

关于对《深圳证券交易所关于河北中瓷电子
科技股份有限公司重组问询函》中有关财务
事项的核查意见

大华核字[2022]0012875 号



大华会计师事务所(特殊普通合伙)

Da Hua Certified Public Accountants (Special General Partnership)

北京注册会计师协会

业务报告统一编码报备系统

业务报备统一编码：	110101482022713035320
报告名称：	关于对《深圳证券交易所关于河北中瓷电子科技股份有限公司重组问询函》中有关财务事项的核查意见
报告文号：	大华核字[2022]0012875 号
被审（验）单位名称：	河北中瓷电子科技股份有限公司
会计师事务所名称：	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
业务类型：	其他鉴证业务
报告日期：	2022 年 09 月 20 日
报备日期：	2022 年 09 月 20 日
签字人员：	唐荣周(110000572602)， 王鹏(110001610299)
 (可通过扫描二维码或登录北京注协官网输入编码的方式查询信息)	

说明：本备案信息仅证明该报告已在北京注册会计师协会报备，不代表北京注册会计师协会在任何意义上对报告内容做出任何形式的保证。

关于对《深圳证券交易所关于河北中瓷电子科技股份有限公司重组问询函》中有关财务事项的核查意见

目	录	页 次
一、	关于对《深圳证券交易所关于河北中瓷电子科技股份有限公司重组问询函》中有关财务事项的核查意见	1-20

关于对《深圳证券交易所关于河北中瓷电子科技股份有限公司重组问询函》中有关财务事项的核查意见

大华核字[2022]0012875 号

深圳证券交易所：

由河北中瓷电子科技股份有限公司（以下简称“中瓷电子”或“公司”）转来贵所上市公司管理二部下发的《关于对河北中瓷电子科技股份有限公司的重组问询函》（许可类重组问询函〔2022〕第13号）（以下简称“问询函”）已收悉。我们就问询函中需核查的事项进行了审慎核查，核查意见如下：

问题 3

报告书显示，本次评估以 2021 年 12 月 31 日为基准日，采用资产基础法和收益法对标的资产分别进行评估，选取收益法评估结果作为最终评估结果。收益法下博威公司、氮化镓通信资产组、国联万众的股东全部权益价值分别为 26.08 亿元、15.11 亿元、4.4 亿元，评估增值率分别为 319.39%、321.37%、72.11%；资产基础法下上述标的资产评估价值分别为 9.36 亿元、5.06 亿元、4.39 亿元，评估增值率分别为 50.45 %、41.22%、71.61%。

（1）请说明博威公司、氮化镓资产组收益法估值与资产基础法估值存在较大差异的原因及合理性，结合交易标的资产主营业务、历史业绩、本次交易评估值、行业发展预期、未来经营计划和安排等情况说明相关业绩承诺指标设置的主要依据，并分析业绩承诺指标的合理性。

(2) 资产基础法评估中，博威公司无形资产评估增值 2.23 亿元，增值率为 10,831.32%，氮化镓资产组无形资产评估价值共计 1.22 亿元。主要增值来源于未入账的专利及专有技术。请说明该部分资产未计入被评估主体资产负债表的主要原因及纳入评估范围的合理合规性，结合两家标的生产经营情况、同行业可比案例、应用专有技术生产产品的销售情况等因素说明评估过程中技术贡献率、折现率等关键评估参数选取依据及合理性，无形资产大幅度增值的原因、合理性。

(3) 针对问题(2)中涉及的前期末入账专利及专有技术，请说明本次交易完成后的相关会计处理。

请独立财务顾问核查并发表明确意见。请评估师针对(2)、会计师针对(3)分别核查并发表明确意见。

答复一

一、相关无形资产会计处理情况

《企业会计准则——基本准则》第四十三条规定：“企业在对会计要素进行计量时，一般应当采用历史成本”；《企业会计准则第 20 号—企业合并》第五条规定：“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”，第六条“合并方在企业合并中取得的资产和负债，应当按照合并日在被合并方的账面价值计量”。结合会计准则规定，本次交易完成后相关无形资产会计处理如下：

标的资产个别财务报表：根据企业会计准则的相关规定，无形资产应按照历史成本记账的会计原则，在持续经营的情况下，无形资产评估增值不作会计处理，仍按原账面价值计量。因研发支出已经费用化处理，所以本次交易完成后个别会计报表中相关的专利权及专有技术账面价值不变，仍为 0 元。

中瓷电子合并财务报表：中瓷电子和本次交易的标的资产在合并前后均受中国电科十三所控制，且该控制并非暂时性的，交易完成后的企业合并属于同一控制下的企业合并。如本次重组交易完成后，中瓷电子将本次交易标的资产纳入合并报表范围。根据企业会计准则的相关规定与处理原则，相关的无形资产专利权

及专有技术在合并报表层面仍应按其在博威公司和氮化镓资产组的原账面价值不变，即为 0 元。

二、核查意见

我们执行了以下主要核查程序：

（一）了解列入评估范围的专利及专有技术的内容、类型、取得时间、专利号或注册号等，检查专利证书等权属证明；

（二）检查博威公司与氮化镓通信基站射频芯片业务无形资产与开发支出确认的会计政策是否符合企业会计准则的规定；

（三）检查并分析本次交易完成后拟进行的相关会计处理，是否符合企业会计准则的规定。

经核查，我们认为：

博威公司、氮化镓通信基站射频芯片业务相关专利及专有技术相应研发支出已作费用化处理，其账面价值为 0；如本次重组交易完成后，中瓷电子将对标的资产按照同一控制下的企业合并原则处理，标的资产将维持原账面价值不变。相关会计处理符合企业会计准则的规定。

问题 4

报告书显示，博威公司 2020 年、2021 年和 2022 年第一季度的营业收入分别为 8.64 亿元、10.4 亿元和 3.2 亿元，净利润分别为 2.44 亿元、1.87 亿元和 6,325.78 万元，毛利率分别为 40.39%、28.58%和 28.31%；氮化镓资产组 2020 年、2021 年和 2022 年第一季度的营业收入分别为 5.92 亿元、4.39 亿元和 1.78 亿元，净利润分别为 1.78 亿元、1.07 亿元和 4,434.23 万元，毛利率分别为 38.49%、33.93%和 38.59%；国联万众 2020 年、2021 年和 2022 年第一季度的营业收入分别为 1.04 亿元、8,811.36 万元和 6,256.85 万元，净利润分别为 681.22 万元、-923 万元和 -55.21 万元，毛利率分别为 19.44%、20.56%和 18.48%。

（1）请结合行业政策、经营模式、主要客户等，说明三个标的营业收入、

净利润与毛利率波动的原因及合理性，以及对后续持续盈利能力的影响，并充分提示风险。

（2）国联万众 2021 年及 2022 年第一季度亏损，请说明国联万众亏损的原因，结合国联万众未来发展战略、与上市公司现有业务的协同性等情况，说明收购国联万众是否有利于增强上市公司持续盈利能力，是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项的规定。

请独立财务顾问、会计师发表意见。

答复一

一、结合行业政策、经营模式、主要客户等，说明三个标的营业收入、净利润与毛利率波动的原因及合理性，以及对后续持续盈利能力的影响，并充分提示风险

（一）博威公司

1. 报告期内主要经营数据

报告期内，博威公司主要经营情况具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度
营业收入	32,053.45	103,965.90	86,379.97
其中：主营业务收入	30,660.70	101,870.06	84,298.77
营业成本	22,980.36	74,256.50	51,488.23
其中：主营业务成本	21,639.80	72,387.22	49,618.22
综合毛利率	28.31%	28.58%	40.39%
其中：主营业务毛利率	29.42%	28.94%	41.14%
归属于母公司所有者的净利润	6,325.78	18,691.62	24,394.13

2. 行业政策

近年来，从国家到地方相继制定了一系列产业政策来推动宽禁带半导体产业的发展。2020 年 8 月，国务院印发《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》，提出聚焦高端芯片、集成电路装备等关键核心技术研发，在新一代半导体技术等领域推动各类创新平台建设；2021 年 3 月，十三届全国人大四次会议通过的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和

2035 年远景目标纲要》，提出要大力发展碳化硅、氮化镓等宽禁带半导体产业，并加快 5G 网络规模化部署、前瞻布局 6G 网络技术储备。2021 年 7 月，工业和信息化部等部门联合印发《5G 应用“扬帆”行动计划（2021-2023 年）》，提出不断提升 5G 网络覆盖水平。此外，北京、上海、河北等多省市均出台了相关政策支持碳化硅等半导体产业和 5G 通信发展。

3. 经营模式

博威公司的主要经营模式为：（1）销售方面，采用直销模式，针对行业用户的需求进行相关产品的开发，并根据客户应用条件提供产品解决方案，结算方式主要采用 VMI 库管加一定账期的模式；（2）采购方面，以订单为导向，对于重要主辅材料及代工服务主要通过直接采购的模式，从“合格供应商名单”的厂家中进行采购；（3）生产方面，采用“以销定产”的生产模式，同时会根据市场预测提前进行备货；产品生产过程中，芯片和器件的设计主要由博威公司负责；芯片制造主要委托氮化镓通信基站射频芯片业务完成；器件封装包括塑料封装和陶瓷封装两种工艺，塑料封装委托封装测试厂商完成，技术难度更高的陶瓷封装由博威公司自行完成。

4. 主要客户

博威公司的产品主要用于 5G 通信基站，主要客户为国内通信行业龙头企业。2020 年、2021 年和 2022 年 1-3 月，博威公司前两名客户的销售金额分别为 79,346.77 万元、96,964.37 万元和 29,651.63 万元，占当期营业收入比例分别为 91.86%、93.27%、92.50%。

5. 营业收入、净利润与毛利率波动的原因及合理性

2020 年、2021 年和 2022 年 1-3 月，博威公司营业收入分别为 86,379.97 万元、103,965.90 万元和 32,053.45 万元。其中，主营业务收入分别为 84,298.77 万元、101,870.06 万元和 30,660.70 万元，占比分别为 97.59%、97.98%和 95.65%；归属于母公司所有者的净利润分别为 24,394.13 万元、18,691.62 万元和 6,325.78 万元；综合毛利率分别为 40.39%、28.58%和 28.31%，其中，主营业务毛利率分别为 41.14%、28.94%和 29.42%。

博威公司主营业务收入主要来源于大功率基站氮化镓射频芯片及器件和

MIMO 基站氮化镓射频芯片及器件产品。报告期内，博威公司营业收入同比持续增长，但净利润波动较大，主要系受 5G 基站类别的影响，博威公司的主营业务产品构成比例发生变化，高毛利率的 MIMO 基站氮化镓射频芯片及器件产品收入规模和收入占比逐年下降。

报告期内，博威公司主营业务收入按产品分类及各产品的毛利率具体情况如下：

项目		2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度
MIMO 基站氮化镓射频芯片及器件	收入（万元）	11,114.59	44,433.90	65,036.49
	销量（万件）	623.74	2,317.98	3,436.88
	占主营业务收入比重	36.25%	43.62%	77.15%
	毛利率	47.87%	36.79%	44.44%
大功率基站氮化镓射频芯片及器件	收入（万元）	15,097.08	47,398.34	11,643.45
	销量（万件）	104.36	276.34	57.15
	占主营业务收入比重	49.24%	46.53%	13.81%
	毛利率	18.68%	23.47%	23.43%
微波点对点通信应用产品	收入（万元）	4,449.03	10,037.83	7,618.84
	销量（万件）	304.76	360.52	125.29
	占主营业务收入比重	14.51%	9.85%	9.04%
	毛利率	19.81%	20.04%	40.04%

（1）MIMO 基站氮化镓射频芯片及器件 2021 年起收入下滑的原因

博威公司 MIMO 基站氮化镓射频芯片及器件 2021 年收入下滑主要系销售量由 2020 年的 3,436.88 万件下降至 2,317.98 万件。

MIMO 基站氮化镓射频芯片及器件主要用于 5G MIMO 基站，主要在城市中进行布局，用以解决城市密集区域的大流量数据覆盖。2020 年为中国 5G 商用初始爆发年，MIMO 基站作为 5G 大流量数据通信的主体应用场景，2020 年在大中型城市快速布局，实现了中国主要大中型城市的部分区域 5G 网络零星基础覆盖。由于 5G 基站建设投入大，在 2021 年 5G 基站建设重点转为解决稀疏空旷区域的网络覆盖问题，5G 大功率基站开始快速布局。

（2）大功率基站氮化镓射频芯片及器件 2021 年起增长的原因

博威公司大功率基站氮化镓射频芯片及器件 2021 年收入增长主要系销售量

由 2020 年的 57.15 万件增加至 276.34 万件。

大功率基站氮化镓射频芯片及器件用于 5G 大功率基站，主要用于解决空旷区域的 5G 信号的基本覆盖问题。从 2021 年开始，大功率基站氮化镓射频芯片及器件开始持续增长，支撑我国稀疏空旷区域 5G 网络的覆盖。

（3）MIMO 基站氮化镓射频芯片及器件毛利率高于大功率基站氮化镓射频芯片及器件的原因

和 MIMO 基站氮化镓射频芯片及器件相比，大功率基站氮化镓射频芯片及器件在原材料成本方面增加了一项金属陶瓷管壳成本，同时大功率基站氮化镓射频芯片及器件的封测成本也更高，从而 MIMO 基站氮化镓射频芯片及器件的毛利率更高。

6. 对后续持续盈利能力的影响

近年来从国家到地方也相继制定了一系列产业政策来推动 5G 通信和宽禁带半导体产业的发展，报告期内，博威公司的主要客户均未发生重大变化，预计对后续持续盈利能力不会有重大不利影响。

7. 提示风险

上市公司已在重组报告书“重大风险提示”之“二、与标的资产相关的风险”和“第十二章 风险因素”之“二、与标的资产相关的风险”中披露了博威公司的业务和经营风险，包括客户集中度较高的风险、产业政策风险和市场竞争风险等。

（二）氮化镓通信基站射频芯片业务

1. 报告期内主要经营数据

报告期内，氮化镓通信基站射频芯片业务主要经营情况具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度
营业收入	17,767.08	43,905.63	59,222.60
其中：主营业务收入	17,767.08	43,905.63	59,222.60
营业成本	10,910.85	29,007.73	36,425.67
其中：主营业务成本	10,910.85	29,007.73	36,425.67

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度
综合毛利率	38.59%	33.93%	38.49%
其中：主营业务毛利率	38.59%	33.93%	38.49%
归属于母公司所有者的净利润	4,434.23	10,725.00	17,826.23

2. 行业政策

氮化镓通信基站射频芯片业务相关行业政策具体详见本回复“问题 4”之“一、请结合行业政策、经营模式、主要客户等，说明三个标的营业收入、净利润与毛利率波动的原因及合理性，以及对后续持续盈利能力的影响，并充分提示风险”之“（一）博威公司”之“2、行业政策”。

3. 经营模式

报告期内，氮化镓通信基站射频芯片业务的主要经营模式有所调整。

在 2021 年 10 月 31 日之前，氮化镓通信基站射频芯片业务自有生产线处于持续建设阶段，通过共用中国电科十三所芯片制造生产线生产相关产品，并向中国电科十三所结算支付相应成本，最终由氮化镓通信基站射频芯片业务实现对外销售。该共用生产线除生产氮化镓通信基站射频芯片业务相关产品外，主要用于生产特种芯片。

自 2021 年 11 月 1 日起，氮化镓通信基站射频芯片业务自有生产线建成投产，除个别工艺委托中国电科十三所加工外，相关产品不再共用中国电科十三所芯片制造生产线生产，相关采购及销售均自主完成并独立核算。具体经营模式如下：

（1）销售方面，采用直销的销售模式；（2）采购方面，采用“以产定采”的模式采购原材料，综合考虑销售预测、库存量等因素，会根据市场预测提前进行备货；（3）生产方面，采用“以销定产”的模式进行生产活动。自 2021 年 11 月 1 日起，氮化镓通信基站射频芯片业务自有生产线建成投产，除个别工艺委托中国电科十三所加工外，相关产品不再共用中国电科十三所芯片制造生产线生产。

4. 主要客户

氮化镓通信基站射频芯片业务覆盖芯片生产制造环节，主要为博威公司及国联万众提供其终端产品所需的氮化镓通信基站射频芯片。报告期内，氮化镓通信基站射频芯片业务的营业收入全部来源于博威公司和国联万众。

5. 营业收入、净利润与毛利率波动的原因及合理性

2020 年、2021 年和 2022 年 1-3 月，氮化镓通信基站射频芯片业务营业收入分别为 59,222.60 万元、43,905.63 万元和 17,767.08 万元，其中，主营业务收入占比均为 100.00%；归属于母公司所有者的净利润分别为 17,826.23 万元、10,725.00 万元和 4,434.23 万元；综合毛利率分别为 38.49%、33.93%和 38.59%。

报告期内，氮化镓通信基站射频芯片业务的净利润呈下降趋势，主要系营业收入规模下降。2020 年、2021 年和 2022 年 1-3 月，氮化镓通信基站射频芯片业务营业收入分别为 59,222.60 万元、43,905.63 万元和 17,767.08 万元，2021 年营业收入较 2020 年下降 15,316.97 万元，降幅 25.86%。

报告期内，氮化镓通信基站射频芯片业务的营业收入全部来源于博威公司和国联万众，且主要来源于博威公司。2020 年、2021 年和 2022 年 1-3 月，氮化镓通信基站射频芯片业务向博威公司的销售收入分别为 51,961.52 万元、37,417.54 万元和 13,250.19 万元，占营业收入比例分别为 87.74%、85.22%和 74.58%。2021 年，氮化镓通信基站射频芯片业务营业收入下降主要系向博威公司的销售收入下降。

2020 年是中国 5G 商用初始爆发年，5G 建设投入较大，为快速抢占市场，博威公司提前进行了部分产品储备，2020 年向氮化镓通信基站射频芯片业务采购了较多产品进行备货，截至 2020 年末，博威公司的存货为 30,942.36 万元；2021 年博威公司消化了 2020 年末的备货并减少了向氮化镓通信基站射频芯片业务的采购额度，截至 2021 年末，博威公司的存货余额为 23,231.90 万元。

6. 对后续持续盈利能力的影响

近年来从国家到地方也相继制定了一系列产业政策来推动 5G 通信和宽禁带半导体产业的发展，报告期内，氮化镓通信基站射频芯片业务的主要客户均未发生重大变化，预计对后续持续盈利能力不会有重大不利影响。

7. 提示风险

上市公司已在重组报告书“重大风险提示”之“二、与标的资产相关的风险”和“第十二章 风险因素”之“二、与标的资产相关的风险”中披露了氮化镓通信基站射频芯片业务的业务和经营风险，包括客户集中度较高的风险、产业政策

风险和市场竞争风险等。

（三）国联万众

1. 报告期内主要经营数据

报告期内，国联万众合并口径主要经营情况具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度
营业收入	6,256.85	8,811.36	10,352.82
其中：主营业务收入	6,060.42	8,074.42	10,284.59
营业成本	5,100.59	6,999.75	8,340.19
其中：主营业务成本	5,027.46	6,731.69	8,278.42
综合毛利率	18.48%	20.56%	19.44%
其中：主营业务毛利率	17.04%	16.63%	19.51%
归属于母公司所有者的净利润	-55.21	-923.00	681.22

2. 行业政策

国联万众相关行业政策具体详见“问题 4”之“一、请结合行业政策、经营模式、主要客户等，说明三个标的营业收入、净利润与毛利率波动的原因及合理性，以及对后续持续盈利能力的影响，并充分提示风险”之“（一）博威公司”之“2、行业政策”。

3. 经营模式

国联万众的主要经营模式具体如下：（1）销售方面，主要采用直销的模式；（2）采购方面，原材料采购以订单为导向，对于重要主辅材料主要通过直接采购的模式，从“合格供应商名单”的厂家中进行采购；（3）生产方面，采用以销定产的生产模式。国联万众已具备氮化镓射频芯片和碳化硅功率模块的设计及部分制造、测试能力，氮化镓芯片的加工向氮化镓通信基站射频芯片业务外协采购，相关产品所需封装测试委托专业厂家外协完成；随着国联万众自身产能逐步建设完成，国联万众将逐步具备芯片生产线，可以实现氮化镓射频芯片和自用碳化硅功率芯片的设计、生产和封装测试。

4. 主要客户

国联万众的产品应用领域广泛，氮化镓通信基站射频芯片主要客户为安谱隆

等射频器件厂商，应用于 5G 通信基站建设；碳化硅功率模块主要应用于新能源汽车、工业电源、新能源逆变器等领域。2020 年、2021 年和 2022 年 1-3 月，国联万众向第一大客户安谱隆的销售金额分别为 9,722.28 万元、7,609.31 万元和 5,812.85 万元，占当期营业收入比例分别为 93.91%、86.36%、92.90%。

5. 营业收入、净利润与毛利率波动的原因及合理性

2020 年、2021 年和 2022 年 1-3 月，国联万众营业收入分别为 10,352.82 万元、8,811.36 万元和 6,256.85 万元，其中，主营业务收入分别为 10,284.59 万元、8,074.42 万元和 6,060.42 万元，占比分别为 99.34%、91.64%和 96.86%；归属于母公司所有者的净利润分别为 681.22 万元、-923.00 万元和 -55.21 万元；综合毛利率分别为 19.44%、20.56%和 18.48%，其中，主营业务毛利率分别为 19.51%、16.63%和 17.04%。

报告期内，国联万众的毛利率略有波动，2021 年和 2022 年 1-3 月，国联万众亏损主要系主要系目前国联万众营业收入规模相对较小；同时建设的厂房屋于 2021 年转固，导致 2021 年和 2022 年 1-3 月折旧分别增加 882.00 万元和 345.56 万元。

6. 对后续持续盈利能力的影响

近年来从国家到地方也相继制定了一系列产业政策来推动 5G 通信和宽禁带半导体产业的发展，报告期内，国联万众的主要客户均未发生重大变化，预计对后续持续盈利能力不会有重大不利影响。同时，国联万众正在进行芯片制造及封装测试专业化生产线建设，目前已完成厂房建设、第一阶段的净化工程装修和主体设备安装、调试，预期在第一阶段生产线建设完成后，国联万众将具备氮化镓射频芯片和碳化硅功率模块的设计、制造和封装测试的整体能力，未来将进一步增强持续盈利能力。

7. 提示风险

上市公司已在重组报告书“重大风险提示”之“二、与标的资产相关的风险”和“第十二章 风险因素”之“二、与标的资产相关的风险”中披露了国联万众的业务和经营风险，包括客户集中度较高的风险、产业政策风险和市场竞争风险等。

二、国联万众 2021 年及 2022 年第一季度亏损，请说明国联万众亏损的原因，结合国联万众未来发展战略、与上市公司现有业务的协同性等情况，说明收购国联万众是否有利于增强上市公司持续盈利能力，是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项的规定。

（一）国联万众亏损的原因

国联万众亏损的原因具体详见本回复“问题 4”之“一、请结合行业政策、经营模式、主要客户等，说明三个标的营业收入、净利润与毛利率波动的原因及合理性，以及对后续持续盈利能力的影响，并充分提示风险”之“（三）国联万众”之“5、营业收入、净利润与毛利率波动的原因及合理性”。

（二）国联万众未来发展战略

国联万众主营业务为氮化镓通信基站射频芯片的设计、销售，碳化硅功率模块的设计、生产、销售，主要产品包括氮化镓通信基站射频芯片、碳化硅功率模块等。

国联万众正在进行芯片制造及封装测试专业化生产线建设，目前已完成厂房建设、第一阶段的净化工程装修和主体设备安装、调试，预期在第一阶段生产线建设完成后，国联万众将具备氮化镓射频芯片和碳化硅功率模块的设计、制造和封装测试的整体能力。同时，国联万众未来拟重点攻关碳化硅功率模块领域，进一步对碳化硅功率芯片（自用）和模块相关的刻蚀技术、氧化工艺、减薄技术、封装技术等方面进行深入研发，抢占行业技术高地，在智能电网、动力机车、轨道交通等高压、超高压领域抢占市场份额，实现对 IGBT 功率模块的部分替代。

（三）与上市公司现有业务的协同性

上市公司的陶瓷外壳产品的应用领域包括第三代半导体产品，属于第三代半导体产品的上游供应商，通过本次交易，可以促进国联万众与上市公司的资源整合及利用，有效提升国联万众与上市公司的发展潜力与效率，实现业务的协同发展。

（四）收购国联万众是否有利于增强上市公司持续盈利能力，是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项的规定

国联万众正在进行芯片制造及封装测试专业化生产线建设，未来将具备氮化镓射频芯片和碳化硅功率模块的设计、制造和封装测试的整体能力。同时，国联万众未来拟重点攻关碳化硅功率模块领域，并计划在智能电网、动力机车、轨道交通等高压、超高压领域抢占市场份额，实现对 IGBT 功率模块的部分替代。碳化硅功率半导体市场正在快速增长，据 YOLE 数据，2021 年全球碳化硅功率半导体市场规模约为 10.9 亿美金，而到 2027 年全球碳化硅功率半导体市场规模将快速增至 62.97 亿美金，年均复合增长率约为 34%。此外，根据未审财务数据，国联万众 2022 年 1-6 月已实现盈利。

综上，收购国联万众有利于增强上市公司持续盈利能力，本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项的规定。

三、核查意见

我们执行了以下主要核查程序：

（一）了解三个标的企业业务流程，经营模式、主要客户情况；了解行业政策、企业发展计划情况；执行分析程序，对报告期内收入、毛利及净利润及变动情况，分析变动的合理性；

（二）分析国联万众报告期内净利润及变动情况，结合 2021 年以及 2022 年 1-3 月业务开展情况，分析导致当期亏损的主要因素；

（三）查阅《上市公司重大资产重组管理办法》，结合国联万众业务开展情况以及发展计划、与其他标的企业以及上市公司的业务关系，分析是否符合相关条款规定。

经核查，我们认为：

（一）博威公司报告期内营业收入、净利润与毛利率波动主要系受 5G 基站类别的影响，主营业务产品构成比例发生变化；氮化镓通信基站射频芯片业务报告期内营业收入、净利润与毛利率波动主要系受博威公司采购额度变化影响；国联万众报告期内营业收入、净利润与毛利率波动主要系目前收入规模相对较小，且建设的厂房屋于 2021 年转固并导致折旧金额增加。

（二）近年来从国家到地方也相继制定了一系列产业政策来推动宽禁带半导体产业的发展，报告期内，三家标的主要客户均未发生重大变化，目前经营模

式稳定，预计对后续持续盈利能力不会有重大不利影响。

（三）国联万众 2021 年和 2022 年 1-3 月亏损主要系目前收入规模相对较小，且建设的厂房屋于 2021 年转固并导致折旧金额增加；国联万众正在进行芯片制造及封装测试专业化生产线建设，未来将具备氮化镓射频芯片和碳化硅功率模块的设计、制造和封装测试的整体能力，同时，未来拟重点攻关碳化硅功率模块领域；国联万众与上市公司具备业务协同性，未来碳化硅业务领域未来市场空间广阔，预计国联万众未来持续盈利能力较强；本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项的规定。

问题 5

2021 年 10 月 31 日前，氮化镓资产组尚不具备生产能力，全部通过共用中国电科十三所芯片制造生产线生产相关产品，并向中国电科十三所支付资产使用成本；自 2021 年 11 月 1 日起，氮化镓资产组自有生产线建成投产，除个别工艺委托中国电科十三所加工外，相关产品自行生产，生产所需的原材，料中衬底系独立采购，其他辅材均向中国电科十三所采购。

（1）根据报告书，本次交易氮化镓资产组的模拟报表根据业务实际发生的交易和事项。请说明相关资产是否属于可独立核算会计主体的经营性资产，在编制各期间财务报表过程中如何准确划分资产、负债、收入、成本、费用，并说明划分依据。

（2）模拟报表以持续经营假设为基础，假设氮化镓资产组架构在报告期期初已存在。请结合《企业会计准则-基本准则》说明以持续经营假设编制模拟报表是否适当，各期的模拟报表的编制假设是否具备一致性。

（3）请说明氮化镓资产组权属是否清晰，是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第一款第（四）项规定。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复一

一、根据报告书，本次交易氮化镓资产组的模拟报表根据业务实际发生的交

易和事项。请说明相关资产是否属于可独立核算会计主体的经营性资产，在编制各期间财务报表过程中如何准确划分资产、负债、收入、成本、费用，并说明划分依据

模拟报表基于氮化镓通信基站射频芯片业务实际发生的交易和事项编制，主要根据业务边界进行模拟，假设氮化镓通信基站射频芯片业务架构在报告期期初已存在。模拟报表编制以中国电科十三所氮化镓通信基站射频芯片业务为边界，按照“资产随业务走，人员随资产走”的原则，将氮化镓通信基站射频芯片业务相关的生产设备、经营产生的资产及负债、人员等全部纳入。

氮化镓通信基站射频芯片业务的资产主要包括氮化镓通信基站射频芯片研发、生产相关的机器设备、专利及专有技术，未销售的存货等流动资产；负债主要包括氮化镓通信基站射频芯片业务相关的经营性负债及厂房、办公设备及场所租赁相关的经营性负债。氮化镓通信基站射频芯片业务属于可独立核算会计主体的经营性资产。

氮化镓通信基站射频芯片业务生产的产品晶圆片号能够唯一识别，可根据氮化镓通信基站射频芯片业务的晶圆片号信息确定氮化镓通信基站射频芯片业务的收入、成本、费用等财务数据。

（一）资产负债表相关报表项目划分标准

科目名称	划分标准
货币资金	2021年10月31日前，中国电科十三所对于氮化镓通信基站射频芯片业务未单独运行、核算，货币资金的模拟金额为零；2021年10月31日，货币资金余额根据后续业务周转的最低货币资金保有量确定；2021年10月31日后，货币资金余额根据最低货币资金保有量以及氮化镓通信基站射频芯片业务经营情况确定。
应收票据	应收票据包括应收博威公司票据和应收国联万众票据；氮化镓通信基站射频芯片生产合同中，产品已交付并经客户验收后，博威公司或国联万众以承兑汇票进行支付的，确认为氮化镓通信基站射频芯片业务应收票据。
应收账款	应收账款包括应收博威公司账款和应收国联万众账款；氮化镓通信基站射频芯片生产合同中，产品已交付并经客户验收后尚未支付的款项确认为氮化镓通信基站射频芯片业务应收账款。
存货	存货包括氮化镓通信基站射频芯片生产相关的原材料、在产品、库存商品和发出商品；原材料包括氮化镓通信基站射频芯片生产所需的衬底和辅料等；在产品包括处于氮化镓通信基站射频芯片生产流程中尚未完工的半成品等；库存商品为完成生产入库，尚未交付的产成品；发出商品为已经向博威公司或国联万众进行交付，但尚未完成验收、进行收入确认的产成品。

科目名称	划分标准
	根据氮化镓通信基站射频芯片业务对应片号归集的实际发生成本来确认存货的金额。
固定资产	固定资产为氮化镓通信基站射频芯片生产相关的机器设备；原值按照账面记录机器设备原值确定，并在报告期内按照各自对应的折旧年限采用直线法计提折旧。
在建工程	在建工程为氮化镓通信基站射频芯片生产相关的尚处于安装调试过程中未达到预定可使用状态的机器设备；在建工程按实际成本计价，包括设备的购置成本及安装过程中发生的各项成本，并在达到预定可使用状态时转入固定资产。
使用权资产	使用权资产为根据新租赁准则对租赁中国电科十三所厂房和设备等确认的租赁资产，租赁费用按照中国电科十三所内部管理制度确认。
递延所得税资产	递延所得税资产为氮化镓通信基站射频芯片业务相关应收票据及应收账款计提坏账准备所形成的递延所得税资产。
其他非流动资产	其他非流动资产为氮化镓通信基站射频芯片生产所需设备的预付款项，按照账面记录的实际支付成本确认。
应付账款	应付账款包括应付外部单位的原材料购置费、应付中国电科十三所的资产使用成本、外协加工费、材料费和燃动费等；根据原材料采购合同和付款情况确认应付材料款；根据氮化镓通信基站射频芯片业务范围内对应的产品片号，通过片号完成的工序进度情况确认应付加工费；根据中国电科十三所内部管理制度确认应付燃动费。
应付职工薪酬	应付职工薪酬为应付氮化镓通信基站射频芯片业务相关人员的工资、奖金、津贴和补贴等。
一年内到期的非流动负债	一年内到期的非流动负债为一年内到期的租赁中国电科十三所厂房和设备等确认的租赁负债。
其他流动负债	其他流动负债为已背书未终止确认的商业承兑汇票，出票人为博威公司或国联万众，由氮化镓通信基站射频芯片业务向外部原材料供应商和中国电科十三所背书转让，但未进行终止确认而形成的负债，按照原账面金额确认。
租赁负债	租赁负债为根据新租赁准则对租赁中国电科十三所厂房和设备等确认的租赁负债。

（二）利润表相关报表项目划分标准

科目名称	划分标准
营业收入	营业收入为氮化镓通信基站射频芯片产品的销售收入，氮化镓通信基站射频芯片在取得客户验收单据时确认销售收入。
营业成本	营业成本为氮化镓通信基站射频芯片产品的生产成本，主要包括直接材料、直接人工、制造费用、外协加工费等。其中，直接材料根据氮化镓通信基站射频芯片产品片号直接记录的发生金额确认；直接人工根据氮化镓通信基站射频芯片生产人员对应的工资、社保、公积金等费用确认；制造费用根据氮化镓通信基站射频芯片产品片号相关的间接人工、折旧摊销等确认；外协加工费通过氮化镓通信基站射频芯片业务范围内对应的产品片号完成的工序进度情况归集确认。
销售费用	销售费用主要为职工薪酬，按照氮化镓通信基站射频芯片业务相关销售人员对应的工资、社保、公积金等费用确认。

科目名称	划分标准
管理费用	管理费用主要包括职工薪酬、折旧费、业务招待费、差旅费等。其中，职工薪酬按照氮化镓通信基站射频芯片业务相关管理人员对应的工资、社保、公积金等费用确认；折旧费按照相关设备折旧费用确认；业务招待费、差旅费等主要按照氮化镓通信基站射频芯片业务相关管理人员的实际发生费用确认。
研发费用	研发费用主要包括研制活动相关的职工薪酬、材料费、折旧费、燃料动力费、测试化验加工费等。其中，职工薪酬按照氮化镓通信基站射频芯片业务研发人员对应的工资、社保、公积金等费用确认；折旧费按照相关设备折旧费用确认；材料费、燃料动力费、测试化验加工费根据研发产品财务账面直接记录的发生金额确认。
财务费用	财务费用为利息支出，按照财务账面直接记录的发生金额确认。

氮化镓通信基站射频芯片业务编制模拟报表过程中，根据氮化镓通信基站射频芯片业务的实际情况进行模拟编制。模拟资产负债表主要根据氮化镓通信基站射频芯片业务对应的资产、负债的实际情况编制。模拟利润表主要根据氮化镓通信基站射频芯片业务对应的产品片号确定氮化镓通信基站射频芯片业务已记录和归集的收入、成本、费用等财务数据进行模拟编制，模拟利润表真实反映了划转业务实际的经营成果。模拟资产负债表中净资产变动与模拟利润表的净利润具有勾稽关系。

综上，相关资产属于可独立核算会计主体的经营性资产，在编制各期间财务报表过程中可以准确划分资产、负债、收入、成本、费用。

二、模拟报表以持续经营假设为基础，假设氮化镓资产组架构在报告期期初已存在。请结合《企业会计准则-基本准则》说明以持续经营假设编制模拟报表是否适当，各期的模拟报表的编制假设是否具备一致性

（一）氮化镓通信资产组以持续经营假设编制模拟报表适当

氮化镓通信基站射频芯片业务的模拟报表根据业务实际发生的交易和事项，以持续经营假设为基础进行编制。假设氮化镓通信基站射频芯片业务架构在报告期期初已存在，按照财政部颁布的企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定（统称“企业会计准则”）和中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号财务报告的一般规定》（2014 年修订）、《上市公司重大资产重组管理办法》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组（2022 年修订）》的相关规定编制模拟财务报表。

结合目前第三代半导体市场需求，氮化镓通信基站射频芯片业务在报告期及未来所面临的经济环境无重大变化，其经营活动能够持续且不断发展。

综上，氮化镓通信基站射频芯片业务以持续经营假设编制模拟报表，符合《企业会计准则—基本准则》中相关规定，是适当的。

（二）各期的模拟报表的编制假设具备一致性

氮化镓通信基站射频芯片业务模拟报表是根据中国电科十三所氮化镓通信基站射频芯片业务对应的资产、负债范围，结合氮化镓通信基站射频芯片产品型号归集对应的收入、成本等财务信息进行编制，因此氮化镓通信基站射频芯片业务报告期各期模拟报表的编制范围是一致的。

模拟报表以持续经营假设为基础，假设氮化镓通信基站射频芯片业务架构在报告期期初已存在，根据实际发生的交易和事项，进行模拟编制。因此，氮化镓通信基站射频芯片业务报告期各期的模拟报表的编制假设具备一致性。

三、请说明氮化镓资产组权属是否清晰，是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第一款第（四）项规定

中国电科十三所氮化镓通信基站射频芯片业务，主要系中国电科十三所持有的氮化镓通信基站射频芯片之设计、生产和销售业务涉及的相关资产及负债。氮化镓通信基站射频芯片业务资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款、存货等流动资产，以及固定资产、使用权资产、递延所得税资产等非流动资产，该等资产的权属人均为中国电科十三所，权属清晰，不存在产权纠纷或潜在纠纷，不存在限制或者禁止转让的情形，不存在其他质押、权利担保或其它受限制的情形，标的资产的过户不存在法律障碍。

氮化镓通信基站射频芯片业务的主要债权为应收票据、应收账款，债务人为博威公司、国联万众，截至本回复出具日，中国电科十三所已向前述债务人发出债权转移的《通知函》。氮化镓通信基站射频芯片业务的主要债务为应付账款、一年内到期的非流动负债、其他流动负债和租赁负债，债权人为中国电科十三所，中国电科十三所已与上市公司签署有效的《发行股份购买资产协议》及相关补充协议，并已出具《同意函》，同意本次交易后前述债务由上市公司或其指定的主

体接收，前述负债转移不存在实质性法律障碍。

综上所述，本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法，符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第一款第（四）项的规定。

二、核查意见

我们执行了以下主要核查程序：

（一）了解氮化镓通信资产组芯片业务采购、生产与销售情况，以及与非民品 GaN 业务人员、资产、负债的划分情况；

（二）检查中国电科十三所氮化镓通信资产组芯片业务的报表与核算资料；

（三）观察与检查经营性资产，确认其是否独立存在与运行；

（四）检查并分析氮化镓通信资产组编制各期间财务报表过程中对资产、负债、收入、成本、费用划分情况；

（五）检查并分析本次模拟报表编制基础和假设是否合理，是否符合企业会计准则的规定，并是否在各期模拟报表编制时保持一致。

经核查，我们认为：

（一）氮化镓通信基站射频芯片业务相关资产属于可独立核算会计主体的经营性资产；

（二）氮化镓通信基站射频芯片业务编制各期间财务报表过程中对资产、负债、收入、成本、费用划分清晰、准确；

（三）本次交易氮化镓通信基站射频芯片业务模拟报表编制基础和假设符合会计准则的规定；

（四）氮化镓通信基站射频芯片业务模拟报表各期的编制假设具备一致性。

（五）氮化镓通信基站射频芯片业务资产权属清晰，符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第一款第（四）项的规定。

专此说明，请予察核。

（本页无正文，为大华核字[2022]0012875 号关于对《深圳证券交易所关于河北中瓷电子科技股份有限公司重组问询函》中有关财务事项的核查意见之签字盖章页）

大华会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师：



（项目合伙人）

唐荣周

中国注册会计师：



王鹏

二〇二二年九月二十日



统一社会信用代码

911110108590676050Q

营业执照

(副本) (7-1)



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息

名称 大华会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙

经营范围 审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算等审计业务；提供税务咨询；法律、法规规定的其他业务。(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)



此件仅用于业务报
告专用，复印无效。

成立日期 2012年02月09日

合伙期限 2012年02月09日至长期

主要经营场所 北京市海淀区四环中路16号院7号楼1101

登记机关

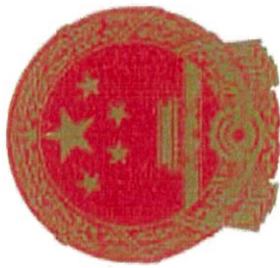


2021年12月01日

国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所 执业证书



名称：大华会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人：梁春

主任会计师：

经营场所：北京市海淀区西四环中路16号院7号楼12层

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：11010148

批准执业文号：京财会许可[2011]0101号

批准执业日期：2011年11月03日

证书序号：0000093

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》所载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所新设分支机构的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

此证仅用于业务报告专用，复印无效。



发证机关：

二〇一七年十月十七日

中华人民共和国财政部制



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书年检合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



2012 年 2 月 15 日



姓名 唐荣周
Full name 唐荣周
性别 男
Sex 男
出生日期 1973-11-29
Date of birth 1973-11-29
工作单位 天健正信会计师事务所有限公司
Working unit 天健正信会计师事务所有限公司
身份证号码 113026731129183
Identity card No. 113026731129183



姓名: 唐荣周
证书编号: 1100003572602

2017-09-31
This certificate is valid for 2018-05-11



2011 年 1 月 1 日



合格，自 2016-03-21
Certificate is valid for another year after 2016-03-21



1100003572602

北京注册会计师协会

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs

发证日期:
Date of Issuance

2011 年 10 月 21 日



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调入
Agree the holder to be transferred to

天健正信
天健正信会计师事务所

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2011 年 9 月 23 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

天健正信
天健正信会计师事务所

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2011 年 9 月 23 日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调入
Agree the holder to be transferred to

天健正信
天健正信会计师事务所

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2012 年 12 月 25 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

天健正信
天健正信会计师事务所

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2012 年 12 月 25 日



证书编号:
No. of Certificate 110001610299

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs 北京注册会计师协会

发证日期:
Date of Issuance 年 月 日

2013年4月16日



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2017-03-31
or another year after this renewal.



2014年4月8日

年 月 日

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓名: 王鹏
Full name: 王鹏

性别: 男
Sex: 男

出生日期: 1977-06-21
Date of birth: 1977-06-21

工作单位: 大华会计师事务所有限公司
Working unit: 大华会计师事务所有限公司

身份证号码: 342123197706270216
Identity card No. 342123197706270216

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2017-03-31
or another year after this renewal.

姓名: 王鹏
证书编号: 110001610299

2014年4月8日

2014年4月8日