

上海市锦天城律师事务所  
关于江西悦安新材料股份有限公司  
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件  
发行注册环节反馈意见落实函的回复

---

地址：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 9/11/12 层

电话：021-20511000                      传真：021-20511999

邮编：200120



锦天城律师事务所  
ALLBRIGHT LAW OFFICES

**上海证券交易所：**

上海市锦天城律师事务所（以下简称“本所”）接受江西悦安新材料股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”或“悦安新材”）的委托，并根据发行人与本所签订的《聘请律师合同》，作为发行人首次公开发行股票并在科创板上市工作（以下简称“本次上市”）的特聘专项法律顾问。

根据贵所于 2021 年 2 月 25 日出具的《发行注册环节反馈意见落实函》（以下简称“落实函”）的要求，本所会同发行人及发行人保荐机构东兴证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”、“东兴证券”）和申报会计师大华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“大华所”、“申报会计师”）等相关各方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就落实函所提问题逐项进行认真讨论、核查与落实，并逐项进行了回复说明，回复内容如下：

**问题 4、核心技术产品和服务占营业收入比例问题**

招股书披露：公司主要依靠核心技术开展经营，报告期内对主营业务收入贡献情况如下：

单位：万元，%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
羰基铁粉系列产品	3,026.53	36.22	7,117.12	33.86	6,810.03	32.76	4,477.03	38.54
雾化合金粉系列产品	2,515.67	30.11	5,848.02	27.83	4,423.73	21.28	943.73	8.12
软磁粉系列产品	2,276.98	27.25	4,724.35	22.48	7,202.20	34.65	4,653.87	40.06
金属注射成型喂料系列产品	321.14	3.84	2,795.41	13.30	2,321.99	11.17	1,541.95	13.27
吸波材料系列产品	215.20	2.58	531.79	2.53	27.31	0.13	-	-
合计	8,355.52	100	21,016.69	100	20,785.27	100	11,616.58	100

注：吸波材料系列产品主要由赣州蓝海生产、销售，公司于 2018 年收购赣州蓝海 100% 股权，2018 年销售额为合并之后的数据。

请发行人详细说明上述核心业务收入中是否包含外购金属粉末并销售的收入，核心收入计算是否合理准确。同时请保荐机构及律师会计师核查并发表明确意见。

**答复：**

就上述事项，本所律师履行了如下核查程序：

1、核查了发行人研究开发相关内部控制制度，了解发行人技术来源、核心技术先进性情况、核心技术在产品中的运用；取得报告期内的研发费用明细及各研发项目的立项报告等资料，了解研发投入的具体动向；查阅发行人提供的专利证书、国家知识产权局网站相关信息；

2、获取发行人的会计制度文件，核查发行人报告期内主要产品的收入确认政策；获取发行人报告期内的销售收入明细表、产销量明细表，核查了主要客户的销售合同；

3、查阅了发行人与石家庄利德的采购合同、保密协议等资料，对石家庄利德进行了现场走访；

4、查阅了发行人后道工序涉及核心发明专利的具体内容，现场核查了发行人雾化合金粉末生产的后道工序实际生产情况。

#### 一、发行人的主营业务收入由核心技术产品构成，核心业务收入中不包含外购金属粉末并销售的收入，核心收入计算合理准确

发行人是一家专注于超细金属粉末新材料领域的高新技术企业，主要从事羰基铁粉、雾化合金粉及相关粉体深加工产品的研发、生产与销售，拥有行业领先的核心技术和系统完善的研究开发能力、综合技术服务能力。

报告期内，发行人依靠核心技术开展经营，主营业务收入全部由核心技术产品构成。发行人经营模式为采购原材料后，运用核心技术加工制成产成品，对外销售形成主营业务收入，核心业务收入中不包含外购金属粉末并销售的收入。

报告期内，公司主营业务收入按产品类别构成如下：

单位：万元，%

项目	2020年		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
羰基铁粉系列产品	6,454.54	25.40	7,117.12	33.86	6,810.03	32.76	4,477.03	38.54
雾化合金粉系列产品	10,998.08	43.28	5,848.02	27.83	4,423.73	21.28	943.73	8.12
软磁粉系列产品	6,479.21	25.50	4,724.35	22.48	7,202.20	34.65	4,653.87	40.06
金属注射成型喂料系列产品	1,084.32	4.27	2,795.41	13.30	2,321.99	11.17	1,541.95	13.27

项目	2020 年		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
吸波材料系列产品	396.65	1.56	531.79	2.53	27.31	0.13	-	-
合计	25,412.81	100.00	21,016.69	100.00	20,785.27	100.00	11,616.58	100

注：吸波材料系列产品主要由赣州蓝海生产、销售，公司于 2018 年收购赣州蓝海 100% 股权，2018 年销售额为合并之后的数据。

发行人上述五类产品全部为核心技术产品，核心技术产品的划分依据是该产品生产过程中使用到的发明专利与核心非专利技术情况。发行人五类产品生产过程中使用的技术情况如下：

序号	产品名称	技术水平及特点	核心技术名称
1	羰基铁粉系列产品	<p>1、高压循环合成羰基铁及常压热分解制备羰基铁粉技术：①合成羰基铁：多孔海绵铁原料和一氧化碳在 15.0-20.0MPa 条件下在合成釜中进行合成反应，出合成釜的混合气体经冷冻将羰基铁与一氧化碳分离，循环压缩机将分离后的一氧化碳重新送入合成釜中，生成的羰基铁进入下一工序。实现了高压气体循环、反应物气-液相动态平衡，提高了合成羰化率，合成周期缩短为 3 天。</p> <p>②羰基铁热分解：羰基铁液体经过滤净化，于热分解器内在一定的温度和常压条件下，汽化热分解成微米级羰基铁粉；分解产生的一氧化碳净化提纯后送至合成工序循环使用，铁粉送入下一工序处理。生产过程只需补充少量新鲜一氧化碳，一氧化碳的循环利用率达到 80% 以上，大幅降低了生产成本。</p> <p>2、高性能磁粉芯用超细羰基铁粉制备技术：羰基铁粉属微米级粉末，微观下具有洋葱球层状结构，不同的热分解生产条件对产品的化学成分和电磁性能影响较大。该技术是在羰基铁分解炉内同时通入五羰基铁、氨气和微量特种气体，通过控制分解条件，生成层状晶格数量多、层状结构完整，具有特殊电磁性能的超细羰基铁粉，并在分解炉下部的集料仓内用混合气体对羰基铁粉进行钝化处理，使原粉表面生成一层极薄的钝化膜，以防止遇空气进一步氧化或自燃。该技术生产出的羰基铁粉磁导率高，涡流损耗小，电磁性能优良。</p> <p>3、超细羰基铁粉热处理技术：羰基铁热解生产的羰基铁粉中含有碳、氧等杂质，这些杂质直接影响到金属磁粉芯的磁性能，必须在高温和氢气气氛下脱除，但由于羰基铁粉粒度细，这种条件下会产生烧结现象。该技术是对羰基铁基础粉末进行粒度分级，并用纳米材料对粉末颗粒表面均匀包覆进而将其隔离，形成一层纳米级的薄膜，可在 800℃ 下进行热处理而不发生烧结，不仅保持了原有基础粉末的粒度分布，而且使粉末中的杂质大幅下降，提高了粉末的磁性能。</p>	<p>1、高压循环合成羰基铁及常压热分解制备羰基铁粉技术</p> <p>2、高性能磁粉芯用超细羰基铁粉制备技术</p> <p>3、超细羰基铁粉热处理技术</p> <p>4、用于高频无极灯电路的高性能金属磁粉芯制备技术</p>

序号	产品名称	技术水平及特点	核心技术名称
2	雾化合金粉系列产品	<p>1、高品质、低成本气雾化粉末制备技术：气雾化制粉工艺是一个多相流相互耦合作用的复杂过程，制粉的性能和效率受多种因素影响。该技术对气雾化系统的进料组件、雾化喷嘴、雾化塔以及雾化气体条件进行了集成创新，产出的粉末具有细粉收得率高、粒度分布窄、杂质含量低和卫星粉少的特点。</p> <p>2、离心雾化制粉技术：该技术对离心雾化制粉工艺进行集成创新，采用多级离心盘、等离子组合离心雾化制粉装置等，使其可用于生产钛粉、钴铬合金粉等高熔点的球形或类球形金属粉末，提高了粉末性能，延长了设备使用寿命，降低了生产成本。</p>	<p>1、高品质、低成本气雾化粉末制备技术</p> <p>2、离心雾化制粉技术</p> <p>3、基于羰基金属络合物的3D打印快速成型装置及方法</p>
3	软磁粉系列产品	<p>公司对自产羰基铁粉、雾化合金粉的基础粉末进行粒度分级，选用适合的粉末用纳米材料对粉末颗粒表面均匀包覆进而将其隔离，形成一层纳米级的薄膜，可在900°C下进行高温热处理粉末不会烧结，使粉末中杂质大幅下降，磁性能迅速提高。在后续处理中使用多种无机或有机物配制的包覆液进行液体搅拌，在其表面形成均匀包裹的纳米绝缘膜，得到高磁导率、低损耗、耐腐蚀、抗高温的磁性粉末，其技术路线先进可靠，产品性能稳定。</p>	<p>1、高性能磁粉芯用超细羰基铁粉制备技术</p> <p>2、超细羰基铁粉热处理技术</p> <p>3、用于高频无极灯电路的高性能金属磁粉芯制备技术</p>
4	金属注射成型喂料系列产品	<p>公司喂料使用自产的微米级羰基铁粉和超细雾化合金粉末，采用高精度检测设备控制粉末的粒度、振实、元素等性能指标，以确保喂料成品的稳定性以及高的烧结密度和优异的材料性能。公司喂料车间为无尘车间，避免了产品的污染。公司喂料产品收缩率和熔体指数均匀性高、稳定性好，行业喂料收缩率批次波动范围为<math>\pm 0.004</math>，公司可以控制在<math>\pm 0.002</math>。公司自主研发了独特的喂料粘结剂体系，生产的喂料具有流动性高、脱脂效率高、喂料循环次数多的优点，行业普遍推荐喂料循环使用4次，我司喂料可以使用10次以上，有效的降低了客户的生产成本，尤其适合于应用在电子薄壁零件的生产。产品已广泛用于手机及汽车零部件中。</p>	<p>1、高物性差异粉末均质化混粉技术</p> <p>2、系列注射成型喂料复配技术</p>
oo5	吸波材料系列产品	<p>公司采用微米级羰基铁粉或球形合金粉末为原材料，控制粉末粒径和粒度分布，通过特殊粉末处理和化学表面包覆工艺，采用球磨工艺，有效的实现粉末片状化的改型，且制备的粉末径厚比大、厚度薄、表面光洁、碎粉少，从而使其具有高磁导率、低介电、高磁损耗和阻抗匹配特性好的特点，加上膨化分层技术和晶化处理工艺，消除粉末前期加工中的应力，合理控制晶粒生长速度与大小，实现了粉末的改性，提高了粉体的磁导率、降低磁损耗、提高品质因素，适于作0.5GHz-18GHz范围内的电磁屏蔽和微波吸收。采用成膜物质、助剂和微波吸收粉末复合而成的微波吸收涂料，以及采用橡胶基体材料、橡胶专用助剂和微波吸收粉末复合而成微波吸收胶片，具有优良的微波吸收性能、机械力学性能、耐环境性能。产品各项</p>	<p>1、球形金属粉末高效均质片状化加工技术</p> <p>2、超细羰基铁粉热处理技术</p>

序号	产品名称	技术水平及特点	核心技术名称
		性能指标达到进口同类产品水平，应用于国防、移动电话、射频模块、机站、电脑、RFID、人体防护等领域。	

如上表，发行人主要依靠核心技术开展经营，报告期内主要产品全部为核心技术产品，核心收入计算合理准确。

## 二、关于公司外购初级金属粉末深加工产品构成公司核心业务收入相关情况的说明

### （一）公司产品生产模式说明

公司五类产品中，羰基铁粉系列产品、软磁粉系列产品、金属注射成型喂料系列产品、吸波材料系列产品，全部生产过程由公司自行完成；雾化合金粉系列产品，存在外购初级金属粉末由公司深加工的情形。

经多年的不断研发，公司已经掌握了雾化合金粉整套核心生产技术。公司外购初级金属粉末，主要系公司雾化合金粉产能规模较小，通过外采初级金属粉末，可以节约公司不同规格、型号产品生产切换所花费的设备清洗时间，从而满足客户对于规模及交货周期的要求。报告期内，公司外购初级雾化合金粉深加工形成的收入情况如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年度	2018年度
外购雾化合金粉深加工产品收入（A）	9,516.99	5,223.47	4,056.26
雾化合金粉产品收入（B）	10,998.08	5,848.02	4,423.73
主营业务收入（C）	25,412.81	21,016.69	20,785.27
外购雾化合金粉占雾化合金粉收入的比例（A/B）	86.53%	89.32%	91.69%
外购雾化合金粉占主营业务收入的比例（A/C）	37.45%	24.85%	19.52%

### （二）公司外购初级金属粉末深加工为公司核心产品收入的说明

公司采购初级金属粉末后续深加工过程，使用了公司的核心技术，是产品核心的生产环节，完善了产品关键性能指标，实现了产品的增值，并非简单贸易业务。

#### 1、外购金属粉末深加工，后端生产工序是雾化合金粉末生产的重要工序，

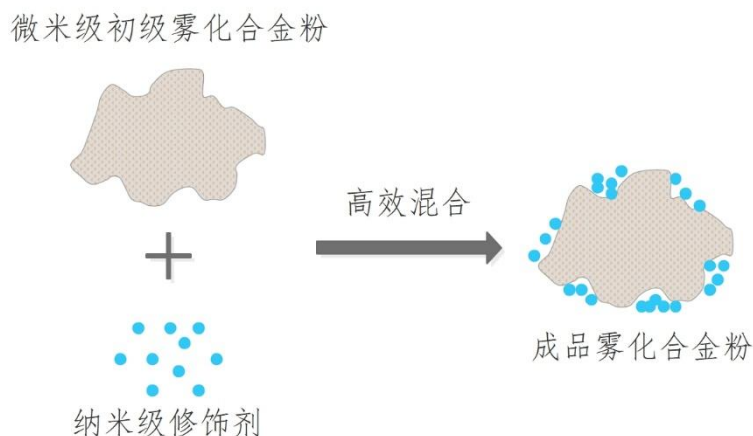
## 体现了公司核心技术的运用

发行人雾化合金粉系列产品是发行人的核心技术产品，该业务并非贸易行为。该产品中占比较高的外购初级雾化合金粉制成成品业务，本质上是公司运用自主知识产权，对产品进行核心环节生产、关键性能完善的经营行为。

生产过程方面，公司自产的雾化合金粉末需要经过高温熔化、除渣、高压水雾化和脱水（气雾化合金粉生产则为高压气雾化）、真空干燥、筛分、气流分级、混粉等全套生产工序，外购初级雾化合金粉制成成品需经过公司的混粉和表面修饰等后端生产工序。

对初级金属粉末的分级配粉和表面修饰等后端处理工序是雾化合金粉末生产的重要工序，用到了公司的核心专利技术“一种用于金属磁粉芯的羰基铁粉高温热处理方法”。该核心技术的形成，来源于大量的试验验证和数据积累，技术难度大，试验成本高、周期长。公司在初级雾化合金粉的混粉过程中加入微量、特制的纳米级修饰剂，通过粉末自磨和机械强制混合，在粉末表面形成一层纳米薄膜，修饰了粉末，增加粉末的分散性能，提高粉末的流动性，使得雾化合金粉末在喂料过程中更易与高分子材料结合，同时也提高了下游产品金属注射成型喂料的熔体指数，提高了制件的烧结性能和密度等物理指标。

核心专利技术“一种用于金属磁粉芯的羰基铁粉高温热处理方法”用于雾化合金粉表面改性工艺示意图如下：



## 2、公司外购初级金属粉末深加工，实现了产品的增值

报告期内，公司外购初级金属粉末主要为钴铬雾化合金粉。外购初级雾化合金粉经公司深加工后，实现了产品的增值，销售毛利率约为 7%~16%。随着公

司雾化合金粉产能的提升，2021 年开始，公司将部分钴铬合金系列雾化合金粉转为自产，该类自产的毛利率约为 20%~25%。

### 3、公司采购初级雾化合金粉末进行深加工具有合理的商业逻辑

经过多年的不断研发，公司已经掌握了雾化合金粉整套核心生产技术。公司外购初级金属粉末，主要系公司雾化合金粉产能规模较小，通过外采初级金属粉末，可以节约公司不同规格、型号产品生产切换所花费的设备清洗时间，从而满足客户对于规模及交货周期的要求。

#### (1) 发行人开发钴铬雾化合金粉产品的背景

钴铬合金，具有无磁性、高强度、耐腐蚀性好、生物相容性好的特点，该材料最初仅应用在医疗植入物领域（如假牙、人工骨关节等），由于发行人实际控制人李上奎曾为医生，在生物医疗领域拓展金属粉末的应用方面做了相关研究，因此，对该合金的性能比较熟悉。

2016 年发行人收到下游客户的项目材料要求，需同时满足无磁性、防锈性能好、高强度、能使用 MIM 注射与烧结工艺、价位合理以及没有专利限制等条件，以满足手机高速变焦镜头圈保护壳的终端应用需求。当时在市场上能满足 MIM 行业的粉末材料较少。随后发行人展开了相关论证工作，通过大量的研究和相关资料的查询，基于在生物医疗领域对钴铬合金性能的认识及研发的积累，初步锁定钴铬合金材料方案。发行人关于钴铬合金材料的研发工作并取得了突破，实现了产业化应用，一是率先通过水雾化的方式生产出满足 MIM 工艺要求的粉末，并将其导入 MIM 工艺并应用于手机零部件制作；二是通过大量的试验，对粉末的化学成分进行了优化，微调了钴、铬等元素的含量比例，使制品表面更美观，烧结变形更小，抛光后更易达到光学或镜面等级；三是对粉末进行表面修饰改性，改善粉末的微观形貌和流动性，降低 MIM 制品的孔隙率，提高烧结特性和力学性能（涉及专利技术“一种用于金属磁粉芯的羰基铁粉高温热处理方法”）。

发行人通过雾化工艺进行了小批量的生产和测试，同时也送样给客户进行性能测试，通过客户多轮的测试比较，最终确定钴铬合金系列雾化合金粉性能最接近其终端客户的要求。后续，发行人也根据客户测试反馈的情况进行了多轮的工艺、指标的调整，同时还外派技术人员常驻客户现场进行了为期一个半月左右的



技术指导工作，以达到双方确认的相关标准和工艺工作。发行人经过与下游客户对粉末各项标准的多次修正，基本上确定了钴铬合金系列雾化合金粉的各项指标要求及范围。

## （2）发行人外购初级雾化合金粉模式的原因

经过多年的不断研发，公司已经掌握了雾化合金粉整套核心生产技术。但开发钴铬合金粉时，发行人当时雾化生产设备产能较小，大规模化生产的能力不足，且主要用于生产-325/-500/-100 目的铁硅铬合金粉等；同时，因不同客户对材料的强度、耐腐蚀、硬度等不同性能要求，雾化合金粉末牌号种类逐渐增多，合金成分包含铁、镍、钴、铬、钼、钨等，比例各有不同。为了避免制粉过程中不同金属粉末之间的交叉污染，同一台制粉设备在切换不同合金成分之间需花费 1-3 天的时间对设备整体及相关管道、容器进行清洁工作。出于平衡产品品质和生产效率的目的，实际生产管理过程中往往安排单台设备连续生产 1-3 周某牌号产品再进行切换，单台设备数量和生产管理模式一定程度上限制了公司承接多类型、多牌号订单的能力。

为了满足客户对于规模及交货周期的要求，发行人开发了钴铬合金粉后，发行人采取了对钴铬合金系列雾化合金粉进行前端工艺的委托生产，而核心部分的后端处理由发行人自己处理以满足客户需求的模式。

2016 年底，发行人开始对相关雾化粉末生产厂家进行了相关了解、考察及商谈，根据各厂家生产工艺、产能等情况，最终选定与石家庄利德粉末合作。经过与石家庄利德粉末多轮的沟通，双方于 2017 年 1 月签订了钴铬合金系列初级雾化合金粉委托加工的协议，委托该公司按发行人的产品要求进行定制化生产。为了更好的满足公司的要求，发行人对该类产品的前端生产工艺、相关指标进行现场指导，并提供一台美国麦奇克检测粒度仪器放置于石家庄利德粉末现场，以利于该公司检测的数据与发行人的检测数据保持一致。同时，双方签订了相关保密协议等合作协议，避免相关技术及参数的外泄，并约定发行人定制化生产的产品只能向发行人销售。对于该类粉末生产的关键环节，包括分级、配粉和对粉末表面的包覆工艺环节等核心工艺都由发行人在母公司进行处理，从而确保了发行人最终产品的特点和优势，同时也避免了发行人核心技术外泄的风险。

在公司雾化合金粉生产线规模有限、不同雾化合金粉品种切换成本高的背景下，公司对钴铬合金系列雾化合金粉采用外购初级粉末深加工为成品的生产模式，节约了前期机器设备及人工的投入，同时发挥了自身在金属粉末后端处理的核心技术优势，提高了生产效率，具有合理的商业逻辑。

综上所述，公司已经掌握了雾化合金粉整套核心生产技术，对钴铬合金系列雾化合金粉等产品采用外购初级粉末深加工为成品的生产模式，主要考虑了公司现有的雾化合金粉生产线规模有限、不同雾化合金粉品种切换成本高的现实条件。公司对雾化合金粉的后端工序生产体现了对核心技术的运用，通过混粉和表面修饰等后端生产工序，显著地改善了产品性能，产品在下游客户处得到有效利用。雾化合金粉系列产品业务本质上是公司运用自主知识产权，对产品进行核心环节生产、关键性能完善的经营行为，雾化合金粉系列产品是发行人的核心技术产品。随着未来公司雾化合金粉产能的进一步扩大，公司将逐步提高自产比例。

发行人主营业务收入全部由核心技术产品构成，全部为核心技术收入，发行人核心业务收入计算合理准确。

据此，本所律师认为，发行人主要依靠核心技术开展经营，报告期内发行人核心技术收入中不包含外购金属粉末并销售的收入，核心技术收入计算合理准确。

## 问题 5、研发费用中职工薪酬变动趋势

发行人披露，报告期研发人员数量、工资薪酬如下表：

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
研发人员薪酬（万元）	252.20	493.00	379.35	233.71
平均人数（人）	59	49	24	22
人均薪酬（万元）	4.27	10.06	15.81	10.62

注：1、上述平均人数系根据报告期各期月人数之和除以月数计算得出。

2、上述研发人员薪酬不含半成品还原列支的职工薪酬。

研发费用中职工薪酬的变动原因：1) 报告期内公司持续加大研发投入，研发人员人数持续增加，导致 2019 年度研发人员薪酬总额大幅增加；2) 由于 2019 年研发项目增加，公司调整了部分基层技术人员专职参与项目的研发，因基层技术人员待遇相对较低，导致 2019 年度研发人员人均薪酬低于 2018 年度。

请发行人详细说明 2018 年研发人员人均薪酬相对其他年份大幅增长的原因，并结合发行人全体员工薪酬变动水平进行分析。

同时请保荐机构和律师会计师核查并发表意见。

答复：

就上述事项，本所律师履行了如下核查程序：

1、获取公司报告期各期的员工花名册、员工工作考勤表以及月度工资明细表，查阅《研发项目管理制定》、《薪酬管理制定》和《绩效考核管理制度》，了解公司不同部门人员的主要职责范围和工作内容；

2、了解并测试公司工薪与人事相关的内部控制制度；按照不同级别、不同部门，核查工资计算过程，与公司薪酬管理制度核对相符；

3、对公司财务部门、研发部门负责人进行访谈，了解公司研发薪酬的归集和核算方法，复核研发薪酬归集的适当性，是否与研发项目对应，并对研发薪酬进行整体分析性复核；

4、复核研发薪酬披露的充分性。

#### 一、公司 2018 年研发人员人均薪酬相对其他年份大幅增长的原因

报告期内，公司研发人员数量、工资薪酬如下表：

单位：万元

部门	2020 年		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额	变动
研发人员薪酬总额	639.96	29.81%	493.00	29.96%	379.35	62.32%	233.71	-
研发人员平均人数	59	20.41%	49	104.17%	24	9.09%	22	-
研发人员人均薪酬	10.85	7.85%	10.06	-36.37%	15.81	48.87%	10.62	-

注：1、上述平均人数系根据报告期各期月人数之和除以月数计算得出。

2、上述研发人员薪酬不含半成品还原列支的职工薪酬。

发行人 2018 年研发人员人均薪酬相对其他年份大幅增长，主要原因如下：

(1) 公司 2018 年业绩相对其他年份增幅较大，带动了研发人员人均薪酬的增加。

在研发的支持下，公司进一步提高了产品性能，并推出多个适销对路的新产品，使得公司 2018 年业绩较 2017 年大幅增长 78.95%，带动了员工薪酬水平的提高，公司全体人均薪酬增长 31.62%；

(2) 公司 2018 年研发项目完成较多，且有多项技术改造、工艺改进，使得研发考核绩效奖金相较更多。

为激励研发人员的积极性，并建立长效的激励机制，公司针对研发工作的特点，制定了相应的激励考核政策：

薪酬体系	激励政策
年收入=岗位工资+考核工资+绩效奖金+其他福利+项目贡献奖金	绩效奖金： 根据职位等级和个人贡献值配比奖金额度； 项目贡献奖金： 公司对研发人员设立技术发明奖、科技进步奖、合理化建议奖等多种激励奖项，根据个人研发创新情况和实现经济效益给与不同金额的奖励。

公司 2018 年多个研发项目的完成，以及产品技术改造、生产项目工艺的改进等，根据上述研发激励政策，2018 年度对研发人员发放技术发明奖、科技进步奖、合理化建议奖及绩效奖等多种激励奖金，致使 2018 年度研发人员人均薪酬增幅较其他年度较大。报告期研发人员薪酬构成明细如下：

单位：万元

年份	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
岗位薪酬	502.42	390.73	202.84	168.27
绩效奖	76.92	63.06	62.36	34.85
项目奖	60.62	39.21	114.15	30.59
合计	639.96	493.00	379.35	233.71

2019 年，由于受到中美贸易摩擦的影响，公司增长速度放缓，增速仅为 2.24%，公司的总体薪酬增长亦放缓，2019 年公司全体人员人均薪酬下降 7.72%，其中研发人员人均薪酬下降 36.37%，主要系由于研发项目增加，同步新增的基础研发人员薪酬相对较低，从而拉低了研发人员人均薪酬。公司 2019 年研发人员人均薪酬下降并未导致公司研发人员流失，公司研发人员保持稳定。

2020 年，公司国内市场开拓取得积极成果，业绩发展较好，公司研发人员人均薪酬增长 7.85%。

## 二、发行人全体员工薪酬变动情况

发行人薪酬政策为：年收入=岗位工资+考核工资+月度绩效工资+年度绩效

奖金+其他福利，因此，员工收入会因公司总体业绩及个人考核情况而波动。

总体上，研发人员的薪酬与公司的总体薪酬、与其他岗位的薪酬变动趋势相一致，因岗位特点不同而变动幅度有所不同，**总体变动趋势一致。**

报告期内发行人不同岗位薪酬变动明细表如下：

单位：万元

部门	2020年		2019年		2018年		2017年	
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额	变动
全体人员薪酬总额	<b>3,278.78</b>	<b>5.37%</b>	3,111.80	2.82%	3,026.33	67.40%	1,807.87	-
全体人员人均薪酬	<b>8.63</b>	<b>-7.60%</b>	<b>9.34</b>	<b>-7.72%</b>	<b>10.12</b>	<b>31.62%</b>	<b>7.69</b>	-
研发人员薪酬总额	<b>639.96</b>	<b>29.81%</b>	493.00	29.96%	379.35	62.32%	233.71	-
研发人员人均薪酬	<b>10.85</b>	<b>7.85%</b>	<b>10.06</b>	<b>-36.37%</b>	<b>15.81</b>	<b>48.87%</b>	<b>10.62</b>	-
销售人员薪酬总额	<b>289.51</b>	<b>1.47%</b>	285.31	9.61%	260.3	100.63%	129.74	-
销售人员人均薪酬	<b>16.08</b>	<b>-9.81%</b>	<b>17.83</b>	<b>-10.94%</b>	<b>20.02</b>	<b>69.80%</b>	<b>11.79</b>	-
管理人员薪酬总额	<b>797.49</b>	<b>-0.20%</b>	799.12	7.42%	743.93	97.90%	375.91	-
管理人员人均薪酬	<b>13.52</b>	<b>-15.39%</b>	<b>15.98</b>	<b>11.67%</b>	<b>14.31</b>	<b>48.44%</b>	<b>9.64</b>	-
生产人员薪酬总额	<b>1,551.82</b>	<b>1.14%</b>	1,534.37	-6.60%	1,642.75	53.74%	1,068.51	-
生产人员人均薪酬	<b>6.26</b>	<b>-11.12%</b>	<b>7.04</b>	<b>-10.00%</b>	<b>7.82</b>	<b>19.25%</b>	<b>6.56</b>	-

注：1、上表中研发人员为从事研发工作且职工薪酬在研发费用中归集的人员。

2、上述研发人员薪酬不含半成品还原列支的职工薪酬。

根据上表所示，公司全体员工2018年工资薪酬较2017年增长67.40%，研发人员2018年工资薪酬较2017年增长62.32%，研发人员薪酬总额变动与公司总体薪酬变动基本一致。

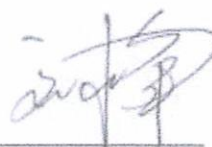
综上所述，各年研发人员工资薪酬增长与公司全体员工薪酬增长趋势相匹配，符合公司实际经营情况和研发费用管理制度的要求，研发人员薪酬核算合理，归集准确。


据此，本所律师认为，2018年研发人员人均薪酬相对其他年份大幅增长符合公司实际经营情况和公司研发费用管理制度，与公司全体员工薪酬变动趋势保持一致，研发人员薪酬核算合理，归集准确。


(以下无正文)

(本页无正文，系《上海市锦天城律师事务所关于江西悦安新材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件发行注册环节反馈意见落实函的回复》之签署页)

  
上海市锦天城律师事务所  
负责人：   
顾功耘

经办律师：   
刘峰

经办律师：   
王文

经办律师：   
周骏杰

2021年7月7日