



中倫律師事務所
ZHONG LUN LAW FIRM

北京市中倫律師事務所

关于河南省交通规划设计研究院股份有限公司

向不特定对象发行可转债并在创业板上的

法律意见书

二〇二一年四月

目录

一、 发行人本次发行的批准和授权	4
二、 发行人本次发行的主体资格	17
三、 发行人本次发行的实质性条件	19
四、 发行人的设立	23
五、 发行人的独立性	29
六、 发行人的主要股东、控股股东及实际控制人	29
七、 发行人的股本及其演变	31
八、 发行人的业务	31
九、 关联交易及同业竞争	31
十、 发行人的主要财产	33
十一、 发行人的重大债权债务	34
十二、 发行人的重大资产变化及收购兼并	34
十三、 发行人公司章程的制定与修改	34
十四、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作	35
十五、 发行人董事、监事和高级管理人员及其变化	35
十六、 发行人的税务	35
十七、 发行人的环境保护和产品质量、技术等标准	36
十八、 募集资金的使用	36
十九、 发行人业务发展目标	37
二十、 诉讼、仲裁或行政处罚	38
二十一、 结论性法律意见	39



中倫律師事務所
ZHONG LUN LAW FIRM

北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 23-31 层，邮编：100020
23-31/F, South Tower of CP Center, 20 Jin He East Avenue, Chaoyang District, Beijing 100020, P. R. China
电话/Tel: +86 10 5957 2288 传真/Fax: +86 10 6568 1022/1838
网址: www.zhonglun.com

北京市中伦律师事务所

关于河南省交通规划设计研究院股份有限公司

向不特定对象发行可转债并在创业板上市的

法律意见书

致：河南省交通规划设计研究院股份有限公司

根据河南省交通规划设计研究院股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”或“设研院”，依上下文而定）与北京市中伦律师事务所（以下简称“本所”）签订的《专项法律顾问合同》，本所接受发行人的委托，担任发行人申请向不特定对象发行可转换公司债券并在创业板上市（以下简称“本次发行”）事宜的专项法律顾问。

本所律师根据《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》”）等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会颁布的《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》（“《创业板注册办法》”）、《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》以及中国证监会、司法部联合发布的《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，为公司本次发行出具《关于河南省交通规划设计研究院股份有限公司向不特定对象发行可转债并在创业板上市的法律意见书》（以下简称“本法律意见书”）和《关于河南省交通规划设计研究院股份有限公司向不特定对象发行可转债并在创业板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）。

根据有关法律、法规、规范性文件的要求和发行人的委托，本所律师就发行人本次发行的主体资格，本次发行的实质条件，发行人的设立，发行人的独立性，发行人的主要股东、控股股东及实际控制人，发行人的股本及其演变，发行人的业务，关联交易及同业竞争，发行人的主要财产，发行人的重大债权债务，法人的重大资产变化及收购兼并，发行人公司章程的制定与修改，发行人股东大会、董事会、监事会议事规则与规范运作，发行人董事、监事和高级管理人员及其变化，发行人的税务，发行人的环境保护和产品质量、技术等标准，募集资金的使用，发行人业务发展目标，诉讼、仲裁或行政处罚等情况进行了审查，并根据本所律师对事实的了解和对法律的理解就本法律意见书出具之日以前已发生并存在的事实发表法律意见。本所律师仅就与本次发行有关的中国法律问题（以本法律意见书发表意见事项为准及为限）发表法律意见，本所及签名律师并不具备对有关会计、验资及审计、资产评估、环境评估等专业事项发表专业意见的适当资格。在本法律意见书中涉及评估报告、验资报告、审计报告等内容时，均为严格按照有关中介机构出具的专业文件和公司的说明予以引述。

本所律师审查了发行人提供的有关文件及其复印件，并在进行法律审查时基于发行人向本所律师作出的如下保证：发行人已提供了出具本法律意见书所必须的、真实的原始书面材料、副本材料或口头证言，不存在任何遗漏或隐瞒；其所提供的副本材料或复印件与正本或原件完全一致。对于本法律意见书至关重要而又无法得到独立的证据支持的事实，本所依赖于有关政府部门、发行人及其他有关单位出具的证明文件。

本所律师已严格履行法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，对发行人的行为以及本次发行申请的合法、合规、真实、有效进行了充分的核查验证，保证本法律意见书不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。

本法律意见书仅供发行人本次发行之目的使用，不得用作任何其他目的。本所律师同意将本法律意见书作为发行人申请本次发行所必备的法定文件，随同其他申报材料上报中国证监会审查，并依法对所出具的法律意见承担相应的法律责任。

除非特别说明，本法律意见书中所涉词语释义与本所为本次发行出具的律师工作报告所载相一致。

根据《证券法》《创业板注册办法》等法律、法规、规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所律师在对发行人提供的文件资料和有关事实进行了核查和验证的基础上，现出具法律意见如下：

一、发行人本次发行的批准和授权

截至本法律意见书出具之日，发行人本次发行已取得的批准与授权情况如下：

（一）发行人股东大会的批准和授权

1. 公司于 2020 年 12 月 7 日召开了 2020 年度第三次临时股东大会，就公司本次发行的相关事项，逐项审议并通过了以下议案：

（1）《关于公司符合向不特定对象发行可转换公司债券条件的议案》

（2）《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》

（3）《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券预案的议案》

（4）《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券的论证分析报告的议案》

（5）《关于前次募集资金使用情况报告的议案》

（6）《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用可行性分析报告的议案》

（7）《关于向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报、填补措施及相关承诺的议案》

（8）《关于公司可转换公司债券持有人会议规则的议案》

（9）《关于公司可转换公司债券持有人会议规则的议案》

（10）《关于公司未来三年（2020—2022 年）股东分红回报规划的议案》

（11）《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次向不特定对象发行可转换公司债券具体事宜的议案》

（12）《关于修改<公司章程>并办理相关工商登记手续的议案》

2. 因调整本次发行方案，公司于 2021 年 4 月 16 日召开了 2021 年度第一次临时股东大会，就公司本次发行的相关事项，逐项审议并通过了以下议案：

（1）关于调整公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案；

- (2) 关于公司向不特定对象发行可转换公司债券预案（修订稿）的议案；
- (3) 关于公司向不特定对象发行可转换公司债券的论证分析报告（修订稿）的议案；
- (4) 关于前次募集资金使用情况报告的议案；
- (5) 关于公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用可行性分析报告（修订稿）的议案；
- (6) 关于向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报、填补措施及相关承诺的议案；
- (7) 关于公司可转换公司债券持有人会议规则（修订稿）的议案；
- (8) 关于调整授权董事会全权办理本次向不特定对象发行可转换公司债券具体事宜的有效期的议案。

3. 根据上述决议，公司向不特定对象发行可转换公司债券方案如下：

(1) 本次发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券。该可转换公司债券及未来转换的 A 股股票将在深圳证券交易所上市。

(2) 发行规模

根据相关法律法规的规定并结合公司财务状况和投资计划，本次拟发行可转换公司债券募集资金总额不超过人民币 44,700.00 万元（含 44,700.00 万元），具体发行规模提请公司股东大会授权董事会在上述额度范围内确定。

(3) 票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券按面值发行，每张面值为人民币 100 元。

(4) 债券期限

本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起六年。

(5) 债券利率

本次发行的可转换公司债券票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，提请公司股东大会授权公司董事会在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

（6） 还本付息的期限和方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还本金和最后一年利息。

1) 年利息计算

计息年度的利息（以下简称“年利息”）指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B \times i$

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换公司债券票面总金额；

i：指本次发行的可转换公司债券的当年票面利率。

2) 付息方式

①本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转换公司债券发行首日。

②付息日：每年的付息日为本次发行的可转换公司债券发行首日起每满一年的当日，如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

③付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转换公司债券，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

④本次可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

(7) 转股期限

本次发行的可转换公司债券转股期限自可转换公司债券发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。

(8) 转股价格的确定及其调整

1) 初始转股价格的确定依据

本次发行的可转换公司债券的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价之间的较高者，具体初始转股价格由公司股东大会授权公司董事会（或由董事会授权人士）在发行前根据市场和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额÷该二十个交易日公司股票交易总量；前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额÷该日公司股票交易总量。

2) 转股价格的调整方法及计算公式

在本次发行之后，若公司发生派送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派送现金股利等情况，使公司股份发生变化时，将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送红股或转增股本： $P1=P0 \div (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1=(P0+A \times k) \div (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A \times k) \div (1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0 - D+A \times k) \div (1+n+k)$ 。

其中：P1 为调整后转股价；P0 为调整前转股价 n 为派送红股或转增股本率；A 为增发新股价或配股价；k 为增发新股或配股率；D 为每股派送现金股利。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登转股价格调整的公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股时期（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后、转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量 and/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据届时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

（9） 转股价格的向下修正条款

1) 修正权限与修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的

转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者。

2) 修正程序

如公司决定向下修正转股价格,公司将在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告,公告修正幅度、股权登记日和暂停转股期间(如需)等有关信息。从股权登记日后的第一个交易日(即转股价格修正日)起,开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或以后、转换股份登记日之前,该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

(10) 转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理方法

本次发行的可转换公司债券持有人在转股期内申请转股时,转股数量的计算方式为 $Q=V \div P$, 其中:

Q: 指转股数量, 并以去尾法取一股的整数倍;

V: 指可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额;

P: 指申请转股当日有效的转股价格。

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须为整数股。转股时不足转换为一股股票的可转换公司债券余额,公司将按照深圳证券交易所、证券登记机构等部门的有关规定,在可转换公司债券持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转换公司债券的票面金额及其所对应的当期应计利息。

(11) 赎回条款

1) 到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内,公司将赎回全部未转股的可转换公司债券,具体赎回价格由公司股东大会授权公司董事会根据发行时市场情况与保荐机构(主承销商)协商确定。

2) 有条件赎回条款

在本次发行的可转换公司债券转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司董事会有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：

①在转股期内，如果公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）。

②当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t \div 365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

（12）回售条款

1) 有条件回售条款

在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价低于当期转股价格的 70%时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

当期应计利息的计算公式为：

$IA=B \times i \times t \div 365$

其中：IA 为当期应计利息；B 为本次发行的可转换公司债券持有人持有的将回售的可转换公司债券票面总金额；i 为可转换公司债券当年票面利率；t 为计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度回售日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格因发生派送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起按修正后的转股价格重新计算。

本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不应再行使回售权，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

2) 附加回售条款

若本次发行可转换公司债券募集资金运用的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，且该变化被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，该次附加回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权。

(13) 转股年度有关股利的归属

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转换公司债券转股形成的股东）均参与当期利润分配，享有同等权益。

（14） 发行方式及发行对象

本次可转换公司债券的具体发行方式由股东大会授权董事会与本次发行的保荐机构（主承销商）在发行前协商确定。

本次可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

（15） 向原股东配售的安排

本次发行的可转换公司债券向公司原股东实行优先配售，原股东有权放弃配售权。向原股东优先配售的具体数量提请股东大会授权董事会根据发行时具体情况确定，并在本次发行的可转换公司债券的发行公告中予以披露。

原股东优先配售之外的余额和原股东放弃优先配售后部分采用网下对机构投资者发售和通过深圳证券交易所交易系统网上定价发行相结合的方式进行，余额由承销商包销。

（16） 债券持有人会议相关事项

1) 可转换公司债券持有人的权利与义务

i 可转换公司债券持有人的权利

- ①依照其所持有的本次可转换公司债券数额享有约定利息；
- ②根据可转换公司债券募集说明书约定的条件将所持有的可转换公司债券转为公司 A 股股票；
- ③根据可转换公司债券募集说明书约定的条件行使回售权；
- ④依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的可转换公司债券；
- ⑤依照法律、公司章程的规定获得有关信息；
- ⑥按约定的期限和方式要求公司偿付可转换公司债券本息；

⑦依照法律、行政法规等相关规定及本次可转换公司债券持有人会议规则参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；

⑧法律、行政法规及《公司章程》所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

ii 可转换公司债券持有人的义务

①遵守公司所发行的可转换公司债券条款的相关规定；

②依其所认购的可转换公司债券数额缴纳认购资金；

③遵守债券持有人会议形成的有效决议；

④除法律、法规规定及可转换公司债券募集说明书约定之外，不得要求本公司提前偿付本次可转换公司债券的本金和利息；

⑤法律、行政法规及《公司章程》规定应当由可转换公司债券持有人承担的其他义务。

2) 债券持有人会议的召开情形

在本次发行的可转换公司债券存续期内，发生下列情形之一的，债券受托管理人或公司董事会应召集债券持有人会议：

①公司拟变更本次可转换公司债券募集说明书的约定；

②公司不能按期支付本次可转换公司债券本息；

③公司发生减资（因员工持股计划、股权激励、业绩承诺或公司为维护公司价值及股东权益所必需回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散、重整或者申请破产；

④公司拟修改本次可转换公司债券持有人会议规则；

⑤担保人、担保物或者其他偿债保障措施（如有）发生重大变化；

⑥公司管理层不能正常履行职责，导致公司债务清偿能力面临严重不确定性，需要依法采取行动的；

⑦公司提出债务重组方案的；

⑧拟解聘、变更债券受托管理人或者变更受托管理协议的主要内容；

⑨发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；

⑩根据法律、行政法规、中国证监会、深圳证券交易所及本次可转换公司债券持有人会议规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

下列机构或人士可以书面提议召开债券持有人会议：

①公司董事会；

②债券受托管理人

③单独或合计持有本次可转换公司债券未偿还债券面值总额 10% 以上的债券持有人；

④法律、法规、中国证监会规定的其他机构或人士。

公司将在募集说明书中约定保护债券持有人权利的办法，以及债券持有人会议的权限、程序和决议生效条件。

（17）本次募集资金用途

本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额不超过 44,700.00 万元（含 44,700.00 万元），扣除发行费用后的募集资金净额拟用于以下项目：

序号	项目名称	投资总额 (万元)	拟投入募集资金金额 (万元)
1	区域服务中心建设及服务能力提升项目	42,739.00	24,100.00
2	产研转化基地运营中心项目	7,547.49	7,217.00
3	补充流动资金	13,383.00	13,383.00
合计		63,669.49	44,700.00

在本次发行可转换公司债券募集资金到位前，公司将根据经营状况和发展规划对募集资金投资项目以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。若本次发行实际募集资金净额低于拟投资项目的实际资金需求总量，公司董事会可

根据项目的实际需求,对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整,不足部分由公司自筹解决。

(18) 担保事项

本次发行可转换公司债券不提供担保。

(19) 募集资金存管

公司已经制订了《募集资金管理制度》,本次发行可转换公司债券的募集资金将存放于公司董事会指定的专项账户中,具体开户事宜将在发行前由公司董事会确定,并在发行公告中披露募集资金专项账户的相关信息。

(20) 本次发行方案的有效期

公司本次发行可转换公司债券方案的有效期为十二个月,自发行方案经股东大会审议通过之日起计算。

4. 根据上述决议,为高效、有序地完成公司本次向不特定对象发行可转换公司债券工作,根据法律、法规以及《公司章程》的有关规定,公司董事会拟提请公司股东大会授权董事会及其授权人士在有关法律、法规范围内全权办理与本次发行有关的全部事宜,具体如下:

(1) 在法律、法规及其他规范性文件和《公司章程》允许的范围内,按照监管部门的意见,结合公司的实际情况,对本次发行的发行条款及发行方案进行适当修订、调整和补充,在发行前明确具体的发行条款及发行方案,制定和实施本次发行的最终条款和方案,包括但不限于发行规模、发行方式及对象、债券利率、向原股东优先配售的数量及比例、初始转股价格的确定、转股价格修正、赎回价格、回售、约定债券持有人会议的权利及其召开程序以及决议的生效条件、决定本次发行时机、增设募集资金专户、签署募集资金专户存储三方监管协议及其他与发行方案相关的一切事宜;

(2) 签署、修改、补充、递交、呈报、执行与本次发行过程中有关的一切协议、合同、声明、承诺函、申报文件和其他重要文件,并办理相关的申请、报

批、登记、备案等手续，签署与本次发行相关的以及与募集资金投资项目相关的重大合同和重要文件；

(3) 聘请参与本次发行的中介机构、办理本次发行及上市申报事宜、全权回复深圳证券交易所、中国证券监督管理委员会等相关监管部门的问询或反馈意见，根据监管部门的意见修改本次可转换公司债券发行及上市的申报材料；

(4) 在股东大会审议批准的募集资金投向及额度范围内确定具体募集资金数额，根据本次发行募集资金投资项目实际进度及实际资金需求，调整或决定募集资金的具体使用安排；根据项目的实际进度及经营需求，在募集资金到位前，公司可以自有或自筹资金先行实施本次发行募集资金投资项目，待募集资金到位后再予以置换；根据相关法律法规的规定、监管部门的要求及市场状况对募集资金投资项目进行必要的调整；

(5) 在本次发行完成后，根据实施结果，适时修改《公司章程》相应条款，办理公司注册资本增加的相关工商变更登记手续，或其他与此相关的其他变更事宜；

(6) 在本次发行完成后，办理本次可转换公司债券在深圳证券交易所及中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司登记、锁定和上市交易等相关事宜；

(7) 如监管部门对于发行可转换公司债券的政策或具体要求发生变化或市场条件发生变化，除涉及相关法律法规及《公司章程》规定须由股东大会重新表决的事项外，对本次发行的具体方案等相关事项进行相应调整；

(8) 在出现不可抗力或其他足以使本次发行方案难以实施、或者虽然可以实施但会给公司带来不利后果之情形，或发行可转换公司债券政策发生变化时，酌情决定本次发行方案延期实施或提前终止；

(9) 根据相关法律法规的要求，分析、研究、论证本次可转换公司债券发行对即期回报的摊薄影响，制定、落实填补即期回报的相关措施，并根据未来新出台的政策法规、实施细则或自律规范，在原有框架范围内修改、补充、完善相关分析和措施，并全权处理与此相关的其他事宜；

(10) 本次可转换公司债券存续期间，在股东大会会议审议通过的框架和原则下，根据法律法规要求、相关监管部门的批准以及《公司章程》的规定全权办理与本次可转换公司债券赎回、转股、回售相关的所有事宜；

(11) 授权办理与本次发行有关的其他事项；

(12) 在上述授权获得股东大会批准及授权之同时，同意由董事会转授权公司董事长或其指定人士在上述授权范围内具体处理本次发行公司可转换债券发行及上市的相关事宜，并同时生效；

(13) 除第 4 项、第 5 项、第 6 项、第 10 项授权的有效期为至相关事项办理完毕之日止，其余授权的有效期为本次可转换公司债券发行方案经股东大会审议通过之日起十二个月。

综上，经核查，本所律师认为：

1. 发行人股东大会和董事会已依法定程序作出批准本次发行的决议；
2. 决议内容符合有关法律、法规、规范性文件以及公司章程的规定；
3. 发行人股东大会授权董事会或董事会授权人士办理有关发行上市事宜的授权范围、程序合法有效。

(二) 发行人本次发行上市尚需取得的批准和授权

根据《公司法》、《证券法》、《创业板注册办法》等有关法律、法规，发行人本次发行尚须深圳证券交易所审核同意并报中国证监会注册；发行人的可转换公司债券的上市尚须获得深圳证券交易所同意。

二、发行人本次发行的主体资格

本所律师查验了发行人提供的营业执照、公司章程、工商登记资料以及发行人设立、历次变更等过程中的政府批准文件等资料；本所律师审阅了发行人公开披露的相关定期报告和临时报告等文件。截至本法律意见书出具之日，发行人本次发行的主体资格情况如下：

（一）发行人是依法设立、其股票经批准公开发行上市的股份有限公司

1. 发行人是由交设院有限按经审计的账面净资产值折股整体变更设立的股份有限公司，于 2015 年 10 月 12 日获得郑州市工商行政管理局颁发的《营业执照》，统一社会信用代码为 91410100706774868X。

2. 根据中国证监会《关于核准河南省交通规划设计研究院股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的批复》（证监许可[2017]2101 号文核准）、深交所《关于河南省交通规划设计研究院股份有限公司人民币普通股股票在创业板上市的通知》（深证上[2017]803 号），发行人股票于 2017 年 12 月 12 日在深交所创业板挂牌交易，证券简称为“设研院”，证券代码为“300732”。

（二）发行人的现状

发行人现持有郑州市市场监督管理局郑东新区分局于 2020 年 5 月 29 日核发的统一社会信用代码为 91410100706774868X 的《营业执照》，发行人的基本情况如下：

统一社会信用代码	91410100706774868X
企业名称	河南省交通规划设计研究院股份有限公司
类型	股份有限公司（上市）
法定代表人	汤意
注册资本	22,961.5180 万元人民币
成立日期	2007 年 8 月 22 日
营业期限	2007 年 8 月 22 日至长期
住所	郑州市郑东新区泽雨街 9 号
经营范围	工程咨询、规划、勘察、设计、测绘、试验、检测、监测及相关技术服务；工程招标代理；工程总承包；项目管理；承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目；计算机技术服务；数字图像服务。（依法需经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（三）发行人是依法存续的股份有限公司

发行人依法设立后，未发生根据《公司法》、《中华人民共和国公司登记管理

条例》及《公司章程》所规定的破产、解散或被责令关闭及其他依法需要终止的情形。发行人的历史沿革详见《律师工作报告》正文“七、发行人的股本及其演变”部分。

综上，本所律师认为，截至本法律意见书出具之日，发行人系依法设立且其股票在深圳证券交易所挂牌交易的股份有限公司；发行人不存在依据有关法律、法规、规范性文件及公司章程的规定需要终止的情形，发行人具备本次发行的主体资格。

三、发行人本次发行的实质性条件

根据公司提供的资料及出具的承诺，并经本所律师核查，发行人本次发行符合《公司法》、《证券法》、《创业板注册办法》等法律、法规和规范性文件规定的实质性条件，具体如下：

（一）本次发行符合《公司法》规定的实质性条件

1. 发行人 2020 年第三次临时股东大会、2021 年第一次临时股东大会审议通过《关于公司符合向不特定对象发行可转换公司债券条件的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》《关于调整公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》等本次发行可转换公司债券的相关议案，并明确了具体的转换办法，符合《公司法》第一百六十一条的规定。

2. 发行人本次发行将按转换办法向债券持有人换发股票，债券持有人可以选择是否转换，符合《公司法》第一百六十二条的规定。

（二）本次发行符合《证券法》规定的实质性条件

1. 发行人设置了股东大会、董事会、监事会等组织机构，建立健全了独立董事和董事会秘书工作制度，公司董事会下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会等四个专门委员会，同时根据市场、经营环境需要设置了内部管理部门，并对各部门的职责进行了分工，相关机构和人员能够依法履行职责，具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十五条第一款第一项之规定。

2. 根据发行人《审计报告》和年度报告，发行人 2018 年度、2019 年度、2020 年度经审计的合并报表中归属于母公司股东的净利润分别为 30,163.07 万元、27,007.20 万元、30,640.69 万元，最近三年实现的平均可分配利润为 29,270.32 万元，参考近期可转债市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付本次公司债券一年的利息，符合《证券法》第十五条第一款第二项之规定。

3. 根据发行人《审计报告》和年度报告、《募集说明书》，2018 年度、2019 年度、2020 年度，发行人合并报表的资产负债率分别为 46.38%、45.14%、51.21%；2018 年度、2019 年度、2020 年度经营活动产生的现金流量净额分别为-4,143.90 万元、29,216.71 万元、27,339.22 万元。基于本所律师作为非财务专业人员的理解和判断，发行人具有合理的资产负债结构和正常的现金流量，符合《国务院办公厅关于贯彻实施修订后的证券法有关工作的通知》的要求，符合《证券法》第十五条第一款第三项之规定。

4. 根据发行人 2021 年第一次临时股东大会决议、《募集说明书》，本次债券募集资金拟用作区域服务中心建设及服务能力提升项目、产研转化基地运营中心项目及补充流动资金，募集资金投向符合国家产业政策，符合《证券法》第十四条和第十五条第二款之规定。

(三) 本次发行符合《创业板注册办法》规定的实质性条件

1. 根据发行人《审计报告》、《内部控制鉴证报告》、2018 年年度报告、2019 年年度报告、2020 年年度报告、现任董事、监事和高级管理人员填写的调查表等资料并经发行人确认，以及本所律师核查，发行人本次发行符合下列情形：

(1) 发行人现任董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规规定的任职要求；

(2) 发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形；

(3) 根据发行人《审计报告》、《内部控制鉴证报告》、2018 年年度报告、2019 年年度报告、2020 年年度报告、《募集说明书》及发行人的确认，发行人

会计基础工作规范，内部控制制度健全且有效执行，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允反映了上市公司的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告；

(4) 发行人最近二年连续盈利；

(5) 根据发行人《审计报告》、《募集说明书》及发行人的确认，发行人最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资。

据此，发行人符合《创业板注册办法》第九条第一款第（二）项至第（六）项的相关规定。

2. 根据发行人《审计报告》、2018 年年度报告、2019 年年度报告、2020 年年度报告，发行人相关主管部门出具的证明文件，发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员填写的调查表，以及本所律师核查，发行人不存在如下情形：

(1) 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；

(2) 公司及其现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；

(3) 公司及其控股股东、实际控制人最近一年存在未履行向投资者作出的公开承诺的情形；

(4) 公司及其控股股东、实际控制人最近三年存在贪污、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，或者存在严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为。

综上，发行人符合《创业板注册办法》第十条的规定。

3. 根据发行人 2021 年第一次临时股东大会决议、本次发行的《募集说明书》、发行人出具的说明，发行人本次发行募集资金投资项目符合下列情形：

(1) 符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定；

(2) 本次募集资金使用不存在为持有财务性投资，或者直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司的情形；

(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。

据此，发行人符合《创业板注册办法》第十二条的相关规定。

4. 根据发行人《审计报告》、2018 年年度报告、2019 年年度报告、2020 年年度报告、发行人出具的说明，以及本所律师核查，发行人符合下列情形：

(1) 公司依法设置了股东大会、董事会、监事会并制定了议事规则，公司三会运作独立于控股股东及实际控制人；公司董事会下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会等四个专门委员会。各专门委员会依据公司董事会所制定的规定职权范围运作，就专业性事项进行研究，提出意见及建议，供董事会决策参考。同时根据市场、经营环境需要设置了内部管理部门，并对各部门的职责进行了分工，相关机构和人员能够依法履行职责，具备健全且运行良好的组织机构；

(2) 根据发行人《审计报告》和年度报告，发行人 2018 年度、2019 年度、2020 年度经审计的合并报表中归属于母公司股东的净利润分别为 30,163.07 万元、27,007.20 万元、30,640.69 万元，最近三年实现的平均可分配利润为 29,270.32 万元，参考近期可转债市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付本次公司债券一年的利息；

(3) 根据发行人《审计报告》和年度报告、《募集说明书》，2018 年度、2019 年度、2020 年度，发行人合并报表的资产负债率分别为 46.38%、45.14%、51.21%；2018 年度、2019 年、2020 年度经营活动产生的现金流量净额分别为 -4,143.90 万元、29,216.71 万元、27,339.22 万元。基于本所律师作为非财务专业人员的理解和判断，发行人具有合理的资产负债结构和正常的现金流量。

据此，发行人符合《创业板注册办法》第十三条的相关规定。

5. 根据发行人提供的资料、出具的说明，发行人不存在下列情形：

(1) 对已公开发行的公司债券或者其他债务有违约或者延迟支付本息的事实，仍处于继续状态；

(2) 违反《证券法》规定，改变公开发行公司债券所募资金用途。

据此，发行人符合《创业板注册办法》第十四条的相关规定。

6. 根据发行人 2021 年第一次临时股东大会决议、本次发行的《募集说明书》、发行人出具的说明，发行人本次发行募集资金不存在用于弥补亏损和非生产性支出的情形。据此，发行人符合《创业板注册办法》第十五条的相关规定。

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》、《创业板注册办法》等法律、法规和规范性文件规定的各项实质性条件。

四、发行人的设立

发行人的设立系指交设院有限整体变更为设研院。

根据公司提供的资料并经本所律师核查，发行人设立情况如下：

1. 2015 年 8 月 15 日，瑞华会计师出具《河南省交通规划勘察设计院有限责任公司审计报告》（瑞华审字[2015]41030034 号），交设院有限截至 2015 年 6 月 30 日经审计的净资产为 391,822,792.49 元。

2. 2015 年 8 月 17 日，上海申威资产评估有限公司出具《河南省交通规划勘察设计院有限责任公司拟股份制改制涉及的资产和负债价值评估报告》（沪申威评报字[2015]第 HN0008 号），交设院有限截至评估基准日 2015 年 6 月 30 日的总资产评估值为 710,392,822.18 元，负债评估值为 260,878,382.23 元，净资产评估值为 449,514,439.95 元。

3. 2015 年 8 月 19 日，交设院有限召开股东会，审议通过交设院有限整体变更为股份有限公司等相关事项。

4. 2015 年 9 月 15 日，交设院有限召开 2015 年第一次职工代表大会，会议审议通过选举莫杰先生为股份公司职工监事，与股改后选举的其他监事组成第一届监事会，任期与其他监事相同。

5. 2015年9月17日，包括交院控股、交通厅服务中心及136名自然人在内的交设院有限全体股东签署《关于共同发起设立河南省交通规划设计研究院股份有限公司的发起人协议》。

6. 2015年9月22日，公司召开创立大会，审议通过：（1）同意公司名称变更为河南省交通规划设计研究院股份有限公司；（2）同意以交设院有限截至2015年6月30日经审计的净资产391,822,792.49元为基数，按1:0.138的比例折股，折为股份公司5,400万股，每股面值1元，差额337,822,792.49元计入公司资本公积，并将5,400万股股权的面值共计5,400万元作为股份公司的注册资本；（3）同意交院控股、交通厅服务中心、刘勇等136名自然人作为股份公司的发起人，各发起人以其各自所持有的交设院有限股权所对应的净资产作为出资发起设立股份公司；（4）选举了第一届董事会成员及第一届监事会非职工代表监事；（5）公司章程。

7. 2015年9月22日，瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具《河南省交通规划设计研究院股份有限公司（筹）验资报告》（瑞华验字[2015]41030019号），确认截至2015年9月22日，公司全体发起人已按发起人协议、章程之规定以其拥有的交设院有限经评估净资产中的5,400万元折合为股份公司股本，股份总额为54,000,000股，每股面值人民币1元，缴纳注册资本人民币5,400万元整，余额人民币337,822,792.48元计入资本公积。

8. 2015年10月12日，发行人就本次整体变更设立股份公司取得郑州市工商局颁发《营业执照》。

9. 2015年10月22日，河南省财政厅下发《关于河南省交通规划勘察设计院有限责任公司股份制改造有关事宜的复函》（豫财资函[2015]22号），同意交设院有限整体变更为股份公司，交设院有限的资产、债权、债务全部由变更后的股份公司承继；同意交设院有限以2015年6月30日经审计的净资产391,822,792.49元为基数，按照上市要求和交设院有限董事会意见，将股份公司股本设置为54,000,000元（即由股改前1,800万股增至5,400万股，每股面值1元），差额337,822,792.49元计入资本公积，由全体股东按出资比例享有，股改前后全体股

东享有权益不变。

公司设立时，股权结构情况如下：

序号	发起人	持股数（股）	持股比例（%）	序号	发起人	持股数（股）	持股比例（%）
1	交院控股	24,878,793	46.072	70	简捷	115,500	0.214
2	交通厅服务中心	10,800,000	20.000	71	李志斌	115,500	0.214
3	刘勇	311,250	0.576	72	张浩	115,500	0.214
4	高翟香	281,814	0.522	73	尹俊涛	115,500	0.214
5	熊非	271,230	0.502	74	张广彬	115,500	0.214
6	李秋生	270,000	0.500	75	程伟涛	115,500	0.214
7	郑梅	264,333	0.490	76	潘峰	115,500	0.214
8	李孟绪	264,333	0.490	77	刘文燕	115,500	0.214
9	王祖东	264,333	0.490	78	郑晓阳	111,177	0.206
10	苗冬青	177,000	0.328	79	刘大为	111,177	0.206
11	曹俊琪	177,000	0.328	80	王先进	111,177	0.206
12	张英	177,000	0.328	81	赵伍	111,177	0.206
13	张建云	177,000	0.328	82	王燕	111,177	0.206
14	朱伟	177,000	0.328	83	吴继峰	111,177	0.206
15	李宏瑾	177,000	0.328	84	陈晓	111,177	0.206
16	金继伟	177,000	0.328	85	陈凌	111,177	0.206
17	王金艳	177,000	0.328	86	孙志欣	111,177	0.206
18	于爱华	177,000	0.328	87	康健	111,177	0.206
19	杜小素	172,776	0.320	88	安枫垒	111,177	0.206
20	乔玲玲	172,776	0.320	89	刘敏	111,177	0.206
21	耿蕴华	172,776	0.320	90	王东威	111,177	0.206
22	刘文丰	172,776	0.320	91	张存超	111,177	0.206
23	胡相勤	172,776	0.320	92	赵爱红	111,177	0.206

序号	发起人	持股数(股)	持股比例(%)	序号	发起人	持股数(股)	持股比例(%)
24	郭金山	172,776	0.320	93	乐艺	111,177	0.206
25	高晓燕	172,776	0.320	94	牛礼涛	111,177	0.206
26	高振鑫	172,776	0.320	95	赵志有	111,177	0.206
27	关小燕	171,060	0.317	96	张峰	108,000	0.200
28	吴萍	165,000	0.306	97	杨先平	107,280	0.199
29	陈宇	162,060	0.300	98	王侃	104,280	0.193
30	王志强	162,060	0.300	99	王平	104,280	0.193
31	程凤梅	162,060	0.300	100	张宁武	104,280	0.193
32	张倩	162,060	0.300	101	张郑生	104,280	0.193
33	张文涛	162,060	0.300	102	鲁广文	104,280	0.193
34	刘和平	162,060	0.300	103	李宁	104,280	0.193
35	李华	162,060	0.300	104	吕令钊	104,280	0.193
36	杨秀芝	162,060	0.300	105	杜宇	104,280	0.193
37	喻应军	162,060	0.300	106	柴啸龙	104,280	0.193
38	李燕华	162,060	0.300	107	王超	104,280	0.193
39	邢小伟	162,060	0.300	108	李峰伟	104,280	0.193
40	张忠民	162,060	0.300	109	刘福顺	104,280	0.193
41	周道	162,060	0.300	110	胡玲玲	104,280	0.193
42	刘焕宇	162,060	0.300	111	岳军委	104,280	0.193
43	赵伟	162,060	0.300	112	杜鹃	104,280	0.193
44	葛梦澜	162,060	0.300	113	韩叙领	104,280	0.193
45	王瑞	162,060	0.300	114	侯从伟	104,280	0.193
46	宋蕾	162,060	0.300	115	李琦	104,280	0.193
47	赵振泉	162,060	0.300	116	张迎军	104,280	0.193
48	姜生举	162,060	0.300	117	赵燕军	104,280	0.193
49	魏俊锋	115,500	0.214	118	董战霞	104,280	0.193

序号	发起人	持股数(股)	持股比例(%)	序号	发起人	持股数(股)	持股比例(%)
50	孙炜玮	115,500	0.214	119	王自来	104,280	0.193
51	刘亚帅	115,500	0.214	120	郑瑞虎	104,280	0.193
52	陈培	115,500	0.214	121	张宇亮	104,280	0.193
53	陈育红	115,500	0.214	122	秦国保	104,280	0.193
54	弓海生	115,500	0.214	123	陈东海	104,280	0.193
55	莫杰	115,500	0.214	124	张世明	104,280	0.193
56	朱万里	115,500	0.214	125	高德	104,280	0.193
57	魏东	115,500	0.214	126	白璐	104,280	0.193
58	王康	115,500	0.214	127	石宜清	104,280	0.193
59	张德红	115,500	0.214	128	刘延华	104,280	0.193
60	张金帮	115,500	0.214	129	严慧勇	104,280	0.193
61	徐咏梅	115,500	0.214	130	赵小磊	104,280	0.193
62	张兴建	115,500	0.214	131	郭军	104,280	0.193
63	杨胜	115,500	0.214	132	张正操	104,280	0.193
64	冯汉君	115,500	0.214	133	牛路	104,280	0.193
65	龙志刚	115,500	0.214	134	王浩	104,280	0.193
66	王振民	115,500	0.214	135	王文斌	104,280	0.193
67	李昕	115,500	0.214	136	薛峰	104,280	0.193
68	苏东明	115,500	0.214	137	王景伟	104,280	0.193
69	楚斌	115,500	0.214	138	路明	104,280	0.193
合计						54,000,000	100.00

本所经办律师注意到发行人未将整体变更涉及的评估报告提交河南省财政厅履行备案手续，不符合《国有资产评估管理若干问题的规定》及《企业国有资产评估管理暂行办法》等法律法规的规定。就上述法律瑕疵，河南省财政厅已于2016年7月25日出具《关于确认河南省交通规划设计院股份有限公司国有股权归属的批复》（豫财资[2016]69号），确认交通厅服务中心持有的发行人的国有股

比例及发行人历史股权变动合法有效，并于 2016 年 12 月 8 日出具《关于河南省交通规划设计研究院股份有限公司在境内证券市场上市后转持部分国有股充实全国社会保障基金的意见》（豫财资[2016]108 号）确认交通厅服务中心持有的河南交设院的国有股性质；河南省人民政府亦于 2016 年 12 月 15 日出具《关于确认河南省交通规划设计研究院股份有限公司国有股权权属的批复》（豫政文[2016]176 号），确认高速公路管理局、收费还贷中心历史上持有的发行人国有股权情况合法合规，确认交通厅服务中心合法持有发行人 1,080 万股（股本 1,080 万元），占总股本的 20%，该部分股权不存在争议及纠纷。

基于上述，本所律师认为：

1. 发行人整体变更设立股份公司时未办理评估报告备案手续不符合当时有效的国有资产监督管理相关规定，但鉴于整体变更设立股份公司的股权比例已经各发起人通过签署发起人协议、公司章程及召开创立大会审议表决方式一致确认并已办理工商登记手续，相关国有资产监督主管部门已经书面确认国有股东的持股比例并确认发行人历史国有股权变动合法、有效，上述法律瑕疵不影响发行人设立的合法性及股权权属的清晰性，不会对本次发行构成实质性障碍。除前述未履行评估报告备案的法律瑕疵外，发行人设立的程序、资格、条件、方式符合当时法律法规的规定。

2. 上述《发起人协议》符合有关法律法规的规定，不会引致发行人设立行为存在潜在纠纷。

3. 发行人的设立履行了必要的审计、资产评估及验资程序，符合其设立时法律法规的规定，发行人评估报告未履行备案不会影响发行人设立的合法性及股权权属清晰性，不会对本次发行构成实质性障碍。

4. 发行人创立大会的召开程序、所议事项及所作出的决议符合相关法律法规的规定。

五、发行人的独立性

根据公司提供的资料及出具的说明，并经本所律师核查，本所律师认为，截至本法律意见书出具之日，公司的业务、机构、人员、财务和资产均独立于其控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有完整独立的采购、生产、研发和销售系统，公司具备面向市场的自主经营能力。

六、发行人的主要股东、控股股东及实际控制人

根据公司提供的资料及出具的说明，并经本所律师核查，截至 2020 年 12 月 31 日，发行人的持股 5% 以上的股东、控股股东及实际控制人情况如下：

（一）发行人持股 5% 以上的股东情况

发行人持股 5% 以上的股东包括：交院投资，持有公司 75,233,470 股股份，占公司股份总额的 32.77%；河南省交通运输厅机关服务中心，持有公司 32,659,200 股股份，占公司股份总额的 14.22%。

河南省交通运输厅机关服务中心的基本信息如下：

根据河南省事业单位登记管理局核发的统一社会信用代码为 124100007269944115 的《事业单位法人证书》，河南省交通运输厅机关服务中心的基本情况如下：

名称	河南省交通运输厅机关服务中心
住所	河南省郑州市郑东新区农业东路 100 号
法定代表人	常鹏程
开办资金	1,910.80 万元
经费来源	上级补助收入、经营收入
举办单位	河南省交通运输厅
宗旨和业务范围	为机关办公与职工生活提供后勤服务 机关办公服务 机关后勤生活服务 机关委托事项承办
有效期	自 2019 年 09 月 30 日 至 2024 年 09 月 30 日

（二）发行人的控股股东

根据公司提供的工商登记资料、公开披露的报告期内定期报告，并经本所律师核查，发行人的控股股东为交院投资，交院投资基本情况如下：

统一社会信用代码	91410100396983348A
企业名称	河南交院投资控股有限公司
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
法定代表人	常兴文
注册资本	11377.9013 万元
成立日期	2014 年 07 月 11 日
营业期限	2014 年 07 月 11 日至长期
住所	郑州市二七区陇海中路 70 号办公大楼 908 室
经营范围	企业投资管理。（依法需经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（三）发行人的实际控制人

根据公司提供的资料、公开披露的报告期内定期报告、实际控制人填写的调查表及出具的说明，并经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，常兴文、毛振杰、汤意、李智、王世杰、刘东旭、王国锋、林明、苏沛东、岳建光、杜战军、杨锋、杨磊、张建平等 14 人合计持有交院控股股权比例为 59.83%，上述 14 人签订了一致行动协议，且均为设研院董事、高级管理人员或其他核心人员，故上述常兴文等 14 人为设研院实际控制人。

经核查，本所律师认为，截至本法律意见书出具之日，交院投资具备法律、法规、规范性文件规定担任发行人股东的资格；交院投资作为发行人控股股东，常兴文、毛振杰、汤意、李智、王世杰、刘东旭、王国锋、林明、苏沛东、岳建光、杜战军、杨锋、杨磊、张建平等 14 人作为发行人实际控制人符合法律、行政法规、规范性文件的规定。

（四）控股股东、实际控制人所持股份质押情况

根据公司提供的资料及说明，并经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，公司实际控制人常兴文、毛振杰、汤意、李智、王世杰、刘东旭、王国锋、林明、苏沛东、岳建光、杜战军、杨锋、杨磊、张建平等 14 人通过交院投资持

有公司股份 75,233,470 股，累计质押股份 0 股。

七、发行人的股本及其演变

发行人的股本及其演变详见《律师工作报告》正文“七、发行人的股本及其演变”部分。根据公司提供的资料及出具的说明，并经本所律师核查，本所律师认为：

1. 发行人整体变更设立股份公司时未办理评估报告备案手续不符合当时有效的国有资产监督管理相关规定，但鉴于整体变更设立股份公司的股权比例已经各发起人通过签署发起人协议、公司章程及召开创立大会审议表决方式一致确认并已办理工商登记手续，相关国有资产监督主管部门已经书面确认国有股东的持股比例并确认发行人历史国有股权变动合法、有效，上述法律瑕疵不影响发行人设立的合法性及股权权属的清晰性，不会对本次发行构成实质性障碍。除前述未履行评估报告备案的法律瑕疵外，发行人设立的程序、资格、条件、方式符合当时法律法规的规定。

2. 发行人上市及上市后股本变动符合有关法律、法规和规范性文件的规定，真实、有效。

八、发行人的业务

根据公司提供的资料及出具的说明，并经本所律师核查，本所律师认为：截至本法律意见书出具之日，发行人及其各控股子公司实际从事的经营业务与《营业执照》核准的经营范围一致；发行人及其各控股子公司的经营范围符合有关法律、法规和规范性文件的规定；发行人的主营业务突出；根据发行人承诺，发行人在中国大陆以外的经营合法、合规、真实、有效；发行人不存在持续经营的法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

（一）主要关联方

根据公司提供的资料并经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行

人的主要关联方情况如下：

1. 发行人的控股子公司
2. 发行人持股 5%以上的参股公司
3. 公司的控股股东及其直接或间接控制的其他企业
4. 持有公司 5%以上股份的法人股东
5. 公司的实际控制人，直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人，公司的董事、监事、高级管理人员，直接或者间接控制上市公司的法人或者其他组织的董事、监事及高级管理人员，以及该等自然人直接或者间接控制的、或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业
6. 公司上述关联自然人关系密切的家庭成员，以及该等自然人直接或者间接控制的、或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业

关联方的具体情况详见《律师工作报告》正文“九 关联交易及同业竞争”/“主要关联方”。

（二）重大关联交易

根据公司提供的资料并经本所律师核查，报告期内，发行人的重大关联交易主要包括出售商品/提供劳务、关联租赁、关键管理人员薪酬等。

（三）关联交易决策程序

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人在其现行有效的《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》等制度中，规定了重大关联交易由独立董事事先认可、独立董事对重大关联交易发表意见、关联方董事和/或关联股东在表决时回避表决等，明确了关联交易的决策程序。

根据发行人报告期内的《独立董事述职报告》、就相关董事会会议审议事项发表的独立意见、《监事会工作报告》，报告期内，发行人独立董事认为，公司

发生的相关关联交易决策程序符合有关法律、法规及《公司章程》的规定，交易价格以市场公允价为依据，遵循客观公平、平等自愿、互惠互利的原则，不存在损害公司、子公司及公司股东利益的情形。监事会认为，报告期内公司发生的相关关联交易的决策程序符合有关法律、法规、《公司章程》及《公司关联交易管理制度》的规定，没有违反公开、公平、公正的原则，不存在内幕交易，不存在损害公司和中小股东利益的情形。

（四）同业竞争

根据公司提供的资料及出具的说明，并经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，公司与其控股股东及实际控制人之间不存在同业竞争，控股股东及实际控制人已出具关于避免同业竞争的承诺。

综上，经核查，本所律师认为：

1. 发行人与其关联方之间的上述关联交易履行了相应的决策程序，不存在损害发行人和其他股东利益的情形。
2. 发行人已经在公司章程及其他内部规定中明确了关联交易决策的程序。
3. 截至本法律意见书出具之日，发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与发行人之间不存在同业竞争，并已采取有效措施避免同业竞争。
4. 发行人在本次发行申请文件中，已经对有关关联交易及避免同业竞争的承诺或措施进行了充分的披露，不存在重大遗漏或重大隐瞒。

十、发行人的主要财产

根据公司提供的资料及出具的说明，并经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人的主要财产情况包括对外投资、土地使用权、房产、商标、专利权、计算机软件著作权、域名等。

经核查，本所律师认为：

1. 截至本法律意见书出具之日，除《律师工作报告》已披露的上述主要财产存在的权属瑕疵外，发行人或其下属公司合法拥有和使用上述主要财产，财产

权属清晰；对于发行人或其下属公司拥有或使用的上述权属存在瑕疵的主要财产，发行人已确认瑕疵情况未对其生产经营构成实质不利影响，不会对本次发行构成实质障碍。

2. 截至本法律意见书出具之日，除《律师工作报告》已经披露的情形外，发行人所拥有的上述主要财产的所有权没有设定限制，权利行使不受其他权利人的权利限制。

十一、发行人的重大债权债务

根据公司提供的资料及出具的说明，并经本所律师核查，本所律师认为：

1. 截至本法律意见书出具之日，发行人正在履行的重大合同合法、有效，合同履行不存在法律障碍；

2. 截至本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、安全生产、人身权等原因产生的重大侵权之债；

3. 截至本法律意见书出具之日，发行人金额较大的其他应收、应付款系在正常的生产经营活动中发生，合法有效。

十二、发行人的重大资产变化及收购兼并

根据公司提供的资料并经本所律师核查，本所律师认为：

1. 发行人最近三年无分立、合并的行为；

2. 发行人最近三年不存在减资行为，发行人最近三年历次增资扩股行为的相关法律手续均已履行完毕；

3. 发行人最近三年达到临时公告披露标准的重大资产收购行为，符合当时有关法律、法规、规范性文件的规定，并已履行必要的决策和批准程序。

十三、发行人公司章程的制定与修改

根据公司提供的资料并经本所律师核查，本所律师认为，截至本法律意见书出具之日，发行人报告期内的历次章程修订，均履行了必要的法定程序，现行章

程的内容符合《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》及其他法律、法规、规范性文件的规定。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

根据公司提供的资料并经本所律师核查，本所律师认为：

1. 截至本法律意见书出具之日，发行人具有健全的组织机构；
2. 截至本法律意见书出具之日，发行人制定了股东大会、董事会、监事会议事规则，该等议事规则符合有关法律、法规、规范性文件的规定；
3. 发行人报告期内历次股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署合法有效；
4. 发行人报告期内股东大会或董事会的历次授权或重大决策等行为合法有效。

十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

根据公司提供的资料并经本所律师核查，本所律师认为：

1. 截至本法律意见书出具之日，发行人的董事、监事和高级管理人员的任职符合有关法律、法规、规范性文件以及公司章程的规定；
2. 最近三年发行人董事、监事、高级管理人员的变动，经过了公司股东大会、董事会、监事会的表决，新当选的董事、监事、高级管理人员任职条件及产生程序符合《公司法》等法律、法规、规范性文件及公司章程的规定，该等人员变动合法、有效；
3. 截至本法律意见书出具之日，发行人设有独立董事，其任职资格符合有关规定，其职权范围不违反有关法律、法规、规范性文件的规定。

十六、发行人的税务

根据公司提供的资料及出具的承诺，并经本所律师核查，本所律师认为：

1. 截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司的税种、税率符合现行

法律、法规、规范性文件的要求；

2. 报告期内，发行人及其子公司享受的税收优惠、财政补贴等政策合法、合规、真实、有效；
3. 报告期内，发行人不存在因严重违反税务方面的法律、法规而被处罚的情形。

十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

（一）发行人的环境保护

根据公司提供的资料及出具的说明，并经本所律师核查，自 2018 年 1 月 1 日至本法律意见书出具之日，公司及其子公司受到环境保护主管部门行政处罚所涉行为不构成重大违法行为，不会对本次发行构成实质障碍

（二）发行人的质量及技术监督

根据公司提供的资料及出具的说明，并经本所律师核查，自 2018 年 1 月 1 日至本法律意见书出具之日，公司及其子公司不存在因违反有关产品质量和技术监督的法律、法规、规章及规范性文件的行为而受到重大行政处罚的情况。

综上，经核查，本所律师认为：

1. 截至本法律意见书出具之日，发行人不存在因违反有关环境保护的法律、法规、规范性文件而受到重大行政处罚的情况；
2. 截至本法律意见书出具之日，发行人不存在因违反有关产品质量和技术监督的法律、法规、规范性文件而受到重大行政处罚的情况；

十八、募集资金的使用

（一）前次募集资金使用情况

根据公司提供的资料及出具的说明，本所律师认为，发行人前次募集资金实际使用情况与发行人定期报告和其他信息披露文件中披露的有关内容不存在差异。

（二）发行人本次募集资金运用项目基本情况

本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额不超过 44,700.00 万元（含 44,700.00 万元），扣除发行费用后的募集资金净额拟用于以下项目：

序号	项目名称	投资总额 (万元)	拟投入募集资金金额 (万元)
1	区域服务中心建设及服务能力提升项目	42,739.00	24,100.00
2	产研转化基地运营中心项目	7,547.49	7,217.00
3	补充流动资金	13,383.00	13,383.00
合计		63,669.49	44,700.00

根据公司提供的资料及出具的说明，经核查，本所律师认为：

1. 发行人募集资金投资项目中涉及固定资产投资的项目已取得有权部门的备案、核准，相关备案、核准仍处于有效期内。募投项目实施后，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；

2. 发行人已经建立募集资金管理制度，符合有关法律、法规、规范性文件的规定。

十九、发行人业务发展目标

根据发行人提供的《公司五年发展规划（2019-2023）》，公司确立了五大业务板块（交通、城建、建筑、能源、环境）和两条发展主线（设计咨询服务、技术研发与成果转化及推广），公司未来发展定位明确。

根据公司提供的资料及出具的说明，并经本所律师核查，本所律师认为：

1. 截至本法律意见书出具之日，发行人业务发展目标与其主营业务一致；
2. 截至本法律意见书出具之日，发行人业务发展目标符合国家法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的重大法律风险。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

（一）重大未决诉讼、仲裁情况

根据公司提供的资料及出具的说明，并经本所律师核查：

截至本法律意见书出具之日，发行人作为被告的争议标的金额本金在 100 万元以上、尚未了结的诉讼、仲裁案件共 1 宗，争议标的金额合计占发行人最近一期经审计总资产和净资产的比重分别约为 0.05% 和 0.10%。

发行人作为原告的争议标的金额本金在 100 万元以上的尚未了结的重大诉讼、仲裁案件共 1 宗，争议标的金额合计占发行人最近一期经审计总资产和净资产的比重分别约为 7.51% 和 15.92%。中赞国际已采取财产保全措施，法院已冻结、查封被告银行账户及项目机器设备，且公司已对该项目的应收账款及其他应收款计提信用减值损失。

本所律师认为：

1. 发行人及其子公司的上述尚未了结的诉讼、仲裁涉及的争议标的金额，占发行人最近一期经审计总资产和净资产的比重较小，且发行人已相应计提了信用减值损失、对上述作为原告的诉讼案件申请了财产保全，预计不会对发行人生产经营、财务状况、未来发展产生重大影响。

2. 截至本法律意见书出具之日，除前述未决诉讼、仲裁和纠纷外，发行人及其子公司不存在其他尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁案件。

（二）行政处罚事项

根据公司提供的资料及出具的说明，并经本所律师核查，本所律师认为：发行人及其子公司报告期内行政处罚涉及行为不属于重大违法行为，对本次发行不构成实质性障碍。

（三）发行人控股股东、实际控制人、董事长及总经理涉及的重大未决诉讼、仲裁和行政处罚情况

1.截至本法律意见书出具之日，发行人控股股东交院投资不存在尚未了结或可预见的重大未决诉讼、仲裁和行政处罚。

2. 截至本法律意见书出具之日，公司实际控制人、现任董事长、总经理不存在尚未了结或可预见的重大未决诉讼、仲裁和行政处罚。

二十一、结论性法律意见

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》、《创业板注册办法》等法律、法规、规范性文件中的规定。发行人已具备申请本次发行的条件，尚待深圳证券交易所审核同意并报中国证监会注册。

（以下无正文）

(此页无正文，为《北京市中伦律师事务所关于河南省交通规划设计研究院股份有限公司向不特定对象发行可转债并在创业板上市的法律意见书》之签字盖章页)

北京市中伦律师事务所(盖章)

负责人:



张学兵

经办律师:

喻永会

经办律师:

谢 静

2021年4月17日

北京市中倫律師事務所
關於河南省交通规划设计研究院股份有限公司
向不特定对象发行可转债并在创业板上市的
补充法律意见书（一）

二〇二一年七月

目录

第一部分 《审核问询函》的相关回复.....	4
一、《审核问询函》问题 1.....	4
二、《审核问询函》问题 8.....	24
第二部分 对原法律意见书、律师工作报告相关内容的更新.....	33
一、发行人本次发行的批准和授权.....	33
二、发行人本次发行的主体资格.....	34
三、发行人本次发行的实质性条件.....	35
四、发行人的主要股东、控股股东及实际控制人.....	39
五、发行人的股本及其演变.....	40
六、发行人的业务.....	40
七、关联交易及同业竞争.....	53
八、发行人的主要财产.....	54
九、发行人的重大债权债务.....	66
十、发行人公司章程的制定与修改.....	69
十一、发行人的税务.....	70
十二、募集资金的使用.....	71
十三、诉讼、仲裁或行政处罚.....	73
附件一：发行人及其子公司拥有的专利权.....	78
附件二：发行人及其子公司拥有的计算机软件著作权证书.....	95
附件三：域名.....	102



北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 23-31 层，邮编：100020
23-31/F, South Tower of CP Center, 20 Jin He East Avenue, Chaoyang District, Beijing 100020, P. R. China
电话/Tel: +86 10 5957 2288 传真/Fax: +86 10 6568 1022/1838
网址: www.zhonglun.com

北京市中伦律师事务所

关于河南省交通规划设计研究院股份有限公司

向不特定对象发行可转债并在创业板上市的

补充法律意见书（一）

致：河南省交通规划设计研究院股份有限公司

根据河南省交通规划设计研究院股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”或“设研院”，依上下文而定）与北京市中伦律师事务所（以下简称“本所”）签订的《专项法律顾问合同》，本所接受发行人的委托，担任发行人申请向不特定对象发行可转换公司债券并在创业板上市（以下简称“本次发行”）事宜的专项法律顾问，并出具了《北京市中伦律师事务所关于河南省交通规划设计研究院股份有限公司向不特定对象发行可转债并在创业板上市的法律意见书》《北京市中伦律师事务所关于河南省交通规划设计研究院股份有限公司向不特定对象发行可转债并在创业板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）。

2021年5月，深交所下发了《关于河南省交通规划设计研究院股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函》（审核函[2021]020116号，以下简称“《审核问询函》”）。根据《审核问询函》的要求，本所律师对发行人进行了补充核查，且鉴于前述法律意见书和律师工作报告出具后发行人的有关情况发生了变化，发行人将补充上报截至2021年3月31日的财务报告。经本所律师补充核查，现就《审核问询函》相关问题及发行人自2021年1月1日至2021年3月31日（以下简称“补充报告期”）或本补充法律意见书出具之日的相关情况更新出具《北京市中伦律师事务所关于河南省交通规划设计研究院股份有限公司向

不特定对象发行可转债并在创业板上市的补充法律意见书（一）》（以下简称“本补充法律意见书”）。

本补充法律意见书与前述法律意见书和律师工作报告是不可分割的一部分。

在本补充法律意见书中未发表意见的事项，则以前述法律意见书和律师工作报告为准；本补充法律意见书中所发表的意见与前述法律意见书和律师工作报告有差异的，或者前述法律意见书和律师工作报告未披露或未发表意见的，则以本补充法律意见书为准。

本补充法律意见书的声明事项，除另有说明外，与前述法律意见书和律师工作报告所列声明事项一致，在此不再赘述。

除另有说明外，本补充法律意见书所用简称与前述法律意见书和律师工作报告所使用的简称一致。

本所的补充法律意见如下：

第一部分 《审核问询函》的相关回复

一、《审核问询函》问题 1

1. 发行人本次拟募集 44,700 万元，其中，区域服务中心建设及服务能力提升项目拟在广州、洛阳、杭州和成都建立区域服务中心，购置办公场所费用合计 11,410 万元，占拟募集资金规模的 25.53%，而目前发行人已在河南省内设置 6 个区域分中心并在省外设置粤港澳、四川、云南、新疆等 18 个区域分中心；产研转化基地运营中心项目拟募集资金 7,217 万元，包括建安工程费、其他费用及征地费等，建设包含综合办公、研发实验、员工培训、产品展示、商务中心、生活配套的运营中心。同时，发行人及其子公司最近一期末合计持有 50 余处商务金融用地、住宅、公寓等，涉及宗地面积合计超 20 万平米，投资性房地产为 25,435.38 万元。此外，发行人前次募集资金 5,428.79 万元投资科技研发中心大楼建设项目。

请发行人补充说明：（1）本次募集资金在多地购置办公场所和建设综合办公、商务中心是否符合公司发展战略规划，并结合前次募集资金建造科技研发中心大楼的情况，说明发行人本次融资的必要性；（2）结合现有员工和拟招聘员工人员

数量与结构、人均办公面积及现有办公场所情况，新购置办公场所的具体计划、购置单价、新增面积的具体测算依据，和同行业公司对比情况等，说明项目建设完成后预计人均用地面积是否与发行人当前或可比公司存在较大差异及其合理性，量化说明自建和租赁办公场地两种方式的费用对比情况，并请进一步说明本次募投项目拟购置办公楼的必要性和合理性；（3）发行人报告期内投资性房地产科目的具体内容，本次募投项目建成后是否均为公司自用，是否会用于出租或出售，是否变相涉及房地产业务；（4）发行人及其子公司、参股公司取得相关商务金融用地、住宅用地等相关房产的方式和背景，相关土地的开发、使用计划和处置安排，并说明发行人及其子公司、参股公司经营范围是否涉及房地产开发、经营、销售等房地产业务，是否具有房地产开发资质等及后续处置计划；（5）发行人主要业务和收入均来源于河南，请结合此前在各地开设区域中心的投入、效果、收入变动情况等说明本次在各地设立区域服务中心的必要性、合理性；（6）发行人在河南省外的 18 个分中心与本次募投项目拟设立的区域服务中心的主要区别和联系，各中心覆盖业务区域范围，具体的分工、合作情况，并说明是否存在重复建设的情形。

请发行人补充披露：（7）建安工程费、其他费用及征地费等费用的具体内容和明细，是否用于购买土地，募集资金使用明细的名称是否准确，各项目具体投资数额测算依据和测算过程，是否属于资本性支出，并说明补充流动资金比例是否符合相关规定。

请保荐人核查并审慎发表意见，请发行人律师对第（4）项核查并发表明确意见。

回复：

核查过程：

1. 查阅了发行人及子公司的不动产权证书、土地使用权证书、房屋所有权证书，出让合同、购买协议或房屋建设审批文件等资料；
2. 取得发行人及其子公司、参股子公司提供的《营业执照》，检索了国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）、企查查网站（<https://www.qcc.com/>），对上述主体营业范围是否涉及房地产业务进行核查；

3. 查阅了发行人公开披露的文件，取得了发行人、参股公司出具的说明，检索了国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）、企查查网站（<https://www.qcc.com/>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn/>）、住房和城乡建设部网站政务服务平台（<http://zwfw.mohurd.gov.cn:8070/zjblogincheck/qjd/index.html?checktype=1>），对上述主体营业范围是否具有房地产开发资质进行核查；

4. 查阅了河南省人民政府发布的《关于加快高速公路建设的意见》（豫政[2020]26号）等相关政策文件，查阅了省交通发展集团关于卢洛项目投资人的招标公告文件。

5. 查阅了发行人与省交通发展集团等卢华公司其他股东签订的《出资协议》、发行人与省交通发展集团签订的《合作协议》、卢华公司《公司章程》等相关文件。

核查内容及结果：

（一）发行人及其子公司、参股公司取得相关商务金融用地、住宅用地等相关房产的方式和背景，相关土地的开发、使用计划和处置安排

1. 发行人及其子公司商务金融用地、住宅用地及相关房产情况

根据发行人提供的资料、出具的说明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人及其子公司商务金融用地、住宅用地及相关房产的基本情况、具体用途及后续使用安排情况如下表所示：

序号	证书编号	权利人	宗地面积 (m ²)	坐落	房屋建筑面积 (m ²)	土地/房屋证载用途	具体用途	后续使用安排
1	豫(2017)郑州市不动产权第0014022号	设研院	10087.17	二七区陇海中路70号院办公楼1-12层	18784.93	商务金融用地/办公	主要对外出租，部分自用	自持，维持当前使用状态
2	豫(2017)郑州市不动产权第0014019号	设研院		二七区陇海中路70号院办公楼-1层	2485.37	商务金融用地/其他		
3	豫(2017)中牟县不动产权第0103902号	设研院	20,648.06	白沙组团清正路东侧、文化路北侧	/	商务金融用地	日常办公	自持，自用办公

序号	证书编号	权利人	宗地面积 (m ²)	坐落	房屋建筑面积 (m ²)	土地/房屋证载用途	具体用途	后续使用安排
4	豫(2021)中牟县不动产权第0000353号	设研院	20,648.06 (共有宗地面积)	郑东新区泽雨街9号检测加固科研办公楼1-9层	12299.91	商务金融用地/办公		
5	豫(2021)中牟县不动产权第00003532号	设研院		郑东新区泽雨街9号公司总部办公楼1-19层	26655.75	商务金融用地/办公		
6	豫(2017)郑州市不动产权第0012143号	设研院	1028	二七区陇海中路83号1单元6层10号	94.55	城镇住宅用地/成套住宅	原作为员工宿舍使用, 现因该位置距公司总部办公场所较远, 导致目前处于空置状态	视员工使用情况, 如继续空置则拟对外处置
7	豫(2017)郑州市不动产权第0012147号	设研院		二七区陇海中路83号2单元2层11号	94.55	城镇住宅用地/成套住宅		
8	豫(2017)郑州市不动产权第0012136号	设研院		二七区陇海中路83号2单元3层13号	94.55	城镇住宅用地/成套住宅		
9	豫(2017)郑州市不动产权第0012156号	设研院		二七区陇海中路83号2单元5层17号	94.55	城镇住宅用地/成套住宅		
10	豫(2017)郑州市不动产权第0012323号	设研院		二七区陇海中路83号3单元6层29号	94.86	城镇住宅用地/成套住宅		
11	豫(2017)郑州市不动产权第0012321号	设研院		二七区陇海中路83号3单元6层30号	94.86	城镇住宅用地/成套住宅		
12	豫(2019)郑州市不动产权第0063318号	中赆国际	5803.1	中原区工人路42号院1号楼2单元1层2号	66.53	住宅用地/成套住宅	员工宿舍	自持, 维持当前使用状态
13	豫(2019)郑州市不动产权第0063330号	中赆国际		中原区工人路42号院1号楼3单元1层1号	64.11	住宅用地/成套住宅		
14	豫(2019)郑州市不动产权第0063097号	中赆国际		中原区工人路42号院1号楼1单元7层20号	54.26	住宅用地/成套住宅		
15	豫(2019)郑州市不动产权第0063097号	中赆国际		中原区工人路42号院1号楼1单元1层2号	57.43	住宅用地/成套住宅		

序号	证书编号	权利人	宗地面积 (m ²)	坐落	房屋建筑面积 (m ²)	土地/房屋证载用途	具体用途	后续使用安排
	0061181 号							
16	豫(2019)郑州市不动产权第0062547号	中赆国际		中原区工人路42号院1号楼3单元7层21号	75.78	住宅用地/成套住宅		
17	豫(2019)郑州市不动产权第0062723号	中赆国际		中原区工人路42号院2号楼1单元2层5号	40.29	住宅用地/成套住宅		
18	豫(2019)郑州市不动产权第0061078号	中赆国际		中原区工人路42号院4号楼2单元4层11号	36.94	住宅用地/成套住宅		
19	豫(2019)郑州市不动产权第0063501号	中赆国际		中原区工人路42号院4号楼3单元4层12号	52.58	住宅用地/成套住宅		
20	豫(2019)郑州市不动产权第0062859号	中赆国际		中原区工人路42号院4号楼3单元1层2号	36.94	住宅用地/成套住宅		
21	豫(2019)郑州市不动产权第0063553号	中赆国际		中原区工人路42号院4号楼3单元2层5号	36.94	住宅用地/成套住宅		
22	豫(2019)郑州市不动产权第0061112号	中赆国际		中原区工人路42号院4号楼3单元4层11号	36.94	住宅用地/成套住宅		
23	豫(2019)郑州市不动产权第0044880号	中赆国际		中原区中原西路103号院8号楼4单元7层14号	76.43	城镇住宅用地/成套住宅		
24	豫(2019)郑州市不动产权第0045225号	中赆国际		中原区中原西路103号院8号楼1单元7层13号	76.43	城镇住宅用地/成套住宅		
25	豫(2019)郑州市不动产权第0045200号	中赆国际	1457.9	中原区中原西路103号院8号楼1单元7层14号	76.29	城镇住宅用地/成套住宅		
26	豫(2019)郑州市不动产权第0044855号	中赆国际		中原区中原西路103号院8号楼2单元7层13号	76.29	城镇住宅用地/成套住宅		
27	豫(2019)郑州市不动	中赆国际		中原区中原西路103号院8	76.29	城镇住宅用地		

序号	证书编号	权利人	宗地面积 (m ²)	坐落	房屋建筑面积 (m ²)	土地/房屋证载用途	具体用途	后续使用安排
	产权第0044146号			号楼2单元7层14号		/ 成套住宅		
28	豫(2019)郑州市不动产权第0047232号	中赞国际		中原区中原西路103号院8号楼3单元7层14号	76.29	城镇住宅用地 / 成套住宅		
29	豫(2019)郑州市不动产权第0047236号	中赞国际		中原区中原西路103号院8号楼3单元7层13号	76.29	城镇住宅用地 / 成套住宅		
30	豫(2019)郑州市不动产权第0048214号	中赞国际		中原区中原西路103号院8号楼4单元6层12号	76.43	城镇住宅用地 / 成套住宅		
31	豫(2019)郑州市不动产权第0048193号	中赞国际		中原区中原西路103号院8号楼4单元7层13号	76.29	城镇住宅用地 / 成套住宅		
32	豫(2019)郑州市不动产权第0026356号	中赞国际	56990.1	郑东新区通泰路66号院4号楼2层18号	156.1	城镇住宅用地 / 商业服务	对外出租	自持, 维持当前使用状态
33	豫(2019)郑州市不动产权第0024858号	中赞国际		郑东新区通泰路66号院4号楼1层2号	170.46	城镇住宅用地 / 商业服务		
34	豫(2019)郑州市不动产权第0026087号	中赞国际	23242.74	郑州经济技术开发区商英街56号6号楼东3单元2号	220.04	城镇住宅用地 / 成套住宅		
35	豫(2019)郑州市不动产权第0026077号	中赞国际		郑州经济技术开发区商英街56号6号楼东3单元1-2层2号(地下室)	20.7	城镇住宅用地 / 其他		
36	豫(2019)郑州市不动产权第0021512号	中赞国际	60667.4	郑东新区金水东路9号2号楼东2单元15层1504号	142.17	城镇住宅用地 / 成套住宅		
37	郑国用(2013)第0387号	郑煤院股份	1202.4	中原西路北、西环路东	/	城镇住宅	员工宿舍	自持, 维持当前使用状态
38	郑房权证字第1301158076号	郑煤院股份	/	中原区中原西路103号院职工宿舍楼1-4号层	2018.52	公寓		
39	郑房权证字第	郑煤	/	中原区工人路	43.40	成套住		

序号	证书编号	权利人	宗地面积 (m ²)	坐落	房屋建筑面积 (m ²)	土地/房屋证载用途	具体用途	后续使用安排
	第1201115475号	院股份		42号院5号楼1单元7层20号		宅		
40	郑房权证字第1201115476号	郑煤院股份	/	中原区工人路42号院5号楼1单元7层19号	54.79	成套住宅		
41	郑房权证字第1201115501号	郑煤院股份	/	中原区工人路42号院5号楼1单元1层1号	37.64	成套住宅		
42	郑房权证字第1201115502号	郑煤院股份	/	中原区工人路42号院5号楼1单元1层2号	43.40	成套住宅		
43	郑房权证字第1201115503号	郑煤院股份	/	中原区工人路42号院5号楼1单元2层5号	43.40	成套住宅		
44	郑房权证字第1201115504号	郑煤院股份	/	中原区工人路42号院5号楼1单元3层8号	43.40	成套住宅		
45	郑房权证字第1201115505号	郑煤院股份	/	中原区工人路42号院5号楼1单元4层11号	43.40	成套住宅		
46	郑房权证字第1201115507号	郑煤院股份	/	中原区工人路42号院5号楼1单元5层14号	43.40	成套住宅		
47	郑房权证字第1201115509号	郑煤院股份	/	中原区工人路42号院5号楼1单元6层17号	43.40	成套住宅		
48	郑房权证字第1201115500号	郑煤院股份	/	中原区工人路43号院5号楼2单元2层3号	71.13	成套住宅		
49	郑房权证字第1201249340号	河南省交通规划勘察设计院	/	中原区工人路3号院2号楼1单元7层13号	108.78	成套住宅	员工宿舍	自持, 维持当前使用状态
50	郑房权证字第1201221829号	天泰工程	/	金水区政七街28号A座号楼1单元9层北2	289.22	成套住宅	对外出租	自持, 维持当前使用状

序号	证书编号	权利人	宗地面积 (m ²)	坐落	房屋建筑面积 (m ²)	土地/房屋证载用途	具体用途	后续使用安排
	号			号				态
51	郑房权证字第1201221834号	天泰工程	/	金水区政七街28号A座1单元9层南1号	289.22	成套住宅		
52	尚未取得权属证书	设研院	/	陇海中路70#号院职工食堂	1500	食堂	食堂用房	自持, 维持当前使用状态
53	尚未取得权属证书	设研院	/	陇海中路70#号院门房	23	门房	门卫房	
54	尚未取得权属证书	设研院	/	陇海中路70#号院6#号楼专家楼1层	141.63	物业用房	物业管理自用房	
55	尚未取得权属证书	设研院	/	陇海中路70#号院4号楼1门栋4层7号	109.1	职工住宅	员工宿舍	
56	尚未取得权属证书	设研院	/	陇海中路70#号院4号楼2门栋2层13号	109.1	职工住宅	员工宿舍	
57	尚未取得权属证书	设研院	/	中原区工人路3号院1号楼1单元1层1号	127.54	出租门面房	对外出租	自持, 维持当前使用状态
58	尚未取得权属证书	设研院	/	中原区工人路3号院3号楼1单元1层1号	127.54	出租门面房		
59	尚未取得权属证书	设研院	/	中原区工人路3号院	180	出租门面房		
60	尚未取得权属证书	设研院	/	兴华南街8号院1号楼2门栋19号	53.95	职工住宅	员工宿舍	自持, 维持当前使用状态
61	尚未取得权属证书	设研院	/	兴华南街8号院1号楼2门栋21号	53.95	职工住宅		
62	尚未取得权属证书	设研院	/	兴华南街8号院1号楼2门栋30号	53.95	职工住宅		
63	尚未取得权属证书	设研院	/	兴华南街8号院1号楼3门栋46号	53.95	职工住宅		
64	尚未取得权属证书	设研院	/	兴华南街8号院1号楼3门栋47号	54.39	职工住宅		
65	尚未取得权属证书	设研院	/	兴华南街8号院1号楼4号门64号	53.95	职工住宅		
66	尚未取得权属证书	设研院	/	兴华南街8号院1号楼4号门65号	54.39	职工住宅		

序号	证书编号	权利人	宗地面积 (m ²)	坐落	房屋建筑面积 (m ²)	土地/房屋证载用途	具体用途	后续使用安排
67	尚未取得权属证书	高建公司	/	兴华南街 8 号院 1 号楼 5 号门 69 号	53.95	职工住宅		
68	尚未取得权属证书	高建公司	/	兴华南街 8 号院 1 号楼 5 号门 82 号	53.95	职工住宅		
69	尚未取得权属证书	高建公司	/	兴华南街 8 号院 1 号楼 5 号门 83 号	54.39	职工住宅		
70	尚未取得权属证书	高建公司	/	兴华南街 8 号院 1 号楼 5 号门 84 号	53.95	职工住宅		
71	尚未取得权属证书	设研院	/	兴华南街 8 号院 2 号楼 1 门栋 17 号	79.8	职工住宅		
72	尚未取得权属证书	设研院	/	兴华南街 8 号院 2 号楼 2 门栋 30 号	61.7	职工住宅		
73	尚未取得权属证书	设研院	/	兴华南街 8 号院 2 号楼 2 门栋 35 号	64.1	职工住宅		
74	尚未取得权属证书	设研院	/	郑东新区泽雨街 9 号公司三期办公楼 1-11 层	51232.06	办公	拟作为日常办公	自持

(1) 关于发行人及高建公司拥有的上述不动产

上述第 1-2、6-11、52-56 项不动产所在土地系发行人前身河南省交通规划勘察设计院的改制资产，地上建筑物为自建取得；第 1-2 项不动产原为发行人主要办公经营场所，后因办公场所搬迁闲置，现用于对外出租（其中 1,565 平方米由发行人子公司中衢设计使用）；第 6-11 项不动产原作为员工宿舍使用，后因办公场所搬迁员工搬出逐渐空置，如继续空置则拟对外处置；第 52-56 项房屋建筑物系用于办公自用、员工宿舍或者闲置时对外出租。

发行人因公司发展需要计划建设新办公场所，因此通过土地出让取得上述第 3 项土地，地上建筑物（第 4-5、74 项房产）系通过自建取得，用于发行人日常办公经营使用。该项土地已开发完成，发行人计划自持该不动产。

第 49 项房屋建筑物系发行人前身河南省交通规划勘察设计院的改制资产，现用于员工宿舍；第 57-59 项房屋建筑物系发行人自建取得，第 60-73 项房屋建

筑物系发行人前身河南省交通规划勘察设计院改制资产，该等房产暂时用于职工住宅。

（2）关于中赉国际及河南天泰拥有的上述不动产

上述第 12-31、37-48 项不动产系中赉国际前身煤炭工业部郑州设计研究院的改制资产，现用于员工宿舍使用。

第 32-36 项不动产系 2018 年中赉国际转让所持有的河南林枫教育科技有限公司部分股权并清理与河南林枫教育科技有限公司往来时，相关方以房产冲抵款项转让的房产，现因闲置对外出租。

第 50-51 项房产在中赉国际 2010 年收购河南天泰股权前便已购置取得，现因闲置对外出租。

发行人取得的上述商务金融用地、住宅用地及相关房产，主要用途为自持办公和员工宿舍，为公司日常经营所必须的房产，其中员工宿舍多为历史期内改制承继取得房产。发行人用于对外出租的房产，主要为改制承继或以房产抵账取得，面积最大的对外出租房产为发行人位于郑州市二七区陇海中路 70 号院的办公场所，该房产所在土地为发行人改制资产，后因发行人主要办公地点搬迁，现主要用于对外出租，以提高资产利用效率。对于目前对外出租的房产，发行人计划自持该等房屋产权，不存在出售赚取投资收益的计划。发行人位于二七区陇海中路 83 号的 6 处住宅，面积合计 567.92 m²，原作为员工宿舍使用，现因该位置距公司现办公场所较远，导致目前处于空置状态，发行人拟择机对外出售。

此外，发行人取得的上述房产均位于河南省郑州市内，发行人省外办公场所均以租赁房产形式开展经营，因此，本次募投项目在省外以购置房产的形式实施，具有必要性。

2. 发行人参股公司不存在商务金融用地、住宅用地

根据企查查网站（<https://www.qcc.com/>）查询结果、发行人提供的资料并经核查，发行人参股公司河南地方煤业有限公司、河南大建桥梁钢构股份有限公司已破产清算。

发起人其他参股公司已出具说明，确认其不存在商务金融用地、住宅用地。

综上，本所律师认为，发行人及其子公司通过招拍挂、改制、房屋购置或自建等方式取得了相关商务金融用地、住宅用地等相关房产，发行人及其子公司取得该等资产并非为从事房地产开发业务之目的；发行人参股公司不存在商务金融用地、住宅用地。

（二）发行人及其子公司、参股公司经营范围是否涉及房地产开发、经营、销售等房地产业务，是否具有房地产开发资质等及后续处置计划

1. 发行人及其子公司、参股公司经营范围是否涉及房地产开发、经营、销售等房地产业务

根据发行人提供的资料并经核查，发行人及其子公司、参股公司的经营范围如下：

公司名称	经营范围	经营范围是否涉及房地产业务	与发行人关系
发行人	许可项目：工程造价咨询业务；国土空间规划编制；建设工程勘察；建设工程设计；测绘服务；建设工程质量检测；水利工程质量检测；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；地质灾害治理工程勘查；地质灾害治理工程设计；地质灾害危险性评估（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；规划设计管理；公路水运工程试验检测服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；对外承包工程；环保咨询服务；水环境污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；新兴能源技术研发；土地调查评估服务；信息技术咨询服务；软件开发；信息系统集成服务；专业设计服务；摄像及视频制作服务；数字内容制作服务（不含出版发行）；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）；环境保护监测（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）	否	--
河南中鼎智建科技有限公司	钢结构件、波形腹板、桥梁钢混结构、混凝土构件制作、安装及相应的工程设计；公路及桥梁工程设备制造、销售和租赁；工程检测设备生产、销售；公路工程、桥梁钢结构工程、装配式建筑工程施工。	否	发行人控制企业
河南大建波形钢腹板有限公司	工程造价咨询；市政公用工程设计与施工；城市及道路照明工程；销售：建筑材料、装饰材料；钢结构安装及销售。	否	发行人控制企业
中睿致远投资发展有限公司	投资管理、非金融性项目投资（不含金融、证券、投资及咨询、不含投（融）资理财及投（融）资理财咨询）、项目咨询（不得吸储、集资、不得从事资金借贷、融通经营）。	否	发行人控制企业

公司名称	经营范围	经营范围是否涉及房地产业务	与发行人关系
河南高建工程管理有限公司	许可项目：公路工程监理；建设工程监理；单建式人防工程监理；建设工程质量检测；技术进出口；货物进出口（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：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；公路水运工程试验检测服务；工程管理服务；机械设备租赁。	否	发行人控制企业
中犇检测认证有限公司	许可项目：建设工程质量检测；水利工程质量检测；雷电防护装置检测；室内环境检测（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：环境保护监测；公路水运工程试验检测服务；工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；计量服务；汽车租赁；机械设备租赁（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）。	否	发行人控制企业
河南省中犇检测科技有限公司	许可项目：建设工程质量检测；水利工程质量检测；雷电防护装置检测；室内环境检测（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：环境保护监测；公路水运工程试验检测服务；工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；计量服务；汽车租赁；机械设备租赁（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）	否	发行人控制企业
河南安聚通实业有限公司	汽车租赁；停车场服务；图文设计；餐饮服务；会议会展服务；设计、制作、代理、发布国内广告业务；物业服务；房屋租赁；清洁服务；花卉租赁；汽车美容服务；销售：日用百货、文体用品、洗涤用品、农产品、预包装食品（凭许可证经营）、卷烟（凭许可证经营）、办公用品、文具、厨房用品、家用电器、电子产品、计算机软硬件、服装服饰、纸质品、鞋帽、化妆品、厨具；建筑装饰工程施工、园林绿化工程设计与施工（凭资质证经营）。	否	发行人控制企业
河南省交通勘察设计有限公司	公路工程勘察、设计、规划、咨询、测绘及技术服务；公路工程、市政工程设计及技术咨询；工程招标代理；工程造价咨询；工程技术咨询、技术服务；工程项目管理；计算机技术服务。	否	发行人控制企业
中赞国际工程有限公司	工程设计，工程监理，工程咨询，岩土工程，工程测量，工程造价咨询，建设项目环境影响评价，编制开发建设项目水土保持方案，城乡规划编制，建设工程项目管理，建设工程总承包，房屋建筑、机电安装工程施工总承包，工程招标代理；技术成果转让，技术服务，技术承包；房屋租赁；企业管理及咨询；煤炭洗选（限分支机构经营）；委托加工；检验检测服务；从事货物和技术进出口业务（国家法律法规规定应经审批方可经营或禁止进出口的货物	否	发行人控制企业

公司名称	经营范围	经营范围是否涉及房地产业务	与发行人关系
	和技术除外), 承办与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目; 对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员; 批发、零售: 机械设备、机电设备、电线电缆、仪器仪表、建材。		
郑州康飞机电设备有限公司	机械设备及配件的研发、制造及销售; 销售: 机电设备、机械设备、电线电缆、仪器仪表、建材、煤炭、其他化工产品(危险化学品除外)、管道、阀门。	否	发行人控制企业
河南天泰工程技术有限公司	安全工程技术咨询服务; 安全评价; 工程咨询及服务; 节能技术咨询及服务; 建设项目职业病危害评价; 工作场所职业病危害因素检测; 安全生产检测检验; 环境检测; 生产和生活用产品、设备的检验、检测、鉴定; 工作场所物理因素、化学因素的检验、检测(凭有效资质证经营); 应用软件开发与销售; 住房租赁; 工程管理服务; 房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 批发零售: 机械设备、机电设备、电线电缆、仪器仪表、建材。	否	发行人控制企业
河南华宇工程造价咨询有限公司	工程造价咨询	否	发行人控制企业
河南中赞建设有限公司	建筑工程、矿山工程、机电工程、地基基础工程、装饰装修工程、防水防腐保温工程、电子与智能化工程、消防工程、钢结构工程、公路工程、绿化工程、桥梁工程、市政工程的施工; 工程项目管理; 工程造价咨询服务; 建材销售; 机械设备租赁; 人力资源服务; 建筑劳务分包; 地质灾害治理服务; 矿山开采。	否	发行人控制企业
郑州市中原智慧地质研究院	地质灾害预警及防治、生态环境修复、矿山水防控及资源化利用、瓦斯抽采及综合利用、浅层地热能开发利用、绿色矿山的技术咨询、规划设计、标准体系建设、培训认证、政府委托项目	否	发行人控制企业
河南中衢建筑设计有限公司	工程技术与设计服务; 测绘服务; 图文设计制作; 动漫设计; 计算机软件的技术开发、技术咨询、技术服务; 劳务派遣服务。	否	发行人控制企业
河南瑞航机场工程设计咨询有限公司	机场工程设计咨询、工程造价咨询、工程招标代理、工程项目管理及技术服务。(涉及许可经营项目, 应取得相关部门许可后方可经营)	否	发行人控制企业
中原国际有限公司	咨询与服务、投资、国际贸易、国际市场合作与开发	否	发行人控制企业
河南省交通规划设计研究院股份有限公司东非	工程咨询、施工建设、国际贸易	否	发行人控制企业

公司名称	经营范围	经营范围是否涉及房地产业务	与发行人关系
公司			
郑州晟启基础设施建设有限公司	基础设施建设施工、设计、工程承包(凭有效资质证经营); 监理服务; 基础设施专业技术服务; 销售: 建筑材料、五金交电、钢材、电子产品、电线电缆、仪器仪表、化工产品(易燃易爆及危险化学品除外)	否	发 行 人 公 司 参 股 公 司
河南领行绿色建筑科技有限公司	一般项目: 水泥制品制造; 水泥制品销售; 砼结构构件制造; 砼结构构件销售; 金属结构制造; 金属结构销售; 非金属矿物制品制造; 非金属矿及制品销售; 建筑材料生产专用机械制造; 建筑材料销售; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 机械设备销售; 机械设备租赁; 土地整治服务; 土地调查评估服务; 普通货物仓储服务(不含危险化学品等需许可审批的项目); 供应链管理服务; 工程管理服务; 市场调查(不含涉外调查); 信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务); 市场营销策划; 广告设计、代理; 广告制作; 广告发布(非广播电台、电视台、报刊出版单位); 物业管理; 包装服务; 建筑工程用机械销售; 木材销售; 电线、电缆经营; 通讯设备销售; 计算机软硬件及辅助设备批发; 日用百货销售; 合成材料销售; 服装服饰批发; 汽车零配件批发; 电子产品销售; 润滑油销售; 农副产品销售; 农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务; 化工产品销售(不含许可类化工产品)(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)许可项目: 道路货物运输(不含危险货物); 货物进出口; 技术进出口	否	发 行 人 公 司 参 股 公 司
辽宁省交通规划设计院有限责任公司	公路行业(公路工程、桥梁工程、隧道工程、交通工程)、市政行业(道路工程、桥梁工程、市政隧道工程、轨道交通工程、给水工程、排水工程)、建筑行业(建筑工程)的勘察、设计、工程总承包、咨询服务; 风景园林工程设计; 水土保持方案编制; 公路工程试验检测; 地质灾害勘察、设计、评估、监理; 承包境外交通工程和境内国际招标工程的勘测、咨询、设计和监理项目, 上述境外工程所需的设备、材料出口; 自有房屋租赁。	否	发 行 人 公 司 参 股 公 司
河南兰原高速东坝头黄河大桥投资管理有限公司	高速公路、特大型独立桥梁交通基础设施的投资、经营与管理; 高速公路养护服务、高速公路车辆通行收费服务; 高速公路广告经营权租赁; 汽车救援、汽车清障; 汽车修理; 餐饮、住宿服务; 房屋租赁; 加油站设备租赁与维修; 公路建筑材料、机电产品、家具、百货、土特产品、预包装食品、工艺美术品、书刊杂志、音像制品、家用电器、服装鞋帽销售; 卷烟零售; 车辆清洗, 停车服务; 货物配送; 服务区管理; 园林绿化; 计算机工程与信息服务。	否	发 行 人 公 司 参 股 公 司
平顶山平煤设计院有限公司	煤炭及配套工程、建筑及配套工程、化工及配套工程、煤化和炼油及配套工程、生态建设和环境及配套工程、机械及配套工程、节能减排及配套工程、新材料制造及配套工程、建筑装饰、建筑幕墙、轻型钢结构、建筑智能化、照明工程、消防设施工程的咨询、设计、总承包、科技研发、	否	发 行 人 间 接 参 股 公 司

公司名称	经营范围	经营范围是否涉及房地产业务	与发行人关系
	技术及管理服务；工程概预算编制及投资效益咨询服务；打字、复印、装订服务；销售日用百货；环境监测、招标代理；工程造价咨询；技术成果转让、技术服务、技术承包；建设工程项目管理；房屋租赁；专业技术管理与咨询服务；发布广告；物资材料、设备购销。		
史托克大方香港有限公司	工程承包，设备输出，劳务输出	否	发行人间接参股公司
中色交院（河南）科技有限公司	环境保护监测；环境应急治理服务；地质灾害治理服务；环境治理服务；矿山治理服务；工程项目管理咨询；环境评估服务；道路桥梁隧道工程的检测与监测；计算机系统集成开发与销售。	否	发行人间接参股公司
河南中邦设研工程科技有限公司	许可项目：地质灾害治理工程施工；文物保护工程施工；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；各类工程建设活动；建筑智能化工程施工；建设工程设计；地质灾害治理工程设计；工程造价咨询业务；一般项目：工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；园林绿化工程施工；体育场设施工程施工；土石方工程施工；对外承包工程；信息技术咨询服务；基础地质勘查；水污染治理；水资源管理；供应链管理服务；人工智能行业应用系统集成服务；工程管理服务；会议及展览服务；建筑材料销售；建筑防水卷材产品销售	否	发行人间接参股公司
河南地方煤业有限公司	对煤矿的投资；煤矿安全技术咨询及相关技术研究。	否	发行人间接参股公司
河南林枫教育科技有限公司	一般项目：教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；中小学生校外托管服务（不含餐饮、住宿、文化教育培训）；面向家长实施的家庭教育咨询服务；从事语言能力、艺术、体育、科技等培训的营利性民办培训服务机构（除面向中小学生开展的学科类、语言类文化教育培训）；教育教学检测和评价活动；自费出国留学中介服务；招生辅助服务；软件开发；教学用模型及教具销售；文具用品零售	否	发行人间接参股公司
河南焦源高速公路有限公司	许可项目：公路管理与养护；各类工程建设活动；餐饮服务；食品经营；一般项目：停车场服务；物联网应用服务；环境保护专用设备销售；机械设备租赁；交通及公共管理用标牌销售；汽车零配件零售；建筑材料销售；电气信号设备装置销售；家具销售；日用百货销售；日用品销售；家用电器销售；专业保洁、清洗、消毒服务；国内货物运输代理；住房租赁；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）	否	发行人参股公司
河南省卢华高速公路有限公司	许可项目：各类工程建设活动；公路管理与养护；燃气汽车加气经营；餐饮服务；食品经营；一般项目：停车场服务；物联网应用服务；环境保护专用设备销售；机械设备	是	发行人参股公司

公司名称	经营范围	经营范围是否涉及房地产业务	与发行人关系
司	租赁；交通及公共管理用标牌销售；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；服装服饰零售；鞋帽零售；汽车零配件零售；建筑材料销售；电气信号设备装置销售；家具销售；日用百货销售；工艺美术品及礼仪用品制造（象牙及其制品除外）；日用品销售；家用电器销售；专业保洁、清洗、消毒服务；国内货物运输代理；住房租赁		
河南省鹤新高速公路有限公司	许可项目：各类工程建设活动；公路管理与养护；餐饮服务；食品经营；一般项目：停车场服务；物联网应用服务；环境保护专用设备销售；机械设备租赁；交通及公共管理用标牌销售；汽车零配件零售；建筑材料销售；电气信号设备装置销售；家具销售；日用百货销售；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；日用品销售；家用电器销售；专业保洁、清洗、消毒服务；国内货物运输代理；住房租赁	否	发 行 人 参 股 公 司
河南中贇地能热力有限公司	热力工程；热冷一体化工程；热力服务；新能源技术、节能环保技术的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让；市政公用工程；环保工程；机电工程；合同能源管理；烟气净化材料、保温材料、环保材料；机械设备、电器自动化、机电产品的销售。	否	发 行 人 间 接 参 股 公 司
河南大建桥梁钢构股份有限公司	钢结构件、桥梁结构件、波形钢板、钢管架结构制作、安装、防腐涂装；钢结构工程设计；销售：钢材。	否	发 行 人 参 股 公 司
河南省南邓高速公路有限公司	许可项目：公路管理与养护；各类工程建设活动；餐饮服务；食品经营（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，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；物联网应用服务；环境保护专用设备销售；机械设备租赁；交通及公共管理用标牌销售；汽车零配件零售；建筑材料销售；电气信号设备装置销售；家具销售；日用百货销售；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；日用品销售；家用电器销售；专业保洁、清洗、消毒服务；国内货物运输代理；住房租赁（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）。	否	发 行 人 参 股 公 司
河南省郑许高速公路有限公司	许可项目：各类工程建设活动；公路管理与养护；餐饮服务；食品经营（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，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；物联网应用服务；环境保护专用设备销售；机械设备租赁；交通及公共管理用标牌销售；汽车零配件零售；建筑材料销售；电气信号设备装置销售；家具销售；日用百货销售；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；日用品销售；家用电器销售；专业保洁、清洗、消毒服务；国内货物运输代理；	否	发 行 人 参 股 公 司

公司名称	经营范围	经营范围是否涉及房地产业务	与发行人关系
	住房租赁（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）。		
河南省叶鲁高速公路有限公司	许可项目：公路管理与养护；各类工程建设活动；燃气汽车加气经营；餐饮服务；食品经营（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，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；机械设备租赁；物联网应用服务；环境保护专用设备销售；交通及公共管理用标牌销售；汽车零配件零售；建筑材料销售；电气信号设备装置销售；家具销售；日用百货销售；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；日用品销售；家用电器销售；专业保洁、清洗、消毒服务；国内货物运输代理；住房租赁（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）。	否	发行人参股公司

由上表可知，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司、参股子公司经营范围不涉及房地产开发、经营、销售等房地产业务。

发行人参股公司河南省卢华高速公路有限公司（以下简称“卢华公司”）的经营范围原包含“房地产开发经营”，卢华公司具体情况如下：

（1）卢华公司基本情况及设立背景

发行人参股公司河南省卢华高速公路有限公司（以下简称“卢华公司”）为卢洛项目的项目公司，成立于2020年12月25日，注册资本500万元，其中控股股东河南省交通运输发展集团有限公司（以下简称“省交通发展集团”）认缴出资255.05万元，持股51.01%，发行人认缴出资1.25万元，持股0.25%，发行人于2021年2月完成实缴出资。

2020年8月26日，河南省人民政府发布《关于加快高速公路建设的意见》（豫政[2020]26号），为加快完善现代综合交通体系，河南省全面启动实施高速公路“13445工程”，创新高速公路建设投融资体制，充分发挥河南省交通投资集团有限公司和省交通运输发展集团投融资平台功能，与社会资本合作组成联合体，采取商业条件股权合作、股权流动等模式，撬动社会资本共同参与河南省高速公路项目建设。

在此政策背景下，2020年10月20日，省交通发展集团在河南省公共资源交易中心网络平台发布《河南省交通运输发展集团有限公司参加沿太行高速公路

安阳段、栾卢高速卢氏至豫陕省界段投资人投标合作单位招标公告》，选择满足条件的工程施工单位和勘察设计单位（以下简称“投标人”）共同参与卢洛项目的投资人招标的投标。根据该招标公告，中标人应与招标人确定的其他联合体成员单位共同组成联合体对卢洛项目进行投标，并在中标后参与卢洛项目的联合体参与项目公司设立，同时将作为承包人与项目公司（作为发包人）签署合同，依法承担本招标文件招标公告《标段划分》主要工程内容栏所列工程范围内相应工程的施工工作。

2020年11月27日，经过公开招投标，发行人中标上述由省交通发展集团发布的栾卢高速卢氏至豫陕省界段（即卢洛项目标段）投资人投标合作单位项目。

2020年12月21日，经过公开招投标，以省交通发展集团作为牵头人的联合体中标卢洛项目。2021年3月，发行人与卢华公司签署《栾卢高速卢氏至豫陕省界段勘察设计合作协议书（LLYSSJ-1）》，约定发行人承担工程的勘察设计工作，项目合同金额为3,326万元。

综上，发行人主要从事勘察设计业务。按照河南省整体交通发展政策及河南省交通领域投融资平台公司省交通发展集团的要求，发行人通过公开招投标形式，成为卢洛项目的联合体成员之一，并以此为前提获取了卢洛项目的勘察设计业务机会。发行人与卢华公司及其股东的合作，主要系基于发行人为卢洛项目提供勘察设计服务而展开，主要为在业务层面开展的合作而非股权层面，发行人参股卢华公司具有必要性。

（2）卢华公司并不实际从事房地产开发业务

根据《出资协议》约定，省交通发展集团承担卢洛项目的投融资、建设、运营、移交和管理等工作，卢华公司的执行董事、监事和总经理、副总经理等人员全部由省交通发展集团派出，且省交通发展集团负责为项目公司配备其他管理、技术人员。卢华公司的其他股东，均系按照《出资协议》约定从事卢洛项目的施工、质量缺陷修复、初步设计、施工图设计及后续服务等相关工作，不得参与项目建设和运营管理工作。

根据卢华公司《公司章程》约定，全体股东一致同意卢华公司作为卢洛项目的项目公司，负责卢洛项目的筹划、资金筹措筹划、资金筹措、建设实施、运营

管理、债务偿还、资产管理和项目移交。

根据省交通发展集团的公开招标文件、发行人与省交通发展集团签署的《合作协议》，卢洛项目拟建设的内容为：“栾卢高速卢氏至豫陕省界段项目路线全长约 44.973 公里，拟设特大桥 4 座、大桥 23 座、涵洞 19 道、隧道 15 座、互通式立交 3 座，互通内主线桥 3619 米/7 座，通道 1 座，天桥 1 座，项目布设匝道收费站 2 处，服务区 1 处，监控通讯分中心 1 处，养护工区 1 处；拟设徐家湾互通立交连接线大桥 2 座，中桥 1 座，涵洞 3 道；隧道 1 座（加宽），平交 1 处；项目主线采取高速公路标准建设。”由上所见，卢洛项目的建设内容并不包括房地产开发相关业务。

卢华公司已出具专项书面说明，确认其不具有房地产开发资质，也未开展房地产地开发业务，在卢洛项目运营期间不存在从事房地产业务的计划。

（3）基于卢华公司作为项目公司的显著特性，卢洛项目建设期内发行人无法退出卢华公司股权

1) 卢华公司设立系由省交通发展集团主导，卢洛项目联合体需出资组建项目公司。发行人投资卢华公司是基于上述由省交通发展集团发布的栾卢高速卢氏至豫陕省界段投资人投标合作单位项目招标要求，且为参与卢洛项目的必要条件。

2) 基于卢华公司作为项目公司的显著特性，发行人不参与项目建设和运营管理工作，也不参与公司具体管理，已自愿放弃参与公司经营管理的股东权利。

根据联合体各方签署的出资协议、发行人与省交通发展集团签署的合作协议，卢华公司的执行董事、监事和总经理、副总经理等人员全部由省交通发展集团派出，且省交通发展集团负责为项目公司配备其他管理、技术人员。省交通发展集团承担卢洛项目的投融资、建设、运营、移交和管理等工作，发行人仅承担 LLYSSJ-1 的初步设计任务及后续服务工作，不参与项目建设和运营管理工作，自愿放弃公司法规定的股东权利。

3) 在项目建设期内，发行人无法退出卢华公司股权；在交工验收后，发行人可选择将股权转让给省交通发展集团，且已就转让价格定价原则进行约定。

根据卢华公司《公司章程》约定，“工程完成交工验收之前，各股东不得将持有的公司股权转让给股东以外的第三方，也不得发生质押、委托持股、信托持

股等导致股东持有公司的股权所有权、表决权、收益权中的任意一项或几项可能发生变动的情形。项目交工验收合格之后，股东可以转让、质押其所持有的公司股权，但股权转让或质押方须经股东河南省交通运输发展集团有限公司同意”，因此，在项目建设期内，发行人不得转让其持有的项目公司股权。在项目工程交工验收合格之后，发行人可以转让其持有的公司股权，但股权转让须经股东省交通运输发展集团同意。

发行人与省交通运输发展集团（甲方）签署的《合作协议》对可转让股权时间和价格做了约定，“项目交工验收后，发行人选择退出项目公司股权的，甲方有权优先购买。”设研院选择省交通运输发展集团购买股权，转让节点时间为项目交工验收完成之日 24 个月内提出，转让价格为发行人在卢华公司的出资额。

根据项目建设计划，卢洛项目预计于 2021 年 7 月开工建设，2025 年 6 月通过项目工程交工验收。发行人已承诺在项目工程交工验收合格之后 3 个月内，将积极与河南省交通运输发展集团有限公司协商，完成所持卢华公司股权的转让。

（4）卢华公司最新经营范围情况

2021 年 7 月 2 日，卢华公司取得新的营业执照，其经营范围已调整为“许可项目：各类工程建设活动；公路管理与养护；燃气汽车加气经营；餐饮服务；食品经营；一般项目：停车场服务；物联网应用服务；环境保护专用设备销售；机械设备租赁；交通及公共管理用标牌销售；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；服装服饰零售；鞋帽零售；汽车零配件零售；建筑材料销售；电气信号设备装置销售；家具销售；日用百货销售；工艺美术品及礼仪用品制造（象牙及其制品除外）；日用品销售；家用电器销售；专业保洁、清洗、消毒服务；国内货物运输代理；住房租赁”。截至本补充法律意见书出具日，卢华公司的经营范围中已不再包括房地产开发经营相应内容。

综上，基于卢华公司作为项目公司的显著特性，卢华公司的设立、股权退出、日常经营管理均由联合体牵头人省交通发展集团主导；发行人的退出受到公司章程与合作协议的限制，项目建设期内发行人无法退出卢华公司股权。根据卢华公司最新营业执照，其经营范围中已不再包括房地产开发经营相应内容。

2. 发行人及其子公司、参股公司是否具有房地产开发资质

经查询国家企业信用信息公示系统、企查查网站、信用中国、住房和城乡建设部政务服务平台，并经发行人及其子公司、参股公司出具的说明确认，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司、参股公司不具有房地产开发资质。

综上，本所律师认为，发行人参股公司卢华公司经营范围原包含“房地产开发经营”，但卢华公司不具有房地产开发资质，也未开展房地产地开发业务，卢华公司系为卢洛项目运作而专项设立的项目公司，发行人未参与卢华公司的日常经营管理，发行人投资卢华公司并非为投资房地产业务之目的，卢华公司已确认在项目运营期间其不存在从事房地产业务的计划，发行人承诺在项目工程交工验收合格之后3个月内，将积极与河南省交通运输发展集团有限公司协商，完成所持卢华公司股权的转让；根据卢华公司最新营业执照，其经营范围中已不再包括房地产开发经营相应内容；截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司、参股子公司经营范围不涉及房地产开发、经营、销售等房地产业务，发行人及其子公司、参股子公司不具有房地产开发资质。

二、《审核问询函》问题 8

8. 发行人及控股子公司部分重要资质，如工程勘察资质证书、工程咨询单位证书、测绘资质证书、职业卫生技术服务机构资质证书、工程造价咨询企业乙级资质证书等将于一年内到期。

请发行人补充说明相关资质的延期申请情况，是否存在不能续期的风险以及对发行人开展业务及业绩的影响。

请发行人结合上述内容补充披露相关风险。

请保荐人和发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

核查过程：

1. 查阅了发行人及其子公司就其经营业务取得的资质文件，核查相关资质到期情况；

2. 查询了《建设工程勘察设计资质管理规定》（中华人民共和国建设部令第160号）、《工程勘察资质标准》（建市[2013]9号）、《工程咨询行业管理办法》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第9号）、《工程咨询单位资信评价标准》（发改投资规[2018]623号）、《国家测绘地理信息局关于印发测绘资质管理规定和测绘资质分级标准的通知》（国测管发[2014]31号）、《河南省卫生健康委员会关于贯彻落实职业卫生技术服务机构管理办法的通知》（豫卫职健[2021]8号）、《工程造价咨询企业管理办法》（2020修正）、《住房和城乡建设部办公厅关于实行工程造价咨询甲级资质审批告知承诺制的通知》（建办标[2020]18号）等相关法律法规，了解相关资质的延期申请规定；

3. 登陆主管部门网站检索了发行人及其子公司的行政许可、备案信息；

4. 取得了发行人提供的专业技术人员身份证复印件、注册执业证书、职称证书、劳动合同、社会保险缴纳记录、业绩证明材料等，核查发行人及子公司是否符合相关资质续期条件；

5. 取得了发行人出具的说明。

核查内容及结果：

（一）发行人及其子公司将于一年内到期的重要资质

截至《律师工作报告》出具日，发行人及其子公司将于一年内到期（即截至2021年12月31日到期）的重要资质（工程勘察资质证书、工程咨询单位证书、测绘资质证书、职业卫生技术服务机构资质证书、工程造价咨询企业资质）及其延期申请情况具体如下：

1. 工程勘察资质证书

持证主体	证书名称	业务范围	发证机关	证书编号	有效期限
设研院	工程勘察资质证书	劳务类（工程钻探、凿井）	河南省住房和城乡建设厅	B241012037-6/1	2021-12-31

发行人持有的上述劳务类（工程钻探、凿井）工程勘察资质证书有效期至2021年12月31日。

根据《住房和城乡建设部关于印发建设工程企业资质管理制度改革方案的通知》（建市[2020]94号，2020年11月30日发布），工程勘察资质4类专业资质及劳务资质将整合为岩土工程、工程测量、勘探测试等3类专业资质，其中劳务资质与岩土工程物探测试检测监测分项部分内容合并为勘探测试专业资质。因此，不再设劳务类（工程钻探、凿井）工程勘察资质。

根据设研院出具的确认函，报告期（指2018年度、2019年度、2020年度和2021年1-3月，下同）内，设研院未使用劳务类（工程钻探、凿井）工程勘察资质承揽业务，该项资质因上述规定被取消后，不会对发行人开展业务及业绩造成重大不利影响。

2. 工程咨询单位证书

持证主体	证书名称	业务范围	发证机关	证书编号	有效期限
中赞国际	工程咨询单位甲级资信证书	煤炭，电力（含火电、水电、核电、新能源），建筑，市政公用工程，水文地质、工程测量、岩土工程	中国工程咨询协会	914101001700719015	2021-09-29
设研院	工程咨询单位甲级资信证书	公路，市政公用工程	中国工程咨询协会	91410100706774868X	2021-09-29
设研院	工程咨询单位甲级资信证书	政府和社会资本合作（PPP）咨询	中国工程咨询协会	91410100706774868X	2021-09-29
设研院	工程咨询单位乙级资信证书	水运（含港口河海工程），建筑，铁路、城市轨道交通	河南省工程咨询协会	91410100706774868X	2021-12-03
天泰工程	工程咨询单位资格证书	资格等级：乙级 专业：冶金（含钢铁、有色）	河南省工程咨询协会	91410100758395835L	2021-12-03

根据《工程咨询行业管理办法》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第9号）、《工程咨询单位资信评价标准》（发改投资规[2018]623号）的相关规定，工程咨询单位资信评价标准以近3年的专业技术力量、合同业绩、守法信用记录为主要指标，工程咨询单位资信评价每年度集中申请和评定，已获得资信评价等级的单位满3年后重新申请和评定。

根据中赞国际出具的确认函，中赞国际不再从事“水文地质、工程测量、岩土工程”的工程咨询业务，已决定不再续期该专业的工程咨询单位甲级资信。报

告期内，中赞国际该类咨询业务的收入占比较小。中赞国际不再续期该资质，不会对发行人开展业务及业绩造成重大不利影响。

根据《工程咨询单位资信评价标准》（发改投资规[2018]623号）“二、甲级资信评价标准”及“三、乙级资信评价标准”的相关规定，中赞国际其他专业的工程咨询单位资信证书及发行人、天泰工程工程咨询单位资信证书的续期条件如下：

序号	续期条件及要求	发行人或其子公司具备的条件	是否符合续期条件
1	<p>甲级专业资信：</p> <p>1.专业技术力量。 （1）单位咨询工程师（投资）不少于 12 人；（2）申请评价的专业应配备至少 4 名咨询工程师（投资）和至少 2 名具有本专业高级技术职称的人员，两者不重复计算；（3）单位主要负责人为咨询工程师（投资），具有工程或工程经济类高级技术职称，且从事工程咨询业务不少于 8 年。</p> <p>2.合同业绩。 申请评价的专业近 3 年合同业绩应满足以下条件之一：（1）主持完成国家级规划咨询不少于 1 项或省级规划咨询不少于 2 项或市级规划咨询不少于 4 项，且全部服务范围内（规划咨询、项目咨询、评估咨询、全过程工程咨询，下同）业绩累计不少于 10 项；（2）单一服务范围内完成的业绩累计不少于 40 项，或覆盖两个及以上服务范围的业绩累计不少于 30 项；（3）项目咨询、评估咨询、全过程工程咨询等三项服务范围内完成的单个项目投资额 15 亿元及以上业绩不少于 10 项。</p> <p>3.守法信用记录。 工程咨询单位及其专业技术人员应具有良好的声誉和信用，没有下列情形：（1）列入工程咨询“黑名单”的；（2）违反《工程咨询行业管理办法》规定被发展改革部门给予警告处罚且列入工程咨询不良记录的；（3）列入其他部门严重违法失信企业名单并适用“在工程咨询单位资信评价中不予支持”联合惩戒措施的。</p> <p>4.单位从事工程咨询业务不少于 5 年。</p>	<p>发行人、中赞国际具备甲级专业资信所需的专业技术力量、合同业绩；</p> <p>发行人、中赞国际及其专业技术人员不存在下列情形：①列入工程咨询“黑名单”的；②违反《工程咨询行业管理办法》规定被发展改革部门给予警告处罚且列入工程咨询不良记录的；③列入其他部门严重违法失信企业名单并适用“在工程咨询单位资信评价中不予支持”联合惩戒措施的；</p> <p>发行人、中赞国际从事工程咨询业务不少于 5 年</p>	是
2	<p>PPP 咨询甲级专项资信：</p> <p>1.专业技术力量。 单位从事 PPP 咨询业务的咨询工程师（投资）不少于 6 人，法律、财务、金融等专业人员不少于 8 人，两者不重复计算。</p> <p>2.合同业绩。</p>	<p>发行人具备资信所需的专业技术力量、合同业绩，满足甲级专业资信守法信用记录要求，从事 PPP 咨询业务不少于 3 年</p>	是

	<p>近3年完成PPP咨询合同业绩不少于40项。PPP咨询合同业绩的认定范围及要求见本标准附注。</p> <p>3.满足甲级专业资信守法信用记录要求。</p> <p>4.单位从事PPP咨询业务不少于3年。</p>		
3	<p>乙级专业资信：</p> <p>1.专业技术力量。 （1）单位咨询工程师（投资）不少于6人； （2）申请评价的专业应配备至少3名咨询工程师（投资）和至少1名具有本专业高级技术职称的人员，两者不重复计算；（3）单位主要技术负责人为咨询工程师（投资），具有工程或工程经济类高级技术职称，且从事工程咨询业务不少于6年。</p> <p>2.合同业绩。 申请评价的专业近3年全部服务范围内完成的业绩累计不少于15项。</p> <p>3.守法信用记录。 工程咨询单位及其专业技术人员应具有良好的声誉和信用，没有下列情形：（1）列入工程咨询“黑名单”的；（2）违反《工程咨询行业管理办法》规定被发展改革部门给予警告处罚且列入工程咨询不良记录的；（3）列入其他部门严重违法失信企业名单并适用“在工程咨询单位资信评价中不予支持”联合惩戒措施的。</p> <p>4.单位从事工程咨询业务不少于3年。</p>	<p>发行人、天泰工程具备乙级专业资信所需的专业技术力量、合同业绩；</p> <p>发行人、天泰工程及其专业技术人员不存在下列情形：①列入工程咨询“黑名单”的；②违反《工程咨询行业管理办法》规定被发展改革部门给予警告处罚且列入工程咨询不良记录的；③列入其他部门严重违法失信企业名单并适用“在工程咨询单位资信评价中不予支持”联合惩戒措施的；</p> <p>发行人、天泰工程从事工程咨询业务不少于3年</p>	是

截至本补充法律意见书出具日，中赞国际其他专业的工程咨询单位资信证书及发行人、天泰工程的工程咨询单位资信证书满足相关续期条件，如续期条件未发生较大变动，则相关资质到期后不能续期的风险较小，不会对发行人开展业务及业绩造成重大不利影响。

3. 测绘资质证书

持证主体	证书名称	业务范围	发证机关	证书编号	有效期限
设研院	测绘资质证书	甲级：地理信息系统工程；地理信息数据采集、地理信息数据处理、地理信息系统及数据库建设、地理信息软件开发；工程测量；不动产测绘	中华人民共和国自然资源部	甲测资字4100036	2021-12-31
设研院	测绘资质证书	乙级：摄影测量与遥感；摄影测量与遥感内业、摄影测量与遥感外业、摄影测量与遥感监理	河南省测绘地理信息局	乙测资字4112030	2021-12-31

根据《国家测绘地理信息局关于印发测绘资质管理规定和测绘资质分级标准的通知》（国测管发[2014]31号）的相关规定，测绘资质证书有效期满需要延续的，测绘资质单位应当在有效期满60日前，向测绘资质审批机关申请办理延续

手续。测绘资质的续期条件如下：

序号	续期条件及要求	发行人具备的条件	是否符合续期条件
1	专业技术人员	发行人符合各专业子项所需的人员规模	是
2	仪器设备	发行人具备各专业子项所需的仪器设备	是
3	办公场所：甲级不少于 600 m ² ，乙级不少于 150 m ²	发行人具备办公场所	是
4	质量管理：甲级测绘资质单位应当通过 ISO9000 系列质量保证体系认证；乙级测绘资质单位应当通过 ISO9000 系列质量保证体系认证或者通过省级测绘地理信息行政主管部门考核	发行人已通过 ISO9000 系列质量保证体系认证	是
5	档案和保密管理：测绘资质单位应当有健全的测绘成果及资料档案管理制度和保密制度；设立保密工作机构，配备保密管理人员；确定保密要害部门、部位，明确保密岗位责任，与涉密人员签订保密责任书；测绘成果核心涉密人员应当持有省级以上测绘地理信息行政主管部门颁发的涉密人员岗位培训证书；建立测绘成果核准、登记、注销、检查、延期使用等管理制度；生产、存储、处理涉密测绘成果档案的设备设施与条件，应当符合国家保密、消防及档案管理的有关规定和要求。	发行人已建立相关制度及工作机构，符合档案和保密管理条件	是
6	测绘业绩：1. 申请晋升甲级测绘资质的，应当符合以下条件：近 2 年内完成的测绘服务总值不少于 1,600 万元，且有 3 个以上测绘工程项目取得省级以上测绘地理信息行政主管部门认可的质检机构出具的质量检验合格证明。2. 申请晋升乙级测绘资质的，应当符合以下条件：近 2 年内完成的测绘服务总值不少于 400 万元，且有 2 个以上测绘工程项目取得设区的市级以上测绘地理信息行政主管部门认可的质检机构出具的质量检验合格证明。	发行人具备相关测绘业绩	是

截至本补充法律意见书出具日，发行人满足上述测绘资质的相关续期条件，如续期条件未发生较大变动，则相关资质到期后不能续期的风险较小，不会对发行人开展业务及业绩造成重大不利影响。

4. 其他资质证书

持证主体	证书名称	业务范围	发证机关	证书编号	有效期限
天泰工程	职业卫生技术服务机构	乙级 业务范围：第一类：1.煤炭采选	河南煤矿安全监察	（豫）煤安职技字	2021-04-30

持证主体	证书名称	业务范围	发证机关	证书编号	有效期限
	资质证书	业。	局	(2017)第 B-0007 号	
天泰工程	职业卫生技术服务机构资质证书	乙级 业务范围：第一类：1.石油和天然气开采业；2.金属、非金属矿采选业和工程建筑业；3.冶金、建材；4.化工、石化及医药；5.轻工、纺织、烟草加工制造业；6.机械、设备、电器制造业；7.电力、燃气及水的生产和供应业；8.运输、仓储、科研、农林、公共服务业。	河南省安全生产监督管理局	(豫)安职技字[2018]第 B-011 号	2021-10-31
中赞国际	工程造价咨询企业甲级资质证书	甲级	中华人民共和国住房和城乡建设部	甲 1901410603 92	2021-12-31
设研院	工程造价咨询企业乙级资质证书	乙级	河南省住房和城乡建设厅	暂乙 0020410104 18	2021-04-22

(1) 天泰工程职业卫生技术服务机构资质证书

天泰工程持有的职业卫生技术服务机构资质证书((豫)煤安职技字(2017)第 B-0007 号、(豫)安职技字[2018]第 B-011 号)已完成续期,具体如下:

持证主体	证书名称	业务范围	发证机关	证书编号	有效期限
天泰工程	职业卫生技术服务机构资质证书	第一类:采矿业;化工、石化及医药;冶金、建材;机械制造、电力、纺织、建筑和交通运输等行业领域	河南省卫生健康委员会	(豫)卫职技字(2021)第 7 号	2026-05-24

注:根据《河南省卫生健康委员会关于贯彻落实职业卫生技术服务机构管理办法的通知》(豫卫职健[2021]8 号),现有职业卫生技术服务机构(煤矿)乙级资质,在资质延续时整合到职业卫生技术服务机构乙级资质中,业务范围转并为采矿业,今后不再单独设(煤矿)乙级资质。其他职业卫生技术服务机构业务范围在资质延续时按照《现有职业卫生技术服务机构资质延续新旧业务范围转并表》的要求进行转并。因此,天泰工程原持有的煤炭采选业乙级资质在资质延续时整合到职业卫生技术服务机构乙级资质中。

(2) 中赞国际工程造价咨询企业资质证书

根据《住房和城乡建设部关于建设工程企业发生重组、合并、分立等情况资

质核定有关问题的通知》（建市[2014]79号），企业全资子公司间重组、分立，即由于经营结构调整，在企业与其全资子公司之间、或各全资子公司间进行主营业务资产、人员转移，在资质总量不增加的情况下，企业申请资质全部或部分转移的，可按照有关规定简化审批手续，经审核注册资本金和注册人员等指标满足资质标准要求的，直接进行证书变更。2020年中赆国际全资子公司将其持有的工程造价咨询企业资质转移至中赆国际，上述资质变更已于2020年12月获得住房和城乡建设部审批通过。

根据《工程造价咨询企业管理办法》（2020修正）、《住房和城乡建设部办公厅关于实行工程造价咨询甲级资质审批告知承诺制的通知》（建办标[2020]18号）的相关规定，资质有效期届满，需要继续从事工程造价咨询活动的，应当在资质有效期届满30日前向资质许可机关提出资质延续申请。工程造价咨询甲级资质延续实行审批告知承诺制，工程造价咨询企业甲级资质的续期条件如下：

序号	续期条件及要求	发行人具备的条件	是否符合续期条件
1	已取得乙级工程造价咨询企业资质证书满3年	河南华宇工程造价咨询有限公司于2020年12月将资质转移至中赆国际	不适用
2	技术负责人已取得一级造价工程师注册证书，并具有工程或工程经济类高级专业技术职称，且从事工程造价专业工作15年以上	中赆国际具备符合要求的技术负责人	是
3	专职从事工程造价专业工作的人员（以下简称专职专业人员）不少于12人，其中，具有工程（或工程经济类）中级以上专业技术职称或者取得二级造价工程师注册证书的人员合计不少于10人；取得一级造价工程师注册证书的人员不少于6人，其他人员具有从事工程造价专业工作的经历	中赆国际具备相关专业技术人员	是
4	企业与专职专业人员签订劳动合同，且专职专业人员符合国家规定的职业年龄（出资人除外）	中赆国际已与专职专业人员签订劳动合同，且专职专业人员符合国家规定的职业年龄	是
5	企业近3年工程造价咨询营业收入累计不低于人民币500万元	河南华宇工程造价咨询有限公司于2020年12月将资质转移至中赆国际，变更前的资质主体河南华宇工程造价咨询有限公司具备业绩要求	是
6	企业为本单位专职专业人员办理的社会基本养老保险手续齐全	中赆国际已为专职专业人员办理养老保险	是
7	在申请核定资质等级之日前3年内无下列行为：（1）涂改、倒卖、出租、出借资质证	中赆国际近3年无该等行为	是

	<p>书,或者以其他形式非法转让资质证书;(2)超越资质等级业务范围承接工程造价咨询业务;(3)同时接受招标人和投标人或两个以上投标人对同一工程项目的工程造价咨询业务;(4)以给予回扣、恶意压低收费等方式进行不正当竞争;(5)转包承接的工程造价咨询业务;(6)法律、法规禁止的其他行为。</p>		
--	---	--	--

截至本补充法律意见书出具日,中赞国际满足上述工程造价咨询企业资质的相关续期条件,如续期条件未发生较大变动,则相关资质到期后不能续期的风险较小,不会对发行人开展业务及业绩造成重大不利影响。

(3) 设研院工程造价咨询企业资质证书

设研院持有的工程造价咨询企业乙级资质证书(暂乙 002041010418)已完成续期,具体如下:

持证主体	证书名称	业务范围	发证机关	证书编号	有效期限
设研院	工程造价咨询企业乙级资质证书	乙级	河南省住房和城乡建设厅	乙 212041010418	2024-04-22

(二) 结论意见

综上,本所律师认为,发行人及其子公司将于一年内到期的重要资质中,设研院工程造价咨询企业乙级资质、天泰工程职业卫生技术服务机构乙级资质已完成续期;根据《住房和城乡建设部关于印发建设工程企业资质管理制度改革方案的通知》,将不再设劳务类(工程钻探、凿井)工程勘察资质,发行人持有的劳务类(工程钻探、凿井)工程勘察资质因上述规定被取消后,不会对发行人开展业务及业绩造成重大不利影响;中赞国际已决定不再续期“水文地质、工程测量、岩土工程”专业的工程咨询单位甲级资信,该情形不会对发行人开展业务及业绩造成重大不利影响;发行人及其子公司将于其他资质到期前及时办理续期,截至本补充法律意见书出具日,发行人及其子公司满足相关资质的续期条件,如续期条件未发生较大变动,则相关资质到期后不能续期的风险较小,不会对发行人开展业务及业绩造成重大不利影响;发行人已就相关风险在募集说明书“第三节 风险因素/一、经营风险”中补充“(十) 资质续期风险”的风险提示。

第二部分 对原法律意见书、律师工作报告相关内容的更新

一、发行人本次发行的批准和授权

本所律师查验了发行人提供的有关本次发行的董事会、监事会会议文件等资料。

（一）发行人股东大会的批准和授权

1. 因调整本次发行方案，根据公司 2020 年第三次临时股东大会、2021 年第一次临时股东大会的授权，公司于 2021 年 6 月 3 日召开了第二届董事会第三十二次会议，就公司本次发行的相关事项，逐项审议并通过了以下议案：

（1）《关于调整公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》；

（2）《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券预案（二次修订稿）的议案》；

（3）《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券的论证分析报告（二次修订稿）的议案》；

（4）《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用可行性分析报告（二次修订稿）的议案》；

（5）《关于向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报、填补措施及相关承诺的议案》。

2. 根据上述决议，公司向不特定对象发行可转换公司债券方案中涉及发行规模、募集资金用途的内容调整如下：

（1）发行规模

根据相关法律法规的规定并结合公司财务状况和投资计划，本次拟发行可转换公司债券募集资金总额不超过人民币 37,600.00 万元（含 37,600.00 万元），具体发行规模提请公司股东大会授权董事会在上述额度范围内确定。

（2）募集资金用途

本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额不超过 37,600.00 万元（含 37,600.00 万元），扣除发行费用后的募集资金净额拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
1	区域服务中心建设及服务能力提升项目	42,739.00	19,140.00
2	产研转化基地运营中心项目	7,547.49	7,217.00
3	补充流动资金	11,243.00	11,243.00
合计		61,529.49	37,600.00

在本次发行可转换公司债券募集资金到位前，公司将根据经营状况和发展规划对募集资金投资项目以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。若本次发行实际募集资金净额低于拟投资项目的实际资金需求总量，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整，不足部分由公司自筹解决。

经核查，本所律师认为，发行人董事会已依法定程序作出批准上述发行方案调整的决议，决议内容符合有关法律、法规、规范性文件以及公司章程的规定。

二、发行人本次发行的主体资格

本所律师查验了发行人提供的营业执照、公司章程、工商登记资料；本所律师审阅了发行人公开披露的相关定期报告和临时报告等文件。

（一）发行人的现状

发行人现持有郑州市市场监督管理局郑东新区分局于2021年4月28日核发的统一社会信用代码为91410100706774868X的《营业执照》，发行人的基本情况如下：

统一社会信用代码	91410100706774868X
企业名称	河南省交通规划设计研究院股份有限公司
类型	股份有限公司（上市）
法定代表人	汤意
注册资本	27,529.6402 万元人民币
成立日期	2007年8月22日
营业期限	2007年8月22日至长期
住所	郑州市郑东新区泽雨街9号
经营范围	许可项目：工程造价咨询业务；国土空间规划编制；建设工程勘察；建设工程设计；测绘服务；建设工程质量检测；水利工

程质量检测；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；地质灾害治理工程勘察；地质灾害治理工程设计；地质灾害危险性评估（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；规划设计管理；公路水运工程试验检测服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；对外承包工程；环保咨询服务；水污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；新兴能源技术研发；土地调查评估服务；信息技术咨询服务；软件开发；信息系统集成服务；专业设计服务；摄像及视频制作服务；数字内容制作服务（不含出版发行）；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）；环境保护监测（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）

三、发行人本次发行的实质性条件

本所律师根据《证券法》、《公司法》的有关规定，并对照《创业板注册办法》，对发行人本次发行所应具备的实质条件逐项进行了审查。本所律师查阅了包括但不限于发行人报告期内的历次股东大会、董事会、监事会会议文件，报告期内的定期报告，发行人已经制定的公司法人治理相关制度，相关政府部门出具的证明文件，发行人出具的承诺，《募集说明书》，董事、监事、高级管理人员填写的调查表等，发行人本次发行符合《公司法》、《证券法》、《创业板注册办法》等法律、法规和规范性文件规定的实质性条件，具体如下：

（一）本次发行符合《公司法》规定的实质性条件

1. 发行人 2020 年第三次临时股东大会、2021 年第一次临时股东大会、第二届董事会第三十二次会议审议通过《关于公司符合向不特定对象发行可转换公司债券条件的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》《关于调整公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》等本次发行可转换公司债券的相关议案，并明确了具体的转换办法，符合《公司法》第一百六十一条的规定。

2. 发行人本次发行将按转换办法向债券持有人换发股票，债券持有人可以选择是否转换，符合《公司法》第一百六十二条的规定。

（二）本次发行符合《证券法》规定的实质性条件

1. 发行人设置了股东大会、董事会、监事会等组织机构，建立健全了独立董事和董事会秘书工作制度，公司董事会下设战略委员会、审计委员会、薪酬与

考核委员会、提名委员会等四个专门委员会，同时根据市场、经营环境需要设置了内部管理部门，并对各部门的职责进行了分工，相关机构和人员能够依法履行职责，具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十五条第一款第一项之规定。

2. 根据发行人《审计报告》和年度报告，发行人 2018 年度、2019 年度、2020 年度经审计的合并报表中归属于母公司股东的净利润分别为 30,163.07 万元、27,007.20 万元、30,640.69 万元，最近三年实现的平均可分配利润为 29,270.32 万元，参考近期可转债市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付本次公司债券一年的利息，符合《证券法》第十五条第一款第二项之规定。

3. 根据发行人《审计报告》和定期报告、《募集说明书》，报告期各期末，发行人合并报表的资产负债率分别为 46.38%、45.14%、51.21%、48.94%；2018 年度、2019 年度、2020 年度、2021 年 1-3 月经营活动产生的现金流量净额分别为-4,143.90 万元、29,216.71 万元、27,339.22 万元、-15,483.43 万元。基于本所律师作为非财务专业人员的理解和判断，发行人具有合理的资产负债结构和正常的现金流量，符合《国务院办公厅关于贯彻实施修订后的证券法有关工作的通知》的要求，符合《证券法》第十五条第一款第三项之规定。

4. 根据发行人 2021 年第一次临时股东大会及第二届董事会第三十二次会议决议、《募集说明书》，本次债券募集资金拟用作区域服务中心建设及服务能力提升项目、产研转化基地运营中心项目及补充流动资金，募集资金投向符合国家产业政策，符合《证券法》第十四条和第十五条第二款之规定。

（三）本次发行符合《创业板注册办法》规定的实质性条件

1. 根据发行人《审计报告》、《内部控制鉴证报告》、2018 年年度报告、2019 年年度报告、2020 年年度报告、2021 年第一季度报告、现任董事、监事和高级管理人员填写的调查表等资料并经发行人确认，以及本所律师核查，发行人本次发行符合下列情形：

（1）发行人现任董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规规定的任职要求；

（2）发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形；

（3）根据发行人《审计报告》、《内部控制鉴证报告》、2018 年年度报告、2019 年年度报告、2020 年年度报告、《募集说明书》及发行人的确认，发行人会计基础工作规范，内部控制制度健全且有效执行，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允反映了上市公司的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告；

（4）发行人最近二年连续盈利；

（5）根据发行人《审计报告》、《募集说明书》及发行人的确认，发行人最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资。

据此，发行人符合《创业板注册办法》第九条第一款第（二）项至第（六）项的相关规定。

2. 根据发行人《审计报告》、2018 年年度报告、2019 年年度报告、2020 年年度报告、2021 年第一季度报告，发行人相关主管部门出具的证明文件，发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员填写的调查表，以及本所律师核查，发行人不存在如下情形：

（1）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；

（2）公司及其现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；

（3）公司及其控股股东、实际控制人最近一年存在未履行向投资者作出的公开承诺的情形；

（4）公司及其控股股东、实际控制人最近三年存在贪污、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，或者存在严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为。

综上，发行人符合《创业板注册办法》第十条的规定。

3. 根据发行人 2021 年第一次临时股东大会及第二届董事会第三十二次会议决议、本次发行的《募集说明书》、发行人出具的说明，发行人本次发行募集资金投资项目符合下列情形：

（1）符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定；

（2）本次募集资金使用不存在为持有财务性投资，或者直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司的情形；

（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。

据此，发行人符合《创业板注册办法》第十二条的相关规定。

4. 根据发行人《审计报告》、2018 年年度报告、2019 年年度报告、2020 年年度报告、2021 年第一季度报告、发行人出具的说明，以及本所律师核查，发行人符合下列情形：

（1）公司依法设置了股东大会、董事会、监事会并制定了议事规则，公司三会运作独立于控股股东及实际控制人；公司董事会下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会等四个专门委员会。各专门委员会依据公司董事会所制定的规定职权范围运作，就专业性事项进行研究，提出意见及建议，供董事会决策参考。同时根据市场、经营环境需要设置了内部管理部门，并对各部门的职责进行了分工，相关机构和人员能够依法履行职责，具备健全且运行良好的组织机构；

（2）根据发行人《审计报告》和年度报告，发行人 2018 年度、2019 年度、2020 年度经审计的合并报表中归属于母公司股东的净利润分别为 30,163.07 万元、27,007.20 万元、30,640.69 万元，最近三年实现的平均可分配利润为 29,270.32 万元，参考近期可转债市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付本次公司债券一年的利息；

（3）根据发行人《审计报告》和定期报告、《募集说明书》，报告期各期末，发行人合并报表的资产负债率分别为 46.38%、45.14%、51.21%、48.94%；2018 年度、2019 年、2020 年度、2021 年 1-3 月经营活动产生的现金流量净额分别为

-4,143.90 万元、29,216.71 万元、27,339.22 万元、-15,483.43 万元。基于本所律师作为非财务专业人员的理解和判断，发行人具有合理的资产负债结构和正常的现金流量。

据此，发行人符合《创业板注册办法》第十三条的相关规定。

5.根据发行人提供的资料、出具的说明，发行人不存在下列情形：

（1）对已公开发行的公司债券或者其他债务有违约或者延迟支付本息的事实，仍处于继续状态；

（2）违反《证券法》规定，改变公开发行公司债券所募资金用途。

据此，发行人符合《创业板注册办法》第十四条的相关规定。

6.根据发行人 2021 年第一次临时股东大会及第二届董事会第三十二次会议决议、本次发行的《募集说明书》、发行人出具的说明，发行人本次发行募集资金不存在用于弥补亏损和非生产性支出的情形。据此，发行人符合《创业板注册办法》第十五条的相关规定。

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》、《创业板注册办法》等法律、法规和规范性文件规定的各项实质性条件。

四、发行人的主要股东、控股股东及实际控制人

本所律师查验了发行人全套工商登记资料；本所律师审阅了发行人公开披露的 2021 年第一季度报告等资料；本所律师查询了国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>），发行人持股 5% 以上的股东情况如下：

（一）发行人持股 5% 以上的股东情况

根据发行人 2021 年第一季度报告，截至 2021 年 3 月 31 日，公司前五大股东如下：

股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
河南交院投资控股有限公司	75,233,470	32.77
河南省交通运输厅机关服务中心	32,659,200	14.22

杨彬	2,275,253	0.99
河南省交通规划设计研究院股份有限公司回购专用证券账户	1,209,066	0.53
汪进	690,000	0.30

基于上述，发行人持股 5% 以上的股东包括：交院投资、河南省交通运输厅机关服务中心。

五、发行人的股本及其演变

本所律师查验了发行人全套工商资料，包括但不限于历次股权演变的公司章程、董事会决议、股东会或股东大会决议、政府批准文件、验资报告、营业执照等文件；本所律师审阅了发行人公开披露的相关定期报告和临时报告等文件；本所律师查询了国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）网站。经本所律师核查，《律师工作报告》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人的股本及其演变情况如下：

（一）发行人上市后的股本变动

1. 2021 年 4 月，利润分配及资本公积转增股本

经 2021 年 4 月 21 日召开的 2020 年年度股东大会审议同意，公司以总股本 229,615,180 股，扣减公司回购专用账户中股份数 1,209,066 股（公司持有本公司股份不参与分红）后的余额 228,406,114 股为基数，向全体股东每 10 股派 2.5 元人民币现金（含税），同时，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 2.00 股，剩余未分配利润滚存入下一年度，公司总股本由 229,615,180 股增至 275,296,402 股。

2021 年 4 月 28 日，上述事项办结了工商变更登记手续。

本所律师认为，发行人上市及上市后股本变动符合有关法律、法规和规范性文件的规定，真实、有效。

六、发行人的业务

本所律师查验了发行人现行有效的营业执照及公司章程、发行人子公司现行有效的营业执照、发行人报告期内历次经营范围变更后的营业执照及相关工商登

记资料；本所律师审阅了发行人公开披露的最近三年《审计报告》、定期报告及相关临时报告等资料；本所律师审阅了发行人出具的说明；本所律师查询了国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）网站。截至本补充法律意见书出具之日，发行人的业务情况如下：

（一）发行人及其控股子公司的经营范围

根据公司现持有的营业执照及现行有效的公司章程，公司的经营范围包括：工程造价咨询业务；国土空间规划编制；建设工程勘察；建设工程设计；测绘服务；建设工程质量检测；水利工程质量检测；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；地质灾害治理工程勘查；地质灾害治理工程设计；地质灾害危险性评估；工程管理服务；规划设计管理；公路水运工程试验检测服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；对外承包工程；环保咨询服务；水污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；新兴能源技术研发；土地调查评估服务；信息技术咨询服务；软件开发；信息系统集成服务；专业设计服务；摄像及视频制作服务；数字内容制作服务（不含出版发行）；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）；环境保护监测。

根据发行人的说明，公司主营业务包括咨询、规划、勘察、设计、测绘、试验、检测、监测、监理、项目管理等工程咨询服务。公司致力于提供道路、桥梁、隧道、轨道、地下空间、人防工程、水运、建筑、环境、景观、智能交通、物流等专业技术咨询服务。核心业务为交通、城建、建筑、环境、能源等领域建设工程勘察设计咨询及工程管理。

经核查，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其各控股子公司实际从事的经营业务与《营业执照》核准的经营范围一致；发行人及其各控股子公司的经营范围符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（二）发行人历次经营范围变更

根据公司提供的全部工商资料及公开披露信息，《律师工作报告》出具日至本补充法律意见书出具日，公司经营范围变更情况如下：

1. 2021年4月21日，公司召开了2020年度股东大会，会议审议通过了《关于修改〈公司章程〉并办理相关工商变更登记手续的议案》，同意公司经营范围变更

更为：工程管理服务；工程造价咨询业务；规划设计管理；国土空间规划编制；建设工程勘察；建设工程设计；测绘服务；公路水运工程检验检测服务；建设工程质量检测；水利工程质量检测；环境保护监测；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；对外承包工程；地质灾害治理工程勘查；地质灾害治理工程设计；地质灾害危险性评估；环保咨询服务；水污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；新兴能源技术研发；土地调查评估服务；信息技术咨询服务；软件开发；信息系统集成服务；专业设计服务；摄像及视频制作服务；数字内容制作服务（不含出版发行）；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）。2021年4月28日，上述变更在郑州市市场监督管理局完成备案登记。

（三）发行人及其子公司的经营资质

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司拥有的资质证书情况如下：

（1）工程设计资质证书

持证主体	证书名称	业务范围	发证机关	证书编号	有效期限
设研院	工程设计资质证书	公路行业甲级；水运行业乙级；电子通信广电行业（电子系统工程）专业甲级；市政行业（排水工程、道路工程、桥梁工程、城市隧道工程、轨道交通工程）专业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；风景园林工程设计专项甲级	中华人民共和国住房和城乡建设部	A141012030-	2024-03-04
设研院	工程设计资质证书	环境工程（水污染防治工程、污染修复工程）专业乙级；水利行业丙级；建筑行业（人防工程）乙级；市政行业（给水工程、公共交通工程）专业乙级	河南省住房和城乡建设厅	A241012037	2023-06-08
勘察设计公司	工程设计资质	公路行业（公路）专业甲级	中华人民共和国住房和城乡建设部	A141009854	2022-12-25

持证主体	证书名称	业务范围	发证机关	证书编号	有效期限
	证书		和城乡建设部		
勘察设计 公司	工程设计 资质证书	市政行业道路工程专业丙 级	河南省 住房和 城乡建 设厅	A241009851	2026-03-19
中衢设计	工程设 计资质 证书	建筑行业（建筑工程）乙级	中华人 民共和 国住房 和城乡 建设部	A241032035	2025-01-06
中赧国际	工程设 计资质 证书	风景园林工程设计专项乙 级；环境工程（固体废物处 理处置工程、污染修复工 程、物理污染防治工程、大 气污染防治工程、水污染防 治工程）专项乙级；市政行 业（热力工程、环境卫生工 程、公共交通工程、道路工 程、给水工程、桥梁工程、 排水工程）专业乙级；电力 行业（送电工程、变电工程） 专业丙级；公路行业（公路） 专业丙级；煤炭行业（选煤 厂、露天矿、矿井）专业乙 级；电力行业（新能源发电、 火力发电）（含核电站常规 岛设计）专业乙级；冶金行 业（冶金矿山工程）专业 乙级	河南省 住房和 城乡建 设厅	A241002293	2023-04-25
中赧国际	工程设 计资质 证书	煤炭行业（矿井、选煤厂） 专业甲级；建筑行业（建筑 工程）甲级。	中华人 民共和 国住房 和城乡 建设部	A141002296	2024-09-09

(2) 工程勘察资质证书

持证主体	证书名称	业务范围	发证机关	证书编号	有效期限
设研院	工程勘察资质证书	工程勘察综合资质（甲级）	中华人民共和国住房和城乡建设部	B141012030-	2025-04-22
设研院	工程勘察资质证书	劳务类（工程钻探、凿井）	河南省住房和城乡建设厅	B241012037-6/1	2021-12-31
勘察设计公司	工程勘察资质证书	工程勘察专业类（工程测量）乙级	河南省住房和城乡建设厅	B241009851	2025-08-07
中赆国际	工程勘察资质证书	工程勘察专业类（岩土工程、工程测量）甲级	中华人民共和国住房和城乡建设部	B141002296	2025-04-22

（3）工程咨询单位证书

持证主体	证书名称	业务范围	发证机关	证书编号	有效期限
设研院	工程咨询单位甲级资信证书	公路，市政公用工程	中国工程咨询协会	91410100706774868X -18ZYJ18	2021-09-29
设研院	工程咨询单位甲级资信证书	政府和社会资本合作（PPP）咨询	中国工程咨询协会	91410100706774868X -18ZXJ18	2021-09-29
设研院	工程咨询单位乙级资信证书	水运（含港口河海工程），建筑，铁路、城市轨道交通	河南省工程咨询协会	91410100706774868X -18ZYY18	2021-12-03
中赆	工程	煤炭，电力（含火电、	中国	914101001700719015	2021-09-29

持证主体	证书名称	业务范围	发证机关	证书编号	有效期限
国际	咨询单位甲级资信证书	水电、核电、新能源), 建筑, 市政公用工程, 水文地质、工程测量、岩土工程	工程咨询协会	-18ZYJ18	
天泰工程	工程咨询单位资格证书	资格等级: 乙级 专业: 冶金(含钢铁、有色)	河南省工程咨询协会	91410100758395835L-18ZYY18	2021-12-03

(4) 工程监理类证书

持证主体	证书名称	业务范围	发证机关	证书编号	有效期限
高建公司	工程监理资质证书	房屋建筑工程监理甲级; 公路工程监理甲级; 市政公用工程监理甲级	中华人民共和国住房和城乡建设部	E141010010-4/1	2024-09-30
高建公司	工程监理资质证书	机电安装工程监理乙级; 电力工程监理乙级; 港口与航道工程监理乙级	河南省住房和城乡建设厅	E241010017-4/1	2023-11-28
高建公司	交通建设工程监理企业资质等级证书	资质等级: 公路工程甲级 业务范围: 在全国范围内从事一、二、三类公路工程、桥梁工程、隧道工程项目的监理业务	中华人民共和国交通运输部	交监公甲第188-2006号	2023-02-10
高建公司	交通建设工程监理企业资质等级证书	资质等级: 特殊独立大桥专项 业务范围: 在全国范围内从事特殊独立大桥项目的监理业务	中华人民共和国交通运输部	交监公桥第066-2009号	2022-02-04
高建公司	人防工程建设监理单	人防工程监理丙级	河南省人民防空办公室	豫防监证字第1511号	2025-09-17

持证主体	证书名称	业务范围	发证机关	证书编号	有效期限
	位资质等级证书				
中赞国际	工程监理资质证书	房屋建筑工程监理甲级；矿山工程监理甲级；市政公用工程监理甲级	中华人民共和国住房和城乡建设部	E141002296	2024-09-30
中赞国际	工程监理资质证书	化石石油工程监理乙级；电力工程监理乙级	河南省住房和城乡建设厅	E241002293	2024-11-13

(5) 测绘资质证书

持证主体	证书名称	业务范围	发证机关	证书编号	有效期限
设研院	测绘资质证书	甲级：地理信息系统工程：地理信息数据采集、地理信息数据处理、地理信息系统及数据库建设、地理信息软件开发；工程测量；不动产测绘	中华人民共和国自然资源部	甲测资字4100036	2021-12-31
设研院	测绘资质证书	乙级：摄影测量与遥感：摄影测量与遥感内业、摄影测量与遥感外业、摄影测量与遥感监理	河南省测绘地理信息局	乙测资字4112030	2021-12-31

(6) 质量检测机构资质证书

持证主体	证书名称	业务范围	发证机关	证书编号	有效期限
检测公司	检验检测机构资质认定证书	向社会出具具有证明作用的数据和结果，资质认定包括检验检测机构计量认证	河南省质量技术监督局	181602070328	2024-07-02
天泰工程	检验检测机构资质认定证书	向社会出具具有证明作用的数据和结果，资质认定包括检验检测机构计量认证	河南省质量技术监督局	171616130312	2023-06-05

持证主体	证书名称	业务范围	发证机关	证书编号	有效期限
检测公司	建设工程质量检测机构资质证书	城市桥梁检测、主体结构工程检测、地基基础工程检测、钢结构工程检测、见证取样检测	河南省住房和城乡建设厅	豫建检字第01086号	2023-05-28
检测公司	公路水运工程试验检测机构等级证书	公路工程综合甲级	交通运输部工程质量监督局	交通 GJC 综甲 2019-068	2024-07-26
检测公司	公路水运工程试验检测机构等级证书	公路工程桥梁隧道工程专项	交通运输部工程质量监督局	交通 GJC 桥隧 2019-052	2024-07-26
检测公司	公路水运工程试验检测机构等级证书	公路工程交通工程专项	交通运输部工程质量监督局	交通 GJC 交工 2020-006	2025-12-15
检测公司	公路水运工程试验检测机构等级证书	水运工程结构乙级	河南省交通基本建设质量检测监督站	豫 SJC 结乙 2018-001	2023-09-30
检测公司	公路水运工程试验检测机构等级证书	水运工程材料丙级	河南省交通基本建设质量检测站	豫 SJC 材丙 2020-001	2025-07-16
高建公司	公路水运工程试验检测机构等级证书	公路工程综合乙级	河南省交通基本建设质量检测站	豫 SJC 综乙 2020-008	2025-05-27

(7) 建筑业企业资质证书

持证主体	证书名称	业务范围	发证机关	证书编号	有效期限
中赞国际	建筑业企业资质证书	建筑工程施工总承包贰级；电子与智能化工程专业承包壹级；防水防腐保温工程专业承包壹级；建筑装修装饰工程专业承包贰级；矿山工	郑州市城乡建设局	D341008348	2021-12-31

持证主体	证书名称	业务范围	发证机关	证书编号	有效期限
		程施工总承包叁级； 市政公用工程施工 总承包叁级；机电工 程施工总承包叁级			
河南中赞 建设	建筑业企 业资质证 书	矿山工程施工总承 包贰级；机电工程施 工总承包贰级；施工 劳务不分等级；特种 工程（结构补强）专 业承包不分等级；地 基基础工程专业承包 贰级	郑州市 城乡建 设局	D341209930	2021-12-31
河南大建 波形钢腹 板有限公 司	建筑业企 业资质证 书	钢结构工程专业承 包叁级	郑州市 城乡建 设局	D341185127	2023-08-15

(8) 其他资质证书

序号	公司名 称	资质/备案 证书	证书编号	资质等级及认证范 围	发证/备案 单位	有效期 限
1	中赞国 际	生产建设项 目水土保持 方案编制单 位水平评价 证书	水保方案 （豫）字第 0040号	2星	中国水土保 持学会	2022-09 -30
2	中赞国 际	特种设备设 计许可证 （压力管 道）	TS1841036-2 023	公用管道(GB2)；工 业管道(GC2、GCD)	河南省市场 监督管理局	2023-09 -19
3	中赞国 际	海关报关单 位注册登记 证书	4101963490	进出口货物收发货 人	郑州海关	长期
4	中赞国 际	对外贸易经 营者备案登 记表	03017948	进出口贸易	郑州市中原 区商务局	长期
5	中赞国 际	煤矿瓦斯等 级鉴定能力 单位	豫煤安 （2017）207 号	河南省内从事低瓦 斯矿井的瓦斯等级 鉴定工作	河南省煤炭 工业管理办 公室	长期

序号	公司名称	资质/备案证书	证书编号	资质等级及认证范围	发证/备案单位	有效期限
6	中赞国际	安全生产许可证	(豫)JZ安 许证字 (2015) 013282-01	建筑施工	河南省住房和 城乡建设厅	2021-12 -14
7	河南中赞建设	安全生产许可证	(豫)JZ安 许证字 [2019]190643 -01	建筑施工	河南省住房和 城乡建设厅	2022-08 -02
8	天泰工程	安全评价机构资质证书	APJ-(豫) -003	业务范围：金属、非 金属及其他矿采选 业，其他矿采选业； 石油加工业、化学原 料、化学品及医药制 造业；金属冶炼。	河南省应急 管理局	2024-12 -04
9	天泰工程	安全生产检测检验机构资质证书	豫 应急 20 03	——	河南省应急 管理局	2025-09 -24
10	天泰工程	职业卫生技术服务机构资质证书	(豫)卫职技 字(2021)第 7号	第一类：采矿业；化 工、石化及医药；冶 金、建材；机械制造、 电力、纺织、建筑和 交通运输等行业领 域	河南省卫生 健康委员会	2026-05 -24
11	天泰工程	河南省工贸行业企业安全生产标准化评审单位资质证书	GABP-(豫) -013	二级 评审区域：河南省范 围内； 业务范围：机械、冶 金、有色、轻工、纺 织、建材、烟草、商 贸。	河南省安全 生产标准化 工作委员会	2022-04 -30
12	天泰工程	河南省非煤矿山行业企业安全生产标准化评审单位资质证书	FMABP- (豫)-001	二级 业务范围：非煤矿山	河南省安全 生产标准化 工作委员会	2022-04 -30
13	中赞国际	工程造价咨询企业甲级资质证书	甲 19014106039 2	甲级	中国人民共 和国住房和 城乡建设部	2021-12 -31
14	安聚通	食品经营许可证	JY341019201 02653	预包装食品销售（不 含冷藏冷冻食品）， 热食类食品制售	郑东新区食 品药品监督 管理局	2023-12 -17
15	安聚通	烟草专卖零售	41012220665 1	卷烟零售、雪茄烟零	中牟县烟草	2021-12 -31

序号	公司名称	资质/备案证书	证书编号	资质等级及认证范围	发证/备案单位	有效期限
		售许可证		售	专卖局	
16	设研院	工程造价咨询企业乙级资质证书	乙 21204101041 8	乙级	河南省住房和城乡建设厅	2024-04-22
17	设研院	城乡规划编制资质证书	(豫)城规编第 182004	乙级 镇 20 万现状人口以下城市总体规划的编制；镇、登记注册所在地城市和 100 万现状人口以下城市相关专项规划的编制；详细规划的编制；乡、村庄规划编制；建设工程项目规划选址的可行性研究	河南省住房和城乡建设厅	2023-08-19
18	设研院	地质灾害防治单位资质证书	41202023004 1	乙级 设计	河南省自然资源厅	2023-12-16
19	河南大建波形钢腹板有限公司	安全生产许可证	(豫)JZ 安许证字(2018)020912	建筑施工	河南省住房和城乡建设厅	2021-12-14
20	检测公司	世标认证证书	03820E07910 R3L-1	环境管理体系符合 GB/T 24001-2016/ISO 14001:2015	北京世标认证中心有限公司	2023-11-12
21	检测公司	世标认证证书	03820S07911 R3L-1	职业健康安全管理体系符合 GB/T45001-2020/ISO 45001:2018	北京世标认证中心有限公司	2023-12-12
22	检测公司	世标认证证书	03820Q0790 9R6L-1	质量管理体系符合 GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015	北京世标认证中心有限公司	2023-11-12
23	检测公司	中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书	注册号: CNAS L3548	符合 ISO/IEC 17025:2017《检测和校准实验室能力的通用要求》(CNAS-CL01《检测和校准实验室能力认可准则》)的要求,具备承担本证书附件所列服务能力,予	中国合格评定国家认可委员会	2023-07-21

序号	公司名称	资质/备案证书	证书编号	资质等级及认证范围	发证/备案单位	有效期限
				以认可。		
24	中赞国际	管理体系认证注册证书	121311007	管理体系符合 ISO 14001:2015 此管理体系适用于（资质范围内）工程设计、工程咨询、工程监理、工程勘察、建设项目环境影响评价、建设项目环境影响评价和建设项目水土保持方案编制。	Intertek Certification Limited	2023-01-08
25	中赞国际	管理体系认证注册证书	05131311004	管理体系符合 ISO 45001:2018 此管理体系适用于（资质范围内）工程设计、工程咨询、工程监理、工程勘察、建设项目环境影响评价和建设项目水土保持方案编制。	Intertek Certification Limited	2023-01-08
26	中赞国际	管理体系认证注册证书	111111006	管理体系符合 ISO 9001:2015 此管理体系适用于（资质范围内）工程设计、工程咨询、工程监理、工程勘察、建设项目环境影响评价和建设项目水土保持方案编制。	Intertek Certification Limited	2024-02-25
27	天泰工程	河南省化工和危险化学品行业安全生产标准化二级企业评审单位资质证书	WHABP-(豫)-023	危险化学品、一般化工	河南省安全生产标准化工作委员会	2022-7-12
28	天泰工程	北京中大华远认证中心质量管理体系认证证书	02018Q2525 R2M	安全评价；安全工程技术咨询服务；工程咨询服务；节能技术咨询及服务；安全生产标准化咨询与评审；安全生产检测检验；工作场所毒有害因素检验检测（工作场所物理因素、工	北京中大华远认证中心	2021-09-13

序号	公司名称	资质/备案证书	证书编号	资质等级及认证范围	发证/备案单位	有效期限
				程场所空气中粉尘、工作场所有毒物质)；环境监测[环境空气和废气、水和废水(含生活饮用水)固体废物、土壤、环境噪声](有资质证书要求的，按资质证书许可范围执行) 质量管理体系符合： GBT/19001-2016/SI O 9001:2015《质量管理体系要求》		
29	天泰工程	地质灾害防治单位资质证书	412018310008	资质类别：危险性评估 资质等级：丙级	河南省国土资源厅	2021-09-25
30	天泰工程	地质灾害防治单位资质证书	412018330009	资质类别：设计 资质等级：丙级	河南省国土资源厅	2021-09-25
31	天泰工程	收费公路运营	2020-17-00001	二级	交通部	2025-10-06
32	天泰工程	交通运输工程建设	2020-17-00002	二级	交通部	2025-10-23
33	设研院	收费公路运营	2019-17-106766	二级 诚信等级：AA	/	/

(四) 发行人的主营业务

根据公司《审计报告》、定期报告，以及公司提供的重大业务合同、出具的说明等资料，截至本补充法律意见书出具之日，公司主营业务包括咨询、规划、勘察、设计、测绘、试验、检测、监测、监理、项目管理等工程咨询服务。公司致力于提供道路、桥梁、隧道、轨道、地下空间、人防工程、水运、建筑、环境、景观、智能交通、物流等专业技术咨询服务。核心业务为交通、城建、建筑、环境、能源等领域建设工程勘察设计咨询及工程管理。

根据公司《审计报告》、定期报告等资料，公司主营业务突出，公司报告期内的主营业务收入如下：

单位：万元

项	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
---	-----------	--------	--------	--------

目	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	30,198.05	100%	188,585.30	100%	157,882.28	100%	113,827.44	100%
主营业务	29,259.75	96.89%	184,436.01	97.80%	153,374.69	97.14%	111,500.46	97.96%

七、关联交易及同业竞争

（一）重大关联交易

本所律师查验了发行人 5% 以上股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及发行人控股股东董事、监事、高级管理人员填写的调查表等资料；本所律师审阅了发行人《审计报告》、报告期内的定期报告、临时报告等资料；本所律师查验了发行人提供的部分关联交易合同文件等资料。报告期内，发行人的关联交易情况如下：

1. 出售商品/提供劳务

关联方	交易内容	2021 年 1-3 月 (万元)	2020 年度 (万元)	2019 年度 (万元)	2018 年度 (万元)
河南交控建设工程有限公司	餐饮服务	0.82	2.78	1.30	-
河南汇新工程科技有限公司	餐饮服务	0.13	1.81	4.72	1.80
河南中邦设研工程科技有限公司	餐饮服务	0.76			

2. 关联租赁情况

出租方	承租方	2021 年 1-3 月 (万元)	2020 年度 (万元)	2019 年度 (万元)	2018 年度 (万元)
设研院	河南汇新工程科技有限公司	1.03	4.18	4.17	4.15

3. 关键管理人员薪酬

项目名称	2021 年 1-3 月 (万元)	2020 年度 (万元)	2019 年度 (万元)	2018 年度 (万元)
关键管理人员薪酬	162.00	954.77	929.64	805.54

4. 各期末关联方应收应付款项

项目名称	关联方	2021年3月31日（万元）	2020年12月31日（万元）	2019年12月31日（万元）	2018年12月31日（万元）
应收账款	河南汇新工程科技有限公司	0.55	-	-	-
	河南交控建设工程有限公司	0.31	-	-	-
	河南中邦设研工程科技有限公司	0.61	-	-	-
其他应收款	河南汇新工程科技有限公司	-	0.50	0.02	-
	中赞地能热力有限公司	12.04	8.64	-	-
	河南交控建设工程有限公司 ^注	2,685.32	1,793.58	-	-
应付账款	河南大建桥梁钢构股份有限公司	87.25	87.25	87.25	87.25
合同负债及预收款项	河南汇新工程科技有限公司	-	0.12	0.12	0.02
其他应付款	河南汇新工程科技有限公司	0.68	0.13	-	-

注：2020年4月，发行人作为牵头人与交控建设组成联合体，承接了虞城县胜利路（漓江大道-黄河路）道路提升工程项目（EPC项目），合同总价款为2,390万元，其中勘察设计费80万元，施工费2,310万元；2020年11月，发行人作为牵头人与交控建设组成联合体，承接了虞城县人民路（车站路-胜利路、文明路-南关转盘）道路提升工程项目（EPC项目），合同总价款为2,585.21万元，其中勘察设计费43.21万元，施工费2,542万元。公司为联合体牵头人，主要负责项目勘察设计以及工程管理，交控建设作为联合体成员，主要负责施工建设。同时由于合同约定的业主方付款进度滞后于施工进度，为了保证项目的顺利推进，发行人作为联合体牵头人，与交控建设签订了《联合体协议书》，约定发行人根据月度实际工程量，按月支付交控建设施工进度款的80%，待验收后结清剩余款项。根据上述EPC合同和联合体协议，公司根据施工进度向交控建设累计支付2,685.32万元。

八、发行人的主要财产

本所律师查验了发行人提供的各级分公司及子公司的营业执照、公司章程及部分对外投资企业的工商登记资料等资料；本所律师查验了发行人提供的相关土

地使用权证、房屋所有权证、不动产权证、租赁合同及其权属证书等资料；本所律师查验了发行人提供的商标证书、专利权证书、著作权证书等资料；本所律师审阅了发行人出具的相关说明、承诺文件；本所律师审阅了发行人公开披露的最近三年《审计报告》、定期报告等资料；本所律师查询了国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）、国家知识产权局商标局网站（<http://sbj.saic.gov.cn/>）、国家知识产权局网站（<http://cpquery.sipo.gov.cn/>）、国家版权登记门户网（<http://www.ccopyright.com.cn/>）等网站。截至本补充法律意见书出具之日，发行人的主要财产情况如下：

（一）发行人的对外投资

1. 公司控股子公司及分公司情况

根据公司提供的资料，截至本补充法律意见书出具之日，公司各级控股子公司及分公司如下：

序号	公司名称	注册地	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	
				直接	间接
1.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司海南分公司	海南海口	-	-	-
2.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司洛阳分公司	河南洛阳	-	-	-
3.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司成都分公司	四川成都	-	-	-
4.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司福建分公司	福建莆田	-	-	-
5.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司漳州分公司	福建漳州	-	-	-
6.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司桂林分公司	广西桂林	-	-	-
7.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司浙江分公司	浙江杭州	-	-	-
8.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司广西分公司	广西南宁	-	-	-
9.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司云南分公司	云南昆明	-	-	-
10.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司西藏分公司	西藏拉萨	-	-	-
11.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司柬埔寨办事处	柬埔寨	-	-	-
12.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司南亚分公司	孟加拉国	-	-	-

序号	公司名称	注册地	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	
				直接	间接
13.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司重庆分公司	重庆	-	-	-
14.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司河源分公司	广东河源	-	-	-
15.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司佛山分公司	广东佛山	-	-	-
16.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司河北雄安分公司	河北保定	-	-	-
17.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司甘肃分公司	甘肃兰州			
18.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司广州分公司	广东广州			
19.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司山东分公司	山东济南			
20.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司清远分公司	广东清远			
21.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司宜春分公司	江西宜春			
22.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司天津分公司	天津			
23.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司濮阳分公司	河南濮阳			
24.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司北京分公司	北京			
25.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司深圳分公司	广东深圳			
26.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司汕头分公司	广东汕头			
27.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司信阳分公司	河南信阳	-	-	-
28.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司许昌分公司	河南许昌	-	-	-
29.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司辽宁分公司	辽宁沈阳	-	-	-
30.	河南中鼎智建科技有限公司	河南新乡	12990	100.00	-
31.	河南大建波形钢腹板有限公司	河南郑州	5000	-	100.00
32.	中睿致远投资发展有限公司	河南郑州	10000	100.00	-
33.	河南高建工程管理有限公司	河南郑州	1500	100.00	-
34.	河南高建工程管理有限公司晋城分公司	山西晋城	-	-	-
35.	河南高建工程管理有限公司海南分公司	海南海口	-	-	-
36.	河南高建工程管理有限公司重庆分公司	重庆	-	-	-

序号	公司名称	注册地	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	
				直接	间接
37.	河南高建工程管理有限公司广东分公司	广东中山	-	-	-
38.	河南高建工程管理有限公司福建分公司	福建莆田	-	-	-
39.	河南高建工程管理有限公司石城县分公司	江西赣州	-	-	-
40.	中犇检测认证有限公司	河南郑州	5000	100.00	-
41.	河南省中犇检测科技有限公司	河南省郑州	200	-	100.00
42.	中犇检测认证有限公司海南分公司	海南海口	-	-	-
43.	河南省交院工程检测科技有限公司广东分公司	广东广州	-	-	-
44.	河南省交院工程检测科技有限公司福建分公司	福建福州	-	-	-
45.	河南省交院工程检测科技有限公司重庆分公司	重庆	-	-	-
46.	河南省交院工程检测科技有限公司青海分公司	青海西宁	-	-	-
47.	河南省交院工程检测科技有限公司武汉分公司	湖北武汉	-	-	-
48.	河南省交院工程检测科技有限公司云南分公司	云南昆明	-	-	-
49.	河南省交院工程检测科技有限公司商丘分公司	河南商丘	-	-	-
50.	中犇检测认证有限公司湖北分公司	湖北武汉	-	-	-
51.	河南省交院工程检测科技有限公司西藏分公司	西藏拉萨	-	-	-
52.	中犇检测认证有限公司贵州黔南分公司	贵州黔南州	-	-	-
53.	中犇检测认证有限公司西南分公司	云南昆明	-	-	-
54.	河南安聚通实业有限公司	河南郑州	300	100.00	-
55.	河南省交通勘察设计有限公司	河南郑州	300	100.00	-
56.	中赞国际工程有限公司	河南郑州	12600	88.05	-
57.	中赞国际工程有限公司和顺分公司	山西晋中	-	-	-
58.	中赞国际工程有限公司四川分公司	四川成都	-	-	-
59.	中赞国际工程有限公司山西分公司	山西太原	-	-	-
60.	郑州康飞机电设备有限公司	河南郑州	500	-	88.05
61.	河南天泰工程技术有限公司	河南郑州	1000	-	88.05
62.	河南华宇工程造价咨询有限公司	河南郑州	1000	-	88.05
63.	河南中赞建设有限公司	河南郑州	5000	-	88.05

序号	公司名称	注册地	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	
				直接	间接
64.	郑州市中原智慧地质研究院	河南郑州	50	-	88.05
65.	河南中衢建筑设计有限公司	河南郑州	2000	72.00	-
66.	河南瑞航机场工程设计咨询有限公司	河南郑州	200	51.00	-
67.	中原国际有限公司	香港	3,285 万港币	100.00	-
68.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司东非公司	肯尼亚	10 万美元	100.00	-

2. 发行人一级全资及控股子公司的基本情况

根据发行人提供的资料，发行人一级全资及控股子公司的基本情况如下：

(1) 河南中鼎智建科技有限公司

根据公司提供的中鼎科技营业执照、公司章程及工商登记资料等资料，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）上核查，中鼎科技基本信息如下：

统一社会信用代码	91410725MA483L3W6N
名称	河南中鼎智建科技有限公司
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
住所	原阳县新 107 国道与 327 国道交叉口西南角
法定代表人	宋新安
注册资本	12990 万元人民币
成立日期	2020-03-20
营业期限	2020-03-20 至 无固定期限
经营范围	钢结构件、波形腹板、桥梁钢混结构、混凝土构件制作、安装及相应的工程设计；公路及桥梁工程设备制造、销售和租赁；工程检测设备生产、销售；公路工程、桥梁钢结构工程、装配式建筑工程施工。

截至本补充法律意见书出具之日，中鼎科技的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	河南省交通规划设计研究院股份有限公司	12990	100%
合计		12990	100%

(2) 中睿致远投资发展有限公司

根据公司提供的中睿致远营业执照、公司章程及工商登记资料等资料，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）上核查，中睿致远基本信息如下：

统一社会信用代码	91410100MA47R89G8D
名称	中睿致远投资发展有限公司
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
住所	郑州高新技术产业开发区冬青街26号5号楼10层111号
法定代表人	郑晓阳
注册资本	10000万元人民币
成立日期	2019-11-26
营业期限	2019-11-26 至 无固定期限
经营范围	投资管理、非金融性项目投资（不含金融、证券、投资及咨询、不含投（融）资理财及投（融）资理财咨询）、项目咨询（不得吸储、集资、不得从事资金借贷、融通经营）。

截至本补充法律意见书出具之日，中睿致远的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	河南省交通规划设计研究院股份有限公司	10000	100%
合计		10000	100%

（3）中犇检测认证有限公司

根据公司提供的检测科技营业执照、公司章程及工商登记资料等资料，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）上核查，检测科技基本信息如下：

统一社会信用代码	914101007919391873
名称	中犇检测认证有限公司
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
住所	河南省郑州市郑东新区泽雨街9号
法定代表人	杨磊
注册资本	5000万元人民币
成立日期	2006-07-27
营业期限	长期
经营范围	许可项目：建设工程质量检测；水利工程质量检测；雷电防护装置检测；室内环境检测（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：环境保护监测；公路水运工程试验检测服务；工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；计量服务；汽车租赁；机械设备租赁（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）。
--	--

截至本补充法律意见书出具之日，检测科技的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	河南省交通规划设计研究院股份有限公司	5000	100%
合计		5000	100%

(4) 河南高建工程管理有限公司

根据公司提供的高建公司营业执照、公司章程及工商登记资料等资料，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）上核查，高建公司基本信息如下：

统一社会信用代码	91410103169999657D
名称	河南高建工程管理有限公司
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
住所	河南省郑州市市辖区郑东新区泽雨街9号
法定代表人	张建平
注册资本	1500 万元人民币
成立日期	1996-11-20
营业期限	1996-11-20 至 2060-11-19
经营范围	许可项目：公路工程监理；建设工程监理；单建式人防工程监理；建设工程质量检测；技术进出口；货物进出口（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：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；公路水运工程试验检测服务；工程管理服务；机械设备租赁

截至本补充法律意见书出具之日，高建公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	河南省交通规划设计研究院股份有限公司	1500	100%
合计		1500	100%

(5) 河南安聚通实业有限公司

根据公司提供的安聚通营业执照、公司章程及工商登记资料等资料，并经

本所律师在国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）上核查，安聚通基本信息如下：

统一社会信用代码	914101033960614662
名称	河南安聚通实业有限公司
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
住所	郑州市郑东新区郑开大道与清正路交叉口向南 150 米路东 3 号一层
法定代表人	孙凯
注册资本	300 万元人民币
成立日期	2014-06-27
营业期限	2014-06-27 至 无固定期限
经营范围	汽车租赁；停车场服务；图文设计；餐饮服务；会议会展服务；设计、制作、代理、发布国内广告业务；物业服务；房屋租赁；清洁服务；花卉租赁；汽车美容服务；销售：日用百货、文体用品、洗涤用品、农产品、预包装食品（凭许可证经营）、卷烟（凭许可证经营）、办公用品、文具、厨房用品、家用电器、电子产品、计算机软硬件、服装服饰、纸质品、鞋帽、化妆品、厨具；建筑装饰工程施工、园林绿化工程设计与施工（凭资质证经营）。

截至本补充法律意见书出具之日，安聚通的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	河南省交通规划设计研究院股份有限公司	300	100%
合计		300	100%

（6）河南省交通勘察设计有限公司

根据公司提供的勘察设计公司营业执照、公司章程及工商登记资料等资料，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）上核查，勘察设计公司基本信息如下：

统一社会信用代码	91410103169962045A
名称	河南省交通勘察设计有限公司
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
住所	郑州市陇海中路 70 号
法定代表人	杨成才
注册资本	300 万元人民币
成立日期	1993-03-09

营业期限	1993-03-09 至 2043-03-08
经营范围	公路工程勘察、设计、规划、咨询、测绘及技术服务；公路工程、市政工程设计及技术咨询；工程招标代理；工程造价咨询；工程技术咨询、技术服务；工程项目管理；计算机技术服务。

截至本补充法律意见书出具之日，勘察设计公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	河南省交通规划设计研究院股份有限公司	300	100.00%
合计		300	100%

（7）中赆国际工程有限公司

根据公司提供的中赆国际营业执照、公司章程及工商登记资料等资料，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）上核查，中赆国际基本信息如下：

统一社会信用代码	914101001700719015
名称	中赆国际工程有限公司
类型	其他有限责任公司
住所	郑州市中原区中原路 210 号
法定代表人	曲振亭
注册资本	12600 万元人民币
成立日期	2006-03-26
营业期限	2006-03-26 至 无固定期限
经营范围	工程设计，工程监理，工程咨询，岩土工程，工程测量，工程造价咨询，建设项目环境影响评价，编制开发建设项目水土保持方案，城乡规划编制，建设工程项目管理，建设工程总承包，房屋建筑、机电安装工程施工总承包，工程招标代理；技术成果转让，技术服务，技术承包；房屋租赁；企业管理及咨询；煤炭洗选（限分支机构经营）；委托加工；检验检测服务；从事货物和技术进出口业务（国家法律法规规定应经审批方可经营或禁止进出口的货物和技术除外），承办与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；批发、零售：机械设备、机电设备、电线电缆、仪器仪表、建材。

截至本补充法律意见书出具之日，中赆国际的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	河南省交通规划设计研究院股份有限公司	11094.3	88.0500%
2	河南能源化工建设集团有	1500	11.9048%

	限公司		
3	宋小东	5.1	0.0405%
4	肖立新	0.3	0.0024%
5	封寿川	0.3	0.0024%
合计		12600	100%

(8) 河南中衢建筑设计有限公司

根据公司提供的中衢设计营业执照、公司章程及工商登记资料等资料，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）上核查，中衢设计基本信息如下：

统一社会信用代码	91410103MA46AXEW59
名称	河南中衢建筑设计有限公司
类型	其他有限责任公司
住所	河南省郑州市二七区陇海中路 70 号
法定代表人	王文正
注册资本	2000 万元人民币
成立日期	2019-01-30
营业期限	2019-01-30 至 无固定期限
经营范围	工程技术与设计服务；测绘服务；图文设计制作；动漫设计；计算机软件的技术开发、技术咨询、技术服务；劳务派遣服务。

截至本补充法律意见书出具之日，中衢设计的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	河南省交通规划设计研究院股份有限公司	1440	72.00%
2	郑州圆一建筑设计有限公司	460	23.00%
3	王文正	100	5.00%
合计		2000	100%

(9) 河南瑞航机场工程设计咨询有限公司

根据公司提供的河南瑞航营业执照、公司章程及工商登记资料等资料，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）上核查，河南瑞航基本信息如下：

统一社会信用代码	91410100MA46HCW92U
----------	--------------------

名称	河南瑞航机场工程设计咨询有限公司
类型	其他有限责任公司
住所	河南省郑州市郑东新区泽雨街9号
法定代表人	职海亮
注册资本	200 万元人民币
成立日期	2019-03-29
营业期限	2019-03-29 至 2069-03-27
经营范围	机场工程设计咨询、工程造价咨询、工程招标代理、工程项目管理及技术服务。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）

截至本补充法律意见书出具之日，河南瑞航的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	河南省交通规划设计研究院股份有限公司	102	51%
2	河南海太工程技术服务有限公司	98	49%
合计		200	100%

（10）中原国际有限公司

根据公司提供的中原国际有限公司《公司注册证明书》、《商业登记证》及公司章程等资料，中原国际有限公司基本信息如下：

商业登记证号码	71845047-000-05-20-A
注册证书编号	2939936
中文名称	中原国际有限公司
英文名称	Zhongyuan International Corporation Limited
住所	香港九龙尖沙咀广东道 28 号力宝太阳广场 803 室
注册资本	3,285 万元（港币）
成立日期	2020 年 5 月 8 日

截至本补充法律意见书出具之日，中原国际有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额	持股比例
1	河南省交通规划设计研究院股份有限公司	3,285 万元（港币）	100%
合计		3,285 万元（港币）	100%

（11）河南省交通规划设计研究院股份有限公司东非公司

根据公司提供的河南省交通规划设计研究院股份有限公司东非公司《公司注

册证书》、公司章程等资料，河南省交通规划设计研究院股份有限公司东非公司基本信息如下：

注册序号	PVT-RXU9XXG
中文名称	河南省交通规划设计研究院股份有限公司东非公司
英文名称	HENAN PROVINCIAL COMMUNICATIONS PLANNING & DESIGN INSTITUTE (EAST AFRICA) CO., LIMITED
住所	EAGLE HOUSE, KIMATHI STREET, STAREHE DISTRICT, NAIROBI, KENYA
注册资本	10 万美元
成立日期	2020 年 4 月 22 日

截至本补充法律意见书出具之日，河南省交通规划设计研究院股份有限公司东非公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额	持股比例
1	河南省交通规划设计研究院股份有限公司	10 万美元	100%
合计		10 万美元	100%

（二）发行人的不动产

1. 尚未取得权属证书的不动产

《律师工作报告》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人及其子公司新增的尚未取得权属证书的房屋建筑物情况如下：

序号	权属人	房屋用途	房屋坐落	建筑面积 (M ²)
1	设研院	办公	郑东新区泽雨街 9 号公司三期 办公楼 1-11 层	51232.06

根据发行人提供的材料及出具的说明，上述房产系发行人自建取得，拟作为发行人办公场所。截至本补充法律意见书出具之日，上述房产已完成工程竣工验收备案，正在办理不动产权证书。

（三）主要生产经营设备

根据发行人 2021 年第一季度报告并经发行人书面确认，截至 2021 年 3 月 31 日，发行人的主要生产经营设备为机器设备、运输设备及其他。根据发行人出具的说明，该等设备均由发行人合法取得，不存在产权纠纷或潜在的纠纷。

（四）知识产权

根据发行人提供的相关文件并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人及其子公司拥有的专利权、计算机软件著作权和域名详见附件。

九、发行人的重大债权债务

本所律师查验了发行人提供的尚在履行中的新增重大合同（指：（1）发行人及其控股子公司签署的金额超过5,000万元的授信、借款合同及担保合同；（2）发行人及其控股子公司签署的金额超过或预计将超过1,000万元的采购合同；（3）发行人及其控股子公司签署的金额超过或预计将超过5,000万元的销售合同；（4）发行人及其控股子公司签署的金额超过或预计将超过500万元的出租合同；以及（5）本所律师认为重要的其他合同）；本所律师审阅了发行人出具的说明文件。截至本补充法律意见书出具之日，发行人的重大债权债务情况如下：

1. 销售合同

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司尚在履行中的新增重大销售合同如下：

序号	销售方	采购方	签订时间	合同名称	合同内容	金额（万元）
1	设研院	河南省京武高速公路有限公司	2021.04	安阳至罗山高速公路豫冀省界至原阳（兰原高速）段勘察设计合同协议书	安阳至罗山高速公路豫冀省界至原阳（兰原高速）段 SJ-2 标段的勘察设计	7,226.00

2. 重大授信/借款合同

截至本补充法律意见书出具之日，发行人提供的、其已签署且正在履行中的重大授信、借款合同如下：

序号	贷款方	借款方	签订时间	合同名称	额度/金额（万元）	利率	授信/贷款期限
1	中国建设银行股份有限公司郑州直属支行	设研院	2019.04.17	人民币流动资金借款合同	5,000.00	起息日前一个工作日建行 LPR+0.45%（自起息日至合同项下本息全部清偿之日止每12个月根据利率调整	2019.4.17-2022.4.17

						日前一个工作日的建行 LPR+0.45% 调整一次)	
2	交通银行股份有限公司河南省分行	设研院	2019.08.27	流动资金借款合同	10,000.00	贷款入账日 LPR（人行报价）+0.50%（按贷款入账日浮动，利率浮动周期为 12 月）	授信期限：2019.08.27-2020.08.27 贷款期限：2019.08.27-2022.08.26
3	交通银行股份有限公司河南省分行	设研院	2020.03.23	流动资金借款合同	10,000.00	贷款入账日 LPR（人行报价）+0.225%（按贷款入账日浮动，利率浮动周期为 12 月）	授信期限：2020.03.23-2021.03.23 贷款期限：2020.03.23-2023.01.06
4	招商银行股份有限公司郑州分行	设研院	2019.06.05	授信协议	8,000.00	/	2019.06.06-2022.06.04
5	招商银行股份有限公司郑州分行	设研院	2020.03.03	借款合同	5,000.00	以定价日前一个工作日全国银行间同业拆借中心公布的 1 年期以上贷款市场报价利率为基准利率，加 22 个基点（按中国人民银行调整贷款利率的规定执行）	2020.03.03-2022.06.04
6	中国工商银行股份有限公司郑州商都路支行	设研院	2019.01.09	并购借款合同	27,300.00	每笔借款提款日前一工作日全国银行间拆借中心公布的年期贷款基准利率（LPR）+0.59%（借款利率以 12 月为一期，一期一调整）	2019.01.18-2025.12.15
7	中国建设银行股份有限公司郑州直属支行	设研院	2019.12.20	人民币流动资金借款合同	5,000.00	起息日前一个工作日全国银行间同业拆借中心的 1 年期贷款市场报价利率（LPR）+0.13%，并自	2019.12.23-2022.12.23

						起息日起每 12 个月根据利率调整日前一个工作日的 LPR+0.13% 调整一次	
8	中国银行郑州自贸区分行	设研院	2020.03.16	流动资金借款合同	5,000.00	4.275%（浮动） （全国银行间同业拆借中心最近一次公布的 1 年期贷款市场报价利率+22.5 基点，每 12 个月为一个浮动周期，重新定价一次）	自实际提款日起 36 个月，即 2020.4.13-2023.4.12
9	中信银行股份有限公司郑州分行	设研院	2020.05.29	人民币流动资金借款合同	5,000.00	贷款实际提款日定价基础利率-0.13%（定价基础利率为当前时点全国银行间同业拆借中心发布的最新的贷款市场报价利率 1 年期限档次）	2020.05.29-2023.05.29
10	中国银行郑州龙子湖智慧岛支行	设研院	2020.09.04	流动资金借款合同	10,000.00	实际提款日前一个工作日，全国银行间同业拆借中心最近一次公布的 1 年期贷款市场报价利率+42.5 基点(每 12 个月为一个浮动周期，重新定价一次)	自实际提款日起 36 个月，即 2020.09.27-2023.09.26
11	交通银行股份有限公司河南省分行	设研院	2020.09.22	流动资金借款合同	5,000.00	贷款入账日 LPR+0.425%（LPR 为全国银行间同业拆借中心于每月 20 日发布的贷款市场报价利率，按贷款入账日浮动，利率浮动周期为 12 月）	授信期限：2020.09.22-2023.06.28 贷款期限：2020.09.22-2023.09.22
12	中国光大银行股份有限公司	中赞国际	2019.05.06	综合授信协议	9,300.00	以具体业务合同为准	2019.05.06-2022.05.05

	有限公司 郑州中 原路支 行						
13	招商银 行股份 有限公司 郑州 分行	中赉国 际	2019.06. 11	授信协 议	8,000.00	/	2019.06.05- 2022.06.04

本所律师认为，发行人正在履行的重大合同合法、有效，合同履行不存在法律障碍。

3. 出租合同

截至本补充法律意见书出具之日，发行人提供的、其已签署且正在履行中的重大出租合同如下：

序号	出租方	承租方	坐落	租赁期	面积 (平方米)
1	设研院	郑州爱丽芬 酒店管理有 限公司	郑州市郑东新区 泽雨街9号三期1 号楼9层、10层、 11层、1层南侧大 厅及其配套设施	2021.1.1-2035.12.31	3789
2	中赉国际	郑州西郊宾 馆有限公司	工人路45号河南 煤炭基建培训中 心七层大楼一座 (不含地下停车 场),西配楼一层 及院内地面部分	2017.10.1-2027.9.30	/
3	中赉国际	中国光大银 行股份有限 公司郑州分 行	郑州市中原区中 原西路210号北 办公楼1-2层	2018.7.1-2023.6.30	1200

（二）发行人金额较大的其他应收款和其他应付款

根据发行人提供的 2021 年第一季度报告及发行人提供的说明，截至 2021 年 3 月 31 日，发行人的其他应收款及其他应付款余额分别为 21,139.19 万元和 18,282.37 万元。其中，发行人金额较大的其他应收、应付款，系在正常的生产经营活动中发生，合法有效。

十、发行人公司章程的制定与修改

本所律师查验了发行人全套工商登记资料，包括但不限于有关公司章程制定

及修改的股东会/股东大会决议、章程及章程修正案等有关资料；本所律师查询了国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）网站。《律师工作报告》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人公司章程的制定与修改情况如下：

2021年4月21日，公司召开2020年度股东大会审议通过了《关于修改<公司章程>并办理相关工商变更登记手续的议案》，对《公司章程》中注册资本、经营范围等相关条款进行了修订。

经核查，本所律师认为，发行人的上述章程修订，履行了必要的法定程序，现行章程的内容符合《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》及其他法律、法规、规范性文件的规定。

十一、发行人的税务

本所律师审阅了发行人公开披露的《审计报告》、定期报告等资料；本所律师审阅了部分税务主管部门就发行人及其部分子公司纳税情况出具的文件；本所律师查询了有关税务主管部门网站。截至本补充法律意见书出具之日，发行人的税务情况如下：

（一）公司适用的主要税种和税率

根据《审计报告》及发行人出具的说明，并经本所律师核查，报告期内发行人及其子公司缴纳的主要税种和适用税率具体情况如下：

税种	税率
增值税	17%、16%、13%、11%、10%、9%、6%、5%、3%
城市维护建设税	7%、5%
企业所得税	15%、25%、16.5%、30%
教育费附加	3%
地方教育费附加	2%、1%

经核查，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司的税种、税率符合现行法律、法规、规范性文件的要求。

（二）财政补贴

根据发行人《审计报告》及发行人提供的资料和出具的说明，发行人及其控股子公司在补充报告期内获得的单笔金额超过 10 万的财政补贴情况如下：

1. 2021 年 1-3 月

序号	收款时间	获得补助主体	项目	补贴金额（元）
1	2021 年 2 月	设研院	稳岗补贴	771,149.00

经核查，本所律师认为，报告期内发行人及其子公司享受的财政补贴等政策合法、合规、真实、有效。

十二、募集资金的使用

本所律师审阅了发行人出具的说明文件；本所律师查验了发行人 2020 年第三次临时股东大会会议资料、2021 年第一次临时股东大会会议资料、第二届董事会第二十六次会议资料、第二届董事会第三十次会议、第二届董事会第三十二次会议资料；本所律师审阅了发行人公开披露的相关定期报告、临时报告、《截至 2020 年 12 月 31 日止的前次募集资金使用情况专项报告》、《前次募集资金使用情况鉴证报告》、《关于公司符合公开发行可转换公司债券条件的议案》等相关临时报告资料；本所律师查验了“区域服务中心建设及服务能力提升项目”、“产研转化基地运营中心项目”的项目备案文件、环境影响评价批复文件或备案说明等资料；本所律师审阅了发行人制定的《募集资金管理办法》等资料；本所律师查询了中国证监会（<http://www.csrc.gov.cn/pub/newsite/>）、深圳证券交易所（<http://www.szse.cn/>）、巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn/new/index>）等网站。发行人募集资金使用情况变动如下：

（一）前次募集资金使用情况

1. 2017 年首次公开发行股票募集资金

截至 2021 年 3 月 31 日，公司累计使用募集资金人民币 55,892.37 万元，尚未使用募集资金余额人民币 13,705.29 万元（含募集资金银行存款产生的利息并扣除银行手续费支出）。

经核查，本所律师认为，发行人前次募集资金实际使用情况与发行人定期报告和其他信息披露文件中披露的有关内容不存在差异。

（二）发行人本次募集资金运用项目基本情况

1. 本次募集资金投资项目

本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额不超过 37,600.00 万元（含 37,600.00 万元），扣除发行费用后的募集资金净额拟用于以下项目：

序号	项目名称	投资总额 (万元)	拟投入募集资金金额 (万元)
1	区域服务中心建设及服务能力提升项目	42,739.00	19,140.00
2	产研转化基地运营中心项目	7,547.49	7,217.00
3	补充流动资金	11,243.00	11,243.00
合计		61,529.49	37,600.00

在本次发行可转换公司债券募集资金到位前，公司将根据经营状况和发展规划对募集资金投资项目以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。若本次发行实际募集资金净额低于拟投资项目的实际资金需求总量，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整，不足部分由公司自筹解决。

2. 本次发行募集资金投资项目备案、审批情况

区域服务中心建设及服务能力提升项目由设研院实施。区域服务中心建设及服务能力提升项目已取得郑东新区发展改革和统计工作办公室下发的《河南省企业投资项目备案证明》（项目代码：2020-410154-74-03-098531），经备案的建设内容为：公司拟筹集资金 42,739 万元，投入区域服务中心建设及服务能力提升项目，内容包括人才引进、软件及设备购置、房产及装修等；根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的相关规定，该项目无需实施建设项目环境影响评价审批或者备案。

产研转化基地运营中心项目由设研院全资子公司中鼎智建。产研转化基地运营中心项目已取得原阳县发展改革委员会下发的《河南省企业投资项目备案证明》（项目代码：2020-410725-47-03-100525），经备案的建设内容为：新建具备行政办公、实验研发、产品展示和员工宿舍等功能的总和运营中心一处；产研转化基地运营中心项目已办理《建设项目环境影响登记表》并完成备案（备案号：

202041072500001489）。

发行人募集资金投资项目中涉及固定资产投资的项目已取得有权部门的备案、核准，相关备案、核准仍处于有效期内。

3. 本次发行募集资金投资项目对发行人独立性的影响

根据发行人的确认并经本所律师核查，本次发行募集资金投资项目实施后，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。

综上，经核查，本所律师认为：发行人募集资金投资项目中涉及固定资产投资的项目已取得有权部门的备案、核准，相关备案、核准仍处于有效期内。募投项目实施后，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。

十三、诉讼、仲裁或行政处罚

本所律师审阅了发行人提供的民事起诉状、民事判决书等司法文书资料；本所律师审阅了发行人公开披露的《审计报告》等资料。截至本补充法律意见书出具之日，发行人的重大未决诉讼、仲裁情况如下：

（一）重大未决诉讼、仲裁情况

根据公司提供的资料及出具的说明，截至本律师工作报告出具日，公司及其子公司存在 3 起尚未了结的涉及诉讼请求本金金额在 100 万元以上的未决诉讼、仲裁情况，具体情况如下：

1. 发行人或其子公司作为被告的重大未决诉讼、仲裁

（1）设研院与河南省收费还贷高速公路管理有限公司少新分公司设计合同纠纷

设研院与河南省收费还贷高速公路管理有限公司少新分公司（以下简称“少新分公司”）于 2016 年 5 月 18 日签订《勘察设计合同协议书》，设研院为少新分公司提供设计服务。

2018 年 1 月 31 日 12 点 46 分，少新分公司管理的晋新高速公路发生交通事

故，关于事发地点中央分隔带开口处护栏是否符合标准，经当事人申请，交通运输部公路科学研究所司法鉴定中心司进行鉴定，并出具法鉴定意见书（交公司鉴[2018]建鉴字第3号）：“事故地点所处路段中央分隔带开口处活动护栏不属于《公路交通安全设施设计细则》（JTG/T D81--2006）中推荐使用的活动护栏形式，也不满足《公路交通安全设施设计规范》中规定的其他新产品形式对安全方面的要求。”交通管理部门根据上述鉴定意见认定少新分公司在该事故中承担次要责任。

上述事故所涉活动护栏为设研院设计，少新分公司向事故受害人及家属支付赔偿款后向设研院进行追偿。

2020年3月25日，设研院与少新分公司签订了《长济高速勘察设计合同仲裁协议》，双方同意采用仲裁方式解决赔偿纠纷。

2020年3月30日，少新分公司向郑州市仲裁委员会提起仲裁，请求设研院赔偿2399959.46元及利息。

2020年5月13日，设研院收到郑州市仲裁委员会仲裁通知书【（2020）郑仲案字0204号】。

根据发行人的说明，目前该案尚在仲裁过程中。

（2）中赆国际与平煤神马建工集团有限公司建设工程合同纠纷

中赆国际与平煤神马建工集团有限公司于2014年3月签订《柴达木循环经济试验区青海矿业煤基多联产项目选煤厂装置土建工程分包合同》，约定平煤神马建工集团有限公司承包该土建工程。

平煤神马建工集团有限公司因上述合同纠纷起诉至郑州市中原区人民法院，请求中赆国际支付工程款14648002.51元及利息2451975元，退还安全生产保证金、农民工工资保证金共计300万元及利息563954.17元。平煤神马建工集团有限公司已申请财产保全，郑州市中原区人民法院裁定冻结中赆国际名下光大银行郑州中原路支行77×××79账户的资金。

本案后被移送至海西蒙古族藏族自治州中级人民法院审理。该案于2021年6月30日开庭审理。

根据发行人的说明，目前该案尚在审理过程中。

2. 发行人或其子公司作为原告的重大未决诉讼、仲裁

（1）中赞国际诉青海矿业乌兰煤化工及青海矿业集团案

中赞国际就与青海省矿业集团乌兰煤化工有限公司（以下简称“青海矿业乌兰煤化工”）建设工程合同纠纷于 2019 年 11 月 20 日向青海省海西蒙古族藏族自治州中级人民法院提起诉讼。

青海矿业乌兰煤化工系青海省矿业集团股份有限公司设立的一人有限责任公司，负责具体实施柴达木循环经济试验区青海矿业煤基多联产项目选煤厂工程、青海矿业 800 万吨/年选煤厂配套储煤场及公辅工程项目。为实施该项目，2013 年至 2015 年，青海矿业乌兰煤化工先后与中赞国际签订了《柴达木循环经济试验区青海矿业煤基多联产项目选煤厂工程 EPC 总承包合同》、《青海矿业 800 万吨/年选煤厂配套储煤场及公辅工程设计施工合同》、《青海矿业 800 万吨/年选煤厂配套储煤场及公辅工程设备采购合同》等系列合同，将青海矿业煤基多联产项目选煤厂工程、配套储煤场及公辅工程等以 EPC 形式发包给中赞国际，并向原告收取了农民工工资保证金、安全风险抵押金共计 2,000 万元。中赞国际按约定先后完成了设计采购施工内容，青海矿业乌兰煤化工未按约定进行验收和付款。

2019 年 11 月 20 日，中赞国际向法院提起诉讼，请求：1、判令解除中赞国际与青海矿业乌兰煤化工之间签订的《柴达木循环经济试验区青海矿业煤基多联产项目选煤厂工程 EPC 总承包合同》及其补充协议、《青海矿业 800 万吨/年选煤厂配套储煤场及公辅工程设计施工合同》、《青海矿业 800 万吨/年选煤厂配套储煤场及公辅工程设备采购合同》；2、判令青海矿业乌兰煤化工支付工程欠付款项 342,376,971.77 元及利息；3、判令青海矿业乌兰煤化工赔偿原告停工窝工造成的损失 20,684,850 元及利息；4、判令青海矿业乌兰煤化工返还原告农民工工资保证金及安全风险抵押金共计 2,000 万元及利息；5、确认原告就柴达木循环经济试验区青海矿业煤基多联产项目选煤厂工程、青海矿业 800 万吨/年选煤厂配套储煤场及公辅工程享有建设工程优先受偿权；6、判令青海省矿业集团股份有限公司对青海矿业乌兰煤化工应履行的上述债务承担连带责任；7、判令两被告承担本案全部诉讼费用。

中赆国际已申请财产保全，2020年1月6日法院裁定对二被告银行账户人民币3亿元或其他等额资产进行查封、扣押和冻结，后冻结、查封二被告银行账户及项目机器设备。

根据发行人的说明，目前该案尚在审理过程中。

就上述重大未决诉讼、仲裁事项：

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人作为被告的争议标的金额本金在100万元以上、尚未了结的诉讼、仲裁案件共2宗，争议标的金额合计占发行人最近一期总资产和净资产的比重分别约为0.40%和0.82%。

发行人作为原告的争议标的金额本金在100万元以上的尚未了结的重大诉讼、仲裁案件共1宗，争议标的金额合计占发行人最近一期总资产和净资产的比重分别约为7.72%和15.63%。中赆国际已采取财产保全措施，法院已冻结、查封被告银行账户及项目机器设备，且公司已对该项目的应收账款及其他应收款计提信用减值损失。

本所律师认为，发行人及其子公司的上述尚未了结的诉讼、仲裁涉及的争议标的金额，占发行人最近一期总资产和净资产的比重较小，且发行人已相应计提了信用减值损失、对上述作为原告的诉讼案件申请了财产保全，预计不会对发行人生产经营、财务状况、未来发展产生重大影响。

根据公司提供的资料及出具的说明，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，除前述未决诉讼、仲裁和纠纷外，发行人及其子公司不存在其他尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁案件。

本补充法律意见书正本三份，无副本，经本所律师签字并经本所盖章后生效。

（以下为本补充法律意见书的签字盖章页，无正文）

（此页无正文，为《北京市中伦律师事务所关于河南省交通规划设计研究院股份有限公司向不特定对象发行可转债并在创业板上市的补充法律意见书（一）》之签字盖章页）



北京市中伦律师事务所（盖章）

负责人： 张学兵

张学兵

经办律师： 喻永会

喻永会

经办律师： 谢静

谢静

2021年7月6日

附件一：发行人及其子公司拥有的专利权

序号	专利名称	专利类型	申请号/专利号	权利人	授权公告日
1.	一种波形钢腹板预应力混凝土连续箱梁及施工方法	发明	2011100855487	设研院	2012.09.26
2.	采用桩板式挡墙进行高填方路基拼接的方法	发明	2011102110464	设研院	2013.09.18
3.	一种试验仪及使用该试验仪试验乳化沥青渗透性的方法	发明	2012104379412	设研院、河南嵩阳高速公路有限公司、河南瑞航公路工程技术有限公司、郑州兴和路业技术有限公司	2014.06.04
4.	道路加宽中新、旧路面衔接施工方法	发明	2011102427169	设研院	2014.07.16
5.	一种曲线桥用波形钢腹板混凝土连续箱梁	发明	2012104218105	设研院	2014.09.24
6.	沥青路面路基有效回弹模量确定方法	发明	2013101638392	检测公司	2014.11.26
7.	一种水力分级机	发明	2013104115122	中赞国际、河南理工大学	2015.03.04
8.	一种横向拼装波形钢腹板组合 T 梁及施工方法	发明	2014100137254	设研院	2016.02.03
9.	用于桥梁拱肋吊杆的锚固装置	发明	2015100574091	设研院	2016.03.30
10.	装配式波形钢斜腹板组合梁的施工方法	发明	2014102017100	设研院	2016.05.04
11.	用于钢管混凝土桁架结构节点的抗疲劳加固装置及施工方法	发明	201510255002X	检测公司	2016.05.11
12.	用于桥梁拱肋弦杆连接节点的抗疲劳加固装置及施工方法	发明	2015102550034	设研院、李斐然	2016.08.24
13.	采用波形钢腹板的预制钢-混凝土组合 T 梁及施工方法	发明	201410189813X	设研院	2016.08.24
14.	应用于大跨径桥梁和城市桥梁上的组合桥面板	发明	2015100574212	设研院	2016.08.24

序号	专利名称	专利类型	申请号/专利号	权利人	授权公告日
15.	二次张拉预应力装配式波形钢腹板组合梁	发明	2015102551130	设研院、李斐然	2016.08.24
16.	基于机载 LiDAR 数据的公路勘测设计方法	发明	2014102302928	设研院	2016.11.23
17.	下承式钢管混凝土拱桥的整体加固方法	发明	2015100573722	设研院	2017.01.04
18.	一种预制 T 梁及施工方法	发明	2016100926748	设研院	2017.05.03
19.	可调节线杆连接器	发明	2016105931668	检测公司	2018.01.16
20.	一种超高性能混凝土波形钢腹板组合箱梁桥的施工方法	发明	2016112624698	设研院、李斐然	2018.02.02
21.	下承式系杆拱桥及其施工方法	发明	2016112572617	设研院、李斐然	2018.03.06
22.	一种预制节段型桥墩的施工方法	发明	2016112624128	设研院、李斐然	2018.03.16
23.	分块预制式二次预应力波形钢腹板组合梁的施工方法	发明	2017101367933	设研院、李斐然	2018.05.08
24.	一种预压用钢绞线安全控制装置	发明	2016112140986	设研院	2018.07.20
25.	分块预制的先张法预应力波形钢腹板组合箱梁的施工方法	发明	2017101354666	设研院、李斐然	2018.07.24
26.	预制组合型波形钢腹板 T 梁桥	发明	2017101002597	设研院、吴继峰	2018.07.27
27.	装配式先张法预应力波形钢腹板组合箱梁的施工方法	发明	2017101363379	设研院、李斐然	2018.08.10
28.	基于混合预应力的装配式波形钢腹板组合箱梁的施工方法	发明	2017101363364	检测公司	2018.08.14
29.	高速公路波形护栏提升改造方法	发明	2016112207115	设研院	2018.09.18
30.	全装配式钢混组合结构箱梁的施工方法	发明	2017101367929	设研院、李斐然	2018.10.23
31.	带波纹钢板剪力墙的综合管廊及其施工方法	发明	2017101354609	设研院、李斐然	2018.11.06
32.	采用竖直拉索施工钢混组合梁的方法	发明	201711333897X	设研院、常兴文、李斐然	2019.05.24

序号	专利名称	专利类型	申请号/专利号	权利人	授权公告日
33.	采用混合拉索施工钢混组合梁的方法	发明	2017113338965	设研院、常兴文、李斐然	2019.08.06
34.	采用交叉式拉索施工钢混组合梁的方法	发明	2017113340077	设研院、常兴文、李斐然	2019.08.06
35.	桥梁裂缝病害的矢量表示方式及数据处理方法	发明	2016112601501	设研院、李斐然	2019.09.10
36.	一种路面使用性能分布情况预测方法	发明	2017105611039	设研院	2020.02.07
37.	一种焚烧炉炉体的传动结构	发明	2019100428765	中赞国际	2020.02.07
38.	用于正交异性钢-混组合桥面板界面抗剪的设计方法	发明	2017113339239	设研院、常兴文、李斐然	2020.03.10
39.	一种多尺寸装配式 T 梁齿块钢筋预绑扎装置	发明	2019100251178	设研院	2020.06.23
40.	具有箱型顶板结构的隧道分岔口的施工方法	发明	2019104281153	设研院	2020.07.07
41.	一种基于 OBM 的公路隧道设计方法	发明	2019100614078	设研院	2020.08.11
42.	基于疲劳效益系数的橡胶沥青混合料最佳油石比确定方法	发明	2017105612205	设研院	2020.10.13
43.	通过吊推支架施工的变高度钢梁施工方法	发明	201910700555X	设研院、汤意、李斐然	2020.11.06
44.	采用吊推支架施工变高度钢梁的方法	发明	2019107005530	设研院、汤意、李斐然	2020.11.06
45.	一种波形钢腹板先张法预应力混凝土连续箱梁	实用新型	2012202982824	设研院	2012.12.19
46.	一种波形钢腹板先张法预应力混凝土工字梁	实用新型	2012202982839	设研院	2012.12.19
47.	一种钢-混凝土混合型抗剪连接件	实用新型	2012205606781	设研院	2013.03.27
48.	透层乳化沥青渗透试验仪	实用新型	2012205795923	设研院	2013.04.10
49.	一种横向拼装波形钢腹板组合箱梁	实用新型	2013204777087	设研院	2014.01.08
50.	一种横向拼装波形钢腹板组合 T 梁	实用新型	2014200184551	设研院	2014.06.25

序号	专利名称	专利类型	申请号/专利号	权利人	授权公告日
51.	一种少支架横向拼装波形钢腹板组合箱梁	实用新型	2014200183135	设研院	2014.08.27
52.	便于与挂篮连接的低回缩锚具	实用新型	2014202449788	设研院	2014.09.10
53.	装配式波形钢斜腹板组合梁	实用新型	2014202445842	设研院	2014.09.24
54.	采用波形钢腹板的预制钢-混凝土组合 T 梁	实用新型	2014202307414	设研院	2014.09.24
55.	应用于大跨径桥梁和城市桥梁上的组合桥面板	实用新型	2015200781735	设研院	2015.08.05
56.	桥梁索体锚固用锚头	实用新型	2015203227248	设研院、李斐然	2015.09.30
57.	加强型混凝土板梁桥	实用新型	2015203226480	设研院、李斐然	2015.09.30
58.	装配式波形钢腹板组合预制梁	实用新型	2015203228397	设研院、李斐然	2015.11.11
59.	多功能微表处路面性能测试装置	实用新型	2016201831878	设研院	2016.07.27
60.	曲线半径可调的现浇混凝土护栏模板装置	实用新型	2016202476568	设研院	2016.08.17
61.	一种体外预应力波形钢腹板 T 梁	实用新型	2015210241771	设研院	2016.08.17
62.	高速公路波形护栏提升改造装置	实用新型	2016214389490	设研院	2017.08.01
63.	预制桥墩节段拼装结构	实用新型	2016214818301	设研院、李斐然	2017.08.15
64.	下承式系杆拱桥	实用新型	2016214801758	设研院、李斐然	2017.08.15
65.	超高性能混凝土波形钢腹板组合箱梁	实用新型	2016214802021	设研院、李斐然	2017.08.15
66.	适用于铰接 T 型截面梁的横向加固系统	实用新型	2016214818655	设研院、李斐然	2017.08.15
67.	预制组合型波形钢腹板 T 梁桥	实用新型	2017201660648	设研院、吴继峰	2017.09.19
68.	一种螺旋桩	实用新型	2017201792721	设研院	2017.09.19
69.	装配式先张法预应力波形钢腹板组合箱梁	实用新型	201720222065X	设研院、李斐然	2017.10.20
70.	分块预制的先张法预应力波形钢腹板组合箱梁	实用新型	2017202221169	设研院、李斐然	2017.10.20

序号	专利名称	专利类型	申请号/专利号	权利人	授权公告日
71.	基于混合预应力的装配式波形钢腹板组合箱梁	实用新型	2017202234281	设研院、李斐然	2017.10.20
72.	全装配式钢混组合结构的箱梁	实用新型	2017202242733	设研院、李斐然	2017.10.20
73.	分块预制式二次预应力波形钢腹板组合梁	实用新型	2017202242748	设研院、李斐然	2017.10.20
74.	带波纹钢板剪力墙的综合管廊	实用新型	2017202242714	设研院、李斐然	2017.10.27
75.	复合再生材料路面足尺结构抗冲刷试验装置	实用新型	2017214228525	设研院、河南黄河河务局工程建设中心	2018.05.08
76.	一种路面加铺罩面后路肩石及路缘石抬高用滑模机	实用新型	2017208349946	设研院	2018.05.18
77.	利用预制主梁作为受力构件的桥梁施工用吊装设备	实用新型	2017217381207	设研院、常兴文、李斐然	2018.06.29
78.	用于钢混组合梁整孔逐跨施工的拉索装置	实用新型	2017217381387	设研院、常兴文、李斐然	2018.07.10
79.	用于钢混组合连续梁负弯矩区的抗裂构造	实用新型	2017217381368	设研院、常兴文、李斐然	2018.07.10
80.	水泥混凝土面板与明涵洞搭接结构	实用新型	2018201843535	设研院	2018.09.18
81.	一种用于桥梁上部结构抬升的钢构件	实用新型	2018200155383	设研院	2018.10.12
82.	一种人防防护密闭门	实用新型	2018205437812	设研院	2018.11.23
83.	用于检测橡胶沥青刺激性臭味成分的气体分析仪	实用新型	2018211452858	设研院	2019.01.08
84.	一种用于隧道的渗漏水引排结构	实用新型	2018205481567	设研院	2019.02.05
85.	路用胶粉粘度检测装置	实用新型	2018212028336	设研院	2019.02.05
86.	基于超声波连续监测的胶凝材料水化凝结测定装置	实用新型	2018213462110	设研院	2019.03.12
87.	一种用于隧道中墙的渗漏水引排结构	实用新型	2018205480649	设研院	2019.03.22
88.	一种避险车道险情报警器	实用新型	2018211677118	设研院	2019.03.22

序号	专利名称	专利类型	申请号/专利号	权利人	授权公告日
89.	一种用于隧道侧墙的渗漏水引排结构	实用新型	2018205480653	设研院	2019.03.22
90.	一种新型灰土拌和机	实用新型	2018214630039	设研院	2019.05.14
91.	一种无支架施工的新型钢-混凝土组合连续箱梁桥	实用新型	2018216732840	设研院	2019.06.04
92.	一种橡胶沥青洒布机用喷洒喷头	实用新型	2018214499786	设研院	2019.06.21
93.	一种万能材料试验机夹具	实用新型	2018220191645	设研院	2019.08.06
94.	消能自复位桥梁防震结构	实用新型	2018215851630	设研院	2019.08.13
95.	摩擦耗能型桥梁防撞结构	实用新型	2018215817201	设研院	2019.08.13
96.	桥梁防撞橡胶垫块	实用新型	201821585165X	设研院	2019.08.13
97.	大型桥上可变情报板龙门架	实用新型	2018222306766	设研院	2019.09.10
98.	一种新型灰浆喷刷机	实用新型	2018214488387	设研院	2019.09.13
99.	适于高速公路中央分隔带的单立柱标志牌	实用新型	2018222292284	设研院	2019.09.17
100	桥墩盖梁移动式检修平台	实用新型	2018221316262	设研院	2019.09.17
101	一种带反钩爪的柔性自锚式预应力锚杆	实用新型	2019202297241	设研院	2019.10.18
102	异形排水抗滑桩	实用新型	2019200663845	设研院	2019.10.25
103	用于测定既有锚索预应力的锚固测定装置	实用新型	2019200344271	设研院	2019.11.12
104	一种应用于城市慢行系统的景观桥梁	实用新型	2019201632562	设研院	2019.11.12
105	一种预制拼装桥墩的试验装置	实用新型	2019204300412	设研院、汤意、李斐然	2019.11.26
106	基于多点钟摆耗能的避险车道	实用新型	2019204300427	设研院、汤意、李斐然	2019.12.14
107	基于单点钟摆耗能的避险车道	实用新型	2019204308240	设研院、汤意、李斐然	2019.12.17
108	自动防回撤钟摆耗能避险车道	实用新型	2019204308236	设研院、汤意、李斐然	2019.12.31

序号	专利名称	专利类型	申请号/专利号	权利人	授权公告日
109	一种预制装配式柱形桥墩	实用新型	2019204308077	设研院、汤意、李斐然	2019.12.31
110	城市隧道分岔口的箱型顶板结构	实用新型	2019207390073	设研院	2019.12.31
111	用于桩基加固的外护筒	实用新型	2019204300395	设研院、汤意、李斐然	2020.01.31
112	用于大跨度城市隧道的箱型顶板结构	实用新型	201920738681X	设研院	2020.01.31
113	用于欠稳定边坡的大变形锚索	实用新型	2019208223082	设研院	2020.02.07
114	一种抗剪连接件抗剪承载力试验加载装置	实用新型	2019206585958	设研院	2020.02.07
115	滑坡滑面滑动位移监测装置	实用新型	2019213118508	设研院	2020.02.07
116	一种装配式波形钢腹板组合箱梁	实用新型	2019206573698	设研院	2020.02.14
117	乳化沥青蒸发残留物提取装置	实用新型	201920957312X	河南宛龙高速公路有限公司、设研院	2020.03.10
118	马歇尔试件辅助加热粘结装置	实用新型	2019211295993	设研院	2020.03.31
119	万能材料试验机用剪切机构及剪切夹具	实用新型	2019209573100	河南宛龙高速公路有限公司、设研院	2020.03.31
120	彩色荧光路面	实用新型	2019209573420	河南宛龙高速公路有限公司、设研院	2020.03.31
121	环氧乳化沥青制备洒布一体化设备	实用新型	2019209573365	河南宛龙高速公路有限公司、设研院	2020.03.31
122	沥青混合料抗反射裂缝性能测试装置	实用新型	2019209572606	河南宛龙高速公路有限公司、设研院	2020.03.31
123	高速公路用彩色振动标线涂装结构	实用新型	2019209573416	河南宛龙高速公路有限公司、设研院	2020.03.31
124	防水黏结层黏结性能现场快速无损检测装置	实用新型	201921129606X	设研院	2020.03.31

序号	专利名称	专利类型	申请号/专利号	权利人	授权公告日
125	用于组合梁两跨连做的吊装设备	实用新型	2019212227334	设研院、汤意、李斐然	2020.04.21
126	用于组合梁两跨连做的背索式架桥机	实用新型	2019212227635	设研院、汤意、李斐然	2020.04.21
127	胶凝材料浆液泌水率测试装置	实用新型	2019213052816	设研院	2020.04.21
128	适于顶推施工的新型变高度钢梁结构	实用新型	201921222764X	设研院、汤意、李斐然	2020.04.28
129	变高度钢梁施工专用吊推装置	实用新型	2019212234018	设研院、汤意、李斐然	2020.04.28
130	变高度钢梁施工用吊推支架	实用新型	201921222771X	设研院、汤意、李斐然	2020.05.05
131	用于桥梁结构体系转换的临时支座	实用新型	2019212860859	设研院、郑州大学	2020.05.05
132	带有承托的变高度钢-砼组合梁桥	实用新型	2019212233886	设研院、汤意、李斐然	2020.05.05
133	钢-混组合梁与混凝土桥墩连接结构	实用新型	2019212860844	设研院	2020.05.05
134	用于地铁公共区的新通风空调系统	实用新型	2019215475891	设研院	2020.05.05
135	用于高速公路隧道消防机器人的供水系统	实用新型	2019216431195	设研院	2020.05.19
136	用于公路隧道及城市隧道的机器人灭火系统	实用新型	2019216444585	设研院	2020.06.16
137	用于高速公路隧道消防机器人的供水对接系统	实用新型	2019216430968	设研院	2020.06.16
138	用于高速公路隧道消防机器人的导轨系统	实用新型	2019216431227	设研院	2020.06.16
139	用于高速公路隧道的消防机器人灭火系统	实用新型	2019216431265	设研院	2020.06.16
140	用于隧道消防车机器人的轨道连接装置	实用新型	2019216444424	设研院	2020.06.16
141	人工挖孔抗滑桩桩孔护壁	实用新型	2019219092145	设研院	2020.07.24
142	桥梁小箱梁横向联系装置	实用新型	2019218836317	设研院	2020.08.28
143	基于桥梁垫石的减震构造	实用新型	2019224797786	设研院	2020.09.08
144	单滑轮型桥梁减震构造	实用新型	2019224797945	设研院	2020.09.08

序号	专利名称	专利类型	申请号/专利号	权利人	授权公告日
145	具有耗能复位功能的桥梁减震构造	实用新型	2019224687714	设研院	2020.09.11
146	平面齿轮型桥梁减震构造	实用新型	2019224687748	设研院	2020.09.11
147	滑轮型桥梁减震构造	实用新型	2019224688098	设研院	2020.09.11
148	具有耗能复位功能的新颖桥梁减震构造	实用新型	2019224797659	设研院	2020.09.11
149	齿轮型桥梁减震构造	实用新型	2019224797790	设研院	2020.09.11
150	一种新型人行道护栏	实用新型	2020200195903	设研院	2020.09.18
151	一种高速公路侧尾气净化箱	实用新型	2020200195922	设研院	2020.09.18
152	一种高速公路中分带设备隔离装置	实用新型	2020201179984	设研院	2020.09.18
153	一种装配式桥梁伸缩缝装置	实用新型	2019223448843	设研院	2020.09.22
154	海绵城市雨水集中装置	实用新型	2020201179999	设研院	2020.10.02
155	用于相邻抗滑桩的桩间挡土板结构	实用新型	2020200528649	设研院	2020.10.16
156	一种装配式临时道路	实用新型	2019218825990	设研院	2020.10.16
157	钢-混组合梁无支架施工支撑装置	实用新型	2020201315264	设研院	2020.10.16
158	一种市政排水过滤设备	实用新型	2020201077463	设研院	2020.10.16
159	预制装配式斜交箱涵结构	实用新型	2020203860655	设研院、李斐然	2020.11.03
160	错缝式预制盖板涵单元	实用新型	2020203860636	设研院、李斐然	2020.11.03
161	预制装配式斜交涵洞洞口结构	实用新型	2020203872629	设研院、李斐然	2020.11.03
162	预制装配式梯形交错箱涵结构	实用新型	2020203860725	设研院、李斐然	2020.11.03
163	预制框架式箱涵单元	实用新型	2020203860710	设研院、李斐然	2020.11.03
164	齿槽式预制桥墩与承台连接结构	实用新型	2020204661536	设研院	2020.11.03
165	电子智能式地质罗盘	实用新型	202020850237X	设研院	2020.11.10

序号	专利名称	专利类型	申请号/专利号	权利人	授权公告日
166	适用于超长公路隧道的通风系统	实用新型	2020205661656	设研院	2020.11.10
167	波形钢腹板角钢型连接件及钢-混组合桥梁	实用新型	2018214467215	河南大建波形钢腹板有限公司	2019.05.03
168	波形钢腹板埋入式连接件、波形钢腹板及钢-混组合箱梁	实用新型	2018218441799	河南大建波形钢腹板有限公司	2019.07.23
169	一种防止沥青延度脆性断裂的延度试验仪用缓冲装置	实用新型	2016202464306	检测公司	2016.08.17
170	单桩静载试验反力牵拉装置	实用新型	2013207162703	检测公司	2014.04.30
171	用于单桩静载试验反力牵拉的承载体	实用新型	2013207162652	检测公司	2014.04.30
172	一种玻璃珠选型器	实用新型	2016203740657	检测公司	2016.09.28
173	一种玻璃珠选型器	实用新型	2016203796915	检测公司	2016.09.28
174	一种玻璃珠磁性颗粒分选装置	实用新型	2016203816980	检测公司	2016.09.28
175	一种动水加压防侧渗沥青路面渗水检测装置	实用新型	2017200454677	设研院、检测公司	2017.08.11
176	用于单桩静载试验反力牵拉的锚固体	实用新型	2017202391282	检测公司	2017.11.14
177	一种防侧渗的恒压变水头的沥青路面渗水检测装置	实用新型	2017200454450	设研院、检测公司	2018.08.15
178	一种桥梁防撞装置	实用新型	2017205290298	检测公司	2017.12.01
179	波形梁钢护栏横梁中心高度检测装置	实用新型	2017208904681	设研院、检测公司	2018.01.30
180	车载式恒压防侧渗沥青路面渗水检测装置	实用新型	2017208913661	设研院、检测公司	2018.02.13
181	双头钢丝钳	实用新型	2019203240310	检测公司	2019.11.19
182	一种桥面平整度检测装置	实用新型	2019202427546	检测公司	2019.11.26
183	可调节线线连接器	实用新型	2019203240289	检测公司	2019.12.10
184	一种施工平台	实用新型	2019205121000	检测公司	2020.01.31

序号	专利名称	专利类型	申请号/专利号	权利人	授权公告日
185	一种对拉杆	实用新型	2019204264083	检测公司	2020.01.31
186	新型节能环保减震减噪溜槽	实用新型	2012200359646	中赞国际	2012.10.03
187	矸石溜槽	实用新型	201220099222X	中赞国际	2012.10.24
188	无极绳连续牵引车钢丝绳润滑装置	实用新型	2012200992249	中赞国际	2012.10.24
189	一种防堵型煤仓漏斗	实用新型	2012200992041	中赞国际	2012.10.24
190	一种人、机合一巷道内安全防护装置	实用新型	2012201524072	中赞国际	2012.10.24
191	一种深孔孔径变形监测装置	实用新型	2012200359631	中赞国际	2012.12.26
192	自动加湿除尘净化器	实用新型	2012203039048	中赞国际	2012.12.26
193	煤炭工业矿井地面瓦斯抽放泵站安全通风系统	实用新型	201220152392X	中赞国际	2013.01.30
194	一种深立井可伸缩梯子间	实用新型	2012201967526	中赞国际	2013.01.30
195	一种钻孔体积变形测试装置	实用新型	2012203949823	中赞国际	2013.02.20
196	一种倾斜结构大模板安装系统	实用新型	2013201167366	中赞国际	2013.08.07
197	节能万向电液动三通分料器	实用新型	2014202184378	中赞国际	2014.09.17
198	高寒地区煤炭生产系统微米级干雾除尘装置	实用新型	2014202179187	中赞国际	2014.09.17
199	矿用立井梯子间内玻璃钢台板与梯子梁安装新结构	实用新型	2014202213807	中赞国际	2014.09.17
200	矿井水中重金属离子吸附处理装置	实用新型	2014202214015	中赞国际	2014.09.17
201	煤矿井筒用钢结构形式活动平台	实用新型	2014202172332	中赞国际	2014.09.17
202	架空乘人装置吊椅附属装置	实用新型	2014202172351	中赞国际	2014.09.17
203	一种减震易维护煤矿主井口缓冲仓导料装置	实用新型	2014202178907	中赞国际	2014.09.17

序号	专利名称	专利类型	申请号/专利号	权利人	授权公告日
204	多向导流配筛溜槽	实用新型	2014202178625	中赞国际	2014.09.17
205	一种用于大颗粒矿石的防磨损溜槽	实用新型	2014202177232	中赞国际	2014.09.17
206	用于高落差溜槽的防冲击装置	实用新型	2014202176070	中赞国际	2014.09.17
207	储煤仓粉尘和瓦斯处理系统	实用新型	2014202175256	中赞国际	2014.09.17
208	垂直高落差导料装置	实用新型	2014206948893	中赞国际	2015.04.08
209	一种立井井筒内管路托架装置	实用新型	201420694773X	中赞国际	2015.04.08
210	一种受力蒙皮结构	实用新型	2015203439171	中赞国际	2015.10.07
211	一种简易降温装置	实用新型	2015208138471	中赞国际	2016.03.30
212	一种挡土墙背排水系统	实用新型	2015207932083	中赞国际	2016.03.30
213	一种高层建筑结构连梁	实用新型	2015208106926	中赞国际	2016.04.13
214	一种用于土钉、锚杆支护的锚头结构	实用新型	2015208106447	中赞国际	2016.04.20
215	一种具有强抗冲切能力的土钉钉头	实用新型	201520806098X	中赞国际	2016.04.20
216	一种建筑结构加固装置	实用新型	2016202172064	中赞国际	2016.08.03
217	一种抗震吊顶结构	实用新型	2016202187604	中赞国际	2016.08.03
218	一种梁和柱的接合结构	实用新型	2016202189205	中赞国际	2016.08.03
219	用于矿井提升机房出绳孔的加固装置	实用新型	2016202215799	中赞国际	2016.08.17
220	一种栈桥自复位滚动支座装置	实用新型	2016202590436	中赞国际	2016.08.17
221	一种用于防止矿井天轮偏移的固定装置	实用新型	2016208322008	中赞国际	2017.03.15
222	一种皮带栈桥铰接支座装置	实用新型	2016212811609	中赞国际	2017.07.11
223	一种带有集油装置的煤矿井架提升天轮	实用新型	2016212748770	中赞国际	2017.07.11
224	一种分料防破碎分叉溜槽	实用新型	2016213494381	中赞国际	2017.07.11

序号	专利名称	专利类型	申请号/专利号	权利人	授权公告日
225	一种流体管道缓冲装置	实用新型	2016212960529	中赞国际	2017.07.11
226	一种矿用防撞梁	实用新型	201621477766X	中赞国际	2017.07.18
227	一种预制钢筋混凝土方桩连接结构	实用新型	2016213481076	中赞国际	2017.07.21
228	一种卸煤用钢算子	实用新型	2016213470739	中赞国际	2017.09.29
229	一种溜槽任意转向装置	实用新型	2016214738966	中赞国际	2017.09.29
230	一种新型分料溜槽	实用新型	2017202915076	中赞国际	2017.11.10
231	一种垂直高落差弧形溜槽	实用新型	2017202914603	中赞国际	2017.11.10
232	一种散料输送抑尘缓冲装置	实用新型	2017206030071	中赞国际	2017.12.12
233	一种栈桥自复位滑动支座装置	实用新型	2017206029587	中赞国际	2017.12.12
234	一种降低块煤限下率溜槽	实用新型	201720602945X	中赞国际	2017.12.22
235	一种新型现浇钢筋混凝土楼梯	实用新型	2018204253385	中赞国际	2018.11.09
236	一种沉井施工过程中的倾斜观测装置	实用新型	2018204253510	中赞国际	2018.11.09
237	煤巷复合顶板围岩支护结构	实用新型	2018204571833	中赞国际	2018.11.09
238	一种耐压型重型工程车辆洗轮机	实用新型	2018204419412	中赞国际	2018.11.09
239	一种三相尾矿释压排料装置	实用新型	2018204252166	中赞国际	2018.12.04
240	一种新型表面改质机	实用新型	2018204251996	中赞国际	2019.03.01
241	一种改善细粒煤泥分选效果的浮选机	实用新型	2018204252344	中赞国际	2019.03.08
242	一种变倾角多通道滚筒脱泥脱介筛	实用新型	2018212045100	中赞国际	2019.04.30
243	一种矿山轨道线路布置优化系统	实用新型	2019201079502	中赞国际	2019.09.13
244	一种立井井筒内管路导向装置	实用新型	2019200656201	中赞国际	2019.09.13
245	一种复合型大口径钻孔结构	实用新型	2019200656273	中赞国际	2019.09.13

序号	专利名称	专利类型	申请号/专利号	权利人	授权公告日
246	一种电缆及钢丝绳固定装置	实用新型	2019200581718	中赞国际	2019.09.13
247	一种矿山巷道错车装置	实用新型	2019200948426	中赞国际	2019.09.13
248	一种高大空间换向送风空调装置	实用新型	2019200433114	中赞国际	2019.09.13
249	一种玻璃钢栅栏与梯子梁可摘挂连接结构	实用新型	2019200327149	中赞国际	2019.09.13
250	一种冻土层输煤地道基础的结构	实用新型	2019200813185	中赞国际	2019.11.05
251	一种消防水池与消防泵房的布置系统	实用新型	2019200581722	中赞国际	2019.11.05
252	一种狭小场地矿浆浓缩系统	实用新型	2019200463016	中赞国际	2019.11.05
253	一种锚索端部对中支架结构	实用新型	2019200389677	中赞国际	2019.11.05
254	一种钢筋混凝土框架梁柱节点核心区的抗剪装置	实用新型	2019200390231	中赞国际	2019.11.05
255	一种类椭圆形双曲线煤仓漏斗	实用新型	2019200326076	中赞国际	2019.11.05
256	一种中小跨网架平板铰接支座	实用新型	2019200510939	中赞国际	2019.11.05
257	一种降水管井的破壁及洗井组合装置	实用新型	2019200510981	中赞国际	2019.11.05
258	一种罐道与罐道梁连接结构	实用新型	201920081319X	中赞国际	2019.11.05
259	一种原煤分级防堵塞装置	实用新型	2019200754312	中赞国际	2019.11.05
260	一种固气两相流落煤装置	实用新型	2019203028562	中赞国际	2019.11.05
261	一种湿粘物料缓冲给料装置	实用新型	2019201899605	中赞国际	2019.11.05
262	一种配煤装置	实用新型	2019201620423	中赞国际	2019.11.05
263	一种筒仓储煤系统的防爆门	实用新型	2019201079343	中赞国际	2019.11.05
264	一种可伸缩多功能多工况输煤设备	实用新型	2019203073731	中赞国际	2019.11.12
265	一种小跨度钢结构平屋面檩托装置	实用新型	2019200959149	中赞国际	2019.11.12

序号	专利名称	专利类型	申请号/专利号	权利人	授权公告日
266	一种可捕捉可返料自动除尘系统	实用新型	201920321240X	中赞国际	2020.02.07
267	一种防治城市内涝的完全有组织排水系统	实用新型	2019204048722	中赞国际	2020.06.16
268	一种巷道顶板高冒落区支护结构	实用新型	2019223911816	中赞国际	2020.10.16
269	一种用于钢筋混凝土叠合板叠合面的抗剪装置	实用新型	2019223860778	中赞国际	2020.10.20
270	一种新型急倾斜煤层综采工作面巷道结构	实用新型	2020204525599	中赞国际	2020.11.06
271	一种新型伞钻检修平台	实用新型	202020452571X	中赞国际	2020.11.06
272	一种煤系地层过煤钻头装置	实用新型	2020203685783	中赞国际	2020.11.06
273	斜井水下止浆垫施工装置	实用新型	2015205195805	中国水利电力对外公司、煤炭工业郑州设计研究院股份有限公司	2015.12.02
274	一种桥梁公路路面用牵引移动式混凝土摊铺装置	实用新型	2019203991201	检测公司	2019.12.31
275	一种桥梁缆索检测装置	发明	2019100999600	检测公司	2020.09.08
276	采用工业废渣复合再生水硬性胶凝材料铺筑的道路结构	实用新型	2020203224626	洛阳市公路管理局、郑州市公路事业发展中心、设研院	2020.11.10
277	橡胶支座快速对中装置	实用新型	2020206570565	检测公司	2020.12.01
278	桥梁金属类支座快速对中装置	实用新型	2020206570669	检测公司	2020.12.01
279	桥面防水粘结层用废胎胶粉沥青材料及其制备方法	发明	2018114704982	设研院	2020.12.8
280	一种抗温缩复合物及抗温缩乳化沥青混合料	发明	2018100598278	设研院	2020.12.25
281	用于钢混组合连续梁负弯矩区的设计方法	发明	2019106999905	设研院、汤意、李斐然	2021.2.2
282	一种沥青路面灌缝材料	发明	2018102015758	设研院	2021.2.26
283	一种微藻油改性橡胶沥青的制备方法	发明	2019105241083	设研院	2021.3.23

序号	专利名称	专利类型	申请号/专利号	权利人	授权公告日
284	一种存储性能稳定的橡胶沥青及其制备方法	发明	201811470503X	设研院	2021.3.23
285	一种钢桥面板顶板开裂的局部补强结构	实用新型	2020208389339	设研院	2021.2.26
286	一种装配式轻型钢板组合梁桥结构	实用新型	2020206517455	设研院	2021.1.29
287	装配式桥梁伸缩缝装置	实用新型	2020212130740	设研院	2020.12.29
288	预应力锚索张力检测仪	实用新型	2020216672673	高建公司	2021.2.23
289	一种方便路面钻芯机	实用新型	2020216672141	高建公司	2021.3.23
290	一种磁力控制自清洁一体化泵站	实用新型	2020207393820	中赞国际	2021.1.26
291	一种火车车厢余煤清理装置	实用新型	2020205649974	中赞国际	2021.1.26
292	一种多孔高压旋喷钻头	实用新型	2020204525654	中赞国际	2021.1.26
293	一种空压机组智能控制系统	实用新型	202020354013X	中赞国际	2021.1.26
294	一种履带式真空固液分离装置	实用新型	2020203508295	中赞国际	2021.1.26
295	一种矿井井筒防冻装置	实用新型	2020210376089	中赞国际	2021.2.9
296	一种用于封闭式储煤场混凝土框架柱的防撞装置	实用新型	2020210145154	中赞国际	2021.2.9
297	一种矿井采空塌陷区地下水位监测系统	实用新型	2019223476472	中国矿业大学（北京）、中赞国际	2020.8.11
298	预应力桥梁灌浆密实度检测装置	实用新型	2020216672156	高建公司	2021.03.26
299	一种顶升系统监控装置	实用新型	2020216672692	高建公司	2021.03.30
300	一种施工用安全防护装置	实用新型	2020217592233	高建公司	2021.04.02
301	一种用于桥梁的检测装置	发明	2020101475412	设研院	2021.04.02
302	一种组合式隔离栅混凝土立柱及基础	实用新型	202021239088X	设研院	2021.04.09
303	一种装配式隔离栅混凝土立柱及基础	实用新型	2020212391647	设研院	2021.04.09
304	一种地下综合管廊腋角模板	实用新型	202021386213X	高建公司	2021.04.09
305	一种高速公路施工现场环境监测系统	实用新型	2020216672669	高建公司	2021.04.30
306	一种预应力碳纤维板	实用	2020216672688	高建公司	2021.04.30

序号	专利名称	专利类型	申请号/专利号	权利人	授权公告日
	安装粘板胶涂抹装置	新型			
307	钢混组合梁无支架施工工艺	发明	2020100676645	设研院	2021.04.30
308	一种用于寒冷地区的导流挡板	实用新型	2020210932499	中赉国际	2020.05.07
309	一种压滤精煤智能缓冲输送系统	实用新型	2020217269266	中赉国际	2020.05.07
310	相邻抗滑桩桩间挡土板结构的施工方法	发明	2020100282728	设研院	2021.05.28
311	一种复合改性沥青桥面防水粘结层	发明	2019102168118	设研院	2021.05.28
312	适用于超长公路隧道的通风系统的施工方法	发明	2020103010335	设研院	2021.06.01
313	一种公路站区用廊架	实用新型	2020221068217	设研院	2021.06.04
314	一种公路限高杆	实用新型	2020221116066	设研院	2021.06.08
315	基于 BIM 的公路隧道设计方法	发明	2018100006415	设研院	2021.06.08
316	一种锚栓钻孔施工作业辅助装置	实用新型	2020217592214	高建工程	2021.06.01
317	一种预制梁场钢台座	实用新型	2020217593522	高建工程	2021.06.04
318	一种用于道路桥梁勘测设计的测量装置	实用新型	2020223499689	勘察设计公司	2021.06.04
319	一种斜竖向组合钢管桩承托的卸荷式薄壁箱型挡墙及施工工艺	发明	2020105358920	中赉国际	2021.06.08

附件二：发行人及其子公司拥有的计算机软件著作权证书

序号	软件名称	登记号	权利人	首次发表时间
1.	沥青混合料成品料配合比评价系统 V1.0	2020SR1253153	设研院；中国建筑第六工程局有限公司；余琦；许立；李建伟；王笑风；王松伟；殷卫永	未发表
2.	沥青混合料拌和监控系统 V1.0	2020SR1253154	设研院；中国建筑第五工程局有限公司；赵兵；王双现；李磊；王笑风；赵丁鑫；易凯	未发表
3.	双预防和安全生产标准化一体化管理平台（安卓版） V1.0	2020SR1145264	设研院；陈波；毛群；李柄成；安昆；张静杨；张志文；赵晓雄；王安缘；李可；魏子轩；吴智伟	2020.03.16
4.	双预防和安全生产标准化一体化管理平台（PC端） V1.0	2020SR0953822	设研院；陈波；毛群；李柄成；安昆；郭继强；李智龙；赵帅明；张哲；许伟；吴琼；刘恒超	2020.03.16
5.	智能交通路线规划系统 V1.0	2020SR0549558	设研院；刘树兵；王海；张剑乔	2019.09.20
6.	桥梁结构健康状况智能化观测控制管理系统 V1.0	2020SR0548435	设研院；王海；张剑乔；刘树兵	2019.11.14
7.	路基横断面设计及计算系统软件 V1.0	2020SR0549550	设研院；张剑乔；刘树兵；王海	2020.03.18
8.	虚拟环境中基于仿真学习的无人车智能训练软件 V1.0	2020SR0364674	设研院；郑州轻工业大学	2019.12.05
9.	桥梁结构检测系统 V1.0	2020SR0256544	设研院；李鹏；刘虹延；杨永超；秦焕城	2019.04.14
10.	斜拉桥拉索索力计算程序系统 V1.0	2020SR0256539	设研院；杨永超；秦焕城；刘虹延；李鹏	2019.09.20
11.	钢结构计算分析检测系统 V1.0	2020SR0256561	设研院；秦焕城；杨永超；李鹏；刘虹延	2019.05.21
12.	高速公路桥梁桥头工程量计算系统 V1.0	2020SR0256862	设研院；刘虹延；李鹏；秦焕城；杨永超	2019.06.24
13.	黄土隧道项目管理系统 V1.0	2019SR0690395	设研院；郭炎伟；徐飞元；王鑫；韩超锋；郭菲菲；贾占胜；赵翠翠；赵秋阳；李曼；刘建营	未发表
14.	枢纽互通分合流口标线参数化建模软件 V1.0	2019SR0303292	设研院；杜战军；郭宏强	2018.07.27
15.	桥梁施工风险评估分析系统 V1.0	2020SR0082670	检测公司；曾勇	未发表
16.	路面路基状态探地雷达检测数据处理系统软件 V1.0	2009SR053569	中国海洋大学；河南省交院工程测试咨询有限公司	2009.03.15

17.	立井单绳缠绕式双箕斗提升管理软件 V1.0	2019SR0248199	中赞国际	2018.11.10
18.	机选专业材料表绘图软件 1.0	2014SR076789	中赞国际	2014.03.31
19.	钢材明细表绘图软件 1.0	2014SR076773	中赞国际	2014.01.31
20.	采矿工程工期管理图 cad 辅助设计软件 1.0	2014SR076771	中赞国际	2014.03.31
21.	CAD 图签、目录辅助设计软件 1.0	2014SR076830	中赞国际	2014.01.31
22.	采矿工程岩土勘察分析软件 V1.0	2010SR049364	中赞国际	2010.05.09
23.	压力管道有限元后处理分析系统 V1.0	2010SR049355	中赞国际	2008.08.01
24.	井巷工程耦合分析软件 V1.0	2010SR049368	中赞国际	2008.10.15
25.	立井产能预测与完井优化软件 V1.0	2010SR049363	中赞国际	2008.12.31
26.	巷道断面二维绘图软件 V1.0	2010SR049353	中赞国际	2009.04.02
27.	井巷工程量统计软件 V1.0	2010SR049371	中赞国际	2008.03.10
28.	井壁设计分析软件 V1.0	2010SR049357	中赞国际	2009.12.31
29.	井底巷道施工管理软件 V1.0	2010SR049372	中赞国际	2007.12.29
30.	煤炭生产统计系统 V1.0	2010SR049366	中赞国际	2009.12.30
31.	材料表统计计算软件 V1.0	2010SR049360	中赞国际	2009.04.25
32.	企业安全风险预知预警管控平台 V2.0	2020SR0622778	天泰工程	2018.12.12
33.	EPC 安全管理控制平台 V1.0	2020SR0623001	天泰工程	2017.05.22
34.	交通行业生命体态及安全行为管控平台 V1.0	2020SR0619770	天泰工程	2019.11.14
35.	非煤矿山事故情景模式分析平台 V1.0	2019SR1043241	天泰工程	2019.07.30
36.	非煤矿山行业事故预警平台 V1.0	2019SR1047665	天泰工程	2019.08.20
37.	企业安全管理智慧平台 V1.0	2019SR1047246	天泰工程	2019.08.24
38.	轮毂制造企业风险分级管控及隐患排查治理双重预防系统 V1.0	2019SR0637249	天泰工程;任巍;任行敏;牛和平;吕岩;祁炜峰	未发表
39.	乳制品企业生产安全事故应急救援系统 V1.0	2019SR0638327	天泰工程;任巍;任行敏;牛和平;吕岩;祁炜峰	未发表
40.	航拍数据在安全技术服务领域的应用系统 V1.0	2017SR238313	天泰工程	2016.09.29
41.	实验室样品流转二维码管理系统 V1.0	2017SR238491	天泰工程	2016.12.28
42.	尾矿干法回采采陷落工作平台 V1.0	2017SR238494	天泰工程	2016.08.19

43.	工业园区安全规划模块管理系统 V1.0	2017SR238318	天泰工程	2016.06.16
44.	尾矿库安全生产在线管理研究系统 V1.0	2017SR238432	天泰工程	2016.09.23
45.	企业职业卫生分级管理系统 V1.0	2017SR238841	天泰工程	2016.10.27
46.	现场踏勘中的定位及轨迹保存平台 V1.0	2017SR238625	天泰工程	2016.11.24
47.	河南省大件运输综合管理平台系统 V1.0	2020SR1063707	设研院; 李斐然; 郭晓光; 李迅; 梁柯峰; 曹旭; 魏春明	2019.10.21
48.	河南省高速公路大件运输申报路线智能判断模块系统 V1.0	2020SR1063712	设研院; 李斐然; 郭晓光; 李迅; 梁柯峰; 曹旭; 乔倩妃	未发表
49.	基于 ArcGIS 的内河电子航道图暨安全管理平台移动海事管理系统 IOS 版 V1.0	2020SR0853212	设研院; 赵睿; 王鹏; 许宁; 郎亚辉; 刘文文; 白利伟; 赵磊	未发表
50.	基于人工智能的海事视频监控与分析系统 V1.0	2020SR0853348	设研院; 王鹏; 王华东; 林博; 顾鹏飞; 郎振鹏; 李洪庆; 许高亮	未发表
51.	基于 ArcGIS 的内河电子航道图暨安全管理平台移动海事管理系统 Android 版 V1.0	2020SR0853219	设研院; 路轩轩; 赵睿; 赵志明; 郑晨晖; 王谦; 袁晓; 王超然	未发表
52.	路面病害预测与智能化诊治系统 V1.0	2020SR0669291	设研院; 郝孟辉; 王慧; 张庆; 刘志勇; 张丽娟; 韩永超	未发表
53.	桩承式挡墙桩基设计计算软件 V1.0	2020SR0053210	设研院; 王卫中; 周鹏; 赵兵; 杨秀涛	未发表
54.	嵌固段截面渐变抗滑桩设计计算软件 V1.0	2020SR0053253	设研院; 王卫中; 许保生; 赵兵; 杨秀涛; 苒群贺; 徐舒	未发表
55.	高速公路路基病害检测管理系统 V1.0	2019SR1360128	设研院; 郝孟辉; 李立元; 杨素通; 张宏涛; 黄占潮	2019.05.25
56.	路面材料抗裂性能试验检测系统 V1.0	2019SR1263685	设研院; 郝孟辉; 李立元; 张浩; 张鸿志; 刘洁	2019.08.28
57.	人防工程产值数据分析系统 V1.0	2019SR1118237	设研院; 徐飞元; 郭炎伟; 王进娜	未发表
58.	沥青混合料料温控制系统 V1.0	2019SR1013546	设研院; 河南中原高速公路股份有限公司; 胡占红; 朱大治; 吴禹; 王中一; 王笑风; 陈蒙蒙	2019.04.10
59.	沥青混合料配料计量控制系统 V1.0	2019SR1010196	设研院; 河南中原高速公路股份有限公司; 胡超峰; 贾海洋; 祝闯; 刘恒光; 王笑风; 郭霄	2019.04.10
60.	间歇式沥青拌合站自动标定系统 V1.0	2019SR1010194	设研院; 河南中原高速公路股份有限公司; 李林涛; 刘琳; 胡伦福; 石家	2019.04.10

			磊；王笑风；陈蒙蒙	
61.	基于 ArcGIS 的内河电子航道图暨安全管理平台网页管理端系统 V1.0	2019SR0846117	设研院；赵睿；王鹏；许宁；张曼霞；崔敬涛；赵志明；王文才	未发表
62.	基于 ArcGIS 的内河电子航道图暨安全管理平台数据处理平台 V1.0	2019SR0835629	设研院；赵睿；路轩轩；赵志明；王文才；李超；郎振鹏；王谦	未发表
63.	基于 ArcGIS 的内河电子航道图暨安全管理平台移动助航 APP IOS 版系统 V1.0	2019SR0835549	设研院；赵睿；闫旭；王华东；许宁；王鹏；李超；张曼霞；魏晨玲	未发表
64.	公路隧道技术状况检测评定系统 V1.0	2019SR0764090	设研院；王笑风；杨博；张建龙；束景晓；殷卫永；李豪	2019.03.10
65.	河南省高速公路养护统计数据管理平台 V1.0	2019SR0750738	设研院；王笑风；张建龙；束景晓；傅磊；韩少坤；曹雪芹	2019.03.10
66.	梯形截面抗滑桩设计计算软件 V1.0	2019SR0429365	设研院；王卫中；冯志刚；张允阁；孙小威	未发表
67.	三维模型元素显示隐藏软件 V1.0	2019SR0420244	设研院；汤意	2018.03.05
68.	工程巡检系统 V1.0	2019SR0400550	设研院；杜战军；张贵婷；刘水源；吴继峰；刘大为；刘志丽	2018.05.10
69.	道路标牌放置插件软件 V1.0	2019SR0400590	设研院；吴继峰；徐铮；陈艳秋；涨潮洋	2018.07.27
70.	批量添加隧道构件编码软件 V1.0	2019SR0299641	设研院；杜战军；吴继峰；徐铮；刘福顺；黄冉；段梦庆	2018.09.19
71.	桥梁三维模型自动化属性编码软件 V1.0	2019SR0295521	设研院；汤意；吴继峰	2018.07.22
72.	双排抗滑桩设计计算软件 V1.0	2019SR0295524	设研院；王卫东；高德；郭炎伟；刘雪；赵军军	未发表
73.	基于 BIM 的权限管理系统 V1.0	2019SR0292248	设研院；杜战军；肖亚委；吴继峰；赵淼；李明；张贵婷	2018.04.26
74.	道路分合流口建模软件 V1.0	2019SR0292290	设研院；张贵婷；郭宏强；吴继峰；刘志丽	2018.07.27
75.	基于 BIM 的工程进度管理系统 V1.0	2019SR0292289	设研院；杜战军；张贵婷；乔秋婷；吴继峰；徐会杰	2018.05.10
76.	导向箭头智能放置软件 V1.0	2019SR0292291	设研院；吴继峰；徐铮；徐会杰；王彦坤；王亚永；李栋	2018.08.20
77.	装配式波形钢腹板组合梁桥分析系统 V1.0	2019SR0222404	设研院；汤意；李国强；李斐然；张哲；吕小武；孙天明	未发表
78.	基于差分解法的锚索抗滑桩计算软件 V1.0	2019SR0082924	设研院；杜战军；王卫中；刘雪；高晓培；冯志刚	2018.11.06
79.	多式联运数据共享与服务管理系统 V1.0	2018SR751800	设研院；王武岗；梁营力；李昕；时宗琦；王闪；任	未发表

			晓杰	
80.	基于差分解法的抗滑桩设计软件 V1.0	2018SR672648	设研院；王卫中	未发表
81.	公路桥梁技术状况评定系统 V1.0	2018SR664772	设研院；王笑风；杨博；候明业；陈文豪；郭霄	2018.03.05
82.	公路日常养护管理系统 V1.0	2018SR652552	设研院；王笑风；杨博；陈蒙蒙；郝孟辉、韩民；王晔晔	2018.03.05
83.	公路路面技术状况评定系统 V1.0	2018SR652563	设研院；王笑风；杨博；候明业；郝孟辉；万晨光；冯明林	2018.03.05
84.	公路路基技术状况评定系统 V1.0	2018SR654300	设研院；王笑风；杨博；陈蒙蒙；褚付克；胡光胜	2018.03.05
85.	公路隧道通风控制数据管理系统 V1.0	2018SR590399	设研院；付大喜；郭炎伟；安枫垒；阮飞鹏；徐飞元；李曼	未发表
86.	公路隧道通风优化设计之横通道防护门绘制系统 V1.0	2018SR589629	设研院；付大喜；阮飞鹏；安枫垒；阮锦楼；赵慧勇；胡晓伟；卫涛；郭炎伟；徐飞元；李曼；刘建营；王进娜；赵秋阳；柳玲	未发表
87.	特长公路隧道通风斜井绘制系统 V1.0	2018SR589604	设研院；付大喜；阮飞鹏；安枫垒；阮锦楼；赵慧勇；胡晓伟；卫涛；郭炎伟；徐飞元；李浩彬；贾占胜；吴俊浩；郁可；韩泰然；闫晓龙；宋倩倩	未发表
88.	公路隧道通风优化设计之数据统计软件 V1.0	2018SR578935	设研院；付大喜；郭炎伟；安枫垒；阮飞鹏；徐飞元；李曼	未发表
89.	基于 ArcGIS 的内河电子航道图暨安全管理平台大屏安全监管端系统 V1.0	2018SR512650	设研院；赵睿；许宁；张曼霞；王纪锋；张兴建	未发表
90.	基于 ArcGIS 的内河电子航道图暨安全管理平台大屏移动助航 APP 系统（Android 版） V1.0	2018SR510079	设研院；赵睿；王华东；秦宏飞；孟丹丹；路轩轩；赵志明；王超；万进	未发表
91.	公路隧道施工及监控平台 V1.0	2018SR129845	设研院；杜战军；吴继峰；刘志丽；黄冉	2017.09.28
92.	钢管螺旋基桩关键技术研究数据采集软件 V1.0	2018SR057129	设研院；吴萍；吴继峰；葛梦澜；肖亚委	2017.09.26
93.	公路隧道通风优化设计之隧道地面线及板图绘制程序软件 V1.0	2018SR045573	设研院；付大洗；阮锦楼；郭炎伟；徐飞元	2017.03.14
94.	自动生成防护密闭门结构详图表格程序系统 V1.0	2018SR041705	设研院；付大喜、徐飞元；安枫垒；阮飞鹏；阮锦楼；胡晓伟；郭炎伟；李曼	未发表
95.	桥梁 BIM 三维模型斜度转换软件 V1.0	2017SR667191	设研院；杜战军；刘志丽；吴继峰	2017.07.10

96.	参数化三维桥梁构件管理族库系统 V1.0	2017SR415823	设研院; 杜占军、刘志丽; 吴继峰	2017.01.18
97.	公路养护数据分析系统 V1.0	2017SR240116	设研院; 王笑风; 杨博; 郝孟辉; 陈蒙蒙; 张浩	2017.04.05
98.	公路养护规划与决策系统 V1.0	2017SR236616	设研院; 王笑风; 杨博; 郝孟辉; 杨素通; 康存利	2017.04.05
99.	沥青混合料目标配合比设计系统 V1.0	2017SR237132	设研院; 王笑风; 杨博; 郝孟辉; 李威; 杜鹃	2017.03.30
100.	沥青混合料组成设计与施工辅助系统 V1.0	2017SR236367	设研院; 王笑风; 杨博; 陈蒙蒙; 康存利	2017.05.02
101.	沥青混合料生产配合比设计及验证系统 V1.0	2017SR236889	设研院; 王笑风; 杨博; 郝孟辉; 褚付克; 张宏涛	2017.04.05
102.	高速公路管养数字信息平台 V1.0	2017SR234645	设研院; 常兴文; 王笑风; 杨博; 郝孟辉; 侯明业	2017.04.05
103.	公路交通应急管理系统 V1.0	2017SR234634	设研院; 刘东旭; 王笑风; 杨博; 郝孟辉; 郑亚坤	2017.04.05
104.	Dxf 钢束批量导入程序软件 V1.0	2017SR101871	设研院; 刘静; 李斐然; 康健	未发表
105.	悬索桥斜吊杆空间主缆计算程序软件 V1.0	2017SR101874	设研院; 张存超; 杨晴; 李斐然; 袁波	未发表
106.	桥梁非线性有限元空间分析程序软件 V1.0	2010SR019158	设研院	2009.08.20
107.	软土地基处理分析系统 V1.0	2010SR019162	设研院	2009.09.25
108.	公路纵断面设计软件 V1.0	2010SR019160	设研院	2009.11.11
109.	桥梁横断面设计软件 V1.0	2010SR019136	设研院	2009.10.14
110.	桥梁下部结构计算软件 V1.0	2010SR019132	设研院	2009.09.08
111.	公路总体图设计软件 V1.0	2010SR019131	设研院	2009.12.28
112.	桥型图设计软件 V1.0	2010SR019134	设研院	2009.12.03
113.	河南省高速公路交通标志信息管理系统 V1.0	2011SR043561	设研院; 杜战军	2010.08.16
114.	改扩建涵洞通道布置图自动设计系统 V1.0	2012SR095659	设研院; 金继伟	2012.03.18
115.	钢管混凝土拱桥全非线性分析系统 V1.0	2012SR095661	设研院; 李斐然	2012.06.20
116.	公路改扩建横断面设计系统 V1.0	2012SR095676	设研院; 杜战军	2012.07.31
117.	桥梁标高计算软件 V1.0	2012SR095679	设研院; 孙金	2012.07.18
118.	桥梁基桩平面布置设计系统 V1.0	2012SR097871	设研院; 朱建强	2012.08.20
119.	基于纤维法的 PC 构件正截面承载力验算程序软件 V1.0	2015SR127876	设研院; 袁波; 李国普; 魏春明; 王国磊; 梁柯峰	未发表
120.	群桩计算与设计程序软件 V1.0	2015SR127879	设研院; 李斐然; 王东威; 张存超	未发表

121.	矿业工程设计文件快速排版辅助软件 V1.0	2014SR102341	中赞国际；袁霄梅	未发表
122.	高建监理企业投标综合管理系统软件 V1.0	2020SR1620174	高建公司	2019.10.15
123.	高建监理企业信息化综合管理系统软件 V1.0	2020SR1594847	高建公司	2019.08.10
124.	高建监理企业项目管理系统软件 V1.0	2020SR1594845	高建公司	2019.10.15
125.	高建监理企业移动办公系统软件 V1.0	2020SR1591901	高建公司	2019.08.10
126.	高建监理企业知识管理系统软件 V1.0	2020SR1591899	高建公司	2019.08.10
127.	高建监理企业资产管理软件 V1.0	2020SR1594846	高建公司	2019.10.15
128.	高建监理企业生产管理系统软件 V1.0	2020SR1590826	高建公司	2019.08.10
129.	高建监理企业人事管理系统软件 V1.0	2020SR1591971	高建公司	2019.08.10
130.	高建监理企业行政管理软件 V1.0	2020SR1591900	高建公司	2019.08.10
131.	高建监理企业人员管理系统软件 V1.0	2020SR1591902	高建公司	2019.10.15
132.	高建监理企业资质业绩管理系统软件 V1.0	2020SR1594848	高建公司	2019.10.15
133.	高建监理企业经营管理软件 V1.0	2020SR1590683	高建公司	2019.10.15
134.	高建监理企业财务管理软件 V1.0	2020SR1594889	高建公司	2019.08.10
135.	高建监理企业项目信息管理系统软件 V1.0	2020SR1591969	高建公司	2019.10.15
136.	高速公路路面养护决策系统 V1.0	2021SR0611799	设研院；王笑风、董侨、郭霄、杨亚龙、孙云龙、王亚昶	2020.11.10
137.	基于事故情景构建的应急响应信息化平台 V1.0	2021SR0631332	天泰工程	2021.03.17
138.	井下溜破系统专用通风除尘设施控制平台 V1.0	2021SR0500253	天泰工程	2020.09.28
139.	持证作业人员和设备周期性信息化管理系统 V1.0	2021SR0504894	天泰工程	2021.02.28
140.	自然风景风险预控信息化平台 V1.0	2021SR0500255	天泰工程	2021.03.01
141.	型材矿山高陡边坡绿色边坡控制系统 V1.0	2021SR0500254	天泰工程	2020.11.27

附件三：域名

序号	域名	备案/许可证号	注册人	注册时间	到期日期
1.	hnrbi.com	豫 ICP 备 05021015 号-1	设研院	1999.09.08	2022.09.08
2.	hnrbi.cn	豫 ICP 备 05021015 号-2	设研院	2004.07.09	2030.07.09
3.	hnrbs.com	豫 ICP 备 2020031091 号 -1	高建公司	2010.06.07	2022.06.07
4.	中赆国际.com	豫 ICP 备 17035080 号-1	中赆国际	2017.05.18	2022.05.18
5.	zygjc.cn	豫 ICP 备 17035080 号-2	中赆国际	2017.05.18	2022.05.18
6.	mtzsy.com	豫 ICP 备 17035080 号-3	中赆国际	2007.04.06	2027.04.06
7.	中赆国际.cn	豫 ICP 备 17035080 号-4	中赆国际	2017.05.18	2022.05.18
8.	zygjc.com	豫 ICP 备 17035080 号-5	中赆国际	2017.05.18	2022.05.18
9.	hntt.top	豫 ICP 备 20020295 号-1	天泰工程	2020.03.10	2023.03.10
10.	zzbbb.cn	豫 ICP 备 2021016005 号 -1	检测公司	2021.05.12	2022.05.12



中倫律師事務所
ZHONG LUN LAW FIRM

北京市中倫律師事務所
關於河南省交通规划设计研究院股份有限公司
向不特定对象发行可转债并在创业板上市的
补充法律意见书（二）

二〇二一年七月

目录

一、《二轮审核问询函》问题 1.....	4
二、《二轮审核问询函》问题 3.....	8



北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 23-31 层，邮编：100020
23-31/F, South Tower of CP Center, 20 Jin He East Avenue, Chaoyang District, Beijing 100020, P. R. China
电话/Tel: +86 10 5957 2288 传真/Fax: +86 10 6568 1022/1838
网址: www.zhonglun.com

北京市中伦律师事务所

关于河南省交通规划设计研究院股份有限公司

向不特定对象发行可转债并在创业板上市的

补充法律意见书（二）

致：河南省交通规划设计研究院股份有限公司

根据河南省交通规划设计研究院股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”或“设研院”，依上下文而定）与北京市中伦律师事务所（以下简称“本所”）签订的《专项法律顾问合同》，本所接受发行人的委托，担任发行人申请向不特定对象发行可转换公司债券并在创业板上市（以下简称“本次发行”）事宜的专项法律顾问，并出具了《北京市中伦律师事务所关于河南省交通规划设计研究院股份有限公司向不特定对象发行可转债并在创业板上市的法律意见书》《北京市中伦律师事务所关于河南省交通规划设计研究院股份有限公司向不特定对象发行可转债并在创业板上市的补充法律意见书（一）》《北京市中伦律师事务所关于河南省交通规划设计研究院股份有限公司向不特定对象发行可转债并在创业板上市的律师工作报告》。

2021年6月，深交所下发了《关于河南省交通规划设计研究院股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的第二轮审核问询函》（审核函[2021]020160号，以下简称“《二轮审核问询函》”）。根据《二轮审核问询函》的要求，本所律师对发行人进行了补充核查。经本所律师补充核查，现就《二轮审核问询函》相关问题出具《北京市中伦律师事务所关于河南省交通规划设计研究院股份有限公司向不特定对象发行可转债并在创业板上市的补充法律意见书

（二）》（以下简称“本补充法律意见书”）。

本补充法律意见书与前述法律意见书和律师工作报告是不可分割的一部分。

在本补充法律意见书中未发表意见的事项，则以前述法律意见书和律师工作报告为准；本补充法律意见书中所发表的意见与前述法律意见书和律师工作报告有差异的，或者前述法律意见书和律师工作报告未披露或未发表意见的，则以本补充法律意见书为准。

本补充法律意见书的声明事项，除另有说明外，与前述法律意见书和律师工作报告所列声明事项一致，在此不再赘述。

除另有说明外，本补充法律意见书所用简称与前述法律意见书和律师工作报告所使用的简称一致。

本所的补充法律意见如下：

一、《二轮审核问询函》问题 1

1. 根据回复材料，发行人参股的河南省卢华高速公路有限公司（以下简称“卢华公司”）经营范围涉及房地产开发经营；卢华公司为栾卢高速卢氏至豫陕省界段项目（以下简称“卢洛项目”）的项目公司，根据出资协议及卢华公司的公司章程，在项目建设期内，卢华公司的各方股东不得转让其持有的项目公司股权。

请发行人补充说明：（1）结合卢华公司设立时间、设立背景及与发行人的业务关系等，说明发行人参股卢华公司的原因及必要性；（2）结合出资协议、卢华公司的公司章程和业务实际开展情况等，说明卢华公司是否实际涉足房地产开发经营等相关业务，如是，请说明对涉房业务的后续处置计划，如否，请说明经营范围包括房地产开发经营的原因及合理性，并说明对经营范围的调整安排。

请保荐人和发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

核查过程：

1. 查阅了河南省人民政府发布的《关于加快高速公路建设的意见》（豫政

[2020]26号)等相关政策文件,查阅了省交通发展集团关于卢洛项目投资人的招标公告文件。

2. 查阅了发行人与省交通发展集团等卢华公司其他股东签订的《出资协议》、发行人与省交通发展集团签订的《合作协议》、卢华公司《公司章程》等相关文件。

3. 核查了卢华公司于2021年7月2日换发的《营业执照》。

核查内容及结果:

(一) 结合卢华公司设立时间、设立背景及与发行人的业务关系等,说明发行人参股卢华公司的原因及必要性

发行人参股公司卢华公司为卢洛项目的项目公司,成立于2020年12月25日,注册资本500万元,其中控股股东河南省交通运输发展集团有限公司(以下简称“省交通发展集团”)认缴出资255.05万元、持股51.01%,发行人认缴出资1.25万元、持股0.25%,其他股东还包括中交一公局集团有限公司(持股14.41%)、中铁大桥局集团有限公司(持股12.00%)、中交路桥建设有限公司(持股11.04%)、中交第四公路工程局有限公司(持股11.04%)、中交第一公路勘察设计研究院有限公司(持股0.25%)。

2020年8月26日,河南省人民政府发布《关于加快高速公路建设的意见》(豫政[2020]26号),为加快完善现代综合交通体系,河南省全面启动实施高速公路“13445工程”,创新高速公路建设投融资体制,充分发挥河南省交通投资集团有限公司和省交通发展集团投融资平台功能,与社会资本合作组成联合体,采取商业条件股权合作、股权流动等模式,撬动社会资本共同参与河南省高速公路项目建设。

在此政策背景下,2020年10月20日,省交通发展集团在河南省公共资源交易中心网络平台发布《河南省交通运输发展集团有限公司参加沿太行高速公路安阳段、栾卢高速卢氏至豫陕省界段投资人投标合作单位招标公告》,选择满足条件的工程施工单位和勘察设计单位共同参与卢洛项目投资人的投标。根据该招标公告,中标人应与招标人确定的其他联合体成员单位共同组成联合体对卢洛项目进行投标,并在中标后参与项目公司设立,同时将作为承包人与项目公司

（作为发包人）签署合同，依法承担本招标文件招标公告《标段划分》主要内容栏所列工程范围内相应工程的施工工作。

2020年11月27日，经过公开招投标，发行人中标上述由省交通发展集团发布的栾卢高速卢氏至豫陕省界段（即卢洛项目标段）投资人投标合作单位项目。2020年12月，省交通发展集团与发行人、中交一公局集团有限公司、中铁大桥局集团有限公司、中交路桥建设有限公司、中交第四公路工程局有限公司、中交第一公路勘察设计研究院有限公司（以下简称“联合投标体”）签订《栾卢高速卢氏至豫陕省界段出资协议》（以下简称“《出资协议》”），约定为完成卢洛项目的投融资、建设管理、建设任务，一致同意共同出资设立联合体项目公司卢华公司，其中约定发行人承担卢洛项目的初步设计任务后续服务工作，不参与项目建设和运营管理工作。

2020年12月21日，经过公开招投标，以省交通发展集团作为牵头人的联合体中标卢洛项目。2021年3月，发行人与卢华公司签署《栾卢高速卢氏至豫陕省界段勘察设计合作协议书（LLYSSJ-1）》，约定发行人承担工程的勘察设计工作，项目合同金额为3,326万元。

综上，发行人主要从事勘察设计业务。按照河南省整体交通发展政策及河南省交通领域投融资平台公司省交通发展集团的要求，发行人通过公开招投标形式，成为卢洛项目的联合体成员之一，并以此为前提获取了卢洛项目的勘察设计业务机会。发行人与卢华公司及其股东的合作，主要系基于发行人为卢洛项目提供勘察设计服务而展开，主要为在业务层面开展的合作而非股权层面，发行人参股卢华公司具有必要性。

（二）结合出资协议、卢华公司的公司章程和业务实际开展情况等，说明卢华公司是否实际涉足房地产开发经营等相关业务，如是，请说明对涉房业务的后续处置计划，如否，请说明经营范围包括房地产开发经营的原因及合理性，并说明对经营范围的调整安排

1. 卢华公司未实际涉足房地产开发经营等相关业务

根据《出资协议》约定，省交通发展集团承担卢洛项目的投融资、建设、运营、移交和管理等工作，卢华公司的执行董事、监事和总经理、副总经理等人员

全部由省交通发展集团派出，且省交通发展集团负责为项目公司配备其他管理、技术人员。卢华公司的其他股东，均系按照《出资协议》约定从事卢洛项目的施工、质量缺陷修复、初步设计、施工图设计及后续服务等相关工作，不得参与项目建设和运营管理工作。

根据卢华公司《公司章程》约定，全体股东一致同意卢华公司作为卢洛项目的项目公司，负责卢洛项目的筹划、资金筹措筹划、资金筹措、建设实施、运营管理、债务偿还、资产管理和项目移交。

根据省交通发展集团的公开招标文件、发行人与省交通发展集团签署的《合作协议》，卢洛项目拟建设的内容为：“栾卢高速卢氏至豫陕省界段项目路线全长约 44.973 公里，拟设特大桥 4 座、大桥 23 座、涵洞 19 道、隧道 15 座、互通式立交 3 座，互通内主线桥 3619 米/7 座，通道 1 座，天桥 1 座，项目布设匝道收费站 2 处，服务区 1 处，监控通讯分中心 1 处，养护工区 1 处；拟设徐家湾互通立交连接线大桥 2 座，中桥 1 座，涵洞 3 道；隧道 1 座（加宽），平交 1 处；项目主线采取高速公路标准建设。”由上所见，卢洛项目的建设内容并不包括房地产开发相关业务。

卢华公司已出具专项书面说明，确认其不具有房地产开发资质，也未开展房地产地开发业务，在卢洛项目运营期间不存在从事房地产业务的计划。

综上，根据卢华公司《公司章程》、卢华公司出具的说明文件，卢华公司不具有房地产开发资质，也未开展房地产地开发业务，在卢洛项目运营期间不存在从事房地产业务的计划。

2. 卢华公司经营范围的调整

2021 年 7 月 2 日，根据卢华公司换发的营业执照，其经营范围已调整为“许可项目：各类工程建设活动；公路管理与养护；燃气汽车加气经营；餐饮服务；食品经营；一般项目：停车场服务；物联网应用服务；环境保护专用设备销售；机械设备租赁；交通及公共管理用标牌销售；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；服装服饰零售；鞋帽零售；汽车零配件零售；建筑材料销售；电气信号设备装置销售；家具销售；日用百货销售；工艺美术品

及礼仪用品制造（象牙及其制品除外）；日用品销售；家用电器销售；专业保洁、清洗、消毒服务；国内货物运输代理；住房租赁”。

截至本补充法律意见书出具之日，卢华公司的经营范围已不再包括房地产开发经营相应内容。

二、《二轮审核问询函》问题 3

3. 根据申报文件，本次公开发行可转债向原股东优先配售。

请发行人补充说明并披露，上市公司持股 5%以上股东或者董事、监事、高管，是否参与本次可转债发行认购；如是，在本次可转债认购前后六个月内是否存在减持上市公司股份或已发行可转债的计划或者安排，如否，请出具承诺并披露。

请保荐人和发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

核查过程：

1. 取得了发行人持股 5%以上股东及董事、监事、高级管理人员关于是否参与本次可转债发行认购的承诺；

2. 查询了发行人公开披露的定期报告、临时报告，核查 5%以上股东及董事、监事、高级管理人员近 6 个月的减持情况。

核查内容及结果：

（一）发行人持股 5%以上股东及董事、监事、高级管理人员关于本次可转债的认购安排

根据发行人持股 5%以上股东交院控股、河南省交通运输厅机关服务中心及发行人董事、监事、高级管理人员出具的承诺，其确认将根据市场情况决定是否参与本次可转债发行认购。

（二）发行人持股 5%以上股东及董事、监事、高级管理人员在本次可转债认购前后六个月内是否存在减持上市公司股份或已发行可转债的计划或者安排

根据发行人的公开披露信息并经本所律师核查，发行人自首次公开发行并上市以来未发行过可转换公司债券。

根据发行人的公开披露信息、发行人持股 5%以上股东及董事、监事、高级管理人员出具的承诺函并经本所律师核查，在本补充法律意见书出具之日起前六个月内，交院控股、河南省交通运输厅机关服务中心及发行人董事、监事、高级管理人员不存在减持公司股票的情形；截至本补充法律意见书出具日，其也不存在减持公司股票的计划或安排。

为避免在本次可转债认购前后六个月内触及短线交易，交院控股、河南省交通运输厅机关服务中心及董事、监事、高级管理人员已承诺如下：

“1、自本承诺出具之日起前六个月内，本单位/本人不存在减持设研院股票的情形。截至本承诺函出具日，本单位/本人也不存在减持设研院股票的计划或安排。

2、若在本次可转债发行首日（募集说明书公告日）前六个月内本单位/本人存在股票减持情形，本单位/本人承诺将不参与本次可转债发行认购，亦不会委托其他主体参与本次可转债发行认购。

3、若在本次可转债发行首日（募集说明书公告日）前六个月内本单位/本人不存在股票减持情形，本单位/本人将根据市场情况决定是否参与本次可转债发行认购。若认购成功，本单位/本人承诺将严格遵守短线交易的相关规定，即自本次可转债发行首日（募集说明书公告日）起至本次可转债发行完成后六个月内不减持设研院股票及本次发行的可转债。

4、如本单位/本人违反上述承诺违规减持，由此所得收益归设研院所有，本单位/本人将依法承担由此产生的法律责任。”

发行人已在募集说明书“第二节 本次发行的基本情况”之“五、公司持股 5%以上股东及董事、监事、高级管理人员对本次可转债的认购安排”处补充披露上述承诺。

综上，本所律师认为，发行人持股 5%以上股东及董事、监事、高级管理人员将根据市场情况决定是否参与本次可转债发行认购，且已就本次可转债认购前后六个月内是否存在减持上市公司股份的计划或安排出具了相关承诺，承诺将严

格遵守短线交易的相关规定；发行人已在募集说明书中补充披露上述承诺。

本补充法律意见书正本五份，无副本，经本所律师签字并经本所盖章后生效。

（以下为本补充法律意见书的签字盖章页，无正文）

（此页无正文，为《北京市中伦律师事务所关于河南省交通规划设计研究院股份有限公司向不特定对象发行可转债并在创业板上市的补充法律意见书（二）》之签字盖章页）



北京市中伦律师事务所（盖章）

负责人： 张学兵

张学兵

经办律师： 喻永会

喻永会

经办律师： 谢静

谢静

2021年 7月 6日



中倫律師事務所
ZHONG LUN LAW FIRM

北京市中倫律師事務所
關於河南省交通规划设计研究院股份有限公司
向不特定对象发行可转债并在创业板上市的
补充法律意见书（三）

二〇二一年九月

目录

一、《落实函》问题 1.....	4
二、《落实函》问题 2.....	8



北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 23-31 层，邮编：100020
23-31/F, South Tower of CP Center, 20 Jin He East Avenue, Chaoyang District, Beijing 100020, P. R. China
电话/Tel: +86 10 5957 2288 传真/Fax: +86 10 6568 1022/1838
网址: www.zhonglun.com

北京市中伦律师事务所

关于河南省交通规划设计研究院股份有限公司

向不特定对象发行可转债并在创业板上市的

补充法律意见书（三）

致：河南省交通规划设计研究院股份有限公司

根据河南省交通规划设计研究院股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”或“设研院”，依上下文而定）与北京市中伦律师事务所（以下简称“本所”）签订的《专项法律顾问合同》，本所接受发行人的委托，担任发行人申请向不特定对象发行可转换公司债券并在创业板上市（以下简称“本次发行”）事宜的专项法律顾问，并出具了《北京市中伦律师事务所关于河南省交通规划设计研究院股份有限公司向不特定对象发行可转债并在创业板上市的法律意见书》《北京市中伦律师事务所关于河南省交通规划设计研究院股份有限公司向不特定对象发行可转债并在创业板上市的补充法律意见书（一）》《北京市中伦律师事务所关于河南省交通规划设计研究院股份有限公司向不特定对象发行可转债并在创业板上市的补充法律意见书（二）》《北京市中伦律师事务所关于河南省交通规划设计研究院股份有限公司向不特定对象发行可转债并在创业板上市的律师工作报告》。

2021年8月，深交所下发了《发行注册环节反馈意见落实函》（审核函[2021]020227号，以下简称“《落实函》”）。根据《落实函》的要求，本所律师对发行人进行了补充核查。经本所律师补充核查，现就《落实函》相关问题出具《北京市中伦律师事务所关于河南省交通规划设计研究院股份有限公司向不特

定对象发行可转债并在创业板上市的补充法律意见书（三）》（以下简称“本补充法律意见书”）。

本补充法律意见书与前述法律意见书和律师工作报告是不可分割的一部分。

在本补充法律意见书中未发表意见的事项，则以前述法律意见书和律师工作报告为准；本补充法律意见书中所发表的意见与前述法律意见书和律师工作报告有差异的，或者前述法律意见书和律师工作报告未披露或未发表意见的，则以本补充法律意见书为准。

本补充法律意见书的声明事项，除另有说明外，与前述法律意见书和律师工作报告所列声明事项一致，在此不再赘述。

除另有说明外，本补充法律意见书所用简称与前述法律意见书和律师工作报告所使用的简称一致。

本所的补充法律意见如下：

一、《落实函》问题 1

1. 根据申报材料，发行人前次募投项目之一提升研发能力项目的建设内容包括科技研发中心大楼建设项目，该项目后续由发行人自有资金继续投入。请发行人补充说明科技研发中心大楼建设项目的具体内容及进展情况，是否涉及房地产相关业务。

请保荐机构和申请人律师发表核查意见。

回复：

核查过程：

1. 查阅项目相关的豫（2021）中牟县不动产权第 0056058 号及豫（2021）中牟县不动产权第 0056073 号不动产权证书、《河南省企业投资项目备案确认书》（豫郑二七服务[2016]23992）、《关于河南省交通规划设计研究院股份有限公司<河南省交通规划设计研究院股份有限公司提升研发能力项目环境影响报告表>审批意见》（二七环建表[2015]55 号）、建筑工程施工许可证书等；

2. 查阅了发行人首次公开发行招股说明书、前次募集资金使用情况报告等文件，取得了科技研发中心大楼建设累计投入金额统计，实地查看了项目建设情况；

3. 取得发行人及其子公司、参股子公司提供的《营业执照》及发行人、参股公司出具的说明，检索了国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）、企查查网站（<https://www.qcc.com/>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn/>）、住房和城乡建设部网站政务服务平台（<http://zwfw.mohurd.gov.cn:8070/zjblogincheck/qjd/index.html?checktype=1>），对上述主体营业范围是否涉及房地产业务、是否具有房地产开发资质进行核查；

4. 取得发行人出具的不存在涉及房地产相关业务情形的承诺函。

核查内容及结果：

（一）科技研发中心大楼建设项目建设的具体内容及进展情况

2017年11月，经中国证监会《关于核准河南省交通规划设计研究院股份有限公司首次公开发行股票批复》（证监许可[2017]2101号文）核准，发行人向社会公众公开发行人民币普通股（A股）1,800万股，募集资金总额74,556.00万元。其中，募投项目之一为“提升研发能力项目”，其重点是以综合、智慧、绿色、平安交通为技术聚集方向，通过引进和培养高端技术人才组建研发团队，投入资金用于相关专业设备购置、软硬件配套及技术研发，建设相应研发中心等。

科技研发中心大楼建设项目建设为提升研发能力项目建设内容之一，实施地位于河南省郑州市郑东新区泽雨街9号发行人办公总部区域内。科技研发中心大楼建设项目建设规划总投入5,428.79万元，建设内容包括主体土建、外墙装修、室内装饰等，系作为“提升研发能力项目”实施的配套办公场地建设项目建设。根据该项目《可行性分析报告》，科技研发中心大楼建设项目的投资明细如下表所示：

序号	项目名称	投资估算（万元）	类别
1	主体土建	2,868.74	房屋
2	外墙装修	585.26	房屋
3	室内装饰	676.2	房屋
4	给排水	217.37	房屋
5	空调工程	45.61	设备

序号	项目名称	投资估算（万元）	类别
6	弱电工程	138.24	房屋
7	消防	187.37	房屋
8	电梯	190.00	设备
9	南区供配电工程	340.00	设备
10	工程监理费	180.00	其他
合计		5,428.79	-

截至本补充法律意见书出具日，科技研发中心大楼建设项目的实施与《可行性分析报告》规划内容一致，项目主体土建、外墙装修已经完工，室内装饰等工作正在进行中，合计已累计投入资金 3,349.78 万元，与投资估算差异主要系部分已施工项目尚未达到支付时点所致，后续项目预计总投入与原规划总投入不存在显著差异，具有合理性。发行人已就该项目取得豫（2021）中牟县不动产权第 0056058 号及豫（2021）中牟县不动产权第 0056073 号不动产权证书。项目预计于 2022 年 4 月正式完工并投入使用。

（二）科技研发中心大楼建设项目不存在涉及房地产相关业务的情形

1. 发行人及子公司、参股子公司均不具备房地产开发资质

根据《中华人民共和国城市房地产管理法》第三十条，“房地产开发企业是以营利为目的，从事房地产开发和经营的企业”。根据《房地产开发企业资质管理规定》第三条，“房地产开发企业应当按照本规定申请核定企业资质等级。未取得房地产开发资质等级证书的企业，不得从事房地产开发经营业务”。

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司、参股子公司经营范围不涉及房地产开发、经营、销售等房地产业务，亦不具有房地产开发资质。

2. 项目建设符合发行人未来的发展规划及战略

技术研发和自主创新优势是公司的核心竞争力。近年来，公司凭借技术积累和创新在工程设计咨询行业中取得了有利的竞争地位，逐步确立了在高速公路改扩建、组合结构桥梁、大型桥梁设计以及试验检测、养护加固设计等领域的市场优势地位。

科技研发中心大楼建设项目是公司科研创新的基础保障设施，将进一步提高

工程领域关键共性技术研究开发和重大科技成果的工程化、产业化能力，提高新技术的研发和应用以促进工程项目安全耐久、优化节能的能力，提高新技术在生产运营过程中促进技术效能提升和技术流程优化的能力，符合发行人未来的发展规划及战略，并非出于从事房地产业务的角度考虑。

3. 通过自建方式实施该项目具有合理性

随着发行人技术研发创新投入力度的加强，相关人员、设备将进一步扩充，发行人已有的办公场地将难以全面满足业务发展的需要。通过自建方式建设相应研发中心开展研发和办公活动，相较于租赁物业而言，更为稳定，更有利于公司进行长期的场地规划布置，为研发人员提供稳定且良好的办公环境，满足公司行政办公、实验研发和员工培训等综合需求，聚焦科研创新前沿，提升技术转化效率，促进公司的长远发展。

4. 项目发改备案已明确具体的建设内容

根据郑州市二七区发展和改革委员会于 2016 年 11 月出具的《河南省企业投资项目备案确认书》（豫郑二七服务[2016]23992），“科技研发中心大楼建设项目”的建设内容已有明确的规定和规划用途，不存在房地产开发或经营的相关业务内容。

5. 项目建成后发行人将全部自用，不会对外出售及出租

就“科技研发中心大楼建设项目”的具体用途以及关于房地产相关事项，发行人已做出如下承诺：

“1、本次可转债募集资金不会用于本公司前次募集资金投资项目之‘科技研发中心大楼建设项目’，不会用于其他商务金融用地的开发，不会以任何方式用于或者变相用于房地产开发业务。

2、本公司后续将使用自有资金继续投入‘科技研发中心大楼建设项目’的建设，项目建成后将用于公司自身的生产经营及研发使用，不会对外出售及出租。

3、截至本承诺函出具日，除‘科技研发中心大楼建设项目’涉及商务金融用地的地上建筑物尚在室内装饰过程中外，本公司及控股子公司所持有的商务金融用地的地上建筑物均已竣工并投入使用，不存在其他在建房屋建筑物，不会从

事房地产开发、经营、销售等房地产开发业务。

4、本公司不会以任何方式从事房地产开发业务，不会投资或变相投资房地产领域。”

综上所述，本所律师认为：“科技研发中心大楼建设项目”系作为“提升研发能力项目”实施的配套办公场地建设项目，项目建设总投资为 5,428.79 万元，项目建设内容包括主体土建、外墙装修、室内装饰等。截至本补充法律意见书出具日，科技研发中心大楼建设项目主体土建、外墙装修已经完工，室内装饰等工作正在进行中，发行人已累计投入资金 3,349.78 万元，占本项目拟投资金额的 61.70%。目前，发行人已就该项目取得豫（2021）中牟县不动产权第 0056058 号及豫（2021）中牟县不动产权第 0056073 号不动产权证书，并拟于 2022 年 4 月正式投入使用。

发行人及子公司、参股子公司均不具备房地产开发资质，“科技研发中心大楼建设项目”建设符合发行人未来的发展规划及战略，本次可转债募集资金不会用于“科技研发中心大楼建设项目”，也不会用于其他商务金融用地的开发，“科技研发中心大楼建设项目”的后续建设将使用发行人自有资金，项目建成后将用于发行人自身的生产经营及研发使用，不会对外出售及出租；除“科技研发中心大楼建设项目”外，发行人不存在其他在商务金融用地上的在建项目，不会以任何方式从事房地产开发业务，不会投资或变相投资房地产领域，不存在涉及房地产相关业务的情形。

二、《落实函》问题 2

2. 根据申报材料，发行人经营范围包括“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）”，参股公司河南林枫教育科技研究院有限公司经营范围包括“教育咨询服务、培训服务”等。请发行人补充说明上市公司、控股子公司和参股公司是否存在教育培训业务，是否符合《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》等相关政策要求。

请保荐机构和申请人律师发表核查意见。

回复：

核查过程：

1. 取得发行人及其子公司、参股子公司提供的《营业执照》，检索了国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）、企查查网站（<https://www.qcc.com/>），对上述主体营业范围是否涉及教育培训业务进行核查；

2. 查阅了发行人公开披露的公告文件，取得了发行人出具的确认函，检索了国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）、企查查网站（<https://www.qcc.com/>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn/>）、河南省教育厅网站（<http://jyt.henan.gov.cn/>），对上述主体是否具有办学许可资质进行核查；

3. 取得中赞国际与郑州辉瑞科教文化有限公司（以下简称“郑州辉瑞”）签署的股权转让协议、股权转让价款支付凭证、河南林枫教育科技研究院有限公司（以下简称“林枫教育”）出具的说明、中赞国际与郑州辉瑞出具的确认函。

核查内容及结果：

（一）《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》等相关政策规定

中共中央办公厅、国务院办公厅于 2021 年 7 月印发《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》，要求“各地不再审批新的面向义务教育阶段学生的学科类校外培训机构，现有学科类培训机构统一登记为非营利性机构。对原备案的线上学科类培训机构，改为审批制。各省（自治区、直辖市）要对已备案的线上学科类培训机构全面排查，并按标准重新办理审批手续。未通过审批的，取消原有备案登记和互联网信息服务业务经营许可证（ICP）。对非学科类培训机构，各地要区分体育、文化艺术、科技等类别，明确相应主管部门，分类制定标准、严格审批。依法依规严肃查处不具备相应资质条件、未经审批多址开展培训的校外培训机构。学科类培训机构一律不得上市融资，严禁资本化运作；上市公司不得通过股票市场融资投资学科类培训机构，不得通过发行股份或支付现金等方式购买学科类培训机构资产；外资不得通过兼并收购、受托经营、加盟连锁、利用可变利益实体等方式控股或参股学科类培训机构。已违规的，要进行清理整治。”

2021 年 7 月，教育部办公厅发布《关于进一步明确义务教育阶段校外培训

学科类和非学科类范围的通知》，明确规定：“一、根据国家义务教育阶段课程设置的规定，在开展校外培训时，道德与法治、语文、历史、地理、数学、外语（英语、日语、俄语）、物理、化学、生物按照学科类进行管理。对涉及以上学科国家课程标准规定的学习内容进行的校外培训，均列入学科类进行管理。二、在开展校外培训时，体育（或体育与健康）、艺术（或音乐、美术）学科，以及综合实践活动（含信息技术教育、劳动与技术教育）等按照非学科类进行管理。”

根据上述规定，学科类培训机构一律不得上市融资，严禁资本化运作；上市公司不得通过股票市场融资投资学科类培训机构，不得通过发行股份或支付现金等方式购买学科类培训机构资产。

（二）发行人及其控股子公司、参股公司的经营范围不涉及学科类培训业务

根据发行人提供的资料并经核查，发行人及其控股子公司、参股公司的经营范围如下：

公司名称	经营范围	经营范围是否涉及培训业务	与发行人关系
发行人	许可项目：工程造价咨询业务；国土空间规划编制；建设工程勘察；建设工程设计；测绘服务；建设工程质量检测；水利工程质量检测；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；地质灾害治理工程勘查；地质灾害治理工程设计；地质灾害危险性评估（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；规划设计管理；公路水运工程试验检测服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；对外承包工程；环保咨询服务；水污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；新兴能源技术研发；土地调查评估服务；信息技术咨询服务；软件开发；信息系统集成服务；专业设计服务；摄像及视频制作服务；数字内容制作服务（不含出版发行）；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）；环境保护监测（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）	是	--
河南中鼎智建科技有限公司	钢结构件、波形腹板、桥梁钢混结构、混凝土构件制作、安装及相应的工程设计；公路及桥梁工程设备制造、销售和租赁；工程检测设备生产、销售；公路工程、桥梁钢结构工程、装配式建筑工程施工。	否	发行人控制企业
河南大建波形钢腹板有限公	工程造价咨询；市政公用工程设计与施工；城市及道路照明工程；销售：建筑材料、装饰材料；钢结构安装及销售。	否	发行人控制企业

公司名称	经营范围	经营范围是否涉及培训业务	与发行人关系
司			
中睿致远投资发展有限公司	投资管理、非金融性项目投资（不含金融、证券、投资及咨询、不含投（融）资理财及投（融）资理财咨询）、项目咨询（不得吸储、集资、不得从事资金借贷、融通经营）。	否	发行人控制企业
河南高建工程管理有限公司	许可项目：公路工程监理；建设工程监理；单建式人防工程监理；建设工程质量检测；技术进出口；货物进出口（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：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；公路水运工程试验检测服务；工程管理服务；机械设备租赁。	否	发行人控制企业
中犇检测认证有限公司	许可项目：建设工程质量检测；水利工程质量检测；雷电防护装置检测；室内环境检测（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：环境保护监测；公路水运工程试验检测服务；工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；计量服务；汽车租赁；机械设备租赁（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）。	否	发行人控制企业
河南省中犇检测科技有限公司	许可项目：建设工程质量检测；水利工程质量检测；雷电防护装置检测；室内环境检测（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：环境保护监测；公路水运工程试验检测服务；工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；计量服务；汽车租赁；机械设备租赁（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）	否	发行人控制企业
河南安聚通实业有限公司	许可项目：餐饮服务；住宅室内装饰装修；烟草制品零售；食品经营；保健食品销售（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：园林绿化工程施工；汽车租赁；停车场服务；图文设计制作；会议及展览服务；广告设计、代理；物业管理；住房租赁；健康咨询服务（不含诊疗服务）；专业保洁、清洗、消毒服务；花卉绿植租借与代管理；机动车修理和维护；日用百货销售；文具用品零售；体育用品及器材零售；办公用品销售；家用电器销售；服装服饰零售；化妆品零售；电子产品销售；食用农产品零售；水产品零售；工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其制品除外）；汽车零配件批发；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；珠宝首饰零售；电车销售（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）	否	发行人控制企业
河南省交通勘察设	公路工程勘察、设计、规划、咨询、测绘及技术服务；公路工程、市政工程设计及技术咨询；工程招标代理；工程	否	发行人控制企

公司名称	经营范围	经营范围是否涉及培训业务	与发行人关系
计有限公司	造价咨询；工程技术咨询、技术服务；工程项目管理；计算机技术服务。		业
中赞国际工程有限公司	工程设计，工程监理，工程咨询，岩土工程，工程测量，工程造价咨询，建设项目环境影响评价，编制开发建设项目水土保持方案，城乡规划编制，建设工程项目管理，建设工程总承包，房屋建筑、机电安装工程施工总承包，工程招标代理；技术成果转让，技术服务，技术承包；房屋租赁；企业管理及咨询；煤炭洗选（限分支机构经营）；委托加工；检验检测服务；从事货物和技术进出口业务（国家法律法规规定应经审批方可经营或禁止进出口的货物和技术除外），承办与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；批发、零售：机械设备、机电设备、电线电缆、仪器仪表、建材。	否	发行人控制企业
郑州康飞机电设备有限公司	机械设备及配件的研发、制造及销售；销售：机电设备、机械设备、电线电缆、仪器仪表、建材、煤炭、其他化工产品（危险化学品除外）、管道、阀门。	否	发行人控制企业
河南天泰工程技术有限公司	安全工程技术咨询服务；安全评价；工程咨询及服务；节能技术咨询及服务；建设项目职业病危害评价；工作场所职业病危害因素检测；安全生产检测检验；环境检测；生产和生活用产品、设备的检验、检测、鉴定；工作场所物理因素、化学因素的检验、检测（凭有效资质证经营）；应用软件开发与销售；住房租赁；工程管理服务；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；批发零售：机械设备、机电设备、电线电缆、仪器仪表、建材。	否	发行人控制企业
河南华宇工程造价咨询有限公司	工程造价咨询	否	发行人控制企业
河南中赞建设有限公司	建筑工程、矿山工程、机电工程、地基基础工程、装饰装修工程、防水防腐保温工程、电子与智能化工程、消防工程、钢结构工程、公路工程、绿化工程、桥梁工程、市政工程的施工；工程项目管理；工程造价咨询服务；建材销售；机械设备租赁；人力资源服务；建筑劳务分包；地质灾害治理服务；矿山开采。	否	发行人控制企业
郑州市中原智慧地质研究院	地质灾害预警及防治、生态环境修复、矿山水防控及资源化利用、瓦斯抽采及综合利用、浅层地热能开发利用、绿色矿山的技术咨询、规划设计、标准体系建设、培训认证、政府委托项目	否	发行人控制企业
河南中衢建筑设计有限公司	工程技术与设计服务；测绘服务；图文设计制作；动漫设计；计算机软件的技术开发、技术咨询、技术服务；劳务派遣服务。	否	发行人控制企业
河南瑞航机场工程设计咨询	机场工程设计咨询、工程造价咨询、工程招标代理、工程项目管理及技术服务。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）	否	发行人控制企业

公司名称	经营范围	经营范围是否涉及培训业务	与发行人关系
有限公司			
中原国际有限公司	咨询与服务、投资、国际贸易、国际市场合作与开发	否	发行人控制企业
河南省交通规划设计研究院股份有限公司东非公司	工程咨询、施工建设、国际贸易	否	发行人控制企业
郑州晟启基础设施建设有限公司	基础设施建设施工、设计、工程承包(凭有效资质证经营); 监理服务; 基础设施专业技术服务; 销售: 建筑材料、五金交电、钢材、电子产品、电线电缆、仪器仪表、化工产品(易燃易爆及危险化学品除外)	否	发行人参股公司
河南领行绿色建筑科技有限公司	一般项目: 水泥制品制造; 水泥制品销售; 砼结构构件制造; 砼结构构件销售; 金属结构制造; 金属结构销售; 非金属矿物制品制造; 非金属矿及制品销售; 建筑材料生产专用机械制造; 建筑材料销售; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 机械设备销售; 机械设备租赁; 土地整治服务; 土地调查评估服务; 普通货物仓储服务(不含危险化学品等需许可审批的项目); 供应链管理服务; 工程管理服务; 市场调查(不含涉外调查); 信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务); 营销策划; 广告设计、代理; 广告制作; 广告发布(非广播电台、电视台、报刊出版单位); 物业管理; 包装服务; 建筑工程用机械销售; 木材销售; 电线、电缆经营; 通讯设备销售; 计算机软硬件及辅助设备批发; 日用百货销售; 合成材料销售; 服装服饰批发; 汽车零配件批发; 电子产品销售; 润滑油销售; 农副产品销售; 农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务; 化工产品销售(不含许可类化工产品)(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)许可项目: 道路货物运输(不含危险货物); 货物进出口; 技术进出口	否	发行人参股公司
辽宁省交通规划设计院有限责任公司	公路行业(公路工程、桥梁工程、隧道工程、交通工程)、市政行业(道路工程、桥梁工程、市政隧道工程、轨道交通工程、给水工程、排水工程)、建筑行业(建筑工程)的勘察、设计、工程总承包、咨询服务; 风景园林工程设计; 水土保持方案编制; 公路工程试验检测; 地质灾害勘察、设计、评估、监理; 承包境外交通工程和境内国际招标工程的勘测、咨询、设计和监理项目, 上述境外工程所需的设备、材料出口; 自有房屋租赁。	否	发行人参股公司
河南兰原高速东坝头黄河大桥投资管理有限公司	高速公路、特大型独立桥梁交通基础设施的投资、经营与管理; 高速公路养护服务、高速公路车辆通行收费服务; 高速公路广告经营权租赁; 汽车救援、汽车清障; 汽车修理; 餐饮、住宿服务; 房屋租赁; 加油站设备租赁与维修; 公路建筑材料、机电产品、家具、百货、土特产品、预包	否	发行人参股公司

公司名称	经营范围	经营范围是否涉及培训业务	与发行人关系
司	装食品、工艺美术品、书刊杂志、音像制品、家用电器、服装鞋帽销售；卷烟零售；车辆清洗，停车服务；货物配送；服务区管理；园林绿化；计算机工程与信息服务。		
平顶山平煤设计院有限公司	煤炭及配套工程、建筑及配套工程、化工及配套工程、煤化和炼油及配套工程、生态建设和环境及配套工程、机械及配套工程、节能减排及配套工程、新材料制造及配套工程、建筑装饰、建筑幕墙、轻型钢结构、建筑智能化、照明工程、消防设施工程的咨询、设计、总承包、科技研发、技术及管理服务；工程概预算编制及投资效益咨询服务；打字、复印、装订服务；销售日用百货；环境监测、招标代理；工程造价咨询；技术成果转让、技术服务、技术承包；建设工程项目管理；房屋租赁；专业技术管理与咨询服务；发布广告；物资材料、设备购销。	否	发 行 人 间 接 参 股 公 司
史托克大方香港有限公司	工程承包，设备输出，劳务输出	否	发 行 人 间 接 参 股 公 司
中色交院（河南）科技有限公司	环境保护监测；环境应急治理服务；地质灾害治理服务；环境治理服务；矿山治理服务；工程项目管理咨询；环境评估服务；道路桥梁隧道工程的检测与监测；计算机系统集成开发与销售。	否	发 行 人 间 接 参 股 公 司
河南中邦设研工程科技有限公司	许可项目：地质灾害治理工程施工；文物保护工程施工；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；各类工程建设活动；建筑智能化工程施工；建设工程设计；地质灾害治理工程设计；工程造价咨询业务；一般项目：工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；园林绿化工程施工；体育场设施工程施工；土石方工程施工；对外承包工程；信息技术咨询服务；基础地质勘查；水污染治理；水资源管理；供应链管理服务；人工智能行业应用系统集成服务；工程管理服务；会议及展览服务；建筑材料销售；建筑防水卷材产品销售	否	发 行 人 间 接 参 股 公 司
河南地方煤业有限公司	对煤矿的投资；煤矿安全技术咨询及相关技术研究。	否	发 行 人 间 接 参 股 公 司
河南林枫教育科技有限公司	一般项目：教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；中小学生校外托管服务（不含餐饮、住宿、文化教育培训）；面向家长实施的家庭教育咨询服务；从事语言能力、艺术、体育、科技等培训的营利性民办培训服务机构（除面向中小学生开展的学科类、语言类文化教育培训）；教育教学检测和评价活动；自费出国留学中介服务；招生辅助服务；软件开发；教学用模型及教具销售；文具用品零售	是	发 行 人 间 接 参 股 公 司
河南焦源高速公路有限公司	许可项目：公路管理与养护；各类工程建设活动；餐饮服务；食品经营；一般项目：停车场服务；物联网应用服务；环境保护专用设备销售；机械设备租赁；交通及公共管理用标牌销售；汽车零配件零售；建筑材料销售；电气信号	否	发 行 人 参 股 公 司

公司名称	经营范围	经营范围是否涉及培训业务	与发行人关系
	设备装置销售；家具销售；日用百货销售；日用品销售；家用电器销售；专业保洁、清洗、消毒服务；国内货物运输代理；住房租赁；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）		
河南省卢华高速公路有限公司	许可项目：各类工程建设活动；公路管理与养护；燃气汽车加气经营；餐饮服务；食品经营；一般项目：停车场服务；物联网应用服务；环境保护专用设备销售；机械设备租赁；交通及公共管理用标牌销售；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；服装服饰零售；鞋帽零售；汽车零配件零售；建筑材料销售；电气信号设备装置销售；家具销售；日用百货销售；工艺美术品及礼仪用品制造（象牙及其制品除外）；日用品销售；家用电器销售；专业保洁、清洗、消毒服务；国内货物运输代理；住房租赁	否	发行人参股公司
河南省鹤新高速公路有限公司	许可项目：各类工程建设活动；公路管理与养护；餐饮服务；食品经营；一般项目：停车场服务；物联网应用服务；环境保护专用设备销售；机械设备租赁；交通及公共管理用标牌销售；汽车零配件零售；建筑材料销售；电气信号设备装置销售；家具销售；日用百货销售；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；日用品销售；家用电器销售；专业保洁、清洗、消毒服务；国内货物运输代理；住房租赁	否	发行人参股公司
河南中赞地能热力有限公司	热力工程；热冷一体化工程；热力服务；新能源技术、节能环保技术的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让；市政公用工程；环保工程；机电工程；合同能源管理；烟气净化材料、保温材料、环保材料；机械设备、电器自动化、机电产品的销售。	否	发行人间接参股公司
河南大建桥梁钢构股份有限公司	钢结构件、桥梁结构件、波形钢板、钢管架结构制作、安装、防腐涂装；钢结构工程设计；销售：钢材。	否	发行人参股公司
河南省南邓高速公路有限公司	许可项目：公路管理与养护；各类工程建设活动；餐饮服务；食品经营（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，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；物联网应用服务；环境保护专用设备销售；机械设备租赁；交通及公共管理用标牌销售；汽车零配件零售；建筑材料销售；电气信号设备装置销售；家具销售；日用百货销售；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；日用品销售；家用电器销售；专业保洁、清洗、消毒服务；国内货物运输代理；住房租赁（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）。	否	发行人参股公司
河南省郑许高速公路有限公司	许可项目：各类工程建设活动；公路管理与养护；餐饮服务；食品经营（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，具体经营项目以相关部门批准文件或	否	发行人参股公司

公司名称	经营范围	经营范围是否涉及培训业务	与发行人关系
司	许可证件为准)一般项目: 停车场服务; 物联网应用服务; 环境保护专用设备销售; 机械设备租赁; 交通及公共管理用标牌销售; 汽车零配件零售; 建筑材料销售; 电气信号设备装置销售; 家具销售; 日用百货销售; 工艺美术品及收藏品零售(象牙及其制品除外); 日用品销售; 家用电器销售; 专业保洁、清洗、消毒服务; 国内货物运输代理; 住房租赁(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)。		
河南省叶鲁高速公路有限公司	许可项目: 公路管理与养护; 各类工程建设活动; 燃气汽车加气经营; 餐饮服务; 食品经营(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, 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; 机械设备租赁; 物联网应用服务; 环境保护专用设备销售; 交通及公共管理用标牌销售; 汽车零配件零售; 建筑材料销售; 电气信号设备装置销售; 家具销售; 日用百货销售; 工艺美术品及收藏品零售(象牙及其制品除外); 日用品销售; 家用电器销售; 专业保洁、清洗、消毒服务; 国内货物运输代理; 住房租赁(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)。	否	发行人参股公司

由上表可知, 截至本补充法律意见书出具之日, 除发行人、林枫教育外, 发行人控股子公司、参股子公司经营范围不涉及培训业务。但发行人、林枫教育的经营范围不涉及学科类培训, 也未开展教育培训业务, 具体情况如下:

1. 发行人不存在教育培训业务

发行人的经营范围包括“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)”, 主要系为完善内部员工培训体系, 开展仅面向内部员工的提升其岗前能力、履职能力和技术能力的人力资源培养活动, 不涉及《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》文件中规范各类教育培训业务。

根据发行人出具的确认函、发行人公开披露的公告文件, 发行人未对外开展教育培训或其他业务培训, 并承诺不从事《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》文件中规范各类教育培训业务。

2. 林枫教育尚未开展实际经营, 中赞国际已转让其持有的林枫教育股权

中赞国际持有林枫教育 1.27% 的股权(对应注册资本: 25.50 万元)。林枫教育的主营业务原为电器设备的研发、生产与销售。2021 年 1 月, 林枫教育引入

新股东，公司名称由河南赛金电气有限公司变更为河南林枫教育科技有限公司，经营范围变更为教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）、从事语言能力、艺术、体育、科技等培训的营利性民办培训服务机构（除面向中小學生开展的学科类、语言类文化教育培训）等，但变更后的经营范围不包括涉许可审批的教育培训活动、面向中小學生开展的学科类、语言类文化教育培训。上述经营范围变更后，中赆国际未再开展对林枫教育的新增投资。

根据林枫教育于2021年7月30日出具的说明，林枫教育尚未实际开展经营业务，其未来拟从事艺术、体育类等非学科相关教育培训及教育咨询服务，未取得办学许可资质，不存在从事学科类培训业务的计划。

2021年8月2日，中赆国际与林枫教育股东郑州辉瑞签署《股权转让协议》，将其持有的林枫教育全部股权转让给郑州辉瑞，郑州辉瑞已于2021年8月6日向中赆国际支付全部股权转让价款。根据上述股权转让协议约定、中赆国际与郑州辉瑞出具的确认函，股权转让价款支付完成后，郑州辉瑞即享有转让股权及其附带或产生的一切权利，上述股权转让尚需办理工商变更登记手续。因此，中赆国际已转让其持有的林枫教育股权，不再享有林枫教育的股东权利。

（三）发行人及其控股子公司、参股公司不具有办学许可资质

经查询国家企业信用信息公示系统、企查查网站、信用中国、河南省教育厅网站，并经发行人出具的说明确认，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司、参股公司不具有办学许可资质。

综上，本所律师认为，截至本法律意见书出具之日，发行人、发行人控股子公司和参股公司不存在教育培训业务，亦不具有办学许可资质，不存在违反《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》等相关政策要求的情形。

本补充法律意见书正本五份，无副本，经本所律师签字并经本所盖章后生效。

（以下为本补充法律意见书的签字盖章页，无正文）

（此页无正文，为《北京市中伦律师事务所关于河南省交通规划设计研究院股份有限公司向不特定对象发行可转债并在创业板上市的补充法律意见书（三）》之签字盖章页）



北京市中伦律师事务所（盖章）

负责人：

张学兵

经办律师：

喻永会

经办律师：

谢 静

2021年 9月 7日



中倫律師事務所
ZHONG LUN LAW FIRM

北京市中倫律師事務所
關於河南省交通规划设计研究院股份有限公司
向不特定对象发行可转债并在创业板上市的
补充法律意见书（四）

二〇二一年九月

目录

第一部分 对《审核问询函》相关回复内容的更新.....	4
一、《审核问询函》问题 1.....	4
二、《审核问询函》问题 8.....	24
第二部分 对原法律意见书、律师工作报告相关内容的更新.....	33
一、发行人本次发行的批准和授权.....	33
二、发行人本次发行的实质性条件.....	33
三、发行人的主要股东、控股股东及实际控制人.....	37
四、发行人的业务.....	38
五、关联交易及同业竞争.....	49
六、发行人的主要财产.....	55
七、发行人的重大债权债务.....	74
八、发行人的税务.....	77
九、募集资金的使用.....	78
附件一：发行人及其子公司拥有的专利权.....	81
附件二：发行人及其子公司拥有的计算机软件著作权证书.....	99
附件三：域名.....	107



北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 23-31 层，邮编：100020
23-31/F, South Tower of CP Center, 20 Jin He East Avenue, Chaoyang District, Beijing 100020, P. R. China
电话/Tel: +86 10 5957 2288 传真/Fax: +86 10 6568 1022/1838
网址: www.zhonglun.com

北京市中伦律师事务所

关于河南省交通规划设计研究院股份有限公司

向不特定对象发行可转债并在创业板上市的

补充法律意见书（四）

致：河南省交通规划设计研究院股份有限公司

根据河南省交通规划设计研究院股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”或“设研院”，依上下文而定）与北京市中伦律师事务所（以下简称“本所”）签订的《专项法律顾问合同》，本所接受发行人的委托，担任发行人申请向不特定对象发行可转换公司债券并在创业板上市（以下简称“本次发行”）事宜的专项法律顾问，并出具了《北京市中伦律师事务所关于河南省交通规划设计研究院股份有限公司向不特定对象发行可转债并在创业板上市的法律意见书》《北京市中伦律师事务所关于河南省交通规划设计研究院股份有限公司向不特定对象发行可转债并在创业板上市的补充法律意见书（一）》《北京市中伦律师事务所关于河南省交通规划设计研究院股份有限公司向不特定对象发行可转债并在创业板上市的补充法律意见书（二）》《北京市中伦律师事务所关于河南省交通规划设计研究院股份有限公司向不特定对象发行可转债并在创业板上市的补充法律意见书（三）》《北京市中伦律师事务所关于河南省交通规划设计研究院股份有限公司向不特定对象发行可转债并在创业板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）。

鉴于前述法律意见书和律师工作报告出具后发行人的有关情况发生了变化，发行人将补充上报截至2021年6月30日的财务报告。经本所律师补充核查，现就

发行人自2021年4月1日至2021年6月30日（以下简称“补充报告期”）或本补充法律意见书出具之日的相关情况更新出具《北京市中伦律师事务所关于河南省交通规划设计研究院股份有限公司向不特定对象发行可转债并在创业板上市的补充法律意见书（四）》（以下简称“本补充法律意见书”）。

本补充法律意见书与前述法律意见书和律师工作报告是不可分割的一部分。

在本补充法律意见书中未发表意见的事项，则以前述法律意见书和律师工作报告为准；本补充法律意见书中所发表的意见与前述法律意见书和律师工作报告有差异的，或者前述法律意见书和律师工作报告未披露或未发表意见的，则以本补充法律意见书为准。

本补充法律意见书的声明事项，除另有说明外，与前述法律意见书和律师工作报告所列声明事项一致，在此不再赘述。

除另有说明外，本补充法律意见书所用简称与前述法律意见书和律师工作报告所使用的简称一致。

本所的补充法律意见如下：

第一部分 对《审核问询函》相关回复内容的更新

一、《审核问询函》问题 1

1. 发行人本次拟募集 44,700 万元，其中，区域服务中心建设及服务能力提升项目拟在广州、洛阳、杭州和成都建立区域服务中心，购置办公场所费用合计 11,410 万元，占拟募集资金规模的 25.53%，而目前发行人已在河南省内设置 6 个区域分中心并在省外设置粤港澳、四川、云南、新疆等 18 个区域分中心；产研转化基地运营中心项目拟募集资金 7,217 万元，包括建安工程费、其他费用及征地费等，建设包含综合办公、研发实验、员工培训、产品展示、商务中心、生活配套的运营中心。同时，发行人及其子公司最近一期末合计持有 50 余处商务金融用地、住宅、公寓等，涉及宗地面积合计超 20 万平米，投资性房地产为 25,435.38 万元。此外，发行人前次募集资金 5,428.79 万元投资科技研发中心大楼建设项目。

请发行人补充说明：（1）本次募集资金在多地购置办公场所和建设综合办公、

商务中心是否符合公司发展战略规划，并结合前次募集资金建造科技研发中心大楼的情况，说明发行人本次融资的必要性；（2）结合现有员工和拟招聘员工人员数量与结构、人均办公面积及现有办公场所情况，新购置办公场所的具体计划、购置单价、新增面积的具体测算依据，和同行业公司对比情况等，说明项目建设完成后预计人均用地面积是否与发行人当前或可比公司存在较大差异及其合理性，量化说明自建和租赁办公场地两种方式的费用对比情况，并请进一步说明本次募投项目拟购置办公楼的必要性和合理性；（3）发行人报告期内投资性房地产科目的具体内容，本次募投项目建成后是否均为公司自用，是否会用于出租或出售，是否变相涉及房地产业务；（4）发行人及其子公司、参股公司取得相关商务金融用地、住宅用地等及相关房产的方式和背景，相关土地的开发、使用计划和处置安排，并说明发行人及其子公司、参股公司经营范围是否涉及房地产开发、经营、销售等房地产业务，是否具有房地产开发资质等及后续处置计划；（5）发行人主要业务和收入均来源于河南，请结合此前在各地开设区域中心的投入、效果、收入变动情况等说明本次在各地设立区域服务中心的必要性、合理性；（6）发行人在河南省外的 18 个分中心与本次募投项目拟设立的区域服务中心的主要区别和联系，各中心覆盖业务区域范围，具体的分工、合作情况，并说明是否存在重复建设的情形。

请发行人补充披露：（7）建安工程费、其他费用及征地费等费用的具体内容和明细，是否用于购买土地，募集资金使用明细的名称是否准确，各项目具体投资数额测算依据和测算过程，是否属于资本性支出，并说明补充流动资金比例是否符合相关规定。

请保荐人核查并审慎发表意见，请发行人律师对第（4）项核查并发表明确意见。

回复：

核查过程：

1. 查阅了发行人及子公司的不动产权证书、土地使用权证书、房屋所有权证书，出让合同、购买协议或房屋建设审批文件等资料；
2. 取得发行人及其子公司、参股子公司提供的《营业执照》，检索了国家企

业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）、企查查网站（<https://www.qcc.com/>），对上述主体营业范围是否涉及房地产业务进行核查；

3. 查阅了发行人公开披露的文件，取得了发行人、参股公司出具的说明，检索了国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）、企查查网站（<https://www.qcc.com/>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn/>）、住房和城乡建设部网站政务服务平台（<http://zwfw.mohurd.gov.cn:8070/zjblogincheck/qjd/index.html?checktype=1>），对上述主体营业范围是否具有房地产开发资质进行核查；

4. 查阅了河南省人民政府发布的《关于加快高速公路建设的意见》（豫政[2020]26号）等相关政策文件，查阅了省交通发展集团关于卢洛项目投资人的招标公告文件。

5. 查阅了发行人与省交通发展集团等卢华公司其他股东签订的《出资协议》、发行人与省交通发展集团签订的《合作协议》、卢华公司《公司章程》等相关文件。

核查内容及结果：

（一）发行人及其子公司、参股公司取得相关商务金融用地、住宅用地等相关房产的方式和背景，相关土地的开发、使用计划和处置安排

1. 发行人及其子公司商务金融用地、住宅用地及相关房产情况

根据发行人提供的资料、出具的说明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人及其子公司商务金融用地、住宅用地及相关房产的基本情况、具体用途及后续使用安排情况如下表所示：

序号	证书编号	权利人	宗地面积 (m ²)	坐落	房屋建筑面积 (m ²)	土地/房屋证载用途	具体用途	后续使用安排
1	豫(2017)郑州市不动产权第0014022号	设研院	10087.17	二七区陇海中路70号院办公楼1-12层	18784.93	商务金融用地/办公	主要对外出租，部分自用	自持，维持当前使用状态
2	豫(2017)郑州市不动产权第0014019号	设研院		二七区陇海中路70号院办公楼-1层	2485.37	商务金融用地/其他		

序号	证书编号	权利人	宗地面积 (m ²)	坐落	房屋建筑面积 (m ²)	土地/房屋证载用途	具体用途	后续使用安排
3	豫(2021)中牟县不动产权第0000353号	设研院	20,648.06	郑东新区泽雨街9号检测加固科研办公楼1-9层	12299.91	商务金融用地/办公	日常办公	自持,自用办公
4	豫(2021)中牟县不动产权第0003532号	设研院		郑东新区泽雨街9号公司总部办公楼1-19层	26655.75	商务金融用地/办公		
5	豫(2021)中牟县不动产权第0056057号	设研院		郑东新区泽雨街9号1号楼1-11层	14,455.52	商务金融用地/商务办公		
6	豫(2021)中牟县不动产权第0056058号	设研院		郑东新区泽雨街9号2号楼1-11层	14,887.9	商务金融用地/商务办公		
7	豫(2021)中牟县不动产权第0056073号	设研院		郑东新区泽雨街9号3号楼1-5层	3,201.12	商务金融用地/商务办公		
8	豫(2017)郑州市不动产权第0012143号	设研院	1028	二七区陇海中路83号1单元6层10号	94.55	城镇住宅用地/成套住宅	原为职工宿舍使用,因该位置距司部公场所远,致前于置状态	视员工使用情况,如空置则外置
9	豫(2017)郑州市不动产权第0012147号	设研院		二七区陇海中路83号2单元2层11号	94.55	城镇住宅用地/成套住宅		
10	豫(2017)郑州市不动产权第0012136号	设研院		二七区陇海中路83号2单元3层13号	94.55	城镇住宅用地/成套住宅		
11	豫(2017)郑州市不动产权第0012156号	设研院		二七区陇海中路83号2单元5层17号	94.55	城镇住宅用地/成套住宅		
12	豫(2017)郑州市不动产权第0012323号	设研院		二七区陇海中路83号3单元6层29号	94.86	城镇住宅用地/成套住宅		
13	豫(2017)郑州市不动产权第0012321号	设研院	二七区陇海中路83号3单元6层30号	94.86	城镇住宅用地/成套住宅			
14	豫(2019)郑州市不动产权第	中赞国际	5803.1	中原区工人路42号院1号楼2单元1层2号	66.53	住宅用地/成套住宅	员工宿舍	自持,维持当前使用

序号	证书编号	权利人	宗地面积 (m ²)	坐落	房屋建筑面积 (m ²)	土地/房屋证载用途	具体用途	后续使用安排
	0063318号							状态
15	豫(2019)郑州市不动产权第0063330号	中赞国际		中原区工人路42号院1号楼3单元1层1号	64.11	住宅用地/成套住宅		
16	豫(2019)郑州市不动产权第0063097号	中赞国际		中原区工人路42号院1号楼1单元7层20号	54.26	住宅用地/成套住宅		
17	豫(2019)郑州市不动产权第0061181号	中赞国际		中原区工人路42号院1号楼1单元1层2号	57.43	住宅用地/成套住宅		
18	豫(2019)郑州市不动产权第0062547号	中赞国际		中原区工人路42号院1号楼3单元7层21号	75.78	住宅用地/成套住宅		
19	豫(2019)郑州市不动产权第0062723号	中赞国际		中原区工人路42号院2号楼1单元2层5号	40.29	住宅用地/成套住宅		
20	豫(2019)郑州市不动产权第0061078号	中赞国际		中原区工人路42号院4号楼2单元4层11号	36.94	住宅用地/成套住宅		
21	豫(2019)郑州市不动产权第0063501号	中赞国际		中原区工人路42号院4号楼3单元4层12号	52.58	住宅用地/成套住宅		
22	豫(2019)郑州市不动产权第0062859号	中赞国际		中原区工人路42号院4号楼3单元1层2号	36.94	住宅用地/成套住宅		
23	豫(2019)郑州市不动产权第0063553号	中赞国际		中原区工人路42号院4号楼3单元2层5号	36.94	住宅用地/成套住宅		
24	豫(2019)郑州市不动产权第0061112号	中赞国际		中原区工人路42号院4号楼3单元4层11号	36.94	住宅用地/成套住宅		
25	豫(2019)郑州市不动产权第0044880号	中赞国际	1457.9	中原区中原西路103号院8号楼4单元7层14号	76.43	城镇住宅用地/成套住宅		
26	豫(2019)郑州市不动	中赞国际		中原区中原西路103号院8	76.43	城镇住宅用地		

序号	证书编号	权利人	宗地面积 (m ²)	坐落	房屋建筑面积 (m ²)	土地/房屋证载用途	具体用途	后续使用安排
	产权第0045225号			号楼1单元7层13号		/成套住宅		
27	豫(2019)郑州市不动产权第0045200号	中赞国际		中原区中原西路103号院8号楼1单元7层14号	76.29	城镇住宅用地/成套住宅		
28	豫(2019)郑州市不动产权第0044855号	中赞国际		中原区中原西路103号院8号楼2单元7层13号	76.29	城镇住宅用地/成套住宅		
29	豫(2019)郑州市不动产权第0044146号	中赞国际		中原区中原西路103号院8号楼2单元7层14号	76.29	城镇住宅用地/成套住宅		
30	豫(2019)郑州市不动产权第0047232号	中赞国际		中原区中原西路103号院8号楼3单元7层14号	76.29	城镇住宅用地/成套住宅		
31	豫(2019)郑州市不动产权第0047236号	中赞国际		中原区中原西路103号院8号楼3单元7层13号	76.29	城镇住宅用地/成套住宅		
32	豫(2019)郑州市不动产权第0048214号	中赞国际		中原区中原西路103号院8号楼4单元6层12号	76.43	城镇住宅用地/成套住宅		
33	豫(2019)郑州市不动产权第0048193号	中赞国际		中原区中原西路103号院8号楼4单元7层13号	76.29	城镇住宅用地/成套住宅		
34	豫(2019)郑州市不动产权第0026356号	中赞国际	56990.1	郑东新区通泰路66号院4号楼2层18号	156.1	城镇住宅用地/商业服务	对外出租	自持, 维持当前使用状态
35	豫(2019)郑州市不动产权第0024858号	中赞国际		郑东新区通泰路66号院4号楼1层2号	170.46	城镇住宅用地/商业服务		
36	豫(2019)郑州市不动产权第0026087号	中赞国际	23242.74	郑州经济技术开发区商英街56号6号楼东3单元2号	220.04	城镇住宅用地/成套住宅		
37	豫(2019)郑州市不动产权第0026077号	中赞国际		郑州经济技术开发区商英街56号6号楼东3单元1-2层2号(地下室)	20.7	城镇住宅用地/其他		

序号	证书编号	权利人	宗地面积 (m ²)	坐落	房屋建筑面积 (m ²)	土地/房屋证载用途	具体用途	后续使用安排
38	豫(2019)郑州市不动产权第0021512号	中赞国际	60667.4	郑东新区金水东路9号2号楼东2单元15层1504号	142.17	城镇住宅用地/成套住宅		
39	郑国用(2013)第0387号	郑煤院股份	1202.4	中原西路北、西环路东	/	城镇住宅	员工宿舍	自持，维持当前使用状态
40	郑房权证字第1301158076号	郑煤院股份	/	中原区中原西路103号院职工宿舍楼1-4号层	2018.52	公寓		
41	郑房权证字第1201115475号	郑煤院股份	/	中原区工人路42号院5号楼1单元7层20号	43.40	成套住宅		
42	郑房权证字第1201115476号	郑煤院股份	/	中原区工人路42号院5号楼1单元7层19号	54.79	成套住宅		
43	郑房权证字第1201115501号	郑煤院股份	/	中原区工人路42号院5号楼1单元1层1号	37.64	成套住宅		
44	郑房权证字第1201115502号	郑煤院股份	/	中原区工人路42号院5号楼1单元1层2号	43.40	成套住宅		
45	郑房权证字第1201115503号	郑煤院股份	/	中原区工人路42号院5号楼1单元2层5号	43.40	成套住宅		
46	郑房权证字第1201115504号	郑煤院股份	/	中原区工人路42号院5号楼1单元3层8号	43.40	成套住宅		
47	郑房权证字第1201115505号	郑煤院股份	/	中原区工人路42号院5号楼1单元4层11号	43.40	成套住宅		
48	郑房权证字第1201115507号	郑煤院股份	/	中原区工人路42号院5号楼1单元5层14号	43.40	成套住宅		
49	郑房权证字第1201115509号	郑煤院股份	/	中原区工人路42号院5号楼1单元6层17号	43.40	成套住宅		

序号	证书编号	权利人	宗地面积 (m ²)	坐落	房屋建筑面积 (m ²)	土地/房屋证载用途	具体用途	后续使用安排
50	郑房权证字第1201115500号	郑煤院股份	/	中原区工人路43号院5号楼2单元2层3号	71.13	成套住宅		
51	郑房权证字第1201249340号	河南省交通规划勘察设计院	/	中原区工人路3号院2号楼1单元7层13号	108.78	成套住宅	员工宿舍	自持, 维持当前使用状态
52	郑房权证字第1201221829号	天泰工程	/	金水区政七街28号A座号楼1单元9层北2号	289.22	成套住宅	对外出租	自持, 维持当前使用状态
53	郑房权证字第1201221834号	天泰工程	/	金水区政七街28号A座1单元9层南1号	289.22	成套住宅		
54	尚未取得权属证书	设研院	/	陇海中路70#号院职工食堂	1500	食堂	食堂用房	自持, 维持当前使用状态
55	尚未取得权属证书	设研院	/	陇海中路70#号院门房	23	门房	门卫房	
56	尚未取得权属证书	设研院	/	陇海中路70#号院6#号楼专家楼1层	141.63	物业用房	物业管理用房	
57	尚未取得权属证书	设研院	/	陇海中路70#号院4号楼1门栋4层7号	109.1	职工住宅	员工宿舍	
58	尚未取得权属证书	设研院	/	陇海中路70#号院4号楼2门栋2层13号	109.1	职工住宅	员工宿舍	
59	尚未取得权属证书	设研院	/	中原区工人路3号院1号楼1单元1层1号	127.54	出租门面房	对外出租	
60	尚未取得权属证书	设研院	/	中原区工人路3号院3号楼1单元1层1号	127.54	出租门面房		
61	尚未取得权属证书	设研院	/	中原区工人路3号院	180	出租门面房		
62	尚未取得权属证书	设研院	/	兴华南街8号院1号楼2门栋19号	53.95	职工住宅	员工宿舍	自持, 维持当前使用状态
63	尚未取得权属证书	设研院	/	兴华南街8号院1号楼2门栋21号	53.95	职工住宅		
64	尚未取得权	设研	/	兴华南街8号	53.95	职工住		

序号	证书编号	权利人	宗地面积 (m ²)	坐落	房屋建筑面积 (m ²)	土地/房屋证载用途	具体用途	后续使用安排
	属证书	院		院 1 号楼 2 门 栋 30 号		宅		
65	尚未取得权属证书	设研院	/	兴华南街 8 号 院 1 号楼 3 门 栋 46 号	53.95	职工住宅		
66	尚未取得权属证书	设研院	/	兴华南街 8 号 院 1 号楼 3 门 栋 47 号	54.39	职工住宅		
67	尚未取得权属证书	设研院	/	兴华南街 8 号 院 1 号楼 4 号 门 64 号	53.95	职工住宅		
68	尚未取得权属证书	设研院	/	兴华南街 8 号 院 1 号楼 4 号 门 65 号	54.39	职工住宅		
69	尚未取得权属证书	高建公司	/	兴华南街 8 号 院 1 号楼 5 号 门 69 号	53.95	职工住宅		
70	尚未取得权属证书	高建公司	/	兴华南街 8 号 院 1 号楼 5 号 门 82 号	53.95	职工住宅		
71	尚未取得权属证书	高建公司	/	兴华南街 8 号 院 1 号楼 5 号 门 83 号	54.39	职工住宅		
72	尚未取得权属证书	高建公司	/	兴华南街 8 号 院 1 号楼 5 号 门 84 号	53.95	职工住宅		
73	尚未取得权属证书	设研院	/	兴华南街 8 号 院 2 号楼 1 门 栋 17 号	79.8	职工住宅		
74	尚未取得权属证书	设研院	/	兴华南街 8 号 院 2 号楼 2 门 栋 30 号	61.7	职工住宅		
75	尚未取得权属证书	设研院	/	兴华南街 8 号 院 2 号楼 2 门 栋 35 号	64.1	职工住宅		

(1) 关于发行人及高建公司拥有的上述不动产

上述第 1-2、8-13、54-58 项不动产所在土地系发行人前身河南省交通规划勘察设计院改制资产，地上建筑物为自建取得；第 1-2 项不动产原为发行人主要办公经营场所，后因办公场所搬迁闲置，现用于对外出租（其中 1,565 平方米由发行人子公司中衢设计使用）；第 8-13 项不动产原作为员工宿舍使用，后因办公场所搬迁员工搬出逐渐空置，如继续空置则拟对外处置；第 54-58 项房屋建筑物系用于办公自用、员工宿舍或者闲置时对外出租。

发行人因公司发展需要计划建设新办公场所，因此通过土地出让取得上述第 3-7 项房产所在土地，地上建筑物（第 3-7 项房产）系通过自建取得，主要用于发行人日常办公经营使用，发行人计划自持该不动产。

第 51 项房屋建筑物系发行人前身河南省交通规划勘察设计院的改制资产，现用于员工宿舍；第 59-61 项房屋建筑物系发行人自建取得，第 62-75 项房屋建筑物系发行人前身河南省交通规划勘察设计院的改制资产，该等房产暂时用于职工住宅。

（2）关于中赉国际及河南天泰拥有的上述不动产

上述第 14-33、39-50 项不动产系中赉国际前身煤炭工业部郑州设计研究院的改制资产，现用于员工宿舍使用。

第 34-38 项不动产系 2018 年中赉国际转让所持有的河南林枫教育科技有限公司部分股权并清理与河南林枫教育科技有限公司往来时，相关方以房产冲抵款项转让的房产，现因闲置对外出租。

第 52-53 项房产在中赉国际 2010 年收购河南天泰股权前便已购置取得，现因闲置对外出租。

发行人取得的上述商务金融用地、住宅用地及相关房产，主要用途为自持办公和员工宿舍，为公司日常经营所必须的房产，其中员工宿舍多为历史期内改制承继取得房产。发行人用于对外出租的房产，主要为改制承继或以房产抵账取得，面积最大的对外出租房产为发行人位于郑州市二七区陇海中路 70 号院的办公场所，该房产所在土地为发行人改制资产，后因发行人主要办公地点搬迁，现主要用于对外出租，以提高资产利用效率。对于目前对外出租的房产，发行人计划自持该等房屋产权，不存在出售赚取投资收益的计划。发行人位于二七区陇海中路 83 号的 6 处住宅，面积合计 567.92 m²，原作为员工宿舍使用，现因该位置距公司现办公场所较远，导致目前处于空置状态，发行人拟择机对外出售。

此外，发行人取得的上述房产均位于河南省郑州市内，发行人省外办公场所均以租赁房产形式开展经营，因此，本次募投项目在省外以购置房产的形式实施，具有必要性。

2. 发行人参股公司不存在商务金融用地、住宅用地

根据企查查网站（<https://www.qcc.com/>）查询结果、发行人提供的资料并经核查，发行人参股公司河南地方煤业有限公司、河南大建桥梁钢构股份有限公司已破产清算。

发起人其他参股公司已出具说明，确认其不存在商务金融用地、住宅用地。

综上，本所律师认为，发行人及其子公司通过招拍挂、改制、房屋购置或自建等方式取得了相关商务金融用地、住宅用地等相关房产，发行人及其子公司取得该等资产并非为从事房地产开发业务之目的；发行人参股公司不存在商务金融用地、住宅用地。

（二）发行人及其子公司、参股公司经营范围是否涉及房地产开发、经营、销售等房地产业务，是否具有房地产开发资质等及后续处置计划

1. 发行人及其子公司、参股公司经营范围是否涉及房地产开发、经营、销售等房地产业务

根据发行人提供的资料并经核查，发行人及其子公司、参股公司的经营范围如下：

公司名称	经营范围	经营范围是否涉及房地产业务	与发行人关系
发行人	许可项目：工程造价咨询业务；国土空间规划编制；建设工程勘察；建设工程设计；测绘服务；建设工程质量检测；水利工程质量检测；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；地质灾害治理工程勘察；地质灾害治理工程设计；地质灾害危险性评估（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；规划设计管理；公路水运工程试验检测服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；对外承包工程；环保咨询服务；水污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；新兴能源技术研发；土地调查评估服务；信息技术咨询服务；软件开发；信息系统集成服务；专业设计服务；摄像及视频制作服务；数字内容制作服务（不含出版发行）；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）；环境保护监测（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）	否	--
河南中鼎智建科技有限公司	钢结构件、波形腹板、桥梁钢混结构、混凝土构件制作、安装及相应的工程设计；公路及桥梁工程设备制造、销售和租赁；工程检测设备生产、销售；公路工程、桥梁钢结	否	发行人控制企业

公司名称	经营范围	经营范围是否涉及房地产业务	与发行人关系
	构工程、装配式建筑工程施工。		
河南大建波型钢腹板有限公司	工程造价咨询；市政公用工程设计与施工；城市及道路照明工程；销售：建筑材料、装饰材料；钢结构安装及销售。	否	发行人控制企业
中睿致远投资发展有限公司	投资管理、非金融性项目投资（不含金融、证券、投资及咨询、不含投（融）资理财及投（融）资理财咨询）、项目咨询（不得吸储、集资、不得从事资金借贷、融通经营）。	否	发行人控制企业
河南高建工程管理有限公司	许可项目：公路工程监理；建设工程监理；单建式人防工程监理；建设工程质量检测；技术进出口；货物进出口（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：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；公路水运工程试验检测服务；工程管理服务；机械设备租赁。	否	发行人控制企业
中彝检测认证有限公司	许可项目：建设工程质量检测；水利工程质量检测；雷电防护装置检测；室内环境检测（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：环境保护监测；公路水运工程试验检测服务；工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；计量服务；汽车租赁；机械设备租赁（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）。	否	发行人控制企业
河南省中彝检测科技有限公司	许可项目：建设工程质量检测；水利工程质量检测；雷电防护装置检测；室内环境检测（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：环境保护监测；公路水运工程试验检测服务；工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；计量服务；汽车租赁；机械设备租赁（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）	否	发行人控制企业
河南安聚通实业有限公司	许可项目：餐饮服务；住宅室内装饰装修；烟草制品零售；食品经营；保健食品销售；一般项目：园林绿化工程施工；汽车租赁；停车场服务；图文设计制作；会议及展览服务；广告设计、代理；物业管理；住房租赁；健康咨询服务（不含诊疗服务）；专业保洁、清洗、消毒服务；花卉绿植租借与代管理；机动车修理和维护；日用百货销售；文具用品零售；体育用品及器材零售；办公用品销售；家用电器销售；服装服饰零售；化妆品零售；电子产品销售；食用农产品零售；水产品零售；工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其制品除外）；汽车零配件批发；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；珠宝首饰零售；电车销售	否	发行人控制企业
河南省交	公路工程勘察、设计、规划、咨询、测绘及技术服务；公	否	发行人

公司名称	经营范围	经营范围是否涉及房地产业务	与发行人关系
通勘察设计有限公司	路工程、市政工程设计及技术咨询；工程招标代理；工程造价咨询；工程技术咨询、技术服务；工程项目管理；计算机技术服务。		控制企业
中赞国际工程有限公司	工程设计，工程监理，工程咨询，岩土工程，工程测量，工程造价咨询，建设项目环境影响评价，编制开发建设项目水土保持方案，城乡规划编制，建设工程项目管理，建设工程总承包，房屋建筑、机电安装工程施工总承包，工程招标代理；技术成果转让，技术服务，技术承包；房屋租赁；企业管理及咨询；煤炭洗选（限分支机构经营）；委托加工；检验检测服务；从事货物和技术进出口业务（国家法律法规规定应经审批方可经营或禁止进出口的货物和技术除外），承办与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；批发、零售：机械设备、机电设备、电线电缆、仪器仪表、建材。	否	发行人控制企业
郑州康飞机电设备有限公司	机械设备及配件的研发、制造及销售；销售：机电设备、机械设备、电线电缆、仪器仪表、建材、煤炭、其他化工产品（危险化学品除外）、管道、阀门。	否	发行人控制企业
河南天泰工程技术有限公司	安全工程技术咨询服务；安全评价；工程咨询及服务；节能技术咨询及服务；建设项目职业病危害评价；工作场所职业病危害因素检测；安全生产检测检验；环境检测；生产和生活用产品、设备的检验、检测、鉴定；工作场所物理因素、化学因素的检验、检测（凭有效资质证经营）；应用软件开发与销售；住房租赁；工程管理服务；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；批发零售：机械设备、机电设备、电线电缆、仪器仪表、建材。	否	发行人控制企业
河南华宇工程造价咨询有限公司	工程造价咨询	否	发行人控制企业
河南中赞建设有限公司	建筑工程、矿山工程、机电工程、地基基础工程、装饰装修工程、防水防腐保温工程、电子与智能化工程、消防工程、钢结构工程、公路工程、绿化工程、桥梁工程、市政工程的施工；工程项目管理；工程造价咨询服务；建材销售；机械设备租赁；人力资源服务；建筑劳务分包；地质灾害治理服务；矿山开采。	否	发行人控制企业
郑州市中原智慧地质研究院	地质灾害预警及防治、生态环境修复、矿山水防控及资源化利用、瓦斯抽采及综合利用、浅层地热能开发利用、绿色矿山的技术咨询、规划设计、标准体系建设、培训认证、政府委托项目	否	发行人控制企业
河南中衢建筑设计有限公司	工程技术与设计服务；测绘服务；图文设计制作；动漫设计；计算机软件的技术开发、技术咨询、技术服务；劳务派遣服务。	否	发行人控制企业
河南瑞航	机场工程设计咨询、工程造价咨询、工程招标代理、工程	否	发行人

公司名称	经营范围	经营范围是否涉及房地产业务	与发行人关系
机场工程设计咨询有限公司	项目管理及技术服务。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）		控制企业
中原国际有限公司	咨询与服务、投资、国际贸易、国际市场合作与开发	否	发行人控制企业
河南省交通规划设计研究院股份有限公司东非公司	工程咨询、施工建设、国际贸易	否	发行人控制企业
郑州晟启基础设施建设有限公司	基础设施建设施工、设计、工程承包（凭有效资质证经营）；监理服务；基础设施专业技术服务；销售：建筑材料、五金交电、钢材、电子产品、电线电缆、仪器仪表、化工产品（易燃易爆及危险化学品除外）	否	发行人参股公司
河南领行绿色建筑科技有限公司	一般项目：水泥制品制造；水泥制品销售；砼结构构件制造；砼结构构件销售；金属结构制造；金属结构销售；非金属矿物制品制造；非金属矿及制品销售；建筑材料生产专用机械制造；建筑材料销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机械设备销售；机械设备租赁；土地整治服务；土地调查评估服务；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；供应链管理服务；工程管理服务；市场调查（不含涉外调查）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；市场营销策划；广告设计、代理；广告制作；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；物业管理；包装服务；建筑工程用机械销售；木材销售；电线、电缆经营；通讯设备销售；计算机软硬件及辅助设备批发；日用百货销售；合成材料销售；服装服饰批发；汽车零配件批发；电子产品销售；润滑油销售；农副产品销售；农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务；化工产品销售（不含许可类化工产品）（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）许可项目：道路货物运输（不含危险货物）；货物进出口；技术进出口	否	发行人参股公司
辽宁省交通规划设计院有限责任公司	公路行业（公路工程、桥梁工程、隧道工程、交通工程）、市政行业（道路工程、桥梁工程、市政隧道工程、轨道交通工程、给水工程、排水工程）、建筑行业（建筑工程）的勘察、设计、工程总承包、咨询服务；风景园林工程设计；水土保持方案编制；公路工程试验检测；地质灾害勘察、设计、评估、监理；承包境外交通工程和境内国际招标工程的勘测、咨询、设计和监理项目，上述境外工程所需的设备、材料出口；自有房屋租赁。	否	发行人参股公司
河南兰原高速东坝	高速公路、特大型独立桥梁交通基础设施的投资、经营与管理；高速公路养护服务、高速公路车辆通行收费服务；	否	发行人参股公司

公司名称	经营范围	经营范围是否涉及房地产业务	与发行人关系
头黄河大桥投资管理有限公司	高速公路广告经营权租赁；汽车救援、汽车清障；汽车修理；餐饮、住宿服务；房屋租赁；加油站设备租赁与维修；公路建筑材料、机电产品、家具、百货、土特产品、预包装食品、工艺美术品、书刊杂志、音像制品、家用电器、服装鞋帽销售；卷烟零售；车辆清洗，停车服务；货物配送；服务区管理；园林绿化；计算机工程与信息服务。		司
平顶山平煤设计院有限公司	煤炭及配套工程、建筑及配套工程、化工及配套工程、煤化和炼油及配套工程、生态建设和环境及配套工程、机械及配套工程、节能减排及配套工程、新材料制造及配套工程、建筑装饰、建筑幕墙、轻型钢结构、建筑智能化、照明工程、消防设施工程的咨询、设计、总承包、科技研发、技术及管理服务；工程概预算编制及投资效益咨询服务；打字、复印、装订服务；销售日用百货；环境监测、招标代理；工程造价咨询；技术成果转让、技术服务、技术承包；建设工程项目管理；房屋租赁；专业技术管理与咨询服务；发布广告；物资材料、设备购销。	否	发行人间接参股公司
史托克大方香港有限公司	工程承包，设备输出，劳务输出	否	发行人间接参股公司
中色交院（河南）科技有限公司	环境保护监测；环境应急治理服务；地质灾害治理服务；环境治理服务；矿山治理服务；工程项目管理咨询；环境评估服务；道路桥梁隧道工程的检测与监测；计算机系统集成开发与销售。	否	发行人间接参股公司
河南中邦设研工程科技有限公司	许可项目：地质灾害治理工程施工；文物保护工程施工；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；各类工程建设活动；建筑智能化工程施工；建设工程设计；地质灾害治理工程设计；工程造价咨询业务；一般项目：工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；园林绿化工程施工；体育场设施工程施工；土石方工程施工；对外承包工程；信息技术咨询服务；基础地质勘查；水污染治理；水资源管理；供应链管理服务；人工智能行业应用系统集成服务；工程管理服务；会议及展览服务；建筑材料销售；建筑防水卷材产品销售	否	发行人间接参股公司
河南地方煤业有限公司	对煤矿的投资；煤矿安全技术咨询及相关技术研究。	否	发行人间接参股公司
河南林枫教育科技研究院有限公司	一般项目：教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；中小学生校外托管服务（不含餐饮、住宿、文化教育培训）；面向家长实施的家庭教育咨询服务；从事语言能力、艺术、体育、科技等培训的营利性民办培训服务机构（除面向中小学生开展的学科类、语言类文化教育培训）；教育教学检测和评价活动；自费出国留学中介服务；招生辅助服务；软件开发；教学用模型及教具销售；文具用品零售	否	发行人间接参股公司

公司名称	经营范围	经营范围是否涉及房地产业务	与发行人关系
河南焦源高速公路有限公司	许可项目：公路管理与养护；各类工程建设活动；餐饮服务；食品经营；一般项目：停车场服务；物联网应用服务；环境保护专用设备销售；机械设备租赁；交通及公共管理用标牌销售；汽车零配件零售；建筑材料销售；电气信号设备装置销售；家具销售；日用百货销售；日用品销售；家用电器销售；专业保洁、清洗、消毒服务；国内货物运输代理；住房租赁；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）	否	发 行 人 参 股 公 司
河南省卢华高速公路有限公司	许可项目：各类工程建设活动；公路管理与养护；燃气汽车加气经营；餐饮服务；食品经营；一般项目：停车场服务；物联网应用服务；环境保护专用设备销售；机械设备租赁；交通及公共管理用标牌销售；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；服装服饰零售；鞋帽零售；汽车零配件零售；建筑材料销售；电气信号设备装置销售；家具销售；日用百货销售；工艺美术品及礼仪用品制造（象牙及其制品除外）；日用品销售；家用电器销售；专业保洁、清洗、消毒服务；国内货物运输代理；住房租赁	否	发 行 人 参 股 公 司
河南省鹤新高速公路有限公司	许可项目：各类工程建设活动；公路管理与养护；餐饮服务；食品经营；一般项目：停车场服务；物联网应用服务；环境保护专用设备销售；机械设备租赁；交通及公共管理用标牌销售；汽车零配件零售；建筑材料销售；电气信号设备装置销售；家具销售；日用百货销售；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；日用品销售；家用电器销售；专业保洁、清洗、消毒服务；国内货物运输代理；住房租赁	否	发 行 人 参 股 公 司
河南中贇地能热力有限公司	热力工程；热冷一体化工程；热力服务；新能源技术、节能环保技术的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让；市政公用工程；环保工程；机电工程；合同能源管理；烟气净化材料、保温材料、环保材料；机械设备、电器自动化、机电产品的销售。	否	发 行 人 间 接 参 股 公 司
河南大建桥梁钢构股份有限公司	钢结构件、桥梁结构件、波形钢板、钢管架结构制作、安装、防腐涂装；钢结构工程设计；销售：钢材。	否	发 行 人 参 股 公 司
河南省南邓高速公路有限公司	许可项目：公路管理与养护；各类工程建设活动；餐饮服务；食品经营（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，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；物联网应用服务；环境保护专用设备销售；机械设备租赁；交通及公共管理用标牌销售；汽车零配件零售；建筑材料销售；电气信号设备装置销售；家具销售；日用百货销售；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；日用品销售；家用电器销售；专业保洁、清洗、消毒服务；国内货物运输代理；	否	发 行 人 参 股 公 司

公司名称	经营范围	经营范围是否涉及房地产业务	与发行人关系
	住房租赁（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）。		
河南省郑许高速公路有限公司	许可项目：各类工程建设活动；公路管理与养护；餐饮服务；食品经营（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，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；物联网应用服务；环境保护专用设备销售；机械设备租赁；交通及公共管理用标牌销售；汽车零配件零售；建筑材料销售；电气信号设备装置销售；家具销售；日用百货销售；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；日用品销售；家用电器销售；专业保洁、清洗、消毒服务；国内货物运输代理；住房租赁（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）。	否	发行人参股公司
河南省叶鲁高速公路有限公司	许可项目：公路管理与养护；各类工程建设活动；燃气汽车加气经营；餐饮服务；食品经营（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，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；机械设备租赁；物联网应用服务；环境保护专用设备销售；交通及公共管理用标牌销售；汽车零配件零售；建筑材料销售；电气信号设备装置销售；家具销售；日用百货销售；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；日用品销售；家用电器销售；专业保洁、清洗、消毒服务；国内货物运输代理；住房租赁（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）。	否	发行人参股公司

由上表可知，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司、参股子公司经营范围不涉及房地产开发、经营、销售等房地产业务。

发行人参股公司河南省卢华高速公路有限公司（以下简称“卢华公司”）的经营范围原包含“房地产开发经营”，卢华公司具体情况如下：

（1）卢华公司基本情况及设立背景

发行人参股公司河南省卢华高速公路有限公司（以下简称“卢华公司”）为卢洛项目的项目公司，成立于2020年12月25日，注册资本500万元，其中控股股东河南省交通运输发展集团有限公司（以下简称“省交通发展集团”）认缴出资255.05万元，持股51.01%，发行人认缴出资1.25万元，持股0.25%，发行人于2021年2月完成实缴出资。

2020年8月26日，河南省人民政府发布《关于加快高速公路建设的意见》

（豫政[2020]26号），为加快完善现代综合交通体系，河南省全面启动实施高速公路“13445工程”，创新高速公路建设投融资体制，充分发挥河南省交通投资集团有限公司和省交通运输发展集团投融资平台功能，与社会资本合作组成联合体，采取商业条件股权合作、股权流动等模式，撬动社会资本共同参与河南省高速公路项目建设。

在此政策背景下，2020年10月20日，省交通发展集团在河南省公共资源交易中心网络平台发布《河南省交通运输发展集团有限公司参加沿太行高速公路安阳段、栾卢高速卢氏至豫陕省界段投资人投标合作单位招标公告》，选择满足条件的工程施工单位和勘察设计单位（以下简称“投标人”）共同参与卢洛项目的投资人招标的投标。根据该招标公告，中标人应与招标人确定的其他联合体成员单位共同组成联合体对卢洛项目进行投标，并在中标后参与卢洛项目的联合体参与项目公司设立，同时将作为承包人与项目公司（作为发包人）签署合同，依法承担本招标文件招标公告《标段划分》主要工程内容栏所列工程范围内相应工程的施工工作。

2020年11月27日，经过公开招投标，发行人中标上述由省交通发展集团发布的栾卢高速卢氏至豫陕省界段（即卢洛项目标段）投资人投标合作单位项目。

2020年12月21日，经过公开招投标，以省交通发展集团作为牵头人的联合体中标卢洛项目。2021年3月，发行人与卢华公司签署《栾卢高速卢氏至豫陕省界段勘察设计合作协议书（LLYSSJ-1）》，约定发行人承担工程的勘察设计工作，项目合同金额为3,326万元。

综上，发行人主要从事勘察设计业务。按照河南省整体交通发展政策及河南省交通领域投融资平台公司省交通发展集团的要求，发行人通过公开招投标形式，成为卢洛项目的联合体成员之一，并以此为前提获取了卢洛项目的勘察设计业务机会。发行人与卢华公司及其股东的合作，主要系基于发行人为卢洛项目提供勘察设计服务而展开，主要为在业务层面开展的合作而非股权层面，发行人参股卢华公司具有必要性。

（2）卢华公司并不实际从事房地产开发业务

根据《出资协议》约定，省交通发展集团承担卢洛项目的投融资、建设、运

营、移交和管理等工作，卢华公司的执行董事、监事和总经理、副总经理等人员全部由省交通发展集团派出，且省交通发展集团负责为项目公司配备其他管理、技术人员。卢华公司的其他股东，均系按照《出资协议》约定从事卢洛项目的施工、质量缺陷修复、初步设计、施工图设计及后续服务等相关工作，不得参与项目建设和运营管理工作。

根据卢华公司《公司章程》约定，全体股东一致同意卢华公司作为卢洛项目的项目公司，负责卢洛项目的筹划、资金筹措筹划、资金筹措、建设实施、运营管理、债务偿还、资产管理和项目移交。

根据省交通发展集团的公开招标文件、发行人与省交通发展集团签署的《合作协议》，卢洛项目拟建设的内容为：“栾卢高速卢氏至豫陕省界段项目路线全长约 44.973 公里，拟设特大桥 4 座、大桥 23 座、涵洞 19 道、隧道 15 座、互通式立交 3 座，互通内主线桥 3619 米/7 座，通道 1 座，天桥 1 座，项目布设匝道收费站 2 处，服务区 1 处，监控通讯分中心 1 处，养护工区 1 处；拟设徐家湾互通立交连接线大桥 2 座，中桥 1 座，涵洞 3 道；隧道 1 座（加宽），平交 1 处；项目主线采取高速公路标准建设。”由上所见，卢洛项目的建设内容并不包括房地产开发相关业务。

卢华公司已出具专项书面说明，确认其不具有房地产开发资质，也未开展房地产地开发业务，在卢洛项目运营期间不存在从事房地产业务的计划。

（3）基于卢华公司作为项目公司的显著特性，卢洛项目建设期内发行人无法退出卢华公司股权

1) 卢华公司设立系由省交通发展集团主导，卢洛项目联合体需出资组建项目公司。发行人投资卢华公司是基于上述由省交通发展集团发布的栾卢高速卢氏至豫陕省界段投资人投标合作单位项目招标要求，且为参与卢洛项目的必要条件。

2) 基于卢华公司作为项目公司的显著特性，发行人不参与项目建设和运营管理工作，也不参与公司具体管理，已自愿放弃参与公司经营管理的股东权利。

根据联合体各方签署的出资协议、发行人与省交通发展集团签署的合作协议，卢华公司的执行董事、监事和总经理、副总经理等人员全部由省交通发展集团派出，且省交通发展集团负责为项目公司配备其他管理、技术人员。省交通发展集

团承担卢洛项目的投融资、建设、运营、移交和管理等工作，发行人仅承担 LLYSSJ-1 的初步设计任务及后续服务工作，不参与项目建设和运营管理工作，自愿放弃公司法规定的股东权利。

3) 在项目建设期内，发行人无法退出卢华公司股权；在交工验收后，发行人可选择将股权转让给省交通发展集团，且已就转让价格定价原则进行约定。

根据卢华公司《公司章程》约定，“工程完成交工验收之前，各股东不得将持有的公司股权转让给股东以外的第三方，也不得发生质押、委托持股、信托持股等导致股东持有公司的股权所有权、表决权、收益权中的任意一项或几项可能发生变动的情形。项目交工验收合格之后，股东可以转让、质押其所持有的公司股权，但股权转让或质押方须经股东河南省交通运输发展集团有限公司同意”，因此，在项目建设期内，发行人不得转让其持有的项目公司股权。在项目工程交工验收合格之后，发行人可以转让其持有的公司股权，但股权转让须经股东省交通运输发展集团同意。

发行人与省交通运输发展集团（甲方）签署的《合作协议》对可转让股权时间和价格做了约定，“项目交工验收后，发行人选择退出项目公司股权的，甲方有权优先购买。”设研院选择省交通运输发展集团购买股权，转让节点时间为项目交工验收完成之日 24 个月内提出，转让价格为发行人在卢华公司的出资额。

根据项目建设计划，卢洛项目预计于 2021 年 7 月开工建设，2025 年 6 月通过项目工程交工验收。发行人已承诺在项目工程交工验收合格之后 3 个月内，将积极与河南省交通运输发展集团有限公司协商，完成所持卢华公司股权的转让。

（4）卢华公司最新经营范围情况

2021 年 7 月 2 日，卢华公司取得新的营业执照，其经营范围已调整为“许可项目：各类工程建设活动；公路管理与养护；燃气汽车加气经营；餐饮服务；食品经营；一般项目：停车场服务；物联网应用服务；环境保护专用设备销售；机械设备租赁；交通及公共管理用标牌销售；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；服装服饰零售；鞋帽零售；汽车零配件零售；建筑材料销售；电气信号设备装置销售；家具销售；日用百货销售；工艺美术品

及礼仪用品制造（象牙及其制品除外）；日用品销售；家用电器销售；专业保洁、清洗、消毒服务；国内货物运输代理；住房租赁”。截至本补充法律意见书出具日，卢华公司的经营范围中已不再包括房地产开发经营相应内容。

综上，基于卢华公司作为项目公司的显著特性，卢华公司的设立、股权退出、日常经营管理均由联合体牵头人省交通发展集团主导；发行人的退出受到公司章程与合作协议的限制，项目建设期内发行人无法退出卢华公司股权。根据卢华公司最新营业执照，其经营范围中已不再包括房地产开发经营相应内容。

2. 发行人及其子公司、参股公司是否具有房地产开发资质

经查询国家企业信用信息公示系统、企查查网站、信用中国、住房和城乡建设部政务服务平台，并经发行人及其子公司、参股公司出具的说明确认，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司、参股公司不具有房地产开发资质。

综上，本所律师认为，发行人参股公司卢华公司经营范围原包含“房地产开发经营”，但卢华公司不具有房地产开发资质，也未开展房地产开发业务，卢华公司系为卢洛项目运作而专项设立的项目公司，发行人未参与卢华公司的日常经营管理，发行人投资卢华公司并非为投资房地产业务之目的，卢华公司已确认在项目运营期间其不存在从事房地产业务的计划，发行人承诺在项目工程交工验收合格之后3个月内，将积极与河南省交通运输发展集团有限公司协商，完成所持卢华公司股权的转让；根据卢华公司最新营业执照，其经营范围中已不再包括房地产开发经营相应内容；截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司、参股子公司经营范围不涉及房地产开发、经营、销售等房地产业务，发行人及其子公司、参股子公司不具有房地产开发资质。

二、《审核问询函》问题 8

8. 发行人及控股子公司部分重要资质，如工程勘察资质证书、工程咨询单位证书、测绘资质证书、职业卫生技术服务机构资质证书、工程造价咨询企业乙级资质证书等将于一年内到期。

请发行人补充说明相关资质的延期申请情况，是否存在不能续期的风险以及对发行人开展业务及业绩的影响。

请发行人结合上述内容补充披露相关风险。

请保荐人和发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

核查过程：

1. 查阅了发行人及其子公司就其经营业务取得的资质文件，核查相关资质到期情况；

2. 查询了《建设工程勘察设计资质管理规定》（中华人民共和国建设部令第160号）、《工程勘察资质标准》（建市[2013]9号）、《工程咨询行业管理办法》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第9号）、《工程咨询单位资信评价标准》（发改投资规[2018]623号）、《中国工程咨询协会关于延长工程咨询单位甲级资信证书有效期的通知》（中咨协资信[2021]46号）、《自然资源部办公厅关于印发测绘资质管理办法和测绘资质分类分级标准的通知》（自然资办发[2021]43号）、《河南省卫生健康委员会关于贯彻落实职业卫生技术服务机构管理办法的通知》（豫卫职健[2021]8号）、《住房和城乡建设部办公厅关于取消工程造价咨询企业资质审批加强事中事后监管的通知》（建办标[2021]26号）等相关法律法规，了解相关资质的延期申请规定；

3. 登陆主管部门网站检索了发行人及其子公司的行政许可、备案信息；

4. 取得了发行人提供的专业技术人员身份证复印件、注册执业证书、职称证书、劳动合同、社会保险缴纳记录、业绩证明材料等，核查发行人及子公司是否符合相关资质续期条件；

5. 取得了发行人出具的说明。

核查内容及结果：

（一）发行人及其子公司将于一年内到期的重要资质

截至《律师工作报告》出具日，发行人及其子公司将于一年内到期（即截至2021年12月31日到期）的重要资质（工程勘察资质证书、工程咨询单位证书、测绘资质证书、职业卫生技术服务机构资质证书、工程造价咨询企业资质）及其延期申请情况具体如下：

1. 工程勘察资质证书

持证主体	证书名称	业务范围	发证机关	证书编号	有效期限
设研院	工程勘察资质证书	劳务类（工程钻探、凿井）	河南省住房和城乡建设厅	B241012037-6/1	2021-12-31

发行人持有的上述劳务类（工程钻探、凿井）工程勘察资质证书有效期至2021年12月31日。

根据《住房和城乡建设部关于印发建设工程企业资质管理制度改革方案的通知》（建市[2020]94号，2020年11月30日发布），工程勘察资质4类专业资质及劳务资质将整合为岩土工程、工程测量、勘探测试等3类专业资质，其中劳务资质与岩土工程物探测试检测监测分项部分内容合并为勘探测试专业资质。因此，不再设劳务类（工程钻探、凿井）工程勘察资质。

根据设研院出具的确认函，报告期（指2018年度、2019年度、2020年度和2021年1-3月，下同）内，设研院未使用劳务类（工程钻探、凿井）工程勘察资质承揽业务，该项资质因上述规定被取消后，不会对发行人开展业务及业绩造成重大不利影响。

2. 工程咨询单位证书

持证主体	证书名称	业务范围	发证机关	证书编号	有效期限
中赞国际	工程咨询单位甲级资信证书	煤炭，电力（含火电、水电、核电、新能源），建筑，市政公用工程，水文地质、工程测量、岩土工程	中国工程咨询协会	914101001700719015	2021-09-29
设研院	工程咨询单位甲级资信证书	公路，市政公用工程	中国工程咨询协会	91410100706774868X	2021-09-29
设研院	工程咨询单位甲级资信证书	政府和社会资本合作（PPP）咨询	中国工程咨询协会	91410100706774868X	2021-09-29
设研院	工程咨询单位乙级资信证书	水运（含港口河海工程），建筑，铁路、城市轨道交通	河南省工程咨询协会	91410100706774868X	2021-12-03
天泰工程	工程咨询单位资格证书	资格等级：乙级 专业：冶金（含钢铁、有色）	河南省工程咨询协会	91410100758395835L	2021-12-03

根据《中国工程咨询协会关于延长工程咨询单位甲级资信证书有效期的通知》（中咨协资信[2021]46号）规定，中赞国际、设研院持有的工程咨询单位甲级资信证书有效期已延长至2022年3月31日。

根据《工程咨询行业管理办法》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 9 号）、《工程咨询单位资信评价标准》（发改投资规[2018]623 号）的相关规定，工程咨询单位资信评价标准以近 3 年的专业技术力量、合同业绩、守法信用记录为主要指标，工程咨询单位资信评价每年度集中申请和评定，已获得资信评价等级的单位满 3 年后重新申请和评定。

根据中赉国际出具的确认函，中赉国际不再从事“水文地质、工程测量、岩土工程”的工程咨询业务，已决定不再续期该专业的工程咨询单位甲级资信。报告期内，中赉国际该类咨询业务的收入占比较小。中赉国际不再续期该资质，不会对发行人开展业务及业绩造成重大不利影响。

根据《工程咨询单位资信评价标准》（发改投资规[2018]623 号）“二、甲级资信评价标准”及“三、乙级资信评价标准”的相关规定，中赉国际其他专业的工程咨询单位资信证书及发行人、天泰工程工程咨询单位资信证书的续期条件如下：

序号	续期条件及要求	发行人或其子公司具备的条件	是否符合续期条件
1	甲级专业资信： 1.专业技术力量。 （1）单位咨询工程师（投资）不少于 12 人；（2）申请评价的专业应配备至少 4 名咨询工程师（投资）和至少 2 名具有本专业高级技术职称的人员，两者不重复计算；（3）单位主要负责人为咨询工程师（投资），具有工程或工程经济类高级技术职称，且从事工程咨询业务不少于 8 年。 2.合同业绩。 申请评价的专业近 3 年合同业绩应满足以下条件之一：（1）主持完成国家级规划咨询不少于 1 项或省级规划咨询不少于 2 项或市级规划咨询不少于 4 项，且全部服务范围内（规划咨询、项目咨询、评估咨询、全过程工程咨询，下同）业绩累计不少于 10 项；（2）单一服务范围内完成的业绩累计不少于 40 项，或覆盖两个及以上服务范围的业绩累计不少于 30 项；（3）项目咨询、评估咨询、全过程工程咨询等三项服务范围内完成的单个项目投资额 15 亿元及以上业绩不少于 10 项。 3.守法信用记录。 工程咨询单位及其专业技术人员应具有良好的声誉和信用，没有下列情形：（1）列入工程	发行人、中赉国际具备甲级专业资信所需的专业技术力量、合同业绩； 发行人、中赉国际及其专业技术人员不存在下列情形：①列入工程咨询“黑名单”的；②违反《工程咨询行业管理办法》规定被发展改革部门给予警告处罚且列入工程咨询不良记录的；③列入其他部门严重违法失信企业名单并适用“在工程咨询单位资信评价中不予支持”联合惩戒措施的； 发行人、中赉国际从事工程咨询业务不少于 5 年	是

	<p>咨询“黑名单”的；(2)违反《工程咨询行业管理办法》规定被发展改革部门给予警告处罚且列入工程咨询不良记录的；(3)列入其他部门严重违法失信企业名单并适用“在工程咨询单位资信评价中不予支持”联合惩戒措施的。</p> <p>4.单位从事工程咨询业务不少于5年。</p>		
2	<p>PPP 咨询甲级专项资信：</p> <p>1.专业技术力量。 单位从事 PPP 咨询业务的咨询工程师（投资）不少于6人，法律、财务、金融等专业技术人员不少于8人，两者不重复计算。</p> <p>2.合同业绩。 近3年完成 PPP 咨询合同业绩不少于40项。 PPP 咨询合同业绩的认定范围及要求见本标准附注。</p> <p>3.满足甲级专业资信守法信用记录要求。</p> <p>4.单位从事 PPP 咨询业务不少于3年。</p>	<p>发行人具备资信所需的专业技术力量、合同业绩，满足甲级专业资信守法信用记录要求，从事 PPP 咨询业务不少于3年</p>	是
3	<p>乙级专业资信：</p> <p>1.专业技术力量。 (1)单位咨询工程师（投资）不少于6人； (2)申请评价的专业应配备至少3名咨询工程师（投资）和至少1名具有本专业高级技术职称的人员，两者不重复计算；(3)单位主要技术负责人为咨询工程师（投资），具有工程或工程经济类高级技术职称，且从事工程咨询业务不少于6年。</p> <p>2.合同业绩。 申请评价的专业近3年全部服务范围内完成的业绩累计不少于15项。</p> <p>3.守法信用记录。 工程咨询单位及其专业技术人员应具有良好的声誉和信用，没有下列情形：(1)列入工程咨询“黑名单”的；(2)违反《工程咨询行业管理办法》规定被发展改革部门给予警告处罚且列入工程咨询不良记录的；(3)列入其他部门严重违法失信企业名单并适用“在工程咨询单位资信评价中不予支持”联合惩戒措施的。</p> <p>4.单位从事工程咨询业务不少于3年。</p>	<p>发行人、天泰工程具备乙级专业资信所需的专业技术力量、合同业绩；</p> <p>发行人、天泰工程及其专业技术人员不存在下列情形：①列入工程咨询“黑名单”的；②违反《工程咨询行业管理办法》规定被发展改革部门给予警告处罚且列入工程咨询不良记录的；③列入其他部门严重违法失信企业名单并适用“在工程咨询单位资信评价中不予支持”联合惩戒措施的；</p> <p>发行人、天泰工程从事工程咨询业务不少于3年</p>	是

截至本补充法律意见书出具日，中赞国际其他专业的工程咨询单位资信证书及发行人、天泰工程的工程咨询单位资信证书满足相关续期条件，如续期条件未发生较大变动，则相关资质到期后不能续期的风险较小，不会对发行人开展业务及业绩造成重大不利影响。

3. 测绘资质证书

持证主体	证书名称	业务范围	发证机关	证书编号	有效期限
------	------	------	------	------	------

持证主体	证书名称	业务范围	发证机关	证书编号	有效期限
设研院	测绘资质证书	甲级：地理信息系统工程：地理信息数据采集、地理信息数据处理、地理信息系统及数据库建设、地理信息软件开发；工程测量；不动产测绘	中华人民共和国自然资源部	甲测资字4100036	2021-12-31
设研院	测绘资质证书	乙级：摄影测量与遥感：摄影测量与遥感内业、摄影测量与遥感外业、摄影测量与遥感监理	河南省测绘地理信息局	乙测资字4112030	2021-12-31

根据《自然资源部办公厅关于印发测绘资质管理办法和测绘资质分类分级标准的通知》（自然资办发[2021]43号）的相关规定，测绘单位需要延续依法取得的测绘资质证书有效期的，应当在测绘资质证书有效期届满三十日前，向审批机关提出延续申请。测绘资质的续期条件如下：

序号	续期条件及要求	发行人具备的条件	是否符合续期条件
1	专业技术人员	发行人符合各专业子项所需的人员规模	是
2	仪器设备	发行人具备各专业子项所需的仪器设备	是
3	测绘业绩：取得相应专业类别乙级测绘资质满2年。所申请的每个专业类别近2年完成测绘服务总值不少于600万元，且完成至少一个金额不低于50万元的测绘项目	发行人具备相关测绘业绩	是
4	测绘地理信息安全保障措施和管理制度要求：1.设立测绘地理信息安全保密工作机构。2.从事涉密测绘业务的人员应当具有中华人民共和国国籍，签订保密责任书，接受保密教育。3.建立健全测绘地理信息安全保密管理制度。明确涉密人员管理、保密要害部门部位管理、涉密设备与存储介质管理、涉密测绘成果全流程保密、保密自查等要求。4.明确涉密测绘成果使用审批流程和责任人，未经批准，涉密测绘成果不得带离保密要害部门部位。5.涉密存储介质专人管理，建立台账；涉密设备与存储介质应粘贴密级标识；涉密计算机、涉密存储介质不得接入互联网或其他公共信息网络；涉密网络与互联网或其他公共信息网络之间实行物理隔离；涉密计算机外接端口封闭管理。6.建立健全涉密测绘外业安全保密管理制度，落实监管人员和保密责任，外业所用涉密计算机纳入涉密单机进行管理。7.对属于国家秘密的地理信息的获取、持有、提供、利用情况进行登记并长期保存，实行可追溯管理。8.从事测绘活动，应当遵守保密法律法规规章等有关规定。	发行人已建立相关制度，符合测绘地理信息安全保障措施和管理制度要求	是

5	技术和质量保证体系要求：1.设立技术和质量管理机构。2.明确技术和质量管理工作的主管领导、技术和质量管理机构的负责人。技术和质量管理机构负责人应当具备中级及以上测绘专业技术职称。3.配备与业务相适应的质检人员。质检人员应当是测绘专业技术人员。4.建立健全技术管理制度，明确技术设计、技术处理和技术总结等要求。其中简单、日常性的测绘项目可以制定《作业指导书》。5.建立健全质量检查管理制度，明确过程检查、最终检查、质量评定、检查记录和检查报告等要求。6.建立健全人员培训与岗位管理制度，明确岗位职责、岗前培训考核、继续教育等要求。7.建立健全测绘仪器设备检定、校准管理制度，明确测绘仪器设备的检定、校准、日常管理要求。测绘技术和质量保证体系应当遵守法律法规规章等有关规定。	发行人已建立健全相关制度和机构，并通过ISO9000系列质量保证体系认证	是
6	测绘成果和资料档案管理制度要求：1.设立测绘成果和资料档案管理机构。2.明确测绘成果和资料档案管理工作的主管领导、工作人员及岗位职责。3.建立健全测绘成果和资料档案管理制度，明确测绘成果接收、整理、保管、使用、销毁以及建立台账等管理要求。4.建立健全测绘成果和资料档案信息化管理的安全保护制度。5.有专门的测绘成果和资料档案库房，具备防盗、防火、防潮、防光、防尘、防磁、防有害生物和污染等安全措施。6.配有与业务相适应的测绘成果和资料档案专用柜架、专用数据存储设备。测绘成果和资料档案管理应当遵守法律法规规章等有关规定。	发行人已建立相关制度及工作机构，符合测绘成果和资料档案管理制度要求	是

截至本补充法律意见书出具日，发行人满足上述测绘资质的相关续期条件，如续期条件未发生较大变动，则相关资质到期后不能续期的风险较小，不会对发行人开展业务及业绩造成重大不利影响。

4. 其他资质证书

持证主体	证书名称	业务范围	发证机关	证书编号	有效期限
天泰工程	职业卫生技术服务机构资质证书	乙级	河南煤矿安全监察局	(豫)煤安职技字(2017)第B-0007号	2021-04-30
		业务范围：第一类：1.煤炭采选业。			
天泰	职业卫生技	乙级	河南省安	(豫)安职	2021-10-31

持证主体	证书名称	业务范围	发证机关	证书编号	有效期限
工程	术服务机构资质证书	业务范围：第一类：1.石油和天然气开采业；2.金属、非金属矿采选业和工程建筑业；3.冶金、建材；4.化工、石化及医药；5.轻工、纺织、烟草加工制造业；6.机械、设备、电器制造业；7.电力、燃气及水的生产和供应业；8.运输、仓储、科研、农林、公共服务业。	全生产监督管理局	技字[2018]第 B-011 号	
中赞国际	工程造价咨询企业甲级资质证书	甲级	中华人民共和国住房和城乡建设部	甲 1901410603 92	2021-12-31
设研院	工程造价咨询企业乙级资质证书	乙级	河南省住房和城乡建设厅	暂乙 0020410104 18	2021-04-22

（1）天泰工程职业卫生技术服务机构资质证书

天泰工程持有的职业卫生技术服务机构资质证书（（豫）煤安职技字（2017）第 B-0007 号、（豫）安职技字[2018]第 B-011 号）已完成续期，具体如下：

持证主体	证书名称	业务范围	发证机关	证书编号	有效期限
天泰工程	职业卫生技术服务机构资质证书	第一类：采矿业；化工、石化及医药；冶金、建材；机械制造、电力、纺织、建筑和交通运输等行业领域	河南省卫生健康委员会	（豫）卫职技字（2021）第 7 号	2026-05-24

注：根据《河南省卫生健康委员会关于贯彻落实职业卫生技术服务机构管理办法的通知》（豫卫职健[2021]8 号），现有职业卫生技术服务机构（煤矿）乙级资质，在资质延续时整合到职业卫生技术服务机构乙级资质中，业务范围转并为采矿业，今后不再单独设（煤矿）乙级资质。其他职业卫生技术服务机构业务范围在资质延续时按照《现有职业卫生技术服务机构资质延续新旧业务范围转并表》的要求进行转并。因此，天泰工程原持有的煤炭采选业乙级资质在资质延续时整合到职业卫生技术服务机构乙级资质中。

（2）中赞国际工程造价咨询企业资质证书

根据《住房和城乡建设部办公厅关于取消工程造价咨询企业资质审批加强事中事后监管的通知》（建办标[2021]26 号）的规定，住房和城乡建设主管部门停止工程造价咨询企业资质审批，工程造价咨询企业按照其营业执照经营范围开展

业务，住房和城乡建设主管部门不再办理工程造价咨询企业资质延续手续。

因此，中赞国际持有的工程造价咨询企业资质证书到期后将不再办理续期手续，中赞国际将按照其营业执照经营范围开展业务，资质不再续期的情形不会对中赞国际开展业务及业绩造成重大不利影响。

（3）设研院工程造价咨询企业资质证书

设研院持有的工程造价咨询企业乙级资质证书（暂乙 002041010418）已完成续期，具体如下：

持证主体	证书名称	业务范围	发证机关	证书编号	有效期限
设研院	工程造价咨询企业乙级资质证书	乙级	河南省住房和城乡建设厅	乙 212041010418	2024-04-22

（二）结论意见

综上，本所律师认为，发行人及其子公司将于一年内到期的重要资质中，设研院工程造价咨询企业乙级资质、天泰工程职业卫生技术服务机构乙级资质已完成续期，中赞国际、设研院持有的工程咨询单位甲级资信证书有效期已延长至2022年3月31日；根据《住房和城乡建设部关于印发建设工程企业资质管理制度改革方案的通知》，将不再设劳务类（工程钻探、凿井）工程勘察资质，发行人持有的劳务类（工程钻探、凿井）工程勘察资质因上述规定被取消后，不会对发行人开展业务及业绩造成重大不利影响；中赞国际已决定不再续期“水文地质、工程测量、岩土工程”专业的工程咨询单位甲级资信，该情形不会对发行人开展业务及业绩造成重大不利影响；根据《住房和城乡建设部办公厅关于取消工程造价咨询企业资质审批加强事中事后监管的通知》（建办标[2021]26号）的规定，中赞国际持有的工程造价咨询企业资质证书到期后将不再办理续期手续，中赞国际将按照其营业执照经营范围开展业务，资质不再续期的情形不会对中赞国际开展业务及业绩造成重大不利影响；发行人及其子公司将于其他资质到期前及时办理续期，截至本补充法律意见书出具日，发行人及其子公司满足相关资质的续期条件，如续期条件未发生较大变动，则相关资质到期后不能续期的风险较小，不会对发行人开展业务及业绩造成重大不利影响；发行人已就相关风险在募集说明书“第三节 风险因素/一、经营风险”中补充“（十）资质续期风险”的风险提

示。

第二部分 对原法律意见书、律师工作报告相关内容的更新

一、发行人本次发行的批准和授权

（一）发行人本次发行上市尚需取得的批准和授权

根据创业板上市委 2021 年第 43 次审议会议结果公告，2021 年 7 月 28 日，本次发行通过深圳证券交易所审核。

根据《公司法》、《证券法》、《创业板注册办法》等有关法律、法规，发行人本次发行尚须中国证监会核准注册；发行人的可转换公司债券的上市尚须获得深圳证券交易所同意。

二、发行人本次发行的实质性条件

本所律师根据《证券法》、《公司法》的有关规定，并对照《创业板注册办法》，对发行人本次发行所应具备的实质条件逐项进行了审查。本所律师查阅了包括但不限于发行人报告期内的历次股东大会、董事会、监事会会议文件，报告期内的定期报告，发行人已经制定的公司法人治理相关制度，相关政府部门出具的证明文件，发行人出具的承诺，《募集说明书》，董事、监事、高级管理人员填写的调查表等，发行人本次发行符合《公司法》、《证券法》、《创业板注册办法》等法律、法规和规范性文件规定的实质性条件，具体如下：

（一）本次发行符合《公司法》规定的实质性条件

1. 发行人 2020 年第三次临时股东大会、2021 年第一次临时股东大会、第二届董事会第三十二次会议审议通过《关于公司符合向不特定对象发行可转换公司债券条件的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》《关于调整公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》等本次发行可转换公司债券的相关议案，并明确了具体的转换办法，符合《公司法》第一百六十一条的规定。

2. 发行人本次发行将按转换办法向债券持有人换发股票，债券持有人可以选择是否转换，符合《公司法》第一百六十二条的规定。

（二）本次发行符合《证券法》规定的实质性条件

1. 发行人设置了股东大会、董事会、监事会等组织机构，建立健全了独立董事和董事会秘书工作制度，公司董事会下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会等四个专门委员会，同时根据市场、经营环境需要设置了内部管理部门，并对各部门的职责进行了分工，相关机构和人员能够依法履行职责，具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十五条第一款第一项之规定。

2. 根据发行人《审计报告》和年度报告，2018 年度、2019 年度以及 2020 年度，发行人归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者计）分别为 25,113.32 万元、25,133.98 万元和 29,644.61 万元，年均可分配利润为 26,630.64 万元。参考近期可转债市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付本次公司债券一年的利息，符合《证券法》第十五条第一款第二项之规定。

3. 根据发行人《审计报告》和定期报告、《募集说明书》，报告期各期末，发行人合并报表的资产负债率分别为 46.38%、45.14%、51.21%、49.84%；2018 年度、2019 年度、2020 年度、2021 年 1-6 月经营活动产生的现金流量净额分别为 -4,143.90 万元、29,216.71 万元、27,339.22 万元、-10,340.33 万元。基于本所律师作为非财务专业人员的理解和判断，发行人具有合理的资产负债结构和正常的现金流量，符合《国务院办公厅关于贯彻实施修订后的证券法有关工作的通知》的要求，符合《证券法》第十五条第一款第三项之规定。

4. 根据发行人 2021 年第一次临时股东大会及第二届董事会第三十二次会议决议、《募集说明书》，本次债券募集资金拟用作区域服务中心建设及服务能力提升项目、产研转化基地运营中心项目及补充流动资金，募集资金投向符合国家产业政策，符合《证券法》第十四条和第十五条第二款之规定。

（三）本次发行符合《创业板注册办法》规定的实质性条件

1. 根据发行人《审计报告》、《内部控制鉴证报告》、2018 年年度报告、2019 年年度报告、2020 年年度报告、2021 年半年度报告、现任董事、监事和高级管理人员填写的调查表等资料并经发行人确认，以及本所律师核查，发行人本次发

行符合下列情形：

（1）发行人现任董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规规定的任职要求；

（2）发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形；

（3）根据发行人《审计报告》、《内部控制鉴证报告》、2018 年年度报告、2019 年年度报告、2020 年年度报告、《募集说明书》及发行人的确认，发行人会计基础工作规范，内部控制制度健全且有效执行，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允反映了上市公司的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告；

（4）发行人最近二年连续盈利；

（5）根据发行人 2021 年半年度报告、《募集说明书》及发行人的确认，发行人最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资。

据此，发行人符合《创业板注册办法》第九条第一款第（二）项至第（六）项的相关规定。

2. 根据发行人《审计报告》、2018 年年度报告、2019 年年度报告、2020 年年度报告、2021 年半年度报告，发行人相关主管部门出具的证明文件，发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员填写的调查表，以及本所律师核查，发行人不存在如下情形：

（1）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；

（2）公司及其现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；

（3）公司及其控股股东、实际控制人最近一年存在未履行向投资者作出的公开承诺的情形；

（4）公司及其控股股东、实际控制人最近三年存在贪污、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，或者存在严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为。

综上，发行人符合《创业板注册办法》第十条的规定。

3. 根据发行人 2021 年第一次临时股东大会及第二届董事会第三十二次会议决议、本次发行的《募集说明书》、发行人出具的说明，发行人本次发行募集资金投资项目符合下列情形：

（1）符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定；

（2）本次募集资金使用不存在为持有财务性投资，或者直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司的情形；

（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。

据此，发行人符合《创业板注册办法》第十二条的相关规定。

4. 根据发行人《审计报告》、2018 年年度报告、2019 年年度报告、2020 年年度报告、2021 年半年度报告、发行人出具的说明，以及本所律师核查，发行人符合下列情形：

（1）公司依法设置了股东大会、董事会、监事会并制定了议事规则，公司三会运作独立于控股股东及实际控制人；公司董事会下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会等四个专门委员会。各专门委员会依据公司董事会所制定的规定职权范围运作，就专业性事项进行研究，提出意见及建议，供董事会决策参考。同时根据市场、经营环境需要设置了内部管理部门，并对各部门的职责进行了分工，相关机构和人员能够依法履行职责，具备健全且运行良好的组织机构；

（2）根据发行人《审计报告》和年度报告，2018 年度、2019 年度以及 2020 年度，发行人归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者计）分别为 25,113.32 万元、25,133.98 万元和 29,644.61 万元，年均可分配利润为 26,630.64 万元。参考近期可转债市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近

三年平均可分配利润足以支付本次公司债券一年的利息；

（3）根据发行人《审计报告》和定期报告、《募集说明书》，报告期各期末，发行人合并报表的资产负债率分别为 46.38%、45.14%、51.21%、49.84%；2018 年度、2019 年、2020 年度、2021 年 1-6 月经营活动产生的现金流量净额分别为 -4,143.90 万元、29,216.71 万元、27,339.22 万元、-10,340.33 万元。基于本所律师作为非财务专业人员的理解和判断，发行人具有合理的资产负债结构和正常的现金流量。

据此，发行人符合《创业板注册办法》第十三条的相关规定。

5.根据发行人提供的资料、出具的说明，发行人不存在下列情形：

（1）对已公开发行的公司债券或者其他债务有违约或者延迟支付本息的事实，仍处于继续状态；

（2）违反《证券法》规定，改变公开发行公司债券所募资金用途。

据此，发行人符合《创业板注册办法》第十四条的相关规定。

6.根据发行人 2021 年第一次临时股东大会及第二届董事会第三十二次会议决议、本次发行的《募集说明书》、发行人出具的说明，发行人本次发行募集资金不存在用于弥补亏损和非生产性支出的情形。据此，发行人符合《创业板注册办法》第十五条的相关规定。

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》、《创业板注册办法》等法律、法规和规范性文件规定的各项实质性条件。

三、发行人的主要股东、控股股东及实际控制人

本所律师查验了发行人全套工商登记资料；本所律师审阅了发行人公开披露的 2021 年半年度报告等资料；本所律师查询了国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>），发行人持股 5% 以上的股东情况如下：

（一）发行人持股 5% 以上的股东情况

根据发行人 2021 年半年度报告，截至 2021 年 6 月 30 日，公司前五大股东如下：

股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
河南交院投资控股有限公司	90,280,164	32.79
河南省交通运输厅机关服务中心	39,191,040	14.24
杨彬	2,730,30	0.99
汪进	828,000	0.30
吴声耀	799,933	0.29%

基于上述，发行人持股 5% 以上的股东包括：交院投资、河南省交通运输厅机关服务中心。

四、发行人的业务

本所律师查验了发行人现行有效的营业执照及公司章程、发行人子公司现行有效的营业执照、发行人报告期内历次经营范围变更后的营业执照及相关工商登记资料；本所律师审阅了发行人公开披露的最近三年《审计报告》、定期报告及相关临时报告等资料；本所律师审阅了发行人出具的说明；本所律师查询了国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）网站。

（一）发行人及其子公司的经营资质

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司拥有的资质证书情况如下：

（1）工程设计资质证书

持证主体	证书名称	业务范围	发证机关	证书编号	有效期限
设研院	工程设计资质证书	公路行业甲级；水运行业乙级；电子通信广电行业（电子系统工程）专业甲级；市政行业（排水工程、道路工程、桥梁工程、城市隧道工程、轨道交通工程）专业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；风景园林工程设计专项甲级	中华人民共和国住房和城乡建设部	A141012030-	2024-03-04

持证主体	证书名称	业务范围	发证机关	证书编号	有效期限
设研院	工程设计资质证书	环境工程（水污染防治工程、污染修复工程）专业乙级；水利行业丙级；建筑行业（人防工程）乙级；市政行业（给水工程、公共交通工程）专业乙级	河南省住房和城乡建设厅	A241012037	2023-06-08
勘察设计公司	工程设计资质证书	公路行业（公路）专业甲级	中华人民共和国住房和城乡建设部	A141009854	2022-12-25
勘察设计公司	工程设计资质证书	市政行业道路工程专业丙级	河南省住房和城乡建设厅	A241009851	2026-03-19
中衢设计	工程设计资质证书	建筑行业（建筑工程）乙级	中华人民共和国住房和城乡建设部	A241032035	2025-01-06
中赞国际	工程设计资质证书	风景园林工程设计专项乙级；环境工程（固体废物处理处置工程、污染修复工程、物理污染防治工程、大气污染防治工程、水污染防治工程）专项乙级；市政行业（热力工程、环境卫生工程、公共交通工程、道路工程、给水工程、桥梁工程、排水工程）专业乙级；电力行业（送电工程、变电工程）专业丙级；公路行业（公路）专业丙级；煤炭行业（选煤厂、露天矿、矿井）专业乙级；电力行业（新能源发电、火力发电）（含核电站常规岛设计）专业乙级；冶金行业（冶金矿山工程）专业乙级	河南省住房和城乡建设厅	A241002293	2023-04-25

持证主体	证书名称	业务范围	发证机关	证书编号	有效期限
中赉国际	工程设计资质证书	煤炭行业（矿井、选煤厂）专业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级。	中华人民共和国住房和城乡建设部	A141002296	2024-09-09

(2) 工程勘察资质证书

持证主体	证书名称	业务范围	发证机关	证书编号	有效期限
设研院	工程勘察资质证书	工程勘察综合资质（甲级）	中华人民共和国住房和城乡建设部	B141012030-	2025-04-22
设研院	工程勘察资质证书	劳务类（工程钻探、凿井）	河南省住房和城乡建设厅	B241012037-6/1	2021-12-31
勘察设计公司	工程勘察资质证书	工程勘察专业类（工程测量）乙级	河南省住房和城乡建设厅	B241009851	2025-08-07
中赉国际	工程勘察资质证书	工程勘察专业类（岩土工程、工程测量）甲级	中华人民共和国住房和城乡建设部	B141002296	2025-04-22

(3) 工程咨询单位证书

持证主体	证书名称	业务范围	发证机关	证书编号	有效期限
设研院	工程咨询单位甲级资信证书	公路，市政公用工程	中国工程咨询协会	91410100706774868X -18ZYJ18	2022-03-31
设研院	工程咨询单位甲级	政府和社会资本合作（PPP）咨询	中国工程咨询	91410100706774868X -18ZXJ18	2022-03-31

持证主体	证书名称	业务范围	发证机关	证书编号	有效期限
	资信证书		协会		
设研院	工程咨询单位乙级资信证书	水运（含港口河海工程），建筑，铁路、城市轨道交通	河南省工程咨询协会	91410100706774868X -18ZYY18	2022-03-31
中赞国际	工程咨询单位甲级资信证书	煤炭，电力（含火电、水电、核电、新能源），建筑，市政公用工程，水文地质、工程测量、岩土工程	中国工程咨询协会	914101001700719015 -18ZYJ18	2022-03-31
天泰工程	工程咨询单位资格证书	资格等级：乙级 专业：冶金（含钢铁、有色）	河南省工程咨询协会	91410100758395835L-18ZYY18	2021-12-03

（4）工程监理类证书

持证主体	证书名称	业务范围	发证机关	证书编号	有效期限
高建公司	工程监理资质证书	房屋建筑工程监理甲级；公路工程监理甲级；市政公用工程监理甲级	中华人民共和国住房和城乡建设部	E141010010-4/1	2024-09-30
高建公司	工程监理资质证书	机电安装工程监理乙级；电力工程监理乙级；港口与航道工程监理乙级	河南省住房和城乡建设厅	E241010017-4/1	2023-11-28
高建公司	交通建设工程监理企业资质等级证书	资质等级：公路工程甲级 业务范围：在全国范围内从事一、二、三类公路工程、桥梁工程、隧道工程项目的监理业务	中华人民共和国交通运输部	交监公甲第188-2006号	2023-02-10

持证主体	证书名称	业务范围	发证机关	证书编号	有效期限
高建公司	交通建设工程监理企业资质等级证书	资质等级：特殊独立大桥专项 业务范围：在全国范围内从事特殊独立大桥项目的监理业务	中华人民共和国交通运输部	交监公桥第066-2009号	2022-02-04
中赉国际	工程监理资质证书	房屋建筑工程监理甲级； 矿山工程监理甲级； 市政公用工程监理甲级	中华人民共和国住房和城乡建设部	E141002296	2024-09-30
中赉国际	工程监理资质证书	化石石油工程监理乙级； 电力工程监理乙级	河南省住房和城乡建设厅	E241002293	2024-11-13

(5) 测绘资质证书

持证主体	证书名称	业务范围	发证机关	证书编号	有效期限
设研院	测绘资质证书	甲级：地理信息系统工程：地理信息数据采集、地理信息数据处理、地理信息系统及数据库建设、地理信息软件开发；工程测量；不动产测绘	中华人民共和国自然资源部	甲测资字4100036	2021-12-31
设研院	测绘资质证书	乙级：摄影测量与遥感：摄影测量与遥感内业、摄影测量与遥感外业、摄影测量与遥感监理	河南省测绘地理信息局	乙测资字4112030	2021-12-31

(6) 质量检测机构资质证书

持证主体	证书名称	业务范围	发证机关	证书编号	有效期限
检测公司	检验检测机构资质认定证书	向社会出具具有证明作用的数据和结果，资质认定包括检验检测机构计量认证	河南省质量技术监督局	181602070328	2024-07-02
天泰工程	检验检测机构资质认定证书	向社会出具具有证明作用的数据和结果，资质认定包括检	河南省质量技术监督局	171616130312	2023-06-05

持证主体	证书名称	业务范围	发证机关	证书编号	有效期限
		验检测机构计量认证	督局		
检测公司	建设工程质量检测机构资质证书	城市桥梁检测、主体结构工程检测、地基基础工程检测、钢结构工程检测、见证取样检测、民用建筑工程室内环境质量检测	郑州市城乡建设局	郑建检字第21060号	2023-05-28
检测公司	公路水运工程试验检测机构等级证书	公路工程综合甲级	交通运输部工程质量监督局	交通 GJC 综甲 2019-068	2024-07-26
检测公司	公路水运工程试验检测机构等级证书	公路工程桥梁隧道工程专项	交通运输部工程质量监督局	交通 GJC 桥隧 2019-052	2024-07-26
检测公司	公路水运工程试验检测机构等级证书	公路工程交通工程专项	交通运输部工程质量监督局	交通 GJC 交工 2020-006	2025-12-15
检测公司	公路水运工程试验检测机构等级证书	水运工程结构乙级	河南省交通基本建设质量检测监督站	豫 SJC 结乙 2018-001	2023-09-30
检测公司	公路水运工程试验检测机构等级证书	水运工程材料乙级	河南省交通基本建设质量检测站	豫 SJC 材乙 2021-001	2026-08-13
高建公司	公路水运工程试验检测机构等级证书	公路工程综合乙级	河南省交通基本建设质量检测站	豫 SJC 综乙 2020-008	2025-05-27
高建公司	检验检测机构资质认定证书	向社会出具具有证明作用的数据和结果, 资质认定包括检验检测机构计量认证	河南省市场监督管理局	211601060190	2027-06-06

(7) 建筑业企业资质证书

持证主体	证书名称	业务范围	发证机关	证书编号	有效期限
中赞国际	建筑业企业资质证书	建筑装修装饰工程专业承包壹级；矿山工程施工总承包叁级；市政公用工程施工总承包三级；机电工程施工总承包三级	郑州市城乡建设局	D341008348	2021-12-31
河南中赞建设	建筑业企业资质证书	矿山工程施工总承包贰级；机电工程施工总承包贰级；施工劳务不分等级；特种工程（结构补强）专业承包不分等级；地基基础工程专业承包贰级；建筑工程施工总承包贰级；电子与智能化工程专业承包壹级；防水防腐保温工程专业承包壹级	郑州市城乡建设局	D341209930	2021-12-31
河南大建波形钢腹板有限公司	建筑业企业资质证书	钢结构工程专业承包叁级	郑州市城乡建设局	D341185127	2023-08-15

（8）其他资质证书

序号	公司名称	资质/备案证书	证书编号	资质等级及认证范围	发证/备案单位	有效期限
1	中赞国际	生产建设项目水土保持方案编制单位水平评价证书	水保方案（豫）字第0040号	2星	中国水土保持学会	2022-09-30
2	中赞国际	特种设备设计许可证（压力管道）	TS1841036-2023	公用管道(GB2)；工业管道(GC2、GCD)	河南省市场监督管理局	2023-09-19

序号	公司名称	资质/备案证书	证书编号	资质等级及认证范围	发证/备案单位	有效期限
3	中赞国际	海关报关单位注册登记证书	4101963490	进出口货物收发货人	郑州海关	长期
4	中赞国际	对外贸易经营者备案登记表	03017948	进出口贸易	郑州市中原区商务局	长期
5	中赞国际	煤矿瓦斯等级鉴定能力单位	豫煤安(2017)207号	河南省内从事低瓦斯矿井的瓦斯等级鉴定工作	河南省煤炭工业管理办公室	长期
6	中赞国际	安全生产许可证	(豫)JZ安许证字(2015)013282-01	建筑施工	河南省住房和城乡建设厅	2021-12-14
7	河南中赞建设	安全生产许可证	(豫)JZ安许证字[2019]190643-01	建筑施工	河南省住房和城乡建设厅	2022-08-02
8	天泰工程	安全评价机构资质证书	APJ-(豫)-003	业务范围：金属、非金属及其他矿采选业，其他矿采选业；石油加工业、化学原料、化学品及医药制造业；金属冶炼。	河南省应急管理局	2024-12-04
9	天泰工程	安全生产检测检验机构资质证书	豫 应急 2003	——	河南省应急管理局	2025-09-24
10	天泰工程	职业卫生技术服务机构资质证书	(豫)卫职技字(2021)第7号	第一类：采矿业；化工、石化及医药；冶金、建材；机械制造、电力、纺织、建筑和交通运输等行业领域	河南省卫生健康委员会	2026-05-24
11	天泰工程	河南省工贸行业企业安全生产标准化评审单位资质证书	GABP-(豫)-013	二级 评审区域：河南省范围内； 业务范围：机械、冶金、有色、轻工、纺织、建材、烟草、商贸。	河南省安全生产标准化工作委员会	2022-04-30
12	天泰工程	河南省非煤矿山行业企业安全生产标准化评审单位资质证书	FMABP-(豫)-001	二级 业务范围：非煤矿山	河南省安全生产标准化工作委员会	2022-04-30

序号	公司名称	资质/备案证书	证书编号	资质等级及认证范围	发证/备案单位	有效期限
		书				
13	中赞国际	工程造价咨询企业甲级资质证书	甲 19014106039 2	甲级	中华人民共和国住房和城乡建设部	2021-12-31
14	安聚通	食品经营许可证	JY341019201 02653	预包装食品销售（不含冷藏冷冻食品），热食类食品制售	郑东新区食品药品监督管理局	2023-12-17
15	安聚通	食品经营许可证	JY141010104 32521	预包装食品销售（含冷藏冷冻食品），散装食品（含冷藏冷冻食品）销售，保健食品销售，热食类食品制售（简单加工），糕点类食品（不含裱花蛋糕）制售，自制饮品（不含现制现售生鲜乳）制售	郑东新区市场监督管理局	2026-07-13
16	安聚通	烟草专卖零售许可证	41012220665 1	卷烟本店零售、雪茄烟本店零售	中牟县烟草专卖局	2021-12-31
17	设研院	工程造价咨询企业乙级资质证书	乙 21204101041 8	乙级	河南省住房和城乡建设厅	2024-04-22
18	设研院	城乡规划编制资质证书	(豫)城规编 第 182004	乙级 镇 20 万现状人口以下城市总体规划的编制；镇、登记注册所在地城市和 100 万现状人口以下城市相关专项规划的编制；详细规划的编制；乡、村庄规划编制；建设工程项目规划选址的可行性研究	河南省住房和城乡建设厅	2023-08-19
19	设研院	地质灾害防治单位资质证书	41202023004 1	乙级 设计	河南省自然资源厅	2023-12-16
20	河南大建波形钢腹板有限公司	安全生产许可证	(豫)JZ 安 许证字 (2018) 020912	建筑施工	河南省住房和城乡建设厅	2021-12-14
21	检测公	世标认证证	03820E07910 R3L-1	环境管理体系符合 GB/T	北京世标认证中心有限	2023-11-12

序号	公司名称	资质/备案证书	证书编号	资质等级及认证范围	发证/备案单位	有效期限
	司	书		24001-2016/ISO 14001:2015	公司	
22	检测公司	世标认证证书	03820S07911 R3L-1	职业健康安全管理 体系符合 GB/T45001-2020/IS O45001:2018	北京世标认 证中心有限 公司	2023-12 -12
23	检测公司	世标认证证书	03820Q0790 9R6L-1	质量管理体系符合 GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015	北京世标认 证中心有限 公司	2023-11 -12
24	检测公司	中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书	注册号： CNAS L3548	符合 ISO/IEC 17025:2017《检测和 校准实验室能力的 通用要求》 （CNAS-CL01《检测 和校准实验室能力 认可准则》）的要求， 具备承担本证书附 件所列服务能力，予 以认可。	中国合格评 定国家认可 委员会	2023-07 -21
25	中赞国际	管理体系认证注册证书	121311007	管理体系符合 ISO 14001:2015 此管理体系适用于 （资质范围内）工程 设计、工程咨询、工 程监理、工程勘察、 建设项目环境影响 评价、建设项目环境 影响评价和建设项 目水土保持方案编 制。	Intertek Certificatio- n Limited	2023-01 -08
26	中赞国际	管理体系认证注册证书	05131311004	管理体系符合 ISO 45001:2018 此管理体系适用于 （资质范围内）工程 设计、工程咨询、工 程监理、工程勘察、 建设项目环境影响 评价和建设项目水 土保持方案编制。	Intertek Certificatio- n Limited	2023-01 -08
27	中赞国际	管理体系认证注册证书	111111006	管理体系符合 ISO 9001:2015 此管理体系适用于 （资质范围内）工程 设计、工程咨询、工 程监理、工程勘察、	Intertek Certificatio- n Limited	2024-02 -25

序号	公司名称	资质/备案证书	证书编号	资质等级及认证范围	发证/备案单位	有效期限
				建设项目环境影响评价和建设项目水土保持方案编制。		
28	天泰工程	河南省化工和危险化学品行业安全生产标准化二级企业评审单位资质证书	WHABP-(豫)-023	危险化学品、一般化工	河南省安全生产标准化工作委员会	2022-7-12
29	天泰工程	北京中大华远认证中心质量管理体系认证证书	02021Q2520 R3M	安全评价：安全工程技术咨询服务；工程咨询及服务；节能技术咨询及服务；建设项目职业病危害评价；工作场所职业病危害因素检测；安全生产检测检验；环境检测；生产和生活用品、设备的检验、检测、鉴定；工作场所物理因素、化学因素的检验、检测（有资质证书要求的，按资质证书许可范围执行） 质量管理体系符合：GBT/19001-2016/SI O 9001:2015《质量管理体系要求》	北京中大华远认证中心	2024-09-13
30	天泰工程	收费公路运营	2020-17-0000 1	二级	交通部	2025-10-06
31	天泰工程	交通运输工程建设	2020-17-0000 2	二级	交通部	2025-10-23
32	设研院	收费公路运营	2019-17-1067 66	二级 诚信等级：AA	/	/

（二）发行人的主营业务

根据公司《审计报告》、定期报告，以及公司提供的重大业务合同、出具的说明等资料，截至本补充法律意见书出具之日，公司主营业务包括咨询、规划、勘察、设计、测绘、试验、检测、监测、监理、项目管理等工程咨询服务。公司致力于提供道路、桥梁、隧道、轨道、地下空间、人防工程、水运、建筑、环境、

景观、智能交通、物流等专业技术咨询服务。核心业务为交通、城建、建筑、环境、能源等领域建设工程勘察设计咨询及工程管理。

根据公司《审计报告》、定期报告等资料，公司主营业务突出，公司报告期内的主营业务收入如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	78,053.51	100%	188,585.30	100%	157,882.28	100%	113,827.44	100%
主营业务	76,054.45	97.44%	184,436.01	97.80%	153,374.69	97.14%	111,500.46	97.96%

五、关联交易及同业竞争

（一）主要关联方

本所律师查验了发行人提供的关联方清单、部分关联自然人身份证明、部分关联法人营业执照、公司章程或合伙协议等资料；本所律师查验了发行人董事、监事、高级管理人员提供的身份证明、填写的调查表等资料；本所律师审阅了发行人公开披露的《审计报告》、定期报告等资料；本所律师查询了国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）网站。截至本补充法律意见书出具之日，发行人的主要关联方情况如下：

1. 发行人的控股子公司

根据公司提供的资料并经本所律师核查，公司的各级控股子公司基本情况详见本补充法律意见书第二部分之“六、发行人的主要财产”。

2. 发行人持股 5%以上的参股公司

根据公司提供的资料并经本所律师核查，发行人持股 5%以上的的参股公司具体情况如下：

序号	名称	关联关系
----	----	------

序号	名称	关联关系
1	河南大建桥梁钢构股份有限公司	设研院持股 20% 的公司
2	河南中赆地能热力有限公司	中赆国际持有 49% 的公司
3	郑州晟启基础设施建设有限公司	设研院持股 9% 的公司
4	河南领行绿色建筑科技有限公司	设研院持股 10% 的公司
5	辽宁省交通规划设计院有限责任公司	设研院持股 5% 的公司
6	河南兰原高速东坝头黄河大桥投资管理有限公司	设研院持股 5% 的公司
7	平顶山平煤设计院有限公司	中赆国际工程有限公司持股 6.23% 的公司
8	史托克大方香港有限公司	中原国际有限公司持股 10.15% 的公司
9	中色交院（河南）科技有限公司	检测公司持股 40% 的公司
10	河南中邦设研工程科技有限公司	中睿致远投资发展有限公司持股 15% 的公司、同时河南汇新工程科技有限公司持股 34%
11	河南地方煤业有限公司	中赆国际工程有限公司持股 12.77 % 的公司

3. 公司的控股股东及其直接或间接控制的其他企业

根据公司提供的资料并经本所律师核查，公司的控股股东河南交院投资控股有限公司为公司关联方。

公司控股股东直接或间接控制的除设研院及其各级控股企业以外的企业系公司关联方，该等关联企业具体情况如下：

序号	公司名称	关联关系
1	河南汇新工程科技有限公司	河南交院投资控股有限公司的全资子公司
2	河南交控建设工程有限公司（曾用名为河南顺业建筑加固工程有限公司）	河南汇新工程科技有限公司全资子公司
3	河南百和国际公路科技有限公司	河南汇新工程科技有限公司、河南交控建设工程有限公司共同持股的公司

4. 持有公司 5% 以上股份的法人股东

根据公司提供的资料并经本所律师核查，除河南交院投资控股有限公司外，

持有公司 5%以上股份的股东为河南省交通运输厅机关服务中心。

5. 公司的实际控制人，直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人，公司的董事、监事、高级管理人员，直接或者间接控制上市公司的法人或者其他组织的董事、监事及高级管理人员，以及该等自然人直接或者间接控制的、或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业

根据公司提供的资料并经本所律师核查，公司的实际控制人为公司关联方，实际控制人基本情况详见本律师工作报告正文“六、发行人的主要股东、控股股东及实际控制人”部分。控股股东河南交院投资控股有限公司的董事、监事、高级管理人员常兴文、娄晓龙、郑晓阳为公司的关联自然人。

公司的董事、监事、高级管理人员为公司关联自然人，公司现任董事、监事、高级管理人员基本情况详见本律师工作报告正文“十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化”部分。报告期内，陈宇曾担任公司监事。

前述关联自然人直接或间接控制的或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的除设研院及其各级控股企业以外的企业系公司关联方，除前述已披露的企业外，该等关联企业具体情况如下：

序号	名称	关联关系
1	鹤壁市路安道路工程咨询有限公司	郑晓阳报告期内曾担任执行董事、持股 70%的企业
2	和信证券投资咨询股份有限公司	独立董事吴跃平担任董事长、总经理的企业
3	河南信大建设集团有限公司	独立董事吴跃平报告期内曾担任董事的企业
4	洛阳中小企业资产管理有限公司	独立董事吴跃平报告期内曾担任董事的企业
5	河南双仪汽车销售服务有限公司	独立董事石文伟担任董事的企业
6	郑州慧境建筑设计有限公司	副总经理王文正报告期内曾担任执行董事兼总经理、持股 80%的企业

6. 公司上述关联自然人关系密切的家庭成员，以及该等自然人直接或者间接控制的、或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业

根据公司提供的资料并经本所律师核查，公司上述关联人关系密切的家庭成员为公司关联自然人，其直接或者间接控制的，或者担任董事（独立董事除

外)、高级管理人员的除设研院及其各级控股企业以外的企业为公司关联方。该等关联企业具体情况如下：

序号	名称	关联关系
1	中国广电河南网络有限公司	实际控制人毛振杰关系密切的家庭成员担任董事兼总经理的企业
2	河南有线电视网络集团云网系统集成有限公司	实际控制人毛振杰关系密切的家庭成员担任执行董事兼总经理的企业
3	河南信杰重工有限责任公司	独立董事石文伟关系密切的家庭成员担任执行董事兼总经理、持股 70% 的企业
4	郑州广大商务咨询有限公司	独立董事石文伟关系密切的家庭成员担任执行董事兼总经理、持股 100% 的企业
5	郑州文正工坊建筑设计有限公司(注销)	副总经理王文正关系密切的家庭成员报告期内担任执行董事兼总经理、持股 100% 的企业

（二）重大关联交易

本所律师查验了发行人 5% 以上股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及发行人控股股东董事、监事、高级管理人员填写的调查表等资料；本所律师审阅了发行人《审计报告》、报告期内的定期报告、临时报告等资料；本所律师查验了发行人提供的部分关联交易合同文件等资料。报告期内，发行人的关联交易情况如下：

1. 采购商品/接受劳务

关联方	交易内容	2021 年 1-6 月 (万元)	2020 年度 (万元)	2019 年度 (万元)	2018 年度 (万元)
交控建设	原阳基地项目建设	2,243.81	-	-	-

2021 年 2 月，公司全资子公司中鼎智建因公司工程建设需要，以公开招标的方式对“智能钢结构桥梁标准制造工厂、桥梁构件智能化生产线”项目进行了施工招标，交控建设参与了本项目的投标并最终中标，合同金额为 1.08 亿元，中鼎智建根据合同约定支付相应款项。

2. 出售商品/提供劳务

关联方	交易内容	2021 年 1-6 月 (万元)	2020 年度 (万元)	2019 年度 (万元)	2018 年度 (万元)
-----	------	-------------------	--------------	--------------	--------------

河南交控建设工程有限公司	餐饮服务	2.20	2.78	1.30	-
河南汇新工程科技有限公司	餐饮服务	0.26	1.81	4.72	1.80
河南中邦设研工程科技有限公司	餐饮服务	0.83			

3. 关联租赁情况

出租方	承租方	2021年1-6月 (万元)	2020年度 (万元)	2019年度(万 元)	2018年度(万 元)
设研院	河南汇新工程 科技有限公司	2.07	4.18	4.17	4.15

4. 关键管理人员薪酬

项目名称	2021年1-6月(万 元)	2020年度(万元)	2019年度(万 元)	2018年度(万 元)
关键管理人员薪酬	331.07	954.77	929.64	805.54

5. 各期末关联方应收应付款项

项目名称	关联方	2021年6月30 日(万元)	2020年12月31 日(万元)	2019年12月 31日(万元)	2018年12月 31日(万元)
应收账款	河南汇新工程 科技有限公司	0.27	-	-	-
	河南中邦设 研工程科技 有限公司	0.20	-	-	-
预付款项	河南交控建 设工程有限 公司 ^{注1}	2,707.11	-	-	-
其他 应收 款	河南汇新工 程科技有限 公司	-	0.50	0.02	-
	中赞地能热 力有限公司	22.04	8.64	-	-
	河南交控建 设工程有限 公司 ^{注2}	2,685.32	1,793.58	-	-
应付账款	河南大建桥 梁钢构股份 有限公司	87.25	87.25	87.25	87.25
合同 负债 及预 收款 项	河南汇新工 程科技有限 公司	0.26	0.12	0.12	0.02

其他 应付 款	河南汇新工 程科技有限 公司	-	0.13	-	-
---------------	----------------------	---	------	---	---

注 1：中鼎智建根据合同约定预付“智能钢结构桥梁标准制造工厂、桥梁构件智能化生产线”项目部分材料采购款项。

注 2：2020 年 4 月，发行人作为牵头人与交控建设组成联合体，承接了虞城县胜利路（漓江大道-黄河路）道路提升工程项目（EPC 项目），合同总价款为 2,390 万元，其中勘察设计费 80 万元，施工费 2,310 万元；2020 年 11 月，发行人作为牵头人与交控建设组成联合体，承接了虞城县人民路（车站路-胜利路、文明路-南关转盘）道路提升工程项目（EPC 项目），合同总价款为 2,585.21 万元，其中勘察设计费 43.21 万元，施工费 2,542 万元。公司为联合体牵头人，主要负责项目勘察设计以及工程管理，交控建设作为联合体成员，主要负责施工建设。同时由于合同约定的业主方付款进度滞后于施工进度，为了保证项目的顺利推进，发行人作为联合体牵头人，与交控建设签订了《联合体协议书》，约定发行人根据月度实际工程量，按月支付交控建设施工进度款的 80%，待验收后结清剩余款项。根据上述 EPC 合同和联合体协议，公司根据施工进度向交控建设累计支付 2,685.32 万元。

（三）同业竞争

本所律师查验了发行人提供的营业执照、公司章程、工商登记资料、部分业务合同等资料；本所律师查验了发行人提供的关联方清单、部分关联自然人身份证明、部分关联法人营业执照、公司章程等资料；本所律师审阅了控股股东、实际控制人出具的承诺函；本所律师审阅了发行人公开披露的最近三年《审计报告》、定期报告等资料；本所律师查询了国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）网站。

1. 发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与发行人之间不存在同业竞争

（1）发行人与控股股东不存在同业竞争

根据公司提供的资料及交院控股的说明，并经本所律师核查，交院控股经营范围为“企业投资管理”，除持有发行人以及河南汇新的股权外，不从事其他经营业务，与发行人不存在同业竞争。

（2）发行人与控股股东、实际控制人控制的其他企业不存在同业竞争

公司控股股东、实际控制人直接或间接控制的除设研院及其各级控股企业以

外的企业包括河南汇新、交控建设、河南百和国际公路科技有限公司（以下简称“百和国际”）。

根据公司提供的资料、发行人及交院控股出具的说明并经本所律师核查，河南汇新、交控建设及百和国际主要开展道路桥梁、市政工程、建筑施工等施工业务以及加固业务。发行人及其控股子公司中，除中赉国际涉及工程施工业务外，其余公司主营业务为工程设计、咨询及管理，与河南汇新、交控建设及百和国际的业务存在差异。

根据公司提供的资料、发行人及交院控股出具的说明并经本所律师核查，中赉国际前身系煤炭工业部郑州设计研究院，在煤炭领域具有较为丰富的工程技术服务经验，且中赉国际已取得煤炭行业（矿井、选煤厂）专业及建筑行业（建筑工程）甲级设计资质，可承揽许可范围内相应的建设工程总承包业务及项目管理业务。中赉国际主营业务为工程咨询、工程总承包（EPC）和包括生产运营业务在内的全过程服务，仅从事少量工程施工业务，且施工业务主要围绕煤炭领域展开。河南汇新、交控建设及百和国际不具备为煤炭领域提供工程技术服务经验与能力，报告期内也未开展过煤炭领域的施工业务。

因此，发行人及其控股子公司与河南汇新、交控建设及百和国际从事的业务范围存在差异，不存在同业竞争的情形。

综上，截至本律师工作报告出具之日，发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与发行人之间不存在同业竞争。

六、发行人的主要财产

本所律师查验了发行人提供的各级分公司及子公司的营业执照、公司章程及部分对外投资企业的工商登记资料等资料；本所律师查验了发行人提供的相关土地使用权证、房屋所有权证、不动产权证、租赁合同及其权属证书等资料；本所律师查验了发行人提供的商标证书、专利权证书、著作权证书等资料；本所律师审阅了发行人出具的相关说明、承诺文件；本所律师审阅了发行人公开披露的最近三年《审计报告》、定期报告等资料；本所律师查询了国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）、国家知识产权局商标局网站（<http://sbj.saic.gov.cn/>）、国家知识产权局网站（<http://cpquery.sipo.gov.cn/>）、国

家版权登记门户网（<http://www.ccopyright.com.cn/>）等网站。截至本补充法律意见书出具之日，发行人的主要财产情况如下：

（一）发行人的对外投资

1. 公司控股子公司及分公司情况

根据公司提供的资料，截至本补充法律意见书出具之日，公司各级控股子公司及分公司如下：

序号	公司名称	注册地	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	
				直接	间接
1.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司海南分公司	海南海口	-	-	-
2.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司洛阳分公司	河南洛阳	-	-	-
3.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司成都分公司	四川成都	-	-	-
4.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司福建分公司	福建莆田	-	-	-
5.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司漳州分公司	福建漳州	-	-	-
6.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司桂林分公司	广西桂林	-	-	-
7.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司浙江分公司	浙江杭州	-	-	-
8.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司广西南宁	广西南宁	-	-	-
9.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司云南昆明	云南昆明	-	-	-
10.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司西藏拉萨	西藏拉萨	-	-	-
11.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司柬埔寨办事处	柬埔寨	-	-	-
12.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司南亚分公司	孟加拉国	-	-	-
13.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司重庆分公司	重庆	-	-	-
14.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司河源分公司	广东河源	-	-	-
15.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司佛山分公司	广东佛山	-	-	-
16.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司河北雄安分公司	河北保定	-	-	-
17.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司甘肃分公司	甘肃兰州			

序号	公司名称	注册地	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	
				直接	间接
18.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司广州分公司	广东广州			
19.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司山东分公司	山东济南			
20.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司清远分公司	广东清远			
21.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司宜春分公司	江西宜春			
22.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司天津分公司	天津			
23.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司濮阳分公司	河南濮阳			
24.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司北京分公司	北京			
25.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司深圳分公司	广东深圳			
26.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司汕头分公司	广东汕头			
27.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司信阳分公司	河南信阳	-	-	-
28.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司许昌分公司	河南许昌	-	-	-
29.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司辽宁分公司	辽宁沈阳	-	-	-
30.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司东莞分公司	广东东莞	-	-	-
31.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司湖南分公司	湖南长沙	-	-	-
32.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司山西分公司	山西太原	-	-	-
33.	河南中鼎智建科技有限公司	河南新乡	12990	100.00	-
34.	河南大建波形钢腹板有限公司	河南郑州	5000	-	100.00
35.	中睿致远投资发展有限公司	河南郑州	10000	100.00	-
36.	河南高建工程管理有限公司	河南郑州	1500	100.00	-
37.	河南高建工程管理有限公司晋城分公司	山西晋城	-	-	-
38.	河南高建工程管理有限公司海南分公司	海南海口	-	-	-
39.	河南高建工程管理有限公司广东分公司	广东中山	-	-	-
40.	河南高建工程管理有限公司福建分公司	福建莆田	-	-	-
41.	河南高建工程管理有限公司石城县分公司	江西赣州	-	-	-

序号	公司名称	注册地	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	
				直接	间接
42.	中犇检测认证有限公司	河南郑州	5000	100.00	-
43.	河南省中犇检测科技有限公司	河南省郑州	200	-	100.00
44.	中犇检测认证有限公司海南分公司	海南海口	-	-	-
45.	中犇检测认证有限公司广东分公司	广东广州	-	-	-
46.	河南省交院工程检测科技有限公司福建分公司	福建福州	-	-	-
47.	中犇检测认证有限公司重庆分公司	重庆	-	-	-
48.	河南省交院工程检测科技有限公司青海分公司	青海西宁	-	-	-
49.	中犇检测认证有限公司武汉分公司	湖北武汉	-	-	-
50.	河南省交院工程检测科技有限公司云南分公司	云南昆明	-	-	-
51.	河南省交院工程检测科技有限公司商丘分公司	河南商丘	-	-	-
52.	中犇检测认证有限公司湖北分公司	湖北武汉	-	-	-
53.	河南省交院工程检测科技有限公司西藏分公司	西藏拉萨	-	-	-
54.	中犇检测认证有限公司贵州黔南分公司	贵州黔南州	-	-	-
55.	中犇检测认证有限公司西南分公司	云南昆明	-	-	-
56.	中犇检测认证有限公司安徽分公司	安徽合肥	-	-	-
57.	河南安聚通实业有限公司	河南郑州	300	100.00	-
58.	河南省交通勘察设计有限公司	河南郑州	300	100.00	-
59.	中赞国际工程有限公司	河南郑州	12600	88.05	-
60.	中赞国际工程有限公司和顺分公司	山西晋中	-	-	-
61.	中赞国际工程有限公司四川分公司	四川成都	-	-	-
62.	中赞国际工程有限公司山西分公司	山西太原	-	-	-
63.	郑州康飞机电设备有限公司	河南郑州	500	-	88.05
64.	河南天泰工程技术有限公司	河南郑州	1000	-	88.05
65.	河南华宇工程造价咨询有限公司	河南郑州	1000	-	88.05
66.	河南中赞建设有限公司	河南郑州	5000	-	88.05
67.	郑州市中原智慧地质研究院	河南郑州	50	-	88.05
68.	河南中衢建筑设计有限公司	河南郑州	2000	72.00	-
69.	河南瑞航机场工程设计咨询有限公司	河南郑州	200	51.00	-
70.	中原国际有限公司	香港	3,285 万	100.00	-

序号	公司名称	注册地	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	
				直接	间接
			港币		
71.	河南省交通规划设计研究院股份有限公司东非公司	肯尼亚	10 万美元	100.00	-

2. 发行人一级全资及控股子公司的基本情况

根据发行人提供的资料，发行人一级全资及控股子公司的基本情况如下：

(1) 河南中鼎智建科技有限公司

根据公司提供的中鼎科技营业执照、公司章程及工商登记资料等资料，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）上核查，中鼎科技基本信息如下：

统一社会信用代码	91410725MA483L3W6N
名称	河南中鼎智建科技有限公司
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
住所	原阳县新 107 国道与 327 国道交叉口西南角
法定代表人	宋新安
注册资本	12990 万元人民币
成立日期	2020-03-20
营业期限	2020-03-20 至 无固定期限
经营范围	钢结构件、波形腹板、桥梁钢混结构、混凝土构件制作、安装及相应的工程设计；公路及桥梁工程设备制造、销售和租赁；工程检测设备生产、销售；公路工程、桥梁钢结构工程、装配式建筑工程施工。

截至本补充法律意见书出具之日，中鼎科技的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	河南省交通规划设计研究院股份有限公司	12990	100%
	合计	12990	100%

(2) 中睿致远投资发展有限公司

根据公司提供的中睿致远营业执照、公司章程及工商登记资料等资料，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）上核查，中睿致远基本信息如下：

统一社会信用代码	91410100MA47R89G8D
名称	中睿致远投资发展有限公司
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
住所	郑州高新技术产业开发区冬青街26号5号楼10层111号
法定代表人	郑晓阳
注册资本	10000万元人民币
成立日期	2019-11-26
营业期限	2019-11-26 至 无固定期限
经营范围	投资管理、非金融性项目投资（不含金融、证券、投资及咨询、不含投（融）资理财及投（融）资理财咨询）、项目咨询（不得吸储、集资、不得从事资金借贷、融通经营）。

截至本补充法律意见书出具之日，中睿致远的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	河南省交通规划设计研究院股份有限公司	10000	100%
合计		10000	100%

（3）中犇检测认证有限公司

根据公司提供的检测科技营业执照、公司章程及工商登记资料等资料，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）上核查，检测科技基本信息如下：

统一社会信用代码	914101007919391873
名称	中犇检测认证有限公司
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
住所	河南省郑州市郑东新区泽雨街9号
法定代表人	杨磊
注册资本	5000万元人民币
成立日期	2006-07-27
营业期限	长期
经营范围	许可项目：建设工程质量检测；水利工程质量检测；雷电防护装置检测；室内环境检测（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：环境保护监测；公路水运工程试验检测服务；工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；计量服务；汽车租赁；机械设备租赁（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）。

截至本补充法律意见书出具之日，检测科技的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	河南省交通规划设计研究院股份有限公司	5000	100%
合计		5000	100%

（4）河南高建工程管理有限公司

根据公司提供的高建公司营业执照、公司章程及工商登记资料等资料，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）上核查，高建公司基本信息如下：

统一社会信用代码	91410103169999657D
名称	河南高建工程管理有限公司
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
住所	河南省郑州市市辖区郑东新区泽雨街9号
法定代表人	张建平
注册资本	1500 万元人民币
成立日期	1996-11-20
营业期限	1996-11-20 至 2060-11-19
经营范围	许可项目：公路工程监理；建设工程监理；单建式人防工程监理；建设工程质量检测；技术进出口；货物进出口（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：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；公路水运工程试验检测服务；工程管理服务；机械设备租赁

截至本补充法律意见书出具之日，高建公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	河南省交通规划设计研究院股份有限公司	1500	100%
合计		1500	100%

（5）河南安聚通实业有限公司

根据公司提供的安聚通营业执照、公司章程及工商登记资料等资料，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）上核查，安聚通基本信息如下：

统一社会信用代码	914101033960614662
----------	--------------------

名称	河南安聚通实业有限公司
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
住所	河南省郑州市郑东新区泽雨街与俊贤路交叉口向东 100 米路北设研院院内 3 号楼 101 室
法定代表人	孙凯
注册资本	300 万元人民币
成立日期	2014-06-27
营业期限	2014-06-27 至 无固定期限
经营范围	许可项目：餐饮服务；住宅室内装饰装修；烟草制品零售；食品经营；保健食品销售；一般项目：园林绿化工程施工；汽车租赁；停车场服务；图文设计制作；会议及展览服务；广告设计、代理；物业管理；住房租赁；健康咨询服务（不含诊疗服务）；专业保洁、清洗、消毒服务；花卉绿植租借与代管理；机动车修理和维护；日用百货销售；文具用品零售；体育用品及器材零售；办公用品销售；家用电器销售；服装服饰零售；化妆品零售；电子产品销售；食用农产品零售；水产品零售；工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其制品除外）；汽车零配件批发；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；珠宝首饰零售；电车销售

截至本补充法律意见书出具之日，安聚通的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	河南省交通规划设计研究院股份有限公司	300	100%
合计		300	100%

（6）河南省交通勘察设计有限公司

根据公司提供的勘察设计公司营业执照、公司章程及工商登记资料等资料，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）上核查，勘察设计公司基本信息如下：

统一社会信用代码	91410103169962045A
名称	河南省交通勘察设计有限公司
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
住所	郑州市陇海中路 70 号
法定代表人	杨成才
注册资本	300 万元人民币
成立日期	1993-03-09
营业期限	1993-03-09 至 2043-03-08
经营范围	公路工程勘察、设计、规划、咨询、测绘及技术服务；公路工

	程、市政工程设计及技术咨询；工程招标代理；工程造价咨询；工程技术咨询、技术服务；工程项目管理；计算机技术服务。
--	---

截至本补充法律意见书出具之日，勘察设计公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	河南省交通规划设计研究院股份有限公司	300	100.00%
	合计	300	100%

（7）中赞国际工程有限公司

根据公司提供的中赞国际营业执照、公司章程及工商登记资料等资料，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）上核查，中赞国际基本信息如下：

统一社会信用代码	914101001700719015
名称	中赞国际工程有限公司
类型	其他有限责任公司
住所	郑州市中原区中原路 210 号
法定代表人	曲振亭
注册资本	12600 万元人民币
成立日期	2006-03-26
营业期限	2006-03-26 至 无固定期限
经营范围	工程设计，工程监理，工程咨询，岩土工程，工程测量，工程造价咨询，建设项目环境影响评价，编制开发建设项目水土保持方案，城乡规划编制，建设工程项目管理，建设工程总承包，房屋建筑、机电安装工程施工总承包，工程招标代理；技术成果转让，技术服务，技术承包；房屋租赁；企业管理及咨询；煤炭洗选（限分支机构经营）；委托加工；检验检测服务；从事货物和技术进出口业务（国家法律法规规定应经审批方可经营或禁止进出口的货物和技术除外），承办与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；批发、零售：机械设备、机电设备、电线电缆、仪器仪表、建材。

截至本补充法律意见书出具之日，中赞国际的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	河南省交通规划设计研究院股份有限公司	11094.3	88.0500%
2	河南能源化工建设集团有限公司	1500	11.9048%
3	宋小东	5.1	0.0405%

4	肖立新	0.3	0.0024%
5	封寿川	0.3	0.0024%
合计		12600	100%

(8) 河南中衢建筑设计有限公司

根据公司提供的中衢设计营业执照、公司章程及工商登记资料等资料，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）上核查，中衢设计基本信息如下：

统一社会信用代码	91410103MA46AXEW59
名称	河南中衢建筑设计有限公司
类型	其他有限责任公司
住所	河南省郑州市二七区陇海中路 70 号
法定代表人	王文正
注册资本	2000 万元人民币
成立日期	2019-01-30
营业期限	2019-01-30 至 无固定期限
经营范围	工程技术与设计服务；测绘服务；图文设计制作；动漫设计；计算机软件的技术开发、技术咨询、技术服务；劳务派遣服务。

截至本补充法律意见书出具之日，中衢设计的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	河南省交通规划设计研究院股份有限公司	1440	72.00%
2	郑州圆一建筑设计有限公司	460	23.00%
3	王文正	100	5.00%
合计		2000	100%

(9) 河南瑞航机场工程设计咨询有限公司

根据公司提供的河南瑞航营业执照、公司章程及工商登记资料等资料，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）上核查，河南瑞航基本信息如下：

统一社会信用代码	91410100MA46HCW92U
名称	河南瑞航机场工程设计咨询有限公司
类型	其他有限责任公司

住所	河南省郑州市郑东新区泽雨街9号
法定代表人	职海亮
注册资本	200 万元人民币
成立日期	2019-03-29
营业期限	2019-03-29 至 2069-03-27
经营范围	机场工程设计咨询、工程造价咨询、工程招标代理、工程项目管理及技术服务。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）

截至本补充法律意见书出具之日，河南瑞航的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	河南省交通规划设计研究院股份有限公司	102	51%
2	河南海太工程技术服务有限公司	98	49%
合计		200	100%

（10）中原国际有限公司

根据公司提供的中原国际有限公司《公司注册证明书》、《商业登记证》及公司章程等资料，中原国际有限公司基本信息如下：

商业登记证号码	71845047-000-05-20-A
注册证书编号	2939936
中文名称	中原国际有限公司
英文名称	Zhongyuan International Corporation Limited
住所	香港九龙尖沙咀广东道 28 号力宝太阳广场 803 室
注册资本	3,285 万元（港币）
成立日期	2020 年 5 月 8 日

截至本补充法律意见书出具之日，中原国际有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额	持股比例
1	河南省交通规划设计研究院股份有限公司	3,285 万元（港币）	100%
合计		3,285 万元（港币）	100%

（11）河南省交通规划设计研究院股份有限公司东非公司

根据公司提供的河南省交通规划设计研究院股份有限公司东非公司《公司注册证书》、公司章程等资料，河南省交通规划设计研究院股份有限公司东非公司

基本信息如下：

注册序号	PVT-RXU9XXG
中文名称	河南省交通规划设计研究院股份有限公司东非公司
英文名称	HENAN PROVINCIAL COMMUNICATIONS PLANNING & DESIGN INSTITUTE (EAST AFRICA) CO., LIMITED
住所	EAGLE HOUSE, KIMATHI STREET, STAREHE DISTRICT, NAIROBI, KENYA
注册资本	10 万美元
成立日期	2020 年 4 月 22 日

截至本补充法律意见书出具之日，河南省交通规划设计研究院股份有限公司东非公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额	持股比例
1	河南省交通规划设计研究院股份有限公司	10 万美元	100%
合计		10 万美元	100%

（二）发行人的不动产

1. 已取得权属证书的不动产

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司取得权属证书的不动产情况如下：

序号	证书编号	权利人	宗地面积 (m ²)	坐落	土地使用权有效期至	房屋建筑面积 (m ²)	土地/房屋用途
1	豫(2017)郑州市不动产权第0014022号	设研院	10087.17	二七区陇海中路70号院办公楼1-12层	2051.12.15	18784.93	商务金融用地/办公
2	豫(2017)郑州市不动产权第0014019号	设研院		二七区陇海中路70号院办公楼-1层	2051.12.15	2485.37	商务金融用地/其他
3	豫(2021)中牟县不动产权第0000353号	设研院	20,648.06	郑东新区泽雨街9号检测加固科研办公楼1-9层	2053.02.25	12299.91	商务金融用地/办公
4	豫(2021)中牟县不动产权第0003532号	设研院		郑东新区泽雨街9号公司总部办公楼1-19层	2053.02.25	26655.75	商务金融用地/办公
5	豫(2021)中	设研		郑东新区泽	2053.02.25	14,455.52	商务金

序号	证书编号	权利人	宗地面积 (m ²)	坐落	土地使用权有效期至	房屋建筑面积 (m ²)	土地/房屋用途
	牟县不动产权第0056057号	院		雨街9号1号楼1-11层			融用地/商务办公
6	豫(2021)中牟县不动产权第0056058号	设研院		郑东新区泽雨街9号2号楼1-11层	2053.02.25	14,887.9	商务金融用地/商务办公
7	豫(2021)中牟县不动产权第0056073号	设研院		郑东新区泽雨街9号3号楼1-5层	2053.02.25	3,201.12	商务金融用地/商务办公
8	豫(2017)郑州市不动产权第0012143号	设研院	1028	二七区陇海中路83号1单元6层10号	2081.12.15	94.55	城镇住宅用地/成套住宅
9	豫(2017)郑州市不动产权第0012147号	设研院		二七区陇海中路83号2单元2层11号	2081.12.15	94.55	城镇住宅用地/成套住宅
10	豫(2017)郑州市不动产权第0012136号	设研院		二七区陇海中路83号2单元3层13号	2081.12.15	94.55	城镇住宅用地/成套住宅
11	豫(2017)郑州市不动产权第0012156号	设研院		二七区陇海中路83号2单元5层17号	2081.12.15	94.55	城镇住宅用地/成套住宅
12	豫(2017)郑州市不动产权第0012323号	设研院		二七区陇海中路83号3单元6层29号	2081.12.15	94.86	城镇住宅用地/成套住宅
13	豫(2017)郑州市不动产权第0012321号	设研院		二七区陇海中路83号3单元6层30号	2081.12.15	94.86	城镇住宅用地/成套住宅
14	豫(2019)郑州市不动产权第0003288号	中赆国际		6278.7	郑东新区正光北街19号1-12层	2057.03.28	13258.49
15	豫(2019)郑州市不动产权第0003411号	中赆国际	郑东新区正光北街19号-1层		2057.03.28	2601.31	科教用地/地下室
16	豫(2019)郑州市不动产权第0101481号	中赆国际	4358.19	中原区中原路210号	2060.09.13	9500.82	科教用地/办公

序号	证书编号	权利人	宗地面积 (m ²)	坐落	土地使用权有效期至	房屋建筑面积 (m ²)	土地/房屋用途
17	豫(2019)郑州市不动产权第0101466号	中赆国际		中原区中原路210号	2060.09.13	4644.83	科教用地/商业服务
18	豫(2019)郑州市不动产权第0101479号	中赆国际		中原区中原路210号	2060.09.13	5177.39	科教用地/办公
19	豫(2019)郑州市不动产权第0063318号	中赆国际	5803.1	中原区工人路42号院1号楼2单元1层2号	/	66.53	住宅用地/成套住宅
20	豫(2019)郑州市不动产权第0063330号	中赆国际		中原区工人路42号院1号楼3单元1层1号	/	64.11	住宅用地/成套住宅
21	豫(2019)郑州市不动产权第0063097号	中赆国际		中原区工人路42号院1号楼1单元7层20号	/	54.26	住宅用地/成套住宅
22	豫(2019)郑州市不动产权第0061181号	中赆国际		中原区工人路42号院1号楼1单元1层2号	/	57.43	住宅用地/成套住宅
23	豫(2019)郑州市不动产权第0062547号	中赆国际		中原区工人路42号院1号楼3单元7层21号	/	75.78	住宅用地/成套住宅
24	豫(2019)郑州市不动产权第0062723号	中赆国际		中原区工人路42号院2号楼1单元2层5号	/	40.29	住宅用地/成套住宅
25	豫(2019)郑州市不动产权第0061078号	中赆国际		中原区工人路42号院4号楼2单元4层11号	/	36.94	住宅用地/成套住宅
26	豫(2019)郑州市不动产权第0063501号	中赆国际		中原区工人路42号院4号楼3单元4层12号	/	52.58	住宅用地/成套住宅
27	豫(2019)郑州市不动产权第0062859号	中赆国际		中原区工人路42号院4号楼3单元1层2号	/	36.94	住宅用地/成套住宅
28	豫(2019)郑州市不动产权第0063553号	中赆国际		中原区工人路42号院4号楼3单元	/	36.94	住宅用地/成套住宅

序号	证书编号	权利人	宗地面积 (m ²)	坐落	土地使用权 有效期至	房屋建筑 面积 (m ²)	土地/ 房屋用 途
	号			2层5号			
29	豫(2019)郑州市不动产权第0061112号	中赆国际		中原区工人路42号院4号楼3单元4层11号	/	36.94	住宅用地/成套住宅
30	豫(2019)郑州市不动产权第0044880号	中赆国际	1457.9	中原区中原西路103号院8号楼4单元7层14号	2066.09.24	76.43	城镇住宅用地/成套住宅
31	豫(2019)郑州市不动产权第0045225号	中赆国际		中原区中原西路103号院8号楼1单元7层13号	2066.09.24	76.43	城镇住宅用地/成套住宅
32	豫(2019)郑州市不动产权第0045200号	中赆国际		中原区中原西路103号院8号楼1单元7层14号	2066.09.24	76.29	城镇住宅用地/成套住宅
33	豫(2019)郑州市不动产权第0044855号	中赆国际		中原区中原西路103号院8号楼2单元7层13号	2066.09.24	76.29	城镇住宅用地/成套住宅
34	豫(2019)郑州市不动产权第0044146号	中赆国际		中原区中原西路103号院8号楼2单元7层14号	2066.09.24	76.29	城镇住宅用地/成套住宅
35	豫(2019)郑州市不动产权第0047232号	中赆国际		中原区中原西路103号院8号楼3单元7层14号	2066.09.24	76.29	城镇住宅用地/成套住宅
36	豫(2019)郑州市不动产权第0047236号	中赆国际		中原区中原西路103号院8号楼3单元7层13号	2066.09.24	76.29	城镇住宅用地/成套住宅
37	豫(2019)郑州市不动产权第0048214号	中赆国际		中原区中原西路103号院8号楼4单元6层12号	2066.09.24	76.43	城镇住宅用地/成套住宅
38	豫(2019)郑州市不动产权第0048214号	中赆国际		中原区中原西路103号	2066.09.24	76.29	城镇住宅用地

序号	证书编号	权利人	宗地面积 (m ²)	坐落	土地使用权有效期至	房屋建筑面积 (m ²)	土地/房屋用途
	权第0048193号			院8号楼4单元7层13号			/成套住宅
39	豫(2019)郑州市不动产权第0026356号	中赆国际	56990.1	郑东新区通泰路66号院4号楼2层18号	2077.04.29	156.1	城镇住宅用地/商业服务
40	豫(2019)郑州市不动产权第0024858号	中赆国际		郑东新区通泰路66号院4号楼1层2号	2077.04.29	170.46	城镇住宅用地/商业服务
41	豫(2019)郑州市不动产权第0026087号	中赆国际	23242.74	郑州经济技术开发区商英街56号6号楼东3单元2号	2072.03.22	220.04	城镇住宅用地/成套住宅
42	豫(2019)郑州市不动产权第0026077号	中赆国际		郑州经济技术开发区商英街56号6号楼东3单元1-2层2号(地下室)	2072.03.22	20.7	城镇住宅用地/其他
43	豫(2019)郑州市不动产权第0021512号	中赆国际	60667.4	郑东新区金水东路9号2号楼东2单元15层1504号	2076.05.26	142.17	城镇住宅用地/成套住宅
44	郑国用(2013)第0387号	郑煤院股份	1202.4	中原西路北、西环路东	2066.9.24	/	城镇住宅
45	郑房权证字第1301158076号	郑煤院股份	/	中原区中原西路103号院职工宿舍楼1-4号层	2066.9.24	2018.52	公寓
46	郑房权证字第1201115475号	郑煤院股份	/	中原区工人路42号院5号楼1单元7层20号	/	43.40	成套住宅
47	郑房权证字第1201115476号	郑煤院股份	/	中原区工人路42号院5号楼1单元7层19号	/	54.79	成套住宅
48	郑房权证字第1201115501号	郑煤院股份	/	中原区工人路42号院5号楼1单元1层1号	/	37.64	成套住宅
49	郑房权证字	郑煤	/	中原区工人	/	43.40	成套住

序号	证书编号	权利人	宗地面积 (m ²)	坐落	土地使用权有效期至	房屋建筑面积 (m ²)	土地/房屋用途
	第1201115502号	院股份		路42号院5号楼1单元1层2号			住宅
50	郑房权证字第1201115503号	郑煤院股份	/	中原区工人路42号院5号楼1单元2层5号	/	43.40	成套住宅
51	郑房权证字第1201115504号	郑煤院股份	/	中原区工人路42号院5号楼1单元3层8号	/	43.40	成套住宅
52	郑房权证字第1201115505号	郑煤院股份	/	中原区工人路42号院5号楼1单元4层11号	/	43.40	成套住宅
53	郑房权证字第1201115507号	郑煤院股份	/	中原区工人路42号院5号楼1单元5层14号	/	43.40	成套住宅
54	郑房权证字第1201115509号	郑煤院股份	/	中原区工人路42号院5号楼1单元6层17号	/	43.40	成套住宅
55	郑房权证字第1201115500号	郑煤院股份	/	中原区工人路43号院5号楼2单元2层3号	/	71.13	成套住宅
56	郑房权证字第1201249340号	河南省交通规划勘察设计院	/	中原区工人路3号院2号楼1单元7层13号	2066.9.24	108.78	成套住宅
57	郑房权证字第1201221829号	天泰工程	/	金水区政七街28号A座号楼1单元9层北2号	2072.07.05	289.22	成套住宅
58	郑房权证字第1201221834号	天泰工程	/	金水区政七街28号A座1单元9层南1号	2072.07.05	289.22	成套住宅
59	豫(2021)原阳县不动产权第0004436号	中鼎智建	100,400.76	原阳县327国道南侧、经九路东侧	2071.03.25	/	工业用地

2. 尚未取得权属证书的不动产

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司尚未取得权属证书的房屋建筑物情况如下：

序号	权属人	房屋用途	房屋坐落及所在土地证号	建筑面积 (M ²)
1	设研院	食堂	陇海中路 70#号院职工食堂	1500
2	设研院	门房	陇海中路 70#号院门房	23
3	设研院	物业用房	陇海中路 70 号院 6#号楼专家楼 1 层	141.63
4	设研院	职工住宅	陇海中路 70#号院 4 号楼 1 门栋 4 层 7 号	109.1
5	设研院	职工住宅	陇海中路 70#号院 4 号楼 2 门栋 2 层 13 号	109.1
6	设研院	出租门面房	中原区工人路 3 号院 1 号楼 1 单 元 1 层 1 号	127.54
7	设研院	出租门面房	中原区工人路 3 号院 3 号楼 1 单 元 1 层 1 号	127.54
8	设研院	出租门面房	中原区工人路 3 号院	180
9	设研院	职工住宅	兴华南街 8 号院 1 号楼 2 门栋 19 号	53.95
10	设研院	职工住宅	兴华南街 8 号院 1 号楼 2 门栋 21 号	53.95
11	设研院	职工住宅	兴华南街 8 号院 1 号楼 2 门栋 30 号	53.95
12	设研院	职工住宅	兴华南街 8 号院 1 号楼 3 门栋 46 号	53.95
13	设研院	职工住宅	兴华南街 8 号院 1 号楼 3 门栋 47 号	54.39
14	设研院	职工住宅	兴华南街 8 号院 1 号楼 4 号门 64 号	53.95
15	设研院	职工住宅	兴华南街 8 号院 1 号楼 4 号门 65 号	54.39
16	高建公司	职工住宅	兴华南街 8 号院 1 号楼 5 号门 69 号	53.95
17	高建公司	职工住宅	兴华南街 8 号院 1 号楼 5 号门	53.95

序号	权属人	房屋用途	房屋坐落及所在土地证号	建筑面积 (M ²)
			82 号	
18	高建公司	职工住宅	兴华南街 8 号院 1 号楼 5 号门 83 号	54.39
19	高建公司	职工住宅	兴华南街 8 号院 1 号楼 5 号门 84 号	53.95
20	设研院	职工住宅	兴华南街 8 号院 2 号楼 1 门栋 17 号	79.8
21	设研院	职工住宅	兴华南街 8 号院 2 号楼 2 门栋 30 号	61.7
22	设研院	职工住宅	兴华南街 8 号院 2 号楼 2 门栋 35 号	64.1

根据发行人提供的说明，上述 22 处房产均系发行人自建取得。其中，第 1、2、8 项房产因发行人未办齐相关建设手续而未能办理房产权属证明，其余 19 处房产因房改遗留问题而未能办理房产权属证明。

上述不动产中，2019 年 5 月 6 日，中赞国际与中国光大银行郑州中原路支行签订《最高额抵押合同》，将其拥有的豫（2019）郑州市不动产权第 0101466 号不动产，豫（2019）郑州市不动产权第 0101479 号、豫（2019）郑州市不动产权第 0101481 号不动产进行抵押，抵押期限 2019 年 5 月 6 日~2022 年 5 月 5 日；2019 年 6 月 11 日，中赞国际与招商银行郑州分行签订《最高额抵押合同》，将其拥有的豫（2019）郑州市不动产权第 0003411 号不动产、豫（2019）郑州市不动产权第 0003288 号不动产进行抵押，抵押期限 2019 年 6 月 5 日~2022 年 6 月 4 日。

综上，本所律师认为，前述 22 项房屋的主要用途为食堂、职工宿舍等，并非发行人及子公司的主要办公经营用房，前述主体在报告期内未因该等瑕疵受到行政处罚，目前前述主体正常使用相关房屋。2017 年 5 月 26 日，河南省住房和城乡建设厅出具证明，证明高建公司自 2013 年 1 月 1 日至证明出具日不存在违反建设工程管理法规的行为，也未曾因违反建设工程管理法规受到行政处罚。2020 年 10 月 28 日，河南省住房和城乡建设厅出具《证明函》，证明公司自 2018 年 1 月 1 日以来不存在违反建设工程管理法规的行为，也未曾因违反建设工程管理法规受到行政处罚。因此，发行人及控股子公司存在的前述未取得房屋所有

权证的瑕疵不会对本次发行产生实质性障碍。

（三）主要生产经营设备

根据发行人 2021 年半年度报告并经发行人书面确认，截至 2021 年 6 月 30 日，发行人的主要生产经营设备为机器设备、运输设备及其他。根据发行人出具的说明，该等设备均由发行人合法取得，不存在产权纠纷或潜在的纠纷。

（四）知识产权

根据发行人提供的相关文件并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人及其子公司拥有的专利权、计算机软件著作权和域名详见附件。

七、发行人的重大债权债务

本所律师查验了发行人提供的尚在履行中的新增重大合同（指：（1）发行人及其控股子公司签署的金额超过 5,000 万元的授信、借款合同及担保合同；（2）发行人及其控股子公司签署的金额超过或预计将超过 1,000 万元的采购合同；（3）发行人及其控股子公司签署的金额超过或预计将超过 5,000 万元的销售合同；（4）发行人及其控股子公司签署的金额超过或预计将超过 500 万元的出租合同；以及（5）本所律师认为重要的其他合同）；本所律师审阅了发行人出具的说明文件。截至本补充法律意见书出具之日，发行人的重大债权债务情况如下：

1. 采购合同

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司尚在履行中的新增重大采购合同如下：

序号	销售方	采购方	签订时间	合同名称	合同内容	金额（万元）
1	鹤壁市通远公路勘察设计院有限公司	设研院	2021.09	技术咨询服务合同	国道 107 京港线鹤壁境段改线新建工程勘察设计技术咨询	1,063.79

2. 重大授信/借款合同

截至本补充法律意见书出具之日，发行人提供的、其已签署且正在履行中的

重大授信、借款合同如下：

序号	贷款方	借款方	签订时间	合同名称	额度/金额 (万元)	利率	授信/贷款 期限
1	中国建设银行股份有限公司郑州直属支行	设研院	2019.04.17	人民币流动资金借款合同	5,000.00	起息日前一个工作日建行LPR+0.45%（自起息日至合同项下本息全部清偿之日止每12个月根据利率调整日前一个工作日的建行LPR+0.45%调整一次）	2019.4.17-2022.4.17
2	交通银行股份有限公司河南省分行	设研院	2019.08.27	流动资金借款合同	10,000.00	贷款入账日LPR（人行报价）+0.50%（按贷款入账日浮动，利率浮动周期为12月）	授信期限：2019.08.27-2020.08.27 贷款期限：2019.08.27-2022.08.26
3	交通银行股份有限公司河南省分行	设研院	2020.03.23	流动资金借款合同	10,000.00	贷款入账日LPR（人行报价）+0.225%（按贷款入账日浮动，利率浮动周期为12月）	授信期限：2020.03.23-2021.03.23 贷款期限：2020.03.23-2023.01.06
4	招商银行股份有限公司郑州分行	设研院	2019.06.05	授信协议	8,000.00	/	2019.06.06-2022.06.04
5	招商银行股份有限公司郑州分行	设研院	2020.03.03	借款合同	5,000.00	以定价日前一个工作日全国银行间同业拆借中心公布的1年期以上贷款市场报价利率为基准利率，加22个基本点（按中国人民银行调整贷款利率的规定执行）	2020.03.03-2022.06.04
6	中国工商银行股份有限公司郑州商	设研院	2019.01.09	并购借款合同	27,300.00	每笔借款提款日前一工作日全国银行间拆借中心公布的年期贷款基础	2019.01.18-2025.12.15

	都路支行					利率（LPR）+0.59%（借款利率以12月为一期，一期一调整）	
7	中国建设银行股份有限公司郑州直属支行	设研院	2019.12.20	人民币流动资金借款合同	5,000.00	起息日前一个工作日全国银行间同业拆借中心的1年期贷款市场报价利率（LPR）+0.13%，并自起息日起每12个月根据利率调整日前一个工作日的LPR+0.13%调整一次	2019.12.23-2022.12.23
8	中国银行郑州自贸区分行	设研院	2020.03.16	流动资金借款合同	5,000.00	4.275%（浮动）（全国银行间同业拆借中心最近一次公布的1年期贷款市场报价利率+22.5基点，每12个月为一个浮动周期，重新定价一次）	自实际提款日起36个月，即2020.4.13-2023.4.12
9	中信银行股份有限公司郑州分行	设研院	2020.05.29	人民币流动资金借款合同	5,000.00	贷款实际提款日定价基础利率-0.13%（定价基础利率为当前时点全国银行间同业拆借中心发布的最新的贷款市场报价利率1年期限档次）	2020.05.29-2023.05.29
10	交通银行股份有限公司河南省分行	设研院	2020.09.22	流动资金借款合同	5,000.00	贷款入账日LPR+0.425%（LPR为全国银行间同业拆借中心于每月20日发布的贷款市场报价利率，按贷款入账日浮动，利率浮动周期为12月）	授信期限：2020.09.22-2023.06.28 贷款期限：2020.09.22-2023.09.22
11	中国光大银行	中赞国际	2019.05.06	综合授信协议	9,300.00	以具体业务合同为准	2019.05.06-2022.05.05

	股份有限公司 郑州中原路支行						
12	招商银行股份有限公司 郑州分行	中赞国际	2019.06.11	授信协议	8,000.00	/	2019.06.05-2022.06.04
13	中国银行股份有限公司 郑州自贸区分行	设研院	2021.7.28	流动资金借款合同	20,000.00	全国银行间同业拆借中心最近一次公布的1年期贷款市场报价利率减5基点，每12个月为一个浮动周期，重新定价一次	2021.07.30-2024.07.30

本所律师认为，发行人正在履行的重大合同合法、有效，合同履行不存在法律障碍。

（二）发行人金额较大的其他应收款和其他应付款

根据发行人提供的2021年半年度报告及发行人提供的说明，截至2021年6月30日，发行人的其他应收款及其他应付款余额分别为20,780.80万元和24,013.89万元。其中，发行人金额较大的其他应收、应付款，系在正常的生产经营活动中发生，合法有效。

八、发行人的税务

（一）财政补贴

根据发行人《审计报告》、2021年半年度报告及发行人提供的资料，发行人及其控股子公司在补充报告期内获得的单笔金额超过10万的财政补贴情况如下：

序号	收款时间	获得补助主体	项目	补贴金额（元）
1	2021年4月	设研院	郑州市郑东新区管理委员会经济发展局河南省2020年度企业研发费用补助专项资金	1,000,000.00

2	2021年6月	设研院	郑州市郑东新区管理委员会经济发展局2019年度郑东新区推进科技创新奖励资金	200,000.00
3	2021年6月	设研院	郑州市郑东新区管理委员会经济发展局年度科技型企业研发费用后补助专项资金	2,190,000.00
4	2021年6月	设研院	郑州市郑东新区管理委员会经济发展局2019年度郑东新区推进科技创新奖励资金	300,000.00
5	2021年6月	设研院	郑州市郑东新区管理委员会经济发展局2020年度郑东新区开放创新产业发展突出贡献单位奖励	300,000.00
6	2021年6月	中赉国际	郑州市中原区科学技术局河南省2020年度企业研发费用补助专项资金	280,000.00
7	2021年6月	中赉国际	河南省2019年研究开发财政补助项目市财政补助资金	456,600.00
8	2021年6月	天泰工程	郑州市郑东新区管理委员会经济发展局河南省2020年度企业研发费用补助专项资金	100,000.00

经核查，本所律师认为，报告期内发行人及其子公司享受的财政补贴等政策合法、合规、真实、有效。

九、募集资金的使用

本所律师审阅了发行人公开披露的相关定期报告、临时报告、《截至2020年12月31日止的前次募集资金使用情况专项报告》、《前次募集资金使用情况鉴证报告》、《关于公司符合公开发行可转换公司债券条件的议案》、《河南省交通规划设计研究院股份有限公司关于2021年半年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告》等相关临时报告资料；本所律师查询了中国证监会（<http://www.csrc.gov.cn/pub/newsite/>）、深圳证券交易所（<http://www.szse.cn/>）、

巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn/new/index>）等网站。发行人募集资金使用情况变动如下：

（一）前次募集资金使用情况

1. 2017 年首次公开发行股票募集资金

截至 2021 年 6 月 30 日，公司累计使用募集资金人民币 62,735.81 万元，尚未使用募集资金余额人民币 6,898.73 万元（含募集资金银行存款产生的利息并扣除银行手续费支出）。

就公司前次募集资金使用情况，设研院编制了《关于 2021 年半年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告》，确认公司募集资金的存放和使用及信息披露等按照有关募集资金管理的法律、法规及公司《募集资金管理办法》的规定执行。

经核查，本所律师认为，发行人前次募集资金实际使用情况与发行人定期报告和其他信息披露文件中披露的有关内容不存在差异。

本补充法律意见书正本五份，无副本，经本所律师签字并经本所盖章后生效。

（以下为本补充法律意见书的签字盖章页，无正文）

（此页无正文，为《北京市中伦律师事务所关于河南省交通规划设计研究院股份有限公司向不特定对象发行可转债并在创业板上市的补充法律意见书（四）》之签字盖章页）

北京市中伦律师事务所（盖章）

负责人：



张学兵

经办律师：



喻永会

经办律师：



谢 静

2021 年 9 月 22 日

附件一：发行人及其子公司拥有的专利权

序号	专利名称	专利类型	申请号/专利号	权利人	授权公告日
1.	一种波形钢腹板预应力混凝土连续箱梁及施工方法	发明	2011100855487	设研院	2012.09.26
2.	采用桩板式挡墙进行高填方路基拼接的方法	发明	2011102110464	设研院	2013.09.18
3.	一种试验仪及使用该试验仪试验乳化沥青渗透性的方法	发明	2012104379412	设研院、河南嵩阳高速公路有限公司、河南瑞航公路工程技术有限公司、郑州兴和路业技术有限公司	2014.06.04
4.	道路加宽中新、旧路面衔接施工方法	发明	2011102427169	设研院	2014.07.16
5.	一种曲线桥用波形钢腹板混凝土连续箱梁	发明	2012104218105	设研院	2014.09.24
6.	沥青路面路基有效回弹模量确定方法	发明	2013101638392	检测公司	2014.11.26
7.	一种水力分级机	发明	2013104115122	中赞国际、河南理工大学	2015.03.04
8.	一种横向拼装波形钢腹板组合 T 梁及施工方法	发明	2014100137254	设研院	2016.02.03
9.	用于桥梁拱肋吊杆的锚固装置	发明	2015100574091	设研院	2016.03.30
10.	装配式波形钢斜腹板组合梁的施工方法	发明	2014102017100	设研院	2016.05.04
11.	用于钢管混凝土桁架结构节点的抗疲劳加固装置及施工方法	发明	201510255002X	检测公司	2016.05.11
12.	用于桥梁拱肋弦杆连接节点的抗疲劳加固装置及施工方法	发明	2015102550034	设研院、李斐然	2016.08.24
13.	采用波形钢腹板的预制钢-混凝土组合 T 梁及施工方法	发明	201410189813X	设研院	2016.08.24
14.	应用于大跨径桥梁和城市桥梁上的组合桥面板	发明	2015100574212	设研院	2016.08.24

序号	专利名称	专利类型	申请号/专利号	权利人	授权公告日
15.	二次张拉预应力装配式波形钢腹板组合梁	发明	2015102551130	设研院、李斐然	2016.08.24
16.	基于机载 LiDAR 数据的公路勘测设计方法	发明	2014102302928	设研院	2016.11.23
17.	下承式钢管混凝土拱桥的整体加固方法	发明	2015100573722	设研院	2017.01.04
18.	一种预制 T 梁及施工方法	发明	2016100926748	设研院	2017.05.03
19.	可调节线杆连接器	发明	2016105931668	检测公司	2018.01.16
20.	一种超高性能混凝土波形钢腹板组合箱梁桥的施工方法	发明	2016112624698	设研院、李斐然	2018.02.02
21.	下承式系杆拱桥及其施工方法	发明	2016112572617	设研院、李斐然	2018.03.06
22.	一种预制节段型桥墩的施工方法	发明	2016112624128	设研院、李斐然	2018.03.16
23.	分块预制式二次预应力波形钢腹板组合梁的施工方法	发明	2017101367933	设研院、李斐然	2018.05.08
24.	一种预压用钢绞线安全控制装置	发明	2016112140986	设研院	2018.07.20
25.	分块预制的先张法预应力波形钢腹板组合箱梁的施工方法	发明	2017101354666	设研院、李斐然	2018.07.24
26.	预制组合型波形钢腹板 T 梁桥	发明	2017101002597	设研院、吴继峰	2018.07.27
27.	装配式先张法预应力波形钢腹板组合箱梁的施工方法	发明	2017101363379	设研院、李斐然	2018.08.10
28.	基于混合预应力的装配式波形钢腹板组合箱梁的施工方法	发明	2017101363364	检测公司	2018.08.14
29.	高速公路波形护栏提升改造方法	发明	2016112207115	设研院	2018.09.18
30.	全装配式钢混组合结构箱梁的施工方法	发明	2017101367929	设研院、李斐然	2018.10.23
31.	带波纹钢板剪力墙的综合管廊及其施工方法	发明	2017101354609	设研院、李斐然	2018.11.06
32.	采用竖直拉索施工钢混组合梁的方法	发明	201711333897X	设研院、常兴文、李斐然	2019.05.24

序号	专利名称	专利类型	申请号/专利号	权利人	授权公告日
33.	采用混合拉索施工钢混组合梁的方法	发明	2017113338965	设研院、常兴文、李斐然	2019.08.06
34.	采用交叉式拉索施工钢混组合梁的方法	发明	2017113340077	设研院、常兴文、李斐然	2019.08.06
35.	桥梁裂缝病害的矢量表示方式及数据处理方法	发明	2016112601501	设研院、李斐然	2019.09.10
36.	一种路面使用性能分布情况预测方法	发明	2017105611039	设研院	2020.02.07
37.	一种焚烧炉炉体的传动结构	发明	2019100428765	中赞国际	2020.02.07
38.	用于正交异性钢-混组合桥面板界面抗剪的设计方法	发明	2017113339239	设研院、常兴文、李斐然	2020.03.10
39.	一种多尺寸装配式 T 梁齿块钢筋预绑扎装置	发明	2019100251178	设研院	2020.06.23
40.	具有箱型顶板结构的隧道分岔口的施工方法	发明	2019104281153	设研院	2020.07.07
41.	一种基于 OBM 的公路隧道设计方法	发明	2019100614078	设研院	2020.08.11
42.	基于疲劳效益系数的橡胶沥青混合料最佳油石比确定方法	发明	2017105612205	设研院	2020.10.13
43.	通过吊推支架施工的变高度钢梁施工方法	发明	201910700555X	设研院、汤意、李斐然	2020.11.06
44.	采用吊推支架施工变高度钢梁的方法	发明	2019107005530	设研院、汤意、李斐然	2020.11.06
45.	一种波形钢腹板先张法预应力混凝土连续箱梁	实用新型	2012202982824	设研院	2012.12.19
46.	一种波形钢腹板先张法预应力混凝土工字梁	实用新型	2012202982839	设研院	2012.12.19
47.	一种钢-混凝土混合型抗剪连接件	实用新型	2012205606781	设研院	2013.03.27
48.	透层乳化沥青渗透试验仪	实用新型	2012205795923	设研院	2013.04.10
49.	一种横向拼装波形钢腹板组合箱梁	实用新型	2013204777087	设研院	2014.01.08
50.	一种横向拼装波形钢腹板组合 T 梁	实用新型	2014200184551	设研院	2014.06.25

序号	专利名称	专利类型	申请号/专利号	权利人	授权公告日
51.	一种少支架横向拼装波形钢腹板组合箱梁	实用新型	2014200183135	设研院	2014.08.27
52.	便于与挂篮连接的低回缩锚具	实用新型	2014202449788	设研院	2014.09.10
53.	装配式波形钢斜腹板组合梁	实用新型	2014202445842	设研院	2014.09.24
54.	采用波形钢腹板的预制钢-混凝土组合 T 梁	实用新型	2014202307414	设研院	2014.09.24
55.	应用于大跨径桥梁和城市桥梁上的组合桥面板	实用新型	2015200781735	设研院	2015.08.05
56.	桥梁索体锚固用锚头	实用新型	2015203227248	设研院、李斐然	2015.09.30
57.	加强型混凝土板梁桥	实用新型	2015203226480	设研院、李斐然	2015.09.30
58.	装配式波形钢腹板组合预制梁	实用新型	2015203228397	设研院、李斐然	2015.11.11
59.	多功能微表处路面性能测试装置	实用新型	2016201831878	设研院	2016.07.27
60.	曲线半径可调的现浇混凝土护栏模板装置	实用新型	2016202476568	设研院	2016.08.17
61.	一种体外预应力波形钢腹板 T 梁	实用新型	2015210241771	设研院	2016.08.17
62.	高速公路波形护栏提升改造装置	实用新型	2016214389490	设研院	2017.08.01
63.	预制桥墩节段拼装结构	实用新型	2016214818301	设研院、李斐然	2017.08.15
64.	下承式系杆拱桥	实用新型	2016214801758	设研院、李斐然	2017.08.15
65.	超高性能混凝土波形钢腹板组合箱梁	实用新型	2016214802021	设研院、李斐然	2017.08.15
66.	适用于铰接 T 型截面梁的横向加固系统	实用新型	2016214818655	设研院、李斐然	2017.08.15
67.	预制组合型波形钢腹板 T 梁桥	实用新型	2017201660648	设研院、吴继峰	2017.09.19
68.	一种螺旋桩	实用新型	2017201792721	设研院	2017.09.19
69.	装配式先张法预应力波形钢腹板组合箱梁	实用新型	201720222065X	设研院、李斐然	2017.10.20
70.	分块预制的先张法预应力波形钢腹板组合箱梁	实用新型	2017202221169	设研院、李斐然	2017.10.20

序号	专利名称	专利类型	申请号/专利号	权利人	授权公告日
71.	基于混合预应力的装配式波形钢腹板组合箱梁	实用新型	2017202234281	设研院、李斐然	2017.10.20
72.	全装配式钢混组合结构的箱梁	实用新型	2017202242733	设研院、李斐然	2017.10.20
73.	分块预制式二次预应力波形钢腹板组合梁	实用新型	2017202242748	设研院、李斐然	2017.10.20
74.	带波纹钢板剪力墙的综合管廊	实用新型	2017202242714	设研院、李斐然	2017.10.27
75.	复合再生材料路面足尺结构抗冲刷试验装置	实用新型	2017214228525	设研院、河南黄河河务局工程建设中心	2018.05.08
76.	一种路面加铺罩面后路肩石及路缘石抬高用滑模机	实用新型	2017208349946	设研院	2018.05.18
77.	利用预制主梁作为受力构件的桥梁施工用吊装设备	实用新型	2017217381207	设研院、常兴文、李斐然	2018.06.29
78.	用于钢混组合梁整孔逐跨施工的拉索装置	实用新型	2017217381387	设研院、常兴文、李斐然	2018.07.10
79.	用于钢混组合连续梁负弯矩区的抗裂构造	实用新型	2017217381368	设研院、常兴文、李斐然	2018.07.10
80.	水泥混凝土面板与明涵洞搭接结构	实用新型	2018201843535	设研院	2018.09.18
81.	一种用于桥梁上部结构抬升的钢构件	实用新型	2018200155383	设研院	2018.10.12
82.	一种人防防护密闭门	实用新型	2018205437812	设研院	2018.11.23
83.	用于检测橡胶沥青刺激性臭味成分的气体分析仪	实用新型	2018211452858	设研院	2019.01.08
84.	一种用于隧道的渗漏水引排结构	实用新型	2018205481567	设研院	2019.02.05
85.	路用胶粉粘度检测装置	实用新型	2018212028336	设研院	2019.02.05
86.	基于超声波连续监测的胶凝材料水化凝结测定装置	实用新型	2018213462110	设研院	2019.03.12
87.	一种用于隧道中墙的渗漏水引排结构	实用新型	2018205480649	设研院	2019.03.22
88.	一种避险车道险情报警器	实用新型	2018211677118	设研院	2019.03.22

序号	专利名称	专利类型	申请号/专利号	权利人	授权公告日
89.	一种用于隧道侧墙的渗漏水引排结构	实用新型	2018205480653	设研院	2019.03.22
90.	一种新型灰土拌和机	实用新型	2018214630039	设研院	2019.05.14
91.	一种无支架施工的新型钢-混凝土组合连续箱梁桥	实用新型	2018216732840	设研院	2019.06.04
92.	一种橡胶沥青洒布机用喷洒喷头	实用新型	2018214499786	设研院	2019.06.21
93.	一种万能材料试验机夹具	实用新型	2018220191645	设研院	2019.08.06
94.	消能自复位桥梁防震结构	实用新型	2018215851630	设研院	2019.08.13
95.	摩擦耗能型桥梁防撞结构	实用新型	2018215817201	设研院	2019.08.13
96.	桥梁防撞橡胶垫块	实用新型	201821585165X	设研院	2019.08.13
97.	大型桥上可变情报板龙门架	实用新型	2018222306766	设研院	2019.09.10
98.	一种新型灰浆喷刷机	实用新型	2018214488387	设研院	2019.09.13
99.	适于高速公路中央分隔带的单立柱标志牌	实用新型	2018222292284	设研院	2019.09.17
100	桥墩盖梁移动式检修平台	实用新型	2018221316262	设研院	2019.09.17
101	一种带反钩爪的柔性自锚式预应力锚杆	实用新型	2019202297241	设研院	2019.10.18
102	异形排水抗滑桩	实用新型	2019200663845	设研院	2019.10.25
103	用于测定既有锚索预应力的锚固测定装置	实用新型	2019200344271	设研院	2019.11.12
104	一种应用于城市慢行系统的景观桥梁	实用新型	2019201632562	设研院	2019.11.12
105	一种预制拼装桥墩的试验装置	实用新型	2019204300412	设研院、汤意、李斐然	2019.11.26
106	基于多点钟摆耗能的避险车道	实用新型	2019204300427	设研院、汤意、李斐然	2019.12.14
107	基于单点钟摆耗能的避险车道	实用新型	2019204308240	设研院、汤意、李斐然	2019.12.17
108	自动防回撤钟摆耗能避险车道	实用新型	2019204308236	设研院、汤意、李斐然	2019.12.31

序号	专利名称	专利类型	申请号/专利号	权利人	授权公告日
109	一种预制装配式柱形桥墩	实用新型	2019204308077	设研院、汤意、李斐然	2019.12.31
110	城市隧道分岔口的箱型顶板结构	实用新型	2019207390073	设研院	2019.12.31
111	用于桩基加固的外护筒	实用新型	2019204300395	设研院、汤意、李斐然	2020.01.31
112	用于大跨度城市隧道的箱型顶板结构	实用新型	201920738681X	设研院	2020.01.31
113	用于欠稳定边坡的大变形锚索	实用新型	2019208223082	设研院	2020.02.07
114	一种抗剪连接件抗剪承载力试验加载装置	实用新型	2019206585958	设研院	2020.02.07
115	滑坡滑面滑动位移监测装置	实用新型	2019213118508	设研院	2020.02.07
116	一种装配式波形钢腹板组合箱梁	实用新型	2019206573698	设研院	2020.02.14
117	乳化沥青蒸发残留物提取装置	实用新型	201920957312X	河南宛龙高速公路有限公司、设研院	2020.03.10
118	马歇尔试件辅助加热粘结装置	实用新型	2019211295993	设研院	2020.03.31
119	万能材料试验机用剪切机构及剪切夹具	实用新型	2019209573100	河南宛龙高速公路有限公司、设研院	2020.03.31
120	彩色荧光路面	实用新型	2019209573420	河南宛龙高速公路有限公司、设研院	2020.03.31
121	环氧乳化沥青制备洒布一体化设备	实用新型	2019209573365	河南宛龙高速公路有限公司、设研院	2020.03.31
122	沥青混合料抗反射裂缝性能测试装置	实用新型	2019209572606	河南宛龙高速公路有限公司、设研院	2020.03.31
123	高速公路用彩色振动标线涂装结构	实用新型	2019209573416	河南宛龙高速公路有限公司、设研院	2020.03.31
124	防水黏结层黏结性能现场快速无损检测装置	实用新型	201921129606X	设研院	2020.03.31

序号	专利名称	专利类型	申请号/专利号	权利人	授权公告日
125	用于组合梁两跨连做的吊装设备	实用新型	2019212227334	设研院、汤意、李斐然	2020.04.21
126	用于组合梁两跨连做的背索式架桥机	实用新型	2019212227635	设研院、汤意、李斐然	2020.04.21
127	胶凝材料浆液泌水率测试装置	实用新型	2019213052816	设研院	2020.04.21
128	适于顶推施工的新型变高度钢梁结构	实用新型	201921222764X	设研院、汤意、李斐然	2020.04.28
129	变高度钢梁施工专用吊推装置	实用新型	2019212234018	设研院、汤意、李斐然	2020.04.28
130	变高度钢梁施工用吊推支架	实用新型	201921222771X	设研院、汤意、李斐然	2020.05.05
131	用于桥梁结构体系转换的临时支座	实用新型	2019212860859	设研院、郑州大学	2020.05.05
132	带有承托的变高度钢-砼组合梁桥	实用新型	2019212233886	设研院、汤意、李斐然	2020.05.05
133	钢-混组合梁与混凝土桥墩连接结构	实用新型	2019212860844	设研院	2020.05.05
134	用于地铁公共区的新通风空调系统	实用新型	2019215475891	设研院	2020.05.05
135	用于高速公路隧道消防机器人的供水系统	实用新型	2019216431195	设研院	2020.05.19
136	用于公路隧道及城市隧道的机器人灭火系统	实用新型	2019216444585	设研院	2020.06.16
137	用于高速公路隧道消防机器人的供水对接系统	实用新型	2019216430968	设研院	2020.06.16
138	用于高速公路隧道消防机器人的导轨系统	实用新型	2019216431227	设研院	2020.06.16
139	用于高速公路隧道的消防机器人灭火系统	实用新型	2019216431265	设研院	2020.06.16
140	用于隧道消防车机器人的轨道连接装置	实用新型	2019216444424	设研院	2020.06.16
141	人工挖孔抗滑桩桩孔护壁	实用新型	2019219092145	设研院	2020.07.24
142	桥梁小箱梁横向联系装置	实用新型	2019218836317	设研院	2020.08.28
143	基于桥梁垫石的减震构造	实用新型	2019224797786	设研院	2020.09.08
144	单滑轮型桥梁减震构造	实用新型	2019224797945	设研院	2020.09.08

序号	专利名称	专利类型	申请号/专利号	权利人	授权公告日
145	具有耗能复位功能的桥梁减震构造	实用新型	2019224687714	设研院	2020.09.11
146	平面齿轮型桥梁减震构造	实用新型	2019224687748	设研院	2020.09.11
147	滑轮型桥梁减震构造	实用新型	2019224688098	设研院	2020.09.11
148	具有耗能复位功能的新型桥梁减震构造	实用新型	2019224797659	设研院	2020.09.11
149	齿轮型桥梁减震构造	实用新型	2019224797790	设研院	2020.09.11
150	一种新型人行道护栏	实用新型	2020200195903	设研院	2020.09.18
151	一种高速公路侧尾气净化箱	实用新型	2020200195922	设研院	2020.09.18
152	一种高速公路中分带设备隔离装置	实用新型	2020201179984	设研院	2020.09.18
153	一种装配式桥梁伸缩缝装置	实用新型	2019223448843	设研院	2020.09.22
154	海绵城市雨水集中装置	实用新型	2020201179999	设研院	2020.10.02
155	用于相邻抗滑桩的桩间挡土板结构	实用新型	2020200528649	设研院	2020.10.16
156	一种装配式临时道路	实用新型	2019218825990	设研院	2020.10.16
157	钢-混组合梁无支架施工支撑装置	实用新型	2020201315264	设研院	2020.10.16
158	一种市政排水过滤设备	实用新型	2020201077463	设研院	2020.10.16
159	预制装配式斜交箱涵结构	实用新型	2020203860655	设研院、李斐然	2020.11.03
160	错缝式预制盖板涵单元	实用新型	2020203860636	设研院、李斐然	2020.11.03
161	预制装配式斜交涵洞洞口结构	实用新型	2020203872629	设研院、李斐然	2020.11.03
162	预制装配式梯形交错箱涵结构	实用新型	2020203860725	设研院、李斐然	2020.11.03
163	预制框架式箱涵单元	实用新型	2020203860710	设研院、李斐然	2020.11.03
164	齿槽式预制桥墩与承台连接结构	实用新型	2020204661536	设研院	2020.11.03
165	电子智能式地质罗盘	实用新型	202020850237X	设研院	2020.11.10

序号	专利名称	专利类型	申请号/专利号	权利人	授权公告日
166	适用于超长公路隧道的通风系统	实用新型	2020205661656	设研院	2020.11.10
167	波形钢腹板角钢型连接件及钢-混组合桥梁	实用新型	2018214467215	河南大建波形钢腹板有限公司	2019.05.03
168	波形钢腹板埋入式连接件、波形钢腹板及钢-混组合箱梁	实用新型	2018218441799	河南大建波形钢腹板有限公司	2019.07.23
169	一种防止沥青延度脆性断裂的延度试验仪用缓冲装置	实用新型	2016202464306	检测公司	2016.08.17
170	单桩静载试验反力牵拉装置	实用新型	2013207162703	检测公司	2014.04.30
171	用于单桩静载试验反力牵拉的承载体	实用新型	2013207162652	检测公司	2014.04.30
172	一种玻璃珠选型器	实用新型	2016203740657	检测公司	2016.09.28
173	一种玻璃珠选型器	实用新型	2016203796915	检测公司	2016.09.28
174	一种玻璃珠磁性颗粒分选装置	实用新型	2016203816980	检测公司	2016.09.28
175	一种动水加压防侧渗沥青路面渗水检测装置	实用新型	2017200454677	设研院、检测公司	2017.08.11
176	用于单桩静载试验反力牵拉的锚固体	实用新型	2017202391282	检测公司	2017.11.14
177	一种防侧渗的恒压变水头的沥青路面渗水检测装置	实用新型	2017200454450	设研院、检测公司	2018.08.15
178	一种桥梁防撞装置	实用新型	2017205290298	检测公司	2017.12.01
179	波形梁钢护栏横梁中心高度检测装置	实用新型	2017208904681	设研院、检测公司	2018.01.30
180	车载式恒压防侧渗沥青路面渗水检测装置	实用新型	2017208913661	设研院、检测公司	2018.02.13
181	双头钢丝钳	实用新型	2019203240310	检测公司	2019.11.19
182	一种桥面平整度检测装置	实用新型	2019202427546	检测公司	2019.11.26
183	可调节线线连接器	实用新型	2019203240289	检测公司	2019.12.10
184	一种施工平台	实用新型	2019205121000	检测公司	2020.01.31

序号	专利名称	专利类型	申请号/专利号	权利人	授权公告日
185	一种对拉杆	实用新型	2019204264083	检测公司	2020.01.31
186	新型节能环保减震减噪溜槽	实用新型	2012200359646	中赞国际	2012.10.03
187	矸石溜槽	实用新型	201220099222X	中赞国际	2012.10.24
188	无极绳连续牵引车钢丝绳润滑装置	实用新型	2012200992249	中赞国际	2012.10.24
189	一种防堵型煤仓漏斗	实用新型	2012200992041	中赞国际	2012.10.24
190	一种人、机合一巷道内安全防护装置	实用新型	2012201524072	中赞国际	2012.10.24
191	一种深孔孔径变形监测装置	实用新型	2012200359631	中赞国际	2012.12.26
192	自动加湿除尘净化器	实用新型	2012203039048	中赞国际	2012.12.26
193	煤炭工业矿井地面瓦斯抽放泵站安全通风系统	实用新型	201220152392X	中赞国际	2013.01.30
194	一种深立井可伸缩梯子间	实用新型	2012201967526	中赞国际	2013.01.30
195	一种钻孔体积变形测试装置	实用新型	2012203949823	中赞国际	2013.02.20
196	一种倾斜结构大模板安装系统	实用新型	2013201167366	中赞国际	2013.08.07
197	节能万向电液动三通分料器	实用新型	2014202184378	中赞国际	2014.09.17
198	高寒地区煤炭生产系统微米级干雾除尘装置	实用新型	2014202179187	中赞国际	2014.09.17
199	矿用立井梯子间内玻璃钢台板与梯子梁安装新结构	实用新型	2014202213807	中赞国际	2014.09.17
200	矿井水中重金属离子吸附处理装置	实用新型	2014202214015	中赞国际	2014.09.17
201	煤矿井筒用钢结构形式活动平台	实用新型	2014202172332	中赞国际	2014.09.17
202	架空乘人装置吊椅附属装置	实用新型	2014202172351	中赞国际	2014.09.17
203	一种减震易维护煤矿主井口缓冲仓导料装置	实用新型	2014202178907	中赞国际	2014.09.17

序号	专利名称	专利类型	申请号/专利号	权利人	授权公告日
204	多向导流配筛溜槽	实用新型	2014202178625	中赞国际	2014.09.17
205	一种用于大颗粒矿石的防磨损溜槽	实用新型	2014202177232	中赞国际	2014.09.17
206	用于高落差溜槽的防冲击装置	实用新型	2014202176070	中赞国际	2014.09.17
207	储煤仓粉尘和瓦斯处理系统	实用新型	2014202175256	中赞国际	2014.09.17
208	垂直高落差导料装置	实用新型	2014206948893	中赞国际	2015.04.08
209	一种立井井筒内管路托架装置	实用新型	201420694773X	中赞国际	2015.04.08
210	一种受力蒙皮结构	实用新型	2015203439171	中赞国际	2015.10.07
211	一种简易降温装置	实用新型	2015208138471	中赞国际	2016.03.30
212	一种挡土墙背排水系统	实用新型	2015207932083	中赞国际	2016.03.30
213	一种高层建筑结构连梁	实用新型	2015208106926	中赞国际	2016.04.13
214	一种用于土钉、锚杆支护的锚头结构	实用新型	2015208106447	中赞国际	2016.04.20
215	一种具有强抗冲切能力的土钉钉头	实用新型	201520806098X	中赞国际	2016.04.20
216	一种建筑结构加固装置	实用新型	2016202172064	中赞国际	2016.08.03
217	一种抗震吊顶结构	实用新型	2016202187604	中赞国际	2016.08.03
218	一种梁和柱的接合结构	实用新型	2016202189205	中赞国际	2016.08.03
219	用于矿井提升机房出绳孔的加固装置	实用新型	2016202215799	中赞国际	2016.08.17
220	一种栈桥自复位滚动支座装置	实用新型	2016202590436	中赞国际	2016.08.17
221	一种用于防止矿井天轮偏移的固定装置	实用新型	2016208322008	中赞国际	2017.03.15
222	一种皮带栈桥铰接支座装置	实用新型	2016212811609	中赞国际	2017.07.11
223	一种带有集油装置的煤矿井架提升天轮	实用新型	2016212748770	中赞国际	2017.07.11
224	一种分料防破碎分叉溜槽	实用新型	2016213494381	中赞国际	2017.07.11

序号	专利名称	专利类型	申请号/专利号	权利人	授权公告日
225	一种流体管道缓冲装置	实用新型	2016212960529	中赞国际	2017.07.11
226	一种矿用防撞梁	实用新型	201621477766X	中赞国际	2017.07.18
227	一种预制钢筋混凝土方桩连接结构	实用新型	2016213481076	中赞国际	2017.07.21
228	一种卸煤用钢算子	实用新型	2016213470739	中赞国际	2017.09.29
229	一种溜槽任意转向装置	实用新型	2016214738966	中赞国际	2017.09.29
230	一种新型分料溜槽	实用新型	2017202915076	中赞国际	2017.11.10
231	一种垂直高落差弧形溜槽	实用新型	2017202914603	中赞国际	2017.11.10
232	一种散料输送抑尘缓冲装置	实用新型	2017206030071	中赞国际	2017.12.12
233	一种栈桥自复位滑动支座装置	实用新型	2017206029587	中赞国际	2017.12.12
234	一种降低块煤限下率溜槽	实用新型	201720602945X	中赞国际	2017.12.22
235	一种新型现浇钢筋混凝土楼梯	实用新型	2018204253385	中赞国际	2018.11.09
236	一种沉井施工过程中的倾斜观测装置	实用新型	2018204253510	中赞国际	2018.11.09
237	煤巷复合顶板围岩支护结构	实用新型	2018204571833	中赞国际	2018.11.09
238	一种耐压型重型工程车辆洗轮机	实用新型	2018204419412	中赞国际	2018.11.09
239	一种三相尾矿释压排料装置	实用新型	2018204252166	中赞国际	2018.12.04
240	一种新型表面改质机	实用新型	2018204251996	中赞国际	2019.03.01
241	一种改善细粒煤泥分选效果的浮选机	实用新型	2018204252344	中赞国际	2019.03.08
242	一种变倾角多通道滚筒脱泥脱介筛	实用新型	2018212045100	中赞国际	2019.04.30
243	一种矿山轨道线路布置优化系统	实用新型	2019201079502	中赞国际	2019.09.13
244	一种立井井筒内管路导向装置	实用新型	2019200656201	中赞国际	2019.09.13
245	一种复合型大口径钻孔结构	实用新型	2019200656273	中赞国际	2019.09.13

序号	专利名称	专利类型	申请号/专利号	权利人	授权公告日
246	一种电缆及钢丝绳固定装置	实用新型	2019200581718	中赞国际	2019.09.13
247	一种矿山巷道错车装置	实用新型	2019200948426	中赞国际	2019.09.13
248	一种高大空间换向送风空调装置	实用新型	2019200433114	中赞国际	2019.09.13
249	一种玻璃钢栅栏与梯子梁可摘挂连接结构	实用新型	2019200327149	中赞国际	2019.09.13
250	一种冻土层输煤地道基础的结构	实用新型	2019200813185	中赞国际	2019.11.05
251	一种消防水池与消防泵房的布置系统	实用新型	2019200581722	中赞国际	2019.11.05
252	一种狭小场地矿浆浓缩系统	实用新型	2019200463016	中赞国际	2019.11.05
253	一种锚索端部对中支架结构	实用新型	2019200389677	中赞国际	2019.11.05
254	一种钢筋混凝土框架梁柱节点核心区的抗剪装置	实用新型	2019200390231	中赞国际	2019.11.05
255	一种类椭圆形双曲线煤仓漏斗	实用新型	2019200326076	中赞国际	2019.11.05
256	一种中小跨网架平板铰接支座	实用新型	2019200510939	中赞国际	2019.11.05
257	一种降水管井的破壁及洗井组合装置	实用新型	2019200510981	中赞国际	2019.11.05
258	一种罐道与罐道梁连接结构	实用新型	201920081319X	中赞国际	2019.11.05
259	一种原煤分级防堵塞装置	实用新型	2019200754312	中赞国际	2019.11.05
260	一种固气两相流落煤装置	实用新型	2019203028562	中赞国际	2019.11.05
261	一种湿粘物料缓冲给料装置	实用新型	2019201899605	中赞国际	2019.11.05
262	一种配煤装置	实用新型	2019201620423	中赞国际	2019.11.05
263	一种筒仓储煤系统的防爆门	实用新型	2019201079343	中赞国际	2019.11.05
264	一种可伸缩多功能多工况输煤设备	实用新型	2019203073731	中赞国际	2019.11.12
265	一种小跨度钢结构平屋面檩托装置	实用新型	2019200959149	中赞国际	2019.11.12

序号	专利名称	专利类型	申请号/专利号	权利人	授权公告日
266	一种可捕捉可返料自动除尘系统	实用新型	201920321240X	中赞国际	2020.02.07
267	一种防治城市内涝的完全有组织排水系统	实用新型	2019204048722	中赞国际	2020.06.16
268	一种巷道顶板高冒落区支护结构	实用新型	2019223911816	中赞国际	2020.10.16
269	一种用于钢筋混凝土叠合板叠合面的抗剪装置	实用新型	2019223860778	中赞国际	2020.10.20
270	一种新型急倾斜煤层综采工作面巷道结构	实用新型	2020204525599	中赞国际	2020.11.06
271	一种新型伞钻检修平台	实用新型	202020452571X	中赞国际	2020.11.06
272	一种煤系地层过煤钻头装置	实用新型	2020203685783	中赞国际	2020.11.06
273	斜井水下止浆垫施工装置	实用新型	2015205195805	中国水利电力对外公司、煤炭工业郑州设计研究院股份有限公司	2015.12.02
274	一种桥梁公路路面用牵引移动式混凝土摊铺装置	实用新型	2019203991201	检测公司	2019.12.31
275	一种桥梁缆索检测装置	发明	2019100999600	检测公司	2020.09.08
276	采用工业废渣复合再生水硬性胶凝材料铺筑的道路结构	实用新型	2020203224626	洛阳市公路管理局、郑州市公路事业发展中心、设研院	2020.11.10
277	橡胶支座快速对中装置	实用新型	2020206570565	检测公司	2020.12.01
278	桥梁金属类支座快速对中装置	实用新型	2020206570669	检测公司	2020.12.01
279	桥面防水粘结层用废胎胶粉沥青材料及其制备方法	发明	2018114704982	设研院	2020.12.8
280	一种抗温缩复合物及抗温缩乳化沥青混合料	发明	2018100598278	设研院	2020.12.25
281	用于钢混组合连续梁负弯矩区的设计方法	发明	2019106999905	设研院、汤意、李斐然	2021.2.2
282	一种沥青路面灌缝材料	发明	2018102015758	设研院	2021.2.26
283	一种微藻油改性橡胶沥青的制备方法	发明	2019105241083	设研院	2021.3.23

序号	专利名称	专利类型	申请号/专利号	权利人	授权公告日
284	一种存储性能稳定的橡胶沥青及其制备方法	发明	201811470503X	设研院	2021.3.23
285	一种钢桥面板顶板开裂的局部补强结构	实用新型	2020208389339	设研院	2021.2.26
286	一种装配式轻型钢板组合梁桥结构	实用新型	2020206517455	设研院	2021.1.29
287	装配式桥梁伸缩缝装置	实用新型	2020212130740	设研院	2020.12.29
288	预应力锚索张力检测仪	实用新型	2020216672673	高建公司	2021.2.23
289	一种方便路面钻芯机	实用新型	2020216672141	高建公司	2021.3.23
290	一种磁力控制自清洁一体化泵站	实用新型	2020207393820	中赞国际	2021.1.26
291	一种火车车厢余煤清理装置	实用新型	2020205649974	中赞国际	2021.1.26
292	一种多孔高压旋喷钻头	实用新型	2020204525654	中赞国际	2021.1.26
293	一种空压机组智能控制系统	实用新型	202020354013X	中赞国际	2021.1.26
294	一种履带式真空固液分离装置	实用新型	2020203508295	中赞国际	2021.1.26
295	一种矿井井筒防冻装置	实用新型	2020210376089	中赞国际	2021.2.9
296	一种用于封闭式储煤场混凝土框架柱的防撞装置	实用新型	2020210145154	中赞国际	2021.2.9
297	一种矿井采空塌陷区地下水位监测系统	实用新型	2019223476472	中国矿业大学（北京）、中赞国际	2020.8.11
298	预应力桥梁灌浆密实度检测装置	实用新型	2020216672156	高建公司	2021.03.26
299	一种顶升系统监控装置	实用新型	2020216672692	高建公司	2021.03.30
300	一种施工用安全防护装置	实用新型	2020217592233	高建公司	2021.04.02
301	一种用于桥梁的检测装置	发明	2020101475412	设研院	2021.04.02
302	一种组合式隔离栅混凝土立柱及基础	实用新型	202021239088X	设研院	2021.04.09
303	一种装配式隔离栅混凝土立柱及基础	实用新型	2020212391647	设研院	2021.04.09
304	一种地下综合管廊腋角模板	实用新型	202021386213X	高建公司	2021.04.09
305	一种高速公路施工现场环境监测系统	实用新型	2020216672669	高建公司	2021.04.30
306	一种预应力碳纤维板	实用	2020216672688	高建公司	2021.04.30

序号	专利名称	专利类型	申请号/专利号	权利人	授权公告日
	安装粘板胶涂抹装置	新型			
307	钢混组合梁无支架施工工艺	发明	2020100676645	设研院	2021.04.30
308	一种用于寒冷地区的导流挡板	实用新型	2020210932499	中赞国际	2020.05.07
309	一种压滤精煤智能缓冲输送系统	实用新型	2020217269266	中赞国际	2020.05.07
310	相邻抗滑桩桩间挡土板结构的施工方法	发明	2020100282728	设研院	2021.05.28
311	一种复合改性沥青桥面防水粘结层	发明	2019102168118	设研院	2021.05.28
312	适用于超长公路隧道的通风系统的施工方法	发明	2020103010335	设研院	2021.06.01
313	一种公路站区用廊架	实用新型	2020221068217	设研院	2021.06.04
314	一种公路限高杆	实用新型	2020221116066	设研院	2021.06.08
315	基于 BIM 的公路隧道设计方法	发明	2018100006415	设研院	2021.06.08
316	一种锚栓钻孔施工作业辅助装置	实用新型	2020217592214	高建工程	2021.06.01
317	一种预制梁场钢台座	实用新型	2020217593522	高建工程	2021.06.04
318	一种用于道路桥梁勘测设计的测量装置	实用新型	2020223499689	勘察设计公司	2021.06.04
319	一种斜竖向组合钢管桩承托的卸荷式薄壁箱型挡墙及施工工艺	发明	2020105358920	中赞国际	2021.06.08
320	用于处治道路病害的注浆加固材料及其制备方法	发明	2018114705059	设研院	2021.07.13
321	一种高速公路绿化树木修剪装置	发明	2020100918451	设研院	2021.07.13
322	一种胶粉改性沥青混合料及其制备方法	发明	2018114708803	中国建筑第七工程局有限公司、设研院	2021.07.27
323	一种桥梁设计用野外勘察装置	实用新型	2020223499693	勘察设计公司	2021.07.16
324	一种道路悬臂标志结构	实用新型	202022349966X	勘察设计公司	2021.08.03
325	一种路面结构	实用新型	2020223499706	勘察设计公司	2021.08.03
326	一种道路、桥梁用混凝土护栏与波形梁护栏过渡结构	实用新型	2020223500120	勘察设计公司	2021.08.03

序号	专利名称	专利类型	申请号/专利号	权利人	授权公告日
327	一种桥梁伸缩装置	实用新型	2020223500667	勘察设计公司	2021.08.03
328	一种道路路基结构	实用新型	2020223500690	勘察设计公司	2021.08.03
329	道路工程用低异味橡胶沥青混合料	发明	2019105241172	设研院、中国建筑第七工程局有限公司	2021.08.03
330	一种桥梁改造抬升结构	实用新型	2020223501975	勘察设计公司	2021.08.10
331	采用背索式架桥机的两跨连做钢混组合桥梁施工方法	发明	2019106999943	设研院、汤意、李斐然	2021.08.24
332	-基于 BIM 的短线法箱梁节段预制方法	发明	2020105462337	设研院	2021.08.20
333	基于 BIM+GIS 技术的公路工程工序报验系统	发明	2018116076507	设研院	2021.08.06

附件二：发行人及其子公司拥有的计算机软件著作权证书

序号	软件名称	登记号	权利人	首次发表时间
1.	沥青混合料成品料配合比评价系统 V1.0	2020SR1253153	设研院；中国建筑第六工程局有限公司；余琦；许立；李建伟；王笑风；王松伟；殷卫永	未发表
2.	沥青混合料拌和监控系统 V1.0	2020SR1253154	设研院；中国建筑第五工程局有限公司；赵兵；王双现；李磊；王笑风；赵丁鑫；易凯	未发表
3.	双预防和安全生产标准化一体化管理平台(安卓版) V1.0	2020SR1145264	设研院；陈波；毛群；李柄成；安昆；张静杨；张志文；赵晓雄；王安缘；李可；魏子轩；吴智伟	2020.03.16
4.	双预防和安全生产标准化一体化管理平台(PC端) V1.0	2020SR0953822	设研院；陈波；毛群；李柄成；安昆；郭继强；李智龙；赵帅明；张哲；许伟；吴琼；刘恒超	2020.03.16
5.	智能交通路线规划系统 V1.0	2020SR0549558	设研院；刘树兵；王海；张剑乔	2019.09.20
6.	桥梁结构健康状况智能化观测控制管理系统 V1.0	2020SR0548435	设研院；王海；张剑乔；刘树兵	2019.11.14
7.	路基横断面设计及计算系统软件 V1.0	2020SR0549550	设研院；张剑乔；刘树兵；王海	2020.03.18
8.	虚拟环境中基于仿真学习的无人车智能训练软件 V1.0	2020SR0364674	设研院；郑州轻工业大学	2019.12.05
9.	桥梁结构检测系统 V1.0	2020SR0256544	设研院；李鹏；刘虹延；杨永超；秦焕城	2019.04.14
10.	斜拉桥拉索索力计算程序系统 V1.0	2020SR0256539	设研院；杨永超；秦焕城；刘虹延；李鹏	2019.09.20
11.	钢结构计算分析检测系统 V1.0	2020SR0256561	设研院；秦焕城；杨永超；李鹏；刘虹延	2019.05.21
12.	高速公路桥梁桥头工程量计算系统 V1.0	2020SR0256862	设研院；刘虹延；李鹏；秦焕城；杨永超	2019.06.24
13.	黄土隧道项目管理系统 V1.0	2019SR0690395	设研院；郭炎伟；徐飞元；王鑫；韩超锋；郭菲菲；贾占胜；赵翠翠；赵秋阳；李曼；刘建营	未发表
14.	枢纽互通分合流口标线参数化建模软件 V1.0	2019SR0303292	设研院；杜战军；郭宏强	2018.07.27
15.	桥梁施工风险评估分析系统 V1.0	2020SR0082670	检测公司；曾勇	未发表
16.	路面路基状态探地雷达检测数据处理系统软件 V1.0	2009SR053569	中国海洋大学；河南省交院工程测试咨询有限公司	2009.03.15

17.	立井单绳缠绕式双箕斗提升管理软件 V1.0	2019SR0248199	中赞国际	2018.11.10
18.	机选专业材料表绘图软件 1.0	2014SR076789	中赞国际	2014.03.31
19.	钢材明细表绘图软件 1.0	2014SR076773	中赞国际	2014.01.31
20.	采矿工程工期管理图 cad 辅助设计软件 1.0	2014SR076771	中赞国际	2014.03.31
21.	CAD 图签、目录辅助设计软件 1.0	2014SR076830	中赞国际	2014.01.31
22.	采矿工程岩土勘察分析软件 V1.0	2010SR049364	中赞国际	2010.05.09
23.	压力管道有限元后处理分析系统 V1.0	2010SR049355	中赞国际	2008.08.01
24.	井巷工程耦合分析软件 V1.0	2010SR049368	中赞国际	2008.10.15
25.	立井产能预测与完井优化软件 V1.0	2010SR049363	中赞国际	2008.12.31
26.	巷道断面二维绘图软件 V1.0	2010SR049353	中赞国际	2009.04.02
27.	井巷工程量统计软件 V1.0	2010SR049371	中赞国际	2008.03.10
28.	井壁设计分析软件 V1.0	2010SR049357	中赞国际	2009.12.31
29.	井底巷道施工管理软件 V1.0	2010SR049372	中赞国际	2007.12.29
30.	煤炭生产统计系统 V1.0	2010SR049366	中赞国际	2009.12.30
31.	材料表统计计算软件 V1.0	2010SR049360	中赞国际	2009.04.25
32.	企业安全风险预知预警管控平台 V2.0	2020SR0622778	天泰工程	2018.12.12
33.	EPC 安全管理控制平台 V1.0	2020SR0623001	天泰工程	2017.05.22
34.	交通行业生命体态及安全行为管控平台 V1.0	2020SR0619770	天泰工程	2019.11.14
35.	非煤矿山事故情景模式分析平台 V1.0	2019SR1043241	天泰工程	2019.07.30
36.	非煤矿山行业事故预警平台 V1.0	2019SR1047665	天泰工程	2019.08.20
37.	企业安全管理智慧平台 V1.0	2019SR1047246	天泰工程	2019.08.24
38.	轮毂制造企业风险分级管控及隐患排查治理双重预防系统 V1.0	2019SR0637249	天泰工程；任巍；任行敏；牛和平；吕岩；祁炜峰	未发表
39.	乳制品企业生产安全事故应急救援系统 V1.0	2019SR0638327	天泰工程；任巍；任行敏；牛和平；吕岩；祁炜峰	未发表
40.	航拍数据在安全技术服务领域的应用系统 V1.0	2017SR238313	天泰工程	2016.09.29
41.	实验室样品流转二维码管理系统 V1.0	2017SR238491	天泰工程	2016.12.28

42.	尾矿干法回采防陷落工作平台 V1.0	2017SR238494	天泰工程	2016.08.19
43.	工业园区安全规划模块管理系统 V1.0	2017SR238318	天泰工程	2016.06.16
44.	尾矿库安全生产在线管理研究系统 V1.0	2017SR238432	天泰工程	2016.09.23
45.	企业职业卫生分级管理系统 V1.0	2017SR238841	天泰工程	2016.10.27
46.	现场踏勘中的定位及轨迹保存平台 V1.0	2017SR238625	天泰工程	2016.11.24
47.	河南省大件运输综合管理平台系统 V1.0	2020SR1063707	设研院；李斐然；郭晓光；李迅；梁柯峰；曹旭；魏春明	2019.10.21
48.	河南省高速公路大件运输申报路线智能判断模块系统 V1.0	2020SR1063712	设研院；李斐然；郭晓光；李迅；梁柯峰；曹旭；乔倩妃	未发表
49.	基于 ArcGIS 的内河电子航道图暨安全管理平台移动海事管理系统 IOS 版 V1.0	2020SR0853212	设研院；赵睿；王鹏；许宁；郎亚辉；刘文艺；白利伟；赵磊	未发表
50.	基于人工智能的海事视频监控与分析系统 V1.0	2020SR0853348	设研院；王鹏；王华东；林博；顾鹏飞、郎振鹏；李洪庆；许高亮	未发表
51.	基于 ArcGIS 的内河电子航道图暨安全管理平台移动海事管理系统 Android 版 V1.0	2020SR0853219	设研院；路轩轩；赵睿；赵志明；郑晨晖；王谦；袁晓；王超然	未发表
52.	路面病害预测与智能化诊治系统 V1.0	2020SR0669291	设研院；郝孟辉；王慧；张庆；刘志勇；张丽娟；韩永超	未发表
53.	桩承式挡墙桩基设计计算软件 V1.0	2020SR0053210	设研院；王卫中；周鹏；赵兵；杨秀涛	未发表
54.	嵌固段截面渐变抗滑桩设计计算软件 V1.0	2020SR0053253	设研院；王卫中；许保生；赵兵；杨秀涛；裴群贺；徐舒	未发表
55.	高速公路路基病害检测管理系统 V1.0	2019SR1360128	设研院；郝孟辉；李立元；杨素通；张宏涛；黄占潮	2019.05.25
56.	路面材料抗裂性能试验检测系统 V1.0	2019SR1263685	设研院；郝孟辉；李立元；张浩；张鸿志；刘洁	2019.08.28
57.	人防工程产值数据分析系统 V1.0	2019SR1118237	设研院；徐飞元；郭炎伟；王进娜	未发表
58.	沥青混合料料温控制系统 V1.0	2019SR1013546	设研院；河南中原高速公路股份有限公司；胡占红；朱大治；吴禹；王中一；王笑风；陈蒙蒙	2019.04.10
59.	沥青混合料配料计量控制系统 V1.0	2019SR1010196	设研院；河南中原高速公路股份有限公司；胡	2019.04.10

			超峰；贾海洋；祝闯；刘恒光；王笑风；郭霄	
60.	间歇式沥青拌合站自动标定系统 V1.0	2019SR1010194	设研院；河南中原高速公路股份有限公司；李林涛；刘琳；胡伦福；石家磊；王笑风；陈蒙蒙	2019.04.10
61.	基于 ArcGIS 的内河电子航道图暨安全管理平台网页管理端系统 V1.0	2019SR0846117	设研院；赵睿；王鹏；许宁；张曼霞；崔敬涛；赵志明；王文才	未发表
62.	基于 ArcGIS 的内河电子航道图暨安全管理平台数据处理平台 V1.0	2019SR0835629	设研院；赵睿；路轩轩；赵志明；王文才；李超；郎振鹏；王谦	未发表
63.	基于 ArcGIS 的内河电子航道图暨安全管理平台移动助航 APP IOS 版系统 V1.0	2019SR0835549	设研院；赵睿；闫旭；王华东；许宁；王鹏；李超；张曼霞；魏晨玲	未发表
64.	公路隧道技术状况检测评定系统 V1.0	2019SR0764090	设研院；王笑风；杨博；张建龙；束景晓；殷卫永；李豪	2019.03.10
65.	河南省高速公路养护统计数据管理平台 V1.0	2019SR0750738	设研院；王笑风；张建龙；束景晓；傅磊；韩少坤；曹雪芹	2019.03.10
66.	梯形截面抗滑桩设计计算软件 V1.0	2019SR0429365	设研院；王卫中；冯志刚；张允阁；孙小威	未发表
67.	三维模型元素显示隐藏软件 V1.0	2019SR0420244	设研院；汤意	2018.03.05
68.	工程巡检系统 V1.0	2019SR0400550	设研院；杜战军；张贵婷；刘水源；吴继峰；刘大为；刘志丽	2018.05.10
69.	道路标牌放置插件软件 V1.0	2019SR0400590	设研院；吴继峰；徐铮；陈艳秋；涨潮洋	2018.07.27
70.	批量添加隧道构件编码软件 V1.0	2019SR0299641	设研院；杜战军；吴继峰；徐铮；刘福顺；黄冉；段梦庆	2018.09.19
71.	桥梁三维模型自动化属性编码软件 V1.0	2019SR0295521	设研院；汤意；吴继峰	2018.07.22
72.	双排抗滑桩设计计算软件 V1.0	2019SR0295524	设研院；王卫东；高德；郭炎伟；刘雪；赵军军	未发表
73.	基于 BIM 的权限管理系统 V1.0	2019SR0292248	设研院；杜战军；肖亚委；吴继峰；赵淼；李明；张贵婷	2018.04.26
74.	道路分合流口建模软件 V1.0	2019SR0292290	设研院；张贵婷；郭宏强；吴继峰；刘志丽	2018.07.27
75.	基于 BIM 的工程进度管理系统 V1.0	2019SR0292289	设研院；杜战军；张贵婷；乔秋婷；吴继峰；徐会杰	2018.05.10
76.	导向箭头智能放置软件 V1.0	2019SR0292291	设研院；吴继峰；徐铮；徐会杰；王彦坤；王亚永；李栋	2018.08.20

77.	装配式波形钢腹板组合梁桥分析系统 V1.0	2019SR0222404	设研院；汤意；李国强；李斐然；张哲；吕小武；孙天明	未发表
78.	基于差分解法的锚索抗滑桩计算软件 V1.0	2019SR0082924	设研院；杜战军；王卫中；刘雪；高晓培；冯志刚	2018.11.06
79.	多式联运数据共享与服务管理系统 V1.0	2018SR751800	设研院；王武岗；梁营力；李昕；时宗琦；王闪；任晓杰	未发表
80.	基于差分解法的抗滑桩设计软件 V1.0	2018SR672648	设研院；王卫中	未发表
81.	公路桥梁技术状况评定系统 V1.0	2018SR664772	设研院；王笑风；杨博；侯明业；陈文豪；郭霄	2018.03.05
82.	公路日常养护管理系统 V1.0	2018SR652552	设研院；王笑风；杨博；陈蒙蒙；郝孟辉、韩民；王晔晔	2018.03.05
83.	公路路面技术状况评定系统 V1.0	2018SR652563	设研院；王笑风；杨博；侯明业；郝孟辉；万晨光；冯明林	2018.03.05
84.	公路路基技术状况评定系统 V1.0	2018SR654300	设研院；王笑风；杨博；陈蒙蒙；褚付克；胡光胜	2018.03.05
85.	公路隧道通风控制数据管理系统 V1.0	2018SR590399	设研院；付大喜；郭炎伟；安枫垒；阮飞鹏；徐飞元；李曼	未发表
86.	公路隧道通风优化设计之横通道防护门绘制系统 V1.0	2018SR589629	设研院；付大喜；阮飞鹏；安枫垒；阮锦楼；赵慧勇；胡晓伟；卫涛；郭炎伟；徐飞元；李曼；刘建营；王进娜；赵秋阳；柳玲	未发表
87.	特长公路隧道通风斜井绘制系统 V1.0	2018SR589604	设研院；付大喜；阮飞鹏；安枫垒；阮锦楼；赵慧勇；胡晓伟；卫涛；郭炎伟；徐飞元；李浩彬；贾占胜；吴俊浩；郁可；韩泰然；闫晓龙；宋倩倩	未发表
88.	公路隧道通风优化设计之数据统计软件 V1.0	2018SR578935	设研院；付大喜；郭炎伟；安枫垒；阮飞鹏；徐飞元；李曼	未发表
89.	基于 ArcGIS 的内河电子航道图暨安全管理平台大屏安全监管端系统 V1.0	2018SR512650	设研院；赵睿；许宁；张曼霞；王纪锋；张兴建	未发表
90.	基于 ArcGIS 的内河电子航道图暨安全管理平台大屏移动助航 APP 系统（Android 版） V1.0	2018SR510079	设研院；赵睿；王华东；秦宏飞；孟丹丹；路轩轩；赵志明；王超；万进	未发表
91.	公路隧道施工及监控平台 V1.0	2018SR129845	设研院；杜战军；吴继峰；刘志丽；黄冉	2017.09.28

92.	钢管螺旋基桩关键技术 研究数据采集软件 V1.0	2018SR057129	设研院；吴萍；吴继峰； 葛梦澜；肖亚委	2017.09.26
93.	公路隧道通风优化设计 之隧道地面线及板图绘 制程序软件 V1.0	2018SR045573	设研院；付大洗；阮锦 楼；郭炎伟；徐飞元	2017.03.14
94.	自动生成防护密闭门结 构详图表格程序系统 V1.0	2018SR041705	设研院；付大喜、徐飞 元；安枫垒；阮飞鹏； 阮锦楼；胡晓伟；郭炎 伟；李曼	未发表
95.	桥梁 BIM 三维模型斜度 转换软件 V1.0	2017SR667191	设研院；杜战军；刘志 丽；吴继峰	2017.07.10
96.	参数化三维桥梁构件管 理族库系统 V1.0	2017SR415823	设研院；杜占军、刘志 丽；吴继峰	2017.01.18
97.	公路养护数据分析系统 V1.0	2017SR240116	设研院；王笑风；杨博； 郝孟辉；陈蒙蒙；张浩	2017.04.05
98.	公路养护规划与决策系 统 V1.0	2017SR236616	设研院；王笑风；杨博； 郝孟辉；杨素通；康存 利	2017.04.05
99.	沥青混合料目标配合比 设计系统 V1.0	2017SR237132	设研院；王笑风；杨博； 郝孟辉；李威；杜鹃	2017.03.30
100.	沥青混合料组成设计与 施工辅助系统 V1.0	2017SR236367	设研院；王笑风；杨博； 陈蒙蒙；康存利	2017.05.02
101.	沥青混合料生产配合比 设计及验证系统 V1.0	2017SR236889	设研院；王笑风；杨博； 郝孟辉；褚付克；张宏 涛	2017.04.05
102.	高速公路管养数字信息 平台 V1.0	2017SR234645	设研院；常兴文；王笑 风；杨博；郝孟辉；侯 明业	2017.04.05
103.	公路交通应急管理系统 V1.0	2017SR234634	设研院；刘东旭；王笑 风；杨博；郝孟辉；郑 亚坤	2017.04.05
104.	Dxf 钢束批量导入程序 软件 V1.0	2017SR101871	设研院；刘静；李斐然； 康健	未发表
105.	悬索桥斜吊杆空间主缆 计算程序软件 V1.0	2017SR101874	设研院；张存超；杨晴； 李斐然；袁波	未发表
106.	桥梁非线性有限元空间 分析程序软件 V1.0	2010SR019158	设研院	2009.08.20
107.	软土地基处理分析系统 V1.0	2010SR019162	设研院	2009.09.25
108.	公路纵断面设计软件 V1.0	2010SR019160	设研院	2009.11.11
109.	桥梁横断面设计软件 V1.0	2010SR019136	设研院	2009.10.14
110.	桥梁下部结构计算软件 V1.0	2010SR019132	设研院	2009.09.08
111.	公路总体图设计软件 V1.0	2010SR019131	设研院	2009.12.28
112.	桥型图设计软件 V1.0	2010SR019134	设研院	2009.12.03
113.	河南省高速公路交通标 志信息管理系统 V1.0	2011SR043561	设研院；杜战军	2010.08.16

114.	改扩建涵洞通道布置图自动设计系统 V1.0	2012SR095659	设研院；金继伟	2012.03.18
115.	钢管混凝土拱桥全非线性分析系统 V1.0	2012SR095661	设研院；李斐然	2012.06.20
116.	公路改扩建横断面设计系统 V1.0	2012SR095676	设研院；杜战军	2012.07.31
117.	桥梁标高计算软件 V1.0	2012SR095679	设研院；孙金	2012.07.18
118.	桥梁基桩平面布置设计系统 V1.0	2012SR097871	设研院；朱建强	2012.08.20
119.	基于纤维法的PC构件正截面承载力验算程序软件 V1.0	2015SR127876	设研院；袁波；李国普；魏春明；王国磊；梁柯峰	未发表
120.	群桩计算与设计程序软件 V1.0	2015SR127879	设研院；李斐然；王东威；张存超	未发表
121.	矿业工程设计文件快速排版辅助软件 1.0	2014SR102341	中赞国际；袁霄梅	未发表
122.	高建监理企业投标综合管理系统软件 V1.0	2020SR1620174	高建公司	2019.10.15
123.	高建监理企业信息化综合管理系统软件 V1.0	2020SR1594847	高建公司	2019.08.10
124.	高建监理企业项目管理系统软件 V1.0	2020SR1594845	高建公司	2019.10.15
125.	高建监理企业移动办公系统软件 V1.0	2020SR1591901	高建公司	2019.08.10
126.	高建监理企业知识管理系统软件 V1.0	2020SR1591899	高建公司	2019.08.10
127.	高建监理企业资产管理系统软件 V1.0	2020SR1594846	高建公司	2019.10.15
128.	高建监理企业生产管理系统软件 V1.0	2020SR1590826	高建公司	2019.08.10
129.	高建监理企业人事管理系统软件 V1.0	2020SR1591971	高建公司	2019.08.10
130.	高建监理企业行政管理软件 V1.0	2020SR1591900	高建公司	2019.08.10
131.	高建监理企业人员管理系统软件 V1.0	2020SR1591902	高建公司	2019.10.15
132.	高建监理企业资质业绩管理系统软件 V1.0	2020SR1594848	高建公司	2019.10.15
133.	高建监理企业经营管理软件 V1.0	2020SR1590683	高建公司	2019.10.15
134.	高建监理企业财务管理软件 V1.0	2020SR1594889	高建公司	2019.08.10
135.	高建监理企业项目信息管理系统软件 V1.0	2020SR1591969	高建公司	2019.10.15
136.	高速公路路面养护决策系统 V1.0	2021SR0611799	设研院；王笑风、董侨、郭霄、杨亚龙、孙云龙、王亚昶	2020.11.10
137.	基于事故情景构建的应急响应信息化平台 V1.0	2021SR0631332	天泰工程	2021.03.17

138.	井下溜破系统专用通风除尘设施控制平台 V1.0	2021SR0500253	天泰工程	2020.09.28
139.	持证作业人员和设备周期性信息化管理系统 V1.0	2021SR0504894	天泰工程	2021.02.28
140.	自然风景风险预控信息化平台 V1.0	2021SR0500255	天泰工程	2021.03.01
141.	型材矿山高陡边坡绿色边坡控制系统 V1.0	2021SR0500254	天泰工程	2020.11.27
142.	地下综合管廊防水视频监控	2021SR1024086	高建公司	2021.05.31
143.	桥梁主体结构检测	2021SR0699009	曾勇、检测公司	未发表

附件三：域名

序号	域名	备案/许可证号	注册人	注册时间	到期日期
1.	hnrbi.com	豫 ICP 备 05021015 号-1	设研院	1999.09.08	2022.09.08
2.	yujiaoan.com	豫 ICP 备 05021015 号-5	设研院	2021.04.13	2022.04.13
3.	hnrbs.com	豫 ICP 备 2020031091 号 -1	高建公司	2010.06.07	2022.06.07
4.	中赆国际.com	豫 ICP 备 17035080 号-1	中赆国际	2017.05.18	2022.05.18
5.	zygjc.cn	豫 ICP 备 17035080 号-2	中赆国际	2017.05.18	2022.05.18
6.	mtzsy.com	豫 ICP 备 17035080 号-3	中赆国际	2007.04.06	2027.04.06
7.	中赆国际.cn	豫 ICP 备 17035080 号-4	中赆国际	2017.05.18	2022.05.18
8.	zygjc.com	豫 ICP 备 17035080 号-5	中赆国际	2017.05.18	2022.05.18
9.	hntt.top	豫 ICP 备 20020295 号-1	天泰工程	2020.03.10	2023.03.10
10.	zzbbb.cn	豫 ICP 备 2021016005 号 -1	检测公司	2021.05.12	2022.05.12