



与“温室效应”和“辐射平衡”有关词的定名

林 晔

在气象名词审定工作中，一个名词的审定往往涉及一些与之相关的名词如何定。这里试举二例，并提出有关词的定名建议，希望从讨论中得出最合理的定名。

一、关于“温室效应”

园艺学中的“温室效应 Greenhouse effect”指的是玻璃或塑料薄膜等透明或半透明覆盖物对覆盖范围内空气的增暖作用。由于大气能使太阳短波辐射透过到达地面，且易吸收地面的长波辐射形成逆辐射，从而导致大气低层的增暖，因而气象学界也长期使用了这个名词来表达这种类似于温室的大气增暖现象。但是类似并非等同，特别是在湍流交换强烈时，由于玻璃等覆盖物阻隔了温室内外层的湍流交换，致使室内热量不易散失，其增温效应较之大气阻止长波辐射逸出而造成的低层增暖效应要大，因此大气的增暖机制不能用“温室效应”来准确地表达。近一、二十年来，国内外学者曾提出用“大气效应”或“大气保温效应”的新词来表达这一机制。

沿用已久的旧名是否应被新词所取代，必须考虑：（1）旧词的表达在原则上是否错误？（2）新词是否能被多数气象工作者所接受，即改词后会不会又造成新的不统一？

用这两点来衡量表示大气增暖现象的这一旧词。首先，用该词表达大气增暖就其可以类比的一面来说是可以接受的，也是通俗易懂的；而其不可类比的一面，在湍流不强的多数情况下，这种差异也是较为次要的。其次，旧词习用已久，国外最近的文献和辞书中多仍沿用该词。若改用新词，在译述时也不能取得词义上的呼应，这就容易在用名上导致新的不一致。

为了强调大气中的这种增暖效应，也为了在一定的场合和经典本义的“温室效应”有所区别，可以考虑仿照苏联某些辞书中该词的定名，即定为：“[大气]温室效应——Оранжевый эффект (атмосферы)”。这样，在需要区别时加上“大气”二字，既能表示其与原义的区别和联系，又在使用时赋予该词以新的含义，且在译述时也较易衔接原词。

二、与“辐射平衡”有关的一组词的定名

为了简要地说明问题，这里将与“辐射平衡”有关的一组词的曾用名、应定名、外语名及各该词的基本含义列表如下：

（下转242页）

(上接188页)

| | | | | |
|----------|-------------------------------|---|---|--------------------------------|
| 曾用名 | 辐射平衡 | 辐射平衡 辐射收支 | 辐射平衡、辐射平衡量 辐射差额 净辐射(辐射净通 量、净收入) | 辐射平衡表 辐射差额表 净辐射表 |
| 英语名 | radiation equilibrium | 不作专名 | net radiation radiation balance | net [pyr]radio- meter |
| 俄语名 | лучистое равновесие | радиацион- ный баланс ^① | радиационный баланс ^② | балансомер |
| 德语名 | Strahlungs- gleichgewicht | Strahlungs- haushalt | Strahlungsbilanz | Bilanzmesser Net-Radiometer |
| 基本 定义 | 辐射吸收与 辐射支出处 于相等时的 状态 | 使某处辐射收支达 到平衡的过程(对 不平衡的收支加入 平衡量后使其平衡) | 上述促使收支平衡的 过程中辐射收入与辐 射支出的差值(即加 入的“平衡量”) | 测量辐射收入与 辐射支出的差值 的仪器 |
| 应定名 | 辐射平衡 | 辐射[收支]平衡 (或不列专名) | 净辐射(辐射差额) | 净辐射表(辐射 差额表) |

*天文学及物理学中用лучевое равновесие

从表中可见,在曾使用名中,“辐射平衡”一词三义,而“净辐射”又一义多名,在命名上比较混乱。造成这一组名词过去使用混乱和不统一的主要原因是:(1)在翻译外语名(特别是50年代翻译俄语名)时及定名中将“平衡”状态(равновесие)与“使平衡”的过程(баланс)两个含义不同的词均译作或定名为“平衡”。(2)语俄名“радиационный баланс”的两个含义(表中①和②)曾都译为或定名为“辐射平衡”,或一为“平衡”、一为“差额”。(3)较多的国家愈来愈多地使用了更简洁明瞭的“净辐射”(net radiation)来代替“辐射差额”,使原来的一义多名更加剧了。

为了尽可能做到一义一名和专名单义,建议将这一词组中的曾用名作合理的简化处理;即分别定为辐射平衡、辐射[收支]平衡(取保持平衡之义或不列专名)、净辐射和净辐射表。辐射差额和辐射差额表可保留使用,但应逐步淘汰。“辐射平衡”只取表中第一个含义;其他避不用该词。这样,就可以避免过去由于用词不当而造成的概念上的混淆不清。