



仁宝计算机

凭借 UL/IEC 62368-1 认证
探索最经济有效的安规解决方案





“经过我们与 UL 接触，发现他们对 IEC 62368-1 掌握得最清楚。UL 对于新标准的深探程度、对提问的回复积极度、及信息的掌握度都相对优于其他认证单位。”

— 黄敏男，仁宝计算机共同工程处安规部设计经理



- 公司：仁宝计算机
- 地点：台湾
- 创立时间：1984 年
- 网址：www.compal.com

项目目标

借助在 IEC 62368-1 的经验最为资深的 UL 公司，获取标准的最新发展，进行实务与理论的印证，并提早完成标准认证的布局。一旦 IEC 62368-1 正式取代既有的 IEC 60950-1 (信息设备) 及 IEC 60065 (视听设备) 标准，马上能为客户提供最快、最好的产品选择。

为何选择 UL

- UL 是 IEC 62368-1 标准制定的直接参与者，可实时获取标准的最新发展，并且早一步预知未来的可能变化，让客户能够从容应对
- UL 对于新标准的深探程度、对提问的回复积极度、及信息的掌握度都相对优于其他认证单位
- UL 的专业服务从细微到宏观都非常讲究，从设计、测试、量产、工厂端等流程的执行皆要求缜密

合作成效

- 通过工程师的执行、实务与理论的印证，大家更容易了解 IEC 62368-1
- 凭借检视新标准与既有产品之间的关联性，因而延伸出更多的设计可能性
- 未来 IEC 62368-1 正式实施时，仁宝将能从容应付需求，并提供全世界最好、有效、便宜及能够带动价格竞争力的产品给客户

在笔记本电脑业界具领导地位的仁宝计算机，为了保持企业的竞争力和利润，面对与计算机设备紧紧相扣的新世代视听、信息及通讯科技设备安全标准 IEC 62368-1，仁宝计算机未雨绸缪，决定率先深入新的领域，并与对此领域掌握最清楚的 UL 台湾，合作推动与完成笔记本电脑的 IEC 62368-1 认证，以帮助未来产品设计或成本控制找出更多的可能性。

开始的第一步，就是选择了全球第一家具备 IEC 62368-1 认证能力的 CB 测试实验室 (CBTL) — UL 台湾。“因为经过我们与 UL 台湾接触，发现他们对 IEC 62368-1 掌握得最清楚。”仁宝计算机共同工程处安规部设计经理黄敏男表示。

当初为进入 IEC 62368-1 的全新安全殿堂，仁宝开始选择多方接触各个认证单位，结果发现 UL 在引导和介绍 IEC 62368-1 的经验最为资深。事实上，仁宝同仁在 2011 年开始正式参加 IEC 62368-1 的主题座谈会后，即实际体验 UL 对于新标准的深探程度、对提问的回复积极性、及信息的掌握度都相对优于其他认证单位。

读万卷书行万里路

成功的企业，一定要有“打破窠臼”的思维！以“防止潜在危险的安全工程” (Hazard-Based Safety Engineering, HBSE) 为基础的第一版 IEC 62368-1 在 2010 年初正式发表为国际标准后，在订有 3-5 年过渡期的情况下，尽管对于企业来说，强制实施新标准的时间并不急迫，但追踪和观察这一标准的仁宝却认识到这一法规是不可避免的趋势，因此毅然决定率先深入新的领域，并通过 UL 推动笔记本电脑的 IEC 62368-1 认证，以帮助未来产品设计或成本控制找出更多的可能性。

“读万卷书不如行万里路，通过工程师的执行，实务与理论的印证，比较容易了解法规 (IEC 62368-1) 的要求。”仁宝计算机共同工程处安规部工程师刘柏毅强调。由于这不是一个为了产品上市而做的认证，取得认证结果并不是仁宝本次的首要考虑，因此选择对 IEC 62368-1 法规细节通透了解的 UL 为合作对象，完全符合了公司此次“过程”大于“结果”的项目需求。

在认证过程中，UL 的资深项目工程师详细解说企业必须了解的法规章节，而仁宝工程师则像学生的角色，通过 UL 直切章节概要与额外数据的补充，以最短的时间孵化概念。这样的成效，仁宝计算机共同工程处安规部设计主任钟丰懋也有同感。他认为，在整个过程中，UL 是法规介绍者，仁宝则是对产品实务有经验，这个项目无疑使得双方互通所长并极具意义。仁宝同时借机透彻检视新标准与既有产品之间的关联性，并延伸出更多的可能性，可以说是整个过程当中收获最多的部份。



“即使 UL 标志并非强制性认证，然而 UL 的高安全标准名声却能让业界放心，这也是 UL 的核心价值。”

— 黄敏男

仁宝计算机共同工程处
安规部设计经理

(仁宝计算机共同工程处安规部的 IEC 62368-1 先遣部队，左起：设计经理黄敏男、工程师刘柏毅及设计主任钟丰懋)

无痛过渡，给客户最好的材料

在除了解法规外，仁宝与 UL 此次合作的最终目的仍然在于“无痛过渡”。安规部同仁为了避免 IEC 62368-1 一声令下必须即刻执行时，全员因无所准备而面临措手不及的窘境，于是决定通过这次及未来几年逐次导入的方式，一方面深入理解法规，一方面先执行不会追加支出的设计变更。既然 IEC 62368-1 可能在四、五年后才会强制实施，仁宝可以把握时间寻找其他可能的替代方案，如寻找新一代的散热方式、利用电子零件加强防护等。待法规实施时，仁宝将能从容应付需求，并使用全世界最好、有效、便宜及能够带动产品价格竞争力的材料。

UL 提供从微观到宏观的专业能力

至于首次的 IEC 62368-1 认证项目完成后，仁宝对 UL 有何评价？“UL 就是安规产业的龙头，带领安规业界所有的发展。”黄敏男直接点出 UL 的价值。一方面 UL 是 IEC 62368-1 标准制定的直接参与者，可实时获取标准的最新发展，并且早一步预知未来第二版的可能变化，让客户能从容应对；另一方面，UL 的专业服务，从细微到宏观都非常讲究，不会单纯为了讲求效率，放松对细节的严谨度，而是从设计、测试、量产、工厂端等流程的执行都要求缜密。

“正因为 UL 始终对产品测试保持严谨不懈的立场，所以我们的关键零组件都要求必须符合 UL 认证。”黄敏男强调。“例如电源供应器和电池组可说是信息类产品最危险的两个主配件，仁宝即指定必须通过 UL 的评估。换言之，即使 UL 标志并非强制性认证，然而 UL 的高安全标准名声却能让业界放心，这也是 UL 的核心价值。”

持续追踪，不断精进

IEC 62368-1 预估在 2015 年之后实施，但这过程中法规会不停修订，仁宝安规部同事势必要持续追踪。在法规尚未强制实施的情况下，仁宝后续的认证计划仍将以笔记本电脑为主，但会挑选具有未来性、较复杂的产品，如包含游戏或 3D 功能的产品，进行实地演练，扎实培养在未来可无痛过渡的坚强实力。

UL 美华认证有限公司

苏州

苏州工业园区澄湾路 2 号
邮政编码: 215122
T: +86.512.6808.6400
F: +86.512.6808.4099
E: customerservice.cn@ul.com

广州

广州市高新技术开发区科学城南云二路 8 号
品尧电子产业园电子大楼 邮政编码: 510663
T: +86.20.3213.1000
F: +86.20.8348.6777
E: customerservice.cn@ul.com

