

国浩律师（上海）事务所

关于

龙建路桥股份有限公司

向不特定对象发行可转换公司债券

之

补充法律意见书（一）



上海市北京西路 968 号嘉地中心 23-25 层邮编：200041

23-25th Floor, Garden Square, No. 968 West Beijing Road, Shanghai 200041, China

电话/Tel: +862152341668 传真/Fax: +862152433320

网址/Website: <http://www.grandall.com.cn>

2023 年 4 月

国浩律师（上海）事务所
关于龙建路桥股份有限公司
向不特定对象发行可转换公司债券之
补充法律意见书（一）

致：龙建路桥股份有限公司

第一节 引言

一、出具补充法律意见书的依据

国浩律师（上海）事务所（以下简称“本所”）依据与龙建路桥股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”或“上市公司”或“龙建股份”）签署的专项法律服务合同，指派刘维律师、林祯律师担任发行人申请向不特定对象发行可转换公司债券并在上海证券交易所上市事宜（以下简称“本次发行”）的特聘专项法律顾问。

本所律师根据《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）《上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称“《注册管理办法》”）等法律、法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）的有关规定，按照《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》（以下简称“《编报规则第12号》”）《律师事务所从事证券法律业务管理办法》（以下简称“《执业办法》”）和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》（以下简称“《执业规则》”）的要求，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，以事实为依据，以法律为准绳，开展核查工作，于2023年3月17日出具《国浩律师（上海）事务所关于龙建路桥股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券之法律意见书》（以下简称“原法律意见书”）和《国浩律师（上海）事务所关于龙建路桥股份有限公司向不特定对象发行可转换公司

债券之律师工作报告》（以下简称“律师工作报告”）。

现本所律师根据中国证监会与上海证券交易所要求，就发行人截至 2022 年 12 月 31 日相关情况补充核查并出具《国浩律师（上海）事务所关于龙建路桥股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券之补充法律意见书（一）》（以下简称“补充法律意见书（一）”或“本补充法律意见书”），对于原法律意见书与律师工作报告已经表述的部分，补充法律意见书（一）不再赘述。

二、法律意见所涉及相关定义与简称

在本补充法律意见书（一）中，除非依据上下文应另作解释，或者已经标注之解释，否则下列简称分别对应含义如下：

《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
《公司章程》	指	发行人制定并适时修订的《龙建路桥股份有限公司章程》
《可转债管理办法》	指	《可转换公司债券管理办法》
《执业办法》	指	《律师事务所从事证券法律业务管理办法》
《执业规则》	指	《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》
《上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则》
《实施细则》	指	《上海证券交易所上市公司可转换公司债券发行实施细则（2018 年修订）》
原法律意见书	指	本所就发行人本次发行出具的《国浩律师（上海）事务所关于龙建路桥股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券之法律意见书》
律师工作报告	指	本所为本次发行项目，与原法律意见书一同出具的律师工作报告

补充法律意见书（一）、 本补充法律意见书	指	本所为本次发行项目出具的《国浩律师（上海） 事务所关于龙建路桥股份有限公司向不特定对象 发行可转换公司债券之补充法律意见书（一）》
本次发行	指	龙建路桥股份有限公司向不特定对象发行可转换 公司债券
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
本所	指	国浩律师（上海）事务所
保荐机构	指	中银国际证券股份有限公司
中审众环会计师	指	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
中审亚太会计师	指	中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）
本所律师	指	本所为本次发行指派的经办律师，即在本补充法 律意见书签署页“经办律师”一栏中签名的律师 刘维、林祯
报告期、最近三年	指	2020年1月1日至2022年12月31日期间
最近一年	指	2022年1月1日至2022年12月31日期间
中国	指	中华人民共和国，且仅为本补充法律意见书的目的， 不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和 台湾地区
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
发行人、龙建股份、公 司	指	龙建路桥股份有限公司
重要子公司	指	指占发行人最近一年经审计的主营业务收入和净 利润超过5%的控股子公司
报告期各会计年度审 计报告	指	中审亚太会计师就发行人2020年度财务报告出具 的“中审亚太审字（2021）020135号”标准无保

		留意见的审计报告、中审亚太会计师就发行人2021年度财务报告出具的“中审亚太审字（2022）020011号”标准无保留意见的审计报告、中审亚太会计师就发行人2022年度财务报告出具的“中审亚太审字（2023）001028号”标准无保留意见的审计报告
《2020年年度报告》	指	《龙建路桥股份有限公司2020年年度报告》
《2021年年度报告》	指	《龙建路桥股份有限公司2021年年度报告》
《2022年年度报告》	指	《龙建路桥股份有限公司2022年年度报告》
黑龙江省国资委	指	黑龙江省人民政府国有资产监督管理委员会
建投集团、控股股东	指	黑龙江省建设投资集团有限公司
路桥集团	指	黑龙江省公路桥梁建设集团有限公司，建投集团全资子公司
建捷公司	指	黑龙江建捷公路工程有限公司，建投集团全资子公司，原市政公司全资子公司
建工集团	指	黑龙江省建工集团有限责任公司，建投集团控股子公司
水利集团	指	黑龙江省水利水电集团有限公司，建投集团控股子公司
安装集团	指	黑龙江省建筑安装集团有限公司，建投集团控股子公司
交投集团	指	黑龙江省交通投资集团有限公司，报告期内曾经的关联方
浩扬公司	指	黑龙江浩扬沥青有限公司，发行人全资子公司
二公司	指	黑龙江省龙建路桥第二工程有限公司，发行人全资子公司
三公司	指	黑龙江省龙建路桥第三工程有限公司，发行人全

		资子公司
六公司	指	黑龙江省龙建路桥第六工程有限公司，发行人全资子公司
盛世新宇	指	黑龙江盛世新宇高新技术开发有限公司，发行人全资子公司
市政公司	指	黑龙江龙捷市政轨道交通工程有限公司，发行人全资子公司
北龙公司	指	黑龙江省北龙交通工程有限公司，发行人全资子公司
龙建龙桥	指	龙建科工（黑龙江）有限公司，曾用名为“黑龙江省龙建龙桥钢结构有限公司”，发行人全资子公司
龙建设备	指	黑龙江龙建设备工程有限公司，发行人全资子公司
鼎昌公司	指	黑龙江省鼎昌工程有限责任公司，发行人全资子公司
源铭公司	指	黑龙江源铭经贸有限责任公司，发行人全资子公司
一公司	指	黑龙江省龙建路桥第一工程有限公司，发行人控股子公司
四公司	指	黑龙江省龙建路桥第四工程有限公司，发行人控股子公司
五公司	指	黑龙江省龙建路桥第五工程有限公司，发行人控股子公司
伊哈公路工程	指	黑龙江伊哈公路工程有限公司，发行人控股子公司
达航公司	指	额济纳旗龙建达航交通建设有限责任公司，发行人控股子公司

西部公司	指	黑龙江省国道西部工程项目管理有限公司，发行人控股子公司
五莲龙建	指	五莲龙建城北市政项目管理有限公司，发行人控股子公司
第七分公司	指	龙建路桥股份有限公司第七分公司，现更名为龙建路桥股份有限公司资产运营养护分公司
铁路建设分公司	指	龙建路桥股份有限公司铁路建设分公司
西南分公司	指	龙建路桥股份有限公司西南分公司
中咨公路	指	中咨公路养护检测技术有限公司
公路咨询集团	指	中国公路工程咨询集团有限公司
中交宇科	指	中交宇科（北京）空间信息技术有限公司
青岛交发	指	青岛交发高速公路发展集团有限公司
鑫泰和	指	贵州鑫泰和劳务有限公司
长城路桥	指	吉林省长城路桥建工有限责任公司
吉林交投	指	吉林市交通投资建设有限责任公司

三、律师应当声明的事项

本所律师依据本补充法律意见书出具日以前已发生或存在的事实和我国现行法律、法规和中国证监会的有关规定发表法律意见，并声明如下：

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

（二）本所律师同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行所必备的法律文件，随同其他申报材料一同上报，并愿意承担相应的法律责任；

（三）本所律师同意发行人部分或全部在募集说明书中自行引用或按中国证监会审核要求引用本补充法律意见书的内容；

（四）发行人保证：其已经向本所律师提供了为出具法律意见书和律师工作报告所必需的真实、完整、有效的原始书面材料、副本材料或者口头证言；

（五）对于本补充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，本所律师依赖于有关政府部门、发行人或其他有关单位出具的证明文件；

（六）本所律师仅就发行人本次发行的合法性及相关法律问题发表意见，不对发行人参与本次发行所涉及的会计、审计、资产评估等专业事项发表任何意见，本所在本补充法律意见书中对有关会计报表、审计和资产评估报告中某些数据或结论的引用，除本所律师明确表示意见的以外，并不意味着本所对这些数据、结论的真实性和准确性做出任何明示或者默示的保证，对于这些文件内容，本所律师并不具备核查和做出评价的适当资格；

（七）本所律师未授权任何单位或个人对本补充法律意见书作任何解释或说明；

（八）本补充法律意见书，仅供发行人为本次发行申请之目的使用，不得用作其他任何用途；

（九）本补充法律意见书系对本所已出具的原法律意见书和律师工作报告的补充，原法律意见书、律师工作报告与本补充法律意见书不一致的部分以本补充法律意见书为准。

第二节 正文

一、本次发行的批准和授权

截至本补充法律意见书出具之日，律师工作报告之“一、本次发行的批准和授权”所述事实情况及本所律师核查意见并无变更与调整。

二、发行人本次发行的主体资格

截至本补充法律意见书出具之日，律师工作报告之“二、发行人本次发行的主体资格”所述事实情况及本所律师核查意见并无变更与调整。

三、本次发行的实质条件

除律师工作报告之“三、本次发行的实质条件”所述事实情况以外，截至本补充法律意见书出具之日，本所律师对原“三、本次发行的实质条件”之“（一）本次发行符合《证券法》《债券发行交易管理办法》规定的实质条件”及“（二）本次发行符合《注册管理办法》规定的实质条件”调整及补充阐述如下：

（一）本次发行符合《证券法》《债券发行交易管理办法》规定的实质条件

1.本次发行符合《证券法》第十五条第一款和《债券发行交易管理办法》第十四条第一款的规定

（1）截至本补充法律意见书出具之日，发行人已经按照《公司法》及《公司章程》的规定，设立股东大会、董事会、监事会及有关的经营机构，具有健全的法人治理结构，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）项和《债券发行交易管理办法》第十四条第一款第（一）项的规定。

（2）根据报告期内中审亚太会计师出具的2020年度、2021年度及2022年度审计报告，发行人2020年度至2022年度实现的归属于公司股东的净利润分别为224,453,925.94元、268,836,590.28元和349,344,447.09元，平均净利润为280,878,321.10元。按照本次发行募集资金总额100,000.00万元计算，参考近期可转债市场的一般票面利率并经合理估计，发行人最近三个会计年度实现的归属于母公司所有者的平均净利润足以支付本次发行的可转债一年的利息，符合《证券法》第十五条第一款第（二）项和《债券发行交易管理办法》第十四条第一款

第（二）项的规定。

2.本次发行符合《证券法》第十五条第二款的规定

根据发行人现行有效的《公司章程》《募集资金管理制度》以及《债券持有人会议规则》《可转债预案》，发行人本次发行筹集的资金，将按照《可转债预案》所列资金用途使用；改变资金用途，须经债券持有人会议作出决议；本次发行募集资金不用于弥补亏损和非生产性支出，符合《证券法》第十五条第二款的规定。

3.发行人符合《注册管理办法》《债券发行交易管理办法》《可转债管理办法》等法律、法规规定的上市公司发行新股的条件，符合《证券法》第十五条第三款的规定。

4.根据发行人出具的书面确认并经本所律师核查，发行人不存在《证券法》第十七条和《债券发行交易管理办法》第十五条规定的不得再次公开发行债券的情形，即不存在如下情形：

（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的用途。

（二）本次发行符合《注册管理办法》规定的实质条件

1.本次发行符合《注册管理办法》规定的发行条件

经本所律师核查，发行人本次发行符合《注册管理办法》有关发行条件的一般规定，具体如下：

（1）根据发行人现任董事、监事、高级管理人员填写的调查表，并经本所律师通过对中国证监会及证券交易所网站公布内容进行检索核查，发行人现任董事、监事和高级管理人员具备法律、行政法规规定的任职要求，符合《注册管理办法》第九条第（二）项的规定。

（2）根据发行人的书面确认，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，符合《注册管理办法》第九条第（三）项的规定，具体如下：

①经核查，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立；发行人与控股股东及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

②经核查，公司主营业务为从事公路工程、市政道路桥梁等施工及咨询设计，以及相关基础设施投资、运维、养护和管理等工作。

③经核查，发行人的主要资产、核心技术、商标等不存在重大权属纠纷，发行人不存在重大偿债风险，亦不存在经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

（3）根据发行人近三年的《审计报告》《内部控制审计报告》、发行人出具的书面确认，以及本所律师作为非会计专业人士所能够作出的合理判断，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发行人的财务状况、经营成果和现金流量；发行人最近三年财务会计报告均被出具无保留意见审计报告，符合《注册管理办法》第九条第（四）项的规定。

（4）根据发行人 2022 年年度报告并经发行人的书面说明，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人不存在金额较大的财务性投资，符合《注册管理办法》第九条第（五）项的规定。

（5）根据《关于前次募集资金使用情况的专项报告》与发行人的书面确认，截至本专项核查意见出具之日，发行人不存在擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可的情形，符合《注册管理办法》第十条第（一）项的规定。

（6）根据发行人行政主管部门出具的证明、发行人董事、监事及高级管理人员的无犯罪记录证明、调查表、本所律师通过网络核查，发行人及其现任董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内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，或者因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形，符合《注册管理办法》第十条第（二）项的规定。

（7）根据发行人及其控股股东、实际控制人的书面确认，并经本所律师核查，发行人及其控股股东、实际控制人不存在最近一年未履行向投资者作出的公开承诺的情形，符合《注册管理办法》第十条第（三）项的规定。

（8）如律师工作报告“二十、诉讼、仲裁或行政处罚”所述，最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、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，不存在严重损害发行人利益、投资者合

法权益、社会公共利益的重大违法行为，符合《注册管理办法》第十条第（四）项的规定。

（9）如律师工作报告“十八、发行人募集资金的运用”所述，募集资金用途符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定，符合《注册管理办法》第十二条第（一）项的规定。

（10）本次发行的募集资金拟用于“G1111 鹤哈高速鹤岗至苔青段工程项目”“国道丹阿公路逊克孙吴界至黑河段改扩建工程项目”和“偿还银行贷款”，不存在募集资金使用项目为持有财务性投资的情形，不存在直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司的情形，符合《注册管理办法》第十二条第（二）项的规定。

（11）本次发行人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，符合《注册管理办法》第十二条第（三）项的规定。

（12）如本补充法律意见书“三、（一）本次发行符合《证券法》《债券发行交易管理办法》规定的实质条件”所述，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《注册管理办法》第十三条第一款第（一）项的规定。

（13）如本补充法律意见书“三、（一）本次发行符合《证券法》《债券发行交易管理办法》规定的实质条件”所述，发行人最近三年平均可分配利润预计不少于公司债券一年的利息，符合《注册管理办法》第十三条第一款第（二）项的规定。

（14）根据发行人最近三年的《审计报告》及发行人的书面确认，发行人最近三个会计年度盈利，且最近三个会计年度加权平均净资产收益率平均不低于百分之六，符合《注册管理办法》第十三条第一款第（四）项的规定。

（15）如本补充法律意见书“三、（一）本次发行符合《证券法》《债券发行交易管理办法》规定的实质条件”所述，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在违反《注册管理办法》第十四条规定的禁止发行可转债的情形，即不存在如下情形：“（一）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；（二）违反《证券法》规定，改变公开发行公司债券所募资金用途。”

（16）本次发行的募集资金拟用于“G1111 鹤哈高速鹤岗至苔青段工程项目”“国道丹阿公路逊克孙吴界至黑河段改扩建工程项目”和“偿还银行贷款”，未用于弥补亏损和非生产性支出；如本补充法律意见书“三、（二）本次发行符合《注册管理办法》规定的实质条件”所述，本次发行遵守《注册管理办法》第十二条的规定。综上，符合《注册管理办法》第十五条的规定。

2.本次发行符合《注册管理办法》关于可转债发行承销特别规定

（1）根据发行人第九届董事会第二十一次会议、2022年第一次临时股东大会审议通过的发行方案及第九届董事会第二十八次会议对发行方案的修订，本次发行的可转债具有期限、面值、利率、评级、债券持有人权利、转股价格及调整原则、赎回及回售、转股价格向下修正等要素，可转债利率由发行人与主承销商协商确定。

为本次发行，发行人已聘请中诚信国际信用评级有限责任公司对本次发行的可转债进行信用评级。经评级，公司主体信用等级为AA级，评级展望为“稳定”，本次可转换公司债券信用等级为AA级。综上，符合《注册管理办法》第六十一条的规定。

（2）根据发行人第九届董事会第二十一次会议、2022年第一次临时股东大会审议通过的发行方案及第九届董事会第二十八次会议对发行方案的修订，本次发行的可转债转股期限自发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止。债券持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为公司股东，符合《注册管理办法》第六十二条的规定。

（3）根据发行人第九届董事会第二十一次会议、2022年第一次临时股东大会审议通过的发行方案及第九届董事会第二十八次会议对发行方案的修订，本次发行可转换公司债券的初始转股价格不低于募集说明书公告之日前二十个交易日公司A股股票交易均价（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A股股票交易均价。具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会及董事会授权人士在发行前根据市场状况确定。符合《注册管理办法》第六十四条的规定。

四、发行人的设立

截至本补充法律意见书出具之日，律师工作报告之“四、发行人的设立”所述事实情况及本所律师核查意见并无变更与调整。

五、发行人的独立性

截至本补充法律意见书出具之日，律师工作报告之“五、发行人的独立性”所述事实情况及本所律师核查意见并无变更与调整。

六、发行人的主要股东、控股股东和实际控制人

除律师工作报告之“六、发行人的主要股东、控股股东和实际控制人”所述事实情况以外，截至本补充法律意见书出具之日，本所律师对原“六、发行人的主要股东、控股股东和实际控制人”之“（一）发行人的主要股东”及“（二）发行人的控股股东和实际控制人”补充阐述如下：

（一）发行人的主要股东

根据发行人于中国证券登记结算有限责任公司查询的股东名册，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人总股本为 1,014,902,546 股，前十大股东及其持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	股东性质	持股数量（股）	持股比例（%）
1	建投集团	国有法人	446,690,030	44.01
2	张晓	境内自然人	9,801,741	0.97
3	庞赫	境内自然人	5,000,000	0.49
4	贺安之	境内自然人	3,939,785	0.39
5	谢文娟	境内自然人	3,533,236	0.35
6	陈文生	境内自然人	2,588,980	0.26
7	王丽敏	境内自然人	2,500,000	0.25
7	孙培好	境内自然人	1,996,696	0.20
8	李璐宇	境内自然人	1,995,000	0.20
10	中国铁路哈尔滨局集团有限公司	国有法人	1,887,600	0.19

（二）发行人的控股股东和实际控制人

经本所律师核查，自 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，本次发行前发行人的控股股东和实际控制人基本情况及持股情况未发生变化。

七、发行人的股本及演变

截至本补充法律意见书出具之日，律师工作报告之“七、发行人的股本及演变”所述事实情况及本所律师核查意见并无变更与调整。

八、发行人的业务

除律师工作报告之“八、发行人的业务”所述事实情况以外，截至本补充法律意见书出具之日，本所律师对原“八、发行人的业务”之“（一）经营范围和经营方式”资质情况调整及补充阐述如下：

根据发行人提供的相关资质证书，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司已取得的资质如下：

公司名称	序号	资质类别	证书/文件编号	许可范围/内容	核发机关	发证日期	有效期至
龙建股份	1	建筑业企业资质	D123018656	公路工程施工总承包特级 市政公用工程施工总承包一级 桥梁工程专业承包一级 公路路面工程专业承包一级 公路路基工程专业承包一级	住房和城乡建设部	2022.5.10	2023.12.31

公司名称	序号	资质类别	证书/文件编号	许可范围/内容	核发机关	发证日期	有效期至
	2	建筑业企业资质	D223206367	钢结构工程专业承包二级 隧道工程专业承包二级 建筑工程施工总承包二级	黑龙江省住房和城乡建设厅	2023.1.4	2023.12.31
	3	建筑业企业资质	D323238054	施工劳务不分等级	哈尔滨市住房和城乡建设局	2021.11.2	2024.11.19
	4	设计资质	A123007802	工程设计公路行业甲级	住房和城乡建设部	2016.1.13	2023.12.31
	5	公路养护作业单位资质	黑-GY-91230100606102976R	路基路面养护甲级资质 桥梁养护甲级资质 隧道养护乙级资质 交通安全设施养护资质	黑龙江省交通运输厅	2022.5.10	2027.4.13
	6	对外援助物资项目总承包企业资格	15202202178	/	商务部	2022.6.6	2025.6.5

公司名称	序号	资质类别	证书/文件编号	许可范围/内容	核发机关	发证日期	有效期至
	7	对外援助成套项目总承包企业资格	15202201227	/	商务部	2022.2.9	2025.2.8
	8	对外援助项目实施企业资格	商援批[2022]336号	/	商务部	2022.9.21	2025.9.20
一公司	1	建筑业企业资质	D123066598	公路工程施工总承包一级 桥梁工程专业承包一级 公路路面工程专业承包一级 公路路基工程专业承包一级	住房和城乡建设部	2020.12.31	2023.12.31
	2	建筑业企业资质	D223037511	公路交通工程专业承包 公路机电工程分项二级 公路交通工	黑龙江省住房和城乡建设厅	2022.11.16	2023.12.31

公司名称	序号	资质类别	证书/文件编号	许可范围/内容	核发机关	发证日期	有效期至
				程专业承包 公路安全设施分项二级			
	3	建筑业企业资质	D42325 7031	特种工程专业承包结构补强不分等级 水利水电机电安装工程专业承包三级 水利水电工程施工总承包三级 起重设备安装工程专业承包三级 施工劳务不分等级 市政公用工程施工总承包二级 建筑工程施工总承包二级	哈尔滨新区管理委员会行政审批局	2022.11.16	2023.12.31
	4	公路养护作业单位资质	黑 -GY-91 230109 672932 8200	路基路面养护甲级资质 桥梁养护甲级资质 交通安全设	黑龙江省交通运输厅	2022.9.6	路基路面养护甲级资质 (2027.9.6) 桥梁养护甲级资质

公司名称	序号	资质类别	证书/文件编号	许可范围/内容	核发机关	发证日期	有效期至
				施养护资质			(2027.8.8) 交通安全设施养护资质 (2027.9.6)
二公司	1	建筑业企业资质	D123066660	桥梁工程专业承包一级 公路路基工程专业承包一级 公路路面工程专业承包一级	住房和城乡建设部	2022.12.30	2023.12.31
	2	建筑业企业资质	D223037481	市政公用工程施工总承包二级 公路交通工程（公路机电工程分项）专业承包二级 建筑工程施工总承包二级 公路工程施工总承包二级 公路交通工程（公路安全设施分项）专业承包二级	黑龙江省住房和城乡建设厅	2022.12.12	2027.12.12
	3	建筑	DL323016340	施工劳务资	绥化市住房	2022.1.29	2027.1.29

公司名称	序号	资质类别	证书/文件编号	许可范围/内容	核发机关	发证日期	有效期至
		业企业施工劳务资质证书		质不分等级	和城乡建设局		
	4	公路养护作业单位资质	黑 -GY-91 231200 672921 7348	路基路面养护甲级资质 桥梁养护甲级资质 隧道养护乙级资质 交通安全设施养护资质	黑龙江省交通运输厅	2022.6.21	路基路面养护甲级资质 (2027.4.13) 桥梁养护甲级资质 (2027.6.21) 隧道养护乙级资质 (2027.4.13) 交通安全设施养护资质 (2027.4.13)
	5	劳务派遣经营许可	2312B0 200009	劳务派遣	安达市人力资源和社会保障局	2020.8.19	2023.8.18
三公司	1	建筑业企业资质	D22326 4383	市政公用工程施工总承包二级 隧道工程专业承包二级 特种工程专业承包结构补强不分等	黑龙江省住房和城乡建设厅	2022.11.23	2023.12.31

公司名称	序号	资质类别	证书/文件编号	许可范围/内容	核发机关	发证日期	有效期至
				级 公路路面工程专业承包 二级 公路工程施工总承包二 级 公路路基工程专业承包 二级 桥梁工程专业承包二级			
	2	建筑业企业资质	D32325 1138	电力工程施工总承包三 级 建筑工程施工总承包三 级 水利水电工程施工总承 包三级 环保工程专业承包三级 施工劳务不分等级	哈尔滨市住房和城乡建设局	2023.2.23	2025.10.19
	3	公路养护作业单位资质	黑 -GY-91 230103 672942 244D	路基路面养护甲级资质 桥梁养护乙 级资质	黑龙江省交通运输厅	2022.4.27	2027.4.27

公司名称	序号	资质类别	证书/文件编号	许可范围/内容	核发机关	发证日期	有效期至
	4	道路运输经营许可	黑交运管许可哈字230100110065	道路普通货物运输	哈尔滨市南岗区交通运输管理站	2021.7.27	2025.5.20
四公司	1	建筑业企业资质	D123041994	公路工程施工总承包一级 桥梁工程专业承包一级 公路路面工程专业承包一级 公路路基工程专业承包一级	住房和城乡建设部	2020.12.25	2023.12.31
	2	建筑业企业资质	D223037499	市政公用工程施工总承包二级 隧道工程专业承包二级 建筑工程施工总承包二级 铁路工程施工总承包三级 铁路电气化工程专业承包三级	黑龙江省住房和城乡建设厅	2022.12.8	2023.12.31
	3	建筑	D32321	施工劳务不	哈尔滨市住	2023.2.8	2023.12.31

公司名称	序号	资质类别	证书/文件编号	许可范围/内容	核发机关	发证日期	有效期至
		业企业资质	0470	分等级 水利水电工程施工总承包三级 水利水电机电安装工程 专业承包三级	住房和城乡建设局		
	4	公路养护作业单位资质	黑 -GY-91 230102 672932 847J	路基路面养护甲级资质 桥梁养护甲级资质 交通安全设施养护资质	黑龙江省交通运输厅	2022.11.22	路基路面养护甲级资质 (2027.4.13) 桥梁养护甲级资质 (2027.11.22)) 交通安全设施养护资质 (2027.6.21)
	5	起重机械	起29津 Q00001 (20)	特种设备使用登记 设备品种: 架桥机	天津市宁河区市场监督管理局	2020.10.27	/
五公司	1	建筑业企业资质	D12304 2026	公路工程施工总承包一级 公路路基工程专业承包一级 公路路面工程专业承包	住房和城乡建设部	2021.1.6	2023.12.31

公司名称	序号	资质类别	证书/文件编号	许可范围/内容	核发机关	发证日期	有效期至
				一级 桥梁工程专业承包一级			
	2	建筑业企业资质	D223256955	建筑工程施工总承包二级 市政公用工程施工总承包二级 公路交通工程专业承包 公路机电工程分项二级 隧道工程专业承包二级 钢结构工程专业承包二级 特种工程专业承包结构补强不分等级 公路交通工程专业承包 公路安全设施分项二级 通信工程施工总承包三级 铁路工程施	黑龙江省住房和城乡建设厅	2022.11.16	2023.12.31

公司名称	序号	资质类别	证书/文件编号	许可范围/内容	核发机关	发证日期	有效期至
				工总承包三级			
	3	建筑业企业资质	D323206452	施工劳务不分等级 水工金属结构制作与安装工程专业承包三级 水利水电工程施工总承包三级 起重设备安装工程专业承包三级	哈尔滨市住房和城乡建设局	2022.11.21	2023.12.31
	4	公路养护作业单位资质	黑-GY-91230102672942260L	路基路面养护甲级资质 桥梁养护甲级资质 隧道养护乙级资质 交通安全设施养护资质	黑龙江省交通运输厅	2022.4.27	2027.4.27
六公司	1	建筑业企业资质	D123017784	市政公用工程施工总承包一级	住房和城乡建设部	2019.9.2	2023.12.31
	2	建筑业企业资质	D223027857	桥梁工程专业承包二级 建筑机电安装工程专业承包	黑龙江省住房和城乡建设厅	2023.3.14	2028.3.14

公司名称	序号	资质类别	证书/文件编号	许可范围/内容	核发机关	发证日期	有效期至
				承包二级 机电工程施工总承包二级 环保工程专业承包二级 建筑工程施工总承包二级 隧道工程专业承包二级 建筑装饰工程专业承包二级 公路工程施工总承包二级 公路路基工程专业承包二级 公路路面工程专业承包二级 水利水电工程施工总承包二级 电力工程施工总承包二级			
	3	建筑	D323250282	施工劳务不	哈尔滨市住	2023.3.21	2025.9.30

公司名称	序号	资质类别	证书/文件编号	许可范围/内容	核发机关	发证日期	有效期至
		业企业资质		分等级	房和城乡建设局		
	4	公路养护作业单位资质	黑-GY-91230102672942201H	路基路面养护甲级资质 桥梁养护乙级资质	黑龙江省交通运输厅	2022.6.21	2027.6.21
	5	劳务派遣经营许可	2301A0170015	劳务派遣	道里区人社局	2020.4.27	2023.4.26
伊哈公路工程	1	建筑业企业资质	D223043929	市政公用工程施工总承包二级 公路路基工程专业承包二级 建筑装饰装修工程专业承包二级 公路路面工程专业承包二级	黑龙江省住房和城乡建设厅	2022.11.17	2023.12.31
	2	建筑业企业资质	D323207664	环保工程专业承包三级 公路工程施工总承包三级 施工劳务不	哈尔滨市住房和城乡建设局	2022.11.17	2023.12.31

公司名称	序号	资质类别	证书/文件编号	许可范围/内容	核发机关	发证日期	有效期至
				分等级 水利水电工程施工总承包三级			
市政公司	1	建筑业企业资质	D12301 7776	市政公用工程施工总承包一级	住房和城乡建设部	2021.10.11	2023.12.31
	2	建筑业企业资质	D32325 0660	建筑机电安装工程专业承包三级 施工劳务不分等级 水利水电工程施工总承包三级	哈尔滨市住房和城乡建设局	2022.3.10	2025.10.13
	3	特种设备生产许可	TS3823 596-20 25	承压类特种设备安装、修理、改造，共用管道 子项目：公用管道（GB2）	黑龙江省市场监督管理局	2021.9.9	2025.3.23
鼎昌公司	1	建筑业企业资质	D22320 0235	桥梁工程专业承包二级 公路路基工程专业承包二级 公路路面工程专业承包二级	黑龙江省住房和城乡建设厅	2022.11.17	2023.12.31

公司名称	序号	资质类别	证书/文件编号	许可范围/内容	核发机关	发证日期	有效期至
				公路工程施工总承包二级			
	2	建筑业企业资质	D323216754	施工劳务	哈尔滨市住房和城乡建设局	2022.11.17	2023.12.31
	3	公路养护作业单位资质	黑-GY-91230102702848639R	路基路面养护甲级资质 桥梁养护甲级资质 交通安全设施养护资质	黑龙江省交通运输厅	2022.8.8	2027.8.8
北龙公司	1	建筑业企业资质	D123066686	公路交通工程专业承包公路机电工程一级公路交通工程专业承包公路安全设施一级	住房和城乡建设部	2022.12.30	2023.12.31
	2	建筑业企业资质	D223251711	通信工程施工总承包三级 建筑工程施工总承包二级	黑龙江省住房和城乡建设厅	2021.10.20	2025.11.2
	3	建筑业企	D323249786	市政公用工程施工总承包	哈尔滨市住房和城乡建设局	2020.9.22	2025.9.22

公司名称	序号	资质类别	证书/文件编号	许可范围/内容	核发机关	发证日期	有效期至
		业资质		包三级 机电工程施工总承包三级 施工劳务不分等级	设局		
	4	公路养护作业单位资质	黑-GY-912301027396848937	路基路面养护甲级资质 交通安全设施养护资质	黑龙江省交通运输厅	2022.4.13	2027.4.13
黑龙江省公路桥梁勘测设计院有限公司	1	设计资质	A123006666	公路行业公路专业甲级	住房和城乡建设部	2017.8.15	2023.12.31
	2	勘察资质	B223006663	工程勘察专业类工程测量乙级	黑龙江省住房和城乡建设厅	2022.11.17	2023.12.31
	3	工程咨询单位	甲092021010447	等级：甲级； 类别：专业资信；业务：公路	中国工程咨询协会	2022.1.21	2025.1.20
龙建路桥新疆有限公司	1	建筑业企业资质	D265000825	公路工程施工总承包三级	新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅	2023.3.13	2025.1.24
	2	建筑业企业资质	D365111565	市政公用工程施工总承包三级 施工劳务资质不分等级	乌鲁木齐市建设局	2023.3.13	2025.12.1
龙建	1	建筑	D254005583	市政公用工	西藏自治区	2021.7.3	2026.7.3

公司名称	序号	资质类别	证书/文件编号	许可范围/内容	核发机关	发证日期	有效期至
路桥西藏有限公司		业企业资质		程施工总承包二级 水利水电工程施工总承包二级	住房和城乡建设厅		
	2	建筑业企业资质	D354005580	公路路面工程专业承包三级 石油化工工程施工总承包三级 隧道工程专业承包三级 钢结构工程专业承包三级 机电工程施工总承包三级 公路工程施工总承包三级 建筑机电安装工程专业承包三级 电力工程施工总承包三级 桥梁工程专业承包三级	拉萨市住房和城乡建设局	2021.1.28	2026.1.28

公司名称	序号	资质类别	证书/文件编号	许可范围/内容	核发机关	发证日期	有效期至
				施工劳务不分等级 建筑工程施工总承包三级 环保工程专业承包三级 市政公用工程施工总承包三级 水利水电工程施工总承包三级			
龙建龙桥	1	建筑业企业资质	D223256115	桥梁工程专业承包二级 铁路电气化工程专业承包三级 铁路工程施工总承包三级 起重设备安装工程专业承包二级 建筑幕墙工程专业承包二级 消防设施工程专业承包二级	黑龙江省住房和城乡建设厅	2022.10.28	2027.10.28

公司名称	序号	资质类别	证书/文件编号	许可范围/内容	核发机关	发证日期	有效期至
				建筑工程施工总承包二级 市政公用工程施工总承包二级			
	2	建筑业企业资质	D323251016	公路路面工程专业承包三级 施工劳务不分等级 钢结构工程专业承包三级 公路工程施工总承包三级 公路路基工程专业承包三级	哈尔滨市住房和城乡建设局	2022.11.21	2023.12.31
遂宁龙建路桥建设工程有限公司	1	建筑业企业资质	D151144174	市政公用工程施工总承包一级	住房和城乡建设部	2020.9.8	2023.12.31
	2	建筑业企业资质	D251214146	城市及道路照明工程专业承包一级 环保工程专业承包一级	四川省住房和城乡建设厅	2021.6.2	2026.6.2
龙建	1	建筑	D344339076	建筑工程施工	深圳市南山	2021.3.1	2025.4.26

公司名称	序号	资质类别	证书/文件编号	许可范围/内容	核发机关	发证日期	有效期至
路桥（广东）有限公司		业企业资质		工总承包三级 市政公用工程施工总承包三级 机电工程施工总承包三级 施工劳务不分等级	区住房和建设局		
黑龙江省一疆诚建筑工程有限公司	1	建筑业企业资质	D423252217	电力工程施工总承包三级 建筑工程施工总承包三级 施工劳务不分等级	哈尔滨新区管理委员会行政审批局	2020.11.13	2025.11.13

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司已取得的收费公路特许经营权如下：

序号	公司名称	收费项目	经营权批复	特许经营年限
1	发行人	七台河至密山公路	《关于七台河至密山公路收取车辆通行费的批复》（黑交发[2008]212 号）	30 年（注 1）
2	达航公司	国道 213 线达来呼布至东风航天城段公路	《内蒙古自治区人民政府关于国道 213 线达来呼布至东风航天城段公路设立收费站的批复》（内政字[2022]120 号）	28 年（注 2）

注 1：根据《七台河至密山公路项目投资建设协议书》，特许经营年限由七台河市人民政府与发行人共同努力争取为 30 年（2005 年 10 月至 2035 年 10 月）。根据《关于继续执行黑大公路宝泉至兰西段等公路（桥梁）车辆通行费收费标准的通知》（黑交规[2022]1 号），相关收费标准执行至 2026 年 12 月 31 日，到期如继续收费，于期满前 3 个月提出申请，经省交通运输厅、省发展和改革委员会审核，报省政府批准后执行。

注 2：根据《内蒙古自治区人民政府关于国道 213 线达来呼布至东风航天城段公路设立收费站的批复》，特许经营年限为 28 年，从公路交工验收合格后开始。

九、关联交易及同业竞争

除律师工作报告之“九、关联交易及同业竞争”所述事实情况以外，截至本补充法律意见书出具之日，本所律师对原“九、关联交易及同业竞争”之“（一）发行人的主要关联方（不包括发行人下属全资、控股企业或参股企业）”“（二）关联交易”及“（五）同业竞争”之“2.发行人与其控股股东及其控制的企业之间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争”调整及补充阐述如下：

（一）发行人的主要关联方（不包括发行人下属全资、控股企业或参股企业）

根据《编报规则 12 号》和目前有效的《上市规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 5 号——交易与关联交易》，截至 2022 年 12 月 31 日发行人存在以下关联方：

1. 与发行人存在控制关系的关联方

名称	与发行人的关系	备注
建投集团	发行人的控股股东	直接持有发行人 44.01%股份

除上述与发行人存在控制关系的关联方之外，不存在其他直接或间接持有发行人 5%以上股份的关联方。

2. 发行人及控股股东的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

发行人及建投集团的董事、监事、高级管理人员及其关系密切家庭成员为发行人的关联方。关系密切的家庭成员包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。

发行人的董事、监事和高级管理人员情况详见律师工作报告“十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化”。

3. 发行人及发行人控股股东董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制、共同控制、施加重大影响或担任董事、高级管理人员的企业

发行人及建投集团董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制、共同控制、施加重大影响或担任董事、高级管理人员的企业亦为发行人的关联方。

4. 发行人控股股东及实际控制人控制的其他主要企业

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人控股股东建投集团控制控制的除龙建股份外其他主要一级子公司的情况如下：

序号	子公司名称	建投集团持股比例	主营业务	经营范围
1	建工集团	68.93%	建筑工程施工、建设工程设计、境外承包工程	承包与其实力、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（按资格证书规定经营）；房屋建筑工程施工总承包特级，地基与基础工程专业承包壹级，钢结构工程专业承包壹级，市政公用工程施工总承包壹级，机电安装工程施工总承包贰级，建筑装修装饰工程专业承包壹级，特种专业工程专业承包不分等级，公路工程施工总承包叁级，公路路基工程专业承包叁级，公路路面工程专业承包叁级，消防设施工程专业承包壹级，机电设备安装工程专业承包壹级；房地产开发与经营（叁级）；供热；建筑行业（建筑工程）设计甲级；销售：钢材、建筑材料、建筑机械设备；建筑节能工程，建筑节能产品的研发及技术服务；面向成年人开展建设行业专业技术和业务知识培训（不含需取得许可审批方可经营的职业技能或者职业资格培训项目），教育辅助服务（不含培训）；

序号	子公司名称	建投集团持股比例	主营业务	经营范围
				人力资源招聘业务，人力资源管理咨询，人力资源网络信息服务；检测服务；土石方工程施工；工程造价咨询服务；承担各类施工劳务作业。
2	安装集团	56.89%	建筑、机电、市政、石油化工、管道、特种设备安装施工	机电安装工程施工总承包壹级（按资质证书核定的经营范围从事经营），架线工程服务，园林绿化工程，承包与其实力、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；供热服务；机械设备、五金产品、电子产品、体育用品及器材批发；贸易代理；通用设备、专用设备维修、维护；游泳设施安装，污水处理技术服务；污水处理；自来水生产、供应；金属结构制造。
3	水利集团	64.74%	水利水电工程、市政公用工程，房屋建筑工程施工总承包、水利水电工程勘察、设计等	水利水电工程施工总承包壹级，市政公用工程施工总承包壹级，房屋建筑工程施工总承包贰级，机电安装工程施工总承包贰级，公路工程施工总承包贰级，公路路基工程专业承包贰级，公路路面工程专业承包贰级，水利行业乙级（按资质证核定的经营范围经营），机械设备租赁，房屋出租，汽车租赁，园林绿化工程服务，建筑劳务分包，普通货物运输，建筑材料销售。
4	黑龙江大数据产业发展有限公司	48.28%	数据资产开发、数据处理服务、计算机软件开发、系统集成、网络工程及技术咨询、技术转让、技术服务、	数据资产开发；数据处理服务；计算机软件开发、系统集成、网络工程及技术咨询、技术转让、技术服务；商务信息咨询；接受企业委托从事企业市场调查；计算机领域内技术开发、技术服务、技术咨询；企业征信服务；企业管理咨询；互联网信息技术服务；会议及展览展示服务；货物进出口、技术进出口；贸易代理；销售：计算机软硬件及辅助设备、建筑材料、钢材（主城区内禁止销售）、木材、水泥、水泥制品、化工产品（不含易燃易爆品、危险品、剧毒品）、天然沥青、石油沥青、润滑油（定

序号	子公司名称	建投集团持股比例	主营业务	经营范围
			物资贸易	型包装）、煤炭（禁燃区不含高污染燃料）、五金工具、装饰材料、电线电缆、消防器材、机械设备、电气设备、环保设备、农业机械、水泵阀门、水暖配件、金属材料（不含稀贵金属）、交通设施、仪器仪表、劳保用品、办公用品、电子监控设备、电子产品、电梯及配件、智能化设备及零部件、日用品、体育用品（不含弩）、橡胶制品（轮胎）、包装材料、初级农产品、农副产品；信息安全测试、信息安全管理评估；信息安全管理咨询；工程建设项目招标代理服务。电信业务经营；食品经营（食品添加剂经营）。
5	龙创置业集团有限公司	100.00%	房地产开发与经营、自有房屋租赁、设计服务等	房地产开发与经营；自有房屋租赁；以自有资金对房地产业进行投资；物业管理；工程项目管理服务；工程造价咨询服务；工程建设项目招标服务；工程规划设计服务；互联网技术咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
6	黑龙江省建设科创投资有限公司	100.00%	技术服务、设计咨询、建筑材料加工制造、市政公用工程施工等	许可项目：林木种子生产经营；建设工程勘察；建设工程设计；房地产开发经营；供热工程建设；建设工程施工；水利工程建设监理。一般项目：以自有资金从事投资活动；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；物业管理；供应链管理服务；技术进出口；货物进出口；国内贸易代理；机械设备租赁；国内货物运输代理；招投标代理服务；工程管理服务；规划设计管理；建筑工程机械与设备租赁；固体废物治理；园艺产品销售；林业产品销售；建筑材料销售；建筑装饰材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；金属材料销售；机械设备销售；电气设备销售；机械电气设备销售；安防设备销售；环境保护专用设备销售；润滑油销售；建筑工程用机械销售；建筑

序号	子公司名称	建投集团持股比例	主营业务	经营范围
				防水卷材产品销售；保温材料销售；防腐材料销售；建筑砌块销售；砼结构构件销售；门窗销售；五金产品批发；五金产品零售；石棉水泥制品销售；石油制品销售（不含危险化学品）；涂料销售（不含危险化学品）；消防器材销售；劳动保护用品销售；办公设备耗材销售；办公用品销售；电子产品销售；农副产品销售；日用百货销售；社会稳定风险评估；食品销售（仅销售预包装食品）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
7	黑龙江省公路桥梁建设集团有限公司	100.00%	房屋建筑施工、装饰装修、钢结构、市政公用工程及房建相关安装工程	承包与其实力、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。公路工程施工总承包贰级；桥梁工程专业承包贰级；公路路面工程专业承包贰级；公路路基工程专业承包贰级。工程管理服务；企业管理咨询；投资咨询服务；房地产开发与经营；房屋租赁；场地租赁；承担各类施工劳务作业。
8	黑龙江省旅游投资集团有限公司	100.00%	旅游及酒店管理、设计咨询、技术服务、其他等	国有资本投资、运营和管理，旅游项目开发运营，旅游策划、咨询、设计，住宿服务，食品经营，道路客运经营，旅游信息平台开发运营，出境旅游、入境旅游、境内旅游，旅游技能培训（不含需取得许可审批方可经营的职业技能或者职业资格培训项目），会议及展览服务，旅游商品开发及销售，发布、设计、制作、代理广告业务，内资演出经纪机构，内资文艺表演团体。
9	黑龙江省水利投资	100.00%	水利供水、建设工程施工、供电业务；土地	以自有资金对水利行业进行投资；各类工程建设活动；建设工程勘察；建设工程设计；水利工程建设监理；水利工程质量检测；水利相关咨询服务；水资源管理；天然水收集与分配；水力发电；自来水

序号	子公司名称	建投集团持股比例	主营业务	经营范围
	集团有限公司		承包收入等	生产与供应；市政设施管理；防洪除涝设施管理；工程管理服务；测绘服务；灌溉服务；水环境污染防治服务；水土流失防治服务；水利情报收集服务。 (除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目)
10	黑龙江省建筑设计研究院	100.00%	工程咨询和装饰设计,工程勘察,工程测量,工程造价咨询等	按资质证从事建筑工程及相应的工程咨询和装饰设计,工程勘察(甲级),工程测量(乙级),晒图,工程造价咨询(乙级)市政公用行业设计(风景园林、热力)乙级,20万人口以下城市总体规划和各种专项(规划的编制含修订或调整),详细规划的编制,研究拟定大型工程项目规划选址意见书;会议接待服务、展览展示服务。
11	黑龙江省省直建筑装饰有限责任公司	100.00%	房屋建设工程、建筑装饰装修工程、电梯安装等	房屋建设工程、建筑装饰装修工程、建筑安装工程、建筑结构补强工程、建筑幕墙工程;公路路面建设工程;市政工程;水利工程;钢结构工程;土石方工程;机电设备设计、安装、维保工程;安防工程设计、安装、维修;电梯、锅炉、消防设备设计、安装、维保;门窗安装;暖器安装;水电安装;电器安装;管道安装(不含压力容器管道);厂区道路施工;给排水施工;建筑防水、防腐、保温工程设计施工;室内外装饰;园林绿化;井点降水;民用建筑、房屋修缮;建筑工程勘察设计咨询;建筑材料销售;安防弱电设备配件销售;机电设备配件销售;电梯设备配件销售;计算机设备及软件类销售;办公设备类销售;图书档案设备类销售;电气设备类销售;广播、电视、电影设备类销售(不含卫星电视广播地面接收设备);机械设备类销售;通信设备类销售(不含卫星电视广播地面接收设备);仪器仪表类销售;食品加工专用设备类销售;家用、办公家具类及配件销售;纸、纸制品销售;

序号	子公司名称	建投集团持股比例	主营业务	经营范围
				包装装潢和其他印刷品销售；办公消耗用品销售； （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）
12	一森生态环境建设发展有限公司	85.00%	生态景观建设与修复、绿色基础设施建设等相关产业发展	许可项目：建设工程设计；国土空间规划编制；建设工程施工；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；建设工程勘察；建设工程监理。一般项目：专业设计服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；项目策划与公关服务；社会经济咨询服务；水环境污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；土壤环境污染防治服务；环保咨询服务；生态恢复及生态保护服务；生态保护区管理服务；工程和技术研究和试验发展；规划设计管理；自然生态系统保护管理；城乡市容管理；城市绿化管理；城市公园管理；森林公园管理；园林绿化工程施工；市政设施管理；生态资源监测；水污染治理；工程管理服务。
13	黑龙江中古建筑节能科技股份有限公司	44.00%	节能建筑工程施工、桩基础工程施工、工程机械设备租赁，建筑装饰装饰工程等	建筑节能技术开发、技术服务，节能建筑材料生产、销售，节能建筑工程施工、桩基础工程施工（在资质证书规定范围内从事经营活动），工程机械设备租赁，建筑装修装饰工程，货物（或技术）进出口（国家禁止的项目除外，国营贸易管理或国家限制项目取得授权或许可后方可经营）。
14	黑龙江省国宾酒店管理	100.00%	展览展示服务、会议接待、住宿餐饮服务 等	接受委托从事酒店管理；会议及展览展示服务；庆典礼仪服务；商务信息咨询；企业营销策划；企业形象策划；文化艺术交流活动组织与策划（不含教育培训、营业性演出）；贸易代理；物业管理；接受委托从事城市停车场服务；汽车租赁服务；票务

序号	子公司名称	建投集团持股比例	主营业务	经营范围
	有限公司			代理服务；体育赛事组织服务；工程管理服务；货物运输代理服务；房地产经纪；设计、制作、代理、发布国内广告业务；演出经纪代理服务；自有房屋租赁；工艺美术品（不含象牙、犀牛和虎及其制品）的技术开发及销售；销售：农副产品、日用百货、针纺织品、化妆品（定型包装）、办公用品。食品生产经营；普通货物道路运输（不含水路）；旅行社业务经营；旅馆业特种行业（住宿）；公共场所卫生（健身、美容美发、游泳）。
15	上海集地建筑设计工程有限公司	51.00%	建筑装饰装修工程设计和施工（房地产或房建配套相关）	许可项目：建设工程设计；各类工程建设活动。（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：照明设计，家具设计，建筑科技领域内的技术研发、技术咨询、技术转让，建筑材料、装饰材料、五金交电、电子产品、家具、针纺织品的销售。（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）
16	黑龙江一键供应链管理有限公司	100.00%	供应链管理、建筑用物资材料销售服务等	一般项目：供应链管理；国内贸易代理；进出口代理；货物进出口；技术进出口；企业信用修复服务；商务代理代办服务；个人商务服务；商务秘书服务；贸易经纪；社会经济咨询服务；企业管理咨询；企业信用管理咨询服务；企业信用评级服务；企业征信业务；采购代理服务；仓单登记服务；总质量4.5吨及以下普通货运车辆道路货物运输（除网络货运和危险货物）；国内货物运输代理；运输货物打包服务；装卸搬运；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；招投标代理服务；信息技术咨询服务；大数据服务；软件开发；物联网应用服务；数据处理服务；信息系统运行维护服务；建筑材料销售；建筑用钢筋产品销售；木

序号	子公司名称	建投集团持股比例	主营业务	经营范围
				材销售；水泥制品销售；建筑防水卷材产品销售；润滑油销售；建筑装饰材料销售；金属材料销售；包装材料及制品销售；耐火材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；石油制品销售（不含危险化学品）；金属制品销售；非金属矿及制品销售；针纺织品销售；卫生陶瓷制品销售；皮革制品销售；橡胶制品销售；日用品销售；初级农产品收购；农副产品销售；五金产品零售；电线、电缆经营；阀门和旋塞销售；建筑用金属配件销售；消防器材销售；仪器仪表销售；机械设备销售；电子专用设备销售；机械电气设备销售；电气设备销售；环境保护专用设备销售；厨具卫具及日用杂品批发；节能管理服务；智能输配电及控制设备销售；安全系统监控服务；数字视频监控系统销售；办公设备销售；劳动保护用品销售；办公用品销售；灯具销售；通讯设备销售；电子产品销售；风动和电动工具销售；特种设备销售；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；成品油批发（不含危险化学品）许可项目：城市配送运输服务（不含危险货物）；水路普通货物运输。
17	黑龙江省设计集团有限公司	100.00%	工程管理服务、工程设计活动、工程技术咨询、技术服务等	规划设计管理；工程管理服务；工程勘察活动；工程设计活动；园林景观设计；工程技术咨询、技术服务；工程监理服务；建筑工程、室内外装修装饰工程设计及施工；承担各类施工劳务作业；土地规划服务；设计、制作、代理、发布广告业务；图文设计；计算机软件技术开发；招投标代理服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；会议及展览服务；政府采购代理服务；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；工程造价咨询业务。
18	一山	100.00%	房地产开	许可项目：房地产开发经营；建设工程监理；建设

序号	子公司名称	建投集团持股比例	主营业务	经营范围
	湖房地产开发有限公司		发经营；建设工程监理；信息咨询服务，专业设计服务，工程造价咨询业务，工程管理服务，物业管理等	工程质量检测；建设工程设计。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：企业管理，市场营销策划，信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务），专业设计服务，工程造价咨询业务，工程管理服务，物业管理。（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）
19	黑龙江省本原国土资源勘测规划技术服务有限公司	98.05%	土地价格评估、规划管理服务、地质勘查、从事测绘活动	省内土地价格评估；规划管理服务；地质勘查；水文测量服务；工程勘察设计；汽车租赁；工程技术咨询服务；计算机软件开发；打字复印；平面设计；工程图纸设计；电脑图文设计及制作。从事测绘活动；土地调查。
20	九合建投投资有限公司	100.00%	投资管理、资产管理等	投资管理，资产管理，实业投资，投资咨询，商务咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
21	黑龙江省建设	51.00%	砂石开采、销售	以自有资金向房地产业、建筑业、环保服务业进行投资（不含金融、期货、借贷、证券、保险、基金）；道路、隧道和桥梁工程建筑；市政工程、节能环保

序号	子公司名称	建投集团持股比例	主营业务	经营范围
	投资集团哈尔滨阿城区有限公司			工程、房屋建筑工程、水源及供水设施工程、管道工程、地下综合管廊工程、水利水电工程施工；市政设施管理服务；房地产开发；机械设备安装；智能化安装工程服务；工程设计；工程管理服务；节能、环保技术开发、咨询、转让、推广服务；苗木、花卉种植、销售；房屋出租；建筑工程机械与设备经营租赁；园区管理服务；物流园区、产业园区的开发、运营；物业管理；建筑材料制造（不含危险化学品、钢铁、钢材、国家限制或禁止的项目及法律、行政法规明确和国务院决定保留的前置审批项目）；河道采砂（在许可证核定范围内从事经营活动）；矿产资源（非煤矿山）开采。
22	黑龙江省龙达土地资源开发利用有限责任公司	100.00%	经营土地开发、整理、复垦、废弃地改造利用等	经营土地开发、整理、复垦、废弃地改造利用，土地信息及相关法规咨询，矿山、矿产品（需审批的除外）。农业种植业、农副产品经销（含粮油）、农业生产资料（不含前置审批项目），建筑材料、有色金属材料、钢材、化工产品（不含危险品），五金交电；土石方工程；会议服务、住宿、餐饮服务，自有土地租赁。
23	一爱城市建设服务有限公司	100.00%	物业服务、餐饮服务、商超连锁、社区生活等	许可项目：各类工程建设活动；餐饮服务；食品经营；食品生产；城市配送运输服务（不含危险货物）；家禽饲养；酒类经营；公路管理与养护。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，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：物业管理；餐饮管理；单位后勤管理服务；婚庆礼仪服务；礼仪服务；家政服务；

序号	子公司名称	建投集团持股比例	主营业务	经营范围
				专业保洁、清洗、消毒服务；建筑物清洁服务；园林绿化工程施工；园区管理服务；环境应急治理服务；城乡市容管理；通用设备修理；汽车租赁；停车场服务；企业管理；蔬菜种植；食用农产品初加工；食用农产品批发；食用农产品零售；水产品批发；水产品零售；服装制造；服装服饰批发；服装服饰零售；服装辅料销售；咨询服务；咨询策划服务；市场营销策划；旅行社服务网点旅游招徕；组织文化艺术交流活动；会议及展览服务；平面设计；电子、机械设备维护（不含特种设备）；软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；养老服务；楼宇清洗；环保工程；电梯制造、安装、维修及技术服务；展览展示服务；冰雕雪雕工程；停车场经营管理；清冰雪服务；通用仓储；室内装修气体检测；普通货物运输；地热安装与设计；城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输、处理服务；家电维修，家电安装；代理国内广告业务；体育健康服务；健康咨询；二手车经纪；健康咨询服务（不包含诊疗服务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
24	黑龙江省家园房地产开发有限公司	99.71%	房地产开发与经营（贰级）；室内外装饰工程	房地产开发与经营（贰级）；室内外装饰工程、自有房屋租赁、车位租赁；经销：建筑材料、家具、家电、机械电子设备。
25	黑龙	100.00%	房地产开	房地产开发。对房屋及配套设施设备和相关场地进

序号	子公司名称	建投集团持股比例	主营业务	经营范围
	江省金都房地产开发有限责任公司		发；对房屋及配套设施设备和相关场地进行维修、养护、管理；建筑装饰工程	行维修、养护、管理。建筑装饰工程。
26	黑龙江省建设投资集团黑河有限公司	51.00%	咨询服务等	以自有资金对建设行业进行投资建设管理（不含金融、期货、证券）；市政道路工程、节能环保工程、房屋建筑工程、市政公用工程、安装工程、公路桥梁工程、水利水电工程施工；地下综合管廊工程建筑；房地产开发；节能环保技术研究、技术咨询；工程管理服务，工程技术咨询服务，工程设计服务；市政设施管理服务；园区管理服务；物业管理服务；苗木、花卉种植、销售；建筑材料生产、销售；建筑工程机械设备租赁（不带操作人员，不包括金融租赁和融资租赁）；自有房屋租赁；河道采砂（在《河道采砂准采证》核定范围内从事经营活动）。
27	大美文化旅游投资有限责任公司	100.00%	景区开发运营、酒店管理、技术服务、经贸等	以自有资金对旅游业进行投资，景区开发运营，汽车租赁服务，旅游互联网开发，工艺品技术开发（不含象牙及其制品）、销售，酒店管理服务，旅行社及相关服务，会议及展览服务（不含住宿），票务代理服务，体育组织服务，休闲健身活动（不含高危体育项目），工程管理服务，运输代理服务，公园和游览景区建设和管理，展览展示服务，自有房屋租赁，设计、制作、发布、代理国内广告业务。
28	黑龙江省保力	100.00%	投资与资产管理；工程管理服务	投资与资产管理；工程管理服务；企业管理咨询、经济信息咨询。

序号	子公司名称	建投集团持股比例	主营业务	经营范围
	投资有限公司		务；企业管理咨询、经济信息咨询	
29	黑龙江华侨广场投资发展有限公司	50.00%	房地产开发经营、对房地产业投资等	房地产开发经营，对房地产业投资，企业营销策划，房地产中介服务，物业管理。
30	海南龙祥房地产开发有限公司	100.00%	房地产开发、经营，装饰装修工程，装饰建筑材料的销售等	房地产开发、经营，装饰装修工程，土石方工程，水电安装工程，物业服务，家政服务，装饰建筑材料的销售。
31	哈尔滨市龙胤管廊工程有限公司	51.00%	管廊工程等	工程管理服务；管廊工程、园林绿化工程、市政道路工程施工；以自有资金对建筑行业进行投资。
32	上海龙江股权投资	58.00%	股权投资基金，实业投资，资产管理，投资	股权投资基金管理，实业投资，资产管理，投资咨询。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

序号	子公司名称	建投集团持股比例	主营业务	经营范围
	基金管理有限公司		咨询	
33	黑龙江省建设投资集团牡丹江有限公司	51.00%	以自有资金对建设行业进行投资建设管理, 房地产开发, 建筑材料生产销售, 建筑工程机械设备租赁, 节能环保、房屋建筑、水利水电工程施工等。地下综合管廊工程建筑, 工程管理、工程技术咨询、工程设计服务、市政设施管理服务(自成立至报告期末无实质	以自有资金对建设行业进行投资建设管理; 市政道路工程; 节能环保工程; 房屋建筑工程; 市政公用工程; 安装工程; 公路桥梁工程; 水利水电工程施工; 地下综合管廊工程建筑; 房地产开发; 节能环保技术研究、技术咨询; 工程管理服务; 工程技术咨询服务; 工程设计服务; 市政设施管理服务; 园区管理服务; 物业管理服务; 苗木、花卉种植、销售; 建筑材料生产、销售; 建筑工程机械设备租赁(不带操作人员, 不包括金融租赁和融资租赁); 自有房屋租赁; 河道采砂(在《河道采砂准采证》核定范围内从事经营活动)

序号	子公司名称	建投集团持股比例	主营业务	经营范围
			业务发生)	
34	海南天久置业有限公司	56.67%	房地产开发与经营，旅游项目、旅游产品开发，室内外装饰工程，园林绿化工程，室内外装饰工程，园林绿化工程等	房地产开发与经营，旅游项目、旅游产品开发，旅游信息咨询，餐饮管理，休闲观光农业，室内外装饰工程，园林绿化工程，水电安装，国内贸易，建筑装修材料批发。（一般经营项目自主经营，许可经营项目凭相关许可证或者批准文件经营）（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。）
35	黑龙江省生态环保集团有限公司	100.00%	生态恢复及生态保护服务；环境应急治理服务等	生态恢复及生态保护服务；环境应急治理服务；大气环境污染防治服务；水环境污染防治服务；土壤环境污染防治服务；农业面源和重金属污染防治技术服务；环保咨询服务；环境保护监测；生态资源监测；工程和技术研究和试验发展；园林绿化工程施工；大气污染治理；室内空气污染治理；水污染治理；土壤污染治理与修复服务；固体废物治理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；生态环境材料制造；生态环境材料销售；以自有资金从事投资活动；私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；工程管理服务；建设工程设计；建设工程监理；各类工程建设活动；室内环境检测；餐厨垃圾处理；机动车检验检测服务；危险废物经营。
36	黑龙江省龙滨房地产开	100.00%	房地产开发	城市房地产综合开发（三级）

序号	子公司名称	建投集团持股比例	主营业务	经营范围
	发公司			
37	尚志市建志建设管理有限公司	58.00%	工程管理服务、市政设施管理、城市绿化管理；公共事业管理服务；集贸市场管理服务；土地使用权租赁等	一般项目：工程管理服务；市政设施管理；城市绿化管理；公共事业管理服务；集贸市场管理服务；土地使用权租赁。
38	七台河市建河投资建设管理有限公司	30.00%	七台河市桃山湖生态环保水利综合治理 PPP 项目投资建设及运营管理	水治理工程、环境综合治理工程、路桥工程的建设、运营维护以及授权区域内的经营活动。
39	黑龙江省一恒建设有限公司	90%	建筑工程施工、市政公用工程施工、机电工程施工、水利水电工程施工、装饰装修工程施工；	许可项目建设工程施工；建设工程设计；施工专业作业；建筑劳务分包；非煤矿山矿产资源开采；煤炭开采；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；河道采砂；城市建筑垃圾处置（清运）。一般项目园林绿化工程施工；体育场地设施工程施工；土石方工程施工；建筑材料销售；金属材料销售；建筑工程用机械销售；普通机械设备安装服务；市政设施管理；工程造价咨询业务；工程管理服务。

序号	子公司名称	建投集团持股比例	主营业务	经营范围
			建筑安装、建筑施工等（房地产及房建配套相关路桥施工）	
40	黑龙江省建投物资产业集团有限公司	100%	材料销售、非煤矿山矿资源开采、信息咨询等	一般项目：建筑材料销售；水泥制品销售；石灰和石膏销售；建筑砌块销售；建筑防水卷材产品销售；砼结构构件销售；塑料制品销售；隔热和隔音材料销售；轻质建筑材料销售；建筑装饰材料销售；金属材料销售；包装材料及制品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；橡胶制品销售；门窗销售；木材销售；五金产品零售；五金产品批发；煤炭及制品销售；日用杂品销售；石油制品销售（不含危险化学品）；润滑油销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；企业总部管理；以自有资金从事投资活动；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；水泥制品制造；石灰和石膏制造；砼结构构件制造；金属结构制造；建筑砌块制造；建筑防水卷材产品制造；塑料制品制造；隔热和隔音材料制造；轻质建筑材料制造；专用化学产品制造（不含危险化学品）；门窗制造加工；建筑装饰、水暖管道零件及其他建筑用金属制品制造；金属材料制造；橡胶制品制造；木材收购；木材加工；建筑用木料及木材组件加工；五金产品制造；五金产品研发；建筑用石加工；机械设备租赁；普通机械设备安装服务；机械设备销售；国际货物运输代理；国内货物运输代理；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；装卸搬运；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推

序号	子公司名称	建投集团持股比例	主营业务	经营范围
				广；标准化服务；节能管理服务；知识产权服务（专利代理服务除外）；信息技术咨询服务；数据处理服务；软件开发；物联网应用服务；信息系统运行维护服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。许可项目：水泥生产；河道采砂；非煤矿山矿产资源开采；道路货物运输（不含危险货物）；水路普通货物运输；互联网信息服务；检验检测服务。

报告期内公司控股股东控制的与公司发生关联交易的二级及以下子公司如下：

序号	其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
1	黑龙江远征路桥工程监理咨询有限公司	路桥集团全资子公司
2	黑龙江省广通公路工程有限公司	路桥集团全资子公司
3	黑龙江省广建工程建设有限责任公司	路桥集团全资子公司
4	黑龙江吉鸿房地产开发有限公司	龙创置业集团有限公司全资子公司
5	龙土置业（上海）有限公司	路桥集团控股子公司
6	哈尔滨华加新型建材有限公司	黑龙江省建设科创投资有限公司控股子公司
7	黑龙江和泰恒信建设工程管理有限公司	路桥集团全资孙公司
8	丽水市南明湖旅游文化产业有限公司	龙创置业集团有限公司控股孙公司
9	黑龙江省龙安第六安装工程有限责任公司	安装集团控股子公司
10	黑龙江省建工构件有限公司	建工集团全资子公司
11	黑龙江省龙冠混凝土制品工业有限公司	建工集团全资子公司
12	黑龙江省龙安检验检测有限责任公司	安装集团全资子公司
13	黑龙江省七建建筑工程有限责任公司	建工集团全资子公司
14	黑龙江省中信路桥材料有限公司	黑龙江省建设科创投资有限公司控股子公司
15	黑龙江省建工钢构有限公司	建工集团控股子公司

16	黑龙江省建设科创园区管理有限公司	黑龙江省建设科创投资有限公司全资子公司，报告期内已注销
17	富锦市龙锦城市建设投资有限公司	龙建股份和安装集团联营企业，建投集团控股子公司
18	黑龙江省水利水电集团第三工程有限公司	水利集团全资子公司
19	黑龙江省建设技术发展中心有限公司	黑龙江省建设科创投资有限公司全资子公司
20	黑龙江省四建建筑工程有限责任公司	建工集团全资子公司
21	黑龙江远征路桥工程检测有限公司	黑龙江远征路桥工程监理咨询有限公司全资子公司
22	一爱物业发展有限公司	一爱城市建设服务有限公司全资子公司
23	黑龙江省建工集团有限责任公司南岗分公司	建工集团分公司
24	赤海国际贸易（上海）有限公司哈尔滨分公司	九合建投资有限公司全资子公司的分公司

公司实际控制人为黑龙江省国资委，根据《公司法》规定：“关联关系，是指公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与其直接或者间接控制的企业之间的关系，以及可能导致公司利益转移的其他关系。但是，国家控股的企业之间不仅因为同受国家控股而具有关联关系”。因此，黑龙江省国资委控股或监管的企业之间不仅因同受其控股或监管而构成关联关系。

5. 其他主要关联方

报告期内，发行人其他主要关联方的具体情况如下：

序号	其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
1	交投集团	关联自然人尚云龙、王涌担任董事的企业，根据《上市规则》有关规定，交投集团及其控制企业为公司关联方，关联自然人离任均满 12 个月，于 2021 年 5 月 19 日已解除关联关系
2	黑龙江交通发展股份有限公司	报告期内曾经的关联方，交投集团控股孙公司

序号	其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
3	哈尔滨交研交通工程有限责任公司	报告期内曾经的关联方，交投集团全资孙公司
4	黑河市峰悦瑗珲旅游有限公司	报告期内曾经的关联方，交投集团控股孙公司
5	黑龙江省八达路桥建设有限公司	报告期内曾经的关联方，交投集团全资子公司
6	黑龙江省峰悦工程建设有限公司	报告期内曾经的关联方，交投集团控股孙公司
7	黑龙江交通实业有限公司	报告期内曾经的关联方，交投集团全资孙公司，报告期内已注销
8	黑龙江省鼎捷路桥工程有限公司	报告期内曾经的关联方，交投集团全资孙公司
9	黑龙江省铁投预制构件有限公司	报告期内曾经的关联方，交投集团全资孙公司
10	黑龙江省哈肇高速公路投资建设有限公司	报告期内曾经的关联方，交投集团全资孙公司
11	黑龙江省绥庆高速公路投资建设有限公司	交投集团控股孙公司，公司参股子公司
12	黑龙江省交投峰悦投资有限公司	报告期内曾经的关联方，交投集团控股子公司，建投集团参股子公司
13	黑龙江龙航工程总承包有限责任公司	报告期内曾经的关联方，交投集团全资孙公司
14	黑龙江省八达建筑安装工程有限公司	报告期内曾经的关联方，交投集团控股孙公司
15	黑龙江省公路工程监理咨询有限公司	报告期内曾经的关联方，交投集团全资子公司
16	黑龙江省交投工程建设有限公司	报告期内曾经的关联方，交投集团全资子公司
17	黑龙江省交投物资资源开发有限公司	报告期内曾经的关联方，交投集团全资子公司
18	黑龙江省交投公路建设投资有限公司	报告期内曾经的关联方，交投集团全资子公司

序号	其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
19	黑龙江省交投高速公路运营管理有限公司	报告期内曾经的关联方，交投集团全资子公司
20	黑龙江省公路勘察设计院	报告期内曾经的关联方，交投集团全资子公司
21	佳木斯鹤大高速投资建设有限公司	报告期内曾经的关联方，交投集团控股孙公司，公司参股子公司，曾用名佳木斯中交龙建投资建设有限公司
22	黑龙江巨达化工股份有限公司	公司控股子公司七台河龙澳环保科技有限公司少数股东
23	哈尔滨市公路工程有限责任公司	公司控股子公司龙建路桥海伦公路项目管理有限公司少数股东，报告期内已退出

（二）关联交易

1. 出售商品、提供劳务的关联交易

最近三年，公司向关联方出售商品、提供劳务发生的关联交易规模、内容及占比情况如下所示：

单位：万元

序号	关联方	关联交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	富锦市龙锦城市建设投资有限公司	销售大米	0.73	-	-
2	黑龙江大数据产业发展有限公司	销售钢材、钢结构	-	481.73	-
3	黑龙江和泰恒信建设工程有限公司	销售大米	3.67	4.00	2.99
4	黑龙江交通实业有限公司	提供服务	-	-	4.09
5	黑龙江巨达化工股份有限公司	销售材料	-	-	420.33
6	黑龙江龙航工程总承包有限责任公司	销售柴油、水泥、提供机械租赁	-	103.15	238.05

序号	关联方	关联交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
7	黑龙江省八达建筑安装工程有限公司	销售钢材、沥青、碳九等材料	-	5,321.38	-
8	黑龙江省八达路桥建设有限公司	销售柴油	-	479.74	-
9	黑龙江省八达路桥建设有限公司富锦分公司	销售柴油、水泥	-	82.47	-
10	黑龙江省八达路桥建设有限公司黑河分公司	销售柴油、钢材、水泥	-	535.98	-
11	黑龙江省八达路桥建设有限公司呼中分公司	销售钢材	-	17.32	-
12	黑龙江省八达路桥建设有限公司桦南分公司	销售柴油	-	-	13.39
13	黑龙江省八达路桥建设有限公司萝北分公司	销售柴油	-	-	28.72
14	黑龙江省八达路桥建设有限公司漠河分公司	销售水泥	-	325.40	-
15	黑龙江省八达路桥建设有限公司宁安分公司	销售钢材、柴油	-	442.05	44.00
16	黑龙江省八达路桥建设有限公司饶河分公司	销售柴油	-	25.94	-
17	黑龙江省八达路桥建设有限公司望奎分公司	销售柴油、水泥	-	56.99	-
18	黑龙江省鼎捷路桥工程有限公司	销售柴油等	-	705.34	-
19	黑龙江省峰悦工程建设有限公司	销售沥青、提供机械租赁	-	62.87	1,204.15
20	黑龙江省公路工程监理咨询有限公司	提供服务	-	-	157.32
21	路桥集团	提供服务	143.88	106.62	-
22	黑龙江省广建工程建设有限公司	销售沥青、屋	258.31	924.31	508.50

序号	关联方	关联交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	限责任公司	面板、钢材等材料，提供服务			
23	黑龙江省建工钢构有限公司	销售钢材、钢结构	-	617.55	-
24	黑龙江省建设投资集团哈尔滨阿城区有限公司	提供服务	65.86	-	-
25	安装集团	销售钢材	-	55.97	-
26	交投集团	销售大米、提供服务	-	13.56	2.65
27	黑龙江省交投峰悦投资有限公司经贸分公司	销售沥青	-	1,996.71	-
28	黑龙江省交投工程建设有限公司	销售行车电脑	-	1.37	-
29	黑龙江省交投物资资源开发有限公司物资分公司	销售沥青	-	1,343.36	-
30	水利集团	销售柴油、钢材、水泥、矿泉水等	514.30	293.89	109.39
31	黑龙江省水利水电集团第三工程有限公司	销售柴油	-	-	169.89
32	黑龙江省铁投预制构件有限公司	销售钢材	-	-	723.31
33	黑龙江远征路桥工程监理咨询有限责任公司	提供服务、销售大米、矿泉水等	0.42	1.45	0.28
34	黑龙江省七建建筑工程有限责任公司	销售材料	1,041.06	-	-
35	黑龙江省设计集团有限公司	设计费	5.66	-	-
总计			2,033.89	13,999.15	3,627.06

序号	关联方	关联交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
合计占营业收入的比例			0.12%	0.92%	0.31%

注：交投集团董事尚云龙、王涌于报告期内曾任发行人董事，根据《上市规则》有关规定，交投集团及其控制企业为公司关联方，关联自然人离任均满 12 个月，于 2021 年 5 月 19 日已解除关联关系。

2021 年度公司关联销售金额增长较多，主要为交投集团于 2019 年 1 月成立，报告期内随着交投集团整合和运营，与公司发生的关联交易逐渐增加。因任职于交投集团的关联自然人尚云龙、王涌离任均满 12 个月，公司于 2021 年 5 月 19 日已与交投集团及其控制企业解除关联关系，故 2022 年度因销售商品、提供劳务发生的关联交易金额减少。

报告期内，公司及子公司与上述关联方发生的交易主要为生产经营需要，按照自愿平等、互惠互利、公平公正的原则进行，参考同类交易市场价格确定交易价格。报告期内，公司与关联方发生的购销商品、提供劳务的关联交易占同期营业收入的比例较低。

2. 采购商品、接受劳务的关联交易

最近三年，公司自关联方采购商品、接受劳务发生的关联交易规模、内容及占比情况如下所示：

单位：万元

序号	关联方	关联交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	哈尔滨华加新型建材有限公司	采购塑钢窗、新型材料	-	34.61	41.46
2	哈尔滨交研交通工程有限责任公司	采购材料	-	-	7.05
3	黑龙江大数据产业发展有限公司	采购钢筋、水泥等材料，技术服务	8.80	93.30	1,073.95
4	黑龙江和泰恒信建设工程有限公司	建筑工程服务	2.00	-	-

序号	关联方	关联交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年 度
5	黑龙江省八达路桥建设有限公司黑河分公司	采购材料	-	-	46.39
6	黑龙江省八达路桥建设有限公司同江分公司	接受服务	-	-	105.00
7	黑龙江省峰悦工程建设有限公司	采购材料	-	-	618.98
8	黑龙江省广建工程建设有限责任公司	建筑工程服务、装修等	296.00	-	3,662.37
9	黑龙江省建工钢构有限公司	采购钢材、钢结构，设计费	-	127.52	101.40
10	黑龙江省建工构件有限公司	电费	-	-	118.87
11	黑龙江省建设科创投资有限公司	工程服务	-	-	94.06
12	黑龙江省建设科创园区管理有限公司	园区管理费	-	-	375.00
13	建投集团哈尔滨分公司	采购材料	49,656.87	1,978.11	-
14	黑龙江省交投峰悦投资有限公司经贸分公司	采购材料	-	-	626.60
15	黑龙江省龙安试验检测有限责任公司	技术服务	150.75	79.84	147.55
16	黑龙江省龙冠混凝土制品工业有限公司	采购材料	147.21	23.21	63.56
17	黑龙江省中信路桥材料有限公司	采购材料	72.90	5,697.25	312.25
18	黑龙江远征路桥工	监理服务	6.00	118.60	-

序号	关联方	关联交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年 度
	程监理咨询有限责 任公司				
19	黑龙江省建设技术 发展中心有限公司	检测服务	1.49	-	-
20	安装集团	固定资产采购	219.60	-	-
21	黑龙江省四建建筑 工程有限责任公司	服务费	12.40	-	-
22	黑龙江一键供应链 管理有限公司	固定资产采购	608.55	-	-
23	黑龙江远征路桥工 程检测有限公司	检测费用	2.07	-	-
24	一爱物业发展有限 公司	物业费	11.73	-	-
总计			51,196.37	8,152.44	7,394.50
合计占营业成本的比例			3.39%	0.61%	0.69%

2022 年关联采购金额较高，系 2021 年公司控股股东建投集团设立集团内的集中采购平台，2022 年公司向建投集团哈尔滨分公司采购钢材等材料合计 49,656.87 万元，与以往年度采购金额相比较高。公司向建投集团哈尔滨分公司采购钢材等材料为公司日常生产经营所需，目的为保障公司生产经营持续有效地进行，同时通过规模采购降低成本。

报告期内，公司及子公司与上述关联方发生的交易为生产经营需要，按照自愿平等、互惠互利、公平公正的原则进行，参考同类交易市场价格确定交易价格。报告期内，公司与关联方发生的采购商品、接受劳务的关联交易占同期营业成本的比例较低。

3.向关联方提供工程施工服务

最近三年，公司向关联方提供工程施工服务的交易规模、内容及占比情况如下所示：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
富锦市龙锦城市建设投资有限公司	工程施工	2,000.12	485.85	4,848.15
黑河市峰悦瑗珲旅游有限公司	工程施工	-	711.00	4,417.97
黑龙江交通发展股份有限公司	工程施工	-	215.97	112.66
黑龙江交通发展股份有限公司哈大高速公路养护分公司	工程施工	-	131.78	-
黑龙江省广通公路工程有限责任公司	工程施工	-	-	-36.51
黑龙江省哈肇高速公路投资建设有限公司	工程施工	-	84,359.48	91,752.71
黑龙江省建设投资集团哈尔滨阿城区有限公司	工程施工	-	266.06	-
安装集团	工程施工	-	574.28	-
交投集团	工程施工	-	7,741.89	-
黑龙江省交投高速公路运营管理有限公司齐齐哈尔养护分公司	工程施工	-	28.44	143.94
黑龙江省七建建筑工程有限责任公司	工程施工	-	263.52	-
水利集团	工程施工	757.01	247.71	-
黑龙江省绥庆高速公路投资建设有限公司	工程施工	96,821.01	136,595.53	190,359.10
丽水市南明湖旅游文化产业有限公司	工程施工	561.54	741.93	698.87
七台河市建河投资建设管理有限公司	工程施工	5,364.07	8,325.42	32,395.26
黑龙江省建工集团有限责任公司南岗分公司	工程施工	152.16	-	-
佳木斯鹤大高速投资建设有限公司	工程施工	29,717.87	23,607.66	22,155.03
新疆那巴高速公路发展有限责任公司	工程施工	16,453.07	-	-
合计	-	151,826.86	264,296.52	346,847.18
占营业收入的比例	-	8.95%	17.39%	29.30%

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司关联承包收入占公司营业收入比例分别为 29.30%、17.39%和 8.95%，2020 年度公司关联承包收入占比较高主要系公司中标的哈尔滨至肇源高速公路工程建设项目、绥大高速（S18）项目、七台

河市桃山湖生态环保水利综合治理 PPP 项目、佳木斯过境段项目密集施工建设，随着项目施工建设工程推进，2021 年度哈尔滨至肇源高速公路工程建设项目、绥大高速（S18）项目和七台河市桃山湖生态环保水利综合治理 PPP 项目当期确认工程承包收入均有所下降，导致 2021 年度关联承包施工收入占当期营业收入比例下降。2021 年 5 月 19 日公司与交投集团及其控制的其他企业已解除关联关系，黑龙江省哈肇高速公路投资建设有限公司不再是公司的关联方，当期哈尔滨至肇源高速公路工程建设项目收入为非关联方往来。同时，随着绥大高速（S18）项目和七台河市桃山湖生态环保水利综合治理 PPP 项目逐渐完工，2022 年确认的承包收入有所下降，使得 2022 年关联承包收入占营业收入的比例下降幅度较大。

报告期内，建投集团、交投集团及其下属公司投资运作的建设项目，如果其中包含路桥施工任务，在同等条件下，龙建股份及其子公司可以按招标文件规定的条件，以中标价格或市场公平价格获得该工程项目的分包。

4.接受关联方工程施工服务

最近三年，公司接受关联方工程施工服务的交易规模、内容及占比情况如下所示：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
黑龙江和泰恒信建设工程管理有限公司	工程施工	-	-	16.98
黑龙江省广建工程建设有限责任公司	工程施工	6,506.04	8,729.33	932.44
水利集团	工程施工	1,389.73	-	-
合计	-	7,895.77	8,729.33	949.42
占营业成本的比例	-	0.52%	0.66%	0.09%

龙建股份及其子公司接受关联方提供相关工程项目的施工服务，主要依据工程项目按招标文件规定的条件，参考中标价格或市场公平价格进行定价。报告期内，公司接受关联方工程施工服务发生的关联交易占同期营业成本的比例较低。报告期内出包费定价依据均为工程计量。

5.关联租赁情况

根据公司及子公司与关联方签订的《房产土地租赁协议》《设备租赁协议》，为生产经营需要，可以出租或租入房产土地、设备等。双方按照自愿平等、互惠互利、公平公允的原则进行，参考同类交易市场价格确定交易价格。公司报告期内关联方租赁情况如下：

（1）公司作为出租方

单位：万元

承租方	租赁资产种类	2022年度确认的租赁收入	2021年度确认的租赁收入	2020年度确认的租赁收入
七台河市建河投资建设管理有限公司	房屋	102.94	-	-
黑龙江巨达化工股份有限公司	机械设备	310.63	-	-
合计		413.56		-
占营业收入比例		0.02%	-	-

（2）公司作为承租方

单位：万元

承租方	租赁资产种类	2022年度确认的租赁费	2021年度确认的租赁费	2020年度确认的租赁费
路桥集团	房屋	425.70	287.34	595.57
黑龙江省铁投预制构件有限公司	水泥隔离墩	-	438.05	-
黑龙江省中信路桥材料有限公司	设备	-	624.22	-
总计		425.70	1,349.62	595.57
合计占营业成本比例		0.03%	0.10%	0.06%

2021年，因项目现场施工需要，公司分别向黑龙江省铁投预制构件有限公司和黑龙江省中信路桥材料有限公司租赁混凝土护栏（又称水泥隔离墩）和机械设备，发生租赁费用438.05万元和624.22万元。

报告期内，公司的关联租赁金额较小，对公司经营业绩影响较小。

6. 关联担保情况

报告期内，建投集团向上海浦东发展银行股份有限公司哈尔滨开发区支行借款 1 亿元，期限为 12 个月的流动资金贷款，由黑龙江省鑫正投资担保集团有限公司提供担保。经公司与黑龙江省鑫正投资担保集团有限公司协商一致，公司为黑龙江省鑫正投资担保集团有限公司以连带责任保证方式提供反担保，担保期间为黑龙江省鑫正投资担保集团有限公司履行保证责任之日起 2 年，即 2019 年 12 月 14 日至 2021 年 12 月 13 日。该次关联担保事项由 2018 年 6 月 7 日召开的第八届董事会第四十九次会议审议通过，并经 2017 年股东大会决议审议通过。2019 年 12 月，建投集团已清偿该笔借款，公司为控股股东提供的担保事项均已履行完毕。

除上述情形外，报告期内，为满足经营活动及投资活动的资金需求，发行人与其控股子公司存在相互担保情形。截至 2022 年 12 月 31 日，公司作为担保方的关联担保均为公司对控股子公司（含全资子公司）担保，公司不存在为控股股东和实际控制人及其关联人提供担保的情况，也不存在对其他关联方的担保情形。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司作为被担保方的关联担保情况如下：

单位：万元

序号	担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
1	建投集团	公司	38,300.00	2023.3.27	2026.3.26	否
2	建投集团	公司	40,000.00	2023.3.9	2026.3.8	否
3	建投集团	公司	20,000.00	2023.3.9	2026.3.8	否
4	建投集团	公司	15,000.00	2023.3.10	2026.3.9	否
5	建投集团	公司	30,000.00	2024.9.20	2027.9.19	否
6	建投集团	公司	2,889.60	2023.6.20	2026.6.19	否
7	建投集团	公司	5,000.00	2023.5.26	2025.5.25	否
8	建投集团	公司	12,000.00	2023.8.31	2026.8.30	否
9	建投集团	公司	30,000.00	2027.1.3	2030.1.2	否
10	路桥集团、公司	克东县龙诚公路建设投资有限公司	13,927.88	2034.1.31	2037.1.30	否

序号	担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
11	水利集团、公司	蒙古LJ路桥有限责任公司	856.00	2018.10.30	2023.4.15	否
12	水利集团、公司	蒙古LJ路桥有限责任公司	860.00	2018.10.15	2023.4.15	否
13	建投集团	公司	24,000.00	2023.1.27	2026.1.26	否
14	建投集团、公司	蒙古LJ路桥有限责任公司	16,000.00	2022.12.28	2026.4.15	否
15	建投集团	公司	14,400.00	2024.5.23	2027.5.22	否
16	建投集团	公司	19,500.00	2024.11.9	2027.11.8	否

发行人每年度的关联担保均已履行董事会及股东大会决议程序和信息披露义务，独立董事发表了独立意见。报告期内，发行人及其控股子公司财务状况稳定，相互之间的关联担保未影响上市公司的持续经营能力，未损害上市公司股东的合法利益。

7.关联方资金拆借

单位：万元

关联方	拆入金额	起始日	到期日	说明
水利集团	2,600.00	2021.2.10	2021.8.9	年利率 4.35%
水利集团	2,600.00	2020.2.10	2021.2.10	年利率 4.35%
水利集团	2,600.00	2019.7.12	2020.7.11	年利率 4.35%

报告期内，关联方资金拆借均系为支持公司生产经营发展的需要，建投集团子公司水利集团对公司提供的资金支持。截至 2022 年 12 月 31 日，以上借款均已归还完毕。

根据当时有效的《上海证券交易所上市公司关联交易实施指引》（上证公字[2011]5号，2011年5月1日实施，2022年1月7日废止）第九章第五十六条的规定，“关联人向上市公司提供财务资助，财务资助的利率水平不高于中国人民银行规定的同期贷款基准利率，且上市公司对该项财务资助无相应抵押或担保的，上市公司可以向上交所申请豁免按照关联交易的方式进行审议和披露”。水利集团向公司提供的财务资助利率为 4.35%，等于中国人民银行规定的同期贷款基准

利率 4.35%，公司对该项财务资助无相应抵押或担保，符合申请豁免按照关联交易的方式进行审议的要求。公司报告期内与水利集团发生的资金借入均经公司执行董事会审议通过。

8.关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
关键管理人员薪酬	660.89	590.61	897.80

9.其他交易事项

（1）向建投集团转让子公司黑龙江建捷公路工程有限公司 100% 股权事项

公司于 2021 年 3 月 8 日召开了执行董事会 2021 年第四次会议，会议审议通过了《关于市政公司拟转让建捷公司 100% 股权的议案》，同意公司全资子公司市政公司将所持有的建捷公司 100% 股权转让给控股股东建投集团。鉴于建捷公司自 2021 年 2 月 19 日成立后，未进行实质性经营，账面净资产为 0 元，同意本次股权转让交易价格为 0 元。

建捷公司自 2021 年 2 月 19 日成立后，未进行实质性经营，经中联资产评估集团黑龙江华通有限公司出具的“中联黑评报字[2021]第 013 号”资产评估报告评估，净资产账面价值 0 元，评估价值 0 元。本次股权转让交易价格为 0 元。

因交易标的自成立后，未进行实质性经营，市政公司未出资实缴，上述交易的实施不影响对公司财务状况和经营成果。

（2）受让龙建松北综合经营生产中心在建工程项目

2019 年 6 月 5 日，公司召开第八届董事会第五十九次会议，会议审议通过了《关于公司拟受让并续建龙建松北综合经营生产中心在建工程项目暨关联交易的议案》。公司受让路桥集团的龙建松北综合经营生产中心在建工程项目，包括土地使用权、在建工程所有权及相关政府批准文件所产生的各种权益义务。

针对上述转让，中联资产评估集团有限公司出具了评估报告（中联评报字[2019]第 275 号），以 2018 年 12 月 31 日为评估基准日，在建工程项目资产在评估基准日净资产账面价值为 2,817.93 万元，评估价值 4,026.29 万元，参考评估结果，协商确定交易标的的受让价款为 4,026.29 万元。此项关联交易已于 2019

年 6 月 26 日经股东大会审议通过，双方于 2019 年 6 月 27 日签订了《在建工程转让协议书》。截至 2020 年 6 月 30 日，受让价款已全部支付完毕。

根据《在建工程转让协议书》，于签订日与项目相关的尚未履行完毕的合同，经交易双方和工程设计、建设、监理单位同意后，公司继续履行相关合同和协议，并签署相关承继协议。

（3）收购哈尔滨市龙胤管廊工程有限公司股权

2018 年 6 月 7 日，公司召开第八届董事会第四十九次会议，审议通过了《关于公司拟向控股股东建设集团收购哈尔滨市龙胤管廊工程有限公司股权并签署的议案》，公司收购建投集团持有的管廊公司 49.00% 股权。

根据中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“众环审字[2018]140018 号”《审计报告》，截至 2018 年 3 月 31 日，管廊公司经审计的资产总额 1,517.89 万元，负债总额 1,517.95 万元，所有者权益-0.06 万元，2017 年度未实现收益，2018 年 1-3 月营业收入 0 万元，净利润-0.06 万元。经交易双方协商一致，本次股权转让为无偿转让，并于 2018 年 6 月 28 日经股东大会审议通过，双方签署《股权转让合同》，于 2018 年 7 月完成工商变更手续。根据《股权转让合同》，交易双方在完成注册资本金实缴后，依据施工进度按比例追加投资，其中公司的注册资本金认缴金额为 6,222.02 万元。截至 2022 年 12 月 31 日，公司已累计实缴注册资本 3,050.00 万元。

（4）与关联方共同投资七台河市桃山湖生态环保水利综合治理 PPP 项目

公司与控股股东建投集团、建投集团控股子公司水利集团、华设设计集团股份有限公司（曾用名：中设设计集团股份有限公司）、工大环境股份有限公司（曾用名：哈尔滨工业大学环境股份有限公司）组成联合体，中标并共同投资七台河市桃山湖生态环保水利综合治理 PPP 项目，项目公司七台河市建河投资建设管理有限公司注册资本为 21,901.51 万元，公司出资 2,190.15 万元，占项目公司注册资本的 10%。

该关联交易已经公司于 2019 年 10 月 14 日召开第八届董事会第六十四次会议审议通过。2020 年公司出资 2,190.15 万元，已出资完毕。

（5）与关联方共同投资黑龙江省富锦市滨江大街及沿江景观带工程 PPP 项目

公司与建投集团控股子公司安装集团参与投资黑龙江省富锦市滨江大街及沿江景观带工程 PPP 项目，项目公司富锦市龙锦城市建设投资有限公司注册资本为 9,980.12 万元，公司出资 2,994.03 万元，占项目公司注册资本的 30%。

该关联交易已经公司于 2019 年 9 月 12 日召开第八届董事会第六十三次会议审议通过。截至 2022 年 12 月 31 日，公司累计实缴注册资本 1,710.00 万元。

（6）与关联方共同投资黑龙江省绥化至大庆高速公路（S18）项目

公司、公司控股子公司五公司、交投集团全资子公司黑龙江省交投公路建设投资有限公司、交投集团全资孙公司哈尔滨交研交通工程有限责任公司和交投集团全资子公司黑龙江省公路勘察设计院作为联合体成员参与黑龙江省绥化至大庆高速公路（S18）项目。项目公司黑龙江省绥庆高速公路投资建设有限公司注册资本 20,000.00 万元，项目资本金为 220,756.91 万元，公司和第五公司对项目公司分别出资比例为 1.5% 和 1%，认缴出资额分别为 3,311.35 万元和 2,207.57 万元。根据具体分工，第五公司和发包方签署《黑龙江省绥化至大庆高速公路（S18）项目土建施工合同文件（D1 标段）》，公司与发包方签署《黑龙江省绥化至大庆高速公路（S18）项目土建工程施工合同文件（D3 标段）》。

该投资事项已经公司于 2019 年 12 月 27 日召开的第八届董事会第六十八次会议审议通过，并经公司 2019 年年度股东大会审议通过。截至 2022 年 12 月 31 日，公司已按上述出资比例实缴出资 3,311.35 万元，第五公司已按上述出资比例实缴出资 2,207.57 万元。

（7）与关联方共同投资黑河市五大连池至伊春汤旺河公路沾河林业局至大平台段改扩建工程 PPP 项目

公司全资子公司市政公司与交投集团全资子公司黑龙江省交投公路建设投资有限公司、交投集团控股子公司黑龙江省八达路桥建设有限公司参与黑河市五大连池至伊春汤旺河公路沾河林业局至大平台段改扩建工程 PPP 项目，并设立项目公司黑河市五汤公路投资建设有限公司。项目公司注册资本 12,797.47 万元，市政公司出资 65.27 万元，持股比例 0.51%。

五汤项目已经公司第八届董事会第六十八次会议审议通过，并经 2019 年年度股东大会审议通过。2020 年市政公司出资 65.27 万元，已出资完毕。

（8）受让水利集团持有的遂宁市龙兴建设有限公司全部 4.5% 股权

公司于2022年12月30日召开了执行董事会2022年第十八次会议，会议审议通过了《关于公司收购水利集团持有的遂宁市龙兴建设有限公司4.5%股权并签署<股权转让协议>的议案》。

同意公司受让水利集团持有的遂宁市龙兴建设有限公司（遂宁项目公司）全部4.5%股权。根据黑龙江天平资产评估有限责任公司出具的《资产评估报告》（黑天平评报字[2022]第1047号）评估结论，确定本次股权转让金额为9,008,790.25元，并同意签署《股权转让协议》。2023年3月8日，公司支付全部股权受让款。

10.关联方应收应付款项

（1）应收项目

截至报告期各期末，公司对关联方的应收款项如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应收账款	大美文化旅游投资有限责任公司	2.22	2.22	2.22
	富锦市龙锦城市建设投资有限公司	742.83	1,935.06	2,266.67
	哈尔滨交研交通工程有限责任公司	-	-	201.62
	哈尔滨市龙胤管廊工程有限公司	113.27	116.05	116.05
	黑龙江大数据产业发展有限公司	140.01	140.01	-
	黑龙江和泰恒信建设工程有限公司	11.28	7.61	3.26
	黑龙江巨达化工股份有限公司	1,130.33	790.33	420.33
	黑龙江龙航工程总承包有限责任公司	-	-	78.23
	黑龙江省峰悦工程建设有限公司	-	-	340.17
	黑龙江省公路工程监理咨询有限公司	-	-	5.64
	黑龙江省广建工程建设有限责任公司	786.54	53.22	118.10
	黑龙江省广建工程建设有限责任公司方正分公司	-	506.61	-
	黑龙江省广建工程建设有限责任公司呼玛分公司	-	110.67	-
	黑龙江省广通公路工程有限公司	-	15.03	15.03
	黑龙江省建工钢构有限公司	652.33	697.84	-

项目名称	关联方	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
	黑龙江省建设投资集团哈尔滨阿城区有限公司	-	156.75	-
	安装集团	174.26	223.26	-
	黑龙江省交投高速公路运营管理有限公司齐齐哈尔养护分公司	-	-	8.95
	黑龙江省七建建筑工程有限责任公司	1,197.64	87.24	-
	水利集团	848.56	-	-
	丽水市南明湖旅游文化产业有限公司	2,546.29	2,055.76	1,643.58
	七台河市建河投资建设管理有限公司	6,179.09	1,497.26	958.57
	路桥集团	304.00	-	-
	黑龙江省建工集团有限责任公司南岗分公司	49.76	-	-
	佳木斯鹤大高速投资建设有限公司	9,367.86	-	-
	新疆那巴高速公路发展有限责任公司	2,300.85	-	-
	应收账款小计	26,547.13	8,394.92	6,178.42
预付账款	黑龙江大数据产业发展有限公司	0.03	-	-
	黑龙江省广建工程建设有限责任公司	-	-	15.68
	建投集团哈尔滨分公司	992.05	119.16	-
	安装集团	687.67	687.67	687.67
	水利集团	488.34	-	-
	黑龙江一键供应链管理有限公司	29.94	-	-
	赤海国际贸易（上海）有限公司哈尔滨分公司	2,007.20	-	-
	预付账款小计	4,205.24	806.84	703.36
其他应收款	丽水市南明湖旅游文化产业有限公司	-	-	50.00
	其他应收款小计	-	-	50.00

（2）应付项目

截至报告期各期末，公司对关联方的应付款项如下：

单位：万元

项目名称	对方单位	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应付 账款	哈尔滨华加新型建材有限公司	2.21	2.21	24.11
	黑龙江大数据产业发展有限公司	-	9.09	-
	黑龙江省峰悦工程建设有限公司	-	-	130.32
	路桥集团	357.00	67.30	129.12
	黑龙江省广建工程建设有限责任公司	3,954.75	3,343.94	1,117.76
	黑龙江省建工钢构有限公司	-	45.50	1.40
	建工集团	-	15.40	30.40
	黑龙江省建设科创园区管理有限公司	-	245.00	375.00
	建投集团哈尔滨分公司	-	104.17	-
	黑龙江省龙安第六安装工程有限责任公司	10.04	10.04	10.04
	黑龙江省龙安试验检测有限责任公司	112.98	168.85	123.45
	黑龙江省龙冠混凝土制品工业有限公司	220.54	24.88	60.98
	黑龙江省中信路桥材料有限公司	1,638.82	3,337.92	189.37
	黑龙江远征路桥工程监理咨询有限公司	68.02	156.96	11.25
	黑龙江省八达路桥建设有限公司黑河分公司	-	-	46.39
	黑龙江和泰恒信建设工程管理有限公司	8.20	-	-
	一爱物业发展有限公司	8.44	-	-
	黑龙江省建设科创投资有限公司	135.00	-	-
	安装集团	0.73	-	-
	水利集团	1,389.73	-	-
	黑龙江一键供应链管理有限公司	322.61	-	-
	黑龙江省建设技术发展中心有限公司	1.53	-	-
	应付账款小计	8,230.59	7,531.26	2,249.59
合同 负债	哈尔滨市龙胤管廊工程有限公司	429.00	379.00	429.00
	黑龙江交通发展股份有限公司	-	-	135.26

项目名称	对方单位	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
	黑龙江省八达路桥建设有限公司宁安分公司	-	-	0.28
	黑龙江省哈肇高速公路投资建设有限公司	-	-	22,772.60
	黑龙江省水利水电集团第三工程有限公司	-	-	5.58
	水利集团	33.07	112.20	103.07
	黑龙江省绥庆高速公路投资建设有限公司	-	-	49,486.57
	七台河市建河投资建设管理有限公司	-	1,635.05	9,870.61
	哈尔滨都市圈北部环线投资有限公司	20,850.30	-	-
	哈尔滨都市圈西南环线投资有限公司	60,336.03	-	-
	新疆那巴高速公路发展有限责任公司	2,489.76	-	-
	黑龙江省一恒建设有限公司	500.00	-	-
	佳木斯鹤大高速投资建设有限公司	-	14.57	8,609.92
	合同负债小计	84,638.16	2,140.82	91,412.89
其他 应付 账款	路桥集团	59.37	12.04	479.32
	黑龙江省广建工程建设有限责任公司	-	-	69.11
	建工集团	800.00	800.00	800.00
	水利集团	-	-	2,600.00
	黑龙江远征路桥工程监理咨询有限责任公司	11.05	11.05	11.05
	其他应付款小计	870.42	823.09	3,959.48

注：根据新金融准则要求，哈尔滨市龙胤管廊工程有限公司预收账款于 2020 年起作为合同负债项目列示。

（五）同业竞争

2. 发行人与其控股股东及其控制的企业之间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争

发行人控股股东为建投集团，主营业务为国有资本投资、运营和管理，建筑材料销售、机械设备租赁；各类工程建设活动；工程造价咨询业务。建投集团控

制的其他主要企业的主营业务情况详见本补充法律意见书“九、关联交易及同业竞争”之“（一）发行人的主要关联方”。

截至 2022 年 12 月 31 日，根据发行人控股股东确认并经本所律师核查，发行人控股股东建投集团及其控制的其他主要企业拥有与发行人同类建筑工程资质情况如下：

序号	关联关系	公司名称	业务资质				
			公路工程 工程施工 总承包	公路路面 工程专业 承包	公路路基 工程专业 承包	桥梁 工程专业 承包	市政 公用 工程 施工 总承包
/	发行人	龙建股份	特级	一级	一级	一级	一级
1	发行人控股股东	建投集团	二级	/	/	/	二级
2	建投集团一级子公司	建工集团	三级	三级	三级	/	一级
3		水利集团	二级	二级	二级	/	一级
4		安装集团	三级	/	/	/	一级
5		黑龙江省一恒建设有限公司	二级	/	/	/	二级
6		一森生态环境建设发展有限公司	/	/	/	/	二级
7		黑龙江省建设投资集团哈尔滨阿城区有限公司	/	/	/	/	三级
8		建工集团之子公司	黑龙江省龙政道桥工程有限责任公司	二级	二级	二级	二级
9	黑龙江省龙泰建筑安装工程有限责任公司		/	/	/	/	二级
10	黑龙江省龙坤建设工程有限公司		/	/	/	/	二级
11	黑龙江省龙颖建设工程有限公司		/	/	/	/	二级
12	黑龙江省三建建筑工程		/	/	/	/	二级

序号	关联关系	公司名称	业务资质				
			公路工程 施工 总承包	公路 路面 工程 专业 承包	公路 路基 工程 专业 承包	桥梁 工程 专业 承包	市政 公用 工程 施工 总承 包
		有限责任公司					
13		黑龙江省黑建一建筑工程 有限责任公司	二级	/	/	二级	二级
14		黑龙江省五建建筑工程 有限责任公司	/	/	/	二级	二级
15		黑龙江省四建建筑工程 有限责任公司	/	/	/	/	二级
16		黑龙江星海建设工程发 展有限公司	/	/	/	/	二级
17		黑龙江省二建建筑工程 有限责任公司	/	/	/	/	二级
18		黑龙江省六建建筑工程 有限责任公司	/	/	/	/	二级
19		黑龙江省七建建筑工程 有限责任公司	/	/	/	/	二级
20		黑龙江省八建建筑工程 有限责任公司	/	/	/	/	二级
21	水利集团之子公 司	黑龙江省水利水电集团 第一工程有限公司	/	/	/	/	二级
22		黑龙江省水利水电集团 第二工程有限公司	三级	/	/	/	二级
23		黑龙江省水利水电集团 冲填工程有限公司	二级	/	/	/	三级
24		黑龙江省水利水电集团 第三工程有限公司	三级	二级	二级	/	二级
25	安装集团之子公	黑龙江省龙安第三安装	/	/	/	/	三级

序号	关联关系	公司名称	业务资质				
			公路工程 施工 总承包	公路 路面 工程 专业 承包	公路 路基 工程 专业 承包	桥梁 工程 专业 承包	市政 公用 工程 施工 总承 包
	司	工程有限责任公司					
26		黑龙江省龙安第五安装工程有限责任公司	/	/	/	/	三级
27		黑龙江博卓工程建设有限公司	二级	/	/	/	二级
28	黑龙江省水利投资集团有限公司之子公司	黑龙江省庆达水利水电工程有限公司	/	/	/	/	二级
29	黑龙江省建设科创投资有限公司之子公司	哈尔滨随腾建筑工程有限公司	/	/	/	/	二级
30	路桥集团之子公司	黑龙江省广建工程建设有限责任公司	/	/	/	/	二级

（1）公路工程部分

在公路工程施工方面，发行人控股股东建投集团、建工集团、水利集团、安装集团及一恒建设与发行人存在资质重合。

经核查前述主体出具的情况说明、承诺及其报告期内前十大业务合同，前述主体主营业务均不涉及公路工程施工，前述主体从事的公路、道路建设范围主要是房地产项目、水利水电设施项目配套的道路、管道或者连接工程，与发行人主要从事的一级、大型公路工程项目不同，与发行人所从事的公路工程业务不构成实质性同业竞争。

（2）市政道路桥梁部分

报告期内，发行人从主要从事公路工程中的公路、桥梁建设施工，逐渐发展成为主要从事公路工程建设施工和市政道路桥梁建设施工。

因公路工程与市政公用工程为不同种类工程业务，而市政公用工程中包含了市政道路桥梁项目，此前建投集团未明确集团内市政道路桥梁项目建设施工的业务主体。

经核查上述建投集团一级控股子公司主体出具的情况说明、承诺及其报告期内前十大业务合同，除发行人涉及该业务外，建投集团下属建工集团、水利集团等主体亦涉及少量市政道路桥梁施工业务，与发行人市政道路桥梁业务存在重合，重合部分收入占发行人主营业务收入比例较小，不构成重大不利影响。

综上，发行人与其控股股东建投集团及其控制的其他主要企业在公路工程施工方面不存在实质性同业竞争，在市政道路桥梁部分不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

十、发行人的主要财产

除律师工作报告之“十、发行人的主要财产”所述事实情况以外，截至 2022 年 12 月 31 日，本所律师对原“十、发行人的主要财产”之“（一）土地使用权及房屋所有权”“（二）知识产权”“（三）发行人对外投资情况”及“（四）租赁房产、土地”调整及补充阐述如下：

（一）土地使用权及房屋所有权

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人控股公司存在四项未取得权属证书的房屋及车位：

1. 所属发行人控股公司七台河龙澳环保科技有限公司的七台河市红岩村厂区内厂房，面积为 3,755 平方米，用途为对外出租，截至 2022 年 12 月 31 日，账面价值为 4,055,041.66 元。根据发行人的说明，截至本补充法律意见书出具之日，发行人正在推进办理不动产权证书，预计于 2024 年 12 月 31 日前取得不动产权证。

2. 所属发行人重要控股子公司一公司的松北区松北大道办公楼，面积为 2,800 平方米，用途为办公，截至 2022 年 12 月 31 日，账面价值为 4,156,897.94 元，根据发行人的说明，截至本补充法律意见书出具之日，该处不动产已完成规划测量、房产测绘、质量鉴定及消防评估，自然资源和规划部门已会签，正在等待松北区质监部门和消防部门会签，预计于 2024 年 12 月 31 日前取得不动产权证。

3.所属发行人分公司龙建路桥股份有限公司海南分公司的两处房屋（海南省海口市美兰区滨江路 88 号枫丹白露 B 区 5#楼 2 层商铺 201、202），以及两处车位（海南省海口市美兰区滨江路 88 号枫丹白露 B 区-1 层 B183、B184），用途为办公，截至 2022 年 12 月 31 日，账面价值分别为 17,629,491.73 元、11,776,209.7 元、186,980.73 元、186,980.73 元，根据发行人的说明，上述房屋及车位属于新建不动产，截至本补充法律意见书出具之日，开发商正在推进办理不动产权证书，预计于 2023 年 12 月 31 日前取得不动产权证书。

4.所属发行人的嵩山路 109 号体育馆，用途为公司内部使用，截至 2022 年 12 月 31 日，账面价值为 2,285,225.16 元，根据发行人的说明，截至本补充法律意见书出具之日，该处不动产已完成规划测量、房产测绘、质量鉴定及消防评估，自然资源和规划部门已会签，正在等待松北区质监部门和消防部门会签，预计于 2024 年 12 月 31 日前取得不动产权证。

根据发行人的相关说明并经本所律师核查，上述房屋均不属于发行人主营业务经营场地，上述事项不会对发行人本次发行构成实质障碍。

（二）知识产权

1.注册商标

经本所律师核查，自 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，发行人及重要子公司不存在新增拥有中国境内注册商标。

2.专利权

经本所律师核查，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及重要子公司拥有 489 项专利，前述专利具体情况如下：

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
1	龙建股份	2008100645951	大桥主塔横梁施工支架预压的方法	发明	2008.5.28	2028.5.27	原始取得
2	龙建股份	2009100013763	水泥混凝土路	发明	2009.1.5	2029.1.4	原始取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
			面铺设方法				
3	龙建股份	2009100013778	用沥青混凝土摊铺机进行路面基层施工的方法	发明	2009.1.5	2029.1.4	原始取得
4	龙建股份	2011100205455	高空冬季施工成套装置及方法	发明	2011.1.18	2031.1.17	原始取得
5	龙建股份	2011100213288	钻孔桩护筒制作方法	发明	2011.1.19	2031.1.18	原始取得
6	龙建股份	2011100213610	施工中箱型钢主梁矫正方法及矫正装置	发明	2011.1.19	2031.1.18	原始取得
7	龙建股份	201410416610X	沉浮式双壁钢吊箱及施工围水方法	发明	2014.8.22	2034.8.21	原始取得
8	龙建股份	2015104529343	使用钢板桩做桥梁施	发明	2015.7.29	2035.7.28	继受取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
			工围堰方法				
9	龙建股份	2016106869999	一种透水路面基层蓄水模块及其制造方法	发明	2016.8.18	2036.8.17	继受取得
10	龙建股份	2016110103624	一种箱式桥梁拼装结构及安装方法	发明	2016.11.17	2036.11.16	继受取得
11	龙建股份	2017105913062	一种绿化带自动喷灌装置	发明	2017.7.19	2037.7.18	继受取得
12	龙建股份	2017109800519	一种路桥工程中土壤钝化固化方法	发明	2017.10.19	2037.10.18	继受取得
13	龙建股份	2017110865463	一种基于植被种植的智能环境修复系统及其控制方法	发明	2017.11.7	2037.11.6	继受取得
14	龙建股份	2019108744741	一种环	发明	2019.9.17	2039.9.16	继受

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
			保型河道淤泥清理处理方法				取得
15	龙建股份；五公司	2020108376066	一种桥梁防流冰撞击装置	发明	2020.8.19	2040.8.18	原始取得
16	龙建股份；五公司	2020108385385	一种用于预制箱梁加工的移动式腹板钢筋绑扎装置	发明	2020.8.19	2040.8.18	原始取得
17	龙建股份；哈尔滨工业大学；六公司	2020115839768	一种沥青混合料目标配合比的两阶段设计方法	发明	2020.12.28	2040.12.27	原始取得
18	龙建股份	2013203912325	桥桩孔异物切割器	实用新型	2013.7.3	2023.7.2	原始取得
19	龙建股份	2014204765031	沉浮式双壁钢吊箱	实用新型	2014.8.22	2024.8.21	原始取得
20	龙建股份	2016209658389	砼搅拌站仓储	实用新型	2016.8.29	2026.8.28	原始取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
			间的水泥送料装置				
21	龙建股份	2016209658393	双卧轴强制式混凝土搅拌机	实用新型	2016.8.29	2026.8.28	原始取得
22	龙建股份	2016209932947	桥面铺装结构	实用新型	2016.8.31	2026.8.30	原始取得
23	龙建股份	201621000302X	悬索桥的挤压锚固钢绞线拉索	实用新型	2016.8.31	2026.8.30	原始取得
24	龙建股份	2016210009859	主塔爬模的爬升机构	实用新型	2016.8.31	2026.8.30	原始取得
25	龙建股份	2016210010127	砼拌合站骨料供给装置	实用新型	2016.8.31	2026.8.30	原始取得
26	龙建股份	2016210010409	箱型主梁矫正装置专用千斤顶	实用新型	2016.8.31	2026.8.30	原始取得
27	龙建股份	2016210010432	吊箱底节防纠偏定位装置	实用新型	2016.8.31	2026.8.30	原始取得
28	龙建股份	2016210010733	钢筋接	实用	2016.8.31	2026.8.30	原始

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
			头	新型			取得
29	龙建股份	2016210010911	冬季施工成套移动暖棚	实用新型	2016.8.31	2026.8.30	原始取得
30	龙建股份	2016210025917	钻孔桩护筒	实用新型	2016.8.31	2026.8.30	原始取得
31	龙建股份	2016210026229	薄壁空心墩盖梁型钢托架	实用新型	2016.8.31	2026.8.30	原始取得
32	龙建股份	2016210042344	建筑用复合式挂篮	实用新型	2016.8.31	2026.8.30	原始取得
33	龙建股份	2016210042787	钢吊箱围堰拼接式底板定位结构	实用新型	2016.8.31	2026.8.30	原始取得
34	龙建股份	2016210042804	改进的隧道保温板	实用新型	2016.8.31	2026.8.30	原始取得
35	龙建股份	2016210043440	多功能手推式路面凿毛机	实用新型	2016.8.31	2026.8.30	原始取得
36	龙建股份	2016210414898	50米T型梁台座	实用新型	2016.9.7	2026.9.6	原始取得
37	龙建股份；六公	2017217608920	多功能侧面摊	实用新型	2017.12.17	2027.12.16	继受取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
	司：盛世 新宇		铺机				
38	龙建股份	2018201863948	具有多层筛网的振动筛	实用新型	2018.2.2	2028.2.1	原始取得
39	龙建股份；六公司；盛世新宇	2018211889874	燃煤锅炉尾烟除尘装置	实用新型	2018.7.26	2028.7.25	继受取得
40	龙建股份	2018215149648	路桥工程车辆油量在线检测装置	实用新型	2018.9.17	2028.9.16	继受取得
41	龙建股份	2018220470874	工程车工时自动记录装置	实用新型	2018.12.7	2028.12.6	继受取得
42	龙建股份；张楠	2019220157598	一种生态土壤修复装置	实用新型	2019.11.21	2029.11.20	继受取得
43	龙建股份；铁路建设分公司	202020433396X	一种组合式道路路基填方用压平结构	实用新型	2020.3.30	2030.3.29	原始取得
44	龙建股份；铁路	2020204350503	一种路基施工	实用新型	2020.3.30	2030.3.29	原始取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
	建设分公司		用夯实设备				
45	龙建股份：铁路建设分公司	2020204350715	一种道路施工用喷洒防尘装置	实用新型	2020.3.30	2030.3.29	原始取得
46	龙建股份：二公司	2020207786783	基层拌合站出料防溅装置	实用新型	2020.5.12	2030.5.11	原始取得
47	龙建股份：二公司	2020207802432	沥青拌合站回收粉再利用装置	实用新型	2020.5.12	2030.5.11	原始取得
48	龙建股份：市政公司	2020208850819	一种用于料石倒角切割的可调式卡具	实用新型	2020.5.22	2030.5.21	原始取得
49	龙建股份：市政公司	2020208850857	一种道路路基建设用夯实装置	实用新型	2020.5.22	2030.5.21	原始取得
50	龙建股份：市政公司	2020209122946	一种路面养护用喷淋装置	实用新型	2020.5.26	2030.5.25	原始取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
51	龙建股份；五公司	2020211264019	一种桥梁施工用起吊限位装置	实用新型	2020.6.17	2030.6.16	继受取得
52	龙建股份；五公司	2020212241137	一种公路桥梁用施工模板支撑装置	实用新型	2020.6.29	2030.6.28	继受取得
53	龙建股份；五公司	202021224118X	一种桥梁施工用钻孔机	实用新型	2020.6.29	2030.6.28	继受取得
54	龙建股份；黑龙江省泰斯特森工程检测有限公司；盛世新宇	2020213272024	超大掺量粉煤灰水泥稳定基层材料配比专用振动搅拌机	实用新型	2020.7.8	2030.7.7	原始取得
55	龙建股份；三公司	2020214443805	一种公路路基施工用提示牌	实用新型	2020.7.21	2030.7.20	原始取得
56	龙建股份；三公司	2020214445317	一种公路路基施工用照明装置	实用新型	2020.7.21	2030.7.20	原始取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
57	龙建股份；五公司	2020215117381	一种桥梁建设用钢筋折弯装置	实用新型	2020.7.27	2030.7.26	继受取得
58	龙建股份；五公司	2020215261151	一种桥梁检修工作台	实用新型	2020.7.29	2030.7.28	继受取得
59	龙建股份；五公司	2020216081423	一种挂篮底托系统降落装置	实用新型	2020.8.5	2030.8.4	继受取得
60	龙建股份	2020216345243	一种绿化用的除草装置	实用新型	2020.8.8	2030.8.7	继受取得
61	龙建股份	2020216345309	一种景观工程用树木固定装置	实用新型	2020.8.8	2030.8.7	继受取得
62	龙建股份	2020216345366	一种市政园路建设用的清洁装置	实用新型	2020.8.8	2030.8.7	继受取得
63	龙建股份	2020216851353	一种道路工程用铺路装置	实用新型	2020.8.13	2030.8.12	继受取得
64	龙建股	2020217574288	一种道	实用	2020.8.21	2030.8.20	继受

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
	份：二公司		路施工用沥青高效熔融装置	新型			取得
65	龙建股份；五公司	2020219118400	一种混凝土检测用便携式电子测温仪	实用新型	2020.9.4	2030.9.3	继受取得
66	龙建股份；二公司	2020220885121	一种道路施工用碎石破碎分选装置	实用新型	2020.9.22	2030.9.21	继受取得
67	龙建股份	2020221185140	一种便于组装和支撑高度调节的钢结构桥梁用加固装置	实用新型	2020.9.24	2030.9.23	继受取得
68	龙建股份；东北林业大学	2020224411995	一种用于变温水体溶解氧测定的光纤传感装置	实用新型	2020.10.28	2030.10.27	原始取得
69	龙建股份	2020228140314	混凝土	实用	2020.11.30	2030.11.29	继受

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
			预制块快速支拆模板	新型			取得
70	龙建股份；二公司	2020228508330	一种聚丙烯编织布用摊铺装置	实用新型	2020.12.2	2030.12.1	原始取得
71	龙建股份；二公司	2020229358631	一种湿陷性黄土地区钢筋混凝土排水管道柔性接口	实用新型	2020.12.9	2030.12.8	原始取得
72	龙建股份；二公司	2020229358646	一种半自动式侧石安装推车装置	实用新型	2020.12.9	2030.12.8	原始取得
73	龙建股份	2020229565063	土工布砂袋快速抛填系统	实用新型	2020.12.11	2030.12.10	继受取得
74	龙建股份	2020230347229	一种混凝土路铺设用夯实装置	实用新型	2020.12.16	2030.12.15	继受取得
75	龙建股份	2020230852618	一种沥	实用	2020.12.21	2030.12.20	继受

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
			青路面摊铺厚度测定尺	新型			取得
76	龙建股份；四公司	2021200867515	一种多箱单室钢箱梁滑移施工支架系统	实用新型	2021.1.13	2031.1.12	原始取得
77	龙建股份；四公司	202120086752X	一种多箱室钢箱梁多向精确定位辅助调节装置	实用新型	2021.1.13	2031.1.12	原始取得
78	龙建股份；五公司	2021200937293	一种可调振幅的混凝土生产用原料筛选装置	实用新型	2021.1.14	2031.1.13	原始取得
79	龙建股份；第七分公司；盛世新宇	2021203865121	一种过水路面隔水墙挖基用铲斗	实用新型	2021.2.19	2031.12.18	原始取得
80	龙建股份；第七	2021204009528	一种水泥混凝土	实用新型	2021.2.23	2031.2.22	原始取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
	分公司； 盛世新宇		土路面 辊轴施 工机具				
81	龙建股 份；第七 分公司； 盛世新宇	2021204213515	一种固 定公路 边沟矩 形盖板 用帽石 模板的 定位装 置	实用 新型	2021.2.25	2031.2.24	原始 取得
82	龙建股份	2021207970201	一种高 速公路 路肩排 水装置	实用 新型	2021.4.19	2031.4.18	原始 取得
83	龙建股份	2021207986110	一种工 程施工 用防护 栏	实用 新型	2021.4.19	2031.4.18	原始 取得
84	龙建股份	2021207986163	一种高 速公路 施工用 警示牌	实用 新型	2021.4.19	2031.4.18	原始 取得
85	龙建股份	2021207986572	高速公 路滴流 式融雪 装置	实用 新型	2021.4.19	2031.4.18	原始 取得
86	龙建股份	2021208027243	工程车 加油现 场防窃 油监管	实用 新型	2021.4.20	2031.4.19	继受 取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
			系统				
87	龙建股份	2021208060519	物料堆湿度自动探测装置	实用新型	2021.4.20	2031.4.19	继受取得
88	龙建股份	2021208081411	物料堆高度安全预警系统	实用新型	2021.4.20	2031.4.19	继受取得
89	龙建股份；四公司	2021211475762	一种公路路基防沉降设施	实用新型	2021.5.26	2031.5.25	原始取得
90	龙建股份	2021211743291	一种基层养生悬臂洒水车	实用新型	2021.5.28	2031.5.27	原始取得
91	龙建股份	2021212021216	一种梯形边沟一次性成型的挖掘机斗	实用新型	2021.5.28	2031.5.27	原始取得
92	龙建股份；四公司	2021212243349	一种路桥施工模板紧固装置	实用新型	2021.6.2	2031.6.1	原始取得
93	龙建股份；六公司	2021212747143	一种涵洞施工用固定	实用新型	2021.6.8	2031.6.7	原始取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
			装置				
94	龙建股份；六公司	2021212863996	一种路基裂缝修补装置	实用新型	2021.6.9	2031.6.8	原始取得
95	龙建股份；六公司	2021212982660	一种路基施工用平整装置	实用新型	2021.6.10	2031.6.9	原始取得
96	龙建股份；东北林业大学	2021213123664	一种水生植物株高测量装置	实用新型	2021.6.11	2031.6.10	原始取得
97	龙建股份；伊哈公路工程	2021213375218	一种公路路基边坡防滑装置	实用新型	2021.6.16	2031.6.15	原始取得
98	龙建股份；伊哈公路工程	2021213375241	一种公路路基防沉降装置	实用新型	2021.6.16	2031.6.15	原始取得
99	龙建股份；四公司	2021213375542	一种公路施工用压平装置	实用新型	2021.6.16	2031.6.15	原始取得
100	龙建股份；伊哈公路工程	2021213620188	一种公路路基排水装置	实用新型	2021.6.18	2031.6.17	原始取得
101	龙建股份；伊哈	2021213638942	一种公路路基	实用新型	2021.6.19	2031.6.18	原始取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
	公路工程		水平及坡度检测装置				
102	龙建股份；伊哈公路工程	2021213785763	一种涵洞施工用支撑装置	实用新型	2021.6.21	2031.6.20	原始取得
103	龙建股份	2021214634027	市政道路人行道路基整平装置	实用新型	2021.6.29	2031.6.28	原始取得
104	龙建股份	2021217725846	一种适用于过湿土区域道路施工的路基结构	实用新型	2021.7.31	2031.7.30	原始取得
105	龙建股份	202121800269X	一种公路施工用橡胶粉沥青混凝土搅拌装置	实用新型	2021.8.3	2031.8.2	原始取得
106	龙建股份	2021218123092	一种掺灰土路基施工用原料筛取装	实用新型	2021.8.4	2031.8.3	原始取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
			置				
107	龙建股份	2021218193697	一种改性粗粒橡胶粉沥青混凝土路面修补压平装置	实用新型	2021.8.5	2031.8.4	原始取得
108	龙建股份；盛世新宇；黑龙江省泰斯特森工程检测有限公司	2021218249813	一种粗集料片状规准套筛	实用新型	2021.8.5	2031.8.4	原始取得
109	龙建股份	2021219536745	一种可锁定的泡沫沥青冷再生柔性基层施工用防护装置	实用新型	2021.8.19	2031.8.18	原始取得
110	龙建股份	2021219845895	一种泡沫沥青冷再生柔性基层用路沿防护装置	实用新型	2021.8.23	2031.8.22	原始取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
111	龙建股份	2021220549318	一种公路施工用路面切割装置	实用新型	2021.8.27	2031.8.26	原始取得
112	龙建股份	2021220549337	一种公路路面施工用覆膜装置	实用新型	2021.8.27	2031.8.26	原始取得
113	龙建股份	2021220722203	一种公路水稳基层压实度的实验设备	实用新型	2021.8.30	2031.8.29	原始取得
114	龙建股份	2021222155382	一种白改黑路面铺设装置	实用新型	2021.9.13	2031.9.12	原始取得
115	龙建股份；东北林业大学	2021223523292	一种测定盐渍土水盐运动的室内试验装置	实用新型	2021.9.27	2031.9.26	原始取得
116	龙建股份	2021224298268	一种旧路改造用路面养护装置	实用新型	2021.10.9	2031.10.8	原始取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
117	龙建股份	2021224351927	一种路基改造用基层摊铺装置	实用新型	2021.10.9	2031.10.8	原始取得
118	龙建股份	2021224688451	一种路面施工用改性沥青混凝土碾压装置	实用新型	2021.10.13	2031.10.12	原始取得
119	龙建股份	202122496167X	一种沥青路面施工摊铺装置	实用新型	2021.10.15	2031.10.14	原始取得
120	龙建股份；四公司	2021226650726	一种高速公路施工专用洒水碾压车	实用新型	2021.11.2	2031.11.1	原始取得
121	龙建股份；四公司	2021226650730	一种高速公路施工用除雪装置	实用新型	2021.11.2	2031.11.1	原始取得
122	龙建股份	2021227204690	一种旧路沥青混凝土铣刨装置	实用新型	2021.11.8	2031.11.7	原始取得
123	龙建股份	2021227204703	一种施	实用	2021.11.8	2031.11.7	原始

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
			工用多锤头破碎装置	新型			取得
124	龙建股份	2021227483383	一种桥面混凝土摊平装置	实用新型	2021.11.10	2031.11.9	原始取得
125	龙建股份	2021228103362	一种具有均匀发泡的泡沫混凝土混合装置	实用新型	2021.11.16	2031.11.15	原始取得
126	龙建股份	2021228243349	一种用于公路沥青混凝土路面施工装置	实用新型	2021.11.17	2031.11.16	原始取得
127	龙建股份	2021229251183	一种中粒式改性沥青混凝土公路路面施工装置	实用新型	2021.11.24	2031.11.23	原始取得
128	龙建股份	2021229251732	一种具有分级收集功能的冷再生水	实用新型	2021.11.24	2031.11.23	原始取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
			泥碎石生产用破碎装置				
129	龙建股份	2021229588638	一种高寒地区路面修复用沥青压实装置	实用新型	2021.11.29	2031.11.28	原始取得
130	龙建股份	2021229724859	一种高寒地区温拌沥青配料装置	实用新型	2021.11.30	2031.11.29	原始取得
131	龙建股份	202122977481X	一种高寒地区冻土公路用基层水泥铺装摊平设备	实用新型	2021.11.29	2031.11.28	原始取得
132	龙建股份	2021229785496	一种新型挖掘机破碎锤	实用新型	2021.11.30	2031.11.29	原始取得
133	龙建股份	2021229905835	一种水稳级配碎石大厚度摊铺碾压	实用新型	2021.12.1	2031.11.30	原始取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
			装置				
134	龙建股份；二公司	2021231733517	一种能够提高路面耐久性的旧水泥路面加铺结构	实用新型	2021.12.15	2031.12.14	原始取得
135	龙建股份；五公司	2021231872825	一种锁扣式钢管桩围堰施工装置	实用新型	2021.12.17	2031.12.16	原始取得
136	龙建股份；五公司	2021231873245	一种深水平台大直径施工钻孔桩	实用新型	2021.12.17	2031.12.16	原始取得
137	龙建股份	2021232091071	一种沥青混合料拌合站原料转运装置	实用新型	2021.12.20	2031.12.19	原始取得
138	龙建股份	2021232177725	一种水泥稳定基层边部施工注浆机	实用新型	2021.12.9	2031.12.8	原始取得
139	龙建股份	2021232568593	一种水泥混凝土	实用新型	2021.12.22	2031.12.21	原始取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
			土路面共振碎石化破碎机				
140	龙建股份	2021232875055	一种沥青路面压路机	实用新型	2021.12.24	2031.12.23	原始取得
141	龙建股份	2021233140022	一种白改黑道路施工用旧板破碎装置	实用新型	2021.12.27	2031.12.26	原始取得
142	龙建股份	2021233404995	一种用于地质钻孔的位置调节机构	实用新型	2021.12.28	2031.12.27	原始取得
143	龙建股份	2021233890175	一种寒地路桥施工用混合装置	实用新型	2021.12.29	2031.12.28	原始取得
144	龙建股份	2022200106078	一种公路工程实验设备信息化装置	实用新型	2022.1.5	2032.1.4	原始取得
145	龙建股份	2022200106379	一种沥青路面施工质	实用新型	2022.1.5	2032.1.4	原始取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
			量监控装置				
146	龙建股份；四公司	2022200110088	一种路桥公路施工用支撑护具	实用新型	2022.1.5	2032.1.4	原始取得
147	龙建股份；四公司	2022200168801	一种路桥施工模板紧固装置	实用新型	2022.1.5	2032.1.4	原始取得
148	龙建股份；市政公司	2022202456644	寒区SMA同步薄层罩面施工用改性乳化沥青喷洒装置	实用新型	2022.1.29	2032.1.28	原始取得
149	龙建股份；市政公司	2022202526505	一种沥青热再生用搅拌装置	实用新型	2022.2.7	2032.2.6	原始取得
150	龙建股份；西南分公司	2022205743161	一种钢结构柱梁用校直装置	实用新型	2022.3.16	2032.3.15	原始取得
151	龙建股份；五公司	2022206354870	一种钢箱梁的顶推装	实用新型	2022.3.23	2032.3.22	原始取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
			置				
152	龙建股份	2022206582010	一种季冻区灰土改良施工用装置	实用新型	2022.3.23	2032.3.22	原始取得
153	龙建股份；黑龙江省泰斯特森工程检测有限公司	2022208587502	混凝土含气量测定装置	实用新型	2022.4.14	2032.4.13	原始取得
154	龙建股份；六公司；盛世新宇	2019302242475	摊铺机外挂水平找准机	外观设计	2019.5.9	2029.5.8	继受取得
155	龙建股份	2020307645348	移运小推车（省力自动装卸）	外观设计	2020.12.11	2030.12.10	继受取得
156	四公司；龙建股份	2019220266171	用于砂浆试模的出模装置	实用新型	2019.11.21	2029.11.20	原始取得
157	四公司；龙建股份	2019220663104	提高测量精度的混凝土坍落度检测装置	实用新型	2019.11.26	2029.11.25	原始取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
158	四公司； 龙建股份	2020207518099	稳定土 厂拌设 备水泥 减量称 搅拌装 置	实用 新型	2020.5.9	2030.5.8	原始 取得
159	四公司； 龙建股份	2020207518243	盖板边 沟快速 支模固 定装置	实用 新型	2020.5.9	2030.5.8	原始 取得
160	四公司； 龙建股份	2020219569710	一种公 路工程 用路面 整平装 置	实用 新型	2020.9.9	2030.9.8	原始 取得
161	四公司； 龙建股份	2020219590251	一种沥 青混合 料拌合 站出料 口封闭 装置	实用 新型	2020.9.9	2030.9.8	原始 取得
162	四公司； 龙建股份	2021213372741	一种公 路施工 用原料 搬运装 置	实用 新型	2021.6.16	2031.6.15	原始 取得
163	二公司； 龙建股份	2019221257235	履带式 强夯机 强夯锤 自动清 理装置	实用 新型	2019.12.2	2029.12.1	原始 取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
164	二公司; 龙建股份	2020203169417	一种公路路面整平装置	实用新型	2020.3.15	2030.3.14	继受取得
165	二公司; 龙建股份	2020203169493	一种公路工程用公路夯实装置	实用新型	2020.3.15	2030.3.14	继受取得
166	二公司; 龙建股份	2020203357399	一种用于高速公路的道路清扫设备	实用新型	2020.3.17	2030.3.16	继受取得
167	二公司; 龙建股份	2020205500669	一种道路工程用道路除尘机	实用新型	2020.4.15	2030.4.14	继受取得
168	二公司; 龙建股份	2020205706356	一种盘圆钢筋放置架	实用新型	2020.4.16	2030.4.15	原始取得
169	二公司; 龙建股份	2020206371307	一种新型公路工程取土样装置	实用新型	2020.4.24	2030.4.23	继受取得
170	二公司; 龙建股份	2020208418562	料场隔料墙打桩支撑装置	实用新型	2020.5.19	2030.5.18	原始取得
171	二公司;	2020208443206	一种公	实用	2020.5.20	2030.5.19	继受

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
	龙建股份		路建设用快速推土装置	新型			取得
172	二公司; 龙建股份	2020208582961	一种公路工程用抗压井盖	实用新型	2020.5.21	2030.5.20	继受取得
173	二公司; 龙建股份	2020208660725	一种道路沥青铺筑中路牙防粘染覆盖材料	实用新型	2020.5.21	2030.5.20	继受取得
174	二公司; 龙建股份	2020208759232	一种道路施工用伸缩缝清理装置	实用新型	2020.5.22	2030.5.21	继受取得
175	二公司; 龙建股份	2020210699761	一种用于道路检测试验的道路沥青密度仪器辅助装置	实用新型	2020.6.11	2030.6.10	继受取得
176	二公司; 龙建股份	2020213445536	一种用于工程施工的沉降监	实用新型	2020.7.10	2030.7.9	继受取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
			测装置				
177	二公司； 龙建股份	2020213904147	一种道路路面的交通指挥设备	实用新型	2020.7.15	2030.7.14	继受取得
178	六公司； 龙建股份	2020217383204	一种路基铺设原料筛选装置	实用新型	2020.8.19	2030.8.18	原始取得
179	六公司； 龙建股份	2020217399999	一种路面施工用沥青搅拌装置	实用新型	2020.8.19	2030.8.18	原始取得
180	六公司； 龙建股份	2020217436752	一种水稳拌合站遮雨挡风棚	实用新型	2020.8.19	2030.8.18	原始取得
181	市政公司； 龙建股份	2020209699421	一种市政管线雨水回收利用管线封堵装置	实用新型	2020.6.1	2030.5.31	原始取得
182	市政公司； 龙建股份	202021663767X	一种市政施工防堵塞的排水管道装置	实用新型	2020.8.11	2030.8.10	原始取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
183	市政公司；龙建股份	2020216637701	一种路基用塑料膜铺平装置	实用新型	2020.8.11	2030.8.10	原始取得
184	市政公司；龙建股份	2020216637932	一种可调节防护面积的市政施工安全围栏	实用新型	2020.8.11	2030.8.10	原始取得
185	市政公司；龙建股份	2021213372262	一种粉煤灰铺设防尘装置	实用新型	2021.6.16	2031.6.15	原始取得
186	市政公司；龙建股份	2021213417668	一种寒区混凝土路面施工拉毛装置	实用新型	2021.6.16	2031.6.15	原始取得
187	龙建股份	2022218515267	一种隧道深埋中心水沟快速施工用支护结构	实用新型	2022.7.18	2032.7.17	原始取得
188	龙建股份	2022200129775	一种水稳基层施工用沥青混合料性	实用新型	2022.1.5	2032.1.4	继受取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
			能测试装置				
189	龙建股份	2022200046791	一种应用于高抗裂水泥稳定基层配合比的模拟检测装置	实用新型	2022.1.4	2032.1.3	原始取得
190	盛世新宇；龙建股份	2019219462405	一种新拌混凝土水胶比的测定装置	实用新型	2019.11.12	2029.11.11	原始取得
191	第七分公司；龙建股份；盛世新宇	2020206938736	一种排水路缘石结构	实用新型	2020.4.29	2030.4.28	原始取得
192	第七分公司；龙建股份；盛世新宇	2019306690610	含水率一体测定仪	外观设计	2019.12.2	2029.12.1	原始取得
193	第七分公司；龙建股份；盛世新宇	2019221241824	微波法含水率一体测定仪	实用新型	2019.12.2	2029.12.1	原始取得
194	第七分公司；龙建股份；盛世新宇	2020206938740	一种公路排水盲沟	实用新型	2020.4.29	2030.4.28	原始取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
195	黑龙江省金力工程检测有限公司；二公司；龙建股份	2020229285734	一种多功能电动击实仪	实用新型	2020.12.9	2030.12.8	原始取得
196	黑龙江省泰斯特森工程检测有限公司；龙建股份；盛世新宇	2020230829471	一种高效混凝土布料吊斗	实用新型	2020.12.17	2030.12.16	原始取得
197	黑龙江省泰斯特森工程检测有限公司；龙建股份；盛世新宇	2020229979247	一种混凝土体积密度试样桶组合测试装置	实用新型	2020.12.14	2030.12.13	原始取得
198	黑龙江省金力工程检测有限公司；二公司；龙建股份	202022945493X	一种雷氏夹测定仪	实用新型	2020.12.10	2030.12.9	原始取得
199	黑龙江省金力工程检测有限公司；二公司；龙	2020229285715	一种沥青标准稠度试验仪	实用新型	2020.12.9	2030.12.8	原始取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
	建股份						
200	第七分公司；龙建股份；盛世新宇	2020212371592	一种路面基层养生用喷淋布膜装置	实用新型	2020.6.29	2030.6.28	原始取得
201	黑龙江省金力工程检测有限公司；二公司；龙建股份	2020229376127	一种数显式液塑限联合测定仪	实用新型	2020.12.10	2030.12.9	原始取得
202	黑龙江省金力工程检测有限公司；二公司；龙建股份	2020229376108	一种水泥胶砂流动度测定仪	实用新型	2020.12.10	2030.12.9	原始取得
203	龙建股份	2021226522126	一种公路施工用路面处理装置	实用新型	2021.11.1	2031.10.31	原始取得
204	龙建股份；市政公司	2021226646275	一种沥青路面摊铺用修边装置	实用新型	2021.11.2	2031.11.1	原始取得
205	龙建股份	2021226382830	一种路缘石倒角加工	实用新型	2021.10.30	2031.10.29	原始取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
			装置				
206	一公司	2018103463130	一种桥梁施工用支撑设备	发明	2018.4.18	2038.4.17	继受取得
207	一公司	2018113505021	一种桥梁养护工艺	发明	2018.11.14	2038.11.13	继受取得
208	一公司	2019104543103	一种桥梁施工旋挖钻机	发明	2019.5.29	2039.5.28	继受取得
209	一公司	2019104735207	用于市政道路清洁或城市绿化养护的补水设施及控制方法	发明	2019.6.1	2039.5.31	继受取得
210	一公司	2019107575144	一种桥梁用钢筋切割设备	发明	2019.8.16	2039.8.15	继受取得
211	一公司	2020103380582	一种公路桥梁扩宽改造工程跨线防护结构	发明	2020.4.26	2040.4.25	继受取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
212	一公司	2013204689245	箱梁湿接缝滑模托架	实用新型	2013.8.2	2023.8.1	原始取得
213	一公司	2013204705089	机械式水计量装置	实用新型	2013.8.2	2023.8.1	原始取得
214	一公司	2015208207791	钻孔桩浇筑的混凝土临时储存器	实用新型	2015.10.21	2025.10.20	原始取得
215	一公司	2016206862730	预制梁液压开启模板	实用新型	2016.7.1	2026.6.30	原始取得
216	一公司	2017207544871	砼搅拌站气路干燥除水装置	实用新型	2017.6.27	2027.6.26	原始取得
217	一公司	201720922589X	一种拱桥碳纤维筋喷浆结构	实用新型	2017.7.27	2027.7.26	原始取得
218	一公司	2017209241820	拱肋截面增大的双曲拱桥	实用新型	2017.7.27	2027.7.26	原始取得
219	一公司	2017209437018	箱梁自动喷淋养护车	实用新型	2017.7.31	2027.7.30	原始取得
220	一公司	2017209976193	体外预应力加	实用新型	2017.8.10	2027.8.9	原始取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
			固结构				
221	一公司	2017211015423	一种隧道施工挂设设备	实用新型	2017.8.31	2027.8.30	继受取得
222	一公司	2017212500623	型钢组合式新型预制梁底座	实用新型	2017.9.27	2027.9.26	原始取得
223	一公司	2018200133948	感应电焊钳装置	实用新型	2018.1.4	2028.1.3	原始取得
224	一公司	2018202154690	混凝土抗折强度压力试模	实用新型	2018.2.7	2028.2.6	原始取得
225	一公司； 拉萨市城市建设工程有限公司	2018211534025	拌合站移动式配料机的工字钢基础	实用新型	2018.7.20	2028.7.19	原始取得
226	一公司	2019208231680	半自动钢板调平拉伸机	实用新型	2019.6.3	2029.6.2	原始取得
227	一公司	2019212437309	U型排水槽液压模具	实用新型	2019.8.2	2029.8.1	原始取得
228	一公司	2019217724121	一种具有移动折叠式	实用新型	2019.10.22	2029.10.21	原始取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
			保温养生棚				
229	一公司	2020208524913	桥面多点连续浇筑装置	实用新型	2020.5.20	2030.5.19	原始取得
230	一公司	2020208769588	简易手工打包器	实用新型	2020.5.22	2030.5.21	原始取得
231	一公司	2020222323307	一种道路桥梁施工用物料运输装置	实用新型	2020.10.9	2030.10.8	继受取得
232	一公司	202022243617X	一种混凝土浇灌后养护装置	实用新型	2020.10.11	2030.10.10	继受取得
233	一公司	2020228208162	混凝土预制块快速抛填结构	实用新型	2020.11.30	2030.11.29	原始取得
234	一公司	2020228208177	大体积预制板翻转装置	实用新型	2020.11.30	2030.11.29	原始取得
235	一公司	2020229564982	自动装卸移运省力小推车	实用新型	2020.12.11	2030.12.10	原始取得
236	一公司	2020230324570	管廊输	实用	2020.12.16	2030.12.15	原始

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
			水涵洞 沉降缝 防水结构	新型			取得
237	一公司； 黑龙江工 程学院	2021211157384	一种多 方位交 通违章 智能监 控设备	实用 新型	2021.5.24	2031.5.23	原始 取得
238	一公司； 黑龙江工 程学院	2021211174040	一种智 能交通 路况信 息采集 设备	实用 新型	2021.5.24	2031.5.23	原始 取得
239	一公司	2021220136175	一种水 稳层养 护装置	实用 新型	2021.8.25	2031.8.24	原始 取得
240	一公司	2021220363060	一种公 路工程 路基压 实度检 测设备	实用 新型	2021.8.27	2031.8.26	原始 取得
241	一公司	2021224462120	一种道 路桥梁 施工专 用的高 效提醒 装置	实用 新型	2021.10.11	2031.10.10	原始 取得
242	一公司	2021232934829	Y型入 水平台	实用 新型	2021.12.26	2031.12.25	原始 取得
243	一公司	2021232934833	废油利	实用	2021.12.26	2031.12.25	原始

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
			用为脱模剂的快速喷涂系统	新型			取得
244	一公司	2021232934848	河岸防护预制块补抛装置	实用新型	2021.12.26	2031.12.25	原始取得
245	一公司	2022200911546	一种道路桥梁施工用基层边缘立模处碾压装置	实用新型	2022.1.14	2032.1.13	继受取得
246	一公司	2022208370806	一种路桥过渡搭接板装置	实用新型	2022.4.12	2032.4.11	原始取得
247	哈尔滨工业大学； 国能运输技术研究院有限责任公司； 黑龙江省交投工程建设有限公司； 一公司； 五公司	2022104053591	一种三塔斜拉桥合理成桥状态智能化快速调索方法	发明	2022.4.18	2042.4.17	原始取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
248	一公司	2022208419263	一种路桥施工用路面压实装置	实用新型	2022.4.12	2032.4.11	原始取得
249	一公司； 湖北省交通规划设计院股份有限公司； 黑龙江省公路勘察设计院	2020212023062	钢混组合梁	实用新型	2020.6.27	2030.6.26	继受取得
250	一公司； 湖北省交通规划设计院股份有限公司； 黑龙江省公路勘察设计院	2020212022996	防流冰撞击的桥墩	实用新型	2020.6.27	2030.6.26	继受取得
251	黑龙江省公路勘察设计院； 交投集团；一公司； 东北林业大学	2020212023077	斜拉桥索梁锚固结构以及斜拉桥	实用新型	2020.6.27	2030.6.26	继受取得
252	二公司	2012105618228	手推式	发明	2012.12.22	2032.12.21	原始

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
			水泥粘 层浆洒 布车				取得
253	二公司	2016101245062	一种桥 墩墩基 开挖设 备	发明	2014.11.13	2034.11.12	继受 取得
254	二公司	2018101451779	一种道 路施工 用混凝 土路面 养护塑 料布泥 土覆盖 设备	发明	2018.2.12	2038.2.11	继受 取得
255	二公司	2018103467413	一种沥 青摊铺 机振实 机构	发明	2018.4.18	2038.4.17	继受 取得
256	二公司	2018105355501	一种履 带式挖 掘机	发明	2018.5.30	2038.5.29	继受 取得
257	二公司	2018115100265	一种道 路施工 用钢筋 处理装 置	发明	2018.12.11	2038.12.10	继受 取得
258	二公司	2020103523139	一种通 过掺石 灰来改 性高含	发明	2020.4.28	2040.4.27	原始 取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
			水土的石灰掺量确定方法				
259	二公司	2016213009901	水泥稳定基层二次拌合装置	实用新型	2016.11.30	2026.11.29	原始取得
260	二公司	2016213020953	水泥稳定基层拌料仓振捣装置	实用新型	2016.11.30	2026.11.29	原始取得
261	二公司	2016214176827	新型水泥护坡塑料模板	实用新型	2016.12.22	2026.12.21	原始取得
262	二公司	2016214183360	水泥稳定基层模板	实用新型	2016.12.22	2026.12.21	原始取得
263	二公司	2017208014590	可组装及变换任意水平角度的安全防护栏	实用新型	2017.7.4	2027.7.3	原始取得
264	二公司	2017208573301	公路洒布车的喷洒杆高度调节装置	实用新型	2017.7.14	2027.7.13	原始取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
265	二公司	2017208573316	路肩土成型机模具快速安装装置	实用新型	2017.7.14	2027.7.13	原始取得
266	二公司	2017210990670	预制块铺砌的安装夹具	实用新型	2017.8.30	2027.8.29	原始取得
267	二公司	2018212108947	公路施工用自清洁混凝土搅拌机	实用新型	2018.7.31	2027.7.30	原始取得
268	二公司	2018212108951	公路施工用双钢轮压路机变重压轮	实用新型	2018.7.31	2028.7.30	原始取得
269	二公司	2018220006396	工程机械燃油实时消耗监控装置	实用新型	2018.11.30	2028.11.29	原始取得
270	二公司	2020200801087	自卸汽车篷布装置	实用新型	2020.1.15	2030.1.14	原始取得
271	二公司	2020206916582	大粒径填石路基监测压力盒	实用新型	2020.4.29	2030.4.28	原始取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
272	二公司； 黑龙江省 交通基础 设施建设 投资有限 公司	2020220398559	一种桥梁工程用的隔震支座结构	实用新型	2020.9.17	2030.9.16	继受取得
273	二公司	2020220778346	一种用于农村道路水泥混凝土路面施工的定型模板	实用新型	2020.9.21	2030.9.20	继受取得
274	二公司	2021214865799	一种公路工程施工养护降尘多用车	实用新型	2021.7.1	2031.6.30	原始取得
275	二公司	2021214865939	一种路基排水工程的边沟开挖机用挖沟装置	实用新型	2021.7.1	2031.6.30	原始取得
276	二公司	2021214866081	一种公路检测取芯机固定装置	实用新型	2021.7.1	2031.6.30	原始取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
277	二公司； 新疆交投资建设管理 有限责任公司	2021215306640	一种硅芯管穿束定位装置	实用新型	2021.7.6	2031.7.5	原始取得
278	二公司； 新疆交投资建设管理 有限责任公司	2021215674962	一种土工布铺设简易装置	实用新型	2021.7.9	2031.7.8	原始取得
279	二公司	2021228137532	一种用于公路施工机械化沥青摊铺装置	实用新型	2021.11.16	2031.11.15	原始取得
280	二公司	202122838950X	具有预整平功能的寒区高速公路超厚水稳基层摊铺装置	实用新型	2021.11.18	2031.11.17	原始取得
281	二公司	2021229252190	一种寒区高速公路冷再生路拌路基的加料装置	实用新型	2021.11.24	2031.11.23	原始取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
282	二公司	2021232191173	一种公路路面施工用沥青混凝土压平装置	实用新型	2021.12.10	2031.12.9	原始取得
283	黑龙江省金力工程检测有限公司；二公司	2019218884912	一种道路桥梁垂直检测装置	实用新型	2019.11.5	2029.11.4	继受取得
284	黑龙江省金力工程检测有限公司；二公司	2019216264084	一种污水处理水质检测取样装置	实用新型	2019.9.27	2029.9.26	继受取得
285	黑龙江省金力工程检测有限公司；二公司	2017111753022	一种道路施工沥青粘附力检测装置及其检测方法	发明	2017.11.22	2037.11.21	继受取得
286	黑龙江省金力工程检测有限公司；二公司	2019211139444	一种高速公路施工质量检测装置	实用新型	2019.7.16	2029.7.15	继受取得
287	黑龙江省金力工程检测有限	2019215079052	一种市政道路检测用	实用新型	2019.9.11	2029.9.11	继受取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
	公司；二 公司		样品研 磨装置				
288	黑龙江省 金力工程 检测有限 公司；二 公司	202122363363X	一种高 速公路 压实度 检测装 置	实用 新型	2021.9.28	2031.9.27	原始 取得
289	黑龙江省 金力工程 检测有限 公司；二 公司	2021223609005	一种公 路抗压 强度监 测装置	实用 新型	2021.9.28	2031.9.27	原始 取得
290	黑龙江省 金力工程 检测有限 公司；二 公司	2021223344216	一种手 握式取 芯样夹 具	实用 新型	2021.9.26	2031.9.25	原始 取得
291	黑龙江省 金力工程 检测有限 公司；二 公司	2021223355935	一种用 于高速 公路的 试验检 测车	实用 新型	2021.9.26	2031.9.25	原始 取得
292	二公司； 黑龙江省 工程质量 道桥检测 中心有限 公司	2022221031635	一种掺 石灰路 基施工 用搅拌 装置	实用 新型	2022.8.10	2032.8.9	原始 取得
293	黑龙江省 金力工程 检测有限	2016112510983	路面裂 缝检测 装置	发明	2016.12.30	2036.12.29	继受 取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
	公司；二 公司						
294	三公司	2014101704562	高寒冻土地区路基用塑料排水板处理基底的方法	发明	2014.4.25	2034.4.24	原始取得
295	三公司	2018204936387	三向调节移动模架	实用新型	2018.4.9	2028.4.8	原始取得
296	三公司	2018205069628	一种具有纵横向转向功能的自动移动台车	实用新型	2018.4.11	2028.4.10	原始取得
297	三公司	2020208691047	一种路桥施工用注浆机构	实用新型	2020.5.21	2030.5.20	原始取得
298	三公司	2020208855954	一种路桥施工布线装置	实用新型	2020.5.24	2030.5.23	原始取得
299	三公司	2020208856463	一种路桥施工配料搅拌机	实用新型	2020.5.24	2030.5.23	原始取得
300	三公司	2020218402378	一种公	实用	2020.8.28	2030.8.27	原始

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
			共区域的防疫消杀设备	新型			取得
301	三公司	2021218948409	一种用于公路桥梁孔道压浆的原料搅拌装置	实用新型	2021.8.13	2031.8.12	原始取得
302	三公司	2021219076332	一种公路桥梁施工用防护栏	实用新型	2021.8.13	2031.8.12	原始取得
303	四公司	201210127986X	简易清扫吹干车及方法	发明	2012.4.27	2032.4.26	原始取得
304	四公司	2012101343851	水泥混凝土路面初步摊铺设备	发明	2012.5.3	2032.5.2	原始取得
305	四公司	2012102777326	摊铺机料斗油缸支承装置及其支承方法	发明	2012.8.7	2032.8.6	原始取得
306	四公司	2016203915204	一种道	实用	2016.5.4	2026.5.3	原始

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
			桥施工用混凝土搅拌装置	新型			取得
307	四公司	2016203915223	一种用于道路施工的隔离装置	实用新型	2016.5.4	2026.5.3	原始取得
308	四公司	2016203915257	一种多功能道桥施工用安全围挡装置	实用新型	2016.5.4	2026.5.3	原始取得
309	四公司	2017204254716	可拆卸沥青路面渗水仪	实用新型	2017.4.21	2027.4.20	原始取得
310	四公司	2017204254720	水泥胶砂流动度测定仪	实用新型	2017.4.21	2027.4.20	原始取得
311	四公司	2017205937594	可移动小型砂石分离装置	实用新型	2017.5.25	2027.5.24	原始取得
312	四公司	2017205937607	可快速更换水泥砂浆填缝装	实用新型	2017.5.25	2027.5.24	原始取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
			置				
313	四公司	2017205939072	路肩土切槽机	实用新型	2017.5.25	2027.5.24	原始取得
314	四公司	2017205944507	预制梁场地排水系统	实用新型	2017.5.25	2027.5.24	原始取得
315	四公司	2018207830191	具有快装结构的道路安全防护栏	实用新型	2018.5.24	2028.5.23	原始取得
316	四公司	2018208130577	提高检测精度的沥青路面渗水仪	实用新型	2018.5.29	2028.5.28	原始取得
317	四公司	2018208771932	水稳基层压路机的防粘轮装置	实用新型	2018.6.7	2028.6.6	原始取得
318	四公司	2018208784542	小型预制件转运车	实用新型	2018.6.7	2028.6.6	原始取得
319	四公司	2018209588188	具有筛分功能的石子压碎值测定仪	实用新型	2018.6.21	2028.6.20	原始取得
320	四公司	2019203491183	可调式自动喷	实用新型	2019.3.19	2029.3.18	原始取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
			雾降尘组合设备				
321	四公司	2019203498182	用于道路施工的沥青路面厚度测量装置	实用新型	2019.3.19	2029.3.18	原始取得
322	四公司	2019204076173	公路施工用沥青搅拌机可调搅拌器	实用新型	2019.3.28	2029.3.27	原始取得
323	四公司	2019204080840	沥青胶轮压路机自动喷油装置	实用新型	2019.3.28	2029.3.27	原始取得
324	四公司	2019204080855	水稳基层养护洒水装置	实用新型	2019.3.28	2029.3.27	原始取得
325	四公司	2019207320282	用于道路施工的水泥路面铺平装置	实用新型	2019.5.21	2029.5.20	原始取得
326	四公司	2019207502740	公路施工用砂石筛选	实用新型	2019.5.23	2029.5.22	原始取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
			装置				
327	四公司	2019212036657	梯形排水沟预制模板	实用新型	2019.7.29	2029.7.28	原始取得
328	四公司	2019213537376	矩形排水沟现浇模板	实用新型	2019.8.20	2029.8.19	原始取得
329	四公司	2020224357914	一种路基整平装置	实用新型	2020.10.28	2030.10.27	原始取得
330	四公司	2020224589042	沥青拌合站搅拌锅	实用新型	2020.10.29	2030.10.28	原始取得
331	四公司	2020230752427	水稳拌合站水泥仓地面除尘装置	实用新型	2020.12.19	2030.12.18	原始取得
332	四公司	2021225320131	一种公路面层施工用装置	实用新型	2021.10.20	2031.10.19	原始取得
333	四公司	202122664628X	一种路面施工用路边限位装置	实用新型	2021.11.2	2031.11.1	原始取得
334	四公司；西南分公司	2021228205614	一种现浇拱桥支架自动调节	实用新型	2021.11.17	2031.11.16	原始取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
			装置				
335	四公司	2021231185211	一种路面施工用改性沥青混凝土压平装置	实用新型	2021.12.13	2031.12.12	原始取得
336	四公司	2021231561722	一种摊铺机分离析挡料装置	实用新型	2021.12.14	2031.12.13	原始取得
337	四公司	2021231609806	一种公路修缮用开槽装置	实用新型	2021.12.6	2031.12.5	原始取得
338	北龙公司；中咨公路；四公司；西安夜鹰光电科技有限公司	2019220014541	便携式道路裂缝信息采集装置	实用新型	2019.11.19	2029.11.18	原始取得
339	五公司	2018101564692	一种环保混凝土添加剂及其制备方法	发明	2018.2.24	2038.2.23	继受取得
340	五公司	2018103046700	一种道路桥梁用道路	发明	2018.4.8	2038.4.7	继受取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
			铺设装置				
341	五公司	2018104078094	一种道路铺设用修整机	发明	2018.5.2	2038.5.1	继受取得
342	五公司	2018106377052	一种桥梁桥墩切除设施及其切除施工方法	发明	2018.6.20	2038.6.19	继受取得
343	五公司	2018114956108	一种桥梁施工用钢筋切断机	发明	2018.12.7	2038.12.6	继受取得
344	五公司	2020108642952	一种道路桥梁用道路铺设装置及其使用方法	发明	2020.8.25	2040.8.24	原始取得
345	五公司	2015200410294	吊装箱梁模板用吊具	实用新型	2015.1.21	2025.1.20	原始取得
346	五公司	2015200410400	钻孔灌注桩施工中大块钻渣捞取装	实用新型	2015.1.21	2025.1.20	原始取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
			置				
347	五公司	2016211716946	多功能环保排水管廊	实用新型	2016.10.26	2026.10.25	原始取得
348	五公司	2016211735059	自动喷淋养生系统	实用新型	2016.10.26	2026.10.25	原始取得
349	五公司	2016211735218	装配式台座施工装置	实用新型	2016.10.26	2026.10.25	原始取得
350	五公司	2016213779418	不对称式钢筋大棚	实用新型	2016.12.15	2026.12.14	原始取得
351	五公司	2016213779456	可移动式钢筋骨架胎具	实用新型	2016.12.15	2026.12.14	原始取得
352	五公司	2018220024106	移动模架水中牛腿成套安装结构	实用新型	2018.11.30	2028.11.29	原始取得
353	五公司	2018220024182	水中钢管桩插打定位装置	实用新型	2018.11.30	2028.11.29	原始取得
354	五公司	2019212728450	旋流式泥浆分离装置	实用新型	2019.8.7	2029.8.6	原始取得
355	五公司	2019216165233	钢梁悬拼施工	实用新型	2019.9.26	2029.9.25	原始取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
			反顶控制装置				
356	五公司	2020213659380	一种新型箱梁模板	实用新型	2020.7.13	2030.7.12	原始取得
357	五公司； 市政公司	202022796700X	一种挖方路基排水系统	实用新型	2020.11.27	2030.11.26	原始取得
358	五公司； 市政公司	2020227968337	一种路基边坡压实质量检测装置	实用新型	2020.11.27	2030.11.26	原始取得
359	五公司	2021210349071	一种可调节式箱梁模板	实用新型	2021.5.14	2031.5.13	原始取得
360	五公司	2021210350346	一种梁板钢筋构件加工检验卡具	实用新型	2021.5.14	2031.5.13	原始取得
361	五公司	2021210350717	一种改进的绞线穿束机	实用新型	2021.5.14	2031.5.13	原始取得
362	五公司	2021210879398	箱梁顶板钢筋网片剪力筋定	实用新型	2021.5.20	2031.5.19	原始取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
			位车				
363	五公司	2021211737197	预制箱涵钢筋网架绑扎定位装置	实用新型	2021.5.28	2031.5.27	原始取得
364	五公司	2021219782913	水泥稳定碎石底基层用模板及模板组件	实用新型	2021.8.20	2031.8.19	原始取得
365	五公司	2021219947776	一种软土路基与正常路基交界处防沉降结构	实用新型	2021.8.23	2031.8.22	原始取得
366	五公司	2021220087338	一种钢箱梁施工用临时支架	实用新型	2021.8.24	2031.8.23	原始取得
367	五公司	2021220152483	一种现浇箱梁翼缘板施工支撑托架	实用新型	2021.8.25	2031.8.24	原始取得
368	五公司； 王明涛； 曲世忱；	2021231702415	一种桥梁伸缩缝的连	实用新型	2021.12.16	2031.12.15	原始取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
	赵慧		接结构				
369	五公司	2021232466424	一种桥梁安装用吊装装置	实用新型	2021.12.22	2031.12.21	原始取得
370	深圳市建设(集团)有限公司；五公司	2017200545750	一种带钻渣打捞装置的大直径钻孔钻头	实用新型	2017.1.18	2027.1.17	原始取得
371	六公司	2016103094777	路桥施工用桥面自渗水、排水装置及安装方法	发明	2016.5.7	2036.5.6	原始取得
372	六公司	2014205903950	一种路桥施工用破碎筛分装置	实用新型	2014.10.13	2024.10.12	原始取得
373	六公司	2015203537085	路桥施工用搅拌机	实用新型	2015.5.23	2025.5.22	原始取得
374	六公司	2015203537102	路桥施工用铺料组合压路机	实用新型	2015.5.23	2025.5.22	原始取得
375	六公司	2016204292249	组装桥	实用	2016.5.7	2026.5.6	原始

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
			面连接组合件	新型			取得
376	六公司	2016204292253	组装桥面吊装装置	实用新型	2016.5.7	2026.5.6	原始取得
377	六公司； 拉萨市城市建设工程有限公司	2017213401131	烘干机气封调节装置	实用新型	2017.10.18	2027.10.17	原始取得
378	六公司； 拉萨市城市建设工程有限公司	2017213401536	双风机辅助的燃油加热锅炉	实用新型	2017.10.18	2027.10.17	原始取得
379	六公司； 拉萨市城市建设工程有限公司	2018214017196	高原地区沥青砼拌合站干燥筒进风装置	实用新型	2018.8.29	2028.8.28	原始取得
380	六公司	2019204686282	一种用于路桥施工过程中便捷可折叠围栏	实用新型	2019.4.8	2029.4.7	原始取得
381	六公司	2019204837649	一种路桥施工用布线装置	实用新型	2019.4.10	2029.4.9	原始取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
382	六公司	2021210452655	一种路面施工用整平装置	实用新型	2021.5.14	2031.5.13	原始取得
383	六公司	2021212007280	一种路面修整开槽装置	实用新型	2021.5.31	2031.5.30	原始取得
384	六公司	2021216814414	一种路桥施工用钢筋定位装置	实用新型	2021.7.22	2031.7.21	原始取得
385	六公司	2021217247280	一种路桥施工用沥青铺设装置	实用新型	2021.7.27	2031.7.26	原始取得
386	六公司	2021217386368	一种道桥路面衔接装置	实用新型	2021.7.28	2031.7.27	原始取得
387	六公司	2021217713463	一种路桥施工用管道运输装置	实用新型	2021.7.30	2031.7.29	原始取得
388	六公司； 东北林业 大学	2021223331235	一种沥青烟过滤收集装置	实用新型	2021.9.26	2031.9.25	原始取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
389	六公司	2022206263759	一种混凝土外加剂用给料装置	实用新型	2022.3.22	2032.3.21	原始取得
390	六公司	2022208075612	一种路基建筑用粉砂土摊铺装置	实用新型	2022.4.9	2032.4.8	原始取得
391	六公司	2022208400322	一种路桥施工用环保降尘装置	实用新型	2022.4.12	2032.4.11	原始取得
392	龙建龙桥	2018106014985	一种组合焊接工装及其使用方法	发明	2016.8.31	2036.8.30	继受取得
393	龙建龙桥	2018113442874	一种钢板表面喷漆装置	发明	2018.11.13	2038.11.12	继受取得
394	龙建龙桥	2019113649501	一种钢结构制作型钢打孔加工机械	发明	2019.12.26	2039.12.25	继受取得
395	龙建龙桥	202010820082X	一种桥梁高架	发明	2020.8.14	2040.8.13	继受取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
			桥钢结构基础预埋件				
396	龙建龙桥	2019213340955	一种防尘功能的焊接设备	实用新型	2019.8.16	2029.8.15	继受取得
397	龙建龙桥	201921424432X	一种钢管喷漆装置	实用新型	2019.8.30	2029.8.29	继受取得
398	龙建龙桥	201921526603X	一种桥梁施工用防护装置	实用新型	2019.9.15	2029.9.14	继受取得
399	龙建龙桥	2019215267583	一种桥梁施工用托架	实用新型	2019.9.16	2029.9.15	继受取得
400	龙建龙桥	2019215268533	一种桥梁施工用防高空掉落装置	实用新型	2019.9.16	2029.9.15	继受取得
401	龙建龙桥	2019215268618	一种桥梁施工用平台	实用新型	2019.9.16	2029.9.15	继受取得
402	龙建龙桥	2019215650585	一种桥梁施工用滑轨	实用新型	2019.9.19	2029.9.18	继受取得
403	龙建龙桥	2019217120297	一种带有降温功能防	实用新型	2019.10.14	2029.10.13	继受取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
			护罩的焊接装置				
404	龙建龙桥	2019220100547	一种钢结构焊接用焊缝打磨装置	实用新型	2019.11.20	2029.11.19	继受取得
405	龙建龙桥	2019221366177	一种带有清理功能的焊接用定位装置	实用新型	2019.12.3	2029.12.2	继受取得
406	龙建龙桥	2020221809924	一种桥梁底部检测装置	实用新型	2020.9.28	2030.9.27	继受取得
407	龙建龙桥	2020221995453	一种桥梁建设用钢管切割装置	实用新型	2020.9.29	2030.9.28	继受取得
408	龙建龙桥	2020222435694	一种机械焊接加工固定工装	实用新型	2020.10.10	2030.10.9	继受取得
409	龙建龙桥	2020224484248	一种桥梁检测用取样装置	实用新型	2020.10.29	2030.10.28	继受取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
410	龙建龙桥	202122292036X	一种适用于钢结构裁切废料回收熔炼装置	实用新型	2021.9.22	2031.9.21	继受取得
411	市政公司	201810897095X	桥隧相接段深基坑支护结构及施工方法	发明	2018.8.8	2038.8.7	继受取得
412	市政公司	2019110381445	一种道路清理吸尘与降尘装置	发明	2019.10.29	2039.10.28	继受取得
413	市政公司	2020114520011	一种细粒土大厚度路基压实度检测装置及检测方法	发明	2020.12.9	2040.12.8	原始取得
414	市政公司	2020114551819	一种市政沥青混凝土路面检查井加固结构	发明	2020.12.10	2040.12.9	原始取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
			及施工方法				
415	市政公司	2017212377900	一种用于城市道路下水井盖安装的预制框架	实用新型	2017.9.25	2027.9.24	原始取得
416	市政公司	2017213381212	市政道路排水用雨水井篦	实用新型	2017.10.16	2027.10.15	原始取得
417	市政公司	201821840662X	就地热再生施工用沥青撒布装置	实用新型	2018.11.8	2028.11.7	原始取得
418	市政公司	2019211994875	一种新型公路工程小型水泥桩	实用新型	2019.7.26	2029.7.25	继受取得
419	市政公司	2019212781467	一种市政工程用污水处理装置	实用新型	2019.8.8	2029.8.7	继受取得
420	市政公司	2019214617166	一种公路工程用土壤	实用新型	2019.9.4	2029.9.3	继受取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
			取样装置				
421	市政公司	201921764600X	一种混凝土搅拌站粉料进料装置	实用新型	2019.10.21	2029.10.20	继受取得
422	市政公司	2019217915133	一种混凝土养护室的养护装置	实用新型	2019.10.24	2029.10.23	继受取得
423	市政公司	2019219119519	一种方便拼装的市政用警示牌	实用新型	2019.11.7	2029.11.6	继受取得
424	市政公司	2020220068648	一种路缘石搬运装置	实用新型	2020.9.14	2030.9.13	原始取得
425	市政公司	2021233769246	一种桥面铺装用整平装置	实用新型	2021.12.30	2031.12.29	原始取得
426	市政公司	2022200313082	一种挖掘机用喷淋降尘装置	实用新型	2022.1.7	2032.1.6	原始取得
427	市政公司	2022214493112	一种桥梁灌注桩桩头	实用新型	2022.6.11	2032.6.10	原始取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
			破除装置				
428	北龙公司	2010101688364	高速公路标志牌拆卸、安装多功能专用车	发明	2010.5.11	2030.5.10	原始取得
429	北龙公司；江苏盛世交通建设工程有限公司	2012102611602	高速公路改扩建及大修工程护栏接桩施工方法及接桩构件	发明	2012.7.26	2032.7.25	原始取得
430	北龙公司	2017208164352	一种简易交通标志牌抱箍成型机械装置	实用新型	2017.7.6	2027.7.5	原始取得
431	北龙公司	2019221847730	一种交通工程用组合式道路减速带	实用新型	2019.12.9	2029.12.8	原始取得
432	北龙公司	2019221847815	一种交通工程	实用新型	2019.12.9	2029.12.8	原始取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
			用可调节灯光角度的路灯				
433	北龙公司	2019221848023	一种高速公路防撞吸能隔离栏	实用新型	2019.12.9	2029.12.8	原始取得
434	北龙公司	2019221848061	一种防闯杆路障装置	实用新型	2019.12.9	2029.12.8	原始取得
435	北龙公司	2019221848127	一种涵洞内车辆事故预警装置	实用新型	2019.12.9	2029.12.8	原始取得
436	北龙公司	2019221848146	一种高速公路限速警示装置	实用新型	2019.12.9	2029.12.8	原始取得
437	北龙公司	2019221857465	一种交通工程用升降维修装置	实用新型	2019.12.9	2029.12.8	原始取得
438	北龙公司	2019221857840	一种城市道路信号灯调控装置	实用新型	2019.12.9	2029.12.8	原始取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
439	北龙公司	2019221857855	一种具有自动贩售功能的高速公路收费站	实用新型	2019.12.9	2029.12.8	原始取得
440	北龙公司	2019221858025	一种高速公路一体化收费站亭	实用新型	2019.12.9	2029.12.8	原始取得
441	龙建设备	2020220810553	沥青混凝土摊铺机轴套拆卸工具	实用新型	2020.9.21	2030.9.20	原始取得
442	龙建设备	2021206862267	双钢轮振动压路机发动机与尾部消音器连接装置	实用新型	2021.4.2	2031.4.1	原始取得
443	龙建设备	2021233526973	道桥施工用混凝土搅拌装置	实用新型	2021.12.29	2031.12.28	原始取得
444	龙建设备	202123356441X	新型道桥建筑施工用定模装	实用新型	2021.12.29	2031.12.28	原始取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
			置				
445	龙建设备	2021233566557	道桥施工模板连接结构	实用新型	2021.12.29	2031.12.28	原始取得
446	龙建设备	2021233942625	一种道桥施工用安全防护装置	实用新型	2021.12.30	2021.12.29	原始取得
447	伊哈公路工程	2020216079921	一种路面铺装结构	实用新型	2020.8.5	2030.8.4	原始取得
448	伊哈公路工程	2020230599696	一种市政工程施工用环境保护监测装置	实用新型	2020.12.17	2030.12.16	原始取得
449	伊哈公路工程；盛世新宇	2021208451368	多维度数控旱地音乐喷泉	实用新型	2021.4.23	2031.4.22	原始取得
450	富锦市建筑工程总公司；伊哈公路工程	2021226609350	一种便携式环境监测设备	实用新型	2021.11.2	2031.11.1	原始取得
451	哈尔滨工业大学；龙建股份	2021222609313	一种桩基础监测用分	实用新型	2021.9.17	2031.9.16	原始取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
			布式布里渊传感光纤布设保护装置				
452	龙建股份	2022212599502	一种高速公路施工用喷淋工具	实用新型	2022.7.18	2032.7.17	原始取得
453	龙建股份	2022212580417	一种用于高速公路边坡的绿化加固装置	实用新型	2022.5.24	2032.5.23	原始取得
454	龙建股份	202221692672X	一种多锤头的碎石装置	实用新型	2022.6.30	2032.6.29	原始取得
455	龙建股份；龙建设备	2022215619974	一种煤粉环保燃料安全储存罐	实用新型	2022.6.21	2032.6.20	原始取得
456	龙建股份；龙建国际工程有限公司	2022215882230	一种市政工程用路缘石清理装置	实用新型	2022.6.22	2032.6.21	原始取得
457	龙建股	2022220165721	一种软	实用	2022.8.2	2032.8.1	原始

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
	份：伊哈 公路工程		土地基 沉降监 测装置	新型			取得
458	龙建股 份：伊哈 公路工程	2022220165670	一种用 于软土 地基的 预压装 置	实用 新型	2022.8.2	2032.8.1	原始 取得
459	龙建股 份：伊哈 公路工程	2022220165609	一种公 路路基 防沉降 装置	实用 新型	2022.8.2	2032.8.1	原始 取得
460	龙建股份	2022214795678	一种公 路液态 粉煤灰 回填设 备	实用 新型	2022.6.14	2032.6.13	原始 取得
461	龙建股 份：龙建 国际工程 有限公司	2022214563261	一种市 政工程 施工设 备用铲 斗	实用 新型	2022.6.9	2032.6.8	原始 取得
462	龙建股份	2022219696096	一种道 桥水泥 砂浆填 缝装置	实用 新型	2022.7.28	2032.7.27	原始 取得
463	龙建股份	2022217307286	一种中 粒式改 性沥青 混凝土 施工用	实用 新型	2022.7.4	2032.7.3	原始 取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
			设备				
464	龙建股份	2022103222018	一种季冻区土质边坡维稳系统及施工方法	发明	2022.3.30	2042.3.29	原始取得
465	龙建股份；五公司	2022223097406	一种路桥施工模板固定对拉杆	实用新型	2022.8.31	2032.8.30	原始取得
466	龙建股份	2022222791912	一种轨道式大厚度结构层的切缝设备	实用新型	2022.8.29	2032.8.28	原始取得
467	龙建股份；伊哈公路工程	2022220165562	一种新旧路基拼接结构	实用新型	2022.8.2	2032.8.1	原始取得
468	龙建股份	2022213116877	一种梁板养护用喷淋装置	实用新型	2022.5.27	2032.5.26	原始取得
469	龙建股份	2022223936143	一种共振碎石化降尘装置	实用新型	2022.9.8	2032.9.7	原始取得
470	龙建股份	2022223545351	一种摊	实用	2022.9.5	2032.9.4	原始

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
			铺坡度调节结构	新型			取得
471	龙建股份	202221967146X	一种道桥施工用搅拌机	实用新型	2022.7.28	2032.7.27	原始取得
472	龙建股份	202222418606X	一种旧路改造用灌缝装置	实用新型	2022.9.13	2032.9.12	原始取得
473	一公司	2022218768148	一种路基路面排水结构	实用新型	2022.7.19	2032.7.18	原始取得
474	一公司	2022217906297	一种压路机清洁洒水装置	实用新型	2022.7.12	2032.7.11	原始取得
475	一公司	2022210091859	一种苗木施肥装置	实用新型	2022.4.28	2032.4.27	原始取得
476	二公司； 黑龙江省 工程质量 道桥检测 中心有限 公司司	2022221031635	一种掺石灰路基施工用搅拌机	实用新型	2022.8.10	2032.8.9	原始取得
477	二公司； 新疆交投 建设管理	2021217247717	一种草方格切割装置	实用新型	2021.7.27	2031.7.26	原始取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
	有限责任公司						
478	二公司； 龙建国际 工程有限 公司	2022217134361	一种针对 沥青混 凝土面 层施工 用的铺 设摊平 装置	实用 新型	2022.7.5	2032.7.4	原始 取得
479	二公司； 新疆交 投建设 管理有 限责任 公司	2021217247740	一种公 路基层 压实度 检测仪 器	实用 新型	2021.7.27	2031.7.26	原始 取得
480	三公司	2022226952504	一种新 型钻孔 设备	实用 新型	2022.10.13	2032.10.12	原始 取得
481	六公司	2022211738866	一种用 于粉砂 土除杂 装置	实用 新型	2022.5.13	2032.5.12	原始 取得
482	六公司	2022206656419	一种粉 砂土路 基用压 实装置	实用 新型	2022.3.25	2032.3.24	原始 取得
483	市政公 司	2022216817703	一种箱 梁浇筑 快拆模 具	实用 新型	2022.7.2	2032.7.1	原始 取得
484	市政公 司	2022216650921	一种寒 区混凝 土	实用 新型	2022.6.30	2032.6.29	原始 取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利到期日	取得方式
			土开裂填缝装置				
485	市政公司	2022224892710	一种高寒地区桥墩施工用装置	实用新型	2022.9.20	2032.9.19	原始取得
486	市政公司	2022225751885	一种混凝土箱梁浇筑托架	实用新型	2022.9.28	2032.9.27	原始取得
487	北龙公司	2022223087828	一种波形梁护栏立柱调节尺杆	实用新型	2022.8.29	2032.8.28	原始取得
488	北龙公司	2022220721900	一种适用于高速公路防撞护栏安装的加高设备	实用新型	2022.8.8	2032.8.7	原始取得
489	龙建龙桥	202221700150X	一种钢箱梁施工临时吊装支架	实用新型	2022.7.4	2032.7.3	原始取得

经本所律师核查，发行人及重要子公司合法拥有上述专利权。

3.软件著作权

经本所律师核查，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及重要子公司拥有以下 36 项已登记的软件著作权：

序号	著作权/软件著作权人	证书号	登记号	作品/软件名称	开发完成日期	首次发表日期	登记批准日期
1	孙明刚； 邢建见	软著登字第 3293350 号	2018SR9 64255	公路桥梁 CSC-施 工项目管 理云平台 V1.0.0.1	2018.9.15	2018.9.20	2018.11.3 0
2	中咨公 路；四公 司；公路 咨询集团	软著登字第 3868315 号	2019SR0 447558	公路工程 损坏量化 评价系统 V1.0	2018.8.16	2018.12.6	2019.5.9
3	四公司； 中咨公 路；公路 咨询集团	软著登字第 3867487 号	2019SR0 446730	公路精细 化日常养 护管理平 台 V1.0	2018.8.9	2018.12.3	2019.5.9
4	六公司	软著登字第 6138688 号	2020SR1 259992	“信言” 信箱管理 系统 V1.0	2020.8.14	未发表	2020.11.2 4
5	龙建股份	软著登字第 5298458 号	2020SR0 419762	公路桥梁 CSC-施 工项目管 理系统 V1.0	2018.9.15	2018.9.20	2020.5.8
6	龙建股 份；北龙 公司；中 交宇科； 盛世新宇	软著登字第 5620968 号	2020SR0 742272	交通建设 综合指挥 云平台 V1.0	2019.12.3 0	未发表	2020.7.8

序号	著作权/软件著作权人	证书号	登记号	作品/软件名称	开发完成日期	首次发表日期	登记批准日期
7	六公司	软著登字第6727225号	2020SR1922096	绿色建筑施工过程监督管理系统V1.0	2020.9.1	2020.10.11	2020.12.31
8	六公司	软著登字第6138684号	2020SR1259988	人力资源信息化薪酬管理系统V1.0	2020.4.18	未发表	2020.11.24
9	六公司	软著登字第6138683号	2020SR1259987	云时控智联办公资产综合管理系统V1.0	2020.5.14	未发表	2020.11.24
10	龙建股份；北龙公司；中交宇科；盛世新宇	软著登字第5620975号	2020SR0742279	智慧工地移动监管系统[简称：智慧工地APP]V1.0	2020.1.10	未发表	2020.7.8
11	龙建股份；北龙公司；中交宇科；盛世新宇	软著登字第5620982号	2020SR0742286	智慧工地综合监管云平台[简称：智慧工地监管云平台]V1.0	2019.12.31	未发表	2020.7.8
12	龙建股份；六公司；盛世新宇	软著登字第5031411号	2020SR0152715	自动算量软件[简称：自动算	2019.3.31	未发表	2020.2.19

序号	著作权/软件著作人	证书号	登记号	作品/软件名称	开发完成日期	首次发表日期	登记批准日期
				量J V1.0			
13	一公司； 刘振；高阳；武俊刚；杜永兴；边海明；夏元野；韩月明；康然；胡志涛	软著登字第 8075185号	2021SR1352559	道路沥青路面施工质量控制监控系统 V1.0	2021.5.10	2021.5.10	2021.9.9
14	一公司； 高阳；刘振；武俊刚；杜永兴；边海明；夏元野；韩月明；康然；胡志涛	软著登字第 8075375号	2021SR1352749	公路路基与路面整体性方案分析系统 V1.0	2021.6.3	2021.6.3	2021.9.9
15	六公司	软著登字第 8302573号	2021SR1579947	建筑施工流程管理系统 V1.0	2021.6.15	2021.6.15	2021.10.28
16	一公司； 胡志涛；刘振；武俊刚；高阳；杜永兴；边海明；夏元	软著登字第 8075135号	2021SR1352509	沥青路面强度分析软件 V1.0	2021.6.18	2021.6.18	2021.9.9

序号	著作权/软件著作权人	证书号	登记号	作品/软件名称	开发完成日期	首次发表日期	登记批准日期
	野；韩月明；康然						
17	三公司；柳斌	软著登字第7940089号	2021SR1217463	路桥施工质量管理软件V1.0	2021.6.15	未发表	2021.8.17
18	六公司	软著登字第8302440号	2021SR1579814	人力资源信息化系统V1.0	2021.6.22	2021.6.22	2021.10.28
19	一公司；韩月明；刘振；武俊刚；高阳；杜永兴；边海明；夏元野；康然；胡志涛	软著登字第8075356号	2021SR1352730	水稳比例调节软件V1.0	2021.7.20	2021.7.20	2021.9.9
20	六公司	软著登字第8302439号	2021SR1579813	智慧党史答题综合平台V1.0	2021.5.10	2021.5.10	2021.10.28
21	王士全,武俊刚,一公司,朱逊,赵巍,王世杰,姜瑞,	软著登字第10212999号	2022SR1258800	道路生态防护技术终端服务系统V1.0	2022.3.5	2022.3.6	2022.8.24

序号	著作权/软件著作人	证书号	登记号	作品/软件名称	开发完成日期	首次发表日期	登记批准日期
	高铭,张雅倩,李长平						
22	一公司,武俊刚,刘振,高阳,杜永兴,边海明,夏元野,韩月明,康然,胡志涛	软著登字第 8075376 号	2021SR1352750	水泥混凝土质量管控系统 V1.0	2021.5.24	2021.5.24	2021.9.9
23	六公司	软著登字第 10077542 号	2022SR1123343	公路水运安全标准化管理平台 V1.0	2021.12.21	2021.12.24	2022.8.15
24	北龙公司; 杨晨浩	软著登字第 9473418 号	2022SR0519219	桥梁维护分析一体化交互系统 V1.0	2022.3.8	2022.3.9	2022.4.25
25	龙建设备	软著登字第 4008471 号	2019SR0587714	龙建云商平台 V1.0	2019.2.28	未发表	2019.6.10
26	六公司	软著登字第 10098216 号	2022SR1144017	公路水运安全管理软件 V1.0	2021.11.3	2021.11.6	2022.8.16
27	王圣保; 许广鹏; 牟忠浩;	软著登字第 10288597	2022SR1334398	ABAQUS 焊接模拟前处理的	2022.1.13	2022.1.14	2022.8.30

序号	著作权/软件著作权人	证书号	登记号	作品/软件名称	开发完成日期	首次发表日期	登记批准日期
	郑睿；董帅；秦松林；哈尔滨理工大学；龙建龙桥	号		GUI 工具软件 V1.0			
28	王圣保；许广鹏；牟忠浩；郑睿；董帅；秦松林；哈尔滨理工大学；龙建龙桥	软著登字第 10288596 号	2022SR1334397	装配式建筑预应力叠合梁承受力智能检测系统 V1.0	2022.1.11	2022.1.12	2022.8.30
29	许广鹏；王圣保；郑睿；牟忠浩；肖继臣；董帅；龙建龙桥；哈尔滨理工大学	软著登字第 10288593 号	2022SR1334394	装配式建筑预应力叠合梁模板施工技术管理系统 V1.0	2022.1.18	2022.1.20	2022.8.30
30	王圣保；任凤军；牟忠浩；郑睿；肖继臣；秦松林；哈	软著登字第 10288594 号	2022SR1334395	装配式桥梁检测缺陷智能识别交互管理系统 V1.0	2022.1.14	2022.1.16	2022.8.30

序号	著作权/软件著作权人	证书号	登记号	作品/软件名称	开发完成日期	首次发表日期	登记批准日期
	哈尔滨理工大学；龙建龙桥						
31	王圣保； 任凤军； 郑睿；牟忠浩；肖继臣；董帅；秦松林；哈尔滨理工大学；龙建龙桥	软著登字第10288559号	2022SR1334360	装配式桥梁施工过程控制运维管理系统 V1.0	2022.1.12	2022.1.15	2022.8.30
32	王圣保； 许广鹏； 郑睿；牟忠浩；董帅；秦松林；哈尔滨理工大学；龙建龙桥	软著登字第10292045号	2022SR1337846	装配式建筑预应力叠合梁质量分析管理系统 V1.0	2022.1.5	2022.1.7	2022.8.31
33	王圣保； 任凤军； 牟忠浩； 郑睿；肖继臣；董帅；哈尔滨理工大学；龙建	软著登字第10291932号	2022SR1337733	装配式桥梁结构设计终端管理系统 V1.0	2022.1.16	2022.1.17	2022.8.31

序号	著作权/软件著作权人	证书号	登记号	作品/软件名称	开发完成日期	首次发表日期	登记批准日期
	龙桥						
34	许广鹏； 任凤军； 王圣保； 牟忠浩； 郑睿；肖 继臣；秦 松林；龙 建龙桥； 哈尔滨理 工大学	软著登字 第 10292024 号	2022SR1 337825	装配式桥 梁勘测信 息辅助管 理系统 V1.0	2022.1.9	2022.1.10	2022.8.31
35	任凤军； 王圣保； 牟忠浩； 郑睿；肖 继臣；秦 松林；龙 建龙桥； 哈尔滨理 工大学	软著登字 第 10292026 号	2022SR1 337827	装配式桥 梁质量测 试检查服 务管理系 统 V1.0	2022.1.14	2022.1.18	2022.8.31
36	任凤军； 王圣保； 牟忠浩； 郑睿；肖 继臣；秦 松林；龙 建龙桥； 哈尔滨理 工大学	软著登字 第 10296406 号	2022SR1 342207	装配式建 筑预应力 叠合梁自 动组装调 试系统 V1.0	2022.1.18	2022.1.19	2022.9.2

根据上表第一项软件作品登记的著作权人提供的职务软件作品著作权归属声明，该软件作品为登记的著作权人于发行人处任职期间，在发行人的明确指示下，为完成两人的本职工作，使用了发行人的资金、专用设备物质技术条件所开发并由发行人承担责任的软件作品，软件作品著作权归发行人享有。

4.作品著作权

经本所律师核查，自2022年10月1日至2022年12月31日，发行人及重要子公司不存在新增已登记的作品著作权。

（三）发行人对外投资情况

除律师工作报告之“十、发行人的主要财产”所述事实情况以外，经本所律师核查，自2022年10月1日至2022年12月31日，发行人新增拥有2家直接参股公司，基本信息如下：

1.哈尔滨都市圈北部环线投资有限公司

名称	哈尔滨都市圈北部环线投资有限公司
曾用名	/
统一社会信用代码	91230109MAC4TMJR2K
类型	其他有限责任公司
住所	哈尔滨市松北区智谷二街3043号哈尔滨松北（深圳龙岗）科技园新产业园13栋2层2336房间
法定代表人	王东涛
注册资本	27,312万元
成立日期	2022.12.25
营业期限	2022.12.25至无固定期限
经营范围	一般项目:以自有资金从事投资活动;自有资金投资的资产管理服务;工程管理服务;机械设备租赁;非居住房地产租赁;专用设备修理;通用设备修理;租赁服务(不含许可类租赁服务);园区管理服务;公园、景区小型设施娱乐活动;汽车拖车、求援、清障服务;柜台、摊位出租。许可项目:公路管理与养护;路基路面养护作业;建设工程施工;住宿服务;餐饮服务。
股权结构	黑龙江省金融控股集团有限公司持有48.9968%股权，建投集团持有25.3540%股权，中交路桥建设有限公司持有17.4931%股权，中交第二航务工程局有限公司持有7.4970%股权，四公司持有

	0.1465%股权，一公司持有0.1465%股权，五公司持有0.1465%股权，发行人持有0.1465%股权，黑龙江省一恒建设有限公司持有0.0732%股权
--	--

2.哈尔滨都市圈西南环线投资有限公司

名称	哈尔滨都市圈西南环线投资有限公司
曾用名	/
统一社会信用代码	91230109MAC5GUFY6L
类型	其他有限责任公司
住所	黑龙江省哈尔滨市松北区智谷二街3043号哈尔滨松北（深圳龙岗）科技创新产业园13栋2层2335房间
法定代表人	王东涛
注册资本	46,580万元
成立日期	2022.12.21
营业期限	2022.12.21至无固定期限
经营范围	一般项目:以自有资金从事投资活动;自有资金投资的资产管理服务;工程管理服务;机械设备租赁;非居住房地产租赁;专用设备修理;通用设备修理;租赁服务（不含许可类租赁服务）;广告制作;广告发布;园区管理服务;公园、景区小型设施娱乐活动;汽车拖车、求援、清障服务;柜台、摊位出租。许可项目:公路管理与养护;路基路面养护作业;建设工程施工;住宿服务;餐饮服务。
股权结构	黑龙江省金融控股集团有限公司持有48.9910%股权，建投集团持有26.7883%股权，中国铁建大桥工程局集团有限公司持有12.1274%股权，一公司持有5.0627%股权，发行人持有2.1448%股权，五公司持有2.0704%股权，黑龙江省一恒建设有限公司持有1.7905%股权，四公司持有0.9024%股权，中铁建大桥工程局集团第四工程有限公司持有0.1225%股权

（四）租赁房产、土地

经本所律师核查，自2022年10月1日至2022年12月31日，发行人及境内重要控股子公司不存在新增年租金50万元以上的租赁房产、租赁土地。

十一、发行人的重大债权、债务

除律师工作报告之“十一、发行人的重大债权、债务”所述事实情况以外，截至本补充法律意见书出具之日，本所律师对原“十一、发行人的重大债权、债务”之“（一）经本所律师核查，发行人及下属控股企业将要履行、正在履行的重大合同包括”及“（四）根据发行人的说明、中审亚太会计师出具的‘中审亚太审字（2022）020011号’审计报告、《2022年第三季度报告》，并经本所律师核查，截至2022年9月30日，发行人金额较大的其他应收、应付款均系正常的生产经营活动发生，合法有效”调整阐述如下：

（一）经本所律师核查，发行人及下属控股企业将要履行、正在履行的重大合同包括：

1.工程施工合同

截至2022年12月31日，发行人及其控股子公司正在履行中的合同金额前十大的工程施工合同如下：

序号	项目名称	业主方	签订日期	计划工期	合同金额 (万元)
1	G1111 鹤岗至哈尔滨国家高速公路鹤岗至苔青段工程建设项目施工总承包（ZP1（A部分）合同段）	鹤哈高速鹤岗至苔青段工程建设项目办	2022.8	48个月	653,043.45
2	黑龙江省绥化至大庆高速公路（S18）项目土建工程施工（D3标段）	黑龙江省绥庆高速公路投资建设有限公司	2019.12	1035日历天	254,620.98
3	黑龙江省绥化至大庆高速公路（S18）项目土建工程施工（D1标段）	黑龙江省绥庆高速公路投资建设有限公司	2019.12	1035日历天	222,749.54
4	北漠高速五大连池至嫩江段工程建设项目施工总承包（A1合同）	黑龙江北漠高速五嫩段工程建设项目有限公司	2022	791日历天	183,093.99

序号	项目名称	业主方	签订日期	计划工期	合同金额 (万元)
	段)				
5	灵宝市城市道路路网建设项目政府和社会资本合作（PPP）项目	灵宝市住房和城乡建设局	2019.4	建设期 2 年，运营期 13 年	194,900.00
6	国道嘉荫至临江公路嘉荫至汤旺河段改扩建工程涉及施工总承包（A1 合同段）	嘉荫至汤旺河公路工程建设指挥部	2019.12	施工期 34 个月，缺陷责任期 24 个月	167,610.53
7	黑龙江省普通国省干线公路质量提升专项工程（西部地区）A6 标段工程总承包	西部公司	2021.7	18 个月	124,559.02
8	国道 213 线达来呼布至东风航天城段公路工程政府和社会资本合作 PPP 项目（A1 合同段）	达航公司	2020.7	851 日历天	110,794.63
9	国道 213 线达来呼布至东风航天城段公路工程政府和社会资本合作 PPP 项目（A2 合同段）	达航公司	2020.7	851 日历天	96,188.39
10	鹤大高速佳木斯过境段政府和社会资本合作（PPP）项目（一标段）施工总承包	佳木斯鹤大高速投资建设有限公司（曾用名：佳木斯中交龙建投资建设有限公司）	2019.4	3 年	95,000.00

上述第 5 项的合同金额为龙建股份承建部分金额。

2. 采购合同

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司与最近一年前十大供应商签署的合同金额 500 万元以上的正在履行的合同如下：

序号	买方	卖方	采购内容	合同金额 (万元)	合同期限
1	浩扬公司	盘锦民盛石油产品有限责任公司	沥青	3,276.00	2022.1.20-2022.12.31
2				1,233.28	2022.1.26-2022.12.31
3				680.00	2022.2.23-2022.12.31
4				6,920.00	2022.3.20-2022.12.31
5				1,245.60	2022.3.18-2022.12.31
6				2,998.32	2022.3.25-2022.12.31
7				1,070.00	2022.5.9-2022.12.31
8				4,750.00	2022.6.9-2022.12.31
9				4,600.00	2022.6.9-2022.12.31
10				7,020.00	2022.6.30-2022.12.31
11				4,773.00	2022.7.19-2022.12.31
12				3,824.00	2022.8.25-2022.12.31
13				2,451.40	2022.9.6-2022.12.31
14				3,427.98	2022.9.15-2022.12.31
15				4,760.00	2022.9.19-2022.12.31
16				5,450.20	2022.9.23-2022.12.31
17	北龙公司	天津友发瑞达交通设施有限公司	立柱、护栏板、背板等	3,495.64	2022.6.1-2022.12.31
18	浩扬公司	大连欣源石化有限公司	沥青	2,340.00	2022.7.1-2022.12.31
19				3,931.20	2022.8.4-2022.12.31
20				1,908.00	2022.8.17-2022.12.31
21	源铭公司	哈尔滨天顺意金属有限公司	水泥	501.30	2022.3.9-2022.12.31
22				601.00	2022.4.6-2022.12.31
23				670.00	2022.6.7-2022.12.31
24				772.00	2022.6.8-2022.12.31
25				510.00	2022.8.1-2022.12.31
26				647.50	2022.8.1-2022.12.31
27				1,872.00	2022.9.1-2022.12.31
28	浩扬公司	黑龙江长和化工股份有限公司	沥青	6,854.00	2022.1.14-2022.12.31
29				13,562.64	2022.1.19-2022.12.31
30	源铭公司	哈尔滨冠宇紫群实业有限公司	钢筋	514.67	2022.5.12 签署，截至2022.12.31 尚在履行中

序号	买方	卖方	采购内容	合同金额（万元）	合同期限
31				1,425.56	2022.8.19 签署，截至 2022.12.31 尚在履行中
32				1091.75	2022.8.19 签署，截至 2022.12.31 尚在履行中
33			钢板	899.88	2022.12.27 签署，截至 2022.12.31 尚在履行中
34	源铭公	甘肃博明德商贸有限	水泥	2,371.50	2022.4.20-2022.12.31
35	司	责任公司		970.40	2022.6.1-2022.12.31
36	一公司	山东菏泽中通工程有 限公司东明分公司	沥青混凝土	1,801.50	2022.4.17 签署，截至
37			水稳混合料	800.00	2022.12.31 尚在履行中
38	大连源 铭石油 化工有 限公司	中国石化销售股份有 限公司黑龙江石油分 公司	车用柴油	以实际发生 为准	2021.5.8-2023.4.30
39	浩扬公 司	大连盛弘达能源科技 有限公司	SBS 改性剂	797.50	2022.3.25-2022.12.31
40				754.00	2022.5.6-2022.12.31
41				747.50	2022.7.7-2022.12.31
42				1,132.00	2022.8.4-2022.12.31
43	源铭经 贸	哈尔滨驰跃物流优先 公司	水泥	825.00	2022.10.28-2022.12.31

3.借款合同

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司及控股子公司已签署、正在履行的金额为 10,000 万元（含）以上的重大借款合同如下：

序号	借款人	债权人	合同金额（万元）	合同期限
1	龙建股份	哈尔滨银行股份有限公司龙 青支行	30,000.00	2022.9.21-2024.9.20
2	龙建股份	上海浦东发展银行股份有限 公司哈尔滨分行	12,000.00	2022.9.15-2023.9.14
3	龙建股份	中信银行股份有限公司哈尔	12,000.00	2022.8.31-2023.8.31

序号	借款人	债权人	合同金额（万元）	合同期限
		滨分行		
4	龙建股份	国家开发银行黑龙江省分行	12,360.00	2022.9.15-2042.9.14
5	西部公司	中国银行股份有限公司哈尔滨中银大厦支行	10,000.00	2022.6.30-2035.6.21
6	龙建股份	中国建设银行股份有限公司哈尔滨道里支行	16,000.00	2022.6.30-2024.6.30
7	龙建股份	中国农业发展银行哈尔滨阿城支行	50,000.00	2022.6.28-2025.6.25
8	龙建股份	中国进出口银行黑龙江省分行	20,000.00	2022年6月24日签署，贷款期限24个月，自首次放款日起算至最后还款日终止
9	龙建股份	中国农业发展银行哈尔滨阿城支行	20,000.00	2022.3.10-2023.3.09
10	龙建股份	哈尔滨银行股份有限公司龙青支行	15,000.00	2022.5.23-2024.5.22
11	龙建股份	中国农业银行股份有限公司哈尔滨道里支行	20,000.00	2022.5.25-2023.5.24
12	龙建股份	交通银行股份有限公司黑龙江省分行	38,300.00	2021.12.23-2022.12.23
13	龙建股份	兴业银行股份有限公司哈尔滨分行	20,000.00	2022.3.18-2024.3.17
14	龙建股份	中国农业发展银行哈尔滨阿城支行	40,000.00	2022.3.10-2023.3.9
15	龙建股份	华夏银行股份有限公司哈尔滨分行	15,000.00	2022.1.28-2023.1.27
16	龙建股份	龙江银行股份有限公司埃德蒙顿路支行	49,000.00	2022年1月27日签署，借款期限12个月，自实际提款日起算
17	龙建股份	国家开发银行黑龙江省分行	48,000.00	2022.1.4-2027.1.3
18	龙建股份	中国进出口银行黑龙江省分	27,200.00	2021年12月23日签署，

序号	借款人	债权人	合同金额（万元）	合同期限
		行		借款期限 25 个月，自首次放款日起算
19	龙建股份	中国进出口银行黑龙江省分行	20,000.00	2021 年 12 月 23 日签署，借款期限 13 个月，自首次放款日起算
20	五莲龙建	中国建设银行股份有限公司五莲支行（牵头行）	47,000.00	2021 年 9 月 1 日签署，借款期限 137 个月，自合同生效日起算
21	西部公司	中国农业发展银行哈尔滨阿城支行	152,000.00	2021.9.24-2035.6.22
22	四公司、达航公司	国家开发银行黑龙江省分行	90,000.00	2021.9.3-2050.12.2
23	西部公司	国家开发银行黑龙江省分行	100,000.00	2021.8.25-2035.8.24
24	宝清县龙恒工程管理有限公司	中国农业发展银行宝清县支行	12,500.00	2021.6.29-2034.6.28
25	宝清县龙恒工程管理有限公司	中国农业发展银行宝清县支行	27,500.00	
26	龙建股份	中国进出口银行黑龙江省分行	17,800.00	2021 年 6 月 28 日签署，借款期限 24 个月，自首次放款日起算
27	龙建股份	中国建设银行股份有限公司哈尔滨道里支行	19,500.00	2021.4.26-2023.4.26
28	东明县龙明工程项目管理有限公司	交通银行股份有限公司菏泽分行（牵头行）	157,500.00	2021.3.31-2034.11.21
29	龙建股份	中国农业银行股份有限公司哈尔滨道里支行	35,000.00	2020.12.20-2023.12.14
30	宁安市龙安建设管理有	中国农业银行股份有限公司宁安市支行	14,628.00	2019 年 9 月 29 日签署，还款期限至 2036 年

序号	借款人	债权人	合同金额（万元）	合同期限
	限公司			
31	鹤岗市龙盛工程管理有限公司	中国农业发展银行鹤岗市分行营业部	33,000.00	2019.6.21-2030.6.20
32	佳木斯市龙	上海浦东发展银行股份有限公司哈尔滨分行	8,870.24	2019.5.13-2025.12.5
33	佳公路工程		10,000.00	2020.6.30-2035.6.29
34	管理有限公司		5,761.02	2020.10.29-2035.10.29
35	司		4,055.88	2020.10.29-2035.10.29
36	克东县龙诚公路建设投资有限公司	国家开发银行黑龙江省分行	19,000.00	2019.1.30-2034.1.30
37	遂宁市龙兴建业有限公司	中国工商银行股份有限公司遂宁分行	80,000.00	2017.12.22-2027.12.20
38	哈尔滨龙双基础设施建设有限公司	兴业银行股份有限公司哈尔滨分行	31,012.78	2017.9.4-2027.12.31
39	山东龙郓建设投资管理有限公司	中国银行股份有限公司郓城支行	81,000.00	2017.5.31-2035.5.20
40	龙建股份	中国工商银行股份有限公司哈尔滨和平支行	10,000.00	2021年5月20日签署，借款期限为24个月，自首次提款日起算
41	龙建股份	中国工商银行股份有限公司哈尔滨和平支行	15,000.00	2021年5月26日签署，借款期限为24个月，自首次提款日起算
42	龙建股份	中国进出口银行黑龙江省分行	17,000.00	2022年11月21日签署，贷款期限30个月，自首次放款日起算至最后还款日终止
43	五公司	哈尔滨农村商业银行股份有	10,000.00	2022.01.21-2025.01.20

序号	借款人	债权人	合同金额（万元）	合同期限
		限公司鞍山支行		
44	蒙古LJ路桥有限责任公司	中国银行股份有限公司哈尔滨中银大厦支行（牵头行）	39,300.00	2022.12.23-2026.3.31

4.对外担保合同

因银行贷款融资需要，发行人及控股子公司截至2022年12月31日已签署、正在履行的对外担保合同如下：

序号	担保人	被担保方	债权人	担保方式	担保期间及主债权	担保总额（万元）
1	龙建股份	四公司	中信银行股份有限公司哈尔滨分行	连带责任保证	2022.9.13-2024.6.20 内签署的主合同项下债务履行期限届满之日起三年	20,000.00
2	龙建股份	二公司	中信银行股份有限公司哈尔滨分行	连带责任保证	2022.9.13-2024.6.20 内签署的主合同项下债务履行期限届满之日起三年	20,000.00
3	龙建股份	五公司	中信银行股份有限公司哈尔滨分行	连带责任保证	2022.9.13-2024.6.20 内签署的主合同项下债务履行期限届满之日起三年	20,000.00
4	龙建股份	一公司	中国银行股份有限公司哈尔滨中银大厦支行	连带责任保证	主合同项下债务履行期限届满之日起三年；主合同为2022年中银中公授字第010号的《授信额度协议》，授信期限2022.8.8-2023.6.21	10,000.00
5	龙建股份	四公司	中国银行股份有限公司哈尔滨中银大	连带责任保证	主合同项下债务履行期限届满之日起三年；主合同为①2022年中银中公授字第006号的《授信额度协议》，授信期限	2022年中银中公最高额保证字第006

序号	担保人	被担保方	债权人	担保方式	担保期间及主债权	担保总额 (万元)
			厦支行		2022.4.12-2023.4.1、 ②2022年中银中公授补第006号的《授信额度协议(补充协议)》， 授信期限 2022.8.31-2023.4.01	号《最高额保证合同》中担保额为6200万元；2022年中银中公最高额保证补字第006号《最高额保证合同(补充合同)》中担保额为10000万元
6	龙建股份	五公司	中国银行股份有限公司哈尔滨中银大厦支行	连带责任保证	主合同项下债务履行期限届满之日起三年；主合同为2022年中银中公授字第011号的《授信额度协议》，授信期限 2022.7.11-2023.6.21	6,000.00
7	龙建股份	一公司	国民银行（中国）有限公司哈尔滨分行	连带责任保证	履行债务期限届满之日起三年，主债权为20229500E02030627《流动资金借款合同》，债务期限 2022.8.25-2023.8.24	3,000.00
8	龙建股份	龙建龙桥 龙建龙桥	国家开发银行黑龙江省分行	连带责任保证	主合同项下债务履行期限届满之日起三年，主合同为 2310202201100000652号借款合同，债务期限 2022.7.29-2023.7.28	6,000.00
9	龙建股份	源铭公司	龙江银行股份有限公司	连带责任保证	债权履行期限届满之日起三年，主债权为2022.6.29-2023.6.28期	9,998.00

序号	担保人	被担保方	债权人	担保方式	担保期间及主债权	担保总额 (万元)
			责任公司 哈尔滨埃德蒙顿路支行		间在最高本金余额内产生的债权	
10	龙建股份	龙建龙桥	兴业银行股份有限公司哈尔滨分行	连带责任保证	保证额度有效期为2022.6.30-2023.6.29，主债权为202256207 授信 0004 号《额度授信合同》及其项下分合同	1,000.00
11	龙建股份	浩扬公司	兴业银行股份有限公司哈尔滨分行	连带责任保证	保证额度有效期为2022.6.30-2023.6.29，主债权为202256207 授信 0008 号《额度授信合同》及其项下分合同	1,000.00
12	龙建股份	鼎昌公司	哈尔滨银行股份有限公司龙青支行	连带责任保证	主合同项下债务履行期限届满之日后三年止，主合同为编号07600502202200008《流动资金借款合同》，债务期限为2022.6.27-2023.6.26	1,000.00
13	龙建股份	浩扬公司	龙江银行股份有限公司哈尔滨埃德蒙顿路支行	连带责任保证	主合同项下债务履行期限届满之次日起三年，主合同为编号龙银哈分行 2022 年（企贷）字第 2108-00034 号《流动资金借款合同》，债务期限2022.6.30-2023.6.28	1,000.00
14	龙建股份	源铭公司	哈尔滨银行股份有限公司龙青支行	连带责任保证	主合同项下债务履行期限届满之日后三年止，主合同为依据依据哈分哈龙 2022 年（银综授）字第 7601-0003 号自 2022 年 5 月 24 日至 2023 年 5 月 23 日签订的多个主合同或借据，综合授信期限 2022.5.24-2023.5.23	30,000.00
15	龙建股份	二公司	中国银行股份有限公司	连带责任保证	债务履行期限届满之日起三年，主合同为编号为 2022 年中银呼	3,100.00

序号	担保人	被担保方	债权人	担保方式	担保期间及主债权	担保总额 (万元)
			公司哈尔滨呼兰支行		（龙二）额度字第 001 号《授信额度协议》及依据该协议已经和将要签署的单项协议、及其修订或补充，主债权为主合同第二条列明的授信额度种类中的短期流动资金贷款额度及交易对手信用风险额度项下实际发生的债权，以及在本合同生效前债务人与债权人之间已经发生的债权授信额度使用期限为 2022.1.17-2022.8.8	
16	龙建股份	六公司	中国银行哈尔滨股份有限公司哈尔滨中银大厦支行	连带责任保证	债务履行期限届满之日起三年，主合同为 2022 年中银中公授字第 07 号的《授信额度协议》，授信期限 2022.04.19-2023.4.11	7,600.00
17	龙建股份	五公司	哈尔滨农村商业银行股份有限公司鞍山支行	连带责任保证	主合同约定的债务履行期限届满之日起三年止，主合同为编号 140262201216676 《流动资金借款合同》，借款期限为 2022.1.21-2025.1.20	10,000.00
18	龙建股份（自然人担保：田玉龙、崔云财、于海军）	二公司	兴业银行股份有限公司哈尔滨分行	连带责任保证（注 1）	东北中小企业再融资再担保股份有限公司黑龙江分公司履行保证责任之日起三年	5,000.00
19	龙建股份	二公司	龙江银行股份有限公司哈尔滨埃德蒙	连带责任保证	主合同项下的借款期限届满之次日起三年，主合同为龙银哈分行 2022 年（企贷）字第 2108-00004 号《流动资金借款合同》	8,000.00

序号	担保人	被担保方	债权人	担保方式	担保期间及主债权	担保总额 (万元)
			顿路支行		同》，借款期限 2022.1.18-2023.1.17	
20	龙建股份	龙建龙桥	龙江银行股份有限公司哈尔滨埃德蒙顿路支行	连带责任保证	主合同项下的借款期限届满之次日起三年，主合同为龙银哈分行 2021 年（企贷）字第 2108-00053 号《流动资金借款合同》，借款期限为 2021.12.28-2022.12.27	1,000.00
21	龙建股份	浩扬公司	哈尔滨银行股份有限公司龙青支行	连带责任保证	主合同项下债务履行期限届满之日后三年止，主合同为哈分哈龙 2021 年（企贷）字第 7601-0023 号《流动资金借款合同》，借款期限为 2021.11.29-2022.11.28	1,000.00
22	龙建股份	市政公司	哈尔滨银行股份有限公司龙青支行	连带责任保证	主合同项下的债务履行期限届满之日后三年止，主合同为哈分哈龙 2021 年（企贷）字第 7601-0020 号《流动资金借款合同》，借款期限为 2021.11.26-2022.11.25	1,000.00
23	龙建股份	龙建龙桥	哈尔滨银行股份有限公司龙青支行	连带责任保证	债务履行期限届满之日后三年止，主债权为哈分哈龙 2021 年（企贷）字第 7601-0022 号《流动资金借款合同》，借款期限为 2021.11.29-2022.11.28	1,000.00
24	龙建股份	三公司	中国银行股份有限公司哈尔滨中银大厦支行	连带责任保证	主合同项下的债务履行期限届满之日后三年止，主合同为 2021 年中银中公授字第 011 号《授信额度协议》，授信期限为 2021.12.1-2022.11.7	6,524.00
25	龙建股份	二公司	哈尔滨银行股份有限公司龙	连带责任保证	主合同项下的债务履行期限届满之日后三年止，主合同为哈分哈龙 2021 年（企贷）字第	1,000.00

序号	担保人	被担保方	债权人	担保方式	担保期间及主债权	担保总额 (万元)
			青支行		7601-0021号《流动资金借款合同》，授信期限 2021.11.26-2022.11.25	
26	龙建股份	四公司	兴业银行股份有限公司哈尔滨分行	连带责任保证	主债务履行期限届满之日起三年，主合同为202156201流贷0065号《流动资金借款合同》，债务期限为2021.11.2-2022.11.1同一文件中存在两份保证合同，另一份为2021156201保证0066号，其在2021156201流贷0066号《流动资金借款合同》中承担500万元保证责任，保证期限为主债务履行期限届满之日起三年，债务期限为2021年11月2日至2022年11月1日	1,000.00
27	龙建股份	五公司	兴业银行股份有限公司哈尔滨分行	连带责任保证	主债务履行期限届满之日起三年，主合同为202156201流贷0075《流动资金借款合同》，债务期限为2021.11.2-2022.11.1	200.00
28					主债务履行期限届满之日起三年，主合同为202156201流贷0076《流动资金借款合同》，债务期限为2021.11.2-2022.11.1	200.00
29					主债务履行期限届满之日起三年，主合同为202156201流贷0077《流动资金借款合同》，债务期限为2021.11.2-2022.11.1	200.00
30					主债务履行期限届满之日起三年，主合同为202156201流贷0078《流动资金借款合同》，债务期限为2021.11.2-2022.11.1	200.00

序号	担保人	被担保方	债权人	担保方式	担保期间及主债权	担保总额 (万元)
31					主债务履行期限届满之日起三年，主合同为 202156201 流贷 0079《流动资金借款合同》，债务期限为 2021.11.2-2022.11.1	200.00
32	龙建股份	五莲龙建城北市政项目管理有限公司	中国建设银行股份有限公司五莲支行（牵头行）、中国农业银行五莲县支行	连带责任保证	融资文件项下全部债务履行期限届满之日起三年，融资文件为《五莲龙建城北市政项目管理有限公司【五莲县城北工业区道路及市政管网工程 PPP 项目】人民币肆亿柒仟万元银团贷款合同》，债务期限为 2021.9.1-2032.6.10	47,000.00
33	龙建股份	达航公司	国家开发银行黑龙江省分行	连带责任保证	主合同项下债务履行期届满之日起三年，主合同为 2310202101100000586 借款合同，借款期限为 2021.9.3-2050.12.02	90,000.00
34	龙建股份	东明县龙明工程项目管理有限公司	交通银行股份有限公司菏泽分行（牵头行）、中国建设银行菏泽市分行、农业银行东明县支行	连带责任保证	融资文件项下债务履行期届满之日起三年，融资文件为《东明县公路建设政府和社会资本合作 PPP 项目人民币壹拾伍亿柒仟伍佰万元整固定资产银团贷款变更合同》，贷款期限为 2021.3.1-2034.11.21	157,500.00
35	龙建股份	龙建设备	兴业银行股份有限公司哈尔	连带责任保证	主债务履行期届满之日起三年，主合同为 202156207 固贷 0004 号《固定资产借款合同》，贷款	1,000.00

序号	担保人	被担保方	债权人	担保方式	担保期间及主债权	担保总额 (万元)
			滨分行		期限为 2021.3.19-2024.3.18	
36	龙建股份	一公司	哈尔滨银行股份有限公司龙青支行	连带责任保证	哈分哈龙 2021 年（银综授）字第 7601-0005 号《综合授信合同》项下债务履行期限届满之日起三年，综合授信期限为 2021.2.18-2023.2.17	18,000.00
37	龙建股份	五公司	哈尔滨银行股份有限公司龙青支行	连带责任保证	哈分哈龙 2021 年（银综授）字第 7601-0006 号《综合授信合同》项下全部债务期限届满之日起三年，综合授信期限为 2021.2.18-2023.2.17	20,000.00
38	龙建股份	鹤岗龙立工程管理有限公司	中国农业发展银行鹤岗市分行营业部	连带责任保证	主合同约定的债务履行期限届满之次日起两年，主合同为 23040100-2020 年（鹤营）字 0015 号《固定资产借款合同》债务期限为 2020.09.14-2031.9.13	6,200.00
39	龙建股份	宁安市龙安建设管理有限公司	中国农业银行股份有限公司宁安市支行	连带责任保证	主合同约定的债务履行期限届满之日起两年，主合同为 23010420190000060，《固定资产借款合同》，还款计划为 2021 年至 2036 年	14,628.00
40	龙建股份	鹤岗市龙盛工程管理有限公司	中国农业发展银行鹤岗市分行营业部	连带责任保证	主合同约定的债务履行期限届满之次日起两年，主合同为 23040100-2019 年（鹤营）字 0010 号《固定资产借款合同》，债务期限为 2019.6.21-2030.6.20	16,830.00
41	龙建股份	佳木斯市龙佳公路工程管理有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司哈尔滨分行	连带责任保证	债权合同约定的债务履行期限届满之日起两年，主债权为 2019.5.13-2034.5.12 办理各类融资业务所发生的债权	16,410.16
42	龙建股	克东县龙	国家开发	连带责	主合同项下债务履行期届满之	8,568.00

序号	担保人	被担保方	债权人	担保方式	担保期间及主债权	担保总额 (万元)
	份	诚公路建设投资有限公司	银行黑龙江省分行	任保证	日起三年，债务期限为 2019.1.30-2034.1.30	
43	龙建股份	MONGOL LJ ZAM GUUR LLC	中国银行股份有限公司哈尔滨中银大厦支行	连带责任保证	至融资文件项下的所有实际或 或有义务均履行完毕	42,900.00
44	龙建股份	龙建路桥海伦公路项目管理有限公司	国家开发银行黑龙江省分行	连带责任保证	主合同项下债务履行期届满之日起三年，主合同为 2312201801100000014 号借款合同，债务期限为 2018.9.29-2028.9.29	4,365.60
45	龙建股份	龙建路桥海伦公路项目管理有限公司	国家开发银行黑龙江省分行	连带责任保证	主合同项下债务履行期届满之日起三年，主合同为 2312201801100000015 号借款合同，债务期限为 2018.9.29-2028.9.29	4,856.73
46	龙建股份	山东龙郓建设投资管理有限公司	中国银行郓城支行	连带责任保证	主债权的清偿期届满之日起两年，主合同为 2017 年郓中银国贷字 002 号《固定资产借款合同》，债务期限为 2017.5.31-2035.5.30	81,000.00
47	龙建股份	蒙古 LJ 路桥有限责任公司	中国银行股份有限公司哈尔滨中银大厦支行	连带责任保证	主合同项下债务履行期届满之日起三年，主合同债务期限为 2022.12.23-2026.3.31	39,300.00
48	龙建股份	龙建股份（注 2）	中国进出口银行黑龙江省分行	连带责任担保	主合同为 HET021400001120210600000010 号借款合同（2021 年 6 月 28 日签署，借款期限 24 个月，自首	17,800.00

序号	担保人	被担保方	债权人	担保方式	担保期间及主债权	担保总额 (万元)
					次放款日起算），担保期间为自 还款期限届满之日起二年	

注 1：龙建股份为二公司向东北中小企业再融资再担保股份有限公司黑龙江分公司就其为二公司的借款担保提供反担保，担保方式为连带责任担保。

注 2：龙建股份为向东北中小企业再融资再担保股份有限公司黑龙江分公司就其为龙建股份的借款担保签订反担保质押合同，担保方式为连带责任担保。

本所律师核查后确认，上述重大合同均合法有效，履行情况正常，不存在法律障碍。

（四）根据发行人的说明、中审亚太会计师出具的“中审亚太审字（2023）001028 号”审计报告、《2022 年年度报告》，并经本所律师核查，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人金额较大的其他应收、应付款均系正常的生产经营活动发生，合法有效。

十二、发行人最近三年重大资产变化及收购兼并

截至本补充法律意见书出具之日，律师工作报告之“十二、发行人最近三年重大资产变化及收购兼并”所述事实情况及本所律师核查意见并无变更与调整。

十三、发行人公司章程的制定与修改

除律师工作报告之“十三、发行人公司章程的制定与修改”所述事实情况以外，截至本补充法律意见书出具之日，本所律师对原“十三、发行人公司章程的制定与修改”之“（一）发行人公司章程的制定及近 3 年的修改”之“2.发行人最近三年公司章程的修改”调整及补充阐述如下：.

（一）发行人公司章程的制定及近 3 年的修改

2.发行人最近三年公司章程的修改

经本所律师核查，自 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，发行人公司章程修改情况如下：

2022年12月19日，发行人召开了2022年第二次临时股东大会，审议通过了《关于修订〈龙建路桥股份有限公司章程〉的议案》，同意公司按照《公司法》《上市公司章程指引》《中国共产党国有企业基层组织工作条例（试行）》等相关法律法规、规范性文件的规定，结合公司实际经营需要，对《公司章程》的有关条款进行修改。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

截至本补充法律意见书出具之日，律师工作报告之“十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作”所述事实情况及本所律师核查意见并无变更与调整。

十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

截至本补充法律意见书出具之日，律师工作报告之“十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化”所述事实情况及本所律师核查意见并无变更与调整。

十六、发行人的税务

除律师工作报告之“十六、发行人的税务”所述事实情况以外，截至本补充法律意见书出具之日，本所律师对原“十六、发行人的税务”之“（一）根据报告期各会计年度审计报告并经本所律师核查，发行人及其报告期内的子公司报告期内执行的主要税种、税率如下”“（二）根据报告期各会计年度审计报告并经本所律师核查，发行人及其境内控股子公司在报告期内享受的金额50万元以上主要财政补贴如下”调整及补充阐述如下：

（一）根据报告期各会计年度审计报告并经本所律师核查，发行人及其报告期内的子公司报告期内执行的主要税种、税率如下：

1.主要税种及税率

经本所律师核查，自2022年10月1日至2022年12月31日，发行人及其子公司执行的主要税种、税率不存在变化。

2.报告期内的主要税收优惠

根据西藏自治区人民政府发布的《关于我区企业所得税税率问题的通知》（藏政发[2011]14号），发行人子公司龙建路桥西藏有限公司、龙建路桥八宿县项目

管理有限公司自 2016 年起至 2020 年按照 15% 税率征收企业所得税。

根据国家税务总局关于发布修订后的《企业所得税优惠政策事项办理办法》的公告（《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号））规定，发行人子公司黑龙江省金力工程检测有限公司、黑龙江露雅园林绿化工程有限公司（发行人控股子公司四公司之全资子公司，2019 年 8 月 22 日注销）、黑龙江省大兴建设工程咨询有限公司（发行人控股子公司四公司之全资子公司，2020 年 12 月 29 日注销）、盛世新宇、黑龙江省公路桥梁勘测设计院有限公司年度应纳税所得额不超过 300 万元、从业人数不超过 300 人、资产总额不超过 5,000 万元，其所得先减按 50% 计入应纳税所得额，再按 20% 的税率缴纳企业所得税。（黑龙江省公路桥梁勘测设计院有限公司已于 2022 年度不再享受上述税收优惠）

2020 年 8 月 7 日，发行人及其子公司五公司、黑龙江省金力工程检测有限公司获得高新技术企业资格，高新技术企业证书编号：GR202023000370、GR202023000023、GR202023000404，根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例和《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》（国税函[2009]203 号），发行人及其子公司五公司、黑龙江省金力工程检测有限公司 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日按照 15% 的税率计缴企业所得税。

2020 年 9 月 27 日，发行人子公司六公司、市政公司、龙建龙桥、二公司获得高新技术企业资格，高新技术企业证书编号：GR202023000431、GR202023000436、GR202023000488、GR202023000494，根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例和《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》（国税函[2009]203 号），发行人子公司六公司、市政公司、龙建龙桥、二公司 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日按照 15% 的税率计缴企业所得税。

2020 年 11 月 26 日，发行人子公司一公司获得高新技术企业资格，高新技术企业证书编号：GR202023001043，根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例和《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》（国税函[2009]203 号），发行人子公司一公司 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日按照 15% 的税率计缴企业所得税。

根据《财政部 海关总署 国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税

收政策问题的通知》（财税[2011]58号）的规定，经所在地税务机关批准，自2011年1月1日至2020年12月31日享受企业所得税税率15%的税收优惠政策。根据《财政部 税务总局 国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财税发[2020]23号）的规定，如果满足“设在西部地区，以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额60%以上的企业”的条件，并经所在地税务机关批准的企业，自2021年1月1日至2030年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业继续减按15%的税率征收企业所得税。2021年1月18日，《西部地区鼓励类产业目录（2020年本）》（国家发展和改革委员会令2021年第40号）颁布，发行人子公司龙建路桥西藏有限公司、龙建路桥八宿县项目管理有限公司，继续享受西部大开发税收优惠政策。

2021年9月18日，发行人子公司黑龙江省公路桥梁勘测设计院有限公司、四公司获得高新技术企业资格，高新技术企业证书编号：GR202123000549、GR2021230000168，根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例和《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》（国税函[2009]203号），发行人子公司黑龙江省公路桥梁勘测设计院有限公司、四公司2021年1月1日至2023年12月31日按照15%的税率计缴企业所得税。

2021年10月28日，发行人子公司北龙公司获得高新技术企业资格，高新技术企业证书编号：GR2021230000893，根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例和《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》（国税函[2009]203号），发行人子公司北龙公司2021年1月1日至2023年12月31日按照15%的税率计缴企业所得税。

本所律师认为，发行人及重要子公司享受的税收优惠合法有效。

（二）根据报告期各会计年度审计报告并经本所律师核查，发行人及其境内控股子公司在报告期内享受的金额50万元以上主要财政补贴如下：

单位：万元

政府补助项目	2022年度	2021年度	2020年度
2021年企业研发投入后补助资金	/	186	/
社会保障局职业技能提升补贴	61.5	61.7	/

政府补助项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
稳岗补贴（三公司）	56.66	/	/
稳岗补贴（五公司）	50.14	/	/
稳岗补贴（四公司）	61.36	/	/
2021 年哈尔滨市高企认定奖补资金	/	50	/
高新技术企业奖	50	/	/
黑龙江省新增规模以上工业企业奖励	/	50	/
PPP 项目政府补助	82,896.27	9,958.02	/
高寒地区公路设施全寿命周期耐久性提升与安全性保障关键技术	/	75	/
关于下拨电子商务平台建设专项资金的函	/	550	/
2021 年第一批国家备案高新技术企业认定奖补	/	50	/
2020 年黑龙江省技术交易补助、奖励单位名单	/	/	98
市工信局拨付“2018 年度新增规上企业奖励资金”	/	/	50
建设期补助车购税	23,056.03	/	/
对外投资补贴	/	250	201.58
2022 年企业研发投入后补助政策市级匹配资金	217	/	/
2022 年企业研发投入省级奖补资金	217	/	/

经本所律师核查，发行人享受的上述财政补贴符合相关法律、法规和规范性文件的规定，合法、合规、真实、有效。

（三）纳税合规情况

发行人及重要子公司、重要分公司报告期内受到的税务行政处罚情况详见律师工作报告“二十、诉讼、仲裁或行政处罚”一节。

根据发行人及重要子公司、重要分公司主管税务机关出具的说明、境外律师为发行人境外控股子公司出具的境外法律意见书并经本所律师适当核查，自2020年1月1日至2022年12月31日期间，发行人及其重要子公司不存在被税务机关查处的重大税收违法行为。

十七、发行人的环境保护和产品质量、技术及其他合规性

除律师工作报告之“十七、发行人的环境保护和产品质量、技术及其他合规性”所述事实情况以外，截至本补充法律意见书出具之日，本所律师对原“十七、发行人的环境保护和产品质量、技术及其他合规性”之“（一）环境保护情况”“（二）产品质量合规情况”及“（三）安全生产合规情况”补充阐述如下：

经本所律师核查，自2022年10月1日至2022年12月31日，发行人及重要子公司不存在新增因环境保护问题、产品质量和技术标准、生产安全事故受到相关主管部门重大行政处罚的情况。

十八、发行人募集资金的运用

除律师工作报告之“十八、发行人募集资金的运用”所述事实情况以外，截至本补充法律意见书出具之日，本所律师对原“十八、发行人募集资金的运用”之“（二）募集资金投资项目的批准、备案情况”之“2.国道丹阿公路逊克孙吴界至黑河段改扩建工程项目（施工总承包）”补充阐述如下：

（二）募集资金投资项目的批准、备案情况

2. 国道丹阿公路逊克孙吴界至黑河段改扩建工程项目（施工总承包）

本项目审批、备案手续均由业主方负责。

2021年9月18日，自然资源部办公厅印发了《自然资源部办公厅关于国道丹东至阿勒泰公路逊孙界至黑河段改扩建工程建设用地预审意见的函》（自然资办函[2021]1723号），原则同意项目通过用地预审。

2021年9月30日，黑河市自然资源局核发了“用字第231101202100023号”《建设项目用地预审与选址意见书》，项目拟选位置为爱辉区段（含红色边疆农

场），拟用地面积为“爱辉区（含红色边疆农场）288.0165 公顷”，拟建设规模为“爱辉区（含红色边疆农场）全场 77.61 公里”。

2021 年 9 月 30 日，逊克县自然资源局核发了“用字第 231123202100042 号”《建设项目用地预审与选址意见书》，项目拟选位置为逊克县段，拟用地面积为“逊克县面积 2.2391 公顷”，拟建设规模为“逊克县段 0.43 公里”。

2021 年 10 月 8 日，孙吴县自然资源局核发了“用字第 231124202100028 号”《建设项目用地预审与选址意见书》，项目拟选位置为孙吴县段，拟用地面积为“孙吴县（含红色边疆农场）面积 121.8484 公顷”，拟建设规模为“孙吴县（含红色边疆农场）全长 33.41 公里”。

2022 年 1 月 14 日，黑龙江省发展和改革委员会办公室印发了“黑发改交通[2022]13 号”《关于国道丹阿公路逊克孙吴界至黑河段改扩建工程可行性研究报告的批复》，同意实施国道丹阿公路逊克孙吴界至黑河段改扩建工程。

2022 年 1 月 18 日，黑龙江省交通运输厅印发了“黑交发[2022]37 号”《关于国道丹阿公路逊克孙吴界至黑河段改扩建工程初步设计的批复》，原则同意项目初步设计。

2022 年 1 月 24 日，黑龙江省交通运输厅印发了“黑交发[2022]44 号”《关于国道丹阿公路逊克孙吴界至黑河段改扩建工程施工图设计的批复》，原则同意项目施工图设计。

2023 年 3 月 31 日，黑龙江省生态环境厅印发了“黑环审[2023]14 号”《关于国道丹阿公路逊克孙吴界至黑河段改扩建工程环境影响报告书的批复》，黑龙江省生态环境厅原则同意《国道丹阿公路逊克孙吴界至黑河段改扩建工程环境影响报告书》的环境影响评价总体结论和各项生态环境保护措施。

本所律师核查后认为，上述项目已按照有关法律、法规的规定获得了现阶段必要的批准或授权。

综上，本所律师认为，发行人本次募集资金均投资于其主营业务，不存在跨行业投资，不违反《注册管理办法》对募集资金用途的禁止性规定，符合国家产业政策，不会导致同业竞争，不影响发行人生产经营的独立性；发行人本次募集资金项目已履行了相关内部批准程序，其实施不存在法律障碍，发行人前次募集资金的使用符合相关管理规定并按规定进行了披露。

（三）募集资金投资项目的实施主体

1.G1111 鹤哈高速鹤岗至苔青段工程项目系公司和控股子公司一公司、四公司、五公司和全资子公司北龙公司作为联合体参与方参与的项目。国道丹阿公路逊克孙吴界至黑河段改扩建工程为醉美龙江 331 边防路一期（二批）施工总承包项目中的分项目。醉美龙江 331 边防路一期（二批）施工总承包项目系公司和全资子公司三公司、控股子公司四公司作为联合体参与方参与的项目。不存在募投项目实施主体为参股子公司的情形。

2. “G1111 鹤哈高速鹤岗至苔青段工程项目（施工总承包）”和“国道丹阿公路逊克孙吴界至黑河段改扩建工程项目（施工总承包）”中参与实施的发行人具有控制权的子公司分别为一公司、三公司、四公司、五公司和北龙公司，其中一公司、三公司、四公司、五公司设立于 2008 年，北龙交通设立于 2002 年，不存在通过新设非全资控股子公司或参股公司实施募投项目的情形。

3.本次募集资金分别运用于“G1111 鹤哈高速鹤岗至苔青段工程项目（施工总承包）”发行人、一公司、四公司和五公司施工部分，以及“国道丹阿公路逊克孙吴界至黑河段改扩建工程项目（施工总承包）”中三公司施工部分。其中“G1111 鹤哈高速鹤岗至苔青段工程项目（施工总承包）”中的一公司、四公司和五公司为公司控股子公司，后续本项目募集资金拟通过向一公司、四公司和五公司提供借款方式实施项目，借款利率将参考中国人民银行同期贷款利率收取，不存在损害上市公司及中小股东利益的情形。

综上，三公司、北龙公司均为发行人全资子公司，一公司、四公司和五公司股东均为发行人和其他无关联第三方，因此不存在通过与控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其亲属共同出资设立的公司实施募投项目的情形。

十九、发行人业务发展目标

截至本补充法律意见书出具之日，律师工作报告之“十九、发行人业务发展目标”所述事实情况及本所律师核查意见并无变更与调整。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

除律师工作报告之“二十、诉讼、仲裁或行政处罚”所述事实情况以外，截至本补充法律意见书出具之日，本所律师对原“二十、诉讼、仲裁或行政处罚”

之“（一）发行人及重要子公司的诉讼、仲裁或行政处罚”之“1.发行人及重要子公司的重大诉讼、仲裁情况”之“（1）发行人及重要子公司作为原告/申请人的未决诉讼、仲裁”及“3.最近三年，发行人受到的监管措施”补充阐述如下：

（一）发行人及重要子公司的诉讼、仲裁或行政处罚

1.发行人及重要子公司的重大诉讼、仲裁情况

根据发行人确认并经本所律师核查，自2022年10月1日至本补充法律意见书出具之日，发行人及重要子公司新增重大诉讼情况如下：

（1）黑龙江省龙建路桥第五工程有限公司与吉林省长城路桥建工有限责任公司、吉林市交通投资建设有限责任公司建设工程施工合同纠纷

2012年11月20日，长城路桥作为施工人从吉林市公路建设管理办公室（现为吉林交投）承包了省道长春至纪念公路（北线）土们岭至吉林段一级公路改建工程建设项目，双方签订了《合同协议书》。2012年11月23日，五公司与长城路桥签订了《工程施工协议书》，长城路桥将省道长春至纪念公路（北线）土们岭至吉林段一级公路改建工程建设项目转包给五公司施工，工程内容包括路基、路面、桥涵工程等。五公司按照双方的协议约定，全额出资、出人、出设备完成了案涉工程。2020年由于发包人吉林交投拒不支付增量工程款，长城路桥向吉林市中级人民法院起诉，吉林市中级人民法院于2021年9月2日下达（2020）吉02民初5号判决书，判决发包人吉林交投（原为吉林市公路建设管理办公室）给付长城路桥工程欠款11,418,863.00元，并承担案件受理费和鉴定费合计177,313.00元。该判决生效后，发包人吉林交投未履行付款义务，长城路桥亦未申请法院强制执行。目前由于长城路桥因其他案件涉诉，使五公司应得的工程款本金11,418,863.00元及利息至今无法实现，故诉至吉林市昌邑区人民法院（案号为（2023）吉0202民初1195号），请求判令被告长城路桥立即支付原告五公司工程款11,418,863.00元及利息，利息按日万分之一点七五计算，从2021年10月1日计算至款项归还之日止，请求判令长城路桥承担案件受理费、鉴定费合计案件受理费和鉴定费合计177,313.00元，以及请求判令长城路桥承担案件受理费、保全费、保全担保费。因吉林交投为案涉工程发包人，为查明案件事实，五公司申请追加吉林交投为本案被告，并请求判令吉林交投在未付工程款的范围内对五公司承担给付责任。截至本补充法律意见书出具之日，该案尚未判决。

3.最近三年，发行人受到的监管措施

（1）2019年2月28日，上交所《关于龙建路桥股份有限公司控股股东股份被冻结事项的监管工作函》

①监管函主要内容

公司控股股东黑龙江省建设集团有限公司持有的公司60,000,000股无限售流通股于2019年2月25日起被司法冻结。根据上海金融法院提供的协助执行通知书，本次冻结系关于国核商业保理有限公司诉控股股东全资子公司九合建投资有限公司合同纠纷一案。此次冻结股份数量占控股股东持有公司股份总数的20.95%，占公司总股本的9.31%，已达到应当及时进行信息披露的标准，截至监管工作函出具日尚未进行信息披露。

②相应整改措施

在收悉上述监管工作函后，公司及时核实相关情况并履行信息披露义务，已于2019年3月2日在指定信息披露媒体发布了《龙建路桥股份有限公司关于控股股东部分股份被司法冻结的公告》。

（2）2022年8月12日，上交所《关于龙建路桥股份有限公司董事会秘书聘任事项的监管工作函》

①监管函主要内容

公司于2021年10月18日公告李梓丰辞任董事会秘书职务。截至监管工作函出具日，公司尚未聘任董事会秘书，相关岗位空缺时间已长达近10个月，要求公司最晚于2022年10月7日前完成董事会秘书聘任工作。

②相应整改措施

公司已于2022年8月29日召开第九届董事会第二十次会议，会议审议通过了《关于聘任董事会秘书的议案》，同意聘任闫泽滢先生为公司董事会秘书，并于2022年8月31日在指定信息披露媒体发布了《龙建路桥股份有限公司关于聘任董事会秘书的公告》。

除上述事项外，发行人及其董事、监事、高级管理人员最近三年不存在其他被证券监管部门和交易所处罚或采取监管措施的情形。

二十一、发行人募集说明书法律风险的评价

本所律师审阅了《募集说明书》，特别对发行人引用本所出具的本补充法律

意见书、原法律意见书及律师工作报告相关内容进行了审阅，但未参与《募集说明书》的编制。本所律师对于发行人在《募集说明书》中引用的本补充法律意见书、原法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认《募集说明书》不致因引用本所出具的本补充法律意见书、原法律意见书和律师工作报告的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的法律风险。

二十二、结论意见

综上所述，本所律师认为，发行人具有进行本次发行的主体资格，发行人本次发行的程序及实质条件已符合《证券法》《公司法》《注册管理办法》《债券发行交易管理办法》《可转债管理办法》和中国证监会关于上市公司发行可转换公司债券的规定。发行人已具备进行本次发行的实质条件，本次发行尚需经上交所审核并报经中国证监会同意注册后实施。

（以下无正文）

第三节 签署页

(本页无正文，为国浩律师(上海)事务所关于龙建路桥股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券的补充法律意见书(一)签署页)

本补充法律意见书(一)于2023年4月13日出具，正本一式叁份，无副本。



负责人：徐晨

经办律师：刘维

林祯