

TreeOwl 实地访谈调研报告

主题：树木公司现场 workflow、报告生成、专业检测数据与产品机会

核心结论

这次访谈没有否定 TreeOwl。它验证了“报告、签字、责任留档”是真需求，但也证明 TreeOwl 不能被讲成“手机拍照 + AI 判断树”。真实树木评估会涉及现场观察、照片、测量、专业检测工具、小电脑数据 and 树艺师经验。TreeOwl 第一阶段应收敛为“报告 workflow 系统”：把现场证据、外部检测数据、AI 草稿、树艺师审核签字和 HOA 留档串起来。

1. 访谈背景与核心反馈

访谈对象是一位实际经营树木相关业务、熟悉现场评估和报告流程的老板。用户向其大致介绍 TreeOwl，但没有展开完整产品细节，重点是收集行业反馈。

访谈发现	产品含义
市面上已有类似软件，但受访者没有经常使用	市场不是空白；真正难点是 adoption，而不是“有没有功能”。
现场 walk around trees 不只是拍照，还会用专业工具、小电脑、检测数据	TreeOwl 不能只靠手机拍照讲故事，必须支持外部检测数据归档。
树木公司 workflow 传统，使用复杂软件阻力大	现场端必须极简；不要让用户觉得多了一个负担。
每家公司都有自己的 workflow，受访者公司也自建了一些流程	机会不是泛 workflow builder，而是“报告流程配置系统”。
报告确实存在，需要签字	验证了 TreeOwl 的报告、审核、责任留档主线。
硬件可信度仍存疑	硬件不能做第一阶段核心，只能作为未来 monitoring add-on。

2. 公开资料补强：访谈内容与行业事实是一致的

2.1 树木风险评估本质是数据采集与分析

ISA 的 Basic Tree Risk Assessment Form 明确说明，该表用于 data collection and analysis，且不应直接当作报告使用。这支持受访者所说：现场评估先是系统采集与分析，再由专业人士形成报告。

产品含义：TreeOwl 的价值不是“自动判断风险”，而是帮助树艺师把现场证据、检测数据和观察结论整理成可审核的报告草稿。

2.2 正式树艺师报告是真实行业交付物

ISA 提供多种 Tree Risk Assessment Report 样例，包括 written report、email report、annotated report、formal municipal report、utility tree risk assessment report。这验证了“报告生成 + 专业签字 + 客户交付”不是虚构需求，而是真实业务流程。

2.3 专业检测工具真实存在，数据不能被简化成照片

受访者提到的小电脑、工具和 lab test 很可能对应高级树木检测工具，例如 sonic tomography 或 Resistograph 等。RINNTECH 的 Arbotom 通过围绕树干的传感器和电脑，用声波传播速度判断树木内部木材状态。美国林务局资料也说明 Picus Sonic Tomograph 等工具可生成断层图，但读数会受到传感器位置和早期腐朽识别限制影响。

产品含义：TreeOwl 不要第一天连接所有检测设备；MVP 应先支持上传 PDF、截图、图片、CSV 或设备报告，并把这些数据绑定到树木档案和报告。

2.4 竞品已覆盖 tree inventory，但报告 workflow 仍有切口

TreePlotter INVENTORY 已覆盖 GIS tree inventory、field data collection、data management、dashboard、configurable reports、work history 和 map sharing。ArboStar、SingleOps 也覆盖 tree care business management、work orders、scheduling、invoicing 或 tree inventory 等能力。

产品含义：TreeOwl 不应把差异化压在“我也有树木地图”。真正切口应该是：现场证据 + 专业检测数据 + AI 报告草稿 + 树艺师审核签字 + HOA 责任留档。

3. 对 TreeOwl 定位的修正

旧表达	问题	新表达
AI 看树 / 拍照生成报告	显得外行，低估专业评估复杂度	AI 整理现场证据和检测数据，生成报告草稿
Web + App + 硬件三平台	容易把硬件说得过重	Web 为核心，手机现场采集，HOA 协作，硬件为未来插件
树木管理平台	太泛，容易撞上 TreePlotter / ArboStar	树木公司服务 HOA 的报告 workflow 系统
硬件监测订阅	可信度和付费意愿未验证	重点树持续观察 add-on，异常触发复查

推荐新定位：

TreeOwl 是给树木公司服务 HOA / 物业的树木报告 workflow 系统。它把现场照片、语音、定位、外部检测数据和树艺师判断整理成正式报告，并在 Web 平台和 HOA Portal 中形成树木档案、复查任务和责任留档。

4. 产品架构建议

4.1 Web 平台：核心后台

模块	功能
----	----

客户 / 物业管理	管理 HOA、商业物业、联系人和项目记录
Tree Inventory	树木档案、位置、照片、历史记录、Tree ID
检测数据管理	上传外部检测 PDF、图片、CSV、截图和设备报告
AI 报告草稿	根据现场数据和附件生成结构化草稿
报告模板	支持公司自定义模板、术语、签字格式和交付格式
树艺师审核签字	修改、确认、签字、版本留痕
复查任务	30/90/180 天复查、年度检查、风暴后复查
HOA 交付	分享正式报告、处理建议、审批记录
责任留档	记录谁检查、谁审核、谁批准、何时处理

4.2 手机 / iPad：现场采集端

现场端的原则是“极简采集，不做复杂管理”。它只负责把现场证据带回 Web。

- 拍照：树干、树冠、根部、缺陷、周边目标
- 语音记录：现场口述，后续由 AI 整理
- 定位与 Tree ID：把资料绑定到具体树木
- 快速标签：倾斜、死枝、裂缝、腐朽、根部问题等
- 检测附件：拍摄或上传设备屏幕、PDF、截图、CSV
- 离线模式：现场信号差也能采集

4.3 HOA Portal：客户协作与责任留档

HOA Portal 不是完整 HOA 管理软件，也不是 PDF 下载页。它只管理树木相关的报告、复查、审批和责任记录。

- Tree Map：查看社区树木位置与状态
- Reports：查看正式报告、年度报告、风暴后报告
- Actions：查看复查、修剪、移除、持续观察建议
- Approvals：批准报价和处理建议
- Records：检查、签字、审批、复查时间线
- Requests：提交树木问题、照片和检查请求

4.4 硬件：未来 Monitoring Add-on

硬件暂时不作为主产品。正确定位是“重点树持续观察插件”：当报告建议持续观察时，才考虑安装第三方或现成传感器，数据回到 Web 后只触发复查任务，不自动判定危险。

正确流程：报告建议持续观察 -> Web 创建 Monitoring Plan -> 安装传感器 -> 数据回到 Web -> 异常触发复查 -> 树艺师确认 -> 更新报告和留档。

5. 这次访谈带来的产品机会

机会	为什么重要	MVP 做法
报告流程配置	每家公司 workflow 不同，强行标准化会失败	自定义模板、字段、常用语、签字格式、复查周期
外部检测数据归档	真实评估不只拍照，还有专业设备和小电脑数据	支持 PDF、图片、截图、CSV、设备报告上传并绑定到树木
AI 报告草稿	树艺师写报告耗时，AI 应做文书整理而非专业判断	语音转结构、照片分类、附件归档、草稿生成
HOA 责任留档	商业价值不是保证树不倒，而是证明尽责	检查、报告、审批、复查、处理记录时间线
极简现场端	传统行业最怕复杂软件	少填表，多拍照、语音、标签、自动同步

6. 关键风险与应对

风险	表现	应对
软件采用阻力	受访者认为 workflow 可能难用	现场端极简；Web 自动整理；不要强制改变所有流程
竞品已存在	TreePlotter、ArboStar、SingleOps 已覆盖部分功能	避开完整 CRM 和普通 inventory，聚焦报告 workflow 和责任留档
硬件可信度不足	受访者不确定 sensor 数据是否 trustable	先不自研；只作为未来 paid pilot；只触发复查
AI 法律责任	AI 若直接判断风险会危险	AI 只做草稿；树艺师审核签字；保留版本和修改记录
专业数据复杂	工具和小电脑数据格式多样	先做通用附件上传和引用，不做深度设备集成

7. 下一版 Prototype 建议

受访者已经表示有 prototype 后可以继续看。下一步不要继续讲抽象概念，而是做一个 5 屏 clickable prototype。

- 1. 手机现场采集：拍照、语音、定位、快速标签、上传检测数据。重点：现场不需要填复杂表。
- 2. 树木档案：Tree ID、位置地图、照片、外部检测附件、历史报告、复查任务。重点：所有资料围绕一棵树归档。
- 3. AI 报告草稿：左边证据，右边草稿，明确标注 Draft only。重点：AI 整理材料，不替代判断。
- 4. 树艺师审核签字：修改报告、添加判断、签字、生成正式 PDF、版本历史。重点：专业人士仍然掌控。
- 5. HOA Portal：报告、复查建议、预算审批、责任时间线。重点：HOA 看到的不只是 PDF，而是完整责任记录。

8. 下一轮访谈问题

主题	问题
现场流程	你现场一棵树通常采集哪些信息？使用哪些工具？小电脑里的数据是什么格式？
报告流程	一份正式报告从现场到交付多久？谁写草稿？谁最终签字？报告模板固定吗？
软件采用	你为什么不用市面上的软件？哪一步如果多填东西你会放弃？
付费意愿	如果工具能省 1 小时报告时间，你愿意付费吗？按公司月费、报告数还是 HOA 数付？
硬件	什么情况下你会信任传感器数据？如果只作为复查提醒，你觉得有没有用？

9. 最终判断

这次访谈没有否定 TreeOwl，而是把 TreeOwl 从一个过宽、过技术化的想法，拉回到更真实的行业工作流。

被验证的部分：报告真实存在；签字真实存在；现场会收集照片和数据；树木诊断数据来源复杂；现有软件 adoption 不强；每家公司 workflow 不一样；prototype 有机会继续推进。

被修正的部分：不要讲“AI 看树”；不要把手机拍照讲得太重；不要把硬件作为核心主线；不要第一版覆盖所有 workflow；不要忽视专业检测工具数据。

一句话结论

TreeOwl 的核心不是让 AI 判断树，而是把树艺师复杂的现场证据、专业检测数据和客户交付过程，变成一个简单、可审核、可签字、可留档的报告工作流。

10. 参考资料

- International Society of Arboriculture. Basic Tree Risk Assessment Form. <https://www.isa-arbor.com/Portals/0/Assets/PDF/Certification-Applications/ISA-Basic-Tree-Risk-Form-fillable.pdf>
- International Society of Arboriculture. Tree Risk Assessment Sample Reports. <https://www.isa-arbor.com/Online-Learning/More-Resources/Sample-Reports>
- RINNTECH. Arbotom 2D/3D Sonic Tree Tomography. <https://rinntech.info/products/arbotom/>
- U.S. Forest Service. Tree Decay Detection Equipment. https://www.fs.usda.gov/eng/techdev/1M/tree_decay/tree_decay_detect equip.shtml
- PlanIT Geo. TreePlotter INVENTORY. <https://planitgeo.com/treeplotter-inventory/>
- ArboStar. Arborist Software / Tree Care Business Management. <https://arbostar.com/>
- SingleOps / PR Newswire. SingleOps Introduces Tree Inventory. <https://www.prnewswire.com/news-releases/singleops-introduces-tree-inventory-to-help-tree-care-businesses-increase-sales-productivity--client-retention-302413271.html>
- ePlant. How It Works / TreeTags. <https://www.eplant.com/how-it-works> and <https://www.eplant.com/tree-tags>
- TreeSense. Urban Tree Care and Demand-Based Irrigation. <https://www.treesense.net/en/staedte-kommunen/>