

**北京卓信大华资产评估有限公司关于  
《关于对朗新科技集团股份有限公司的重组问询函》  
相关问题之核查意见**

深圳证券交易所创业板公司管理部：

贵部于 2024 年 1 月 31 日下发了《关于对朗新科技集团股份有限公司的重组问询函》（创业板许可类重组问询函〔2024〕第 2 号），上市公司及相关中介机构对有关问题进行了认真分析与核查，北京卓信大华资产评估有限公司作为本次交易的评估机构，就上市公司对贵部所提问题的回复进行了认真核查，核查意见如下。

# 目 录

问题 2.....	3
问题 5.....	21
问题 6.....	27
问题 7.....	59

## 问题 2

草案显示：（1）2023 年 3 月底，邦道科技子公司新耀能源分别向朗新集团、无锡智丰企业管理合伙企业（有限合伙）、无锡智慎企业管理合伙企业（有限合伙）转让其子公司新电途 52%、15%、13%的股权，交易后新耀能源不再持有其股权，将聚合充电业务剥离。新电途 2021 年至 2023 年 1-3 月净利润分别为 -3,406.10 万元、-9,662.37 万元和-3,481.20 万元，占同期邦道科技净利润的比例为-14.83%、-49.79%和-139.57%，处置新电途产生了 13,239.73 万元投资收益。

（2）邦道科技的子公司众畅科技主营集团化停车管理平台及停车场改造运维服务，福建新耀主营汽车充电桩设施的建设和运营管理服务。

请你公司：

（1）结合前期投资情况、新电途聚合充电业务发展情况与经营业绩等，补充披露邦道科技子公司剥离新电途的原因，履行的程序，达到的审议、披露标准，相应的审议披露情况，交易定价依据及公允性，投资收益的具体计算过程，产生大额投资收益的原因及合理性。

（2）补充披露新电途与虚拟电厂业务的相关性，本次交易中邦道科技是否仍存在与新电途业务相关的上下游业务，如众畅科技、福建新耀，本次交易未一并剥离的原因。

（3）测算如保留新电途对邦道科技评估及本次交易评估的影响，是否存在为抬高估值而向上市公司等相关方转让亏损资产的情形，相关交易安排是否有利于保护上市公司及中小股东利益。

请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合前期投资情况、新电途聚合充电业务发展情况与经营业绩等，补充披露邦道科技子公司剥离新电途的原因，履行的程序，达到的审议、披露标准，相应的审议披露情况，交易定价依据及公允性，投资收益的具体计算过程，产生大额投资收益的原因及合理性

已在重组报告书中结合前期投资情况、新电途聚合充电业务发展情况与经营

业绩等，补充披露邦道科技子公司剥离新电途的原因，履行的程序，达到的审议、披露标准，相应的审议披露情况，交易定价依据及公允性，投资收益的具体计算过程，产生大额投资收益的原因及合理性，具体详见“第四章 标的资产基本情况”之“十一、标的公司报告期内会计政策和相关会计处理”之“（六）报告期内资产转移剥离调整情况”。

“

## 2、剥离新电途的原因

朗新集团聚焦能源科技行业，以 B2B2C 的业务模式，坚持“能源数字化+能源互联网”双轮驱动发展战略，在能源行业数字化转型升级和能源互联网服务运营两条业务主线上持续发力，邦道科技子公司新耀能源剥离新电途的原因如下：

### （1）提高新电途在上市公司集团层面的重要性

新电途的聚合充电业务是针对车主能源消费场景的典型应用，是朗新集团当前构建能源互联网业务体系最重要的突破口。新耀能源向朗新集团、无锡智丰、无锡智慎转让新电途股权后，新电途成为朗新集团的一级子公司，提高了新电途的业务在上市公司集团层面的重视程度，在业务开展过程中可以获取更多朗新集团的资源支持，从而有助于朗新集团拓展能源互联网业务的业务布局，实现集团层面的业务融合发展。

### （2）新电途具有典型的 C 端用户平台发展特点

新电途的聚合充电业务是通过互联互通技术聚合车/桩网络，并通过支付宝、高德、微信、百度等成熟入口为新能源车主提供公共充电服务，在行业高速发展期，新电途最重要的业务目标是要能够为更多的 C 端车主用户提供优良的充电服务体验，从而持续推动平台市占率的提升。这种 C 端平台发展特点与邦道科技其他业务还是有明显的不同，将新电途剥离后可以采取与其更加匹配的运营及管理机制。

### （3）新电途当前处于业务持续快速增长的阶段

新电途的聚合充电业务目前处于持续快速增长的阶段，而邦道科技主要业务已经相对成熟，处于较为稳定的增长阶段，将处于不同发展阶段的业务切分，有

利于朗新集团更清晰管理和培育各项业务，既保证短期经营业绩又兼顾长期业务布局，符合朗新集团的一贯经营策略。

### 3、剥离新电途履行的程序，达到的审议、披露标准，相应的审议披露情况

本次股权转让前后新电途直接及间接股东的持股变化情况如下：

序号	股东名称	本次股权转让前		本次股权转让后		本次股权转让前后持股比例增减变化
		持股方式（直接/间接）	持股比例	持股方式（直接/间接）	持股比例	
1	新耀能源	直接	80.00%	-	-	-80.00%
1.1	邦道科技	间接	53.34%	-	-	-53.34%
1.2	无锡智真	间接	18.40%	-	-	-18.40%
1.3	无锡智丰	间接	8.26%	直接	15.00%	6.74%
1.4	朗新集团	间接	48.01%	直接	52.00%	3.99%
1.5	无锡朴元	间接	5.33%	—	—	-5.33%
2	无锡智慎	直接	20.00%	直接	33.00%	13.00%

注 1：持股比例存在尾差均系因保留两位小数并四舍五入所致。

注 2：上表中间接持股比例系穿透后相关主体间接持有新电途的股权比例。

本次股权转让已履行的内部决策程序及相关依据如下：

#### （1）新电途履行的程序

2023 年 4 月 10 日，新电途通过股东会决议，同意本次股权转让相关事宜。

#### （2）朗新集团履行的程序

《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（2023 年 8 月修订）第 7.1.8 条规定，交易标的为股权，且购买或者出售该股权将导致上市公司合并报表范围发生变更的，应当以该股权对应公司的全部资产和营业收入作为计算标准，适用第 7.1.2 条和 7.1.3 条的规定，股权交易未导致合并报表范围发生变更的，应当按照上市公司所持权益变动比例计算相关财务指标，适用第 7.1.2 条和第 7.1.3 条的规定。其中 7.1.2 条和 7.1.3 条规定如下：

“7.1.2 上市公司发生的交易（提供担保、提供财务资助除外）达到下列标准之一的，应当及时披露：（一）交易涉及的资产总额占上市公司最近一期经审计总资产的 10% 以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高

者作为计算依据；（二）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占上市公司最近一个会计年度经审计营业收入的 10% 以上，且绝对金额超过 1000 万元；（三）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的 10% 以上，且绝对金额超过 100 万元；（四）交易的成交金额（含承担债务和费用）占上市公司最近一期经审计净资产的 10% 以上，且绝对金额超过 1000 万元；（五）交易产生的利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的 10% 以上，且绝对金额超过 100 万元。上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

7.1.3 上市公司发生的交易（提供担保、提供财务资助除外）达到下列标准之一的，应当提交股东大会审议：（一）交易涉及的资产总额占上市公司最近一期经审计总资产的 50% 以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算依据；（二）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占上市公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50% 以上，且绝对金额超过 5000 万元；（三）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的 50% 以上，且绝对金额超过 500 万元；（四）交易的成交金额（含承担债务和费用）占上市公司最近一期经审计净资产的 50% 以上，且绝对金额超过 5000 万元；（五）交易产生的利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的 50% 以上，且绝对金额超过 500 万元。上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。”

《朗新科技集团股份有限公司章程》中关于重大交易需董事会和股东大会审议、批准的事项如下：

“第四十五条 公司发生的交易（提供担保、提供财务资助除外）达到如下标准的，须经股东大会审议通过：（一）交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 50% 以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算依据；（二）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50% 以上，且绝对金额超过 5,000 万元；（三）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润 50% 以上，且绝对金额超过 500 万元；（四）交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 50% 以上，且绝对金

额超过 5,000 万元；(五)交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润 50%以上，且绝对金额超过 500 万元。上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。”

“第一百二十五条 董事会审议决定特别交易事项的权限如下（“交易”指本章程第四十五条规定的交易事项）：(一)交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 10%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；其中，连续 12 个月内购买、出售重大资产或担保金额超过公司最近一期经审计资产总额 30%的，由股东大会决定；(二)交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 10%以上，且绝对金额超过 1000 万元；(三)交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且绝对金额超过 100 万元；(四)交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 10%以上，且绝对金额超过 1000 万元；(五)交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且绝对金额超过 100 万元。上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。本章程第四十五条定义的特别交易同样适用于本条。达到本章程第四十五条所述标准的重大交易，必须由股东大会审议决定。对应提交股东大会审议的特别交易中涉及的投资项目，董事会应当组织有关专家或专业人员进行评审。”

本次股权转让未导致上市公司合并报表范围发生变化，如按照朗新集团所持权益变动比例（即交易后持股比例增加 3.99%）计算，本次交易涉及的相关财务指标如下：

单位：万元

类别	新电途 2022 年末/2022 年度的金额	新电途 2022 年末/2022 年度的金额 *3.99%	朗新集团 2022 年末/2022 年度的金额	占比	是否达到审议及披露标准
资产总额	7,558.34	301.58	978,042.92	0.03%	否
营业收入	26,133.93	1,042.74	455,174.56	0.23%	否
净利润	-9,662.37	-385.53	51,424.82	0.75%	否
净资产	-12,268.47	-489.51	681,241.17	0.07%	否

注 1：上表中净利润为归属于母公司股东净利润；净资产为归属于母公司股东净资产

注 2：占比=(新电途 2022 年末/2022 年度的金额\*3.99%)÷（朗新集团 2022 年末/2022 年度的金额），新电途净资产和净利润的数据为负值，上表占比取其绝对值计算的结果

此外，本次股权转让的成交金额为 800 万元亦未达到朗新集团最近一期经审计净资产的 10% 以上，且绝对金额小于 1,000 万元。

综上所述，本次股权转让未达到《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 7.1.2 条、第 7.1.3 条及《朗新科技集团股份有限公司章程》第四十五条、第一百二十五条规定的应当由董事会、股东大会审议和披露的标准，故本次股权转让经朗新集团经营管理层按照公司内部规则批准后即实施，且未就此进行单独的信息披露。

#### 4、剥离新电途的交易定价依据及公允性

新耀能源向朗新集团、无锡智丰、无锡智慎转让新电途股权转让价格为 800 万元，该价格参考因素如下：

##### （1）邦道科技子公司新耀能源对新电途的实缴资本

本次股权转让前，新耀能源认缴新电途注册资本 4,000 万元，实缴注册资本为 800 万元。

##### （2）新电途聚合充电业务发展情况、市场竞争地位及未来发展预期

###### A、新电途业务发展情况、市场竞争地位

2020 年以来，我国电动汽车和公共充电服务已进入爆发式增长的阶段，新电途平台通过互联互通技术聚合车/桩网络，并通过支付宝、高德、微信、百度等成熟入口为新能源车主提供“多快好省”的充电服务。

新电途作为朗新集团重点打造的第三方聚合充电平台，凭借其商业模式、技术能力、运营策略、服务和合作伙伴网络优势，在公共充电市场中占据了重要地位。新电途通过与国家电网、南方电网、特来电、星星充电等多家主流充电桩运营商建立合作关系，为比亚迪、理想汽车、小鹏汽车、货拉拉、T3 出行等国内头部车企及货运出行平台提供充电服务，实现了充电网络的广泛覆盖。截至 2023 年底，新电途平台聚合充电设备数量超过 110 万，已成为目前国内在线运营网络规模领先的聚合充电平台；平台注册用户超过 1,100 万，覆盖全国约 50% 的新能源车主用户；2023 年度，新电途平台充电量近 40 亿度，占全国公共充电量的 10% 以上。



目前，新电途平台已累计接入约 900 家充电运营商、累计充电量超过 70 亿度，在国内聚合平台充电服务市场竞争方面，新电途在网络规模、用户数量和充电量等多个关键指标上具有一定的市场领先地位。

### B、新电途未来发展预期

新电途聚焦的新能源汽车公用充电服务领域已进入高速增长阶段。根据政府发布的最新统计数据，截至 2023 年底，我国新能源汽车保有量达 2,041 万辆，2023 年新注册登记新能源汽车 743 万辆，全年新能源车销售的市场渗透率已达 31.6%。根据中国充换电联盟《2023 年全国电动汽车充换电基础设施运行情况》发布的数据，2023 年 1-12 月全国充电基础设施增量为 338.6 万台，截止 2023 年 12 月，全国充电基础设施累计数量为 859.6 万台，同比增加 65.0%。

随着新能源汽车销量的增长，充电桩市场需求也得到了释放，充电基础设施保有量也将同比保持高速增长。未来，新电途计划与更多的充电运营商建立合作关系，实现资源共享和互利共赢，同时，新电途将更注重品牌建设，吸引更多用户使用新电途聚合充电平台，基于平台的大数据积累和智能算法，为用户提供更加个性化、智能化的充电服务，持续提升客户体验、经营效率和收入规模，在提升新电途聚合平台的知名度和影响力的同时，实现经营收益的进一步提升。

### (3) 新电途历史财务状况及经营业绩

2021 年-2023 年，新电途资产负债表如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日 (未经审计)	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
货币资金	2,113.27	408.61	671.41
应收账款	1,018.83	171.86	948.18
预付款项	28,429.21	3,086.31	2,966.27
其他应收款	2,041.82	24.50	6.90
存货	16.92	-	-
流动资产合计	33,620.04	3,691.29	4,592.75
固定资产	1,769.16	114.22	15.44
在建工程	1,136.81	-	-
使用权资产	15.30	23.65	-
递延所得税资产	3,729.19	3,729.19	-
非流动资产合计	6,650.45	3,867.06	15.44
<b>资产总计</b>	<b>40,270.49</b>	<b>7,558.34</b>	<b>4,608.19</b>
应付账款	20,940.40	1,365.84	1,612.28
预收款项	724.92	300.37	230.93

应付职工薪酬	1,243.84	681.56	324.45
应交税费	1,024.47	258.13	393.04
其他应付款	44,773.23	17,172.02	4,653.58
一年内到期的非流动负债	-	10.28	-
其他流动负债	-	23.68	-
流动负债合计	68,706.87	19,811.87	7,214.29
租赁负债	14.95	14.94	-
非流动负债合计	14.95	14.94	-
<b>负债合计</b>	<b>68,721.82</b>	<b>19,826.81</b>	<b>7,214.29</b>
<b>净资产</b>	<b>-28,451.32</b>	<b>-12,268.47</b>	<b>-2,606.10</b>

2021年-2023年，新电途利润表如下：

单位：万元

项目	2023年度(未经审计)	2022年度	2021年度
营业收入	56,868.86	26,133.93	5,597.47
减：营业成本	28,303.14	16,248.51	3,553.62
税金及附加	47.63	80.05	0.43
期间费用	44,989.19	23,198.53	5,449.72
加：其他收益	86.10	1.30	-
营业利润	-16,385.00	-13,391.85	-3,406.30
加：营业外收入	1.14	1.11	0.20
减：营业外支出	0.00	0.81	0.00
利润总额	-16,383.86	-13,391.56	-3,406.10
减：所得税	-	-3,729.19	-
净利润	-16,383.86	-9,662.37	-3,406.10

#### (4) 转让时股权价值评估细节

根据卓信大华出具的《朗新科技集团股份有限公司拟核实新电途科技有限公司股权价值所涉及新电途科技有限公司股东全部权益价值估值报告》（卓信大华估报（2023）第 2073 号），转让时股权价值评估以 2022 年 12 月 31 日为基准日，估值计算及分析过程如下：

##### A、营业收入预测

新电途主营收入来源于为充电服务收入及互联互通平台服务收入。结合上述新电途聚合充电业务发展情况及财务数据，新电途平台充电量于 2022 年实现了大幅增长，已成为国内领先的聚合充电服务平台。新电途的营业收入主要根据新电途的盈利预测、未来发展预期结合基准日后实际业务开展情况和相关行业发展趋势进行预测，其中对于 2023 年度收入，结合 2023 年初实际业务开展情况，预计 2023 年度充电量达到约 35 亿度，同时度电收入相对 2022 年有所提升，预计

全年可实现营业收入约 5.17 亿元；对于后续年度，谨慎预计度电收入维持在 2023 年水平，主要考虑充电量增长对营业收入的影响。根据中国汽车工业协会数据，2022 年新能源汽车保有量 1,310 万辆，相较于 2021 年同比增长 67%，未来随着新能源汽车保有量进一步提升，消费者充电需求不断释放，充电量有望迅速增长。根据中国充电联盟数据，2022 年充电基础设施增量为 259.3 万台，其中公共充电桩增量同比上涨 91.6%，截止 2022 年 12 月，全国充电基础设施累计数量为 521 万台，同比增加 99.1%。上述数据表明充电服务业务未来存在较大的增长空间，考虑到 2023 年已经预计了较高幅度的增长，谨慎预计 2024 年及后年度在业务体量形成规模后增速放缓，增幅由 20% 逐步放缓至 5%，永续期不再考虑增长。根据未审财务数据，2023 年度已实现收入约 5.69 亿元，超过预测收入水平，综上判断上述预测数据具有可实现性和合理性。营业收入预测如下：

单位：万元

项目	预测数据					
	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	永续期
营业收入	51,663.70	61,996.44	74,395.73	81,835.31	85,927.07	85,927.07
增长率	98%	20%	20%	10%	5%	0%

#### B、营业成本预测

新电途主营业务成本主要为服务费等，成本构成基本保持稳定，2021 年综合毛利率 36.51%、2022 年综合毛利率 37.83%，预计未来随着网络规模、用户数量和充电量的进一步增长，与合作方的服务费议价能力能够提升，带动毛利率水平上升。新电途的营业成本主要根据其盈利预测、未来发展预期结合历史期毛利率水平，预计预测年度新电途毛利率将会逐年小幅上升，并于 2027 年趋于稳定。根据未审财务数据，2023 年度毛利率水平已提升至 50% 左右，超过预测毛利率水平，综上判断上述预测数据具有可实现性和合理性。营业成本预测如下：

单位：万元

项目	预测数据					
	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	永续期
营业成本	31,044.52	37,218.97	44,330.14	48,031.38	49,664.59	49,664.59
毛利率	40%	40%	40%	41%	42%	42%

#### C、期间费用预测

期间费用主要为职工薪酬、市场推广费等，其中业务拓展期市场推广费，如用户补贴等发生金额较高，支出的目的是拓展终端用户，增加用户规模，同时维护原有客户的稳定性，进而达到增加收入的目的，其支出额与收入增量关联度较高，新电途 2021-2023 年为业务快速拓展期，需要进行大规模的市场推广积累用户规模，考虑到 2024 年起预测收入增速放缓，相应的推广投入，尤其是用于增加用户规模的投入可以得到控制。新电途的期间费用主要根据其盈利预测、未来发展预期结合费用构成进行预测。对于 2023 年度期间费用，结合 2023 年初实际业务开展情况进行预测；对于后续年度，市场推广费结合收入增量进行预测，其他费用结合人工需求进行预测，随着收入的增长和市场推广费的控制，预测期期间费用率从 2023 年的 78% 逐步下降至 24%，该趋势符合平台类企业成长期趋势。根据未审财务数据，实际期间费用率已从 2022 年的 88% 下降至 2023 年的 78%，与预测数据相符，2024 年 1-2 月继续呈下降趋势。综上判断上述预测数据具有可实现性和合理性。期间费用预测如下：

单位：万元

项目	预测数据					
	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	永续期
期间费用	40,466.62	40,486.93	38,246.11	30,853.17	20,675.96	20,675.96
期间费用率	78%	65%	51%	38%	24%	24%

#### D、所得税预测

采用 25% 的所得税税率，综合考虑研发费用加计扣除和历史期亏损弥补后计算应缴纳的所得税。

#### E、折现率的确定

通过查询 Wind 金融终端，选取距 2022 年 12 月 31 日剩余到期年限为 10 年以上的国债平均到期收益率 3.2969% 作为无风险收益率  $R_f$ 。

以上海证券交易所和深圳证券交易所股票综合指数为基础，按收益率的几何平均值、扣除无风险收益率确定，经测算，市场风险溢价 MRP 确定为 6.63%。

通过查询 Wind 金融终端，选取恰当可比上市公司的适当年期估值基准日有财务杠杆的  $\beta$  值、付息债务与权益资本比值，换算为无财务杠杆的  $\beta$  值，取其算术平均值，即 0.8870。采用可比公司的平均资本结构作为目标资本结构，并考虑

与债权期望报酬率的匹配性以及计算模型中应用的一致性，将上市公司的无财务杠杆的  $\beta$  值，依照目标资本结构换算成有财务杠杆的  $\beta$  值为 0.9547。

在综合考虑目标公司的风险特征、企业规模、业务模式、所处经营阶段、核心竞争力、主要客户及供应商依赖等因素后，经综合分析，确定新电途的特定风险系数  $R_c$  为 5%。

将选取的无风险报酬率、风险报酬率代入折现率估算公式计算得出权益资本成本折现率为 14.63%。

$$R_e = R_f + \beta \times MRP + R_c = 14.63\%$$

$W_d$ : 付息负债价值在投资资本中所占的比例 9.23%；

$W_e$ : 权益资本价值在投资资本中所占的比例 90.77%；

$R_d$ : 以贷款市场报价利率（LPR）为基础调整得出，取 3.98%；

$$\text{则： } R(WACC) = R_e \times W_e + R_d \times (1 - T) \times W_d = 13.55\%$$

上述取值与计算过程充分反映所处行业的特定风险及自身财务风险水平，具有合理性。

#### F、股东全部权益价值计算过程与结果

根据前述对预期收益的预测与折现率的估计分析，将各项预测数据代入本评估项目的收益法模型，计算得出新电途股东全部权益价值 804.67 万元。

单位：万元

项目	预测数据					
	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	永续期
营业收入	51,663.70	61,996.44	74,395.73	81,835.31	85,927.07	85,927.07
减：营业成本	31,044.52	37,218.97	44,330.14	48,031.38	49,664.59	49,664.59
税金及附加	15.50	18.60	22.32	24.55	157.24	246.23
期间费用	40,466.62	40,486.93	38,246.11	30,853.17	20,675.96	20,675.96
营业利润	-19,862.94	-15,728.05	-8,202.84	2,926.20	15,429.28	15,340.29
减：所得税费用	-	-	-	-	-	2,596.13
净利润	-19,862.94	-15,728.05	-8,202.84	2,926.20	15,429.28	12,744.16
+折旧摊销	37.68	38.17	31.17	42.25	45.19	45.19
-追加资本性支出	24.00	30.00	35.00	45.00	50.00	45.19
-营运资金净增加	8,197.47	1,491.83	1,619.91	579.34	-128.41	
净现金流量	-28,046.72	-17,211.71	-9,826.58	2,344.11	15,552.88	12,744.16

项目	预测数据					
	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	永续期
折现期	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	
折现率	13.55%	13.55%	13.55%	13.55%	13.55%	13.55%
净现值	-26,319.94	-14,224.35	-7,151.82	1,502.45	8,778.82	53,080.77
经营性资产价值	15,665.93					
非经营性资产及负债价值	-14,861.26					
股东全部权益价值	804.67					

根据该评估结果及注册资本实缴情况计算，截至 2022 年 12 月 31 日，新耀能源持有的新电途 80% 股权价值为 803.74 万元。

#### (5) 评估结论、转让价格与净资产差异原因

由于新电途具有 C 端用户平台业务前期投入较大的特点，在扩大聚合充电桩资源连接的同时，对新能源车主开展了市场营销和补贴投入，市场推广费大幅增加，新电途目前暂时处于亏损状态。预计随着业务的进一步拓展，新电途的业绩及估值有较大上升空间。净资产体现按照会计政策核算方法形成的股东全部权益的历史成本价值，采用收益法计算的股东全部权益价值，体现企业未来持续经营的整体获利能力的完整价值体系，其中包含了账外潜在资源、资产价值，如：企业经营管理价值、客户资源价值、人力资源价值及无法归集、列示的其他无形资产等潜在资源、资产价值，而该等资源、资产价值是无法采用会计政策可靠计量的。

基于上述因素，参考收益法估值结果以及股权转让前新耀能源对新电途的实缴注册资本金额，交易双方协商一致以 800 万元作为新电途 80% 股权的交易对价，具有合理性、公允性。

#### 5、剥离新电途产生的投资收益的具体计算过程，产生大额投资收益的原因及合理性

《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》（2014 年修订）第五十条规定：“企业因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，应当按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失

控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。”

根据上述规定，新耀能源剥离新电途产生的投资收益计算过程：

单位：万元

项目	金额
处置价格 (A)	800.00
减：合并财务报表层面享有的新电途净资产份额 (B)	-12,439.73
其他综合收益转入当期损益 (C)	-
处置产生的投资收益 (A-B+C)	13,239.73

新电途自成立起，业务处于快速发展阶段，C端用户平台业务的特点就是前期投入较大，因此新电途于处置时点仍处于亏损状态，导致新电途归属于母公司所有者权益合计为负，新耀能源剥离新电途产生较大金额的投资收益。

”

**二、补充披露新电途与虚拟电厂业务的相关性，本次交易中邦道科技是否仍存在与新电途业务相关的上下游业务，如众畅科技、福建新耀，本次交易未一并剥离的原因**

已在重组报告书中披露新电途与虚拟电厂业务的相关性等内容，具体详见“第四章 标的资产基本情况”之“七、标的公司主营业务发展情况”之“（三）主要服务内容、经营模式及业务流程图”之“2、服务、销售及盈利模式”之“（5）聚合充电业务”进行了补充披露。

“

### 1) 新电途聚合充电业务与虚拟电厂业务的相关性情况分析

虚拟电厂业务运营服务：邦道科技基于对运营数据的积累、用户用电习惯的了解及数字化程序开发的技术能力，自主研发了管理系统“能源管理交易平台”，可以拟合相关用户的用电范围及用电需求，预测用电负荷曲线，迅速引导、管理并追踪相对分散的中小用户的电力交易需求，实现用电量及用电费用优化。从服务场景而言，虚拟电厂大体可以分为供电侧服务（即分布式光伏电站的建设、管理、运行、维护及绿电上网）和购电侧服务（即工商业用户市场化电力代购服务）两类，并通过供电和购电两侧的服务形成整体的虚拟电厂服务能力。

新电途的聚合充电业务：聚合充电业务系面向电动汽车用户，通过互联互通技术聚合车/桩网络，并通过支付宝、高德、微信、百度等成熟入口为新能源车主提供公共充电服务。

上述虚拟电厂业务与新电途聚合充电业务的从提供服务内容、客户、供应商均存在明显的不同，具体情况如下：



业务类型		服务内容	客户	供应商
虚拟电厂	供给侧: 分布式光伏发电和绿电上网服务	邦道科技通过线下方式拓展客户, 通过自主研发的应用程序系统, 为客户提供分布式光伏电站的建设、管理、运行及维护服务。同时, 邦道科技与拥有分布式光伏电站的多个合作方签署代理合作协议, 由合作方委托邦道科技通过各地的电力交易中心平台, 出售分布式光伏电站生产的绿色电力, 并提供和该等交易相关的上网电量预测、交易电量上报等服务。	分布式光伏电站资产运营商	分布式光伏组建等设备硬件厂商、施工服务商、分布式电站资产运营商
	购电侧: 工商业用户市场化电力代购服务	邦道科技已在 20 多个省市地区电力交易中心注册为售电公司, 取得了在电力交易中心参与市场化交易的资质。基于上述资质, 邦道科技通过线下方式或支付宝小程序、客户端等渠道取得客户有关委托其在各地的电力交易中心平台进行线上电力采购的订单。邦道科技以客户代理人的身份在电力交易市场下单采购电力, 成交后交易价款由客户的资金账户直接支付至电网公司/电力交易中心的账户, 所购电量由电网公司/电力交易中心直接发放至客户的电表。电网公司/电力交易中心收到客户的电力采购价款后, 扣除应归属于电网公司的部分, 再主导剩余等资金在发电机构和邦道科技之间的清分。委托邦道科技进行购电的客户并不直接向邦道科技支付费用。	工商业企业、产业园区等中小工商业电力用户	邦道科技通过自主研发的“能源管理交易平台”系统以及在各地交易中心取得的市场化交易的资质, 为电力需求方和电力供给方提供撮合服务, 该业务主要成本为公司员工人力成本
新电途聚合充电业务		新电途聚合充电业务依托“新电途”品牌, 打造“智慧+充电”的创新服务。采用物联网和移动互联网技术, 面向广大电动汽车用户提供安全便捷的充电服务, 为公共充电桩运营商提供扫码充电、即插即充、营销活动、运维监控等一站充电服务, 为不同类型运营商搭建生态共享的公共充电服务运营平台, 可满足网约车、私家车等多样性的公共充电服务需求。	有公共充电服务需求的网约车及私家车等电动汽车车主	支付宝、微信等支付业务平台服务商以及运营推广相关的渠道服务商、特来电、星星充电、国家电网等公共充电桩资产运营方

综上, 从上述分析可以看出虚拟电厂业务与新电途的聚合充电业务提供的服务内容、客户和供应商存在差异, 不存在相关性。

## 2) 本次交易中邦道科技是否仍存在与新电途业务相关的上下游业务，如众畅科技、福建新耀，本次交易未一并剥离的原因

如上述表格列示，新电途聚合充电业务的下游客户主要为公共充电服务需求的网约车及私家车等电动汽车车主，上游供应商主要为支付宝、微信等支付业务平台服务商以及运营推广相关的渠道服务商、特来电、星星充电、国家电网等公共充电桩资产运营方，与邦道科技的家庭能源运营服务、数字化软件、互联网运营服务、虚拟电厂在提供的服务内容、客户供应商均存在差异；新电途聚合充电业务与众畅科技业务不存在上下游关系，仅与福建新耀的业务存在一定的联系，但福建新耀的业务规模及占邦道科技合并层面比例均较小，具体情况如下：

众畅科技核心业务是智慧停车领域的软件开发运维与硬件实施，众畅科技基于专业数字化平台服务能力，为客户提供集团化停车管理平台及停车场改造运维服务，提升业务效率和服务能力。众畅科技主要服务于停车市场，客户以物业、地产公司为主，与新电途聚合充电业务存在差异。

福建新耀从事充电站资产运营服务，其持有自投运营的充电场站资产，福建新耀可将这些充电场站资产接入新电途聚合充电平台，从而获得充电客户流量，并与聚合充电平台按分润模式进行结算。在该模式下，福建新耀与新电途聚合充电平台的最终用户都是充电车主，新电途聚合充电平台作为福建新耀的客户渠道之一；在收益分成上，充电车主在新电途聚合充电平台完成充电交易后，新电途基于分成协议，从充电服务费中扣除对应比例，作为新电途的平台收益。

福建新耀与聚合充电业务有上述业务合作联系但并非业务绑定关系，两者业务并非属于同一行业且业务模式存在差异；并且截至 2023 年 12 月 31 日，新电途聚合充电平台已经聚合了 8.7 万座充电站，连接了超过 110 万根充电枪，福建新耀持有的 4 座充电场站资产共计有 104 根充电枪，占新电途聚合充电平台设备连接总量的比例仅为 0.01%，因此无需与新电途聚合充电业务同时剥离。

综上，本次交易中邦道科技的家庭能源运营服务、数字化软件、互联网运营和虚拟电厂与新电途聚合充电业务不存在上下游关系；福建新耀的充电资产运营与新电途聚合充电业务有业务上互相合作，但两者并非属于同一行业、业务模式存在差异且福建新耀的体量较小，因此无需与新电途聚合充电业务同时剥离。

”

**三、测算如保留新电途对邦道科技评估及本次交易评估的影响，是否存在为抬高估值而向上市公司等相关方转让亏损资产的情形，相关交易安排是否有利于保护上市公司及中小股东利益**

本次对邦道科技采用单体收益法进行评估，新电途在剥离前为邦道科技控股子公司新耀能源持股 80% 的长期股权投资，若保留新电途，其价值将作为新耀能源长期股权投资的一部分体现。考虑新电途未来具备可持续经营能力，可以用货币衡量其未来收益，其所承担的风险也可以用货币衡量，符合采用收益法的前提条件，评估机构采用收益法—现金流量折现法测算了新电途股权价值。

经测算，采用收益法对新电途进行估值，新耀能源原本持有的新电途 80% 股权价值为 803.74 万元，与新耀能源转让新电途 80% 股权的总对价 800 万元相近，结合邦道科技对新耀能源的持股比例计算，若保留新电途，邦道科技评估值将增加 2.49 万元，对邦道科技评估及本次交易评估的影响较小，不存在为抬高估值而向上市公司等相关方转让亏损资产的情形。

上市公司在此阶段基于提高新电途在上市公司集团层面的重要性、新电途具有典型的 C 端用户平台发展特点、新电途当前处于业务持续快速增长的阶段的考虑将其从新耀能源剥离至上市公司，有利于保护上市公司及中小股东利益。

#### **四、核查程序和核查意见**

对于上述事项，评估师履行的主要核查程序及核查意见如下：

##### **（一）核查程序**

1、访谈上市公司、标的公司高级管理人员，了解邦道科技子公司新耀能源剥离新电途的原因、定价依据、新耀能源剥离新电途的价格与新电途净资产差异较大的合理性，了解了解新电途聚合充电业务历史发展情况及经营预期、新电途市场竞争地位及未来发展预期、新电途聚合充电业务与虚拟电厂业务及邦道科技其他业务的差异情况；

2、查阅新电途和上市公司决策审批文件；

3、查阅标的公司审计报告；

4、查阅新电途 2020 年-2023 年财务报表、2024 年 1-2 月经营情况；

5、查询聚合充电行业相关数据；

6、测算新电途估值。

## （二）核查意见

1、新耀能源剥离新电途符合朗新集团的经营策略，有利于提高新电途的业务板块在上市公司集团层面的重视程度，在业务开展过程中可以获取更多朗新集团的资源支持，从而有助于朗新集团拓展能源互联网业务的业务布局，实现集团层面的业务融合发展，亦有利于将处于不同发展阶段的业务切分，有利于朗新集团更清晰管理和培育各项业务；

2、新耀能源剥离新电途已按照规定履行了审批程序；新电途在网络规模、用户数量和充电量等多个关键指标上具有一定的市场领先地位，未来发展预期较好、股权价值评估中的主要参数取值与计算过程充分反映所处行业的特定风险及自身财务风险水平，邦道科技子公司剥离新电途时的估值结果具有合理性；新耀能源剥离新电途的价格与新电途净资产差异具有合理性；新耀能源剥离新电途的价格系根据新耀能源对新电途的出资以及估值评估结果等因素双方协商确定，定价具有公允性；

3、新耀能源剥离新电途产生大额的投资收益，主要系新电途业务处于快速发展阶段，投入较多，新电途于处置时点仍处于亏损状态且归属于母公司所有者权益合计为负；

4、邦道科技的家庭能源运营服务、数字化软件和虚拟电厂与新电途的聚合充电业务不存在上下游联系；福建新耀的运营服务与新电途聚合充电业务有业务上互相合作，但两者并非属于同一行业且业务模式存在差异，因此无需与新电途聚合充电业务同时剥离；

5、假设保留新电途，经测算对邦道科技评估及本次交易评估的影响，不存在为抬高估值而向上市公司等相关方转让亏损资产的情形，未存在损害上市公司及中小股东利益的情形。

## 问题 5

草案显示：本次重组邦道科技的评估值为 324,278.71 万元，较前次重组评估值 160,000 万元增幅较大。前次重组方案显示，邦道科技主营业务包括移动支付云平台业务、互联网运营服务、软件定制化开发业务。本次重组较上次重组邦道科技主营业务变化主要新增了虚拟电厂业务。本次重组收益法预测过程中，对邦道科技主营业务预测中家庭能源运营服务收入、互联网运营服务与前次重组预测永续期收入相当，数字化软件服务收入较前次重组预测大幅提高。

请你公司：

(1) 补充披露互联网运营服务不及前次重组预测，数字化软件服务大幅超过前次重组预测的原因。

(2) 结合两次重组邦道科技的主要财务数据、业务发展情况及预测，补充披露本次重组评估值较前次重组评估值增长一倍的原因及合理性；补充披露在本次重组预测家庭能源运营服务收入、互联网运营服务与前次重组预测永续期收入相当的情况下，仅因数字化软件服务大幅增长、新兴的虚拟电厂业务是否可充分支持邦道科技估值翻倍。

(3) 结合上市公司和邦道科技数字化软件或近似业务的开展情况，行业、客户的异同，补充披露邦道科技数字化软件服务大幅增长与上市公司能源数字化业务收入与毛利下滑趋势相反的原因及合理性；在预计邦道科技数字化软件业务未来持续增长的情况下，上市公司未自行开展数字化软件服务的原因及合理性，仅因专注能源数字化的解释是否充分，再次说明是否存在将上市公司相应业务或未来潜在商业机会转由邦道科技及其下属公司实施、进而提高本次交易评估作价的情况。

请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、补充披露互联网运营服务不及前次重组预测，数字化软件服务大幅超过前次重组预测的原因

已在重组报告书中补充披露邦道科技互联网运营服务不及前次重组预测、数

数字化软件服务大幅超过前次重组预测的原因，具体详见重组报告书“第六章 标的资产评估情况”之“三、标的资产评估情况”之“（三）本次交易评估与前次重组评估的对比情况”。

“

#### **（1）互联网运营服务不及前次重组预测的原因**

1) 受 2020-2022 年外部环境影响，邦道科技机构运营大客户在互联网运营类业务的营销投入缩减。邦道科技公用事业部大客户互联网运营服务，因运营活动需要线上线下开展联合推广，2020-2022 年期间受外部环境影响线下活动不便于开展，活动需求下降，客户互联网运营业务营销投入缩减。

2) 平台经济与品牌商家线上运营受宏观经济及政策影响，对外部营销投入持谨慎态度，品牌商家线上运营业务增长未达预期。

3) 邦道科技互联网运营业务主要依托于支付宝平台，近年来，客户对互联网运营平台选择更为多元，市场竞争激烈，对增长带来了压力。

#### **（2）数字化软件服务大幅超过前次重组预测的原因**

1) 近年来，国家在数字化政策力度上持续加码，2023 年年初，国务院印发《数字中国建设整体布局规划》，各部委先后推出了各项鼓励数字化业务发展的草案和计划，行业变革力度加快。另一方面，由于 2020-2022 年期间出行不便，企业对于数字化提高管理和服务能力、提高竞争力的需求不断深化。宏观和微观层面因素叠加，使得数字化软件服务获得大幅增长。

2) 国家双碳战略背景下，以政府引导和全社会联动的减排降碳，预计未来 30 多年将推动能源、工业、建筑、交通等领域超百万亿元投资。能源绿色转型是实现双碳目标的关键路径，以能源管理为抓手的能碳一体化运营，是政府碳排双控和双碳行动、企业节能减排和管理碳资产、能源企业挖掘和盘活碳资产的必然选择。邦道科技基于能源数字化和能源互联网的实践积累，从能源业务到碳业务的延伸和融合创新拥有巨大发挥空间。因此邦道抓住机遇，着手从发电侧、需求侧布局，邦道科技双碳数字化软件服务发展迅速。

3) 邦道科技与阿里云、蚂蚁数科达成战略合作，基于邦道科技长期在互联网运营及数字化软件服务领域耕耘所积累的营销+支付能力，双方合作延伸至文体、出行、交通能源等等服务领域，合作体量和规模持续增长。

在上述因素的影响下，邦道科技数字化软件服务由前次重组时聚焦在智慧出行服务应用领域，拓展至能源服务、出行服务、地产文体、数据交易等多个领域，并积极参与到“车能路云”城市治理新模式的建设，将数字化智能化技术与交通、能源融合，实现了数字化软件服务收入及订单规模的快速增长，其中 2021 年、2022 年相关收入分别增长 87.87%、23.36%，截至 2023 年 12 月 31 日在手订单可实现收入约 3.39 亿元，预测期收入存在进一步增长空间。

”

**二、结合两次重组邦道科技的主要财务数据、业务发展情况及预测，补充披露本次重组评估值较前次重组评估值增长一倍的原因及合理性；补充披露在本次重组预测家庭能源运营服务收入、互联网运营服务与前次重组预测永续期收入相当的情况下，仅因数字化软件服务大幅增长、新兴的虚拟电厂业务是否可充分支持邦道科技估值翻倍**

已在重组报告书中结合两次重组邦道科技的主要财务数据、业务发展情况及预测，补充披露本次重组评估值较前次重组评估值增长一倍的原因及合理性；补充披露了在本次重组预测家庭能源运营服务收入、互联网运营服务与前次重组预测永续期收入相当的情况下，仅因数字化软件服务大幅增长、新兴的虚拟电厂业务是否可充分支持邦道科技估值翻倍，具体详见重组报告书“第六章 标的资产评估情况”之“三、标的资产评估情况”之“（三）本次交易评估与前次重组评估的对比情况”。

“

#### **（1）两次重组邦道科技单体经营性资产评估值差异原因及合理性**

两次重组均对邦道科技采用单体收益法进行评估，前次重组时邦道科技无子公司，本次重组时对众畅科技、新耀能源、无锡双碳等子公司的价值在“长期股权投资”项中进行加回。为保证口径一致性，以下首先对邦道科技单体口径财务数据及预测进行对比：

前次重组以 2018 年 9 月 30 日为评估基准日，截至该基准日邦道科技持续经营近 3 年，单体口径历史主要财务数据及预测如下表：

单位：万元

项目	历史数据			预测数据						
	2016 年	2017 年	2018 年 1-9 月	2018 年 10-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续期
营业收入	4,823.77	12,831.50	17,433.07	6,963.82	38,532.57	49,605.17	62,114.93	73,965.15	81,626.88	81,626.88
营业成本	707.65	1,946.48	4,520.63	2,065.07	14,799.02	20,129.03	25,873.70	31,353.46	34,749.63	34,749.63
净利润	<b>2,862.50</b>	<b>8,701.76</b>	<b>9,195.96</b>	<b>2,790.98</b>	<b>12,442.60</b>	<b>15,452.80</b>	<b>18,029.56</b>	<b>21,894.01</b>	<b>24,252.08</b>	<b>24,252.08</b>

本次重组以 2023 年 10 月 31 日为评估基准日，截至本次基准日邦道科技持续经营近 8 年，单体口径历史主要财务数据及预测如下表：

单位：万元

项目	历史数据			预测数据						
	2021 年	2022 年	2023 年 1-10 月	2023 年 11-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	永续期
营业收入	<b>69,826.04</b>	<b>79,369.14</b>	<b>62,762.23</b>	<b>22,896.89</b>	<b>87,187.90</b>	<b>95,228.53</b>	<b>105,150.73</b>	<b>112,522.99</b>	<b>118,318.19</b>	<b>118,318.19</b>
营业成本	31,299.27	36,303.30	26,663.14	14,685.05	44,105.86	48,819.80	54,413.18	58,855.08	62,209.37	62,209.37
净利润	<b>28,768.36</b>	<b>28,921.02</b>	<b>25,311.89</b>	<b>3,673.02</b>	<b>21,881.54</b>	<b>23,831.06</b>	<b>26,306.54</b>	<b>27,734.69</b>	<b>28,821.44</b>	<b>28,821.44</b>

由上述数据对比可以看出，从单体口径看邦道科技在前次重组后经过 5 年的发展，收入和利润规模均实现了较大幅度的增长，就基准日前一个完整年度而言，2022 年营业收入相较 2017 年增长了 518.55%，净利润相较 2017 年增长了 232.36%，并且 2022 年实际实现的营业收入和净利润均超过了前次重组时的预测。因此，相比前次重组，本次邦道科技的评估值随企业经营规模的扩大而实现了相应增长，增长幅度为 102.67%。评估值增幅低于收入和利润增幅，是由于邦道科技由初创期逐步过渡到稳定发展期，预测期增速低于前次重组导致的，具有合理性。

预测值方面，前次评估时邦道科技处于初创期，业务基数较小，预测期收入增幅较大，其中 2019-2023 年预测收入合计值为 305,844.70 万元，永续期收入预测值为 81,626.88 万元；本次评估时邦道科技处于稳定发展期，业务基数已具备一定规模，预测期收入增幅较小，其中 2024-2028 年预测收入合计值为 518,408.34 万元，相比前次增长 69.50%，永续期收入预测值为 118,318.19 万元，相比前次增长 44.95%。在上述因素的影响下，本次收益法计算出邦道科技经营性资产价值 222,511.86 万元，相比前次增长 45.53%，该增幅是邦道科技业务规模增长的合理体现。

对于永续期数据，两次重组时收益法评估均遵照惯例采用两阶段模型，即评



估基准日后 5 个完整年度根据企业实际情况和政策、市场等因素对收益进行合理预测，假设永续经营期与该预测期最后一年持平，因此在前次重组的收益预测中，对 2023 年之后的收益未考虑进一步增长。在本次重组中，可以获知企业最新的经营情况、财务数据和政策、市场等因素，因此可以对未来 5 个完整年度的收益情况进行合理预测，并同样假设永续经营期收益与预测期最后一年持平，因此两次重组的收益预测模型具有一致性。

## **(2) 两次重组其他资产和负债评估数据差异**

两次评估均采用企业自由现金流折现模型进行收益法计算，该模型下评估值除了受预测期（五年一期）及永续期预测值影响，还受长期股权投资价值、非经营性资产及溢余资产价值等参数的共同影响。

长期股权投资方面，前次重组时邦道科技无长期股权投资，本次重组时邦道科技持有众畅科技、新耀能源、无锡双碳等公司股权，其中控股子公司成立或合并取得后均正常经营，本次评估对控股子公司采用收益法、对参股企业采用报表折算法计算长期股权投资价值，经计算，长期股权投资的评估价值为 5,865.45 万元，相比账面值增值 824.03 万元。

非经营性资产及溢余资产价值方面，邦道科技在前次重组后经过 5 年的发展，逐年实现了利润的累积，在账面形成了充足的货币资金及定期存款，导致本次非经营性资产及溢余资产净值为 95,901.41 万元，相比前次增长 1,242.85%，对本次评估结果亦有贡献。

综上，两次重组评估值的差异是由于评估基准日不同，邦道科技的发展阶段不同，业务基数及账面资产情况发生变化导致的，具有合理性。

三、结合上市公司和邦道科技数字化软件或近似业务的开展情况，行业、客户的异同，补充披露邦道科技数字化软件服务大幅增长与上市公司能源数字化业务收入与毛利下滑趋势相反的原因及合理性；在预计邦道科技数字化软件业务未来持续增长的情况下，上市公司未自行开展数字化软件服务的原因及合理性，仅因专注能源数字化的解释是否充分，再次说明是否存在将上市公司相应业务或未来潜在商业机会转由邦道科技及其下属公司实施、进而提高本次交易评估作价的情况

上市公司已对上述问题进行回复，详见“问题4”之“六、对比上市公司和邦道科技及其子公司数字化软件或近似业务的开展情况，各主体行业、客户、业绩或规模等方面的异同；补充披露无锡双碳发起设立时间、原因及必要性。”之“（一）对比上市公司和邦道科技及其子公司数字化软件或近似业务的开展情况，各主体行业、客户、业绩或规模等方面的异同；邦道科技数字化软件服务大幅增长与上市公司能源数字化业务收入与毛利下滑趋势相反的原因及合理性；上市公司未自行开展数字化软件服务的原因及合理性，是否存在将上市公司相应业务或未来潜在商业机会转由邦道科技及其下属公司实施、进而提高本次交易评估作价的情况”相关回复。

已在重组报告书中结合上市公司和邦道科技数字化软件或近似业务的开展情况，行业、客户的异同，补充披露邦道科技数字化软件服务大幅增长与上市公司能源数字化业务收入与毛利下滑趋势相反的原因及合理性，详见重组报告书“第四章 标的资产基本情况”之“七、标的公司主营业务发展情况”之“（三）主要服务内容、经营模式及业务流程图”之“3、邦道科技与上市公司及各子公司业务情况对比情况”。

#### **四、核查程序和核查意见**

对于上述事项，评估师履行的主要核查程序及核查意见如下：

##### **（一）核查程序**

- 1、访谈标的公司高级管理人员，了解标的公司互联网运营服务和数字化软件服务历史经营及预测情况；
- 2、查阅对比前次重组的评估报告并与本次重组评估报告进行对比分析；
- 3、查阅上市公司定期报告及其他公开披露文件，并访谈上市公司高级管理人员，了解上市公司能源数字化业务收入变动的原因和合理性。

##### **（二）核查意见**

- 1、邦道科技互联网运营服务、数字化软件服务收入与前次重组预测的差异是受外部政策、经济环境的影响以及内部业务能力、客户关系的积累等因素综合导致的，差异原因具有合理性；

2、邦道科技在前次重组后经过多年的发展，收入和利润规模均实现了较大幅度的增长，因此相比前次重组，本次邦道科技的评估值随企业经营规模的扩大而实现了相应增长；

3、邦道科技的数字化软件业务下游客户分布与上市公司存在差异，非集中于电网客户，故受相关宏观环境因素影响相比上市公司较小，故 2022 年度数字化软件业务收入仍保持一定程度增长；邦道科技和上市公司开展的数字化软件服务业务存在客观差异，不存在将上市公司相应业务或未来潜在商业机会转由邦道科技及其下属公司实施、进而提高本次交易评估作价的情况。

## 问题 6

草案显示：（1）本次交易采用收益法评估结果作为评估结论，邦道科技全部股权评估价值为 324,278.71 万元；（2）预测期包括 2023 年 11-12 月至 2028 年，2024 至 2028 年预测邦道科技单体营业收入由 87,187.90 万元增长至 118,318.19 万元，其中数字化软件服务及其他、虚拟电厂业务运营服务业务收入增长较快；（3）2024 至 2028 年邦道科技单体毛利率中，家庭能源运营服务毛利率低于报告期平均水平，互联网运营服务、虚拟电厂业务运营服务毛利率高于报告期平均水平；（4）邦道科技预测期单体销售费用、管理费用、研发费用占收入比例约 19.88%-21.30%，低于报告期内实际占比；（5）营运资金预测中，取历史期经营性周转率指标均值预测未来收益期每年营运资金需求量，其中 2023 年 11 至 12 月及 2024 年营运资金净增加额为-8,302.37 万元和-460.02 万元，自 2025 年起为正；（6）预测期内折现率取值为 12.39%、12.40%；（7）其它资产评估中，对非经营性资产评估值按成本法确定为 40,827.67 万元，溢余资产评估值为 55,885.11 万元，长期股权投资评估值为 5,865.45 万元，财务报表显示母公司报表货币资金 59,978.91 万元。

请你公司：

（1）补充披露邦道科技 2023 年 11 至 12 月实际业绩实现情况，是否与预测业绩存在较大差异。

（2）结合邦道科技历史期间母公司报表收入变动趋势及原因，各项业务所

处细分行业发展情况、市场竞争、客户关系等，补充披露各项主营业务收入增长的预测过程、主要参数取值依据及其合理性等，增长率与报告期可比情况（剔除新电途影响，下同）是否存在差异；重点补充披露数字化软件营业收入预测的增长率及依据，邦道软件数字化业务的主要客户及行业，与同行业可比上市公司近年表现是否存在重大差异；补充披露虚拟电厂运营服务 2024 年收入预计低于报告期，2026 年较 2025 年又大幅增长一倍的原因及预测依据。

（3）结合邦道科技历史期间各项业务毛利率的合理性、预测期内成本预测过程及依据，补充披露各项主营业务预测毛利率的合理性，与报告期存在差异的原因。

（4）预测期各期间费用占比与报告期存在差异的原因，期间费用预测是否谨慎、合理。

（5）结合邦道科技业务模式、报告期营运资金周转情况等，补充披露预测期营运资金需求量的具体测算过程，预测至 2024 年营运资金为负是否谨慎、合理。

（6）补充披露折现率计算过程中主要参数的取值依据及合理性，是否充分反映所处行业的特定风险及自身财务风险水平。

（7）补充披露最低现金保有量的确定依据与溢余资产金额较高的合理性，其他非经营性资产的具体构成及评估值的合理性。

（8）结合被投资企业经营情况与财务状况等，补充披露长期股权投资评估价值的预测过程及合理性，各长期股权投资单位注册资本均未全部实缴的影响。

请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、补充披露邦道科技 2023 年 11 至 12 月实际业绩实现情况，是否与预测业绩存在较大差异

已在重组报告书中补充披露邦道科技 2023 年 11 至 12 月实际业绩实现情况，具体详见重组报告书“第六章 标的资产评估情况”之“三、标的资产评估情况”之“（一）收益法评估情况”之“4、收益法评估的补充说明”。

邦道科技 2023 年实际业绩实现情况与预测数据对比如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-10 月	2023 年 11-12 月 预测数据	2023 年度 (预测)	2023 年实际发生数 (未经审计)	差异率
营业收入	62,762.23	22,896.89	85,659.12	84,320.91	-1.56%
其中：家庭能源运营服务收入	34,943.34	6,417.48	41,360.82	42,278.92	2.22%
互联网运营服务收入	11,186.93	7,613.95	18,800.88	18,291.29	-2.71%
数字化软件服务及其他收入	16,538.31	8,836.71	25,375.02	23,618.31	-6.92%
虚拟电厂业务运营服务收入	93.64	28.75	122.39	132.38	8.16%
净利润	25,311.89	3,673.02	28,984.91	29,582.28	2.06%

注：上表为邦道科技单体口径

2023 年邦道科技实际业绩数据与预测数据不存在较大差异，其中实际完成净利润比预测净利润高 2.06%，2023 年全年业绩的预测可以实现。

二、结合邦道科技历史期间母公司报表收入变动趋势及原因，各项业务所处细分行业发展情况、市场竞争、客户关系等，补充披露各项主营业务收入增长的预测过程、主要参数取值依据及其合理性等，增长率与报告期可比情况（剔除新电途影响，下同）是否存在差异；重点补充披露数字化软件营业收入预测的增长率及依据，邦道软件数字化业务的主要客户及行业，与同行业可比上市公司近年表现是否存在重大差异；补充披露虚拟电厂运营服务 2024 年收入预计低于报告期，2026 年较 2025 年又大幅增长一倍的原因及预测依据

已在重组报告书中结合邦道科技历史期间母公司报表收入变动趋势及原因，各项业务所处细分行业发展情况、市场竞争、客户关系等，补充披露各项主营业务收入增长的预测过程、主要参数取值依据及其合理性等，增长率与报告期可比情况（剔除新电途影响，下同）是否存在差异；数字化软件营业收入预测的增长率及依据，邦道软件数字化业务的主要客户及行业，与同行业可比上市公司近年表现是否存在重大差异；虚拟电厂运营服务 2024 年收入预计低于报告期，2026 年较 2025 年又大幅增长一倍的原因及预测依据，具体详见重组报告书“第六章

标的资产评估情况”之“三、标的资产评估情况”之“（一）收益法评估情况”之“4、收益法评估的补充说明”。

“

#### 1) 各项主营业务收入预测过程

邦道科技主营业务主要为家庭能源运营服务、互联网运营服务、数字化软件服务及虚拟电厂业务运营服务四类业务。其中，家庭能源运营服务业务收入增长率 2021 年为 12.12%，2022 年为 14.41%，家庭能源运营服务业务主要为向用户提供线上缴费服务，由于目前线上缴费比例较高，由线下缴费转为线上缴费的用户增量放缓，因此 2021、2022 年家庭能源运营服务业务增速较历史年度有所放缓。2021、2022 年互联网服务业务收入增长率分别为 13.31%、0.28%，数字化软件服务及其他业务收入增长率分别为 87.87%、23.36%。

标的公司近两年及一期营业收入如下表所示：

单位：万元

主要产品名称	历史数据		
	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-10 月
家庭能源运营服务	36,056.82	41,252.30	34,943.34
互联网运营服务	15,339.19	15,381.38	11,186.93
数字化软件服务及其他	18,430.04	22,735.45	16,538.31
虚拟电厂业务运营服务	-	-	93.64
<b>合计</b>	<b>69,826.04</b>	<b>79,369.14</b>	<b>62,762.23</b>

通过对邦道科技未来发展预测、邦道科技历史年度营业收入的变动分析，结合以上主要经营业务的特点，对营业收入的主要指标及其历史变动趋势进行分析判断：

#### A、家庭能源运营服务

邦道科技通过自主研发的移动支付云平台，帮助第三方支付平台快速连接水电燃公共事业机构，实现费用的线上支付应用。并在此基础上，将平台服务延展至家庭能源服务领域，在支付宝等平台上搭建信息交互能力和能源服务场景，实现缴费提醒、账单推送、代扣开通、智能缴费开通等功能。

家庭能源运营服务业务保持较快增长，2022 年全年已实现收入 4.13 亿元。基于家庭能源运营服务的生活缴费服务是面向个人家庭用户的便民服务，具有较强的业务连续性和客户粘性，基于邦道科技与蚂蚁集团的战略合作关系，得益于

支付宝用户群体的高忠诚度以及邦道科技生活缴费产品的体验优势，使得该业务的整体交易流量能够保持持续增长。同时，邦道科技在巩固现有水、电、燃气及广电等缴费市场的基础上，正积极开展横向业务拓展，推进运营商及海外缴费市场，随着公共缴费规模的扩大的影响，未来存在持续增长空间。家庭能源运营服务业务收入主要由第三方支付平台的用户缴费金额和与平台约定的分成比例决定，报告期内分成比例未发生变化，该业务收入随用户缴费金额的增长而逐年提升，其中 2022 年增长 14.41%，未来社会用电量预计随经济发展将保持增长，同时随着邦道科技在运营商及海外缴费市场的拓展，预计预测期用户缴费金额每年增长 3% 具有可实现性；分成比例根据邦道科技 2023 年底与支付宝（中国）新签的业务合作协议约定：2024 年-2028 年均按 70% 确定，同时本次评估假设预测期家庭能源运营服务业务收益分成比例维持在现有协议约定的水平，因此预计家庭能源运营服务业务收入在 2024 年随分成比例的调整而下降，后续年度逐年小幅增长。

## B、互联网运营服务

邦道科技基于平台业务积累的互联网平台流量，面向公共服务机构、品牌商家等开展运营服务，包括运营方案策划、小程序开发及推广、直播策划、代运营服务等，实现用户转化、活跃用户增长等发展目标。

在《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》推动下，公共服务领域的互联网运营服务业务近年来得到快速发展。邦道科技近年在互联网运营服务业务收入方面实现增长，并积极开展市场开拓工作，2022 年全年已实现收入 1.54 亿元，根据业务实际开展情况，2023 年互联网运营服务增幅预计超过 20%。考虑到运营服务主要是为电网客户提供运营服务，客户及需求相对稳定，预计 2024 年及后续年度收入每年增长 5% 具有可实现性。

## C、数字化软件服务

邦道科技基于长期平台运营业务中积累的专业数字化平台服务能力，为处于数字化转型并期望获得精细化运营能力的企业提供数字化软件服务。目前，邦道科技已在能源服务领域、出行服务领域、地产文体领域、数据交易领域有了成功建设案例。

### a) 行业发展情况及所服务细分领域未来增长空间

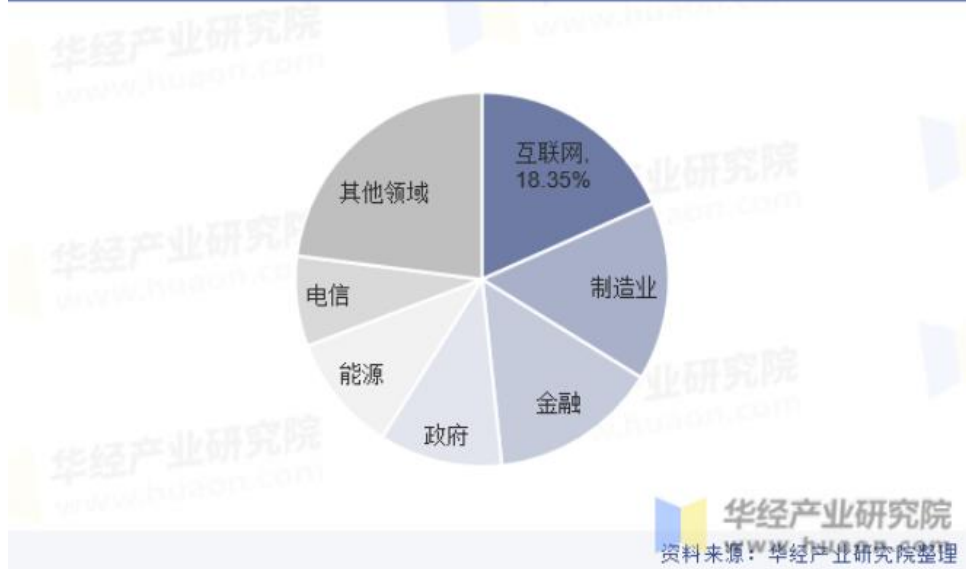
数字化软件业务主要服务互联网企业、交通出行和体育营销等行业客户。根据工信部统计，2022年全国软件业收入10.81万亿元，其中信息技术服务收入70,128亿元。涉及互联网企业的仅软件服务外包类规模接近817亿。数字化与各重点行业领域深度融合带来软件与信息技术服务领域的进一步扩展。随着移动互联、物联网、大数据、云计算、人工智能、区块链等新兴技术在企业数字化转型方面的应用推广，能源服务、交通出行等各个行业开始进入数字化的转型，软件技术服务外包市场规模持续扩张。据统计，2022年中国软件服务外包市场规模约为4454.78亿元，2015-2022年期间复合年增长率超过10%，其中2019-2022年增长率超过15%。区域分布来看，我国软件外包服务企业主要集中在北京、辽宁、上海、江苏、浙江、山东、广东、重庆、陕西等地，2022年我国华东地区软件外包市场规模最大，占比达43.53%。



从软件服务外包行业下游细分程度来看，行业主要集中在互联网、能源、金融、电信、交通等支柱型产业，这些产业发展时间长，总量规模大，市场集中度也较高，行业内企业信息化水平与软件开发水平相对较高。



## 2022年中国软件服务外包行业应用领域分布



邦道科技开展的数字化软件服务业务具体包括产品推广、产品研发、设计开发、集成测试及技术支持等，所服务的细分领域主要包括 2023 年拓展的交能融合领域和历史年度持续服务的智慧出行、文化体育、智慧园区、光伏发电等领域，其中：

在交能融合领域，目前已开展为武汉市东湖区提供综合交通管理平台服务搭建、智慧化泊车改造、智能充电桩系统建设以及社区停车场数据管理接入等服务。交能融合，即交通行业与绿色可再生能源的融合发展。2023 年 6 月 2 日的国务院常务会议首次提出“车能路云”概念。“车能路云”，指汽车、智能交通、新能源、互联网技术、物联网技术、车联网技术和云计算大数据等的融合统筹发展，以实现更加智能、绿色、安全和高效的出行方式。其核心即为交通行业与能源产业的深度融合。2023 年上半年，我国成为世界最大的汽车生产国、消费国、出口国，新能源汽车发挥了重要作用。2024 年 2 月底，中央政治局会议上总书记提出了“加快构建充电基础设施网络体系，支撑新能源汽车快速发展”。随着新能源汽车产业的发展，以及储能、大数据、云计算、智能网联等技术的演进，再加上道路等基础设施的完善，“车能路云”融合发展的产业生态前景广阔。邦道科技凭借能源领域和互联网平台服务领域的业务和技术积累，在 2023 年承接武汉东湖交能融合项目建设和交付工作。2024 年，邦道科技作为朗新集团交能融合业务中台，将继续在交能融合领域进行深耕，沉淀技术和服务能力，拓展市场，在政

策引导下，该领域的市场需求旺盛、空间广阔，目前邦道科技已在江苏、河南、广东等多个省份的城市建立了合作意向。

在智慧出行领域，主要为针对城市公交、地铁、出租车、网约车和共享单车等出行运力的整合，为市民提供一体化、高质量的出行服务；在文化体育领域，主要为依托大型场馆等重资产以及既有的广泛客户群体，帮助业主构建可自运营的品牌平台，实现对自身业务和用户的持续运营，并聚合区域民营体育生态实现联合运营；在智慧园区领域，主要依托产业背景优势，凭借自身高科技产业平台建设经验、招商引资渠道及已成型的高科技园区开发建设、运营服务的优势，构建以高科技产业、创新产业园区开发建设、运营服务为主线，产业价值链延伸投资与科技产业孵化共同发展的战略发展格局，打造集研发、设计、创意、孵化于一体的科技智慧型生态园区；在光伏发电领域：主要布局光伏集控运维产品、物联网关和物联接入服务等。考虑到目前邦道科技数字化软件服务业务收入规模与同行业上市公司相比体量较小，同时业务领域还在不断拓展中，在软件服务外包市场规模广阔且过去几年增长率超过 15% 的行业背景下，该项业务收入存在较大提升空间。

b) 主要客户、在手订单及新签合同情况

邦道科技的数字化软件服务主要系在家庭能源运营服务业务的长期积淀中，由支付及运营相关的技术与服务能力延伸智慧出行、智慧园区、文化体育、光伏发电等领域的数字化软件服务，客户涵盖支付宝（中国）、阿里云、新疆德润数字产业服务有限公司等。

截至 2023 年末，邦道科技的数字化软件服务业务在手订单可实现收入约 3.39 亿元，且新签合同金额在过去两年实现了较大幅度增长，增幅均超过 40%。过去三年在手订单及新签合同情况如下：

单位：万元

项目	历史数据		
	2021 年度	2022 年度	2023 年度
新签合同金额（不含税）	9,788.66	14,533.96	41,792.11
期末在手订单金额	7,239.55	9,159.33	33,871.46

新签合同主要为通过朗新武汉向武汉市东湖区提供综合交通管理平台服务搭建、智慧化泊车改造、智能充电桩系统建设以及社区停车场数据管理接入等服

务。该项目属于交能融合领域，邦道科技基于多年来持续聚焦于智慧出行领域和智能化停车管理领域的技术与经验，实现在该领域的拓展。

除上述客户外，其他新签合同对应客户较现有客户未发生较大变化。

邦道科技在能源服务、出行服务、地产文体、数据交易等领域的数字化软件服务业务订单执行周期通常在一年以内，在交能融合领域承接的项目周期较长，为 2-3 年。

#### c) 同行业可比公司情况

由于数字化软件涵盖领域较为广泛，涉及的细分领域及客户类型存在差异，导致同行业公司业绩表现存在较大差异。本次评估选取的可比上市公司开展的数字化软件相关业务规模较大，如新开普 2022 年相关收入规模约为 10.67 亿，国网信通的 2022 年相关收入规模约为 20.49 亿，业务规模相对稳定，因此增长率较低；行业中其他上市公司，如京北方、东方通等，由于细分领域及业务规模不同，相应收入的增速水平存在较大差异，其 2022 年收入增长率分布于 5%-21% 区间。

就邦道科技而言，其数字化软件服务业务 2022 年增速为 23.36%，高于同行业上市公司水平，主要得益于数字化、双碳等方向的政策激励，邦道科技得以充分发挥其长期平台运营业务中积累的专业数字化平台服务能力，形成竞争优势，将业务拓展至能源服务、出行服务、地产文体、数据交易等多个领域，并积极参与到“车能路云”城市治理新模式的建设，将数字化智能化技术与交通、能源融合，实现了数字化软件服务收入及订单规模的快速增长。邦道科技数字化软件服务业务 2022 年收入规模为 2.27 亿，2023 年未经审计的收入规模为 2.36 亿，与同行业上市公司相比体量较小，有较大提升空间。

综上，根据新签合同金额增长趋势及在手订单可实现收入情况，结合邦道科技通过其长期平台运营业务中积累的专业数字化平台服务能力形成的竞争优势，在手订单金额对 2024 年预测收入的覆盖率为 116.07%，对未来三年预测收入的覆盖率为 33.43%。考虑到目前邦道科技数字化软件服务业务收入规模与同行业上市公司相比体量较小，同时业务领域还在不断拓展中，在软件服务外包市场规模广阔且过去几年增长率超过 15% 的行业背景下，该项业务收入存在较大提升空

间。预计随着在手项目的开展及新签合同金额随市场规模的增加，2024-2026年数字化软件服务收入增长15%，后续年度增速放缓且永续期不再增长的预测具有可实现性和合理性。

#### D、虚拟电厂业务运营服务

##### a) 政策依据

2015年以来，我国发电装机容量逐年保持6%以上的高速增长，从15亿千瓦增长至2022年26亿千瓦，全社会用电功率从2015年6.3亿千瓦增长至2022年9.8亿千瓦，占装机总容量稳定在40%左右，但近年来社会面限电停电现象时有发生，多省市出台限电、有序用电政策，对国民经济和居民生活造成一定影响，表明我国用电尖峰负荷供应不足。

碳达峰、碳中和政策不断推进我国全国统一电力市场体系建设和新能源装机建设。《国家发展改革委国家能源局关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》（发改体改[2022]118号）明确了到2025年，全国统一电力市场体系初步建成，到2030年，全国统一电力市场体系基本建成的总体目标，而根据《国家发展改革委关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》（发改价格[2021]1439号）要求，各地要有序推动工商业用户全部进入电力市场，按照市场价格购电，取消工商业目录销售电价，目前尚未进入市场的用户，10千伏及以上的用户要全部进入，其他用户也要尽快进入。具体到各地区执行情况，以广东省为例，广东电力交易中心在2023年10月印发《广东电力市场低压工商业用户参与市场化交易试点实施方案》提出总体要求：“建立健全低压工商业用户参与电能量市场交易机制，探索完善低压用户现货交易结算相关规则，选取试点范围内低压工商业用户准入参与广东电能量市场交易，结合试点运行情况，不断完善规则、优化技术支持系统；按照广东电力市场化改革要求，逐步推动实现广东全体工商业用户参与电力市场交易。”受上述政策影响，未来几年，以中小工商业用户为主要代表的仍由电网企业代理购电的电力用户将集中产生市场化购电的需求。

##### b) 虚拟电厂收入预测主要参数来源或取值依据

现有用电规模合计额：根据 2023 年末平台业务数据，聚合中小工商业用户用电规模为 1,174 亿度，数据来源为家庭能源运营服务平台的业务数据；聚合光伏产业园区用电规模约为 600 亿度，数据来源为新耀能源分布式发电服务平台的业务数据；聚合新能源汽车充电场站用电规模约为 147 亿度，数据来源为新电途充电服务平台的业务数据。上述平台合计用电规模为 1,921 亿度。根据国家能源局发布的数据，过去三年全社会用电量复合增长率约为 7.1%；根据中国电力企业联合会发布的《2023-2024 年度全国电力供需形势分析预测报告》，预计 2024 年全年全社会用电量 9.8 万亿千瓦时，比 2023 年增长 6%左右。本次评估结合社会用电量变化趋势，以上述平台合计用电规模为基础，按每年 3%的增幅谨慎预计现有平台聚合用电规模的增长。

预测售电量占聚合用电规模比例的变化：前述政策依据中涉及的“统一电力市场的建成”，其中一个重要特征就在于各类型和规模的工商业企业全部纳入电力市场交易。随着中小型工商业企业在后续年度中陆续转入电力市场交易，将为邦道科技为代表的民营电力市场交易商带来巨大的电力交易增量，以此实现后续业务的快速增长。中小工商业用户、光伏产业园区和新能源汽车充电场站均属于政策要求进入市场的目标用电客户，预计 2030 年前上述用户均将产生市场化购电需求。考虑到上述用电客户均为邦道科技及其关联方现有业务的用户，邦道科技将其转化为购电客户的过程已具有一定客户关系基础，转化可能性较高。邦道科技作为虚拟电厂的市场参与者，当电力市场发展进入快速成长阶段，随着电力交易市场机制的完善，现货市场的全面铺开，邦道科技可依托能源互联网数字化技术优势，开发并形成发/用电负荷预测、市场价格预测、交易策略最优、调节计划最优的核心能力优势，借助互联网模式积极开拓中小企业及一般工商业用户市场，加速市场占有率提升。本次评估预计 2024-2028 年售电量占邦道科技平台业务聚合用电规模比例分别为 1%、2.5%、5%、6%、7%，在上述政策背景下，该比例较为谨慎。截至本报告出具日，2024 年度市场化售电业务已在浙江、四川、广东、江苏等十个省份绑定 581 户电力用户，预计售电量 13.56 亿度；此外邦道科技已获得上海、安徽、天津、江西、湖南、广西等市场的售电牌照并计划在上述市场开展签约工作，预计 2024 年全年实现 19.79 亿度的售电规模。综上，预测售电量具有可实现性和合理性。

度电收入:根据 2023 年下半年业务数据及未经审计的财务数据,售电量合计 1.65 亿度,实现收入 129.78 万元,折合度电收入 0.0078 元/度。随着售电量增加,邦道科技基于其数据分析实现用电量预测精准度以及在购电侧的议价能力提升,未来度电收入存在提升空间。本次评估以历史月度经营数据为基础,谨慎预计未来年度度电收入维持在 0.005 元/度,预测结果具有可实现性和合理性。

综合上述分析,确定未来年度各期虚拟电厂业务运营服务的收入,具体业务量预测如下:

项目	预测数据				
	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
聚合用电规模(亿度)	1979	2038	2099	2162	2227
售电量(亿度)	19.79	50.95	104.95	129.72	155.88
度电收入(元/度)	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
虚拟电厂业务运营服务收入(万元)	989.26	2,547.35	5,247.55	6,485.97	7,793.97

#### c) 2024-2026 年具体收入预测情况分析

邦道科技合并层面从事虚拟电厂业务运营服务的主体主要为邦道科技和新耀能源。其中,邦道科技虚拟电厂业务运营服务为交易类业务,该业务自 2022 年开始布局,2023 年开始形成规模收入,历史年度收入占比较小;新耀能源的虚拟电厂业务运营服务为服务类业务,自 2021 年起形成收入。报告期内各单体虚拟电厂业务运营服务收入如下:

单位:万元

项目		历史数据		
		2021 年	2022 年	2023 年 1-10 月
虚拟电厂业务运营服务	邦道科技	-	-	93.64
	新耀能源	1,089.11	1,489.49	1,631.01

本次采用单体收益法进行评估,对于邦道科技的市场化售电业务,基于电力市场化改革的政策趋势,结合平台聚合用电量、业务推广预期及度电收入进行预测;对于新耀能源的光伏发电行业服务业务,基于“双碳”政策的推进带来的市场需求,结合历史经营情况及业务推广预期进行预测。各单体虚拟电厂业务运营服务收入预测如下:

单位:万元

项目		预测数据			
		2023年	2024年	2025年	2026年
虚拟电厂业务运营服务	邦道科技	122.39	989.26	2,547.35	5,247.55
	新耀能源	2,325.71	2,721.08	3,183.67	3,724.89
合计		<b>2,448.10</b>	<b>3,710.34</b>	<b>5,731.02</b>	<b>8,972.44</b>
增长率		-	<b>51.56%</b>	<b>54.46%</b>	<b>56.56%</b>

综上，从各单体口径对比，2024年虚拟电厂业务运营服务收入预测未出现下降，预测期均呈增长趋势。预测期虚拟电厂运营服务整体收入增长率为14.29%~56.56%，其中2025年预计增长54.46%，2026年预计增长56.56%，增速较快的原因是全行业市场化售电业务处于起步阶段，业务基数较低，现有业务板块聚合电力用户的市场化购电需求有待释放。2023年，邦道科技主要在江苏、浙江、广东、四川等省份开展市场化售电业务，目前业务已拓展至河北、河南、重庆等10个省份，并已获得上海、安徽、天津、江西、湖南、广西等市场的售电牌照并计划在上述市场开展签约工作，业务覆盖的市场规模快速扩张。在电力市场化改革政策的驱动下，随着电力交易市场机制的完善，现货市场的全面铺开，邦道科技可依托能源互联网数字化技术优势，开发并形成发/用电负荷预测、市场价格预测、交易策略最优、调节计划最优的核心能力优势，借助互联网模式积极开拓中小企业及一般工商业用户市场，加速市场占有率提升，从而实现业务规模的增长。综上，作为一项新兴业务，市场化售电业务起始阶段收入符合行业特征，虚拟电厂运营服务整体收入2024-2026年大幅增长具有可实现性和合理性。

经上述分析，最终确定预测期营业收入。永续期假设与2028年持平，具体预测结果如下：

单位：万元

项目	预测数据					
	2023年11-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
家庭能源运营服务	6,417.48	37,276.44	38,394.73	39,546.58	40,732.97	41,954.96
互联网运营服务	7,613.95	19,740.92	20,727.97	21,764.37	22,852.59	23,995.22
数字化软件服务及其他	8,836.71	29,181.28	33,558.47	38,592.24	42,451.46	44,574.03
虚拟电厂业务运营服务	28.75	989.26	2,547.35	5,247.55	6,485.97	7,793.97
合计	<b>22,896.89</b>	<b>87,187.90</b>	<b>95,228.53</b>	<b>105,150.73</b>	<b>112,522.99</b>	<b>118,318.19</b>

## 2) 增长率对比分析

预测期邦道科技各项业务收入增长率与报告期对比如下：

项目	历史数据		预测数据						
	2022年	2023年1-10月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	永续期
家庭能源运营服务	14.41%	-15.29%	0.26%	-9.87%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	0.00%
互联网运营服务	0.28%	-27.27%	22.23%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	0.00%
数字化软件服务及其他	23.36%	-27.26%	11.61%	15.00%	15.00%	15.00%	10.00%	5.00%	0.00%
虚拟电厂业务运营服务	-	-	-	708.28%	157.50%	106.00%	23.60%	20.17%	0.00%

注：2023年1-10月增长率为相对2022年全年数据的增幅。

邦道科技家庭能源运营服务及互联网运营服务业务模式较为成熟，预测期增长率在历史收入水平基础上小幅增长，到2028年达到稳定状态；其中对于家庭能源运营服务业务，在2024年预计其收入因分成比例调整而下降。

邦道科技的数字化软件服务主要系在家庭能源运营服务业务的长期积淀中，由支付及运营相关的技术与服务能力延伸智慧出行、智慧园区、文化体育、光伏发电等领域的数字化软件服务，客户涵盖支付宝（中国）、阿里云、新疆德润数字产业服务有限公司等。由于数字化软件涵盖领域较为广泛，涉及的细分领域及客户类型存在差异，导致同行业公司业绩表现存在较大差异。本次评估选取的可比上市公司开展的数字化软件相关业务规模较大，如新开普2022年相关收入规模约为10.67亿，国网信通的2022年相关收入规模约为20.49亿，业务规模相对稳定，因此增长率较低；行业中其他上市公司，如京北方、东方通等，由于细分领域及业务规模不同，相应收入的增速水平存在较大差异，其2022年收入增长率分布于5%-21%区间。

就邦道科技而言，其数字化软件服务业务2022年增速为23.36%，增速高于同行业上市公司水平，主要得益于数字化、双碳等领域的政策激励，邦道科技得以充分发挥其长期平台运营业务中积累的专业数字化平台服务能力，形成竞争优势，将业务拓展至能源服务、出行服务、地产文体、数据交易等多个领域，并积极参与到“车能路云”城市治理新模式的建设，将数字化智能化技术与交通、能



源融合，实现了数字化软件服务收入及订单规模的快速增长。截至 2023 年末，邦道科技的数字化软件服务业务在手订单可实现收入约 3.39 亿元，且新签合同金额在过去两年实现了较大幅度增长，增幅均超过 40%。根据在手订单可实现收入情况，预计 2024 年数字化软件服务收入增长 15% 具有可实现性，后续年度收入随着新签合同金额的增加保持增长，到 2028 年达到稳定状态。

虚拟电厂业务运营服务需求受电力市场化改革政策的驱动，未来几年，以中小工商业用户为主要代表的仍由电网企业代理购电的电力用户将集中产生市场化购电的需求，而邦道科技经过多年的发展，在能源运营服务等业务板块中积累了大量中小工商业用户及光伏产业园区资源，在政策的引导下，能够将上述客户群体转化到代理购电业务中；同时，通过在新能源汽车充电平台的业务布局，邦道科技能够聚合大规模的第三方充电站用电需求，服务于各充电场站的市场化购电。邦道科技自 2022 年开始布局市场化购电业务，2023 年开始形成规模收入，目前收入规模相对较低，预计随着将上述在现有业务平台上已聚合的用电需求逐步转化为市场化购电客户，可以实现该项收入的快速增长。

综上，预测期收入预测符合行业政策趋势及企业历史发展趋势，预测期整体收入增长率较为平稳，低于 2021-2022 年增幅，预测结果谨慎、合理。

”

### **三、结合邦道科技历史期间各项业务毛利率的合理性、预测期内成本预测过程及依据，补充披露各项主营业务预测毛利率的合理性，与报告期存在差异的原因**

已在重组报告书中结合邦道科技历史期间各项业务毛利率的合理性、预测期内成本预测过程及依据，补充披露了各项主营业务预测毛利率的合理性，与报告期存在差异的原因，具体详见重组报告书“第六章 标的资产评估情况”之“三、标的资产评估情况”之“（一）收益法评估情况”之“4、收益法评估的补充说明”。

“

#### **1) 各项主营业务成本预测过程**

通过对邦道科技历史年度成本分析，结合邦道科技自身的特殊情况，邦道科技成本主要为人工费用、外包费用等。2021年综合毛利率55.18%、2022综合毛利率54.26%、2023年1-10月综合毛利率57.52%，预计未来随着对已开展业务的积极推进，技术优势得到持续发挥，盈利能力将保持在较好水平。邦道科技的营业成本主要根据未来经营发展趋势结合历史期毛利率平均水平，预计预测年度邦道科技毛利率将会呈逐年下降趋势，并于2028年趋于稳定。永续期假设与2028年持平，具体预测结果如下：

单位：万元

项目	预测数据					
	2023年11-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
家庭能源运营服务	2,164.50	10,307.49	10,722.11	11,154.45	11,605.28	12,075.45
互联网运营服务	6,160.88	13,608.56	14,357.03	15,146.67	15,979.73	16,858.62
数字化软件服务及其他	6,351.05	19,893.03	22,976.45	26,537.80	29,324.27	30,937.11
虚拟电厂业务运营服务	8.62	296.78	764.21	1,574.26	1,945.79	2,338.19
合计	14,685.05	44,105.86	48,819.80	54,413.18	58,855.08	62,209.37

## 2) 毛利率对比分析

预测期邦道科技各项业务毛利率与报告期对比如下：

项目	历史数据			预测数据						
	2021年	2022年	2023年1-10月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	永续期
家庭能源运营服务	80.15%	76.54%	77.83%	76.04%	72.35%	72.07%	71.79%	71.51%	71.22%	71.22%
互联网运营服务	24.47%	25.29%	30.90%	26.12%	31.06%	30.74%	30.41%	30.07%	29.74%	29.74%
数字化软件服务及其他	31.87%	33.44%	32.66%	31.08%	31.83%	31.53%	31.24%	30.92%	31.87%	31.87%
虚拟电厂业务运营服务	-	-	46.06%	51.68%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%

邦道科技家庭能源运营服务、互联网运营服务及数字化软件服务业务模式较为成熟，报告期毛利率水平较为稳定，因此预测期主要考虑成本中人工成本及外包成本的增长，预计毛利率整体呈小幅下降趋势。其中对于家庭能源运营服务业

务，在 2024 年预计其收入因分成比例调整而下降，同时考虑相关成本随业务规模进一步增长，因此在 2024 年有一定幅度的降低。

#### A、互联网运营服务毛利率高于报告期的合理性

对于互联网运营服务业务，2018-2020 年该业务毛利率分别为 38.19%、47.24% 和 32.10%。过去三年平台经济与品牌商家线上运营受宏观经济及政策影响，对外部营销投入持谨慎态度，品牌商家线上运营业务增长未达预期，导致毛利水平较高的该类业务比例有所降低，因此互联网运营服务业务毛利率相比历史年度正常经营水平出现下降，但自 2022 年起已呈现恢复态势；随着经济环境的改善，以效果为目标的平台经济与品牌商家线上运营需求正逐步回升，2024 年 1-2 月该类客户的业务规模占比相对去年上升，预计 2024 年恢复至接近 2020 年水平，带动毛利水平上升。因此预测期互联网运营服务毛利率虽然高于报告期，但低于历史年度正常经营水平，具有合理性。

#### B、虚拟电厂业务毛利率符合行业特征

对于虚拟电厂业务运营，根据 2023 年下半年业务及未经审计的财务数据，售电业务实现收入 129.78 万元，结转成本 18.41 万元，毛利率为 85.81%。毛利率较高的原因是基于其业务模式，该类业务以售电净收益确认收入。具体而言，邦道科技基于所取得的售电公司资质，在电力交易市场向发电企业采购电力，为电力用户（工商业企业、产业园区等中小工商业电力用户）提供电力代购服务，邦道科技在电力交易过程中不拥有对于电力的控制权，以代理人的身份从事交易，按照将应收售电金额扣除购电费用后的净额在代采服务完成时确认收入，符合企业会计准则的规定。邦道科技相关售电业务的主营业务成本主要为相关业务人员的人工成本等。经分析行业数据，本次评估中选取的可比上市公司中，国网信通开展的电力交易相关业务收入及成本及国能日新相似业务均未披露相应收入、成本会计处理原则。

结合上述会计处理方式分析，随着售电量增加，邦道科技基于其数据分析实现用电量预测精准度以及在购电侧的议价能力提升，未来度电收入存在提升空间，在成本随售电量增长的情况下，毛利率同样存在提升空间。具体而言，在交易运营层面，邦道科技培养和建立了专业的交易操作团队，完善交易实战和信息化辅

助决策能力，识别市场波动中的风险，确保电力价格波动环境中控制风险、稳健扩大规模，同时研究更多交易区域和交易品种，分散风险；在平台模型决策能力层面，邦道科技持续积累数据、迭代算法模型，基于能源互联网相关业务的大量数据，建立丰富模型应用场景，不断提升预测准确性和适用性。本次评估考虑未来业务拓展过程中存在发生额外成本的不确定性，在历史经营数据的基础上考虑毛利率的下浮，并结合行业数据确定预测期毛利率水平。

经分析行业数据，同行业上市公司中，国网信通开展的电力交易相关业务收入及成本包含在“电力数字化服务”大类中，未获取细分领域数据；上市公司国能日新相似业务的历史毛利率水平为 67.50%-71.89%（因其上市未满三年，本次评估未将其纳入可比公司）。本次对虚拟电厂业务毛利率取 70%，该毛利率水平符合行业特征，预测结果与业务模式、收入确认模式及历史业务及财务数据具有一致性，与邦道科技业务能力匹配，具有可实现性，并且就邦道科技实际业务模式而言是相对谨慎的。

综上，上述毛利率预测结果符合企业业务特点，预测期毛利率整体呈小幅下降的趋势，预测结果谨慎、合理。

#### 四、预测期各期间费用占比与报告期存在差异的原因，期间费用预测是否谨慎、合理

预测期邦道科技单体各期间费用占比与报告期对比如下：

项目	历史数据			预测数据						
	2021年	2022年	2023年1-10月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	永续期
销售费用占收入比例	3.13%	3.34%	3.39%	3.86%	4.82%	4.93%	5.05%	5.10%	5.21%	5.21%
管理费用占收入比例	3.31%	3.23%	3.52%	3.50%	3.76%	3.53%	3.39%	3.36%	3.35%	3.35%
研发费用占收入比例	11.08%	11.05%	12.79%	12.50%	12.72%	12.14%	11.59%	11.41%	11.38%	11.38%

报告期销售费用占收入比例为 3.13%~3.39%，预测期为 3.86%~5.21%，预测期销售费用占比提升主要是由于虚拟电厂业务的拓展对销售人员数量及市场推广费用产生一定需求导致。

报告期管理费用占收入比例为 3.23%~3.52%，预测期为 3.35%~3.76%，与报告期基本相符。

报告期研发费用占收入比例为 11.05%~12.79%，预测期为 11.38%~12.72%，与报告期基本相符。

综上，预测期期间费用率与报告期持平或略高于报告期水平，预测结果谨慎、合理。

**五、结合邦道科技业务模式、报告期营运资金周转情况等，补充披露预测期营运资金需求量的具体测算过程，预测至 2024 年营运资金为负是否谨慎、合理**

已在重组报告书中结合邦道科技业务模式、报告期营运资金周转情况等，补充披露了预测期营运资金需求量的具体测算过程，预测至 2024 年营运资金为负是否谨慎、合理，具体详见重组报告书“第六章 标的资产评估情况”之“三、标的资产评估情况”之“（一）收益法评估情况”之“4、收益法评估的补充说明”。

“

#### 1) 营运资金需求量预测过程

##### A、营运资金预测

企业基准日营运资金根据资产基础法评估结果计算确定。

基准日营运资金=流动资产(不含溢余资产及非经营性资产)-流动负债(不含付息负债及非经营性负债)

其中，对于历史年度营运现金按最低现金保有量和货币资金账面值孰低原则确定，最低现金保有量的计算方式详见下文之“1) 最低现金保有量确定过程”相关内容。经计算评估基准日最低现金保有量为 4,093.81 万元，低于货币资金余额 59,978.91 万元，故评估基准日营运现金为 4,093.81 万元。同理，计算出 2021 年 12 月 31 日和 2022 年 12 月 31 日营运现金分别为 3,576.16 万元、4,405.34 万元，并以同样方式预测 2023-2028 年各年度营运现金需求量分别为 5,042.57 万元、5,421.69 万元、5,941.27 万元、6,554.39 万元、7,042.35 万元、7,435.75 万元。

##### B、营运资金增加额的确定

企业营运资金追加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为保持企业持续经营能力所需的新增营运资金。

营运资金的追加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。营运资金的增加只需考虑正常经营活动所需保持的现金、应收款项、应付款项等主要因素。

结合邦道科技有限公司业务结算环境的特殊性和历史期实际经营情况，对企业历史期经营性流动资产、负债与经营收入和经营成本的周转率分析，通过营业收入发生额、营业成本发生额、存货余额、应收款项余额和应付款项余额指标计算存货周转率、应收款项周转率和应付款项周转率，取其历史期经营性周转率指标均值，预测未来收益期每年的存货、应收款项、应付款项需求量，进而计算出营运资金需求量及营运资金净增加额。其中各项周转率计算方式如下：

$$\text{存货周转率} = \text{营业成本} \div \text{存货余额}$$

$$\text{应收款项周转率} = \text{营业收入} \div \text{应收款项余额}$$

$$\text{应付款项周转率} = \text{营业成本} \div \text{应付款项余额}$$

考虑到邦道科技经营较为稳定，历史期完整年度经营性周转率水平可以合理体现企业实际营运能力，该计算方式符合评估惯例，因此以历史年度平均周转情况作为预测依据计算预测期营运资金需求量具有合理性。

$$\text{以后年度需要追加的营运资金} = \text{当年度需要的营运资金} - \text{上一年度需要的营运资金}$$

营运资金及增加额的具体计算过程如下：

单位：万元

项目	历史数据			预测数据						
	2021年	2022年	2023年 1-10月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	永续期
营运现金	3,576.16	4,405.34	4,093.81	5,042.57	5,421.69	5,941.27	6,554.39	7,042.35	7,435.75	7,435.75
存货周转率	398.69	450.77	266.90	424.73	424.73	424.73	424.73	424.73	424.73	424.73
存货	78.51	80.54	99.90	97.35	103.84	114.94	128.11	138.57	146.47	146.47
应收款项周转率	1.35	1.52	1.00	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43
应收款项	51,780.93	52,344.43	62,913.48	59,801.62	60,868.92	66,482.36	73,409.39	78,556.23	82,602.06	82,602.06
应付款项	1.47	1.41	1.18	1.44	1.44	1.44	1.44	1.44	1.44	1.44

项目	历史数据			预测数据						
	2021年	2022年	2023年 1-10月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	永续期
周转率										
应付款项	21,261.27	25,727.65	22,545.55	28,682.28	30,595.21	33,865.16	37,745.15	40,826.39	43,153.19	43,153.19
营运资金 需求量	34,174.32	31,102.66	44,561.63	36,259.26	35,799.25	38,673.41	42,346.74	44,910.75	47,031.09	47,031.09
营运资金 增加额	8,786.99	-3,071.66	13,458.96	-8,302.37	-460.02	2,874.16	3,673.33	2,564.01	2,120.33	2,120.33

## 2) 预测至 2024 年营运资金为负的合理性

### A、2023 年 10 月末营运资金需求量大幅增长的原因

2023 年 10 月末并非年末时点，按照邦道科技历史经营情况，数字化软件服务等业务的回款在年末相对较多，因此 10 月末应收款项余额高于年末水平，此外 2023 年业务规模相对 2022 年有所增长，导致 10 月末营运资金需求量相比 2022 年末出现增长。

### B、预测期前期营运资金需求下降的合理性

对于 2023 年度营运资金需求量，按照上述方式的计算结果为 3.63 亿元，相对 2022 年末水平增加 0.52 亿元，营运资金需求量预测结果与企业实际经营趋势相符，具有合理性；根据上述分析，2023 年 10 月末营运资金需求量因时点原因较高，导致 2023 年 11-12 月营运资金增加额计算结果表现为下降，该计算结果符合企业经营情况，具有合理性。

对于 2024 年度营运资金需求量，按照上述方式的计算结果为 3.58 亿元，相对 2023 年度水平降低 0.05 亿元。下降原因是 2024 年由于家庭能源运营业务分成比例下降，预测收入相对 2023 年增幅降低，同时相应成本出于谨慎考虑预测随业务规模增长。按照前述计算方式，预测期应收款项金额=预测期营业收入÷应收款项周转率，预测期应付款项金额=预测期营业成本÷应付款项周转率，计算得出的 2024 年度应收款项金额相对 2023 年度增加 0.11 亿元，2024 年度应付款项金额相对 2023 年度增加 0.19 亿元。在上述因素的影响下，由于营运资金=流动资产(不含溢余资产及非经营性资产)-流动负债(不含付息负债及非经营性负债)，流动资产端增加额低于流动负债端增加额，导致 2024 年度营运资金需求量计算结果表现为相对 2023 年度下降。该计算结果是由该年度预测收入增幅相对

预测成本增幅偏低导致的，因此上述营运资金需求量预测结果与企业经营趋势相符，具有合理性。

”

## 六、补充披露折现率计算过程中主要参数的取值依据及合理性，是否充分反映所处行业的特定风险及自身财务风险水平

已在重组报告书中补充披露折现率计算过程中主要参数的取值依据及合理性，具体详见重组报告书“第六章 标的资产评估情况”之“三、标的资产评估情况”之“（一）收益法评估情况”之“4、收益法评估的补充说明”。

本次评估采用加权平均资本成本定价模型(WACC)。

$$R(WACC)=R_e \times W_e + R_d \times (1-T) \times W_d$$

式中：

$R_e$ ：权益资本成本

$R_d$ ：付息负债资本成本

$W_e$ ：权益资本结构比例

$W_d$ ：付息债务资本结构比例

$T$ ：适用所得税税率。

其中，权益资本  $R_e$  成本采用资本资产定价模型(CAPM)计算。

计算公式如下：

$$R_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

$R_f$ ：无风险收益率

$MRP(R_m - R_f)$ ：市场平均风险溢价

$R_m$ ：市场预期收益率

$\beta$ ：预期市场风险系数

$R_c$ ：企业特定风险调整系数



### 1) 无风险收益率的确定

无风险收益率是指在当前市场状态下投资者应获得的最低收益率。通常国债是一种比较安全的投资，因此国债收益率可视为投资方案中最稳妥，也是最低的收益率，即安全收益率。本次评估，通过查询 Wind 金融终端，选取距评估基准日剩余到期年限为 10 年以上的国债平均到期收益率 3.0782% 作为无风险收益率  $R_f$ 。

### 2) 市场平均风险溢价的确定

市场风险溢价 (Market Risk Premium) 是投资者投资股票市场所期望的超过无风险收益率的部分，是市场投资报酬率与无风险报酬率之差。

本次评估对市场投资报酬以上海证券交易所和深圳证券交易所股票交易价格综合指数 (000001.SH、399106.SZ) 为基础，通过查询 Wind 金融终端，选取上述指数以 1991 年至 2022 年为区间的年化月收益率的几何平均值，经加权后测算得出市场投资报酬率  $R_m=9.58%$ ，在此基础上扣除上述区间期末无风险收益率  $R_f=3.0782%$ ，最终计算得出市场风险溢价：

$$MRP=R_m-R_f=6.50\%$$

### 3) 风险系数 $\beta$ 值的确定

$\beta$  值被认为是衡量公司相对风险的指标。通过查询 Wind 金融终端，在综合考虑可比上市公司与标的公司在业务类型、盈利能力、行业竞争力等多方面可比性的基础上，选取恰当可比上市公司的适当年期评估基准日有财务杠杆的  $\beta$  值、付息债务与权益资本比值，换算为无财务杠杆的  $\beta$  值，换算公式如下：

$$\beta/\beta_u=1+D/E\times(1-T)$$

式中： $\beta$ =有财务杠杆的  $\beta$ ；

$\beta_u$ =无财务杠杆的  $\beta$ ；

D=付息债务现时市场价值；

E=股东全部权益现时市场价值；

T=企业所得税率。

无财务杠杆的  $\beta$  值取其算术平均值为 0.9167，具体计算过程如下：

证券代码	证券简称	有财务杠杆 $\beta$	企业所得税率	带息债务/股权价值	剔除财务杠杆调整 $\beta_u$
300349.SZ	金卡智能	0.6795	15%	5.3030%	0.6502
300248.SZ	新开普	0.8923	15%	2.4181%	0.8743
600131.SH	国网信通	0.9483	25%	1.5941%	0.9371
300682.SZ	朗新集团	1.2654	10%	5.5457%	1.2052
平均值		-		<b>3.7152%</b>	0.9167

其中：有财务杠杆  $\beta$ 、企业所得税率、带息债务/股权价值数据来源：Wind 资讯，剔除财务杠杆调整  $\beta_u$  为通过上述换算公式计算的结果

注：样本取样起始交易日期为评估基准日前 3 年，标的指数为沪深 300 指数。

在分析标的公司与可比公司在融资能力、融资成本等方面差异的基础上，结合标的公司未来年度的融资情况，采用可比公司的平均资本结构 3.7152% 作为目标资本结构；确定资本结构时，已考虑与债权期望报酬率的匹配性以及计算模型中应用的一致性。

将上市公司的无财务杠杆的  $\beta$  值，依照标的公司的目标资本结构，通过上述换算公式，换算成标的公司的有财务杠杆的  $\beta$ ，其中企业所得税分别为法定税率 10% 和 15%，计算得出有财务杠杆的  $\beta$ ：

所得税税率适用 10% 时， $\beta = \beta_u \times [1 + D/E \times (1 - T)] = 0.9474$

所得税税率适用 15% 时， $\beta = \beta_u \times [1 + D/E \times (1 - T)] = 0.9457$

#### 4) 公司特定风险的确定

公司特定风险是指企业在经营过程中，由于市场需求变化、生产要素供给条件变化以及同类企业间的竞争，资金融通、资金周转等可能出现的不确定性因素对被评估单位预期收益带来的影响。

综合考虑标的公司的风险特征、企业规模、业务模式、所处经营阶段、核心竞争力、主要客户及供应商依赖等因素，评估人员判断被标的公司在流动性、应收款回收以及应对行业风向变化等方面面临一定风险，确定其特定风险系数  $R_c$  为 3.5%。

#### 5) 权益资本成本折现率的确定

将选取的无风险报酬率、风险报酬率代入折现率估算公式计算得出权益资本成本折现率：

$$Re=Rf+\beta\times MRP+Rc$$

所得税税率适用 10%时，权益资本成本折现率为 12.74%。

所得税税率适用 15%时，权益资本成本折现率为 12.73%。

#### 6) 加权平均资本成本折现率的确定

根据上述资本结构确定原则及方法，Wd、We、Rd 的确定如下：

以目标资本结构（D/E）3.7152%为基础,计算得出：

付息债务资本结构比例  $Wd=3.7152\%/(1+3.7152\%)=3.58\%$ ；

权益资本结构比例  $We=1/(1+3.7152\%)=96.42\%$ ；

**Rd：**本次评估在考虑被评估企业的经营业绩、资本结构、信用风险、抵质押以及担保等因素后，考虑到标的公司属于轻资产企业，无大额固定资产投资，借款需求以短期借款为主，因此 Rd 以 1 年期和 5 年期全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）均值确定，经查询中国人民银行公布的 LPR 数据，评估基准日 1 年期 LPR 为 3.45%，5 年期 LPR 为 4.2%，计算得出  $Rd=3.83\%$ ；

则： $R=Re\times We+Rd\times(1-T)\times Wd$

所得税税率适用 10%时，折现率 R(WACC)为 12.40%。

所得税税率适用 15%时，折现率 R(WACC)为 12.39%

上述取值与计算过程充分反映所处行业的特定风险及自身财务风险水平。

#### 七、补充披露最低现金保有量的确定依据与溢余资产金额较高的合理性，其他非经营性资产的具体构成及评估值的合理性

已在重组报告书中补充披露了最低现金保有量的确定依据与溢余资产金额较高的合理性，其他非经营性资产的具体构成及评估值的合理性，具体详见重组报告书“第六章 标的资产评估情况”之“三、标的资产评估情况”之“（一）收益法评估情况”之“4、收益法评估的补充说明”。

“

### 1) 最低现金保有量确定过程

本次预测通过付现成本除以现金周转次数计算最低现金保有量，即：最低现金保有量=付现成本÷现金周转次数

其中：付现成本=营业成本+销售费用+管理费用+所得税一折旧摊销+所得税，经计算 2023 年 1-10 月付现成本为 40,938.05 万元。

#### A、现金周转次数的计算方式符合评估惯例

现金周转次数根据企业历史经营情况分析确定，考虑主要成本费用为人工成本等每月结算一次的项目，判断按每月周转一次确定现金周转次数具有合理性，即假定最低现金保有量为企业一个月的付现成本，该计算方式符合评估惯例。

#### B、现金周转次数与存货、应收、应付等项目周转情况相匹配

就报告期存货、应收款项、应付款项周转情况分析，通过现金周转天数=存货周转天数+应收款项周转天数-应付款项周转天数的方式估算，2021 年度和 2022 年度现金周转天数分别为 23.32 和 -16.91，预测期现金周转天数为 2.45，均低于一个月。本次评估按每月周转一次确定现金周转次数，与存货、应收、应付等项目周转情况相匹配且相对谨慎。

#### C、最低现金保有量较少符合业务情况和行业特征

对于邦道科技实际经营活动中的现金需求，就 2023 年各月度经营性现金流情况分析，除 2023 年 9 月外，其余 11 个月份经营性现金流均为正值，因此可以判断保留一个月的付现成本可以基本满足企业日常周转需求。就行业特征而言，邦道科技主要从事能源互联网业务，属于软件和信息技术服务业，该行业主要成本费用构成为人工及相关成本，通常为每月结算一次。因此 2023 年 1-10 月现金周转次数确定为 10 次，该计算方式符合业务情况和行业特征。

2023 年各月实际经营性现金流入及流出情况如下：

单位：万元

项目	月度					
	2023 年 1 月	2023 年 2 月	2023 年 3 月	2023 年 4 月	2023 年 5 月	2023 年 6 月
经营性现金流入	8,109.52	7,997.27	6,759.53	4,269.87	5,114.09	6,374.63
经营性现金流出	7,235.24	6,783.80	6,199.56	3,306.67	4,864.51	4,599.70

经营性现金流净额	874.28	1,213.47	559.97	963.2	249.58	1,774.93
项目	月度					
	2023年7月	2023年8月	2023年9月	2023年10月	2023年11月	2023年12月
经营性现金流入	4,789.44	5,483.61	5,085.85	7,360.59	7,047.06	11,838.70
经营性现金流出	4,241.83	4,895.27	5,640.66	5,359.65	4,927.03	8,227.87
经营性现金流净额	547.61	588.34	-554.81	2,000.94	2,120.03	3,610.83

注：月度数据未经审计

综上，经计算评估基准日最低现金保有量为4,093.81万元。

## 2) 溢余资产确定过程及其金额较高的合理性

邦道科技溢余资产为评估基准日超出维持企业正常经营的溢余货币资金。根据审计报告，邦道科技在评估基准日账面货币资金余额为59,978.91万元，因此溢余资产=59,978.91万元-4,093.81万元=55,885.11万元。

结合邦道科技历史经营情况，邦道科技账面货币资金、其他非流动资产余额较高是由于其轻资产企业的特点，且业务已进入稳定发展期，报告期进行市场投入的规模可控，经营性现金流情况良好，因此账面累计了大额溢余货币资金、定期存款。账面货币资金、其他非流动资产余额变动趋势与企业经营特点相符，因此在日常运营现金需求较少的情况下保留大量溢余货币资金、定期存款具有合理性。

上述资金主要存放于中信银行、工商银行、民生银行等信用等级较高的商业银行，为增加暂时闲置资金的收益，邦道科技在保障生产经营资金需求的前提下，购买风险较低、收益稳定的定期存款及大额存单。当存在资金需求时，邦道科技会支取一定资金用以支持本公司或朗新集团的日常经营。

邦道科技账面货币资金、其他非流动资产余额均已经审计，会计师等中介机构已向相关银行发送询证的并收回函证，具有真实性。

## 3) 其他非经营性资产的具体构成及评估值的合理性

根据审计报告，邦道科技在评估基准日账面其他非经营性资产余额为32,354.72万元，均为一年以上的银行定期存款本金及利息，由于本次评估未预测利息收入，因此上述定期存款本金及利息属于与企业正常经营收益无直接关系

的非经营性资产。本次评估以成本法确定其他非经营性资产评估价值，具有合理性。

## 八、结合被投资企业经营情况与财务状况等，补充披露长期股权投资评估价值的预测过程及合理性，各长期股权投资单位注册资本均未全部实缴的影响

已在重组报告书中结合被投资企业经营情况与财务状况等，补充披露长期股权投资评估价值的预测过程及合理性，各长期股权投资单位注册资本均未全部实缴的影响，具体详见重组报告书“第六章 标的资产评估情况”之“三、标的资产评估情况”之“（一）收益法评估情况”之“4、收益法评估的补充说明”。

“

### 1) 长期股权投资评估价值的预测过程及合理性

#### A、众畅科技

##### a) 经营及财务状况

众畅科技主营收入来源于与智慧停车领域的软件开发运维与硬件实施业务。根据对近年主营收入的分析了解到，从整体来看，众畅科技主营收入存在一定波动。其中 2022 年收入发生下滑，主要原因为受到社会宏观环境影响，其业务拓展活动受限，因此其收入出现下滑，目前上述因素的影响已经减弱，预计不会持续对预测期收入产生影响。根据未审财务数据，2023 年度全年已实现盈利。众畅科技营业成本构成基本保持稳定，历史年度众畅科技主营业务成本随经营规模扩大、业务量增长而变动。

众畅科技近两年及一期营业收入、成本及利润如下表所示：

单位：万元

项目	历史数据		
	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-10 月
营业收入	11,498.50	9,673.65	5,338.05
营业成本	8,256.11	5,928.97	3,840.35
净利润	-1,324.47	582.76	-1,064.95

##### b) 评估价值的确定

2024 年，众畅科技将结合其长期业务开展所积累的物业客户资源和停车领域相关产研实施经验，配合邦道科技在交能融合领域进行深度拓展。随着新能源

汽车产业的发展，以及储能、大数据、云计算、智能网联等技术的演进，再加上道路等基础设施的完善，交能融合发展的产业生态前景广阔，而智慧停车是交能融合场景中重要的一环。在上述因素的影响下，2024年预测收入具有可实现性，后续年度考虑交能融合领域的政策引导及广阔的市场空间，预测收入增长率由20%逐步放缓至5%，永续期不再考虑增长，具有可实现性和合理性。

结合上述分析，本次评估采用现金流量折现法中的企业自由现金流折现模型确定众畅科技股东全部权益价值：

单位：万元

项目	预测数据						
	2023年 11-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	永续期
营业收入	4,213.35	14,095.71	16,914.85	20,297.82	22,327.60	23,443.98	23,443.98
减：营业成本	2,576.68	8,991.44	10,910.73	13,229.97	14,650.10	15,408.41	15,408.41
税金及附加	16.98	54.23	65.57	79.44	87.49	92.47	92.47
期间费用	830.27	4,135.95	4,682.20	5,289.35	6,326.22	6,645.94	6,645.94
<b>净利润</b>	<b>789.43</b>	<b>914.09</b>	<b>1,256.34</b>	<b>1,699.05</b>	<b>1,263.79</b>	<b>1,297.16</b>	<b>1,297.16</b>
净现金流量	1,044.47	-1,202.44	102.45	366.91	433.88	882.71	1,297.16
折现率	12.69%	12.69%	12.69%	12.69%	12.69%	12.69%	12.69%
经营性资产价值	<b>6,915.13</b>						
溢余资产价值	-						
非经营性资产及负债价值	<b>-2,796.77</b>						
长期股权投资价值	-						
付息债务价值	<b>150.00</b>						
<b>股东全部权益价值</b>	<b>3,968.36</b>						

## B、新耀能源

### a) 经营及财务情况

新耀能源主营收入来源于互联网运营、软件定制开发等业务板块。2021-2022年随着原下属企业新电途在聚合充电平台业务的快速发展，新耀能源整体收入实现了快速增长，随着2023年新电途股权转出，新耀能源主营业务聚焦在为分布式发电及向用电客户提供行业化的运营及软件定制开发服务，进而拓展相关虚拟电厂业务运营。新耀能源营业成本构成基本保持稳定，历史年度新耀能源主营业务成本随经营规模扩大、产销量增长而变动，同时受原材料价格波动影响。

新耀能源近两年及一期（不含新电途口径）营业收入、成本及利润如下表所示：

单位：万元

项目	历史数据		
	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-10 月
营业收入	2,651.93	3,429.62	4,603.35
营业成本	1,459.56	2,234.79	3,254.72
净利润	-858.56	-67.28	-31.02

b) 评估价值的确定

本次评估采用现金流量折现法中的企业自由现金流折现模型确定新耀能源股东全部权益价值：

单位：万元

项目	预测数据						
	2023 年 11-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	永续期
营业收入	1,516.12	6,704.53	7,366.29	8,116.64	8,708.72	9,144.16	9,144.16
减：营业成本	1,339.50	4,506.81	4,913.51	5,370.36	5,757.09	6,073.73	6,073.73
税金及附加	16.04	73.12	79.31	86.27	92.08	96.78	96.78
期间费用	430.96	1,763.51	1,896.89	2,004.67	2,090.08	2,159.54	2,159.54
<b>净利润</b>	<b>-270.38</b>	<b>361.10</b>	<b>476.59</b>	<b>655.34</b>	<b>769.47</b>	<b>814.10</b>	<b>814.10</b>
净现金流量	-539.24	-197.10	240.86	435.07	651.66	778.92	814.10
折现率	12.91%	12.91%	12.91%	12.91%	12.91%	12.91%	12.91%
经营性资产价值	<b>4,233.46</b>						
溢余资产价值	-						
非经营性资产及负债价值	<b>-3,046.06</b>						
长期股权投资价值	<b>1,542.73</b>						
付息债务价值	-						
<b>股东全部权益价值</b>	<b>2,730.13</b>						

C、无锡双碳

a) 经营及财务情况

无锡双碳主营收入来源于平台软件开发。

无锡双碳近两年及一期营业收入、成本及利润如下表所示：

单位：万元

项目	历史数据		
	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-10 月
营业收入	10.00	884.60	1,492.66



项目	历史数据		
	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-10 月
营业成本	9.11	636.74	806.46
净利润	-140.62	-514.14	-520.15

#### b) 评估价值的确定

本次评估采用现金流量折现法中的企业自由现金流折现模型确定新耀能源股东全部权益价值：

单位：万元

项目	预测数据						
	2023 年 11-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	永续期
营业收入	659.24	2,582.28	3,098.74	3,718.48	4,462.18	4,908.40	4,908.40
减：营业成本	395.54	1,442.40	1,730.88	2,077.06	2,492.47	2,741.72	2,741.72
税金及附加	4.61	16.56	20.30	24.81	30.25	33.44	33.44
期间费用	248.06	1,327.30	1,393.83	1,468.15	1,545.75	1,622.31	1,622.31
<b>净利润</b>	<b>11.02</b>	<b>-203.97</b>	<b>-46.28</b>	<b>148.47</b>	<b>393.70</b>	<b>510.92</b>	<b>510.92</b>
净现金流量	-1,297.46	-359.64	-246.84	-84.59	120.54	344.29	510.92
折现率	12.46%	12.46%	12.46%	12.46%	12.46%	12.46%	12.46%
经营性资产价值	<b>764.29</b>						
溢余资产价值	-						
非经营性资产及负债价值	<b>-32.43</b>						
长期股权投资价值	-						
付息债务价值	-						
<b>股东全部权益价值</b>	<b>731.86</b>						

#### 4、上海运远

邦道科技对上海运远持股比例较低，不构成控制，本次评估以被投资单位评估基准日财务报告为基础，采用报表折算法确定该长期股权投资价值。

#### 5、新疆德润

邦道科技对新疆德润持股比例较低，不构成控制，本次评估以被投资单位评估基准日财务报告为基础，采用报表折算法确定该长期股权投资价值。

#### 2) 各长期股权投资单位注册资本均未全部实缴的影响

众畅科技注册资本 5000 万元，各股东按认缴比例实缴 3500 万元，实缴比例与认缴比例相同，因此邦道科技持有的众畅科技 60% 股权价值为  $3,968.36 \times 60\% = 2,381.01$ （万元）

新耀能源注册资本 5000 万元，各股东按认缴比例实缴 2500 万元，实缴比例与认缴比例相同，因此邦道科技持有的新耀能源 66.67% 股权价值为  $2,730.13 \times 66.67\% = 1,820.18$ （万元）

无锡双碳注册资本 1000 万元，实缴资本 730 万元，其中邦道科技认缴 800 万元，实缴 730 万元，则邦道科技持有的无锡双碳 80% 股权价值为  $[731.86 + (1000 - 730)] \times 80\% - (800 - 730) = 731.49$ （万元）

上海运远注册资本 1500 万元，实缴 1275 万元，其中邦道认缴 525 万元，实缴 525 万元。评估基准日上海运远账面净资产 1,725.35 万元，则邦道科技持有的上海运远 35% 股权价值为  $[1,725.35 + (1500 - 1275)] \times 35\% - (525 - 525) = 682.62$ （万元）

新疆德润注册资本 2500 万元，实缴 1550 万元，其中邦道认缴 250 万元，实缴 250 万元。评估基准日新疆德润账面净资产 1,551.40 万元，则邦道科技持有的新疆德润 10% 股权价值为  $[1,551.40 + (2500 - 1550)] \times 10\% - (250 - 250) = 250.14$ （万元）

综上，本次评估已合理考虑各长期股权投资单位注册资本未全部实缴的影响。

## 九、核查程序和核查意见

对于上述事项，评估师履行的主要核查程序及核查意见如下：

### （一）核查程序

1、访谈标的公司高级管理人员，了解标的公司家庭能源运营服务、数字化软件服务、互联网运营服务、虚拟电厂业务运营历史经营及预测情况、各项资产的具体利用情况；

2、分析相关行业发展趋势及相关政策；

3、查阅报告期及 2023 年度标的公司的业务及财务数据；

4、查阅标的公司与客户签订的合同、协议等；

5、查阅同行业可比公司财务数据、会计政策等；

### （二）核查意见

1、标的公司 2023 年实际业绩数据与预测数据不存在较大差异，2023 年全年净利润的预测可以实现；

2、预测期收入预测符合行业政策趋势及企业历史发展趋势，预测期整体收入增长率较为平稳，低于 2021-2022 年增幅，预测结果谨慎、合理；从各单体口径对比，2024 年虚拟电厂运营服务收入预测未出现下降，预测期均呈增长趋势；

3、毛利率预测结果符合企业业务特点，预测期毛利率整体呈小幅下降的趋势，预测结果谨慎、合理；

4、预测期期间费用率与报告期持平或略高于报告期水平，预测结果谨慎、合理

5、营运资金计算过程具有合理性，计算结果与企业实际情况及业务预期相符；

6、折现率取值与计算过程充分反映所处行业的特定风险及自身财务风险水平；

7、溢余资产、非经营性资产价值确定过程具有合理性，与企业实际资产状况相符；

8、长期股权投资评估价值的确定过程具有合理性，且已合理考虑各长期股权投资单位注册资本未全部实缴的影响。

## 问题 7

草案显示：本次交易选择的可比公司包括金卡智能、新开普、五洋停车、国网信通，根据评估结果，邦道科技市盈率低于可比公司平均值，但市净率高于可比公司平均值且存在较大差异。

请你公司：

(1) 结合可比公司的主营业务和业务模式、本次交易对于可比公司的筛选过程，补充说明可比公司选取的充分性和合理性。

(2) 结合当前及未来众畅科技财务指标占邦道科技的比例补充披露选取五洋停车作为本次市场法评估可比公司的合理性。

(3) 补充披露对数字化软件业务未选取同行业可比上市公司作为市场法评

估可比公司的原因及合理性。

(4) 补充披露邦道科技各业务的主要竞争对手，存在上市公司的，补充披露未纳入本次市场法评估可比公司的原因及合理性。

(5) 补充披露剔除五洋停车并选取数字化软件业务可比上市公司后，市场法评估结果是否存在较大变化。

请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合可比公司的主营业务和业务模式、本次交易对于可比公司的筛选过程，补充说明可比公司选取的充分性和合理性

#### (一) 可比上市公司的筛选过程

根据《资产评估执业准则-企业价值》的要求，资产评估专业人员所选择的可比企业与标的公司应当具有可比性，本次评估确定可比上市公司的主要选取原则如下：

- 1、可比公司至少有三年上市历史，以保证收益法评估中计算 $\beta$ 值的条件；
- 2、处于相同或相似行业、主营业务相同或相似，并且从事该业务的时间不少于两年；
- 3、财务经营业绩相似；
- 4、企业规模和成长性相当。

根据上述选取原则，本次按照以下步骤筛选标的企业的可比上市公司：

步骤一：通过 Wind 筛选出同行业或受相同经济因素影响的 A 股上市公司。

从主营业务产品形态上来看，标的公司及其子公司营业收入主要来源于公共服务行业的家庭能源运营服务、互联网运营服务、数字化软件服务、虚拟电厂运营及智慧停车管理等。因此从业务角度，本次筛选出 2021 年和 2022 年从事上述业务相关的上市公司，初步分析共 48 家上市公司符合筛选条件，如下：

证券代码	证券简称	主营收入构成-2021 年年报	主营收入构成-2022 年年报
------	------	-----------------	-----------------

证券代码	证券简称	主营收入构成-2021 年年报	主营收入构成-2022 年年报
002230.SZ	科大讯飞	教育产品和服务:32.8%;开放平台:16.31%;信息工程:15.57%;运营商大数据:7.61%;智能硬件产品:6.75%;数字政府行业应用:6.58%;政法业务:5.01%;互联网运营服务:2.53%;汽车领域:2.45%;医疗业务:1.84%;教育教学:1.22%;智能服务:1.07%;其他业务:0.2%;其他:0.04%	教育产品和服务:32.74%;开放平台:14.78%;信息工程:14.07%;运营商大数据:11.14%;智能硬件产品:7.02%;数字政府行业应用:5.71%;智慧政法行业应用:3.85%;互联网运营服务:2.86%;医疗业务:2.48%;汽车领域:2.47%;教育教学:1.37%;智慧金融产品和解决方案:1.25%;其他业务:0.22%;其他:0.04%
002261.SZ	拓维信息	行业云:46.58%;国产自主品牌(兆翰)服务器及 PC:31.85%;软硬一体化解决方案:11.01%;手机游戏业务:10.57%	行业云:46.16%;国产自主品牌(兆翰)服务器及 PC:36%;软硬一体化解决方案:9.99%;手机游戏业务:7.38%;其他业务:0.48%
002339.SZ	积成电子	配用电自动化:34.28%;公用事业自动化:22.6%;电网调度自动化:16.33%;变电站自动化:15.62%;测评服务:6.69%;其他:4.48%	配用电自动化:36.91%;公用事业自动化:23.5%;电网调度自动化:15.34%;变电站自动化:13.57%;测评服务:7.23%;其他:3.44%
002483.SZ	润邦股份	海洋工程装备及配套装备:34.39%;起重装备:34.35%;危废医废处置:16.44%;再生能源热电:5.06%;其他业务:4.39%;污泥处理:2.27%;立体停车设备及其他:1.57%;船舶配套装备:1.52%	起重装备:46.71%;海洋工程装备及配套装备:22.97%;危废医废处置:11.73%;船舶配套装备:8.81%;再生能源热电:4.12%;其他业务:2.75%;污泥处理:1.87%;立体停车设备及其他:1.03%
002609.SZ	捷顺科技	智能停车场管理系统:59.82%;智能门禁通道管理系统:22.05%;软件:12.23%;智慧停车运营:5.33%;其他:0.42%;物业租赁:0.15%	智能停车场管理系统:52.52%;智能门禁通道管理系统:19.32%;软件:11.48%;停车时长及停车收费:6.74%;智慧停车运营:6.73%;物业租赁:2.87%;其他:0.36%
002777.SZ	久远银海	软件开发:51.61%;运维服务:33.46%;系统集成:14.52%;其他业务:0.27%;其他:0.14%	软件开发:60.49%;运维服务:30.16%;系统集成:9.17%;其他业务:0.18%
002869.SZ	金溢科技	高速公路 ETC 设备:93.18%;其他:5.54%;智能停车场设备:1.28%	智慧高速:76.75%;汽车电子:10.53%;智慧城市:9.87%;其他:2.85%
002987.SZ	京北方	软件开发与测试:39.82%;数据处理及业务处理:23.18%;客户服务及数字化营销:17.05%;软件产品与解决方案:16.12%;IT 运维与支持:3.84%	软件开发与测试:38.3%;软件产品与解决方案:20.45%;数据处理及业务处理:19.3%;客户服务及数字化营销:17.51%;IT 运维与支持:4.44%
002995.SZ	天地在线	互联网综合营销服务:99.02%;企业级 SaaS 销售及推广服务:0.65%;其他:0.32%	数字化营销服务:98.43%;数智化综合服务:1.43%;其他:0.14%

证券代码	证券简称	主营业收入构成-2021 年年报	主营业收入构成-2022 年年报
003040.SZ	楚天龙	智能卡:53.74%;软件服务:36.44%;智能终端:8.91%;其他:0.92%	智能卡:74.6%;软件服务:15.56%;智能终端:7.83%;其他:2.01%
300007.SZ	汉威科技	公用事业服务:32.62%;物联网综合解决方案:29.53%;智能仪表:24.21%;传感器:11.96%;其他:1.69%	智能仪表:39.76%;物联网综合解决方案:24.75%;公用事业服务:22.23%;传感器:11.38%;其他:1.89%
300155.SZ	安居宝	楼宇对讲系统:61.12%;智能家居系统:11.62%;停车场系统及道闸广告业务:8.8%;监控系统:8.06%;液晶显示屏:7.05%;其他:3.36%	楼宇对讲系统:63.6%;停车场系统及道闸广告业务:12.68%;智能家居系统:9.29%;监控系统:7.49%;其他:6.94%
300170.SZ	汉得信息	泛 ERP:41.13%;产业数字化-C2M:20.11%;财务数字化-GMC:19.92%;IT 外包-ITO:17.94%;其他:0.91%	泛 ERP:35.68%;产业数字化-C2M:25.47%;财务数字化-GMC:22.55%;IT 外包-ITO:15.66%;其他:0.64%
300245.SZ	天玑科技	IT 外包服务:31.8%;IT 支持与维护服务:27.42%;IT 专业服务:24.45%;自有产品销售:7.92%;软、硬件销售:5.37%;IT 软件服务:2.13%;其他业务:0.91%	IT 专业服务:32.69%;IT 外包服务:31.61%;IT 支持与维护服务:26.51%;自有产品销售:5.15%;软、硬件销售:2.2%;IT 软件服务:1.04%;其他业务:0.8%
300248.SZ	新开普	智慧校园应用解决方案:54.75%;智慧校园云平台解决方案:16.57%;运维服务:14.45%;智慧政企应用解决方案:13.97%;其他业务:0.26%	智慧校园应用解决方案:55.77%;运维服务:16.18%;智慧校园云平台解决方案:14.49%;智慧政企应用解决方案:13.27%;其他业务:0.29%
300271.SZ	华宇软件	软件应用:46.41%;系统建设服务:38.52%;运维服务:15.07%	软件应用:45.46%;运维服务:28.18%;系统建设服务:26.36%
300324.SZ	旋极信息	行业数字化:68.41%;安全可信:23.81%;行业数据智能:7.79%	行业数字化:61.78%;安全可信:28.47%;行业数据智能:9.75%
300344.SZ	立方数科	硬件销售:74.58%;软件销售:15.79%;技术服务:4.45%;工程数字化服务:2.23%;太空板销售安装业务:1.68%;其他业务:0.88%;课程培训及相关服务:0.39%	硬件销售:78.28%;软件销售:15.6%;BIM 数字智能服务:3.32%;其他技术服务:2.17%;工程数字化服务:0.68%;课程培训及相关服务:0.07%;其他业务:0.05%;太空板销售安装业务:-0.16%
300349.SZ	金卡智能	智能民用燃气终端及系统:55.07%;智能工商业燃气终端及系统:27.68%;智慧公用事业管理系统及其他:12.48%;智能水务终端及系统:4.78%	智能民用燃气终端及系统:58.55%;智能工商业燃气终端及系统:22.23%;智慧公用事业管理系统及其他:12.57%;智能水务终端及系统:6.65%

证券代码	证券简称	主营收入构成-2021 年年报	主营收入构成-2022 年年报
300365.SZ	恒华科技	软件服务:59.73%;技术服务:16.5%;建造合同:16.25%;软件销售:5.95%;硬件销售:1.57%	软件服务:74.65%;技术服务:14.92%;软件销售:8.14%;硬件销售:1.87%;特许经营权收入:0.43%
300379.SZ	东方通	软件基础设施:38.57%;安全产品:28.18%;智慧应急:18.91%;政企数字化转型:14.34%	安全产品:38.12%;软件基础设施:26.08%;智慧应急:24.43%;政企数字化转型:11.37%
300420.SZ	五洋停车	主体车库及其安装服务:50.88%;智能物流及仓储系统:13.76%;自动化生产线设备:9.83%;搅拌站:9.55%;张紧装置、给料机、制动装置等控制设备:8.88%;停车场运营收入:5.27%;其他业务:1.02%;融资租赁利息收入:0.61%;固态电子盘及其他存储设备:0.2%	主体车库及其安装服务:54.02%;张紧装置、给料机、制动装置等控制设备:11.88%;自动化生产线设备:11%;搅拌站:7.72%;智能物流及仓储系统:7.55%;停车场运营收入:6.46%;其他业务:0.94%;融资租赁利息收入:0.29%;固态电子盘及其他存储设备:0.14%
300486.SZ	东杰智能	智能物流仓储系统:36.44%;智能涂装系统:21.68%;智能物流运输系统:19.68%;机械式立体停车系统:11.57%;智能信息系统集成与研发:10.06%;备件及其他:0.48%;其他业务:0.08%	智能物流仓储系统:57.44%;智能生产系统:34.8%;机械式立体停车系统:6.79%;备件及其他:0.89%;其他业务:0.08%
300550.SZ	和仁科技	临床医疗管理信息系统:60.3%;数字化场景应用系统:29.3%;其他:10.4%	临床医疗管理信息系统:67.95%;数字化场景应用系统:20.45%;其他:11.61%
300609.SZ	汇纳科技	客流分析系统:42.51%;数字化软硬件集成:28.39%;数据与运维服务:17.52%;智能屏管理系统:6.08%;大数据平台开发:5.49%	数字化软硬件集成:34.02%;客流分析系统:29.76%;数据与运维服务:27.01%;智能屏管理系统:5.55%;大数据平台开发:3.66%
300682.SZ	朗新集团	软件服务:54.93%;运营服务:21.91%;智能终端:18.33%;其他:4.83%	软件服务:51.25%;运营服务:27.66%;智能终端:15.65%;其他:5.44%
300895.SZ	铜牛信息	IDC 及增值服务:61.12%;IDC 及云平台信息系统集成:31.43%;其他互联网综合服务:5.79%;其他业务:1.67%	IDC 及云平台信息系统集成:47.91%;IDC 及增值服务:41.3%;其他互联网综合服务:9.84%;其他业务:0.95%
300921.SZ	南凌科技	凌网服务:67.37%;凌云服务:18.33%;数字化工程:13.37%;其他业务:0.93%	凌网服务:69.42%;凌云服务:22.32%;数字化工程:6.66%;其他业务:1.6%
301085.SZ	亚康股份	IT 设备销售业务:70.02%;IT 运维服务业务-驻场运维服务:16.47%;IT 运维服务业务-售后维保服务:8.63%;IT 运维服务业务-交付实施服务:4.8%;其他业务:0.08%	算力设备集成销售业务:67.05%;IT 运维服务业务-驻场运维服务:15.91%;IT 运维服务业务-售后维保服务:6.07%;IT 运维服务业务-交付实施服务:5.79%;云和数字化解决方案服务:5.18%;其他业务:0%

证券代码	证券简称	主营收入构成-2021 年年报	主营收入构成-2022 年年报
301236.SZ	软通动力	通用技术服务:51.72%;数字技术服务:35.84%;数字化运营服务:7.7%;咨询与解决方案:4.72%;其他业务:0.02%	通用技术服务:48.55%;数字技术服务:37.8%;数字化运营服务:8.07%;咨询与解决方案:5.56%;其他业务:0.01%
301313.SZ	凡拓数创	文博科技类数字展馆:27.29%;大中型企业数字化展厅展馆:23.58%;建设规划类数字展馆:21.76%;动态数字创意服务三维影片:11.62%;静态数字创意服务-三维图像:7.48%;服务于文体活动相关的展示解决方案:2.89%;动态数字创意服务-数字互动软件:2.8%;设计服务:1.95%;其他:0.62%	数字展示及系统集成:75.99%;3D可视化产品及服务:22.12%;数字孪生及信息化软件:1.89%;其他:0%
301380.SZ	挖金客	普通营销:35.81%;验证通知类:29.24%;权益兑换业务:10.04%;流量引入业务:6.22%;话费结算业务:5.09%;互金营销:4.54%;移动语音助理业务:2.69%;信息交互类业务:1.93%;媒体代理业务:1.75%;其他营销:1.66%;游戏营销:0.68%;技术开发服务:0.34%	移动信息化服务:74.77%;数字营销服务:16.02%;数字化技术与应用解决方案:9.2%
301382.SZ	蜂助手	通用流量:44.92%;爱奇艺和优酷融合产品:14.11%;服务分发收入:11.79%;其他虚拟商品:8.12%;视频会员:6.27%;智慧停车场:3.97%;芒果TV融合产品:3.39%;物联网流量解决方案:2.55%;技术服务收入:1.7%;其他:1.01%;物联网硬件解决方案:0.84%;智慧零售机:0.63%;其他业务:0.61%;聚合支付:0.09%	通用流量:54.25%;其他虚拟商品:9.87%;服务分发收入:9.25%;爱奇艺和优酷融合产品:6.04%;芒果TV融合产品:5.41%;视频会员:5.26%;物联网流量解决方案:2.6%;云平台及云终端:1.73%;其他:1.55%;技术服务收入:1.14%;智慧零售机:0.99%;智慧停车场:0.87%;物联网硬件解决方案:0.7%;其他业务:0.28%;聚合支付:0.07%
600131.SH	国网信通	云网基础设施:51.53%;企业通用数字化应用:27.85%;电力:20.36%;其他业务:0.27%	云网基础设施:51.14%;企业通用数字化应用:26.91%;电力:21.7%;其他业务:0.25%
600850.SH	电科数字	行业数字化:90.71%;数字新基建:10.8%;内部抵销:-1.51%	行业数字化:86.63%;数字新基建:7.7%;数字化产品:6.3%;其他业务:0.01%;内部抵销:-0.63%
601728.SH	中国电信	移动通信服务收入:42.42%;固网及智慧家庭服务:26.15%;产业数字化:22.79%;出售商品收入:7.22%;其他服务收入:1.43%	移动通信服务收入:40.22%;固网及智慧家庭服务:24.96%;产业数字化:24.79%;出售商品收入:8.43%;其他服务收入:1.6%



证券代码	证券简称	主营收入构成-2021 年年报	主营收入构成-2022 年年报
603322.SH	超讯通信	网络维护:49%;网络建设:22.88%;销售业务:9%;物联网智慧物流综合服务:8.74%;物联网公用事业综合服务:5.43%;智慧城市:4.31%;以租代建业务:0.5%;边缘计算 IDC 机房收入:0.11%;其他业务:0.03%	网络维护:38.96%;边缘计算 IDC 机房收入:23.88%;网络建设:23.3%;销售业务:5.83%;物联网智慧物流综合服务:4.44%;物联网公用事业综合服务:1.55%;智慧城市:1.43%;其他业务:0.32%;以租代建业务:0.29%
603918.SH	金桥信息	智慧场景解决方案:58.79%;智慧建筑解决方案:25.82%;大数据及云平台服务:15.39%	智慧场景解决方案:69.65%;大数据及云平台服务:16.26%;智慧建筑解决方案:14.09%
688058.SH	宝兰德	中间件软件:54.57%;基础设施软件服务:30.71%;智能运维软件服务:6.7%;智能运维软件:5.97%;其他服务:1.42%;其他:0.62%	中间件软件:33.01%;基础设施软件服务:30.53%;智能运维软件:21.07%;智能运维软件服务:12.95%;其他服务:1.49%;其他:0.92%;其他业务:0.03%
688100.SH	威胜信息	通信网关:36.27%;通信模块:25.66%;电监测终端:21.57%;水、气、热传感终端:10.12%;智慧公用事业管理系统:6%;其他业务:0.39%	通信网关:34.89%;通信模块:27.25%;电监测终端:18.62%;水、气、热传感终端:12.7%;智慧公用事业管理系统:6.03%;其他业务:0.51%
688152.SH	麒麟信安	信息安全:49.89%;服务器操作系统:14.25%;云桌面及云平台:8.94%;外采配套:8.45%;云终端:5.94%;专用操作系统模块:4.55%;超融合一体机:3.75%;其他业务:1.74%;桌面操作系统:1.12%;操作系统服务:0.85%;技术开发服务:0.43%;云计算服务:0.09%	信息安全:45.52%;操作系统:27.61%;云计算:24.96%;其他业务:1.13%;技术服务:0.77%
688171.SH	纬德信息	信息安全云平台业务:55.23%;智能安全设备:43.85%;其他:0.92%	信息安全云平台业务:61.25%;智能安全设备:24.45%;其他:14.3%
688475.SH	萤石网络	智能家居摄像机:69.34%;物联网云平台:12.69%;智能入户:7.9%;配件产品:6.85%;其他智能家居产品:2.3%;其他业务:0.93%	智能家居摄像机:67.4%;物联网云平台:15.56%;智能入户:7.85%;配件产品:5.25%;其他智能家居产品:3.02%;其他业务:0.91%
688676.SH	金盘科技	变压器系列:74.81%;开关柜系列:14.97%;箱变系列:6.09%;安装工程业务:1.68%;电力电子设备系列:1.14%;工业软件开发及技术服务:0.77%;其他业务:0.55%	变压器系列:68.87%;成套系列:23.34%;数字化整体解决方案:2.87%;安装工程业务:1.84%;储能系列:1.35%;光伏电站业务:0.93%;其他业务:0.82%
835207.BJ	众诚科技	数字化解决方案:77.49%;信息设备销售:17.34%;信息技术服务:5.18%	数字化解决方案:64.62%;信息设备销售:20.73%;信息技术服务:14.64%

证券代码	证券简称	主营收入构成-2021 年年报	主营收入构成-2022 年年报
835670.BJ	数字人	数字人解剖教学系统及实验室整体方案:34.61%;医学形态学数字化教学平台:31.51%;临床数字人解剖系统整体解决方案:23.75%;数字化生命科学馆整体方案及其他:7.93%;其他业务:1.49%;交互智能一体机:0.7%	数字人解剖教学系统及实验室整体方案:62.35%;医学形态学数字化教学平台:17.84%;数字化生命科学馆整体方案及其他:10.29%;临床数字人解剖系统整体解决方案:7.8%;交互智能一体机:0.86%;其他业务:0.7%;其他:0.15%
837092.BJ	汉鑫科技	政校医商类:71.94%;企业数字化转型:17.78%;信息安全:10.28%	数字城市解决方案及建设:50.96%;工业 AI 产品及解决方案:49.01%;其他业务:0.03%
837748.BJ	路桥信息	轨道交通:28.58%;公路与城市交通:27.07%;智慧停车管理系统:18.94%;停车运营服务:13.68%;创新与衍生业务:11.73%	公路与城市交通:33.24%;轨道交通:24.49%;停车运营服务:16.46%;创新与衍生业务:14.57%;智慧停车管理系统:11.25%

数据来源: Wind 资讯

步骤二: 剔除“ST”类公司和基准日停牌重大资产重组、预计退市及上市日期距离基准日不足 3 年的公司, 剔除后剩余可选上市公司为 32 家, 如下:

证券代码	证券简称	主营收入构成-2021 年年报	主营收入构成--2022 年年报
002230.SZ	科大讯飞	教育产品和服务:32.8%;开放平台:16.31%;信息工程:15.57%;运营商大数据:7.61%;智能硬件产品:6.75%;数字政府行业应用:6.58%;政法业务:5.01%;互联网运营服务:2.53%;汽车领域:2.45%;医疗业务:1.84%;教育教学:1.22%;智能服务:1.07%;其他业务:0.2%;其他:0.04%	教育产品和服务:32.74%;开放平台:14.78%;信息工程:14.07%;运营商大数据:11.14%;智能硬件产品:7.02%;数字政府行业应用:5.71%;智慧政法行业应用:3.85%;互联网运营服务:2.86%;医疗业务:2.48%;汽车领域:2.47%;教育教学:1.37%;智慧金融产品和解决方案:1.25%;其他业务:0.22%;其他:0.04%
002261.SZ	拓维信息	行业云:46.58%;国产自主品牌(兆瀚)服务器及 PC:31.85%;软硬一体化解决方案:11.01%;手机游戏业务:10.57%	行业云:46.16%;国产自主品牌(兆瀚)服务器及 PC:36%;软硬一体化解决方案:9.99%;手机游戏业务:7.38%;其他业务:0.48%
002339.SZ	积成电子	配用电自动化:34.28%;公用事业自动化:22.6%;电网调度自动化:16.33%;变电站自动化:15.62%;测评服务:6.69%;其他:4.48%	配用电自动化:36.91%;公用事业自动化:23.5%;电网调度自动化:15.34%;变电站自动化:13.57%;测评服务:7.23%;其他:3.44%
002483.SZ	润邦股份	海洋工程装备及配套装备:34.39%;起重装备:34.35%;危废医废处置:16.44%;再生能源热电:5.06%;其他业务:4.39%;污泥	起重装备:46.71%;海洋工程装备及配套装备:22.97%;危废医废处置:11.73%;船舶配套装备:8.81%;再生能源热电:4.12%;

证券代码	证券简称	主营收入构成-2021 年年报	主营收入构成--2022 年年报
		处理:2.27%;立体停车设备及其他:1.57%;船舶配套装备:1.52%	其他业务:2.75%;污泥处理:1.87%;立体停车设备及其他:1.03%
002609.SZ	捷顺科技	智能停车场管理系统:59.82%;智能门禁通道管理系统:22.05%;软件:12.23%;智慧停车运营:5.33%;其他:0.42%;物业租赁:0.15%	智能停车场管理系统:52.52%;智能门禁通道管理系统:19.32%;软件:11.48%;停车时长及停车收费:6.74%;智慧停车运营:6.73%;物业租赁:2.87%;其他:0.36%
002777.SZ	久远银海	软件开发:51.61%;运维服务:33.46%;系统集成:14.52%;其他业务:0.27%;其他:0.14%	软件开发:60.49%;运维服务:30.16%;系统集成:9.17%;其他业务:0.18%
002869.SZ	金溢科技	高速公路 ETC 设备:93.18%;其他:5.54%;智能停车场设备:1.28%	智慧高速:76.75%;汽车电子:10.53%;智慧城市:9.87%;其他:2.85%
002987.SZ	京北方	软件开发与测试:39.82%;数据处理及业务处理:23.18%;客户服务及数字化营销:17.05%;软件产品与解决方案:16.12%;IT 运维与支持:3.84%	软件开发与测试:38.3%;软件产品与解决方案:20.45%;数据处理及业务处理:19.3%;客户服务及数字化营销:17.51%;IT 运维与支持:4.44%
002995.SZ	天地在线	互联网综合营销服务:99.02%;企业级 SaaS 销售及推广服务:0.65%;其他:0.32%	数字化营销服务:98.43%;数智化综合服务:1.43%;其他:0.14%
300007.SZ	汉威科技	公用事业服务:32.62%;物联网综合解决方案:29.53%;智能仪表:24.21%;传感器:11.96%;其他:1.69%	智能仪表:39.76%;物联网综合解决方案:24.75%;公用事业服务:22.23%;传感器:11.38%;其他:1.89%
300155.SZ	安居宝	楼宇对讲系统:61.12%;智能家居系统:11.62%;停车场系统及道闸广告业务:8.8%;监控系统:8.06%;液晶显示屏:7.05%;其他:3.36%	楼宇对讲系统:63.6%;停车场系统及道闸广告业务:12.68%;智能家居系统:9.29%;监控系统:7.49%;其他:6.94%
300170.SZ	汉得信息	泛 ERP:41.13%;产业数字化-C2M:20.11%;财务数字化-GMC:19.92%;IT 外包-ITO:17.94%;其他:0.91%	泛 ERP:35.68%;产业数字化-C2M:25.47%;财务数字化-GMC:22.55%;IT 外包-ITO:15.66%;其他:0.64%
300245.SZ	天玑科技	IT 外包服务:31.8%;IT 支持与维护服务:27.42%;IT 专业服务:24.45%;自有产品销售:7.92%;软、硬件销售:5.37%;IT 软件服务:2.13%;其他业务:0.91%	IT 专业服务:32.69%;IT 外包服务:31.61%;IT 支持与维护服务:26.51%;自有产品销售:5.15%;软、硬件销售:2.2%;IT 软件服务:1.04%;其他业务:0.8%
300248.SZ	新开普	智慧校园应用解决方案:54.75%;智慧校园云平台解决方案:16.57%;运维服务:14.45%;智慧政企应用解决方案:13.97%;其	智慧校园应用解决方案:55.77%;运维服务:16.18%;智慧校园云平台解决方案:14.49%;智慧政企应用解决方案:13.27%;其他业

证券代码	证券简称	主营业收入构成-2021 年年报	主营业收入构成--2022 年年报
		他业务:0.26%	务:0.29%
300271.SZ	华宇软件	软件应用:46.41%;系统建设服务:38.52%;运维服务:15.07%	软件应用:45.46%;运维服务:28.18%;系统建设服务:26.36%
300324.SZ	旋极信息	行业数字化:68.41%;安全可信:23.81%;行业数据智能:7.79%	行业数字化:61.78%;安全可信:28.47%;行业数据智能:9.75%
300344.SZ	立方数科	硬件销售:74.58%;软件销售:15.79%;技术服务:4.45%;工程数字化服务:2.23%;太空板销售安装业务:1.68%;其他业务:0.88%;课程培训及相关服务:0.39%	硬件销售:78.28%;软件销售:15.6%;BIM 数字智能服务:3.32%;其他技术服务:2.17%;工程数字化服务:0.68%;课程培训及相关服务:0.07%;其他业务:0.05%;太空板销售安装业务:-0.16%
300349.SZ	金卡智能	智能民用燃气终端及系统:55.07%;智能工商业燃气终端及系统:27.68%;智慧公用事业管理系统及其他:12.48%;智能水务终端及系统:4.78%	智能民用燃气终端及系统:58.55%;智能工商业燃气终端及系统:22.23%;智慧公用事业管理系统及其他:12.57%;智能水务终端及系统:6.65%
300365.SZ	恒华科技	软件服务:59.73%;技术服务:16.5%;建造合同:16.25%;软件销售:5.95%;硬件销售:1.57%	软件服务:74.65%;技术服务:14.92%;软件销售:8.14%;硬件销售:1.87%;特许经营权收入:0.43%
300379.SZ	东方通	软件基础设施:38.57%;安全产品:28.18%;智慧应急:18.91%;政企数字化转型:14.34%	安全产品:38.12%;软件基础设施:26.08%;智慧应急:24.43%;政企数字化转型:11.37%
300420.SZ	五洋停车	主体车库及其安装服务:50.88%;智能物流及仓储系统:13.76%;自动化生产线设备:9.83%;搅拌站:9.55%;张紧装置、给料机、制动装置等控制设备:8.88%;停车场运营收入:5.27%;其他业务:1.02%;融资租赁利息收入:0.61%;固态电子盘及其他存储设备:0.2%	主体车库及其安装服务:54.02%;张紧装置、给料机、制动装置等控制设备:11.88%;自动化生产线设备:11%;搅拌站:7.72%;智能物流及仓储系统:7.55%;停车场运营收入:6.46%;其他业务:0.94%;融资租赁利息收入:0.29%;固态电子盘及其他存储设备:0.14%
300486.SZ	东杰智能	智能物流仓储系统:36.44%;智能涂装系统:21.68%;智能物流输送系统:19.68%;机械式立体停车系统:11.57%;智能信息系统集成与研发:10.06%;备件及其他:0.48%;其他业务:0.08%	智能物流仓储系统:57.44%;智能生产系统:34.8%;机械式立体停车系统:6.79%;备件及其他:0.89%;其他业务:0.08%
300550.SZ	和仁科技	临床医疗管理信息系统:60.3%;数字化场景应用系统:29.3%;其他:10.4%	临床医疗管理信息系统:67.95%;数字化场景应用系统:20.45%;其他:11.61%

证券代码	证券简称	主营收入构成-2021 年年报	主营收入构成--2022 年年报
300609.SZ	汇纳科技	客流分析系统:42.51%;数字化软硬件集成:28.39%;数据与运维服务:17.52%;智能屏管理系统:6.08%;大数据平台开发:5.49%	数字化软硬件集成:34.02%;客流分析系统:29.76%;数据与运维服务:27.01%;智能屏管理系统:5.55%;大数据平台开发:3.66%
300682.SZ	朗新集团	软件服务:54.93%;运营服务:21.91%;智能终端:18.33%;其他:4.83%	软件服务:51.25%;运营服务:27.66%;智能终端:15.65%;其他:5.44%
300895.SZ	铜牛信息	IDC 及增值服务:61.12%;IDC 及云平台信息系统集成:31.43%;其他互联网综合服务:5.79%;其他业务:1.67%	IDC 及云平台信息系统集成:47.91%;IDC 及增值服务:41.3%;其他互联网综合服务:9.84%;其他业务:0.95%
600131.SH	国网信通	云网基础设施:51.53%;企业通用数字化应用:27.85%;电力:20.36%;其他业务:0.27%	云网基础设施:51.14%;企业通用数字化应用:26.91%;电力:21.7%;其他业务:0.25%
600850.SH	电科数字	行业数字化:90.71%;数字新基建:10.8%;内部抵销:-1.51%	行业数字化:86.63%;数字新基建:7.7%;数字化产品:6.3%;其他业务:0.01%;内部抵销:-0.63%
603322.SH	超讯通信	网络维护:49%;网络建设:22.88%;销售业务:9%;物联网智慧物流综合服务:8.74%;物联网公用事业综合服务:5.43%;智慧城市:4.31%;以租代建业务:0.5%;边缘计算 IDC 机房收入:0.11%;其他业务:0.03%	网络维护:38.96%;边缘计算 IDC 机房收入:23.88%;网络建设:23.3%;销售业务:5.83%;物联网智慧物流综合服务:4.44%;物联网公用事业综合服务:1.55%;智慧城市:1.43%;其他业务:0.32%;以租代建业务:0.29%
603918.SH	金桥信息	智慧场景解决方案:58.79%;智慧建筑解决方案:25.82%;大数据及云平台服务:15.39%	智慧场景解决方案:69.65%;大数据及云平台服务:16.26%;智慧建筑解决方案:14.09%
688058.SH	宝兰德	中间件软件:54.57%;基础设施软件服务:30.71%;智能运维软件服务:6.7%;智能运维软件:5.97%;其他服务:1.42%;其他:0.62%	中间件软件:33.01%;基础设施软件服务:30.53%;智能运维软件:21.07%;智能运维软件服务:12.95%;其他服务:1.49%;其他:0.92%;其他业务:0.03%
688100.SH	威胜信息	通信网关:36.27%;通信模块:25.66%;电监测终端:21.57%;水、气、热传感终端:10.12%;智慧公用事业管理系统:6%;其他业务:0.39%	通信网关:34.89%;通信模块:27.25%;电监测终端:18.62%;水、气、热传感终端:12.7%;智慧公用事业管理系统:6.03%;其他业务:0.51%

数据来源：Wind 资讯

步骤三：选取基准日及比较期间财务指标可比的公司

标的公司属于轻资产企业，通常适用收益类价值比率，为保证数据可比性，本次从上市公司中筛选出比较期间营业利润为正的上市公司，共 15 家，如下：

证券代码	证券简称	主营收入构成-2021 年报	主营收入构成--2022 年报
002230.SZ	科大讯飞	教育产品和服务:32.8%;开放平台:16.31%;信息工程:15.57%;运营商大数据:7.61%;智能硬件产品:6.75%;数字政府行业应用:6.58%;政法业务:5.01%;互联网运营服务:2.53%;汽车领域:2.45%;医疗业务:1.84%;教育教学:1.22%;智能服务:1.07%;其他业务:0.2%;其他:0.04%	教育产品和服务:32.74%;开放平台:14.78%;信息工程:14.07%;运营商大数据:11.14%;智能硬件产品:7.02%;数字政府行业应用:5.71%;智慧政法行业应用:3.85%;互联网运营服务:2.86%;医疗业务:2.48%;汽车领域:2.47%;教育教学:1.37%;智慧金融产品和解决方案:1.25%;其他业务:0.22%;其他:0.04%
002777.SZ	久远银海	软件开发:51.61%;运维服务:33.46%;系统集成:14.52%;其他业务:0.27%;其他:0.14%	软件开发:60.49%;运维服务:30.16%;系统集成:9.17%;其他业务:0.18%
002987.SZ	京北方	软件开发与测试:39.82%;数据处理及业务处理:23.18%;客户服务及数字化营销:17.05%;软件产品与解决方案:16.12%;IT 运维与支持:3.84%	软件开发与测试:38.3%;软件产品与解决方案:20.45%;数据处理及业务处理:19.3%;客户服务及数字化营销:17.51%;IT 运维与支持:4.44%
300007.SZ	汉威科技	公用事业服务:32.62%;物联网综合解决方案:29.53%;智能仪表:24.21%;传感器:11.96%;其他:1.69%	智能仪表:39.76%;物联网综合解决方案:24.75%;公用事业服务:22.23%;传感器:11.38%;其他:1.89%
300170.SZ	汉得信息	泛 ERP:41.13%;产业数字化-C2M:20.11%;财务数字化-GMC:19.92%;IT 外包-ITO:17.94%;其他:0.91%	泛 ERP:35.68%;产业数字化-C2M:25.47%;财务数字化-GMC:22.55%;IT 外包-ITO:15.66%;其他:0.64%
300248.SZ	新开普	智慧校园应用解决方案:54.75%;智慧校园云平台解决方案:16.57%;运维服务:14.45%;智慧政企应用解决方案:13.97%;其他业务:0.26%	智慧校园应用解决方案:55.77%;运维服务:16.18%;智慧校园云平台解决方案:14.49%;智慧政企应用解决方案:13.27%;其他业务:0.29%
300349.SZ	金卡智能	智能民用燃气终端及系统:55.07%;智能工商业燃气终端及系统:27.68%;智慧公用事业管理系统及其他:12.48%;智能水务终端及系统:4.78%	智能民用燃气终端及系统:58.55%;智能工商业燃气终端及系统:22.23%;智慧公用事业管理系统及其他:12.57%;智能水务终端及系统:6.65%
300379.SZ	东方通	软件基础设施:38.57%;安全产品:28.18%;智慧应急:18.91%;政企数字化转型:14.34%	安全产品:38.12%;软件基础设施:26.08%;智慧应急:24.43%;政企数字化转型:11.37%
300420.SZ	五洋停车	主体车库及其安装服务:50.88%;智能物流及仓储系统:13.76%;自动化生产线设备:9.83%;搅拌站:9.55%;张紧装置、给料机、制动装置等控制设备:8.88%;停车场运营收入:5.27%;其他业务:1.02%;融资租赁利息收入:0.61%;固态电子	主体车库及其安装服务:54.02%;张紧装置、给料机、制动装置等控制设备:11.88%;自动化生产线设备:11%;搅拌站:7.72%;智能物流及仓储系统:7.55%;停车场运营收入:6.46%;其他业务:0.94%;融资租赁利息收入:0.29%;固态电子盘及其他存储设备:0.14%

证券代码	证券简称	主营收入构成-2021 年报	主营收入构成--2022 年报
		盘及其他存储设备:0.2%	
300486.SZ	东杰智能	智能物流仓储系统:36.44%;智能涂装系统:21.68%;智能物流运输系统:19.68%;机械式立体停车系统:11.57%;智能信息系统集成与研发:10.06%;备件及其他:0.48%;其他业务:0.08%	智能物流仓储系统:57.44%;智能生产系统:34.8%;机械式立体停车系统:6.79%;备件及其他:0.89%;其他业务:0.08%
300682.SZ	朗新集团	软件服务:54.93%;运营服务:21.91%;智能终端:18.33%;其他:4.83%	软件服务:51.25%;运营服务:27.66%;智能终端:15.65%;其他:5.44%
600131.SH	国网信通	云网基础设施:51.53%;企业通用数字化应用:27.85%;电力:20.36%;其他业务:0.27%	云网基础设施:51.14%;企业通用数字化应用:26.91%;电力:21.7%;其他业务:0.25%
600850.SH	电科数字	行业数字化:90.71%;数字新基建:10.8%;内部抵销:-1.51%	行业数字化:86.63%;数字新基建:7.7%;数字化产品:6.3%;其他业务:0.01%;内部抵销:-0.63%
603918.SH	金桥信息	智慧场景解决方案:58.79%;智慧建筑解决方案:25.82%;大数据及云平台服务:15.39%	智慧场景解决方案:69.65%;大数据及云平台服务:16.26%;智慧建筑解决方案:14.09%
688100.SH	威胜信息	通信网关:36.27%;通信模块:25.66%;电监测终端:21.57%;水、气、热传感终端:10.12%;智慧公用事业管理系统:6%;其他业务:0.39%	通信网关:34.89%;通信模块:27.25%;电监测终端:18.62%;水、气、热传感终端:12.7%;智慧公用事业管理系统:6.03%;其他业务:0.51%

数据来源：Wind 资讯

步骤四：选取细分业务与标的公司更为相近的上市公司。

由于前述所选的上市公司主营业务虽与标的公司相近，但在细分领域仍存在差异，因此从标的公司细分业务入手，进一步选取与标的公司主营业务接近或可比的上市公司。筛选原因如下：

证券代码	证券简称	主营收入构成-2021 年报	主营收入构成--2022 年报	筛选原因
002230.SZ	科大讯飞	教育产品和服务:32.8%;开放平台:16.31%;信息工程:15.57%;运营商大数据:7.61%;智能硬件产品:6.75%;数字政府行业应用:6.58%;政法业务:5.01%;互联网运	教育产品和服务:32.74%;开放平台:14.78%;信息工程:14.07%;运营商大数据:11.14%;智能硬件产品:7.02%;数字政府行业应用:5.71%;智慧政法行业应用:3.85%;互	细分领域为教育产品，与标的公司数字化软件服务业务侧重点存在一定差异，剔除

证券代码	证券简称	主营收入构成-2021 年报	主营收入构成--2022 年报	筛选原因
		营服务:2.53%;汽车领域:2.45%;医疗业务:1.84%;教育教学:1.22%;智能服务:1.07%;其他业务:0.2%;其他:0.04%	联网运营服务:2.86%;医疗业务:2.48%;汽车领域:2.47%;教育教学:1.37%;智慧金融产品和解决方案:1.25%;其他业务:0.22%;其他:0.04%	
002777.SZ	久远银海	软件开发:51.61%;运维服务:33.46%;系统集成:14.52%;其他业务:0.27%;其他:0.14%	软件开发:60.49%;运维服务:30.16%;系统集成:9.17%;其他业务:0.18%	细分领域为民生与国防信息化,与标的公司数字化软件服务业务侧重点存在一定差异,剔除
002987.SZ	京北方	软件开发与测试:39.82%;数据处理及业务处理:23.18%;客户服务及数字化营销:17.05%;软件产品与解决方案:16.12%;IT 运维与支持:3.84%	软件开发与测试:38.3%;软件产品与解决方案:20.45%;数据处理及业务处理:19.3%;客户服务及数字化营销:17.51%;IT 运维与支持:4.44%	细分领域为金融软件,与标的公司数字化软件服务业务侧重点存在一定差异,剔除
300007.SZ	汉威科技	公用事业服务:32.62%;物联网综合解决方案:29.53%;智能仪表:24.21%;传感器:11.96%;其他:1.69%	智能仪表:39.76%;物联网综合解决方案:24.75%;公用事业服务:22.23%;传感器:11.38%;其他:1.89%	细分领域为物联网设备,与标的公司家庭能源运营服务侧重点存在一定差异,剔除
300170.SZ	汉得信息	泛 ERP:41.13%;产业数字化-C2M:20.11%;财务数字化-GMC:19.92%;IT 外包-ITO:17.94%;其他:0.91%	泛 ERP:35.68%;产业数字化-C2M:25.47%;财务数字化-GMC:22.55%;IT 外包-ITO:15.66%;其他:0.64%	细分领域为 ERP 软件,与标的公司数字化软件服务业务侧重点存在一定差异,剔除
300248.SZ	新开普	智慧校园应用解决方案:54.75%;智慧校园云平台解决方案:16.57%;运维服务:14.45%;智慧政企应用解决方案:13.97%;其他业务:0.26%	智慧校园应用解决方案:55.77%;运维服务:16.18%;智慧校园云平台解决方案:14.49%;智慧政企应用解决方案:13.27%;其他业务:0.29%	与标的公司数字化软件服务模式接近,选取
300349.SZ	金卡智能	智能民用燃气终端及系统:55.07%;智能工商业燃气终端及系统:27.68%;智慧公用事业管理系统及	智能民用燃气终端及系统:58.55%;智能工商业燃气终端及系统:22.23%;智慧公用事业管理系统及其	与标的公司家庭能源运营服务模式接近,选取



证券代码	证券简称	主营收入构成-2021 年报	主营收入构成--2022 年报	筛选原因
		其他:12.48%;智能水务终端及系统:4.78%	他:12.57%;智能水务终端及系统:6.65%	
300379.SZ	东方通	软件基础设施:38.57%;安全产品:28.18%;智慧应急:18.91%;政企数字化转型:14.34%	安全产品:38.12%;软件基础设施:26.08%;智慧应急:24.43%;政企数字化转型:11.37%	细分领域为安全产品,与标的公司数字化软件服务业务侧重点存在一定差异,剔除
300420.SZ	五洋停车	主体车库及其安装服务:50.88%;智能物流及仓储系统:13.76%;自动化生产线设备:9.83%;搅拌站:9.55%;张紧装置、给料机、制动装置等控制设备:8.88%;停车场运营收入:5.27%;其他业务:1.02%;融资租赁利息收入:0.61%;固态电子盘及其他存储设备:0.2%	主体车库及其安装服务:54.02%;张紧装置、给料机、制动装置等控制设备:11.88%;自动化生产线设备:11%;搅拌站:7.72%;智能物流及仓储系统:7.55%;停车场运营收入:6.46%;其他业务:0.94%;融资租赁利息收入:0.29%;固态电子盘及其他存储设备:0.14%	与标的公司主要子公司智慧停车管理业务接近,选取
300486.SZ	东杰智能	智能物流仓储系统:36.44%;智能涂装系统:21.68%;智能物流输送系统:19.68%;机械式立体停车系统:11.57%;智能信息系统集成与研发:10.06%;备件及其他:0.48%;其他业务:0.08%	智能物流仓储系统:57.44%;智能生产系统:34.8%;机械式立体停车系统:6.79%;备件及其他:0.89%;其他业务:0.08%	细分领域为智能物流仓储系统,与标的公司数字化软件服务业务侧重点存在一定差异,剔除
300682.SZ	朗新集团	软件服务:54.93%;运营服务:21.91%;智能终端:18.33%;其他:4.83%	软件服务:51.25%;运营服务:27.66%;智能终端:15.65%;其他:5.44%	与标的公司互联网运营服务、数字化软件服务等模式接近,选取
600131.SH	国网信通	云网基础设施:51.53%;企业通用数字化应用:27.85%;电力:20.36%;其他业务:0.27%	云网基础设施:51.14%;企业通用数字化应用:26.91%;电力:21.7%;其他业务:0.25%	与标的公司互联网运营服务、数字化软件服务、虚拟电厂运营模式接近,选取
600850.SH	电科数字	行业数字化:90.71%;数字新基建:10.8%;内部抵销:-1.51%	行业数字化:86.63%;数字新基建:7.7%;数字化产品:6.3%;其他业务:0.01%;内部抵销:-0.63%	细分领域为政府、教育、金融类软件,与标的公司数字化软件服务业务侧重点存在一定差异,剔除
603918.SH	金桥信息	智慧场景解决方案:58.79%;智慧建筑	智慧场景解决方案:69.65%;大数据及	细分领域为多媒体信息系统,与标的公

证券代码	证券简称	主营收入构成-2021 年报	主营收入构成--2022 年报	筛选原因
		解决方案:25.82%;大 数据及云平台服 务:15.39%	云平台服务:16.26%; 智慧建筑解决方 案:14.09%	司数字化软件服务 业务侧重点存在一 定差异,剔除
688100.SH	威胜信息	通信网关:36.27%;通 信模块:25.66%;电监 测终端:21.57%;水、 气、热传感终 端:10.12%;智慧公用 事业管理系统:6%;其 他业务:0.39%	通信网关:34.89%;通 信模块:27.25%;电监 测终端:18.62%;水、 气、热传感终 端:12.7%;智慧公用 事业管理系 统:6.03%;其他业 务:0.51%	细分领域为物联网 设备,与标的公司家 庭能源运营服务侧 重点存在一定差异, 剔除

经筛选后,满足条件的上市公司共5家,如下:

证券代码	证券简称	主营收入构成-2021年年报	主营收入构成-2022年年报
300248.SZ	新开普	智慧校园应用解决方 案:54.75%;智慧校园云平台解 决方案:16.57%;运维服 务:14.45%;智慧政企应用解决 方案:13.97%;其他业务:0.26%	智慧校园应用解决方案:55.77%; 运维服务:16.18%;智慧校园云平 台解决方案:14.49%;智慧政企应 用解决方案:13.27%;其他业 务:0.29%
300349.SZ	金卡智能	智能民用燃气终端及系 统:55.07%;智能工商业燃气终 端及系统:27.68%;智慧公用事 业管理系统及其他:12.48%;智 能水务终端及系统:4.78%	智能民用燃气终端及系 统:58.55%;智能工商业燃气终端 及系统:22.23%;智慧公用事业管 理系统及其他:12.57%;智能水务 终端及系统:6.65%
300420.SZ	五洋停车	主体车库及其安装服 务:50.88%;智能物流及仓储系 统:13.76%;自动化生产线设 备:9.83%;搅拌站:9.55%;张紧装 置、给料机、制动装置等控制设 备:8.88%;停车场运营收 入:5.27%;其他业务:1.02%;融资 租赁利息收入:0.61%;固态电子 盘及其他存储设备:0.2%	主体车库及其安装服务:54.02%; 张紧装置、给料机、制动装置等 控制设备:11.88%;自动化生产线 设备:11%;搅拌站:7.72%;智能物 流及仓储系统:7.55%;停车场运 营收入:6.46%;其他业务:0.94%; 融资租赁利息收入:0.29%;固态 电子盘及其他存储设备:0.14%
300682.SZ	朗新集团	软件服务:54.93%;运营服 务:21.91%;智能终端:18.33%;其 他:4.83%	软件服务:51.25%;运营服 务:27.66%;智能终端:15.65%;其 他:5.44%
600131.SH	国网信通	云网基础设施:51.53%;企业通 用数字化应用:27.85%;电 力:20.36%;其他业务:0.27%	云网基础设施:51.14%;企业通用 数字化应用:26.91%;电 力:21.7%;其他业务:0.25%

数据来源: Wind 资讯

经上述分析选取过程,本次选取了新开普、金卡智能、五洋停车、朗新集团、  
国网信通五家公司作为可比上市公司。

## （二）可比上市公司与标的公司的可比性分析

将所选的五家可比上市公司与标的公司在经营模式、盈利能力、资产规模、流动性等方面进行比较，从而分析所选上市公司与标的公司的可比性，比较分析情况如下：

### 1、经营模式

五家上市公司与标的公司的主营业务概况及主要经营模式情况如下表：

公司名称	主营业务概况及主要经营模式
邦道科技	邦道科技是一家专注于能源互联网领域，聚焦能源服务场景建设运营与能源聚合调度交易运营的创新型企业。邦道科技致力于通过领先的数字化技术与丰富的能源服务运营场景，助力能源转型并提升用户体验，实现让能源利用更高效、让能源供需更智能、让能源消费更绿色。 邦道科技的主要营业收入来自家庭能源服务领域运营服务所收取的服务费、虚拟电厂业务运营服务及分成、互联网运营业务服务费、数字化软件服务项目收入。主要客户是蚂蚁集团、水电燃公共事业机构、分布式光伏投建商、负荷端企业用户等，供应商主要包括集分宝、国网汇通金财及阿里云等。
新开普	公司是一家以学校信息化为基础，多行业应用和覆盖的行业信息化企业。公司依托信息化手段，持续专注为学校提供集智慧校园、智慧教育及校园移动互联服务在内的综合解决方案，同时为除学校以外的其他行业客户(包括企事业、城市与金融等)提供的信息化综合解决方案。公司被认定为国家重点支持的高新技术企业和火炬计划重点高新技术企业，先后通过了 CMMI L5 级认证，ISO9001 质量体系、ISO14001 环境管理体系、OHSAS18001 职业健康安全管理体系、ISO27001 信息安全管理体系认证，公司被中国软件协会评定为 AAA 级最高信用资质。公司被授予“复旦微电子”杯金标奖“标准贡献奖”、全国电子信息行业优秀企业，公司荣登“福布斯中国最佳潜力企业”。
金卡智能	公司是一家专注于智慧公用事业解决方案服务商，围绕客户需求持续创新，历经多年的卓越发展，已成为智慧燃气行业领导企业之一。公司是国内智能燃气表行业第一家上市企业。公司积极追随物联网和互联网的时代潮流，努力构建全新的公用事业行业生态体系，并积极开拓新的技术、产品与业务，在智能终端、智能通讯、大数据、云计算及移动应用等方面，产生强大的协同效应，为公用事业领域客户提供从智能设备、通讯网络、应用管理软件到互联网云服务的高价值、高性能的产品及端到端解决方案，并与各大燃气公司、华为、阿里巴巴等建立了长期战略合作伙伴关系。
五洋停车	公司是国家级高新技术企业，教授博导创立的创新型科技企业，中国领先的智能停车投资建设运营一体化服务商。主营业务涵盖智能车库、自动化生产线、立体仓储、矿山安全设备、无人船、金融服务六大板块，拥有五洋、伟创两大品牌。公司建立健全了现代化的科学管理制度，企业获得 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14000 环境管理体系认证，HSAS18000 职业健康与安全管理体系认证，煤安防爆认证。公司立足工业控制技术，专注自动化装备的研发、设计、生产和销售，充分利用上市公司平台，积极进军智能车库行业，2015 年 11 月并购重组深圳市伟创自动化设备有限公司，一举成为中国领先的智能停车投资建设运营一体化服务商，实现了产业和产品结构的转型升级。与国内知名企业万达、万科、中海等多家企业建立了长期的合作关系，为政府机关、医院、学校等多家组织提供智能停车整体解决方案，所承建立体停车项目泊位数超过 20 万个。
朗新集团	公司是一家专注于公用事业领域业务信息化系统的技术与服务提供商。公司业务

公司名称	主营业务概况及主要经营模式
	<p>主要集中于电力信息化行业的用电领域，产品主要包括用电信息采集、远程实时费控、营销业务应用、客户服务管理、服务品质评价、计量生产调度、电能服务管理、营销稽查监控、农电生产管理等，纵向上覆盖输电、配电及电力调度智能化业务领域；横向上已进入燃气、水务及其他公用事业领域。此外，公司通过与支付宝等第三方支付平台合作，建设基于互联网的公用事业电子账单处理与支付(EBPP)平台，为消费者提供便捷的能源及其他公用事业缴费服务、消费信息服务，致力于成为能源互联网及其他公用事业服务提供商。</p>
国网信通	<p>公司是能源行业领先的“云网融合”产业服务提供商，以“集成算力服务+能源数据服务”为基础，致力于提供能源行业多场景信息化融合服务。公司2019年底完成重大资产重组，主营业务转变为新型信息通信业务，重点立足能源领域，面向电网及发电企业、水气热公共事业单位，以及市场竞争售电主体等行业用户，提供包括云网基础设施、云平台及云应用在内的产品、解决方案，以及“云网融合”运营一体化服务，助力能源互联网建设和企业数字化转型。公司设有院士工作站和博士后科研工作站，拥有北京市云计算重点实验室、电力系统人工智能联合实验室等科研机构，与高校院所建立了稳定的产学研合作体系。2020年荣获上市公司资本运作标杆、中国能源企业信息化管理创新奖，持续推动信息技术与工业经济深度融合，创造良好的经济效益和股东投资回报。</p>

通过主营业务概况以及主要的经营模式对比可以看出，五家上市公司与标的公司的主营业务相关，具有可比性。

## 2、盈利能力与资产规模

标的公司与可比公司的盈利能力与资产规模情况对比如下表：

对比项目	指标名称	标的公司	金卡智能	新开普	朗新集团	国网信通	五洋停车
盈利能力	净资产收益率(%)	27.87	6.90	5.57	7.55	13.98	2.26
	总资产报酬率(%)	22.81	5.06	4.54	4.52	7.47	1.60
资产规模	总资产(万元)	174,879.37	637,861.04	258,225.01	938,498.94	1,220,323.09	346,535.39
	净资产(万元)	143,499.16	409,729.35	213,070.27	747,414.72	574,390.59	253,396.51

数据来源：Wind 资讯

五家上市公司与标的公司在盈利能力方面存在差异，但盈利能力方面的差异可在市场法中经过打分修正，将该差异对企业价值的影响进行调整，因此该差异的存在不影响可比公司的选取。

从经营模式来看，五家上市公司与标的公司皆属于典型的轻资产公司，该类公司市场价值与公司资产数额关联度较低，因此标的公司与上市公司的资产规模差异对其可比性的影响较小。

### 3、流动性

本次选取的可比公司为上市公司，标的公司本身属于非上市公司，在流动性上存在差异，本次已通过考虑“缺少流动折扣率”将该差异进行修正。

综上所述，本次已按照《资产评估执业准则-企业价值》的要求，采用一定的标准筛选可比上市公司，筛选过程符合评估执业标准，具有合理性。将筛选出的可比上市公司与标的企业从经营模式等方面进行对比，认为其与标的企业具有较强的可比性。因此，本次筛选的新开普、金卡智能、五洋停车、朗新集团、国网信通五家公司符合市场法-可比上市公司比较法的采用条件。

#### 二、结合当前及未来众畅科技财务指标占邦道科技的比例补充披露选取五洋停车作为本次市场法评估可比公司的合理性

已在重组报告书中结合当前及未来众畅科技财务指标占邦道科技的比例补充披露选取五洋停车作为本次市场法评估可比公司的合理性，具体详见重组报告书“第六章 标的资产评估情况”之“三、标的资产评估情况”之“（二）市场法评估情况”之“4、市场法评估的补充说明”。

“

众畅科技作为邦道科技持股 60% 的子公司，专注于城市级智慧停车管理云平台的研发，为政府、地产/物业集团、车主提供创新型互联网+整体解决方案与服务，致力于成为值得信赖的静态交通服务商。其主要财务指标与邦道科技对比如下：

单位：万元

项目	历史数据				预测数据						
	2021 年	2022 年	2023 年 1-10 月	2023 年 11-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	永续期	
营业收入	众畅科技	11,498.50	9,673.65	5,338.05	4,213.35	14,095.71	16,914.85	20,297.82	22,327.60	23,443.98	23,443.98
	邦道科技	69,826.04	79,369.14	62,762.23	22,896.89	87,187.90	95,228.53	105,150.73	112,522.99	118,318.19	118,318.19
	众畅科技占比	16.47%	12.19%	8.51%	18.40%	16.17%	17.76%	19.30%	19.84%	19.81%	19.81%
净利润	众畅科技	-1,324.47	582.76	-1,064.95	789.43	914.09	1,256.34	1,699.05	1,263.79	1,297.16	1,297.16
	邦道科技	28,768.36	28,921.02	25,311.89	3,673.02	21,881.54	23,831.06	26,306.54	27,734.69	28,821.44	28,821.44
	众畅科技占比	-4.60%	2.02%	-4.21%	21.49%	4.18%	5.27%	6.46%	4.56%	4.50%	4.50%

注：由于预测期邦道科技无合并口径数据，以上表格中以邦道科技单体口径数据进行对比。

由上述数据对比可以看出，众畅科技业务规模与邦道科技相比占据一定体量，同时其主要市场及业务模式与邦道科技存在细分差异，即主要针对停车场景，以软件开发运维与硬件实施相结合为客户提供服务，与五洋停车具有一定可比性。考虑到众畅科技是邦道科技的控股子公司，本次进行合并口径市场法评估时，将众畅科技的主要可比公司五洋停车纳入市场法可比公司范围具有合理性。

”

### 三、补充披露对数字化软件业务未选取同行业可比上市公司作为市场法评估可比公司的原因及合理性

已在重组报告书中补充披露了对数字化软件业务未选取同行业可比上市公司作为市场法评估可比公司的原因及合理性，具体详见重组报告书“第六章 标的资产评估情况”之“三、标的资产评估情况”之“（二）市场法评估情况”之“4、市场法评估的补充说明”。

“

本次市场法选取的可比公司考虑了邦道科技及其子公司的主要经营业务，具体如下：

证券代码	证券简称	主营收入构成-2021 年年报	主营收入构成-2022 年年报	与邦道科技可比业务
300248.SZ	新开普	智慧校园应用解决方案:54.75%;智慧校园云平台解决方案:16.57%;运维服务:14.45%;智慧政企应用解决方案:13.97%;其他业务:0.26%	智慧校园应用解决方案:55.77%;运维服务:16.18%;智慧校园云平台解决方案:14.49%;智慧政企应用解决方案:13.27%;其他业务:0.29%	数字化软件服务
300349.SZ	金卡智能	智能民用燃气终端及系统:55.07%;智能工商业燃气终端及系统:27.68%;智慧公用事业管理系统及其他:12.48%;智能水务终端及系统:4.78%	智能民用燃气终端及系统:58.55%;智能工商业燃气终端及系统:22.23%;智慧公用事业管理系统及其他:12.57%;智能水务终端及系统:6.65%	家庭能源运营服务
300420.SZ	五洋停车	主体车库及其安装服务:50.88%;智能物流及仓储系统:13.76%;自动化生产线设备:9.83%;搅拌站:9.55%;张紧装置、给料机、制动装置等控制设	主体车库及其安装服务:54.02%;张紧装置、给料机、制动装置等控制设备:11.88%;自动化生产线设备:11%;搅拌站:7.72%;智能物流及仓储系	智慧停车管理

证券代码	证券简称	主营收入构成-2021 年年报	主营收入构成-2022 年年报	与邦道科技可比业务
		备:8.88%;停车场运营收入:5.27%;其他业务:1.02%;融资租赁利息收入:0.61%;固态电子盘及其他存储设备:0.2%	统:7.55%;停车场运营收入:6.46%;其他业务:0.94%;融资租赁利息收入:0.29%;固态电子盘及其他存储设备:0.14%	
300682.SZ	朗新集团	软件服务:54.93%;运营服务:21.91%;智能终端:18.33%;其他:4.83%	软件服务:51.25%;运营服务:27.66%;智能终端:15.65%;其他:5.44%	互联网运营服务、数字化软件服务等
600131.SH	国网信通	云网基础设施:51.53%;企业通用数字化应用:27.85%;电力:20.36%;其他业务:0.27%	云网基础设施:51.14%;企业通用数字化应用:26.91%;电力:21.7%;其他业务:0.25%	互联网运营服务、数字化软件服务、虚拟电厂运营

其中，新开普的“智慧校园云平台解决方案”、国网信通的“企业通用数字化应用”等业务均与数字化软件相关，同时朗新集团作为邦道科技的母公司，其主营业务与邦道科技具有高度相关性。此外，考虑到数字化软件业务收入占总体收入比重为 28.47%（按 2023 年 1-10 月数据计算），邦道科技收入类型较为多元化，出于选取的可比公司应当与标的公司受相同经济因素影响的考虑，综合选取涉及各项细分业务的可比公司具有合理性。

#### 四、补充披露邦道科技各业务的主要竞争对手，存在上市公司的，补充披露未纳入本次市场法评估可比公司的原因及合理性

已在重组报告书中补充披露了邦道科技各业务的主要竞争对手，具体详见重组报告书“第六章 标的资产评估情况”之“三、标的资产评估情况”之“（二）市场法评估情况”之“4、市场法评估的补充说明”。

“

邦道科技各业务的主要竞争对手如下：

家庭能源运营服务主要竞争对手为光大云缴费科技有限公司，为非上市公司。

数字化软件服务主要竞争对手为八维通科技有限公司、微盟集团等，其中：八维通科技有限公司为非上市公司；微盟集团为港股上市公司，由于上市地点差异，本次未将微盟集团纳入市场法可比公司范围。

互联网运营服务主要竞争对手为北京中电普华信息技术有限公司、北京禾柚科技发展有限公司等，其中北京中电普华信息技术有限公司为上市公司国网信通全资子公司，本次已将国网信通纳入市场法可比公司范围；北京禾柚科技发展有限公司为非上市公司。

虚拟电厂业务运营服务主要竞争对手为海澜电力有限公司，为非上市公司。

”

#### 五、补充披露剔除五洋停车并选取数字化软件业务可比上市公司后，市场法评估结果是否存在较大变化

已在重组报告书中补充披露剔除五洋停车并选取数字化软件业务可比上市公司后，市场法评估结果是否存在较大变化，具体详见重组报告书“第六章 标的资产评估情况”之“三、标的资产评估情况”之“（二）市场法评估情况”之“4、市场法评估的补充说明”。

“

经测算，剔除五洋停车并加入其他数字化软件业务可比上市公司，市场法评估结果将比目前评估结果有所提升，主要原因为其他数字化软件业务可比上市公司，如京北方、汉得信息、东方通、电科数字等的 EV/EBITDA 比率较高，同时剔除五洋停车后 EV/EBITDA 比率也将提高，具体参数对比如下：

证券代码	证券简称	主营收入构成-2021 年报	主营收入构成--2022 年报	EV/EBITDA
002987.SZ	京北方	软件开发与测试:39.82%; 数据处理及业务处理:23.18%;客户服务及数字化营销:17.05%;软件产品与解决方案:16.12%;IT 运维与支持:3.84%	软件开发与测试:38.3%; 软件产品与解决方案:20.45%;数据处理及业务处理:19.3%;客户服务及数字化营销:17.51%;IT 运维与支持:4.44%	15.11
300170.SZ	汉得信息	泛 ERP:41.13%;产业数字化-C2M:20.11%;财务数字化-GMC:19.92%;IT 外包-ITO:17.94%;其他:0.91%	泛 ERP:35.68%;产业数字化-C2M:25.47%;财务数字化-GMC:22.55%;IT 外包-ITO:15.66%;其他:0.64%	17.73
300379.SZ	东方通	软件基础设施:38.57%;安全产品:28.18%;智慧应急:18.91%;政企数字化转型:14.34%	安全产品:38.12%;软件基础设施:26.08%;智慧应急:24.43%;政企数字化转型:11.37%	973.69



证券代码	证券简称	主营收入构成-2021 年报	主营收入构成--2022 年报	EV/EBITDA
600850.SH	电科数字	行业数字化:90.71%;数字新基建:10.8%;内部抵消:-1.51%	行业数字化:86.63%;数字新基建:7.7%;数字化产品:6.3%;其他业务:0.01%;内部抵消:-0.63%	15.47
邦道科技（剔除五洋停车）				11.61
邦道科技				10.05

综上，本次市场法可比公司的选取考虑了邦道科技及其子公司的各项业务特点，按照所选可比公司计算得到的市场法评估结果较为谨慎。

”

## 六、核查程序和核查意见

对于上述事项，评估师履行的主要核查程序及核查意见如下：

### （一）核查程序

- 1、访谈标的公司高级管理人员，了解标的公司主营业务的细分领域及主要竞争对手情况；
- 2、查询、计算相关行业上市公司业务情况、财务数据及估值指标；

### （二）核查意见

- 1、本次可比公司筛选过程符合评估执业标准，筛选出的可比上市公司与标的企业从经营模式等方面具有较强的可比性，且标的公司主要竞争对手中涉及 A 股的上市公司已纳入可比公司范围，可比公司选取具有充分性和合理性；
- 2、本次市场法可比公司的选取考虑了标的公司的业务特点和多元性，其中选取的新开普、国网信通、朗新集团业务均与数字化软件相关，按照所选可比公司计算得到的市场法评估结果较为谨慎。

（本页无正文，为《北京卓信大华资产评估有限公司关于<关于对朗新科技集团股份有限公司的重组问询函>相关问题之核查意见》之盖章页）

经办资产评估师：\_\_\_\_\_

李梦帆

\_\_\_\_\_

刘晓乐

北京卓信大华资产评估有限公司

年 月 日