

国浩律师（北京）事务所

关于

武汉微创光电股份有限公司

2022 年度向特定对象发行股票

之

补充法律意见书（一）



國浩律師（北京）事務所
GRANDALL LAW FIRM (BEIJING)

北京 上海 深圳 杭州 天津 昆明 广州 成都 宁波 福州 西安 南京 南宁 济南 重庆 苏州 长沙 太原 武汉
贵阳 乌鲁木齐 郑州 石家庄 合肥 海南 青岛 南昌 大连 银川 拉孜 香港 巴黎 马德里 硅谷 斯德哥尔摩 纽约

地址：北京市朝阳区东三环北路38号泰康金融大厦9层 邮编：100026

电话：010-65890699 传真：010-65176800

电子信箱：bjgrandall@grandall.com.cn

网址：http://www.grandall.com.cn

二〇二二年九月

目 录

第一部分 关于《审核问询函》的答复	4
一、《审核问询函》之问题 1.控制权稳定措施是否有效	4
二、《审核问询函》之问题 2.战略合作机制及同业竞争情况	12
三、《审核问询函》之问题 6.股东权益保护情况	52
第二部分 补充核查期间相关法律事项的补充核查意见	59
一、本次发行的批准和授权	59
二、发行人本次发行的主体资格	59
三、发行人本次发行的实质条件	59
四、发行人的设立	63
五、发行人的独立性	63
六、发行人的发起人、股东和实际控制人	63
七、发行人的股本及演变	64
八、发行人的业务	65
九、关联交易和同业竞争	66
十、发行人的主要财产	67
十一、发行人的重大债权债务	69
十二、发行人的重大资产变化和收购兼并	70
十三、 发行人章程的制定与修改	71
十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作	71
十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化	71
十六、发行人的税务及财政补贴	72
十七、发行人的环境保护、安全生产和产品质量、技术等标准	73
十八、发行人募集资金的运用	74
十九、发行人业务发展目标	74
二十、诉讼、仲裁或行政处罚	74
二十一、发行人募集说明书法律风险的评价	75
二十二、结论性意见	75

国浩律师（北京）事务所
关于武汉微创光电股份有限公司
2022 年度向特定对象发行股票之
补充法律意见书（一）

国浩京证字[2022]第 0655 号

致：武汉微创光电股份有限公司

国浩律师（北京）事务所依据与武汉微创光电股份有限公司签署的《专项法律服务协议》，担任发行人 2022 年度向特定对象发行股票的专项法律顾问。

本所经办律师根据《证券法》《公司法》《管理办法》《编报规则第 12 号》《证券业务管理办法》及《上市规则》等法律、法规和中国证监会、北交所的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的文件和有关事实进行了核查和验证，并就发行人本次发行事宜于 2022 年 7 月 28 日出具了《国浩律师（北京）事务所关于武汉微创光电股份有限公司 2022 年度向特定对象发行股票之法律意见书》（以下称“《法律意见书》”）和《国浩律师（北京）事务所关于武汉微创光电股份有限公司 2022 年度向特定对象发行股票之律师工作报告》（以下称“《律师工作报告》”）。

鉴于北交所于 2022 年 8 月 18 日出具了《关于武汉微创光电股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函》（以下简称“《审核问询函》”），且发行人于 2022 年 8 月 26 日公告了《武汉微创光电股份有限公司 2022 年半年度报告》（以下简称“《2022 年半年度报告》”）。为此，本所律师对《审核问询函》中需要律师发表意见的相关事项和在《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日期间（以下简称“补充核查期间”）发生的变化情况，出具《国浩律师（北京）事务所关于武汉微创光电股份有限公司 2022 年度向特定对

象发行股票之补充法律意见书（一）》（以下简称“本补充法律意见书”）；对于《法律意见书》《律师工作报告》已经表述的部分，本补充法律意见书不再重复披露。

本补充法律意见书是对《法律意见书》《律师工作报告》的补充，并构成《法律意见书》《律师工作报告》不可分割的一部分，不一致之处以本补充法律意见书为准；本补充法律意见书未涉及内容，以《法律意见书》《律师工作报告》为准。在本补充法律意见书中，除非上下文另有说明，所使用的简称、术语和定义与《法律意见书》《律师工作报告》中使用的简称、术语和定义具有相同的含义，本所在《法律意见书》《律师工作报告》中发表法律意见的前提、假设及声明的事项同样适用于本补充法律意见书。

本所及经办律师依据《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等规定及本补充法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

本所律师同意将本补充法律意见书作为发行人申请向特定对象发行股票所必备的法律文件，随同其他材料一同上报，并承担相应的法律责任；本补充法律意见书仅供发行人本次发行之目的使用，不得用作任何其他用途。

本所律师根据《证券法》《公司法》等有关法律、法规和中国证监会、北交所的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具补充法律意见如下：

第一部分 关于《审核问询函》的答复

一、《审核问询函》之问题 1.控制权稳定措施是否有效

(1) 实际控制人、董事、监事、高级管理人员未来减持计划。发行人无控股股东，实际控制人为陈军，陈军直接持有公司 9,769,360 股股份，占总股本的 7.87%；卢余庆、王昀、童郁、李俊杰、朱小兵 5 人为陈军的一致行动人，合计持有 43,675,593 股股份，占总股本的 35.19%；通过一致行动关系，陈军实际控制公司 53,444,953 股股份，占总股本的 43.06%。本次发行实施后，陈军、卢余庆、王昀、朱小兵、李俊杰、童郁合计持有股份占公司总股本的 33.12%，交投资本持有股份占公司总股本的 23.08%，交投资本将成为发行人第一大股东。请发行人：①结合公司股权架构、发行前后股权变动情况、董监高构成及提名人机制、经营决策机制等，说明发行人仍认定陈军为发行人实际控制人的依据和合理性，说明本次发行是否可能导致发行人实际控制人变更或控制权不稳定，发行人实际控制人是否存在稳定控制权的其他安排。②说明发行人实际控制人陈军及其一致行动人是否存在股权质押、股票冻结等权利限制情形，如存在，请扣除相关情形下持股比例后测算发行人实际控制人控制股权比例情况，并进一步说明本次发行是否可能导致发行人实际控制人变更或控制权不稳定的情形。

(2) 发行对象是否存在增持计划或谋求控制权安排。请发行人说明发行人对象交投资本及其关联方是否具有未来增持计划或谋求控制权的安排，如有请披露具体计划安排，并说明发行人相关信息披露内容是否充分。

请保荐机构、发行人律师进行核查并发表明确意见。

回答：

一、审核问询函回复

(一) 结合公司股权架构、发行前后股权变动情况、董监高构成及提名人机制、经营决策机制等，说明发行人仍认定陈军为发行人实际控制人的依据和合理性，说明本次发行是否可能导致发行人实际控制人变更或控制权不稳定，发行人实际控制人是否存在稳定控制权的其他安排

1、结合公司股权架构、发行前后股权变动情况、董监高构成及提名人机制、经营

决策机制等，说明发行人仍认定陈军为发行人实际控制人的依据和合理性

（1）公司股权架构

根据发行人提供的由中国证券登记结算有限公司北京分公司出具的《前 200 名全体排名证券持有人名册》，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人前十名股东及其持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	持有人类别	持股总数（股）	持股比例（%）
1	陈军	境内自然人	9,769,360	7.87
2	卢余庆	境内自然人	9,205,423	7.42
3	王昀	境内自然人	8,626,543	6.95
4	朱小兵	境内自然人	8,626,543	6.95
5	李俊杰	境内自然人	8,626,541	6.95
6	童邡	境内自然人	8,590,543	6.92
7	崔广基	境内自然人	8,532,043	6.87
8	吴华	境内自然人	8,446,541	6.80
9	马辉	境内自然人	7,113,262	5.73
10	武汉智慧城市创业投资基金合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	3,373,200	2.72

根据上表，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人股权结构较为分散，陈军直接持有发行人 7.87% 的股份，系发行人第一大股东。

（2）发行前后股权变动情况

根据发行人 2022 第二次临时股东大会审议通过的《关于公司向特定对象发行股票方案的议案》及《募集说明书》，假设本次发行按发行股票数量 37,237,816 股测算，本次发行前后，陈军及其一致行动人以及发行对象交投资本的股权变动情况如下：

股东姓名/名称	性质	发行前		发行后	
		股数（股）	比例（%）	股数（股）	比例（%）
陈军	实际控制人	9,769,360	7.87	9,769,360	6.05
卢余庆	一致行动人	9,205,423	7.42	9,205,423	5.70
王昀	一致行动人	8,626,543	6.95	8,626,543	5.35
朱小兵	一致行动人	8,626,543	6.95	8,626,543	5.35

李俊杰	一致行动人	8,626,541	6.95	8,626,541	5.35
童邡	一致行动人	8,590,543	6.92	8,590,543	5.32
合计		53,444,953	43.06	53,444,953	33.12
交投资本	战略投资者	0.00	0.00	37,237,816	23.08

根据上表，本次发行完成后，陈军及其一致行动人卢余庆、王昀、朱小兵、李俊杰、童邡将合计持有发行人 33.12% 的股份，交投资本将持有发行人 23.08% 的股份，发行人实际控制人仍为陈军。

（3）董监高构成及提名人机制

① 发行人现任董监高构成

根据发行人提供的资料，发行人现有董事 9 名，董事会成员情况如下：

序号	董事姓名	性质	推荐人
1	陈军	实际控制人	陈军
2	卢余庆	实际控制人之一致行动人	卢余庆
3	王昀	实际控制人之一致行动人	王昀
4	李俊杰	实际控制人之一致行动人	李俊杰
5	马辉	-	陈军
6	李飞	股东武汉智慧城市创业投资基金合伙企业（有限合伙）委派董事	武汉智慧城市创业投资基金合伙企业（有限合伙）
7	赵学锋	独立董事	陈军
8	周云	独立董事	陈军
9	陈勇	独立董事	陈军

根据发行人提供的资料，发行人现有监事 3 名，监事会成员情况如下：

序号	监事姓名	性质	推荐人
1	吴春燕	监事会主席	陈军
2	张立航	-	陈军
3	尹正兵	职工代表监事	-

根据发行人提供的资料，发行人现任高级管理人员情况如下：

序号	姓名	职务	性质	提名人
----	----	----	----	-----

1	陈军	总经理	实际控制人	陈军
2	卢余庆	副总经理	实际控制人之一致行动人	陈军
3	李俊杰	副总经理	实际控制人之一致行动人	陈军
4	童邡	副总经理	实际控制人之一致行动人	陈军
5	王昀	董事会秘书兼财务总监	实际控制人之一致行动人	陈军

根据发行人现任董监高构成，陈军及其一致行动人在董事会、高级管理人员中均占多数，两名非职工代表监事亦均由陈军推荐，陈军及其一致行动人通过董事会、监事会、高级管理人员任职安排能够对发行人实施实际控制。

②发行人董监高提名人机制

根据发行人《公司章程》，发行人董事会、持有或合并持有发行人股份 3%以上的股东，可以提名董事候选人，董事会经征求被提名人意见并对其任职资格进行审查后，向股东大会提出提案。中国证券登记结算有限公司北京分公司出具的《前 200 名全体排名证券持有人名册》，截至 2022 年 6 月 30 日，陈军持有发行人 7.87%股份，可单独向发行人提出董事候选人。

发行人监事会、持有或合并持有发行人股份 3%以上的股东，可以提名非由职工代表担任的监事的候选人，监事会经征求被提名人意见并对其任职资格进行审查后，向股东大会提出提案。中国证券登记结算有限公司北京分公司出具的《前 200 名全体排名证券持有人名册》，截至 2022 年 6 月 30 日，陈军持有发行人 7.87%股份，可单独向发行人提出监事候选人。

发行人总理由发行人董事会决定聘任或者解聘；发行人副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员由董事会根据总经理的提名，决定聘任或者解聘。陈军现任发行人董事长兼总经理，有权提名发行人副总经理、财务总监及董事会秘书等高级管理人员。

根据发行人与交投资本签署的《战略合作协议》，本次发行完成后，交投资本拟提名更换 2 名非独立董事和 1 名独立董事并拟新增 1 名高级管理人员，共同参与发行人日常经营管理。

根据发行人目前的董事会、高级管理人员构成，以及《战略合作协议》约定的本次交易后交投资本的提名权，本次交易后，陈军及其一致行动人或其推荐的董事仍然在董

事会中占有 5 名席位（其中三名非独立董事、两名独立董事），且陈军继续担任发行人董事长职务，陈军及其一致行动人仍可以实现对董事会的实际控制；本次交易后，发行人的高级管理人员将变更为 6 人，其中陈军及其一致行动人仍然占有 5 名，仍然能够通过担任主要高级管理人员职务对公司日常生产经营实现有效控制。

（4）经营决策机制

关于发行人的日常经营决策，发行人《公司章程》规定：

“第三十八条 股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：（一）决定公司的经营方针和投资计划；（二）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；……”

“第一百二十三条 董事会行使下列职权：（一）召集股东大会，并向股东大会报告工作；（二）执行股东大会的决议；（三）决定公司的经营计划和投资方案；（四）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；……（九）决定公司内部管理机构的设置；（十）聘任或者解聘公司总经理；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；（十一）制订公司的基本管理制度；……”

“第一百四十八条 总经理对董事会负责，行使下列职权：（一）主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议，并向董事会报告工作；（二）组织实施公司年度经营计划和投资方案；（三）拟订公司内部管理机构设置方案；（四）拟订公司的基本管理制度；（五）制定公司的具体规章；（六）提请董事会聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员；（七）决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的负责管理人员；（八）决定公司无需提交董事会决定的风险投资、项目投资、资产处置、重大借款、对外担保事项。（九）本章程或董事会授予的其他职权。”

根据上述规定，发行人的经营方针/计划、投资计划/方案等重大经营管理事项，需由发行人股东大会和/或董事会审议批准；其他具体的日常经营管理事务由发行人总经理及其他高级管理人员和相应业务部门在各自的职权范围内进行决策和执行。通过上述经营决策机制，发行人实际控制人陈军及其一致行动人能够通过股权安排、对董事会、

监事会的控制及经营管理层安排实现对发行人生产经营的有效控制。

（5）说明发行人仍认定陈军为发行人实际控制人的依据和合理性

本次发行完成后，陈军及其一致行动人合计控制发行人有效表决权的股份占比超过30%，能够对股东大会的决议产生重大影响；陈军及其一致行动人或其推荐的董事、监事仍在董事会、监事会占有多数席位，能够对董事会的决议产生重大影响；陈军及其一致行动人仍可以通过担任发行人主要管理人员职务对公司日常生产经营实现有效控制；发行人的经营决策机制亦能够有效保障发行人实际控制人陈军及其一致行动人通过股东大会、董事会、管理层安排实现对发行人生产经营的有效控制。

同时，根据陈军与卢余庆、王昀、童郁、李俊杰、朱小兵签署的《一致行动协议》及《关于一致行动协议之补充协议》，上述一致行动关系不因本次发行发生变化，本次发行完成后，陈军仍为公司的实际控制人。

综上所述，本所律师认为，本次发行完成后认定陈军为发行人实际控制人符合发行人的实际经营及治理情况，具有合理性。

2、说明本次发行是否可能导致发行人实际控制人变更或控制权不稳定，发行人实际控制人是否存在稳定控制权的其他安排

如前文所述，本次发行完成后，发行人的实际控制人仍为陈军，未发生变更。

2022年8月，发行人实际控制人陈军以及股东卢余庆、李俊杰、王昀、童郁、朱小兵出具了《关于出售上市公司股份安排的承诺函》，对于本次交易后承诺人出售上市公司股份的安排作出如下承诺：“在本次交易完成后的二十四个月内，如承诺人拟通过在二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让等北京证券交易所认可的合法方式出售所持上市公司股份的，承诺人合计出售上市公司股份数将不超过上市公司总股份数的3%，且承诺人中的任何一人出售上市公司股份数将不超过其所持上市公司股份的25%。本承诺函以本次交易完成为生效条件，若本次交易未能取得北京证券交易所审核通过以及中国证监会同意注册，则本承诺函自动失效”。

因此，根据上述承诺及本次发行后陈军及其一致行动人的持股比例，本次交易后的二十四个月内，陈军及卢余庆、李俊杰、王昀、童郁、朱小兵的持股比例将始终高于30%，陈军可以保持其控制权稳定。

发行人已在《募集说明书》“第二节 本次证券发行概要”之“五、本次发行是否将导致公司控制权发生变化”中补充披露上述内容。

综上所述，本所律师认为，本次发行后发行人实际控制人未发生变更，陈军及其一致行动人已经出具了相关出售上市公司股份的承诺，加强了本次发行后二十四个月内发行人控制权的稳定性。

（二）说明发行人实际控制人陈军及其一致行动人是否存在股权质押、股票冻结等权利限制情形，如存在，请扣除相关情形下持股比例后测算发行人实际控制人控制股权比例情况，并进一步说明本次发行是否可能导致发行人实际控制人变更或控制权不稳定的情形

根据发行人提供的由中国证券登记结算有限公司北京分公司出具的《前 200 名全体排名证券持有人名册》及陈军等股东出具的说明，截至本补充法律意见书出具之日，发行人实际控制人陈军及其一致行动人所持发行人的股份均不存在股权质押、股票冻结等权利限制情形。

（三）发行对象是否存在增持计划或谋求控制权安排。请发行人说明发行人对象交投资本及其关联方是否具有未来增持计划或谋求控制权的安排，如有请披露具体计划安排，并说明发行人相关信息披露内容是否充分

发行对象交投资本于 2022 年 8 月出具了《关于持股计划的说明》，说明内容如下：

“截至本说明出具之日，本公司及本公司的关联方无在本次交易完成后的 12 个月内通过二级市场收购、协议受让、认购上市公司发行新股等方式继续增持上市公司股份或谋求上市公司控制权的安排。”

发行人已经在《募集说明书》“第二节 本次证券发行概要”之“五、本次发行是否将导致公司控制权发生变化”中补充披露上述说明，已经充分履行信息披露义务。

二、本所律师的核查程序及核查结论

（一）本所律师的核查程序

本所律师履行了以下核查程序：

1、查阅中国证券登记结算有限公司北京分公司出具的《前 200 名全体排名证券持

有人名册》以及陈军等股东出具的说明；

2、查阅发行人 2022 第二次临时股东大会会议文件；

3、查阅发行人《公司章程》及相关公司治理制度，查阅报告期内发行人股东大会、董事会、监事会会议文件；

4、查阅发行人与交投资本签署的《湖北交投资本投资有限公司与武汉微创光电股份有限公司之战略合作协议》；

5、查阅陈军及其一致行动人签署的《一致行动协议》及《关于一致行动协议之补充协议》；

6、查阅陈军与卢余庆、李俊杰、王昀、童郁、朱小兵出具的《关于出售上市公司股份安排的承诺函》；

7、查阅发行对象交投资本出具的《关于持股计划的说明》。

（二）本所律师的核查结论

经核查，本所律师认为：

1、本次发行完成后发行人仍认定陈军为发行人实际控制人符合发行人实际经营及治理情况，具有合理性。本次发行后发行人实际控制人未发生变更，陈军及其一致行动人已经出具了相关出售上市公司股份的承诺，加强了本次发行后二十四个月内发行人控制权的稳定性，并在《募集说明书》“**第二节 本次证券发行概要**”之“**五、本次发行是否将导致公司控制权发生变化**”部分披露上述承诺内容，已经充分履行信息披露义务；

2、截至本补充法律意见书出具之日，发行人实际控制人陈军及其一致行动人不存在股权质押、股票冻结等权利限制情形；

3、发行对象交投资本出具了《关于持股计划的说明》，交投资本在本次交易完成后 12 个月内无增持计划或谋求控制权的安排。发行人已经在《募集说明书》“**第二节 本次证券发行概要**”之“**五、本次发行是否将导致公司控制权发生变化**”部分披露上述说明，已经充分履行信息披露义务。

二、《审核问询函》之问题 2.战略合作机制及同业竞争情况

（1）战略合作计划及实施方式。根据申请文件，交投资本作为交投集团进行关联产业布局及联通内部关联企业资源优势的重要载体，可协同交投集团及其下属企业，为公司导入下游市场资源，支持公司对湖北省内外市场的开拓，推动实现公司业绩提升。交投资本是交投集团下属专业从事产业股权投资、基金管理和资本运营的唯一载体，亦是交投集团进行关联产业布局及联通内部关联企业资源优势的重要载体，具备交通基础设施建设相关产业投资背景。目前交投资本已投资光纤传感领域龙头上市企业武汉理工光科技股份有限公司，并成为其第二大股东，开展智慧交通领域产业布局。请发行人说明与交投集团、交投资本进行战略合作的具体形式，本次发行对象导入下游市场资源的具体形式及是否形成具有可执行性的合作安排，并进一步说明将发行对象认定为战略投资者的合理性。

（2）避免同业竞争安排是否合理、可行。根据申请文件，交投集团及其控制企业中，湖北交投科技发展有限公司的主营业务及湖北楚天智能交通股份有限公司部分公路机电工程集成业务与上市公司主营业务存在产业链上下游关系，但不存在同业竞争的情况。为避免未来可能出现的同业竞争问题，交投资本、交投集团已出具《关于湖北交投资本投资有限公司与上市公司避免同业竞争的承诺函》。请发行人补充说明交投集团、交投资本控制的企业中与发行人业务存在产业链上下游关系或类似关系的具体情况，包括但不限于具体经营内容、业务开展的时间、规模、客户与供应商类型等，并结合前述情况说明发行人与发行对象交投资本间是否存在同业竞争情况，发行人与发行对象是否采取了切实有效的避免同业竞争的措施，是否符合《上市公司监管指引第4号》相关规定。

请保荐机构、发行人律师进行核查并发表明确意见。

回答：

一、审核问询函回复

（一）请发行人说明与交投集团、交投资本进行战略合作的具体形式，本次发行对象导入下游市场资源的具体形式及是否形成具有可执行性的合作安排，并进一步说明将发行对象认定为战略投资者的合理性

1、请发行人说明与交投集团、交投资本进行战略合作的具体形式

交投集团作为湖北省属规模最大的企业，是国内综合交通基础设施建设与投资领域的龙头企业之一，其通过下属各类子公司具体实施相关业务，布局公路、机场、桥梁、物流、能源、交通科技、地产等多个业务领域，综合交通基础设施关联产业业务布局处于国内前列，品牌优势突出，行业资源丰富。本次发行拟引入的战略投资者交投资本是交投集团的全资子公司，是交投集团内专业从事产业股权投资、基金管理和资本运营的唯一载体。同时，由于交投集团下属多个子公司涉及业务与发行人拥有战略合作契机，因此，交投集团于2022年5月7日召开总经理办公会，审议通过了批准交投资本参与本次交易的相关议案，并指定交投资本作为集团内唯一主体，具体负责协调交投集团相关资源，加强与发行人之间的战略协同发展。

根据交投资本与发行人签署的《战略合作协议》，在本次合作中，交投资本将协调交投集团将发行人作为其交通科技板块中监控信息化领域的核心成员企业，以及其业务体系中专业从事监控信息化软硬件产品研发生产的主合作方、交投集团监控信息化专业技术支撑保障单位。合作领域方面，交投资本负责协调交投集团及其下属企业与发行人在市场拓展、技术合作、上市公司融资及资本运作、上市公司治理及管理及其他多个领域开展长期全面合作，通过资源互补增强发行人的资金实力及管理能力，提高发行人湖北市场份额的同时，在交投集团及其下属企业所需的多样化应用场景下开展技术合作，并在原有业务及产品的基础上探索新的业务领域与新产品，使得双方均成为在全国范围内具有核心竞争力的企业，合作的具体形式如下：

（1）市场拓展方面

交投资本将协调交投集团及其下属企业与发行人在包括智慧城市、智慧交通等多个领域，以及省内省外多个地区共同开展市场拓展活动。具体包括：交投集团利用省内外产业资源，为发行人市场拓展工作赋能，支持发行人湖北省内省外市场、高速公路域内域外市场的全面布局；交投集团及其下属企业作为项目业主或系统集成商，在符合相关法律法规规定、采购管理制度及产品技术参数的前提下，在同等条件下优先采购发行人的产品。同时，交投资本将协调交投集团及其下属企业在新产品开发及新场景应用等方面对发行人给予支持，具体包括：交投集团及其下属企业将为发行人新方案/新产品提供及时充分的工程验证和试点环境，以促进发行人新方案/新产品的迅速产业化和在湖

北省内外的快速应用推广。交投集团及其下属企业积极支持发行人参与其相关业务规划和设计的专业化技术支持工作，以发挥发行人专业特长，促进发行人熟悉交投集团相关业务，引导发行人发展方向，从而使发行人能更好地服务于交投集团的发展战略需要，提高发行人在湖北省市场的竞争力，并为交投集团及其下属企业拓展湖北省外市场提供重要的技术支持。

（2）在技术合作方面

交投资本将协调交投集团及其下属企业与发行人采用共同建设研究中心、试点工程等多种形式，利用上市公司核心技术积累和产品开发能力，充分挖掘交投集团及其下属企业在基础设施建设、运营、管理、养护方面的信息化需求，在新业务及新产品探索与实验方面开展深入的技术合作，以实现新技术在交投集团及其下属企业多场景下的快速应用和推广，共同形成有核心竞争力的知识产权。

（3）在上市公司融资及资本运作方面

本次合作中交投资本将通过认购本次向特定对象发行股票的方式向发行人投入资本金，优化资本结构，为上市公司持续研发和新业务孵化提供强大资金和资源支持，提升发行人品牌形象与融资竞争力，实现发行人持续高质量发展。

（4）在上市公司治理及管理方面

交投资本通过认购发行人本次向特定对象发行的股票，成为发行人股东后将依法行使股东权利，参与公司治理。本次发行完成后，交投资本将向发行人重新提名 3 名董事（包括 2 名非独立董事和 1 名独立董事）候选人，其中交投资本提名的一名董事将担任发行人副董事长，同时向发行人推荐新增 1 名高级管理人员共同参与发行人日常经营管理。在本次发行完成后，交投资本将根据中央混合所有制改革精神，与发行人现有管理层及管理团队共同探索和实施更加灵活高效的管控模式，在充分借鉴国企管理经验、支持上市公司的党建工作、完善公司组织体系的同时，保持发行人高管人员相对稳定。根据双方签署的《战略合作协议》，在其生效后三年内，双方尽量保证发行人现任高级管理人员的离职不超过 1 名，支持发行人继续保持符合市场化惯例的人事管理制度（包括且不限于职业经理人制度、市场化选人用人及市场化薪酬体系制度等），并支持适时开展上市公司的股权激励，充分保持和调动上市公司管理层的积极性。

（5）其他方面

双方将在产业发展战略、品牌宣传等其他领域开展合作，为发行人深度融入国内交通行业、提高其在交通行业的知名度和影响力创造良好条件并提供积极的引导和支持。双方可在此基础上进一步探讨并谋求更广领域的合作机会，扩大合作范围。

2、本次发行对象导入下游市场资源的具体形式及是否形成具有可执行性的合作安排

2022年7月12日，在交投资本组织协调下，发行人与湖北交投科技发展有限公司（以下简称“交投科技”）、交投资本签署了《湖北交投科技发展有限公司及湖北交投资本投资有限公司与武汉微创光电股份有限公司之业务合作协议》（以下简称“《业务合作协议》”）。基于交投科技与发行人在监控信息化产品和服务方面长久以来的友好合作关系，双方拟在包括但不限于下列范围内开展相应的合作，约定如下：

（1）市场合作

①优先采购产品和服务。交投科技将发行人作为其监控信息化产品和服务的主供应商，在符合相关法律法规规定、采购管理制度及产品技术参数的前提下，在同等条件下优先推荐和采购发行人的产品及服务；

②采购产品的范围。发行人与交投科技拟在以下两大类产品的采购方面开展深入合作：A、常规产品：主要包括网络产品、存储产品、视频事件检测和内容分析产品、语音对讲调度产品、智能机箱、前端产品等；B、解决方案及系统产品：主要包括流媒体融合与共享、智慧隧道、统一指挥调度、智慧运维等；

③交投科技创造条件在项目中为发行人新方案/新产品提供及时充分的工程验证和试点环境，以促进发行人新方案/新产品的迅速产业化和在湖北省内外的快速应用推广；

④市场推广与资源对接。发行人与交投科技在湖北省内外市场相互配合，实现资源共享，交投科技利用其优势行业地位推荐推广发行人的产品及服务，发行人积极利用全国市场的广泛布局，为交投科技的集成业务提供资源对接，双方共同促进交投科技的系统集成业务和发行人的产品销售业务；

⑤发行人将交投科技作为其系统集成及智能化产品和服务的主供应商，在符合相关

法律法规规定、采购管理制度及产品技术参数的前提下，在同等条件下优先推荐和采购交投科技的产品及服务；

⑥发行人创造条件在省外项目中为科技公司新产品/新服务提供充分的推广与协作交流，以促进交投科技新产品/新服务的迅速产业化和在各地市场的快速应用推广。

（2）技术合作

①技术进步与革新方面。交投科技和发行人合作共同推动双方在技术、产品、方案等方面的整合应用和推广，在高速机电工程信息化、智慧交通、智慧园区、智慧服务区等方面协同开展和推动基于视频图像技术的研发合作、技术进步与革新；

②协同创新方面。交投科技和发行人建立协同创新机制，通过整合双方在技术和业务领域的优势资源，在开放共享的前提下，双方在创新思维、架构设计、技术方案、专利等方面开展深度的技术交流与广泛的互惠合作，可以通过共同投入业务、产品、设计、开发等人员组成联合研发团队等方式，共同开展应用、产品以及核心技术方面的研发和创新，并共同推动新产品产业化和推广运用；

③开放共享方面。交投科技和发行人根据技术合作以及协同创新的需要，在双方达成共识，并且能够创造共同核心价值的前提下，可以有条件、有偿的相互共享和开放技术、架构、算法以及专利等方面的核心内容；

④知识产权方面。交投科技和发行人开展技术研究合作，可共同申请申报和承担交投集团内外的科研项目，在发明专利、软件著作权等方面共同申请或相互协作。双方应在所合作的范围内主动保护对方的知识产权和专利，在未经对方书面同意的情况下，不得将双方合作所涉及的技术内容、资料、商业秘密等泄露给第三方。在涉及交投科技和发行人双方联合其他第三方的技术合作中，任何一方有权利和义务遵守与第三方关于知识产权、商业秘密等方面约定。

上述《业务合作协议》的签署将促使三方充分利用各自优势，实现资源共享和优势互补，整合多方资源，形成规模效应，共同做大产业规模。通过三方良好的沟通与协作，在各方已经开展合作的方面不断提高效率。有助于促进发行人的长远良好发展，符合上市公司整体发展战略规划。

除上述《业务合作协议》外，截至本补充法律意见书出具之日，在交投资本的牵头

协调下，发行人与交投集团下属企业的项目合作推动情况如下：

合作进程	项目名称	交投集团下属合作对象
已开展合作或签署相关合同及协议	湖北省交通厅的《基于边缘计算的高速公路隧道自主可控监控系统的应用》的科技项目	湖北交投科技发展有限公司、湖北交投鄂西北高速公路运营管理有限公司
	战略合作协议	湖北省交通规划设计院股份有限公司机电设计所
	湖北交投多源视频融合项目	湖北交投科技发展有限公司
即将签署合同或协议	ETC 门架视频综合分析应用系统建设项目	湖北楚天高速数字科技有限公司
	十漫高速 AI 交通状况监测采购	湖北交投科技发展有限公司
合作洽谈及推进过程中	张南高速视频监控设备采购项目	湖北交投集团建设事业部
	龚家岭收费站自由流试点项目	湖北交投集团科技信息化部
方案论证及试点阶段	交投集团业务电话 IP 化改造	湖北交投运营集团有限公司
	交投集团大数据中心建设项目	湖北交投集团科技信息化部
	沪渝西高速隧道群改造项目	湖北交投运营集团有限公司
	随岳高速超长车预警项目	湖北交投运营集团有限公司
	交投科技施工区远程指挥试点	湖北交投科技发展有限公司
	京港澳高速改造建设项目	湖北交投运营集团有限公司

注：除上述已开展合作或签署相关合同及协议的项目，其他项目最终能否成功执行存在不确定性。

综上，本次发行对象交投资本通过协调交投集团内部相关企业在市场、技术方面开展合作，截至本补充法律意见书出具之日，根据各方签署的业务合作协议及持续推进的相关合作项目，各方已经形成可执行的合作安排。

3、进一步说明将发行对象认定为战略投资者的合理性

（1）《管理办法》中关于战略投资者认定的相关要求

根据北京证券交易所《管理办法》的相关规定：“战略投资者是指符合下列情形之一，且与上市公司具有协同效应，愿意长期持有上市公司较大比例股份，愿意且有能力协助上市公司提高公司治理质量，具有良好诚信记录，最近三年未受到中国证监会行政处罚或被追究刑事责任的投资者：

（1）能够为上市公司带来领先的技术资源，增强上市公司的核心竞争力和创新能力，带动上市公司产业技术升级，提升上市公司盈利能力；

（2）能够为上市公司带来市场渠道、品牌等战略性资源，促进上市公司市场拓展，

推动实现上市公司销售业绩提升；

（3）具备相关产业投资背景，且自愿设定二十四个月及以上限售期的其他长期投资者。”

（2）交投资本符合《管理办法》中关于战略投资者认定的情形

如前文所述，发行人与交投资本已签署《战略合作协议》，并针对双方的合作优势、协同效应、合作领域及合作目标等内容达成一致意见。同时，根据交投集团指示，交投资本作为唯一负责组织协调交投集团内部相关企业与发行人开展合作的主体，已促成相关业务合作协议及项目合同的可执行性安排，为发行人带来市场渠道、品牌等战略性资源，促进发行人的市场拓展，未来将推动发行人销售业绩提升。因此，交投资本符合《管理办法》中关于战略投资者认定的情形（2）。

另一方面，交投资本是交投集团下属专业从事产业股权投资、基金管理和资本运营的唯一载体，亦是交投集团进行关联产业布局及联通内部关联企业资源优势的重要载体，具备交通基础设施建设相关产业投资背景。根据发行人与交投资本于 2022 年 5 月 8 日签署的《股份认购协议》及交投资本出具的《关于湖北交投资本投资有限公司对本次认购锁定期的承诺函》，交投资本承诺在本次发行中认购的股票自本次发行结束之日起 24 个月内不得转让。因此，交投资本符合《管理办法》中关于战略投资者认定的情形（3）。

（3）交投资本符合《管理办法》中关于战略投资者认定的其他条件

①交投资本与发行人具有协同效应

市场方面，发行人作为高速公路监控信息化行业的领军企业，参与了国内多个省份的智慧高速试点建设，市场区域遍布全国主要省市，并在浙江、云南等多个省份确立了一定的区域市场优势地位。目前交投集团高速公路投资建设活动主要集中在湖北省内，而发行人虽拥有全国性市场布局但在湖北省内其业务市场份额不高。实现战略合作后，发行人可利用自身及交投资本引入的市场资源，积极开拓省内外市场，充分实现双方在市场领域的优势互补和协同效应。

技术方面，交投集团各类交通基础设施领域中存在广泛的监控信息化应用场景需求。发行人作为北交所上市公司及湖北省“专精特新”企业，在视频技术、网络通信、

软件技术等领域形成了核心技术优势，拥有数十项发明专利、软件著作权，具备该领域较强的技术深度。通过战略合作，交投资本可协调交投集团及其下属企业为发行人提供广泛的交通基础设施领域监控信息化技术应用场景，促进发行人技术的迭代升级与推广应用，增强发行人的核心竞争力和创新能力。同时，发行人可以利用核心技术积累和产品开发能力，充分挖掘交投集团客户的运营、管理、维护的信息化需求，提升集团信息化水平和创新能力。

资源方面，交投集团作为省内资产规模最大的国资企业，基础设施建设行业资源丰富，具有品牌优势突出、资质齐全、资金雄厚等优势。发行人是在行业中深耕多年的上市公司，同时，交投资本作为交投集团联通内部关联企业资源优势的重要载体，将负责协调交投集团下属企业的资源与上市公司开展全方位合作，为发行人引入国资管理和治理经验，进一步提升品牌形象和企业价值。

综上，发行人通过本次发行引入国有战略投资者交投资本后，双方能够在市场、技术和资源等领域形成优势互补与战略协同效应，符合《管理办法》中规定的战略投资者“与上市公司具有协同效应”的相关要求。

②交投资本拟长期持有发行人较大比例股份

本次发行完成后，交投资本将持有发行人 23.08%股份且自发行结束之日起 24 个月内不得转让。交投资本看好发行人未来的发展前景，计划与发行人开展长期战略合作并长期持有发行人股份，符合《管理办法》中规定的战略投资者“愿意长期持有上市公司较大比例股份”的相关要求。

③交投资本愿意并且有能力认真履行相应职责，委派董事实际参与上市公司治理，提升上市公司治理水平

本次发行完成后，交投资本将成为发行人单一第一大股东，根据《战略合作协议》，交投资本拟提名更换 2 名非独立董事和 1 名独立董事并拟新增 1 名高级管理人员，积极参与上市公司治理，在上市公司治理及经营管理中发挥积极作用，协助上市公司提高公司治理质量，维护上市公司利益和全体股东权益，符合《管理办法》中规定的战略投资者“愿意且有能力协助上市公司提高公司治理质量”的相关要求。

④交投资本具有良好的诚信记录

截至本补充法律意见书出具之日，交投资本具有良好的诚信记录，最近三年不存在受到中国证监会行政处罚或被追究刑事责任的情形，符合《管理办法》中规定的战略投资者“最近三年未受到中国证监会行政处罚或被追究刑事责任的投资者”的相关要求。

综上所述，发行人本次发行引入的战略投资者交投资本能够为发行人带来市场渠道、品牌等战略性资源，促进发行人市场拓展，推动实现发行人销售业绩提升，具备相关产业投资背景，且自愿设定二十四个月及以上限售期，且与上市公司具有协同效应，愿意长期持有上市公司较大比例股份，愿意且有能力协助上市公司提高公司治理质量，具有良好诚信记录，最近三年未受到中国证监会行政处罚或被追究刑事责任。因此，本次发行将发行对象交投资本认定为战略投资者具有合理性。

（二）请发行人补充说明交投集团、交投资本控制的企业中与发行人业务存在产业链上下游关系或类似关系的具体情况，包括但不限于具体经营内容、业务开展的时间、规模、客户与供应商类型等，并结合前述情况说明发行人与发行对象交投资本间是否存在同业竞争情况，发行人与发行对象是否采取了切实有效的避免同业竞争的措施，是否符合《上市公司监管指引第4号》相关规定

1、交投集团、交投资本控制的企业业务情况

（1）交投集团及其控制的企业业务情况

交投集团为湖北省资产规模最大的省属国有企业，其经营范围为：全省公路、铁路、港航、航空等交通基础项目、客货运输业、现代物流业等相关产业及其他政策性建设项目的投资；公路、桥梁等交通基础设施的科研、设计、施工、监理及运营管理；智能交通开发与应用；项目评估、咨询；资产经营及管理；金融、股权投资及企业并购；项目代建代管；土地综合开发；风险投资；国际经济及技术合作（需审批方可经营）。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）。

交投集团的实际业务经营主要依靠对子公司的出资和对国有资本进行管理，在集团层面不直接对外开展实际经营业务，主要业务均为集团内子公司对外接洽开展。截至2022年6月30日，交投集团纳入合并报表范围的控股二级子公司共计80家。具体名单如下：

单位：亿元、%

序号	子公司全称	实收资本	持股比例	经营范围	业务性质
1	湖北楚天智能交通股份有限公司	16.10	37.64	许可项目：公路管理与养护；各类工程建设活动；建筑智能化系统设计；建筑智能化工程施工；道路货物运输（不含危险货物）；住宿服务；餐饮服务；旅游业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：通讯设备销售；移动通信设备销售；移动终端设备销售；通信设备制造；软件开发；物联网技术服务；物联网技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息系统集成服务；计算机软硬件及辅助设备批发；信息技术咨询服务；智能车载设备制造；智能车载设备销售；信息安全设备制造；安全技术防范系统设计施工服务；安全系统监控服务；数字视频监控系统制造；数字视频监控系统销售；信息系统运行维护服务；工程管理服务；智能控制系统集成；卫星技术综合应用系统集成；计算机系统服务；物联网设备制造；物联网设备销售；以自有资金从事投资活动；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）；物业管理；非居住房地产租赁；机动车修理和维护；仓储设备租赁服务；商业综合体管理服务；广告设计、代理；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；广告制作（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	交通基础设施建设与运营
2	湖北楚天鄂西北高速公路有限公司	4.28	92.38	十堰至房县高速公路及附属设施的投资、建设、经营、管理	交通基础设施建设与运营
3	湖北交投高速公路发展有限公司	10.00	100.00	公路、铁路、桥梁等交通基础设施的投资、项目建设管理；建设项目全过程工程技术咨询、合同及造价咨询	交投基础设施投资管理

序号	子公司全称	实收资本	持股比例	经营范围	业务性质
4	湖北交投科技发展有限公司	1.00	100.00	计算机和网络技术开发、技术咨询、技术服务及技术推广；计算机系统服务；互联网及其他信息服务；计算机信息数据采集、存储、开发、处理及销售服务；网络工程、机场、港口及公路机电工程、通信工程、节能环保工程、电子与智能化工程、建筑机电安装工程、建筑智能化工程、城市及道路照明工程、电力工程、输变电工程的施工、维护和技术咨询；通信设备（不含无线电发射装置）、照明器材、办公智能化设备与材料、施工设备与材料、网络设备与材料、机电设备与材料、电力设备与材料的开发、咨询和销售服务；安防工程的设计、施工、维护；自有房屋租赁；物业服务；经营电信业务；对通信与网络设施的投资、建设、维护、经营	机电服务
5	湖北交投产城控股集团有限公司	36.10	100.00	城区、园区、社区投资、开发与建设运营；房地产开发经营；基础设施建设投资；对文化、旅游、酒店、康养行业投资与管理；企业管理咨询服务；物业管理；房屋销售、租赁；园林绿化工程；室内外装饰	房地产
6	湖北高发楚东高速公路有限公司	0.75	100.00	对高速公路项目投资及管理；对高速公路配套设施项目的投资、开发、管理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	高速公路建设管理
7	湖北交投物流集团有限公司	5.00	100.00	许可项目：道路货物运输（不含危险货物）；道路旅客运输经营；保险兼业代理业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：建筑材料销售；金属材料销售；非金属矿及制品销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；物联网应用服务；供应链管理服务；国内货物运输代理；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；货物进出口；电力电子元器件销售；水泥制品销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；金属结构销售（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	商品销售与物流服务
8	湖北黄黄高速公路经	2.48	51.00	经营黄黄高速公路及所属的公路附属设施	交通基础设施建设与

序号	子公司 全称	实收 资本	持股 比例	经营范围	业务性 质
	营有限公司				运营
9	湖北交投鄂黄长江公路大桥有限公司	0.80	100.00	鄂黄长江大桥建设营运管理及大桥桥头土地开发，金属材料、建筑材料、木材、普通机械批发兼零售，大桥区域的广告、场地、过江电缆孔道出租；凭资质证从事房地产开发。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）	交通基础设施建设与运营
10	湖北交投鄂西生态新镇投资有限公司	6.00	100.00	土地成片开发及整理；园区建设；房地产开发经营；旅游、医疗、商贸、餐饮、娱乐业及其关联产业的投资、经营和管理；教育投资；物业管理、自有房屋租赁；文化艺术活动组织策划、会议展览服务。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）	土地成片开发及整理
11	湖北交投鄂州投资开发有限公司	3.90	72.41	城市基础设施、港口码头设施及城市综合体的投资、建设与运营管理；土地收储与开发；房地产开发与经营；产业园区开发建设；高新技术、节能环保产业的投资开发；物流、生态农业及旅游产业的投资开发；资产管理与运营；风险投资与委托投资（不含金融类投资）；国际技术、经济合作；项目的咨询服务	货运港口及房地产
12	湖北交投实业发展有限公司	1.00	100.00	许可项目：公路管理与养护；各类工程建设活动；餐饮服务；旅游业务；城市配送运输服务（不含危险货物）；食品经营；技术进出口；货物进出口；燃气经营；石油、天然气管道储运（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：停车场服务；机动车修理和维护；酒店管理；日用百货销售；土地使用权租赁；住房租赁；非居住房地产租赁；物业管理；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；园林绿化工程施工；食用农产品批发；食用农产品零售；五金产品批发；五金产品零售；办公用品销售；服装服饰批发；服装服饰零售；通讯设备销售；针纺织品销售；工艺美术品及收藏品批发（象牙及其制品除外）；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；金属制品销售；第二类医疗器械销售；润滑油销售；石油制品销售（不含危险化学品）；以自有资金从事投资活动；危险化学品经营（仅限分支机构经营）；农作物栽培服务；信息技术咨询服务；软件开发；数据处理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广	服务区及加油站管理经营

序号	子公司 全称	实收 资本	持股 比例	经营范围	业务性 质
				（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	
13	湖北交投集团财务有限公司	15.00	100.00	经中国银监会批准，经营以下业务：对成员单位办理财务和融资顾问、信用鉴证及相关的咨询、代理业务；协助成员单位实现交易款项的收付；经批准的保险代理业务；对成员单位提供担保；办理成员单位之间的委托贷款；对成员单位办理票据承兑和贴现；办理成员单位之间的内部转账结算及相应的结算、清算方案设计；吸收成员单位的存款；对成员单位办理贷款及融资租赁；从事同业拆借；经银监会批准的其他业务。	财务和 融资顾 问
14	湖北交投仙洪高速公路有限公司	0.10	100.00	对公路、桥梁等交通基础设施的建设、管理、经营开发。	高速公路建设 管理
15	湖北武穴长江公路大桥有限公司	1.00	100.00	公路、桥梁等交通基础设施的投资、建设、收费运营、经营开发；公路、桥梁沿线许可范围内的广告发布、机电维修，汽车配件销售及公路工程服务。	高速公路建设 管理
16	湖北石首长江公路大桥有限公司	1.00	100.00	公路、桥梁等交通基础设施的投资、建设、收费运营、经营开发；公路、桥梁沿线许可范围内的广告发布、机电维修，汽车配件销售及公路工程服务。	高速公路建设 管理
17	湖北棋盘洲长江公路大桥有限公司	1.00	100.00	公路、桥梁等交通基础设施的投资、建设、收费运营、经营开发；公路、桥梁沿线许可范围内的广告发布、机电维修，汽车配件销售及公路工程服务。	高速公路建设 管理
18	湖北白洋长江	1.00	100.00	公路、桥梁等交通基础设施的投资、建设、收费运营、经营开发；公路、桥梁沿线许可范围内的广告	高速公路建设

序号	子公司 全称	实收 资本	持股 比例	经营范围	业务性 质
	公路大桥有限公司			发布、机电维修，汽车配件销售及公路工程相关服务业务。	管理
19	湖北交投孝感南高速公路有限公司	1.00	100.00	公路、桥梁等交通基础设施的投资、建设、收费运营、经营开发；公路、桥梁沿线许可范围内的广告发布、机电维修，汽车配件销售及公路工程服务。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）	高速公路建设管理
20	湖北交投大悟高速公路有限公司	1.00	100.00	公路、桥梁等交通基础设施的投资、建设、收费运营、经营开发；公路、桥梁沿线许可范围内的广告发布、机电维修，汽车配件销售及公路工程服务。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）	高速公路建设管理
21	湖北交投荆门南高速公路有限公司	1.00	100.00	公路、桥梁等交通基础设施的投资、建设、收费运营、经营开发；公路、桥梁沿线许可范围内的广告发布；机电维修；汽车配件销售及公路工程服务。	高速公路建设管理
22	湖北交投沙公高速公路有限公司	1.00	100.00	公路、桥梁等交通基础设施的投资、建设、收费运营、经营开发；公路、桥梁沿线许可范围内的广告发布、机电维修，汽车配件销售及公路工程服务。	高速公路建设管理
23	湖北交投荆门北高速公路有限公司	1.00	100.00	公路、桥梁等交通基础设施的投资、建设、收费运营、经营开发；公路、桥梁沿线许可范围内的广告发布、机电维修，汽车配件销售及公路工程服务。	高速公路建设管理
24	湖北省公安长江大桥公路桥有限公司	0.30	100.00	公路、桥梁等交通基础设施的投资、建设、收费运营、经营开发；公路、桥梁沿线许可范围内的广告发布、机电维修，汽车配件销售及公路工程服务。	高速公路建设管理
25	湖北交投潜江高速公路有限公司	1.00	100.00	公路、桥梁等交通基础设施的投资、建设、收费运营、经营开发；公路、桥梁沿线许可范围内的广告发布、机电维修，汽车配件销售及公路工程服务。	高速公路建设管理
26	湖北交投襄神高速公	1.00	100.00	保康至神农架高速公路附属、服务等工程的建设投资、经营收费、管理养护等。	高速公路建设管理

序号	子公司 全称	实收 资本	持股 比例	经营范围	业务性 质
	路有限公司				
27	湖北交投荆州投资开发有限公司	10.62	100.00	城市基础设施、港口码头设施及城市综合体的投资、建设与运营管理；土地收储与开发；房地产开发与经营；产业园区开发建设；高新技术、节能环保产业的投资开发；物流园、生态农业及旅游产业的投资开发；国际技术、经济合作；项目的咨询服务。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）	基础设施投资建设运营
28	湖北交投宜昌投资开发有限公司	5.50	100.00	城市基础设施、港口码头设施、铁路、高速公路及城市综合体的投资、建设与运营管理；土地整理开发；房地产开发与经营；物流园区、产业园区、保税园区开发建设；高新技术、节能环保产业、旅游产业的投资开发；资产管理与运营；风险投资与委托投资（不含金融类投资）；国际技术、经济合作；项目的咨询服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	土地成片开发及整理
29	湖北嘉鱼长江公路大桥有限公司	1.00	100.00	公路、桥梁等交通基础设施的投资、建设、收费运营、经营开发；公路、桥梁沿线许可范围内的广告发布、机电维修，汽车配件销售及公路工程服务。	高速公路建设管理
30	湖北宣鹤高速公路有限公司	1.00	100.00	公路、桥梁等交通基础设施的投资、建设、收费运营、经营开发；公路、桥梁沿线许可范围内的广告发布、机电维修、汽车配件销售及公路工程服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	高速公路建设管理
31	湖北交投襄阳南高速公路有限公司	1.00	100.00	枣阳至潜江高速公路襄阳南段高速公路、附属、服务等工程的建设投资、经营收费、管理养护	高速公路建设管理
32	湖北交投智能检测股份有限公司	1.00	100.00	工程质检技术服务；公路桥隧健康监测、诊断与养护；工程质检新材料、新产品研发；工程管理服务；环境治理、环保咨询；质检大数据的采集、存储、加工与智能处理；质检大数据产品研发、技术服务；计量检定、校准。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）	技术服务
33	湖北交投龟峰山高速公路有限公司	1.00	100.00	沪蓉高速麻城龟峰山支线高速公路、附属、服务等工程的建设投资、经营收费、管理养护。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）	高速公路建设管理

序号	子公司 全称	实收 资本	持股 比例	经营范围	业务性 质
	限公司				
34	湖北交投大别山投资开发有限公司	2.00	100.00	健康医疗养老项目的投资经营；旅游商业地产的开发经营；酒店投资经营；旅游资源投资开发；广告服务；餐饮服务。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）	康养、 旅游地 产投资 经营
35	湖北省赤壁长江公路大桥有限公司	1.00	100.00	湖北省赤壁长江公路大桥及其接线、附属、服务工程的建设投资、经营收费、管理养护	高速公 路建设 管理
36	湖北交投翻坝江北高速公路有限公司	1.00	100.00	翻坝江北高速公路及其附属设施、服务设施等工程的建设投资、运营管理、管理养护	高速公 路建设 管理
37	湖北交投建设集团有限公司	14.06	100.00	许可项目：房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；建设工程施工；建设工程质量检测；住宅室内装饰装修；建筑劳务分包；公路管理与养护；矿产资源（非煤矿山）开采；地质灾害治理工程施工；施工专业作业（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：公路水运工程试验检测服务；对外承包工程；承接总公司工程建设业务；园林绿化工程施工；土石方工程施工；土地使用权租赁；机械设备租赁；工程造价咨询业务；工程管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；土地整治服务；砼结构构件制造；砼结构构件销售；非金属矿物制品制造；非金属矿及制品销售；水泥制品制造；水泥制品销售；交通及公共管理用金属标牌制造；交通设施维修；机械设备研发；新材料技术推广服务；新材料技术研发；金属材料销售；建筑材料销售；建筑工程机械与设备租赁；运输设备租赁服务；水污染治理；水环境污染防治服务（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	基础设 施项目 工程建 设
38	湖北交投江北	1.00	100.00	江北高速东延线高速公路附属、服务等工程的建设投资、经营收费、管理养护。（涉及许可经营项目，	高速公 路建设

序号	子公司 全称	实收 资本	持股 比例	经营范围	业务性 质
	东高速公路有限公司			应取得相关部门许可后方可经营)	管理
39	湖北交投沙公南高速公路有限公司	1.00	100.00	沙市至公安高速公路杨家厂至孟家溪段高速公路、附属、服务等工程的建设投资、经营收费、管理养护	高速公路建设管理
40	湖北交投圈环高速公路有限公司	-	100.00	公路、桥梁等交通基础设施的投资、建设、收费运营、经营开发；公路、桥梁沿线许可范围内的广告发布；机电维修；汽车配件销售及公路工程服务	高速公路建设管理
41	湖北交投襄阳北高速公路有限公司	1.00	100.00	枣阳至潜江高速公路襄阳北段高速公路、附属、服务等工程的建设投资、经营收费、管理养护。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）	高速公路建设管理
42	湖北交投十巫高速公路有限公司	1.00	100.00	十堰经镇坪至巫溪高速公路鲍峡至溢水段高速公路、附属、服务等工程的建设投资、经营收费、管理养护	高速公路建设管理
43	湖北交投孝感北高速公路有限公司	1.00	100.00	武汉城市圈环线高速大随至汉十段高速公路、附属、服务等工程的建设投资、经营收费、管理养护	高速公路建设管理
44	湖北交投洪监高速公路有限公司	1.00	100.00	武汉至监利高速公路洪湖至监利段高速公路、附属、服务等工程的建设投资、经营收费、管理养护。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）	高速公路建设管理
45	中南勘察设计院集团有限公司	1.12	51.00	房屋建筑、公路工程、市政工程、城乡建设及环境保护行业的工程规划、可行性研究、勘察、测量、设计、监理、检验检测、咨询的技术服务、全过程咨询；交通行业发展规划、产业发展研究以及项目评估、审查、验收；工程勘察设计与软件开发与销售；工程勘察设计劳务（工程钻探、凿井）；地质灾害危险性评估；地质灾害治理工程勘察、设计；对基础设施和房屋建筑工程项目的投资、建设、运营、维护、工程施工及工程总承包；设备、专用仪器和	勘察设计

序号	子公司 全称	实收 资本	持股 比例	经营范围	业务性 质
				产品的制造、修理、租赁、销售；建筑材料的销售；房地产开发与经营。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）	
46	湖北交投蕪春西高速公路有限公司	1.00	100.00	蕪春至太湖高速公路蕪春西段高速公路、附属、服务工程的建设投资、经营收费、管理养护。	高速公路建设管理
47	湖北交投十浙高速公路有限公司	1.00	97.90	十堰至淅川高速公路（湖北段）高速公路、附属、服务工程的建设投资、经营收费、管理养护。	高速公路建设管理
48	三亚惠苑酒店管理有限公司	1.00	90.00	酒店项目投资管理，旅游项目投资、会议及展览服务。	酒店服务业
49	湖北交投荆潜高速公路有限公司	-	100.00	对公路、桥梁等交通基础设施的建设、管理、经营开发。	高速公路建设管理
50	湖北交投大悟北高速公路有限公司	1.00	100.00	武汉至大悟高速公路孝感市大悟境内麻竹高速以北段高速公路、附属、服务等工程建设投资、经营收费、管理养护。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）	高速公路建设管理
51	湖北交投鹤峰东高速公路有限公司	1.00	100.00	宜都至来凤高速公路鹤峰东段高速公路、附属、服务等工程的建设投资、经营收费、管理养护。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）	高速公路建设管理
52	湖北交投麻竹红安高速公路有限公司	1.00	100.00	麻城至竹溪高速公路、麻城至红安高速公路的建设、经营、管理养护。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）	高速公路建设管理

序号	子公司 全称	实收 资本	持股 比例	经营范围	业务性 质
53	湖北交投京港澳高速公路改扩建项目管理有限公司	0.05	100.00	公路、桥梁等交通基础设施的建设、改建、扩建、管理、收费营运、经营开发。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）	高速公路建设管理
54	湖北交投咸九高速公路有限公司	0.36	100.00	咸宁至九江高速公路咸宁段高速公路、附属、服务等工程的建设投资、经营收费、管理养护。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）	高速公路建设管理
55	湖北交投宜来宜昌高速公路有限公司	1.00	100.00	宜都至来凤高速公路宜昌段高速公路、附属、服务等工程的建设投资、经营收费、管理养护。	高速公路建设管理
56	湖北交投鄂州机场高速公路有限公司	1.00	100.00	机场高速公路、附属、机场配套设施工程的建设投资、经营收费、管理养护。	高速公路建设管理
57	湖北交投孝汉应高速公路有限公司	0.21	100.00	孝汉应高速公路（福银高速至武荆高速段）高速公路、附属、服务等工程的建设投资、经营收费、管理养护。	高速公路建设管理
58	湖北交投燕矶长江大桥有限公司	1.00	100.00	鄂黄第二过江通道（燕矶长江大桥及接线）高速公路（城市快速兼一级公路）、附属、服务等工程的建设投资、经营收费、管理养护。	高速公路建设管理
59	湖北交投宜昌高速公路建设管理有限公司	0.05	100.00	公路、桥梁等交通基础设施的建设、改建、扩建、管理、收费营运、经营开发。	高速公路建设管理

序号	子公司 全称	实收 资本	持股 比例	经营范围	业务性 质
60	湖北交投鄂西高速公路建设管理有限公司	-	100.00	公路、桥梁、机场、铁路等交通基础设施的投资、建设、代建代管；高速公路收费营运、经营开发；公路、桥梁沿线许可范围内的广告开发、机电维修、汽车配件销售及公路工程等相关服务业务；旅游开发和经营管理。	高速公路建设管理
61	湖北交投武汉投资有限公司	15.20	100.00	一般项目：城市基础设施、高速公路、城市综合体的投资、融资、建设与运营管理；土地整理开发；房地产开发与经营；物流园区、产业园区开发建设；高新技术、新兴产业的投资开发；资产管理与运营；风险投资与委托投资（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	基础设施投资建设运营
62	湖北交投武红高速公路有限公司	0.10	100.00	武汉至红安高速公路（沪蓉高速红安联络线）、附属、服务等工程建设投资、经营收费、管理养护。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	高速公路建设管理
63	湖北武黄高速公路经营有限公司	0.05	100.00	武黄高速公路养护、经营。	高速公路建设管理
64	湖北交投谷竹高速公路有限公司	0.05	100.00	对公路、桥梁等交通基础设施的建设、管理、经营开发。	高速公路建设管理
65	湖北交投江陵长江大桥有限公司	1.00	100.00	一般项目：武汉至松滋高速公路江陵至松滋段高速公路、附属、服务等工程的投资建设、经营管理，对项目（包括公路及其桥梁）通行车辆收费；经营管理项目所属的公路设施、公路附属设施；经营管理项目沿线许可范围内的广告、餐饮、汽车旅馆、商店零售、汽车及机电维修、汽车配件、燃油料销售及公路工程等相关服务业务；管理养护项目（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	高速公路建设管理
66	湖北交投十巫北高速公路有限公司	0.30	100.00	十堰经镇坪至巫溪高速公路郧西至鲍峡段高速公路、附属、服务等工程的建设投资、经营收费、管理养护。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）	高速公路建设管理

序号	子公司 全称	实收 资本	持股 比例	经营范围	业务性 质
67	湖北交投武松高速公路有限公司	0.80	100.00	一般项目：沿江高速公路洪湖（万全）至仙桃段高速公路、附属、服务等工程的投资建设、经营管理，对项目（包括公路及其桥梁）通行车辆收费；经营管理项目所属的公路设施、公路附属设施；经营管理项目沿线许可范围内的广告、餐饮、汽车旅馆、商店零售、汽车及机电维修、汽车配件、燃油料销售及公路工程等相关服务业务；管理养护项目（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	高速公路建设管理
68	湖北交投高速公路运营集团有限公司	0.22	100.00	许可项目：公路管理与养护；互联网信息服务；成品油零售（不含危险化学品）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；互联网数据服务；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；非居住房地产租赁；建筑工程机械与设备租赁；计算机及通讯设备租赁；机械设备租赁；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；机动车充电销售；充电桩销售；机动车修理和维护；土地整治服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	高速公路养护管理
69	湖北交投利咸高速公路有限公司	1.00	100.00	许可项目：各类工程建设活动；公路管理与养护；建设工程设计（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	交通基础设施建设与运营
70	湖北交投资本投资有限公司	4.00	100.00	一般项目：以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；创业投资（限投资未上市企业）；社会经济咨询服务；融资咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；私募证券投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	投资与资产管理
71	湖北交投李埠长江公	1.00	100.00	许可项目：建设工程勘察；建设工程设计；建设工程施工；公路管理与养护；餐饮服务；住宿服务；食品销售；成品油零售（不含危险化学品）（依法	高速公路建设管理

序号	子公司 全称	实收 资本	持股 比例	经营范围	业务性 质
	铁大桥有限公司			须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)一般项目:以自有资金从事投资活动;市政设施管理;广告发布;日用品销售;机动车修理和维护;汽车零配件批发(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)	
72	湖北交投武天高速公路有限公司	1.00	100.00	许可项目:建设工程勘察;建设工程设计;建设工程施工;公路管理与养护;餐饮服务;住宿服务;食品销售;成品油零售(不含危险化学品)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)一般项目:以自有资金从事投资活动;市政设施管理;广告发布;日用品销售;机动车修理和维护;汽车零配件批发(除许可业务外,可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目)	高速公路建设管理
73	湖北交投当枝松高速公路有限公司	1.00	100.00	许可项目:建设工程监理;建设工程设计;建设工程施工;公路管理与养护;餐饮服务;住宿服务;食品销售(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)一般项目:承接总公司工程建设业务;以自有资金从事投资活动;对外承包工程;工程管理服务;园区管理服务;工程造价咨询业务;日用百货销售;机动车修理和维护;汽车零配件批发;汽车零配件零售(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)	高速公路建设管理
74	湖北联合交通投资开发有限公司	5.88	实际控制	道路、桥梁基础设施、轨道交通、机场、铁路、港口投资及工程施工;工程项目管理咨询。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	交通基础设施投资与建设
75	湖北联投鄂咸投资有限公司	1.00	94.00	对公路、桥梁、港口、码头、轨道交通、物流园区及配套设施项目进行投资、开发、管理;(以下经营范围仅限分支机构持证经营)零售:汽油、柴油。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	交通基础设施投资开发管理
76	湖北省交通规划设计院股份有限公司	3.22	实际控制	受托承担公路行业工程设计;水运行业工程设计;市政行业(道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程)专业工程设计;建筑行业(建筑工程)工程设计;工程勘察综合服务;公路、港口河海、市政公用工程(市政交通)工程咨询;工程测量;地质灾害危险性评估、治理工程勘察设计;公路、特殊独立大桥、水运工程监理;城市园林设计及施工;	工程设计

序号	子公司全称	实收资本	持股比例	经营范围	业务性质
				工程招标；对外承包工程；货物及技术进出口业务（不含国家禁止或限制进出口的货物或技术）；其他印刷品设计与印刷（凭许可证经营）。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）	
77	湖北交投襄阳投资开发有限公司	-	100.00	一般项目：城市公园管理；公园、景区小型设施娱乐活动；商业综合体管理服务；酒店管理；物业管理；供应链管理服务；以自有资金从事投资活动；住房租赁；非居住房地产租赁；工程管理服务（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	城市公园管理
78	湖北交投双柳长江大桥有限公司	0.37	100.00	许可项目：建设工程勘察；建设工程设计；建设工程施工；公路管理与养护；餐饮服务；住宿服务；食品销售；成品油零售（不含危险化学品）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：以自有资金从事投资活动；市政设施管理；广告发布；日用品销售；机动车修理和维护；汽车零配件零售；汽车零配件批发（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	高速公路建设管理
79	湖北交投蕲太高速公路有限公司	0.15	100.00	许可项目：建设工程施工；公路管理与养护；建设工程设计；建设工程勘察；成品油零售（不含危险化学品）；食品销售；住宿服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：工程管理服务；园林绿化工程施工；高速公路服务区燃气汽车加气站经营；广告设计、代理；广告制作；餐饮管理；道路货物运输站经营；日用百货销售；汽车零配件零售；汽车装饰用品销售；机动车修理和维护（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	高速公路建设管理
80	湖北随信高速公路项目管理有限公司	0.49	51.09	许可项目：公路管理与养护；各类工程建设活动；房地产开发经营；矿产资源（非煤矿山）开采；餐饮服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：工程管理服务；以自有资金从事投资活动；（除国家法律、行政法规禁止投资的项目外）（不得从事吸收公众存款或	公路管理与养护

序号	子公司 全称	实收 资本	持股 比例	经营范围	业务性 质
				变相吸收公众存款、发放贷款等金融业务，并不得借投资的名义开展非法集资活动）；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	

上述交投集团控制的企业中，除交投科技与湖北楚天智能交通股份有限公司（以下简称“楚天智能”）外，均未从事高速公路机电相关业务，不存在与公司从事相类似业务的情形。

（2）交投资本及其控制的企业业务情况

交投资本为交投集团全资子公司，成立于 2021 年 9 月 27 日，经营范围为一般项目：以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；创业投资（限投资未上市企业）；社会经济咨询服务；融资咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；私募证券投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

交投资本是交投集团下属专业从事产业股权投资、基金管理和资本运营的唯一载体，亦是交投集团进行关联产业布局及联通内部关联企业资源优势的重要载体，具备交通基础设施建设相关产业投资背景。

截至本补充法律意见书出具之日，交投资本控制的企业仅湖北交投私募股权基金管理有限公司一家，其经营范围为：一般项目：私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；以自有资金从事投资活动（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）。截至本补充法律意见书出具之日，湖北交投私募股权基金管理有限公司尚未完成对外投资。因此，交投资本控制的企业中与发行人业务不存在产业链上下游关系或类似关系的情况。

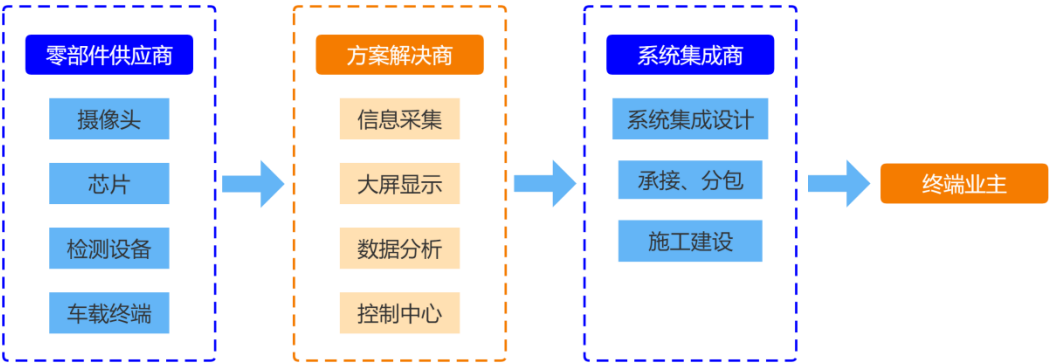
2、与发行人业务存在产业链上下游关系或类似关系的情况

交投集团控制的企业中从事高速公路机电信息化相关产业链上企业为交投科技与楚天智能，其基本情况如下：

序号	企业名称	注册资本 (万元)	成立时间	控制 关系	经营范围	主营业务
1	湖北交投科技发展有限公司	10,000.00	2012-10-25	交投集团控股 100%	计算机和网络技术开发、技术咨询、技术服务及技术推广；计算机系统服务；互联网及其他信息服务；计算机信息数据采集、存储、开发、处理及销售服务；网络工程、机场、港口及公路机电工程、通信工程、节能环保工程、电子与智能化工程、建筑机电安装工程、建筑智能化工程、城市及道路照明工程、电力工程、输变电工程的施工、维护和技术咨询；通信设备（不含无线电发射装置）、照明器材、办公智能化设备与材料、施工设备与材料、网络设备与材料、机电设备与材料、电力设备与材料的开发、咨询和销售服务；安防工程的设计、施工、维护；自有房屋租赁；物业服务；经营电信业务；对通信与网络设施的投资、建设、维护、经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	高速公路机电工程建设
2	湖北楚天智能交通股份有限公司	161,011.59	2000-11-22	交投集团控股 37.64%	许可项目：公路管理与养护；各类工程建设活动；建筑智能化系统设计；建筑智能化工程施工；道路货物运输（不含危险货物）；住宿服务；餐饮服务；旅游业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：通讯设备销售；移动通信设备销售；移动终端设备销售；通信设备制造；软件开发；物联网技术服务；物联网技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息系统集成服务；计算机软硬件及辅助设备批发；信息技术咨询服务；智能车载设备制造；	高速公路运营管理

序号	企业名称	注册资本（万元）	成立时间	控制关系	经营范围	主营业务
					智能车载设备销售；信息安全设备制造；安全技术防范系统设计施工服务；安全系统监控服务；数字视频监控系统制造；数字视频监控系统销售；信息系统运行维护服务；工程管理服务；智能控制系统集成；卫星技术综合应用系统集成；计算机系统服务；物联网设备制造；物联网设备销售；以自有资金从事投资活动；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）；物业管理；非居住房地产租赁；机动车修理和维护；仓储设备租赁服务；商业综合体管理服务；广告设计、代理；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；广告制作（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	

发行人处于智慧交通领域视频监控信息化产品产业链中游，为高速公路视频监控系统方案解决商，产业链分布如下所示：



交投科技与楚天智能处于智慧交通领域视频监控信息化产业链下游，为系统集成商，其主营业务与发行人为上下游关系，与发行人的业务不存在同业竞争情况。具体分析如下：

（1）交投科技

①主要经营内容与开展时间

交投科技成立于 2012 年 5 月，注册资本 10,000.00 万元，为交投集团全资子公司。交投科技业务涵盖高速公路机电工程服务、智慧城市、智能交通、交通信息化，物联网领域软硬件产品科研、开发、销售、服务和系统集成，高速公路通信设施（含管道、光缆等）投资、建设、维护、经营。其主要业务主要分为系统集成、机电运维、产品研发、网络运营四大板块。其业务情况与发行人主营业务的对比具体情况如下：

业务类型	交投科技	发行人
系统集成	系统集成商，承接项目并分发、集成高速公路机电系统各子模块	方案解决商，聚焦于视频监控子模块
机电运维	高速公路机电设备运维	无
产品研发	针对高速公路系统内外的信息化建设的系统平台相关软硬件产品研发	基于视频监控的子系统
网络信息	高速公路通信管网管理及运营	无

A、高速公路机电工程系统集成业务

在系统集成业务领域，交投科技为系统集成商，具有公路工程（公路机电工程分项）专业承包壹级资质。其经营模式为交投科技通过承接项目公司的总包合同，分发、集成高速公路机电系统各子模块，将整体工程进行施工建设，最终交付至项目公司或业主方。交投科技于 2012 年起开展此项业务。

发行人主营业务围绕视频监控业务开展，以视频监控硬件与系统平台为核心，根据系统集成商需求提供相关模块一体化解决方案，为交投科技在此业务方面的上游方案解决商。发行人不具备公路工程（公路机电工程分项）专业承包资质，无法开展高速公路系统集成业务，不与交投科技产生同业竞争关系。

B、高速公路机电运维

交投科技在高速公路机电运维领域，主要针对高速公路路段中的机电设备进行维护。交投科技的下游客户为高速公路项目运营公司或业主。交投科技于 2018 年起开展此项业务。

发行人不对高速公路路段机电设备进行养护工作，发行人对高速公路机电设备的维护仅限于自身产品的售后服务，与交投科技在该业务上不存在同业竞争关系。

C、针对高速公路系统内外的信息化建设的系统平台相关软硬件产品研发

交投科技在该领域主要针对高速公路系统内外的信息化平台进行软硬件产品开发，主要软件产品包括针对交投集团内部与办公、视频会议等开发的通用信息化产品，针对在高速公路建设过程中使用的工地施工信息化系统产品，以及面向高速公路开通时与机电工程相配套的相关软件、系统与运营期间的运营信息化产品；主要硬件产品为车道控制器、工控机、CPC卡消毒机、温湿度终端、自助发卡机、自助缴费机等。交投科技于2017年起开展此项业务。

发行人主要硬件产品为视频光传输设备、前端设备、光平台设备，主要软件产品为围绕上述硬件产品配套搭建的平台应用系统、智能视频分析系统等。发行人的软件产品可作为交投科技云平台的子系统。发行人在该业务领域为交投科技上游供应商。

D、高速公路通信管网资产运营

交投集团于2019年起将湖北省内高速公路通信管网资产交由交投科技进行管理和运维。该业务下游客户为各大通信运营商。发行人不具备相关资源及运营条件，不开展相关业务，在该业务上与交投科技不存在同业竞争。

②各项业务经营规模

2022年交投科技尚未出具正式财务报告，2020年、2021年度交投科技与发行人的收入、利润情况对比如下：

单位：元，%

公司	年度	营业收入	营业成本	毛利率
交投科技	2021年度	808,061,207.44	643,232,813.99	20.40
	2020年度	669,060,215.05	567,242,326.48	15.22
发行人	2021年度	153,629,659.88	60,664,933.75	60.51
	2020年度	196,366,746.95	84,744,469.40	56.84

在具体业务上，交投科技的各板块收入情况如下所示：

单位：万元

业务板块	2020年度	2021年度
系统集成	45,917.38	49,826.86
机电养护	4,521.95	10,861.74
产品研发	10,877.99	16,010.22
网络信息	5,398.95	3,431.39
合计	66,716.27	80,130.21

③主要客户与供应商类型

根据交投科技提供的主要供应商、主要客户明细及采购、销售情况，2020 年度、2021 年度交投科技的主要客户及供应商与发行人报告期内前五大客户及供应商均不存在重合，且交投科技为发行人 2021 年度的第四大客户。具体情况如下：

A、主要客户类型

交投科技 2020 年度、2021 年度前五大客户情况如下：

年度	客户	客户类型	主要提供产品及服务
2021 年度	1	智慧高速服务提供商	高速公路智慧交通、智慧城市、信息化运营等服务
	2	高速公路建设公司	机场配套设施工程服务
	3	交通投资企业	高速公路机电工程建设、交通信息化、建筑智能化等服务
	4	高速公路运营公司	高速公路机电运维服务
	5	交通工程企业	高速公路机电施工服务
2020 年度	1	通信工程企业	信息系统集成工程服务
	2	交通工程企业	高速公路机电施工服务
	3	交通工程企业	高速公路机电施工服务
	4	智慧高速服务提供商	高速公路智慧交通、智慧城市、信息化运营等服务
	5	物联网方案提供商	信息系统集成服务

发行人 2020 年度、2021 年度前五大客户情况如下：

年度	客户	客户类型	主要提供产品及服务
2021 年度	1	终端用户	视频光传输设备、光平台设备、前端设备、智能视频分析系统、技术服务费
	2	系统集成商	光平台设备、前端设备、智能视频分析系统、其他
	3	系统集成商	视频光传输设备、光平台设备、前端设备、智能视频分析系统、技术服务费、其他
	4	系统集成商（交投科技）	视频光传输设备、光平台设备、前端设备、智能视频分析系统、智慧运维产品、技术服务费、其他
	5	终端用户	视频光传输设备、光平台设备、智能视频分析系统、智慧运维产品、其他
2020 年度	1	终端用户	视频光传输设备、光平台设备、前端设备、智能视频分析系统、其他
	2	系统集成商	视频光传输设备、光平台设备、前端设备、智能视频分析系统、智慧运维产品、其他

年度	客户	客户类型	主要提供产品及服务
	3	系统集成商	视频光传输设备、光平台设备、前端设备、智能视频分析系统、其他
	4	系统集成商	视频光传输设备、光平台设备
	5	终端用户	视频光传输设备、光平台设备、前端设备、智能视频分析系统、其他

发行人主要向客户提供视频光传输设备、光平台设备等视频相关产品及服务，交投科技主要向客户提供系统集成、机电运维、工程施工服务等。从客户类型来看，双方客户类型不同，且交投科技为发行人下游客户。因此，发行人和交投科技不存在竞争关系。

B、主要供应商类型

交投科技 2020 年度、2021 年度前五大供应商情况如下：

年度	供应商	供应商类型	主要采购产品及服务
2021 年度	1	信息集成服务商	交通相关软硬件产品整体研发、制造、集成、运维等服务
	2	通信设备供应商	华为企业网全线产品的销售和服务
	3	电气设备供应商	输配电及控制设备
	4	通信工程服务商	交通机电工程施工及咨询服务
	5	机电设备供应商	计算机、软件及辅助设备
2020 年度	1	光缆材料供应商	各种标准规格的光纤预制棒、光纤、光缆、配件等
	2	电缆材料供应商	电力电缆、控制电缆、电气装备用线和通讯电缆等
	3	电气设备供应商	低压、中压、高压成套电气设备、电线电缆等
	4	通信设备供应商	华为企业网全线产品的销售和服务
	5	电缆材料供应商	电线电缆

发行人 2020 年度、2021 年度前五大供应商情况如下：

年度	供应商	供应商类型	主要采购产品及服务
2021 年度	1	建筑施工服务商	智慧交通产业基地项目相关工程施工服务
	2	网络通信产品生产商	视频核心服务系统、安全综合管理服务系统
	3	视频产品生产商	模组（前端、传输、后端）、编码器类、解码器、转码器类
	4	通信产品生产商	事件检测器、分析、存储服务器
	5	存储产品贸易商	视频监控硬盘

2020 年度	1	视频产品生产商	模组件（前端、传输、后端）、编码器类、解 码器、转码器类
	2	通信产品经销商	海能达载频基站、通信指挥调度平台、网管客户端、现场应急指挥系统、无线接入网关、多模终端以及 MD780i 基地台
	3	通信产品生产商	事件检测器、分析、存储服务器
	4	通信产品贸易商	模组件（后端）、模组 件（传输）
	5	视频产品贸易商	摄像机、交换机、光模块等

发行人主要向供应商采购光器件、芯片、编码器、解码器、模组件等视频监控相关原材料，交投科技主要向供应商采购电气设备、电缆等产品，双方在主要供应商方面不存在重合，不构成竞争关系。

④主要业务开展资质情况

截至本补充法律意见书出具之日，交投科技现有主要资质为：

序号	名称	证书编号	发证日期	截止日期	发证机关
1	公路交通工程（公路机电工程）专业承包壹级	D142131936	2022-02-25	2024-07-03	住房和城乡建设部
2	建筑机电安装工程专业承包贰级	D242039274	2022-04-14	2022-12-31	湖北省住房和城乡建设厅
3	电子与智能化工程专业承包壹级				
4	消防设施工程专业承包贰级				
5	电力工程施工总承包叁级	D342030063	2019-07-10	2022-12-31	武汉市城乡建设委员会
6	输变电工程专业承包叁级				
7	城市及道路照明工程专业承包叁级				
8	软件企业证书	鄂 RQ-2020-0309	2021-12-25	2022-12-24	湖北省软件行业协会

截至本补充法律意见书出具之日，发行人现有主要资质为：

序号	名称	证书编号	发证日期	截止日期	发证机关
1	电子与智能化工程专业承包壹级	D242080718	2022-06-15	2022-12-31	住房和城乡建设部
2	软件企业证书	鄂 RQ-2016-0222	2022-06-25	2023-06-24	湖北省软件行业协会

3	安防工程企业设计施工维护能力证书	ZAX-NP 01201842010070-01	2021-07-30	2024-05-30	中国安全防范产品行业协会
---	------------------	-----------------------------	------------	------------	--------------

根据住房和城乡建设部于 2014 年 11 月 6 日印发的《建筑业企业资质标准》，承接高速公路系统集成业务，应具备公路交通工程专业承包资质。其中公路交通工程（公路机电工程分项）壹级资质可承担各级公路通信、监控、收费、干线传输系统、移动通信系统、光（电）缆敷设工程、紧急电话系统、交通信息采集系统、信息发布系统、中央控制系统、供配电、照明、智能交通管理等机电系统及配套工程系统的施工及安装；公路桥梁及隧道工程健康监测、通风、通信管道等机电系统及配套设备的施工及安装。贰级资质可承担一级以下公路通信、监控、收费、干线传输系统、移动通信系统、光（电）缆敷设工程、紧急电话系统、交通信息采集系统、信息发布系统、中央控制系统、供配电、照明、智能交通管理等机电系统及配套工程系统的施工及安装。

发行人不具有公路交通工程（公路机电工程分项）资质，因此无法承接公路交通系统集成业务。在公路交通机电业务上，发行人作为上游方案解决商，依托系统集成商开展相关业务。发行人与交投科技为产业链上下游关系，不存在同业竞争情况。

综上所述，发行人与交投科技虽然均从事高速公路机电相关业务，但是结合主营业务经营内容、业务开展的时间、规模、客户和供应商类型、开展业务所需资质等方面来看，双方为同一产业链的上下游关系，发行人为上游方案解决商，交投科技为下游系统集成商，双方不存在同业竞争情况。

（2）楚天智能

①主要经营内容与开展时间

楚天智能原名湖北楚天高速公路股份有限公司，成立于 2000 年 11 月，于 2004 年 3 月 10 日在上交所上市，股票代码“600035”。交投集团持有楚天智能 37.64%的股权，为楚天智能的控股股东。

楚天智能主营业务为路桥运营与智能科技，其中智能科技业务又分为智能制造与智能交通业务。在路桥运营板块，主要运营沪渝高速武汉至宜昌段、麻竹高速大悟至随州段、武汉城市圈环线高速黄石至咸宁段、大广高速湖北北段（麻城至浠水）、大广高速河南新县段。发行人不经营路桥运营业务，在该业务板块与楚天智能不存在竞争关系。

在智能制造板块，楚天智能主要从事移动通信终端产品及基于移动通信技术的其他终端产品软件的研发与销售，主要产品包括移动智能通信终端、移动医疗终端、智能教育终端、车联网终端等。根据楚天智能出具的说明及公开资料，目前楚天智能在智能交通板块主要涉及机电系统集成、高速公路机电运维、合同能源管理以及系统信息化、智能化四个业务板块。具体情况如下：

业务类型	楚天智能	发行人
机电系统集成业务	系统集成商	方案解决商
高速公路机电运维	高速公路机电设备运维	无
系统信息化、智能化	公安局办案大厅智慧化、智能路网监测及运营调度中心、服务区智慧化改造	基于视频监控的子系统
合同能源管理	高速公路隧道照明节能改造	无

A、机电系统集成业务

楚天智能在机电系统集成业务方面主要为交投集团下属运营公司提供收费、监控机电改造及配套工程，为系统集成商，为发行人的下游客户群体。发行人不具备公路工程（公路机电工程分项）专业承包资质，无法开展高速公路系统集成业务，不与楚天智能在该业务领域产生同业竞争关系。

B、机电运维

楚天智能高速公路机电运维业务主要为交投集团下属鄂东、宜昌、宜恩、鄂西运营公司及楚天智能管理路段的相关机电养护工作。发行人主营业务不涉及该领域，不与楚天智能在该领域构成同业竞争。

C、合同能源管理

楚天智能合同能源管理业务主要承接各高速公路运营公司隧道照明节能改造项目。截至本补充法律意见书出具之日，楚天智能在该业务尚未形成收入。

发行人主营业务不涉及该领域，不与楚天智能在该领域构成同业竞争。

D、系统信息化、智能化

楚天智能在该业务方面主要产品为各级公安局办案大厅智慧化、楚天智能路网监测及运营调度中心系统（包括路网监测、应急指挥调度、收费运营管理、安全管控、视频

会议、智慧化服务区管理）及服务智慧化改造项目等。楚天智能该等产品为面向客户向其提供总体解决方案，与发行人提供的视频监控子系统在客户群体及应用场景均不一致。

楚天智能在智能交通领域于 2019 年正式起步，自 2020 年起开始承接交投集团内的重大系统集成业务，2021 年开始规模化介入交投集团和下属运营公司机电工程及智能化专项业务。2022 年，楚天智能全资收购武汉致诚达交通工程有限公司并更名为湖北楚天高速数字科技有限公司（以下简称“楚天数科”），并在 2022 年 4 月公告对其增资，并提出楚天数科将作为智能科技业务实施主体。

②各项业务经营规模

由于楚天智能于 2022 年半年度报告、一季度报告中均未披露分行业收入情况，因此根据楚天智能 2021 年年报数据，在智能科技业务（包括智能制造及智能交通业务）方面，楚天智能收入、利润情况如下：

单位：元，%

公司	年度	营业收入	营业成本	毛利率
楚天智能 (智能科技业务)	2021 年度	853,043,381.90	706,701,116.06	17.16
	2020 年度	663,972,773.05	612,143,588.14	7.81
发行人	2021 年度	153,629,659.88	60,664,933.75	60.51
	2020 年度	196,366,746.95	84,744,469.40	56.84

在智能交通业务上，楚天智能 2020 年度、2021 年度、2022 年 1-6 月分别实现业务收入 881.00 万元、8,844.90 万元、8,847.10 万元，各板块收入情况如下所示：

单位：万元

业务板块	2020 年度	2021 年度	2022 年 1-6 月
系统集成	881.00	3,450.30	5,276.90
机电运维	-	4,912.60	3,474.20
合同能源管理	-	-	-
系统信息化、智能化	-	482.00	96.00
合计	881.00	8,844.90	8,847.10

③主要客户与供应商类型

楚天智能在智能交通业务领域，主要客户为湖北省内高速项目运营公司。楚天智能

主要为各项目公司提供系统整体集成业务与 ETC 系统产品销售。具体情况如下：

年度	客户	客户类型	主要提供产品及服务
2021 年度	1	项目运营公司	系统整体集成
	2	项目运营公司	系统整体集成
	3	项目运营公司	系统整体集成
	4	项目运营公司	系统整体集成
	5	项目运营公司	系统整体集成
2020 年度	1	项目运营公司	系统整体集成
	2	项目运营公司	交通产品销售（ETC 系统）
	3	项目运营公司	系统整体集成
	4	项目运营公司	交通产品销售（ETC 系统）
	5	项目运营公司	交通产品销售（ETC 系统）

在供应商方面，楚天智能主要向施工工程企业采购机电施工服务、向相关交通产品企业采购机电系统设备、向通信服务企业通信网络服务。具体情况如下：

年度	供应商	供应商类型	主要采购的产品及服务
2021 年度	1	交通工程企业	机电施工服务
	2	交通产品企业	机电系统设备
	3	交通工程企业	机电施工服务
	4	交通产品企业	机电系统设备
	5	交通产品企业	机电系统设备
2020 年度	1	交通工程企业	机电施工服务
	2	交通工程企业	机电施工服务
	3	交通产品企业	机电系统设备
	4	交通产品企业	机电系统设备
	5	通信服务企业	通信网络服务

发行人 2020 年度、2021 年度的主要客户及供应商与楚天智能主要客户及供应商均不存在重合情况，且发行人可作为交通产品企业向楚天智能提供高速公路视频系统相关软硬件，属于楚天智能上游供应商。

④主要业务开展资质情况

资质上，楚天智能及楚天数科主要资质如下：

主体	序号	名称	证书编号	发证日期	截止日期	发证机关
楚天智能	1	电子与智能化工程专业承包贰级级，公路交通工程（公路机电工程）专业承包贰级	D242180903	2021-5-25	2025-8-11	住房和城乡建设部

	2	城市及道路照明工程专业承包叁级，建筑机电安装工程专业承包叁级	鄂 RQ-2019-0204	2021-1-11	2025-7-19	武汉市城乡建设委员会
楚天数科	3	公路交通工程（公路机电工程）专业承包壹级	D142156354	2022-03-18	2024-04-02	住房和城乡建设部

发行人不具备公路交通工程（公路机电工程分项）相关资质，因此无法承接开展公路交通系统集成业务，仅作为上游方案解决商参与项目，不与楚天智能在该业务上产生同业竞争。

综上所述，楚天智能主要业务为路桥运营业务，其智能科技业务经营内容、开展时间、规模、客户和供应商类型、开展业务所需资质等方面，与发行人主营业务均不存在同业竞争情况。在系统集成业务方面，发行人与楚天智能为产业链上下游关系，发行人产品可应用于楚天智能相关项目中。

3、发行人与交投资本不存在同业竞争情况

发行人目前主营业务为以视频为核心的监控信息化产品及服务，根据前述情形，发行人在经营内容、业务开展时间、规模、客户和供应商类型、开展业务所需资质等方面均与交投资本、交投集团及其控制的企业存在显著区别。发行人与交投集团控制的企业中，除与交投科技、楚天智能存在产业链上下游关系外，与交投集团控制的其他企业均不存在相同或相似业务。因此，发行人与交投资本、交投集团及其控制的企业不存在同业竞争情况。

4、发行人与发行对象采取了切实有效的避免同业竞争的措施

为避免本次发行完成后与发行人发生同业竞争的情形，交投资本针对本次向特定对象发行股票事项出具了《关于湖北交投资本投资有限公司与上市公司避免同业竞争的承诺函》，具体内容如下：

“1、本公司将促使本公司、本公司的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业避免从事与上市公司具有竞争的业务。

2、本公司承诺不以上市公司单一第一大股东的地位谋求不正当利益，从而损害上市公司及其他股东的权益。

3、本公司承诺将采取法律法规允许的方式（包括但不限于资产注入、资产重组、

委托管理、业务调整等方式），以避免和解决未来可能对上市公司造成的不利影响。

4、若本公司在成为上市公司的单一第一大股东后，上市公司被证券监管部门或证券交易所认定与本公司控股股东湖北交通投资集团有限公司下属的其他企业构成同业竞争，本公司将采取有效措施避免同业竞争。

上述承诺在本公司/交投资本作为上市公司单一第一大股东的整个期间持续有效。”

交投集团作为本次发行对象的控股股东，为避免本次发行完成后与发行人之间发生同业竞争的情形，出具了《关于湖北交通投资集团有限公司与上市公司避免同业竞争的承诺函》，具体内容如下：

“1、本公司将促使本公司、实际控制人及其控制的其他企业避免从事与上市公司具有竞争的业务。

2、本公司承诺不以上市公司间接股东的地位谋求不正当利益，从而损害上市公司及其他股东的权益。

3、本公司承诺将采取法律法规允许的方式（包括但不限于资产注入、资产重组、委托管理、业务调整等方式），以避免和解决未来可能对上市公司造成的不利影响。

4、若本公司的全资子公司交投资本成为上市公司的单一第一大股东后，上市公司被证券监管部门或证券交易所认定本公司及本公司下属的其他企业构成同业竞争，本公司将采取有效措施避免同业竞争。

上述承诺在交投资本作为上市公司单一第一大股东的整个期间持续有效。”

截至本补充法律意见书出具之日，本次发行对象交投科技及其控股股东交投集团对作出的关于避免同业竞争承诺均在正常履行中，不存在违反承诺的情形。

根据以上承诺，发行人与战略投资者交投资本及其控股股东交投集团已就避免同业竞争情况做出相应安排。

5、交投资本所做承诺符合《上市公司监管指引第4号》相关规定

《上市公司监管指引第4号—上市公司及其相关方承诺》的的相关规定及逐项分析如下：

条款	主要内容	交投资本所做承诺是否符合规定
第一条 【目的】	为了规范上市公司及其相关方的承诺行为，保护上市公司和投资者的合法权益，根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》（以下简称《证券法》）等法律、行政法规的规定，制定本指引。	交投资本作为本次发行对象，适用本指引
第二条 【适用范围】	本指引适用于上市公司及其实际控制人、股东、关联方、董事、监事、高级管理人员、收购人、资产交易对方、破产重整投资人等（以下统称承诺人）在首次公开发行股票、再融资、并购重组、破产重整以及日常经营过程中作出解决同业竞争、资产注入、股权激励、解决产权瑕疵等各项承诺的行为（以下简称承诺）	交投资本作为本次发行对象，适用本指引
第三条 【总体要求】	任何单位和个人不得利用承诺损害上市公司及其股东的合法权益。	符合，交投资本所做承诺均不会损害上市公司及其股东的合法权益
第四条 【监管职责】	中国证券监督管理委员会依法对承诺人的承诺行为进行监督管理。	交投资本作为承诺人将严格遵守中国证监会的监督管理
第五条 【原则】	承诺人作出的承诺应当明确、具体、可执行，不得承诺根据当时情况判断明显不能实现的事项。承诺事项需要主管部门审批的，承诺人应当明确披露需要取得的审批，并明确如无法取得审批的补救措施。	符合，交投资本所作出的承诺明确、具体、可执行，不存在明显不能实现的事项，不存在需主管部门审批而无法取得的情况
第六条 【要件】	承诺人的承诺事项应当包括以下内容： （一）承诺的具体事项； （二）履约方式、履约时限、履约能力分析、履约风险及防范对策； （三）履约担保安排，包括担保方、担保方资质、担保方式、担保协议（函）主要条款、担保责任等（如有）； （四）履行承诺声明和违反承诺的责任； （五）中国证监会要求的其他内容。 承诺事项应当有明确的履约时限，不得使用“尽快”“时机成熟时”等模糊性词语。承诺履行涉及行业限制的，应当在政策允许的基础上明确履约时限。	符合，交投资本所作出的承诺包含上述承诺事项内容，并有明确的履约时限，未使用模糊性词语进行表述
第七条 【承诺作出时的信息披露要求】	承诺人作出承诺，有关各方必须及时、公平地披露或者提供相关信息，保证所披露或者提供信息的真实、准确、完整，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。	符合，公司已于 2022 年 5 月公告的《武汉微创光电股份有限公司详式权益变动报告书》中披露相关承诺，所披露或者提供信息的真实、准确、完整，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏
第八条 【承诺人的信息披露配合义务】	承诺人应当关注自身经营、财务状况及承诺履行能力，在其经营财务状况恶化、担保人或者担保物发生变化导致或者可能导致其无法履行承诺时，应当及时告知上市公司，说明有关影响承诺履行的具体情况，同时提供新	不适用

	的履行担保，并由上市公司予以披露。	
第九条 【持续信息披露要求】	承诺履行条件已经达到时，承诺人应当及时通知公司，并履行承诺和信息披露义务。	不适用
第十条 【定期报告披露要求】	上市公司应当在定期报告中披露报告期内发生或者正在履行中的所有承诺事项及具体履行情况。	不适用
第十一条 【董事会督促义务】	上市公司董事会应当积极督促承诺人遵守承诺。承诺人违反承诺的，上市公司董事、监事、高级管理人员应当勤勉尽责，主动、及时要求承诺人承担相应责任。	公司董事会将积极督促交投资本遵守承诺
第十二条 【不得变更、豁免的承诺】	承诺人应当严格履行其作出的各项承诺，采取有效措施确保承诺的履行，不得擅自变更或者豁免。 下列承诺不得变更或豁免： （一）依照法律法规、中国证监会规定作出的承诺； （二）除中国证监会明确的情形外，上市公司重大资产重组中按照业绩补偿协议作出的承诺； （三）承诺人已明确不可变更或撤销的承诺。	不适用
第十三条 【可以变更、豁免的情形】	出现以下情形的，承诺人可以变更或者豁免履行承诺： （一）因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致承诺无法履行的； （二）其他确已无法履行或者履行承诺不利于维护上市公司权益的。 上市公司及承诺人应充分披露变更或者豁免履行承诺的原因，并及时提出替代承诺或者提出豁免履行承诺义务。	不适用
第十四条 【变更、豁免的程序】	除因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因外，变更、豁免承诺的方案应提交股东大会审议，上市公司应向股东提供网络投票方式，承诺人及其关联方应回避表决。独立董事、监事会应就承诺人提出的变更方案是否合法合规、是否有利于保护上市公司或其他投资者的利益发表意见。	不适用
第十五条 【违反承诺的情形】	违反承诺是指未按承诺的履约事项、履约方式、履约时限、履约条件等履行承诺的行为。 变更、豁免承诺的方案未经股东大会审议通过且承诺到期的，视同超期未履行承诺。	不适用
第十六条 【承诺的承继】	收购人成为上市公司新的实际控制人时，如原实际控制人承诺的相关事项未履行完毕，相关承诺义务应予以履行或由收购人予以承接，相关事项应在收购报告书或权益变动报告中明确披露。 承诺人作出股份限售等承诺的，其所持有股份因司法强制执行、继承、遗赠等原因发生非交易过户的，受让方应当遵守原股东作出的相关承诺。	不适用
第十七条 【监管措施】	承诺人违反承诺的，由中国证监会采取责令改正、监管谈话、出具警示函、责令公开说明等监管措施，将相关情况记入诚信档案。	不适用

第十八条 【限制权利】	在承诺履行完毕或替代方案经股东大会批准前，中国证监会将依据《证券期货市场诚信监督管理办法》及相关法规的规定，对承诺人提交的行政许可申请，以及其作为上市公司交易对手方的行政许可申请（例如上市公司向其购买资产、募集资金等）审慎审核或作出不予许可的决定。 有证据表明承诺人在作出承诺时已知承诺不可履行的，中国证监会将对承诺人依据《证券法》等有关规定予以处理。相关问题查实后，在对责任人作出处理前及按本办法进行整改前，依据《证券法》《上市公司收购管理办法》的有关规定，限制承诺人对其持有或者实际支配的股份行使表决权。	不适用
第十九条 【衔接】	本指引自公布之日起施行。2013年12月27日施行的《上市公司监管指引第4号——上市公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及上市公司承诺及履行》（证监会公告〔2013〕55号）同时废止。	不适用

综上，本次发行对象交投资本所作承诺合法、有效，符合《上市公司监管指引第4号—上市公司及其相关方承诺》的相关规定。

二、本所律师的核查程序及核查结论

（一）本所律师的核查程序

本所律师履行了以下核查程序：

- 1、查阅了北交所关于战略投资者的相关规定；
- 2、查阅了发行人与交投资本签署的《战略合作协议》《股份认购协议》《股份认购协议之补充协议》，与交投科技签署的《业务合作协议》；了解了发行人与交投集团及其下属公司的业务合作情况及进展；
- 3、查阅了交投资本、交投集团关于内部审批程序及决策程序的会议纪要文件；
- 4、查阅了《武汉微创光电股份有限公司详式权益变动报告书》；
- 5、查阅了交投资本及交投集团关于本次发行的相关承诺文件；
- 6、查阅了《上市公司监管指引第4号—上市公司及其相关方承诺》；
- 7、了解本次战略投资者交投资本及其控股股东交投集团的基本情况，取得交投集团下属子公司的名单，通过公开渠道对相关企业进行背景调查，了解其经营范围；

8、通过访谈发行人、交投资本、交投集团、交投科技、楚天智能相关人员，了解并对比各企业主营业务情况、产品及主要技术情况；

9、取得了发行人、交投科技、楚天智能的主要客户及供应商名单，针对可能存在业务交集的主要合同与投标记录分析并对比各方在项目中的定位；

10、取得发行人、交投科技、楚天智能的专利及软件著作权清单，并通过访谈、公开网站进行核查，对比上述各方的主要技术方向；

11、分析并对比发行人、交投科技、楚天智能的主营业务经营状况及毛利率情况。

（二）本所律师的核查结论

经核查，本所律师认为：

1、发行人与交投集团、交投资本已对战略合作的具体形式达成一致共识，并签署相关协议。交投资本已协调交投集团内部相关企业与发行人签署业务合作协议及项目执行合同，为发行人导入下游市场资源，并形成具有可执行性的合作安排；

2、发行人本次发行引入的战略投资者交投资本符合战略投资者的相关认定，其认定依据充分、合理；

3、发行人与交投集团控制的企业交投科技、楚天智能存在产业链上下游关系，但与交投资本、交投集团及其控制的企业间不存在同业竞争的情况；

4、发行人与发行对象采取了切实有效的避免同业竞争的措施；

5、本次发行对象交投资本出具的相关承诺符合《上市公司监管指引第4号》的相关规定。

三、《审核问询函》之问题 6. 股东权益保护情况

根据申请文件，本次发行股东大会决议存在投反对票情况，反对比例约为 2.14%。

请发行人说明：（1）本次发行决策程序股东投票的具体情形，以及反对票的具体情况；（2）本次发行是否存在相关诉讼、纠纷或潜在纠纷，是否充分保障了公司股东

的合法权益。

回答：

一、审核问询函回复

（一）本次发行决策程序股东投票的具体情形，以及反对票的具体情况

根据发行人提供的 2022 年第二次临时股东大会会议文件，出席本次股东大会的股东共 25 人，代表有表决权的股份 75,673,777 股，占发行人股份总数的 60.96%。其中，现场出席本次股东大会的股东共 18 人，代表有表决权的股份 66,939,112 股，占发行人股份总数的 53.93%；通过网络投票参与本次股东大会的股东共 7 人，代表有表决权的股份 8,734,665 股，占发行人股份总数的 7.04%。

本次股东大会采取现场投票和网络投票两种方式进行投票表决，关于本次发行相关议案的投票的具体情况如下：

本次发行 相关议案 内容	股东类型	同意		反对		弃权		审 议 结 果
		股数（股）	比例	股数（股）	比例	股数（股）	比例	
关于公司 符合向特 定对象发 行股票条 件的议案	全部出席 股东	74,053,977	97.86%	1,619,800	2.14%	0	0.00%	通 过
	中小股东	4,381,779	73.01%	1,619,800	26.99%	0	0.00%	
关于公司 向特定对 象发行股 票方案的 议案	全部出席 股东	74,053,977	97.86%	1,619,800	2.14%	0	0.00%	通 过
	中小股东	4,381,779	73.01%	1,619,800	26.99%	0	0.00%	
关于公司 2022 年度	全部出席 股东	74,053,977	97.86%	1,619,800	2.14%	0	0.00%	通 过

本次发行 相关议案 内容	股东类型	同意		反对		弃权		审 议 结 果
		股数（股）	比例	股数（股）	比例	股数（股）	比例	
向特定对象发行股票募集说明书（草案）（修订稿）的议案	中小股东	4,381,779	73.01%	1,619,800	26.99%	0	0.00%	
关于公司2022年度向特定对象发行股票方案的可行性论证分析报告（修订稿）的议案	全部出席 股东	74,053,977	97.86%	1,619,800	2.14%	0	0.00%	通 过
	中小股东	4,381,779	73.01%	1,619,800	26.99%	0	0.00%	
关于公司2022年度向特定对象发行股票募集资金运用可行性分析报告（修订稿）的议案	全部出席 股东	74,053,977	97.86%	1,619,800	2.14%	0	0.00%	通 过
	中小股东	4,381,779	73.01%	1,619,800	26.99%	0	0.00%	
关于公司	全部出席	74,057,777	97.86%	1,216,000	1.61%	400,000	0.53%	通

本次发行 相关议案 内容	股东类型	同意		反对		弃权		审 议 结 果
		股数（股）	比例	股数（股）	比例	股数（股）	比例	
前次募集 资金使用 情况的专 项报告的 议案	股东							过
	中小股东	4,385,579	73.07%	1,216,000	20.26%	400,000	6.67%	
关于公司 向特定对 象发行股 票摊薄即 期回报、采 取填补措 施及相关 承诺（修订 稿）的议案	全部出席 股东	74,057,777	97.86%	1,616,000	2.14%	0	0.00%	通 过
	中小股东	4,385,579	73.07%	1,616,000	26.93%	0	0.00%	
关于公司 与特定对 象签署附 条件生效 的股份认 购协议的 议案	全部出席 股东	74,053,977	97.86%	1,616,000	2.14%	3,800	0.01%	通 过
	中小股东	4,381,779	73.01%	1,616,000	26.93%	3,800	0.06%	
关于公司 与特定对 象签署附 条件生效	全部出席 股东	74,053,977	97.86%	1,616,000	2.14%	3,800	0.01%	通 过
	中小股东	4,381,779	73.01%	1,616,000	26.93%	3,800	0.06%	

本次发行 相关议案 内容	股东类型	同意		反对		弃权		审 议 结 果
		股数（股）	比例	股数（股）	比例	股数（股）	比例	
的股份认 购协议之 补充协议 的议案								
关于公司 引入战略 投资者并 签署附条 件生效的 战略合作 协议的议 案	全部出席 股东	75,213,977	99.39%	456,000	0.60%	3,800	0.01%	通 过
	中小股东	5,541,779	92.34%	456,000	7.60%	3,800	0.06%	
关于公司 向特定对 象发行股 票涉及关 联交易的 议案	全部出席 股东	75,213,977	99.39%	459,800	0.61%	0	0.00%	通 过
	中小股东	5,541,779	92.34%	459,800	7.66%	0	0.00%	
关于提请 股东大会 授权公司 董事会及 董事会授 权人士办 理本次向	全部出席 股东	74,053,977	97.86%	1,619,800	2.14%	0	0.00%	通 过
	中小股东	4,381,779	73.01%	1,619,800	26.99%	0	0.00%	

本次发行 相关议案 内容	股东类型	同意		反对		弃权		审 议 结 果
		股数（股）	比例	股数（股）	比例	股数（股）	比例	
特定对象 发行股票 相关事宜 的议案								

根据上表，发行人 2022 年第二次临时股东大会审议的与本次发行相关的议案全部获得通过，不存在因中小股东投反对票而否决议案的情况。

（二）本次发行是否存在相关诉讼、纠纷或潜在纠纷，是否充分保障了公司股东的合法权益

根据发行人确认，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国执行信息公开网、中国裁判文书网、证券期货市场失信记录查询平台查询的结果，截至本补充法律意见书出具之日，本次发行不存在相关诉讼、纠纷或潜在纠纷。

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人本次股东大会的召集和召开程序符合《公司法》等有关法律、法规、规范性文件和《公司章程》《股东大会议事规则》的规定，本次股东大会的召集人员的资格和出席会议人员的资格合法、有效，提交本次股东大会审议的议案均已在股东大会通知中列明，本次股东大会的表决程序及表决结果合法、有效。同时，发行人已依法建立了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、高级管理人员等公司治理体系，切实保障股东依法行使收益权、知情权、参与权、监督权等股东权利，充分保障了公司股东的合法权益。

二、本所律师的核查程序及核查结论

（一）本所律师的核查程序

本所律师履行了以下核查程序：

1、查阅发行人就本次发行召开的 2022 年第二次临时股东大会会议文件，包括会议通知、现场表决票、中国证券登记结算有限责任公司出具的网上投票结果统计表、会议

决议；

2、查阅北京盈科（武汉）律师事务所出具的关于本次股东大会的法律意见书；

3、查阅国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国执行信息公开网、中国裁判文书网、证券期货市场失信记录查询平台等网站公示信息，核查本次发行是否存在相关诉讼、纠纷或潜在纠纷；

4、取得发行人出具的说明，确认本次发行不存在相关诉讼、纠纷或潜在纠纷；

5、查阅发行人组织结构图及相关公司治理制度。

（二）本所律师的核查结论

经核查，本所律师认为：

1、发行人已说明本次发行决策程序股东投票的具体情形，发行人 2022 年第二次临时股东大会审议的与本次发行相关的议案全部获得通过，不存在因中小股东投反对票而否决议案的情况；

2、本次发行不存在相关诉讼、纠纷或潜在纠纷，充分保障了公司股东的合法权益。

第二部分 补充核查期间相关法律事项的补充核查意见

一、本次发行的批准和授权

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人关于本次发行的批准和授权未发生变化。

本所律师认为，发行人本次发行已获得发行人内部的必要批准及授权；依据《证券法》《公司法》《管理办法》等有关法律、法规和规范性文件的规定，发行人本次发行尚待北交所审核通过并经中国证监会同意注册。

二、发行人本次发行的主体资格

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人关于本次发行上市的主体资格未发生变化。

本所律师认为，发行人为依法设立并有效存续的北交所上市公司，具备本次发行的主体资格。

三、发行人本次发行的实质条件

经本所律师核查，发行人本次发行符合《公司法》《证券法》《管理办法》等法律、法规、规章和规范性文件实质条件的规定。具体如下：

（一）发行人本次发行符合《公司法》规定的相关条件

1、发行人符合《公司法》第一百二十六条的规定

根据发行人 2022 第二次临时股东大会审议通过的《关于公司向特定对象发行股票方案的议案》及《募集说明书》，发行人本次拟向特定对象发行的股份与发行人已发行上市股份为同一类别的股份，均为人民币普通股股票，同股同权，每股的发行条件和价格相同，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

2、发行人符合《公司法》第一百二十七条的规定

根据发行人 2022 年第二次临时股东大会审议通过的《关于公司向特定对象发行股票方案的议案》及《募集说明书》，发行人本次拟向特定对象发行的股票价格不低于票面价格，符合《公司法》第一百二十七条的规定。

3、发行人符合《公司法》第一百三十三条的规定

根据发行人 2022 年第二次临时股东大会审议通过的与本次发行相关的议案，发行人股东大会已就本次发行股票的种类、数额、价格、发行时间、发行对象等作出了决议，符合《公司法》第一百三十三条的规定。

综上，本所律师认为，发行人本次发行符合《公司法》规定的条件。

（二）发行人本次发行符合《证券法》规定的相关条件

根据发行人第六届董事会第三次（临时）会议决议、第六届董事会第四次（临时）会议决议、2022 年第二次临时股东大会决议及《募集说明书》，并经本所律师核查，发行人本次发行未采用广告、公开劝诱和变相公开方式发行股份，符合《证券法》第九条的规定。

综上，本所律师认为，发行人本次发行符合《证券法》规定的条件。

（三）发行人本次发行符合《管理办法》规定的相关条件

1、发行人符合《管理办法》第九条的规定

（1）发行人已经按照《公司法》等法律、法规及《公司章程》的规定建立了股东大会、董事会和监事会，聘请了独立董事和董事会秘书，制订了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》以及《独立董事工作制度》，并根据发行人业务运作的需要设置了相关职能部门，上述机构能够独立有效运行，相关人员能够依法履行法定职责，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《管理办法》第九条第（一）项的规定；

（2）发行人现持有市场监督管理部门核发的有效营业执照，主要从事智慧交通领域中以视频为核心的高速公路监控信息化产品的研发、生产、销售及技术服务；其经营所需的资质证书均在有效期内，不存在现行法律法规禁止、限制发行人开展目前业务的情形。发行人具有独立、稳定经营能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形，符

合《管理办法》第九条第（二）项的规定；

（3）根据发行人《2021 年度审计报告》《2022 年半年度报告》及发行人书面确认，发行人最近一年财务会计报告无虚假记载，未被出具否定意见或无法表示意见的审计报告，符合《管理办法》第九条第（三）项的规定；

（4）经本所律师核查国家企业信用信息公示系统（<https://www.gsxt.gov.cn/>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）、中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、证券期货市场失信记录查询平台（<https://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>）、全国股转系统网站（<http://www.neeq.com.cn/>）、北交所网站（<http://www.bse.cn/index.html>）等相关网站公示信息，并经发行人书面确认，报告期内发行人不存在因违法违规经营、或因违反信息披露义务而受到相关监管部门处罚的情形，符合《管理办法》第九条第（四）项的规定。

2、发行人符合《管理办法》第十条的规定

根据发行人出具的说明以及发行人实际控制人、现任董事、监事、高级管理人员出具的说明并经本所律师核查，发行人不存在《管理办法》第十条规定的以下情形：

（1）上市公司或其控股股东、实际控制人最近三年内存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为；

（2）上市公司或其控股股东、实际控制人，现任董事、监事、高级管理人员最近一年内受到中国证监会行政处罚、北交所公开谴责；或因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见；

（3）擅自改变募集资金用途，未作纠正或者未经股东大会许可；

（4）上市公司或其控股股东、实际控制人被列入失信执行人名单且情形尚未消除；

（5）上市公司利益严重受损的其他情形。

3、发行人符合《管理办法》第十六条、第十七条及第十八条的规定

根据发行人第六届董事会第三次（临时）会议决议、第六届董事会第四次（临时）

会议决议和 2022 年第二次临时股东大会决议，发行人本次发行具体方案、本次募集资金使用的可行性及其他与本次发行有关的事项已经董事会审议，并已经股东大会审议批准；独立董事已就本次发行的相关议案内容发表独立意见。监事会已对董事会编制的募集说明书进行了审核并提出审核意见。公司股东大会就本次发行涉及的发行证券种类和数量、发行方式、发行对象、定价原则及发行价格、限售安排、募集资金用途、决议的有效期、对董事会办理本次发行具体事宜的授权、发行前滚存利润的分配方案等事项予以决议。本次发行审议程序符合《管理办法》第十六条、第十七条及第十八条的规定。

4、发行人符合《管理办法》第四十四条的规定

根据发行人 2022 年第二次临时股东大会审议通过的《关于公司向特定对象发行股票方案的议案》及《募集说明书》，发行人通过向特定对象发行股票的方式引入交投资本作为公司的战略投资者，本次发行的定价基准日为发行人第六届董事会第三次（临时）会议决议公告日，本次发行的发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%，符合《管理办法》第四十四条的规定。

5、发行人符合《管理办法》第七十四条的规定

根据发行人 2022 年第二次临时股东大会审议通过的《关于公司向特定对象发行股票方案的议案》及《募集说明书》，发行人与交投资本签署的《股份认购协议》《股份认购补充协议》《战略合作协议》并经本所律师核查，本次发行的发行对象交投资本为交投集团的全资子公司。交投集团为国有资本控股的交通投融资企业，为省属资产规模最大的企业，综合效益位列全国省级交通企业第一方阵。交投资本作为交投集团的全资子公司，为交投集团下属专业从事产业股权投资、基金管理和资本运营的唯一载体，与上市公司具有协同效应，愿意长期持有发行人较大比例股份，愿意且有能力协助上市公司提高公司治理质量，具有良好诚信记录，最近三年未受到中国证监会行政处罚或被追究刑事责任，且符合以下两个条件：

（1）能够为上市公司带来市场渠道、品牌等战略性资源，促进上市公司市场拓展，推动实现上市公司销售业绩提升；

（2）具备相关产业投资背景，且自愿设定二十四个月及以上限售期的其他长期投资者。

本次发行的发行对象交投资本符合《管理办法》第七十四条关于战略投资者认定的相关要求。

综上，本所律师认为，发行人本次发行符合《管理办法》规定的条件。

综上所述，本所律师认为，发行人本次发行符合《公司法》《证券法》《管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定，发行人具备本次发行的实质条件。

四、发行人的设立

经本所律师核查，发行人的设立事宜未发生变化。

五、发行人的独立性

根据发行人提供的资料以及发行人书面确认并经本所律师核查，在补充核查期间，未发生对发行人独立性产生重大不利影响的相关事项。

六、发行人的发起人、股东和实际控制人

（一）发行人的发起人

经本所律师核查，发行人的发起人未发生变化。

（二）发行人的现有股东

经核查，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人的股本结构如下：

股份性质	股本（股）	占总股本比例（%）
有限售条件的流通股	59,547,225	47.97
无限售条件的流通股	64,578,831	52.03
股份总数	124,126,056	100.00

其中，发行人前十大股东的情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股总数（股）	持股比例（%）
1	陈军	9,769,360	7.87
2	卢余庆	9,205,423	7.42
3	王昀	8,626,543	6.95
4	朱小兵	8,626,543	6.95
5	李俊杰	8,626,541	6.95
6	童邠	8,590,543	6.92
7	崔广基	8,532,043	6.87
8	吴华	8,446,541	6.80
9	马辉	7,113,262	5.73
10	智慧创投	3,373,200	2.72

经核查，本所律师认为，发行人上述前十名股东合法持有发行人股份。

（三）发行人的控股股东及实际控制人

经本所律师核查，在补充核查期间，发行人的控股股东、实际控制人未发生变化。

（四）本次发行对发行人控制权的影响

根据发行人 2022 第二次临时股东大会审议通过的《关于公司向特定对象发行股票方案的议案》及《募集说明书》，本次发行完成后，陈军及其一致行动人将合计持有发行人 33.12%的股份，交投资本将持有发行人 23.08%的股份，发行人仍无控股股东，实际控制人仍为陈军。

综上，本所律师认为，本次发行不会导致发行人控制权发生变化。

七、发行人的股本及演变

经本所律师核查，在补充核查期间，发行人的注册资本未发生变化。

根据发行人提供的由中国证券登记结算有限公司北京分公司出具的《前 200 名全体排名证券持有人名册》，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人持股 5%以上的股东所持发行人的股份均不存在被质押、冻结的情况。

八、发行人的业务

（一）发行人的经营范围和经营资质

经本所律师核查，在补充核查期间，发行人的经营范围和经营方式未发生变更。发行人的经营范围和经营方式符合有关法律、法规、规范性文件的规定。发行人已经取得了从事经营范围内业务所必需的许可、批准、备案和登记，有权在其经批准的经营范围开展相关业务和经营活动。

（二）发行人在中国大陆之外从事经营的情况

根据发行人的说明，并经本所律师核查，在补充核查期间，发行人未在中国大陆以外直接或间接控股或参股公司并通过该等公司在中国大陆以外开展经营活动。

（三）发行人的经营范围变更情况

经本所律师核查，在补充核查期间，发行人的经营范围未发生变更。

（四）发行人的主营业务

根据发行人提供的资料、发行人的说明并经本所律师核查，发行人主要从事智慧交通领域中以视频为核心的高速公路监控信息化产品的研发、生产、销售及技术服务。

根据发行人《2020 年度审计报告》《2021 年度审计报告》《2022 年半年度报告》，发行人 2020 年度、2021 年度、2022 年 1-6 月的主营业务收入分别为 196,366,746.95 元、153,629,659.88 元、31,073,245.71 元；主营业务收入占营业收入的比例分别为 100%、100%、100%。

综上，本所律师认为，发行人主营业务突出。

（五）发行人持续经营情况

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在影响其整体持续经营的实质性法律障碍。

九、关联交易和同业竞争

（一）发行人的关联方

经本所律师核查，在补充核查期间，发行人的主要关联方的变化情况如下：

序号	关联方名称	关联关系说明	变化情况
1	广西海沃科技有限公司	广西海沃城市环境服务有限公司持股 100%	已于 2022 年 8 月 8 日注销

（二）关联交易

经核查，根据《2022 年半年度报告》并经本所律师核查，除《律师工作报告》正文部分之“九、关联交易和同业竞争”之“（二）关联交易”中已经披露的发行人与关联方在报告期内发生的重大关联交易事项，发行人与关联方在 2022 年 1-6 月不存在其他重大关联交易。

（三）关联交易的决策权限与程序

经本所律师核查，在补充核查期间，发行人关于关联交易的决策权限和程序未发生变更。

（四）同业竞争

1、经本所律师核查，在补充核查期间，发行人与实际控制人及其近亲属控制的其他企业不存在同业竞争的情况未发生变化。

2、经本所律师核查，发行人实际控制人及其一致行动人出具的《关于避免同业竞争的承诺》在补充核查期间持续有效，未发生变化。

（五）关联交易及同业竞争的披露

根据本所律师对发行人的《2020 年度审计报告》《2021 年度审计报告》《2022 年半年度报告》及相关财务文件的审查，发行人披露了其关联方的关联交易，不存在重大遗漏或重大隐瞒。

十、发行人的主要财产

（一）发行人的分公司

经核查，在补充核查期间，发行人的分公司的基本情况未发生变化。

（二）不动产权

经核查，在补充核查期间，发行人拥有的 3 项不动产权未发生变化。

经核查，发行人拥有的上述不动产不存在任何产权纠纷或潜在纠纷，发行人已与抵押权人签订抵押合同，上述不动产上设置的抵押担保不影响发行人依法享有的占有、使用和收益的权利。

（三）商标专用权

经本所律师核查，在补充核查期间，发行人已取得的 12 项注册商标未发生变化，发行人新取得 1 项注册商标，具体情况如下：

序号	权利人	注册号	商标图形及名称	类号	有效期	取得方式	他项权利
1	发行人	52584326	WELLTRANS	9	2022.07.28- 2032.07.27	原始取得	无

经核查，发行人已取得的商标专用权处于有效状态，不存在质押或其他权利限制的情况。

（四）专利权

经本所律师核查，在补充核查期间，发行人已取得的 25 项发明专利、22 项实用新型专利和 7 项外观设计专利未发生变化，发行人新取得 1 项实用新型专利，具体情况如下：

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日	法律状态	取得方式	他项权利
1	发行人	实用新型	一种多功能共享智慧杆	2022208280566	2022.04.06	专利权维持	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日	法律状态	取得方式	他项权利
			的监控机箱					

经核查，发行人已取得的上述专利处于有效状态，不存在转让或授权他人使用的情况，也未设置任何质押及其他担保。

（五）计算软件著作权

经本所律师核查，在补充核查期间，发行人已取得的 47 项计算机软件著作权未发生变化。

经核查，发行人已取得的上述计算机软件著作权均处于有效状态，不存在转让或授权他人使用的情况，也未设置任何质押及其他担保。

（六）网站域名

经本所律师核查，在补充核查期间，发行人已取得的 1 项网站域名未发生变化。经核查，发行人拥有的上述网站域名处于有效状态，不存在质押或其他权利限制的情况。

（七）软件产品证书

经本所律师核查，在补充核查期间，发行人已取得的 23 项软件产品证书未发生变化。经核查，发行人拥有的上述软件产品证书均在有效期内。

（八）主要生产经营设备

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人拥有的主要生产经营设备为以太网测试仪、视频测试仪、焊点检测仪、视频信号分析仪、全自动移印机等，该等设备主要系由发行人在经营过程中购置。

经核查，发行人拥有的主要生产经营设备权属清晰，不存在产权纠纷或潜在纠纷，发行人拥有的主要生产经营设备不存在被设置抵押或质押担保的情形。

（九）在建工程

根据发行人提供的资料，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人拥有的重大在建工程情况如下：

序号	在建工程名称	运营主体	报告期末账面余额 (元)	权利限制
1	智慧交通产业基地项目	发行人	80,379,475.27	无

经核查，发行人合法拥有上述在建工程，不存在抵押或者司法查封等可能导致其权利行使受到限制的情形，不存在产权纠纷或潜在纠纷。

综上，本所律师认为，发行人的资产权属清晰、独立、完整，拥有与其生产经营相关的资产，相关权属证书或产权证明齐备，不存在重大法律瑕疵。发行人的主要资产不存在重大权属争议、纠纷或潜在纠纷。

十一、发行人的重大债权债务

（一）发行人的重大合同

1、银行借款合同

经本所律师核查，在补充核查期间，《律师工作报告》正文部分之“十一、发行人的重大债权债务”之“（一）发行人的重大合同”之“1、银行借款合同”披露的银行借款合同未发生变化。

2、销售合同

经本所律师核查，在补充核查期间，《律师工作报告》正文部分之“十一、发行人的重大债权债务”之“（一）发行人的重大合同”之“2、销售合同”披露的销售合同均未发生变化。在补充核查期间，发行人新增1项正在履行的合同金额在500万元以上的销售合同，具体情况如下：

序号	卖方	买方	签署日期	合同标的	合同金额（元）
1	发行人	广州国联通 信有限公司	2022.09.05	视频显示系统	7,334,798.00

3、合作协议

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，《律师工作报告》正文部分之“十一、发行人的重大债权债务”之“（一）发行人的重大合同”之“3、合作协议”

披露的合作协议均未发生变化。

4、建设工程施工合同

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，《律师工作报告》正文部分之“十一、发行人的重大债权债务”之“（一）发行人的重大合同”之“4、建设工程施工合同”披露的建设工程施工合同均未发生变化。

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人正在履行的重大合同的内容及形式合法、有效，上述重大合同不存在其他重大纠纷或争议，不存在对发行人生产经营及本次发行产生重大影响的潜在风险。

（二）侵权之债

根据发行人出具的承诺并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身损害等原因产生的侵权之债。

（三）发行人与关联方之间的重大债权债务关系

截至 2022 年 6 月 30 日，除本补充法律意见书正文部分之“九、关联交易和同业竞争”所披露的关联交易外，发行人与关联方之间不存在其他重大债权债务关系及相互提供担保的情况。上述已经披露的关联交易及担保不存在严重影响发行人独立性的情形，对发行人财务状况和经营成果无重大不利影响。

（四）发行人金额较大的其他应收、应付款

根据发行人的提供的财务资料，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人其他应收款账面价值为 4,688,500.16 元，其他应付款账面价值为 484,407.41 元。

根据发行人的说明与承诺，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人金额较大的其他应收、应付款均系正常的生产经营活动产生，合法有效。

十二、发行人的重大资产变化和收购兼并

经本所律师核查，在补充核查期间，发行人未发生过重大资产变化和收购兼并，也

不存在拟进行的资产置换、资产剥离、资产出售或收购等行为。

十三、发行人章程的制定与修改

经本所律师核查，在补充核查期间，发行人的《公司章程》未发生变化。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

（一）发行人具有健全的组织机构

经本所律师核查，在补充核查期间，发行人的组织机构未发生变化。

（二）发行人的《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》的合法合规性

经本所律师核查，在补充核查期间，发行人对现行股东大会、董事会、监事会议事规则未作修改。

（三）发行人的股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署

经本所律师核查，在 2022 年 4 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日期间，发行人召开了 2 次股东大会会议、4 次董事会会议以及 4 次监事会会议。经核查，本所律师认为，发行人该等股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署均合法、合规、真实、有效。

十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

经本所律师核查，在补充核查期间，发行人董事、监事、高级管理人员未发生变化。

十六、发行人的税务及财政补贴

（一）发行人执行的税种、税率

根据《2020 年度审计报告》《2021 年度审计报告》《2022 年半年度报告》及发行人提供的资料，并经本所律师核查，报告期内发行人执行的主要税种、税率如下：

税种	计税依据	税率
增值税	按销项税减去当期允许抵扣进项税差额	13%、9%、6%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%
企业所得税	应纳税所得额	15%

综上，本所律师认为，发行人执行的税种、税率符合现行法律、法规及规范性文件的要求。

（二）发行人享受的税收优惠

根据《2020 年度审计报告》《2021 年度审计报告》《2022 年半年度报告》及发行人提供的资料，并经本所律师核查，2020 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日期间，除《律师工作报告》正文部分之“十六、发行人的税务及财政补贴”之“（一）发行人执行的税种、税率”中已经披露的发行人享受的税收优惠政策外，发行人未新增享受税收优惠。发行人享受的税收优惠具有相应的政策依据，该政策合法、合规、真实、有效。

（三）发行人享受的财政补贴

根据《2022 年半年度报告》并经本所律师核查，2022 年 4 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日期间，发行人收到的 5 万元以上的财政补贴及其相关依据如下表所示：

年度	补贴对象	项目名称	金额（元）	补贴依据
2022 年 4-6 月	发行人	国家级省级专精特新小巨人企业奖励资金	500,000.00	《市人民政府关于印发武汉市促进中小企业“专精特新”高质量发展行动计划的通知》（武政规〔2021〕17 号）、《武汉东湖新技术开发区管委会 中国（湖北）自由贸易试验区武汉片区管理委员会印发关于推动制造业高质量发展的若干政策的通知》（武新规〔2021〕5 号）

		上市奖励	4,000,000.00	《武汉市加快区域金融中心建设若干支持政策》（武政规〔2021〕8号）、《关于进一步推进企业上市若干政策》（武新管发改〔2021〕6号）
--	--	------	--------------	---

经本所律师核查，发行人享受的财政补贴具有相应的政策依据，该政策合法、合规、真实、有效。

（四）发行人依法纳税的情况

经核查，报告期内，发行人依法纳税，不存在因税务重大违法违规行为被税务部门处罚的情形。

十七、发行人的环境保护、安全生产和产品质量、技术等标准

（一）发行人的环境保护情况

经本所律师核查，在补充核查期间，发行人的环境保护情况未发生变化。发行人已经取得固定污染源排污登记回执、环境标志产品认证及环境管理体系认证，报告期内，发行人不存在因违反环境保护方面的法律、法规而被政府主管部门处以行政处罚的情形。

（二）发行人的安全生产情况

经本所律师核查，在补充核查期间，发行人的安全生产情况未发生变化。发行人已经取得安全生产所需的资质证书。报告期内，发行人不存在因违反安全生产管理的法律、法规而受到行政处罚的情形。

（三）发行人的产品质量和技术监督标准情况

经本所律师核查，在补充核查期间，发行人的产品质量和技术监督标准情况未发生变化。发行人的产品符合有关产品质量和技术监督标准，在报告期内不存在因违反有关工商行政管理法律法规而受到行政处罚的情形。

十八、发行人募集资金的运用

（一）发行人本次向特定对象发行股票募集资金

经本所律师核查，在补充核查期间，发行人募集资金拟投资项目未发生变化。

经核查，本所律师认为，发行人本次募集资金扣除发行费用后全部用于补充发行人的流动资金符合国家产业政策，无须获得环境保护、土地管理等部门的审批、核准或备案，不会与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，或者严重影响发行人生产经营的独立性，符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

（二）前次募集资金的使用

根据发行人出具的《关于 2022 年半年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告》，发行人不存在变更募集资金投资项目的资金使用情况，募集资金的使用符合国家法律、法规及规范性文件的规定。

十九、发行人业务发展目标

经本所律师核查，在补充核查期间，发行人的业务发展目标未发生变化。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

（一）发行人、发行人实际控制人及持有发行人 5%以上股份的主要股东涉及诉讼、仲裁或行政处罚情况

1、发行人、发行人实际控制人及持有发行人 5%以上股份的主要股东涉及诉讼、仲裁的情况

根据发行人提供的资料以及本所律师在中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn/>）和中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）查询的结果，截至本补充法律意见书出具之日，发行人、发行人实际控制人及持有发行人 5%

以上股份的主要股东不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁情况。

2、发行人、发行人实际控制人及持有发行人 5%以上股份的主要股东行政处罚情况

经本所律师核查，在补充核查期间，发行人、发行人实际控制人及持有发行人 5%以上股份的主要股东不存在行政处罚情况。

（二）发行人董事、监事、高级管理人员涉及诉讼、仲裁或行政处罚情况

1、发行人董事、监事、高级管理人员涉及诉讼、仲裁的情况

根据发行人董事、监事、高级管理人员的说明以及本所律师在中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn/>）和中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）查询的结果，截至本补充法律意见书出具之日，发行人董事、监事、高级管理人员不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼或仲裁案件。

2、发行人董事、监事、高级管理人员行政处罚情况

经本所律师核查，在补充核查期间，发行人董事、监事、高级管理人员不存在行政处罚情况。

二十一、发行人募集说明书法律风险的评价

在发行人募集说明书的编制过程中，本所律师参与了募集说明书的讨论，本所律师已审阅了《募集说明书》，并着重对发行人在《募集说明书》中引用本所律师出具《法律意见书》《律师工作报告》和本补充法律意见书的相关内容进行了审阅，确认《募集说明书》不致因上述内容出现虚假记载、误导性陈述及重大遗漏引致的法律风险。

二十二、结论性意见

综上所述，本所律师认为，发行人的主体资格合法；本次向特定对象发行股票经过批准和授权有效；发行人具备本次向特定对象发行股票的实质条件；募集资金运用符合相关法律法规的规定；发行人不存在影响本次向特定对象发行股票的实质障碍。除本次

向特定对象发行股票尚待北交所审核通过并经中国证监会同意注册外，发行人本次向特定对象发行股票符合《公司法》《证券法》《管理办法》等法律、法规、规章及规范性文件的规定。

（以下无正文，为签署页）

（本页无正文，为《国浩律师（北京）事务所关于武汉微创光电股份有限公司 2022 年度向特定对象发行股票之补充法律意见书（一）》之签字盖章页）

本补充法律意见书于2022年9月15日出具，正本一式六份，无副本。

国浩律师（北京）事务所



负责人：

刘继

经办律师：

孟令奇

马俊怡