**DeskHealth 桌面健康提醒工具 MVP PRD**。

这份PRD的设计逻辑是：**以的规范性（详细的UI/交互/性能定义）为骨架，融入的敏捷思维（极简、零干扰、快速验证），** 确保开发出来的产品既稳定规范，又符合研发人员“不被打扰”的核心心理诉求。

# 产品需求文档 (PRD) - DeskHealth MVP

| **项目** | **内容** |
| --- | --- |
| **产品名称** | DeskHealth 桌面健康提醒工具 |
| **版本号** | v1.0 (MVP) |
| **文档状态** | **已定稿 (Ready for Dev)** |
| **核心目标** | 2周内上线，解决研发人员久坐与喝水不足问题，实现“零干扰”健康干预 。 |

## 1. 产品背景与价值

* **痛点**：研发团队长期久坐（平均每天8+小时），导致脱水、颈椎/腰肌劳损等问题，且现有工具（如Stretchly）功能冗余、配置复杂，员工使用意愿低 。
* **产品定位**：一款**极简、无干扰**的桌面健康提醒工具。
* **核心原则**：
  + **零配置**：安装即用，默认开启最优策略 。
  + **零打扰**：无声音（默认）、不抢占焦点、自动消失 。
  + **轻量级**：资源占用极低，不影响开发环境性能 。

## 2. 用户角色与场景

* **目标用户**：研发型企业员工（程序员、设计师、PM），长时间使用电脑，偏好轻量化工具 。
* **典型场景**：
  + 用户正在全神贯注写代码，屏幕右下角出现半透明提示“该喝水了”，用户瞥了一眼，未做操作，5-10秒后提示自动消失，工作流未被打断 。

## 3. 功能需求 (MVP核心范围)

### 3.1 提醒逻辑 (Core Logic)

**专家注**：采用的循环计时逻辑，结合的极简文案。

| **提醒类型** | **触发频率** | **提醒文案** | **显示时长** | **交互逻辑** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **喝水提醒** | 每 **30分钟** (软件启动起算，循环) | 【健康提醒】该喝水啦～ 💧 | **10秒** (无操作自动消失) | 显示倒计时进度条(可选)，超时自动淡出。 |
| **活动提醒** | 每 **60分钟** (软件启动起算，循环) | 【健康提醒】站起来活动下！😊 拉伸头部/腰部 | **15秒** (无操作自动消失) | 同上。 |

**规则说明**：

* 计时器在软件启动后立即开始 。
* 若用户手动关闭提醒，计时器**不**重置，仍按原定周期循环 。

### 3.2 UI 与交互设计 (UI/UX)

**专家注**：融合了的半透明设计与的位置规范，确保视觉舒适度。

* **展示位置**：电脑屏幕 **右下角**，贴合任务栏上方，避免遮挡代码编辑区中心视野 。
* **窗口样式**：
  + 尺寸：宽 200px × 高 80px 。
  + 视觉：半透明悬浮窗（透明度70%），圆角设计，白色文字 + 浅灰色背景，视觉柔和 。
  + **关键交互**：**鼠标穿透或不抢占键盘焦点**（实现“无感”的关键）。
* **关闭方式**：
  1. **自动关闭**：倒计时结束（10-15秒）自动消失，不残留痕迹 。
  2. **手动关闭**：悬浮窗右上角提供“×”按钮，点击立即关闭 。
* **声音反馈**：**MVP阶段默认静音**。
  + *理由*：强调无声音避免干扰，虽建议轻柔音效，但为了MVP的安全落地（降低卸载率），建议首版静音，后续版本可增加开关。

### 3.3 系统托盘与后台 (System Tray)

* **启动方式**：安装后开机自启 。
* **托盘图标**：
  + 在系统托盘显示极简图标（如水滴/心率图标）。
  + **右键菜单**：
    - **关于**：显示版本信息。
    - **暂停提醒**：暂停 1小时 / 2小时（应对会议场景，优化自）。
    - **退出**：彻底关闭软件 。

## 4. MVP 边界控制 (不做的一定不要做)

**专家注**：严格执行减法，防止项目延期。

* ❌ **不支持**自定义提醒频率、时间、内容 。
* ❌ **不支持**数据统计（喝水次数、达标率） 。
* ❌ **不支持**多端同步或账号登录 。
* ❌ **不支持**复杂的活动指导视频/图示 。
* ❌ **暂不支持** macOS/Linux（MVP仅限 Windows，快速覆盖 80% 研发）。

## 5. 非功能需求 (技术指标)

* **性能要求**：
  + CPU占用 ≤ 5%，内存占用 ≤ 50MB（优化自，纯提示类工具不应达到100MB）。
  + 提醒弹出无卡顿，延迟 ≤ 1秒 。
  + 连续运行 72 小时无崩溃 。
* **兼容性**：
  + 系统：Windows 10 / 11 (64位) 。
  + 屏幕：适配 1080P 至 4K 分辨率，高 DPI 下文字不模糊 。

## 6. 数据埋点与验收标准

由于MVP不含后台数据统计，验收主要依赖**功能验收**与**用户定性反馈**：

| **验收项** | **标准** | **来源** |
| --- | --- | --- |
| **核心流程** | 启动后30分钟/60分钟准确弹出对应窗口。 |  |
| **交互体验** | 弹窗不遮挡鼠标操作，不抢占键盘输入焦点（写代码不中断）。 |  |
| **自动消失** | 无操作情况下，窗口在规定时间内自动销毁。 |  |
| **稳定性** | 连续运行一天，内存无泄露。 |  |

## 7. 开发建议 (专家视角)

基于和项目属性，推荐技术栈：

* **技术栈**：**Python + Tkinter** 或 **C# (.NET Core WPF)**
  + *推荐理由*：Python开发极快（如所示），但打包后体积较大且内存略高。若团队有C#能力，建议使用WPF开发，生成的exe体积极小（<5MB），内存占用可控制在20MB以内，完美符合“轻量级”需求。
* **分发方式**：
  + 打包为免安装绿色版 .exe 或简单的 MSI 安装包，通过公司内部群或IT推送分发 。

### 下一步行动 (Next Steps)

1. **技术选型确认**：确认开发人员使用 Python 还是 C# (耗时：0.5天)。
2. **原型开发**：输出 Demo 版本，验证“不抢焦点”和“半透明”效果 (耗时：1-2天) 。
3. **小范围灰度**：找 2-3 名开发同事试用一天，确认无打扰 (耗时：1天) 。