



关于对深圳市道通科技股份有限公司  
关于转让子公司股权暨关联交易的问询函  
的回复

之

核查意见

保荐机构



广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座

二〇二二年九月

**上海证券交易所：**

深圳市道通科技股份有限公司（以下简称“公司”或“道通科技”）于 2022 年 9 月 5 日收到贵所出具的《关于对深圳市道通科技股份有限公司转让子公司股权暨关联交易的问询函》（上证科创公函【2022】0206 号）（以下简称“问询函”），中信证券股份有限公司作为保荐机构，与上市公司及上市公司审计机构对问询函所列问题认真进行了逐项落实，现对问询函进行回复，请予审核。

本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

## 目录

问题 1: 关于交易目的.....	4
问题 2: 关于交易标的估值.....	10
问题 3: 关于交易标的基本情况.....	22
问题 4: 关于交易的资金来源.....	24
问题 5: 关于交易其他安排.....	26

### 问题1：关于交易目的

根据公告，本次交易预计产生投资收益13,400万元，占公司2021年度归母净利润的30.54%，占公司2022年上半年归母净利润的157.65%。2022年上半年，公司实现营业收入10.33亿元，同比减少1.24%；实现归母净利润0.85亿元，同比减少62.96%。另外，公司2020年和2021年限制性股票激励计划中2022年公司层面的归属比例均涉及营业收入或毛利增长。

请公司：（1）预计若不考虑该项交易，公司本年归母净利润是否大幅下滑或可能为负，并结合交易目的，说明该项交易是否存在增厚公司归母净利润，提升公司业绩的情形；（2）相关关联方承接亏损子公司股权的原因和主要考虑，是否存在上市公司体外的利益输送；（3）员工持股平台承接股权的原因及决策程序，持股员工是否为标的资产员工；（4）标的公司成立以来各季度的营业成本数据，并根据前述数据分布说明标的公司营业成本是否存在在第四季度集中确认的情形；（5）根据标的公司各季度营业成本数据，说明公司本次出售部分股权（将标的公司出表）是否存在降低上市公司合并报表范围内的营业成本提高公司毛利，从而达到前期股权激励计划考核目标的目的；（6）对交易产生的业绩及其偶发性做重要提示。

### 回复：

#### 一、公司说明

（一）预计若不考虑该项交易，公司本年归母净利润是否大幅下滑或可能为负，并结合交易目的，说明该项交易是否存在增厚公司归母净利润，提升公司业绩的情形

1、预计若不考虑该项交易，公司本年归母净利润是否大幅下滑或可能为负  
公司近3年会计年度及2022年上半年主要财务数据及指标情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入	103,307.35	225,371.27	157,777.51	119,579.96
归属于母公司股东的净利润	8,565.23	43,873.62	43,305.97	32,697.76
销售毛利率	58.40%	57.65%	64.30%	62.36%

2022年1-6月，公司实现营业收入103,307.35万元，同比下降1.24%；归属

于上市公司股东净利润 8,565.23 万元，同比下降 62.96%；毛利率保持相对稳定。

公司高度重视汽车行业数字化、新能源化和智能化的发展趋势，持续加大在战略性领域和关键性核心技术方面的研发投入。公司 2022 年上半年新能源业务产生销售及研发费用合计 7,822.40 万元，受此主要因素影响，公司 2022 年上半年实现归属于母公司股东的净利润 8,565.23 万元，同比下降 62.96%。

2022 年 9 月 20 日，公司第三届董事会第二十三次会议及第三届监事会第二十二次会议审议通过了《关于转让子公司股权暨关联交易的议案（修订版）》，公司拟向李红京先生、农颖斌女士、深圳市道合通瞭信息咨询企业（有限合伙）（以下简称“道合通瞭”）、深圳市道合通望信息咨询企业（有限合伙）（以下简称“道合通望”）、深圳市道合通星信息咨询企业（有限合伙）（以下简称“道合通星”）合计转让公司全资子公司深圳市道通智能汽车有限公司（以下简称“智能汽车”）49%的股权。本次股权转让完成后，智能汽车仍然为公司的控股子公司，本次交易不会对公司 2022 年度经营业绩和财务状况产生重大影响，会计处理预计如下：

（1）合并财务报表，处置股权取得的价款与所处置长期股权投资相对应享有子公司合并日持续计算的净资产的份额之间的差额 6,566.16 万元计入资本公积，合并财务报表不确认投资收益。

（2）母公司个别财务报表，出售股权取得的价款与所处置投资账面价值的差额 122.50 万元计入母公司个别利润表投资收益。

本次交易对公司业绩的具体影响需以会计师事务所年度经审计确认后的结果为准，敬请广大投资者审慎决策，注意投资风险。

## **2、结合交易目的，说明该项交易是否存在增厚公司归母净利润，提升公司业绩的情形**

本次交易是为了激发核心员工创业精神和创新动力，充分发挥公司管理层积极性，提升公司综合竞争力，支持公司战略实现和长期可持续发展。

本次股权转让完成后，智能汽车仍然为公司的控股子公司，本次交易不会对公司 2022 年度经营业绩和财务状况产生重大影响，不存在增厚公司归母净利润，提升公司业绩的情形。

## **（二）相关关联方承接亏损子公司股权的原因和主要考虑，是否存在上市公司体外的利益输送**

本次交易存在的关联方主要为李红京、农颖斌和方文彬，上述人员与公司的关联关系及出资情况如下：

姓名	关联关系（任职）	拟出资金额（万元）	直接及间接合计持股比例（%）
李红京	董事、董事长、总经理	3,659.075	29.87
农颖斌	董事、副总经理	367.50	3.00
方文彬	董事会秘书、财务总监	61.25	0.50

相关关联方承接亏损子公司股权的主要原因系相关关联方赞同公司共创、共担和共享的价值观，且看好智能汽车的未来发展前景，希望获取较高的股权投资回报，自愿参与本次交易。

根据深圳中联资产评估有限公司出具的《深圳市道通智能汽车有限公司拟实施员工持股计划评估项目资产评估报告》（深中联评报字[2022]第 136 号），采用资产基础法评估，智能汽车于评估基准日 2022 年 5 月 31 日的股东全部权益账面价值为-6,308.82 万元，评估值 6,611.63 万元，评估增值 12,920.45 万元。鉴于公司已于 2022 年 9 月 1 日向智能汽车完成剩余实缴出资 5,550 万元，参考上述标的资产的评估值，各方协商确定智能汽车 100%的股权交易对价为 12,250 万元，定价公允、合理。

智能汽车主要从事汽车毫米波雷达的研发、生产及销售，目前智能汽车的发展未达公司预期，且雷达商用车后装市场空间较小，业务窗口期比较短，智能汽车后续计划转变业务方向，开展反无人机系统的研发、生产及销售，主要包括通过雷达技术实现的无人机侦察和反制设备，但新业务尚处于摸索阶段，不确定性较强，本次交易不存在损害公司和股东合法权益的情形。

经查阅公司出具的说明、访谈相关关联方，不存在上市公司体外的利益输送。

### （三）员工持股平台承接股权的原因及决策程序，持股员工是否为标的资产员工

员工持股平台承接股权的主要原因系员工持股平台中的员工赞同公司共创、共担和共享的价值观，且看好智能汽车的未来发展前景，希望获取较高的股权投资回报，自愿参与本次交易。道合通瞭、道合通望、道合通星已分别召开合伙人会议并获得全体合伙人审议通过本次交易事项。

员工持股平台员工任职具体情况如下：

姓名	任职公司	任职岗位	直接及间接合计持股比例 (%)
李红京	道通科技	董事长、总经理	29.87
农颖斌	道通科技	副总经理	3.00
方文彬	道通科技	董事会秘书、财务总监	0.50
林中山	智能汽车	智能汽车事业部总经理	5.00
崔璨	智能汽车	部门高级经理	2.00
吕本尧	智能汽车	系统部经理	1.00
汲壮	智能汽车	高级天线工程师	0.88
宋春晓	智能汽车	上位机开发工程师	0.10
易浩	智能汽车	高级天线工程师	0.50
孙永强	智能汽车	FPGA 专家	0.50
石常鑫	智能汽车	测试经理	0.20
王韬	智能汽车	大硬件部主管	0.60
黄成伟	智能汽车	高级嵌入式工程师	0.35
王志强	智能汽车	雷达算法工程师	0.35
陆日杰	智能汽车	嵌入式高级工程师	0.20
马留涛	智能汽车	高级天线工程师	0.30
张小龙	智能汽车	嵌入式软件工程师	0.20
张坤	智能汽车	ADAS 测试工程师	0.15
冯新	智能汽车	工具开发平台主管	0.30
苏利博	智能汽车	嵌入式软件工程师	0.08
周均勇	智能汽车	ADAS 测试工程师	0.20
何小静	智能汽车	信号处理算法工程师	0.10
曹燕归	智能汽车	可靠性测试工程师	0.04
赵兴华	智能汽车	射频测试工程师	0.04
张祖晨	智能汽车	目标跟踪算法工程师	0.08
郭铎诚	智能汽车	测试数据分析工程师	0.08
郑细兰	智能汽车	PCB Layout 高级工程师	0.08
李磊	智能汽车	项目经理	0.08
黄号凯	智能汽车	嵌入式开发工程师	0.04
曹亚兴	智能汽车	高级 FPGA 工程师	0.20
王春晓	智能汽车	项目助理	0.08

姓名	任职公司	任职岗位	直接及间接合计持股比例 (%)
贺雄	道通科技	射频开发工程师	0.20
龙江涌	道通科技	射频系统开发工程师	0.30
胡格	道通科技	射频硬件工程师	0.20
姚小武	智能汽车	高级结构工程师	0.20
贾文龙	智能汽车	高级硬件工程师	0.10
黄龙云	智能汽车	高级销售经理	0.25
赵文涛	智能汽车	雷达生产经理	0.15
李军涛	智能汽车	技术支持主管	0.20
郑和丽	道通科技	招聘经理	0.20
范芷韵	智能汽车	总经办运营经理	0.10

(四) 标的公司成立以来各季度的营业成本数据，并根据前述数据分布说明标的公司营业成本是否存在在第四季度集中确认的情形

智能汽车成立于 2020 年 4 月 8 日，成立以来各季度营业成本数据如下：

单位：万元

时间	营业成本
2020 年二季度	0
2020 年三季度	0
2020 年四季度	0
2021 年一季度	0
2021 年二季度	0
2021 年三季度	0
2021 年四季度	0
2022 年一季度	0
2022 年二季度	0.3

综上，智能汽车营业成本不存在第四季度集中确认的情形。

(五) 根据标的公司各季度营业成本数据，说明公司本次出售部分股权（将标的公司出表）是否存在降低上市公司合并报表范围内的营业成本提高公司毛利，从而达到前期股权激励计划考核目标的目的

智能汽车营业成本较低，公司本次出售部分股权对公司合并报表范围内的营业成本及毛利影响较小，不存在通过出售部分股权降低上市公司合并报表范围内的营业成本提高公司毛利，从而达到前期股权激励计划考核目标的目的。



## **（六）对交易产生的业绩及其偶发性做重要提示。**

2022年9月20日，公司第三届董事会第二十三次会议及第三届监事会第二十二次会议审议通过了《关于转让子公司股权暨关联交易的议案（修订版）》，同意公司向李红京先生、农颖斌女士、道合通瞭、道合通望、道合通星合计转让公司全资子公司智能汽车49%的股权。本次股权转让完成后，智能汽车仍然为公司的控股子公司，本次交易不会对公司2022年度经营业绩和财务状况产生重大影响，会计处理预计如下：

（1）合并财务报表，处置股权取得的价款与所处置长期股权投资相对应享有子公司合并日持续计算的净资产的份额之间的差额6,566.16万元计入资本公积，合并财务报表不确认投资收益。

（2）母公司个别财务报表，出售股权取得的价款与所处置投资账面价值的差额122.50万元计入母公司个别利润表投资收益。

本次交易对公司业绩的具体影响需以会计师事务所年度经审计确认后的结果为准，敬请广大投资者审慎决策，注意投资风险。

## **二、核查程序及核查意见**

### **（一）核查程序**

保荐机构履行了以下核查程序：

- 1、取得道通科技最近三年及一期的财务报表或审计报告，获取道通科技以前年度业绩情况；
- 2、取得道通科技出具的交易目的及交易对公司业绩影响的说明；
- 3、获取交易对手方情况，核查关联方情况；
- 4、取得道通科技出具的关于不存在体外利益输送的说明、访谈相关关联方、取得智能汽车评估报告，核查是否存在上市公司体外利益输送；
- 5、取得持股平台工商登记资料、合伙人任职情况及合伙人会议审议相关资料；
- 6、取得智能汽车成立以来各季度的营业成本数据及前次股权激励相关文件。

### **（二）核查意见**

经核查，保荐机构认为：

1、本次交易是为了激发核心员工创业精神和创新动力，充分发挥公司管理层积极性，提升公司综合竞争力，支持公司战略实现和长期可持续发展，本次股权转让完成后，智能汽车仍然为公司的控股子公司，本次交易不会对公司 2022 年度经营业绩和财务状况产生重大影响，不存在增厚公司归母净利润，提升公司业绩的情形。

2、相关关联方承接亏损子公司股权的主要原因系相关关联方赞同公司共创、共担和共享的价值观，且看好智能汽车的未来发展前景，希望获取较高的股权投资回报，自愿参与本次交易，不存在上市公司体外的利益输送。

3、员工持股平台承接股权的主要原因系员工持股平台中的员工赞同公司共创、共担和共享的价值观，且看好智能汽车的未来发展前景，希望获取较高的股权投资回报，自愿参与本次交易。持股员工主要为标的资产员工。

4、智能汽车营业成本不存在在第四季度集中确认的情形。

5、本次出售部分股权对公司合并报表范围内的营业成本及毛利影响较小，不存在通过出售部分股权降低上市公司合并报表范围内的营业成本提高公司毛利，从而达到前期股权激励计划考核目标的目的。

6、公司已对本次交易产生的业绩及其偶发性做重要提示。

## 问题2：关于交易标的估值

根据公告，2022年5月31日标的股东全部权益账面价值为-6,308.82万元，评估值6,611.63万元，评估增值12,920.45万元。公司于2022年9月1日向标的公司完成剩余实缴出资5,550万元。参考前述标的资产的评估值，交易相关方协商确定标的公司100%的股权交易对价为12,250万元。

请公司：（1）补充对标的公司出资情况、历年来的增资情况，以及在2022年9月1日才完成剩余实缴出资的主要原因及考虑；（2）补充资产基础法评估的主要假设、关键参数选取，以及相关评估过程，并说明在标的公司净资产为负的

条件下，评估价值大幅增加的主要原因及合理性，评估增值的具体项目。请评估机构对问题（2）核查并发表独立意见。

回复：

### 一、公司说明

（一）补充对标的公司出资情况、历年来的增资情况，以及在 2022 年 9 月 1 日才完成剩余实缴出资的主要原因及考虑

#### 1、标的公司出资情况、历年来的增资情况

智能汽车成立于 2020 年 4 月 8 日，注册资本 5,000 万元。公司于 2021 年 8 月 17 日向智能汽车增资 7,000 万元，智能汽车注册资本变更为 12,000 万元。

智能汽车自成立以来公司历次出资情况如下：

单位：人民币万元

出资日期	认缴出资额	实缴出资额	应缴出资余额	出资人
2020 年 5 月	5,000.00	10.00	4,990.00	道通科技
2020 年 6 月	5,000.00	40.00	4,950.00	
2020 年 7 月	5,000.00	50.00	4,900.00	
2020 年 8 月	5,000.00	150.00	4,750.00	
2020 年 9 月	5,000.00	100.00	4,650.00	
2020 年 10 月	5,000.00	100.00	4,550.00	
2020 年 11 月	5,000.00	200.00	4,350.00	
2020 年 12 月	5,000.00	300.00	4,050.00	
2021 年 1 月	5,000.00	300.00	3,750.00	
2021 年 2 月	5,000.00	400.00	3,350.00	
2021 年 3 月	5,000.00	600.00	2,750.00	
2021 年 4 月	5,000.00	600.00	2,150.00	
2021 年 5 月	5,000.00	500.00	1,650.00	
2021 年 6 月	5,000.00	400.00	1,250.00	
2021 年 7 月	5,000.00	300.00	950.00	
2021 年 8 月	12,000.00	700.00	7,250.00	

出资日期	认缴出资额	实缴出资额	应缴出资余额	出资人
2021年9月	12,000.00	400.00	6,850.00	
2021年10月	12,000.00	650.00	6,200.00	
2021年11月	12,000.00	350.00	5,850.00	
2021年12月	12,000.00	300.00	5,550.00	
2022年9月	12,000.00	5,550.00	-	
<b>总计</b>	<b>12,000.00</b>	<b>12,000.00</b>	<b>/</b>	<b>/</b>

## 2、2022年9月1日才完成剩余实缴出资的主要原因及考虑

公司于2022年9月1日完成剩余实缴出资5,550万元的主要原因及考虑如下：

(1) 公司向智能汽车完成实缴出资义务后，公司持有的智能汽车股权已完成了其作为股东应向智能汽车承担的出资义务，保证公司持有的智能汽车股权权属清晰，不存在其他权利限制，避免股权转让双方产生潜在争议或纠纷；

(2) 公司向智能汽车完成实缴出资义务，受让方支付完毕股权转让款后，无需再向智能汽车承担实缴出资义务，便于受让方履行股权转让方案；

(3) 智能汽车后续项目研发仍然需要大额资金投入，股东及时完成实缴出资义务，可以保障智能汽车拥有足够的资金支持项目的研发及满足运营的需要。

(二) 补充资产基础法评估的主要假设、关键参数选取，以及相关评估过程，并说明在标的公司净资产为负的条件下，评估价值大幅增加的主要原因及合理性，评估增值的具体项目

### 1、评估增值的具体项目

较收益法，资产基础法以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动，所需假设较少、不可控因素较少、故未来不确定性较小，可检验性更好，基于本次评估目的采用资产基础法定价更为稳健，故本次评估采用资产基础法结论作为评估结论。

采用资产基础法对智能汽车的股东全部权益进行评估得出的评估基准日2022年5月31日的评估结论与账面价值变动情况如下：

(1) 流动资产评估增值 49.43 万元，增值率 2.15%，增值原因主要为存货中已办理入库的半成品扣除销售费用、销售税金、企业所得税及一定的产品销售利润后仍有一定利润，故造成评估增值。

(2) 固定资产评估增值 59.04 万元，增值率 5.76%，增值原因主要为设备类资产的经济使用寿命长于企业计提折旧年限所致。

(3) 无形资产评估增值 12,811.98 万元，增值率 10,719.53%，增值的主要原因是本次评估范围内的智能汽车拥有的 106 项专利及专有技术未在账面核算，本次评估将其纳入评估范围内，故其他无形资产评估增值较大。

## **2、资产基础法评估的主要假设**

### **(1) 交易假设**

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

### **(2) 公开市场假设**

公开市场假设，是假定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作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

### **(3) 资产持续使用假设**

资产持续使用假设是指评估时需根据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，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

(4) 假设评估基准日后被评估单位所处国家和地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

(5) 假设评估基准日后国家宏观经济政策、被评估单位所处的产业政策和区域发展政策，无其他重大变化；

(6) 假设与被评估单位相关的赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基

准日后，不发生重大变化；

(7) 假设评估基准日后被评估单位的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；

(8) 委托人及被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整。

### 3、主要关键参数选取以及相关评估过程

专利及专有技术组采用成本法进行评估所涉及的人力成本、材料费、其他费用等价格参数均反映了评估基准日的价格水平。

#### (1) 专利及专有技术组评估方法及评估模型

因专利及专有技术组相关研发成本可以识别并可靠计量，历史研发成本凭证资料齐全，本次评估采用成本法进行评估。成本法是在其开发研制过程中投入的相关费用（如：研制开发人员的劳务费用；专利投入材料、耗费的水电费用；及申请费、登记费、实审费、代理费等）的基础上，考虑因投入该专利的研发而占用了资本获取他项投资收益的机会报酬，或资本因投入该专利的研发而失掉获取他项投资收益报酬的机会损失或增加他项投资的机会成本（至少应按社会或行业的平均报酬予以补偿）。综上，本次评估采用的成本法。评估基本模型为：

专利及专有技术组评估价值=专利及专有技术组重置成本×（1-贬值率）

专利及专有技术组的重置成本  $P=C+R$

式中：P—专利及专有技术组的重置成本法评估值；

C—专利及专有技术组的开发成本。

R—专利及专有技术组投资的机会成本。

$C=(C1-X+V) \div (1-\beta^2) +X$

式中：C1—专利及专有技术组研制开发中的物化劳动消耗；

其中：C1=X+Y

X—专利及专有技术组研制开发中的委托开发费用；

Y—专利及专有技术组研制开发中的其他费用；

V—专利及专有技术组研制开发中的活劳动消耗；

$\beta_2$ —科研的平均风险系数；

$$R = \sum C_i \xi$$

式中： $C_i$ —专利及专有技术组开发过程中第*i*年的投资成本；

$\xi$ —机会成本报酬率。

贬值率=专利及专有技术组已使用年限÷(专利及专有技术组已使用年限+专利及专有技术组尚可使用年限)×100%

已使用年限：专利及专有技术组研发完成日至评估基准日的年限。

尚可使用年限：根据专利及专有技术组产品特点并结合专家鉴定分析和预测确定。

## (2) 专利及专有技术组评估过程

智能汽车专利及专有技术组由智能汽车自主研发，研发期自 2020 年 6 月至 2022 年 5 月，参与研发人数为 72 人，历时 24 个月。

### ① 专利及专有技术组的开发成本

本次评估以智能汽车申报的对专利及专有技术组的研发投入为基础，采用成本法进行评估。

#### A. 专利及专有技术组研制开发中的活劳动消耗 V

根据被评估单位的申报，智能汽车专利及专有技术组的研发期自 2020 年 6 月至 2022 年 5 月。根据专利及专有技术组人力成本、研发期间、研发人员人数及年度工资涨幅水平，测算得出评估基准日的研发人员月平均薪金水平约为 34,730.00 元。

智能汽车专利及专有技术组研发中研发人员人数 72 人、有效研发时间 24 个月，故投入的活劳动消耗 V 为=34,730.00×72.00×24= 60,013,440.00 元。

#### B. 专利及专有技术组研制开发中的物化劳动消耗 C1

根据产权持有人的申报，智能汽车专利及专有技术组累计投入的物化劳动消耗包括委托研发费用、专利研发材料费、设备折旧费、其他费用、专利申请费及

专利维持费。研发智能汽车专利及专有技术组累计投入的物化劳动消耗金额如下：

单位：人民币元

智能汽车专利及专有技术组	
类别	金额
委托研发费用	49,748,901.23
专利研发材料费	1,173,438.28
设备折旧费	2,718,828.86
其他费用	6,912,131.21
专利申请费	385,445.00
专利维持费	6,270.00
<b>合计</b>	<b>60,945,014.58</b>

物化劳动消耗投入经参考国家专利局专利申请费标准调整专利申请费后如下：

单位：人民币元

智能汽车专利及专有技术组	
类别	金额
委托研发费用	49,748,901.23
专利研发材料费	1,173,438.28
设备折旧费	2,718,828.86
其他费用	6,912,131.21
专利申请费	72,800.00
专利维持费	6,270.00
<b>合计</b>	<b>60,632,369.58</b>

根据被评估单位的申报，委估专利及专有技术组的研发时间自 2020 年 6 月至 2022 年 5 月，评估人员根据我国工业生产资料价格指数（PPI）对专利及专有技术组的专利研发材料费、设备折旧费、其他费用进行调整加上专利及专有技术组的申请费、维持费及经过消费者物价指数（CPI）调整后的委托研发费用，调整后得出专利及专有技术组的物化劳动消耗 C1 如下：



单位：人民币元

智能汽车专利及专有技术组		
序号	类别名称	金额
A	物化劳动消耗投入	60,632,369.58
B	专利申请费	72,800.00
C	专利维持费	6,270.00
E	委托研发费用	49,748,901.23
F	PPI 指数	1.03
G	CPI 指数	1.01
<b>(A-B-C-E)*F+B+C+E*G</b>		<b>调整后物化劳动消耗 C1</b>
		<b>61,673,821.95</b>

C. 科研的平均风险系数  $\beta_2$ :

对专利技术投资而言，风险系数由技术风险系数、市场风险系数、资金风险系数及管理风险系数之和确定。按评估惯例和本项目评估特点，本次取委估专利及专有技术组总体风险系数取值 8%，下面各风险系数打分取值说明如下：

i、技术风险取值

技术转化风险：相关产品已在中试阶段，风险较小，取 40%；

技术替代风险：存在若干替代产品，风险较小，取 20%；

技术权利风险：专利及专有技术组为发明及实用新型，包含已授权及申请中状态，综合取 41%；

技术整合风险：相关技术在细微环节需要进行一些调整以配合委估技术的实施，风险较小，取 20%。

技术风险取值表

技术风险取值表权重	考虑因素	分值						合计
		100	80	60	40	20	0	
		极高	高	一般	较小	小	零	
0.3	技术转化风险①				40			12
0.3	技术替代风险②					20		6
0.2	技术权利风险③				41			8.2

技术风险取值 表权重	考虑因素	分值						合计
		100	80	60	40	20	0	
		极高	高	一般	较小	小	零	
0.2	技术整合风险④					20		4
<b>1.0</b>	<b>合计</b>							<b>30.20</b>

ii、市场风险取值

市场潜在竞争风险由规模经济性、投资额及转换费用和销售网络决定：

规模经济性：市场存在明显的规模经济，取 0%；

投资额及转换费用：项目的投资额及转换费用较高，取 20%；

销售网络：产品的销售在一定程度上依赖已有的销售网络，取 40%。

由以上可得市场潜在竞争风险为 20%。

市场潜在竞争风险取值表

权重	考虑因素	分值						取值
		100	80	60	40	20	0	
0.3	规模经济性①						0	0
0.4	投资额与转换费用②					20		8
0.3	销售网络③				40			12
<b>1.0</b>	<b>合计：</b>							<b>20</b>

市场容量风险：市场总容量大且平稳，取 0%；

市场现有竞争风险：市场中厂商数量较少，实力无明显优势，取 20%；

市场潜在竞争风险：市场存在一定的规模经济，取 20%；

由以上可得市场风险为 12.00%。

则市场风险各因素取值如下：

市场风险取值表

权重	考虑因素	分值						取值
		100	80	60	40	20	0	
0.4	市场容量风险①						0	0
0.42	市场现有竞争风险②					20		8.4
0.18	市场潜在竞争风险③					20		3.6
<b>1.0</b>	<b>合计:</b>							<b>12</b>

### iii、资金风险取值

融资风险：项目的投资额较高，取 60%；

流动资金风险：项目所需流动资金中等，取 40%。

资金风险取值表

权重	考虑因素	分值						合计
		100	80	60	40	20	0	
		极高	高	一般	较小	小	零	
0.5	融资风险①			60				30
0.5	流动资金风险②				40			20
<b>1.0</b>	<b>合计</b>							<b>50</b>

### iv、管理风险取值

销售服务风险：除利用现有网点外，还需要建立一部分新销售服务网点，风险较小，取 20%；

质量管理风险：质保体系建立完善，实施全过程质量控制，取 0%；

技术开发风险：技术力量较强，研发资金投入较高，取 20%；

管理风险取值表

权重	考虑因素	分值						取值
		100	80	60	40	20	0	
0.4	销售服务风险①					20		8
0.3	质量管理风险②						0	0
0.3	技术开发风险②					20		6

权重	考虑因素	分值						取值
		100	80	60	40	20	0	
1.0	合计:							14

v、科研的平均风险系数计算

无形资产平均风险系数

序号	分类风险项目	权重分值	风险系数	风险报酬率
A	技术风险	30.20		2.42%
B	市场风险	12.00		0.96%
C	资金风险	50.00		4.00%
D	管理风险	14.00		1.12%
合计		106.20	8.00%	8.50%

故委估的专利及专有技术组的平均风险系数  $\beta_2=8.50\%$ 。

D. 专利及专有技术组资产的开发成本

智能汽车专利及专有技术组的开发成本:

$$C = (C1 - X + V) / (1 - \beta_2) + X$$

$$= (61,673,821.95 - 50,441,432.91 + 60,013,440.00) / (1 - 8.50\%) + 50,441,432.91$$

$$= 128,302,323.19 \text{ 元}$$

专利及专有技术组投资的机会成本 R

所谓的机会成本,是因资本的占用而丧失了获取他项投资收益报酬的一种成本。机会成本报酬率一般可按照同期国债的收益率或社会、行业的平均资产收益率选取。本次评估,选用智能汽车所属行业近两年平均投入资本回报率 ROIC 作为机会成本报酬率,经查询为 7.0713%。

智能汽车专利及专有技术组研发期约为 2 年,假设资金均匀投入,则智能汽车专利及专有技术组的机会成本计算如下:

$$R = \text{专利及专有技术组的开发成本} \times \text{机会成本报酬率} \times \text{研发期} \times 1/2$$

$$= 128,302,323.19 \times 7.0713\% \times 2 \times 1/2$$

=9,072,589.69 元

## ②专利及专有技术组重置成本

智能汽车专利及专有技术组的重置成本：

$$P=C+R$$

$$=128,302,323.19+ 9,072,589.69$$

$$= 137,374,912.88 \text{ 元（取整）}$$

## ③贬值率的计算

根据专利及专有技术组特点并结合专家鉴定分析，确定专利及专有技术组的经济使用寿命为自基准日起 9 年。专利及专有技术组至评估基准日已使用 0.7 年。则贬值率为：

$$\text{智能汽车专利及专有技术组贬值率} = 0.70 \div (9.00 + 0.70) \times 100\% = 7.00\% \text{（取整）}$$

## ④专利及专有技术组评估值计算

专利及专有技术组评估价值=专利及专有技术组重置成本×(1-贬值率)

智能汽车专利及专有技术组评估价值

$$=137,374,912.88 \times (1 - 7.00\%)$$

$$=127,758,700.00 \text{ 元（取整）}$$

专利及专有技术组的评估值 127,758,700.00 元。

## 二、核查程序及核查意见

### （一）核查程序

保荐机构履行了以下核查程序：

- 1、取得智能汽车工商登记资料及历次出资凭证；
- 2、访谈公司管理层，了解实缴出资的原因及考虑因素；
- 3、取得评估报告及评估机构出具的评估价值增加的具体项目、原因及合理性说明。

### （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、道通科技已补充披露智能汽车出资情况；在 2022 年 9 月 1 日才完成剩余实缴出资的原因具有合理性；

2、道通科技已补充资产基础法评估的主要假设、关键参数选取，以及相关评估过程；在标的公司净资产为负的条件下，评估价值大幅增加的主要系无形资产评估增值所致，评估增值原因具有合理性。

经核查，评估机构认为：

上市公司补充披露并分析了智能汽车资产基础法的评估增值情况、主要假设、关键参数选取以及专利及专有技术组的评估过程等，认为本次智能汽车的资产评估增值合理。

相关分析说明及补充披露具有合理性。

### 问题3：关于交易标的基本情况

根据公告，交易标的道通智能成立于2020年4月8日。2021年，标的公司在合并范围内的营业收入为19.61万元，净利润为-10,258.58万元；2022年上半年，标的公司在合并范围内的营业收入为37.62万元，净利润为-2,506.03万元。

请公司：（1）补充标的公司成立以来各年度以及今年上半年的主要财务数据，包括但不限于资产、负债、净资产、营业收入、营业成本、净利润以及经营活动现金流量净额；（2）结合标的公司业务领域、相关业务目前开展情况以及成本费用归集情况，说明标的公司成立以来营业收入较低，且持续大额亏损的原因及合理性；（3）补充披露标的业务开展情况，与上市公司业务协同性，转让的目的。

回复：

#### 一、公司说明

（一）补充标的公司成立以来各年度以及今年上半年的主要财务数据，包括但不限于资产、负债、净资产、营业收入、营业成本、净利润以及经营活动现金流量净额

智能汽车成立于 2020 年 4 月 8 日，自其成立以来各年度以及 2022 年上半年的主要财务数据情况如下：

单位：万元

年度	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
资产总计	3,944.46	2,523.02	500.03
负债总计	10,644.78	6,840.29	337.01
净资产	-6,700.32	-4,317.27	163.02
营业收入	37.63	19.61	-
营业成本	0.30	-	-
净利润	-2,506.03	-10,258.59	-786.98
归属于母公司股东的净利润	-2,506.03	-10,258.59	-786.98
经营活动现金流量净额	-2,506.03	-10,258.59	-786.98

注：2020 年度及 2021 年度财务数据为经审计数据，2022 年上半年度数据为未经审计数据。

**（二）结合标的公司业务领域、相关业务目前开展情况以及成本费用归集情况，说明标的公司成立以来营业收入较低，且持续大额亏损的原因及合理性**

智能汽车的业务主要包括汽车毫米波雷达的研发、生产及销售。截至目前，智能汽车研发人员共计 72 人，总计投入研发费 12,366.10 万元。截至 2022 年 6 月 30 日，智能汽车尚无量产产品。因此，受高额研发投入及前期未有量产产品的影响，智能汽车自成立以来营业收入较低，且持续大额亏损。

**（三）补充披露标的业务开展情况，与上市公司业务协同性，转让的目的**

智能汽车的汽车毫米波雷达产品主要应用于汽车后市场，以商用车后装加装或者替换需求为主，客户主要分布于欧洲、亚太、北美等地区。依托公司过去多年积累的汽车协议兼容性 & 实车测试方面丰富的技术资源优势，毫米波雷达产品可快速实现对各汽车品牌的兼容。汽车毫米波雷达产品与公司主营业务产品在业务领域均应用于汽车后市场，技术领域可适配公司原有专利技术，销售领域可复用公司销售渠道，与公司具备业务协同性。但鉴于智能汽车目前的发展未达公司预期，且雷达商用车后装市场空间较小，业务窗口期比较短，智能汽车后续计划开始研发反无人机系统等新产品，包括通过雷达技术实现的无人机侦察和反制设备。为了激发核心员工创业精神和创新动力，充分发挥公司管理层积极性，提升

公司综合竞争力，支持公司战略实现和长期可持续发展，公司拟实施本次智能汽车的股权转让。

## 二、核查程序及核查意见

### （一）核查程序

保荐机构履行了以下核查程序：

- 1、获取并查阅了智能汽车自成立以来的财务报表；
- 2、获取并查阅了智能汽车的部分合同及订单；
- 3、获取并查阅了智能汽车的员工花名册；
- 4、取得道通科技出具的业务开展情况、与上市公司业务协同及转让目的说明。

### （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

- 1、截至目前，标的公司智能汽车由于受到高额研发投入及前期未有量产产品的影响，导致其自成立以来营业收入较低，且持续大额亏损，原因具备合理性；
- 2、标的公司智能汽车与上市公司在技术、销售、渠道等方面存在业务协同，但鉴于智能汽车目前发展未达公司预期，且雷达商用车后装市场空间较小，业务窗口期比较短；智能汽车后续计划开始研发反无人机系统等新产品，同时为了激发核心员工创业精神和创新动力，充分发挥公司管理层积极性，提升公司综合竞争力，上市公司开展此次股权转让，具备合理性。

#### 问题4：关于交易的资金来源

根据公告，交易金额合计为7,962.50万元，涉及李红京先生、农颖斌女士、道合通瞭、道合通望以及道合通星。

请公司：（1）补充前述交易对象的资金的具体来源；（2）补充道合通瞭、道合通望以及道合通星中涉及公司部分董事和高级管理人员的姓名、在公司任职情况、拟出资金额。



回复：

## 一、公司说明

### （一）前述交易对象的资金的具体来源

以上交易对象的资金具体来源如下：

交易对象	资金来源
李红京	自有资金或自筹资金
农颖斌	自有资金或自筹资金
道合通瞭	自有资金或自筹资金
道合通望	自有资金或自筹资金
道合通星	自有资金或自筹资金

### （二）道合通瞭、道合通望以及道合通星中涉及公司部分董事和高级管理人员的姓名、在公司任职情况、拟出资金额

道合通瞭、道合通望以及道合通星中涉及公司部分董事和高级管理人员的姓名、在公司任职情况、拟出资金额情况如下表所示：

姓名	关联关系（任职）	拟出资金额（万元）	直接及间接合计持股比例（%）
李红京	董事、董事长、总经理	3,659.075	29.87
农颖斌	董事、副总经理	367.50	3.00
方文彬	董事会秘书、财务总监	61.25	0.50

## 二、核查程序及核查意见

### （一）核查程序

保荐机构履行了以下核查程序：

- 1、获取并查阅了此次交易的合同；
- 2、本次交易对手方出具的资金来源的说明。

### （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

- 1、此次交易对象的资金来源均为自有资金或自筹资金；

2、道合通瞭、道合通望以及道合通星中涉及公司部分董事和高级管理人员为李红京（董事长、总经理）、农颖斌（董事、副总经理）、方文彬（董事会秘书、财务总监），其拟出资金额分别为 3,659.075 万元、367.50 万元、61.25 万元人民币。

#### **问题5：关于交易其他安排**

根据公告，交易对手方应于协议生效之日起3个月内将股权转让款全额支付予上市公司。

请公司补充说明该交易是否存在将会对交易产生重要影响的其他利益安排，如是否存在回售条款或者业绩对赌条款等。如存在，请公司补充披露。

#### **回复：**

##### **一、公司说明**

该交易不存在回售条款或者业绩对赌条款以及将会对交易产生重要影响的其他利益安排。

##### **二、核查程序及核查意见**

###### **（一）核查程序**

保荐机构履行了以下核查程序：

- 1、获取并查阅了此次交易的合同及协议；
- 2、取得公司出具的不存在回售条款或者业绩对赌条款以及将会对交易产生重要影响的其他利益安排的说明。

###### **（二）核查意见**

经核查，保荐机构认为：

此次转让子公司股权不存在回售条款或者业绩对赌条款以及将会对交易产生重要影响的其他利益安排。

(此页无正文，为《关于对深圳市道通科技股份有限公司关于转让子公司股权暨关联交易的问询函的回复之核查意见》之保荐机构签署页)

保荐代表人：

  
黄新炎

  
金田

