

苏亚金诚会计师事务所（特殊普通合伙）
关于无锡亿能电力设备股份有限公司向不特定合格
投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的
《关于落实上市委员会审议会议意见的函》
中有关财务事项的回复

审计机构：苏亚金诚会计师事务所(特殊普通合伙)

地 址：南京市建邺区泰山路 159 号正太中心 A 座 14-16 层

邮 编：210009

传 真：025-83235046

电 话：025-83235002

网 址：www.syjc.com

电子信箱：js.suya@163.com

苏亚金诚会计师事务所（特殊普通合伙）

苏亚金诚会计师事务所（特殊普通合伙）

关于无锡亿能电力设备股份有限公司向不特定合格投资者
公开发行股票并在北京证券交易所上市的《关于落实上市委
员会审议会议意见的函》中有关财务事项的回复

北京证券交易所：

苏亚金诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”或“申报会计师”）作为无锡亿能电力设备股份有限公司（以下简称“亿能电力”、“发行人”或“公司”）向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请的财务审计机构，于 2022 年 5 月 26 日收到贵所出具的《关于落实上市委员会审议会议意见的函》（以下简称“意见函”），本着勤勉尽责、诚实守信的原则，对意见函中需要申报会计师回复的问题进行了认真讨论、核查和落实，并分别对有关问题进行了说明和解释，现将核查情况和落实结果回复如下，敬请予以审核！

问题 3、关于毛利率合理性

请发行人进一步说明定制化产品毛利率水平较高的原因及合理性，按照外购产成品能否自产分类说明报告期外购产品的毛利率情况，并说明外购产品毛利率高于综合毛利率的原因及合理性。请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、定制化产品毛利率水平较高的原因及合理性

报告期内，发行人定制化干式变压器毛利率分别为 36.98%、35.20% 和 27.86%，产品毛利率较高，主要原因是：

（一）定制化产品的技术指标等要求和市场准入门槛相对较高

定制化干式变压器相对标准干式变压器而言，标准干式变压器参照或引用国家标准、国际标准或行业标准进行设计和生产，主要满足各类用电端客户的通用配电需求，一般对产品技术指标、使用环境、性能稳定性、运行可靠性等方面要求相对较低，因此市场参与者较多，市场竞争比较激烈，毛利率相对较低。而定制化干式变压器主要根据客户具体要求定制化开发和生产，为高速铁路、轨道交通、高效节能等产业的关键成套设备的重要组成部分，各方面要求相对较高，市场准入门槛相对较高，因此产品销售价格更高，毛利率相对较高。

1、可比公司定制化干式变压器毛利率均较高

可比公司中金盘科技定制化产品收入占比为 70%-80%；新特电气干式变压器均为定制化产品；江苏华辰披露部分干式变压器为定制化。发行人与可比公司进行报告期内定制化干式变压器产品的毛利率比较，具体对比如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
金盘科技	24.66%	27.43%	30.40%
新特电气	35.69%	41.78%	44.36%
江苏华辰	24.13%	33.51%	34.25%
可比公司平均值	28.16%	34.24%	39.31%
亿能电力	27.86%	35.20%	36.98%

注：金盘科技招股书仅披露了 2019 年和 2020 年 1-6 月定制化干式变压器毛利率，因此 2020 年度数据

用 2020 年 1-6 月替代，2021 年度数据来自《海南金盘智能科技股份有限公司 2021 年年度报告》，因年报中未披露干式变压器毛利率，用变压器产品综合毛利率代替；新特电气于 2022 年 4 月上市，未披露 2021 年度干式变压器毛利率，因此采用其综合毛利率代替，2019 及 2020 年度数据来自《新华都特种电气股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》，下同；江苏华辰数据来自《江苏华辰变压器股份有限公司首次公开发行股票招股意向书》，未单独披露定制化干式变压器毛利率，因此采用干式变压器综合毛利率代替。

整体来看，公司干式变压器产品的毛利率与可比公司平均值基本一致，处于行业中游水平，高于金盘科技，与江苏华辰较为接近，低于新特电气。发行人和可比公司干式变压器毛利率均较高，显示出定制化干式变压器毛利率较高是行业特点，发行人干式变压器产品的毛利率较为合理。

2、定制化产品毛利率高于标准化产品毛利率

从可比公司金盘科技来看，定制化程度高的产品毛利率高于标准化产品。金盘科技定制化产品收入占比为 70%-80%，并且披露了 2017 年-2020 年 1-6 月标准化干式变压器和定制化干式变压器的毛利率，两种产品毛利率对比如下：

公司名称	2020年1-6月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非标准化产品	27.43%	30.40%	30.85%	34.79%
标准化产品	22.38%	24.62%	23.97%	26.52%
毛利率差异	5.05%	5.78%	6.88%	8.27%

数据来源：《关于海南金盘智能科技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的审核问询函（2020 年半年报财务数据更新版）》。

从上表可以看出，金盘科技定制化产品毛利率高于标准化产品毛利率，体现出定制化产品的毛利率更高。

（二）定制化产品是根据客户特殊要求设计的，定制化程度越高，毛利率也相对更高

定制化干式变压器由于需根据客户对特殊环境、特殊技术等要求定制化设计产品，所以产品设计相对复杂。比如公司营业收入占比 40% 以上的高速铁路领域，铁路运行的不同区段、不同时段中，通过的列车数量、型号、载重均有很大差异。列车行驶途中高速通过也会对输配电产品的运行环境产生较大波动。而且，公司产品应用于全国各地，产品的使用环境也有较大不同。因此，产品设计需要保障设备在各种高温、极寒、高震动、电力谐波变化大、突发性负载等极端运行环境下运行的稳定、可靠。运行工况的不同导致产品的各种参数指标不同。

2019年1月1日至2021年12月31日，公司根据客户需求共设计了1,255套变压器产品图纸，平均每3.6台变压器产品需要设计一套图纸。可比公司新特电气在其招股书的毛利率分析中披露了图纸数量，“2017年—2019年发行人根据客户需求设计了6,232套变频用变压器图纸，平均每1.7台产品需要设计一套图纸，因此变频用变压器属于高度定制化产品，每台变压器产品的性能、参数、指标、结构的要求均不相同，对产品的设计要求及生产工艺要求较高，行业技术壁垒较高，产品的技术附加值高，行业门槛较高。”

平均每套图纸生产出来的产品越少，产品之间的差异性就越大，产品的设计复杂性和工艺流程难度就更大，定制化程度则更高。公司与新特电气都具有高度定制化的特点，而新特电气平均每1.7台产品需要设计一套图纸，定制化程度更高，公司干式变压器与新特电气干式变压器产品的毛利率对比如下：

公司名称	2021年度	2020年度	2019年度
亿能电力	27.86%	35.20%	36.98%
新特电气	35.69%	41.78%	44.36%
差异	-7.83%	-6.58%	-7.38%

从上表可以看出，作为同样定制化程度较高的两家公司，公司干式变压器毛利率低于可比公司新特电气变频用变压器6.58%-7.83%，显示出产品定制化程度更高，毛利率也更高。

（三）定制化的生产流程更为复杂，生产工艺难度相对更高的产品，毛利率相对较高

定制化的干式变压器由于产品设计的复杂性，生产流程更为复杂，生产工艺难度加大。而且，因特殊要求定制化生产的干式变压器往往是“小批量”产品，相对于标准化的“大批量”产品，从设计、机器设备和人员排班生产到售后服务，都需要单独安排。有些产品的特殊性要求在较为复杂的研发、设计、工艺流程的研究与投入，经过反复论证的同时，还需增加相关型式试验或鉴证试验流程方可形成产品。这类产品不仅设计、生产更为复杂，甚至成品率也会略低，因此，产品定价相对较高，毛利率相对较高。

公司干式变压器均属于定制化产品。为分析定制化对毛利率的影响，公司按

定制化程度和图纸设计环节的复杂程度，分为两种情况：（1）类为公司根据客户对相关产品的技术、性能指标等要求进行研发、设计、生产的产品，需通过客户型式试验或鉴证试验，或根据客户要求通过第三方试验，以上试验均通过后，该产品成为客户专有采购的定制化产品，客户进行首件及首批认证后，锁定材料、工艺、产线等，对公司长期批量下达订单；（2）类为公司根据客户对相关产品的技术、性能指标等要求设计、生产的产品在参考类似产品设计方案基础上，依据成熟模块、柜型等设计或修改调整部分设计参数后，以满足客户技术、性能指标的要求，该产品需通过公司出厂检试验合格后交付客户使用。第（1）类产品的设计复杂程度较高，定制化程度较高。

报告期内，变压器产品上述两种不同定制化类型下的主营业务收入及毛利率具体如下：

单位：万元

产品类型	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
(1) 类	主营业务收入	11,548.40	10,433.38	7,904.24
	主营业务收入占比	92.55%	89.52%	83.23%
	毛利率	28.14%	35.13%	38.81%
(2) 类	主营业务收入	929.53	1,221.76	1,047.28
	主营业务收入占比	7.45%	10.48%	11.03%
	毛利率	26.62%	33.73%	30.80%

注：此处占比为对应类型变压器产品收入/当年或当期变压器产品主营业务收入。2019 年度扣除了毛利率较低的项目：1、无锡地铁 1 号线南延线整流机组及动力变设备采购项目的变压器产品，其毛利率较低仅为-9.05%，该项目为公司参与的首个地铁整线项目，为开拓新业务，使得毛利率为负；2、红柠铁路项目的产品为外购的油浸式变压器，毛利率为 8.77%。

总体来看，定制化程度更高的（1）类变压器产品的毛利率高于（2）类变压器产品 1%-2%，与两类产品的定制化流程相匹配：（1）类产品定制化产品设计更为复杂、工艺流程难度相对更高，需要公司根据客户需求进行较为复杂的研发、设计、工艺流程的研究与投入，并通过相关型式试验或鉴证试验方可形成产品；而（2）类产品定制化流程相对简单，公司在成熟的产品设计、生产工艺基础上，修改、调整部分设计参数，通过公司出厂检试验合格后即可交付客户使用。

根据上述（1）类和（2）类变压器产品毛利率的对比分析，（1）类产品定制化设计更为复杂、工艺流程难度相对更高，显示出定制化程度越高的干式变压器，毛利率也越高。

(四) 公司每套图纸生产的变压器主要批次为 1-2 台，显示出公司变压器高度定制化的特征

报告期内，发行人生产的变压器台数和批次情况如下：

2021 年		2020 年		2019 年	
台数/单批次	批次	台数/单批次	批次	台数/单批次	批次
1	129	1	195	1	132
2	126	2	179	2	128
3	23	3	21	3	29
4	45	4	45	4	46
5	22	5	19	5	9
6	20	6	23	6	19
7	5	7	5	7	6
8	20	8	19	8	20
9	5	9	6	9	2
10	10	10	5	10	4
11	0	11	4	11	3
12	4	12	4	12	6
13	0	13	0	13	1
14	2	14	3	14	2
16 以上	8	16 以上	6	16 以上	17

从上表可以看出，报告期内，公司生产的变压器主要批次为 1-2 台，占有批次的比例分别为 59.22%、69.65%、60.14%，显示出公司变压器高度定制化的特征，产品销售时主要按小批量销售。

定制化产品一般比标准产品每批次生产的产品数量更少，更具有技术特点，因此定制化的单台产品需要有更高的毛利额和毛利率，但相比大批量的标准化产品，毛利绝对额仍较小。公司平均每套图纸生产 3.6 台变压器，新特电气平均每套图纸仅生产 1.7 台变压器，需要根据定制化类似“零售”的产品报价，设计，生产和售后服务，使得定制化“小批量”产品的毛利率往往高于标准化“大批量”产品，使得公司与新特电气毛利率高于金盘科技，但毛利绝对额低于大批量的金盘科技变压器。可比公司新特电气定制化“小批量”的单台销售特征与公司类似，

新特电气每套图纸仅生产 1.7 台变压器。

2019 年至 2021 年，新特电气营业收入和净利润逐年增长，营业收入分别为 27,090.06 万元、34,069.34 万元、40,799.49 万元，净利润分别为 6,799.47 万元、8,299.43 万元、8,429.42 万元，体现出高度定制化的小批量生产和销售模式具备较高的经营业绩成长性和可持续性。

公司的产品同样属于高度定制化产品，且重点参与以定制化为主的高铁领域、城市轨道交通领域。受益于基础设施建设、电网建设、新能源的不断发展，输配电设备行业有着较好的发展，国家支持的高速铁路建设在 2035 年之前仍将保持较高的发展速度，城市轨道交通的发展也对公司产品有着较高的需求，公司的高度定制化生产模式具有较高的可持续发展前景。

（五）公司差异化的业务发展战略和精细化成本管控进一步提升了定制化产品毛利率

发行人资金实力相对较小，而输配电领域的下游客户以央企或大型国企为主，虽然这类企业信誉度较高，但信用账期较长，对资金的需求量较高，因此发行人采用差异化战略参与招投标，侧重于争取利润空间大的小批量定制化订单，比如重点争取特殊的工矿使用环境、特殊的技术需求的高速铁路特种变压器订单，放弃数量大但毛利率较低的项目，主要投标定制化程度较高、毛利率较高的产品，而不参与毛利率较低的标准化产品的招投标，比如公司虽然有国网领域投标资质，但不参与国网大批量标准化输配电产品招投标，选择国网定制化的居民商用配电领域的输配电产品投标，重点参与主要以定制化为主的高铁领域、城市轨道交通领域的产品招投标。

同时，公司采取精细化成本管控，从承接合同开始，遵循“PDCA”生产管理，采取减少生产环节中间过程材料浪费、缩短工序间物品流转时间等有效措施，从细节上形成公司生产现场降成本的精细化成本管控。

（六）发行人毛利率较高且持续稳定，符合公司的业务特点，具备相应的商业合理性

公司主要的业务领域是高速铁路。由于涉及到安全性和稳定性，高速铁路领

域对输配电产品有着较高的门槛，对产品质量、产品技术和产品稳定性有着特殊要求，在招投标中还需要具备高速铁路的项目经验。公司有着数十条铁路的项目经验，有 12 年的安全运营记录，与中国铁路工程集团、中国国家铁路集团、中国铁道建筑集团等主要的铁路建设公司建立了稳定的业务合作关系。公司还凭借着在高速铁路上积累的项目经验和产品优势，开拓了在技术和客户有着共同性的城市轨道交通领域业务，实现了业务的快速增长。

发行人产品获得客户高度认可，与主要客户之间也建立了良好的合作关系。2022 年 4 月，公司第一大客户中铁电气工业有限公司保定铁道变压器分公司，出具《关于与无锡亿能电力设备股份有限公司长期合作的相关说明》，表示公司“与其他同类产品供应商相比具有较强的竞争优势”“预期双方的合作将会保持长期的稳定性”。

发行人产品的竞争优势、客户的高度认可、高速铁路和城市轨道交通等行业的发展，都为发行人盈利能力的持续增长奠定了基础。高速铁路行业对产品的特殊要求以及较高的进入门槛，是公司产品保持较高的毛利率的商业背景。发行人自 2014 年审计报告披露以来，综合毛利率保持在 28%-36%之间，体现出公司毛利率在 8 年内一直保持着较高的稳定性和真实性。

综上，公司定制化产品毛利率较高具有合理性。

二、按照外购产成品能否自产分类说明报告期外购产品的毛利率情况，并说明外购产品毛利率高于综合毛利率的原因及合理性

报告期内，公司外购产成品主要为油浸式变压器、美式箱式变电站、高低压成套设备中的环网柜及相关配件、箱式变电站、高低压成套设备和少量的干式变压器。其中油浸式变压器、美式箱式变电站、高低压成套设备中的环网柜及相关配件均为公司未生产的产品。公司外购产成品的主要原因为客户在采购产品时，存在将多类型输配电产品同时采购的情况，少量产品公司并未生产，而客户采购这类产品往往量较小，单独采购这类产品采购成本较高，质保期无法达到客户要求，产品质量无法有效把控，同时部分项目工期紧，另行招投标时间长，成本高，因此通过公司进行采购，同时由公司作为后续服务责任方，能够由公司统一向供应商集中采购，并且向客户保证产品质量，延长质保期，并提供良好的服务。

（一）报告期内外购产成品按照能否自产分类的毛利率情况

报告期内，公司外购产成品销售情况及毛利率情况统计如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
外购产成品当期对外销售金额	1,016.70	100.00%	1,073.60	100.00%	1,822.91	100.00%
其中：能自产的外购产成品销售金额	-	-	370.40	34.50%	7.52	0.41%
不能自产的外购产成品销售金额	1,016.70	100.00%	703.20	65.50%	1,815.39	99.59%
外购产品毛利率	28.78%		34.30%		26.28%	
其中：能自产的外购产成品毛利率	-		29.05%		10.83%	
不能自产的外购产成品毛利率	28.78%		37.07%		26.35%	
公司综合毛利率	28.14%		34.36%		31.09%	

报告期内，外购产品以不能自产的外购产成品为主，且总的外购产成品销售金额较低，2021 年度占公司营业收入的 5.03%。2019 年度外购产成品销售毛利率低于公司综合毛利率 4.81%，2020 年度外购产成品销售毛利率低于公司综合毛利率 0.06%，2021 年度外购产成品销售毛利率高于公司综合毛利率 0.64%，毛利率差异较小。

根据前述外购产成品毛利率分析，报告期内，能自产的外购产成品毛利率均低于公司综合毛利率，2020 年和 2021 年公司不能自产的外购产成品毛利率高于公司综合毛利率，是外购产成品毛利率略高于综合毛利率的主要影响因素。

（二）外购产成品毛利率高于综合毛利率的原因及合理性

1、报告期内，能够自产的外购产成品毛利率分析

报告期内，能够自产的外购产成品销售金额为 377.92 万元，外购产品主要发生在 2020 年度，金额较小，毛利率均低于公司综合毛利率。

2019 年和 2020 年，公司存在外购能自产的箱式变电站、高低压成套设备和少量干式变压器的情况，主要原因是公司在客户要求的供货时间较短，且短时间内产能不足的情况下进行外购，供应商按照公司技术和工艺约定要求组织生产，

公司在相关外购产品通过公司质量验收标准后向客户供货。

2、报告期内，不能自产的外购产成品毛利率分析

年度	项目	不能自产外购产品销售金额 (万元)	不能自产外购产品毛利率①	公司同类产品毛利率②	毛利率差额 ①-②	可比公司同类产品平均毛利率③	不能自产外购产品和可比公司同类产品平均毛利率差额 ①-③
2021 年度	变压器	218.46	17.92%	28.03%	-10.11%	28.16%	-10.24%
	高低压成套设备	652.92	34.59%	27.14%	7.45%	22.74%	11.85%
	箱式变电站	145.32	18.99%	24.50%	-5.51%	17.20%	1.79%
2020 年度	变压器	153.11	26.12%	34.19%	-8.07%	34.07%	-7.95%
	高低压成套设备	522.67	42.07%	36.50%	5.57%	21.85%	20.22%
	箱式变电站	27.43	2.99%	20.48%	-17.49%	21.00%	-18.01%
2019 年度	变压器	765.57	28.28%	35.92%	-7.64%	35.55%	-7.27%
	高低压成套设备	75.06	41.32%	10.00%	31.32%	24.48%	16.84%
	箱式变电站	974.76	23.67%	21.29%	2.38%	23.99%	-0.32%

注：可比公司同类产品平均毛利率采用的是金盘科技、新特电气、江苏华辰、青岛特锐德等可比公司同类产品的平均毛利率，其中变压器的可比公司同类产品毛利率均为干式变压器毛利率。

报告期内，公司外购不能自产的产品主要为油浸式变压器、美式箱式变电站、高低压成套设备中的环网柜及相关配件，其中油浸式变压器和美式箱式变电站毛利率与公司产品毛利率、可比公司同类产品平均毛利率相比较低，高低压成套设备中的环网柜及相关配件毛利率较高。

如上表所示，2020 年、2021 年，不能自产的外购产成品销售毛利率高于公司综合毛利率，主要系毛利率较高的高低压成套设备销售占比提高所致。报告期内，高低压成套设备销售金额分别为 75.06 万元、522.67 万元、652.92 万元，占不能自产的外购产成品销售总额的比例分别为 4.13%、74.33%、64.22%，2020 年、2021 年，高低压成套设备销售占比大幅度提高，使得不能自产的外购产成品销售毛利率提高，导致外购产成品销售毛利率高于公司综合毛利率。

报告期内，公司外购不能自产的高低压成套设备均为高低压成套设备中的环网柜及相关配件，毛利率比高低压成套设备综合毛利率高，主要原因系：1、销售报价方面，环网柜及相关配件供应商往往提供一年的质保期，而公司铁路等领

域客户对设备质保期要求是两年。一年期质保金一般是 5%，考虑到第二年的维修费用高于第一年，因此公司增加 5%-10%的报价作为环网柜及相关配件延长一年质保期的对价。2、成本方面，环网柜及相关配件是由公司自行负责安装和调试，安装费和调试费较低，公司在环网柜及相关配件供应商选择中较为谨慎，在供应商供货验收中，采用按一般技术参数要求的 1.35 倍进行耐压实验，确保环网柜及相关配件供货质量优良，使得报告期内环网柜及相关配件未发生过较大的质保维修费用。因此，环网柜及相关配件毛利率比高低压成套设备综合毛利率高。

报告期内，公司不能自产外购高低压成套设备产品毛利率较高，也受到部分高毛利率订单的影响，具体如下：

(1) 2019 年公司外购高低压成套设备销售毛利率为 41.32%，主要原因是无锡市太湖电力建设有限公司采购的 2 台“户外 2 进 4 出”环网柜，采购金额合计 57.87 万元，设备涉及 20KV 特殊电压的非常规产品，且对于该订单，公司提供了比环网柜供应商更长的质保期，同时由于当时电源点未定，公司承诺客户承担因延长电缆管沟所增加的成本，承担了不确定的成本风险，因此，公司对该笔订单投标报价较高，使得该笔订单毛利率较高，为 50.57%。同时，当年南京华润国际社区 C 地块居配电项目的毛利率为-7.84%，导致 2019 年公司高低压成套设备综合毛利率较低，仅为 10.00%，剔除该项目的影 响，公司高低压成套设备综合毛利率为 26.06%；

(2) 2020 年外购不能自产高低压成套设备的销售毛利率 42.07%，主要原因是为开拓新的南京地区商业综合体、居民楼等供电项目，采用了差异化投标报价策略，使得南京华润国际社区 C 地块居配电招投标项目的毛利率两年间变动较大：公司 2019 年与南京博路电气有限公司、南京苏逸实业有限公司签订产品销售合同，销售产品主要包括 MNS 低压柜、10KV 高压柜、10KV 开关柜等，销售收入及成本金额分别为 1,064.22 万元、1,147.64 万元，毛利率为-7.84%；2020 年与南京博路电气有限公司签订销售合同，销售产品主要包括二进四出户外环网柜，销售收入及成本金额分别为 320.98 万元、133.33 万元，毛利率为 58.46%。针对南京华润国际社区 C 地块居配电项目，公司于 2018 年 11 月参与了南京苏逸实业有限公司举行的招标活动，对不同的产品类别，包括变压器、低压柜、高压柜及户内户外环网柜分别进行了报价。确定报价时，公司在将项目整体毛利率控制在

合理范围的前提下，通过评估可能的竞争对手的报价范围，对不同的产品包有策略地进行了差异化报价。基于上述不同产品类别的报价，公司分别在 2019、2020 年与不同的客户签订了三份销售合同，但将整个项目作为一个整体进行评估，整体来看，该项目收入、成本金额分别为 1,385.20 万元、1,280.97 万元，毛利率较低，为 7.52%。剔除该项目的影 响，2020 年外购不能自产的高低压成套设备销售毛利率为 15.97%；

(3) 2021 年外购不能自产高低压成套设备的销售毛利率为 34.59%，与公司同类产品毛利率相比较 高，主要是：A、通过招投标承接的无锡金融街融展置业居配工程项目整体毛利率略高，该项目整体毛利率为 37.62%，整体营业收入为 920.73 万元，营业成本为 574.39 万元，其中外购不能自产高低压成套设备营业收入为 145.80 万元，该项目毛利率略高，主要为相关设备配置要求为西门子、施耐德等国际知名 品牌，因此招投标价格较高；B、通过招投标承接的无锡市梁溪区惠山街道兴隆桥社区居民委员会项目招投标价格略高，该项目中，外购的户外环网柜销售金额 99.63 万元，毛利率 35.77%，拉高了当年外购不能自产高低压成套设备的销售毛利率。

3、报告期内，公司不能自产外购产成品的原因

报告期内，公司不能自产的外购产成品主要为油浸式变压器、美式箱式变电站、高低压成套设备中的环网柜及相关配件，这些产品存在使用绝缘油或绝缘气体，在使用、生产及产品售后等过程中存在污染、回收等情况，另外生产工艺也 与公司既有产品有很大不同，因此公司未生产这些产品，采用外购方式满足客户需求。

综上所述，外购产成品毛利率高于综合毛利率主要原因是外购不能自产的高低压成套设备的毛利率较高所致；高低压成套设备毛利率较高具有一定的商业背景及合理性。

三、核查程序及核查意见

(一) 核查程序

申报会计师就发行人上述事项，履行了以下核查程序：

1、查阅同行业可比公司的年度报告、招股说明书等，对上述公司的主营业务、主要产品、业务模式进行阅读分析，并与公司的所属行业、产品相似度、业务模式类似度进行对比；

2、获取报告期内发行人变压器产品图纸统计明细表，访谈发行人总经理、财务负责人、技术负责人，了解公司关于图纸设计的相关事项，包括图纸设计环节对产品定制化程度和毛利率水平的影响，能否支持发行人产品高度定制化的结论；

3、获取发行人报告期各期外购产品的收入成本明细表、采购明细表，分析销量、销售价格、外购价格的变动及其对发行人收入、销售单价及毛利率的影响；

4、访谈总经理和财务负责人了解主要外购产品的产品属性和背景，了解外购产品公司能否自产、是否具备自产的能力和条件、大额外购产品销售项目毛利率情况。

（二）核查意见

根据上述核查，申报会计师认为：

1、公司定制化产品毛利率水平较高具有合理性：（1）定制化产品的技术指标等要求和市场准入门槛相对较高，因此毛利率相对较高。金盘科技生产的定制化变压器毛利率高于标准化变压器毛利率 5%-8%，显示出定制化变压器毛利率较高；（2）定制化产品是根据客户特殊要求设计的，定制化程度越高，毛利率也相对更高；（3）从公司产品来看，定制化程度越高的产品毛利率越高，定制化程度较高的新特电气比公司毛利率高 6.58%-7.83%；根据公司产品的分析，定制化的生产流程更为复杂，生产工艺难度相对更高的产品，毛利率高 1%-2%；（4）公司差异化的业务发展战略和精细化成本管理也使得毛利率较高，具有合理的商业背景。

2、外购产成品毛利率低于或略高于发行人综合毛利率具有合理性：报告期内，能自产的外购产成品毛利率均低于公司综合毛利率，2020 年和 2021 年公司不能自产的外购产成品毛利率高于公司综合毛利率，是外购产成品毛利率略高于综合毛利率的主要影响因素。

问题 4、补充披露

除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法（试行）》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定，如存在涉及公开发行股票并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明。

回复：

一、补充披露发行人产品在高铁领域的应用以及与中铁电气保定公司合作情况

发行人已在招股说明书“第五节 业务和技术/三、发行人主营业务情况/(一) 发行人销售情况和主要客户”中补充说明公司在高铁领域业务发展的过程、与中铁电气保定公司的业务合作概况、发行人变压器应用在高铁领域的主要用途等情况。补充披露内容如下：

(9) 发行人产品在高铁领域的应用以及与中铁电气保定公司合作情况的说明

①发行人在高铁领域业务发展的过程

1989 年 8 月起，实际控制人马锡中一直在电力相关企业工作，1996 年开始在日资的日新电机从事财务工作，2003 年起在日新电机负责铁路市场的电容器、互感器销售工作，在此期间积累了业务经验和铁路客户。

实际控制人马锡中在销售铁路领域产品过程中，认为高铁行业快速发展，高铁领域的输配电行业将会有较大的市场空间，因此，2008 年投资设立了亿能电力。公司在 2008 年成立时，聘请了无锡市电力变压器有限公司设计部部长毛刚任副总经理（2013 年离职），并逐步组建了变压器技术研发团队，其中核心

技术人员邬小勇 2009 年入职，许国忠 2012 年入职，李辉明 2013 年入职。李辉明研发的节能型非晶合金变压器于 2020 年 12 月获得中国有色金属工业科学技术奖二等奖。

公司成立后承接的第一单业务是武汉铁路局襄樊供电段变压器项目，通过十多年技术研发和生产经营，公司变压器取得了较强的竞争优势，技术先进，质量稳定，故障率低，受到客户好评，企业发展进入快车道。

报告期内，公司产品在高铁领域和对中铁电气保定公司销售收入分别如下：

单位：万元

项 目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
高铁领域	7,949.98	39.34%	7,883.29	47.47%	10,047.24	61.40%
中铁电气保定公司	4,507.17	22.30%	2,750.79	16.57%	4,435.74	27.11%
中铁电气保定公司占高铁领域收入的比例	56.69%	-	34.89%	-	44.15%	-

从上表可以看出，公司对中铁电气保定公司的销售收入在高铁领域占比约为 50%左右。经过多年发展，公司在高铁领域品牌知名度较高，与中国铁路工程集团、中国国家铁路集团有限公司、中国铁道建筑集团有限公司等大型铁路国企有着长期稳定的业务合作。

公司在高铁领域达到了一定的经营规模后，凭借着产品在高铁领域积累的项目经验、产品技术和产品创新性优势，公司进一步将产品优势应用于城市轨道交通市场，开发与高铁具有一定类似性的城市轨道交通市场的新产品，取得了较好的发展业绩。公司目前产品在城市轨道交通、工矿发电企业、居民商用配电细分领域营业收入都呈现出增长趋势，多个行业领域业务的发展为公司未来业务的进一步发展打下了坚实的基础。

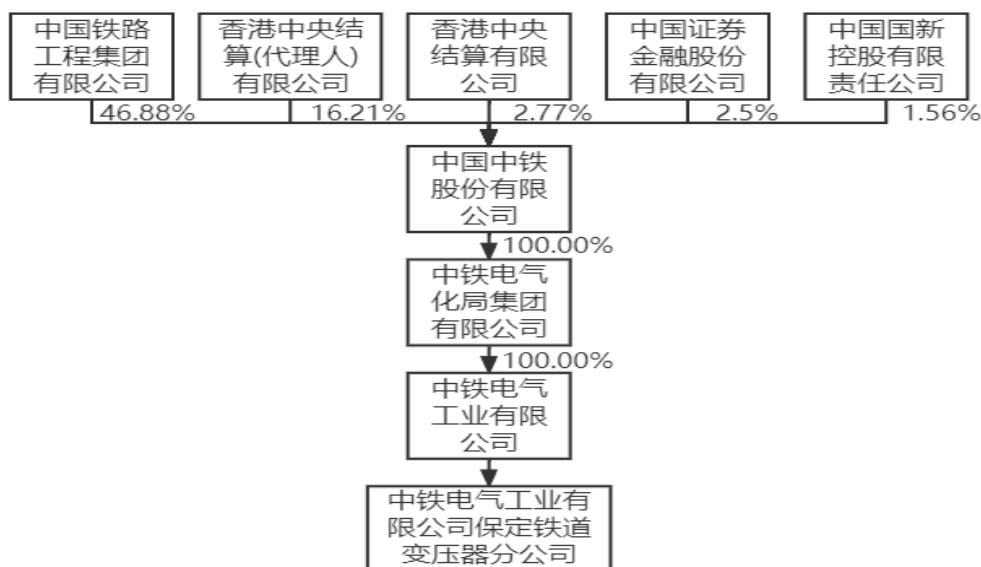
② 中铁电气保定公司概况

A. 公司概况

中铁电气工业有限公司保定铁道变压器分公司（以下简称“中铁电气保定公司”）为中国中铁股份有限公司（以下简称“中国中铁”）下属子公司中铁电气工业有限公司的分公司，为中国中铁体系内专业从事输配电产品设计、生

产、销售的公司，目前生产变压器主要为大容量油浸式变压器。

中铁电气保定公司股权情况具体如下：



B. 中铁电气保定公司向公司采购干式变压器的背景

a) 公司干式变压器具有适用于高铁领域的竞争优势

亿能电力生产的铁路领域的产品多用于铁路轨道沿线，由于在铁路运行的不同区段、不同时段中，通过的列车数量、型号、载重有很大差异，且列车行驶途中高速通过也会对输配电产品运行环境产生较大波动，因此上述特殊用电环境产生的谐波影响对变压器的抗谐波能力和承受短时突发性负荷的要求特别高。而铁路领域产品对产品性能稳定性、故障率要求极高，供电系统的产品出现故障轻则影响铁路的正常运行，重则发生重大安全事故。

经过十多年的研发，公司积累了大量的高铁变压器技术和项目经验，公司对变压器的绝缘、耐压等级、阻燃能力、气候特性等技术参数进行特别设计，掌握了多项应用于树脂绝缘浇注式干式变压器、非晶合金变压器、牵引整流变压器、移动箱式变电站等产品的核心技术，提升公司变压器等主要产品在降低电力损耗、降低噪音、绝缘方面的性能，提高产品在高温、极寒、高震动、电力谐波变化大等极端运行环境下的稳定性、可靠性，公司一直注重技术研发，产品性能不断提高，还研发了专用于铁路领域的抗雷圈等产品，使得公司干式变压器产品具备性能稳定、质量优良、故障率低的竞争优势。

b) 公司与中铁电气保定公司业务发展过程

公司开始向铁路供应变压器，第一单业务是武汉铁路局襄樊供电段，经过一年多的经营，积累了一定的项目经验，在 2010 年成为中铁电气保定公司的合格供应商，开始向中铁电气保定公司供应变压器。

公司在与中铁电气保定公司合作期间，中铁电气保定公司也曾经生产过干式变压器，但由于其战略是大容量油浸式牵引变压器为主，生产小批量、小容量的干式变压器，产品质量管控复杂，且以中铁电气保定公司的大型设备和人员生产小批量、小容量的干式变压器，成本相对较高，同时小批量产品的现场调试、送电等售后服务复杂，因此中铁电气保定公司将经营目标放在了产值高的大容量油浸式变压器的战略上，对于干式变压器在严格质量标准要求的前提下采用外部采购。

随着双方十多年的不断磨合，公司产品得到了中铁电气保定公司的高度认可。十多年来，中铁电气保定公司历任四任总经理，而公司与中铁电气保定公司的交易金额逐步提高，体现出双方合作没有因负责人的变化而变化，双方是互信、共赢的局面。2022 年 4 月，中铁电气保定公司出具说明：“亿能电力符合优质供应商要求，产品技术及性能较为优越，与其他同类产品供应商相比具有较强的竞争优势，双方的合作将会保持长期的稳定性。”

报告期内，中铁电气保定公司是公司的第一大客户，公司同时也是中铁电气保定公司干式变压器的第一大供应商，双方建立了互信，实现了共赢的局面。中铁电气保定公司在采购同类产品时会在合格供应商库中选择三家以上进行综合比价，通过对比选择设备、材料性价比最高的设备或材料供应商。上市公司许继电气、金盘科技均为中铁电气保定公司的干式变压器合格供应商。公司供应给中铁电气保定公司的变压器基于品质和售后服务为前提，价格一般都会低于其他供应商，从而保持公司的竞争优势。

③ 发行人变压器应用在高铁领域的主要情况说明

报告期内，公司应用于高铁领域的干式变压器主要为 10kV 和 27.5kV 的干式变压器，具体金额如下：

单位：万元

产品类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
10kV 干式变压器	4,642.45	5,141.82	4,766.72
27.5kV 干式变压器	244.39	345.74	130.29
合计	5,077.91	5,599.82	4,904.59

从上表可以看出,公司应用于高铁领域的变压器主要为 10kV 的干式变压器。27.5kV 干式变压器属于铁路牵引供电系统产品,但销售规模较小,主要原因为小容量干式变压器用于铁路牵引供电系统产品市场的需求较小。

高铁使用的变压器主要分为两种,一种是机车牵引用的大容量油浸式变压器,另一种是沿线通讯信号、动力、调度、照明、环境控制的干式变压器,两种变压器形成了高铁的完整用电体系。

公司 10kV 的干式变压器就是用于沿线通讯信号、动力、调度、照明、环境控制等方面的供电变压器,一般安装在高铁沿线,每 20 公里左右安装一个变电所。公司 10kV 的干式变压器在铁路沿线的主要供电用途如下:

A. 通讯信号:属于优先供电的一级负荷系统,该系统为高铁沿线安全监控设备和高铁车次调度信号供电,对高铁的安全性有重要影响。2011 年甬温线浙江省温州市境内,列车发生追尾的重大事故,就是雷击使得通讯信号系统设备故障导致。公司的干式变压器主要是给通讯信号供电,约占 70%。

B. 动力系统:高铁沿线的水泵、风机等设备的供电。

C. 调度、照明、环境控制等:主要是沿线车辆调度站、车站、照明等方面的用电。

二、补充披露发行人的创新属性

发行人已在招股说明书“第二节 概览”之“九、发行人自身的创新特征”中补充说明公司产品及服务方面的防雷性能、抗谐波性能、节能性、极端环境下较高的稳定性和可靠性、阻燃性及服务模式创新。

公司围绕铁路安全供电的应用需求和具体使用环境,展开了以下的技术创新与产品开发,使得公司产品相关性能、服务优于同行业产品,具体如下:

1、抗雷性能：雷击对高铁运行的安全性有较大影响，2011年，在甬温线浙江省温州市境内，发生列车追尾，造成伤亡212人的重大事故，就是雷击使得通讯信号系统设备故障导致。公司研发的铁路专用抗雷圈具有极高的承受突发性雷电波冲击能力，能够承受雷击冲击电压峰值80万伏，耐受电压9.5万伏持续1分钟以上，可以有效保护变电所电力设备免受雷击，避免雷击带来的巨大损失，号称铁路电力“防护墙”。

2、抗谐波性能：由于在铁路运行的不同区段、不同时段中，通过的列车数量、型号、载重有很大差异，且列车行驶途中高速通过也会对输配电产品运行环境产生较大波动，整条铁路线路经常出现各种突发状态。为使变压器能在各种突发状况下保持正常供电，发行人提高了变压器性能，具备优于电网系统同型号产品10%的抗谐波能力，变压器能承受70次以上/年突发短路能力，提高了产品在突发性电流过大、电压过大导致电压快速变化等不同线路特殊条件下的长期安全、稳定运行的性能，具有过负载能力强的特点。

3、节能性：铁路领域变压器产品采用特殊设计，较电力系统和一般商业用户变压器产品减少了线圈分段数量，增加线圈首末段特种绝缘5-10匝，该特殊设计降低了8-10k温升（温升是指电子电气设备中的各个部件高出环境的温度，k相当于摄氏度），提高了产品的过负荷能力、容量、抗谐波能力，延长了产品使用寿命，降低了5%-8%的变压器负载损耗，该设计使得公司在2021年8月顺利通过SC(B)14、SC(B)18、SC(B)H19型干式变压器的型式试验，其中SC(B)18、SC(B)H19型干式变压器满足新能效标准规定最高等级的一级能效，并且公司生产的SC(B)18、SC(B)H19型干式变压器是新能效标准执行以来，首次在高铁领域上使用的一级能效干式变压器。

4、极端环境下较高的稳定性和可靠性：为高铁领域通讯信号供电的变压器，要求具备极高的稳定性和可靠性，如果出现故障将直接影响高铁的运行和安全性。公司产品具备在海拔3500米以上、零上180度高温或极寒零下50度等极端环境下的极高的稳定性和可靠性，已具有12年的安全运营记录。

5、阻燃性：公司在变压器上应用新材料，线圈采用特种耐高温环保阻燃树脂和无碱无蜡玻璃纤维网格布，使得公司变压器能在故障燃烧温度达到摄氏400

度-720度的线圈表面，有效阻隔产品的进一步燃烧，2020年9月取得了《国家电器产品质量监督检验中心》检验报告，燃烧性能试验（F1级）的试验结果符合国家标准（GB/T1094.11-2007），达到本标准下最高等级。

6、服务模式创新：发行人在提供优质商品的同时还会为客户提供紧急供货、快速服务响应、现场安装及调试服务。发行人作为客户的方案解决商而非单纯货物的供应商。发行人客户有时会因为项目维修或赶工期等临时需要紧急供货，公司提供快速的决策、设计和生产，利用现有原材料，最快五天完成设计和生产，并向客户交付产品。公司承诺给客户快速的售后服务响应时间，江苏省内5个小时内，省外1-3天。同时，公司还为客户提供安装、调试及送电服务，派人员到现场进行技术指导，帮助其维护客户。

三、补充披露公司定制化的主要参数要求

发行人已在招股说明书“第五节 业务和技术”之“二、行业基本情况”之“（十）、3、发行人与同行业可比上市公司比较情况”中补充说明公司定制化的主要参数要求。

（7）公司定制化的主要参数要求

公司确定参与高铁招投标，客户会提供一份数十页的技术规格书，列出主要的技术要求往往有数十项不同的技术规格要求，对应不同的配件要求，公司在设计时要从技术、成本等多角度考虑配置合适的配件，导致产品规格较多。

公司定制化产品招投标的主要技术要求如下：

①使用条件：系统标称电压、电源系统接地形式、安装场所、海拔高度、运行环境温度、运行环境湿度、空气质量、地震烈度。

②技术参数：干式变压器等级、铁芯要求、线圈要求、变压器的型号、硅钢片的规格、铜的规格、绕组和浇注要求、额定容量、最高工作电压、额定电压、分接范围、相数、防护等级、调压方式、绝缘耐热等级、外形尺寸、控制器要求、远程信号要求、高压和低压的进线方式、底座要求等。

③性能要求：绕组平均温升限值、局部放电水平最大值为10pc、损耗允许偏差、空载损耗允许偏差、负载损耗允许偏差、总损耗允许偏差、调压器承受

短路冲击电流能力、结构和材料、总体重量、设备过载能力等。

四、补充披露发行人营业收入及毛利率变动分析

(一) 发行人已在招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“(一) 营业收入分析”中补充说明 2021 年度主营业务收入按应用领域的变动分析如下：

2021 年度，公司四个应用领域的营业收入都较 2020 年度增长，其中城市轨道交通和居民商业配电的营业收入增长较快。

2021 年度城市轨道交通领域营业收入快速增长的主要原因：在 2020 年之前公司主要是零星地参与城市轨道交通项目，没有完整的城市轨道交通线路供货项目业绩，无法参与全国的城市轨道交通招投标。2020 年公司完成了无锡地铁三号线完整线路输配电供货项目业绩，具备了参与全国城市轨道交通招投标的项目业绩要求，市场空间得到了巨大的扩展。在 2021 年度，凭借着城市轨道交通完整线路项目业绩，公司中标了长沙地铁六号线和无锡地铁四号线两条完整线路项目，使得公司 2021 年城市轨道交通营业收入快速增长。公司在城市轨道交通领域项目业绩的不断增多，为公司在该领域的不断发展打下了坚实的基础。

2021 年度居民商用配电领域营业收入快速增长的主要原因为公司开拓居民商用配电领域业务，报告期内该领域营业收入逐年增长，并在 2021 年通过招投标获取的无锡金融街融展置业项目 920.73 万元、无锡海智地产项目 584.83 万元项目，两个项目收入金额较高。

(二) 发行人已在招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“(三) 毛利率分析”中补充说明报告期内毛利率超过 40%且金额较大的客户具体信息如下：

2019 年-2021 年，毛利率超过 40%且金额较大的客户交易如下：

(1) 2021 年度

公司名称	销售金额	营业成本	毛利	毛利率
无锡威孚高科技集团股份有限公司	2,285,841.08	1,364,729.29	921,111.79	40.30%

(2) 2020 年度

公司名称	销售金额	营业成本	毛利	毛利率
南京博路电气有限公司	3,209,780.15	1,333,282.46	1,876,497.69	58.46%
京沈铁路客运专线京冀有限公司	3,385,840.70	1,994,775.36	1,391,065.34	41.08%
无锡市阿里山电气安装工程有 限公司	5,399,734.51	2,622,871.21	2,776,863.30	51.43%
卧龙电气银川变压器有限公司	1,564,159.30	672,880.43	891,278.87	56.98%
江苏苏电集体资产运营中心	21,418,869.87	12,337,679.08	9,081,190.79	42.40%

(3) 2019 年度

公司名称	销售金额	营业成本	毛利	毛利率
江苏世昌电力工程有限公司	3,711,245.05	1,958,575.17	1,752,669.88	47.23%
青岛特锐德电气股份有限公司	11,606,931.50	5,923,649.30	5,683,282.21	48.96%
无锡市锡能电力工程有限公司	1,978,071.40	1,180,916.61	797,154.79	40.30%
中国建筑集团有限公司	1,837,758.64	1,027,651.36	810,107.28	44.08%

上述项目以招投标为主，2019 年的无锡市锡能电力工程有限公司、中国建筑集团有限公司，2020 年的南京博路电气有限公司、京沈铁路客运专线京冀有限公司、江苏苏电集体资产运营中心，2021 年的无锡威孚高科技集团股份有限公司，其销售订单主要为招投标取得，招投标过程都是通过市场公开竞价获得，收入具有较高的可靠性和真实性。

此外，青岛特锐德电气股份有限公司、江苏世昌电力工程有限公司、无锡市阿里山电气安装工程有
限公司、卧龙电气银川变压器有限公司毛利率较高，主要系公司的产品和服务质量获得客户认可，这些项目存在产品设计要求特殊、项目偏远或者安装服务难度大等因素，客户承接这类项目时本身利润空间也较高，因此公司报价略高，实现了较高的毛利率。青岛特锐德电气股份有限公司、江苏世昌电力工程有限公司、无锡市阿里山电气安装工程有
限公司、卧龙电气银川变压器有限公司等客户获取订单的方式主要为商业洽谈。

公司在确定合同价格时，基本是以产品成本加上合理利润为基础，再综合考虑特定订单的利润空间、市场竞争强度等因素，并结合差异化的发展战略，侧重于争取利润空间大的小批量定制化订单，放弃数量大但毛利率较低的项目，集中精力在提高产品质量和服务水平的过程中获得客户认可度，提供优质商品

的同时提供安装及调试服务，通过售前和售后服务的优异化提高优质客户的粘性。

（三）发行人已在招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“八、发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项”之“（一）财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况”中补充说明 2022 年第一季度毛利率变动分析如下：

2022 年 1-3 月审阅报告，公司综合毛利率为 28.02%，与 2021 年综合毛利率 28.14%基本相同。

2022 年 1-3 月，公司变压器产品营业收入、营业成本、毛利率、单位售价和单位成本如下：

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度
主营业务收入（元）	27,403,186.68	124,779,383.98
主营业务成本（元）	20,344,815.32	89,802,467.48
毛利率	25.76%	28.03%
销量（kVA）	188,586	968,473
单位售价（元/kVA）	145.31	128.84
单位成本（元/kVA）	107.88	92.73

2022 年第一季度，随着原材料价格的快速上涨，变压器产品单位成本快速走高，2022 年第一季度其单位成本为 107.88 元/kVA，较 2021 年上涨 15.15 元/kVA，上涨比例 16.34%。

2022 年第一季度，为了应对原材料价格的快速上涨，公司继续相应调整变压器产品销售单价，其第一季度销售单价为 145.31 元/kVA，较 2021 年度上涨 16.47 元/kVA，上涨比例 12.78%。

从上述情况看，2021 年度原材料价格快速上涨，导致公司变压器单位成本快速上涨 16.34%，但公司调高了 2022 年 1-3 月单位售价 12.78%，使得原材料价格上涨的影响主要传导给了下游客户，2022 年 1-3 月毛利率仅下滑了 2.27 个百分点，显示出公司具有较强的议价能力。随着原材料价格的上涨，公司对产品销售价格会相应调整，但该调整过程受到订单签署、原材料采购、生产和供货等因素的影响，存在一定的滞后性。2022 年一季度，公司变压器产品在铜价、

铁芯价格急剧上涨，铜价创 10 年来新高的极端情况下，毛利率下滑较小。

2022 年第一季度变压器毛利率有所下降，也受到部分项目毛利率较低的影响：（1）湖杭工程项目，收入金额 163.77 万元，毛利率-0.97%；（2）星河中央城项目，收入金额 65.31 万元，毛利率 11.45%；（3）卧厂站至神池南站区间 LTE 工程，收入金额 26.15 万元，毛利率-4.25%。上述项目毛利率较低主要系公司出于开拓市场、提高业绩、维护客户关系谋求长期合作等因素的考虑，为了获取订单而牺牲部分利润空间的经营策略所致。

五、补充披露坏账准备计提比例的测算

发行人已在招股书“第八节 管理层讨论与分析”之“二、资产负债等财务状况分析”之“（一）应收款项”中补充披露了模拟测算比照同行业可比公司计提坏账准备金额对报告期内净利润的影响。具体补充披露内容如下：

（五）模拟测算报告期内应收账款比照同行业可比公司坏账准备计提比例需补充计提的坏账准备金额对报告期净利润的影响

1、公司 2019 年、2020 年、2021 年末按账龄组合计提坏账的 3 年内应收账款比照同行业可比公司坏账准备计提比例（1 年以内：5.00%、1-2 年：12.50%、2-3 年：31.67%）模拟测算的坏账准备余额列示如下：

单位：万元

账龄	2021 年 12 月 31 日余额		2020 年 12 月 31 日余额		2019 年 12 月 31 日余额	
	应收账款	坏账准备	应收账款	坏账准备	应收账款	坏账准备
1 年以内	11,681.30	584.06	9,546.28	477.31	6,937.92	346.90
1~2 年	1,323.05	165.38	1,021.82	127.73	1,018.83	127.35
2~3 年	271.98	86.14	356.54	112.92	233.40	73.92
合计	13,276.33	835.58	10,924.64	717.96	8,190.15	548.17

2、公司账面 2019 年、2020 年、2021 年末 3 年内应收账款期末余额按账龄组合计提坏账准备余额列示如下：

单位：万元

账龄	2021 年 12 月 31 日余额		2020 年 12 月 31 日余额		2019 年 12 月 31 日余额	
	应收账款	坏账准备	应收账款	坏账准备	应收账款	坏账准备
1 年以内	11,681.30	116.81	9,546.28	95.46	6,937.92	69.38
1~2 年	1,323.05	66.15	1,021.82	51.09	1,018.83	50.94

2~3年	271.98	27.20	356.54	35.66	233.40	23.34
合计	13,276.33	210.16	10,924.64	182.21	8,190.15	143.66

3、计算需补充计提的坏账准备金额，并计算补充计提坏账准备金额占各期利润总额的比例如下表所示：

单位：万元

项目	序号	2021年度	2020年度	2019年度
模拟测算按账龄组合计提坏账准备余额	①	835.58	717.96	548.17
账面按账龄组合计提坏账准备余额	②	210.16	182.21	143.66
模拟测算与账面坏账准备期末余额的变动金额	③=①-②	625.42	535.75	404.51
净利润	④	2,632.91	2,348.69	1,907.77
补充计提坏账准备占各期净利润的比例(%)	⑤ = ③ *0.85/④	20.19%	19.39%	18.02%
补充计提坏账准备后净利润	⑥=④-③ *0.85	2,101.30	1,893.30	1,563.94

如上表所示，不考虑以前年度滚动计提的坏账准备情况下，2019年、2020年、2021年单独模拟测算与账面坏账准备期末余额的变动金额分别为404.51万元、535.75万元和625.42万元，补充计提坏账准备占报告期内各期净利润的比例分别为18.02%、19.39%和20.19%，模拟测算调整后报告期净利润分别为1,563.94万元、1,893.30万元、2,101.30万元。

六、补充披露经营活动现金流相关问题

发行人已在招股书“第八节 管理层讨论与分析”之“四、现金流量分析”之“（一）经营活动现金流量分析”中补充说明了2020年至2021年经营活动现金流量净额增长速度较快的原因。具体补充披露内容如下：

公司2020年、2021年经营活动现金净流量分别为-2,629.10万元和3,475.70万元，增长速度较快，主要存在两方面原因：

（1）公司业务规模扩大，2021年公司收入较2020年增长较快，导致2021年销售商品、提供劳务收到的现金，购买商品、接受劳务支付的现金，支付给职工以及为职工支付的现金，支付的各项税费较2020年均有所增长。

（2）公司2020年、2021年收到其他与经营活动有关的现金分别为8,522.44

万元和 3,535.52 万元，2020 年、2021 年支付其他与经营活动有关的现金分别为 12,151.90 万元和 1,483.60 万元，2020 年收到其他与经营活动有关的现金、支付其他与经营活动有关的现金金额均较高主要是由于：①2020 年度公司获取的部分银行贷款系采用受托支付的方式，通过支付给供应商无锡华尔瑞电器有限公司、无锡亿硕电力设备有限公司再转回公司用于流动资金，导致 2020 年度收到的其他与经营活动有关的现金、支付的其他与经营活动有关的现金均大幅增加，影响金额为 5,400 万元人民币；②2020 年 3 月，公司于江苏银行购入四笔大额定期存单，金额合计 5,400 万元，其中两笔存单期限为 6 个月，于 2020 年 9 月到期收回本金及利息，本金金额合计 2,600 万元，剩余两笔存单期限为 12 个月，于 2021 年 3 月到期收回本金及利息，本金金额合计 2,800 万元，而 2021 年无上述情况发生，导致 2021 年经营活动现金流量净额呈流入状态，而 2020 年经营活动现金流量呈流出状态。

.....

如上表所示，公司 2020 年、2021 年经营活动现金净流量分别为-2,629.10 和 3,475.70 万元，增长速度较快，主要原因为经营性应付项目的增加较多，具体由公司各期支付的保证金变动所引起。

单位：万元

项目	2019 年末账面价值	受限原因
货币资金	1,117.44	保函、银票保证金、质押
项目	2020 年末账面价值	受限原因
货币资金	1,132.41	银行承兑汇票保证金、保函保证金
货币资金	2,800.00	存单质押
合计	3,932.41	
项目	2021 年末账面价值	受限原因
货币资金	2,031.10	银行承兑汇票保证金、保函保证金

七、更正应付票据种类问题

发行人已在招股书“第八节 管理层讨论与分析”之“二、资产负债等财务状况分析”之“（九）其他资产负债科目分析之 5.应付票据”中对公司应付票据种类进行更正，具体情况如下：

种类	2021年12月31日
商业承兑汇票	
银行承兑汇票	37,000,000.00
合计	37,000,000.00

八、补充披露风险提示

发行人已在招股书第三节 风险因素之“一、经营风险”补充披露如下：

（十）新冠肺炎疫情导致业绩下滑风险

2020年初至今，受新型冠状病毒疫情影响，多地出台并严格执行疫情防控措施。2022年3月至5月，受到上海疫情的影响，江苏地区部分城市的人流和物流受到一定的影响，导致公司2022年3月至5月的生产和销售活动受到了一定程度的影响。如未来国内新型冠状病毒疫情控制情况出现重大不利变化，则可能对公司的生产和销售造成重大不利影响，导致公司不能及时完成订单，进而影响公司的经营业绩，公司业绩可能面临大幅下滑的风险。

发行人已在招股书第三节 风险因素之“三、内控风险”补充披露如下：

（一）实际控制人控制不当的风险

报告期内，发行人发生资金占用、转贷、开具及使用无真实交易背景的票据等内部控制不规范的情形。虽然公司已建立健全了公司治理结构和内部控制制度，但公司实际控制人仍可能利用其控制地位，从而发生实际控制人控制不当的风险。

九、补充披露2022年半年度业绩

发行人已在招股书第八节 管理层讨论与分析之“八、发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项”之“（一）财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况”之“5、财务报告审计截止日后主要经营状况”补充披露如下：

2022年3月至5月，受到上海疫情的影响，江苏地区部分城市的人流和物流受到一定的限制，导致2022年3月至5月公司的生产和销售活动受到了一定程度的影响，受此影响2022年1-6月公司营业收入和净利润较上年同期相比略有下滑，营业收入和净利润下滑幅度在5%-10%左右。

2021年6月30日，公司在手订单为6,574.26万元，2022年6月30日，公司在手订单为8,394.61万元，在手订单同比增长27.69%。自2022年6月起，随着上海疫情的缓解，公司生产经营恢复正常，充足的在手订单可以有效保障公司2022年业务的持续发展。

申报会计师已对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法（试行）》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第46号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第47号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定进行审慎核查。经核查，申报会计师认为：除上述事项外，发行人不存在涉及向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

特此回复，敬请审核！

（以下无正文）

(本页无正文，为《苏亚金诚会计师事务所（特殊普通合伙）关于无锡亿能电力设备股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的《关于落实上市委员会审议会议意见的函》中有关财务事项的回复》之签字盖章页)

苏亚金诚会计师事务所



中国 南京市

中国注册会计师:



中国注册会计师:



2022 年 7 月 12 日