

证券代码：600834

证券简称：申通地铁

公告编号：临2023-038

## 上海申通地铁股份有限公司

# 关于对上海证券交易所《关于对上海申通地铁股份有限公司重大资产购买暨关联交易预案的问询函》的回复公告

### 特别提示

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

上海申通地铁股份有限公司（以下简称“申通地铁”、“公司”或“上市公司”）于2023年11月27日收到上海证券交易所（以下简称“上交所”）下发的《关于对上海申通地铁股份有限公司重大资产购买暨关联交易预案的问询函》（上证公函〔2023〕3403号，以下简称“《问询函》”）。公司及相关方就《问询函》中所涉及事项逐项进行了认真的核查、分析和研究，并对《问询函》中的有关问题向上交所进行了回复。同时，公司对照《问询函》的要求对《上海申通地铁股份有限公司重大资产购买暨关联交易预案》及其摘要进行了修订和补充披露，并以楷体加粗标明。现将回复内容披露如下。

如无特别说明，本公告中所涉及的简称或名词释义与《上海申通地铁股份有限公司重大资产购买暨关联交易预案（修订稿）》中相同。除特别说明外，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

---

1.关于交易标的的并表。预案显示，交易完成后，上市公司、上海宝信软件股份有限公司（以下简称“宝信软件”）分别持有上海地铁电子科技有限公司（以下简称“地铁电科”）50%股权，股权比例相同；上市公司、上海地铁维护保障有限公司（以下简称“维保公司”）将分别持有上海地铁物业管理有限公司（以下简称“地铁物业”）51%、49%股权，股权比例相近。请公司结合地铁电科、地铁物业的公司章程规定、董事会席位安排、经营决策具体安排及重大事项表决安排等，说明交易后上市公司能否对交易标的实施控制、能否将其纳入合并报表及相应会计处理的合理性。

回复：

#### 一、本次交易完成后上市公司能够对地铁物业实施控制并纳入合并报表

本次交易完成后，在股权关系上，上市公司持有地铁物业 51%的股权，成为地铁物业的控股股东。在控制关系方面，根据维保公司出具的《上海地铁维护保障有限公司承诺函》，上市公司将根据《公司法》等相关法律、法规中关于公司治理的相关规定，履行地铁物业董事会、股东会等决策程序，组建地铁物业董事会、聘任管理层并修改公司章程等实现对地铁物业的控制。上述章程的修改将在上市公司召开股东大会审议本次重大资产重组方案之前完成。

根据《公司法》，除非公司章程另有规定，股东会由股东按照出资比例行使表决权，除《公司法》规定必须经三分之二以上表决权的股东通过事项（修改公司章程、增加或者减少注册资本，以及公司合并、分立、解散或者变更公司形式的事项）外，其他事项由 50%以上表决权的股东同意即可通过。董事的选举不属于《公司法》规定的必须经三分之二以上表决权的股东通过事项。因此，根据维保公司出具的《上海地铁维护保障有限公司承诺函》，维保公司将积极配合上市公司设置、组建地铁物业董事会，确保上市公司委派董事席位过半数，从而实现上市公司对地铁物业董事会的控制；通过董事会聘任经理层，修订公司章程、修改公司经营决策具体安排及重大事项表决安排等事项，从而实现上市公司对地铁物业的控制。同时，根据维保公司出具的《上海地铁维护保障有限公司承诺函》，本次交易完成后，维保公司确认地铁物业由上市公司控制经营。

---

本次交易完成后，拟由上市公司委派地铁物业法定代表人、总经理及财务总监，同时上市公司将密切关注地铁物业的日常运作，做好地铁物业各类重要议案、重要事项的跟进、审议和反馈；对于重大或者特殊事项，不定期与地铁物业管理层进行现场会议、电话、视频、电邮等方式进行沟通。在此基础上，上市公司将要求地铁物业按照上市公司监管和规范运作的要求，进一步完善公司治理和内控体系，对地铁物业的重大经营活动实施管控。

综上所述，本次交易完成后，上市公司能够对地铁物业实施控制，根据《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第七条“合并财务报表的合并范围应当以控制为基础予以确定”的规定，上市公司将地铁物业纳入合并报表并进行相应的会计处理具有合理性。

## **二、本次交易完成后上市公司及宝信软件能够对地铁电科共同控制**

### **1、本次交易的背景与目的**

目前上市公司从事的主要业务有：公共交通运输管理业务，新能源相关业务，融资租赁及商业保理业务，上述业务主要系上市公司围绕轨道交通产业链提供的产品与服务。地铁电科主要经营业务为轨道交通车辆及相关系统控制部件的维护、维修、图纸研制及销售等，主要包括城市轨道交通车辆电控装备维修及智能信息化服务。

本次交易完成后，上市公司在强化其运营维护业务的同时，将新增城市轨道交通车辆电控装备维修及智能化信息服务等业务，为上市公司培育新的业务增长点，强化上市公司地铁运维服务优势、丰富上市公司地铁运维服务覆盖范围，打造城市轨道交通运维及智能信息业务一体化经营模式，扩充产业链布局。此外，上市公司与地铁电科业务主要在上海地区开展，有利于发挥一体化优势，双方地区业务资源互补，协同效应显著。本次资产重组有利于充分发挥双方各自的优势，并在市场开拓、客户资源等方面充分共享，实现整体及各方平衡、有序、健康的发展。

综上所述，本次交易完成后，上市公司和地铁电科将形成优势互补，在上

---

海地区形成城市轨道交通及相关业务一体化经营，从而降低总体运营成本，充分发挥双方资源互补的协同作用。

## 2、本次交易完成后上市公司及宝信软件能够对地铁电科共同控制

本次交易完成后，在股权关系上，上市公司及宝信软件将分别持有地铁电科 50%的股权。与日常经营相关的事项，须经地铁电科全体董事过半数通过方可执行；重大事项相关的决议，须经地铁电科全体董事一致通过方为有效；上市公司承继申通集团的股东身份后，在董事会中的席位未超过 1/2。因此，本次交易完成后，地铁电科系上市公司和宝信软件共同控制的合营公司。根据《企业会计准则第 2 号—长期股权投资》第二条第一款“本准则所称长期股权投资，是指投资方对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对其合营企业的权益性投资。”的规定，本次交易完成后，上市公司持有的地铁电科 50%股权应当作为上市公司的长期股权投资。

## 3、本次交易完成后的后续安排

本次交易完成后，上市公司拟通过增资或股权收购的方式继续增持地铁电科的股份，从而实现对地铁电科的控制经营，但上述交易存在不确定性，提请投资者注意风险。根据《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第七条“合并财务报表的合并范围应当以控制为基础予以确定”的规定，上市公司在增持地铁电科股权之后，将地铁电科纳入合并报表并进行相应的会计处理具有合理性。

**2.关于独立性。**预案显示，地铁电科主营轨道交通车辆及相关系统部件的维护、维修，地铁物业主营列车等保洁、车站服务设施综合管理。请公司补充披露：**(1)**地铁电科、地铁物业报告期内是否存在关联销售，若存在，请披露报告期内金额、占比、定价模式及定价公允性；**(2)**本次交易前后关联交易的金额及规模占比变化情况，本次交易是否有利于减少关联交易、增强上市公司独立性；**(3)**上市公司后续保持关联交易定价公允、减少和规范关联交易的具

体措施。

回复：

一、报告期各期地铁电科、地铁物业关联销售的金额、占比、定价模式及定价公允性

### 1、报告期各期地铁电科关联销售情况

报告期各期，地铁电科主要向关联方提供城市轨道交通车辆电控装备维修及智能信息化服务，关联销售情况如下：

单位：万元、%

年度	关联销售金额	占营业收入比例
2023年 1-9月	2,836.33	29.16
2022年度	3,782.50	27.75
2021年度	8,295.05	46.87

注：上述数据未经审计。

### 2、地铁电科关联销售的定价模式及定价公允性

报告期内，地铁电科的关联销售依据不同产品或服务的项目需求、技术难度、工艺复杂程度和产品成本等多种因素进行报价，并最终通过招投标的方式确定销售价格，定价模式与非关联方客户同类交易不存在显著差异，定价公允。

地铁电科建立了较为完善且有效运作的关联交易内部控制制度，规定了关联销售定价原则、决策权限和决策程序等事项，报告期内，地铁电科关联交易相关内部控制制度能够有效运行。

### 3、报告期各期地铁物业关联销售情况

报告期各期，地铁物业主要向关联方提供保洁、物业、综合设施设备维护等服务，关联销售情况如下：

单位：万元、%

年度	关联销售金额	占营业收入比例
2023年 1-9月	9,839.06	85.43

2022 年度	17,659.33	83.71
2021 年度	14,436.91	82.81

注：上述数据未经审计。

#### 4、地铁物业关联销售的定价模式及定价公允性

地铁物业所属的物业服务行业为劳动密集型产业，人力成本为销售定价的重要考虑因素。报告期内，地铁物业基于提供物业服务项目所需人力资源，在综合考虑人力、工具成本及合理利润水平的基础上进行报价，通过商业谈判和招投标确定最终销售价格。其中约 80%通过商业谈判的方式确定最终销售价格、约 20%通过招投标方式确定最终销售价格，定价模式与非关联方客户同类交易不存在显著差异，定价公允。

地铁物业建立了较为完善且有效运作的关联交易内部控制制度，规定了关联销售定价原则、决策权限和决策程序等事项，报告期内，地铁物业关联交易相关内部控制制度能够有效运行。

#### 二、本次交易前后关联交易的金额及规模占比变化情况，本次交易有利于减少关联交易、增强上市公司独立性

本次交易前后，上市公司模拟测算关联交易情况如下：

单位：万元、%

年度	项目	申通地铁		地铁物业		交易完成后合并口径	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
2023 年 1-9 月	关联销售	8,526.70	31.60	9,839.06	85.43	18,365.76	47.70
	关联采购	1,485.20	6.90	-	-	1,485.20	4.55
	关联租赁收入	295.22	1.09	-	-	295.22	0.77
	关联租赁费用	719.54	3.34	-	-	719.54	2.20
2022 年度	关联销售	11,079.91	32.29	17,659.33	83.71	28,739.24	51.87
	关联采购	3,297.48	11.52	1.40	0.01	3,298.88	6.67
	关联租赁收入	269.78	0.79	-	-	269.78	0.49
	关联租赁费用	957.14	3.34	-	-	957.14	1.93

注：上述数据未经审计，交易完成后合并口径的关联交易金额和占比系加总计算结果。

---

基于初步模拟测算，本次交易完成后，关联采购、关联租赁费用和关联租赁收入占比均有所下降，关联销售占比有所上升，从交易完成前的 32.29%、31.60%上涨到交易完成后的 51.87%、47.70%。本次交易完成后，上市公司拟通过增资或股权收购的方式继续增持地铁电科的股份，从而实现对地铁电科的控制经营，但上述交易存在不确定性，提请投资者注意风险。如上市公司后续将地铁电科纳入合并报表，关联销售占比将从交易完成前的 32.29%、31.60%上涨为 47.10%、43.96%。

标的公司产品及服务主要应用于城市轨交领域，关联销售的产生主要系向申通集团及其所属企业等关联方提供服务和销售产品。城市轨道交通建设一般按行政区域予以划分，申通集团作为上海轨道交通投资建设与运营管理的责任主体，鉴于如上市场情况，标的公司与申通集团及其所属企业等关联方的交易具有合理性。

本次交易完成后，上市公司将继续规范关联交易，与关联方之间的日常交易将按照一般市场经营规则进行，与其他非关联方同等对待。上市公司将严格遵守规章制度规范关联交易，与关联方之间不可避免的关联交易，上市公司将履行严格的审批程序，遵照公开、公平、公正的市场原则进行，并参照与其他非关联方的交易价格、结算方式或者市场价格、结算方式作为定价和结算的依据。

为规范及减少将来可能存在的关联交易、增强上市公司的独立性，保护上市公司全体股东，特别是中小股东的合法权益，上市公司控股股东申通集团已出具《关于减少和规范关联交易的承诺函》和《关于保障上市公司独立性的承诺函》。该等承诺合法有效，具有可执行性，有利于上市公司规范和减少关联交易，增强上市公司独立性。

### **三、上市公司后续保持关联交易定价公允、减少和规范关联交易的具体措施**

本次交易完成后，上市公司将继续按照《上市规则》《上市公司治理准则》《公司章程》及《关联交易制度》等相关规定，规范本次交易完成后的关联交

---

易，对关联交易及时履行相关决策程序及信息披露义务，以确保相关关联交易定价的合理性、公允性和合法性，维护上市公司及中小投资者的合法权益。

为进一步规范本次交易完成后的关联交易，维护其他股东的合法权益，申通集团承诺在本次交易完成以后将进一步减少和规范与上市公司之间的关联交易。申通集团出具《关于减少和规范关联交易的承诺函》，承诺内容如下：

“1、本公司将充分尊重申通地铁的独立法人地位，保障上市公司独立经营、自主决策；

2、本公司及本公司控制的企业或经济组织（不包括上市公司控制的企业，以下统称“关联企业”），今后将尽量避免与申通地铁发生不必要的关联交易，规范与申通地铁发生的必要关联交易；

3、本公司及关联企业将严格按照《中华人民共和国公司法》等法律、法规、规章、其他规范性文件的要求以及上市公司公司章程的有关规定，在上市公司董事会及股东大会对有关涉及本公司及关联企业事项的关联交易进行表决时，本公司将履行回避表决的义务；

4、如因客观情况导致必要的关联交易无法避免的，本公司及本公司控制的企业将严格遵守有关法律、法规、规范性文件和公司章程等有关规定履行关联交易决策程序，遵循公平、公正、公开的市场原则，确保交易价格公允，并予以充分、及时地披露；

5、本公司及关联企业将严格和善意地履行与上市公司签订的各项关联协议；本公司及关联企业将不会向上市公司谋求任何超出该等协议规定以外的利益或者收益；

6、本公司及关联企业将不以任何方式违法违规占用上市公司及其下属企业的资金、资产，亦不要求上市公司及其下属企业为本公司及关联企业进行违规担保；

7、如违反上述承诺给上市公司造成损失，本公司将向上市公司作出充分的赔偿或补偿。”



公司已在预案“第六节 其他重要事项”之“六、地铁电科、地铁物业关联销售情况，本次交易是否有利于上市公司减少关联交易、增强独立性的说明以及上市公司规范关联交易的具体措施”对上述内容进行了补充披露。

3.关于地铁电科资产负债率。地铁电科报告期内资产负债率分别为 74%、70%和 69%，远高于上市公司 2023 年三季度末资产负债率 39.53%。请公司补充披露：（1）报告期内地铁电科的资产、负债主要构成，结合自身经营情况、融资来源及融资结构等，说明地铁电科资产负债率较高的原因及合理性；（2）说明此次交易是否会对上市公司财务结构产生重大影响，交易完成后上市公司资产负债率是否处于合理水平。

回复：

一、报告期内地铁电科的资产、负债主要构成，结合自身经营情况、融资来源及融资结构等，说明地铁电科资产负债率较高的原因及合理性

1、报告期内地铁电科的资产、负债主要构成

单位：万元、%

项目	2023 年 1-9 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	2,034.28	10.00	1,275.44	6.73	3,182.09	17.75
应收账款	7,081.05	34.81	7,751.77	40.93	5,999.24	33.46
存货	9,145.37	44.96	8,478.30	44.76	7,627.09	42.54
其他	1,595.40	7.84	1,164.71	6.15	873.39	4.87
<b>流动资产</b>	<b>19,856.10</b>	<b>97.61</b>	<b>18,670.22</b>	<b>98.57</b>	<b>17,681.80</b>	<b>98.62</b>
<b>非流动资产</b>	<b>486.75</b>	<b>2.39</b>	<b>270.27</b>	<b>1.43</b>	<b>246.96</b>	<b>1.38</b>
<b>资产总额</b>	<b>20,342.85</b>	<b>100.00</b>	<b>18,940.49</b>	<b>100.00</b>	<b>17,928.76</b>	<b>100.00</b>
应付账款	9,461.77	67.74	7,423.25	56.36	5,398.38	40.85
合同负债	3,676.85	26.32	5,255.06	39.90	7,395.83	55.97
其他	692.23	4.96	441.34	3.35	414.83	3.14
<b>流动负债</b>	<b>13,830.85</b>	<b>99.01</b>	<b>13,119.66</b>	<b>99.61</b>	<b>13,209.03</b>	<b>99.96</b>

非流动负债	137.71	0.99	51.08	0.39	5.87	0.04
负债总额	13,968.56	100.00	13,170.74	100.00	13,214.90	100.00
实收资本	2,000.00	31.38	2,000.00	34.66	2,000.00	42.43
盈余公积	492.24	7.72	492.24	8.53	353.29	7.49
未分配利润	3,882.05	60.90	3,277.51	56.81	2,360.57	50.08
所有者权益合计	6,374.29	100.00	5,769.75	100.00	4,713.86	100.00

注：上述数据未经审计。

地铁电科资产主要为流动资产。报告期各期末，流动资产占资产总额的比例分别为98.62%、98.57%和97.61%。流动资产主要由货币资金、应收账款和存货构成，报告期各期末货币资金、应收账款和存货合计金额占流动资产的比例分别为95.06%、93.76%和91.97%。

地铁电科负债主要为流动负债。报告期各期末，流动负债占负债总额的比例分别为99.96%、99.61%和99.01%。流动负债主要由应付账款和合同负债构成，报告期各期末应付账款和合同负债合计金额占流动负债的比例分别为96.86%、96.64%和95.00%。

## 2、报告期内地铁电科融资来源及融资结构

报告期内，地铁电科主要通过正常经营活动中获取的他人商业信用，以减少现金的即时支付。报告期各期末，地铁电科应付账款和合同负债合计金额占流动负债的比例维持在95.00%以上，此外地铁电科无银行借款及股权融资等融资活动，经营能力较强。

## 3、报告期内地铁电科经营情况

地铁电科的主营业务为轨道交通车辆及相关系统控制部件的维护、维修、图纸研制及销售等。报告期各期末，地铁电科的总资产分别为17,928.76万元、18,940.49万元和20,342.85万元。报告期各期，地铁电科的营业收入分别为17,696.24万元、13,632.78万元和9,728.30万元，实现净利润分别为2,357.88万元、1,389.45万元和604.54万元。报告期内，地铁电科经营情况稳健，资产规模持续扩张，经营模式未发生重大变化，地铁电科与主要客户、供应商合作情

---

况良好，未出现重大不利变化。

#### **4、地铁电科资产负债率较高的原因及合理性**

整体而言，报告期内，地铁电科无银行借款、股权融资等融资活动，融资渠道单一，主要通过正常经营活动中获取的他人商业信用，以减少现金的即时支付，报告期各期末地铁电科资产负债率高于上市公司具有合理性。

具体而言，报告期各期末，地铁电科负债主要由应付账款和合同负债构成。报告期各期末，地铁电科应付账款和合同负债合计金额占总负债的比例分别为 96.82%、96.26%和 94.06%，主要系：

(1) 地铁电科相关业务根据不同的项目类型、要求及实施规划，项目整体实施周期为数月至数年不等，客户主要基于项目实施进度付款。出于资金营运安排，地铁电科与供应商约定相对宽松的付款结算周期，因此报告期各期末应付账款金额较高；

(2) 受经营模式的影响，地铁电科通常在服务已完成并经客户确认后确认收入，对于前期的相关投入，地铁电科按期开票并根据企业会计准则的规定，计入存货及合同负债等科目，而相关业务项目实施整体周期较长，因此报告期各期末合同负债金额较高。

## **二、说明此次交易是否会对上市公司财务结构产生重大影响，交易完成后上市公司资产负债率是否处于合理水平**

### **1、本次交易对上市公司财务结构的影响**

本次交易完成后，上市公司资本实力将得到增强，营业收入及总资产规模将得到提升。上市公司资产负债率、流动比率和速动比率与交易前无显著差异，上市公司整体抗风险能力将大幅增强。

### **2、本次交易完成后上市公司资产负债率仍处于合理水平**

截至 2023 年 9 月末，上市公司资产负债率为 39.53%，地铁电科资产负债率为 68.67%，地铁物业资产负债率为 6.20%。预计本次交易完成后上市公司的负

债规模将有所上升，因尚未编制上市公司备考审阅报告，目前无法准确确定对上市公司资产负债率的影响。

针对地铁物业，假设上市公司以自有资金支付此次交易对价，地铁物业可辨认净资产的公允价值与账面价值基本一致，不考虑本次交易过程中可能形成的商誉；针对地铁电科，假设上市公司以自有资金支付此次交易对价，上市公司地铁电科长期股权投资入账金额与支付交易对价金额一致，经初步测算交易完成后上市公司整体层面的资产负债率约在 38.00%-43.00%。

报告期各期，申通地铁同行业可比上市公司资产负债率情况如下：

单位：%

公司名称	2023年1-9月	2022年度	2021年度
神州高铁（000008.SZ）	60.93	60.17	56.90
深圳机场（000089.SZ）	56.57	57.44	54.79
白云机场（600004.SH）	33.92	35.38	32.47
上海机场（600009.SH）	39.70	39.94	46.12
厦门空港（600897.SH）	16.63	17.57	16.84
世纪瑞尔（300150.SZ）	22.82	22.87	20.00
<b>平均值</b>	<b>38.43</b>	<b>38.90</b>	<b>37.86</b>
<b>申通地铁（600834.SH）</b>	<b>39.53</b>	<b>36.50</b>	<b>45.69</b>

报告期各期末，申通地铁同行业可比上市公司资产负债率平均数约为 38% 左右。本次交易完成后，在前述假设前提下上市公司的资产负债率预计为 38.00%-43.00%，与同行业可比上市公司资产负债率平均数基本一致。

公司已在预案“第四节 标的资产基本情况”之“一、地铁电科”之“（五）标的公司主要财务指标”之“2、标的公司资产负债率较高的原因及合理性”和“重大事项提示”之“四、本次交易对上市公司的影响”之“（四）本次交易对上市公司财务结构及资产负债率的影响”以及“第一节 本次交易概况”之“五、本次交易对上市公司的影响”之“（四）本次交易对上市公司财务结构及资产负债率的影响”对上述内容进行了补充披露。

4.关于地铁电科业绩。预案显示，地铁电科报告期内实现营业收入分别为17,696.24万元、13,632.78万元及9,728.3万元，净利润分别为2,357.88万元、1,389.45万元、604.54万元，净利率分别为13%、10%、6%，净利率持续下降；经营活动产生的现金流量净额分别为-515.36万元、-1,522.17万元及774万元，波动较大。请公司补充披露：（1）结合地铁电科业务开展情况，包括主要客户变化、销售模式、收入确认方式等，说明公司营业收入、净利率下降的原因及合理性；（2）结合公司对客户及供应商的结算方式，说明经营活动现金流量净额波动较大的原因及合理性。

回复：

一、结合地铁电科业务开展情况，包括主要客户变化、销售模式、收入确认方式等，说明公司营业收入、净利率下降的原因及合理性；

地铁电科主要经营业务为轨道交通车辆及相关系统控制部件的维护、维修、图纸研制及销售等。地铁电科依托多年来在城市轨道交通车辆及相关信息系统电控装备和智能信息化领域积累的核心技术能力，深耕地铁车辆牵引、辅逆和列控等系统的核心板卡国产化研制，同时聚焦智慧轨道交通建设板块，打造通信、机电等系统的软硬件一体化产品解决方案，为轨道交通设施设备的全寿命管理和数字化转型发展提供可靠的技术支持。

### 1、主要客户情况

报告期各期，地铁电科主要客户按同一实际控制人合并后为中国中车集团有限公司、中国铁建股份有限公司、中国铁路通信信号股份有限公司、上海申通地铁集团有限公司等行业内知名大型公司，上述公司通过旗下的城市轨道交通装备制造厂商、地方轨道交通建设方和轨道交通运维企业等与地铁电科展开城市轨道交通电控装备维修及智能信息化领域的业务合作。

报告期内，地铁电科前五大客户名单如下：

2023年1-9月		2022年度		2021年度	
序号	客户名称	序号	客户名称	序号	客户名称

2023年1-9月		2022年度		2021年度	
1	中国中车集团有限公司	1	中国中车集团有限公司	1	上海申通地铁集团有限公司
2	上海申通地铁集团有限公司	2	中国铁建股份有限公司	2	中国中车集团有限公司
3	中国铁建股份有限公司	3	上海中车申通轨道交通车辆有限公司	3	中铁电气化局集团有限公司
4	中铁电气化局集团有限公司	4	中国铁路通信信号股份有限公司	4	上海中车申通轨道交通车辆有限公司
5	中国铁路通信信号股份有限公司	5	上海申通地铁集团有限公司	5	沈阳地铁集团有限公司

地铁电科与主要客户均保持了多年的良好的合作关系，合作关系较为稳定。

## 2、销售模式

地铁电科主要经营业务为轨道交通车辆及相关系统控制部件的维护、维修、图纸研制及销售等，主要包括城市轨道交通车辆电控装备及智能信息化的产品销售与服务，主要客户为城市轨道交通装备制造厂商、地方轨道交通建设方和轨道交通运维企业等。

地铁电科主要通过招投标方式获取客户订单。通常客户会向具备相应资质的若干家供应商发出邀标通知，并提出服务范围、基本技术条件和技术要求、质量保证和售后服务等要求，投标公司基于前述要求提交竞争性报价，客户通过综合评标确定供应商。

上述地铁电科提供的具体服务条款如工作清单、技术规格、实施计划等皆由客户在合同中提出明确要求，项目服务的定制化程度较高。

报告期各期，公司销售模式未发生重大变化。

## 3、收入确认方式

地铁电科主要经营业务为轨道交通车辆及相关系统控制部件的维护、维修、图纸研制及销售等，主要包括城市轨道交通车辆电控装备及智能信息化的产品销售与服务。地铁电科在交付维修及建设项目并取得客户确认的验收证明时，判断相关服务控制权已经转移，并确认收入。上述服务均属于在某一时点履行的履约义务，在服务已完成并经客户确认后确认收入。

报告期各期，公司收入确认方式未发生变化。

#### 4、营业收入、净利率下降的原因及合理性

报告期各期，地铁电科利润表主要科目情况如下：

单位：万元、%

项目	2023年1-9月		2022年度		2021年度	
	金额	营业收入占比	金额	营业收入占比	金额	营业收入占比
营业收入	9,728.30	100.00	13,632.78	100.00	17,696.24	100.00
营业成本	7,818.93	80.37	10,330.81	75.78	13,632.95	77.04
期间费用	1,314.04	13.51	2,011.67	14.76	1,591.87	9.00
其中：研发费用	1,017.53	10.46	1,467.46	10.76	1,048.79	5.93
其他	-9.21	-0.09	-99.15	-0.73	113.54	0.64
净利润	604.54	6.21	1,389.45	10.19	2,357.88	13.32
毛利率		19.63		24.22		22.96

注：上述数据未经审计。

2022年度，地铁电科营业收入下降，主要受公共事件影响，上海地区供应链运转不畅，导致部分项目交付延后。

2022年度，地铁电科净利率同比下降，主要受研发费用增加影响。2022年度，地铁电科毛利率及其他科目营业收入占比较去年同期保持相对稳定，2022年度净利率下降主要受期间费用影响。2022年度，地铁电科研发费用为1,467.46万元，同比上升418.67万元，主要系地铁电科持续增加研发投入，拓展研发项目，以保证技术水平和产品的行业竞争力。

2023年1-9月，地铁电科期间费用率及其他科目营业收入占比较2022年度保持相对稳定，净利率下降主要受毛利率变动影响。

受下游客户生产管理计划要求及预算管理安排的影响，地铁电科收入存在一定的季节性特征，其项目多集中在四季度验收回款，而相关固定成本按期发生。受上述因素的影响，地铁电科营业收入、净利润呈一定的季节性特征，第四季度营业收入及净利润占比相对较高，因此2023年1-9月地铁电科净利率低

---

于报告期均值。

**二、结合公司对客户及供应商的结算方式，说明经营活动现金流量净额波动较大的原因及合理性。**

报告期内，地铁电科根据与客户、供应商的交易规模、业务类型及交易对方信用等情况，通过协商确定一定的信用期，结算金额的确定详见本问询函回复之“4.关于地铁电科业绩”之“一”之“3、收入确认方式”。报告期内，同交易对方同类型业务结算政策未发生显著变化。

报告期各期，地铁电科经营活动现金流量净额分别为-515.36万元、-1,522.17万元及774.00万元，存在一定波动。2022年度，地铁电科经营活动现金净流量同比下降1,006.82万元，主要系：

(1) 2022年度，受公共事件影响，上海地区供应链运转不畅，导致部分项目交付延后，地铁电科当年收入有所下降，此外加之12月份较多应收账款的催款与回款因普遍性的居家办公暂时被搁置，销售商品、提供劳务收到的现金有所下降；

(2) 为确保作业团队稳定，地铁电科承担较高的人力成本，其支付给职工以及为职工支付的现金略有上升。

2023年1-9月，地铁电科经营活动产生的现金流量净额较上年度增长2,296.17万元，主要系：

(1) 2023年1-9月，地铁电科加强应收账款回款管理，销售商品及提供劳务收到的现金有所增长；

(2) 2023年1-9月，购买商品、接受劳务支付的现金及支付给职工以及为职工支付的现金仅为地铁电科前三个季度的支付现金金额，其经营活动现金流出金额低于2022年度。

公司已在预案“第四节 标的资产基本情况”之“一、地铁电科”之“(五) 标的公司主要财务指标”之“3、营业收入、净利率下降的原因及合理性”和



---

“4、报告期内地铁电科经营活动现金流量净额波动较大的原因及合理性”对上述内容进行了补充披露。

5.关于地铁物业业绩。预案显示，地铁物业处于劳动密集型行业，2022 年实现营业收入 21,096.63 万元，同比增长 21%；净利润为 401.34 万元，同比下降 53%，经营活动现金净额为-2,074.36 万元，2021 年同期为-382.58 万元，净利润、经营活动现金净额的变动趋势与营业收入相反，且 2022 年净利率仅为 2%。请公司补充披露：（1）地铁物业的盈利模式，净利率较低的原因及合理性，是否与同行业可比公司相一致；（2）结合前述问题分析、地铁物业经营情况、收入确认方式与期间费用变化等，说明 2022 年收入大幅提升，但净利润大幅下滑的原因及合理性；（3）结合主要客户及供应商变化情况、结算政策等，说明经营活动现金净额与收入变化不匹配的原因及合理性。

回复：

一、地铁物业的盈利模式，净利率较低的原因及合理性，是否与同行业可比公司相一致

### 1、地铁物业的盈利模式，净利率较低的原因及合理性

地铁物业现有业务包括保洁板块、物业板块、综合设施设备维护三大业务。其中保洁板块主要业务包括列车保洁、基地保洁、专项（隧道、风道等）保洁、市场项目保洁；物业板块主要业务包括物业项目的管理、基地物业服务精益化；综合设施设备维护主要业务包括车站设施设备综合一体化管理。

报告期内，保洁板块业务为地铁物业最主要的业务。地铁物业与客户签订合同后，按照合同约定为客户提供保洁服务，经客户对服务质量进行考核后，根据考核情况及合同约定的服务费调整条款计算出具体扣款金额，向客户收取项目结算款以实现收入与盈利。

地铁物业最近两年及一期未经审计的主要财务指标情况如下：

单位：万元、%

项目	2023年1-9月		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业总收入	11,516.66	100.00	21,096.63	100.00	17,432.79	100.00
营业成本	10,366.20	90.01	19,978.86	94.70	15,510.49	88.97
期间费用	684.93	5.94	799.02	3.78	689.16	3.96
其他	157.87	1.37	-82.59	-0.39	377.82	2.17
净利润	307.66	2.67	401.34	1.90	855.32	4.91

注：上述数据未经审计。

报告期内，地铁物业净利润率主要受营业收入、营业成本和期间费用等科目的影响，其中人工成本为主要影响因素。地铁物业所处行业属于劳动密集型产业且部分业务通过招投标等方式取得，其净利率较低具有合理性。

## 2、地铁物业净利率是否与同行业可比公司相一致

地铁物业主营业务包括保洁、物业管理和综合设施设备维护，国内尚无主营业务完全可比的上市公司，部分业务可比的同行业上市公司情况如下：

单位：万元、%

证券代码	-	300815.SZ	001914.SZ
证券名称	地铁物业	玉禾田	招商积余
主营业务	保洁、物业管理和综合设施设备维护	涵盖城市运营和物业管理两大板块	物业管理业务、资产管理业务、其他业务
与地铁物业可比细分业务	-	保洁及物业管理	物业管理
2023年1-9月可比细分业务营业收入	11,516.66	-注1	-注1
2022年度可比细分业务营业收入	21,096.63	106,617.37	1,005,741.17
2021年度可比细分业务营业收入	17,432.79	107,059.64	780,298.77
2023年1-9月可比细分业务毛利率	9.99	-注1	-注1
2022年度可比细分业务毛利率	5.30	9.12	9.78
2021年度可比细分业务毛利率	11.03	10.27	11.11
<b>平均毛利率</b>	<b>8.77</b>	<b>9.70</b>	<b>10.45</b>

注1：截至本问询函回复出具日，玉禾田、招商积余未披露2023年1-9月可比细分业务财务数据。

---

鉴于玉禾田、招商积余仅部分业务与地铁物业业务可比，以下就同行业公司可比业务的毛利率情况进行对比分析。2021年度和2023年1-9月，地铁物业与同行业公司可比业务毛利率基本一致。

2022年度地铁物业毛利率有所下降，主要系：

(1) 2022年二季度公共事件升级，地铁物业作为上海轨交运维的重要组成部分，为确保作业团队稳定承担较高的人力成本及防护成本；

(2) 2022年度，地铁物业中标上海地铁14号线设施设备综合维修保养项目，并计划未来加大地铁线路设施设备综合维修保养业务的拓展。基于此市场战略，地铁物业持续加强作业团队培训、管理流程优化及作业装备更新并采购了100余名相关业务的管理、技术服务人员以增强市场竞争能力，人员成本占比进一步提升。

**二、结合前述问题分析、地铁物业经营情况、收入确认方式与期间费用变化等，说明2022年收入大幅提升，但净利润大幅下滑的原因及合理性**

### **1、地铁物业经营情况**

根据地铁物业未经审计的财务报告，报告期各期，地铁物业的营业收入分别为17,432.79万元、21,096.63万元和11,516.66万元，实现的净利润分别为855.32万元、401.34万元和307.66万元。截至2023年9月末，地铁物业净资产为10,796.43万元，较年初增加307.66万元。

### **2、地铁物业收入确认方式**

地铁物业根据业务特点，按照合同相关约定，完成约定的保洁、物业管理和综合设施设备维护服务且取得收款权利时确认收入。收入确认依据及确认方法具体为：在每个结算周期结束后，客户对地铁物业提供服务质量进行考核，根据考核情况及合同约定的服务费调整条款，计算出具体扣款金额以确定结算的服务费，经地铁物业与客户确认无误后，客户出具服务费确认单等服务费结算文件，地铁物业根据取得客户服务费确认文件确认收入。报告期内，地铁物业收入确认方式未发生变更。

---

### 3、地铁物业期间费用等变动情况

2021 年度和 2022 年度，地铁物业期间费用数据情况详见本问询函回复之“5.关于地铁物业业绩”之“一”之“1、地铁物业的盈利模式，净利率较低的原因及合理性”。

与 2021 年度相较，2022 年度地铁物业期间费用占比基本保持稳定，其他收益增长主要系 2022 年度收到浦东税务扶持资金 223.70 万元和进项税加计扣除 73.59 万元所致。

### 4、地铁物业 2022 年收入提升净利润下滑的原因及合理性

地铁物业现有业务包括保洁板块、物业板块、综合设施设备维护三大业务。其中保洁板块主要业务包括列车保洁、基地保洁、专项（隧道、风道等）保洁、市场项目保洁；物业板块主要业务包括物业项目的管理、基地物业服务精益化；综合设施设备维护主要业务包括车站设施设备综合一体化管理。2022 年度地铁物业收入上涨，主要系：

（1）地铁物业中标上海地铁 14 号线设施设备综合维修保养项目，新增综合设施设备维护业务；

（2）公共事件期间各类专项消毒项目的增加，保洁业务出现较大幅度增长；

（3）地铁物业新增封浜等基地物业项目，物业板块亦出现较大幅度增长。

2022 年度，地铁物业净利润下滑，主要系：

（1）2022 年二季度公共事件升级，地铁物业作为上海轨交运维的重要组成部分，为确保作业团队稳定承担较高的人力成本及防护成本；

（2）2022 年度，地铁物业中标上海地铁 14 号线设施设备综合维修保养项目，并计划未来加大地铁线路设施设备综合维修保养业务的拓展。基于此市场战略，地铁物业持续加强作业团队培训、管理流程优化及作业装备更新并采购了 100 余名相关业务的管理、技术服务人员以增强市场竞争能力，人员成本占比进一步提升。

三、结合主要客户及供应商变化情况、结算政策等，说明经营活动现金净额与收入变化不匹配的原因及合理性

地铁物业主要客户按同一实际控制人合并后为上海申通地铁集团有限公司、中国电信集团有限公司、上海中车申通轨道交通车辆有限公司、中国中车集团有限公司及西门子交通控股有限公司等行业内知名大型公司，主要供应商为上海嘉睿劳务服务有限公司和上海定山信息技术有限公司等。

报告期内，地铁物业前五大客户名单如下：

2023年1-9月		2022年度		2021年度	
序号	客户名称	序号	客户名称	序号	客户名称
1	上海申通地铁集团有限公司	1	上海申通地铁集团有限公司	1	上海申通地铁集团有限公司
2	中国电信集团有限公司	2	中国电信集团有限公司	2	中国电信集团有限公司
3	中国邮政集团有限公司	3	上海中车申通轨道交通车辆有限公司	3	中国邮政集团有限公司
4	上海中车申通轨道交通车辆有限公司	4	中国中车集团有限公司	4	上海中车申通轨道交通车辆有限公司
5	申通阿尔斯通（上海）轨道交通车辆有限公司	5	西门子交通控股有限公司	5	上海兆安物业管理有限公司

报告期内地铁物业与主要客户、供应商合作关系稳定。

报告期内，地铁物业根据与客户、供应商的交易规模、业务类型及交易对方信用等情况，通过协商确定一定的信用期，相关款项的结算以现汇为主，结算金额的确定详见本问询函回复之“5.关于地铁物业业绩”之“二”之“2、地铁物业收入确认方式”。报告期内，同交易对方同类型业务结算政策未发生显著变化。

报告期各期，地铁物业经营活动产生的现金流量净额分别为-382.58万元、-2,074.36万元和295.11万元，呈现波动上升趋势。报告期内，地铁物业合计销售收现比率为1.00，合计采购付现比率为1.08，地铁物业始终关注回款管理，主营业务收入获取现金的能力较强，销售回款状况良好，地铁物业报告期内资金收付与生产经营活动基本匹配。

---

2022 年度地铁物业经营活动现金净流量为-2,074.36 万元与营业收入变动趋势不一致，系 2022 年二季度公共事件升级，地铁物业作为上海轨交运维的重要组成部分，为确保作业团队稳定承担较高的人力成本及防护成本，此外地铁物业基于市场战略于 2022 年度引入管理、技术服务人员以增强市场竞争能力，综上所述导致当年度支付给职工及为职工支付的现金增长较多。

公司已在预案“第四节 标的资产基本情况”之“二、地铁物业”之“(五) 标的公司主要财务指标”之“2、净利率较低的原因及合理性”、“3、2022 年净利润大幅下滑的原因及合理性”和“4、经营活动现金净额与收入变化不匹配的原因及合理性”对上述内容进行了补充披露。

**6.关于地铁电科核心竞争力。**预案显示，地铁电科属于技术密集型行业，核心管理人员及技术人员对其发展至关重要。请公司结合地铁电科所处细分行业竞争格局、同行业竞争对手情况、现有技术储备、人员配置等，说明地铁电科核心竞争力，及此次交易完成后，公司拟采取何种措施整合地铁电科的技术和相关人员。

回复：

一、结合地铁电科所处细分行业竞争格局、同行业竞争对手情况、现有技术储备、人员配置等，说明地铁电科核心竞争力

#### 1、行业竞争格局、同行业竞争对手情况

地铁电科主要经营业务为轨道交通车辆及相关系统控制部件的维护、维修、图纸研制及销售等，主要包括城市轨道交通车辆电控装备维修及智能信息化服务。电控装备维修业务涵盖车辆电控部件大修、车辆电气模块的维修、电子板卡的研发式维修等服务。智能信息化业务涵盖围绕车站机电设备监控集成、车控室一体化、变电所所内综合自动化及供电调度系统等的一系列产品解决方案，开展智慧车站、智能运维、全数字 PIS 系统等自主产品及应用解决方案的研发。

##### (1) 城市轨道交通车辆电控装备维修行业

---

地铁车辆的零部件大致可分为车身系统、电气系统、牵引系统、控制系统和转向系统等。多数地铁车辆零部件将进入维修替换周期，叠加地铁车辆增量的规模效应，庞大的车辆保有量孕育了广阔的零部件市场机会，随着大修期来临，轨交后市场空间广阔。

我国轨道交通运维行业细分领域众多，包括机车、车辆、供电、信号、线路、站场等六大系统，每个系统下面有多个子行业，细分行业众多，每项产品对技术要求均不一致，定制化程度较深，产品横向拓展的可能性较小，行业内的竞争格局相对稳定。

截至目前，上海地区暂无与地铁电科城市轨道交通车辆电控装备维修业务完全相同的上市公司。受检修业务定制化程度高、检修业务的地域性偏好强等因素影响，地铁电科在上海区域市场保持了一定的市场竞争性。

## （2）城市轨道交通智能信息化行业

智慧城市轨道交通是应用云计算、大数据、物联网、人工智能、5G、卫星通信等新兴信息技术，全面感知、深度互联和智能融合乘客、设施、设备、环境等实体信息的综合系统，包括了综合监控系统、乘客信息系统、综合安防系统、通信系统、自动售检票系统和信号系统等。

由于城市轨道交通智能信息化业务板块覆盖子类产品及细分行业众多，截至目前，上海地区暂无与地铁电科城市轨道交通智能信息化业务完全相同的上市公司。

轨道交通智能化系统包含了多个子系统，不同的系统常常分开招标，由不同的厂商完成，不同系统领域具有竞争力的厂商均有所差异，此外轨交信息化市场地域性明显，本地的轨道交通项目通常更青睐于具有当地项目经验和实施能力的厂商。地铁电科主要聚焦于轨道交通综合监控解决方案、基于网络化运营的轨道交通综合枢纽解决方案等轨道交通智能化细分领域，并着力于上海地铁轨道交通智能化市场，在上海区域市场保持了一定的市场竞争性。

## 2、公司技术储备及人员配置

---

研发与技术方面，地铁电科荣获“上海市高新技术企业”、“上海市科技小巨人”及区级研发机构认定，此外，地铁电科培养的工作室于2019年荣获“上海市职工创新工作室”称号。截至2023年9月30日，地铁电科拥有10余项专利。

地铁电科已经建立起一支高效专业的研发人才队伍，涵盖电力系统自动化、电气工程、软件工程等专业背景，研发团队具有交叉学科的复合专业背景、丰富的项目研发经验优势，满足了地铁电科在城市轨道车辆电控装备和智能信息化领域持续精进的业务需求。地铁电科以核心技术人员为基础，建立了完善的研发团队及人才引进、培养体系，其核心技术人员曾荣获“上海市科学技术奖三等奖”、“宝山钢铁总厂科学技术进步奖”等重要奖项，并主持完成国家科技部“十一五”重点攻关项目，于国内外发表论文数十篇。

地铁电科核心技术人员简历情况如下：

(1) 朱振荣先生

1961年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高级工程师，东北大学自动化专业毕业，博士研究生学历，2013年加入上海地铁电子科技有限公司。历任宝钢自动化部计算机维修车间副主任、宝钢技术中心自动化所研究员、上海宝信软件股份有限公司技术总监，上海地铁电子科技有限公司总工程师、首席技术专家等职务，上海市职工创新工作室负责人。技术专长嵌入式系统软、硬件设计、C语言汇编语言开发设计、可编程逻辑器件开发设计、模拟电路、数字电路开发设计，长期从事钢铁自动化控制部件国产化研发、轨道交通电控部件国产化研发等工作，曾主持完成国家科技部“十一五”重点攻关项目，荣获“宝山钢铁总厂科学技术进步奖”，并获得发明专利和实用新型专利授权多项，并发表过多篇论文。

(2) 范昀先生

1980年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高级工程师，东南大学自动控制专业毕业，并获得复旦大学软件工程专业硕士学位，2017年加入上海



---

地铁电子科技有限公司。先后在上海宝信软件股份有限公司担任过软件工程师、项目经理、产品经理、销售经理、产品总监、部门总经理等职务，2017年5月起任地铁电科公司董事、总经理。长期从事软件开发工作，在架构设计、网络通信、过程控制、计算机专业技术等方面具有丰富的经验和造诣，负责宝信监控平台产品线的整体规划和研发工作，多次获得计算机软件著作权登记，并发表过多篇论文，申请和获得专利数十项，先后获得过“上海市科学技术奖三等奖”、“上海市浦东新区科学技术奖二等奖”、“上海市浦东新区科学技术奖一等奖”等荣誉。

### （3）吴浩先生

1975年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高级工程师，上海交通大学电气工程专业毕业，博士学位，2013年加入上海地铁电子科技有限公司。历任上海地铁维护保障有限公司车辆分公司大修厂电子维修车间主任、大修厂副经理，上海地铁电子科技有限公司电控装备事业部总经理、公司副总工程师、总工程师等职务。技术专长为电力电子与电气传动、牵引自动控制、地铁车辆电控部件故障诊断，长期从事地铁列车牵引逆变器、辅助逆变器和列车控制系统的架大修和运维、技术攻关、研发创新等工作，获得发明专利和实用新型专利授权多项，在国内外发表论文20余篇，并取得上海市科学技术成果2项。曾荣获“上海市科学技术三等奖”、“上海申通地铁集团有限公司科技标兵”等荣誉称号。

### （4）贺志龙先生

1978年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，工程师，国家注册一级建造师（机电），华中科技大学电力系统自动化专业硕士研究生学位，先后在上海宝信软件股份有限公司担任自动化工程师，项目经理，技术主管等职位。2013年加入上海地铁电子科技有限公司，历任智能化事业部高级项目经理，项目总监，现任智能信息化事业部总经理。长期从事计算机监控系统集成工作，熟悉轨道交通机电系统设备监控，先后参与过申通集团线路电力监控系统改造、线网电力调度系统建设、通信各专业集成改造及开发。具备丰富的项目管理经

---

验，带领团队完成各项新线建设及既有线改造任务，多次获得上级单位嘉奖。

地铁电科的城市轨道交通车辆电控装备维修和智能信息化业务已广泛覆盖上海地铁多条线路并积累了较高的行业知名度。

综上，地铁电科重视人才培养和研发团队建设，围绕技术骨干人员形成了核心技术团队，拥有较为雄厚的研发实力，研发技术产业化成效显著，在城市轨道交通车辆电控装备和智能信息化领域具有一定的技术先进性和市场竞争优势。

## 二、整合地铁电科的技术和相关人员的措施

本次交易完成后，为对标的公司实现有效管理，上市公司将根据自身发展规划并结合标的公司的经营现状，从技术、人员和机构等方面制定切实可行的交易完成后的整合计划和管理措施，强化标的公司在业务经营、技术融合等方面的管理。上市公司将在本次交易完成后针对标的企业业务性质建立相关管理制度，保证上市公司对重大事项应享有的权利。从企业文化建设、考核机制等角度入手，保证标的公司经营管理团队、核心技术人员的稳定性。

上市公司将积极采取措施整合与标的公司之间的业务，充分发挥企业管理、资源整合以及资金规划等方面的优势，支持标的公司进一步扩大市场规模、提高市场占有率，充分发挥优势互补效应和规模效应，提升标的公司的市场竞争力，更好地提升标的公司的经营能力、抗风险能力和持续盈利能力，实现股东价值最大化。

综上，本次交易完成后，上市公司将采取多种有效措施以对标的公司实现有效管理、整合经营管理团队，并提升协同效应。

特此公告。

上海申通地铁股份有限公司董事会

2023年12月12日