



深圳和而泰家居在线网络科技有限公司

小 C 私人秘书

——产品需求文档

| | |
|------|--------|
| 产品名称 | 小C私人秘书 |
| 产品经理 | 张小云 |
| 文档版本 | V1.1 |



深圳和而泰家居在线网络科技有限公司

| 修改履历 | | | | |
|------|------------|----------------------------|-----|----|
| 版本号 | 日期 | 修改记录 | 拟制 | 备注 |
| V1.0 | 2017-03-15 | 初版拟制 | 张小云 | |
| V1.1 | 2017-05-08 | 根据与研发团队作技术评估后，对需求进行了优化和修正。 | 张小云 | |
| | | | | |



深圳和而泰家居在线网络科技有限公司

目 录

| | |
|--|----|
| 一 前言 | 4 |
| 二、产品定位 | 4 |
| 三、产品功能需求定义 | 4 |
| 硬件规格要求 | 4 |
| 设备功能需求 | 6 |
| 设备的微信公众号功能 | 12 |
| 产品 App 功能 因为本设备为酒店专用设备，所以对 App 要求具备以下基本功能： | 16 |
| 产品联动功能需求（酒店场景） | 16 |
| 语音控制指令汇总 | 17 |
| 其它的语音合成输出汇总 | 18 |
| 设备固件升级 | 18 |
| 四、产品非功能性需求定义 | 19 |
| 装箱清单 | 19 |
| 样品需求 | 19 |
| 包装规格要求 | 19 |
| 市场走向及认证要求 | 19 |
| 五. 附录 | 19 |
| 附录 1：酒店名称列表（见附件） | 19 |
| 附录 2：验收标准说明书 | 20 |



深圳和而泰家居在线网络科技有限公司

一 前言

小 C 私人秘书，产品作为智能酒店的语音交互和服务窗口，并实现语音交互和客房服务的控制中心，集语音控制、服务、娱乐为一体的客房服务中心。

二、产品定位

| 产品信息 | 信息描述 |
|----------|----------------------------------|
| 产品品牌 | C-life/其他 OEM 定制 |
| 产品名称 | 小 C 私人秘书 |
| 产品成本 | <200 元 |
| 市场走向 | 中国国内酒店 |
| 用户群体 | 酒店客房客人 |
| 用户细分（画像） | 不满意传统酒店服务、乐于接受新事物的客人，想要贴身服务的“懒人” |
| 产品特点 | 语音操控的便捷性和服务的体贴和善解人意 |

三、产品功能需求定义

硬件规格要求

| 模块 | 项目 | 规格要求 |
|------|--------|--|
| 基本规格 | 功率 | - 音频输出口最大功率>20mW |
| | 外形尺寸 | <ul style="list-style-type: none">Ø ID：据有 C-Life 睡眠产品的风格的一致性（注：需要尽快建立属于睡眠产品的 PI 体系）和科技时尚性。Ø 在满足语音交互输入和输出的基础功能后，基于 ID 设计确定尺寸。Ø 使用质感较好的材质，表面处理符合 ID 设计风格，不能采用阻碍无线通信的材料。Ø Mic 的拾音口需要有防灰尘的设计。Ø 电源接口和音频输出口需要考虑美观，不能设计在用户操作面。 |
| 电源模块 | AC 适配器 | <ul style="list-style-type: none">- AC 输入：100V-240V~ 50/60Hz- DC 输出：5V/2A（DC IN 接口）Ø 认证要求：GB8898 认证 |
| | 整机待机功耗 | Ø 关机模式≤0.5W |



深圳和而泰家居在线网络科技有限公司

| | | |
|-------|----------|---|
| 通讯模块 | Wi-Fi 通讯 | <ul style="list-style-type: none">Ø Wi-Fi 802.11 b/g/nØ 传输频率: 2.412 - 2.480 GHzØ 使用国内主流的 Wifi 音箱使用的高速模块, 如君正、全志、乐韵瑞等 |
| 音频模块 | 支持音频输入 | <ul style="list-style-type: none">Ø 数字音频输入: 通过 Wi-Fi 模块接入的无线音乐Ø MIC 语音输入, 以在设备 MIC 口处测到的声音强度为标准, 在 45 分贝 (或以下) 的说话声时, 5 米以上语音识别正确率大于 75%, 3~5 米内语音识别正确率大于 85%, 3 米内语音识别正确率大于 90%。 |
| | 支持音频输出 | <ul style="list-style-type: none">Ø 配备高质量 AUX 输出接口和接线, 供用户连接音箱产品。 |
| | 音频解码 | <ul style="list-style-type: none">Ø 最少支持解码 48KHz、16bitØ 最少支持解码格式 MP3、WMA、AAC、FLAC、APE、WAV |
| 语音平台 | 方案 | 思必驰、科大讯飞、云之声、百度等有较好能力的语音识别提供商。 |
| 按键 | | <ul style="list-style-type: none">Ø 支持播放暂停、网络配置、音量加/减 |
| 接口 | USB | <ul style="list-style-type: none">Ø Micro-USB 接口 |
| | 有线音频接口 | <ul style="list-style-type: none">Ø AUX 输出接 (外接音箱接口) |
| 指示灯 | 红灯 | <ul style="list-style-type: none">Ø 电源提示: 接通电源灯亮, 拔电后灯灭。Ø 在通电状态, 网络连接上时红灯固定点亮 (亮度为 50%)。Ø 网络没有连接上时红灯 1Hz 闪烁 (0.5S on/0.5S off)。Ø 有语音命令输入 (包括唤醒词) 设备响应时, 红灯 100% 亮度点亮。Ø 恢复出厂设置时红灯快闪 (3Hz 频率) |
| Reset | 恢复出厂设置孔 | <ul style="list-style-type: none">Ø 按下超过 1 秒钟, 恢复出厂设置。 |



深圳和而泰家居在线网络科技有限公司

设备功能需求

| | | |
|------|------------|--|
| 联网功能 | Wi-Fi 联网设置 | <ol style="list-style-type: none">1. 首选绑定模式为 Smart-link 模式 (如果模块在技术上不障碍, 就应选择本绑定模式), 次选 AP 模式。2. 开机, 如本设备没有被绑定过则进入 smart link 模式; 如本设备已被绑定, 则进入工作模式。3. 用户可以通过网络配置按键来进入绑定模式 (长按>1 秒), 进入绑定模式后, 红灯闪烁 (1Hz), 语音输出 “小 C 正在为您配制网络”。4. 网络配置成功后, 红灯停止闪烁, 改为常亮; 同时语音提示 “网络配置成功 ”5. 网络配置失败后, 红灯保持闪烁, 语音提示 “网络配制失败, 请您检查网络 ”。6. 绑定时间: 以公子小白机器人为参照, 绑定时间和成功率不应差于公子小白机器人。7. 设备绑定成功后可进行 App 和后台相关的功能操作。8. 对已绑定好的设备再上电, 设备与网络连接时间应<15 秒 (网络正常, 手机能在相同 Wifi 网络下能打开网页做参照) |
|------|------------|--|



深圳和而泰家居在线网络科技有限公司

| | | |
|--|--------|---|
| | 后台与服务器 | <ul style="list-style-type: none">Ø 与设备直接控制指令和设备状态相关的数据只能提供给 C-Life 服务器，这些数据不提供给语音合作商和娱乐资源合作商。Ø 只有与语音相关的指令才能上传给语音合作商。Ø 只有与娱乐、音乐资源相关的指令才能上传给资源提供商。 |
| | 数据联网 | WIFI 音箱在启动后应每隔一定时间同 C-Life 服务器同步数据和状态，包括上行数据包和下行数据（具体时间根据协议由研发工程师来定）。 |
| | 设备断网 | 当设备断开网络时，WIFI 灯变为 1Hz 闪烁。当用户对设备语音操作唤醒设备时，设备语音提示“网络已断开，请检查网络”。 |

| | | |
|------|--------|--|
| 无线规格 | 支持协议 | <ul style="list-style-type: none">Ø AirplayØ DLNAØ Qplay |
| 音频规格 | 支持音频输入 | Ø 数字音频输入：Wi-Fi 无线音乐源 |
| | 音乐播放 | APP 音乐（开放） <ul style="list-style-type: none">Ø QQ 音乐Ø 酷狗音乐Ø 百度音乐 APP 音乐（嵌入式） |



深圳和而泰家居在线网络科技有限公司

| | | |
|------|-------|--|
| | | <p>喜马拉雅</p> <p>其它音乐源（暂无合作资源，后续有合作资源时应考虑接入，比如天天动听、虾米等）</p> <ul style="list-style-type: none">Ø 支持手机本地音乐播放Ø 支持播放器在线音乐播放Ø 支持 APP 在线音乐播放Ø 支持以上三种音乐的自由切换 |
| | 音频解码 | <ul style="list-style-type: none">Ø 支持解码 48KHz、16bitØ 解码格式 MP3、WMA、AAC、FLAC、APE、WAV |
| 语音规格 | 设备唤醒词 | <ul style="list-style-type: none">Ø “小 C” 做为本设备的唤醒词，当设备收到“小 C”的呼叫时应保持当前的播放内容，但音量降低到 10%，保持与语音语意识别云服务器相连接，等待用户进一步的命令。如用户无进一步的命令，则 10 秒种后回到之前所做的工作。 |
| | 语音输入 | <p>在线内容播放控制：</p> <ul style="list-style-type: none">Ø 可语音输入在线内容播放Ø 内容点播 <ol style="list-style-type: none">1. “小 c，我想听刘德华的歌”2. “小 c，我想听体育新闻\足球新闻\娱乐新闻”3. “小 c，我要听今晚 80 后脱口秀 ”4. “小 c，中央人民广播电台”5. “小 c，来点相声”6. “来点儿童故事” |



深圳和而泰家居在线网络科技有限公司

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>7. “说个笑话吧”</p> <p>内容点播完成后，在相应的资源（接入进来的电台或娱乐资源）搜索点播内容，当搜索到相同名字的资源时，按用户之前点播的热度（点播次数）从多到少做排序进行播放。</p> <p>Ø 支持暂停，下一首，上一首，增大音量，降低音量等操作，具体见语音识别汇总中的 Excel 表格。</p> <p>Ø 同一帐号下其它的智能设备控制和咨询获取，设备联同语音后台完成语音和语义解析后将控制命令发送给 C-Life 服务器，C-Life 服务器对相应的设备发出控制指令。例如开智能灯、香薰机、加湿器之类的设备，详见语音识别汇总中的 Excel 表格。</p> <p>Ø 小秘书功能（日程和备忘录）的设置</p> <p>通过音箱的语音输入来设置行事日程小秘书、备忘录等。</p> <p>比如：“小 C, 我明天上午 10：00 有个会议”，“好的先生，我会在明于 9：50 提醒您”。</p> <p>Ø 小秘书功能的执行：</p> <p>相应的语音识别请见语音识别汇总中的 Excel 表格</p> <p>当手机连接到与语音设备连接相同的路由器时（小循环），通过语音设备来执行相应的提醒工作；当手机与语音不在同一个路由器下时，通过手机来执行提醒工作。手机端和语音设备端都输出相关的提醒。</p> <p>Ø 命令准确性：用户对同一个命令的不同语言表达要能清</p> |
|--|--|--|



深圳和而泰家居在线网络科技有限公司

| | | |
|--|------|--|
| | | <p>晰地识别（如开空调、打开空调、请把空调打开的语言描述都应该对应开空调的动作），详细见语音识别汇总中的 Excel 表格。</p> <p>Ø 语义识别：需要理解用户不同语言表达出的相同语义，相关语义的关键词见语音识别汇总中的 Excel 表格。</p> |
| | 语音输出 | <p>Ø 上电语音输出：</p> <p>语音盒子上电后（在酒店里表现为用户插卡取电），如果是用户在每天中午 12：00 后，语音盒子自动致欢迎辞（使用童声或女声）：“欢迎（预留接口，当酒店系统与 C-Life 睡眠打通后，这里需加上姓氏、称呼，比如：张先生、王女士）入住 XXX 智能客房（注：xxx 为酒店的名字），我是小 C, 十分荣幸为您服务”。</p> <p>酒店名称的确定可通过两种方式达到，研发团队综合两种方案的实施难度来选择相对容易的一个方案，这两种方案为：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 通过后台或设备确定设备所在酒店的归属后（可通过后台录入或 MAC 地址或设备的产商代码来确定），再将指令发送到语音提供商的服务器，语音提供商再把合成的语音发给设备播放出来。2. 把酒店的名称放在设备里面，直接通过设备播放出来。 <p>酒店名称列表详见附录 1</p> |



深圳和而泰家居在线网络科技有限公司

| | |
|------------|--|
| | <p>使用介绍：</p> <p>辞完欢迎后需简要地介绍怎么使用本系统：“你所在的房间一个智能房间，这里面的窗帘、空调、灯光、音响、香薰都是智能设备，连您睡的床也是智能的哦，他们会和小 C 一起携手合作为您服务。您可以给我说 ‘小 C, 窗帘关上; 小 C, 空调打开; 小 C, 空调调到 24 度; 小 C, 灯光调成暖色; 小 C, 我想知道天气、小 C, 我想听个笑话等。扫描二维码进入微信公众号，我还有更多服务哦！’ ”</p> <p>备注：后面 C-Life 酒店系统同酒店客房管理系统打通之后则不需要用户每次插卡都做相同的提醒，在客人登记完成第一次进入房间（插卡取电）时，按上面的语音致欢迎辞和使用提醒。之后每次进入房间（插卡取电）时（同一客户）的语音输出改为：“主人，欢迎回来，需要我效劳吗，请吩咐”-----此功能需要提前预留接口以供后面的酒店系统对接后可使用。</p> |
| 语音识别异常时的处理 | <p>Ø 当设备被唤醒后如果一直无语音输入，无任何语音输出（以 10%低音量播放的节目继续），10 秒中后退回之前的工作状态。</p> <p>Ø 当设备对语音第一次无法识别时，需要输出语音提示用户重试一遍：“主人，我没听清楚，请重说一遍”。</p> <p>Ø 当设备对语音连续两、三次无法识别时，提示用户还可以使用微信公众站号进行操作：“对不起主人，我还是</p> |



深圳和而泰家居在线网络科技有限公司

| | | |
|------|--------|---|
| | | <p>没听懂，请讲话稍慢一点或都使用微信公众号为您服务”</p> <p>Ø 当设备对语音连续四次无法识别时，输出语音：“主人，这个太难了，我还没有学会，让前台姐姐来为您服务吧。”</p> |
| 按键功能 | 播放/暂停键 | 播放状态下，按一下暂停；暂停状态下，按下播放。 |
| | 音量+ | 每按一下，音量增加 10%，直到最大音量。如果一直按着这个按键不放开超过 1 秒钟，则音量每 0.3 秒增加 10%，直到最大音量。 |
| | 音量- | 每按一下，音量减少 10%，直到最小音量（0）。如果一直按着这个按键不放开超过 1 秒钟，则音量每 0.3 秒减少 10%，直到最小音量（0）。 |
| | 网络配置键 | 长按 1 秒，设备进入网络配置模式（绑定模式） |
| | 备注 | 因本设备是专门针对酒店设计，以防客人把设备关掉而酒店客服人员不知道，因此不设开关键。 |
| 固件升级 | | 设备的固件升级可以 App 中完成，当有新的固件版本时，在 App 的设备中有明显的提示。 |

设备的微信公众号功能

| 功能需求 | 需求描述 |
|-------------|--|
| 设备入口 | <ul style="list-style-type: none">在酒店微信公众号中有本设备的入口，并且进入设备后能正常地进行功能操作。 |
| 连接设备（wifi 绑 | <ul style="list-style-type: none">设备联网配置（按目前其它设备在微信公众号的绑定一样：在 App 中 |



深圳和而泰家居在线网络科技有限公司

| | |
|------------------|--|
| 定) | <p>绑定配置)</p> <ul style="list-style-type: none"> 配置好后，在相同帐号下的微信公众号中可以发现该设备。 每次开机(已绑定)，自动连接 |
| 设备列表 | <ul style="list-style-type: none"> 在酒店微信公众号内展示同一账号下的所有“小 C 私人秘书” |
| 主界面 | <ul style="list-style-type: none"> Ø 设备主界面需要包含如下模块： Ø 明显的节目源选择介面：喜马拉雅、电台(现有语音盒子所能支持的电台) Ø 播放列表、我的收藏(微信公众号做不了)和本地音乐(微信公众号做不了)等。 Ø 方便的闹钟选择(微信公众号下本身已有闹钟)和小秘书设置入口。 Ø 缩小的节目播放界面。 Ø 方便的屏幕音量控制方式(微信公众号下无法调用手机的设置) Ø 定时功能，用户可以设定节目播放的时间，当设定时间到达后，设备停止播放。 |
| 节目播放界面 | <p>播放界包含：</p> <ul style="list-style-type: none"> 歌曲名、歌手名； 播放/暂停、上一曲、下一曲、音量大小、歌曲循环方式等控制按钮。 播放列表入口按钮，进入后向用户展示当前的播放列表。 播放列表包含歌曲的名称、歌曲添加和删除按键，以及列表退出按钮。 |
| 闹铃设置(可以放在与时间相关的场 | <ul style="list-style-type: none"> 用现在微信公众帐号下的闹钟。 也可以通过音箱语音输入的方式来设置闹铃，比如：“小 C, 请明天早 |



深圳和而泰家居在线网络科技有限公司

景联动)

上 7 : 00 叫我起床” , “好的 , 先生 , 已为您设置闹钟为明天早上
7 : 00” 。相应的闹钟设置将同步到后扣和手机。



深圳和而泰家居在线网络科技有限公司

| | |
|---------|--|
| 生活小秘书 | <ul style="list-style-type: none">支持小秘书日程管理。可以开启、关闭和删除小秘书设置，要求交互简单易操作。小秘书的设置包括： 日期 时间 音乐（为手机，不做，微信调不了手机的设置） 音量小秘书的提醒使用语音方式，比如：主人，您下午两点的飞机。语音输出的信息详情请见附录 2 的 Excel 表格。小秘书的功能应同步到设备、微信端和服务器三端。当手机与设备不在同一个路由器下或者设备没连网时，由手机执行小秘书的提醒功能，手机的提醒使用设置的音乐或默认音乐（当用户没有设置或无网络时）。否则，由设备通过语音的来执行提醒功能。（微信公众帐号无法调用手机资源）小秘书的提醒音乐，包含支持的网络音乐和本地音乐（提供在手机上使用，无法做，微信公众帐号无法调用手机资源），如果用户选择的是网络音乐，而到了提醒设定时间网络不通的情况下，或者手机与设备不在同一个路由器下时由手机执行对用户的提醒功能，手机通过微信弹出相应的提醒内容。可过音箱的语音输入来设置日程小秘书、备忘录等。比如：“小 C，我明天上午 10：00 有个会议”，“好的主人，我会在明于 9：50 提醒您”，语音信息的详情请见附录 2 的 Excel 表格。 |
| 服务声音的选择 | <ul style="list-style-type: none">微信公众帐号里能够选择三种不同的语音输出：成年男声、成年女声和 |



深圳和而泰家居在线网络科技有限公司

童声。

产品 App 功能

因为本设备为酒店专用设备，所以对 App 要求具备以下基本功能：

1. C-Life 睡眠 App 中需要有设备的入口，可以添加和删除设备（解除绑定），可以查看设备的基本信息。
2. 设备信息包括：设备名称（用户可以修改），设备的 MAC 地址，绑定日期，设备的位置，设备的控制权限，固件版本（包含新固件的提醒），售后服务入口等。
3. 有明显的提示让用户在微信公众号中去操作设备。

产品联动功能需求（酒店场景）

本私人小秘书也需加入联动系统

| 功能需求 | 需求描述 |
|-----------|---|
| 与微信公众号相关联 | <ul style="list-style-type: none">• 用户通过扫描酒店房间内的二维码进入微信公众号。• 当用户第一次扫描进入酒店微信公众号，或者虽然用户不是第一次进入酒店微信公众号但是之前没有使用本私人秘书设备时，设备需要简要地用语音介绍一下系统的使用方法： “主人，您好，我是您的私人秘书，房间里的窗帘、空调、灯光、音响、香薰都是智能设备，包括您睡的床也是智能的哦，他们会和小 C 一起携手合作为您服务。您可以给我说话，让我做很多事物哦，比如您可以说 ‘小 C, 窗帘关上; 小 C, 空调打开; 小 C, 空调调到 24 度; 小 C, 灯光调成暖色; 小 C, 我想知道天气、小 C, 我想听个笑话等。如果您不想给我说话，也可以用微信公众号哦！’ ” |



深圳和而泰家居在线网络科技有限公司

| | |
|-------|--|
| | <ul style="list-style-type: none">当用户长时间持续操作微信公众号中的设备时，本设备输出语音提示用户可以通过语音来操作系统。长时间持续操作定义为：用户停留在公众号设备操作页面持续（中间操作间隔时间小于1分钟）的操作超过5分钟（目前 App 和微信都没办法做到这个检测）。语音提示语：“主人，手机操作累了可以对我讲话，让我为您服务哦” |
| 智慧盒子 | <ul style="list-style-type: none">可以从服务器获取当前室内智慧盒子监测到的 温度、湿度、噪声值、PM2.5.....等，在用户语音查询时能够播报出来，或者早上用户起床后播报出来（与睡眠监测器的起床动作联动，起床后 5 分钟后开使播报）。 |
| 睡眠监测器 | <ul style="list-style-type: none">根据服务器获取的睡眠状态、上床、起床、赖床三种状态进行相关语音和音乐的联动。 1> 上床：音乐播放不做改变，音量减小到 40%（如果用户设定已经低于 40%，则音量不做调整）。 2> 入睡后（进入浅睡后 10 分钟）关闭音乐。 3> 早上起床 5 分钟后，以 40%的音量开始播一首大自然类似轻音乐，并播放获取到的当前室内环境数据（智慧盒子测得）和室外的环境信息。 |
| 数据后台 | <ul style="list-style-type: none">私人秘书设备可以通过互联网获取当前地点、城市、每天当地天气情况、空气质量；日出时间，适宜和不适宜做什么之类内容，在用户查询时告诉用户。 |

语音控制指令汇总

请见下面附件中 Excel 表格内容, 本内容只代表需要优化的部分，并是只做这些，语音识别方面需要合作商尽量做的更好。（本部分经与钱总、周总和子微总商量，产品中拟出控制的内容，具体的语音识别详细内容由子微总负责完成）。



深圳和而泰家居在线网络科技有限公司



小C私人小秘书控制
命令清单.xlsx

其它的语音合成输出汇总

除了文中描述的一些语音输出之外，其它的语音输出信息请见下面附件中 Excel 表格内容。这个表格中和上文中描述的语音输出只是认为目前必要的语音输出，需要合作商把语音输出做的更完善，体验更好。



语音合成输出信息
(补充).xlsx

设备固件升级

设备固件升级可以通过以下三种方式来完成

1. 方式一，(酒店工作人员)通过语音命令进行固件升级，如：“小C，请对系统升级(或请升级系统)。”

语音固件升级的命令需要用户再确认：“主人，系统升级要暂停一下您目前的服务，您确认要升级吗？”，在用户确认“是(或升级)”后设备开始固件升级，并提示：“现在系统升级开始，不要拔掉电源哦”。

升级完成后，提醒用户升级完成：“主人，系统升级已经完成了，体验一下吧”

升级失败后，提醒用户升级失败：“主人，系统升级失败，可能是网络原因，请稍后再试”

2. 通过绑定的 App 来升级

设备对应的 App 中有固件升级提醒功能。

用户可以通过操作 App 来进行固件升级，升级开始时设备需要输出语音提示：“主人，现在系统升级开始，不要拔掉电源哦”

升级完成后，提醒用户升级完成：“主人，系统升级已经完成了，体验一下吧”

升级失败后，提醒用户升级失败：“主人，系统升级失败，可能是网络原因，请稍后再试”

3. 通过后台主动下发来升级

可能通过后台主动对网络中的一批或其中某台设备进行固件升级。



深圳和而泰家居在线网络科技有限公司

后台主动固件升级不需要让用户知道，采取静默升级。

后台固件升级的时间在凌晨 2：00~4：00 间，也可以按酒店的需求针对某一批设备在约定的时间进行升级。

4. 通过酒店服务台去升级

四、产品非功能性需求定义

装箱清单

| 序号 | 项目 | 数量 |
|----|-------------------|-----|
| 1 | 智能 Wi-Fi 语音盒子 | 1 台 |
| 2 | 电源适配器 | 1 个 |
| 3 | 3.5mm 音频连接线（1m 长） | 1 根 |
| 4 | 快速操作指南（说明书） | 1 份 |
| 5 | 保修卡 | 1 份 |
| 6 | 合格证 | 1 份 |

样品需求

语音盒子产品的样品包括送样、内部体验等，暂定需要 10 个。

包括(技术 3 个，产品 2 个，营销 3 个，意向客户 2 个)

包装规格要求

要求美观、科技感强。

市场走向及认证要求

中国走向，满足如下认证：

- 无线委员会认证
- 3C 认证（如无此强制标准可做 CQC）、SRRC 认证
- Rohs 要求
- 适配器：GB8898 认证

五. 附录

附录 1：酒店名称列表（见附件）



酒店名录.xlsx



深圳和而泰家居在线网络科技有限公司

附录 2：验收标准说明书

a) 产品功能/性能验收标准

| 类别 | 符合标准 | 需求备注说明 |
|-----|---------------|--------------|
| 硬件 | 硬件测试验收标准 | HET 智能硬件自有标准 |
| 软件 | 嵌入式软件测试验收标准 | HET 智能硬件自有标准 |
| APP | APP 设计规范与验收标准 | HET 智能硬件自有标准 |
| 整机 | 智能产品可靠性测试标准 | HET 智能硬件自有标准 |

b) 产品外观验收标准

| 功能列表 | 符合标准 | 需求备注说明 |
|------|---------------------|--------|
| 包装盒 | 【包装规格】 | |
| 附件 | 【配件需求】 | |
| 语音盒子 | 产品外观良好，无瑕疵和划痕，外观无损坏 | |