid.htm?lat=39.95&lng=116.29&type=obs1h&key=密钥

3天逐小时格点预报

[http://way.weatherdt.com/apimall/basic/grid.htm?lat=39.47&lng=116.41&type=n1h&key=](http://way.weatherdt.com/apimall/basic/grid.htm?lat=39.47&lng=116.41&type=n1h&key=e5c7a65b7534a57358e717196e315ac7)密钥

7天逐12h格点预报

<http://way.weatherdt.com/apimall/basic/grid.htm?lat=39.47&lng=116.41&type=n12h&key=>密钥

1. **服务内容**
   1. **逐小时格点预报**

**Json示例:**

{

"result": {

"n1h": {

"39.47\_116.41": [{

"WIND": "6",

"PRS": "1027",

"PRE": "0",

"WEATHER": "1",

"reftime": "202103030915",

"CLOUD": "72",

"TEM": "-1",

"RHU": "88",

"WINS": "1"

},

...

{

"WIND": "1",

"PRS": "1014",

"PRE": "0",

"WEATHER": "1",

"reftime": "202103060815",

"CLOUD": "56",

"TEM": "-1",

"RHU": "50",

"WINS": "1"

}]

}

},

"errmsg": "",

"servertime": 1614760736,

"status": "success"

}

格点预报包含以下要素:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **变量** | **名称** | **单位** |
| RHU | 相对湿度 | % |
| TEM | 温度 | C |
| WIND | 风向 | code |
| WINS | 风力 | 级 |
| CLOUD | 云量 | % |
| WEATHER | 天气现象 | code |
| PRE | 降水量 | mm |
| PRS | 气压 | hpa |

* 1. **格点实况**

**Json示例:**

{

"result": {

"obs1h": {

"39.47\_116.41": [{

"WIND": "2",

"PRS": "1014",

"PRSSea": "1017",

"VIS": "3.2",

"WEATHER": "0",

"reftime": "202103031620",

"PRE1h": "0",

"PRE10m": "0",

"TEM": "7",

"RHU": "70",

"WINS": "1"

}]

}

},

"errmsg": "",

"servertime": 1614761330,

"status": "success"

}

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **变量** | **名称** | **单位** |
| RHU | 相对湿度 | % |
| TEM | 温度 | C |
| WIND | 风向 | code |
| WINS | 风力 | 级 |
| WEATHER | 天气现象 | code |
| PRE1h | 1小时降水量 | mm |
| PRE10m | 10分钟降水量 | mm |
| PRS | 气压 | hPa |
| PRSSea | 海平面气压 | hPa |
| VIS | 能见度 | km |

* 1. **7天逐12h**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **变量** | **名称** | **单位** |
| WIND1 | 白天风向 | code |
| WIND2 | 晚上风向 | code |
| PRE1 | 白天降水 | mm |
| PRE2 | 晚上降水 | mm |
| RHUMAX | 最大相对湿度 | % |
| RHUMIN | 最低相对湿度 | % |
| TEMMAX | 最高温度 | C |
| TEMMIN | 最低温度 | C |
| WINS1 | 白天风力 | code |
| WINS2 | 晚上风力 | code |
| PRSMAX | 最高气压 | hpa |
| PRSMIN | 最低气压 | hpa |
| WEATHER1 | 白天天气现象 | code |
| WEATHER2 | 晚上天气现象 | code |
| CLOUDMAX | 最高云量 | % |
| CLOUDMIN | 最低云量 | % |

1. **编码表**
   1. **天气现象编码表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **编号** | **中文名称** | **英文名称** |
| **00** | 晴 | Sunny |
| **01** | 多云 | Cloudy |
| **02** | 阴 | Overcast |
| **03** | 阵雨 | Shower |
| **04** | 雷阵雨 | Thundershower |
| **05** | 雷阵雨伴有冰雹 | Thundershower with hail |
| **06** | 雨夹雪 | Sleet |
| **07** | 小雨 | Light rain |
| **08** | 中雨 | Moderate rain |
| **09** | 大雨 | Heavy rain |
| **10** | 暴雨 | Storm |
| **11** | 大暴雨 | Heavy storm |
| **12** | 特大暴雨 | Severe storm |
| **13** | 阵雪 | Snow flurry |
| **14** | 小雪 | Light snow |
| **15** | 中雪 | Moderate snow |
| **16** | 大雪 | Heavy snow |
| **17** | 暴雪 | Snowstorm |
| **18** | 雾 | Foggy |
| **19** | 冻雨 | Ice rain |
| **20** | 沙尘暴 | Duststorm |
| **21** | 小到中雨 | Light to moderate rain |
| **22** | 中到大雨 | Moderate to heavy rain |
| **23** | 大到暴雨 | Heavy rain to storm |
| **24** | 暴雨到大暴雨 | Storm to heavy storm |
| **25** | 大暴雨到特大暴雨 | Heavy to severe storm |
| **26** | 小到中雪 | Light to moderate snow |
| **27** | 中到大雪 | Moderate to heavy snow |
| **28** | 大到暴雪 | Heavy snow to snowstorm |
| **29** | 浮尘 | Dust |
| **30** | 扬沙 | Sand |
| **31** | 强沙尘暴 | Sandstorm |
| **53** | 霾 | Haze |
| **99** | 无 | Unknown |
| **32** | 浓雾 | Dense fog |
| **49** | 强浓雾 | Strong fog |
| **54** | 中度霾 | Moderate haze |
| **55** | 重度霾 | Severe haze |
| **56** | 严重霾 | Severe haze |
| **57** | 大雾 | Dense fog |
| **58** | 特强浓雾 | Extra heavy fog |
| **97** | 雨 | rain |
| **98** | 雪 | snow |

**注**：天气现象图标文件名与天气现象编号对应，如“晴”的图标文件名00.jpg，图标扩展名统一为jpg

* 1. **风力风向编码表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **风向编号** | **中文名称** | **英文名称** | **风力编号** | **中文名称** | **英文名称** |
| **0** | 无持续风向 | No wind | **0** | 微风 | <5.4m/s |
| **1** | 东北风 | Northeast | **1** | 3-4级 | 5.5~7.9m/s |
| **2** | 东风 | East | **2** | 4-5级 | 8.0~10.7m/s |
| **3** | 东南风 | Southeast | **3** | 5-6级 | 10.8~13.8m/s |
| **4** | 南风 | South | **4** | 6-7级 | 13.9~17.1m/s |
| **5** | 西南风 | Southwest | **5** | 7-8级 | 17.2~20.7m/s |
| **6** | 西风 | West | **6** | 8-9级 | 20.8~24.4m/s |
| **7** | 西北风 | Northwest | **7** | 9-10级 | 24.5~28.4m/s |
| **8** | 北风 | North | **8** | 10-11级 | 28.5~32.6m/s |
| **9** | 旋转风 | Whirl wind | **9** | 11-12级 | 32.7~36.9m/s |

**注：**风力单位是meter，实况风力不需要转码

1. **数据更新频率表**

|  |  |
| --- | --- |
| **数据类型** | **更新频率** |
| 格点实况 | 每小时 |
| 格点预报 | 每小时 |