

专 利 权 无 效 宣 告 请 求 书

| | | | | | | |
|---|------------------------------------|-------------------|------|--------------------|----------------|--------|
| | | | | | 此框内容由国家知识产权局填写 | |
| ② 专 利 申 请 | 专利号 2023228727539 | | | 授权公告日 | | ① 案件编号 |
| | 发明创造名称 一种二合一无人机电池充电设备 | | | | | |
| | 专利权人云南电力试验研究院（集团）有限公司 | | | | | |
| ③ 无 效 宣 告 请 求 人 | 姓名或名称 刘梦婷 | | 用户代码 | | 电话 15521073050 | |
| | 身份证件号码或统一社会信用代码 43052519940321742X | | | | 电子邮箱 | |
| | 国籍或注册国家（地区） 中国 | | | | 邮政编码 510000 | |
| | 经常居所地或营业所所在地 中国 | | | | | |
| | 省、自治区、直辖市 广东省 | | | 市县 广州市 | | |
| | 城区（乡）、街道、门牌号 黄埔区镇龙府前路 21 号镇龙片公共集体户 | | | | | |
| ④ 收 件 人 | 姓名刘梦婷 | | | 电话 15521073050 | | |
| | 电子邮箱 | | | 邮政编码 | | |
| | 省、自治区、直辖市 | | | 市县 | | |
| | 城区（乡）、街道、门牌号 | | | | | |
| ⑤ 专 利 代 理 机 构 | 名称深圳市世纪恒程知识产权代理事务所 | | | 机构代码 44287 | | |
| | 代 理 师 (1) | 姓 名陈文斌 | | 代 理 师 (2) | 姓 名 | |
| | | 资格证号 4435874 | | | 资格证号 | |
| | | 电 话 0755-86644663 | | | 电 话 | |
| ⑥根据专利法第 45 条及专利法实施细则第 69 条的规定，对上述专利权提出无效宣告请求。 | | | | | | |
| ⑦无效宣告请求的理由、范围及所依据的证据 | | | | | | |
| 理 由 | | 范 围 | | 依据的证据 | | |
| 根据专利法第 22 条第 2 款 | | 1、4-7 | | 对比文件 3 | | |

专利权无效宣告请求书

| | | |
|------------------|---|----------------------------|
| 根据专利法第 22 条第 3 款 | 1 | 对比文件 1+本领域技术人员的常规技术手段或公知常识 |
| 根据专利法第 22 条第 3 款 | 2 | 对比文件 1+本领域技术人员的常规技术手段或公知常识 |
| 根据专利法第 22 条第 3 款 | 3 | 本领域技术人员的常规技术手段或公知常识 |
| 根据专利法第 22 条第 3 款 | 4 | 对比文件 1 |
| 根据专利法第 22 条第 3 款 | 5 | 本领域技术人员的常规技术手段或公知常识 对比文件 2 |
| 根据专利法第 22 条第 3 款 | 6 | 对比文件 1 |
| 根据专利法第 22 条第 3 款 | 7 | 对比文件 1 |

⑧结合证据对无效宣告请求理由的具体陈述意见：

尊敬的国家知识产权局专利局复审和无效审理部：

根据《中华人民共和国专利法》（以下简称专利法）第 45 条和《中华人民共和国专利法实施细则》（以下简称实施细则）第 69 条的规定，请求人（刘梦婷）向国家知识产权局专利局复审和无效审理部提出无效宣告请求，请求依法宣告中国专利号为 ZL202322872753.9、名称为“一种二合一无人机电池充电设备”的实用新型专利（以下简称涉案专利）专利无效。具体如下：

涉案专利的相关信息

专利名称：一种二合一无人机电池充电设备

专利号：CN221214665U

授权公告日：2024-06-25

申请日：2023-10-25

专利权人：云南电力试验研究院(集团)有限公司

无效宣告请求人：刘梦婷

专利权无效宣告请求书

对比文件的相关信息

对比文件 1: CN218850440U, 公开日为 2023-04-11;

对比文件 2: CN218525685U, 公开日为 2023-02-24;

对比文件 3: CN220797347U, 申请日 20231025, 公开日为 20240416, 抵触申请。

本次无效请求所涉及的无效条款

专利法第 22 条第 2 款：“新颖性，是指该发明或者实用新型不属于现有技术；也没有任何单位或者个人就同样的发明或者实用新型在申请日以前向国务院专利行政部门提出过申请，并记载在申请日以后公布的专利申请文件或者公告的专利文件中”。

专利法第 22 条第 3 款：创造性，是指与现有技术相比，该发明有实质性特点和显著的进步，该实用新型有实质性特点和进步。

无效宣告请求的具体理由和事实

本请求人请求宣告专利权无效的实用新型专利，其专利号为 ZL202322872753.9，名称为“一种二合一无人机电池充电设备”，该涉案专利的权利要求包括独立权利要求 1 及其从属权利要求 2 至 7，本无效宣告请求涉及权利要求 1-7，权利要求 1、4-7 不具备专利法第 22 条第 2 款的新颖性的规定，权利要求 1-7 不符合专利法第 22 条第 3 款规定的创造性的规定。

本无效宣告请求涉及的权利要求为权利要求 1-7，无效的事实和理由具体如下表：

| 行次 | 批准文号 | 批准日期 | 批准内容 | 备注 |
|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 批准文号 | 苏海管办字(2015)第0001号 | 2015年1月15日 | 同意《江苏海管办字(2015)第0001号 | 同意《江苏海管办字(2015)第0001号 |
| 批准日期 | 2015年1月15日 | 2015年1月15日 | 同意《江苏海管办字(2015)第0001号 | 同意《江苏海管办字(2015)第0001号 |
| 批准内容 | 同意《江苏海管办字(2015)第0001号 | 同意《江苏海管办字(2015)第0001号 | 同意《江苏海管办字(2015)第0001号 | 同意《江苏海管办字(2015)第0001号 |
| 备注 | 同意《江苏海管办字(2015)第0001号 | 同意《江苏海管办字(2015)第0001号 | 同意《江苏海管办字(2015)第0001号 | 同意《江苏海管办字(2015)第0001号 |
| 批准文号 | 苏海管办字(2015)第0002号 | 2015年1月15日 | 同意《江苏海管办字(2015)第0002号 | 同意《江苏海管办字(2015)第0002号 |
| 批准日期 | 2015年1月15日 | 2015年1月15日 | 同意《江苏海管办字(2015)第0002号 | 同意《江苏海管办字(2015)第0002号 |
| 批准内容 | 同意《江苏海管办字(2015)第0002号 | 同意《江苏海管办字(2015)第0002号 | 同意《江苏海管办字(2015)第0002号 | 同意《江苏海管办字(2015)第0002号 |
| 备注 | 同意《江苏海管办字(2015)第0002号 | 同意《江苏海管办字(2015)第0002号 | 同意《江苏海管办字(2015)第0002号 | 同意《江苏海管办字(2015)第0002号 |
| 批准文号 | 苏海管办字(2015)第0003号 | 2015年1月15日 | 同意《江苏海管办字(2015)第0003号 | 同意《江苏海管办字(2015)第0003号 |
| 批准日期 | 2015年1月15日 | 2015年1月15日 | 同意《江苏海管办字(2015)第0003号 | 同意《江苏海管办字(2015)第0003号 |
| 批准内容 | 同意《江苏海管办字(2015)第0003号 | 同意《江苏海管办字(2015)第0003号 | 同意《江苏海管办字(2015)第0003号 | 同意《江苏海管办字(2015)第0003号 |
| 备注 | 同意《江苏海管办字(2015)第0003号 | 同意《江苏海管办字(2015)第0003号 | 同意《江苏海管办字(2015)第0003号 | 同意《江苏海管办字(2015)第0003号 |

涉案专利的权利要求如下：

1.一种二合一无人机电池充电设备，其特征在于：

该二合一无人机电池充电设备包括设备外壳，设备外壳为中空的箱体结构，设备外壳内

专利权无效宣告请求书

部设有充电元器件，设备外壳的顶面布设若干无人机电池放置槽；所述无人机电池放置槽呈凸字形，无人机电池放置槽的槽体部分延伸至设备外壳内，且槽体的底部形成有向设备外壳内延伸的第二槽体，无人机电池放置槽内设有御3和P4两种充电插座，御3充电插座设于第二槽体内，P4充电插座设于无人机电池放置槽的槽体底部，御3充电插座和P4充电插座分别与设备外壳内部的充电元器件连接。

2.根据权利要求1所述的二合一无人机电池充电设备，其特征在于：

所述充电元器件包括24V电源和MCU控制板，24V电源通过穿过设备外壳的电源插头接入AC-220V外部电路，24V电源在设备外壳内部与MCU控制板连接，MCU控制板在设备外壳内部与每个无人机电池放置槽的御3充电插座和P4充电插座连接。

3.根据权利要求2所述的二合一无人机电池充电设备，其特征在于：

MCU控制板与每个无人机电池放置槽的御3充电插座和P4充电插座的连接线路上均设有启停控制开关，启停控制开关安装于设备外壳的外部。

4.根据权利要求1所述的二合一无人机电池充电设备，其特征在于：

若干无人机电池放置槽在设备外壳的顶面矩阵布设。

5.根据权利要求1所述的二合一无人机电池充电设备，其特征在于：

所述无人机电池放置槽的内壁为坡度壁面。

6.根据权利要求1所述的二合一无人机电池充电设备，其特征在于：

所述设备外壳为矩形箱体结构，其侧面设有若干散热孔。

7.根据权利要求1所述的二合一无人机电池充电设备，其特征在于：

所述设备外壳内还设有散热风扇。

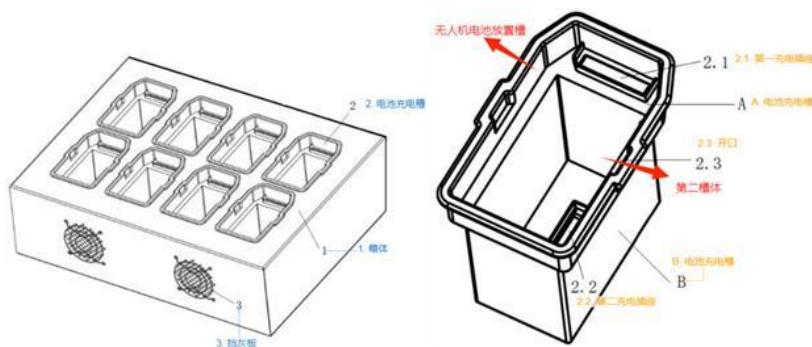
无效请求的具体理由：

评述一：

权利要求 1-7 不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性

权利要求 1 请求保护一种二合一无人机电池充电设备，对比文件 1（CN218850440U）公开了一种精灵 4 电池和御 2 电池的充电装置相当于公开了一种二合一无人机电池充电设备，并公开了（说明书第 0007-0042 段、图 1-5）：（0007 段）一种精灵 4 电池和御 2 电池的充电装置（相当于一二合一无人机电池充电设备），包括箱体，箱体上设有若干电池充电槽（结合对比文件 1 的说明书附图 1 可知，对比文件 1 公开了二合一无人机电池充电设备包括设备外壳，设备外壳为中空箱体结构，设备外壳内部设有充电元器件，设备外壳的顶面布设若干无人机电池放置槽），电池充电槽包括御 2 电池充电槽（御 2 电池充电槽相当于公开了涉案专利的无人机电池放置槽）和精灵 4 电池充电槽（精灵 4 电池充电槽相当于公开了涉案专利的第二槽体），精灵 4 电池充电槽设于御 2 电池充电槽下方（相当于公开了涉案专利的且无人机电池放置槽体的底部形成有向设备外壳内延伸的第二槽体），御 2 电池充电槽（御 2 电池充电槽相当于无人机电池放置槽）周围呈多边形，与御 2 电池充电端形状一致，位于御 2 电池充电槽底部一端设有第一充电插座（相当于第一充电插座设于 P4 充电插座设于无人机电池放置槽的槽体底部），精灵 4 电池充电槽呈方形，第二充电插座设于精灵 4 电池充电槽底部（相当于第二充电插座设于第二槽体内，无人机电池放置槽内设有第一和第二两种充电插座），（0008 段）御 2 电池的充电口与第一充电插座连接，精灵 4 电池的充电口与第二充电插座连接，（0030 段）电源输入端 8 设于箱体 1 一侧，电源输入端 8 通过电路板 6 与第一充电插座 2.1 和第二充电插座 2.2 连接（相当于公开了第一充电插座和第二充电插座分别与设备外壳内部的充电元器件连接）；结合对比文件 1 的说明书附图 1 和图 4，可以直观看出御 2 电池充电槽的形状呈凸字形，御 2 电池充电槽的槽体部分延伸至设备外壳内，也就是说对比

文件 1 隐含公开了无人机电池放置槽呈凸字形, 无人机电池放置槽的槽体部分延伸至设备外壳内。



该权利要求请求保护的技术方案与对比文件 1 相比，其区别技术特征在于：涉案专利中的第一充电插座的具体插座类型为 P4 充电插座，第二充电插座的具体插座类型为御 3 充电插座，而对比文件 1 的第二充电插座与精灵 4 电池连接，第一充电插座与御 2 电池连接。基于该区别技术特征，确定其实际解决的技术问题是：两种插座型号的具体设置。

对于上述区别技术特征，第一和第二插座的型号设置是本领域技术人员可以根据实际需要进行合理设置的，其不会产生预料不到的技术效果，是本领域技术人员的常规技术手段或公知常识。

因此，在对比文件 1 的基础上结合本领域技术人员的常规技术手段或公知常识得到该权利要求所要求保护的技术方案对本领域技术人员来说是显而易见的，因此该权利要求所要求保护的技术方案不具备突出的实质性特点和显著的进步，不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

权利要求 2 是对权利要求 1 的进一步限定，对比文件 1 公开了：（0037 段）充电装置的输入电压为 24V（相当于公开了充电元器件包括 **24V 电源**），（0030 段箱体 1 内设有电路板 6（相当于 MCU 控制板），电路板 6 设于箱体 1 底部的缓冲支架 5 上，电源输入端 8 设于箱体 1 一侧，电源输入端 8（相当于公开了涉案专利的**电源插头**）通过电路板 6 与第一充电插

专 利 权 无 效 宣 告 请 求 书

座 2.1 和第二充电插座 2.2 连接（相当于公开了**电源在设备外壳内部与 MCU 控制板连接，MCU 控制板在设备外壳内部与每个无人机电池放置槽的第一充电插座和第二充电插座连接**），电路板 6 将电源电压转换为精灵 4 电池或御 2 电池适配的电压。对比文件 1 公开箱体上设置电源输入端 8 即电源插头，电源插头连接外部电路为 AC-220V 是本领域技术人员的常规技术手段或公知常识。因此，在其引用的权利要求不具备创造性的情况下，该权利要求也不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

权利要求 3 是对权利要求 2 的进一步限定，在每个电池放置槽的电路板上均设置开关以单独控制每个电池槽中电池的充电情况是本领域技术人员的常规技术手段。因此，在其引用的权利要求不具备创造性的情况下，该权利要求也不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

权利要求 4 是对权利要求 1 的进一步限定，结合对比文件 1 的说明书附图 1 可知，对比文件 1 公开了若干无人机电池放置槽在设备外壳的顶面矩阵布设。因此，在其引用的权利要求不具备创造性的情况下，该权利要求也不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

权利要求 5 是对权利要求 1 的进一步限定，为了使电池与电池放置槽更紧密贴合，实现电池和充电插座的精准对接，在电池槽的内壁设置坡度斜面是本领域技术人员的常规技术手段。

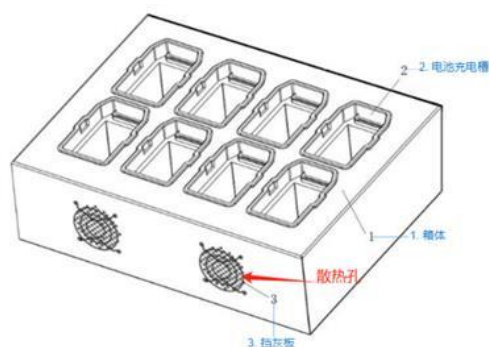
另，对比文件 2（CN218525685U）公开了一种电池防拔出结构，并公开了（说明书第 30 段）：充电槽 110 的两个侧壁之间设置有倾斜面 111，倾斜面 111 的下侧连通充电槽 110 的底面，上侧朝远离充电探针 140 的方向倾斜，倾斜面 111 可以引导电池本体 200 的倾斜插入，具有初步定位和引导运动的作用，保证电池本体 200 和充电座 100 之间的精准对接。由此可见，对比文件 2 公开了在电池放置槽内壁设置坡度壁面，解决的技术问题是电池与充电座精

专利权无效宣告请求书

准对接。也就是说，对比文件 2 给出了在电池槽的内壁设置为坡度壁面的技术启示，本领域技术人员在对比文件 2 的技术启示下，有动机想到所述无人机电池放置槽的内壁为坡度壁面结合到对比文件 1 中以得到该权利要求请求保护的技术方案。

因此，在对比文件 1 的基础上结合本领域技术人员的常规技术手段或公知常识，或对比文件 1 的基础上结合对比文件 2 以及本领域技术人员的常规技术手段或公知常识得到该权利要求所要求保护的技术方案对本领域技术人员来说是显而易见的，因此该权利要求所要求保护的技术方案不具备突出的实质性特点和显著的进步，不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

权利要求 6 是对权利要求 1 的进一步限定，对比文件 1 公开了（0031 段、图 1）：箱体 1 两侧设有风扇，一侧为进风风扇 4，进风风扇 4 前设有挡灰板 3，另一侧为出风风扇 7，结合对比文件 1 的说明书附图 1 可知，对比文件 1 隐含公开了所述设备外壳为矩形盒体结构，其侧面设有若干散热孔。



因此，在其引用的权利要求不具备创造性的情况下，该权利要求也不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

权利要求 7 是对权利要求 1 的进一步限定，对比文件 1 公开了（0031 段）：箱体 1 两侧设有风扇，一侧为进风风扇 4，进风风扇 4 前设有挡灰板 3，另一侧为出风风扇 7（相当于公开了涉案专利的设备外壳内还设有散热风扇）。因此，在其引用的权利要求不具备创造性的

专利权无效宣告请求书

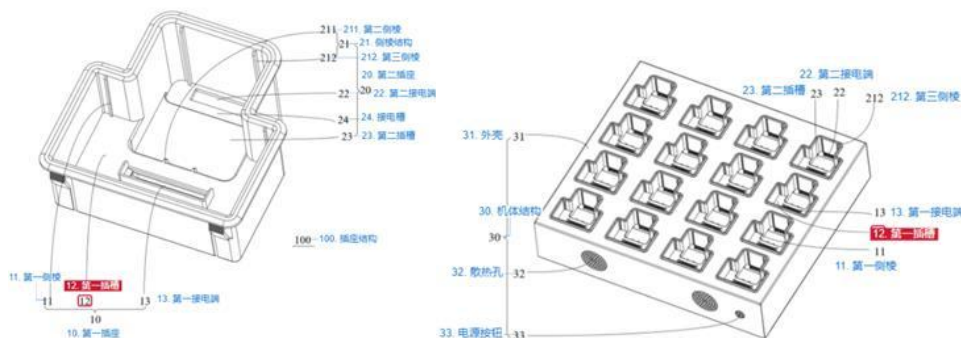
情况下，该权利要求也不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

评述二：

权利要求 1、4-7 不具备专利法第 22 条第 2 款规定的新颖性

权利要求 1 请求保护一种二合一无人机电池充电设备，对比文件 3（CN220797347U，是一件由他人向专利局提出的专利申请，其申请日【20230831】早于本申请的申请日【20231025】，公开日【20240416】在本申请的申请日之后）公开了一种插座结构和无人机电池充电设备，（0045 段）在被插入不同类型的电池时，对应与所述第一插座 10 或所述第二插座 20 连接，均能够实现存放或者充电（相当于公开了一种二合一无人机电池充电设备），并公开了（说明书第 0007-0042 段、图 1-5）：该插座结构 100；如图图 6 所示，包括：壳体，所述壳体内设置有第一插槽 12 与第二插槽 23（结合说明书附图 1 可知公开了该二合一无人机电池充电设备包括设备外壳，设备外壳为中空箱体结构，设备外壳内部设有充电元器件，设备外壳的顶面布设若干无人机电池放置槽），第一插槽 12（相当于无人机电池放置槽）适配于 P4 电池，所述第二插槽 23（相当于第二槽体）适配于御 3 电池，所述第一插槽 12 与所述第二插槽 23 连通，所述第一插槽 12 与所述第二插槽 23 呈阶梯分布（结合说明书附图 1 和 2 可知，对比文件 1 公开了无人机电池放置槽的槽体部分延伸至设备外壳内，且槽体的底部形成有向设备外壳内延伸的第二槽体，无人机电池放置槽内设有御 3 和 P4 两种充电插座）；第一插座 10，所述第一插座 10 设置于所述第一插槽 12 内（相当于公开了 P4 充电插座设于无人机电池放置槽的槽体底部）；以及第二插座 20，所述第二插座 20 设置于所述第二插槽 23 内（相当于公开了御 3 充电插座设于第二槽体内），所述第一插座 10 与所述第二插座 20 分别对应连接不同类型电池的接电端口（相当于公开了御 3 充电插座和 P4 充电插座分别与设备外壳内部的充电元器件连接），结合对比文件 1 的说明书附图 2 可以直观看出第一插槽

为呈凸字形，也就是说对比文件 1 公开了所述无人机电池放置槽呈凸字形。



由此可见，该权利要求所要求保护的技术方案与该对比文件所公开的内容相比，所不同的仅仅是文字表达方式上略有差别，其技术方案实质上是相同的，且两者属于相同的技术领域，并能产生相同的技术效果，因此该权利要求所要求保护的技术方案不具备新颖性，该对比文件构成了本申请权利要求 1 的**"抵触申请"**。

权利要求 4 是对权利要求 1 的进一步限定，对比文件 3 公开了（0019 段、图 2）：所述外壳上设置有多个所述插座结构，且多个所述插座结构在所述外壳表面阵列设置（相当于公开了若干无人机电池放置槽在设备外壳的顶面矩阵布设）。因此，在其引用的权利要求不具备新颖性的情况下，该权利要求也不具备专利法第 22 条第 2 款规定的新颖性。

权利要求 5 是对权利要求 1 的进一步限定，对比文件 3 公开了（0056 段）：所述第一插槽 12 的侧壁以及所述第二插槽 23 的侧壁均倾斜设置，所述第一插槽 12 的**侧壁**向着所述第一插槽 12 底壁中心的方向**倾斜**，所述第二插槽 23 的**侧壁**向着所述第二插槽 23 底壁中心的方向**倾斜**（相当于公开了所述无人机电池放置槽的内壁为坡度壁面）。因此，在其引用的权利要求不具备新颖性的情况下，该权利要求也不具备专利法第 22 条第 2 款规定的新颖性。

权利要求 6 是对权利要求 1 的进一步限定，对比文件 3 公开了（0071 段、图 2）：所述外壳 31 上设置有多个所述插座结构 100，且多个所述插座结构 100 在所述外壳表面阵列设置，所述外壳 31 侧面设置有多个散热孔 32（结合对比文件 3 的说明书附图 2 可知，公开了所述

专利权无效宣告请求书

设备外壳为矩形箱体结构，其侧面设有若干散热孔)。因此，在其引用的权利要求不具备新颖性的情况下，该权利要求也不具备专利法第 22 条第 2 款规定的新颖性。

权利要求 7 是对权利要求 1 的进一步限定，对比文件 3 公开了 (0074 段、图 2)：为了保证散热的效率，在所述外壳 31 内可以增加风扇等制冷设备，以提高散热的效果与效率，防止所述充电设备过热 (相当于公开了所述设备外壳内还设有散热风扇)。因此，在其引用的权利要求不具备新颖性的情况下，该权利要求也不具备专利法第 22 条第 2 款规定的新颖性。

请求人：刘梦婷

代理机构：深圳市世纪恒程知识产权代理事务所

联系电话：15521073050

⑨附件清单：

【附件名称】：专利权无效宣告程序授权委托书

【附件名称】：证据文件 1

【附件名称】：证明文件 1

⑩ ☐ 涉案专利为中国上市药品专利信息登记平台上登记的专利权，无效宣告请求人为相应药品的仿制药申请人，且已经提出第四类声明。

⑪ 无效宣告请求人或专利代理机构
深圳市世纪恒程知识产权代理事务所