DB

新疆维吾尔自治区工程建设标准

JXXXXX—2023　　XJJ　—2023

建筑用室外气象参数标准

Standard for weather data of building

（征求意见稿）

2023-　-　发布　　2023-　-　实施

新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅　发布

新疆维吾尔自治区工程建设标准

建筑用室外气象参数标准

Standard for weather data of building

（征求意见稿）

JXXXXX—2023
XJJ　　—2023

主编部门：新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅
批准部门：新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅
实施日期：2023 年　月　日

2023　乌鲁木齐

前　言

根据自治区住房和城乡建设厅《关于发布2022年第一批自治区工程建设地方标准制（修）订计划的公告》（2022年第9号）的要求，由新疆建筑设计研究院股份有限公司、中国气象局乌鲁木齐沙漠气象研究所会同有关单位共同编制完成了《建筑用室外气象参数标准》。

本标准编制过程中，编制组进行了大量的调查研究，同时结合《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736-2012、《民用建筑热工设计规范》GB 50176-2016、《建筑节能气象参数标准》JGJ/T 346-2014等相关标准，并借鉴国外有关文献、标准的规定与要求，以中国气象局地面气候观测站实测数据为基础，计算出新疆13个地州市的96个县级行政区的25年（1996年至2020年）的室外设计计算参数；采用当今国际上通用的干燥气候区划分方法及夏季空调室外干、湿球温度相互关联的统计计算方法等；本标准的室外气象参数包括设计与建筑热工二部分参数，可为新疆工业建筑、民用建筑及农业建筑的设计、热工与节能分析提供科学、准确的基础参数。在编制过程中，在广泛征求了建筑、气象等专业部门及各有关规范编制组意见的基础上，对具体内容进行了反复讨论、修改，最后经专家审查后定稿。

本标准主要技术内容是：1.总则；2.术语和定义；3.设计用室外计算参数；4.室外设计计算参数应用；5.建筑热工设计区划；附录。

本标准由自治区住房和城乡建设厅负责管理，由新疆建筑设计研究院股份有限公司负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见或建议，请寄送新疆建筑设计研究院股份有限公司（地址：乌鲁木齐市天山区光明路125号，邮编：830002，联系电话：0991-

8809063，邮箱：1051273580@qq.com），以便今后修订时参考。

本标准主编单位：
本标准参编单位：
本标准主要起草人：
本标准主要审查人：

目　　次

1　总　　则 1
2　术语和定义 2
3　设计用室外计算参数 4
4　室外设计计算参数应用 7
5　建筑热工设计区划 9
本标准用词说明 37
引用标准名录 38

1 总　　则

1.0.1 为满足工业与民用建筑中，建筑、工程勘察、建筑暖通、给排水、节能设计与能源管理的基本需要，以及城镇小区规划设计，提供统一的建筑室外气象参数，特制定本标准。

1.0.2 本标准中所选用的参数系工业与民用建筑工程中通用的建筑气象参数。在编制有关建筑节能、设计等文件时所选用的气象参数，已列入本标准的应以本标准为准，但各地州政府主管部门对最大冻土深度有明确规定的应以各地规定为准，其它未列入本标准中的各专业专用的参数，仍应按各专业的有关标准执行。

1.0.3 本标准按城镇定点提供气象参数，其地名以 2023 年 4 月 28 日的经国务院批准的行政区划所列为准。

1.0.4 本标准所列的参数是根据各城镇气象台站 25 年（1996 年~2020 年）气象记录资料编制的。不足 25 年记录者，按实有记录资料整理编制。

2 术语和定义

2.0.1 历年值 annual value

逐年值，特指整编气象资料时，所给出的以往一段连续年份的每一年的某一时段的平均值或极值。

2.0.2 累年值 normal value

多年值，特指整编气象资料时，所给出的以往一段连续年份的某一时段的累年平均值或极值。

2.0.3 不保证天数 the number of not-guaranteed days

冬季室外空气日平均温度低于室外计算日平均温度的日数，或夏季室外空气热评君温度高于室外计算日平均温度的日数。

2.0.4 不保证小时数 the number of not-guaranteed hours

夏季室外逐时空气温度高于室外计算温度的小时数，或冬季室外逐时空气温度低于室外计算温度的小时数。

2.0.5 供暖度日数 heating degree-day

用于描述计算室外空气温度对建筑供暖能耗的影响，用室外空气温度低于室内某一规定基准温度的程度和持续时间来衡量，是建筑供暖所需能耗的参考数值。本标准冬季室内基准温度采用18℃，以HDD18表示。

2.0.6 空调度日数 cooling degree-day

用于描述计算室外空气温度对建筑空调能耗的影响，用室外空气温度高于室内某一规定基准温度的程度和持续时间来衡量，是建筑空调供冷所需能耗的参考数值。本标准夏季室内基准温度采用26℃，以CDD26表示。

2.0.7 供暖室外临界温度 outdoor critical air temperature for heating

借助于建筑物围护结构的热惰性，当室内温度可达到人体基本生理要求的下限环境温度时，此时所对应的室外日平均干球温度。

2.0.8 计算用供暖期 heating period for calculation

采用滑动平均法计算出的累年日平均温度低于或等于供暖室外临界温度的时段

2.0.9 滑动平均法 moving average method

在一系列有序数据中，逐个地将其中每一数据通过计算替换为包括该数据在内的一组数据（5 天）的平均值，以消除某些随机变化和短周期变化影响的统计方法。

3　设计用室外计算参数

3.0.1　供暖室外计算温度

应采用累年平均不保证 5 天的日平均温度。

3.0.2　冬季通风室外计算温度

应采用历年最冷月（一月）月平均温度的平均值。

3.0.3　冬季空调室外计算温度

应采用累年平均不保证 1 天的日平均温度。

3.0.4　冬季空调室外计算相对湿度

应采用历年最冷月平均相对湿度。

3.0.5　冬季室外平均风速

应采用累年最冷 3 个月各月平均风速的的平均值。

3.0.6　冬季最多风向及频率

应采用累年最冷 3 个月的最多风向及其平均频率。

3.0.7　冬季最多风向的平均风速

应采用累年最冷 3 个月最多风向（静风除外）的各月平均风速的平均值。

3.0.8　冬季日照百分率

应采用累年最冷 3 个月各月平均日照百分率的平均值。

3.0.9　夏季空调室外计算干球温度

应采用累年平均不保证 50 小时的干球温度。

3.0.10　同时耦合夏季空调室外计算干球温度下的平均湿球温度

与累年平均每年不保证 50 小时的干球温度相对应的湿球温度的平均值。

3.0.11　夏季空调室外计算湿球温度

应采用累年平均不保证 50 小时的湿球温度。

3.0.12　同时耦合夏季空调室外计算湿球温度下的平均干球温度

与累年平均每年不保证 50 小时的湿球温度相对应的干球温度的平均值。

3.0.13　夏季通风室外计算温度

应采用历年最热月 17 时的平均温度的平均值。

3.0.14　夏季通风室外计算相对湿度

应采用历年最热月 17 时的平均相对湿度的平均值。

3.0.15　夏季空调室外计算日平均温度

应采用累年平均不保证 5 天的日平均温度。

3.0.16　夏季室外平均风速

应采用累年最热 3 个月各月平均风速的平均值。

3.0.17　夏季最多风向及频率

应采用累年最热 3 个月的最多风向及其平均频率。

3.0.18　极端最高温度

采用累年逐日最高温度的最高值。

3.0.19　极端最低温度

采用累年逐日最低温度的最低值。

3.0.20　极端湿球温度

已采用有气象记录以来的极端湿球温度。

3.0.21　最大冻土深度

历年冻土深度最大值中的最大值。

3.0.22　年平均降水量

采用历年年降水总量的平均值。

3.0.23　设计计算供暖期天数

应按累年日平均温度稳定低于或等于供暖室外临界温度的总日数确定。一般民用建筑供暖室外临界温度宜采用 8℃。

3.0.24　计算供暖期室外平均温度

应采用计算供暖期室外日平均温度的算术平均值。

3.0.25　年平均温度

采用全年各日的日平均温度的算术平均值。

3.0.26　年最多风向及频率

应采用累计全年（某月）平均各风向频率中最大值及其相应的

风向。

3.0.27　干燥气候区

1　4月至9月期间的降水量为全年降水量70%及以上

$$P < 20.0 \times (T + 14)$$

2　4月至9月期间的降水量为全年降水量的30%到70%之间时

$$P < 20.0 \times (T + 7)$$

3　4月至9月期间的降水量为全年降水量的30%以下时

$$P < 20.0 \times T$$

夏季气象参数符合以上1、2、3条款之一者，均为干燥气候区。

式中：P——年降水量（mm）；

T——年平均温度（℃）。

4　室外设计计算参数应用

4.0.1　对于围护结构热惰性指标大于等于 6.0 的建筑，冬季室外热工计算温度应采用供暖室外计算温度；围护结构热惰性指标小于 6.0 的建筑，应充分考虑围护结构的热惰性差异，冬季室外热工计算温度按照下表选用。

围护结构热稳定性 D	计算温度（℃）
4.1≤D＜6.0	t_e=0.6t_e+0.4t_{emin}
1.6≤D＜4.1	t_e=0.3t_w+0.$_{7te.min}$
D＜1.6	t_e=$t_{e.min}$
注：t_e--室外空气计算温度 ；$t_{e.min}$--累年最低日平均温度。	

4.0.3　供暖建筑围护结构基本耗热量计算、冷风渗入耗热量的计算应采用供暖室外计算温度。

4.0.4　民用建筑供暖年耗热量计算宜采用供暖期室外平均温度。

4.0.5　供暖期通风耗热量的计算，应采用冬季通风室外计算温度；当供暖建筑设置机械通风系统时，空气加热器的选择计算应采用供暖室外计算温度。

4.0.6　机械通风系统冬季消除余热、余湿通风量的计算，应采用冬季通风室外计算温度。

4.0.7　夏季自然通风的通风量计算、机械通风系统消除余热或新风冷却量的计算宜采用夏季通风室外计算温度；室内最高温度限值要求较严格时，消除余热的通风量或新风冷却量的计算可采用夏季空调室外计算温度。

4.0.8　机械通风系统夏季消除余湿通风量的计算宜采用夏季通风室外计算干球温度和夏季通风室外计算相对湿度；室内最高湿度限值要求较严格，消除余湿通风量的计算可采用夏季空调室外计算温度和夏季空调室外湿球温度。

4.0.9　夏季空调室外计算逐时温度计算应采用夏季空调室外计

算日平均温度和夏季空调室外计算干球温度。

4.0.10　空调供暖耗热量、空调区的冬季热负荷计算应采用冬季空调室外计算温度。

4.0.11　夏季空调冷负荷计算，空调机组、冷水机组设计选型应采用夏季空调室外计算干球温度和同时耦合室外计算干球温度下的平均湿球温度。

4.0.12　冷却塔、直接蒸发冷却的冷却能力计算应采用夏季空调室外计算湿球温度和同时耦合室外计算湿球温度下的平均干球温度。

4.0.13　保冷防结露厚度计算和最大允许冷损失下的厚度计算时，环境温度应采用夏季空调室外计算干球温度。

4.0.14　冷间围护结构热流量计算时，冷间外墙和屋面外侧的计算温度应采用夏季空调室外计算日平均温度。

4.0.15　对于冷库门设置在非控温穿堂或站台的冷间，通过冷库门进入的冷间外空气热流量计算，冷间外空气计算参数应采用夏季通风室外计算温度、相对湿度。

4.0.16　冷却物冷藏间通风换气热流量计算时，新风的计算参数应采用夏季通风室外计算温度和室外计算相对湿度。

4.0.17　季节性冻土地基的场地冻结深度计算中的最大冻土深度宜采用当地气象站提供的实测计算值。

5　建筑热工设计区划

5.0.1　严寒和寒冷地区城市的建筑热工设计区划应符合现行国家标准《民用建筑热工设计规范》GB 50176 的规定，依据不同的供暖度日数（HDD18）和空调度日数（CDD26）范围，对自治区各市（区）县建筑热工设计区划等级进行识别。

1　新疆的冬季分为严寒和寒冷 2 个一级区（1 区、2 区），严寒地区分为 3 个二级分区（1A 区、1B 区、1C 区），寒冷地区分为 2 个二级区（2A 区、2B 区），建筑热工设计区划指标及设计要求见表 5.0.1-1。

表 5.0.1-1　建筑热工设计区划指标及设计要求

一级区划名称	二级区划名称	区划指标	
严寒地区（1 区）	严寒 A 区（1A）	HDD18≥6000	
	严寒 B 区（1B）	5000≤HDD18＜6000	
	严寒 C 区（1C）	3800≤HDD18＜5000	
寒冷地区（2 区）	寒冷 A 区（2A）	2000≤HDD18＜3800	CDD26≤90
	寒冷 B 区（2B）		CDD26＞90

2　根据新疆各市（区）县的地域位置、气候特点和建筑热工设计，本标准按北疆片区、南疆片区和东疆片区分别进行节能设计，各片区所属各市（区）县建筑热工设计的区划，见表 5.0.1-2。

表 5.0.1-2　北疆片区、南疆片区、东疆片区各市（区）县建筑热工设计区划

片区	市（区）县名称	所属热工分区
北疆片区	青河县	严寒 A 区（1A）
	和布克赛尔县、阿勒泰市、福海县、富蕴县、昭苏县、温泉县	严寒 B 区（1B）

	乌鲁木齐市、克拉玛依市、昌吉市、奇台县、阜康市、呼图壁县、玛纳斯县、吉木萨尔县、木垒县、塔城市、乌苏市、额敏县、沙湾市、托里县、裕民县、布尔津县、哈巴河县、奎屯市、尼勒克县、特克斯县、博乐市、阿拉山口市、精河县、吉木乃县	严寒C区(1C)
	伊宁市、伊宁县、察布查尔县、霍尔果斯市、巩留县、霍城县、新源县	寒冷A区(2A)
南疆片区	和硕县、阿合奇县、乌恰县、塔什库尔干县	严寒C区(1C)
	焉耆县、和静县、且末县、尉犁县、博湖县、阿克苏市、阿瓦提县、柯坪县、库车市、沙雅县、温宿县、乌什县、新和县、拜城县、阿克陶县、喀什市、疏附县、疏勒县、巴楚县、伽师县、麦盖提县、莎车县、叶城县、英吉沙县、岳普湖县、泽普县、和田市、和田县、策勒县、洛浦县、民丰县、墨玉县、皮山县、于田县	寒冷A区(2A)
	库尔勒市、轮台县、若羌县、阿图什市	寒冷B区(2B)
东疆片区	巴里坤县、伊吾县	严寒B区(1B)
	哈密市伊州区、吐鲁番市高昌区、鄯善县、托克逊县	寒冷B区(2B)

5.0.2　干燥气候区城市的区划应符合本标准第2.0.30条的要求，依据4月至9月的降雨量占全年降雨量的比例，对新疆夏季各市（区）县的干燥气候特性进行识别，新疆各市（区）县属于干燥气候区的，见表5.0.2。

表5.0.2　干燥气候区区划

市（区）县名称	所属分区
乌鲁木齐市、克拉玛依市、吐鲁番市高昌区、鄯善县、托克逊县、哈密市伊州区、伊吾县、巴里坤哈萨克自治县、昌吉市、阜康市、呼图壁县、玛纳斯县、奇台县、吉木萨尔县、木垒哈萨克自治县、博乐市、阿拉山口市、精河县、温泉县、库尔勒市、轮台县、尉犁县、若羌县、且末县、焉耆回族自治县、和静县、和硕县、博湖县、阿克苏市、库车市、温宿县、沙雅县、新和县、拜城县、乌什县、阿瓦提县、柯坪县、阿图什市、阿克陶县、阿合奇县、乌恰县、喀什市、疏附县、疏勒县、英吉沙县、泽普县、莎车县、叶城县、麦盖提县、岳普湖县、伽师县、巴楚县、塔什库尔干塔吉克	干燥气候区

自治县、和田市、和田县、墨玉县、皮山县、洛浦县、策勒县、于田县、民丰县、伊宁市、奎屯市、霍尔果斯市、察布查尔锡伯自治县、霍城县、巩留县、塔城市、乌苏市、沙湾县、托里县、和布克赛尔蒙古自治县、阿勒泰市、布尔津县、富蕴县、福海县、哈巴河县、吉木乃县	

附录 A　暖通空调室外设计参数

表 A　暖通空调室外空气计算参数

地、州、市		乌鲁木齐市			
县（市、区）名称		天山区	沙依巴克区	新市区	水磨沟区
台站信息	北纬(° N)	43.78	43.78	43.85	43.83
	东经(° E)	87.65	87.60	87.60	87.63
	海拔（m）	946	897	783	840
	统计年份	1996-2020			
大气压力（hPa）		912.3	915.8	928.3	921.2
冬季室外气象参数	供暖室外计算温度（℃）	-19.5	-19.5	-19.9	-19.7
	冬季通风室外计算温度（℃）	-12.3	-12.3	-12.8	-12.6
	冬季空调室外计算温度（℃）	-21.3	-21.3	-21.6	-21.4
	冬季空调室外计算相对湿度（%）	77.6	77.6	78.5	78.1
	冬季室外平均风速（m/s）	1.7	1.7	1.5	1.6
	冬季最多风向	E	ENE	NE	ENE
	冬季最多风向频率（%）	17.4	15.1	14.1	14.7
	冬季最多风向的平均风速（m/s）	1.4	1.7	1.4	1.5
	冬季日照百分率（%）	38.5	38.3	34.9	36.7
夏季室外气象参数	夏季空调室外计算干球温度（℃）	31.7	31.7	32.4	32.0
	同时耦合室外计算干球温度下的平均湿球温度（℃）	16.4	16.4	17.0	16.7
	夏季空调室外计算湿球温度（℃）	17.5	17.5	18.0	17.7
	同时耦合室外计算湿球温度下的平均干球温度（℃）	28.3	28.3	29.2	28.7
	夏季通风室外计算温度（℃）	28.5	28.6	29.5	29.0
	夏季通风室外计算相对湿度（%）	29.0	29.0	28.3	28.6
	夏季空调室外计算日平均温度（℃）	29.5	29.5	30.0	29.8
	最热月日最高平均温度（℃）	32.1	32.2	33.2	32.7
	夏季室外平均风速（m/s）	2.7	2.7	2.5	2.6
	夏季最多风向	SSW	SSW	SSW	SSW
	夏季最多风向频率（%）	13.9	13.1	12.8	13.3
	夏季最多风向的平均风速（m/s）	2.7	2.8	2.3	2.5
极端参数及降雨量	极端最高温度（℃）	40.6	40.6	41.5	41.1
	耦合极端最高温度下的湿球温度（℃）	19.7	20	20	20
	极端最低温度（℃）	-29	-29	-29.6	-29.3
	极端湿球温度（℃）	27.0	27.0	27.3	27.2
	耦合极端最高温度下的湿球温度（℃）	33.8	34	34	34
	最大冻土深度（cm）	139	139	137	138
	年平均降雨量（mm）	305.2	304.1	284.8	295.4

续表 A

乌鲁木齐市				克拉玛依市			
头屯河区	达坂城区	米东区	乌鲁木齐县	独山子区	克拉玛依区	白碱滩区	乌尔禾区
43.87	43.35	43.95	43.80	44.32	45.60	45.70	46.08
87.42	88.30	87.68	87.60	84.85	84.87	85.13	85.68
750	1093	645	865	766	409	324	307
1996-2020							
935.1	893.0	949.7	919.4	929.2	966.8	983.1	982.2
-21.2	-16.6	-20.3	-19.5	-22.3	-22.7	-23	-22.1
-14.2	-10.3	-13.8	-12.4	-15.2	-16.0	-16.2	-14.9
-22.8	-18.5	-21.7	-21.3	-23.6	-23.7	-24.1	-23.7
79.8	64.1	80.8	77.7	80.0	77.8	78.2	71.8
1.2	5.0	1.0	1.7	1.3	1.2	1.2	1.3
ENE	SE	NW	ENE	ESE	ENE	ENE	NW
7.7	29.0	12.9	15.1	9.3	12.4	11.4	8.5
0.9	6.8	1.1	1.7	1.3	1.7	1.6	1.1
36.3	65.6	21.6	38.1	34.2	44.2	43.6	52.9
33.3	30.1	34.1	31.8	33.8	34.5	34.5	30.8
17.8	16.2	18.7	16.5	19.0	17.7	17.9	16.2
18.7	17.4	19.3	17.6	20.0	18.8	19.0	17.5
30.1	28.1	31.5	28.4	31.7	31.1	31.2	28.1
31.0	27.5	31.9	28.6	31.5	31.3	31.4	27.6
27.9	32.0	26.0	28.9	29.2	27.0	27.4	31.3
30.3	25.5	31.6	29.6	31.2	32.7	32.5	28.1
35.0	31.1	36.1	32.2	35.2	35.2	35.1	31.6
2.2	4.1	2.1	2.7	2.1	3.3	3.1	2.8
SSW	WNW	SSE	SSW	S	NW	NW	NNW
12.5	28.8	16.5	13.1	9.3	24.4	26.5	15.4
1.5	5.2	2.1	2.7	1.8	3.9	3.9	3.0
42.9	36.9	44.0	40.7	41.2	44.0	43.8	40.4
21	18.3	21.6	20	19	21.3	21	19
-34.4	-29.5	-28.6	-29.1	-31.9	-31.7	-32.5	-33.6
26.8	25.2	28.6	27.0	25.9	23.6	24.2	23.1
32	34.5	35.7	34	36	29.3	30	31
137	137	130	139	150	173	168	172
232.9	82.1	246.3	302.6	187.8	125.4	129.2	147.0

续表 A

地、州、市		吐鲁番市			哈密市
县（市、区）名称		高昌区	鄯善县	托克逊县	伊州区
台站信息	北纬(° N)	42.95	42.87	42.78	42.83
	东经(° E)	89.17	90.22	88.65	93.52
	海拔（m）	44	383	1	768
	统计年份	1996-2020			
大气压力（hPa）		1012.2	970	1015.5	930.7
冬季室外气象参数	供暖室外计算温度（℃）	-10.8	-14.3	-12.1	-15.4
	冬季通风室外计算温度（℃）	-6.7	-9.6	-8.0	-10.5
	冬季空调室外计算温度（℃）	-11.4	-14.9	-12.8	-16.4
	冬季空调室外计算相对湿度（%）	56.8	61.2	60.6	62.0
	冬季室外平均风速（m/s）	0.8	1.0	1.6	1.1
	冬季最多风向	ENE	E	W	NE
	冬季最多风向频率（%）	8.1	13.6	33.4	18.3
	冬季最多风向的平均风速（m/s）	1.2	1.5	1.9	1.4
	冬季日照百分率（%）	44.7	63.7	56.7	72.8
夏季室外气象参数	夏季空调室外计算干球温度（℃）	40.7	38.3	40.3	35.6
	同时耦合室外计算干球温度下的平均湿球温度（℃）	20.6	20.4	21.6	18.6
	夏季空调室外计算湿球温度（℃）	21.8	21.1	22.9	20.4
	同时耦合室外计算湿球温度下的平均干球温度（℃）	36.5	34.7	36.5	32.5
	夏季通风室外计算温度（℃）	39.3	36.5	38.9	33.9
	夏季通风室外计算相对湿度（%）	17.0	21.0	20.0	23.0
	夏季空调室外计算日平均温度（℃）	37.0	33.7	36.8	31.8
	最热月日最高平均温度（℃）	43.3	40.1	43.0	37.3
	夏季室外平均风速（m/s）	1.5	1.3	2.8	1.3
	夏季最多风向	W	E	W	NE
	夏季最多风向频率（%）	9.8	14.2	18.5	14.0
	夏季最多风向的平均风速（m/s）	2.1	1.4	2.4	2.1
极端参数及降雨量	极端最高温度（℃）	49.0	46.5	48.8	43.0
	耦合极端最高温度下的湿球温度（℃）	21.8	22.3	23.2	19.6
	极端最低温度（℃）	-17.7	-24.7	-20.4	-28.9
	极端湿球温度（℃）	32.2	30.8	31.7	27.7
	耦合极端最高温度下的湿球温度（℃）	38.3	33.5	38.3	36.7
	最大冻土深度（cm）	80	117	60	119
	年平均降雨量（mm）	14.7	26.7	9.2	44.6

续表 A

哈密市		昌吉回族自治州					
伊吾县	巴里坤哈萨克自治县	昌吉市	阜康市	呼图壁县	玛纳斯县	奇台县	吉木萨尔县
43.25	43.6	44.02	44.15	44.18	44.30	44.02	44.00
94.70	93.00	87.30	87.98	86.90	86.22	89.58	89.18
1675	1637	575	564	529	467	764	727
1996-2020							
826.9	834.2	955.8	956.4	956.1	964.8	927.7	933.9
-19.0	-24.2	-22.4	-23.3	-23.9	-24.4	-25.4	-21.3
-12.5	-16.2	-15.3	-16.3	-16.3	-16.4	-17.4	-14.5
-20.5	-25.9	-23.9	-24.5	-25.5	-25.8	-27.3	-22.9
53.6	67.1	80.5	82.6	81.4	80.9	77.0	79.0
2.5	1.5	1.1	1.2	1.5	1.0	2.1	1.1
ENE	SW	WNW	W	W	W	SSE	W
16.7	9.8	8.6	12.3	10.5	8.2	29.1	12.1
3.2	1.6	1.7	1.9	1.8	1.5	2.6	1.5
78.2	67.6	40.5	27.7	45.3	40.9	50.6	46.0
26.4	27.1	33.7	34.2	33.8	33.1	32.5	33.3
13.7	13.8	18.1	18.7	18.4	19.5	17.4	17.8
14.7	14.9	19.0	19.9	19.5	20.6	18.6	18.5
24.3	23.9	30.4	31.5	31.3	30.0	29.6	29.8
24.6	24.5	31.9	32.2	31.4	31.3	29.3	30.3
30.0	31.0	28.0	28.0	28.0	32.0	31.0	28.0
23.6	24.0	30.2	30.7	30.8	29.8	27.5	30.7
28.2	28.8	36.0	35.9	34.9	34.2	33.0	33.9
3.3	2.7	2.0	1.9	2.7	2.2	2.6	2.1
W	W	SW	WSW	W	SW	SSE	SSW
23.9	14.5	9.8	10.5	12.2	14.6	18.5	15.4
4.3	4.0	1.8	2.9	3.7	1.8	2.6	1.9
34.3	35.0	43.5	43.7	42.9	40.6	41.6	41.6
16.1	16.6	22.1	21.8	21	20.3	19.2	20.1
-29.5	-36.7	-39.0	-34.0	-35.2	-36.5	-39.6	-29.8
22.0	20.7	26.1	27.4	25.6	28.1	25.1	23.7
28	30.6	30.4	34	36.2	29.5	36.1	30.5
221	264	138	144	138	120	121	157
109.4	244.7	194.0	229.2	193.5	214.8	211.7	198.2

续表 A

地、州、市		昌吉回族自治州	博尔塔拉蒙古自治州		
县（市、区）名称		木垒哈萨克自治县	博乐市	阿拉山口市	精河县
台站信息	北纬(° N)	43.83	44.97	45.17	44.60
	东经(° E)	90.28	82.07	82.57	82.88
	海拔（m）	1281	513	306	311
	统计年份	1996-2020			
大气压力（hPa）		875.2	958.0	981.8	982.5
冬季室外气象参数	供暖室外计算温度（℃）	-19.2	-23.0	-22.3	-22.3
	冬季通风室外计算温度（℃）	-11.6	-15.9	-15.5	-15.4
	冬季空调室外计算温度（℃）	-21.1	-24.2	-23.2	-23.4
	冬季空调室外计算相对湿度（%）	64.1	79.9	79.5	79.3
	冬季室外平均风速（m/s）	2.6	1.0	3.6	1.1
	冬季最多风向	S	WNW	S	SSW
	冬季最多风向频率（%）	21.4	19.2	25.0	12.7
	冬季最多风向的平均风速（m/s）	2.2	1.5	2.8	1.3
	冬季日照百分率（%）	66.2	45.6	36.2	38.0
夏季室外气象参数	夏季空调室外计算干球温度（℃）	29.1	32.5	35.0	34.4
	同时耦合室外计算干球温度下的平均湿球温度（℃）	14.9	18.6	18.1	19.5
	夏季空调室外计算湿球温度（℃）	16.3	19.7	19.1	20.6
	同时耦合室外计算湿球温度下的平均干球温度（℃）	26.2	30.1	31.6	32.1
	夏季通风室外计算温度（℃）	25.9	30.4	32.0	32.2
	夏季通风室外计算相对湿度（%）	33.0	32.0	23.0	29.0
	夏季空调室外计算日平均温度（℃）	26.7	28.4	32.8	30.7
	最热月日最高平均温度（℃）	29.8	34.0	36.5	35.7
	夏季室外平均风速（m/s）	3.7	1.9	5.5	1.9
	夏季最多风向	S	WNW	NW	N
	夏季最多风向频率（%）	20.3	21.5	37.2	11.5
	夏季最多风向的平均风速（m/s）	3.2	2.2	7.3	2.7
极端参数及降雨量	极端最高温度（℃）	37.9	40.5	44.1	42.3
	耦合极端最高温度下的湿球温度（℃）	16.7	20.3	19.4	21.4
	极端最低温度（℃）	-32.1	-34.2	-31.7	-33.4
	极端湿球温度（℃）	22.4	27.1	27.5	26.8
	耦合极端最高温度下的湿球温度（℃）	31.1	35.9	35.1	36.4
	最大冻土深度（cm）	157	143	186	141
	年平均降雨量（mm）	358.9	210.9	129.5	115.9

续表 A

博尔塔拉蒙古自治州	巴音郭楞蒙古自治州						
温泉县	库尔勒市	轮台县	尉犁县	若羌县	且末县	焉耆回族自治县	和静县
44.97	41.77	41.78	41.33	39.02	38.13	42.07	42.32
81.03	86.15	84.27	86.25	88.17	85.53	86.57	86.40
1348	948	965	889	898	1252	1057	1108
1996-2020							
866.2	910.6	904.5	914.7	913.9	875.3	896.8	891.2
-21.5	-11.7	-11.8	-12.6	-12.1	-11.8	-15.7	-15.0
-13.5	-7.1	-7.8	-8.5	-7.6	-7.5	-11.2	-10.7
-23.4	-12.6	-12.7	-13.6	-13.0	-12.6	-16.7	-15.8
69.5	65.1	69.3	65.8	57.8	57.3	75.4	72.3
1.2	1.8	1.2	1.1	1.8	1.3	1.2	1.0
W	ENE	NE	W	NE	NE	N	NNW
19.8	14.0	10.5	8.9	10.8	15.8	8.5	18.5
1.8	2.8	1.5	1.4	2.5	2.4	1.2	1.1
59.9	60.3	54.4	65.5	62.6	61.7	57.1	57.4
26.9	33.9	34.3	34.5	36.6	34.9	31.7	31.8
15.1	18.5	18.0	19.2	18.9	17.6	18.2	17.9
15.9	19.7	19.2	20.6	21.0	18.7	20.0	19.2
24.6	31.5	31.1	32.1	31.7	31.3	29.0	29.0
24.3	31.8	32.4	32.5	35.0	33.1	29.7	30.0
37.0	27.0	24.0	29.0	23.0	21.0	33.0	31.0
23.9	31.6	30.7	30.7	31.2	29.6	27.5	29.1
28.2	36.0	36.2	35.0	36.7	36.7	33.7	33.1
2.4	2.5	2.0	1.9	2.2	1.8	1.8	2.1
E	ENE	NE	N	NE	NE	WNW	NW
19.4	19.9	9.6	13.4	20.2	15.0	12.5	14.3
3.0	3.3	2.2	3.0	2.8	3.2	3.5	3.3
36.1	40.5	42.1	42.2	43.9	41.6	38.8	39.7
17.1	20.8	19.5	22.5	20.4	17.8	17.2	18.3
-32.4	-23.9	-25.6	-24.4	-22.6	-27.3	-26.8	-25.1
21.1	26.5	29.4	27.6	28.4	25.5	26.0	25.7
23.5	36.3	30.8	34.2	32.2	30.8	31.6	33.8
200	102	97	78	95	81	94	142
270.8	61.2	68.9	47.6	34.5	26.4	81.1	76.2

续表 A

地、州、市		巴音郭楞蒙古自治州		阿克苏地区	
县（市、区）名称		和硕县	博湖县	阿克苏市	库车市
台站信息	北纬(° N)	42.27	41.98	41.17	41.68
	东经(° E)	86.87	86.63	80.27	82.97
	海拔（m）	1097	1058	1107	1031
	统计年份	1996-2020			
大气压力（hPa）		893.4	896.8	891.2	893.5
冬季室外气象参数	供暖室外计算温度（℃）	-16.2	-15.7	-11.1	-11.8
	冬季通风室外计算温度（℃）	-11.4	-11.2	-7.1	-7.8
	冬季空调室外计算温度（℃）	-17.0	-16.7	-11.7	-12.6
	冬季空调室外计算相对湿度（%）	74.3	75.4	68.5	68.2
	冬季室外平均风速（m/s）	0.9	1.2	1.3	1.5
	冬季最多风向	ENE	N	N	N
	冬季最多风向频率（%）	10.1	8.5	14.0	18.8
	冬季最多风向的平均风速（m/s）	1.4	1.2	1.3	1.5
	冬季日照百分率（%）	58.9	57.1	60.4	64.0
夏季室外气象参数	夏季空调室外计算干球温度（℃）	31.8	31.7	32.7	32.6
	同时耦合室外计算干球温度下的平均湿球温度（℃）	19.0	18.2	18.1	18.3
	夏季空调室外计算湿球温度（℃）	20.4	20.0	19.4	19.3
	同时耦合室外计算湿球温度下的平均干球温度（℃）	29.1	29.0	29.0	30.0
	夏季通风室外计算温度（℃）	29.7	29.7	30.7	30.5
	夏季通风室外计算相对湿度（%）	35.0	33.0	28.0	29.0
	夏季空调室外计算日平均温度（℃）	27.6	27.5	29.0	29.0
	最热月日最高平均温度（℃）	32.2	33.7	35.5	33.3
	夏季室外平均风速（m/s）	1.5	1.8	2.1	2.1
	夏季最多风向	SW	WNW	WNW	NNW
	夏季最多风向频率（%）	9.0	12.5	11.3	13.7
	夏季最多风向的平均风速（m/s）	1.8	3.5	3.8	2.4
极端参数及降雨量	极端最高温度（℃）	40.4	38.8	39.7	40.8
	耦合极端最高温度下的湿球温度（℃）	20	17.2	18.7	21.5
	极端最低温度（℃）	-26.7	-26.8	-22.9	-23.7
	极端湿球温度（℃）	27.3	26.0.	27.3	25.9
	耦合极端最高温度下的湿球温度（℃）	36	31.6	35.9	32
	最大冻土深度（cm）	136	94	109	112
	年平均降雨量（mm）	101.7	81.1	91.9	82.2

续表 A

阿克苏地区							克孜勒苏柯尔克孜自治州
温宿县	沙雅县	新和县	拜城县	乌什县	阿瓦提县	柯坪县	阿图什市
41.28	41.22	41.55	41.80	41.22	40.63	40.50	39.72
80.23	82.78	82.60	81.87	79.23	80.38	79.05	76.17
1131	983	1013	1240	1409	1047	1156	1310
1996-2020							
888.7	904.4	901.0	878.3	860.9	897.4	884.8	870.6
-11.2	-10.4	-11.2	-15.7	-13.0	-10.9	-11.6	-9.0
-7.0	-6.7	-7.4	-11.2	-8.8	-7.4	-7.4	-4.8
-11.8	-11.2	-12.0	-16.4	-13.8	-11.5	-12.3	-9.8
67.1	65.7	69.3	74.9	70.6	68.2	64.5	61.8
0.8	0.9	1.0	0.5	0.6	0.9	1.0	0.9
NW	NE	NE	SSE	SSW	NE	ENE	WSW
9.6	13.3	8.7	7.4	14.3	11.7	9.3	8.8
1.1	1.4	1.3	1.0	1.0	1.5	1.6	1.0
60.0	64.1	62.8	61.4	57.1	61.8	62.5	48.9
31.7	33.5	32.6	31.2	29.8	32.2	33.8	33.6
18.7	18.8	18.6	17.7	17.7	18.9	17.6	17.2
19.9	19.9	20.0	19.4	19.0	20.5	19.3	18.3
28.6	31.1	29.3	28.1	27.7	29.8	30.3	31.0
30.2	31.8	30.9	29.2	28.2	30.4	31.5	32.1
30.0	29.0	29.0	31.0	36.0	33.0	28.0	22.0
28.4	29.8	29.1	25.9	26.4	28.1	29.5	31.5
34.5	35.8	33.3	33.6	32.6	34.6	36.7	36.3
1.6	1.6	1.7	0.9	1.4	1.6	1.6	2.0
WNW	NE	N	SE	WSW	N	SW	SW
9.4	14.8	12.5	7.3	13.6	14.8	8.8	7.5
2.5	1.7	2.3	1.4	2.2	1.8	2.1	1.9
39.6	40.7	40.5	39.0	37.4	40.1	41.9	41.1
19.5	20.5	17.5	20	14.7	20.1	20.5	17.2
-24.7	-24.2	-25.7	-28.7	-27.3	-26.0	-28.1	-20.7
27.2	26.5	28.3	25.6	27.4	28.3	24.5	24.9
36.6	31.2	39.5	33.3	30.9	35.4	32	31.6
73	77	86	118	104	72	117	89
98.1	60.8	73.7	137.7	147.6	73.8	123.4	108.3

续表 A

地、州、市		克孜勒苏柯尔克孜自治州			喀什地区
县（市、区）名称		阿克陶县	阿合奇县	乌恰县	喀什市
台站信息	北纬(° N)	39.15	40.93	39.72	39.47
	东经(° E)	75.95	78.45	75.25	75.98
	海拔（m）	1316	2158	2181	1301
	统计年份	1996-2020			
大气压力（hPa）		867.9	801.8	783.7	868.7
冬季室外气象参数	供暖室外计算温度（℃）	-10.5	-14.4	-13.6	-9.3
	冬季通风室外计算温度（℃）	-6.3	-8.8	-7.4	-5
	冬季空调室外计算温度（℃）	-11.5	-15.6	-14.8	-10.2
	冬季空调室外计算相对湿度（%）	69.3	59.9	58.7	64.1
	冬季室外平均风速（m/s）	0.6	2.0	1.7	1.4
	冬季最多风向	WSW	WSW	W	WSW
	冬季最多风向频率（%）	7.1	24.9	8.7	11.4
	冬季最多风向的平均风速（m/s）	0.7	2.6	4.0	1.7
	冬季日照百分率（%）	48.0	65.0	60.7	54.5
夏季室外气象参数	夏季空调室外计算干球温度（℃）	31.9	26.9	26.9	32.5
	同时耦合室外计算干球温度下的平均湿球温度（℃）	18.3	14.0	13.0	17.9
	夏季空调室外计算湿球温度（℃）	20.3	15.2	14.3	18.9
	同时耦合室外计算湿球温度下的平均干球温度（℃）	28.7	24.4	24.8	29.7
	夏季通风室外计算温度（℃）	30.0	24.7	25.0	30.9
	夏季通风室外计算相对湿度（%）	31.0	32.0	26.0	25.0
	夏季空调室外计算日平均温度（℃）	27.2	23.5	24.7	29.8
	最热月日最高平均温度（℃）	34.5	29.2	28.3	34.0
	夏季室外平均风速（m/s）	1.0	2.1	3.1	2.4
	夏季最多风向	SW	WSW	W	WSW
	夏季最多风向频率（%）	9.2	25.0	11.9	8.5
	夏季最多风向的平均风速（m/s）	0.8	2.7	4.3	2.2
极端参数及降雨量	极端最高温度（℃）	39.6	35.2	34.6	39.4
	耦合极端最高温度下的湿球温度（℃）	20.4	16.6	18.3	20.5
	极端最低温度（℃）	-26.6	-28.8	-28.1	-22.3
	极端湿球温度（℃）	26.8	21.0	19.0	27.6
	耦合极端最高温度下的湿球温度（℃）	33.1	25.9	33.5	35.3
	最大冻土深度（cm）	91	118	144	54
	年平均降雨量（mm）	102.5	270.7	224.1	85.2

续表 A

喀什地区							
疏附县	疏勒县	英吉沙县	泽普县	莎车县	叶城县	麦盖提县	岳普湖县
39.38	39.40	38.93	38.18	38.42	37.88	38.90	39.23
75.85	76.05	76.17	77.27	77.23	77.42	77.65	76.77
1337	1270	1295	1273	1232	1361	1180	1208
1996-2020							
867.5	869.1	870.8	872.9	877.3	864.1	882.9	880.0
-9.6	-9.4	-9.3	-9.2	-9.3	-8.9	-9.4	-9.7
-5.3	-5.1	-5.2	-5.0	-5.2	-4.5	-5.3	-5.6
-10.5	-10.3	-10.2	-10.1	-10.2	-9.8	-10.4	-10.6
65.3	64.5	65.3	62.3	62.0	56.6	62.1	65.6
1.2	1.3	0.5	0.6	1.0	1.0	0.9	0.5
WSW	WSW	W	NW	W	SSW	ENE	NE
10.0	9.4	12.6	7.1	10.1	10.2	10.6	8.2
1.3	1.6	0.8	1.3	1.1	1.0	1.5	1.1
52.4	53.4	47.0	60.1	55.8	60.2	55.3	52.5
32.4	32.5	33.0	31.9	32.9	31.8	32.9	33.1
18.0	17.9	17.8	19.1	18.7	17.8	18.8	18.5
19.2	19.0	18.9	20.4	20.3	19.0	20.5	19.7
29.5	29.7	30.1	29.7	29.7	29.8	29.4	30.2
30.8	30.9	32.1	31.8	31.4	31.2	32.1	33.2
26.3	25.5	23.0	27.0	27.0	27.0	27.0	23.0
29.2	29.6	30.0	28.6	29.2	29.1	28.8	29.2
34.3	34.2	36.0	35.7	35.8	34.9	36.1	37.2
2.0	2.2	1.1	0.9	1.6	1.8	1.5	1.3
WSW	WSW	W	NW	NW	NNW	NE	W
9.2	8.8	15.0	10.2	10.5	10.8	9.6	17.0
1.7	2.1	1.5	2.0	2.2	2.7	2.1	1.9
39.6	39.5	42.1	41.0	40.7	40.2	40.1	41.1
20	20	19.8	21	19.6	19.4	20.1	20.3
-23.3	-22.7	-22.6	-23.3	-24.1	-20.8	-27.0	-25.9
27.2	27.3	26.2	29.4	29.7	24.3	30.1	26.7
34	35	37.2	35	35.9	32.7	35.4	31.6
66	61	100	81	88	79	94	71
91.5	88.7	87.5	71.0	67.7	80.1	64.2	79.2

续表 A

地、州、市		喀什地区			和田地区
县（市、区）名称		伽师县	巴楚县	塔什库尔干塔吉克自治县	和田市
台站信息	北纬(° N)	39.50	39.78	37.76	37.12
	东经(° E)	76.73	78.55	75.22	79.92
	海拔（m）	1206	1119	3094	1368
	统计年份	1996-2020			
大气压力（hPa）		880.1	889.3	700.5	862.2
冬季室外气象参数	供暖室外计算温度（℃）	-9.5	-9.9	-18.5	-8.3
	冬季通风室外计算温度（℃）	-5.5	-6.0	-11.4	-3.5
	冬季空调室外计算温度（℃）	-10.5	-10.7	-19.7	-9.2
	冬季空调室外计算相对湿度（%）	65.2	63.0	51.0	50.8
	冬季室外平均风速（m/s）	0.5	1.1	1.3	1.7
	冬季最多风向	E	NE	NW	W
	冬季最多风向频率（%）	6.3	12.4	7.8	9.8
	冬季最多风向的平均风速（m/s）	1.4	2.2	1.7	2.2
	冬季日照百分率（%）	54.3	55.2	58.7	59.6
夏季室外气象参数	夏季空调室外计算干球温度（℃）	33.3	34.2	24.0	33.5
	同时耦合室外计算干球温度下的平均湿球温度（℃）	19.0	18.4	11.4	17.6
	夏季空调室外计算湿球温度（℃）	19.9	19.8	12.0	19.1
	同时耦合室外计算湿球温度下的平均干球温度（℃）	30.6	30.9	23.1	30.6
	夏季通风室外计算温度（℃）	32.9	32.2	22.5	31.4
	夏季通风室外计算相对湿度（%）	24.0	26.0	21.0	26.0
	夏季空调室外计算日平均温度（℃）	29.4	30.3	20.6	30.5
	最热月日最高平均温度（℃）	37.2	36.5	25.3	35.9
	夏季室外平均风速（m/s）	1.0	1.7	2.6	2.4
	夏季最多风向	NW	NE	E	W
	夏季最多风向频率（%）	8.1	16.9	11.9	14.0
	夏季最多风向的平均风速（m/s）	1.6	2.1	4.1	2.9
极端参数及降雨量	极端最高温度（℃）	41.5	41.4	32.5	41.4
	耦合极端最高温度下的湿球温度（℃）	20	18.2	13.6	18.5
	极端最低温度（℃）	-25.5	-25.1	-36.1	-21.0
	极端湿球温度（℃）	29.0	26.4	17.6	26.4
	耦合极端最高温度下的湿球温度（℃）	32.7	32.3	22.1	33.4
	最大冻土深度（cm）	64	65	186	65
	年平均降雨量（mm）	81.7	74.7	85.4	48.6

续表 A

和田地区							伊犁哈萨克自治州
和田县	墨玉县	皮山县	洛浦县	策勒县	于田县	民丰县	伊宁市
37.10	37.27	37.62	37.07	37.00	36.85	37.07	43.92
79.93	79.73	78.28	80.18	80.80	81.67	82.68	81.32
1395	1331	1373	1351	1389	1435	1411	643
1996-2020							
860.5	866.5	862.4	864.8	861.4	857.1	858.3	941.5
-8.3	-9.5	-9.6	-9.0	-9.0	-9.0	-9.4	-15.6
-3.5	-5.1	-4.9	-4.5	-4.2	-4.5	-4.9	-7.4
-9.2	-10.4	-10.5	-9.8	-10.0	-9.9	-10.2	-17.2
51.0	58.2	54.8	56.5	50.6	53.2	50.9	76.3
1.7	1.0	1.3	1.1	1.2	1.1	1.3	1.2
W	ENE	WNW	ENE	W	SSE	WSW	ENE
7.6	9.3	10.3	6.8	12.9	7.3	9.7	18.1
1.9	1.5	1.5	1.5	1.8	1.0	2.2	1.3
59.6	57.2	60.2	58.3	61.0	69.7	69.0	52.6
33.5	33.0	34.0	32.7	33.9	33.4	34.5	32.4
17.6	19.6	17.6	18.7	18.3	18.4	16.9	18.3
19.1	21.7	18.8	20.3	19.0	20.2	18.5	19.7
30.6	30.4	31.0	29.7	30.9	29.9	30.8	29.9
31.4	31.2	31.9	31.7	32.5	31.5	32.3	30.0
26.1	32.0	24.0	27.0	24.0	28.0	23.0	31.0
30.4	28.2	30.2	28.6	30.0	28.6	30	27.9
35.9	34.3	36.4	35.2	37.0	35.9	36.6	34.1
2.4	1.1	1.8	1.5	1.7	1.4	1.9	1.8
SW	W	WNW	W	W	W	WSW	E
11.7	10.2	12.9	13.5	18.2	13.5	12.1	18.3
2.5	2.0	2.3	2.0	2.5	2.2	3.5	1.8
41.4	40.3	41.6	41.9	42.1	40.6	41.8	39.2
19	20.2	19.8	19.6	19.2	19.2	19.6	23.4
-21.1	-22.5	-22.8	-23.9	-21.8	-22.8	-25.8	-31.5
26.5	29.5	27.3	27.4	27.4	28.6	25.0	25.6
33	36.1	37.4	35.4	34.7	35.6	35.9	33.3
65	79	57	69	63	77	71	65
48.6	53.9	67.6	47.7	48.8	59.0	48.8	306.6

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/965213012244011310