规定高度风向风速的查表法

在小球测风的计算中，规定高度和规定的等压面高度往往介于某两个量得风层高度之间，在求取各规定高度的风向风速时，有的按照内插公式直接计算，有的根据量得风层的时间间隔（n）和规定高度与量得风层的时间差（Δt），在风向风速内插表中选择相应的栏内查表。而气球一施放，高空风计算整理就是一项紧张而又细致的工作。为了防止发生差错，并提高速度和质量，我台观测组制作了一份适合本台（拔海高度28m）小球测风规定高度风向风速查算表的附表。

附表　经纬仪拔海高度为28m时的查算表

500m 1500m n=1，Δt=0.1		1000m 2000m 3000m n=1，Δt=0.6		…	1000m 1400m 1800m 2200m n=4，Δt=0.1		1200m 1600m 2000m 2400m n=4，Δt=2.1	
总　差	内插值	总　差	内插值	…	总　差	内插值	总　差	内插值
1—4	0	1—2	1	…	0—19	0	1—2	1
5—14	1	3—4	2		20—59	1	3—4	2
15—24	2	5	3		60—99	2	5—6	3
25—34	3	6—7	4		100—139	3	7—8	4
35—44	4	8—9	5		140—179	4	9—10	5
⋮		⋮			⋮		⋮	

制表方法有二：可以用风向风速内插表中一一查出；也可以按内插公式

$$\Delta D \text{ 或 } \Delta V = \frac{\Delta Do \text{ 或 } \Delta Vo}{n} \times \Delta t$$

来逐一求出各规定高度的风向风速查算表。然后将n和Δt相同的规定高度合并在一起即成附表。为便于制作和使用，制作时必须或者都用上一层量得风层的时间差，或者都用下一层量得风层的时间差来计算，以免工作紧张时误用。并且最好选择Δt较小的一层来制作。

另行，遇有缺测等情况时，附表就不能使用，应另行计算求取。

（江苏淮阴地区气象台　虞维钧）