

证券代码：002398

证券简称：垒知集团

垒知控股集团股份有限公司

2020 年度非公开发行 A 股股票预案

(修订稿)



垒知集团

002398.sz www.lets.com

二〇二〇年四月

发行人声明

1、公司及董事会全体成员保证预案内容真实、准确、完整，并确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

2、本次非公开发行股票完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次非公开发行股票引致的投资风险，由投资者自行负责。

3、本次非公开发行股票预案（以下简称“本预案”）是公司董事会对本次非公开发行股票的说明，任何与之相反的声明均属不实陈述。

4、投资者如有任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

5、本预案所述事项并不代表审批机关对于本次非公开发行股票相关事项的实质性判断、确认或批准，本预案所述本次非公开发行股票相关事项的生效和完成尚待取得有关审批机关的核准。

特别提示

1、垒知控股集团股份有限公司 2020 年度非公开发行 A 股股票相关事项已经 2020 年 3 月 4 日公司召开的第五届董事会第六次会议和 2020 年 3 月 20 日召开的 2020 年第一次临时股东大会审议通过。2020 年 4 月 8 日，公司召开第五届董事会第八次会议，审议通过了《关于公司 2020 年度非公开发行股票方案（修订稿）的议案》等相关议案，主要对 2020 年度非公开发行股票方案中发行对象、发行数量、募集资金数额及用途进行调整。本次调整后的非公开发行股票方案尚需获得公司股东大会审议通过和中国证监会核准后方可实施。

2、本次非公开发行股票的发行对象为蔡永太、麻秀星、公司第一期员工持股计划、钟立明、西藏禹泽投资管理有限公司管理的禹泽新基建私募股权投资基金，各发行对象已分别与公司签署了《附条件生效的非公开发行股份认购合同》，除蔡永太以外的其他 4 名发行对象已分别与公司签署了《战略合作协议》，所有发行对象均以同一价格认购本次发行股票，且均以现金方式认购。前述发行对象中，蔡永太为公司的控股股东和实际控制人，麻秀星为公司董事兼常务副总经理，公司第一期员工持股计划的参与对象分别为董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、公司及子公司中层管理人员及骨干员工。因此，公司与蔡永太、麻秀星、公司第一期员工持股计划构成关联关系。蔡永太、麻秀星、公司第一期员工持股计划以现金方式参与本次发行的认购，构成关联交易。

3、本次非公开发行 A 股股票的定价基准日为公司第五届董事会第六次会议决议公告日，发行价格为定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易总量）。

在定价基准日至发行日期间，若公司发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次非公开发行的发行价格将做相应调整。

4、本次非公开发行 A 股股票预计募集资金总额不超过 44,000 万元（含本数），发行数量不超过 75,731,494 股（含本数），未超过本次发行前公司总股本的 30%，即未超过 207,752,588 股。本次非公开发行股票的数量以中国证监会最终核准发

行的股票数量为准。最终发行数量由董事会根据股东大会的授权、中国证监会相关规定与保荐人（主承销商）协商确定。

在董事会决议日至发行日期间，若公司发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次非公开发行的发行数量将做相应调整。

5、公司控股股东、实际控制人为蔡永太，本次非公开发行 A 股股票完成后公司控股股东和实际控制人不变，本次非公开发行 A 股股票不会导致公司控制权发生变化、不会导致公司股权分布不具备上市条件。

6、公司第一期员工持股计划认购的本次非公开发行的股票自本次发行结束之日起 36 个月内不得转让，其他特定对象认购的本次非公开发行的股票自本次发行结束之日起 18 个月内不得转让。如相关法律、法规和规范性文件对锁定期要求有变更的，则锁定期根据变更后的法律、法规和规范性文件要求相应进行调整。

本次发行对象所取得公司本次非公开发行的股票因公司分配股票股利、资本公积金转增等形式所衍生取得的股票亦应遵守上述股份限售安排。限售期结束后，减持还需遵守《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规范性文件的相关规定。

7、本次非公开发行募集资金总额不超过 44,000 万元（含本数），扣除发行费用后将用于以下项目：

单位：万元

序号	实施主体	项目名称	项目总投资额	拟投入募集资金金额
1	重庆建研科之杰建材有限公司	重庆年产 26 万吨高性能混凝土外加剂建设项目	10,000.00	6,900.00
2	云南科之杰新材料有限公司	云南年产 28 万吨高性能混凝土外加剂建设项目	32,986.00	8,600.00
建设项目小计			42,986.00	15,500.00
3	补充外加剂业务流动资金		28,500.00	28,500.00
合计			71,486.00	44,000.00

若本次扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目募集资金拟投入金额，在不改变本次募投项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项

目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整，募集资金不足部分由公司自筹解决。在本次发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

在相关法律法规许可及股东大会决议授权范围内，董事会有权对募集资金投资项目及所需金额等具体安排进行调整或确定。

8、为进一步增强公司现金分红的透明度，不断完善董事会、股东大会对公司利润分配事项的决策程序和机制，根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》的规定，公司董事会制定了《厦门市建筑科学研究院集团股份有限公司未来三年股东回报规划（2018-2020 年）》，公司当前现金分红政策符合中国证监会的相关要求，分红标准和比例明确、清晰，相关的决策程序和机制完备，充分保障了中小投资者的合法权益。关于公司利润分配政策及最近三年分红等情况，详见本预案“第六节 公司利润分配情况”。

9、本次非公开发行 A 股股票完成后，公司净资产规模和股本数量将有所提高，公司的每股收益、净资产收益率等指标存在摊薄的风险，特此提醒投资者关注本次非公开发行摊薄即期回报的风险。

根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发〔2014〕17 号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发〔2013〕110 号）以及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告〔2015〕31 号）的要求，公司制定了本次非公开发行 A 股股票后摊薄即期回报的填补措施，同时公司实际控制人、控股股东、董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了相应承诺。相关措施及承诺的具体内容，详见本预案“第七节 本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响及公司拟采取的措施”。

虽然公司为应对即期回报被摊薄制定了填补措施，但所制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任，提请广大投资者注意。

10、董事会特别提醒投资者仔细阅读本预案“第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论和分析”之“六、本次股票发行相关的风险说明”，注意投资风险。

11、如中国证监会等证券监管部门对非公开发行股票政策有最新的规定或市场条件发生变化，除涉及有关法律、法规及公司章程规定须由股东大会重新表决的事项外，公司股东大会授权董事会根据证券监管部门最新的政策规定或市场条件，对本次非公开发行股票方案作出相应调整。

目录

发行人声明	2
特别提示	3
目录	7
释义	9
第一节 本次非公开发行股票方案概要	10
一、发行人概况	10
二、本次非公开发行的背景和目的	11
三、本次非公开发行方案概要	13
四、发行对象与公司的关系	16
五、本次发行是否构成关联交易	16
六、本次发行是否导致公司控制权发生变化	17
七、本次发行方案尚需呈报批准的程序	17
第二节 发行对象的基本情况	19
一、蔡永太	19
二、麻秀星	20
三、公司第一期员工持股计划	21
四、钟立明	22
五、西藏禹泽投资管理有限公司管理的禹泽新基建私募股权投资基金	24
第三节 附条件生效的非公开发行股份认购合同和战略合作协议摘要	27
一、与蔡永太、麻秀星、公司第一期员工持股计划、钟立明、西藏禹泽投资管理有限公司（代管理的“禹泽新基建私募股权投资基金”）签署的附条件生效的非公开发行股份认购合同摘要	27
二、与麻秀星签署的战略合作协议摘要	30
三、与公司第一期员工持股计划签署的战略合作协议摘要	34
四、与钟立明签署的战略合作协议摘要	37
五、与西藏禹泽投资管理有限公司（管理的“禹泽新基建私募股权投资基金”）签署的战略合作协议摘要	42
第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	48
一、募集资金使用计划	48
二、本次募投项目的必要性及可行性分析	48
三、本次发行对公司经营管理、财务状况的影响	52
第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论和分析	53
一、本次发行后公司业务与资产整合计划，公司章程、股东结构、高管人员结构、业务结构的变化情况	53
二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况	54
三、本次发行后公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等的变化情况	54

四、本次发行完成后的资金、资产占用和关联担保的情形.....	55
五、本次发行对公司负债情况的影响	55
六、本次股票发行相关的风险说明	55
第六节 公司利润分配情况	58
一、公司现有利润分配政策.....	58
二、最近三年现金分红情况及未分配利润的使用情况	61
三、未来三年股东回报规划.....	61
第七节 本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响及公司拟采取的措施.....	66
一、本次非公开发行 A 股摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响.....	66
二、对于本次非公开发行摊薄即期回报的风险提示	68
三、董事会关于本次非公开发行的必要性和合理性的说明.....	68
四、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况	70
五、公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施	71
六、公司控股股东、实际控制人、全体董事及高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺	72

释义

在本预案中，除非特别说明，下列词语具有如下涵义：

垒知集团、公司、发行人	指	垒知控股集团股份有限公司，曾用名“厦门市建筑科学研究院集团股份有限公司”
股东大会	指	垒知控股集团股份有限公司股东大会
董事会	指	垒知控股集团股份有限公司董事会
监事会	指	垒知控股集团股份有限公司监事会
控股股东、实际控制人	指	蔡永太
禹泽投资	指	西藏禹泽投资管理有限公司
《股份认购合同》	指	垒知控股集团股份有限公司于2020年3月4日分别与各发行对象签署的《附条件生效的非公开发行股份认购合同》
本次非公开发行股票、非公开发行、本次发行	指	公司本次向特定对象非公开发行A股股票
本员工持股计划、本次员工持股计划、公司第一期员工持股计划	指	垒知控股集团股份有限公司第一期员工持股计划
本预案	指	公司本次非公开发行股票预案
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
深交所	指	深圳证券交易所
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

本预案中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

第一节 本次非公开发行股票方案概要

一、发行人概况

公司名称	垒知控股集团股份有限公司
英文名称	Lets Holding Group Co.,Ltd.
注册资本	692,508,627 元
法定代表人	蔡永太
成立日期	2004 年 4 月 9 日
上市时间	2010 年 5 月 6 日
股票简称	垒知集团
股票代码	002398
股票上市地	深圳证券交易所
注册地址	福建省厦门市思明区湖滨南路 62 号
办公地址	福建省厦门市思明区湖滨南路 62 号
邮政编码	361004
联系电话	0592-2273752
公司传真	0592-2273752
公司网址	www.lets.com
电子信箱	002398@xmabr.com; wyh9565@126.com
经营范围	对第一产业、第二产业、第三产业的投资（法律、法规另有规定除外）；自然科学研究和试验发展；工程和技术研究和试验发展；建筑工程技术咨询（不含造价咨询）；新材料技术推广服务；节能技术推广服务；合同能源管理；科技中介服务；其他未列明科技推广和应用服务业；其他技术推广服务；互联网信息服务（不含药品信息服务和网吧）；互联网接入及相关服务（不含网吧）；其他互联网服务（不含需经许可审批的项目）；软件开发；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；数字内容服务；知识产权服务（含专利事务）；其他建筑材料制造； 砼结构构件制造； 其他水泥类似制品制造；防水建筑材料制造（所有制造业仅限分支机构经营）；消防设施检测；消防安全评估；特种设备检验检测；其他质检技术服务；认证服务；环境保护监测；生态监测；水污染治理；大气污染治理；固体废物治理（不含须经许可审批的项目）；危险废物治理；室内环境治理；其他未列明污染治理；其他化工产品批发（不含危险化学品和监控化学品）；地质勘查技术服务；园林景观和绿化工程设计；建设工程勘察；规划管理；专业化设计服务；工程管理服务；企业总部管理；企业管理

咨询。

二、本次非公开发行的背景和目的

（一）本次非公开发行的背景

1、聚羧酸减水剂产品行业发展情况较好

随着国家对基础设施投资的增长、城镇化的推进以及“一带一路”战略的实施，全国固定资产投资稳步增长，商品混凝土的用量不断提高。

混凝土外加剂是在拌制混凝土拌合过程中掺入，用以改善混凝土性能的物质。混凝土外加剂具有用量少、占用成本低、作用大的特点，在建筑施工中有重要作用。其不仅可以改善混凝土的物理力学性能、提高工程质量，还可以节约水泥、节省能源、缩短工期。

根据中国建材联合会混凝土外加剂分会统计的数据，2017 年中国混凝土外加剂产量 1,399 万吨，其中减水剂产量 932 吨，占混凝土外加剂总量的 67%，是用量最大的一类外加剂。减水剂的发展经历了三个阶段：以木钙为代表的第一代普通减水剂阶段、以萘系为主要代表的第二代高效减水剂和以羧酸系为代表的第三代高性能减水剂阶段。聚羧酸减水剂具有低掺量、高减水等优点，可配制高强、超高强、高耐久性和超流态混凝土；相比于其他类型减水剂，聚羧酸系减水剂合成工艺无废液、废气、废渣排放等因素，是绿色环保型高性能减水剂，在环保和效能上优势较为明显。随着产能扩大和渗透率提升，聚羧酸减水剂已成为当前我国减水剂生产和消费的主要品种。2017 年我国减水剂产量 932 吨，其中聚羧酸减水剂产量 724 吨，占比 78%。

2、环保监管加速减水剂行业集中度提高

混凝土行业技术门槛低，容易复制，导致企业数目众多，2017 年预拌混凝土企业就达到 11,495 家，产能利用率也仅 32%。由于行业小企业数量众多，存在管理粗放、噪声扰民、粉尘污染、污水乱排等现象。针对这些现状，2014 年住建部出台了《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》，对混凝土生产企业厂区布局、生产设备、废水废浆处理、噪声和粉尘排放等做了明确要求。2017 年商务部发布《关于“十三五”期间加快散装水泥绿色产业发展的指导意见》，要求到

2020 年全国水泥散装率达到 65%，预拌混凝土使用量保持在 18 亿立方米左右，预拌砂浆使用量达到 1 亿吨，农村散装水泥使用率达到 55%。2018 年 6 月，国务院发布《关于全面加强生态环境保护，坚决打好污染防治攻坚战的意见》，环保监管标准较以往大幅提高。环保监管趋严导致众多不达标的小企业被清退出市场，行业市场逐渐向生产规范的头部企业集中。

3、混凝土外加剂属于高度定制化产品，业务区域性较强

混凝土外加剂行业处于基础建设行业的中游，上游是合成减水剂的聚醚单体和工业萘以及原材料端的环氧乙烷。混凝土外加剂功能的发挥与原材料适应性密切相关，属于高度定制化产品，拥有较高的服务属性，为更好地适应各种原材料，混凝土外加剂行业也必须因地制宜进行调配。混凝土外加剂的应用具有较强的区域性特征。

4、公司的混凝土外加剂产品市场占有率具有进一步提升的空间

公司目前是国内混凝土外加剂行业的龙头企业，产业群分布福建、四川、重庆、贵州、河南、陕西、广东、浙江、湖南、江西、江苏、河北、云南、海南、上海等 15 省直辖市，同时，公司积极开拓马来西亚市场，产品远销印尼、印度、俄罗斯、墨西哥、南非、尼日利亚、希腊、埃及等国。根据市场公开资料查询，2019 年度公司混凝土外加剂表观销量为 117 万吨，市场占有率为 7.5%。受环保政策趋严的影响，混凝土外加剂行业集中度不断提高，公司市场占有率仍有进一步提升的空间。另一方面，随着商品混凝土、建筑施工行业等下游行业的持续发展，对产品质量提出了更高的要求，公司需要进一步提升产品产量及质量，才能增强公司核心业务竞争力。

（二）本次非公开发行的目的

1、为公司增长增添动力，巩固公司的行业领先地位

目前混凝土外加剂行业竞争较为激烈，行业集中度较低。本次非公开发行募集资金主要用于在重庆和云南地区扩建新的高性能混凝土外加剂产能，项目达产后，预计每年将为公司新增高性能混凝土外加剂产能 54 万吨。启动本次募投项目有助于发行人进一步提升行业市场占有率，巩固公司的行业领先地位。

2、进一步完善员工与股东利益共享机制，提高员工积极性和凝聚力

本次非公开发行的发行对象包括公司第一期员工持股计划。员工持股计划的实施有利于垒知集团进一步完善公司员工与股东利益共享机制，增强员工凝聚力和公司竞争力，实现员工与公司共同成长，充分调动企业上下的主观能动性、提升经营效率，使广大员工更加充分地将个人规划与公司发展紧密联系，从而提高公司治理水平，促进公司长期、持续、健康发展，为实现公司发展战略和股东利益最大化的目标打下坚实基础。

3、补充流动资金有助于缓解业务快速发展带来的营运资金压力

近年来，公司紧跟国家政策和行业发展趋势制定发展战略，加快推进外加剂业务，2017 年、2018 年和 2019 年，外加剂业务的营业收入增长比例分别为 54.66%、38.55% 和 21.39%。随着公司在外加剂市场的积极开拓，浙江嘉善年产 18.9 万吨技改项目、四川 26 万吨生产基地、漳州古雷等产业基地也将陆续建设并投入运营，公司外加剂业务生产运营对资金需求的不断增加，亟需补充流动资金，以增强持续经营能力。

三、本次非公开发行方案概要

（一）发行的股票种类和面值

本次发行的股票为人民币普通股（A 股），每股面值人民币 1.00 元。

（二）发行方式和时间

本次发行采用向特定对象非公开发行的方式，在获得中国证监会核准后由公司在规定的有效期内选择适当时机向特定对象发行股票。

（三）发行对象及认购方式

本次非公开发行股票的特定期对象为蔡永太、麻秀星、公司第一期员工持股计划、钟立明、西藏禹泽投资管理有限公司管理的禹泽新基建私募股权投资基金。所有发行对象均以现金方式并以相同的价格认购本次非公开发行的股票，具体如下：

序号	发行对象	认购金额（万元）	认购数量（股）
----	------	----------	---------

序号	发行对象	认购金额（万元）	认购数量（股）
1	蔡永太	10,000.00	17,211,703
2	麻秀星	4,000.00	6,884,681
3	公司第一期员工持股计划	3,000.00	5,163,511
4	钟立明	20,000.00	34,423,407
5	西藏禹泽投资管理有限公司管理的禹泽新基建私募股权投资基金	7,000.00	12,048,192
合计		44,000.00	75,731,494

注：认购数量=认购金额÷发行价格，若根据公式计算的认购数量不足整股的，则向下取整股

公司与各发行对象均已分别签署《附条件生效的非公开发行股份认购合同》。

（四）发行价格和定价原则

本次非公开发行股票的价格为 5.81 元/股。公司本次非公开发行股票的定价基准日为公司第五届董事会第六次会议决议公告日，发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）。

如公司股票在本次发行定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则本次非公开发行的发行价格将进行相应调整。

调整公式如下：

派发现金股利： $P_1 = P_0 - D$

送红股或转增股本： $P_1 = P_0 / (1 + N)$

两项同时进行： $P_1 = (P_0 - D) / (1 + N)$

其中， P_1 为调整后发行价格， P_0 为调整前发行价格，每股派发现金股利为 D ，每股送红股或转增股本。

（五）发行数量

本次非公开发行 A 股股票预计募集资金总额不超过 44,000 万元（含本数），发行数量不超过 75,731,494 股（含本数），未超过本次发行前公司总股本的 30%，

即未超过 207,752,588 股。本次非公开发行股票的数量以中国证监会最终核准发行的股票数量为准。最终发行数量由董事会根据股东大会的授权、中国证监会相关规定与保荐人（主承销商）协商确定。

在董事会决议日至发行日期间，若公司发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次非公开发行的发行数量将做相应调整。

（六）募集资金投向

本次非公开发行募集资金总额不超过 44,000 万元（含本数），扣除发行费用后将用于以下项目：

单位：万元

序号	实施主体	项目名称	项目总投资额	拟投入募集资金金额
1	重庆建研科之杰建材有限公司	重庆年产 26 万吨高性能混凝土外加剂建设项目	10,000.00	6,900.00
2	云南科之杰新材料有限公司	云南年产 28 万吨高性能混凝土外加剂建设项目	32,986.00	8,600.00
建设项目小计			42,986.00	15,500.00
3	补充外加剂业务流动资金		28,500.00	28,500.00
合计			71,486.00	44,000.00

若本次扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目募集资金拟投入金额，在不改变本次募投项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整，募集资金不足部分由公司自筹解决。在本次发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

在相关法律法规许可及股东大会决议授权范围内，董事会有权对募集资金投资项目及所需金额等具体安排进行调整或确定。

（七）本次发行股票的限售期

公司第一期员工持股计划认购的本次非公开发行的股票自本次发行结束之日起 36 个月内不得转让，其他特定对象认购的本次非公开发行的股票自本次发行结束之日起 18 个月内不得转让。

如相关法律、法规和规范性文件对锁定期要求有变更的，则锁定期根据变更后的法律、法规和规范性文件要求相应进行调整。

本次发行对象所取得公司本次非公开发行的股票因公司分配股票股利、资本公积金转增等形式所衍生取得的股票亦应遵守上述股份限售安排。限售期结束后，减持还需遵守《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规范性文件的相关规定。

（八）上市地点

本次非公开发行的股票将在深圳证券交易所上市交易。

（九）本次非公开发行股票前滚存利润的安排

本次非公开发行股票前公司滚存的未分配利润，由本次非公开发行股票完成后公司的新老股东按照发行后的股份比例共享。

（十）本次发行决议有效期

本次发行决议的有效期为公司股东大会审议通过本次发行方案之日起 12 个月内。若国家法律、法规对非公开发行股票有新的规定，公司将按新的规定进行相应调整。

四、发行对象与公司的关系

本次非公开发行股票的发行对象中，蔡永太为公司的控股股东和实际控制人。麻秀星为公司董事兼常务副总经理。公司第一期员工持股计划的参与对象包括董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、公司及子公司中层管理人员和骨干员工。因此，公司与蔡永太、麻秀星、公司第一期员工持股计划构成关联关系。

其余发行对象钟立明、西藏禹泽投资管理有限公司管理的禹泽新基建私募股权投资基金均与公司不存在关联关系。

五、本次发行是否构成关联交易

根据本次非公开发行方案，本次非公开发行对象中，蔡永太为公司的控股股东和实际控制人，麻秀星为公司董事兼常务副总经理，公司第一期员工持股计划

的参与对象包括董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、公司及子公司中层管理人员和骨干员工。因此，公司与蔡永太、麻秀星、公司第一期员工持股计划构成关联关系。蔡永太、麻秀星、公司第一期员工持股计划以现金方式参与本次发行的认购，构成关联交易。

在公司董事会审议相关议案时，关联董事回避表决，由非关联董事审议表决；报经公司股东大会审议相关议案时，关联股东亦将回避表决。

六、本次发行是否导致公司控制权发生变化

截至本预案公告日，蔡永太先生直接持有公司 17.58% 的股份。另外麻秀星、李晓斌、黄明辉、阮民全、尹峻共 5 位自然人股东均将其持有的垒知集团股份所对应的表决权无条件、不可撤销地委托给蔡永太先生行使。截至本预案公告日，蔡永太先生拥有表决权的股份总数为 204,971,048 股，占公司总股本比例的 29.60%，为公司的实际控制人。

按照本次非公开发行的数量上限 75,731,494 股测算，本次发行完成后，公司股份总数增加至 768,240,121 股。本次非公开发行，蔡永太先生认购 17,211,703 股；麻秀星认购 6,884,681 股，根据麻秀星与蔡永太先生签署的表决权《授权委托书》，麻秀星本次认购股份的表决权也将委托给蔡永太先生行使。故本次非公开发行完成后，蔡永太先生拥有表决权的股份总数为 229,067,432 股，占公司总股本比例的 29.82%，仍为公司的实际控制人。

因此，本次非公开发行股票不会导致公司的控制权发生变化。

七、本次发行方案尚需呈报批准的程序

本次非公开发行相关事项已于 2020 年 3 月 4 日经公司第五届董事会第六次会议和 2020 年 3 月 20 日召开的 2020 年第一次临时股东大会审议通过。2020 年 4 月 8 日，公司召开第五届董事会第八次会议审议通过了《关于公司 2020 年度非公开发行股票方案（修订稿）的议案》等相关议案，主要对 2020 年度非公开发行股票方案中发行对象、发行数量、募集资金数额及用途进行调整。本次调整后的非公开发行股票方案尚需获得公司股东大会批准。

根据《公司法》、《证券法》、《上市公司证券发行管理办法》及《上市公司非

公开发行股票实施细则》等相关法律、法规、行政规章和规范性文件的规定，本次非公开发行股票需报中国证监会核准。在获得中国证监会核准批复后，公司将向深交所和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司申请办理股票发行和上市事宜，完成本次非公开发行股票全部呈报批准程序。

第二节 发行对象的基本情况

一、蔡永太

（一）基本情况

蔡永太，男，1963 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。身份证号：35020419631008****，住所为厦门市湖滨南路 62 号****。

（二）最近五年任职情况

序号	任职日期	企业名称	职务
1	1988 年 7 月-至今	垒知控股集团股份有限公司及其前身厦门市建筑科学研究所、厦门市建筑科学研究院、厦门市建筑科学研究院有限公司	董事长、总经理

（三）发行对象控制的核心企业情况

截至本预案公告日，除垒知集团外，蔡永太控制的核心企业基本情况如下：

序号	企业名称	出资额 (万元)	享有比例	经营范围
1	厦门红天创业投资管理合伙企业（有限合伙）	3,000	70%	创业投资管理（不含吸收存款、发放贷款、证券、期货及其他金融业务）
2	厦门红天成长创业投资合伙企业（有限合伙）	10,050	7.46%	创业投资(不含吸收存款、发放贷款、证券、期货及其他金融业务)。

（四）发行对象最近五年未受到处罚的说明

蔡永太最近五年未受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

（五）本次发行后的同业竞争及关联交易情况

本次发行完成后，蔡永太与公司业务不存在同业竞争或潜在同业竞争的情形。蔡永太为公司控股股东和实际控制人，以现金认购公司本次非公开发行的股票构

成关联交易，除此之外，本次发行不会导致公司与蔡永太之间产生其他关联交易。

（六）本次发行预案公告前 24 个月发行对象与公司之间的重大交易情况

本次非公开发行预案公告前 24 个月内，蔡永太及与公司之间不存在其他重大交易情况。

（七）本次认购资金来源情况

蔡永太本次认购资金是其合法合规的自有资金或自筹资金。

二、麻秀星

（一）基本情况

麻秀星，女，1973 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。身份证号：35260119731202****，住所为厦门市洪文一里*****。

（二）最近五年任职情况

序号	任职日期	企业名称	职务
1	1997 年 4 月-至今	垒知控股集团股份有限公司及其前身厦门市建筑科学研究所、厦门市建筑科学研究院、厦门市建筑科学研究院有限公司	董事、常务副总经理

（三）发行对象控制的核心企业情况

截至本预案公告日，麻秀星无控制的企业。

（四）发行对象最近五年未受到处罚的说明

麻秀星最近五年未受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

（五）本次发行后的同业竞争及关联交易情况

本次发行完成后，麻秀星与公司业务不存在同业竞争或潜在同业竞争的情形。麻秀星为公司董事兼常务副总经理，以现金认购公司本次非公开发行的股票构成关联交易，除此之外，本次发行不会导致公司与麻秀星之间产生其他关联交易。

（六）本次发行预案公告前 24 个月发行对象与公司之间的重大交易情况

本次非公开发行预案公告前 24 个月内，麻秀星及与公司之间不存在其他重大交易情况。

（七）本次认购资金来源情况

麻秀星本次认购资金是其合法合规的自有资金或自筹资金。

三、公司第一期员工持股计划

（一）基本情况

参与公司第一期员工持股计划的员工范围包括公司董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、公司及子公司中层管理人员和骨干员工。

本次员工持股计划筹集资金总额不超过 3,000 万元，全额用于认购本次非公开发行的股票，且本公司全部有效的员工持股计划所持有的股票总数累计不超过公司本次非公开发行后股本总额的 10%，公司全部有效的员工持股计划中单个参与对象所获股份权益对应的股票总量并未超过公司本次非公开发行后股本总额的 1%。

本次员工持股计划的资金来源为员工合法薪酬、自筹资金及法律法规允许的其他方式，不存在任何杠杆融资结构化设计产品，不存在向公司、公司控股股东、实际控制人及公司董监高等关联方借款及以任何直接或间接方式为本员工持股计划认购提供财务资助或者贷款担保的情况。公司不以任何方式向持有人提供垫资、担保、借贷等财务资助，本员工持股计划亦不从公司提取激励基金。

本次员工持股计划存续期为 48 个月，存续期届满前，如持有的标的股票仍未全部出售，经出席持有人会议的持有人所持 1/2 以上份额同意通过并提交董事会审议通过后，本员工持股计划的存续期限可相应延长。员工持股计划锁定期届满后存续期届满前，当员工持股计划资产均为货币资金时，员工持股计划可提前终止。

本次员工持股计划锁定期限 36 个月，自本次非公开发行的股票登记至员工持股计划名下时起算，如相关法律、法规和规范性文件对锁定期要求有变更的，

则锁定期根据变更后的法律、法规和规范性文件要求的下限相应进行调整。锁定期期间，因公司发生送股、资本公积金转增股本、配股、可转换债换股等情形所衍生取得的股份，亦应遵守上述股份锁定安排。

本次员工持股计划的内部最高管理权力机构为持有人会议。本次员工持股计划采取自行管理的模式，员工持股计划设管理委员会，监督员工持股计划的日常管理，代表员工持股计划持有人行使股东权利。员工持股计划管理办法对管理委员会的职责进行明确的约定，并采取充分的风险防范和隔离措施。

公司第一期员工持股计划认购公司本次非公开发行股份，将进一步建立和完善劳动者与所有者的利益共享机制，实现股东、公司和个人利益的一致，改善公司治理水平，提高员工的凝聚力和公司竞争力，有效调动员工的积极性和创造性，从而促进公司长期、持续、健康发展。

（二）最近一年简要财务报表

公司第一期员工持股计划尚未设立，暂不涉及该事项。

（三）本次发行完成后同业竞争和关联交易情况

本次发行后，公司第一期员工持股计划与公司不存在同业竞争情形。

公司第一期员工持股计划参与对象包括公司董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、公司及子公司中层管理人员和骨干员工。因此，公司第一期员工持股计划与公司构成关联关系；公司第一期员工持股计划以现金方式参与本次发行的认购，构成关联交易。

（四）本次认购资金来源情况

参与公司第一期员工持股计划的员工均以其自有或自筹资金参与认购本次非公开发行的股票。

四、钟立明

（一）基本情况

钟立明，男，1965 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。身份证号：

35010219650325****，住所为福建省福州市晋安区新店镇秀山村****。

（二）最近五年任职情况

序号	任职日期	企业名称	职务
1	2007 年-2014 年	福建中福实业股份有限公司 (后更名为“中福海峡(平潭)发展股份有限公司”， 000592.SZ)	副董事长、总经理
2	2014 年 4 月-至今	福建世纪华源实业有限公司	董事长兼总经理
3	2016 年 6 月-2018 年 6 月	福建三木集团股份有限公司 (000632.SZ)	董事

（三）发行对象控制的核心企业情况

序号	企业名称	注册资本 (万元)	持股比例	经营范围
1	福建世纪华源实业有限公司	5,000	90.00%	对矿业、金融业的投资；矿产品、 建材及化工产品（不含危险化学品 及易制毒化学品）的销售；企业管 理咨询服务；企业形象策划服务。

（四）发行对象最近五年未受到处罚的说明

钟立明先生最近五年未受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

（五）本次发行后的同业竞争及关联交易情况

本次发行后，钟立明先生与公司不会因本次非公开发行产生同业竞争；钟立明先生与公司不存在关联关系。

（六）本次发行预案公告前 24 个月发行对象与公司之间的重大交易情况

截至本预案公告前 24 个月内，钟立明先生与公司不存在重大交易情况。

（七）本次认购资金来源情况

钟立明先生本次认购资金是其合法合规的自有资金或自筹资金。

五、西藏禹泽投资管理有限公司管理的禹泽新基建私募股权投资基金

禹泽新基建私募股权投资基金是由西藏禹泽投资管理有限公司投资设立并管理的契约型基金，拟以现金方式认购公司本次非公开发行股票。

（一）禹泽新基建私募股权投资基金基本情况

禹泽新基建私募股权投资基金的基本情况如下：

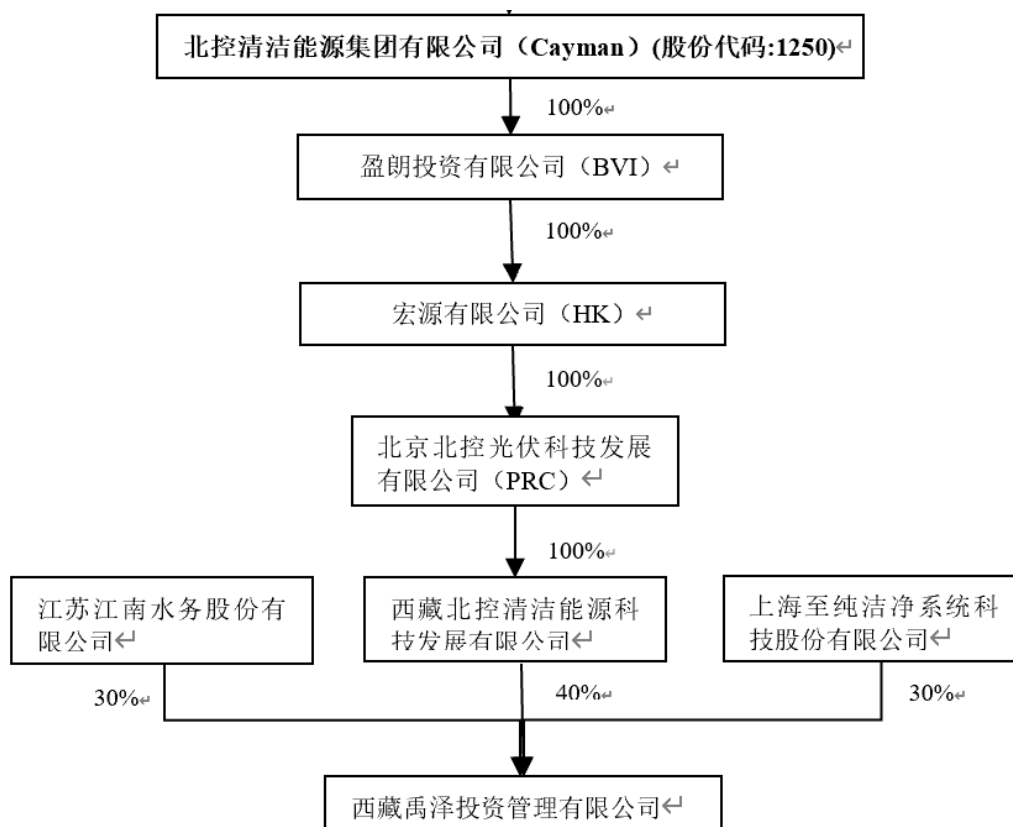
基金名称	禹泽新基建私募股权投资基金
基金管理人	西藏禹泽投资管理有限公司
基金期限	5 年
投资范围	非公开发行股票的投资

禹泽新基建私募股权投资基金系 2020 年 2 月设立，投资范围为非公开发行股票的投资，目前暂无最近一年的财务报表，已在中国证券投资基金业协会办理了备案手续，备案编码为 SJW425。

（二）西藏禹泽投资管理有限公司基本情况

公司名称	西藏禹泽投资管理有限公司
注册资本	2,000 万元人民币
法定代表人	郑征
注册地址	拉萨市金珠西路 158 号康达汽贸城院内 2 号楼 202
成立日期	2015 年 7 月 8 日
统一社会信用代码	9154009132132759X5
私募投资基金管理人登记编号	P1067733

（三）西藏禹泽投资管理有限公司股权结构图



（四）西藏禹泽投资管理有限公司主营业务情况

西藏禹泽投资管理有限公司的经营范围为：投资管理(不含金融和经纪业务);股权投资管理;资产管理(不含金融资产管理和保险资产管理);财务咨询(不得从事代理记账)、商务咨询、企业管理咨询。截至本预案公告日，西藏禹泽投资管理有限公司已办理私募投资基金管理人登记，登记编号为 P1067733。

（五）西藏禹泽投资管理有限公司最近一年简要财务会计报表

单位：万元

项目	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
总资产	2,077.18
净资产	1,913.87
营业收入	305.63
净利润	8.54

注：2019 年/2019 年 12 月 31 日财务数据未经审计。

（六）西藏禹泽投资管理有限公司最近五年受到处罚、涉及诉讼或者仲裁的情况

西藏禹泽投资管理有限公司最近五年未受过与证券市场相关的行政处罚、刑事处罚，没有涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

（七）本次发行后的同业竞争及关联交易情况

本次发行后，西藏禹泽投资管理有限公司与公司不会因本次非公开发行产生同业竞争；西藏禹泽投资管理有限公司与公司不存在关联关系。

（八）本次发行预案公告前 24 个月发行对象与公司之间的重大交易情况

本预案公告前 24 个月内，西藏禹泽投资管理有限公司与公司无重大交易。

（九）本次认购资金来源情况

根据西藏禹泽投资管理有限公司出具的承诺函，本次认购资金不存在任何分级收益等结构化安排的情形，认购资金不存在代持等方式认缴出资的情形；认购资金不存在直接或间接来源于垒知集团、垒知集团控股股东、实际控制人及其关联方的情形；不存在直接或间接接受垒知集团、垒知集团控股股东、实际控制人及其关联方提供的任何财务资助、担保或补偿的情形；亦不存在第三方为本次非公开发行提供奖励、资助、补贴、兜底等安排。

第三节 附条件生效的非公开发行股份认购合同和战略合作协议

摘要

一、与蔡永太、麻秀星、公司第一期员工持股计划、钟立明、西藏禹泽投资管理有限公司（代管理的“禹泽新基建私募股权投资基金”）签署的附条件生效的非公开发行股份认购合同摘要

（一）合同签订主体与签订时间

甲方：垒知集团

乙方：蔡永太、麻秀星、公司第一期员工持股计划、钟立明、西藏禹泽投资管理有限公司（代管理的“禹泽新基建私募股权投资基金”）

签订时间：2020 年 3 月 4 日

（二）股份认购

1、认购价格

乙方认购甲方本次非公开发行股票价格为 5.81 元/股。该发行价格不低于定价基准日（公司第五届董事会第六次会议决议公告日）前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日公司股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日公司股票交易总量）。若公司在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将进行相应调整。调整公式如下：

派发现金股利： $P1=P0-D$

送红股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$

两项同时进行： $P1=(P0-D)/(1+N)$

其中，P1 为调整后发行价格，P0 为调整前发行价格，D 为每股派发现金股利，N 为每股送红股或转增股本数。

2、认购金额与数量

蔡永太认购甲方本次非公开发行 A 股股票金额为不超过 10,000 万元，认购股份数为不超过 17,211,703 股。

麻秀星认购甲方本次非公开发行 A 股股票金额为不超过 4,000 万元，认购股份数为不超过 6,884,681 股。

公司第一期员工持股计划认购甲方本次非公开发行 A 股股票金额为不超过 3,000 万元，认购股份数为不超过 5,163,511 股。

钟立明认购甲方本次非公开发行 A 股股票金额为不超过 20,000 万元，认购股份数为不超过 34,423,407 股。

西藏禹泽投资管理有限公司（代管理的“禹泽新基建私募股权投资基金”）认购甲方本次非公开发行 A 股股票金额为不超过 7,000 万元，认购股份数为不超过 12,048,192 股。

若甲方股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，乙方认购的股份数将根据调整后的发行价格进行相应调整。

如本次非公开发行股票数量总额因监管政策变化或根据发行核准文件的要求予以调减的，则乙方同意进行相应的调减。

3、认购定金

蔡永太应于合同签署后 3 日内向甲方支付 500 万元的认购定金。若甲方本次非公开发行获得中国证监会核准的，认购定金可以直接抵扣股份认购款；若甲方本次非公开发行未能获得中国证监会核准的，甲方应于收到中国证监会未能核准文件后 3 日内将定金无息退还给，甲方也无需承担任何法律责任。

麻秀星应于合同签署后 3 日内向甲方支付 200 万元的认购定金。若甲方本次非公开发行获得中国证监会核准的，认购定金可以直接抵扣股份认购款；若甲方本次非公开发行未能获得中国证监会核准的，甲方应于收到中国证监会未能核准文件后 3 日内将定金无息退还给，甲方也无需承担任何法律责任。

钟立明应于合同签署后 3 日内向甲方支付 1,000 万元的认购定金。若甲方本次非公开发行获得中国证监会核准的，认购定金可以直接抵扣股份认购款；若甲

方本次非公开发行未能获得中国证监会核准的，甲方应于收到中国证监会未能核准文件后 3 日内将定金无息退还给，甲方也无需承担任何法律责任。

西藏禹泽投资管理有限公司（代管理的“禹泽新基建私募股权投资基金”）应于合同签署后 3 日内向甲方支付 350 万元的认购定金。若甲方本次非公开发行获得中国证监会核准的，认购定金可以直接抵扣股份认购款；若甲方本次非公开发行未能获得中国证监会核准的，甲方应于收到中国证监会未能核准文件后 3 日内将定金无息退还给，甲方也无需承担任何法律责任。

（三）股份认购款支付时间、支付方式与股票交割

乙方同意在甲方本次非公开发行获得中国证监会核准，且收到甲方和本次非公开发行保荐机构发出的认股款缴纳通知之日起 3 个工作日内，以现金方式一次性将全部认股款（扣除已支付的定金）划入保荐机构为本次发行所专门开立的账户，验资完毕扣除相关费用后划入甲方募集资金专项存储账户。

乙方支付认股款并验资完毕后，甲方应根据本次非公开发行的情况，在 60 个工作日内修改其现行的公司章程，并将乙方认购的股票在证券登记结算机构办理股票登记手续。

（四）锁定期

公司第一期员工持股计划认购的股份自甲方公告本次非公开发行的股票登记至乙方名下之日起 36 个月内不得转让；蔡永太、麻秀星、钟立明、西藏禹泽投资管理有限公司（代管理的“禹泽新基建私募股权投资基金”）认购的股份，自甲方公告本次非公开发行的股票登记至乙方名下之日起 18 个月内不得转让。

期满之后按照中国证监会及深圳证券交易所的有关规定执行，上述锁定期内，由于甲方送红股、转增股本等原因增持的甲方股份，亦应遵守上述约定。

乙方应按照相关法律、法规及中国证监会、深圳证券交易所相关规定就本次认购的甲方股份出具相关锁定承诺，并办理相关股份锁定事宜。

（五）违约责任

本合同项下任何一方因违反本合同所规定的有关内容、所作出的承诺、声明

和保证，即视为该方违约。因违约方的违约行为而使本合同不能全部履行、不能部分履行或不能及时履行，并由此给其他方造成损失的，该违约方应承担赔偿责任。

本次非公开发行获得中国证监会核准之后，乙方延迟支付认购款项的，每延迟一日乙方应向甲方支付其认购金额万分之五的违约金，并赔偿给甲方造成的损失。乙方未能按照合同约定履行交付认购款项义务超过五日的，甲方有权终止其认购资格，并同时要求乙方向甲方支付其认购金额 10% 的违约金，但不得要求其未发生违约情形的认购人承担赔偿责任。

乙方拒不缴纳认购款项的，甲方可以要求其继续履行其支付认购款项的义务，并按规定支付延迟支付期间的违约金。

乙方按规定支付的违约金仍不足以弥补甲方损失的，乙方应当进一步向甲方作出赔偿，直至弥补甲方因乙方违约而受到的直接损失。

（六）协议的生效

本协议自签署之日起成立，在下述条件全部成就之日起生效：

- 1、甲方董事会、股东大会审议批准本次非公开发行相关事项；
- 2、中国证监会以及其他有权部门核准/同意/备案本次非公开发行事宜。

二、与麻秀星签署的战略合作协议摘要

（一）合同签订主体与签订时间

甲方：垒知集团

乙方：麻秀星

签订时间：2020 年 4 月 8 日

（二）资源表述

1、乙方作为甲方战略投资者，具有如下战略资源优势：

- （1）作为“Point 系列聚羧酸系高性能减水剂研制与开发”的项目负责人，

成功研发了三代“羧酸”系新型减水剂，拥有丰富的外加剂技术研发经验与能力；

（2）作为科之杰集团科技创新发展的带领者，乙方带领科之杰集团在 15 个省直辖市建立了 16 个混凝土外加剂产业化基地，近三年外加剂产品累计销售额逾 55 亿元，具备良好的企业治理能力及市场开拓能力。

2、乙方保证充分发挥战略资源优势，带动甲方实现显著提升以下一项或多项能力：

（1）给甲方带来国内领先的市场、渠道、品牌等战略性资源，大幅促进公司市场拓展，推动实现公司销售业绩大幅提升。

（2）给甲方带来国际国内领先的核心技术资源，显著增强公司的核心竞争力和创新能力，带动公司的产业技术升级，显著提升公司的盈利能力。

（三）合作方式

1、乙方愿意通过认购持有垒知集团股份，并锁定较长期限（详见“（六）持股及退出”）。

2、甲方基于乙方拥有的战略资源背景和所作出的承诺，愿意让乙方参与公司非公开定向增发股票。

（四）合作内容（领域、目标、期限、参与管理）

1、双方合作的领域包括以下一项或多项：

（1）利用自身的专业技术优势，为甲方混凝土外加剂的研发、升级提供技术支持；

（2）利用自身的资源优势，引导甲方混凝土外加剂市场开拓，提升甲方混凝土外加剂业务的盈利水平。

2、乙方承诺在 18 个月内为甲方完成以下任务：

（1）带领公司外加剂新材料业务团队开拓市场，新增净利润不少于 5,000 万元；

（2）带领公司外加剂新材料技术研发团队技术攻关，新增核心技术专利不

少于 20 项。

3、本次合作期限为 36 个月，自乙方参与甲方本次定增完成之日起算。

4、乙方愿意继续担任甲方的董事兼副总裁，参与公司的经营管理，并负责公司主要收入来源板块外加剂新材料业务的技术研发与市场开拓。

（五）股份认购

1、甲方拟非公开发行人民币普通股（A 股）股票（以下简称“本次定增”），每股面值为人民币 1.00 元；

2、乙方愿意认购甲方所定增的股票。认购价格以公司董事会会议决议公告为准。

3、认购金额与数量

乙方认购甲方本次非公开发行 A 股股票金额为不超过 4,000 万元，认购股份数为不超过 6,884,681 股。若甲方股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，乙方认购的股份数将根据调整后的发行价格进行相应调整。如本次非公开发行股票数量总额因监管政策变化或根据发行核准文件的要求予以调减的，则乙方同意进行相应的调减。

4、认购定金

乙方应向甲方支付 200 万元的认购定金。若甲方本次非公开发行获得中国证监会核准的，乙方认购定金可以直接抵扣股份认购款；若甲方本次非公开发行未能获得中国证监会核准的，甲方应于收到中国证监会未能核准文件后 3 日内将定金无息退还给乙方，甲方也无需承担任何法律责任。

5、乙方同意在甲方本次非公开发行获得中国证监会核准，且收到甲方和本次非公开发行保荐机构发出的认股款缴纳通知之日起 3 个工作日内，以现金方式一次性将全部认股款（扣除已支付的定金）划入保荐机构为本次发行所专门开立的账户，验资完毕扣除相关费用后划入乙方募集资金专项存储账户。

6、乙方支付认股款并验资完毕后，甲方应根据本次非公开发行的情况，在 60 个工作日内修改其现行的公司章程，并将乙方认购的股票在证券登记结算机

构办理股票登记手续。

（六）持股及退出

1、乙方承诺，乙方本次认购的公司股份，自甲方公告本次非公开发行的股票登记至乙方名下之日起 18 个月内不得转让。

2、锁定期届满之后，乙方可以转让其本次认购的股份。锁定期届满后，乙方拟减持股票的，亦将遵守中国证监会、深圳证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，并提前通知公司。乙方承诺严格执行预先披露的减持计划。

3、上述锁定期内，由于甲方送红股、转增股本等原因增持的甲方股份，亦应遵守上述约定。

4、乙方应按照相关法律、法规及中国证监会、深圳证券交易所相关规定就本次认购的甲方股份出具相关锁定承诺，并办理相关股份锁定事宜。

（七）违约责任

1、除本协议所约定的不可抗力因素外，本合同项下任何一方因违反本合同所规定的有关内容、所作出的承诺、声明和保证，即视为该方违约。因违约方的违约行为而使本合同不能全部履行、不能部分履行或不能及时履行，并由此给其他方造成损失的，该违约方应承担赔偿责任。

2、本次非公开发行获得中国证监会核准之后，乙方延迟支付认购款项的，每延迟一日乙方应向甲方支付其认购金额万分之五的违约金，并赔偿给甲方造成的损失。乙方未能按照合同约定履行交付认购款项义务超过五日的，甲方有权终止其认购资格，并同时要求乙方向甲方支付其认购金额 10% 的违约金，但不得要求其他未发生违约情形的认购人承担赔偿责任。

3、乙方拒不缴纳认购款项的，甲方可以要求其继续履行其支付认购款项的义务，并按规定支付延迟支付期间的违约金。

4、乙方按规定支付的违约金仍不足以弥补甲方损失的，乙方应当进一步向甲方作出赔偿，直至弥补甲方因乙方违约而受到的直接损失。

5、若乙方未能完成本协议“（四）合作内容（领域、目标、期限、参与管理）”中承诺的任务的，除继续履行相应承诺外，乙方还承诺其本次认购的股份的锁定期在“（六）持股及退出”之“1、乙方承诺，乙方本次认购的公司股份，自甲方公告本次非公开发行的股票登记至乙方名下之日起 18 个月内不得转让”约定的基础上延长 12 个月。

（八）其他

本合同自签署之日起成立，在下述条件全部成就之日起生效：

- （1）甲方董事会、股东大会批准本次非公开发行相关事项；
- （2）中国证监会以及其他有权部门核准/同意/备案本次非公开发行事宜。

三、与公司第一期员工持股计划签署的战略合作协议摘要

（一）合同签订主体与签订时间

甲方：垒知集团

乙方：公司第一期员工持股计划

签订时间：2020 年 4 月 8 日

（二）资源表述

1、乙方作为甲方战略投资者，具有如下战略资源优势：

（1）作为公司及子公司董事、监事、高级管理人员，拥有良好的业务渠道资源；

（2）作为公司及子公司的中层管理人员及核心骨干人员，拥有专业的技术研发能力。

2、乙方保证充分发挥战略资源优势，带动甲方实现显著提升以下一项或多项能力：

（1）给甲方带来国内领先的市场、渠道、品牌等战略性资源，大幅促进公司市场拓展，推动实现公司销售业绩大幅提升。

(2) 给甲方带来国际国内领先的核心技术资源，显著增强公司的核心竞争力和创新能力，带动公司的产业技术升级，显著提升公司的盈利能力。

（三）合作方式

1、乙方愿意通过认购持有全知集团股份，并锁定较长期限（详见“（六）持股及退出”）。

2、甲方基于乙方拥有的战略资源背景和所作出的承诺，愿意让乙方参与公司非公开定向增发股票。

（四）合作内容（领域、目标、期限、参与管理）

1、双方合作的领域包括以下一项或多项：

(1) 为甲方拓展混凝土外加剂及综合技术服务业务；

(2) 为甲方在混凝土外加剂、检测与认证技术及商品混凝土的研发、升级提供支持。

2、乙方承诺在 36 个月内为甲方完成以下任务：

本次公司增发完成当年及其后两个会计年度，公司净利润复合增长率不低于 25%。

3、本次合作期限为 48 个月，自乙方参与甲方本次定增完成之日起算。

4、乙方愿意继续委派董事、监事、高级管理人员、公司及子公司的中层管理人员参与公司的经营管理或监督工作。

（五）股份认购

1、甲方拟非公开发行人民币普通股（A 股）股票（以下简称“本次定增”），每股面值为人民币 1.00 元；

2、乙方愿意认购甲方所定增的股票。认购价格以公司董事会会议决议公告为准。

3、认购金额与数量

乙方认购甲方本次非公开发行 A 股股票金额为不超过 3,000 万元，认购股份数为不超过 5,163,511 股。若甲方股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，乙方认购的股份数将根据调整后的发行价格进行相应调整。如本次非公开发行股票数量总额因监管政策变化或根据发行核准文件的要求予以调减的，则乙方同意进行相应的调减。

4、乙方同意在甲方本次非公开发行获得中国证监会核准，且收到甲方和本次非公开发行保荐机构发出的认股款缴纳通知之日起 3 个工作日内，以现金方式一次性将全部认股款划入保荐机构为本次发行所专门开立的账户，验资完毕扣除相关费用后划入乙方募集资金专项存储账户。

5、乙方支付认股款并验资完毕后，甲方应根据本次非公开发行的情况，在 60 个工作日内修改其现行的公司章程，并将乙方认购的股票在证券登记结算机构办理股票登记手续。

（六）持股及退出

1、乙方承诺，乙方本次认购的公司股份，自甲方公告本次非公开发行的股票登记至乙方名下之日起 36 个月内不得转让。

2、锁定期届满之后，乙方可以转让其本次认购的股份。锁定期届满后，乙方拟减持股票的，亦将遵守中国证监会、深圳证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，并提前通知公司。乙方承诺严格执行预先披露的减持计划。

3、上述锁定期内，由于甲方送红股、转增股本等原因增持的甲方股份，亦应遵守上述约定。

4、乙方应按照相关法律、法规及中国证监会、深圳证券交易所相关规定就本次认购的甲方股份出具相关锁定承诺，并办理相关股份锁定事宜。

（七）违约责任

1、除本协议所约定的不可抗力因素外，本合同项下任何一方因违反本合同所规定的有关内容、所作出的承诺、声明和保证，即视为该方违约。因违约方的

违约行为而使本合同不能全部履行、不能部分履行或不能及时履行，并由此给其他方造成损失的，该违约方应承担赔偿责任。

2、本次非公开发行获得中国证监会核准之后，乙方延迟支付认购款项的，每延迟一日乙方应向甲方支付其认购金额万分之五的违约金，并赔偿给甲方造成的损失。乙方未能按照合同约定履行交付认购款项义务超过五日的，甲方有权终止其认购资格，并同时要求乙方向甲方支付其认购金额 10% 的违约金，但不得要求其他未发生违约情形的认购人承担赔偿责任。

3、乙方拒不缴纳认购款项的，甲方可以要求其继续履行其支付认购款项的义务，并按规定支付延迟支付期间的违约金。

4、乙方按规定支付的违约金仍不足以弥补甲方损失的，乙方应当进一步向甲方作出赔偿，直至弥补甲方因乙方违约而受到的直接损失。

5、若乙方未能完成本协议“（四）合作内容（领域、目标、期限、参与管理）”中承诺的任务的，除继续履行相应承诺外，乙方还承诺其本次认购的股份的锁定期在“（六）持股及退出”之“1、乙方承诺，乙方本次认购的公司股份，自甲方公告本次非公开发行的股票登记至乙方名下之日起 36 个月内不得转让”约定的基础上延长 12 个月。

（八）其他

本合同自签署之日起成立，在下述条件全部成就之日起生效：

- （1）甲方董事会、股东大会批准本次非公开发行相关事项；
- （2）中国证监会以及其他有权部门核准/同意/备案本次非公开发行事宜。

四、与钟立明签署的战略合作协议摘要

（一）合同签订主体与签订时间

甲方：垒知集团

乙方：钟立明

签订时间：2020 年 4 月 8 日

（二）资源表述

1、乙方作为甲方战略投资者，具有如下战略资源优势：

（1）在建筑行业内具有丰富的人脉资源，有较强的资源整合能力；

（2）可协助甲方与上下游企业建立良好的战略合作关系，促进甲方的业务拓展。

2、乙方保证充分发挥战略资源优势，带动甲方实现显著提升以下一项或多项能力：

（1）给甲方带来国内领先的市场、渠道、品牌等战略性资源，大幅促进公司市场拓展，推动实现公司销售业绩大幅提升。

（2）给甲方带来国际国内领先的核心技术资源，显著增强公司的核心竞争力和创新能力，带动公司的产业升级，显著提升公司的盈利能力。

（三）合作方式

1、乙方愿意通过认购持有垒知集团股份，并锁定较长期限（详见“（六）持股及退出”），同时依照法规及《垒知控股集团股份有限公司章程》的规定，单独或其他参与本次非公开发行的战略投资者共同提名，委派一名董事参与公司的日常经营管理，帮助提升公司的经营业绩。

2、甲方基于乙方拥有的战略资源背景和所作出的承诺，愿意让乙方参与公司非公开定向增发股票。

（四）合作内容（领域、目标、期限）

1、战略定位

支持垒知集团以“跨区域、跨领域”为长期发展战略，围绕综合技术服务和外加剂新材料两大主营业务，推进公司健康、快速的发展。加大对外加剂新材料业务的投入，在珠三角、大西南等地区新增产能，进一步完善全国布局，提高外加剂新材料业务在全国的市场占有率，提升公司盈利水平；持续开拓综合技术服务既有市场，不断扩充检测与认证资质，纵向拓展检测与认证品类，横向延伸“跨

领域”检测与认证业务，提升公司综合技术服务实力。

2、双方合作的领域包括以下一项或多项：

（1）外加剂新材料业务板块的合作

在外加剂新材料业务方面，双方将在全国范围内开展合作，乙方利用自身在行业内的人脉及资源优势，协助甲方与上下游企业建立良好的合作关系，积极促进甲方的业务开拓，提升甲方的收入水平。

（2）综合技术服务业务板块的合作

在综合技术服务业务方面，双方将在工程检测、工业品检测、电子电气检测、环境检测等领域开展合作，乙方利用自身在相关行业的人脉及资源优势，协助甲方延伸拓展“跨区域、跨领域”检测与认证业务，推动甲方综合技术服务实力的进一步提升。

3、提供技术支持的合作

在技术支持方面，乙方利用自身行业资源，推动甲方与其主营业务领域相关的其他科研机构的合作，促进甲方在混凝土外加剂、检测与认证及商品混凝土技术研发水平的提升。

4、乙方承诺在 18 个月内为甲方完成以下任务：

（1）签署合同总金额合计不低于 10,000 万元的有效订单并形成收入；

（2）为公司推荐不少于 3 个与公司主营业务相关的优质并购项目，每个项目的净利润不少于 1,500 万元；或协助公司在不少于 3 个新区域开拓主营业务。

5、本次合作期限为 36 个月，自乙方参与甲方本次定增完成之日起算。

（五）股份认购

1、甲方拟非公开发行人民币普通股（A 股）股票（以下简称“本次定增”），每股面值为人民币 1.00 元；

2、乙方愿意认购甲方所定增的股票。认购价格以公司董事会会议决议公告为准。

3、认购金额与数量

乙方认购甲方本次非公开发行 A 股股票金额为不超过 20,000 万元，认购股份数为不超过 34,423,407 股。若甲方股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，乙方认购的股份数将根据调整后的发行价格进行相应调整。如本次非公开发行股票数量总额因监管政策变化或根据发行核准文件的要求予以调减的，则乙方同意进行相应的调减。

4、认购定金

乙方应向甲方支付 1,000 万元的认购定金。若甲方本次非公开发行获得中国证监会核准的，乙方认购定金可以直接抵扣股份认购款；若甲方本次非公开发行未能获得中国证监会核准的，甲方应于收到中国证监会未能核准文件后 3 日内将定金无息退还给乙方，甲方也无需承担任何法律责任。

5、乙方同意在甲方本次非公开发行获得中国证监会核准，且收到甲方和本次非公开发行保荐机构发出的认股款缴纳通知之日起 3 个工作日内，以现金方式一次性将全部认股款（扣除已支付的定金）划入保荐机构为本次发行所专门开立的账户，验资完毕扣除相关费用后划入乙方募集资金专项存储账户。

6、乙方支付认股款并验资完毕后，甲方应根据本次非公开发行的情况，在 60 个工作日内修改其现行的公司章程，并将乙方认购的股票在证券登记结算机构办理股票登记手续。

（六）持股及退出

1、乙方承诺，乙方本次认购的公司股份，自甲方公告本次非公开发行的股票登记至乙方名下之日起 18 个月内不得转让。

2、锁定期届满之后，乙方可以转让其本次认购的股份。锁定期届满后，乙方拟减持股票的，亦将遵守中国证监会、深圳证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，并提前通知公司。乙方承诺严格执行预先披露的减持计划。

3、上述锁定期内，由于甲方送红股、转增股本等原因增持的甲方股份，亦

应遵守上述约定。

4、乙方应按照相关法律、法规及中国证监会、深圳证券交易所相关规定就本次认购的甲方股份出具相关锁定承诺，并办理相关股份锁定事宜。

（七）参与公司经营管理的安排

1、在本次非公开发行完成后，甲方同意乙方依照法规及《垒知控股集团股份有限公司章程》的规定，单独或与其他参与本次非公开发行的战略投资者共同提名，委派一名董事参与公司的经营管理。

2、乙方也同意依照法规及《垒知控股集团股份有限公司章程》的规定，单独或与其他参与本次非公开发行的战略投资者共同提名，向公司委派一名董事参与经营管理。

3、乙方单独或共同委派的董事的薪酬及津贴由乙方或与其共同委派方自行承担，甲方无需负责。

（八）违约责任

1、除本协议所约定的不可抗力因素外，本合同项下任何一方因违反本合同所规定的有关内容、所作出的承诺、声明和保证，即视为该方违约。因违约方的违约行为而使本合同不能全部履行、不能部分履行或不能及时履行，并由此给其他方造成损失的，该违约方应承担赔偿责任。

2、本次非公开发行获得中国证监会核准之后，乙方延迟支付认购款项的，每延迟一日乙方应向甲方支付其认购金额万分之五的违约金，并赔偿给甲方造成的损失。乙方未能按照合同约定履行交付认购款项义务超过五日的，甲方有权终止其认购资格，并同时要求乙方向甲方支付其认购金额 10% 的违约金，但不得要求其他未发生违约情形的认购人承担赔偿责任。

3、乙方拒不缴纳认购款项的，甲方可以要求其继续履行其支付认购款项的义务，并按规定支付延迟支付期间的违约金。

4、乙方按规定支付的违约金仍不足以弥补甲方损失的，乙方应当进一步向甲方作出赔偿，直至弥补甲方因乙方违约而受到的直接损失。

5、若乙方未能完成本协议“（四）合作内容（领域、目标、期限）”中承诺的任务的，除继续履行相应承诺外，乙方还承诺其本次认购的股份的锁定期在“（六）持股及退出”之“1、乙方承诺，乙方本次认购的公司股份，自甲方公告本次非公开发行的股票登记至乙方名下之日起 18 个月内不得转让”约定的基础上延长 12 个月。

（九）其他

本合同自签署之日起成立，在下述条件全部成就之日起生效：

- （1）甲方董事会、股东大会批准本次非公开发行相关事项；
- （2）中国证监会以及其他有权部门核准/同意/备案本次非公开发行事宜。

五、与西藏禹泽投资管理有限公司（管理的“禹泽新基建私募股权投资基金”）签署的战略合作协议摘要

（一）合同签订主体与签订时间

甲方：垒知集团

乙方：西藏禹泽投资管理有限公司（管理的“禹泽新基建私募股权投资基金”）

签订时间：2020 年 4 月 8 日

（二）资源表述

1、乙方作为甲方战略投资者，具有如下战略资源优势：

（1）乙方控股股东为北控集团，北控集团旗下拥有北京市市政工程设计研究总院、北控智慧城市、北控置业、北控城投等基建和城市运营平台，同时还是全国最大的水务运营集团，全国最大的清洁能源投资平台之一，在环保生态、新能源、基础设施建设及运营领域拥有巨大战略资源；乙方第二大股东江南水务，为国有的上市水务建设及运营平台，在长三角拥有产业规模优势和资源优势。

（2）乙方将依托其两大股东在基础设施建设及运营、环保、新能源等领域积累的技术、合作伙伴和平台体系，为甲方提供市场和产业方面的资源支持。

2、乙方保证充分发挥战略资源优势，带动甲方实现显著提升以下一项或多

项能力：

（1）给甲方带来国内领先的市场、渠道、品牌等战略性资源，大幅促进公司市场拓展，推动实现公司销售业绩大幅提升。

（2）给甲方带来国际国内领先的核心技术资源，显著增强公司的核心竞争力和创新能力，带动公司的产业技术升级，显著提升公司的盈利能力。

（三）合作方式

1、乙方愿意通过认购持有垒知集团股份，并锁定较长期限（详见“（六）持股及退出”），同时依照法规及《垒知控股集团股份有限公司章程》的规定，单独或与其他参与本次非公开发行的战略投资者共同提名，委派一名董事参与公司的日常经营管理，帮助提升公司的经营业绩。

2、甲方基于乙方拥有的战略资源背景和所作出的承诺，愿意让乙方参与公司非公开定向增发股票。

（四）合作内容（领域、目标、期限）

1、战略定位

支持垒知集团以“跨区域、跨领域”为长期发展战略，围绕综合技术服务和外加剂新材料两大主营业务，推进公司健康、快速的发展。加大对外加剂新材料业务的投入，在珠三角、大西南等地区新增产能，进一步完善全国布局，提高外加剂新材料业务在全国的市场占有率，提升公司盈利水平；持续开拓综合技术服务既有市场，不断扩充检测与认证资质，纵向拓展检测与认证品类，横向延伸“跨领域”检测与认证业务，提升公司综合技术服务实力。

2、双方合作的领域包括以下一项或多项：

（1）外加剂新材料业务板块的合作

在外加剂新材料业务方面，双方将在全国范围内开展合作，乙方利用自身在行业内的人脉及资源优势，协助甲方与上下游企业建立良好的合作关系，积极促进甲方的业务开拓，提升甲方的收入水平。

（2）综合技术服务业务板块的合作

在综合技术服务业务方面，双方将在工程检测、工业品检测、电子电气检测、环境检测等领域开展合作，乙方利用自身在相关行业的人脉及资源优势，协助甲方延伸拓展“跨区域、跨领域”检测与认证业务，推动甲方综合技术服务实力的进一步提升。

3、提供技术支持的合作

在技术支持方面，乙方利用自身行业资源，推动甲方与其主营业务领域相关的其他科研机构的合作，促进甲方在混凝土外加剂、检测与认证及商品混凝土技术研发水平的提升。

4、乙方承诺在 18 个月内为甲方完成以下任务：

（1）签署合同总金额合计不低于 5,000 万元的有效订单并形成收入；

（2）为公司推荐不少于 2 个与公司主营业务相关的优质并购项目，每个项目的净利润不少于 1,000 万元；或协助公司在不少于 2 个新区域开拓主营业务。

5、本次合作期限为 36 个月，自乙方参与甲方本次定增完成之日起算。

（五）股份认购

1、甲方拟非公开发行人民币普通股（A 股）股票（以下简称“本次定增”），每股面值为人民币 1.00 元；

2、乙方愿意认购甲方所定增的股票。认购价格以公司董事会会议决议公告为准。

3、认购金额与数量

乙方认购甲方本次非公开发行 A 股股票金额为不超过 7,000 万元，认购股份数为不超过 12,048,192 股。若甲方股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，乙方认购的股份数将根据调整后的发行价格进行相应调整。如本次非公开发行股票数量总额因监管政策变化或根据发行核准文件的要求予以调减的，则乙方同意进行相应的调减。

4、认购定金

乙方应向甲方支付 350 万元的认购定金。若甲方本次非公开发行获得中国证监会核准的，乙方认购定金可以直接抵扣股份认购款；若甲方本次非公开发行未能获得中国证监会核准的，甲方应于收到中国证监会未能核准文件后 3 日内将定金无息退还给乙方，甲方也无需承担任何法律责任。

5、乙方同意在甲方本次非公开发行获得中国证监会核准，且收到甲方和本次非公开发行保荐机构发出的认股款缴纳通知之日起 3 个工作日内，以现金方式一次性将全部认股款（扣除已支付的定金）划入保荐机构为本次发行所专门开立的账户，验资完毕扣除相关费用后划入乙方募集资金专项存储账户。

6、乙方支付认股款并验资完毕后，甲方应根据本次非公开发行的情况，在 60 个工作日内修改其现行的公司章程，并将乙方认购的股票在证券登记结算机构办理股票登记手续。

（六）持股及退出

1、乙方承诺，乙方本次认购的公司股份，自甲方公告本次非公开发行的股票登记至乙方名下之日起 18 个月内不得转让。

2、锁定期届满之后，乙方可以转让其本次认购的股份。锁定期届满后，乙方拟减持股票的，亦将遵守中国证监会、深圳证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，并提前通知公司。乙方承诺严格执行预先披露的减持计划。

3、上述锁定期内，由于甲方送红股、转增股本等原因增持的甲方股份，亦应遵守上述约定。

4、乙方应按照相关法律、法规及中国证监会、深圳证券交易所相关规定就本次认购的甲方股份出具相关锁定承诺，并办理相关股份锁定事宜。

（七）参与公司经营管理的安排

1、在本次非公开发行完成后，甲方同意乙方依照法规及《垒知控股集团股份有限公司章程》的规定，单独或与其他参与本次非公开发行的战略投资者共同

提名，委派一名董事参与公司的经营管理。

2、乙方也愿意依照法规及《垒知控股集团股份有限公司章程》的规定，单独或与其他参与本次非公开发行的战略投资者共同提名，向公司委派一名董事参与经营管理。

3、乙方单独或共同委派的董事的薪酬及津贴由乙方或与其共同委派方自行承担，甲方无需负责。

（八）违约责任

1、除本协议所约定的不可抗力因素外，本合同项下任何一方因违反本合同所规定的有关内容、所作出的承诺、声明和保证，即视为该方违约。因违约方的违约行为而使本合同不能全部履行、不能部分履行或不能及时履行，并由此给其他方造成损失的，该违约方应承担赔偿责任。

2、本次非公开发行获得中国证监会核准之后，乙方延迟支付认购款项的，每延迟一日乙方应向甲方支付其认购金额万分之五的违约金，并赔偿给甲方造成的损失。乙方未能按照合同约定履行交付认购款项义务超过五日的，甲方有权终止其认购资格，并同时要求乙方向甲方支付其认购金额 10% 的违约金，但不得要求其他未发生违约情形的认购人承担赔偿责任。

3、乙方拒不缴纳认购款项的，甲方可以要求其继续履行其支付认购款项的义务，并按规定支付延迟支付期间的违约金。

4、乙方按规定支付的违约金仍不足以弥补甲方损失的，乙方应当进一步向甲方作出赔偿，直至弥补甲方因乙方违约而受到的直接损失。

5、若乙方未能完成本协议“（四）合作内容（领域、目标、期限）”中承诺的任务的，除继续履行相应承诺外，乙方还承诺其本次认购的股份的锁定期在“（六）持股及退出”之“1、乙方承诺，乙方本次认购的公司股份，自甲方公告本次非公开发行的股票登记至乙方名下之日起 18 个月内不得转让”约定的基础上延长 12 个月。

（九）其他

本合同自签署之日起成立，在下述条件全部成就之日起生效：

- （1）甲方董事会、股东大会批准本次非公开发行相关事项；
- （2）中国证监会以及其他有权部门核准/同意/备案本次非公开发行事宜。

第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、募集资金使用计划

本次非公开发行股票募集资金总额不超过 44,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后将用于以下项目：

单位：万元

序号	实施主体	项目名称	项目总投资额	拟投入募集资金金额
1	重庆建研科之杰建材有限公司	重庆年产 26 万吨高性能混凝土外加剂建设项目	10,000.00	6,900.00
2	云南科之杰新材料有限公司	云南年产 28 万吨高性能混凝土外加剂建设项目	32,986.00	8,600.00
建设项目小计			42,986.00	15,500.00
3	补充外加剂业务流动资金		28,500.00	28,500.00
合计			71,486.00	44,000.00

若本次扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目募集资金拟投入金额，在不改变本次募投项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整，募集资金不足部分由公司自筹解决。在本次发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

在相关法律法规许可及股东大会决议授权范围内，董事会有权对募集资金投资项目及所需金额等具体安排进行调整或确定。

二、本次募投项目的必要性及可行性分析

（一）建设项目实施的必要性和可行性分析

1、建设项目实施的必要性分析

（1）满足快速增长的市场需求

减水剂的发展经历了三个阶段：以木钙为代表的第一代普通减水剂阶段、以萘系为主要代表的第二代高效减水剂和以羧酸系为代表的第三代高性能减水剂阶段。聚羧酸减水剂具有低掺量、高减水等优点，可配制高强、超高强、高耐久

性和超流态混凝土；相比于其他类型减水剂，聚羧酸系减水剂合成工艺无废液、废气、废渣排放等因素，是绿色环保型高性能减水剂，在环保和效能上优势较为明显。随着产能扩大和渗透率提升，聚羧酸减水剂已成为当前我国减水剂生产和消费的主要品种。2017 年我国减水剂产量 932 万吨，其中聚羧酸减水剂产量 724 万吨，占比 78%。

随着国家对基础设施投资的增长、城镇化的推进以及“一带一路”战略的实施，全国固定资产投资稳步增长，商品混凝土普及率不断提高，市场对聚羧酸系列高性能混凝土外加剂的需求不断扩大。本项目所生产的聚羧酸系列高性能混凝土外加剂将能有效满足市场的需要。

（2）环保监管加速减水剂行业集中度提高，进一步巩固公司行业领先地位

混凝土行业技术门槛低，容易复制，导致企业数目众多，2017 年预拌混凝土企业就达到 11,495 家，产能利用率也仅 32%。由于行业小企业数量众多，存在管理粗放、噪声扰民、粉尘污染、污水乱排等现象。针对这些现状，2014 年住建部出台了《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》，对混凝土生产企业厂区布局、生产设备、废水废浆处理、噪声和粉尘排放等做了明确要求。2017 年商务部发布《关于“十三五”期间加快散装水泥绿色产业发展的指导意见》，要求到 2020 年全国水泥散装率达到 65%，预拌混凝土使用量保持在 18 亿立方米左右，预拌砂浆使用量达到 1 亿吨，农村散装水泥使用率达到 55%。2018 年 6 月，国务院发布《关于全面加强生态环境保护，坚决打好污染防治攻坚战的意见》，环保监管标准较以往大幅提高。环保监管趋严导致众多不达标的小企业被清退出市场，行业市场逐渐向生产规范的头部企业集中。

公司目前是国内混凝土外加剂行业的龙头企业，根据市场公开资料查询，2019 年度公司混凝土外加剂表观销量为 117 万吨，市场占有率为 7.5%。受环保政策趋严的影响，混凝土外加剂行业集中度不断提高，公司市场占有率仍有进一步提升的空间。另一方面，随着商品混凝土、建筑施工行业等下游行业的持续发展，对产品质量提出了更高的要求。本次非公开发行募集资金主要用于在重庆和云南地区扩建新的高性能混凝土外加剂产能，项目达产后，预计每年将为公司新增高性能混凝土外加剂产能 54 万吨。启动本次募投项目有助于发行人进一步提

升行业市场占有率，巩固公司的行业领先地位。

2、建设项目实施的可行性分析

（1）公司具备丰富的经验和市场资源

公司经营混凝土外加剂业务的子公司科之杰新材料集团有限公司（以下简称“科之杰集团”）2010-2018 年持续被中国混凝土网评为中国十强减水剂企业，目前行业市场排名前二。科之杰集团在目前公司已在福建、重庆、贵州、河南、广东、陕西、湖南、浙江、江西、海南建立十大生产基地，产品范围涵盖羧酸系、氨基磺酸系、萘系、脂肪族系、木质素系减水剂；产品销售区域覆盖华东、华南、西南、东北等十几个省市，在混凝土减水剂产品的研发、生产与应用推广方面积累了丰富的经验和市场资源。

（2）公司具备成熟的技术条件

公司一直以来注重技术研发与创新，在混凝土外加剂行业具有雄厚的技术实力。2019 年公司新增科技项目 75 项、科技奖励 4 项、发表论文 100 篇、授权专利 56 件、科技资质 2 个、科技平台 3 个。针对本募投项目主要产品聚羧酸减水剂产品，公司自主研发了“一种聚羧酸保坍剂的制备方法”、“一种酯类聚羧酸保坍剂及其制备方法”、“一种功能化可调两性聚羧酸系水泥助磨剂的制备方法”等专利，并不断针对新的产品需求进行技术创新和突破。公司拥有足够的技术实力和储备，能够满足此次募投项目相关的技术需求。

（二）建设项目的具体情况

1、重庆年产 26 万吨高性能混凝土外加剂建设项目

本项目年产 10 万吨羧酸系减水剂母液、3 万吨无碱速凝剂生产线，其中羧酸系减水剂母液 3 万吨直接销售，7 万吨复配成 20 万吨减水剂销售。

项目总投资 10,000 万元，拟使用募集资金 6,900 万元，项目实施主体为公司全资子公司重庆建研科之杰建材有限公司，建设地点位于重庆市长寿经开区晏家组团 E10-03-3-03 号地块。

本次募集资金投资项目预计达产年销售收入 60,600 万元（含税），达产年净

利润 5,448.64 万元。

公司已于 2019 年 5 月取得该项目的建设土地，土地证编号：渝（2019）长寿区不动产权第 000780123 号。截至本预案公告日，本项目已取得重庆市长寿区发展和改革委员会出具的《重庆市企业投资项目备案制》（项目代码：2019-500115-26-03-060853）。本项目正在进行环境影响评价审批，相关程序的办理不存在实质性障碍。

2、云南年产 28 万吨高性能混凝土外加剂建设项目

本项目年产 10 万吨聚羧酸减水剂母液、3 万吨无碱速凝剂、2 万吨砂浆添加剂，其中羧酸系减水剂母液 3 万吨直接销售，其余母液复配成 20 万吨减水剂销售。

项目总投资 32,986.00 万元，拟使用募集资金 8,600 万元，项目实施主体为公司全资子公司云南科之杰新材料有限公司，建设地点位于云南省昆明市安宁工业区。

本次募集资金投资项目预计达产年销售收入 59,500 万元（含税），达产年净利润 4,280.84 万元。

截至本预案公告日，本项目已取得安宁市发展和改革局颁发的《安宁市企业投资项目备案证》（安发改投资备案[2019]216 号）。本项目正在进行环境影响评价审批，相关程序的办理不存在实质性障碍。

（三）补充外加剂业务流动资金的具体情况

1、项目概况

公司以本次募集资金 28,500 万元补充外加剂业务流动资金，具体用于补充公司外加剂业务日常运营资金，优化资本结构，满足外加剂业务经营规模日益扩大带来的资金需求。

2、项目必要性和可行性

（1）满足公司外加剂业务发展的资金需求，增强持续经营能力

近年来，公司紧跟国家政策和行业发展趋势制定发展战略，加快推进外加剂

业务,2017 年、2018 年和 2019 年,外加剂业务的营业收入增长比例分别为 54.66%、38.55%和 21.39%。随着公司在外加剂市场的积极开拓,浙江嘉善年产 18.9 万吨技改项目、四川 26 万吨生产基地、漳州古雷等产业基地也将陆续建设并投入运营,公司外加剂业务生产运营对资金需求的不断增加,亟需补充流动资金,以增强持续经营能力。

（2）提高公司抗风险能力

本次非公开发行募集资金用于补充流动资金后,资本实力得以提升,资产负债率将有所下降,有利于增强公司抵御财务风险的能力,有利于公司的发展。

三、本次发行对公司经营管理、财务状况的影响

本次募集资金项目符合国家相关产业政策、市场发展趋势及公司未来的发展战略,具有良好的市场前景和经济效益。通过本次募集资金投资项目的实施,将进一步壮大公司的规模和实力,增强公司的竞争力,为公司持续发展、提高股东回报提供更有力的支持。

本次发行完成后,公司的总资产和净资产均有所增加,资产结构将得到进一步的优化,资产负债率也将大幅下降,本次发行将进一步改善发行人的现金流状况,使得公司的财务结构更加稳健。另外,随着募集资金投资建设项目效益的产生,公司的业务收入水平将稳步增长,盈利能力将得到进一步提升,公司的整体实力和抗风险能力均将得到显著增强。

第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论和分析

一、本次发行后公司业务与资产整合计划，公司章程、股东结构、高管人员结构、业务结构的变化情况

（一）本次发行对公司业务发展的影响

本次发行完成后，公司的主营业务保持不变，不存在与本次非公开发行相关的业务与资产整合计划。

（二）本次发行对公司章程的影响

本次发行完成后，公司注册资本相应增加，公司将按照发行的实际情况完成对《公司章程》中与注册资本有关条款的修改，并办理工商变更登记。

（三）本次发行对股权结构的影响

截至本预案公告日，蔡永太先生直接持有公司 17.58% 的股份。另外麻秀星、李晓斌、黄明辉、阮民全、尹峻共 5 位自然人股东均将其持有的垒知集团股份所对应的表决权无条件、不可撤销地委托给蔡永太先生行使。截至本预案公告日，蔡永太先生拥有表决权的股份总数为 204,971,048 股，占公司总股本比例的 29.60%，为公司的实际控制人。

按照本次非公开发行的数量上限 75,731,494 股测算，本次发行完成后，公司股份总数增加至 768,240,121 股。本次非公开发行，蔡永太先生认购 17,211,703 股；麻秀星认购 6,884,681 股，根据麻秀星与蔡永太先生签署的表决权《授权委托书》，麻秀星本次认购股份的表决权也将委托给蔡永太先生行使。故本次非公开发行完成后，蔡永太先生拥有表决权的股份总数为 229,067,432 股，占公司总股本比例的 29.82%，仍为公司的实际控制人。

本次非公开发行不会引起公司控股股东和实际控制人的变化，不会导致公司股本结构的重大变化。

（四）本次发行后公司高级管理人员的变化

本次发行不会对公司高级管理人员结构造成影响，公司不存在因本次非公开

发行而需要对高级管理人员及其结构进行调整的计划。

二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

本次发行后，公司的资产规模大幅增加，财务结构更趋合理，盈利能力进一步提高，整体实力和抗风险能力得到显著增强。

（一）财务状况的变化

本次非公开发行将进一步充实公司的股权资本，优化公司的资本结构，公司的总资产和净资产都将有所增加，资产负债率水平将进一步下降。

（二）盈利能力的变化

本次非公开发行完成后公司净资产和总股本将有所增加。随着募集资金投资项目的建设 and 陆续投入生产或使用，募投项目产生的效益需要一段时间才能体现，短期内可能会导致净资产收益率和每股收益出现一定程度下降，但随着项目的逐步建成达产，公司盈利能力将得到显著增强，主营业务收入和净利润都将较目前大幅度增加。

（三）现金流量的变化

本次发行完成后，公司筹资活动现金流入量将大幅增加，用于募投项目的投资活动现金流出量也将大幅增加。待本次募集资金项目投产或开始运营，公司的经营性现金流入量和流出量都会相应大幅度增加，经营性现金净流入量会较目前有明显增长。

三、本次发行后公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等的变化情况

本次发行完成后，发行人与控股股东及其他关联人之间的业务与管理关系未发生变化。本次募集资金投资项目实施后，公司与控股股东及其关联企业之间也不会产生同业竞争现象。本次发行完成后，不会增加公司与控股股东及其关联人间的关联交易。

四、本次发行完成后的资金、资产占用和关联担保的情形

截至本预案公告日，公司不存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，也不存在为控股股东及其关联人提供担保的情形。公司不会因为此次发行产生资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，也不会产生为控股股东及其关联人提供担保的情形。

五、本次发行对公司负债情况的影响

本次发行募集资金到位后，公司的资产负债率将有效降低，使公司的资产负债结构更趋合理，公司不存在通过本次发行大量增加负债的情况。

本次发行能促使公司财务成本更趋合理、减轻财务成本压力，进而提高公司抗风险能力和持续盈利能力。

六、本次股票发行相关的风险说明

1、宏观经济波动风险

公司的混凝土外加剂产品的下游行业为商品混凝土行业、建筑施工行业等基本建设行业，基本建设行业发展受宏观调控政策、经济运行周期的综合影响。如果国家宏观经济政策发生重要调整，我国经济增长速度放缓或宏观经济出现周期性波动，对未来上市公司盈利水平的稳定带来一定的风险。

2、市场竞争加剧的风险

进入 21 世纪后，我国混凝土外加剂行业发展迅速，已经从上世纪末以简单物理复配为特征的小型混凝土外加剂生产，逐步走上规模化、专业化的发展路线，以拥有自主研发技术力量为特征的新一代规模化生产企业正逐步形成。在行业快速发展的过程中，我国混凝土外加剂行业企业数量众多，集中度较低，技术和装备水平参差不齐，竞争较为激烈。近年来，同行业公司纷纷扩大产能，市场产品供应能力随之不断增长，市场竞争加剧，因此公司面临着因竞争加剧带来的盈利能力下降等风险，从而导致公司经营业绩下滑的风险。

3、技术风险

尽管公司核心产品拥有自主知识产权，多项技术达到国际先进水平，但随着

混凝土外加剂行业市场竞争的日趋激烈，同行业公司也在不断提升自己的工艺水平和核心技术，公司如果不能及时跟进最新技术成果并保持领先性，则面临所掌握的核心技术被赶超或替代的风险。此外，随着行业竞争的日趋激烈，公司还将面临核心技术与人才流失的风险。

4、募集资金投资项目风险

公司募集资金投资项目经过了充分的可行性研究论证，预期能够产生良好的经济效益和社会效益，但在募集资金按期足额到位、项目组织管理、项目建设工期、设备安装调试以及市场开发等方面都还存在一定风险，如不能按计划顺利实施，则会直接影响项目的投资回报及公司的预期收益。

募集资金投资项目全部建成投产后，公司在资产、业务、人员和机构规模等方面将发生较大变化，如公司的管理能力不能满足公司规模快速扩张的需要，公司的管理架构和制度不能随着公司规模的扩张而迅速、及时地调整和完善，公司的经营将受到不利影响。

5、股东即期回报被摊薄的风险

本次发行成功且募集资金到位后，公司的总股本和净资产将有较大幅度增加，由于募集资金投资项目从建设到取得经济效益需要一定的时间，项目产生效益需要一定的时间，如果公司净利润在募投项目建设期内未能实现相应幅度的增长，则公司基本每股收益和加权平均净资产收益率等指标将出现一定幅度的下降。因此，本次募集资金到位后公司即期回报存在被摊薄的风险。

6、环境保护风险

公司作为化工生产企业，在生产过程中会产生废水、废气、废渣等。随着整个社会环保意识的增强，国家环境保护力度不断加强，并可能在未来出台更为严格的环保标准，对化工生产企业提出更高的环保要求。环保标准的提高需要公司进一步加大环保投入，提高运营成本，可能会对公司利润水平带来一定影响。

7、与本次非公开发行相关的审批风险

本次非公开发行尚需取得中国证监会的核准，能否取得监管机构的核准，以

及最终取得核准的时间存在不确定性。

8、股价波动风险

股票市场收益与风险共存，股价的波动不仅受公司经营业绩影响，还受国家宏观经济政策、金融政策、投资者心理等诸多因素影响。公司本次非公开发行从预案的作出到最终发行完成，此期间公司股票价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。

第六节 公司利润分配情况

一、公司现有利润分配政策

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37 号）及《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》（中国证券监督管理委员会公告[2013]43 号）的相关要求，并结合公司实际经营发展情况、未来发展需要等因素，公司已对公司章程关于中利润分配的条款进行了修订完善。根据《公司章程》之第一百五十六条，公司的利润分配，应遵守以下规定：

（一）利润分配的基本原则

1、公司充分考虑对投资者的回报，每年按当年实现的可分配利润的一定比例向股东分配股利，并遵守合并报表、母公司报表可分配利润孰低进行分配的原则。

2、公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。

3、公司优先采用现金分红的利润分配方式。

（二）利润分配具体政策

1、利润分配的形式：公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。其中优先以现金分红方式分配股利。具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

2、利润分配期间间隔：公司原则上每年进行一次利润分配，公司董事会可以根据公司情况提议在中期进行利润分配。

3、公司现金分红的具体条件、比例：

在公司当年盈利且累计未分配利润为正并能保证公司持续经营和长期发展的前提下，如公司无重大投资计划或重大资金支出安排，公司应当优先采取现金方式分配股利，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的

10%，但公司股东大会审议通过的利润分配方案另有规定的除外。

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

上述重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买资产累计支出达到或者超过公司最近一次经审计净资产的 30%，且绝对金额超过 10,000 万元。

4、公司发放股票股利的具体条件：

公司主要采取现金分红的利润分配政策，若公司经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金利润分配条件下，提出并实施股票股利分配预案。公司如采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

（三）利润分配方案的决策程序和机制

1、公司董事会结合公司盈利情况、资金需求、股东回报规划和下阶段的资金需求提出合理的分红建议和预案，公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

2、股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道（包括但不限于专线电话、董秘信箱及邀请中小投资者参会等）主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

3、股东大会审议利润分配方案时，公司应当为股东提供网络投票方式。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（四）公司利润分配的周期与调整机制

1、公司至少每三年重新审订一次未来三年股东回报规划。如遇到战争、自然灾害等不可抗力、或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可根据需要对利润分派政策进行调整。

2、公司应当严格执行章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。根据公司发展阶段变化、生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确需对章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的，应当满足本章程规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

独立董事及监事会应当对利润分配政策的调整或变更的理由的真实性、充分性、合理性、审议程序的真实性和有效性以及是否符合本章程规定的条件等事项发表意见；充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。公司变更后的利润分配政策须充分考虑股东特别是中小股东的利益，并符合相关法律法规及本章程的规定。

（五）利润分配政策的监督约束机制

1、在公司有能力进行现金分红的情况下，公司董事会未做出现金分红预案的，应当说明未现金分红的原因、相关原因与实际情况是否相符合、未用于分红的资金留存公司的用途及收益情况，独立董事应当对此发表明确的独立意见。股东大会审议上述议案时，应为中小股东参与决策提供便利。在公司有能力分红的情况下，公司董事会未作任何利润分配预案的，应当参照前述程序履行信息披露

并由独立董事发表意见。

2、监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。

二、最近三年现金分红情况及未分配利润的使用情况

（一）公司最近三年现金分红情况

单位：万元

分红年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
归属于上市公司股东的净利润	40,244.36	24,912.75	19,109.13
分配的现金股利（含税）	5,540.07	4,848.37	6,921.71
分配的现金股利占归属于上市公司股东净利润的比例	13.77%	19.46%	36.22%
最近三年累计现金分配合计	17,310.14		
最近三年年均可分配利润	28,088.75		
最近三年累计现金分配利润占年均可分配利润的比例	61.63%		

注：2019 年度的现金分红已经公司 2020 年 3 月 27 日召开的第五届董事会第七次会议审议通过，尚待股东大会审议通过，目前尚未实施

（二）最近三年未分配利润使用情况

公司历来注重股东回报和自身发展的平衡。报告期内公司将留存的未分配利润用于扩大主营业务规模，以满足公司发展战略的需要。在合理回报股东的情况下，公司上述未分配利润的使用，有效降低了公司的筹资成本，同时增加了公司财务的稳健性。

三、未来三年股东回报规划

为完善和健全公司科学、持续、稳定的分红决策和监督机制，积极回报股东，引导投资者树立长期投资和理性投资理念，根据国务院办公厅《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110 号）、中国证券监督管理委员会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发〔2012〕37 号）、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》（证监发〔2013〕43 号）的要求，公司于 2018 年 4 月 27 日召开的 2017 年年度股东大会审议通过了《厦门市建筑科学研究院集团股份有限公司未来三年股东回报规划

（2018-2020 年）》（以下简称“本规划”）。具体内容如下：

（一）公司制订股东回报规划考虑的因素

基于公司未来的发展战略，综合考虑公司的盈利能力、经营模式、发展阶段、投资资金需求、现金流状况、社会资金成本及外部融资环境等因素，平衡股东的投资回报和公司未来发展的资金需要，建立科学、稳定、持续的利润分配机制，确保利润分配的合理性及连续性。

（二）公司利润分配政策的基本原则

1、在符合国家相关法律法规及《公司章程》的前提下，公司将充分考虑对投资者的合理投资回报，每年按当年实现的可分配利润的一定比例向股东分配股利，并遵守合并报表、母公司报表可分配利润孰低进行分配的原则。

2、在充分考虑公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展的基础上，充分听取、采纳公司独立董事、监事和中小股东的意见，保持利润分配政策的连续性和稳定性。

3、公司优先采用现金分红的利润分配方式。

（三）2018-2020 年的具体股东回报规划

1、利润分配的形式：公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。其中优先以现金分红方式分配股利。具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

2、利润分配期间间隔：公司原则上每年进行一次利润分配，公司董事会可以根据公司情况提议在中期进行利润分配。

3、公司现金分红的具体条件、比例：

在公司当年盈利且累计未分配利润为正并能保证公司持续经营和长期发展的前提下，如公司无重大投资计划或重大资金支出安排，公司应当优先采取现金方式分配股利，公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%，但公司股东大会审议通过的利润分配方案另有规定的除

外，具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案。

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

上述重大投资计划或重大现金支出事项是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买资产累计支出达到或者超过公司最近一次经审计净资产的 30%，且绝对金额超过 10,000 万元。

4、公司发放股票股利的具体条件：

公司主要采取现金分红的利润分配政策，若公司经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金利润分配条件下，提出并实施股票股利分配预案。公司如采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

（四）利润分配方案的决策程序和机制

1、公司董事会结合公司盈利情况、资金需求、股东回报规划和下阶段的资金需求提出合理的分红建议和预案，经公司董事会、监事会审议通过后，再提交公司股东大会审议。

2、公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金

分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

3、股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道（包括但不限于专线电话、董秘信箱及邀请中小投资者参会等）主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

4、股东大会审议利润分配方案时，公司应当为股东提供网络投票方式。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（五）公司利润分配的周期与调整机制

1、公司至少每三年重新审订一次未来三年股东回报规划。如遇到战争、自然灾害等不可抗力、或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可根据需要对利润分派政策进行调整。

2、公司应当严格执行章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。根据公司发展阶段变化、生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确需对章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的，应当满足公司章程规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

独立董事及监事会应当对利润分配政策的调整或变更的理由的真实性、充分性、合理性、审议程序的真实性和有效性以及是否符合公司章程规定的条件等事项发表意见；充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。公司变更后的利润分配政策须充分考虑股东特别是中小股东的利益，并符合相关法律法规及公司章程的规定。

（六）利润分配政策的监督约束机制

1、在公司有能力进行现金分红的情况下，公司董事会未做出现金分红预案的，应当说明未现金分红的原因、相关原因与实际是否符合、未用于分红

的资金留存公司的用途及收益情况，独立董事应当对此发表明确的独立意见。股东大会审议上述议案时，应为中小股东参与决策提供便利。在公司有能力分红的情况下，公司董事会未作任何利润分配预案的，应当参照前述程序履行信息披露并提请独立董事发表意见。

2、监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。

第七节 本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响及公司拟采取的措施

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发〔2013〕110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发〔2014〕17号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证监会公告〔2015〕31号）等法律、法规、规范性文件的相关要求，垒知控股集团股份有限公司（以下简称“公司”）就本次非公开发行股票对即期回报摊薄的影响进行了分析并提出了具体的填补回报措施，相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺。具体情况如下：

一、本次非公开发行 A 股摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

（一）财务指标计算主要假设和前提条件

以下假设仅为测算本次非公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表对公司 2020 年经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承诺赔偿责任。

1、假设公司 2020 年 9 月 30 日完成本次非公开发行，该完成时间仅用于计算本次发行摊薄即期回报的影响，不代表公司对于本次发行实际完成时间的判断，最终以经中国证监会核准后实际发行完成时间为准；

2、假设宏观经济环境、产业政策、证券行业情况、产品市场情况及公司经营环境等方面没有发生重大不利变化；

3、截至 2019 年 12 月 31 日，公司股本数为 692,508,627 股，以 2019 年 12 月 31 日股本为基数，不考虑本次发行股份数量之外的因素对公司股本总额的影响；

4、假设本次非公开发行股份数量为 75,731,494 股；

5、不考虑发行费用，假设本次非公开发行募集资金到账金额为上限 44,000

万元；

6、根据公司 2019 年年度报告，公司 2019 年归属于母公司所有者的净利润为 40,244.36 万元。假设 2020 年归属于上市公司股东的净利润与 2019 年持平。前述利润值不代表公司对未来利润的盈利预测，仅用于计算本次非公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，投资者不应据此进行投资决策；

7、未考虑公司 2020 年度利润分配的影响；

8、未考虑其他非经常性损益、不可抗力因素对公司财务状况的影响；

9、未考虑本次发行募集资金到账后，对公司经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响。

（二）对公司主要指标的影响

基于上述假设前提，公司测算了本次非公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，具体情况如下表所示：

项目	2019 年度	2020 年度	
		发行前	发行后
期末总股本（万股）	69,250.86	69,250.86	76,824.01
本次拟募集资金总额（万元）	44,000.00		
当期归属于母公司股东的净利润（万元）	40,244.36	40,244.36	40,244.36
当期末归属于母公司股东的所有者权益（万元）	283,461.92	323,706.28	367,706.28
基本每股收益（元）	0.58	0.58	0.57
每股净资产（元）	4.09	4.67	4.79
加权平均净资产收益率	15.26%	13.26%	12.79%

注 1：本次发行后期末归属于母公司所有者权益=期初归属于母公司所有者权益+归属于母公司所有者的净利润+本次发行融资额；

注 2：本次发行前基本每股收益=当期归属于母公司所有者净利润/发行前总股本；本次发行后基本每股收益=当期归属于母公司所有者净利润/（发行前总股本+新增加股份次月起至报告期期末的累计月数/12*本次发行完成后新增股份数）；

注 3：本次发行前基本每股净资产=期末归属于母公司所有者权益/发行前总股本；本次发行完成后每股净资产=期末归属于母公司所有者权益/（发行前总股本+本次发行完成后新增股份数）；

注 4：加权平均净资产收益率=当期归属于母公司股东的净利润/（期初归属于母公司股

东的净资产+新增净资产次月起至报告期期末的累计月数/12*本次发行募集资金总额+当期归属于母公司所有者净利润/2)。

二、对于本次非公开发行摊薄即期回报的风险提示

本次发行完成后，随着募集资金的到位，公司总股本和净资产将有所增加，而募集资金投资项目实现收益需要一定时间，公司营业收入及净利润难以立即实现同步增长，故公司短期内存在每股收益和加权平均净资产收益率等指标被摊薄的风险。敬请广大投资者关注并注意投资风险。

三、董事会关于本次非公开发行的必要性和合理性的说明

（一）建设项目实施的必要性和可行性分析

1、建设项目实施的必要性分析

（1）满足快速增长的市场需求

减水剂的发展经历了三个阶段：以木钙为代表的第一代普通减水剂阶段、以萘系为主要代表的第二代高效减水剂和以羧酸系为代表的第三代高性能减水剂阶段。聚羧酸减水剂具有低掺量、高减水等优点，可配制高强、超高强、高耐久性和超流态混凝土；相比于其他类型减水剂，聚羧酸系减水剂合成工艺无废液、废气、废渣排放等因素，是绿色环保型高性能减水剂，在环保和效能上优势较为明显。随着产能扩大和渗透率提升，聚羧酸减水剂已成为当前我国减水剂生产和消费的主要品种。2017 年我国减水剂产量 932 万吨，其中聚羧酸减水剂产量 724 万吨，占比 78%。

随着国家对基础设施投资的增长、城镇化的推进以及“一带一路”战略的实施，全国固定资产投资稳步增长，商品混凝土普及率不断提高，市场对聚羧酸系列高性能混凝土外加剂的需求不断扩大。本项目所生产的聚羧酸系列高性能混凝土外加剂将能有效满足市场的需要。

（2）环保监管加速减水剂行业集中度提高，进一步巩固公司行业领先地位

混凝土行业技术门槛低，容易复制，导致企业数目众多，2017 年预拌混凝土企业就达到 11,495 家，产能利用率也仅 32%。由于行业小企业数量众多，存在管理粗放、噪声扰民、粉尘污染、污水乱排等现象。针对这些现状，2014 年

住建部出台了《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》，对混凝土生产企业厂区布局、生产设备、废水废浆处理、噪声和粉尘排放等做了明确要求。2017 年商务部发布《关于“十三五”期间加快散装水泥绿色产业发展的指导意见》，要求到 2020 年全国水泥散装率达到 65%，预拌混凝土使用量保持在 18 亿立方米左右，预拌砂浆使用量达到 1 亿吨，农村散装水泥使用率达到 55%。2018 年 6 月，国务院发布《关于全面加强生态环境保护，坚决打好污染防治攻坚战的意见》，环保监管标准较以往大幅提高。环保监管趋严导致众多不达标的小企业被清退出市场，行业市场逐渐向生产规范的头部企业集中。

公司目前是国内混凝土外加剂行业的龙头企业，根据市场公开资料查询，2019 年度公司混凝土外加剂表观销量为 117 万吨，市场占有率为 7.5%。受环保政策趋严的影响，混凝土外加剂行业集中度不断提高，公司市场占有率仍有进一步提升的空间。另一方面，随着商品混凝土、建筑施工行业等下游行业的持续发展，对产品质量提出了更高的要求。本次非公开发行募集资金主要用于在重庆和云南地区扩建新的高性能混凝土外加剂产能，项目达产后，预计每年将为公司高性能混凝土外加剂产能 54 万吨。启动本次募投项目有助于发行人进一步提升行业市场占有率，巩固公司的行业领先地位。

2、建设项目实施的可行性分析

（1）公司具备丰富的经验和市场资源

公司经营混凝土外加剂业务的子公司科之杰新材料集团有限公司（以下简称“科之杰集团”）2010-2018 年持续被中国混凝土网评为中国十强减水剂企业，目前行业市场排名前二。科之杰集团在目前公司已在福建、重庆、贵州、河南、广东、陕西、湖南、浙江、江西、海南建立十大生产基地，产品范围涵盖羧酸系、氨基磺酸系、萘系、脂肪族系、木质素系减水剂；产品销售区域覆盖华东、华南、西南、东北等十几个省市，在混凝土减水剂产品的研发、生产与应用推广方面积累了丰富的经验和市场资源。

（2）公司具备成熟的技术条件

公司一直以来注重技术研发与创新，在混凝土外加剂行业具有雄厚的技术实

力。2019 年公司新增科技项目 75 项、科技奖励 4 项、发表论文 100 篇、授权专利 56 件、科技资质 2 个、科技平台 3 个。针对本募投项目主要产品聚羧酸减水剂产品，公司自主研发了“一种聚羧酸保坍剂的制备方法”、“一种酯类聚羧酸保坍剂及其制备方法”、“一种功能化可调两性聚羧酸系水泥助磨剂的制备方法”等专利，并不断针对新的产品需求进行技术创新和突破。公司拥有足够的技术实力和储备，能够满足此次募投项目相关的技术需求。

（二）补充外加剂业务流动资金的必要性和可行性说明

（1）满足公司外加剂业务发展的资金需求，增强持续经营能力

近年来，公司紧跟国家政策和行业发展趋势制定发展战略，加快推进外加剂业务，2017 年、2018 年和 2019 年，外加剂业务的营业收入增长比例分别为 54.66%、38.55% 和 21.39%。随着公司在外加剂市场的积极开拓，浙江嘉善年产 18.9 万吨技改项目、四川 26 万吨生产基地、漳州古雷等产业基地也将陆续建设并投入运营，公司外加剂业务生产运营对资金需求的不断增加，亟需补充流动资金，以增强持续经营能力。

（2）提高公司抗风险能力

本次非公开发行募集资金用于补充流动资金后，资本实力得以提升，资产负债率将有所下降，有利于增强公司抵御财务风险的能力，有利于公司的发展。

四、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

（一）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

公司本次发行的募集资金将用于公司 2 个外加剂业务建设项目和补充外加剂业务流动资金。通过募投项目的建设，将进一步扩大公司生产规模，提升公司的核心竞争能力；募集资金用于补充流动资金，将降低公司资产负债率，优化公司资本结构、提高抗风险能力。

（二）公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

（1）公司的人员储备情况

公司为国内外外加剂领域的龙头企业，经过多年的发展，公司拥有一支专业配置齐全、年龄结构合理、创新能力强、技术推广与管理经验丰富的人才团队。截至2019年末，公司拥有的具备本科及以上学历员工共1,224人，占全部员工比例52.13%。

（2）公司技术储备情况

公司一直以来注重技术研发与创新，在混凝土外加剂行业具有雄厚的技术实力。2019年公司新增科技项目75项、科技奖励4项、发表论文100篇、授权专利56件、科技资质2个、科技平台3个。针对本募投项目主要产品聚羧酸减水剂产品，公司自主研发了“一种聚羧酸保坍剂的制备方法”、“一种酯类聚羧酸保坍剂及其制备方法”、“一种功能化可调两性聚羧酸系水泥助磨剂的制备方法”等专利，并不断针对新的产品需求进行技术创新和突破。综上，公司拥有足够的技术实力和储备，能够满足此次募投项目相关的技术需求。

（3）市场储备情况

本次募投项目是对公司为进一步夯实主业，巩固行业市场领先地位、提升市场占有率，对现有主营业务进行的产能扩充。公司现有主营业务形成的技术研发、客户、品牌和经营资源等，为本次募投项目提供了资源保障。公司近年来以“主攻国内，开发海外，提升定位，专项专研”为战略目标，凭借完善的全国布局、优秀的品牌知名度、一流的产品质量及专业的服务团队，积极开拓全国和海外市场，实现了外加剂新材料业务营业收入及净利润的高速增长。同时公司一直不断加强市场开拓，挖掘增量客户。综上，公司的市场储备情况良好，能够满足本次募投项目未来的相关需求。

五、公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施

为保证本次发行募集资金有效使用、有效防范股东即期回报被摊薄的风险和提高公司未来的持续回报能力，本次发行完成后，公司将通过加强募投项目推进力度、提升公司治理水平、加强募集资金管理、严格执行分红政策等措施提升公司运行效率，以降低本次发行摊薄股东即期回报的影响。公司拟采取的具体措施如下：

1、提升公司管理水平，提升经营效率和盈利能力，提高公司资产运营效率，降低成本、提升盈利水平。同时，公司将完善并强化投资决策程序，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，节省公司的各项费用支出，全面有效地提升经营效率和盈利能力，提高公司股东回报。

2、不断提升公司治理水平，为公司发展提供制度保障。公司将严格遵循《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权、作出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

3、强化募集资金管理，提高募集资金使用效率。公司已制定《募集资金管理办法》，募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中。公司将严格按照《募集资金管理办法》的要求，确保募集资金得到合法合规使用，提高募集资金使用效率。

4、保持和优化利润分配制度，强化投资者回报机制。为完善公司利润分配政策，推动公司建立更为科学、持续、稳定的股东回报机制，增加利润分配政策决策透明度和可操作性，公司根据中国证监会的要求、《公司章程》的规定，并综合考虑企业盈利能力、经营发展规划、股东回报、经营现金流等因素，制定了《厦门市建筑科学研究院集团股份有限公司未来三年股东回报规划（2018-2020年）》。公司将重视对投资者的合理回报，保持利润分配政策的稳定性和连续性，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。

六、公司控股股东、实际控制人、全体董事及高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

（一）公司董事、高级管理人员的承诺

公司全体董事、高级管理人员对公司本次非公开发行摊薄即期回报采取填补措施事宜作出以下承诺：

1、本人承诺不以无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、未来公司如实施股权激励，本人承诺股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本承诺，如违反本承诺或拒不履行本承诺给公司或股东造成损失的，同意根据法律、法规及证券监管机构的有关规定承担相应法律责任；

7、自本承诺出具日至公司本次非公开发行股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

（二）公司控股股东、实际控制人的承诺

公司的控股股东、实际控制人对公司本次非公开发行摊薄即期回报采取填补措施事宜作出以下承诺：

1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

2、切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本承诺，如违反本承诺或拒不履行本承诺给公司或股东造成损失的，同意根据法律、法规及证券监管机构的有关规定承担相应法律责任；

3、自本承诺出具日至公司本次非公开发行股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

二〇二〇年四月十日