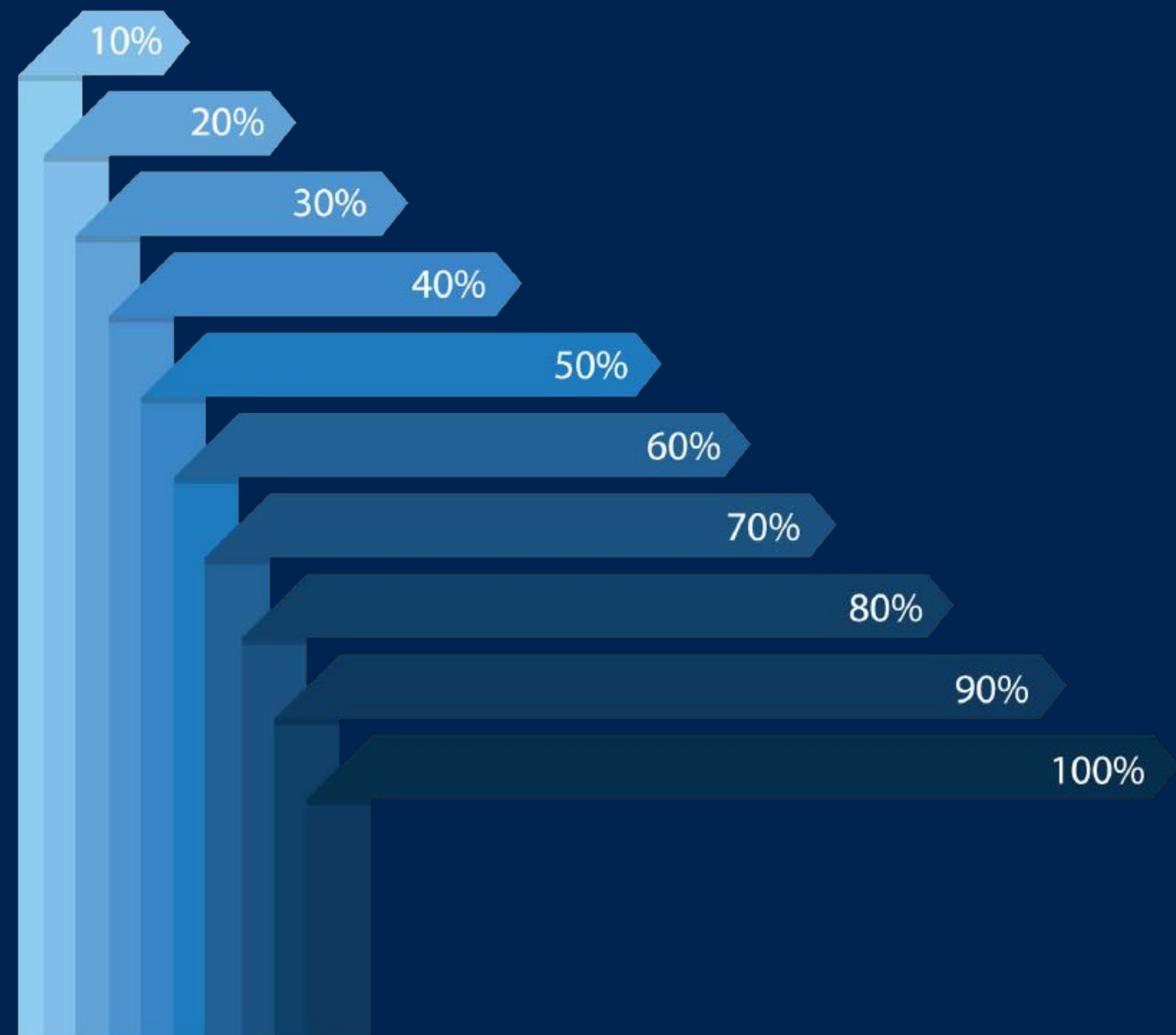




空气

方法

适用于
数据分析 v2.0



目录

- 2.9.0 序言
- 2.9.1 结构
- 2.9.2 RESET 空气认证
- 2.9.3 审核周期
- 2.9.4 参数周期
- 2.9.5 日周期
- 2.9.6 使用时间



2.9.0 序言

RESET™ 空气 数据分析方法用于决定 RESET™ 项目是否可获得RESET™ 空气 认证。该方法采用IAQ监测设备采集的使用时间段的日均值，并与国际IAQ健康限值进行对比。

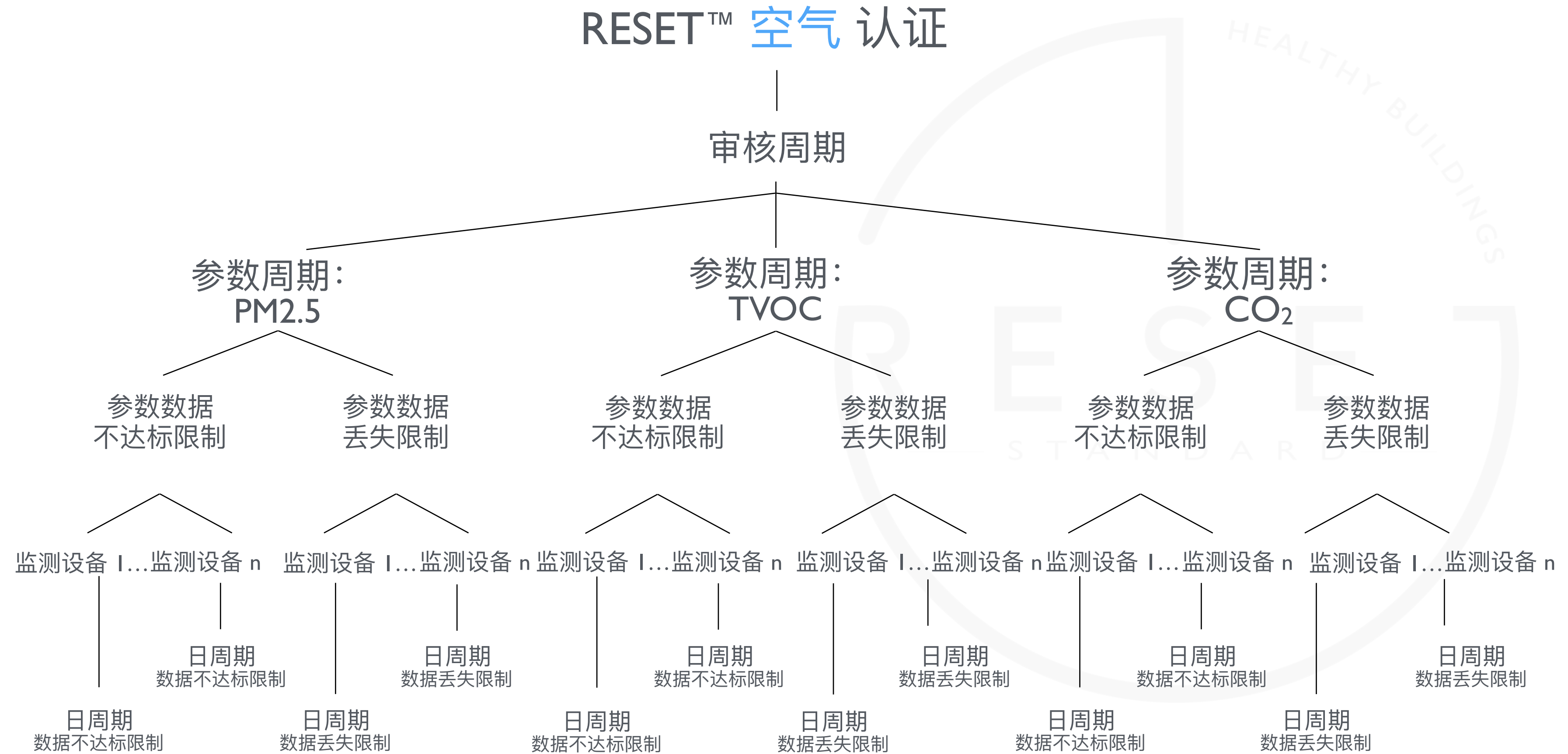
RESET™ 空气 商业室内项目和RESET™ 空气 核心&外壳项目都需要将数据传输至RESET™ 云，采用RESET™ 空气 数据分析方法进行数据分析。

该数据分析方法分为三个层级：

- 审核周期
- 参数周期
- 日周期

以上三个层级在算法结构 (第2.9.1节) 图中示化，并在接下去的章节中进一步阐释。

2.9.1 算法结构



2.9.2 RESET™ 空气认证

RESET™ 空气认证



审核周期

当RESET™ 项目完成一定要求时方可获得RESET™ 空气认证 (商业室内) 或RESET™ 空气认证 (核心 & 外壳)。

要求包括:

- a. 数据分析必须通过3个连续审核周期 (第2.9.3节)。
- b. 当一个项目获得初始认证, 才可继续进行认证。

2.9.2 RESET™ 空气认证

除了初始认证以外，RESET™ 空气 数据分析方法 也包括了维护认证和其他情形的规则。

维护认证

- a. 为维护认证，在项目获取初始认证后还须进行审核周期。
- b. 在认证维护时，审核周期将采用获得初始认证时所采用的标准版本的要求，有效期是3年。

认证升级情形

- c. 若项目想要升级到最新版本的标准，请联系RESET™。升级确认后，审核周期将开始采用最新版本的要求，有效期为3年。

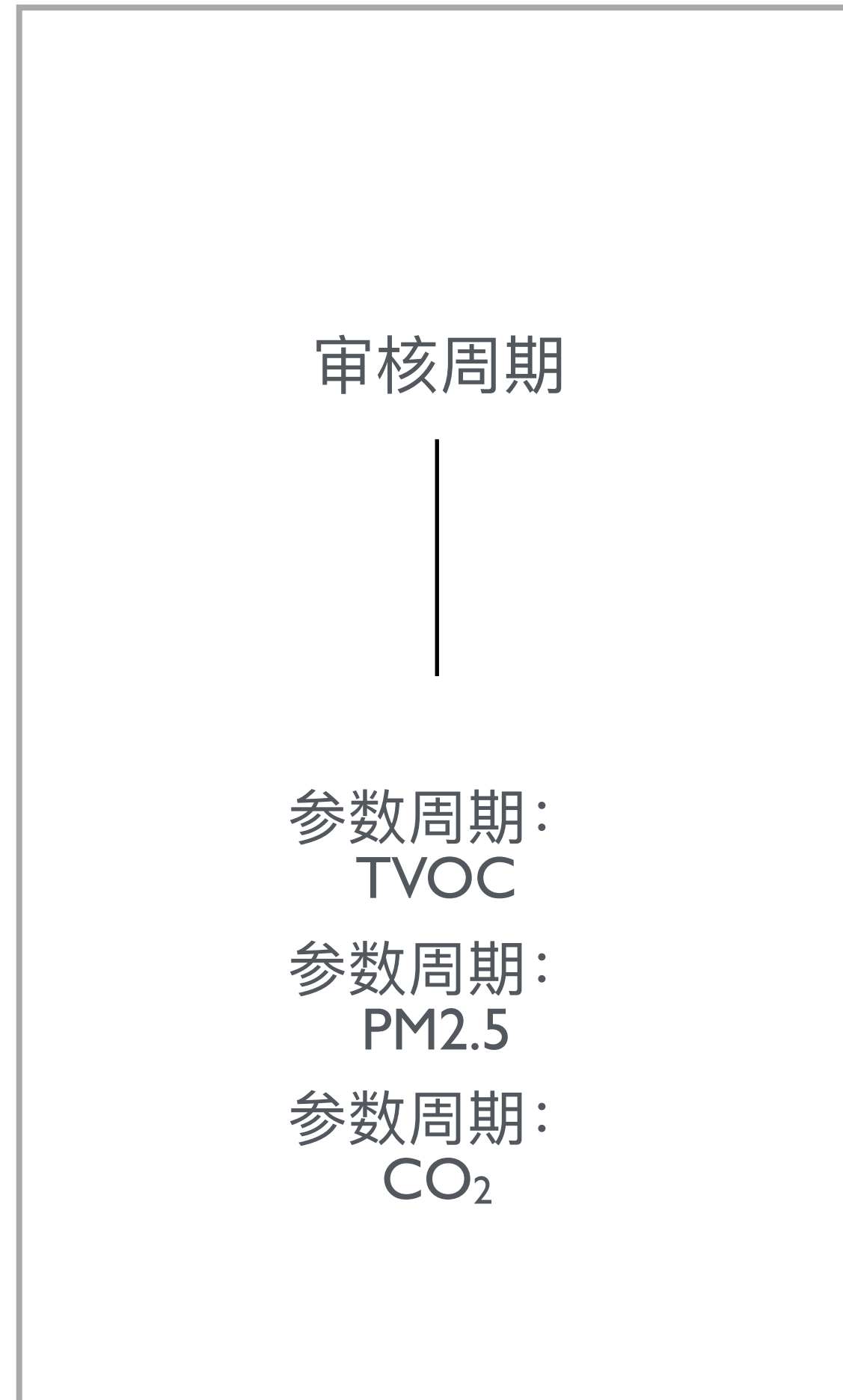
认证撤销情形

- d. 如果连续3个审核周期未达标，将撤销认证。
- e. RESET™项目认证撤销后，认证审核周期将从下一个月开始。

认证撤销后再认证情形

- f. 当项目连续三个月通过审核周期后方可再次获得认证。

2.9.3 审核周期



审核周期是数据分析的首要层级。RESET™ 项目可在通过连续三个审核周期后获得认证。

一个审核周期的长度是一个自然月，它包含了一系列的参数周期 (第2.9.4节)。

为通过审核周期，所有参数周期必须通过规定要求。请参照参数周期 (第2.9.4节)。

2.9.4 参数周期



参数周期是数据分析的中间层级。参数根据空气质量监测设备分解成单独的参数 (即 PM2.5、CO₂、TVOC)。请参照 RESET™ **空气** 商业室内 (第2.2节) 或 RESET™ **空气** 核心 & 外壳 (第2.4节) 获得相关的参数。

每个参数周期包含该RESET™ **空气** 项目所使用的所有空气质量监测设备的某个参数的一个月的日周期 (第2.9.5节)。

参数周期包含两个种类：

- 参数数据不达标限制 (第2.9.4.1节)
- 参数数据丢失限制 (第2.9.4.2节)

为通过参数周期，必须通过参数周期数据不达标限制和参数周期数据丢失限制的要求。

2.9.4.1 参数周期数据不达标限制

参数周期：
PM2.5

参数数据
不达标限制

参数周期数据不达标限制是参数周期 (第2.9.4节) 的一部分。数据限值已在 RESET™ 空气 商业室内 (第2.2节) 和 RESET™ 空气 核心 & 外壳 (第2.4节) 中规定。

为通过参数周期数据不达标限制要求，参数周期不能有超过10%的日周期数据不达标。日周期结果向下取整。更多关于日周期 - 数据不达标限制要求，请参照第2.9.5.1节。

只有当日周期未达到数据不达标限值才计入参数周期数据不达标限制。当日周期因为数据缺失造成的失败，将不会计入参数周期数据不达标限制。

例：一个项目有一个监测设备。PM2.5参数周期在本月有21个日周期（因为有21个工作日）。10%的数据不达标限制为： $10\% \times 21 = 2.1$ 个日周期，因此本月最多的PM2.5参数周期的数据不达标天数为2个日周期。

2.9.4.2 参数周期数据丢失限制

参数周期：
PM2.5

参数数据
丢失限制

参数周期数据丢失限制是参数周期 (第2.9.4节) 的一部分。

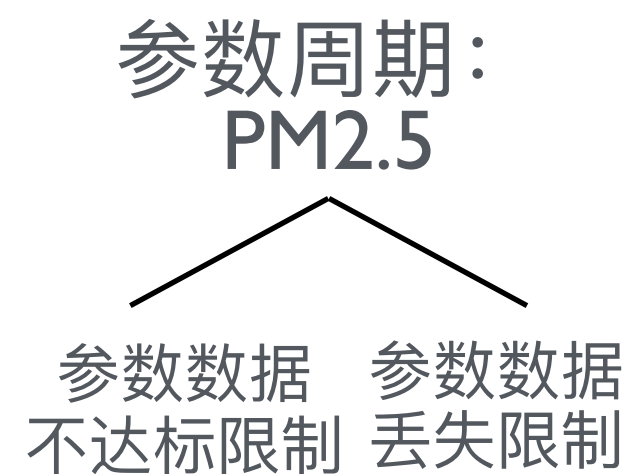
为通过参数周期数据丢失限制要求, 参数周期不能超过20%的日周期数据丢失。结果向下取整。更多关于日周期 - 数据丢失限制要求, 请参照第2.9.5.2节。

数据限值已在RESET™ 空气 商业室内 (第2.2节) 和RESET™ 空气 核心 & 外壳 (第2.4节) 中规定。

只有当日周期数据缺失才计入参数周期数据丢失限制。当日周期因为数据不达标造成的失败, 将不会计入参数周期数据丢失限制。

例: 一个项目有3个监测设备。PM2.5参数周期在本月有66个日周期 (因为有3台监测设备, 且有22个工作日)。20%的数据丢失限制为: $20\% \times 66 = 13.2$ 个日周期, 因此本月最多的PM2.5参数周期的数据丢失天数为13个日周期。

2.9.4.3 参数周期基本算法



参数周期基本算法如下：

RESET™ 空气 标准规定的一个监测设备的某个参数，共有 N 个日周期， N 为一个月份的日周期乘以项目中的监测设备数量。

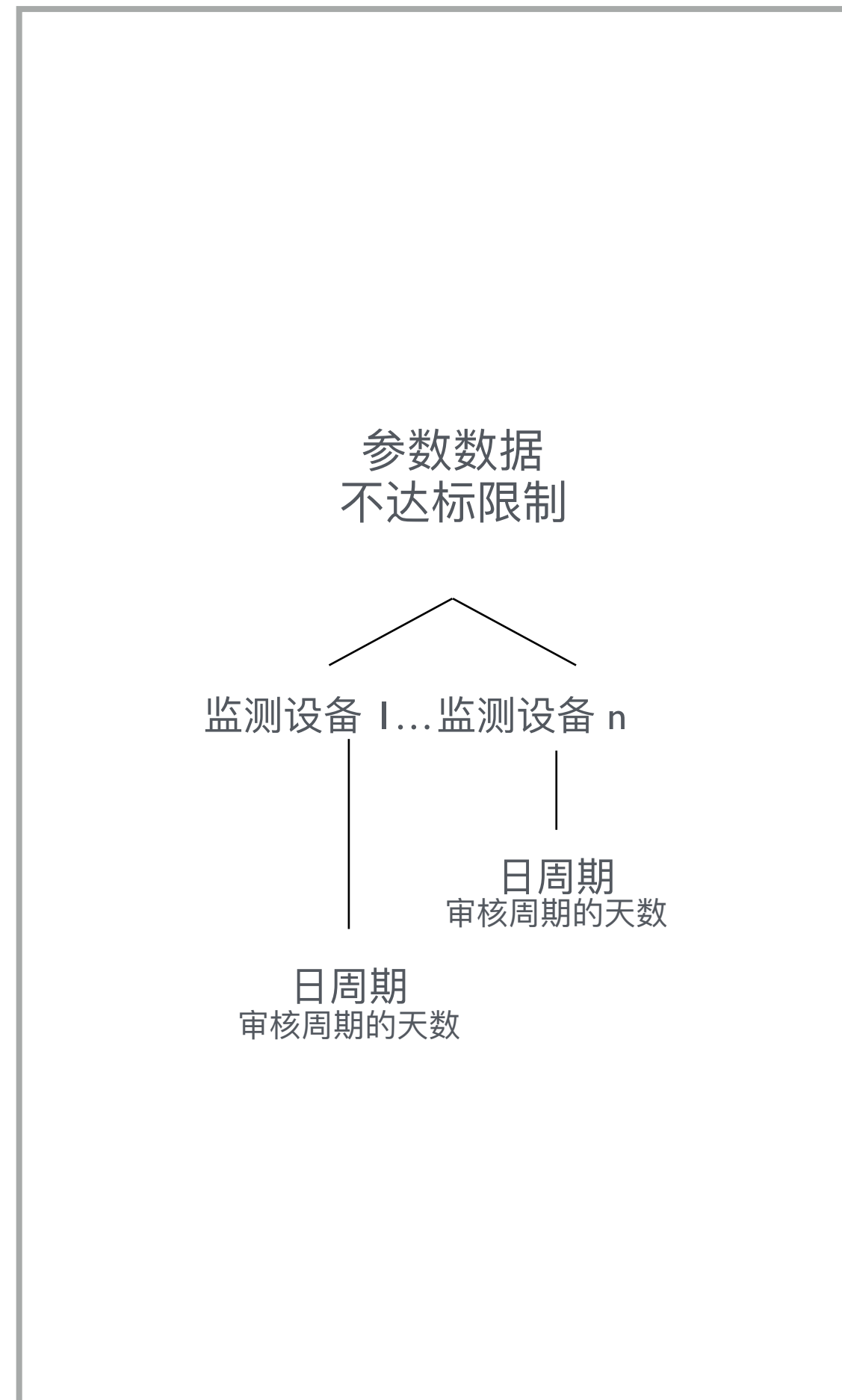
判断参数周期通过的标准是：同时满足参数周期的数据不达标限制和参数周期的数据丢失限制。

为满足参数周期的数据不达标限制，项目中所有监测设备的不达标的日周期 (用 F 代表)，不能多于10%。

为满足参数周期的数据丢失限制，项目中所有监测设备的数据丢失的日周期 (用 M 代表)，不能多于20%。

因此，为通过一个参数周期，必须符合 $(F / N < 0.1) \ \&\& \ (M / N < 0.2)$ 。

2.9.5 日周期



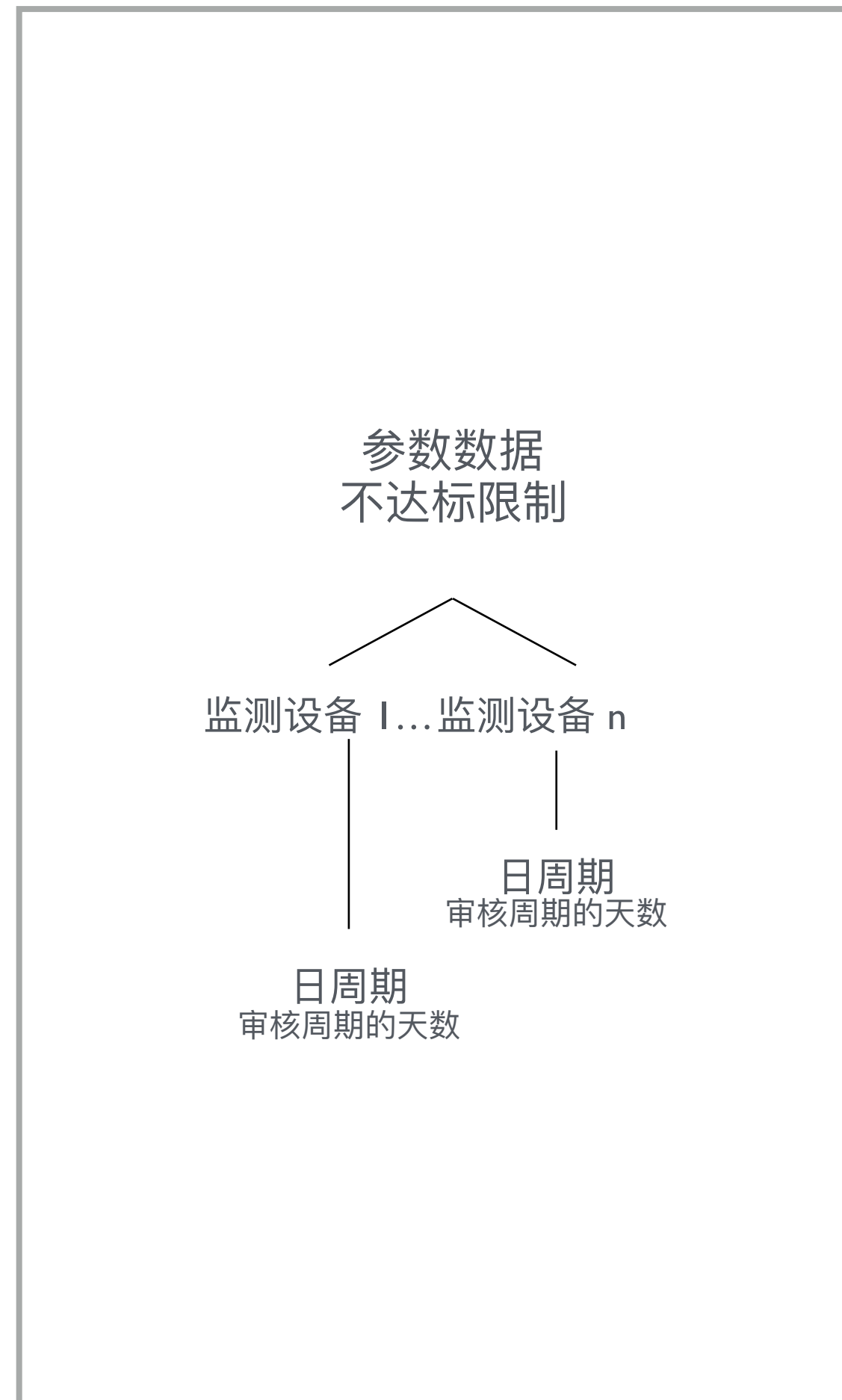
日周期是数据分析的基础层级。日周期测量了每个监测设备的某一参数的日均值。某一参数与参数周期 (第2.9.4节) 中的参数相对应。

日周期包含一天指定工作时间内的某个监测设备的某个参数30分钟的平均数据。RESET™ 空气 认可数据提供商 (第2.8节) 将负责汇总和报告30分钟平均数据。

日周期分为两个种类：

- 日周期数据不达标限制 (第2.9.5.1节)
- 日周期数据丢失限制 (第2.9.5.2节)

2.9.5.1 日周期数据不达标限制



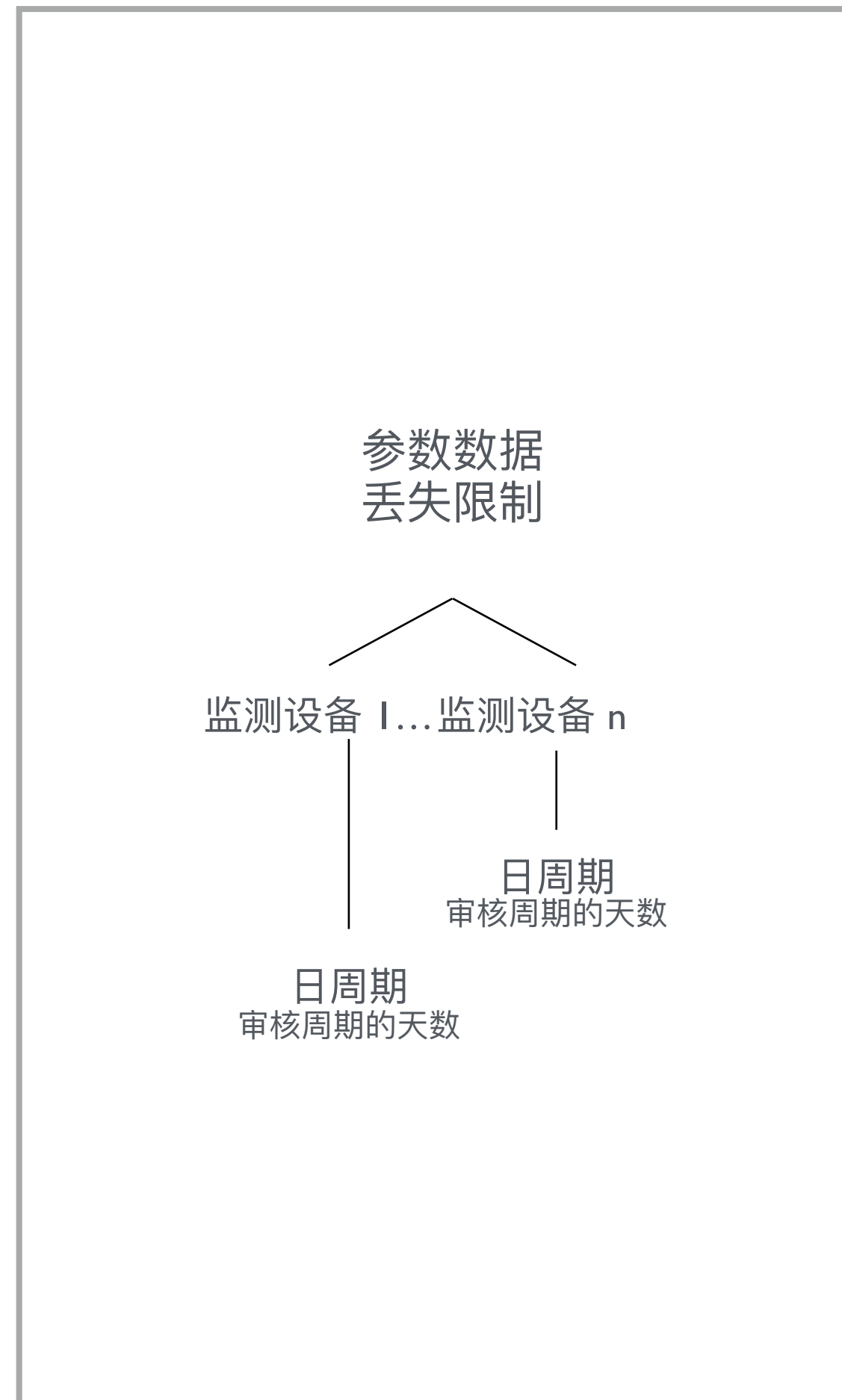
日周期数据不达标限制应用于每个监测设备，收集后形成参数周期不达标限制 (第2.9.4.1节)。

为通过日周期数据不达标限制，某一监测器的某一参数工作时间的日均值 (由每30分钟组成) 不能超过 RESET™ 空气 商业室内 (第2.2节) 和 RESET™ 空气 核心 & 外壳 (第2.4节) 规定的限值。

请注意只有有数据的才计入日周期数据不达标限制。缺失的数据不纳入该计算。

例：在一个8小时日工作时间的项目中，一个PM2.5参数周期包含一个由16个30分钟平均数据点组成的日周期。16个数据点的平均值不能超过RESET™ 空气 (商业室内) 和RESET™ 空气 (核心 & 外壳) 中所规定的PM2.5限值，方可通过这个日周期数据不达标限制要求。

2.9.5.2 日周期数据丢失限制



日周期数据丢失限制应用于每个监测设备，收集后形成参数周期丢失限制(第2.9.4.2节)。

为通过日周期数据丢失限制，某一监测器的某一参数工作时间的日均值(由每30分钟组成)一天内不能有超过连续4个小时的数据丢失。

例：在一个8小时日工作时间的项目中，一个PM2.5参数周期包含一个由16个30分钟平均数据点组成的日周期。如果一天内，连续16个30分钟平均数据点的数据丢失，那么这一个日周期为通过数据丢失限制要求。

2.9.6 使用时间

工作时间和使用时间

- a. 设定工作时间来确定使用时间。只有在指定工作时间内的日平均值才用以数据审核。
- b. 使用时间应该包括该空间被经常使用的所有时间。
- c. 特殊日期或节假日可通过直接向 **RESET™** 发送请求从审核中移除。

结束 RESET™ 空气 数据分析方法 v2.0

