(上接 D32 版)

2020 年至 2022 年，公司按照电压等级划分的避雷器产品的平均销售单价及销售占比如下：

单位:元 / 台

分类	2022 年		2021 年		2020 年	
	平均销售单价	销售占比	平均销售单价	销售占比	平均销售单价	销售占比
特高压	161,795.57	15.00%	207,328.62	27.81%	139,927.99	28.16%
超高压	38,277.35	25.25%	47,745.80	16.53%	60,928.63	15.02%
高压	4,176.70	39.61%	4,626.54	28.90%	4,097.51	37.15%
中低压	573.71	16.27%	528.94	21.60%	308.69	18.44%
配件及其他	448.24	3.88%	143.52	5.17%	1,950.22	1.23%

注:销售占比为各电压等级避雷器及配件销售收入占避雷器整体销售收入比重。其中特高压避雷器电压区间为直流 ± 800kV 以上，交流 1000kV 以上;超高压避雷器电压区间为 330kV 及以上，750kV 及以下;高压避雷器电压区间为直流 ± 800kV 以下，交流 66kV 及以上，220kV 及以下;中低压避雷器电压区间为 35kV 及以下。

2020 年至 2022 年，公司配网类产品的平均销售单价及销售占比如下：

单位:元 / 台

分类	2022 年		2021 年		2020 年	
	平均销售单价	销售占比	平均销售单价	销售占比	平均销售单价	销售占比
开关柜	13,714.65	61.90%	11,915.22	71.34%	5,830.75	50.02%
箱式变电站	231,700.82	18.69%	128,765.83	13.18%	56,163.58	20.52%
柱上断路器	27,726.08	11.03%	24,921.10	3.48%	25,548.39	4.37%
环网柜	54,240.18	8.38%	114,475.40	12.00%	109,799.09	25.09%
总计	19,432.25	100.00%	15,787.79	100.00%	10,702.25	100.00%

由上表可见，募集资金项目避雷器主要对应公司中低压避雷器产品占比较高，一般情况下，系统电压等级越高，对系统中用于输配电设备过电压保护的避雷器的性能要求越高，相应的研发及生产工艺就越复杂，因而产品的销售价格就会越高;所以，在产线投入一定的情况下，生产避雷器的电压等级越高，对应的产能越低。募集资金项目配网类产品主要对应公司开关柜等产品占比较高，同理，在产线投入一定的情况下，生产配网类产品对应价格越高，对应的工艺流程越复杂，对应的产能越低。

未来公司将根据市场情况对募集资金项目产品具体类型进行调整，在原计划的基础上会适时增加高附加值的中高压避雷器产品、箱式变电站等配网类产品的产能占比，对应的达产产能将低于原计划达产产能，届时达产产能将有一定折算。如达产产能按照五折进行折算，公司募集资金投资项目对应的产能情况如下：

单位:支、台

序号	项目名称	达产产能	假设实际投入比例	假设实际达产产能	产品结构折算比例	假设折算后实际达产产能
1	项目产能					
1.1	避雷器产品	700,000	46.00%	322,000	50%	161,000
1.2	配电网产品	70,000	46.00%	32,200	50%	16,100

3、公司募集资金项目投入情况存在一定延期

在实际执行过程中，受 2022 年整体客观环境影响，公司在实施项目过程中结合市场环境和公司自身实际情况进行动态调整，使得项目的实际投资进度与原计划投资进度存在一定的差异，预计 2023 年 6 月不能满足达产要求，公司正在根据相关规定要求，针对该事项履行内部决议程序、信息披露义务等。

综上，考虑到实际募集资金投入情况以及未来公司将根据市场情况对募集资金项目产品具体类型进行调整，在原计划的基础上会适时增加高附加值的中高压避雷器产品、箱式变电站等配网类产品的产能占比，假设达产产能按照五折折算后，公司募集资金项目达产后的产能分别为避雷器 161,000 支、配电网产品 16,100 台。

（二）下游市场需求、在手订单、公司现有产能、产能利用率及扩产安排情况

1、下游市场需求

随着新基建、坚强智能电网建设的不断推进以及新能源并网发电、城市轨道交通等领域的蓬勃发展，包括避雷器和智能配电网产品在内的输配电控制设备行业展现出广阔的市场空间。

避雷器领域，在能源互联网背景及“新基建”加码下，特高压等电力工程建设及轨道交通、大型工矿企业设备及线路需要等为避雷器设备提供了巨大需求，我国避雷器制造行业得到了快速发展。根据中国产业调研网《2020-2026 年中国避雷器行业现状全面调研与发展趋势报告》数据，2015 年，我国避雷器制造行业产量为 4,043.82 万支，2019 年为 6,948.03 万支，同比 2015 年增长 71.85%，市场规模总体呈现平稳增长，预计 2026 年将达到 18,545.44 万支。

智能配电网领域，我国配电网建设聚焦于新型工业化、城镇化、农业现代化和美丽乡村建设，立足稳增长、调结构、促改革、惠民生，以满足用电需求、提高供电质量、促进智能互联为目标，坚持统一规划、统一标准，实施新一轮农村电网改造升级，建设世界一流城市配电网，强化配电网标准化建设、精益化运维、智能化管控，积极推动装备升级与科技创新，努力打造一流现代化配电网，为全面建成小康社会提供有力保障。

从市场发展潜力分析，我国的电网建设近年来已取得一系列成就，且未来仍存在巨大发展空间。一方面，我国特高压技术处于国际领先水平，新基建、能源互联网、一带一路等战略及规划持续赋能特高压工程在国内的建设并推动其进一步走向世界，特高压避雷器等相关设备的生产厂商将有机会分享巨大的市场机遇。另一方面，存量电网改造和智能配网建设一直是国网、南网等电力部门的重点工作，在可预见的未来将持续对包括避雷器、智能配电网设备等相关输配电设备有着大量的需求。

2023 年，国家电网预计投入电网投资 5,200 亿元以上。特高压方面，根据国家电网规划，特高压线路投资额有望超过 1,000 亿元，2023 年预计核准“5 直 2 交”，开工“6 直 2 交”，特高压直流开工规模为历史最高值，2023 年 3 月公司已中标川渝特高压工程 4,436 万元，4 月中标扬州 - 镇江直流工程 575 万元，5 月 9 日特高压二批陇东 - 山东特高压工程已开标。

非特高压避雷器方面，2023 年 2 月，国家电网一批招标量 1.5 亿元，较 2022 年增长 232%，公司中标 2,675 万元，较 2022 年增长 147%。4 月份，国家电网二批招标量 2.26 亿元，较 2022 年增长 155%，公司中标 2,056 万元，较 2022 年增长 44%。

从国家电网集招一、二批的招标规模上看，比往年均有较高增长。下游行业国家电网的投资额创历史新高，叠加特高压的大规模建设，行业需求有一定的上升。公司募集资金投资项目主要围绕避雷器、智能配电网设备的产能扩充、研发制造升级，因此，募投项目具有广阔的市场空间。

2、在手订单

2022 年末公司在手订单 4.15 亿元，同比增长 6.84%。公司 2023 年 3 月末在手订单 6.35 亿元，同比增长 72%，其中避雷器在手订单 2.3 亿元，同比增长 53%;新能源汽车充电桩在手订单 3.07 亿元，同比增长 4,150%，其中充电桩配套配网产品约 1.2 亿元。

单位:万元

产品类别	2022 年末在手订单金额	2023 年 3 月末在手订单金额
避雷器	15,923.98	23,043.17
配网产品	11,970.36	9,721.49
充电桩产品(含配套箱变)	13,546.5	30,723.79
储能设备	18.6	18.6
合计	41,459.44	63,507.05

3、公司现有产能及产能利用率、扩产安排

产品类别	单位	产能	2022 年产量	2022 年营业收入(万元))	2022 年产能利用率	折算后募投项目达产产能
避雷器	支	85,000	79,801	21,892.05	93.88%	161,000.00
配网产品	台	13,200	12,721	24,787.78	96.37%	16,100.00
充电桩	台	2,000	1,867	6,073.98	93.35%	
储能设备	MWh	60	47.2	7,446.80	78.67%	

公司 2023 年 3 月末在手订单 6.35 亿元，同比增长 72%。2023 年至 2025 年，公司将持续利用已有市场优势开拓避雷器、配网产品市场。预计公司的订单数量和销售收入将保持持续增长，公司募集资金项目预计 2025 年可以建设完成，届时募投项目完全达产的产能将能够较好地满足公司业务增长的需求。

目前募集资金项目尚在建设期，依据在手订单增长情况及下游行业需求增长情况，同时考虑公司产品交货季节性波动影响，现有产能、产能利用率及募投项目新增产能能够匹配订单执行需求，不存在产能过剩。

（三）公司存在产能无法消化、过剩的风险相对较小

1、募投项目具有良好的技术储备

公司是国家级高新技术企业，多年来紧跟中国电力建设步伐和国内外行业技术的发展，取得了丰硕的研究成果，全面掌握了 1000kV 特高压交流避雷器的关键技术。在此基础上，公司积极探索特高压直流输电技术和柔性直流输电技术，不断通过技术创新和工程实践，全面掌握了直流系统用避雷器的设计和制造技术。公司在特高压交直流避雷器研发、制造和工程实践中的积累和优势，有力地带动了常规电压等级产品的升级换代，形成了交直流、全电压等级、多系列避雷器产品体系。智能配电网设备方面，公司在充分消化吸收国内外先进技术的基础上，开拓创新、严控质量，使产品具有更优越的性能，具备了一定的竞争力。

公司自成立以来专注于交直流避雷器尤其是特高压避雷器和智能配电网产品的技术研究、产品开发。在市场驱动和服务实践中不断总结和积累，以优质的产品和服务，与国家电网、南方电网及各大发电集团、电气设备成套商建立了良好关系并持续深入合作。公司具备丰富的产品研发及制造经验，拥有较为深厚的技术底蕴，为募集资金投资项目打下了良好的基础。

2、公司具有较强的市场开拓能力

公司多年从事避雷器研发制造，避雷器系列产品涵盖交直流、全电压等级，已成为中国避雷器行业的知名企业，进入了国内超特高压交直流避雷器领域的第一梯队。2019 年 11 月，公司的金属氧化物避雷器产品被工信部认定为制造业单项冠军产品。公司紧跟智能配电网的发展趋势，自主研制了以智能高压开关柜、一二次融合环网柜(箱)、一二次融合柱上开关为代表的智能配网产品，具备较强的市场竞争力。

避雷器领域，公司是国家电网、南方电网和各大发电企业集团的主要避雷器供应商。近年来，公司避雷器产品在国家重点电力工程项目持续中标，综合市场占有率排名居于前列。同时，公司还与中国能建、中国电建、中国西电、上海电气、思源电气、沃尔核材、泰开集团等系统外行业知名电气设备成套商建立了长期的战略合作伙伴关系，参与了多个国内外重点工程建设。

智能配电网领域，公司产品在我国智能配电网建设输配电项目设备招标及企业公开竞争性谈判采购中的中标量稳步上升。截至 2022 年底，公司智能配电网主营业务产品在国网公司本部、北京、天津、黑龙江、吉林、辽宁、冀北、河北、山东、河南、湖北、湖南(国网本部匹配)、浙江、江苏、安徽、江西(国网本部匹配)、福建、蒙东、甘肃、陕西、山西、青海、新疆、西藏、贵州、四川、重庆、广西等地均有中标。此外，公司自开展智能配网业务以来，变压器台区、箱式变电站、低压开关柜、配电箱、电缆分支箱等配网产品在系统内和系统外市场持续中标。随着公司智能配电网设备的研发、制造和市场拓展能力的进一步加强，公司配电网设备业务也将得到进一步提升。

公司已在避雷器和智能配电网领域形成了良好的品牌形象，有利于公司进一步开拓市场。同时，公司在充电桩领域的新业务拓展也有利于进一步扩大公司智能配网类产品的需求。

综上，考虑到实际募集资金投入情况以及未来公司将根据市场情况对募集资金项目产品具体类型进行调整，在原计划的基础上会适时增加高附加值的中高压避雷器产品、箱式变电站等配网类产品的产能占比，假设达产产能按照五折折算后，公司募集资金项目达产后的产能分别为避雷器 161,000 台、配电网产品 16,100 台。同时，公司 2023 年 3 月末在手订单 6.35 亿元，同比增长 72%，其中避雷器在手订单 2.3 亿元，同比增长 53%;结合避雷器及智能配电网设备市场具有广阔的增长空间，公司拥有较为扎实的研发实力、生产经验、人才储备、品牌形象以及较强的市场开发能力，公司存在产能无法消化、过剩的风险相对较小。公司后续将根据市场变化积极调整产品结构，同时进一步加大市场拓展力度，进一步扩大充电桩相关的配网产品销售规模，扩大系统外客户的开拓力度，以进一步降低公司产能过剩的风险。

问题四

关于应收账款。

2022 年公司应收账款与应收票据合计 55,249.15 万元，占营业收入的 91%。近三年，公司期末应收账款账面占营业收入比例分别为 80%、84%、87%，逐年上升。其中，账龄在一年以上的应收账款账面余额为 7,154.47 万元，占应收账款账面余额的 18%。

请公司:(1)按同一控制口径，分别列示前五大应收账款及应收票据对应的客户名称、账面余额、账龄、合同约定的回款时间及期后回款情况;(2)结合长账龄应收账款对应的客户名称、历史逾期情况、同行业可比公司情况，说明坏账准备计提是否充分，是否符合新金融工具准则关于预期信用损失的规范要求。

回复:

一、按同一控制口径，分别列示前五大应收账款及应收票据对应的客户名称、账面余额、账龄、合同约定的回款时间及期后回款情况;

（一）同一控制口径，分别列示前五大应收账款对应的客户名称、账面余额、账龄、合同约定的回款时间及期后回款情况

公司同一控制口径下 2022 年前五大应收账款客户列示如下:

单位:万元

序号	客户名称	应收账款	占应收账款余额比例	营业收入	应收账款占收入比例
1	河南锦冠电力工程有限公司	16,860.21	31.93%	16,442.35	102.54%
2	国家电网有限公司	14,084.66	26.71%	25,066.52	56.19%
3	中国电气装备集团有限公司	4,434.93	8.41%	5,120.63	86.61%
4	桐柏县城市管理局	2,064.65	3.92%	1,883.63	109.61%
5	方城县丰裕新能源有限公司	1,987.49	3.77%	1,813.24	109.61%
合计		39,431.94	74.74%	50,326.37	78.35%

注:以上客户按照同一控制下合并口径统计。其中国家电网、南方电网包括其下属电力局、电力公司及控制的其他电力设备公司等;河南锦冠电力工程有限公司包含其下属子公司、分公司及其他同一实际控制人控制的公司;2021 年 9 月 23 日，中国电气装备集团有限公司成立，中国西电集团及国家电网有限公司子公司许继集团、平高集团划转至中国电气装备集团有限公司。

公司同一控制口径下 2022 年前五大应收账款客户账龄分布列示如下:

单位:万元

序号	客户名称	应收账款	1 年以内	1-2 年	2 年以上	信用政策	截止 2023 年 3 月末回款
1	河南锦冠电力工程有限公司	16,860.21	16,860.21			“预付款、到货款、投运款和质保金”分 4 阶段支付，如预付款 0%、到货款 45%、投运款 50%、质保金 5%。	7,899.24
2	国家电网有限公司	14,084.66	11,089.16	1,949.68	1,045.82	“预付款、到货款、投运款和质保金”分 4 阶段支付，4 个阶段具体支付比例与合同金额大小相关，比如合同金额小于 50 万元的，不支付预付款，合同金额大于 50 万元的，预付款为 10%;一般在公司履行合同满足各阶段要求并在付款申请手续办理完毕后 60 日内支付相应款项。	6,372.97
3	中国电气装备集团有限公司	4,434.93	3,955.63	278.75	200.55	“预付款、到货款、投运款和质保金”分 4 阶段支付，如预付款 0%、到货款 100%、投运款 0%、质保金 0%。	948.86
4	桐柏县城市管理局	2,064.65	2,064.65			“预付款、到货款、投运款和质保金”分 4 阶段支付，如预付款 30%、到货款 40%、投运款 27%、质保金 3%。	0
5	方城县丰裕新能源有限公司	1,987.49	1,987.49			工程进度产值达到或超过 200 万进行一次进度款拨付，按照建设工程清单价值的 60%支付，并网运行后支付 20%、竣工验收合格后支付 17%、质保金 3%。	568
合计		39,431.94	35,957.14	2,228.43	1,246.37		15,789.07

注:以上客户按照同一控制下合并口径统计。其中国家电网、南方电网包括其下属电力局、电力公司及控制的其他电力设备公司等;河南锦冠电力工程有限公司包含其下属子公司、分公司及其他同一实际控制人控制的公司;2021 年 9 月 23 日，中国电气装备集团有限公司成立，中国西电集团及国家电网有限公司子公司许继集团、平高集团划转至中国电气装备集团有限公司。

2022 年应收账款占收入比重有所上升，主要是 2022 年关联交易产生的应收账款增长。2021 年度关联交易(主要是充电桩等 EPC 项目)产生的应收账款在 2022 年度已基本全部回款。

2022 年关联交易收入 16,442.35 万元，联合体投标产生的销售 3,696.87 万元，2022 年上半年关联交易产生的应收账款已完成回款目标，2022 年下半年关联交易产生的应收账款回款较少，主要是根据合同约定，终端客户虽完成验收但未到付款期。

2023 年一季度，2022 年下半年关联交易产生的应收账款回款 7,899.24 万元，符合合同约定。

截止 2022 年 12 月 31 日，公司 1 年以内应收账款占比 81.68%，1-2 年应收账款占比 10.61%，正常交易回款周期在 1 年以内，应收账款均在信用期内。

（二）同一控制口径，分别列示前五大应收票据对应的客户名称、账面余额、账龄、合同约定的回款时间及期后回款情况

单位:万元

序号	合并客户名称	票据种类	出票人	出票日	前手背书人	被背书人	金额	到期日	期后解付情况
1	国家电网有限公司	银行承兑汇票	东风马勒热系统有限公司	2022/11/24	国网青海省电力公司	金冠电气股份有限公司高新分公司	16.47	2023/5/24	未到期
			宁德时代新能源科技股份有限公司	2022/11/28	国网青海省电力公司	金冠电气股份有限公司高新分公司	71.79	2023/5/28	未到期
			贵州钦源化工有限公司	2022/10/19	国网青海省电力公司	金冠电气股份有限公司高新分公司	100	2023/10/19	未到期
			青海鑫豪铝业有限公司	2022/12/6	国网青海省电力公司	南阳金冠智能开关有限公司	100	2023/12/6	未到期
			青海宣化化工有限责任公司	2022/12/19	国网青海省电力公司	金冠电气股份有限公司	500	2023/12/19	未到期
			青海鑫豪铝业有限公司	2022/10/18	国网青海省电力公司	南阳金冠智能开关有限公司	100	2023/10/18	未到期
			青海鑫豪铝业有限公司	2022/9/8	国网青海省电力公司	南阳金冠智能开关有限公司	100	2023/9/8	未到期
			青海鑫豪铝业有限公司	2022/11/29	国网青海省电力公司	南阳金冠智能充电有限公司	100	2023/11/29	未到期
			青海鑫豪铝业有限公司	2022/9/7	国网青海省电力公司	南阳金冠智能开关有限公司	100	2023/9/6	未到期
	小计						1,188.26		
2	河南锦冠电力工程有限公司	商业承兑汇票	河南锦冠电力工程有限公司	2022/6/30	河南锦冠电力工程有限公司	到期兑付	1,000.00	2022/12/30	已解付
	小计						1,000.00		
3	牧原食品股份有限公司	商业承兑汇票	河南牧原智能科技有限公司	2022/6/8	河南牧原智能科技有限公司	不得转让	190.45	2023/3/13	已解付
			山西原平牧原农牧有限公司	2022/6/29	山西原平牧原农牧有限公司	不得转让-到期兑付	3.95	2023/1/3	已解付
			山西繁峙牧原农牧有限公司	2022/6/29	山西繁峙牧原农牧有限公司	不得转让-到期兑付	7.27	2023/1/3	已解付
			新野县牧原种猪育种有限公司	2022/7/6	新野县牧原种猪育种有限公司	到期兑付	10.39	2023/1/3	已解付
			河南牧原智能科技有限公司	2022/7/6	河南牧原智能科技有限公司	到期兑付	95.67	2023/1/3	已解付
			河南牧原智能科技有限公司	2022/7/20	河南牧原智能科技有限公司	提前兑付	29.14	2023/1/23	已解付
			内乡县牧原现代农业综合体有限公司	2022/8/7	内乡县牧原现代农业综合体有限公司	不得转让	30.06	2023/2/13	已解付
			牧原食品股份有限公司	2022/8/6	牧原食品股份有限公司	不得转让	21.69	2023/2/3	已解付
			黑龙江明水牧原农牧有限公司	2022/8/6	黑龙江明水牧原农牧有限公司	不得转让	3.91	2023/2/3	已解付
			南阳市卧龙牧原养殖有限公司	2022/8/7	南阳市卧龙牧原养殖有限公司	不得转让	4.38	2023/2/13	已解付
			辽宁黑山牧原农牧有限公司	2022/8/5	辽宁黑山牧原农牧有限公司	不得转让	3.5	2023/2/3	已解付
			黄梅牧原农牧有限公司	2022/9/14	黄梅牧原农牧有限公司	到期兑付	27.09	2023/3/13	已解付
			唐河牧原农牧有限公司	2022/11/12	唐河牧原农牧有限公司	不得转让	20.11	2023/5/3	已解付
			泰州姜堰牧原农牧有限公司	2022/12/29	泰州姜堰牧原农牧有限公司	不得转让	3.89	2023/6/23	未到期
			社旗牧原农牧有限公司	2022/12/29	社旗牧原农牧有限公司	不得转让	4.2	2023/6/23	未到期
			牧原食品股份有限公司	2022/12/29	牧原食品股份有限公司	不得转让	6.1	2023/6/23	未到期
			汝州市牧原农牧有限公司	2022/12/29	汝州市牧原农牧有限公司	不得转让	9.92	2023/6/23	未到期
			绵竹牧原农牧有限公司	2022/12/29	绵竹牧原农牧有限公司	不得转让	3.05	2023/6/23	未到期
			杞县牧原农牧有限公司	2022/12/29	杞县牧原农牧有限公司	不得转让	3.48	2023/6/21	未到期
			大荔牧原农牧有限公司	2022/12/28	大荔牧原农牧有限公司	不得转让	7.13	2023/6/23	未到期
			山西繁峙牧原农牧有限公司	2022/12/28	山西繁峙牧原农牧有限公司	不得转让	5.01	2023/6/13	未到期
			涡阳牧原农牧有限公司	2022/12/28	涡阳牧原农牧有限公司	不得转让	3.1	2023/6/23	未到期
			山西原平牧原农牧有限公司	2022/12/28	山西原平牧原农牧有限公司	不得转让	7.06	2023/6/13	未到期
			东海县牧原农牧有限公司	2022/12/28	东海县牧原农牧有限公司	不得转让	3.16	2023/6/23	未到期
			连云港赣榆牧原养殖有限公司	2022/12/28	连云港赣榆牧原养殖有限公司	不得转让	5.26	2023/6/23	未到期
	小计						508.97		
4	中国电气装备集团有限公司	银行承兑汇票	河南平芝高压开关有限公司	2022/12/23	河南平芝高压开关有限公司	金冠电气股份有限公司高新分公司	42.6	2023/6/23	未到期
			国网湖南省电力有限公司	2022/10/26	许继电气股份有限公司	到期兑付	200	2023/2/10	已解付
	小计						242.6		
5	青岛特锐德电气股份有限公司	银行承兑汇票	中化弘润石油化工有限公司	2022/11/28	青岛特锐德电气股份有限公司	南阳金冠智能开关有限公司	100	2023/5/28	未到期
	小计						100		
	合计						3,039.83		

二、结合长账龄应收账款对应的客户名称、历史逾期情况、同行业可比公司情况，说明坏账准备计提是否充分，是否符合新金融工具准则关于预期信用损失的规范要求。

（一）长账龄应收账款对应的客户名称、历史逾期情况

长账龄应收账款前五大客户明细

单位:万元

序号	客户名称	3 年以上应收账余额	占 3 年以上应收账款比例	款项性质	账龄 3 年以上的原因	历史逾期情况
1	国网河南省电力公司物资公司	73.69	6.10%	验收款	项目延期未完工，验收款	无逾期
2	国网山西省电力公司	50.82	4.21%	验收款	项目延期未完工，验收款	无逾期
3	中铁建电气化局集团第三工程有限公司	49.69	4.12%	验收款	哈佳项目、蒙华铁路项目资金未到位	无逾期
4	贵州电网有限责任公司毕节供电局	33.35	2.76%	验收款	项目延期，验收款	无逾期
5	武汉华源新盛电力有限公司新洲华光分公司	31.80	2.63%	验收款	背靠背付款，终端客户资金未到位	无逾期
合计		239.35	19.83%			

（二）同行业可比公司情况，说明坏账准备计提是否充分

同行业公司应收账款账龄分布如下:

账龄	1 年以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 至 4 年	4 至 5 年	5 年以上
许继电气	58.14%	19.93%	9.69%	2.04%	2.94%	7.27%
思源电气	76.14%	14.32%	5.46%	2.46%	0.63%	0.99%
北京科锐	72.83%	12.57%	6.89%	1.99%	1.08%	4.65%
平高电气	64.04%	17.42%	9.77%	2.21%	2.49%	4.07%
中国西电	72.13%	14.18%	5.67%	3.00%	1.37%	3.64%
科林电气	63.54%	19.50%	8.70%	2.82%	1.72%	3.72%
平均值	67.80%	16.32%	7.70%	2.42%	1.71%	4.06%
中位数	68.08%	15.87%	7.79%	2.33%	1.55%	3.90%
金冠电气	81.68%	10.61%	5.43%	1.59%	0.33%	0.37%

按账龄组合计提的坏账准备比例同行业对比列示如下:

公司名称	坏账计提方法类别	坏账准备计提比例(%)
北京科锐	按组合计提坏账准备	13.47
科林电气	按组合计提坏账准备	11.51
平高电气	按组合计提坏账准备	4.85
思源电气	按组合计提坏账准备	9.35
许继电气	按组合计提坏账准备	8.24
中国西电	按组合计提坏账准备	4.43
平均值		8.64
中位值		8.80
金冠电气	按组合计提坏账准备	8.04

注:数据来源于同行业上市公司 2022 年度报告。

2022 年期末，公司应收账款账龄主要集中在 1 年以内，按照应收账款账龄组合计提坏账准备比例为 8.04%，与同行业上市公司平均值基本一致。

（三）是否符合新金融工具准则关于预期信用损失的规范要求

根据公司应收账款回收历史数据统计的近三年各阶段账龄的平均迁徙率情况如下:

账龄	三年平均迁徙率	序号	历史损失率	计算过程	应收账款坏账计提比率
1 年以内	14.88%	A	0.30%	G=A*B*C*D*E*F	5.00%
1-2 年	47.16%	B	2.00%	H=B*C*D*E*F	10.00%
2-3 年	40.14%	C	4.24%	I=C*D*E*F	30.00%
3-4 年	46.29%	D	10.57%	J=D*E*F	50.00%
4-5 年	33.00%	E	22.84%	K=E*F	80.00%
5 年以上	69.22%	F	69.22%	L=F	100.00%

公司应收账款各阶段账龄计提比例高于历史损失率，已充分计提坏账准备，符合新金融工具准则关于预期信用损失的规范要求。

问题五

关于应付票据。

2022 年公司应付票据 10,737.61 万元，同比增长 133%;货币资金受限金额 5,248.83 万元，同比增长 17%。

请公司:(1)按同一控制口径，列式前五大应付票据对应的对象名称、采购模式、采购产品，是否存在关联关系，与主要供应商的匹配情况，是否存在重大差异;(2)结合应付票据规模、结算方式、保证金比例，说明报告期内应付票据大幅增长的原因及合理性、与货币资金受限情况的匹配性。

回复:

一、按同一控制口径，列式前五大应付票据对应的对象名称、采购模式、采购产品，是否存在关联关系，与主要供应商的匹配情况，是否存在重大差异

前五大应付票据对应供应商列示如下:

单位:万元

年份	序号	供应商	余额	占余额比例	采购模式	采购产品	2022 年采购额(含税)	年度采购额排名
2022 年度	1	河北通合新能源科技有限公司	976.59	9.10%	以产定购	充电模块、机柜及组件	2,672.86	2
	2	万控智造股份有限公司	610.13	5.68%	以产定购	箱体、柜体及组件	670.79	14
	3	南阳亿硕电气有限公司	610.00	5.68%	以产定购	金工件、罐体及内部件	1,213.78	9
	4	醴陵华鑫电瓷科技股份有限公司	549.41	5.12%	以产定购	瓷套(含底座)	851.26	11
	5	江苏米格电气集团股份有限公司	303.40	2.83%	以产定购	柱断、环网柜组件	632.87	15

上述前五大应付票据对应供应商不存在关联关系，具体情况如下:

单位:万元

序号	供应商	成立时间	注册资本	第一大股东/实际控制人
1	河北通合新能源科技有限公司	2016-04-05	2,000	石家庄通合电子科技股份有限公司(实际控制人:马晓峰)
2	万控智造股份有限公司	2016-10-14	40,100	万控集团有限公司(实际控制人:木晓东)
3	南阳亿硕电气有限公司	2014-05-28	1,000	张锐丽
4	醴陵华鑫电瓷科技股份有限公司	2003-10-24	10,800	石军生
5	江苏米格电气集团股份有限公司	2016-07-18	9,500	潘菊年

2022 年度，前五大供应商列示如下:

单位:万元

年份	序号	供应商名称	采购额(含税)	占年度采购总额比例	采购内容
2022 年度	1	盐城鑫明新能源科技有限公司	3,264.16	7.20%	电芯、线材、电池模组
	2	河北通合新能源科技有限公司	2,672.86	5.89%	充电模块、机柜及组件
	3	许继德理施尔电气有限公司	2,172.85	4.79%	真空断路器
	4	河南天力电气设备有限公司	1,502.52	3.31%	箱变组件
	5	杭州广恒锌业有限公司	1,303.81	2.87%	氧化锌

前五大供应商与应付票据对应供应商前五大不一致原因:

序号	供应商	结算方式	信用期及结算条款	前五大供应商与应付票据对应供应商前五大不一致原因
1	盐城鑫明新能源科技有限公司	现汇	合同签订 1 周/2 周内预付款项金额 30%,发货前付清余款	现汇支付
2	许继德理施尔电气有限公司	票据	预付 30%,发货前支付 30%,货到支付 30%,一年后支付 10%质保金	既为公司供应商,又为公司客户,双方应收账款、应付账款对冲处理
3	河南天力电气设备有限公司	票据	货到后 2 个月支付	应付账款尚在信用期内
4	杭州广恒锌业有限公司	票据	货到后 2 个月支付	2022 年全年使用票据支付 1,257.1 万元货款,2022 年 12 月 31 日只有 264.12 万元票据未到期

公司前五大应付票据余额对应的供应商与前五大供应商仅一名重合，存在较大差异，主要系结算方式、信用期、结算条款不一致所致。

二、结合应付票据规模、结算方式、保证金比例，说明报告期内应付票据大幅增长的原因及合理性、与货币资金受限情况的匹配性。

2021-2022 年应付票据规模、结算方式、保证金比例列示如下:

单位:万元

应付票据种类	2022 年度				2021 年度			
	票据出具总额	票据余额	票据保证金余额	保证金比例	票据出具总额	票据余额	票据保证金余额	保证金比例
银行承兑汇票	11,198.68	6,304.05	3,005.07	47.66%	8,525.65	3,118.21	1,483.00	47.55%
商业承兑汇票	7,528.02	4,433.56			7,214.88	1,494.69		
合计	18,726.7	10,737.61	3,005.07	47.66%	15,740.53	4,612.90	1,483.00	47.55%

单位:万元

受限货币资金类别	2022 年	2021 年
履约保函保证金	2,243.76	2,707.21
银行承兑汇票保证金	3,005.07	1,483.00
合计	5,248.83	4,190.20

供应商采购结算方式是否使用票据支付，主要取决于公司与供应商所签订采购合同中的约定的结算方式，公司严格按照合同约定及信用期支付供应商货款，2022 年营业收入较上期增长 13.99%，采购金额较同期增长，故报告期内应付票据大幅增长属于合理增长。

2022 年应付票据中银行承兑汇票余额对应保证金 3,005.07 万元，与 2022 年期末受限货币资金情况相匹配。

问题六

关于经营活动产生的现金流量净额。

2022 年经营活动产生的