方正证券承销保荐有限责任公司

关于北京龙软科技股份有限公司

2021 年度持续督导跟踪报告

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则（2020 年 12 月修订）》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 11 号—持续督导》等有关法律、法规的规定，方正证券承销保荐有限责任公司（以下简称“保荐机构”）作为北京龙软科技股份有限公司（以下简称“龙软科技”、“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，负责龙软科技上市后的持续督导工作。

2021 年度持续督导期间，保荐机构对龙软科技持续督导情况如下：

一、持续督导工作情况

序号	工作内容	持续督导情况
1	建立健全并有效执行持续督导工作制度，并针对具体的持续督导工作制定相应的工作计划	保荐机构已建立健全并有效执行了持续督导制度，并制定了相应的工作计划
2	根据中国证监会相关规定，在持续督导工作开始前，与上市公司签署持续督导协议，明确双方在持续督导期间的权利义务，并报上海证券交易所备案	保荐机构已与龙软科技签订《持续督导协议》，该协议明确了双方在持续督导期间的权利和义务
3	持续督导期间，按照有关规定对上市公司违法违规事项公开发表声明的，应于披露前向上海证券交易所报告，并经上海证券交易所审核后在指定媒体上公告	2021 年度龙软科技在持续督导期间未发生按有关规定需保荐机构公开发表声明的违法违规情况
4	持续督导期间，上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的，应自发现或应当自发现之日起五个工作日内向上海证券交易所报告，报告内容包括上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的具体情况，保荐人采取的督导措施等	2021 年度龙软科技在持续督导期间未发生违法违规或违背承诺等事项
5	通过日常沟通、定期回访、现场检查、尽职调查等方式开展持续督导工作	保荐机构通过日常沟通、定期或不定期回访、现场检查、尽职调查等方式，了解龙软科技经营情况，对龙软科技开展持续督导工作
6	督导上市公司及其董事、监事、高级管理人员遵守法律法规、部门规章和上海证券交易所发布的	在持续督导期间，保荐机构督导龙软科技及其董事、监事、高级管理

	业务规则及其他规范性文件，并切实履行其所做出的各项承诺	人员遵守法律法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，切实履行其所做出的各项承诺
7	督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度，包括但不限于股东大会、董事会、监事会议事规则以及董事、监事和高级管理人员的行为规范等	保荐机构督促龙软科技依照相关规定健全完善公司治理制度，并严格执行公司治理制度
8	督导上市公司建立健全并有效执行内控制度，包括但不限于财务管理制度、会计核算制度和内部审计制度，以及募集资金使用、关联交易、对外担保、对外投资、衍生品交易、对子公司的控制等重大经营决策的程序与规则等	保荐机构对龙软科技的内控制度的设计、实施和有效性进行了核查，龙软科技的内控制度符合相关法规要求并得到了有效执行，能够保证公司的规范运行
9	督导上市公司建立健全并有效执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件，并有充分理由确信上市公司向上海证券交易所提交的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏	保荐机构督促龙软科技严格执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件
10	对上市公司的信息披露文件及向中国证监会、上海证券交易所提交的其他文件进行事前审阅，对存在问题的信息披露文件及时督促公司予以更正或补充，公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告；对上市公司的信息披露文件未进行事前审阅的，应在上市公司履行信息披露义务后五个交易日内，完成对有关文件的审阅工作，对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告	保荐机构对龙软科技的信息披露文件进行了审阅，不存在应及时向上海证券交易所报告的情况
11	关注上市公司或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员受到中国证监会行政处罚、上海证券交易所纪律处分或者被上海证券交易所出具监管关注函的情况，并督促其完善内部控制制度，采取措施予以纠正	2021 年度，龙软科技及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员未发生该等事项
12	持续关注上市公司及控股股东、实际控制人等履行承诺的情况，上市公司及控股股东、实际控制人等未履行承诺事项的，及时向上海证券交易所报告	2021 年度，龙软科技及其控股股东不存在未履行承诺的情况
13	关注公共传媒关于上市公司的报道，及时针对市场传闻进行核查。经核查后发现上市公司存在应披露未披露的重大事项或与披露的信息与事实不符的，及时督促上市公司如实披露或予以澄清；上市公司不予披露或澄清的，应及时向上海证券交易所报告	2021 年度，龙软科技不存在应及时向上海证券交易所报告的情况

14	发现以下情形之一的，督促上市公司做出说明并限期改正，同时向上海证券交易所报告：（一）涉嫌违反《上市规则》等相关业务规则；（二）证券服务机构及其签名人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等违法违规情形或其他不当情形；（三）公司出现《保荐办法》第七十一条、第七十二条规定的情形；（四）公司不配合持续督导工作；（五）上海证券交易所或保荐人认为需要报告的其他情形	2021 年度，龙软科技未发生相关情形
15	制定对上市公司的现场检查工作计划，明确现场检查工作要求，确保现场检查工作质量	保荐机构已制定对上市公司的现场检查工作计划，明确现场检查工作要求，确保现场检查工作质量
16	上市公司出现下列情形之一的，保荐机构、保荐代表人应当自知道或者应当知道之日起 15 日内进行专项现场核查：（一）存在重大财务造假嫌疑；（二）控股股东、实际控制人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占上市公司利益；（三）可能存在重大违规担保；（四）资金往来或者现金流存在重大异常；（五）上海证券交易所或者保荐机构认为应当进行现场核查的其他事项	2021 年度，龙软科技不存在需要专项现场检查的情形

二、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况

无。

三、重大风险事项

（一）核心竞争力风险

1、因技术升级导致的产品迭代风险

公司需要对 LongRuan GIS 基础平台及基于实践性创新需要持续的研发投入，未来如果公司不能根据行业内变化做出前瞻性判断、快速响应与精准把握市场或者竞争对手出现全新的技术，将导致公司的产品研发能力要求不能适应客户与时俱进的迭代需要，逐渐丧失市场竞争力，对公司未来持续发展经营造成不利影响。

2、研发失败风险

公司在持续推出新产品的同时，需要预研下一代产品，以确保公司良性发展和产品的领先性。具体而言，公司将根据市场需求，确定新产品的研发方向，与

下游客户保持密切沟通。公司在产品研发过程中需要投入大量的人力及资金，未来如果公司开发的产品不能契合市场需求，将会对公司产品销售和市场竞争力造成不利影响。

3、核心技术泄密风险

公司以地测空间信息系统技术为研发原点，目前已形成了以 LongRuan GIS 软件为基础，融合煤炭企业生产、技术、安全管理、应急救援、危险源预测预警等多业务协同管理的核心技术。若公司核心技术出现泄密，将会对公司经营发展产生重大不利影响。

（二）经营风险

1、市场开拓不及预期及行业竞争加剧的风险

当前智能煤矿行业处于快速启动阶段，包括技术巨头、集成商、地方软件公司等在内的众多参与者加入到竞争中来，行业短期存在竞争加剧风险，公司将面临更为严峻的市场挑战：第一，煤炭行业信息化的高速发展正吸引着越来越多的企业参与到该行业中；第二，客户对于智能化产品的需求层次将不断提升；第三，公司服务的行业领域逐步扩大，进入了市场竞争更为激烈的智能应急、智慧安监领域。因此，公司若不能将既有的研发优势转化为市场营销优势，将可能面临丧失已有竞争优势的风险。

2、复合型人才培养及引进效果不及预期的风险

公司基于 LongRuan GIS 的智能矿山工业软件需要根据客户需求进行定制化开发，伴随公司业务增加，需要持续培养或引进复合型高水平开发人员。2021 年，虽然公司加大了培养和引进优秀高素质复合型人才的力度，若相关人员扩张不及预期，仍不能充分满足智能化煤矿建设项目交付的及时性要求，则将导致公司业务发展不及预期。

（三）财务风险

2021 年末，公司的应收账款余额较大，对公司的资产运营效率产生了一定的影响。但公司的主要客户均为国有煤炭企业，总体信用状况良好。公司已根据谨慎性原则对应收账款计提了坏账准备。如果未来公司应收账款管理不当或者客

户自身发生重大经营困难，可能导致公司应收账款无法及时收回，将对公司的经营业绩造成不利影响。

（四）行业风险

公司收入主要来源于煤炭行业。同时，非煤炭行业是公司业务布局的重要组成部分，公司在非煤炭行业开拓业务存在因人员投入不足、行业经验积累不足而导致跨行业开拓项目不力的风险，或者因行业理解不够，项目开发难度超出预期，而使得投入未获得良好产出的风险。

（五）宏观环境风险

政府一直重视高新技术企业，并给予重点鼓励和扶持。公司享受的税收优惠均与公司日常经营相关，具有一定的稳定性和持续性。如果公司未来不能持续保持较强的盈利能力或者国家税收政策和相关扶持政策发生变化，则可能对公司发展产生一定的影响。

四、重大违规事项

2021 年度，公司不存在重大违规事项。

五、主要财务指标的变动原因及合理性

2021 年度，公司主要财务指标及数据如下：

（一）主要会计数据

单位：元

主要会计数据	2021年	2020年	本期比上年同期增减（%）
营业收入	290,867,095.39	197,641,737.86	47.17
归属于上市公司股东的净利润	63,078,053.82	50,745,268.79	24.30
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	59,371,176.05	49,570,082.83	19.77
经营活动产生的现金流量净额	-11,604,283.88	-11,980,101.29	不适用
主要会计数据	**2021年末**	**2020年末**	**本期末比上年同期末增减（%）**
归属于上市公司股东的净资产	567,089,879.48	511,666,114.46	10.83
总资产	690,359,091.49	569,655,651.90	21.19

（二）主要财务指标

主要财务指标	2021年	2020年	本期比上年同期增减（%）
基本每股收益（元 / 股）	0.89	0.72	23.61
稀释每股收益（元 / 股）	0.86	0.72	19.44
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元 / 股）	0.84	0.70	20.00
加权平均净资产收益率（%）	11.78	10.31	增加 1.47 个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	11.09	10.07	增加 1.02 个百分点
研发投入占营业收入的比例（%）	12.43	10.41	增加 2.02 个百分点

2021 年度，公司主要财务数据及指标变动的原因如下：

公司营业收入同比增长 47.17%，归属于上市公司股东的净利润增长 24.30%。主要原因为：受益于国家层面对智能矿山建设的推进，以及国家矿山监察局对互联网+矿山监管的重视，公司大力提升技术研发能力和市场拓展能力，营业收入、归属于上市公司股东的净利润和归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润稳步增长。

六、核心竞争力的变化情况

公司的核心竞争力在于其自成立之初即坚持的自底层进行开发，打造具有自主知识产权的 LongRuan GIS 和 LongRuan“一张图”在线协同管理的基础技术平台，并逐步向各应用领域拓展的贯穿式软件开发及服务模式。公司创始人及高管团队主要成员均具备煤炭工业+计算机相关专业背景，创始人毛善君教授为数字煤矿、智能矿山领域著名的专家之一，其研发的“地测空间信息系统技术”解决了自动处理煤层数据及其与复杂构造之间关系的难题，并在煤炭行业得到广泛推广应用，是公司 LongRuan GIS 平台的主要技术来源之一。

在此基础上，公司陆续研发了安全与技术综合管理信息系统、分布式协同“一张图”系统、透明化矿山系统、安全生产智能管控平台等系统平台。公司以 GIS 技术为基础的煤矿行业信息化管理模式具有创新性、独特性，平台开发+应用开发+服务的一体化综合服务能力具有满足客户多元化需求的优势，客户黏合度较高，核心竞争力逐渐增强。

公司在煤炭行业有 20 年行业及技术的深度积累，具有强大的研发成果商业化应用能力，公司将充分发挥已有的市场占有率优势，巩固存量、突破增量，加大研发力度，推出新产品，同时加快原有产品的升级速度，快速将适用产品推向市场，将技术和市场优势转化为竞争优势。

公司潜心打造具有自主知识产权的 LongRuan 安全云服务平台逐渐获得行业认可。公司承建国家煤矿安全监察局“煤矿综合风险动态分析评估系统”项目，构建了煤矿感知数据采集体系和煤矿灾害监测及综合风险动态分析评估模型，具备安全、自主、可控、跨平台、可扩展等特点，为新时代矿山精准执法、远程监察、事故追溯，提升煤矿安全水平，有效遏制重特大事故发生提供信息化支撑，竞争力逐渐在市场上得到体现。

2021 年度，公司的核心竞争力未发生不利变化。

七、研发支出变化及研发进展

（一）研发支出情况

公司坚持自主创新，持续进行研发投入。2021 年度，公司研发费用 3,614.16 万元，较 2020 年度研发费用增长 75.60%；研发费用占营业收入的比重为 12.43%，与 2020 年度研发费用率 10.41%相比增加 2.02 个百分点。

（二）研发进展

2021 年度，公司新增授权发明专利 17 项，外观专利 7 项，取得软件著作权 49 项。

八、新增业务进展是否与前期信息披露一致

新增业务进展与前期信息披露一致。

九、募集资金的使用情况是否合规

根据中国证券监督管理委员会出具的《关于同意北京龙软科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2019]2575 号），公司获准向社会公开发行人民币普通股 1,769 万股，每股面值为 1.00 元，每股发行价格为 21.59 元，公司收到募集资金总额为 381,927,100.00 元，扣除发行费用后募集资金净额为

323,631,025.28 元。上述募集资金已于 2019 年 12 月 24 日全部到位，瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）于 2019 年 12 月 24 日出具了“瑞华验字[2019]02290001 号”《验资报告》。募集资金到账后，已全部存放于经公司董事会批准开设的募集资金专项账户内，公司与保荐机构、存放募集资金的商业银行签署了《募集资金三方监管协议》。

截至 2021 年 12 月 31 日，募集资金存储账户余额为人民币 194,382,297.16 元，募集资金使用情况具体如下表：

项目	金额（元）
募集资金净额	323,631,025.28
减：2019 年度手续费	326.47
2019 年 12 月 31 日募集资金账户余额	**323,630,698.81**
加：2020 年度利息收入	2,486,402.07
减：2020 年度手续费	2,526.13
减：截至 2020 年 12 月 31 日募投项目支出金额	11,622,796.22
减：截至 2020 年 12 月 31 日使用补充流动资金账户金额	40,087,980.74
减：截至 2020 年 12 月 31 日以募集资金置换预先投入募投项目的自筹资金的金额	15,737,732.86
2020 年 12 月 31 日募集资金账户余额	**258,666,064.93**
加：2021 年度利息收入	3,467,713.06
减：2021 年度手续费	4,225.80
减：截至 2021 年 12 月 31 日募投项目支出金额	32,406,019.89
减：截至 2021 年 12 月 31 日使用补充流动资金账户金额	35,341,235.14
2021 年 12 月 31 日募集资金账户余额	**194,382,297.16**

截至 2021 年 12 月 31 日，募集资金存放情况如下表所示：

序号	金融机构名称	银行账号	资金用途	账户性质	2021 年 12 月 31 账户余额（人民币元）
1	中国工商银行股份有限公司北京海淀支行	0200049619201345406	矿山安全生产大数据云服务平台项目	活期	19,169,487.42
2	中国工商银行股份有限公司北京海淀支行	0200049619201399218	基于“LongRuanGIS”的智慧矿山物联网管控平台项目开发	活期	71,866,166.92

序号	金融机构名称	银行账号	资金用途	账户性质	2021年12月31账户余额（人民币元）
3	中国工商银行股份有限公司北京海淀支行	0200049619201411043	基于时空智能的应急救援综合指挥与逃生引导系统与装备	活期	32,502,072.79
4	中国工商银行股份有限公司北京海淀支行	0200049619201411167	补充流动资金	活期	195,447.17
5	中国工商银行股份有限公司北京海淀支行	0200049619201411291	超募资金存储和使用	活期	70,649,122.86
合计					**194,382,297.16**

公司 2021 年度募集资金存放与使用情况符合《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求（2022 年修订）》《上海证券交易所科创板股票上市规则（2020 年 12 月修订）》《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法（2013 年修订）》等法律法规的规定，对募集资金进行了专户存储和专项使用，并及时履行了相关信息披露义务，募集资金的使用情况与公司已披露情况一致，不存在变相改变募集资金用途和损害股东利益的情形，不存在违规使用募集资金的情形。

十、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的持股、质押、冻结及减持情况

2021 年度，公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员以及核心技术人员持有公司股份的情况如下：

序号	姓名	职务	任职起始日期	任职终止日期	2021年初持股数量（股）	2021年末持股数量（股）	2021年末持股占比
1	毛善君	董事长	2020-12-3	2023-12-2	33,259,466	33,259,466	47.01%
2	姬阳瑞	董事、总经理	2020-12-3	2023-12-2	-	-	-
3	任永智	董事、副董事长、副总经理	2020-12-3	2023-12-2	2,506,410	2,368,179	3.35%
4	郭兵	董事、副总经理	2020-12-3	2023-12-2	2,029,807	2,029,807	2.87%
5	丁日佳	独立董事	2020-12-3	2023-12-2	-	-	-
6	吴团结	独立董事	2020-12-3	2023-12-2	-	-	-
7	李琳	独立董事	2020-12-3	2023-12-2	-	-	-

8	尹华友	副总经理	2020-12-3	2023-12-2	1,253,205	1,253,205	1.77%
9	雷小平	副总经理	2020-12-3	2023-12-2	1,096,554	989,621	1.40%
10	侯立	副总经理	2020-12-3	2023-12-2	506,651	406,651	0.57%
11	郭俊英	财务总监、董事会秘书	2020-12-3	2023-12-2	500,000	500,000	0.71%
12	张鹏鹏	副总经理	2020-12-3	2023-12-2	-	-	-
13	魏孝平	监事会主席	2020-12-3	2023-12-2	156,651	149,651	0.21%
14	陈华州	监事	2020-12-3	2023-12-2	10,000	10,000	0.01%
15	高志誉	监事	2020-12-3	2023-12-2	-	-	-
16	张振德	空间信息技术研究院-GIS 平台研发部高级研发工程师	2002-7-7	-	244,976	234,976	0.33%
17	韩瑞栋	营销中心副总监	2007-7-1	-	156,651	117,489	0.17%
18	宋绪贵	智慧能源事业部业务总监	2002-3-1	-	156,651	128,651	0.18%
19	吴道政	空间信息技术研究院-GIS 平台研发部经理	2010-8-23	-	-	-	-
20	邹宏	高级研发工程师	2021-3-25	-	10,000	10,000	0.01%
21	李振	产品经理	2021-3-25	-	-	-	-

由上表可以看出，2021 年度，任永智、雷小平、侯立、魏孝平、张振德、韩瑞栋和宋绪贵存在减持公司股份的情形，减持的原因系个人资金需求。

截至 2021 年 12 月 31 日，龙软科技控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员持有龙软科技的股份均不存在质押及冻结的情形。

十一、上海证券交易所或保荐机构认为应当发表意见的其他事项

截至本持续督导跟踪报告出具之日，不存在保荐机构认为应当发表意见的其他事项。

（此页无正文，为《方正证券承销保荐有限责任公司关于北京龙软科技股份有限公司 2021 年度持续督导跟踪报告》之签章页）

保荐代表人：代礼正　　毛秋亮

代礼正　　毛秋亮

方正证券承销保荐有限责任公司

2022年4月7日