

西安山脉科技股份有限公司

公开转让说明书

西部证券

二〇二〇年五月

声 明

公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证公开转让说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、全国中小企业股份转让系统有限责任公司（以下简称“全国股份转让系统公司”）对本公司股票公开转让所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行承担。

重大事项提示

公司特别提醒投资者注意下列风险和重大事项：

一、重大风险或事项

重要风险或事项名称	重要风险或事项简要描述
一、实际控制人不当控制的风险	<p>公司共同实际控制人杨牧直接持有 3,056,000 股公司股份，持股比例为 7.25%，李波直接持有 1,392,000 股公司股份，持股比例为 3.30%。同时，西藏国富勤企业管理有限公司、西藏黑松石企业管理合伙企业（有限合伙）为杨牧和李波的一致行动人，因此，杨牧和李波可以实际支配西藏国富勤企业管理有限公司、西藏黑松石企业管理合伙企业（有限合伙）持有的 25,041,760 股公司股份所享有的 59.41% 的股份表决权。杨牧、李波合计可支配公司 69.96% 的股份表决权，处于绝对控制地位，依其享有的表决权足以对公司的股东大会产生决定性影响，并对公司经营过程中的重大决策、经营方针以及人事任免具有决定性作用，故存在实际控制人利用其控制地位，通过行使表决权等方式对公司的人事任免、经营决策等进行不当控制，可能会损害公司及公司中小股东的利益，或会给公司经营带来风险。</p>
二、税收优惠政策变化的风险	<p>公司目前享受的税收优惠政策如下：1、根据财税[2011]100 号《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》和财税[2018]32 号《财政部、国家税务总局关于调整增值税税率的通知》文件，对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 16% 的法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。本公司及子公司山脉软件属于软件企业，增值税实际税负超过 3% 的部分，先由公司申请，经主管税务机关审核后予以退还。2、2017 年 10 月 18 日，本公司取得由陕西省科学技术厅、陕西省财政厅、陕西省国家税务局、陕西省地方税务局颁发的编号为 GR201761000351 的高新技术企业证书，有效期三年，本公司报告期适用 15% 的优惠税率。3、根据财税[2017]34 号文规定，科技型中小企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日期间，再按照实际发生额的 75% 在税前加计扣除；形成无形资产的，在上述期间按照无形资产成本的 175% 在税前摊销。本公司符合该政策的要求条件。4、根据财政部、国家税务总局发布的财税〔2012〕27 号《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通</p>

	知》文件，我国境内新办的集成电路设计企业和符合条件的软件企业，经认定后，在2017年12月31日前自获利年度起计算优惠期，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照25%的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止。本公司的子公司山脉软件符合文件规定。如果未来国家变更或取消上述税收优惠政策或公司不再符合税收优惠政策认定条件，将会对公司未来的经营业绩产生一定影响。
三、应收账款发生坏账的风险	公司应收账款净额2019年12月31日、2018年12月31日分别为5,375.51万元、4,359.95万元，占流动资产的比例分别为32.87%、33.59%。金额较大的应收账款将影响公司的资金周转速度和经营活动的现金流量，给公司的营运资金带来一定压力。尽管公司应收账款的主要客户绝大多数为政府水利相关职能部门，信用较好，资金回收有保障，但如果催收不力或主要客户财务状况出现恶化，公司将面临坏账风险。
四、水利行业投资的周期性波动和不确定性风险	我国水利行业的投资主体是中央和地方政府及国资单位或部门，受政府政策影响明显，2016年，国家水利部已发布《水利改革发展“十三五”规划》，确定了“推进水利信息化”建设的发展方向，在可以预见的短期内，我国持续发展水利信息化的态势不会发生变化，但无法排除中长期因宏观经济下行，国家财政预算减少周期性波动等因素减少水利行业投资规模，进而造成水利信息化行业企业经营业绩波动的风险。
五、项目转包及承接分包项目的违规风险	报告期内公司存在将其所承揽的项目进行转包的情形及承接违法分包项目的情形，虽然公司不存在以明显低价转包以影响工程质量的情形且转包项目与承接违法分包项目均已通过验收，但是公司仍存在违规风险。

二、挂牌时承诺的事项

√适用 □不适用

承诺主体名称	杨牧、李波、樊五洲、高博、张远康、靳小玲、洪涛、肖岚、丁积杰、西藏国富勤企业管理有限公司、西藏黑松石企业管理合伙企业（有限合伙）、西安高新技术产业风险投资有限责任公司
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input checked="" type="checkbox"/> 实际控制人、控股股东 <input checked="" type="checkbox"/> 其他股东 <input checked="" type="checkbox"/> 董监高 <input type="checkbox"/> 收购人 <input type="checkbox"/> 其他
承诺类别	<input checked="" type="checkbox"/> 同业竞争的承诺 <input type="checkbox"/> 关联交易的承诺 <input type="checkbox"/> 资金占用的承诺 <input type="checkbox"/> 业绩承诺及补偿安排

	<input type="checkbox"/> 股份增减持承诺 <input type="checkbox"/> 其他承诺
承诺开始日期	2019年3月30日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	公司实际控制人、董监高和持股5%以上股东出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺不以任何形式在中国境内外投资与股份公司有相同或类似业务的公司、企业或其他经营实体，不以任何形式在中国境内外自营或为他人经营与股份公司相同或类似的业务，以避免对股份公司的业务构成直接或间接的竞争。

承诺主体名称	杨牧、李波、樊五洲、高博、张远康、靳小玲、洪涛、肖岚、丁积杰
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input type="checkbox"/> 实际控制人、控股股东 <input type="checkbox"/> 其他股东 <input checked="" type="checkbox"/> 董监高 <input type="checkbox"/> 收购人 <input type="checkbox"/> 其他
承诺类别	<input type="checkbox"/> 同业竞争的承诺 <input checked="" type="checkbox"/> 关联交易的承诺 <input type="checkbox"/> 资金占用的承诺 <input type="checkbox"/> 业绩承诺及补偿安排 <input type="checkbox"/> 股份增减持承诺 <input type="checkbox"/> 其他承诺
承诺开始日期	2018年12月14日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	公司实际控制人、董监高出具了《规范和减少关联交易的承诺函》，承诺尽量避免和减少与股份公司之间发生关联交易。对于无法避免或者有合理原因发生的关联交易，承诺将遵循市场化的定价原则，依法签订协议，严格按照股份公司《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理办法》等有关规定履行关联交易审议程序，履行回避表决和信息披露义务，保证不通过关联交易损害股份公司及其他股东的合法权益。

承诺主体名称	西安山脉科技股份有限公司、全体股东、杨牧、李波、樊五洲、高博、张远康、靳小玲、洪涛、肖岚、丁积杰
承诺主体类型	<input checked="" type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input checked="" type="checkbox"/> 实际控制人、控股股东 <input checked="" type="checkbox"/> 其他股东 <input checked="" type="checkbox"/> 董监高 <input type="checkbox"/> 收购人 <input type="checkbox"/> 其他
承诺类别	<input type="checkbox"/> 同业竞争的承诺 <input type="checkbox"/> 关联交易的承诺 <input checked="" type="checkbox"/> 资金占用的承诺 <input type="checkbox"/> 业绩承诺及补偿安排 <input type="checkbox"/> 股份增减持承诺 <input type="checkbox"/> 其他承诺
承诺开始日期	2019年10月25日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	公司出具了《公司就实际控制人、其他关联方不控制或占用公司资产情况的承诺函》，承诺将不得将资金

	直接或间接地提供给实际控制人、其他关联方使用；公司全体股东、实际控制人、董监高出具了《不占用公司资金的承诺函》，承诺将严格执行西安山脉科技股份有限公司的资金管理制度，不得以任何方式变相占用股份公司资金；不以利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保及其他任何方式损害西安山脉科技股份有限公司和其他股东的合法权益。
--	---

承诺主体名称	西安山脉科技股份有限公司、杨牧、李波、樊五洲、高博、张远康、靳小玲、洪涛、肖岚、丁积杰、山脉软件、兰州山脉信息科技有限公司
承诺主体类型	<input checked="" type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input checked="" type="checkbox"/> 实际控制人、控股股东 <input type="checkbox"/> 其他股东 <input checked="" type="checkbox"/> 董监高 <input type="checkbox"/> 收购人 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 1、法定代表人；2、全资子公司
承诺类别	<input type="checkbox"/> 同业竞争的承诺 <input type="checkbox"/> 关联交易的承诺 <input type="checkbox"/> 资金占用的承诺 <input type="checkbox"/> 业绩承诺及补偿安排 <input type="checkbox"/> 股份增减持承诺 <input checked="" type="checkbox"/> 其他承诺 不存在失信情况的承诺
承诺开始日期	2020年3月27日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	公司及法定代表人、实际控制人、董监高、子公司出具了《关于不存在失信情况的承诺函》，承诺不属于失信联合惩戒对象，不存在因违法行为而被列入环保、食品药品、产品质量、税收违法和其他领域各级监管部门公布的其他形式“黑名单”的情形。

承诺主体名称	杨牧、李波、樊五洲、高博、张远康、靳小玲、洪涛、肖岚、丁积杰
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input type="checkbox"/> 实际控制人、控股股东 <input type="checkbox"/> 其他股东 <input checked="" type="checkbox"/> 董监高 <input type="checkbox"/> 收购人 <input type="checkbox"/> 其他
承诺类别	<input type="checkbox"/> 同业竞争的承诺 <input type="checkbox"/> 关联交易的承诺 <input type="checkbox"/> 资金占用的承诺 <input type="checkbox"/> 业绩承诺及补偿安排 <input type="checkbox"/> 股份增减持承诺 <input checked="" type="checkbox"/> 其他承诺 关于任职资格的承诺
承诺开始日期	2019年10月25日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	公司董监高出具了《关于任职资格的说明》，承诺不存在《公司法》第146条规定之情形；承诺具有任职资格。

承诺主体名称	杨牧、李波
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input checked="" type="checkbox"/> 实际控制人、控股股东 <input type="checkbox"/> 其他股东 <input type="checkbox"/> 董监高

	<input type="checkbox"/> 收购人 <input type="checkbox"/> 其他
承诺类别	<input type="checkbox"/> 同业竞争的承诺 <input type="checkbox"/> 关联交易的承诺 <input type="checkbox"/> 资金占用的承诺 <input type="checkbox"/> 业绩承诺及补偿安排 <input type="checkbox"/> 股份增减持承诺 <input checked="" type="checkbox"/> 其他承诺 关于机构独立情况的承诺
承诺开始日期	2019年10月25日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	实际控制人出具了《关于机构独立情况的承诺》，承诺公司设立了独立的财务部门，配备专职的财务工作人员，制定了完善的财务管理制度和财务会计制度，建立了独立的财务核算体系，能够依法独立作出财务决策。公司开设独立基本存款账户，独立运营资金，未与实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户，公司独立纳税。公司不存在股东占用公司资产或资金的情况，未为股东或其下属单位、以及有利益冲突的个人提供担保，也没有将以本公司名义的借款、授信额度转给前述法人或个人的情形。

承诺主体名称	杨牧、李波
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input checked="" type="checkbox"/> 实际控制人、控股股东 <input type="checkbox"/> 其他股东 <input type="checkbox"/> 董监高 <input type="checkbox"/> 收购人 <input type="checkbox"/> 其他
承诺类别	<input type="checkbox"/> 同业竞争的承诺 <input type="checkbox"/> 关联交易的承诺 <input type="checkbox"/> 资金占用的承诺 <input type="checkbox"/> 业绩承诺及补偿安排 <input type="checkbox"/> 股份增减持承诺 <input checked="" type="checkbox"/> 其他承诺 关于资本公积、未分配利润转增注册资本纳税的承诺
承诺开始日期	2018年12月14日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	针对公司历史上资本公积、未分配利润转增注册资本相关股东未缴纳税收情形，公司实际控制人出具了《关于资本公积、未分配利润转增注册资本的承诺函》，承诺如相关税务主管部门要求就有限公司期间的资本公积、未分配利润转增注册资本的行为缴纳个人所得税或承担相关责任，本人将以个人自有资金缴纳上述税款并承担相应责任，确保股份公司不会因此遭受损失或承担责任。

承诺主体名称	杨牧、李波
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input checked="" type="checkbox"/> 实际控制人、控股股东 <input type="checkbox"/> 其他股东 <input type="checkbox"/> 董监高 <input type="checkbox"/> 收购人 <input type="checkbox"/> 其他
承诺类别	<input type="checkbox"/> 同业竞争的承诺 <input type="checkbox"/> 关联交易的承诺 <input type="checkbox"/> 资金占用的承诺 <input type="checkbox"/> 业绩承诺及补偿安排

	<input type="checkbox"/> 股份增减持承诺 <input checked="" type="checkbox"/> 其他承诺 关于社保、住房公积金的承诺
承诺开始日期	2020年3月27日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	实际控制人出具了《关于社保、住房公积金的承诺函》，承诺：若有权部门要求或决定，公司（包括其分支机构、子公司）需要为其没有缴纳或者没有足额缴纳社会保险费及住房公积金的员工补缴社会保险费及住房公积金，其将按主管部门核定的金额补缴相应的社会保险费及住房公积金，并承担因补缴社会保险费用、住房公积金而使山脉股份遭受的任何处罚或损失。

承诺主体名称	杨牧、李波、樊五洲、高博、张远康、靳小玲、洪涛、肖岚、丁积杰
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input type="checkbox"/> 实际控制人、控股股东 <input type="checkbox"/> 其他股东 <input checked="" type="checkbox"/> 董监高 <input type="checkbox"/> 收购人 <input type="checkbox"/> 其他
承诺类别	<input type="checkbox"/> 同业竞争的承诺 <input type="checkbox"/> 关联交易的承诺 <input type="checkbox"/> 资金占用的承诺 <input type="checkbox"/> 业绩承诺及补偿安排 <input type="checkbox"/> 股份增减持承诺 <input checked="" type="checkbox"/> 其他承诺 规范对外担保、重大投资、委托理财、关联交易
承诺开始日期	2018年1月1日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	管理层出具了《管理层就公司对外担保、重大投资、委托理财、关联方交易等事项的情况，是否符合法律法规和公司章程、及其对公司影响的书面声明》，承诺将严格按照公司相关制度，规范对外担保、重大投资、委托理财、关联方交易等事项。

承诺主体名称	杨牧、李波
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input checked="" type="checkbox"/> 实际控制人、控股股东 <input type="checkbox"/> 其他股东 <input type="checkbox"/> 董监高 <input type="checkbox"/> 收购人 <input type="checkbox"/> 其他
承诺类别	<input type="checkbox"/> 同业竞争的承诺 <input type="checkbox"/> 关联交易的承诺 <input type="checkbox"/> 资金占用的承诺 <input type="checkbox"/> 业绩承诺及补偿安排 <input type="checkbox"/> 股份增减持承诺 <input checked="" type="checkbox"/> 其他承诺 国有股变更瑕疵
承诺开始日期	2019年10月25日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	对公司历史上的国有股权管理瑕疵，杨牧、李波出具《关于国有出资损失的承诺函》，承诺公司历次国有股权变更中未按照相关法律法规履行必备程序而产

	生的一切法律后果，均由本人承担，与公司无关。
承诺主体名称	西安山脉科技股份有限公司、杨牧、李波
承诺主体类型	<input checked="" type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input checked="" type="checkbox"/> 实际控制人、控股股东 <input type="checkbox"/> 其他股东 <input type="checkbox"/> 董监高 <input type="checkbox"/> 收购人 <input type="checkbox"/> 其他
承诺类别	<input type="checkbox"/> 同业竞争的承诺 <input type="checkbox"/> 关联交易的承诺 <input type="checkbox"/> 资金占用的承诺 <input type="checkbox"/> 业绩承诺及补偿安排 <input type="checkbox"/> 股份增减持承诺 <input checked="" type="checkbox"/> 其他承诺 不从事违法转包和承担违法转包的赔偿责任
承诺开始日期	2020年3月25日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	自2018年1月1日至本承诺书出具之日，公司及公司的各子公司不存在因违反业务经营相关法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。未来经营中，公司及各子公司将不会无资质、超资质承揽工程，不再将取得的工程项目向无资质企业分包、或进行转包，不再承接转包、违法分包的项目。如公司及各子公司因违法转包分包，承接工程转包、违法分包或无资质、超资质承揽工程而遭受任何损失，公司实际控制人杨牧、李波承诺补偿公司因此遭受的全部损失。

承诺主体名称	杨牧、李波、樊五洲、高博、张远康、靳小玲、洪涛、肖岚、丁积杰、杨江骅、陈松
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input type="checkbox"/> 实际控制人、控股股东 <input type="checkbox"/> 其他股东 <input checked="" type="checkbox"/> 董监高 <input type="checkbox"/> 收购人 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 核心技术人员
承诺类别	<input type="checkbox"/> 同业竞争的承诺 <input type="checkbox"/> 关联交易的承诺 <input type="checkbox"/> 资金占用的承诺 <input type="checkbox"/> 业绩承诺及补偿安排 <input type="checkbox"/> 股份增减持承诺 <input checked="" type="checkbox"/> 其他承诺 关于公司知识产权、竞业禁止规定或约定的声明
承诺开始日期	2019年10月25日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	就公司及其子公司已取得及即将取得的知识产权特声明如下：1、以上知识产权均为山脉科技及其子公司员工在山脉科技及其子公司工作中完成，不涉及任何其他单位职务技术成果等情形。2、以上知识产权不存在权利瑕疵、权属争议纠纷或权属不明等情形，不存在任何权属纠纷或潜在纠纷。3、本人不存在违反竞业禁止规定或与原单位约定的情形，不存在有关事项的纠纷。4、本人愿意承担因隐瞒上述情况而给山脉科技、其他股东、投资人或第三人造成的经济损

	失。
--	----

承诺主体名称	截止本公开转让说明书签署日的全体股东
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input checked="" type="checkbox"/> 实际控制人、控股股东 <input checked="" type="checkbox"/> 其他股东 <input type="checkbox"/> 董监高 <input type="checkbox"/> 收购人 <input type="checkbox"/> 其他
承诺类别	<input type="checkbox"/> 同业竞争的承诺 <input type="checkbox"/> 关联交易的承诺 <input type="checkbox"/> 资金占用的承诺 <input type="checkbox"/> 业绩承诺及补偿安排 <input type="checkbox"/> 股份增减持承诺 <input checked="" type="checkbox"/> 其他承诺 全体股东关于出资资金来源、股权清晰、具有股东身份适格性的说明
承诺开始日期	2020年3月27日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	<p>全体股东承诺：对公司的历次出资资金是本人自有或家庭财产，出资资金来源合法合规，持有的公司股份不存在以协议、委托、代持、信托或任何其他方式为他人持股或受托代持的情形。</p> <p>同时，本人不存在担任公务员、党政机关的在职干部或退休干部、学校党政领导班子成员以及军人身份、证券从业人员或其他任职所限不适宜担任股东的情形，不存在《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公务员法》《中共中央、国务院关于严禁党政机关和党政干部经商、办企业的决定》（中发[1984]27号）、《中共中央、国务院关于进一步制止党政机关和党政干部经商、办企业的规定》（中发[1986]第6号）、《中国共产党党员领导干部廉洁从政若干准则》《关于“不准在领导干部管辖的业务范围内个人从事可能与公共利益发生冲突的经商办企业活动”的解释》（中纪发[2000]4号）、《关于省、地两级党委、政府主要领导干部配偶、子女个人经商办企业的具体规定（试行）》（中纪发[2001]2号）、《中共中央办公厅、国务院办公厅关于县以上党和国家机关退（离）休干部经商办企业问题的若干规定》（中办发[1988]11号）、《国有企业领导人员廉洁从业若干规定》、《中国人民解放军内务条令》（军发[2010]21号）、《教育部关于积极发展、规范管理高校科技产业的指导意见》（教科发[2005]2号文）等相关法律、法规、规范性法律文件及《公司章程》规定的不适合担任公司股东的情形。</p>

目录

声明	2
重大事项提示	3
释义	13
第一节 基本情况	15
一、 基本信息	15
二、 股份挂牌情况	16
三、 公司股权结构	21
四、 公司股本形成概况	31
五、 公司董事、监事、高级管理人员	104
六、 重大资产重组情况	107
七、 最近两年及一期的主要会计数据和财务指标简表	107
八、 公司债券发行及偿还情况	108
九、 与本次挂牌有关的机构	108
第二节 公司业务	110
一、 主要业务及产品	110
二、 内部组织结构及业务流程	130
三、 与业务相关的关键资源要素	141
四、 公司主营业务相关的情况	167
五、 经营合规情况	179
六、 商业模式	181
七、 所处行业、市场规模及基本风险特征	182
八、 公司持续经营能力	192
第三节 公司治理	193
一、 公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况	193
二、 表决权差异安排	195
三、 董事会对现有公司治理机制的讨论与评估	195
四、 公司及控股股东、实际控制人、下属子公司最近 24 个月内存在的违法违规及受处罚情况	198
五、 公司与控股股东、实际控制人的分开情况	202
六、 公司同业竞争情况	203
七、 最近两年内公司资源被控股股东、实际控制人占用情况	205
八、 公司董事、监事、高级管理人员的具体情况	207
九、 近两年内公司董事、监事、高级管理人员变动情况	216
十、 财务合法合规性	218
第四节 公司财务	219
一、 财务报表	219
二、 审计意见	239
三、 报告期内采用的主要会计政策和会计估计	240

四、	报告期内的主要财务指标分析	277
五、	报告期利润形成的有关情况	281
六、	报告期内各期末主要资产情况及重大变动分析	298
七、	报告期内各期末主要负债情况及重大变动分析	323
八、	报告期内各期末股东权益情况	331
九、	关联方、关联关系及关联交易	331
十、	重要事项	337
十一、	报告期内资产评估情况	341
十二、	股利分配政策、报告期分配情况及公开转让后的股利分配政策	342
十三、	公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况	342
十四、	经营风险因素及管理措施	346
十五、	公司经营目标和计划	350
第五节	挂牌同时定向发行	351
第六节	申请挂牌公司、中介机构及相关人员声明	352
	申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明	352
	主办券商声明	353
	律师事务所声明	354
	审计机构声明	355
	评估机构声明	356
第七节	附件	357

释 义

除非另有说明，以下简称在本说明书中之含义如下：

一般性释义		
公司、本公司、股份公司、山脉科技、山脉股份	指	西安山脉科技股份有限公司
有限公司、山脉有限	指	西安山脉科技发展有限公司，于1997年3月由山脉科技有限重新设立登记而来
山脉科技有限	指	仅指1994年4月至1997年3月之间的公司主体
金秋科技	指	山脉科技有限的前身，于1992年12月26日注册成立，于1994年4月更名为山脉科技有限
国富勤	指	公司股东“西藏国富勤企业管理有限公司”，曾用名“西安国富勤投资管理有限公司”
黑松石	指	公司股东“西藏黑松石企业管理合伙企业（有限合伙）”
西高投	指	公司股东“西安高新技术产业风险投资有限责任公司”
山脉软件	指	公司全资子公司“西安山脉软件技术有限公司”
股东大会	指	西安山脉科技股份有限公司股东大会
董事会	指	西安山脉科技股份有限公司董事会
监事会	指	西安山脉科技股份有限公司监事会
三会	指	公司股东大会、董事会、监事会的统称
公司章程	指	《西安山脉科技股份有限公司章程》
高级管理人员	指	总经理、财务总监、董事会秘书、副总经理
希格玛	指	希格玛会计师事务所（特殊普通合伙），系公司本次挂牌申报会计师和验资复核机构
全国股份转让系统公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
全国股份转让系统、股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
工商局	指	西安市工商行政管理局高新分局
挂牌	指	公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌行为
报告期、最近两年	指	2018年1月1日至2019年12月31日
推荐主办券商、西部证券	指	西部证券股份有限公司
元、万元	指	人民币元、人民币万元
专业释义		
GPRS	指	第二代移动通信中的一种数据传输技术
GIS	指	地理信息系统
GSM	指	一种数字移动通信标准
RTU	指	远程终端控制系统，该系统负责对现场信号、工业设备的监测和控制。
PMO 打基线	指	指软件开发过程中，项目管理人员确定软件文档或源码的一个稳定版本，它提供一个正式标准，随后的工作基于此标准进行。

海绵城市	指	是新一代城市雨水洪水管理概念，也可称之为“水弹性城市”。国际通用术语为“低影响开发雨水系统构建”。下雨时吸水、蓄水、渗水、净水，需要时将蓄存的水“释放”并加以利用。
------	---	--

注：本公开转让说明书中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第一节 基本情况

一、 基本信息

公司名称	西安山脉科技股份有限公司			
统一社会信用代码	9161013122063366XB			
注册资本	42,150,000 元			
法定代表人	李波			
有限公司设立日期	1997 年 3 月 13 日			
股份公司设立日期	2018 年 9 月 30 日			
住所	西安市高新区科技三路 57 号融城云谷第 12 层			
电话	029-88386161			
传真	029-88386130			
邮编	710065			
电子信箱	investor@summit.com.cn			
董事会秘书或者信息披露事务负责人	丁积杰			
按照证监会 2012 年修订的《上市公司行业分类指引》的所属行业	I 信息传输、软件和信息技术服务业	65 软件和信息技术服务业		
按照《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》的所属行业	I 信息传输、软件和信息技术服务业	65 软件和信息技术服务业	653 信息系统集成和物联网技术服务	6531 信息系统集成服务
按照《挂牌公司投资型行业分类指引》的所属行业	17 信息技术	1710 软件与服务	171011 信息技术服务	17101110 信息科技咨询和系统集成服务
按照《挂牌公司管理型行业分类指引》的所属行业	I 信息传输、软件和信息技术服务业	65 软件和信息技术服务业	652 信息系统集成服务	6520 信息系统集成服务
经营范围	<p>一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；水资源管理；水利情报收集服务；水资源专用机械设备制造；水利相关咨询服务；数据处理服务；智能水务系统开发；灌溉服务；软件开发；大数据服务；人工智能应用软件开发；软件外包服务；信息系统集成服务；智能控制系统集成；卫星遥感应用系统集成；智能机器人的研发；人工智能行业应用系统集成服务；物联网技术服务；信息系统运行维护服务；数据处理和存储支持服务；卫星遥感数据处理；信息技术咨询服务；地理遥感信息服务；与农业生产经营有</p>			

	<p>关的技术、信息、设施建设运营等服务；电子专用设备制造；大气污染监测及检测仪器仪表制造；环境保护专用设备制造；水质污染物监测及检测仪器仪表制造；生态环境监测及检测仪器仪表制造；环境应急检测仪器仪表制造；环境应急技术装备制造；固体废弃物检测仪器仪表制造；温室气体排放控制装备制造；地质勘查专用设备制造；安防设备制造；配电开关控制设备制造；电气信号设备装置制造；互联网设备制造；云计算设备制造；物联网设备制造；数字视频监控系统制造；雷达及配套设备制造；虚拟现实设备制造；智能无人飞行器制造；工业控制计算机及系统制造；通信设备制造；环境监测专用仪器仪表制造；工业自动控制系统装置制造；智能仪器仪表制造；导航、测绘、气象及海洋专用仪器制造；农林牧渔专用仪器仪表制造；铁路专用测量或检验仪器制造；再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源加工；通信传输设备专业修理；电气设备修理；仪器仪表修理；通信交换设备专业修理；承接总公司工程建设业务；对外承包工程；建筑信息模型技术开发、技术咨询、技术服务；环境保护监测；规划设计管理；生态资源监测；气象信息服务；专业设计服务；工程管理服务；基础地质勘查；地质勘查技术服务；气象观测服务；水文服务；水土流失防治服务；防洪除涝设施管理；自然生态系统保护管理；水污染治理；水环境污染防治服务；大气污染治理；生态保护区管理服务；大气环境污染防治服务；地质灾害治理服务；生态恢复及生态保护服务；环境应急治理服务；市政设施管理；城市绿化管理；土地调查评估服务。（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）。</p>
<p>主营业务</p>	<p>水利信息化行业为主的软件、硬件产品研发与销售，以及信息化规划设计、建设实施、运行维护与服务。</p>

二、 股份挂牌情况

（一） 基本情况

<p>股票代码</p>	
<p>股票简称</p>	

股票种类	普通股
股份总量	42,150,000
每股面值	1.00
挂牌日期	
股票转让方式	集合竞价
是否有可流通股	是

（二）做市商信息

适用 不适用

（三）股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺

1、相关法律法规及公司章程对股东所持股份转让的限制性规定

《公司法》第一百四十一条规定：“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份做出其他限制性规定。”

《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第2.8条规定：“挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。”；“挂牌前十二个月以内控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。”；“因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定。”

《公司章程》第二十七条规定：“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司其他股东自愿锁定其所持股份的，锁定期内不得转让其所持公司股份。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。”

2、股东所持股份的限售安排

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例 (%)	是否为 董事、监 事及高 管持股	是否为 控股股 东、实际 控制人、 一致行 动人	是否为 做市商	挂牌前 12个月 内受让 自控股 股东、实 际控制 人的股 份数量	因司法 裁决、继 承等原 因而获 得有限 售条件 股票的 数量	质押股 份数量	司法冻 结股份 数量	本次可公 开转让股 份数量 (股)
1	西藏黑松石企业管理合伙企业(有限合伙)	13,041,760	30.94	否	是	否	0	0	0	0	4,347,253
2	西藏国富勤企业管理有限公司	12,000,000	28.47	否	是	否	0	0	0	0	4,000,000
3	西安高新技术产业风险投资有限责任公司	6,200,000	14.71	否	否	否	0	0	0	0	6,200,000
4	杨牧	3,056,000	7.25	是	是	否	0	0	0	0	764,000
5	李波	1,392,000	3.30	是	是	否	0	0	0	0	348,000

6	樊五洲	1,230,040	2.92	是	否	否	0	0	0	0	307,510
7	高杰发	1,000,000	2.37	否	否	否	0	0	0	0	1,000,000
8	李灿	600,000	1.42	否	否	否	0	0	0	0	600,000
9	郝子如	300,000	0.71	否	否	否	0	0	0	0	300,000
10	宋建东	300,000	0.71	否	否	否	0	0	0	0	300,000
11	程国发	275,200	0.65	否	否	否	0	0	0	0	275,200
12	王海平	225,000	0.53	否	否	否	0	0	0	0	225,000
13	吴新华	200,000	0.47	否	否	否	0	0	0	0	200,000
14	胡心乾	200,000	0.47	否	否	否	0	0	0	0	200,000
15	边增广	200,000	0.47	否	否	否	0	0	0	0	200,000
16	李一鹤	200,000	0.47	否	否	否	0	0	0	0	200,000
17	杜慧杰	200,000	0.47	否	否	否	0	0	0	0	200,000
18	齐瑛	150,000	0.36	否	否	否	0	0	0	0	150,000
19	张瑞新	150,000	0.36	否	否	否	0	0	0	0	150,000
20	钟璞星	130,000	0.31	否	否	否	0	0	0	0	130,000
21	薛智学	120,000	0.28	否	否	否	0	0	0	0	120,000
22	洪涛	100,000	0.24	是	否	否	0	0	0	0	25,000
23	武月清	100,000	0.24	否	否	否	0	0	0	0	100,000
24	万家龙	100,000	0.24	否	否	否	0	0	0	0	100,000
25	龙丽	100,000	0.24	否	否	否	0	0	0	0	100,000
26	张亚春	100,000	0.24	否	否	否	0	0	0	0	100,000
27	高瑞祥	100,000	0.24	否	否	否	0	0	0	0	100,000
28	唐映	80,000	0.19	否	否	否	0	0	0	0	80,000
29	孙华南	50,000	0.12	否	否	否	0	0	0	0	50,000
30	汪武英	50,000	0.12	否	否	否	0	0	0	0	50,000
31	李慧君	50,000	0.12	否	否	否	0	0	0	0	50,000
32	张明	50,000	0.12	否	否	否	0	0	0	0	50,000
33	宋长军	40,000	0.09	否	否	否	0	0	0	0	40,000

34	文斌	30,000	0.07	否	否	否	0	0	0	0	30,000
35	杨依于	30,000	0.07	否	否	否	0	0	0	0	30,000
合计	-	42,150,000	100	-	-	-	0	0	0	0	21,121,963

3、股东对所持股份自愿锁定承诺

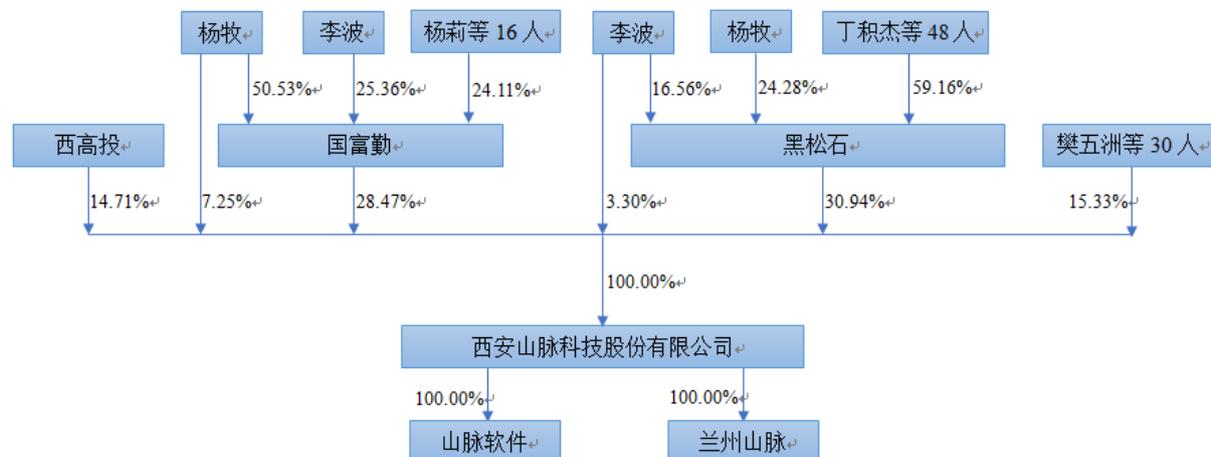
适用 不适用

(四) 分层情况

挂牌同时进入层级	基础层
----------	-----

三、 公司股权结构

(一) 股权结构图



(二) 控股股东和实际控制人

1、 控股股东

《公司法》第二百一十六条第二款规定，控股股东是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股本总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。

截至公开转让说明书出具之日，公司前二大股东黑松石、国富勤分别持有13,041,760股、12,000,000股公司股份，分别占公司股本总额的30.94%、28.47%，均未超过50.00%，因此公司不存在控股股东。

控股股东为法人的，请披露以下表格：

适用 不适用

控股股东为合伙企业的，请披露以下表格：

适用 不适用

控股股东为自然人的，请披露以下表格：

适用 不适用

控股股东为其他主体的，请披露以下表格：

适用 不适用

2、 实际控制人

公司股东杨牧、李波于2018年9月21日签署《一致行动协议》，约定在处理有关公司经营发展且根据《公司法》等有关法律法规和《公司章程》需要由公司股东大会、董事会作出决议的事项时均采取一致行动。同时，国富勤、黑松石与杨牧和李波于2018年9月21日签署《一致行动协议》，约定就有关公司的决策事项向股东大会行使提案

权及在股东大会行使表决权及其他权利时以公司共同实际控制人杨牧、李波的一致意见为准。

杨牧和李波在《一致行动协议》中对一致行动形成过程约定如下：“（1）本协议一方拟向董事会或股东大会提出应由董事会或股东大会审议的议案时，应当事先就议案内容与另一方进行充分的沟通和交流，如果另一方对议案内容有异议，在不违反规定的前提下双方均应当做出适当让步，对议案内容进行修改，直至双方共同认可议案的内容后，以其中一方的名义或双方的名义向董事会或股东大会提出相关议案，并对议案做出相同的表决意见；（2）对于非由本协议的一方或双方提出的议案，在董事会或股东大会召开前双方应当就待审议的议案进行充分的沟通和交流，直至双方达成一致意见，并各自以自身的名义或一方授权另一方按照形成的一致意见在董事会会议或股东大会会议上做出相同的表决意见；（3）如果难以达成一致意见，在议案的内容符合法律法规、监管机构的规定和《公司章程》规定的前提下，一方拟对议案投同意票，而另一方拟对该议案投反对票或弃权票的，则双方在正式会议上均应对该议案投同意票；如果一方拟对议案投反对票，而另一方拟对该议案投弃权票的，则双方在正式会议上均应对该议案投反对票；如果议案的内容违反法律法规、监管机构的规定和《公司章程》规定，则双方均应对该议案投反对票。”

截至本公开转让说明书签署之日，杨牧直接持有 3,056,000 股公司股份，持股比例为 7.25%，李波直接持有 1,392,000 股公司股份，持股比例为 3.30%；杨牧持有股东国富勤 606.368311 万元出资，在国富勤的持股比例为 50.53%，李波持有股东国富勤 304.325077 万元出资，在国富勤的持股比例为 25.36%；杨牧持有股东黑松石 316.6275 万元合伙份额，在黑松石的合伙份额比例为 24.28%，李波持有股东黑松石 216.00 万元合伙份额，在黑松石的合伙份额比例为 16.56%。同时，国富勤、黑松石为杨牧和李波的一致行动人，因此，杨牧和李波可以实际支配国富勤、黑松石合计持有的 25,041,760 股公司股份所享有的 59.41% 的股份表决权。因此，杨牧、李波合计可支配公司 69.96% 的股份表决权，二者对股东大会决议、董事会决议的形成，对董事会成员、高级管理人员任免，对公司的经营管理和决策能够产生重大影响。因此，杨牧、李波为公司的共同实际控制人。

实际控制人为法人的，请披露以下表格：

适用 不适用

实际控制人为自然人的，请披露以下表格：

√适用 □不适用

序号	1
姓名	杨牧
国家或地区	中国
性别	男
年龄	52
是否拥有境外居留权	否 不适用
学历	硕士研究生
任职情况	董事、总经理
职业经历	1991年6月至1992年10月，任职于深圳金鹰电子有限公司，任生产部工程师；1992年12月至2018年9月，历任金秋科技、山脉科技有限、有限公司董事、董事长、执行董事、总经理；2002年5月至今，任国富勤董事，2014年3月至2018年12月，任国富勤总经理；2002年9月至2015年11月，任西安琦威科技有限责任公司执行董事；2007年8月至2016年8月，任河南河脉科技有限公司执行董事兼总经理；2018年6月至今，任黑松石执行事务合伙人。2018年9月至今，任股份公司董事兼总经理。
是否属于失信联合惩戒对象	否

序号	2
姓名	李波
国家或地区	中国
性别	男
年龄	51
是否拥有境外居留权	否 不适用
学历	硕士研究生
任职情况	董事长
职业经历	1990年7月至今，任职于西安交通大学，在计算机基础教研室、电信学院计算机教学实验中心任教，现任电信学院计算机教学实验中心副主任；1995年4月至2018年9月，历任山脉科技有限、有限公司总经理、董事长职务；2002年11月至今，任国富勤董事长，2018年12月至今，任国富勤总经理；2016年6月至今，任山脉软件执行董事；2018年9月至今，任股份公司董事长。
是否属于失信联合惩戒对象	否

实际控制人为其他主体的，请披露以下表格：

适用 不适用

多个一致行动人认定为共同实际控制人的，除了披露上述基本情况外，还应披露以下情况：

适用 不适用

一致行动人关系构成的认定依据：签订协议 亲属关系 其他

一致行动人关系的时间期限：长期，2018年9月21日至2021年9月20日

3、实际控制人发生变动的情况

适用 不适用

(三) 前十名股东及持股 5%以上股份股东情况

1、基本情况

序号	股东名称	持股数量	持股比例 (%)	股东性质	是否存在质押或其他争议事项
1	西藏黑松石企业管理合伙企业（有限合伙）	13,041,760	30.94	境内有限合伙企业	否
2	西藏国富勤企业管理有限公司	12,000,000	28.47	境内有限责任公司	否
3	西安高新技术产业风险投资有限责任公司	6,200,000	14.71	境内有限责任公司	否
4	杨牧	3,056,000	7.25	境内自然人	否
5	李波	1,392,000	3.30	境内自然人	否
6	樊五洲	1,230,040	2.92	境内自然人	否
7	高杰发	1,000,000	2.37	境内自然人	否
8	李灿	600,000	1.42	境内自然人	否
9	郝子如	300,000	0.71	境内自然人	否
10	宋建东	300,000	0.71	境内自然人	否

适用 不适用

2、股东之间关联关系

适用 不适用

截至本公开转让说明书出具之日，公司股东之间的关联关系如下：

(1) 股东杨牧和李波为一致行动人，为公司的共同实际控制人；

(2) 国富勤和黑松石是杨牧与李波的一致行动人；杨牧持有国富勤 50.53%的出资，担任董事，持有黑松石 24.28%的出资，担任执行事务合伙人；李波持有国富勤 25.36%

的出资，担任董事长兼总经理，持有黑松石 16.56%的出资；

(3) 股东杨牧与杨依于系父女关系；间接股东杨莉为杨牧的姐姐；

(4) 间接股东翟伟通过国富勤、黑松石间接持有公司股份，分别持有国富勤 4.17%的出资、持有黑松石 1.53%的出资。

(5) 间接股东张远康的配偶系间接股东黄一航的妹妹。

除此之外，公司其他股东之间不存在其他关联关系。

3、机构股东情况

√适用 □不适用

(1) 西藏国富勤企业管理有限公司

1) 基本信息：

名称	西藏国富勤企业管理有限公司
成立时间	2001年3月28日
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
统一社会信用代码	916101317262859495
法定代表人或执行事务合伙人	李波
住所或主要经营场所	西藏自治区拉萨市达孜县工业园区珠峰实业 205-12 号房
经营范围	企业管理服务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

2) 机构股东出资结构：

单位：万元

序号	股东（出资人）	认缴资本	实缴资本	持股（出资）比例（%）
1	杨牧	606.368311	606.368311	50.53
2	李波	304.325077	304.325077	25.36
3	杨莉	74.80313	74.80313	6.23
4	翟伟	50.00	50.00	4.17
5	张萍	28.61111	28.61111	2.38
6	李淑宁	20.60	20.60	1.72
7	赵拓	17.59402	17.59402	1.47
8	孔祥骝	16.995	16.995	1.42
9	郑军	16.308334	16.308334	1.36
10	张名杰	13.531618	13.531618	1.13
11	陈斌	10.515	10.515	0.88
12	于君	10.286304	10.286304	0.86
13	骆冬梅	10.12	10.12	0.84

14	刁春瑾	7.911061	7.911061	0.66
15	赵勤毕	4.597701	4.597701	0.38
16	杨阳	3.00	3.00	0.25
17	刘鑫一	3.433333	3.433333	0.29
18	张威	1.00	1.00	0.08
合计	-	1,200.00	1,200.00	100.00

(2) 西藏黑松石企业管理合伙企业（有限合伙）

1) 基本信息：

名称	西藏黑松石企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2018年6月5日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91540126MA6TB4XG6M
法定代表人或执行事务合伙人	杨牧
住所或主要经营场所	西藏自治区拉萨市达孜县珠峰实业206-10号房
经营范围	企业管理，企业管理服务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可经营该项目】

2) 机构股东出资结构：

单位：元

序号	股东（出资人）	认缴资本	实缴资本	持股（出资）比例（%）
1	杨牧	3,166,274.96	3,166,274.96	24.28
2	李波	2,160,000.00	2,160,000.00	16.56
3	丁积杰	1,724,202.75	1,724,202.75	13.22
4	王竞克	1,084,697.14	1,084,697.14	8.32
5	张远康	600,000.00	600,000.00	4.60
6	边增广	450,000.00	450,000.00	3.45
7	张卫周	330,000.00	330,000.00	2.53
8	童庆刚	309,166.67	309,166.67	2.37
9	杨旭	271,264.37	271,264.37	2.08
10	翟伟	200,000.00	200,000.00	1.53
11	刘涛	180,000.00	180,000.00	1.38
12	尚海峰	180,000.00	180,000.00	1.38
13	黄立强	170,000.00	170,000.00	1.30
14	肖岚	160,000.00	160,000.00	1.23
15	宋桂花	150,000.00	150,000.00	1.15
16	田相如	150,000.00	150,000.00	1.15
17	周长春	130,000.00	130,000.00	1.00
18	陈松	120,000.00	120,000.00	0.92

19	吕明明	110,000.00	110,000.00	0.84
20	罗丁	100,000.00	100,000.00	0.77
21	黄一航	100,000.00	100,000.00	0.77
22	韦广群	100,000.00	100,000.00	0.77
23	杨江骅	90,000.00	90,000.00	0.69
24	王腾军	88,154.11	88,154.11	0.68
25	李晓星	80,000.00	80,000.00	0.61
26	吴西贵	66,000.00	66,000.00	0.51
27	张小龙	50,000.00	50,000.00	0.38
28	宋琪	50,000.00	50,000.00	0.38
29	马而超	50,000.00	50,000.00	0.38
30	林刚	50,000.00	50,000.00	0.38
31	姬文辉	50,000.00	50,000.00	0.38
32	丁云	40,000.00	40,000.00	0.31
33	陈德义	40,000.00	40,000.00	0.31
34	李峰	40,000.00	40,000.00	0.31
35	常明虎	40,000.00	40,000.00	0.31
36	张勇	32,000.00	32,000.00	0.25
37	王智宏	30,000.00	30,000.00	0.23
38	费莲红	30,000.00	30,000.00	0.23
39	刘璐	30,000.00	30,000.00	0.23
40	任建	30,000.00	30,000.00	0.23
41	段泽博	30,000.00	30,000.00	0.23
42	王斌权	30,000.00	30,000.00	0.23
43	覃莎	20,000.00	20,000.00	0.15
44	高驰彪	20,000.00	20,000.00	0.15
45	周科科	20,000.00	20,000.00	0.15
46	焦向平	20,000.00	20,000.00	0.15
47	杨镇远	20,000.00	20,000.00	0.15
48	李宏斌	20,000.00	20,000.00	0.15
49	刘海涛	20,000.00	20,000.00	0.15
50	李岩	10,000.00	10,000.00	0.08
合计	-	13,041,760.00	13,041,760.00	100.00

(3) 西安高新技术产业风险投资有限责任公司

1) 基本信息:

名称	西安高新技术产业风险投资有限责任公司
成立时间	1999年2月1日
类型	其他有限责任公司
统一社会信用代码	91610131628053546B
法定代表人或执行事务合伙人	张凯
住所或主要经营场所	西安市高新区锦业路1号都市之门B座1幢1单元

	11804 室
经营范围	投资高新技术项目、财务及管理咨询、企业并购重组咨询、项目的管理与投资、设备及房产的租赁。

2) 机构股东出资结构:

单位: 万元

序号	股东 (出资人)	认缴资本	实缴资本	持股 (出资) 比例 (%)
1	西安高新金融控股有限公司	75, 152. 9768	75, 152. 9768	96. 19
2	陕西省国际信托股份有限公司	2, 679. 00	2, 679. 00	3. 43
3	西安科技投资有限公司	300. 00	300. 00	0. 38
合计	-	78, 131. 9768	78, 131. 9768	100. 00

(四) 股东适格性核查

序号	股东名称	是否适格	是否为私募股东	是否为三类股东	具体情况
1	西藏黑松石企业管理合伙企业 (有限合伙)	是	否	否	-
2	西藏国富勤企业管理有限公司	是	否	否	-
3	西安高新技术产业风险投资有限责任公司	是	是	否	西安高新技术产业风险投资有限责任公司为私募股权、创业投资基金管理人, 于 2014 年 6 月 4 日在中国证券投资基金业协会办理登记, 登记编号 P1002877; 同时, 其为创业投资基金, 于 2014 年 6 月 4 日在中国证券投资基金业协会办理了备案, 备案编号为 SD3063。
4	杨牧	是	否	否	-
5	李波	是	否	否	-
6	樊五洲	是	否	否	-

7	高杰发	是	否	否	-
8	李灿	是	否	否	-
9	郝子如	是	否	否	-
10	宋建东	是	否	否	-
11	程国发	是	否	否	-
12	王海平	是	否	否	-
13	吴新华	是	否	否	-
14	胡心乾	是	否	否	-
15	边增广	是	否	否	-
16	李一鹤	是	否	否	-
17	杜慧杰	是	否	否	-
18	齐瑛	是	否	否	-
19	张瑞新	是	否	否	-
20	钟璞星	是	否	否	-
21	薛智学	是	否	否	-
22	洪涛	是	否	否	-
23	武月清	是	否	否	-
24	万家龙	是	否	否	-
25	龙丽	是	否	否	-
26	张亚春	是	否	否	-
27	高瑞祥	是	否	否	-
28	唐昶	是	否	否	-
29	孙华南	是	否	否	-
30	汪武英	是	否	否	-
31	李慧君	是	否	否	-
32	张明	是	否	否	-
33	宋长军	是	否	否	-
34	文斌	是	否	否	-
35	杨依于	是	否	否	-

1. 自然人股东主体资格性的说明

截至本公开转让说明书出具之日，公司股东符合《公司法》第七十八条规定的股份有限公司半数以上的发起人需在中国境内有住所的条件。

公司股东中不存在担任公务员、党政机关的在职干部或退休干部、学校党政领导班子成员以及军人身份、**证券从业人员**或其他任职所限不适宜担任股东的情形，不存在《**中华人民共和国证券法**》《**中华人民共和国公务员法**》《**中共中央、国务院关于严禁党政机关和党政干部经商、办企业的决定**》（中发[1984]27号）《**中共中央、国务院关于进一步制止党政机关和党政干部经商、办企业的规定**》（中发[1986]第6号）《**中国共产党党员领导干部廉洁从政若干准则**》《关于“不准在领导干部管辖的业务范围内个人

从事可能与公共利益发生冲突的经商办企业活动”的解释》（中纪发[2000]4号）《关于省、地两级党委、政府主要领导干部配偶、子女个人经商办企业的暂行规定（试行）》（中纪发[2001]2号）《中共中央办公厅、国务院办公厅关于县以上党和国家机关退（离）休干部经商办企业问题的若干规定》（中办发[1988]11号）《国有企业领导人员廉洁从业若干规定》《中国人民解放军内务条令》（军发[2010]21号）《教育部关于积极发展、规范管理高校科技产业的指导意见》（教科发[2005]2号文）等相关法律、法规、规范性法律文件及《公司章程》规定的不适合担任公司股东的情形。

公司全体自然人股东于2020年3月27日出具了《关于股东身份适格的声明》，声明不存在法律法规、任职单位规定不得担任股东的情形或者不满足法律法规规定的股东资格条件等主体资格瑕疵问题。

股东李波任职单位西安交通大学电子与信息工程学院出具了证明，证明李波不属于学校党政领导班子成员，其对外投资公司/合伙企业和在其他实体经济单位任职未违反《教师法》《关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》的相关规定，亦未违反学校内部管理制度的相关规定。

2. 公司股东的私募基金备案或私募基金管理人登记的情况

根据《私募投资基金监督管理暂行办法》第二条规定：“本办法所称私募投资基金（以下称‘私募基金’），是指在中华人民共和国境内，以非公开方式向投资者募集资金设立的投资基金。私募基金财产的投资包括买卖股票、股权、债券、期货、期权、基金份额及投资合同约定的其他投资标的。非公开募集资金，以进行投资活动为目的设立的公司或者合伙企业，资产由基金管理人或者普通合伙人管理的，其登记备案、资金募集和投资运作适用本办法。”

截至本公开转让说明书出具之日，公司共有35名股东，其中3名机构股东，分别为国富勤、黑松石和西高投。

（1）国富勤和黑松石不属于私募基金或私募基金管理人

国富勤和黑松石是以自有资金投资本公司，不存在以非公开方式向投资者募集资金的行为，未担任任何公开或非公开募集基金的基金管理人。国富勤和黑松石不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所定义的私募基金管理人或私募投资基金，无须办理私募基金管理人或私募基金登记备案。

国富勤和黑松石出具了《声明》：“本公司/企业自成立以来从未从事私募证券投资、创业投资等私募投资基金业务。本公司/企业不属于私募投资基金管理人或私募投资基金。本公司/企业完全是以自有资金对外投资，而非利用非公开募集资金持有西安

山脉科技股份有限公司的股份，截至目前，本公司/企业除对外投资西安山脉科技股份有限公司外，未持有其他股票、股权、债券、期货、期权、基金份额及其他投资标的。本公司/企业愿意承担因违反以上声明而给西安山脉科技股份有限公司和其他股东造成的全部经济损失”。

(2) 西高投属于私募基金和私募基金管理人

西高投为私募股权、创业投资基金管理人，于 2014 年 6 月 4 日在中国证券投资基金业协会办理登记，登记编号 P1002877；同时，其为创业投资基金，于 2014 年 6 月 4 日在中国证券投资基金业协会办理了备案，备案编号为 SD3063。

(五) 其他情况

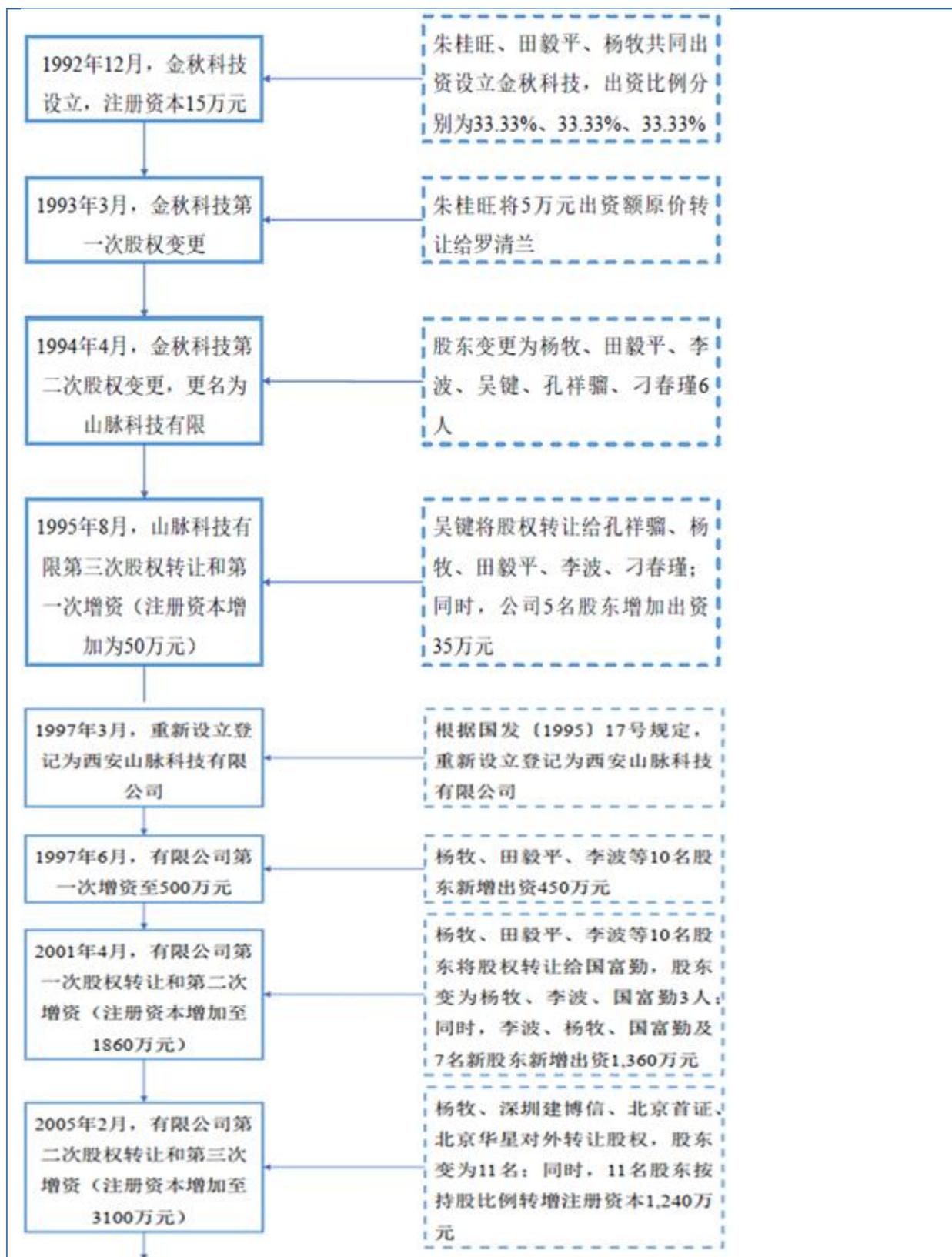
事项	是或否
公司及子公司是否存在对赌	否
公司及子公司是否存在 VIE 协议安排	否
是否存在控股股东为境内外上市公司	否
公司及子公司是否存在股东超过 200 人	否
公司及子公司是否存在工会或职工持股会持股	否

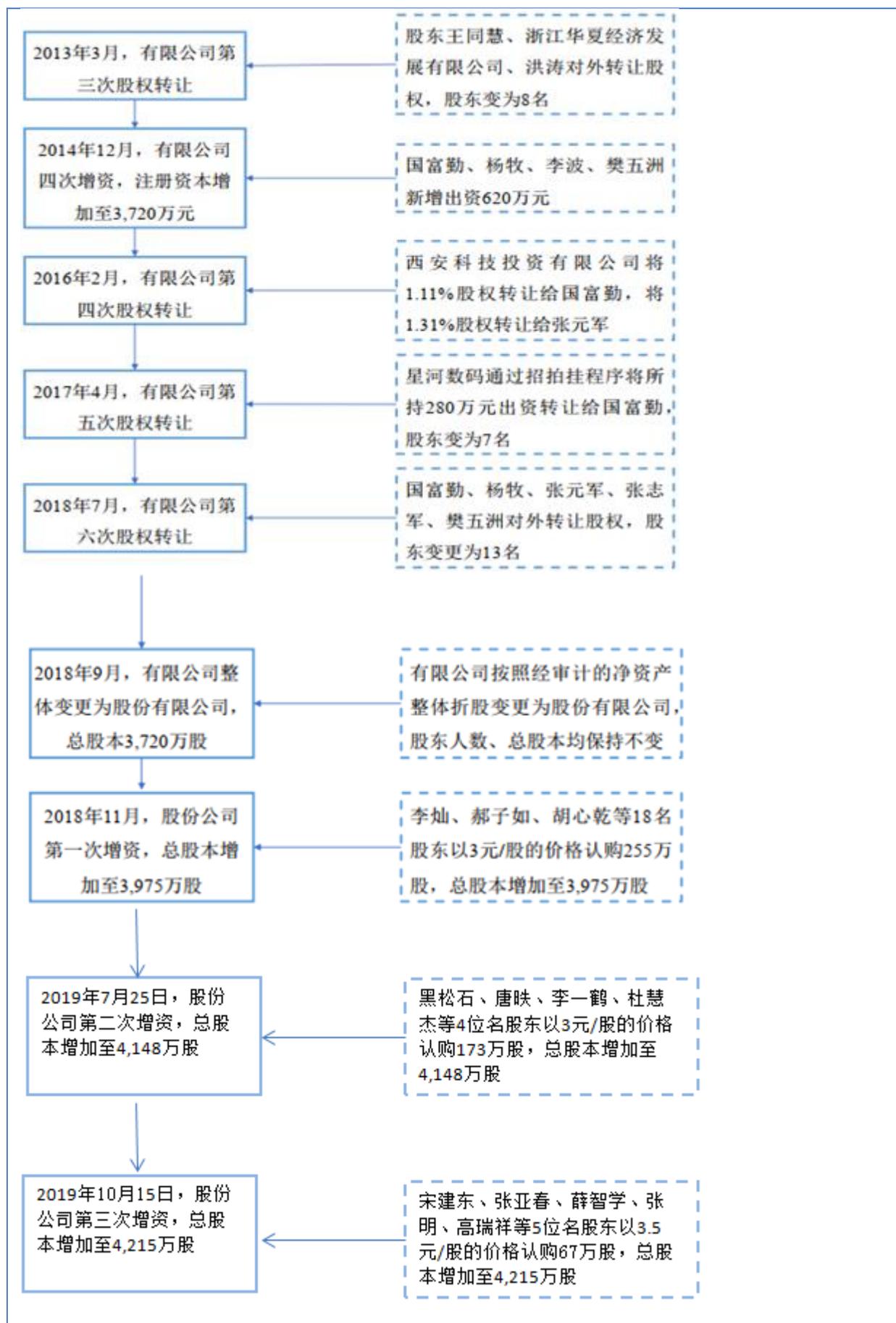
其他情况说明：

适用 不适用

四、 公司股本形成概况

(一) 历史沿革





有限公司前身为西安金秋科技有限公司，成立于1992年12月26日，期间更名为“西安山脉科技有限公司”“西安山脉科技发展有限公司”。1997年3月，根据《国务院关于原有有限责任公司和股份有限公司依照〈中华人民共和国公司法〉进行规范的通知》（国发〔1995〕17号）和《关于印发〈原有有限责任公司和股份有限公司重新登记实施意见〉的通知》（工商企字〔1995〕第215号）的相关规定，有限公司于1996年12月申请重新设立登记，并于1997年3月13日完成重新设立，公司自成立以来具体历史沿革情况如下：

1、1992年12月，金秋科技成立

有限公司前身为西安金秋科技有限公司，由朱桂旺、田毅平、杨牧3名自然人共同出资15万元设立，成立于1992年12月26日。

1992年12月4日，金秋科技股东朱桂旺、田毅平、杨牧签署《全体股东协议书》，约定金秋科技投资额为15万元人民币，各股东投资额与比例如下：

出资形式 股东姓名	固定资产	现金	比例
朱桂旺	2.60万元	2.40万元	33.33%
田毅平	2.40万元	2.60万元	33.33%
杨牧	0万元	5.0万元	33.33%

1992年12月5日，金秋科技筹备组向西安高新技术产业开发区管理委员会提交了《关于成立西安金秋科技实业有限公司的申请报告》，根据该《申请报告》，金秋科技注册资本15万元，其中固定资金5万元，流动资金10万元，资金来源如下：

出资形式 股东姓名	固定资产	现金
朱桂旺	2.60万元	2.40万元
田毅平	2.40万元	2.60万元
杨牧	0万元	5.0万元

1992年12月12日，朱桂旺、杨牧、田毅平签署了《章程》，约定了各股东出资额。

1992年12月25日，西安高新技术产业开发区管理委员会作出《关于成立“西安金秋科技实业有限公司”并归口我委管理的批复》（市管会字〔1992〕655号），同意金秋科技成立，注册资金为15万元，经济性质为股份制。

1992年12月24日，西安会计师事务所出具了《验资报告书》（西会验（1992）382#），验证金秋科技截止1992年12月25日的所有者权益总计为人民币为15万元。

有限公司前身西安金秋科技有限公司成立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额(元)	出资比例(%)	出资方式
1	朱桂旺	50,000.00	33.33	货币、实物
2	田毅平	50,000.00	33.33	货币、实物
3	杨牧	50,000.00	33.33	货币
合计		150,000.00	100.00	-

1992年12月26日，西安市工商行政管理局高新技术开发区分区向金秋科技核发了注册号为2206336的《企业法人营业执照》。

金秋科技本次设立时存在出资瑕疵，详见“（六）其他情况”之“1、公司历史沿革中的出资瑕疵情形说明”。

2、1993年3月，金秋科技第一次股权变更

根据工商档案文件，因股东之间意见不统一，不便于开展工作，因此变更股权。

1993年3月20日，金秋科技全体股东召开股东会会议，股东达成一致意见并签署《协议书》，约定朱桂旺以原价转让全部出资，罗清兰以原价收购朱桂旺转让的全部出资，朱桂旺不再是金秋科技的股东。

1993年3月29日，金秋科技向西安高新技术产业开发区管委会企管部提交《申请书》，申请变更股东、法定代表人等事项。

根据国家体改委1992年5月15日颁发的《有限责任公司规范意见》（体改生〔1992〕31号）第五十二条规定，股东已缴纳的出资可以转让。股东转让出资，公司设立股东会的，由股东会讨论通过。金秋科技本次股权变更已经过股东会决议通过，符合《有限责任公司规范意见》要求。

金秋科技第一次股权变更后的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额(元)	出资比例(%)	出资方式
1	罗清兰	50,000.00	33.33	货币、实物
2	田毅平	50,000.00	33.33	货币、实物
3	杨牧	50,000.00	33.33	货币
合计		150,000.00	100.00	-

金秋科技已就本次股权变更办理了工商登记。

2018年12月14日，公司当时的股东杨牧¹出具《股权转让确认书》确认：朱桂旺将全部股权（5万元出资额）按照原始出资额转让给新股东罗清兰；罗清兰和朱桂旺已完成股权转让对价支付，并完成了工商变更登记手续；转让方朱桂旺与受让方罗清兰不存在任何已经发生的纠纷或争议；转让方与受让方之间也不存在任何其他的协议或安排；朱桂旺、罗清兰与公司原有股东、公司现有股东及公司之间均不存在纠纷或潜在纠

¹由于股权转让时间间隔较久，公司与朱桂旺、罗清兰无法取得联系，由公司当时的股东杨牧进行确认。

纷及其他争议情形。

3、1994年4月，金秋科技第二次股权变更，更名为西安山脉科技有限公司²

因罗清兰年龄较大、身体不适，同时为了引进新的人才，公司股东决定通过股权转让变更股权结构。

1994年4月14日，金秋科技全体股东签署了《股东协议书》，协议书约定根据1993年12月30日全体股东讨论，决议内容如下：（1）股东由3名变更为6名，6名股东投资比例如下：孔祥骝投资比例为11.70%，杨牧投资比例为30.32%，田毅平投资比例为20.74%，吴键投资比例为15.96%，李波投资比例为15.96%，刁春瑾投资比例为5.32%。（2）公司名称变更为西安山脉科技有限公司。

1994年4月14日，金秋科技就本次名称变更及股权变更事宜提交了工商变更登记申请。

根据国家体改委1992年5月15日颁发的《有限责任公司规范意见》（体改生（1992）31号）第五十二条规定，股东已缴纳的出资可以转让。股东转让出资，公司设立股东大会的，由股东会讨论通过。金秋科技本次股权变更已经过股东会决议通过，符合《有限责任公司规范意见》要求。

金秋科技第二次股权变更后的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（元）	出资比例（%）	出资方式
1	杨牧	45,480.00	30.32	货币
2	田毅平	31,110.00	20.74	货币、实物
3	李波	23,940.00	15.96	货币、实物
4	吴键	23,940.00	15.96	货币、实物
5	孔祥骝	17,550.00	11.70	货币、实物
6	刁春瑾	7,980.00	5.32	货币、实物
合计		150,000.00	100.00	-

金秋科技已就本次股权变更办理了工商登记。

针对本次股权转让，杨牧、李波、孔祥骝、刁春瑾³签署了《股权转让确认书》确认：本次股权转让的转让价格为转让方的原始出资额；受让方已向转让方罗清兰支付全部股权转让款，本次股权转让已完成股东变更的工商登记手续；转让方与受让方就本次股权转让不存在任何已经发生的纠纷或争议；转让方与受让方之间也不存在任何其他的协议或安排；本次股权转让的转让方、受让方与公司原有股东、公司现有股东及公司之间均不存在纠纷或潜在纠纷及其他争议情形。

²1995年4月，西安山脉科技有限公司更名为西安山脉科技发展有限公司。

³因本次股权转让时间间隔较长，公司无法与罗清兰、田毅平、吴键取得联系，由当时的其他股东进行确认。

2018年12月14日，杨牧、李波分别出具《关于持有公司股份历次变动情况的说明和股权转让确认书》，确认本次股权转让已履行了必备法律程序，各方之间已经实际支付完毕，确认不存在纠纷或潜在纠纷情况。

4、1995年8月，山脉科技有限第三次股权转让和第一次增资

因吴键去其他企业任职，其决定转让公司股权，同时为了扩大规模，公司决定增加注册资本。

1995年8月6日，有限公司全体新老股东签署了《股权转让协议书》，约定原股东吴键将所持股权（2.39万元出资额）转让给孔祥骝、杨牧、田毅平、李波、刁春瑾，具体分配如下：孔祥骝0.34万元，杨牧0.86万元，田毅平0.59万元，李波0.45万元，刁春瑾0.15万元。

根据股东签署的《股东会纪要》，决定将注册资金增加至50万元，新增出资构成如下：孔祥骝4.8734万元；杨牧12.6266万元；田毅平8.6394万元；李波6.64545万元；刁春瑾2.21515万元。

1995年8月12日，有限公司形成了《章程修改案》，记载了各股东现所占股权比例如下：孔祥骝7万元，杨牧18万元，田毅平12.5万元，李波9.5万元，刁春瑾3万元。

1995年8月24日，西安高新技术产业开发区会计师事务所出具的《验资报告》（西高会验字（95）第291号）载明，截止1995年8月24日，西安山脉科技发展有限公司实际到位注册资本金50万元。

上述股权转让、增资后股东出资情况系依据工商档案所记载情况予以描述，通过对照《验资报告》、后次工商登记情况，本次股权转让和增资情况具体如下：

股权转让情况如下：

出让方股东姓名	受让方股东姓名	转让出资额（元）
吴键	杨牧	8,654.00
	田毅平	5,896.00
	李波	4,605.50
	孔祥骝	3,216.00
	刁春瑾	1,568.50
合计		23,940.00

本次股权转让后的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（元）	出资比例（%）
----	------	---------	---------

1	杨牧	54,134.00	36.09
2	田毅平	37,006.00	24.67
3	李波	28,545.50	19.03
4	孔祥骝	20,766.00	13.84
5	刁春瑾	9,548.50	6.37
合计		150,000.00	100.00

本次增资后的股权结构如下：

序号	股东姓名	增加出资额 (元)	增资后出资金 额(元)	出资比例(%)	出资形式
1	杨牧	126,266.00	180,400.00	36.08	货币、实物
2	田毅平	86,394.00	123,400.00	24.68	货币、实物
3	李波	66,454.50	95,000.00	19.00	货币、实物
4	孔祥骝	48,734.00	69,500.00	13.90	货币、实物
5	刁春瑾	22,151.50	31,700.00	6.34	货币、实物
合计		350,000.00	500,000.00	100.00	-

山脉科技有限已就本次股权变更办理了工商登记。

针对本次股权转让，杨牧、李波、孔祥骝、刁春瑾⁴签署《股权转让确认书》确认：本次股权转让的转让价格为转让方的原始出资额；各方权利义务已履行完毕，本次股权转让已完成股东变更的工商登记手续；转让方与受让方就本次股权转让不存在任何已经发生的、纠纷或争议；转让方与受让方之间也不存在任何其他的协议或安排；本次股权转让的转让方、受让方与公司原有股东、公司现有股东及公司之间均不存在纠纷或潜在纠纷及其他争议情形。

山脉科技有限本次增资存在出资瑕疵，详见“（六）其他情况”之“1、公司历史沿革中的出资瑕疵情形说明”。

5、1997年3月，有限公司申请重新设立登记

1996年10月12日，有限公司全体股东签署了《公司章程》。1996年12月5日，西安山脉科技发展有限公司申请设立登记，1996年12月20日，西安高新会计师事务所出具了《验资报告》（字（96）第383号）《验资报告》，确认公司截止1996年11月30日的注册资本人民币50万元，实收资本50万元。

根据《公司章程》和《验资报告》，有限公司本次重新设立登记后的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额(元)	出资比例(%)	出资方式
1	杨牧	180,400.00	36.08	货币、实物
2	田毅平	123,400.00	24.68	货币、实物
3	李波	95,000.00	19.00	货币、实物

⁴因本次股权转让时间隔间较长，公司无法与吴键、田毅平取得联系，由当时的其他股东进行确认。

4	孔祥骝	69,500.00	13.90	货币、实物
5	刁春瑾	31,700.00	6.34	货币、实物
合计		500,000.00	100.00	-

1997年3月13日，有限公司就本次重新设立办理了工商登记。

有限公司本次重新设立登记的背景是，根据《国务院关于原有有限责任公司和股份有限公司依照〈中华人民共和国公司法〉进行规范的通知》（国发〔1995〕17号）规定，“原有有限责任公司和股份有限公司的规范工作总的是要严格按照《公司法》及其配套法规的规定进行。公司经认真对照自查，已完全达到规定条件的，可直接向公司登记机关申请重新登记。”根据《关于印发〈原有有限责任公司和股份有限公司重新登记实施意见〉的通知》（工商企字〔1995〕第215号）规定，“原有有限责任公司和股份有限公司，应在1996年12月31日前提出重新登记申请。”因此，公司在1996年12月5日提出了重新设立登记的申请。

根据《验资报告》（字〔96〕第383号）记载，本次重新设立的出资方式为实物出资且该验资报告后附的凭证显示股东出资为山脉科技有限的存货。但是由于本次有限公司重新设立并非正常的设立行为，而是根据有关规定对有限公司的规范行为，在有限公司重新设立时，股东的全部出资均已转换为实物并由山脉科技有限实际占有、使用，不需要重新出资；有限公司本次重新设立，各方股权结构未发生变更。

6、1997年6月，有限公司第一次增资

为了扩大公司规模，吸引新股东，便于公司承接业务，公司决定增加注册资本。

1997年5月10日，有限公司召开股东会决议，决议通过如下事项：（1）新增股东5名；（2）注册资本增加至500万元，出资方式均为实物。具体出资情况如下：

序号	股东姓名	原出资金额（元）	新增出资金额（元）	新增出资方式
1	杨牧	180,400.00	1,385,041.93	实物
2	田毅平	123,400.00	947,504.38	实物
3	李波	95,000.00	728,772.67	实物
4	孔祥骝	69,500.00	534,599.97	实物
5	刁春瑾	31,700.00	242,890.85	实物
6	张名杰	0.00	127,604.00	实物
7	穆军	0.00	63,802.00	实物
8	杨静	0.00	63,802.00	实物
9	于君	0.00	38,281.20	实物
10	刘恩喜	0.00	367,701.00	实物
合计		500,000.00	4,500,000.00	-

同日，有限公司新老股东签署了《修改章程》文件，约定了股东新增出资额和出资方式。

1997年6月19日，西安高新会计师事务所出具了《验资报告》（西高会验字（1997）第276号），确认截止1997年5月31日公司实收资本为人民币500万元整。

有限公司第一次增资后的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（元）	出资比例（%）	出资方式
1	杨牧	1,565,441.93	31.31	货币、实物
2	田毅平	1,070,904.38	21.42	货币、实物
3	李波	823,772.67	16.48	货币、实物
4	孔祥骝	604,099.97	12.08	货币、实物
5	刁春瑾	274,590.85	5.49	货币、实物
6	张名杰	127,604.00	2.55	实物
7	穆军	63,802.00	1.28	实物
8	杨静	63,802.00	1.28	实物
9	于君	38,281.20	0.77	实物
10	刘恩喜	367,701.00	7.35	实物
合计		5,000,000.00	100.00	-

对本次增资事项，有限公司已办理了工商变更登记。

山脉科技有限本次增资存在出资瑕疵，详见“（六）其他情况”之“1、公司历史沿革中的出资瑕疵情形说明”。

7、2001年4月，有限公司第一次股权转让和第二次增资

2001年，为了调整股东构成，吸纳机构股东，公司对股权结构进行了调整，除股东杨牧、李波外，不再保留自然人股东，因此该等自然人股东对外进行了股权转让。同时为了扩大公司规模，公司进行了增资。

2001年4月29日，有限公司召开股东会，决议如下：（1）同意杨牧、田毅平、李波、孔祥骝、刁春瑾、张名杰、穆军、杨静、于君、刘恩喜分别将持有的有限公司出资798,775.26元、974,504.38元、490,439.34元、604,099.97元、274,590.85元、127,604.00元、63,802.00元、63,802.00元、38,281.20元、367,701.00元转让给国富勤。（2）本公司股东放弃优先认购权。

2001年4月29日，出让人与受让人签署了《出资转让协议书》，约定本次股权转让价格为1元/注册资本。

根据《出资转让协议书》，田毅平本次实际转让出资1,070,904.38元。根据工商档案中保存的《公司章程》《验资报告》等文件关于股东出资情况的记载，本次转让过程中，杨牧实际转让出资798,741.93元，李波实际转让出资490,472.67元。

有限公司本次股权转让后的股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	出资金额（元）	出资比例
1	杨牧	766,700.00	15.33
2	李波	333,300.00	6.67
3	西安国富勤投资管理有限公司	3,900,000.00	78.00
	合计	5,000,000.00	100.00

根据原始资料、国富勤出具的说明，本次股权转让中，国富勤并未向转让方杨牧、李波、孔祥骝、刁春瑾、张名杰、杨静、田毅平、刘恩喜 8 名股东直接支付股权转让款，而是通过债务抵销的方式（即由国富勤归还这 8 名股东向 62 名有限公司职工及其亲友的借款）进行股权转让款的支付；国富勤与穆军、于君之间的股权转让系国富勤直接向穆军、于君支付股权转让对价。

根据 2018 年 12 月 14 日，杨牧、李波、孔祥骝、刁春瑾、张名杰、杨静、刘恩喜等 7 名股东签署的《承诺函》《股权转让确认书》，受让方国富勤已通过债务抵消的方式向转让方支付全部股权转让款；本次股权转让已完成股东变更的工商登记手续，转让双方的权利和义务已履行完毕；本次股权转让的转让方、受让方与山脉有限及现更名为西安山脉科技股份有限公司的其他股东就本次股权转让不存在任何已经发生的、正在进行的潜在纠纷或争议；转让方与与受让方之间也不存在任何其他的协议或安排；如因本次股权转让给任何第三方造成损失的，转让方、受让方愿意承担全部赔偿责任。

由于公司无法与田毅平取得联系，本次股权转让受让方国富勤已出具《股权转让确认书》确认：田毅平与国富勤之间的股权转让系转让双方真实意思表示，并无欺诈或者胁迫等导致股权转让行为无效的情形；国富勤已通过债务抵消的方式向转让方支付全部股权转让款；本次股权转让已完成股东变更的工商登记手续，转让双方的权利和义务已履行完毕；本次股权转让的转让方田毅平，受让方国富勤与山脉有限及现更名为西安山脉科技股份有限公司的其他股东就本次股权转让不存在任何已经发生的、正在进行的潜在纠纷或争议；田毅平与国富勤之间也不存在任何其他的协议或安排；如因田毅平与国富勤之间本次股权转让给任何第三方造成损失的，国富勤愿意承担全部赔偿责任。

根据于君、穆军签署的《股权转让确认书》确认：本次股权转让行为系于君、穆军 2 名股东的真实意思表示，并无欺诈或者胁迫等导致股权转让行为无效的情形；该 2 名股东已收到受让方国富勤支付的全部股权转让款；转让双方已完成股东变更的工商登记手续，转让双方之间的权利和义务关系已履行完毕；于君、穆军与国富勤、山脉有限以及现更名为西安山脉科技股份有限公司其他股东就本次股权转让不存在任何已经发生的、正在进行的潜在纠纷或争议；于君、穆军与国富勤之间也不存在任何其他的协议或安排。

2001 年 4 月 30 日，有限公司召开股东会，一致通过决议如下：（1）同意将公司的注册资本由 500 万元增加到 1860 万元；（2）同意以公司 2000 年经审计的资本公积

金 81.215 万元及部分未分配利润 318.785 万元人民币转增为公司新的注册资本，分别由全体股东西安国富勤投资管理有限公司、杨牧、李波享有其中的 312 万元、61.33 万元、26.67 万元；（3）同意将公司注册资本在上述 900 万元的基础上新增 960 万元注册资本；（4）同意新增股东 7 名，新增的出资 960 万元人民币分别由西安高新技术产业风险投资有限责任公司投入现金 852.5 万元，认购出资 372 万元；上海星河数码投资有限公司投入现金 385 万元，认购出资 168 万元；深圳建博信实业有限公司投入现金 239.965 万元，认购出资 104.712 万元；北京华星创业投资顾问有限公司 206.25 万元，认购出资 90 万元；北京首证投资顾问有限公司投入现金 137.5 万元，认购出资 60 万元；浙江华夏创新科技投资有限公司投入现金 137.5 万元，认购出资 60 万元；西安科技投资有限公司投入现金 123.75 万元，认购出资 54 万元；西安国富勤投资管理有限公司投入现金 117.535 万元，认购出资 51.288 万元。前述投资产生的溢价部分共计人民币 1240 万元计入公司资本公积金；（5）有限公司其他股东放弃优先认购权；（6）通过新公司章程；（7）组成新一届董事会和监事会。

有限公司全体新老股东签署了《增资协议书》，约定了增资方式、公司治理等内容。根据协议书，本次增资的价格为 2.2917 元/注册资本。

根据工商档案所附专项审计报告文件，本次用于转增注册资本的资本公积金和未分配利润的财务数据截止日为 2001 年 4 月 30 日。2001 年 5 月 24 日，西安希格玛有限责任公司会计师事务所出具了《专项审计报告》（希会审字（2001）874 号），确认截止 2001 年 4 月 30 日，有限公司所有者权益为 9,862,394.27 元。其中，实收资本为 5,000,000.00 元，资本公积为 812,150.00 元，未分配利润为 4,050,244.27 元。

根据国富勤出具的情况说明，由于西安科技投资有限公司、北京华星创业投资顾问有限公司、深圳建博信实业有限公司资金未筹措完毕，本次出资中，国富勤代该三名股东分别向有限公司出资 13.75 万元、30 万元、15.84 万元，根据相关方出具的《借款出资情况确认函》，各方确认不存在股权代持，各方之间债权债务关系已经清偿完毕，各方确认不存在争议或纠纷情形。

2001 年 5 月 24 日，西安希格玛有限责任公司会计师事务所出具了《验资报告》（希会验字（2001）第 198 号），验证截止 2001 年 5 月 24 日公司变更后注册资本 1,860 万元已全部到位。

有限公司本次增资存在未分配利润、资本公积金转增注册资本情形，个人股东需要缴纳个人所得税。截至本公开转让说明书出具之日，个人股东尚未缴纳个人所得税，针对该情形，2018 年 12 月 14 日，公司实际控制人出具《承诺函》，承诺：“如相关税务主管部门要求就有限公司期间的资本公积、未分配利润转增注册资本的行为缴纳个人所得税或承担相关责任，本人将以个人自有资金缴纳上述税款并承担相应责任，确保股

份公司不会因此遭受损失或承担责任。”

有限公司本次增加注册资本后的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（元）	出资比例（%）	出资方式
1	西安国富勤投资管理有 限公司	7,532,880.00	40.50	货币、实物、未 分配利润、资本 公积金
2	西安高新技术产业风险 投资有限责任公司	3,720,000.00	20.00	货币
3	上海星河数码投资有 限公司	1,680,000.00	9.03	货币
4	杨牧	1,380,000.00	7.42	货币、实物、未 分配利润、资本 公积金
5	深圳建博信实业有限公 司	1,047,120.00	5.63	货币
6	北京华星创业投资顾问 有限公司	900,000.00	4.84	货币
7	李波	600,000.00	3.23	货币、实物、未 分配利润、资本 公积金
8	北京首证投资顾问有限 公司	600,000.00	3.23	货币
9	浙江华夏创新科技投资 有限公司	600,000.00	3.23	货币
10	西安科技投资有限公司	540,000.00	2.90	货币
合计		18,600,000.00	100.00	-

对本次增资事项，公司已办理了工商变更登记。

本次增资中，验资报告没有附出资凭证。根据希格玛 2018 年 7 月 31 日出具的《验资复核报告》（希会验字（2018）0068 号），希格玛复核后认为，本次增资以资本公积 81.215 万元、未分配利润 318.785 万元，合计人民币 400 万元转增实收资本已经西安希格玛有限责任会计师事务所希会审字（2001）874 号专项审计报告审计，不存在瑕疵；直至验资日未见上述各股东或被代持人抽回出资款，货币增资 960 万元对应的出资额已全部实缴到位。

本次出资中，有限公司登记在深圳建博信实业有限公司、北京华星创业投资顾问有限公司、北京首证投资顾问有限公司、西安科技投资有限公司名下的股权存在股权代持情形，详见后文“（六）其他情况”之“2、公司历史沿革中股权代持的形成原因、过程和解除情况”。

8、2005 年 2 月，有限公司第二次股权转让和第三次增资

自前次增资以来，公司经营情况一般，部分代持股东决定还原股份，公司因此变更股权。

2005年2月19日，有限公司召开股东会，作出如下决议：（1）同意杨牧将其持有公司的4.40%的出资，共计81.820万元转让给洪涛；同意深圳建博信实业有限公司将其持有公司的5.63%的出资，共计104.712万元转让给樊五洲；同意北京首证投资顾问有限公司将其持有公司的3.23%的出资，共计60万元转让给张志军；同意北京华星创业投资顾问有限公司将其持有公司的0.23%的出资，共计4.363636万元转让给西安国富勤投资管理有限公司；同意北京华星创业投资顾问有限公司将其持有公司的4.60%的出资，共计85.636364万元转让给王同慧。（2）同意公司增加注册资本，由1,860万元增加到3,100万元。具体增资为，西安国富勤投资管理有限公司增加出资5,050,980.00元，西安高新技术产业风险投资有限责任公司增加出资2,480,000.00元，上海星河数码投资有限公司增加出资1,120,000.00元，樊五洲增加出资698,080.00元，王同慧增加出资570,936.00元；洪涛增加出资545,470.00元；李波增加出资400,000.00元；张志军增加出资400,000.00元；浙江华夏创新科技投资有限公司增加出资400,000.00元；杨牧增加出资374,530.00元；西安科技投资有限公司增加出资360,000.00元。

2005年2月19日，股权转让方和受让方签署了《股权转让协议书》。根据协议书，本次转让价格为原始出资额，但本次股权转让的实际情况为：杨牧转让给洪涛的股权系洪涛代杨牧持有，洪涛未支付对价；深圳建博信实业有限公司与樊五洲的股权转让为解除代持及变更代持人，樊五洲未支付对价；北京首证投资顾问有限公司与张志军的股权转让为实际出资人高杰发指定由张志军继续为其代持股权，张志军未支付对价；北京华星创业投资顾问有限公司与王同慧的股权转让为解除代持，王同慧未支付对价。前述股权转让的具体情况详见后文“（六）其他情况”之“2、公司历史沿革中股权代持的形成原因、过程和解除情况”。

根据王同慧⁵与国富勤于2018年4月16日签订的《借款出资的情况确认函》，北京华星创业投资顾问有限公司与国富勤本次股权转让的实际转让对价为10.00万元，并非4.363636万元；本次股权转让的定价依据是2001年4月有限公司增资时北京华星的出资额4.363636万元（2.2917元/注册资本）对应的实际出资金额10.00万元；由于上述10.00万元出资系王同慧向国富勤借款出资，因此北京华星创业投资顾问有限公司与国富勤已通过债务抵销的方式完成了本次股权转让价款的支付。

有限公司新老股东签署了《章程修正案》，对《公司章程》中关于注册资本、出资

⁵由于王同慧与北京华星之间系股权代持关系，因此北京华星与国富勤之间的本次股权转让实际系王同慧与国富勤之间的股权转让。

情况、董事会组成情况进行了修改。

2005年2月21日，五联联合会计师事务所有限公司陕西分所出具了《验资报告》（五联陕验字[2005]58号），确认截止2005年2月21日止，有限公司已收到股东缴纳的货币出资人民币1,240万元，连同本次验证的注册资本实收金额、变更后的累计注册资本实收金额为人民币3,100万元。

根据验资报告和工商档案文件的描述，本次增资为货币出资，但是本次增资实际上是各股东同比例以资本公积金转增注册资本，资本公积金来源于前次股东溢价出资所形成的1,240万元，由于经办人员对资本公积金的性质理解错误，误将其界定为货币出资，该情形不影响本次增资的充足性。

根据希格玛2018年7月31日出具的《验资复核报告》（希会验字（2018）0068号），希格玛认为：（1）经查阅验资报告，发现验资报告后未附有银行缴款单和验资询证函；五联陕验字[2005]第58号验资报告确认的货币出资方式与各股东的实际出资情况不符。（2）经追溯至会计账簿，公司本次增资的账务处理为：按照各股东持股比例以资本公积1,240万元转增注册资本1,240万元。本次转增注册资本的资本公积为公司第三次增资即2001年4月公司股东货币出资形成的资本溢价。截至2005年2月21日，公司账面实收资本余额为3,100万元。

希格玛经复核后，结论意见为：五联联合会计师事务所出具的五联陕验字[2005]第58号验资报告中表述的股东出资方式与实际不相符，并不影响公司各股东本次增资额1,240万元已出资到位的实质。

有限公司本次增资存在资本公积金转增注册资本情形，个人股东需要缴纳个人所得税。截至本公开转让说明书出具之日，个人股东尚未缴纳个人所得税，针对该情形，2018年12月14日，公司实际控制人出具《承诺函》，承诺：“如相关税务主管部门要求就有限公司期间的资本公积、未分配利润转增注册资本的行为缴纳个人所得税或承担相关责任，本人将以个人自有资金缴纳上述税款并承担相应责任，确保股份公司不会因此遭受损失或承担责任。”

根据《章程修正案》《验资报告》等文件，有限公司第二次股权转让和第三次增资后的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（元）	出资比例（%）	出资方式
1	西安国富勤投资管理有 限公司	12,627,500.00	40.73	货币、实物、未分 配利润、资本公积 金
2	西安高新技术产业风险	6,200,000.00	20.00	货币、资本公积金

	投资有限责任公司			
3	上海星河数码投资有限公司	2,800,000.00	9.03	货币、资本公积金
4	樊五洲	1,745,200.00	5.63	货币、资本公积金
5	王同慧	1,427,300.00	4.60	货币、资本公积金
6	洪涛	1,363,670.00	4.40	货币、实物、未分配利润、资本公积金
7	李波	1,000,000.00	3.23	货币、实物、未分配利润、资本公积金
8	张志军	1,000,000.00	3.23	货币、资本公积金
9	浙江华夏创新科技投资有限公司	1,000,000.00	3.23	货币、资本公积金
10	杨牧	936,330.00	3.02	货币、实物、未分配利润、资本公积金
11	西安科技投资有限公司	900,000.00	2.90	货币、资本公积金
	合计	31,000,000.00	100.00	-

有限公司已就本次股权转让和增资事宜办理了工商变更登记。

9、2013年3月，有限公司第三次股权转让

王同慧、浙江华夏经济发展有限公司因投资方向调整，决定对外转让股权。

2013年3月19日，有限公司股东签署股东会决议，决议通过下述事项：（1）王同慧将其持有的公司4.60%的股权全部转让给公司股东西安国富勤投资管理有限公司；（2）洪涛将其持有的公司4.40%的股权全部转让给公司股东杨牧；（3）股东浙江华夏经济发展有限公司⁶将其持有的公司3.23%的股权全部转让给公司股东西安国富勤投资管理有限公司。

2013年3月18日，转让方与受让方签署了《股权转让协议》。根据《补充协议》、对价支付凭证，王同慧、浙江华夏经济发展有限公司本次股权转让的价格为1.50元/注册资本，本次股权转让价款已支付完毕。本次洪涛与杨牧的股权转让系股权代持的解除，杨牧未支付对价，详见后文“（六）其他情况”之“2、公司历史沿革中股权代持的形成原因、过程和解除情况”。

2013年3月19日，有限公司股东签署了《章程修正案》，对章程中有关股东出资情况进行了修改。

有限公司第三次股权转让后的股权结构如下：

⁶浙江华夏经济发展有限公司系浙江华夏创新科技投资有限公司更名而来。

序号	股东姓名	出资金额（元）	出资比例（%）	出资方式
1	西安国富勤投资管理有限公司	15,054,800.00	48.56	货币、实物、未分配利润、资本公积金
2	西安高新技术产业风险投资有限责任公司	6,200,000.00	20.00	货币、资本公积金
3	上海星河数码投资有限公司	2,800,000.00	9.03	货币、资本公积金
4	樊五洲	1,745,200.00	5.63	货币、资本公积金
5	杨牧	2,300,000.00	7.42	货币、实物、未分配利润、资本公积金
6	张志军	1,000,000.00	3.23	货币、资本公积金
7	李波	1,000,000.00	3.23	货币、实物、未分配利润、资本公积金
8	西安科技投资有限公司	900,000.00	2.90	货币、资本公积金
合计		31,000,000.00	100.00	-

有限公司已就本次股权转让事宜办理了工商变更登记。

10、2014年12月，有限公司第四次增资

因公司业务发展较快，对流动资金需求较大，公司决定增加注册资本。

2014年12月21日，有限公司召开股东会，同意增加注册资本620万元，由3,100万元增加到3,720万元。其中，国富勤增资527.496万元，杨牧增资46万元，李波增资20万元，樊五洲增资26.504万元。

2014年12月21日，有限公司股东签署了《章程修正案》，对章程中的股东出资情况进行了修改。

本次增资，有限公司未进行验资。根据银行进账单和股东的确认文件，本次增资的具体出资情况如下：

序号	股东姓名或名称	认购注册资本（元）	出资金额（元）	增资价格（元）	出资方式
1	西安国富勤投资管理有限公司	5,274,960.00	9,178,430.40	1.74	货币
2	杨牧	460,000.00	800,400.00	1.74	货币
3	樊五洲	265,040.00	461,169.60	1.74	货币

4	李波	200,000.00	348,000.00	1.74	货币
	合计	6,200,000.00	10,788,000.00	-	-

本次增资的定价依据为：根据中联资产评估集团有限公司 2014 年 9 月 26 日出具的《西安山脉科技发展有限公司拟增资项目资产评估说明》（中联评报字[2014]第 947 号），在评估基准日 2013 年 12 月 31 日有限公司的净资产价值为 5,710.54 万元，每股评估净资产为 1.84 元。同时，2014 年度，公司对 2013 年度未分配利润进行了分配，按照每一元出资额 0.1 元进行分配，分配完成后，公司模拟计算的经评估每股净资产为 1.74 元。

本次出资中，杨牧由于资金周转需要，存在向杨静借款 16.40 万元、向丁积杰借款 3.60 万元用于出资的情形，据相各方出具的《借款出资情况确认函》，各方确认不存在股权代持，各方之间债权债务关系已经清偿完毕，各方确认不存在争议或纠纷情形。同时，樊五洲由于对国富勤有 12.18 万元的债务，因此，本次出资中，樊五洲代国富勤向有限公司出资 12.18 万元，樊五洲和国富勤已确认双方不存在股权代持，确认双方之间不存在纠纷或争议的情形。

根据希格玛 2018 年 7 月 31 日出具的《验资复核报告》（希会验字（2018）0068 号），希格玛认为：各股东本次增资出资额 620 万元已足额到位。

有限公司第四次增资后的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（元）	出资比例（%）	出资方式
1	西安国富勤投资管理有限公司	20,329,760.00	54.65	货币、实物、未分配利润、资本公积金
2	西安高新技术产业风险投资有限责任公司	6,200,000.00	16.67	货币、资本公积金
3	上海星河数码投资有限公司	2,800,000.00	7.53	货币、资本公积金
4	樊五洲	2,010,240.00	5.40	货币、资本公积金
5	杨牧	2,760,000.00	7.42	货币、实物、未分配利润、资本公积金
6	张志军	1,000,000.00	2.69	货币、资本公积金
7	李波	1,200,000.00	3.23	货币、实物、未分配利润、资本公积金
8	西安科技投资有限	900,000.00	2.42	货币、资本公积

	公司			金
	合计	37,200,000.00	100.00	-

2014年12月29日，有限公司就本次增资事宜办理了工商变更登记。

11、2016年2月，有限公司第四次股权转让

2016年1月22日，有限公司召开股东会，决议通过股东西安科技投资有限公司将其持有的全部股权2.42%，其中：1.11%转让给股东国富勤，另1.31%转让给自然人张元军。

2016年1月22日，有限公司新老股东签署了《章程修正案》，对章程中股东出资情况进行了修改。

转让双方已签署了《股权转让协议》。根据《补充协议》、西科投出具的情况说明、国富勤出具的情况说明，西安科技投资有限公司与西安国富勤投资管理有限公司本次股权转让的价格约为1.50元/注册资本，本次股权转让价款已支付完毕。本次西安科技投资有限公司与张元军的股权转让系代持人的变更，张元军未支付对价，详见后文“（六）其他情况”之“2、公司历史沿革中股权代持的形成原因、过程和解除情况”。

2015年7月22日，西安科技投资有限公司的主管机关西安市科学技术局作出《关于申请对西安山脉科技发展有限公司投资所形成股权性质进行界定的函》（市科函〔2015〕47号），申请对出资进行界定。2015年9月18日，西安市人民政府国有资产监督管理委员会出具了《关于对西安科技投资有限公司投资界定的复函》（市国资函〔2015〕63号），认定此项投资不属于国有资产。

根据工商档案登记资料、《章程修正案》关于本次股权转让后股东出资的记载情况，本次西安科技投资有限公司实际转让给西安国富勤投资管理有限公司的出资金额为412,000元，实际转让给张元军的出资金额为488,000元。

有限公司本次股权转让后的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（元）	出资比例（%）	出资方式
1	西安国富勤投资管理有限公司	20,741,760.00	55.76	货币、实物、未分配利润、资本公积金
2	西安高新技术产业风险投资有限责任公司	6,200,000.00	16.67	货币、资本公积金
3	上海星河数码投资有限公司	2,800,000.00	7.53	货币、资本公积金
4	樊五洲	2,010,240.00	5.40	货币、资本公积金
5	杨牧	2,760,000.00	7.42	货币、实物、未

				分配利润、资本 公积金
6	张志军	1,000,000.00	2.69	货币、资本公积 金
7	李波	1,200,000.00	3.23	货币、实物、未 分配利润、资本 公积金
8	张元军	488,000.00	1.31	货币、资本公积 金
合计		37,200,000.00	100.00	-

有限公司已就本次股权转让事宜办理了工商变更登记。

12、2017年4月，有限公司第五次股权转让

为了盘活资产，提高资金效率，上海星河数码投资有限公司（以下简称“星河数码”）决定对外转让股权。

2017年3月20日，有限公司召开临时股东会，会议决议通过上海星河数码投资有限公司通过招拍挂等国有股权转让方式转让其持有的有限公司280万股，共计280万元出资，占比为7.53%，转让给西安国富勤投资管理有限公司。并形成了《章程修正案》，对转让后股东出资情况进行了修改。

2017年3月20日，有限公司法定代表人李波签署了根据本次股权转让事宜制定的公司章程修正案。

本次星河数码转让股权时履行的国资管理程序如下：

2016年12月12日，上海达智资产评估有限公司出具《西安山脉科技发展有限公司股权转让项目股东全部权益评估报告书》（达资评报字（2016）124号），评估基准日为2016年9月30日，评估方法为成本法和收益法，经评估，有限公司的市场价值为人民币13,000万元。

2016年12月15日，上海星河数码投资有限公司作出《关于转让本公司所持西安山脉科技发展有限公司股权的行政办公会决定》（星投办字[2016]第5号），同意以3.571元/股（评估价为3.495元/股），总价1000万元人民币在产权交易所以公开挂牌方式转让持有的山脉科技全部股份，并报星河数码董事会审议。

2016年12月26日，上海星河数码投资有限公司形成董事会决议，决议通过以高于评估价的3.571元/股的价格，总价1000万元人民币在产权交易所以公开挂牌方式转让股份。

根据上海市国有资产监督管理委员会2010年3月23日印发的《关于同意上海实业

（集团）有限公司开展国有资产评估管理办法调整试点工作的批复》（沪国资委评估[2010]90号），同意上海实业（集团）有限公司开展国有资产评估管理办法调整试点工作。

2017年1月7日，上海实业（集团）有限公司对前述评估结果进行备案（备案编号：上实评备【2017】第004号）。

2017年2月13日，上海实业（集团）有限公司作出《关于上海星河数码投资有限公司转让所持西安山脉科技发展有限公司280万股股份的批复》（上实集发字（2017）4号），同意上海星河数码投资有限公司转让有限公司280万股国有股权，转让基价不低于经国资备案的评估价，到西部产权交易所公开挂牌转让。

2017年2月9日，星河数码向西部产权交易所进行产权转让申请。2017年3月28日，西部产权交易所有限责任公司出具《产权交易凭证》（凭证编号：GG170217001001），挂牌价格为1,000万元，交易价格为1,000万元，交易方式为协议转让，挂牌起止日期为2017年2月17日至2017年3月16日。

2017年3月22日，转让双方签署了《股权交易合同》，2017年4月1日，西部产权交易所有限责任公司对该合同备案。

本次股权转让价款已经支付完毕。

上海星河数码投资有限公司持有的公司股权属于国有股，其本次对外转让股权符合《中华人民共和国企业国有资产法》《企业国有资产评估管理暂行办法》《企业国有资产交易监督管理办法》等法律法规的规定，合法合规。

有限公司本次股权转让后的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（元）	出资比例（%）	出资方式
1	西安国富勤投资管理有限公司	23,541,760.00	63.28	货币、实物、未分配利润、资本公积金
2	西安高新技术产业风险投资有限责任公司	6,200,000.00	16.67	货币、资本公积金
3	樊五洲	2,010,240.00	5.40	货币、资本公积金
4	杨牧	2,760,000.00	7.42	货币、实物、未分配利润、资本公积金
5	张志军	1,000,000.00	2.69	货币、资本公积金
6	李波	1,200,000.00	3.23	货币、实物、未分配利润、资本

				公积金
7	张元军	488,000.00	1.31	货币、资本公积金
	合计	37,200,000.00	100.00	-

2017年4月17日，有限公司就本次股权转让事宜办理了工商变更登记。

13、2018年7月，有限公司第六次股权转让

为了进行员工股权激励，同时明晰股权，对历史原因形成的股权代持进行还原，因此相关股东进行股权转让。

2018年6月20日，有限公司召开2018年临时股东会，决议通过如下股东变更事项：（1）西藏国富勤企业管理有限公司⁷将持有的31.03%股权（1,154.1760万元注册资本）以19,620,992.00元的价格转让给西藏黑松石企业管理合伙企业（有限合伙）；（2）杨牧将持有的0.27%股权（10万元注册资本）以200,000元的价格转让给洪涛；（3）张元军将持有的0.79%股权（29.6万元注册资本）以592,000元的价格转让给杨牧；（4）张元军将持有的0.52%股权（19.2万元注册资本）以384,000元的价格转让给李波；（5）张志军将持有的2.69%股权（100万元注册资本）以2,000,000元的价格转让给高杰发；（6）樊五洲将持有的0.6%股权（22.5万元注册资本）以309,375元的价格转让给王海平；（7）樊五洲将持有的0.74%股权（27.52万元注册资本）以378,400元的价格转让给程国发；（8）樊五洲将持有的0.54%股权（20万元注册资本）以275,000元的价格转让给吴新华；（9）樊五洲将持有的0.13%股权（5万元注册资本）以68,750元的价格转让给唐昶；（10）樊五洲将持有的0.08%股权（3万元注册资本）以41,250元的价格转让给文斌。公司其他股东放弃对上述股权的优先购买权。

具体转让情况如下表：

转让方	受让方	转让出资额 (万元)	转让出资占 注册资本的 比例 (%)	约定转让价 格 (元)	约定对价 (万元)
西藏国富勤企业管理有限公司	西藏黑松石企业管理合伙企业（有限合伙）	1,154.1760	31.03	1.70	1,962.0992
杨牧	洪涛	10.00	0.27	2.00	20.00
张元军	杨牧	29.60	0.79	2.00	59.20
	李波	19.20	0.52	2.00	38.40

⁷西藏国富勤企业管理有限公司系西安国富勤投资管理有限公司更名而来。

张志军	高杰发	100.00	2.69	2.00	200.00
樊五洲	王海平	22.50	0.60	1.375	30.9375
	程国发	27.52	0.74	1.375	37.84
	吴新华	20.00	0.54	1.375	27.50
	唐昶	5.00	0.13	1.375	6.8750
	文斌	3.00	0.08	1.375	4.1250
合计	-	1,391.00	37.39	-	2,386.9767

2018年6月20日，转让方与受让方签署了《股权转让协议》。同日，有限公司形成了《章程修正案》。

本次股权转让中，黑松石是员工持股平台，本次股权转让，公司已按照股份支付处理。

樊五洲与王海平、程国发、吴新华、唐昶、文斌的股权转让系解除代持，实际未支付对价。张志军与高杰发的股权转让系解除股权代持，实际未支付对价。详见后文“（六）其他情况”之“2、公司历史沿革中股权代持的形成原因、过程和解除情况”。

本次股权转让，国富勤与黑松石、杨牧与洪涛、张元军与杨牧、张元军与李波之间的股权转让款已支付完毕。

有限公司本次股权转让后的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（元）	出资比例（%）	出资方式
1	西藏国富勤企业管理有限公司	12,000,000.00	32.26	货币、实物、未分配利润、资本公积金
2	西藏黑松石企业管理合伙企业（有限合伙）	11,541,760.00	31.03	货币、实物、未分配利润、资本公积金
3	西安高新技术产业风险投资有限责任公司	6,200,000.00	16.67	货币、资本公积金
4	杨牧	2,956,000.00	7.95	货币、实物、未分配利润、资本公积金
5	李波	1,392,000.00	3.74	货币、实物、未分配利润、资本公积金
6	樊五洲	1,230,040.00	3.31	货币、资本公积

				金
7	高杰发	1,000,000.00	2.69	货币、资本公积金
8	程国发	275,200.00	0.74	货币、资本公积金
9	王海平	225,000.00	0.60	货币、资本公积金
10	吴新华	200,000.00	0.54	货币、资本公积金
11	洪涛	100,000.00	0.27	货币、资本公积金
12	唐昶	50,000.00	0.13	货币、资本公积金
13	文斌	30,000.00	0.08	货币、资本公积金
合计		37,200,000.00	100.00	-

有限公司已就本次股权转让事宜办理了工商变更登记。

14、2018年9月，有限公司整体变更为股份有限公司

2018年8月3日，有限公司取得名称为“西安山脉科技股份有限公司”的企业名称变更核准通知书。

2018年9月2日，希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《审计报告》（希会审字（2018）2886号），根据审计报告，截至2018年7月31日，公司的总资产为人民币118,024,842.54元，总负债为人民币50,190,270.24元，净资产为人民币67,834,572.30元。

2018年9月5日，北京卓信大华资产评估有限公司出具了《资产评估报告》（卓信大华评报字（2018）第8604号），评估基准日为2018年7月31日，评估方法为资产基础法，评估结论为：账面净资产评估价值为6,848.44万元，增值64.98万元，增值率0.96%。

2018年9月2日，有限公司召开股东会，决议通过：（1）确认希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）于2018年9月2日出具的审计基准日为2018年7月31日的《审计报告》（希会审字（2018）2886号），根据审计报告，截至2018年7月31日，公司的净资产为人民币67,834,572.30元。（2）同意将公司由有限责任公司变更为股份有限公司。决定整体变更发起设立的股份有限公司在西安市工商行政管理局注册登记，股份公司名称为“西安山脉科技股份有限公司”。同意公司现有13名股东作为股份公司的发起人，将公司截至2018年7月31日经审计的账面净资产67,834,572.30元，按

发起人在有限公司持股比例折为股份公司的股份 3,720 万股，每股面值 1 元，折股后的股份公司注册资本为 3,720 万元，股本总额等于注册资本总额，净资产扣除股本后的部分（即人民币 30,634,572.30 元）计入资本公积，整体变更为股份有限公司。（3）承诺公司依法变更为股份有限公司后，原有限责任公司的债权、债务由变更后的股份有限公司承继；（4）决定现行公司章程自股份有限公司公司章程生效之日废止；（5）决定公司现任董事会、监事会成员任职至股份有限公司设立后第一届董事会、监事会产生之日止。

2018 年 9 月 5 日，有限公司全体股东签署《发起人协议》，确认了发起人认购的股份情况和发起人的权利义务等。

2018 年 9 月 6 日，希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《验资报告》（希会验字（2018）0071 号），确认截至 2018 年 9 月 2 日止，股份公司已收到全体股东以其拥有的西安山脉科技发展有限公司的净资产折合的注册资本（股本）合计人民币叁仟柒佰贰拾万元。

2018 年 9 月 10 日，西安山脉科技股份有限公司召开职工代表大会决议，一致选举肖岚为公司职工代表监事。

2018 年 9 月 21 日，股份公司召开创立大会暨第一次股东大会，决议通过《关于西安山脉科技股份有限公司筹备工作的议案》《关于西安山脉科技股份有限公司设立费用情况的议案》《关于确认、批准西安山脉科技发展有限公司的权利义务以及为筹建股份公司所签署的一切有关文件、协议等均由西安山脉科技股份有限公司承继的议案》《关于制定〈西安山脉科技股份有限公司章程〉的议案》《关于选举西安山脉科技股份有限公司第一届董事会董事的议案》《关于选举西安山脉科技股份有限公司第一届监事会股东代表监事的议案》等有关议案。会议选举李波、杨牧、张远康、高博、樊五洲为公司董事，组成股份公司第一届董事会；选举靳小玲、洪涛为股份公司第一届监事会股东代表监事，与职工代表大会选举产生的职工监事肖岚共同组成第一届监事会。

2018 年 9 月 21 日，股份公司召开第一届董事会，决议通过《关于选举公司董事长的议案》《关于聘任公司总经理的议案》《关于聘任公司董事会秘书的议案》《关于聘任公司财务总监的议案》等有关议案。会议选举李波为董事长，聘任杨牧为总经理，聘任丁积杰为财务总监兼董事会秘书。

2018 年 9 月 21 日，股份公司召开第一届监事会第一次会议，决议通过选举靳小玲为公司监事会主席。

有限公司整体变更为股份公司后的股权结构如下：

序号	股东姓名	股份数额（股）	持股比例（%）	出资方式
1	西藏国富勤企业管理有限公司	12,000,000	32.26	净资产折股
2	西藏黑松石企业管理合伙企业（有限合伙）	11,541,760	31.03	净资产折股
3	西安高新技术产业风险投资有限责任公司	6,200,000	16.67	净资产折股
4	杨牧	2,956,000	7.95	净资产折股
5	李波	1,392,000	3.74	净资产折股
6	樊五洲	1,230,040	3.31	净资产折股
7	高杰发	1,000,000	2.69	净资产折股
8	程国发	275,200	0.74	净资产折股
9	王海平	225,000	0.60	净资产折股
10	吴新华	200,000	0.54	净资产折股
11	洪涛	100,000	0.27	净资产折股
12	唐映	50,000	0.13	净资产折股
13	文斌	30,000	0.08	净资产折股
合计		37,200,000	100.00	-

2018年9月30日，股份公司取得了统一社会信用代码为9161013122063366XB的《营业执照》。根据该《营业执照》，公司类型为股份有限公司（非上市、自然人投资或控股），注册资本为3,720.00万元，住所为西安市高新区科技三路57号融城云谷第12层，经营范围为环境保护监测系统与自动化控制系统的技术咨询、设计、工程施工、技术服务；仪器仪表的研制、生产、销售；检测认证服务；工程测绘与数据调查；地图编绘；水文地质调查与勘查；水资源调查评价与论证；工程监理；水资源管理；水生态治理；地质灾害治理；云计算平台、大数据处理、互联网信息的开发、技术咨询、技术转让、技术服务；货物与技术的进出口经营（国家限制、禁止和须经审批进出口的货物和技术除外）；汽车（不含二手车）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）

15、2018年11月15日，股份公司第一次增资扩股

公司预计未来业务发展较快，为补充流动资金需求，公司决定增资扩股。

2018年9月30日，股份公司召开第一届董事会第二次会议，决议通过《关于公司增加注册资本及修订公司章程的议案》。公司拟新增注册资本255万元，全部由新增股东认缴，认购价款为每股3.00元。其中新股东李灿认购60万股，认购价180万元；新股东郝子如认购30万股，认购价90万元；新股东胡心乾认购20万股，认购价60万元；

新股东张捷认购 20 万股，认购价 60 万元；新股东齐瑛认购 15 万股，认购价 45 万元；新股东张瑞新认购 15 万股，认购价 45 万元；新股东钟璞星认购 13 万股，认购价 39 万元；新股东李一鹤认购 10 万股，认购价 30 万元；新股东武月清认购 10 万股，认购价 30 万元；新股东万家龙认购 10 万股，认购价 30 万元；新股东杜慧杰认购 10 万股，认购价 30 万元；新股东孙华南认购 5 万股，认购价 15 万元；新股东汪武英认购 5 万股，认购价 15 万元；新股东李慧君认购 5 万股，认购价 15 万元；新股东宋长军认购 4 万股，认购价 12 万元；新股东刘芳香认购 10 万股，认购价 30 万元；新股东龙丽认购 10 万股，认购价 30 万元；新股东杨依于认购 3 万股，认购价 9 万元。

2018 年 9 月 30 日，股份认购方与公司签订了《增资协议》，约定增资价格为人民币 3 元/股。

2018 年 10 月 17 日，股份公司召开 2018 年第二次临时股东大会，审议通过了上述议案。

本次增资扩股，公司未进行验资。增资股东已通过银行转账的方式缴纳了投资款。

股份公司第一次增资扩股后的股权结构如下：

序号	股东姓名	股份数额（股）	持股比例（%）	出资方式
1	西藏国富勤企业管理 有限公司	12,000,000	30.19	净资产折股
2	西藏黑松石企业管理 合伙企业（有限合伙）	11,541,760	29.04	净资产折股
3	西安高新技术产业风险 投资有限责任公司	6,200,000	15.60	净资产折股
4	杨牧	2,956,000	7.44	净资产折股
5	李波	1,392,000	3.50	净资产折股
6	樊五洲	1,230,040	3.09	净资产折股
7	高杰发	1,000,000	2.52	净资产折股
8	李灿	600,000	1.51	货币
9	郝子如	300,000	0.75	货币
10	程国发	275,200	0.69	净资产折股
11	王海平	225,000	0.57	净资产折股
12	吴新华	200,000	0.50	净资产折股
13	胡心乾	200,000	0.50	货币
14	张捷	200,000	0.50	货币
15	齐瑛	150,000	0.38	货币
16	张瑞新	150,000	0.38	货币

17	钟璞星	130,000	0.33	货币
18	洪涛	100,000	0.25	净资产折股
19	李一鹤	100,000	0.25	货币
20	武月清	100,000	0.25	货币
21	万家龙	100,000	0.25	货币
22	杜慧杰	100,000	0.25	货币
23	刘芳香	100,000	0.25	货币
24	龙丽	100,000	0.25	货币
25	唐晔	50,000	0.13	净资产折股
26	孙华南	50,000	0.13	货币
27	汪武英	50,000	0.13	货币
28	李慧君	50,000	0.13	货币
29	宋长军	40,000	0.10	货币
30	文斌	30,000	0.08	净资产折股
31	杨依于	30,000	0.08	货币
合计		39,750,000	100.00	-

2018年11月15日，股份公司就本次增资扩股办理了工商变更登记。公司注册资本变更为3,975.00万元。

16、2019年6月30日，股份公司第一次股份转让

2019年6月30日，刘芳香与杨牧签订股权转让协议，将其持有的公司股份10万股以每股3元的原出资价格全部转让给杨牧。张捷与边增广签订股权转让协议，将其持有的公司股份20万股以每股3元的原出资价格全部转让给边增广。上述股份转让款已付清，双方权利义务已履行完毕。

股份公司第一次股份转让后的股权结构如下：

序号	股东姓名	股份数额（股）	持股比例（%）	出资方式
1	西藏国富勤企业管理有 限公司	12,000,000	30.19	净资产折股
2	西藏黑松石企业管理合 伙企业（有限合伙）	11,541,760	29.04	净资产折股
3	西安高新技术产业风险 投资有限责任公司	6,200,000	15.60	净资产折股
4	杨牧	3,056,000	7.69	净资产折股
5	李波	1,392,000	3.50	净资产折股
6	樊五洲	1,230,040	3.09	净资产折股

7	高杰发	1,000,000	2.52	净资产折股
8	李灿	600,000	1.51	货币
9	郝子如	300,000	0.75	货币
10	程国发	275,200	0.69	净资产折股
11	王海平	225,000	0.57	净资产折股
12	吴新华	200,000	0.50	净资产折股
13	胡心乾	200,000	0.50	货币
14	边增广	200,000	0.50	货币
15	齐瑛	150,000	0.38	货币
16	张瑞新	150,000	0.38	货币
17	钟璞星	130,000	0.33	货币
18	洪涛	100,000	0.25	净资产折股
19	李一鹤	100,000	0.25	货币
20	武月清	100,000	0.25	货币
21	万家龙	100,000	0.25	货币
22	杜慧杰	100,000	0.25	货币
23	龙丽	100,000	0.25	货币
24	唐映	50,000	0.13	净资产折股
25	孙华南	50,000	0.13	货币
26	汪武英	50,000	0.13	货币
27	李慧君	50,000	0.13	货币
28	宋长军	40,000	0.10	货币
29	文斌	30,000	0.08	净资产折股
30	杨依于	30,000	0.08	货币
合计		39,750,000	100.00	-

17、2019年7月25日，股份公司第二次增资扩股

2019年6月10日，股份公司召开第一届董事会第五次会议，决议通过《关于公司增加注册资本及修订公司章程的议案》。公司拟新增注册资本173万元，增发价格为每股人民币3元，新增股份由黑松石、唐映、李一鹤、杜慧杰等4位名股东全部以货币出资认购。

2019年6月30日，股份公司召开2019年第二次临时股东大会，审议通过了上述议案。

增资方与山脉科技于2019年6月10日签署了增资协议，并先后经2019年6月10

日召开的山脉科技第一届董事会第五次会议,及2019年6月30日召开的山脉科技2019年第二次临时股东大会审议通过,增资款已全额缴清,协议已履行完毕。

本次增资扩股后,公司当时未进行验资。2019年9月27日,希格玛会计师事务所出具了《验资报告》【希会验字(2019)0042号】,验证了本次增资股东已全部足额按期缴纳了投资款。具体情况如下:杜慧杰认购10万股,实缴出资30万元;唐映认购3万股,实际缴纳出资9万元;李一鹤认购10万股,实缴出资30万元;黑松石认购150万股,实缴出资450万元。

股份公司第二次增资扩股后的股权结构如下:

序号	股东姓名	股份数额(股)	持股比例(%)	出资方式
1	西藏黑松石企业管理合伙企业(有限合伙)	13,041,760	31.44	净资产折股、货币
2	西藏国富勤企业管理有限公司	12,000,000	28.93	净资产折股
3	西安高新技术产业风险投资有限责任公司	6,200,000	14.95	净资产折股
4	杨牧	3,056,000	7.37	净资产折股、货币
5	李波	1,392,000	3.36	净资产折股
6	樊五洲	1,230,040	2.97	净资产折股
7	高杰发	1,000,000	2.41	净资产折股
8	李灿	600,000	1.45	货币
9	郝子如	300,000	0.72	货币
10	程国发	275,200	0.66	净资产折股
11	王海平	225,000	0.54	净资产折股
12	吴新华	200,000	0.48	净资产折股
13	胡心乾	200,000	0.48	货币
14	边增广	200,000	0.48	货币
15	李一鹤	200,000	0.48	货币
16	杜慧杰	200,000	0.48	货币
17	齐瑛	150,000	0.36	货币
18	张瑞新	150,000	0.36	货币
19	钟璞星	130,000	0.31	货币
20	洪涛	100,000	0.24	净资产折股
21	武月清	100,000	0.24	货币
22	万家龙	100,000	0.24	货币
23	龙丽	100,000	0.24	货币
24	唐映	80,000	0.19	净资产折股、货币
25	孙华南	50,000	0.12	货币

26	汪武英	50,000	0.12	货币
27	李慧君	50,000	0.12	货币
28	宋长军	40,000	0.10	货币
29	文斌	30,000	0.07	净资产折股
30	杨依于	30,000	0.07	货币
合计		41,480,000	100.00	-

2019年7月25日，股份公司就本次增资扩股办理了工商变更登记，公司注册资本变更为4,148.00万元。

18、2019年10月21日，股份公司第三次增资扩股

2019年9月29日，股份公司召开第一届董事会第七次会议，决议通过《关于公司股票发行的议案》《关于公司增加注册资本及修订公司章程的议案》等议案。公司拟新增注册资本不超过67万元，增发价格为每股人民币3.5元，由宋建东、张亚春、薛智学、张明、高瑞祥等5位名股东全部以货币出资认购。

2019年10月15日，股份公司召开2019年第四次临时股东大会，审议通过了上述议案。

增资方与山脉科技于2019年9月29日签署了增资协议，并先后经2019年9月29日召开的山脉科技第一届董事会第七次会议，及2019年10月15日召开的山脉科技2019年第四次临时股东大会审议通过，增资款已全额缴清，协议已履行完毕。

2019年10月17日，希格玛会计师事务所出具了《验资报告》【希会验字(2019)0047号】，验证了本次增资股东已全部足额按期缴纳了投资款。具体情况如下：宋建东认购30万股，实缴出资105万元；薛智学认购12万股，实缴出资42万元；张亚春认购10万股，实际缴纳出资35万元；高瑞祥认购10万股，实缴出资35万元；张明认购5万股，实缴出资17.5万元。

本次增资定价系公司股东与新增投资者协商确定。后经公司聘请的陕西新兰特资产评估有限责任公司2019年10月22日出具的《资产评估报告》（陕新评报字【2019】第285号），山脉科技在评估基准日2019年7月31日经评估的每股净资产为2.57元/股，证明本次增资价格高于经评估每股净资产。

股份公司第三次增资扩股后的股权结构如下：

序号	股东姓名	股份数额（股）	持股比例（%）	出资方式
1	西藏黑松石企业管理合伙企业（有限合伙）	13,041,760	30.94	净资产折股、货币
2	西藏国富勤企业管理有限公司	12,000,000	28.47	净资产折股
3	西安高新技术产业风险投资有限责任公司	6,200,000	14.71	净资产折股

4	杨牧	3,056,000	7.25	净资产折股、货币
5	李波	1,392,000	3.30	净资产折股
6	樊五洲	1,230,040	2.92	净资产折股
7	高杰发	1,000,000	2.37	净资产折股
8	李灿	600,000	1.42	货币
9	郝子如	300,000	0.71	货币
10	宋建东	300,000	0.71	货币
11	程国发	275,200	0.65	净资产折股
12	王海平	225,000	0.53	净资产折股
13	吴新华	200,000	0.47	净资产折股
14	胡心乾	200,000	0.47	货币
15	边增广	200,000	0.47	货币
16	李一鹤	200,000	0.47	货币
17	杜慧杰	200,000	0.47	货币
18	齐瑛	150,000	0.36	货币
19	张瑞新	150,000	0.36	货币
20	钟璞星	130,000	0.31	货币
21	薛智学	120,000	0.28	货币
22	洪涛	100,000	0.24	净资产折股
23	武月清	100,000	0.24	货币
24	万家龙	100,000	0.24	货币
25	龙丽	100,000	0.24	货币
26	张亚春	100,000	0.24	货币
27	高瑞祥	100,000	0.24	货币
28	唐映	80,000	0.19	净资产折股、货币
29	孙华南	50,000	0.12	货币
30	汪武英	50,000	0.12	货币
31	李慧君	50,000	0.12	货币
32	张明	50,000	0.12	货币
33	宋长军	40,000	0.09	货币
34	文斌	30,000	0.07	净资产折股
35	杨依于	30,000	0.07	货币
合计		42,150,000.00	100.00	-

2019年10月21日，股份公司就本次增资扩股办理了工商变更登记，公司注册资本变更为4,215.00万元。

(二) 批复文件

√适用 □不适用

序号	日期	具体情况	变更类型	是否有批复文件	批复文件/是否已规范
1	2001年4月30	(1) 西高投	国有股出资	是	(1) 2019年

	日	货币出资 852.50万元, 认购出资 372.00万元, 出资比例为 20.00%; (2) 星河数码货 币出资 385.00万元, 认购出资 168.00万元, 出资比例为 9.03%。			3月14日, 西安高新区 国资委出具 了《西安高新 区国资委关 于确认西安 山脉科技股 份有限公司 国有法人股 权性质的函》 (西高国资 函(2019)2 号),已事后 对西高投国 有资产出资 履行了国有 股权设置批 复程序; (2) 国有股东星 河数码已于 2017年4月 对外转让股 权,该次国有 股转让取得 其上级单位 出具的批复 文件,其上级 单位未对本 次国有资产 出资提出异 议,因此星河 数码本次国 有股权出资 不会造成国 有股权管理 的重大违法 违规,不会造 成国有资产 流失。
2	2014年12月29日	公司注册资 本由3,100 万元变更为 3,720万元, 本次增资造	国有股比例 降低	是	(1) 2019年 4月10日, 西高投的国 有资产主管 单位西安高

		成公司国有股东西高投、上海星河数码投资有限公司持股比例降低		新金融控股有限公司出具了《关于确认西安高新技术产业风险投资有限责任公司对西安山脉科技股份有限公司国有股权出资及变动情况的函》，确认西高投对山脉科技国有股权出资及股权变动的程序瑕疵不构成山脉公司在国有资产管理方面的重大违法违规，也不存在国有资产流失；（2）国有股东上海星河数码投资有限公司已于2017年4月对外转让股权，该次国有股转让取得其上级单位出具的批复文件，其上级单位未对本次国有股变动提出异议，因此星河数码本次国有股权变动瑕疵不会造成国有股权管理的重大
--	--	-------------------------------	--	---

					违法违规,不会造成国有资产流失。
3	2017年2月13日	上海星河数码投资有限公司向西安国富勤投资管理有限公司转让其持有的公司280万元出资,占比为7.53%。	国有股转让	是	《关于上海星河数码投资有限公司转让所持西安山脉科技发展有限公司280万股股份的批复》(上实集发字(2017)4号)
4	2018年11月15日	公司注册资本由3,720万元变更为3,975万元,本次增资造成公司国有股东西高投持股比例降低	国有股比例降低	是	2019年4月10日,西高投的国有资产主管单位西安高新金融控股有限公司出具了《关于确认西安高新技术产业风险投资有限责任公司对西安山脉科技股份有限公司国有股权出资及变动情况的函》,确认西高投对山脉科技国有股权出资及股权变动的程序瑕疵不构成山脉公司在国有资产管理方面的重大违法违规,也不存在国有资产流失。
5	2019年10月15日	公司注册资本	国有股比例	是	2019年11月

	日	本变更为4,215万元,本次增资造成公司国有股东西高投持股比例降低	降低		22日,西安高新区国资委给西高投的国有资产主管单位西安高新金融控股有限公司出具了《西安高新区国资委关于确认西安山脉科技股份有限公司国有法人股权性质的函》(西高国资函〔2019〕8号),确认截至2019年10月21日,西高投持有山脉科技620万股,持股比例为14.71%,股权性质为国有法人股。
6	2019年10月15日	公司注册资本变更为4,215万元,本次增资造成公司国有股东西高投持股比例降低	国有股比例降低	是	2019年11月25日,西高投的国有资产主管单位西安高新金融控股有限公司出具了《关于确认西安高新技术产业风险投资有限责任公司对西安山脉科技股份有限公司国有股权出资及变动情况的函》,确认截至

					2019年10月21日，西高投对山脉科技国有股权出资及股权变动的程序瑕疵不构成山脉公司在国有资产管理方面的重大违法违规，也不存在国有资产流失。
--	--	--	--	--	---

公司历次股权变更过程中，存在国有股权管理未依照有效法律法规履行必备程序的瑕疵情形，具体说明如下：

1、山脉科技国有股权变动虽经评估但未履行评估备案的程序

根据1991年11月16日施行的《国有资产评估管理办法》（国务院令第91号）第三条规定，国有资产占有单位（以下简称占有单位）有下列情形之一的，应当进行资产评估：（一）资产拍卖、转让；（二）企业兼并、出售、联营、股份经营；（三）与外国公司、企业和其他经济组织或者个人开办中外合资经营企业或者中外合作经营企业；（四）企业清算；（五）依照国家有关规定需要进行资产评估的其他情形。

根据2005年8月25日施行的《企业国有资产评估管理暂行办法》（国务院国有资产监督管理委员会令[2005]第12号）。第六条规定，企业有下列行为之一的，应当对相关资产进行评估：（一）整体或者部分改建为有限责任公司或者股份有限公司；（二）以非货币资产对外投资；（三）合并、分立、破产、解散；（四）非上市公司国有股东股权比例变动；（五）产权转让；（六）资产转让、置换；（七）整体资产或者部分资产租赁给非国有单位；（八）以非货币资产偿还债务；（九）资产涉讼；（十）收购非国有单位的资产；（十一）接受非国有单位以非货币资产出资；（十二）接受非国有单位以非货币资产抵债；（十三）法律、行政法规规定的其他需要进行资产评估的事项。

公司国有股东存在如下股权变动完成评估后未履行评估备案程序：

（1）2014年12月，公司注册资本由3,100万元变更为3,720万元，本次股权变动发生时公司为国有参股企业，本次增资造成公司国有股东西高投、上海星河数码投资有限公司持股比例降低，依法应对有限公司资产进行评估并备案。

本次增资中，山脉科技委托了中联资产评估集团有限公司对公司截止2013年12月31日财务数据进行了评估，2014年9月26日，评估机构出具了《西安山脉科技发

展有限公司拟增资项目资产评估说明》（中联评报字[2014]第947号）。本次增资作价依据为前述评估结果并经扣减分红后模拟计算，即经评估每1元注册资本对应的净资产为1.74元。

本次增资，公司虽然进行了资产评估，增资价格亦按照评估价格确定，但未就前述评估结果履行备案程序，在履行国有资产管理程序上存在瑕疵。

(2) 2018年9月，山脉科技按照经审计的净资产整体折股变更为股份有限公司，西高投作为国有股东按其在有限公司的出资份额认购股份有限公司股份，本次整体变更后，各股东持股数量和比例未发生变动。

本次整体变更业经评估机构出具评估报告，经评估的净资产不低于经审计的净资产。本次整体变更，山脉科技虽然进行了资产评估，但国有股东西高投未就前述评估结果履行备案程序，在履行国有资产管理程序上存在瑕疵。

(3) 2018年11月，公司注册资本由3,720万元变更为3,975万元，新增出资255万元，增资价格为3.00元/股，西高投未参与本次增资。本次增资完成后，西高投对山脉科技的股份数额为620万股，持股比例变更为15.60%。

本次增资定价依据系以公司股改时聘请的北京卓信大华资产评估有限公司2018年9月5日出具的《资产评估报告》（卓信大华评报字（2018）第8604号）在评估基准日2018年7月31日经评估的每股净资产为1.84元/股为依据并于新增投资者协商确定，增资价格高于经评估每股净资产。本次增资，山脉科技进行了资产评估，但国有股东西高投未就前述评估结果履行备案程序，在履行国有资产管理程序上存在瑕疵。

(4) 2019年7月，山脉科技注册资本由3975万元变更为4148万元，新增出资173万元，增资价格3元/股。西高投未参与山脉科技本次增资，增资完成后，西高投对山脉科技的股份数额620万股，持股比例变更为14.95%。

本次增资定价依据系以公司股改时聘请的北京卓信大华资产评估有限公司2018年9月5日出具的《资产评估报告》（卓信大华评报字（2018）第8604号）在评估基准日2018年7月31日经评估的每股净资产为1.84元/股为依据并于新增投资者协商确定，增资价格高于经评估每股净资产。本次增资，山脉科技进行了资产评估，但国有股东西高投未就前述评估结果履行备案程序，在履行国有资产管理程序上存在瑕疵。

(5) 2019年10月，山脉科技注册资本由4148万元变更为4215万元，新增出资67万元，增资价格3.5元/股。西高投未参与山脉科技本次增资，增资完成后，西高投对山脉科技的股份数额620万股，持股比例变更为14.71%。

本次增资定价系公司股东与新增投资者协商确定。后经公司聘请的陕西新兰特资产评估有限责任公司2019年10月22日出具的《资产评估报告》（陕新评报字【2019】

第 285 号)，山脉科技在评估基准日 2019 年 7 月 31 日经评估的每股净资产为 2.57 元/股，证明本次增资价格高于经评估每股净资产。本次增资，山脉科技进行了资产评估，但国有股东西高投未就前述评估结果履行备案程序，在履行国有资产管理程序上存在瑕疵。

2、国有资产出资、股权变动未履行国有资产产权登记程序

《企业国有资产产权登记管理办法》（国务院令[1996]第 192 号）第三条规定：“国有企业、国有独资公司、持有国家股权的单位以及以其他形式占有国有资产的企业（以下统称企业），应当依照本办法的规定办理产权登记。”第八条规定：“企业发生下列变动情形之一的，应当自变动之日起 30 日内办理变动产权登记：（二）国有资本占企业实收资本比例发生变化的。”

《国家出资企业产权登记管理暂行办法》（国务院国资委 2012 年 4 月发布）第二条规定：“本办法所称国家出资企业产权登记（以下简称产权登记），是指国有资产监督管理机构对本级人民政府授权管理的国家出资企业的产权及其分布状况进行登记管理的行为”。第三条规定：“国家出资企业、国家出资企业（不含国有资本参股公司）拥有实际控制权的境内外各级企业及其投资参股企业（以下统称企业），应当纳入产权登记范围。国家出资企业所属事业单位视为其子企业进行产权登记。前款所称拥有实际控制权，是指国家出资企业直接或者间接合计持股比例超过 50%，或者持股比例虽然未超过 50%，但为第一大股东，并通过股东协议、公司章程、董事会决议或者其他协议安排能够实际支配企业行为的情形。”

根据前述法律规定，山脉科技国有股权设立、变动应在国资主管机关完成国有股权资产产权登记。前述投资事项发生时，西高投按照其《投资业务管理暂行办法》履行了投资决策委员会程序，上海星河数码投资有限公司履行了董事会程序，但对于公司资产出资和股权变动未进行产权登记，在国有股权管理方面存在瑕疵。

对上述瑕疵情形，国有股东上海星河数码投资有限公司已于 2017 年 4 月对外转让股权，该次国有股转让已取得其上级主管单位出具的批复文件，其上级单位未对其出资和股权变动提出异议，且其已对外转让股权，因此该瑕疵情形已规范。星河数码本次国有股权变动瑕疵不会造成国有股权管理的重大违法违规，不会造成国有资产流失。

2019 年 3 月 14 日，西安高新区国资委出具了《西安高新区国资委关于确认西安山脉科技股份有限公司国有法人股权性质的函》（西高国资函〔2019〕2 号），确认截止 2018 年 11 月 15 日，西高投持有山脉科技 620 万股，持股比例为 15.6%，股权性质为国有法人股。国有股东西高投的国资主管单位已事后对西高投国有资产出资和股权变动履行了国有股权设置批复程序。

2019年4月10日，西高投的国有资产主管单位西安高新金融控股有限公司出具了《关于确认西安高新技术产业风险投资有限责任公司对西安山脉科技股份有限公司国有股权出资及变动情况的函》，确认西高投对山脉科技国有股权出资及股权变动的程序瑕疵不构成山脉公司在国有资产管理方面的重大违法违规，也不存在国有资产流失。

2019年11月22日，西安高新区国资委给西高投的国有资产主管单位西安高新金融控股有限公司出具了《西安高新区国资委关于确认西安山脉科技股份有限公司国有法人股权性质的函》（西高国资函〔2019〕8号），确认截至2019年10月21日，西高投持有山脉科技620万股，持股比例为14.71%，股权性质为国有法人股。

2019年11月25日，西高投的国有资产主管单位西安高新金融控股有限公司出具了《关于确认西安高新技术产业风险投资有限责任公司对西安山脉科技股份有限公司国有股权出资及变动情况的函》，确认截至2019年10月21日，西高投持有山脉科技620万股，持股比例为14.71%，股权性质为国有法人股。西高投对山脉科技国有股权出资及股权变动的程序瑕疵不构成山脉公司在国有资产管理方面的重大违法违规，也不存在国有资产流失。

3、国有股权管理瑕疵情形未造成国有资产流失及规范措施

虽然公司历次国有股权出资及变动过程中，存在国有股权管理未依照有效法律法规履行必备程序的瑕疵情形，但是国有资产投资价格、公司历次增资价格定价依据合理，未履行国有股权登记程序从实质上未造成国有资产流失现象。

为了彻底消除前述国有股权管理的程序瑕疵给公司造成损失的风险，公司实际控制人于2018年12月14日作出《承诺函》，承诺：“本人作为公司的实际控制人，承诺公司历次国有股权变更中未按照相关法律法规履行必备程序而产生的一切法律后果，均由本人承担，与公司无关。”

（三）股权激励情况：

适用 不适用

1、股权激励的基本情况

为开展员工股权激励，同时实际控制人为增强控制权，公司管理层、关键岗位员工及对公司发展有重要贡献人员经协商一致，于2018年6月5日成立持股平台西藏黑松石企业管理合伙企业（有限合伙）。

2018年6月20日，有限公司召开2018年临时股东会，决议通过原控股股东国富勤将持有的31.03%股权（1,154.1760万元注册资本）以1,962.0992万元的价格（即1.7元/每1元注册资本）转让给西藏黑松石企业管理合伙企业（有限合伙）。

通过前述股权转让，激励对象间接持有山脉科技股份，从而实现股权激励的目的。

本次股权转让完成后，黑松石持股情况具体如下：

序号	合伙人姓名	合伙人性质	在公司任职	合伙份额(万元)	合伙份额比例(%)
1	杨牧	普通合伙人	董事、总经理	306.6275	26.57
2	李波	普通合伙人	董事长	206.00	17.85
3	丁积杰	有限合伙人	财务总监、董事会秘书	156.3903	13.55
4	王竞克	有限合伙人	副总经理	88.4697	7.67
5	翟伟	有限合伙人	顾问	20.00	1.73
6	张远康	有限合伙人	董事、副总经理	55.00	4.77
7	张卫周	有限合伙人	水资源事业部总经理	30.00	2.60
8	边增广	有限合伙人	水环境事业部总经理	30.00	2.60
9	杨旭	有限合伙人	销售经理	27.1264	2.35
10	童庆刚	有限合伙人	减灾事业部总经理	25.9167	2.25
11	刘涛	有限合伙人	销售经理	18.00	1.56
12	肖岚	有限合伙人	监事、综合管理部经理	16.00	1.39
13	宋桂花	有限合伙人	销售经理	15.00	1.30
14	尚海峰	有限合伙人	技术支持	15.00	1.30
15	田相如	有限合伙人	水工智能部经理	15.00	1.30
16	陈松	有限合伙人	硬件产品部部门经理	12.00	1.04
17	黄立强	有限合伙人	智慧水利事业部总经理	10.00	0.87
18	罗丁	有限合伙人	高级程序员	10.00	0.87
19	黄一航	有限合伙人	-	10.00	0.87
20	杨江骅	有限合伙人	软件技术部部门经理	9.00	0.78
21	王腾军	有限合伙人	智能运维部副总经理	8.8154	0.76
22	李晓星	有限合伙人	总经理助理	8.00	0.69
23	周长春	有限合伙人	水环境事业部副总经理	8.00	0.69
24	吕明明	有限合伙人	水资源事业部副总经理	8.00	0.69

25	吴西贵	有限合伙人	技术咨询部经理	5.60	0.49
26	杨伟	有限合伙人	软件工程师	5.00	0.43
27	丁云	有限合伙人	财务主管	4.00	0.35
28	陈德义	有限合伙人	项目经理	4.00	0.35
29	张小龙	有限合伙人	司机	4.00	0.35
30	李峰	有限合伙人	软件业务部经理	4.00	0.35
31	韦广群	有限合伙人	项目经理	4.00	0.35
32	张勇	有限合伙人	硬件工程师	3.20	0.28
33	王智宏	有限合伙人	技术支持	3.00	0.26
34	费莲红	有限合伙人	人事主管	2.00	0.17
35	覃莎	有限合伙人	质量管理工程师	2.00	0.17
36	高驰彪	有限合伙人	重庆分公司总经理	2.00	0.17
37	周科科	有限合伙人	销售经理	2.00	0.17
38	周文艳	有限合伙人	行政主管	1.03	0.09
合计	-			1,154.1760	100.00

注：黄一航系公司外聘法律顾问，于2010年成为公司法律顾问以来，为公司多项诉讼、仲裁担任诉讼代理人，为公司挽回了经济损失，为此，公司对其视同员工进行股权激励。

除上述黑松石股权激励情形外，公司法人股东国富勤中的自然人股东翟伟系公司员工，2018年7月26日，翟伟认购国富勤**180,515.00**元注册资本，价格为1.30元/注册资本，低于公司股份公允价值，该情形构成对翟伟的股权激励。

2、激励目的

为了进一步完善公司治理结构，建立、健全公司长效激励与约束机制，吸引和留住优秀人才，充分调动公司员工的积极性，有效地将股东利益、公司利益和员工个人利益结合在一起，使各方共同关注公司的长远发展，在充分保障股东利益的前提下，按照收益与贡献对等原则，根据《公司法》《合伙企业法》等有关法律、法规和规范性文件，由激励对象成立持股平台间接持有公司股份从而实现前述激励目的。

3、激励对象确定方式

本次股权激励对象确定的职务依据为目前公司董事、职工监事、高级管理人员及关键岗位员工。同时，激励对象黄一航系公司外聘法律顾问，于2010年成为公司法律顾

问以来，为公司多项诉讼、仲裁担任诉讼代理人，为公司挽回了经济损失，为此，公司对其视同员工进行股权激励。

4、资金来源、标的股票来源及数量

本次股权激励中，持股平台已经向股权转让方国富勤支付了股权对价，资金来源系持股平台各合伙人向持股平台的出资。激励对象本次间接持有公司股权的资金系以自筹方式解决，公司没有为激励对象提供贷款以及其他任何形式的财务资助，包括为其筹措资金提供担保。

本次股权激励标的股票来源系公司原控股股东国富勤向持股平台转让的股权，合计1,154.1760万元出资额，占公司当时总股本的29.04%。

同时，国富勤股东翟伟的激励股份来源系增资国富勤从而间接持有公司股份。

5、激励对象与主要股东及实际控制人的关系

激励对象中，杨牧、李波为公司实际控制人，杨牧在公司任董事兼总经理，李波任董事长职务。

6、审议及实施程序

2018年6月20日，有限公司召开2018年临时股东会，决议通过原控股股东国富勤将持有的31.03%股权（1,154.1760万元注册资本）以1,962.0992万元的价格转让给西藏黑松石企业管理合伙企业（有限合伙）。该部分股权已完成交割手续，并于2018年7月18日完成工商登记。

翟伟增资国富勤从而间接持有山脉科技股份事宜已经国富勤股东会通过。

8、授予人数、数量、价格

本次股权激励，持股平台中共有38名合伙人间接持有公司股份，合计持有公司股份数量为1,154.1760万股，激励对象取得该部分股权的价格为1.70元。其中杨牧和李波为公司实际控制人，二者本次持股为增强控制权，对其不做股份支付处理。

山脉科技时任董事兼副总经理翟伟通过增资国富勤间接持有公司股份，2018年7月26日以1.30元/每元注册资本认购国富勤180,515.00元注册资本。2018年7月24日国富勤每元注册资本净资产折算值5.9590元，作为股权激励的公允价值。计算2018年7月24日国富勤每元注册资本净资产折算值时，将国富勤持有的1,200万股山脉科技股份按照山脉科技股改基准日经评估的每股净资产1.8410元进行折算，国富勤只持有山脉科技股份，无其他业务，因此，2018年7月24日国富勤每元注册资本净资产折算值5.9590元虽然未经审计，未经评估，但是，已全面核算了所持有山脉科技股份的价值，为公允价值。

9、对当期及未来财务状况的影响

根据《企业会计准则第11号——股份支付》的规定，前述股权激励事项构成授予后立即行权的股份支付，公司根据北京卓信大华资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（卓信大华评报字（2018）第8604号），山脉科技2018年7月31日账面净资产评估价值为6,848.44万元，折合每股净资产1.8410元作为公司股票的公允价值，计算出被激励对象取得价格与公司股票公允价格的差额。加上国富勤翟伟股权激励，共确认股份支付金额为1,745,604.42元，已计入2018年管理费用，相应增加资本公积。

因前述股权激励已在授予后即行权完毕，对公司未来财务状况不会造成影响。

10、其他情形

公司本次股权激励未规定锁定期限、行权条件、回购约定等情形。

（四）区域股权市场挂牌情况

适用 不适用

（五）非货币资产出资情况

适用 不适用

非货币资产名称	作价金额	是否评估	是否与生产经营相关	是否办理产权转移手续	如存在瑕疵，是否规范	备注
AST-386 电脑、BK2231 声级计、BK1652 滤波器	50,000 元	否	是	否	是	详见“（六）其他情况”之“1、公司历史沿革中的出资瑕疵情形说明”
冲片机、照排机等固定资产	19,000 元	否	是	否	是	详见“（六）其他情况”之“1、公司历史沿革中的出资瑕疵情形说明”
照排机、电脑及配件、软件、家具等	4,500,000 元	否	是	否	是	详见“（六）其他情况”之“1、公司历史沿革中的出资瑕疵情形说明”
合计	4,569,000	-	-	-	-	-

	元				
--	---	--	--	--	--

（六）其他情况

事项	是或否
公司历史沿革中是否存在出资瑕疵	是
公司历史沿革中是否存在代持	是
公司是否存在最近 36 个月内未经法定机关核准，擅自公开或者变相公开发过证券	否
公司是否存在分立、合并事项	否

具体情况说明：

√适用 □不适用

1、公司历史沿革中的出资瑕疵情形说明

公司历史沿革中存在出资瑕疵情形，具体说明如下：

（1）1992 年 12 月，金秋科技成立时的出资瑕疵

①瑕疵情形说明

金秋科技本次设立出资，朱桂旺、田毅平分别以实物出资 2.60 万元、2.40 万元，但工商档案中保存的《验资报告书》（西会验（1992）382#）没有关于本次实物出资、现金出资的相关证明材料。

同时，根据希格玛 2018 年 7 月 31 日出具的《验资复核报告》（希会验字（2018）0068 号），希格玛认为：（1）验资报告附件仅有一张西安市工商管理高新分局盖章的验资款项达账通知书以及西安计算机应用科学研究院开具给“金秋实业筹备组”的物资购买发票 5 万元，未附有验资户的银行缴款单和固定资产评估报告、实物转移凭证等证明材料；（2）经追溯至会计账簿，截至 1992 年 12 月 25 日，未在企业账面查找到对该次设立出资的会计凭证，未找到该次出资对应的股东货币出资银行缴款单、固定资产投资入股的采购发票。希格玛经复核金秋科技设立验资报告后认为，金秋科技设立出资存在瑕疵，需重新补足出资。

综上，金秋科技设立出资存在瑕疵。

②瑕疵情形的规范

2018 年 7 月 30 日，公司收到杨牧、李波补足公司设立出资的 15 万元，补足出资已计入“资本公积-其他资本公积”。

根据出资凭证、还款凭证，杨牧、李波本次补足出资系向丁积杰借款进行，背景原

因是：丁积杰作为公司董事会秘书，统一负责公司历史沿革瑕疵规范事宜，因此其在杨牧和李波的同意下，以自己名义向公司转账 15 万元，并注明是用于杨牧和李波补足出资款。根据各方确认，杨牧、李波已向丁积杰归还上述借款，杨牧、李波与丁积杰之间不再存在任何借款或其他债权债务关系，杨牧、李波与丁积杰之间亦不存在股权代持、委托代持或其他利益安排。

因此，采取补足出资的补救措施后，金秋科技本次出资瑕疵已得到纠正。

(2) 1995 年 8 月，有限公司注册资本增加至 50 万元

①瑕疵情形说明

1995 年 8 月，有限公司注册资本由 15 万元增加至 50 万元。根据股东签署的《股东会纪要》，新增出资构成如下：孔祥骝 4.8734 万元；杨牧 12.6266 万元；田毅平 8.6394 万元；李波 6.64545 万元；刁春瑾 2.21515 万元。

有限公司本次增加出资，工商档案中保存的《验资报告》（西高会验字（95）第 291 号）没有关于本次增加出资的相关证明材料。该验资报告的《注册资本金验证情况表》同时表明：孔祥骝货币投资人民币 6.95 万元，杨牧货币投资人民币 18.04 万元，田毅平货币投资人民币 12.34 万元，李波货币投资人民币 9.5 万元，刁春瑾货币投资人民币 3.17 万元，合计人民币 50 万元。

根据希格玛 2018 年 7 月 31 日出具的《验资复核报告》（希会验字（2018）0068 号），希格玛认为：（1）验资报告附件仅有两张 1995 年 5 月 13 日、1995 年 8 月 23 日缴存西安山脉科技发展有限公司的中国银行西安市莲湖支行 488-0517065005 账户 8,800 元、16,000 元的现金缴款单，以及西安兴秦机械电子有限公司开具给西安山脉的照排机等固定资产采购发票两张合计金额 19 万元；（2）验资报告附件与验资报告正文的出资方式“货币出资”不符，同时验资报告的货币出资银行缴款单、固定资产采购发票合计金额与验资报告正文的出资金额 50 万元核对不符；（3）经追溯至会计账簿，无法在企业账面查找到对该次增资的会计凭证，即未找到该次出资由股东货币出资的银行缴款单或固定资产投资入股的采购发票。希格玛经复核后认为，本次增加出资存在瑕疵，需重新补足出资。

综上，山脉科技有限本次增加出资存在瑕疵。

②瑕疵情形的规范

2018 年 7 月 30 日，公司收到杨牧、李波补足公司本次增加出资的 35 万元，补足出资已计入“资本公积-其他资本公积”。

根据出资凭证、还款凭证，杨牧、李波本次补足出资系向丁积杰借款进行，背景原

因是：丁积杰作为公司董事会秘书，统一负责公司历史沿革瑕疵规范事宜，因此其在杨牧和李波的同意下，以自己名义向公司转账 35 万元，并注明是用于杨牧和李波补足出资款。根据各方确认，杨牧、李波已向丁积杰归还上述借款，杨牧、李波与丁积杰之间不再存在任何借款或其他债权债务关系，杨牧、李波与丁积杰之间亦不存在股权代持、委托代持或其他的利益安排。

因此，采取补足出资的补救措施后，有限公司本次增资的出资瑕疵已得到纠正。

(3) 1997 年 6 月，有限公司注册资本增加至 500 万元

①瑕疵情形说明

1997 年 5 月 10 日，有限公司召开股东会决议，决议通过如下事项：（1）新增股东 5 名；（2）注册资本增加至 500 万元，出资方式均为实物。具体出资情况如下：

序号	股东姓名	原出资金额（元）	新增出资金额（元）	新增出资方式
1	杨牧	180,400.00	1,385,041.93	实物
2	田毅平	123,400.00	947,504.38	实物
3	李波	95,000.00	728,772.67	实物
4	孔祥骝	69,500.00	534,599.97	实物
5	刁春瑾	31,700.00	242,890.85	实物
6	张名杰	0.00	127,604.00	实物
7	穆军	0.00	63,802.00	实物
8	杨静	0.00	63,802.00	实物
9	于君	0.00	38,281.20	实物
10	刘恩喜	0.00	367,701.00	实物
合计		500,000.00	4,500,000.00	

根据工商档案，仅查询到上述十名股东于 1997 年 5 月 10 日移交并经全部股东盖章签字确认的实物转让清单，未查询到有关实物购买发票、评估报告文件。

根据希格玛 2018 年 7 月 31 日出具的《验资复核报告》（希会验字（2018）0068 号），希格玛认为：（1）本次验资报告存在瑕疵，验资报告附件附有上述十名股东于 1997 年 5 月 10 日移交并经全部股东盖章签字确认的实物转让清单，以及于 1997 年 4 月开具的实物采购发票十张金额合计 450 万元，但验资报告附件存在如下问题：1）十张实物采购发票上的购货单位均为空白；2）实物资产均未经评估机构评估。（2）经追溯至会计账簿，无法在企业实收资本账面查找到对该次增资的会计凭证，未在企业会计

账簿中找到固定资产投资入股的采购发票。

综上，山脉科技本次增加出资存在瑕疵。

②瑕疵情形的规范

该次增资，有限公司各股东在 1997 年 5 月并未实际出资，而是直至 2000 年 7 月开始以货币补足出资，并于 2001 年 1 月完成补足出资工作。各股东补足出资的具体情况如下：

序号	股东姓名	新增注册资本金额（元）	出资金额（元）	出资价格（元）
1	杨牧	1,385,041.93	1,637,945.93	1.18
2	田毅平	947,504.38	1,120,577.98	1.18
3	李波	728,772.67	861,931.07	1.18
4	孔祥骝	534,599.97	632,206.37	1.18
5	刁春瑾	242,890.85	287,250.05	1.18
6	张名杰	127,604.00	148,208.00	1.16
7	穆军	63,802.00	74,144.40	1.16
8	杨静	63,802.00	74,144.40	1.16
9	于君	38,281.20	44,502.80	1.16
10	刘恩喜	367,701.00	427,089.00	1.16
合计		4,500,000.00	5,308,000.00	-

根据《验资复核报告》（希会验字（2018）0068号），2000年7月29日至2001年1月19日，有限公司累计收到自然人股东货币资金530.80万元，其中450万元计入实收资本，80.80万元计入资本公积。希格玛认为，截至2001年1月，有限公司自然人股东已补足本次出资额合计人民币450万元。

根据公司原始资料，10名股东本次补足出资的货币资金合计530.80万元，其中，49.07万元系股东杨牧、李波、穆军、于君、杨静以自有资金出资，481.73万元系杨牧、李波、杨静、孔祥骝、刘恩喜、张名杰、刁春瑾、田毅平8名股东向王左公、马爱云、程向前等62名自然人（其中31名山脉有限公司员工，31名员工亲友）借款出资。

根据对这62名出借款项的自然人的访谈，并核查相关银行转账凭证、借款协议等文件，8名股东向62名借款自然人借款均已清偿完毕，借款双方不再有任何债权债务纠纷或潜在纠纷。

根据杨牧、李波、杨静、孔祥骝、张名杰、刁春瑾、刘恩喜等 7 名股东出具的《承诺函》，该 7 名股东向借款自然人的借款本息均已归还完毕，其与借款人之间不再存在任何债权债务纠纷或其他纠纷；如因本次借款增资行为产生任何债权债务纠纷或其他纠纷，或者导致公司遭受任何损失，其承诺以个人财产承担全部赔偿责任。

综上，有限公司本次实物出资未出资的瑕疵已通过股东货币补足的方式得到有效纠正。

2、公司历史沿革中股权代持的形成原因、过程和解除情况

有限公司时期，公司存在以下几类股权代持情况，其形成原因、变动过程和解除情况如下：

（1）深圳建博信实业有限公司与樊五洲、李湘琦、程国发、王海平、吴新华、唐昶、文斌之间的股权代持

根据建博信的出资凭证、建博信与樊五洲、李湘琦、程国发、王海平、吴新华、唐昶、文斌签署的《关于股权代持的情况说明》《代为出资的情况确认函》，建博信与樊五洲、李湘琦、程国发、王海平、吴新华、唐昶、文斌之间的股权代持的具体情况如下：

①股权代持的形成

2000 年底，山脉有限拟进行企业改制，樊五洲、程国发、王海平、文斌、吴新华、唐昶、李湘琦 7 人因看好山脉有限的发展前景，拟投资山脉有限获取投资收益。因时任深圳建博信实业有限公司（以下称建博信）投资总监的樊五洲系拟投资山脉有限的 7 人之一，且樊五洲、程国发、王海平、文斌、吴新华、唐昶、李湘琦 7 人认为以建博信的名义作为山脉有限的名义股东更有利于山脉有限开展业务，因此樊五洲、程国发、王海平、文斌、吴新华、唐昶、李湘琦 7 人同意由建博信代其 7 人持有在山脉有限的全部股权。

2001 年 4 月 30 日，山脉有限召开股东会，同意山脉有限的注册资本由 500 万元变更为 1,860 万元，其中建博信以 239.965 万元认缴出资 104.712 万元。

2001 年 1 月至 2001 年 5 月，樊五洲、程国发、王海平、文斌、吴新华、唐昶、李湘琦将各自的出资款（7 人出资款合计 239.965 万元）直接或间接支付至山脉有限公司账户，其中，樊五洲出资 123.0625 万元、持股比例为 2.8871%（出资额 53.6992 万元），程国发出资 37.84 万元、持股比例 0.8877%（出资额 16.5118 万元），王海平出资 30.9375 万元、持股比例 0.7258%（出资额 13.4998 万元），文斌出资 4.125 万元、持股比例 0.0968%（出资额 1.80 万元），吴新华出资 27.50 万元、持股比例 0.6452%（出资额 11.9998 万元），唐昶出资 6.875 万元、持股比例 0.1613%（出资额 3 万元），李湘琦出资 9.625

万元、持股比例 0.2258%（出资额 4.1999 万元）。至此，建博信与樊五洲、李湘琦、程国发、王海平、吴新华、唐映、文斌 7 人之间的股权代持关系正式形成。

该股权代持形成时，山脉有限的注册资本为 1,860 万元，建博信与樊五洲、李湘琦、程国发、王海平、吴新华、唐映、文斌 7 人之间的股权代持的具体情况如下：

代持人	被代持人	代持情况	
		出资额（万元）	持股比例（%）
建博信	樊五洲	53.6992	2.8871
	程国发	16.5118	0.8877
	王海平	13.4998	0.7258
	文斌	1.8000	0.0968
	吴新华	11.9998	0.6452
	唐映	3.0000	0.1613
	李湘琦	4.1999	0.2258
合计		104.7120	5.6297

②股权代持的变动

2001 年至 2005 年期间，山脉有限发展缓慢，业绩不佳，并且建博信管理层也进行了部分调整，建博信决定不再代樊五洲等 7 名被代持人持有股权。由于 7 名被代持人前期与山脉有限的沟通均由樊五洲代为进行，且樊五洲持股比例较大，为方便起见，樊五洲、程国发、王海平、文斌、吴新华、唐映、李湘琦 7 人决定将之前由建博信代持的全部股权通过股权转让的方式变更为由樊五洲持有或代持（樊五洲实际持有的股权还原为其自行持有，其余 6 人实际持有的股权变更为由樊五洲代持）。

2005 年 2 月 19 日，山脉有限召开股东会并形成决议，同意建博信将其持有的山脉有限 5.63% 的股权（出资额 104.712 万元）以 104.712 万元的价格转让给樊五洲；同意山脉有限注册资本由 1,860 万元变更为 3,100 万元，其中樊五洲认缴出资 69.8080 万元（本次增资为资本公积金转增）。

同日，建博信与樊五洲签署了《股权转让协议书》，约定建博信将其持有的山脉有限 5.63% 的股权（出资额 104.712 万元）以 104.712 万元的价格转让给樊五洲。由于本次股权转让系建博信与樊五洲、程国发、李湘琦等 7 名自然人之间股权代持关系的解除或代持人的变更，因此樊五洲并未向建博信支付股权转让对价。

上述股权代持关系的解除或代持人的变更完成后，山脉有限的注册资本通过资本公积金转增注册资本的方式由 1,860 万元变更为 3,100 万元。本次资本公积金转增注册资本由樊五洲、程国发、李湘琦等 7 人按各自在山脉有限的持股比例享有。

以上事项发生后，山脉有限的注册资本变更为 3,100 万元，樊五洲直接持有山脉有限 2.8871% 的股权（出资额 89.50 万元），建博信与樊五洲、程国发、李湘琦等 7 名自然人之间股权代持关系变为：

代持人	被代持人	代持情况	
		出资额（万元）	持股比例（%）
樊五洲	程国发	27.52	0.8877
	王海平	22.50	0.7258
	文斌	3.00	0.0968
	吴新华	20.00	0.6452
	唐映	5.00	0.1613
	李湘琦	7.00	0.2258
合计		85.02	2.7426

2013 年 3 月，李湘琦因个人资金周转需求，需将其持有的山脉有限的股权全部进行变现，因此李湘琦将其委托樊五洲代持的山脉有限的 0.2258% 的股权（出资额 7 万元）全部转让给樊五洲，樊五洲向李湘琦支付了股权转让款 10.50 万元，转让价格为 1.5 元/注册资本。

本次股权转让完成后，李湘琦与樊五洲之间的股权代持关系解除，樊五洲持有的山脉有限出资额变为 96.50 万元，持股比例为 3.1129%。程国发、王海平等 5 人的股权继续由樊五洲代持。

以上事项发生后，樊五洲与程国发、王海平等 5 名自然人之间股权代持关系变为：

代持人	被代持人	代持情况	
		出资额（万元）	持股比例（%）
樊五洲	程国发	27.52	0.8877
	王海平	22.50	0.7258
	文斌	3.00	0.0968
	吴新华	20.00	0.6452

	唐映	5.00	0.1613
合计		78.02	2.5168

2014年12月21日，山脉有限召开股东会并作出决议，同意山脉有限注册资本由3,100万元变更为3,720万元，其中樊五洲认缴出资26.504万元，均为其个人实际持有，程国发等5人未参与山脉有限本次出资，其持有的山脉有限的股权仍然由樊五洲代持。

以上事项发生后，山脉有限的注册资本变更为3,720万元，樊五洲个人实际持有的山脉有限出资额变为123.004万元，持股比例为3.3065%，樊五洲与程国发、王海平等5名自然人之间的股权代持关系变为：

代持人	被代持人	代持情况	
		出资额（万元）	持股比例（%）
樊五洲	程国发	27.52	0.7397
	王海平	22.50	0.6048
	文斌	3.00	0.0806
	吴新华	20.00	0.5376
	唐映	5.00	0.1344
合计		78.02	2.0973

③股权代持的解除

2018年6月，为了符合全国股份转让系统的挂牌要求，樊五洲与被代持人程国发、王海平、文斌、吴新华、唐映5人决定解除代持关系。

2018年6月20日，山脉有限召开股东会并作出决议，同意樊五洲分别将其持有的山脉有限0.6%的股权（出资额22.50万元）、0.74%的股权（出资额27.52万元）、0.54%的股权（出资额20.00万元）、0.13%的股权（出资额5.00万元）、0.08%的股权（出资额3.00万元）以309,375.00元、378,400.00元、275,000.00元、68,750.00元、41,250.00元的价格转让给王海平、程国发、吴新华、唐映、文斌，其他股东放弃优先购买权；同日，樊五洲与程国发、王海平、文斌、吴新华、唐映5人签订了股权转让协议，以股权转让的方式解除了股权代持关系，并于2018年7月18日进行了工商变更登记。因本次股权转让系股权代持关系的解除，本次股权转让的受让方均未向樊五洲实际支付股权转让对价。

上述股权转让完成后，建博信、樊五洲与程国发、王海平、文斌、吴新华、唐映、李湘琦之间的股权代持关系全部解除，樊五洲、程国发、王海平、文斌、吴新华、唐映

持有的山脉有限的股权均为其本人实际持有。

④股权代持的确认

2018年11月30日，建博信与樊五洲、程国发、李湘琦等7名自然人出具《关于股权代持的情况说明》共同确认：上述股权代持关系的形成、变动及解除，均系各方真实的意思表示，不存在欺诈、胁迫及损害国家、社会公共利益或者第三人利益等情形，也不存在任何非法目的；上述股权代持期间，建博信、樊五洲对其代持股权所对应的股东权利的行使，均系按照被代持人的指示与要求进行，建博信、樊五洲、程国发、王海平、文斌、吴新华、唐晔、李湘琦之间均未因上述代持股权发生任何权属纠纷，建博信或樊五洲不会因上述股权代持事项向公司主张出资权利或其他权利；如将来有任何第三人因上述股权代持事项，通过包括建博信或樊五洲向公司主张股权出资权利或其他权利，樊五洲、程国发、王海平、文斌、吴新华、唐晔、李湘琦同意承担所产生一切法律后果，若因上述确认与承诺不实对任何第三人造成损失的，建博信、樊五洲、程国发、王海平、文斌、吴新华、唐晔、李湘琦愿意承担全部赔偿责任。

(2) 北京华星创业投资顾问有限公司与王同慧之间的股权代持

根据北京华星的出资凭证、北京华星法定代表人孙万彬与王同慧出具的《关于股权代持的情况说明》、王同慧与国富勤出具的《借款出资的情况确认函》，北京华星与王同慧之间的股权代持的具体情况如下：

①股权代持的形成

2000年底，山脉有限拟进行企业改制，王同慧因看好山脉有限的发展前景，拟投资山脉有限获取投资收益。因王同慧认为以北京华星作为山脉有限的名义股东更有利于山脉有限开展业务，因此王同慧决定由北京华星代其持有在山脉有限的全部股权。

2001年4月30日，山脉有限召开股东会决议，同意山脉有限的注册资本由500万元变更为1,860万元，北京华星以206.25万元认缴出资90万元。

2000年12月至2001年3月，北京华星将王同慧交付的出资款176.25万元陆续支付至山脉有限公司账户；同时，王同慧向国富勤借款30万元用于对山脉有限的出资，国富勤于2001年5月17日代王同慧将30万元出资直接支付至山脉有限账户。至此，北京华星与王同慧之间的股权代持关系正式形成。

代持人	被代持人	代持情况	
		出资额（万元）	持股比例（%）
北京华星	王同慧	90.00	4.84
合计		90.00	4.84

②股权代持的变动

自前述股权代持形成至代持解除，北京华星与王同慧之间的股权代持未发生变动。

③股权代持的解除

王同慧成为山脉有限股东后，山脉有限发展缓慢，业绩不佳，因此北京华星决定与王同慧解除股权代持关系，由王同慧以个人名义直接持有山脉有限的股权。

2005年2月19日，山脉有限召开股东会并形成决议，同意北京华星将其持有的山脉有限的4.60%（出资额85.636364万元）以85.636364万元的价格转让给王同慧，北京华星将其持有的山脉有限0.23%的股权（出资额4.363636万元）以4.363636万元的价格转让给国富勤。

同日，北京华星与王同慧签署了《股权转让协议书》，约定北京华星将其持有的山脉有限的4.60%（出资额85.636364万元）以85.636364万元的价格转让给王同慧；北京华星与国富勤签署了《股权转让协议书》，约定北京华星将其持有的山脉有限0.23%的股权（出资额4.363636万元）以4.363636万元的价格转让给西安国富勤。

由于本次股权转让系北京华星与王同慧之间股权代持关系的解除，故王同慧并未向北京华星支付股权转让对价。根据王同慧与国富勤2018年4月16日出具的《借款出资的情况确认函》，北京华星（王同慧）与国富勤本次股权转让的实际转让价格为10万元（2001年，王同慧向国富勤共计借款30万元，其余20万元借款，王同慧已于2001年11月5日归还完毕），该10万元股权转让价款用于抵销王同慧2001年向山脉有限出资时向国富勤的10万元借款，上述债务抵销完成后，本次股权转让款视为支付完毕。

上述股权转让完成后，北京华星与王同慧之间的股权代持关系全部解除，王同慧持有的山脉有限的股权均由其本人实际持有。

④股权代持的确认

2018年11月28日，北京华星法定代表人孙万彬与王同慧出具《关于股权代持的情况说明》共同确认：上述股权代持关系的形成、变动及解除，均系双方真实的意思表示，不存在欺诈、胁迫及损害国家、社会公共利益或者第三人利益等情形，也不存在任何非法目的；上述股权代持期间，北京华星对其代持股权所对应的股东权利的行使，均系按照被代持人的指示与要求进行，北京华星与王同慧之间均未因上述代持股权发生任何权属纠纷，北京华星不会因上述股权代持事项向公司主张出资权利或其他权利；如将来有任何第三人因上述股权代持事项，通过包括北京华星向公司主张股权出资权利或其他权利，王同慧同意承担所产生一切法律后果，若因上述确认与承诺不实对任何第三人

造成损失的，北京华星、王同慧愿意承担全部赔偿责任。

(3) 北京首证投资顾问有限公司、张志军与高杰发之间的股权代持

根据北京首证的出资凭证及张志军、高杰发、北京首证的原总经理杨成义⁸出具的《关于股权代持的情况说明》，北京首证与高杰发之间的股权代持的具体情况如下：

① 股权代持的形成

2000 年底，山脉有限拟进行企业改制，高杰发因看好山脉有限的发展前景，拟投资山脉有限获取投资收益。因高杰发当时系北京首证的隐名股东，且高杰发认为以北京首证作为山脉有限的名义股东更有利于山脉有限开展业务，因此高杰发委托北京首证代为持有其在山脉有限的全部股权。

2001 年 4 月 30 日，山脉有限召开股东会，同意山脉有限的注册资本由 500 万元变更为 1,860 万元，北京首证以 137.5 万元认缴出资 60 万元。

2000 年 12 月至 2001 年 1 月，北京首证分两次将高杰发交付的出资款 137.5 万元支付至山脉有限公司账户。至此，北京首证与高杰发之间的股权代持关系正式形成。

代持人	被代持人	代持情况	
		出资额（万元）	持股比例（%）
北京首证	高杰发	60.00	3.23
合计		60.00	3.23

② 股权代持的变动

高杰发成为山脉有限股东后，山脉有限发展缓慢，业绩不佳，并且北京首证股东也进行了调整，高杰发不再是北京首证的隐名股东，因此北京首证决定不再代持高杰发在山脉有限的股权。因高杰发与张志军系朋友关系，且张志军当时在北京首证任职，高杰发与张志军协商一致，由张志军代持高杰发持有高杰发在山脉有限的全部股权。

2005 年 2 月 19 日，山脉有限召开股东会并形成决议，同意北京首证将其持有的山脉有限 3.23%（出资额 60 万元）以 60 万元的价格转让给张志军，同意山脉有限注册资本由 1,860 万元变更为 3,100 万元，其中张志军认缴出资 40 万元（本次增资为资本公积金转增）。

同日，北京首证与张志军签署了《股权转让协议书》，约定北京首证将其持有的山脉有限 3.23%（出资额 60 万元）以 60 万元的价格转让给张志军。由于本次股权转让系代持人的变更，张志军并未向北京首证支付本次股权转让对价。

⁸杨成义在 2001-2003 年期间曾担任北京首证的总经理。

高杰发持有的山脉科技的股权变更为由张志军代持后，山脉有限通过资本公积金转增注册资本的方式将注册资本由 1,860 万元变更为 3,100 万元，本次资本公积金转增注册资本亦为张志军代高杰发持有。

以上事项发生后，山脉有限的注册资本变更为 3,100 万元，张志军与高杰发之间股权代持关系变为：

代持人	被代持人	代持情况	
		出资额（万元）	持股比例（%）
张志军	高杰发	100.00	3.23
合计		100.00	3.23

2014 年 12 月，有限公司注册资本由 3,100 万元增加至 3,720 万元，张志军未参与本次增资，该事项发生后，张志军与高杰发之间股权代持关系变为：

代持人	被代持人	代持情况	
		出资额（万元）	持股比例（%）
张志军	高杰发	100.00	2.69
合计		100.00	2.69

③股权代持的解除

2018 年 6 月，为了符合全国股转系统的挂牌要求，高杰发与张志军决定解除股权代持关系。

2018 年 6 月 20 日，山脉有限召开股东会并作出决议，同意张志军将其持有的山脉有限 2.688% 的股权（出资额 100.00 万元）以 200 万元的价格转让给高杰发，其他股东放弃优先购买权。

同日，张志军与高杰发签署《股权转让协议》，约定张志军将其持有的山脉有限 2.688% 的股权（出资额 100.00 万元）以 200 万元的价格转让给高杰发。因本次股权转让系股权代持的还原，高杰发未向张志军实际支付本次股权转让对价。

本次股权转让完成之后，张志军与高杰发之间的股权代持关系全部解除，高杰发持有的山脉有限的股权均为其本人实际持有。

④股权代持的确认

2018 年 12 月 14 日，北京首证原总经理杨成义、张志军与高杰发出具了《关于股权代持的情况说明》共同确认：上述股权代持关系的形成、变动及解除，均系双方真实的意思表示，不存在欺诈、胁迫及损害国家、社会公共利益或者第三人利益等情形，也

不存在任何非法目的；上述股权代持期间，北京首证对其代持股权所对应的股东权利的行使，均系按照被代持人的指示与要求进行，北京首证与高杰发之间均未因上述代持股权发生任何权属纠纷，北京首证不会因上述股权代持事项向公司主张出资权利或其他权利；如将来有任何第三人因上述股权代持事项，通过包括北京首证向公司主张股权出资权利或其他权利，高杰发同意承担所产生一切法律后果，若因上述确认与承诺不实对任何第三人造成损失的，高杰发愿意承担全部赔偿责任。

(4) 西安科技投资有限公司与马翔、马亚芳、李建忠、唐艳等 134 名自然人之间的股权代持

根据西科投的出资凭证、西科投出具的《关于股权代持的情况说明》、西科投与国富勤出具的《借款出资的情况确认函》、西科投出具的《确认函》、西科投与马翔、马亚芳、李建忠、唐艳等被代持人签署的《关于股权代持的情况说明》，西科投与马翔、马亚芳、李建忠、唐艳等 134 名自然人之间的股权代持的具体情况如下：

① 股权代持的形成

2000 年底，西安科技投资有限公司（以下称“西科投”）的部分员工及员工亲友共计 134 人因看好山脉有限的发展前景，拟投资山脉有限获取投资收益。因按照《公司法》的规定，有限责任公司的股东人数不能超过 50 人，西科投为了不违反上述规定，并且由于 134 人中的多数人系西科投的员工，因此该 134 人决定共同委托西科投代持其在山脉有限的全部股权。

2001 年 4 月 30 日，山脉有限召开股东会决议，同意山脉有限的注册资本由 500 万元变更为 1,860 万元，其中西科投以 123.75 万元认缴出资 54 万元。

2001 年 1 月，西科投分两次将马翔、马亚芳等 123 人交付的出资款合计 110 万元陆续支付至山脉有限公司账户；同时，张元军、翟斌等 11 人因出资资金未筹措完毕，西科投因此向国富勤借款合计 13.75 万元用于向山脉有限出资，国富勤于 2001 年 5 月 17 日将代西科投 13.75 万元的出资款直接支付至山脉有限账户。至此，西科投与马翔、马亚芳、李建忠、唐艳等 134 人之间的股权代持关系正式形成。

以上股权代持形成时，山脉有限的注册资本为 1,860 万元，西科投代持 134 人的股权代持情况具体如下：

代持人	序号	被代持人	代持情况	
			出资额（元）	持股比例（%）
西科投	1	马亚芳	1,200.00	0.0065
	2	马健玲	1,200.00	0.0065

3	唐艳	6,000.00	0.0323
4	辛娟	1,200.00	0.0065
5	李斌	1,200.00	0.0065
6	王立平	2,400.00	0.0129
7	刘益	6,000.00	0.0323
8	魏文辉	6,000.00	0.0323
9	张春宁	8,400.00	0.0452
10	李战海	12,000.00	0.0645
11	王峰	1,200.00	0.0065
12	郭薇	2,400.00	0.0129
13	黄惠利	3,600.00	0.0194
14	席敏	2,400.00	0.0129
15	王爱玲	6,000.00	0.0323
16	孟杰	6,000.00	0.0323
17	赵铁鹰	2,400.00	0.0129
18	王桥元	3,600.00	0.0194
19	张中原	1,200.00	0.0065
20	刘葵英	2,400.00	0.0129
21	王明建	2,400.00	0.0129
22	汤鸿珍	6,000.00	0.0323
23	汤明勇	6,000.00	0.0323
24	蒋天德	1,200.00	0.0065
25	蔡游生	3,600.00	0.0194
26	成德言	6,000.00	0.0323
27	陈小侠	2,400.00	0.0129
28	姚金萍	3,600.00	0.0194
29	何晶	2,400.00	0.0129
30	刘玲	2,400.00	0.0129
31	武小龙	2,400.00	0.0129
32	庞岭	1,200.00	0.0065

33	李凯	6,000.00	0.0323
34	史治安	3,600.00	0.0194
35	王卫华	6,000.00	0.0323
36	狄洁华	1,200.00	0.0065
37	陈卫平	3,600.00	0.0194
38	寇克亮	2,400.00	0.0129
39	鲁振宣	2,400.00	0.0129
40	王荣安	2,400.00	0.0129
41	巩宝生	2,400.00	0.0129
42	季德珉	2,400.00	0.0129
43	张卫峰	1,200.00	0.0065
44	辛华	2,400.00	0.0129
45	白萱	2,400.00	0.0129
46	虞桂莉	2,400.00	0.0129
47	荣小虎	3,600.00	0.0194
48	仇寅虎	3,600.00	0.0194
49	张化化	1,200.00	0.0065
50	陈保尔	6,000.00	0.0323
51	张贵峰	2,400.00	0.0129
52	宋淑霞	2,400.00	0.0129
53	白润荣	6,000.00	0.0323
54	马新玉	6,000.00	0.0323
55	曹小萍	3,600.00	0.0194
56	李彩萍	6,000.00	0.0323
57	许人军	2,400.00	0.0129
58	王芳琴	2,400.00	0.0129
59	邢孝忠	2,400.00	0.0129
60	方亚军	2,400.00	0.0129
61	马玉勇	6,000.00	0.0323

62	王昌荣	3,600.00	0.0194
63	袁因	2,400.00	0.0129
64	宁昭	1,200.00	0.0065
65	晋阳	6,000.00	0.0323
66	李俊	1,200.00	0.0065
67	张斌	2,400.00	0.0129
68	杜保国	1,200.00	0.0065
69	武斌华	2,400.00	0.0129
70	袁靖	6,000.00	0.0323
71	郭喜章	1,200.00	0.0065
72	翟斌	2,400.00	0.0129
73	潘新力	3,600.00	0.0194
74	田志敏	3,600.00	0.0194
75	杨琳芝	2,400.00	0.0129
76	杨淑兰	1,200.00	0.0065
77	张爱芳	6,000.00	0.0323
78	申东东	6,000.00	0.0323
79	王彩贤	1,200.00	0.0065
80	王绒贤	4,800.00	0.0258
81	张元军	22,800.00	0.1226
82	马翔	2,400.00	0.0129
83	李建忠	6,000.00	0.0323
84	杨振西	2,400.00	0.0129
85	王冷	6,000.00	0.0323
86	付兆阳	6,000.00	0.0323
87	张春莹	6,000.00	0.0323
88	李红	1,200.00	0.0065
89	舒焯	6,000.00	0.0323
90	冯艳	1,200.00	0.0065

91	钟焰	6,000.00	0.0323
92	刘健	2,400.00	0.0129
93	陈志新	2,400.00	0.0129
94	吴锦强	6,000.00	0.0323
95	靳萍	3,600.00	0.0194
96	王文卓	6,000.00	0.0323
97	刘沂军	3,600.00	0.0194
98	赵巧云	1,200.00	0.0065
99	贾幼霞	1,200.00	0.0065
100	葛华	1,200.00	0.0065
101	梁敏	6,000.00	0.0323
102	成嵘	6,000.00	0.0323
103	李军生	2,400.00	0.0129
104	龚燕萍	9,600.00	0.0516
105	龚燕娣	6,000.00	0.0323
106	刘庆生	3,600.00	0.0194
107	赵永志	2,400.00	0.0129
108	董建峰	3,600.00	0.0194
109	刘群英	6,000.00	0.0323
110	凌淑英	6,000.00	0.0323
111	黄秀英	6,000.00	0.0323
112	刘峰擎	6,000.00	0.0323
113	赫成勇	3,600.00	0.0194
114	赵桂娥	2,400.00	0.0129
115	刘永生	2,400.00	0.0129
116	张殿仁	2,400.00	0.0129
117	于莹	6,000.00	0.0323
118	于青	3,600.00	0.0194
119	李永奇	7,200.00	0.0387

	120	郑军里	30,000.00	0.1613
	121	郑玮	2,400.00	0.0129
	122	刘骥	6,000.00	0.0323
	123	王瑞平	3,600.00	0.0194
	124	丛国军	3,600.00	0.0194
	125	丛国丽	2,400.00	0.0129
	126	刘玉立	2,400.00	0.0129
	127	王思明	6,000.00	0.0323
	128	杨晨	2,400.00	0.0129
	129	徐俊巧	6,000.00	0.0323
	130	李鸥	2,400.00	0.0129
	131	任晓婷	1,800.00	0.0097
	132	王兵	6,600.00	0.0355
	133	刘梦林	1,200.00	0.0065
	134	杨卫国	6,000.00	0.0323
合计			540,000.00	2.9032

②股权代持的变动

2005年2月19日，山脉有限召开股东会并形成决议，同意山脉有限注册资本由1,860万元变更为3,100万元，其中西科投认缴出资36万元（本次增资为资本公积金转增），山脉有限本次资本公积金转增注册资本由委托西科投代其持股的134名自然人按在山脉有限的持股比例享有。

以上事项发生后，西科投与马翔、马亚芳、李建忠、唐艳等134人之间的股权代持关系变为：

代持人	序号	被代持人	代持情况	
			出资额（元）	持股比例（%）
西科投	1	马亚芳	2,000.00	0.0065
	2	马健玲	2,000.00	0.0065
	3	唐艳	10,000.00	0.0323
	4	辛娟	2,000.00	0.0065
	5	李斌	2,000.00	0.0065
	6	王立平	4,000.00	0.0129

7	刘益	10,000.00	0.0323
8	魏文辉	10,000.00	0.0323
9	张春宁	14,000.00	0.0452
10	李战海	20,000.00	0.0645
11	王峰	2,000.00	0.0065
12	郭薇	4,000.00	0.0129
13	黄惠利	6,000.00	0.0194
14	席敏	4,000.00	0.0129
15	王爱玲	10,000.00	0.0323
16	孟杰	10,000.00	0.0323
17	赵铁鹰	4,000.00	0.0129
18	王桥元	6,000.00	0.0194
19	张中原	2,000.00	0.0065
20	刘葵英	4,000.00	0.0129
21	王明建	4,000.00	0.0129
22	汤鸿珍	10,000.00	0.0323
23	汤明勇	10,000.00	0.0323
24	蒋天德	2,000.00	0.0065
25	蔡游生	6,000.00	0.0194
26	成德言	10,000.00	0.0323
27	陈小侠	4,000.00	0.0129
28	姚金萍	6,000.00	0.0194
29	何晶	4,000.00	0.0129
30	刘玲	4,000.00	0.0129
31	武小龙	4,000.00	0.0129
32	庞岭	2,000.00	0.0065
33	李凯	10,000.00	0.0323
34	史治安	6,000.00	0.0194
35	王卫华	10,000.00	0.0323

36	狄洁华	2,000.00	0.0065
37	陈卫平	6,000.00	0.0194
38	寇克亮	4,000.00	0.0129
39	鲁振宣	4,000.00	0.0129
40	王荣安	4,000.00	0.0129
41	巩宝生	4,000.00	0.0129
42	季德珉	4,000.00	0.0129
43	张卫峰	2,000.00	0.0065
44	辛华	4,000.00	0.0129
45	白萱	4,000.00	0.0129
46	虞桂莉	4,000.00	0.0129
47	荣小虎	6,000.00	0.0194
48	仇寅虎	6,000.00	0.0194
49	张化化	2,000.00	0.0065
50	陈保尔	10,000.00	0.0323
51	张贵峰	4,000.00	0.0129
52	宋淑霞	4,000.00	0.0129
53	白润荣	10,000.00	0.0323
54	马新玉	10,000.00	0.0323
55	曹小萍	6,000.00	0.0194
56	李彩萍	10,000.00	0.0323
57	许人军	4,000.00	0.0129
58	王芳琴	4,000.00	0.0129
59	邢孝忠	4,000.00	0.0129
60	方亚军	4,000.00	0.0129
61	马玉勇	10,000.00	0.0323
62	王昌荣	6,000.00	0.0194
63	袁因	4,000.00	0.0129
64	宁昭	2,000.00	0.0065

65	晋阳	10,000.00	0.0323
66	李俊	2,000.00	0.0065
67	张斌	4,000.00	0.0129
68	杜保国	2,000.00	0.0065
69	武斌华	4,000.00	0.0129
70	袁靖	10,000.00	0.0323
71	郭喜章	2,000.00	0.0065
72	翟斌	4,000.00	0.0129
73	潘新力	6,000.00	0.0194
74	田志敏	6,000.00	0.0194
75	杨琳芝	4,000.00	0.0129
76	杨淑兰	2,000.00	0.0065
77	张爱芳	10,000.00	0.0323
78	申东东	10,000.00	0.0323
79	王彩贤	2,000.00	0.0065
80	王绒贤	8,000.00	0.0258
81	张元军	38,000.00	0.1226
82	马翔	4,000.00	0.0129
83	李建忠	10,000.00	0.0323
84	杨振西	4,000.00	0.0129
85	王冷	10,000.00	0.0323
86	付兆阳	10,000.00	0.0323
87	张春莹	10,000.00	0.0323
88	李红	2,000.00	0.0065
89	舒烨	10,000.00	0.0323
90	冯艳	2,000.00	0.0065
91	钟焰	10,000.00	0.0323
92	刘健	4,000.00	0.0129
93	陈志新	4,000.00	0.0129

94	吴锦强	10,000.00	0.0323
95	靳萍	6,000.00	0.0194
96	王文卓	10,000.00	0.0323
97	刘沂军	6,000.00	0.0194
98	赵巧云	2,000.00	0.0065
99	贾幼霞	2,000.00	0.0065
100	葛华	2,000.00	0.0065
101	梁敏	10,000.00	0.0323
102	成嵘	10,000.00	0.0323
103	李军生	4,000.00	0.0129
104	龚燕萍	16,000.00	0.0516
105	龚燕娣	10,000.00	0.0323
106	刘庆生	6,000.00	0.0194
107	赵永志	4,000.00	0.0129
108	董建峰	6,000.00	0.0194
109	刘群英	10,000.00	0.0323
110	凌淑英	10,000.00	0.0323
111	黄秀英	10,000.00	0.0323
112	刘峰擎	10,000.00	0.0323
113	赫成勇	6,000.00	0.0194
114	赵桂娥	4,000.00	0.0129
115	刘永生	4,000.00	0.0129
116	张殿仁	4,000.00	0.0129
117	于莹	10,000.00	0.0323
118	于青	6,000.00	0.0194
119	李永奇	12,000.00	0.0387
120	郑军里	50,000.00	0.1613
121	郑玮	4,000.00	0.0129
122	刘骥	10,000.00	0.0323

123	王瑞平	6,000.00	0.0194
124	丛国军	6,000.00	0.0194
125	丛国丽	4,000.00	0.0129
126	刘玉立	4,000.00	0.0129
127	王思明	10,000.00	0.0323
128	杨晨	4,000.00	0.0129
129	徐俊巧	10,000.00	0.0323
130	李鸥	4,000.00	0.0129
131	任晓婷	3,000.00	0.0097
132	王兵	11,000.00	0.0355
133	刘梦林	2,000.00	0.0065
134	杨卫国	10,000.00	0.0323
合计		900,000.00	2.9032

同时，2005年至2016年期间，西科投受马翔、李建忠等53人的指示，将其代该53人的全部股权转让给国富勤，西科投受曹小萍指示，将其代持曹小萍的全部股权中的0.0129%的股权（出资额4,000.00元）转让给国富勤，本次转让后西科投仍代持曹小萍持有的0.0065%的股权（出资额2000.00元）。

2014年12月，有限公司注册资本由3,100万元增加至3,720万元，西科投未参与本次增资。

2016年1月，西科投受马亚芳、唐艳、张元军、曹小萍等81人的指示，将其代该80人持有的全部股权通过股权转让的方式变更为由张元军持有或代持（张元军实际持有的股权还原为其自行持有，其余80人持有的股权变更为张元军代持）。

2016年1月22日，山脉有限召开股东会并作出决议，同意山脉有限股东西科投将其持有的山脉有限1.11%的股权转让给国富勤，将其持有的山脉有限1.31%的股权转让给张元军。西科投与国富勤签署了《股权转让协议》，约定西科投将其持有的山脉有限1.11%的股权（出资额41.20万元）转让给国富勤（由国富勤真实持有，无代持情况）；西科投与张元军签署了《股权转让协议》，约定西科投将其持有的山脉有限1.31%的股权（出资额48.8万元）转让给张元军。

根据西科投与国富勤签署的《补充协议》及股权转让款支付凭证、西科投出具的《关于股权代持的情况说明》、国富勤出具的说明，西科投与国富勤之间本次股权转让的价

格约为 1.50 元/注册资本⁹，国富勤已向马翔、李建忠、曹小萍等 54 人支付了股权转让价款。本次股权转让完成后，西科投与马翔、李建忠、曹小萍等 54 人之间的股权代持关系全部解除。由于西科投与张元军间的股权转让系股权代持关系的解除和变更，故张元军并未向西科投支付本次股权转让对价。

2016 年 2 月 2 日，山脉有限就上述股权转让事宜进行了工商变更登记。

以上事项发生后，马翔、李建忠等 53 人不再是山脉有限的股东，张元军直接持有山脉有限 0.1022% 的股权（出资额 3.8 万元），马亚芳、唐艳等 79 人原由西科投代持的股权全部变更为由张元军代持，曹小萍 1 人的剩余股权（出资额 0.2 万元）变更为由张元军代持，西科投与马翔、马亚芳、李建忠、唐艳等 134 人之间的股权代持关系变为张元军代持马亚芳等 80 人的股权：

代持人	序号	被代持人	代持情况	
			出资额（元）	持股比例（%）
张元军	1	马亚芳	2,000.00	0.0054
	2	马健玲	2,000.00	0.0054
	3	唐艳	10,000.00	0.0269
	4	辛娟	2,000.00	0.0054
	5	李斌	2,000.00	0.0054
	6	王立平	4,000.00	0.0108
	7	刘益	10,000.00	0.0269
	8	魏文辉	10,000.00	0.0269
	9	张春宁	14,000.00	0.0376
	10	李战海	20,000.00	0.0538
	11	王峰	2,000.00	0.0054
	12	郭薇	4,000.00	0.0108
	13	黄惠利	6,000.00	0.0161
	14	席敏	4,000.00	0.0108
	15	王爱玲	10,000.00	0.0269
	16	孟杰	10,000.00	0.0269
	17	赵铁鹰	4,000.00	0.0108
	18	王桥元	6,000.00	0.0161

⁹由于西科投代持的 134 人中的 54 人在 2005 年至 2016 年期间陆续与西科投解除代持关系，因此该 54 人解除股权代持关系时股权转让的价格各不相同，该 54 人股权转让的平均价格为 1.5 元/注册资本。

19	张中原	2,000.00	0.0054
20	刘葵英	4,000.00	0.0108
21	王明建	4,000.00	0.0108
22	汤鸿珍	10,000.00	0.0269
23	汤明勇	10,000.00	0.0269
24	蒋天德	2,000.00	0.0054
25	蔡游生	6,000.00	0.0161
26	成德言	10,000.00	0.0269
27	陈小侠	4,000.00	0.0108
28	姚金萍	6,000.00	0.0161
29	何晶	4,000.00	0.0108
30	刘玲	4,000.00	0.0108
31	武小龙	4,000.00	0.0108
32	庞岭	2,000.00	0.0054
33	李凯	10,000.00	0.0269
34	史治安	6,000.00	0.0161
35	王卫华	10,000.00	0.0269
36	狄洁华	2,000.00	0.0054
37	陈卫平	6,000.00	0.0161
38	寇克亮	4,000.00	0.0108
39	鲁振宣	4,000.00	0.0108
40	王荣安	4,000.00	0.0108
41	巩宝生	4,000.00	0.0108
42	季德珉	4,000.00	0.0108
43	张卫峰	2,000.00	0.0054
44	辛华	4,000.00	0.0108
45	白萱	4,000.00	0.0108
46	虞桂莉	4,000.00	0.0108
47	荣小虎	6,000.00	0.0161

48	仇寅虎	6,000.00	0.0161
49	张化化	2,000.00	0.0054
50	陈保尔	10,000.00	0.0269
51	张贵峰	4,000.00	0.0108
52	宋淑霞	4,000.00	0.0108
53	白润荣	10,000.00	0.0269
54	马新玉	10,000.00	0.0269
55	李彩萍	10,000.00	0.0269
56	许人军	4,000.00	0.0108
57	王芳琴	4,000.00	0.0108
58	邢孝忠	4,000.00	0.0108
59	方亚军	4,000.00	0.0108
60	马玉勇	10,000.00	0.0269
61	王昌荣	6,000.00	0.0161
62	袁因	4,000.00	0.0108
63	宁昭	2,000.00	0.0054
64	晋阳	10,000.00	0.0269
65	李俊	2,000.00	0.0054
66	张斌	4,000.00	0.0108
67	杜保国	2,000.00	0.0054
68	武斌华	4,000.00	0.0108
69	袁靖	10,000.00	0.0269
70	郭喜章	2,000.00	0.0054
71	翟斌	4,000.00	0.0108
72	潘新力	6,000.00	0.0161
73	田志敏	6,000.00	0.0161
74	杨琳芝	4,000.00	0.0108
75	杨淑兰	2,000.00	0.0054
76	张爱芳	10,000.00	0.0269

	77	申东东	10,000.00	0.0269
	78	王彩贤	2,000.00	0.0054
	79	王绒贤	8,000.00	0.0215
	80	曹小萍	2,000.00	0.0054
合计			450,000.00	1.2097

③股权代持的解除

2018年6月，为了符合全国股转系统的挂牌要求，张元军受马亚芳、唐艳、曹小萍等80人的指示将其代该80人持有的山脉有限的全部股权（出资额45.00万元）及其个人持有的山脉有限股权（出资额3.80万元）分别转让给杨牧、李波。

2018年6月20日，山脉有限召开股东会并作出决议，同意张元军分别将其持有的山脉有限0.79%的股权（出资额29.60万元）、0.52%的股权（出资额19.20万元）以59.2万元、38.4万元的价格转让给杨牧、李波。

同日，张元军与杨牧、李波签署了《股权转让协议》。

本次股权转让，杨牧、李波已向张元军、马亚芳、唐艳、曹小萍等81人支付了股权转让价款。

2018年7月18日，山脉有限就本次股权转让事宜进行了工商变更登记。

以上股权转让完成之后，张元军、马亚芳、唐艳、曹小萍等81人将其持有的山脉有限的股权转让给了杨牧、李波，该81人不再是山脉有限股东；山脉有限自2001年形成的西科投与马翔、马亚芳、李建忠、唐艳等134人之间的股权代持关系全部解除。

④股权代持的确认

a. 2005年至2016年期间解除股权代持的54人的股权代持的确认

根据西科投2018年6月30日出具的《关于股权代持的情况说明》、国富勤2018年12月14日出具的《关于受让西科投代持的54人股权的情况说明》，马翔、李建忠、曹小萍等54人的股权转让行为系西科投按照上述54人的指示进行，国富勤支付给上述54人的股权转让款均已实际支付；国富勤系上述人员所持股权的唯一合法受让方，国富勤受让上述股权的资金均系自有资金；国富勤受让上述股权后不存在代他人持有的情形，亦不存在任何权属纠纷或潜在权属纠纷；若因本次股权转让发生纠纷对公司或其他股东造成损失的，西科投、国富勤愿意承担赔偿责任。

b. 2018年解除股权代持关系的81人的股权代持的确认

根据西科投与张元军、马亚芳、唐艳、曹小萍等81名被代持人出具的《关于股权

代持的情况说明》，上述人员确认：上述股权代持关系的形成、变动及解除，均系代持双方真实的意思表示，不存在欺诈、胁迫及损害国家、社会公共利益或者第三人利益等情形，也不存在任何非法目的；上述股权代持期间，西科投、张元军对其代持股权所对应的股东权利的行使，均系按照被代持人的指示与要求进行，西科投、张元军与被代持人之间均未因上述代持股权发生任何权属纠纷，西科投、张元军不会因上述股权代持事项向公司主张出资权利或其他权利；如将来有任何第三人因上述股权代持事项，通过西科投、张元军向公司主张股权出资权利或其他权利，被代持人同意承担所产生一切法律后果；若因上述确认与承诺不实对任何第三人造成损失的，西科投、张元军与被代持人愿意承担全部赔偿责任。

（5）洪涛与杨牧之间的股权代持

①股权代持的形成

因洪涛为杨牧的大学同学，有丰富的投融资管理经验，杨牧认为洪涛成为山脉有限的名义股东有利于山脉有限的后续发展，经与洪涛协商一致，杨牧决定将其持有的山脉有限的部分股权委托洪涛代持。

2005年2月19日，山脉有限召开股东会并形成决议，同意股东杨牧将其持有的山脉有限4.40%的股权（出资额81.82万元）以81.82万元的价格转让给洪涛，同意山脉有限注册资本由1,860万元变更为3,100万元，其中洪涛认缴出资54.5470万元（本次增资为资本公积金转增）。

同日，杨牧与洪涛签署了《股权转让协议书》，约定杨牧将其持有的山脉有限4.40%的股权（出资额81.82万元）以81.82万元的价格转让给洪涛。由于本次股权转让系杨牧将其持有的山脉有限股权委托洪涛代持，故洪涛并未向杨牧支付股权转让对价。至此，杨牧与洪涛之间的股权代持正式形成。

杨牧与洪涛之间的股权代持形成后，山脉有限通过资本公积金转增注册资本的方式注册资本由1,860万元变更为3,100万元，上述资本公积金转增的注册资本亦系洪涛代杨牧持有。以上事项发生后，杨牧与洪涛之间股权代持关系变为：

代持人	被代持人	代持情况	
		出资额（万元）	持股比例（%）
洪涛	杨牧	136.3670	4.40
合计		136.3670	4.40

②股权代持的解除

2013年，由于洪涛个人工作繁忙，已无暇顾及山脉有限的事务，经与杨牧协商一

致，决定不再代杨牧持有山脉有限的股权。

2013年3月15日，洪涛与杨牧签署了《股权转让协议》，约定洪涛将其持有的山脉有限4.4%的股权转让给杨牧。

2013年3月19日，山脉有限召开股东会并作出决议，同意洪涛将其持有的山脉有限4.4%的股权（出资额136.3670万元）转让给杨牧。因本次股权转让系股权代持还原，杨牧未向洪涛支付股权转让对价。

本次股权转让完成之后，洪涛与杨牧之间的股权代持关系完全解除。

③股权代持的确认

洪涛、杨牧于2018年12月14日签署《关于股权代持的情况说明》确认：洪涛与杨牧之间股权代持关系的形成、变动以及最终的解除，均系当事人真实意思表示，股权代持期间洪涛对其代持的山脉有限的出资所对应股东权利的行使，均系按照杨牧的指示与要求进行的，洪涛与杨牧之间就山脉有限股权不存在任何已经发生的、正在进行的或潜在的纠纷或争议。

经查询中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询系统、全国法院失信被执行人名单查询系统，截至本公开转让说明书出具日，尚无因上述5类公司股权代持事项而产生的民事诉讼（执行）事项。

综上所述，公司在有限公司阶段存在的股权代持的形成、变动及解除真实、合法、有效；上述股权代持期间，代持人对其代持的山脉有限的出资所对应股东权利的行使，均系按照被代持人的指示与要求进行；截至本公开转让说明书出具之日，公司股权明晰，不存在已经发生或正在发生的纠纷。

五、 公司董事、监事、高级管理人员

序号	姓名	职务	任期开始时间	任期结束时间	国家或地区	境外居留权	性别	出生年月	学历	职称
1	杨牧	董事、总经理	2018年9月21日	2021年9月20日	中国	无	男	1967年9月	硕士研究生	-
2	李波	董事长	2018年9月21日	2021年9月20日	中国	无	男	1968年7月	硕士研究生	教授
3	张远康	董事	2018年9月21日	2021年9月20日	中国	无	男	1976年8月	硕士研究生	-
	张远康	副总经理	2018年11月1日	--	中国	无	男	1976年8月	硕士研究生	
4	樊五洲	董事	2018年9月21日	2021年9月20日	中国	无	男	1968年11月	硕士研究生	-
5	高博	董事	2018年9月21日	2021年9月20日	中国	无	男	1984年6月	本科	-
6	靳小玲	监事会主席	2018年9月21日	2021年9月20日	中国	无	女	1962年10月	大专	-
7	洪涛	监事	2018年9月21日	2021年9月20日	中国	无	男	1966年6月	硕士研究生	-
8	肖岚	职工监事	2018年9月21日	2021年9月20日	中国	无	女	1976年12月	本科	一级企业人力资源管理师
9	丁积杰	财务总监、董事会秘书	2018年9月1日	--	中国	无	男	1975年12月	硕士研究生	高级会计师

续:

序号	姓名	职业经历
1	杨牧	详见本公开转让说明书“第一节 基本情况”之“三、公司股权结构”之“（二）控股股东和实际控制人”之“2、实际控制人”。
2	李波	详见本公开转让说明书“第一节 基本情况”之“三、公司股权结构”之“（二）控股股东和实际控制人”之“2、实际控制人”。
3	张远康	1999年9月至2005年8月，任职于中国华阴兵器试验中心，任测量室工程师；2005年8月至2008年3月，在西安电子科技大学电子科学与技术读研究生学历。2008年7月至2009年5月，任职于苏州特尔纳米技术有限公司，任研发部经理；2009年9月至2018年11月，任有限公司、股份公司研发部副总经理；2018年9月至今，任股份公司董事；2018年11月至今，任股份公司副总经理。
4	樊五洲	1993年7月至1995年2月，任职于深圳海王集团股份有限公司，任投资部投资经理；1995年2月至1997年2月，任广东省国威（集团）有限公司总裁助理；1996年2月至1997年3月，任香港深业投资发展有限公司投资部经理；1997年3月至2003年7月，任广东华商律师事务所律师；2003年8月至今，任职于深圳市恒洲信投资有限公司，任执行董事兼总经理；2008年3月至2010年10月，任陕西坚瑞消防股份有限公司董事；2013年10月至今，任职于深圳市麦哲伦资本管理有限公司，任执行董事、 法定代表人 ；2005年2月至2018年9月，任有限公司董事；2018年9月至今，任股份公司董事。同时，樊五洲兼任咸阳华清设备科技有限公司、南京新远见智能科技有限公司、深圳华信中诚投资有限公司、深圳市华信资本管理有限公司、深圳市碧维视科技有限公司、深圳市华屹投资管理有限公司、西安旭彤电子科技股份有限公司董事。
5	高博	2007年6月至2008年7月，任职于中粮集团有限公司，任法务专员；2008年7月至2011年9月，任职于北京远景投资有限责任公司，任副总经理；2011年10月至2014年4月，任职于汉鼎金融服务集团（北京汉鼎盛世咨询服务有限公司），任高级项目经理；2014年4月至2015年3月，任中托资本控股有限公司投行总监；2015年4月至 2019年10月 ，任职于西安高新技术产业风险投资有限责任公司，任投资部总经理； 2019年11月至今，任唐兴天下投资管理（西安）有限责任公司董事总经理 。2017年10月至2018年9月，任有限公司董事；2018年9月至今，任股份公司董事。
6	靳小玲	1981年1月至1983年8月，任职于西安长发祥绸布店，任财会部主管会计；1983年9月至2001年5月，任职于西安电力电容器厂，历任财会处主管会计、财会处处长、副总会计师、总会计师；2001年5月至今，任职于西安高新技术产业风险投资有限责任公司，任投资财务主管、风控总监；2005年2月至2017年10月，任有限公司董事；2017年10月至2018年9月，任有限公司监事会主席；2018年9月至今，

		任股份公司监事会主席。同时，协同软件集团股份有限公司总经理、任西安协同数码股份有限公司董事长。
7	洪涛	1991年6月至1992年8月，任职于杭州汽轮机厂，任员工；1992年10月至1993年4月，任香港《中国经济》驻深圳财经记者；1994年至1996年1月，任职于 安徽省国际信托投资公司深圳证券营业部客户经理 ；1997年11月至2001年5月，任职于 中国科技国际信托投资公司嘉兴证券营业部，任营业部副总经理 ；2010年8月至今，任职于上海琪润投资管理有限公司，任董事长；2018年9月至今，任股份公司监事。
8	肖岚	1998年7月至2002年5月，任职于西安汇诚电信有限责任公司，任网络优化事业部项目主管；2002年6月至2002年9月，待业；2002年10月至2005年2月，任职于西安山脉科技发展有限公司，任行政人事部经理；2005年3月至2017年2月，任职于陕西鼎益通讯工程有限公司，任行政人事部经理；2017年2月至2018年9月，任有限公司综合管理部经理；2018年9月至今，任股份公司监事、综合管理部经理。
9	丁积杰	1999年7月至2001年6月，任职于西安中远国际货运有限公司，任财务部会计；2001年6月至2007年7月，历任有限公司财务部会计、财务经理；2007年8月至2018年9月，任有限公司财务总监；2018年9月至今，任股份公司董事会秘书、财务总监。

公司全体董事、监事及高级管理人员不存在违反竞业禁止规定，不存在违反与曾经任职的原单位约定的情形，不存在相关纠纷。

六、 重大资产重组情况

□适用 √不适用

七、 最近两年及一期的主要会计数据和财务指标简表

项目	2019年12月31日	2018年12月31日
资产总计（万元）	18,482.77	14,631.50
股东权益合计（万元）	9,190.00	7,317.27
归属于申请挂牌公司的股东权益合计（万元）	9,190.00	7,317.27
每股净资产（元）	2.18	1.84
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	2.18	1.84
资产负债率（母公司）（%）	49.39	49.02
流动比率（倍）	1.76	2.09
速动比率（倍）	1.26	1.40
项目	2019年度	2018年度
营业收入（万元）	17,029.20	9,392.23
净利润（万元）	1,121.53	140.73
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	1,121.53	140.73
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	1,007.14	74.39
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	1,007.14	74.39
毛利率（%）	30.12	24.96
加权净资产收益率（%）	13.79	1.97
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益）（%）	12.39	1.04
基本每股收益（元/股）	0.28	0.04
稀释每股收益（元/股）	0.28	0.04
应收账款周转率（次）	2.94	2.06
存货周转率（次）	2.67	2.10
经营活动产生的现金流量净额（万元）	1,389.23	-1,604.43
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.34	-0.43

注：计算公式

- 1、每股净资产=股东权益合计/期末发行在外普通股数
- 2、归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）=归属于申请挂牌公司股东权益合计/期末发行在外普通股数
- 3、资产负债率=期末负债总额/期末资产总额
- 4、流动比率=期末流动资产/期末流动负债

5、速动比率=（期末流动资产-期末存货）/期末流动负债
6、毛利率=（当期营业收入-当期营业成本）/当期营业收入
7、基本每股收益=归属于公司普通股股东的净利润/发行在外普通股加权平均数
8、稀释每股收益=经过稀释性调整的归属于普通股股东的当期净利润/（发行在外的普通股加权平均数+假定稀释性潜在普通股转换为已发行普通股而增加的普通股股数的加权平均数）
9、应收账款周转率=当期营业收入/（（期初应收账款余额+期末应收账款余额）/2）
10、存货周转率=当期营业成本/（（期初存货余额+期末存货余额）/2）
11、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/发行在外普通股加权平均数
12、加权净资产收益率和扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》计算。

八、 公司债券发行及偿还情况

适用 不适用

九、 与本次挂牌有关的机构

（一） 主办券商

机构名称	西部证券
法定代表人	徐朝晖
住所	陕西省西安市新城区东大街319号8幢10000室
联系电话	（029）87406130
传真	（029）87406134
项目负责人	王军
项目组成员	陈强、郭晓君、王若元、张思思

（二） 律师事务所

机构名称	北京国枫律师事务所
律师事务所负责人	张利国
住所	北京市东城区建国门内大街26号新闻大厦7层
联系电话	010-88004488
传真	010-66090016
经办律师	鱼武华、李静

（三） 会计师事务所

机构名称	希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）
------	-------------------

执行事务合伙人	曹爱民、吕桦
住所	陕西省西安市浐灞生态区浐灞大道一号外事大厦六层
联系电话	029-83610180
传真	029-83621820
经办注册会计师	邱程红、白燕萍

(四) 资产评估机构

适用 不适用

机构名称	北京卓信大华资产评估有限公司
法定代表人	林梅
住所	北京市海淀区西四环中路16号院7号楼10层1001室
联系电话	010-58350539
传真	010-58350099
经办注册评估师	王倩、张帅

(五) 证券登记结算机构

机构名称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
法定代表人	戴文桂
住所	北京市西城区金融大街26号金阳大厦5层
联系电话	4008058058
传真	010-50939716

(六) 证券交易场所

机构名称	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
法定代表人	谢庚
住所	北京市西城区金融大街丁26号金阳大厦
联系电话	010-63889512
传真	010-63889514

(七) 做市商

适用 不适用

第二节 公司业务

一、 主要业务及产品

(一) 主营业务

主营业务-水利信息化行业为主的软件、硬件产品研发与销售，以及信息化规划设计、建设实施、运行维护与服务。

公司业务范围涵盖水利政务信息化、水利工程信息化、水务信息化、水环境信息化等领域。以云计算、大数据、行业物联网及高精度水文水动力数值模拟技术为支撑，从行业数据信息、监督管理着手，专注于面向水利行业提供全面的信息化解决方案，自主开发了面向水利行业的软硬件产品，凭借全面的实施能力与完善的服务体系，为客户提供综合水利信息化服务。

公司经工商部门核准的经营范围：一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；水资源管理；水利情报收集服务；水资源专用机械装备制造；水利相关咨询服务；数据处理服务；智能水务系统开发；灌溉服务；软件开发；大数据服务；人工智能应用软件开发；软件外包服务；信息系统集成服务；智能控制系统集成；卫星遥感应用系统集成；智能机器人的研发；人工智能行业应用系统集成服务；物联网技术服务；信息系统运行维护服务；数据处理和存储支持服务；卫星遥感数据处理；信息技术咨询服务；地理遥感信息服务；与农业生产经营有关的技术、信息、设施建设运营等服务；电子专用设备制造；大气污染监测及检测仪器仪表制造；环境保护专用设备制造；水质污染物监测及检测仪器仪表制造；生态环境监测及检测仪器仪表制造；环境应急检测仪器仪表制造；环境应急技术装备制造；固体废弃物检测仪器仪表制造；温室气体排放控制装备制造；地质勘查专用设备制造；安防设备制造；配电开关控制设备制造；电气信号设备装置制造；互联网设备制造；云计算设备制造；物联网设备制造；数字视频监控系统制造；雷达及配套设备制造；虚拟现实设备制造；智能无人飞行器制造；工业控制计算机及系统制造；通信设备制造；环境监测专用仪器仪表制造；工业自动控制系统装置制造；智能仪器仪表制造；导航、测绘、气象及海洋专用仪器制造；农林牧渔专用仪器仪表制造；铁路专用测量或检验仪器制造；再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源加工；通信传输设备专业修理；电气设备修理；仪器仪表修理；通信交换设备专业修理；承接总公司工程建设业务；对外承包工程；建筑信息模型技术开发、技术咨询、技术服务；环境保护监测；规划设计管理；生态资源监测；气象信息服务；专业设计服务；工程管理服务；基础

地质勘查；地质勘查技术服务；气象观测服务；水文服务；水土流失防治服务；防洪除涝设施管理；自然生态系统保护管理；水污染治理；水污染防治服务；大气污染治理；生态保护区管理服务；大气污染防治服务；地质灾害治理服务；生态恢复及生态保护服务；环境应急治理服务；市政设施管理；城市绿化管理；土地调查评估服务。（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）。

公司 2019 年度、2018 年度营业收入分别为 170,292,024.34 元、93,922,303.59 元，主营业务收入占营业收入比重均为 100%，公司主营业务突出。报告期内公司主营业务未发生变更。公司业务符合国家相关产业政策。

（二）主要产品或服务

公司的产品（服务）分为硬件产品和软件产品、软件开发、设计咨询与运维服务、集成实施。其中：销售硬件产品和软件产品实现的营业收入分类为“产品销售”，开展软件开发、设计咨询与运维服务实现的营业收入分类为“技术开发和技术服务”，集成实施项目实现的营业收入分类为“集成项目”。

1、软件产品

软件产品按照类型分为两大体系：水利业务应用系统和水利软件服务平台，具体类型如下图所示：

软件产品	水利业务应用系统	山洪灾害监测预警系统
		中小河流预警预报系统
		防汛抗旱指挥应用系统
		水资源监督保护系统
		城市内涝与洪水风险预警预报系统
		河长制信息管理系统
		灌区信息化管理系统
	水利软件服务平台	水文水资源统一通讯平台
		移动水利综合应用平台
		水利智慧运维管理平台

（1）水利业务应用系统

1) 山洪灾害监测预警系统山洪灾害监测预警系统的主要功能是收集整理辖区内实时监测预警等各类信息，并对汇集的数据进行分析整理、实现信息数据汇总统计、共享上报。

该系统为防汛及有关部门及时掌握情况，了解山洪灾害防御态势，进行监督指导提供支持。该系统的建设实现了中央、省级、市级和县级监测预警平台间的互联互通和信

息共享,使各级防汛部门能够及时掌握山洪灾害实时监测、预警、响应信息和防治情况,能够提高各级各部门之间的应急联动能力及综合防灾减灾能力,提升山洪灾害科学管理水平。



2) 中小河流预警预报系统

中小河流洪水预警预报系统主要包括洪水预报、水情信息服务和预报方案编制等业务。是在充分利用遥测数据、水文数据、气象数据、空间数据基础之上结合 GIS 技术、遥感技术及高性能运算技术等技术,对水情进行预报,该系统具有,预报精度高,预见期长的优点。

该系统构建了预报模型库。预报模型库包含了中国洪水预报软件中的三十余种的集总式模型,同时还实现了水文常用的多要素相关图模型和分布式预报模型。对水文观测资料不完整,不足以采用常规模型和方法构建预报方案的流域,提供更科学的预报方案构建。同时该系统还提供对同一断面,选用不同模型,进行对比,实现集成预报。为中小河流防汛抗旱、防洪减灾提供更为科学和有效的决策依据。



3) 防汛抗旱指挥应用系统

国家防汛抗旱指挥应用系统是基于数据汇集平台、应用支撑平台和数据库系统的综

合应用平台，通过实时水雨情、工情、旱情和工程视频采集系统的建设提高信息采集时效，增强信息采集能力，丰富信息源。通过水情、工情、防洪调度、抗旱管理等应用系统的建设和天气雷达应用系统试验，提高信息资源的开发应用能力与水平全面提升国家防汛抗旱指挥能力。

国家防汛抗旱指挥应用系统是一个包括水情业务应用系统、工情业务应用系统、抗旱业务应用系统、工程视频监控系統、天气雷达应用系统、洪水预报系统防洪调度系统、洪灾评估系统、综合信息服务系统等的综合业务应用平台。



4) 水资源监督保护系统

水资源监督保护系统是在“数字水资源保护”规划的框架下，根据水资源保护业务的需求建设的水资源监督保护系统。该系统基于二位 GIS (ARCGIS)、三维 GIS (SKYLINE) 平台，利用 GIS 的空间分析技术和动态分切河流的技术，实现了一维水动力模型计算结果的公里数向经纬度的转换，以及任意浓度下的污染河段的动态提取，达到了以矢量 GIS 数据的展示方式，用不同的颜色代表不同的污染物浓度，将一维水动力模型计算结果展示在二维和三维 GIS 系统上，并能模拟污染团沿河动态演进，同时将实时监测的结果与模型计算结果在二维和三维 GIS 上进行对比显示。另外，在二维和三维 GIS 上实现了查询某一时刻污染团演进的情况，和查询污染团到达或经过某一地点的时间，以及污染团影响的河段和影响的要素（水功能区、排污口、取水口、水源地、水库等等）。



5) 城市内涝与洪水风险预警预报系统

城市内涝与洪水风险预警预报系统充分利用云计算、移动互联网、物联网、大数据、3S、虚拟可视化等等先进技术，通过完善城市基本水雨情监测站网、城市水情数据库和决策支持平台，实现城市洪涝灾害的预警预报，提高对城市灾情应急处置能力。

本系统着眼于城市防汛特点，在实时在监测信息采集及预报分析的基础上，对暴雨洪涝进行预报、洪灾情景推演及成灾分析，并根据预警规则，生成不同级别的预警信息，通过预警发布平台进行多渠道发布，直观、科学的进行防洪态势分析，最大限度地减少人员伤亡，全面打造监测-预测-调度-评估-仿真-会商全要素集成的统一防灾信息服务平台。

平台提供积水演进过程仿真功能，可以根据监测、预报的成果对历史、当前或未来的积水点进行动态模拟，同时支持查看积水点、涵洞、立交桥等积水淹没的状况。





6) 河长制信息管理系统

河长制智能管理平台结合云计算、大数据、物联网、移动互联网、GIS、视频监控、无人机、三维数字沙盘等先进技术，高度整合现有水利、环保、林业、国土等部门的信息资源，从“业务办理、群众监督、治水成效”三个方面，开展贯穿“省、市、县、乡、村”五级河长制信息化体系的建设，通过 Web 信息管理平台、移动手机 app 平台、微信平台等多种服务手段，打造的智能化信息管理平台。

PC 管理端：偏重于资源整合、作战指挥、统筹协作、监督考核、问题统计、项目管理、档案管理、区域治水成效分析等管理工作的开展。

APP 移动应用端：偏重于日常巡查、事件处理、项目跟进。

微信服务端：偏重于信息公开、监督投诉。

山脉科技的河长制信息管理系统在大数据处理、人性化设计界面设计、流程稳定的办公效果、方便快捷的群众参与方式、应用集成无缝对接等方面得到实施地区用户的高度评价。在总结其他地区实施经验的同时，对系统平台进行升级完善，努力打造实用、高效的信息化管理平台，对河长制的推行实施起到积极的促进作用。



7) 灌区信息化管理系统

山脉灌区信息化解决方案结合不同灌区的实际业务特点和管理需求，以 GIS 为支撑平台，采用 GPS 定位系统及 RS 遥感系统为灌区构建良性运行的管理体系，能够及时准确的获取墒情、雨情、工情、水位、水量、作物生长、泵站以及闸门的运行情况等信息，实现灌区的远程控制。通过农户、水、地的一体化管理和提高水资源的调控能力实现高效节水灌溉，同时为灌区管理部门提供科学的决策依据，全面提升灌区经营管理的效率和效能。

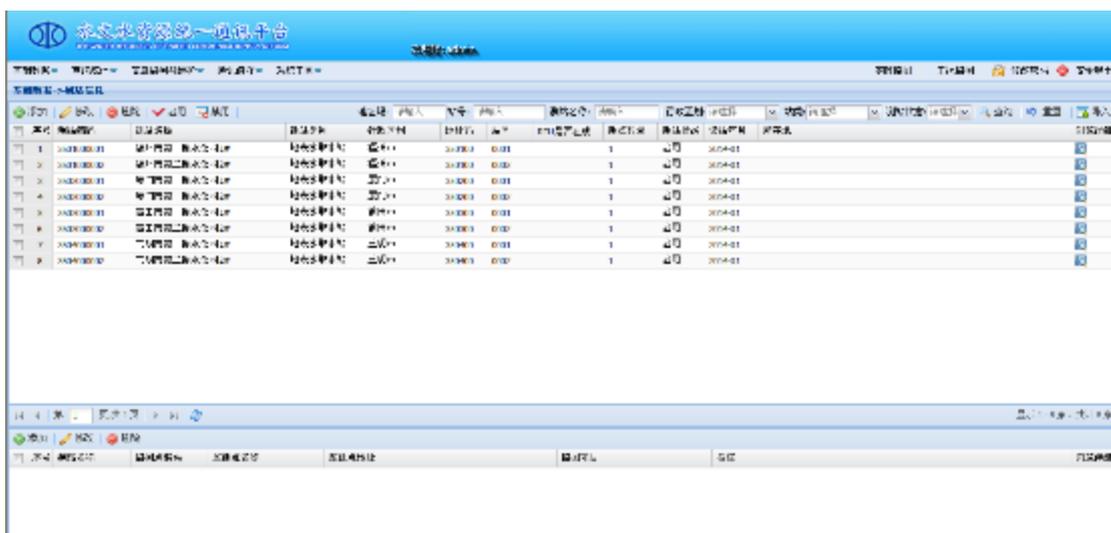
软件功能涵盖了数据采集与分析、闸门泵站远程控制、供用水指标管理、用配水计划管理、水量自动计算、用水进度上报与分析预警、水费征收管理、效益分析、决策会商、工程维护等。



(2) 水利服务平台

1) 水文水资源统一通讯平台

水文水资源统一通信平台是全国第一家通过水利部监测水资源信息采集平台软件，执行国家水利部最新颁布的《水资源监测数据传输规约》(SZY 206-2016)《水文监测数据通信规约》(SL 651-2014)。采集的信息主要包括雨量、水位、流量、水质等信息要素。基本功能模块包括基础信息管理、实时信息查询、历史信息查询、通信值守、统计查询、异常数据处理、GIS 监测与告警、系统工具等。



2) 移动水利综合应用平台

移动水利应用软件平台是在移动端进行水文信息展示、险情数据上报、数据查询的综合应用软件平台。使水利部门的各级人员及时了解各个测站的水文信息、最新险情、

便于水利部门更便捷地对辖区的水库、堤坝、河流进行监测、预警。

移动水利应用软件平台支持 Android、iOS 等主流手机操作系统，可以通过简单的适配生成各种手机端原生应用。可以对接水文、水资源、防汛抗旱等多种业务线的应用需求。

该系统包括服务端程序和客户端程序，客户端用来采集和展示数据，服务端对数据进行汇总、分析、处理即输出报表。



3) 水利智慧运维管理平台

山脉水利智慧运维管理平台是山脉科技结合自身在水利信息化运维方面的经验积淀，设计与研发的新一代运维管理平台，以规范化、自动化、智能化、移动化为设计理念，为水利系统提供一站式的智慧运维解决方案。

山脉可提供线上“集中监管+远程诊断”以及线下“现场检修+按需服务”的运维模式，能将运维服务能力科学有效输出，同时可将已建项目和设施价值持续稳定发挥。平台涵盖数据汇集中心、诊断中心、监控中心、质量中心、移动运维、评估中心、设备中心、知识中心、大数据中心等几部分，完全实现了运行事态可视化、故障处理闭环化、安全风险可控化、日常运维科学化、绩效评估数字化。



2、硬件产品

(1) SUMMIT-W1000 型水文水资源测控终端机

SUMMIT-W1000 型水文水资源测控终端机集数据采集、显示、存储、通信和远程管理于一体，提供多个符合工业标准的模拟及数字接口，可外接雨量计、水位计、水压计、流量计、水质仪器等多种类型的传感器，通过 GPRS、GSM、卫星等通讯方式将实时数据回传至中心机房。可广泛应用于水利信息化的遥测环节，采用超低功耗设计，特别适合使用太阳能电池供电的工作场景。



(2) 增强型 SUMMIT-W1000 型水文水资源测控终端机

增强型 SUMMIT-W1000 型水文水资源测控终端机集成了 DTU、充电控制器、图像采集模块，具有高集成度、高可靠性的特点，可广泛应用于水文数据采集、水资源管理、山洪预警、水质检测等应用场景。

技术特点：1、内置充电控制器，支持蓄电池充放电管理，实时监测并上报太阳能电池和蓄电池电压、充电电流等；2、具有独立高清摄像机接口，支持多台摄像机同时

接入；3、采用高效图像传输协议，内置信道质量和图像参数自适应算法；4、内置 2.4G 无线接口，支持设备无线调试；5、标配远程管理平台，同时支持云平台、PC 客户端和移动 APP 协同管理。6、支持 4G 全网通，并向下兼容 3G、2G 通信。



(3) SUMMIT-W6000P3 型压力式遥测水位计

SUMMIT-W6000P3 型压力式遥测水位计满足地下水监测各项严格要求，集水位、水温监测于一体，专注于各种场景的地下水情监测，其通信协议完全符合《国家地下水监测工程（水利部分）——监测数据通信报文（试行）》。产品入水部件充分考虑到耐腐蚀性和密封性，并对地下水水质不造成污染，采集终端采用全新的设计理念，在电源、防护、长期稳定性方面做了全方位的考量。



(4) SUMMIT-H7660 型通信控制预警机

SUMMIT-H7660 型通信控制预警机将 GSM/GPRS 公网与传统无线通讯相结合，实现多功能预警与扩音系统于一体的工作平台，具有远程（移动和固定）电话告警、短信息合成语音告警、GPRS 数据转语音告警、麦克风本地告警、对讲机无线告警、FM 调

频广播告警、MP3 数码广播、音频线路输入告警等功能。可广泛应用于山洪和地质灾害预警、抢险救灾指挥通讯、农村政策科普知识宣传、森林防火安全、农村日常工作指令性通知、学校等公共场所的管理等各个方面。



(5) SUMMIT-W4000 型一体化雨量遥测装置

SUMMIT-W4000 型一体化雨量遥测装置由一体化结构、遥测终端机、雨量筒、蓄电池和太阳能板组成，具有高集成度、快速安装的特点。内置充电控制器，支持蓄电池充放电管理，具有太阳能电池电压、蓄电池电压、充电电流等监测上报功能。支持云平台、PC 客户端、移动 APP 管理工具。广泛应用于水利信息化监测系统。



(6) SUMMIT-W5100 型简易雨量报警系统

SUMMIT-W5100 型简易雨量报警系统由室外翻斗式雨量计和报警器组成,分为有线和无线两种使用方式,并且无线报警器可以和通信控制预警机连接,扩大预警范围。主要应用于山区暴雨预警及山洪灾害防治,安装简单、可靠性强,采用超低功耗设计,适合各种恶劣环境。



(7) SUMMIT-G1000 型机井灌溉控制系统

SUMMIT-G1000 型机井灌溉控制系统主要针对农业灌溉机井进行取水管理,通过 IC 卡实现水量、电量的预付费充值,控制机井水泵的启动和停止。设备可通过内置的无线传输模块,收集流量计的采集数据,实现取水量的精准计量。控制终端内置 GPRS 通讯模块,实现用户用水记录、用电记录等相关数据及机井水泵运行状态预警信息(欠压、过载、缺相)的上传,同时可接受服务端指令,实现现场设备的远程控制。为管理部门实现农业用水总量控制、定额管理提供技术支撑。



(8) SUMMIT-W7000 型沿河预警系统

SUMMIT-W7000 型沿河预警系统由监测预警设备和管理软件两部分组成。监测预

警设备主要包括水位感应站、无线预警广播、水位报警站、中继站、电子警示牌、预警信息屏等。管理软件主要对设备进行参数设置、状态信息监测、远程控制、与山洪监测预警平台信息交互等。

预警系统中的监测预警设施（中继站和具有短波距离通讯的水位感应站、水位报警站、电子警示牌等）组成一个小型预警网络。监测数据上报遵守《水文监测数据通信规约》（SL 651-2014）；监测预警设备可在公网通信中断的情况下正常监测和发布预警，并且能向下游传递预警信号，具有短距离 LoRa 自组网功能。系统监测产生或接收到预警平台的信息后，在水位感应站、预警信息屏、水位报警站之间自动寻路、相互接力多跳传输。设备间在无遮挡的情况下通信距离优于 1Km，多个设备接力时可完全覆盖水库泄洪影响区域。



3、软件开发

公司除提供标准化软件产品外，还根据客户的个性化需求，提供定制化的软件开发服务。公司设立了以软件技术部为核心的软件开发团队，在标准化软件产品的基础上，运用成熟的系统集成技术，为客户打造灵活实用的定制化软件产品，这些软件或应用于公司系统集成类项目，或单独出售。目前公司定制软件开发方向侧重于物联网应用、地下水业务应用、环保监测等。

4、设计咨询与运维服务

（1）山洪灾害调查分析评价

山洪灾害调查分析评价分析小流域暴雨洪水特征，提供山洪灾害重点防治区内沿河村落、重要集镇等防灾对象的现状防洪能力、危险区等级划分以及预警指标等成果，为山洪灾害预警、预案编制、转移路线、临时安置点、防灾意识普及、群策群防等工作提供科学、全面、详细的信息支撑。



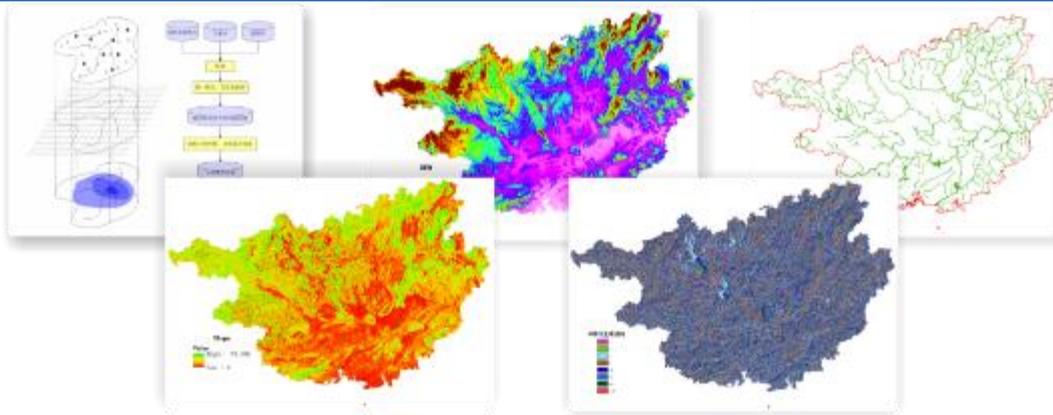
(2) 中小河流洪水预报系统

中小河流洪水预报系统将洪水预报数学模型的计算分析、预报信息的发布服务联为一体。通过分析研究洪水特点及流域地形地貌特征，采用水文学、水力学、河流动力学等相结合的方法，建立实用的洪水预报经验方案和数学预报模型。在实际应用中，以实时雨情、水情、工情、气象等各类实时信息作为输入，通过启动预报模型和方法，对洪峰水位（流量）、洪水过程、峰现时间等洪水要素进行实时预报，为防汛减灾指挥部门提供决策依据。



(3) 预报方案编制

预报方案编制针对区域洪水特性、下垫面及植被情况，研发适合本区的水文学、水力学模型或方法。基于洪水预报系统构建多种模型方案（API 模型、相关图模型、新安江模型等），形成各区域方案成果汇编报告和断面预报方案文件，为相关部门的预警预报提供决策依据。



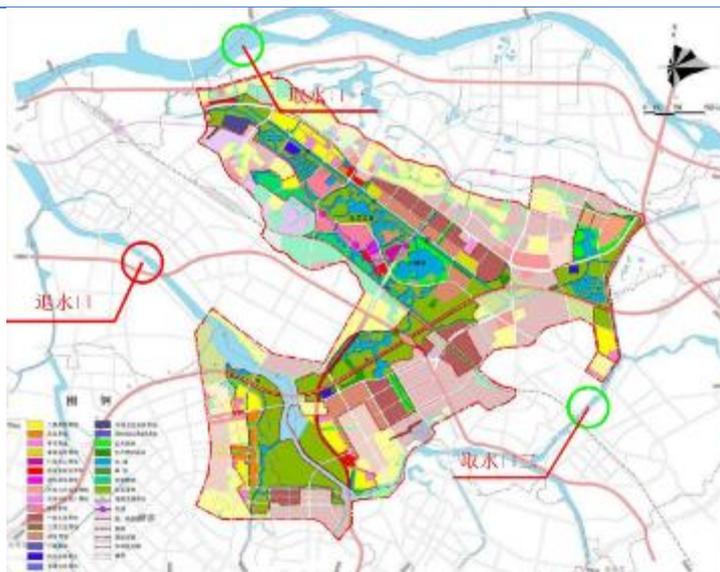
(4) 水动力学模型

水动力学模型由反映质量守恒定律的水流连续方程和动量守恒定律的运动方程联立组成，合称圣维南方程。根据求解条件和方法的不同，分为一维、二维、三维等形式。运用水动力模型进行洪水分析模拟、洪水风险图编制、水库调度、溃坝分析模拟等。



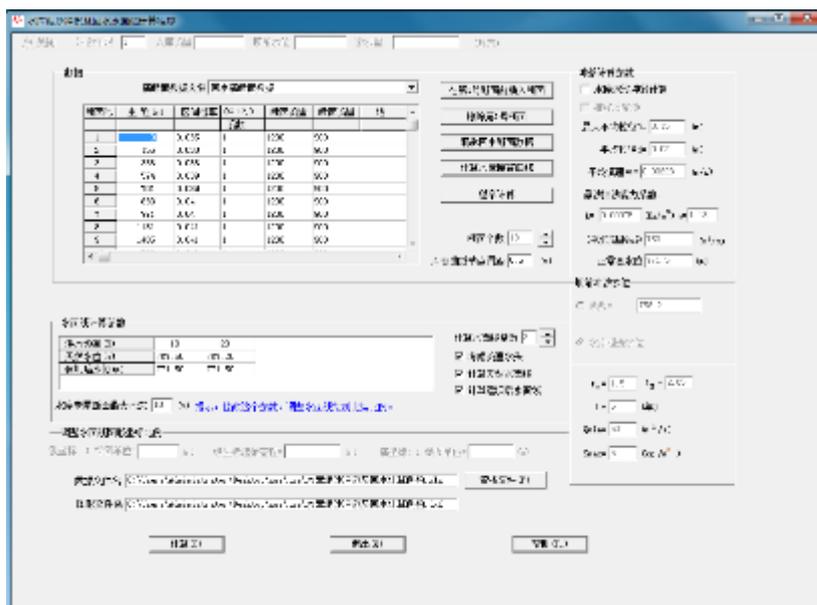
(5) 水资源论证

水资源论证对直接从江河、湖泊或地下取水并需申请取水许可证的建设项目提供取水合理性的论证服务，保证建设项目的顺利实施，预防水事纠纷的发生。



(6) 防洪评价

防洪评价对河道管理范围内的建设项目进行评价，编制防洪评价报告。为水行政主管部门、建设单位等提供专业的技术咨询服务。



(7) 排污口论证

排污口论证通过分析排污口设置的合理性，排污口设置对水域的影响，提出水资源保护措施，优化排污口设置方案，为各级水行政主管部门、流域机构以及建设单位提供科学依据等服务。



(8) 运维服务

运维服务主要对水利行业信息化系统提供全面的后期运行维护支持工作，公司基于自有的运维服务平台系统，能够提供机房设备管理、软件监控及升级、数据库和模型的优化、现场设备工况监测及维护派单管理等服务。

5、集成实施

(1) 山洪灾害监测预警

山洪灾害监测预警产品涵盖了整个硬件和软件产品体系，是基于数据汇集平台、应用支撑平台和数据库系统的一个综合应用平台，系统具体功能模块包括：基础信息管理、实时监测、预警发布、应急响应、GIS 监测、气象国土、水情预报、值班管理、共享上报、信息维护、汇总统计、系统管理等。该系统使用 RTU、预警广播、雨量计、水位计等多类设备，通过对实时水雨情、工情、旱情和工程视频采集系统的建设及时汇集山洪灾害相关数据，增强信息采集能力，丰富信息源。随后通过水情、工情、防洪调度、抗旱管理等应用系统的建设和天气雷达应用系统实践，信息资源的进行，分析整理、汇总统计、共享上报，为防汛及有关部门及时掌握情况，了解山洪灾害防御态势，进行监督指导提供支持，全面提升了防汛抗旱指挥能力。

山洪灾害监测预警系统的建设实现了中央、省级、市级和县级监测预警平台间的互联互通和信息共享，使各级防汛部门能够及时掌握山洪灾害实时监测、预警、响应信息和防治情况，对于提高各级各部门之间的应急联动，提升综合防灾减灾能力，提高山洪灾害科学管理水平，具有重要的意义。

(2) 中小河流预警预报系统

中小河流预警预报系统是根据国务院批准的《全国中小河流治理和病险水库除险加固、山洪地质灾害防御和易灾地区生态环境综合治理总体规划》内容进行建设的。该产

品通过 RTU、预警广播、雨量计、水位计等硬件设备手段，充分利用遥测数据、水文数据、气象数据、空间数据基础之上结合 GIS 技术、遥感技术及高性能运算技术等先进的技术，对数据进行有效收集，并结合该产品软件系统构建的包含了中国洪水预报软件中的三十余种的集总式预报模型，为客户提供洪水预报、水情信息服务和预报方案编制等服务。为中小河流灾害管理提高了预报的精度，增长了有效预见期。

该系统对水文观测资料不完整，不足以采用常规模型和方法构建预报方案的流域，提供更科学的预报方案构建。同时该系统还提供对同一断面，选用不同模型，进行对比，实现集成预报。为中小河流防汛抗旱、防洪减灾提供更为科学和有效的决策依据。

（3）水资源监控能力项目

国家水资源监控能力项目建设以取用水监控体系建设、水功能区监控体系建设和水资源监控管理信息平台建设为重点，通过硬件手段完善水资源管理所需数据的获取、同时依托电子政务外网，以水资源信息化基础设施建设为重点，加强监控的手段、全面提高水资源监管能力，形成满足最严格水资源管理制度管理需要的监测、计量、信息管理能力，建立与水资源开发利用控制、用水效率控制和水功能区限制纳污红线管理相适应的取用水户和水功能区两大监控体系，对重点用水大户进行取水量在线监测；对列入《全国重要江河湖泊水功能区划》的全部水功能区进行水质常规监测，并对饮用水源地水库进行水质在线监测。构建水资源监控管理信息平台体系。

（4）地下水监测

国家地下水监测项目包括一体化压力水位计的购置安装、巡测仪器的购置安装、地下水信息的采集接收、监测信息的整编、信息源建设和业务软件的本地化开发。主要对新建监测井和改建监测井安装地下水水位监测仪器设备，扩大地下水监测站点的控制范围和站网密度，对收集的数据根据需要结合地下水信息接收处理软件、地下水整编软件、地下水信息源软件。进一步提高地下水监测自动化、信息化水平，实现对全国地下水动态的有效控制，为客户提供及时、准确、全面的地下水动态信息，实现地下水水位、水温监测数据自动采集、实时传输和数据接收，与水利各级管理部门地下水监测数据实时共享。

（5）农村节水

农村节水项目是公司灌区改造、高效节水示范、农村饮水安全、农业水价改革等涉农项目的总称，农村节水项目通过供水管网流量、压力等监测；供水自动化控制；水雨情监测；闸门自动控制；田间自动化灌溉控制；井电双控；土壤墒情监测；视频监控以及中控会商室等硬件设施手段，以智能仪表、信息化处理技术实现农业农村水资源从取水、制水、供水全方面的实时在线监控、数据采集、数据分析、智能决策、安防监控

等功能。同时，通过结合灌区信息化管理系统、农村饮水安全智慧管理系统或农业水价综合改革应用平台。还能够为客户提供视频图像、水权运营、灌溉计划、环境气象、土壤墒情、数据分析等服务。实时掌握区域用水总量、统计分析水资源利用情况、辅助制定节水办法，调配水、水权分配，提供水资源利用效率。该节水系统能够有效缓解农村、农业长期存在的水资源浪费等问题。实现水利管理的自动化控制。

(6) 城市防洪监控与预警预报服务系统

城市防洪监控与预警预报服务系统着眼于城市防汛特点，通过完善城市基本水雨情监测站网、城市水情数据库和决策支持平台，实现城市洪涝灾害的预警预报，提高对城市灾情应急处置能力。该系统通过硬件设备收集数据后，结合洪水暴雨管理模型，对洪水淹没区域面积、淹没水深、历时、区域人口、经济、转移方案安置点信息进行计算，并实时监测城市内涝状况，协同联动预警发布系统，及时通知城建、交通等部门和公众。

本系统着眼于城市防汛特点，在实时在监测信息采集及预报分析的基础上，对暴雨洪涝进行预报、洪灾情景推演及成灾分析，并根据预警规则，生成不同级别的预警信息，通过预警发布平台进行多渠道发布，直观、科学的进行防洪态势分析，最大限度地减少人员伤亡，全面打造监测-预测-调度-评估-仿真-会商全要素集成的统一防灾信息服务平台。该系统对缓解内涝造成的城市拥堵，危险区人员撤离，保证人民群众生命财产安全起到重要的指导意义。

(7) 水文监测系统

水文监测系统建设以充实完善水文监测站点为重点，着力加强监测能力、应急机动巡测能力和洪水预警预报能力建设，通过对水文测验站以及水文巡测基地的系统性建设提高水文测报自动化水平，该系统测验精度满足规范要求，水雨情信息采集及时准确。同时改善了测验人员的工作条件，减轻了劳动强度。新建水文站雨量采集、水位采集全部实现自动测报，实现自动化测流。测站数据信息采集、传输、处理手段先进实用、能够实现动态监测和实时报警。该系统提高了水文信息采集、传输和洪水预报能力，能够为防汛调度、决策指挥提供科学依据，为防汛抢险、抗洪救灾赢得宝贵时间，能够有效地减少中小流域暴雨洪水灾害损失。

6、大数据收集与使用情况

公司业务开展过程中，涉及大数据收集与分析业务主要为水文数据与设备信息的情况数据。

(1) 水文数据

水文数据系公司软件类业务与系统集成类业务实施完毕后，根据客户已有的水文数

据，或公司系统集成类业务硬件设备收集的水文数据（如降雨量、降水量、流速、流量、蒸发量、土壤含水量、排水量等），录入客户使用的水文软件中，根据软件中内嵌的计算模型，将数据进行整合计算并导出计算结果，为用户进行水文管理提供支持，该类数据公司不进行收集，由用户独立使用。

（2）工况数据

工况数据是指通过硬件设备物联网网关，在公司硬件销售和系统集成类业务运维过程中采集到的设备工况信息，包括设备基本配置信息、工作电压、工作温度、信号强度、充电电流电压等，上述工况信息结合公司开发的水利智慧运维管理平台软件，通过对数据的汇总与分析进行及时的故障检测和预警，以便支撑公司提供的硬件设备和系统集成服务的日常运维与应急处置。公司对于工况数据的收集，是公司业务开展过程中以为客户提供有效的运维服务为目的，而取得的设备信息，不存在向第三方购买工况数据的情形。

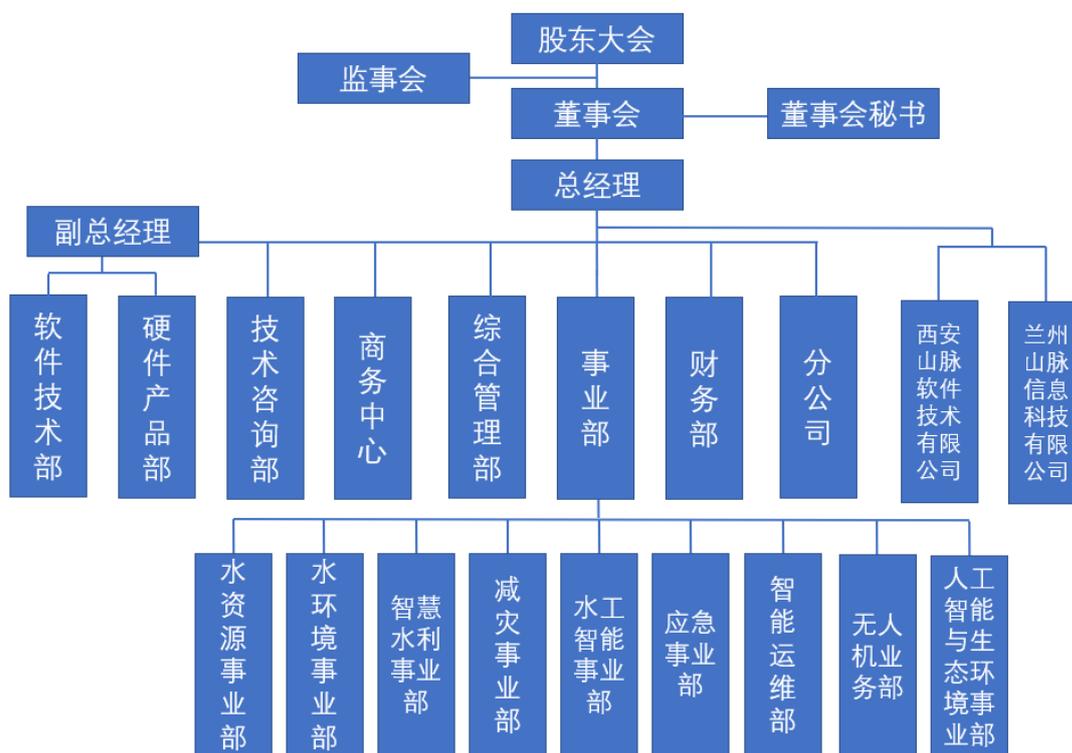
在工况数据存储方面，公司采用购买阿里云共有云 ECS 服务器，部署开源版 MySQL 数据库的方式进行存储。目前收集的工况信息累计取得的数据量为 2 亿条，共计 120GB，预计每年新增 83GB 原始数据和 1TB 的统计分析和告警数据。

在工况数据保密方面，公司采用了基于 Token 的设备认证机制、基于对称的加密传输和加密存储，满足基本的物联网安全设计。公司制定了《软件研发管理制度》《水利智慧运维管理平台系统安全管理制度》，对数据库的使用、管理与保密进行规定与限制。

公司取得的工况数据均系业务开展过程中基于正常需要而收集的硬件设备信息，不涉及对外采购相关数据事项，不涉及水利数据和用户信息，不存在数据侵权的风险。

二、 内部组织结构及业务流程

（一）内部组织结构



公司各部门主要职责如下：

软件技术部：负责各事业部签订合同中涉及软件产品及服务部分的需求调研、设计开发、开发、测试、部署、客户培训、运行维护等工作；负责公司内部软件类预研产品的功能调研、设计开发、内部评审定型等工作。

硬件产品部：负责各事业部签订合同中涉及硬件产品及服务部分的研发和生产组织、交付验收、客户培训、运行维护等工作；负责公司内部硬件类预研产品的功能调研、设计开发、内部评审定型等工作。

技术咨询部：1) 负责公司咨询类业务，具体包括山洪灾害调查分析评价分析、中小河流洪水预报系统、预报方案编制、水动力学模型、水资源论证、防洪评价、排污口论证等；2) 负责公司协助各事业部的售前技术咨询，包括客户技术交流、方案编写、重要设备选型等工作。

商务中心主要负责公司协助各销售部门完成招投标商务配合工作（包括标书购买、招投标文件编写、内外沟通协调工作）、公司行业信息收集、招投标相关市场数据的汇总与分析。

综合管理部：负责公司行政管理（包括资质印信、资产、办公环境、活动会议接待等）、人力资源管理（包括人员招聘、培训、薪酬绩效、员工关系等）、项目管理（包

括公司项目关键环节内控、公司级客户服务、项目奖惩的执行、项目数据统计等）、采购管理（包括采购/外包需求的确认、采购实施、采购/外包费用报销）。

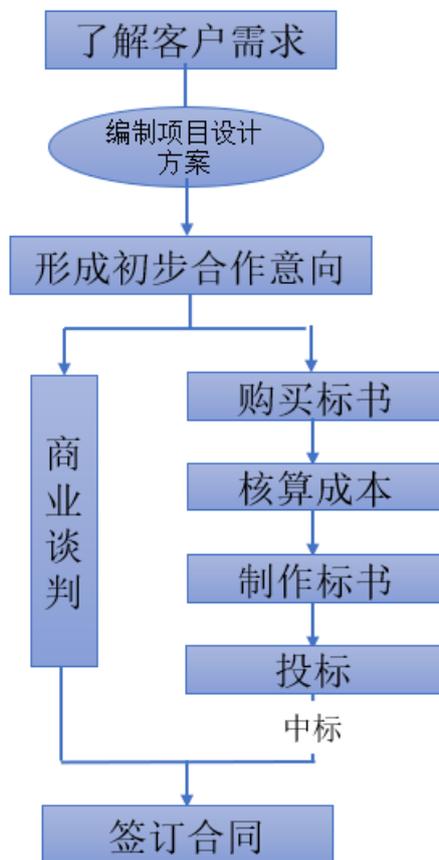
事业部：事业部下设水利信息化按区域或大客户细分事业部，各事业部主要负责对所在区域或客户项目的业务拓展、合同签订、项目实施及客户服务。

财务部：负责公司对内的财务报销、核算和财务统计和分析；负责公司对外的银行、税务、投融资、证券、审计等沟通及事务开展。

分公司：负责各分公司所在区域公司业务承揽与前期沟通，以及运行维护等相关售后服务工作。

（二）主要业务流程

1、销售流程



（1）取得客户信息

事业部业务咨询师通过陌生拜访或老客户转介绍的方式取得客户需求信息，通过主动沟通对接咨询，了解客户的具体需求，提出项目设计方案。

（2）确定合作意向

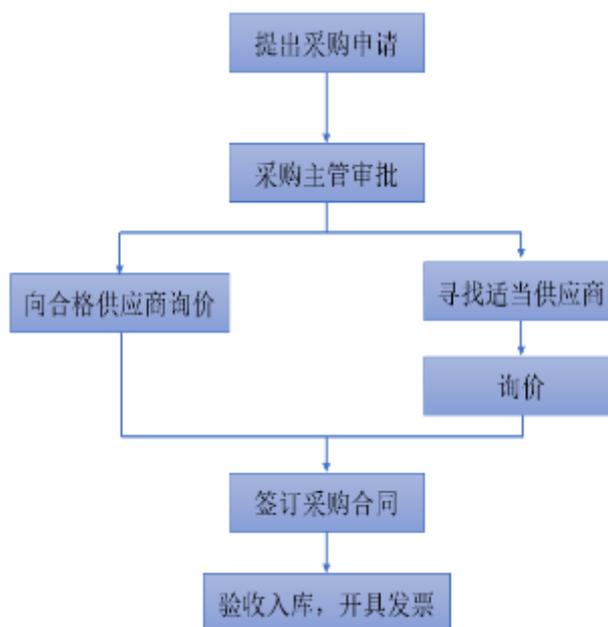
与潜在客户形成初步合作意向后，由公司商务中心的业务人员负责进行对接，通过商业谈判或参与客户招投标，确定价格、技术要求等细节。

对于需要参加参与客户招标的业务，公司事业部项目经理提交投标的报名申请，购买标书。商务中心技术人员核算投标项目成本，随后与事业部销售人员沟通判断是否投标。确定投标后，商务中心将标书中商务部分与技术部分拆分并指派专人编写，编写完成后进行自检、交叉核对，最后由商务中心负责人进行检查。财务部根据标书内容分析本次招标的基本情况，确定投标报价，最后由事业部参与现场投标。

(3) 签订业务合同

待完成商业谈判或招投标中标后，事业部项目经理与客户商议拟签订的业务合同，经事业部部门经理，财务、综合管理部，总经理审批后，正式签署销售合同。

2、采购流程



(1) 采购决策

硬件设备原材料采购

产品部项目经理根据具体产品的预研需求及库存情况，编制设备请购单并提交部门经理。部门经理审核采购内容的合理性和必要性后将请购单转至综合管理部采购主管，采购主管核对合同设备清单和产品研发计划，并核对库存后进入采购执行。

系统集成及软件项目采购

项目经理根据销售合同，结合客户需求，确定所需采购内容和拟采购的供应商，编制设备请购单并提交部门经理。部门经理审核采购内容的合理性和必要性后将请购单转至综合管理部采购主管，采购主管核对合同设备清单后，进行采购。

（2）采购执行

采购主管向合格供应商名录中供应商进行询价，综合考量价格、质量、付款条件、交货周期等因素后，确定供应商并签订采购合同。对于部分系统集成项目所需的设备进行采购时，出于节约成本和避免运输过程中设备磨损的考虑，采购主管在对项目所在地供应商进行调研了解的基础上寻找适当供应商，并对供应商基本情况及资质审核后进行咨询，确定合作供应商，签订采购合同。

（3）采购验收

项目所需采购设备由项目经理进行验收；硬件研发或补充库存所采购设备，由各部门采购主管人员进行验收，验收通过后完成采购流程。

3、业务流程

公司建立了统一的业务流程控制体系，除标准化硬件生产外，软件开发、系统集成类业务均设有项目管理流程，项目管理流程执行完毕后，再执行后续具体业务流程。

（1）项目管理流程

1) 项目准备

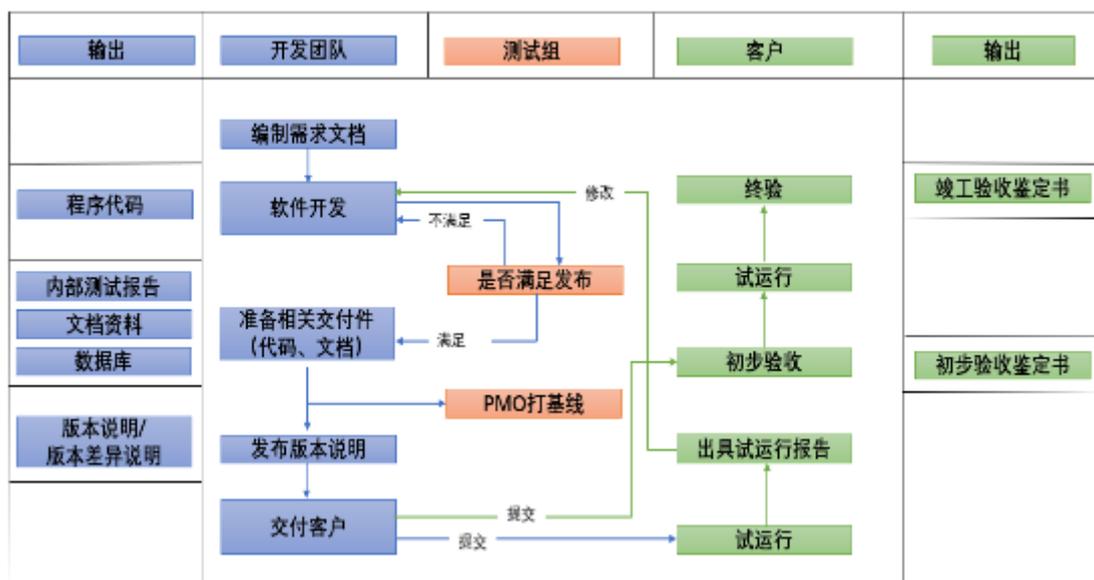
事业部根据业务类型和区域，指定具体的事业部下设细分业务事业部的项目经理总体协调，根据业务具体内容，组织软件研发部、硬件产品部、技术咨询部业务人员组成项目实施团队，提供具体的技术服务。

项目经理组织项目实施团队召开项目启动会，现场通报项目前期情况与客户核心，随后项目团队到项目现场进行资料收集、访谈，对客户需求进行深入调研，形成项目实施计划（包括确定项目客户需求、进度计划、验收质量要求、人员计划、资金计划、其他资源计划、质量安全风险防范计划等）。

2) 合同评审

综合管理部组织对项目团队形成的项目实施计划及项目预算进行合同评审，参与部门包括财务部、负责事业部、软/硬件产品部门（如涉及内部软硬件产品服务）、综合管理部、公司内部项目实施专家、总经理（500万元以上项目，对业务成本、利润进行合理估算，评审会签合同评审表）。

（2）软件开发流程



1) 软件开发与内部测试

软件业务主要是根据需求进行定制开发，合同评审完成后，项目组中的软件需求分析师在充分了解客户需求的基础上，根据软件开发管理制度，编制软件需求文档，项目组根据需求文档开发软件产品，在软件开发过程中，软件部测试组同步组织对开发软件内部测试，找出软件中存在问题并及时向开发人员反馈，进行修改。直至软件开发完成，测试人员出具测试报告后将软件交付客户，进入试运行阶段。

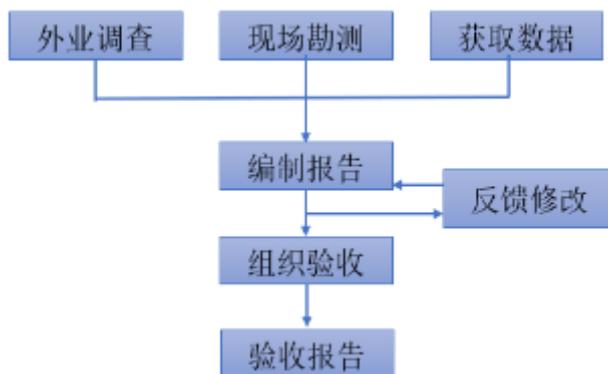
2) 试运行与初步验收

开发人员将软件交付客户进行试运行，客户根据试运行结果提出改进意见，软件部负责修改完善，试运行结束后，客户根据试运行情况出具试运行报告，项目经理根据试运行情况申请对项目范围内的功能进行初步验收，验收通过后客户出具初步验收鉴定书。

3) 试运行与最终验收

初步验收后，项目团队对软件进行完善并交付客户继续进行试运行，对软件性能进行再次测试，完成后，事业部项目经理组织项目终验会，由研发项目经理，客户及客户聘请的行业专家对软件进行评审验收。验收通过后，客户对验收鉴定书进行签字确认，完成软件交付工作。

(3) 咨询服务业务



1) 前期调研

技术咨询部在合同评审完成后，根据合同要求，派遣项目成员前往现场，从客户处取得基本信息资料，并在基本信息基础上进行外业调查、现场勘测，测量现场数据，了解地形、断面数据等基础信息。

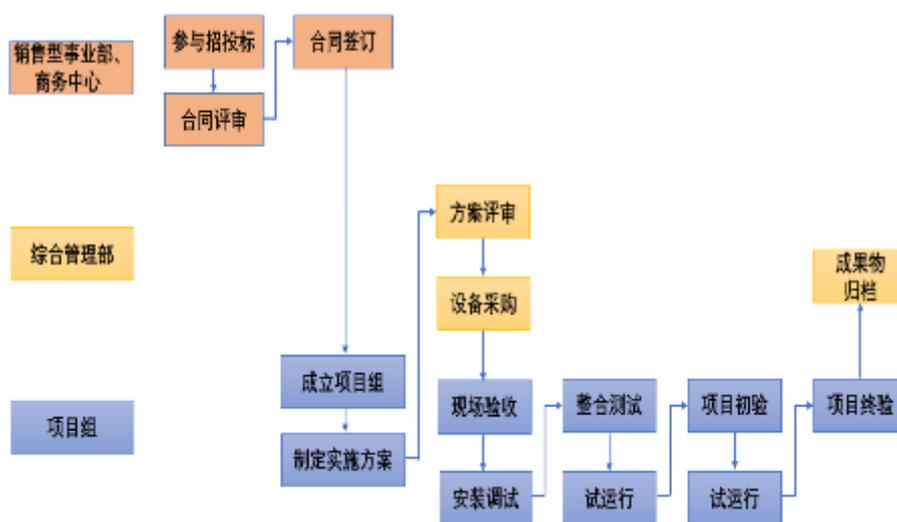
2) 报告编制

根据具体咨询服务要求，根据前期调研取得的数据信息基础上，由技术咨询部业务人员按照行业标准，构建水文、水动力、水质、灌溉模型、并编制报告，编制报告内容包括文档资料、咨询报告，成果图、模型，经技术咨询部部门主管审批后交付客户。

3) 反馈及验收

根据客户及客户聘请专家进行初步验收，根据客户反馈意见进行修改，最后交付客户进行终验，由客户对报告进行签字确认，完成咨询服务流程。

(4) 系统集成流程



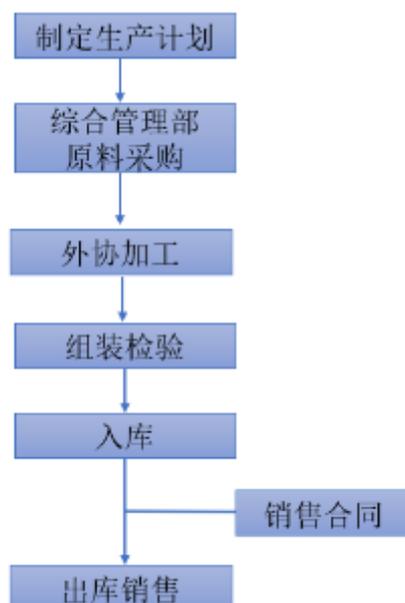
1) 制定实施方案，事业部项目经理根据协议要求及前期的基本情况了解，制作系统集成实施方案，经综合管理部组织方案评审，评审通过后开始实施。

2) 采购, 项目经理根据实施方案中所需软件、硬件产品, 提交采购申请单, 事业部负责人进行审批, 对于申请单中需要外部采购软硬件设备, 由公司综合管理部采购主管实施采购, 项目经理现场对所需软件、硬件进行验收, 通过后交由客户进行设备报审, 由客户出具验收单。

3) 实施与初验, 项目组人员在项目经理带领下进行现场安装, 搭建集成环境, 并对实施进度进行记录。安装完成后进行整合测试, 对集成的软件与硬件进行联调联测并记录测试结果, 测试通过后, 项目经理编制初验报告并交付客户。

4) 试运行与终验, 客户对接收完工项目进行运行测试, 对运行过程中发现的问题反馈到项目经理, 由项目经理组织项目成员进行调整, 待试运行期结束, 由项目经理编制验收报告, 经客户验收后签字确认, 完成系统集成项目。

(5) 硬件生产流程



1) 制定生产计划

硬件产品部生产主管根据库存消耗情况, 结合市场需求等因素, 编制生产计划单, 经部门经理审批后, 委托综合管理部采购人员执行采购计划。

2) 委托加工

生产主管编制出库单, 把生产原料交接给委托加工厂家, 加工厂家按照公司硬件产品的设计规格及工艺文件, 将原料加工成屏幕、主控板、电源板等部件, 加工完成后, 由加工厂家将部件交付给公司硬件产品部, 硬件产品部生产主管对加工部件验收确认。

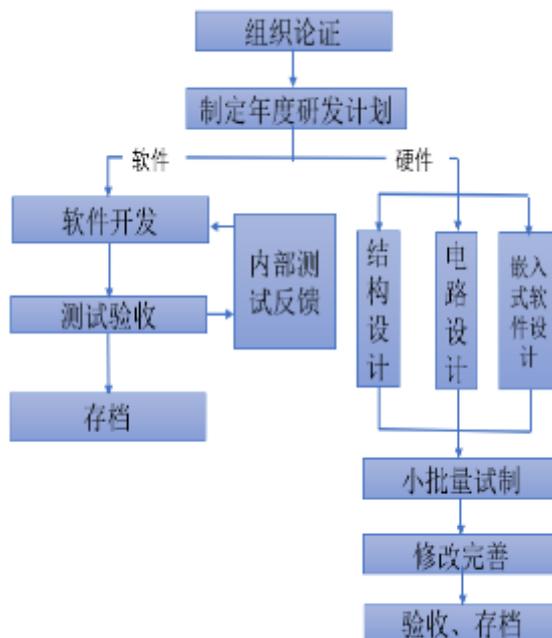
3) 组装检验

硬件生产部在生产主管组织安排下，将部件进行组装，并进行烤机检验，检验通过后形成检验记录表。随后进行包装，填写入库单并将硬件成品入库。

4) 产品销售

根据签署的硬件产品销售合同，硬件生产部对拟售库存硬件产品进行检查，确保产品无质量问题后，填制出库单，将产品发往客户指定收货地点。

4、研发流程



1) 编制年度研发计划

研发副总组织公司各部门协同编制公司年度研发计划，每年年度研发计划编制工作于前一年年底开始，研发副总组织公司各技术部门负责人对研发计划进行分析论证并确定最终研发计划，并组织研发任务实施，包括研发负责人、具体研发计划、研发周期等。

2) 具体项目研发

各部门经理牵头组织部门内研发项目立项，组织项目团队，开始具体项目研发。研发具体流程如下：

①软件研发：

软件研发项目组根据软件成熟度等级 CMMI3 的要求开发软件产品，软件部测试组根据开发进度同步进行测试与反馈，经过修改，直至软件开发完成。

软件开发完成后，由软件研发部对研发软件进行整改完善，再由公司验收然后归档入库。

②硬件研发

公司的硬件产品部根据年度研发计划,组织工程师对拟研发硬件产品进行结构设计、硬件电路设计、硬件嵌入式软件设计,形成设计图纸,全部设计工作完成后,生产主管根据设计图纸组织进行小批量试制,并根据试制结果修正完善。达到研发目标后整理文档并入库。

2、外协或外包情况

√适用 □不适用

序号	外协（或外包）厂商名称	外协（或外包）厂商与公司、股东、董监高关联关系	外协（或外包）定价机制	外协（或外包）成本及其占同类业务环节成本比重				对外协（或外包）的质量控制措施	是否对外协（或外包）厂商存在依赖
				2019 年度	占当年同类业务成本比重（%）	2018 年度（万元）	占当年同类业务成本比重（%）		
1	西安浮士德机械设备有限公司	无	询比价采购	63.79	24.64	4.83	22.51	材料入库前验收	否
2	西安长尚电子科技有限公司	无	询比价采购	29.31	11.32	7.54	35.14	材料入库前验收	否
3	青县宏福电子设备有限公司	无	询比价采购	165.76	64.03	9.09	42.36	材料入库前验收	否
合计	-	-	-	258.86	-	21.46	-	-	-

3、其他披露事项

□适用 √不适用

三、与业务相关的关键资源要素

(一) 主要技术

√适用 □不适用

序号	技术名称	技术特色	技术来源	技术应用情况	是否实现规模化生产
1	数据库技术	数据库技术是信息系统的核心技术。是一种计算机辅助管理数据的方法，它研究数据库的结构、存储、设计、管理以及应用的基本理论和实现方法，并利用这些理论来实现对数据库中的数据进行处、分析和理解的技术。通过对所需数据的采集、处理与分析，提高信息资源的开发应用能力与水平，能够及时为用户在防洪、防汛抗旱等领域的决策提供科学依据	自主研发	公司的城市防洪预警预报系统、防汛抗旱指挥应用系统、城市内涝与洪水风险预警预报系统均应用了数据库技术	是
2	通信中间件技术	通信中间件技术是一个高性能、安全、可靠的消息传输系统，可以很好地支持分布式系统的开发、集成和运行，面向分布式应用的消息中间件，为跨越不同操作系统、网络平台和嵌入式设备的多层结构应用系统的开发、部署及运行，提供了灵活易用的消息通讯平台。公司的水文水资源统一通讯平台产品是一个基于云架构设计的数据集成中间件。其设计目的是为了在水文水资源数据的采集、汇聚、存储、应用、下发、推送等各个环节提供统一规范的集成平台，包括了云采集、云汇聚、云存储、云服务四部分。可为管理者和使用者屏蔽不同数据源的差异，为客户提供一致性的数据接口服务与业务外观。通过对不同设备厂商不同协议	行业通用技术自主应用	公司系统集成业务中均有应用	是

		的适配，完成不同厂商、不同协议设备的数据采集和统一入库，实现对设备的工况、状态进行实时监控和预警。			
3	GIS 技术	GIS 技术是一种特定的空间信息系统。它是在计算机硬、软件系统支持下，对整个或部分地球表层（包括大气层）空间中的有关地理分布数据进行采集、储存、管理、运算、分析、显示和描述的技术系统。通过结合其他技术手段，将数据转换为直观图形，提高了用户管理与决策效率。	行业通用技术自主应用	公司的中小河流洪水预警预报系统、水资源监督保护系统、河长制智能管理系统、灌区信息化管理系统、水文水资源统一通讯平台，均以 GIS 技术为媒介	是
4	水文水动力建模技术	水文水动力建模技术指用模拟方法将复杂的水文现象和过程经概化所给出的近似的科学模型。水文水动力模型在进行水文规律研究和解决生产实际问题中起着重要的作用，并广泛应用于水文基本规律研究、水旱灾害防治、水资源评价与开发利用、水环境和生态系统保护、气候变化及人类活动对水资源和水环境影响分析等领域。公司在山洪灾害监测预警系统中应用的水文预报模型，是公司在多年水利行业经验的基础上进行开发研制的专业水利模型，具有精度高、预警手段多样、预警信息发布时效性强等优点，在同行业具有一定的先进性；公司在城市防洪预警预报系统中应用的一二维及耦合水动力模型是实景建模的核心，该模型经过率定验证计算，进行三维倾斜实景建模，实现高精度模型配准，使得该系统	自主研发	山洪灾害监测预警系统、城市防洪预警预报系统等产品中均有应用	是

	能够实现动态风险预报、且具有指挥调度及时、灾损统计精确等优点，该技术在行业内具有一定先进性			
--	---	--	--	--

其他事项披露

√适用 □不适用

报告期内，公司提供的产品与服务存在产品迭代的主要是软件与硬件产品，产品无固定的迭代周期，因我国各地水文特征有一定差异，公司的软件与硬件产品的升级迭代以客户需求或以拟开发客户及已开发客户所处地区水文特征差异驱动因素，进行迭代升级。

报告期内公司软件产品迭代情况如下：

产品名称	产品版本与开发周期	功能或特性
山脉山洪灾害预警系统软件	V2.0 2017年12月- 2018年6月	新增功能：预警监视、雨水工情信息查询、预警响应信息查询、基础信息查询、气象国土信息查询、山洪灾害快报、县级平台运行状况监视、系统管理。
	V3.0 2018年7月- 2018年8月	新增功能：乡镇触控一体机展示系统
机井灌溉（机电双控）管理平台	V2.0 2018年12月- 2019年6月	IC卡信息管理、机电井监测管理、告警管理、远程控制、机电井水量统计分析、移动APP管理软件。
中小河流水文监测系统	V2.0 2017年5月- 2018年6月	水文历史数据查询系统、水文人工移动报讯系统、水文运维管理系统、应急监测分析系统、短历时强降水监测系统、水文实时信息报讯系统。
地下水监测整编分析软件	V2.0 2017年11月- 2018年9月	基本资料管理、监测资料审核、水位资料整编、水量资料整编、水质资料整编、水温资料整编、试验站资料整编、整编成果审查。
	V3.0 2018年9月- 2019年4月	参数配置、监测信息查询、超警戒管理、年月统计、数据分析及展示

报告期内公司硬件产品迭代情况如下：

产品名称	开发周期	功能或特性
增强型SUMMIT-W1000型水文水资源测控终端机	2018年1月- 2018年8月	完成第一代设备各地方特有功能的移植和整合工作。

SUMMIT-W6000P3 型压力式遥测水位计	2018年5月 -2019年2月	升级设备通讯模块到4G全网通版本,修改设备外形,提高传感器更换便利性。
SUMMIT-H7660 型通讯控制预警机	2017年4月 -2018年6月	升级设备通讯模块到4G全网通版本;升级短距离联动方案技术路线,从433MHz移植到Lora方案,提升通讯可靠性;升级远程管理能力,提高可维护性。
	2018年7月 -2019年3月	全面升级无线预警系统,在联动设备中增加水位感应站、水位报警站、电子警示牌等。
SUMMIT-G1000 型机井灌溉控制系统	2018年1月 -2018年7月	完成河北地区的设备本地化研发验证工作,提高系统稳定性。

(二) 主要无形资产

1、专利

公司正在申请的专利情况:

适用 不适用

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开(公告)日	状态	备注
1	201910628993X	一种水资源监督保护系统	发明专利	2019年7月12日	等待实审提案	-
2	2019106289982	一种基于云端的远程运维服务平台	发明专利	2019年7月12日	等待实审提案	-
3	2019106290299	一种水文水资源综合运维系统	发明专利	2019年7月12日	等待实审提案	-
4	2019106203572	一种防洪监测预报预警系统	发明专利	2019年7月10日	等待实审提案	-
5	2019106203676	一种城区洪水风险管理系统	发明专利	2019年7月10日	等待实审提案	-

公司已取得的专利情况:

适用 不适用

序号	专利号	专利名称	类型	授权	申请	所有	取得	备注
----	-----	------	----	----	----	----	----	----

				日	人	权人	方式	
1	ZL201621130951.1	压力式遥测水位计气室两级防潮结构	实用新型	2017年5月24日	山脉有限	山脉股份	原始取得	-
2	ZL201320633964.0	一种通信预警机	实用新型	2014年3月19日	山脉有限	山脉股份	原始取得	-
3	ZL201320633981.4	水文水资源遥测装置	实用新型	2014年4月2日	山脉有限	山脉股份	原始取得	-
4	ZL2019209791571	一种用于监测洪水位的报警装置	实用新型	2020年1月10日	山脉股份	山脉股份	原始取得	-
5	ZL2019209724153	一种可调式水资源监控装置	实用新型	2020年1月10日	山脉股份	山脉股份	原始取得	-
6	ZL2019209724172	一种山洪灾害监测预警供电装置	实用新型	2020年1月10日	山脉股份	山脉股份	原始取得	-
7	ZL2019209729867	一种便于调节的水文规划预警装置	实用新型	2020年3月17日	山脉股份	山脉股份	原始取得	-
8	ZL2019209729871	一种可远程信息传递的洪水预警装置	实用新型	2020年3月17日	山脉股份	山脉股份	原始取得	-

公司各项专利发明人情况如下：

- 1、实用新型专利“压力式遥测水位计气室两级防潮结构”发明人为李波、张远康、陈松、杨江骅、梁向维、张勇、杨牧；
- 2、实用新型专利“一种通信预警机”发明人为李波、张远康、王帅印、范鹏、杨牧。
- 3、实用新型专利“水文水资源遥测装置”发明人为李波、张远康、范鹏、陈松、杨牧。

4、实用新型专利“一种用于监测洪水位的报警装置”发明人为陈松、王帅印、张楠、韦广群。

5、实用新型专利“一种可调式水资源监控装置”发明人为张远康、张勇、赵文亮、刘文兵。

6、实用新型专利“一种山洪灾害监测预警供电装置”发明人为王帅印、杨平平、王智宏、周蕾。

7、实用新型专利“一种便于调节的水文规划预警装置”发明人为李波、陈松、王帅印、张楠。

8、实用新型专利“一种可远程信息传递的洪水预警装置”发明人为王帅印、刘文兵、宋超、周蕾。

报告期内，公司不存在核心技术、研发人员发生重大变化的情形。

2、著作权

√适用 □不适用

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
1	洪水调度系统软件 V1.1	2004SR12780	2004年12月23日	原始取得	有限公司	著作权人尚需变更到股份公司，不存在变更障碍
2	水雨情自动测报与洪水预报系统软件 V1.1	2004SR12781	2004年12月23日	原始取得	有限公司	著作权人尚需变更到股份公司，不存在变更障碍
3	山脉办公自动化系统 V1.0	2007SR00045	2007年1月4日	原始取得	有限公司	著作权人尚需变更到股份公司，不存在变更障碍
4	水情分中心系统 V1.0	2007SR00046	2007年1月4日	原始取得	山脉科技	-
5	灌区信息化系统 V1.0	2007SR00047	2007年1月4日	原始取得	有限公司	著作权人尚需变更到股份公司，不存在变更障碍
6	防汛抗旱会商系统 V1.0	2007SR00332	2007年1月9日	原始取得	有限公司	著作权人尚需变更到股份公司，不存在变更障碍
7	江河流域水污染监测和应急处理系统软件【简	2009SR020917	2009年6月4日	原始取得	有限公司	著作权人尚需变更到股份公司，不存在变更障碍

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
	称:水质自动监测系统】 V2.1					
8	山脉有线数字电视广播用户管理系统【简称: Summit SMS】 V2.1	2010SR010562	2010年3月10日	原始取得	有限公司	著作权人尚需变更到股份公司,不存在变更障碍
9	山脉水质在线监测管理系统软件【简称:水质自动监测系统】 V1.0	2010SR031952	2010年6月30日	原始取得	山脉科技	-
10	山脉山洪灾害预警系统软件 V1.0	2010SR031994	2010年7月1日	原始取得	山脉科技	-
11	山脉水资源监测管理信息系统软件 V1.0	2010SR034147	2010年7月12日	原始取得	山脉科技	-
12	实验室信息管理系统【简称: LIMS】 V2.0	2011SR032331	2011年5月27日	原始取得	有限公司	著作权人尚需变更到股份公司,不存在变更障碍
13	山脉取用水户实时监测管理系统软件 V1.0	2011SR100595	2011年12月24日	原始取得	山脉科技	-
14	遥测终端机水文水情自动测报软件 V1.0	2012SR128315	2012年12月19日	原始取得	山脉科技	-
15	中小河流水文监测系统 V1.0	2013SR067560	2013年7月17日	原始取得	山脉科技	-
16	水文水资源统一通信平台 V1.0	2013SR067641	2013年7月17日	原始取得	山脉科技	-
17	OSS 综合运维支撑平台	2013SR067661	2013年7月18日	原始取得	山脉科技	-

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
	[简称： Summit OSS]V3.0					
18	无线广播综合软件 v1.0	2013SR134438	2013年11月28日	原始取得	有限公司	著作权人尚需变更到股份公司，不存在变更障碍
19	数据库交换系统 V2.0	2014SR087973	2014年6月30日	原始取得	有限公司	著作权人尚需变更到股份公司，不存在变更障碍
20	移动信息交互平台系统 V2.0	2014SR088001	2014年6月30日	原始取得	有限公司	著作权人尚需变更到股份公司，不存在变更障碍
21	站网管理系统 V3.0	2014SR088006	2014年6月30日	原始取得	山脉科技	-
22	遥测站运行维护管理系统 V2.0	2014SR088009	2014年6月30日	原始取得	山脉科技	-
23	水情信息服务管理系统 V3.0	2014SR088012	2014年6月30日	原始取得	山脉科技	-
24	水文预报编制系统 V3.0	2014SR088038	2014年6月30日	原始取得	山脉科技	-
25	雨水情数据共享汇集软件 V3.0	2014SR099891	2014年7月17日	原始取得	山脉科技	-
26	防汛抗旱综合信息管理软件 V3.0	2014SR104102	2014年7月24日	原始取得	山脉科技	-
27	水文数据集成软件 V3.0	2014SR104130	2014年7月24日	原始取得	山脉科技	-
28	气象信息共享汇集软件 V2.0	2014SR104827	2014年7月24日	原始取得	有限公司	著作权人尚需变更到股份公司，不存在变更障碍
29	国土信息共享汇集软件 V2.0	2014SR104830	2014年7月24日	原始取得	有限公司	著作权人尚需变更到股份公司，不存在变更障碍
30	移动巡查客户端软件 V3.0	2014SR104844	2014年7月24日	原始取得	山脉科技	-
31	移动巡查中心站软件 V2.0	2014SR104848	2014年7月24日	原始取得	山脉科技	-

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
32	预警信息共享汇集软件 V2.0	2014SR104850	2014年7月24日	原始取得	山脉科技	-
33	洪水风险图编制管理系统 V3.0	2014SR108536	2014年7月30日	原始取得	山脉科技	-
34	在线测流系统 V3.0	2014SR108772	2014年7月30日	原始取得	山脉科技	-
35	水文水资源数据汇集中间件系统 V3.0	2014SR108775	2014年7月30日	原始取得	山脉科技	-
36	山洪灾害调查评价数据管理系统 V1.0	2014SR130651	2014年9月1日	原始取得	山脉科技	-
37	水利运维管理系统 V1.0	2015SR193187	2015年10月9日	原始取得	山脉科技	-
38	地下水监测信息接收处理软件 V1.2	2015SR199025	2015年10月16日	原始取得	山脉科技	-
39	城市水文监测与预警系统 V2.0	2017SR146552	2017年4月27日	原始取得	山脉科技	-
40	城市洪涝预报与决策支撑系统 V2.0	2017SR218377	2017年5月31日	原始取得	山脉科技	-
41	山脉河长制信息管理平台 V2.0	2017SR435054	2017年8月10日	原始取得	山脉科技	-
42	智慧校园管理平台 V1.0	2017SR661392	2017年12月1日	原始取得	有限公司	著作权人尚需变更到股份公司，不存在变更障碍
43	CQ山洪预警移动巡查 APP 软件 V1.0	2018SR202549	2018年3月26日	原始取得	山脉科技、重庆市防汛抗旱抢险中心	-
44	环境质量监	2018SR387355	2018年5月	原始	山脉	-

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
	测预警平台 V1.0		28 日	取得	科技	
45	图像监测平台 V1.2	2018SR387366	2018 年 5 月 28 日	原始取得	山脉科技	-
46	测控终端机固件程序软件 V1.0	2016SR316889	2016 年 8 月 5 日	原始取得	山脉软件	-
47	通信控制预警机固件程序软件 V1.0	2016SR316892	2016 年 8 月 17 日	原始取得	山脉软件	-
48	遥测水位计固件程序软件 V1.0	2016SR316895	2016 年 8 月 12 日	原始取得	山脉软件	-
49	机井灌溉(井电双控)管理平台 V1.0	2019SR0253500	2019 年 3 月 15 日	原始取得	山脉科技	-
50	河湖长制移动巡查 APP 应用系统 V1.0	2019SR0691040	2019 年 7 月 4 日	原始取得	山脉科技	-
51	河湖长制微信公众服务系统 V1.0	2019SR0691308	2019 年 7 月 4 日	原始取得	山脉科技	-
52	河湖长制门户网站系统 V1.0	2019SR0691314	2019 年 7 月 4 日	原始取得	山脉科技	-
53	智能供热生产收费调度管理系统 V1.0	2019SR0774752	2019 年 7 月 25 日	原始取得	山脉科技	-
54	河湖长制联席会议系统 V1.0	2019SR0878023	2019 年 8 月 23 日	原始取得	山脉科技	-
55	大坝填筑施工质量监控系统 V1.0	2019SR1061286	2019 年 10 月 18 日	原始取得	山脉科技	-
56	地表水监控系统 V1.0	2019SR1111563	2019 年 11 月 4 日	原始取得	山脉科技	-
57	地下水监测管理系统	2019SR1116342	2019 年 11 月 5 日	原始取得	山脉科技	-

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
	V1.0					
58	农村饮水安全信息系统 V1.0	2019SR1116319	2019年11月5日	原始取得	山脉科技	-
59	面向小水库预报的高精度数字模拟服务云平台 V1.0	2019SR1112979	2019年11月4日	原始取得	山脉科技	-
60	面向小流域预报的高精度数字模拟服务云平台 V1.0	2019SR1113424	2019年11月4日	原始取得	山脉科技	-
61	灌区手机 APP 软件 V1.0	2019SR1361001	2019年12月23日	原始取得	山脉科技	-
62	灌区监控系统软件 V1.0	2019SR1361593	2019年12月13日	原始取得	山脉科技	-
63	手动闸门测控系统 V1.0	2019SR1361563	2019年12月13日	原始取得	山脉科技	-
64	电动闸门测控系统 V1.0	2019SR1361598	2019年12月13日	原始取得	山脉科技	-
65	河湖长制一体化管理平台 V1.0	2019SR1396309	2019年12月19日	原始取得	山脉科技	-
66	IT 监控告警运维软件 V1.0	2019SR1413228	2019年12月23日	原始取得	山脉科技	-
67	物联网平台 V1.0	2019SR1447775	2019年12月27日	原始取得	山脉科技	-
68	共享组件开发平台 V1.0	2019SR1456701	2019年12月31日	原始取得	山脉科技	-
69	NB 物联网门禁系统 V1.0	2019SR1457314	2019年12月31日	原始取得	山脉科技	-

登记号为“2018SR202549”的“CQ 山洪预警移动巡查 APP 软件 V1.0”计算机软件著作权，权利人为公司及重庆市防汛抗旱抢险中心，该项著作权存在两名权利人的情形，该计算机软件系公司为完成与重庆市防汛抗旱抢险中心签署的项目合同而自行开发完成，根据合同约定，公司与重庆市防汛抗旱抢险中心共同享有著作权。就该著作权的使用，重庆市防汛抗旱抢险中心已于 2018 年 11 月 29 日出具说明：“山脉公司可在经营中

独立行使该计算机软件的著作财产权，无需取得我中心同意，且不需要向我中心支付任何费用；山脉公司可以在其经营中使用、许可他人使用该著作权，且无需取得我中心同意，不需要向我中心支付任何费用”。

3、商标权

√适用 □不适用

序号	商标图形	商标名称	注册号	核定使用类别	有效期	取得方式	使用情况	备注
1		山脉	830736	第9类	2026年4月13日	原始取得	正在使用	-
2		Summit	830737	第9类	2026年4月13日	原始取得	正在使用	-
3		山脉 Summit	1323723	第9类	2029年10月13日	原始取得	正在使用	-
4		山脉 Summit	1334974	第38类	2029年11月13日	原始取得	正在使用	-
5		山脉 Summit	1342386	第42类	2029年12月6日	原始取得	正在使用	-
6		Summit 山脉科技	1954850	第38类	2022年10月6日	原始取得	正在使用	-
7		Summit 山脉科技	1958495	第42类	2022年10月6日	原始取得	正在使用	-
8		Summit 山脉科技	2022376	第9类	2023年3月13日	原始取得	正在使用	-

序号	商标图形	商标名称	注册号	核定使用类别	有效期	取得方式	使用情况	备注
							用	
9		Summit 山脉科技	17200996	第4类	2026年 8月6日	原始取得	正在使用	-
10		Summit 山脉科技	17200997	第7类	2026年 8月6日	原始取得	正在使用	-
11		Summit 山脉科技	17200998	第9类	2026年 8月6日	原始取得	正在使用	-
12		Summit 山脉科技	17200999	第9类	2026年 8月6日	原始取得	正在使用	-
13		Summit 山脉科技	17201002	第9类	2026年 8月6日	原始取得	正在使用	-
14		Summit 山脉科技	17201004	第37类	2026年 11月27日	原始取得	正在使用	-
15		Summit 山脉科技	17201005	第38类	2028年 8月20日	原始取得	正在使用	-
16		Summit 山脉科技	17201006	第39类	2026年 8月27日	原始取得	正在使用	-
17		Summit 山脉科技	17201007	第40类	2026年 10月27日	原始取得	正在使用	-

序号	商标图形	商标名称	注册号	核定使用类别	有效期	取得方式	使用情况	备注
18		Summit 山脉科技	17201008	第41类	2026年 10月27 日	原始取得	正在使用	-
19		Summit 山脉科技	17201009	第42类	2026年 8月27 日	原始取得	正在使用	-
20		Summit 山脉科技	17201010	第42类	2026年 8月27 日	原始取得	正在使用	-
21		Summit 山脉科技	17201011	第45类	2026年 10月27 日	原始取得	正在使用	-
22		Summit 山脉科技	4832187	第37类	2029年 7月20 日	原始取得	正在使用	-

4、域名

√适用 □不适用

序号	域名	首页网址	网站备案/许可证号	审核通过时间	备注
1	rtucloud.com	www.rtucloud.com	陕 ICP 备 17006126 号 -1	2019 年 12 月 27 日	-
2	summit.com.cn	www.summit.com.cn	陕 ICP 备 17006126 号 -2	2019 年 12 月 27 日	-
3	nandcloud.cn	www.nandcloud.cn	陕 ICP 备 17006126 号 -3	2019 年 12 月 27 日	-
4	ashzz.com	www.ashzz.com	陕 ICP 备 17006126 号	2019 年 12 月 27 日	-

5、土地使用权

适用 不适用

6、软件产品

适用 不适用

序号	软件产品	证书编号	发证日期	有效期	取得方式	申请人
1	山脉水资源监测管理信息系统软件 V1.0	陕 RC-2017-0137	2017年4月27日	五年	原始取得	山脉科技
2	山脉山洪灾害预警系统软件 V1.0	陕 RC-2017-0138	2017年4月27日	五年	原始取得	山脉科技
3	中小河流水文监测系统 V1.0	陕 RC-2017-0139	2017年4月27日	五年	原始取得	山脉科技
4	机井灌溉（井电双控）管理平台 V1.0	陕 RC-2019-0128	2019年4月28日	五年	原始取得	山脉科技

7、账面无形资产情况

适用 不适用

序号	无形资产类别	原始金额（元）	账面价值（元）	使用情况	取得方式
1	软件	184,571.18	121,227.70	正常使用	购买取得
	合计	184,571.18	121,227.70	-	-

8、报告期内研发投入情况

(1) 基本情况

适用 不适用

单位：元

研发项目	研发模式	2019年度	2018年度
海绵城市智慧管控系统	自主研发	7,766,949.40	1,597,059.85
基于大数据的混凝土大坝浇筑过程质量监控系统	自主研发	900,000.00	1,124,345.32
山脉河长制	自主研发	2,117,339.65	2,395,589.78
海河南系子牙河流域下游湿地生态恢	自主研发		364,783.32

复关键技术与示范			
其中：资本化金额	-		-
当期研发投入占收入的比重（%）	-	6.33	5.84
合计	-	10,784,289.05	5,481,778.27

（2）合作研发及外包研发情况

√适用 □不适用

报告期内公司存在委托外包研发情形。受托方为陕西西部资信股份有限公司。

陕西西部资信股份有限公司，主要产品和服务为征信系统建设、信用信息服务、政务信息共享交换服务、信用咨询服务，统一社会信用代码为 916100005637708187。山脉科技与该公司签署的外包研发协议如下：

委托方	受托方	协议签订时间	研发内容	合作期限	协议金额（元）
山脉科技	西部资信	2018.10.08	灌区配水终端控制中间件开发	2018.10.08-2018.11.30	750,000.00

合同约定，研发成果相关的知识产权权利归属为山脉科技，双方因履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决。协商、调节不成的，提交仲裁委员会仲裁。

截至本公开转让说明书出具日，公司与西部资信未就该协议产生纠纷。

公司委托西部资信进行研发，主要原因系该项目研发时期，公司业务量较大，为保证业务正常开展的同时顺利完成研发计划，公司将技术门槛较低的终端控制中间件开发工作，聘请具有中间件相关技术的西部资信作为开发顾问。

公司报告期内的委外研发具有临时性特征，且公司具备相关领域的研发能力，故委外研发不会对公司持续经营能力及独立研发能力构成负面影响。

9、其他事项披露

√适用 □不适用

公司制定的《软件研发管理制度》、《硬件研发部管理规范》均对公司产品技术保护制定了相应规定，对公司知识产权从制度层面进行了保护；同时公司安排专职人员对公司知识产权进行及时申请与续期；此外，公司还聘有法律顾问，如在日常经营中发现其他机构或个人存在侵害公司知识产权的情形，将通过法律途径保护公司的知识产权。

(三) 公司及其子公司取得的业务许可资格或资质

√适用 □不适用

序号	资质名称	注册号	持有人	发证机关	发证日期	有效期
1	安全生产许可证	(陕)JZ 安许证字(2017)010225	山脉有限	陕西省住房和城乡建设厅	2017年3月20日	2020年7月31日
2	电子与智能化工程专业承包二级	D261012383	山脉有限	住房和城乡建设厅	2016年3月7日	2021年3月7日
3	高新技术企业	GR201761000351	山脉有限	陕西省科学技术厅、陕西省财政厅、陕西省国家税务局、陕西省地方税务局	2017年10月18日	2020年10月17日
4	全国工业产品生产许可证	(陕)XK07-002-00001	山脉有限	陕西省质量技术监督局	2016年7月19日	2019年12月19日
5	水文、水资源调查评价资质证书	水文证 61117029 号	山脉有限	中国水利水电勘测设计协会	2017年10月31日	2022年10月30日
6	信息系统集成及服务资质证书贰级	XZ2610020030051	山脉有限	中国电子信息行业联合会	2016年4月1日	2020年6月30日
7	信息技术服务运行维护标准符合性证书	ITSS-YW-2-610020150138	山脉有限	中国电子工业标准化技术协会	2018年11月7日	2021年10月29日
8	质量管理体系认证	CQM-61-2002-0068-0001	山脉有限	方圆标志认证集团有限公司	2018年8月28日	2022年2月27日

9	环境管理体系认证证书	CQM-61-2002-0068-0002	山脉有限	方圆标志认证集团有限公司	2018年8月28日	2021年8月27日
10	职业健康安全管理体系认证证书	CQM-61-2002-0068-0003	山脉有限	方圆标志认证集团有限公司	2018年8月28日	2021年8月27日
11	软件企业证书	陕RQ-2017-0038	山脉科技	陕西省软件行业协会	2019年7月29日	2020年7月28日
是否具备经营业务所需的全部资质		是	公司具备经营业务所需的全部资质			
是否存在超越资质、经营范围的情况		否	不存在超越资质、经营范围的情况			

其他情况披露：

适用 不适用

1) 安全生产许可证

公司取得的《安全生产许可证》，发证机关为陕西省住房和城乡建设厅，许可范围为：“建筑施工”，有效期自2017年3月20日至2020年3月20日。

根据国务院颁布的《安全生产许可证条例(2014修订)》第九条规定：“企业在安全生产许可证有效期内，严格遵守有关安全生产的法律法规，未发生死亡事故的，安全生产许可证有效期届满时，经原安全生产许可证颁发管理机关同意，不再审查，安全生产许可证有效期延期3年。”

因受新型冠状病毒肺炎疫情影响，陕西省住房和城乡建设厅于2020年3月10日颁发了发文字号为“陕建发〔2020〕58号”的《关于进一步做好建设工程企业资质和个人执业资格延期工作的通知》，载明“为贯彻落实中省关于推进疫情防控和经济社会发展工作的决策部署，精准稳妥推进我省建设工程企业复工复产，现对我省建设工程企业资质和个人执业资格有效期问题进一步明确如下：一、我厅核发的建筑业、工程监理、工程造价咨询、工程勘察、工程设计、房地产开发、工程质量检测企业资质、房地产估价机构备案资格、建筑施工企业安全生产许可证，以及三类人员、特种作业人员等个人执业资格，有效期于2020年2月3日至6月30日间期满的，统一延期至2020年7月31日。”综上所述，山脉科技取得的有效期限截止日为2020年3月20日的

《安全生产许可证》有效期将顺延至 2020 年 7 月 31 日。

2) 《全国工业产品生产许可证》

上述业务许可或资质第 4 项《全国工业产品生产许可证》，许可生产产品名称为“水文仪器”，有效期自 2016 年 7 月 19 日至 2019 年 12 月 19 日，截至本公开转让说明书签署日，公司持有的《全国工业产品生产许可证》已到期。

国务院于 2017 年 6 月 29 日颁发的发文字号为“国发〔2017〕34 号”的《国务院关于调整工业产品生产许可证管理目录和试行简化审批程序的决定》（以下简称“《决定》”），水文仪器为该《决定》附件一《工业产品生产许可证取消、转为实施强制性产品认证管理、下放管理权限的产品目录》中列示第 18 项，调整情况为“取消”。故该《决定》颁发后，公司生产水文仪器无需《全国工业产品生产许可证》。

3) 《信息系统集成及服务资质证书》（贰级）

公司取得的《信息系统集成及服务资质证书》（贰级），发证机关为中国电子信息行业联合会，根据 2019 年 1 月 18 日中国电子信息行业联合会发布的《关于贯彻落实工信部〈关于计算机信息系统集成行业管理有关事项的通告〉》：“自发布之日起，废止《关于发布〈信息系统集成及服务资质认定管理办法（暂行）的通知〉》（中电联字〔2015〕1 号）和关于发布《信息系统集成及服务资质等级评定条件（暂行）》的通知（中电联字〔2015〕2 号）。同时取消对所有评审机构的授权，已授权的机构不得再从事与资质认定的任何活动。”故上述《通告》发布后，公司系统集成业务开展无需《信息系统集成及服务资质证书》。

（四） 特许经营权情况

适用 不适用

（五） 主要固定资产

1、 固定资产总体情况

固定资产类别	账面原值（元）	累计折旧（元）	账面净值（元）	成新率（%）
房屋及建筑物	12,700,398.11	720,884.36	11,979,513.75	94.32
机器设备	4,439,590.31	188,780.04	4,250,810.27	95.75
运输工具	2,499,567.82	1,644,235.94	855,331.88	34.22
办公设备及其他	3,252,381.85	1,742,217.85	1,510,164.00	46.43
合计	22,891,938.09	4,296,118.19	18,595,819.90	81.23

2、 主要生产设备情况

适用 不适用

设备名称	数量	资产原值(元)	累计折旧(元)	资产净值(元)	成新率(%)	是否闲置
电脑	213	1,070,347.60	614,208.42	456,139.18	42.62	否
无线雷达波数字化测流仪	1	2,784,070.80	28,119.12	2,755,951.68	98.99	否
无人机航测设备	1	285,854.70	39,091.18	246,763.52	86.32	否
雷达侧扫仪	2	289,380.54	2,922.74	286,457.80	98.99	否
YP78 雷达冰厚测量仪	1	353,982.32	-	353,982.32	100.00	否
YP82 雷达侧扫仪	1	578,761.08	-	578,761.08	100.00	否
YP72 电子水准仪	6	148,672.56	1,501.59	147,170.97	98.99	否
YP73 全站仪	3	41,150.44	415.62	40,734.82	98.99	否
YP74 电子经纬仪	3	9,292.04	93.85	9,198.19	98.99	否
YP75 高精度GNSS接收机及配件	5	212,212.39	2,143.35	210,069.04	98.99	否
合计	-	5,773,724.47	688,495.87	5,085,228.60	88.08	-

3、房屋建筑物情况

√适用 □不适用

序号	产权编号	地理位置	建筑面积(平米)	产权证取得日期	用途
1	预售许可证号: 2015090	西安市高新区科技三路57号地块6幢1单元11层11102号	153.64	-	办公
2	预售许可证号: 2015090	西安市高新区科技三路57号地块6幢1单元11层11103号	234.04	-	办公
3	预售许可证号: 2015090	西安市高新区科技三路57号地块6幢1单元12层11201号	276.62	-	办公
4	预售许可证号: 2015090	西安市高新区科技三路57号地块6幢1单元12层11202号	153.64	-	办公
5	预售许可证号: 2015090	西安市高新区科技三路57号地块6幢1单元12层11203号	234.04	-	办公
6	预售许可证号: 2015090	西安市高新区科技三路57号地块6幢1单元12层11204号	234.04	-	办公
7	预售许可证号: 2015090	西安市高新区科技三路57号地块6幢1单元12层11205号	264.61	-	办公

截至本公开转让说明书签署日,公司已支付上述7幢房屋的全部购房款并已实际占有、使用,但尚未取得房屋所有权证,根据公司与西安云城置业有限公司签署的上述7幢房屋《商品房买卖合同(预售)》,双方约定办理上述7幢房屋的房屋所有权证的截止时间为2018年12月31日。

根据出卖人西安云城置业有限公司于 2020 年 3 月 24 日出具的《情况说明》，上述 7 幢房屋的房屋所有权证书正在办理中，房屋所有权证书的办理不存在重大障碍，公司能够取得上述 7 幢房屋的房屋所有权证书。

截至本《公开转让说明书》签署日，上述 7 幢房屋的产权证书尚在办理中。

4、 租赁

√适用 □不适用

承租方	出租方	地理位置	建筑面积 (平米)	租赁期限	租赁用途
喀什分公司	喀什西昌 物业有限 公司	新疆喀什 地区喀什 市中亚商 贸第一城 7 幢 4 层 56 号	42.62	2018.08.18-2020.08.17	办公
青岛分公 司	张民	胶南市珠 海东路 136 号 1 栋 1 单 元 1104	40.73	2020.03.25-2022.03.25	办公
重庆分公 司	彭向东	渝北区人 和镇天龙 路 11 号 1 幢 1 单元 8-3 房	142.08	2019.12.09-2020.06.09	办公
双河市分 公司	陈跃明	团结路锦 绣花苑小 区 6 号楼 5 单元 502 室	86.11	2019.08.16-2020.08.15	办公
乌鲁木齐 分公司	李志刚	沙区平顶 山东二路 7 号中央郡 小区 2001、 2002 室	230	2019.01.20-2022.01.19	办公
湖南分公 司	范黎明	长沙市雨 花区小林 子冲 13 号 B、C 栋 506 房	184.12	2018.10.12-2020.10.11	办公
南京分公 司	王聚寿	南京市楼 鼓区大铜 银巷 64-2 号 104 室	57.79	2020.04.01-2022.03.30	办公

南宁分公司	林怀彬	南宁市民主路8号聚宝苑4栋4067室	116.21	2019.04.01-2021.03.31	办公
武汉分公司	叶仁全	武昌区武珞路528号A单元11层5号	164.69	2019.03-26-2020.03.25	办公
焉耆分公司	赵军	焉耆县集贸大世界小高层4单元604室	123.00	2019.10.10-2020.10.9	办公
亳州分公司	张俊英	亳州市谯城区希夷大道新都国际社区302栋1703室	94.46	2018.10.10-2020.10.09	办公
贵阳分公司	杨琼	贵州省贵阳市南明区遵义路105号万象国际A栋1单元8层13号	46.12	2020.01.05-2022.01.04	办公
兰州山脉信息科技有限公司	冯小兰	兰州市城关区张掖路街道大众巷170号01层009号	52.95	2018.09.26-2020.09.25	办公
山东分公司	潘建平	济南市历下区解放路112号历东商务大厦	149.52	2020.04.09-2022.04.08	办公

截至本报告期出具日，因受新型冠状病毒肺炎疫情影响，山脉科技武汉分公司目前暂停业务，同时租赁的办公用房屋已到期，待疫情结束后，武汉分公司根据业务恢复情况再酌情租赁办公场地。

5、其他情况披露

适用 不适用

(六) 公司员工及核心技术人员情况

1、员工情况

(1) 按照年龄划分

年龄	人数	占比
50 岁以上	12	6.35%
41-50 岁	25	13.23%
31-40 岁	82	43.39%
21-30 岁	68	35.98%
21 岁以下	2	1.06%
合计	189	100.00%

(2) 按照学历划分

学历	人数	占比 (%)
博士	0	0.00
硕士	14	7.41
本科	104	55.03
专科及以下	71	37.57
合计	189	100.00

(3) 按照工作岗位划分

工作岗位	人数	占比 (%)
行政及管理人员	17	8.99
财务人员	6	3.17
业务人员	108	57.14
研发人员	58	30.69
合计	189	100.00

2、核心技术人员情况

√适用 □不适用

(1) 核心技术人员基本情况

序号	姓名	职务及任期	国家或地区	境外居留权	性别	年龄	学历	职称	研究成果(与公司业务相关)
1	杨牧	董事、总经理	中国国籍	无境外居留权	男	52	硕士研究生	-	水文水资源遥测装置、一种通信预警机、压力式遥测水位计气室两级防潮结构等专利及

							生		相关技术
2	张远康	董事、副总经理	中国国籍	无境外居留权	男	43	硕士研究生	-	水文水资源遥测装置、一种通信预警机、压力式遥测水位计气室两级防潮结构等专利及相关技术
3	杨江骅	软件技术部部长	中国国籍	无境外居留权	男	33	硕士研究生	-	压力式遥测水位计气室两级防潮结构专利及相关技术
4	陈松	硬件产品部部长	中国国籍	无境外居留权	男	33	本科	-	水文水资源遥测装置、压力式遥测水位计气室两级防潮结构等专利及相关技术

续:

序号	姓名	职业经历
1	杨牧	1991年6月至1992年10月,任职于深圳金鹰电子有限公司,任生产部工程师;1992年12月至2018年9月,任有限公司董事、董事长、执行董事、总经理;2002年5月至今,任国富勤董事,2014年3月至2018年12月,任国富勤总经理;2002年9月至2015年11月,任西安琦威科技有限责任公司执行董事;2007年8月至2016年8月,任河南河脉科技有限公司执行董事兼总经理;2018年6月至今,任黑松石执行事务合伙人。2018年9月至今,任股份公司董事兼总经理。
2	张远康	1999年9月至2005年8月,任职于中国华阴兵器试验中心,任测量室工程师;2005年8月至2008年3月,在西安电子科技大学电子科学与技术读研究生学历。2008年7月至2009年5月,任职于苏州特尔纳米技术有限公司,任研发部经理;2009年9月至2018年11月,任有限公司、股份公司研发部副总经理;2018年9月至今,任股份公司董事;2018年11月至今,任股份公司副总经理。
3	杨江骅	2011年5月毕业于西安电子科技大学通信工程专业,2011年6月至2012年8月,就职于广州易风通讯科技有限公司,历任软件工程师、技术主管;2012年9月至2012年11月待业。2012年12月至2017年10月,就职于本公司,任项目经理,2017年10月至今,任公司软件技术部部长。
4	陈松	2008年7月毕业于西安理工大学光信息科学与技术专业,2008年8月至2009年7月,就职于华经显示技术有限公司,任工程师;2009年8月至2010年3月,就职于艾默生网络能源(西安)有限公司,任工程师;2010年3月至今,就职于本公司,任硬件产品部部长。

(2) 核心技术人员变动情况

□适用 √不适用

(3) 核心技术人员持股情况

√适用 □不适用

姓名	职务	持股数量（股）	持股比例（%）
杨牧	董事、总经理	12,286,850	29.15
张远康	董事、副总经理	598,530	1.42
杨江骅	软件技术部部门经理	88,515	0.21
陈松	硬件产品部部门经理	118,020	0.28
合计		13,091,915	31.06

杨牧直接持有公司 3,056,000 股股份，通过公司机构股东国富勤、黑松石间接持有公司 9,230,850 股股份，张远康、杨江骅、陈松通过黑松石间接持有公司股份分别为 598,530 股、88,515 股、118,020 股。

公司核心技术人员杨牧、张远康、杨江骅、陈松持有公司股份数量合计 13,091,915 股，占公司股份比例的 31.06%。

(4) 其他情况披露：

√适用 □不适用

截至 2020 年 2 月 29 日，公司共有 108 名业务人员，58 名技术人员，6 名财务人员，17 名管理与行政人员，技术人员占公司员工总数的 30.69%，主要负责公司项目所需软件开发与公司技术研究工作。现有人员能够与公司业务匹配。

公司核心技术人员是保持公司竞争优势的重要资源，为了进一步降低核心技术人员流失泄密的风险，公司一是建立了有效的薪酬激励机制，保持核心技术人员的稳定性；二是制订了《保密制度》，并与核心技术人员签订了《保密协议》。

公司核心技术人员未与原任职单位签署任何关于保密或竞业禁止的协议，与原任职单位签署的劳动合同中也未约定保密或竞业禁止条款，不存在违反关于保密或竞业禁止的法律规定或约定的情形，也不存在侵犯原任职单位商业秘密或知识产权的情形。

截止 2020 年 3 月 16 日，公司及子公司共有全日制员工 189 人，其中 188 人与公司签订劳动合同，1 人已经达到法定退休年龄，签订聘用合同，建立了合法的劳动关系。

公司员工社保缴纳情况如下：截至 2020 年 3 月 16 日，公司及子公司共有全日制员工 189 人，公司已为其中 186 名员工缴纳了社会保险（其中 170 名在西安缴纳、12 名在乌鲁木齐缴纳、4 名在南宁分公司缴纳），其余 3 名未缴纳人员中：1 名员工系社会保险暂留其他单位人员、1 名员工新入职暂未缴纳，1 名员工已达到退休年龄无需缴纳。

截至 2020 年 3 月 16 日，在与公司签订劳动合同的 188 名员工中，公司已为其中 93 名员工缴纳了住房公积金，剩余 93 名员工暂未缴纳住房公积金。

现公司已有具体的方案来逐步规范住房公积金问题，将逐步提高住房公积金的缴纳比例。公司不存在与员工之间的劳动争议。

（七） 劳务分包、劳务外包、劳务派遣情况劳动用工

事项	是或否	是否合法合规/不适用
是否存在劳务分包	是	是
是否存在劳务外包	否	不适用
是否存在劳务派遣	否	不适用

其他情况披露：

√适用 □不适用

一、劳务分包

报告期内公司仅签订了一份涉及建筑室内劳务分包合同，即公司与重庆中硕科技有限公司签订的“南水北调中线建管局总调中心多元化控制升级改造项目”劳务分包合同，业务内容为室内综合布线、电子工程实施，重庆中硕科技有限公司具有电子与智能化工程专业承包二级资质。

除上述业务合同外，公司采购劳务均与房屋建筑无关，属于野外水利设施、灌溉、预警系统的业务，此类业务没有强制要求具备相关资质。

综上所述，报告期内公司劳务分包事项不存在违法违规情形。

二、转包情形

报告期内，公司存在将取得的项目违约转包情形，具体如下：

序号	发包方	项目名称	协议金额(元)	接受转包方	验收情况
1	株洲市天元区水利局	株洲天元区 2017 年度山洪灾害防治项目建设工程	1,263,500.00	北京亿海兰特科技发展有限公司	已验收
2	新疆生产建设兵团第一师防汛抗旱指挥部办公室	一师 2017 年山洪灾害防治项目	704,720.80	捷思锐科技(上海)有限公司	已验收
3	成县抗旱防	成县 2017 年山洪	588,610.00	兰州中泰方正仪器设	已

	汛指挥部办公室	灾害防治项目		备有限公司	验收
合计			2,556,830.80		

截至本公开转让说明书日，公司报告期内对外转包项目均已验收完毕，公司对承接转包单位的选择标准为通过考察接受转包单位是否具有符合项目要求的施工能力、对比价格，以质量和价格为考量因素进行标准。公司对转包项目按照项目金额的3%-5%收取管理费，公司仅将管理费计入公司收入，转包项目由山脉科技派遣项目经理现场监督实施，以确保转包项目能够按照客户要求顺利实施。报告期内，2019年公司不存在转包项目情形，2018年年公司通过转包项目收取管理费取得的收入为59125.47元，占2018年营业收入的0.06%。承接公司转包项目施工方与公司董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

公司已于2020年3月25日出具书面承诺：“本公司将严格遵守建设工程相关法律、法规及其他规范性文件的规定，依法进行工程的承包及分包，杜绝任何形式的转包及向无资质的企业进行分包的情形。”

公司实际控制人已于2020年3月25日出具书面承诺：“本人将监督和督促山脉科技严格遵守建设工程相关法律、法规及其他规范性文件的规定，依法进行工程的承包及分包，杜绝任何形式的转包及向无资质的企业进行分包的情形。若山脉科技在进行工程承包或分包过程中因违法违规受到主管部门处罚或遭受其他损失，本人将全额补偿山脉科技因此遭受的任何损失。”

报告期后，公司未将承揽的工程项目进行转包，不存在违背上述承诺的情形。

二、违法发包情形

公司主营业务为水利信息化行业的软件、硬件研发与销售，以及水利信息化的系统集成及其配套的技术、咨询与运维服务。水利信息化行业最终的投资主体为政府水利管理部门及涉水事业单位，公司不属于发包方，故公司不存在违法发包情形。

（八）其他体现所属行业或业态特征的资源要素

适用 不适用

四、公司主营业务相关的情况

（一）收入构成情况

1、按业务类型或产品种类划分

单位：元

产品或业务	2019年度	2018年度
-------	--------	--------

	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
产品销售	13,780,603.88	8.09	8,950,161.35	9.53
技术开发和技术服务	16,375,984.16	9.62	14,891,753.88	15.86
集成项目	140,135,436.30	82.29	70,080,388.36	74.62
合计	170,292,024.34	100.00	93,922,303.59	100.00

2、其他情况

适用 不适用

(二) 产品或服务的主要消费群体

公司客户主要为政府水利管理部门及涉水事业单位，以及行业内其他系统集成商。

1、报告期内前五名客户情况

2019年度前五名销售客户情况

单位：元

业务类别					
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例 (%)
1	巴楚县水利管理站	否	取用水智能计量设施安装项目	20,388,131.18	11.97
2	西藏自治区水文水资源勘测局	否	水文监测及水资源监控系统项目	17,959,191.24	10.55
3	亿水泰科(北京)信息技术有限公司	否	路由器、交换机等设备销售	13,058,155.61	7.67
4	北京东华合创科技有限公司	否	总调中心多元化控制升级改造项目	7,454,582.15	4.38
5	新疆生产建设兵团第一师水利工程建设管理处	否	灌区信息化建设项目	7,123,609.52	4.18
合计		-	-	65,983,669.70	38.75

2018年度前五名销售客户情况

单位：元

业务类别					
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例 (%)

1	南水北调中线干线工程建设管理局	否	强排泵站、抽排井水位检测等系统集成	15,545,769.56	16.55
2	焉耆回族自治县水利管理总站	否	节水灌溉信息化系统集成	6,368,013.64	6.78
3	重庆市梁平区水文管理站	否	山洪灾害系统集成	3,868,462.24	4.12
4	水利部水利信息中心	否	地下水监测等信息系统集成	3,715,658.67	3.96
5	柯坪县城乡供水工程管理服务站	否	饮水安全工程系统集成	3,450,419.79	3.67
合计		-	-	32,948,323.90	35.08

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在主要客户中占有权益情况：

适用 不适用

2、客户集中度较高

适用 不适用

3、其他情况

适用 不适用

(三) 供应商情况

1、报告期内前五名供应商情况：

公司主要采购的是硬件产品生产所需的电子元器件等原料、用于系统集成所需的软件、硬件设备以及配套零件、辅件以及系统集成所需的土建安装采购。

2019 年度前五名供应商情况

单位：元

业务类别					
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例 (%)
1	北京圣世明羽网络科技有限公司	否	路由器、交换机等系统集成设备	7,500,000.00	5.64%
2	四川元晶建设工程有限公司	否	土建施工及设备安装	6,382,143.10	4.80%
3	新天科技股份有限公司	否	超声波流量计等系统集成设备	4,878,180.00	3.67%
4	西安华有软件科技	否	水位计等系统	4,402,484.44	3.31%

	有限公司		集成设备		
5	新疆鸿海智能信息科技有限责任公司	否	交换机等系统集成设备	3,516,978.33	2.64%
	合计	-	-	26,679,785.87	20.06

2018年度前五名供应商情况

单位：元

业务类别					
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例(%)
1	陕西西部资信股份有限公司	否	软件开发	4,820,000.00	8.29
2	乌鲁木齐福斯特自控系统设备有限公司	否	屏幕显示设备、电动升降杆、变频柜等系统集成设备	4,091,163.79	7.04
3	河南粮油食品进出口集团裕德科贸有限公司	否	质谱联用仪、质谱仪等设备	3,275,862.07	5.63
4	陕西万盛达信息科技有限公司	否	软件开发、测绘数据	1,972,547.17	3.39
5	青岛市金水水资源科技有限责任公司	否	设备	1,392,926.01	2.40
	合计	-	-	15,552,499.04	26.75

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在主要供应商中占有权益情况：

适用 不适用

2、 供应商集中度较高

适用 不适用

3、 其他情况披露

适用 不适用

(四) 主要供应商与主要客户重合的情况

适用 不适用

(五) 收付款方式

1. 现金或个人卡收款

适用 不适用

2. 现金付款或个人卡付款

适用 不适用

(六) 报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况

1、销售合同

序号	合同名称	客户名称	关联关系	合同内容	合同金额 (万元)	履行情况
1	西藏自治区水文监测及水资源监控系统建设工程（第三标段）	西藏自治区水文水资源勘测局	无	水文监测及水资源监控系统建设工程（第三标段）	2,743.90	正在履行
2	巴楚县“井电双控”取用水智能计量设施安装项目	巴楚县水利管理站	无	取用水智能计量设施安装	2,644.98	正在履行
3	强排泵站运行工况监测及抽排井水位检测项目	南水北调中线干线工程建设管理局	无	强排泵站运行工况监测及抽排井水位检测	1,159.95	正在履行
4	中线建管局总调中心多元化控制升级改造项目	北京东华合创科技有限公司	无	总调中心多元化控制升级改造	988.50	正在履行
5	沙井子灌区信息化建设项目合同书	新疆生产建设兵团第一师水利工程建设管理局	无	信息化系统集成	922.74	正在履行
6	水质监测设备采购及实验室环境改造项目	南水北调中线干线工程建设管理局	无	水质监测设备销售及环境改造	782.23	正在履行
7	路由器、交换机销售合同	亿水泰科（北京）信息技术有限公司	无	路由器、交换机设备销售	774.00	履行完毕
8	绵阳市安州区2019年度山洪灾害防治项目非工程措施建设项目	绵阳市安州区农业农村局	无	山洪灾害防治项目非工程措施建设项目	662.83	正在履行
9	于田县中部七乡两镇农村饮	于田县农村饮水安	无	机电设备及安装工	606.41	正在履行

	水安全巩固提升二期工程第十四（自动化-监(控)测）标段	全工程管理站		程		
10	水利水电工程施工合同	沙雅县水利工程项目建设管理办公室	无	量测水设施及水利管理信息化系统集成	533.42	正在履行
11	双河市城市供水输水管道信息自动化工程合同	双河市兴城水利工程有限公司	无	城市输水供水管道自动化系统集成	523.67	正在履行
12	焉耆县 2018 年度国家高效节水示范县项目	焉耆回族自治县水利管理总站	无	信息化系统集成	512.95	正在履行
13	重庆市梁平区 2017 年度山洪灾害防治重点县示范建设项目	重庆市梁平区水文管理站	无	山洪灾害系统集成	498.60	正在履行
14	奇台县 2018 年国家高效节水示范县项目设备安装及技术服务合同	北京联创思源测控技术有限公司	无	自动化设备销售、安装	489.52	正在履行
15	玛纳斯县 2019 年农业水价综合改革农田水利基础设施改造和量水设施配套工程建设采购项目设备采购及安装工程协议书	玛纳斯县玛纳斯河水利管理处	无	测水计、流量计及自动化闸门测控系统等设备销售及安装	474.79	正在履行

报告期内，公司与北京东华合创科技有限公司签署的《中线建管局总调中心多元化控制升级改造项目》合同，公司的全资子公司西安山脉软件技术有限公司与北京联创思源测控技术有限公司签署的《奇台县2018年国家高效节水示范县项目设备安装及技术服务》合同均未取得发包方同意，系公司承接的违法分包合同。

经查阅南水北调中线干线管理局及新疆维吾尔自治区水利厅官方网站，南水北调中线建管局总调中心多元化控制升级改造项目的第一中标候选人为北京东华合创科技有限公司，奇台县2018年国家高效节水示范县项目自动化系统一标段的第一中标候选人为北京联创思源测控技术有限公司。

截至本公开转让说明书签署日，上述合同均已取得发包方验收文件。

西安市高新区交通和住房建设局已于2019年10月出具证明，证明事项为：“2017年1月1日至本证明出具之日，西安山脉科技股份有限公司不存在重大违法违规行为，不存在受到西安高新区交通和住房建设局处罚的情形”。西安市高新区交通和住房建设局于2020年4月3日再次出具证明，证明事项为：“2019年10月12日至本证明出具之日，西安山脉科技股份有限公司不存在重大违法违规行为，不存在受到西安高新区交通和住房建设局处罚的情形”。

公司实际控制人杨牧、李波已出具承诺，承诺：“如因联创思源与山脉软件签署的上述（指《奇台县2018年国家高效节水示范县项目自动化系统》合同）实施合同而导致山脉软件承担损失的，本人承诺无条件代山脉软件承担上述所有损失的赔偿责任，保证山脉软件及其股东山脉科技不因此受到损失”。“如因东华合创与山脉科技签署的上述实施合同（指《总调中心多元化控制升级改造项目》合同）而导致山脉科技承担损失的，本人承诺无条件代山脉科技承担上述所有损失的赔偿责任，保证山脉科技不因此受到损失。”

报告期内，公司存在以招投标方式取得业务合同的情形。公司招投标的来源主要通过业务人员在各地通过获取市场信息，以及通过水利管理部门网站公布招投标事项取得客户基本信息，同时存在招标方主动邀请公司参加招投标的情形。

招标模式主要分为公开招标和邀请招标。

1) 公开招标是招标方以招标公告的方式邀请不特定的法人或者其他组织投标。公司取得招标信息后参与投标取得项目；

2) 邀请招标是招标人以投标邀请的方式邀请公司参与投标后取得项目。

公司与水利管理部门直接签署的业务合同，不存在因违反招投标相关法律法规而发生相应诉讼或受到相应处罚的情形；公司通过招投标方式取得的订单合法合规。

2、采购合同

序号	合同名称	供应商名称	关联关系	合同内容	合同金额 (万元)	履行情况
1	设备采购合同	北京圣世明羽网络	无	路由器、交换机等系	750.00	正在履行

		科技有限 公司		统集成设 备		
2	设备采购合同	西安华有 软件科技 有限公司	无	水位计等 系统集成 设备	424.82	正在履行
3	劳务采购合同	四川元晶 建设工程 有限公司	无	土建施工 及设备安 装	420.75	正在履行
4	设备采购合同	北京博雅 天安信息 技术有限 公司	无	报警器、显 示器、卫星 终端等系 系统集成设 备	413.24	正在履行
5	设备采购合同	河南粮油 食品进出 口集团裕 德科贸有 限公司	无	质谱联用 仪、质谱 仪采购	380.00	履行完毕
6	设备采购合同	乌鲁木齐 市福斯特 自控系统 设备有限 公司	无	屏幕显示 设备、电 动升降杆 、变频柜 等系统集 成设备	376.56	正在履行
7	设备采购合同	新疆鸿海 智能科技 有限责任 公司	无	交换机等 系统集成 设备	353.82	正在履行
8	劳务采购合同	西藏鼎添 劳务服务 有限公司	无	土建施工 及设备安 装	330.00	正在履行
9	设备采购合同	北京众信 润达科技 有限公司	无	测流系统 ，流速监 控系统、 流量计等 系统集成 设备	314.60	正在履行
10	设备采购合同	航天科工 仿真技术 有限责任 公司	无	流量计、 闸门等设 备采购	220.23	正在履行
11	设备采购合同	湖南亿海 兰特科技 发展有限 公司	无	设备箱、 流量器、 防雷器、 太阳能板 、安装辅	185.23	履行完毕

				材等设备采购		
12	设备采购合同	青岛清万水技术有限公司	无	可编程压力变送器采购	179.20	履行完毕
13	设备采购合同	西安志联精创五金有限公司	无	预警广播、立杆、箱体	143.70	履行完毕
14	劳务采购合同	陕西志航建筑劳务有限公司	无	土建施工	129.00	履行完毕
15	劳务采购合同	乌鲁木齐齐昌德汇金商贸有限公司	无	土建施工	128.99	履行完毕
16	软件采购合同	陕西万盛达信息科技有限公司	无	中间键平台软件	126.50	履行完毕
17	设备采购合同	青县宏福电子设备有限公司	无	机井双控机箱	120.00	履行完毕

3、借款合同

√适用 □不适用

序号	合同名称	贷款人	关联关系	合同金额(万元)	借款期限	担保情况	履行情况
1	招商银行股份有限公司西安分行借款合同	山脉科技	无	500.00	2018.10.31-2019.10.30	西安投融资担保有限公司、李波、鄧瑛、杨牧、赵苗提供连带责任担保	履行完毕
2	招商银行股份有限公司西安分行借款合同	山脉有限	无	1,000.00	2017.09.20-2018.9.19	西安投融资担保有限公司、李波、杨牧、赵苗、鄧瑛提供连带责任保证担保	履行完毕
3	西安高新新兴产业投资基金合伙企	山脉有限	无	500.00	2016.08.10-2020.08.10	公司提供2项专利权质押担保;李波提供无	正在履行

	业（有限合伙）借款协议					限连带责任保证担保	
4	西安投资控股有限公司借款协议	山脉有限	无	500.00	2015.12.25-2018.12.24	杨牧、李波以持有的公司396万股股权提供质押担保（该股权质押担保已于2018年9月27日注销）；陶月英、田相如、谢勋、杨牧、翟伟、贺倩荣以六套房产提供抵押担保；国富勤提供连带责任保证担保	履行完毕
5	中国建设银行股份有限公司西安高新技术产业开发区支行人民币流动资金贷款合同	山脉科技	无	1,000.00	2018.11.27-2020.11.20	西安创新融资担保有限公司、李波、郅瑛、杨牧、赵苗提供连带责任保证担保	正在履行
6	交通银行股份有限公司陕西省分行流动资金借款合同	山脉科技	无	500.00	2019.06.17-2020.06.16	西安投融资担保有限公司提供连带责任担保	正在履行
7	中国光大银行股份有限公司西安分行	山脉科技	无	500.00	2019.12.31-2020.12.30	陕西省中小企业融资担保有限公司提供连带责任担保	正在履行

4、担保合同

适用 不适用

5、抵押/质押合同

适用 不适用

序号	合同编号	抵/质押权人	担保债权内容	抵/质押物	抵/质押期限	履行情况
1	-	西安高新新兴产业投资基金合伙企业（有限合伙）	西安高新新兴产业投资基金合伙企业（有限合伙）向公司提供的500万元借款	“一种通信预警机”专利（专利号ZL201320633964.0）、“水文水资源遥测装置”（专利号ZL201320633981.4）	2016.7.15-2019.7.14	正在履行
2	2017254-Z1	西安投融资担保有限公司	招商银行股份有限公司西安分行向公司提供的1000万元借款	“压力式遥测水位计气室两级防潮结果”（专利号ZL201621130951.1）	2017.9.20-2018.9.19	履行完毕
3	2017254-Z2	西安投融资担保有限公司	招商银行股份有限公司西安分行向公司提供的1000万元借款	以公司现有的及未来两年将产生的全部应收账款向西安投融资担保有限公司提供质押反担保。	2017.08.23-2019.08.22	履行完毕
4	2018287-Z1	西安投融资担保有限公司	招商银行股份有限公司西安分行向公司提供的500万元借款	以公司现有的及未来两年将产生的全部应收账款	2018.10.30-2020.10.29	正在履行
5	2018287-Z2	西安投融资担保有限公司	招商银行股份有限公司西安分行向公司提供的500万元借款	压力式测遥水位计气室两级防潮结构（专利号ZL201621130951.1）	2018.10.30-2020.10.29	正在履行

序号	合同编号	抵/质押权人	担保债权内容	抵/质押物	抵/质押期限	履行情况
6	西创新著质字2018年第0361号	西安创新融资担保有限公司	中国建设银行股份有限公司西安高新技术产业开发区支行向公司提供的1000万元借款	山脉水资源监测管理信息系统软件V1.0(登记号2010SR034147)	2018.11.12-2020.11.11	正在履行
7	陕中小担保字融20190420DX01-04	陕西省中小企业融资担保有限公司	中国光大银行股份有限公司西安分行向公司提供的500万元贷款	洪水风险图编制管理系统V3.0(著作证号软著登字第0777780号)	2020.01.03-2020.12.30	正在履行

6、其他情况

√适用 □不适用

报告期内，公司签署的通过参与招投标取得的项目合同共计116份，金额合计为221,190,318.67元，其中金额超过500万元的合同共计10份，列示如下：

序号	合同名称	客户名称	关联关系	合同内容	合同金额	履行情况
1	西藏自治区水文监测及水资源监控系统建设工程（第三标段）	西藏自治区水文水资源勘测局	无	水文监测及水资源监控系统建设工程（第三标段）	2,743.90	正在履行
2	巴楚县“井电双控”取用水智能计量设施安装项目	巴楚县水利管理站	无	取用水智能计量设施安装	2,644.98	正在履行
3	强排泵站运行工况监测及抽排井水位检测项目	南水北调中线干线工程建设管理局	无	强排泵站运行工况监测及抽排井水	1,159.95	正在履行

				位检测		
4	沙井子灌区信息化建设项目合同书	新疆生产建设兵团第一师水利工程建设管理局	无	信息化系统集成	922.74	正在履行
5	水质监测设备采购及实验室环境改造项目	南水北调中线干线工程建设管理局	无	水质监测设备销售及环境改造	782.23	正在履行
6	绵阳市安州区2019年度山洪灾害防治项目非工程措施建设项目	绵阳市安州区农业农村局	无	山洪灾害防治项目非工程措施建设项目	662.83	正在履行
7	于田县中部七乡两镇农村饮水安全巩固提升二期工程第十四（自动化-监(控)测）标段	于田县农村饮水安全工程管理处	无	机电设备及安装工程	606.41	正在履行
8	水利水电工程施工合同	沙雅县水利工程项目建设管理办公室	无	量测水设施及水利管理信息化系统集成	533.42	正在履行
9	双河市城市供水输水管道信息自动化工程合同	双河市兴城水利工程有限公司	无	城市输水供水管道自动化系统集成	523.67	正在履行
10	焉耆县2018年度国家高效节水示范县项目	焉耆回族自治县水利管理总站	无	信息化系统集成	512.95	正在履行

五、 经营合规情况

（一） 环保情况

事项	是或否或无需取得
是否属于重污染行业	否
是否取得环评批复与验收	无需取得
是否取得排污许可	无需取得
日常环保是否合法合规	是
是否存在环保违规事项	否

具体情况披露：

公司的主营业务为水利信息化行业的软件研发与销售，以及水利信息化的系统集成及与其配套的技术服务。根据《排污许可证管理暂行规定》及《固定污染源排污许可分

类管理名录（2017年版）》无需取得排污许可证。公司日常经营中在环保方面合法合规，不存在环保违法和受处罚的情况。

（二） 安全生产情况

事项	是或否或无需取得
是否需要取得安全生产许可	是
是否存在安全生产违规事项	否

具体情况披露：

公司已取得编号为（陕）JZ安许证字【2017】010225的安全生产许可证，有效期为2017年3月20日至2020年3月20日。因受新型冠状病毒肺炎疫情影响，陕西省住房和城乡建设厅于2020年3月10日颁发了发文字号为“陕建发〔2020〕58号”的《关于进一步做好建设工程企业资质和个人执业资格延期工作的通知》，载明“一、我厅核发的建筑业、工程监理、工程造价咨询、工程勘察、工程设计、房地产开发、工程质量检测企业资质、房地产估价机构备案资格、建筑施工企业安全生产许可证，以及三类人员、特种作业人员等个人执业资格，有效期于2020年2月3日至6月30日间期满的，统一延期至2020年7月31日。”综上所述，山脉科技取得的有效期限截止日为2020年3月20日的《安全生产许可证》有效期将顺延至2020年7月31日。

公司制订了《项目管理制度》，建立了安全风险防控及应急措施，确保员工日常工作、项目作业中的安全。报告期至本公开转让说明书签署日，公司未发生安全生产方面的事故、纠纷、处罚。

（三） 质量监督情况

事项	是或否或无需取得
是否通过质量体系认证	是
是否存在质量监督违规事项	否

具体情况披露：

公司已取得方圆标志认证集团有限公司签发的《质量管理体系认证证书》（注册号：CQM-61-2002-0068-0001），证明公司的质量管理体系符合GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015《质量管理体系要求》覆盖的产品及其过程为计算机系统集成及软件开发，该认证证书有效期自2018年08月28日至2022年02月27日。

（四） 其他经营合规情况

适用 不适用

六、 商业模式

公司业务立足于水利信息化行业，充分利用公司多年积累的水利信息化行业的数据库技术与水文水动力建模技术，从行业数据收集、分析与水利管理着手，为水利管理部门或机构提供各类信息化建设项目的规划设计、建设实施、运行维护、服务管理等全方位的综合服务。

公司主要业务模式具体如下：

（一）采购模式

公司建立了合格供应商体系，由综合管理部集中统一负责，对拟纳入合格供应商名录的供货商的产品质量、性价比、资质及基本情况进行考量，通过考核后纳入名录并进行采购。

公司的采购是根据项目需求或公司标准化硬件产品的库存情况提出采购需求。对于项目所需的设备进行采购时，出于节约成本和避免运输过程中设备磨损的考虑，采购主管在对项目所在地供应商进行调研，纳入供应商名录后进行采购；对于库存标准化硬件产品所需的原材料采购，采购主管根据原材料要求，在供应商名录中挑选符合采购要求的供应商进行统一采购。

（二）业务模式

1、产品模式：公司通过为政府客户或其他行业内系统集成商提供公司根据市场需求研发的标准化软件、硬件产品或根据客户特殊要求所开发的定制化软件产品实现销售收入。

2、项目模式：公司通常是按照客户招标要求，为客户提供整体水利信息化解决方案并负责方案的实施。项目实施方案中包括本公司自行开发的软件及生产的硬件产品等。项目实施过程主要包括前期的规划设计、软硬件产品在内的系统集成、组织施工、验收以及后续维护。通过为客户提供综合解决方案以取得营业收入。

3、服务模式：公司凭借业务团队丰富的水利行业从业经验，组建了具有丰富从业经验的设计与运营维护服务团队，根据客户需求，通过为客户提供评价报告、数据模型、可行性报告等智力输出成果，或为客户的水利系统提供运维服务实现营业收入。

（三）研发模式

公司的研发模式以自主研发为主，软件技术部与硬件产品部分别负责软件与硬件的研发工作，通过对市场趋势的判断及跟踪客户以获取研发需求信息，每个自然年度为一周期，根据研发需求制定整体年度研发计划，并将计划分拆，指定研发部门参与人员。

研发人员根据公司制定的《软件研发管理制度》《硬件研发部管理规范》等相关管理制度及行业标准，在各业务部门协同配合下实施研发计划，并由公司高管及部门对研发成果进行验收把关，确保公司研发成果贴合市场需求。

（四）销售模式

公司主要以参与投标的方式，公开获取业务订单或项目合同。公司各事业部负责市场需求信息的收集、通过与技术咨询部协作，完成前期的初步沟通，随后与商务中心协作，完成标书编制及投标、合同签订等工作。公司要求业务人员全程参与项目的前期调研至后期运营维护过程，确保客户诉求及时得到接受和处理。

公司注重技术营销，在投标前，根据项目招标文件和项目背景资料等深入了解、分析客户的个性化或关键需求，在投标文件编制或现场答标中，事业部项目经理与技术咨询部根据客户关心的技术问题初步沟通，并向客户展示过往项目案例和客户评价等，以全面展示公司综合技术实力，着重从技术的先进适用性和方案的科学合理性两个方面吸引和打动客户。

（五）投标模式

公司所投标的主要来源为公司业务人员通过查询公开资料，行业交流等方式主动取得招投标公示信息，部分来源于客户的主动邀标。公司在收到邀请之后，结合招标文件披露的标的情况、招标要求，对自身资质和业务能力进行评估，在符合招标要求的前提下，公司按照招标文件要求和《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》的有关规定，组织公司业务部门与财务部进行项目评审、核算成本，并由商务中心与事业部制作投标文件，进行投标。中标后与客户签订合同。

七、 所处行业、市场规模及基本风险特征

（一） 公司所处行业的基本情况

1、 行业主管单位和监管体制

序号	行业主管单位	监管内容
1	中华人民共和国水利部及各级水利管理部门	负责保障水资源的合理开发利用；负责生活、生产经营和生态环境用水的统筹和保障；按规定制定水利工程建设有关制度并组织实施；指导水资源保护工作；负责节约用水工作；指导水文工作；指导水利设施、水域及其岸线的管理、保护与综合利用；指导监督水利工程建设与运行管理；负责水土保持工作；指导农村水利工作；指导水利工程移民管理工作；负责重大涉水违法事件的查处；负责落实综合防灾减灾规划相关要求，组织编制洪水干旱灾害防治规划和防护标准并指导实施；加强水资源合理利用、优化配置和节约保护等。
2	中华人民共和国工	指导软件业发展；拟订并组织实施软件、系统集成及服务的

	业和信息化部软件服务业司及其各地分支机构	技术规范和标准；推动软件公共服务体系建设；推进软件服务外包；指导、协调信息安全技术开发。
--	----------------------	--

2、主要法规和政策

序号	文件名	文号	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
1	《中华人民共和国防洪法》	主席令第88号	全国人民代表大会常务委员会	1997年8月29日颁布；2016年7月2日修订	防洪法对防洪中的规划、治理与防护、防洪区和防洪工程设施的管理、防汛抗洪、保障措施进行了规定。
2	《中华人民共和国水污染防治法》	主席令10届第87号	全国人民代表大会常务委员会	1984年5月11日颁布；2008年2月28日修订	对水污染防治的标准和规划及监督管理进行规定，对工业水、城镇水、农业和农村水、船舶水污染防治，饮用水水源和其他特殊水体保护进行规定。
3	《中华人民共和国水法》	主席令6届第61号	全国人民代表大会常务委员会	1988年1月21日颁布；2016年7月2日修订	对水资源规划、开发利用、水资源、水域和水工程的保护、水资源配置和节约使用以及水事纠纷处理与执法监督检查作出相关规定。
4	《中华人民共和国水土保持法》	主席令7届第49号	全国人民代表大会常务委员会	1991年6月29日颁布；2010年12月25日修订	对预防和治理水土流失，保护和合理利用水土资源，减轻水、旱、风沙灾害，改善生态环境，发展生产作出相关规定。
5	《中华人民共和国河道管理条例》	国务院令第3号	中华人民共和国国务院	1988年6月10日颁布；2017年3月1日修订	对加强河道管理，保障防洪安全，发挥江河湖泊的综合效益进行规范。
6	《水利工程建设项目建设招标投标管理规定》	水利部令第14号	中华人民共和国水利部	2001年11月2日颁布	为加强水利工程建设项目建设招标投标工作的管理，规范招标投标活动，根据《中华人民共和国招标投标法》和国家有关规定，结合水利工程建设的特点，对水利工程建设项目的勘察设

					计、施工、监理以及与水利工程建设有关的重要设备、材料采购等的招标投标活动进行了规定。
7	《中共中央国务院关于加快水利改革发展的决定》	-	中国共产党中央委员会、中华人民共和国国务院	2010年12月31日	提出“推进水利信息化建设，全面实施“金水工程”，加快建设国家防汛抗旱指挥系统和水资源管理信息系统，提高水资源调控、水利管理和工程运行的信息化水平，以水利信息化带动水利现代化。加强水利国际交流与合作。”
8	《全国中小河流治理和病险水库除险加固、山洪地质灾害防御和综合治理总体规划》	-	中华人民共和国国务院	2011年4月6日	划重点章节提出“建设完善水文（位）测站、巡测基地、水文信息中心站、中小河流水情预报、中小型水库防汛报警通信系统，加强国家防汛抗旱指挥系统建设；加密布设泥石流滑坡等灾害监测站点，配置必要的预警设备；建设完善气象、水利和国土资源等部门的预报预警、信息传输和信息发布系统，建立气象、水利、国土资源等部门联合的监测预报预警信息共享平台和短时临近预警应急联动机制；”
9	《全国水土保持规划（2015-2030年）》	水规计[2015]507号	水利部、国家发展改革委、财政部、国土资源部、环境保护部、农业部、国家林业局	2015年12月15日	明确提出，“水土保持政府目标责任制等尚未有效建立，水土保持工程建设管理等制度有待完善，科技支撑体系尚不健全，信息化水平急需提高，监管能力亟待增强”。水土保持信息化重点建设内容包括“国家水土保持基础信息平台”、“水土保持

					综合监督管理信息系统”。
10	《水利改革发展“十三五”规划》		国家发展改革委、中华人民共和国水利部、住房城乡建设部	2016年12月	规划中指出：“推进水利信息化建设。结合网络强国战略、“互联网+”行动计划、国家大数据战略等，全面提升水利信息化水平，以水利信息化带动水利现代化”。

3、行业发展概况和趋势

根据中国证监会 2012 年发布的《上市公司行业分类指引》规定，公司所属分类“I65 软件和信息技术服务业”；根据国民经济行业分类（GB/T 4754-2017），公司所属行业为“I6531 信息系统集成服务”。根据股转系统发布的《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司所处行业为“17101110 信息科技咨询和系统集成服务”；根据股转系统发布的《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所处行业为“I6520 信息系统集成服务”。公司所处细分行业为水利信息化行业。

（1）水利信息化行业概述

水利信息化行业，是以应用现代通信、计算机网络等信息技术手段，深入开发和广泛利用水利信息资源，包括水利信息的采集、传输、存储、处理和服务，以全面提升水利事业活动效率和效能为目的的水利细分行业。

2000 年前后，为满足水利行业政务信息化和水利现代化建设的需要，国家水利部于 2003 年发布《全国水利信息化规划》（又称“金水工程”规划），由此开始，我国开始从国家层面统筹进行水利信息化的大规模建设。水利信息化行业自诞生以来，至今已取得了显著成就，在改造传统水利，发展民生水利，提高水利管理能力和服务水平，以及推动水利部门职能转变等方面，发挥了不可替代的重要作用，水利信息化已成为我国水利现代化的基础支撑和重要标志。

现阶段，水利信息化行业根据投资结构可细分为信息基础设施和应用开发两大细分市场。

信息基础设施主要涵盖水利信息采集、传输（包括通信基础设施与水利信息网络）、汇总（数据中心）三个方面，信息基础设施市场建设标准化程度高，除通信基础设施必须由专业通信厂商完成外，其余均由行业内集成商完成。

业务应用开发市场涵盖各类水资源管理、预警预测、灾情模拟、水利行业管理等应用开发,通过各类通信技术获取的基础信息,通过数据模型及编程技术,将信息进行处理,为防汛抗旱,水资源合理使用、水土保持等事项的决策提供支持与辅助。业务应用开发市场的特征为:准入门槛较低,定制化项目较多,难以实现高度标准化,应用开发效果依赖信息基础设施建设取得的信息数据。

(2) 行业趋势

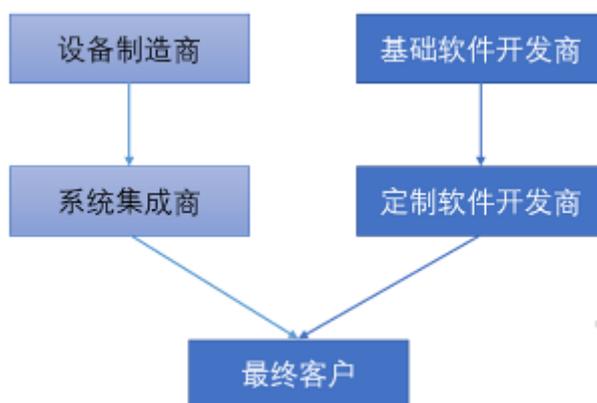
1) 行业标准化程度进一步提高

为保证信息资源的共享及应用软件的相互兼容,水利部于 2003 年出版的《标准指南》对水利信息化标准的编制与管理实现各级各类水利信息处理平台的互联互通,随着行业进一步发展,水利部还将在今后的工作中提出后续的水利信息化标准编制计划,以进一步规范建设标准。

2) 新技术带动行业智慧水务需求

随着物联网、大数据等新兴技术的发展,智慧水务成为推进水利现代化的突破口,利用物联网、卫星遥感、无人机、视频监控等手段,可以构建天地一体化水利监测体系,实现对水资源、河湖水域岸线、各类水利工程、水生态环境等涉水信息动态监测和全面感知。实现水利所有感知对象以及各级水行政主管部门、有关水利企事业单位的网络覆盖和互联互通。从而大幅提升水利信息化水平,建设全要素动态感知的水利监测体系;利用大数据技术,可建设高度集成的水利大数据中心,集中存储管理各要素信息、各层级数据,及时进行汇集、处理和分析,实现共享共用。上述技术的综合应用,可有效提高水利管理和决策能力、水平和效率,是当前行业大环境下水利管理部门的需求增长点。

(3) 行业产业链状况



水利信息化行业的主要参与者可分为四类,分别是设备制造商、系统集成商、基础软件开发商、定制软件开发商。设备制造商提供行业专用的信息采集与传输用硬件设备,

系统集成商依照客户的标准及要求对设备进行整合。由于我国幅员辽阔，各地自然环境和地理形态差异巨大，使得水利信息行业软件难以标准化，故由基础软件开发商提供诸如 GIS 模块或三维模拟系统等基础软件模块，定制软件开发商直接面对行业最终客户，根据客户需求在基础模块基础上进行定制开发。

4、行业竞争格局

由于水利信息化产品的需要一定的计算机软件、通信设备、水利工程技术，因此，在拥有一定行业研发基础的科研单位、高等院校等成为该领域产品的主要研发和生产单位。同时，基于互联网技术、物联网和大数据等技术应用的行业趋势，能够加入市场竞争的潜在竞争者也在逐渐增加。

5、行业壁垒

(1) 资金壁垒

水利信息化行业通常采用项目承包的“交钥匙”模式，由于项目在承接，设备采购，到系统联试，需要一定的资金进行垫付，项目所需资金规模随着中标项目规模的增长而同步扩大，市场新进入者如果不具备一定的资金或融资实力，将会使承揽业务规模受到限制，制约市场新进入者的经营规模与业务增长速度。

(2) 技术壁垒

水利信息化具有明显的行业特征，硬件设备开发和软件系统开发都必须深入理解行业技术特点，紧密切合用户业务需求，只有经过长期的技术积累，才能够开发出真正符合行业需求的产品和系统。同时，水利信息化融合了计算机软件、通信设备、水利工程等多门学科，属于技术密集型行业，系统集成及软硬件开发均需要丰富的多学科专业知识，企业掌握相关技术并将技术熟练应用于水利信息化业务中需要经历长期的积累过程，市场新进入者难以在短期内取得技术竞争优势。

(二) 市场规模

(1) 法人单位与从业人员数量

中华人民共和国水利部发布的《2018 年全国水利发展统计公报》显示，截至 2018 年年底，水利系统内外各类县级以上独立核算的法人单位共 25602 个，从业人员 107.4 万人，其中企业 4139 个，从业人员 34.4 万人。

(2) 行业市场规模

(1) 政策不确定性风险

我国水利行业的投资主体是中央和地方政府及国资单位或部门，受政府政策影响明显，2016年，国家水利部已发布《水利改革发展“十三五”规划》，确定了“推进水利信息化”建设的发展方向，在可以预见的短期内，我国持续发展水利信息化的态势不会发生变化，但无法排除中长期因宏观经济下行，国家财政预算减少等因素减少水利行业投资规模，进而影响水利信息化行业企业经营业绩的可能性。

(2) 市场竞争风险

随着新技术的发展，我国水利信息化行业仍有较大的发展与提升空间，我国加大水利行业投资力度的政策趋势也带动了市场化程度的提高，新的市场参与者将争抢市场份额，带动市场竞争加剧。

(四) 公司面临的主要竞争状况

(1) 竞争地位

凭借丰富的从业经验与技术优势，山脉科技在发展过程中已逐步确立了在水利信息化行业的竞争地位，目前，山脉科技在整个行业中占有一定的市场份额。

公司与行业内主要竞争对手的对比情况如下：

对比企业	东方科技	清流股份	中水三立	山脉科技
注册地	贵阳	北京	合肥	西安
注册资本 (万元)	4150	2000	5000	4215
业务类型	水利防汛抗旱相关的系统集成、运行维护、软件开发服务，以及与其配套的工程施工服务	软件及硬件的产品销售、技术开发和技术服务，提供水利信息化综合解决方案	水利及其他涉水行业的信息系统建造、软件开发、运营维护以及水监测设备研发、生产和销售	水利信息化行业的软件研发与销售，以及水利信息化的系统集成及其配套的技术服务
重点市场区域	贵州	北京	华东地区	西北、华北地区
特征	业务侧重系统集成与工程施工	业务侧重技术服务	业务侧重水利信息化建造	业务侧重系统集成

(2) 公司的竞争优势

1) 人才优势

水利信息化行业对高级技术人员的综合技术能力要求较高，除了必须具备专业信息技术能力外，还必须深入了解水利行业的业务流程、管理标准和相关技术。公司经过多年沉淀，形成了稳定的核心技术团队，公司核心技术人员拥有多年水利信息化从业经验，专业素质高，技术能力强，且熟悉行业现状与发展趋势，使公司在日益激烈的行业竞争中保持一定的技术优势。

2) 技术优势

公司在多年从业经验的基础上，形成了完整的研发体系，目前，公司拥有 3 项实用新型专利，以及 54 项计算机软件著作权。在核心技术方面，公司拥有的水文水动力建模技术，是将复杂的水文现象和过程经概化所给出的近似的科学模型。该建模技术能够广泛应用于水文基本规律研究、水旱灾害防治、水资源评价与开发利用、水环境和生态系统保护、气候变化及人类活动对水资源和水环境影响分析等领域，并且具有精度高，预警与测算手段多样，时效性强等优点，在业内具有一定的先进性。

3) 品牌优势

公司深耕水利信息化行业，在经营过程中，公司严格把控产品质量，以过硬的技术，优质的服务，为客户提供涵盖山洪灾害、城市水文、农田水利、防汛抗旱、水资源监测等多种水利信息化产品与服务，获得了市场的高度认可，公司已在业内具有一定的市场知名度，积累了良好的业界口碑，公司的品牌优势为后续业务拓展打下了良好的基础。

4) 客户资源优势

公司自2002年进入水利信息化行业以来，承接了不同地区山洪灾害、城市水文、农田水利、防汛抗旱、水资源监测等多个细分领域的业务，公司以优质的产品与服务获得了良好的市场口碑与客户的充分认可，树立了良好的市场形象，为公司积累了广泛的客户资源。

(3) 公司的竞争劣势

公司自成立以来，资金来源依赖自有资金和银行贷款，与可观的水利信息化市场规模相比，公司综合竞争地位虽处于行业前列，但在一定程度上仍受制于资金规模的限制，公司经营规模的增长需要资金作为支持。对于资金不足的问题，公司拟借助资本市场，通过发行股份，股权质押等一系列途径进行融资，以资本助力公司持续发展。

(4) 风险应对措施

面对行业政策不确定性风险，公司一是将紧盯行业政策方向，根据政策方向及时调整业务重心，同时加大市场开拓力度，争取提高市场占有率；二是基于在山洪灾害、水资源监测、城市水文、农田水利、防汛抗旱等水利信息化细分领域的经验与技术积累，公司计划将业务范围向应急管理、生态环境、自然资源、农业农村领域的系统集成业务延伸，以降低单一行业政策变动对公司经营的影响。

面对行业市场竞争加剧的风险，公司一是通过在各地区设立事业部，加大市场开拓力度；二是加强技术研发，以保持公司的技术先进性，进而以高性能产品争得市场认可。

(五) 其他情况

2020年新冠病毒肺炎疫情发生后，根据政府要求，公司安排员工在家隔离，3月23日复工。复工以后，公司主要采取电话、网络的方式沟通客户和供应商。4月下旬各地防控等级降低，除湖北、北京外，其他地区公司员工已可以正常出差，参与投标和安排项目施工。由于国内复工情况较好，公司不存在原材料供应不足的问题，也不存在产品市场需求变化很大的问题。

2020年一季度实现营业收入978.40万元，实现净利润-490.54万元，经营活动产

生的现金流量净额为-986.39万元。截至2020年4月30日，公司新签合同52份，合同总金额3,971.57万元。由于第一季度开工不足，造成2020年一季度营业收入较低，经营活动现金净流量较低，应收账款回款较慢。同时，项目招投标延迟，导致新签合同总金额下降。

公司已在春节前后给客户和供应商发函，要求推后履行相关合同。因此，新冠病毒肺炎疫情不会对期后合同造成履约风险。

为了应对新冠病毒肺炎疫情，国家将以加大投资的方式拉动经济增长，预计2020年整体水利投资规模相比上年会有增长。但是，投资落实需要时间，因此，2020年上半年公司效益会下滑较大，但全年可能只是略有波动。

八、公司持续经营能力

事项	是或否
公司是否在每一个会计期间内都存在与同期业务相关的持续营运记录	是
公司最近两个完整会计年度的营业收入是否累计不低于1000万元	是
公司是否存在因研发周期较长，最近两个完整会计年度的营业收入累计低于1000万元，但最近一期末净资产不少于3000万	否
公司期末股本是否不少于500万元	是
公司期末每股净资产是否不低于1元/股	是

公司的主营业务为水利信息化行业为主的软件、硬件研发与销售，以及水利信息化系统集成及与其配套的技术、咨询与运维服务。业务涵盖山洪灾害、水文监测、城市水文、高效节水、水资源监测、水工信息化等领域。根据希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标准无保留意见的《审计报告》，2019年度、2018年度公司主营业务收入分别为170,292,024.34元、93,922,303.59元，占营业收入的比重均为100.00%。公司主营业务明确，报告期内公司营业收入保持稳定增长并能够持续盈利。公司最近二年能够持续经营，不存在法律、行政法规和《公司章程》规定的终止经营及影响持续经营的情况。综上所述，公司主营业务明确，具有持续经营能力。

第三节 公司治理

一、 公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况

股东（大）会、董事会、监事会健全	是/否
股东（大）会依照《公司法》、《公司章程》运行	是
董事（会）依照《公司法》、《公司章程》运行	是
监事（会）依照《公司法》、《公司章程》运行	是
职工代表监事依照《公司法》、《公司章程》履行责任	是

具体情况：

（一）报告期内三会的建立健全及运行情况

2018年1月至2018年9月，公司处于有限公司时期，依法建立了公司治理的基本架构，设置了股东会、董事会、监事会的组织架构。对于章程修订、股东股权转让、购置办公楼、变更公司经营期限、选举董事、监事和经理成员、住所变更、变更组织形式等《公司法》规定需要进行决策的重大事项均召开股东会、董事会和监事会进行审议，履行了决策程序，但公司治理存在三会召开未提前通知、通知不规范、届次记录不清或未标明届次、三会未严格召开的情形，部分三会文件存在不完整及未归档保存等不规范之处。但是存在的治理瑕疵没有影响决策机构的决议效力，未出现公司治理僵局的情形，也未损害公司、股东及第三方的利益。

2018年9月21日，公司召开了创立大会暨第一次临时股东大会，为积极完善法人治理结构，建立现代企业管理制度，促进公司的规范运作，根据《公司法》和《公司章程》的规定，公司设立了股东大会、董事会和监事会，并聘请总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员，公司治理结构健全。公司现已制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《总经理工作细则》《董事会秘书工作制度》《关联交易管理办法》《对外投资融资管理办法》《防范大股东及其他关联方资金占用制度》等适用股份公司运作的管理制度，建立了全面完整的公司治理制度。同时，公司具有专业的机构投资者股东，其提名了董事和监事参与公司治理，有利于公司治理水平的提高。

目前，公司严格遵守法律、行政法规及《公司章程》等治理制度，公司治理结构运作规范，“三会”议事程序与决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

1、股东大会建立健全及运行情况

2018年7月31日，有限公司召开股东会，同意将有限公司整体变更为股份有限公司，2018年9月5日，有限公司全体13名股东签署《发起人协议》，约定股份公司本次发行的全部股份由有限公司原13名股东足额认购。2018年9月21日，公司召开创立大会暨第一次临时股东大会，决议通过整体变更设立股份公司的事项。截止公开转让

说明书出具之日，公司股东大会由 35 名股东组成。

自股份公司设立至本公开转让说明书签署之日，公司共召开 8 次股东大会，均按照《公司章程》《股东大会议事规则》规定的程序召开，股东大会提案、表决程序及决议符合《公司法》及《公司章程》《股东大会议事规则》的规定，会议记录、决议内容齐备，股东大会决议均得以有效执行。股东大会提案、表决程序及决议符合《公司法》及《公司章程》《股东大会议事规则》的规定，会议记录、决议内容齐备，股东大会决议均得以有效执行。

2、董事会建立健全及运行情况

2018 年 1 月至 2018 年 9 月，有限公司设置了董事会，有限公司阶段，董事会存在未提前通知、通知不规范、届次记录不清或未标明届次、未严格召开的情形，部分会议文件存在不完整及未归档保存等不规范之处，但未对公司运营造成重大不利影响。

2018 年 9 月 21 日，股份公司召开创立大会暨第一次临时股东大会，选举杨牧、李波、高博、张远康、樊五洲 5 名董事组成公司第一届董事会，任期三年。同日，公司召开第一届董事会第一次会议，选举李波为董事长。

自股份公司设立至本公开转让说明书签署之日，公司共召开 11 次董事会，均按照《公司章程》《董事会议事规则》规定的程序召开，董事会提案、表决程序及决议符合《公司法》及《公司章程》《董事会议事规则》的规定，会议记录、决议内容齐备，决议均得以有效执行。

3、监事会建立健全及运行情况

2018 年 1 月至 2018 年 9 月，有限公司设置了 3 名监事组成的监事会，有限公司阶段，监事会存在通知不规范、届次记录不清或未标明届次、未严格召开的情形，部分会议文件存在不完整及未归档保存等不规范之处，但未对公司运营造成重大不利影响。

2018 年 9 月 21 日，股份公司召开创立大会暨第一次临时股东大会，选举靳小玲、洪涛为股份公司第一届监事会股东代表监事，与职工代表大会选举产生的职工监事肖岚共同组成第一届监事会。同日，公司召开第一届监事会第一次会议，选举靳小玲为监事会主席。

自股份公司设立至本公开转让说明书签署之日，公司共召开 5 次监事会，均按照《公司章程》《监事会议事规则》规定的程序召开，监事会提案、表决程序及决议符合《公司法》及《公司章程》《监事会议事规则》的规定，会议记录、决议内容齐备。

4、职工代表监事履行责任的实际情况

公司监事会共有 3 名监事，其中包括 1 名职工代表监事，均为公司第一届监事会成

员。公司职工代表监事经公司职工代表大会选举产生，履行了民主选举程序。公司职工代表监事任公司综合管理部经理，对公司各项工作较为熟悉。股份公司自设立以来，共召开 5 次监事会会议，职工代表监事均予以出席，对监事会各项议案予以审议并参与表决。职工代表监事通过参加监事会会议，充分行使了其监督公司生产经营及董事、高级管理人员的责任。

（二）关于上述机构和相关人员履行职责的情况说明

有限公司阶段，公司能够遵照《公司法》和《公司章程》规定，依法建立了公司治理的基本架构，设置了股东会、董事会、监事会的组织架构。对于章程修订、股东股权转让、购置办公楼、变更公司经营期限、选举董事、监事和经理成员、住所变更、变更组织形式等《公司法》规定需要进行决策的重大事项均召开股东会、董事会、监事会进行审议，履行了决策程序，并且决议均能够正常签署并得到有效执行。

股份公司成立后，公司能够根据《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等规定和要求，按时召开股东大会、董事会、监事会会议，会议召开程序合法合规，会议文件签署齐备，所有会议决议均能够得到有效执行。

上述机构的相关人员的任职资格均符合法律、法规和相关规范性文件以及公司章程的规定。公司董事、监事和高级管理人员增强了公司治理的规范运作意识，并注重落实公司各项规章制度的执行情况，重视加强内部控制制度的完整性及制度执行的有效性，依照《公司法》《公司章程》和三会议事规则等规章制度规范运行，未发生损害股东、债权人及第三人合法权益的情形。

二、表决权差异安排

适用 不适用

三、董事会对现有公司治理机制的讨论与评估

项目	是/否	规范文件
治理机制给所有股东提供合适的保护，保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利	是	《公司法》《非上市公司监管办法》《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》 《全国中小企业股份

		转让系统挂牌公司治理规则》《公司章程》
投资者关系管理	是	《公司章程》《投资者关系管理制度》
纠纷解决机制	是	《公司章程》
累计投票制	否	不适用
独立董事制度	否	不适用
关联股东和董事回避制度	是	《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理办法》《防范大股东及其他关联方资金占用制度》
财务管理、风险控制相关的内部管理制度	是	《财务管理制度》《费用报销制度》《公司资产管理制度》《差旅费报销管理制度》《日常工作管理制度》《公司内部项目管理制度及流程说明》
董事会对现有公司治理机制的评估意见	详见下文	

2019年10月21日，公司召开了第一届董事会第八次会议，审议通过了《对公司治理机制的说明及评价》的议案，公司董事会对现有公司治理机制进行了讨论与评估。

（一）公司董事会对公司治理机制建设情况的讨论、评估结果

公司董事会认为：2017年1月至2018年9月，公司处于有限公司阶段，根据实际情况依法建立了股东会、董事会和监事会的公司治理的基本架构，并依法制定了《公司章程》和内部管理制度。

2018年9月之后，公司依据《公司法》及其他相关法律法规及规范性文件和公司现状的要求制定并于2018年9月21日召开公司创立大会暨第一次临时股东大会通过了《西安山脉科技股份有限公司章程》等规章制度，该《公司章程》符合《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》的要求。公司依据《公司法》《公司章程》等文件制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《总经理工作细则》《董事会秘书工作制度》《关联交易管理办法》《对外投资融资管理办法》《防范大股东及其他关联方资金占用制度》等适用股份公司运作的管理制度，建立了全面完整的公司治理制度。

（注：2020年4月，公司根据《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等新发布的规定修订完善了《公司章程》及公司治理相关制度）。

上述《公司章程》及各项公司治理制度完善了现有治理机制，注重保护股东表决权、知情权、参与权和质询权，在制度层面切实完善和保护股东尤其是中小股东的利益。

1、投资者关系管理

《公司章程》第八章第二节专门规定了投资者关系管理相关内容，包括投资者关系管理的负责机构、投资者关系管理的工作内容、工作方式和管理机构等。并且公司专门制定了《投资者关系管理制度》，对投资者关系管理的内容做出具体规定。

2、纠纷解决机制

《公司章程》第十三章专门规定了争议解决机制，公司、股东、董事、监事、高级管理人员之间发生涉及本章程规定的纠纷，应当先行通过协商解决。协商不成的，可以通过诉讼方式解决。

3、关联股东和董事回避制度

《公司章程》第三十九条、第七十七条规定关联股东和董事应当回避关联交易事项的表决。《关联交易管理办法》也对关联股东和董事在表决时的回避事宜做出明确规定。

4、财务管理、风险控制相关的内部管理制度建设情况

公司建立了较为规范的财务管理制度和风险控制制度，内容涵盖资产管理、财务管理、业务管理、人事管理等方面。公司制定的各项规章制度基本适合公司的日常经营管理的各个环节，满足目前公司正常运营的各项需求。总体而言，公司的内部控制机制和内部控制制度不存在重大缺陷，实际执行过程中亦不存重大偏差，公司内部控制制度体现了完整性、合理性和有效性。随着公司规模扩大和公司业务的发展，公司需要按照监管部门的要求和经营发展的需要，实现公司内部控制体系的有效运行，保证公司的健康发展。

（二）公司董事会对公司治理机制执行情况的评估结果

公司董事会对现有公司治理机制的执行情况进行了讨论与评估，分析了公司治理的现状和存在的问题，提出了解决措施。董事会认为：

2016年1月至2018年9月，公司根据治理需要、法律法规的要求，依法建立了公司治理的基本架构，设置了股东会、董事会、监事会的组织架构。对于章程修订、股东股权转让、购置办公楼、变更公司经营期限、选举董事、监事和经理成员、住所变更、变更组织形式等《公司法》规定需要进行决策的重大事项均召开股东会、董事会和监事会进行审议，履行了决策程序，对于《公司法》未强制要求会议决议的事项，《公司章

程》也未明确载明，对于这些重要事项未进行会议决议。有限公司时期的公司治理存在三会召开未提前通知、通知不规范、届次记录不清或未标明届次、三会未严格召开的情形，部分三会文件存在不完整及未归档保存等不规范之处。该段时期，公司“三会”基本上能够按照公司治理制度进行规范运作，基本上能够遵守《公司法》的相关规定。存在的治理瑕疵没有影响决策机构的决议效力，未出现公司治理僵局的情形，也未损害公司、股东及第三方的利益。

2018年9月，股份公司成立后，公司依法建立健全了股东大会、董事会、监事会，制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《总经理工作细则》《董事会秘书工作制度》等内部制度，对“三会”的职权、议事规则、召开程序、提案、表决程序等都作了相关规定。

公司现有的一整套公司治理制度基本能给所有股东，尤其是中小股东提供合适的保护，并且保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。该套制度能够有效地提高公司治理水平和决策科学性、保护公司及股东利益，有效识别和控制经营中的重大风险，便于接受投资者及社会公众的监督，推动公司经营效率的提高和经营目标的实现，符合公司发展的要求。在完整性、有效性和合理性方面不存在重大缺陷，并能够严格有效得执行。

公司虽然建立了完善的公司治理制度，但在实际运作中仍需要管理层不断深化公司治理理念，加深相关知识的学习，提高规范运作的意识，以保证公司治理机制的有效运行。

四、公司及控股股东、实际控制人、下属子公司最近 24 个月内存在的违法违规及受处罚情况

(一) 最近两年公司及控股股东、实际控制人、下属子公司存在的违法违规及受处罚的情况

√适用 □不适用

时间	处罚部门	处罚对象	事由	处罚形式	金额
2018年1月22日	喀什市地方税务局	西安山脉科技发展有限公司	未按照规定期限办理所属期为2017年12月1日至2017年12月31日的个人所得税(工资薪金所得)纳税申报	罚款	200.00
2018年2月7	西安高新技	公司子公司	未按照规定	罚款	200.00

日	术开发区国家税务局高新路税务所	西安山脉软件技术有限公司	限期办理纳税申报和报送纳税材料		
2018年2月8日	西安高新技术开发区国家税务局高新路税务所	原控股股东西藏国富勤企业管理有限公司	未按照规定限期办理纳税申报和报送纳税材料	罚款	200.00
2018年2月23日	兰州市城关区税务局拱星墩税务分局	公司子公司兰州山脉信息科技有限公司	增值税(商业(17%))未按期进行申报	罚款	300.00
2018年4月24日	昆明市地方税务局高新技术产业开发区分局	西安山脉科技发展有限公司昆明分公司	未按照规定限期办理纳税申报和报送纳税材料	罚款	600.00
2018年6月12日	南京市鼓楼区国家税务局	西安山脉科技发展有限公司南京分公司	增值税(商业(3%))未按期进行申报	罚款	200.00
2018年6月12日	南京市鼓楼区国家税务局	西安山脉科技发展有限公司南京分公司	增值税(商业17%, 16%)未按期进行申报	罚款	400.00
2018年6月25日	重庆市渝北区国家税务局第六税务所	西安山脉科技发展有限公司重庆分公司	未按照规定限期办理纳税申报和报送纳税材料	罚款	2,000.00

1、报告期内违法违规及受处罚情况发生的原因及整改

如上表所述，报告期内，公司及下属子公司存在 8 项税务处罚，公司原控股股东国富勤存在 1 项税务处罚。

公司及下属子公司的税务处罚的处罚事由均是未按照规定限期办理纳税申报和报送纳税材料。该等处罚发生的原因是：因公司分支机构较多，公司财务部指定了 2 名财务人员分别负责公司、子公司和分支机构的报税工作，公司层面，公司基本上能够按期申报纳税，但由于子公司和分支机构较多，公司报税人员工作疏忽，未及时向当地税务机关申报纳税，造成子公司和分支机构的税务处罚事项较多，且集中在 2018 年第一季度。

前述处罚事项发生后，公司及时缴纳了税务罚款，按期进行了整改。公司财务部重新进行了人员工作分配，并加强了财务人员的税务知识教育，健全了财务管理各项制度。

2、对公司的影响

前述公司及下属子公司的税务处罚的合计金额为 3,800 元,占公司净资产比例较小,对公司生产经营未造成重大不利影响。

3、报告期内违法违规及受处罚情况不构成重大违法违规

根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条规定:“纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的,或者扣缴义务人未按照规定的期限向税务机关报送代扣代缴、代收代缴税款报告表和有关资料的,由税务机关责令限期改正,可以处二千元以下的罚款;情节严重的,可以处二千元以上一万元以下的罚款。”

前述处罚中:针对子公司西安山脉软件技术有限公司的税务处罚,西安高新技术产业开发区税务局团结南路税务所于 2019 年 03 月 12 日出具的《证明》,山脉软件因未按照规定期限办理纳税申报和报送纳税材料,西安高新技术产业开发区税务局团结南路税务所于 2018 年 02 月 07 日作出《税务行政处罚决定书》(西高国税简罚[2018]326 号)对山脉软件处以 200 元罚款;本次山脉软件被处罚 200 元不属于情节严重,其违法行为不构成重大违法违规。

针对西安山脉科技发展有限公司重庆分公司 2,000 元税务处罚,国家税务总局重庆市渝北区税务局龙山税务所 2019 年 3 月 19 日出具证明,认定本次西安山脉科技发展有限公司重庆分公司被处罚 2,000 元不属于情节严重,其违法行为不构成重大违法违规。

除了前述已开具不属重大违法违规证明的处罚外,公司其他税务处罚的金额均少于 2,000 元,根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条的规定,不属于情节严重的情形。

综上,公司及子公司、国富勤前述行为不属于情节严重行为,其被处以罚款的行为不构成重大违法违规。

4、主管单位出具的无违法违规证明情况

同时,公司主管单位对公司税务、社会保险和住房公积金出具了以下合法合规证明:

根据国家税务总局西安高新技术产业开发区税务局于 2020 年 04 月 30 日出具的《涉税信息查询结果告知书》,经金税三期系统查询,公司自 2019 年 9 月 1 日至今未受过税收管理部门的行政处罚。

根据西安高新技术产业开发区税务局团结南路税务所分别于 2019 年 01 月 16 日、2019 年 9 月 24 日出具的《证明》,公司自 2017 年 01 月 01 日至 2019 年 9 月 23 日,依法按期申报纳税,在税收方面未受到过税收管理部门其他行政处罚。

根据国家税务总局西安高新技术产业开发区税务局于 2020 年 03 月 30 日出具的《涉税信息查询结果告知书》，经金税三期系统查询，山脉软件自 2019 年 9 月 1 日至今未受过税收管理部门的行政处罚。

根据西安高新技术产业开发区税务局团结南路税务所分别于 2019 年 01 月 16 日、2019 年 9 月 24 日出具的《证明》，山脉软件自 2017 年 01 月 01 日至 2019 年 9 月 23 日，依法按期申报纳税，在税收方面未受到过税收管理部门其他行政处罚。

根据西安高新区社会保险基金管理中心于 2020 年 03 月 16 日出具的《社会保险参保缴费情况证明》，西安高新区社会保险基金管理中心未接到劳动行政部门对公司因违反社会保险有关法律法规而受到行政处罚的相关文书。

根据西安住房公积金管理中心于 2020 年 03 月 16 日出具的《住房公积金单位缴存证明》，公司已在西安市住房公积金管理中心开户登记，缴存至 2020 年 1 月，没有因违反住房公积金相关的法律、法规而受到过行政处罚。

5、其他合法合规情况

根据西安市工商局高新技术产业开发区分局于 2020 年 03 月 18 日出具的《工商高新分局关于对西安山脉科技股份有限公司和西安山脉软件技术有限公司相关信息查询的复函》（市工商高新函字[2020]16 号），未发现公司自 2017 年 03 月 01 日至今在工商行政处罚、严重违法企业名单和经营异常名录方面存在相关记录。

根据西安高新区交通和住房建设局 2019 年 10 月 12 日出具的《关于无重大违法违规行为的证明》：2017 年 1 月 1 日至本证明出具之日，西安山脉科技股份有限公司不存在重大违法违规行为，不存在受到西安高新区交通和住房建设局处罚的情形。西安市高新区交通和住房建设局于 2020 年 4 月 3 日再次出具证明，证明事项为：“2019 年 10 月 12 日至本证明出具之日，西安山脉科技股份有限公司不存在重大违法违规行为，不存在受到西安高新区交通和住房建设局处罚的情形”。

公司主营业务为水利信息化行业为主的软件、硬件产品研发与销售，以及信息化规划设计、建设实施、运行维护与服务，公司无建设项目，公司日常经营中不存在环保、消防、安全生产违法违规事项。

公司现持有方圆标志认证集团有限公司签发《质量管理体系认证证书》（编号：00218Q25662R4M），证明公司的质量管理体系符合 GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015《质量管理体系要求》覆盖的产品及其过程，该质量管理体系适用于计算机信息系统集成及软件开发，有效期自 2018 年 08 月 28 日至 2022 年 02 月 27 日。公司报告期内不存

在因违反有关产品质量和技术监督方面的法律、行政法规、规章及规范性文件而受到处罚的情形。

（二）失信情况

事项	是或否
公司是否被纳入失信联合惩戒对象	否
公司法定代表人是否被纳入失信联合惩戒对象	否
下属子公司是否被纳入失信联合惩戒对象	否
控股股东是否被纳入失信联合惩戒对象	否
实际控制人是否被纳入失信联合惩戒对象	否

具体情况：

适用 不适用

（三）其他情况

适用 不适用

五、公司与控股股东、实际控制人的分开情况

具体方面	是否分开	具体情况
业务	是	公司是水利信息化行业为主的软件、硬件产品研发与销售，以及信息化规划设计、建设实施、运行维护与服务。公司具有独立完整的业务体系和面向市场独立开展业务的能力，独立于各股东和其他关联方。公司拥有独立完整的业务流程、独立的办公场所以及生产、销售部门和渠道，公司独立进行研发、经营，独立开展业务和签订合同。公司不存在依赖实际控制人及其他关联方进行生产经营的情形，不存在影响公司独立性的重大或频繁的关联交易。公司实际控制人书面承诺不从事与公司构成同业相竞争的业务，保证公司的业务独立于实际控制人。
资产	是	股份公司系由有限公司整体变更设立。股份公司设立时，整体继承了有限公司的业务、资产、机构及债权、债务。公司资产产权关系明晰，公司拥有开展业务所需的技术、场所和必要设备、设施，公司的知识产权取得手段合法合规，公司对拥有的资产拥有全部权利，产权清晰，虽然房产尚未取得权属证书，但不会对公司生产经营造成影响。公司资产独立完整、产权明晰，不存在被实际控制人及其他关联方占用而损害公司利益的情形。
人员	是	公司董事、股东代表监事均由公司股东大会选举产生，公司高级管理人员均由公司董事会聘任或辞退。选举和聘任及辞退的程序符合法律、行政法规及公司章程的规定。公司总经理、财务总监兼董事会秘

		书的高级管理人员未在实际控制人或其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在实际控制人或其控制的其他企业领薪，公司的财务人员未在实际控制人或其控制的其他企业中兼职。公司遵守《劳动法》《劳动合同法》等相关法律法规与员工签订了劳动合同，并严格执行有关的劳动用工制度，公司劳动关系、工资报酬、社会保险独立管理，公司人员独立。
财务	是	公司设立独立的财务部门，配备专职的财务工作人员，制定了完善的财务管理制度和财务会计制度，建立独立的财务核算体系，能够依法独立做出财务决策。公司开设独立基本账户，独立运营资金，未与实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户，公司独立纳税。股份公司设立以来，公司不存在股东占用公司资产或资金的情况，未为股东或其下属单位、以及有利益冲突的个人提供担保，也没有将以本公司名义的借款、授信额度转给前述法人或个人的情形。
机构	是	公司设立股东大会、董事会和监事会等决策机构和监督机构，聘请总经理、财务总监兼董事会秘书的高级管理人员，组成完整的独立于实际控制人及关联方的法人治理结构，并有效运作。公司自主设立事业部（水资源事业部、水环境事业部、减灾事业部、智慧水利事业部、水工职能部、智能运维部）、软件技术部、硬件产品部、技术咨询部、商务中心、财务部、综合管理部等部门，并制定了较为完备的内部管理制度。公司各机构和各职能部门按《公司章程》及其他管理制度规定的职责独立运作，不存在实际控制人及其控制的其他企业直接干预本公司生产经营管理独立性的现象，也不存在公司与实际控制人及其控制的其他企业间机构混同、合署办公的情形。

六、 公司同业竞争情况

（一） 公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同或相似业务的

适用 不适用

（二） 公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未从事相同或相似业务的

适用 不适用

序号	公司名称	经营范围	公司业务	控股股东、实际控制人的持股比例（%）
1	西藏国富勤企业管理有	企业管理服务。	无实际经营业	75.89

	限公司	【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】	务	
2	西藏黑松石企业管理合伙企业（有限合伙）	企业管理，企业管理服务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可经营该项目】	无实际经营业务	40.84

杨牧持有国富勤 50.53%的出资比例，李波持有国富勤 25.36%的出资比例，二者合计在国富勤的持股比例为 75.89%；杨牧持有黑松石 24.28%的出资比例，李波持有黑松石 16.56%的出资比例，二者合计在黑松石的出资比例为 40.84%。二者是黑松石的普通合伙人，实际控制黑松石 100%的出资。

（三） 避免同业竞争采取的措施

为避免未来可能发生的同业竞争，公司实际控制人杨牧、李波（以下称“本人”）于 2019 年 3 月 30 日已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，表示为避免与公司形成同业竞争，在作为山脉科技实际控制人期间持续有效承诺如下：

1、截至本承诺函出具日，本人承诺未以任何形式在中国境内外投资（含设立、购并等，下同）与山脉科技有相同或类似业务的公司、企业或其他经营实体，未以任何形式在中国境内外自营或为他人经营与山脉科技相同或类似的业务。

2、自本承诺函出具日起，本人承诺不以任何形式在中国境内外投资与山脉科技有相同或类似业务的公司、企业或其他经营实体，不以任何形式在中国境内外自营或为他人经营与山脉科技相同或类似的业务，以避免对山脉科技的业务构成直接或间接的竞争。

3、自本承诺函出具日起，本人承诺当本人以任何形式投资的公司、企业或其他经营实体发生从事与山脉科技相同或类似业务的情形时，促使、协助山脉科技采取购买前述经营实体的资产或权益等方式，将前述经营实体与山脉科技相同或类似业务集中至山脉科技经营。

4、如本人及本人以任何形式投资的公司、企业或其他经营实体有任何违反上述承诺的情形发生，本人将赔偿因此给山脉科技造成的一切直接或间接损失。

5、本人承诺不会利用山脉科技实际控制人的地位损害山脉科技及山脉科技其他股东的合法权益。

- 6、本人承诺不为其他公司提供与山脉股份经营范围相同或类似的业务。
- 7、上述各项承诺于本人作为山脉科技实际控制人期间持续有效且不可变更或撤销。

（四）其他情况

适用 不适用

七、最近两年内公司资源被控股股东、实际控制人占用情况

（一）控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金、资产或其他资源的情况

适用 不适用

单位：元

占用者	与公司关联关系	占用形式	2019年12月31日	2018年12月31日	报告期后是否发生资金占用	是否在申报前归还或规范
西藏国富勤企业管理有限公司	原控股股东、实际控制人控制的其他企业	资金	0	0	否	是
杨牧	实际控制人	资金	0	0	否	是
西藏黑松石企业管理合伙企业（有限合伙）	实际控制人控制的其他企业	资金	0		否	是
总计	-	-	0	0	-	-

报告期内，关联方因资金周转需要，存在占用公司资金的情形。2019年1-7月，黑松石当期累计占用公司资金0.3万元，当期归还0.3万元，期末占用资金余额为0元。除前述情形外，公司不存在其他控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金、资产或其他资源的情况。

上述资金占用主要是公司代关联方支付费用形成的，存在不规范情形。为此，公司于2018年9月30日召开了第一届董事会第二次会议、于2018年10月17日召开了2018年第二次临时股东大会，关联方回避了表决，审议通过了《对公司报告期内关联交易进行确认的议案》，对上述资金拆借进行了确认。2018年11月整体变更为股份公司后，2019年4月22日召开的2018年度股东大会审议通过了《关于日常关联交易》的议案。2019年10月15日，公司2019年第四次临时股东大会对截止2019年7月之前的偶发

性关联交易进行了确认。股东大会确认以前年度的关联交易未损害公司、其他股东及第三人的利益。确认未来将严格按照已制定的《公司章程》、三会议事规则、《关联交易管理办法》等制度与规定，确保履行关联交易决策程序，需要关联方回避事宜严格履行回避制度，最大程度保护公司及股东利益。

为了规范和减少关联交易，公司全体股东、全体董事、监事、高级管理人员签署了《关于规范和减少关联交易承诺函》，承诺规范和减少关联交易，如无法避免必要的关联交易，则需履行相应的内部决策程序，并保证价格公允。此外，公司实际控制人杨牧、李波出具了《实际控制人不占用公司资金的承诺函》，承诺将严格执行西安山脉科技股份有限公司的资金管理制度，不以任何方式变相占用股份公司资金。

自上述占用资金归还至本说明书出具之日，公司未发生任何关联方占用公司资金的行为，亦不存在违反公司全体股东、全体董事、监事、高级管理人员签署的《关于规范和减少关联交易承诺函》，实际控制人也未违背签署的《不占用公司资金的承诺函》的情形。

截至本说明书出具之日，公司已建立完善了关联交易决策制度与程序，并且不存在关联方占用公司资金的情形。

（二）为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保情况

适用 不适用

（三）为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源所采取的具体安排

1、公司制定并通过了《公司章程》、“三会”议事规则、《关联交易管理办法》《对外担保管理办法》《防范大股东及其他关联方资金占用制度》等制度、规程，对关联交易、对外担保、资金占用等事项做出了明确具体的规制，对股东及其关联方的行为进行了合理的限制，从而确保公司的资金、资产以及其他资源不被股东及其关联方占用或转移，以促进公司健康、稳定的发展。

2、全体股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具了《不占用公司资金的承诺函》，承诺将严格执行公司的资金管理制度，不以任何方式变相占用股份公司资金；不以利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保及其他任何方式损害公司和其他股东的合法权益。将严格履行承诺事项，如违反承诺给公司造成损失的，由本人承担所有损失。

（四）其他情况

适用 不适用

八、 公司董事、监事、高级管理人员的具体情况

(一) 董事、监事、高级管理人员及其近亲属持有本公司股份的情况

√适用 □不适用

序号	姓名	职务	与公司的关联关系	持股数量(股)	直接持股比例(%)	间接持股比例(%)
1	李波	董事长	股东、实际控制人、董事长	6,593,310	3.30	12.34
2	杨牧	董事、总经理	股东、实际控制人、董事、总经理	12,286,850	7.25	21.89
3	张远康	董事、副总经理	间接股东、董事、副总经理	598,530	0	1.42
4	樊五洲	董事	股东、董事	1,230,040	2.92	0
5	高博	董事	董事	0	0	0
6	肖岚	职工监事	间接股东、职工监事	160,170	0	0.38
7	洪涛	监事	股东、监事	100,000	0.24	0
8	靳小玲	监事会主席	监事会主席	0	0	/
9	丁积杰	财务总监兼董事会秘书	间接股东、财务总监兼董事会秘书	1,723,935	0	4.09
10	杨依于	-	实际控制人杨牧的女儿	30,000	0.07	0
11	杨莉	-	实际控制人杨牧的姐姐	746,055	0	1.77

(二) 董事、监事、高级管理人员相互间关系及与控股股东、实际控制人间关系:

√适用 □不适用

董事长李波、董事兼总经理杨牧为一致行动人，为公司的共同实际控制人。
除此之外，公司董事、监事、高级管理人员之间不存在其他关联关系。

(三) 董事、监事、高级管理人员与公司签订重要协议或作出重要承诺:

√适用 □不适用

公司董事兼总经理杨牧、董事兼副总经理张远康、财务总监兼董事会秘书丁积杰、职工监事肖岚均为公司在册员工，均与公司签订劳动合同。

公司全体董事、监事及高级管理人员做出的重要声明和承诺包括：

- 1、董事、监事、高级管理人员及近亲属持有公司股份情况及不存在对外投资与公司存在利益冲突的声明；
- 2、管理层关于公司最近两年内不存在重大违法违规行为的声明；
- 3、公司董事、监事、高级管理人员关于规范关联交易的承诺函；
- 4、董事、监事、高级管理人员关于避免同业竞争承诺函；
- 5、公司董事、监事、高级管理人员诚信状况声明；
- 6、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员关于避免违反竞止的承诺函；
- 7、公司董事、监事、高级管理人员关于任职资格的说明；
- 8、高级管理人员关于未兼职的书面声明；
- 9、全体股东，董事、监事和高级管理人员不占用公司资金的承诺函；
- 10、管理层关于公司重大诉讼、仲裁及未决诉讼仲裁及其影响的声明；
- 11、关于对外担保、重大投资、委托理财、关联方交易等事项的声明；
- 12、董事、监事、高级管理人员关于持股、其他对外投资、兼职及领薪情况的声明；
- 13、根据全国中小企业股份转让系统有限责任公司关于公司股票在全国中小企业股份转让系统公开转让的相关要求对挂牌申报文件出具的相应声明及承诺。

（四）董事、监事、高级管理人员的兼职情况

√适用□不适用

姓名	职务	兼职公司	兼任职务	是否存在与公司利益冲突	是否对公司持续经营能力产生不利影响
李波	董事长	西藏国富勤企业管理有限公司	董事长兼总经理	否	否
杨牧	董事、总经理	西藏国富勤企业管理有限公司	董事	否	否
杨牧	董事、总经理	西藏黑松石企业管理合	执行事务合伙人	否	否

		伙企业(有限合伙)			
樊五洲	董事	深圳市麦哲伦资本管理有限公司	执行董事	否	否
樊五洲	董事	深圳市恒洲信投资有限公司	执行董事、总经理	否	否
樊五洲	董事	咸阳华清设备科技有限公司	董事	否	否
樊五洲	董事	南京新远见智能科技有限公司	董事	否	否
樊五洲	董事	深圳华信中诚投资有限公司	董事	否	否
樊五洲	董事	深圳市华信资本管理有限公司	董事	否	否
樊五洲	董事	深圳市碧维视科技有限公司	董事	否	否
樊五洲	董事	深圳市华屹投资管理有限公司	董事	否	否
樊五洲	董事	深圳市鸿喜贸易有限公司	董事	否	否
樊五洲	董事	西安旭彤电子科技股份有限公司	董事	否	否
樊五洲	董事	深圳市速加科技有限公司	董事	否	否
樊五洲	董事	深圳市阳光三环生态环境股份有限公司	董事	否	否
樊五洲	董事	碧沃丰生物科技(广东)股份有限公司	董事	否	否
高博	董事	西安西电科	董事	否	否

		大西高投投资基金管理有限公司			
高博	董事	深圳睿瀚医疗科技有限公司	董事	否	否
高博	董事	深圳市中科微光医疗器械技术有限公司	监事	否	否
高博	董事	犀思云（苏州）云计算有限公司	监事	否	否
高博	董事	北京钛方科技有限责任公司	董事	否	否
靳小玲	监事会主席	西安高新技术产业风险投资有限公司	风控总监、董事	否	否
靳小玲	监事会主席	协同软件集团股份有限公司	总经理	否	否
靳小玲	监事会主席	西安协同数码股份有限公司	董事长	否	否
洪涛	监事	上海琪润投资管理有限公司	执行董事	否	否

（五）董事、监事、高级管理人员的对外投资情况

√适用□不适用

姓名	职务	对外投资单位	持股比例（%）	主营业务	是否存在与公司利益冲突	是否对公司持续经营能力产生不利影响
杨牧	董事、总经理	西藏国富勤企业管理有限公司	50.53	企业管理服务	否	否
杨牧	董事、总经理	西藏黑松石企业管理合伙企业（有限合伙）	24.28	企业管理，企业管理服务	否	否

李波	董事长	西藏国富勤企业管理有限公司	25.36	企业管理服务	否	否
李波	董事长	西藏黑松石企业管理合伙企业（有限合伙）	16.56	企业管理，企业管理服务	否	否
樊五洲	董事	深圳市碧沃丰岭南发展合伙企业（有限合伙）	95.00	医疗产业、环保产业、健康产业的投资	否	否
樊五洲	董事	西安旭彤电子科技有限公司	7.31	传感器系列产品、嵌入式系列产品和通用测试平台系列产品的的设计研发、生产、销售及技术咨询服务	否	否
樊五洲	董事	深圳市麦哲伦资本管理有限公司	23.33	资产管理；股权投资；投资管理；投资咨询。	否	否
樊五洲	董事	深圳市恒洲信投资有限公司	70.00	投资兴办实业；受托资产管理，信息咨询，国内贸易。	否	否
樊五洲	董事	咸阳华清设备科技有限公司	17.28	工业机器人应用及工业自动化成套	否	否

				装备的设计、制造及销售,同时从事基于新技术的表面处理		
樊五洲	董事	深圳市协同创新旅游产业投资合伙企业(有限合伙)	10.42	投资兴办实业;投资管理;投资咨询;投资顾问;受托管理股权投资基金。	否	否
樊五洲	董事	深圳市奇境文化传媒有限公司	10.00	影视动漫项目开发投资;游戏开发、销售;影视动漫衍生品开发、销售;电脑图像设计。影视动漫制作;影视制作、发行。	否	否
樊五洲	董事	深圳市速加科技有限公司	8.25	机械零部件的销售;机械设备的研发与销售;机械设计服务;电子设备的研	否	否

				发与销售；软件研发与销售；信息与网络技术开发、技术服务与销售；经营电子商务；货物及技术进出口。机械及机械零部件的加工。		
樊五洲	董事	深圳市碧维视科技有限公司	7.41	电子产品、电子视频设备、计算机软件的技术开发与销售，国内贸易；投资兴办实业；经营进出口业务；电子产品、电子视频设备、计算机软件的生产。	否	否
樊五洲	董事	深圳市华屹投资管理有限公司	67.00	受托资产管理；股权投资；投资管理；投资咨询；	否	否

				企业管理咨询； 企业营销策划。		
樊五洲	董事	上海罗摩商务信息咨询中心（有限合伙）	11.90	商务信息咨询，企业管理咨询，企业形象策划，市场信息咨询与调查（不得从事社会调研、社会调查、民意调查、民意测验）。	否	否
高博	董事	西安睿达投资有限合伙企业	3.86	创业投资、代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务、创业投资咨询、为创业企业提供创业管理服务、参与设立投资企业与创业投资管理顾问机构。	否	否
靳小玲	监事会主席	西安睿达投资有限合伙	7.64	创业投资、代理	否	否

		企业		其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务、创业投资咨询、为创业企业提供创业管理服务、参与设立投资企业与创业投资管理顾问机构		
洪涛	监事	上海琪润投资管理有限公司	99.00	投资管理。	否	否
洪涛	监事	嘉兴易三秋投资合伙企业（有限合伙）	14.29	实业投资、投资管理。	否	否

（六）董事、监事、高级管理人员的适格性

事项	是或否
董事、监事、高级管理人员是否具备《公司法》规定的任职资格、履行《公司法》和公司章程规定的义务	是
董事、监事、高级管理人员最近24个月是否存在受到中国证监会行政处罚的情况	否
董事、监事、高级管理人员是否被采取证券市场禁入措施且期限尚未届满	否
董事、监事、高级管理人员是否存在全国股份转让系统认定不适合担任挂牌公司董监高的情况	否
董事、监事、高级管理人员是否因涉嫌犯罪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，尚未有明确结论意见	否

具体情况：

适用 不适用

(七) 董事、监事、高级管理人员的失信情况:

事项	是或否
董事是否被纳入失信联合惩戒对象	否
监事是否被纳入失信联合惩戒对象	否
高级管理人员是否被纳入失信联合惩戒对象	否

具体情况:

适用 不适用**(八) 其他情况**适用 不适用**九、 近两年内公司董事、监事、高级管理人员变动情况**

信息统计	董事长是否发生变动	否
	总经理是否发生变动	否
	董事会秘书是否发生变动	否
	财务总监是否发生变动	否

适用 不适用

姓名	变动前职务	变动类型	变动后职务	变动原因
穆军	董事	离任	无	2017年10月20日, 董事会由7人变成5人, 股东会免去其董事职务
汤策	董事	离任	无	2017年10月20日, 董事会由7人变成5人, 股东会免去其董事职务
许瞻	董事	离任	无	2017年10月20日, 董事会由7人变成5人, 股东会免去其董事职务
靳小玲	董事	新任	监事	2017年10月20日, 董事会由7人变成5人, 股东会免去其董事职务, 选举其担任监事职务
翟伟	无	新任	董事	2017年10月20日, 董事会由7人变成5人, 股东

				会选举其担任董事职务
高博	无	新任	董事	2017年10月20日, 董事会由7人变成5人, 股东会选举其担任董事职务
翟伟	董事	离任	无	整体变更为股份有限公司, 创立大会暨第一次临时股东大会不再选举其担任董事职务
洪涛	监事	离任	无	2017年10月20日, 股东不再选举其担任监事职务
宋永德	监事	离任	无	2017年10月20日, 股东不再选举其担任监事职务
肖岚	监事	离任	无	2017年10月20日, 股东不再选举其担任监事职务
张元军	无	新任	监事	2017年10月20日, 股东选举产生
王竞克	无	新任	监事	2017年10月20日, 股东选举产生
张元军	监事	离任	无	整体变更为股份有限公司, 创立大会暨第一次临时股东大会不再选举其担任监事职务
王竞克	监事	离任	无	整体变更为股份有限公司, 创立大会暨第一次临时股东大会不再选举其担任监事职务
洪涛	无	新任	监事	整体变更为股份有限公司, 创立大会暨第一次临时股东大会选举其担任监事职务

十、 财务合法合规性

事项	是或否
公司及下属子公司是否设有独立的财务部门，能够独立开展会计核算、作出财务决策	是
公司及下属子公司的财务会计制度及内控制度是否健全且得到有效执行，会计基础工作是否规范，是否符合《会计法》、《会计基础工作规范》以及《公司法》、《现金管理条例》等其他法律法规要求	是
公司是否按照《企业会计准则》和相关会计制度的规定编制并披露报告期内的财务报表，是否在所有重大方面公允地反映公司的财务状况、经营成果和现金流量，财务报表及附注是否不存在虚假记载、重大遗漏以及误导性陈述	是
公司是否存在申报财务报表未按照《企业会计准则》的要求进行会计处理，导致重要会计政策适用不当或财务报表列报错误且影响重大，需要修改申报财务报表（包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表）	否
公司是否存在因财务核算不规范情形被税务机关采取核定征收企业所得税且未规范	否
公司是否存在其他财务信息披露不规范情形	否
公司是否存在个人卡收付款的情形	否
公司是否存在坐支情形	否

具体情况说明

适用 不适用

第四节 公司财务

一、 财务报表

(一) 合并财务报表

1. 合并资产负债表

单位：元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日
流动资产：		
货币资金	25,043,415.94	20,101,806.23
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	20,018,035.00	
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	20,000.00	539,919.00
应收账款	53,755,148.18	43,599,497.30
应收款项融资		
预付款项	2,829,214.06	2,858,521.57
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	15,255,591.78	9,810,364.04
买入返售金融资产		
存货	46,367,996.79	42,758,308.02
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	246,220.43	10,147,691.78
流动资产合计	163,535,622.18	129,816,107.94
非流动资产：		
发放贷款及垫款		
债权投资		
可供出售金融资产		
其他债权投资		
持有至到期投资		
长期应收款		
长期股权投资		
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产		
投资性房地产		

固定资产	18,595,819.90	13,965,788.22
在建工程		
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	121,227.70	59,081.33
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	787,196.24	835,435.41
递延所得税资产	1,787,832.61	1,638,633.38
其他非流动资产		
非流动资产合计	21,292,076.45	16,498,938.34
资产总计	184,827,698.63	146,315,046.28
流动负债：		
短期借款	5,000,000.00	5,000,000.00
向中央银行借款		
吸收存款及同业存放		
拆入资金		
交易性金融负债		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	1,425,502.00	200,000.00
应付账款	42,547,958.06	26,271,223.78
预收款项	13,895,274.59	13,613,864.32
合同负债		
卖出回购金融资产款		
应付手续费及佣金		
应付职工薪酬	6,618,955.67	3,572,893.56
应交税费	2,052,283.32	1,580,696.70
其他应付款	6,314,995.27	7,003,664.37
应付分保账款		
保险合同准备金		
代理买卖证券款		
代理承销证券款		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	15,025,449.00	5,000,000.00
其他流动负债		
流动负债合计	92,880,417.91	62,242,342.73
非流动负债：		
长期借款		10,000,000.00
应付债券		
其中：优先股		

永续债		
租赁负债		
长期应付款	44,535.75	
预计负债		
递延收益		900,000.00
递延所得税负债	2,705.25	
其他非流动负债		
非流动负债合计	47,241.00	10,900,000.00
负债合计	92,927,658.91	73,142,342.73
所有者权益（或股东权益）：		
股本	42,150,000.00	39,750,000.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	40,869,572.30	35,734,572.30
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	1,294,933.01	157,131.11
一般风险准备		
未分配利润	7,585,534.41	-2,468,999.86
归属于母公司所有者权益合计	91,900,039.72	73,172,703.55
少数股东权益		
所有者权益合计	91,900,039.72	73,172,703.55
负债和所有者权益总计	184,827,698.63	146,315,046.28

2. 合并利润表

单位：元

项目	2019年度	2018年度
一、营业总收入	170,292,024.34	93,922,303.59
其中：营业收入	170,292,024.34	93,922,303.59
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	158,391,069.31	94,304,357.09
其中：营业成本	119,001,811.26	70,475,414.24
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险合同准备金净额		
保单红利支出		

分保费用		
税金及附加	984,006.70	529,419.63
销售费用	17,961,810.82	8,239,379.38
管理费用	8,399,146.44	8,826,346.67
研发费用	10,784,289.05	5,481,778.27
财务费用	1,260,005.04	752,018.90
其中：利息收入	105,875.51	81,303.08
利息费用	972,531.33	693,279.51
加：其他收益	2,008,493.62	3,341,919.07
投资收益（损失以“-”号填列）	217,445.00	860,915.17
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		
汇兑收益（损失以“-”号填列）		
信用减值损失	-1,619,702.70	
资产减值损失		-2,232,522.66
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
资产处置收益（损失以“-”号填列）		
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	12,525,225.95	1,588,258.08
加：营业外收入	200.00	180.00
其中：非流动资产处置利得		
减：营业外支出	11,669.35	199,273.09
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	12,513,756.60	1,389,164.99
减：所得税费用	1,298,473.87	-18,175.47
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	11,215,282.73	1,407,340.46
其中：被合并方在合并前实现的净利润		
（一）按经营持续性分类：		
1. 持续经营净利润	11,215,282.73	1,407,340.46
2. 终止经营净利润		
（二）按所有权归属分类：		
1. 少数股东损益		
2. 归属于母公司所有者的净利润	11,215,282.73	1,407,340.46
六、其他综合收益的税后净额		
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1. 重新计量设定受益计划变动额		

2. 权益法下不能转损益的其他综合收益		
3. 其他权益工具投资公允价值变动		
4. 企业自身信用风险公允价值变动		
(二) 将重分类进损益的其他综合收益		
1. 权益法下可转损益的其他综合收益		
2. 其他债权投资公允价值变动		
3. 可供出售金融资产公允价值变动损益		
4. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		
5. 其他债权投资信用减值准备		
6. 现金流量套期储备		
7. 外币财务报表折算差额		
8. 其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		
七、综合收益总额	11,215,282.73	1,407,340.46
归属于母公司所有者的综合收益总额	11,215,282.73	1,407,340.46
归属于少数股东的综合收益总额		
八、每股收益：		
(一) 基本每股收益	0.28	0.04
(二) 稀释每股收益	0.28	0.04

3. 合并现金流量表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	174,500,001.36	72,998,939.93
客户存款和同业存放款项净增加额		
向中央银行借款净增加额		
向其他金融机构拆入资金净增加额		
收到原保险合同保费取得的现金		
收到再保险业务现金净额		
保户储金及投资款净增加额		
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额		
收取利息、手续费及佣金的现金		
拆入资金净增加额		
回购业务资金净增加额		
收到的税费返还	884,993.62	1,455,282.12
收到其他与经营活动有关的现金	24,877,990.12	35,252,676.15
经营活动现金流入小计	200,262,985.10	109,706,898.20
购买商品、接受劳务支付的现金	106,324,779.06	61,958,140.17

客户贷款及垫款净增加额		
存放中央银行和同业款项净增加额		
支付原保险合同赔付款项的现金		
支付利息、手续费及佣金的现金		
支付保单红利的现金		
支付给职工以及为职工支付的现金	25,229,843.26	16,468,863.77
支付的各项税费	8,245,071.23	3,428,653.00
支付其他与经营活动有关的现金	46,571,004.07	43,895,582.01
经营活动现金流出小计	186,370,697.62	125,751,238.95
经营活动产生的现金流量净额	13,892,287.48	-16,044,340.75
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	10,000,000.00	33,000,000.00
取得投资收益收到的现金	217,445.00	860,915.17
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	10,217,445.00	33,860,915.17
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,872,386.42	266,799.64
投资支付的现金	20,000,000.00	10,000,000.00
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	25,872,386.42	10,266,799.64
投资活动产生的现金流量净额	-15,654,941.42	23,594,115.53
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	7,535,000.00	9,872,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		
取得借款收到的现金	5,000,000.00	15,000,000.00
发行债券收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	12,535,000.00	24,872,000.00
偿还债务支付的现金	5,000,000.00	15,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,732,252.07	15,519,991.00
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		
支付其他与筹资活动有关的现金	40,401.00	
筹资活动现金流出小计	6,772,653.07	30,519,991.00
筹资活动产生的现金流量净额	5,762,346.93	-5,647,991.00

四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	3,999,692.99	1,901,783.78
加：期初现金及现金等价物余额	15,330,211.97	13,428,428.19
六、期末现金及现金等价物余额	19,329,904.96	15,330,211.97

4. 合并所有者权益变动表

2019 年度合并所有者权益变动表

单位：元

	归属于母公司所有者权益										少数 股东 权益	所有者权益	
	股本	其他权益工 具			资本公积	减： 库存 股	其 他 综 合 收 益	专 项 储 备	盈 余 公 积	一 般 风 险 准 备			未 分 配 利 润
		优 先 股	永 续 债	其 他									
一、上年期末余额	39,750,000.00				35,734,572.30				157,131.11		-2,468,999.86		73,172,703.55
加：会计政策变更									-2,294.65		-20,651.91		-22,946.56
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	39,750,000.00				35,734,572.30				154,836.46		-2,489,651.77		73,149,756.99
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	2,400,000.00				5,135,000.00				1,140,096.55		10,075,186.18		18,750,282.73
（一）综合收益总额											11,215,282.73		11,215,282.73
（二）所有者投入和减少资本	2,400,000.00				5,135,000.00								7,535,000.00
1. 股东投入的普通股	2,400,000.00				5,135,000.00								7,535,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额													
4. 其他													
（三）利润分配									1,140,096.55		-1,140,096.55		

1. 提取盈余公积								1,140,096.55	-1,140,096.55		
2. 提取一般风险准备											
3. 对所有者(或股东)的分配											
4. 其他											
(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本(或股本)											
2. 盈余公积转增资本(或股本)											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定收益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他											
四、本年期末余额	42,150,000.00				40,869,572.30			1,294,933.01	7,585,534.41		91,900,039.72

2018 年度合并所有者权益变动表

单位：元

	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
		优先股	永续债	其他									

一、上年期末余额	36,210,344.83			3,855,655.17			5,164,940.78		33,516,817.89		78,747,758.67
加：会计政策变更											
前期差错更正											
同一控制下企业合并											
其他											
二、本年期初余额	36,210,344.83			3,855,655.17			5,164,940.78		33,516,817.89		78,747,758.67
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	3,539,655.17			31,878,917.13			-5,007,809.67		-35,985,817.75		-5,575,055.12
（一）综合收益总额									1,407,340.46		1,407,340.46
（二）所有者投入和减少资本	3,539,655.17			8,077,949.25							11,617,604.42
1. 股东投入的普通股	3,539,655.17			5,832,344.83							9,372,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额				1,745,604.42							1,745,604.42
4. 其他				500,000.00							500,000.00
（三）利润分配							157,131.11		-18,757,131.11		-18,600,000.00
1. 提取盈余公积							157,131.11		-157,131.11		
2. 提取一般风险准备											
3. 对所有者（或股东）的分配									-18,600,000.00		-18,600,000.00
4. 其他											
（四）所有者权益内部结转				23,800,967.88			-5,164,940.78		-18,636,027.10		
1. 资本公积转增资本（或股本）											
2. 盈余公积转增资本（或股本）											

3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定收益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他				23,800,967.88				-5,164,940.78		-18,636,027.10		
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）其他												
四、本年期末余额	39,750,000.00			35,734,572.30				157,131.11		-2,468,999.86		73,172,703.55

(二) 母公司财务报表

1. 母公司资产负债表

单位：元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日
流动资产：		
货币资金	24,497,904.82	18,894,603.36
交易性金融资产	20,018,035.00	
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	20,000.00	539,919.00
应收账款	52,130,450.08	42,986,139.75
应收账款融资		
预付款项	2,828,676.61	2,858,521.57
其他应收款	16,181,743.14	9,859,474.72
存货	45,852,099.55	42,810,766.26
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	222,266.75	10,146,229.81
流动资产合计	161,751,175.95	128,095,654.47
非流动资产：		
债权投资		
其他债权投资		
可供出售金融资产		
持有至到期投资		
长期应收款		
长期股权投资	7,000,000.00	7,000,000.00
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	18,595,819.90	13,965,788.22
在建工程		
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	121,227.70	59,081.33
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	787,196.24	835,435.41
递延所得税资产	1,772,186.01	1,576,590.88

其他非流动资产		
非流动资产合计	28,276,429.85	23,436,895.84
资产总计	190,027,605.80	151,532,550.31
流动负债：		
短期借款	5,000,000.00	5,000,000.00
交易性金融负债		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	1,425,502.00	200,000.00
应付账款	42,144,678.45	26,271,223.78
预收款项	13,895,274.59	13,613,864.32
合同负债		
应付职工薪酬	6,618,955.67	3,572,893.56
应交税费	2,052,283.32	1,580,696.70
其他应付款	7,650,835.27	8,139,504.37
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	15,025,449.00	5,000,000.00
其他流动负债		
流动负债合计	93,812,978.30	63,378,182.73
非流动负债：		
长期借款		10,000,000.00
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款	44,535.75	
预计负债		
递延收益		900,000.00
递延所得税负债	2,705.25	
其他非流动负债		
非流动负债合计	47,241.00	10,900,000.00
负债合计	93,860,219.30	74,278,182.73
所有者权益：		
股本	42,150,000.00	39,750,000.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	40,869,572.30	35,734,572.30
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	1,294,933.01	157,131.11

一般风险准备		
未分配利润	11,852,881.19	1,612,664.17
所有者权益合计	96,167,386.50	77,254,367.58
负债和所有者权益合计	190,027,605.80	151,532,550.31

2. 母公司利润表

单位：元

项目	2019年度	2018年度
一、营业收入	169,719,423.58	92,621,560.10
减：营业成本	118,441,962.53	70,448,466.93
税金及附加	983,969.60	528,077.57
销售费用	17,961,810.82	8,239,379.38
管理费用	8,394,445.44	8,503,099.95
研发费用	10,784,289.05	4,541,813.60
财务费用	1,259,930.89	751,479.63
其中：利息收入	104,162.82	693,279.51
利息费用	972,531.33	79,701.92
加：其他收益	2,003,420.12	3,341,919.07
投资收益（损失以“-”号填列）	217,445.00	860,915.17
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	18,035.00	
信用减值损失	-1,467,402.57	
资产减值损失		-2,055,281.53
资产处置收益（损失以“-”号填列）		
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	12,664,512.80	1,756,795.75
加：营业外收入	200.00	
减：营业外支出	11,669.35	198,773.09
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	12,653,043.45	1,558,022.66
减：所得税费用	1,252,077.97	-13,288.47
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	11,400,965.48	1,571,311.13
（一）持续经营净利润	11,400,965.48	1,571,311.13
（二）终止经营净利润		
五、其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		

1. 重新计量设定受益计划变动额		
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益		
3. 其他权益工具投资公允价值变动		
4. 企业自身信用风险公允价值变动		
(二) 将重分类进损益的其他综合收益		
1. 权益法下可转损益的其他综合收益		
2. 其他债权投资公允价值变动		
3. 其他债权投资信用减值准备		
4. 可供出售金融资产公允价值变动损益		
5. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		
6. 现金流量套期储备		
7. 外币财务报表折算差额		
8. 其他		
六、综合收益总额	11,400,965.48	1,571,311.13
七、每股收益：		
(一) 基本每股收益		
(二) 稀释每股收益		

3. 母公司现金流量表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	178,391,701.36	71,604,776.73
收到的税费返还	879,920.12	1,455,282.12
收到其他与经营活动有关的现金	25,007,677.43	35,557,874.99
经营活动现金流入小计	204,279,298.91	108,617,933.84
购买商品、接受劳务支付的现金	109,184,926.06	61,931,132.17
支付给职工以及为职工支付的现金	25,229,843.26	14,809,808.80
支付的各项税费	8,245,034.13	3,415,755.28
支付其他与经营活动有关的现金	47,171,516.23	43,889,481.58
经营活动现金流出小计	189,831,319.68	124,046,177.83
经营活动产生的现金流量净额	14,447,979.23	-15,428,243.99
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	10,000,000.00	33,000,000.00
取得投资收益收到的现金	217,445.00	860,915.17
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		

收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	10,217,445.00	33,860,915.17
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,766,386.42	266,799.64
投资支付的现金	20,000,000.00	11,350,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	25,766,386.42	11,616,799.64
投资活动产生的现金流量净额	-15,548,941.42	22,244,115.53
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	7,535,000.00	9,872,000.00
取得借款收到的现金	5,000,000.00	15,000,000.00
发行债券收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	12,535,000.00	24,872,000.00
偿还债务支付的现金	5,000,000.00	15,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,732,252.07	15,519,991.00
支付其他与筹资活动有关的现金	40,401.00	
筹资活动现金流出小计	6,772,653.07	30,519,991.00
筹资活动产生的现金流量净额	5,762,346.93	-5,647,991.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	4,661,384.74	1,167,880.54
加：期初现金及现金等价物余额	14,123,009.10	12,955,128.56
六、期末现金及现金等价物余额	18,784,393.84	14,123,009.10

4. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定收益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本年期末余额	42,150,000.00				40,869,572.30				1,294,933.01		11,852,881.19	96,167,386.50

2018年度母公司所有者权益变动表

单位：元

	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	36,210,344.83				3,855,655.17				5,164,940.78		37,434,511.25	82,665,452.03
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												

二、本年期初余额	36,210,344.83			3,855,655.17			5,164,940.78		37,434,511.25	82,665,452.03
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	3,539,655.17			31,878,917.13			-5,007,809.67		-35,821,847.08	-5,411,084.45
（一）综合收益总额									1,571,311.13	1,571,311.13
（二）所有者投入和减少资本	3,539,655.17			8,077,949.25						11,617,604.42
1. 股东投入的普通股	3,539,655.17			5,832,344.83						9,372,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本										
3. 股份支付计入所有者权益的金额				1,745,604.42						1,745,604.42
4. 其他				500,000.00						500,000.00
（三）利润分配							157,131.11		-18,757,131.11	-18,600,000.00
1. 提取盈余公积							157,131.11		-157,131.11	
2. 提取一般风险准备										
3. 对所有者（或股东）的分配									-18,600,000.00	-18,600,000.00
4. 其他										
（四）所有者权益内部结转				23,800,967.88			-5,164,940.78		-18,636,027.10	
1. 资本公积转增资本（或股本）										
2. 盈余公积转增资本（或股本）										
3. 盈余公积弥补亏损										
4. 设定收益计划变动额结转留存收益										
5. 其他综合收益结转留存收益										
6. 其他				23,800,967.88			-5,164,940.78		-18,636,027.10	
（五）专项储备										
1. 本期提取										

2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本期末余额	39,750,000.00			35,734,572.30				157,131.11		1,612,664.17	77,254,367.58	

(三) 财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

1. 财务报表的编制基础

(一) 本公司财务报表以公司持续经营假设为基础, 根据实际发生的交易和事项, 按照企业会计准则的规定进行确认和计量, 在此基础上根据本说明书第四节列示的重要会计政策、会计估计进行编制。

(二) 本公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营假设产生重大疑虑的事项或情况。

2. 合并财务报表范围及变化情况

(1) 合并财务报表范围

适用 不适用

序号	名称	持股比例 (%)	表决权比例 (%)	至最近一期期末实际投资额 (万元)	纳入合并范围的期间	合并类型	取得方式
1	兰州山脉信息科技有限公司	100	100	200	2014 年	全资子公司	投资设立
2	西安山脉软件技术有限公司	100	100	500	2016 年	全资子公司	投资设立

公司共有两家全资子公司, 纳入合并范围。

(2) 民办非企业法人

适用 不适用

(3) 合并范围发生变更的原因说明

适用 不适用

二、 审计意见

事项	是或否
公司财务报告是否被出具标准无保留的审计意见	是

希格玛会计师事务所(特殊普通合伙)审计了公司 2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表, 2019 年度、2018 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。并出具了希会审字(2020) 0059 号标准无保留意见的审计报告。

三、 报告期内采用的主要会计政策和会计估计

(一) 遵循企业会计准则的声明

本公司声明按照第四节“公司财务”之一、(三)之1、“财务报表的编制基础”、第四节“公司财务”之三“报告期内采用的主要会计政策和会计估计”所述的编制基础和会计政策、会计估计编制的财务报表,符合企业会计准则的要求,真实完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

(二) 会计期间

本公司的会计期间分为年度和中期,会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。本公司会计年度采用公历年度,即每年自1月1日起至12月31日止。

(三) 记账本位币

本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

(四) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

适用 不适用

企业合并,是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

1.同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制,且该控制并非暂时性的,为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并,在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方,参与合并的其他企业为被合并方。合并日,是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值(或发行股份面值总额)的差额,调整资本公积(股本溢价);资本公积(股本溢价)不足以冲减的,调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用,于发生时计入当期损益。为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用,计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

2.非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的,为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并,在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方,参与合并的其他企业为被购买方。购买日,是指为购买方实际取得对被购

买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他管理费用于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的，在购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，则确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产的，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第 5 号的通知》（财会〔2012〕19 号）和《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准，判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及本说明书第四节三、（十四）“长期股权投资”进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理。

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转入当期投资收益）。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之

前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或相同的基础进行会计处理。

（五）合并财务报表的编制方法

√适用 □不适用

1. 合并报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本公司将进行重新评估。

2. 合并报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司及吸收合并下的被合并方，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股

权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第2号——长期股权投资》或《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本说明书第四节“三、（十四）长期股权投资”或本说明书第四节“三、（八）金融工具的确认和计量”。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：（1）这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；（2）这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；（3）一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；（4）一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（六） 现金及现金等价物的确定标准

本公司现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本公司持有的期限短（一般为从购买日起，三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

（七） 外币业务和外币报表折算

√适用 □不适用

1. 外币交易的折算方法

本公司发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）或当期平均汇率折算为记账本位币金额，但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位

币金额。

2.对于外币货币性项目和外币非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：（1）属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理；以及（2）可供出售的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

编制合并财务报表涉及境外经营的，如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，因汇率变动而产生的汇兑差额，计入其他综合收益；处置境外经营时，转入处置当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动（含汇率变动）处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

3.外币财务报表的折算

编制合并财务报表涉及境外经营的，如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，因汇率变动而产生的汇兑差额，作为“外币报表折算差额”确认为其他综合收益；处置境外经营时，计入处置当期损益。

境外经营的外币财务报表按以下方法折算为人民币报表：资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；股东权益类项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的当期平均汇率折算。年初未分配利润为上一年折算后的年末未分配利润；年末未分配利润按折算后的利润分配各项目计算列示；折算后资产类项目与负债类项目和股东权益类项目合计数的差额，作为外币报表折算差额，确认为其他综合收益。处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率/当期平均汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

年初数和上年实际数按照上年财务报表折算后的数额列示。

在处置本公司在境外经营的全部所有者权益或因处置部分股权投资或其他原因丧失了对境外经营控制权时，将资产负债表中股东权益/所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的归属于母公司所有者权益的外币报表折算差额，全部转入处置当期损益。在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控

制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

（八） 金融工具（新金融工具准则）

√适用 □不适用

本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

1.金融资产的分类、确认依据和计量方法

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征将金融资产分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

①以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：A.本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；B.该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。此类金融资产主要包含货币资金、部分以摊余成本计量的应收票据及应收账款、其他应收款、债权投资和长期应收款等。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：A.管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；B.该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。除被指定为被套期项目的，此类金融资产，除信用减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的该金融资产利息之外，所产生的其他利得或损失，均计入其他综合收益；金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失应当从其他综合收益中转出，计入当期损益。

此外，本公司将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。本公司将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本公司将上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。此类金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益；按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。终止确认时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

此外，在初始确认时，本公司为了能够消除或显著减少会计错配，将部分金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

2.金融负债的分类、确认依据和计量

金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，以摊余成本计量的金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

满足下列条件之一的，属于交易性金融负债：承担相关金融负债的目的主要是为了在近期内出售或回购；属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式模式；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、符合财务担保合同的衍生工具除外。交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，所有公允价值变动均计入当期损益。对于此类金融负债，按照公允价值进行后续计量，除由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益之外，其他公允价值变动计入当期损益。非由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配，本公司将所有公允价值变动（包括自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

②以摊余成本计量的金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

3.金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

4.金融负债的终止确认

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方签订协议，以承担新金融负债的方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上是不同的，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债（或其一部分）终止确认的，本公司将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

5.金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金额的金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利

是当前可执行的,同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时,金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示。除此以外,金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示,不予相互抵销。

6.金融资产和金融负债的公允价值确定方法

存在活跃市场的金融工具,以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具,采用估值技术确定其公允价值。在估值时,本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术,选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值,并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下,才使用不可观察输入值。

7.权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行(含再融资)、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理,与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本公司不确认权益工具的公允价值变动。

本公司权益工具在存续期间分派股利(含分类为权益工具的工具所产生的“利息”)的,作为利润分配处理。

8.金融资产减值

公司以预期信用损失为基础,对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、租赁应收款和财务担保合同按预期信用损失法进行减值会计处理并确认损失准备。

(1) 预期信用损失的计量

预期信用损失,是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失,是指根据合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间的差额的现值。

本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的(第一阶段),本公司按照未来12个月的预期信用损失计量损失准备;金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的(第二阶段),本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备;金融工具自初始确认后已经发生信用减值的(第三阶段),本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具,本公司假设其信用风险自初始

确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

（2）信用风险显著增加的评估

本公司通过比较金融工具在资产负债表日确定的预计存续期内发生违约的风险与在初始确认日所确定的预计存续期内发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具和金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司基于共同信用风险特征对金融工具进行分类。

（3）已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。

（4）以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

本公司对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外，本公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。

（5）预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

（6）核销

如果本公司认定相关金融资产无法收回，经批准后则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。已减记的金融资产以后又收回的，作为减

值损失的转回计入收回当期的损益。

(7) 应收账款预期信用损失的确定方法

本公司对于应收票据和不包含重大融资成分的应收账款按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。对于包含重大融资成分的应收账款、逾期租赁应收款，本公司选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。计提方法：

期末对有客观证据表明其已发生减值的应收款项单独进行减值测试，根据其预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计算预期信用损失；

对于经单独测试未发生减值的应收款项，及当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征划分应收款项组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定信用风险特征组合的依据及计量预期信用损失的方法：

项目	组合类别	预期信用损失会计估计政策
银行承兑汇票	低风险组合	根据款项性质及付款人信用，参考历史经验，管理层评价该类款项具有较低的信用风险，如无明显迹象表明其已发生减值，则不计提信用损失准备
商业承兑汇票	账龄分析组合	按照应收款项的组合划分及预期损失率计提减值准备
应收合并范围内关联方款项	低风险组合	根据款项性质及付款人信用，参考历史经验，管理层评价该类款项具有较低的信用风险，如无明显迹象表明其已发生减值，则不计提信用损失准备
应收其他客户款项	账龄分析组合	按该组合应收款项账龄和整个存续期预期信用损失率计提减值准备

账龄分析组合中，应收款项账龄与整个存续期预期信用损失率对照：

账龄	应收款项预期信用损失率 (%)
1 年以内 (含 1 年)	5.00
1—2 年	10.00
2—3 年	20.00
3-4 年	50.00
4-5 年	80.00
5 年以上	100.00

(8) 其他应收款预期信用损失的确定方法

对于应收政府补助、税费返还、退税、金融机构利息、应收股利、合并范围内关联方之间的往来款项等类别，根据款项性质及付款人信用，参考历史经验，管理层评价该类款项具有较低的信用风险，如无明显迹象表明其已发生减值，则不计提信用损失准备。

除上述低风险组合类别外的其他应收款比照前述应收款项的减值损失计量方法处理。

(9) 期末对有客观证据表明已发生减值的预付款项单独进行减值测试，按单项认定计提信用损失准备。

(九) 金融工具（原金融工具准则）

√适用 □不适用

2019年1月1日前，本公司适用以下金融工具的会计政策。

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入损益，对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

1、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

2、金融资产的分类、确认和计量

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。金融资产在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项以及可供出售金融资产。

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括交易性金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

交易性金融资产是指满足下列条件之一的金融资产：A. 取得该金融资产的目的，主要是为了近期内出售；B. 属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；C. 属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

符合下述条件之一的金融资产，在初始确认时可指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：A. 该指定可以消除或明显减少由于该金融资产的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；B. 本公司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，对该金融资产所在的金融资产组合或金融资产和金融负债组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

（2）持有至到期投资

是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

持有至到期投资采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

实际利率法是指按照金融资产或金融负债（含一组金融资产或金融负债）的实际利率计算其摊余成本及各期利息收入或支出的方法。实际利率是指将金融资产或金融负债在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该金融资产或金融负债当前账面价值所使用的利率。

在计算实际利率时，本公司将在考虑金融资产或金融负债所有合同条款的基础上预计未来现金流量（不考虑未来的信用损失），同时还将考虑金融资产或金融负债合同各方之间支付或收取的、属于实际利率组成部分的各项收费、交易费用及折价或溢价等。

（3）贷款和应收款项

是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。本公司划分为贷款和应收款的金融资产包括应收票据、应收账款、应收利息、应收股利及其他应收款等。

贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

（4）可供出售金融资产

包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、贷款和应收款项、持有至到期投资以外的金融资产。

可供出售债务工具投资的期末成本按照其摊余成本法确定，即初始确认金额扣除已

偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，并扣除已发生的减值损失后的金额。可供出售权益工具投资的期末成本为其初始取得成本。

可供出售金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产与摊余成本相关的汇兑差额计入当期损益外，确认为其他综合收益，在该金融资产终止确认时转出，计入当期损益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本进行后续计量。

可供出售金融资产持有期间取得的利息及被投资单位宣告发放的现金股利，计入投资收益。

3、金融资产减值

除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司在每个资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明金融资产发生减值的，计提减值准备。

本公司对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，单独进行减值测试或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

（1）持有至到期投资、贷款和应收款项减值

以成本或摊余成本计量的金融资产将其账面价值减记至预计未来现金流量现值，减记金额确认为减值损失，计入当期损益。金融资产在确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，金融资产转回减值损失后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

（2）可供出售金融资产减值

当综合相关因素判断可供出售权益工具投资公允价值下跌是严重或非暂时性下跌时，表明该可供出售权益工具投资发生减值。

可供出售金融资产发生减值时，将原计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入当期损益，该转出的累计损失为该资产初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

在确认减值损失后，期后如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，可供出售权益工具投资的减值损失转回确认为其他综合收益，可供出售债务工具的减值损失转回计入当期损益。

在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产的减值损失，不予转回。

4、金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：（1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止；（2）该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；（3）该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

5、金融负债的分类和计量

金融负债在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。初始确认金融负债，以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益，对于其他金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

分类为交易性金融负债和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的条件与分类为交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的条件一致。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债采用公允价值进行后续计量，公允价值的变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

(2) 其他金融负债

与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本进行后续计量。其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

(3) 财务担保合同

不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，以公允价值进行初始确认，在初始确认后按照《企业会计准则第 13 号—或有事项》确定的金额和初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号—收入》的原则确定的累计摊销额后的余额之中的较高者进行后续计量。

6、金融负债的终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，才能终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认的，将终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

7、衍生工具及嵌入衍生工具

衍生工具于相关合同签署日以公允价值进行初始计量，并以公允价值进行后续计量。衍生工具的公允价值变动计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如未指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同，单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果无法在取得时或后续资产

负债表日对嵌入衍生工具进行单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

8、金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

9、权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。本公司不确认权益工具的公允价值变动。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。

本公司对权益工具持有方的各种分配（不包括股票股利），减少股东权益。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

（十） 应收款项预期信用损失的确认标准和会计处理方法

√适用 □不适用

1. 新金融工具准则下预期信用损失的确认标准、计提方法

本公司 2019 年 1 月 1 日起应收款项的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本说明书第四节公司财务之“三、（八）金融工具（新金融工具）”。

2. 原金融工具准则下坏账准备的计提方法

（1） 单项金额重大并单项计提坏账准备

单项金额重大的判断依据或金额标准	本公司将金额为人民币 100 万元以上的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

（2） 按组合计提坏账准备的应收款项

组合类型	确定组合的依据	按组合计提坏账准备的计提方法
无风险组合	以应收款项的交易对象和款项性质划分组合，根据历史经验公司能有效控制应收款项回收风险，无需计提坏账准备。该组合包括母公司与控股子公	不计提坏账准备。

	司、以及控股子公司之间的应收款项，以及应收政府补助、税收返还等实质上无回收风险的款项。	
按应收账款账龄组合分类确定信用风险特征组合	按应收款项账龄组合方式实施减值测试时，坏账准备金额系根据应收款项组合结构及类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力）按历史损失经验及目前经济状况与预计应收款项组合中已经存在的损失评估确定。	按账龄分析法计提坏账准备

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例 (%)	其他应收款计提比例 (%)
1 年以内（含 1 年）	5.00	5.00
1—2 年	10.00	10.00
2—3 年	20.00	20.00
3—4 年	50.00	50.00
4—5 年	80.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00

组合中，采用其他方法计提坏账准备的：

适用 不适用

(3) 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	本公司对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收款项，单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备：A. 与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；B. 已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项；C. 其他。
坏账准备的计提方法	全额计提坏账准备。

(十一) 存货

适用 不适用

1. 存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括原材料、在产品、产成品、库存商品、周转材料等。

根据公司实际情况，公司存货分为：原材料、在产品和建造合同形成的已完工未结算资产、库存商品等。

2. 发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

3. 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

(1) 对于产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；

(2) 对于需要经过加工的材料存货，在正常生产经营条件下，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，可合并计提存货跌价准备。本公司库存商品、在制品、外购商品通常按照单个项目计提存货跌价准备；原材料、周转材料、委托加工物资和包装物由于数量繁多、单价较低，一般按照存货类别计提存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

4. 存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5. 低值易耗品和包装物的摊销方法

(1) 低值易耗品

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销。

(2) 包装物

包装物于领用时按一次摊销法摊销。

(十二) 持有待售资产

适用 不适用

本公司主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换，下同）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，应当将其划分为持有待售类别。非流动资产或处置组划分为持有待售类别，应当同时满足下列条件：

1.根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

2.出售极可能发生，即企业已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求企业相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，应当已经获得批准。

因出售对子公司的投资等原因导致其丧失对子公司控制权的，无论出售后企业是否保留部分权益性投资，应当在拟出售的对子公司投资满足持有待售类别划分条件时，在母公司个别财务报表中将子公司投资整体划分为持有待售类别，在合并财务报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

拟结束使用而非出售的非流动资产或处置组不应当划分为持有待售类别。

公司出售划分为持有待售的非流动资产(金融工具、长期股权投资和投资性房地产除外)或处置组时确认的处置利得或损失，以及处置未划分为持有待售的固定资产、在建工程、生产性生物资产及无形资产而产生的处置利得或损失，计入当期资产处置收益。

(十三) 投资性房地产

适用 不适用

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物等。

投资性房地产按成本进行初始计量。与投资性房地产有关的后续支出，如果与该资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入投资性房地产成本。其他后续支出，在发生时计入当期损益。

本公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，并按照与房屋建筑物或土地使用权一致的政策进行折旧或摊销。

自用房地产或存货转换为投资性房地产或投资性房地产转换为自用房地产时，按转换前的账面价值作为转换后的入账价值。

投资性房地产的用途改变为自用时，自改变之日起，将该投资性房地产转换为固定资产或无形资产。自用房地产的用途改变为赚取租金或资本增值时，自改变之日起，将固定资产或无形资产转换为投资性房地产。发生转换时，转换为采用成本模式计量的投资性房地产的，以转换前的账面价值作为转换后的入账价值；转换为以公允价值模式计量的投资性房地产的，以转换日的公允价值作为转换后的入账价值。

当投资性房地产被处置、或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后计入当期损益。

(十四) 长期股权投资

√适用 □不适用

1. 本部分所指长期股权投资的范围

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。

共同控制，是指本公司按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指本公司对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

2. 投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方股东权益/所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方股东权益/所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方股东权益/所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。原持有股权投资为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入当期损益。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

3. 后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

（1）成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

（2）权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或

出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本公司向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

（3）收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（4）处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按照第四节三、（五）“合并财务报表编制的方法”中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，

并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。对于本公司取得对被投资单位的控制之前，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，在丧失对被投资单位控制时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

（十五） 固定资产

√适用 □不适用

1. 固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。

2. 固定资产的初始计量

固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

3. 各类固定资产的折旧方法

(1) 固定资产折旧计提方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。

(2) 固定资产折旧年限

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20-40	3.00	2.425-4.85
机器设备	8-20	3.00	4.85-12.125
电子设备			
运输设备	5-10	3.00	9.70-19.40
其他设备	3-10	3.00	9.70-32.33
		=	
融资租入固定资产：	-	-	-
其中：房屋及建筑物			
机器设备			
电子设备			
运输设备			
其他设备			

4. 固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

(十六) 在建工程

√适用 □不适用

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

在建工程达到可使用状态的标准和时点

本公司在建工程在工程完工达到预定可使用状态时，结转固定资产。预定可使用状态的判断标准，应符合下列情况之一：

- ①固定资产的实体建造（包括安装）工作已经全部完成或实质上已经全部完成；
- ②所购建的固定资产已经达到设计或合同要求，或与设计或合同要求基本相符；
- ③已经试生产或试运行，并且其结果表明资产能够正常运行或能够稳定地生产出合格产品，或者试运行结果表明其能够正常运转或营业；
- ④该项建造的固定资产上的支出金额很少或者几乎不再发生。

（十七） 借款费用

√适用 □不适用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

符合资本化条件的资产指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

（十八） 生物资产

适用 不适用

(十九) 无形资产与开发支出

适用 不适用

1. 无形资产的计价方法

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

2. 使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50年	土地使用权证或协议约定的使用年限
软件及著作权	5-10年	按预计为企业产生经济利益的年限
专利及专有技术	10年	按预计为企业产生经济利益的年限

3. 使用寿命不确定的无形资产的判断依据

使用寿命不确定的无形资产不予摊销。主要指商誉、商标等。

4. 无形资产减值测试方法及减值准备计提方法

本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进

行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

5. 开发阶段研发支出资本化的条件

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性：判断无形资产的开发在技术上具有可行性，应当以目前阶段的成果为基础，并提供相关证据和材料，证明企业进行开发所需的技术条件等已经具备，不存在技术上的障碍或其他不确定性，比如，企业已经完成了全部计划、设计和测试活动，这些活动是使资产能够达到设计规划书中的功能、特征和技术所必须的活动，或经过专家鉴定等。

②具有完成该无形资产并使用或出售的意图：企业能够说明其持有开发无形资产的目的，比如，具有完成该无形资产并使用或出售的意图。

③无形资产产生经济利益的方式：包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；无形资产能够为企业带来未来经济利益，应当对运用该无形资产生产的产品市场情况进行可靠预计，以证明所生产的产品存在市场并能够带来经济利益的流入，或能够证明市场上存在对该类无形资产的需求。

④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产：企业能够证明无形资产开发所需的技术、财务和其他资源，以及获得这些资源的相关计划。自有资金不足以提供支持的，是否存在外部其他方面的资金支持，如银行等金融机构愿意为该无形资产的开发提供所需资金的声明等。

⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量：企业对于研究开发的支出应当能够单独核算。比如，直接发生的研发人员工资、材料费，以及相关设备折旧费等能够对象化；同时从事多项研究开发活动的，所发生的支出能够按照合理的标准在各项研究开发活动之间进行分配。研发支出无法明确分配的，应当计入当期损益，不计入开发活动

的成本。

6. 内部研究开发项目支出的核算

研究阶段，是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划的投资。研究阶段基本上是探索性的，是为进一步开发活动进行资料及相关方面的准备，已进行的研究活动将来是否会转入开发、开发后是否会形成无形资产等均具有较大的不确定性。

研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

(二十) 长期待摊费用

适用 不适用

1. 长期待摊费用的确认标准

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

2. 长期待摊费用摊销年限

长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

(二十一) 职工薪酬

适用 不适用

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括设定提存计划及设定受益计划。其中设定提存计划主要包括基本养老保险、失业保险以及年金等，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。本公司的设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。于资产负债表日，因设定受益计划所产生的服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额，应当计入当期损益或者相关资产成本；因重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动，应当计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞

退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定收益计划进行会计处理。

（二十二） 预计负债

适用 不适用

1. 预计负债的确认标准

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，确认为预计负债：1.该义务是本公司承担的现时义务；2.履行该义务很可能导致经济利益流出；3.该义务的金额能够可靠地计量。

2. 预计负债的计量方法

在资产负债表日，考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。如果清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

（二十三） 股份支付

适用 不适用

1. 股份支付的种类

股份支付是公司为了获取职工提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

（1）以权益结算的股份支付

股票期权计划为用以换取职工提供服务的权益结算的股份支付，以授予职工的权益工具在授予日的公允价值计量。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

(2) 以现金结算的股份支付

股票增值权计划为以现金结算的股份支付，按照公司承担的以本公司股份数量为基准确定的负债的公允价值计量。该以现金结算的股份支付须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日以对可行权情况的最佳估计为基础，按照公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

2. 权益工具公允价值的确定方法

对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。

对于授予职工的股票期权，通过期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

3. 确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。

4. 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

如果股份支付计划的修改增加了所授予的权益工具的公允价值，应按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加。

如果股份支付计划的修改增加了所授予的权益工具的数量，应将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。

如果按照有利于职工的方式修改可行权条件，如缩短等待期、变更或取消业绩条件（而非市场条件），公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果以减少股份支付公允价值总额的方式或其他不利于职工的方式修改条款和条件，仍应继续对取得的服务进行会计处理，如同该变更从未发生，除非取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内如果取消了授予的权益工具，对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，将其作为授予权益工具的取消处理。

(二十四) 收入（新收入准则适用）

适用 不适用

(二十五) 收入（原收入准则适用）

1、商品销售收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。

公司主要商品销售收入确认的具体原则为：

公司已将商品发出，并已收讫货款或预计可以收回货款，收入和成本均能够可靠计量。

实质上具有融资性质的融资租赁等销售业务，在销售成立时一次性确认收入，销售商品收入金额按照应收的合同或协议价款的公允价值确定。应收的合同或协议价款与其公允价值之间的差额，在合同或协议期间内采用实际利率法进行摊销，计入当期损益。

2、提供劳务收入

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按已经发生的劳务成本占估计总成本的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：（1）收入的金额能够可靠地计量；（2）相关的经济利益很可能流入企业；（3）交易的完工程度能够可靠地确定；（4）交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将该合同全部作为销售商品处理。

3、建造合同收入

在建造合同的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认合同收入和合同费用。合同完工进度按累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。

建造合同的结果能够可靠估计是指同时满足：（1）合同总收入能够可靠地计量；（2）与合同相关的经济利益很可能流入企业；（3）实际发生的合同成本能够清楚地区

分和可靠地计量；（4）合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地确定。

如建造合同的结果不能可靠地估计，但合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用；合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。使建造合同的结果不能可靠估计的不确定因素不复存在的，按照完工百分比法确定与建造合同有关的收入和费用。

合同预计总成本超过合同总收入的，将预计损失确认为当期费用。

在建合同累计已发生的成本和累计已确认的毛利(亏损)与已结算的价款在资产负债表中以抵销后的净额列示。在建合同累计已发生的成本和累计已确认的毛利(亏损)之和超过已结算价款的部分作为存货列示；在建合同已结算的价款超过累计已发生的成本与累计已确认的毛利(亏损)之和的部分作为预收款项列示。

4、使用费收入

根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

5、利息收入

按照他人使用本公司货币资金的时间和约定利率计算确定。

公司各项业务收入的具体确认方法为：

1.产品销售：公司研制的硬软件产品包括 RTU、预警机等，结合公司此类业务的主要合同条款，需安装的，公司在交付产品并经客户验收后确认收入；不需要进行安装的项目，在产品交付客户时确认收入。

2.技术开发和技术服务：主要包括软件开发、咨询服务、运维服务。公司运维服务主要指根据合同规定向用户提供的有偿后续服务，包括系统维护、技术应用与支持、产品升级等。运维服务业务公司根据与用户签订的相关合同，按提供服务的期间确认收入。软件开发和咨询服务参照提供劳务收入，按照完工进度确认收入。完工进度的具体判断标准为：公司已为客户实施的工作量、合同约定付款进度孰低原则进行确认。

3.集成实施项目：集成实施项目包括水文水资源建设和监测、防洪减灾、智慧水利等系列项目。公司按照建造合同确认收入。项目收入在资产负债表日项目实施的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认项目实施收入。项目实施的完工进度，依据实际发生成本占预算总成本的比例确定，完工百分比=项目实际发生成本/项目预算成本。

（二十六） 合同资产与合同负债（新收入准则适用）

适用 不适用

（二十七） 政府补助

√适用 □不适用

1.政府补助类型

政府补助，是公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指企业取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，应当区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，应当整体归类为与收益相关的政府补助。

2.政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

- （1）企业能够满足政府补助所附条件；
- （2）企业能够收到政府补助。

政府补助为货币性资产的，应当按照收到或应收的金额计量。

政府补助为非货币性资产的，应当按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

3.会计处理

根据每项政府补助的性质采用总额法或净额法；对于性质相同的政府补助应采用相同的方法；方法一旦选用，不得随意变更。

与资产相关的政府补助，应当冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，应当在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，应当将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助，应当分情况按照以下规定进行会计处理：

- （1）用于补偿企业以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；
- （2）用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

与公司日常活动相关的政府补助，应当按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相

关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，应当计入营业外收入。

公司取得政策性优惠贷款贴息的，应当区分财政将贴息资金拨付给贷款银行和财政将贴息资金直接拨付给企业两种情况进行会计处理。

财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，公司选择以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

财政将贴息资金直接拨付给公司，公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

（二十八） 递延所得税资产和递延所得税负债

适用 不适用

1. 当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本年度税前会计利润作相应调整后计算得出。

2. 递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

3. 所得税的抵消

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵消后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵消后的净额列报。

（二十九） 经营租赁、融资租赁

适用 不适用

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

1. 本公司作为承租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金支出在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益。初始直接费用计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

2. 本公司作为出租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金收入在租赁期内的各个期间按直线法确认为当期损益。对金额较大的初始直接费用于发生时予以资本化，在整个租赁期间内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益；其他金额较小的初始直接费用于发生时计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

3. 本公司作为承租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额现值两者中

较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。此外，在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的初始直接费用也计入租入资产价值。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额分别长期负债和一年内到期的长期负债列示。未确认融资费用在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资费用。或有租金于实际发生时计入当期损益。

4. 本公司作为出租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。应收融资租赁款扣除未实现融资收益后的余额分别长期债权和一年内到期的长期债权列示。未实现融资收益在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资收入。或有租金于实际发生时计入当期损益。

（三十） 所得税

适用 不适用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。除确认为其他综合收益或直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

（三十一） 主要会计政策、会计估计的变更

1. 会计政策变更

适用 不适用

（1）财政部于 2017 年发布了修订后的《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量（2017 年修订）》（财会〔2017〕7 号）、《企业会计准则第 23 号—金融资产转移（2017 年修订）》（财会〔2017〕8 号）、《企业会计准则第 24 号—套期会计（2017 年修订）》（财会〔2017〕9 号）、《企业会计准则第 37 号—金融工具列报（2017 年修订）》（财会〔2017〕14 号）（以上简称“新金融工具准则”），要求境内上市企业自 2019 年 1 月 1 日起施行。本公司自 2019 年 1 月 1 日起施行上述新金融工具准则，并自该日起按照新金融工具准则的规定确认、计量和报告本公司的金融工具。

（2）财政部于 2019 年 4 月 30 日发布了《关于修订 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号），公司对财务报表格式及可比期间列报按照文件规定进行了调整。

（3）2019 年 5 月 9 日，财政部修订了《企业会计准则第 7 号—非货币性资产交换》（财会〔2019〕8 号）；2019 年 5 月 16 日，财政部修订了《企业会计准则第 12 号—债务重组》（财会〔2019〕9 号），公司自准则生效日期开始施行。

（4）财政部于 2019 年 9 月 19 日发布了《关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》（财会〔2019〕16 号），公司对合并财务报表格式及可比期间列报按照文

件规定进行了调整。

以上变更对公司报告各期资产总额、负债总额、净资产、净利润无重大影响。

单位：元

期间/时点	会计政策变更的内容	受影响的报表项目名称	原政策下的账面价值	影响金额	新政策下的账面价值
报告期	《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量（2017 年修订）》（财会〔2017〕7 号）、《企业会计准则第 23 号—金融资产转移（2017 年修订）》（财会〔2017〕8 号）、《企业会计准则第 24 号—套期会计（2017 年修订）》（财会〔2017〕9 号）、《企业会计准则第 37 号—金融工具列报（2017 年修订）》（财会〔2017〕14 号）、《关于修订 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号）、《企业会计准则第 7 号—非货币性资产交换》（财会〔2019〕8 号）、《企业会计准则第 12 号—债务重组》（财会〔2019〕9 号）、《关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》（财会〔2019〕16 号）	上述会计政策变更对公司报告期资产总额、负债总额、净资产、损益无重大影响		0	

2. 会计估计变更

适用 不适用

（三十二） 前期会计差错更正

适用 不适用

（三十三） 其他主要会计政策、会计估计和财务报表编制方法

适用 不适用

四、 报告期内的主要财务指标分析

（一） 盈利能力分析

1. 会计数据及财务指标

项目	2019 年度	2018 年度
营业收入（元）	170,292,024.34	93,922,303.59
净利润（元）	11,215,282.73	1,407,340.46

毛利率 (%)	30.12	24.96
期间费用率 (%)	22.55	24.81
净利率 (%)	6.59	1.50
加权平均净资产收益率 (%)	13.79	1.97
扣除非经常性损益的加权平均净资产收益率 (%)	12.39	1.04
基本每股收益 (元/股)	0.28	0.04
稀释每股收益 (元/股)	0.28	0.04

2. 波动原因分析

公司 2019 年度营业收入 17,029.20 万元，相比 2018 年度 9,392.23 万元增加 81.31%，主要原因是公司大力加强销售工作，2019 年执行合同大幅增加，集成业务收入增加较大。公司 2019 年度净利润 1,121.53 万元，相比 2018 年度 140.73 万元增加 696.94%，主要原因是 2019 年度营业收入相比 2018 年度增加较大。公司 2019 年度、2018 年度综合毛利率分别为 30.12%、24.96%，2019 年度较高，主要原因是 2019 年度营业收入相比 2018 年度增加较大。公司 2019 年度、2018 年度期间费用率 22.55%、24.81%，波动不大；公司 2019 年度净利率 6.59%，相比 2018 年度 1.50% 增加较大，主要原因是 2019 年营业收入相比 2018 年度大幅增加导致净利润大幅增加。公司加权平均净资产收益率 2019 年为 13.79%，相比 2018 年度 1.97% 增加较大，公司基本收益 2019 年度为 0.28 元/股，相比 2018 年度 0.04 元/股增加较大，主要原因是 2019 年度净利润和 2018 年度相比大幅增加。

(二) 偿债能力分析

1. 会计数据及财务指标

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
资产负债率 (%)	50.28	49.99
母公司的资产负债率 (%)	49.39	49.02
流动比率 (倍)	1.76	2.09
速动比率 (倍)	1.26	1.40

2. 波动原因分析

公司 2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日资产负债率分别为 50.28%、49.99%，报告期略有波动；公司 2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日流动比率分别为 1.76、2.09，公司 2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日速动比率分别为 1.26、1.40，波动的主要原因是应付账款和一年内到期的非流动负债增加导致 2019 年 12 月 31 日流动负债总额和 2018 年 12 月 31 日相比增加较大。总体上讲，公司偿债能力的财务指标合理，公司长短期偿债能力不存在重大问题。

（三）营运能力分析

1. 会计数据及财务指标

项目	2019 年度	2018 年度
应收账款周转率（次/年）	2.94	2.06
存货周转率（次/年）	2.67	2.10
总资产周转率（次/年）	1.03	0.66

2. 波动原因分析

公司 2019 年度、2018 年度应收账款周转率分别为 2.94 次 /年、2.06 次/年，2019 年较高，主要原因是：2019 年度营业收入较 2018 年度增加较大；2019 年度、2018 年度存货周转率分别为 2.67 次/ 年、2.10 次/年，略有波动。公司 2019 年度、2018 年度总资产周转率分别为 1.03 次/年、0.66 次/年，2019 年度较大，主要原因是 2019 年度相比 2018 年度营业收入增加较大。

总体来讲，公司应收账款报告期末余额和营业收入较为匹配，公司存货报告期末余额和营业成本较为匹配，公司营运能力较好。

（四）现金流量分析

1. 会计数据及财务指标

项目	2019 年度	2018 年度
经营活动产生的现金流量净额（元）	13,892,287.48	-16,044,340.75
投资活动产生的现金流量净额（元）	-15,654,941.42	23,594,115.53
筹资活动产生的现金流量净额（元）	5,762,346.93	-5,647,991.00
现金及现金等价物净增加额（元）	3,999,692.99	1,901,783.78

2. 现金流量分析

公司 2019 年度、2018 年度经营活动产生的现金流量净额分别为 1,389.23 万元、-1,604.43 万元，2019 年度由于公司措施得当，客户回款较好，经营活动产生的现金流量净额较 2018 年度增加较大。2018 年底部分客户未能按合同约定在年底以前支付货款，**2018 年 12 月 31 日应收账款余额 52,638,629.89 元，2019 年 1 月 11 日前累计回款 19,801,705.70 元。**

公司 2019 年度投资活动产生的现金流量净额为-1,565.49 万元，主要原因是公司年底购买了银行理财产品；公司 2018 年度投资活动产生的现金流量净额为 2,359.41 万元，主要原因是公司赎回了银行理财产品。

公司 2019 年度筹资活动产生的现金流量净额为 576.23 万元，主要原因是公司吸收投资

753.50万元；公司2018年度筹资活动产生的现金流量净额为-564.80万元，主要原因是公司支付了股利和利息1,552.00万元、吸收投资987.20万元。

报告期公司净利润和经营现金流量关系的补充资料如下：

单位：元

项目	2019年度	2018年度
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	11,215,282.73	1,407,340.46
加：资产减值准备	1,619,702.70	2,232,522.66
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	982,534.32	878,065.37
无形资产摊销	32,681.22	15,555.84
长期待摊费用摊销	93,693.72	93,693.72
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）		
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	1,669.35	76,602.03
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-18,035.00	
财务费用（收益以“-”号填列）	972,531.33	693,279.51
投资损失（收益以“-”号填列）	-217,445.00	-860,915.17
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-104,818.67	-328,969.88
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	2,705.25	
存货的减少（增加以“-”号填列）	-3,609,688.77	-18,291,314.40
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-16,791,129.41	-19,938,353.17
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	19,752,934.88	12,978,152.28
其他		
经营活动产生的现金流量净额	13,892,287.48	-16,044,340.75

公司2019年度净利润1,121.53万元，经营活动产生的现金流量净额1,389.23万元，差距较小，差异的主要原因是：1) 由于2019年执行合同较多，导致存货中建造合同形成的已完工未结算资产增加，2019年12月31日相比2018年12月31日增加190.58万元，从而导致公司存货增加360.97万元；2) 由于2019年执行合同较多，客户结算量大，导致应收账款余额2019年12月31日相比2018年12月31日增加1,058.67万元，同时，其他应收款中投标或履约保证金、押金增加较多，其他应收款余额2019年12月31日相比2018年12月31日增加665.51万元；以上主要因素导致经营性应收项目增加1,679.11万元；3) 因本年效益增加较大相应计提了较大的奖金，应付职工薪酬2019年12月31日相比2018年12月31日增加304.61万元；公司采购增加，应付账款2019年12月31日相比2018年12月31日增加1,627.67万元；以上主要因素导致经营性应付项目增加1,975.29万元；4) 应收账款余额2019年12月31日相比2018

年12月31日增加1,058.67万元,因此2019年底计提信用减值损失161.97万元。

公司2018年度净利润140.73万元,经营活动产生的现金流量净额-1,604.43万元,差距较大,差异的主要原因是:1)由于2018年执行合同较多,营业收入较上年增加1,654.27万元,因此存货中建造合同形成的已完工未结算资产增加1,898.90万元,从而导致公司存货增加1,829.13万元;2)由于2018年执行合同较多,年末客户结算多,应收账款余额2018年12月31日相比2017年12月31日增加1,389.62万元,从而导致2018年经营性应收项目增加1,493.84万元;3)由于2018年执行合同较多,相应采购增加,应付账款2018年12月31日相比2017年12月31日增加820.45万元,同时应付票据2018年12月31日相比2017年12月31日减少161.10万元;受年终客户结算增加影响,预收账款2018年12月31日相比2017年12月31日增加387.09万元;受年底收入确认较多、结算增加影响,应交税费2018年12月31日相比2017年12月31日增加128.04万元;以上主要因素导致经营性应付项目增加1,297.82万元;4)年末客户结算多,应收账款余额2018年12月31日相比2017年12月31日增加1,389.62万元,因此2018年计提坏账准备223.25万元。

公司未来将做战略性调整:一是持续加大研发投入,大力提高产品销售和技术开发的营业收入;二是对集成项目分客户管理,鉴于县级项目客户回款慢、公司垫资成本大,未来将逐步减少县级项目的招投标,改为扶持合作伙伴承接该类集成业务,公司主要从事其中产品销售和技术服务等高技术含量工作;公司的销售团队和业务团队将把主要精力集中在省部级以及下属单位项目的招投标,集中力量服务优质客户。同时,对应收账款将加大催收力度,除采取措施督促销售人员积极催收外,将在适当时候采取诉讼等法律手段催要账龄长的应收账款。经过以上战略调整和应收账款催收,预计公司未来现金流会得到很大改善,并逐步好转。由于公司具备较好的资金筹措能力,因此公司目前不存在资金短缺风险。以上情况不影响公司的持续经营能力。

近几年来,国家特别关心国计民生,在水资源管理、减灾防灾、水利建设等方面投资逐年加大,并提高了信息化建设在其中的比重。公司自行研发的软硬件产品已经取得了一定的市场份额,具备市场竞争力,未来公司将加大研发力度,进一步提高公司产品的技术含量。未来公司将在软件开发上持续发力,大力提高产品销售的毛利贡献和技术开发的毛利贡献。公司整体毛利率和同行业公司相比较低,这和公司集成收入大且毛利率低有关。公司具有20多年的历史,主要管理人员稳定且从业经验丰富,具有良好的经营管理能力。公司信用较好,加上近几年来国家支持民营企业发展,公司具备良好的资金筹措能力。

(五) 其他分析

适用 不适用

五、 报告期利润形成的有关情况

（一）营业收入分析

1. 各类收入的具体确认方法

(1) 产品销售：公司研制的硬软件产品包括 RTU、预警机等，结合公司此类业务的主要合同条款，需安装的，公司在交付产品并经客户验收后确认收入；不需要进行安装的项目，在产品交付客户时确认收入。

(2) 技术开发和技术服务：主要包括软件开发、咨询服务、运维服务。公司运维服务主要指根据合同规定向用户提供的有偿后续服务，包括系统维护、技术应用与支持、产品升级等。运维服务业务公司根据与用户签订的相关合同，按提供服务的期间确认收入。软件开发和咨询服务参照提供劳务收入，按照完工进度确认收入。完工进度的具体判断标准为：公司已为客户实施的工作量、合同约定付款进度孰低原则进行确认。

(3) 集成实施项目：集成实施项目包括水文水资源建设和监测、防洪减灾、智慧水利等系列项目。公司按照建造合同确认收入。项目收入在资产负债表日项目实施的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认项目实施收入。项目实施的完工进度，依据实际发生成本占预算总成本的比例确定，完工百分比=项目实际发生成本/项目预算成本。

(4) 软件开发和咨询服务参照提供劳务完工进度确认收入、集成实施项目按建造合同完工进度确认收入符合会计准则的规定，具备谨慎性；建造合同采用成本比例法确认完工进度符合会计准则规定，具备适当性，内控措施完善；集成实施项目收入各期末完工进度的确认依据合理，不存在通过调节完工进度提前或延后确认收入的情况；软件开发和咨询服务收入按照已为客户实施的工作量、合同约定付款进度孰低确认符合会计准则规定，具备谨慎性；结合公司业务及同行业可比公司收入确认情况分析，公司收入确认方法合理。

2. 营业收入的主要构成

（1）按产品（服务）类别分类

单位：元

项目	2019 年度		2018 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
产品销售	20,630,161.40	12.11	8,950,161.35	9.53
技术开发和技术服务	16,375,984.16	9.62	14,891,753.88	15.86
集成项目	133,285,878.78	78.27	70,080,388.36	74.62

合计	170,292,024.34	100.00	93,922,303.59	100.00
波动分析	<p>公司2019年度营业收入17,029.20万元，相比2018年度9,392.23万元增加81.31%，主要原因是公司大力加强销售工作，2019年执行合同大幅增加，集成业务收入增加较大。</p> <p>公司营业收入按产品分为三类，分别是产品销售、技术开发和技术服务和集成项目。公司收入主要来自集成项目，2019年度、2018年度营业收入分别为13,328.59万元、7,008.04万元，占营业收入总额的比例分别为78.27%、74.62%。</p> <p>公司对外出售自行研发的硬件产品和软件产品，此外还有销售其他公司的产品，产品销售所产生的营业收入2019年度、2018年度分别为2,063.02万元、895.02万元，2019年度相比2018年度增幅较大，主要是因为公司产品具备技术含量，销售人员不断开拓市场以及公司销售其他公司产品。</p> <p>公司对外开展技术开发和技术服务，2019年度、2018年度所产生的营业收入分别为1,637.60万元、1,489.18万元，略有增加，波动不大。</p> <p>2017年四季度公司为扭转收入下滑趋势，调整组织架构，按区域成立事业部，增加销售人员并下沉至县市开展业务，公司业务拓展能力增强。公司集成项目合同主要通过招投标和商务谈判获得。2018年新签100万以上的集成项目19个，合同总金额77,953,626.24元，2019年新签100万以上的集成项目30个，合同总金额121,149,457.42元，2019年新签合同增加较大，尤其来源于新疆地区和西藏地区的项目增加较大。报告期公司增加的关键资源要素是：成立事业部，调动了业务部门的积极性；增加销售人员，并采取更好的激励措施。由于采取了积极措施应对市场变革，使得2018年营业收入实现9,392.23万元，2019年实现营业收入17,029.20万元，公司效益稳步提升。</p> <p>2019年度，公司来自西北地区的营业收入8,196.34万元，占当年营业收入的比例48.13%，相比上年3,649.02万元增长124.62%，主要原因是公司在新疆的业务量大增；2019年度，公司来自西南地区的营业收入3,350.97万元，占当年营业收入的比例19.68%，相比上年1,405.44万元增长138.43%，主要原因是公司在西藏的业务量大增。受扶贫攻坚政策影响，2019年国家对于新疆和西藏的投资加大，2019年新疆水利投资280.92亿元，比上年增加约30亿元（依据《2019-2020年及十四五规划全疆重点水利项目汇编》）；2019年西藏完成水利投资72.91亿元，比上年增加30.11亿元（依据《在西藏自治区全区水利工作会议上的报告》）。国家水利投资总规模的持续增加是公司2019年营业收入增加的外因。</p> <p>公司地处西部地区，对西部地区的项目有地利之便；在水利信息化市场耕耘多年，具备良好的技术优势和项目积累，在招投标中具备先发优势。2019年公司进一步完善了管理制度，推出的考核激励政策规定：公司对项</p>			

目评审利润和事业部五五分成，根据项目回款额的一定比例计提销售奖金。此举大大提高了事业部的积极性，因为强化了销售人员队伍，并推出了强有力的激励政策，所以2019年度新签合同大幅度增加，同时，客户回款较好，公司效益大幅增加。公司地利之便和多年的积累以及内部激励制度的实施是2019年营业收入大增的内因。

报告期和同行业公司的对比数据如下：

项目	2019年营业收入(万元)	2019年毛利率(%)	2018年营业收入(万元)	2018年毛利率(%)
东方科技	6,566.73	38.11	10,762.82	25.55
清流股份	6,490.66	37.52	5,990.24	42.39
中水三立	25,467.61	35.31	22,644.47	35.20
公司	17,029.20	30.12	9,392.23	24.96

和同行业公司相比，公司2019年营业收入相比2018年增幅最大。2019年毛利率相比2018年增加了5个百分点，但是，仍然低于同行业的对比公司。和同行业公司相比，公司营业收入大幅增加有合理性，毛利率也未见异常。

公司2019年12月31日、2018年12月31日应收账款余额分别为6,322.53万元、5,263.86万元，2019年12月31日较2018年12月31日增加1,058.67万元，主要原因是2019年营业收入相比2018年增加7,636.97万元，相应应收账款增加。但是，由于公司较好的考核激励政策影响，2019年度公司回款较好，经营活动产生的现金流量净额为1,389.23万元，2019年度应收账款周转率2.94，相比2018年2.06有所提高。由于公司员工并未大幅增加，公司固定成本增加较小，因此，2019年度营业收入较2018年度大幅增加，导致2019年度实现净利润1,121.53万元，较2018年度140.73万元增加696.94%。

(2) 按地区分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019年度		2018年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)
华北地区	24,961,564.23	14.66	18,022,368.05	19.19
华东地区	4,530,904.01	2.66	10,141,835.27	10.8
东北地区			722,879.62	0.77
华南地区	16,059,141.17	9.43	5,155,799.04	5.49
华中地区	9,267,298.16	5.44	9,334,910.06	9.94
西南地区	33,509,702.39	19.68	14,054,354.42	14.96
西北地区	81,963,414.38	48.13	36,490,157.13	38.85

合计	170,292,024.34	100.00	93,922,303.59	100
原因分析	公司客户主要集中在西北地区、华北地区和西南地区。2019年度、2018年度西北地区的营业收入分别为8,196.34万元、3,649.02万元，增幅较大，主要原因是公司在新疆业务量增加较大；2019年度、2018年度西南地区的营业收入分别为3,350.97万元、1,405.44万元，增幅较大，主要原因是公司在西藏业务量增加较大；2019年度、2018年度华北地区的营业收入分别为2,496.16万元、1,802.24万元，略有增加，公司华北地区的业务主要来自水利部及其下属单位。总体上讲，公司一半以上的营业收入来自西北地区和西南地区。			

(3) 按生产方式分类

□适用 √不适用

(4) 按销售方式分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019年度		2018年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)
直接销售	159,827,551.85	93.85	85,749,538.35	91.30
渠道销售	10,464,472.49	6.15	8,172,765.24	8.70
合计	170,292,024.34	100.00	93,922,303.59	100
原因分析	公司业务主要通过招投标或和客户直接签订合同，但也存在部分项目通过第三方分包转包而来，这部分合同的业务模式为渠道销售。报告期公司直接销售为主要业务模式，2019年度、2018年度直接销售实现的营业收入分别为15,982.76万元、8,574.95万元，占各期营业收入的比例分别为93.85%、91.30%。			

(5) 其他分类

□适用 √不适用

3. 公司收入冲回情况

□适用 √不适用

4. 其他事项

□适用 √不适用

(二) 营业成本分析

1. 成本归集、分配、结转方法

(1) 公司产品销售按产品归集、分配成本，公司在核算材料费用依据各项目的材料采购单据（或领用单据）。产品销售在确认收入时，结转相应的成本。

(2) 公司技术开发和技术服务通常分项目（合同）核算。在成本核算时，公司按项目归集材料费用、直接人工、项目实施费用和外购劳务。公司按照权责发生制原则，归集并分配当期发生的与项目相关的所有成本。具体成本依据为：公司在核算材料费

用依据各项目的材料采购单据（或领用单据）；公司在核算直接人工时依据各项目经理提交的工时单据；公司在核算项目实施费用时依据项目人员提交的报销单据；公司在核算外购劳务时依据各项目的报销单以及公司签订的采购合同。技术开发和技术服务在确认收入时，确认并结转相应的成本。

(3) 公司集成项目通常分项目（合同）核算。在成本核算时，公司按项目归集材料费用、直接人工、项目实施费用和外购劳务。公司按照权责发生制原则，归集并分配当期发生的与项目相关的所有成本。具体成本依据为：公司在核算材料费用依据各项目的材料采购单据（或领用单据）；公司在核算直接人工时依据各项目经理提交的工时单据；公司在核算项目实施费用时依据项目人员提交的报销单据；公司在核算外购劳务时依据各项目的报销单以及公司签订的采购合同。集成项目按完工百分比法核算，期末根据完工百分比确认收入，同时确认并结转当期营业成本。

2. 成本构成分析

(1) 按照产品（服务）分类构成：

单位：元

项目	2019 年度		2018 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
产品销售	12,736,131.62	10.70	4,364,689.82	6.19
技术开发和技术服务	11,244,671.83	9.45	9,967,118.78	14.14
集成项目	95,021,007.81	79.85	56,143,605.64	79.66
合计	119,001,811.26	100.00	70,475,414.24	100.00
原因分析	<p>公司营业成本按产品分为三类，分别是产品销售、技术开发和技术服务和集成项目。公司营业成本主要来自集成项目，2019年度、2018年度营业成本分别为9,502.10万元、5,614.36万元，占营业成本总额的比例分别为79.85%、79.66%，波动不大。</p> <p>公司对外出售自行研发的硬件产品和软件产品以及其他公司的产品，产品销售所结转的营业成本2019年度、2018年度分别为1,273.61万元、436.47万元，占营业成本总额的比例分别为10.70%、6.19%。2019年度占比较大，主要原因是2019年度较2018年实现营业收入较大，相应营业成本较大。</p> <p>公司对外开展技术开发和技术服务，2019年度、2018年度的营业成本分别为1,124.15万元、996.71万元，占营业成本总</p>			

额的比例分别为 9.45%、14.14%。

(2) 按成本性质分类构成:

单位: 元

项目	2019 年度		2018 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
材料费用	63,768,486.82	53.59	35,687,194.03	50.64
直接人工	6,281,154.82	5.28	5,636,927.34	8.00
项目实施费用	6,154,453.07	5.17	4,977,035.48	7.06
外购劳务	42,797,716.55	35.96	24,174,257.39	34.30
合计	119,001,811.26	100.00	70,475,414.24	100

原因分析

公司主营业务成本按性质分为材料费用、直接人工、项目实施费用和外购劳务。其中材料费用的占比最大,2019 年度、2018 年度材料费用占各报告期主营业务成本的比重分别为 53.59%、50.64%,略有波动。

2019 年度、2018 年度直接人工占各报告期主营业务成本的比重分别为 5.28%、8.00%,直接人工金额 2019 年度和 2018 年度略有增加,但 2019 年度占比较低,主要原因是 2019 年度较 2018 年营业成本大。

公司项目实施费用主要包括项目实施人员发生的差旅费、租车费、通信费、交通费等。2019 年度、2018 年度项目实施费用占各报告期主营业务成本的比重分别为 5.17%、7.06%,略有波动,2019 年度占比较小,主要原因是 2019 年公司实施项目更多,项目实施费用较 2018 年有所增加,但 2019 年度营业成本金额较 2018 年度大。

公司在开展产品开发和技术服务时,有时需要外部机构协助开发或支援,会发生外购劳务的成本;公司在开展集成项目时,土建安装通常聘用专业施工单位实施,也会发生外购劳务的成本。2019 年度、2018 年度外购劳务占各报告期主营业务成本的比重分别为 35.96%、34.30%,略有波动。

(3) 其他分类

□适用 √不适用

3. 其他事项

□适用 √不适用

（三）毛利率分析

1. 按产品（服务）类别分类

单位：元

2019 年度			
项目	收入	成本	毛利率 (%)
产品销售	20,630,161.40	12,736,131.62	38.26
技术开发和技术服务	16,375,984.16	11,244,671.83	31.33
集成项目	133,285,878.78	95,021,007.81	28.71
合计	170,292,024.34	119,001,811.26	30.12
原因分析	<p>公司 2019 年度综合毛利率为 30.12%，其中：产品销售 2019 年度毛利率 38.26%，较 2018 年度 51.23% 下降较大，主要原因是 2019 年度销售了其他公司产品。技术开发和技术服务 2019 年度毛利率为 31.33%，该项业务主要支出为人工成本。集成项目是公司主要的收入来源，2019 年度毛利率 28.71%，相比其他收入项目毛利率较低，主要原因是集成项目大部分通过公开招标获得，市场化的竞争使得毛利率水平较低。2019 年度集成业务毛利率较 2018 年度增幅较大，主要原因是 2019 年执行合同多，实现营业收入大，但公司员工未大幅度增加，固定成本增幅较小，所以营业成本的增幅低于营业收入的增幅。</p>		
2018 年度			
项目	收入	成本	毛利率 (%)
产品销售	8,950,161.35	4,364,689.82	51.23
技术开发和技术服务	14,891,753.88	9,967,118.78	33.07
集成项目	70,080,388.36	56,143,605.64	19.89
合计	93,922,303.59	70,475,414.24	24.96
原因分析	<p>公司 2018 年度综合毛利率为 24.96%，其中：产品销售 2018 年度毛利率为 51.23%，产品销售的毛利率较高，主要原因是公司销售的是自行研发的软硬件产品。技术开发和技术服务 2018 年度毛利率为 33.07%，该项业务主要支出为人工成本。集成项目是公司主要的收入来源，2018 年度毛利率 19.89%，相比其他收入项目毛利率较低，主要原因是集成项目大部分通过公开招标获得，市场化的竞争使得毛利率水平较低。</p>		

2. 与可比公司毛利率对比分析

公司	2019 年度	2018 年度
申请挂牌公司	30.12	24.96%
东方科技	38.11	25.55%
清流股份	37.52	42.39%
中水三立	35.31	35.20%
原因分析	<p>根据挂牌公司行业分类，从全国中小企业股份转让系统挂牌公司中遴选东方科技（430465）、清流股份（837113）、中水三立（837116）3家公司进行毛利率对比分析。以上三家公司和本公司一样，均从事水利及其他涉水行业信息系统建造、软件开发、运营维护、水监测设备的研发、生产与销售等业务。</p> <p>公司2018年公司综合毛利率24.96%，低于三家对比公司的综合毛利率。2019年公司营业收入大幅提高，综合毛利率30.12%，低于三家对比公司毛利率。由于公司业务多数来自西南西北，项目较多但体量小，实施成本大，因此，综合毛利率较低。总体上讲，公司毛利率和注册地在贵州的东方科技较为接近；和同行业公司相比，公司毛利率不存在异常。</p>	

3. 其他分类

适用 不适用

4. 其他事项

适用 不适用

（四）主要费用、占营业收入的比重和变化情况

1. 期间费用分析

项目	2019 年度	2018 年度
营业收入（元）	170,292,024.34	93,922,303.59
销售费用（元）	17,961,810.82	8,239,379.38
管理费用（元）	8,399,146.44	8,826,346.67
研发费用（元）	10,784,289.05	5,481,778.27
财务费用（元）	1,260,005.04	752,018.90
期间费用总计（元）	38,405,251.35	23,299,523.22
销售费用占营业收入的比重（%）	10.55	8.77
管理费用占营业收入的比重（%）	4.93	9.40
研发费用占营业收入的比重（%）	6.33	5.84

财务费用占营业收入的比重 (%)	0.74	0.80
期间费用占营业收入的比重总计 (%)	22.55	24.81
原因分析	2019 年度、2018 年度期间费用总计分别为 38,405,251.35 元、23,299,523.22 元，占各期营业收入的比重分别为 22.55%、24.81%，略有波动，不存在异常。	

2. 期间费用主要明细项目

(1) 销售费用

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度
工资薪酬	10,045,616.59	2,681,722.44
办公及杂费	1,115,380.33	840,578.68
租赁费	449,428.29	273,494.78
交通差旅费	2,373,293.17	1,462,817.41
业务招待费	1,417,037.12	954,657.47
项目维护费	2,213,993.99	1,802,275.50
车辆费用	295,050.68	223,833.10
宣传费	37,849.53	
折旧与摊销	14,161.12	
合计	17,961,810.82	8,239,379.38
原因分析	<p>公司销售费用 2019 年度、2018 年度分别为 17,961,810.82 元、8,239,379.38 元，分别占当期营业收入的比例为 10.55%、8.77%，略有波动。公司销售费用主要为工资薪酬、交通差旅费、项目维护费等。2019 年度、2018 年度工资薪酬分别为 10,045,616.59 元、2,681,722.44 元，占当期销售费用比例分别为 55.93%、32.55%。工资薪酬 2019 年度较 2018 年度增加较多，主要是公司为应对市场竞争，增加了销售人员并提高了销售人员待遇；2019 年业绩较好，期末根据业绩情况计提销售人员的奖金较 2018 年度大幅度增加。2019 年度、2018 年交通差旅费分别为 2,373,293.17 元、1,462,817.41 元，占当期销售费用比例分别为 13.21%、17.75%，2019 年度相比 2018 年度金额有所增加，主要是开拓业务所致；2019 年度、2018 年度项目维护费分别为 2,213,993.99 元、1,802,275.50 元，占当期销售费用比例</p>	

	<p>的 12.33%、21.87%，2019 年度相比 2018 年度金额略有增加，项目维护费主要是项目维护人员的支出，包括：工资薪酬、差旅费等，2019 年度项目维护费相比 2018 年度增加的原因主要是当年新完工项目较多。</p> <p>总体上看，2019 年度销售费用比 2018 年度增加 118.00%，主要原因是公司为应对激烈的市场竞争，增加了销售人员并提高了销售人员待遇，包括采取适当的激励施。</p>
--	---

(2) 管理费用

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度
工资薪酬	3,950,667.88	2,990,394.32
折旧与摊销	1,013,523.87	895,600.86
办公及杂费	1,336,451.80	1,497,435.52
税费	56,231.90	38,221.06
中介服务费	1,103,145.62	607,547.17
车辆费用	251,905.23	345,639.05
租赁费	11,975.00	13,009.25
诉讼仲裁费	-	38,233.89
业务招待费	430,018.48	357,278.16
交通差旅费	245,226.66	297,382.97
股份支付		1,745,604.42
合计	8,399,146.44	8,826,346.67
原因分析	<p>公司管理费用 2019 年度、2018 年度分别为 8,399,146.44 元、8,826,346.67 元，分别占当期营业收入的比例为 4.93%、9.40%，2019 年度管理费用总额较 2018 年度减少 4.84%，主要原因是 2018 年度存在股份支付。</p> <p>公司管理费用主要为工资薪酬、办公及杂费、折旧与摊销、股份支付等。2019 年度、2018 年度工资薪酬分别为 3,950,667.88 元、2,990,394.32 元，占当期管理费用的 47.04%、33.88%，2019 年度相比 2018 年度金额增加，主要原因是 2019 年公司提高了管理人员工资、增加了管理人员并在年底计提了奖金；2019 年度、2018 年度办公及杂费分别为 1,336,451.80 元、1,497,435.52 元，占当期管理费用的 15.91%、16.97%；2019 年度、2018</p>	

	<p>年度折旧与摊销分别为 1,013,523.87 元、895,600.86 元，占当期管理费用的 12.07%、10.15%；2018 年度股份支付 1,745,604.42 元，占当期管理费用 19.78%。</p> <p>随着国家税收制度改革，管理费用中列支的税费越来越少；2018 年公司重新启动挂牌工作后，中介服务费增加明显，中介服务费 2019 年度、2018 年度分别为 1,103,145.62 元、607,547.17 元。</p>
--	--

(3) 研发费用

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度
人工费用	8,371,921.40	3,360,845.70
材料动力费	889,147.61	1,130,805.13
测试加工费	357,498.95	150,358.87
租赁折旧费	90,330.89	171,848.45
评定验收费	4,000.00	65,552.98
委托外部研发费		416,643.22
其他费用	1,071,390.20	185,723.92
合计	10,784,289.05	5,481,778.27
原因分析	<p>公司研发费用 2019 年度、2018 年度分别为 10,784,289.05 元、5,481,778.27 元，分别占当期营业收入的比例为 6.33%、5.84%。研发费用 2019 年度、2018 年度人工费用分别为 8,371,921.40 元、3,360,845.70 元，占当期研发费用的 77.63%、61.31%，是研发费用的主要组成部分。研发费用 2019 年度相比 2018 年度增加 96.73%，主要原因是公司 2019 年度加大了研发投入。</p>	

(4) 财务费用

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度
利息支出	972,531.33	693,279.51
减：利息收入	105,875.51	81,303.08
银行手续费	393,349.22	140,042.47
汇兑损益		
合计	1,260,005.04	752,018.90
原因分析	<p>公司财务费用 2019 年度、2018 年度分别为 1,260,005.04 元、752,018.90 元，分别占当</p>	

	期营业收入的比例为 0.74%、0.80%。公司 2019 年利息支出为 972,531.33 元，和 2018 年 693,279.51 元相比增加，主要是 2019 年度实施项目增加，资金需求大，因此融资支付的利息增加。
--	--

3. 其他事项

□适用 √不适用

(五) 其他收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度
软件增值税退税	884,993.62	1,455,282.12
基于大数据的混凝土大坝浇筑过程质量监控系统	900,000.00	900,000.00
2018 年度知识产权质押贷款贴息项目资金	127,500.00	
西安市 2019 年企业研发投入奖补	36,000.00	
2018 年度西安市技术转移输出方后补助	60,000.00	
2017 年度“三次创业”系列优惠政策补助		643,900.00
海河南系子牙河流域下游湿地生态恢复关键技术示范		231,023.36
西安科技大市场 2017 年度技术转移输出方奖励补贴		60,000.00
2017 年度国家级高新技术企业认定奖励		50,000.00
西安科技大市场国内专利资助		1,000.00
增值税减免		713.59
合计	2,008,493.62	3,341,919.07

具体情况披露

无。

(六) 重大投资收益情况

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度
权益法核算的长期股权投资收益		
处置长期股权投资产生的投资收益		
处置划分为持有待售资产的长期股权投资产生的投资收益		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持		

有期间的投资收益		
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益		
持有至到期投资在持有期间的投资收益		
处置持有至到期投资取得的投资收益		
可供出售金融资产等取得的投资收益		
处置可供出售金融资产取得的投资收益		
交易性金融资产持有期间的投资收益（新准则适用）	217,445.00	
其他权益工具投资持有期间取得的股利收入（新准则适用）		
债权投资持有期间的利息收益（新准则适用）		
其他债权投资持有期间的利息收益（新准则适用）		
债权投资处置收益（新准则适用）		
其他债权投资处置收益（新准则适用）		
取得控制权后，股权按公允价值重新计量产生的利得		
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得		
其他		860,915.17
合计		860,915.17

具体情况披露：

2019年度“交易性金融资产持有期间的投资收益”和2018年度“其他”投资收益指持有银行理财产品产生的收益。报告期内公司为取得较大收益，使用暂时闲置的资金在招商银行、民生银行购买银行理财产品，主要为招商银行的“E+企业定期理财项目”产品、“银行理财日益月鑫”产品和民生银行的“非凡资产管理增增日上收益递增理财产品”，以上产品期限从7天到180天不等，均为非保本浮动收益，每次到期后资金自动赎回到公司账户上。报告期和期后购买理财产品的情况统计如下：

期间	购买次数	赎回次数	投资收益(元)
2018年度	17	19	860,915.17
2019年度	21	21	217,445.00

2019年度、2018年度公司购买的银行理财产品取得的投资收益占当期营业利润的比例分别为1.70%、54.20%，2018年度影响较大。2018年公司购买银行理财产品时未履行决策程序，2019年4月，公司年度股东大会通过了2019年使用闲置资金购买银行理财产品并追认了2018年购买银行理财产品的议案。公司购买的银行理财产品信用较高，期限较短，风险较小，公司在实际操作中选择招商银行等上市公司的产品，并在做好资金筹划的同时选择合适的期限。公司短期投资的决策程序：公司制定了《对外投资融资管理办法》，建立了董事会和股东大会的决策机制，根据投资规模分别由董事会和股东大会决策；公司在风险控制管理中，要求投资方案事先论证充分，选择最优方案；在履行决策程序实施时，要求签订合同并委派专人跟踪；在财务核算时，建立了不同岗位的相互制约制度以及授权管理制度，并要求利息收益必须纳入公司的核算体系，

切实保证资金安全。由于公司使用的是暂时闲置资金购买银行理财产品，所以对公司日常经营财务状况无不良影响，公司未来将在履行公司决策程序后继续使用暂时闲置资金购买银行理财产品。

（七）公允价值变动损益情况

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度
交易性金融资产（新准则适用）	18,035.00	
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（旧准则适用）		
衍生金融资产		
交易性金融负债（新准则适用）		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（旧准则适用）		
衍生金融负债		
按公允价值计量的投资性房地产		
其他		
合计	18,035.00	

具体情况披露：

公司购买的银行理财产品在“交易性金融资产”核算，期末根据市值计提了公允价值变动损益。

（八）其他利润表科目

□适用 √不适用

（九）非经常性损益情况

1、非经常性损益明细表：

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度
非流动性资产处置损益	-1,669.35	-76,602.03
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	1,123,500.00	1,885,923.36
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
企业取得子公司、联营企业及合营企业		

的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益	235,480.00	860,915.17
因不可抗力因素,如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益		
企业重组费用		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益,以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-9,800.00	-1,868,095.48
非经常性损益总额	1,347,510.65	802,141.02
减:非经常性损益的所得税影响数	203,626.60	138,739.81
少数股东权益影响额(税后)		
非经常性损益净额	1,143,884.05	663,401.21

公司非经常性损益主要是政府补助、股份支付以及购买银行理财产品的投资收益。公司2019年度、2018年度扣除所得税影响额后的非经常性损益净额分别为1,143,884.05元、663,401.21元,占当期净利润的比例分别为10.20%、47.14%。公司报告期内非经常性损益对净利润的影响较大,公司对非经常性损益存在较大依赖。

2、报告期内政府补助明细表

√适用 □不适用

单位：元

补助项目	2019 年度	2018 年度	与资产相关/与收益相关	是否为企业日常活动相关的政府补助	备注
软件增值税退税	884,993.62	1,455,282.12	与收益相关	是	
基于大数据的混凝土大坝浇筑过程质量监控系统	900,000.00	900,000.00	与收益相关	否	
2018 年度知识产权质押贷款贴息项目资金	127,500.00		与收益相关	否	
西安市 2019 年企业研发投入奖补	36,000.00		与收益相关	否	
2018 年度西安市技术转移输出方后补助	60,000.00		与收益相关	否	
2017 年度“三次创业”系列优惠政策补助		643,900.00	与收益相关	否	
海河南系子牙河流域下游湿地生态恢复关键技术与示范		231,023.36	与收益相关	否	
西安科技大市场 2017 年度技术转移输出方奖励补贴		60,000.00	与收益相关	否	
2017 年度国家级高新技术企业认定奖励		50,000.00	与收益相关	否	
西安科技大市场国内专利资助		1,000.00	与收益相关	否	
增值税减免		713.59	与收益相关	是	

(十) 适用的各项税收政策及缴纳的主要税种

1、主要税种及税率

主要税种	计税依据	税率 (%)
增值税	应税收入按适用税率计算销项税额，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税	17%/16%/13%、11%/10%/9%、6%、3%
企业所得税	应纳税所得额	25%、15%
城市维护建设税	实际缴纳的增值税	7%

教育费附加	实际缴纳的增值税	3%
地方教育费附加	实际缴纳的增值税	2%

2、税收优惠政策

1. 本公司属于增值税一般纳税人，税率为 17%/16%/13%。根据财税[2011]100 号《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》和财税[2018]32 号《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》文件，对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17%/16%/13% 的法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。本公司及子公司山脉软件属于软件企业，增值税实际税负超过 3% 的部分，先由公司申请，经主管税务机关审核后予以退还。

2. 2017 年 10 月 18 日，本公司取得由陕西省科学技术厅、陕西省财政厅、陕西省国家税务局、陕西省地方税务局颁发的编号为 GR201761000351 的高新技术企业证书，有效期三年，本公司报告期适用 15% 的优惠税率。

3. 根据财税[2017]34 号文规定，科技型中小企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日期间，再按照实际发生额的 75% 在税前加计扣除；形成无形资产的，在上述期间按照无形资产成本的 175% 在税前摊销。

4. 根据财政部、国家税务总局发布的财税〔2012〕27 号《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》文件，我国境内新办的集成电路设计企业和符合条件的软件企业，经认定后，在 2017 年 12 月 31 日前自获利年度起计算优惠期，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照 25% 的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止。根据财政部税务总局公告 2019 年第 68 号《关于集成电路设计和软件产业企业所得税政策的公告》，依法成立且符合条件的集成电路设计企业和软件企业，在 2018 年 12 月 31 日前自获利年度起计算优惠期，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照 25% 的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止。本公司的子公司山脉软件符合文件规定。

3、其他事项

适用 不适用

六、报告期内各期末主要资产情况及重大变动分析

（一）货币资金

1、期末货币资金情况

单位：元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日
库存现金	58,196.27	3,542.30
银行存款	19,271,708.69	15,326,669.67
其他货币资金	5,713,510.98	4,771,594.26
合计	25,043,415.94	20,101,806.23
其中：存放在境外的 款项总额		

2、其他货币资金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日
承兑保证金	1,425,502.00	200,000.00
保函保证金	4,288,008.98	4,571,594.26
合计	5,713,510.98	4,771,594.26

3、其他情况

□适用 √不适用

(二) 交易性金融资产

√适用 □不适用

1、分类

单位：元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日
分类以公允价值计量且其 变动计入当期损益的金融 资产	20,018,035.00	
其中：债务工具投资		
权益工具投资		
衍生金融资产		
其他	20,018,035.00	
指定为以公允价值计量且 其变动计入当期损益的金 融资产		
其中：债务工具投资		
权益工具投资		
其他		
合计	20,018,035.00	

“其他”指非保本浮动型银行理财产品。

2、其他情况

□适用 √不适用

(三) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

□适用 √不适用

(四) 应收票据

√适用 □不适用

1、应收票据分类

单位：元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日
银行承兑汇票	20,000.00	
商业承兑汇票		539,919.00
合计	20,000.00	539,919.00

2、期末已质押的应收票据情况

□适用 √不适用

3、因出票人无力履约而将票据转为应收账款的票据

□适用 √不适用

4、期末公司已经背书给他方但尚未到期的票据前五名情况

□适用 √不适用

5、其他事项

□适用 √不适用

(五) 应收账款

√适用 □不适用

1、应收账款按种类披露

√适用 □不适用

单位：元

种类	2019年12月31日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	1,937,497.87	3.06	1,937,497.87	100.00	
按组合计提坏账准备	61,287,820.66	96.94	7,532,672.48	12.29	53,755,148.18
合计	63,225,318.53	100.00	9,470,170.35	14.98	53,755,148.18

续：

种类	2018年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	1,600,000.00	3.04	1,600,000.00	100.00	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
组合1: 低风险组合					
组合2: 账龄组合	50,963,568.02	96.82	7,364,070.72	14.45	43,599,497.30
组合小计	50,963,568.02	96.82	7,364,070.72	14.45	43,599,497.30
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	75,061.87	0.14	75,061.87	100.00	
合计	52,638,629.89	100.00	9,039,132.59	17.17	43,599,497.30

A、期末单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款（新金融工具准则下按单项计提坏账准备的应收账款）：

√适用 □不适用

单位：元

2019年12月31日					
序号	应收账款内容	账面金额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
1	应收西安大唐电信有限公司工程款	1,600,000.00	1,600,000.00	100.00	账龄5年以上，预计无法收回
2	应收四川中软科技有限公司项目款	262,436.00	262,436.00	100.00	诉讼执行期，预计无法收回
3	应收深圳市路路通网络通信有限公司项目款	75,061.87	75,061.87	100.00	无可供执行财产，预计无法收回
合计	-	1,937,497.87	1,937,497.87	100.00	-

√适用□不适用

单位：元

2018年12月31日					
序号	应收账款内容	账面金额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
1	应收西安大唐电信工程款	1,600,000.00	1,600,000.00	100.00	账龄5年以上,无法收回
合计	-	1,600,000.00	1,600,000.00	100.00	-

B、按照组合计提坏账准备的应收账款

√适用 □不适用

单位：元

组合名称	2019年12月31日				
账龄	账面余额	比例 (%)	坏账准备	计提比例 (%)	账面价值
1年以内	42,876,518.08	69.96	2,143,825.98	5	40,732,692.10
1-2年	11,753,911.80	19.18	1,175,391.18	10	10,578,520.62
2-3年	1,654,945.26	2.70	330,989.05	20	1,323,956.21
3-4年	2,004,739.18	3.27	1,002,369.59	50	1,002,369.59
4-5年	588,048.30	0.96	470,438.64	80	117,609.66
5年以上	2,409,658.04	3.93	2,409,658.04	100	0
合计	61,287,820.66	100	7,532,672.48	12.29	53,755,148.18

续：

组合名称	2018年12月31日				
账龄	账面余额	比例 (%)	坏账准备	计提比例 (%)	账面价值
1年以内	35,293,758.08	69.25	1,764,687.90	5	33,529,070.18
1-2年	5,990,521.02	11.76	599,052.10	10	5,391,468.92
2-3年	3,570,047.28	7.01	714,009.46	20	2,856,037.82
3-4年	3,263,787.60	6.4	1,631,893.80	50	1,631,893.80
4-5年	955,132.90	1.87	764,106.32	80	191,026.58
5年以上	1,890,321.14	3.71	1,890,321.14	100	0
合计	50,963,568.02	100.00	7,364,070.72	14.45	43,599,497.30

C、期末单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款

√适用 □不适用

单位：元

2019年12月31日					
-------------	--	--	--	--	--

序号	应收账款内容	账面金额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
1					
合计	-				-

续:

2018年12月31日					
序号	应收账款内容	账面金额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
1	应收深圳市路路通网络通信有限公司项目款	75,061.87	75,061.87	100	客户无可供执行财产,无法收回
合计	-	75,061.87	75,061.87	100	-

2、本报告期实际核销的应收账款情况

√适用 □不适用

单位名称	应收账款内容	核销时间	核销金额(元)	核销原因	是否因关联交易产生
隰县水利局	隰县山洪灾害防治非工程措施建设	2019/12/31	5,750.00	根据法院判决核销无法收回的尾款	否
合计	-	-	5,750.00	-	-

3、应收账款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

单位名称	2019年12月31日			
	与本公司关系	金额(元)	账龄	占应收账款总额的比例(%)
亿水泰科(北京)信息技术公司	非关联方	11,872,579.25	1年以内	18.78
西藏自治区水文水资源勘测局	非关联方	6,666,713.30	1年以内	10.54
南水北调中线干线工程建设管理局	非关联方	5,079,793.46	1年以内、1-2年	8.03
焉耆回族自治县水利管理总站	非关联方	4,197,442.24	1年以内	6.64
北京联创思源测控技术有限公司	非关联方	1,775,699.00	1年以内	2.81
合计	-	29,592,227.25	-	46.80

续:

单位名称	2018年12月31日			
	与本公司关系	金额(元)	账龄	占应收账款总额的比例(%)
北京东华合创科技有限公司	非关联方	6,122,709.41	1年以内	11.63
西藏自治区水文水资源勘测局	非关联方	4,406,804.90	1-2年、3-4年	8.37
焉耆回族自治县水利管理总站	非关联方	3,177,942.24	1年以内	6.04
南水北调中线干线工程建设管理局	非关联方	3,045,416.45	1年以内、1-2年	6.98
北京联创思源测控技术有限公司	非关联方	2,477,249.00	1年以内	4.71
合计	-	19,230,122.00	-	37.73

4、各期应收账款余额分析

①应收账款余额波动分析

公司2019年12月31日、2018年12月31日应收账款余额分别为63,225,318.53元、52,638,629.89元,2019年12月31日较2018年12月31日增加10,586,688.64元,主要原因是2019年营业收入相比2018年增加7,636.97万元,相应应收账款增加。

②公司期末余额合理性分析

2019年12月31日、2018年12月31日应收账款余额中,账龄在2年之内的比例分别为89.14%、81.00%,占比较高,说明公司应收账款期末余额较为合理。公司报告期末应收账款有余额的客户多数为公司集成业务的客户。公司集成业务客户主要是政府机关及其下属机构,资金来源多为财政资金,因此结算时在年底付款较多,客户一般通过银行转账方式支付款项。公司集成业务主要通过招投标和商务谈判获得,业务上专注于水利行业,在项目实施过程中有时需要公司垫付资金。公司一般要求客户根据合同结算应收账款,但客户存在因财政资金不到位延期付款的情况。由于是政府客户,公司一般未设置信用期,但要求销售人员和客户单位持续沟通,督促客户单位及时付款,销售人员的奖金和回款情况挂钩。针对工程结束后满三年未付完款的客户,公司首先发送律师函要求客户付款;客户收到律师函后仍未付款,公司通过诉讼解决回款问题。报告期公司营业收入持续增长,主要是因为公司承接并实施集成项目合同规模逐年增加,相应导致公司应收账款持续增长,因此,应收账款期末余额较高,公司应收账款净额2019年12月31日、2018年12月31日分别为5,375.51万元、4,359.95万元,占流动资产的比例分别为32.87%、33.59%。

5、公司坏账准备计提政策谨慎性分析

和同行业挂牌公司相比，公司坏账准备计提政策比较严格，具备谨慎性。

6、 应收关联方账款情况

适用 不适用

7、 其他事项

适用 不适用

(六) 预付款项

适用 不适用

1、 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	2,636,262.61	93.18	2,665,834.63	93.26
1—2年	192,951.45	6.82	192,686.94	6.74
合计	2,829,214.06	100.00	2,858,521.57	100.00

2、 预付款项金额前五名单位情况

适用 不适用

2019年12月31日					
单位名称	与本公司关系	金额(元)	占期末余额的比例(%)	账龄	款项性质
江苏生夏电子工程有限公司	非关联方	270,882.00	9.57	1年以内	预付货款
北京博雅天安信息技术有限公司	非关联方	218,584.07	7.73	1年以内	预付货款
济南万联信息科技有限公司	非关联方	190,389.00	6.73	1年以内	预付货款
江苏南水水务科技有限公司	非关联方	157,840.00	5.58	1年以内	预付货款
北京恒润安科技有限公司	非关联方	125,000.00	4.42	1年以内	预付货款
合计	-	962,695.07	34.03	-	-

续：

2018年12月31日					
单位名称	与本公司关系	金额(元)	占期末余额的比例	账龄	款项性质

			(%)		
北京联创思源测控技术有限公司	非关联方	498,450.00	17.44	1年以内	预付货款
延安鸿舟科技发展有限公司	非关联方	268,595.94	9.40	1年以内, 1-2年	预付劳务款
杭州海康威视数字技术股份有限公司西安分公司	非关联方	248,060.00	8.68	1年以内	预付货款
北京恒润安科技有限公司	非关联方	181,250.00	6.34	1年以内	预付货款
四创科技有限公司	非关联方	87,016.00	3.04	1年以内	预付货款
合计	-	1,283,371.94	44.90	-	-

3、最近一期末账龄超过一年的大额预付款项情况

□适用 √不适用

4、其他事项

□适用 √不适用

(七) 其他应收款

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日
其他应收款	15,255,591.78	9,810,364.04
应收利息		
应收股利		
合计	15,255,591.78	9,810,364.04

1、其他应收款情况

(1) 其他应收款按种类披露

√适用 □不适用

单位：元

坏账准备	2019年12月31日							
	第一阶段		第二阶段		第三阶段		合计	
	未来12个月预期信用损失		整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)		整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)			
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
按单项计提								

坏账准备								
按组合计提坏账准备	18,137,568.02	2,881,976.24					18,137,568.02	2,881,976.24
合计	18,137,568.02	2,881,976.24					18,137,568.02	2,881,976.24

续：

种类	2018年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
组合1：无风险组合					
组合2：账龄组合	11,482,429.39	100.00	1,672,065.35	14.56	9,810,364.04
组合小计	11,482,429.39	100.00	1,672,065.35	14.56	9,810,364.04
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款					
合计	11,482,429.39	100.00	1,672,065.35	14.56	9,810,364.04

A、期末单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款（新金融工具准则下按单项计提坏账准备的其他应收款）：

适用 不适用

适用 不适用

B、按照组合计提坏账准备的其他应收款：

适用 不适用

单位：元

组合名称	2019年12月31日				
账龄	账面余额	比例(%)	坏账准备	计提比例(%)	账面价值
1年以内	10,938,467.04	60.31	546,923.35	5	10,391,543.69
1-2年	3,027,742.41	16.69	302,774.25	10	2,724,968.16
2-3年	1,132,623.59	6.24	226,524.72	20	906,098.87

3-4年	2,287,901.02	12.61	1,143,950.51	50	1,143,950.51
4-5年	445,152.77	2.45	356,122.216	80	89,030.55
5年以上	305,681.19	1.69	305,681.19	100	0.00
合计	18,137,568.02	100.00	2,881,976.24	13.83	15,255,591.78

续:

组合名称	账龄组合				
	2018年12月31日				
账龄	账面余额	比例(%)	坏账准备	计提比例(%)	账面价值
1年以内	6,394,163.51	55.69	319,708.17	5.00	6,074,455.34
1-2年	1,580,585.59	13.76	158,058.56	10.00	1,422,527.03
2-3年	2,352,121.83	20.48	470,424.37	20.00	1,881,697.46
3-4年	826,677.27	7.20	413,338.64	50.00	413,338.63
4-5年	91,727.90	0.80	73,382.32	80.00	18,345.58
5年以上	237,153.29	2.07	237,153.29	100.00	0.00
合计	11,482,429.39	100.00	1,672,065.35		9,810,364.04

C、期末单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款

□适用 √不适用

(2) 按款项性质列示的其他应收款

单位:元

项目	2019年12月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
投标或履约保证金、押金	16,824,122.61	2,732,601.99	14,091,520.62
职工备用金	788,675.00	41,907.49	746,767.51
暂收暂付款	40,631.17	2,031.56	38,599.61
往来款	484,139.24	105,435.20	378,704.04
合计	18,137,568.02	2,881,976.24	15,255,591.78

续:

项目	2018年12月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
投标或履约保证金、押金	9,540,077.65	1,531,992.20	8,008,085.45
职工备用金	1,226,706.48	61,939.78	1,164,766.70
暂收暂付款	159,853.07	7,992.65	151,860.42
往来款	555,792.19	70,140.72	485,651.47
合计	11,482,429.39	1,672,065.35	9,810,364.04

(3) 本报告期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

(4) 其他应收款金额前五名单位情况

适用 不适用

单位名称	2019年12月31日			
	与本公司关系	金额(元)	账龄	占其他应收款总额的比例(%)
北京东华合创科技有限公司	非关联方	2,770,900.00	1年以内、1-2年	15.28
巴楚县水利局	非关联方	2,594,979.90	1年以内	14.31
重庆水文水资源勘测局	非关联方	1,956,632.27	1年以内、1-2年、2-3年、3-4年	10.79
新疆维吾尔自治区和田地区水利局	非关联方	930,807.72	2-3年	5.13
黄河流域水环境监测中心	非关联方	868,805.00	1年以内	4.79
合计	-	9,122,124.89	-	50.30

续:

单位名称	2018年12月31日			
	与本公司关系	金额(元)	账龄	占其他应收款总额的比例(%)
重庆水文水资源勘测局	非关联方	1,713,722.27	1年以内、1-2年、2-3年、3-4年	14.92
新疆维吾尔自治区和田地区水利局	非关联方	930,807.72	3-4年	8.11
北京联创思源测控技术有限公司	非关联方	736,613.60	1年以内	6.42
西安交大捷普网络科技有限公司	非关联方	529,656.00	1-2年	4.61
沙雅县水利工程项目建设管理办公室	非关联方	508,419.50	1年以内	4.43
合计	-	4,419,219.09	-	38.49

(5) 其他应收关联方账款情况

适用 不适用

其他应收关联方款项详细情况见本说明书“第四节公司财务”之“九、关联方、关联关系及关联交易”之（三）3、关联方往来情况及余额”。

（6） 其他事项

适用 不适用

2、 应收利息情况

适用 不适用

3、 应收股利情况

适用 不适用

（八） 存货

适用 不适用

1、 存货分类

单位：元

项目	2019年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	891,500.84		891,500.84
在产品	4,690,077.62		4,690,077.62
库存商品			
周转材料			
消耗性生物资产			
建造合同形成的已完工未结算资产	40,786,418.33		40,786,418.33
合计	46,367,996.79		46,367,996.79

续：

项目	2018年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	315,212.35		315,212.35
在产品	3,562,428.02		3,562,428.02
库存商品			
周转材料			
消耗性生物资产			
建造合同形成的已完工未结算资产	38,880,667.65		38,880,667.65
合计	42,758,308.02		42,758,308.02

2、 存货项目分析

2019年12月31日公司存货余额为46,367,996.79元,比2018年12月31日存货余额42,758,308.02元增加3,609,688.77元,主要原因是:2019年公司执行合同较多,2019年12月31日工程施工已完工未结算资产较2018年12月31日增加1,905,750.68元。

公司存货主要为建造合同形成的已完工未结算资产,2019年12月31日、2018年12月31日占存货总额的比例分别为87.96%、90.93%,占比较大。

综合分析判定,公司报告期内存货余额变动合理,真实完整。

3、建造合同形成的已完工未结算资产

√适用 □不适用

单位:元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日
在建合同工程累计已发生的成本	163,234,562.16	183,896,338.70
加:在建合同工程累计已确认的毛利	63,887,941.86	52,343,681.84
减:在建合同工程累计结算金额	186,336,085.69	197,359,352.89
合计	40,786,418.33	38,880,667.65

1)2019年12月31日建造合同形成的已完工未结算资产的主要构成明细:

单位:元

合同名称	存货期末余额	其中:累计已发生成本	累计已确认毛利	已办理结算的金额
巴楚县“井电双控”取用水智能计量设施安装项目	13,245,984.68	14,848,216.86	5,539,914.32	7,142,146.50
北京东华南水北调中线建管局总调中心多元化控制升级改造项目	2,448,874.90	5,702,917.31	2,962,916.65	6,216,959.06
引汉济渭工程三河口水利枢纽施工期监控管理智能化项目2标段	1,736,189.80	1,866,003.55	906,302.48	1,036,116.23
新疆乌苏四棵树河吉尔格勒德水利枢纽工程大坝施工质量管理系统	1,625,437.47	899,428.50	726,008.97	
第五师双河市城市供水输水管道	1,616,011.93	2,629,614.51	1,113,497.51	2,127,100.09

建设项目一期(保尔德水库至塔斯尔海水库调水工程)(九标段:信息自动化系统)				
引汉济渭工程秦岭隧洞施工安全视频监控项目	1,433,628.32	499,167.66	934,460.66	
西藏中小河流水文监测系统2012-2013年度建设项目第四标段水文仪器设备购置与集成	1,313,864.35	10,950,304.62	3,671,199.94	13,307,640.21
第一师沙井子灌区信息化建设项目(二标段)	1,231,603.96	6,501,234.48	806,048.43	6,075,678.95
广西山洪灾害防治项目受水库影响的沿河村落预警能力建设	1,214,996.88	5,493,975.90	5,191,031.07	9,470,010.09

2) 2018年12月31日建造合同形成的已完工未结算资产的主要构成明细:

单位:元

合同名称	存货期末余额	其中:累计已发生成本	累计已确认毛利	已办理结算的金额
南水北调水质监测设备采购及实验室环境改造项目	6,608,494.83	5,203,898.29	1,404,596.54	
南水北调中线干线工程强排泵站运行工况监测及抽排井水位监测项目	5,900,964.48	4,410,108.54	1,490,855.94	
引汉济渭工程三河口水利枢纽施工期监控管理智能化项目	2,772,306.03	1,866,003.55	906,302.48	
南水北调中线干线统自动化调度与运行管理决策支持系统水质监测系统集成	1,945,206.60	25,633,146.30	6,673,404.44	30,361,344.14
国家水资源监控能	1,766,972.75	4,897,354.55	2,833,625.63	5,964,007.43

力建设项目新疆二期项目和和田地区取用水监控体系建设				
重庆市梁平区2017年度山洪灾害防治重点县示范建设项目	1,719,324.31	2,802,937.45	1,065,524.79	2,149,137.93
南水北调中线干线工程强排泵站运行工况监测及抽排井水位监测项目	1,498,736.12	1,120,086.21	378,649.91	
江苏小型水库防汛通信预警系统项目	1,458,457.77	7,074,932.36	1,096,688.86	6,713,163.45
湖北保康县山洪灾害防治县级示范建设项目	1,350,965.91	1,091,329.62	259,636.29	
西藏中小河流水文监测系统2012-2013年度建设项目	1,292,347.21	10,950,304.62	3,649,682.80	13,307,640.21
南水北调中线干线京石段应急供水工程水质监测系统集成项目	1,159,755.35	17,998,389.00	1,701,551.90	18,540,185.55

3)2019年12月31日存货中已完工未结算款对应的主要客户、合同对结算条件的约定及其实际执行情况:

单位:元

合同名称	客户名称	合同结算条件	实际结算执行情况
巴楚县“井电双控”取用水智能计量设施安装项目	巴楚县水利管理站	签订付30%，一年后付30%，质保1年付40%	截至2019年12月31日结算进度30%
北京东南水北调中线建管局总调中心多元化控制升级改造项	北京东华合创科技有限公司	签订付30%，工程完工付50%，验收付20%	截至2019年12月31日结算进度72.01%
引汉济渭工程三河口水利枢纽施工期监控管理智能化项目2标段	华北水利水电大学	签订10%，设备移交30%，安装调试完成50%，验收10%	截至2019年12月31日结算进度37.37%
新疆乌苏四棵树河吉尔格勒德水利枢纽工程大坝施工质量管理系统	乌苏市四棵树河吉尔格勒德水利枢纽工程建设管理局	签订30%，设备验收20%，调试完成20%，验收27%，质保2年3%	截至2019年12月31日结算进度为0
第五师双河市城市供	双河市兴城水利	设备到货验收后	截至2019年12月31日

水输水管道建设项目一期(保尔德水库至塔斯尔海水库调水工程)(九标段:信息自动化系统)	工程有限责任公司	50%, 设备安装并质检合格 70%, 设备调试运行检测合格项目验收后支付至 90%, 两年质保期满支付剩余 10%	结算进度 44.39%
引汉济渭工程秦岭隧洞施工安全视频监控项目	中铁建十八局	合同签订付 30%, 货到付 50%, 验收后付 10%, 质保 1 年付 10%	截至 2019 年 12 月 31 日 结算进度为 0
西藏中小河流水文监测系统 2012-2013 年度建设项目第四标段水文仪器设备购置与集成	西藏自治区水文水资源勘测局	合同签订 40%, 货到验收 20%, 竣工 35%, 质保 5%	截至 2019 年 12 月 31 日 结算进度 91.02%
第一师沙井子灌区信息化建设项目(二标段)	新疆生产建设兵团第一师水利工程建设管理处	设备到货付 95%, 验收合格付 5%	截至 2019 年 12 月 31 日 结算进度 75.86%
广西山洪灾害防治项目受水库影响的沿河村落预警能力建设	昭平县水利局、河池市金城江区水利局等 22 个县水利局	签订付 20%, 履约验收后付 75%, 质保 1 年付 5%	截至 2019 年 12 月 31 日 结算进度 84.20%

4) 2018 年 12 月 31 日存货中已完工未结算款对应的主要客户、合同对结算条件的约定及其实际执行情况:

合同名称	客户名称	合同结算条件	实际结算执行情况
南水北调水质监测设备采购及实验室环境改造项目	南水北调中线干线工程建设管理局河南分局	设备到货付 60%, 验收付 40%	截至 2018 年 12 月 31 日 结算进度为 0
南水北调中线干线工程强排泵站运行工况监测及抽排井水位监测项目	南水北调中线干线工程建设管理局河南分局	根据工程进度及发包人签认计量按月支付, 支付至合同总价 80%后暂停支付, 验收合格后支付剩余价款, 扣留 3%作为质保金	截至 2018 年 12 月 31 日 结算进度为 0
引汉济渭工程三河口水利枢纽施工期监控管理智能化项目	华北水利水电大学	签订 10%, 设备移交 30%, 安装调试完成 50%, 验收 10%	截至 2018 年 12 月 31 日 结算进度为 0

南水北调中线干线统 自动化调度与运行管 理决策支持系统水质 监测系统集成	南水北调中线干 线工程建设管理 局	合同签订付 30%、根 据项目进度付 50%、 初验付 15%，质保 5%	截至 2018 年 12 月 31 日结算进度 94.61%
国家水资源监控能力 建设项目新疆二期项 目和田地区取用水监 控体系建设	新疆维吾尔自治 区和田地区水利 局	合同签订付 30%、设 备验收付 35%、安装 调试后付 20%、质保 满付 15%	截至 2018 年 12 月 31 日结算进度 75%
重庆市梁平区 2017 年度山洪灾害防治重 点县示范建设项目	重庆市梁平区水 文管理站	施工进度至 50%时拨 付 20%；完工验收前 付款至 50%；验收后 付款至 75%；审计结 束后付款至 95%；1 年质保期满支付剩余 5%	截至 2018 年 12 月 31 日结算进度 50%
南水北调中线干线工 程强排泵站运行工况 监测及抽排井水位监 测项目	南水北调中线干 线工程建设管理 局河北分局	根据工程进度及发包 人签认计量按月支 付，支付至合同总价 80%后暂停支付，验收 合格后支付剩余价 款，扣留 3%作为质保 金	截至 2018 年 12 月 31 日结算进度为 0
江苏小型水库防汛通 信预警系统项目	江苏省小型水库 防汛通信预警系 统项目建设处	预付款 45%、货到 20%、安装调试完 20%，验收 10%、质保 满 5%	截至 2018 年 12 月 31 日结算进度 80.97%
湖北保康县山洪灾害 防治县级示范建设项 目	保康县山洪灾害 防治示范县建设 项目领导小组办 公室	设备到货开箱验收付 50%，初验（合同完工 验收）付 30%，竣工 95%，质保 1 年付 5%	截至 2018 年 12 月 31 日结算进度为 0

西藏中小河流水文监测系统2012-2013年度建设项目	西藏自治区水文水资源勘测局	合同签订40%，货到验收20%，竣工35%，质保5%	截至2018年12月31日结算进度91.02%
南水北调中线干线京石段应急供水工程水质监测系统集成项目	南水北调中线干线工程建设管理局	合同签订7日内15%，到货验收60%，初步验收10%，合同完工验收10%，质保金5%。	截至2018年12月31日结算进度96.83%

其中：南水北调水质监测设备采购及实验室环境改造项目、南水北调中线干线工程强排泵站运行工况监测及抽排井水位监测项目因客户年底轧账未付款结算，2019年1月11日前结算。

公司和客户签订的合同中，结算通常约定“预付10%-40%，设备验收或工程完工付40%-50%，验收合格付15%-20%，质保结束付5%”。实际执行中，省部级招标项目结算情况较好，县级项目结算情况较差。公司在达到合同结算条件时，会通知客户进行结算。2017年四季度公司组建事业部，扩充营销人员，2018年在力保省部级招标单位订单的同时，发力市县级招标单位订单，当年新签订单增加，执行合同较2017年增加，因此营业收入增加，采购加大，年终客户结算较上年末增加，但是，市县级客户结算较慢导致存货增加较多。2019年12月31日“存货-建造合同形成的已完工未结算资产”规模为40,786,418.33元，较2018年12月31日增加1,905,750.68元，主要原因是2019年度执行合同相比2018年度较多，相应期末形成了较大金额的存货。

形成存货的主要项目不存在重大变更、暂停、终止等异常情况，业主方多数为政府机关，不存在经营困难的情况，但部分县级客户短期内存在财政预算资金不足，不能按合同规定结算的情况。

（九） 合同资产

适用 不适用

（十） 持有待售资产

适用 不适用

（十一） 一年内到期的非流动资产

适用 不适用

（十二） 其他流动资产

适用 不适用

1、 其他流动资产余额表

单位：元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日
增值税留抵税额	246,220.43	147,691.78

预缴企业所得税		
银行理财产品		10,000,000.00
合计	246,220.43	10,147,691.78

2、其他情况

□适用 √不适用

(十三) 债权投资

□适用 √不适用

(十四) 可供出售金融资产

□适用 √不适用

(十五) 其他债权投资

□适用 √不适用

(十六) 长期股权投资

√适用 □不适用

1、长期股权投资分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019年12月31日			
	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
对合营企业投资				
对联营企业投资	100,000.00			
小计	100,000.00			
减：长期股权投资减值准备	100,000.00			
合计	0.00			

续：

项目	2018年12月31日			
	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
对合营企业投资				
对联营企业投资	100,000.00			100,000.00
小计	100,000.00			100,000.00
减：长期股权投资减值准备	100,000.00			100,000.00
合计	0.00			0.00

2、对合营企业投资和联营企业投资

□适用 √不适用

3、其他事项

√适用 □不适用

西安聚贤科技有限公司已于 2014 年 1 月 8 日被工商局吊销营业执照。

(十七) 其他权益工具投资

适用 不适用

(十八) 其他非流动金融资产

适用 不适用

(十九) 固定资产

适用 不适用

1、固定资产变动表

适用 不适用

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2019 年 12 月 31 日
一、账面原值合计：	17,333,348.05	5,614,235.35	55,645.31	22,891,938.09
房屋及建筑物	12,700,398.11			12,700,398.11
机器设备		4,439,590.31		4,439,590.31
运输工具	2,068,300.14	431,267.68		2,499,567.82
办公设备及其他	2,564,649.80	743,377.36	55,645.31	3,252,381.85
二、累计折旧合计：	3,367,559.83	982,534.32	53,975.96	4,296,118.19
房屋及建筑物	412,709.12	308,175.24		720,884.36
机器设备		188,780.04		188,780.04
运输工具	1,477,809.20	166,426.74		1,644,235.94
办公设备及其他	1,477,041.51	319,152.30	53,975.96	1,742,217.85
三、固定资产账面净值合计	13,965,788.22			18,595,819.90
房屋及建筑物	12,287,688.99			11,979,513.75
机器设备	0.00			4,250,810.27
运输工具	590,490.94			855,331.88
办公设备及其他	1,087,608.29			1,510,164.00
四、减值准备合计				
房屋及建筑物				
机器设备				
运输工具				
办公设备及其他				
五、固定资产账面价值合计	13,965,788.22			18,595,819.90
房屋及建筑物	12,287,688.99			11,979,513.75
机器设备	0.00			4,250,810.27
运输工具	590,490.94			855,331.88

办公设备及其他	1,087,608.29			1,510,164.00
---------	--------------	--	--	--------------

续：

项目	2017年12月31日	本期增加	本期减少	2018年12月31日
一、账面原值合计：	18,076,133.70	233,887.33	976,672.98	17,333,348.05
房屋及建筑物	12,700,398.11			12,700,398.11
机器设备				
运输工具	2,467,323.19	57,037.93	456,060.98	2,068,300.14
办公设备及其他	2,908,412.40	176,849.40	520,612.00	2,564,649.80
二、累计折旧合计：	3,427,147.39	878,065.37	937,652.93	3,367,559.83
房屋及建筑物	102,661.55	310,047.57		412,709.12
机器设备				
运输工具	1,731,555.22	188,633.13	442,379.15	1,477,809.20
办公设备及其他	1,592,930.62	379,384.67	495,273.78	1,477,041.51
三、固定资产账面净值合计	14,648,986.31			13,965,788.22
房屋及建筑物	12,597,736.56			12,287,688.99
机器设备				
运输工具	735,767.97			590,490.94
办公设备及其他	1,315,481.78			1,087,608.29
四、减值准备合计				
房屋及建筑物				
机器设备				
运输工具				
办公设备及其他				
五、固定资产账面价值合计	14,648,986.31			13,965,788.22
房屋及建筑物	12,597,736.56			12,287,688.99
机器设备				
运输工具	735,767.97			590,490.94
办公设备及其他	1,315,481.78			1,087,608.29

2、变动明细情况

适用 不适用

3、其他情况

适用 不适用

房屋及建筑物因开发商整体验收手续未办完，尚未办妥产权证书。

(二十) 在建工程

适用 不适用

(二十一) 无形资产

适用 不适用

1、无形资产变动表

适用 不适用

单位：元

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
一、账面原值合计	89,743.59	94,827.59		184,571.18
土地使用权				
软件	89,743.59	94,827.59		184,571.18
二、累计摊销合计	30,662.26	32,681.22		63,343.48
土地使用权				
软件	30,662.26	32,681.22		63,343.48
三、无形资产账面净值合计	59,081.33			121,227.70
土地使用权				
软件	59,081.33			121,227.70
四、减值准备合计				
土地使用权				
软件				
五、无形资产账面价值合计	59,081.33			121,227.70
土地使用权				
软件	59,081.33			121,227.70

续：

项目	2017年12月31日	本期增加	本期减少	2018年12月31日
一、账面原值合计	147,516.52	5,000.00	62,772.93	89,743.59
土地使用权				
软件	147,516.52	5,000.00	62,772.93	89,743.59
二、累计摊销合计	40,297.37	15,555.84	25,190.95	30,662.26
土地使用权				
软件	40,297.37	15,555.84	25,190.95	30,662.26
三、无形资产账面净值合计	107,219.15			59,081.33
土地使用权				
软件	107,219.15			59,081.33
四、减值准备合计				

土地使用权			
软件			
五、无形资产账面价值合计	107,219.15		59,081.33
土地使用权			
软件	107,219.15		59,081.33

2、变动明细情况

√适用 □不适用

资产名称	变动期间	原值变动金额（元）	变动原因
协同办公系统	2018年度	-62,772.93	软件停止使用，将未摊销部分转出

3、其他情况

□适用 √不适用

（二十二）生产性生物资产

□适用 √不适用

（二十三）资产减值准备

√适用 □不适用

1、资产减值准备变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少			2019年12月31日
			转回	转销	其他减少	
应收款项坏账准备	10,711,197.94	1,619,702.70		5,750.00		12,352,146.59
长期股权投资	100,000.00					100,000.00
合计	10,811,197.94	1,619,702.70		5,750.00		12,452,146.59

续：

项目	2017年12月31日	本期增加	本期减少			2018年12月31日
			转回	转销	其他减少	
应收款项坏账准备	8,446,185.57	2,265,012.37				10,711,197.94
存货跌价准备	32,489.71	-32,489.71				
长期股权投资	100,000.00					100,000.00

减值准备					
合计	8,578,675.28	2,232,522.66			10,811,197.94

2、其他情况

□适用 √不适用

(二十四) 长期待摊费用

√适用 □不适用

1、长期待摊费用变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少		2019年12月31日
			摊销	其他减少	
办公楼装修费	835,435.41	45,454.55	93,693.72		787,196.24
合计	835,435.41	45,454.55	93,693.72		787,196.24

续：

项目	2017年12月31日	本期增加	本期减少		2018年12月31日
			摊销	其他减少	
办公楼装修费	929,129.13		93,693.72		835,435.41
合计	929,129.13		93,693.72		835,435.41

2、其他情况

□适用 √不适用

(二十五) 递延所得税资产

√适用 □不适用

1、递延所得税资产余额

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备暂时性差异	12,206,915.33	1,787,832.61
合计	12,206,915.33	1,787,832.61

续：

项目	2018年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产

资产减值准备暂时性差异	10,652,844.46	1,638,633.38
合计	10,652,844.46	1,638,633.38

2、其他情况

√适用 □不适用

子公司和分公司独立纳税，出于谨慎性考虑，可弥补亏损以及资产减值准备的可抵扣暂时性差异未计提递延所得税资产。

(二十六) 其他主要资产

□适用 √不适用

七、 报告期内各期末主要负债情况及重大变动分析**(一) 短期借款**

√适用 □不适用

1、短期借款余额表

单位：元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日
保证、质押借款	5,000,000.00	5,000,000.00
合计	5,000,000.00	5,000,000.00

2、最近一期末已到期未偿还余额

□适用 √不适用

3、其他情况

□适用 √不适用

(二) 应付票据

1、应付票据余额表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日
商业承兑汇票		
银行承兑汇票	1,425,502.00	200,000.00
合计	1,425,502.00	200,000.00

2、无真实交易背景的票据融资

□适用 √不适用

3、其他情况

□适用 √不适用

(三) 应付账款

√适用 □不适用

1、应付账款账龄情况

单位：元

账龄	2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	33,539,564.92	78.83	17,520,510.94	66.69
1至2年	5,439,881.06	12.79	4,034,895.34	15.36
2至3年	1,853,616.32	4.36	1,237,517.45	4.71
3年以上	1,714,895.76	4.02	3,478,300.05	13.24
合计	42,547,958.06	100.00	26,271,223.78	100.00

2、应付账款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2019年12月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	占应付账款总额的比例(%)
北京圣世明羽网络科技有限公司	非关联方	采购款	6,000,000.00	1年以内	14.10
乌鲁木齐福斯特自控系统设备有限公司	非关联方	采购款	2,291,412.72	1年以内	5.39
重庆博通水利信息网络有限公司	非关联方	采购款	2,016,531.92	1-2年, 2-3年, 3年以上	4.74
西藏鼎添劳务服务有限公司	非关联方	采购款	1,485,000.00	1年以内	3.49
北京慧图科技股份有限公司	非关联方	采购款	1,433,954.34	1年以内	3.37
合计	-	-	13,226,898.98	-	31.09

续:

2018年12月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	占应付账款总额的比例(%)
重庆博通水利信息网络有限公司	非关联方	采购款	3,100,031.92	1年以内, 1-2年, 2-3年, 3年以上	11.80

青岛市金水水资源科技有限责任公司	非关联方	采购款	1,615,794.17	1年以内	6.15
阿克苏慧宇信息技术有限公司	非关联方	采购款	1,609,511.79	3年以上	6.13
乌鲁木齐福斯特自控系统设备有限公司	非关联方	采购款	1,567,690.59	1年以内	5.97
乌鲁木齐经济技术开发区金裕丰销售中心	非关联方	采购款	1,209,242.28	1年以内	4.60
合计	-	-	9,102,270.75	-	34.65

3、其他情况

□适用 √不适用

(四) 预收款项

√适用 □不适用

1、预收款项账龄情况

√适用 □不适用

单位：元

账龄	2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	13,858,849.59	99.74	13,582,245.32	99.77
1-2年	36,425.00	0.26	31,619.00	0.23
合计	13,895,274.59	100.00	13,613,864.32	100.00

2、预收款项金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2019年12月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	占预收款项总额的比例(%)
绵阳市安州区农业农村局	非关联方	工程款	3,289,456.64	1年以内	23.67
青海省水文水资源勘测局	非关联方	工程款	744,796.57	1年以内	5.36
于田县人民政府财政局	非关联方	工程款	628,833.01	1年以内	4.53
水利部水利信息中心	非关联方	工程款	601,207.55	1年以内	4.33
墨玉县农村饮水安全工程管理站	非关联方	工程款	599,479.77	1年以内	4.31

合计	-	-	5,863,773.54	-	42.20
----	---	---	--------------	---	-------

续:

2018年12月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	占预收款项总额的比例(%)
北京东华合创科技有限公司	非关联方	工程款	4,066,945.98	1年以内	29.87
沙雅县水利工程项目建设管理办公室	非关联方	工程款	1,759,318.50	1年以内	12.92
墨玉县财政局	非关联方	工程款	1,698,465.18	1年以内	12.48
山南市水利局	非关联方	工程款	922,083.90	1年以内	6.77
天峻县畜牧水利局	非关联方	工程款	673,350.01	1年以内	4.95
合计	-	-	9,120,163.57	-	66.99

3、最近一期末账龄超过一年的大额预收账款情况

适用 不适用

4、其他情况

适用 不适用

(五) 合同负债

适用 不适用

(六) 其他应付款

适用 不适用

1、其他应付款情况

(1) 其他应付款账龄情况

账龄	2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	997,112.72	31.38	2,321,355.65	60.13
1至2年	1,838,194.73	57.85	671,648.28	17.40
2至3年	221,647.00	6.97	330,218.35	8.55
3年以上	120,670.00	3.80	537,617.58	13.92
合计	3,177,624.45	100.00	3,860,839.86	100.00

(2) 按款项性质分类情况:

单位:元

项目	2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
保证金	888,147.50	27.95	1,984,398.15	51.40
往来款	1,097,000.00	34.52	1,100,000.00	28.49

职工垫付款	1,192,476.95	37.53	776,441.71	20.11
合计	3,177,624.45	100.00	3,860,839.86	100.00

(3) 其他应付款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2019年12月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	占其他应付款总额的比例(%)
国富勤	关联方	往来款	1,097,000.00	1-2年	34.52
航天科工仿真技术有限责任公司	非关联方	质保金	508,419.50	1-2年	16.00
乌鲁木齐经济技术开发区金裕丰销售中心	非关联方	质保金	211,500.00	2-3年	6.66
吕明明	非关联方	职工垫付款	108,193.78	1-2年	3.40
珠海进步软件科技有限公司	非关联方	质保金	74,000.00	3-4年	2.33
合计	-	-	1,999,113.28	-	62.91

续:

2018年12月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	占其他应付款总额的比例(%)
国富勤	关联方	往来款	1,100,000.00	1年之内	28.49
航天科工仿真技术有限责任公司	非关联方	保证金	508,419.50	1年之内	13.17
西安思友通机电设备有限公司	非关联方	保证金	227,349.00	1-2年	5.89
山东康威通信技术股份有限公司	非关联方	保证金	220,000.00	3年以上	5.70
乌鲁木齐经济技术开发区金裕丰销售中心	非关联方	保证金	211,500.00	1-2年	5.48
合计	-	-	2,267,268.50	-	58.73

2、应付利息情况

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日
分期付息到期还本的长期借款利息	37,370.82	42,824.51
企业债券利息		
短期借款应付利息		
划分为金融负债的优先股\永续债利息		
合计	37,370.82	42,824.51

重要的已逾期未支付的利息情况

□适用 √不适用

3、应付股利情况

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日
普通股股利	3,100,000.00	3,100,000.00
划分为权益工具的优先股\永续债股利		
合计	3,100,000.00	3,100,000.00

4、其他情况

√适用 □不适用

其他应付款中，国富勤持有本公司股份超过5%；其他应付关联方款项详细情况见本说明书“第四节公司财务”之“九、关联方、关联关系及关联交易”之（三）3、关联方往来情况及余额”。

（七）应付职工薪酬项目

√适用 □不适用

1、应付职工薪酬变动表

单位：元

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
一、短期薪酬	3,572,893.56	26,721,839.75	23,675,777.64	6,618,955.67
二、离职后福利-设定提存计划		1,554,065.62	1,554,065.62	
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计	3,572,893.56	28,275,905.37	25,229,843.26	6,618,955.67

续:

项目	2017年12月31日	本期增加	本期减少	2018年12月31日
一、短期薪酬	2,980,775.00	15,754,010.69	15,161,892.13	3,572,893.56
二、离职后福利-设定提存计划		1,352,335.52	1,352,335.52	
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计	2,980,775.00	17,106,346.21	16,514,227.65	3,572,893.56

2、短期薪酬

单位:元

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	3,572,893.56	24,346,097.02	21,300,034.91	6,618,955.67
2、职工福利费		1,363,948.47	1,363,948.47	
3、社会保险费		784,399.19	784,399.19	
其中:医疗保险费		682,255.69	682,255.69	
工伤保险费		21,223.51	21,223.51	
生育保险费		80,919.99	80,919.99	
4、住房公积金		109,700.00	109,700.00	
5、工会经费和职工教育经费		117,695.07	117,695.07	
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
8、其他短期薪酬				
合计	3,572,893.56	26,721,839.75	23,675,777.64	6,618,955.67

续:

项目	2017年12月31日	本期增加	本期减少	2018年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	2,980,775.00	14,416,239.24	13,824,120.68	3,572,893.56
2、职工福利费		623,795.18	623,795.18	
3、社会保险费		535,566.38	535,566.38	

其中：医疗保险费		490,552.02	490,552.02	
工伤保险费		25,894.04	25,894.04	
生育保险费		19,120.32	19,120.32	
4、住房公积金		104,218.00	104,218.00	
5、工会经费和职工教育经费		74,191.89	74,191.89	
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
8、其他短期薪酬				
合计	2,980,775.00	15,754,010.69	15,161,892.13	3,572,893.56

(八) 应交税费

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日
增值税	753,965.42	620,260.66
消费税		
企业所得税	1,136,753.51	33,037.01
个人所得税	23,157.93	806,829.31
城市维护建设税	52,777.58	43,418.25
防洪基金	8,729.72	8,176.84
印花税	7,195.90	5,956.60
房产税	32,004.99	32,005.00
教育费附加	37,698.27	31,013.03
合计	2,052,283.32	1,580,696.70

(九) 其他主要负债

√适用 □不适用

1、其他主要负债余额表

单位：元

一年内到期的非流动负债科目		
项目	2019年12月31日	2018年12月31日
一年内到期的长期借款	10,000,000.00	
一年内到期的长期应付款	5,025,449.00	5,000,000.00
合计	15,025,449.00	5,000,000.00

2、其他情况

√适用 □不适用

2018年12月31日公司长期借款为10,000,000.00元，递延收益为900,000.00元。

八、 报告期内各期末股东权益情况

1、 所有者权益余额表

单位：元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日
股本/实收资本	42,150,000.00	39,750,000.00
资本公积	40,869,572.30	35,734,572.30
减：库存股		
其他综合收益		
盈余公积	1,294,933.01	157,131.11
未分配利润	7,585,534.41	-2,468,999.86
专项储备		
归属于母公司所有者权益合计	91,900,039.72	73,172,703.55
少数股东权益		
所有者权益合计	91,900,039.72	73,172,703.55

2、其他情况

□适用 √不适用

九、 关联方、关联关系及关联交易

(一) 关联方认定标准

根据《企业会计准则第36号——关联方披露》第四条的规定，下列各方构成公司的关联方：

- (1) 公司的母公司
- (2) 公司的子公司
- (3) 与该公司受同一母公司控制的其他公司
- (4) 对该公司实施共同控制的投资方
- (5) 对公司施加重大影响的投资方
- (6) 公司的合营公司
- (7) 公司的联营公司

(8) 公司的主要投资者个人及与其关系密切的家庭成员。主要投资者个人，是指能够控制、共同控制一个公司或者对一个公司施加重大影响的个人投资者。

(9) 公司或其母公司的关键管理人员及与其关系密切的家庭成员。关键管理人员，是指有权力并负责计划、指挥和控制公司活动的人员。与主要投资者个人或关键管理人员关系密切的家庭成员，是指在处理与公司的交易时可能影响该个人或受该个人影响的家庭成员。

(10) 公司主要投资者个人、关键管理人员或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他公司。

(二) 关联方信息

1. 存在控制关系的关联方的基本信息

关联方姓名	与公司关系	直接持股比例 (%)	间接持股比例 (%)
杨牧、李波	签订一致行动人协议的实际控制人	10.55%	59.41%

杨牧、李波签订一致行动人协议，合计直接持股比例 10.55%；通过控制国富勤和黑松石可控制山脉科技 59.41% 的股份，因此是山脉科技的实际控制人。

2. 关联法人及其他机构

适用 不适用

关联方名称	与公司关系
西安山脉软件技术有限公司	全资子公司
兰州山脉信息科技有限公司	全资子公司
西安聚贤科技有限公司	参股子公司
西安山脉媒体制作有限公司	参股子公司
西藏国富勤企业管理有限公司	本公司持股 5% 以上股东，本公司一致行动人是其控股股东
西藏黑松石企业管理合伙企业（有限合伙）	本公司持股 5% 以上股东，本公司一致行动人是其控股股东
西安高新技术产业风险投资有限责任公司	本公司持股 5% 以上股东

3. 其他关联方

适用 不适用

关联方名称	与公司关系
张远康	董事、副总经理
高博	董事
樊五洲	董事
靳小玲	监事会主席
洪涛	监事

肖岚	职工监事
丁积杰	董事会秘书、财务总监
赵苗	公司实际控制人杨牧的配偶
鄧瑛	公司实际控制人李波的配偶
杨依于	公司实际控制人杨牧的女儿，直接持有公司 0.07%的股份
杨莉	公司实际控制人杨牧的姐妹，通过国富勤持有公司 1.77%的股份
赵勤毕	公司实际控制人杨牧的岳父，通过国富勤持有公司 0.11%的股份
黄一航	公司董事张远康的妻兄，通过黑松石间接持有公司 0.24%的股份
协同软件集团股份有限公司	靳小玲担任总经理的企业
西安协同数码股份有限公司	靳小玲担任董事长、法定代表人的企业
西安睿达投资有限合伙企业	靳小玲持有 7.64% 合伙份额、高博持有 3.86% 合伙份额的有限合伙企业
西安西电科大西高投投资基金管理有限公司	高博担任董事的企业
深圳睿瀚医疗科技有限公司	高博担任董事的企业
深圳市中科微光医疗器械技术有限公司	高博担任监事的企业
犀思云（苏州）云计算有限公司	高博担任监事的企业
北京钛方科技有限责任公司	高博担任董事的企业
深圳市麦哲伦资本管理有限公司	樊五洲持股 23.33% 并担任执行董事、法定代表人的企业
深圳市恒洲信投资有限公司	樊五洲持股 70% 并担任执行董事、总经理、法定代表人的企业
深圳市中屹投资基金合伙企业（有限合伙）	樊五洲实际控制的有限合伙企业
深圳市华屹投资管理有限公司	樊五洲持股 67% 并担任董事的企业
西安旭彤电子科技股份有限公司	樊五洲持股 7.31% 并担任董事的企业
深圳市碧维视科技有限公司	樊五洲持股 7.41% 并担任董事的企业
深圳市速加科技有限公司	樊五洲持股 8.25% 并担任董事的企业
咸阳华清设备科技有限公司	樊五洲持股 12.96% 并担任董事的企业
深圳市奇境文化传媒有限公司	樊五洲持股 10% 的企业
深圳市碧沃丰岭南发展合伙企业（有限合伙）	樊五洲持有 95% 合伙份额的有限合伙
深圳市协同创新旅游产业投资合伙企业（有限合伙）	樊五洲持有 10.42% 合伙份额的有限合伙
上海罗摩商务信息咨询中心（有限合伙）	樊五洲持有 11.90% 合伙份额并担任执行事务合伙人的有限合伙
深圳华信中诚投资有限公司	樊五洲担任董事的企业
深圳市华信资本管理有限公司	樊五洲担任董事的企业
深圳市阳光三环生态环境股份有限公司	樊五洲担任董事的企业
碧沃丰生物科技（广东）股份有限公司	樊五洲担任董事的企业

南京新远见智能科技有限公司	樊五洲担任董事的企业
上海琪润投资管理有限公司	洪涛持股 99%并担任执行董事、法定代表人的企业
嘉兴易三秋投资合伙企业(有限合伙)	洪涛持有 14.29% 合伙份额的有限合伙

(三) 关联交易及其对财务状况和经营成果的影响

1. 经常性关联交易

适用 不适用

2. 偶发性关联交易

适用 不适用

(1) 采购商品/服务

适用 不适用

(2) 销售商品/服务

适用 不适用

(3) 关联方租赁情况

适用 不适用

(4) 关联担保

适用 不适用

担保对象	担保金额 (元)	担保期间	担保类型	责任类型	是否履行必要决策程序	担保事项对公司持续经营能力的影响分析
山脉科技	5,000,000	2016.8.10-2019.8.9	保证	连带	是	无影响
山脉科技	2,800,000	2015.12.25-2018.12.24	抵押	连带	是	无影响
山脉科技	5,000,000	2015.12.25-2018.12.24	保证	连带	是	无影响
山脉科技	2,200,000	2015.12.25-2018.12.24	抵押	连带	是	无影响
山脉科技	10,000,000	2017.09.20-2018.09.19	保证	连带	是	无影响
山脉科技	5,000,000	2018.10.31-2019.10.30	保证	连带	是	无影响
山脉科技	10,000,000	2018.11.27-2020.11.20	保证	连带	是	无影响
山脉科技	5,000,000	2019.12.31-2020.12.30	保证	连带	是	无影响

公司的关联方担保都是实际控制人及其关联方给公司提供的担保,对公司持续经营能力无影响。

(5) 其他事项

适用 不适用

报告期公司存在实际控制人及其关联方为公司贷款的担保公司提供反担保的情形,对公司持续经营能力无影响。

3. 关联方往来情况及余额

(1) 关联方资金拆借

√适用 □不适用

A. 报告期内向关联方拆出资金

√适用 □不适用

单位：元

关联方名称	2019 年度			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
黑松石		3,000.00	3,000.00	
合计	-	3,000.00	3,000.00	

续：

关联方名称	2018 年度			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
合计	-	-	-	-

报告期存在公司控股股东及其关联方向公司拆借资金的情况。其中：2019年1-7月公司代黑松石支付费用3,000元，黑松石已归还。

B. 报告期内向关联方拆入资金

√适用 □不适用

单位：元

关联方名称	2019 年度			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
国富勤	1,100,000.00	500,000.00	503,000.00	1,097,000.00
合计	1,100,000.00	500,000.00	503,000.00	1,097,000.00

续：

关联方名称	2018 年度			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
国富勤	1,252,000.00	13,143,980.00	13,295,980.00	1,100,000.00
合计	1,252,000.00	13,143,980.00	13,295,980.00	1,100,000.00

(2) 应收关联方款项

√适用 □不适用

单位：元

单位名称	2019年12月31日	2018年12月31日	款项性质
	账面金额	账面金额	
(1) 应收账款	-	-	-
小计			-
(2) 其他应收款	-	-	-
杨牧		60,609.00	员工备用金
丁积杰	13,207.06	41,644.39	员工备用金
小计	13,207.06	102,253.39	-
(3) 预付款项	-	-	-
小计			-
(4) 长期应收款	-	-	-
小计			-

(3) 应付关联方款项

√适用 □不适用

单位：元

单位名称	2019年12月31日	2018年12月31日	款项性质
	账面金额	账面金额	
(1) 应付账款	-	-	-
小计			-
(2) 其他应付款	-	-	-
西高投	3,100,000.00	3,100,000.00	应付股利
国富勤	1,097,000.00	1,100,000.00	往来款
杨牧	72,494.96		职工垫付款
丁积杰	1,470.00	4,270.00	
小计	4,270,964.96	4,204,270.00	-
(3) 预收款项	-	-	-
小计			-

(4) 其他事项

□适用 √不适用

4. 其他关联交易

□适用 √不适用

(四) 关联交易决策程序及执行情况

事项	是或否
公司关联交易是否依据法律法规、公司章程、关联交易管理制度的规定履行审议程序，保证交易公平、公允，维护公司的合法权益。	是

有限公司时期，公司章程未规定关联方交易的回避表决事项，公司也未制定其他的关联交易制度。股份公司成立后，公司根据相关法律法规和《公司章程》的规定，制定了《关联交易管理办法》《对外担保管理制度》和《防范控股股东及关联方占用公司资金制度》。公司报告期内的关联交易均按照法律、法规及《公司章程》的规定，由公司董事会、股东大会批准。

(五) 减少和规范关联交易的具体安排

股份公司成立后，公司根据相关法律法规和《公司章程》的规定，制定了《关联交易管理办法》《对外担保管理制度》和《防范控股股东及关联方占用公司资金制度》。本公司将严格执行《公司章程》、三会议事规则、《关联交易管理办法》、《对外担保管理制度》和《防范控股股东及关联方占用公司资金制度》中关于关联交易的规定，规范关联交易。

十、 重要事项

(一) 提请投资者关注的财务报表附注中的期后事项

无

(二) 提请投资者关注的或有事项

1、 诉讼、仲裁情况

类型（诉讼或仲裁）	涉案金额	进展情况	对公司业务的影响
诉讼	-	已结案	无重大影响
诉讼	28 万元	已结案	无重大影响
诉讼	17.91 万元	执行中	无重大影响
诉讼	39.482625 万元	终结执行	无重大影响
仲裁	53 万元	执行中	无重大影响

2018 年 1 月 1 日至本公开转让说明书签署之日，公司存在四项诉讼事项，一项仲裁事项，具体如下：

1、 公司的诉讼情况

①公司与中华人民共和国国家工商行政管理总局商标评审委员会、第三人高峰电力集团有限责任公司商标撤销复审决定行政纠纷诉讼案件

2015年9月7日，国家工商行政管理总局商标评审委员会（简称商标评审委员会）作出了商评字[2015]第62676号关于第4832187号“山脉科技 SUMMITTECHNOLOGIES”商标撤销复审决定书（简称被诉决定），被诉决定对公司第4832187号“山脉科技 SUMMITTECHNOLOGIES”商标依照《中华人民共和国商标法》（简称《商标法》）第四十九条第二款、第五十四条和第五十五条的规定予以撤销。

公司认为被诉决定认定事实错误，向中华人民共和国北京知识产权法院提起诉讼，请求撤销被诉决定，并判决被告重新作出决定。

北京知识产权法院受理了该案件后，于2018年6月6日公开开庭对案件进行了审理，并于2018年6月27日作出2015年京知行初字第05809号行政判决书，判决如下：

（1）撤销中华人民共和国国家工商行政管理总局商标评审委员会作出的商评字[2015]第62676号关于第4832187号“山脉科技 SUMMITTECHNOLOGIES”商标撤销复审决定书；
（2）被告中华人民共和国国家工商行政管理总局商标评审委员会针对原告西安山脉科技发展有限公司就第4832187号“山脉科技 SUMMITTECHNOLOGIES”商标提出的复审申请重新作出决定。

对上述判决，国家工商行政管理总局商标评审委员会于2018年7月12向北京市高级人民法院提出上诉，要求撤销一审判决，维持被诉决定。

2020年04月26日，北京市高级人民法院依法做出行政判决书（（2019）京行终2406号），判决驳回上诉，维持原判。

公司就上述商标权诉讼已取得二审生效判决书，注册号为“4832187”的商标继续有效，上述商标权诉讼对公司的持续经营能力和资产状况不会产生重大不利影响。

②公司与山西省芮城县水利水保局承揽合同纠纷案件

因与山西省芮城县水利水保局发生承揽合同纠纷，公司向山西省芮城县人民法院提出诉讼，诉请：（1）判令山西省芮城县水利水保局支付拖欠的工程款17万元及拖欠期间的违约金10万元，共计27万元；（2）返还尚未退还的投标保证金1万元；（3）诉讼费由被告承担。

山西省芮城县人民法院于2018年1月24日立案后，适用简易程序进行了公开开庭审理，并于2018年3月7日作出（2018）晋0830民初270号民事判决书，判决驳回公司的诉讼请求。

公司不服上述判决结果，向山西省运城市中级人民法院提起上诉，经山西省运城市中级人民法院审理，认为原判决违反法定程序。并于2018年8月20日作出（2018）晋08民终2194号民事裁定书，裁定：（1）撤销芮城县人民法院（2018）晋0830民初270号民事判决；（2）本案发回山西省芮城县人民法院重审。

该案发回重审中，公司与山西省芮城县水利水保局自愿达成调解协议，具体如下：（1）山西省芮城县水利水保局于2019年3月30日前支付公司工程款16万元；（2）案件受理费5,500元由公司负担。2018年11月5日，山西省芮城县人民法院作出（2018）晋0830民初1937号民事调解书对前述调解结果予以确认。

截至目前，该案件（2018）晋0830民初1937号民事调解书已经执行完毕，公司已收到芮城县水利水保局支付的全部工程款。该案件未对公司持续经营与财务状况造成重大不利影响。

③公司与隰县水利水保局合同纠纷案件

因与隰县水利水保局发生合同纠纷，公司向山西省隰县人民法院提出诉讼，诉请：（1）判令隰县水利水保局支付拖欠的工程款14.93万元及拖欠期间的利息2.98万元（依照人民银行同期基准贷款利率计算），共计17.91万元；（2）诉讼费由被告承担。

山西省隰县人民法院于2018年3月1日立案后，适用简易程序进行了审理，在审理过程中，公司与隰县水利水保局经法院调解后，2018年3月26日，山西省隰县人民法院作出了（2018）晋1031民初113号民事调解书：（1）被告隰县水利水保局向公司支付工程欠款149,300元，支付方式为：2018年7月30日前向公司支付70,000元，2018年12月31日前向公司支付79,300元；（2）原告放弃其他诉讼请求；（3）原、被告双方再无其他争执。

截至目前，隰县水利水保局已将（2018）晋1031民初113号民事调解书确认的工程欠款全部支付完毕。。

④公司与四川中软科技有限公司买卖合同纠纷案件

因与四川中软科技有限公司发生买卖合同纠纷，公司向成都市锦江区人民法院提出诉讼，诉请：（1）判令被告支付合同欠款本金376,025元和滞纳金21,091.25元及欠款利息6,584.375元；（2）判令被告承担追索欠款的费用5,000元及全部诉讼费用、保全费用等。

成都市锦江区人民法院于2016年5月30日立案后，适用简易程序公开开庭进行了审理，并于2016年9月12日作出了（2016）川0104民初4239号民事判决书，判决如下：（1）被告四川中软科技有限公司于判决发生法律效力之日起10日内支付公司货款

376,025 元；（2）被告四川中软科技有限公司于判决发生法律效力之日起 10 日内支付公司滞纳金 18,801.25 元；（3）驳回公司的其他诉讼请求。

该案件进入执行程序后，成都市锦江区人民法院依法划扣了被执行人的银行存款，扣除执行费后交公司领取 103,589 元。同时，公司与四川中软科技有限公司达成和解协议，四川中软科技有限公司承诺于 2018 年 8 月 31 日前履行剩余欠款。鉴于此，2018 年 4 月 17 日，成都市锦江区人民法院作出（2017）川 0104 执 89 号之一的执行裁定书，裁定终结（2016）川 0104 民初 4239 号案件的执行。

截至目前，四川中软科技有限公司尚未按照和解协议履行还款义务，公司将采取多种措施追讨欠款，因涉案金额占公司净资产的比例较小，预计不会对公司持续经营与财务状况造成重大不利影响。

2、公司的仲裁情况

①公司与西安北光数码科技有限公司买卖合同纠纷仲裁案件

因与西安北光数码科技有限公司发生买卖合同纠纷，公司按照《订货合同》中的仲裁条款向西安仲裁委员会提出仲裁申请，请求：（1）裁决被申请人返还合同项下货款 48 万元整并支付因违约给公司带来的损失 5 万元；（2）仲裁费由被申请人承担。

2017 年 7 月 11 日，西安仲裁委员会进行了不公开开庭审理，并于 2017 年 8 月 7 日作出了西仲裁字（2017）第 1096 号裁决书，裁决如下：（1）被申请人西安北光数码科技有限公司在裁决书送达之日起十五日内向公司返还货款 480,000 元并赔偿公司损失 3,805.00 元。逾期按中国人民银行规定的贷款利率加倍承担延迟给付期间的利息；（2）仲裁费由公司与西安北光数码科技有限公司按比例承担。

同时，前述裁决书生效后，公司依照西仲裁字（2017）第 1096 号裁决书向西安北光数码科技有限公司返还货物，但西安北光数码科技有限公司认为公司返还的货物存在损伤情形，未予以接收。因此，西安北光数码科技有限公司向西安仲裁委员会提出仲裁申请，请求：（1）请求公司返还货物；（2）请求公司赔偿损失 480,000 元；（3）仲裁费由公司承担。公司同时提出了反请求，请求：（1）裁决西安北光数码科技有限公司支付货物运输费 919 元及仓储费 3,100 元；（2）仲裁费用由西安北光数码科技有限公司承担。

2018 年 4 月 3 日，西安仲裁委员会进行了不公开开庭审理，并于 2018 年 5 月 8 日作出了西仲裁字（2017）第 2157 号裁决书，裁决如下：（1）公司在裁决书送达之日起七日内向西安北光数码科技有限公司返还《订货合同书》所涉的 7 套黑栅投影屏幕；（2）驳回申请人关于裁决公司赔偿申请人损失 480,000 元的仲裁请求；（3）驳回公司关于裁决西安北光数码科技有限公司支付货物运输费 919 元及仓储费 3,100 元的反请求；（4）

本案中本请求仲裁费 22,095 元，由公司承担 5,000 元，西安北光数码科技有限公司承担 17,095 元；本案中反请求仲裁费 751 元由公司自行承担。

针对西仲裁字（2017）第 2157 号判决书，西安北光数码科技有限公司认为公司未自觉履行生效法律文书所确定的法定义务，向陕西省西安市中级人民法院申请强制执行，执行标的为向西安北光数码科技有限公司返还 7 套黑栅投影屏幕、承担案件仲裁费 5,000 元。对前述执行申请，陕西省西安市中级人民法院于 2018 年 7 月 2 日作出了（2018）陕 01 执 1128 号之一的执行裁定书，裁定驳回西安北光数码科技有限公司的执行申请。

公司已按照仲裁裁决书（西仲裁字（2017）第 2157 号）向西安北光数码科技有限公司履行返还 7 套黑栅投影屏幕的义务，因西安北光数码科技有限公司拒绝接收而未能返还成功，且陕西省西安市中级人民法院已驳回西安北光数码科技有限公司的执行申请，上述案件不会对公司的持续经营和财务状况造成重大不利影响。

2、其他或有事项

无

（三） 提请投资者关注的承诺事项

无

（四） 提请投资者关注的其他重要事项

2018 年 6 月，公司为激励核心员工，成立了员工持股平台西藏黑松石企业管理合伙企业（有限合伙），合伙人资本 1,154.176 万元，合伙人实际出资额 1,989.91 万元，出资价格 1.7241 元。2018 年 7 月 17 日，本公司股东西藏国富勤企业管理有限公司将其持有的本公司 31.03% 的股份 1,154.176 万股以每股 1.70 元合计 1,962.0992 万元转让给西藏黑松石企业管理合伙企业（有限合伙）。2018 年 7 月 18 日，完成工商变更。

2018 年 7 月 20 日，本公司股东西藏国富勤企业管理有限公司通过股东会决议决定将注册资本从 300 万元增资到 1,200 万元，增资价格为 1.3 元/股。

上述事项构成授予后立即行权的股份支付，股份支付的公允价值为 1,745,604.42 元，已计入 2018 年相关成本费用，相应增加资本公积。

十一、 报告期内资产评估情况

报告期内公司做过两次资产评估。

2018 年 9 月 5 日，北京卓信大华资产评估有限公司采用资产基础法，对西安山脉科技

发展有限公司整体变更为股份有限公司所涉及的净资产在2018年7月31日的市场价值进行了评估,并出具《西安山脉科技发展有限公司拟以净资产折股设立股份公司项目资产评估报告》(卓信大华评报字(2018)第8604号)。至评估基准日,西安山脉科技发展有限公司的总资产账面值11,802.49万元,评估值11,849.27万元,增值额46.78万元,增值率0.40%;负债账面值5,019.03万元,评估值5,000.83万元,减值18.20万元,减值率0.36%;净资产账面值6,783.46万元,评估值6,848.44万元,增值额64.98万元,增值率0.96%。

公司未根据资产评估值调整资产的账面价值。

2019年10月22日,陕西新兰特资产评估有限责任公司采用收益法,出具了《西安山脉科技股份有限公司拟增资扩股涉及其股东全部权益价值资产评估报告》(陕新评报字【2019】第285号),评估基准日2019年7月31日,山脉科技全部股东权益108,259,300.00元。本次评估仅作为增资扩股的定价基础,公司未根据资产评估值调整资产的账面价值。

十二、股利分配政策、报告期分配情况及公开转让后的股利分配政策

(一) 报告期内股利分配政策

股份公司成立后,公司根据相关法律法规和《公司章程》的规定,制定了《关联交易管理办法》《对外担保管理制度》和《防范控股股东及关联方占用公司资金制度》。本公司将严格执行《公司章程》、三会议事规则、《关联交易管理办法》、《对外担保管理制度》和《防范控股股东及关联方占用公司资金制度》中关于关联交易的规定,规范关联交易。

(二) 报告期内实际股利分配情况

分配时点	股利所属期间	金额(元)	是否发放	是否符合《公司法》等相关规定	是否超额分配股利
2018年5月2日	2017年	18,600,000.00	是	是	否

(三) 公开转让后的股利分配政策

和报告期股利分配政策相同。

(四) 其他情况

无

十三、公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况

√适用 □不适用

序号	子公司名称	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接持股 (%)	间接持股 (%)	
1	西安山脉软件技术有限公司	陕西省西安市高新区科技三路 57 号融城云谷 11 层 C2 单元	水利信息化行业软件开发	100.00	-	投资设立
2	兰州山脉信息科技有限公司	甘肃省兰州市城关区东岗东路 2698 号昌隆大厦 838 室	甘肃省内水利信息化系统集成业务	100.00	-	投资设立

(一) 西安山脉软件技术有限公司

1、基本情况

成立日期	2016 年 6 月 24 日
注册资本	500 万元
实收资本	500 万元
法定代表人	李波
住所	陕西省西安市高新区科技三路 57 号融城云谷 11 层 C2 单元
经营范围	一般经营项目：计算机、网络、通讯、电子、光机电一体化技术的技术研发、技术服务；水利、气象、广电、铁路、通信、能源、电力、环保领域的的工程咨询、设计；调频广播设备、预警设备、遥测终端设备、数字化测量传感器、自动化测量仪器和物联网设备、水文仪器及岩土工程仪器的研制、生产及销售（以上经营范围除国家规定的专控及许可项目）。

2、股权结构

股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
山脉科技	500.00	500.00	100.00	货币

3、子公司历史沿革及合法合规性

2016 年 5 月 13 日，西安市工商行政管理局高新分局核发了《企业名称预先核准通知书》，预核准企业名称为“西安山脉软件技术有限公司”。

2016 年 6 月 14 日，山脉科技签署了《西安山脉软件技术有限公司章程》。根据该章程，西安山脉软件技术有限公司注册资本 500 万元人民币，由西安山脉科技发展有限公司认缴出资，出资方式为货币出资，出资时间 2018 年 12 月 31 日之前。

山脉软件本次出资未验资，2016 年 8 月 1 日至 2018 年 10 月 24 日，山脉科技已经

通过银行转账的方式缴纳了出资款合计 500 万元整。

2016 年 6 月 24 日，西安山脉软件技术有限公司办理了工商设立登记。

西安山脉软件技术有限公司自设立以来未发生股权变更。

4、最近两年及一期的主要财务数据

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
总资产	3,827,026.35	4,155,272.83
净资产	1,107,904.14	1,177,880.23
项目	2019 年度	2018 年度
营业收入	1,225,698.11	3,335,485.45
净利润	-69,976.09	-148,028.68

5、子公司业务、与公司业务关系

西安山脉软件技术有限公司主营业务为水利信息化行业软件研发，该子公司业务为公司研发提供协助与支持，有助于提高公司在水利信息化软件应用领域研发能力与技术优势，进而提高市场竞争力。该子公司的设立具备合理性。

6. 子公司业务的合规性

报告期内，西安山脉软件技术有限公司不存在受到主管部门处罚的情形。但山脉软件与北京联创思源测控技术有限公司于2019年03月01日签署的销售合同系关于“奇台县2018年国家高效节水示范县项目自动化系统1标段（奇台县碧流河镇东戈壁村滴灌系统进行自动化、智能化升级改造）项目”的违法分包合同。

公司实际控制人杨牧、李波已于2019年3月30日出具承诺，承诺：“如因联创思源与山脉软件签署的上述（指《奇台县2018年国家高效节水示范县项目自动化系统》合同）实施合同而导致山脉软件承担损失的，本人承诺无条件代山脉软件承担上述所有损失的赔偿责任，保证山脉软件及其股东山脉科技不因此受到损失”。

7、其他情况

适用 不适用

（二）兰州山脉信息科技有限公司

1、基本情况

成立日期	2013 年 10 月 24 日
注册资本	200 万元
实收资本	200 万元
法定代表人	丁积杰
住所	甘肃省兰州市城关区东岗东路 2698 号昌隆大厦 838 室

经营范围	计算机、通讯设备、电子产品（以上两项不含卫星地面接收设施）、光机电一体化设备、调频广播设备、预警设备、遥测终端设备、数字化测量传感器、自动化测量仪器、物联网设备的销售，网络技术的开发；铁路工程、水利水电工程、通讯工程的咨询（以上各项范围法律、法规及国务院决定禁止或限制的事项不得经营，需取得其它部门审批的事项，待批准后方可经营）。
------	---

2、股权结构

股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
山脉科技	200.00	200.00	100.00	货币

3、子公司历史沿革及合法合规性

(1) 兰州山脉信息科技有限公司设立

2013年8月19日，兰州市工商行政管理局核发了《企业名称预先核准通知书》，预核准企业名称为“兰州山脉信息科技有限公司”。

2013年10月9日，西安山脉科技发展有限公司形成股东会决议，同意公司以货币出资200万元投资兰州山脉信息科技有限公司，委派丁积杰、田相如参与该公司经营管理。同日，山脉科技签署了《兰州山脉信息科技有限公司章程》。

2013年8月29日，甘肃百诚会计师事务所有限公司出具了《验资报告》（甘百诚验字（2013）第061号），验证已收到西安山脉科技发展有限公司于2013年8月19日缴存在中国建设银行兰州住房城建支行兰州山脉信息科技有限公司临时账户（账号：62001429001051506662），合计金额200万元整的投资款。

2013年10月24日，兰州山脉信息科技有限公司办理了工商设立登记。

(2) 兰州山脉信息科技有限公司变更

兰州山脉信息科技有限公司自设立以来未发生变更。

4、最近两年及一期的主要财务数据

单位：元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日
总资产	1,624,749.08	1,740,455.74
净资产	1,624,749.08	1,740,455.74
项目	2019年度	2018年度
营业收入	0	3,531.69

净利润	-115,706.66	-15,941.99
-----	-------------	------------

5、子公司业务、与公司业务关系

兰州山脉信息科技有限公司系公司为加强甘肃地区水利信息化系统集成项目承揽能力而设，该子公司主营业务系水利信息化系统集成业务，该子公司的业务有助于公司提高整体销售能力，提高公司收入水平及市场占有率，子公司的设立具备合理性。

6. 子公司业务的合规性

报告期内，兰州山脉信息科技有限公司业务合规，不存在受到主管部门处罚的情形。

7、其他情况

适用 不适用

十四、 经营风险因素及管理措施

（一）实际控制人不当控制的风险

杨牧直接持有 3,056,000 股公司股份，持股比例为 7.25%，李波直接持有 1,392,000 股公司股份，持股比例为 3.30%；杨牧持有股东国富勤 606.368311 万元出资，在国富勤的持股比例为 50.53%，李波持有股东国富勤 304.325077 万元出资，在国富勤的持股比例为 25.36%；杨牧持有股东黑松石 316.6275 万元合伙份额，在黑松石的合伙份额比例为 24.28%，李波持有股东黑松石 216.00 万元合伙份额，在黑松石的合伙份额比例为 16.56%。同时，西藏国富勤企业管理有限公司、西藏黑松石企业管理合伙企业（有限合伙）为杨牧和李波的一致行动人，因此，杨牧和李波可以实际支配西藏国富勤企业管理有限公司、西藏黑松石企业管理合伙企业（有限合伙）合计持有的 25,041,760 股公司股份所享有的 59.41% 的股份表决权。因此，杨牧、李波合计可支配公司 69.96% 的股份表决权，处于绝对控制地位，依其享有的表决权足以对公司的股东大会产生决定性影响，并对公司经营过程中的重大决策、经营方针以及人事任免具有决定性作用，故存在实际控制人利用其控制地位，通过行使表决权等方式对公司的人事任免、经营决策等进行不当控制，可能会损害公司及公司中小股东的利益，或会给公司经营带来风险。

管理措施：针对上述风险，公司将加强管理层和员工在公司治理和内部控制方面的培训，提高董事、监事和高级管理人员对《公司法》《非上市公众公司监督管理办法》等相关规定的认识，强化规范运作的意识，严格履行职责，切实执行《公司法》《公司章程》及各项制度的规定，使公司规范治理更趋完善。

（二）税收优惠政策变化的风险

公司目前享受的税收优惠政策如下：

1、根据财税[2011]100号《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》和财税[2018]32号《财政部、税务总局关于调整增值税税率的通知》文件，对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按16%的法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。本公司及子公司山脉软件属于软件企业，增值税实际税负超过3%的部分，先由公司申请，经主管税务机关审核后予以退还。

2、2017年10月18日，本公司取得由陕西省科学技术厅、陕西省财政厅、陕西省国家税务局、陕西省地方税务局颁发的编号为GR201761000351的高新技术企业证书，有效期三年，本公司报告期适用15%的优惠税率。

3、根据财税[2017]34号文规定，科技型中小企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在2017年1月1日至2019年12月31日期间，再按照实际发生额的75%在税前加计扣除；形成无形资产的，在上述期间按照无形资产成本的175%在税前摊销。本公司符合该政策要求的条件。

4、根据财政部、国家税务总局发布的财税〔2012〕27号《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》文件，我国境内新办的集成电路设计企业和符合条件的软件企业，经认定后，在2017年12月31日前自获利年度起计算优惠期，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照25%的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止。本公司的子公司山脉软件符合文件规定。

如果未来国家变更或取消上述税收优惠政策或公司不再符合税收优惠政策认定条件，将会对公司未来的经营业绩产生一定影响。

管理措施：公司将不断加强自身建设，持续开展高科技研发活动，努力保持高新技术企业资格和其他税收优惠政策享受资格。

（三）应收账款发生坏账的风险

公司应收账款净额2019年12月31日、2018年12月31日分别为5,375.51万元、4,359.95万元，占流动资产的比例分别为32.87%、33.59%。金额较大的应收账款将影响公司的资金周转速度和经营活动的现金流量，给公司的营运资金带来一定压力。尽管公司应收账款的主要客户绝大多数为政府水利相关职能部门，信用较好，资金回收有保障，但如果催收不力或主要客户财务状况出现恶化，公司将面临坏账风险。

管理措施：公司将和各级水利职能部门建立良好关系，提供更为优质的服务；同时，公司将强化管理，加大应收账款催收力度。

（四）水利行业投资的周期性波动和不确定性风险

我国水利行业的投资主体是中央和地方政府及国资单位或部门，受政府政策影响明显，2016年，国家水利部已发布《水利改革发展“十三五”规划》，确定了“推进水利信息化”建设的发展方向，在可以预见的短期内，我国持续发展水利信息化的态势不会发生变化，但无法排除中长期因宏观经济下行，国家财政预算减少周期性波动等因素减少水利行业投资规模，进而造成水利信息化行业企业经营业绩波动的风险。

管理措施：面对政策不确定性风险，公司一是将紧盯行业政策方向，根据政策方向及时调整业务重心，同时加大市场开拓力度，争取提高市场占有率；二是基于在山洪灾害、水资源监测、城市水文、农田水利、防汛抗旱等水利信息化细分领域的经验与技术积累，公司计划将业务范围向应急管理、生态环境、自然资源、农业农村领域的系统集成业务延伸，以降低单一行业政策变动对公司经营的影响。

（五）市场竞争加剧的风险

水利信息化行业市场巨大，公司在水污染防治、水资源监控调度、节水灌溉、防汛抗旱等细分市场有一定的竞争优势。但随着水利信息化行业的不断深入发展，水利信息化市场竞争愈加激烈，公司存在一定的市场竞争压力。

只有能够持续满足客户新的信息应用需求，公司才有能力把握需求升级的市场机遇。因此，如果公司不能充分利用自身优势，迅速扩大市场份额，或者在新市场开发方面不能满足市场需求，公司的市场竞争力将受到行业竞争对手的冲击。

管理措施：面对市场竞争加剧的风险，公司一是通过在各地区设立事业部，加大市场开拓力度；二是加强技术研发，以保持公司的技术先进性，进而以高性能产品争得市场认可。

（六）非经常性损益占比较大的风险

公司非经常性损益主要是政府补助、股份支付以及购买银行理财产品的投资收益。公司2019年度、2018年度扣除所得税影响额后的非经常性损益净额分别为1,143,884.05元、663,401.21元，占当期净利润的比例分别为10.20%、47.14%。公司报告期内非经常性损益对净利润的影响较大，公司对非经常性损益存在较大依赖。

管理措施：公司将继续延揽优秀人才，不断增强主营业务规模，提高主营业务利润率，降低非经常性损益（税后）在净利润中的占比。

（七）未为全体员工缴纳社保、住房公积金导致补缴的风险

截止2020年3月16日，公司及子公司共有全日制员工189人，其中188人与公司

签订劳动合同，1人已经达到法定退休年龄，签订聘用合同，建立了合法的劳动关系。

公司员工社保缴纳情况如下：截至2020年3月16日，公司及子公司共有全日制员工189人，公司已为其中186名员工缴纳了社会保险（其中170名在西安缴纳、12名在乌鲁木齐缴纳、4名在南宁分公司缴纳），其余3名未缴纳人员中：1名员工系社会保险暂留其他单位人员、1名员工新入职暂未缴纳，1名员工已达到退休年龄无需缴纳。

截至2020年3月16日，在与公司签订劳动合同的188名员工中，公司已为其中95名员工缴纳了住房公积金，剩余93名员工暂未缴纳住房公积金。

现公司已有的方案来逐步规范住房公积金问题，将逐步提高住房公积金的缴纳比例。公司不存在与员工之间的劳动争议。

尽管公司未为全员缴纳社保具有客观原因，但是仍不能免除公司的社保缴纳义务，不排除公司报告期内因未为全员缴纳社保而被追缴的风险。

管理措施：针对上述问题，2020年3月27日，公司实际控制人杨牧、李波出具《关于公司社保、住房公积金问题的承诺函》：“若有权部门要求或决定，公司需要为其没有缴纳或者没有足额缴纳社会保险费及住房公积金的员工补交社会保险费及住房公积金，其将按主管部门核定的金额补缴相应的社会保险费及住房公积金，并承担因补缴社会保险费用、住房公积金而使公司遭受的任何处罚或损失。”同时，公司将不断提高社会保险和住房公积金的缴纳比例。

（八）项目转包及承接分包项目的违规风险

报告期内公司存在将其所承揽的项目进行转包的情形及承接违法分包项目的情形，虽然公司不存在以明显低价转包以影响工程质量的情形且转包项目与承接违法分包项目均已通过验收，但是公司仍存在违规风险。

管理措施：公司已对转包和承接分包事项进行规范，公司已出具承诺，承诺“依法进行工程的承包及分包，杜绝任何形式的转包及向无资质的企业进行分包的情形。”

（九）新型冠状病毒肺炎疫情对公司业绩产生负面影响的风险

2020年1月至本公开转让说明书出具日，公司所处的水利信息化行业及公司业务受新型冠状病毒疫情影响，对公司经营情况产生了一定的影响，具体如下：

1、公司业务中，技术咨询和软件开发工作受影响较小，能够按照原定工作计划有序开展，但正在实施和通过招投标等方式承揽的系统集成工程均存在一定时间的延期。疫情将对公司2020年上半年业绩产生较大负面影响。

2、应收账款的回款，和往年相比，存在延期的现象。

由于国家为应对危机，将采取加大投资的方式拉动经济，年内水利投资有望继续增长，公司面临较好的市场机遇，因此，疫情对公司生产经营以及持续经营能力不会造成重大不利影响。

为应对疫情对公司造成的冲击，公司将采取以下应对措施：

在水质监测、饮水安全等公司业务涉及领域，存在因受疫情影响而加大政府投资力度的机遇，公司将紧跟疫情后公司业务涉及领域的市场行情变化，及时调整细分业务领域的侧重点，加大项目承揽力度，以提高公司业绩。

十五、 公司经营目标和计划

无

第五节 挂牌同时定向发行

适用 不适用

第六节 有关声明

一、申请挂牌公司全体董事、监事和高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签字：

杨牧：杨牧 李波：李波 樊五洲：樊五洲
高博：高博 张远康：张远康

全体监事签字：

靳小玲：靳小玲 洪涛：洪涛 肖岚：肖岚

全体高级管理人员签字：

杨牧：杨牧 丁积杰：丁积杰 张远康：张远康

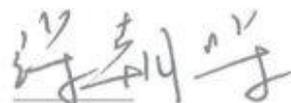
法定代表人：李波 李波



主办券商声明

本公司已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人或授权代表人（签字）：



徐朝晖

项目负责人（签字）：

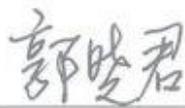


王 军

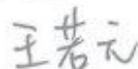
项目组其他成员(签字)：



陈 强



郭晓君



王若元



张思思



律师事务所声明

本机构及经办律师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的法律意见书无矛盾之处。本机构及经办律师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

负责人


张利国

经办律师


鱼武华


李静



2020年5月13日

审计机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的审计报告无矛盾之处。本机构及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的审计报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师（签字）：	<u>邱程红</u>	<u>白燕萍</u>
	邱程红	白燕萍
会计师事务所负责人（签字）：	<u>曹爱民</u>	<u>吕桦</u>
	曹爱民	吕桦

希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）

2020年5月15日



评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办资产评估师（签字）：王倩
王倩



张帅
张帅



资产评估机构负责人（签字）：林梅
林梅

北京卓信大华资产评估有限公司

2020年5月15日



第七节 附件

- 一、主办券商推荐报告
- 二、财务报表及审计报告
- 三、法律意见书
- 四、公司章程
- 五、全国股份转让系统公司同意挂牌的审查意见及中国证监会核准文件
- 六、其他与公开转让有关的重要文件