

证券代码:002617 证券简称:露笑科技 公告编号:2020-087

露笑科技股份有限公司关于对交易所问询函回复的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露内容的真实、准确和完整,没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

露笑科技股份有限公司(以下简称“公司”)于近日收到深圳证券交易所出具的《关于对露笑科技股份有限公司的问询函》(中小板问询函【2020】第166号,以下简称“《问询函》”)、《关于对露笑科技股份有限公司的关注函》(中小板问询函【2020】第481号,以下简称“《关注函》”),公司对问询函、关注函中所列问题向深圳证券交易所作出书面回复。现就有关问询事项回复如下:

问题一:请具体说明你公司与合肥市长丰县签订协议的背景、业务合作模式或拟定模式、地方政府参与投资的具体方式、双方权利义务及相关产权、控制关系等。

回复:

一、露笑科技与合肥市长丰县签订协议的背景

1.露笑科技布局碳化硅产业的背景

公司基于蓝宝石衬底业务,经过多年研发已快速突破碳化硅工艺壁垒,在蓝宝石衬底上布局碳化硅长晶炉和晶片生产。公司是国内领先的蓝宝石长晶炉生产商,是国内蓝宝石设备、长晶及衬底加工领域规模最大的公司之一,在蓝宝石生产设备制造、晶片生产工艺研发和衬底加工等方面深耕十多年,形成了具有自主知识产权的成套技术,建立了遍布国内、国外的市场渠道。碳化硅衬底生产,形成了具有自主知识产权的成套技术和工艺基础,例如精确的温度控制、精确的压力控制、精确的晶片晶面生长以及晶片加工等壁垒。公司在多年蓝宝石生产技术上积累的丰富经验,为碳化硅晶片生产可控性奠定了基础,并在2019年开始对外供货。同时,公司还具备有二十多年碳化硅行业从业经验的技术团队,开展碳化硅衬底及外延技术攻关,加码布局碳化硅产业。2020年4月,公司发布非公开发行股票募资公告,拟募集资金总额不超过10亿元,用于新建碳化硅衬底产线项目。碳化硅衬底产线中心项目和偿还银行贷款。随着碳化硅衬底产品研发并量产,公司有望取得一定的市场地位。

2.合肥市集成电路产业聚集效应优势

近年来,合肥市大力协同推进制造业转型升级,不断推进“制造”向“智造”转变,实现产业结构优化升级和产业升级,具有中科大、长鑫融合、京东方等知名高校和企业,作为国内集成电路产业发展很快、成果显著的城市之一,合肥市获准首批国家战略性新兴产业集群,是全国唯一的“海峡两岸集成电路城市合作试验区”,被国家发改、工信等部门列为集成电路产业重点发展城市之一。全市集成电路产业链2019年企业数量及产值分别是2013年的320倍和15倍。合肥集成电路全产业链产值占比26.3%,产业集群快速壮大,聚集效应持续放大,为全国少数几个拥有集成电路设计、制造、封装测试及设备全产业链的城市之一。

合肥市长丰县双凤经济开发区是合肥市“1331”空间发展战略主城区的重要组成部分,是长丰县经济的增长极,经过多年发展,园区已经聚集了鸿路集团、伊利集团、博世集团、登富对接主城区,打造北城升级版,全力全面推进国家级开发区工作。

合肥市人民政府为该项目提供优惠政策、资金(包括但不限于股权、债权投资)支持;为项目提供土地、基础设施维护、用工等服务保障,对本项目的投资建设及运营提供必要的支持与协助。

双方通过碳化硅产业项目合作建设能带来明显的经济、社会效益。合肥市长丰县人民政府看好公司的长期发展,认可第三代化合物半导体(碳化硅)项目的市场前景,双方对拟合作项目工艺、技术路线等进行了充分的讨论。本项目落地合肥,能带来第三代化合物半导体的集聚效应,能更好地带动当地企业,增加地方财政收入,为当地经济和社会发展贡献力量。本次双方签署战略合作协议有助于加速推进露笑科技的碳化硅产业战略布局,提升公司核心竞争力。

二、产业园业务合作模式

合肥市长丰县人民政府看好碳化硅产业,作为具有高技术第三代半导体集群优势产业园项目,露笑科技拟将合肥市长丰县人民政府要求包括但不限于成立合资公司的形式在安徽合肥市长丰县投资建设第三代功率半导体(碳化硅)产业园。产业园主要包括碳化硅衬底生长产线、衬底前处理及外延生长等生产性项目,有关具体事项正在积极论证之中。

三、双方权利义务及相关产权、控制关系

露笑科技拟将本项目提供优惠政策、资金(包括但不限于股权、债权投资)支持;协助露笑科技办理项目立项备案、土地使用权出让、环评、交评、环评、职业卫生评价、规划、建设等手续及相关法律文书;协助项目产业园项目建设及建成后生产过程中遇到的困难,保护投资方的利益。

2.露笑科技负责项目的投资建设,包括项目建设方案设计、工程建设、资金投入、技术研发、运营管理及生产经营服务等工作。

3.关于合资公司股权结构方面双方正在进一步洽谈中,公司将及时履行信息披露义务。

问题二:请结合在研项目情况,各项目预计资金投入、同行业可比项目投资情况等,具体说明本次项目投资规模的测算依据及合理性,你公司项目出资的资金来源及可行性。

回复:

一、公司主要在研项目情况

公司及子公司主要在研项目情况如下:

序号	项目名称/研发名称	研发阶段	研发人员	与行业技术水平对比	后续阶段
1	1.碳化硅衬底生长产线	量产	150名	国内领先	研发和产业化收入
2	2.碳化硅衬底前处理及外延生长产线	量产	150名	国内领先	研发和产业化收入
3	3.碳化硅衬底生长产线	量产	150名	国内领先	研发和产业化收入

二、各项目预计资金投入情况

项目	项目投入	预计营业收入(亿元)
一期	1.碳化硅衬底生长产线 2.碳化硅衬底前处理及外延生长产线	21
二期	1.碳化硅衬底生长产线 2.碳化硅衬底前处理及外延生长产线	39
三期	1.碳化硅衬底生长产线 2.碳化硅衬底前处理及外延生长产线	50

三、同行业对比

目前,国内碳化硅产业刚处于起步阶段,可比项目投资情况较少,本次与合肥市长丰县共同打造第三代功率半导体(碳化硅)产业园是为了加强公司碳化硅产业布局,抢占碳化硅市场制高点。

四、本次项目投资规模的测算依据及合理性

(1)本次项目预计总投资100亿元,具体分步到位。

第一期预计投资21亿元。

1.建设24万片6英寸导电型碳化硅衬底片生产线;

2.建设15万片6英寸外延片生产线;

3.建设研发中心,开展大尺寸碳化硅研发研究。

(2)公司近期项目建设计划

公司计划2020年9月底前开始项目土地购置、厂房建设及设备订购,2020年年底完成基础设施建设和设备安装调试并开始试生产。一期投资中,计划新购地100亩,建设厂房8万平米,固定资产投资18亿元,流动资金3亿元。公司在浙江省诸暨市完成6英寸碳化硅衬底生产,目前已经开始投产。

第二期、第三期将在第一期项目基础上根据市场情况追加投资,主要开展6英寸外延片扩产建设和8英寸衬底及外延片产线建设。

项目投资规模主要是根据第三代功率半导体(碳化硅)产能配套性,以及同行业扩产水平进行估算,具体细节还在论证和编制中。

五、公司项目出资的资金来源及可行性

公司将采用自有资金与合肥市长丰县共同出资建设第三代功率半导体(碳化硅)产业园,合肥市长丰县人民政府为项目提供优惠政策、产业配套资金(包括但不限于股权、债权投资)支持,包括但不限于与本协议内投资相关的合肥市长丰县人民政府指定的国有公司或有担保平台为公司项目提供资金支持。

问题三:请说明你公司投资建设第三代功率半导体(碳化硅)产业园项目的基本情况,包括但不限于产业发展状况、核心人员、技术、管理方面的投入情况,可行性分析和市场前景等,同时结合你公司主业情况,公司在核心竞争力等方面,说明大力投入碳化硅领域的具体考虑。

回复:

一、第三代功率半导体(碳化硅)产业发展现状

目前的电子元器件90%以上都是由Si材料制备的。随着集成电路技术的发展达到5-10 nm,尺寸微缩应用到硅集成电路的“物理极限”。如果尺寸再减小,就会遇到很多难以克服的问题,而“物理极限”的突破,就要探索新原理、开发新技术、发展新材料,因此相继开发了GaAs、InP、SiC、GaN等材料体系。采用这些材料,可以提高器件和电路的速度以及解耦由于集成度的提高而带来的功耗增加出现的问题。上世纪80年代后期至90年代初,随着SiC单晶生长技术和GaN异质外延技术的突破,宽禁带半导体器件的研发和应用在近二十年来取得突飞猛进的发展。

SiC材料具有良好的物理性能和半导体性能(表1)。禁带宽度大,可在高温环境中、临界电场强度高,可工作于高压环境下;高热和漂移系数,可满足较高的工作频率;高热导致允许的电场强度高;在氧化环境中,SiC表面形成的薄二氧化硅保护层阻止其进一步被氧化,且其氧化层的生成慢于制作金属-氧化物-半导体场效应管(MOSFET),SiC化学性质稳定,抗辐射能力强,是工作于高温、高压、高功率、高频及强辐射等恶劣条件下的理想材料。

参数/单位	Si	GaAs
禁带宽度(EV)	1.12	1.43
饱和漂移速度(10 ⁶ cm/s)	4.1	0.86
热导率(W/mK)	2.0	4.0
击穿电场强度(10 ⁶ V/cm)	3.0	6
电子迁移率(10 ⁴ cm ² /Vs)	3000	1000
空穴迁移率(10 ⁴ cm ² /Vs)	50	400
热膨胀系数(10 ⁻⁶ /K)	3.6	11.8
热导率(W/mK)	1.5	12.5

根据半导体材料综合评价SiC性能优于Si和GaAs,仅次于金刚石。得益于SiC材料优异的物理和半导体性能,碳化硅在新能源汽车、5G通讯、高压电力、轨道交通、智能电网、航空航天等现代工业领域都有着广泛的应用前景,在我国新基建的主要领域均发挥重要作用。

二、碳化硅的应用领域主要在功率元器件

SiC功率元器件主要包含肖特基二极管(SBD)和碳化硅管(SiMOSFET)两大类。功率元器件主要用于转换器电路,包括四大类:逆变器、整流器(转换器)、直流斩波/DC/DC转换器、变频器(矩阵转换器)。如变频器驱动电路、整流器电路、逆变器。特别是新能源汽车功率模块(PCU),在处理高电压、高功率,具有远超普通工业用途逆变器可靠性和在大电流功率模块中,具有更好的散热性,而不提升节能效率还降低损耗系统等要求,大大降低了体积和重量。总之,SiC功率器件必将在油田、太阳能/风力发电逆变器、电动混合动力车、高铁、电力输送、工业制造、不断电源系统(UPS)等大功率转换器中发挥越来越重要的作用。未来功率器件SiC材料制成的功率器件将支撑起高节能技术的发展趋向,成为节能设备最核心的部件,因此功率器件SiC功率器件也被业界称为功率变革领域的“CPU”、“绿色硅芯”、“核芯”。

2.碳化硅还可应用于微波及高频半导体器件。由于SiC具有较高的电子迁移率以及高耐压击穿场强,是良好的微波和高频元器件材料。已研制出微波达50 GHz的InP/SiC高电子迁移率晶体管(HEMT)。加之其工作电压和功率高,在军用相控阵雷达、通信FPGA系统中有着广泛的应用。美国军事已广泛应用于研制的 HDT数字广域网中,特别是将要求高的5G通讯、SiC衬底材料是不可或缺的。

二、公司人员、技术、管理方面的投入情况

2018年下半年开始,公司抽调内蒙古蓝宝石公司的设备研发人员组建碳化硅晶片制造攻关小组,开始碳化硅晶片生长炉原型的研发,2019年7月,生长炉研制成功,2019年11月获得美国中能科技发展有限公司的订单,实现了批量销售。

2019年8月,露笑科技组建碳化硅晶片生长研发团队,在自主研发的基础上,开发碳化硅晶片生长的研究,在晶体多型控制、缺陷控制、应力控制、掺杂控制方面取得一系列进展。

三、可行性分析

关于碳化硅衬底的生产技术背景

露笑是国内最早开始研发生产碳化硅衬底材料生长的企业之一,2010年成立蓝宝石公司,一直致力于蓝宝石KY法的生产生长和工艺的研发,获得数十项发明专利,公司从18公升一直发展到200公升级,在内蒙古合资建设国内最大的蓝宝石生产基地,为公司积极和培育了一大批从事设备制造、长晶到切割抛光的技术和团队。

蓝宝石与碳化硅工艺流程的相似性

1.蓝宝石生产工艺流程

蓝宝石晶体生长有兩種常用的方法,一是柴式拉晶法(简称CZ法),二是凯氏生长法(简称KY法,也称泡生法)。两种方法的原理相同,都是将原料加热至熔点后融化形成氧化铝熔体,利用晶种与熔体的固/液界面上开始晶体生长。

蓝宝石的衬底加工流程分为晶棒和晶片两个环节,前者包括长晶、定向、掏棒、滚磨和晶检,后者包括定向、切片、研磨、倒角、抛光、清洗和包装。

2.碳化硅生产工艺流程

碳化硅晶片生长采用物理气相运输技术(PVT法),即采用中频感应加热炉,石墨坩埚是发热体,又是生长室,生长室处于密封的双层不锈钢筒(或石英玻璃筒)内,外层内通冷却水冷却,感应线圈内壁和坩埚之间采用石墨毡保温。SiC原料置于坩埚的底部,晶籽粘于坩埚顶部,为营造合适的温度场,石墨坩埚处于线圈中合适的位置。在高温下,SiC高纯原料片生长形成Si₃N₂-SiC₂等主型区结构,在温度场稳定和收放速率稳定的作用下向坩埚顶部运输,在衬底晶面生长成柱状体。工艺步骤主要包括原料准备、籽晶粘接、晶体生长和晶锭退火等。

SiC衬底加工主要包含端面处理、定向、滚磨、平面磨、切片、研磨、机械抛光和化学机械抛光等步骤。

碳化硅与蓝宝石生产过程存在较多共通之处

在晶体生长方面:(1)两种晶体生长时均需超高真空空度,需要优于10-5Pa的空度,对设备的密封性要有相同的性能要求;(2)晶体生长时炉膛温度较高,超过2000C,对设备耐热性及耐受度要求较高;(3)晶体生长利用电加热方式,采用合理电加热电源以及炉膛

相匹配的结构形式;(4)晶体生长时都需要使用非常精密控制的拉伸系统,对机械设计和自动化控制具有一致性。

在衬底加工方面:除了蓝宝石有机械抛光工序外,碳化硅和蓝宝石具有极其相似的加工工艺流程,包括多线切割、双面研磨、机械抛光和化学机械抛光等。

公司碳化硅长晶技术处于国际领先水平

公司凭借在蓝宝石生产上的深厚积淀,已突破以下几项碳化硅长晶炉及长晶环节关键技术:

- 1、完成寸石英寸碳化硅晶体生长炉开发,以独特密封结构解决设备高真空空度获取与长时间不间断的难题,极限真空(2×10-5Pa,满足产业化要求)。
- 2、完成大尺寸碳化硅单晶制备相关理论的研究,通过计算机模型辅助计算,形成了单晶制备过程建模与热场传输、模拟验证的基本规律,解决了热场均匀性差、大尺寸单晶易聚集、单晶扩径难等问题,生长出色率提升41-53%。
- 3、通过对多型控制、缺陷控制、掺杂浓度控制等问题的深入研究,晶体生长良品率稳定提高。

公司突破了高精度温度场加工、近零挥发表面处理加工、高几何精度加工、表面限量污染控制等技术难点,全面掌握了碳化硅单晶生长长晶、加工、切、磨、抛、洗整体解决方案和工艺方案,产品指标处于行业领先水平,发展前景广阔。

通过以上的分析,露笑科技依托蓝宝石晶体生长设备制造、晶体生长和衬底加工成熟的技术、制造、加工和管理经验,转型碳化硅晶片生产,具有较大的先占优势。

第三代功率半导体(SiC)属于功率半导体产业,是资本密集型行业,对资金的需求量大。露笑科技作为上市公司,公司融资渠道广泛,在技术投入、业务扩张等方面均有雄厚的资金支持,能快速提高资金水平,迅速占领市场。

露笑科技从事新能源汽车三大动力系统的集成生产,与电动汽车市场有天然的联系,能够快速切入国内市场,与美国晶体生产企业、器件生产企业的强强联合与战略合作,可以快速进入国内一流成熟市场并带来批量供货,跨越式迈入产研、长期的产品验证期,相较于国内其他行业有明显的市场先发优势。

技术团队具有20余年碳化硅晶体生长、加工和外延方面的经验,先后承担和参与了国家“01专项”项目、国家“02专项”项目、国家“863计划”、国家重点研发计划项目等重大项目20余项,有扎实的理论和丰富的实践经验。

综上所述,露笑科技在产业、市场和财务方面具备了进行市场化材料领域的条件,实施第三代功率半导体(碳化硅)产业园建设是可行的。

四、市场前景

根据IC Insights《2019年光子学、传感器、分立器件市场分析预测报告》,2018年全球功率器件的销售增长率将达到14%,达到163亿美元,随着SiC/IGBT功率器件的加速发展,全球功率器件的销售总额预计将持续快速增长。预计2018-2022年期间,全球功率器件的销售复合增长率将达到3.3%,2023年全球功率器件收入将达到192亿美元。

根据IHSMarket数据,2018年碳化硅功率器件市场规模约3.9亿美元,受新能源汽车庞大需求驱动,以及电力设备等领域的带动,预计2027年碳化硅功率器件的市场规模将超过100亿美元,碳化硅功率器件的市场需求也将大幅增长。

五、公司大力投入碳化硅领域的具体考虑

露笑科技股份有限公司拥有多个省级研究院、研发中心(企业技术)中心和一博士后工作站,公司参与制定《中国行业技术标准48项,授权专利110项,为浙江省最具成长力企业之一》公司主要以高纯材料制造业为主业,主要产品有:

- (1)电熔材料:是国内三大专业的电熔生产企业之一;
- (2)机电产品:主要从事无机、水暖、数字电机的生产及新能源汽车三大动力系统的集成生产;
- (3)新材料业务:是国内规模最大的蓝宝石长晶及衬底材料生产、加工及设备制造企业;
- (4)太阳能光伏电站:拥有700MW光伏电站。

露笑科技从事的太阳能和太阳能光伏两大核心业务所属的碳化硅功率器件,实际上是碳化硅模块的产物。特别是露笑科技与奇瑞汽车合作,进行新能源汽车三大动力系统集成生产,为露笑科技提供了一个快速进入碳化硅市场的绝佳通道。因此,从产业链上考虑,露笑科技投资碳化硅项目,是进一步快速延伸产业链的产业化。

露笑科技深耕蓝宝石产业10余年,晶体生长设备制造、晶体生长、晶圆切割、磨片生产工艺全、成熟、产业链上、下贯通,具备持续研发高纯、低成本碳化硅衬底系列产品优势,已成为“装备7种工艺”协同发展产业生态链,得益于长期在蓝宝石衬底运营管理经验的积累,在丁厂运行、成本控制、后勤保障等方面具有丰富的经验,使产品在市场竞争上、从产品角度看,投资碳化硅项目是产品升级优化的必然选择。

问题四:请以列表形式披露上述项目投资的大致时间安排,项目进度的主要影响因素,并充分提示相关风险。

回复:

一、投资时间安排

项目总投资100亿元,分三期建设完成。公司在用地等各项手续和相关条件齐备后12个月内完成一期项目建设并实现投产;60个月内完成二、三期项目建设和固定资产投资并实现投产,72个月内实现达产。

项目/阶段	主要内容	预计投资额
一期	1.碳化硅衬底生长产线 2.碳化硅衬底前处理及外延生长产线	21亿元
二期	1.碳化硅衬底生长产线 2.碳化硅衬底前处理及外延生长产线	60亿元
三期	1.碳化硅衬底生长产线 2.碳化硅衬底前处理及外延生长产线	60亿元

和经营业绩造成不利影响。

3、市场竞争加剧风险。碳化硅衬底材料是半导体产业的前沿和核心之一,具有较高的经济和技术壁垒。长期以来,碳化硅单晶的制备技术和市场基本被西方发达国家控制,且产品尺寸大、质量高,其技术和文化优势显著。近年来随着我国对半导体产业的高度重视,在产业政策和地方政府的推动下,我国第三代功率半导体碳化硅行业的新建项目也不断涌现,中国正逐步成长为全球第三代功率材料生产的主要竞争市场之一。公司未来将面临来自国际先进企业和国内新兴企业的双重竞争,存在市场竞争加剧的风险。

4、一期项目建设实施风险。本次投资碳化硅第三代化合物半导体(碳化硅)产业园建设项目,若因项目一期建设进度、生产技术、内部管理水平、市场运营等因素导致投资项目未能达到预期收益,将会影响后续项目的进一步投资与建设。

5、本次公司与合肥市长丰县签署战略合作框架协议背景为合肥市政府通过招商引资促成双方达成意向性签署,相关产业政策目前正在进一步洽谈中,敬请广大投资者关注风险。

问题五:其他你公司认为应予说明的事项

我司与今日收到深圳证券交易所的关注函,现将关注相关问题回复如下

1、你公司截至目前仍未明确回复我部问询的原因,存在的主要障碍,你公司对相关问题的核查进展及回复我部问询的具体安排。

回复:

公司正在与合肥市长丰县商议进一步的产业政策落地等事项,若之公司与合肥市长丰县签订具体投资合作协议,公司将根据事项进展情况及时履行相关程序和信息披露义务。

2、请进一步核实你公司股价短期内涨幅较大的原因,与公司基本面是否匹配,并就股价异常波动进行充分的风险提示。

回复:

公司于2020年8月10日披露了《关于与合肥市长丰县签署建设第三代功率半导体(碳化硅)产业园战略合作框架协议的公告》,公司正在积极推进与合肥市长丰县的进一步合作。公司已先后在浙江省诸暨市完成6英寸碳化硅衬底生产,已经开始投产。公司提醒广大投资者注意风险。

特此公告。

露笑科技股份有限公司 二〇二〇年九月九日

证券代码:002617 证券简称:露笑科技 公告编号:2020-088

露笑科技股份有限公司股票交易异常波动公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露内容的真实、准确和完整,没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

一、股票交易异常波动情况

露笑科技股份有限公司(以下简称“公司”)股票(股票代码:露笑科技,股票代码:002617)于2020年9月8日、2020年9月9日连续2个交易日收盘价价格涨幅偏离值累计达到22.89%,根据深圳证券交易所的有关规定,属于股票交易异常波动的情况。

二、公司关注、核实交易情况

针对公司股票交易异常波动,公司董事会对相关事项进行了核查,并向问了公司控股股东、实际控制人及持股5%以上股东、公司全体董事、监事及高级管理人员,现就有关核实情况说明如下:

- 1.公司前期披露的信息不存在需要更正、补充之处;
- 2.除公司披露的筹划非公开发行股票,与合肥市长丰县签署战略合作框架协议的信息外,公司控股股东和实际控制人不存在关于本公司的应披露而未披露的重大信息,包括但不限于重大资产重组、股份发行、收购、债务重组、业务重组、资产剥离、资产注入、股票回购、股权激励、破产重整、重大业务合作、引进战略投资者等重大事项。
- 3.公司未发现近期公共媒体报道有可能会导致对公司股票交易价格产生较大影响的未公开重大信息;
- 4.公司近期经营情况及内外部经营环境未发生重大变化;
- 5.公司及有关人员无泄露未公开重大信息的行为;
- 6.公司于2020年9月10日披露了《关于与合肥市长丰县签署建设第三代功率半导体(碳化硅)产业园战略合作框架协议的公告》,2020年8月18日披露了《关于收到〈中国证监会行政许可项目审查二次反馈意见通知书〉的公告》,2020年9月3日披露了《关于非公开发行股票上市流通的提示性公告》,同日披露了《关于对交易所问询函回复的公告》,具体内容详见《证券时报》、《证券日报》、《上海证券报》、《中国证券报》和巨潮资讯网(http://www.cninfo.com.cn)上的公告,公司积极谨慎筹划非公开发行股票的事项,同时公司严格按照有关法律、法规和规范性文件的规定及时履行信息披露义务。除上述事项外,公司、控股股东和实际控制人不存在关于公司应披露而未披露的重大事项,或处于筹划阶段的事项。
- 7.经查询公司及控股股东、实际控制人在公司股票交易异常波动期间均未存在买卖公司股票的情况;
- 8.经公司自查,公司不存在违反信息披露的情形。
- 9.是否存在应披露而未披露信息的说明

经公司董事会确认,除在指定媒体上已公开披露的信息外,目前没有其他任何根据深圳证券交易所《股票上市规则》规定应披露而未披露的事项或与有关事项有关的筹划、商谈、意向、协议等;董事会也未获悉公司有根据深圳证券交易所《股票上市规则》有关规定应披露而未披露的、对本公司股票及衍生品种交易价格产生较大影响的信息;公司前期披露的信息不存在需要更正、补充之处。

三、不存在应披露而未披露信息的说明

四、风险提示

公司2020年半年度经营业绩详见公司2020年8月28日刊登在巨潮资讯网(http://www.cninfo.com.cn)上的《露笑科技股份有限公司2020年半年度报告》。

鉴于本次筹划非公开发行股票事项尚存较大不确定性,公司董事会再次提醒广大投资者理性投资,注意投资风险,并关注上市公司后续相关公告。

2020年9月10日,公司收到中国证监会《证券时报》、《证券日报》、《上海证券报》和巨潮资讯网(http://www.cninfo.com.cn)上的公告,公司积极谨慎筹划非公开发行股票的事项,同时公司严格按照有关法律、法规和规范性文件的规定及时履行信息披露义务。除上述事项外,公司、控股股东和实际控制人不存在关于公司应披露而未披露的重大事项,或处于筹划阶段的事项。

特此公告。

露笑科技股份有限公司 二〇二〇年九月九日

股票代码:600010 证券简称:包钢股份 公告编号:临2020-061

内蒙古包钢钢联股份有限公司股份解除质押公告

本公司董事会及全体董事保证本公告不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

●截至2020年9月9日,包钢股份持有内蒙古包钢稀土高新股份有限公司(300,792.11万股,持股总数占被质押股份总数的49.75%,本次解除质押股份,包括增持共持包钢股份1,113,402.9股,占其持有总数的38.15%)。

内蒙古包钢钢联股份有限公司(简称“公司”)于2020年9月9日解除控股股东包钢股份(集团)有限责任公司(简称“包钢股份”)出借的《质押权质押解除通知书》,具体解除质押情况如下:

质押权人	质押股份数量	解除日期
包钢股份	30,000股	2020年9月9日
中国银河证券股份有限公司	1,876股	2020年9月9日
中信证券股份有限公司	10,000股	2020年9月9日
招商证券股份有限公司	2,501,160,000股	2020年9月9日
华泰证券股份有限公司	64,073股	2020年9月9日
国泰君安证券股份有限公司	993,114,807股	2020年9月9日
中国工商银行股份有限公司	11,118股	2020年9月9日

包钢股份前次质押解除质押股份用于归还质押的计划,本某如有变动,公司将按照相关规定及时履行信息披露义务。特此公告。

内蒙古包钢钢联股份有限公司 董事会 2020年9月9日

股票代码:603825 证券简称:华扬联众 公告编号:2020-073

华扬联众数字技术股份有限公司关于选举第四届监事会职工代表监事的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

华扬联众数字技术股份有限公司(以下简称“公司”)第三届监事会任期已届满,为保证监事会的正常运作,根据《中华人民共和国公司法》(以下简称“《公司法》”)、《华扬联众数字技术股份有限公司章程》(以下简称“《公司章程》”)等有关决定,公司于2020年9月9日召开了职工代表大会,选举范智勇女士为公司第四届监事会职工代表监事(简历附后)。

范智勇女士将与公司2020年第三次临时股东大会选举产生的两名非职工代表监事共同组成公司第四届监事会,任期自公司2020年第三次临时股东大会通过之日起三年。

上述职工代表监事符合《公司法》、《公司章程》等法律法规关于监事任职的资格和条件,并将按照《公司法》及《公司章程》的有关规定行使职权。

特此公告。

华扬联众数字技术股份有限公司监事会 2020年9月9日

附件:第四届监事会职工代表监事简历

范智勇,女,1962年出生,中国国籍,北京市委党校法律专业毕业;曾任职于北京国际邮电局;现任华扬联众数字技术股份有限公司行政总监、北京市监事。

股票代码:002386 证券简称:天原集团 公告编号:2020-083

股票代码:114361 证券简称:18天原01

宜宾天原集团股份有限公司关于宜宾锂宝、宜宾光原被评为2020年省级绿色制造示范单位的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露内容的真实、准确、完整,没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

2020年9月9日,从四川省经济和信息化厅发布的《关于公布2020年省级绿色制造示范单位名单的通知》(川经信环发〔2020〕162号)获悉,宜宾天原集团股份有限公司(简称“公司”)下属宜宾锂宝新材料有限公司(简称“宜宾锂宝”)和宜宾光原新材料材料有限公司(简称“宜宾光原”)被四川省经济和信息化厅评定为2020年省级绿色制造示范单位。

获得此两项省级荣誉,标志着宜宾锂宝、宜宾光原在贯彻国家绿色制造体系建设工作中,深入践行绿色发展理念,推进工业绿色转型发展方面具有先进典型和示范带动作用,是对宜宾锂宝、宜宾光原绿色生产、绿色制造工作的充分肯定。

“绿色能源先进化学电池产业是公司‘一体两翼’的重要一翼,是实现公司产品结构和产业结构向高端化转型升级的重要支撑。宜宾锂宝、宜宾光原作为公司发展锂电材料的重要项目,公司将持续技术创新、管理创新,生态优先,认真贯彻落实国家绿色制造体系建设工作部署,提高质量绿色发展水平。”

特此公告。

宜宾天原集团股份有限公司 董事会 2020年9月10日

股票代码:002603 证券简称:以岭药业 公告编号:2020-089

石家庄以岭药业股份有限公司关于收到超短期融资券(接受注册通知书)的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露内容的真实、准确和完整,没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

石家庄以岭药业股份有限公司(以下简称“公司”)第七届董事会第七次会议和2020年第二次临时股东大会分别审议通过了《关于申请发行超短期融资券的议案》,同意公司向中国银行间市场交易商协会申请注册发行金额不超过人民币20亿元的超短期融资券。详见公司2020年5月19日披露于《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》和巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn)的《关于申请发行超短期融资券的公告》(公告编号:2020-080)。

2020年9月9日,公司收到中国银行间市场交易商协会核发的《接受注册通知书》(中市协注【2020】SCP1913号),协会接受公司发行超短期融资券注册金额为人民币20亿元,注册额度自通知书落款之日起两年有效,中信银行股份有限公司主承销,在注册有效期内分期发行。

公司将根据上述《接受注册通知书》要求以及市场情况适时安排超短期融资券的发行,并及时履行信息披露义务。

特此公告。

石家庄以岭药业股份有限公司 董事会 2020年9月10日

股票代码:002413 证券简称:雷科防务 公告编号:2020-082

股票代码:124007 证券简称:雷科防务 股票代码:124012 证券简称:雷科防务

江苏雷科防务科技股份有限公司关于收到《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》的公告

本公司及董事会全体成员保证本公告内容的真实、准确和完整,没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

江苏雷科防务科技股份有限公司(以下简称“公司”)于2020年9月9日收到中国证券监督管理委员会(以下简称“中国证监会”)出具的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》(2020)94号,“我会现就你公司提交的《江苏雷科防务科技股份有限公司上市公司公开发行新股招股核准申请材料》(简称“申请材料”)进行了审查,现就有关事项通知如下:一、申请材料中关于可转债发行事项,请你在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;二、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;三、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;四、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;五、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;六、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;七、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;八、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;九、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;十、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;十一、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;十二、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;十三、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;十四、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;十五、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;十六、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;十七、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;十八、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;十九、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;二十、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;二十一、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;二十二、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;二十三、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;二十四、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;二十五、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;二十六、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;二十七、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;二十八、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;二十九、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;三十、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;三十一、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;三十二、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;三十三、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;三十四、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;三十五、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;三十六、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;三十七、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;三十八、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;三十九、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;四十、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;四十一、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;四十二、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;四十三、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;四十四、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;四十五、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;四十六、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;四十七、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;四十八、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;四十九、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;五十、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;五十一、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;五十二、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;五十三、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;五十四、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;五十五、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;五十六、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;五十七、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;五十八、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;五十九、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;六十、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;六十一、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;六十二、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;六十三、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;六十四、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;六十五、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;六十六、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;六十七、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;六十八、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;六十九、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;七十、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;七十一、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;七十二、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;七十三、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;七十四、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;七十五、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;七十六、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;七十七、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;七十八、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;七十九、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;八十、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;八十一、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;八十二、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;八十三、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;八十四、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;八十五、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;八十六、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;八十七、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;八十八、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;八十九、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;九十、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;九十一、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;九十二、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;九十三、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;九十四、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;九十五、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;九十六、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;九十七、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;九十八、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;九十九、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;一百、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;一百零一、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;一百零二、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;一百零三、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;一百零四、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;一百零五、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;一百零六、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;一百零七、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;一百零八、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;一百零九、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;一百一十、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;一百一十一、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;一百一十二、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;一百一十三、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;一百一十四、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;一百一十五、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;一百一十六、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;一百一十七、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;一百一十八、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;一百一十九、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;一百二十、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;一百二十一、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;一百二十二、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;一百二十三、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;一百二十四、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;一百二十五、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;一百二十六、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;一百二十七、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;一百二十八、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;一百二十九、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;一百三十、申请材料中关于可转债发行事项,请在30天内向我行政许可受理部门提交书面反馈意见;一百三