中信证券股份有限公司

关于成都唐源电气股份有限公司

向特定对象发行股票

之

发行保荐书

保荐人（主承销商）

中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

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

二〇二六年十一月

目 录

目 录 1
声 明 2
第一节 本次证券发行基本情况 3
一、保荐人名称 3
二、项目保荐代表人、协办人及其它项目组成员情况 3
三、发行人情况 4
四、保荐人与发行人存在的关联关系 9
五、保荐人内部审核程序和内核意见 10
第二节 保荐人承诺事项 12
第三节 保荐人关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查 13
一、保荐人有偿聘请第三方等相关行为的核查 13
二、对发行人有偿聘请第三方情况的专项核查意见 13
三、核查意见 13
第四节 对本次证券发行上市的推荐意见 15
一、本次向特定对象发行的保荐结论 15
二、本次向特定对象发行的尽职调查意见 15
三、发行人存在的主要风险 19
四、关于本次发行对即期回报摊薄影响以及填补相关措施的核查意见 27
五、对发行人发展前景的评价 27

声 明

中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”或“保荐人”）接受成都唐源电气股份有限公司（以下简称“唐源电气”、“发行人”或“公司”）的委托，担任成都唐源电气股份有限公司向特定对象发行股票（以下简称“本次证券发行”、“本次向特定对象发行”或“本次发行”）的保荐人，为本次发行出具发行保荐书。

保荐人及指定的保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称“《注册管理办法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐业务管理办法》”）等有关法律、法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。若因保荐人为发行人本次发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，保荐人将依法赔偿投资者损失。

本发行保荐书中所有简称和释义，如无特别说明，均与《成都唐源电气股份有限公司向特定对象发行股票募集说明书》一致。

第一节 本次证券发行基本情况

一、保荐人名称

中信证券股份有限公司。

二、项目保荐代表人、协办人及其它项目组成员情况

中信证券指定杨家旗、郭浩二人作为成都唐源电气股份有限公司向特定对象发行股票的保荐代表人；指定王选彤作为本次证券发行上市的项目协办人；指定杨茂、周灵珮、杨黄勇及伍耀坤为项目组成员。

（一）项目保荐代表人

杨家旗先生，保荐代表人，现任中信证券投资银行管理委员会副总裁。曾负责或参与了安宁股份（002978.SZ）再融资项目、川能动力（000155.SZ）发行股份购买资产及配套募集资金项目、雅克科技（002409.SZ）发行股份购买资产项目、希荻微（688173.SH）IPO 项目等。其在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

郭浩先生，保荐代表人，现任中信证券投资银行管理委员会总监。曾负责或参与了恩威医药（301331.SZ）、新铝时代（301613.SZ）、西域旅游（300859.SZ）及白银有色（601212.SH）等 IPO 项目；四川路桥（600039.SH）、润达医疗（603108.SH）、中核钛白（002145.SZ）、创意信息（300366.SZ）、龙大美食（002726.SZ）及宏达股份（600331.SH）等再融资项目；四川路桥（600039.SH）发行股份及支付现金购买资产并配套募集资金项目、川能动力（000155.SZ）发行股份购买资产并募集配套资金项目、四川路桥（600039.SH）要约收购项目及宏达股份（600331.SH）要约收购项目。其在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（二）项目协办人

中信证券指定王选彤作为本次证券发行上市的项目协办人。

（三）项目组其他成员

中信证券指定杨茂、周灵珮、杨黄勇及伍耀坤作为本次证券发行上市的项目

组其他成员。

三、发行人情况

（一）基本情况

中文名称	成都唐源电气股份有限公司
英文名称	Chengdu Tangyuan Electric Co.,Ltd.
统一社会信用代码	91510107564461398L
成立日期	2010-11-05
上市日期	2019-08-28
上市地	深圳证券交易所
股票简称	唐源电气
股票代码	300789.SZ
法定代表人	陈唐龙
董事会秘书	陈玺
联系方式	028-85003300
注册资本	14,384.9057 万元
注册地址	四川省成都市武侯区武科西一路 9 号
办公地址	四川省成都市武侯区武科西一路 9 号
经营范围	一般项目：电气设备销售；高铁设备、配件制造；高铁设备、配件销售；计算机软硬件及辅助设备批发；通信设备制造；货物进出口；技术进出口；机械零件、零部件销售；信息技术咨询服务；通用设备制造（不含特种设备制造）；机械设备销售；电子元器件零售；电子专用设备销售；电子专用设备制造；电力电子元器件销售；电子元器件批发；电子元器件制造；电子元器件与机电组件设备销售；电力电子元器件制造；机械电气设备销售；汽车销售；新能源汽车整车销售；汽车零配件零售；汽车零部件研发；汽车零部件及配件制造；汽车零配件批发；物联网技术服务；软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计算机软硬件及辅助设备零售；信息安全设备销售；物联网设备销售；人工智能应用软件开发；信息系统运行维护服务；人工智能理论与算法软件开发；人工智能基础软件开发；软件销售；工业控制计算机及系统销售；智能机器人的研发；网络与信息安全软件开发；电子产品销售；电机及其控制系统研发；铁路运输基础设备销售；城市轨道交通设备制造；轨道交通工程机械及部件销售；轨道交通运营管理系统开发；轨道交通专用设备、关键系统及部件销售；输配电及控制设备制造；输变配电监测控制设备制造；配电开关控制设备制造；配电开关控制设备研发；电力行业高效节能技术研发；物联网技术研发；信息系统集成服务；安全技术防范系统设计施工服务；数据处理和存储支持服务；工程管理服务；集成电路芯片及产品销售；智能车载设备销售；光通信设备销售；智能机器人销售；工业机器人销售；非居住房地产租赁；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；业务培训（不

	含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）。

（二）股权结构、控股股东及实际控制人情况

1、发行人股权结构

截至 2026 年 6 月 30 日，发行人的股本构成情况如下：

股份类型	持股数量（股）	持股比例（%）
一、有限售条件股份	4,269,827	2.97%
二、无限售条件股份	139,579,230	97.03%
总股本	143,849,057	100.00%

2、发行人前十大股东情况

截至 2026 年 6 月 30 日，发行人前十大股东持股情况如下：

序号	股东名称	股东性质	持股数量（股）	持股比例（%）	持有有限售条件的股份数量（股）	质押股份数（股）
1	周艳	境内自然人	52,018,200	36.16	-	-
2	成都金楚企业管理中心（有限合伙）	境内非国有法人	14,165,510	9.85	-	-
3	周兢	境内自然人	4,602,546	3.20	-	-
4	陈悦	境内自然人	4,563,000	3.17	-	-
5	成都唐源企业管理中心（有限合伙）	境内非国有法人	3,111,566	2.16	-	-
6	佘朝富	境内自然人	2,576,574	1.79	1,932,430	-
7	王瑞锋	境内自然人	2,526,381	1.76	1,894,786	-
8	杨频	境内自然人	2,420,324	1.68	-	-
9	金友涛	境内自然人	2,137,669	1.49	-	-
10	徐跃烈	境内自然人	1,159,680	0.81	-	-
合计		-	89,281,450	62.07	3,827,216	-

3、控股股东及实际控制人情况

截至 2026 年 6 月 30 日，公司控股股东为周艳，直接持有公司 36.16%的股权，并与其一致行动人成都金楚企业管理中心（有限合伙）、周兢、陈悦及魏益忠合计持有公司 52.49%股份。公司实际控制人为周艳及陈唐龙夫妇。

报告期内，公司控股股东和实际控制人未发生变更。

（三）历次筹资、现金分红及净资产额的变化表

单位：万元

首发前最近一期末归母净资产额（2019年6月30日）			30,514.11
历次筹资情况	发行时间	发行类别	筹资总额
	2019年8月	首次公开发行股票	40,917.00
	合计		**40,917.00**
现金分红情况	首发后累计派现金额		**14,970.38**
最近一期末归母净资产额（2026年6月30日）			**101,777.05**

（四）主营业务、主要产品

公司是一家以机器视觉、机器人控制、嵌入式计算、数字孪生、人工智能、故障预测与健康管理为核心技术的机器视觉产品及解决方案提供商，依托于在轨道交通智能运维行业的领先地位，不断储备新技术并完善产品系列，产品应用领域由以轨道交通为主的智慧交通逐步拓展至智慧应急、智能制造等领域。

目前，公司主要面向智慧交通、智慧应急、智能制造领域提供机器视觉智能检测装备、大数据智能管控系统与技术服务等，具体产品包括接触网智能检测装备、轨道状态在线智能检测装备、隧道成像智能检测装备、车辆轨旁智能检测装备及智能制造系列产品等智能检测装备，以及轨道交通智能运维信息化管理系统、智慧公路大数据管控系统、智慧应急大数据智能管控系统、智慧工厂大数据管控系统及相关技术服务等。

（五）发行人主要财务数据及财务指标

本发行保荐书的财务会计数据及有关分析说明所引用的财务数据，非经特别说明，均引自信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的报告号为“XYZH/2024CDAA5B0083”、“XYZH/2025CDAA6B0105”和“XYZH/2026CDAA3B0125”标准无保留意见的审计报告**和发行人2026年半年度财务报告，发行人2026年半年度财务报告未经审计**。

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2026 年 6 月 30 日	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动资产	**113,720.23**	121,801.17	122,252.42	120,969.44
非流动资产	**26,357.78**	32,399.32	40,344.74	27,674.59
资产总额	**140,078.01**	**154,200.49**	**162,597.16**	**148,644.03**
流动负债	**32,795.42**	41,870.84	50,001.02	41,825.44
非流动负债	**3,895.57**	4,222.71	4,927.25	5,336.77
负债总额	**36,690.98**	**46,093.55**	**54,928.27**	**47,162.20**
归属于母公司所有者权益合计	**101,777.05**	104,072.92	103,547.14	98,507.82
少数股东权益	**1,609.97**	4,034.02	4,121.75	2,974.00
所有者权益合计	**103,387.02**	**108,106.94**	**107,668.89**	**101,481.82**

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
营业收入	17,356.63	49,125.88	63,978.71	63,942.93
营业成本	9,979.01	30,872.57	40,953.76	38,005.19
营业利润	-5,854.19	1,685.40	7,913.35	11,561.40
利润总额	-5,916.61	1,683.09	7,913.55	11,540.20
净利润	-5,884.77	1,663.41	7,611.36	11,155.71
归属于母公司所有者的净利润	-3,351.02	2,625.31	7,287.59	10,788.11

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
经营活动产生的现金流量净额	**-6,943.26**	-852.56	-2,017.24	10,433.71
投资活动产生的现金流量净额	**4,276.55**	-2.86	-9,295.36	2,941.71
筹资活动产生的现金流量净额	**187.48**	-3,054.95	1,990.81	-336.90
现金及现金等价物净增加额	**-2,479.22**	-3,910.37	-9,321.79	13,038.52

4、主要财务指标

项目	2026 年 6 月末/2026 年 1-6 月	2025 年末/2025 年度	2024 年末/2024 年度	2023 年末/2023 年度
流动比率	**3.47**	2.91	2.44	2.89
速动比率	**2.94**	2.40	2.04	2.41
资产负债率（母公司）	**21.39%**	25.59%	25.55%	25.16%
资产负债率（合并）	**26.19%**	29.89%	33.78%	31.73%
应收账款周转率	**0.30**	0.81	1.18	1.57
存货周转率	**0.52**	1.33	1.71	1.55
毛利率	**42.51%**	37.16%	35.99%	42.46%
净利率	**-33.91%**	3.39%	11.90%	17.45%
加权平均净资产收益率	**-3.26%**	2.53%	7.22%	11.49%
加权平均净资产收益率（扣非后）	**-3.30%**	2.09%	6.56%	10.87%
基本每股收益	**-0.23**	0.18	0.51	0.76
稀释每股收益	**-0.23**	0.18	0.51	0.76
基本每股收益（扣非后）	**-0.24**	0.15	0.46	0.72
稀释每股收益（扣非后）	**-0.24**	0.15	0.46	0.72

注：1、流动比率=流动资产/流动负债；

2、速动比率=（流动资产-存货账面价值）/流动负债；

3、资产负债率（母公司/合并）=总负债（母公司/合并）/总资产（母公司/合并）；

4、应收账款周转率=营业收入/（期初应收账款账面价值+期末应收账款账面价值）*2；

5、存货周转率=营业成本/（期初存货账面价值+期末存货账面价值）*2；

6、毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入；

7、净利率=净利润/营业收入；

8、加权平均净资产收益率=P0/（E0＋NP÷2＋Ei×Mi÷M0－Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；

NP 为归属于公司普通股股东的净利润；

E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；

Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；

Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；

M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；

Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；

Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；

Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

9、基本每股收益=P0÷S

S= S0＋S1＋Si×Mi÷M0－Sj×Mj÷M0-Sk

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；

S 为发行在外的普通股加权平均数；
S0 为期初股份总数；
S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；
Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；
Sj 为报告期因回购等减少股份数；
Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；
Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；
Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

10、稀释每股收益=P1/（S0＋S1＋Si×Mi÷M0－Sj×Mj÷M0－Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。

四、保荐人与发行人存在的关联关系

（一）保荐人或者其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或者其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

经核查，截至 2026 年 6 月 30 日，保荐人自营业务股票账户、全资子公司及控股子公司分别持有发行人 34,803 股、199,274 股和 218,486 股；保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在其他持有发行人控股股东及其重要关联方股份的情况。

综上所述，本保荐人及重要关联方持有发行人股份比例为 0.31%。根据《证券发行上市保荐业务管理办法》的规定，本保荐人与发行人之间并未因上述关系而构成关联保荐；本保荐人与发行人之间存在的上述关系不影响保荐人公正履行保荐职责。

（二）发行人或者其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

经核查，截至 2026 年 6 月 30 日，除可能存在少量、正常的二级市场证券投资外，不存在发行人或者其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐人或者其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

（三）保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员持有发行人或者其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或者其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况

经核查，截至 2026 年 6 月 30 日，本保荐人指定的保荐代表人及其配偶、中信证券董事、监事、高级管理人员不存在持有发行人或者其控股股东及重要关联

方股份的情况，亦不存在前述人员在发行人或者其控股股东及重要关联方任职的情况。

（四）保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人的控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况

经核查，截至 2026 年 6 月 30 日，保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人的控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供异于正常商业条件的担保或者融资等情况。

（五）保荐人与发行人之间的其他关联关系

除上述情况外，保荐人与发行人之间不存在可能影响保荐人公正履行保荐职责的其他关联关系。

五、保荐人内部审核程序和内核意见

遵照中国证监会相关法律法规及规范性文件之规定，保荐人按照严格的程序对发行人本次向特定对象发行进行了审核。

（一）内核程序

中信证券设内核部，负责本机构投资银行类项目的内核工作。本保荐人内部审核具体程序如下：

内核部将按照保荐项目所处阶段以及项目组的预约情况对项目进行现场内核。内核部在受理项目申报材料之后，将指派审核员分别从法律和财务角度对项目申请文件进行初审。同时内核部结合项目情况，有可能聘请外部律师和会计师等专业人士对项目申请文件进行审核，为本机构内核部提供专业意见支持。由内核部审核员召集该项目的签字保荐代表人、项目负责人履行问核程序，询问该项目的尽职调查工作情况，并提醒其未尽到勤勉尽责的法律后果。

内核审议在对项目文件和材料进行仔细研判的基础上，结合项目质量控制报告，重点关注审议项目是否符合法律法规、规范性文件和自律规则的相关要求，尽职调查是否勤勉尽责。发现审议项目存在问题和风险的，提出书面反馈意见，内核会召开前由内核部汇总出具项目内核报告。内核委员会以现场会议或电话会议方式履行职责，以投票表决方式对内核会议审议事项作出审议。同意对外提交、

报送、出具或披露材料和文件的决议应当至少经 2/3 以上的参会内核委员表决通过。内核部对内核意见的答复、落实情况进行审核，确保内核意见在项目材料和文件对外提交、报送、出具或披露前得到落实。

（二）内核意见

2025 年 8 月 15 日，保荐人在中信证券 263 会议系统召开了成都唐源电气股份有限公司向特定对象发行股票项目内核会，内核委员会对该项目申请进行了讨论，经全体参会内核委员投票表决，该项目通过了中信证券内核委员会的审议，同意将成都唐源电气股份有限公司向特定对象发行股票项目申请文件对外申报。

第二节 保荐人承诺事项

（一）保荐人已按照法律法规和中国证监会及深交所的相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。

（二）保荐人有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定。

（三）保荐人有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

（四）保荐人有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理。

（五）保荐人有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异。

（六）保荐人保证所指定的保荐代表人及保荐人的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查。

（七）保荐人保证本发行保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

（八）保荐人保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范。

（九）保荐人自愿接受中国证监会、深交所依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施。

第三节 保荐人关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查

根据《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22 号）的规定，保荐人就在投资银行类业务中有偿聘请各类第三方机构和个人（以下简称“第三方”）等相关行为进行了核查。

一、保荐人有偿聘请第三方等相关行为的核查

保荐人在本次保荐业务中不存在各类直接或间接有偿聘请第三方的行为，不存在未披露的聘请第三方行为。

二、对发行人有偿聘请第三方情况的专项核查意见

保荐人对发行人有偿聘请第三方等相关行为进行了专项核查。经核查，截至本发行保荐书出具日，发行人在本次向特定对象发行中除聘请保荐人（主承销商）、律师事务所、会计师事务所等依法需要聘请的证券服务机构之外，还聘请了成都弘盛盈创企业管理咨询服务有限公司为本次发行的募投项目可行性提供咨询服务；除此之外，发行人本次发行不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，相关聘请行为合法合规。

截至 2026 年 6 月 30 日，唐源电气在本次向特定对象发行中除聘请中信证券股份有限公司、信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）、北京市金杜律师事务所等依法需要聘请的服务机构之外，为进行募投项目可行性研究，唐源电气还聘请成都弘盛盈创企业管理咨询服务有限公司担任咨询服务机构，发行人已与上述中介机构签订了有偿聘请协议，交易双方不存在关联关系，合同约定的服务内容不涉及违法违规事项，交易价格系双方基于市场价格友好协商确定，资金来源为公司自有资金支付，聘请行为合法合规。

经核查，上述聘请行为合法合规，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

三、核查意见

综上，经保荐人核查：

（一）在唐源电气本次向特定对象发行股票申请中，本保荐人不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为，也不存在未披露的聘请第三方的行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告〔2018〕22 号）的相关规定。

（二）唐源电气在本次向特定对象发行股票申请中，除聘请保荐人（主承销商）、律师事务所和会计师事务所等依法需聘请的证券服务机构之外，还聘请了成都弘盛盈创企业管理咨询服务有限公司作为咨询服务机构，不存在其他有偿聘请其他第三方的情况。上述聘请行为合法、合规，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22 号）的相关规定。

第四节 对本次证券发行上市的推荐意见

一、本次向特定对象发行的保荐结论

作为成都唐源电气股份有限公司向特定对象发行股票的保荐人，中信证券根据《公司法》《证券法》《注册管理办法》《证券发行上市保荐业务管理办法》《保荐人尽职调查工作准则》等相关规定，由项目组对发行人进行了充分的尽职调查，并由内核小组进行了集体评审，在与发行人、发行人律师及发行人会计师经过充分沟通后，认为成都唐源电气股份有限公司具备了《公司法》《证券法》《注册管理办法》等法律法规规定的向特定对象发行股票并上市的条件。本次募集资金投向符合国家产业政策，符合公司经营发展战略，有利于促进公司持续发展。

因此，中信证券同意保荐成都唐源电气股份有限公司本次向特定对象发行股票并推荐发行上市。

二、本次向特定对象发行的尽职调查意见

（一）本次证券发行履行的程序

2025 年 5 月 12 日，发行人召开第三届董事会第三十二次会议，审议通过了关于公司本次证券发行上市的相关议案。

2025 年 5 月 28 日，发行人召开 2025 年第三次临时股东大会，审议通过了关于公司本次证券发行上市的相关议案。

2025 年 10 月 10 日，公司召开第四届董事会第四次会议，审议通过了《成都唐源电气股份有限公司关于调整<向特定对象发行股票方案>的议案》等相关议案，对本次向特定对象发行股票募集资金总额进行了调减。

2025 年 12 月 24 日，深交所审核通过本次发行。

2026 年 2 月 4 日，收到中国证监会同意注册的批复。

经核查，发行人上述履行的程序符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》等有关法律法规、规章及规范性文件的相关规定。

（二）本次证券发行的实质性条件

1、本次发行符合《公司法》的规定

（1）发行人本次发行符合《公司法》第一百四十三条的规定

发行人本次向特定对象发行股票为境内上市的人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元，每股的发行条件和价格均相同，与发行人已经发行的股份同股同权，符合《公司法》第一百四十三条“同次发行的同种类股票，每股的发行条件和价格应当相同”的规定。

（2）发行人本次发行符合《公司法》第一百四十八条的规定

发行人本次向特定对象发行股票发行价格不低于票面金额，符合《公司法》第一百四十八条“股票发行价格可以按票面金额，也可以超过票面金额，但不得低于票面金额”的规定。

（3）发行人本次发行符合《公司法》第一百五十一条的规定

发行人本次向特定对象发行股票方案已经发行人 2025 年第三次临时股东大会审议通过，符合《公司法》第一百五十一条关于公司发行新股，股东会应对相关事项作出决议的规定。

2、本次发行符合《证券法》的规定

（1）本次发行符合《证券法》第九条的规定

发行人本次向特定对象发行股票符合法律、行政法规规定的条件，并须依法经深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后方可发行，符合《证券法》第九条的相关规定。

（2）本次发行符合《证券法》第十二条的规定

发行人本次发行需经深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后方可实施，符合《证券法》第十二条“上市公司发行新股，应当符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的条件”的规定。

3、本次发行符合《注册管理办法》的规定

（1）发行人不存在不得向特定对象发行股票的情形

经核查，发行人不存在《注册管理办法》第十一条规定的不得向特定对象发行股票的情形，具体如下：

1）发行人不存在擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可的情形，不存在《注册管理办法》第十一条第（一）项所述情形；

2）发行人最近一年财务报表的编制和披露在重大方面符合企业会计准则及相关信息披露规则的规定，最近一年财务会计报告被出具了标准无保留意见的审计报告，不存在《注册管理办法》第十一条第（二）项所述情形；

3）发行人现任董事、高级管理人员最近三年未受到中国证监会行政处罚，最近一年未受到证券交易所公开谴责，不存在《注册管理办法》第十一条第（三）项所述情形；

4）发行人及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查的情形，亦不存在因涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查的情形，不存在《注册管理办法》第十一条第（四）项所述情形；

5）发行人控股股东、实际控制人最近三年不存在严重损害上市公司利益及投资者合法权益的重大违法行为，不存在《注册管理办法》第十一条第（五）项所述情形；

6）发行人最近三年不存在严重损害投资者合法权益及社会公共利益的重大违法行为，不存在《注册管理办法》第十一条第（六）项所述情形。

（2）本次向特定对象发行股票的募集资金使用符合规定

发行人本次发行的募集资金使用符合《注册管理办法》第十二条的相关规定，具体如下：

1）符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规的规定

经核查，发行人本次募集资金用途符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律和行政法规的规定，符合《注册管理办法》第十二条第（一）项之规定。

2）除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司

经核查，发行人本次向特定对象发行股票募集资金将用于“轨道交通智能运维机器人研发与产业化项目”、“轨道交通智能运维 AI 大模型研发与产业化项目”、“营销与技术服务体系升级建设项目”及补充流动资金，募集资金使用不存在为持有财务性投资及直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司的情形，符合《注册管理办法》第十二条第（二）项之规定。

3）募集资金项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性

经核查，本次募集资金投资项目为发行人根据产业需求和战略布局决定实施的项目，本次募集资金项目实施后不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，亦不会严重影响发行人生产经营的独立性，符合《注册管理办法》第十二条第（三）项之规定。

（3）本次向特定对象发行股票的发行对象符合规定

经核查，公司本次向特定对象发行股票的发行对象不超过 35 名（含本数），包括符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、保险机构投资者、信托公司、财务公司、合格境外机构投资者以及其他符合相关法律、法规规定条件的法人、自然人或其他合格的投资者，符合《注册管理办法》第五十五条之规定。

（4）本次向特定对象发行股票的价格、限售期符合规定

1）本次向特定对象发行股票的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票均价的百分之八十，发行价格及发行对象以竞价方式确定，符合《注册管理办法》第五十六条、第五十七条及第五十八条之规定。

2）本次发行的股份自发行结束之日起，六个月内不得转让，符合《注册管理办法》第五十九条之规定。

（5）本次向特定对象发行股票符合《注册管理办法》第六十六条的规定

针对本次发行，公司不存在向发行对象做出保底保收益或者变相保底保收益

承诺的情况，也不存在直接或者通过利益相关方向发行对象提供财务资助或者其他补偿的情况，符合《注册管理办法》第六十六条之规定。

（6）本次向特定对象发行股票不存在《注册管理办法》第八十七条的情形

经核查，本次向特定对象发行股票不会导致公司实际控制人发生变化，不存在《注册管理办法》第八十七条的情形。

4、本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定

（1）关于融资规模

本次向特定对象发行的股票数量不超过 4,311.60 万股（含本数），不超过本次发行前总股本的 30%。

（2）关于时间间隔

本次发行的董事会决议距公司前次募集资金到位日已超过 18 个月，符合时间间隔的要求。

（3）关于财务性投资

最近一期末，发行人不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

（4）关于补流适用“投向主业”

发行人本次向特定对象发行股票的募集资金用于补充流动资金（包括视为补充流动资金）占募集资金总额的比例为 24.41%，未超过募集资金总额的百分之三十。

综上，保荐人认为，本次证券发行上市申请符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》等法律法规和相关证券监管部门规范性文件规定的上市条件。

三、发行人存在的主要风险

（一）与公司经营相关的风险

1、毛利率波动甚至下降的风险

影响公司毛利率的因素包括产品销售价格和成本。销售价格主要受市场需求

及市场竞争两方面因素影响；产品成本由直接材料、直接人工和制造费用构成，其中占比最大的直接材料主要包括电气设备类部件、相机和激光雷达、电脑、服务器等，原材料价格的波动对利润空间有一定的影响。同时，随着整体劳动力成本持续上升，人工成本对毛利率的影响持续增大。若未来市场竞争加剧，或者公司产品被其他新技术产品替代，或者产品成本大幅上升而销售价格未同比例上升，将可能导致公司产品毛利率下降。

2、业绩下滑的风险

2026 年 1-6 月，发行人实现营业收入 **17,356.63 万元**，同比下降 **11,639.46 万元**，降幅为 **40.14%**，主要系：一方面受轨道交通行业建设周期影响，部分客户招标延后，叠加部分项目业务进度不及预期等因素，当期“智慧交通”业务营业收入相比于去年**同期**减少了 **8,237.50 万元**。另一方面，公司从事的钒钛业务市场供需情况变化，有所下行，公司**主动有序收缩并退出该业务板块**，导致“废固资源综合利用业”营业收入相比于去年减少 **3,457.70 万元**。

2026 年 1-6 月，发行人实现扣非后归属于母公司股东的净利润**-3,395.57 万元**，同比减少 **6,157.08 万元**，降幅为 **222.96%**，主要系：一方面前述营业收入下降情况导致公司 **2026 年 1-6 月**实现的毛利润 **7,377.62 万元**，相比于**去年同期**减少了 **3,622.73 万元**，降幅为 **32.93%**。另一方面，公司根据《企业会计准则》的要求，为更加公允、客观地反映公司财务状况及信用风险特征，于 2025 年 11 月起将钒钛业务划分为单独信用风险特征组合，并基于谨慎性原则对该业务涉及的应收款项预期信用损失率进行了评估及调整，同时，针对部分信用风险显著增加的客户，公司经审慎评估后，对该部分客户往来款项单项计提坏账准备。**2026 年 1-6 月**，公司计提信用减值损失 **4,773.74 万元**，相比于**去年同期**增加了 **3,580.44 万元**，增幅为 **300.05%**。

若上述不利因素未能有效管控，公司将面临经营业绩进一步下滑**及持续亏损**的风险。

3、应收账款回收的风险

2023 年末、2024 年末、2025 年末及 **2026 年 6 月末**，公司应收账款原值分别为 52,169.98 万元、67,592.51 万元、69,994.36 万元和 **69,937.47 万元**，**整体呈**

现增长趋势，其中钒钛业务应收账款原值分别为 7,247.74 万元、10,361.49 万元、9,681.61 万元和 **8,308.95 万元**。如果未来下游客户经营状况、财务状况发生重大不利变化，出现支付能力问题或信用恶化，公司可能面临应收账款逾期金额持续增加或无法回收的风险。此外，公司于 2025 年 11 月 1 日开始执行会计估计变更，将钒钛业务划分为单独信用风险特征组合，并对钒钛业务涉及的应收款项（含应收账款、应收票据、其他应收款）的预期信用损失率进行调整。若钒钛业务应收账款账龄进一步延长，或者客户信用风险特征发生显著变化，例如客户发生严重财务困难，应收该客户款项的预期信用损失率已显著高于其所处账龄、逾期区间的预期信用损失率等，导致单项计提应收账款坏账准备，对应的坏账准备计提金额将相应增加，从而对公司未来业绩造成不利影响，甚至导致公司亏损。

4、技术研发与产品升级风险

随着行业数字化转型加速，在以人工智能大模型为代表的人工智能技术快速发展驱动下，市场对于人工智能相关产品的需求显著增强，行业技术水平不断进步与创新。公司必须不断完善技术研发及创新，紧跟行业技术发展趋势和政策导向，把握产品和技术研发方向，根据客户需求情况不断开展新技术和新产品的研发，保持技术的创新性和领先性。如果公司无法持续在技术上取得突破、紧跟政策、持续保持技术优势，并实现核心技术在产品中的应用，将存在技术竞争优势被削弱的风险。

5、核心技术人员流失风险

轨道交通智能运维行业是技术和人才密集型产业，核心技术人员的稳定性是保障公司业务的竞争力和持续发展的关键。公司核心技术人员承担着公司技术开发和技术创新管理方面的重要职责，对公司不断进行技术创新具有至关重要的作用。随着轨道交通智能运维行业的技术进步，同行业公司对核心技术人员的需求也日益增加，因此存在核心技术人员流失的风险。未来，若公司出现核心技术人员流失的情况，将对公司的生产经营造成不利影响。

6、客户集中度较高的风险

公司产品主要应用于铁路和城市轨道交通领域，主要客户为国铁集团旗下各路局公司、中国中车旗下各主机制造厂、各地方城市地铁公司以及中国铁路工程

集团有限公司及其下属轨交建设单位等。报告期各期，公司向前五大客户（同一控制合并口径）的销售产品金额占各期营业收入的比例分别为 65.58%、55.74%、60.73%和 **87.11%**，客户集中度较高；若未来市场竞争格局发生重大变化，或未来竞争对手推出了更具有竞争力的产品导致公司市场竞争能力下降，将可能导致重要客户与公司的合作出现不利变动，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

7、原材料价格波动的风险

公司生产成本由直接材料、直接人工和制造费用构成，其中占比最大的直接材料主要包括复合机器人、机械臂、3D 相机、传感器、线扫模块、控制计算机、液压升降平台等。未来，如果相关原材料市场价格大幅波动，则可能对公司经营产生不利影响。

8、知识产权风险

公司为技术创新型企业，自成立以来，始终坚持自主研发与创新，持续保持较高水平的研发投入，形成了多项核心技术成果。公司不断加强对知识产权的保护工作，对自主研发成果及时申请专利保护或者软件著作权保护，并实施有力的技术保密措施。公司在技术研发及专利申请过程中无法完全知悉竞争对手相关技术研发的进展，可能会侵犯其知识产权；其他竞争者亦可能侵犯公司知识产权。

9、存货减值的风险

报告期各期末，公司存货原值分别为 20,316.30 万元、20,539.30 万元、21,159.19 万元和 **17,624.45 万元**。截至 **2026 年 6 月末**，公司计提存货跌价准备 **208.09 万元**。公司采用“以销定产”的生产模式，产品的生产环节主要包括设计开发、装配、内部调试、试验与检验、客户现场安装调试等环节，产品从原材料采购、生产出货至验收阶段需要一定周期，若未来市场环境出现重大不利变化、原材料需求更新迭代或客户需求变化等，公司存货将面临一定的存货跌价风险，从而影响公司的经营业绩和财务状况。

10、从事贸易业务带来的风险

公司从事贸易业务，存在与上游供应商先款后货、与下游客户货到收款的结算方式。贸易业务采购和销售的产品主要为钛精矿和煤炭等，相关产品的市场价格存在一定波动。产品市场价格变动，可能导致客户或供应商无法继续履约，从

而产生公司需要承担预付款项资金损失的风险。截至**2026 年 6 月 30 日**，公司贸易业务的预付账款中，预计下游相关客户难以按原价格执行合同，为减少损失不再采购商品，拟通过协调供应商退款方式处理相关款项的金额为**3,396.14 万元**，相关供应商经营和净资产规模较小，能否按照计划退款面临一定不确定性。若上述不利因素未能有效管控，公司将面临供应商不能足额退回预付款项而产生损失的风险。

截至**2026 年 6 月 30 日**，公司对鑫鑫工贸预付款尚未收回金额为**2,064.03 万元**，鑫鑫工贸的经营和净资产规模较小，能否按照计划履约具有一定不确定性，发行人面临不能足额或者不能及时收回该项预付款的风险。

上述拟通过协调供应商退款的预付款项分类至其他应收款，若该部分款项信用风险自初始确认后已显著增加，将按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。若相关供应商发生严重财务困难，其他应收款的预期信用损失率已显著高于其所处账龄、逾期区间的预期信用损失率等，导致单项计提其他应收款坏账准备，对应的坏账准备计提金额将相应增加，从而对公司未来业绩造成不利影响。

2026 年 8 月 26 日，为进一步聚焦主业，优化调整公司资产、业务结构，公司通过董事会决议，将攀西钒钛 41%的股权转让给盐边县再兴钒钛有限责任公司，转让完成后，公司持有攀西钒钛的股权比例由 57%降至 16%，攀西钒钛不再纳入公司合并财务报表范围，公司不再从事相关贸易业务。

11、钒钛资源开发与利用业务调整的风险

为布局新能源及新材料业务奠定基础，公司分别于 2022 年和 2023 年开始开展钛矿及相关资源的贸易和加工业务，2025 年，基于公司业务发展情况，公司停止了钛矿加工业务并减少贸易业务。2023 年、2024 年、2025 年及**2026 年 1-6 月**，相关业务营运资金占用额为 3,425.99 万元、4,124.50 万元、3,084.84 万元**及 298.89 万元**，对发行人营业收入贡献率分别为 15.63%、24.06%、12.01%和**1.56%**，毛利润贡献率分别为 6.57%、6.40%、6.60%和**2.30%**，**2023 年至 2025 年**净利润贡献率分别为 6.95%、7.41%、-93.76%，**2026 年 1-6 月，公司净利润由盈转亏，钒钛业务亏损占比 76.33%。2026 年 8 月 26 日，为进一步聚焦主业，优化调整**

公司资产、业务结构，公司通过董事会决议，将攀西钒钛41%的股权转让给盐边县再兴钒钛有限责任公司，转让完成后，公司持有攀西钒钛的股权比例由57%降至16%，攀西钒钛不再纳入公司合并财务报表范围，公司不再从事钒钛资源开发与利用业务。

12、选厂承包费及相关货款回收的风险

2025年，为降低钛矿洗选加工经营风险、获取稳定收益，公司将钛矿选厂租赁外包至博亿智进行经营，同时将厂内存货销售至承包方。由于博亿智在承包选厂后于2025年5月对原水选厂进行停工技改，且期内下游需求相对疲软，导致其流动资金相对紧张，未及时按照约定完成承包费及相关存货回款。截至**2026年6月末**，公司对博亿智的应收账款为**2,478.43万元**，逾期**2**年以内。

13、流动性风险

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为10,433.71万元、-2,017.24万元、-852.56万元和**-6,943.26万元**。2024年、2025年及**2026年1-6月**，公司经营活动产生的现金流量净额均为负值，主要系应收账款回款速度放缓所致。若未来公司在业务发展中经营活动产生的现金流量净额持续为负，将对公司营运资金的正常周转产生不利影响，公司存在一定资金流动性风险。

（二）与行业及市场相关的风险

1、宏观经济政策与产业政策调整风险

公司产品主要应用于铁路和轨道交通领域的智能检测监测领域，客户主要包括以中国国家铁路集团有限公司及其下属铁路局为主的铁路运营单位、各地地铁公司，以中国中车集团有限公司为主的车辆厂，以及以中国铁路工程集团有限公司及其下属轨交建设单位为主的总承包商等。2023年、2024年、2025年及**2026年1-6月**，公司向前五大客户（同一控制合并口径）的销售产品金额占各期营业收入的比例分别为65.58%、55.74%、60.73%和**87.11%**，客户集中度较高。

铁路和城市轨道交通投资资金需求较大，且相关项目主要由政府主导，受我国宏观经济发展情况、经济运行周期、财政支出能力、现有基础设施使用情况、政府融资渠道以及各地区经济发展政策等多因素影响。未来如果国家对轨道交通领域的支持政策进行重大调整或经济发展形势出现不利变化，铁路和城市轨道交

通投资规模下降，而公司不能及时调整经营战略，经营业绩将受到不利影响。

2、市场竞争加剧风险

近年来，在国家产业政策支持下，轨道交通行业的持续稳定发展，相关轨道交通装备及运维行业可能吸引更多潜在竞争对手，公司将面临部分行业内企业及潜在进入者的竞争压力，市场竞争程度可能加剧。如果公司不能根据行业发展趋势和市场竞争格局及时调整经营策略，实现研发水平、产品质量、成本控制、响应速度等方面的持续提升、保持行业领先优势和品牌影响力，可能在日益激烈的竞争中处于不利地位。

（三）募集资金投资项目风险

1、募投项目效益不及预期的风险

截至 **2026 年 6 月末**，公司在手订单与募投项目产品相关的订单总数为 **12,698.03** 万元，项目建成后达产年（T+6 年）预计可新增实现营业收入 90,960.00 万元，公司本次募集资金投资项目的效益是基于现有市场环境所做出的合理预判。虽然公司对本次募集资金投资项目做了充分的分析和论证，但由于政策和市场本身具有不确定性，若未来发生宏观政策环境的变动、行业竞争情况、技术水平发生重大更替、市场容量发生不利变化等因素，将可能导致公司募投项目的实施效果未达预期，从而对公司经营成果造成不利影响。上述因素均可能导致公司本次募集资金投资项目未达预期效益。

2、募投项目新增资产折旧摊销的风险

本次募集资金投资项目开始实施后，公司固定资产及无形资产将有所增加。经测算，本次募投项目建成达产后每年增加的折旧、摊销费用不超过 8,280.29 万元，如果公司募集资金投资项目未实现预期收益，则公司存在因资产折旧摊销增加而导致利润下滑、摊薄公司净资产收益率的风险。

3、募投项目的合规性风险

根据相关法律法规，并经本次发行中介机构核查，本次募投项目未履行环评程序符合相关规定，相关结论已得到成都市武侯区环保局的书面确认；本次募投项目所涉及的数据使用等事项符合法律法规规定，无需提前取得新的经营资质或认证。但若后续募投项目实施过程中，相关法律法规或者监管政策发生变化，对

环境保护评价、数据安全提出更严格的监管要求，则可能对公司本次募投项目的实施产生不利影响。

4、募投项目相关技术或产品合作失败的风险

公司本次募投项目中，轨道交通智能运维 AI 大模型项目拟与外部合作方在大模型和云计算及服务等领域进行合作。由于相关的技术及产品合作尚处于前期洽谈中，存在一定不确定性。如果未能达成合作或合作失败，公司在相关技术层面将受到一定影响，进而对募投项目的实施产生一定不利影响。

5、本次募投项目短期内无法盈利的风险

公司已对本次募集资金投资项目的可行性进行了慎重、充分地分析和论证，但在项目建设期内，受到前期投资及新增折旧摊销影响，相关募投项目收入可能无法覆盖成本费用，存在短期内无法盈利的风险。

6、业绩下滑对本次募投项目实施产生潜在不利影响的风险

2026 年 1-6 月，发行人实现营业收入 **17,356.63 万元**，同比下降 **11,639.46 万元**，降幅为 **40.14%**；实现扣非后归属于母公司股东的净利润**-3,395.57 万元**，同比减少 **6,157.08 万元**，降幅为 **222.96%**。如果发行人业绩持续亏损，经营情况发生较大变化，可能影响公司对本次募投项目的投资建设，出现对本次募投项目的实施产生潜在不利影响的风险。

（四）与本次发行相关的其他风险

1、即期回报摊薄的风险

本次向特定对象发行完成后，公司净资产和总股本将有一定规模增长，公司整体资本实力得以增强，但募集资金产生经济效益需要一定的时间。因此，短期内公司的每股收益和净资产收益率可能会出现一定幅度下降，从而存在即期回报被摊薄的风险。

2、股票市场价格波动风险

股票价格除受公司当前业绩情况和未来发展前景的影响外，还会受到国际政治、宏观经济形势、经济政策或法律变化、公司所处行业发展情况、股票供求关系、投资者心理预期以及其他不可预测因素的影响，存在一定的波动风险。投资

者在考虑投资公司股票时，应预计到前述各类因素可能带来的投资风险，并做出审慎判断。

3、发行风险

本次向特定对象发行股票的发行对象为不超过 35 名特定投资者（含 35 名）。发行结果将受到证券市场整体情况、公司股票价格走势以及投资者对本次发行方案的认可程度等多方面因素的影响，公司本次向特定对象发行股票存在不能足额募集资金或发行失败的风险。若募集资金不能足额募集，募集资金不足部分由公司自筹解决，则公司将面临一定财务风险。

四、关于本次发行对即期回报摊薄影响以及填补相关措施的核查意见

经核查，保荐人认为，发行人所预计的即期回报摊薄情况、填补即期回报措施以及发行人董事、高级管理人员、控股股东所作出的相关承诺事项，符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110 号）和《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17 号）中关于保护中小投资者合法权益的精神，以及中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证监会公告[2015]31 号）等文件的有关规定。

五、对发行人发展前景的评价

（一）发行人所处行业的发展前景

公司经营轨道交通智能运维多年，利用机器视觉等核心技术积累，对接触网、轨道、隧道等轨道交通基础设施的服役状态进行检测监测，指导运营维护单位根据检测监测结果进行检修维护，以保持轨道交通系统持续运行能力。

机器视觉作为人工智能正在快速发展的重要技术领域之一，通过模拟人类视觉系统，赋予机器“看”和“认知”的能力。根据美国自动成像协会(AIA)的定义，机器视觉是一种应用于工业和非工业领域的硬件和软件组合，它基于捕获并处理的图像为设备执行其功能提供操作指导。机器视觉能够在多种场景下替代人眼实现识别、测量、定位和检测等多种功能，在提升生产效率、保障作业安全、推动智能制造及产业升级方面展现出了突出的重要性和较大的发展潜力。

随着工业自动化技术的不断发展，机器视觉在工业领域的应用越来越多，市场规模不断扩大。公司充分利用机器视觉核心技术不断拓宽其应用场景，产品应用领域也由以轨道交通为主的智慧交通逐步拓展至智慧应急、智能制造等领域。

1、智慧交通

（1）轨道交通行业

轨道交通作为国民经济命脉，兼具客货运输职能，在资源调配、区域协同和城市治堵方面发挥关键作用。按照服务范围，轨道交通主要分为国家铁路和城市轨道交通两类。我国国家铁路主要包括普速铁路、高速铁路和城际铁路等，城市轨道交通主要包括地铁、轻轨、有轨电车等。

2022-2024 年，全国铁路投资分别为 7,109 亿元、7,645 亿元及 8,506 亿元，维持增长态势。2024 年，全国铁路投产新线 3,113 公里，城轨交通运营里程净增 944 公里，全国轨道交通投资规模持续扩大，运营里程持续增长。



根据国铁集团数据，截至 2024 年末，全国铁路运营里程达到 16.2 万公里。同时，《加快建设交通强国五年行动计划（2023-2027 年）》提出至 2027 年全国铁路营业里程将达到 17 万公里，由此推测，预计 2025-2027 年全国铁路年均新增 2,667 公里。根据《新时代交通强国铁路先行规划纲要》和《国家综合立体交通网规划纲要》，至 2035 年，国家铁路网总里程将达 20 万公里。

与此同时，轨道交通基础设施和设备长期在轮轨摩擦、振动、冲击等运行条

件下服役，随着运营里程持续增长和运营时间的增加，接触网、轨道等沿线轨道交通基础设施运维需求与日俱增，早期投入运营的国家铁路和城市轨道车辆亦逐渐进入架修和大修的关键期，轨道交通行业正迈入建设与运营维护并重的新阶段。

目前，我国轨道交通传统的运维检修手段包括专用检测车辆、固定传感器监测、人工检查等。随着轨道交通资产营运规模的持续增长，运维设备老化、专业工种人员不足、人力成本上升等痛点日渐突出，轨道交通运维亟待实现数字化、智能化转型以提高工作效率及精度；而机器人、人工智能、无人驾驶和网络技术等技术的发展和应用，为推动产业数字化及智能化转变的关键。

（2）公路交通行业

2022-2024 年，全国公路投资分别为 28,527 亿元、28,240 亿元及 25,774 亿元，维持较高规模。随着城市化进程持续和交通需求增长，传统公路面临交通安全、交通拥堵、运营效率不高等诸多挑战，而智慧公路借助物联网、大数据、人工智能、卫星定位等前沿技术，可实现对道路、桥梁及隧道等基础设施状况的精准监测，同时亦能实现交通管理与服务的智能化升级，在提升交通安全、缓解拥堵、提高运营效率等方面成效初显，成为传统公路模式变革破局的关键。

交通运输部《关于推进公路数字化转型加快智慧公路建设发展的意见》指出，到 2035 年，我国要全面实现公路数字化转型，建成安全、便捷、高效、绿色、经济的实体公路和数字孪生公路两个体系，推动智慧建造、智慧养护、智慧出行、智慧治理、标准升级，筑牢数字底座。

2、智慧应急

智慧应急依托物联网、大数据、云计算、人工智能等现代信息技术，革新传统应急管理模式，可加强对金属与非金属矿山、危险化学品企业、粉尘涉爆企业、建筑施工等重点行业领域的风险管控，加强风险评估和监测预警，提升综合监测、风险早期识别和预报预警能力，达成应急决策的快速、精准、高效，以及资源的合理调配，将灾害与紧急事件对人民生命财产安全的损害降至最低，致力于全方位提升应急管理的效率与响应速度，已然成为当下应急管理领域的发展新趋势。

以矿产开发应用领域为例，智慧应急系统可将现代信息技术与矿产开发进行深入融合，形成全面感知、实时互联、分析决策、自主学习、动态预测、协同控

制的智能系统，实现矿产开拓、采掘、运输、通风、洗选、安全保障、经营管理等全过程的智能化运行，最终实现矿山生产的安全提升、减员增效、节能降耗及高效率、精细化运营。2024 年 4 月，国家发改委等七部委联合发布了《关于深入推进矿山智能化建设促进矿山安全发展的指导意见》，提出到 2026 年，建立完整的矿山智能化标准体系，推进矿山数据融合互通，实现环境智能感知、系统智能联动、重大灾害风险智能预警。

根据中国信息通信研究院《安全应急装备重点领域发展报告（2023）》显示，目前我国安全应急装备重点领域产业规模已超 7,000 亿元；工信部等五部委《安全应急装备重点领域发展行动计划（2023-2025 年）》提出力争到 2025 年安全应急装备重点领域产业规模超过 1 万亿元。

3、智能制造

在全球产业变革和我国制造强国战略的双重推动下，智能制造已成为推动产业升级的核心引擎。我国智能制造发展势头强劲，工业互联网、人工智能、5G 等新一代信息技术与制造业深度融合，推动智慧工厂、数字化车间等新型生产模式快速普及。自动化装备、工业机器人、智能检测等关键技术不断突破，企业生产效率和质量显著提升，智能制造正从单点应用向全流程协同优化演进。

智能制造市场空间广阔，根据中研普华产业研究院发布的报告显示，2024 年我国智能制造产业规模已达 4.8 万亿元，预计 2025 年将突破 5.5 万亿元。随着制造业转型升级需求迫切，智能制造在汽车、电子、机械、新能源等领域的渗透率持续提升，工业机器人、智能物流、工业软件等细分赛道增长迅猛。此外，中小企业智能化改造需求释放，以及“5G+工业互联网”应用的规模化落地，将进一步拓展智能制造的市场边界，推动行业长期高速发展。

国家将智能制造视为驱动制造业转型升级的核心战略，持续发力，强化政策引领，完善制度保障体系。《“十四五”智能制造发展规划》明确提出，到 2035 年，规模以上制造业企业全面普及数字化网络化，重点行业骨干企业基本实现智能化。各地政府也通过专项资金、税收优惠、示范项目补贴等方式，鼓励企业进行智能化改造，推动产业链上下游企业协同创新，加速完善生态体系，促使智能制造从理念逐步落地为广泛实践，赋能制造业高质量发展。

（二）公司的优势

1、技术研发优势

公司经过多年的研发和技术沉淀，已在机器视觉、机器人控制、嵌入式计算、数字孪生、人工智能、故障预测与健康管理等多个关键技术领域形成了坚实的技术壁垒。截至 2026 年 6 月 30 日，发行人及其控股子公司拥有专利权 247 项、软件著作权 264 项。公司主要产品和技术已先后获得中国铁道学会、四川省、成都市、国务院等机构颁发的奖项。

公司“高速铁路弓网系统运营安全保障成套技术与装备”获得了国务院颁发的“国家科学技术进步奖二等奖”，具备国际领先的轨道交通弓网安全保障技术。公司亦具备行业领先的人工智能（AI+）检测技术，“高铁接触网关键零部件智能检测成套技术及工程应用”成果荣获吴文俊人工智能科学技术奖科技进步奖二等奖。此外，公司在智慧车站、智慧应急、智能制造、机器人控制等领域亦有深厚的技术储备和研发优势。

2、人才优势

公司拥有一批了解行业、经验丰富的经营管理人员和技术人员，建立了一支强有力的管理、研发、技术和制造团队，专业涉及电子信息、计算机科学与技术、应用数学、机电一体化等。公司董事长陈唐龙教授曾在西南交通大学长期从事轨道交通弓网高速受流技术、接触网在线检测技术等相关领域的教学、科研工作，具有三十年的教学、科研、新产品开发和项目实施经验。公司主要高管团队在接触网、受电弓、轨道和隧道监测检测领域拥有十余年的技术与产品开发、系统集成、项目交付、市场开拓的实践经验。

公司拥有四川省企业技术中心和专家工作站、成都市企业技术中心和院士（专家）工作站、成都高铁和轨道交通供电检测监测工程技术研究中心等。2024 年，公司院士（专家）工作站聘请了电气工程及自动化、土木工程、应用数学等领域的权威专家担任首席科学家，依托其深厚的学术积淀和丰富的工程实践经验，重点开展战略决策咨询、科研项目指导、产学研合作及人才培养等工作，为公司科技创新和产业升级提供强有力的智力支撑，公司具备良好的人才优势。

3、客户优势

公司产品的主要应用场景，如轨道交通运维、应急管理等，对产品的安全性和可靠性要求极高，供应商必须提供满足客户技术规范的产品且具有丰富的现场运行经验及先进与全面完善的技术积累，才能得到客户的全面认可。经过多年潜心经营，公司积累了丰富的客户资源，并与下游主要客户构建了长期、稳定的合作关系，包括国铁集团及下属全国 18 个铁路局集团公司、中国中车及其下属主要的车辆厂，国家能源集团、陕煤集团等地方铁路集团公司，金鹰重工、今创集团等独立的机车车辆厂，中国中铁、中国铁建、中国交建、中国通号、CMEC 等央企客户，以及国内 30 个省份、地区的 50 余个地铁公司客户。

4、产品优势

公司产品技术具有共用性、系统性及全面性特点。公司开发了具有通用性的软硬件模块，解决了轨道交通检测监测类产品在数据采集、处理、分析、存储和呈现等环节的共性问题，提高产品开发效率，缩短产品研发周期，提升产品竞争力；公司提供的轨交智能运维解决方案，能够全方位、多维度分析与展示轨道交通基础设施服役状态，如外观尺寸、内部结构、物理特性、电气特性等，结合公司自主开发的综合智能信息化系统，可以精确诊断基础设施病害，综合评估基础设施服役状态，智能决策基础设施维护方案。此外，轨道交通基础设施众多，公司针对不同的检测对象、参数、功能，通过不同的载体形式、技术原理、数据处理方式全方位揭示基础设施服役情况，为轨道交通运营、维护提供科学的依据。

此外，公司具备完整的产品系列，是目前国内轨道交通产品系列最完整的厂家之一，覆盖牵引供电、工务、车辆、机电、电务多专业产品。

5、管理和质量优势

公司秉持“客户导向、研发驱动、质量筑基”的管理理念，结合行业趋势与市场需求动态优化战略决策，以卓越的运营管理能力和多年的行业深耕经验，持续赋能企业高质量发展。

在质量管理层面，公司构建了以 ISO9001 标准为基础，以国际轨道交通行业专用标准 ISO22163:2023 为核心的国际质量管理体系，已连续四年蝉联轨交行业权威 UNIFE-IRIS 银牌认证。在专业技术层面，公司连续通过 EN15085 轨道焊接

管理体系认证、中铁检验认证中心 CRCC 产品认证、智能站台门功能安全最高等级 SIL4 级认证，现正积极推进其他产品 SIL 认证。在数字化能力建设方面，公司建立了国际级 IT 服务标准：ISO20000-1 信息技术服务和 ISO27001 信息安全双体系认证；获得国家级资质-信息系统建设 CS2 级能力认证；软件开发实力获得全球软件能力成熟度 CMMI5 级认证。

（三）本次发行对公司业务发展目标的影响

1、对公司经营管理的影响

公司本次募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，系公司对主营业务、产品的升级和拓展，符合国家有关产业政策以及未来整体战略发展方向，有利于提升公司市场竞争力。本次发行完成后，公司的主营业务不变，不涉及对公司现有资产的整合，不存在因本次发行而导致的业务与资产整合计划。

2、对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司总资产与净资产规模均相应增加，营运资金更加充裕，资产负债结构更为合理。本次发行有利于优化公司资本结构，改善财务状况，增强偿债能力，提高抵御风险能力，为公司保持长期稳健发展奠定坚实基础。

（四）保荐人对发行人发展前景的评价

综上所述，本保荐人认为：**发行人发展战略和规划定位清晰，在市场和经营环境不发生较大变化的情况下，若战略和规划能得到有效执行，发行人将拥有良好的发展预期。**本次募集资金投向与发行人发展战略、未来发展目标一致，募集资金的有效使用将对发行人未来业务经营产生积极影响，并强化发行人的核心竞争力。

（以下无正文）

（此页无正文，为《中信证券股份有限公司关于成都唐源电气股份有限公司向特定对象发行股票之发行保荐书》之签章页）

保荐代表人：

杨家旗

郭 浩

项目协办人：

王选彤

中信证券股份有限公司

2026 年 1 月 23 日

（此页无正文，为《中信证券股份有限公司关于成都唐源电气股份有限公司向特定对象发行股票之发行保荐书》之签章页）

内核负责人：

邱志千

中信证券股份有限公司

2026年 1月 29日

（此页无正文，为《中信证券股份有限公司关于成都唐源电气股份有限公司向特定对象发行股票之发行保荐书》之签章页）

保荐业务部门负责人：叶建中

叶建中

中信证券股份有限公司

2026年11月25日

（此页无正文，为《中信证券股份有限公司关于成都唐源电气股份有限公司向特定对象发行股票之发行保荐书》之签章页）

保荐业务负责人：

孙 毅

中信证券股份有限公司

2021年 11月 22日

（此页无正文，为《中信证券股份有限公司关于成都唐源电气股份有限公司向特定对象发行股票之发行保荐书》之签章页）

总经理、董事长：

邹迎光

中信证券股份有限公司

2024年11月23日

（此页无正文，为《中信证券股份有限公司关于成都唐源电气股份有限公司向特定对象发行股票之发行保荐书》之签章页）

法定代表人：

张佑君

中信证券股份有限公司

2026年1月26日

保荐代表人专项授权书

本人，张佑君，中信证券股份有限公司法定代表人，在此授权本公司杨家旗、郭浩担任成都唐源电气股份有限公司向特定对象发行股票项目的保荐代表人，负责成都唐源电气股份有限公司本次发行上市工作，及股票发行上市后对成都唐源电气股份有限公司的持续督导工作。

本授权有效期限自授权之日至持续督导期届满止。如果本机构在授权有效期限内重新任命其他保荐代表人替换该同志负责成都唐源电气股份有限公司的保荐及持续督导工作，本授权书即行废止。

被授权人：

杨家旗　　郭　浩

中信证券股份有限公司法定代表人：

张佑君

中信证券股份有限公司

2024年11月23日