

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

万马科技股份有限公司拟收购资产涉及的上海果  
通通信科技有限公司及上海路随通信科技有限公  
司持有的无形资产价值项目

# 资产评估报告

中同华沪评报字（2021）第 1005 号  
共壹册 第壹册



**中同华资产评估（上海）有限公司**

China Alliance Appraisal(Shanghai) Co.,Ltd.

日期：2021 年 5 月 19 日

地址：上海市浦东新区浦东南路 500 号国家开发银行大厦 3 层 B 座

邮编：200120

电话：021-69350688

# 资产评估报告编码回执



(中国资产评估协会全国统一编码)

**资产评估报告编码：** 3131200011202100006

**资产评估报告名称：** 万马科技股份有限公司拟收购资产涉及的上海果通通信科技有限公司及上海路随通信科技有限公司持有的无形资产价值项目

**资产评估报告文号：** 中同华沪评报字（2021）第1005号

**资产评估机构名称：** 中同华资产评估（上海）有限公司

**签字资产评估专业人员：** 徐宁宇（资产评估师）、高铭捷（资产评估师）

说明：本回执仅证明该资产评估报告已进行了全国统一编码，不作为资产评估机构及其签字资产评估专业人员免除相关法律责任的依据。

# 目录

声明 .....	1
资产评估报告摘要 .....	2
资产评估报告正文 .....	4
一、委托人、产权持有单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人概 况 .....	4
二、评估目的 .....	6
三、评估对象和评估范围 .....	7
四、价值类型及其定义 .....	9
五、评估基准日 .....	9
六、评估依据 .....	9
七、评估方法 .....	11
（一）评估方法的选择 .....	11
（二）评估方法简介 .....	12
八、评估程序实施过程和情况 .....	16
九、评估假设 .....	17
十、评估结论 .....	18
十一、特别事项说明 .....	19
十二、资产评估报告使用限制说明 .....	21
十三、资产评估报告日 .....	21
资产评估报告附件 .....	23

## 声明

一、本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估师不承担责任。

三、资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

四、资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

五、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分关注评估结论成立的假设前提、资产评估报告特别事项说明和使用限制及其对评估结论的影响。

六、资产评估机构及其资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观、公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

七、评估对象涉及的资产、负债清单及相关资料由委托人、产权持有单位申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和其他相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

# 万马科技股份有限公司拟收购资产涉及的 上海果通通信科技有限公司及上海路随通信科技有限公司 持有的无形资产价值项目 资产评估报告摘要

中同华沪评报字（2021）第 1005 号

## 万马科技股份有限公司：

中同华资产评估（上海）有限公司（以下简称“中同华上海”或我公司）接受贵公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估原则，采用公认的评估方法，按照必要的评估程序，对上海果通通信科技有限公司及上海路随通信科技有限公司持有的无形资产在评估基准日的市场价值进行了评估。现将评估报告摘要如下：

评估目的：为万马科技股份有限公司拟收购资产行为提供价值参考依据。

评估对象：上海果通通信科技有限公司及上海路随通信科技有限公司持有的无形资产价值。

评估范围：上海果通通信科技有限公司及上海路随通信科技有限公司持有的部分无形资产，包括专利技术、软件著作权。

评估基准日：2020年12月31日。

价值类型：市场价值。

评估方法：收益法。

评估结论：本资产评估报告采用收益法评估结果作为评估结论。具体结论如下：

## 资产评估结果汇总表

金额单位：人民币万元

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
流动资产	1	-	-		-
非流动资产	2	-	2,500.00	2,500.00	-
其中：长期股权投资	3	-	-		-
投资性房地产	4	-	-		-
固定资产	5	-	-		-
在建工程	6	-	-		-
无形资产	7	-	2,500.00	2,500.00	-

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
其中：土地使用权	8	-	-		-
其他非流动资产	9	-	-		-
<b>资产总计</b>	<b>10</b>	-	2,500.00	2,500.00	-

1.本次委估无形资产均为产权持有单位自行研发取得，由于相关历史年度的研发成本均费用化，因此委估无形资产无账面值。

2.委估无形资产在应用上有承续性、相互借鉴性和不可分割性的特点，在实际运用中共同发挥作用，为资产使用人带来持续收入，故将委估专利和软件著作权作为一个无形资产组合进行评估。

3.根据产权持有单位提供的申报表及相关说明，委估无形资产不存在抵押、授权使用等情况，本次评估不考虑委估无形资产可能存在的抵押、授权使用等情况。

本资产评估报告仅为资产评估报告中描述的经济行为提供价值参考依据，评估结论的使用有效期原则上为自评估基准日起一年。如果资产状况、市场状况与评估基准日相关状况相比发生重大变化，委托人应当委托评估机构执行评估更新业务或重新评估。

**重大特别事项说明：**

**（一）权属等主要资料不完整或者存在瑕疵的情形**

纳入评估范围内的专利技术及软件著作权证书的证载权利人为“上海果通通信科技股份有限公司”，上海果通通信科技股份有限公司已于2021年3月8日变更为上海果通通信科技有限公司，相关专利证书及软件著作权证书的证载持有人名称尚未变更，根据上海果通通信科技有限公司提供的相关情况说明，上述无形资产为其所有，不存在权属纠纷。

**（二）未决事项、法律纠纷等不确定因素**

未发现存在未决事项、法律纠纷等不确定因素。

**（三）评估程序受限的有关情况、机构采取弥补措施及对评估结论影响的情况**

不存在评估程序受限的有关情况。

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估业务的详细情况和正确理解评估结论，应当阅读资产评估报告正文。

# 万马科技股份有限公司拟收购资产涉及的 上海果通通信科技有限公司及上海路随通信科技有限公司 持有的无形资产价值项目 资产评估报告正文

中同华沪评报字（2021）第 1005 号

## 万马科技股份有限公司：

中同华资产评估（上海）有限公司接受贵公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用收益法，按照必要的评估程序，对万马科技股份有限公司拟实施收购资产行为涉及的上海果通通信科技有限公司及上海路随通信科技有限公司持有的无形资产在2020年12月31日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

### 一、委托人、产权持有单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人概况

本次评估的委托人为万马科技股份有限公司，产权持有单位为上海果通通信科技有限公司及上海路随通信科技有限公司，资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人包括国家法律、法规规定的资产评估报告使用人。

#### （一）委托人概况

##### 注册登记情况

企业名称：万马科技股份有限公司（以下简称：“万马科技”或委托人）

统一社会信用代码：91330100143779306C

企业类型：其他股份有限公司（上市）

住所：浙江省杭州市临安区太湖源镇青云村

法定代表人：张禾阳

注册资本：13400.000000 万人民币

经营范围：生产、维修：邮电通信器材、网络产品、系列通信电源、电力器材、防雷保护系统、电子通讯设备、光通信器件、光纤连接器，移动式 and 整体工作台，普通病床、智能病床（金属制），第三类 6815 注射穿刺器械，第三类 6822 医用光学器具、

仪器及内窥镜设备；服务：计算机应用软件的设计开发、技术服务、技术转让、技术咨询，通信工程设计、施工，承接钢结构工程，机电工程的设计、施工，计算机信息系统集成；批发、零售、售后服务：第一类、第二类、第三类医疗器械，日用百货，化妆品，邮电通信器材，网络产品，系列通信电源，电力器材，防雷保护系统，电子通讯设备，光通信器件，光纤连接器，移动式、整体工作台，普通病床，智能病床（金属制），第一类医疗器械，医疗信息化软件，通信信息化软件；电容器及其配套设备、变压器、整流器、电感器、配电开关控制设备的制造，电气设备的修理、安装，计算机、软件及辅助设备、节能设备的销售，软件开发，信息系统集成服务，信息技术咨询服务，数据处理服务，数据库服务，铅蓄电池、制冷设备、空调设备的研发、生产、销售，节能工程、机电设备安装工程、电力工程的设计、施工，建设工程勘察设计，从事进出口业务。（法律、行政法规禁止经营的项目除外，法律、行政法规限制经营的项目取得许可后方可经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

## （二）产权持有单位一概况

### 注册登记情况

企业名称：上海果通通信科技有限公司（以下简称：“果通科技公司”或产权持有单位一）

统一社会信用代码：9131010508202956X3

企业类型：有限公司（自然人投资或控股）

住所：上海市长宁区天山路 600 弄 1 号 1805 室-7

法定代表人：施成斌

注册资本：3000.000000 万人民币

经营范围：许可项目：货物进出口；技术进出口；第二类增值电信业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：从事通信科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；信息系统集成服务；企业管理咨询；通信设备销售；计算机软硬件及辅助设备零售；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；物联网技术服务；网络与信息安全软件开发。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

## （三）产权持有单位二概况

### 注册登记情况



企业名称：上海路随通信科技有限公司（以下简称：“路随科技公司”或产权持有单位二）

统一社会信用代码：91310101342167214J

企业类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

住所：上海市黄浦区制造局路 258 号 413 室

法定代表人：施成斌

注册资本：100.00 万人民币

经营范围：从事通信科技、网络科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；网络工程，系统集成，企业管理咨询，从事货物及技术进出口业务；销售通信设备（除卫星电视广播地面接收设施）、计算机、软件及辅助设备，旅游信息咨询（不得从事旅行社业务）物联网技术服务，网络与信息安全软件开发，电信业务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

### （三）主营业务简介

果通科技公司是一家专注于国内车联网行业的车联网服务提供商和解决方案商，通过与电信运营商合作，为车企提供连接、连接管理以及安全服务。目前主要的客户为湖北亿咖通科技有限公司，主要的合作电信运营商为中国联通、中国移动。果通科技公司主要收入为向车企提供物联网/车联网运营管理服务，物联网运营管理服务系通过搭建物联网连接管理平台，提供集连接管理服务、业务运营服务及应用管理服务等各项服务于一体的物联网运营管理服务。该服务以套餐或实用实结模式结算，以语音、短信，数据流量等服务形式体现。路随科技公司的主要收入为销售 SIM 卡。

### （四）委托人与产权持有单位之间的关系

本次评估的委托人和产权持有单位为交易关系，产权持有单位二为产权持有单位一的全资子公司。

### （五）资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

本资产评估报告使用人包括委托人、资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人，除此之外，其他任何机构和個人不能成为本资产评估报告的使用人。

## 二、评估目的

根据万马科技提供的《拟购买的意向说明》（编号：WK20210510），万马科技

拟收购果通科技公司及路随科技公司持有的部分无形资产。

本次评估目的是反映果通科技公司及路随科技公司持有的部分无形资产于评估基准日的市场价值，为上述经济行为提供价值参考。

### 三、评估对象和评估范围

评估对象是果通科技公司及路随科技公司持有的部分无形资产价值。

评估对象涉及的资产范围是果通科技公司及路随科技公司持有的部分无形资产，主要为果通科技公司及路随科技公司的CMP平台核心技术相关的专利及软件著作权，包括10项专利技术，其中4项已发放证书，5项进入实质审查阶段，1项处于申请公布阶段；25项软件著作权，均已取得软件著作权证书，其中果通科技公司10项，路随科技公司15项。考虑到委估无形资产在应用上有承继性、相互借鉴性和不可分割性的特点，在实际运用中共同发挥作用，为资产使用人带来持续收入，故将委估专利和软件著作权作为一个无形资产组合进行评估。

车联网连接管理平台（CMP）的主要功能包含实名制激活、维修换件、套餐管理与订购、融合计费、开通/结算、一键检测、网络质量监测、内容分发等功能，以统一API的方式与车企的信息化系统，包括销售管理系统、车联网服务平台、制造执行系统对接，完成全生命周期的联网车辆连接管理及流量运营。具体资产类型见下表：

序号	类型	状态	权利人	申请时间	编号	名称	说明
1	发明专利	发放证书	上海路随通信科技有限公司	2016/10/31	ZL2016109660203	利用嵌入式安全元件实现SIM卡数据安全防护方法	CMP中的eSIM技术
2	实用新型专利	发放证书	上海果通通信科技股份有限公司	2019/6/26	ZL2019209749517	一种用于物联网通信模组的通信切换装置	CMP中的跨运营商支持技术
3	实用新型专利	发放证书	上海果通通信科技股份有限公司	2019/6/26	ZL2019209898263	基于RFID技术的纸质广告投放跟踪系统	物联网应用
4	实用新型专利	发放证书	上海果通通信科技股份有限公司	2019/9/23	ZL2019215845193	一种物联网通信端到端测试装置	CMP中的质量监测模块
5	发明专利	进入实质审查	上海果通通信科技股份有限公司	2020/2/10	CN2020100850694	一种车联网终端参数自适应配置方法和装置	CMP中的跨运营商支持技术
6	发明专利	进入实质审查	上海果通通信科技股份有限公司	2020/6/11	CN202010531032X	人脸活体检测的方法、装置、设备和存储介质	CMP中的实名制模块
7	发明专利	申请公布	上海果通通信科技股份有限公司	2020/12/30	CN2020116255519	虚拟专用网络接入认证方法、系统、设备及可读存储介质	车联网生态运营的内容运营模块
8	发明专利	进入实质审查	上海果通通信科技股份有限公司	2019/9/23	CN2019109000461	一种物联网通信端到端测试装置及其测试方法	CMP中的质量监测模块
9	发明专利	进入实质审查	上海果通通信科技股份有限公司	2019/6/26	CN2019105638971	基于RFID技术的纸质广告投放跟踪系统及方法	物联网应用
10	发明专利	进入实质审查	上海果通通信科技股份有限公司	2019/6/26	CN2019105632852	一种用于物联网通信模组的通信切换装置及方法	CMP中的跨运营商支持技术
11	软件著作权	发放证书	上海果通通信科技股份有限公司	2018/11/2	2019SR0904555	果通智能人体姿态识别软件	CMP中的实名制模块
12	软件著作权	发放证书	上海果通通信科技股份有限公司	2018/11/1	2019SR0904128	果通AES CBC安全SDK软件	CMP中的eSIM技术
13	软件著作权	发放证书	上海果通通信科技股份有限公司	2018/10/18	2019SR0904567	果通eSIM SDK软件	CMP中的eSIM技术

万马科技股份有限公司拟收购资产涉及的  
上海果通通信科技有限公司及上海路随通信科技有限公司持有的无形资产价值项目·资产评估报告

序号	类型	状态	权利人	申请时间	编号	名称	说明
14	软件著作权	发放证书	上海果通通信科技股份有限公司	2018/9/1	2019SR0878358	果通 ezM2M 连接管理平台软件	CMP 核心业务模块
15	软件著作权	发放证书	上海果通通信科技股份有限公司	2018/11/2	2019SR0821027	果通 eUICC 软件	CMP 中的 eSIM 技术
16	软件著作权	发放证书	上海果通通信科技股份有限公司	2018/10/8	2019SR0821031	果通 eSIM 业务管理软件	CMP 中的 eSIM 技术
17	软件著作权	发放证书	上海果通通信科技股份有限公司	2018/6/1	2019SR0834972	果通云 SIM 服务软件	CMP 中的 eSIM 技术
18	软件著作权	发放证书	上海果通通信科技股份有限公司	2018/5/1	2019SR0833995	果通 4G 工业路由器 R800 软件	物联网应用
19	软件著作权	发放证书	上海果通通信科技股份有限公司	2019/5/1	2019SR0805497	果通 CAT_TP 服务软件	CMP 中的能力开放模块
20	软件著作权	发放证书	上海果通通信科技股份有限公司	2019/5/1	2019SR0806692	果通 eSIM 触发服务软件	CMP 中的 eSIM 技术
21	软件著作权	发放证书	上海路随通信科技有限公司	2017/8/1	2018SR443859	roam2free TEE SIM	CMP 中的 eSIM 技术
22	软件著作权	发放证书	上海路随通信科技有限公司	2017/8/1	2018SR444391	roam2free eUICC SIM	CMP 中的 eSIM 技术
23	软件著作权	发放证书	上海路随通信科技有限公司	2017/8/1	2018SR443933	roam2free eSE SIM	CMP 中的 eSIM 技术
24	软件著作权	发放证书	上海路随通信科技有限公司	2017/8/1	2018SR443851	roam2free 流量商店应用	CMP 中的流量运营模块
25	软件著作权	发放证书	上海路随通信科技有限公司	2017/9/1	2018SR596993	roam2free IoT 云平台	物联网平台
26	软件著作权	发放证书	上海路随通信科技有限公司	2017/8/1	2018SR614088	roam2free 证书管理系统	CMP 中的 eSIM 技术
27	软件著作权	发放证书	上海路随通信科技有限公司	2017/8/1	2018SR614266	roam2free 实名制认证系统	CMP 中的实名制模块
28	软件著作权	发放证书	上海路随通信科技有限公司	2017/8/1	2018SR440809	roam2free 融合计费系统	CMP 中的计费模块
29	软件著作权	发放证书	上海路随通信科技有限公司	2017/9/1	2018SR440829	roam2free 可信服务管理系统	CMP 中的 eSIM 技术
30	软件著作权	发放证书	上海路随通信科技有限公司	2017/4/6	2017SR510024	roam2free 数据准备系统	CMP 中的 eSIM 技术
31	软件著作权	发放证书	上海路随通信科技有限公司	2017/4/18	2017SR499107	roam2free 能力开放平台	CMP 中的能力开放模块
32	软件著作权	发放证书	上海路随通信科技有限公司	2016/3/31	2016SR220153	roam2free 在线计费系统	CMP 中的计费模块
33	软件著作权	发放证书	上海路随通信科技有限公司	2016/3/31	2016SR272928	roam2free 虚拟 SIM 软件	CMP 中的 eSIM 技术
34	软件著作权	发放证书	上海路随通信科技有限公司	2016/3/31	2016SR261102	roam2free 微信运营平台	CMP 中的流量运营模块
35	软件著作权	发放证书	上海路随通信科技有限公司	2016/3/31	2016SR220874	roam2free 连接管理平台	CMP 核心业务模块

本次委估无形资产均为产权持有单位自行研发取得，由于相关历史年度的研发成本均费用化，因此委估无形资产无账面值。

根据产权持有单位提供的申报表及相关说明，委估无形资产不存在抵押、授权使用等情况，本次评估不考虑委估无形资产可能存在的抵押、授权使用等情况。

本次纳入评估范围的资产与委托评估时申报的资产范围一致，委托人和产权持有单位已承诺委托评估对象和评估范围与经济行为所涉及的评估对象和评估范围一致。

#### 四、价值类型及其定义

选择市场价值类型的理由：考虑本次所执行的资产评估业务对市场条件和评估对象的使用等并无特别限制和要求，评估结果应反映评估对象的市场价值，根据评估目的、市场条件、评估对象自身条件等因素，确定评估对象的价值类型为市场价值。

本次评估采用持续经营前提下的市场价值作为选定的价值类型，具体定义如下：

市场价值是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

持续经营在本报告中是指产权持有单位的生产经营活动会按其现状持续下去，并在可预见的未来不会发生重大改变。

除非特别说明，本报告中的“市场价值”是指评估对象在中国（大陆）产权（资产）交易市场上所表现的市场价值。

#### 五、评估基准日

本项目评估基准日是2020年12月31日；

评估基准日由委托人确定。确定评估基准日主要考虑经济行为的实现、会计期末因素。资产评估是对某一时点的资产提供价值参考，选择会计期末作为评估基准日，能够全面反映评估对象资产的整体情况；同时本着有利于保证评估结果有效地服务于评估目的，准确划定评估范围，准确高效地清查核实资产，合理选取评估作价依据的原则，选择距相关经济行为计划实现日较接近的日期作为评估基准日。

#### 六、评估依据

##### （一）经济行为依据

万马科技《拟购买的意向说明》（编号：WK20210510）。

##### （二）法律法规依据

1. 《中华人民共和国资产评估法》（2016年7月2日中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过）；

2. 《中华人民共和国民法典》（2020年5月28日第十三届全国人民代表大会第三次会议通过）；

3. 《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令第86号，2019年1月2日财政部令第97号修改）；

4. 《中华人民共和国企业所得税法》（2018年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修正）；
5. 《中华人民共和国企业所得税法实施条例》（2008年国务院令第512号）；
6. 《中华人民共和国证券法》（2019年12月28日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议修订）；
7. 《监管规则适用指引——评估类第1号》（2021年1月22日，中国证监会发布）；
8. 《中华人民共和国专利法》（2008年12月27日第十一届全国人大常委会第六次会议第三次修正）；
9. 《中华人民共和国专利法实施细则》（2010年国务院令第569号）；
10. 《中华人民共和国著作权法》（2010年2月26日第十一届全国人民代表大会常务委员会第十三次会议第二次修正）；
11. 《中华人民共和国著作权法实施条例》（2013年国务院令第633号第二次修订）；
12. 其他与资产评估相关的法律、法规等。

### （三）评估准则依据

1. 《资产评估基本准则》（财资〔2017〕43号）；
2. 《资产评估职业道德准则》（中评协〔2017〕30号）；
3. 《资产评估执业准则——资产评估程序》（中评协〔2018〕36号）；
4. 《资产评估执业准则——资产评估报告》（中评协〔2018〕35号）；
5. 《资产评估执业准则——资产评估委托合同》（中评协〔2017〕33号）；
6. 《资产评估执业准则——资产评估档案》（中评协〔2018〕37号）；
7. 《资产评估执业准则——资产评估方法》（中评协〔2019〕35号）；
8. 《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协〔2017〕46号）；
9. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协〔2017〕47号）；
10. 《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协〔2017〕48号）；
11. 《资产评估执业准则——无形资产》（中评协〔2017〕37号）；
12. 《知识产权资产评估指南》（中评协〔2017〕44号）；
13. 《专利资产评估指导意见》（中评协〔2017〕49号）；
14. 《著作权资产评估指导意见》（中评协〔2017〕50号）；
15. 《资产评估准则术语2020》（中评协〔2020〕31号）。

#### **(四) 权属依据**

1. 专利证书；
2. 软件著作权证书；
3. 产权持有单位提供的其他权属证明文件。

#### **(五) 取价依据**

1. 产权持有单位提供的以前年度的财务报表、审计报告；
2. 产权持有单位提供的有关协议、合同、发票等财务、经营资料；
3. 全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）；
4. 市场询价资料；
5. 国家宏观、行业统计分析资料；
6. 产权持有单位提供的盈利预测及相关资料；
7. 可比上市公司的相关资料；
8. 同花顺 iFinD 金融数据终端；
9. 评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料。

#### **(六) 其他依据**

1. 产权持有单位提供的各类《资产评估申报明细表》；
2. 万马科技与中同华签订的《资产评估委托合同》；
3. 产权持有单位相关人员访谈记录；
4. 产权持有单位提供的其他有关资料。

### **七、评估方法**

#### **(一) 评估方法的选择**

依据资产评估基本准则，确定资产价值的评估方法包括市场法、收益法和成本法三种基本方法及其衍生方法。

资产评估专业人员应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析市场法、收益法和成本法三种资产评估基本方法的适用性，选择评估方法。

#### **市场法适用的前提条件是：**

- (1) 评估对象的可比参照物具有公开的市场，以及活跃的交易；
- (2) 有关交易的必要信息可以获得。

#### **收益法适用的前提条件是：**

- (1) 评估对象的未来收益可以合理预期并用货币计量；
- (2) 预期收益所对应的风险能够度量；
- (3) 收益期限能够确定或者合理预期。

**成本法适用的前提条件是：**

- (1) 评估对象能正常使用或者在用；
- (2) 评估对象能够通过重置途径获得；
- (3) 评估对象的重置成本以及相关贬值能够合理估算。

本次评估选用的评估方法为：收益法。评估方法选择理由如下：

未选用市场法评估的理由：纳入本次评估范围内的无形资产属于专业性较强的专利及软件著作权，在资本市场和产权交易市场均难以找到足够的与评估对象相同或相似的可比交易案例，故不适用市场法评估。

选取收益法评估的理由：纳入本次评估范围内的无形资产其带来的未来收益期和收益额可以预测并可以用货币衡量；获得预期收益所承担的风险也可以量化，故本次评估选用了收益法。

未选用成本法评估的理由：纳入本次评估范围内的无形资产为CMP平台的核心技术，一般情况下，成本法仅能反映重置一项无形资产所需投入的各类成本，而不能全面、合理的体现无形资产的价值，故不适用成本法。

**(二) 评估方法简介**

对于专利技术、软件著作权，采用基于收益法途径的超额收益法进行估值，用无形资产创造的现金流的折现价值来确定委估无形资产的公平市场价值，具体分为如下几个步骤：

- 确定委估无形资产资产的经济寿命期，预测在经济寿命期内应用商标的销售收入；
- 分析确定委估无形资产提成率（贡献率）；
- 计算委估无形资产对销售收入的贡献；
- 采用适当折现率将委估无形资产对销售收入的贡献折成现值。折现率应考虑相应的形成该现金流的风险因素和资金时间价值等因素；

收益法基本公式为：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{P_n}{(1+r)^n}$$

式中：

$R_i$ ：被估值企业未来第  $i$  年的预期无形资产收益额

$P_n$ ：终值；

$r$ ：折现率（无形资产折现率）

由于委估无形资产均为 CMP 平台的核心技术，因此本次无形资产收益额预测采用合并口径进行预测。

无形资产的折现率通过在加权资金成本 WACC 的基础上考虑无形资产额外的风险溢价系数进行确定。

1. 加权资金成本 WACC 中主要参数确定情况如下：

(1) 无风险利率

我们通过同花顺 iFinD 在沪、深两市选择从评估基准日至国债到期日剩余期限 5-10 年期的公开交易国债，并筛选（例如：去掉交易异常和向商业银行发行的国债）获得其按照复利规则计算的到期收益率（YTM），取筛选出的所有国债到期收益率的平均值作为本次评估的无风险利率。

(2) 股权市场风险溢价

股权市场风险溢价是投资者对与整体市场平均风险相同的股权投资所要求的预期超额收益即投资者投资股票市场所期望的超过无风险利率的溢价。我们选择利用中国证券市场指数的历史风险溢价数据计算股权市场风险溢价，目前国内沪、深两市有许多指数，能够较好反映上海和深圳证券市场股票风险状况参考样本为沪深 300 指数，因此，我们确定以沪深 300 指数所对应的 300 只成份股作为计算股权市场风险溢价的具体样本，考虑到证券市场股票波动的特性，我们选择 10 年的间隔期作为股权市场风险溢价的计算年期，也就是说每只成份股的投资回报率都是需要计算其十年的平均值投资回报率作为其未来可能的期望投资回报率。我们借助 iFinD 的数据系统提供所选择的各成份股每年年末收盘价是 iFinD 数据中的年末定点“后复权”价，通过计算年内的几何平均收益率和各年的无风险利率确定各年的股权市场风险溢价。

具体计算方法是将每年沪深 300 指数成份股收益几何平均值计算出来后，需要将 300 个股票收益率计算平均值作为本年几何平均值的计算 ERP 结论，这个平均值我们采用加权平均的方式，权重则选择每个成份股在沪深 300 指数计算中的权重。通过估算我们可以分别计算出计算年期内 10 年每年的市场风险超额收益率  $ERP_i$ ，剔除最大值、最小值，并取平均值后可以得到最终的股权市场风险溢价  $ERP=7.48\%$  估算结果。



**2020 年股权市场风险溢价 ERP 估算表**

序号	年份	Rm 算术 平均值	Rm 几何 平均值	无风险 收益率 Rf(距到 期剩余 年限超 过 10 年)	ERP=R m 算术 平均值 -Rf	ERP=R m 几何 平均值 -Rf	无风险 收益率 Rf(距到 期剩余 年限超 过 5 年 但小于 10 年)	ERP=R m 算术 平均值 -Rf	ERP=R m 几何 平均值 -Rf
1	2011	27.47%	-0.44%	4.01%	23.46%	-4.45%	3.43%	24.04%	-3.87%
2	2012	28.08%	1.61%	4.16%	23.92%	-2.55%	3.54%	24.54%	-1.93%
3	2013	27.55%	4.39%	4.29%	23.26%	0.10%	3.72%	23.83%	0.67%
4	2014	47.59%	20.85%	4.31%	43.28%	16.54%	3.74%	43.85%	17.11%
5	2015	35.65%	15.55%	4.21%	31.44%	11.34%	3.38%	32.27%	12.17%
6	2016	19.53%	5.46%	4.02%	15.51%	1.44%	3.14%	16.39%	2.32%
7	2017	28.92%	18.19%	4.23%	24.69%	13.96%	3.68%	25.24%	14.51%
8	2018	14.87%	7.32%	4.12%	10.75%	3.20%	3.55%	11.32%	3.77%
9	2019	22.75%	14.67%	4.10%	18.64%	10.56%	3.41%	19.33%	11.25%
10	2020	34.76%	25.12%	4.08%	30.68%	21.04%	3.30%	31.46%	21.82%
11	平均值	28.72%	11.27%	4.15%	24.56%	7.12%	3.49%	25.23%	7.78%
12	最大值	47.59%	25.12%	4.31%	43.28%	21.04%	3.74%	43.85%	21.82%
13	最小值	14.87%	-0.44%	4.01%	10.75%	-4.45%	3.14%	11.32%	-3.87%
14	剔除最大、 最小值后 的平均值	<b>28.09%</b>	<b>11.00%</b>	<b>4.15%</b>	<b>23.95%</b>	<b>6.82%</b>	<b>3.50%</b>	<b>24.64%</b>	<b>7.48%</b>

### (3) 可比公司选取

根据产权持有单位的主营业务、经营成果等情况，在本次评估中，我们初步采用以下基本标准作为筛选对比公司的选择标准：

- 对比公司近两年为盈利公司；
- 对比公司必须为至少有两年上市历史；
- 对比公司只发行人民币 A 股；
- 对比公司所从事的行业或其主营业务与产权持有单位相同或相似，或者受相同经济因素的影响，并且主营该行业历史不少于 2 年。

根据上述四项原则，我们利用同花顺 iFinD 金融数据终端进行筛选，综合考虑可比公司与产权持有单位在业务类型、企业规模、盈利能力、成长性、行业竞争力、企业发展阶段等多方面因素，最终选取确定可比上市公司。

#### (4) 资本结构

通过分析，产权持有单位的发展已趋于稳定，资金较为稳定，无融资需求和计划，因此我们采用被评估单位真实资本结构作为最终的资本结构，在确定目标资本结构时是采用账面价值计算债权和股权的权重比例。

#### (5) 贝塔系数

①我们通过上述可比公司确定标准选取确定的上市公司，选取 iFinD 公布的  $\beta$  计算器计算对比公司的  $\beta$  值，上述  $\beta$  值是含有对比公司自身资本结构的  $\beta$  值。

②根据以下公式，我们可以分别计算对比公司的 Unlevered  $\beta$ ：

$$\text{Unlevered}\beta = \text{Levered}\beta / [1 + (1 - T) \times D/E]$$

式中：D—债权价值；E—股权价值；T—适用所得税率。

将对比公司的 Unlevered  $\beta$  计算出来后，取其平均值作为产权持有单位的 Unlevered  $\beta$ 。

③再将已经确定的产权持有单位资本结构比率代入到如下公式中，计算产权持有单位 Levered  $\beta$ ：

$$\text{Levered}\beta = \text{Unlevered}\beta \times [1 + (1 - T) \times D/E]$$

式中：D—债权价值；E—股权价值；T：适用所得税率；

④我们估算  $\beta$  系数的目的是估算折现率，该折现率是用来折现未来的预期收益，因此折现率应该是未来预期的折现率，因此要求估算的  $\beta$  系数也应该是未来的预期  $\beta$  系数。

我们采用的  $\beta$  系数估算方法是采用历史数据，因此我们实际估算的  $\beta$  系数应该是历史的  $\beta$  系数而不是未来预期的  $\beta$  系数。为了估算未来预期的  $\beta$  系数，我们对采用历史数据估算的  $\beta$  系数进行 Blume 调整。

Blume 提出的调整思路及方法如下：

$$\beta_a = 0.35 + 0.65\beta_h$$

其中： $\beta_a$  为调整后的  $\beta$  值， $\beta_h$  为历史  $\beta$  值。

#### (6) 特定风险报酬率

我们将特定风险系数进一步拆分为规模溢价  $R_s$  (Size Premium) 和其他特定风险溢价  $R_u$  进行确定，其中：(1) 规模溢价  $R_s$  通过与总资产的自然对数和总资产报酬率 ROA 进行二元一次线性回归分析得到；(2) 其他特定风险溢价  $R_u$  主要是考虑客户聚集度过高的特别风险以及经营风险。

## (7) 债权期望报酬率

本次选用的资本结构比例为产权持有单位自身无负债的资本结构比例，因此不计算债权期望报酬率。

### 2. 无形资产风险溢价系数

加权资金成本 WACC 可以理解为企业全部资产的期望回报率，考虑到无形资产未来在对收入的贡献上存在一定的不确定性，较企业其他资产如营运资金、固定资产等具有更高的不确定性及风险性，因而在加权资金成本 WACC 基础上增加了 2.0% 的无形资产风险溢价系数。

## 八、评估程序实施过程和情况

### (一) 评估准备阶段

与委托人洽谈，明确评估业务基本事项，对自身专业胜任能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价，订立资产评估委托合同；确定项目负责人，组成评估项目组，编制资产评估计划；辅导产权持有单位填报资产评估申报表，准备评估所需资料。

### (二) 现场调查及收集评估资料阶段

根据此次评估业务的具体情况，按照评估程序准则和其他相关规定的要求，评估人员通过询问、访谈、核对等方式对评估对象涉及的资产和负债进行了必要的清查核实，对产权持有单位的经营管理状况等进行了必要的尽职调查，从各种可能的途径获取评估资料，核实评估范围，了解评估对象现状，关注评估对象法律权属。

### (三) 评定估算和编制初步评估报告阶段

项目组评估专业人员对收集的评估资料进行必要分析、归纳和整理，形成评定估算的依据和底稿；根据评估对象、价值类型、评估资料收集情况等相关条件，选择适用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，形成初步测算结果和评估说明。

审核确认项目组成员提交的初步测算结果和评估说明准确无误，评估工作没有发生重复和遗漏情况的基础上，进行资产评估汇总分析，编制初步评估报告。

### (四) 评估报告内审和提交资产评估报告阶段

本公司按照法律、行政法规、资产评估准则和资产评估机构内部质量控制制度，对初步资产评估报告进行内部审核，形成评估结论；与委托人或者委托人许可的相关当事方就资产评估报告有关内容进行必要沟通；按资产评估委托合同的要求向委托人

提交正式资产评估报告。

## 九、评估假设

### （一）一般假设

1.交易假设：假设所有待评估资产已经处在交易的过程中，资产评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

2.公开市场假设：假设在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等做出理智的判断。

3.企业持续经营假设：假设产权持有单位完全遵守所有有关的法律法规，在可预见的将来持续不断地经营下去。

### （二）特殊假设

1.本次评估以本资产评估报告所列明的特定评估目的为基本假设前提；

2.国家现行的有关法律法规、国家宏观经济形势无重大变化，利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等外部经济环境不会发生不可预见的重大变化；

3.本次评估假设产权持有单位未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式，经营范围、方式与目前方向保持一致；

4.本次评估假设被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，并未考虑各项资产各自的最佳利用；

5.假设公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响；

6.产权持有单位和委托人提供的相关基础资料和财务资料真实、准确、完整；

7.评估人员所依据的对比公司的财务报告、交易数据等均真实可靠；

8.评估范围仅以委托人及产权持有单位提供的评估申报表为准，仅考虑委估无形资产全部产权下的价值，未考虑对外授权使用等事项，未考虑委托人及产权持有单位提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债；

9.本次评估假设企业于年度内均匀获得净现金流。

### （三）评估限制条件

1.本评估结论是依据本次评估目的，以公开市场为假设前提而估算的评估对象的市场价值，没有考虑特殊的交易方式可能追加或减少付出的价格等对其评估价值的影

响，也未考虑宏观经济环境发生变化以及遇有自然力和其他不可抗力对资产价格的影响。

2.评估报告中所采用的评估基准日已在报告前文明确，我们对价值的估算是根据评估基准日企业所在地货币购买力做出的。

本报告评估结论在以上假设和限制条件下得出，当出现与上述评估假设和限制条件不一致的事项发生时，本评估结果一般会失效。

## 十、评估结论

本次评估采用收益法对果通科技公司及路随科技公司持有的部分无形资产价值进行评估，在本报告所列假设和限定条件下，采用收益法评估的无形资产价值为 2,500 万元，具体评估结果详见下列评估结果汇总表：

**资产评估结果汇总表**

金额单位：人民币万元

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
流动资产	1	-	-		-
非流动资产	2	-	2,500.00	2,500.00	-
其中：长期股权投资	3	-	-		-
投资性房地产	4	-	-		-
固定资产	5	-	-		-
在建工程	6	-	-		-
无形资产	7	-	2,500.00	2,500.00	-
其中：土地使用权	8	-	-		-
其他非流动资产	9	-	-		-
<b>资产总计</b>	<b>10</b>	-	2,500.00	2,500.00	-

1.本次委估无形资产均为产权持有单位自行研发取得，由于相关历史年度的研发成本均费用化，因此委估无形资产无账面值。

2.委估无形资产在应用上有承续性、相互借鉴性和不可分割性的特点，在实际运用中共同发挥作用，为资产使用人带来持续收入，故将委估专利和软件著作权作为一个无形资产组合进行评估。

3.根据产权持有单位提供的申报表及相关说明，委估无形资产不存在抵押、授权使用等情况，本次评估不考虑委估无形资产可能存在的抵押、授权使用等情况。

#### （四）评估结论使用有效期

本资产评估报告评估结论使用有效期为自评估基准日起一年。

### 十一、特别事项说明

以下为在评估过程中已发现可能影响评估结论但非评估人员执业水平和能力所能评定估算的有关事项，提请报告使用人予以关注：

#### （一）权属等主要资料不完整或者存在瑕疵的情形

纳入评估范围内的专利技术及软件著作权证书的证载权利人为“上海果通通信科技股份有限公司”，上海果通通信科技股份有限公司已于2021年3月8日变更为上海果通通信科技有限公司，相关专利证书及软件著作权证书的证载持有人名称尚未变更，根据上海果通通信科技有限公司提供的相关情况说明，上述无形资产为其所有，不存在权属纠纷。

#### （二）委托人未提供的其他关键资料情况

未发现委托人未提供的其他关键资料。

#### （三）未决事项、法律纠纷等不确定因素

未发现存有未决事项、法律纠纷等不确定因素。

#### （四）重要的利用专家工作及相关报告情况

不存在利用专家工作及相关报告情况。

#### （五）重大期后事项

未发现存有重大期后事项。

#### （六）评估程序受限的有关情况、机构采取弥补措施及对评估结论影响的情况

不存在评估程序受限的有关情况。

#### （七）担保、租赁及其或有负债（或有资产）等事项的性质、金额及与评估对象的关系

不存在担保、租赁及其或有负债（或有资产）等事项。

#### （八）本次资产评估对应的经济行为中，可能对评估结论产生重大影响的瑕疵情形

本次资产评估对应的经济行为中，未发现有可能对评估结论产生重大影响的瑕疵情形。

#### （九）其他需要说明的事项

1.本评估报告的评估结论是反映委托评估对象在持续经营、外部宏观经济环境不发生变化等假设前提下，于评估基准日所表现的本报告所列明的评估目的下的价值。

2.本评估报告的评估结论未考虑委估资产可能存在的产权登记或权属变更过程中的相关费用和税项；未考虑评估值增减可能产生的纳税义务变化。

3.本评估报告是在委托人及产权持有单位相关当事方提供与资产评估相关资料基础上做出的。提供必要的资料并保证所提供的资料的真实性、合法性、完整性是委托人及相关当事方的责任；资产评估专业人员的责任是对评估对象在评估基准日特定目的下的价值进行分析、估算并发表专业意见。资产评估专业人员对该资料及其来源进行必要的核查验证和披露，不代表对上述资料的真实性、合法性、完整性提供任何保证，对该资料及其来源确认或者发表意见超出资产评估专业人员的执业范围。

4.本次评估中，我们参考和采用了产权持有单位历史及评估基准日的财务报表，以及我们在同花顺iFinD金融数据终端中寻找的有关对比公司的财务报告和交易数据。我们的估算工作在很大程度上依赖上述财务报表数据和交易数据，我们假定上述财务报表数据和有关交易数据均真实可靠。我们估算依赖该等财务报表中数据的事实并不代表我们表达任何我们对该财务资料的正确性和完整性的任何保证，也不表达我们保证该等资料没有其他要求与我们使用该数据有冲突。

5.本次评估中所涉及的产权持有单位的未来盈利预测是建立在产权持有单位管理层制定的盈利预测基础上的。我们对上述盈利预测进行了必要的审核，但不能保证上述盈利预测能够实现。

6.本次收益法评估中所采用的评估假设是在目前条件下对委估对象未来经营的一个合理预测，如果未来出现可能影响假设前提实现的各种不可预测和不可避免的因素，则会影响盈利预测的实现程度。我们愿意在此提醒委托人和其他有关方面，我们并不保证上述假设可以实现，也不承担实现或帮助实现上述假设的义务。

7.在评估基准日以后的有效期内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应按以下原则处理：

(1) 当资产数量发生变化时，应根据原评估方法对资产数额进行相应调整；

(2) 当资产价格标准发生变化、且对资产评估结果产生明显影响时，委托人应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估价值；

(3) 对评估基准日后，资产数量、价格标准的变化，委托人在资产实际作价时应给予充分考虑，进行相应调整。

## 十二、资产评估报告使用限制说明

本资产评估报告有如下使用限制：

（一）使用范围：本资产评估报告仅用于本资产评估报告载明的评估目的和用途；

（二）委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估师不承担责任；

（三）除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人；

（四）资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证；

（五）本资产评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者被披露于公开媒体，需评估机构审阅相关内容，法律、法规规定以及相关当事方另有约定除外；

（六）本资产评估报告经资产评估师签名、评估机构盖章后方可正式使用。

## 十三、资产评估报告日

资产评估报告日为评估结论形成日期，本资产评估报告日为2021年5月19日。

（以下无正文）



(本页无正文)

资产评估师：徐宁宇



资产评估师：高铭捷



中同华资产评估（上海）有限公司

2021年5月19日

