

重庆望变电气（集团）股份有限公司

Chongqing Wangbian Electric (Group) Corp., Ltd.

（重庆市长寿区晏家街道齐心东路 10 号）



惠 泽

首次公开发行股票招股说明书

保荐机构（主承销商）



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

发行概况

股票种类	人民币普通股（A股）
发行数量及占发行后总股本的比例	8,329.1852 万股，占公司发行后总股本的比例约为 25%。本次发行采取全部发行新股的方式，公司股东不公开发售股份。
每股面值	1.00 元
每股发行价格	11.86 元/股
发行日期	2022 年 4 月 18 日
拟上市证券交易所	上海证券交易所
发行后总股本	33,316.7407 万股
本次发行前股东对所持股份的流通限制、股东所持股份自愿锁定的承诺	<p>一、公司控股股东、实际控制人、董事长、总经理杨泽民，公司股东、董事、公司实际控制人一致行动人杨厚群，公司股东、董事、高级管理人员、公司实际控制人一致行动人皮天彬分别承诺：</p> <p>“1、自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。</p> <p>2、本人所持公司上述股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人所持上述股份的锁定期自动延长 6 个月。在延长锁定期内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购该等股份。</p> <p>上述发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照相关规定作除权、除息处理。</p> <p>3、在上述锁定期满后，在本人担任公司董事或高级管理人员期间，本人将向公司申报所持有的公司股份及其变动情况，在任职期间每年转让的公司股份不超过本人持有的公司股份总数的 25%；在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，遵守下列限制性规定：（1）每年转让的公司股份不超过本人持有的公司股份总数的 25%；（2）自本人离职之日起 6 个月内，不转让本人持有的公司股份。</p> <p>4、本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。</p> <p>5、法律、行政法规、中国证监会行政规章、证券交易所业务规则及其他规范性文件对本人转让公司股份存在其他限制的，本人承诺同意一并遵守。在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”</p> <p>二、公司控股股东、实际控制人秦惠兰，公司持股 5%以上股东、实际控制人杨耀、杨秦，公司实际控制人一致行动人秦勇、杨小林、隆志钢分别承诺：</p> <p>“1、自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不提</p>

议由公司回购本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。

2、本人所持公司上述股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人所持上述股份的锁定期自动延长 6 个月。在延长锁定期内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购该等股份。

上述发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照相关规定作除权、除息处理。

3、法律、行政法规、中国证监会行政规章、证券交易所业务规则及其他规范性文件对本人转让公司股份存在其他限制的，本人承诺同意一并遵守。在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

三、公司持股董事、高级管理人员分别承诺：

“1、自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购本人持有的公司公开发行股票前已发行的股份。

2、本人所持公司上述股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人所持上述股份的锁定期自动延长 6 个月。在延长锁定期内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购该等股份。

上述发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照相关规定作除权、除息处理。

3、在上述锁定期满后，在本人担任公司董事或高级管理人员期间，本人将向公司申报所持有的公司股份及其变动情况，在任职期间每年转让的公司股份不超过本人持有的公司股份总数的 25%；在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，遵守下列限制性规定：（1）每年转让的公司股份不超过本人持有的公司股份总数的 25%；（2）自本人离职之日起 6 个月内，不转让本人持有的公司股份。

4、本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

5、法律、行政法规、中国证监会行政规章、证券交易所业务规则及其他规范性文件对本人转让公司股份存在其他限制的，本人承诺同意一并遵守。在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

四、重庆长寿经济技术开发区开发投资集团有限公司承诺：

“1、自公司股票上市之日起 12 个月内且本公司取得公司股份之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接和间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购本公司直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。

	<p>2、法律、行政法规、中国证监会行政规章、证券交易所业务规则及其他规范性文件对本公司转让公司股份存在其他限制的，本公司承诺同意一并遵守。在本公司持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本公司愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”</p> <p>除上述已出具承诺函的股东需按照承诺情况履行股份锁定义义务外，根据《公司法》第 141 条规定，公司其他股东持有的公司股份，自公司股票在上海证券交易所主板上市交易之日起 12 个月内不得转让。</p>
保荐人（主承销商）	中信证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2022 年 3 月 25 日

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

保荐人承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成直接经济损失的，将依法先行赔偿投资者损失。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

一、承诺事项

（一）关于股份锁定的承诺

公司控股股东、实际控制人、董事长、总经理杨泽民，公司股东、董事、公司实际控制人一致行动人杨厚群，公司股东、董事、高级管理人员、公司实际控制人一致行动人皮天彬分别承诺：

“1、自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。

2、本人所持公司上述股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人所持上述股份的锁定期自动延长 6 个月。在延长锁定期内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购该等股份。

上述发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照相关规定作除权、除息处理。

3、在上述锁定期满后，在本人担任公司董事或高级管理人员期间，本人将向公司申报所持有的公司股份及其变动情况，在任职期间每年转让的公司股份不超过本人持有的公司股份总数的 25%；在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，遵守下列限制性规定：（1）每年转让的公司股份不超过本人持有的公司股份总数的 25%；（2）自本人离职之日起 6 个月内，不转让本人持有的公司股份。

4、本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

5、法律、行政法规、中国证监会行政规章、证券交易所业务规则及其他规

范性文件对本人转让公司股份存在其他限制的，本人承诺同意一并遵守。在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

公司控股股东、实际控制人秦惠兰，公司持股 5%以上股东、实际控制人杨耀、杨秦，公司实际控制人一致行动人秦勇、杨小林、隆志钢分别承诺：

“1、自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。

2、本人所持公司上述股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人所持上述股份的锁定期自动延长 6 个月。在延长锁定期内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购该等股份。

上述发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照相关规定作除权、除息处理。

3、法律、行政法规、中国证监会行政规章、证券交易所业务规则及其他规范性文件对本人转让公司股份存在其他限制的，本人承诺同意一并遵守。在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

公司持股董事、高级管理人员分别承诺：

“1、自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购本人持有的公司公开发行股票前已发行的股份。

2、本人所持公司上述股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发

行价。公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人所持上述股份的锁定期自动延长 6 个月。在延长锁定期内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购该等股份。

上述发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照相关规定作除权、除息处理。

3、在上述锁定期满后，在本人担任公司董事或高级管理人员期间，本人将向公司申报所持有的公司股份及其变动情况，在任职期间每年转让的公司股份不超过本人持有的公司股份总数的 25%；在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，遵守下列限制性规定：（1）每年转让的公司股份不超过本人持有的公司股份总数的 25%；（2）自本人离职之日起 6 个月内，不转让本人持有的公司股份。

4、本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

5、法律、行政法规、中国证监会行政规章、证券交易所业务规则及其他规范性文件对本人转让公司股份存在其他限制的，本人承诺同意一并遵守。在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

重庆长寿经济技术开发区开发投资集团有限公司承诺：

“1、自公司股票上市之日起 12 个月内且本公司取得公司股份之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接和间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购本公司直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。

2、法律、行政法规、中国证监会行政规章、证券交易所业务规则及其他规范性文件对本公司转让公司股份存在其他限制的，本公司承诺同意一并遵守。在本公司持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监

管机构的要求发生变化，则本公司愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

除上述已出具承诺函的股东需按照承诺情况履行股份锁定义义务外，根据《公司法》第 141 条规定，公司其他股东持有的公司股份，自公司股票在上海证券交易所主板上市交易之日起 12 个月内不得转让。

（二）关于持股 5%以上股东的减持意向承诺

公司控股股东、实际控制人杨泽民、秦惠兰，公司持股 5%以上股东、实际控制人杨耀、杨秦，公司实际控制人一致行动人杨厚群、秦勇、杨小林、皮天彬、隆志钢分别承诺：

“1、本人持续看好公司业务前景，拟长期持有公司股票。

2、减持前提：如果在锁定期满后拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持，且不违反在公司首次公开发行时所作出的公开承诺。

3、减持方式：本人减持所持有的公司股份的方式应符合届时适用的相关法律、法规、规章及规范性文件的规定，包括但不限于二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让等。

4、减持价格：本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于公司首次公开发行股票时的发行价，若公司自股票上市至本人减持前有派息、送股、资本公积金转增股本、增发、配股等除权、除息事项，减持价格下限和股份数将相应进行调整。若本人所持股票在锁定期满后两年内减持价格低于发行价的，则减持价格与发行价之间的差额由公司在现金分红时从本人应获得分配的当年及以后年度的现金分红中予以先行扣除，且扣除的现金分红归公司所有。

5、减持公告：本人通过集中竞价交易方式减持的，应在首次卖出股份的 15 个交易日前向证券交易所报告备案减持计划，并予以公告。但届时本人持有公司股份比例低于 5%时除外。本人通过其他方式减持公司股票，将提前 3 个交易日，并按照证券监管机构、证券交易所届时适用的规则及时、准确地履行信息披露义务。

6、除上述限制外，本次发行上市后本人所持有公司股份的持股变动及申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》及其他法律、行政法规及规范性文件的相关规定。

7、本人如未履行上述减持意向的承诺事项，将在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司的其他股东和社会公众投资者道歉；因违反上述承诺减持股票获得的收益归公司所有。”

公司持股 5% 以上股东平潭普思广和一号股权投资合伙企业（有限合伙）承诺：

“1、本企业所持公司股票在锁定期满后两年内，本企业将根据自身需要选择法律、法规规定的方式减持，减持股份数量最高可至本企业持有公司股份总数的 100%。

2、减持前提：如果在锁定期满后拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持，且不违反在公司首次公开发行时所作出的公开承诺。

3、减持方式：本企业减持所持有的公司股份的方式应符合届时适用的相关法律、法规、规章及规范性文件的规定，包括但不限于二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让等。

4、减持价格：本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于公司首次公开发行股票时的发行价，若公司自股票上市至本企业减持前有派息、送股、资本公积金转增股本、增发、配股等除权、除息事项，减持价格下限和股份数将相应进行调整。若本企业所持股票在锁定期满后两年内减持价格低于发行价的，则减持价格与发行价之间的差额由公司在现金分红时从本企业应获得分配的当年及以后年度的现金分红中予以先行扣除，且扣除的现金分红归公司所有。

5、减持公告：本企业通过集中竞价交易方式减持的，应在首次卖出股份的 15 个交易日前向证券交易所报告备案减持计划，并予以公告。但届时本企业持有公司股份比例低于 5% 时除外。本企业通过其他方式减持公司股票，将提前 3

个交易日，并按照证券监管机构、证券交易所届时适用的规则及时、准确地履行信息披露义务。

6、除上述限制外，本次发行上市后本企业所持有公司股份的持股变动及申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》及其他法律、行政法规及规范性文件的相关规定。

7、本企业如未履行上述减持意向的承诺事项，将在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司的其他股东和社会公众投资者道歉；因违反上述承诺减持股票获得的收益归公司所有。”

（三）关于摊薄即期回报采取填补措施的承诺

为填补公司首次公开发行股票并上市可能导致的投资者即期回报减少，公司承诺本次发行及上市后将采取多方面措施提升公司的盈利能力与水平，尽量减少因本次发行及上市造成的每股收益被摊薄的影响。具体措施如下：

1、迅速提升公司整体实力，扩大公司业务规模

公司首次公开发行股票并上市完成后，公司的总资产将大幅度增加，抗风险能力和综合实力明显增强，市场价值明显提升。公司将借助资本市场和良好的发展机遇，不断拓展公司主营业务规模，充分发挥公司在客户忠诚度领域的优势地位，推动公司持续、健康、稳定的发展。

2、全面提升公司管理水平，提高资金使用效率

公司将采取措施努力提高运营效率，加强预算管理，控制公司的各项费用支出，提升资金使用效率，全面有效地控制公司经营和管理风险，提升公司的经营效率和盈利能力。此外，公司将积极完善薪酬和激励机制，引进市场优秀人才，最大限度的激发员工工作的积极性，充分提升员工创新意识，发挥员工的创造力。通过以上措施，公司将全面提升公司的运营效率，降低成本，进一步提升公司的经营业绩。

3、加快募集资金投资项目建设，加强募集资金管理

公司本次发行募集资金投资项目符合国家产业政策和公司的发展战略，具有

良好的市场前景和经济效益。公司将结合自身的实际情况和需要，积极实施募集资金投资项目建设，争取早日建成并实现预期效益，增强以后年度的股东回报，降低本次发行导致的股东即期回报被摊薄的风险。公司将严格按照上海证券交易所关于募集资金管理的相关规定，将募集资金存放于董事会指定的专项账户，专户存储，专款专用，严格规范募集资金的管理和使用，保障募集资金得到充分、有效的利用。

4、完善利润分配机制，强化投资者回报

公司已根据中国证监会的相关规定制定了《重庆望变电气（集团）股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》，明确了分红的原则、形式、条件、比例、决策程序和机制等，建立了较为完善的利润分配制度。未来，公司将进一步按照中国证监会的要求和公司自身的实际情况完善利润分配机制，强化投资者回报。

公司控股股东、实际控制人、董事长、总经理杨泽民承诺：

“1、承诺将严格执行关于上市公司治理的各项法律、法规、规章制度，保护公司和公众利益，加强公司独立性，完善公司治理，不越权干预公司经营管理活动。

2、承诺不以任何方式侵占公司利益。

3、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

4、对职务消费行为进行约束。

5、不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动。

6、在自身职责和权限范围内，全力促使公司董事会或者薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）。

7、如果公司未来拟实施股权激励，在自身职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）。

8、在中国证监会、证券交易所另行发布摊薄即期填补回报措施及其承诺的

相关意见及实施细则后，使得公司的相关规定及上述承诺与该等规定不符时，承诺将立即按照中国证监会及证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进公司作出新的规定，以符合中国证监会及证券交易所的要求。

9、全面、完整、及时履行公司制定的有关填补被摊薄即期回报措施以及公司对此作出的任何有关填补被摊薄即期回报措施的承诺。

10、若本人违反前述承诺或拒不履行前述承诺的，本人将在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；对公司或其他股东造成损失的，本人将依法给予赔偿。

11、若上述承诺适用的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

公司控股股东、实际控制人秦惠兰，公司实际控制人杨耀、杨秦分别承诺：

“1、承诺将严格执行关于上市公司治理的各项法律、法规、规章制度，保护公司和公众利益，加强公司独立性，完善公司治理，不越权干预公司经营管理活动；

2、承诺不以任何方式侵占公司利益。

3、若本人违反前述承诺或拒不履行前述承诺的，本人将在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；对公司或其他股东造成损失的，本人将依法给予赔偿。

4、若上述承诺适用的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

公司全体董事（杨泽民除外）、高级管理人员分别承诺：

“1、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

2、对职务消费行为进行约束。

3、不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动。

4、在自身职责和权限范围内，全力促使公司董事会或者薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）。

5、如果公司未来拟实施股权激励，在自身职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）。

6、在中国证监会、证券交易所另行发布摊薄即期填补回报措施及其承诺的相关意见及实施细则后，使得公司的相关规定及上述承诺与该等规定不符时，承诺将立即按照中国证监会及证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进公司作出新的规定，以符合中国证监会及证券交易所的要求。

7、全面、完整、及时履行公司制定的有关填补被摊薄即期回报措施以及公司对此作出的任何有关填补被摊薄即期回报措施的承诺。

如违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。”

（四）关于避免同业竞争的承诺

为保证公司独立性，避免同业竞争，保障公司及股东的利益，杨泽民、秦惠兰作为公司的控股股东，杨泽民、秦惠兰、杨耀、杨秦作为公司的共同实际控制人，就避免与公司及其控制的企业产生同业竞争之事宜，作出承诺如下：

“1、本人及本人所控制的其他企业目前没有以任何形式于中国境内和境外从事与望变电气及其控制企业所从事的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

2、自本承诺函签署之日起，本人及本人所控制的其他企业在中国境内和境外将继续不直接或间接从事或参与对望变电气及其控制企业从事的主营业务构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

3、对本人直接或间接控制的其他企业，本人将通过各公司的股东（大）会、董事会（执行董事）等公司治理机制和派出机构及人员（包括但不限于董事、高

级管理人员)敦促该企业履行本承诺项下的义务,并愿意对违反上述承诺而给望变电气或其控制企业造成的经济损失承担赔偿责任。

4、本人保证不为自身或者他人谋取属于望变电气或其控制企业的商业机会,自营或者为他人经营与望变电气或其控制企业从事的主营业务。如从任何第三方获得的商业机会与望变电气或其控制企业经营的主营业务构成竞争或可能构成竞争,本人将立即通知望变电气,并应促成将该商业机会让予望变电气及其控制企业或采用任何其他可以被监管部门所认可的方案,以最终排除本承诺人对该等商业机会所涉及资产/股权/业务之实际管理、运营权,从而避免与望变电气及其控制企业所从事主营业务形成同业竞争的情况。

5、本人保证有权签署本承诺函,且本承诺函一经本人签署,即对本人构成有效的、合法的、具有约束力的责任。本承诺函所载承诺事项在本人作为望变电气控股股东/实际控制人期间持续有效,且不可撤销。如违反以上承诺,本人愿意承担由此产生的全部责任,充分赔偿或补偿由此给望变电气及其控制企业造成的所有直接或间接损失。”

(五) 关于规范和减少关联交易的承诺

公司控股股东、实际控制人杨泽民、秦惠兰,公司实际控制人杨耀、杨秦分别承诺:

“1、本人控制的其他企业与公司及其控股子公司之间不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易;本人及本人控制的其他企业将尽量减少并避免与公司及其控股子公司之间的关联交易;对于确有必要且无法避免的关联交易,保证按照公平、公允和等价有偿的原则进行,依法签署相关交易协议,并按相关法律法规以及规范性文件的规定履行交易程序及信息披露义务,保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。

2、不利用自身对望变电气的重大影响,谋求望变电气在业务合作等方面给予本人及本人所控制的企业优于市场第三方的权利或与望变电气达成交易的优先权利。

3、不利用自身对望变电气的重大影响影响公司的独立性,保证不利用关联交易非法转移公司的资金、利润、谋取其他任何不正当利益或使公司承担任何不

正当的义务。

4、本人保证有权签署本承诺函，且本承诺函一经本人签署，即依上述所述前提对本人构成有效的、合法的、具有约束力的责任，且依上述所述前提持续有效，不可撤销。若由于本人的上述承诺与实际不符给公司或其投资人造成损失的，本人将依法承担相应的法律责任。”

公司持股 5% 以上股东普思广和承诺：

“1、本企业控制的其他企业与公司及其控股子公司之间不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易；本企业及本企业控制的其他企业将尽量减少并避免与公司及其控股子公司之间的关联交易；对于确有必要且无法避免的关联交易，保证按照公平、公允和等价有偿的原则进行，依法签署相关交易协议，并按相关法律法规以及规范性文件的规定履行交易程序及信息披露义务，保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。

2、不利用自身对望变电气的重大影响，谋求望变电气在业务合作等方面给予本企业及本企业所控制的企业优于市场第三方的权利或与望变电气达成交易的优先权利。

3、不利用自身对望变电气的重大影响影响公司的独立性，保证不利用关联交易非法转移公司的资金、利润、谋取其他任何不正当利益或使公司承担任何不正当的义务。

4、本企业保证有权签署本承诺函，且本承诺函一经本企业签署，即依上述所述前提对本企业构成有效的、合法的、具有约束力的责任，且依上述所述前提持续有效，不可撤销。若由于本企业的上述承诺与实际不符给公司或其投资人造成损失的，本企业将依法承担相应的法律责任。”

公司全体董事、监事、高级管理人员承诺：

“1、本人控制的其他企业与公司及其控股子公司之间不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易；本人及本人控制的其他企业将尽量减少并避免与公司及其控股子公司之间的关联交易；对于确有必要且无法避免的关联交易，保证按照公平、公允和等价有偿的原则进行，依法签署相关交易协议，并按相关法律法规以及规范性文件的规定履行交易程序及信息披露义务，保证不通过关联交易

损害公司及其他股东的合法权益。

2、不利用自身对望变电气的重大影响，谋求望变电气在业务合作等方面给予本人及本人所控制的企业优于市场第三方的权利或与望变电气达成交易的优先权利。

3、不利用自身对望变电气的重大影响影响公司的独立性，保证不利用关联交易非法转移公司的资金、利润、谋取其他任何不正当利益或使公司承担任何不正当的义务。

4、本人保证有权签署本承诺函，且本承诺函一经本人签署，即依上述所述前提对本人构成有效的、合法的、具有约束力的责任，且依上述所述前提持续有效，不可撤销。若由于本人的上述承诺与实际不符给公司或其投资人造成损失的，本人将依法承担相应的法律责任。”

（六）关于避免资金占用的承诺

公司控股股东、实际控制人杨泽民、秦惠兰，公司实际控制人杨耀、杨秦分别承诺：

“1、截至本承诺函出具之日，本人及本人直接或间接控制的企业（以下简称‘本人控制的企业’）不存在占用望变电气及其子公司资金的情况。

2、自本承诺函出具之日起，本人及本人控制的企业将不以借款、代偿债务、代垫款项或其他任何方式占用望变电气及其子公司的资金，且将严格遵守法律、法规关于上市公司法人治理的相关规定，避免与望变电气及其子公司发生与正常生产经营无关的资金往来。

3、若本人违反本承诺函给望变电气造成损失的，本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给望变电气造成的所有直接或间接损失。”

（七）关于申报文件真实、准确、完整的承诺

发行人承诺：

“1、公司保证招股说明书、全套申报文件的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，亦不存在以欺骗手段骗取发行上市的情形，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。若招股说明书、全

套申报文件及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或存在以欺骗手段骗取发行上市的情形，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失。

2、若招股说明书、全套申报文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，或存在以欺骗手段骗取发行上市的情形，在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，公司将依法回购公司首次公开发行的全部新股，回购价格为下列两者中的孰高者：（1）新股发行价格加新股上市日至回购要约发出日期间的同期银行活期存款利息；（2）中国证监会或其他有权部门对招股说明书、全套申报文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏进行立案稽查之日前 30 个交易日公司股票的每日加权平均价格的算术平均值。

3、若公司未能完全有效地履行上述承诺，公司将采取以下措施予以约束：
（1）公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉并及时、充分披露相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；（3）如违反相关承诺给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者的损失。”

公司实际控制人杨泽民、秦惠兰、杨耀、杨秦分别承诺：

“1、本人保证招股说明书、全套申报文件的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，亦不存在以欺骗手段骗取发行上市的情形，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。若招股说明书、全套申报文件及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或存在以欺骗手段骗取发行上市的情形，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

2、若招股说明书、全套申报文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，或存在以欺骗手段骗取发行上市的情形，在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，除公司将依法回购公司首次公开发行的全部新股外，本人将

购回已转让的原限售股份，回购价格为下列两者中的孰高者：（1）新股发行价格加新股上市日至回购要约发出日期期间的同期银行活期存款利息；（2）中国证监会或其他有权部门对招股说明书、全套申报文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏进行立案稽查之日前 30 个交易日公司股票的每日加权平均价格的算术平均值。

3、若本人未能完全有效地履行上述承诺，本人将采取以下措施予以约束：

（1）本人将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉并及时、充分披露相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；（3）如违反相关承诺给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者的损失。”

公司全体董事、监事、高级管理人员分别承诺：

“1、本人对公司首次公开发行股票并上市全套申报文件进行了核查和审阅，招股说明书及全套申报文件的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，亦不存在以欺骗手段骗取发行上市的情形，本人对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。若招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或存在以欺骗手段骗取发行上市的情形，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

2、若招股说明书及全套申报文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，或存在以欺骗手段骗取发行上市的情形，在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，除公司将依法回购公司首次公开发行的全部新股外，本人将购回本人或由本人支配的实体已转让的原限售股份，回购价格为下列两者中的孰高者：（1）新股发行价格加新股上市日至回购要约发出日期期间的同期银行活期存款利息；（2）中国证监会或其他有权部门对招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏进行立案稽查之日前 30 个交易日公司股票的每日加权平均价格的算术平均值。”

（八）关于股份回购和股份购回的措施和承诺

发行人承诺：

“1、启动股份回购及购回措施的条件

本次公开发行完成后，如本次公开发行的招股说明书及其他申报文件被中国证监会、证券交易所或司法机关认定为有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质性影响的，公司将依法从投资者手中回购及购回本次公开发行的股票以及转让的限售股。

2、股份回购及购回措施的启动程序

（1）若上述情形发生于公司本次公开发行的新股已完成发行但未上市交易的阶段内，则公司将于上述情形发生之日起5个工作日内，将本次公开发行的募集资金，按照发行价并加算银行同期存款利息返还已缴纳股票申购款的投资者。

（2）若上述情形发生于公司本次公开发行的新股已完成上市交易之后，公司董事会将在中国证监会或其他有权部门依法对上述事实作出最终认定或处罚决定后10个工作日内，制订股份回购方案并提交股东大会审议批准，依法回购本次公开发行的全部新股，按照发行价格加新股上市日至回购日期间的同期银行活期存款利息，或不低于中国证监会对公司招股说明书及其他信息披露材料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏问题进行立案稽查之日前30个交易日公司股票每日加权平均价格的算术平均值（公司如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，前述价格应相应调整），或中国证监会认可的其他价格，通过证券交易所交易系统回购公司本次公开发行的全部新股。

（3）当公司未来涉及股份回购时，公司应同时遵守中国证监会及证券交易所等证券监管机构的相关规定。

3、约束措施

（1）公司将严格履行在本次发行时已作出的关于股份回购、购回措施的相应承诺。

（2）公司自愿接受中国证监会及证券交易所等证券监管机构对股份回购、购回预案的制定、实施等进行监督，并承担法律责任。在启动股份回购、购回措

施的条件满足时，如果公司未采取上述股份回购、购回的具体措施的，公司承诺接受以下约束措施：

1) 在中国证监会指定媒体上公开说明承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

2) 因未能履行该项承诺造成投资者损失的，公司将依据证券监管部门或司法机关认定的方式及金额进行赔偿。”

公司实际控制人杨泽民、秦惠兰、杨耀、杨秦分别承诺：

“1、本次公开发行完成后，如本次公开发行的招股说明书及其他申报文件被中国证监会、证券交易所或司法机关认定为有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质性影响的，则本人承诺将极力督促望变电气依法从投资者手中回购及购回本次公开发行的股票以及转让的限售股。

2、若中国证监会或其他有权部门认定招股说明书及其他信息披露材料所载之内容存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依据证券监管部门或司法机关认定的方式及金额进行赔偿。”

（九）关于未履行承诺的约束措施的承诺

发行人承诺：

“1、本公司在招股说明书中公开作出的相关承诺中已经包含约束措施的，则以该等承诺中的约束措施为准；若本公司违反该等承诺，本公司同意采取该等承诺中已经明确的约束措施；

2、本公司在招股说明书中公开作出的相关承诺未包含约束措施的，如本公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

(2) 及时、充分披露相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因；

(3) 对该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；

(4) 向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；并同意将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；

(5) 如违反相关承诺给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者的损失。如该等已违反的承诺仍可继续履行，本公司将继续履行该等承诺。”

发行人实际控制人杨泽民、秦惠兰、杨耀、杨秦，持股 5%以上股东平潭普思广和一号股权投资合伙企业（有限合伙），全体董事、监事、高级管理人员分别承诺：

“1、本人在招股说明书中公开作出的相关承诺中已经包含约束措施的，则以该等承诺中的约束措施为准；若本人违反该等承诺，本人同意采取该等承诺中已经明确的约束措施；

2、本人在招股说明书中公开作出的相关承诺未包含约束措施的，如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

(1) 本人将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

(2) 及时、充分披露相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因；

(3) 如本人未能履行相关承诺事项，公司有权在前述事项发生之日起 10 个交易日内，停止对本人进行现金分红，并停发本人应在公司领取的薪酬、津贴（如有），直至本人履行相关承诺；

(4) 不转让直接或间接持有的发行人的股份（如持有）。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

(5) 向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；并同意将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；

(6) 如违反相关承诺给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者的损失。如该等已违反的承诺仍可继续履行，本人将继续履行该等承诺。”

(十) 关于申请首次公开发行上市股东信息披露的相关承诺

望变电气就关于申请首次公开发行上市股东信息披露的相关事宜作出如下承诺：

“1、本公司已在招股说明书中真实、准确、完整的披露了股东信息。

2、截至本承诺出具日，本公司不存在股权代持、委托持股等情形，不存在股权争议或潜在纠纷等情形。

3、本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份的情形。

4、本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份的情形；

5、本公司不存在以本公司股份进行不当利益输送的情形。

6、若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的法律后果。”

(十一) 相关中介机构就本次发行上市相关文件之信息披露事项的承诺

中信证券股份有限公司承诺如下：

“本公司已对重庆望变电气（集团）股份有限公司招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

本公司为重庆望变电气（集团）股份有限公司首次公开发行股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，给投资者造成直接经济损失的，将依法先行赔偿投资者损失。”

北京市嘉源律师事务所承诺如下：

“如因本所为发行人本次发行上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失，但本所没有过错的除外。”

大华会计师事务所（特殊普通合伙）承诺如下：

“因本所为重庆望变电气（集团）股份有限公司首次公开发行制作、出具的大华审字[2021]0012011号审计报告、大华核字[2021]007762号申报财务报表与原始财务报表差异比较表的鉴证报告、大华核字[2021]007763号内部控制鉴证报告、大华核字[2021]007764号纳税情况鉴证报告、大华核字[2021]007765号非经常性损益鉴证报告、大华核字[2021]007766号历次验资复核报告、大华验字[2021]000242号、大华验字[2021]000417号、大华验字[2021]000418号及大华验字[2021]000419号验资报告等文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

因本所为重庆望变电气（集团）股份有限公司首次公开发行制作、出具的大华审字[2021]0016187号审计报告、大华核字[2021]0011307号申报财务报表与原始财务报表差异比较表的鉴证报告、大华核字[2021]0011309号内部控制鉴证报告、大华核字[2021]0011310号纳税情况鉴证报告、大华核字[2021]0011308号非经常性损益鉴证报告、大华核字[2021]0011486号首次公开发行股票申请文件反馈意见中有关财务事项的说明等文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

因本所为重庆望变电气（集团）股份有限公司首次公开发行制作、出具的大华审字[2022]001608号审计报告、大华核字[2022]001304号原始财务报表与申报报表差异鉴证报告、大华核字[2022]001305号内部控制鉴证报告、大华核字[2022]001306号主要税种纳税情况说明的鉴证报告、大华核字[2022]001307号非经常性损益鉴证报告等文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

银信资产评估有限公司承诺如下：

“本公司为重庆望变电气（集团）股份有限公司首次公开发行股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本公司为发行

人首次公开发行股票制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，给投资者造成直接经济损失的，将依法先行赔偿投资者损失。”

二、关于稳定股价及相应约束措施的承诺

为保护投资者利益，进一步明确望变电气上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的措施，按照中国证监会《关于进一步推进新股发行体制改革意见》相关要求，公司制定了上市后三年内股价低于每股净资产时稳定股价的预案，具体如下：

（一）稳定股价措施的启动条件

自公司股票上市之日起 3 年内，当公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产时，且公司及相关主体同时满足法律、行政法规、部门规章、规范性文件及证券监管机构关于回购、增持等股本变动行为的规定，则应实施相关稳定股价的措施。

（二）稳定股价措施的具体措施

公司及相关主体将按照以下顺序启动稳定股价的方案：

1、公司回购

（1）公司为稳定股价之目的回购股票，应符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》（证监发[2005]51 号）及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》（中国证监会公告[2008]39 号）等相关法律、法规的规定，且同时保证回购结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件。

（2）公司回购股份的程序

在达到触发启动股价稳定措施条件的情况下，公司将在 10 日内召开董事会，董事会对实施回购股份作出决议，必须经全体董事的过半数通过。董事会决议通过后提交股东大会批准并履行相应公告程序。

公司将在董事会决议作出之日起 30 日内召开股东大会，审议实施回购股份的议案，公司股东大会对实施回购股份作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

公司股东大会批准实施回购股份的议案后公司将依法履行相应的公告、备案及通知债权人等义务。在满足法定条件下依照决议通过的实施回购股份的议案中所规定的价格区间、期限实施回购。

(3) 除非出现下列情形，公司将在股东大会决议作出之日起 6 个月内回购股份，且回购股份的数量将不超过回购前公司股份总数的 2%：1) 通过实施回购股份，公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产；2) 继续回购股票将导致公司不满足法定上市条件。

(4) 单次实施回购股票完毕或终止后，本次回购的公司股票应在实施完毕或终止之日起 10 日内注销，并及时办理公司减资程序。

2、控股股东增持

(1) 公司控股股东应在符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司收购管理办法》等法律法规及与上市公司股东增持有关的部门规章、规范性文件所规定条件的前提下，对公司股票进行增持。

在控股股东增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发控股股东的要约收购义务的前提下，若：1) 公司无法实施回购股票或回购股票议案未获得公司股东大会批准；2) 公司虽实施股票回购计划但仍未满足“公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于最近一期经审计的每股净资产”之条件时，控股股东将在符合《上市公司收购管理办法》及中国证监会相关规定的前提下增持公司股票。

(2) 公司因上述 1) 之情况未实施股票回购计划的，控股股东将在达到触发启动股价稳定措施条件或公司股东大会作出不实施回购股票计划的决议之日起 30 日内向公司提交增持公司股票的方案并由公司公告。

公司虽已实施股票回购计划但仍未满足上述 2) 之条件的，控股股东将在公司股票回购计划实施完毕或终止之日起 30 日内向公司提交增持公司股票的方案并由公司公告。

(3) 在履行相应的公告等义务后，控股股东将在满足法定条件下依照增持方案所规定的价格区间、期限实施增持。除非出现下列情形，控股股东将在增持方案公告之日起 6 个月内实施增持公司股票计划，且增持股票的数量将不超过公

公司股份总数的 2%：1) 通过增持公司股票，公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产；2) 继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件；3) 继续增持股票将导致控股股东需要履行要约收购义务且控股股东未计划实施要约收购。

3、董事（不含独立董事，下同）、高级管理人员增持

(1) 公司董事、高级管理人员应在符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规及与上市公司董事、高级管理人员增持有关的部门规章、规范性文件所规定条件的前提下，对公司股票进行增持。

在公司控股股东增持公司股票方案实施完成后，如公司股票仍未满足“公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产”之条件，并且董事和高级管理人员增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或促使控股股东履行要约收购义务时，董事或高级管理人员将在控股股东增持公司股票方案实施完成后 90 日内增持公司股票。

(2) 董事或高级管理人员，在实施前述稳定公司股价的方案时，用于增持股票的资金不低于其上一年度于公司取得税后薪酬总额的 10%，且年度用于增持股份的资金不超过其上一年度于公司取得的薪酬总额；增持完成后，公司的股权分布应当符合上市条件，增持股份行为及信息披露应当符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。

(3) 董事或高级管理人员增持公司股票在达到以下条件之一的情况下终止：1) 通过增持公司股票，公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产；2) 继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件；3) 继续增持股票将导致需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。

(4) 对于公司未来新聘任的董事、高级管理人员，公司将在其作出承诺履行公司发行上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺要求并签订相应的书面承诺函后，方可聘任。

4、稳定股价措施的再度触发

公司稳定股价措施实施完毕后，如公司股票价格再度触发启动股价稳定措施的条件，则公司、控股股东及董事、高级管理人员等相关责任主体将继续按照上

述措施履行相关义务。在每一个自然年度，公司需强制启动股价稳定措施的义务仅限一次。

5、约束措施

公司将提示及督促公司的控股股东、董事、高级管理人员（包括公司现任董事、高级管理人员，以及在本预案承诺签署时尚未就任的或者未来新选举或聘任的董事、高级管理人员）严格履行在公司首次公开发行股票并上市时公司、控股股东、董事、高级管理人员已作出的关于股价稳定措施的相应承诺。

公司自愿接受证券监管部门、证券交易所等有关主管部门对股价稳定预案的制订、实施等进行监督，并承担法律责任。在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如果公司、控股股东、董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，公司、控股股东、董事、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

（1）若公司违反上市后三年内稳定股价预案中的承诺，则公司应：1）在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；2）因未能履行该项承诺造成投资者损失的，公司将依法向投资者进行赔偿。

（2）若控股股东违反上市后三年内稳定股价预案中的承诺，则控股股东应：1）在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向其他股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或者替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；2）控股股东所持限售股锁定期自期满后延长六个月，并将其在最近一个会计年度从公司分得的税后现金股利返还给公司。如未按期返还，公司可以从之后发放的现金股利中扣发，直至扣减金额累计达到应履行稳定股价义务的最近一个会计年度从公司已分得的税后现金股利总额。

（3）若有增持公司股票义务的公司董事、高级管理人员违反上市后三年内稳定股价预案中的承诺，则该等董事、高级管理人员应：1）在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；2）公司应当自相关当事人未能履行稳定股价承诺当月起，扣减其每月税后薪酬的 20%，直至累计扣减金额达到应履行稳定股价义务的最近一个会计年度从公司已获得

税后薪酬的 20%。

三、本次发行前滚存利润的分配

2021 年 5 月 10 日，公司召开 2021 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司首次公开发行股票完成前公司滚存未分配利润分配方案的议案》，决定公司本次发行前滚存未分配利润由发行完成后的新老股东按各自持有公司股份的比例共同享有。

四、本次发行上市后的利润分配规划

（一）本次发行后的股利分配政策

为进一步完善公司分红政策，加强股东回报规划，本公司于 2021 年 5 月 10 日召开 2021 年第一次临时股东大会，会议决议通过了《关于制定公司首次公开发行股票并上市后适用的〈公司章程（草案）〉的议案》，对有关股利分配条款进行了修订。根据《公司章程（草案）》规定，公司本次发行后的利润分配政策如下：

1、利润分配政策

公司利润分配应保持连续性和稳定性，实行持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，但不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。若外部经营环境或者公司自身经营状况发生较大变化，公司可充分考虑自身生产经营、投资规划和长期发展等需要根据本章程规定的决策程序调整利润分配政策，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和上海证券交易所有关规定。

2、利润分配的形式

公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律法规允许的其他方式分配利润，公司应当优先采用现金分红的方式分配利润。

在公司经营情况良好，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在确保足额现金利润分配的前提下，提出股票股利分配预案。采用股票方式进行利润分配的，应当以股东合理现金分红回报和维持适当股本规模为前提，并综合考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

3、利润分配的条件

在满足下列条件时，公司可以进行利润分配：

（1）公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

（2）审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

4、差异化的现金分红政策

公司每年以现金方式分配的利润原则上不少于当年度实现的可供分配利润的 20%。公司在实施上述现金分红的同时，可以派发股票股利。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备、建筑物的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 10%，且绝对值达到 3,000 万元。

公司目前处于成长期且未来有重大资金支出安排的发展阶段，因此现阶段进行利润分配时，现金方式分配的利润在每次利润分配中所占比例最低应达到 20%。随着公司的不断发展，公司董事会认为公司的发展阶段属于成熟期的，则根据公司有无重大资金支出安排计划，由董事会按照公司章程规定的利润分配政策调整的程序提请股东大会决议提高现金方式分配的利润在每次利润分配中的最低比例。

在满足现金分红条件、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年年度股东大会召开后进行一次现金分红，公司可以根据公司的盈利状况及资金需求状况进行中期现金分红。

5、利润分配的监督约束机制

董事会应当认真研究和论证公司现金和股票股利分配的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展资金需求、融资成本、外部融资环境等因素科学地制定利润分配方案，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。股东大会对利润分配方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求。监事会应对董事会制定公司利润分配方案的情况及决策程序进行监督。

股东大会对利润分配方案作出决议后，董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成现金或股票股利的派发事项。

6、利润分配政策的调整

公司应当根据自身实际情况，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事的意见制定或修改利润分配政策。但公司保证现行及未来的利润分配政策不得违反以下原则：即在公司当年盈利且满足现金分红条件的情况下，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当次分配利润的 10%。

如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，将以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因。调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；有关调整利润分配政策的议案，须经董事会、监事会审议通过后提交股东大会批准，独立董事应当对该议案发表独立意见。董事会审议制定或修改利润分配相关政策时，须经全体董事过半数表决通过方可提交股东大会审议。股东大会审议制定或修改利润分配相关政策时，须经出席股东大会会议的股东所持表决权的三分之二以上表决通过。

（二）上市后三年股东分红回报规划

为建立和完善科学、持续、稳定的股东回报机制，增加利润分配决策的透明

度和可操作性，切实保护公众投资者合法权益，根据《公司法》《公司章程》以及中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等规定，结合公司实际情况，现制定未来三年股东分红回报规划。

1、规划制定的考虑因素

公司着眼于长远和可持续发展，在综合分析企业实际经营发展情况、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司目前及未来的盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求及债务融资环境等因素，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，对利润分配作出制度性安排，以保证利润分配政策的连续性和稳定性。

股东回报规划的制定应符合《公司章程》有关利润分配政策的相关条款。

2、规划的制定周期

董事会每三年重新审阅一次股东回报规划，确保其提议修改的规划内容不违反公司章程确定的利润分配政策。公司董事会根据《公司章程》确定的利润分配政策制定规划，如果外部经营环境或者公司自身经营状况发生较大变化而需调整股东回报规划的，应详细论证和说明原因，由董事会拟定变动方案，独立董事对此发表独立意见，提交股东大会以特别决议方式审议通过。

3、未来三年的股东分红回报规划

（1）公司利润分配政策的基本原则

公司实行持续、稳定的利润分配政策。公司的利润分配应重视对社会公众股东的合理投资回报，以可持续发展和维护股东权益为宗旨，保持利润分配政策的连续性和稳定性，并符合法律、法规的有关规定，公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（2）公司利润分配具体政策

1) 利润分配的形式和时间间隔

公司采取现金、股票或现金与股票相结合等方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司一般情况下进行年

度利润分配，但在有条件的情况下，公司董事会可以根据公司的资金需求状况提议公司进行中期现金分配。

2) 公司实施现金分红的条件和比例

① 现金分红条件

A、公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、现金流充裕且合并报表经营活动产生的现金流量净额为正数，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

B、审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

C、公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备等的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的10%，且绝对值达到3,000万元。

② 现金分红比例

公司每年以现金方式分配的利润原则上不少于当年度实现的可供分配利润的20%。公司在实施上述现金分红的同时，可以派发股票股利。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

I. 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；

II. 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；

III. 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%；

公司目前处于成长期且未来有重大资金支出安排的发展阶段，因此现阶段进行利润分配时，现金方式分配的利润在每次利润分配中所占比例最低应达到

20%。随着公司的不断发展，公司董事会认为公司的发展阶段属于成熟期的，则根据公司有无重大资金支出安排计划，由董事会按照公司章程规定的利润分配政策调整的程序提请股东大会决议提高现金方式分配的利润在每次利润分配中的最低比例。

3) 公司发放股票股利条件

公司可以根据业绩增长情况、累计可供分配利润、公积金及现金流状况，在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，为保持股本扩张与业绩增长相适应，同时基于回报投资者和分享企业价值考虑，当公司股票估值处于合理范围内，公司可以在提出现金股利分配预案之外，提出并实施股票股利分配预案。

4) 利润分配的决策程序和机制

公司每年利润分配预案由公司董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况，并充分考虑股东特别是中小投资者、独立董事和监事会的意见后提出、拟订。利润分配预案应至少包括：分配对象、分配方式、现金分红的条件和比例、决策程序要求等事宜。独立董事及监事会应对利润分配预案发表明确意见并随董事会决议一并公开披露。分红预案应经董事会审议通过后方可提交股东大会审议。

股东大会应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题，并鼓励股东出席会议并行使表决权。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持二分之一以上的表决权通过后实施。董事会应在股东大会召开后 2 个月内实施具体方案。

5) 利润分配政策调整的原则

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，确需调整利润分配政策时，应以股东权益保护为出发点，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件及本章程的规定；有关调整利润分配政策的议案，由独立董事、监事会发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东或股东代理人以所持表决权的三分之二以上通过。公司同时应当提供网络投票方式以方便广大中小股东参与股东大会表决。

（3）利润分配政策的监督机制

独立董事、监事会应当对董事会执行公司利润分配政策的情况及决策程序进行监督。

（4）其他

本规划未尽事宜，依照相关法律法规、规范性文件及《公司章程》规定执行。本规划由公司董事会制定，自公司股东大会审议通过之日起实施，修改时亦同。

五、特别风险提示

（一）下游行业周期性波动的风险

公司的输配电及控制设备行业下游主要应用在电力电网、工业、轨道交通、基础设施建设等领域，公司的取向硅钢行业下游主要用于变压器铁芯的加工及制造。公司经营业绩与下游行业的整体发展状况、景气程度密切相关。输配电及控制设备产品的需求主要受到国家层面的电网及电源投资建设力度以及轨道交通、风电、光伏发电等新能源及新型基础设施企业的输配电建设等影响，其行业周期与国民经济增长、社会固定资产投资、国家基础设施建设的周期息息相关。取向硅钢行业的主要客户集中在变压器生产企业，电力行业和经济周期波动密切相关，经济周期处于低谷时，电力行业的需求也随之下降，对取向硅钢的需求也会减少。因此，若下游用户所属行业发生周期性产能调整或下降的情况，或未来国内外宏观经济环境及国家相关产业政策发生不利变化，上述下游行业景气度下降或者相关投资需求下降，从而影响公司主要产品的市场需求，将对公司的经营业绩产生一定不利影响。

（二）原材料价格波动的风险

公司生产经营所需要的主要原材料包括取向硅钢原料卷、取向硅钢成品卷及铁心、铜材（主要包括：铜排、铜杆、铜线、铜带）、钢材和元器件等。上述原材料的价格变化将直接造成公司采购成本的波动。因此，如果未来原材料价格发生大幅波动，将引起本公司产品成本的波动，对公司经营业绩的增长造成不利影响。

（三）新型冠状病毒肺炎疫情对公司生产经营影响的风险

2020年初以来，世界各地相继爆发新型冠状病毒肺炎疫情，全国各行业均遭受了不同程度的影响。因隔离措施、交通管制等防疫管控措施的影响，公司采购、生产和销售等环节在短期内均受到了一定程度的影响。公司严格贯彻国家各项防疫管控要求，积极承担社会责任，在确保员工健康安全的情况下及时全面复工复产，尽可能降低“新冠肺炎”疫情对于公司生产经营的影响。目前，国内疫情已得到控制，公司生产经营正常，各项工作有序开展。但如果国内“新冠肺炎”疫情再次爆发，将会对输配电及控制设备及取向硅钢行业上下游产业造成全面冲击，将不利于公司正常的采购和销售等日常经营活动，从而对公司经营业绩带来较大不利影响。

（四）应收账款较大的风险

随着公司业务规模及营业收入持续增长，报告期内应收账款较大且呈上升趋势。公司报告期各期末应收账款净额分别为 43,802.91 万元、49,452.33 万元和 56,341.45 万元，占同期末流动资产的比例分别为 52.93%、43.20%和 38.32%，各期应收账款周转率分别为 2.47、2.52 和 3.28。若未来受经济环境及产业政策的影响，部分客户经营情况发生重大不利变化，则公司将面临不能按期收回或无法收回其应收账款的风险，从而对公司经营活动净现金流量产生不利影响。

（五）实际控制人不当控制的风险

本次发行前，公司实际控制人杨泽民、秦惠兰、杨耀、杨秦合计持有公司股权比例 51.54%。本次发行后，实际控制人杨泽民、秦惠兰、杨耀、杨秦合计持有公司股权比例为 38.66%，仍拥有公司实际控制权。公司已制定了一系列内部控制制度及措施，并建立了较为完善的公司法人治理结构。但若实际控制人对公司经营决策、利润分配、对外投资等重大事项进行不当控制，仍会对公司或其他股东利益构成损害。

六、财务报告审计截止日后的经营状况及主要财务信息

公司基于目前的经营情况和市场环境，初步预计 2022 年一季度可实现营业收入约为 37,000.00 万元至 39,000.00 万元，同比增长 8.15%至 13.99%；实现净利润约为 3,300.00 万元至 3,600.00 万元，同比增长 4.15%至 13.62%；实现归属

于母公司股东的净利润约为 3,300.00 万元至 3,800.00 万元，同比增长 4.15%至 13.62%；实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润约为 3,300.00 万元至 3,600.00 万元，同比增长 5.14%至 14.77%。

截至本招股说明书签署日，公司生产经营状况良好。公司的经营模式、主要原材料的采购规模及采购价格，主要产品的生产流程及销售价格，主要客户及供应商的构成，税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项方面未发生重大变化。

上述 2022 年一季度业绩预告中的相关财务数据为公司初步预计结果，未经审计，亦不构成盈利预测或业绩承诺。

目 录

发行概况	1
发行人声明	4
重大事项提示	5
一、承诺事项.....	5
二、关于稳定股价及相应约束措施的承诺.....	24
三、本次发行前滚存利润的分配.....	28
四、本次发行上市后的利润分配规划.....	28
五、特别风险提示.....	34
六、财务报告审计截止日后的经营状况及主要财务信息.....	35
目 录.....	37
第一节 释义	42
一、一般释义.....	42
二、专业术语释义.....	44
第二节 概览	47
一、发行人简介.....	47
二、控股股东、实际控制人简介.....	48
三、主要财务数据及财务指标.....	48
四、本次发行情况.....	50
五、募集资金主要用途.....	50
第三节 本次发行概况	52
一、本次发行的基本情况.....	52
二、本次发行有关当事人.....	52
三、发行人与中介机构的关系说明.....	54
四、与本次发行上市有关的重要日期.....	55
第四节 风险因素	56
一、市场风险.....	56
二、经营风险.....	57
三、财务风险.....	59

四、募集资金投资项目风险.....	60
五、创新风险.....	61
六、技术风险.....	62
七、实际控制人不当控制的风险.....	62
八、发行失败的风险.....	63
九、不可抗力导致风险.....	63
第五节 发行人基本情况	64
一、发行人概况.....	64
二、发行人改制设立情况.....	64
三、发行人股本形成及其变化和重大资产重组情况.....	68
四、发行人成立以来历次验资情况及发起人投入资产的计量属性.....	98
五、发行人股东结构和组织结构.....	99
六、发行人控股子公司、参股公司的基本情况.....	101
七、发起人、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况.....	104
八、发行人股本情况.....	115
九、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况.....	125
十、发行人员工及其社会保障情况.....	155
十一、重要承诺.....	164
十二、发行人新三板挂牌期间的合法合规性及相关信息披露问题.....	165
第六节 业务与技术	182
一、发行人主营业务、主要产品及设立以来变化情况.....	182
二、发行人所处行业基本情况.....	183
三、发行人在行业中的主要竞争情况.....	230
四、发行人主营业务的具体情况.....	236
五、发行人安全生产和环境保护情况.....	277
六、发行人主要固定资产及无形资产.....	285
七、发行人技术和研发情况.....	318
八、境外生产经营情况.....	327

九、发行人质量控制情况.....	327
十、发行人节能情况.....	335
十一、发行人获得的主要荣誉.....	339
第七节 同业竞争与关联交易	340
一、发行人的独立性.....	340
二、同业竞争.....	341
三、关联方与关联交易.....	342
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	367
一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介.....	367
二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属持股情况....	375
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况.....	376
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况.....	377
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况.....	377
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间的亲属关系....	379
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签署协议及承诺情况	379
八、董事、监事、高级管理人员的任职资格.....	380
九、董事、监事、高级管理人员报告期内变动情况.....	380
第九节 公司治理结构	382
一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立 健全及运行情况.....	382
二、发行人报告期内违法违规情况.....	394
三、发行人报告期内资金占用和对外担保情况.....	397
四、发行人内部控制制度情况.....	398
第十节 财务会计信息	402
一、近三年经审计的财务会计报表.....	402
二、审计意见.....	409
三、关键审计事项.....	409
四、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....	411
五、重要会计政策和会计估计.....	413

六、主要税项.....	449
七、发行人分部信息.....	452
八、发行人最近一年收购兼并情况.....	452
九、非经常性损益.....	452
十、最近一期末主要资产情况.....	453
十一、最近一期末主要负债情况.....	453
十二、所有者权益.....	454
十三、现金流量情况.....	454
十四、期后事项、或有事项及其他重要事项.....	454
十五、主要财务指标.....	456
十六、资产评估及验资情况.....	458
第十一节 管理层讨论与分析	459
一、财务状况分析.....	459
二、盈利能力分析.....	492
三、现金流量分析.....	524
四、资本性支出分析.....	527
五、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项.....	527
六、财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....	527
七、本次发行摊薄即期回报的有关事项及填补回报的措施.....	528
八、财务报告审计截止日后的经营业绩预告信息.....	530
第十二节 业务发展目标	532
一、公司业务发展目标.....	532
二、公司发展规划.....	532
三、拟定上述计划所依据的假设条件及困难.....	534
四、实现发展规划拟采用的方式.....	535
五、发展规划与现有业务的关系.....	535
第十三节 募集资金运用	536
一、本次发行募集资金运用概述.....	536
二、募集资金投资项目介绍.....	537
三、公司董事会对募集资金投资项目的可行性意见.....	559

四、保荐机构及发行人律师对募集资金投资项目合法合规的结论性意见	560
五、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响.....	560
六、募集资金运用对公司独立性的影响.....	561
第十四节 股利分配政策	562
一、报告期内的股利分配政策.....	562
二、报告期内股利分配情况.....	562
三、发行后股利分配政策.....	562
四、本次发行前滚存利润的分配安排.....	565
五、上市后三年股东回报规划.....	565
第十五节 其他重要事项	569
一、重大合同.....	569
二、对外担保情况.....	574
三、重大诉讼和仲裁事项.....	574
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	576
一、本公司全体董事、监事、高级管理人员声明.....	576
二、保荐人（主承销商）声明.....	579
三、发行人律师声明.....	582
四、审计机构声明.....	583
五、验资机构声明.....	584
六、验资复核机构声明.....	585
七、资产评估机构声明.....	586
第十七节 备查文件	588

第一节 释义

本招股说明书中，除非另有说明，下列词汇具有如下含义：

一、一般释义

本招股说明书、招股说明书	指	重庆望变电气（集团）股份有限公司首次公开发行 A 股股票招股说明书
发行人、股份公司、本公司、公司、望变电气	指	重庆望变电气（集团）股份有限公司
望变有限	指	重庆望江变压器厂有限公司，系发行人整体变更为股份公司前名称
铜爵科技	指	重庆铜爵科技有限公司
泽民文化	指	重庆泽民文化传播有限公司
惠泽咨询	指	重庆惠泽企业管理咨询有限公司
股东大会	指	重庆望变电气（集团）股份有限公司股东大会
董事会	指	重庆望变电气（集团）股份有限公司董事会
监事会	指	重庆望变电气（集团）股份有限公司监事会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程（草案）》	指	于 2021 年 5 月 10 日经发行人 2021 年第一次临时股东大会审议通过的《重庆望变电气（集团）股份有限公司公司章程（草案）》，将于发行人首次公开发行 A 股股票并上市之日起生效、实施
国务院	指	中华人民共和国国务院
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发改委、国家发展和改革委员会	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部、工业和信息化部	指	中华人民共和国工业和信息化部
财政部	指	中华人民共和国财政部
中信证券、保荐人、保荐机构、主承销商	指	中信证券股份有限公司
嘉源、发行人律师	指	北京市嘉源律师事务所
大华、申报会计师	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
首次公开发行、本次发行	指	发行人本次拟公开发行 8,329.1852 万股人民币普通股（A 股）股份的行为
发行新股	指	发行人向社会公众公开发行新股的行为
股票、A 股	指	发行人发行的每股面值 1.00 元的人民币普通股股票
上市	指	发行人股票获准在上海证券交易所挂牌交易

元	指	人民币元
最近三年、报告期	指	2019 年度、2020 年度、2021 年度
报告期各期末	指	2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日
最近一年	指	2021 年度
普思广和	指	平潭普思广和一号股权投资合伙企业（有限合伙）
扬州尚颀	指	扬州尚颀并购成长产业基金合伙企业（有限合伙）
青岛智信溢	指	青岛智信溢投资中心（有限合伙）
上海灏意	指	上海灏意投资管理咨询合伙企业（有限合伙）
长兴浦京湾	指	长兴浦京湾股权投资合伙企业（有限合伙）
长寿经开集团	指	重庆长寿经济技术开发区开发投资集团有限公司
厦门镒尚	指	厦门镒尚投资合伙企业（有限合伙）
平潭鼎石一号	指	平潭鼎石一号资产管理合伙企业（有限合伙）
申万宏源	指	申万宏源证券有限公司
光大证券	指	光大证券股份有限公司
西部证券	指	西部证券股份有限公司
安信证券	指	安信证券股份有限公司
中银国际	指	中银国际证券有限责任公司
中原证券	指	中原证券股份有限公司
安洪基金	指	上海安洪投资管理有限公司—安洪精选证券投资基金
乾鲲 1 号	指	乾鲲（深圳）基金管理股份有限公司—乾鲲 1 号基金
惠泽电器	指	重庆惠泽电器有限公司
黔南望江	指	黔南望江变压器有限公司
重庆能投	指	重庆能投长寿经开区售电有限公司
黔渝望变	指	黔渝望变电气科技有限公司
黔南都能	指	黔南都能开发有限公司
望变电力	指	重庆望变电力工程有限公司
天源电力	指	都江堰天源电力投资有限公司
昆明耀龙	指	昆明耀龙置信变压器制造有限公司
国家电网、国网	指	国家电网有限公司
南方电网、南网	指	中国南方电网有限责任公司
《十四五规划》	指	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
宝钢股份	指	宝山钢铁股份有限公司
青山基地	指	武汉钢铁有限公司

宝山基地	指	宝山钢铁股份有限公司位于上海宝山区域的生产制造基地
首钢股份	指	北京首钢股份有限公司
包头威丰	指	包头威丰稀土电磁材料股份有限公司
浙江华赢	指	浙江华赢特钢科技有限公司
宁波银亿	指	宁波银亿科创新材料有限公司
无锡华精	指	无锡华精新材股份有限公司
以利奥林	指	山东以利奥林电力科技有限公司
新万鑫	指	新万鑫（福建）精密薄板有限公司
福建晶龙	指	福建晶龙电工有限公司
广东盈泉	指	广东盈泉高新材料有限公司
华西带钢	指	江阴市华士华西冷轧带钢有限公司
江阴森豪	指	江阴森豪金属科技有限公司
无锡晶龙	指	无锡晶龙华特电工有限公司
江苏赢钢	指	江苏赢钢科技有限公司
山东硅钢	指	山东硅钢新材料有限公司
海安华诚	指	海安华诚新材料有限公司
鞍钢股份	指	鞍钢股份有限公司
江油丰威	指	江油市丰威新材料有限责任公司
山西利国	指	山西利国磁性材料有限公司
江苏赐宝	指	赐宝新型薄板（江苏）有限公司
福建奥克兰	指	福建省奥克兰光电科技有限公司
太钢不锈	指	山西太钢不锈钢股份有限公司
马钢股份	指	马鞍山钢铁股份有限公司
华菱涟源	指	湖南华菱涟源钢铁有限公司
包钢股份	指	内蒙古包钢钢联股份有限公司

二、专业术语释义

取向硅钢、取向电工钢	指	一种晶粒基本朝同一方向排列的极低碳硅铁合金材料，主要应用于变压器（铁心）制造行业
电工钢	指	是一种含碳极低的硅铁软磁合金，一般含硅量为0.5~4.5%，亦称硅钢片
无取向硅钢	指	含碳很低的硅铁合金，在形变和退火后的钢板中其晶粒呈无规则取向分布
CGO、一般取向硅钢	指	磁感强度 $<1.88T$ 的取向硅钢
HiB、高磁感取向硅钢	指	磁感强度 $\geq 1.88T$ 的取向硅钢，与一般取向硅钢相比具有铁损低、磁感应强度高、磁致伸缩小等优点

冷轧	指	是在室温条件下将钢板进一步轧薄至目标厚度的钢板
变压器	指	利用电磁感应原理制成的传输交流电能并改变交流电压的装置，主要构件是绕组、铁心、绝缘系统和散热装置
干式变压器、干变	指	属于变压器的绝缘和冷却的一种结构型式，即变压器的铁心和绕组不浸泡在绝缘油中的变压器，其冷却方式为自然空气冷却和强迫空气冷却
油浸式变压器、油变	指	属于变压器的绝缘和冷却的一种结构型式，即变压器的铁心和绕组浸泡在灌满绝缘油的油箱中，其冷却方式有油浸自冷、油浸风冷和强油循环冷却
箱式变电站、箱变	指	一种高压开关设备、电力变压器和低压配电装置，按一定接线方案排成一体工厂预制户内、户外紧凑式配电设备
成套电气设备	指	由壳体、母线、一二次元件、辅材等组成的完整电力设备，它运行在电网中主要起着接受和分配电能的作用，同时对电力设备起着控制以及保护的作用
铁损	指	每单位质量的铁磁材料在交变和脉动磁场中的磁滞损耗和涡流损耗之和
磁感	指	描述磁场强弱和方向的物理量，是矢量，常用符号 B 表示，国际通用单位为特斯拉（符号为 T ）
牌号	指	取向硅钢性能指标，数字越小代表其牌号越高，性能越好。目前高牌号主要为 90 以上牌号，主要有 90、85、80 等
退火	指	一种热处理工艺，主要是指将材料曝露于高温一段很长时间后，然后再慢慢冷却的热处理制程，主要目的是释放应力、增加材料延展性和韧性、产生特殊显微结构等
脱碳退火	指	钢铁在氧化介质中加热至高温并长时间保持，使坯件表面脱碳、心部石墨化的退火工艺
高温退火	指	把钢铁加热到远高于上临界点以上温度，保持一定时间后缓慢地冷却下来的一种热处理工艺
拉伸平整	指	由于取向硅钢退火后应力释放会产生浪形，拉伸平整消除高温退火时钢板的浪形，提高叠装系数
激光刻痕	指	对高磁导率级取向电工钢沿垂直于轧制方向采用激光照射的方法减小 180°磁畴宽度，以降低铁损的工艺处理过程
空载损耗	指	又称空载电耗，是当变压器二次绕组开路，一次绕组施加额定频率正弦波形的额定电压时，所消耗的有功功率
非晶合金	指	以铁、硅、硼、碳、钴等元素为原料，用急速冷却等特殊工艺使内部原子呈现无序化排列的合金
软磁材料	指	在磁场作用下非常容易磁化，同时取消磁场后又很容易退磁化，具有较高的磁导率、较高的饱和磁感应强度、较小的矫顽力，磁滞损耗小的一种磁性材料
型式试验	指	为了验证电力产品满足国家行业标准规定的全部技术要求所进行的试验，由国家认可的独立检验机构进行，变压器产品只有通过型式试验并取得型式试验报告后，才能投入电力系统使用
三相	指	三相变压器的一个铁心上绕了三个绕组，可以同时将三相电源变换到二次侧绕组，其输出也是三相电源
有源配电网	指	大量接入分布式电源、功率双向流动的配电网，又称主动配电网
过载能力	指	超过额定限值以后能够承受的负荷能力范围
调容变压器	指	通过监测变压器低压侧的电压、电流，来判断当前负荷电流大小，如果满足前期整定的调容条件控制器则发出调容指令

		给有载调容开关,有载调容开关根据调容指令进行容量切换,实现变压器内部高、低压线圈的星、角变换和串、并联转换,在带励磁状态下,完成变压器的自动容量转换。在无励磁状态下,完成变压器的电压调节
组合式变压器	指	将原来在电杆上安装的变压器、跌落熔断器、隔离开关、避雷器、无功补偿电容器,以及低压开关柜和各种电表等设备的功能集成在箱式壳体中置于地面上的产品
铁心、铁芯	指	变压器类产品的磁路部分,通过硅钢片裁切、叠放码制而成
卷铁芯	指	一种卷绕式铁芯,整个铁心由三个完全相同的单框拼合而成,拼合后铁芯的三个芯柱呈等边三角形立体排布
线圈	指	一组串联的线匝(通常是同轴的),采用导线绕制而成
绕组	指	构成变压器类产品标注的某一电压值相对应的电气线路的一组线匝;对于多相变压器类的产品,绕组则是指诸单相绕组的组合
容量	指	在规定的使用条件下,能够保证变压器正常运行的最大载荷视在功率
kV	指	千伏,是电压的国际单位
kVA	指	千伏安,是变压器的容量单位,容量(千伏安)=电压(千伏)*电流(安)
一次设备	指	直接用于生产、输送和分配电能的高压电气设备。包括发电机、变压器、断路器、隔离开关、自动开关、接触器、刀开关、母线、输电线路、电力电缆、电抗器、电动机等
二次设备	指	对一次设备的工作进行监测、控制、调节、保护以及为运行维护人员提供运行工况或生产指挥信号所需的低压电气设备,如熔断器、控制开关、继电器、控制电缆等

本招股说明书中部分合计数或各数值直接相加之和若在尾数上存在差异的,为四舍五入所致。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者做出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人简介

（一）发行人基本情况

中文名称	重庆望变电气（集团）股份有限公司
英文名称	Chongqing Wangbian Electric (Group) Corp., Ltd.
法定代表人	杨泽民
注册资本	24,987.5555 万元
成立日期	1994 年 8 月 16 日
有限公司成立日期	2009 年 12 月 18 日
整体变更为股份公司日期	2014 年 12 月 18 日
公司住所	重庆市长寿区晏家街道齐心东路 10 号
邮政编码	401220
联系电话	023-40510621
传真	023-40510621
公司网址	http://www.cqwjbyq.com
电子邮箱	wbdq_ir@cqwbdq.com
经营范围	许可项目：普通货运，水力发电，货物专用运输（罐式），劳务派遣服务（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：变压器、电抗器、互感器、电线电缆及其他电气机械器材的制造、销售、检修、安装；新材料的研发；电工钢、非晶材料生产、销售；输配电及控制设备制造、安装、修试；高低压开关柜设备制造；机械加工；水利电力工程安装及相关技术、产品的开发与销售，技术咨询，智能电网系统解决方案；输变电设备的出口业务和原辅材料、电工钢、非晶材料、机械设备、仪器、仪表及零配件进出口业务；利用自有资金从事投资业务（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款、发放贷款以及证券、期货等金融业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（二）发行人主营业务

报告期内，公司主营业务为输配电及控制设备和取向硅钢的研发、生产与销售。

公司秉承“铸望变品牌，创行业先锋，做百年企业”愿景，深耕输配电及控制设备行业近三十年。通过长期生产实践和技术创新，公司掌握了输配电及控制设备领域关键生产工艺及多项核心技术，建立了完整的销售体系和销售网络，在行业内积累了广泛的客户基础。公司输配电及控制设备业务逐步建立了以重庆、四川、贵州、云南等西南地区为核心，华中地区（湖北、湖南、河南）、华南地区（福建、广东、广西、海南）等快速增长区域相结合的销售区域布局，与国家电网、南方电网旗下多省市电力公司建立长期稳定的合作关系。

公司自建取向硅钢生产线于 2017 年实现投产，填补了西南地区取向硅钢生产空白，形成了自关键原材料至终端产品的一体化产业链。2020 年，根据中国金属学会电工钢分会发布的《2020 年度电工钢产业报告》，公司取向硅钢产量排名全国第四，民营生产企业中产量排名第二。公司取向硅钢产品被中国金属学会评审认为性能国内领先，在国内享有良好知名度。公司取向硅钢在满足自用基础上，主要销往四川、湖南、湖北、安徽、江苏、上海、山东、广东、广西、海南等境内省市，并积极开拓新加坡、印度、马来西亚、土耳其等境外市场。

报告期内，公司一直从事输配电及控制设备和取向硅钢的研发、生产与销售，主营业务未发生变化。

二、控股股东、实际控制人简介

截至本招股说明书签署之日，杨泽民先生持有公司 21.06%的股份，秦惠兰女士持有公司 16.08%的股份，杨泽民和秦惠兰系夫妻关系，为公司的控股股东。

杨耀先生系杨泽民与秦惠兰之子，持有公司7.20%的股份；杨秦女士系杨泽民与秦惠兰之女，持有公司7.20%的股份。杨泽民先生、秦惠兰女士、杨耀先生和杨秦女士为一致行动人。截至本招股说明书签署之日，杨泽民先生、秦惠兰女士、杨耀先生和杨秦女士合计持有望变电气128,790,541股份，持股比例51.54%。杨泽民先生、秦惠兰女士、杨耀先生、杨秦女士为公司的实际控制人。

三、主要财务数据及财务指标

经大华审计，公司报告期内的主要财务数据及财务指标如下：

（一）资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
资产总计	223,561.66	178,982.74	138,872.71
其中：流动资产	147,026.53	114,482.55	82,759.41
非流动资产	76,535.13	64,500.20	56,113.30
负债合计	112,030.75	85,496.71	60,238.90
其中：流动负债	84,818.98	60,813.34	44,204.91
非流动负债	27,211.78	24,683.36	16,033.99
所有者权益合计	111,530.91	93,486.04	78,633.81

（二）利润表主要数据

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入	193,334.99	129,687.92	110,751.58
营业利润	21,182.22	15,851.72	13,337.11
利润总额	20,852.19	16,358.72	13,200.44
净利润	17,800.24	14,234.63	10,944.40
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	17,184.03	11,275.28	9,830.54

（三）现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
经营活动产生的现金流量净额	24,173.73	10,513.94	9,138.14
投资活动产生的现金流量净额	-11,328.13	-2,713.69	-8,480.22
筹资活动产生的现金流量净额	-304.03	-489.06	-820.27
现金及现金等价物净增加额	12,499.66	7,272.72	-159.81
加：年初现金及现金等价物余额	9,915.29	2,642.57	2,802.38
年末现金及现金等价物余额	22,414.95	9,915.29	2,642.57

（四）主要财务指标

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
流动比率（倍）	1.73	1.88	1.87
速动比率（倍）	1.41	1.54	1.50

资产负债率（母公司）	49.51%	48.21%	43.01%
资产负债率（合并）	50.11%	47.77%	43.38%
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	0.11%	0.12%	0.15%
项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率（次/年）	3.28	2.52	2.47
存货周转率（次/年）	6.26	5.29	4.62
息税折旧摊销前利润（万元）	27,380.59	21,678.13	18,355.24
利息保障倍数（倍）	15.67	12.24	10.36
扣除非经常性损益基本每股收益（元/股）	0.69	0.45	0.39
每股经营活动的净现金流量（元）	0.97	0.42	0.37
每股净现金流量（元）	0.50	0.29	-0.01
每股净资产（元）	4.44	3.72	3.14
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东）（%）	16.90	13.39	13.61

四、本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行数量及占发行后总股本的比例	8,329.1852 万股，占公司发行后总股本的比例约为 25%。本次发行采取全部发行新股的方式，公司股东不公开发售股份。
每股发行价格	11.86 元/股
发行方式	采取网下向询价对象配售和网上向社会公众投资者按市值申购定价发行相结合的方式
发行对象	符合资格的询价对象和在上海证券交易所开户的自然人、法人、证券投资基金及符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式	余额包销
拟上市的证券交易所	上海证券交易所

五、募集资金主要用途

公司本次发行股票募集资金在扣除发行费用后将投入到下列项目：

单位：万元

序号	项目名称	计划投资额	募集资金使用金额	占比
1	智能成套电气设备产业基地建设项目	39,042.91	39,042.91	45.69%

2	110kV 及以下节能型变压器智能化工厂技改项目	7,330.59	7,330.59	8.58%
3	低铁损高磁感硅钢铁心智能制造项目	12,832.68	12,832.68	15.02%
4	研发中心及信息化建设项目	6,250.00	6,250.00	7.31%
5	补充流动资金	20,000.00	20,000.00	23.40%
合计		85,456.18	85,456.18	100.00%

公司募集资金将存放于董事会决定的专项账户集中管理，做到专款专用。公司将严格按照有关管理制度使用募集资金。若本次发行实际募集资金（扣除发行费用后）不能满足拟投资项目的资金需求，公司将以自筹方式解决资金缺口。募集资金到位前，公司将根据拟投资项目实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位以后以募集资金置换先期投入的自筹资金。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行数量及占发行后总股本的比例	8,329.1852 万股，占公司发行后总股本的比例约为 25%。本次发行采取全部发行新股的方式，公司股东不公开发售股份
每股发行价格	11.86 元/股
发行市盈率	22.99 倍（按每股发行价格除以每股收益计算，每股收益按照 2021 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以本次发行后的总股本计算）
发行前每股收益	0.6877 元（以 2021 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以本次发行前总股本计算）
发行后每股收益	0.5158 元（以 2021 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产	4.4427 元（以 2021 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	5.8970 元（以 2021 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	2.01 倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	采取网下向询价对象配售与网上向社会公众投资者按市值申购定价发行相结合的方式
发行对象	符合资格的询价对象和在上海证券交易所开户的自然人、法人、证券投资基金及符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式	余额包销
上市地点	上海证券交易所
募集资金总额	98,784.14 万元
募集资金净额	85,456.18 万元
发行费用概算	本次发行费用总额为 13,327.96 万元，其中主要包括： 承销及保荐费：10,641.51 万元 审计及验资费：1,433.96 万元 律师费用：683.96 万元 用于本次发行的信息披露费用：483.96 万元 发行上市手续费用及其他费用：84.56 万元 注：以上费用均为不含增值税费用，各明细项加总与总额不一致系四舍五入所致。

二、本次发行有关当事人

（一）发行人

名称：重庆望变电气（集团）股份有限公司

法定代表人：杨泽民

住所：重庆市长寿区晏家街道齐心东路 10 号

电话：023-67538503

传真：023-67538517

联系人：李代萍

（二）保荐人（主承销商）

名称：中信证券股份有限公司

法定代表人：张佑君

住所：广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

电话：010-60838888

传真：010-60833900

保荐代表人：张阳、叶建中

项目经办人：丁勇才、李艳萍、林伟、杨茂、宋奕欣、陈嘉明、黄靖淼

（三）发行人律师

名称：北京市嘉源律师事务所

负责人：颜羽

住所：北京市西城区复兴门内大街 158 号远洋大厦 F408

电话：010-66413377

传真：010-66412855

经办律师：傅扬远、武成

（四）申报会计师

名称：大华会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：梁春

住所：福州市湖东路 169 号天骜大厦七层

电话：0591-87521690

传真：0591-87523755

经办注册会计师：王庆莲、桂后圆

（五）评估机构

名称：银信资产评估有限公司

法定代表人：梅惠民

住所：上海市嘉定区曹安公路 1615 号 706 室-3

电话：021-63391558

传真：021-63391116

经办注册评估师：李志峰（已离职）、崔松

（六）股票登记机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所：上海市杨高南路 188 号

电话：021-58708888

传真：021-58899400

（七）主承销商收款银行：中信银行北京瑞城中心支行

（八）申请上市证券交易所

名称：上海证券交易所

住所：上海市浦东南路 528 号证券大厦

电话：021-68808888

三、发行人与中介机构的关系说明

截至本招股说明书签署之日，公司与本次发行有关的中介机构之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系，各中介机构负责人、高级管理人员及经办人员未持有公司股份，与公司也不存在其他权益关系。

四、与本次发行上市有关的重要日期

（一）初步询价日期：	2022年3月22日
（二）发行公告刊登日期：	2022年4月15日
（三）网上、网下申购日期：	2022年4月18日
（四）网上、网下缴款日期：	2022年4月20日
（五）预计股票上市日期：	本次发行结束后将尽快申请在上海证券交易所挂牌交易

请投资者关注发行人与保荐人（主承销商）于相关媒体披露的公告。

第四节 风险因素

投资者在评价公司本次发行及做出投资决定时，除本招股说明书已披露的其他信息外，应慎重考虑下述各项风险因素。

下述风险因素的分类是根据重要性原则或有可能影响投资决策的程度大小进行排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、市场风险

（一）下游行业周期性波动的风险

公司的输配电及控制设备行业下游主要应用在电力电网、工业、轨道交通、基础设施建设等领域，公司的取向硅钢行业下游主要用于变压器铁芯的加工及制造。公司经营业绩与下游行业的整体发展状况、景气程度密切相关。输配电及控制设备产品的需求主要受到国家层面的电网及电源投资建设力度以及轨道交通、风电、光伏发电等新能源及新型基础设施企业的输配电建设等影响，其行业周期与国民经济增长、社会固定资产投资、国家基础设施建设的周期息息相关。取向硅钢行业的主要客户集中在变压器生产企业，电力行业和经济周期波动密切相关，经济周期处于低谷时，电力行业的需求也随之下降，对取向硅钢的需求也会减少。因此，若下游用户所属行业发生周期性产能调整或下降的情况，或未来国内外宏观经济环境及国家相关产业政策发生不利变化，上述下游行业景气度下降或者相关投资需求下降，从而影响公司主要产品的市场需求，将对公司的经营业绩产生一定不利影响。

（二）市场竞争风险

近年来，随着我国智能电网已经进入全面建设的重要阶段，城乡配电网的智能化建设将全面拉开，对输配电及控制设备的节能性、可靠性和智能化的要求越来越高，以及新能源电站的配套建设和变压器能效提升等进一步催生了对变压器的需求。目前，输配电及控制设备行业内企业数量较多，国内上市公司凭借其资金和规模优势、产品线拓展等优势争夺市场份额，行业竞争较为激烈。

取向硅钢行业方面，根据《2020年度电工钢产业报告》，2020年我国取向硅钢生产企业21家，国企3家，产能约109万吨，民企18家，产能约71万吨，

总产能较 2019 年上升。

公司需要根据自身资金实力、技术水平、生产规模等因素综合考虑市场需求和行业发展方向，确定相应的企业定位和发展规划。如公司不能有效提升自身综合实力，则有可能在未来的输配电及控制设备和硅钢市场竞争中处于不利地位，公司经营业绩将受到不利影响。

（三）原材料价格波动的风险

公司生产经营所需要的主要原材料包括取向硅钢原料卷、取向硅钢成品卷及铁心、铜材（主要包括：铜排、铜杆、铜线、铜带）、钢材和元器件等。上述原材料的价格变化将直接造成公司采购成本的波动。因此，如果未来原材料价格发生大幅波动，将引起本公司产品成本的波动，对公司经营业绩的增长造成不利影响。

二、经营风险

（一）销售区域集中的风险

报告期内，公司向西南地区销售的收入占同期主营业务收入的比例分别为 54.63%、54.69%和 41.00%，销售区域较为集中。虽然来自西南地区的销售收入占主营业务收入的比例呈现逐年下降的趋势，但公司销售区域集中的问题仍较为突出。如果将来该区域内客户对于公司产品需求量下降或者公司在该区域的市场份额下降，将对公司的生产经营活动产生不利影响。

（二）新型冠状病毒肺炎疫情对公司生产经营影响的风险

2020 年初以来，世界各地相继爆发新型冠状病毒肺炎疫情，全国各行业均遭受了不同程度的影响。因隔离措施、交通管制等防疫管控措施的影响，公司采购、生产和销售等环节在短期内均受到了一定程度的影响。公司严格贯彻国家各项防疫管控要求，积极承担社会责任，在确保员工健康安全的情况下及时全面复工复产，尽可能降低“新冠肺炎”疫情对于公司生产经营的影响。目前，国内疫情已得到控制，公司生产经营正常，各项工作有序开展。但如果国内“新冠肺炎”疫情再次爆发，将会对输配电及控制设备及取向硅钢行业上下游产业造成全面冲击，将不利于公司正常的采购和销售等日常经营活动，从而对公司经营业绩带来

较大不利影响。

（三）产品质量风险

公司建立了较为完善的质量管理体系，在原材料采购、生产过程、安装调试等各个环节都实施了严格的质量控制，以确保产品质量和可靠性。公司主要产品的的设计、开发、生产、销售及售后服务符合 GB/T19001-2016/ISO9001:2015 质量管理标准，并通过质量管理体系认证。如果公司未来生产工艺及产品质量控制出现纰漏，因产品质量不合格或出现质量缺陷而导致电网故障或客户设备损坏，将会影响公司在市场中的影响力和竞争力，对公司的品牌和业务拓展带来不利影响。

（四）安全生产风险

公司不存在高危生产工序。公司高度重视安全生产管理工作，积极落实安全生产主体责任制，不断完善公司的安全管理体系。公司建立了《安全生产管理制度》，明确了安全管理的机构及职责、安全生产及安全操作教育与培训、安全生产的检查与督导等，并将安全责任纳入绩效考核，杜绝重大安全事故的发生。公司通过了职业健康安全管理体系认证，报告期内，公司生产线正常运行，无重大生产障碍或安全事故。但由于生产环境和工艺较为复杂，以及随着生产规模的扩大，公司仍将面临严峻的安全生产压力，一旦遇到突发性因素或事件，发生严重安全生产事故，将直接影响公司经济效益，并对公司形象产生负面影响。

（五）供应商集中的风险

公司生产的取向硅钢的主要原材料为取向硅钢原料卷，国内取向硅钢原料卷生产企业主要有太钢不锈、马钢股份、华菱涟源、包钢股份等一些国有钢铁企业和大型钢铁公司。根据《2020 年度电工钢产业报告》，2020 年全国为民营企业提供取向硅钢热轧原料卷的生产企业仅有 7 家。为合理降低采购成本，确保原材料的及时、稳定供应，公司已与华菱涟源等供应厂商建立了长期稳定的合作关系。如果公司与上述供应商的合作关系发生变化，或供应商的产品出售有所调整，可能出现供货不足，进而对公司取向硅钢业务的发展产生负面影响。

（六）被阶段性限制投标的风险

报告期内，发行人存在因部分产品抽检存在一般质量问题等原因被国家电网

部分省公司给予暂停一定期限的投标或中标资格的情形，具体情况如下：

序号	采取限制措施的客户名称	暂停中标的产品及期间		被采取暂停投标资格或中标资格的原因	处罚类别	限制措施是否已解除（截至本招股说明书签署之日）
		限制期间	受限产品类型			
1	国网湖南省电力有限公司	2020.8.10-2021.8.8	10kV 及以下变电成套设备	2020 年 5-6 月成套设备抽检不合格且处理期内再次出现一般质量问题。	暂停中标资格 12 个月	是
2	国网新疆电力有限公司	2020.11.24-2021.11.23	10（20）kV 配电变压器	供国网昌吉、乌鲁木齐公司 10（20）kV 配电变压器 2020 年 9 月发生质量问题	暂停中标资格 12 个月	是

公司被限制中标资格后，已及时分析问题并采取了一系列整改措施。组织管理人员及技术人员集中讨论并进行技术分析，查找导致产品质量问题的原因和环节，整改内部控制缺陷，加强过程管理，优化产品设计方案，提升产品质量。

如果未来发行人在开展业务过程中再次出现国家电网或其他供应商管理相关规定中的不良行为或发行人产品出现质量问题时，仍可能被国家电网等主要客户暂停发行人部分产品投标资格或阶段性限制发行人投标资格，从而会对发行人未来经营业绩产生不利影响。

（七）业务获取风险

报告期内，发行人存在部分应履行公开招投标程序而未履行的项目，主要系部分民营企业客户未能按照规定组织招标及电网系统应急采购或配套采购。基于《招标投标法》《政府采购法》《民法典》的相关规定，发行人报告期内获取的应履行公开招投标程序而未履行的项目合同虽然不能排除被撤销、宣布无效的风险，但该等项目合同金额占公司营业收入比例较低，不会对公司的经营业绩造成重大不利影响。

三、财务风险

（一）应收账款较大的风险

随着公司业务规模及营业收入持续增长，报告期内应收账款较大且呈上升趋势。公司报告期各期末应收账款净额分别为 43,802.91 万元、49,452.33 万元和 56,341.45 万元，占同期末流动资产的比例分别为 52.93%、43.20%和 38.32%，各

期应收账款周转率分别为 2.47、2.52 和 3.28。若未来受经济环境及产业政策的影响，部分客户经营情况发生重大不利变化，则公司将面临不能按期收回或无法收回其应收账款的风险，从而对公司经营活动净现金流量产生不利影响。

（二）税收优惠政策变动风险

根据《重庆市长寿区地方税务局晏家税务所税务事项通知书》（长地税晏税通〔2014〕664 号）、《重庆市国家税务局税务事项通知书》（渝国税通〔2018〕135 号），公司为西部大开发税收减免企业，享受西部大开发财税优惠扶持政策，根据我国税收征管相关法律法规，可享受税收优惠。若将来国家西部大开发税收减免企业及税收优惠相关法律法规或政策发生重大调整，或因公司未来无法继续享受西部大开发财税优惠扶持政策，将可能对公司业绩构成一定不利影响。

（三）产品毛利率波动风险

报告期内各期，公司主营业务毛利率分别为 25.79%、21.79%和 19.42%，其中输配电及控制设备业务毛利率分别为 31.39%、26.97%和 21.75%，取向硅钢业务毛利率分别为 18.65%、15.04%和 17.50%。主要系公司通过优化产品结构、技术工艺改进、提高生产效率等措施，使主营业务毛利率相对稳定。但是，行业竞争格局的变化、原材料价格的波动、下游客户对产品的需求情况、公司的核心技术优势和持续创新能力等多个因素都可能影响公司毛利率水平。如果未来电力行业需求、市场竞争格局、原材料及生产成本等因素发生不利变化，且公司无法采取有效应对措施，公司的毛利率水平将存在波动或下降的风险，从而影响公司的整体业绩水平。

四、募集资金投资项目风险

（一）募集资金投资项目实施风险

公司本次发行的募集资金拟投资于“智能成套电气设备产业基地建设项目”、“110kV 及以下节能型变压器智能化工厂技改项目”、“低铁损高磁感硅钢铁心智能制造项目”和“研发中心及信息化建设项目”。本次发行募集资金投资项目是依据当前输配电及控制设备及取向硅钢行业的发展状况、市场环境、公司技术研发与市场推广能力，并结合公司多年的经营经验和发展战略提出的，有利于提升公司的市场地位和综合竞争力。但未来募集资金投资项目在实施过程中可能受

到市场环境变化、产业政策变化、工程建设进度及设备供应情况等因素的影响，将可能导致募集资金投资项目不能按计划实施或项目实施后收益不能达到预期的风险，从而对公司的生产经营和未来发展产生不利影响。

（二）新增产能变化风险

公司本次发行募集资金投资项目实施完成后，将新增一定产能。尽管公司的产能扩张计划建立在充分市场调研及可行性论证评估的基础上，但由于募投项目的实施与市场供求、行业竞争情况、技术进步、公司管理及人才等情况密切相关，因此不排除项目达成后存在市场需求变化、竞争加剧或市场拓展不利等因素导致的新增产能变化风险。

（三）净资产收益率下降的风险

报告期内，公司各期加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益前后孰低）分别为 13.61%、13.39%和 16.90%。本次股票发行后，公司净资产将大幅增加。由于本次募集资金项目存在一定的建设周期，项目的收益需要逐步体现。因此，本次发行完成后公司短期内存在因净资产规模扩大而导致净资产收益率下降的风险。

五、创新风险

（一）产品及技术持续创新的风险

2020 年 12 月，工业和信息化部发布了《变压器能效提升计划（2021-2023）》，提出“到 2023 年高效节能变压器中 1 级、2 级能效标准电力变压器在网运行比例提高 10%，当年新增高效节能变压器占比达到 75%以上，加强关键核心技术研发。开展精细化无功补偿技术、宽幅无弧有载调压、智能分接开关、智能融合终端、状态监测可视化等智慧运维和全生命周期管理技术创新，提高变压器数字化、智能化、绿色化水平。”输配电及控制设备行业技术综合性强，产品更新换代快，且随着国家环保标准的升级，对产品效能要求进一步提升。公司一直致力于建立科学、完整的技术研发体系，为技术创新和新产品研发提供制度和组织保障。如果公司不能保持一定的研发投入规模并开发出市场需要的新技术、新产品，丰富技术储备并进行产品的升级换代，就无法适时开发出符合市场需求的新产品，进而降低公司的竞争力，影响公司未来发展。

（二）技术变革的风险

目前公司的主要产品主要以取向硅钢为原材料。取向硅钢作为原材料主要用于变压器铁心的生产及制造，公司的专利技术、生产设备、竞争优势均以此为基础。然而，行业内已经出现了以非晶合金为原材料的非晶合金变压器。目前上述产品受制于其物理性能难以改变和较高的加工工艺要求，市场份额占比较小，但如果未来出现技术变革导致竞争产品突破市场，则可能对公司的经营情况产生一定负面影响。

六、技术风险

（一）技术失密的风险

公司核心技术涵盖了产品设计、生产工艺等多个方面的技术环节，对公司提高产品性能与质量、控制生产成本、保持市场竞争力至关重要。经历多年积累，公司目前拥有多项自主知识产权的核心技术，这些技术的研发和保护是公司生产经营的关键因素之一。如果公司将来因保密制度不够完善导致技术泄密，将给公司正常的生产经营带来不利影响。

（二）核心技术人员流失的风险

核心技术人员及产品研发能力是影响公司生产能力及产品质量的重要影响因素之一。目前，公司拥有专业化的核心技术人员团队，建立和完善了严密的技术管理制度，与核心技术人员签署了《保密协议》。然而，如果公司将来无法保留或吸引优秀技术人员，或不能提供具有市场竞争力的薪酬待遇和切实可行的激励机制，公司将面临核心技术人员流失，或者无法吸引优秀人才的风险，进而对公司经营产生不利影响。

七、实际控制人不当控制的风险

本次发行前，公司实际控制人杨泽民、秦惠兰、杨耀、杨秦合计持有公司股权比例 51.54%。本次发行后，实际控制人杨泽民、秦惠兰、杨耀、杨秦合计持有公司股权比例为 38.66%，仍拥有公司实际控制权。公司已制定了一系列内部控制制度及措施，并建立了较为完善的公司法人治理结构。但若实际控制人对公司经营决策、利润分配、对外投资等重大事项进行不当控制，仍会对公司或其他

股东利益构成损害。

八、发行失败的风险

公司本次申请首次公开发行股票并在上海证券交易所主板上市，发行的结果将受到证券市场整体情况、国内外宏观经济环境、投资者对本次发行方案的认可程度及股票价格未来趋势判断等多种因素的影响，可能存在因投资者认购不足而导致发行失败的风险。

九、不可抗力导致风险

任何不可抗力事件，包括境内外爆发或可能爆发任何严重传染性疾病、自然灾害、战争、社会动乱等，均可能损害公司、公司的客户或供应商的财产、人员，并可能使公司的业务、财务状况及经营业绩受到一定不利影响。

第五节 发行人基本情况

一、发行人概况

中文名称	重庆望变电气（集团）股份有限公司
英文名称	Chongqing Wangbian Electric (Group) Corp., Ltd.
法定代表人	杨泽民
注册资本	人民币 24,987.5555 万元
有限公司成立日期	2009 年 12 月 18 日
整体变更为股份公司日期	2014 年 12 月 18 日
公司住所	重庆市长寿区晏家街道齐心东路 10 号
邮政编码	401220
联系电话	023-40510621
传真号码	023-40510621
公司网址	http://www.cqwjbyq.com
电子邮箱	wbdq_ir@cqwbdq.com
经营范围	许可项目：普通货运，水力发电，货物专用运输（罐式），劳务派遣服务（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：变压器、电抗器、互感器、电线电缆及其他电气机械器材的制造、销售、检修、安装；新材料的研发；电工钢、非晶材料生产、销售；输配电及控制设备制造、安装、修试；高低压开关柜设备制造；机械加工；水利电力工程安装及相关技术、产品的开发与销售，技术咨询，智能电网系统解决方案；输变电设备的出口业务和原辅材料、电工钢、非晶材料、机械设备、仪器、仪表及零配件进出口业务；利用自有资金从事投资业务（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款、发放贷款以及证券、期货等金融业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

二、发行人改制设立情况

（一）设立方式

发行人系由重庆望江变压器厂有限公司整体变更设立的股份有限公司。

2014 年 11 月 30 日，望变有限召开股东会，审议同意以截至 2014 年 9 月 30 日经审计的账面净资产 22,550.35 万元按照 1: 0.798214 的折股比例折成股本 18,000.00 万股，每股面值 1.00 元，净资产折合股本后的余额计入资本公积。公司各股东（即股份公司各发起人）以各自在望变有限的出资额所对应的净资产认

购股份公司股份，按原持有的股权比例相应持有股份公司股份。2021年4月19日，大华对发行人整体变更设立时注册资本实收情况进行了审验，并出具了大华验字[2021] 000242号验资报告。

2014年12月18日，公司就上述整体变更事项完成工商变更登记手续办理并取得了重庆市工商行政管理局长寿区分局核发的《营业执照》，注册号为500221000014782。

（二）发起人

公司设立时总股本为18,000.00万股，发起人为：杨泽民、秦惠兰等35名自然人股东合计持有168,395,900股，铜爵科技、泽民文化、惠泽咨询三个法人股东合计持有11,604,100股，设立时的各发起人持股情况如下：

1、自然人股东持股情况

序号	发起人姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	杨泽民	5,151.60	28.62
2	秦惠兰	3,959.51	22.00
3	杨耀	1,800.00	10.00
4	杨秦	1,800.00	10.00
5	杨厚群	900.00	5.00
6	秦勇	540.00	3.00
7	杨小林	180.00	1.00
8	何刚	180.00	1.00
9	程易能	180.00	1.00
10	夏强	180.00	1.00
11	唐健	180.00	1.00
12	姜力	90.00	0.50
13	何益民	90.00	0.50
14	舒春建	90.00	0.50
15	杨盛华	90.00	0.50
16	黄明莉	90.00	0.50
17	陈奎宇	90.00	0.50
18	杨军	90.00	0.50
19	唐琨	90.00	0.50

序号	发起人姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
20	邓茗元	90.00	0.50
21	罗满霖	90.00	0.50
22	纵瑞瑾	90.00	0.50
23	陈发奇	90.00	0.50
24	陈显斌	90.00	0.50
25	王凯	90.00	0.50
26	谭莉	70.00	0.39
27	黎明	67.00	0.37
28	邱月菊	66.67	0.37
29	李志梅	66.06	0.37
30	陶福玲	61.25	0.34
31	林子靖	50.00	0.28
32	何小军	50.00	0.28
33	代礼东	50.00	0.28
34	皮天彬	37.50	0.21
35	熊必润	10.00	0.06
合计		16,839.59	93.55

2、法人股东持股情况

序号	发起人名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	重庆铜爵科技有限公司	551.50	3.06
2	重庆泽民文化传播有限公司	362.03	2.01
3	重庆惠泽企业管理咨询有限公司	246.88	1.37
合计		1,160.41	6.45

（三）改制设立前后主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

望变有限整体变更设立为股份公司时，公司持股 5% 以上的发起人为杨泽民、秦惠兰、杨耀、杨秦和杨厚群，持有公司的股份比例分别为 28.62%、22.00%、10.00%、10.00% 和 5%。改制设立前后，公司主要发起人拥有的主要资产和实际从事的业务如下：

杨泽民除直接持有公司股份外，拥有的其他主要资产还包括持有重庆凌云远景投资有限公司 40.50% 股权、重庆领航兄弟商业管理有限公司 2.00% 股权。重

庆凌云远景投资有限公司主要从事投资管理及投资咨询业务，重庆领航兄弟商业管理有限公司主要从事商业信息咨询及商业管理业务。

秦惠兰除直接持有公司股份外，持有的其他主要资产还包括持有重庆永安信凌友投资管理中心（有限合伙）20.33%股权。重庆永安信凌友投资管理中心（有限合伙）主要从事投资管理业务。

（四）发行人设立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司由望变有限整体变更设立，承继了望变有限全部资产和负债。公司承继了望变有限的全部业务，主要从事的业务为输配电及控制设备的研发、生产与销售。

（五）发行人改制设立前后的业务流程情况

公司系由望变有限整体变更而来，整体变更前后公司的业务流程未发生变化。具体业务流程详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及设立以来变化情况”之“（一）发行人主营业务情况”之相关内容。

（六）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

公司自成立以来，生产经营独立运行，拥有独立完整的采购、销售及服务体系以及生产经营所需的各项资产和资质，在生产经营方面不存在依赖主要发起人股东的情形。报告期内，公司关联方和关联交易的具体情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之相关内容。

（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

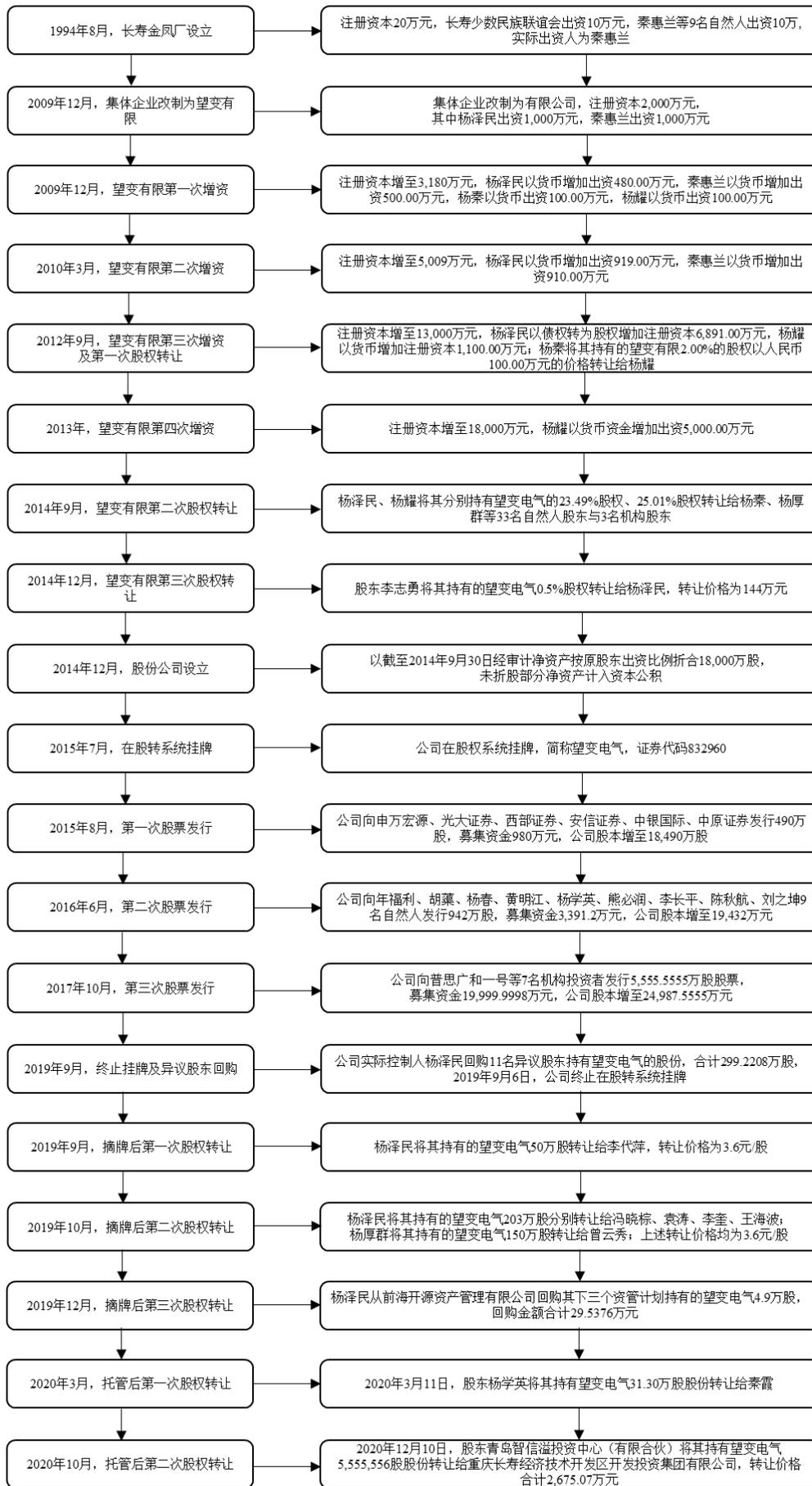
望变有限整体变更为股份公司后，其资产、负债和业务全部由望变电气承继，相应的资产及权证均变更到公司名下。截至本招股说明书签署之日，发起人用作出资的资产权属转移手续均已办理完毕。

截至本招股说明书签署之日，望变电气的主要资产情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人主要固定资产及无形资产”。

三、发行人股本形成及其变化和重大资产重组情况

（一）发行人的股本形成及变化情况

公司前身为长寿金凤电器制造厂成立于 1994 年 8 月，于 2009 年 12 月改制成望变有限，于 2014 年 12 月改制为股份公司。自成立以来至本招股说明书签署之日，公司的股权形成过程如下图所示：



1、1994年8月，长寿金凤电器制造厂设立

(1) 长寿金凤电器制造厂的设立情况

1994年8月12日，经原长寿县人民政府民族宗教侨务办公室《长寿县民宗侨办公室关于同意开办“长寿金凤电器制造厂”的批复》（长民宗侨[1994]12号）批准，长寿金凤电器制造厂于1994年8月16日在长寿县工商行政管理局注册成立，注册资金20.00万元，企业性质为集体所有制。

1994年8月12日，长寿县审计事务所出具了《审计验证注册资金核定书》（长审事[1994]字第100号）。经审验确认，长寿金凤电器制造厂注册资金20.00万元，其中长寿区少数民族联谊会出资10.00万元，秦惠兰、杨泽民等9名自然人合计出资10.00万元。

成立时，长寿金凤电器制造厂的股权结构如下：

序号	出资人	出资额（万元）	出资比例（%）
1	长寿区少数民族联谊会	10.00	50.00
2	秦惠兰	5.00	25.00
3	杨泽民	4.30	21.50
4	杨小林	0.10	0.50
5	杨厚群	0.10	0.50
6	廖秀琼	0.10	0.50
7	秦宗华	0.10	0.50
8	秦勇	0.10	0.50
9	何刚	0.10	0.50
10	程易能	0.10	0.50
合计		20.00	100.00

1995年12月13日，经长寿金凤电器制造厂申请，长寿区少数民族联谊会批复，长寿金凤电器制造厂更名为重庆望江变压器厂并取得了长寿县工商行政管理局核发的注册号为20336484-0的《企业法人营业执照》。

(2) 重庆望江变压器厂的产权界定情况

长寿金凤电器制造厂实质上属于挂靠“集体”性质的企业，其成立时的注册资金20.00万元实际系秦惠兰一人出资，企业主管部门长寿区少数民族联谊会

其他名义自然人股东均未实际出资。

①秦惠兰、杨泽民等 9 名自然人对重庆望江变压器厂产权界定问题予以确认

根据杨泽民、秦惠兰等 9 名自然人的访谈确认，长寿金凤电器制造厂设立时实际出资人为秦惠兰，杨泽民等其他 8 名自然人股东未实际出资，前述股权代持事项不存在争议或潜在纠纷。

但鉴于时间久远，秦惠兰本次出资情况已无法查证，为夯实公司净资产，2020 年 4 月 23 日，秦惠兰以银行转账的形式缴纳出资 20.00 万元。2021 年 4 月 19 日，大华对本次出资进行审核，并出具《重庆望变电气（集团）股份有限公司历次验资复核报告》（大华核字[2021]007766 号）。

针对上述情况，重庆市长寿区市场监督管理局于 2021 年 3 月 26 日出具书面文件，确认“1994 年，原长寿金凤电器制造厂通过长寿县审计事务所进行了审计验资，出具了《审计验证注册资金核定书》（长审事（1994）字第 100 号），证明了该厂出资 20 万元作为企业注册资金的事实真实有效。原长寿区工商行政管理局依法受理并办理了该厂的注册登记。经再次核查原登记材料，登记材料齐全，符合法定形式。自 1994 年起，该公司出资正常，未发现抽逃注册资金及虚假出资情况。”

②长寿区少数民族联谊会、长寿区民族宗教事务局对重庆望江变压器厂产权界定问题予以确认

2014 年 8 月 20 日，长寿区少数民族联谊会、长寿区民族宗教事务局（根据长寿区民族宗教事务局于 2009 年 12 月 4 日出具的证明，“长寿县人民政府民族宗教侨务办公室”于 2004 年 12 月 20 日更名为“长寿区民族宗教事务局”，系长寿金凤电器制造厂设立时挂靠的“长寿区少数民族联谊会”的主管部门，也即长寿金凤电器制造厂设立时的批准部门）出具了《关于确认重庆望江变压器厂挂靠及解除挂靠集体企业事项的证明》，确认如下：

“重庆望江变压器厂（原名长寿金凤电器制造厂，以下简称‘望江变压器’）为挂靠集体企业，挂在长寿区少数民族联谊会（以下简称‘联谊会’）名下，名义上属于集体企业，实际上为民营企业，企业实际出资人为秦惠兰。

1994 年 8 月 16 日至 2009 年 12 月 18 日，望江变压器在挂靠及解除挂靠集

体企业期间，联谊会没有对望江变压器进行任何形式的投入，没有参与过望江变压器的生产经营活动，也没有收取过望江变压器的利润分配和其他任何利益；望江变压器在挂靠及解除挂靠集体企业期间，未占有、使用任何集体或国有资产，未造成集体或国有资产流失；望江变压器历年经营过程中未因挂靠及解除挂靠集体企业事项遭受过主管部门的行政处罚，亦不因前述事项存在未来将遭受相关行政处罚的潜在风险。”

③重庆市人民政府对重庆望江变压器厂产权界定问题予以确认

2020年3月28日，重庆市人民政府办公厅出具了《重庆市人民政府办公厅关于重庆望变电气（集团）股份有限公司历史沿革有关问题的函》（渝府办函〔2020〕23号），确认如下：

“一、1994年8月，重庆望变电气（集团）股份有限公司前身为长寿金凤电器制造厂成立及出资符合相关规定，真实、有效，未造成集体资产流失。1995年12月，长寿金凤电器制造厂更名为重庆望江变压器厂。

二、2009年，重庆望江变压器厂集体所有制改为有限责任公司，程序合法，未造成集体资产流失。

三、目前，重庆望变电气（集团）股份有限公司股权权属清晰，无纠纷。”

2、2009年12月，重庆望江变压器厂变更为有限公司

为解决历史遗留问题，明确公司产权，彻底解除挂靠关系，2009年9月20日，重庆望江变压器厂向长寿区少数民族联谊会申请改制为有限公司。

2009年10月8日，长寿区少数民族联谊会决定同意重庆望江变压器厂的改制申请并向上级主管单位长寿区民族宗教事务局（原名为长寿县人民政府民族宗教侨务办公室，系重庆望江变压器厂设立时的批准单位）递交了《关于同意重庆望江变压器厂改制的请示》。2009年10月15日，长寿区民族宗教事务局做出《关于同意重庆望江变压器厂改制的批复》，改制后的企业名称为“重庆望江变压器厂有限公司”。

2009年11月25日，根据长寿区民族宗教事务局《关于重庆望江变压器厂产权确认的批复》，同意重庆望江变压器厂以2009年10月31日为评估基准日，

经重庆华信房地产土地资产评估有限公司评估的净资产 2,318.16 万元，将净资产中的 2,000.00 万元作为改制后企业的注册资本和实收资本，确认杨泽民先生以净资产 1,000.00 万元出资，占注册资金的 50.00%，秦惠兰女士以净资产出资 1,000.00 万元，占注册资金的 50.00%，剩余净资产 318.16 万元转入望变有限资本公积。

2009 年 12 月 3 日，重庆华信会计师事务所有限公司审验了望变有限改制登记的注册资本实收情况，出具了《验资报告》（重华信会验字[2009]479 号）。针对此次验资，大华进行了复核并于 2021 年 4 月 19 日出具了《重庆望变电气（集团）股份有限公司历次验资复核报告》（大华核字[2021]007766 号）。

2009 年 12 月 4 日，重庆望江变压器厂召开了职工大会，审议通过了《重庆望江变压器厂改制方案》，同意重庆望江变压器厂由集体企业改制为望变有限。

2009 年 12 月 17 日，公司申请法定代表人变更，法定代表人由秦惠兰变更为杨泽民。

2009 年 12 月 18 日，望变有限取得重庆市工商行政管理局长寿分局换发的注册号为 500221000014782 的《企业法人营业执照》。本次改制完成后，望变有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	杨泽民	1,000.00	50.00%
2	秦惠兰	1,000.00	50.00%
合计		2,000.00	100.00%

本次改制过程中，国家税务总局重庆市长寿区税务局于 2021 年 5 月 18 日出具《证明》：“重庆望变电气（集团）股份有限公司（以下简称“望变电气”）前身为长寿金凤电器制造厂于 1994 年 8 月成立。1995 年 12 月，更名为重庆望江变压器厂有限公司（以下简称“重庆望江变压器厂”）。2009 年 12 月，重庆望江变压器厂以经评估的净资产值改制为有限责任公司。其中，股东秦惠兰以净资产出资 1,000 万元，杨泽民以净资产出资 1,000 万元。望变电气系我局管辖公司。前述改制事宜，暂未发现杨泽民和秦惠兰个人所得税涉税违法行为，在税务上合法合规。”

杨泽民、秦惠兰于 2021 年 4 月 19 日出具承诺如下：“如由于包括但不限于税收政策变更、税收征管部门或其上级主管部门对税收政策解释变更等任何原

因，导致望变电气（改制前为望变有限）自然人股东因集体所有制改制为有限责任公司的过程中所发生的所有个人所得税纳税义务被要求及时清缴或补缴，就上述被要求的个人所得税税款及可能发生的所有滞纳金、罚金等任何税收义务，我们保证以现金方式及时、无条件、全额承担，与望变电气（发行人）无关。”

3、2009年12月，望变有限第一次增资

2009年12月28日，望变有限召开股东会，审议通过将注册资本由2,000.00万元增加至3,180.00万元，其中：杨泽民以货币增加出资480.00万元，秦惠兰以货币增加出资500.00万元，杨秦以货币出资100.00万元，杨耀以货币出资100.00万元。

2009年12月28日，重庆渝咨会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》（渝咨会验字[2009]295号）对本期出资予以审验：截至2009年12月28日，望变有限已收到本期新增实收资本1,180.00万元，全部为货币形式。针对此次验资，大华进行了复核并于2021年4月19日出具了《重庆望变电气（集团）股份有限公司历次验资复核报告》（大华核字[2021]007766号）。

2009年12月31日，望变有限取得重庆市工商行政管理局长寿分局换发的《企业法人营业执照》。

本次增资后，望变有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	杨泽民	1,480.00	46.55%
2	秦惠兰	1,500.00	47.17%
3	杨秦	100.00	3.14%
4	杨耀	100.00	3.14%
合计		3,180.00	100.00%

4、2010年3月，望变有限第二次增资

2010年3月12日，望变有限召开股东会，审议通过将注册资本由3,180.00万元增加至5,009.00万元，其中杨泽民以货币增加出资919.00万元，秦惠兰以货币增加出资910.00万元。

2010年3月12日，重庆渝咨会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》

（渝咨会验字[2010]062号）对本期出资予以审验：截至2010年3月12日，望变有限已收到本次新增注册资本1,829.00万元，全部为货币形式。针对此次验资，大华进行了复核并于2021年4月19日出具了《重庆望变电气（集团）股份有限公司历次验资复核报告》（大华核字[2021]007766号）。

2010年3月18日，望变有限取得重庆市工商行政管理局长寿分局换发的《企业法人营业执照》。

本次增资后，望变有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	杨泽民	2,399.00	47.89%
2	秦惠兰	2,410.00	48.11%
3	杨秦	100.00	2.00%
4	杨耀	100.00	2.00%
合计		5,009.00	100.00%

5、2012年9月，望变有限第一次股权转让及第三次增资

2012年9月17日，杨秦与杨耀签订了《股权转让协议》，约定杨秦将其持有的望变有限2.00%的股权以人民币100.00万元的价格转让给杨耀。

2012年9月18日，望变有限召开股东会，一致审议通过了股权转让事宜，同时审议通过将公司注册资本由5,009.00万元增加至13,000.00万元，其中：杨泽民以债权转为股权增加注册资本6,891.00万元，杨耀以货币增加注册资本1,100.00万元。

2012年9月14日，重庆渝咨会计师事务所有限责任公司就上述债权转增出资涉及的出资债权进行了审计，并出具了渝咨会审字[2012]1011号《审计报告》。经审计，截至2012年8月31日，望变有限债务中杨泽民债权7,304.07万元，其中以银行存款方式借入和归还形成的债权余额6,982.43万元，可用于转增实收资本。

2012年9月16日，重庆畅客达土地房地产估价与资产评估有限责任公司对望变有限本次拟债转股涉及的债权进行评估，并出具了《重庆望江变压器厂有限公司杨泽民拟债转股涉及的债权（其他应付款）资产评估报告》（畅客达评报字[2012]087号）。经评估，以2012年8月31日为评估基准日，本次评估的拟债转

股涉及的债权评估价值为 7,304.07 万元，其中以银行存款方式借入和归还形成的债权余额 6,982.43 万元可用于转增实收资本。

2012 年 9 月 20 日，重庆渝咨会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》（渝咨会验字[2012]1318 号）对本期增资予以审验：截至 2012 年 9 月 20 日，望变有限已收到本期新增注册资本 7,991.00 万元，其中以货币出资 1,100.00 万元，以债权出资 6,891.00 万元。针对此次验资，大华进行了复核并于 2021 年 4 月 19 日出具了《重庆望变电气（集团）股份有限公司历次验资复核报告》（大华核字[2021]007766 号）。

2012 年 9 月 24 日，望变有限取得重庆市工商行政管理局长寿分局换发的《企业法人营业执照》。

本次股权转让和增资后，望变有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	杨泽民	9,290.00	71.46%
2	秦惠兰	2,410.00	18.54%
3	杨耀	1,300.00	10.00%
合计		13,000.00	100.00%

6、2013 年 12 月，望变有限第四次增资

2013 年 12 月 5 日，望变有限召开股东会，审议通过将公司注册资本由 13,000.00 万元增加至 18,000.00 万元，其中：杨耀以货币资金增加出资 5,000.00 万元。

2013 年 12 月 5 日，重庆渝咨会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》（渝咨会验字[2013]1090 号）对本期出资予以审验：截至 2013 年 12 月 5 日，望变有限已收到本期新增实收资本 5,000.00 万元，全部为货币形式。针对此次验资，大华进行了复核并于 2021 年 4 月 19 日出具了《重庆望变电气（集团）股份有限公司历次验资复核报告》（大华核字[2021]007766 号）。

2013 年 12 月 6 日，望变有限取得重庆市工商行政管理局长寿分局换发的《企业法人营业执照》。

本次增资后，望变有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	杨泽民	9,290.00	51.61%
2	秦惠兰	2,410.00	13.39%
3	杨耀	6,300.00	35.00%
合计		18,000.00	100.00%

7、2014年9月，望变有限第二次股权转让

2014年9月4日，杨泽民和杨耀分别与杨秦、杨厚群等33名自然人和惠泽咨询、泽民文化及铜爵科技3家机构签订《重庆望江变压器厂有限公司股权转让协议》，其中约定：受让方系公司创始员工（何刚、程易能）或与转让方具有亲属关系（秦惠兰、杨秦、秦勇、杨小林、杨厚群）¹的，转让价格为1.00元/出资额；其他受让方转让价格为1.60元/出资额。具体转让情况如下：

转让方	受让方	转让出资额（万元）	转让比例	转让价格（元/出资额）
杨泽民	秦惠兰	1,228.19	6.82%	1.00
	秦勇	540.00	3.00%	1.00
	杨小林	180.00	1.00%	1.00
	何刚	180.00	1.00%	1.00
	程易能	180.00	1.00%	1.00
	夏强	180.00	1.00%	1.60
	唐健	180.00	1.00%	1.60
	姜力	90.00	0.50%	1.60
	何益民	90.00	0.50%	1.60
	舒春建	90.00	0.50%	1.60
	杨盛华	90.00	0.50%	1.60
	黄明莉	90.00	0.50%	1.60
	陈奎宇	90.00	0.50%	1.60
	杨军	90.00	0.50%	1.60
	唐琨	90.00	0.50%	1.60
	邓茗元	90.00	0.50%	1.60
	罗满霖	90.00	0.50%	1.60
	纵瑞瑾	90.00	0.50%	1.60

¹ 注：除秦惠兰、杨秦在与杨耀、杨泽民达成合意的情况下未实际支付股权转让价款外，其余受让方已支付股权转让价款

转让方	受让方	转让出资额 (万元)	转让比例	转让价格 (元/出资额)
	陈发奇	90.00	0.50%	1.60
	陈显斌	90.00	0.50%	1.60
	王凯	90.00	0.50%	1.60
	李志勇	90.00	0.50%	1.60
	谭莉	70.00	0.39%	1.60
	邱月菊	66.67	0.37%	1.60
	李志梅	66.06	0.37%	1.60
	惠泽咨询	7.48	0.04%	1.60
杨耀	杨秦	1,800.00	10.00%	1.00
	杨厚群	900.00	5.00%	1.00
	铜爵科技	551.50	3.06%	1.60
	泽民文化	362.03	2.01%	1.60
	秦惠兰	321.32	1.79%	1.00
	惠泽咨询	239.40	1.33%	1.60
	黎明	67.00	0.37%	1.60
	陶福玲	61.25	0.34%	1.60
	林子靖	50.00	0.28%	1.60
	何小军	50.00	0.28%	1.60
	代礼东	50.00	0.28%	1.60
	皮天彬	37.50	0.21%	1.60
	熊必润	10.00	0.06%	1.60

2014年9月19日，望变有限召开股东会，审议通过了本次股权转让事宜。

2014年9月29日，望变有限取得重庆市工商行政管理局长寿分局换发的《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后，望变有限的股权结构如下：

序号	股东名册	出资额（万元）	出资比例
1	杨泽民	5,061.60	28.12%
2	秦惠兰	3,959.51	22.00%
3	杨耀	1,800.00	10.00%
4	杨秦	1,800.00	10.00%
5	杨厚群	900.00	5.00%

序号	股东名册	出资额（万元）	出资比例
6	铜爵科技	551.50	3.06%
7	秦勇	540.00	3.00%
8	泽民文化	362.03	2.01%
9	惠泽咨询	246.88	1.37%
10	杨小林	180.00	1.00%
11	何刚	180.00	1.00%
12	程易能	180.00	1.00%
13	夏强	180.00	1.00%
14	唐健	180.00	1.00%
15	姜力	90.00	0.50%
16	何益民	90.00	0.50%
17	舒春建	90.00	0.50%
18	杨盛华	90.00	0.50%
19	黄明莉	90.00	0.50%
20	陈奎宇	90.00	0.50%
21	杨军	90.00	0.50%
22	唐琨	90.00	0.50%
23	李志勇	90.00	0.50%
24	邓茗元	90.00	0.50%
25	罗满霖	90.00	0.50%
26	纵瑞瑾	90.00	0.50%
27	陈发奇	90.00	0.50%
28	陈显斌	90.00	0.50%
29	王凯	90.00	0.50%
30	谭莉	70.00	0.39%
31	黎明	67.00	0.37%
32	邱月菊	66.67	0.37%
33	李志梅	66.06	0.37%
34	陶福玲	61.25	0.34%
35	林子靖	50.00	0.28%
36	何小军	50.00	0.28%
37	代礼东	50.00	0.28%
38	皮天彬	37.50	0.21%

序号	股东名册	出资额（万元）	出资比例
39	熊必润	10.00	0.06%
	合计	18,000.00	100.00%

8、2014年12月，望变有限第三次股权转让

2014年11月10日，望变有限召开股东会，全体股东一致同意李志勇将其持有的望变有限0.50%的股份转让给杨泽民。

2014年12月10日，李志勇与杨泽民签订《重庆望江变压器厂有限公司股权转让协议》，约定李志勇将其持有的望变有限0.50%股权以144.00万元的价格转让给杨泽民，折算为1.60元/出资额。

2014年12月17日，望变有限取得重庆市工商行政管理局长寿分局换发的《企业法人营业执照》。

本次股权转让后，望变有限的股权结构如下：

序号	股东名册	出资额（万元）	出资比例
1	杨泽民	5,151.60	28.62%
2	秦惠兰	3,959.51	22.00%
3	杨耀	1,800.00	10.00%
4	杨秦	1,800.00	10.00%
5	杨厚群	900.00	5.00%
6	铜爵科技	551.50	3.06%
7	秦勇	540.00	3.00%
8	泽民文化	362.03	2.01%
9	惠泽咨询	246.88	1.37%
10	杨小林	180.00	1.00%
11	何刚	180.00	1.00%
12	程易能	180.00	1.00%
13	夏强	180.00	1.00%
14	唐健	180.00	1.00%
15	姜力	90.00	0.50%
16	何益民	90.00	0.50%
17	舒春建	90.00	0.50%
18	杨盛华	90.00	0.50%

序号	股东名册	出资额（万元）	出资比例
19	黄明莉	90.00	0.50%
20	陈奎宇	90.00	0.50%
21	杨军	90.00	0.50%
22	唐琨	90.00	0.50%
23	邓茗元	90.00	0.50%
24	罗满霖	90.00	0.50%
25	纵瑞瑾	90.00	0.50%
26	陈发奇	90.00	0.50%
27	陈显斌	90.00	0.50%
28	王凯	90.00	0.50%
29	谭莉	70.00	0.39%
30	黎明	67.00	0.37%
31	邱月菊	66.67	0.37%
32	李志梅	66.06	0.37%
33	陶福玲	61.25	0.34%
34	林子靖	50.00	0.28%
35	何小军	50.00	0.28%
36	代礼东	50.00	0.28%
37	皮天彬	37.50	0.21%
38	熊必润	10.00	0.06%
合计		18,000.00	100.00%

9、2014年12月，望变有限整体变更为股份有限公司

2014年11月30日，望变有限召开股东会，全体股东一致同意以2014年9月30日作为改制基准日，以经审计的账面净资产22,550.35万元按照1:0.798214的折股比例折成股本18,000.00万股，每股面值1.00元，净资产折股后余额4,550.35万元计入股份公司资本公积。公司各股东（即股份公司各发起人）以各自在望变有限的出资额所对应的净资产认购股份公司股份，按原持股权比例相应持有股份公司的股份。

根据银信资产评估有限公司出具《重庆望江变压器厂有限责任公司股份制改制所涉及的重庆望江变压器厂有限责任公司净资产公允价值评估报告》（银信评报字[2014]0993号），截至2014年9月30日，望变有限净资产评估值为25,081.54

万元，较审计账面净资产 22,550.35 万元增值 2,531.19 万元，增值率为 11.22%。

2014 年 12 月 15 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了望变电气成立相关事宜。

2014 年 12 月 18 日，重庆市工商局长寿区分局核准了本次整体变更设立。

2021 年 4 月 19 日，大华对发行人整体变更设立时注册资本实收情况进行了核验，并出具了大华验字[2021] 000242 号《验资报告》。

股份公司设立时，望变电气的股权结构如下：

序号	股东名册	股本（万股）	持股比例
1	杨泽民	5,151.60	28.62%
2	秦惠兰	3,959.51	22.00%
3	杨耀	1,800.00	10.00%
4	杨秦	1,800.00	10.00%
5	杨厚群	900.00	5.00%
6	铜爵科技	551.50	3.06%
7	秦勇	540.00	3.00%
8	泽民文化	362.03	2.01%
9	惠泽咨询	246.88	1.37%
10	杨小林	180.00	1.00%
11	何刚	180.00	1.00%
12	程易能	180.00	1.00%
13	夏强	180.00	1.00%
14	唐健	180.00	1.00%
15	姜力	90.00	0.50%
16	何益民	90.00	0.50%
17	舒春建	90.00	0.50%
18	杨盛华	90.00	0.50%
19	黄明莉	90.00	0.50%
20	陈奎宇	90.00	0.50%
21	杨军	90.00	0.50%
22	唐琨	90.00	0.50%
23	邓茗元	90.00	0.50%

序号	股东名册	股本（万股）	持股比例
24	罗满霖	90.00	0.50%
25	纵瑞瑾	90.00	0.50%
26	陈发奇	90.00	0.50%
27	陈显斌	90.00	0.50%
28	王凯	90.00	0.50%
29	谭莉	70.00	0.39%
30	黎明	67.00	0.37%
31	邱月菊	66.67	0.37%
32	李志梅	66.06	0.37%
33	陶福玲	61.25	0.34%
34	林子靖	50.00	0.28%
35	何小军	50.00	0.28%
36	代礼东	50.00	0.28%
37	皮天彬	37.50	0.21%
38	熊必润	10.00	0.06%
合计		18,000.00	100.00%

10、2015年7月，望变电气在股转系统挂牌和第一次股票发行

2015年2月3日，公司召开2015年第一次临时股东大会，审议通过《关于公司申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让的议案》等议案。

2015年4月15日，公司召开2015年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司股票采取做市转让方式的议案》《关于重庆望变电气（集团）股份有限公司股票发行方案的议案》等议案，审议通过公司以定向发行股票的方式，以每股2.00元的价格向申万宏源、光大证券、西部证券、安信证券、中银国际和中原证券六名合格投资者发行股票490.00万股，具体情况如下：

序号	认购方	认购股数（万股）	认购价格（元/股）
1	申万宏源	120.00	2.00
2	光大证券	80.00	2.00
3	西部证券	80.00	2.00
4	中银国际	80.00	2.00
5	中原证券	80.00	2.00

序号	认购方	认购股数（万股）	认购价格（元/股）
6	安信证券	50.00	2.00
	合计	490.00	-

2021年6月15日，大华出具《验资报告》（大华验字[2021]第000417号），对本次增资予以审验：截至2015年4月23日，公司已收到六名机构投资者的股权认购款980.00万元，其中新增注册资本490.00万元，余额490.00万元转入资本公积，发行后公司股本总额为18,490.00万元。

2015年7月8日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具《关于同意重庆望变电气（集团）股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2015]3575号），同意公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌。

2015年7月15日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具《关于重庆望变电气（集团）股份有限公司挂牌并发行股票登记的函》（股转系统函（2015）4029号），确认公司本次股票发行490.00万股，发行后公司总股本18,490.00万股。

2015年7月30日，公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌公开转让，证券简称为“望变电气”，证券代码为832960，转让方式为做市转让。

2015年8月17日，发行人就本次股票发行在重庆市工商局长寿区分局完成工商变更登记。

本次变更完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	股本（万股）	持股比例
1	杨泽民	5,151.60	27.86%
2	秦惠兰	3,959.51	21.41%
3	杨耀	1,800.00	9.74%
4	杨秦	1,800.00	9.74%
5	杨厚群	900.00	4.87%
6	铜爵科技	551.50	2.98%
7	秦勇	540.00	2.92%
8	泽民文化	362.03	1.96%

序号	股东名称	股本（万股）	持股比例
9	惠泽咨询	246.88	1.34%
10	杨小林	180.00	0.97%
11	何刚	180.00	0.97%
12	程易能	180.00	0.97%
13	夏强	180.00	0.97%
14	唐健	180.00	0.97%
15	申万宏源	120.00	0.65%
16	姜力	90.00	0.49%
17	何益民	90.00	0.49%
18	舒春建	90.00	0.49%
19	杨盛华	90.00	0.49%
20	黄明莉	90.00	0.49%
21	陈奎宇	90.00	0.49%
22	杨军	90.00	0.49%
23	唐琨	90.00	0.49%
24	邓茗元	90.00	0.49%
25	罗满霖	90.00	0.49%
26	纵瑞瑾	90.00	0.49%
27	陈发奇	90.00	0.49%
28	陈显斌	90.00	0.49%
29	王凯	90.00	0.49%
30	光大证券	80.00	0.43%
31	西部证券	80.00	0.43%
32	中银国际	80.00	0.43%
33	中原证券	80.00	0.43%
34	谭莉	70.00	0.38%
35	黎明	67.00	0.36%
36	邱月菊	66.67	0.36%
37	李志梅	66.06	0.36%
38	陶福玲	61.25	0.33%
39	林子靖	50.00	0.27%
40	何小军	50.00	0.27%
41	代礼东	50.00	0.27%

序号	股东名称	股本（万股）	持股比例
42	安信证券	50.00	0.27%
43	皮天彬	37.50	0.20%
44	熊必润	10.00	0.05%
合计		18,490.00	100.00%

公司在全国股转系统挂牌公开转让期间，股份变动系股东在二级市场的自主交易，故公司在全国股转系统挂牌期间的股份变动仅披露公司重要的股权变更情况。

11、2016年6月，公司2016年第一次股票发行

2016年2月2日，公司召开2016年第一次临时股东大会，审议并通过《关于重庆望变电气（集团）股份有限公司2016年第一次股票发行方案的议案》，同意公司以3.50元/股-4.20元/股的价格向合格投资者发行不超过3,000.00万股（含3,000.00万股）股票，拟募集资金总额不超过12,600.00万元（含12,600.00万元）。

2021年6月15日，大华出具《验资报告》（大华验字[2021]第000418号），对本次股票发行予以审验：截至2016年4月11日，公司已收到杨雪英、黄明江、胡藻等九名投资者的股权认购款3,391.20万元，其中新增注册资本942.00万元，余额2,449.20万元转入资本公积，发行后公司股本总额为19,432.00万元。

2016年5月24日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具《关于重庆望变电气（集团）股份有限公司股票发行股份登记的函》（股转系统函〔2016〕4065号），确认望变电气本次股票发行。

本次新增股份具体认购明细如下：

序号	股东名称	认购股份（万股）	认购金额（万元）
1	陈秋航	500.00	1,800.00
2	刘之坤	142.00	511.20
3	年福利	90.00	324.00
4	胡藻	90.00	324.00
5	杨春	40.00	144.00
6	黄明江	30.00	108.00
7	杨学英	30.00	108.00

序号	股东名称	认购股份（万股）	认购金额（万元）
8	李长平	10.00	36.00
9	熊必润	10.00	36.00
合计		942.00	3,391.20

2016年6月27日，发行人就本次股票发行在重庆市工商局长寿区分局完成工商变更登记，本次变更后注册资本（股本）为19,432.00万元。

12、2017年10月，公司2017年第一次股票发行

2017年7月10日，公司召开2017年第二次临时股东大会，审议并通过《关于〈重庆望变电气（集团）股份有限公司2017年第一次股票发行方案〉的议案》，同意公司发行股份不超过5,555.56万股（含本数），发行价格为每股3.60元，募集资金总额不超过20,000.00万元（含本数）。

2021年6月15日，大华出具了《验资报告》（大华验字[2021]第000419号），对本次股票发行予以审验，截至2017年7月24日，公司已收到扬州尚颀、上海灏意投资管理咨询合伙企业（有限合伙）和厦门镒尚投资合伙企业（有限合伙）等七名投资者缴入的股份认购款合计20,000.00万元，其中用于新增注册资本（股本）5,555.56万元，余额14,444.44万元转入资本公积，发行后公司股本总额为24,987.56万元。

2017年8月28日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具《关于重庆望变电气（集团）股份有限公司股票发行股份登记的函》（股转系统函〔2017〕5287号），确认公司本次股票发行。

本次新增股份具体认购明细如下：

序号	股东名称	认购股份（万股）	认购金额（万元）
1	普思广和	2,222.22	8,000.00
2	扬州尚颀	833.33	3,000.00
3	上海灏意	555.56	2,000.00
4	青岛智信溢	555.56	2,000.00
5	长兴浦京湾	555.56	2,000.00
6	厦门镒尚	555.56	2,000.00
7	平潭鼎石一号	277.78	1,000.00

序号	股东名称	认购股份（万股）	认购金额（万元）
	合计	5,555.56	20,000.00

2017年10月18日，发行人就本次增资在重庆市工商局长寿区分局完成工商变更登记，变更后注册资本（股本）为24,987.5555万元。

13、2019年9月，公司终止在股转系统挂牌

2019年6月27日和2019年7月15日，公司分别召开第二届董事会第十三次会议和2019年第一次临时股东大会，审议通过了《关于拟申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》《关于申请股票终止挂牌对异议股东权益保护措施的议案》《关于提请股东大会授权董事会全权办理公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌相关事宜的议案》和《关于终止挂牌异议股东所持股份实施回购的承诺的议案》等议案。

2019年9月3日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具《关于同意重庆望变电气（集团）股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2019]4132号），同意公司股票自2019年9月6日起终止在全国中小企业股份转让系统挂牌。

根据中国证券登记结算有限责任公司北京分公司出具的《全体证券持有人名册》，公司摘牌时的股权结构如下：

序号	持有人名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	杨泽民	5,210.72	20.8533
2	秦惠兰	4,017.21	16.0768
3	天津普思资产管理有限公司—平潭普思广和一号股权投资合伙企业（有限合伙）	2,222.22	8.8933
4	杨耀	1,800.01	7.2036
5	杨秦	1,800.00	7.2036
6	杨厚群	900.00	3.6018
7	扬州尚颀并购成长产业基金合伙企业（有限合伙）	833.33	3.3350
8	上海灏意投资管理咨询合伙企业（有限合伙）	555.56	2.2233
9	长兴浦京湾股权投资合伙企业（有限合伙）	555.56	2.2233
10	青岛智信溢投资中心（有限合伙）	555.56	2.2233
11	厦门镒尚投资合伙企业（有限合伙）	555.56	2.2233

序号	持有人名称	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
12	重庆铜爵科技有限公司	551.50	2.2071
13	秦勇	540.00	2.1611
14	陈秋航	500.00	2.0010
15	夏强	366.60	1.4671
16	重庆泽民文化传播有限公司	362.03	1.4488
17	重庆惠泽企业管理咨询有限公司	246.88	0.9880
18	平潭鼎石一号资产管理合伙企业（有限合伙）	222.28	0.8896
19	何刚	180.00	0.7204
20	程易能	180.00	0.7204
21	杨小林	173.00	0.6923
22	李志勇	172.00	0.6883
23	陈显斌	152.50	0.6103
24	唐健	144.50	0.5783
25	刘之坤	141.10	0.5647
26	舒春建	120.00	0.4802
27	胡藁	96.50	0.3862
28	中银国际证券股份有限公司	96.12	0.3847
29	黄明莉	90.00	0.3602
30	杨军	89.80	0.3594
31	廖炜东	83.80	0.3354
32	广东中科招商创业投资管理有限责任公司— 广东中科招商圣商沃土新三板一号基金	75.40	0.3018
33	代礼东	73.40	0.2937
34	谭莉	70.00	0.2801
35	周光明	69.60	0.2785
36	黎明	67.00	0.2681
37	闵浩忠	66.60	0.2665
38	陈美宋	62.77	0.2512
39	北京中机联供硅钢科技发展有限公司	62.00	0.2481
40	陶福玲	61.65	0.2467
41	柯丹	60.00	0.2401
42	年福利	55.00	0.2201
43	邹琳	54.50	0.2181

序号	持有人名称	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
44	林子靖	51.70	0.2069
45	李春华	51.00	0.2041
46	何小军	50.00	0.2001
47	东北证券股份有限公司	43.60	0.1745
48	邓茗元	41.00	0.1641
49	皮天彬	37.50	0.1501
50	陈发奇	36.20	0.1449
51	彭建强	32.30	0.1293
52	杨学英	31.30	0.1253
53	黄明江	30.10	0.1205
54	王伟玲	30.00	0.1201
55	杨春	29.50	0.1181
56	黄静	23.60	0.0944
57	姚志强	20.40	0.0816
58	熊必润	20.00	0.0800
59	戴凤鸣	14.30	0.0572
60	盛云亚	12.00	0.0480
61	隆志钢	11.60	0.0464
62	陈家飞	11.00	0.0440
63	上海安洪投资管理有限公司—安洪精选证券投资 投资基金	10.90	0.0436
64	刘长哲	10.80	0.0432
65	李长平	10.00	0.0400
66	陈小程	8.50	0.0340
67	中惠融通金融服务（深圳）有限公司	7.60	0.0304
68	陈福	7.20	0.0288
69	翁艳玲	7.00	0.0280
70	林照峰	6.00	0.0240
71	李厥庆	4.12	0.0165
72	李向明	4.00	0.0160
73	饶革	3.30	0.0132
74	黄分平	3.00	0.0120
75	天津易鑫安资产管理有限公司—易鑫安资管 鑫安6期	2.60	0.0104

序号	持有人名称	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
76	徐颖	2.50	0.0100
77	李洪波	2.50	0.0100
78	陈朝霞	2.20	0.0088
79	陈慧	2.00	0.0080
80	前海开源资产—中信建投证券—前海开源锦 安财富新三板定增1号专项资产管理计划	2.00	0.0080
81	马中奎	1.70	0.0068
82	前海开源资产—中信建投—前海开源资产恒 通1号新三板专项资产管理计划	1.50	0.0060
83	沈国勇	1.50	0.0060
84	贺毅昭	1.50	0.0060
85	前海开源资产—中信证券—前海开源资产鄂 睿新三板专项资产管理计划	1.40	0.0056
86	杨伊里	1.20	0.0048
87	冯超球	1.20	0.0048
88	深圳前海海润国际并购基金管理有限公司— 海润养老润生一号私募证券投资基金	1.10	0.0044
89	曾祥荣	1.10	0.0044
90	龙艳	1.10	0.0044
91	徐根娣	1.00	0.0040
92	黄应强	1.00	0.0040
93	北京丰润泰投资基金管理有限公司	0.60	0.0024
94	李炳金	0.60	0.0024
95	赵秀君	0.50	0.0020
96	裴骁	0.50	0.0020
97	马小青	0.50	0.0020
98	蒋小钢	0.50	0.0020
99	余盛芬	0.40	0.0016
100	陈长溪	0.30	0.0012
101	陈成法	0.30	0.0012
102	邓承峰	0.30	0.0012
103	吴将索	0.20	0.0008
104	甘玲	0.20	0.0008
105	张立新	0.20	0.0008
106	韩英	0.20	0.0008

序号	持有人名称	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
107	张存良	0.20	0.0008
108	胡志鸿	0.20	0.0008
109	苗君	0.20	0.0008
110	夏渊	0.10	0.0004
111	向朝容	0.10	0.0004
112	杨玉琢	0.10	0.0004
113	乾鲲（深圳）基金管理股份有限公司—乾鲲1号基金	0.10	0.0004
114	杨莉	0.10	0.0004
115	万桦	0.10	0.0004
116	王传通	0.10	0.0004
117	李海霞	0.10	0.0004
合计		24,987.56	100.0000

14、异议股东回购情况

公司在全国中小企业股份转让系统终止挂牌后，根据控股股东、实际控制人《对终止挂牌异议股东所持股份实施回购的承诺》，公司控股股东、实际控制人杨泽民对 6 名异议法人股东和 5 名异议自然人股东共计 299.22 万股股份进行了回购。具体回购情况如下：

序号	回购方	转让方	回购股份 (万股)	回购价格 (元/股)
1	杨泽民	中银国际证券股份有限公司	96.12	2.80
2	杨泽民	广东中科科创创业投资管理有限责任公司	75.40	4.30
3	杨泽民	北京中机联供硅钢科技发展有限公司	62.00	3.73
4	杨泽民	林子靖	51.70	2.57
5	杨泽民	中惠融通金融服务（深圳）有限公司	7.60	3.47
6	杨泽民	天津易鑫安资产管理有限公司	2.60	3.95
7	杨泽民	深圳前海海润国际并购基金管理有限公司	1.10	3.86
8	杨泽民	龙艳	1.10	5.00
9	杨泽民	李炳金	0.60	4.26
10	杨泽民	裴骁	0.50	3.85
11	杨泽民	马小青	0.50	4.27

序号	回购方	转让方	回购股份 (万股)	回购价格 (元/股)
	合计	-	299.22	

杨泽民与上述 11 位异议股东分别签署《股权转让协议》，股权转让款已根据协议支付，股权转让已完成交割。

15、2019 年 9 月，望变电气摘牌后第一次股权转让

2019 年 9 月 20 日，杨泽民与李代萍签署了《股权转让协议》，约定杨泽民将其持有公司的 50.00 万股股份转让给李代萍，转让价格为 3.60 元/股，本次转让的具体情况如下：

转让方	受让方	股数（万股）	占比（%）	价格（元/股）
杨泽民	李代萍	50.00	0.20%	3.60

16、2019 年 10 月，望变电气摘牌后第二次股权转让

2019 年 10 月，杨泽民分别与冯晓棕、李奎、袁涛和王海波签署了《股权转让协议》，约定杨泽民将其持有公司的 203.00 万股股份分别转让给上述人员，转让价格为 3.60 元/股；杨厚群与曾云秀签署了《股权转让协议》，约定杨厚群将其持有发行人 150.00 万股股份转让给曾云秀，转让价格为每股 3.60 元。上述股权具体转让情况如下：

转让方	受让方	股数（万股）	比例	价格（元/股）
杨泽民	冯晓棕	100.00	0.40%	3.60
	李奎	60.00	0.24%	3.60
	袁涛	33.00	0.13%	3.60
	王海波	10.00	0.04%	3.60
杨厚群	曾云秀	150.00	0.60%	3.60
合计		353.00	1.41%	-

17、2019 年 12 月，望变电气摘牌后第三次股权转让

2019 年 12 月 4 日，公司控股股东、实际控制人杨泽民与前海开源资产管理股份有限公司代表的“前海开源锦安财富新三板定增 1 号专项资产管理计划”、“前海开源资产恒通 1 号新三板专项资产管理计划”、“前海开源资产鄂睿新三板专项资产管理计划”分别签署《股份转让协议》，约定杨泽民分别以 13.08 万元、8.752 万元、7.7056 万元的价格受让前述三支资管计划持有的望变电气 2.00 万股、

1.50 万股、1.40 万股股票。

本次股份回购的交易对象均是公司股转系统挂牌期间通过公开交易方式进入的资产管理计划，公司控股股东、实际控制人杨泽民先生根据承诺对其持有的股份进行回购，回购价格经双方协商确定。本次转让具体情况如下：

转让方	受让方	股数（万股）	占比（%）	价格（元/股）
前海开源锦安财富新三板定增 1 号专项资产管理计划	杨泽民	2.00	0.0080%	6.54
前海开源资产恒通 1 号新三板专项资产管理计划		1.50	0.0060%	5.83
前海开源资产鄂睿新三板专项资产管理计划		1.40	0.0056%	5.50
合计		4.90	0.0196%	-

根据上述《股权转让协议》，杨泽民已于 2019 年 12 月 5 日向股权转让方付清股权转让款，本次股权转让已交割完成，不存在纠纷或潜在争议。

18、2020 年 3 月，望变电气股权托管后第一次股权转让

2020 年 3 月 7 日，公司股东杨学英与秦霞签署《股权转让协议》，双方约定杨学英将其持有的望变电气 31.30 万股股份转让给秦霞。杨学英与秦霞系婆媳关系，经双方访谈确认，秦霞对杨学英具有赡养义务，双方协商确定转让价格为 0 元。2020 年 3 月 11 日，本次股权转让在重庆股份转让中心完成交易过户。

具体转让情况如下：

转让方	受让方	股数（万股）	占比（%）	价格（元/股）
杨学英	秦霞	31.30	0.1253	0.00

19、2020 年 12 月，望变电气股权托管后第二次股权转让

2020 年 12 月 10 日，公司股东青岛智信溢与长寿经开集团签署《股权转让协议》，双方约定青岛智信溢将其持有的望变电气 555.56 万股股份转让给长寿经开集团，转让价格为 2,675.07 万元。2020 年 12 月 11 日，本次股权转让在重庆股份转让中心完成交易过户。

具体转让情况如下：

转让方	受让方	股数（万股）	占比（%）	价格（元/股）
青岛智信溢	长寿经开集团（SS）	555.56	2.22	4.82

注：SS（即 State owned Shareholder 的缩写），指国有股东，下同。

自本次股权转让至本招股说明书签署之日，公司股权未再发生变动。

截至本招股说明书签署之日，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持有数量（股）	持有比例（%）
1	杨泽民	52,618,391	21.0578
2	秦惠兰	40,172,100	16.0768
3	平潭普思广和一号股权投资合伙企业（有限合伙）	22,222,222	8.8933
4	杨耀	18,000,050	7.2036
5	杨秦	18,000,000	7.2036
6	扬州尚颀并购成长产业基金合伙企业（有限合伙）	8,333,333	3.3350
7	杨厚群	7,500,000	3.0015
8	上海灏意投资管理咨询合伙企业（有限合伙）	5,555,556	2.2233
9	长兴浦京湾股权投资合伙企业（有限合伙）	5,555,556	2.2233
10	重庆长寿经济技术开发区开发投资集团有限公司（SS）	5,555,556	2.2233
11	厦门镒尚投资合伙企业（有限合伙）	5,555,555	2.2233
12	重庆铜爵科技有限公司	5,515,000	2.2071
13	秦勇	5,400,000	2.1611
14	陈秋航	5,000,000	2.0010
15	夏强	3,666,000	1.4671
16	重庆泽民文化传播有限公司	3,620,250	1.4488
17	重庆惠泽企业管理咨询有限公司	2,468,800	0.9880
18	平潭鼎石一号资产管理合伙企业（有限合伙）	2,222,777	0.8896
19	何刚	1,800,000	0.7204
20	程易能	1,800,000	0.7204
21	杨小林	1,730,000	0.6923
22	李志勇	1,720,000	0.6883
23	陈显斌	1,525,000	0.6103
24	曾云秀	1,500,000	0.6003
25	唐健	1,445,000	0.5783
26	刘之坤	1,411,000	0.5647
27	舒春建	1,200,000	0.4802
28	冯晓棕	1,000,000	0.4002
29	胡藁	965,000	0.3862

序号	股东名称	持有数量（股）	持有比例（%）
30	黄明莉	900,000	0.3602
31	杨军	898,000	0.3594
32	廖炜东	838,000	0.3354
33	代礼东	734,000	0.2937
34	谭莉	700,000	0.2801
35	周光明	696,000	0.2785
36	黎明	670,000	0.2681
37	闵浩忠	666,000	0.2665
38	陈美宋	627,700	0.2512
39	陶福玲	616,500	0.2467
40	柯丹	600,000	0.2401
41	李奎	600,000	0.2401
42	年福利	550,000	0.2201
43	邹琳	545,000	0.2181
44	李春华	510,000	0.2041
45	何小军	500,000	0.2001
46	李代萍	500,000	0.2001
47	东北证券股份有限公司	436,000	0.1745
48	邓茗元	410,000	0.1641
49	皮天彬	375,000	0.1501
50	陈发奇	362,000	0.1449
51	袁涛	330,000	0.1321
52	彭建强	323,000	0.1293
53	秦霞	313,000	0.1253
54	黄明江	301,000	0.1205
55	王伟玲	300,000	0.1201
56	杨春	295,000	0.1181
57	黄静	236,000	0.0944
58	姚志强	204,000	0.0816
59	熊必润	200,000	0.0800
60	戴凤鸣	143,000	0.0572
61	盛云亚	120,000	0.048
62	隆志钢	116,000	0.0464

序号	股东名称	持有数量（股）	持有比例（%）
63	陈家飞	110,000	0.0440
64	上海安洪投资管理有限公司—安洪精选证券投资基金	109,000	0.0436
65	刘长哲	108,000	0.0432
66	李长平	100,000	0.0400
67	王海波	100,000	0.0400
68	陈小程	85,000	0.0340
69	陈福	72,000	0.0288
70	翁艳玲	70,000	0.0280
71	林照峰	60,000	0.0240
72	李厥庆	41,209	0.0165
73	李向明	40,000	0.0160
74	饶革	33,000	0.0132
75	黄分平	30,000	0.0120
76	徐颖	25,000	0.0100
77	李洪波	25,000	0.0100
78	陈朝霞	22,000	0.0088
79	陈慧	20,000	0.0080
80	马中奎	17,000	0.0068
81	沈国勇	15,000	0.0060
82	贺毅昭	15,000	0.0060
83	杨伊里	12,000	0.0048
84	冯超球	12,000	0.0048
85	曾祥荣	11,000	0.0044
86	徐根娣	10,000	0.0040
87	黄应强	10,000	0.0040
88	北京丰润泰投资基金管理有限公司	6,000	0.0024
89	赵秀君	5,000	0.0020
90	蒋小钢	5,000	0.0020
91	余盛芬	4,000	0.0016
92	陈长溪	3,000	0.0012
93	陈成法	3,000	0.0012
94	邓承峰	3,000	0.0012

序号	股东名称	持有数量（股）	持有比例（%）
95	吴将索	2,000	0.0008
96	甘玲	2,000	0.0008
97	张立新	2,000	0.0008
98	韩英	2,000	0.0008
99	张存良	2,000	0.0008
100	胡志鸿	2,000	0.0008
101	苗君	2,000	0.0008
102	夏渊	1,000	0.0004
103	向朝容	1,000	0.0004
104	杨玉琢	1,000	0.0004
105	乾鲲（深圳）基金管理股份有限公司—乾鲲1号基金	1,000	0.0004
106	杨莉	1,000	0.0004
107	万桦	1,000	0.0004
108	王传通	1,000	0.0004
109	李海霞	1,000	0.0004
合计		249,875,555	100.0000

（二）重大资产重组情况

发行人自设立以来，未发生《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组行为。

四、发行人成立以来历次验资情况及发起人投入资产的计量属性

（一）公司设立时的验资情况

公司历次验资情况如下：

序号	验资事项	验资日期	验资机构	报告文号
1	1994年8月，长寿金凤电器厂成立，股东以货币资金出资20.00万元	1994年8月12日	长寿县审计事务所	长审事（1994）字第100号
2	2009年12月，重庆望江变压器厂改制为有限责任公司，改制后的注册资金为2,000.00万元	2009年12月3日	重庆华信会计师事务所有限公司	重华信会验字[2009]479号
3	2009年12月，望变有限实收资本增加至3,180.00万元	2009年12月31日	重庆渝咨会计师事务所有限责任公司	渝咨会验字[2009]295号
4	2010年3月，望变有限实收资本增加至5,009.00万元	2010年3月12日	重庆渝咨会计师事务所有限	渝咨会验字[2010]062号

序号	验资事项	验资日期	验资机构	报告文号
			责任公司	
5	2012年9月，望变有限实收资本增加至13,000.00万元	2012年9月20日	重庆渝咨会计师事务所有限责任公司	渝咨会验字[2012]1318号
6	2013年12月，望变有限实收资本增加至18,000.00万元	2013年12月5日	重庆渝咨会计师事务所有限责任公司	渝咨会验字[2013]1090号
7	2014年12月，望变有限整体变更为股份公司，股本18,000.00万元	2021年4月19日	大华会计师事务所（特殊普通合伙）	大华验字[2021]000242号
8	2015年8月，公司股本增加至18,490.00万元	2021年6月15日	大华会计师事务所（特殊普通合伙）	大华验字[2021]000417号
9	2016年6月，公司股本增加至19,432.00万元	2021年6月15日	大华会计师事务所（特殊普通合伙）	大华验字[2021]000418号
10	2017年10月，公司股本增加至24,987.56万元	2021年6月15日	大华会计师事务所（特殊普通合伙）	大华验字[2021]000419号

2021年4月19日，大华出具《重庆望变电气（集团）股份有限公司历次验资复核报告》（大华核字[2021]007766号），对上述1-6项验资报告进行复核。经复核，前述验资报告、出资、债转股中的实收资本均已实收到位。

（二）设立时发起人投入资产的计量属性

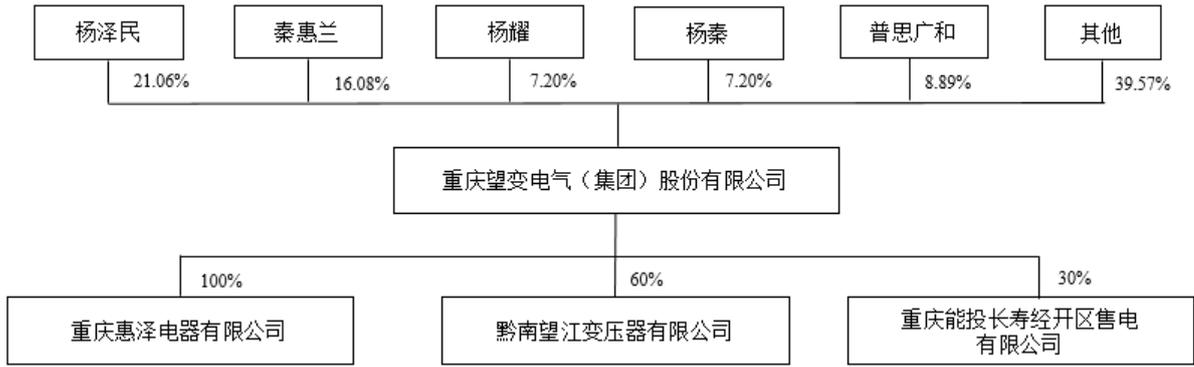
公司是由望变有限整体变更设立的股份有限公司，望变有限以2014年9月30日作为改制基准日经审计的净资产22,550.35万元按照1:0.798214的折股比例折成股本18,000.00万股，每股面值1.00元，净资产折股后余额4,550.35万元计入股份公司资本公积。公司各股东（即股份公司各发起人）以各自在望变有限的出资额所对应的净资产认购股份公司股份，按原持股权比例相应持有股份公司的股份。

整体变更设立时，公司未根据资产评估结果调账，故发起人投入资产的计量属性为历史成本。

五、发行人股东结构和组织结构

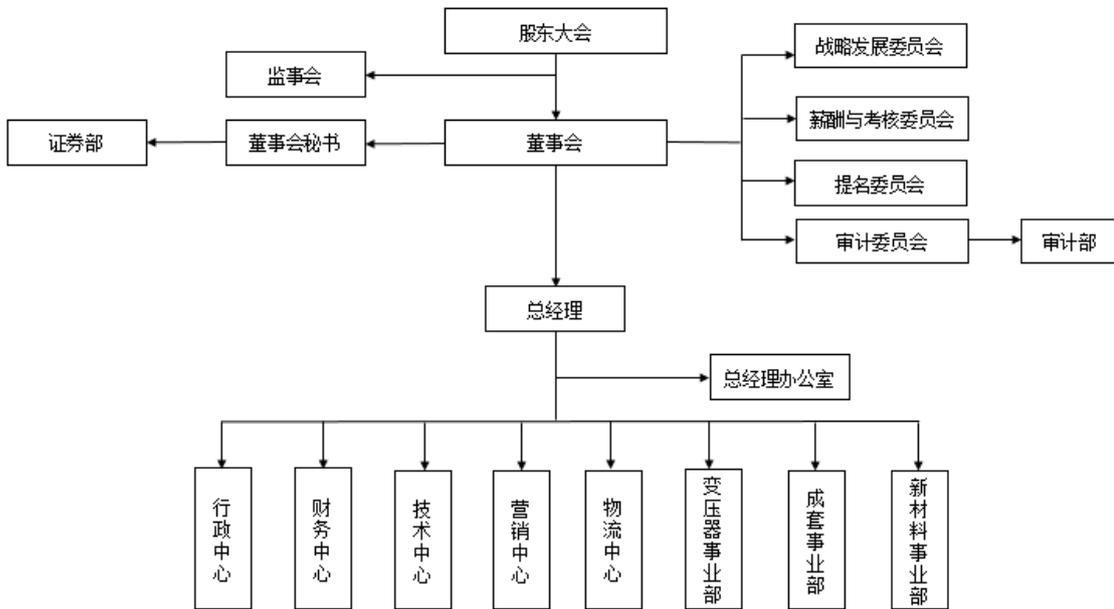
（一）公司股权结构图

截至本招股说明书签署之日，公司股权结构图如下：



(二) 公司组织结构图

截至本招股说明书签署之日，公司的组织结构图如下：



(三) 公司职能管理部门

公司各部门的主要职责如下：

部门	主要职能描述
行政中心	根据集团战略，建立系统的人力资源规划体系和组织管理体系，推动企业文化建设，明确企业愿景、使命和核心价值观，推动集团各体系制度化建设；下设人力资源部、综合管理部
财务中心	组织制定公司的财务管理制度、内部控制制度、会计核算办法并组织实施，编制公司各类会计报表、统计报表，负责财务预算管理、投融资管理、税收管理及财务管理；下设财务管理部、结算部、成控部
技术中心	主持制定和执行公司技术发展战略和技术创新、技术改造、技术引进、技术开发规划和计划，研究开发有市场前景的技术、新产品、新工艺、新材料、新装备，负责产品图纸及技术文件的修改和归档等工作；下设安全环保部、设备部、基建办、IT办、综合管理部
营销中心	负责市场调查、信息收集，建立可靠、稳定的销售渠道，制定和完善销售管理制度，制定年度销售计划和预算，负责建立客户评级管理等；

部门	主要职能描述
	下设营管部、商务部、履约部、售后服务部、硅钢及国际贸易部、国网市场部、南网市场部、大客户部
物流中心	负责根据生产需求计划和物资库存情况编制采购计划，负责供应商渠道管理，负责物资质量把关，原料、产成品等各种生产物资库房的管理，负责车辆、驾驶员等资源调度、管理及维护；下设物资部、运输部、仓储部
变压器事业部	负责变压器产品的研发、设计、工艺制订、技术革新，负责变压器产品的品质管理，组织完成变压器产品的运营计划
成套事业部	负责成套电气设备的研发、设计、工艺制订、技术革新，负责成套电气设备的品质管理，组织完成成套电气设备的运营计划
新材料事业部	负责取向硅钢产品的研发、工艺制订、技术革新，负责硅钢产品的品质管理，组织完成硅钢产品的运营计划
证券部	负责公司信息对外公布、投资者关系管理、公司股权管理，组织筹备董事会会议和股东大会会议，组织公司董事、监事和高级管理人员进行培训，协调处理公司投资融资、资产重组及上市筹备事宜
审计部	对本公司各内部机构、控股子公司以及具有重大影响的参股公司的内部控制制度完整性、合理性及其实施的有效性进行检查和评估，对其会计资料及其有关经济资料进行审计
总经理办公室	负责领导服务、法务支持、公司重大接待等工作；下设法务部、接待办

六、发行人控股子公司、参股公司的基本情况

截至本招股说明书签署之日，发行人拥有 1 家全资子公司，1 家控股子公司，1 家参股公司，基本情况如下：

（一）发行人子公司情况

1、惠泽电器

（1）基本情况

公司名称	重庆惠泽电器有限公司		
成立日期	2002 年 11 月 15 日		
注册资本	1,027.70 万元	实收资本	1,027.70 万元
注册地址	重庆市长寿区凤城轻化路（彭家坪）		
法定代表人	皮统政		
主要生产经营地	重庆市长寿区		
股权结构	股东名称	出资额（万元）	出资比例
	望变电气	1,027.70	100.00%
	合计	1,027.70	100.00%
经营范围	制造、销售：开关柜屏、变压器、箱变外壳、电线；修理变压器；输配电及控制设备制造、安装、修试、运维；普通机械设备加工；水利		

	电力工程安装及技术咨询；销售：建材；再生资源回收、加工（不含固体废物、危险废物、报废汽车等需经相关部门批准的项目）。（以上范围依法须经批注的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务	电力变压器、成套电气设备等产品的生产与销售

(2) 最近一年的主要财务数据

项目	2021年12月31日/2021年度
资产总额（万元）	3,196.45
净资产（万元）	1,881.38
净利润（万元）	20.73
审计情况	该公司财务数据为单体报表数，已经大华审计

2、黔南望江

(1) 基本情况

公司名称	黔南望江变压器有限公司		
成立日期	2007年8月21日		
注册资本	1,200.00 万元	实收资本	1,200.00 万元
注册地址	贵州省黔南州都匀市绿茵湖至斗篷山旅游公路西侧		
法定代表人	袁涛		
主要生产经营地	贵州省黔南布依苗族自治州都匀市		
股权结构	股东名称	出资额（万元）	出资比例
	望变电气	720.00	60.00%
	黔南都能开发有限公司	480.00	40.00%
	合计	1,200.00	100.00%
经营范围	法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（电力变压器、矿用变压器、各种高低压成套电力设备及配件、低压无功补偿装置、各类特种变压器与配电设备的制造、销售和改造维修，普通道路货物运输（不含危险品）涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）		
主营业务	变压器等产品的生产与销售		

(2) 最近一年的主要财务数据

项目	2021年12月31日/2021年度
资产总额（万元）	12,481.74
净资产（万元）	1,297.48
净利润（万元）	-36.04

项目	2021年12月31日/2021年度
审计情况	该公司财务数据为单体报表数，已经大华审计

3、报告期内注销或转让的控股子公司

报告期内，发行人注销的控股子公司为望变电力、黔渝望变。望变电力于2020年12月24日注销，注销前为发行人的全资子公司，注销原因系其主业与公司战略发展目标不符，出于聚焦主业的目的而注销；黔渝望变于2020年6月16日注销，注销前为发行人持股60%的控股子公司，注销原因系小股东黔南都能开发有限公司因制度问题不再投资新企业，因此黔渝望变未实际开展业务而注销。

（二）发行人参股公司情况

1、重庆能投长寿经开区售电有限公司

（1）基本情况

公司名称	重庆能投长寿经开区售电有限公司		
成立日期	2016年4月1日		
注册资本	5,000.00 万元	实收资本	5,000.00 万元
注册地址	重庆市长寿区晏家街道齐心大道20号4-2室		
法定代表人	尹刚		
主要生产经营地	重庆市长寿区		
股权结构	股东名称	出资额（万元）	出资比例
	重庆能投售电有限公司	3,500.00	70.00%
	望变电气	1,500.00	30.00%
	合计	5,000.00	100.00%
经营范围	电力生产及销售；电力购销及电力贸易；承装、承修、承试供电设施和售电设施；热力生产及购销；配电网建设；电力技术的开发、技术转让、技术咨询及能源服务；分布式能源（微电网）建设；销售：五金、交电、电力器材、电力设备；电力设备租赁及维护；非自有房屋租赁。（以上范围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）		
主营业务	电力销售		

（2）最近一年及一期主要财务数据

项目	2021年12月31日/2021年
资产总额（万元）	5,882.20

项目	2021年12月31日/2021年
净资产（万元）	5,378.05
净利润（万元）	377.89
审计情况	以上数据未经审计

2、报告期内注销或转让的参股公司

报告期内，发行人不存在注销或转让参股公司的情况。

七、发起人、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）发起人基本情况

1、自然人发起人

股份公司设立时，公司共有 35 名自然人发起人，具体情况如下：

序号	发起人姓名	身份证号	住所	国籍	是否有境外居留权
1	杨泽民	51022119670201****	重庆市渝中区沧白路***	中国	否
2	秦惠兰	51022119680818****	重庆市渝中区沧白路***	中国	否
3	杨耀	50022120000820****	重庆市渝中区沧白路***	中国	否
4	杨秦	50022119900701****	重庆市渝中区沧白路***	中国	否
5	杨厚群	51022119740401****	重庆市九龙坡区冶金三村***	中国	否
6	秦勇	51232419730812****	重庆市长寿区长寿路***	中国	否
7	杨小林	51022119690125****	重庆市长寿区葛兰镇葛兰村***	中国	否
8	何刚	51022119660302****	重庆市长寿区凤园路***	中国	否
9	程易能	51022119710624****	重庆市长寿区园丁路***	中国	否
10	夏强	51092219650518****	四川省射洪县太和镇太和大道***	中国	否
11	唐健	51102319631015****	四川省资阳市安岳县岳阳镇正北街***	中国	否
12	姜力	50010119860831****	重庆市渝北区星湖路***	中国	否
13	何益民	51222619640305****	重庆市奉节县永安镇***	中国	否
14	舒春建	51222619630727****	成都市金牛区沙湾东一路***	中国	否
15	杨盛华	51082419580121****	四川省苍溪县人民西街***	中国	否
16	黄明莉	51022119680415****	重庆长寿区凤园路***	中国	否

序号	发起人姓名	身份证号	住所	国籍	是否有境外居留权
17	陈奎宇	51078119860109****	成都市武侯区聚贤街***	中国	否
18	杨军	51022119710111****	重庆市长寿区林庄***	中国	否
19	唐琨	51300119880811****	成都市武侯区桐梓林南路***	中国	否
20	邓茗元	50022119951028****	重庆市长寿区园丁路***	中国	否
21	罗满霖	51022119810710****	重庆市沙坪坝区小龙坎正街***	中国	否
22	纵瑞瑾	52210119710629****	贵州省遵义市红花岗区子尹路何家巷***	中国	否
23	陈发奇	51022119690409****	重庆市长寿区邓家巷***	中国	否
24	陈显斌	51022119740106****	重庆市长寿区林庄***	中国	否
25	王凯	50010219900917****	重庆市涪陵区望州路***	中国	否
26	谭莉	51022119730608****	重庆市长寿区创业街***	中国	否
27	黎明	51022119660814****	重庆市长寿区轻化四村***	中国	否
28	邱月菊	52270119640819****	贵州省贵阳市南明区南广路***	中国	否
29	李志梅	51022119651028****	重庆市渝北区金开大道***	中国	否
30	陶福玲	51022119651024****	重庆市长寿区字库巷***	中国	否
31	林子靖	50022119920201****	重庆市九龙坡区黄桷坪街***	中国	否
32	何小军	51220119740301****	重庆市九龙坡区科园三街***	中国	否
33	代礼东	51102819671127****	重庆市渝北区翠湖路***	中国	否
34	皮天彬	51020219641205****	重庆市渝中区大黄路***	中国	否
35	熊必润	36040219680703****	重庆市南岸区明月沱***	中国	否

2、法人发起人

股份公司设立时，公司共有 3 名法人发起人，分别为铜爵科技、惠泽咨询及泽民文化。

截至本招股说明书签署之日，铜爵科技、惠泽咨询及泽民文化的基本情况如下：

(1) 铜爵科技

公司名称	重庆铜爵科技有限公司
成立时间	2014 年 9 月 18 日
注册资本	882.40 万元
实收资本	882.40 万元

注册地址/ 主要生产经营地	重庆市长寿区益民街 12 号 5 幢 1 单元 18-6
法定代表人	张宏
主营业务	除持有望变电气股权外，未开展其他业务

铜爵科技具体出资情况如下：

序号	出资人	认缴注册资本 (万元)	持股比例 (%)	间接持有望变电气股 份数 (万股)
1	杨世林	162.80	18.45	101.75
2	张宏	140.00	15.87	87.50
3	余江琼	124.00	14.05	77.50
4	汤凤	120.00	13.60	75.00
5	王娅莉	43.20	4.90	27.00
6	张清旭	40.00	4.53	25.00
7	夏孝旭	32.00	3.63	20.00
8	程明	32.00	3.63	20.00
9	王庆	32.00	3.63	20.00
10	王雨晴	24.00	2.72	15.00
11	何洁	16.00	1.81	10.00
12	许正伟	16.00	1.81	10.00
13	程云怒	14.40	1.63	9.00
14	卢志炎	11.60	1.31	7.25
15	贾良庆	11.20	1.27	7.00
16	彭国勇	11.20	1.27	7.00
17	龙庆文	10.40	1.18	6.50
18	郑洪彬	9.60	1.09	6.00
19	杨有林	9.60	1.09	6.00
20	陈佐权	6.40	0.73	4.00
21	任晓东	6.40	0.73	4.00
22	邹再斌	6.40	0.73	4.00
23	廖秀琼	3.20	0.36	2.00
合计		882.40	100.00	551.50

铜爵科技最近一年及一期的主要财务数据如下：

项目	2021.12.31/2021 年
资产总额 (万元)	882.59

项目	2021.12.31/2021 年
净资产（万元）	881.20
净利润（万元）	0.00
审计情况	以上数据未经审计

(2) 惠泽咨询

公司名称	重庆惠泽企业管理咨询咨询有限公司
成立时间	2014 年 9 月 18 日
注册资本	395.00 万元
实收资本	395.00 万元
注册地址/ 主要生产经营地	重庆市长寿区凤城平湖路 8 号 2 幢 1-6-1#
法定代表人	杨世林
主营业务	除持有望变电气股权外，未开展其他业务

惠泽咨询具体出资情况如下：

序号	出资人	认缴注册资本 (万元)	持股比例 (%)	间接持有望变电气股 份数 (万股)
1	汤凤	53.20	13.47	33.25
2	郑秦燕	32.00	8.10	20.00
3	邹红	30.00	7.59	18.75
4	李君	24.00	6.08	15.00
5	焦利	19.60	4.96	12.25
6	黄河	16.00	4.05	10.00
7	周霄	14.40	3.65	9.00
8	廖秀琼	14.40	3.65	9.00
9	刘柏林	14.40	3.65	9.00
10	游汗	12.80	3.24	8.00
11	徐勇	12.40	3.14	7.75
12	余玲	11.20	2.84	7.00
13	周晓兰	11.20	2.84	7.00
14	杨世林	10.01	2.53	6.26
15	陈远梅	10.00	2.53	6.25
16	刘兵	9.60	2.43	6.00
17	陈本贤	9.00	2.28	5.63
18	肖永号	8.00	2.03	5.00

序号	出资人	认缴注册资本 (万元)	持股比例 (%)	间接持有望变电气股 份数 (万股)
19	杨兆林	8.00	2.03	5.00
20	张杰	7.20	1.82	4.50
21	程云怒	6.80	1.72	4.25
22	王毅	5.20	1.32	3.25
23	何兵	4.80	1.22	3.00
24	罗英	4.80	1.22	3.00
25	廖小凤	4.40	1.11	2.75
26	潘永胜	4.40	1.11	2.75
27	经孝芳	4.00	1.01	2.50
28	刘小兰	4.00	1.01	2.50
29	李军伟	3.60	0.91	2.25
30	毛国蒨	3.60	0.91	2.25
31	秦燕	3.60	0.91	2.25
32	吴小平	3.60	0.91	2.25
33	游春兰	3.60	0.91	2.25
34	王雨晴	3.20	0.81	2.00
35	张成明	3.20	0.81	2.00
36	张宏	3.20	0.81	2.00
37	杨琦惠	1.60	0.41	1.00
合计		395.00	100.00	246.88

惠泽咨询最近一年及一期的主要财务数据如下：

项目	2021.12.31/2021 年
资产总额 (万元)	395.01
净资产 (万元)	393.27
净利润 (万元)	0.00
审计情况	以上数据未经审计

(3) 泽民文化

公司名称	重庆泽民文化传播有限公司
成立时间	2014 年 9 月 18 日
注册资本	579.24 万元
实收资本	579.24 万元

注册地址/ 主要生产经营地	重庆市长寿区桃花东路7号2幢3-2
法定代表人	余江琼
主营业务	除持有望变电气股权外，未开展其他业务

泽民文化具体出资情况如下：

序号	出资人	认缴注册资本 (万元)	持股比例 (%)	间接持有望变电气股份 数 (万股)
1	余江琼	90.80	15.68	56.75
2	杨作琴	89.60	15.47	56.00
3	张宏	50.80	8.77	31.75
4	奚长勇	40.80	7.04	25.50
5	黄群因	40.00	6.91	25.00
6	周玲	28.00	4.83	17.50
7	杨林	24.00	4.14	15.00
8	夏孝旭	22.80	3.94	14.25
9	赵清华	16.00	2.76	10.00
10	杨德文	15.60	2.69	9.75
11	廖秀琼	13.60	2.35	8.50
12	罗英	13.44	2.32	8.40
13	程云怒	11.84	2.04	7.40
14	熊清涛	10.80	1.86	6.75
15	罗兴勇	10.40	1.80	6.50
16	霍玉界	8.80	1.52	5.50
17	林平	8.00	1.38	5.00
18	许正伟	8.00	1.38	5.00
19	罗益清	7.36	1.27	4.60
20	崔振山	6.40	1.10	4.00
21	高杨	6.40	1.10	4.00
22	侯文碧	6.40	1.10	4.00
23	张捐	5.20	0.90	3.25
24	黎刚	5.00	0.86	3.13
25	邓承友	4.80	0.83	3.00
26	潘尚义	4.80	0.83	3.00
27	秦宗其	4.00	0.69	2.50

序号	出资人	认缴注册资本 (万元)	持股比例 (%)	间接持有望变电气股份 数 (万股)
28	游汗	4.00	0.69	2.50
29	匡泽玲	3.60	0.62	2.25
30	周明洪	3.60	0.62	2.25
31	邓茂荣	3.20	0.55	2.00
32	李万	3.20	0.55	2.00
33	罗刚	3.20	0.55	2.00
34	杨国富	3.20	0.55	2.00
35	童世雄	1.60	0.28	1.00
合计		579.24	100.00	362.03

泽民文化最近一年及一期的主要财务数据如下：

项目	2021.12.31/2021 年
资产总额 (万元)	579.25
净资产 (万元)	577.87
净利润 (万元)	0.00
审计情况	以上数据未经审计

(二) 持有发行人 5%以上股份的主要股东基本情况

截至本招股说明书签署之日，除实际控制人杨泽民、秦惠兰、杨耀、杨秦之外，持有发行人 5%以上股份的股东为普思广和。截至本招股说明书签署之日，普思广和持有发行人 2,222.22 万股，对应持股比例为 8.89%。普思广和的基本情况如下：

1、基本情况

公司名称	平潭普思广和一号股权投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2017 年 6 月 27 日
合伙出资额	8,400.00 万元
执行事务合伙人	天津普思资产管理有限公司
注册地/主要生产经营地	平潭综合实验区金井湾片区台湾创业园
经营范围	依法从事对非公开交易的企业股权进行投资以及相关咨询服务（不含金融、证券、期货、财务）（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）

普思广和已经根据《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》

及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关规定于 2017 年 8 月 24 日在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金备案，备案编号为 SW4585。

截至本招股说明书签署之日，普思广和的股权结构如下：

序号	出资人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	天津普思资产管理有限公司	普通合伙人	100.00	1.19%
2	天津普思一号资产管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,300.00	63.10%
3	中广核资本控股有限公司	有限合伙人	3,000.00	35.71%
	合计		8,400.00	100.00%

天津普思资产管理有限公司为中国证券投资基金业协会登记的私募基金管理人，登记编号为 P1032165。

2、最近一年主要财务数据

项目	2021.12.31/2021 年度
资产总额（万元）	8,051.22
净资产（万元）	8,009.97
净利润（万元）	-63.02
审计情况	以上数据未经审计

（三）公司控股股东和实际控制人基本情况

1、基本情况

截至本招股说明书签署之日，杨泽民先生持有公司 21.06% 的股份，秦惠兰女士持有公司 16.08% 的股份，杨泽民先生和秦惠兰女士系夫妻关系，为公司的控股股东。

截至本招股说明书签署之日，公司的实际控制人为杨泽民先生、秦惠兰女士、杨秦女士及杨耀先生，合计持有公司 51.54% 的股份。

公司实际控制人的认定过程如下：

截至本招股说明书签署之日，杨秦女士持有公司 7.20% 的股份，杨耀先生持有公司 7.20% 的股份，杨秦女士系杨泽民先生与秦惠兰女士之女，杨耀先生系杨泽民先生与秦惠兰女士之子。

2015年4月，杨泽民先生与秦惠兰女士签署了《一致行动人协议》，约定双方就公司的经营管理保持一致行动。2019年9月，杨泽民先生、秦惠兰女士、杨秦女士及杨耀先生签署了《一致行动人协议之补充协议》，约定杨秦女士、杨耀先生作为一致行动人加入上述杨泽民先生与秦惠兰女士于2015年4月签署的《一致行动人协议》，协议效力的生效起始日追溯至原《一致行动人协议》签订日，并约定协议在各方作为公司实际控制人期间对各方始终具有约束力。根据协议约定，如果协议各方进行充分沟通协商后，对有关公司经营发展的重大事项行使何种表决权达不成一致意见，各方同意以杨泽民先生的意见为最终意见。

杨泽民先生，1967年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：51022119670201****，住所：重庆市渝中区沧白路***。

秦惠兰女士，1968年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：51022119680818****，住所：重庆市渝中区沧白路***。

杨秦女士，1990年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：50022119900701****，住所：重庆市渝中区沧白路***。

杨耀先生，2000年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：50022120000820****，住所：重庆市渝中区沧白路***。

（四）控股股东、实际控制人所持有公司股份是否存在质押或其他争议情况

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东、实际控制人持有公司的股份不存在质押或其他争议的情况。

（五）控股股东和实际控制人控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署之日，除持有公司股份外，公司控股股东和实际控制人之一杨泽民先生持有重庆凌云远景投资有限公司40.50%的股权并对其拥有控制权。重庆凌云远景投资有限公司主要从事投资及商务信息咨询等相关业务。

截至本招股说明书签署之日，重庆凌云远景投资有限公司的企业基本情况如下：

公司名称	重庆凌云远景投资有限公司
成立时间	2013年6月3日

注册资本	2,000.00 万元	
实收资本	2,000.00 万元	
注册地址/主要生产 经营地	重庆市渝北区龙溪街道新牌坊三路 218 号碧云花园 A 幢 1-1	
法定代表人	秦惠兰	
统一社会信用代码	91500112068287992W	
公司类型	有限责任公司	
经营范围	一般项目：利用自有资金从事投资业务；企业营销策划；企业项目投资咨询；融资信息咨询（以上范围皆不得从事银行、证券、保险等需要取得许可或审批的金融业务）；企业管理咨询；商务信息咨询；经济信息咨询；财务咨询。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	
主要财务数据 （2021 年 1-12 月 /2021 年 12 月 31 日）	总资产（万元）	4,532.93
	净资产（万元）	1,669.77
	净利润（万元）	-
	以上主要财务数据未经审计	

（六）私募投资基金等金融产品纳入监管的情况

截至本招股说明书签署之日，发行人非自然人股东中，普思广和、扬州尚硕、长兴浦京湾、厦门镒尚、平潭鼎石一号、安洪基金、乾鲲 1 号属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规范的私募投资基金。上海灏意于 2021 年 7 月 9 日收到中国证券投资基金业协会注销私募基金管理人登记的通知。因上海海洋远投资管理有限公司不再具备私募基金管理人资格，上海灏意投资管理咨询合伙企业（有限合伙）也因此失去了私募基金资格。除此之外的其他非自然人股东均不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规范的私募投资基金。

普思广和已经根据《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关规定于 2017 年 8 月 24 日在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金备案，备案编号为 SW4585。其基金管理人为天津普思资产管理有限公司，于 2016 年 7 月 12 日在中国证券投资基金业协会完成私募基金管理人登记，登记编号为 P1032165。

扬州尚硕已经根据《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关规定于 2017 年 3

月 27 日在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金备案，备案编号为 SM0180。其基金管理人为上海尚硕投资管理合伙企业（有限合伙），于 2014 年 5 月 20 日在中国证券投资基金业协会完成私募基金管理人登记，登记编号为 P1002076。

长兴浦京湾已经根据《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关规定于 2016 年 8 月 1 日在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金备案，备案编号为 SL4427。其基金管理人为上海维彤资产管理有限公司，于 2015 年 9 月 10 日在中国证券投资基金业协会完成私募基金管理人登记，登记编号为 P1022937。

厦门镒尚已经根据《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关规定于 2017 年 7 月 20 日在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金备案，备案编号为 SW2946。其基金管理人为厦门镒田投资管理有限公司，于 2016 年 9 月 8 日在中国证券投资基金业协会完成私募基金管理人登记，登记编号为 P1033479。

平潭鼎石一号已经根据《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关规定于 2018 年 7 月 9 日在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金备案，备案编号为 SCR796。其基金管理人为平潭鼎石资产管理有限公司，于 2018 年 3 月 27 日在中国证券投资基金业协会完成私募基金管理人登记，登记编号为 P1067827。

安洪基金已经根据《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关规定于 2016 年 1 月 21 日在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金备案，备案编号为 SE4007。其基金管理人为上海安洪投资管理有限公司，于 2014 年 5 月 26 日在中国证券投资基金业协会完成私募基金管理人登记，登记编号为 P1002433。

乾鲲 1 号已经根据《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关规定于 2015 年 9 月 6 日在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金备案，备案编号为 S60984。其基金管理人为乾鲲（深圳）基金管理股份有限公司，于 2015 年 5 月 28 日在中

国证券投资基金业协会完成私募基金管理人登记，登记编号为 P1014538。

八、发行人股本情况

（一）本次拟发行的股份及发行前后股本结构

公司本次发行股票数量为 8,329.1852 万股，约为发行后总股本的 25.00%。本次发行采取全部发行新股的方式，公司股东不公开发售股份。本次发行前后公司股权结构变化如下表所示：

股东名称	本次发行前		本次发行后	
	持有数量 (万股)	持有比例 (%)	持有数量 (万股)	持有比例 (%)
杨泽民	5,261.84	21.06	5,261.84	15.79
秦惠兰	4,017.21	16.08	4,017.21	12.06
平潭普思广和一号股权投资合伙企业（有限合伙）	2,222.22	8.89	2,222.22	6.67
杨耀	1,800.01	7.20	1,800.01	5.40
杨秦	1,800.00	7.20	1,800.00	5.40
扬州尚顾并购成长产业基金合伙企业（有限合伙）	833.33	3.34	833.33	2.50
杨厚群	750.00	3.00	750.00	2.25
上海灏意投资管理咨询合伙企业（有限合伙）	555.56	2.22	555.56	1.67
长兴浦京湾股权投资合伙企业（有限合伙）	555.56	2.22	555.56	1.67
重庆长寿经济技术开发区开发投资集团有限公司	555.56	2.22	555.56	1.67
厦门镒尚投资合伙企业（有限合伙）	555.56	2.22	555.56	1.67
重庆铜爵科技有限公司	551.50	2.21	551.50	1.66
秦勇	540.00	2.16	540.00	1.62
陈秋航	500.00	2.00	500.00	1.50
夏强	366.60	1.47	366.60	1.10
重庆泽民文化传播有限公司	362.03	1.45	362.03	1.09
重庆惠泽企业管理咨询有限公司	246.88	0.99	246.88	0.74
平潭鼎石一号资产管理合伙企业（有限合伙）	222.28	0.89	222.28	0.67
何刚	180.00	0.72	180.00	0.54
程易能	180.00	0.72	180.00	0.54
杨小林	173.00	0.69	173.00	0.52

股东名称	本次发行前		本次发行后	
	持有数量 (万股)	持有比例 (%)	持有数量 (万股)	持有比例 (%)
李志勇	172.00	0.69	172.00	0.52
陈显斌	152.50	0.61	152.50	0.46
曾云秀	150.00	0.60	150.00	0.45
唐健	144.50	0.58	144.50	0.43
刘之坤	141.10	0.56	141.10	0.42
舒春建	120.00	0.48	120.00	0.36
冯晓棕	100.00	0.40	100.00	0.30
胡藁	96.50	0.39	96.50	0.29
黄明莉	90.00	0.36	90.00	0.27
杨军	89.80	0.36	89.80	0.27
廖炜东	83.80	0.34	83.80	0.25
代礼东	73.40	0.29	73.40	0.22
谭莉	70.00	0.28	70.00	0.21
周光明	69.60	0.28	69.60	0.21
黎明	67.00	0.27	67.00	0.20
闵浩忠	66.60	0.27	66.60	0.20
陈美宋	62.77	0.25	62.77	0.19
陶福玲	61.65	0.25	61.65	0.19
柯丹	60.00	0.24	60.00	0.18
李奎	60.00	0.24	60.00	0.18
年福利	55.00	0.22	55.00	0.17
邹琳	54.50	0.22	54.50	0.16
李春华	51.00	0.20	51.00	0.15
何小军	50.00	0.20	50.00	0.15
李代萍	50.00	0.20	50.00	0.15
东北证券股份有限公司	43.60	0.17	43.60	0.13
邓茗元	41.00	0.16	41.00	0.12
皮天彬	37.50	0.15	37.50	0.11
陈发奇	36.20	0.14	36.20	0.11
袁涛	33.00	0.13	33.00	0.10
彭建强	32.30	0.13	32.30	0.10

股东名称	本次发行前		本次发行后	
	持有数量 (万股)	持有比例 (%)	持有数量 (万股)	持有比例 (%)
秦霞	31.30	0.13	31.30	0.09
黄明江	30.10	0.12	30.10	0.09
王伟玲	30.00	0.12	30.00	0.09
杨春	29.50	0.12	29.50	0.09
黄静	23.60	0.09	23.60	0.07
姚志强	20.40	0.08	20.40	0.06
熊必润	20.00	0.08	20.00	0.06
戴凤鸣	14.30	0.06	14.30	0.04
盛云亚	12.00	0.05	12.00	0.04
隆志钢	11.60	0.05	11.60	0.03
陈家飞	11.00	0.04	11.00	0.03
上海安洪投资管理有限公司—安洪 精选证券投资基金	10.90	0.04	10.90	0.03
刘长哲	10.80	0.04	10.80	0.03
李长平	10.00	0.04	10.00	0.03
王海波	10.00	0.04	10.00	0.03
陈小程	8.50	0.03	8.50	0.03
陈福	7.20	0.03	7.20	0.02
翁艳玲	7.00	0.03	7.00	0.02
林照峰	6.00	0.02	6.00	0.02
李厥庆	4.12	0.02	4.12	0.01
李向明	4.00	0.02	4.00	0.01
饶革	3.30	0.01	3.30	0.01
黄分平	3.00	0.01	3.00	0.01
徐颖	2.50	0.01	2.50	0.01
李洪波	2.50	0.01	2.50	0.01
陈朝霞	2.20	0.01	2.20	0.01
陈慧	2.00	0.01	2.00	0.01
马中奎	1.70	0.01	1.70	0.01
沈国勇	1.50	0.01	1.50	0.00
贺毅昭	1.50	0.01	1.50	0.00
杨伊里	1.20	0.00	1.20	0.00

股东名称	本次发行前		本次发行后	
	持有数量 (万股)	持有比例 (%)	持有数量 (万股)	持有比例 (%)
冯超球	1.20	0.00	1.20	0.00
曾祥荣	1.10	0.00	1.10	0.00
徐根娣	1.00	0.00	1.00	0.00
黄应强	1.00	0.00	1.00	0.00
北京丰润泰投资基金管理有限公司	0.60	0.00	0.60	0.00
赵秀君	0.50	0.00	0.50	0.00
蒋小钢	0.50	0.00	0.50	0.00
余盛芬	0.40	0.00	0.40	0.00
陈长溪	0.30	0.00	0.30	0.00
陈成法	0.30	0.00	0.30	0.00
邓承峰	0.30	0.00	0.30	0.00
吴将索	0.20	0.00	0.20	0.00
甘玲	0.20	0.00	0.20	0.00
张立新	0.20	0.00	0.20	0.00
韩英	0.20	0.00	0.20	0.00
张存良	0.20	0.00	0.20	0.00
胡志鸿	0.20	0.00	0.20	0.00
苗君	0.20	0.00	0.20	0.00
夏渊	0.10	0.00	0.10	0.00
向朝容	0.10	0.00	0.10	0.00
杨玉琢	0.10	0.00	0.10	0.00
乾鲲（深圳）基金管理股份有限公司—乾鲲1号基金	0.10	0.00	0.10	0.00
杨莉	0.10	0.00	0.10	0.00
万桦	0.10	0.00	0.10	0.00
王传通	0.10	0.00	0.10	0.00
李海霞	0.10	0.00	0.10	0.00
其他社会公众股	-	-	8,329.19	25.00
合计	24,987.56	100.00	33,316.74	100.00

（二）本次发行前公司前十名股东情况

本次发行前，公司前十名股东情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
1	杨泽民	5,261.84	21.06
2	秦惠兰	4,017.21	16.08
3	普思广和	2,222.22	8.89
4	杨耀	1,800.01	7.20
5	杨秦	1,800.00	7.20
6	扬州尚硕	833.33	3.34
7	杨厚群	750.00	3.00
8	上海灏意	555.56	2.22
9	长兴浦京湾	555.56	2.22
10	长寿经开集团（SS）	555.56	2.22
合计		18,351.29	73.44

（三）本次发行前公司前十名自然人股东及其在公司担任的职务情况

本次发行前，公司前十名自然人股东及其在公司担任的职务情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）	在公司任职情况
1	杨泽民	5,261.84	21.06	董事长、总经理
2	秦惠兰	4,017.21	16.08	-
3	杨秦	1,800.01	7.20	-
4	杨耀	1,800.00	7.20	-
5	杨厚群	750.00	3.00	董事
6	秦勇	540.00	2.16	物流中心总经理
7	陈秋航	500.00	2.00	-
8	夏强	366.60	1.47	-
9	何刚	180.00	0.72	惠泽电器总经理
10	程易能	180.00	0.72	惠泽电器副总经理

（四）国有股份和外资股份情况

截至本招股说明书签署之日，公司股东中重庆长寿经济技术开发区开发投资集团有限公司为国有股东。根据重庆市国资委出具的《重庆市国有资产监督管理委员会关于重庆长寿经济技术开发区开发投资集团有限公司申请国有股东标识有关事宜的批复》（渝国资[2021]156号），重庆长寿经济技术开发区开发投资集团有限公司持有望变电气股份数额为 5,555,556 股，持股比例为 2.2233%。按照

上市公司国有股权管理有关规定，长寿经开集团是望变电气唯一的国有股东，在其证券账户加注“SS”。

截至本招股说明书签署之日，公司股东中无外资股东。

（五）战略投资者持股情况

截至本招股说明书签署之日，公司股东中无战略投资者。

（六）发行人最近一年新增股东情况

发行人申报前最近一年新增股东为长寿经开集团。

1、长寿经开集团的基本情况

截至本招股说明书签署之日，长寿经开集团的具体情况如下：

统一社会信用代码	91500115745311268R
成立日期	2002年11月18日
类型	有限责任公司（国有独资）
注册资本	354,995.78万元
住所	重庆市长寿区晏家街道办事处齐心大道F幢
法定代表人	杨福仁
经营期限至	无固定期限
经营范围	许可项目：承担园区现代产业体系构建和项目服务等投资、开发、建设、管理及资本运作；房地产开发经营；餐饮服务；（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：长寿经济技术开发区土地成片开发和综合整治；市政基础设施的建设服务；房屋租赁；停车场服务和物业管理；货物仓储（不含危险品仓储）；货物配送（不含快递业务）；承担园区管理，为园区企业和机构提供服务；销售：普通机械设备、建筑装饰材料、五金、交电、化工产品及其原料（不含危险化学品）、冶金材料、冶金炉料、有色金属、金属材料、金属制品、矿产品、焦炭、钢材、废钢、钢渣；污水处理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至本招股说明书签署之日，长寿经开集团的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	重庆长寿投资发展集团有限公司	354,995.78	100.00
	合计	354,995.78	100.00

重庆长寿投资发展集团有限公司的股东结构为：长寿经济技术开发区管理委

员会持股 45.00%、重庆市长寿区国有资产监督管理委员会持股 55.00%。

2、长寿经开集团的入股原因、入股价格及定价依据

望变电气作为长寿经济技术开发区辖区内企业，长寿经开集团看好其发展，恰逢发行人股东青岛智信溢有转让公司股份收回投资成本的需求，因此与青岛智信溢协商一致进行股份转让。

2020 年 12 月，长寿经开集团与青岛智信溢签署《股权转让协议》，约定青岛智信溢将其持有的发行人 555.5556 万股股份（占发行人本次发行上市前股份总数的 2.2233%）以 26,750,687.07 元的价格转让给长寿经开集团，对应每股作价 4.82 元。根据长寿经开集团提供的评估报告及国有资产评估项目备案表，并经保荐机构和发行人律师访谈长寿经开集团，本次股份转让系参照截至 2020 年 6 月 30 日望变电气经评估的净资产值为基础并协商确定，定价公允。

长寿经开集团系国有独资企业，其与发行人其他股东、董事、监事及高级管理人员、本次发行上市的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系，亦不存在股份代持情形。

（七）本次发行前股东之间的关联关系及各关联股东的持股比例

截至本招股说明书签署之日，公司股东存在关联关系的情况如下：

1、杨泽民先生与秦惠兰女士系夫妻关系，杨秦系杨泽民先生与秦惠兰女士之女，杨耀先生系杨泽民先生与秦惠兰女士之子；

2、杨泽民先生与杨厚群女士系兄妹关系；

3、杨泽民先生与杨小林先生系兄弟关系；

4、秦惠兰女士与秦勇女士系姐妹关系；

5、杨秦女士系皮天彬先生之儿媳；

6、陈美宋女士与陈秋航先生系姑侄关系；

7、李志勇先生与胡蕖女士系夫妻关系；

8、李春华先生与邹琳女士系夫妻关系；

9、陈家飞先生与陈小程先生系父子关系；

10、胡志鸿先生与饶革女士系夫妻关系；

11、廖炜东先生系戴凤鸣女士配偶之兄弟；

12、黄静女士、王伟玲女士系上海灏意的有限合伙人；王伟珍女士与王伟玲女士系姐妹关系，黄静女士与詹正弋先生（上海灏意执行事务合伙人委派代表）系夫妻关系；王伟珍、王东平分别持有上海灏意执行事务合伙人上海确样企业咨询有限公司 50% 股权，王东平与黄静系母女关系；

13、隆志钢先生与秦勇女士系夫妻关系；

14、普思广和的执行事务合伙人天津普思资产管理有限公司的执行董事兼经理何志坚先生、监事杜锋先生，分别持有平潭鼎石 3.33%、62.68% 合伙份额。同时，杜锋先生、何志坚先生分别持有平潭鼎石的执行事务合伙人平潭鼎石资产管理有限公司 99%、1% 的股权；

15、李洪波持有安洪精选证券投资基金 2,000 万份份额，占安洪精选证券投资基金总份额的 64.52%；李洪波同时持有安洪精选证券投资基金的基金管理人上海安洪投资管理有限公司 90% 的股权，并担任其执行董事兼总经理；

16、黄明莉女士的配偶与刘小兰女士（刘小兰女士通过惠泽咨询间接持有望变电气 2.5 万股股票，占发行人本次发行上市前股份总数的 0.0100%）系姐弟关系；

17、郑秦燕女士（郑秦燕女士通过惠泽咨询间接持有发行人 20 万股股票，占发行人本次发行上市前股份总数的 0.0800%）系秦惠兰姐姐秦宗华的女儿；

18、邹红先生（邹红先生通过惠泽咨询间接持有发行人 18.75 万股股票，占发行人本次发行前股份总数的 0.0750%）系秦惠兰姐姐秦宗秀的儿子；

19、何刚先生与何兵先生（何兵先生通过惠泽咨询间接持有发行人 3 万股股票，占发行人本次发行上市前股份总数的 0.0120%）系兄弟关系；

20、杨小林先生与廖秀琼女士（廖秀琼女士通过惠泽咨询间接持有发行人 9 万股股票，占发行人本次发行上市前股份总数的 0.0360%；通过铜爵科技间接持有发行人 2 万股股票，占发行人本次发行上市前股份总数的 0.0080%；通过泽民文化持有发行人 8.5 万股股票，占发行人本次发行上市前股份总数的 0.0340%）

系夫妻关系。

截至本招股说明书签署之日，公司上述关联股东的持股比例如下：

序号	股东名称	持有数量（股）	持有比例（%）
1	杨泽民	52,618,391.00	21.06
2	秦惠兰	40,172,100.00	16.08
3	平潭普思广和一号股权投资合伙企业 （有限合伙）	22,222,222.00	8.89
4	杨耀	18,000,050.00	7.20
5	杨秦	18,000,000.00	7.20
6	杨厚群	7,500,000.00	3.00
7	上海灏意投资管理咨询合伙企业（有限合伙）	5,555,556.00	2.22
8	重庆铜爵科技有限公司	5,515,000.00	2.21
9	秦勇	5,400,000.00	2.16
10	陈秋航	5,000,000.00	2.00
11	重庆泽民文化传播有限公司	3,620,250.00	1.45
12	重庆惠泽企业管理咨询有限公司	2,468,800.00	0.99
13	平潭鼎石一号资产管理合伙企业（有限合伙）	2,222,777.00	0.89
14	何刚	1,800,000.00	0.72
15	杨小林	1,730,000.00	0.69
16	李志勇	1,720,000.00	0.69
17	胡藻	965,000.00	0.39
18	黄明莉	900,000.00	0.36
19	廖炜东	838,000.00	0.34
20	陈美宋	627,700.00	0.25
21	邹琳	545,000.00	0.22
22	李春华	510,000.00	0.20
23	皮天彬	375,000.00	0.15
24	王伟玲	300,000.00	0.12
25	黄静	236,000.00	0.09
26	戴凤鸣	143,000.00	0.06
27	隆志钢	116,000.00	0.05
28	陈家飞	110,000.00	0.04
29	上海安洪投资管理有限公司—安洪精选证券投	109,000.00	0.04

序号	股东名称	持有数量（股）	持有比例（%）
	资基金		
30	陈小程	85,000.00	0.03
31	饶革	33,000.00	0.01
32	李洪波	25,000.00	0.01
33	胡志鸿	2,000.00	0.00
	合计	199,464,846.00	79.83

注：上述持股比例为直接持股股东层面。

（八）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

本次发行前股东所持股份的限售安排和自愿锁定股份的承诺，参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、承诺事项”。

（九）本次发行前涉及的股东特殊权利安排协议及其清理情况

1、股东特殊权利安排协议的签署情况

为了增强公司资金实力，扩大业务规模，发行人于 2017 年 10 月进行增资扩股，引入普思广和、扬州尚硕、上海灏意、青岛智信溢、长兴浦京湾、厦门镒尚、平潭鼎石一号七名机构股东。2017 年 6-7 月，发行人控股股东、实际控制人杨泽民先生、秦惠兰女士分别与上述七家机构股东签订《重庆望变电气（集团）股份有限公司股份认购协议之补充协议》，约定投资者享有包括但不限于回购权、投资者股权转让、优先购买权和共售权、反稀释、优先清算权、股权锁定、股息分配、股东大会重大事项表决机制等特殊权利。此外，杨泽民、秦惠兰于 2017 年 6 月、7 月分别与扬州尚硕、普思广和签署《重庆望变电气（集团）股份有限公司股份认购协议之补充协议（二）》，分别约定扬州尚硕享有 1 名董事提名权，普思广和享有 1 名监事提名权。

2019 年 7 月，值发行人拟于新三板摘牌之际，时任股东东北证券股份有限公司与发行人控股股东杨泽民签署《股份回购协议》，协议中约定杨泽民先生在发行人特定 IPO 时间进展（摘牌后两年内正式递交 IPO 申报材料、递交 IPO 申报材料后三年内 IPO 成功等）未达到要求时所需履行的特定回购义务。

2、股东特殊权利安排协议的清理情况

为清理上述股东特殊权利，2021 年 4 月，杨泽民、秦惠兰分别与普思广和、

扬州尚颀、上海灏意、长兴浦京湾、厦门镒尚、平潭鼎石、东北证券签署补充协议，约定解除股东特殊权利安排协议，股东特殊权利安排协议项下投资人享有的所有权利或利益安排自补充协议生效之日起即无条件不可撤销地终止且自始无效，各方互不承担任何违约责任或赔偿责任，不存在任何纠纷或潜在纠纷。

2021年9月13日，青岛智信溢出具《确认函》，确认于2020年12月将其持有的全部望变电气股份转让给长寿经开集团。自股份转让完成后，青岛智信溢不再持有望变电气股份，亦不再享有原签订补充协议中约定的任何权利，且相关权利自青岛智信溢不再持有望变电气股份之日起即无条件不可撤销地终止且自始无效。除原签订的补充协议外，其未签署任何其他有关望变电气的涉及股东特殊权利或利益安排的法律文件，亦未将原签订的补充协议中任何权利义务转让给长寿经开集团或其他任何第三方。青岛智信溢与望变电气、杨泽民、秦惠兰等相关方不存在任何纠纷或潜在纠纷。

2021年9月13日，长寿经开集团出具《确认函》，确认其持有的望变电气股份均受让自青岛智信溢，青岛智信溢未将其与望变电气之间签署的《重庆望变电气（集团）股份有限公司股份认购协议之补充协议》项下包括但不限于回购权、投资者股权转让、优先购买权和共售权、反稀释、优先清算权、股权锁定、股息分配、股东大会重大事项表决机制等任何股东特殊权利义务转让给自身。其与望变电气及其曾经或现在的股东未签署过任何关于望变电气的对赌协议等股东特殊权利义务协议或达成其他特殊权利或利益安排。

除上述股东特殊权利安排条款之外，发行人的股东与发行人之间未签署其他股东特殊权利安排协议，亦不存在其他类似安排，不存在潜在争议或纠纷，不存在应披露而未披露的其他利益安排。

综上，前述股东特殊权利安排条款已彻底终止，不会对发行人股权结构的稳定性构成影响。

九、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在工会持股、信托持股、委托持股的情况。此外，经穿透计算，通过泽民文化、惠泽咨询、铜爵科技间接持有发行

人股份的自然人股东共计 81 名，不会导致发行人追溯至最终权益人的股东人数超过 200 人。

发行人股东泽民文化、惠泽咨询、铜爵科技曾存在委托持股的情况，有关委托持股的形成及清理过程如下：

（一）公司委托持股相关情况

2014 年 9 月，望变有限第二次股权转让过程中，泽民文化受让杨耀持有的望变有限 2.01% 股权，惠泽咨询分别受让杨泽民持有的望变有限 0.04% 股权和杨耀持有的望变有限 1.33% 股权，铜爵科技受让杨耀持有的望变有限 3.06% 股权。

因各持股平台实际出资人较多，为简化设立登记手续且为便于公司进行管理，泽民文化、惠泽咨询和铜爵科技三家公司均为一人有限责任公司，分别由杨林（2018 年 5 月变更为杨泽民）、袁涛及李奎代泽民文化、惠泽咨询和铜爵科技的其他自然人股东持有出资额，上述三人均为公司员工。

2019 年 10 月，泽民文化、惠泽咨询和铜爵科技三家公司涉及的委托持股均已解除，形成了三家员工持股平台。

（二）泽民文化委托持股及清理过程

1、泽民文化委托持股的形成

2014 年 9 月，杨泽民和余江琼、廖勇、陈凯等 41 人签署了《出资协议书》，约定由该等 41 人及杨泽民合计 42 人作为出资方参与共同设立泽民文化，通过泽民文化间接持有望变电气股权。泽民文化设立时，为简化设立登记手续且为便于公司进行管理，除杨林外的其余 41 名出资人持有的泽民文化股权实际均由泽民文化唯一名义股东杨林代为持有，具体情况如下：

序号	受托持股人	实际出资人	认缴泽民文化注册资本（万元）	对应泽民文化持股比例（%）	间接持有公司股份数（万股）	实际出资额（万元）
1	杨林	余江琼	56.00	9.67	35.00	56.00
2	杨林	廖勇	51.60	8.91	32.25	51.60
3	杨林	陈凯	49.60	8.56	31.00	49.60
4	杨林	奚长勇	40.80	7.04	25.50	40.80
5	杨林	黄群因	40.00	6.91	25.00	40.00

序号	受托持 股人	实际出资人	认缴泽民文 化注册资本 (万元)	对应泽民文 化持股比例 (%)	间接持有公 司股份数 (万股)	实际出资额 (万元)
6	杨林	袁利	34.80	6.01	21.75	34.80
7	杨林	周玲	28.00	4.83	17.50	28.00
8	杨林	霍玉界	24.80	4.28	15.50	24.80
9	杨林	王萍	24.00	4.14	15.00	24.00
10	-	杨林	24.00	4.14	15.00	24.00
11	杨林	丛嗣育	16.00	2.76	10.00	16.00
12	杨林	于泽勇	16.00	2.76	10.00	16.00
13	杨林	赵清华	16.00	2.76	10.00	16.00
14	杨林	罗永成	13.44	2.32	8.40	13.44
15	杨林	杨泽民	12.00	2.07	7.50	12.00
16	杨林	熊清涛	10.80	1.86	6.75	10.80
17	杨林	罗兴勇	10.40	1.80	6.50	10.40
18	杨林	林平	8.00	1.38	5.00	8.00
19	杨林	崔振山	6.40	1.10	4.00	6.40
20	杨林	高杨	6.40	1.10	4.00	6.40
21	杨林	侯文碧	6.40	1.10	4.00	6.40
22	杨林	邬艳军	6.40	1.10	4.00	6.40
23	杨林	张捐	5.20	0.90	3.25	5.20
24	杨林	黎刚	5.00	0.86	3.13	5.00
25	杨林	邓承友	4.80	0.83	3.00	4.80
26	杨林	潘尚义	4.80	0.83	3.00	4.80
27	杨林	廖伟雄	4.80	0.83	3.00	4.80
28	杨林	余浪	4.40	0.76	2.75	4.40
29	杨林	秦宗其	4.00	0.69	2.50	4.00
30	杨林	游中文	4.00	0.69	2.50	4.00
31	杨林	夏晓霞	3.60	0.62	2.25	3.60
32	杨林	匡泽玲	3.60	0.62	2.25	3.60
33	杨林	胡万华	3.60	0.62	2.25	3.60
34	杨林	李会兰	3.60	0.62	2.25	3.60
35	杨林	周明洪	3.60	0.62	2.25	3.60
36	杨林	邓茂荣	3.20	0.55	2.00	3.20
37	杨林	李万	3.20	0.55	2.00	3.20

序号	受托持股人	实际出资人	认缴泽民文化注册资本 (万元)	对应泽民文化持股比例 (%)	间接持有公司股份数 (万股)	实际出资额 (万元)
38	杨林	罗刚	3.20	0.55	2.00	3.20
39	杨林	胡琴	3.20	0.55	2.00	3.20
40	杨林	杨国富	3.20	0.55	2.00	3.20
41	杨林	李凤麟	3.20	0.55	2.00	3.20
42	杨林	洪永生	3.20	0.55	2.00	3.20
合计			579.24	100.00	362.03	579.24

2、泽民文化委托持股的演变情况

(1) 自委托持股情况成立至2019年10月的期间演变情况

2015年3月，杨泽民与夏晓霞签署了《出资协议书之解除协议》，杨泽民以3.6万元的价格受让夏晓霞通过杨林代为持有的0.6215%泽民文化股权（对应注册资本3.6万元），对应间接持有望变电气2.25万股股票。

2016年3月，杨泽民和杨德文签署了《出资协议书》，约定由杨德文以19.5万元的价格受让杨泽民持有的泽民文化2.6932%的股权（对应注册资本15.6万元，对应间接持有望变电气9.75万股股票）。

2016年10月至2017年10月，廖勇、陈凯、于泽勇等11名泽民文化股东分别与罗益清、罗明娇、余虹等17人签署了《出资转让协议》，约定该等11名股东将其通过杨林代为持有的部分或全部泽民文化股权分别转让给罗益清、罗明娇、余虹等17人。

上述股权转让情况具体如下表所示：

序号	实际转让方	实际受让方	转让时间	转让泽民文化股权比例 (%)	对应泽民文化注册资本 (万元)	对应间接持有公司股份数 (万股)	转让价款 (万元)	对应公司股份价格 (元股)
1	夏晓霞	杨泽民	2015年3月	0.62	3.60	2.25	3.60	1.60
2	杨泽民	杨德文	2016年3月	2.69	15.60	9.75	19.50	2.00
3	廖勇	罗益清	2016年10月	1.27	7.36	4.60	12.93	2.81
		王巍洁	2016年10月	5.52	32.00	20.00	56.20	2.81
4	廖勇	罗明娇	2016年10月	1.38	8.00	5.00	14.05	2.81
	于泽勇		2016年10月	2.76	16.00	10.00	28.10	2.81

序号	实际 转让方	实际 受让方	转让时间	转让泽民 文化股权 比例 (%)	对应泽民文 化注册资本 (万元)	对应间接 持有公司 股份数 (万股)	转让 价款 (万元)	对应公司 股份价格 (元股)
5	陈凯	余虹	2016年10月	0.55	3.20	2.00	5.62	2.81
		张泰兰	2016年10月	0.55	3.20	2.00	5.62	2.81
		许正伟	2016年10月	1.38	8.00	5.00	14.05	2.81
		李支那	2016年10月	5.52	32.00	20.00	56.20	2.81
6	廖勇	程云怒	2017年3月	0.73	4.24	2.65	7.45	2.81
	陈凯		2017年3月	0.55	3.20	2.00	5.62	2.81
	余浪		2017年3月	0.76	4.40	2.75	7.73	2.81
7	洪永生	马远刚	2017年9月	0.55	3.20	2.00	7.20	3.60
8	王萍		2017年9月	1.04	6.00	3.75	13.50	3.60
9	李凤麟	余快	2017年9月	0.28	1.60	1.00	3.60	3.60
		王一笑	2017年9月	0.28	1.60	1.00	3.60	3.60
10	邬艳军	雷国忠	2017年9月	0.28	1.60	1.00	3.60	3.60
		李强	2017年9月	0.28	1.60	1.00	3.60	3.60
		王少飞	2017年9月	0.28	1.60	1.00	3.60	3.60
		童世雄	2017年9月	0.28	1.60	1.00	3.60	3.60
11	霍玉界	李代萍	2017年10月	2.76	16.00	10.00	36.00	3.60
12	王萍		2017年9月	3.11	18.00	11.25	40.50	3.60
13	胡万华	廖秀琼	2017年10月	0.62	3.60	2.25	8.10	3.60
14	李会兰		2017年10月	0.62	3.60	2.25	8.10	3.60

上述股权转让完成后，泽民文化的出资情况如下：

序号	名义股东	实际股东	认缴注册资本 (万元)	持股比例 (%)	对应间接持有望变 电气股份数 (万股)
1	杨林	余江琼	56.00	9.67	35.00
2	杨林	奚长勇	40.80	7.04	25.50
3	杨林	黄群因	40.00	6.91	25.00
4	杨林	袁利	34.80	6.01	21.75
5	杨林	李代萍	34.00	5.87	21.25
6	杨林	李支那	32.00	5.52	20.00
7	杨林	王魏洁	32.00	5.52	20.00
8	杨林	周玲	28.00	4.83	17.50

序号	名义股东	实际股东	认缴注册资本 (万元)	持股比例 (%)	对应间接持有望变 电气股份数 (万股)
9	杨林	杨林	24.00	4.14	15.00
10	杨林	罗明娇	24.00	4.14	15.00
11	杨林	丛嗣育	16.00	2.76	10.00
12	杨林	赵清华	16.00	2.76	10.00
13	杨林	杨德文	15.60	2.69	9.75
14	杨林	罗永成	13.44	2.32	8.40
15	杨林	程云怒	11.84	2.04	7.40
16	杨林	熊清涛	10.80	1.86	6.75
17	杨林	罗兴勇	10.40	1.80	6.50
18	杨林	马远刚	9.20	1.59	5.75
19	杨林	霍玉界	8.80	1.52	5.50
20	杨林	林平	8.00	1.38	5.00
21	杨林	许正伟	8.00	1.38	5.00
22	杨林	罗益清	7.36	1.27	4.60
23	杨林	廖秀琼	7.20	1.24	4.50
24	杨林	崔振山	6.40	1.10	4.00
25	杨林	高杨	6.40	1.10	4.00
26	杨林	侯文碧	6.40	1.10	4.00
27	杨林	张捐	5.20	0.90	3.25
28	杨林	黎刚	5.00	0.86	3.13
29	杨林	邓承友	4.80	0.83	3.00
30	杨林	潘尚义	4.80	0.83	3.00
31	杨林	廖伟雄	4.80	0.83	3.00
32	杨林	秦宗其	4.00	0.69	2.50
33	杨林	游中文	4.00	0.69	2.50
34	杨林	匡泽玲	3.60	0.62	2.25
35	杨林	周明洪	3.60	0.62	2.25
36	杨林	邓茂荣	3.20	0.55	2.00
37	杨林	李万	3.20	0.55	2.00
38	杨林	余虹	3.20	0.55	2.00
39	杨林	罗刚	3.20	0.55	2.00
40	杨林	胡琴	3.20	0.55	2.00

序号	名义股东	实际股东	认缴注册资本 (万元)	持股比例 (%)	对应间接持有望变 电气股份数 (万股)
41	杨林	张泰兰	3.20	0.55	2.00
42	杨林	杨国富	3.20	0.55	2.00
43	杨林	李强	1.60	0.28	1.00
44	杨林	王少飞	1.60	0.28	1.00
45	杨林	童世雄	1.60	0.28	1.00
46	杨林	余快	1.60	0.28	1.00
47	杨林	王一笑	1.60	0.28	1.00
48	杨林	雷国忠	1.60	0.28	1.00
合计			579.24	100.00	362.03

2019年1月，丛嗣育与杨泽民签署了《出资协议书之解除协议》，杨泽民以24.36万元的价格受让丛嗣育通过杨泽民持有的泽民文化2.7622%股权（对应泽民文化注册资本16万元，对应间接持有望变电气10万股股票）。

（2）2019年10月委托持股的演变情况

2019年10月，因泽民文化部分出资人无意愿通过泽民文化继续持有发行人股份或因资金回笼需求，经协商一致，发行人对泽民文化的股权结构进行了调整，具体过程如下：

2019年10月，袁利、李支那、王巍洁等16人分别与杨泽民签署了《重庆泽民文化传播有限公司股权转让协议》，约定袁利、李支那、王巍洁等16人将其通过杨泽民代为持有的泽民文化股权转让给杨泽民。

2019年10月，杨泽民分别与杨作琴、夏孝旭、张宏等7人签署《重庆泽民文化传播有限公司股权转让协议》，由杨泽民向杨作琴、夏孝旭、张宏等7人转让杨泽民持有的泽民文化股权（合计32.4287%股权，对应注册资本187.84万元，对应间接持有望变电气117.40万股股票）。

2019年10月，杨泽民、夏孝旭和李代萍签署了《重庆泽民文化传播有限公司股权转让协议》，杨泽民以33.3万元的价格向夏孝旭转让杨泽民代李代萍持有的泽民文化2.5551%股权（对应注册资本14.8万元），对应间接持有的望变电气9.25万股股票。

2019年10月，杨泽民、张宏和李代萍签署了《重庆泽民文化传播有限公司股权转让协议》，杨泽民以43.2万元的价格向张宏转让杨泽民代李代萍持有的泽民文化3.3147%股权（对应注册资本19.2万元），对应间接持有的望变电气12万股股票。

上述股权转让情况具体如下表所示：

序号	实际转让方	实际受让方	转让的泽民文化注册资本（万元）	对应泽民文化股权比例（%）	对应间接持有公司股份数（万股）	转让价款（万元）	转让对应间接持有公司股价（元/股）
1	杨泽民	杨作琴	89.60	15.47	56.00	201.60	3.60
2	袁利	杨泽民	34.80	6.01	21.75	56.20	2.58
3	杨泽民	余江琼	34.80	6.01	21.75	78.30	3.60
4	李支那	杨泽民	32.00	5.52	20.00	76.52	3.83
5	王巍洁	杨泽民	32.00	5.52	20.00	76.67	3.83
6	杨泽民	张宏	31.60	5.46	19.75	71.10	3.60
7	罗明娇	杨泽民	24.00	4.14	15.00	57.53	3.84
8	李代萍	张宏	19.20	3.31	12.00	43.20	3.60
9	李代萍	夏孝旭	14.80	2.56	9.25	33.30	3.60
10	罗永成	杨泽民	13.44	2.32	8.40	21.71	2.58
11	杨泽民	罗英	13.44	2.32	8.40	30.24	3.60
12	马远刚	杨泽民	9.20	1.59	5.75	22.50	3.91
13	杨泽民	夏孝旭	8.00	1.38	5.00	18.00	3.60
14	杨泽民	廖秀琼	6.40	1.10	4.00	14.40	3.60
15	廖伟雄	杨泽民	4.80	0.83	3.00	7.76	2.59
16	游中文	杨泽民	4.00	0.69	2.50	6.47	2.59
17	杨泽民	游汗	4.00	0.69	2.50	9.00	3.60
18	余虹	杨泽民	3.20	0.55	2.00	7.68	3.84
19	胡琴	杨泽民	3.20	0.55	2.00	7.24	3.62
20	张泰兰	杨泽民	3.20	0.55	2.00	7.67	3.84
21	李强	杨泽民	1.60	0.28	1.00	4.50	4.50
22	王少飞	杨泽民	1.60	0.28	1.00	4.50	4.50
23	余快	杨泽民	1.60	0.28	1.00	4.51	4.51
24	王一笑	杨泽民	1.60	0.28	1.00	4.49	4.49
25	雷国忠	杨泽民	1.60	0.28	1.00	4.49	4.49

注 1：2019 年 10 月，余江琼分别受让杨泽民持有的泽民文化 34.8 万注册资本、杨泽民持有的铜爵科技 76 万注册资本、李奎持有的铜爵科技 48 万注册资本，累计出资 357.3 万元，上述出资的资金来源系向杨泽民借款。杨泽民与余江琼于 2019 年 10 月 12 日签订《贷款协议》，约定贷款期限为从拨款日起算的五年，贷款年利率为 4.75%。

注 2：2019 年 10 月，张宏分别受让杨泽民持有的泽民文化 31.6 万注册资本、李代萍持有的泽民文化 19.2 万注册资本、袁涛持有的惠泽咨询 3.2 万注册资本、杨泽民持有的铜爵科技 20.8 万注册资本、李代萍持有的铜爵科技 7.2 万注册资本，累计出资 184.5 万元，上述出资的资金来源系向杨泽民借款。杨泽民与张宏于 2019 年 10 月 12 日签订《贷款协议》，约定贷款期限为从拨款日起算的五年，贷款年利率为 4.75%。

上述股权转让完成后，泽民文化的出资情况如下：

序号	名义股东	实际股东	出资额 (万元)	持股比例 (%)	对应间接持有望变电 气股份数(万股)
1	杨泽民	杨作琴	89.60	15.47	56.00
2	杨泽民	夏孝旭	22.80	3.94	14.25
3	杨泽民	余江琼	90.80	15.68	56.75
4	杨泽民	张宏	50.80	8.77	31.75
5	杨泽民	奚长勇	40.80	7.04	25.50
6	杨泽民	黄群因	40.00	6.91	25.00
7	杨泽民	周玲	28.00	4.83	17.50
8	杨泽民	杨林	24.00	4.14	15.00
9	杨泽民	赵清华	16.00	2.76	10.00
10	杨泽民	杨德文	15.60	2.69	9.75
11	杨泽民	罗英	13.44	2.32	8.40
12	杨泽民	程云怒	11.84	2.04	7.40
13	杨泽民	熊清涛	10.80	1.86	6.75
14	杨泽民	罗兴勇	10.40	1.80	6.50
15	杨泽民	廖秀琼	13.60	2.35	8.50
16	杨泽民	霍玉界	8.80	1.52	5.50
17	杨泽民	林平	8.00	1.38	5.00
18	杨泽民	许正伟	8.00	1.38	5.00
19	杨泽民	罗益清	7.36	1.27	4.60
20	杨泽民	崔振山	6.40	1.10	4.00
21	杨泽民	高杨	6.40	1.10	4.00
22	杨泽民	侯文碧	6.40	1.10	4.00
23	杨泽民	张捐	5.20	0.90	3.25
24	杨泽民	黎刚	5.00	0.86	3.13
25	杨泽民	邓承友	4.80	0.83	3.00

序号	名义股东	实际股东	出资额 (万元)	持股比例 (%)	对应间接持有望变电气股份数(万股)
26	杨泽民	潘尚义	4.80	0.83	3.00
27	杨泽民	秦宗其	4.00	0.69	2.50
28	杨泽民	游汗	4.00	0.69	2.50
29	杨泽民	匡泽玲	3.60	0.62	2.25
30	杨泽民	周明洪	3.60	0.62	2.25
31	杨泽民	邓茂荣	3.20	0.55	2.00
32	杨泽民	李万	3.20	0.55	2.00
33	杨泽民	罗刚	3.20	0.55	2.00
34	杨泽民	杨国富	3.20	0.55	2.00
35	杨泽民	童世雄	1.60	0.28	1.00
合计			579.24	100.00	362.03

(3) 泽民文化层面委托持股的解除

2019年10月，为还原泽民文化层面存在的股权代持情形，泽民文化全体实际出资人与杨泽民签署了股权转让协议，约定以零元的价格受让杨泽民代为持有的该等实际出资人持有的泽民文化股权。2019年11月，泽民文化在重庆市长寿区市场监督管理局办理完毕前述代持还原的工商变更登记手续。前述工商变更登记完成后，泽民文化层面存在的股权代持情形已彻底解除。

上述代持还原及股权转让过程均经过双方自然人股东进行确权并进行了公证²。至此，泽民文化委托持股全部清理完毕。

截至本招股说明书签署之日，泽民文化的股权结构如下：

序号	出资人	认缴泽民文化注册资本 (万元)	对应泽民文化持股比例 (%)	对应间接持有公司股份数(万股)	公司任职部门
1	余江琼	90.80	15.68	56.75	营销中心
2	杨作琴	89.60	15.47	56.00	已退休
3	张宏	50.80	8.77	31.75	营销中心
4	奚长勇	40.80	7.04	25.50	在参股公司重庆能投长寿经开区售电有限公司担任副总

² 丛嗣育除外，其已从泽民文化中退出并从望变电气离职，发行人无法与其获取联系，已于2020年11月20日在《重庆日报》上刊登寻人启事，截至本招股说明书签署之日，尚未与丛嗣育取得联系。

序号	出资人	认缴泽民文化注册资本 (万元)	对应泽民文化持股比例 (%)	对应间接持有公司股份数 (万股)	公司任职部门
					经理
5	黄群因	40.00	6.91	25.00	新材料事业部
6	周玲	28.00	4.83	17.50	成套事业部
7	杨林	24.00	4.14	15.00	新材料事业部
8	夏孝旭	22.80	3.94	14.25	营销中心
9	赵清华	16.00	2.76	10.00	运输部
10	杨德文	15.60	2.69	9.75	技术中心
11	廖秀琼	13.60	2.35	8.50	已退休
12	罗英	13.44	2.32	8.40	已离职
13	程云怒	11.84	2.04	7.40	变压器事业部
14	熊清涛	10.80	1.86	6.75	成套事业部
15	罗兴勇	10.40	1.80	6.50	营销中心
16	霍玉界	8.80	1.52	5.50	成套事业部
17	林平	8.00	1.38	5.00	新材料事业部
18	许正伟	8.00	1.38	5.00	已离职
19	罗益清	7.36	1.27	4.60	已离职
20	崔振山	6.40	1.10	4.00	成套事业部
21	高杨	6.40	1.10	4.00	技术中心
22	侯文碧	6.40	1.10	4.00	营销中心
23	张捐	5.20	0.90	3.25	成套事业部
24	黎刚	5.00	0.86	3.13	成套事业部
25	邓承友	4.80	0.83	3.00	成套事业部
26	潘尚义	4.80	0.83	3.00	营销中心
27	秦宗其	4.00	0.69	2.50	物流中心
28	游汗	4.00	0.69	2.50	营销中心
29	匡泽玲	3.60	0.62	2.25	成套事业部
30	周明洪	3.60	0.62	2.25	成套事业部
31	邓茂荣	3.20	0.55	2.00	成套事业部
32	李万	3.20	0.55	2.00	成套事业部
33	罗刚	3.20	0.55	2.00	成套事业部
34	杨国富	3.20	0.55	2.00	成套事业部
35	童世雄	1.60	0.28	1.00	新材料事业部

序号	出资人	认缴泽民文化注册资本 (万元)	对应泽民文化持股比例 (%)	对应间接持有公司股份数 (万股)	公司任职部门
合计		579.24	100.00	362.03	-

(三) 惠泽咨询委托持股及清理过程

1、惠泽咨询委托持股的形成

2014年9月，杨泽民和袁涛、汤凤、邹红等45人签署了《出资协议书》，约定由该等45人及杨泽民合计46人作为出资方参与共同设立惠泽咨询，通过惠泽咨询间接持有望变有限股权。惠泽咨询设立时，为简化设立登记手续且为便于公司进行管理，除袁涛外的45人持有的惠泽咨询股权实际均由惠泽咨询唯一名义股东袁涛代为持有，具体情况如下：

序号	受托持股人	实际出资人	认缴惠泽咨询注册资本 (万元)	对应惠泽咨询持股比例 (%)	对应间接持有公司股份数 (万股)
1	-	袁涛	52.80	13.37	33.00
2	袁涛	汤凤	40.40	10.23	25.25
3	袁涛	邹红	30.00	7.59	18.75
4	袁涛	郑秦燕	26.40	6.68	16.50
5	袁涛	游汗	20.80	5.27	13.00
6	袁涛	焦利	19.60	4.96	12.25
7	袁涛	周晓兰	11.20	2.84	7.00
8	袁涛	陈远梅	10.00	2.53	6.25
9	袁涛	徐勇	10.00	2.53	6.25
10	袁涛	徐宴	10.00	2.53	6.25
11	袁涛	陈本贤	9.00	2.28	5.63
12	袁涛	杨兆林	8.00	2.03	5.00
13	袁涛	聂伟	7.60	1.92	4.75
14	袁涛	张杰	7.20	1.82	4.50
15	袁涛	黄连明	7.20	1.82	4.50
16	袁涛	余玲	6.80	1.72	4.25
17	袁涛	杨俊凯	6.40	1.62	4.00
18	袁涛	张成明	6.40	1.62	4.00
19	袁涛	徐君	5.60	1.42	3.50
20	袁涛	郑利娟	5.60	1.42	3.50

序号	受托持股人	实际出资人	认缴惠泽咨询注册资本 (万元)	对应惠泽咨询持股比例 (%)	对应间接持有 公司股份数 (万股)
21	袁涛	王毅	5.20	1.32	3.25
22	袁涛	宋乐蒲	5.20	1.32	3.25
23	袁涛	何兵	4.80	1.22	3.00
24	袁涛	廖琪君	4.80	1.22	3.00
25	袁涛	罗英	4.80	1.22	3.00
26	袁涛	廖小凤	4.40	1.11	2.75
27	袁涛	潘永胜	4.40	1.11	2.75
28	袁涛	经孝芳	4.00	1.01	2.50
29	袁涛	刘小兰	4.00	1.01	2.50
30	袁涛	杨厚平	4.00	1.01	2.50
31	袁涛	杨厚英	4.00	1.01	2.50
32	袁涛	余艇	4.00	1.01	2.50
33	袁涛	代林强	3.60	0.91	2.25
34	袁涛	李军伟	3.60	0.91	2.25
35	袁涛	毛国蒨	3.60	0.91	2.25
36	袁涛	秦燕	3.60	0.91	2.25
37	袁涛	吴小平	3.60	0.91	2.25
38	袁涛	游春兰	3.60	0.91	2.25
39	袁涛	翁国志	3.60	0.91	2.25
40	袁涛	贾自立	3.20	0.81	2.00
41	袁涛	王雨晴	3.20	0.81	2.00
42	袁涛	宋文化	3.20	0.81	2.00
43	袁涛	钟巧	2.40	0.61	1.50
44	袁涛	黄广强	1.60	0.41	1.00
45	袁涛	杨琦惠	1.60	0.41	1.00
46	袁涛	杨泽民	0.01	0.00	0.01
合计			395.00	100.00	246.88

2、惠泽咨询委托持股的演变情况

(1) 自委托持股情况成立至2019年10月的期间演变情况

2017年3月至2017年10月期间，代林强、贾自立、游汗等14名惠泽咨询的实际股东分别与程云怒、肖永号等6人签署了《出资转让协议》，约定该等14

名股东将其通过袁涛代为持有的部分或全部惠泽咨询股权分别转让给程云怒、肖永号等 6 人。

上述股权转让情况具体如下表所示：

序号	实际转让方	实际受让方	转让时间	转让惠泽咨询股权比例 (%)	对应惠泽咨询注册资本 (万元)	对应间接持有公司股份数 (万股)	转让价款 (万元)	对应公司股份价格 (元/股)
1	代林强	程云怒	2017年3月	0.91	3.60	2.25	6.32	2.81
2	贾自立		2017年3月	0.81	3.20	2.00	5.62	2.81
3	游汗	肖永号	2017年9月	2.03	8.00	5.00	18.00	3.60
4	宋乐蒲	李代萍	2017年9月	1.32	5.20	3.25	11.70	3.60
5	钟巧		2017年9月	0.61	2.40	1.50	5.40	3.60
6	聂伟		2017年9月	0.81	3.20	2.00	7.20	3.60
7	翁国志		2017年9月	0.91	3.60	2.25	8.10	3.60
8	余艇	周霄	2017年9月	1.01	4.00	2.50	9.00	3.60
9	宋文化		2017年9月	0.81	3.20	2.00	7.20	3.60
10	黄连明		2017年9月	1.82	7.20	4.50	16.20	3.60
11	杨俊凯	廖秀琼	2017年10月	0.81	3.20	2.00	7.20	3.60
12	徐君		2017年10月	0.81	3.20	2.00	7.20	3.60
13	张成明		2017年10月	0.81	3.20	2.00	7.20	3.60
14	徐宴	马远刚	2017年9月	2.53	10.00	6.25	22.50	3.60

上述股权转让完成后，惠泽咨询的出资情况如下：

序号	名义股东	实际股东	出资额 (万元)	持股比例 (%)	对应间接持有望变电气股份数 (万股)
1	袁涛	袁涛	52.80	13.37	33.00
2	袁涛	汤凤	40.40	10.23	25.25
3	袁涛	邹红	30.00	7.59	18.75
4	袁涛	郑秦燕	26.40	6.68	16.50
5	袁涛	焦利	19.60	4.96	12.25

序号	名义股东	实际股东	出资额 (万元)	持股比例 (%)	对应间接持有望变 电气股份数 (万股)
6	袁涛	李代萍	14.40	3.65	9.00
7	袁涛	周霄	14.40	3.65	9.00
8	袁涛	游汗	12.80	3.24	8.00
9	袁涛	周晓兰	11.20	2.84	7.00
10	袁涛	陈远梅	10.00	2.53	6.25
11	袁涛	徐勇	10.00	2.53	6.25
12	袁涛	马远刚	10.00	2.53	6.25
13	袁涛	廖秀琼	9.60	2.43	6.00
14	袁涛	陈本贤	9.00	2.28	5.63
15	袁涛	肖永号	8.00	2.03	5.00
16	袁涛	杨兆林	8.00	2.03	5.00
17	袁涛	张杰	7.20	1.82	4.50
18	袁涛	程云怒	6.80	1.72	4.25
19	袁涛	余玲	6.80	1.72	4.25
20	袁涛	郑利娟	5.60	1.42	3.50
21	袁涛	王毅	5.20	1.32	3.25
22	袁涛	何兵	4.80	1.22	3.00
23	袁涛	廖琪君	4.80	1.22	3.00
24	袁涛	罗英	4.80	1.22	3.00
25	袁涛	廖小凤	4.40	1.11	2.75
26	袁涛	潘永胜	4.40	1.11	2.75
27	袁涛	聂伟	4.40	1.11	2.75
28	袁涛	经孝芳	4.00	1.01	2.50
29	袁涛	刘小兰	4.00	1.01	2.50
30	袁涛	杨厚平	4.00	1.01	2.50
31	袁涛	杨厚英	4.00	1.01	2.50
32	袁涛	李军伟	3.60	0.91	2.25
33	袁涛	毛国洪	3.60	0.91	2.25
34	袁涛	秦燕	3.60	0.91	2.25
35	袁涛	吴小平	3.60	0.91	2.25
36	袁涛	游春兰	3.60	0.91	2.25
37	袁涛	杨俊凯	3.20	0.81	2.00

序号	名义股东	实际股东	出资额 (万元)	持股比例 (%)	对应间接持有望变 电气股份数 (万股)
38	袁涛	王雨晴	3.20	0.81	2.00
39	袁涛	张成明	3.20	0.81	2.00
40	袁涛	徐君	2.40	0.61	1.50
41	袁涛	黄广强	1.60	0.41	1.00
42	袁涛	杨琦惠	1.60	0.41	1.00
43	袁涛	杨泽民	0.01	0.00	0.01
合计			395.00	100.00	246.88

(2) 2019年10月委托持股的演变情况

2019年10月，因惠泽咨询部分出资人无意愿通过惠泽咨询继续持有发行人股份或因资金回笼需求，经协商一致，发行人对惠泽咨询的股权结构进行了调整，具体过程如下：

2019年10月，廖琪君、黄广强、杨厚平等9名惠泽咨询股东分别与杨泽民及袁涛签署《重庆惠泽企业管理咨询有限公司股权转让协议》，由杨泽民受让该等9名股东通过袁涛代为持有的惠泽咨询股权。

2019年10月，杨泽民及袁涛与廖秀琼、汤凤、徐勇等6人签署了《重庆惠泽企业管理咨询有限公司股权转让协议》，由袁涛向廖秀琼、汤凤、徐勇等6人转让杨泽民通过袁涛代为持有的惠泽咨询股权。

2019年10月，袁涛、刘柏林和李代萍签署了《重庆惠泽企业管理咨询有限公司股权转让协议》，袁涛以32.4万元的价格向刘柏林转让其代李代萍持有的惠泽咨询3.6455%股权（对应注册资本14.3997万元，对应间接持有望变电气9万股股票）。

2019年10月，袁涛和黄河签署了《重庆惠泽企业管理咨询有限公司股权转让协议》，约定将其实际持有的惠泽咨询4.0506%股权，对应15.9997万元注册资本（对应间接持有望变电气10万股股票）以36万元的价格转让给黄河。

2019年10月，袁涛和李君签署了《重庆惠泽企业管理咨询有限公司股权转让协议》，约定将其实际持有的惠泽咨询6.0758%股权，对应23.9995万元注册资本（对应间接持有望变电气15万股股票）以54万元的价格转让给李君。

2019年10月，袁涛和刘兵签署了《重庆惠泽企业管理咨询有限公司股权转让协议》，约定将其实际持有的惠泽咨询2.4303%股权，对应9.5998万元注册资本（对应间接持有望变电气6万股股票）以21.6万元的价格转让给刘兵。

2019年10月，袁涛和张宏签署了《重庆惠泽企业管理咨询有限公司股权转让协议》，约定将其实际持有的惠泽咨询0.8101%股权，对应3.1999万元注册资本（对应间接持有望变电气2万股股票）以7.2万元的价格转让给张宏。

上述股权转让情况具体如下表所示：

序号	实际转让方	实际受让方	转让的惠泽咨询注册资本（万元）	对应惠泽咨询股权比例（%）	对应间接持有公司股份数（万股）	转让价款（万元）	转让对应间接持有公司股价（元/股）
1	袁涛	李君	24.00	6.08	15.00	54.00	3.60
2	袁涛	黄河	16.00	4.05	10.00	36.00	3.60
3	李代萍	刘柏林	14.40	3.65	9.00	32.40	3.60
4	杨泽民	汤凤	12.80	3.24	8.00	28.80	3.60
5	杨泽民	杨世林	10.01	2.53	6.26	22.52	3.60
6	马远刚	杨泽民	10.00	2.53	6.25	22.50	3.60
7	袁涛	刘兵	9.60	2.43	6.00	21.60	3.60
8	郑利娟	杨泽民	5.60	1.42	3.50	9.05	2.59
9	杨泽民	郑秦燕	5.60	1.42	3.50	12.60	3.60
10	廖琪君	杨泽民	4.80	1.22	3.00	7.75	2.58
11	杨泽民	廖秀琼	4.80	1.22	3.00	10.80	3.60
12	聂伟	杨泽民	4.40	1.11	2.75	7.11	2.59
13	杨泽民	余玲	4.40	1.11	2.75	9.90	3.60
14	杨厚平	杨泽民	4.00	1.01	2.50	6.47	2.59
15	杨厚英	杨泽民	4.00	1.01	2.50	6.48	2.59
16	杨俊凯	杨泽民	3.20	0.81	2.00	5.17	2.59
17	袁涛	张宏	3.20	0.81	2.00	7.20	3.60
18	徐君	杨泽民	2.40	0.61	1.50	3.88	2.59
19	杨泽民	徐勇	2.40	0.61	1.50	5.40	3.60
20	黄广强	杨泽民	1.60	0.41	1.00	2.58	2.58

上述股权转让完成后，惠泽咨询的出资情况如下：

序号	名义股东	实际股东	出资额 (万元)	持股比例 (%)	对应间接持有望 变电气股份数 (万股)
1	袁涛	汤凤	53.20	13.47	33.25
2	袁涛	郑秦燕	32.00	8.10	20.00
3	袁涛	邹红	30.00	7.59	18.75
4	袁涛	李君	24.00	6.08	15.00
5	袁涛	焦利	19.60	4.96	12.25
6	袁涛	黄河	16.00	4.05	10.00
7	袁涛	周霄	14.40	3.65	9.00
8	袁涛	廖秀琼	14.40	3.65	9.00
9	袁涛	刘柏林	14.40	3.65	9.00
10	袁涛	杨世林	10.01	2.53	6.26
11	袁涛	游汗	12.80	3.24	8.00
12	袁涛	徐勇	12.40	3.14	7.75
13	袁涛	余玲	11.20	2.84	7.00
14	袁涛	周晓兰	11.20	2.84	7.00
15	袁涛	陈远梅	10.00	2.53	6.25
16	袁涛	刘兵	9.60	2.43	6.00
17	袁涛	陈本贤	9.00	2.28	5.63
18	袁涛	肖永号	8.00	2.03	5.00
19	袁涛	杨兆林	8.00	2.03	5.00
20	袁涛	张杰	7.20	1.82	4.50
21	袁涛	程云怒	6.80	1.72	4.25
22	袁涛	王毅	5.20	1.32	3.25
23	袁涛	何兵	4.80	1.22	3.00
24	袁涛	罗英	4.80	1.22	3.00
25	袁涛	廖小凤	4.40	1.11	2.75
26	袁涛	潘永胜	4.40	1.11	2.75
27	袁涛	经孝芳	4.00	1.01	2.50
28	袁涛	刘小兰	4.00	1.01	2.50
29	袁涛	李军伟	3.60	0.91	2.25
30	袁涛	毛国蒨	3.60	0.91	2.25
31	袁涛	秦燕	3.60	0.91	2.25
32	袁涛	吴小平	3.60	0.91	2.25

序号	名义股东	实际股东	出资额 (万元)	持股比例 (%)	对应间接持有望 变电气股份数 (万股)
33	袁涛	游春兰	3.60	0.91	2.25
34	袁涛	王雨晴	3.20	0.81	2.00
35	袁涛	张成明	3.20	0.81	2.00
36	袁涛	张宏	3.20	0.81	2.00
37	袁涛	杨琦惠	1.60	0.41	1.00
合计			395.00	100.00	246.88

(3) 惠泽咨询层面委托持股的解除

2019年10月，为还原惠泽咨询层面存在的股权代持情形，惠泽咨询全体实际出资人与袁涛签署了股权转让协议，约定以零元的价格受让袁涛代为持有的该等实际出资人持有的惠泽咨询股权。2019年11月，惠泽咨询在重庆市长寿区市场监督管理局办理完毕前述代持还原的工商变更登记手续。前述工商变更登记完成后，惠泽咨询层面存在的股权代持情形已彻底解除。

上述代持还原及股权转让过程均经过双方自然人股东进行确权并进行了公证³。至此，惠泽咨询委托持股全部清理完毕。

截至本招股说明书签署之日，惠泽咨询的股权结构如下：

序号	出资人	认缴惠泽咨 询注册资本 (万元)	对应惠泽咨 询持股比例 (%)	对应间接持有 公司股份数 (万股)	公司任职部门
1	汤凤	53.20	13.47	33.25	技术中心
2	郑秦燕	32.00	8.10	20.00	营销中心
3	邹红	30.00	7.59	18.75	技术中心
4	李君	24.00	6.08	15.00	成套事业部
5	焦利	19.60	4.96	12.25	变压器事业部
6	黄河	16.00	4.05	10.00	营销中心
7	周霄	14.40	3.65	9.00	已离职
8	廖秀琼	14.40	3.65	9.00	已退休
9	刘柏林	14.40	3.65	9.00	行政中心

³ 宋乐蒲除外，其已从惠泽咨询中退出并从望变电气离职，发行人无法与其获取联系，已于2020年11月20日在《重庆日报》上刊登寻人启事，截至本招股说明书签署之日，尚未与宋乐蒲取得联系。

序号	出资人	认缴惠泽咨询注册资本 (万元)	对应惠泽咨询持股比例 (%)	对应间接持有 公司股份数 (万股)	公司任职部门
10	游汗	12.80	3.24	8.00	营销中心
11	徐勇	12.40	3.14	7.75	变压器事业部
12	余玲	11.20	2.84	7.00	行政中心
13	周晓兰	11.20	2.84	7.00	变压器事业部
14	杨世林	10.01	2.53	6.26	营销中心
15	陈远梅	10.00	2.53	6.25	营销中心
16	刘兵	9.60	2.43	6.00	成套事业部
17	陈本贤	9.00	2.28	5.63	财务中心
18	肖永号	8.00	2.03	5.00	成套事业部
19	杨兆林	8.00	2.03	5.00	已离职
20	张杰	7.20	1.82	4.50	变压器事业部
21	程云怒	6.80	1.72	4.25	变压器事业部
22	王毅	5.20	1.32	3.25	已离职
23	何兵	4.80	1.22	3.00	变压器事业部
24	罗英	4.80	1.22	3.00	已离职
25	廖小凤	4.40	1.11	2.75	变压器事业部
26	潘永胜	4.40	1.11	2.75	成套事业部
27	经孝芳	4.00	1.01	2.50	变压器事业部
28	刘小兰	4.00	1.01	2.50	已退休
29	李军伟	3.60	0.91	2.25	变压器事业部
30	毛国洪	3.60	0.91	2.25	变压器事业部
31	秦燕	3.60	0.91	2.25	变压器事业部
32	吴小平	3.60	0.91	2.25	营销中心
33	游春兰	3.60	0.91	2.25	变压器事业部
34	王雨晴	3.20	0.81	2.00	营销中心
35	张成明	3.20	0.81	2.00	变压器事业部
36	张宏	3.20	0.81	2.00	营销中心
37	杨琦惠	1.60	0.41	1.00	变压器事业部
合计		395.00	100.00	246.88	

（四）铜爵科技委托持股及清理过程

1、铜爵科技委托持股的形成

2014年9月，杨泽民和张宏、李奎、杨世林等38人签署了《出资协议书》，约定由该等38人作为出资方参与共同设立铜爵科技，通过铜爵科技间接持有望变有限股权。铜爵科技设立时，为简化设立登记手续且为便于公司进行管理，除李奎外的37人持有的铜爵科技股权实际均由铜爵科技唯一名义股东李奎代为持有，具体情况如下：

序号	受托持股人	实际出资人	认缴铜爵科技注册资本 (万元)	对应铜爵科技 持股比例(%)	对应间接持有公司股份 份数(万股)
1	李奎	张宏	112.00	12.69	70.00
2	-	李奎	96.00	10.88	60.00
3	李奎	杨世林	64.00	7.25	40.00
4	李奎	江霞	47.20	5.35	29.50
5	李奎	王娅莉	43.20	4.90	27.00
6	李奎	程明	32.00	3.63	20.00
7	李奎	黄鑫	32.00	3.63	20.00
8	李奎	张米想	32.00	3.63	20.00
9	李奎	张居	32.00	3.63	20.00
10	李奎	王庆	32.00	3.63	20.00
11	李奎	胡万泉	32.00	3.63	20.00
12	李奎	李仲	26.00	2.95	16.25
13	李奎	王莉	24.00	2.72	15.00
14	李奎	何伟	24.00	2.72	15.00
15	李奎	吴攀	20.80	2.36	13.00
16	李奎	夏银合	16.80	1.90	10.50
17	李奎	罗林	16.00	1.81	10.00
18	李奎	何洁	16.00	1.81	10.00
19	李奎	张清旭	16.00	1.81	10.00
20	李奎	夏孝旭	16.00	1.81	10.00
21	李奎	江显明	16.00	1.81	10.00
22	李奎	郑洪彬	16.00	1.81	10.00
23	李奎	卢志炎	11.60	1.31	7.25

序号	受托持股人	实际出资人	认缴铜爵科技注册资本 (万元)	对应铜爵科技 持股比例(%)	对应间接持有公司股份数 (万股)
24	李奎	贾良庆	11.20	1.27	7.00
25	李奎	彭国勇	11.20	1.27	7.00
26	李奎	龙庆文	10.40	1.18	6.50
27	李奎	黄华	9.60	1.09	6.00
28	李奎	杨有林	9.60	1.09	6.00
29	李奎	凡兴云	7.20	0.82	4.50
30	李奎	陈尚兵	7.20	0.82	4.50
31	李奎	陈佐权	6.40	0.73	4.00
32	李奎	王东芹	6.40	0.73	4.00
33	李奎	任晓东	6.40	0.73	4.00
34	李奎	吴蓉	6.40	0.73	4.00
35	李奎	刘力玮	6.40	0.73	4.00
36	李奎	宋鲜	4.00	0.45	2.50
37	李奎	周孝锋	3.20	0.36	2.00
38	李奎	赵晓毅	3.20	0.36	2.00
合计			882.40	100.00	551.50

2、铜爵科技委托持股的演变情况

(1) 自委托持股情况成立至2019年10月的期间演变情况

2015年1月，杨泽民与凡兴云签署了《出资协议书之解除协议》，杨泽民以7.2万元的价格受让凡兴云通过李奎代为持有的铜爵科技0.8160%的股权（对应注册资本7.2万元），对应间接持有望变电气4.5万股股票。

2015年1月，杨泽民与宋鲜签署了《出资协议书之解除协议》，杨泽民以4万元的价格受让宋鲜通过李奎代为持有的铜爵科技0.4533%股权（对应注册资本4万元），对应间接持有望变电气2.5万股股票。

2016年4月，杨泽民和罗林签署了《出资协议书》（《出资协议书》载明签署时间为2014年9月，但实际为2016年4月签署），约定由罗林以14万元的价格受让杨泽民持有的铜爵科技1.2693%的股权（对应注册资本11.2万元），对应间接持有望变电气7万股股票。

2016年4月至2019年10月，黄华、江显明、刘力玮等10名铜爵科技股东分别与徐思维、许正伟、邹再斌等8人签署了《出资转让协议》，约定该等10名股东将其通过李奎代为持有的部分或全部铜爵科技股权分别转让给徐思维、许正伟、邹再斌等8人。

上述股权转让情况具体如下表所示：

序号	实际转让方	实际受让方	转让时间	转让铜爵科技股权比例(%)	对应铜爵科技注册资本(万元)	对应间接持有公司股份数(万股)	转让价款(万元)	对应公司股份价格(元/股)
1	凡兴云	杨泽民	2015年1月	0.82	7.20	4.50	7.20	1.60
2	宋鲜	杨泽民	2015年1月	0.45	4.00	2.50	4.00	1.60
3	杨泽民	罗林	2016年4月	1.27	11.20	7.00	14.00	2.00
4	黄华	徐思维	2016年10月	1.09	9.60	6.00	16.86	2.81
5	江显明	许正伟	2016年10月	1.81	16.00	10.00	28.10	2.81
6	刘力玮	邹再斌	2017年3月	0.73	6.40	4.00	11.24	2.81
7	胡万泉	程云怒	2017年3月	0.91	8.00	5.00	14.05	2.81
	王东芹		2017年3月	0.73	6.40	4.00	11.24	2.81
8	何伟	王雨晴	2017年4月	2.72	24.00	15.00	42.15	2.81
9	周孝锋	胡琴	2017年5月	0.36	3.20	2.00	5.60	2.80
10	江霞	李代萍	2017年10月	3.54	31.20	19.50	70.20	3.60
11	郑洪彬	雷国忠	2017年10月	0.73	6.40	4.00	14.40	3.60
	吴蓉		2017年10月	0.73	6.40	4.00	14.40	3.60

上述股权转让完成后，惠泽咨询的出资情况如下：

序号	名义股东	实际股东	出资额(万元)	持股比例(%)	对应间接持有望变电气股份数(万股)
1	李奎	张宏	112.00	12.69	70.00
2	李奎	李奎	96.00	10.88	60.00
3	李奎	杨世林	64.00	7.25	40.00
4	李奎	王娅莉	43.20	4.90	27.00
5	李奎	程明	32.00	3.63	20.00
6	李奎	黄鑫	32.00	3.63	20.00
7	李奎	张米想	32.00	3.63	20.00
8	李奎	张居	32.00	3.63	20.00

序号	名义股东	实际股东	出资额（万元）	持股比例（%）	对应间接持有望变电气股份数（万股）
9	李奎	王庆	32.00	3.63	20.00
10	李奎	李代萍	31.20	3.54	19.50
11	李奎	罗林	27.20	3.08	17.00
12	李奎	李仲	26.00	2.95	16.25
13	李奎	王莉	24.00	2.72	15.00
14	李奎	王雨晴	24.00	2.72	15.00
15	李奎	胡万泉	24.00	2.72	15.00
16	李奎	吴攀	20.80	2.36	13.00
17	李奎	夏银合	16.80	1.90	10.50
18	李奎	何洁	16.00	1.81	10.00
19	李奎	张清旭	16.00	1.81	10.00
20	李奎	夏孝旭	16.00	1.81	10.00
21	李奎	许正伟	16.00	1.81	10.00
22	李奎	江霞	16.00	1.81	10.00
23	李奎	程云怒	14.40	1.63	9.00
24	李奎	雷国忠	12.80	1.45	8.00
25	李奎	卢志炎	11.60	1.31	7.25
26	李奎	贾良庆	11.20	1.27	7.00
27	李奎	彭国勇	11.20	1.27	7.00
28	李奎	龙庆文	10.40	1.18	6.50
29	李奎	徐思维	9.60	1.09	6.00
30	李奎	郑洪彬	9.60	1.09	6.00
31	李奎	杨有林	9.60	1.09	6.00
32	李奎	陈尚兵	7.20	0.82	4.50
33	李奎	陈佐权	6.40	0.73	4.00
34	李奎	任晓东	6.40	0.73	4.00
35	李奎	邹再斌	6.40	0.73	4.00
36	李奎	胡琴	3.20	0.36	2.00
37	李奎	赵晓毅	3.20	0.36	2.00
合计			882.40	100.00	551.50

（2）2019年10月委托持股的演变情况

2019年10月，因铜爵科技部分出资人无意愿通过铜爵科技继续持有发行人

股份或因资金回笼需求，经协商一致，发行人对铜爵科技的股权结构进行了调整，具体过程如下：

2019年10月，黄鑫、张米想、张居等15名铜爵科技股东分别与杨泽民及李奎签署《重庆铜爵科技有限公司股权转让协议》，由杨泽民受让该等15名股东通过李奎代为持有的铜爵科技股权。

2019年10月，杨泽民及李奎分别与汤凤、杨世林、余江琼等7人签署了《重庆铜爵科技有限公司股权转让协议》，由李奎向汤凤、杨世林、余江琼等7人转让杨泽民通过李奎代为持有的铜爵科技股权。

2019年10月，李奎、汤凤和李代萍签署了《重庆铜爵科技有限公司股权转让协议》，李奎以54万元的价格向汤凤转让其代李代萍持有的铜爵科技2.7199%股权（对应注册资本24万元），对应间接持有的望变电气15万股股票。同月，李奎、张宏和李代萍签署了《重庆铜爵科技有限公司股权转让协议》，李奎以16.2万元的价格向张宏转让其代李代萍持有的铜爵科技0.8160%股权（对应注册资本7.2万元），对应间接持有的望变电气4.5万股股票。

2019年10月，李奎和杨世林签署了《重庆铜爵科技有限公司股权转让协议》，约定将其实际持有的铜爵科技5.4397%股权（对应注册资本48万元，对应间接持有望变电气30万股股票）以108万元的价格转让给杨世林。

2019年10月，李奎和余江琼签署了《重庆铜爵科技有限公司股权转让协议》，约定将其实际持有的铜爵科技5.4397%股权（对应注册资本48万元，对应间接持有望变电气30万股股票）以108万元的价格转让给余江琼。

上述股权转让情况具体如下表所示：

序号	实际转让方	实际受让方	转让的铜爵科技注册资本（万元）	对应铜爵科技股权比例（%）	对应间接持有公司股份数（万股）	转让价款（万元）	转让对应间接持有公司股价（元/股）
1	杨泽民	余江琼	76.00	8.61	47.50	171.00	3.60
2	杨泽民	杨世林	50.80	5.76	31.75	114.30	3.60
3	李奎	杨世林	48.00	5.44	30.00	108.00	3.60
4	李奎	余江琼	48.00	5.44	30.00	108.00	3.60
5	黄鑫	杨泽民	32.00	3.63	20.00	51.36	2.57

序号	实际转让方	实际受让方	转让的铜爵科技注册资本（万元）	对应铜爵科技股权比例（%）	对应间接持有公司股份数（万股）	转让价款（万元）	转让对应间接持有公司股份价（元/股）
6	张米想	杨泽民	32.00	3.63	20.00	51.66	2.58
7	张居	杨泽民	32.00	3.63	20.00	51.66	2.58
8	杨泽民	汤凤	32.00	10.88	60.00	216.00	3.60
9	罗林	杨泽民	27.20	3.08	17.00	45.78	2.69
10	李仲	杨泽民	26.00	2.95	16.25	42.02	2.59
11	胡万泉	杨泽民	24.00	2.72	15.00	38.76	2.58
12	王莉	杨泽民	24.00	2.72	15.00	38.77	2.58
13	杨泽民	张清旭	24.00	2.72	15.00	54.00	3.60
14	李代萍	汤凤	24.00	2.72	15.00	54.00	3.60
15	吴攀	杨泽民	20.80	2.36	13.00	33.68	2.59
16	杨泽民	张宏	20.80	2.36	13.00	46.80	3.60
17	夏银合	杨泽民	16.80	1.90	10.50	27.16	2.59
18	江霞	杨泽民	16.00	1.81	10.00	25.84	2.58
19	杨泽民	夏孝旭	16.00	1.81	10.00	36.00	3.60
20	雷国忠	杨泽民	12.80	1.45	8.00	35.89	4.49
21	徐思维	杨泽民	9.60	1.09	6.00	22.96	3.83
22	陈尚兵	杨泽民	7.20	0.82	4.50	11.63	2.58
23	李代萍	张宏	7.20	0.82	4.50	16.20	3.60
24	胡琴	杨泽民	3.20	0.36	2.00	7.24	3.62
25	赵晓毅	杨泽民	3.20	0.36	2.00	5.18	2.59
26	杨泽民	廖秀琼	3.20	0.36	2.00	7.20	3.60

注：2019年10月，杨世林分别受让杨泽民持有的惠泽咨询10.1万注册资本、杨泽民持有的铜爵科技50.8万注册资本、李奎持有的铜爵科技48万注册资本，累计出资244.82万元，上述出资的资金来源系向杨泽民借款。杨泽民与杨世林于2019年10月12日签订《贷款协议》，约定贷款期限为从拨款日起算的五年，贷款年利率为4.75%。

上述股权转让完成后，铜爵科技的股权结构如下：

序号	名义股东	实际股东	出资额（万元）	持股比例（%）	对应间接持有望变电气股份数（万股）
1	李奎	杨世林	162.80	18.45	101.75
2	李奎	张宏	140.00	15.87	87.50
3	李奎	汤凤	120.00	13.60	75.00
4	李奎	余江琼	124.00	14.05	77.50

序号	名义股东	实际股东	出资额 (万元)	持股比例 (%)	对应间接持有望变 电气股份数 (万股)
5	李奎	夏孝旭	32.00	3.63	20.00
6	李奎	王娅莉	43.20	4.90	27.00
7	李奎	张清旭	40.00	4.53	25.00
8	李奎	程明	32.00	3.63	20.00
9	李奎	王庆	32.00	3.63	20.00
10	李奎	王雨晴	24.00	2.72	15.00
11	李奎	何洁	16.00	1.81	10.00
12	李奎	许正伟	16.00	1.81	10.00
13	李奎	程云怒	14.40	1.63	9.00
14	李奎	卢志炎	11.60	1.31	7.25
15	李奎	贾良庆	11.20	1.27	7.00
16	李奎	彭国勇	11.20	1.27	7.00
17	李奎	龙庆文	10.40	1.18	6.50
18	李奎	郑洪彬	9.60	1.09	6.00
19	李奎	杨有林	9.60	1.09	6.00
20	李奎	陈佐权	6.40	0.73	4.00
21	李奎	任晓东	6.40	0.73	4.00
22	李奎	邹再斌	6.40	0.73	4.00
23	李奎	廖秀琼	3.20	0.36	2.00
合计			882.40	100.00	551.50

(3) 铜爵科技层面委托持股的解除

2019年10月，为还原铜爵科技层面存在的股权代持情形，铜爵科技全体实际出资人与李奎签署了股权转让协议，约定以零元的价格受让李奎代为持有的该等实际出资人持有的铜爵科技股权。2019年11月，铜爵科技在重庆市长寿区市场监督管理局办理完毕前述代持还原的工商变更登记手续。前述工商变更登记完成后，铜爵科技层面存在的股权代持情形已彻底解除。

上述代持还原及股权转让过程均经过双方自然人股东进行确权并进行了公

证⁴。至此，铜爵科技委托持股全部清理完毕。

截至本招股说明书签署之日，铜爵科技的股权结构如下：

序号	出资人	认缴铜爵科技 注册资本 (万元)	对应铜爵科技持 股比例 (%)	对应间接持有公 司股份数(万股)	在公司任职部门
1	杨世林	162.80	18.45	101.75	营销中心
2	张宏	140.00	15.87	87.50	营销中心
3	余江琼	124.00	14.05	77.50	营销中心
4	汤凤	120.00	13.60	75.00	技术中心
5	王娅莉	43.20	4.90	27.00	营销中心
6	张清旭	40.00	4.53	25.00	营销中心
7	夏孝旭	32.00	3.63	20.00	营销中心
8	程明	32.00	3.63	20.00	营销中心
9	王庆	32.00	3.63	20.00	已离职
10	王雨晴	24.00	2.72	15.00	营销中心
11	何洁	16.00	1.81	10.00	营销中心
12	许正伟	16.00	1.81	10.00	已离职
13	程云怒	14.40	1.63	9.00	变压器事业部
14	卢志炎	11.60	1.31	7.25	已离职
15	贾良庆	11.20	1.27	7.00	营销中心
16	彭国勇	11.20	1.27	7.00	营销中心
17	龙庆文	10.40	1.18	6.50	已离职
18	郑洪彬	9.60	1.09	6.00	营销中心
19	杨有林	9.60	1.09	6.00	已离职
20	陈佐权	6.40	0.73	4.00	营销中心
21	任晓东	6.40	0.73	4.00	营销中心
22	邹再斌	6.40	0.73	4.00	新材料事业部
23	廖秀琼	3.20	0.36	2.00	已退休
合计		882.40	100.00	551.50	

由于持股平台部分出资人系以现金形式缴纳出资/支付股权转让款或因时间久远未能妥善保存银行转账凭证等原因，前述持股平台代持的形成及演变过程

⁴ 宋鲜除外，其已从铜爵科技中退出并从望变电气离职，发行人无法与其获取联系，已于2020年11月20日在《重庆日报》上刊登寻人启事，截至本招股说明书签署之日，尚未与宋鲜取得联系

中，存在部分出资或股权转让未能提供银行转账凭证或资金流水证据的情形。针对未能提供银行转账凭证或资金流水证据的出资或股权转让，相关方已出具收据或经公证的确认函，确认相关出资款或股权转让款已实际支付。

截至本招股说明书签署之日，发行人持股平台代持的形成、演变及解除不存在诉讼纠纷。前述代持的形成、演变及解除过程均系各方真实意思表示，不存在潜在纠纷或争议。

此外，2019年10月，余江琼分别受让杨泽民持有的泽民文化34.8万注册资本、杨泽民持有的铜爵科技76万注册资本、李奎持有的铜爵科技48万注册资本，累计支付股权转让款357.3万元；同月，张宏分别受让杨泽民持有的泽民文化31.6万注册资本、李代萍持有的泽民文化19.2万注册资本、袁涛持有的惠泽咨询3.2万注册资本、杨泽民持有的铜爵科技20.8万注册资本、李代萍持有的铜爵科技7.2万注册资本，累计支付股权转让款184.5万元；同月，杨世林分别受让杨泽民持有的惠泽咨询10.1万注册资本、杨泽民持有的铜爵科技50.8万注册资本、李奎持有的铜爵科技48万注册资本，累计支付股权转让款244.82万元。

上述三人出资资金系来自向实际控制人杨泽民的借款，相关转让为真实转让，不存在代持的情况。截至本招股说明书签署之日，该等三人已分别归还借款71.46万元、37万元、20万元。

（五）泽民文化、惠泽咨询、铜爵科技关于股份锁定、股权转让、退出等股权管理约定的情况

根据泽民文化、惠泽咨询以及铜爵科技三家公司股东协议的约定，三家公司系以投资发行人为目的的企业，原则上不从事任何其他经营性行为。

惠泽咨询、铜爵科技、泽民文化已根据《公司法》《上市规则》等法律、法规及规范性文件的规定出具《关于股份锁定的承诺函》，就其所持发行人本次发行上市前已发行股份承诺如下：“自公司股票上市之日起12个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购本企业直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。”

根据惠泽咨询、铜爵科技、泽民文化股东协议的约定，当惠泽咨询、铜爵科技、泽民文化之股东自公司离职后，三家持股平台的执行董事或其指定的其他适

格主体有权（但无义务）回购相关股东所持公司的股权。

员工持股计划的设立符合《首发业务若干问题解答》的相关规定，其设立的背景、价格公允性、章程或协议约定情况、规范运行情况及备案情况如下：

1、设立的背景及入股价格公允性

2014年9月，惠泽咨询、铜爵科技及泽民文化设立。为增强公司凝聚力，吸引、留住公司发展所需人才，且部分公司员工看好公司发展有意愿投资入股，2014年9月，杨泽民及杨耀将其所持部分公司股权转让给惠泽咨询、铜爵科技及泽民文化以实现公司部分员工间接投资入股。

持股平台各出资人按照对应望变有限每一元注册资本作价1.6元的价格投资入股，前述价格系参照公司当时每一元注册资本对应净资产值并经协商确定，且与发行人2014年9月同期外部人员投资入股定价一致，具有公允性。

2、章程或协议约定情况

惠泽咨询、铜爵科技、泽民文化全体股东签署《股东协议》，该等三家公司系以投资发行人为目的的企业，原则上不从事任何其他经营性行为。前述三家公司股东所间接持有的发行人股份，自持有之日起至股票锁定期（股票锁定期将根据发行人首次公开发行股票并上市前的法律、法规及中国证监会审核政策确定）届满前不得转让。

当出现股东协议约定的特殊情形（包括触犯法律、严重失职、离职、退休、死亡或被宣告死亡等）时，公司执行董事或其指定的其他适格主体有权回购相关员工所持的股权。

3、规范运行情况

惠泽咨询、铜爵科技、泽民文化按照其公司章程及《股东协议》的相关约定规范运行，报告期内不存在重大行政处罚案件。

4、备案情况

惠泽咨询、铜爵科技、泽民文化系发行人的员工持股平台，除投资发行人外未投资其他企业，不存在以非公开方式向他人募集资金的情形，不存在资产由私募投资基金管理人或委托特定资产管理资质的机构管理如信托公司、保险资产管

理公司、证券公司、基金管理公司等具有资产管理资质的机构代为管理的情形，不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，不需要按照上述规定履行私募投资基金备案手续或私募投资基金管理人登记手续。

综上，发行人员工持股平台的设立符合《首发业务若干问题解答》的相关规定。

十、发行人员工及其社会保障情况

报告期各期末，公司员工人数及变化情况如下：

时间	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
人数	1,051	991	869

（一）公司人员情况

1、员工专业结构

截至2021年12月31日，发行人在册员工按照岗位职责划分如下：

职工专业构成	人数（人）	比例
管理人员	32	3.04%
生产人员	669	63.65%
财务人员	21	2.00%
营销人员	94	8.94%
研发及技术人员	46	4.38%
行政人员	189	17.98%
合计	1,051	100.00%

2、员工受教育程度

截至2021年12月31日，发行人在册员工按照受教育程度划分如下：

教育程度	人数（人）	比例
本科及本科以上学历	122	11.61%
专科	215	20.46%
中专、高中及以下	714	67.94%
合计	1,051	100.00%

3、员工年龄结构

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人在册员工按照年龄划分如下：

教育程度	人数（人）	比例
30 岁以下（含 30 岁）	304	28.92%
30-40 岁（含 40 岁）	330	31.40%
40-50 岁（含 50 岁）	306	29.12%
50 岁以上	111	10.56%
合计	1,051	100.00%

（二）公司执行社会保障情况

发行人办理社保的起始日期如下表所示：

主体/社保公积金缴纳起始日期	养老保险	医疗保险	失业保险	工伤保险	生育保险	住房公积金
望变电气	1995 年 12 月	2005 年 4 月	2008 年 7 月	2006 年 8 月	2008 年 6 月	2015 年 3 月
惠泽电器	2011 年 10 月	2011 年 11 月	2011 年 10 月	2011 年 10 月	2011 年 11 月	2015 年 3 月
黔南望江	2008 年 5 月	2015 年 3 月				
望变电力	2009 年 1 月	2009 年 3 月	2009 年 1 月	2009 年 2 月	2009 年 2 月	2015 年 3 月
黔渝望变	-	-	-	-	-	-

注 1：黔渝望变成立于 2019 年 12 月，于 2020 年 6 月 16 日注销，注销前为发行人持股 60% 的控股子公司，注销原因系小股东黔南都能开发有限公司因制度问题不再投资新企业，因此黔渝望变未实际开展业务而注销，黔渝望变社保、公积金未开户。

1、发行人报告期内执行社会保障制度相关情况

（1）关于社会保险及公积金的缴纳情况

项目	2021 年末 在册员工人数：1,051		2020 年末 在册员工人数：991		2019 年末 在册员工人数：869	
	参保人数	未参保人数	参保人数	未参保人数	参保人数	未参保人数
养老保险	994	57	910	81	784	85
医疗保险	993	58	909	82	787	82
生育保险	-	-	-	-	21	6
失业保险	994	57	912	79	786	83
工伤保险	998	54	915	76	796	73

注 1：根据重庆市人力资源和社会保障局、重庆市财政局于 2017 年 8 月 15 日下发的《重庆市人力资源和社会保障局重庆市财政局关于印发重庆市生育保险和职工基本医疗保险合并实施细则的通知》（渝人社发〔2017〕190 号），自 2017 年 9 月起，生育保险费并入职工基本医疗保险费，统一征缴。

注 2：根据重庆市医疗保障局、重庆市财政局、国家税务总局重庆市税务局于 2020 年 3 月 5 日下发的《关于阶段性减征职工基本医疗保险费有关事宜的通知》，“2020 年 2 月—2020 年 4 月期间，参加我市职工医保的用人单位（机关事业单位除外），单位应缴纳的基本医保费实行减半征收，费率由 8% 降低到 4%。用人单位已全额缴纳 2020 年 2 月和 3 月职工基本医疗保险费的，对于其减征部分的金额，可以按规定选择直接退费，也可以由参保单位选择冲抵以后月份的缴费。”

注 3：根据黔南州医疗保障局、黔南州财政局、黔南州人力资源社会保障局、黔南州卫生健康局、国家税务总局黔南州税务局于 2019 年 12 月 10 日发布的《关于印发〈黔南州生育保险和职工医疗保险合并实施方案〉的通知》，自 2020 年 1 月 1 日起，参加职工基本医疗保险的在职职工同步参加生育保险。

（2）报告期各期末，发行人存在部分员工未缴纳社会保险的情形，具体原因如下：

单位：人

原因	养老保险	医疗保险	失业保险	工伤保险	生育保险
2021 年 12 月 31 日					
退休返聘	23	23	23	23	-
新入职员工	24	24	24	24	-
在其他单位参保	-	-	-	-	-
个人原因自行缴纳或放弃缴纳	10	11	10	7	-
农村户籍	-	-	-	-	-
合计	57	58	57	54	-
2020 年 12 月 31 日					
退休返聘	30	30	30	30	-
新入职员工	36	36	35	35	-
在其他单位参保	2	2	2	1	-
个人原因自行缴纳或放弃缴纳	13	14	12	10	-
农村户籍	-	-	-	-	-
合计	81	82	79	76	-
2019 年 12 月 31 日					
退休返聘	31	30	31	30	3
新入职员工	38	38	38	37	-
在其他单位参保	7	7	7	1	-
个人原因自行缴纳或放弃缴纳	8	6	6	4	2
农村户籍	1	1	1	1	1
合计	85	82	83	73	6

注：根据重庆市人力资源和社会保障局、重庆市财政局、国家税务总局重庆市税务局于

2020年7月9日联合下发的《重庆市人力资源和社会保障局重庆市财政局国家税务总局重庆市税务局关于延长阶段性减免企业社会保险费政策实施期限等问题的通知》（渝人社发〔2020〕62号），“我市各类中小微企业三项社会保险费（企业基本养老保险、失业保险、工伤保险）单位缴费部分免征的政策，延长执行到2020年12月底。”因该政策原因未缴纳相关社会保险的情况不计入统计。

2、发行人报告期执行住房公积金的情况

（1）住房公积金缴纳情况

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
在册员工人数（人）	1,051	991	869
缴纳公积金人数（人）	994	856	770
未缴纳人数（人）	57	135	99

（2）住房公积金未缴纳情况说明

报告期各期末，发行人尚有一定数量的员工未缴纳住房公积金，具体原因如下：

单位：人

原因	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
退休返聘	24	30	27
新入职员工	20	57	46
在其他单位参保	-	4	8
个人原因自行缴纳或放弃缴纳	13	44	18
合计	57	135	99

3、需要补缴的金额和措施及其对本公司经营业绩的影响

经测算，本公司2019年度、2020年度和2021年度需要补缴的金额和占本公司经审计的财务数据比例如下：

单位：万元、%

项目	2021年度	2020年度	2019年度
社保、公积金应缴未缴金额	48.11	47.70	92.55
社保、公积金应缴未缴金额占当期营业收入的比重	0.02	0.04	0.08
社保、公积金应缴未缴金额占当期净利润的比重	0.27	0.34	0.85

注：2021年社保、公积金应缴未缴金额有所增加主要系：

（1）2020年因疫情影响，重庆市相关政府部门联合出台了社保减免政策（渝人社发〔2020〕62号），减免政策执行至2020年12月底。

（2）根据重庆市人力资源和社会保障局、重庆市财政局、重庆市医疗保障局、国家税

务总局重庆市税务局于 2021 年 11 月 16 日发布的《关于做好 2021 年度社会保险缴费基数上下限核定等有关工作的通知》（渝人社发〔2021〕42 号），重庆市 2021 年度城镇企业职工基本养老保险、机关事业单位工作人员养老保险、失业保险、工伤保险、医疗生育保险参保职工月缴费基数上限为 18,495 元、下限为 3,699 元，较以往的 3,492 元有所提升。随着养老保险、失业保险、工伤保险、医疗生育保险基数的提高，导致 2021 年应缴未缴金额有小幅上升。

结合以上测算，社保、公积金应缴未缴金额占报告期各期营业收入和净利润的比重较小，不会对公司日常经营业绩产生不利影响。

发行人报告期内社会保险、住房公积金未做到全员覆盖，公司已在逐步改善。报告期内部分员工未缴社会保险、住房公积金的原因包括：

（1）员工为退休返聘人员，无需缴纳社保和公积金；

（2）部分员工为新入职员工，资料未提供齐备，手续未办理完毕，暂时未缴纳社保和公积金，后续手续办理完成，发行人正常为其缴纳；

（3）少量员工存在于其他单位缴纳的情况，其原因包括部分员工为保证社会保险缴纳连续性由原单位缴纳等；

（4）部分员工存在自愿不参保情况，员工因个人原因或为保证个人收入，自愿放弃缴纳住房公积金；

（5）2019 年存在个别农村户籍情况，其已购买农村社保，因此未在公司购买社保。

公司严格按照相关法律法规的要求推行社保、公积金的全员覆盖，但是由于一线生产人员众多，执行过程中仍存在一些未缴纳的情况。报告期内，公司已在极力改善，公司将继续严格执行社保公积金相关管理法规的规定，争取做到社保公积金的 100% 覆盖。

报告期内，发行人存在部分员工未缴纳社会保险及住房公积金的情况，对此，报告期内发行人实施了以下措施：

（1）公司已经为本地无房的部分异地员工提供免费宿舍，随着报告期内公司业务不断发展，员工人数不断增长，公司将努力为更多本地无房的异地员工提供住宿条件，改善员工工作与生活环境；

(2) 加强对员工关于社会保险及住房公积金制度相关知识的普及与宣传，使员工充分学习并了解社会保险及住房公积金的有关规定；

(3) 加强对新员工社会保险及住房公积金相关制度的培训教育，要求新员工严格遵守国家社会保险与住房公积金相关法律法规规定，按时缴纳社会保险与住房公积金；

(4) 加强人力资源的管理力度，积极跟踪员工社会保险和住房公积金的缴纳情况，积极配合员工办理社会保险和住房公积金的关系转移与缴纳等。

4、主管部门意见

(1) 望变电气

2021年1月11日、2021年8月30日及2022年1月27日，重庆市长寿区人力资源和社会保障局出具证明，自2018年1月1日至2021年12月31日，望变电气养老保险、工伤保险、失业保险均正常参保缴费，无欠费，不存在因违反劳动保障法律法规受到行政处理或行政处罚情形。

2021年1月4日、2021年8月26日及2021年12月31日，重庆市长寿区医疗保障局出具证明，自2018年1月1日至2021年12月31日，望变电气严格遵守和执行国家和地方有关医疗保险的法律法规，不存在欠缴情况，且不存在因违反医疗保险有关法律法规而受到行政处罚的情形。

2021年3月16日、2021年8月18日及2022年2月11日，重庆市住房公积金管理中心出具证明，望变电气按照国家《住房公积金管理条例》（国务院350号令）及相关规定于2015年3月起为职工缴存住房公积金。截至2022年2月11日，望变电气未受到重庆市住房公积金管理中心行政处罚。

(2) 惠泽电器

2021年1月11日、2021年8月30日及2022年1月27日，重庆市长寿区人力资源和社会保障局出具证明，自2018年1月1日至2021年12月31日，惠泽电器养老保险、工伤保险、失业保险均正常参保缴费，无欠费，不存在因违反劳动保障法律法规受到行政处理或行政处罚情形。

2021年1月4日、2021年8月26日及2021年12月31日，重庆市长寿区

医疗保障局出具证明，自 2018 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，惠泽电器严格遵守和执行国家和地方有关医疗保险的法律法规，不存在欠缴情况，且不存在因违反医疗保险有关法律法规而受到行政处罚的情形。

2021 年 3 月 16 日、2021 年 8 月 18 日及 2022 年 2 月 11 日，重庆市住房公积金管理中心出具证明，惠泽电器按照国家《住房公积金管理条例》（国务院 350 号令）及相关规定于 2015 年 3 月起为职工缴存住房公积金。截至 2022 年 2 月 11 日，惠泽电器未受到重庆市住房公积金管理中心行政处罚。

（3）黔南望江

2021 年 3 月 31 日、2021 年 8 月 17 日及 2022 年 1 月 21 日，黔南州人力资源和社会保障局出具证明，自 2018 年 1 月 1 日至 2022 年 1 月 21 日，黔南望江严格遵守和执行国家和地方有关劳动与社会保障的法律法规和规范性文件，不存在因违反劳动与社会保障有关法律法规而受到行政处罚的情形，黔南州人力资源和社会保障局亦没有接到反映黔南望江违反劳动和社会保障法律、法规的信访信件或劳动争议投诉、举报。

2021 年 3 月 23 日、2021 年 8 月 18 日及 2022 年 1 月 11 日，黔南州医疗保险服务中心出具证明，自 2018 年 1 月 1 日至 2022 年 1 月 11 日，黔南望江严格遵守和执行国家和地方有关医疗保险的法律法规，黔南望江医疗保险缴费费率符合有关法律、法规及规定的要求，不存在欠缴情况，且不存在因违反医疗保障相关法律法规而受到行政处罚的情形。

2021 年 1 月 8 日、2021 年 8 月 20 日及 2021 年 12 月 31 日，黔南布依族苗族自治州住房公积金管理中心出具证明，自 2018 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，黔南望江已按照相关住房公积金管理法规、规章及规范性文件的要求按时足额缴纳住房公积金，缴存比例亦符合国家和省、市有关住房公积金的法律、法规的规定，未有拖欠、不足额缴纳及其他任何违反相关劳动保障法律、法规及规章的行为，未因住房公积金缴纳事宜而受到过任何处罚，也没有发生过任何住房公积金缴纳纠纷。

（4）望变电力

2020 年 12 月 31 日，重庆市长寿区人力资源和社会保障局出具说明，自 2018

年 1 月至 2020 年 12 月底，望变电力未有违反劳动保障法律法规受到行政处理或行政处罚情形。

2020 年 12 月 25 日，重庆市长寿区医疗保障局出具证明，自 2018 年 1 月 1 日至证明出具日，望变电力严格遵守和执行国家和地方有关医疗保险的法律法规。该公司医疗保险费率符合有关法律、法规及规定的要求，不存在欠缴情况，且不存在因违反医疗保险相关法律法规而受到行政处罚的情形。

2020 年 12 月 30 日，重庆市住房公积金管理中心长寿区分中心出具说明，2015 年 3 月至 2020 年 11 月止由望变电力为职工缴存住房公积金；2020 年 12 月起望变电力原有职工全部转入重庆望变电气（集团）股份有限公司继续缴存。望变电力在 2015 年 3 月至 2020 年 11 月住房公积金缴存期间未受到住房公积金管理中心任何处罚。

5、实际控制人出具的承诺

发行人实际控制人杨泽民、秦惠兰、杨秦及杨耀签署了《关于社会保险和住房公积金的承诺函》：如果望变电气及其控股子公司因在公司首次公开发行股票并上市之前未按中国有关法律、法规、规章的规定为员工缴纳社会保险费和住房公积金，而被有关政府主管部门、监管机构要求补缴社会保险费和住房公积金或者被处罚的，本人承诺对望变电气及其控股子公司因补缴社会保险费和住房公积金或者受到处罚而产生的经济损失或支出的费用予以全额补偿，以保证望变电气及其控股子公司不会遭受损失。

6、劳务派遣用工情况

报告期各期末发行人劳务派遣用工情况如下：

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
在册员工人数	1,051	991	869
劳务派遣人数	0	8	22
用工总数	1,051	999	891
劳务派遣用工占比	0.00%	0.80%	2.47%

(1) 发行人相关劳务派遣用工的社保、住房公积金缴纳情况

根据发行人与劳务派遣单位签署的劳务派遣合同，发行人应向劳务派遣单位

支付的派遣费用已包括劳务派遣用工的社会保险费和住房公积金费等，劳务派遣单位应及时为派遣员工缴纳社会保险和住房公积金，如未及时缴纳，由此产生的各项费用及风险由劳务派遣单位自行承担，且派遣员工发生的工伤、经济补偿、劳动争议等均由劳务派遣单位承担。

重庆王牌人力资源管理有限公司于 2021 年 11 月 9 日出具的确认函：“根据我公司与重庆望变电气（集团）股份有限公司（以下简称“望变电气”）签订的《劳务派遣协议》第三条第十二款规定，劳务派遣员工的社会保险和住房公积金费用由我公司承担。我公司已在 2018 年至 2021 年 6 月期间为派遣至望变电气的劳务派遣员工足额缴纳社会保险和住房公积金，不存在劳动争议、纠纷或潜在纠纷。我公司承诺，如将来有关政府主管部门要求补缴派遣至望变电气的劳务派遣人员的社会保险和住房公积金费用，我公司将全额承担此费用。望变电气不会因我公司未缴纳相应劳务派遣人员的社会保险和住房公积金费用而承担任何损失。”

（2）劳务派遣用工符合《劳动法》《劳务派遣暂行规定》等法律法规，不存在重大违法行为

发行人为保证正常生产需求和及时响应客户订单需求，在出现下游客户订单集中等因素影响时，发行人会采用劳务派遣方式补充用工以缓解公司用工紧张情况并有效保障发行人的生产经营、用工需求和用工灵活性。

从资质上来看，报告期内，公司与重庆王牌人力资源管理有限公司就劳务派遣用工事项签订劳务派遣协议。重庆王牌人力资源管理有限公司持有劳务派遣经营许可证，具备劳务派遣资质，符合《劳动合同法》关于劳务派遣单位资质的要求。

从派遣岗位来看，公司劳务派遣用工主要为一线生产的车间辅助工，公司劳务派遣用工的岗位具有临时性、辅助性、替代性，符合《劳动合同法》及《劳务派遣暂行规定》关于使用劳务派遣的岗位范围的规定。

从劳务派遣人数来看，报告期各期末，公司劳务派遣用工人数分别为 22 人、8 人和 0 人，占公司用工总数的比例为 2.47%、0.80%和 0%，劳务派遣人员占发行人用工总数的比例均未超过 10%，符合《劳动法》及《劳务派遣暂行规定》关

于用工人数的规定。

综上所述，报告期内发行人相关劳务派遣用工的社保、住房公积金等由劳务派遣公司缴纳且已足额缴纳，劳务派遣用工符合《劳动法》《劳务派遣暂行规定》等法律法规，不存在重大违法情形。

十一、重要承诺

（一）关于股份锁定的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、承诺事项”之“（一）关于股份锁定的承诺”。

（二）关于持股 5%以上股东的减持意向承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、承诺事项”之“（二）关于持股 5%以上股东的减持意向承诺”。

（三）关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、承诺事项”之“（三）关于摊薄即期回报采取填补措施的承诺”。

（四）避免同业竞争的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、承诺事项”之“（四）关于避免同业竞争的承诺”。

（五）减少和规范关联交易的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、承诺事项”之“（五）关于规范和减少关联交易的承诺”。

（六）避免资金占用的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、承诺事项”之“（六）关于避免资金占用的承诺”。

（七）关于申报文件真实、准确、完整的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、承诺事项”之“（七）关于申

报文件真实、准确、完整的承诺”。

（八）关于股份回购和股份购回的措施和承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、承诺事项”之“（八）关于股份回购和股份购回的措施和承诺”。

（九）关于未履行承诺的约束措施的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、承诺事项”之“（九）关于未履行承诺的约束措施的承诺”。

（十）关于相关中介机构就本次发行上市相关文件之信息披露事项的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、承诺事项”之“（十）关于相关中介机构就本次发行上市相关文件之信息披露事项的承诺”。

十二、发行人新三板挂牌期间的合法合规性及相关信息披露问题

（一）发行人在股转系统挂牌、挂牌期间及摘牌的合法合规性

1、申请新三板挂牌情况

2015年1月10日、2015年2月3日，望变电气分别召开第一届董事会第二次会议、2015年第一次临时股东大会，审议通过《关于公司申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让的议案》《提请股东大会授权董事会全权办理公司申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让的议案》《关于按照<非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款>修改公司章程的议案》等与新三板挂牌上市相关的议案。

2015年7月8日，全国中小企业股份转让系统（以下简称“股转系统”）出具《关于同意重庆望变电气（集团）股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2015]3575号），同意发行人股票在股转系统挂牌。

2015年7月30日，发行人在股转系统挂牌公开转让，证券简称为望变电气，证券代码为832960。

发行人在新三板挂牌过程中依法取得了股东大会的批准和授权，且已获股转系统同意，不存在因挂牌事项受到股转系统或证券监管部门的任何监管措施或行

政处罚的情形。

2、新三板挂牌期间信息披露情况

发行人自新三板挂牌以来，根据《非上市公众公司监督管理办法》《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则》等相关法律、法规和规范性文件的规定要求及时披露了包括年度报告、半年度报告在内的定期报告；包括董事会会议、监事会会议、股东大会会议、关联交易等在内的临时报告；包括股票发行认购、董事及高级管理人员变动、申请终止挂牌、股票暂停转让等在内的其他重大事项，不存在因违反信息披露相关法律法规而受到股转系统或证券监管部门的监管措施或行政处罚的情形。

3、新三板挂牌期间股权交易情况

新三板挂牌期间，除 2015 年 7 月首次在股转系统发行股票、2016 年 6 月定向发行股票、2017 年 10 月定向发行股票外，发行人多次发生股份转让。

发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员在发行人新三板挂牌期间不存在因违反股票交易相关法律法规而受到股转系统或证券监管部门的监管措施或行政处罚的情形。

4、新三板挂牌期间董事会或股东大会决策情况

新三板挂牌期间，发行人已按照其当时有效的《公司章程》《董事会议事规则》《股东大会议事规则》等内部管理制度的规定规范运作董事会及股东大会，相关决议合法、有效，不存在因董事会、股东大会决策程序瑕疵受到股转系统或证券监管部门的监管措施或行政处罚的情形。

5、摘牌的合法合规性

2019 年 6 月 27 日、2019 年 7 月 15 日，发行人分别召开第二届董事会第十三次会议、2019 年第一次临时股东大会，审议通过《关于拟申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌相关事宜的议案》《关于申请股票终止挂牌对异议股东权益保护措施的议案》《关于终止挂牌异议股东所持股份实施回购的承诺的议案》等与终止挂牌相关的议案。据此，发行人已就终止

挂牌履行了必要的内部决策程序。

2019年9月3日，股转系统出具《关于同意重庆望变电气（集团）股份有限公司终止股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2019]4132号），同意发行人股票自2019年9月6日起终止在股转系统挂牌。发行人已在股转系统指定信息披露网站就其终止挂牌事项履行了相应的信息披露义务。

综上，发行人于股转系统摘牌已获股转系统同意，并已在股转系统指定信息披露网站公开披露相关信息，不存在因摘牌事项而受到股转系统或证券监管部门的监管措施或行政处罚的情形。

6、是否存在受到处罚的情形

2017年度、2018年度，发行人存在将非募集资金存放于2017年第一次股票发行募集资金专用账户并使用的情况，主要系该募集资金专用账户的开立时间早于募集资金到位日，募集资金到位前，发行人将其从银行获得的贷款存入合计4,000.00万元存入，后为偿还前述贷款及利息及银行对账户的收费，发行人存在多次使用募集资金专用账户中非募集资金的行为。发行人已在《2017年度募集资金存放与使用情况的专项报告》《2018年半年度募集资金存放与使用情况的专项报告》《2018年度募集资金存放与使用情况的专项报告》中披露上述违规使用募集资金专用账户的情况。

对此，发行人已建立《募集资金专项管理制度》，加强内部控制，截至上述募集资金使用完毕日，发行人不存在擅自变更募集资金用途或违规使用募集资金的情形。

经保荐机构和发行人律师核查，发行人挂牌期间不存在因前述违规使用募集资金专用账户等行为而受到股转系统或证券监管部门的监管措施或行政处罚的情形，前述违规行为不会对发行人本次发行上市产生实质性不利影响。

综上，除前述违规使用募集资金专用账户的情形外，发行人在股转系统挂牌及挂牌期间在信息披露、股权交易、董事会或股东大会决策等重大方面合法、合规，摘牌过程合法、合规，不存在受到股转系统或证券监管部门的监管措施或行政处罚的情形。

（二）发行人挂牌期间与发行本次 IPO 申报文件的信息差异

1、非财务部分信息

发行人申请新三板挂牌时及挂牌期间所披露非财务信息与本次发行上市申请所披露非财务信息存在部分差异，主要系因发行人申请新三板挂牌时及挂牌期间当时有效的《非上市公众公司监督管理办法》《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》和《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则》等相关规定的要求进行信息披露，而本次发行上市申请按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 1 号——招股说明书（2015 年修订）》《上海证券交易所股票上市规则（2020 年 12 月修订）》《首发业务若干问题解答》等规定进行信息披露，因此导致信息披露存在一定差异。

发行人本次发行上市申请文件中所披露非财务信息与申请新三板挂牌及新三板挂牌期间所披露非财务信息存在的主要差异及差异原因如下：

相关内容	本次申请文件披露内容	新三板披露内容	差异原因
实际控制人认定	认定杨泽民、秦惠兰、杨秦、杨耀为实际控制人。	认定杨泽民、秦惠兰为实际控制人。	杨泽民、秦惠兰、杨耀、杨秦之间系天然一致行动关系，杨耀、杨秦系杨泽民、秦惠兰夫妇之子女，上述四者直接持股比例最近三年均持续超过 5%
委托持股情况	2014 年 9 月，泽民文化、惠泽咨询和铜爵科技设立时，前述三家公司当时的工商登记唯一股东杨林（2018 年 5 月变更为杨泽民）、袁涛及李奎分别代泽民文化、惠泽咨询和铜爵科技的实际出资人持有出资额。2019 年 10 月，上述三家公司层面的委托持股解除。	泽民文化、惠泽咨询和铜爵科技三家公司均为一入有限责任公司，未披露其存在股权代持情形。	在本次申报前的尽职调查过程中，保荐机构和发行人律师通过查阅流水、协议文件、访谈等方式发现泽民文化、惠泽咨询和铜爵科技三家公司存在委托持股的情况，于 2019 年 10 月进行委托持股的清理，进行代持还原。
关联方认定及关联交易	根据《公司法》《企业会计准则》《上海证券交易所股票上市规则（2020 年修订）》等规定对关联方进行认定并披露关联交易情况，详见《招股说明书》《律师工作报告》正文部分之“关联交易及同业竞争”相关内容所述。	根据《公司法》《企业会计准则》等法规对关联方及关联交易进行披露，详见《公开转让说明书》及发行人挂牌期间各年度报告。	结合公司最新情况，并依照不同的披露依据进行信息披露导致。
股东特殊权利安排协议的签署与解除	2017 年 6-7 月，发行人控股股东、实际控制人杨泽民、秦惠兰分别与普思广和、扬州尚颀、上海灏意、青岛智信溢、长兴浦京湾、厦门镒尚、平潭鼎石签订《股份认购协议之补充协议》，约定前述投资者享有包括但不限于回购权、投资者股权转让、优先购买权和共售权、反稀释、优先清算权、股权锁定、股息分配、股东大会重大事项表决机制等特殊权利。此外，杨泽民、秦惠兰于 2017 年 7 月分别与扬州尚颀、普思广和签署《股份认购协议之补充协议（二）》，分别约定扬州尚颀享有 1 名董事提名	未披露。	在本次申报前的尽职调查过程中，保荐机构和发行人律师通过协议文件、访谈等方式发现杨泽民、秦惠兰分别与普思广和、扬州尚颀、上海灏意、青岛智信溢、长兴浦京湾、厦门镒尚、平潭鼎石、东北证券等机构股东签署特殊权利安排协议。上述协议中约定的特殊权利安排均已于 2021 年 4 月无条件不可撤销地终止且自始无效。

相关内容	本次申请文件披露内容	新三板披露内容	差异原因
	权，普思广和享有1名监事提名权。 2019年7月，值发行人拟于新三板摘牌之际，时任股东的东北证券股份有限公司与发行人控股股东杨泽民签署《股份回购协议》，协议中约定杨泽民在发行人特定IPO时间进展（摘牌后两年内正式递交IPO申报材料、递交IPO申报材料后三年内IPO成功等）未达到要求时所需履行的特定回购义务。		
风险因素	本次发行申请文件中披露的风险因素包括：（1）市场风险；（2）经营风险；（3）财务风险；（4）募集资金投资项目风险；（5）创新风险；（6）技术风险；（7）实际控制人不当控制的风险；（8）发行失败风险；（9）不可抗力导致风险。	《公开转让说明书》中披露的风险因素仅包括：（1）控股股东及实际控制人不当控制的风险；（2）应收账款不能按时回收风险；（3）存货发生跌价损失的风险；（4）公司对实际控制人资金依赖的风险；（5）资产抵押、质押风险；（6）公司内部控制的的风险；（7）对外担保的风险。	根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第1号——招股说明书（2015年修订）》、结合公司业务发展变化情况进行详细披露。
所处行业	公司主营业务分属两个行业：（1）输配电及控制设备业务属于电气机械和器材制造业的输配电及控制设备制造子行业；（2）取向硅钢业务属于黑色金属冶炼和压延加工业的钢压延加工子行业。 根据国家统计局《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017），公司输配电及控制设备所处行业属于“C制造业”中的“C382输配电及控制设备制造”。根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司输配电及控制设备所处行业属于“C制造业”中的“C38电	根据《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所处行业属于“C38电气机械和器材制造业”；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），公司所处行业属于“C38电气机械和器材制造业”；根据《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所处行业属于电气机械和器材制造业中的变压器、整流器和电感器制造业（C3821）；根据《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司所处行业属于电气设备业中的电气部件与设备业（12101310）。	因《国民经济行业分类与代码》等行业标准的更新、公司近年来业务领域的发展与延伸、首次公开发行与新三板挂牌对行业分类的披露要求差异等原因产生差异。

相关内容	本次申请文件披露内容	新三板披露内容	差异原因
	气机械和器材制造业”。 根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司取向硅钢业务所处行业属于“C31 黑色金属冶炼和压延加工业”。根据国家统计局《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754—2017），公司取向硅钢业务所处行业归属于“C 制造业”的“C3130 钢压延加工”。根据产业结构调整指导目录（2019年本），公司低铁损高磁感取向电工钢属于鼓励类行业，同时根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司高性能电工钢加工业务属于战略性新兴产业。		
核心技术 人员认定	本次发行中披露的核心技术人员为熊必润、程云怒、付康、王杰。	《公开转让说明书》中披露的核心技术人员为熊必润、罗永成、陈凯。	根据发行人业务情况及人员变动情况重新认定。
员工人数	本次发行中披露的 2018 年末发行人 员工人数为 858 人。	发行人 2018 年年度报告中披露，其 2018 年 末的员工人数为 819 人。	主要系因新三板挂牌期间统计 2018 年末人数时遗漏统计控股子公司黔南望江变压器有限公司的员工人数导致。

2、财务部分信息

发行人本次申报文件披露的财务数据报告期与新三板挂牌重合的期间为2018年度。新三板挂牌期间发行人所披露的《2018年年度报告》及其摘要中的财务信息与本次申报文件披露的财务信息存在差异，差异原因系本次申报报表的审计调整所致。

2021年4月19日，发行人第三届第三次董事会会议、第三届监事会第二次会议审议通过了《关于前期会计差错更正的议案》；申报会计师大华出具了《重庆望变电气（集团）股份有限公司申报财务报表与原始财务报表差异比较表的鉴证报告》（大华核字[2021]007762号）。2021年12月6日，发行人第三届第六次董事会会议、第三届监事会第五次会议审议通过了《关于前期会计差错更正的议案》；申报会计师大华出具了《重庆望变电气（集团）股份有限公司申报财务报表与原始财务报表差异比较表的鉴证报告》（大华核字[2021]0011307号），发行人本次申报文件披露的2018年度财务数据与新三板挂牌期间披露的同期财务数据存在的主要差异情况如下：

1、财务报表差异

本次申报对新三板挂牌期间披露的2018年度数据主要进行了应收票据终止确认与坏账准备计提、截止性、安全生产费补计提以及其他差错更正，财务报表项目变动金额超过100万元或5%的主要调整事项如下：

（1）资产负债表

单位：万元、%

财务报表项目	新三板挂牌期间	本次申报文件	差异金额	主要调整事项	差异比例
应收票据	823.44	7,951.45	7,128.01	①调整应收票据终止确认政策，调增应收票据7,608.16万元； ②补计提应收票据坏账准备，调减应收票据480.15万元	865.64
应收账款	37,406.24	38,506.01	1,099.77	①调整望变电力收入确认时点，调增应收账款1,640.65万元； ②调整2018年期初营业收入跨期，调减应收账款1,381.37万元； ③调整应收账款贷方余额重分类，调增应收账款465.25万元； ④冲回同一客户应收账款和应付账款对抵，调增应收账款322.20万元；	2.94

财务报表项目	新三板挂牌期间	本次申报文件	差异金额	主要调整事项	差异比例
				⑤其他零星事项，调增应收账款 53.71 万元	
预付款项	3,107.69	3,575.16	467.47	①原材料入库截止性调整，调增预付款项 924.41 万元； ②调整应付账款借方余额重分类，调减预付款项 277.84 万元； ③调整未抵消合并范围内预付款项，调减预付款项 124.48 万元； ④其他零星事项，调减预付款项 54.61 万元	15.04
存货	19,336.99	18,068.17	-1,268.82	①调整望变电力收入确认时点，调减存货 1,336.53 万元； ②营业收入截止性调整，调增存货 957.27 万元； ③原材料入库截止性调整，调减存货 754.33 万元； ③其他零星事项，调减存货 135.23 万元	-6.56
一年内到期的非流动资产	877.09	701.21	-175.88	①补计提长期应收款-融资租赁保证金坏账准备，调减一年内到期的非流动资产 125.15 万元； ②补确认一年以内融资租赁保证金对应的未确认融资收益，调减一年内到期的非流动资产 50.73 万元	-20.05
其他流动资产	176.94	238.72	61.78	①待认证增值税进项税额、待抵扣增值税进项税额、预缴税金余额重分类调整，调增其他流动资产 63.63 万元； ②其他零星调整，调减其他流动资产 1.85 万元	34.92
长期应收款	-	163.59	163.59	①调整一年以上融资租赁保证金重分类，调增长期应收款 200.00 万元； ②补确认一年以上融资租赁保证金对应的未确认融资收益，调减长期应付款 18.23 万元； ③补计提长期应收款-融资租赁保证金坏账准备，调减长期应收款 18.18 万元	不适用
其他非流动资产	767	603.84	-163.16	①调整一年以上融资租赁保证金重分类，调减其他非流动资产 200.00 万元； ②调整预付设备款项重分类，调减其他非流动资产 36.84 万元	-21.27
资产总额	119,644.27	126,969.70	7,325.43	上述调整事项影响	6.12
应付账款	13,289.97	15,083.01	1,793.04	①调整望变电力收入确认时点，调增应付账款 1,828.57 万元； ②冲回同一客户应收账款和应付账款对抵，调增应付账款 322.20 万元； ③调整应付账款借方余额重分类，调减应付账款 277.84 万元； ④其余零星事项，调减应付账款 79.89 万元	13.49
预收款项	3,971.71	2,270.09	-1,701.62	①调整望变电力收入确认时点，调减预收款项 2,161.59 万元； ②调整应收账款贷方余额重分类，调增预收账款 465.25 万元； ③调整无法支付的预收款项，调减预收款项 5.27 万元	-42.84

财务报表项目	新三板挂牌期间	本次申报文件	差异金额	主要调整事项	差异比例
应付职工薪酬	1,892.31	1,710.91	-181.40	调整 2018 年期初多计提的五险一金，调减应付职工薪酬	-9.59
其他流动负债	-	7,608.16	7,608.16	调整应收票据终止确认政策，调增其他流动负债 7,608.16 万元	不适用
长期应付款	613.98	475.05	-138.93	①调整一年内到期的非流动负债应重分类，调减长期应付款 58.58 万元； ②调整一年以内融资租赁保证金对应的未确认融资收益，调减长期应付款 50.73 万元； ③其他零星事项，调减长期应付款 29.62 万元	-22.63
负债总额	52,199.48	59,584.11	-7,384.63	上述调整事项影响	-14.15
专项储备	-	285.67	285.67	根据企业安全生产费用提取和使用管理办法（财企〔2012〕16 号）补计提和使用安全生产费，调增专项储备 285.67 万元	不适用
股东权益合计	67,444.79	67,385.58	-59.20	上述调整事项影响	0.09

(2) 利润表

单位：万元、%

财务报表项目	新三板挂牌期间	本次申报文件	差异金额	主要调整事项	差异比例
营业收入	88,115.68	89,389.17	1,273.49	①调整望变电力收入确认期间，调增营业收入 2,580.82 万元； ②调整 2018 年期初营业收入跨期，调减营业收入 1,393.24 万元； ③其他零星事项，调增营业收入 85.91 万元	1.45
营业成本	68,699.64	70,040.87	1,341.23	①根据望变电力收入确认期间调整，调增营业成本 2,079.16 万元； ②更正研发费用核算差错，调减营业成本 968.19 万元； ③调整 2018 年期初营业收入跨期，同时调减营业成本 881.84 万元； ④更正研发样品核算口径，调增营业成本 744.13 万元； ⑤其他调整事项，调增成本 367.97 万元	1.95
税金及附加	678.69	518.73	-159.96	根据营业收入调整，调减城市维护建设税及教育费附加；更正多计提的房产税	-23.57
销售费用	6,117.45	5,767.95	-349.50	①运输费截止性调整，调减销售费用 183.95 万元； ②调整安装费用误记入销售费用，调减销售费用 150.47 万元； ③其他零星事项，调减销售费用 15.08 万元	-5.71
管理费用	3,572.33	3,399.30	-173.03	①补计提和使用安全生产费，调增管理费用 231.04 万元； ②合并层面调整望变电力人员薪酬，调减管理费用 409.83 万元； ③其余零星事项，调增管理费用 5.75 万元	-4.84

财务报表项目	新三板挂牌期间	本次申报文件	差异金额	主要调整事项	差异比例
研发费用	1,433.90	1,586.65	152.75	①更正研发费用与营业成本核算差错,调增研发费用 158.41 万元; ②其余零星事项,调减研发费用 5.66 万元	10.65
其他收益	733.12	802.2	69.08	①调整递延收益摊销差错,调增其他收益 68.47 万元; ②调整误计入营业外收入的其他收益,调增其他收益 0.61 万元	9.42
资产减值损失	-1,314.14	-1,832.08	-517.94	①补计提应收票据坏账准备,调增资产减值损失 378.07 万元; ②补计提存货跌价准备,调增资产减值损失 46.48 万元; ③应收账款、其他应收款坏账准备调整,调减资产减值损失 86.62 万元	39.41
营业外收入	26.47	20.79	-5.68	①调整供应商采购折扣,调减营业外收入 11.47 万元; ②调整无法支付的款项,调增营业外收入 5.27 万元; ③其余零星事项,调增营业外收入 0.52 万元	-21.47
所得税费用	728.09	1,008.54	280.45	①调整多计提的企业所得税,调增所得税费用 165.08 万元; ②调整递延所得税资产,调增所得税费用 63.67 万元; ③其余零星事项,调增所得税费用 51.70 万元	38.52
净利润	5,539.49	5,306.54	-232.95	上述调整事项影响	-4.21

(3) 现金流量表

单位: 万元、%

财务报表项目	新三板挂牌期间	本次申报文件	差异金额	主要调整事项	差异比例
销售商品、提供劳务收到的现金	74,513.65	75,407.82	894.17	调整收回的货款误计为投标保证金列入“收到其他与经营活动有关的现金”	1.20
收到其他与经营活动有关的现金	3,882.29	1,801.20	-2,081.09	以净额法列示票据保证金,调减计入本项目转回的票据保证金;调减收回的货款误计为投标保证金	-53.60
购买商品、接受劳务支付的现金	53,582.35	57,621.97	4,039.62	按票据列支用途调增原统一列入“支付其他与经营活动有关的现金”的票据保证金中购买商品、接受劳务金额,同时调增原误计入“购建固定资产、无形资产和其他长期资产的现金”的材料款	7.54
支付的各项税费	2,537.44	2,955.32	417.88	调增误计入“支付其他与经营活动有关的现金”补缴的以前年度税金	16.47
支付其他与经营活动有关的现金	10,099.18	6,705.25	-3,393.93	调减统一计入本项目的票据保证金和补缴的以前年度税金	-33.61

财务报表项目	新三板挂牌期间	本次申报文件	差异金额	主要调整事项	差异比例
经营活动产生的现金流量净额	3,809.00	1,606.64	-2,202.36	根据上述项目增减变动调整	-57.82
收回投资所收到的现金	3,171.30	2,778.79	-392.51	调减误计入本项目的昆明耀龙分红款	-12.38
取得投资收益收到的现金	212.72	605.23	392.51	调增昆明耀龙分红款	184.52
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	730.00	914.92	184.92	调增误计入“支付其他与经营活动有关的现金”的处置固定资产收到现金净额	25.33
收到其他与投资活动有关的现金	1,000.00	-	-1,000.00	调减误计入本项目的非经营性票据保证金	-100
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6,716.50	4,131.89	-2,584.61	调减误计入本项目的材料采购款	-38.48
投资活动产生的现金流量净额	-1,071.41	698.13	1,769.53	根据上述项目增减变动调整	-165.16
取得借款收到的现金	13,870.00	16,970.00	3,100.00	调增误计入“收到其他与筹资活动有关的现金”实际控制人借款	22.35
收到其他与筹资活动有关的现金	4,000.00	-	-4,000.00	调减归还的实际控制人借款至“取得借款收到的现金”，调减误计入本项目的购建固定资产的票据保证金	-100
偿还债务支付的现金	11,390.00	14,390.00	3,000.00	调增归还的实际控制人借款	26.34
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,544.56	1,420.46	-124.09	调减误计入此项目费用支出	-8.03
支付其他与筹资活动有关的现金	7,921.68	3,706.20	-4,215.49	调减计入本项目的归还实际控制人借款	-53.21
筹资活动产生的现金流量净额	-2,986.24	-2,546.66	439.58	根据上述项目增减变动调整	-14.72
现金及现金等价物净增加额	-248.65	-248.92	-0.27	外币汇率及其他货币资金调整	0.11

2、主要客户及供应商披露差异

(1) 主要客户披露差异

①新三板挂牌期间披露的 2018 年主要客户情况

单位：元

序号	客户	销售金额	年度销售占比	是否存在关联关系
1	国家电网公司	147,338,031.23	16.72%	否
2	中国南方电网有限责任公司	96,667,377.58	10.97%	否
3	佛山市望重贸易有限公司	24,660,830.83	2.80%	否

序号	客户	销售金额	年度销售占比	是否存在关联关系
4	重庆吉能变压器有限公司	14,706,877.61	1.67%	否
5	佛山市航万电器有限公司	12,315,146.04	1.40%	否
合计		295,688,263.29	33.56%	

②本次申报文件披露的 2018 年主要客户情况，详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务的具体情况”之“（五）主要产品的生产与销售情况”之“4、主要客户销售情况”。

③新三板挂牌期间披露的 2018 年度主要客户与本次申报文件披露存在的差异情况如下：

单位：万元、%

序号	客户	新三板挂牌期间	本次申报文件	差异金额	主要差异原因
1	国家电网公司	14,733.80	13,689.72	1,044.08	①因合并披露范围差异影响金额 1,118.69 万元 ②申报会计师根据收入确认政策进行截止性调整，影响金额 256.77 万元 ③2018 年使用应收账款借方发生数倒算差异，影响金额-331.38 万元
2	中国南方电网有限责任公司	9,666.74	3,367.63	6,299.11	①新三板数据含南方电网贵州三产公司销售金额，本次申报数据仅含南方电网及下属公司销售额，因合并披露范围差异影响金额 6,308.27 万元 ②申报会计师根据收入确认政策进行截止性调整及使用应收账款借方发生数倒算差异，影响金额-9.16 万元
3	佛山市望重贸易有限公司	2,466.08	3,695.70	1.89	①两个客户为关联方，新三板数据为两个客户单独披露，本次申报数据两个客户合并披露； ②差异 1.89 万元系申报会计师进行了跨期调整
4	佛山市航万电器有限公司	1,231.51			
5	重庆吉能变压器有限公司	1,470.69	1,466.55	4.14	新三板数据为该客户销售总额，本次申报数据为取向硅钢销售额，差异 4.14 万元为输配电及控制设备销售额

新三板挂牌期间披露的 2018 年前五大客户与本次申报文件披露存在的差异主要系本次申报按同一控制口径对客户进行了合并披露，以及申报会计师根据收入确认政策进行了截止性调整。

（2）主要供应商披露差异

①新三板挂牌期间披露的 2018 年主要供应商情况

单位：元

序号	供应商	采购金额	年度采购占比	是否存在关联关系
1	山西太钢不锈钢股份有限公司	110,160,400.09	17.43%	否
2	中航宝胜（四川）电缆有限公司	38,926,450.64	6.16%	否
3	武汉尚瑞科技有限公司	36,366,861.41	5.75%	否
4	国网重庆市电力公司长寿供电分公司	31,326,663.90	4.96%	否
5	马钢（重庆）材料技术有限公司	23,210,533.91	3.67%	否
合计		239,990,909.95	37.97%	-

②本次申报文件披露的 2018 年主要供应商情况，详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务的具体情况”之“（六）主要原材料和主要能源采购情况”之“3、主要供应商采购情况”。

③新三板挂牌期间披露的 2018 年主要供应商与本次申报文件披露存在的差异情况如下：

单位：万元

序号	客户	新三板挂牌期间	本次申报文件	差异金额	主要差异原因
1	山西太钢不锈钢股份有限公司	11,016.04	11,535.07	-519.03	①本次申报按同一控制合并披露，因合并口径影响金额-708.92 万元 ②申报会计师进行了截止性调整
2	中航宝胜（四川）电缆有限公司	3,892.65	3,972.78	-80.13	①新三板数据不含望变电力采购金额 80.36 万元 ②暂估数据与实际发票数据的差异，影响金额 0.23 万元
3	武汉尚瑞科技有限公司	3,636.69	3,630.18	6.51	暂估数据与实际发票数据的差异
4	国网重庆市电力公司长寿供电分公司	3,132.67	3,654.37	-521.70	①因合并范围差异影响金额 467.72 万元 ②本次数据更正国网重庆市电力公司长寿供电分公司采购数据，影响金额 53.98 万元，
5	马钢（重庆）材料技术有限公司	2,321.05	1,599.62	721.43	申报会计师进行了截止性调整

综上，发行人新三板挂牌期间披露的 2018 年财务数据与本次申报文件披露存在的差异，主要系本次申报按同一控制口径对供应商进行了合并披露，以及申报会计师根据采购入库进行了截止性调整。

（三）摘牌后的异议股东回购

2019 年 7-8 月，因公司申请终止在股转系统挂牌，杨泽民与以下 11 名异议

股东签署《股份转让协议》，约定如下股份转让：

受让方	转让方	转让股数 (股)	对应持 股比例 (%)	转让总价(元)
杨泽民	中银国际证券股份有限公司	961,208	0.3847	2,691,382.40
	广东中科招商创业投资管理有限责任公司—广东中科招商圣商沃土新三板一号基金	754,000	0.3018	3,240,000.00
	北京中机联供硅钢科技发展有限公司	620,000	0.2481	2,312,782.90
	林子靖	517,000	0.2069	1,329,197.00
	中惠融通金融服务（深圳）有限公司	76,000	0.0304	263,403.59
	天津易鑫安资产管理有限公司—易鑫安资管鑫安6期	26,000	0.0104	102,684.84
	深圳前海海润国际并购基金管理有限公司—海润养老润生一号私募证券投资基金	11,000	0.0044	42,475.50
	龙艳	11,000	0.0044	55,000.00
	李炳金	6,000	0.0024	25,586.56
	裴骁	5,000	0.0020	19,244.80
	马小青	5,000	0.0020	21,331.47

截至本招股说明书签署之日，杨泽民与发行人摘牌时 11 名异议股东的股份转让已完成，与该等异议股东之间不存在纠纷或潜在纠纷。

（四）发行人“三类股东”情况

截至本招股说明书签署之日，发行人直接股东中中共有 2 名“三类股东”，分别为安洪精选证券投资基金（以下简称“安洪基金”）、乾鲲 1 号基金，均系契约型基金。经核查，发行人前述 2 名“三类股东”符合《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 6 的要求，具体情况如下：

1、发行人控股股东、实际控制人、第一大股东不属于“三类股东”

截至招股说明书签署之日，发行人第一大股东为杨泽民，控股股东为杨泽民、秦惠兰，实际控制人为杨泽明、秦惠兰、杨秦、杨耀，均不属于“三类股东”。

截至本招股说明书签署之日，安洪基金持有发行人 109,000 股股份，占发行人股份总数的 0.0436%；乾鲲 1 号基金持有发行人 1,000 股股份，占发行人股份总数的 0.0004%。安洪基金及乾鲲 1 号基金均不属于发行人控股股东、实际控制人或第一大股东。

2、安洪基金和乾鲲 1 号基金均已纳入国家金融监管部门有效监管，并已按照规定履行审批、备案或报告程序，其管理人也已依法注册登记

安洪基金已办理完毕私募基金备案手续，基金编号为 SE4007，备案时间为 2016 年 1 月 21 日；其基金管理人上海安洪投资管理有限公司已于基金业协会履行了基金管理人登记手续，登记编号为 P1002433，登记时间为 2014 年 5 月 26 日。

乾鲲 1 号基金已办理完毕私募基金备案手续，基金编号为 S60984，备案时间为 2015 年 9 月 6 日；其基金管理人乾鲲（深圳）基金管理股份有限公司已于基金业协会履行了基金管理人登记手续，登记编号为 P1014538，登记时间为 2015 年 5 月 28 日。

截至本招股说明书签署之日，乾鲲 1 号基金未能配合发行人提供任何核查资料。乾鲲 1 号基金仅持有发行人 1,000 股股份，占发行人股份总数的 0.0004%，其未能配合“三类股东”的核查不会对发行人本次发行上市产生实质性不利影响。

3、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其近亲属，本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员，均未直接或间接在安洪基金和乾鲲 1 号基金中持有权益

安洪基金及乾鲲 1 号基金均系发行人于新三板挂牌期间通过二级市场投资入股。根据安洪基金提供的基金管理人合同、其基金管理人盖章出具的出资结构表，安洪基金的持有人情况如下：

序号	出资人	持有份额（万份）	出资比例（%）
1	田显东	1,000	32.26
2	易丽娟	100	3.23
3	李洪波	2,000	64.52
合计		3,100	100.00

根据安洪基金的基金管理人合同、基金管理人上海安洪投资管理有限公司提供的出资结构表及出具的确认、安洪基金全体出资人提供的身份证明及出具的确认、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员填写出具的调查问卷及出具的确认，截至本招股说明书签署之日，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其近亲属，本次发行的中介机构及其负责人、高级

管理人员、经办人员，均未直接或间接持有安洪基金权益。

截至招股说明书签署之日，乾鲲 1 号基金未能配合发行人提供任何核查资料。根据发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员填写出具的调查问卷及出具的确认、本次发行的中介机构出具的承诺，截至本招股说明书签署之日，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其近亲属，本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员，均未直接或间接持有乾鲲 1 号基金权益。

4、安洪基金已作出合理安排，可确保符合现行锁定期和减持规则要求

安洪基金管理人上海安洪投资管理有限公司已出具《关于股份锁定的承诺》，“自公司股票上市之日起 12 个月内，安洪基金不转让或者委托他人管理其直接和间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购其直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。”

根据安洪基金提供的基金管理人上海安洪投资管理有限公司出具的确认函、安洪基金全体出资人提供的身份证明及出具的确认函，安洪基金的存续期符合现行境内上市锁定期和减持规则要求；若根据证券监管机构关于锁定期、减持规则等政策规定，需延长安洪基金的存续期的，基金出资人将同意安洪精选基金管理人上海安洪投资管理有限公司作出的延期、续期的决议和安排。

截至本招股说明书签署之日，乾鲲 1 号基金未能配合发行人提供任何核查资料，其持有发行人股份比例较低（仅为 0.0004%），未能配合“三类股东”的核查不会对发行人本次发行上市产生实质性不利影响。

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品及设立以来变化情况

（一）发行人主营业务情况

报告期内，公司主营业务为输配电及控制设备和取向硅钢的研发、生产与销售。

公司秉承“铸望变品牌，创行业先锋，做百年企业”愿景，深耕输配电及控制设备行业近三十年。通过长期生产实践和技术创新，公司掌握了输配电及控制设备领域关键生产工艺及多项核心技术，建立了完整的销售体系和销售网络，在行业内积累了广泛的客户基础。公司输配电及控制设备业务逐步建立了以重庆、四川、贵州、云南等西南地区为核心，华中地区（湖北、湖南、河南）、华南地区（福建、广东、广西、海南）等快速增长区域相结合的销售区域布局，与国家电网、南方电网旗下多省市电力公司建立长期稳定的合作关系。

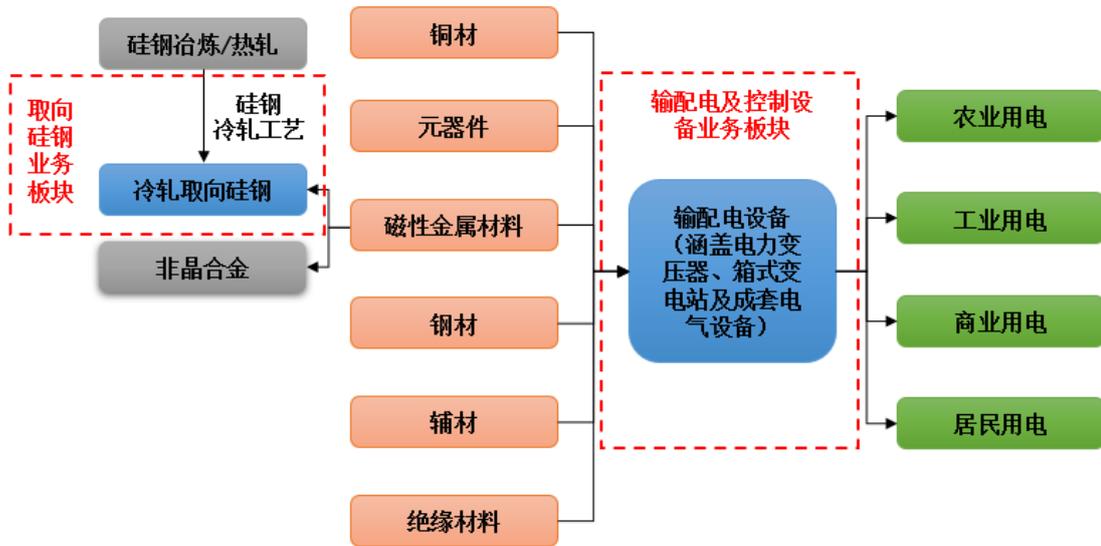
公司自建取向硅钢生产线于 2017 年实现投产，填补了西南地区取向硅钢生产空白，形成了自关键原材料至终端产品的一体化产业链。2020 年，根据中国金属学会电工钢分会发布的《2020 年度电工钢产业报告》，公司取向硅钢产量排名全国第四，民营生产企业中产量排名第二。公司取向硅钢产品被中国金属学会评审认为性能国内领先，在国内享有良好知名度。公司取向硅钢在满足自用基础上，主要销往四川、湖南、湖北、安徽、江苏、上海、山东、广东、广西、海南等境内省市，并积极开拓新加坡、印度、马来西亚、土耳其等境外市场。

报告期内，公司一直从事输配电及控制设备和取向硅钢的研发、生产与销售，主营业务未发生变化。

（二）发行人主要产品情况

公司主要产品分为输配电及控制设备和取向硅钢两大类。公司输配电及控制设备主要包括电力变压器、箱式变电站、成套电气设备，广泛用于农、工、商业及居民用电；公司取向硅钢主要包含一般取向硅钢（CGO）和高磁感取向硅钢（HiB），是生产变压器及各类电机所需的主要原材料之一。

截至本招股说明书签署之日，公司主要产品在产业链内覆盖情况如下：



报告期内，公司主要产品未发生变化。

二、发行人所处行业基本情况

公司主营业务分属两个行业：（1）输配电及控制设备业务属于电气机械和器材制造业的输配电及控制设备制造子行业；（2）取向硅钢业务属于黑色金属冶炼和压延加工业的钢压延加工子行业。

（一）输配电及控制设备行业基本情况

根据国家统计局《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754—2017），公司输配电及控制设备所处行业属于“C 制造业”中的“C382 输配电及控制设备制造”。根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司输配电及控制设备所处行业属于“C 制造业”中的“C38 电气机械和器材制造业”。根据产业结构调整指导目录（2019 年本），公司产品不涉及淘汰类产品，公司 220 千伏及以下高、中、低压开关柜制造项目属于限制类产品，报告期各期前述限制类产品收入占发行人当期营业收入的比例分别为 8.63%、10.54%和 8.71%，占比较低。

我国现有政策法规并不禁止限制类产品的生产，且公司的限制类产品收入占报告期内营业收入的比例较低，公司主营业务不属于限制、淘汰类行业，符合国家产业政策。

根据国家发改委、商务部印发的《市场准入负面清单（2020年版）》，输配电及控制设备业务未列于该清单。

1、行业主管部门和行业监管体制

目前，我国输配电及控制设备行业的政府主管部门主要为中华人民共和国国家发展和改革委员会、中华人民共和国工业和信息化部、国家能源局和国家市场监督管理总局，上述部门负责行业的宏观调控，制定资质标准和产业政策等。中国电器工业协会为行业自律组织，其主要职能包括协助政府部门进行自律性行业管理和协调等。

部门/协会	主要职责
中华人民共和国国家发展和改革委员会	中华人民共和国国家发展和改革委员会是中国电力工业的政府主管部门，主要负责研究拟订电力工业的行业规划、行业法规和经济政策，组织制订行业规章、规范和技术标准，实施行业管理和监督。
中华人民共和国工业和信息化部	主要负责制定并组织实施行业规划产业政策，起草相关法律法规草案，制定规章，拟定行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作；组织拟定重大技术装备发展和自主创新规划、政策，推进重大技术装备国产化，指导引进重大技术装备的消化创新。
国家能源局	主要负责监管电力市场运行，规范电力市场秩序，负责电力安全生产监督管理、可靠性管理和电力应急工作，拟定电网有关发展规划、计划和政策并组织实施，承担电力体制改革有关工作，衔接电力供需平衡等。
国家市场监督管理总局	主要负责输配电产品质量监督；下属国家标准化管理委员会的全国变压器标准化技术委员会是全国性专业标准化工作技术组织，主要负责全国变压器等专业领域标准化工作；下属的全国电工电子设备结构综合标准化技术委员会负责开关柜、控制柜等专业领域标准化工作；其下属中国国家认证认可监督管理委员会负责产品型号证书的认定管理。
中国电器工业协会	主要负责接受政府委托，组织制（修）订输配电及控制设备产品国家和行业标准；组织制定自律性行规行约；组织和参与行业统计、调查；维护会员的合法权益，维护行业内的公平竞争。企业按照其从事的主要业务，接受中国电器工业协会下设的分会指导，例如变压器分会、高压开关分会等。

2、行业主要法律法规和政策

（1）行业主要法律法规

我国输配电及控制设备行业涉及的法律法规主要包括《中华人民共和国电力法》《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境噪声污染防治法》《中华人民共和国产品质量法》《中华人民共和国认证认可条例》《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国招标投标法》和《强制性产品认证管理规定》等。

(2) 行业主要产业政策

序号	政策名称	相关内容	发布单位	发布时间
1	《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》	立足产业规模优势、配套优势和部分领域先发优势，巩固提升高铁、电力装备、新能源、船舶等领域全产业链竞争力，从符合未来产业变革方向的整机产品入手打造战略性全局性产业链。	中华人民共和国全国人民代表大会	2021年3月
2	《变压器能效提升计划（2021-2023）》	自2021年6月起，新增变压器须符合国家能效标准要求，鼓励使用高效节能变压器。支持可再生能源电站、电动汽车充电站（桩）、数据中心、5G基站、采暖等领域使用高效节能变压器，提高高效节能变压器在工业、通信业、建筑、交通等领域的应用比例。	中华人民共和国工业和信息化部	2020年12月
3	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	输变电节能、环保技术推广应用、高压真空元件及开关设备，智能化中压开关元件及成套设备，使用环保型中压气体的绝缘开关柜，智能型（可通信）低压电器，非晶合金、卷铁心等节能电力变压器；高铁损高磁感取向电工钢为鼓励类行业。	中华人民共和国国家发展和改革委员会	2019年10月
4	《关于加快推进一批输变电重点工程规划建设工作的通知》	加大基础设施领域补短板力度，发挥重点电网工程在优化投资结构、清洁能源消纳、电力精准扶贫等方面的重要作用，满足经济社会发展的电力需求，提出加速推进青海至河南特高压直流等9项重点输变电工程建设。	国家能源局	2018年9月
5	《电力安全生产行动计划（2018-2020年）》	统筹推进主网架建设实现各电压等级电网有机衔接、协调发展。推进智能电网发展，加大配电网建设力度，推进农网升级及微电网建设。	国家能源局	2018年6月
6	《配电与用电电网公司重点推广新技术目录（2017版）》	35kV集成型变电站作为重点推广计划之一，要求35kV集成型变电站充分利用一二次融合技术，将开关设备、电子互感器、智能终端设备进行集成融合，实现变电站设备的工厂内规模生产及集成调试，模块化配送及安装，现场仅需光纤和少量电缆连接，大大缩短了现场施工周期。	国家电网	2017年4月
7	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》	目录包括“智能输配电及控制设备”与“智能电网与新能源相关的控制类产品”，属于国家战略性新兴产业重点发展方向。	中华人民共和国国家发展和改革委员会	2017年1月

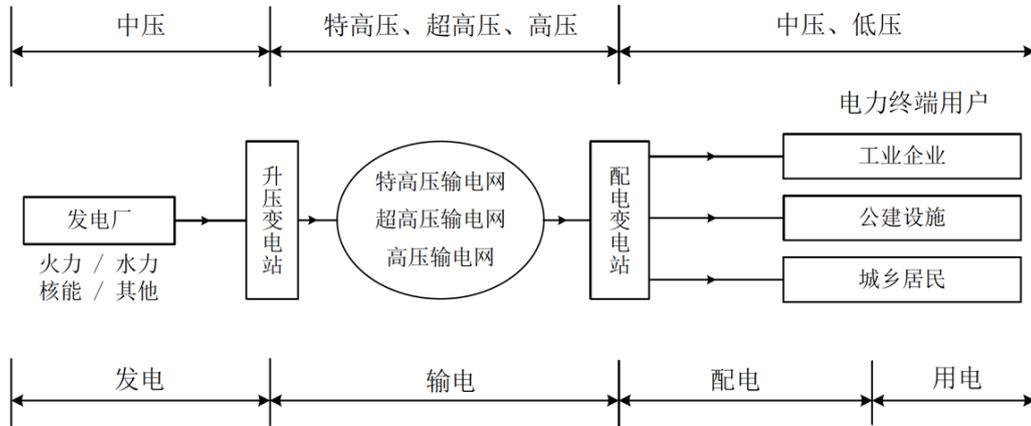
序号	政策名称	相关内容	发布单位	发布时间
8	《能源发展“十三五”规划》	加快智能电网发展,积极推进智能变电站、智能调度系统建设,扩大智能电表等智能计量设施、智能信息系统、智能用能设施应用范围,提高电网与发电侧、需求侧交互响应能力。	国家能源局	2017年1月
9	《电力发展“十三五”规划(2016-2020年)》	要求在满足用电需求,提高供电质量,着力解决配电网薄弱问题,促进智能互联,提高新能源消纳能力,加快构建现代配电网;加强城镇配电网建设;实施新一轮农网改造升级工程。	中华人民共和国国家发展和改革委员会、国家能源局	2016年11月
10	《关于“十三五”期间实施新一轮农村电网改造升级工程的意见》	实施新一轮农村电网改造升级工程,加快新型小城镇、中心村电网和农业生产供电设施改造升级;开展西藏、新疆以及四川、云南、甘肃、青海四省藏区农村电网建设攻坚。	中华人民共和国国家发展和改革委员会	2016年2月
11	《关于加快配电网建设改造的指导意见》	通过配电网建设改造,中心城市(区)智能化建设和应用水平大幅提高;构建城乡统筹、安全可靠、经济高效、技术先进、环境友好、与小康社会相适应的现代配电网。以智能化为方向,按照“成熟可靠、技术先进、节能环保”的原则,全面提升配电网装备水平。	中华人民共和国国家发展和改革委员会	2015年9月
12	《配电变压器能效提升计划(2015-2017)》	加快高效电力变压器开发和推广应用,全面提升电力变压器能效水平。	中华人民共和国工业和信息化部等三部委	2015年8月
13	《关于印发配电网建设改造行动计划(2015-2020)》	加快建设现代配电网,保障电力的安全可靠运行。	国家能源局	2015年7月
14	《国家新型城镇化规划(2014-2020年)》	明确提出,发展智能电网,支持分布式能源的接入、居民和企业用电的智能管理。建设安全可靠、技术先进、管理规范的新型配电网体系。	中华人民共和国国务院	2014年3月

3、行业发展现状

(1) 行业概况

电力系统由发电、输变电、配电、用电四大系统共同构成。其中,输变电及配电环节是电力系统中发电厂与电力用户之间的输送电能与分配电能的组成部分。输变电是从发电厂或发电厂群向供电区输送大量电力的主干渠道,同时也是

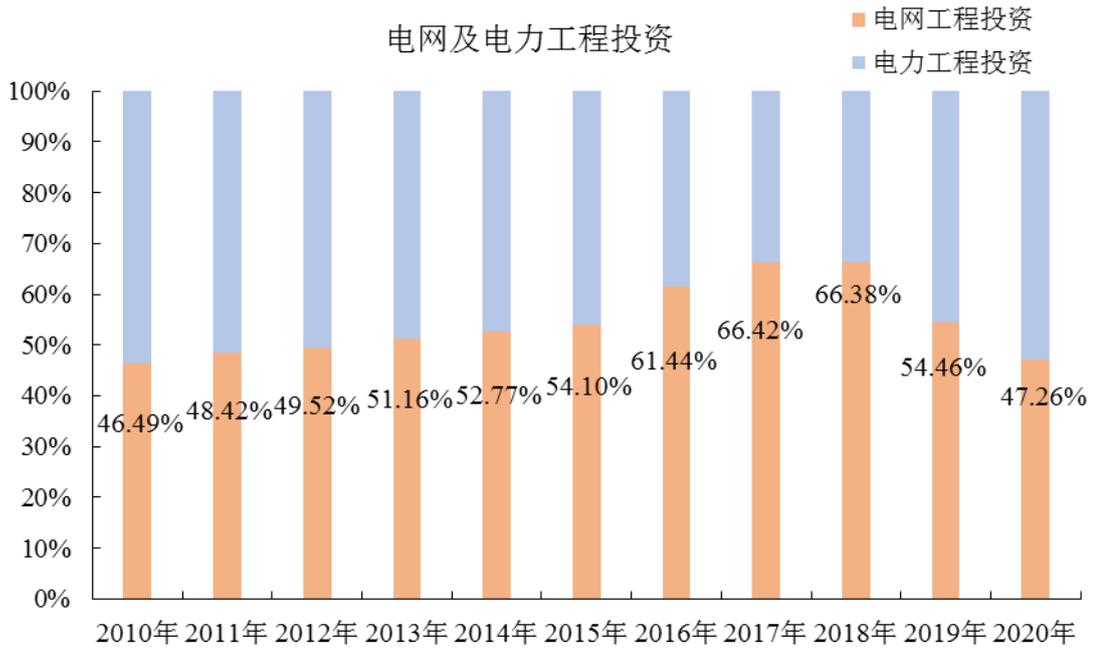
不同电网之间互送大量电力的联网渠道；而配电是在供电区内将电能分配至电力终端用户的分配手段，并直接为用户服务。



以我国电力系统为例，发电机输出的中压电能需经变电环节升至 110kV~1,000kV 方能实现大规模、低线损的远距离输电，电能输送至用电区域后需降至 110kV~10kV 分配和接入各类工业企业、基础设施等用电负荷较大的终端用户，最后再降至低压 380/220V 分配和接入低压用户。原则上，220kV 及以上电压等级为输电电压，集中应用在输电环节；110kV 连接输电与配电两大领域，处于电能由输电向配电的转换环节；10kV、20kV 和 35kV 为中压配电电压，其中 10kV 是我国应用最广的配电电压等级。

输配电及控制设备下游主要应用在农、工、商业及居民用电，伴随着技术升级及产业变革，应用领域从电力电网等传统行业拓展至新能源发电、轨道交通、数据中心、新型基础设施等新兴领域。

为解决电力行业面临的稳定性、安全性问题，进入“十一五”建设后，国家电力建设的投资结构发生了较大变化，开始加大电网建设的投资比重。自 2013 年以来，电网投资规模已经连续七年超过电源投资规模，电网稳定性、安全性的要求逐渐提高。从电力投资趋势来看，电网饱和程度尚不及电源。根据国家统计局数据，2020 年全国电网工程投资 4,699 亿元，约占电力投资（电网投资与电源投资之和）9,943 亿元的 47.26%。



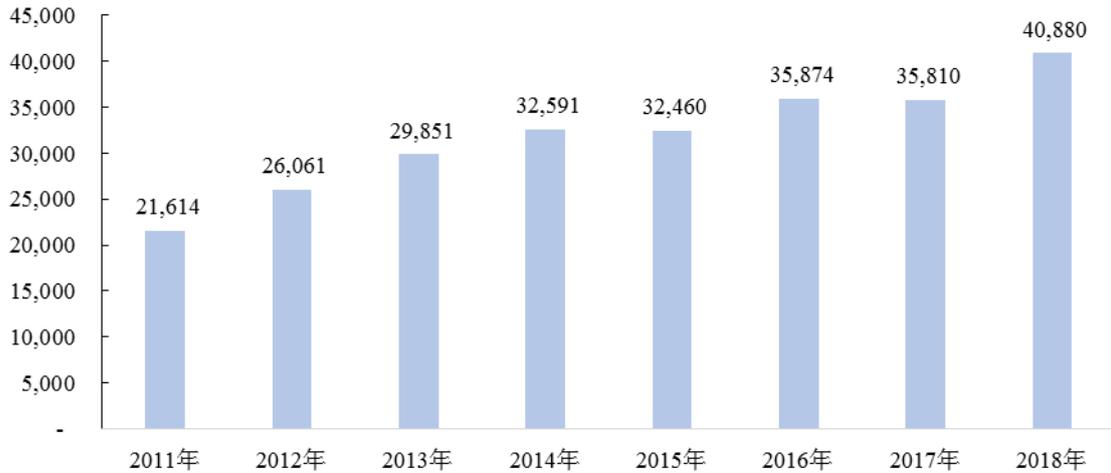
数据来源：Wind，国家统计局

（2）行业市场规模

输配电及控制设备主要应用于电力系统和下游用电企业的电能传输和电能控制等，直接影响电网的建设、安全与可靠运行，输配电及控制设备行业属于国家重点鼓励发展的领域之一，是我国重要的战略性产业。

近年来，我国电网建设带动了输配电及控制设备行业的持续增长，根据前瞻产业研究院数据：2018年我国输配电设备行业销售收入约为40,880.00亿元，同比2017年的35,809.68亿元增长约14.16%，2011年至2018年销售收入年均复合增长率约9.53%。

输配电设备行业销售收入（亿元）



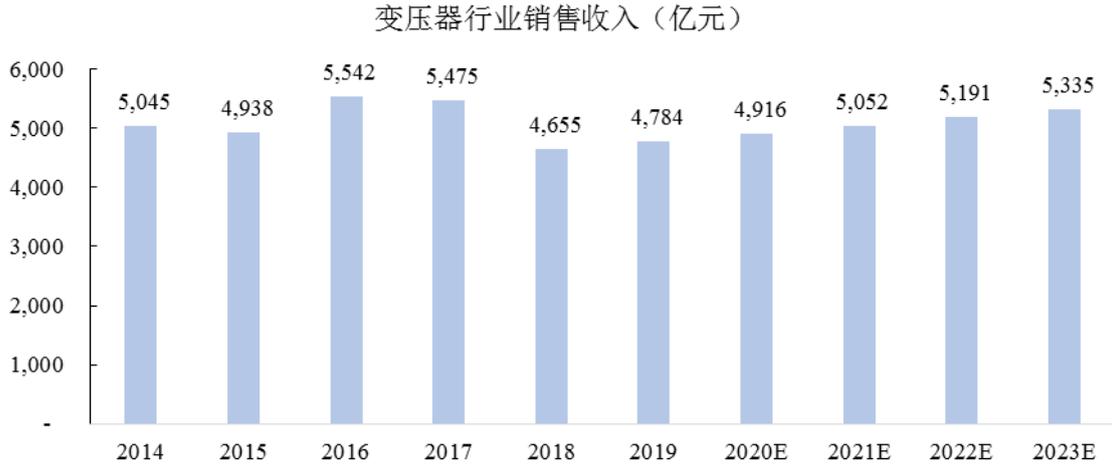
数据来源：前瞻产业研究院

随着国家对电网建设投资的进一步增加和两大电网公司重点工程的开工建设，我国输配电及控制设备制造企业将迎来良好的市场机遇。

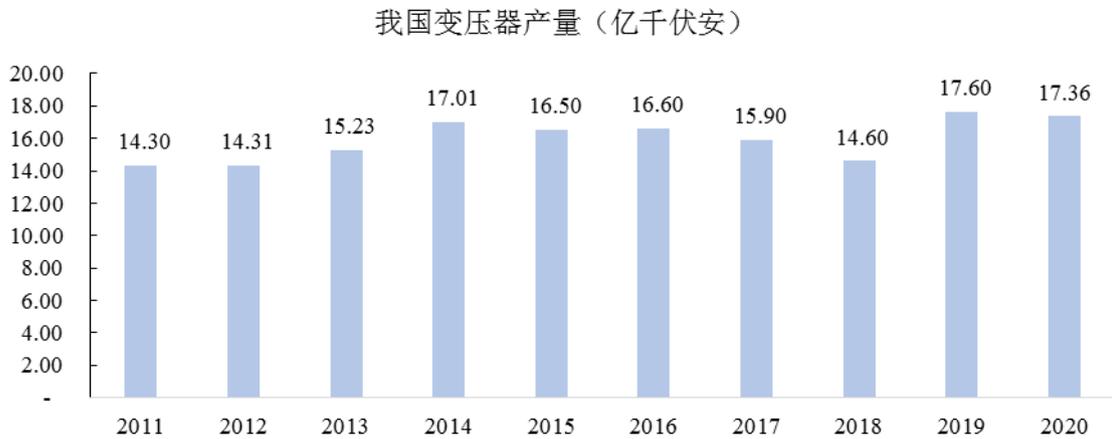
1) 电力变压器

电力变压器是输配电线路中的关键和重点设备，是电力工业中重要的组成部分，在发电、输电、配电、电能转换等各个环节都起着重要作用，电力变压器主要运行在主干电网和配电终端。

2014-2018年，我国电力变压器行业销售收入波动变化。2018年，受中美贸易摩擦加剧、经济下行压力加大等因素的影响，变压器市场需求萎缩，我国变压器行业销售收入为4,655亿元，较2017年降低14.98%，变压器产量14.60亿千伏安，较2017年降低17.05%。随着我国电力布局与电网工程建设投资的不断推进，同时，受2018年发布的《关于保持基础设施领域补短板力度的指导意见》《关于加快推进一批输变电重点工程规划建设工作的通知》等政策利好，2019年变压器行业的市场需求恢复增长，变压器行业销售收入为4,784亿元，较2018年增加2.77%，我国变压器产量17.60亿千伏安，较2018年增加20.55%。2020年，受疫情影响，我国变压器产量17.36亿千伏安，较2019年小幅下降1.36%。根据前瞻研究院数据，预计到2024年，我国变压器行业的市场规模将重新超过5,400亿元。



数据来源：前瞻产业研究院



数据来源：Wind，国家统计局

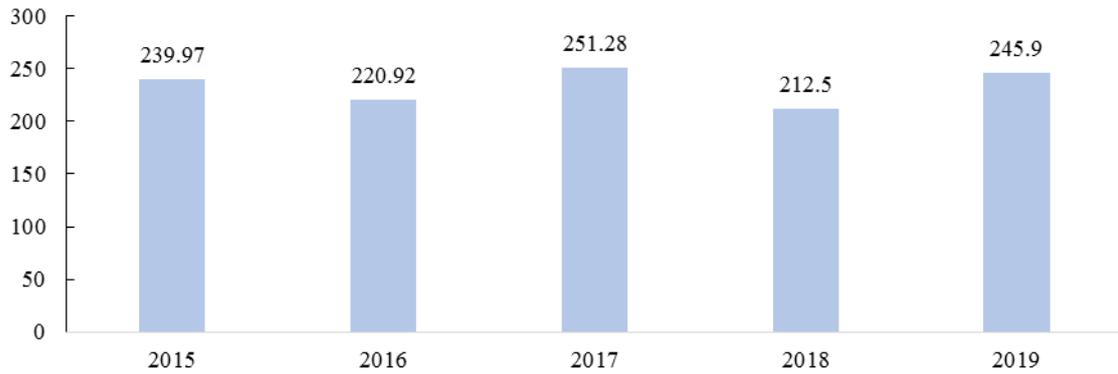
2) 箱式变电站及成套电气设备

箱式变电站是一种集开关设备、变压器和控制保护系统于一体的集成电力设备，适用于城网建设与改造。

成套电气设备是运行在电网中主要起着接受和分配电能的作用，同时对其他电气设备起着控制以及保护的作用。

根据中国电器工业协会数据，2019年我国高压开关柜类产品产量约为245.9万面，在经历2018年的结构性调整后产量有所回升。

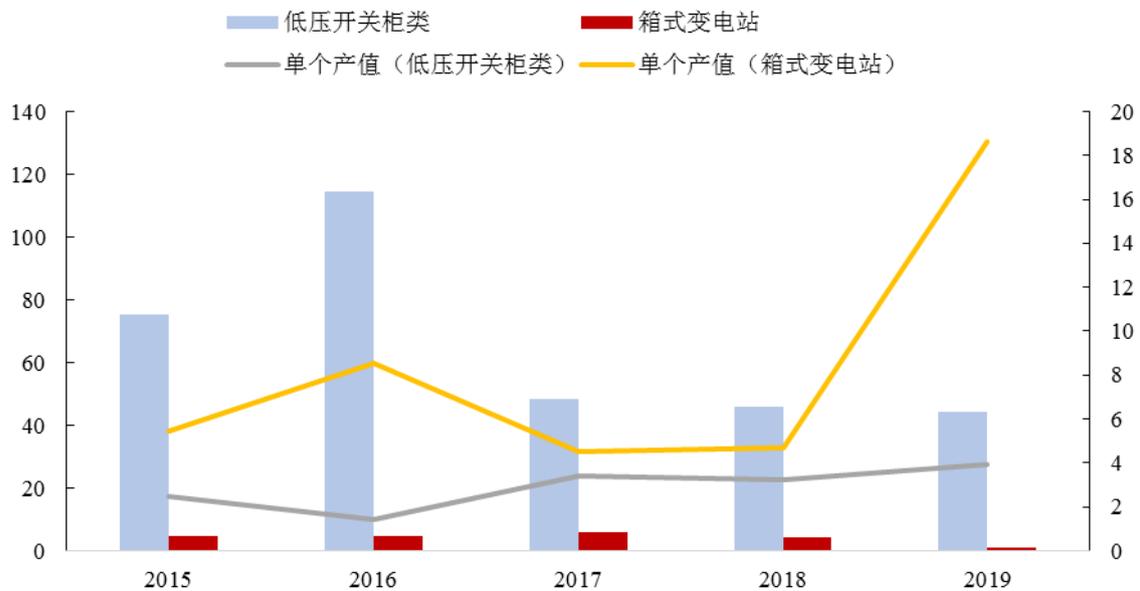
我国高压开关柜类产品产量（万面）



数据来源：中国电器工业协会

单位：万面/万台/万元

低压成套及箱式变电站产量



数据来源：中国电器工业协会

（3）行业竞争格局

1) 行业竞争格局与市场化程度

输配电及控制设备行业可以大致划分为电网市场和用户市场，其中电网市场是指由国家电网、南方电网以及各省级电力公司进行年度设备采购的市场，上述客户在设备采购时普遍采用招投标制度，对投标者进行资格审查，竞标者之间面临产品质量、价格水平、技术实力和品牌影响力等因素的直接竞争，对产品性能要求较高；用户市场是指由其他投资主体（如轨道交通、基础设施等）进行采购

的市场，这部分市场相对分散，并有较强的地域性。

随着电力体制改革的进行，输配电及控制设备行业目前已经形成了市场化的竞争格局，其中 110kV 以上电压等级的高压市场容量相对较小，市场份额相对比较集中，主要为外资厂商以及国内超大型生产企业所占据。110kV 及以下中低压市场容量相对较大，客户对产品的性能需求多样化，生产厂家众多，市场竞争更为激烈，其竞争呈现地区性特征。随着国家建设“坚强智能电网”的总体规划，对输配电及控制设备的节能性、可靠性和智能化的要求越来越高，未来输配电及控制市场将逐步呈现集中度不断提高的趋势。

2) 行业内主要公司情况

输配电及控制设备行业内主要公司基本情况如下：

序号	公司名称	基本情况介绍
1	海南金盘智能科技股份有限公司	股票代码：688676，金盘科技成立于 1997 年，主要从事应用于新能源、高端装备、节能环保等领域的输配电及控制设备产品的研发、生产和销售。2020 年，金盘科技变压器及成套设备产品实现营业收入 234,758.06 万元。
2	石家庄科林电气股份有限公司	股票代码：603050，科林电气成立于 2000 年，主要从事智能电网配电、变电、用电、高低压开关及成套设备等产品的研发、生产、销售和技术服务。2020 年，科林电气电气设备制造行业实现营业收入 157,144.69 万元。
3	青岛特锐德电气股份有限公司	股票代码：300001，特锐德成立于 2004 年，主要从事户外箱式电力设备、户内开关柜等成套变配电产品。2020 年，特锐德箱式变电站和开关站（柜）产品实现营业收入 389,505.17 万元。
4	中能电气股份有限公司	股票代码：300062，中能电气成立于 2002 年，主要从事中低压（35kV 及以下电压等级）配电及控制设备相关产品的技术开发、生产制造及销售。2020 年，中能电气输配电及控制设备实现营业收入 69,895.00 万元。
5	广东顺钠电气股份有限公司	股票代码：000533，顺钠股份成立于 1992 年，其子公司顺特电气设备有限公司是世界最大的干式变压器制造企业之一，主要从事干式变压器、预装式变电站、组合式变压器、中低压开关柜、干式电抗器等电气设备。2020 年，顺钠股份输变电产品实现营业收入 143,237.46 万元。
6	昇辉智能科技股份有限公司	股票代码：300423，昇辉科技成立于 2003 年，公司主要从事从事高低压电气成套设备研发、生产和销售。2020 年，昇辉科技高低压成套设备产品实现营业收入 280,060.83 万元。

资料来源：各公司年报、招股说明书及官网

3) 进入行业的主要壁垒

A、准入资格壁垒

电力行业对电力系统运行的安全性、可靠性要求高，我国对电力设备实行强

制性的试验检测和产品认证，产品制造必须符合国家标准和行业标准，有关产品必须由经中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局授权的国家级检测机构严格认证，出具合格型式试验报告才可投入市场、参与投标。

终端客户对于产品质量要求较高，特别是国家电网、南方电网及其下属公司通常都需要通过客户较长的考察周期和严格的审查认证。近年来，随着国家电网将输配电及控制设备等产品集中采购的招标权上收到国家电网及各省级电力公司后，电力系统招标对设备供应商的规模、技术水平和运行业绩提出更高的要求，准入壁垒进一步提高。

B、技术与人才壁垒

输配电及控制设备产品属于技术密集型行业，产品的设计研发、实验检测、工艺改进均需要企业进行大规模且深入的技术投入。随着智能电网建设大力推进，围绕电力系统各环节，充分应用移动互联、人工智能等现代信息技术、先进通信技术，实现电力系统各环节万物互联、人机交互，具有状态全面感知、信息高效处理、应用便捷灵活特征的智慧服务系统，对企业技术储备的深度与广度提出了更高的要求，对行业进入者也形成了较高的技术壁垒。

输配电及控制设备需要较强的专业知识储备和行业实践积累，行业的技术竞争对研发人员的创新性也有较高要求。成熟的输配电及控制设备企业通常都会维持一支具有一定规模、专业素养高、行业经验丰富、创新能力强的研发设计团队，由此对小规模企业或行业新进入者形成了人才壁垒。

C、品牌壁垒

输配电及控制设备的有效性、可靠性及稳定性对电网安全运行起着重要作用，因此，客户在采购设备时对输配电及控制设备制造企业的品牌知名度、产品质量、服务及过往业绩等较为关注，也是确定招投标参与资格和招投标结果的重要参考因素。长期从事输配电及控制设备行业且具有较高品牌知名度的企业更容易获得业务机会。

D、资金壁垒

输配电及控制设备行业具有明显的资金密集特征，生产过程中原材料采购占用资金较多，同时与大型客户的结算和付款周期相对较长，导致行业内企业应收

账款和生产流动资金占用普遍较高。因此，输配电及控制设备行业对参与者的资金实力要求较高，具有明显的资金壁垒。

(4) 行业与上下游行业关系

1) 与上游行业的关系

输配电及控制设备上游行业主要为取向硅钢、铜材、钢材、元器件、绝缘材料和其他辅材，其中金属材料成本占比较大，且受大宗原材料价格变化影响采购成本，从而影响企业利润水平。当原材料价格下降，企业成本压力减小，终端产品销售价格有所降低；当原材料价格回升，企业成本压力增加，具有规模优势和品牌优势的企业有向下游传导成本压力的能力，减弱原材料价格上涨的影响。对于风险抵御能力较差的中小规模企业，原材料价格的波动会对企业经营产生不利影响。

2) 与下游行业的关系

输配电及控制设备下游主要应用在电力电网，且逐步拓展至新能源发电、轨道交通、数据中心、新型基础设施等新兴领域，下游应用领域广阔，行业的景气度与国家宏观经济的发展概况密切相关。随着经济发展进入新阶段，人民生活水平不断提高，新能源、数据中心、新型基础设施等行业客户对输配电及控制设备的需求将逐步扩大，输配电及控制设备行业将迎来广阔的发展空间。

(5) 行业的季节性、周期性、区域性

1) 季节性

输配电及控制设备行业的主要客户为国家电网、南方电网及其下属企业、其他电网公司和轨道交通、风电、光伏发电等新能源及新型基础设施企业。上述客户的采购计划性较强且通常采用招标方式采购。因此，受用户采购习惯、项目实施进度和资金管理等的影 响，输配电及控制设备行业具有一定的季节性。

2) 周期性

输配电及控制设备产品的需求主要受到国家层面的电网投资、电源投资建设以及轨道交通、数据中心、风电、光伏发电等新能源及新型基础设施企业的输配电建设影响。因此，输配电及控制设备行业与国民经济增长、社会固定资产投资、

国家基础设施建设的周期基本保持一致。

3) 区域性

输配电及控制设备广泛应用于电力、工业、轨道交通、基础设施建设等领域，并且电力电网、基础设施建设等大型客户进行变压器等输配电及控制设备采购时通常面向全国进行招标，较少受到供应商地理分布的限制，但会综合考虑供货周期以及服务及时性，输配电及控制设备行业具有较强的区域性特征。

(6) 行业利润水平的变动趋势及原因

我国输配电及控制设备行业已进入相对成熟阶段。资质、技术、资金、品牌等多重壁垒限制了新的进入者，尤其是中低压输配电及控制设备市场容量相对较大，客户对产品的性能需求具有多样化和定制化的特点，因此，对于标准化的产品竞争较为激烈，行业利润水平波动较小。对于定制化产品，其利润水平差异较大。

另外，随着智能电网建设、光伏发电、风力发电等新能源的快速发展，以产品高效节能、智能化、小型化、模块化，以生产集成化、规模化为主要特征的输配电及控制设备未来行业利润水平将随着产品附加值的提高而提高，行业利润将逐渐向生产中、高端产品和具有核心竞争力的公司倾斜集中。

4、行业未来趋势

(1) 行业发展的有利因素

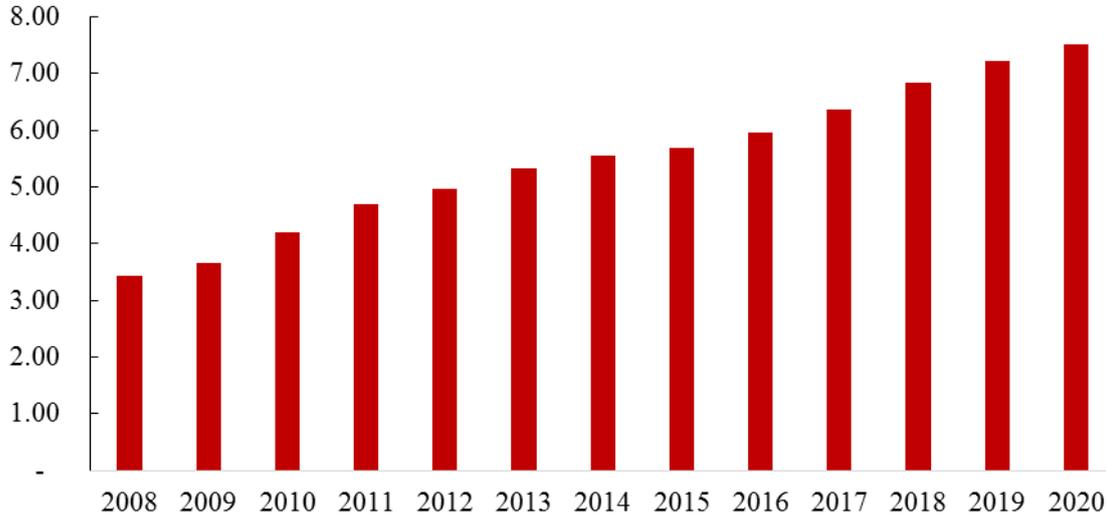
输配电及控制设备行业是与电力工业密切相关的行业，受国民经济影响较大，也是国民经济发展重要的装备工业，担负着为国民经济、国防事业以及人民生活电气化提供所需的多样化的电气设备的重任。近年来我国电力工业的发展为输配电及控制设备制造企业提供广阔的发展空间。输配电及控制设备广泛应用于电力电网、新能源发电、轨道交通、数据中心、新型基础设施等领域，具有良好的市场前景。

1) 全社会用电量增长和电网投资带动输配电及控制行业增长

电力工业是国民经济发展中重要的能源产业，近年来，随着中国经济持续高速增长，我国用电需求也持续增长。根据中国电力企业联合会统计数据显示，我

国全社会用电量自 2008 年的 3.43 万亿千瓦时增长到 2020 年的 7.51 万亿千瓦时，年均复合增长率 6.75%。

我国全社会用电量（万亿千瓦时）



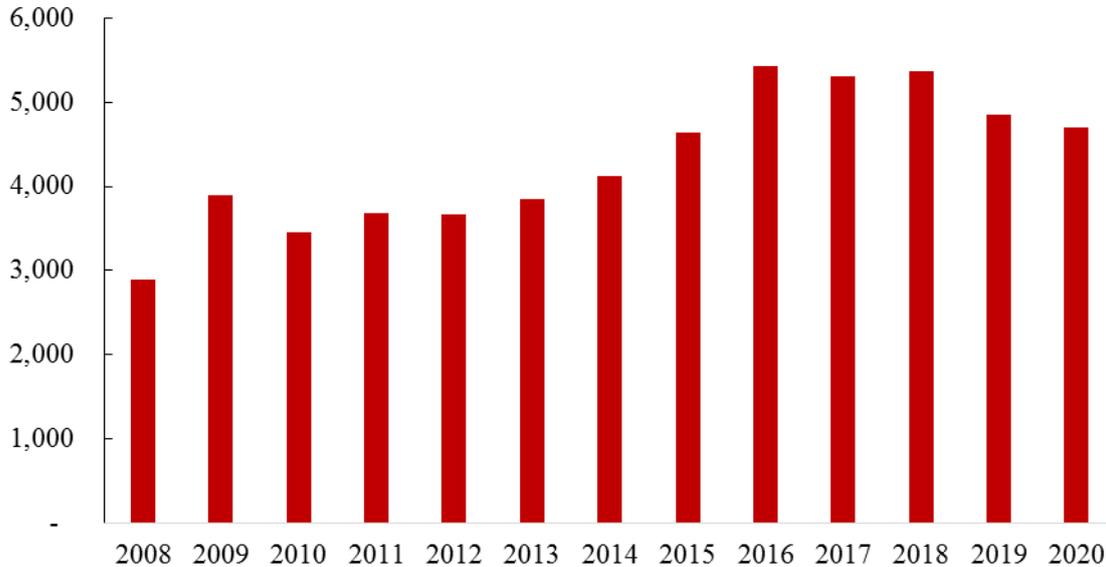
数据来源：中国电力企业联合会

根据全球能源互联网发展合作组织发布的《中国“十四五”电力发展规划研究》，考虑到“新冠肺炎”疫情影响周期较长，预计我国“十四五”期间年均社会用电量增速约为 4.4%。

2) 电力投资向电网端倾斜并保持持续大规模投资

我国全社会用电量连续处于较高的增速，但是长期以来一直存在缺电局面，尤其在东南沿海工业经济发达地区，这与我国长期偏重电源建设有密切的关系。随着我国电源方面的持续投资，我国发电能力已经达到了较高水平，但电网建设仍然是相对薄弱的环节。电网建设的滞后导致电能无法有效利用，电荒、电力设备陈旧落后导致事故频频发生。近年，我国电力投资开始从偏重电源建设投资逐步向电网投资倾斜，根据国家统计局发布数据，2020 年我国电网投资 4,699 亿元。

我国电网建设投资规模（亿元）



数据来源：Wind，国家统计局

2020年两会期间，政府工作报告提出加强新型基础设施建设，发展新一代信息网络，拓展5G应用，建设充电桩，推广新能源汽车，激发新消费需求、助力产业升级；同时提出保障能源安全，推动煤炭清洁高效利用，发展可再生能源，完善石油、天然气、电力产供销体系，提升能源储备能力。

依据国家电网2020年社会责任报告，2020年国家电网全年固定资产投资4,734亿元，带动社会投资超过9,000亿元，整体规模将达到1.4万亿元，预计整个“十四五”期间电网产业投资将超6万亿元。

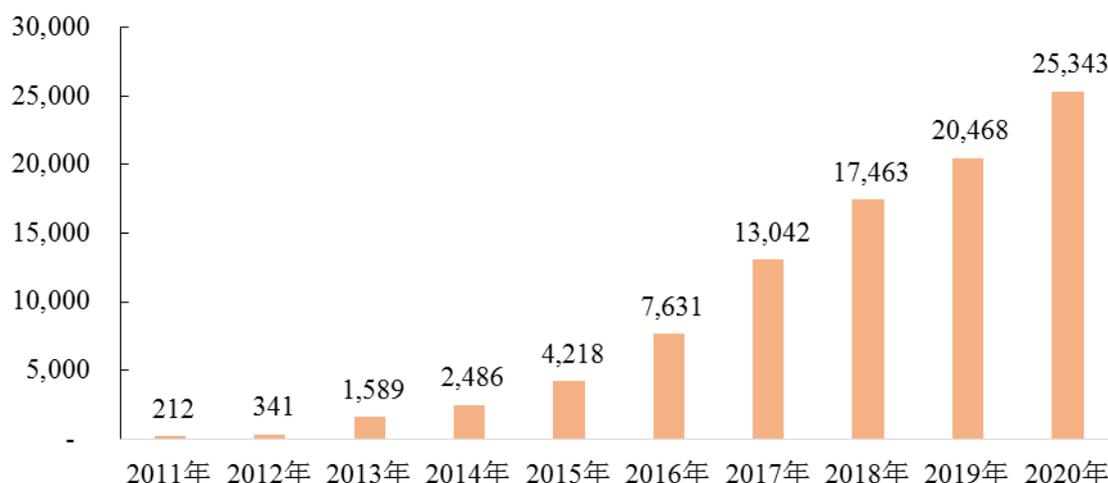
3) 清洁能源发电成为输配电及控制设备新的增量需求

随着全世界能源危机和环境污染的日益严重，发展可再生、无污染的新能源尤为重要。风力发电及光伏发电是目前新能源行业中技术最成熟、经济性最高、最具发展潜力且基本实现商业化的可再生能源技术。我国作为高能源消耗国家，政府正在致力于低碳经济发展，因此实现低碳经济迫切地需要发展低碳能源体系，意味着促进如风力发电、光伏发电等可再生能源的大规模电网集成化和优化能源结构尤为重要。

根据国家电网“碳达峰、碳中和”行动方案，保障清洁能源及时同步并网，到2030年，国家电网经营区风电、太阳能发电总装机容量将达到10亿千瓦以上，

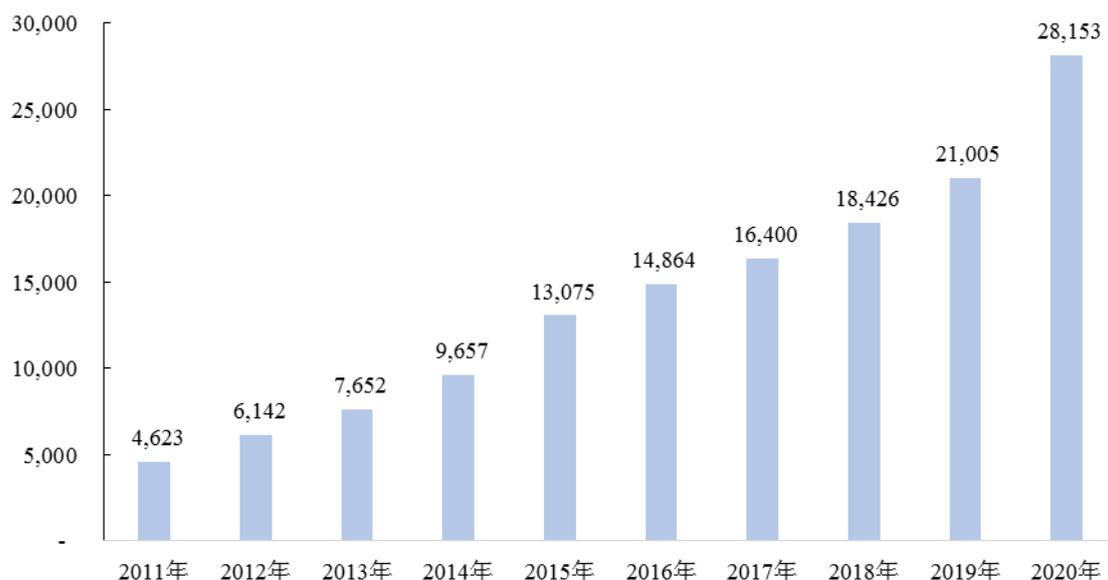
水电装机达到 2.8 亿千瓦，核电装机达到 8,000 万千瓦。风电、光伏发电等新能源电站普遍具有单机发电容量较小、分散布置的特点，通常在中、低压配电网侧接入电网，配电网将从传统意义上的无源配电网向有源配电网发展，从而将加强对配网结构、控制保护方式、运营管理模式等方面的改进和完善。随着风力发电和光伏发电的逆变控制系统和并网技术等一批核心、关键技术的突破，输配电及控制设备产品将面临新的增量需求。

我国光伏发电装机容量（万千瓦）



数据来源：国家统计局

我国风电装机容量（万千瓦）



数据来源：国家统计局

4) 工业领域发展带动输配电及控制设备需求增长

工业是国民经济的支柱产业，也是输配电及控制设备应用的主要领域之一。我国工业部门主要包括能源工业、钢铁工业、机械工业、化工、纺织、高新工业等。2014年，我国工业生产总值超越美国成为世界头号工业生产国。2020年，我国工业增加值313,071亿元，较2019年增长2.4%。

单位：亿元



数据来源：国家统计局

根据《中国制造2025》，到2020年，我国基本实现工业化，制造业大国地位进一步巩固，重点发展五大工程和十大领域，并逐步实现从制造业大国向制造业强国迈进。工业是我国能耗和排放的“大户”，2020年工业用电量约占全社会用电量的66.96%，合计耗电50,297亿千瓦时。



数据来源：wind

工业作为成套电气设备行业的重点应用领域，也作为能源消耗大户，是我国推进绿色发展的关键领域。未来，智能制造将成为国内工业领域的重要发展方向。根据工信部发布的《工业互联网创新发展行动计划（2021-2023年）》，提出打造工业互联网大数据中心综合服务能力。面向政府提供工业经济和产业运行监测指挥、应急事件预警协调等服务，面向行业提供数据管理能力提升、工业资源共享、解决方案推广等服务，为企业提供设备与业务系统上云、产融合作、供需对接等服务。

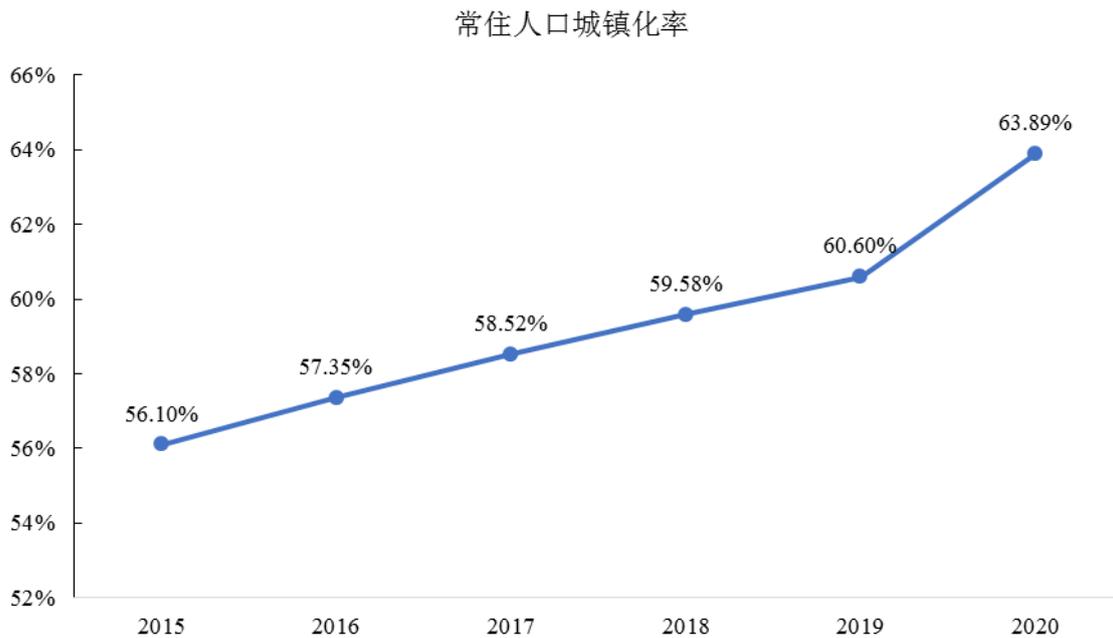
智能成套电气设备使整个输配电系统的保护、控制、监控、测量等集中起来，实现配电网的自动化，为电力系统中的广域检测和诊断系统奠定了一定的基础，确保了电力系统的安全运行。在以智能制造为代表的先进制造业带动下，工业领域总体向好的发展势头将有效带动智能成套电气设备和电力变压器行业的发展。

5) 城市化进程不断推动输配电及控制设备市场需求

输配电及控制设备作为建筑行业最基本配套设备，受到建筑行业发展的直接影响，而城镇化是推动我国建筑行业发展的主要因素。城镇化是伴随工业化发展，非农产业在城镇集聚、农村人口向城镇集中的自然历史过程，是人类社会发展的

客观趋势，是国家现代化的重要标志。

随着农村人口逐步向城镇转移，农民人均资源占有量相应增加，可以促进农业生产规模化和机械化，提高农业现代化水平和农民生活水平。城镇经济实力提升，会进一步增强以工促农、以城带乡的能力，加快农村经济社会发展。根据国家统计局数据，2020年末，全国大陆总人口141,178万人，其中城镇人口90,199万人，常住人口城镇化率为63.89%。



数据来源：国家统计局

随着我国城镇化进程的不断推进，城镇化必然带动城镇房屋建筑的建设，不仅直接增加城镇住宅的需求，也必然带来对办公楼及商业用房等房屋建筑的需求。居民住宅小区、办公楼、商业营业用房是成套电气设备及电力变压器等输配电及控制设备行业的重要终端应用领域。城镇化进程带动房屋建筑建设、增加房地产开发投资金额，将推动输配电及控制设备的市场需求，为行业的整体良性发展带来机会。

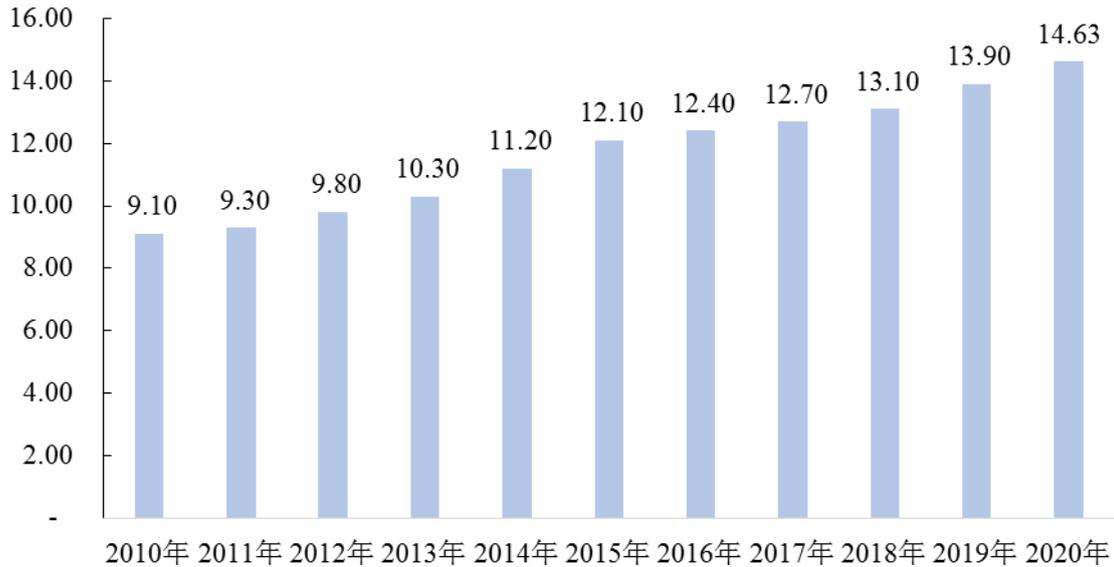
6) 轨道交通网络的扩展为输配电及控制设备行业的发展带来新机遇

A、铁路轨道交通

铁路作为国家重要的基础设施，是经济发展的大动脉及大众化的交通工具，在我国综合交通运输体系中处于骨干地位。近年来，我国铁路事业飞速发展，铁

路建设里程快速增长，行车速度不断提高。截至 2020 年底，我国铁路营业里程 14.63 万公里，其中，电气化里程 11.70 万公里，电化率 72.80%；高速铁路 3.80 万公里，占比 25.97%。我国已经成为世界上高速铁路系统技术最全、集成能力最强、运营里程最长、运行速度最高、在建规模最大的国家。

全国铁路营业里程（万公里）



数据来源：国家统计局

根据国家铁路局修编后的《中长期铁路网规划》，到 2030 年，我国将建成现代的高速铁路网，连接主要城市群，基本连接省会城市和其他 50 万人口以上大中城市，形成以特大城市为中心覆盖全国、以省会城市为支点覆盖周边的高速铁路网。

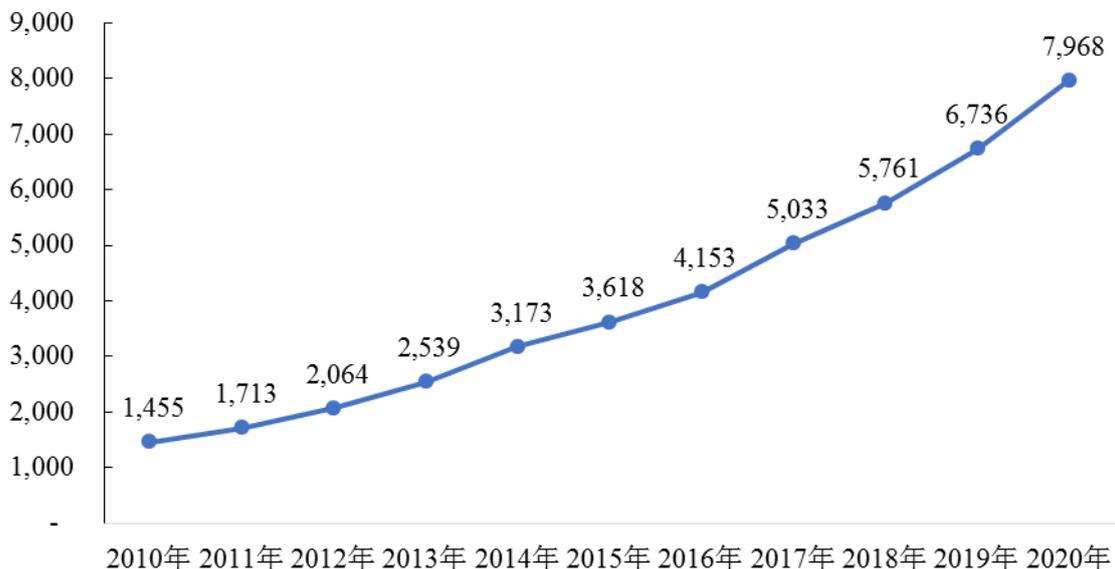
铁路电气化是我国铁路的重要发展方向，和传统的蒸汽机车或柴油机车牵引列车运行的铁路不同，电气化铁路是指从外部电源和牵引供电系统获得电能，通过电力机车牵引列车运行的铁路。它包括电力机车、机务设施、牵引供电系统、各种电力装置以及相应的铁路通信、信号等设备。电气化铁路具有运输能力大、行驶速度快、消耗能源少、运营成本低、工作条件好等优点，对运量大的干线铁路和具有陡坡、长大隧道的山区干线铁路实现电气化，在技术上、经济上均有明显的优越性，所以相同规模下电气化铁路的运输能力远超过非电气化铁路，成为现代化铁路的主流类型。随着我国节能减排政策的不断深化推进，电气化铁路将对输配电及控制设备的需求将快速增加。

B、城市轨道交通

我国正处于城市化进程的加速发展阶段，城市交通和环境问题日益突出。城市轨道交通作为一种大运量、高速度、安全环保的交通工具，在现代城市及城市间公共交通中扮演着越来越重要的角色。

根据中国城市轨道交通协会发布的《城市轨道交通 2020 年度统计和分析报告》，截至 2020 年底，我国大陆地区共 45 个城市开通城市轨道交通运营，共计 244 条线路，运营线路总长度 7,967.7 公里，在建线路总长 6,797.5 公里。

我国城市轨道交通运营总里程（公里）



数据来源：中国城市轨道交通协会，交通运输部

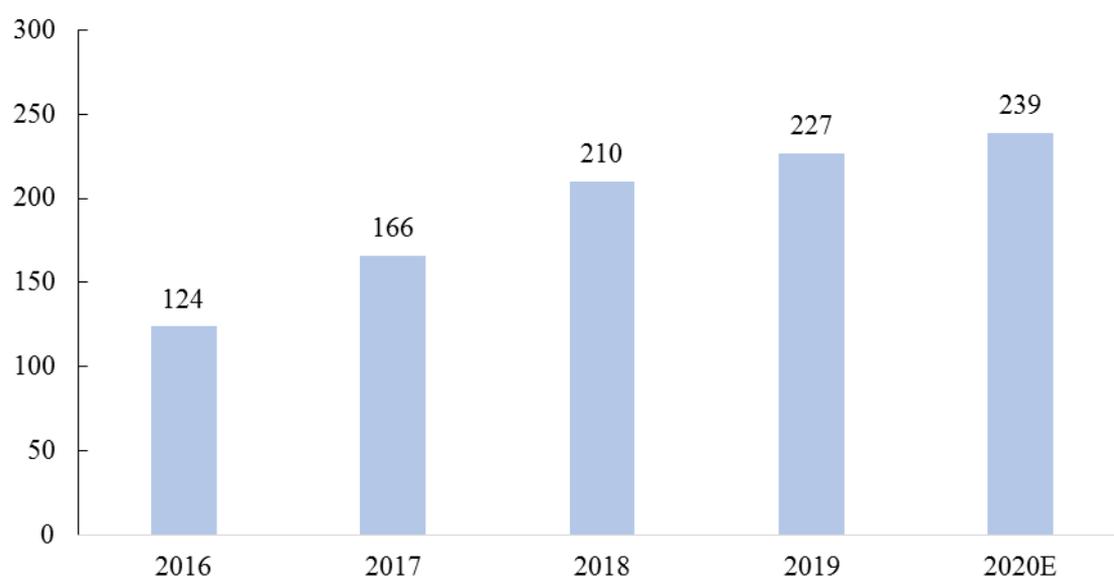
城市轨道交通车辆在运营过程中消耗能源的主要形式是电能。根据对地铁用电负荷的统计分析，能耗主要分布在列车牵引用电和各种动力照明设备用电。在众多公建设施中，城市轨道交通具有集中用电规模大、配电设备种类多、对智能化、安全性要求高的特点。城市轨道交通设施的低压配电系统中需要大量使用包括智能成套电气设备及变压器在内的输配电及控制设备。

7) 数据中心建设为输配电及控制设备带来增量市场空间

在信息技术快速发展的背景下，数据中心作为各行各业的关键基础设施，为我国经济转型升级提供了重要支撑。我国数据中心产业总体起步较晚，2013 年以来，随着移动互联网、云计算、大数据等技术的发展，产业规模高速增长，产

业布局逐步优化，能效水平总体提升，产业链不断完善并取得一系列技术创新成果，但是产业发展仍面临着东西部地区供给需求不平衡、市场服务仍需完善、运维水平有待提高等问题。随着 5G、物联网、人工智能、VR/AR 等新一代信息技术的快速发展，将对数据中心提出更高的要求，我国数据中心产业将迎来新的机遇。根据工信部统计，我国数据中心机架数量预计由 2016 年 124 万架增长到 2020 年 239 万架。

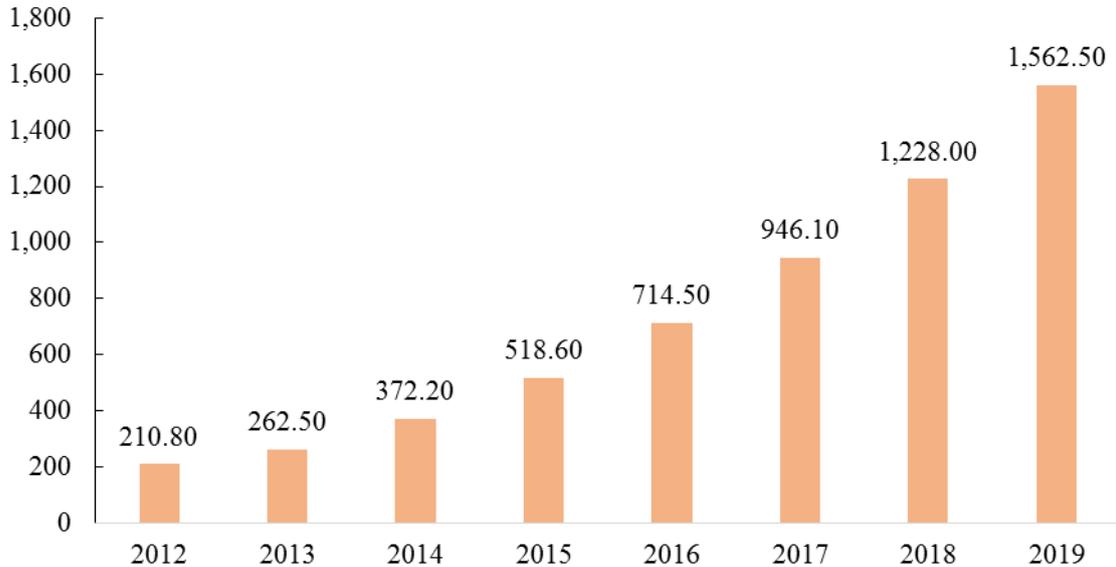
我国数据中心可用机架数量（万架）



数据来源：工信部

2012-2019 年我国数据中心市场规模持续扩张，2019 年我国数据中心市场规模估计已突破 1,500 亿元，2012-2019 年我国数据中心市场规模同比增速维持在 30% 左右，主要得益于我国现阶段互联网的迅速普及，数据产生与处理量激增，从而进一步刺激下游数据中心产业的市场需求。

IDC市场规模（亿元）



数据来源：Wind、中国 IDC 圈

我国《十四五规划》提出，围绕强化数字转型、智能升级、融合创新支撑，布局建设信息基础设施、融合基础设施、创新基础设施等新型基础设施。推动物联网全面发展，打造支持固移融合、宽窄结合的物联接入能力。加快构建全国一体化大数据中心体系，强化算力统筹智能调度，建设若干国家枢纽节点和大数据中心集群，建设 E 级和 10E 级超级计算中心。积极稳妥发展工业互联网和车联网。打造全球覆盖、高效运行的通信、导航、遥感空间基础设施体系，建设商业航天发射场。加快交通、能源、市政等传统基础设施数字化改造，加强泛在感知、终端联网、智能调度体系建设。发挥市场主导作用，打通多元化投资渠道，构建新型基础设施标准体系。

2020 年政府工作报告提出重点支持既促消费惠民生又调结构增后劲的“两新一重”建设，主要是：加强新型基础设施建设，发展新一代信息网络，拓展 5G 应用，建设数据中心，增加充电桩、换电站等设施，推广新能源汽车，激发新消费需求、助力产业升级。

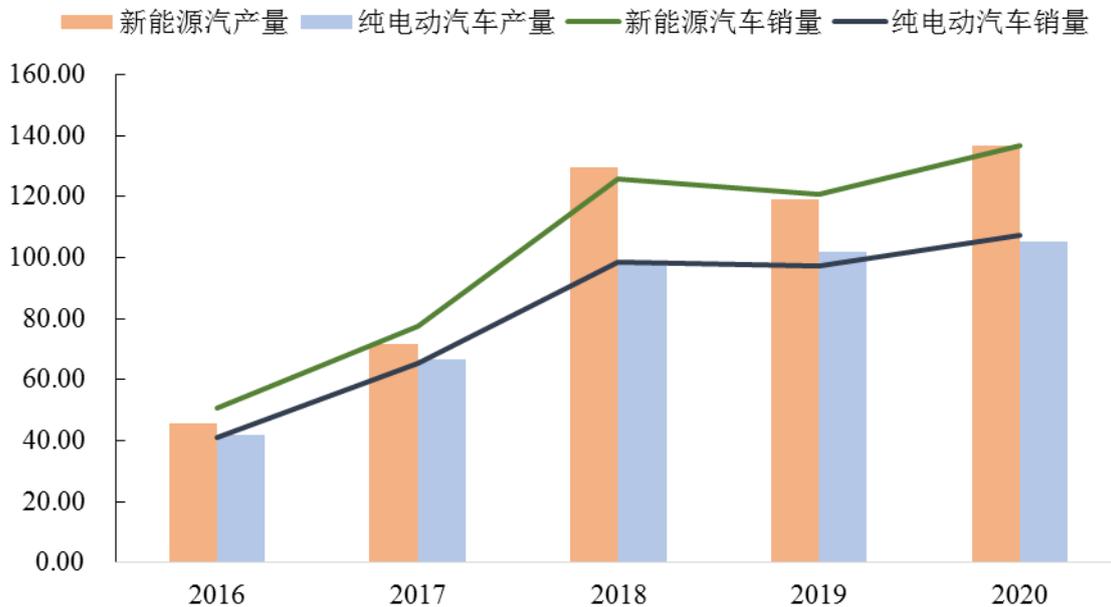
数据中心对输配电要求相对较高，由于数据中心用电量大、变压器数量多、装机容量大。因此，数据中心建设为智能成套电气设备及变压器等输配电及控制设备带来新的市场增长空间。

8) 新能源汽车充电桩建设领域为输配电及控制设备市场带来新的增长点

随着全球经济持续发展，能源短缺问题逐渐加深，能源供需矛盾日益突出。燃油汽车作为我国货运及客运的主要运输方式，汽车能源消费占能源总消费的近四分之一，尾气排放也是造成环境污染的主要因素之一。新能源汽车开发是解决能源与环境的双重危机的有效途径之一。2020年10月国务院办公厅关于印发《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）的通知》，2021年起，国家生态文明试验区、大气污染防治重点区域的公共领域新增或更新公交、出租、物流配送等车辆中新能源汽车比例不低于80%；规划到2025年新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的20%左右；推动充换电、加氢等基础设施科学布局、加快建设，对作为公共设施的充电桩建设给予财政支持。

在政策体系及配套设施的支撑下，我国新能源汽车产业已经从导入期迈入快速增长期。根据国家统计局及中国汽车工业协会统计，2020年，我国新能源汽车产销量分别为136.61万辆和136.73万辆，其中纯电动汽车产销量分别为105.09万辆和107.28万辆。

我国新能源汽车产销量（万辆）



数据来源：Wind、国家统计局、中国汽车工业协会

中共中央政治局2020年4月17日召开会议，会议强调加强传统基础设施和新型基础设施投资，促进传统产业改造升级，扩大战略性新兴产业投资。国务院

2020年4月28日召开常务会议，部署加快推进信息网络等新型基础设施建设，明确“创新投资建设模式”、“以应用为导向”等一系列要求，释放了加快新型基础设施建设的信号，为新型基础设施建设推进指明方向。新型基础设施建设一般涉及5G基建、特高压、城际高速铁路和城际轨道交通、新能源汽车充电桩、大数据中心、人工智能、工业互联网等七大领域。此外，国家电网正式开展寻找合伙人活动，邀请合伙人与国家电网共建共享充电桩；南方电网则针对有场地资源的用户，提出合资建站、收益分享的方案，还将提供运维等服务，共享充电桩有望提高充电桩的使用率，从而带动充电桩投资热情。

在新能源汽车产业发展以及国家新型基础建设力度不断加大的时代背景下，新能源汽车充电桩行业有望进入发展红利期。受益于新能源汽车充电桩行业的快速发展，一体化直流充电站等作为新能源汽车充电桩供电系统的重要装备，未来市场发展空间巨大。

（2）行业发展的不利因素

1) 宏观经济增长放缓

当前我国经济已步入新常态，经济结构面临优化调整，经济由高速增长转为中高速增长，增长目标向合理区间进行收敛。此外，受国外多方面复杂因素影响，我国经济运行下行压力较大，未来将难以保持宏观经济高增长率。输配电及控制设备制造行业市场需求涉及面较广，宏观经济放缓对行业有一定的不利影响。

2) “新冠肺炎”疫情影响

2020年初以来，世界各地相继爆发新型冠状病毒肺炎疫情，全国各行业均遭受了不同程度的影响。因隔离措施、交通管制等防疫管控措施的影响，行业采购、生产和销售等环节在短期内均受到了一定程度的限制。受“新冠肺炎”疫情影响，2020年中国GDP同比增长2.3%，由于“新冠肺炎”疫情的不确定性较大，持续时间不确定，在未来可能长期时间对宏观经济造成影响，后续经济发展仍将面临严峻挑战。

3) 无序竞争扰乱市场秩序

经过多年的充分竞争，我国输配电及控制设备行业已经由同质化无序竞争，逐步向规模化发展，基本形成了以少数国有大型企业、优秀民营企业为主导，大

量中小型企业为辅的市场竞争格局，未来输配电及控制市场将逐步呈现集中度不断提高的趋势。但输配电及控制设备需求性能差异较大，部分技术含量要求不高的低压产品，制造门槛较低，导致该领域存在大量规模小、技术水平低、研发能力弱的小企业，同质化竞争严重，扰乱了市场价格和竞争秩序，对行业发展带来不利影响。

4) 原材料价格波动的影响

输配电及控制设备基础配件大量使用的铜、钢材等金属属于资源性产品，其价格近年来出现了较大波动，上述原材料的价格变化将直接造成公司采购成本的波动，对输配电及控制设备生产企业的生产成本带来较大的影响，并对行业原材料供应链管理形成考验。

(3) 行业发展趋势

在我国《十四五规划》中，提出“推进能源革命，建设清洁低碳、安全高效的能源体系，提高能源供给保障能力。加快发展非化石能源，坚持集中式和分布式并举，大力提升风电、光伏发电规模，加快发展东中部分布式能源，有序发展海上风电，加快西南水电基地建设，安全稳妥推动沿海核电建设，建设一批多能互补的清洁能源基地，非化石能源占能源消费总量比重提高到 20%左右。推动煤炭生产向资源富集地区集中，合理控制煤电建设规模和发展节奏，推进以电代煤。提高特高压输电通道利用率。加快电网基础设施智能化改造和智能微电网建设，提高电力系统互补互济和智能调节能力，加强源网荷储衔接，提升清洁能源消纳和存储能力，提升向边远地区输配电能力。”

1) 节能环保趋势

环境保护已成为广泛关注的问题，特别是随着《京都议定书》正式生效，各国政府和用户对输配电及控制设备提出更高的环保要求。2017 年 8 月，国家电网推出《国家电网公司重点推广新技术目录（2017 版）》，明确对智能环保型输配电及控制设备的推广。2020 年 5 月 29 日，国家市场监督管理总局发布《电力变压器能效限定值及能效等级》，对变压器能效标准作出新规定。

2021 年 3 月 1 日，国家电网公司发布“碳达峰、碳中和”行动方案，提出优化电网结构，推广节能导线和变压器，强化节能调度，提高电网节能水平。加

强电网规划设计、建设运行、运维检修各环节绿色低碳技术研发，实现全过程节能、节水、节材、节地和环境保护。加强六氟化硫气体回收处理、循环再利用和电网废弃物环境无害化处置，保护生态环境。制造业是输配电及控制设备的重点应用领域，也是节能减排重点工程领域之一，制造业由于节能指标的压力，对节能环保型输配电及控制设备产品将保持旺盛需求，特别是中、高端输配电及控制设备产品的发展创造机遇。输配电及控制设备不仅要满足节能要求，还要同四周环境配合，协调一致，同时要尽量减少或不对环境产生影响，包括空气污染、电磁污染、噪音污染和其他环境影响等。

2) 中、高端产品需求增长

我国正处于工业化快速发展时期，而工业领域中制造业比重较高。我国正逐渐向制造业强国迈进。2015年，国务院出台《中国制造2025》，要求加强自主创新能力是实现由工业大国向工业强国转变的核心，是实现我国价值链低端向高端跃升，加快推动增长动力向创新驱动转变的重要举措。在整体经济增速有所放缓的背景下，输配电及控制设备行业的市场态势亦有所改变。从整体形势分析，输配电及控制设备行业发展将步入新常态，以从发展速度优先逐步转变为以质量优先的状态。随着供给侧改革的逐步推进，下游行业客户对输配电及控制设备的关注重点也将从价格转变为产品的质量、性能和服务。对于持续提升精益生产能力及产品核心竞争力的企业而言，供给侧改革将带来新的机遇，实现企业的快速发展。

用户不断追求产品的可靠性，乃至产品的少（免）维护性能，最大限度提高系统和产品的运行质量和供电质量，达到节省成本、提高经济效益的目的，高可靠性、少（免）维护型产品的技术需求必将快速增长。因此输配电及控制设备行业将加大对少（免）维护产品的研究与开发，要在机械可靠性、延长电寿命、提高环境适应性能、户外有机绝缘材料应用研究、金属防腐技术研究、电场和绝缘结构的精确设计、限制开关动作产生的过电压、提高装备用电子装置的抗扰能力和稳定性等方面开展工作。

3) 智能化趋势

目前，智能电网已成为世界电网发展的新趋势，我国智能电网已经进入全面

建设的重要阶段。输配电及控制设备作为组成电网的重要部件，是实现电网智能化的重要载体，在国家政策支持和终端需求的带动下，升级改造配电网，推进智能电网建设已成为我国电力行业新一轮的投资重点。

国家电网从保障我国能源安全、优化能源结构、促进节能减排、发展低碳经济、提高服务水平的要求出发，确定了建设坚强智能电网的发展目标，即建设以特高压电网为骨干网架，各级电网协调发展，具有信息化、数字化、自动化、互动化特征的统一坚强智能电网。国家电网提出加快电网向能源互联网升级，加强“大云物移智链”等技术在能源电力领域的融合创新和应用，促进各类能源互通互济，源网荷储协调互动，支撑新能源发电、多元化储能、新型负荷大规模友好接入。加快信息采集、感知、处理、应用等环节建设，推进各能源品种的数据共享和价值挖掘。到 2025 年，初步建成国际领先的能源互联网。

（二）取向硅钢行业基本情况

根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司取向硅钢业务所处行业属于“C31 黑色金属冶炼和压延加工业”。根据国家统计局《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754—2017），公司取向硅钢业务所处行业归属于“C 制造业”的“C3130 钢压延加工”。根据产业结构调整指导目录（2019 年本），公司低铁损高磁感取向电工钢属于鼓励类行业，同时根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司高性能电工钢加工业务属于战略性新兴产业。根据国家发改委、商务部印发的《市场准入负面清单（2020 年版）》，取向硅钢业务未列于该清单。

1、行业主管部门和行业监管体制

目前，我国取向硅钢行业的主管部门主要为中华人民共和国国家发展和改革委员会及中华人民共和国工业和信息化部，主要负责行业的宏观调控，制定资质标准和产业政策等。中国钢铁工业协会、中国金属学会电工钢分会为行业自律组织，其主要职能包括协助政府部门进行自律性行业管理和协调等。

部门/协会	主要职责
中华人民共和国国家发展和改革委员会	主要负责拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划；提出国民经济发展、价格总水平调控和优化重大经济结构的目标、政策，提出综合运用各种经济手段和政策的建议；承担规划重大建设项目和生产力布局的责任；推进经济结构战略性调整，组织拟

部门/协会	主要职责
	订综合性产业政策；推进可持续发展战略，负责节能减排的综合协调工作，组织拟订发展循环经济、全社会能源资源节约和综合利用规划及政策措施并协调实施等。
中华人民共和国工业和信息化部	主要负责研究拟订并组织实施钢铁行业的发展战略、规划及对其中重点领域进行专项规划（含基地规划），提出总量平衡、结构调整目标及产业布局；审核钢铁行业的重大项目以及大型企业集团的投资规划，协调重大问题；研究拟订、修订钢铁行业的产业政策，起草法律、法规及配套的规章、制度并监督实施；提出钢铁行业的体制改革、技术进步、投融资、利用外资、金融、贸易、财税政策建议及专项消费政策和配套措施。
中国钢铁工业协会	主要负责开展行业调查研究，参与拟定行业发展规划、产业政策法规等工作，为政府加强宏观调控和管理提出咨询建议，向政府反映企业诉求、争取政策支持；经政府部门批准或授权参与制修订行业有关标准、规范，组织推进贯彻实施。受政府部门委托参与重大投资、改造、开发项目的先进性、经济性和可行性前期论证。推动科技创新、管理创新与产品开发，组织行业共性技术开发和科技成果的推广应用。
中国金属学会电工钢分会	主要负责组织开展全国性电工钢产业学术活动、研究和探讨电工钢产业的发展趋势，为上级有关单位提出信息决策支撑、开展国内电工钢生产与技术的指导和咨询及推广成果、协助《电工钢》编辑工作的指导工作及完成上级部门下达的各项临时任务。

2、行业主要法律法规和政策

（1）行业主要法律法规

我国取向硅钢行业涉及的主要法律法规包括《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境噪声污染防治法》《中华人民共和国产品质量法》《中华人民共和国安全生产法》等。

（2）行业主要产业政策

序号	政策名称	相关内容	发布单位	发布时间
1	《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》	改造提升传统产业，推动石化、钢铁、有色、建材等原材料产业布局优化和结构调整，扩大轻工、纺织等优质产品供给，加快化工、造纸等重点行业企业改造升级，完善绿色制造体系。深入实施增强制造业核心竞争力和技术改造专项，鼓励企业应用先进适用技术、加强设备更新和新产品规模化应用。	中华人民共和国全国人民代表大会	2021年3月
2	《关于推动钢铁工业高质量发展的指导意见》	加快推动钢材产品提质升级，支持钢铁企业瞄准下游用钢产业升级与战略新兴产业发展方向，重点发展航空发动机用高温合金、高品质特殊钢、高性能海洋	中华人民共和国工业和信息化部	2020年12月

序号	政策名称	相关内容	发布单位	发布时间
		工程用钢、高端装备用特种合金钢、核心基础零部件用钢等“特、精、高”关键品种，力争每年突破3~5种关键短板钢铁材料，持续提升有效供给能力和水平，满足航空航天、国防军工、海工船舶、能源装备、轨道交通等行业重大技术装备和重大工程的用钢需求。		
3	《变压器能效提升计划（2021-2023）》	引导非晶合金带材、硅钢片、绝缘材料等材料生产企业开展关键工艺技术提升，改进材料性能，降低材料的单位损耗、噪音，提升材料的稳定性。鼓励装备制造企业加快提升叠片整形、卷铁心卷绕及拼装、线圈绕制等生产装备的自动化、智能化水平，推进变压器制造装备用核心器件、专用软件的质量提升和规模化应用。	中华人民共和国工业和信息化部	2020年12月
4	产业结构调整指导目录（2019年本）	低铁损高磁感取向电工钢为鼓励类行业。	中华人民共和国国家发展和改革委员会	2019年10月
5	《战略性新兴产业分类（2018）》	高性能电工钢加工被列为战略性新兴产业。	国家统计局	2018年11月
6	《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020年）》	加快先进金属及非金属关键材料产业化。重点发展汽车用超高强钢板及零部件用钢，高铁关键零部件用钢，高性能硅钢。	中华人民共和国国家发展和改革委员会	2017年11月
7	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	推动新材料产业提质增效。面向航空航天、轨道交通、电力电子、新能源汽车等产业发展需求，扩大高强轻合金、高性能纤维、特种合金、先进无机非金属材料、高品质特殊钢、新型显示材料、动力电池材料、绿色印刷材料等规模化应用范围，逐步进入全球高端制造业采购体系。	中华人民共和国国务院	2016年11月
8	《钢铁工业调整升级规划（2016—2020年）的通知》	明确指出“高效率、低损耗及特殊用途硅钢”为关键品种重大工程。 节能环保装备与化工装备用耐腐蚀钢，高效率、低损耗及特殊用途硅钢等被列为关键品种重大工程。	中华人民共和国工业和信息化部	2016年10月
9	《中国制造2025》	以特种金属功能材料、高性能结构材料、功能性高分子材料、特	中华人民共和国国务院	2015年5月

序号	政策名称	相关内容	发布单位	发布时间
		种无机非金属材料 and 先进复合材料为发展重点，加快研发先进熔炼、凝固成型、气相沉积、型材加工、高效合成等新材料制备关键技术和装备，加强基础研究和体系建设，突破产业化制备瓶颈。		

(3) 发行人不属于高耗能高排放企业

① 发行人取向硅钢业务所处行业属于高耗能行业，但发行人不属于高耗能企业

根据重庆市发改委于 2021 年 11 月 24 日发布的《关于开展 2020 年度重点用能单位“百千万”行动现场节能评价和节能诊断的通知》，公司纳入 2020 年重庆市“百千万”行动重点用能单位名单。

根据《生态环境部关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号），高耗能、高排放项目（以下简称“两高项目”）暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计。根据国家统计局于 2018 年 2 月 28 日发布的《2017 年国民经济和社会发展统计公报》，六大高耗能行业包括石油加工、炼焦和核燃料加工业，化学原料和化学制品制造业，非金属矿物制品业，黑色金属冶炼和压延加工业，有色金属冶炼和压延加工业，电力、热力生产和供应业。

根据国家发改委 2020 年 2 月 26 日发布的《国家发展改革委办公厅关于明确阶段性降低用电成本政策落实相关事项的函》，高耗能行业范围为：石油、煤炭及其他燃料加工业，化学原料和化学制品制造业，非金属矿物制品业，黑色金属冶炼和压延加工业，有色金属冶炼和压延加工业，电力、热力生产和供应业。据此，发行人输配电及控制设备业务所处电气机械和器材制造业不属于高耗能行业，取向硅钢业务所处黑色金属冶炼和压延加工业属于高耗能行业。

尽管发行人取向硅钢业务所处黑色金属冶炼和压延加工业属于高耗能行业，但发行人不属于高耗能企业，主要原因如下：

A、发行人取向硅钢业务平均能耗低于我国单位 GDP 能耗

报告期内，公司取向硅钢业务平均能耗情况（折算为标准煤数量）低于我国单位 GDP 能耗，具体情况如下：

取向硅钢生产所涉能源		2021 年度	2020 年度	2019 年度
电	公司用电量 (万千瓦时)	13,976.38	9,300.50	7,664.49
	折标准煤(吨)	17,176.97	11,430.32	9,419.66
天然气	公司天然气用量 (万立方米)	1,760.05	1,013.35	825.64
	折标准煤(吨)	23,408.68	13,477.53	10,981.03
折标准煤总额(吨)		40,585.65	24,907.85	20,400.69
对外销售收入(万元)		102,328.21	53,115.26	45,065.05
模拟内部领用收入(万元)		7,430.68	5,225.06	4,828.13
公司取向硅钢平均能耗 (吨标准煤/万元)		0.37	0.43	0.41
我国单位 GDP 能耗 (吨标准煤/万元)		-	0.57	0.57
公司取向硅钢平均能耗/我国单位 GDP 能耗		-	75.44%	71.93%

注 1：根据《综合能耗计算通则》(GB/T2589-2008)，公司消耗的能源折算标准煤的系数为：1 万千瓦时电=1.229 吨标准煤、1 万立方米天然气=13.3 吨标准煤（天然气包括油田天然气和气田天然气，此处采用能源折算标准煤系数较高的油田天然气数值计算）。

注 2：我国单位 GDP 能耗来源于 Wind 资讯，最终来源为国家统计局，2021 年数据尚未公布。

B、发行人主要能源耗用占主营业务成本比重较小

报告期内，公司主要能源占主营业务成本比例情况如下：

单位：万元、%

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
能源采购金额	12,285.95	7,174.63	5,870.43
主营业务成本	150,549.30	95,733.28	76,110.62
能源采购占比	8.16	7.49	7.71

报告期各期，发行人能源采购占当期主营业务成本比重分别为 7.71%、7.49% 和 8.16%，能源采购占比均较低。

C、取向硅钢生产未被列入高耗能行业重点领域

根据工业和信息化部办公厅《关于下达 2021 年国家工业专项节能监察任务的通知》(工信厅节函〔2021〕171 号)之附件《钢铁行业能耗专项监察工作手册》，钢铁行业的监察对象系具有冶炼能力的钢铁企业，包括具有烧结、球团、

焦化、高炉、转炉、电弧炉冶炼任一工序的联合企业或单一企业，不包括独立轧钢企业。发行人的取向硅钢生产不涉及冶炼环节，亦不包括上述生产工序。

根据国家发改委等部门于 2021 年 11 月 15 日发布的《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021 年版）》（发改产业〔2021〕1609 号），“黑色金属冶炼和压延加工业”行业分类中的重点领域不包括黑色金属压延加工。

因此尽管发行人取向硅钢业务所处黑色金属冶炼和压延加工业属于高耗能行业，但发行人的取向硅钢生产因不涉及冶炼环节，不属于高耗能行业重点领域。

D、发行人在取向硅钢生产过程中采取了有效的节能降耗措施

根据发行人的说明及经长寿区发改委验收的由重庆奥晖工程设计咨询有限公司出具的《重庆望变电气（集团）股份有限公司 10 万吨非晶带材及高磁感铁芯材料项目节能报告》，发行人就其取向硅钢生产业务采取的主要节能降耗措施如下：1）选用高效、节能、低耗的连续式设备；2）热处理线均采用各种节能措施、优化加热工艺制度，尽可能地回收烟气余热，提高燃料利用系数；3）干燥炉采用将带钢用明火快速加热方式，提高热效率；4）采用先进的自动化生产和管理系统；5）在建筑节能、电气节能等方面采取合理措施，以节省电能。

综合上述，虽然发行人取向硅钢业务所处黑色金属冶炼和压延加工业属于高耗能行业，但发行人不属于高耗能企业。

②发行人取向硅钢业务所处行业属于高排放行业，但发行人不属于高排放企业

根据重庆市生态环境局及长寿区生态环境局发布的重点排污单位名录，公司纳入重庆市 2020 年及 2021 年重点排污单位名录和长寿区 2020 年及 2021 年重点排污单位名录。

根据国务院于 2018 年 6 月 27 日发布的《打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发〔2018〕22 号）的规定：“重点区域实施秋冬季重点行业错峰生产。加大秋冬季工业企业生产调控力度，各地针对钢铁、建材、焦化、铸造、有色、化工等高排放行业，制定错峰生产方案，实施差别化管理”。根据前述《生态环境部关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号），两高项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行

业类别统计。故发行人取向硅钢业务所处钢铁行业（黑色金属冶炼和压延加工业）属于高排放行业。

发行人取向硅钢业务所处钢铁行业（黑色金属冶炼和压延加工业）为高排放行业，但发行人不属于高排放企业，主要原因如下：

A、发行人产品未被列入高污染、高环境风险产品名录

根据《关于提供环境保护综合名录（2017年版）的函》（环办政法函[2018]67号），发行人输配电及控制设备产品及取向硅钢产品均未被列入该文件所列示的“高污染、高环境风险产品名录”。

B、发行人主要污染物均满足相关排放标准

发行人生产经营过程中主要污染物为废水、废气、固体废弃物、危险废弃物及噪声，发行人已分别按照《污水综合排放标准》GB8978-1996、《钢铁工业水污染物排放标准》GB13456-2012、《轧钢工业大气污染物排放标准》GB28665-2012、《重庆市大气污染物排放标准》（DB50/418-2016）、《锅炉大气污染物排放标准》DB50/658-2016、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》DB18599-2001、《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008等排放标准，配备环保处理设施并达标排放。有关发行人主要污染物的产生环节、具体污染物名称及配备的处理设施的具体情况详见招股说明书之‘第六节 业务与技术’之‘五、发行人安全生产和环境保护情况’之‘（二）环境保护情况’之‘4、发行人生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力’。

C、发行人所处行业不属于重污染行业

发行人的主营业务为输配电及控制设备和取向硅钢的研发、生产与销售。根据重庆市长寿区生态环境局2020年3月31日出具的证明，发行人的取向硅钢生产环节主要通过机械加工及热处理改变硅钢原材料的特殊物理性能，污染物排放量较少，不存在重污染情形，发行人所处行业不属于重污染行业。

D、发行人已获取主管部门证明文件

根据重庆市长寿区生态环境局于2021年11月19日出具的《证明》，“电气

机械和器材制造业不属于高排放行业；钢铁行业（黑色金属冶炼和压延加工业）属于高排放行业。但因望变电气取向硅钢的生产过程不涉及冶炼环节，取向硅钢产品未被列入《关于提供环境保护综合名录（2017年版）的函》（环办政法函[2018]67号）所列示的‘高污染、高环境风险产品名录’，望变电气在生产过程中满足环保相关排放要求，因此望变电气不属于高排放企业。”

综合上述，虽然发行人取向硅钢业务所处钢铁行业（黑色金属冶炼和压延加工业）属于高排放行业，但发行人不属于高排放企业。

3、行业发展现状

（1）行业概况

硅钢是一种含硅量为 0.5%~4.5%的极低碳硅铁合金材料，硅钢具有导磁率高、矫顽力低、电阻系数大等特性。根据生产工艺不同，可分为热轧硅钢和冷轧硅钢；根据硅钢中晶粒排列方向的不同，冷轧硅钢又可以分为无取向硅钢和取向硅钢，其中取向硅钢主要用于变压器（铁心）的制造，还可应用于大型电机（水电、风电）等领域。

类别		主要用途	备注	
热轧硅钢	热轧低硅钢	家用电机和微电机	热轧硅钢基本已淘汰	
	热轧高硅钢	变压器		
冷轧硅钢	无取向硅钢		-	
	取向硅钢	一般取向硅钢（CGO）		变压器（铁心）的生产、大型电机（风电、水电）
		高磁感取向硅钢（HiB）		

取向硅钢单位质量消耗的电能较低，可以减少输配电线路电力损耗，达到节能效果，其磁性具有强烈的方向性，在易磁化的轧制方向上具有优越的高磁导率与低损耗特性，是提高变压器性能的一种关键功能性软磁材料。

取向硅钢的性能一般通过其铁损、磁感等指标界定，通常可以通过牌号区分。取向硅钢铁损越低，磁感越高，性能越好，可使变压器电能损失降低。另一方面，其使得制造同容量变压器铁心的体积与重量减小，并节省硅钢片、电磁线和绝缘材料。

一般而言，取向硅钢生产后将会进行磁测进行性能鉴定，磁感小于 1.88T 的

即为一般取向硅钢（CGO），磁感大于 1.88T 的为高磁感取向硅钢（HiB）。

取向硅钢生产工艺线路较长、工艺控制窗口窄、具有工艺复杂和难度大的特点，产品具有较高的科技含量。基于上述特点，取向硅钢的批量稳定生产具有非常高的门槛，根据中国金属学会电工钢分会发布的《2020 年度电工钢产业报告》，截至 2020 年底，我国具有取向硅钢生产能力 10 万吨及以上的生产厂家仅有 4 家。

（2）行业市场规模

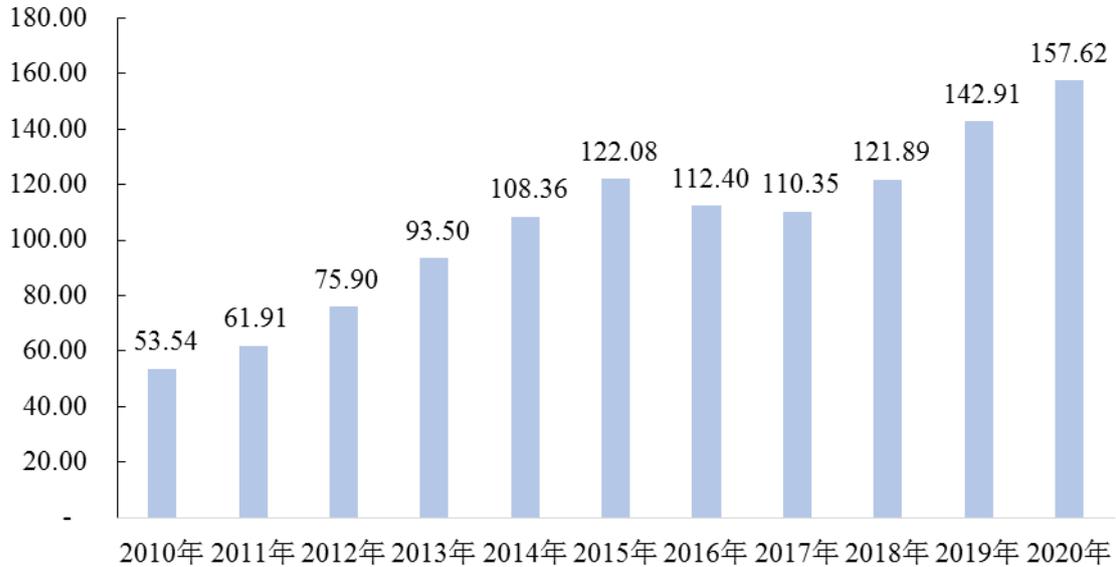
建国初期，我国取向硅钢主要依赖于向日本、美国、德国等国际厂商采购，1974 年武汉钢铁（集团）公司自日本引进了全套一般取向硅钢装备和技术并于 1978 年建成投产。1995 年，武汉钢铁（集团）公司自日本引进了高磁感取向硅钢生产设备和技术。

2007 年底，我国仅有武汉钢铁（集团）公司可以生产取向硅钢，国内需求一半以上依赖进口。随着国内电网大规模建设，电力变压器需求相应以较大幅度增长，取向硅钢整体供不应求的局面较大程度抑制了电力变压器及铁心制造行业的市场化发展。2007 年以后，武汉钢铁（集团）公司逐步进行产能扩张，鞍钢集团有限公司、宝钢集团有限公司、中国首钢集团等厂商纷纷投资建设取向硅钢生产线，我国取向硅钢产能大幅提高。

“十三五”期间，我国共生产高牌号无取向硅钢及高磁感取向硅钢合计 1,273.80 万吨，与“十二五”期间相比增长 90.28%。目前我国已生产出多规格、多牌号、更低铁损、更高磁感的取向硅钢，满足了国家电力工业高质量发展和变压器能效升级的需要。在我国特高压电网建设中，高磁感取向硅钢（HiB）发挥了重要的作用。在这期间，我国经历了从依赖进口高磁感取向硅钢到基本完全使用国产高磁感取向硅钢的巨变。

根据中国金属学会电工钢分会《2020 年度电工钢产业报告》，2020 年我国取向硅钢产能约 180 万吨，产量 157.62 万吨，产量同比增长 10.29%，产能利用率为 87.57%。

全国取向硅钢产量（万吨）



数据来源：中国金属学会电工钢分会

（3）行业竞争格局

1) 行业竞争格局与市场化程度

根据中国金属学会电工钢分会《2019年中国电工钢产业报告》，2019年末，我国硅钢生产（含取向硅钢及无取向硅钢生产）企业38家，其中有5家具备同时生产取向硅钢和无取向硅钢能力。取向硅钢方面，因技术壁垒较高，国内能够生产取向硅钢的企业较少，行业内企业主要集中在大型的国有钢铁企业和较少数的民营企业。

2019年末，我国取向硅钢在生产企业除发行人外具体情况如下：

排名	企业名称	取向硅钢产量（万吨）		
		一般取向硅钢(CGO)	高磁感取向硅钢(HiB)	小计
1	宝钢股份	-	77.50	77.50
	1) 青山基地	-	37.50	37.50
	2) 宝山基地	-	40.00	40.00
2	首钢股份	-	19.00	19.00
3	包头威丰	7.15	-	7.15
4	浙江华赢	4.00	-	4.00
5	宁波银亿	3.79	0.19	3.98

排名	企业名称	取向硅钢产量（万吨）		
		一般取向硅钢(CGO)	高磁感取向硅钢(HiB)	小计
6	无锡华精	3.05	0.10	3.15
7	以利奥林	2.86	0.26	3.12
8	新万鑫	3.02	-	3.02
9	福建晶龙	2.95	-	2.95
10	广东盈泉	2.16	-	2.16
11	华西带钢	2.10	-	2.10
12	江阴森豪	1.50	0.52	2.02
13	无锡晶龙	1.94	-	1.94
14	江苏赢钢	1.85	-	1.85
15	山东硅钢	1.30	-	1.30
16	海安华诚	1.20	-	1.20
17	鞍钢股份	0.20	0.60	0.80
18	江油丰威	0.35	-	0.35
19	山西利国	0.30	-	0.30

数据来源：中国金属学会电工钢分会

2019年，我国取向硅钢产能5万吨/年及以上企业生产统计情况如下：

序号	企业名称	生产能力（万吨/年）	产能利用率（%）
1	宝钢股份	90.00	86.11
	1) 青山基地	50.00	75.00
	2) 宝山基地	40.00	100.00
2	首钢股份	15.00	126.67
3	包头威丰	10.00	71.50
4	宁波银亿	6.00	66.33
5	望变电气	5.00	100.33
6	无锡华精	5.00	63.00
7	以利奥林	5.00	62.40
8	福建晶龙	5.00	59.00
9	江阴森豪	5.00	40.40
10	山西利国	5.00	6.00

数据来源：中国金属学会电工钢分会

根据中国金属学会电工钢分会《2020年度电工钢产业报告》，2020年末我

国取向硅钢在生产企业除发行人外具体情况如下：

排名	企业名称	取向硅钢产量（万吨）		
		一般取向硅钢（CGO）	高磁感取向硅钢（HiB）	小计
1	宝钢股份	14.10	69.50	83.60
	1) 青山基地	14.10	28.60	42.70
	2) 宝山基地	-	40.90	40.90
2	首钢股份	-	19.00	19.00
3	包头威丰	8.03	-	8.03
4	宁波银亿	5.40	0.65	6.05
5	浙江华赢	4.60	-	4.60
6	以利奥林	3.52	0.10	3.62
7	无锡华精	3.15	-	3.15
8	新万鑫	3.07	-	3.07
9	华西带钢	3.00	-	3.00
10	江阴森豪	-	3.00	3.00
11	海安华诚	2.36	-	2.36
12	无锡晶龙	2.10	-	2.10
13	山西利国	2.00	-	2.00
14	江苏赢钢	2.00	-	2.00
15	广东盈泉	1.84	-	1.84
16	福建晶龙	1.41	-	1.41
17	山东硅钢	0.59	-	0.59
18	江苏赐宝	0.53	-	0.53
19	鞍钢股份	0.18	0.26	0.44
20	福建奥克兰	0.23	-	0.23

数据来源：中国金属学会电工钢分会

2020年，我国取向硅钢产能5万吨/年及以上企业生产统计情况如下：

序号	企业名称	生产能力（万吨/年）	产能利用率（%）
1	宝钢股份	90.00	92.89
	1) 青山基地	50.00	85.40
	2) 宝山基地	40.00	102.25
2	首钢股份	15.00	126.66
3	包头威丰	10.00	80.30

序号	企业名称	生产能力（万吨/年）	产能利用率（%）
4	望变电气	6.25	104.14
5	宁波银亿	6.00	100.83
6	浙江华赢	5.00	92.00
7	无锡华精	5.00	63.00
8	以利奥林	5.00	72.40
9	福建晶龙	5.00	22.80
10	江阴森豪	5.00	60.00
11	山西利国	5.00	40.00
12	江苏赐宝	5.00	试产中

数据来源：中国金属学会电工钢分会

注1：望变电气2020年10月产能提升至10万吨，以上产能统计为加权数据。

2) 行业内主要公司情况

2019年，我国取向硅钢产量排名前五位的分别为宝钢股份、首钢股份、包头威丰、望变电气和浙江华赢，发行人具备取向硅钢冷轧工序全流程能力（取向硅钢冷轧工序全流程包括常化酸洗、冷轧、连续脱碳退火（渗氮）、高温退火、涂绝缘层及拉伸平整、激光刻痕、精整分卷），上述五家企业合计产量占全国取向硅钢产量的78.84%；2020年，我国取向硅钢产量排名前五位的分别为宝钢股份、首钢股份、包头威丰、望变电气和宁波银亿。行业内主要公司情况如下：

序号	企业名称	基本情况	取向硅钢品种	是否冷轧工序全流程
1	宝钢股份	股票代码：600019，宝钢股份成立于2000年，主要从事汽车用钢、电工钢、能源与管线用钢、高等级薄板、镀锡板、长材生产。2020年，宝钢股份取向硅钢产量83.60万吨，位于国内行业首位。	高磁感取向硅钢、一般取向硅钢	是
2	首钢股份	股票代码：000959，首钢股份成立于1999年，主要从事酸洗板、耐候钢、汽车结构钢、高强钢、管线钢、锯片钢、电工钢等产品生产。2020年，首钢股份取向硅钢产量19.00万吨，位居国内行业第二。	高磁感取向硅钢	是
3	包头威丰	包头威丰成立于2007年，主要从事电工钢、合金类、稀土产品（含永磁材料）、非晶体材料的研发、生产及销售。	一般取向硅钢	否
4	宁波银亿	宁波银亿成立于2003年，主要从事高性能硅钢、CGO、HiB、高性能电力材料、电器产品的研发、生产和销售。	一般取向硅钢和高磁钢取向硅钢	否
5	浙江华赢	浙江华赢成立于2010年，主要从事各类电工钢、镀锌板、彩涂板的研发、生产及销售。	一般取向硅钢	否

数据来源：公司年报及官网

取向硅钢行业竞争处于市场相对集中、产能产量形成以国有企业为主、民营企业快速发展的竞争格局。由于行业进入门槛较高，高磁感取向硅钢产品以国企生产为主，一般取向硅钢产品以民营企业生产为主的竞争格局将在未来较长一段时间内维持现状。

3) 进入行业的主要壁垒

A、技术壁垒

取向硅钢生产涉及的技术环节多，技术工艺复杂，生产管理涉及材料学，处理技术和机械、电加工工艺技术等各个方面，需要企业具备强大的制造技术与工艺装备能力。因此，取向硅钢生产企业的正常运营需要较强的技术支持和技术人员对整个生产流程进行严格控制，企业只有通过长期生产经验总结的基础上对生产设备、原料质量、工艺技术、生产流程等多个方面进行优化与研发，不断研发新技术、新工艺以适应市场的需求。

B、资金壁垒

取向硅钢行业具有较高的精密化生产特征，涉及常化酸洗、冷轧、连续脱碳退火（渗氮）、高温再结晶退火、涂绝缘层及拉伸平整、激光刻痕、精整分卷等多道工序流程，生产线建设和生产经营都需要大量的资金，属于典型的资金密集型行业。行业内企业为保证领先的制造能力，满足下游大客户对生产规模的要求，需购置大量先进的生产设备、配套精密控制仪器、检测设备和适量的原材料储备，对资本投入要求较高。随着未来高压、特高压变压器要求更高端的产品不断推向市场，大型电机对取向硅钢的需求增加以及新能源发电、新能源汽车持续扩张的取向硅钢需求，行业整体对技术装备、工艺水平的要求也将逐渐提高。因此企业需要具备高起点、全流程、大规模专业化生产装备才能保证生产效率、产品质量和技术创新。

C、客户开发壁垒

由于取向硅钢是变压器生产的核心原材料，所以变压器生产企业，特别是大型变压器整机厂商对其供应商的认证都较严格且时间较长，对取向硅钢的核心指标包括铁损、磁感、平整度、表面涂层、厚度均匀性及冲片性等具有较高的要求。

从认证内容上看，往往需要考察供应商制造能力、产品质量、响应速度、交付能力、企业管理水平等诸多方面；从认证过程上看，往往包括文件审核、现场评审及调查、样品送检、样品试产以及合作关系确立后的年度审核等众多阶段。随着变压器节能高效等要求的日益提高，变压器生产企业的认证要求也会不断提高，并更注重供应商的业绩和知名度。

因此，新进入的企业由于生产实践经验有限，不仅难以通过下游客户的认证要求，而且由于行业内优势企业与下游客户业务黏性较高，新入企业难以扩大市场规模且不具备议价能力。

（4）行业与上下游行业关系

取向硅钢行业产业链从上游硅钢的冶炼和热轧开始，再到冷轧环节，最后延伸到下游的取向硅钢加工应用及流通环节。取向硅钢下游主要是变压器铁心加工及制造行业，最终用户主要为电力电网、轨道交通、数据中心、新型基础设施等输配电及电力变压器应用行业。

1) 与上游行业的关系

生产取向硅钢的主要原材料取向硅钢原料卷（热轧原料卷或一次、二次冷硬卷），国内取向硅钢原料卷生产企业主要有太钢不锈、马钢股份、华菱涟源、包钢股份等一些国有钢铁企业和大型钢铁公司。根据《2020 年度电工钢发展报告》，2020 年全国为民营企业提供取向硅钢原料卷的生产企业共有 7 家，其中太钢不锈、马钢股份、华菱涟源三家企业提供的取向硅钢原料卷占全部供应量的 72.66%。

2) 与下游行业的关系

取向硅钢主要用于变压器铁心及大型电机的制造，变压器作为电力行业必备的输变电及配电设备，其需求量与输变电网络投资规模密切相关。近年来，“西电东送”工程、农网改造工程、智能电网建设改造工程及新能源发电行业的快速发展，为变压器带来了较好的发展空间，从而带动取向硅钢的快速发展。同时，随着变压器行业能效提升，也促进了变压器产品结构优化和技术革新，推动着取向硅钢行业的进一步发展。此外，大型电机、新能源发电及新能源汽车也有望随着技术变革而大量增加对取向硅钢的需求。

（5）行业的季节性、周期性、区域性

1) 季节性

取向硅钢行业不存在明显的季节性，取向硅钢的生产和下游产业的需求整体上无明显的季节性波动特征。

2) 周期性

取向硅钢的主要客户集中在变压器生产企业，变压器生产企业与电力行业和经济周期波动密切相关，经济周期处于低谷时，电力行业的需求也随之下降，对取向硅钢的需求也会减少。

3) 区域性

我国取向硅钢的主要生产地区分别是华东地区（宝钢股份宝山基地）、华中地区（宝钢股份青山基地）和华北地区（首钢股份），合计占比超过全国总产量的70%以上。取向硅钢供应由于国有企业产量占我国取向硅钢总产量的比例较高，因此产地呈现较强的区域性。

（6）行业利润水平的变动趋势及原因

取向硅钢行业的定价通常为市场定价，生产企业在生产成本的基础上，综合考虑市场供需状况和牌号、级别、生产成本等因素进行销售定价。由于原材料成本一般占取向硅钢生产成本比例较高，因此，取向硅钢行业利润水平容易受到原材料供给和价格波动等因素的影响，更低铁损、更高磁感的取向硅钢由于其性能优越，单位售价普遍高于其他产品，利润水平也相对较高。长期来看，随着市场竞争格局趋于稳定，行业整体的利润水平也将趋于稳定。

4、行业未来趋势

（1）行业发展的有利因素

1) 产业政策有利于取向硅钢行业的发展

钢铁工业是我国国民经济的重要基础产业，是建设现代化强国的重要支撑，是实现绿色低碳发展的重要领域，有效支撑中国经济社会健康发展。

随着我国钢铁工业调整升级，对传统钢铁制造业产能进一步的收缩，对于特

殊用途钢铁产业的发展加大扶持力度，根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019年本）》，低铁损高磁感取向电工钢为鼓励类行业。近年来，国家出台了一系列宏观调控政策，以产业升级和节能环保为重心，确保取向硅钢行业的健康、有序发展。

根据《关于推动钢铁工业高质量发展的指导意见》，加快推动钢材产品提质升级，支持钢铁企业瞄准下游用钢产业升级与战略新兴产业发展方向，重点发展航空发动机用高温合金、高品质特殊钢、高性能海洋工程用钢、高端装备用特种合金钢、核心基础零部件用钢等“特、精、高”关键品种，力争每年突破3~5种关键短板钢铁材料，持续提升有效供给能力和水平，满足航空航天、国防军工、海工船舶、能源装备、轨道交通等行业重大技术装备和重大工程的用钢需求。

在国家政策支持与鼓励下，未来我国取向硅钢产业，尤其是低铁损高磁感取向硅钢产业将迎来良好的发展机遇。

2) 国内变压器及大型电机市场对取向硅钢需求较大

变压器行业是使用取向硅钢的重要应用领域，取向硅钢作为原材料主要用于变压器铁心和大型电机制造，取向硅钢成本约占单台变压器生产成本的30%-40%。由于变压器是在电力传输和使用中不可或缺的重要设备，电力需求增长直接驱动变压器产品的需求，带动对取向硅钢的需求。

近年来随着我国智能电网已经进入全面建设的重要阶段，城乡配电网的智能化建设将全面拉开，以及新能源电站的配套建设和电力变压器能效提升等催生了对变压器更高性能的需求，有力拉动了变压器市场的稳定持续增长，下游市场的稳定增长为取向硅钢产业发展提供良好的基础。

3) 进口硅钢国产替代

由于国内取向硅钢生产技术的不断完善，进口取向硅钢逐渐被国内产品替代。2020年，全国取向硅钢产量157.62万吨，较2010年53.54万吨，增长194.40%，进口取向硅钢从2010年的26.27万吨减少至2020年的8.64万吨，降幅67.12%。随着国内技术提升，国内取向硅钢生产企业的市场需求将进一步激发。

我国取向硅钢进口情况（万吨）



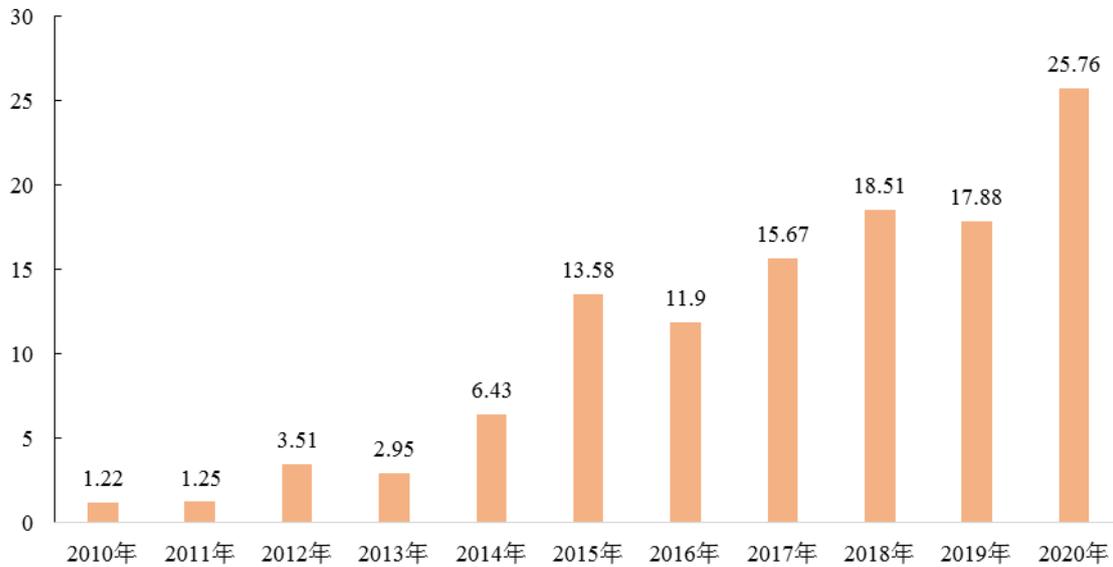
数据来源：中国金属学会电工钢分会

4) 海外取向硅钢市场空间巨大

在我国“一带一路”倡议推动下，我国电力投资“走出去”的同时，必将带动技术、装备、服务“走出去”。根据中国金属学会电工钢分会《2020年度电工钢产业报告》统计：我国出口取向硅钢由2010年的1.22万吨增长至2020年的25.76万吨，十年间增长了20.11倍。近三年，我国取向硅钢出口的主要国家为印度、印尼、泰国、越南、马来西亚等东南亚国家，东南亚是全世界第三大人口区域，第六大经济体，区域内发展中国家居多，经济发展活力较强，不论发电还是电网的基础设施建设潜力极大。按照东盟能源中心对电力装机规模的预测，2020-2030年十年间，东南亚区域的新增电力装机合计约2.3亿千瓦，仅电源建设市场规模就将超万亿。

取向硅钢作为主要用于变压器制造的重要功能性材料，随着“一带一路”倡议深入，东南亚国家新能源发电的投入和需求持续增长以及基础设施建设将为我国取向硅钢出口提供持续的增长基础。

我国取向硅钢出口情况（万吨）



数据来源：中国金属学会电工钢分会

4) 电机技术变革带来新增长点

各类产品电机一般采用无取向硅钢制作，目前我国大型电机（火电、风电）正在试用以无底层取向硅钢为原料制作电机，未来有望实现技术突破，为取向硅钢提供新的增长空间。此外，新能源汽车驱动电机中的定子及转子目前可搭配使用取向硅钢及无取向硅钢，降低能耗的同时提升性能。新能源汽车的大力发展及推进有望为取向硅钢提供潜在的增长空间。

（2）行业发展的不利因素

1) 生产企业水平参差不齐导致结构性产能过剩

我国取向硅钢产品质量参差不齐，全流程企业的产品综合质量优于半流程（指只有冷轧流程）企业的产品质量，同时企业生产装备水平参差不齐，全流程一流企业的装备水平优于半流程企业装备水平，最终导致市场上同类型产品质量差距较大，质量差的生产企业导致产能结构性过剩。

2) 国外反倾销政策影响国内取向硅钢产品的出口

由于中国取向硅钢行业持续发展，我国取向硅钢产品在国际市场竞争力逐渐增强，直接影响到其他国家或地区取向硅钢行业内相关企业的利益，促使其政府出台针对中国取向硅钢产品的反倾销政策。未来，若更多的国家或地区推出对中

国取向硅钢产品的反倾销政策，会对我国取向硅钢产品的出口造成不利影响。

（3）行业发展趋势

随着我国节能环保型变压器市场需求的增长，未来会直接带动取向硅钢的技术需求的提升。

1) 提升磁感强度

高斯晶粒的取向度不仅直接决定了取向硅钢的磁感应强度，而且通过提高高斯晶粒的取向度可在降低磁滞损失的同时减少钢片表面的闭合磁畴，从而进一步降低铁损。通常高磁感取向硅钢的磁感约为 1.90~1.95T，而一般含 3% 硅成分的取向硅钢的饱和磁感约为 2.03T。因此，磁感（或高斯晶粒的取向度）还存在进一步提高的空间。

2) 短流程生产取向硅钢工艺

连铸薄带直接冷轧工艺是一种效率更高的短流程生产技术，主要技术特点是钢水通过两个反向旋转的浇铸辊快速凝固成厚度小于 5mm 的薄带后直接冷轧。连铸薄带直接冷轧工艺因其流程短、能耗低、效率高的特点，能够有效帮助硅钢生产企业降低成本，是目前取向硅钢工艺的研发重点。

3) 降低铁损

在一定范围内，减薄厚度能够有效降低取向硅钢铁损。目前取向硅钢生产企业多通过细化磁畴降低铁损，主要采用的方式包括激光刻痕细化等。

4) 极薄取向硅钢

极薄取向硅钢指厚度小于 0.08mm 的硅钢产品，其主要应用于国防军工、电子高科技、无人机、飞行器、机器人及中高频率电子通信等领域，具备生产技术门槛高、技术含金量高、质量精度高、附加值高等特点。目前国内采购方式以进口为主，未来随着我国科技发展，需求量将进一步提升。

5) 环境友好型产品和工艺开发

随着我国环保政策趋严和用户环保意识增强，以降低取向硅钢铁心噪声、使用无铬环保涂层成为新研发热点。此外，通过技术研发通过不断克服工艺缺点降低生产过程中的污染排放，也将产生巨大的环保效益。

三、发行人在行业中的主要竞争情况

（一）市场地位

1、输配电及控制设备业务

输配电及控制设备行业的竞争格局，参见本招股说明书本节“二、发行人所处行业基本情况”之“（一）输配电及控制设备行业基本情况”之“3、行业发展现状”之“（3）行业竞争格局”之相关内容。

我国输配电及控制设备行业目前已经形成了市场化的竞争格局。公司深耕输配电及控制设备行业近三十年，通过长期生产实践和技术创新，公司掌握了输配电及控制设备领域关键生产工艺及多项核心技术，建立了完整的销售体系和销售网络，在行业内积累了广泛的客户基础，与国家电网、南方电网旗下多省市电力公司建立长期稳定的合作关系。

2、取向硅钢业务

取向硅钢行业的竞争格局，参见本招股说明书本节“二、发行人所处行业基本情况”之“（二）取向硅钢行业基本情况”之“3、行业发展现状”之“（3）行业竞争格局”之相关内容。

我国取向硅钢行业历经四十余年的发展，实现了从无到有、从小到大、从弱到强，向多品种、高质量的发展转变，也实现了国产化目标。公司作为我国民营取向硅钢国产化的先行者，于2020年建成了年产10万吨的取向硅钢生产线，成为国内唯一打通从取向硅钢到变压器制造全产业链流程的企业。2018年以来，根据中国金属学会电工钢分会《2018年中国电工钢产业报告》《2019年中国电工钢产业报告》和《2020年度电工钢产业报告》，公司取向硅钢产量排名前列。公司取向硅钢产品被中国金属学会评审认为性能国内领先，在国内享有良好知名度，产品质量可与国有大型钢铁企业媲美。

2018年以来，我国主要取向硅钢生产企业的产量情况如下：

单位：万吨、%

排名	公司名称	2020年	2019年	2018年
1	宝钢股份	83.60	77.50	73.10
2	首钢股份	19.00	19.00	16.80

排名	公司名称	2020年	2019年	2018年
3	包头威丰	8.03	7.15	5.00
4	望变电气	6.51	5.02	3.11
5	宁波银亿	6.05	3.98	0.55
6	浙江华赢	4.60	4.00	3.40

数据来源：中国金属学会电工钢分会

（二）行业内主要竞争对手

1、输配电及控制设备行业

由于客户会综合考虑货物运输时效以及服务及时性，公司主要与西南区域输配电及控制设备生产厂家形成竞争，主要竞争对手的基本情况如下：

序号	公司名称	基本情况介绍
1	川开电气有限公司	川开电气有限公司成立于2005年，2015年11月成为青岛特锐德电气股份有限公司（股票代码：300001）全资子公司。主要产品包括：252kV及以下高、中、低压开关设备、110kV预装式中心变电站、电气元件、12-40.5kV预装式变电站（开关站）、交/直流一体化系统、EPS应急电源、配电箱、动力箱等。
2	成都双星变压器有限公司	成都双星变压器有限公司成立于2001年，公司主要从事电力变压器和特种变压器生产，主要产品包括10kV、20kV、35kV、110kV、220kV变压器。
3	云南变压器电气股份有限公司	云南变压器电气股份有限公司成立于1997年，主要从事各种变压器的生产制造及销售。主要产品包括电气化铁道牵引变压器、10~220kV级高原型电力变压器、H级绝缘干式变压器及各种特型变压器。
4	云南通变电器有限公司	云南通变电器有限公司成立于2003年，主要产品包括110kV及以下各类变压器、35kV及以下干式变压器和35kV及以下高低压成套设备、10kV及以下各类高低压电器产品以及新能源领域的光伏发电专用变压器和风力发电专用变压器。
5	重庆重变电器有限责任公司	重庆重变电器有限责任公司成立于1995年，主要产品包括生产110kV级电压等级及以下的油浸式电力变压器、环氧浇注干式变压器（35kV、20kV、10kV）、特种变压器、智能+云平台高低压开关柜、智能+云平台预装式变电站、户内外配电箱等成套开关设备。
6	重庆源通电器设备制造有限公司	重庆源通电器设备制造有限公司成立于1998年，主要产品包括35kV级及以下电力变压器和电抗器，10kV级及以下电力变压器、35kV级及以下成套电气设备、箱式变电站、无功补偿装置、充电桩、高低压元器件等。
7	重庆吉能电气（集团）有限公司	重庆吉能电气（集团）有限公司成立于2002年，主要产品包括10kV及以下高、低压开关柜、箱式变电站、电缆桥架、母线槽等。

资料来源：各公司官网

2、取向硅钢行业

我国取向硅钢行业竞争处于市场相对集中、产能产量形成以国有企业为主、民营企业快速发展的竞争格局。目前公司取向硅钢业务的主要竞争对手为宝钢股份、首钢股份、包头威丰、浙江华赢和宁波银亿，上述竞争对手主要情况如下：

序号	企业名称	基本情况	取向硅钢品种
1	宝钢股份	宝山钢铁股份有限公司（证券代码：600019）是中国最大、最现代化的钢铁联合企业。2020年，宝钢股份取向硅钢产量83.60万吨，位于国内行业首位。	高磁感硅钢、一般取向硅钢
2	首钢股份	首钢股份是首钢集团所属的境内唯一上市公司（证券代码：000959）。首钢股份自主研发掌握了低温板坯加热工艺生产高磁感取向硅钢技术，2020年，首钢股份取向硅钢产量19.00万吨，位居国内行业第二。	高磁感硅钢
3	包头威丰	包头威丰成立于2007年12月17日，主要从事电工钢、合金类、稀土产品（含永磁材料）、非晶体材料的研发、生产及销售，2020年，包头威丰取向硅钢产量8.03万吨。	一般取向硅钢
4	宁波银亿	宁波银亿成立于2003年6月5日，主要从事高性能硅钢、CGO、HiB、高性能电力材料、电器产品的研发、生产和销售，2020年，宁波银亿取向硅钢产量6.05万吨。	一般取向硅钢和高磁感取向硅钢
5	浙江华赢	浙江华赢是浙江巨匠控股集团有限公司子公司，成立于2010年12月3日，是一家专业从事各类电工钢、镀锌板、彩涂板的研发、生产及销售的企业。2020年，浙江华赢取向硅钢产量4.6万吨。	一般取向硅钢

数据来源：中国金属学会电工钢分会、上述公司年报及官网

（三）发行人的主要竞争优势

公司专注于输配电及控制设备和取向硅钢的研发、生产与销售。通过在技术研发、制造工艺、质量控制、营销服务和管理效率等方面的持续努力，公司以可靠的产品性能、丰富的产品序列和专业的客户服务，满足了广大客户差异化的产品需求，树立了行业领先的综合竞争力。

1、综合产品优势

公司经过多年的发展，已形成从“变压器到箱式变电站、成套电气设备”的多品种、多规格产品线以及运行维护的解决方案及实施，产品综合竞争能力突出，能满足终端客户对企业综合服务能力的要求。公司的丰富产品线使得公司能够在生产和销售等各方面一站式满足客户的综合需求，进而增强客户粘性。公司产品优势主要体现为：

第一，公司丰富的产品线更能满足国家电网、南方电网及其省级电力公司等

主要客户的一体化采购招标需求；第二，同一客户、同一项目对产品的要求，公司可通过内部协调一次性满足客户的需求；第三，公司提供全部配套产品有利于设备保持运行的稳定性和性能发挥，降低客户的综合采购成本和后期维护成本；第四，多品种、多规格产品线降低了客户定制产品，特别是定制化成套电气设备时的沟通成本。

2、产业链优势

区别于单一输配电及控制设备生产企业和单一取向硅钢生产企业，公司经过多年的发展，已形成“从取向硅钢到变压器”的一体化产业链，具有明显的产业链优势。公司产业链优势主要体现为：

第一，取向硅钢是变压器生产的核心原材料，供给相对不饱和，公司的一体化产业链，使得整体采购价格相对可控，自产取向硅钢供给充足也是公司近年来经营业绩不断提升的重要驱动力；第二，公司的一体化产业链有效减少输配电及控制设备原材料供应不稳定和市场价格波动的不利影响，平滑原材料安全库存需求，降低采购管理成本；第三，公司变压器生产部门对自产取向硅钢的质量特性相对熟悉，变压器生产过程中不需进一步进行检测验证，提高了变压器生产效率，降低了变压器生产成本；第四，自产取向硅钢在变压器中的应用经验既可促进取向硅钢的生产研发，不断提高公司取向硅钢生产技术水平，又可为硅钢客户提供应用技术，优化变压器产品设计，提升客户产品生产效率，降低成本，增强客户黏性。

3、区域优势

在输配电及控制设备领域，公司已初步形成“立足西南，辐射全国，走向海外”的业务布局。公司深耕重庆、四川、贵州及云南等西南区域市场多年，在相关省、市、县建立了成熟稳定的销售网络，得益于优秀的产品质量和及时高效的服务，公司与国家电网、南方电网及其旗下多省市的电力公司、供电局等建立了长期稳定的合作关系，在相关地区具有良好的声誉及知名度。此外公司拥有自有车队，基本实现输配电及控制设备的自主运输，较高的运输效率可满足客户产品需求的时效要求，具有配送优势。

在取向硅钢领域，公司生产经营地所在重庆市作为中国西部大开发的重要战

略支点、“一带一路”倡议和长江经济带的联结点，为公司走出西南提供重要便利。作为西部地区唯一的取向硅钢生产企业，立足于重庆，产品销往西南、西北等地区有较为明显的物流优势，在西南、西北地区面临的区域竞争相对较小。对于在海外硅钢需求，公司根据国家“一带一路”倡议积极构建国际贸易通道，与海外经销商达成良好合作，目前产品终端客户已覆盖新加坡、印度、马来西亚、土耳其等海外国家。

4、技术优势

公司在加强自主创新的基础上，充分利用高等院校研发技术实力雄厚的优势，与重庆理工大学、重庆市科学技术研究院签订了合作协议，广泛深入开展产学研合作，将其与企业实践能力强的特点相结合，大幅提升企业的技术研发实力。2018年，公司与中国科学院汪卫华院士及其团队合作成立院士专家工作站，协助公司解决生产中遇到的问题点并与公司进行联合科研攻关，开发新技术、新产品和新工艺。2020年，公司申报重庆市市级博士后科研工作站并已成功通过，未来将充分利用博士后科研工作站的科研和人才集聚平台加强公司吸引高端技术人员的能力。

近年来，公司已陆续开发出环保节能折叠开口卷铁心干式变压器、油浸式非晶合金节能型变压器、有载调容调压变压器、油浸式立体卷铁心配电变压器、风力和光伏组合式变压器、智能型箱式变电站等多项新产品。在取向硅钢领域，公司研发并掌握了“双层底板退火技术”、“罩式回复退火技术”、“钢带分段式氧化镁涂覆技术”等多项新技术。公司十分重视知识产权保护，截至本招股说明书签署之日，公司已拥有112项专利，其中发明专利11项，实用新型专利100项，外观专利1项。发行人科技成果转化能力强，并在主营业务中加以应用，为发行人设计、生产及售后服务提供技术保障。科技成果的取得和在主营业务中的持续运用，促使发行人在行业中保持一定的技术优势和高效稳定的生产优势。

公司作为中国电器工业协会变压器分会第八届理事会常务理事单位、全国低压成套开关设备和控制设备标准化技术委员会委员、重庆市电工行业协会执行会长单位以及重庆市经济和信息化委员会等五部门认定的企业技术中心，积极参与《电力变压器用电工钢铁心》《变压器用箱式线圈绕制机》《变压器用卧式绕线机》《变压器专用设备硅钢片横剪生产线》《变压器专用设备硅钢片纵剪生产线》

《电抗器用立式绕线（纱）机》行业标准的编制，致力于通过标准提升促进行业技术水平发展。

5、设备优势

因技术壁垒较高，国内能够生产取向硅钢的企业较少，行业内企业主要集中在国有企业和极少数民营企业。公司作为我国取向硅钢行业的重要参与者，于2020年建成了年产10万吨的取向硅钢生产线。2019和2020年，根据中国金属学会电工钢分会《2019年中国电工钢产业报告》和《2020年度电工钢产业报告》，公司取向硅钢产量连续两年排名全国第四，民营企业中连续两年排名全国第二，位居行业前列。

公司取向硅钢业务凭借全流程、规模化生产能力，一方面通过高度自动化生产线提高生产效率，降低了产品单位生产成本，增强了市场竞争力，另一方面通过持续的技术研发和购置德国进口无痕激光刻痕机组等先进装备，不断提升产品品质和丰富产品规格，既可满足下游客户的批量和稳定供货需求，也能保证公司在市场环境发生变化时能够及时调整产品结构，抓住新需求，抢先占领市场。

（四）发行人的主要竞争劣势

1、融资渠道单一制约公司发展速度

在我国坚强智能电网建设的同时，公司取向硅钢年产能10万吨生产线投产，公司处于快速发展期。为进一步巩固并提升行业地位和竞争优势，满足客户更加多元化、更高质量的产品需求，公司未来规划对节能型变压器、智能成套电气设备、变压器铁心深加工、极薄取向硅钢等业务进行持续拓展，并不断研发创新，因此公司需要充足资金作为重要基础保障。目前公司的主要融资渠道较为单一，资金来源仍主要集中于自有资金和银行贷款。单一的融资渠道无法满足公司日益扩大的资金需求，可能影响公司的生产经营和持续发展速度，不利于公司战略的快速实现。

2、输配电及控制设备产能规模亟待扩充、智能化水平有待进一步提升

目前公司输配电及控制设备产能已经完全饱和，生产设备智能化水平落后于部分同行业领先企业，伴随着国内电力行业的持续投资建设，以及新能源发电、轨道交通网络、数据中心、新能源汽车充电桩等新兴细分市场需求增长迅速，这

些因素均在一定程度上影响了公司的新订单承接能力。为此，公司需要进一步扩充输配电及控制设备的生产能力并持续加强对生产线的智能化改造，为公司抢占市场份额和提升市场影响力奠定重要基础。

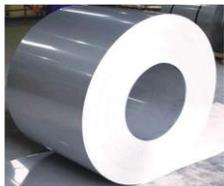
四、发行人主营业务的具体情况

（一）主要产品及用途

报告期内，公司主要产品的基本情况如下：

业务板块	产品类别	主要产品	产品简介	代表产品图示
输配电及控制设备业务板块	电力变压器	常规硅钢片变压器	采用取向硅钢作为铁心材料的变压器，产品按绝缘材料不同可分为干式变压器及油浸式变压器。	 
		非晶合金变压器	以铁基非晶态金属作为铁心，非晶合金变压器的铁损比硅钢片铁心变压器低 50% 以上，节能性能优越。	
		三维立体卷铁芯变压器	立体卷铁芯变压器是一种节能型电力变压器，产品性能更为优化，相比于常规变压器节电效果显著、噪音大大降低、散热及过载能力更强。	
		无励磁调压变压器	110kV 级及以下三相双绕组、三绕组无励磁调压变压器；具有噪声低、低损耗、局放低、抗短路能力强、运行安全可靠等特点。	

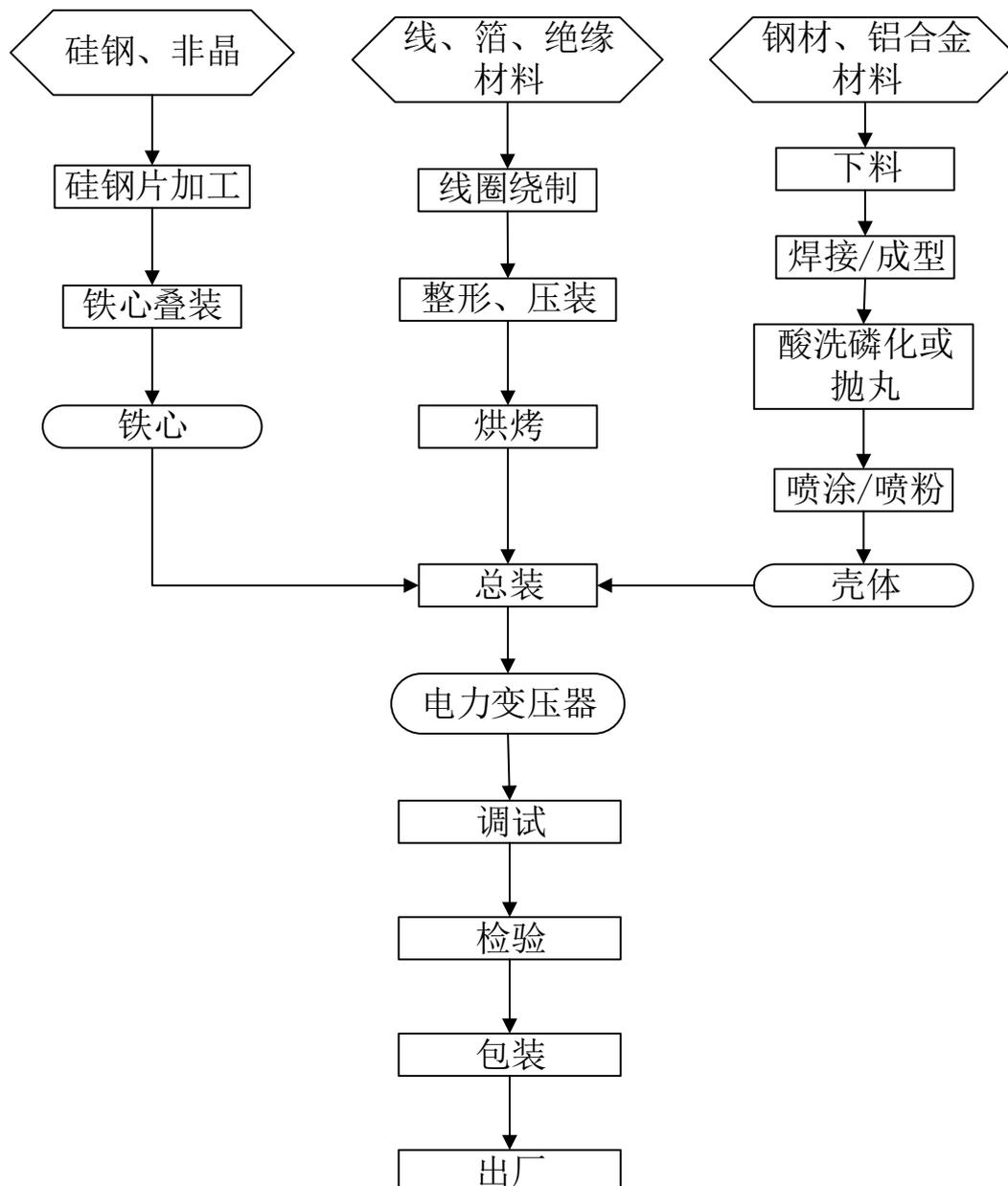
业务板块	产品类别	主要产品	产品简介	代表产品图示
		有载调压变压器	110kV 级及以下三相双绕组、三绕组有载调压电力变压器；具有噪声低、低损耗、局放低、抗短路能力强、运行安全可靠等特点。	
		调容调压变压器	调容调压变压器通过监测变压器低压侧的电压、电流，来判断当前负荷电流大小，有载调容开关根据信息进行容量切换，实现变压器内部高、低压线圈的星、角变换和串、并联转换，在带励磁状态下，完成变压器的自动容量转换。	
	箱式变电站	预制舱式变电站	由变压器、高压开关、中压电器设备及相应辅助配套设备等紧凑式组合，集中布置在多个预制舱体内，通过灵活排列布置集成新型预制舱式模块化变电站，有工厂预制装配，具有现场拼装组合、结构紧凑、施工快捷、节约成本、缩短周期等优点。	
		欧式箱变	由高压室由负荷开关、熔断器和避雷器等组成；低压室由空气开关、电流互感器、电流电压表等组成，变压器采用油浸式或干式。	
		华式箱变	采用独特 R 法高压连接，各单元相互独立的结构，高压断路器室、低压开关室、变压器室独立，通过导线连成一个完整的供电系统。	
		美式箱变	由变压器、高压受电部分的负荷开关及保护装置、低压配电装置、低压计量系统和无功补偿装置组合在一起的成套变配电设备。	
	成套电气设备	中高压开关柜	由柜体和手车两大部分组成。仪表室面板可安装各种类型微机综合保护装置，可实现系统的智能化控制，具有遥控、遥测、遥信及遥调功能。	

业务板块	产品类别	主要产品	产品简介	代表产品图示
		中高压环网柜	环网柜是一组输配电气设备（高压开关设备）装在金属或非金属绝缘柜体内或做成拼装间隔式环网供电单元的电气设备，其核心部分采用负荷开关和熔断器，具有结构简单、体积小、可提高供电参数和性能以及供电安全等优点。	
		低压开关柜	低压开关柜是连接低压线缆实现向用户终端供电的开关设备，广泛用于工业、石化、基础设施、数据中心和商业系统、住宅小区等多种场合。	
取向硅钢业务板块	取向硅钢	一般取向硅钢（CGO）	指磁感强度 $<1.88\text{T}$ 的取向硅钢。	
		高磁感取向硅钢（HiB）	指磁感强度 $\geq 1.88\text{T}$ 的取向硅钢，与一般取向硅钢相比具有铁损低、磁感应强度高、磁致伸缩小等优点。	

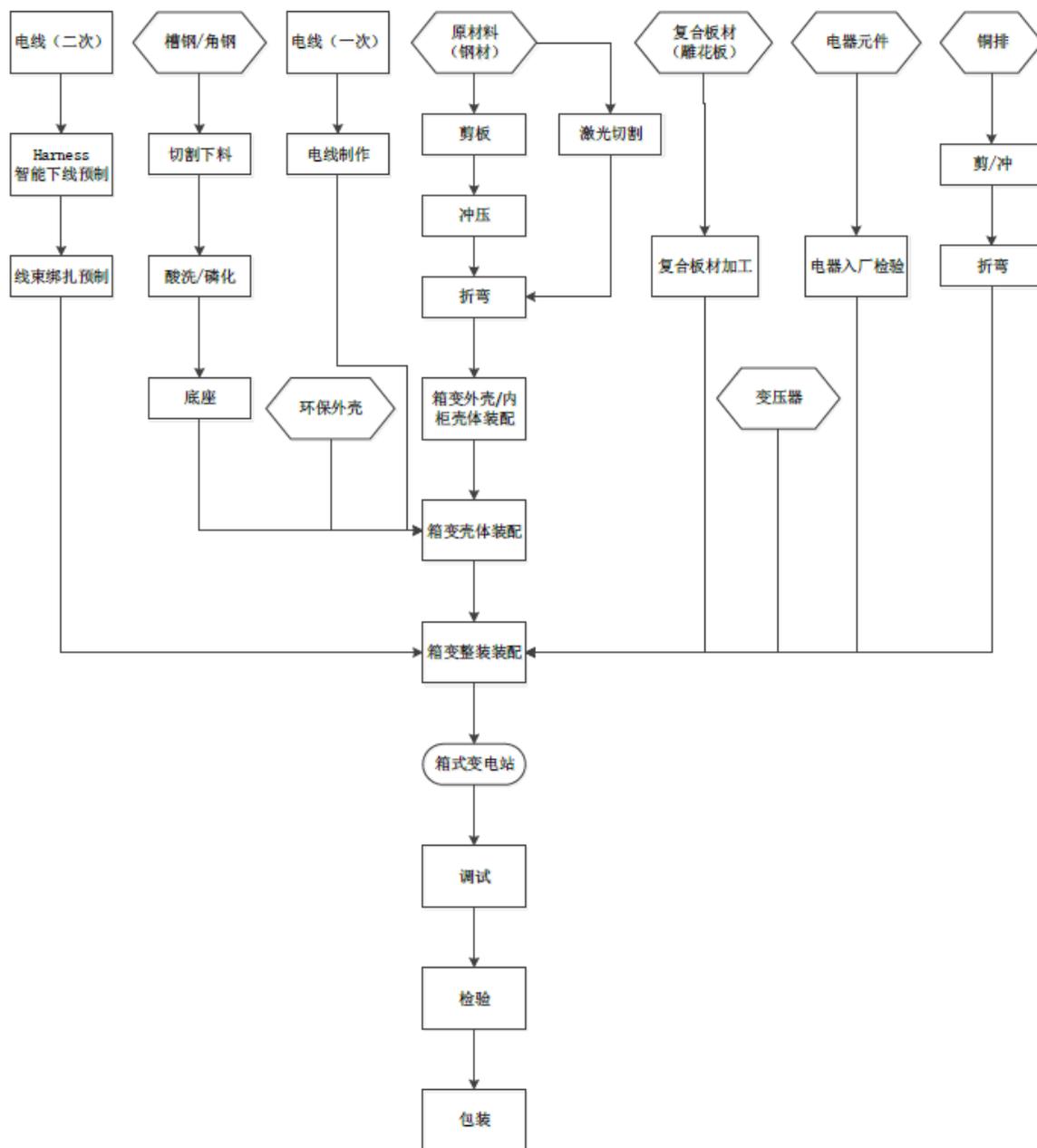
（二）主要产品的工艺流程

1、输配电及控制设备的工艺流程

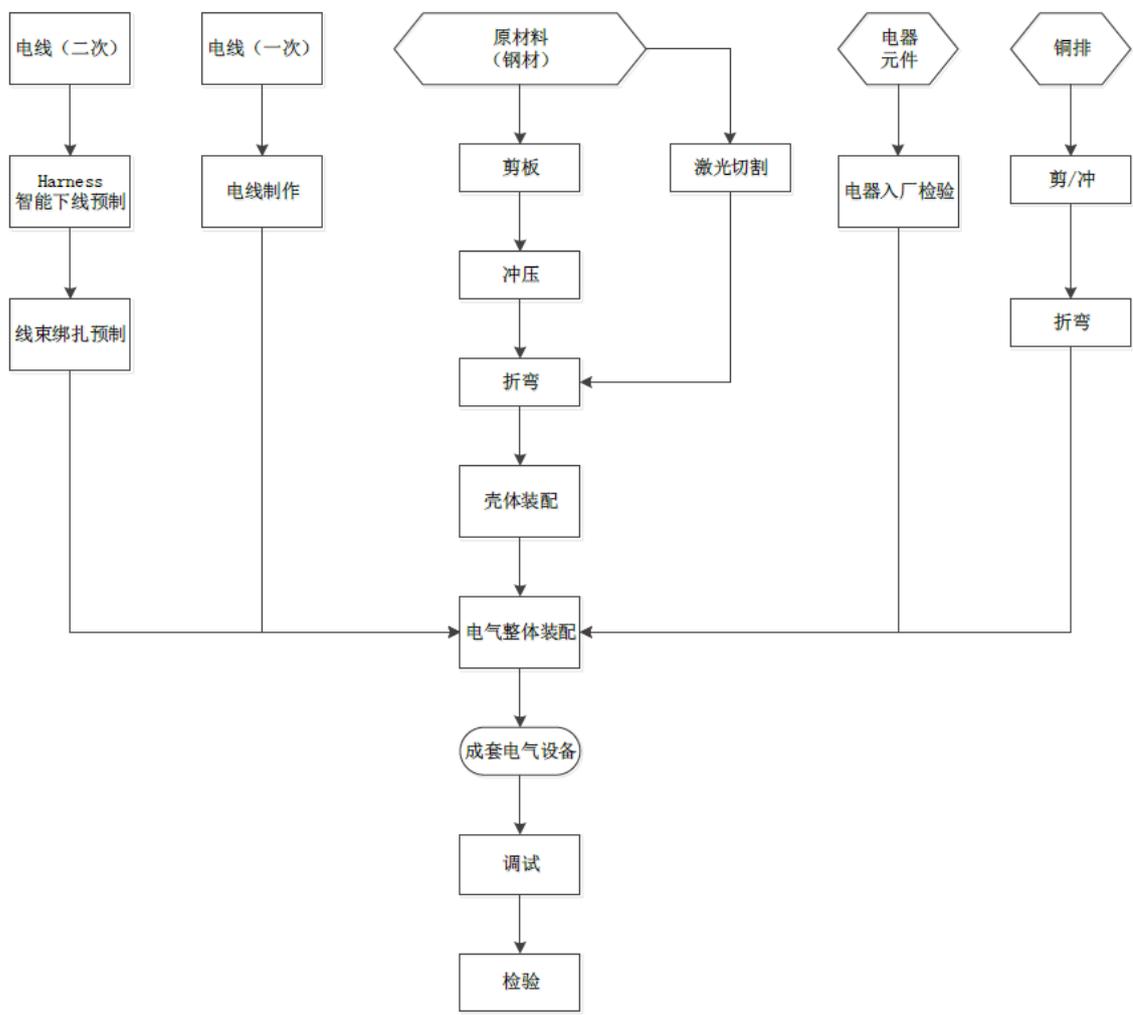
（1）电力变压器的工艺流程



(2) 箱式变电站

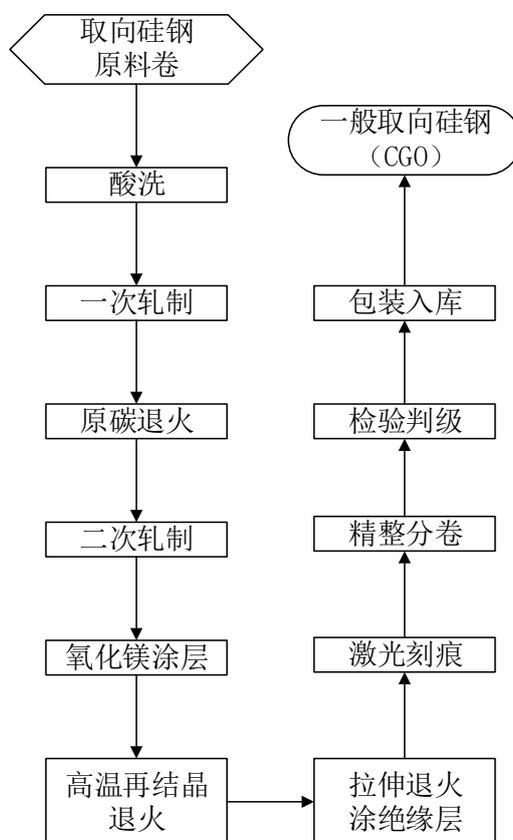


(3) 成套电气设备

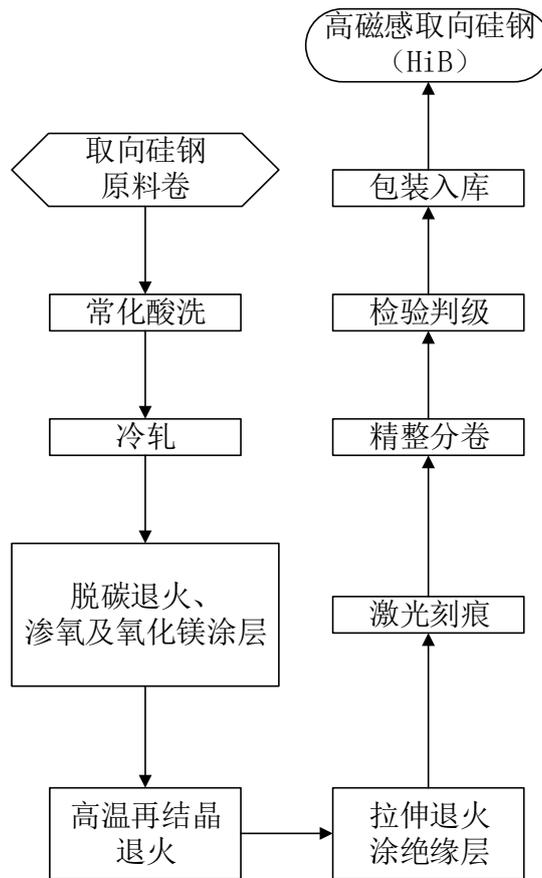


2、取向硅钢的工艺流程

(1) 一般取向硅钢（CGO）



(2) 高磁感取向硅钢 (HiB)



(三) 主要经营模式

1、采购模式

公司主要采用“以销定采、标准产品适当库存”的采购模式。

公司生产经营所需要的主要原材料包括取向硅钢原料卷、取向硅钢成品卷及铁心、铜材（主要包括：铜排、铜杆、铜线、铜带）、钢材、元器件和辅材等。公司通过近三十年发展，在行业内具备一定知名度及良好口碑，与主要供应商建立了长期稳定的信任合作关系。每年末对供应商采取综合评审，并纳入次年的邀标范围并举行供应商比选，确定主要原材料的供应商、价格模式、采购比例、付款方式及服务 and 廉洁承诺。物流中心采购部根据销售计划、生产计划、库存情况编制采购计划，根据审批后的采购计划组织采购。公司的物资采购主要分为以下三种方式：

(1) 长期报价采购

对于经常使用且使用量较为稳定的物资（如取向硅钢原料卷、铜材、钢材等），

公司从合格供应商名单中选定一家或多家供应商签订供应商协议，一般期限为一年。在采购计划或请购需求得到批准后，公司直接根据对方的报价生成采购订单进行采购。

公司制定了《采购管理制度》《合格供应商评价管理制度》等采购管理制度，建立了完善的供应商管理和质量保证体系，公司每年年初根据整理的供应商开发需求，与相关的供应商召开会议，了解相关供应商的资质情况等。采购员根据整理的基本资料，制定供应商调查计划，对初步选定的各供应商进行进一步详细调查。采购员通过调查供应商营业资质、生产能力、发货速度、供货能力、履约能力、资信情况等因素进行资料汇总并向物资部提交《供应商基本情况调查表》，物资部根据采购员提交的《供应商基本情况调查表》结合企业实际情况对各供应商进行筛选，符合企业要求的供应商进行下一步考核，不符合者直接淘汰。同时物资部编制完整的供应商档案，对供应商的选择、管理、评级和不定期考核以及产品价格议定、合同订单、订单审批、检验入库、付款方式和库存管理等方面进行了详细的规定。对所有供应商按照主要、次要、备选分类采取三级管理模式，并定期对各大供应商进行评审考核。

公司严格按照制度规定的采购程序和“质量优先、兼顾价格”的原则，通过商务谈判等方式选择供应商。对于一些重要的原材料和零部件，公司与供应商签订框架协议，以获得稳定、可靠和优质的货源。

公司从提供主要原材料、关键材料、设备的供应商处采购，至少要求两家以上供应商进行报价。同时若出现市场价格波动、采购频率变化、采购数量变化、提供同样品质服务的供应商更低价格时。公司将会与供应商进行议价谈判控制成本。

(2) 议价采购

对于生产经营中需要使用，但市场竞争不充分的物资（如非常用零部件及设备），公司主要采用议价采购的方式进行。

(3) 成品采购

报告期内，公司存在向外部采购电力变压器、箱式变电站及成套电气设备的情况，主要是由于公司受产能限制、订单时效性或客户指定需求所致。报告期内，

公司电力变压器、箱式变电站、成套电气设备产能利用率均趋于饱和状态，为及时响应客户订单，维护市场份额，公司在自身生产能力无法满足订单的情况下会对外采购部分成品。同时，由于部分客户指定配套产品需采用瑞士 ABB 集团、施耐德电气等国际知名电气设备厂商产品，公司需要对外采购部分成品以符合合同要求。

（4）外协采购

发行人取向硅钢原料卷由于受公司设备的制约，部分工序由外协供应商根据公司要求进行加工。发行人将自购的取向硅钢原料卷外发至外协商进行加工，加工完成后，发行人将加工后的取向硅钢原料卷投入生产。

2、生产模式

公司主要采用“以销定产、标准产品适当库存”的生产模式，对于常规订单，各事业部根据营销中心营管部每月对市场需求预测计划、在手订单、历史订单数据、月库存情况制订《公司月度生产计划》和常规产品的安全库存规定组织生产，每周召开一次生产调度会，辅助以库存目标上下限来调节生产。

公司在接到客户需求评审确认后通过 ERP 系统自动生成订单，由各事业部按照订单组织生产。对于非标准化的订单合同，在接受客户订单后，营管部将订单数量、规格、交货期等要求导入订单管理系统，经过合同评审环节后组织必要的设计开发程序，后续各事业部下属生产部下达采购和生产计划，采购部按照需求进行物料采购，上述工作完成后，公司生产部门开始组织生产车间按计划生产。

3、销售模式

报告期内，公司输配电及控制设备产品主要采取直销模式，取向硅钢产品采取直销模式与贸易商模式。

（1）输配电及控制设备产品

报告期内，公司输配电及控制设备产品以直销模式为主，公司根据产品应用领域和下游客户的特点，主要通过参与招投标、竞争性谈判等方式独立获取订单。公司服务的客户主要包括国家电网公司及其附属公司、南方电网公司及其附属公司、地方电网及其附属企业及其他国有企业等。对于上述客户，公司通过招投标

方式及竞争性谈判获取订单。对于国家电网、南方电网及其省级电力公司，其在国家电网有限公司电子商务平台或中国南方电网供应链统一服务平台发布招标信息，国家电网、南方电网会就部分产品对供应商进行供应商资质预审，通过供应商资质预审的企业方可参加部分产品招投标。公司按招标公告要求制作投标文件，参与其组织的招标采购。中标后，公司一般与省级电力公司或其指定的电力公司下属物资采购单位签订合同，并根据项目使用单位的进度安排生产并供货。部分客户亦采取竞争性谈判确定供应商，客户通常会邀请多家供应商进行比价，从而根据综合情况确定供应商。

在销售策略方面，对于国家电网公司及其附属公司、南方电网公司及其附属公司、地方电网及其附属企业及其他国有企业等重点国有客户，公司主要通过招投标的方式获得订单；对于社会客户，公司主要通过参与询价（比价）、竞争性谈判等方式获得订单。

（2）取向硅钢产品

报告期内，公司取向硅钢产品销售采取直销模式与贸易商模式相结合的销售方式，国内主要取向硅钢生产厂商一般同时存在直销模式和贸易商模式。取向硅钢客户直接向国有大型取向硅钢生产厂家采购需提前预付货款，且国有大型取向硅钢厂商对取向硅钢订货量、订货稳定性及订货结构等方面要求较高；若向取向硅钢贸易商采购，客户可与贸易商协商确定采购价格及订单条款，取向硅钢贸易商通常在价格、货期安排、结算方式、信用条款及售后服务等方面具备优势。一般情况下，客户根据自身需求及实际情况，自主选择向取向硅钢生产厂家或取向硅钢贸易商进行采购。公司建立了覆盖全国市场的贸易商体系，并逐步向海外市场延伸。公司通过贸易商模式，利用贸易商的销售渠道迅速扩大公司产品的销售市场、提高产品的认知度和加快资金回笼。

4、研发模式

公司的研发模式为自主创新和联合开发相结合的方式，公司建立了完整的研发体系，成立了技术中心，下设变压器产品研发部、成套电气产品研发部、取向硅钢产品研发部等部门。

公司主要致力于高磁感取向硅钢、节能环保输配电及控制设备的智能化等领

域的新产品、新工艺、新技术以及装备创新的研发。

公司十分注重产学研合作开发，为持续提升公司技术创新能力，公司与重庆理工大学等高等院校及湖南华菱涟源钢铁有限公司等国有大型企业建立多种形式的合作关系，联合开展高性能磁性材料的研究开发，推动技术进步和成果转化。

公司制订了《研发管理制度》《新产品研发、技术创新、工艺改进考核奖励制度》等规章制度，对涉及新产品、新技术及新工艺等项目的立项管理、设计管理、样品试制、批量生产、试验验证等环节进行了规范管理。

（四）相关业务许可资质情况

1、生产经营各个环节需获得的审批、认证（含合格供应商认证）、备案情况

报告期内，发行人主营业务为输配电及控制设备和取向硅钢的研发、生产与销售。发行人生产经营各个环节需获得的主要审批、认证、备案事项情况如下：

项目	所需审批、认证、备案	是否齐备
研发环节	无需	不适用
采购环节	无需	不适用
生产环节	《排污许可证》及排污登记	齐备
销售环节	强制性认证产品符合性自我声明、海关注册登记及对外贸易经营者备案登记、印度标准局 BIS 证书	齐备
货物运输环节	《道路运输经营许可证》	齐备

2、业务资质情况

报告期内，发行人主营业务为输配电及控制设备和取向硅钢的研发、生产与销售。发行人生产经营各个环节需获得的主要审批、认证、备案事项情况如下：

（1）政府部门审批或备案

发行人已就其业务开展取得必要的政府部门审批或备案，具体情况如下：

序号	持有人	资质名称	编号	资质内容/类别	许可/备案机关	有效期
1	望变电气	海关报关单位注册登记证书	5021960499	进出口货物收发人	重庆两路寸滩海关	长期
2	望变电气	对外贸易经营者备案登记表	05078288	对外贸易经营者备案	-	长期

序号	持有人	资质名称	编号	资质内容/类别	许可/备案机关	有效期
3	望变电气	道路运输经营许可证	渝交运管许可字500115000982号	普通货运、货物专用运输（罐式）	重庆市长寿区公路运输管理局	2018.6.12至2022.6.12
4	望变电气	劳务派遣经营许可证	50011520200006	经营劳务派遣业务	重庆市长寿区人力资源和社会保障局	2020.11.19至2023.11.18
5	望变电气	排污许可证	91500115203395479N001P	排污许可	重庆市长寿区生态环境局	2021.1.1至2025.12.31
6	惠泽电器	固定污染源排污登记回执	91500115745302994P001Z	排污登记	-	2020.4.16至2025.4.15

注：尽管发行人取得了《劳务派遣经营许可证》，但其报告期内未实际从事劳务派遣活动。

（2）产品认证

发行人已完成的“强制性认证产品符合性自我声明”具体情况如下：

序号	持有人	名称	编号	认证产品	自我声明生效时间	有效期至
1	望变电气	强制性产品认证实施规则自我声明	2020980301060141	低压成套开关设备	2021.6.7	2031.6.6
2	望变电气	强制性产品认证实施规则自我声明	2021980301003691	低压成套开关设备	2021.6.7	2031.6.6
3	望变电气	强制性产品认证实施规则自我声明	2021000301002616	低压成套开关设备	2021.5.16	2031.5.15
4	望变电气	强制性产品认证实施规则自我声明	2021000301002613	低压成套开关设备	2021.5.16	2031.5.15
5	望变电气	强制性产品认证实施规则自我声明	2021000301002614	低压成套开关设备	2021.5.16	2031.5.15
6	望变电气	强制性产品认证实施规则自我声明	2021000301002615	低压成套开关设备	2021.5.16	2031.5.15
7	望变电气	强制性产品认证实施规则自我声明	2020970301038024	低压成套开关设备	2020.10.28	2030.10.27
8	望变电气	强制性产品认证实施规则自我声明	2020970301038118	低压成套开关设备	2020.10.28	2030.10.27
9	望变电气	强制性产品认证实施规则自我声明	2020970301038115	低压成套开关设备	2020.10.28	2030.10.27
10	望变电气	强制性产品认证实施规则自我声明	2020970301038107	低压成套开关设备	2020.10.28	2030.10.27
11	望变电气	强制性产品认证实施规则自我声明	2020970301038104	低压成套开关设备	2020.10.28	2030.10.27
12	望变电气	强制性产品认证实施规则自我声明	2020970301038101	低压成套开关设备	2020.10.28	2030.10.27

序号	持有人	名称	编号	认证产品	自我声明生效时间	有效期至
13	望变电气	强制性产品认证实施规则自我声明	2020970301038096	低压成套开关设备	2020.10.28	2030.10.27
14	望变电气	强制性产品认证实施规则自我声明	2020970301038094	低压成套开关设备	2020.10.28	2030.10.27
15	望变电气	强制性产品认证实施规则自我声明	2020970301038092	低压成套开关设备	2020.10.28	2030.10.27
16	望变电气	强制性产品认证实施规则自我声明	2020970301038091	低压成套开关设备	2020.10.28	2030.10.27
17	望变电气	强制性产品认证实施规则自我声明	2020970301038089	低压成套开关设备	2020.10.28	2030.10.27
18	望变电气	强制性产品认证实施规则自我声明	2020970301038084	低压成套开关设备	2020.10.28	2030.10.27
19	望变电气	强制性产品认证实施规则自我声明	2020970301038078	低压成套开关设备	2020.10.28	2030.10.27
20	望变电气	强制性产品认证实施规则自我声明	2020970301038071	低压成套开关设备	2020.10.28	2030.10.27
21	望变电气	强制性产品认证实施规则自我声明	2020970301038065	低压成套开关设备	2020.10.28	2030.10.27
22	望变电气	强制性产品认证实施规则自我声明	2020970301038057	低压成套开关设备	2020.10.28	2030.10.27
23	望变电气	强制性产品认证实施规则自我声明	2020970301038052	低压成套开关设备	2020.10.28	2030.10.27
24	望变电气	强制性产品认证实施规则自我声明	2020970301038046	低压成套开关设备	2020.10.28	2030.10.27
25	望变电气	强制性产品认证实施规则自我声明	2020970301038039	低压成套开关设备	2020.10.28	2030.10.27
26	望变电气	强制性产品认证实施规则自我声明	2020970301038033	低压成套开关设备	2020.10.28	2030.10.27
27	望变电气	强制性产品认证实施规则自我声明	2020970301038030	低压成套开关设备	2020.10.28	2030.10.27
28	望变电气	强制性产品认证实施规则自我声明	2020000301003662	低压成套开关设备	2020.8.4	2030.8.3

发行人海外产品销售所取得的认证情况如下：

持有人	证书名称	编号	认证部门	认证产品	有效期
望变电气	Licence for the use of Standard Mark	CM/L-4100047671	印度标准局	Grain Oriented Electrical Steel Strips（晶粒取向电工钢带）	2018.7.25至无固定期限

（五）主要产品的生产与销售情况

1、主要产品的产能、产量、销量情况

（1）电力变压器

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
产能（kVA）	6,906,000.00	6,375,000.00	5,313,000.00
产量（kVA）	6,370,248.00	6,372,927.00	5,125,047.00
产能利用率	92.24%	99.97%	96.46%
销量（kVA）	6,428,671.00	6,088,106.00	5,197,793.00
其中：对外销售	5,675,383.00	5,180,088.00	4,684,543.00
内部耗用	753,288.00	908,018.00	513,250.00
产销率	100.92%	95.53%	101.42%

（2）箱式变电站

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
产能（台）	1,206.00	1,062.00	900.00
产量（台）	1,104.00	1,021.00	791.00
产能利用率	91.54%	96.14%	87.89%
销量（台）	1,171.00	985.00	859.00
其中：对外销售	1,165.00	984.00	850.00
内部耗用	6.00	1.00	9.00
产销率	106.07%	96.47%	108.60%

（3）成套电气设备

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
产能（台）	8,850.00	8,850.00	8,850.00
产量（台）	8,678.00	8,751.00	7,505.00
采购数量（台）	3,192.00	2,614.00	1,726.00
产能利用率	98.06%	98.88%	84.80%
销量（台）	12,093.00	10,873.00	8,147.00
其中：对外销售	11,560.00	10,774.00	7,859.00
内部耗用	533.00	99.00	288.00
产销率	101.88%	95.67%	88.26%

(4) 取向硅钢

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
产能（吨）	100,000.00	62,500.00	50,000.00
产量（吨）	109,674.40	65,085.04	50,163.92
产能利用率	109.67%	104.14%	100.33%
销量（吨）	105,320.11	64,035.40	51,167.61
其中：对外销售	98,189.94	58,300.28	46,216.15
内部耗用	7,130.17	5,735.12	4,951.46
产销率	96.03%	98.39%	102.00%

注：公司取向硅钢产能于 2020 年 10 月达到 10 万吨，因此新增产能采取加权方式计算 $50,000 \times 3/12 = 12,500$ 吨。

2、主要产品销售收入情况

报告期内，公司主要产品销售收入情况如下：

单位：万元、%

产品	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
输配电及控制设备	84,509.07	45.23	69,290.40	56.61	57,497.93	56.06
其中：电力变压器	48,871.52	26.16	38,527.06	31.47	34,190.56	33.34
箱式变电站	16,599.80	8.88	14,961.55	12.22	12,343.52	12.04
成套电气设备	19,037.75	10.19	15,801.79	12.91	10,963.86	10.69
取向硅钢	102,328.21	54.77	53,115.26	43.39	45,065.05	43.94
合计	186,837.28	100.00	122,405.66	100.00	102,562.98	100.00

报告期内，公司主营业务收入按地区分布情况如下：

单位：万元、%

区域	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	167,268.03	89.53	120,346.75	98.32	98,252.70	95.80
西南地区	76,608.27	41.00	66,946.41	54.69	56,028.05	54.63
华中地区	11,778.84	6.30	14,132.04	11.55	12,705.32	12.39
华东地区	24,677.51	13.21	10,382.89	8.48	10,194.68	9.94
华南地区	24,773.39	13.26	12,498.27	10.21	9,052.88	8.83
西北地区	12,103.07	6.48	6,835.14	5.58	4,649.55	4.53

区域	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华北地区	8,734.32	4.67	6,719.61	5.49	4,764.52	4.65
东北地区	8,592.64	4.60	2,832.39	2.31	857.69	0.84
外销	19,569.24	10.47	2,058.92	1.68	4,310.28	4.20
合计	186,837.28	100.00	122,405.66	100.00	102,562.98	100.00

3、主要产品销售价格变动情况

项目	单位	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		单价	变化率	单价	变化率	单价
电力变压器	元/kVA	86.11	15.77%	74.38	1.90%	72.99
箱式变电站	元/台	142,487.56	-6.29%	152,048.28	4.70%	145,217.86
成套电气设备	元/台	16,468.64	12.29%	14,666.60	5.13%	13,950.70
取向硅钢	元/吨	10,421.46	14.39%	9,110.64	-6.57%	9,750.93

2019 年公司电力变压器销售单价下降的原因主要是公司销售的大容量变压器订单增多，对单位容量售价进行摊薄，且电力变压器主要原材料铜材采购单价下降所致。2020 年电力变压器销售单价上升的主要原因是主要原材料铜材采购单价上升且受疫情影响，大部分企业复产较晚，行业售价提高所致。2021 年度电力变压器销售单价上升的主要原因是铜材采购单价上升，公司根据原材料价格上涨情况调整销售价格。

2019 年公司箱式变电站销售单价上升较大原因是 2019 年公司大容量箱式变电站订单增多，大容量箱式变电站销售价格较高所致。2020 年箱式变电站销售单价上升的主要原因是主要原材料铜材单价上升，公司提高单位售价所致。2021 年度箱式变电站销售单价下降原因系勐绿高速公路临电工程项目产品配置简单，销售单价偏低。同时公司与部分客户签订框架合同，未能根据 2021 年度原材料价格上涨情况同步调整销售价格。

成套电气设备产品系定制产品，专业性强、个性化程度高。产品因客户需求存在不同，导致所选用的元器件差异也较大，同系列的产品，型号、设计、参数不同，销售单价亦存在较大差异。

取向硅钢属于大宗商品，2019 年销售单价小幅下降主要原因是受市场影响。

2020 年取向硅钢销售单价下降原因主要是受市场及“新冠肺炎”疫情影响，市场较为低迷，价格下行所致。2021 年度取向硅钢销售单价上涨系大宗商品市场价格整体上行且原材料取向硅钢原料卷价格上升，成本传递下游所致。

4、主要客户销售情况

报告期内，公司向前五名客户销售收入及其占营业收入的比例情况如下：

单位：万元、%

年度	序号	客户名称	销售金额	占营业收入的比例
2021 年度	1	国家电网	24,123.98	12.48
	2	沈阳方塘钢材销售有限公司及其关联方	8,472.44	4.38
	3	佛山市望重贸易有限公司	5,832.57	3.02
	4	广东明阳电气股份有限公司	5,293.59	2.74
	5	晓星天禧（株）（HYOSUNG TNC Corporation）	3,415.49	1.77
	合计			47,138.07
2020 年度	1	国家电网	19,824.01	15.29
	2	佛山市望重贸易有限公司	4,879.00	3.76
	3	湖南海威斯物资有限公司	4,804.25	3.70
	4	海南金盘智能科技股份有限公司	4,426.89	3.41
	5	新疆特变电工集团有限公司	3,161.68	2.44
	合计			37,095.83
2019 年度	1	国家电网	18,125.46	16.37
	2	武汉巨利臻电气有限公司及其关联方	5,144.92	4.65
	3	佛山市望重贸易有限公司	4,858.22	4.39
	4	重庆吉能变压器有限公司	1,865.54	1.69
	5	GENERAL M（SINGAPORE）PTE LTD	1,742.58	1.57
	合计			31,736.73

注 1：国家电网包含子公司及其下属企业；

注 2：佛山市望重贸易有限公司及佛山市航万电器有限公司系受同一控制，为关联方；

注 3：新疆特变电工集团有限公司包含特变电工股份有限公司新疆变压器厂、特变电工湖南国际物流科技有限公司、新疆特变电工国际贸易有限公司及新疆特变电工集团有限公司衡阳电气分公司；

注 4：武汉巨利臻电气有限公司及武汉鑫嘉骏商贸有限公司系受同一控制，为关联方；

注 5：海南金盘智能科技股份有限公司包含海南金盘智能科技股份有限公司、桂林君泰福电气有限公司、海南金盘智能科技股份有限公司武汉分公司及金盘电气集团（上海）有限公司；

注 6：沈阳方塘钢材销售有限公司及同江浩然电气有限公司系受同一控制，为关联方。

报告期各期公司前五名客户合计销售收入分别为 31,736.73 万元、37,095.83 万元和 47,138.07 万元，占当期营业收入的比重分别为 28.66%、28.60% 和 24.38%。公司报告期内不存在单一客户销售收入超过 50% 或严重依赖少数客户的情况。

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东不存在在上述客户中拥有权益的情况。

（1）输配电及控制设备产品

报告期内，公司向输配电及控制设备产品前五名客户销售收入及其占输配电及控制设备产品营业收入的比例情况如下：

单位：万元、%

年度	序号	客户名称	销售金额	占输配电及控制设备产品营业收入的比例
2021 年度	1	国家电网	22,622.67	26.77
	2	中国中铁股份有限公司	3,010.50	3.56
	3	江苏远东电力科技有限公司	2,656.24	3.14
	4	中国交通建设股份有限公司	2,074.94	2.46
	5	贵州铜仁长兴能源有限责任公司	1,399.43	1.66
	合计			31,763.77
2020 年度	1	国家电网	19,285.64	27.83
	2	贵州新腾跃电力建设有限责任公司	1,736.24	2.51
	3	中国交通建设股份有限公司	1,165.45	1.68
	4	四川能投物资产业集团有限公司	955.78	1.38
	5	润建股份有限公司	866.33	1.25
	合计			24,009.44
2019 年度	1	国家电网	16,214.05	28.20
	2	贵州新腾跃电力建设有限责任公司	1,700.31	2.96
	3	陕西省地方电力（集团）有限公司	1,014.55	1.76
	4	南方电网	969.50	1.69
	5	启东瑞悦贸易有限公司	892.24	1.55
	合计			20,790.64

注 1：国家电网包含子公司及其下属企业；

注 2：南方电网包含子公司及其下属企业；

注 3：贵州新腾跃电力建设有限责任公司包括道真自治县茂源电力服务有限责任公司、

凤冈县众磊电气安装有限责任公司、湄潭县永泰农电发展有限责任公司、仁怀市电力实业有限责任公司赤水分公司、仁怀市电力实业有限责任公司桐梓分公司、仁怀市电力实业有限责任公司、习水县紫金有限责任公司、余庆县凯余实业有限责任公司、正安县能发农电有限责任公司、正安县正黔电力有限责任公司、遵义诚黔农电发展有限公司、遵义光明电力实业有限公司、遵义凯宏电业有限责任公司、遵义凯宏电业有限责任公司务川分公司；

注 4：陕西省地方电力（集团）有限公司包括陕西地方电力物流有限公司、陕西省地方电力（集团）有限公司横山区供电分公司、陕西省地方电力物资有限公司、陕西元成电力有限公司及吴起县地方电力工程有限公司；

注 5：中国交通建设股份有限公司包含中交一公局交通工程有限公司、中交二公局第六工程有限公司、中交二公局东萌工程有限公司、中交路桥建设有限公司、中交第二公路勘察设计研究院有限公司、中交机电工程局有限公司、中交一公局电气化工程有限公司及中交隧道工程局有限公司；

注 6：中国中铁股份有限公司包含中铁八局集团电务工程有限公司、中铁开发投资集团有限公司、中铁隧道局集团有限公司大盾构工程分公司、中铁八局集团电务工程有限公司、中铁八局集团有限公司、中铁隧道集团一处有限公司、中铁五局集团电务工程有限责任公司、中铁五局集团有限公司、中铁武汉电气化局集团有限公司及中铁一局集团铁路建设有限公司；

注 7：四川能投物资产业集团有限公司包含四川能投物资产业集团有限公司、四川能投兴文电力有限公司、四川能投宜宾电力工程建设有限公司、三台县永安电力物资有限公司及大竹县光明电力安装工程有限责任公司；

注 8：贵州铜仁长兴能源有限责任公司包含德江县金宏电力实业有限责任公司、贵州省铜仁兴铜电力有限责任公司、江口县鑫源电力能源开发有限公司、石阡县泉都电力有限责任公司、思南两江电力有限责任公司、松桃武陵能源有限公司。

（2）取向硅钢产品

报告期内，公司向取向硅钢产品前五名客户销售收入及其占取向硅钢产品营业收入的比例情况如下：

单位：万元、%

年度	序号	客户名称	销售金额	占取向硅钢产品营业收入的比例
2021 年度	1	沈阳方塘钢材销售有限公司及其关联方	8,472.44	8.28
	2	佛山市望重贸易有限公司	5,832.57	5.70
	3	广东明阳电气股份有限公司	5,293.59	5.17
	4	晓星天禧（株）（HYOSUNG TNC Corporation）	3,415.49	3.34
	5	湖南海威斯物资有限公司	3,324.38	3.25
			合计	26,338.47
2020 年度	1	佛山市望重贸易有限公司	4,879.00	9.19
	2	湖南海威斯物资有限公司	4,804.25	9.04
	3	海南金盘智能科技股份有限公司	4,426.89	8.33
	4	新疆特变电工集团有限公司	3,161.68	5.95
	5	沈阳方塘钢材销售有限公司及其关联方	2,828.85	5.33

年度	序号	客户名称	销售金额	占取向硅钢产品营业收入的比例
	合计		20,100.67	37.84
2019 年度	1	武汉巨利臻电气有限公司及其关联方	5,144.92	11.42
	2	佛山市望重贸易有限公司	4,858.22	10.78
	3	重庆吉能变压器有限公司	1,865.54	4.14
	4	GENERAL M(SINGAPORE)PTE LTD	1,670.94	3.71
	5	成都市格林维贸易有限公司	1,668.61	3.70
	合计		15,208.24	33.75

注 1：佛山市望重贸易有限公司及佛山市航万电器有限公司系受同一控制，为关联方；

注 2：武汉巨利臻电气有限公司及武汉鑫嘉骏商贸有限公司系受同一控制，为关联方；

注 3：海南金盘智能科技股份有限公司包含海南金盘智能科技股份有限公司、桂林君泰福电气有限公司、海南金盘智能科技股份有限公司武汉分公司及金盘电气集团（上海）有限公司；

注 4：沈阳方塘钢材销售有限公司及同江浩然电气有限公司系受同一控制，为关联方；

注 5：新疆特变电工集团有限公司包含特变电工股份有限公司新疆变压器厂、特变电工湖南国际物流科技有限公司、新疆特变电工国际贸易有限公司及新疆特变电工集团有限公司衡阳电气分公司。

5、佛山市望重贸易有限公司及其关联方佛山市航万电器有限公司销售情况

(1) 佛山市望重贸易有限公司及其关联方基本情况，包括股权结构、注册资本、股东背景、与公司合作历史，报告期各年度销售、采购情况

①佛山市望重贸易有限公司及其关联方基本情况

佛山市望重贸易有限公司及其关联方佛山市航万电器有限公司基本情况如下：

客户名称	股权结构	注册资本	股东背景	与发行人合作历史
佛山市望重贸易有限公司	2020 年 12 月 14 日至今股权结构： 吕秀英，持股 41.00% 李丽华，持股 39.00% 崔健，持股 20.00% 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 14 日股权结构： 吴梓健，持股 41.00% 李丽华，持股 39.00% 张岩，持股 20.00% 实际控制人为吴伟忠	100 万元	佛山市望重贸易有限公司股东及高级管理人员在取向硅钢行业、输配电及控制设备行业工作多年，具有丰富的业务经验及取向硅钢渠道资源。	2018 年至今持续与发行人保持交易

客户名称	股权结构	注册资本	股东背景	与发行人合作历史
佛山市航万电器有限公司	2018年1月4日至今股权结构： 吕耀锦，持股100% 2018年1月1日至2018年1月4日股权结构： 陈小兵，持股100% 实际控制人为吴伟忠	100万元		2017年和2018年与发行人进行交易

注：根据佛山市望重贸易有限公司和佛山市航万电器有限公司提供的说明，佛山市望重贸易有限公司和佛山市航万电器有限公司实际控制人为吴伟忠

佛山市望重贸易有限公司及其关联方佛山市航万电器有限公司系公司取向硅钢业务贸易商，佛山市望重贸易有限公司股东及高级管理人员在取向硅钢行业、输配电及控制设备行业工作多年，具有丰富的业务经验及渠道资源。

②报告期各年度销售、采购情况

报告期各期，发行人对佛山市望重贸易有限公司及其关联方佛山市航万电器有限公司销售情况如下：

客户名称	营业收入（单位：万元）		
	2021年度	2020年度	2019年度
佛山市望重贸易有限公司	5,832.57	4,879.00	4,858.22
佛山市航万电器有限公司	-	-	-
合计	5,832.57	4,879.00	4,858.22
客户名称	销售数量（单位：吨）		
	2021年度	2020年度	2019年度
佛山市望重贸易有限公司	5,510.10	5,450.33	5,028.68
佛山市航万电器有限公司	-	-	-
合计	5,510.10	5,450.33	5,028.68

佛山市望重贸易有限公司及其关联方佛山市航万电器有限公司各年度向发行人采购的取向硅钢均已实现对外销售。

（2）发行人为该公司同种产品唯一供应商的原因及合理性

佛山市望重贸易有限公司及其关联方佛山市航万电器有限公司的股东及高级管理人员高管在取向硅钢行业、输配电及控制设备行业从业多年，具有丰富的业务经验及取向硅钢渠道资源，特别是在佛山地区及河南地区；且发行人与佛山

市望重贸易有限公司及其关联方佛山市航万电器有限公司的主要股东原所在公司自 2008 年开始变压器铁心交易，具备较长时间的合作经验。2017 年发行人取向硅钢投产，新产品投产之初需要拓展销售渠道，基于佛山市望重贸易有限公司及其关联方佛山市航万电器有限公司的取向硅钢渠道资源，发行人要求其仅向发行人采购可深化双方合作，有利于扩大发行人在佛山地区及河南地区的市场覆盖率。但鉴于取向硅钢产品为卖方市场，发行人在佛山地区和河南地区的取向硅钢销售不限于与佛山市望重贸易有限公司及其关联方佛山市航万电器有限公司合作。

发行人为佛山市望重贸易有限公司及其关联方佛山市航万电器有限公司取向硅钢唯一供应商系双方基于各自的资源优势达成的合作，具备合理性。

(3) 发行人及其关联方是否在该公司持股、任职、安排代持股份或与该公司股东及主要管理人员存在关联关系、业务定价是否异常等情况，说明发行人与该公司是否存在利益输送的情形

①关联关系

保荐机构和申报会计师通过公开信息检索、实地走访、核查发行人董事、监事、高级管理人员及主要业务人员银行流水、比对双方员工名单等方式，确认发行人及其关联方未在佛山市望重贸易有限公司及其关联方佛山市航万电器有限公司持股、任职、安排代持股份的情况，与该公司股东及主要管理人员不存在关联关系。

②销售价格情况

报告期各期，发行人向佛山市望重贸易有限公司及其关联方佛山市航万电器有限公司的定价政策与其他取向硅钢贸易商客户一致：发行人与贸易商根据市场价格、公司库存及生产成本综合协商确定交易价格、付款方式及发货时间等商务条款。报告期各期，发行人向佛山市望重贸易有限公司及其关联方佛山市航万电器有限公司的平均销售单价与贸易商及公司整体销售均价差异情况：

单位：元/吨

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
佛山市望重贸易有限公司销售单价（A1）	10,585.24	8,951.76	9,661.02

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
佛山市航万电器有限公司销售单价 (A2)			
佛山市望重贸易有限公司及其关联方佛山市航万电器有限公司平均销售单价 (A)	10,585.24	8,951.76	9,661.02
贸易商平均销售单价 (B)	10,306.63	9,004.97	9,798.03
差异率 (C=A/B-1)	2.70%	-0.59%	-1.40%
取向硅钢平均销售单价 (D)	10,421.46	9,110.64	9,750.93
差异率 (E=A/D-1)	1.57%	-1.74%	-0.92%

根据上表计算结果,发行人对佛山市望重贸易有限公司及其关联方佛山市航万电器有限公司平均销售单价与贸易商及公司整体销售均价差异率较小,发行人对佛山市望重贸易有限公司及其关联方佛山市航万电器有限公司销售定价政策与其他取向硅钢客户不存在明显差异,无异常情况。

(4) 发行人销售给佛山市望重贸易有限公司及其关联方佛山市航万电器有限公司销售价格及最终销售情况

①销售价格情况

报告期各期,发行人对佛山市望重贸易有限公司及其关联方佛山市航万电器有限公司平均销售单价与贸易商及公司整体销售均价差异率较小,发行人对佛山市望重贸易有限公司及其关联方佛山市航万电器有限公司销售定价政策与其他取向硅钢客户不存在明显差异,无异常情况。

②最终销售情况

根据发行人取向硅钢销售的发货信息、贸易商调查表信息及中介机构对贸易商及贸易商对应终端客户的访谈,佛山市望重贸易有限公司及其关联方佛山市航万电器有限公司向发行人采购的取向硅钢均已实现销售,不存在囤货压货的情况。

(六) 主要原材料和主要能源采购情况

1、主要原材料采购情况

(1) 主要原材料采购情况

公司采购的原材料主要包括取向硅钢原料卷、铜材、元器件、钢材、取向硅钢成品卷及铁心等,报告期内上述原材料的采购金额及占采购总额的比例情况如

下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额 (万元)	占采购总 额比例	金额 (万元)	占采购总 额比例	金额 (万元)	占采购总 额比例
取向硅钢原料卷	70,582.37	47.16%	35,648.63	37.79%	27,889.27	37.43%
铜材	27,249.28	18.21%	17,261.02	18.30%	12,546.28	16.84%
元器件	9,718.90	6.49%	7,874.30	8.35%	5,817.01	7.81%
钢材	4,196.37	2.80%	2,966.88	3.14%	2,624.21	3.52%
取向硅钢成品卷及铁心	2,537.49	1.70%	3,392.32	3.60%	2,124.99	2.85%
合计	114,284.42	76.37%	67,143.15	71.17%	51,001.77	68.44%

报告期内，公司取向硅钢原料卷采购金额及比例呈现上升趋势，主要原因是：公司 2018 年取向硅钢进行试制生产，产能尚未满负荷运转。2019 年随着公司取向硅钢产能满产，取向硅钢原料卷采购量略有上升。2020 年下半年公司取向硅钢二期投产，公司产能进一步上升，因此取向硅钢原料卷采购金额亦随之上升。2021 年度，公司取向硅钢原料卷采购金额大幅上升，主要系受公司产能增大及大宗材料市场供给影响导致取向硅钢原料卷采购单价上升较大所致。

报告期内，公司铜材采购金额在 2020 年上升较大，主要系产品结构变化。2021 年度，公司铜材采购金额大幅上升，主要系受大宗材料市场供给影响，铜材采购单价上升较大所致。

报告期内，公司采购的元器件主要应用于箱式变电站及成套电气设备的辅件，报告期内采购金额和采购比例基本保持稳定。

报告期内，公司采购的钢材主要应用于电力变压器、箱式变电站及成套电气设备的生产，2021 年度，公司钢材采购金额大幅上升，主要系受大宗材料市场供给影响，钢材采购单价上升较大所致。

报告期内，公司采购的取向硅钢成品卷及铁心比例呈现上升趋势，主要是由于随着我国电力变压器环保节能政策的逐步更新，国家对电力变压器节能性要求越加严格。环保节能标准需要使用更好性能的取向硅钢，因此该部分外购取向硅钢数量增加。2021 年度，公司取向硅钢成品卷及铁心采购金额下降，主要系耗用自产的取向硅钢成品卷增加。

(2) 主要原材料价格情况

项目	单位	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		单价（元）	变化率	单价（元）	变化率	单价（元）
取向硅钢原料卷	吨	6,015.55	25.48%	4,794.12	-2.08%	4,896.00
铜材	吨	63,829.97	31.69%	48,469.64	8.03%	44,865.70
元器件	台/套/ 支/组	160.68	-29.63%	228.34	18.02%	193.47
钢材	吨	5,742.76	31.77%	4,358.13	4.94%	4,152.87
取向硅钢成品卷及铁心	吨	13,830.06	10.53%	12,512.48	-5.97%	13,306.34

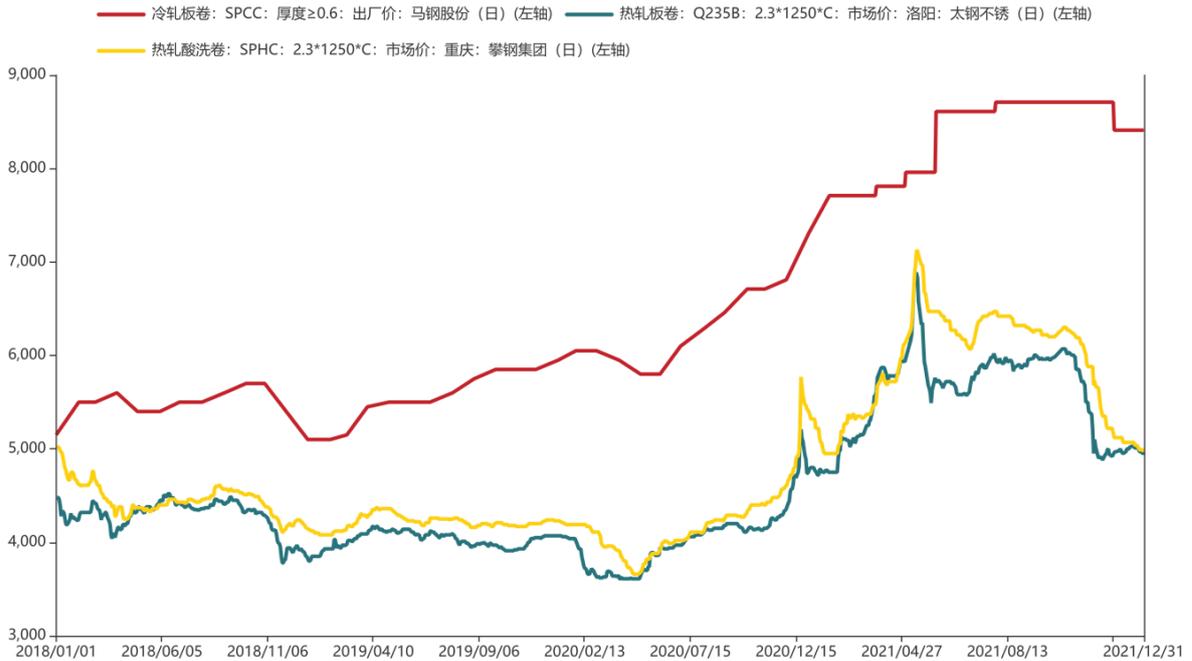
报告期内，公司主要原材料采购价格基本保持稳定，各期原材料采购价格的波动主要受到上游原材料价格变化的影响，具体情况如下：

1) 取向硅钢原料卷

报告期内，公司采购的取向硅钢原料卷主要包括 0.63mm 冷轧原料卷（包括脱碳及未脱碳）及 2.3mm 热轧原料卷（包括酸洗及未酸洗）及高磁感取向硅钢原料卷。0.63mm 冷轧原料卷主要是热轧原料卷经过酸洗及一次冷轧工序后的产品，因此在热轧原料卷的价格基础上有一定的加工成本，价格较热轧原料卷高。2020 年，公司取向硅钢原料卷采购单价下降，主要原因是受取向硅钢原料卷市场价格波动影响，同时随着公司生产工艺提升，公司采购价格较高的 0.63mm 冷轧原料卷数量持续下降所致。

2021 年，取向硅钢原料卷采购价格大幅上升主要原因系受国家环保政策趋严，钢厂供给减少。同时我国经济复苏稳步推进，钢材需求量大幅上升等因素所致。

报告期内，我国取向硅钢原料卷市场价格波动情况如下所示：



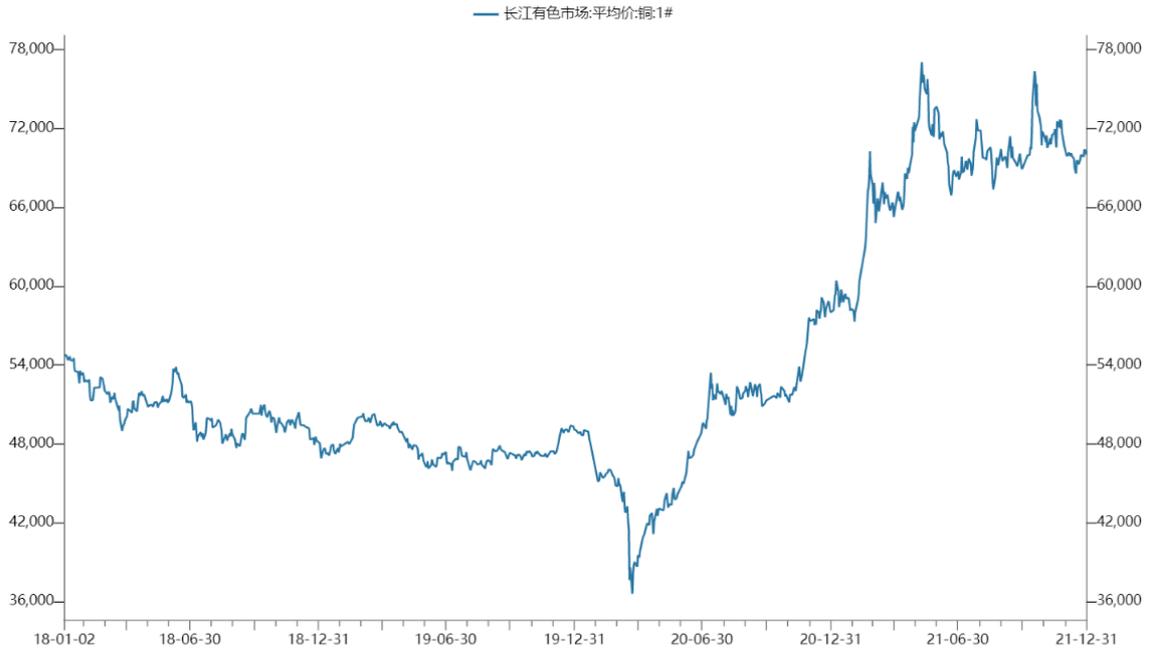
数据来源: 钢联数据

2) 铜材

公司采购的铜材为大宗铜材的后道加工品, 采购价格受传导机制影响。2019年公司铜材采购价格略有下降, 与上游铜材的市场价格变化保持一致。2020年铜材价格波动较大, 受“新冠肺炎”疫情影响, 铜价先于2020年一季度呈现大幅下跌, 后于2020年4-12月呈迅速反弹趋势。2020年下半年铜材价格较高, 因此公司2020年铜材采购价格整体较2019年有所上升。

2021年, 铜材采购价格大幅上升主要原因系随着国际经济复苏, 汽车、家电、建筑等细分行业对铜材的需求明显回暖。另一方面, 在全球倡导减碳的政策环境趋势下, 产品新能源化、电动化对铜的需求长期向好导致。

报告期内, 我国大宗铜材市场价格波动情况如下所示:



数据来源：长江有色金属市场

3) 元器件

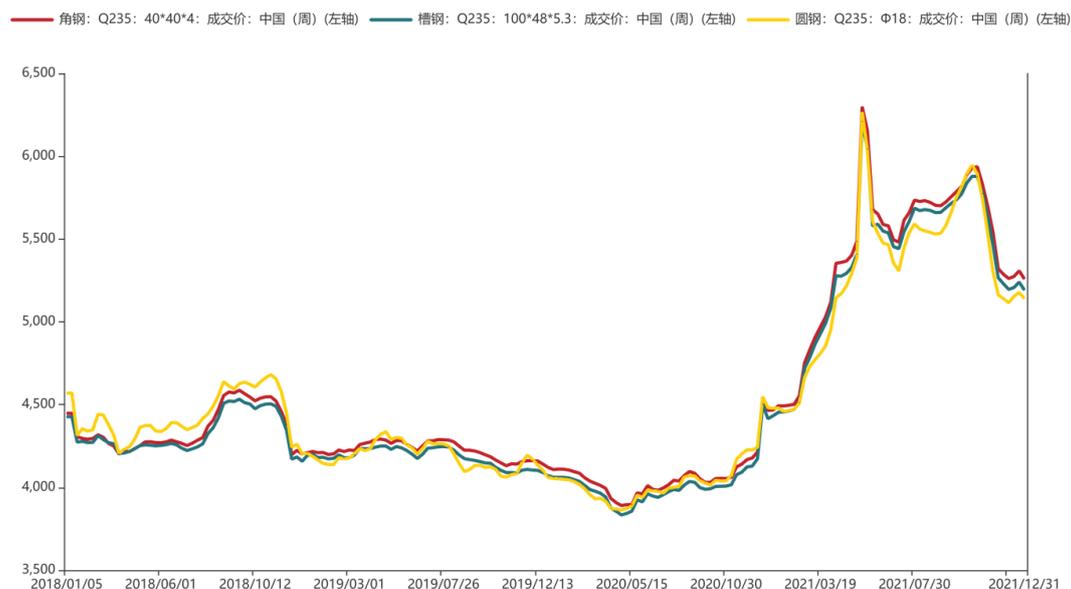
公司采购的元器件主要用于箱式变电站及成套电气设备配套，不同客户定制的产品内部结构、型式设计及使用的电子元器件等方面存在差异，因而产品单价存在较大差异。元器件价格波动较大且不具备单一市场价格可比性。

4) 钢材

公司采购的钢材主要为角钢、槽钢、圆钢等，用于输配电及控制设备产品配件制作。2020年，钢材价格先呈现小幅下跌，年末迅速上升的趋势，因此，2020年公司钢材采购价格整体较2019年小幅上升。

2021年，钢材采购价格大幅上升主要原因系受国家环保政策趋严，供给减少。同时我国经济复苏稳步推进，钢材需求量大幅上升等因素所致。

报告期内，我国钢材市场价格波动情况如下所示：



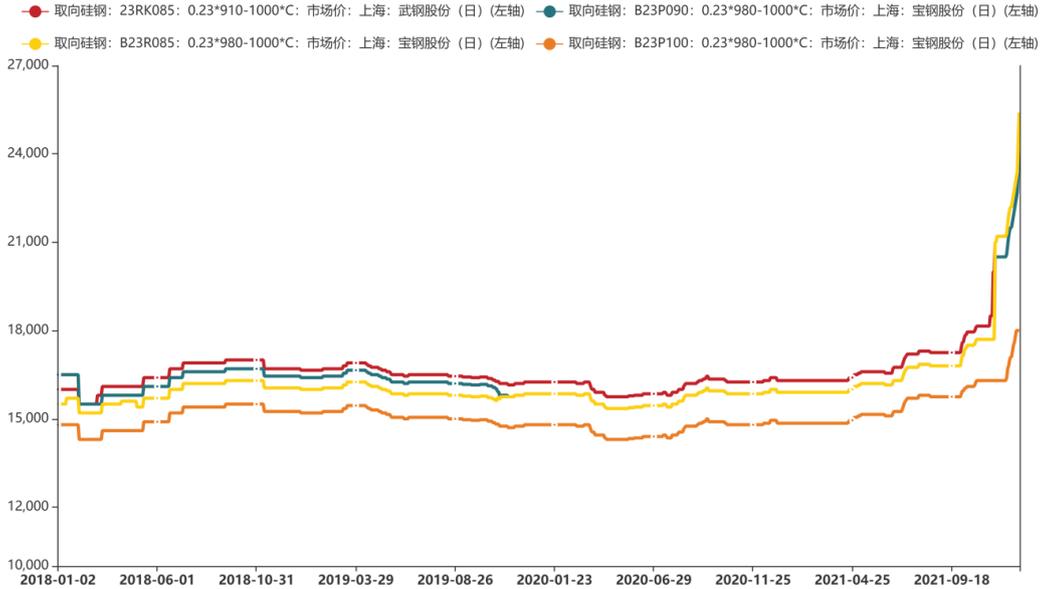
数据来源: 钢联数据

5) 取向硅钢成品卷及铁心

公司采购的取向硅钢成品卷及铁心主要为高牌号取向硅钢成品卷或加工后的铁心。2020年,公司采购的取向硅钢成品卷及铁心单价下降,主要是市场价格波动所致。

2021年,取向硅钢成品卷及铁心采购价格小幅上升主要原因系受国际大宗材料市场价格波动,再加上新冠肺炎疫情后,我国经济回复趋势较好,输配电及控制设备产品需求量增加所致。

报告期内,我国取向硅钢成品卷及铁心市场价格波动情况如下所示:



数据来源：钢联数据

2、主要能源采购情况

（1）主要能源采购情况

报告期内，公司采购的能源主要为水、电力、天然气，报告期内公司主要能源的采购情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
水费	265.44	201.40	165.04
电费	8,817.84	5,185.10	4,201.16
天然气费	3,202.67	1,788.13	1,504.23
合计	12,285.95	7,174.63	5,870.43

注：公司水费含污水处理费。

（2）主要能源价格情况

项目	单位	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		单价（元）	变化率	单价（元）	变化率	单价（元）
水	吨	3.05	-33.98%	4.62	1.08%	4.57
电力	千瓦时	0.61	12.96%	0.54	2.18%	0.53
天然气	立方米	1.78	4.71%	1.70	-2.06%	1.74

2021 年水价下降的原因系公司于 2020 年 10 月与污水处置单位签订补充协议，污水处置费用下降所致。

2021 年采购电力单价上升的原因系疫情期间电价优惠政策到期所致。

2021 年采购天然气单价上升的原因系疫情期间天然气价格优惠政策到期所致。

3、主要供应商采购情况

报告期内，公司向前五名供应商采购金额及其占采购总额的比例情况如下：

报告期	序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额 (万元)	占采购总额 比例
2021 年度	1	湖南华菱涟源钢铁有限公司	取向硅钢原料卷	37,170.56	24.84%
	2	马钢（重庆）材料技术有限公司	取向硅钢原料卷	27,433.58	18.33%
	3	国家电网	电力	9,401.59	6.28%
	4	河南华洋电工科技集团有限公司	铜材	5,618.63	3.75%
	5	四川明珠电工材料有限责任公司	铜材、铝材	4,580.38	3.06%
	合计			84,204.74	56.27%
2020 年度	1	马钢（重庆）材料技术有限公司	取向硅钢原料卷	18,977.09	20.12%
	2	湖南华菱涟源钢铁有限公司	取向硅钢原料卷	14,569.67	15.44%
	3	国家电网	电力及劳务	5,947.85	6.30%
	4	四川明珠电工材料有限责任公司	铜材、铝材	3,411.56	3.62%
	5	河南华洋电工科技集团有限公司	铜材	3,110.91	3.30%
	合计			46,017.08	48.78%
2019 年度	1	马钢（重庆）材料技术有限公司	取向硅钢原料卷	14,655.05	19.67%
	2	湖南华菱涟源钢铁有限公司	取向硅钢原料卷	10,127.07	13.59%
	3	国家电网	电力及劳务	5,379.70	7.22%
	4	中航宝胜（四川）电缆有限公司	铜材	2,720.92	3.65%
	5	山西太钢不锈钢股份有限公司	取向硅钢原料卷	2,584.84	3.47%
	合计			35,467.58	47.60%

注：

- 1、上述向国家电网采购的电力包含输配电及控制设备及取向硅钢生产耗用。
- 2、湖南华菱涟源钢铁有限公司采购金额包含子公司湖南华菱涟源钢薄板有限公司。
- 3、国家电网包含子公司及其下属企业。
- 4、山西太钢不锈钢股份有限公司采购金额包含子公司杭州太钢销售有限公司、无锡太钢销售有限公司、太原钢铁（集团）现货销售有限公司。

报告期各期，公司对前五大供应商的采购金额合计分别为 35,467.58 万元、46,017.08 万元和 84,204.74 万元，占各期采购总额比例分别为 47.60%、48.78% 和 56.27%。公司报告期内不存在向单个原材料供应商的采购比例超过总额的 50% 或严重依赖少数原材料供应商的情形。

四川明珠电工材料有限责任公司为发行人股东夏强持股 51% 并担任执行董事兼经理，系依据实质重于形式认定的其他关联方；报告期内，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东不存在在上述供应商中拥有权益的情况。

（1）输配电及控制设备产品

报告期内，公司向输配电及控制设备产品前五名供应商采购金额及其占输配电及控制设备产品采购总额的比例情况如下：

报告期	序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额 (万元)	占输配电 及控制产 品采购总 额比例
2021 年度	1	河南华洋电工科技集团有限公司	铜材	5,618.63	9.47%
	2	四川明珠电工材料有限责任公司	铜材、铝材	4,580.38	7.72%
	3	重庆鸽牌电线电缆有限公司	铜材	3,715.79	6.26%
	4	江苏昱恒电气有限公司	铜材	2,325.57	3.92%
	5	洛阳市继增铜材加工有限公司	铜材	1,812.00	3.05%
	合计				18,052.37
2020 年度	1	四川明珠电工材料有限责任公司	铜材、铝材	3,411.56	7.33%
	2	河南华洋电工科技集团有限公司	铜材	3,110.91	6.69%
	3	成都贝德铜业有限公司	铜材	3,097.65	6.66%
	4	同江浩然电气有限公司	取向硅钢成品卷	2,159.54	4.64%
	5	安徽杰冠商贸有限公司	铜材	1,768.68	3.80%
	合计				13,548.34
2019 年度	1	中航宝胜（四川）电缆有限公司	铜材	2,720.92	7.36%
	2	四川明珠电工材料有限责任公司	铜材、铝材	2,183.70	5.91%
	3	成都贝德铜业有限公司	铜材	1,804.16	4.88%
	4	河南华洋电工科技集团有限公司	铜材	1,631.61	4.41%
	5	湖南汇鑫铜业有限公司	铜材	1,253.30	3.39%

报告期	序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额 (万元)	占输配电 及控制产 品采购总 额比例
		合计		9,593.71	25.95%

(2) 取向硅钢产品

报告期内，公司向取向硅钢产品前五名供应商采购金额及其占取向硅钢产品采购总额的比例情况如下：

报告期	序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额 (万元)	占取向硅钢 产品采购总 额比例
2021 年度	1	湖南华菱涟源钢铁有限公司	取向硅钢原料卷	37,170.56	41.16%
	2	马钢（重庆）材料技术有限公司	取向硅钢原料卷	27,433.58	30.38%
	3	江苏大力神科技股份有限公司	取向硅钢原料卷	2,506.15	2.78%
	4	山西太钢不锈钢股份有限公司	取向硅钢原料卷	2,282.65	2.53%
	5	山西银圣科技有限公司	辅材	1,449.34	1.61%
	合计				70,842.28
2020 年度	1	马钢（重庆）材料技术有限公司	取向硅钢原料卷	18,977.09	39.69%
	2	湖南华菱涟源钢铁有限公司	取向硅钢原料卷	14,569.67	30.47%
	3	江苏大力神科技股份有限公司	取向硅钢原料卷	1,264.74	2.64%
	4	山西太钢不锈钢股份有限公司	取向硅钢原料卷	825.87	1.73%
	5	山西银圣科技有限公司	辅材	785.95	1.64%
	合计				36,423.32
2019 年度	1	马钢（重庆）材料技术有限公司	取向硅钢原料卷	14,655.05	39.03%
	2	湖南华菱涟源钢铁有限公司	取向硅钢原料卷	10,127.07	26.97%
	3	山西太钢不锈钢股份有限公司	取向硅钢原料卷	2,584.84	6.88%
	4	山西银圣科技有限公司	辅材	703.07	1.87%
	5	重庆钢铁股份有限公司	取向硅钢原料卷	522.76	1.39%
	合计				28,592.79

注：

- 1、湖南华菱涟源钢铁有限公司采购金额包含子公司湖南华菱涟钢薄板有限公司；
- 2、山西太钢不锈钢股份有限公司采购金额包含子公司杭州太钢销售有限公司、无锡太钢销售有限公司、太原钢铁（集团）现货销售有限公司。

（七）公司业务获取情况

1、报告期非招投标方式获取的合同详情

根据《中华人民共和国招标投标法》第三条，“在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：（一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；（二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；（三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。前款所列项目的具体范围和规模标准，由国务院发展计划部门会同国务院有关部门制订，报国务院批准。法律或者国务院对必须进行招标的其他项目的范围有规定的，依照其规定。”

根据《工程建设项目招标范围和规模标准规定》（2018年6月1日起废止），特定范围内的工程建设项目⁵的重要设备、材料等的采购，单项合同估算价在100万元人民币以上的必须招标。根据《必须招标的工程项目规定》，自2018年6月1日起，“使用国有企业事业单位资金，并且该资金占控股或者主导地位的项目”中与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，单项合同估算价在200万元人民币以上的必须招标。

由于取向硅钢客户主要为输配电及控制设备企业，不属于上述规定的需要招投标的项目范围。因此，发行人报告期内仅有达到上述标准的输配电及控制设备的销售合同才应当通过招投标方式获取。

发行人销售的输配电及控制设备主要包括电力变压器、箱式变电站、成套电气设备等产品，客户较为分散。报告期内，发行人通过非招投标方式获取的项目数量较多，分别为1,691个、2,161个及2,513个。发行人报告期各期末通过招投标方式获取的前五大项目（按收入口径）的具体情况如下：

2021 年					
序号	项目名称	发包单位	企业性质	合同金额 (万元)	项目 毛利率

⁵注：指《工程建设项目招标范围和规模标准规定》第二条至第六条规定范围内的各类工程建设项目，包括以下几种类型：（1）关系社会公共利益、公众安全的基础设施项目；（2）关系社会公共利益、公众安全的公用事业项目；（3）使用国有资金投资项目；（4）国家融资项目；（5）使用国际组织或者外国政府资金的项目。

1	雄安新区容东片区 D1 组团安置房及配套设施项目输变电工程	重庆耐思特电力工程有限公司	民企	1,118.00	26.55%
2	威宁彝族回族苗族自治县人民医院整体搬迁建设项目 10kV 配电工程	贵州长禹建设工程有限公司	民企	480.00	21.20%
3	西宁万科公园里项目正式用电施工工程	青海中兆电力开发有限公司	民企	473.50	20.35%
4	云南省红河州建水（个旧）至元阳高速公路 JD-3 标合同段	贵州元图易丰建设有限公司	民企	458.38	23.98%
5	重庆双象电子材料有限公司 10KV 变电站、10KV 配电室新建工程	国网重庆综合能源服务有限公司长寿分公司	国企	409.91	26.66%
2020 年					
序号	项目名称	发包单位	企业性质	合同金额（万元）	项目毛利率
1	宝莲国际都会写字楼配电工程	重庆民能实业有限公司	国企	1,150.00	14.45%
2	东盟信息港南宁核心基地五象新区地理信息小镇（一期）工程项目	润建股份有限公司	民企	979.95	25.26%
3	重庆市厚康房地产集美牡丹湖小区配电工程	重庆市腾泰电力有限责任公司	国企	415.00	17.56%
4	2019 年陕西地网第四批电网工程设备材料委托加工	西安泰峰电器设备厂	民企	410.97	15.14%
5	杭州富阳万达大商业供配电工程 -5AA01-5AA12	中兴天安市政工程（北京）有限公司	民企	368.00	14.33%
2019 年					
序号	项目名称	发包单位	企业性质	合同金额（万元）	项目毛利率
1	2018HD0423-1#重庆奕翔化工有限公司、110kv 配电站、10KV 配电室新建工程	重庆海鼎勘察设计有限公司	国企	791.38	28.83%
2	东宏时代广场新装用电工程铜密集型母线槽（2018-166/2018-167）	重庆民能实业有限公司	国企	652.00	28.42%
3	巫溪元亨世纪城、梦享城配电项目	重庆市元亨房地产开发有限责任公司	民企	466.00	30.93%
4	物资采购	天水程达电气有限公司	民企	352.47	32.10%
5	联发龙洲湾 1 号供配电	重庆国网实业发	民企	344.50	31.26%

	工程一期	展有限公司			
--	------	-------	--	--	--

上述项目主要不属于根据《中华人民共和国招标投标法》等法律法规的规定必须履行招投标程序的合同，相应客户无需履行招投标程序且未组织招投标程序，发行人通过竞争性谈判、商务谈判等途径获取，符合法律法规要求。

报告期内，发行人亦存在部分应履行招投标程序但未履行的项目，未履行招投标程序的原因主要包括：

（1）2018年1-5月期间，部分民营企业客户未能按照规定组织招标。根据《工程建设项目招标范围和规模标准规定》（2018年6月1日起废止）中第三条及第七条规定，“商品住宅，包括经济适用住房”属于“关系社会公共利益、公众安全的公用事业项目”，其工程建设有关的重要设备、材料等的采购，单项合同金额超过100万元的必须招标，而发行人部分民营企业客户在前述工程项目中未能按照规定组织招标；

（2）电网系统应急采购或配套采购。根据《中华人民共和国招标投标法》第六十六条，涉及国家安全、国家秘密、抢险救灾或者属于利用扶贫资金实行以工代赈、需要使用农民工等特殊情况，不适宜进行招标的项目，按照国家有关规定可以不进行招标。根据《中华人民共和国招标投标法实施条例》第九条，除招标投标法第六十六条规定的可以不进行招标的特殊情况外，有下列情形之一的，可以不进行招标：“……（四）需要向原中标人采购工程、货物或者服务，否则将影响施工或者功能配套要求……”。

（3）部分国企客户出于自身原因未组织招投标程序，而采用竞争性谈判或询价的方式确定供应商。

根据《中华人民共和国招标投标法》，必须进行招标的项目而不招标的，责令限期改正，可以处项目合同金额千分之五以上千分之十以下的罚款；对全部或者部分使用国有资金的项目，可以暂停项目执行或者暂停资金拨付；对单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员依法给予处分。根据上述规定，违反《中华人民共和国招标投标法》必须进行招标的项目而不招标的可能受到的罚款金额较小，不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。此外根据《中华人民共和国招标投标法》等相关法律法规规定，承担应履行招投标程序而未履行的行政法律责任主

体是招标人而非投标人，发行人无需承担相关行政法律责任，不存在因未履行招投标程序而受到主管部门行政处罚的法律风险。

根据发行人报告期内诉讼案件资料、发行人所在地法院出具的涉诉情况查询证明，并经查询中国裁判文书网、中国法院网、中国执行信息公开网公示信息，发行人前述应履行招投标而未履行的销售合同均已经按约履行，报告期内不存在因销售合同未履行招投标程序而导致合同无效或导致诉讼纠纷的情形。

2、发行人不存在规避招投标程序及违法违规获取业务的情形

发行人报告期内部分输配电及控制设备类销售合同未履行招投标程序具有较为合理的原因。发行人通过正常的竞争性谈判、商务谈判等方式获取业务，不存在通过商业贿赂或其他不正当交易行为规避履行招投标程序的情形。

针对应当履行招投标程序而未履行的销售合同，发行人已取得相关客户出具的确认函，确认不存在因未履行必要的程序等因素导致合同失效、无效或撤销等情形，且与望变电气之间不存在任何争议或纠纷，望变电气亦不存在任何商业贿赂或不正当竞争的情形，并确认与发行人之间的交易定价公允，系基于正常的商业往来，不存在任何利益输送的情形。

发行人报告期内应招标而未招标的销售合同实现收入情况如下：

单位：万元、%

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应招投标而未招投标的销售合同实现收入	1,462.92	2,750.14	2,526.92
营业收入总额	193,334.99	129,687.92	110,751.58
占营业收入比例	0.76	2.12	2.28

上述应招标而未招标的销售合同实现毛利情况如下：

单位：万元、%

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应招投标而未招投标的销售合同实现毛利	341.80	713.55	705.25
毛利总额	37,322.24	28,383.63	28,361.66
占毛利总额比例	0.92	2.51	2.49

发行人报告期内存在的应履行招投标而未履行的销售合同实现收入、毛利总

额占比呈下降趋势。

3、非招投标方式获取的项目的毛利率情况

发行人通过正常的竞争性谈判、商务谈判等方式获取业务，发行人部分输配电及控制设备类合同未履行招投标程序系因其不属于《中华人民共和国招标投标法》《工程建设项目招标范围和规模标准规定》等法律法规规定的必须履行招投标程序的合同范畴。发行人未来业务开展过程中，将继续通过正常的竞争性谈判、商务谈判等方式获取业务，同时若客户未组织招投标且相应合同不属于前述法规规定的必须履行招投标程序的合同范畴（如客户系民营企业或合同金额未到标准），则无需履行招投标程序。因此发行人通过非招投标方式获取的业务具有一定可持续性。

报告期内，公司输配电及控制设备业务中非招投标方式获取的项目的毛利率与公司招投标项目毛利率对比情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非招投标项目毛利率	19.95%	25.29%	32.17%
招投标项目毛利率	25.49%	29.54%	30.05%

报告期内，公司输配电及控制设备业务中非招投标方式获取的项目的毛利率与公司招投标项目毛利率不存在显著差异且变动趋势基本一致。

4、发行人不存在违规获取业务被行政处罚、提起诉讼等情形

根据发行人报告期内诉讼案件资料、重庆市长寿区市场监督管理局出具的证明、发行人所在地人民法院出具的涉诉情况查询证明，并经查询国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国法院网、中国执行信息公开网公示信息、发行人主管市场监督管理部门等网站，报告期内发行人不存在因违规获取业务被行政处罚或被提起诉讼的情形。

发行人通过完善公司财务报销、内部审计等多项制度规范业务行为，严厉打击商业贿赂，要求董事、监事、高级管理人员及全体销售人员严格遵守禁止商业贿赂行为的规定，坚决杜绝商业贿赂、行贿及其他不正当之商业行为。根据发行人的确认、发行人董事、监事、高级管理人员的无犯罪记录证明、发行人董事、监事、高级管理人员、主要销售人员出具的《关于不存在商业贿赂情况的声明》、

发行人主要客户、供应商的访谈确认、重庆市长寿区市场监督管理局出具的证明、发行人所在地人民法院出具的涉诉情况查询证明，并通过国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国法院网、中国执行信息公开网公示信息、发行人主管市场监督管理部门等网站核查，发行人及其董事、监事、高级管理人员报告期内在业务开展过程中不存在商业贿赂等违反《反不正当竞争法》相关规定或者其他利益输送的情形。

5、发行人产品质量内部控制制度有效执行，与国家电网客户业务关系稳定且可持续

报告期内，发行人存在特定种类的产品被国网湖南省电力有限公司、国网新疆电力有限公司的暂停中标资格的情形。相关产品出现质量问题的原因包括运输途中发生磕碰或运输包装方式、外界偶发性因素、与客户沟通不足导致技术参数有误等，均属于生产、运输过程中的偶发事项，不具有普遍性。同时根据国网限制中标资格通报，均非发行人产品的家族性缺陷。

发行人已就此进行有效整改，通过加强对物流公司的考核管理、改善产品包装设计、完善质量控制体系等方式降低此类事件发生概率。前述被暂停中标资格的情形系偶发性事件，未对发行人产品质量内部控制制度有效性产生实质性不利影响。

发行人主要从过程质量管控、工艺标准化、质量监督检查及日常抽检等方面构建产品质量内部控制制度，主要包括如下方面：

（1）过程质量管控

发行人已建立完善的质量管控制度，主要包括《不合格品管理制度》《出厂检验管理制度》《原材料进货检验规范》《铁芯工序作业内容与验收标准》《线圈工序作业内容与验收标准》《总装工序作业内容与验收标准》《油箱车间工序作业内容与验收标准》等管理流程和制度，并在生产经营过程中严格遵守以上质量流程体系，并增强员工的质量意识。

（2）工艺标准化

在完善质量管理体系的基础上，发行人围绕工艺标准化进行质量提升。在对产品进行工序质量分析后，发行人编制修订下发了《引线装配操作工艺》《器身

装配操作工艺》《总装配操作工艺》《低压圆筒式线圈绕制工艺》《高压圆筒式线圈绕制工艺》《引线的冷压连接屏蔽和绝缘包扎》《绝缘件保管与运输工艺守则》等一系列工艺文件，对产品工艺的关键环节进行了作业标准化规定。同时，发行人对员工进行工艺、质量知识培训，宣贯并切实执行，确保相关工艺、质量控制措施贯彻执行。

（3）质量监督检查及日常抽检

发行人编制实施了《工艺纪律实施规定》《工艺纪律检查激励细则》，采取日常巡检与每月专项检查的方式，对生产制造过程中违规、违纪现象进行纠正和指导。每月对违反工艺纪律的事例进行通报，对执行良好员工进行正向激励。目前，发行人检查已形成常态化模式。

通过上述产品质量内部控制制度的制定及有效执行，报告期内发行人产品质量保持良好的内部控制。根据发行人质量监督主管部门出具的证明并经查询发行人质量监督主管部门网站，报告期内发行人未发生产品质量事故，亦未受到产品质量相关的处罚。根据发行人提供的诉讼案件资料及确认、发行人所在地法院出具的涉诉情况证明、对发行人部分客户的访谈确认，并经查询中国裁判文书网、中国法院网、中国执行信息公开网公示信息，报告期内，发行人及其子公司不存在因自身产品质量产生的纠纷、诉讼、仲裁。

发行人已建立有效的产品质量内部控制制度，报告期内发生的被暂停中标资格的情形系偶发性事件，未对发行人产品质量内部控制制度有效性产生实质性不利影响。

报告期内，发行人2次被国网客户暂停中标资格的限制措施仅限于国网湖南省电力有限公司、国网新疆电力有限公司两家省公司的特定产品类型范围内，未影响发行人与国网客户的其他合作。发行人在国网湖南省电力有限公司、国网新疆电力有限公司的中标资格已经恢复。

报告期内，国家电网一直为发行人输配电及控制设备第一大客户，具体情况如下：

类别	2021年	2020年	2019年
国家电网销售金额	22,622.67	19,285.64	16,214.05

类别	2021 年	2020 年	2019 年
占输配电及控制设备产品营业收入的比例	26.77%	27.83%	28.20%
排名	1	1	1

综上，发行人与国家电网业务关系稳定且具备可持续性。

6、发行人不存在其他应招标未招标及其他违法违规获取业务情形，相关内控制度健全

（1）发行人不存在其他应招标未招标及其他违法违规获取业务的情形

报告期内，发行人不存在除上述情形之外其他应招标未招标及其他违法违规获取业务的情形。

（2）发行人业务开展合规，不存在因未履行招投标程序而受到主管部门行政处罚的法律风险

根据《中华人民共和国招标投标法》等相关法律规定，承担应履行招投标程序而未履行的行政法律责任主体是招标人而非投标人。在招标人应进行招标而未招标的情况下，发行人无需承担相关行政法律责任，不存在因未履行招投标程序而受到主管部门行政处罚的法律风险。

对于报告期内应履行招投标而未履行的销售合同，发行人已取得相关客户出具的确认函，确认不存在因未履行必要的程序等因素导致合同失效、无效或撤销等情形，且与望变电气之间不存在任何争议或纠纷，望变电气亦不存在任何商业贿赂或不正当竞争的情形，并确认与发行人之间的交易定价公允，系基于正常的商业往来，不存在任何利益输送的情形。

根据发行人提供的报告期内诉讼案件资料及确认、发行人所在地法院出具的涉诉情况查询证明，并经查询中国裁判文书网、中国法院网、中国执行信息公开网公示信息，发行人前述应履行招投标而未履行的销售合同均已经按约履行，报告期内不存在因销售合同未履行招投标程序而导致合同无效或导致诉讼纠纷的情形。

综上，发行人报告期内存在部分应当履行招投标程序而未履行的销售合同，该等合同收入对发行人生产经营影响较小，不会对发行人业务合规性产生实质性

不利影响，发行人亦不存在因此而受到主管部门行政处罚的法律风险。

（3）发行人相关内控机制健全且有效执行

发行人通过完善公司财务报销、内部审计等多项制度规范业务行为，并制定了员工手册、《投标管理办法》等制度对销售人员的行为进行规范及约束，要求全体销售人员严格遵守禁止商业贿赂行为的规定，坚决杜绝商业贿赂、行贿及其他不正当之商业行为。此外，发行人部分客户在与发行人开展合作时与发行人签署了廉洁协议，约定双方及各自人员必须遵纪守法，不得从事任何商业贿赂、不正当交易等行为。

因此发行人已采取合理手段保证业务开展合法合规，相关内控机制健全有效。

（4）相关经营风险及合规风险已在招股说明书中充分披露

针对上述质量问题带来的经营风险，发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、经营风险”之“（七）业务获取风险”进行披露。

7、发行人的主要客户及其主要负责人、负责采购的人员不存在直接或间接在发行人或其控股股东持有权益及利益输送情形

根据发行人主要客户的工商登记资料，对发行人主要客户的访谈记录，发行人主要客户出具的承诺函，发行人控股股东出具的调查表或承诺函，发行人的工商登记资料，发行人报告期内的主要客户及其主要负责人、负责采购的人员不存在直接或间接在发行人或其控股股东持有权益的情形，不存在利益输送的情形。

五、发行人安全生产和环境保护情况

（一）安全生产情况

1、安全生产管理制度执行情况

公司重视安全生产管理工作，积极落实安全生产主体责任制，不断完善公司的安全管理体系。

发行人已建立完善的安全生产管理制度体系，主要安全生产管理制度及其主要内容如下：

制度名称	主要内容
《安全生产管理制度》	规定了公司安全生产的主要管理部门及职责，要求定期进行安全生产教育培训，保证安全生产设备完好有效，落实工程建设、劳动场所的安全保障，规范易燃易爆品的贮存、使用，为职工配备个人防护用品并进行教育培训，做好职业病防治工作，并要求定期进行安全生产隐患检查，设置内部追责制度。
《检查与隐患排查治理制度》	规定了公司安全生产的主要管理部门及职责，对安全生产的控制程序（包括综合性安全环保检查、专业检查、季节性检查、节日检查、日常安全环保检查）及检查程序进行了详细规定，并要求针对检查过程中发现的可能存在的安全隐患进行整改、验收。
《安全环保教育培训制度》	要求对公司新进员工入职时进行职业健康、安全环保培训，并设置安全环保三级教育培训（公司级、部门/车间级、班组级），对所有员工定期进行日常安全环保教育培训。

报告期内发行人有效执行了上述安全生产管理制度，建立了安全生产责任制，并安排专职人员对公司安全生产隐患定期排查及整改，定期进行安全生产培训，并在生产经营场所配备了安全生产设施，为职工提供了劳动防护用品。

公司通过了职业健康安全管理体系认证，并被重庆市安全生产监督管理局认定为安全生产标准化二级企业（机械）。

根据发行人及其子公司安全生产主管部门出具的证明，报告期内发行人及其子公司未发生安全生产事故，亦未受到安全生产相关的处罚。

综上，截至本招股说明书签署之日，发行人已建立完善的安全管理制度，相关制度得到有效执行。

2、安全设施运行情况

发行人已在其主要生产场所制备安全设施，主要包括各式灭火器、烟雾感应器、消防栓、设备安全防护设施、职工劳动防护用品等，该等设施安置于生产车间、办公区域及厂区，并定期检查、检测，维护完好。

发行人安全员每月进行安全巡回检查并形成安全隐患检查记录，检查内容包括安全生产相关设备、消防设备、员工劳动防护穿戴、电气、现场管理、关键装置及重点部位等及其他安全隐患。截至本招股说明书签署之日，发行人各项安全设施正常运行。

根据发行人及其子公司安全生产主管部门出具的证明，并经查询发行人安全生产主管部门网站，报告期内发行人及其子公司未发生安全生产事故。

2020年12月25日，重庆市长寿区应急管理局就望变电力的安全生产经营情况分别出具《证明》，确认望变电力自2018年1月1日至证明出具之日，望变电力在生产经营过程中遵守安全生产相关的法律、法规和规章的规定，不存在因违反安全生产相关法律法规和规章的规定而受到处罚的情形，无重大安全生产事故，无安全生产违法的不良记录，不存在被纳入生产经营单位安全生产不良记录“黑名单”管理的情形。”

2021年1月19日、2021年8月20日及2022年1月12日，重庆市长寿区应急管理局就望变电气、惠泽电器的安全生产经营情况分别出具《证明》，确认望变电气、惠泽电器自2018年1月1日至2022年1月11日，望变电气、惠泽电器在生产经营过程中遵守安全生产相关的法律、法规和规章的规定，不存在因违反安全生产相关法律法规和规章的规定而受到处罚的情形，无重大安全生产事故，无安全生产违法的不良记录，不存在被纳入生产经营单位安全生产不良记录“黑名单”管理的情形。”

2021年1月8日，都匀市应急管理局就黔南望江的安全生产情况出具《证明》，确认自2018年1月1日至2020年5月9日（2020年5月10日至证明开具之日处于停工状态），黔南望江无违反安全生产法律法规被都匀市应急管理局处罚的情形，都匀市应急管理局也未接到黔南望江发生生产安全事故的报告。

（二）环境保护情况

1、公司环境保护运行和处理情况

公司依照《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》等法律法规，制定了《环境保护制度》，并按照制度严格执行，努力降低公司经营对环境造成的负面影响。公司通过了ISO14001、GB/T24001环境管理体系认证，环保系统和设施符合国家和地方环保法规的要求。

公司主营业务为输配电及控制设备和取向硅钢的研发、制造与销售，生产过程中的主要污染物为废水、废气、噪声和固体废弃物，不存在重污染情况。

公司的环保设施包括处理污水处理系统，废气处理系统，处理噪声的厂房隔音减震材料，固体废弃物通过专业的废物回收公司进行处理。具体的环保设施处理能力和实际运行情况如下：

1) 废水

根据废水种类和性质，生产过程中酸碱废水经过酸碱中和后与含油废水一并进入厌氧、好氧等生化处理，处理后达到《污水综合排放标准》三级标准后由排污园区集中污水处理厂回收。生活废水经过化粪池后进入污水处理系统经厌氧、好氧等生化处理后与上述废水达到《污水综合排放标准》三级标准后由排污园区集中污水处理厂回收。氧化镁废水经过絮凝沉淀后，滤渣作为一般工业固废处置，清水生产循环使用。

公司污水处理系统每年可处理污水约 12 万吨，能有效处理公司生产排放的废水量，报告期内运转情况良好。

2) 废气

公司废气主要有酸雾、油雾、粉尘等，其中硫酸雾、盐酸雾废气经碱中和吸收后达标排放；油雾经过除油装置后达标排放；铬酸雾和碱雾经过水喷淋后达标排放；粉尘经过布袋除尘系统之后达标排放。以上废气排放均达到《轧钢工业大气污染物排放标准》的要求再设置 15 米高空排放。

报告期内，公司排气系统可有效处理废气排放量，运转情况良好。

3) 噪声

公司噪声主要来自各种机械、设备工作及冷却塔运行时产生。公司采取了安装减震垫、前后隔音管道及隔音箱等措施，有效减低噪音，控制昼间噪声为 58.6~63.0dB（A），夜间为 46.7~53.3dB（A），噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》2、4 类标准的要求，不会对周围环境噪声造成明显影响。

报告期内，公司的隔音设施可有效处理降低噪音，运转情况良好。

4) 固体废弃物

报告期内，公司在建工程建设及生产产生的固体废物主要包括废钢铁边角料、废耐火材料、水处理污泥、氧化镁滤渣、含铬废液、废乳化油、废滤布、废棉纱、废盐酸、磷化渣、生活垃圾等。

对于一般固体废弃物（废钢铁边角料、废耐火材料、水处理污泥、氧化镁滤、废棉纱渣），公司将各类固体废弃物置于暂存设施，暂存设施均按要求建设并落

实好了防渗防漏等措施，定期由回收公司进行回收处理。固体废弃物未对周围环境产生不良影响，报告期内，相关设施运转情况良好。

对于危险废弃物（含铬废液、废乳化油、废滤布、废盐酸、磷化渣等），公司与重庆市内相关危废处置单位均签订危险废弃物安全处置协议，公司将危险废弃物全部委托给具有危废处置资质的单位处置。报告期内，相关专业固废处理公司服务情况良好，相关危险固体废弃物皆得到及时有效的处理。

2、环保设备投入和费用支出情况

报告期内，公司发生的环保相关费用主要包括环保设备投入、环境保护费、危废处置费、污水处理费等，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	环保设备投入	197.39	942.30	-
2	环境保护费	22.34	8.30	8.55
3	危废处置费	142.87	66.40	56.82
4	污水处理费	95.80	93.39	70.47
5	环保人员薪酬	82.27	59.91	30.92
6	其他	33.85	18.86	34.61
	合计	574.51	1,189.15	201.37

注：2020 年公司环保费用较高的原因是公司取向硅钢二期生产线投产，公司购置了相关污水处置、废气处置等环保处理设备。

3、环境保护守法情况

报告期内，公司及子公司不存在环保方面的重大违法违规行。为。

2020 年 12 月 25 日，重庆市长寿区生态环境局出具《重庆市长寿区生态环境局关于企业环保合法守法审查意见表》（[2020]9 号），证明望变电力自 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 24 日，公司属于服务类，无需办理环评手续也无需办理排污许可，未发生较大以上突发环境事件，未受到生态环境局处罚。

2021 年 1 月 25 日、2021 年 8 月 17 日及 2022 年 2 月 15 日，重庆市长寿区生态环境局出具《重庆市长寿区生态环境局关于企业环保合法守法审查意见表》，证明望变电气自 2018 年 1 月 1 日至 2022 年 2 月 15 日，所有备案项目均具备环评且取得排污许可证，未发生较大以上突发环境事件，未受到重大处罚亦未发现

超标排污情况。

2021年1月29日、2021年8月17日及2022年2月15日，重庆市长寿区生态环境局出具《重庆市长寿区生态环境局关于企业环保合法守法审查意见表》，证明惠泽电器自2018年1月1日至2022年2月15日，所有备案项目均具备环评且取得排污许可证，未发生较大以上突发环境事件，未受到行政处罚亦未发现超标排污情况。

2021年1月11日、2021年8月17日及2022年1月11日，黔南布依族苗族自治州生态环境局都匀分局出具《情况说明》，确认黔南望江自2018年1月1日至2022年1月11日不存在因环境违法行为被处罚的情况。

4、发行人生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力

报告期内，发行人生产经营中所产生的主要污染物和相关处理情况如下：

分类	产生污染的环节	主要污染物名称	单位	排放限值	排放量/排放浓度	是否达标排放
废水	冷轧、常化酸洗、脱碳退火、拉伸退火、金加工车间、酸洗	悬浮物	mg/L	取向硅钢排放口： 100 变压器排放口： 400	14	是
		总磷	mg/L	5	1.8	是
		氨氮	mg/L	45	2.42	是
		总氮	mg/L	35	7.95	是
废气	常化酸洗、脱碳退火、金加工喷漆、金加工焊接、干变车间喷漆、干变车间浇筑、干变车间箔绕、辅助岗位	二氧化硫	mg/M ³	150	99	是
		氮氧化物	mg/M ³	300	199	是
		颗粒物	mg/M ³	20	11.3	是
固体废弃物	拉伸退火、绕线、修边、焊接、木材加工	生活垃圾、氧化镁滤渣等	吨/年	-	集中收集后处置	是
危险废弃物	拉伸平整、轧机、酸洗、金加工	铬废液	吨/年	-	32.70	是
		废乳化油			25.88	是
		废滤布			8.77	是
		废盐酸			86.51	是
		磷化渣			9.27	是

分类	产生污染的环节	主要污染物名称	单位	排放限值	排放量/排放浓度	是否达标排放
噪声	金加工车间焊接、成套壳体加工、木材加工	噪声	dB(A)	昼间：65、夜间：55	低于限值	是

注 1：排放限值系指发行人持有的《排污许可证》所载排放许可限值。其中，废气排放包括多个排放口，除锅炉燃烧排放口二氧化硫限值为 50mg/Nm³，其余排放口限值均为 150mg/Nm³；除锅炉燃烧排放口氮氧化物限值为 200mg/Nm³、其余排放口限值均为 300mg/Nm³。

注 2：排放浓度系根据发行人提供的报告期内历次第三方检测机构出具的监测报告中最高排放浓度测算，危险废弃物处理量系根据发行人报告期内平均处理量测算。

根据重庆市长寿区生态环境局于 2021 年 11 月 19 日出具的《证明》，“电气机械和器材制造业不属于高排放行业；钢铁行业（黑色金属冶炼和压延加工业）属于高排放行业。但因望变电气取向硅钢的生产过程不涉及冶炼环节，取向硅钢产品未被列入《关于提供环境保护综合名录（2017 年版）的函》（环办政法函[2018]67 号）所列示的‘高污染、高环境风险产品名录’，望变电气在生产过程中满足环保相关排放要求，因此望变电气不属于高排放企业。”

截至本招股说明书签署之日，发行人主要处理设施及处理能力如下所示：

序号	设备名称	数量（座）	处理能力
1	污水处理站	2	850 方/天
2	吸收塔	8	152,500 立方米/小时
3	锅炉	2	无组织排放

此外，发行人生产经营中产生的污水不直接对外排放，经自身污水处理站预先处理后委托具备资质的污水处理公司进一步处理后最终向外环境直接排放。同时发行人生产经营过程中产生的危险废弃物则由发行人定期收集后委托具备资质的危险废弃物处理公司最终处置。

5、环保设施实际运行情况

截至本招股说明书签署之日，发行人主要环保设施及其运行情况如下：

序号	设备名称	处理的主要污染物	数量（座）	处理能力	运行情况
1	污水处理站	悬浮物、总磷、氨氮、总氮	2	850 方/天	正常运行
2	吸收塔	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	8	152,500 立方米/小时	正常运行
3	锅炉	二氧化硫、氮氧化物	2	无组织排放	正常运行

6、报告期内环保投入、环保相关成本费用与处理公司生产经营所产生的污染相匹配

报告期各期，发行人环保投入、环保相关成本费用与处理公司生产经营所产生的污染的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
环保设备投入	197.39	942.30	-
环保费用	377.13	246.85	201.37
合计	574.51	1,189.15	201.37

报告期各期，公司环保投入及相关成本费用分别为 201.37 万元、1,189.15 万元和 574.51 万元。2020 年公司环保费用较高的原因是公司取向硅钢二期生产线投产，公司购置了相关污水处理、废气处置等环保处理设备。

综上，报告期内公司环保设施运行有效，环保投入、环保相关成本费用与处理公司生产经营所产生的污染相匹配。

7、公司生产经营与募集资金投资项目符合国家和地方环保要求

报告期内，发行人的建设项目已依据相关规定及当地环保部门的要求履行了环境影响评价手续，并已相应取得排污许可证或实行排污登记管理；发行人已对生产过程中产生的废水、废气、噪声和固体废弃物等进行了妥善处置，报告期内主要环保治理设施运转情况良好，主要污染物能做到达标排放；发行人报告期内未发生过环保事故，未受过环保部门的重大行政处罚。综上，报告期内，发行人的生产经营符合国家和地方环保要求。

发行人本次发行募集资金投资项目为智能成套电气设备产业基地建设项目、110kV 及以下节能型变压器智能化工厂技改项目、低铁损高磁感硅钢铁心智能制造项目、研发中心及信息化建设项目及补充流动资金。

其中智能成套电气设备产业基地建设项目已获取重庆市长寿区生态环境局出具的《环境影响评价文件批准书》（渝（长）环准[2021]038 号），110kV 及以下节能型变压器智能化工厂技改项目、低铁损高磁感硅钢铁心智能制造项目、研发中心及信息化建设项目根据重庆市长寿区生态环境局出具的《重庆市长寿区生态环境局关于重庆望变电气（集团）股份有限公司环境影响评价分类管理咨询的

复函》，确认“根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》的环境影响评价管理要求，上述三个项目不需要进行环境影响评价，无需办理环评报批手续。”

综上，报告期内，公司生产经营与募集资金投资项目符合国家和地方环保要求。

六、发行人主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产

截至2021年12月31日，发行人固定资产账面价值为55,960.36万元，主要包括房屋及建筑物、机械设备、运输工具等，具体情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	账面净值	成新率
房屋及建筑物	34,234.95	27,135.89	79.26%
机器设备	39,278.01	28,354.55	72.19%
运输工具	1,146.97	278.82	24.31%
电子设备	479.98	191.09	39.81%
合计	75,139.91	55,960.36	74.47%

1、房屋及建筑物

1) 自有房屋及建筑物

截至本招股说明书签署之日，发行人及其子公司拥有的房屋建筑物情况如下：

序号	权利人	不动产证号	坐落	用途	权利性质	房屋建筑面积 (平方米)	权利终止期	抵押情况
1	望变电气	渝(2016)长寿区不动产权第000590811号	长寿区齐心地东路5号	工业用地/工业	出让	15,238.31	2061.1.26	已抵押
2	望变电气	渝(2016)长寿区不动产权第000589366号	长寿区齐心地东路5号	工业用地/工业	出让	6,992.80	2061.1.26	已抵押
3	望变电气	渝(2016)长寿区不动产权第000589251号	长寿区齐心地东路5号	工业用地/其他	出让	54.63	2061.1.26	已抵押
4	望变电气	渝(2016)长寿区不动产权第	长寿区齐心地东路5号	工业用地/工业	出让	2,954.65	2061.1.26	已抵押

序号	权利人	不动产证号	坐落	用途	权利性质	房屋建筑面积 (平方米)	权利终止期	抵押情况
		000590742号						
5	望变电气	渝(2016)长寿区不动产权第000589634号	长寿区齐心动路5号	工业用地/办公	出让	59.67	2061.1.26	已抵押
6	望变电气	渝(2016)长寿区不动产权第000590498号	长寿区齐心动路10号	工业用地/工业	出让	7,544.39	2061.1.26	已抵押
7	望变电气	渝(2016)长寿区不动产权第000588974号	长寿区齐心动路10号	工业用地/其他	出让	24.35	2061.1.26	已抵押
8	望变电气	渝(2016)长寿区不动产权第000588804号	长寿区齐心动路10号	工业用地/办公	出让	2,077.90	2061.1.26	已抵押
9	望变电气	渝(2016)长寿区不动产权第000588466号	长寿区齐心动路10号	工业用地/工业	出让	5,471.05	2061.1.26	已抵押
10	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001381452号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让	54,383.02	2066.10.28	已抵押
11	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001387535号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让	262.74	2066.10.28	已抵押
12	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001387607号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让	459.24	2066.10.28	已抵押
13	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001387448号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让	73.92	2066.10.28	已抵押
14	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001387651号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让	19,258.59	2066.10.28	已抵押
15	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001387295号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让	189.72	2066.10.28	已抵押
16	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001387226号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让	17.86	2066.10.28	已抵押
17	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001383144号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让	312.19	2066.10.28	已抵押
18	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001387115号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让	233.92	2066.10.28	已抵押
19	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001384071号	长寿区化北路9号	工业用地/其他	出让	686.77	2066.10.28	已抵押

序号	权利人	不动产证号	坐落	用途	权利性质	房屋建筑面积 (平方米)	权利终止期	抵押情况
20	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001385256号	长寿区化北路9号	工业用地/其他	出让	21.20	2066.10.28	已抵押
21	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001383842号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让	258.72	2066.10.28	已抵押
22	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001387027号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让	165.76	2066.10.28	已抵押
23	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001386956号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让	257.04	2066.10.28	已抵押
24	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001386818号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让	50.84	2066.10.28	已抵押
25	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001384463号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让	297.84	2066.10.28	已抵押
26	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001384889号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让	301.04	2066.10.28	已抵押
27	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001386569号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让	98.58	2066.10.28	已抵押
28	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001382905号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让	549.02	2066.10.28	已抵押
29	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001387389号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让	90.77	2066.10.28	已抵押
30	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001385844号	长寿区化北路9号	工业用地/其他	出让	21.20	2066.10.28	已抵押
31	望变电气	渝(2021)长寿区不动产权第000504599号	长寿区化北路9号	工业用地/仓储	出让	774.64	2066.10.28	未抵押
32	望变电气	渝(2021)长寿区不动产权第000504591号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让	76.96	2066.10.28	未抵押
33	望变电气	渝(2021)长寿区不动产权第000504601号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让	206.64	2066.10.28	未抵押
34	望变电气	渝(2021)长寿区不动产权第000504606号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让	63.24	2066.10.28	未抵押
35	望变电气	渝(2021)长寿区不动产权第	长寿区化北路9号	工业用地/其他用房	出让	30.80	2066.10.28	未抵押

序号	权利人	不动产证号	坐落	用途	权利性质	房屋建筑面积 (平方米)	权利终止期	抵押情况
		000504616号						
36	望变电气	渝(2021)长寿区不动产权第000504610号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让	19.27	2066.10.28	未抵押
37	望变电气	渝(2021)长寿区不动产权第000504604号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让	195.84	2066.10.28	未抵押
38	望变电气	渝(2021)长寿区不动产权第000504619号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让	375.03	2066.10.28	未抵押
39	望变电气	渝(2021)长寿区不动产权第000504627号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让	257.04	2066.10.28	未抵押
40	望变电气	渝(2021)长寿区不动产权第000504633号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让	1,088.76	2066.10.28	未抵押
41	望变电气	渝(2021)长寿区不动产权第000504624号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让	325.26	2066.10.28	未抵押
42	望变电气	渝(2021)长寿区不动产权第000504588号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让	681.00	2066.10.28	未抵押
43	惠泽电器	206房地证2014字第13819号	长寿区过滩村11组172号3幢	工业用地/其他用房	出让	387.64	2052.12.2	已抵押
44	惠泽电器	206房地证2014字第13817号	长寿区过滩村11组172号1幢	工业用地/工业用房	出让	1,279.21	2052.12.2	已抵押
45	惠泽电器	206房地证2014字第13818号	长寿区过滩村11组172号2幢	工业用地/办公用房	出让	800.00	2052.12.2	已抵押
46	惠泽电器	206房地证2014字第13815号	长寿区过滩村11组172号4幢	工业用地/工业用房	出让	1,001.75	2052.12.2	已抵押
47	惠泽电器	206房地证2014字第13816号	长寿区过滩村11组172号6幢	工业用地/办公用房	出让	1,142.23	2052.12.2	已抵押
48	惠泽电器	206房地证2014字第13821号	长寿区过滩村11组172号5幢	工业用地/其他用房	出让	55.26	2052.12.2	已抵押
49	惠泽电器	206房地证2014字第13820号	长寿区过滩村11组172号7幢	工业用地/工业用房	出让	1,075.98	2052.12.2	已抵押
50	望变电气	103房地证2015字第18950号	重庆市江北区东升门路8号2幢27-1	城镇住宅用地/成套住宅	出让	208.34	2057.10.16	已抵押

序号	权利人	不动产证号	坐落	用途	权利性质	房屋建筑面积 (平方米)	权利终止期	抵押情况
51	望变电气	103房地证2015字第18982号	重庆市江北区东升门路8号2幢27-2	城镇住宅用地/成套住宅	出让	173.72	2057.10.16	已抵押
52	望变电气	103房地证2015字第18978号	重庆市江北区东升门路8号2幢27-3	城镇住宅用地/成套住宅	出让	146.18	2057.10.16	已抵押
53	望变电气	103房地证2015字第18975号	重庆市江北区东升门路8号2幢27-4	城镇住宅用地/成套住宅	出让	146.21	2057.10.16	已抵押
54	望变电气	103房地证2015字第18973号	重庆市江北区东升门路8号2幢27-5	城镇住宅用地/成套住宅	出让	172.40	2057.10.16	已抵押
55	望变电气	103房地证2015字第18968号	重庆市江北区东升门路8号2幢27-6	城镇住宅用地/成套住宅	出让	208.34	2057.10.16	已抵押
56	望变电气	103房地证2015字第18966号	重庆市江北区桂花街15号负3-417	其他商服用地/停车用房	出让	29.55	2047.10.16	未抵押
57	望变电气	103房地证2015字第18963号	重庆市江北区桂花街15号负3-418	其他商服用地/停车用房	出让	32.24	2047.10.16	未抵押
58	望变电气	103房地证2015字第18958号	重庆市江北区桂花街15号负3-419	其他商服用地/停车用房	出让	29.56	2047.10.16	未抵押
59	望变电气	黔(2020)乌当区不动产权第0000566号	乌当区春天大道1号保利·春天大道一期2栋1单元1层4号	城镇住宅用地/住宅	国有土地/出让/市场化商品房	230.62	2080.2.20	未抵押

截至本招股说明书签署之日，发行人存在约 6,122.93 平方米房屋建筑物未取得房屋所有权证，具体情况如下：

序号	房屋建筑物坐落及用途	面积 (m ²)
1	长寿区齐心东路 10 号发电机房	19.30
2	长寿区齐心东路 10 号澡堂	300.00
3	长寿区齐心东路 10 号变压器仓库 1	465.42
4	长寿区齐心东路 10 号变压器仓库 2	1,232.36
5	长寿区齐心东路 5 号车队办公室	58.51
6	长寿区齐心东路 5 号木工房	359.19
7	长寿区齐心东路 5 号金加工车间	2,580.07
8	长寿区齐心东路 5 号成套元件库房	706.39

序号	房屋建筑物坐落及用途	面积（m ² ）
9	长寿区齐心东路5号设备库房	168.13
10	长寿区齐心东路5号锅炉房	63.56
11	惠泽电器库房	170.00
合计		6,122.93

上述房屋建筑物主要用途为金加工车间、仓库、澡堂、锅炉房、办公室等生产及经营辅助用途，不属于公司主要生产经用房，未取得房屋所有权证的建筑物面积占公司房产总面积比例仅为4.51%，占比较小。上述房屋非发行人的主要办公、经营场所，如搬迁或拆除不会对发行人的持续经营造成重大不利影响。

上述房屋建筑物均系发行人因生产经营规模扩大，在其自有土地上建造，因未履行规划报批手续，无法办理产权证书。

发行人未能取得产权证书的自有房屋建筑物均系发行人在其自有土地上建造，未履行规划报批手续，主要用作生产经营辅助设施、仓库或用于配件加工、组装。发行人生产经营场所对应的土地使用权均系出让取得，用途为工业，不存在使用集体建设用地、划拨地、农用地、耕地、基本农田及其上建造的房产等情形，亦未改变土地用途，未违反《土地管理法》《城市房地产管理法》的相关规定。但发行人前述未能取得产权证书的房屋建筑物未履行规划报批手续，存在违反《中华人民共和国城乡规划法》等法律法规及规范性文件的情形。

经访谈重庆市长寿区城市管理局，发行人上述未能取得权属证书的房屋不存在重大安全隐患，发行人未能取得上述房屋的权属证书不构成重大违法违规行为，并允许发行人保留使用该等建筑物。根据重庆市长寿区规划和自然资源局出具的证明，报告期内发行人不存在因违反国土资源和城乡规划方面的法律、法规、规章或规范性文件的行为而受到行政处罚的情形。

发行人实际控制人杨泽民、秦惠兰、杨耀、杨秦已出具承诺，如因发行人及其子公司自有房产未取得房屋产权证书、不符合相关法律法规的规定而导致相关房屋被责令搬迁、拆除或发行人及其子公司被处以罚款或遭受其他损失的，发行人控股股东及实际控制人承诺承担因此造成发行人及其子公司的全部损失。

2) 租赁房屋及建筑物情况

截至本招股说明书签署之日，发行人及其子公司共租赁 10 处房屋建筑物，基本情况如下：

序号	承租方	出租方	坐落	用途	租赁面积 (平方米)	租赁期限	出租方是否已提供 产权证明	是否办 理租赁 备案	未能取得产 权证明或办 理租赁备案 的原因
1	望变电气	曹蓉	西安市莲湖区龙首北路东段 353 号 1 幢 21905 室	员工宿舍	91.40	2021.11.5 至 2023.11.4	是	是	-
2	望变电气	孙玲梨	成都市高新区吉瑞 3 路 99 号泰然环球时代 1 幢 2 单元 19 楼 1901 号	员工宿舍	111.07	2021.12.15 至 2023.12.14	否	否	出租方不配合办理租赁备案
3	望变电气	长寿经开集团	重庆市长寿区凤城街道建新中路 381 号 4 栋 25 楼 1 号	员工宿舍	129.00	2021.7.5 至 2022.7.4	是	否	出租方不配合，因此未办理租赁备案
4	望变电气	长寿经开集团	重庆市长寿区凤城街道建新中路 381 号 4 栋 25 楼 2 号	员工宿舍	129.00	2021.7.5 至 2022.7.4	是	否	出租方不配合，因此未办理租赁备案
5	望变电气	长寿经开集团	重庆市长寿区凤城街道建新中路 381 号 4 栋 25 楼 3 号	员工宿舍	129.00	2021.7.5 至 2022.7.4	是	否	出租方不配合，因此未办理租赁备案
6	望变电气	长寿经开集团	重庆市长寿区凤城街道建新中路 381 号 4 栋 25 楼 4 号	员工宿舍	129.00	2021.7.12 至 2022.7.11	是	否	出租方不配合，因此未办理租赁备案
7	望变电气	长寿经开集团	重庆市长寿区凤城街道建新中路 381 号 4 栋 25 楼 5 号	员工宿舍	59.00	2021.7.12 至 2022.7.11	是	否	出租方不配合，因此未办理租赁备案
8	望变电气	长寿经开集团	重庆市长寿区凤城街道建新中路 381 号 4 栋 19 楼 1 号	员工宿舍	129.00	2021.6.1 至 2022.5.31	是	否	出租方不配合，因此未办理租赁备案

序号	承租方	出租方	坐落	用途	租赁面积 (平方米)	租赁期限	出租方是否已提供 产权证明	是否办 理租赁 备案	未能取得产 权证明或办 理租赁备案 的原因
9	望变 电气	长寿经开 集团	重庆市长寿 区凤城街道 建新中路 381号6栋 25楼1号、 6栋25楼2 号	员工 宿舍	258.00	2021.4.1至 2022.3.31	是	否	出租方不配 合,因此未办 理租赁备案
10	望变 电气	长寿经开 集团	重庆市长寿 区凤城街道 建新中路 381号6栋 25楼5号	员工 宿舍	129.00	2021.7.30至 2022.7.29	是	否	出租方不配 合,因此未办 理租赁备案

截至本招股说明书签署之日，上述租赁物业中的第 2-10 项未办理房屋租赁备案手续。根据《中华人民共和国民法典》和《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释（2020 修正）》相关规定，房屋租赁合同并不以登记备案为生效要件，上述房屋租赁合同不会因为未办理租赁登记备案而无效。

根据《城市房地产管理法》第 54 条规定，“房屋租赁，出租人和承租人应当签订书面租赁合同，约定租赁期限、租赁用途、租赁价格、修缮责任等条款，以及双方的其他权利和义务，并向房产管理部门登记备案。”因此，发行人未能就其部分租赁房屋办理租赁备案不符合《城市房地产管理法》的相关规定。

根据《民法典》第 706 条规定，“当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力”。发行人未能就其部分租赁房屋办理租赁备案并不会导致租赁合同无效，相关房屋未取得权属证书或未办理租赁备案的情形并未影响发行人对该房屋的实际使用。

根据发行人租赁合同、发行人房屋主管部门出具的合规证明、发行人所在地法院出具的涉诉情况查询证明，截至本招股说明书签署之日，发行人租赁的全部租赁房屋均在租赁合同有效期内，且均用作员工宿舍用途；报告期内发行人未因租赁物业与第三方出现任何纠纷、诉讼或遭受任何行政处罚。

发行人实际控制人杨泽民、秦惠兰、杨耀、杨秦已出具承诺，如因发行人及其子公司租赁房产未办理租赁备案或未取得房屋产权证书、不符合相关法律法规

的规定或租赁合同的约定，导致租赁房产被收回、责令搬迁或发行人及其子公司被处以罚款或遭受其他损失的，发行人实际控制人承诺承担因此造成发行人及其子公司的全部损失。

2、机器设备

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人及其子公司拥有的单项原值在 200.00 万元以上的机器设备情况如下：

单位：万元

序号	设备名称	账面原值	账面净值	成新率
1	脱碳退火生产线（一期）	4,139.45	2,505.83	60.54%
2	取向硅钢激光刻痕机	3,199.44	2,870.17	89.71%
3	拉伸平整生产线（一期）	2,773.44	1,678.68	60.53%
4	脱碳退火生产线（二期）	2,696.84	2,419.29	89.71%
5	常化酸洗生产线（一期）	2,632.63	1,591.17	60.44%
6	拉伸平整生产线（二期）	2,516.34	2,238.65	88.96%
7	20 辊可逆轧机线（一期）	2,511.43	1,518.56	60.47%
8	轧机生产线（二期）	2,325.21	2,085.90	89.71%
9	罩式炉	1,775.62	1,546.49	87.10%
10	取向硅钢激光刻痕系统卷取线	309.73	277.86	89.71%
11	硅钢片横剪线	309.48	226.18	73.08%
12	废水处理站成套设备	294.15	177.76	60.43%
13	低压开关柜	266.16	238.77	89.71%
14	硅钢片纵剪线 ZJX（20-5）	248.66	150.23	60.42%
15	数控轧辊磨床	240.62	171.99	71.48%
16	压力管道管网系统（一期）	233.36	140.99	60.42%
17	管架管道系统（二期）	229.92	206.23	89.70%
18	硅钢片纵剪线 ZJX（22-6）	200.75	161.68	80.54%
19	电工钢在线激光刻痕设备	316.81	289.22	91.29%
20	数控冲床（EM2510MII）	283.19	283.19	100.00%
21	硅钢胚料剪边机组	203.54	190.38	93.53%

（二）主要无形资产

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人无形资产账面价值为 8,104.33 万元，主要包括土地使用权、软件等，具体情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计摊销	账面价值
土地使用权	8,805.39	827.34	7,978.05
软件	178.60	52.31	126.29
其他	10.00	10.00	-
合计	8,993.98	889.65	8,104.33

1、土地使用权

截至本招股说明书签署之日，发行人及其子公司已取得土地使用权的土地情况如下：

序号	权利人	不动产证号	坐落	用途	权利性质	(共有)使用权面积(平方米)	权利终止期	抵押情况
1	望变电气	渝(2016)长寿区不动产权第000590811号	长寿区齐心东路5号	工业用地/工业	出让	49,280.40	2061.1.26	已抵押
2	望变电气	渝(2016)长寿区不动产权第000589366号	长寿区齐心东路5号	工业用地/工业	出让		2061.1.26	已抵押
3	望变电气	渝(2016)长寿区不动产权第000589251号	长寿区齐心东路5号	工业用地/其他	出让		2061.1.26	已抵押
4	望变电气	渝(2016)长寿区不动产权第000590742号	长寿区齐心东路5号	工业用地/工业	出让		2061.1.26	已抵押
5	望变电气	渝(2016)长寿区不动产权第000589634号	长寿区齐心东路5号	工业用地/办公	出让		2061.1.26	已抵押
6	望变电气	渝(2016)长寿区不动产权第000590498号	长寿区齐心东路10号	工业用地/工业	出让	29,581.50	2061.1.26	已抵押
7	望变电气	渝(2016)长寿区不动产权第000588974号	长寿区齐心东路10号	工业用地/其他	出让		2061.1.26	已抵押
8	望变电气	渝(2016)长寿区不动产权第000588804号	长寿区齐心东路10号	工业用地/办公	出让		2061.1.26	已抵押
9	望变电气	渝(2016)长寿区不动产权第000588466号	长寿区齐心东路10号	工业用地/工业	出让		2061.1.26	已抵押
10	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001381452号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让	143,033.41	2066.10.28	已抵押
11	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001387535号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让		2066.10.28	已抵押
12	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001387607号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让		2066.10.28	已抵押
13	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001387448号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让		2066.10.28	已抵押
14	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001387651号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让		2066.10.28	已抵押
15	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001387295号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让		2066.10.28	已抵押

序号	权利人	不动产证号	坐落	用途	权利性质	(共有)使用权面积(平方米)	权利终止期	抵押情况
16	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001387226号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让		2066.10.28	已抵押
17	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001383144号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让		2066.10.28	已抵押
18	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001387115号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让		2066.10.28	已抵押
19	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001384071号	长寿区化北路9号	工业用地/其他	出让		2066.10.28	已抵押
20	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001385256号	长寿区化北路9号	工业用地/其他	出让		2066.10.28	已抵押
21	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001383842号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让		2066.10.28	已抵押
22	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001387027号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让		2066.10.28	已抵押
23	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001386956号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让		2066.10.28	已抵押
24	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001386818号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让		2066.10.28	已抵押
25	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001384463号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让		2066.10.28	已抵押
26	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001384889号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让		2066.10.28	已抵押
27	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001386569号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让		2066.10.28	已抵押
28	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001382905号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让		2066.10.28	已抵押
29	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001387389号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让		2066.10.28	已抵押
30	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001385844号	长寿区化北路9号	工业用地/其他	出让		2066.10.28	已抵押

序号	权利人	不动产证号	坐落	用途	权利性质	(共有)使用权面积(平方米)	权利终止期	抵押情况
31	望变电气	渝(2021)长寿区不动产权第000504599号	长寿区化北路9号	工业用地/仓储	出让		2066.10.28	未抵押
32	望变电气	渝(2021)长寿区不动产权第000504591号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让		2066.10.28	未抵押
33	望变电气	渝(2021)长寿区不动产权第000504601号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让		2066.10.28	未抵押
34	望变电气	渝(2021)长寿区不动产权第000504606号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让		2066.10.28	未抵押
35	望变电气	渝(2021)长寿区不动产权第000504616号	长寿区化北路9号	工业用地/其他用房	出让		2066.10.28	未抵押
36	望变电气	渝(2021)长寿区不动产权第000504610号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让		2066.10.28	未抵押
37	望变电气	渝(2021)长寿区不动产权第000504604号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让		2066.10.28	未抵押
38	望变电气	渝(2021)长寿区不动产权第000504619号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让		2066.10.28	未抵押
39	望变电气	渝(2021)长寿区不动产权第000504627号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让		2066.10.28	未抵押
40	望变电气	渝(2021)长寿区不动产权第000504633号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让		2066.10.28	未抵押
41	望变电气	渝(2021)长寿区不动产权第000504624号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让		2066.10.28	未抵押
42	望变电气	渝(2021)长寿区不动产权第000504588号	长寿区化北路9号	工业用地/工业	出让		2066.10.28	未抵押
43	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第000759653号	长寿经开区晏E09-05-2/02地块、晏E09-03/02地块	工业用地	出让	104,346.81	2069.7.10	已抵押
43	惠泽电器	206房地证2014字第13819号	长寿区过滩村11组172号3幢	工业用地/其他用房	出让	6,492.80	2052.12.2	已抵押

序号	权利人	不动产证号	坐落	用途	权利性质	(共有)使用权面积(平方米)	权利终止期	抵押情况
45	惠泽电器	206 房地证 2014 字第 13817 号	长寿区过滩村 11 组 172 号 1 幢	工业用地/工业用房	出让		2052.12.2	已抵押
46	惠泽电器	206 房地证 2014 字第 13818 号	长寿区过滩村 11 组 172 号 2 幢	工业用地/办公用房	出让		2052.12.2	已抵押
47	惠泽电器	206 房地证 2014 字第 13815 号	长寿区过滩村 11 组 172 号 4 幢	工业用地/工业用房	出让		2052.12.2	已抵押
48	惠泽电器	206 房地证 2014 字第 13816 号	长寿区过滩村 11 组 172 号 6 幢	工业用地/办公用房	出让		2052.12.2	已抵押
49	惠泽电器	206 房地证 2014 字第 13821 号	长寿区过滩村 11 组 172 号 5 幢	工业用地/其他用房	出让		2052.12.2	已抵押
50	惠泽电器	206 房地证 2014 字第 13820 号	长寿区过滩村 11 组 172 号 7 幢	工业用地/工业用房	出让		2052.12.2	已抵押
51	黔南望江	黔(2020)都匀市不动产权第 0012482 号	绿茵湖至斗篷山旅游公路西侧	工业用地	出让		31,080.15	2070.10.29
52	望变电气	103 房地证 2015 字第 18950 号	重庆市江北区东升门路 8 号 2 幢 27-1	城镇住宅用地/成套住宅	出让	9,349.30	2057.10.16	已抵押
53	望变电气	103 房地证 2015 字第 18982 号	重庆市江北区东升门路 8 号 2 幢 27-2	城镇住宅用地/成套住宅	出让		2057.10.16	已抵押
54	望变电气	103 房地证 2015 字第 18978 号	重庆市江北区东升门路 8 号 2 幢 27-3	城镇住宅用地/成套住宅	出让		2057.10.16	已抵押
55	望变电气	103 房地证 2015 字第 18975 号	重庆市江北区东升门路 8 号 2 幢 27-4	城镇住宅用地/成套住宅	出让		2057.10.16	已抵押
56	望变电气	103 房地证 2015 字第 18973 号	重庆市江北区东升门路 8 号 2 幢 27-5	城镇住宅用地/成套住宅	出让		2057.10.16	已抵押
57	望变电气	103 房地证 2015 字第 18968 号	重庆市江北区东升门路 8 号 2 幢 27-6	城镇住宅用地/成套住宅	出让		2057.10.16	已抵押
58	望变电气	103 房地证 2015 字第 18966 号	重庆市江北区桂花街 15 号负 3-417	其他商服用地/停车用房	出让		2047.10.16	未抵押
59	望变电气	103 房地证 2015 字第 18963 号	重庆市江北区桂花街 15 号负 3-418	其他商服用地/停车用房	出让		2047.10.16	未抵押

序号	权利人	不动产证号	坐落	用途	权利性质	(共有)使用权面积(平方米)	权利终止期	抵押情况
60	望变电气	103 房地证 2015 字第 18958 号	重庆市江北区桂花街 15 号负 3-419	其他商服用地/ 停车用房	出让		2047.10.16	未抵押
61	望变电气	黔(2020)乌当区不动产权第 0000566 号	乌当区春天大道 1 号保利·春天大道一期 2 栋 1 单元 1 层 4 号	城镇住宅用地/ 住宅	国有土地/ 出让/市场化商品房	118,783.50	2080.2.20	未抵押
62	望变电气	渝(2022)长寿区不动产权第 000112594 号	长寿区化北路 18 号	工业用地	出让	48,327.41	2069.7.10	正在办理抵押登记

注：渝(2022)长寿区不动产权第 000112594 号系由发行人原拥有的渝(2021)长寿区不动产权第 001130089 号、渝(2021)长寿区不动产权第 001129120 号、渝(2019)长寿区不动产权第 001334577 号三项土地使用权合并办理不动产登记后形成，原渝(2019)长寿区不动产权第 001334577 号土地使用权已抵押给重庆三峡银行股份有限公司长寿支行。截至本招股说明书签署之日，发行人正在重新办理该项不动产的抵押登记（抵押权人：重庆三峡银行股份有限公司长寿支行）。

2、商标

截至本招股说明书签署之日，发行人及其子公司拥有的商标情况如下：

序号	权利人	注册号	商标	申请日	专用权期限	取得方式
1	望变电气	8077835		2010.2.21	2021.5.7 至 2031.5.6	原始取得
2	望变电气	28373479	望变电气	2017.12.27	2018.12.7 至 2028.12.6	原始取得
3	望变电气	28373450	望变电气	2017.12.27	2018.12.7 至 2028.12.6	原始取得
4	望变电气	28372638	望变电气	2017.12.27	2018.12.7 至 2028.12.6	原始取得
5	望变电气	28372430	望变电气	2017.12.27	2018.12.7 至 2028.12.6	原始取得
6	望变电气	28371747	望变电气	2017.12.27	2018.12.7 至 2028.12.6	原始取得
7	望变电气	28360018	望变电气	2017.12.27	2018.12.14 至 2028.12.13	原始取得
8	望变电气	28358077	望变电气	2017.12.27	2018.12.7 至 2028.12.6	原始取得
9	望变电气	28356879	望变电气	2017.12.27	2018.12.14 至 2028.12.13	原始取得
10	望变电气	28355199	望变电气	2017.12.27	2018.12.7 至 2028.12.6	原始取得
11	望变电气	28355187	望变电气	2017.12.27	2018.12.7 至 2028.12.6	原始取得
12	望变电气	28351532	望变电气	2017.12.27	2018.12.7 至 2028.12.6	原始取得
13	望变电气	28348859	望变电气	2017.12.27	2018.12.7 至 2028.12.6	原始取得

序号	权利人	注册号	商标	申请日	专用权期限	取得方式
14	望变电气	28348796	望变电气	2017.12.27	2018.12.7 至 2028.12.6	原始取得
15	望变电气	28335954	惠泽	2017.12.26	2019.2.7 至 2029.2.6	原始取得
16	望变电气	28332838	惠泽	2017.12.26	2018.11.28 至 2028.11.27	原始取得
17	望变电气	28325754	惠泽	2017.12.26	2018.11.28 至 2028.11.27	原始取得
18	望变电气	28318493	惠泽	2017.12.26	2018.11.28 至 2028.11.27	原始取得
19	望变电气	7579373	望江	2009.7.29	2021.2.21 至 2031.2.20	受让取得

截至本招股说明书签署之日，发行人及其子公司拥有的上述商标不存在纠纷或潜在纠纷。

3、专利

截至本招股说明书签署之日，发行人及其子公司拥有的专利情况如下：

序号	权利人	类别	名称	专利号	申请日	授权日	取得方式
1	望变电气	实用新型	变压器底座	ZL201420675017.2	2014.11.13	2015.3.11	原始取得
2	望变电气	实用新型	变压器引线夹件	ZL201420675824.4	2014.11.13	2015.3.11	原始取得
3	望变电气	实用新型	变压器储油箱支撑结构	ZL201420675759.5	2014.11.13	2015.3.4	原始取得
4	望变电气	实用新型	变压器散热管	ZL201420675777.3	2014.11.13	2015.3.4	原始取得
5	望变电气	实用新型	放线盘固定装置	ZL201420803928.9	2014.12.18	2015.4.8	原始取得
6	望变电气	实用新型	变压器线圈卷绕放线装置	ZL201420803992.7	2014.12.18	2015.4.8	原始取得
7	望变电气	实用新型	漆包线放线装置专用滑轨	ZL201420803997.X	2014.12.18	2015.4.8	原始取得
8	望变电气	实用新型	干式变压器铁芯夹紧装置	ZL201420804111.3	2014.12.18	2015.4.8	原始取得
9	望变电气	实用新型	变压器净油管	ZL201420675422.4	2014.11.13	2015.4.8	原始取得

序号	权利人	类别	名称	专利号	申请日	授权日	取得方式
10	望变电气	实用新型	防辐射变压器安装柜	ZL201420803828.6	2014.12.18	2015.6.3	原始取得
11	望变电气	实用新型	变压器安装架	ZL201420803842.6	2014.12.18	2015.6.3	原始取得
12	望变电气	实用新型	铜排脱脂加热装置	ZL201420804169.8	2014.12.18	2015.6.3	原始取得
13	望变电气	实用新型	一种绝缘带安装螺栓	ZL201420804188.0	2014.12.18	2015.6.3	原始取得
14	望变电气	实用新型	全自动无级调速自适应绕线装置	ZL201520747616.5	2015.9.25	2016.1.20	原始取得
15	望变电气	实用新型	用于户外成套电气设备的吊装装置	ZL201520698339.3	2015.9.10	2016.1.20	原始取得
16	望变电气	实用新型	带有吊环的开关柜	ZL201520698416.5	2015.9.10	2016.1.20	原始取得
17	望变电气	实用新型	具有防变形支撑结构的大型开关柜	ZL201520667123.0	2015.8.31	2016.1.6	原始取得
18	望变电气	实用新型	干变拉带弧形垫块	ZL201520689344.8	2015.9.8	2016.1.6	原始取得
19	望变电气	实用新型	变压器线圈绝缘层引导装置	ZL201520667223.3	2015.8.31	2016.1.6	原始取得
20	望变电气	实用新型	一种电感器	ZL201520689342.9	2015.9.8	2016.1.6	原始取得
21	望变电气	实用新型	干式变压器高压浇注分接端板	ZL201520689343.3	2015.9.8	2016.1.6	原始取得
22	望变电气	实用新型	干式变压器高压绕组浇注外模	ZL201520666319.8	2015.8.31	2016.1.6	原始取得
23	望变电气	实用新型	干式变压器线圈绕组绕线用模具	ZL201520666463.1	2015.8.31	2016.1.6	原始取得
24	望变电气	实用新型	干式变压器低压绕组绕线用模具	ZL201520666318.3	2015.8.31	2016.1.6	原始取得
25	望变电气	实用新型	变压器异形夹件	ZL201520689371.5	2015.9.8	2016.1.6	原始取得
26	望变电气	实用新型	干式变压器用绝缘垫块	ZL201520689345.2	2015.9.8	2016.1.6	原始取得
27	望变电气	实用新型	充气式电容器	ZL201520740306.0	2015.9.23	2016.2.10	原始取得
28	望变电气	实用新型	一种环保淋漆装置	ZL201520666322.X	2015.8.31	2016.2.10	原始取得
29	望变电气	实用新型	用于收卷机的张紧装置	ZL201520740356.9	2015.9.23	2016.2.10	原始取得

序号	权利人	类别	名称	专利号	申请日	授权日	取得方式
30	望变电气	实用新型	便携式铁芯翻转机构	ZL201520666877.4	2015.8.31	2016.2.10	原始取得
31	望变电气	实用新型	引线无损伤折弯工具	ZL201520689372.X	2015.9.8	2016.2.10	原始取得
32	望变电气	实用新型	一种电容器	ZL201520737794.X	2015.9.23	2016.2.10	原始取得
33	望变电气	实用新型	油浸式变压器油标装置	ZL201520847052.2	2015.10.29	2016.3.30	原始取得
34	望变电气	实用新型	变压器引线装置	ZL201520847186.4	2015.10.29	2016.3.30	原始取得
35	望变电气	实用新型	油浸式变压器净油装置	ZL201520847081.9	2015.10.29	2016.3.30	原始取得
36	望变电气	实用新型	用于纵剪线的开卷机	ZL201520847174.1	2015.10.29	2016.4.20	原始取得
37	望变电气	实用新型	防漏气的液晶面板翻转装置	ZL201520847048.6	2015.10.29	2016.5.11	原始取得
38	望变电气	实用新型	液晶面板翻转装置	ZL201520847091.2	2015.10.29	2016.5.11	原始取得
39	望变电气	实用新型	防坠落的液晶面板翻转装置	ZL201520847107.X	2015.10.29	2016.5.11	原始取得
40	望变电气	实用新型	纵剪线收卷机	ZL201520847176.0	2015.10.29	2016.5.4	原始取得
41	望变电气	实用新型	卷管机	ZL201520847214.2	2015.10.29	2016.5.4	原始取得
42	望变电气	实用新型	用于卷管机的清扫机构	ZL201520847073.4	2015.10.29	2016.5.4	原始取得
43	望变电气	实用新型	一种用于开卷机的卷筒	ZL201520847215.7	2015.10.29	2016.5.4	原始取得
44	望变电气	实用新型	用于收卷机的卷筒	ZL201520847121.X	2015.10.29	2016.5.4	原始取得
45	望变电气	实用新型	一种用于双头开卷机的回转机构	ZL201520847122.4	2015.10.29	2016.6.15	原始取得
46	望变电气	实用新型	一种液晶面板翻转装置	ZL201520847049.0	2015.10.29	2016.6.22	原始取得
47	望变电气	实用新型	冷却配电柜	ZL201521092007.7	2015.12.25	2016.8.10	原始取得
48	望变电气	实用新型	组合式高压柜	ZL201521091964.8	2015.12.25	2016.8.10	原始取得
49	望变电气	实用新型	一种双头开卷机	ZL201520847187.9	2015.10.29	2016.8.3	原始取得
50	望变电气	发明	高频变压器组装用工作台	ZL201511016074.5	2015.12.31	2018.11.2	受让取得
51	望变电气	发明	全自动无级调速自适应绕线工艺	ZL201510545455.6	2015.8.31	2018.4.20	原始取得
52	望变电气	发明	一种立体卷铁芯绕线方法	ZL201710228254.2	2017.4.10	2018.4.24	原始取得

序号	权利人	类别	名称	专利号	申请日	授权日	取得方式
53	望变电气	发明	立体卷铁芯绕线装置	ZL201710228255.7	2017.4.10	2018.5.18	原始取得
54	望变电气	发明	用于缠绕线圈绝缘胶带的装置	ZL201611065905.2	2016.11.28	2018.6.19	受让取得
55	望变电气	外观设计	非晶合金变压器（一体式夹件干式）	ZL201930163116.0	2019.4.11	2019.11.19	原始取得
56	望变电气	发明	硅钢片缝合装置	ZL201811160278.X	2018.9.30	2019.12.20	原始取得
57	望变电气	实用新型	远程智能监控风力发电配电箱	ZL201821605280.9	2018.9.29	2019.4.16	原始取得
58	望变电气	实用新型	硅钢片裁切装置	ZL201821426539.3	2018.8.31	2019.4.16	原始取得
59	望变电气	实用新型	风力发电配电箱防凝露装置	ZL201821427474.4	2018.8.31	2019.4.16	原始取得
60	望变电气	实用新型	一种便于控制门体开合的风力发电配电箱	ZL201821431410.1	2018.8.31	2019.4.16	原始取得
61	望变电气	实用新型	硅钢片缝合用对中装置	ZL201821431459.7	2018.8.31	2019.4.16	原始取得
62	望变电气	实用新型	防风沙风力发电配电箱	ZL201821431721.8	2018.8.31	2019.4.16	原始取得
63	望变电气	实用新型	一种柜式变压器	ZL201821701546.X	2018.10.19	2019.7.26	原始取得
64	望变电气	实用新型	一种多晶硅打靶用干式变压器	ZL201821638768.1	2018.10.10	2019.7.26	原始取得
65	望变电气	实用新型	一种干式变压器铁芯固定结构	ZL201920062429.1	2019.1.15	2019.8.6	原始取得
66	望变电气	发明	一种金属雕花板箱变外壳制作方法	ZL201911007662.0	2019.10.22	2020.10.20	原始取得
67	望变电气	实用新型	用于干式变压器的折叠型铁芯	ZL202020963508.2	2020.5.29	2020.11.17	原始取得
68	望变电气	实用新型	折叠型平面开口卷铁芯干式变压器	ZL202020963534.5	2020.5.29	2020.11.17	原始取得
69	望变电气	发明	风力发电配电箱表面喷漆装置	ZL201811160287.9	2018.9.30	2020.6.2	原始取得
70	望变电气	实用新型	一种金属雕花板箱变外壳	ZL201921784859.0	2019.10.22	2020.6.2	原始取得
71	望变电气	实用新型	一种便于更换标识的配电箱	ZL201921863007.0	2019.10.31	2020.6.2	原始取得

序号	权利人	类别	名称	专利号	申请日	授权日	取得方式
72	望变电气	实用新型	一种便于检修的配电柜	ZL201921862687.4	2019.10.31	2020.6.2	原始取得
73	望变电气	发明	一种硅钢片缝合工艺	ZL201811162527.9	2018.9.30	2020.7.14	原始取得
74	望变电气	实用新型	一种改进型干式变压器绝缘垫块	ZL202021630817.4	2020.8.7	2021.3.2	原始取得
75	望变电气	发明	风力发电配电柜表面处理工艺	ZL201811160280.7	2018.9.30	2021.4.27	原始取得
76	望变电气	实用新型	高压环网柜柜体	ZL202022173881.0	2020.9.28	2021.4.27	原始取得
77	望变电气	实用新型	消弧接地成套装置	ZL202022224321.3	2020.9.30	2021.5.14	原始取得
78	望变电气	实用新型	一种采用板式结构的变压器	ZL202022175300.7	2020.9.28	2021.5.14	原始取得
79	望变电气	实用新型	一种铁芯夹件单独引出接地结构	ZL202022177996.7	2020.9.28	2021.5.14	原始取得
80	望变电气	实用新型	一种便于散热的共箱式紧凑型风力发电变压器	ZL202022180902.1	2020.9.28	2021.5.14	原始取得
81	望变电气	实用新型	油浸式变压器油箱外壳结构	ZL202022158634.3	2020.9.27	2021.5.14	原始取得
82	望变电气	实用新型	一种便于收纳线路的电气柜	ZL202022161055.4	2020.9.27	2021.5.14	原始取得
83	望变电气	实用新型	大容量无励磁调压结构	ZL202022721532.8	2020.11.20	2021.6.1	原始取得
84	望变电气	实用新型	小型化户内金属铠装移开式开关设备	ZL202022218977.4	2020.9.30	2021.6.1	原始取得
85	望变电气	实用新型	预制舱式变电站舱体保温结构	ZL202022484927.0	2020.10.30	2021.6.29	原始取得
86	望变电气	实用新型	钢带下表面的质量检测辅助结构	ZL202023224268.3	2020.12.28	2021.8.10	原始取得
87	望变电气	实用新型	树脂浇注干式变压器	ZL202023334153.X	2020.12.31	2021.8.20	原始取得
88	望变电气	实用新型	一种双分裂整流变压器	ZL202023335614.5	2020.12.31	2021.8.20	原始取得
89	望变电气	实用新型	立体卷铁心油浸式变压器	ZL202023335671.3	2020.12.31	2021.8.20	原始取得
90	望变电气	实用新型	立体卷铁心变压器铁心绕制组合式撑紧模具	ZL202023334025.5	2020.12.31	2021.8.20	原始取得

序号	权利人	类别	名称	专利号	申请日	授权日	取得方式
91	望变电气	实用新型	用于地下潮湿空间密集母线槽	ZL202022485876.3	2020.10.30	2021.8.20	原始取得
92	望变电气	发明	一种智能变压器油箱试漏系统	ZL201910717285.3	2019.8.5	2021.8.20	原始取得
93	望变电气	实用新型	一种光伏组合式变压器	ZL202023328498.4	2020.12.31	2021.9.3	原始取得
94	望变电气	实用新型	高温退火炉外罩清理机构	ZL202023335971.1	2020.12.31	2021.9.3	原始取得
95	望变电气	实用新型	高温退火炉外罩加速冷却装置	ZL202023328500.8	2020.12.31	2021.9.7	原始取得
96	望变电气	实用新型	高温退火炉密封结构	ZL202023335688.9	2020.12.31	2021.9.7	原始取得
97	望变电气	实用新型	一种硅钢抛丸用耐磨抛丸头	ZL202023335752.3	2020.12.31	2021.9.7	原始取得
98	望变电气	实用新型	硅钢酸洗用耐酸污水泵	ZL202023336027.8	2020.12.31	2021.9.7	原始取得
99	望变电气	实用新型	一种张力辊自动纠偏装置	ZL202023338802.3	2020.12.31	2021.9.7	原始取得
100	望变电气	实用新型	用于硅钢生产的碎边设备	ZL202023334280.X	2020.12.31	2021.9.17	原始取得
101	望变电气	实用新型	防止钢丸随硅钢板移动的料仓结构	ZL2020233357294	2020.12.31	2021.9.17	原始取得
102	望变电气	实用新型	硅钢冷轧用厚壁套筒	ZL202023246581.7	2020.12.29	2021.9.17	原始取得
103	望变电气	实用新型	一种硅钢清洗用张力刷辊结构	ZL202023259559.6	2020.12.29	2021.9.17	原始取得
104	望变电气	实用新型	涂层机防飞溅结构	ZL202023229957.3	2020.12.28	2021.10.1	原始取得
105	望变电气	实用新型	硅钢拉伸平整用转向辊	ZL202023335711.4	2020.12.31	2021.10.1	原始取得
106	望变电气	实用新型	一种方便更换硅钢卷的结构	ZL202023335974.5	2020.12.31	2021.10.1	原始取得
107	望变电气	实用新型	一种利于常化的硅钢缝合结构	ZL202023339783.6	2020.12.31	2021.10.1	原始取得
108	望变电气	实用新型	硅钢绝缘涂层液循环罐	ZL202023343140.9	2020.12.31	2021.10.1	原始取得
109	望变电气	实用新型	铬酸雾回收循环系统	ZL202023351038.3	2020.12.31	2021.10.1	原始取得
110	望变电气	实用新型	一种硅钢清洗用多段式清洗辊结构	ZL202023252145.0	2020.12.29	2021.11.19	原始取得

序号	权利人	类别	名称	专利号	申请日	授权日	取得方式
111	望变电气	实用新型	高温退火炉外罩顶部风塞自动启闭结构	ZL202023335908.8	2020.12.31	2021.11.19	原始取得
112	望变电气	实用新型	硅钢用氧化镁冷涂托盘结构	ZL202023246515.X	2020.12.29	2021.11.23	原始取得

截至本招股说明书签署之日，发行人及其子公司拥有的上述专利不存在纠纷或潜在纠纷。

4、生产经营资质

截至本招股说明书签署之日，发行人及其子公司拥有的主要生产经营资质如下：

序号	持有人	资质名称	编号	资质内容/类别	许可/备案机关	有效期
1	望变电气	海关报关单位注册登记证书	5021960499	进出口货物收发货人	重庆两路寸滩海关	长期
2	望变电气	对外贸易经营者备案登记表	05078288	对外贸易经营者备案	-	长期
3	望变电气	道路运输经营许可证	渝交运管许可字500115000982号	普通货运、货物专用运输（罐式）	重庆市长寿区公路运输管理局	2018.6.12至2022.6.12
4	望变电气	劳务派遣经营许可证	50011520200006	经营劳务派遣业务	重庆市长寿区人力资源和社会保障局	2020.11.19至2023.11.18

5、特许经营权

截至本招股说明书签署之日，发行人及其子公司未拥有任何特许经营权。

6、被许可使用资产情况

截至本招股说明书签署之日，发行人及其子公司主要被许可使用资产情况如下：

序号	许可人	被许可人	许可使用的具体资产内容	许可方式	许可年限	许可使用费
1	施耐德电气（中国）有限公司（简称“施耐德”）	望变电气	授权望变电气使用施耐德的专有技术制造、装配和销售BlokSeT	中国政府规定的行政边界所界定的中国大陆地区（不包括台湾、香港和澳门）内所有新	2020.9.28-2023.9.28	1、2020年10月15日前支付60万元人民币 2、协议生效之日起第1-3年向施耐德采购100、200、300台

序号	许可人	被许可人	许可使用的具体资产内容	许可方式	许可年限	许可使用费
			智能开关柜及在BlokSeT智能开关柜附上施耐德商标。	建及改造项目		BlokSeT 开关柜零部件

公司与施耐德签署《BlokSeT 智能开关柜技术许可协议》主要涉及 BlokSeT 智能开关柜的生产、制造及销售。报告期内，该技术许可所涉及 BlokSeT 智能开关柜产品尚未实现收入，对公司经营不构成重大影响。基于公司与施耐德友好合作，该技术许可事项不存在重大续期合作障碍。鉴于该等技术许可产品与本次发行募集资金投资项目中智能成套电气设备产业基地建设项目对应产品在产品种类、技术类别、应用领域等方面存在本质差异，如技术许可协议续期发生障碍，亦不会对本次募投项目推进产生重大影响。

（三）房产和土地使用权抵押情况

截至本招股说明书签署之日，发行人自有房产及土地使用权抵押的情况如下：

1、发行人及其子公司的自有不动产（车位及成套住宅除外）

序号	权利人	不动产证号	坐落	(共有)使用权面积 (m ²)	房屋建筑面积 (m ²)	抵押情况	债权人	被担保债权	合同中约定的抵押权实现情形
1	望变电气	渝(2022)长寿区不动产权第000112594号	长寿区化北路18号	48,327.41	-	正在办理抵押登记	重庆三峡银行股份有限公司长寿支行	2020年4月24日至2023年4月24日期间内,望变电气与重庆三峡银行股份有限公司长寿支行之间发生的所有借款及商业票据承兑,最高担保金额为1.8亿	(1)债务人/被担保人未按约定的时间还本付息的; (2)债务人/被担保人违约或未履行主合同约定义务以及其履行不符合约定要求的; (3)抵押人违约或未履行本合同约定义务以及其履行不符合约定要求的; (4)债务人、抵押人所提供的资料或作出的陈述、保证或承诺错误、不真实、不准确或具有误导性。
2	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第000759653号	长寿经开区晏E09-05-2/02地块、晏E09-03/02地块	104,346.81	-	已抵押			
3	望变电气	渝(2016)长寿区不动产权第000590811号	长寿区齐心东路5号	49,280.40	15,238.31	已抵押			
4	望变电气	渝(2016)长寿区不动产权第000589366号	长寿区齐心东路5号		6,992.80	已抵押			
5	望变电气	渝(2016)长寿区不动产权第000589251号	长寿区齐心东路5号		54.63	已抵押			
6	望变电气	渝(2016)长寿区不动产权第000590742号	长寿区齐心东路5号		2,954.65	已抵押			
7	望变电气	渝(2016)长寿区不动产权第000589634号	长寿区齐心东路5号		59.67	已抵押			
8	望变电气	渝(2016)长寿区不动产权第000590498号	长寿区齐心东路10号	29,581.50	7,544.39	已抵押			
9	望变电气	渝(2016)长寿区不动产权第000588974号	长寿区齐心东路10号		24.35	已抵押			

序号	权利人	不动产证号	坐落	(共有)使用权面积 (m ²)	房屋建筑面积 (m ²)	抵押情况	债权人	被担保债权	合同中约定的抵押权实现情形
10	望变电气	渝(2016)长寿区不动产权第000588804号	长寿区齐心东路10号		2,077.90	已抵押			
11	望变电气	渝(2016)长寿区不动产权第000588466号	长寿区齐心东路10号		5,471.05	已抵押			
12	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001381452号	长寿区化北路9号	143,033.41	54,383.02	已抵押			
13	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001387535号	长寿区化北路9号		262.74	已抵押			
14	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001387607号	长寿区化北路9号		459.24	已抵押			
15	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001387448号	长寿区化北路9号		73.92	已抵押			
16	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001387651号	长寿区化北路9号		19,258.59	已抵押			
17	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001387295号	长寿区化北路9号		189.72	已抵押			
18	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001387226号	长寿区化北路9号		17.86	已抵押			
19	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第	长寿区化北路9号		312.19	已抵押			

序号	权利人	不动产证号	坐落	(共有)使用权面积 (m ²)	房屋建筑面积 (m ²)	抵押情况	债权人	被担保债权	合同中约定的抵押权实现情形
		001383144 号							
20	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001387115号	长寿区化北路9号		233.92	已抵押			
21	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001384071号	长寿区化北路9号		686.77	已抵押			
22	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001385256号	长寿区化北路9号		21.20	已抵押			
23	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001383842号	长寿区化北路9号		258.72	已抵押			
24	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001387027号	长寿区化北路9号		165.76	已抵押			
25	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001386956号	长寿区化北路9号		257.04	已抵押			
26	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001386818号	长寿区化北路9号		50.84	已抵押			
27	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001384463号	长寿区化北路9号		297.84	已抵押			
28	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001384889号	长寿区化北路9号		301.04	已抵押			

序号	权利人	不动产证号	坐落	(共有)使用权面积 (m ²)	房屋建筑面积 (m ²)	抵押情况	债权人	被担保债权	合同中约定的抵押权实现情形
29	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001386569号	长寿区化北路9号		98.58	已抵押			
30	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001382905号	长寿区化北路9号		549.02	已抵押			
31	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001387389号	长寿区化北路9号		90.77	已抵押			
32	望变电气	渝(2019)长寿区不动产权第001385844号	长寿区化北路9号		21.20	已抵押			
33	望变电气	渝(2021)长寿区不动产权第000504599号	长寿区化北路9号		774.64	未抵押	-	-	-
34	望变电气	渝(2021)长寿区不动产权第000504591号	长寿区化北路9号		76.96	未抵押	-	-	-
35	望变电气	渝(2021)长寿区不动产权第000504601号	长寿区化北路9号		206.64	未抵押	-	-	-
36	望变电气	渝(2021)长寿区不动产权第000504606号	长寿区化北路9号		63.24	未抵押	-	-	-
37	望变电气	渝(2021)长寿区不动产权第000504616号	长寿区化北路9号	30.80	未抵押	-	-	-	
38	望变电气	渝(2021)长寿区不动产权第	长寿区化北路9号	19.27	未抵押	-	-	-	

序号	权利人	不动产证号	坐落	(共有)使用权面积 (m ²)	房屋建筑面积 (m ²)	抵押情况	债权人	被担保债权	合同中约定的抵押权实现情形
		000504610 号							
39	望变电气	渝(2021)长寿区不动产权第000504604号	长寿区化北路9号		195.84	未抵押	-	-	-
40	望变电气	渝(2021)长寿区不动产权第000504619号	长寿区化北路9号		375.03	未抵押	-	-	-
41	望变电气	渝(2021)长寿区不动产权第000504627号	长寿区化北路9号		257.04	未抵押	-	-	-
42	望变电气	渝(2021)长寿区不动产权第000504633号	长寿区化北路9号		1,088.76	未抵押	-	-	-
43	望变电气	渝(2021)长寿区不动产权第000504624号	长寿区化北路9号		325.26	未抵押	-	-	-
44	望变电气	渝(2021)长寿区不动产权第000504588号	长寿区化北路9号		681.00	未抵押	-	-	-
45	惠泽电器	206房地证2014字第13819号	长寿区过滩村11组172号3幢	6,492.80	387.64	已抵押	重庆农村商业银行股份有限公司长寿支行	2021年1月25日至2022年1月19日期间内,惠泽电器与重庆农村商业银行股份有限公司长寿支行发生的所有债权,最高担保金额为2,215.89万元	(1)本合同以及具体业务合同项下债务履行期限届满,甲方(系指债权人)未受足额清偿。 (2)债务人、乙方(系指担保人)被撤销、吊销营业执照、歇业、责令关闭或者出现其他解散事由; (3)债务人、乙方被人民法院受理破产申请;
46	惠泽电器	206房地证2014字第13817号	长寿区过滩村11组172号1幢		1,279.21	已抵押			
47	惠泽电器	206房地证2014字第13818号	长寿区过滩村11组172号2幢		800.00	已抵押			

序号	权利人	不动产证号	坐落	(共有)使用权面积 (m ²)	房屋建筑面积 (m ²)	抵押情况	债权人	被担保债权	合同中约定的抵押权实现情形
48	惠泽电器	206 房地证 2014 字第 13815 号	长寿区过滩村 11 组 172 号 4 幢		1,001.75	已抵押			(4) 债务人、乙方失联 (指失去联系连续超过 5 天)、死亡、被宣告失踪或者被宣告死亡; (5) 主合同项下其他担保物或本合同项下抵押财产被查封、冻结、扣押、监管或者被采取其他强制措施; (6) 抵押财产毁损、灭失或者被征收、征用; (7) 乙方未按甲方要求恢复抵押财产的价值或者提供甲方认可的新的担保措施; (8) 乙方违反本合同项下义务; (9) 主合同项下的其他担保人出现违约行为导致主合同提前到期; (10) 其他严重影响抵押权实现的情形。
49	惠泽电器	206 房地证 2014 字第 13816 号	长寿区过滩村 11 组 172 号 6 幢		1,142.23	已抵押			
50	惠泽电器	206 房地证 2014 字第 13821 号	长寿区过滩村 11 组 172 号 5 幢		55.26	已抵押			
51	惠泽电器	206 房地证 2014 字第 13820 号	长寿区过滩村 11 组 172 号 7 幢		1,075.98	已抵押			
52	黔南望江	黔 (2020) 都匀市不动产权第 0012482 号	绿茵湖至斗篷山旅游公路西侧	31,080.15	-	已抵押	-	2021 年 10 月 27 日至 2022 年 12 月 30 日期间内, 黔南望江与中国工商银行股份有限公司都匀分行发生的所有债权, 最高担保金额为 8,000 万元	(1) 甲方 (系指债权人) 主债权到期 (包括提前到期) 债务人未予清偿的; (2) 发生 “乙方 (系指债务人) 的行为足以使抵押物价值减少的, 应立即停止其行为; 造成抵押物价值减少时, 有义务恢复抵押物的价值, 或提供与减少的价值相当的担保” 等情形, 乙方未恢复抵押物价值或提供与减少价值相当的担保的;

序号	权利人	不动产证号	坐落	(共有)使用权面积 (m ²)	房屋建筑面积 (m ²)	抵押情况	债权人	被担保债权	合同中约定的抵押权实现情形
									(3) 乙方或债务人被申请破产或歇业、解散、清算、停业整顿、被吊销营业执照、被撤销; (4) 乙方在生产经营过程中不遵循公平交易原则处分已经设定动产浮动抵押的抵押物的; (5) 法律法规规定甲方可实现抵押权的其他情形。

注：渝（2022）长寿区不动产权第 000112594 号系由发行人原拥有的渝（2021）长寿区不动产权第 001130089 号、渝（2021）长寿区不动产权第 001129120 号、渝（2019）长寿区不动产权第 001334577 号三项土地使用权合并办理不动产登记后形成，原渝（2019）长寿区不动产权第 001334577 号土地使用权已抵押给重庆三峡银行股份有限公司长寿支行。截至本招股说明书签署之日，发行人正在重新办理该项不动产的抵押登记（抵押权人：重庆三峡银行股份有限公司长寿支行）。

2、发行人购买的车位及成套住宅

序号	权利人	不动产证号	坐落	房屋建筑面积 (m ²)	抵押情况	债权人	被担保债权	合同中约定的抵押权实现情形
1	望变电气	103 房地证 2015 字第 18950 号	重庆市江北区 东升门路 8 号 2 幢 27-1	208.34	已抵押	重庆农村商业银行股份有限公司长寿支行	2020 年 9 月 9 日至 2023 年 1 月 1 日期间内，望变电气与重庆农村商业银行股份有限公司长寿支行发生的所有债权，最高担保金额为 710.95 万元	(1) 本合同以及具体业务合同项下债务履行期限届满，甲方（系指债权人）未受足额清偿。 (2) 债务人、乙方（系指担保人）被撤销、吊销营业执照、歇业、责令关闭或者出现其他解散事由； (3) 债务人、乙方被人民法院受理破产申请； (4) 债务人、乙方失联（指失去联系连续超过 5 天）、死亡、被宣告失踪或者被宣告死
2	望变电气	103 房地证 2015 字第 18982 号	重庆市江北区 东升门路 8 号 2 幢 27-2	173.72	已抵押			
3	望变电气	103 房地证 2015 字第 18978 号	重庆市江北区 东升门路 8 号 2 幢 27-3	146.18	已抵押			

序号	权利人	不动产证号	坐落	房屋建筑面积 (m ²)	抵押情况	债权人	被担保债权	合同中约定的抵押权实现情形
4	望变电气	103 房地证 2015 字第 18975 号	重庆市江北区 东升门路 8 号 2 幢 27-4	146.21	已抵押			亡； (5) 主合同项下其他担保物或本合同项下抵押财产被查封、冻结、扣押、监管或者被采取其他强制措施； (6) 抵押财产毁损、灭失或者被征收、征用； (7) 乙方未按甲方要求恢复抵押财产的价值或者提供甲方认可的新的担保措施； (8) 乙方违反本合同项下义务； (9) 主合同项下的其他担保人出现违约行为导致主合同提前到期； (10) 其他严重影响抵押权实现的情形。
5	望变电气	103 房地证 2015 字第 18973 号	重庆市江北区 东升门路 8 号 2 幢 27-5	172.40	已抵押			
6	望变电气	103 房地证 2015 字第 18968 号	重庆市江北区 东升门路 8 号 2 幢 27-6	208.34	已抵押			
7	望变电气	103 房地证 2015 字第 18966 号	重庆市江北区 桂花街 15 号负 3-417	29.55	未抵押	-	-	-
8	望变电气	103 房地证 2015 字第 18963 号	重庆市江北区 桂花街 15 号负 3-418	32.24	未抵押	-	-	-
9	望变电气	103 房地证 2015 字第 18958 号	重庆市江北区 桂花街 15 号负 3-419	29.56	未抵押	-	-	-
10	望变电气	黔(2020)乌当区不动产权第 0000566 号	乌当区春天大道 1 号保利·春天大道一期 2 栋 1 单元 1 层 4 号	230.62	未抵押	-	-	-

根据中国人民银行征信中心出具的征信报告、发行人报告期内银行借款合同、历次银行还款流水及说明，发行人历史上未发生过逾期偿还银行贷款的情形，无不良信用记录。报告期内发行人营业收入及净利润持续增长，现金流状况良好，偿债风险可控，且发行人严格履行主债权及抵押合同中的各项条款，主债权合同违约可能性较低，抵押权人行使抵押权的可能性较小。

根据上表，上述已抵押房产占发行人所拥有房屋总面积的 92.24%，上述已抵押土地使用权占发行人所拥有土地使用权总面积的 100%（含正在办理抵押登记的渝（2022）长寿区不动产权第 000112594 号土地使用权）。抵押上述土地、房产均系发行人为自身生产经营所需银行贷款根据银行要求提供担保。

综上，发行人历史上未发生过逾期偿还银行贷款的情形，无不良信用记录，发行人严格履行主债权及抵押合同中的各项条款，抵押权人行使抵押权的可能性较小，前述抵押情形不会对发行人生产经营产生重大不利影响。

七、发行人技术和研发情况

（一）研发机构和研发人员情况

公司自成立以来高度重视研发工作，已积累了多年的输配电及控制设备和取向硅钢的研发与生产经验，一直致力于建立科学、完整的技术研发体系，为技术创新和新产品研发提供制度和组织保障。报告期内，公司围绕“高磁感取向硅钢、节能环保输配电及控制设备的智能化升级”主线，以科技推动产品的升级换代，不断拓展产品领域，增强企业的市场竞争力。

公司设有技术中心负责产品和技术研发。公司技术研发采用以自主研发为主的项目管理模式，其中分管技术的副总经理整体负责项目研发，主要研发人员担任项目负责人。目前，公司研发人员以具备一定工作经验及技术积累的人员为主，各年龄段分布合理，各业务与产品均涉及，形成了较好的研发梯队建设，是公司技术研发工作持续、稳定的重要基础。

公司技术中心自成立以来，不断研究、开发新技术，并积极将先进的技术成果应用于生产过程，相继完成高磁感取向电工钢（HiB）生产工艺技术、全自动无级调速自适应绕线工艺、智能型柜式变压器智能采集系统、高效节能变压器制造技术、立体卷铁心油浸式变压器制造技术、智能型箱式变电站制造技术、非晶合金变压器制造技术、智能型开关柜制造技术等一系列重大技术攻关项目。

（二）主要产品的核心技术情况

1、公司的核心技术情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司拥有的主要核心技术如下：

序号	核心技术名称	应用的产品	技术描述	知识产权保护
1	取向硅钢生产工艺技术	一般取向硅钢	①通过合理控制工作辊辊型和支撑辊系统，有效改善了冷轧钢带板形； ②采用自主开发的炉膛隔断技术，完成了脱碳退火及初次再结晶，实现了不同工艺段气氛、温度、压力等控制的独立性，保证不同工艺机理在同一连续生产线上的高效实现。通过炉膛气氛微压差控制技术，控制炉内气氛定向流动，确保炉内气氛分布合理均匀，使炉内各工艺段工艺机理有效实现。	产品通过专家鉴定

序号	核心技术名称	应用的产品	技术描述	知识产权保护
			<p>③罩式炉在降温阶段通过分段式冷却控制，获得良好板形及有效提高了生产效率。</p> <p>④采用专用分卷机纠偏装置控制最终产品裁切质量。</p>	
2	高磁感取向硅钢（HiB）生产工艺技术及装备	高磁感取向硅钢	<p>①采用专用的缝合装置和缝合技术，缝合后的 HiB 钢能够通过 1200°C 的常化炉，相比其他企业采用进口激光焊机大幅降低了设备投资；</p> <p>②硅钢连续退火炉渗氮炉隔离装置和渗氮炉隔离控制系统，干气、湿气及渗氮气氛隔离效果好，炉压精准控制，确保渗氮炉隔离作用及始终保持在微正压状态；</p> <p>③摸索出了 HiB 钢二次再结晶晶粒形貌与激光刻痕工艺，刻痕后的钢带弹塑性形变与涡流损耗的优化工艺。</p>	获得授权专利：硅钢片缝合用对中装置、一种硅钢片缝合工艺、硅钢片缝合装置、钢带下表面的质量检测辅助结构。申报专利：一种渗氮炉隔离装置和隔离控制系统
3	油浸式立体卷铁芯变压器制造技术	油浸式立体卷铁芯变压器	<p>①采用对称分布无缝三维立体卷铁芯结构，磁路分布均匀且较短，铁心用量比传统叠铁芯明显减少，使空载损耗降低，噪音减小；</p> <p>②线圈采用专用设备及工装进行绕制，克服现有技术中存在的线条平整度无法控制的技术缺陷，保证线圈的绕制质量；</p> <p>③线圈采用圆形结构，抗短路能力较强。</p>	取得授权专利：一种立体卷铁芯绕线方法、立体卷铁芯绕线装置、全自动无级调速自适应绕线工艺、一种智能变压器油箱试漏系统、立体卷铁心油浸式变压器、立体卷铁心变压器铁心绕制组合式撑紧模具
4	油浸式非晶变压器制造技术	油浸式非晶合金变压器	<p>①非晶合金铁芯采用悬浮支撑结构，防止铁芯受力变形造成空载损耗增加和噪音增大；</p> <p>②采用矩形线圈结构，绕制时采用专用绕制工装，控制其绕制紧度，提高线圈强度，保证线圈抗短路能力；</p>	取得授权专利：变压器引线装置、放线盘固定装置、漆包线放线装置专用滑轨
5	油浸式电力变压器制造技术	油浸式电力变压器	<p>①采用新型油箱结构，解决了现有技术中在箱体底部开设排放孔，增加了油箱漏油点的问题；</p> <p>②采用铁芯夹件单独引出接地结构，解决了外接引线监测处不能监测到变压器接地缺陷的问题；</p> <p>③采用板式夹件结构的变压器，以解决现有变压器内部铁芯固定不够稳定的问题。</p>	取得授权专利：油浸式变压器油箱外壳结构、一种铁芯夹件单独引出接地结构、一种采用板式结构的变压器、大容量无励磁调压结构
6	干变制造工艺技术	环氧浇注干式变压器	<p>①采用特制工装控制线圈绕制过程工艺，改善非圆形线圈的绕制质量。</p> <p>②采用折板式夹件加特殊拉带结构作为</p>	取得授权专利：变压器线圈绝缘层引导装置、

序号	核心技术名称	应用的产品	技术描述	知识产权保护
			铁芯夹紧装置，既保证了铁芯紧固效果，又降低了空载损耗和噪音，又使产品外形美观。 ③采用专用浇注模具，使线圈浇注无气孔，端面自流平，既保证了产品低局放水平，又使线圈外形美观。	变压器异形夹件、干式变压器线圈绕组绕线用模具、干式变压器高压绕组浇注外模、一种改进型干式变压器绝缘垫块、树脂浇注干式变压器等 12 项
7	新能源发电箱变制造技术的应用	新能源组合式箱变	①外壳在风吹雨淋环境下容易生锈，解决抗风化腐蚀问题； ②在柜门上增加限位装置，解决柜门打开后在风力作用下关闭甚至损毁问题； ③在柜门外层设置挡沙板，防止风沙进入配电箱内； ④解决配电箱内灰尘自动清理，实现数据远程监控 ⑤增加电机和加热单元，解决箱内凝露问题。	授权专利：风力发电配电柜表面喷漆装置、一种便于控制门体开合的风力发电配电柜、防风沙风力发电配电柜、远程智能监控风力发电配电柜、风力发电配电柜防凝露装置、风力发电配电柜表面处理工艺、一种便于散热的共箱式紧凑型风力发电变压器
8	箱式变电站技术的应用	箱式变电站	①解决外壳美观、容易脱落的问题； ②由焊接结构改为组装式结构，提高外壳制作质量和生产效率； ③解决环保问题。	授权专利：一种金属雕花板箱变外壳制作方法、一种金属雕花板箱变外壳、消弧接地成套装置、预制舱式变电站舱体保温结构
9	高压开关柜技术的应用	中高压开关柜	①采用一种成本低、硬度高的塑料材料制作标识牌； ②解决标识信息不易损坏便于更换的问题； ③实现标识统一、规范。	授权专利：一种便于收纳线路的电气柜、高压环网柜柜体
10	高低压开关柜技术的应用	中高压、低压开关柜	①采用一种成本低、硬度高的塑料材料制作标识牌； ②解决标识信息不易损坏便于更换的问题； ③实现标识统一、规范。	授权专利：一种便于更换标识的配电柜
11	低压开关	低压	①改变顶盖结构，固定式改为开启式；	授权专利：一种

序号	核心技术名称	应用的产品	技术描述	知识产权保护
	柜技术的应用	开关柜	②方便检修、维护； ③便于现场母排安装	便于检修的配电柜、小型化户内金属铠装移开式开关设备

2、公司的在研项目情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司在研项目情况如下：

序号	项目名称	所处阶段	拟达到的目标
1	预制仓（集装式）变电站关键技术与开发	中试阶段	开关柜、预制舱具备全功能性，包括消防及报警系统、除潮除湿防凝露系统、自动降温保温系统、防尘排风系统；具备先进的四遥功能，可以实现远程采集、报警、远程控制等；具备符合电力要求的、可满足 IP54 防护等级；具备 B 级防火保温功能，耐火等级为一级；具备双重防水功能；安全逃生系统、耐候高强度材料、多重防腐处理。变压器满足 2 级能效要求，外形体积小，便于安装于舱内。
2	华式箱变关键技术与开发和生产工艺研究	中试阶段	设计制造出华式箱变和配电柜布置的箱体外壳，满足华式箱变高压室，低压室，变压器室各个隔室接法的要求；将高低压配电柜安装于箱体中，把变压器装于箱体外，将真空负荷开关放置在变压器于高压室内，按华式箱变独特的 R 法高压连接后，保证各项性能满足华式箱变技术要求。
3	采用天然脂高燃点绝缘液研制安全环保型变压器关键技术与开发	小试阶段	1.达到优异的环保性能，植物油不含有害成分，在水及土壤中没有毒性和危险性，具有良好生物降解性和环境相容性，28 天的生物降解度可达 97%，不会对环境产生污染。植物油泄漏后无毒性，渗透速度慢，可完全降解，泄漏溢出补救成本低，对水和土壤无污染。2.提高变压器的安全性能，植物油的燃点高于 350 摄氏度。减少爆炸和相关附带损害风险。3.提高变压器的电气性能。植物油的介电常数低于 3.0，油纸绝缘系统中场强分布更为合理。植物油良好的水分吸附特性，能将变压器内的水分锁在油中，提高固体绝缘材料的电气性能。植物油变压器具有超强的过载能力。4.油中绝缘纸的热寿命提高 4 倍以上。
4	数据中心用预智能低压成套设备的研究与生产工艺研究	中试阶段	预智低压成套设备是一种新的低压成套智能配电方案，全面满足不同行业如建筑、工业、能源、基础设施电气及定制化方案需求，打造出厂即自带数字化基因的新型智能成套设备，从设计、安装到运营维护，为客户带来无与伦比的数字化体验，结合先进的测量、传感、控制技术、云计算和大数据分析与服务等，将配电系统中的智能设备互联互通，实现主动高效运维，保障配电运行更加安全、可靠，全方位改善配电系统。电气间隙、绝缘强度、防护等级、主母线额定短时耐受电流、温升等性能满足国家标准。

序号	项目名称	所处阶段	拟达到的目标
5	高效节能油变工艺创新研究及节能技术研究开发与开发	小试阶段	1、开发性能满足新能效二级、一级标准的油浸式变压器。2、产品满足抗短路能力要求。3、摸索不同性能材料制造水平和性价比。4、满足不同工况下运行的要求。
6	高效节能干变工艺技术创新研究及节能技术研究开发与开发	小试阶段	1、开发性能满足新能效二级、一级标准的干式变压器（H、F级）。2、局部放电量降低到 5pC 以下。3、摸索不同性能材料制造水平和性价比。4. 标准化设计及开发。
7	高性能高磁感取向硅钢制程工艺创新研究与设备技术改造	小试阶段	开展常化工艺对磁性能影响、脱碳工艺对磁性能影响、渗氮工艺对磁性能影响等研究工作，预期 23QH085 牌号率达到 15%以上，27QH090 牌号率达到 20%以上，成材率达到 89.5%，底层让步率降到 20%以下。
8	中低压成套电气装备智能化及标准化关键技术研究开发与开发	小试阶段	1、完成低紧凑型低压柜的设计和试制工作。2、完成窄型环网柜的设计和试制工作。3、完成中压手车式开关柜智能化及标准化研究开发。4、完成紧凑型方案的设计和研制工作。5、材料利用率提高 2%，效率提高 20%。
9	高过载变压器工艺技术优化与智能化技术研究开发与开发	中试阶段	1.满足 1.5 倍额定容量 6h（负荷上升和下降阶段各 3h）、1.75 倍额定容量 3h（负荷上升和下降阶段各 1.5h）.2.0 倍额定容量 1h 阶段性连续运行、且不影响变用器正常使用寿命；高过载变压器温升应满足绝缘等级限制值。2.开发智能终端。满足在线温度监测，油位监测，电压监测，电流监测和负荷效率监测等功能。
10	电力变压器降低局部放电关键技术与生产工艺研究	研究阶段	1.降低变压器局方水平，低于国家标准 200PC，达到国内领先水平 100PC 以内。2.提高绝缘放电水平。3.杜绝减少尖端电极的电晕放电，4.研究不同介质的表面放电 5.减少金属的悬浮放电
11	基于工业互联网平台下的企业数字化转型研究与应用	研究阶段	1.设备智能操控；2.智能工厂建设；3.智能服务体系建设；4.实现工业大数据的综合应用；5.工业互联网建设。

3、公司的合作研发情况

（1）低温板坯加热高磁感取向硅钢联合开发

报告期内，公司与湖南华菱涟源钢铁有限公司合作进行“低温板坯加热高磁感取向硅钢联合开发”的研究开发工作，具体情况如下：

①合作开发的背景与目的

湖南华菱涟源钢铁有限公司具备高磁感取向硅钢（HiB）生产的炼钢热轧工序，但缺少热轧后的常化至涂绝缘层拉伸退火生产线工艺装备；望变电气具备常化至涂绝缘层拉伸退火工艺装备，双方通过联合开发的合作模式，实现华菱涟源

提供 HiB 原料卷，望变电气利用其提供的 HiB 原料卷生产出符合国标要求的高磁感取向硅钢。

②技术开发合作的时间

技术开发的时间为 2019 年 3 月至 2020 年 6 月，包含产品试制时间和技术资料整理时间。

③合作研发的主要内容

湖南华菱涟源钢铁有限公司销售给公司合格的 HiB 钢的热轧卷原料，公司利用自湖南华菱涟源钢铁有限公司采购的 HiB 钢热轧原料通过渗氮等工艺，生产出满足国标 GB/T2521.2 中的高磁导率级取向电工钢带（片）的磁特性和工艺特性中的对应牌号的 P1.7/50 和磁极化强度 J800 要求的取向硅钢（公称厚度 0.23/0.27mm），以及能生产上述产品的全流程技术方案和操作规程。

④合作研发的知识产权归属

自协议签订之日起，十五年内知识产权归双方共同共有（内部分配比例为湖南华菱涟源钢铁有限公司：望变电气为 6:4）；双方享有申请专利的权利；技术秘密的使用和转让的权利归双方所有。

取得最终合作研发成果后，高磁感取向硅钢的冶炼及热轧技术归湖南华菱涟源钢铁有限公司所有，常化及后工序技术归望变电气所有。

⑤合作研发费用的承担分配机制及核算方式

对于合作研发项目，湖南华菱涟源钢铁有限公司和公司按 6:4 的比例分配收益或承担损失，收益或损失的计算方式为：

收益或损失=产品销售总额（含正品、降等品、废品）-热轧原料卷一票制到长寿站价格-冷轧工序成本-运输费用（其中，“产品”指开发期内湖南华菱涟源钢铁有限公司销售给望变电气的 HiB 钢热轧卷原料经加工后生产出的冷轧成品卷）

合作期间，公司技术中心和财务中心详细登记了各试验批次的 HiB 钢热轧卷原料投入重量、试制冷轧成品卷产量、废料重量，成品卷及废料销售金额、采购及销售运费、试验工序成本等，据此作为与湖南华菱涟源钢铁有限公司的结算

依据。根据前述记录及湖南华菱涟源钢铁有限公司确认，合作项目产生 72.74 万元损失，按照 6: 4 比例湖南华菱涟源钢铁有限公司承担 43.64 万元，公司承担 29.09 万元计入研发费用。

（2）低噪音和低损耗高磁感取向硅钢制造关键技术研究与应用

报告期内，公司与重庆理工大学共同开展“低噪音和低损耗高磁感取向硅钢制造关键技术研究与应用”专项项目，具体情况如下：

①合作内容

公司与重庆理工大学合作，共同开展“低噪音和低损耗高磁感取向硅钢制造关键技术研究与应用”专项项目。

②技术开发合作的时间

技术开发的时间为自 2019 年 3 月至 2022 年 6 月。

③合作研发的主要内容

板坯热轧、冷轧/退火关键技术研究，包括冷轧/退火工艺方案的设计实施及工艺优化；取向硅钢绝缘涂层控制关键技术研究，包括涂层的设计及实施；平整度控制关键技术研究，包括装备研制和工艺优化；动态激光刻痕细化磁畴关键技术研究，包括装备研制和工艺优化、取向硅钢产品的试制生产及产业化推广应用；退火工艺优化及其显微组织分析；绝缘涂层制备工艺方案制定及性能研究；取向硅钢板面平整度的影响因素分析；激光刻痕对取向硅钢铁损的影响规律研究。

④合作研发的知识产权归属

各方确定，在合作开发期间针对该项目所取得的研究开发成果及相关的知识产权归双方共同所有，公司享有终身免费使用的权利，并对重庆理工大学所申请的专利享有优先购买权。

各方确定，公司有权利用合作单位按照本合同约定提供的研究开发成果，进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果及其权利归属，由公司享有。

重庆理工大学有权在完成本合同约定的研究开发工作后，利用该项研究开发成果进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成

果，归双方共同所有。

⑤合作研发费用的承担分配机制及核算方式

国拨科研经费的分配机制按合同进行分配。双方在合作开发期间按项目的任务分工条款完成技术开发工作，并自行承担各自费用。

（3）产研合作框架协议

2016年，公司与重庆市科学技术研究院签署产研合作框架协议，决定在研发平台建设、科研开发、成果转化、技术服务及政策咨询等方面进行合作，具体情况如下：

①合作内容

- A、高磁感取向电工钢生产工艺技术；
- B、成套电气设备核心元器件的智能化技术；
- C、箱式变电站智能化技术。

②合作期限

合作期限暂定为六年，自2016年9月10日至2022年9月9日。协议期满后，可根据需要续签或修改协议内容。

③合作研发的知识产权归属

双方合作共同研发的所有成果的知识产权均属双方所有。双方对成果负有保密义务。如果科研成果申请专利，专利权属双方所有，专利由公司持有。

④合作研发费用的承担分配机制及核算方式

公司委托研究院开展有关合作领域的科学研究、技术开发和科技服务等研发任务，将采取“一事一议”的原则另行签订协议。

目前主要开展了：成套电气设备核心元器件的智能化技术方面的技术交流和研讨工作；项目评审和科研项目立项研讨等工作。

（三）研发费用投入情况

报告期内，公司研发费用投入情况如下：

单位：万元、%

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发投入	7,881.50	4,950.31	3,434.46
营业收入	193,334.99	129,687.92	110,751.58
研发投入占比	4.08	3.82	3.10

（四）技术创新机制和持续研发能力

公司研发中心拥有完善的管理制度和研发人员激励机制，通过建立内部激励机制和人才培养引进等手段，形成了以技术专家为主，全公司共同参与，外部资源协同的研发创新机制，主要内容如下：

1、建立内部激励机制

公司鼓励技术创新，注重人才的激励机制，通过物质奖励和精神奖励两个维度在新产品研发、现有产品的技术改进及工艺优化来调动研发人员的积极性。公司在实践过程中培养内部人才及团队，保持公司研发团队活力及竞争力。公司根据研发人员参与的项目难度、应用前景、完成时间、期间个人表现等设置量化考核指标，以项目奖金、表彰、晋升、培训学习等多种方式对研发人员进行激励和培养，增强公司核心员工的归属感及责任感，营造良好的团队氛围及晋升机制。

2、注重人才培养引进

公司建立了完善的人才引进、人才培养机制，每年从国内知名高等院校及人才市场招收优秀员工，打破人才引进地域偏见；建立了以自主培养为主，社会招聘及与高校科研院所合作培养为辅的人才储备机制，同时，公司实行人才内部选拔制度，储备了一批优秀的研发技术人才。同时，聘请行业内专家作为公司长期技术顾问，通过专家传授经验和技能来提高技术创新队伍的整体能力，并培养出年轻的人才队伍。

3、技术储备与创新

公司坚持“铸望变品牌，创行业先锋，做百年企业”的愿景，挖掘下游客户需求，结合行业发展趋势，不断提升产品性能、节能性及可靠性。同时公司不断对现有产品群体进行深入研究，在坚持自主创新的基础上，与行业专家成立院士工作站，共同研究输配电及控制设备及取向硅钢产品新技术，提升产品制造工艺。公司未来拟建立用户联合实验室。发挥技术优势，促进产品销售。

4、知识产权保护

公司重视核心技术和知识产权的保护，不断强化知识产权管理。截至本招股说明书签署之日，公司已取得 112 项专利授权。

八、境外生产经营情况

报告期内，除存在少量外销业务外，公司不存在境外生产经营的情形。报告期内，公司境内外主营业务收入金额及比例如下：

项目	境内收入		境外收入	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
2021 年度	167,268.03	89.53	19,569.24	10.47
2020 年度	120,346.75	98.32	2,058.92	1.68
2019 年度	98,252.70	95.80	4,310.28	4.20

截至本招股说明书签署之日，公司在境外未拥有资产。

九、发行人质量控制情况

（一）质量控制标准

公司建立了完善的质量管理体系，在原材料采购、生产过程、装配调试等各个环节都实施了严格的质量控制，以确保产品质量和可靠性。公司主要产品的的设计、开发、生产、销售及售后服务符合 GB/T19001/ISO9001 质量管理标准，并通过质量管理体系认证。

公司根据国内外对产品需要遵循的质量标准和要求，依据有关法律法规、规范性文件 and 标准、技术要求，试验方法，检验规则和现场测试验证、检查、操作、维护等方面规定和要求进行生产、运输、安装和维护等，确保公司产品质量。

（二）质量控制措施

公司主要从事输配电及控制设备和取向硅钢的研发、生产及销售，输配电及控制设备在安装使用过程中，以及取向硅钢终端产品的安装使用过程中，均可能涉及人身安全，因此对相关产品的安全性和质量等都有较高要求，产品质量与原材料选购、产品设计、生产过程控制、测试检验、运输安装各环节均密切相关。为保证产品质量，公司采取以下措施：

1、**供应商：**取向硅钢原料卷和成品卷供应商必须按要求提供相应追溯号和材料质量报告等相关资料的文件。如无相关文件，公司可拒检。对于不按照要求执行的供应商，公司要求其及时整改。

2、**入厂物料检验：**必须由公司检验人员检验合格、签字并附相关报告后，方可办理入库手续，用于后续生产。

3、**产品设计：**公司在研发过程中严格按照相关产品标准和技术规范进行设计，满足质量要求。

4、**生产过程控制：**生产人员必须按照生产流程和作业要求领用物料进行生产，并做好相关记录。

5、**成品检验：**检验员必须按照产品成品控制计划及产品检验作业指导书对产品逐项检验，同时抽查每批次的产品是否具有入厂物料和生产过程相关检验记录，以确保产品质量满足客户需求。

6、**运输与安装：**负责发货的员工须根据不同产品特点，按照对应企业标准进行包装并交付运输。公司以自有运输车队或者选择具备运输资质的物流公司负责将产品运输至客户指定地点。对于需要安装的产品，公司安装人员在安装前会进行相关检查，以确保产品满足安装条件，安装过程严格按照相关产品的操作与安装手册执行，安装完成后进行试运行检查，确认无误后交付给客户。

公司输配电及控制设备产品主要客户为以国家电网及南方电网为代表的电网系统客户，国家电网及南方电网均对供应商资质及产品质量进行了严格要求。

根据国家电网《供应商资质能力信息核实规范》，国家电网对供应商基本信息（含财务数据、资信等级报告、产品检测报告等）、公司设计研发能力（技术来源、研发人员信息、专利情况、参与标准制定情况等）、生产制造能力（生产厂房、设备、工艺控制等）均将进行审查检验，同时国家电网将对供应商产品进行现场抽样进行检测，所有标准均符合要求后才可获得国家电网的供应商认证资格。

根据南方电网《供应商资格预审标准》，南方电网对供应商质量管理体系、产品资质许可、资格预审业绩要求、供应商产品质量检验设备、生产设备等进行审核，所有标准均符合要求后才可获得南方电网的供应商认证资格。

根据国家电网《国家电网公司电气设备抽检大纲》，国家电网将委托具有法定资质的专业检测机构，以抽样的方式对供应商产品的性能参数、原材料/组部件性能等进行检验测试。对于产品检测，或对其材料与组部件的检测，当所有检测项目符合质量指标、相关标准要求及采购合同约定时，判定为合格；如存在不符合项，且供应商无异议，则判定为不合格。国家电网根据抽检结果的判定，对不合格产品按照采购合同和有关规定对供应商进行惩罚处理。

根据南方电网《到货抽检标准》，对于在实验室检测的样品，供电局根据物资品控中心提供的到货抽检抽样单，在抽检批中随机取样并送至指定检测地点，送样时应附上抽样单。对于在供应商或供电局仓库（以下简称“现场”）进行检测的样品，物资品控中心编制到货抽检抽样单，由抽样人员现场取样。设备材料的质量判断依据为被检产品的国家标准、行业标准和公司采购标准，当国家标准、行业标准与公司采购标准内容有矛盾时，应按最高标准的条款执行或按双方商定的标准执行。被检样品有一项检测项目不合格，则被检样品判定为不合格。若抽检批中有1台及以上样品抽检不合格，则判定该抽检批产品拒收；若全部样品抽检合格，则判定该抽检批产品接收。

公司取向硅钢产品客户群体包括国内外知名变压器制造企业，包括特变电工、金盘科技、ABB、晓星天禧（株）等，发行人产品均已通过上述企业的产品质量控制体系认证并成为合格供应商（如有）。公司取向硅钢产品取得中国金属学会电工钢分会专家鉴定并获得印度标准局颁发的BIS认证。

（三）产品质量纠纷

报告期内，发行人及其子公司不存在因自身产品质量产生的纠纷、诉讼、仲裁。

2020年12月24日，经查询《重庆市企业信用信息查询报告》并经重庆市长寿区市场监督管理局盖章确认，最近3年望变电力未发现行政处罚、司法判决、欠税欠费等信息，未列入严重违法企业名单。

2021年1月20日及2021年8月19日，重庆市长寿区市场监督管理局出具《证明》，自2018年1月1日起至2021年8月19日（2018年1月至2019年3月系原食药监局、原质监局、原工商局主管），未发现望变电气、惠泽电器生产

经营活动违反市场监督管理相关的法律、法规和规章的规定，暂未发现因违反前述规定而受到行政处罚的情形，暂未发现存在相关的调查、争议和投诉。在日常监督检查工作中，暂未发现研发、生产的产品违反有关技术指标及国家强制和行业规定的质量标准，暂未发现在生产经营过程中违反产品质量及技术监督相关的法律、法规和规章的规定，暂未发现因违反前述规定而受到行政处罚的情形。2022年2月14日，重庆市长寿区市场监督管理局对望变电气、惠泽电器的《重庆市企业信用信息查询报告》分别加盖公章，确认截至2022年2月14日望变电气、惠泽电器无行政处罚、司法判决，未列入经营异常名录及严重违法企业名单。

2021年4月14日、2021年8月17日及2022年1月11日，都匀市市场监督管理局出具《证明》，确认黔南望江截至2022年1月11日止，黔南望江未被列入经营异常名录或严重违法失信企业名单，在都匀市市场监督管理局无行政处罚案件。

经核查，报告期内，发行人及其子公司不存在因自身产品质量产生的纠纷、诉讼、仲裁。

（四）公司被阶段性限制中标资格的具体原因、相关整改安排

国家电网根据招标采购物资范围不同，分别由国家电网总部和下属各省级单位分别作出处理决定，在作出处理决定的业务范围内执行。处理措施主要包括暂停中标资格和取消中标资格（黑名单）两类。暂停一定期限的中标资格主要限制发生不良行为所涉及的物资品类，取消中标资格（黑名单）则限制所有物资品类。

1、被采取限制措施的具体原因

报告期内，公司被限制中标资格的具体情况如下：

序号	采取限制措施的客户名称	暂停中标的产品及期间		被采取暂停投标资格或中标资格的原因	处罚类别	限制措施是否已解除（截至本招股说明书签署之日）
		限制期间	受限产品类型			
1	国网湖南省电力有限公司	2020.8.10-2021.8.8	10kV及以下变电成套设备	2020年5-6月成套设备抽检不合格且处理期内再次出现一般质量问题。	暂停中标资格12个月	是
2	国网新疆电力有限公司	2020.11.24-2021.11.23	10（20）kV配电变压器	供国网昌吉、乌鲁木齐公司10（20）kV配电变压器2020年9月发生质量问题	暂停中标资格12个月	是

2、限制措施对发行人生产经营影响较小，相关产品不存在大量退换货风险

根据国家电网《国家电网有限公司供应商不良行为处理管理细则（2020年修订版）》，国家电网对供应商产品质量不合格处理措施主要包括暂停中标资格和列入黑名单两类：（一）暂停中标资格，是指在一定期限内，在部分种类的货物、工程、服务招标采购中停止供应商的中标资格。（二）列入黑名单，是指永久或在一定期限内，在所有货物、工程、服务招标采购中停止供应商的中标资格。具体适用情形如下：

处理措施	适用情形
暂停中标资格 6 个月	<p>1.法院判决书认定供应商为谋取不正当利益，向公司系统招标采购活动的招标人、评标委员会、招标代理机构等相关人员行贿，数额在 3 万元以下的；</p> <p>2.因供应商原因导致七至八级安全事件或质量事件（营销类产品导致一类质量问题）的。</p> <p>货物类供应商：</p> <p>1、供应商产品经业主单位检测不合格的，实行积分制管理。一般质量问题 1 次积 1 分，较严重质量问题 1 次积 2 分，严重质量问题 1 次积 3 分（下同）。供应商不良行为信息收集日之前的 6 个月内，经业主单位检测，供应商同类产品不合格累计积分为 1-2 分的；</p> <p>2、在设备仓储、运输等过程中，因供应商保护措施不完善，造成设备损伤或给设备质量带来隐患的；</p> <p>3、因供应商原因导致延期交货的；</p> <p>4、施工安装调试期间供应商技术指导或售后服务不到位，对工程项目或运行安全造成一定影响的；</p> <p>5、供应商收到中标（成交、中选）通知书后，因自身原因未能按时签订合同，给正常业务造成一定影响的；</p> <p>6、供应商不积极配合电网反事故措施整改或安全隐患排查治理的；</p> <p>7、供应商产品不满足合同规定的技术参数、功能要求及接口标准，不配合业主单位整改的；</p> <p>8、供应商技术监督通报问题不及时整改，不配合业主单位质量监督工作，或在履约过程中不配合业主单位工作的。</p>
暂停中标资格 12 个月	<p>1.因供应商原因导致六级安全事件或质量事件（营销类产品导致二、三类质量问题）的。</p> <p>货物类供应商：</p> <p>1、供应商不良行为信息收集日之前的 6 个月内，经业主单位检测，供应商同类产品不合格累计积分为 3-4 分的；</p> <p>2、供应商资质业绩信息发生实质性变化未及时做出说明，对中标结果公平性造成影响的；</p> <p>3、供应商未经业主同意擅自更换合同约定或投标文件承诺的货物、原材料、组部件的；</p> <p>4、供应商提供的设备被公司认定存在家族性缺陷的。</p>
黑名单 1 年	<p>1、因供应商原因导致五级安全事件或质量事件的；</p> <p>2、供应商拒绝业主单位监督检查，或者提供虚假信息逃避监督的；</p> <p>3、供应商修改招标文件明确列明的技术参数并进行响应的；</p>

处理措施	适用情形
	4、货物类供应商违法转包或违规分包合同货物，或工程、服务类供应商违法转包或对主体工程、关键性工作进行分包的； 5、营销类产品在质保期内，因质量原因发生故障，导致四类质量问题的； 6、供应商存在质量、履约等问题，多次督促仍拒不整改的； 7、供应商不良行为信息收集日之前的6个月内，经业主单位检测，供应商同类产品不合格累计积分为5-6分的； 8、法院判决书认定供应商为谋取不正当利益，向公司系统招标采购活动的招标人、评标委员会、招标代理机构等相关人员行贿，数额在3万元（含）以上，不满100万元的。
黑名单2年	1、因供应商原因导致四级安全事件（一般事故）或质量事件的； 2、供应商无正当理由，不按招投标文件签订合同的； 3、供应商无正当理由不履行合同约定义务，导致合同终止的； 4、因供应商原因导致合同终止，且严重影响工程建设进度或电网安全运行的； 5、供应商设备被公司认定为家族性缺陷且整改不到位的； 6、供应商不良行为信息收集日之前的6个月内，经业主单位检测，供应商同类产品不合格累计积分为7-8分的； 7、法院判决书认定供应商为谋取不正当利益，向公司系统招标采购活动的招标人、评标委员会、招标代理机构等相关人员行贿，数额在100万元（含）以上，不满500万元的。
黑名单3年	1、因供应商原因导致三级安全事件（较大事故）或质量事件的； 2、供应商具有相互串通投标，或招标人与投标人串通投标，或视为投标人相互串通投标情形的； 3、供应商在招标采购、资质能力核实、合同履行等活动中提供虚假信息或证明文件的； 4、供应商为谋取不正当利益，降低产品设计标准、偷工减料，或产品使用劣质原材料、组部件以次充好，造成重大安全隐患或严重影响物资使用寿命的；或供应商产品经检测存在特别严重质量问题的； 5、供应商捏造事实或者提供虚假材料，对招标人或其他供应商进行诋毁或恶意投诉的； 6、供应商伪造虚假图纸或工程量，或参与伪造虚假工程量骗取工程款的； 7、供应商不良行为信息收集日之前的6个月内，经业主单位检测，供应商同类产品不合格累计积分为9-10分的； 8、经核实，确认电商类物资供应商具有违规换货、虚假发货等违规行为的； 9、法院判决书认定供应商为谋取不正当利益，向公司系统招标采购活动的招标人、评标委员会、招标代理机构等相关人员行贿，数额在500万元（含）以上的。
永久列入黑名单	1、因供应商原因导致一至二级安全事件（特大、重大事故）或质量事件的； 2、供应商在合同履行过程中，因生产环境严重劣化、破产等原因不再具备履约能力的； 3、供应商不良行为信息收集日之前的6个月内，经业主单位检测，供应商同类产品不合格累计积分为11分及以上的； 4、法院判决书认定供应商为谋取不正当利益，向公司系统招标采购活动的招标人、评标委员会、招标代理机构等相关人员行贿，

处理措施	适用情形
	给公司造成严重影响的。
其他规定	<p>1、供应商同一生产批次（生产日期在一个月之内）的产品在同一单位发现多次质量问题的，合并计为一次，质量问题等级按照最严重的问题确定。供应商同时发生上述处罚措施中不同情形的，按照最严重的不良行为进行处理。</p> <p>2、发生不良行为后，供应商积极整改、主动召回问题产品、消除不良影响的，以及非供应商主观故意造成不良行为，并已整改完毕的，由相关部门或单位出具证明材料，可以减轻对其的处理。减轻处理后的实际时间不能少于原处理时间的二分之一；永久列入黑名单的，实际处理时间不能少于三年。</p> <p>3、供应商处理期满，相关部门或单位开展整改验收。验收通过的，解除对供应商的处理；验收未通过的，延长对供应商的处理期（最长不超过 1 年）。延长期间验收通过的，解除对供应商的处理；延长期 1 年后验收仍未通过的，对该供应商在电子商务平台的账户进行冻结，不允许其参与平台上的招标采购工作。完成整改验收后，供应商方可申请解除账户冻结。</p>

属于国家电网总部实施招标采购范围的，由总部做出处理决定，并在国家电网系统内执行。属国家电网各下属单位实施招标采购范围的，由各单位做出处理决定，在本单位范围内执行，并将处理结果及相关情况报国网物资部（国网招投标中心）备案。

因此，报告期内发行人所受处理措施均为暂停中标资格类，即在一定期限内，在国家电网湖南省及新疆范围内特定种类的货物招标采购中停止公司的中标资格。

报告期内，发行人受到的暂停中标资格合同中，对于产品抽检不合格的情形约定如下：

名称	抽检不合格条款	公司所属情形	违约结果
国网湖南省电力有限公司	<p>卖方交付货物抽检不合格，被认定为 I 级的，应按照每发生一次处罚 30000 元或按照换货物资合同额的 5% 支付违约金（二者以较大者为准）。并且每发生一次扣减 10% 的合同价款。</p> <p>卖方交付货物抽检不合格，被认定为 II 级的，应按照每发生一次处罚 10000 元或按照换货物资合同额的 3% 支付违约金（二者以较大者为准）。并且每发生一次扣减 5% 的合同价款。</p> <p>卖方交付货物抽检不合格，被认定为 III 级的，应按照每发生一次处罚 3000 元或按照换货物资合同额的 1% 支付违约金（二者以较大者为准）。</p>	III 级	违约金标准为 III 级 3000 元/次,或换货货物合同额*1%的较大值（二者以较大者为准）

名称	抽检不合格条款	公司所属情形	违约结果
国网新疆电力有限公司	<p>卖方交付货物抽检不合格，被认定为 I 级的，应按照每发生一次处罚 30000 元或按照换货物资合同额的 10% 支付违约金（二者以较大者为准）。</p> <p>卖方交付货物抽检不合格，被认定为 II 级的，应按照每发生一次处罚 10000 元或按照换货物资合同额的 5% 支付违约金（二者以较大者为准）。</p> <p>卖方交付货物抽检不合格，被认定为 III 级的，应按照每发生一次处罚 3000 元或按照换货物资合同额的 3% 支付违约金（二者以较大者为准）。</p>	II 级	应按照每发生一次处罚 10000 元或按照换货物资合同额的 5% 支付违约金（二者以较大者为准）

因此，暂停中标资格是国家电网对供应商采取的日常管理考核措施，承担的是基于合同约定的违约责任，并非行政处罚责任，发行人不存在因此产生重大违法违规或被行政处罚的风险；且发行人被采取限制措施均为国家电网省级公司的处理决定，仅限于上述省公司范围内，未导致发行人相关产品被大量退换货。

截至本招股说明书签署之日，发行人在国网湖南省电力有限公司、国网新疆电力有限公司的中标资格已经恢复，发行人与国网其他子公司的合作未受到明显不利影响，前述暂停中标资格情形未导致发行人相关产品存在大量退换货的风险。

报告期各期，发行人对国网湖南省电力有限公司及国网新疆电力有限公司实现的收入合计分别为 1,005.78 万元、2,435.56 万元及 780.81 万元，占当期营业收入比例分别为 0.91%、1.88% 及 0.40%。因此国网湖南省电力有限公司及国网新疆电力有限公司限制措施对发行人业绩影响较小。

3、发行人已完成整改措施，满足国家电网相关供应商管理要求

根据国家电网《国家电网有限公司供应商不良行为处理管理细则（2020 年修订版）》，供应商整改需满足以下条件：

- （1）供应商应按照合同约定及合规承诺，承担相应的违约责任。
- （2）对于产品质量问题，供应商应向业主单位或有关专业技术管理部门提供有关的信息和数据，并积极配合业主单位进行质量调查和原因分析，制定整改措施，并经业主单位认可；对出现质量问题的产品进行免费处理或更换，且检测合格，赔偿由此引起的附加调试配合等费用，并对同类产品进行全面排查和整改；对于存在批量质量隐患或家族性缺陷的产品应全部免费召回或积极配合业主单

位进行治理。

(3) 对于交货问题，供应商应在与业主单位协商后约定的期限内完成交货。

(4) 对于服务问题，供应商应制定整改措施，提供必要的证明材料，并做出不再发生类似问题的书面承诺。

(5) 对于前期不履行或未能正常履约的，供应商应提供整改报告及能够正常履约的支撑材料。

(6) 对于诚信、行贿等问题，供应商应做出不再发生类似问题的书面承诺。

公司被限制中标资格后，及时分析问题并采取了以下整改措施：

1、承担了相应的违约责任；

2、组织管理人员及技术人员集中讨论并进行技术分析，查找导致产品质量问题的原因和环节，整改内部控制缺陷，加强过程管理，优化产品设计方案，提升产品质量；

3、公司技术中心对供货产品设计和生产制造过程溯源分析，对设计方案进行了校核并改进；

4、加强对物流运输商的精细化管理，对交通偏僻，运输困难的地区，加大发运时间裕量，并适当提高运输标准，以保证货物安全、及时送达。

截至本招股说明书签署之日，公司已经向上述两家国网省级公司递交整改报告且公司产品已通过国家变压器质量监督检验中心、国家电器产品质量监督检验中心及新疆新能电网建设服务有限公司试验，产品合格，整改措施有效且符合国家电网相关供应商管理要求，公司不存在因此产生重大违法违规或被行政处罚的风险。

十、发行人节能情况

（一）发行人已建、在建项目和募投项目满足项目所在地能源消费双控要求

根据长寿区发改委于2020年12月30日、2021年8月17日及2022年1月20日分别出具的《证明》，发行人报告期内严格遵守和执行节能减排相关规定，不存在因违反节能减排相关规定而受到长寿区发改委行政处罚的情形。

发行人本次募集资金投资项目备案情况如下：

序号	项目名称	备案
1	智能成套电气设备产业基地建设项目	项目代码：2101-500115-04-01-632456
2	110kV 及以下节能型变压器智能化工厂技改项目	项目代码：2101-500115-07-02-449341
3	低铁损高磁感硅钢铁心智能制造项目	项目代码：2101-500115-04-01-491643
4	研发中心及信息化建设项目	项目代码：2101-500115-04-01-849455
5	补充流动资金	不适用

发行人本次募投项目耗能水平未达需要实施节能审查的标准，根据长寿区发改委于 2021 年 11 月 17 日出具的《证明》，确认其建设项目满足能源消费“双控”要求。

综上，发行人已建、在建项目和募投项目满足项目所在地能源消费双控要求。

（二）发行人已按规定取得固定资产投资项目节能审查意见

根据《固定资产投资项目节能审查办法》（2017 年 1 月 1 日起实施）第三条规定，“企业投资项目，建设单位需在开工建设前取得节能审查机关出具的节能审查意见”；第六条规定，“年综合能源消费量不满 1,000 吨标准煤，且年电力消费量不满 500 万千瓦时的固定资产投资项目，以及用能工艺简单、节能潜力小的行业（具体行业目录由国家发展改革委制定并公布）的固定资产投资项目应按照相关节能标准、规范建设，不再单独进行节能审查。”

发行人已建、在建项目和募投项目节能审查意见情况如下：

序号	项目名称	建设主体	开始建设时间	项目类型	固定资产投资项目节能审查意见
1	S11 系列变压器生产线	惠泽电器	2005 年 6 月	已建	不适用，当时尚未出台节能审查相关实施规则
2	年产 2 万台油变，2 千套箱变项目	望变电气	2010 年 4 月	已建	根据当时适用的《重庆市固定资产投资项目节约能源评估和审查办法》（渝办发〔2008〕64 号），重庆市行政区域内备案制的固定资产投资项目，其可行性研究报告或项目申请报告必须包括节能分析篇章（章），并由项目备案部门在项目竣工验收阶段进行节能审查。发行人已就该项目取得发改部门的投资项目备案证，并已竣工。长寿区发改委已出

序号	项目名称	建设主体	开始建设时间	项目类型	固定资产投资节能审查意见
					具证明，确认发行人建设项目的节能审查符合监管要求。
3	10万吨非晶带材及高磁感铁芯材料项目	望变电气	2016年5月	已建	长寿区发改委已出具《关于望变电气10万吨非晶带材及高磁感铁芯材料项目（一期项目）节能审查意见的通知》（长发改经[2018]51号）
4	年产8,000台节能型干式变压器建设项目	望变电气	2018年1月	已建	该项目能源消费量未达需要实施节能审查的标准
5	年产6000台高、低压成套开关设备项目	望变电气	2018年7月	已建	该项目能源消费量未达需要实施节能审查的标准
6	10万吨高磁取向硅钢（二期）工程	望变电气	2019年1月	已建	长寿区发改委已出具《关于望变电气10万吨非晶带材及高磁感铁芯材料项目（二期）节能审查意见的通知》（长发改经[2020]47号）
7	黔南电气设备生产基地建设项目	黔南望江	2020年4月	在建	该项目能源消费量未达需要实施节能审查的标准
8	智能成套电气设备产业基地建设项目	望变电气	2021年4月	在建（募投项目）	该项目能源消费量未达需要实施节能审查的标准
9	110kV及以下节能型变压器智能化工厂技改项目	望变电气	2022年7月	尚未开工（募投项目）	该项目能源消费量未达需要实施节能审查的标准，且尚未开工建设
10	低铁损高磁感硅钢铁心智能制造项目	望变电气	2022年7月	尚未开工（募投项目）	该项目能源消费量未达需要实施节能审查的标准，且尚未开工建设
11	研发中心及信息化建设项目	望变电气	2022年7月	尚未开工（募投项目）	该项目能源消费量未达需要实施节能审查的标准，且尚未开工建设

由于发行人10万吨非晶带材及高磁感铁芯材料一期及二期项目的实际耗能情况超过办理节能审查时的计划耗能，根据《固定资产投资节能审查办法》第九条规定，“通过节能审查的固定资产投资项 目，建设内容、能效水平等发生重大变动的，建设单位应向节能审查机关提出变更申请”。根据经长寿区发改委验收的重庆奥晖工程设计咨询有限公司编制的《重庆望变电气（集团）股份有限公司10万吨非晶带材及高磁感铁芯材料项目节能报告》（一期及二期合并），发行人10万吨非晶带材及高磁感铁芯材料一期及二期项目的实际耗能情况已超过《固定资产投资节能审查办法》第五条第三款规定的需由省级节能审查机关

负责节能审查的标准（即“年综合能源消费量 5,000 吨标准煤以上”）。

根据长寿区发改委于 2021 年 11 月 17 日出具的《证明》，“望变电气 10 万吨非晶带材及高磁感铁芯材料一期及二期项目，已获得本单位就两期项目分别出具的节能审查意见。因项目实际耗能数据调整，望变电气现已按照《固定资产投资项目节能审查办法》有关规定，重新编制项目的节能调整报告报送本单位，本单位对节能报告评估后报送重庆市发展和改革委员会备案。该项目符合国家和重庆市相关产业政策，已于 2020 年达产，项目能源消费量和能效水平满足本地区‘十三五’能源消耗总量和强度‘双控’要求。前述节能审查程序瑕疵本单位不会对其进行行政处罚。”

望变电气建设项目主要能源资源消耗及节能审查符合监管要求，截止本证明出具之日，不存在被本单位行政处罚的记录。”

综上，发行人 10 万吨非晶带材及高磁感铁芯材料一期及二期项目已取得长寿区发改委节能审查意见且根据实际耗能情况重新编制了节能评估报告，并由长寿区发改委审查后报送重庆市发改委备案，前述节能审查程序瑕疵不会对本次发行构成实质性法律障碍，除此之外，发行人的已建、在建项目和募投项目符合节能审查监管要求。

（三）发行人主要能源资源消耗情况符合所在地节能主管部门的监管要求

报告期内，公司主要能源消耗情况如下：

项目	2021 年	2020 年	2019 年
天然气（万立方）	1,797.58	1,051.88	866.67
电力（万千瓦时）	14,350.23	9,608.55	7,954.56
水（万吨）	86.89	43.57	36.09

报告期内，公司主要能源占主营业务成本比例情况如下：

单位：万元、%

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
能源采购金额	12,285.95	7,174.63	5,870.43
主营业务成本	150,549.30	95,733.28	76,110.62
能源采购占比	8.16	7.49	7.71

报告期各期，发行人能源采购金额占同期主营业务成本比重分别为 7.71%、

7.49%和 8.16%，采购占比较低。根据长寿区发改委于 2021 年 11 月 17 日出具的《证明》，发行人的建设项目“主要能源资源消耗及节能审查符合监管要求，截至本证明出具之日，不存在被本单位行政处罚的记录。”

综上，报告期内，发行人的主要能源资源消耗情况符合所在地节能主管部门的监管要求。

十一、发行人获得的主要荣誉

报告期内，公司获得的主要荣誉情况如下：

序号	荣誉称号	颁发单位	获取时间
1	高新技术企业	重庆市科学技术局等	2019 年 11 月
2	重庆市中小企业“专精特新”企业	重庆市经济和信息化委员会	2019 年 12 月
3	2019 年度重庆市长寿区平安企业	重庆市长寿区人民政府、中共重庆市长寿区委	2020 年 4 月
4	重庆市长寿区 2019 年度工业十强企业	重庆市长寿区人民政府、中共重庆市长寿区委	2020 年 7 月
5	全国电力电气行业质量领先企业	中国质量检验协会	2020 年 8 月
6	全国百佳质量检验诚信标杆企业	中国质量检验协会	2020 年 9 月
7	全国质量诚信标杆企业	中国质量检验协会	2020 年 9 月
8	2020 重庆制造业企业 100 强	重庆市企业联合会	2020 年 9 月
9	重庆市中小企业隐形冠军	重庆市经济和信息化委员会	2020 年 10 月
10	2020 年度中国电力电气行业箱式变电站十大品牌	电老虎网	2020 年 11 月
11	第二批专精特新“小巨人”企业	中华人民共和国工业和信息化部	2020 年 12 月

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人的独立性

公司在资产、人员、财务、机构和业务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间相互独立，公司拥有完整的业务体系，具备直接面向市场独立经营的能力。

（一）资产完整

公司系由望变有限整体变更设立，相应承继了望变有限的全部资产及负债。公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营相关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利等主要资产的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。公司资产独立完整，不存在控股股东、实际控制人占用公司资产的情况。

（二）人员独立

公司具有独立的劳动、人事及工资管理制度。公司董事、监事及高级管理人员均严格按照《公司法》《公司章程》的相关规定产生；公司总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，亦未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立

公司设立了独立的财务部门，并配备了专职的财务人员。公司根据现行会计制度及相关法律法规，结合公司实际情况制定了相应的财务会计管理制度，建立了独立的财务核算体系，并独立作出财务决策。公司独立在银行开立账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用财务账户的情况。公司依法独立进行纳税申报、履行纳税义务，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合纳税的情形。

（四）机构独立

公司拥有独立的生产经营和办公机构场所，不存在与股东单位混合经营、合署办公的情形。公司根据《公司法》《公司章程》建立健全了股东大会、董事会、监事会的相应议事规则，各机构依照相关规定在各自职责范围内独立决策、规范运作。公司已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权。截至本招股说明书签署之日，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同、合署办公的情形。

（五）业务独立

公司拥有独立、完整的技术研发、采购生产、销售体系以及面向市场的独立经营能力。公司业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争情况或者显失公平的关联交易。

经核查，保荐机构认为：发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，其资产完整，人员、财务、机构、业务独立，已达到发行监管对发行人独立性的基本要求，上述关于资产、人员、财务、机构、业务独立性的内容真实、完整、准确。

二、同业竞争

（一）同业竞争情况说明

公司主营业务为输配电及控制设备和取向硅钢的研发、生产与销售。

截至本招股说明书签署之日，发行人控股股东、实际控制人及其近亲属直接或间接控制的企业包括发行人实际控制人之一杨泽民控制的重庆凌云远景投资有限公司（以下简称“凌云远景”）及实际控制人之一秦惠兰妹妹秦勇及其配偶共同控制的重庆秦煌建筑装饰工程有限公司（以下简称“秦煌建筑”）。凌云远景系发行人实际控制人之一杨泽民持股 40.50%、秦惠兰担任经理的企业，秦煌建筑系发行人实际控制人之一秦惠兰妹妹秦勇及其配偶合计持股 100%的企业。

凌云远景设立至本招股说明书签署之日的实际经营业务为投资及商务信息咨询等相关业务。秦煌建筑设立至本招股说明书签署之日的实际经营业务系建筑

装饰工程设计，销售建筑材料、五金工具、机电设备租赁等建筑相关业务。

报告期内，凌云远景及秦煌建筑与发行人之间未发生任何交易，不属于发行人的客户或供应商。

发行人的主营业务系输配电及控制设备和取向硅钢的研发、生产与销售。凌云远景、秦煌建筑实际从事的业务与发行人的业务之间不存在相同或类似的情形，不具有替代性或竞争性，相关业务之间不存在利益冲突，亦不存在在同一市场范围内销售的情况，该等业务与发行人业务之间不构成竞争。

（二）避免同业竞争的承诺

公司实际控制人杨泽民先生、秦惠兰女士、杨秦女士及杨耀先生已出具《关于避免和消除同业竞争的承诺函》，具体参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、承诺事项”之“（四）避免同业竞争的承诺”。

三、关联方与关联交易

（一）发行人的关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则》《上市公司信息披露管理办法》《上海证券交易所股票上市规则》等有关法律、法规、规范性文件、业务规则关于关联方和关联关系的规定，截至 2021 年 12 月 31 日，公司的关联方包括：

1、公司的控股股东及实际控制人

序号	姓名	关联关系	备注
1	杨泽民	控股股东及实际控制人	持有公司 21.06% 股份
2	秦惠兰	控股股东及实际控制人	持有公司 16.08% 股份
3	杨耀	实际控制人	持有公司 7.20% 股份
4	杨秦	实际控制人	持有公司 7.20% 股份

2、持有公司 5% 以上股权的其他主要股东

序号	名称	关联关系	备注
1	平潭普思广和一号股权投资合伙企业（有限合伙）	直接持有公司 5% 以上股份的股东	直接持有公司 8.89% 股份
2	天津普思一号资产管理合伙企业（有限合伙）	间接持有公司 5% 以上股份的股东	间接持有发行人 5.61% 股份

3、公司控股股东、实际控制人控制和具有重大影响的其他企业

公司控股股东、实际控制人控制的其他企业为重庆凌云远景投资有限公司，具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（五）控股股东和实际控制人控制的其他企业情况”。

4、公司下属公司

公司拥有 1 家全资子公司、1 家控股子公司、1 家参股公司，基本情况如下：

序号	名称	关联关系	持股比例
1	重庆惠泽电器有限公司	全资子公司	100.00%
2	黔南望江变压器有限公司	控股子公司	60.00%
3	重庆能投长寿经开区售电有限公司	联营企业	30.00%

5、公司的实际控制人、直接或间接持有发行人 5% 以上股份的自然人股东、发行人的董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员

公司的实际控制人、直接或间接持有发行人 5% 以上股份的自然人股东、公司的董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员为发行人的关联方，包括该等自然人各自的配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。

6、公司的实际控制人、直接或间接持有发行人 5% 以上股份的自然人股东、发行人的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的法人或其他组织（发行人及其子公司除外）

序号	关联方	主要关联关系
1	重庆凌云远景投资有限公司	实际控制人之一杨泽民持股 40.50%，实际控制人之一秦惠兰担任经理
2	重庆信合印刷有限公司	董事皮天彬关系密切的家庭成员担任执行董事，并持股 49%
3	重庆德孚智能家居设备有限公司	董事皮天彬关系密切的家庭成员担任执行董事
4	重庆润亚科技发展有限公司	董事皮天彬关系密切的家庭成员担任执行董事兼总经理
5	重庆黎明鑫财企业管理咨询有限公司	独立董事黎明担任执行董事，并持股 25%
6	中国汽车工程研究院股份有限公司	独立董事黎明担任独立董事
7	华邦生命健康股份有限公司	独立董事黎明担任独立董事

序号	关联方	主要关联关系
8	重庆涪陵电力实业股份有限公司	独立董事黎明担任独立董事
9	重庆港股份有限公司	独立董事黎明担任独立董事
10	民生轮船股份有限公司	独立董事黎明担任独立董事
11	重庆登康口腔护理用品股份有限公司	独立董事黎明担任独立董事
12	北京博锐高新电气科技发展有限公司	独立董事郭振岩担任执行董事
13	重庆凡奥科技有限公司	独立董事陈伟根担任董事长、总经理
14	江苏国电南自海吉科技有限公司	独立董事陈伟根担任董事
15	上海尚颀投资管理合伙企业 （有限合伙）	董事冯戟施加重大影响的企业
16	上海尚颀祺臻投资管理有限公司	董事冯戟担任执行董事，上海尚颀投资管理 合伙企业（有限合伙）持股 99%
17	上海尚颀旗富投资管理合伙企业 （有限合伙）	董事冯戟施加重大影响的企业
18	上海尚颀德连企业管理中心 （有限合伙）	董事冯戟施加重大影响的企业
19	扬州尚颀股权投资基金管理中心 （有限合伙）	董事冯戟施加重大影响的企业
20	盐城尚颀王狮投资管理中心 （有限合伙）	董事冯戟施加重大影响的企业
21	上海旗赛商务咨询合伙企业 （有限合伙）	董事冯戟施加重大影响的企业
22	上海尚颀颀欣商务咨询合伙企业 （有限合伙）	董事冯戟施加重大影响的企业
23	上海尚颀颀融商务咨询合伙企业 （有限合伙）	董事冯戟施加重大影响的企业
24	上海尚颀颀妙商务咨询合伙企业 （有限合伙）	董事冯戟施加重大影响的企业
25	北京尚颀颀远商务咨询有限公司	董事冯戟施加重大影响的企业
26	上海颀元商务咨询有限公司	董事冯戟担任执行董事并持股 90%
27	上海颀聚商务咨询合伙企业 （有限合伙）	董事冯戟持有 72.02% 合伙份额，其担任执行 董事并持股 90% 的上海颀元商务咨询有限公 司担任执行事务合伙人
28	湖南长远锂科股份有限公司	董事冯戟担任董事
29	上海融道网金融信息服务有限公司	董事冯戟担任董事
30	上海尚掣智能科技有限公司	董事冯戟担任执行董事
31	上海焱腾企业管理中心	董事冯戟施加重大影响的企业
32	湖北万沃德企业管理有限公司	监事杨涛担任董事
33	昊德旅游开发（武汉）有限公司	监事杨涛担任董事长
34	平潭鼎石资产管理有限公司	监事杨涛担任执行董事、总经理
35	天津鼎石资产管理有限公司	监事杨涛担任执行董事、总经理

序号	关联方	主要关联关系
36	上海余翀企业管理有限公司	监事杨涛担任执行董事兼总经理
37	海南椰小鸡餐饮有限公司	监事杨涛担任董事
38	上海津极企业管理有限公司	监事杨涛担任董事
39	上海彘霖企业管理合伙企业（有限合伙）	监事杨涛担任执行事务合伙人
40	共青城鼎石高云私募基金管理有限公司	监事杨涛担任执行董事、总经理
41	重庆秦煌建筑装饰工程有限公司	实际控制人秦惠兰妹妹、发行人原监事秦勇持股 60% 并担任执行董事兼经理，秦勇之配偶持股 40%
42	武汉天创置业有限公司	监事杨涛的配偶担任董事

7、其他关联方

序号	关联方	关联关系
1	四川明珠电工材料有限责任公司	股东夏强（持有发行人 366.6 万股股票，占发行人本次发行上市前股份总数的 1.4671%）持股 51% 并担任执行董事兼经理
2	黔南都能	黔南都能持有发行人子公司黔南望江 40% 股权
3	黔南州都能售电有限公司	黔南都能子公司
4	惠水惠明电气实业有限责任公司	黔南都能子公司
5	独山鑫源实业开发有限公司	黔南都能子公司
6	贵州省罗甸县明达水电开发有限责任公司	黔南都能子公司
7	黔南都能资源开发有限责任公司	黔南都能子公司
8	福泉市金山电力开发有限责任公司	黔南都能子公司
9	瓮安县明辉水电开发有限公司	黔南都能子公司
10	黔南海滨供电设备有限公司	黔南都能子公司
11	贵州黔智华晟工程建设有限公司	黔南都能子公司
12	黔南剑宏物业服务有限责任公司	黔南都能子公司
13	黔南都能汽车服务有限公司	黔南都能子公司
14	黔南州剑宏电力工程安装有限公司	黔南都能子公司

8、报告期内曾经的关联方

序号	关联方	关联关系	分类
1	王军	曾担任发行人监事，于 2020 年 8 月起不再任职	任职关系变动
2	何志坚	曾担任发行人监事，于 2020 年 8 月起不再任职	任职关系变动

序号	关联方	关联关系	分类
3	上海赛可出行科技服务有限公司	董事冯戟曾担任董事长兼总经理，于2019年1月起不再任职	任职关系变动
4	重庆骏德艾普汽车科技股份有限公司	独立董事黎明曾担任董事，于2018年12月起不再任职	任职关系变动
5	天源电力	发行人曾持有其55.50%股权，于2018年12月股权转让后不再持有其股权；实际控制人杨泽民曾任其董事长，于2018年12月起不再任职	以股权转让的方式置出
6	重庆川仪自动化股份有限公司	原董事张乐曾担任董事的企业（于2017年9月不再担任发行人董事），于2018年5月起不再担任重庆川仪自动化股份有限公司董事	任职关系变动
7	昆明耀龙置信变压器制造有限公司	发行人曾持股49.01%的企业，于2018年4月起不再持股；董事皮天彬曾担任董事、总经理，于2018年4月起不再任职	以股权转让的方式置出
8	天津汇德信资产管理合伙企业（有限合伙）	原监事何志坚担任执行事务合伙人委派代表	任职关系变动
9	平潭鼎石二号资产管理合伙企业（有限合伙）	原监事何志坚担任执行事务合伙人	任职关系变动
10	天津达德资产管理合伙企业（有限合伙）	原监事何志坚担任执行事务合伙人委派代表	任职关系变动
11	平潭鼎石三号股权投资合伙企业（有限合伙）	原监事何志坚曾担任执行事务合伙人，于2021年6月起不再担任	任职关系变动
12	上海普思投资有限公司	原监事何志坚担任经理	任职关系变动
13	天津普思一号资产管理合伙企业（有限合伙）	原监事何志坚担任执行事务合伙人委派代表	任职关系变动
14	天津普思资产管理有限公司	原监事何志坚担任执行董事兼经理	任职关系变动
15	杭州威佩网络科技有限公司	原监事何志坚担任董事	任职关系变动
16	平潭普思资产管理有限公司	原监事何志坚担任经理	任职关系变动
17	深圳市比达文化传媒有限公司	原监事何志坚担任董事	任职关系变动
18	北京有娱文化科技有限公司	原监事何志坚担任董事	任职关系变动
19	珠海横琴普斯投资管理有限公司	原监事何志坚担任经理	任职关系变动
20	上海嬉牛互动信息科技有限公司	原监事何志坚担任董事	任职关系变动
21	北京盛世昌投资管理有限公司	原监事何志坚担任执行董事兼经理	任职关系变动

序号	关联方	关联关系	分类
22	安徽掌星数字娱乐科技有限公司	原监事何志坚担任董事，于2021年8月注销	公司注销
23	上海芭娜娜耍宝网络科技有限公司	原监事何志坚曾担任执行董事、监事杨涛担任监事，于2021年8月注销	公司注销
24	上海浦思企业管理有限公司	原监事何志坚担任执行董事	任职关系变动
25	上海鼎樱投资管理有限公司	原监事何志坚担任执行董事兼总经理	任职关系变动
26	天津鼎石企业管理有限公司	原监事何志坚担任执行董事兼经理、监事杨涛担任监事	任职关系变动
27	上海梵祈网络科技有限公司	原监事何志坚担任执行董事	任职关系变动
28	重庆市渝北区睿健职业培训学校	原监事王军担任负责人并拥有100%权益	任职关系变动
29	重庆凌空家政服务服务有限公司	原监事王军关系密切的家庭成员担任执行董事兼总经理并持股70%	任职关系变动
30	宁德蕉城上汽交投投资合伙企业（有限合伙）	董事冯戟曾经施加重大影响的企业	以股权转让的方式置出
31	嘉兴恒朝投资管理合伙企业（有限合伙）	董事冯戟曾经施加重大影响的企业，已于2020年7月注销	公司注销
32	泽民文化	实际控制人之一杨泽民曾担任执行董事、总经理，于2019年11月起不再任职	任职关系变动
33	惠泽咨询	监事会主席袁涛曾担任执行董事兼总经理，于2019年11月起不再任职	任职关系变动
34	铜爵科技	董事、副总经理李奎曾担任执行董事兼总经理，于2019年11月起不再任职	任职关系变动
35	上海保隆汽车科技股份有限公司	董事冯戟曾担任董事，于2020年1月起不再任职	任职关系变动
36	重庆帮豪种业股份有限公司	独立董事黎明曾担任独立董事，于2019年8月不再任职	任职关系变动
37	巴中市恩阳区隆威保安服务有限责任公司	董事、副总经理熊必润曾担任经理，于2020年2月起不再任职	任职关系变动
38	黔渝望变电气科技有限公司	发行人持股60%的控股子公司，于2019年12月12日成立，于2020年6月16日注销	公司注销
39	重庆望变电力工程有限公司	发行人全资子公司，于2008年6月20日成立，于2020年12月24日注销	公司注销
40	黔南州星能电力有限公司	黔南都能曾经的控制的子公司，已于2020年11月注销	公司注销
41	黔南都能绿色食品开发有限公司	黔南都能曾经的控制的子公司，已于2020年1月注销	公司注销
42	黔南州聚能源电力工程有限责任公司	黔南都能曾经的控制的子公司，已于2020年11月注销	公司注销
43	北京京投天信电力电子	独立董事陈伟根曾担任董事，于2021	任职关系变动

序号	关联方	关联关系	分类
	有限公司	年3月起不再任职	
44	金科地产集团股份有限公司	独立董事黎明曾担任独立董事，于2021年1月起不再任职	任职关系变动
45	武汉侨滨置业有限公司	监事杨涛关系密切的家庭成员曾担任董事，于2021年6月起不再任职	任职关系变动
46	武汉创想家壹号企业管理有限公司	监事杨涛关系密切的家庭成员曾担任总经理，于2021年4月起不再任职	任职关系变动
47	上海尚顾顾盈商务咨询合伙企业（有限合伙）	董事冯戟曾经施加重大影响的企业，于2021年6月起持股比例降低至14.28%	因合伙企业增资导致冯戟持股比例下降
48	嘉兴尚顾祺能股权投资合伙企业（有限合伙）	董事冯戟曾经施加重大影响的企业，于2021年1月起间接持股比例降低至0.53%	以股权转让的方式置出
49	何小军	曾担任发行人董事会秘书，于2021年2月起不再任职	任职关系变动
50	上海顾益停车管理合伙企业（有限合伙）	董事冯戟曾施加重大影响的企业，于2021年1月起间接持股比例降低至0.0001%	因合伙企业增资导致冯戟持股比例下降
51	侨城（武汉）创业投资有限公司	监事杨涛关系密切的家庭成员曾担任董事，于2021年12月起不再任职	任职关系变动
52	福安药业（集团）股份有限公司	独立董事黎明曾担任独立董事，于2021年12月起不再任职	任职关系变动
53	贵州龙里龙升实业贸易有限公司	黔南都能曾经控制的子公司，已于2021年9月注销	公司注销
54	荔波县小水电开发有限责任公司	黔南都能曾经控制的子公司，已于2021年9月注销	公司注销
55	贵定县电力开发有限责任公司	黔南都能曾经控制的子公司，已于2021年9月注销	公司注销
56	平塘县电力开发有限公司	黔南都能曾经控制的子公司，已于2021年9月注销	公司注销
57	三都县汇通有限责任公司	黔南都能曾经控制的子公司，已于2021年9月注销	公司注销
58	长顺欣翔实业有限责任公司	黔南都能曾经控制的子公司，已于2021年9月注销	公司注销
59	重庆海吉科技有限公司	独立董事陈伟根曾担任董事、总经理，已于2021年11月注销	公司注销

关联关系的变化主要系公司注销、任职关系变动、以股权转让的方式置出等原因，具体如下：

（1）公司注销

1) 注销的原因、注销后资产、业务、人员的去向、实际经营的业务内容、是否曾与公司存在同业竞争或者关联交易

发行人报告期内已注销的主要关联方情况如下：

序号	名称	主要关联关系	注销原因	实际经营的业务内容	注销后资产、业务、人员的去向
1	黔渝望变	发行人控股子公司，于2020年6月注销	小股东黔南都能开发有限公司因制度问题不再投资新企业，且黔渝望变未实际开展业务	未实际开展经营业务	无实际经营业务，不涉及资产、业务转移或人员安排问题
2	望变电力	发行人全资子公司，于2020年12月注销	主业与公司战略发展目标不符，出于聚焦主业的的目的而注销	电力工程施工	有关资产、人员、业务已妥善处置，经清算后的剩余资产按股东出资比例分配，业务停止经营，员工解聘或由望变电气接收
3	安徽掌星数字娱乐科技有限公司	原监事何志坚担任董事，于2021年8月注销	由于市场环境较设立初期发生较大变化，公司资金枯竭，经营困难	游戏开发	有关资产、人员、业务已妥善处置，经清算后的剩余资产按股东协议相关条款分配，业务停止经营，员工解聘
4	上海芭娜娜耍宝网络科技有限公司	原监事何志坚曾担任执行董事、监事杨涛担任监事，于2021年8月注销	长期未实际开展经营因此注销	无实际经营业务	注销前无实际经营业务，不涉及财产分配、业务转移或人员安排问题
5	嘉兴恒朝投资管理合伙企业（有限合伙）	董事冯戟曾经施加重大影响的企业，已于2020年7月注销	长期未开展实际经营业务	无实际经营业务	注销前无实际经营业务，不涉及财产分配、业务转移或人员安排问题
6	黔南州星能电力有限公司	黔南都能曾经的控制的子公司，已于2020年11月注销	母公司调整业务布局	110kV及以下电力工程勘测、施工、检修、电力设备试验调试、检测、电力技术咨询	注销时有关资产、人员、业务已妥善处置，经清算后的剩余资产按股东出资比例分配，业务停止经营，员工均安置于母公司继续任职
7	黔南都能绿色食品开发有限公司	黔南都能曾经的控制的子公司，已于2020年1月注销	母公司要求整合业务模块，规范业务管理	农副产品的销售；食堂承包、餐饮服务、预包装食品（含冷藏冷冻、含酒类）销售	注销时有关资产、人员、业务已妥善处置，经清算后的剩余资产按股东出资比例分配，业务停止经营，员工均安置于母公司继续任职
8	黔南州聚能电力工程有限责任公司	黔南都能曾经的控制的子公司，已于2020年11月注销	母公司调整业务布局	电力技术咨询	注销时有关资产、人员、业务已妥善安置，注销前无实际经营业务，不涉及资产分配、业务转移或人员安排

序号	名称	主要关联关系	注销原因	实际经营的业务内容	注销后资产、业务、人员的去向
					问题
9	贵州龙里龙升贸易有限公司	黔南都能曾经的控制的子公司，已于2021年9月注销	母公司调整业务布局	10KV 以下电力设施安装、维修试验等	注销时有关资产、人员、业务已妥善处置，经清算后的剩余资产按股东出资比例分配，业务停止经营，员工均安置于母公司继续任职
10	荔波县小水电开发有限公司	黔南都能曾经的控制的子公司，已于2021年9月注销	母公司调整业务布局	水力发电、供电等	注销时有关资产、人员、业务已妥善处置，经清算后的剩余资产按股东出资比例分配，业务停止经营，员工均安置于母公司继续任职
11	贵定县电力有限责任公司	黔南都能曾经的控制的子公司，已于2021年9月注销	母公司调整业务布局	35KV 以下电力设施安装、检修、试验，与电力设备相配套的土建工程施工等	注销时有关资产、人员、业务已妥善处置，经清算后的剩余资产按股东出资比例分配，业务停止经营，员工均安置于母公司继续任职
12	平塘县电力开发有限公司	黔南都能曾经的控制的子公司，已于2021年9月注销	母公司调整业务布局	35KV 及以下电力工程设计、检修、安装、电力设备检测、电力物资销售	注销时有关资产、人员、业务已妥善处置，经清算后的剩余资产按股东出资比例分配，业务停止经营，员工均安置于母公司继续任职
13	三都县汇通有限责任公司	黔南都能曾经的控制的子公司，已于2021年9月注销	母公司调整业务布局	35KV 及以下电力承装（试、修），电力工程勘测、设计、施工、检修、试验、测试，电力技术咨询等	注销时有关资产、人员、业务已妥善处置，经清算后的剩余资产按股东出资比例分配，业务停止经营，员工均安置于母公司继续任职
14	长顺欣翔实业有限责任公司	黔南都能曾经的控制的子公司，已于2021年9月注销	母公司调整业务布局	电气工程安装、维护、修试；小水电发电；电器材料销售等	注销时有关资产、人员、业务已妥善处置，经清算后的剩余资产按股东出资比例分配，业务停止经营，员工均安置于母公司继续任职
15	重庆海吉科技有限公司	独立董事陈伟根曾担任董事、总经理，已于2021年11月注销	母公司调整业务布局	电气设备在线监测及诊断系统、传感器、计算机软、硬件、电力地理信息系统技术开发及在	注销时有关资产、人员、业务已妥善处置，经清算后的剩余资产按股东出资比例分配，业务停止经营，

序号	名称	主要关联关系	注销原因	实际经营的业务内容	注销后资产、业务、人员的去向
				生产信息管理中的应用等	员工均安置于母公司继续任职

经核查，该等已注销关联方与望变电气之间不存在任何业务竞争关系，该等已注销关联方（不含望变电气已注销子公司黔渝望变、望变电力）报告期内与望变电气及其子公司之间不存在任何资金往来或交易行为。

2) 是否存在违法违规行为

报告期内，上述已注销关联方存在的违法违规行为情况如下：

根据黔渝望变提供的匀绿分税限改[2020]244号《责令限期改正通知书》，因黔渝望变2019年12月1日至2019年12月31日期间个人所得税（工资薪金）未按期进行申报，被国家税务总局都匀市税务局绿茵湖税务分局责令于2020年1月23日前申报办理相关事项。根据黔渝望变提供的资料，其已对上述违规行为进行整改。根据国家税务总局都匀市税务局绿茵湖税务分局于2021年3月24日出具的证明，上述违反税收管理行为不属于重大违法违规行为，亦不构成重大行政处罚。

除上述情形外，报告期内该等已注销关联方不存在违法违规行为。

3) 是否存在为发行人代为承担成本、费用或调节利润等情况

经核查，报告期内，前述已注销关联方不存在为发行人代为承担成本、费用或调节利润的情况。

（2）以股权转让的方式置出

发行人2018-2021年度以股权转让方式置出的关联方情况如下：

关联方	转让情况	转让具体背景及原因	定价依据	转让价款支付情况	交易对手方信息
天源电力	2018年12月，发行人将其所持天源电力55.5%股权（对应注册资本333万元）以570万元的价格转让给舒春建	望变电气因天源电力盈利能力较差（2018年处于亏损状态）、管理半径较长以及聚焦主业的需求拟转让所持全部天源电力股权，舒春建作为当时天源电力的小股东，有进一步收购天源电力股权的意愿，因此与望变电气协商一致达成本次转让	天源电力经评估的股东全部权益价值并经双方协商确定	已支付	截至本招股说明书签署之日，舒春建系望变电气股东，持有望变电气120万股股票，持股比例为0.4802%。除此之外，与望变电气无关联关系，亦不属于望变电气前任或现任员工。
昆明耀龙	2018年4月，发行人将其所持昆明耀龙49%股权（对应注册资本1,922万元）以3,171.30万元的价格转让给昆明耀龙供用电有限公司	昆明耀龙供用电有限公司因内部管理需要希望全资持有昆明耀龙股权，且望变电气因对昆明耀龙管理半径较远有意愿进行转让，因此本公司与望变电气协商一致达成本次转让	昆明耀龙经审计净资产值并经双方协商确定	已支付	昆明耀龙供用电有限公司成立于1997年5月，系云南昆供电力投资集团有限公司全资子公司，经营业务包括电力工程施工、电力工程设计服务、电力设备产品开发制造及器材和相配套的预制构件的加工销售等。
宁德蕉城上汽交投创业投资合伙企业（有限合伙）	2020年4月，冯戟控制的上海尚颀投资管理合伙企业（有限合伙）将其持有的该企业210万元合伙份额以0元的价格转让给上海上汽恒旭投资管理有限公司	宁德蕉城上汽交投创业投资合伙企业（有限合伙）更换基金管理人	所转让合伙份额未实缴，因此转让价格为零对价	不涉及	上海上汽恒旭投资管理有限公司，成立于2019年7月，主营业务系股权投资管理及咨询。截至本招股说明书签署之日，上海颀嘉企业管理咨询合伙企业（有限合伙）、上海汽车集团金控管理有限公司、上海晟颀企业管理咨询有限公司分别持有其45%、40%、15%股权。

关联方	转让情况	转让具体背景及原因	定价依据	转让价款支付情况	交易对手方信息
嘉兴尚顾祺能股权投资合伙企业（有限合伙）	2021年1月，冯戟控制的上海尚顾投资管理合伙企业（有限合伙）将其持有的该企业650万元出资额以0元的价格转让给殷婷、将其持有的1,350万元出资额以0元的价格转让给扬州尚顾汽车产业股权投资基金（有限合伙）、将其持有的1,000万元出资额以0万元的价格转让给朱卫国	嘉兴尚顾祺能股权投资合伙企业（有限合伙）为投资特定项目设立的合伙企业，因项目进度需要因此调整合伙人结构	所转让合伙份额未实缴，因此转让价格为零对价	不涉及	殷婷、朱卫国均系与望变电气无关联关系自然人，亦不属于望变电气前任或现任员工。扬州尚顾汽车产业股权投资基金（有限合伙）成立于2019年7月，主营业务为股权投资，系发行人外部董事冯戟控制的上海尚顾投资管理合伙企业（有限合伙）担任执行事务合伙人的企业

经核查，上述股权转让/合伙份额转让定价公允，系真实转让；除嘉兴尚硕祺能股权投资合伙企业（有限合伙）合伙份额的受让方扬州尚硕汽车产业股权投资基金（有限合伙）系发行人外部董事冯戟控制的上海尚硕投资管理合伙企业（有限合伙）担任执行事务合伙人的企业外，发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及上述人员的亲属或望变电气及其子公司的现任或前任员工不属于上述股权转让/合伙份额转让的交易对手方，亦未持有该等交易对手方的任何权益。

（3）任职关系变动

发行人2018-2021年度因任职关系变动导致关联关系变化的关联方相关情况如下：

序号	关联方	任职关系变动情况	任职关系变动原因
1	何小军	曾担任发行人董事会秘书，于2021年2月起不再任职	何小军因个人原因辞职
2	重庆川仪自动化股份有限公司	原董事张乐（已于2017年9月不再担任发行人董事）曾担任董事的企业，张乐于2018年5月起不再担任该企业董事职务	张乐因个人原因自发行人处辞职
3	何志坚	曾担任发行人监事，于2020年8月起不再任职	发行人换届选举，于2020年9月改聘杨涛为监事
4	天津汇德信资产管理合伙企业（有限合伙）	原监事何志坚担任执行事务合伙人委派代表	
5	平潭鼎石二号资产管理合伙企业（有限合伙）	原监事何志坚担任执行事务合伙人	
6	天津达德资产管理合伙企业（有限合伙）	原监事何志坚担任执行事务合伙人委派代表	
7	平潭鼎石三号股权投资合伙企业（有限合伙）	原监事何志坚曾担任执行事务合伙人，于2021年6月起不再担任	
8	上海普思投资有限公司	原监事何志坚担任经理	
9	天津普思一号资产管理合伙企业（有限合伙）	原监事何志坚担任执行事务合伙人委派代表	
10	天津普思资产管理有限公司	原监事何志坚担任执行董事兼经理	
11	杭州威佩网络科技有限公司	原监事何志坚担任董事	
12	平潭普思资产管理有限公司	原监事何志坚担任经理	
13	深圳市比达文化传媒有限公司	原监事何志坚担任董事	
14	北京有娱文化科技有限公司	原监事何志坚担任董事	
15	珠海横琴普斯投资管理有限公司	原监事何志坚担任经理	

序号	关联方	任职关系变动情况	任职关系变动原因
16	上海嬉牛互动信息科技有限公司	原监事何志坚担任董事	
17	北京盛世昌投资管理有限公司	原监事何志坚担任执行董事兼经理	
18	安徽掌星数字娱乐科技有限公司	原监事何志坚担任董事	
19	上海芭娜娜耍宝网络科技有限公司	原监事何志坚曾担任执行董事、监事 杨涛担任监事	
20	上海浦思企业管理有限公司	原监事何志坚担任执行董事	
21	上海鼎樱投资管理有限公司	原监事何志坚担任执行董事兼总经理	
22	天津鼎石企业管理有限公司	原监事何志坚担任执行董事兼经理、 监事杨涛担任监事	
23	上海梵祈网络科技有限公司	原监事何志坚担任执行董事	
24	王军	曾担任发行人监事，于 2020 年 8 月 起不再任职	王军因个人原因不再担任发行人监事
25	重庆市渝北区睿健职业培训学校	原监事王军担任负责人并拥有 100% 权益	
26	重庆凌空家政服务服务有限公司	原监事王军关系密切的家庭成员担任 执行董事兼总经理并持股 70%	
27	泽民文化	实际控制人之一杨泽民曾担任执行 董事、总经理，于 2019 年 11 月起不 再任职	因员工持股平台股权结构调整，杨泽民不再持有该公司股权，亦不再对其进行管理
28	惠泽咨询	监事会主席袁涛曾担任执行董事兼 总经理，于 2019 年 11 月起不再任职	因员工持股平台股权结构调整，袁涛不再持有该公司股权，亦不再对其进行管理
29	铜爵科技	董事、副总经理李奎曾担任执行董事 兼总经理，于 2019 年 11 月起不再任 职	因员工持股平台股权结构调整，李奎不再持有该公司股权，亦不再对其进行管理
30	上海保隆汽车科技股份有限公司	董事冯戟曾担任董事，于 2020 年 1 月起不再任职	任期届满不再任职
31	上海赛可出行科技服务有限公司	董事冯戟曾担任董事长兼总经理，于 2019 年 1 月起不再任职	冯戟所任职单位上汽集团内部职务调整，不再委派其担任该公司职务
32	北京京投天信电力电子有限公司	独立董事陈伟根曾担任董事，于 2021 年 3 月起不再任职	因个人原因辞职
33	金科地产集团股份有限公司	独立董事黎明曾担任独立董事，于 2021 年 1 月起不再任职	任期届满不再任职
34	重庆帮豪种业股份有限公司	独立董事黎明曾担任独立董事，于 2019 年 8 月不再任职	任期届满不再任职

序号	关联方	任职关系变动情况	任职关系变动原因
35	重庆骏德艾普汽车科技股份有限公司	独立董事黎明曾担任董事，于2018年12月起不再任职	任期届满不再任职
36	武汉侨滨置业有限公司	监事杨涛关系密切的家庭成员曾担任董事，于2021年6月起不再任职	内部职务调整
37	武汉创想家壹号企业管理有限公司	监事杨涛关系密切的家庭成员曾担任总经理，于2021年4月起不再任职	内部职务调整
38	巴中市恩阳区隆威保安服务有限公司	董事、副总经理熊必润曾担任经理，于2020年2月起不再任职	因个人原因未实际参与该公司经营管理，因此申请辞职
39	侨城（武汉）创业投资有限公司	监事杨涛关系密切的家庭成员曾担任董事，于2021年12月起不再任职	因个人原因辞职
40	福安药业（集团）股份有限公司	独立董事黎明曾担任独立董事，于2021年12月起不再任职	任期届满不再任职

经核查，上述任职关系变动为真实变动。

（二）关联交易

1、经常性关联交易

（1）采购商品及接受劳务

报告期内，望变电气向关联方采购商品和接受劳务的情况如下：

单位：万元

序号	关联方	关联交易内容	主要内容	定价方式	2021年度	2020年度	2019年度
1	四川明珠电工材料有限责任公司	购买商品	铜材、铝材	铜材：订货当日上海期货交易所期铜结算价及加工费； 铝材：订货当日长江有色金属网现货铝均价及加工费	4,580.38	3,411.56	2,184.67
2	重庆能投长寿经开区售电有限公司	购买商品及接受劳务	辅材、劳务	询价比价	-	4.81	0.09
3	黔南海滨供电设备有限公司	购买商品	辅材、元器件	询价比价	-	0.60	-
4	黔南都能开发有限公司	购买商品及接受劳务	辅材、劳务	询价比价	70.64	-	-
合计			-	-	4,651.02	3,416.97	2,184.76

报告期内发行人关联采购金额分别为2,184.76万元、3,416.97万元和4,651.02

万元，占当期营业成本比例分别为 2.65%、3.37% 和 2.98%，占比较小。

发行人与关联方四川明珠、重庆能投、黔南海滨和黔南都能的采购行为属于正常的、合法的、真实的商业交易，采购产品或服务均为公司正常生产经营所必要的物资或劳务，相关交易均签订了采购合同，关联交易具有合理性、必要性。发行人报告期内的关联交易均已按照《公司章程》及《关联交易决策制度》的相关规定履行了必要的内部审议程序，关联交易具有合法性。

1) 四川明珠

报告期内，发行人向四川明珠采购铜材、铝材、辅材以及加工服务，采购金额分别为 2,184.67 万元、3,411.56 万元和 4,580.38 万元，占当期营业成本的比例分别为 2.65%、3.37% 和 2.94%。发行人向四川明珠采购铜材的定价方式为订货当日上海期货交易所期铜结算价及加工费，采购铝材的定价方式为订货当日长江有色金属网现货铝均价及加工费，采购铜材和铝材均以市场价格定价。加工费由公司每年年初通过招投标方式进行询价、比价确定，上述原材料及加工费均以市场价格为基础进行定价。

报告期内发行人向四川明珠采购价格与向非关联方采购价格如下表所示：

期间	采购内容	关联方采购		非关联方采购平均单价 (万元/吨)	单价 差异率
		金额 (万元)	平均单价 (万元/吨)		
2021 年度	铜材	4,457.66	6.15	6.32	-2.67%
	铝材	121.77	1.98	1.97	0.76%
	辅材（无纺布）	0.09	1.64	1.65	-1.03%
	加工费	0.86	-	-	-
2020 年度	铜材	3,254.54	4.55	4.64	-1.98%
	铝材	155.34	1.69	1.56	8.35%
	无纺布	1.00	1.64	2.21	-26.00%
	加工费	0.68	-	-	-
2019 年度	铜材	1,880.02	4.43	4.41	0.33%
	铝材	303.32	1.61	1.55	3.97%
	辅材（无纺布）	0.36	1.57	-	-
	加工费	0.97	-	-	-

注：单价差异率=（同期关联方平均采购单价-同期非关联方平均采购单价）/同期非关联方平均采购单价

由上表可知，公司向关联方四川明珠采购的铜材、铝材单价与其向其他无关联第三方采购的铜材、铝材产品平均单价差异较小，采购价格公允。

公司向关联方四川明珠采购无纺布用于缠绕变压器线圈达到绝缘效果，报告期内各期交易额分别为 0.36 万元、1.00 万元和 0.09 万元，占公司同期采购金额比例极低。2020 年度采购无纺布价格与其向其他无关联第三方采购的产品单价差异较大主要系向关联方采购的无纺布厚度为 0.12mm，向无关联方第三方采购无纺布的厚度为 0.03mm，二种产品存在差异，厚度越薄单价越高，因此两种无纺布因规格不同价格存在一定差异。发行人通过询价比价方式向四川明珠采购生产所需的无纺布，询价比价方式以市场价格为基础进行定价，定价具有公允性。

公司和关联方四川明珠产生的加工费主要系产品外包装加工，各期交易额分别为 0.97 万元、0.68 万元和 0.86 万元，占公司同期采购金额比例极低，该交易不会对公司经营业绩产生较大影响，加工费参照市场价格由双方协调确定，定价公允。

2) 重庆能投、黔南海滨、黔南都能

发行人通过询价比价方式向重庆能投、黔南海滨和黔南都能采购所需辅材、元器件和劳务，询价比价方式以市场价格为基础进行定价，定价具有公允性。

上述关联采购定价方式均以市场价格为基础进行定价，采购价格具有公允性，不存在损害公司利益的情况，不存在对发行人或关联方的利益输送，不存在通过关联采购操纵利润的情形。

(2) 销售商品与提供劳务

报告期内，望变电气向关联方销售商品与提供劳务的情况如下：

单位：万元

序号	交易对方名称	交易内容	主要内容	定价方式	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	福泉市金山电力开发有限责任公司	销售商品	成套电气设备、电力变压器、箱式变电站、材料	招投标、竞争性谈判	288.30	113.59	285.00
2	贵州龙里龙升实业贸易有限公司	销售商品	成套电气设备、电力变压器、材料	竞争性谈判	83.50	147.33	100.89
3	贵州省罗甸县明	销售商品	电力变压器、箱	竞争性	39.18	-	48.76

序号	交易对方名称	交易内容	主要内容	定价方式	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	达水电开发有限责任公司		式变电站	谈判			
4	昆明耀龙置信变压器制造有限公司（注1）	销售商品	电力变压器、取向硅钢、材料	竞争性谈判	-	-	193.74
5	平塘县电力开发有限公司	销售商品	成套电气设备、电力变压器、箱式变电站、材料	竞争性谈判	-	-	170.61
6	黔南都能开发有限公司	销售商品	成套电气设备、电力变压器、箱式变电站、材料	竞争性谈判	529.10	200.83	20.64
7	黔南海滨供电设备有限公司	销售商品及提供劳务	成套电气设备、电力变压器、材料、修理业务	竞争性谈判	-	0.33	57.90
8	三都县汇通有限责任公司	销售商品	成套电气设备、电力变压器、箱式变电站、材料	竞争性谈判	2.08	-	174.25
9	瓮安县明辉水电开发有限公司	销售商品	成套电气设备、电力变压器、箱式变电站、材料	竞争性谈判	14.70	38.16	106.35
10	长顺欣翔实业有限责任公司	销售商品	电力变压器、箱式变电站	竞争性谈判	-	-	11.66
11	重庆涪陵电力实业股份有限公司	销售商品	成套电气设备、电力变压器、箱式变电站、材料、修理业务	招投标、竞争性谈判	110.99	447.18	100.02
12	重庆能投长寿经开区售电有限公司	销售商品及提供劳务	成套电气设备、电力变压器、箱式变电站、材料、修理业务等	竞争性谈判	197.81	124.47	11.24
13	惠水惠明电气实业有限责任公司	销售商品	电力变压器、箱式变电站	竞争性谈判	22.22	97.04	30.06
14	独山鑫源实业开发有限公司	销售商品	电力变压器	竞争性谈判	4.49		
合计			-	-	1,292.36	1,168.93	1,311.14

注1：发行人曾持有昆明耀龙置信变压器制造有限公司49.01%股份，于2018年4月起不再持股；董事皮天彬曾担任昆明耀龙置信变压器制造有限公司董事、总经理，于2018年4月起不再任职。昆明耀龙自2019年4月起不再作为发行人关联方。

报告期内，公司与关联方公司的关联销售交易主要为电力变压器、箱式变电站、成套电气设备、取向硅钢、材料以及部分修理业务，交易行为属于正常的、合法的、真实的商业交易，销售产品均为公司正常生产的商品，相关交易均签订了销售合同，交易具有合理性、必要性。发行人报告期内的关联交易均已按照《公司章程》及《关联交易决策制度》的相关规定履行了必要的内部审议程序，关联

交易具有合法性。报告期内，关联销售金额合计分别为 1,311.14 万元和 1,168.93 万元和 1,292.36 万元，占当期营业收入的比例分别为 1.18%、0.90% 和 0.67%，占比较小。发行人向关联方发生的关联销售交易定价方式主要为通过招投标、竞争性谈判方式进行询价、比价，询价、比价以市场价格为基础进行定价，交易定价公允。不存在损害公司利益情形，不存在向关联方利益输送情形。

（3）关联担保

报告期内，关联方为望变电气提供的担保的具体情况如下：

单位：万元

序号	担保方	被担保方	债权人	担保方式	（最高）担保金额（万元）	被担保的主债权形成日/期间	截至报告期末主债权是否清偿完毕
1	杨泽民、秦惠兰、杨耀、杨秦	望变电气	华科融资租赁有限公司	连带责任保证	3,600	2016.11.30	是
2	杨泽民、秦惠兰、杨耀、杨秦	望变电气	远东国际租赁有限公司	连带责任保证	2,780	2017.3.6	是
3	杨泽民、秦惠兰、杨耀、杨秦	望变电气	远东国际租赁有限公司	连带责任保证	2,670	2017.3.6	是
4	杨泽民、秦惠兰、杨秦	望变电气	重庆三峡银行股份有限公司长寿支行	最高额质押担保、最高额连带责任保证	14,000	2016.5.26	是
5	杨泽民、秦惠兰	望变电气	中国工商银行股份有限公司重庆长寿支行	最高额连带责任保证	4,000	2017.6.23 至 2022.6.23	是
6	杨泽民、秦惠兰、杨秦	望变电气	重庆农村商业银行股份有限公司长寿支行	最高额连带责任保证	2,500	2017.6.13 至 2022.6.12	是
7	杨泽民、秦惠兰、杨秦	望变电气	重庆农村商业银行股份有限公司长寿支行	最高额连带责任保证	2,230	2017.11.27 至 2022.11.26	是
8	秦惠兰	望变电气	重庆农村商业银行股份有限公司长寿支行	最高额抵押担保	1,142.97	2017.11.27 至 2022.11.26	是
9	杨泽民	望变电气	重庆两江新区嘉融小额贷款有限责任公司	连带责任保证	1,000	2017.12.16	是
10	杨泽民、秦惠兰、杨秦	望变电气	重庆三峡银行股份有限公司长寿支行	最高额连带责任保证	20,000	2018.3.2 至 2021.3.2	是
11	杨泽民、秦	望变	重庆三峡银行	最高额连带责	18,000	2018.3.2 至	否

序号	担保方	被担保方	债权人	担保方式	(最高)担保金额(万元)	被担保的主债权形成日/期间	截至报告期末主债权是否清偿完毕
	惠兰、杨秦	电气	股份有限公司 长寿支行	任保证		2023.4.24	
12	杨泽民、秦惠兰、杨秦	望变电气	重庆三峡银行股份有限公司 长寿支行	连带责任保证	6,000	2019.7.11	是
13	杨泽民、秦惠兰	望变电气	四川科锐得小额贷款有限公司	最高额连带责任保证	1,500	2019.7.10至 2020.7.10	是
14	杨泽民、秦惠兰	望变电气	四川科锐得小额贷款有限公司	最高额连带责任保证	1,500	2020.9.2至 2021.9.2	是
15	杨泽民、秦惠兰	惠泽电器	重庆农村商业银行股份有限公司 长寿支行	最高额连带责任保证	400	2018.11.5至 2019.10.11	是
16	杨泽民、秦惠兰、杨秦	望变电气	重庆农村商业银行股份有限公司 长寿支行	最高额抵押担保	485.8	2018.7.9至 2018.9.17	是
17	秦惠兰	望变电气	重庆农村商业银行股份有限公司 长寿支行	最高额抵押担保	1,147.33	2018.11.22至 2019.11.8	是
18	杨泽民、秦惠兰、杨秦	望变电气	重庆农村商业银行股份有限公司 长寿支行	最高额连带责任保证	2,500	2018.11.22至 2019.11.8	是
19	杨泽民、秦惠兰、杨秦	望变电气	重庆农村商业银行股份有限公司 长寿支行	最高额抵押担保	490.48	2019.7.2至 2019.11.11	是
20	杨泽民、秦惠兰、杨秦、皮统政	惠泽电器	重庆农村商业银行股份有限公司 长寿支行	最高额连带责任保证	300	2020.9.9至 2023.1.1	是
21	杨泽民、秦惠兰、杨秦	望变电气	重庆农村商业银行股份有限公司 长寿支行	最高额连带责任保证	2,500	2019.11.21至 2020.11.17	是
22	秦惠兰	望变电气	重庆农村商业银行股份有限公司 长寿支行	最高额抵押担保	1,147.33	2019.11.21至 2020.11.17	是
23	杨泽民、秦惠兰	望变电气	中国建设银行股份有限公司 重庆长寿支行	连带责任保证	1,340	2018.9.21	是
	杨耀、杨秦			抵押担保			
24	杨耀、杨秦	望变电气	中国建设银行股份有限公司 重庆长寿支行	抵押担保	1,300	2019.10.28	是
25	杨泽民、秦惠兰	望变电气	中国建设银行股份有限公司 重庆长寿支行	最高额连带责任保证	3,000	2019.10.24至 2022.10.23	是

序号	担保方	被担保方	债权人	担保方式	(最高)担保金额(万元)	被担保的主债权形成日/期间	截至报告期末主债权是否清偿完毕
26	杨泽民	望变电气	重庆两江新区嘉融小额贷款有限责任公司	连带责任保证	1,000	2018.1.22	是
27	杨泽民	望变电气	重庆两江新区嘉融小额贷款有限责任公司	连带责任保证	1,000	2018.5.29	是
28	杨泽民	望变电气	重庆两江新区嘉融小额贷款有限责任公司	连带责任保证	1,000	2018.7.25	是
29	杨泽民	望变电气	重庆两江新区嘉融小额贷款有限责任公司	连带责任保证	2,500	2019.3.26	是
30	杨泽民、秦惠兰	望变电气	中信银行股份有限公司重庆分行	最高额连带责任保证	6,000	2020.12.28至2024.6.22	否
31	杨泽民、秦惠兰	望变电气	重庆农村商业银行股份有限公司长寿支行	最高额连带责任保证	1,700	2021.1.25至2022.1.29	否
32	杨泽民、秦惠兰	望变电气	中国农业银行股份有限公司重庆长寿支行	最高额连带责任保证	13,500	2021.5.19至2024.5.18	否
33	杨泽民、秦惠兰、杨耀、杨秦、皮统政	望变电气	招商银行股份有限公司重庆长寿支行	最高额连带责任保证	5,000	2021.1.10至2022.1.9	是
34	杨泽民、秦惠兰	望变电气	兴业银行股份有限公司重庆分行营业部	最高额连带责任保证	3,000	2021.1.22至2022.1.21	否
35	杨泽民、秦惠兰	望变电气	重庆银行股份有限公司长寿支行	连带责任保证	1,000	2021.11.30	否
36	杨泽民、秦惠兰	黔南望江	中国工商银行股份有限公司都匀分行	最高额连带责任保证	8,000	2021.11.1至2027.12.31	-[注]
37	杨泽民、秦惠兰	望变电气	上海浦东发展银行股份有限公司重庆分行	最高额连带责任保证	2,000	2021.12.2至2022.11.24	否

注：截至2021年12月31日，上表第2项关联担保所担保的主债权尚未实际形成。

上述关联担保均系为发行人日常生产经营所需资金贷款时接受的担保。报告期内公司关联担保均签署了担保合同，关联担保合理、合法，各项关联担保未收取担保费用，不存在利益输送情形。

(4) 关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
关键管理人员薪酬	493.71	437.21	391.03

上述关键管理人员薪酬为公司为相关人员董事、监事和高级管理人员提供劳务支付提供的报酬，根据公司薪酬制度、市场等因素确定，系公司正常经营行为，具有合理性与必要性，相关交易合法。

2、偶发性关联交易

报告期内，公司向关联方拆入资金承担的利息支出情况如下：

单位：万元

序号	关联方	计息金额	计息起始日期	计息截止日期	借款利率 (%)	借款天数	应计利息
1	杨泽民、秦惠兰	700.00	2019-1-1	2019-7-16	4.35	197	18.46
	杨泽民、秦惠兰	500.00	2019-7-16	2019-9-9	4.35	55	3.28
	杨泽民、秦惠兰	400.00	2019-9-9	2019-9-27	4.35	18	0.86
	杨泽民、秦惠兰	50.00	2019-9-27	2019-9-29	4.35	2	0.01
2	杨泽民、秦惠兰	1,000.00	2019-1-1	2019-12-25	4.35	359	41.69
3	杨泽民、秦惠兰	500.00	2019-5-21	2019-9-29	4.35	132	7.87
	杨泽民、秦惠兰	400.00	2019-9-29	2019-10-10	4.35	11	0.52
	杨泽民、秦惠兰	200.00	2019-10-10	2019-11-5	4.35	26	0.62
	杨泽民、秦惠兰	100.00	2019-11-5	2019-11-13	4.35	8	0.10

2019 年，公司向杨泽民、秦惠兰借入资金主要用于公司生产经营及资金周转。截至 2019 年底，发行人已将上述资金拆借本金及利息支付给杨泽民和秦惠兰，并按照同期银行贷款利率计提利息，利率定价具有公允性，不存在利益输送情形。

综上，发行人报告期内关联交易均具有必要性及合理性，报告期内发行人的关联交易已根据《公司法》等法律法规及《公司章程》《关联交易决策制度》等制度规定依法有效决策，不存在损害公司或公司股东利益的情形，具有合法性。发行人报告期内关联交易依据市场价格进行定价，具备公允性，不存在损害公司利益的情况，不存在对发行人或关联方的利益输送。

3、关联方往来款情况

(1) 应收账款

单位：万元

关联方名称	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
黔南都能开发有限公司	77.60	9.82	236.21	17.77	192.70	18.14
瓮安县明辉水电开发有限公司	175.22	41.52	295.62	42.09	357.00	34.92
黔南海滨供电设备有限公司	76.01	16.84	81.39	9.82	142.84	10.94
独山鑫源实业开发有限公司	57.00	28.50	62.00	18.60	72.00	15.04
惠水惠明电气实业有限责任公司	44.19	4.07	136.01	8.12	90.45	7.39
平塘县电力开发有限公司	-	-	200.36	22.67	220.36	13.34
重庆涪陵电力实业股份有限公司	31.01	1.55	53.81	2.69	-	-
福泉市金山电力开发有限责任公司	14.41	0.94	28.07	1.40	197.19	9.86
三都县汇通有限责任公司	-	-	36.92	3.69	39.09	2.28
重庆能投长寿经开区售电有限公司	111.00	5.55	23.81	1.36	12.04	0.71
贵州龙里龙升实业贸易有限公司	-	-	180.51	9.73	34.01	1.70
长顺欣翔实业有限责任公司	-	-	13.18	1.32	13.18	0.66
贵州省罗甸县明达水电开发有限公司	-	-	22.90	2.29	22.90	1.14
合计	586.44	108.79	1,370.79	141.55	1,393.77	116.12

(2) 应收票据

单位：万元

关联方名称	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
福泉市金山电力开发有限责任公司	-	-	-	-	20.00	1.00

(3) 应付账款

单位：万元

关联方名称	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
四川明珠电工材料有限责任公司	436.02	412.75	379.82
重庆能投长寿经开区售电有限公司	-	1.20	0.09

关联方名称	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
黔南海滨供电设备有限公司	-	-	2.43
黔南都能开发有限公司	32.63		
合计	468.65	413.95	382.34

(4) 预收款项

单位：万元

关联方名称	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
重庆涪陵电力实业股份有限公司	-	-	20.27

4、报告期内关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期各期，发行人关联销售金额分别为 1,311.14 万元、1,168.93 万元和 1,292.36 万元，占营业收入的比例分别为 1.18%、0.90%和 0.67%；关联采购金额分别为 2,184.76 万元、3,416.97 万元和 4,580.38 万元，占营业成本的比例分别为 2.65%、3.37%和 2.94%，公司与关联方的交易占比较小，关联交易对公司经营成果影响较小。

报告期各期末，发行人应收关联方应收账款金额分别为 1,393.77 万元、1,370.79 万元和 586.44 万元，占总资产的比例分别为 1.00%、0.77%和 0.26%；应收关联方应收票据金额分别为 20.00 万元、0 万元和 0 万元，占总资产的比例分别为 0.01%、0%和 0%；应付关联方应付账款金额分别为 382.34 万元、413.95 万元和 468.65 万元，占负债总额的比例分别为 0.63%、0.48%和 0.42%；预收关联方款项金额分别为 20.27 万元、0 万元和 0 万元，占负债总额的比例分别为 0.03%、0%和 0%。关联方往来对公司财务状况影响较小。

报告期内，望变电气与关联方发生的关联交易均为正常业务往来，关联交易具有合理性，履行了必要的决策程序及信息披露义务，不存在利益输送或损害望变电气及望变电气股东利益的情况，未对望变电气财务状况和经营成果构成重大影响，不会影响望变电气的独立性。

(三) 关联交易履行的程序情况及独立董事关于关联交易的意见

1、关联交易履行程序情况

公司在《公司章程》《关联交易决策制度》及其他管理制度中建立了较为完

善的关联交易决策制度和内部控制制度。

2021年4月19日和2021年5月10日，公司分别召开第三届董事会第三次会议、2020年年度股东大会，审议了《关于确认公司报告期内关联交易的议案》《关于预计公司2021年度日常关联交易的议案》，确认公司与关联方在2019年、2020年存在的关联交易事项定价原则的合理性、公允性，相关的关联交易应遵循公开、公平、公正的原则，不存在损害公司和其他股东合法权益的情况，并预计了2021年度内发生的重大关联交易。

2、独立董事关于关联交易的意见

公司独立董事对于报告期内公司关联交易发表意见：公司2019年度和2020年度发生的关联交易是因公司正常生产经营业务需要而按照“自愿，公平，等价，有偿”的市场化定价原则进行的交易，协议条款内容真实、公平、合理、有效，定价公允、合理，不存在利益转移，不会对公司独立性构成不利影响，已履行了必要的法定程序，关联交易的决策程序符合法律、法规、规范性文件及《公司章程》及其他公司制度的相关规定，不存在损害公司和全体股东，尤其是中小股东利益的行为；公司对2021年度日常关联交易的预计是根据公司正常生产经营业务的需要制定的，不存在损害公司和全体股东、特别是中小股东利益的情形。

（四）减少和规范关联交易的措施

公司将严格执行《公司章程（草案）》《关联交易决策制度》及《独立董事工作制度》等相关制度中关于关联交易的规定，尽量减少关联交易的发生。对于不可避免的关联交易，公司将严格执行公司相关制度规定的关联交易决策程序、回避制度和信息披露制度，加强独立董事对关联交易的监督，进一步健全公司治理结构，保证关联交易的公平、公正、公允，避免关联交易损害公司及股东利益。

公司控股股东、实际控制人杨泽民、秦惠兰，公司持股5%以上股东、实际控制人杨耀、杨秦，公司持股5%以上股东平潭普思广和一号股权投资合伙企业（有限合伙）及公司全体董事、监事、高级管理人员分别出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》详情参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、承诺事项”之“（五）关于规范和减少关联交易的承诺”。

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介

（一）董事会成员

截至本招股说明书签署之日，公司董事会由9名成员组成，设董事长1名，独立董事3名。公司董事由股东大会选举产生，每届任期三年。董事任期届满，可以连选连任。公司董事会成员如下表所示：

姓名	公司任职	任职期间
杨泽民	董事长	2020年9月-2023年9月
皮天彬	董事	2020年9月-2023年9月
熊必润	董事	2020年9月-2023年9月
李奎	董事	2020年9月-2023年9月
杨厚群	董事	2020年9月-2023年9月
冯戟	董事	2020年9月-2023年9月
郭振岩	独立董事	2020年9月-2023年9月
黎明	独立董事	2020年9月-2023年9月
陈伟根	独立董事	2020年9月-2023年9月

公司董事简历情况如下：

1、董事长杨泽民

杨泽民，男，1967年出生，中国国籍，无境外永久居留权，EMBA学历。1983年3月至1984年11月，在长寿县制糖厂担任业务员；1984年12月至1985年7月，在长寿养鸡场担任团支部书记、车间主任；1985年8月至1993年12月，在重庆市长寿长江变压器厂担任车间主任、销售主管；1994年8月至2009年11月，在重庆望江变压器厂担任厂长；2009年11月至2014年12月，在重庆望江变压器厂有限公司担任执行董事、总经理；2014年12月至今，在望变电气担任董事长、总经理。

2、董事皮天彬

皮天彬，男，1964年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1983年12月至1988年12月，于35549部队服役；1989年1月至2013年3月，在

重庆电池总厂担任调度室主任、销售科长、分厂书记、副厂长、厂长；2013年4月至2014年12月，在重庆望江变压器厂有限公司担任副总经理；2019年4月至2021年12月，在望变电气担任公司常务副总经理；2014年12月至今，在望变电气担任董事。

3、董事熊必润

熊必润，男，1968年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1988年7月至1992年10月，在国营重庆造船厂担任生产部职员；1992年10月至2007年7月，在重庆三江变压器企业有限公司担任总工程师、副总经理；2007年7月至2009年1月，在红旗集团温州变压器企业有限公司担任技术部职员；2009年1月至2009年12月，在重庆望江变压器厂担任生产部长、总工程师、副总经理；2010年1月至2014年12月，在重庆望江变压器厂有限公司担任副总经理；2014年12月至今，在望变电气担任董事、副总经理。

4、董事李奎

李奎，男，1963年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1980年12月至1982年8月以及1985年8月至1986年6月，在原四川省涪陵地区土坎发电厂担任电气运行员；1986年7月至1990年12月，在原四川省涪陵地区变压器厂担任成品实验员；1991年1月至1998年12月，在重庆市涪陵变压器厂担任销售员；1999年1月至2001年9月，在重庆市涪陵变压器厂担任营销部部长；2001年10月至2010年11月，在重庆市亚东亚集团变压器有限公司担任副总经济师兼营销部经理；2010年12月至2014年12月，在重庆望江变压器厂有限公司担任营销中心副总经理；2014年至今，在望变电气担任董事、副总经理。

5、董事杨厚群

杨厚群，女，1974年出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1991年2月至1993年10月，在长寿丝绸厂担任车间主任；1993年10月至1998年8月，在中国平安保险（集团）股份有限公司担任业务经理；1998年9月至2009年12月，在重庆望江变压器厂担任营销中心总经理、重庆市场总监；2009年12月至2014年12月，在重庆望江变压器厂有限公司担任营销中心总经理、重庆市

场总监；2014年12月至2017年4月，在望变电气担任董事、营销中心总经理、重庆市场总监；2017年4月至2019年12月，在望变电气担任董事、副总经理、重庆市场总监；2020年1月至今，在望变电气担任董事。

6、董事冯戟

冯戟，男，1977年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。1998年9月至2005年3月，在上海汽车集团财务有限责任公司担任风险管理部业务经理、部门助理；2005年4月至2011年1月，在上海汽车集团股份有限公司担任法律事业部业务主管；2011年2月至2017年6月，在上海汽车集团股权投资有限公司担任总经理助理、风控总监；2017年7月至今，在上海尚硕投资管理合伙企业（有限合伙）任执行事务代表，2018年1月至今，在望变电气担任董事。

7、独立董事郭振岩

郭振岩，男，1964年生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，高级工程师。1986年7月至2011年12月，在沈阳变压器研究院股份有限公司（原名“沈阳变压器研究院”）担任所长；2012年1月至今，在机械工业北京电工技术经济研究所担任所长；2012年4月至今，担任中国电器工业协会副会长、秘书长，兼任全国变压器标准化技术委员会主任委员，全国绝缘材料及绝缘系统评定标准化技术委员会主任委员；2017年9月至今，在望变电气担任独立董事。

8、独立董事黎明

黎明，男，1964年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，中国注册会计师（非执业会员），会计学教授，硕士研究生导师。1980年7月至1987年9月，在重庆无线电三厂担任会计；1989年7月至1991年3月，在贵州财经大学担任教师；1991年3月至今，在重庆理工大学担任教授。2017年9月至今，在望变电气担任独立董事。黎明目前兼职重庆黎明鑫财企业管理咨询有限公司执行董事、重庆港股份有限公司独立董事、重庆涪陵电力实业股份有限公司独立董事、重庆市猪八戒宜创小额贷款有限公司监事、民生轮船股份有限公司独立董事、中国汽车工程研究院股份有限公司独立董事、重庆登康口腔护理用品股份有限公

司独立董事、华邦生命健康股份有限公司独立董事、重庆小康工业集团股份有限公司独立董事。

9、独立董事陈伟根

陈伟根，男，1967 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。1993 年至今，在重庆大学电气工程学院担任教授。2017 年 9 月至今，在望变电气担任独立董事。陈伟根目前兼任重庆大学电气工程学院教授、江苏国电南自海吉科技有限公司董事、重庆凡奥科技有限公司董事兼总经理。

（二）监事会成员

截至本招股说明书签署之日，公司监事会由 3 名成员组成，设监事会主席 1 名，职工代表监事 1 名。公司监事由股东大会和职工代表大会选举或更换，每届任期三年。监事任期届满，可以连选连任。公司监事会成员如下表所示：

姓名	公司任职	任职期间
袁涛	监事会主席	2020 年 9 月-2023 年 9 月
杨涛	监事	2020 年 9 月-2023 年 9 月
李长平	职工监事	2020 年 9 月-2023 年 9 月

公司监事简历情况如下：

1、监事会主席袁涛

袁涛，男，1974 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1995 年 12 月至 2002 年 12 月，在长寿县汽车运输有限公司担任汽车检测站副站长；2002 年 12 月至 2005 年 9 月，在重庆市长寿区质量技术监督局担任行政职员；2005 年 10 月至 2014 年 12 月，在重庆望江变压器厂有限公司担任总裁办主任；2014 年 12 月至今，在望变电气担任监事会主席；2020 年 12 月至今，担任黔南望江董事长。

2、监事杨涛

杨涛，男，1984 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。2007 年 6 月至 2010 年 6 月，在德勤华永会计师事务所担任审计员、高级审计员；2010 年 6 月至 2012 年 6 月，在北京银河吉星创业投资有限责任公司担任高级投资经理；2012 年 6 月至 2015 年 12 月，在北京普思投资有限公司担任执行董事；2016

年 1 月至今，在天津鼎石资产管理有限公司担任执行董事、总经理； 2017 年 6 月至今，在平潭鼎石资产管理有限公司担任执行董事、经理； 2020 年 9 月至今，在望变电气担任监事。

3、职工监事李长平

李长平，男，1983 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2007 年 3 月至 2007 年 6 月，在盛隆电气集团有限公司担任会计专员； 2007 年 6 月至 2010 年 7 月，在盛隆电气（北京）有限公司担任财务部副总经理； 2010 年 7 月至 2015 年 8 月，在盛隆电气集团重庆有限公司担任财务部经理； 2015 年 8 月至 2015 年 12 月，在望变电气担任财务部经理； 2016 年 1 月至 2019 年 4 月，在望变电气担任财务负责人； 2018 年 1 月至 2020 年 12 月，担任望变电力财供部经理、总经理； 2020 年 9 月至今，在望变电气担任职工代表监事、审计部经理。

（三）高级管理人员

截至本招股说明书签署之日，公司高级管理人员共 5 名，具体情况如下表所示：

姓名	公司任职	任职期间
杨泽民	总经理	2020 年 9 月-2023 年 9 月
熊必润	副总经理	2020 年 9 月-2023 年 9 月
李奎	副总经理	2020 年 9 月-2023 年 9 月
王海波	副总经理	2020 年 9 月-2023 年 9 月
李代萍	董事会秘书	2021 年 4 月-2023 年 9 月
	财务负责人	2020 年 9 月-2023 年 9 月

公司高级管理人员简历情况如下：

1、总经理杨泽民

详见本节“一、（一）董事会成员”。

2、副总经理熊必润

详见本节“一、（一）董事会成员”。

3、副总经理李奎

详见本节“一、（一）董事会成员”。

4、副总经理王海波

王海波，男，1978年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1998年7月至2018年12月，在重庆源通电器设备制造有限公司先后担任办事处主任、市场部经理、总经理助理；2018年12月至今，在望变电气担任营销中心总经理；2019年4月至今，在望变电气担任副总经理。

5、董事会秘书/财务负责人李代萍

李代萍，女，1971年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1989年7月至2010年10月，在重庆建峰工业集团有限公司、重庆建峰股份有限公司先后担任会计、财务经理、集团公司财务部副部长、股份公司财务部长；2010年10月至2011年7月，在重庆众全农机连锁有限公司担任财务总监；2011年7月至2012年7月，在重庆鑫源汽车有限公司担任财务总监；2012年11月至2013年11月，在重庆九鑫水泥有限公司担任财务总监；2013年11月至2015年5月，在重庆中科建设（集团）有限公司担任财务总监；2015年5月至2016年9月，在四川可士可果业股份有限公司担任财务总监；2016年9月至2017年7月，在重庆美心麦森门业有限公司担任财务经理；2017年7月至2019年4月，在望变电气担任财务中心总经理；2019年4月至今，在望变电气担任财务负责人；2021年4月至今，在望变电气担任董事会秘书。

（四）核心技术人员

截至本招股说明书签署之日，公司核心技术人员为熊必润、程云怒、付康、王杰。

1、核心技术人员熊必润

简历详见本节“一、（一）董事会成员”。

熊必润先生于1996年1月获得中国船舶工业总公司颁发的科技进步三等奖。熊必润先生曾参与“卷铁心配电变压器”、“冷轧取向电工钢带（片）生产工艺及装备创新”的科研项目。此外，熊必润先生是“用于干式变压器折叠型铁芯”、“一种采用板式结构的变压器”、“引线无损伤折弯工具”、“硅钢片缝合用对中装置”的专利技术发明人。

2、核心技术人员程云怒

程云怒，男，1971年生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。1990年8月至2004年5月，在重庆三江变压器有限公司担任生产科科长；2005年2月至2008年2月，在四川金成铭变压器有限公司担任生产副总经理；2008年3月至2014年2月，在重庆望江变压器厂有限公司担任技术部经理；2014年3月至2016年7月，在重变电器责任有限公司担任副总工程师；2016年8月至今，在望变电气担任变压器事业部副总经理兼干变总工程师。

3、核心技术人员付康

付康，男，1983年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2005年9月至2017年7月，在武汉钢铁（集团）公司硅钢厂担任车间主任；2017年7月至2018年2月，在无锡华特钢带有限公司担任副总经理；2018年2月至2020年10月，在福建晶龙电工有限公司担任副总经理；2020年10月至今，在望变电气担任新材料事业部副总经理。

付康先生于2013年获得由中华全国总工会授予的“第四届全国职工优秀技术创新成果三等奖”。付康先生参与“一种氧化镁涂布量精确控制的方法”、“一种控制取向硅钢拉窄率的方法”的研究课题项目。此外，付康先生是“一种取向硅钢涂层机的托层盘”、“冷轧连续带钢退火炉”、“简化炉辊种类的方法”的专利技术发明人之一。

4、核心技术人员王杰

王杰，男，1944年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1968年10月至2014年10月（含退休返聘10年），在武汉钢铁集团公司硅钢部担任高级工程师；2017年4月至今，在望变电气担任新材料事业部总工艺师。

王杰先生于1999年获得由湖北省专利局颁发的《连续式退火炉》湖北省专利技术实施优秀项目奖，于2002年获得由中国机械科学协会颁发的《高速电工钢连续脱碳退火机组的研制》部级科学技术奖，于2003年获得由武汉市科学技术局颁布的《新型硅钢常化退火炉》市级科学技术奖。王杰先生曾参与编制《日本冷轧电工钢最新专利译文》《无氧化加热技术在取向钢脱碳退火炉中的应用》《石英陶瓷辊在硅钢连续退火炉中的应用》。此外，王杰先生是“连续式退火

炉”、“用明火加热生产取向钢的方法”以及“新型硅钢热轧板常化退火炉”的专利发明人。

（五）董事、监事的提名和选聘情况

1、董事的提名和选聘情况

2018年1月3日，公司召开2018年第一次临时股东大会，审议通过《关于补选冯戟为公司第二届董事会董事的议案》，选举冯戟为公司董事，由扬州尚颀提名。

2020年9月8日，公司2020年第二次临时股东大会审议通过《关于选举公司第三届董事会董事的议案》，选举杨泽民、杨厚群、皮天彬、熊必润、李奎、冯戟、郭振岩、黎明、陈伟根为公司第三届董事会董事，任期为三年。其中，杨泽民、杨厚群、皮天彬、李奎由公司控股股东和实际控制人提名，冯戟由扬州尚颀提名；郭振岩、黎明、陈伟根为独立董事，由董事会提名。

2、监事的提名和选聘情况

2018年1月1日，发行人监事会成员为3人，分别是：袁涛、秦勇、何志坚。2017年8月18日，公司召开2017年度第一次职工代表大会，选举秦勇为公司第二届监事会职工代表监事。2017年9月8日，公司2017年第三次临时股东大会审议通过《关于公司监事会换届选举的议案》，选举袁涛、何志坚为公司第二届监事会监事，与职工大会选举出的职工监事秦勇一起组成公司第二届监事会。其中，袁涛由公司控股股东提名，何志坚由天津普思资产管理有限公司提名。

因职工代表监事秦勇因个人原因于2020年3月12日辞去监事职务，2020年3月13日，发行人召开职工代表大会，选举王军为发行人的职工代表监事。

2020年8月18日，公司召开2020年职工代表大会会议，选举李长平为公司第三届监事会职工代表监事。2020年9月8日，公司2020年第二次临时股东大会审议通过《关于选举公司第三届监事会非职工代表监事的议案》，选举袁涛、杨涛为公司第三届监事会监事，与职工大会选举出的职工监事李长平一起组成公司第三届监事会。其中，袁涛由公司控股股东提名，杨涛由天津普思资产管理有限公司提名。

二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属持股情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属直接和间接持有本公司股份的情况如下：

姓名	职务/关联关系	持股数量（万股）	占比（%）	持有方式
一、董监高及核心技术人员				
杨泽民	董事长、总经理	5,261.84	21.06	直接持有
杨厚群	董事	750.00	3.00	直接持有
皮天彬	董事	37.50	0.15	直接持有
熊必润	董事、副总经理、核心技术人员	20.00	0.08	直接持有
李奎	董事、副总经理	60.00	0.24	直接持有
袁涛	监事会主席	33.00	0.13	直接持有
李长平	监事	10.00	0.04	直接持有
王海波	副总经理	10.00	0.04	直接持有
李代萍	董事会秘书、财务负责人	50.00	0.20	直接持有
程云怒	核心技术人员	20.65	0.08	通过泽民文化、惠泽咨询与铜爵科技间接持有
二、上述人员的近亲属				
秦惠兰	杨泽民之妻	4,017.21	16.08	直接持有
杨耀	杨泽民之子	1,800.01	7.20	直接持有
杨秦	杨泽民之女	1,800.00	7.20	直接持有
秦勇	杨泽民妻子之姐妹	540.00	2.16	直接持有
隆志钢	秦惠兰之妹夫	11.60	0.05	直接持有
杨小林	杨泽民之弟	173.00	0.69	直接持有
廖秀琼	杨泽民之弟媳	19.50	0.07	通过泽民文化、惠泽咨询与铜爵科技间接持有
邹红	杨泽民妻子姐姐之子	18.75	0.075	通过惠泽咨询间接持有
郑秦燕	杨泽民妻子姐姐之女	20.00	0.08	通过惠泽咨询间接持有

注：间接持股比例=相关股东在间接持股公司的股权比例×间接持股公司在发行人的股份比例。间接持股股数=所持公司股本数×间接持股比例。

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份不存在质押、冻结以及其他争议或潜在纠纷的情况。

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的直接对外投资情况如下：

姓名	公司任职	对外投资企业名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)
杨泽民	董事长、总经理	重庆领航兄弟商业管理有限公司	10,000.00	2.00
		重庆凌云远景投资有限责任公司	2,000.00	40.50
冯戟	董事	上海颀聚商务咨询合伙企业 (有限合伙)	6,000.00	72.02
		上海旗赛商务咨询合伙企业 (有限合伙)	5,555.56	99.00
		上海颀元商务咨询有限公司	50.00	90.00
		上海尚颀颀融商务咨询合伙企业 (有限合伙)	500.00	79.90
		上海尚颀颀欣商务咨询合伙企业 (有限合伙)	162.30	66.67
		上海尚颀颀盈商务咨询合伙企业 (有限合伙)	7000.50	14.28
		佛山尚颀德联汽车股权投资合伙企业 (有限合伙)	20,200.00	0.495
		上海尚颀颀妙商务咨询合伙企业 (有限合伙)	1,000.00	50.00
		上海焱腾企业管理中心	10.00	100.00
		上海尚颀旗富投资管理合伙企业 (有限合伙)	1,250.00	10.00
		李代萍	财务负责人、 董事会秘书	重庆中福贰号股权投资基金合伙企业 (有限合伙)
郭振岩	独立董事	沈阳变压器研究院股份有限公司	9,680.00	4.50
		沈阳沈研企业管理有限公司	500.00	4.50
		北京丰瀛安创企业管理咨询中心 (有限合伙)	10,000.00	4.50
黎明	独立董事	重庆黎明鑫财企业管理咨询有限公司	100.00	25.00
陈伟根	独立董事	重庆凡奥科技有限公司	50.00	17.27
杨涛	监事	上海彧霖企业管理合伙企业(有限 合伙)	1,000.00	1.00
		共青城鼎石高云私募基金管理有 限公司	1,000.00	20.00

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年一期从公司领取薪酬情况如下：

序号	姓名	现任职务	2021年税前薪酬（万元）	是否在本单位领薪
1	杨泽民	董事长、总经理	54.88	是
2	皮天彬	董事	51.56	是
3	熊必润	董事、副总经理、核心技术人员	48.04	是
4	李奎	董事、副总经理	73.36	是
5	杨厚群	董事	60.51	是
6	冯戟	董事	-	否
7	郭振岩	独立董事	-	否
8	黎明	独立董事	12.36	是
9	陈伟根	独立董事	12.36	是
10	袁涛	监事会主席	24.10	是
11	杨涛	监事	-	否
12	李长平	职工监事	30.08	是
14	李代萍	董事会秘书、财务负责人	60.89	是
15	王海波	副总经理	58.74	是
16	程云怒	核心技术人员	44.46	是
17	王杰	核心技术人员	41.75	是
18	付康	核心技术人员	54.05	是

注1：冯戟为外部董事、杨涛为外部监事、郭振岩为独立董事，未在公司领薪。

除上述薪酬外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员没有在公司享受其他待遇和退休金计划。

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

截至2021年12月31日，除在本公司及其子公司任职之外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况如下：

姓名	公司任职	兼职单位名称	兼职职务	兼职单位与公司关联关系
李奎	董事、副总经理	重庆市众力水电开发有限公司	监事	无
冯戟	董事	湖南长远锂科股份有限公司	董事	公司董事担任董

姓名	公司任职	兼职单位名称	兼职职务	兼职单位与公司 关联关系
				事
		上海融道网金融信息服务有限 公司	董事	公司董事担任董 事
		上海尚掣智能科技有限公司	执行董事	公司董事担任执 行董事
		上海颀元商务咨询有限公司	执行董事	公司董事担任执 行董事
		上海尚颀投资管理合伙企业(有 限合伙)	执行事务代 表	公司董事担任执 行事务代表
		上海尚颀祺臻投资管理有限公 司	执行董事	公司董事担任执 行事务代表
郭振岩	独立董事	机械工业北京电工技术经济研 究院	所长	无
		中国电器工业协会	副会长兼秘 书长	无
		北京博锐高新电气科技发展有 限公司	执行董事	公司独立董事担 任执行董事
黎明	独立董事	重庆理工大学	教授	无
		重庆黎明鑫财企业管理咨询有 限公司	执行董事	独立董事黎明担 任执行董事,并持 股 25%
		重庆港股份有限公司	独立董事	独立董事黎明担 任独立董事
		重庆涪陵电力实业股份有限公 司	独立董事	独立董事黎明担 任独立董事
		重庆市猪八戒宜创小额贷款有 限公司	监事	无
		民生轮船股份有限公司	独立董事	独立董事黎明担 任独立董事
		华邦生命健康股份有限公司	独立董事	独立董事黎明担 任独立董事
		中国汽车工程研究院股份有限 公司	独立董事	独立董事黎明担 任独立董事
		重庆登康口腔护理用品股份有 限公司	独立董事	独立董事黎明担 任独立董事
陈伟根	独立董事	重庆大学	教授	无
		江苏国电南自海吉科技有限公 司	董事	独立董事陈伟根 担任董事
		重庆凡奥科技有限公司	董事长、总 经理	独立董事陈伟根 担任董事长、总经 理
杨涛	监事	湖北万沃德企业管理有限公司	董事	监事杨涛担任董 事
		吴德旅游开发(武汉)有限公司	董事长	监事杨涛担任董 事长
		平潭鼎石资产管理有限公司	执行董事、	监事杨涛担任执

姓名	公司任职	兼职单位名称	兼职职务	兼职单位与公司 关联关系
			总经理	行董事、总经理
		天津鼎石资产管理有限公司	执行董事、 总经理	监事杨涛担任执 行董事、总经理
		上海余翀企业管理有限公司	执行董事、 总经理	监事杨涛担任执 行董事、总经理
		天津鼎石企业管理有限公司	监事	无
		海南椰小鸡餐饮有限公司	董事	监事杨涛担任董 事
		上海津极企业管理有限公司	董事	监事杨涛担任董 事
		上海芭娜娜耍宝网络科技有限 公司	监事	无
		上海浦思企业管理有限公司	监事	无
		上海彧霖企业管理合伙企业(有 限合伙)	执行事务合 伙人	监事杨涛担任执 行事务合伙人
		共青城鼎石高云私募基金管理 有限公司	总经理、执 行董事	监事杨涛担任总 经理、执行董事
李代萍	财务负责 人、董事会 秘书	重庆市涪陵区宏电起重设备安 装有限公司	监事	无

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间的亲属关系

公司董事长杨泽民与董事杨厚群系兄妹关系，董事皮天彬系董事长杨泽民之女杨秦的配偶的父亲。除以上亲属关系以外，公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签署协议及承诺情况

鉴于核心技术人员王杰已达到法定退休年龄，公司与其签署《退休返聘劳务合同》。发行人与除外部董事、外部监事、独立董事以外的董事（除皮天彬外）、监事、高级管理人员和核心技术人员均依法签订《劳动合同》。发行人与外部董事、独立董事、皮天彬（已达到退休年龄，未续签《退休返聘劳务合同》）均签订《董事服务合同》。发行人与外部监事签订《监事服务合同》。此外，发行人与核心技术人员均签订竞业限制协议。截至本招股说明书签署之日，上述合同或协议均正常履行，不存在违约情形。

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作出的重要承诺情况，参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十一、重要承诺”相关内容。截至本招股说明书签署之日，上述承诺履行正常，不存在违背承诺情形。

八、董事、监事、高级管理人员的任职资格

公司董事、监事、高级管理人员均符合现行《公司法》等有关法律、法规、规范性文件、规章制度所规定的任职资格和条件。

九、董事、监事、高级管理人员报告期内变动情况

报告期内，公司董事、监事和高级管理人员变动情况如下：

（一）报告期内公司董事变动情况

2020年9月8日，因发行人第二届董事会任期即将届满，公司召开2020年第二次临时股东大会审议通过《关于选举公司第三届董事会董事的议案》，选举杨泽民、杨厚群、皮天彬、熊必润、李奎、冯戟、郭振岩、黎明、陈伟根为公司第三届董事会董事，任期三年。其中，郭振岩、黎明、陈伟根为独立董事。

2020年9月15日，发行人召开第三届董事会第一次会议，选举杨泽民为董事长。

上述董事的变化系由董事会换届或者股东委派所致，履行了必要的审议程序，未对公司的持续经营造成不利影响。

除上述变动外，最近三年公司董事未发生其他变化。

（二）报告期内公司监事变动情况

2020年3月12日，秦勇因个人原因辞去公司职工代表监事。2020年3月13日，公司召开职工代表大会，选举王军先生为公司第二届监事会职工代表监事。

2020年8月18日，发行人召开职工代表大会，选举李长平为发行人第三届监事会职工代表监事。

2020年9月8日，因发行人第二届监事会任期即将届满，发行人召开2020年第二次临时股东大会审议通过《关于选举公司第三届监事会非职工代表监事的议案》，选举袁涛、杨涛为公司第三届监事会监事。何志坚任期届满不再担任公

司监事。

2020年9月15日，发行人召开第三届监事会第一次会议，选举袁涛为发行人第三届监事会主席。

除上述变动外，最近三年公司监事未发生其他变化。

（三）报告期内公司高级管理人员变动情况

2019年4月18日，李长平先生因公司工作安排原因，辞去公司财务负责人职务。

2019年4月18日，公司召开第二届董事会第十二次会议，审议通过《关于聘任公司财务负责人》的议案，聘任李代萍为公司财务负责人，审议通过《关于聘任皮天彬先生为公司常务副总经理》的议案，聘任皮天彬为公司常务副总经理，审议通过《关于聘任王海波先生为公司副总经理》的议案，聘任王海波为公司副总经理。

2019年12月20日，公司董事兼副总经理杨厚群，因个人原因及公司生产经营的调整，辞去公司副总经理职务。

因任期届满，2020年9月15日，发行人召开第三届董事会第一次会议，聘任杨泽民为总经理，聘任皮天彬、熊必润、李奎、王海波为副总经理（其中皮天彬为常务副总经理），聘任何小军为董事会秘书、聘任李代萍为财务负责人。

2021年2月22日，何小军因个人原因，辞去发行人董事会秘书职务。

2021年4月19日，发行人召开第三届董事会第三次会议，聘任李代萍为发行人董事会秘书，任期至第三届董事会任期届满之日为止。

2021年12月4日，皮天彬因个人原因退休返聘协议到期后不再续签，因此不再担任发行人常务副总经理一职（仍担任发行人董事）。

除上述变动外，自2019年初至本招股说明书签署之日，公司高级管理人员未发生其他变化。

综上，最近三年内，公司新增董事均来自公司股东委派；公司高级管理人员变动中，除副总经理王海波外，其他新增高级管理人员均为公司内部培养产生。因此，公司最近三年内董事、高级管理人员整体保持了稳定，未发生重大变化。

第九节 公司治理结构

本公司根据《公司法》《证券法》等相关法律法规的要求，建立健全了由公司股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的治理结构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间的相互协调和相互制衡机制，保障了公司经营管理的有序进行。

公司根据实际情况和法律法规的要求，制定和完善了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等规章制度。股东大会、董事会、监事会以及独立董事和董事会秘书能够按照《公司法》等有关法律法规、《公司章程》和公司内部制度的规定规范运作，依法履行各自的权利和义务。

一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

1、股东的权利和义务

《公司章程》规定，公司股东享有下列权力：

“（1）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；

（2）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；

（3）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；

（4）依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；

（5）查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；

（6）公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分

配；

(7) 对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的，要求公司收购其股份；

(8) 法律、行政法规、部门规章及本章程所赋予的其他权利。”

公司股东承担下列义务：

“（1）遵守法律、行政法规和本章程；

（2）依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；

（3）除法律、行政法规规定的情形外，不得退股；

（4）不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；

公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任；

公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任；

（5）法律、行政法规及公司章程规定应当承担的其他义务。”

2、股东大会的职权

根据《公司章程》规定，股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

“（1）决定公司的经营方针和投资计划；

（2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；

（3）审议批准董事会的报告；

（4）审议批准监事会报告；

（5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；

（6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

（7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；

（8）对发行公司债券作出决议；

- (9) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式等事项作出决议；
- (10) 修改《公司章程》；
- (11) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- (12) 审议批准《公司章程》第四十一条规定的担保事项；
- (13) 审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；
- (14) 审议批准变更募集资金用途事项；
- (15) 审议股权激励计划；
- (16) 审议法律、行政法规、部门规章、中国证监会规范性文件或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。”

3、股东大会议事规则

(1) 股东大会的召集与举行

股东大会分年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开1次，并应于上一个会计年度完结之后的6个月内举行。

有下列情形之一的，公司在事实发生之日起2个月以内召开临时股东大会：

- “A、董事人数不足《公司法》规定人数或者公司章程所定人数的2/3时；
- B、公司未弥补的亏损达实收股本总额的1/3时；
- C、单独或者合计持有公司10%以上股份的股东请求时；
- D、董事会认为必要时；
- E、监事会提议召开时；
- F、法律法规及公司章程规定的其他情形。”

股东大会由董事长主持。董事长不能履行职务或不履行职务时，由半数以上董事共同推举一名董事主持。

监事会自行召集的股东大会，由监事会主席主持。监事会主席不能履行职务或不履行职务时，由半数以上监事共同推举的一名监事主持。

股东自行召集的股东大会，由召集人推举代表主持。

（2）股东大会提案

公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司3%以上股份的股东，有权向公司提出议案。

单独或者合计持有公司3%以上股份的股东，可以在股东大会召开10日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后2日内发出股东大会补充通知，并公告临时提案的内容。

（3）股东大会决议

股东大会决议分为普通决议和特别决议，股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过，股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的2/3以上通过。

4、股东大会制度规范运行情况

报告期内，公司股东大会运作规范，股东大会的召开程序、决议内容等符合《公司法》《公司章程》和《股东大会议事规则》的有关规定，签署的决议与会议记录真实、有效。

报告期初至本招股说明书签署之日，公司股东大会召开情况如下：

序号	会议名称	会议时间
1	2018年年度股东大会	2019年5月13日
2	2019年第一次临时股东大会	2019年7月15日
3	2019年年度股东大会	2020年4月10日
4	2020年第一次临时股东大会	2020年5月8日
5	2020年第二次临时股东大会	2020年9月8日
6	2020年年度股东大会	2021年5月10日
7	2021年第一次临时股东大会	2021年5月10日
8	2021年年度股东大会	2022年3月6日

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

发行人制定了《董事会议事规则》，董事会规范运行，发行人董事严格按照

《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使自己的权利。

1、董事会的构成

董事会由9名董事组成，其中独立董事3人，由股东大会选举或更换。董事会设董事长1人，董事长由董事会以全体董事的过半数从董事中选举产生。董事由股东大会选举或更换，任期3年。董事任期届满，可连选连任。

2、董事会的职权

公司董事会对股东大会负责，根据《公司章程》，董事会行使下列职权：

- “（1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- （2）执行股东大会的决议；
- （3）决定公司的经营计划和投资方案；
- （4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （6）制订公司增加或者减少注册资本、发行公司债券或其他证券及上市方案；
- （7）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- （8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购或出售资产、资产抵押、对外担保、委托理财、关联交易、对外捐赠等事项；
- （9）决定公司内部管理机构的设置；
- （10）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书，根据总经理的提名，聘任或者解聘公司其他高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；
- （11）制订公司的基本管理制度；
- （12）制订公司章程的修改方案；
- （13）管理公司信息披露事项；
- （14）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；

- (15) 听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；
- (16) 法律、行政法规、部门规章或公司章程授予的其他职权。”

3、董事会议事规则

董事会会议分为定期会议和临时会议。董事会每年应当至少在上下两个半年度各召开一次定期会议。有下列情形之一的，董事会应当召开临时会议：

- “（1）代表1/10以上表决权的股东提议时；
- （2）1/3以上董事联名提议时；
- （3）监事会提议时；
- （4）董事长认为必要时；
- （5）1/2以上独立董事提议时；
- （6）总经理提议时；
- （7）证券监管部门要求召开时；
- （8）《公司章程》规定的其他情形。”

出现下述情形的，董事应当对有关提案回避表决：

- “（1）董事本人认为应当回避的情形；
- （2）《公司章程》规定的因董事与会议提案所涉及的企业有关联关系而须回避的其他情形；
- （3）《上海证券交易所股票上市规则》规定董事应当回避的情形。”

在董事回避表决的情况下，有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，形成决议须经无关联关系董事过半数通过。出席会议的无关联关系董事人数不足3人的，不得对有关提案进行表决，而应当将该事项提交股东大会审议。

4、董事会制度规范运行情况

报告期内，公司董事会运作规范，董事会的召开程序、决议内容等符合《公司法》《公司章程》和《董事会议事规则》的有关规定，签署的决议与会议记录

真实、有效。

报告期初至本招股说明书签署之日，公司董事会召开情况如下：

序号	名称	时间
1	第二届董事会第十二次会议	2019年4月18日
2	第二届董事会第十三次会议	2019年6月27日
3	第二届董事会第十四次会议	2019年12月20日
4	第二届董事会第十五次会议	2019年12月31日
5	第二届董事会第十六次会议	2020年3月20日
6	第二届董事会第十七次会议	2020年4月15日
7	第二届董事会第十八次会议	2020年8月21日
8	第三届董事会第一次会议	2020年9月15日
9	第三届董事会第二次会议	2020年11月1日
10	第三届董事会第三次会议	2021年4月19日
11	第三届董事会第四次会议	2021年4月19日
12	第三届董事会第五次会议	2021年10月25日
13	第三届董事会第六次会议	2021年12月6日
14	第三届董事会第七次会议	2022年1月24日
15	第三届董事会第八次会议	2022年2月14日

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

1、监事会的构成

公司监事会由3名监事组成，监事会设主席1人，监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表的比例不低于1/3，监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

2、监事会的职权

根据《公司章程》规定，监事会行使下列职权：

- “（1）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；
- （2）检查公司财务；
- （3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、

行政法规、公司章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；

(4) 当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；

(5) 提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；

(6) 向股东大会提出提案；

(7) 依照《公司法》的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

(8) 发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

(9) 公司章程规定或股东大会授予的其他职权。”

3、监事会议事规则

监事会每6个月至少召开一次会议，监事可以提议召开临时监事会会议。监事会决议应当经半数以上监事通过。

监事会应当将所议事项的决定做成会议记录，出席会议的监事应当在会议记录上签名。监事有权要求在记录上对其在会议上的发言作出某种说明性记载，监事会办公室工作人员应当对现场会议做好记录。

4、监事会制度规范运行情况

报告期内，公司监事会运作规范，监事会的召开程序、决议内容等符合《公司法》《公司章程》和《监事会议事规则》的有关规定，签署的决议与会议记录真实、有效。

报告期初至本招股说明书签署之日，公司监事会召开情况如下：

序号	会议名称	会议时间
1	第二届监事会第六次会议	2019年4月18日
2	第二届监事会第七次会议	2019年10月11日
3	第二届监事会第八次会议	2020年3月20日
4	第二届监事会第九次会议	2020年4月15日
5	第二届监事会第十次会议	2020年8月21日

序号	会议名称	会议时间
6	第三届监事会第一次会议	2020年9月15日
7	第三届监事会第二次会议	2021年4月19日
8	第三届监事会第三次会议	2021年4月19日
9	第三届监事会第四次会议	2021年10月25日
10	第三届监事会第五次会议	2021年12月6日
11	第三届监事会第六次会议	2022年1月24日
12	第三届监事会第七次会议	2022年2月14日

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

1、独立董事制度的建立

公司建立独立董事制度，现有3名独立董事，分别为郭振岩、黎明、陈伟根，其中黎明为会计专业人士。任期自公司2020年第二次临时股东大会决议通过之日起3年。公司9名董事会成员中，独立董事人数为3名，占董事总人数的三分之一，其中1名为会计专业人士。

2、独立董事职权

为进一步完善公司治理，2020年4月10日，公司2019年年度股东大会审议通过《独立董事工作制度》。独立董事除具有相关法律、行政法规和《公司章程》赋予董事的职权外，还具有以下职权：

“（1）重大关联交易事项的事先认可权；

（2）聘用或解聘会计师事务所的提议权，及对公司聘用或解聘会计师事务所的事先认可权；

（3）召开临时股东大会的提议权；

（4）召开董事会会议的提议权；

（5）在股东大会召开前公开向股东征集投票权；

（6）必要时，独立聘请外部审计机构及咨询机构等对公司的具体事项进行审计和咨询；

（7）法律、行政法规、部门规章、规范性文件、公司章程以及本章其他条文赋予的其他职权。”

3、独立董事的独立意见

独立董事还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：

- “（1）对外担保；
- （2）重大关联交易；
- （3）董事的提名、任免；
- （4）聘任或者解聘高级管理人员；
- （5）公司董事、高级管理人员的薪酬和股权激励计划；
- （6）变更募集资金用途；
- （7）制定资本公积金转增股本预案；
- （8）制定利润分配政策、利润分配方案及现金分红方案；
- （9）因会计准则变更以外的原因作出会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正；
- （10）上市公司的财务会计报告被注册会计师出具非标准无保留审计意见；
- （11）会计师事务所的聘用及解聘；
- （12）上市公司管理层收购方案；
- （13）上市公司重大资产重组方案；
- （14）上市公司以集中竞价交易方式回购股份；
- （15）上市公司内部控制评价报告；
- （16）上市公司承诺相关方的承诺变更方案；
- （17）上市公司优先股发行对公司各类股东权益的影响；
- （18）法律、行政法规、部门规章、规范性文件及公司章程规定的或中国证监会认定的其他事项；
- （19）独立董事认为可能损害上市公司及其中小股东权益的其他事项。”

4、独立董事制度规范运行情况

自公司建立独立董事制度以来，独立董事勤勉尽责，积极参与公司的重大决策，在规范运作、维护公司权益、完善内部控制制度、提高董事会决策水平等方面起到了积极作用，公司法人治理结构得到进一步完善。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

1、董事会秘书制度的建立

公司设董事会秘书1名。董事会秘书是公司高级管理人员，由董事会聘任或解聘，对董事会负责。公司现任董事会秘书为李代萍。

2、董事会秘书的职责

2014年12月15日，公司召开第一届董事会第一次会议，审议通过了《董事会秘书工作细则》，《董事会秘书工作细则》具体规定了董事会秘书的任职资格、主要职责、聘任与更换程序等内容。为进一步规范公司治理，2020年3月20日，公司召开第二届董事会第十六次会议，审议通过新修订的《董事会秘书工作细则》。

3、董事会秘书制度规范运行情况

报告期初至本招股说明书签署之日，公司董事会秘书按照《公司章程》及《董事会秘书工作细则》的有关规定开展工作，并按照《公司章程》的有关规定安排完成历次会议记录，勤勉尽职的履行了工作职责，确保公司董事会会议和股东大会会议依法召开、依法行使职权，在完善公司治理结构、协调公司与股东的关系、处理公司信息披露事务等方面发挥了积极作用。

（六）董事会专门委员会情况

为了完善公司治理结构、发挥董事会职能，公司在董事会下设立战略发展委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会的议案。2020年3月20日，公司召开第二届董事会第十六次会议，审议通过《董事会战略发展委员会工作细则》《董事会审计委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》。

公司各专门委员会成员全部由董事组成，其中薪酬和考核委员会、审计委员

会、提名委员会中独立董事占多数并担任召集人。

截至本招股说明书签署之日，董事会专门委员会人员构成情况如下：

委员会	主任委员	委员
战略发展委员会	杨泽民	郭振岩、黎明
审计委员会	黎明	陈伟根、冯戟
提名委员会	陈伟根	杨泽民、黎明
薪酬与考核委员会	黎明	杨泽民、陈伟根

1、战略发展委员会

战略发展委员会由3名董事组成，战略委员会委员由董事长、1/2以上独立董事或者全体董事的1/3提名，并由董事会选举产生。战略委员会设主任委员1名，由公司董事长担任，负责召集委员会会议并主持委员会工作。

战略发展委员会的主要职责：（1）对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；（2）对《公司章程》规定须经董事会批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议；（3）对《公司章程》规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；（4）对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；（5）对以上事项的实施进行检查；（6）董事会授权的其他事宜。

2、审计委员会

审计委员会由3名董事组成，其中独立董事应占审计委员会成员总数的1/2以上，委员中至少有1名独立董事为会计专业人士。审计委员会设主任委员（召集人）1名，由独立董事委员担任，负责召集并主持委员会的工作；主任委员在委员内选举，并报请董事会批准产生。主任委员须具备会计或财务管理相关的专业经验。

审计委员会的主要职责：（1）监督及评估外部审计机构工作；（2）指导内部审计工作；（3）审阅公司的财务报告并对其发表意见；（4）评估内部控制的有效性；（5）协调管理层、内部审计部门及相关部门与外部审计机构的沟通；（6）公司董事会授权的其他事宜及相关法律法规中涉及的其他事项。

3、提名委员会

提名委员会委员由3名董事组成，其中独立董事应占半数以上。提名委员会

委员由董事长、1/2以上的独立董事或者1/3的董事的提名，并由董事会选举产生。提名委员会设主任委员（召集人）1名，由独立董事委员担任，负责召集并主持提名委员会工作；主任委员在委员内选举，并报请董事会批准产生。

提名委员会的主要职责权限：（1）根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；（2）研究董事、高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；（3）广泛搜寻合格的董事、高级管理人员的人选；（4）对董事（包括独立董事）候选人、高级管理人员人选进行审查并提出建议；（5）董事会授权的其他事宜。

4、薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会由3名董事组成，其中独立董事应占半数以上。薪酬与考核委员会由董事长、1/2以上独立董事或者全体董事的1/3提名，并由董事会选举产生。薪酬与考核委员会设主任委员1名，由独立董事委员担任，负责召集并主持委员会工作；主任委员在委员内选举，并报请董事会批准产生。

薪酬和考核委员会的主要职责权限：（1）根据董事、高级管理人员的主要岗位范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案；（2）薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；（3）依据有关法律、法规、规范性文件的规定制定公司董事（非独立董事）、高级管理人员的股权激励计划；（4）负责对股权激励计划的管理，包括但不限于对股权激励计划的人员资格、授予条件、行权条件等进行审查；（5）审查公司董事及高级管理人员履行职责情况并对其进行年度绩效考评；（6）负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；（7）董事会授权的其他事宜。

二、发行人报告期内违法违规情况

（一）发行人报告期内受到的处罚情况

1、重庆市长寿区公安消防支队给予的处罚

2019年8月27日，重庆市长寿区公安消防支队作出长（消）行罚决字[2019]0062号《行政处罚决定书》，因发行人消防设施未保持完好有效的行为（A

区消防控制系统主机故障），根据《中华人民共和国消防法》第 60 条第 1 款第 1 项规定，即“单位违反本法规定，有下列行为之一的，责令改正，处五千元以上五万元以下罚款：（一）消防设施、器材或者消防安全标志的配置、设置不符合国家标准、行业标准，或者未保持完好有效的……”，对发行人处以最低的罚款 5,000 元。

根据发行人提供的罚款缴纳证明以及重庆市长寿区公安消防支队出具的证明，发行人上述消防处罚已缴纳了罚款并进行整改，不构成重大违法违规行为，亦不构成重大行政处罚。

2、国家税务总局都江堰市税务局石羊税务分局给予的处罚

2019 年 4 月 3 日，国家税务总局都江堰市税务局石羊税务分局出具《税务行政处罚决定书（简易）》（都税石税简罚[2019]400 号），对天源电力“从 2018 年 1 月 1 日至 2018 年 9 月 30 日未申报城镇土地使用税、资源税”的行为处以罚款 200 元。此外，天源电力存在在 2018 年 1 月 1 日至 2018 年 3 月 31 日，企业所得税（应纳税所得额）未按期进行申报的违反税收管理的行为。根据发行人提供的罚款缴纳证明，发行人已缴纳了上述罚款。

根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条规定，“纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的，或者扣缴义务人未按照规定的期限向税务机关报送代扣代缴、代收代缴税款报告表和有关资料的，由税务机关责令限期改正，可以处二千元以下的罚款；情节严重的，可以处二千元以上一万元以下的罚款。”因此，天源电力受到的上述行政处罚不属于《中华人民共和国税收征收管理法》规定的“情节严重”的情形，不会构成本次发行上市的实质性障碍。

3、黔南望江在报告期内存在的违反税收管理行为

根据国家税务总局都匀市税务局于 2021 年 4 月 7 日出具的《情况说明》，黔南望江 2018 年 1 月 1 日至证明出具日，存在合计 13 项违反税收管理的行为，主要为未按期进行资料报送或逾期未缴纳税款，黔南望江均已在责令限改期限内改正或缴纳税款。上述违反税收管理行为不属于重大违法违规行为，亦不构成行政处罚。

根据国家税务总局都匀市税务局绿茵湖税务分局出具的《税务行政处罚决定

书（简易）》（匀绿分税简罚[2021]76号），因黔南望江 2021 年 7 月 1 日至 2021 年 9 月 30 日企业所得税（应纳税所得额）未按期申报，于 2021 年 12 月 6 日被处以罚款 100 元。根据发行人提供的资料及确认，黔南望江已缴纳完毕上述罚款并进行整改。

根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条规定，“纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的，或者扣缴义务人未按照规定的期限向税务机关报送代扣代缴、代收代缴税款报告表和有关资料的，由税务机关责令限期改正，可以处二千元以下的罚款；情节严重的，可以处二千元以上一万元以下的罚款。”因此，黔南望江受到的上述行政处罚不属于《中华人民共和国税收征收管理法》规定的“情节严重”的情形。

根据国家税务总局都匀市税务局绿茵湖税务分局于 2022 年 1 月 11 日出具的证明，黔南望江“2021 年 12 月 6 日因 2021-07-01 至 2021-09-30 企业所得税（应纳税所得额）未按期进行申报到我局处理，由于其违法情节轻微，已处罚款 100 元。除此之外，在 2021 年 7 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日期间，我分局金三系统内暂未发现该公司存在其他未依法申报、欠税等违法行为”。

据此，黔南望江补充核查期间内受到的税务行政处罚不属于重大违法违规行为，不会构成本次发行上市的实质性障碍。

4、黔渝望变在报告期内存在的违反税收管理行为

根据黔渝望变提供的匀绿分税限改[2020]244 号《责令限期改正通知书》，因黔渝望变 2019 年 12 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日期间个人所得税（工资薪金）未按期进行申报，被责令于 2020 年 1 月 23 日前申报办理相关事项。根据黔渝望变提供的资料，其已对上述违规行为进行整改。

根据国家税务总局都匀市税务局绿茵湖税务分局于 2021 年 3 月 24 日出具的税务证明，黔渝望变自 2019 年 12 月（设立之日）至注销之日（2020 年 6 月 16 日）“存在以下违反税收管理行为：属期为 2019 年 12 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日的个人所得税（工资薪金）未按期申报。以上违反税收管理行为不属于重大违法违规行为。除上述行为外，到目前为止，我局暂未发现其它税收违法违规行为。”

综上，除上述已披露的行政处罚外，公司报告期内不存在其他行政处罚情形；

公司已就上述行政处罚涉及的事项及时进行了规范或整改，上述行为不构成重大违法违规行为。

（二）发行人针对性建立的内控制度及执行情况

针对上述环保、消防及税务处罚，发行人已针对性地建立了相关的内控制度，具体情况如下：

处罚事项	对应制度	主要内容
消防设施未保持完好有效	《消防安全管理制度》	规定了公司消防安全的主要管理部门及职责，对危险源、消防检查、消防安全宣传教育和培训等进行了详细的规定，要求每日对消防安全设施进行检查，确认相关设施完好、有效并定期记录检查情况。
未按期申报纳税	《税务管理制度》	规定了税务登记、税务处理、纳税申报三类主要内容，针对纳税申报，要求按税务机关规定按期填制纳税申报表，经财务经理审批同意后及时缴纳税款，报送相关资料。

发行人已按照规定保持其消防设施完好有效，并定期进行消防设施检查。根据发行人消防主管部门出具的证明，并经保荐机构和发行人律师核查，2019年8月至本招股说明书签署之日，发行人未再发生消防处罚。

报告期内，发行人及其子公司不存在其他税务处罚情况。

根据发行人出具的《内控控制评价报告》及大华出具的《重庆望变电气（集团）股份有限公司内部控制鉴证报告》（大华核字[2022] 001305号），截至2021年12月31日，发行人在所有重大方面保持了有效的内部控制。

综上，就报告期内曾存在的行政处罚情况，发行人已针对性建立内控制度并有效执行。

三、发行人报告期内资金占用和对外担保情况

（一）资金占用情况

公司已建立严格的资金管理制度，报告期内，以及截至本招股说明书签署之日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形。

（二）对外担保情况

公司《公司章程》中已明确对外担保的审批权限和审议程序。报告期内，以及截至本招股说明书签署之日，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的

其他企业进行担保的情况。

四、发行人内部控制制度情况

（一）报告期内曾存在的内控不规范及整改情况

1、报告期内曾存在的内控不规范情况

（1）“转贷”情况

报告期内，发行人存在通过惠泽电器、黔南望江和明珠电工等供应商取得银行贷款的情形（以下简称“转贷”），即发行人为满足贷款银行对于流动资金贷款受托支付的要求，将贷款本金以支付采购货款的名义汇入供应商银行账户，供应商短时间内转回给发行人。报告期内，发行人累计通过供应商转回银行贷款 3,665.00 万元。

报告期内，发行人累计通过供应商转回银行贷款明细如下表所示：

单位：万元

序号	借款人	借款银行	供应商名称	受托支付日期及金额		转回日期及金额	
				日期	金额	日期	金额
1	惠泽电器	重庆农商行长寿支行	发行人	2019-6-3	100.00		
2	发行人	重庆农商行长寿支行	惠泽电器	2019-6-19	200.00	2019-6-24	200.00
3	惠泽电器	重庆农商行长寿支行	发行人	2019-10-10	400.00		
4	发行人	中国建设银行重庆长寿支行	惠泽电器	2019-10-29	1,300.00	2019-10-29	950.00
						2019-10-30	315.00
5	发行人	重庆农商行长寿支行	惠泽电器	2019-12-13	200.00	2019-12-17	200.00
6	发行人	重庆农商行长寿支行	惠泽电器	2019-12-24	700.00	2019-12-26	700.00
7	发行人	中国建设银行重庆长寿支行	四川明珠电工材料有限责任公司	2019-12-18	1,400.00	2019-12-18	1,300.00
合计	-	-	-	-	4,300.00	-	3,665.00

注：贷款转回包括转回至发行人和发行人其他子公司。

根据《首发业务若干问题解答》之“问题 41”的解答规定，连续 12 个月内银行贷款受托支付累计金额与相关采购或销售（同一交易对手、同一业务）累计金额基本一致或匹配的，不视为“转贷”行为。经统计，剔除可不视为“转贷”

的金额后，报告期内的“转贷”金额合计为 3,004.12 万元，具体情况如下：

单位：万元

年度	借款人	供应商	年度采购 金额 (含税)	受托支付 金额	认定转贷 金额
2019 年度	发行人	惠泽电器	927.28	2,400.00	1,472.72
	发行人	四川明珠电工材料有 限责任公司	2,479.29	1,400.00	1,300.00
	惠泽电器	发行人	268.60	500.00	231.40
合计				4,300.00	3,004.12

(2) 无真实交易背景的票据背书转让和收取的情形

报告期内，公司存在收取客户大额票据后，向客户背书小额票据找零的情况，报告期各期分别为 742.17 万元、379.69 万元和 0.00 万元，占各期营业收入的比例分别为 0.67%、0.29% 和 0.00%。2020 年度，公司存在支付供应商大额票据后，收取供应商小额票据找零 25.00 万元的情况。

此外，为满足公司资金周转需求，2019 年发行人向非金融机构进行票据贴现 344.00 万元。2020 年开始，发行人已终止与非金融机构的票据贴现业务。

(3) 向关联方开具没有真实交易背景银行承兑汇票的情形

2019 年，发行人向子公司望变电力开立 150.00 万元银行承兑汇票，用于背书至其供应商用于支付材料采购款。发行人不存在其他通过向关联方或供应商开具没有真实交易背景的银行承兑汇票套取银行资金的行为。

2、内控不规范整改情况

针对财务内控不规范的行为，发行人采取了下列整改措施：

(1) 发行人已足额还本付息，未出现逾期或违约的情形，及时结束不当行为；

(2) 根据《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定和其他内部控制监管的要求，公司进一步修订了相关内控制度，并持续有效运行；

(3) 组织董事、监事、高级管理人员及财务人员等集中培训，深入学习《首发业务若干问题解答》《票据法》《贷款通则》《流动资金贷款管理暂行办法》等法律法规的相关规定。

发行人报告期内存在转贷、票据找零、非金融机构票据贴现、开具无真实交易背景的银行承兑汇票等财务内控不规范的情形，截至首次申报审计截止日已整改完毕。

2022年2月14日，大华对公司出具了大华核字[2022]001305号《内部控制鉴证报告》，鉴证意见为：“望变电气按照《企业内部控制基本规范》和相关规定于2021年12月31日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

2021年4月，中国人民银行长寿中心支行出具函复，其对贷款、账户、票据、征信等银行业务的监管未延及望变电气；自2018年1月1日起，望变电气未受到过其行政处罚。

截至本招股说明书签署之日，发行人未因该等情形受到行政主管部门的处罚。发行人控股股东、实际控制人已出具《承诺函》，承诺如发行人因为上述内控不规范事项而受到任何行政主管部门的行政处罚或承担任何责任，最终的全部损失由其承担。

综上所述，发行人所涉及的上述财务内部不规范的情形上述行为不会对发行人的生产经营状况、财务状况和持续盈利能力产生重大不利影响，不会导致发行人不符合《首次公开发行股票并上市管理办法》所规定的发行条件，亦不构成本次发行的实质性法律障碍。

（二）管理层关于内部控制完整性、合理性和有效性的自我评价

公司管理层认为：“根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷，管理层认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。”

（三）注册会计师对公司内部控制完整性、合理性和有效性的评价意见

2022年2月14日，大华对公司出具了大华核字[2022]001305号《内部控制鉴证报告》，鉴证意见为：“望变电气按照《企业内部控制基本规范》和相关规定于2021年12月31日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

第十节 财务会计信息

一、近三年经审计的财务会计报表

（一）合并资产负债表

单位：万元

项 目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
流动资产：			
货币资金	32,975.39	14,475.83	7,309.17
应收票据	14,877.71	17,234.33	11,281.76
应收账款	56,341.45	49,452.33	43,802.91
应收款项融资	159.94	4,113.74	250.00
预付款项	13,146.18	7,017.45	1,819.48
其他应收款	799.34	1,088.75	1,455.61
存货	27,747.95	21,030.22	16,458.13
一年内到期的非流动资产	22.76	20.84	156.22
其他流动资产	955.81	49.06	226.13
流动资产合计	147,026.53	114,482.55	82,759.41
非流动资产：			
长期应收款	4.26	27.61	-
长期股权投资	1,613.41	1,500.47	1,400.62
固定资产	55,960.36	51,240.46	39,224.42
在建工程	9,513.82	2,070.58	3,785.50
无形资产	8,104.33	8,178.58	7,695.77
长期待摊费用	8.45	14.42	41.06
递延所得税资产	1,306.37	1,037.75	766.14
其他非流动资产	24.12	430.34	3,199.80
非流动资产合计	76,535.13	64,500.20	56,113.30
资产总计	223,561.66	178,982.74	138,872.71
流动负债：			
短期借款	2,220.06	3,060.20	7,834.11
应付票据	23,549.74	7,187.29	7,520.55
应付账款	23,677.72	17,188.79	11,680.72
预收款项	-	-	1,992.26

项 目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
合同负债	11,337.25	10,305.90	-
应付职工薪酬	2,383.47	2,243.27	1,390.63
应交税费	4,229.36	1,897.64	1,616.04
其他应付款	1,319.47	976.96	629.63
一年内到期的非流动负债	1,653.13	1,053.65	622.97
其他流动负债	14,448.78	16,899.65	10,917.99
流动负债合计	84,818.98	60,813.34	44,204.91
非流动负债：			
长期借款	19,036.58	17,000.19	11,956.04
递延收益	6,734.93	6,340.98	3,762.66
递延所得税负债	1,440.28	1,342.19	315.30
非流动负债合计	27,211.78	24,683.36	16,033.99
负债合计	112,030.75	85,496.71	60,238.90
股东权益：			
股本	24,987.56	24,987.56	24,987.56
资本公积	21,111.46	21,111.46	21,091.46
专项储备	1,151.73	907.10	589.50
盈余公积	6,349.17	4,562.32	3,173.82
未分配利润	57,412.01	41,384.20	28,522.02
归属于母公司股东权益合计	111,011.92	92,952.63	78,364.36
少数股东权益	518.99	533.41	269.45
股东权益合计	111,530.91	93,486.04	78,633.81
负债和股东权益总计	223,561.66	178,982.74	138,872.71

（二）合并利润表

单位：万元

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	193,334.99	129,687.92	110,751.58
减：营业成本	156,012.75	101,304.29	82,389.92
税金及附加	1,227.13	818.52	860.57
销售费用	5,832.84	4,483.88	6,406.69
管理费用	4,725.40	4,583.96	3,467.71
研发费用	1,855.86	1,806.41	1,626.59

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
财务费用	1,467.16	1,457.31	1,426.44
其中：利息费用	1,420.96	1,455.71	1,411.02
利息收入	138.75	76.34	53.11
加：其他收益	799.18	2,291.10	775.81
投资收益	113.37	99.85	5.52
信用减值损失	-1,413.46	-1,527.17	-1,625.83
资产减值损失	-530.73	-362.46	-392.05
资产处置收益	-	116.86	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	21,182.22	15,851.72	13,337.11
加：营业外收入	21.55	606.34	56.27
减：营业外支出	351.57	99.34	192.93
三、利润总额（亏损以“-”号填列）	20,852.19	16,358.72	13,200.44
减：所得税费用	3,051.95	2,124.09	2,256.05
四、净利润（净亏以“-”号填列）	17,800.24	14,234.63	10,944.40
（一）按经营持续性分类			
持续经营净利润（净亏以“-”号填列）	17,800.24	14,231.40	10,944.40
终止经营净利润（净亏以“-”号填列）	-	3.23	-
（二）按所有权归属分类			
归属于母公司所有者的净利润	17,814.66	14,250.67	10,908.01
少数股东损益	-14.42	-16.05	36.39
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	17,800.24	14,234.63	10,944.40
归属于母公司所有者的综合收益总额	17,814.66	14,250.67	10,908.01
归属于少数股东的综合收益总额	-14.42	-16.05	36.39
七、每股收益			
（一）基本每股收益	0.71	0.57	0.44
（二）稀释每股收益	0.71	0.57	0.44

（三）合并现金流量表

单位：万元

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	139,046.53	83,558.77	86,742.13

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收到的税费返还	-	50.29	0.82
收到其他与经营活动有关的现金	2,327.59	10,182.98	2,452.23
经营活动现金流入小计	141,374.12	93,792.04	89,195.18
购买商品、接受劳务支付的现金	87,789.47	62,534.56	56,920.34
支付给职工以及为职工支付的现金	12,482.16	9,731.84	9,253.83
支付的各项税费	5,738.74	5,245.24	6,228.73
支付其他与经营活动有关的现金	11,190.02	5,766.45	7,654.15
经营活动现金流出小计	117,200.40	83,278.10	80,057.04
经营活动产生的现金流量净额	24,173.73	10,513.94	9,138.14
二、投资活动产生的现金流量			
取得投资收益收到的现金	0.42	30.08	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	418.30	3,820.44	-
投资活动现金流入小计	418.72	3,850.52	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	11,746.85	6,564.21	8,480.22
投资活动现金流出小计	11,746.85	6,564.21	8,480.22
投资活动产生的现金流量净额	-11,328.13	-2,713.69	-8,480.22
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	300.00	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	280.00	-
取得借款收到的现金	6,391.40	23,563.90	14,550.00
筹资活动现金流入小计	6,391.40	23,863.90	14,550.00
偿还债务支付的现金	4,585.30	22,270.00	11,700.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,448.34	1,425.71	1,407.20
支付其他与筹资活动有关的现金	661.79	657.25	2,263.07
筹资活动现金流出小计	6,695.43	24,352.96	15,370.27
筹资活动产生的现金流量净额	-304.03	-489.06	-820.27
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-41.90	-38.47	2.54
五、现金及现金等价物净增加额	12,499.66	7,272.72	-159.81
加：期初现金及现金等价物余额	9,915.29	2,642.57	2,802.38
六、期末现金及现金等价物余额	22,414.95	9,915.29	2,642.57

(四) 母公司资产负债表

单位：万元

项 目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
流动资产：			
货币资金	32,488.84	14,443.12	7,129.29
应收票据	14,861.56	17,234.38	11,262.17
应收账款	54,509.60	49,061.77	39,332.72
应收款项融资	99.94	4,113.74	250.00
预付款项	13,140.92	6,990.47	1,802.74
其他应收款	7,034.71	1,084.66	1,810.67
存货	27,073.71	20,907.53	16,031.14
一年内到期的非流动资产	22.76	20.84	156.22
其他流动资产	681.03	18.25	3.52
流动资产合计	149,913.08	113,874.77	77,778.48
非流动资产：			
长期应收款	4.26	27.61	-
长期股权投资	3,421.49	3,308.54	4,662.30
固定资产	54,704.02	50,904.80	38,832.40
在建工程	1,870.33	1,100.03	3,785.50
无形资产	7,113.47	7,164.56	7,438.60
长期待摊费用	8.45	14.42	41.06
递延所得税资产	1,258.49	1,031.45	917.78
其他非流动资产	20.42	430.34	3,199.80
非流动资产合计	68,400.94	63,981.75	58,877.43
资产总计	218,314.01	177,856.52	136,655.92
流动负债：			
短期借款	2,203.06	2,790.20	7,434.11
应付票据	23,570.74	7,187.29	7,520.55
应付账款	18,897.38	16,314.76	10,835.58
预收款项	-	-	1,732.13
合同负债	11,301.72	10,297.26	-
应付职工薪酬	2,272.86	2,201.47	1,282.26
应交税费	4,204.41	1,870.84	1,544.93
其他应付款	3,421.99	2,463.59	880.00

项 目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
一年内到期的非流动负债	1,552.93	1,053.65	622.97
其他流动负债	14,439.16	16,898.52	10,898.19
流动负债合计	81,864.26	61,077.58	42,750.73
非流动负债：			
长期借款	18,134.97	17,000.19	11,956.04
递延收益	6,664.93	6,340.98	3,762.66
递延所得税负债	1,430.02	1,331.02	302.33
非流动负债合计	26,229.91	24,672.20	16,021.02
负债合计	108,094.17	85,749.78	58,771.75
股东权益：			
股本	24,987.56	24,987.56	24,987.56
资本公积	21,357.51	21,357.51	21,337.51
专项储备	1,151.73	907.10	589.50
盈余公积	6,279.05	4,492.21	3,103.71
未分配利润	56,444.00	40,362.38	27,865.90
股东权益合计	110,219.84	92,106.74	77,884.17
负债和股东权益总计	218,314.01	177,856.52	136,655.92

(五) 母公司利润表

单位：万元

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	192,586.91	126,628.67	107,903.14
减：营业成本	155,994.09	99,271.83	80,511.68
税金及附加	1,190.74	785.92	825.18
销售费用	5,735.44	4,457.88	5,989.56
管理费用	4,375.02	4,258.41	2,942.35
研发费用	1,855.86	1,806.41	1,626.59
财务费用	1,280.23	1,376.81	1,405.16
其中：利息费用	1,363.01	1,374.83	1,388.88
利息收入	266.15	75.13	51.68
加：其他收益	798.90	2,268.76	740.35
投资收益	113.37	307.20	5.52
信用减值损失	-1,322.14	-1,367.74	-1,214.04

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
资产减值损失	-502.83	-360.34	-1,610.47
资产处置收益	42.16	113.18	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	21,284.98	15,632.47	12,523.97
加：营业外收入	21.55	600.00	50.00
减：营业外支出	350.69	99.34	192.85
三、利润总额（亏损以“-”号填列）	20,955.84	16,133.13	12,381.12
减：所得税费用	3,087.37	2,248.16	1,876.98
四、净利润（净亏以“-”号填列）	17,868.47	13,884.98	10,504.14
持续经营净利润（净亏以“-”号填列）	17,868.47	13,884.98	10,504.14
终止经营净利润（净亏以“-”号填列）	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	17,868.47	13,884.98	10,504.14

（六）母公司现金流量表

单位：万元

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	139,745.28	78,431.71	82,461.16
收到的税费返还	-	41.80	-
收到其他与经营活动有关的现金	2,183.21	8,161.47	2,412.22
经营活动现金流入小计	141,928.49	86,634.98	84,873.39
购买商品、接受劳务支付的现金	87,550.05	59,483.31	54,884.03
支付给职工以及为职工支付的现金	11,897.52	8,939.05	7,843.52
支付的各项税费	5,616.49	5,002.14	5,951.20
支付其他与经营活动有关的现金	16,554.64	4,904.74	7,005.33
经营活动现金流出小计	121,618.70	78,329.25	75,684.07
经营活动产生的现金流量净额	20,309.79	8,305.73	9,189.31
二、投资活动产生的现金流量			
取得投资收益收到的现金	0.42	30.08	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	418.30	3,820.44	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	1,873.60	-
投资活动现金流入小计	418.72	5,724.12	-

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	7,662.92	5,593.30	8,309.97
投资支付的现金	-	420.00	-
投资活动现金流出小计	7,662.92	6,013.30	8,309.97
投资活动产生的现金流量净额	-7,244.20	-289.18	-8,309.97
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	20.00	-
取得借款收到的现金	5,391.40	21,493.90	14,050.00
筹资活动现金流入小计	5,391.40	21,513.90	14,050.00
偿还债务支付的现金	4,315.30	20,070.00	11,200.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,392.18	1,344.84	1,385.07
支付其他与筹资活动有关的现金	661.79	657.25	2,263.07
筹资活动现金流出小计	6,369.28	22,072.09	14,848.13
筹资活动产生的现金流量净额	-977.88	-558.19	-798.13
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-41.90	-38.47	2.54
五、现金及现金等价物净增加额	12,045.81	7,419.89	83.75
加：期初现金及现金等价物余额	9,882.59	2,462.70	2,378.95
六、期末现金及现金等价物余额	21,928.40	9,882.59	2,462.70

二、 审计意见

大华对公司财务报表进行审计，包括 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2019 年度、2020 年度和 2021 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及相关财务报表附注，并出具了大华审字[2022]001608 号标准无保留意见的审计报告。

三、 关键审计事项

关键审计事项是申报会计师根据职业判断，认为对 2019 年度、2020 年度和 2021 年度期间财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，申报会计师不对这些事项单独发表意见。

（一）收入确认

1、事项描述

关键审计事项适用的会计年度：2019 年度、2020 年度和 2021 年度。

由于收入金额重大且为关键业绩指标，从而存在管理层为达到特定目标或期望而操纵收入确认的固有风险，会计师将收入确认识别为关键审计事项。

2、审计应对

在 2019 年度、2020 年度和 2021 年度财务报表审计中，会计师针对收入确认实施的重要审计程序包括：

（1）了解管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计，并测试其运行的有效性；

（2）通过审阅销售合同与收入确认相关的主要条款，与管理层的沟通，评价收入确认的会计政策是否符合企业会计准则的要求；

（3）对收入和成本执行分析程序，包括：本报告期内收入季度间波动对比分析，本报告期内各类产品收入、成本、毛利率比较分析等；

（4）针对不同业务收入进行抽样测试，了解业务情况，核对销售合同、收入确认支持性文件，抽查销售合同或订单、出库单、物流单据、验收单、报关单和销售发票等与收入确认相关单据，检查收款记录，并结合函证程序以及对望变电气客户进行走访以确认收入的真实性；

（5）针对资产负债表日前后确认的销售收入执行抽样测试，以评估销售收入是否在恰当的期间确认。

根据已执行的审计工作，会计师认为，望变电气的收入确认符合企业会计准则的规定。

（二）应收账款减值

1、事项描述

关键审计事项适用的会计年度：2019 年度、2020 年度和 2021 年度。

由于应收账款金额重大，且应收账款减值涉及重大管理层判断，会计师将应

收账款减值确定为关键审计事项。

2、审计应对

在 2019 年度、2020 年度和 2021 年度财务报表审计中，会计师针对应收账款减值实施的重要审计程序包括：

（1）了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

（2）复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销或转回情况，评价管理层过往预测的准确性；

（3）复核管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征；

（4）对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；根据具有类似信用风险特征组合的历史信用损失经验及前瞻性估计，评价管理层编制的应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄、历史损失率、迁徙率等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

（5）对应收账款实施函证程序，并检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

（6）检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

根据已执行的审计工作，会计师认为，望变电气的应收账款减值符合企业会计准则的规定。

四、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表编制的基础

1、编制基础

公司根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）进行确认和计量，在此基础上，结合

中国证券监督管理委员会《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）的规定，编制财务报表。

2、持续经营

公司对报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。因此，财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

3、记账基础和计价原则

公司会计核算以权责发生制为记账基础。除某些金融工具以公允价值计量外，财务报表以历史成本作为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

（二）合并财务报表范围

1、合并范围

报告期内，纳入合并报表范围内的子公司情况如下：

序号	子公司名称	持股比例	报告期内纳入合并范围时间
1	重庆惠泽电器有限公司	100.00%	2019 年 1 月 1 日-2021 年 12 月 31 日
2	黔南望江变压器有限公司	60.00%	2019 年 1 月 1 日-2021 年 12 月 31 日
3	黔渝望变电气科技有限公司 (已注销)	60.00%	2019 年 12 月 12 日-2020 年 6 月 16 日
4	重庆望变电力工程有限公司 (已注销)	100.00%	2019 年 1 月 1 日-2020 年 12 月 24 日

2、合并范围的变更

(1) 2019 年 12 月 12 日，公司与黔南都能开发有限公司共同设立黔渝望变电气科技有限公司，公司持有 60.00% 股权；2020 年 6 月 16 日，黔渝望变电气科技有限公司注销。黔渝望变电气科技有限公司自 2019 年 12 月 12 日至 2020 年 6 月 16 日纳入公司合并报表范围。

(2) 2020 年 12 月 24 日，公司注销子公司重庆望变电力工程有限公司。重庆望变电力工程有限公司自 2020 年 12 月 24 日起不再纳入公司合并报表范围。

五、重要会计政策和会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日的财务状况，2019 年度、2020 年度和 2021 年度的经营成果和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日为一个会计年度。本报告期为 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日。

（三）营业周期

营业周期是指企业从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

（四）记账本位币

采用人民币为记账本位币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下的企业合并

公司在企业合并中取得的资产和负债，在合并日按取得被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。其中，对于被合并方与公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照公司的会计政策对被合并方资产、负债的账面价值进行调整。公司按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价）；资本公积（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

2、非同一控制下的企业合并

公司在企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产和负债，在购买日按其公允价值计量。其中，对于被购买方与公司在企业合并前采用的会计政策不同的，

基于重要性原则统一会计政策，即按照公司的会计政策对被购买方资产、负债的账面价值进行调整。

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

（六）合并财务报表的编制方法

1、合并范围的确定

公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括公司所控制的单独主体）均纳入合并财务报表。

2、合并财务报表的编制方法

合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

3、报告期内增减子公司的处理

（1）增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合

并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（2）处置子公司或业务

在报告期内，公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（七）合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业。当公司为共同经营的合营方时，确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：

- （1）确认单独所持有的资产，以及按持有份额确认共同持有的资产；
- （2）确认单独所承担的负债，以及按持有份额确认共同承担的负债；

- (3) 确认出售公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- (4) 按公司持有份额确认共同经营因出售资产所产生的收入；
- (5) 确认单独所发生的费用，以及按公司持有份额确认共同经营发生的费用。

公司确认共同经营中利益份额中与公司相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

- (1) 确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；
- (2) 确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- (3) 确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- (4) 按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- (5) 确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

(八) 现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（一般从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

(九) 外币业务和外币报表折算

1、外币业务

外币业务交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率折合成人民币记账。

资产负债表日，外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。

以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生的汇兑差额作为公允价值变动损益计入当期损益。如属于可供出售外币非货币性项目的，形成的汇兑差额计入其他综合收益。

2、外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额计入其他综合收益。

处置境外经营时，将资产负债表中其他综合收益项目中列示的、与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自其他综合收益项目转入处置当期损益；在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

（十）金融工具

在公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

1、金融资产分类和计量

公司根据所管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为三类：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

（1）分类为以摊余成本计量的金融资产

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标，则公司将该金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产。

公司分类为以摊余成本计量的金融资产包括货币资金、应收票据及应收账款、其他应收款、长期应收款等。

（2）分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且管理该金融资产的业务模式既以收取合同现

现金流量为目标又以出售该金融资产为目标，则公司将该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

以公允价值计量且变动计入其他综合收益的应收票据及应收账款列报为应收款项融资，其他此类金融资产列报为其他债权投资，其中：自资产负债表日起一年内到期的其他债权投资列报为一年内到期的非流动资产，原到期日在一年以内的其他债权投资列报为其他流动资产。

（3）分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

不符合分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产条件、亦不指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产均分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

2、金融负债分类和计量

公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。金融负债在初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债、被指定为有效套期工具的衍生工具。

3、金融资产和金融负债的终止确认

（1）金融资产满足下列条件之一的，终止确认金融资产，即从其账户和资产负债表内予以转销：

- 1) 收取该金融资产现金流量的合同权利终止。
- 2) 该金融资产已转移，且该转移满足金融资产终止确认的规定。

（2）金融负债终止确认条件

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，则终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

公司与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，或对原金融负债（或其一部分）的合同条款做出实质性修改的，则终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债，账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，应当计入当期损益。

4、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司在发生金融资产转移时，评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：

（1）转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

（2）保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则继续确认该金融资产。

（3）既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的（即除本条（1）、（2）之外的其他情形），则根据其是否保留了对金融资产的控制，分别下列情形处理：

1）未保留对该金融资产控制的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

2）保留了对该金融资产控制的，则按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。继续涉入被转移金融资产的程度，是指公司承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

5、金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值，除非该项金融资产存在针对资产本身的限售期；不存在活跃市场的金融资产或金

融负债，采用估值技术确定其公允价值。

6、金融工具减值

公司以预期信用损失为基础，对分类为以摊余成本计量的金融资产、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产以及财务担保合同，进行减值会计处理并确认损失准备。

对由收入准则规范的交易形成的应收款项，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。在每个资产负债表日，将整个存续期内预期信用损失的变动金额作为减值损失或利得计入当期损益。即使该资产负债表日确定的整个存续期内预期信用损失小于初始确认时估计现金流量所反映的预期信用损失的金额，也将预期信用损失的有利变动确认为减值利得。

除上述采用简化计量方法和购买或源生的已发生信用减值以外的其他金融资产，公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：

（1）如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，则按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

（2）如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，则按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

（3）如果该金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。

金融工具信用损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。除分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，信用损

失准备抵减金融资产的账面余额。对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，公司在其他综合收益中确认其信用损失准备，不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

公司在前一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备，但在当期资产负债表日，该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形的，公司在当期资产负债表日按照相当于未来12个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备，由此形成的损失准备的转回金额作为减值利得计入当期损益。

公司对单项金额重大且在初始确认后已经发生信用减值的应收票据单独确定其信用损失。当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

(1) 应收票据

组合名称	确定组合的依据	计提方法
账龄组合	账龄分析法	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预期计量坏账准备

(2) 应收账款

组合名称	确定组合的依据	计提方法
组合一：账龄组合	账龄状态	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提
组合二：同一母公司并表范围内的关联方组合	合并范围内单位之间的应收款项	除明显证据表明存在坏账风险，并对其单项测试计提减值损失外，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预期，对该组合计量坏账准备

(3) 其他应收款

组合名称	确定组合的依据	计提方法
组合一：账龄组合	账龄状态	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提
组合二：同一母公司并表范围内的关联方组合	合并范围内单位之间的应收款项	除明显证据表明存在坏账风险，并对其单项测试计提减值损失外，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预期，对该组合计量坏账准备

(4) 长期应收款

组合名称	确定组合的依据	计提方法
应收融资租赁款	应收融资租赁款	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将长期应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。
应收融资租赁保证金	应收融资租赁保证金	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将长期应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。

7、金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

- （1）公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；
- （2）公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

8、新金融工具准则实施对公司的主要影响

公司自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》《企业会计准则第 23 号-金融资产转移》《企业会计准则第 24 号-套期会计》和《企业会计准则第 37 号-金融工具列报》（以上四项统称“新金融工具准则”）。

（1）新金融工具准则施行后对发行人在风险管理、金融资产分类、金融资产减值等方面不存在重大不利影响

1) 公司的风险管理

公司的主要金融工具包括货币资金、股权投资、借款、应收款项、应付款项等。在日常活动中面临各种金融工具的风险，主要包括信用风险、流动性风险、市场风险。与这些金融工具相关的风险，以及公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述：

董事会负责规划并建立公司的风险管理架构，制定公司的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。公司已制定风险管理政策以识别和分析公司所面临的风险，这些风险管理政策对特定风险进行了明确规定，涵盖了市场

风险、信用风险和流动性风险管理等诸多方面。公司定期评估市场环境及公司经营活动的变化以决定是否对风险管理政策及系统进行更新。

① 信用风险

信用风险是指交易对手未能履行合同义务而导致公司产生财务损失的风险，管理层已制定适当的信用政策，并且不断监察这些信用风险的敞口。

公司已采取政策只与信用良好的交易对手进行交易。另外，公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其它因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。公司对应收票据、应收账款余额及收回情况进行持续监控，对于信用记录不良的客户，公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保公司不致面临重大信用损失。此外，公司于每个资产负债表日审核金融资产的回收情况，以确保相关金融资产计提了充分的预期信用损失准备。

公司其他金融资产包括货币资金、其他应收款等，这些金融资产的信用风险源自于交易对手违约，最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。

公司持有的货币资金主要存放于国有控股银行和其他商业银行等金融机构，管理层认为这些商业银行具备较高信誉和资产状况，不存在重大的信用风险，不会产生因对方单位违约而导致的任何重大损失。公司的政策是根据各金融机构的市场信誉、经营规模及财务背景来控制存放当中的存款金额，以限制对任何单个金融机构的信用风险金额。

作为公司信用风险资产管理的一部分，公司利用账龄来评估应收账款、应收票据和其他应收款的减值损失。公司的应收账款、应收票据和其他应收款涉及大量客户，账龄信息可以反映这些客户的偿付能力和坏账风险。公司根据历史数据计算不同账龄期间的历史实际坏账率，并考虑了当前及未来经济状况的预测，如国家 GDP 增速、基建投资总额、国家货币政策等前瞻性信息进行调整得出预期损失率。对于长期应收款，公司综合考虑结算期、合同约定付款期、债务人的财务状况和债务人所处行业的经济形势，并考虑上述前瞻性信息进行调整后对于预期信用损失进行合理评估。

② 流动性风险

流动性风险是指公司在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。公司下属成员企业各自负责其现金流量预测。公司财务部门基于各成员企业的现金流量预测结果，在公司层面持续监控公司短期和长期的资金需求，以确保维持充裕的现金储备；同时持续监控是否符合借款协议的规定，从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。此外，公司与主要业务往来银行订立融资额度授信协议，为公司履行与商业票据相关的义务提供支持。

③ 市场风险

A. 汇率风险

公司的主要经营位于中国境内，主要业务以人民币结算。但公司已确认的外币资产和负债及未来的外币交易（外币资产和负债及外币交易的计价货币主要为美元）依然存在汇率风险。公司财务部门负责监控公司外币交易和外币资产及负债的规模，以最大程度降低面临的汇率风险。

B. 利率风险

公司的利率风险主要产生于银行借款等。浮动利率的金融负债使公司面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使公司面临公允价值利率风险。公司根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。

公司财务部门持续监控公司利率水平。利率上升会增加新增带息债务的成本以及公司尚未付清的以浮动利率计息的带息债务的利息支出，并对公司的财务业绩产生重大的不利影响，管理层会依据最新的市场状况及时做出调整来降低利率风险。

C. 价格风险

价格风险指汇率风险和利率风险以外的市场价格变动而发生波动的风险，主要源于商品价格的变化。

在新金融工具准则施行前后，公司管理金融资产面临的风险未发生重大变化，公司在金融工具风险管理的目标、政策、措施和结果方面，也未发生重大变

化，不存在重大不利影响。

2) 公司的金融资产分类

根据原金融工具准则的规定，金融资产于初始确认时分为四类：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产；②持有至到期投资；③贷款和应收款项；④可供出售金融资产。

根据新金融工具准则的规定，公司根据其管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产具体分为以下三类：①以摊余成本计量的金融资产；②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

公司金融资产的资产分类受到新金融工具准则影响为应收票据科目。对于持有的“信用等级较高银行”的银行承兑汇票，实务中公司主要用于背书给供应商或向银行贴现，即公司管理该等金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标，因此将持有的该等银行承兑汇票认定为“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产”，列报至“应收款项融资”。同时，财政部于2019年5月10日发布《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6号），报表新增“应收款项融资”项目，反映资产负债表日以公允价值计量且变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款。除此之外，新金融工具准则对公司金融资产的分类不存在其他影响。

3) 公司的金融资产减值

新金融工具准则要求金融资产减值计量由“已发生损失”模型改为“预期信用损失”模型。公司根据各项应收款项的信用风险特征，以单项应收款项或应收款项组合为基础，按照相当于整个存续期内的预期信用风险损失金额计量其损失准备。对于以单项为基础计量预期信用损失的应收款项，公司综合考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息，估计预期收取的现金流，据此确定应计提的坏账准备；对于以组合为基础计量预期信用损失的应收款项，公司以账龄为依据划分组合，参照历史信用损失经验，并根据前瞻性估计予以调整，编制应收款项账龄与预期信用损失率对照表，据此确定应计提的坏账准备。

公司执行新金融工具准则，对应收款项坏账准备计提差异主要系计提方法的差异，对比如下：

项目	新金融工具准则	原金融工具准则
计量方法差异	采用预期信用损失法对金融工具的减值进行处理，应当考虑包括前瞻性信息在内的各种可获得信息	公司采用已发生损失法对金融资产的减值进行处理，如有客观证据表明金融资产发生减值的，应当计提减值准备
损失率确定基础差异	公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收款项账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失	公司根据以前年度按账龄划分的各段应收款项实际损失率作为基础，和现实情况确定本年各账龄应收段应收项组合计提坏账准备的比例，据此估算本年应计提的坏账准备

公司采用新金融工具准则要求金融资产减值计量由“已发生损失”模型改为“预期信用损失”模型。同时，公司采用新金融工具准则要求预期信用损失率确定基础由“根据以前年度按账龄划分的各段应收款项实际损失率”改为“参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测的预期信用损失率”。

对于应收账款，具体计提差异对比如下：

新金融工具准则		原金融工具准则	
类别	具体计提方法	类别	具体计提方法
1、按单项计提预期信用损失的应收账款	对于存在客观证据表明已经发生信用减值的应收账款，单独进行减值测试，确认预期信用损失	1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项	单项金额重大的判断依据或金额标准：单个客户欠款金额在 100.00 万元以上（含）的款项。单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备
2、按组合计提预期信用损失的应收账款	公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。对应收账款及坏账准备的计提比例的估计如下：1 年以内（含 1 年）计提 5%；1-2 年（含 2 年）计提 10%；2-3 年（含 3 年）计提 20%；3-4 年（含 4	2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	账龄分析法组合，根据其账龄按公司制定的坏账准备比例计提坏账准备：1 年以内（含 1 年）计提 5%；1-2 年（含 2 年）计提 10%；2-3 年（含 3 年）计提 20%；3-4 年（含 4 年）计提 30%；4-5 年（含 5 年）计提 50%；5 年以上计提 100%

新金融工具准则		原金融工具准则	
类别	具体计提方法	类别	具体计提方法
	年)计提 30%; 4-5 年(含 5 年)计提 50%; 5 年以上计提 100%		
-	-	3、单项金额不重大, 但单项计提坏账准备的应收款项	公司单独进行减值测试, 根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额, 确认减值损失, 计提坏账准备

公司预期信用损失率的选择与账龄分析法下坏账准备计提比例保持一致, 主要考虑如下因素: ①公司采用新金融工具准则要求确定基础由“根据以前年度按账龄划分的各段应收款项实际损失率”改为“参考历史信用损失经验, 结合当前状况以及对未来经济状况的预测的预期信用损失率”, 新旧金融工具准则下均以历史数据形成的信用损失经验作为重要依据, 新金融工具准则再结合当前的经济状况与对未来经济状况的预测对历史数据的损失率进行调整; ②公司客户主要包括国网、南网以及大型国有企业和民营企业, 客户的整体信用较好, 公司对应收账款、其他应收款等应收款项制定了相应的管理制度, 历史上应收款项实际发生坏账损失的情况较少, 自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则时, 公司的客户结构及其信用状况较 2018 年未发生重大变化, 且充分考虑到报告期内数据的可比性, 遵循谨慎性原则, 预期信用损失率与账龄分析法下坏账准备计提比例保持一致。

综上, 执行新金融工具准则后, 公司按照预期信用损失率为基础计算的坏账准备金额与按照账龄分析法计算的坏账准备金额相比, 对公司不存在重大不利影响。除上述影响外, 新金融工具准则对公司会计政策和会计估计不存在其他影响。

(2) 新金融工具准则施行后对发行人财务状况的影响

于 2019 年 1 月 1 日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的, 公司按照新金融工具准则的要求进行衔接调整。涉及前期比较财务报表数据与新金融工具准则要求不一致的, 公司未调整可比期间信息。金融工具原账面价值和金融工具准则施行日的新账面价值之间的差额, 计入 2019 年 1 月 1 日留存收益或其他综合收益。

执行新金融工具准则对 2019 年期初资产负债表相关项目的影响列示如下:

单位：万元

项目	2018年 12月31日	累积影响金额			2019年 1月1日
		分类和 计量影响 (注)	金融资产 减值影响 (注)	小计	
应收票据	7,951.45	-90.00	-	-90.00	7,861.45
应收款项融资	-	90.00	-	90.00	90.00
短期借款	3,200.00	4.29	-	4.29	3,204.29
长期借款	6,000.00	13.17	-	13.17	6,013.17
一年内到期的非 流动负债	8,396.94	11.33	-	11.33	8,408.27
其他应付款	2,188.39	-28.79	-	-28.79	2,159.60

注：上表仅呈列受影响的财务报表项目，不受影响的财务报表项目不包括在内，因此所披露的小计和合计无法根据上表中呈列的数字重新计算得出。

新金融工具准则施行后，主要涉及部分资产负债科目的重新分类，不涉及期初留存收益影响，对发行人财务状况未带来重大影响。

（十一）公允价值计量

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。

公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

（十二）存货

1、存货的分类

存货是指公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，主要包括原材料、在产品、产成品（库存商品）、发出商品、工程施工等。

2、发出存货的计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时按月末一次加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确定依据

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品采用一次转销法；

(2) 包装物采用一次转销法。

(3) 其他周转材料采用一次转销法摊销。

(十三) 合同资产

公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素的，确认为合同资产。公司拥有的无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节之“五、重要会计政策和会计估计”之“（十）金融工具”之“6、金融工具减值”。

(十四) 长期股权投资

1、共同控制、重要影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，认定为重大影响。

2、初始投资成本确定

(1) 企业合并形成的长期股权投资，具体会计政策详见本节之“五、（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法”。

(2) 其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；发行或取得自身权益工具时发生的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价

值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

3、后续计量及损益确认方法

公司对能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，并按照初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。

对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算；对于其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的联营企业的权益性投资，采用公允价值计量且其变动计入损益。

（十五）固定资产

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。

1、固定资产确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

- （1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	10-20	5.00	4.95-9.50
机器设备	年限平均法	5-10	5.00	9.50-19.00
电子设备及办公设备	年限平均法	3-10	5.00	9.50-31.67
运输工具	年限平均法	4-10	5.00	9.50-23.75

3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法和折旧方法

当公司租入的固定资产符合下列一项或数项标准时，确认为融资租入固定资

产：（1）在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给公司；（2）公司有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定公司将会行使这种选择权；（3）即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分；（4）公司在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值；（5）租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有公司才能使用。

融资租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值中较低者入账，按自有固定资产的折旧政策计提折旧。

（十六）在建工程

公司自行建造的在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括工程用物资成本、人工成本、交纳的相关税费以及应分摊的间接费用。

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（十七）借款费用

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

（十八）无形资产与开发支出

1、无形资产使用寿命及摊销

无形资产是指公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括土地使用权、软件等。

使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利

益的预期实现方式系统地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项目	预计使用寿命（年）	依据
软件	3-10	预计为企业带来经济利益的期限
土地使用权	50	按照合同规定的使用年限
其他	3-10	预计为企业带来经济利益的期限

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。经复核，本报告期内各期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，在持有期间内不摊销，每期末对无形资产的寿命进行复核。如果期末重新复核后仍为不确定的，在每个会计期间继续进行减值测试。

2、开发阶段支出资本化的具体条件

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：

- （1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- （2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- （3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；
- （4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- （5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（十九）长期资产减值

公司在资产负债表日判断长期资产是否存在可能发生减值的迹象。如果长期资产存在减值迹象的，以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的

可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

可收回金额的计量结果表明，长期资产的可收回金额低于其账面价值的，将长期资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

（二十）长期待摊费用

长期待摊费用，是指公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在1年以上的各项费用。长期待摊费用在受益期内按直线法分期摊销。

（二十一）合同负债

公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务部分确认为合同负债。

（二十二）职工薪酬

职工薪酬，是指公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

1、短期薪酬

短期薪酬是指公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬，离职后福利和辞退福利除外。公司在职工提供服务的会计期间，将应付的短期薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。

2、离职后福利

离职后福利是指公司为获得职工提供的服务而在职工退休或与企业解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。

公司的离职后福利计划全部为设定提存计划。

离职后福利设定提存计划主要为参加由各地劳动及社会保障机构组织实施的社会基本养老保险、失业保险等。在职工为公司提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

公司按照国家规定的标准和年金计划定期缴付上述款项后，不再有其他的支付义务。

3、辞退福利

辞退福利是指公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿，在公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

4、其他长期职工福利

其他长期职工福利是指除短期薪酬、离职后福利、辞退福利之外的其他所有职工福利。

对符合设定提存计划条件的其他长期职工福利，在职工为公司提供服务的会计期间，将应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本；除上述情形外的其他长期职工福利，在资产负债表日由独立精算师使用预期累计福利单位法进行精算，将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

（二十三）预计负债

因或有事项形成的义务成为公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，公司将该项义务确认为预计负债。

公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

（二十四）收入

自 2020 年 1 月 1 日起

公司的收入主要来源于如下业务类型：（1）销售输配电及控制设备；（2）销售取向硅钢。

1、收入确认的一般原则

公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。

履约义务，是指合同中公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。

取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

公司在合同开始日即对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是某一时点履行。满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行的履约义务，公司按照履约进度，在一段时间内确认收入：（1）客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；（2）客户能够控制公司履约过程中在建的商品；（3）公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。否则，公司在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司根据商品和劳务的性质，采用产出法/投入法确定恰当的履约进度。产出法是根据已转移给客户的商品对于客户的价值确定履约进度（投入法是根据公司为履行履约义务的投入确定履约进度）。当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

2、收入确认的具体方法

公司主要销售输配电及控制设备和取向硅钢，属于在某一时点履约合同，产品销售收入具体确认原则如下：

（1）境内商品销售收入确认具体原则

公司根据合同约定或订单要求将产品交付给购货方，并获得购货方验收确认后，已将商品的控制权转移给购货方时确认收入。

（2）境外商品销售收入确认具体原则

公司在将货物交付承运方并完成报关出口时，按照出口报关单出口日期作为控制权转移的时点，确认销售收入。

此外，公司对外提供少量的电力工程施工服务，公司在劳务已经提供，收到价款或取得收款的依据，获取了电力工程施工项目服务成果确认资料后确认收入的实现。

2019年12月31日以前

1、销售商品收入确认时间的具体判断标准

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

（1）境内商品销售收入确认具体原则

公司根据合同约定或订单要求将产品交付给购货方，并获得购货方验收确认后，已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方时确认收入。

（2）境外商品销售收入确认具体原则

公司在将货物交付承运方并完成报关出口时，按照出口报关单出口日期作为风险报酬转移的时点，确认销售收入。

2、确认让渡资产使用权收入的依据

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时。分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

（1）利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

（2）使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确

定。

3、提供劳务收入的确认依据和方法

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用终验法确认提供劳务收入。

提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

- （1）收入的金额能够可靠地计量；
- （2）相关的经济利益很可能流入企业；
- （3）交易的完工进度能够可靠地确定；
- （4）交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

（1）已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

（2）已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，销售商品部分和提供劳务部分能够区分且能够单独计量的，将销售商品的部分作为销售商品处理，将提供劳务的部分作为提供劳务处理。销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分全部作为销售商品处理。

（二十五）合同成本

1、合同履约成本

公司对于为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则范围且同时满足下列条件的作为合同履约成本确认为一项资产：

（1）该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

(2) 该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源。

(3) 该成本预期能够收回。

该资产根据其初始确认时摊销期限是否超过一个正常营业周期在存货或其他非流动资产中列报。

2、合同取得成本

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。增量成本是指公司不取得合同就不会发生的成本，如销售佣金等。对于摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。

3、合同成本摊销

上述与合同成本有关的资产，采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础，在履约义务履行的时点或按照履约义务的履约进度进行摊销，计入当期损益。

4、合同成本减值

上述与合同成本有关的资产，账面价值高于公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失。

计提减值准备后，如果以前期间减值的因素发生变化，使得上述两项差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

(二十六) 政府补助

1、类型

政府补助，是公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期

资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、政府补助的确认

对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的，按应收金额确认政府补助。除此之外，政府补助均在实际收到时确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额（人民币 1 元）计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

3、会计处理方法

与资产相关的政府补助，应当冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在所建造或购买资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用或损失的期间计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益或冲减相关成本。

与企业日常活动相关的政府补助计入其他收益或冲减相关成本费用；与企业日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

收到与政策性优惠贷款贴息相关的政府补助冲减相关借款费用；取得贷款银行提供的政策性优惠利率贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

（二十七）递延所得税资产、递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价

值的差额（暂时性差异）计算确认。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

1、确认递延所得税资产的依据

公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：（1）该交易不是企业合并；（2）交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

对于与联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

2、确认递延所得税负债的依据

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括：

（1）商誉的初始确认所形成的暂时性差异；

（2）非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项发生时既不影响会计利润，也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）所形成的暂时性差异；

（3）对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

（二十八）租赁

自 2021 年 1 月 1 日起

在合同开始日，公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

1、租赁合同的分拆

当合同中同时包含多项单独租赁的，公司将合同予以分拆，并分别各项单独

租赁进行会计处理。

当合同中同时包含租赁和非租赁部分的，公司将租赁和非租赁部分进行分拆，租赁部分按照租赁准则进行会计处理，非租赁部分应当按照其他适用的企业会计准则进行会计处理。

2、租赁合同的合并

公司与同一交易方或其关联方在同一时间或相近时间订立的两份或多份包含租赁的合同符合下列条件之一时，合并为一份合同进行会计处理：

（1）该两份或多份合同基于总体商业目的而订立并构成一揽子交易，若不作为整体考虑则无法理解其总体商业目的。

（2）该两份或多份合同中的某份合同的对价金额取决于其他合同的定价或履行情况。

（3）该两份或多份合同让渡的资产使用权合起来构成一项单独租赁。

3、公司作为承租人的会计处理

在租赁期开始日，除应用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

短期租赁是指不包含购买选择权且租赁期不超过 12 个月的租赁。低价值资产租赁是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。

4、公司作为出租人的会计处理

（1）租赁的分类

公司在租赁开始日将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

一项租赁存在下列一种或多种情形的，公司通常分类为融资租赁：

1) 在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人。

2) 承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款与预计行使选择权时租赁资产的公允价值相比足够低，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将

行使该选择权。

- 3) 资产的所有权虽然不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。
- 4) 在租赁开始日，租赁收款额的现值几乎相当于租赁资产的公允价值。
- 5) 租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

一项租赁存在下列一项或多项迹象的，公司也可能分类为融资租赁：

- 1) 若承租人撤销租赁，撤销租赁对出租人造成的损失由承租人承担。
- 2) 资产余值的公允价值波动所产生的利得或损失归属于承租人。
- 3) 承租人有能力以远低于市场水平的租金继续租赁至下一期间。

(2) 对融资租赁的会计处理

在租赁期开始日，公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。

应收融资租赁款初始计量时，以未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和作为应收融资租赁款的入账价值。租赁收款额包括：

- 1) 扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；
- 2) 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 3) 合理确定承租人将行使购买选择权的情况下，租赁收款额包括购买选择权的行权价格；
- 4) 租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权的情况下，租赁收款额包括承租人行使终止租赁选择权需支付的款项；
- 5) 由承租人、与承租人有关的一方以及有经济能力履行担保义务的独立第三方向出租人提供的担保余值。

公司按照固定的租赁内含利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入，所取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

(3) 对经营租赁的会计处理

公司在租赁期内各个期间采用直线法或其他系统合理的方法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入；发生的与经营租赁有关的初始直接费用资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益；取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

2020年12月31日以前

如果租赁条款在实质上将与租赁资产所有权有关的全部风险和报酬转移给承租人，该租赁为融资租赁，其他租赁则为经营租赁。

1、经营租赁

(1) 经营租入资产

公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

(2) 经营租出资产

公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

2、融资租赁

(1) 融资租入资产

公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。融资租入资产的认定依据、计价和折旧方法详见本

节之“五、重要会计政策和会计估计”之“（十五）固定资产”。

公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。

（2）融资租出资产

公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入，公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

（二十九）安全生产费

公司按照国家规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时记入“专项储备”科目。使用提取的安全生产费时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备。形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

（三十）终止经营

公司将满足下列条件之一的，且该组成部分已经处置或划归为持有待售类别的、能够单独区分的组成部分确认为终止经营组成部分：

- （1）该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区。
- （2）该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分。
- （3）该组成部分是专为转售而取得的子公司。

终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益在利润表中列示。

（三十一）重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

（1）新债务重组及非货币性资产交换准则

公司自 2019 年 6 月 10 日起执行财政部 2019 年修订的《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》，自 2019 年 6 月 17 日起执行财政部 2019 年修订的《企业会计准则第 12 号——债务重组》。该项会计政策变更采用未来适用法处理，并根据准则的规定对于 2019 年 1 月 1 日至准则实施日之间发生的非货币性资产交换和债务重组进行调整。

公司执行上述准则对本报告期内财务报表无重大影响。

（2）新收入准则

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 14 号——收入》，变更后的会计政策详见本节之“五、重要会计政策和会计估计”之“（二十四）收入”。

1) 新收入准则实施前后收入确认会计政策的主要差异以及实施新收入准则在业务模式、合同条款、收入确认等方面产生的影响

① 新收入准则实施前后收入确认会计政策的主要差异

新收入准则实施后，公司收入确认会计政策为：公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。其中，履约义务，是指合同中公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺；取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

新收入准则实施前后收入确认会计政策的对比情况如下：

项目	2020 年 1 月 1 日前收入确认原则	自 2020 年 1 月 1 日起新收入准则收入确认原则	对公司的影响
收入确认基本原则	公司将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方	公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入	对公司而言，产品的风险和报酬转移给购货方和客户取得相关商品控制权对应的具体业务事项是相同的，因此，收入确认基本原则改变对

项目	2020年1月1日前收入确认原则	自2020年1月1日起新收入准则收入确认原则	对公司的影响
			公司收入确认无影响
收入确认具体条件	公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现	①合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；②该合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；③该合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；④该合同具有商业实质，即履行该合同将改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额；⑤企业因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回	公司在销售合同义务履行完成后，新收入准则实施前后的收入确认具体条件均能得到满足，因此，收入确认具体条件改变对公司收入确认无影响
收入确认时点	境内销售	公司根据合同约定或订单要求将产品交付给购货方，并获得购货方验收确认后，已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方时确认收入	新收入准则实施前后公司境内收入确认时点未发生改变
	境外销售	公司在将货物交付承运方并完成报关出口时，按照出口报关单出口日期作为风险报酬转移的时点，确认销售收入	新收入准则实施前后公司境外收入确认时点未发生改变

②实施新收入准则在业务模式、合同条款、收入确认等方面产生的影响

公司主要从事销售输配电及控制设备、销售和取向硅钢的研发、设计、制造、销售，公司在销售合同义务履行完成后，新收入准则实施前后的收入确认具体条件均能得到满足，因此，执行新收入准则对公司的业务模式、合同条款、收入确认方式和确认时点不存在影响。

2) 实施新收入准则对首次执行日前各年合并财务报表主要指标的影响

实施新收入准则对首次执行日前各年（末）合并财务报表营业收入、归属于公司普通股股东的净利润、资产总额、归属于公司普通股股东的净资产等主要指标不存在影响。根据《发行监管问答——关于申请首发企业执行新收入准则相关事项的问答》的要求，发行人无需编制备考报表。

根据新收入准则的衔接规定，首次执行该准则的累计影响数调整首次执行当期期初（2020年1月1日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期

间信息不予调整。

在执行新收入准则时，公司仅对首次执行日尚未执行完成的合同的累计影响数进行调整；对于最早可比期间期初之前或 2020 年年初之前发生的合同变更未进行追溯调整，而是根据合同变更的最终安排，识别已履行的和尚未履行的履约义务、确定交易价格以及在已履行的和尚未履行的履约义务之间分摊交易价格。

执行新收入准则对本期期初资产负债表相关项目的影响列示如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	累积影响金额			2020 年 1 月 1 日
		重分类	重新计量	小计	
预收款项	1,992.26	-1,992.26	-	-1,992.26	-
合同负债	-	1,767.74	-	1,767.74	1,767.74
其他流动负债	-	224.51	-	224.51	224.51

注：上表仅呈列受影响的财务报表项目，不受影响的财务报表项目不包括在内，因此所披露的小计和合计无法根据上表中呈列的数字重新计算得出。

执行新收入准则对 2020 年 12 月 31 日合并资产负债表的影响如下：

单位：万元

项目	报表数	假设按原准则	影响
预收款项	-	11,608.97	-11,608.97
合同负债	10,299.83	-	10,299.83
其他流动负债	16,898.86	15,589.72	1,309.14

执行新收入准则对 2020 年度合并利润表影响如下：

单位：万元

项目	报表数	假设按原准则	影响
营业成本	101,304.29	98,328.15	2,976.14
销售费用	4,483.88	7,460.02	-2,976.14

报告期内，公司合并报表范围内不存在境外上市子公司。

（3）新租赁准则

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行财政部 2018 年修订的《企业会计准则第 21 号—租赁》，变更后的会计政策详见本节之“五、重要会计政策和会计估计”之“（二十八）租赁”。

在首次执行日，公司选择不重新评估此前已存在的合同是否为租赁或是否包

含租赁，并将此方法一致应用于所有合同，因此仅对上述在原租赁准则下识别为租赁的合同采用本准则衔接规定。

此外，公司对上述租赁合同选择按照《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定选择采用简化的追溯调整法进行衔接会计处理，即调整首次执行本准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息，并对其中的经营租赁根据每项租赁选择使用权资产计量方法和采用相关简化处理。

公司对低价值资产租赁的会计政策为不确认使用权资产和租赁负债。根据新租赁准则的衔接规定，公司在首次执行日前的低价值资产租赁，自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理，不对低价值资产租赁进行追溯调整。

执行新租赁准则对 2021 年 1 月 1 日财务报表无重大影响。

(4) 企业会计准则解释第 14 号

2021 年 1 月 26 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 14 号》（财会〔2021〕1 号，以下简称“解释 14 号”），自 2021 年 1 月 26 日起施行（以下简称“施行日”）。

公司自施行日起执行解释 14 号，执行解释 14 号对本报告期内财务报表无重大影响。

2、重要会计估计变更

报告期内无会计估计变更。

六、主要税项

(一) 公司主要税种和税率

税种	计税依据	税率
增值税	境内销售：提供加工、修理修配劳务；以及提供有形动产租赁服务	2019 年 4 月 1 日之前为 16% 2019 年 4 月 1 日之后为 13%
	提供交通运输、建筑、不动产租赁服务，销售不动产，转让土地使用权	2019 年 4 月 1 日之前为 10% 2019 年 4 月 1 日之后为 9%
	其他应税销售服务行为	6%
	跨境应税销售服务行为	0%

税种	计税依据	税率
城市维护建设税	实缴流转税税额	5%、7%
教育费附加	应交增值税	3%
地方教育费附加	应交增值税	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%、25%
房产税	按照房产原值的70%（或租金收入）为纳税基准	1.2%或12%

注 1：根据财政部、税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号）的规定，公司自 2019 年 4 月 1 日起发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16% 和 10% 税率的，税率分别调整为 13%、9%。

注 2：根据《财政部、国家税务总局关于出口货物增值税和消费税政策的通知》（财税〔2012〕39 号）规定，生产企业出口自产货物和视同自产货物及对外提供加工修理修配劳务，以及列名生产企业出口非自产货物，免征增值税，相应的进项税额抵减应纳增值税额（不包括适用增值税即征即退、先征后退政策的应纳增值税额），未抵减完的部分予以退还；根据《财政部、海关总署、税务总局关于完善启运港退税政策的通知》（财税〔2018〕5 号）规定，对符合条件的出口企业从启运地口岸（以下称启运港）启运报关出口，由符合条件的运输企业承运，从水路转关直航或经停指定口岸（以下称经停港），自离境地口岸（以下称离境港）离境的集装箱货物，实行启运港退税政策；根据《财政部、税务总局关于取消钢铁产品出口退税的公告》（2021 年第 25 号）规定，自 2021 年 8 月 1 日起，取消本公告所附清单列示的钢铁产品出口退税。报告期公司经营出口业务，在启运港适用增值税出口免抵退政策，2019 年 1 月 1 日至 2019 年 3 月 31 日，公司变压器产品出口退税率为 16%，2019 年 4 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，公司变压器产品出口退税率为 13%；2019 年 1 月 1 日至 2021 年 7 月 31 日，公司取向硅钢产品（编码 72251100）出口退税率为 13%。自 2021 年 8 月 1 日起，公司取向硅钢产品出口业务不再适用增值税出口免抵退政策。

不同纳税主体所得税税率说明：

纳税主体名称	所得税税率
重庆望变电气（集团）股份有限公司	15%
重庆惠泽电器有限公司	20%
黔南望江变压器有限公司	2019-2020 年为 20%、2021 年为 25%
重庆望变电力工程有限公司（已注销）、黔渝望变电气科技有限公司（已注销）	25%

（二）税收优惠政策及依据

1、根据《财政部、国家税务总局、海关总署关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税〔2011〕58 号）、《财政部、国家税务总局、国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（2020 年第 23 号），自 2011 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税。公司享受西部大开发所得税优惠政策，报告期内所得税减按 15% 税率征税。

2、依据财政部、税务总局《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13号）规定，自2019年1月1日起至2021年12月31日止，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；根据《财政部、税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部、税务总局公告2021年第12号）规定，为进一步支持小微企业和个体工商户发展，自2021年1月1日起至2022年12月31日止，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，在《财政部、税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13号）第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。2019年度至2021年度重庆惠泽电器有限公司、2019年度至2020年度黔南望江变压器有限公司为小型微利企业，适用小微企业普惠性税收减免政策。

3、根据财政部、税务总局科技部《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税〔2018〕99号），企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在2019年1月1日至2020年12月31日期间，再按照实际发生额的75%在税前加计扣除；形成无形资产的，在上述期间按照无形资产成本的175%在税前摊销；根据《财政部、税务总局关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告》（2021年第6号），财税〔2018〕99号规定的税收优惠政策凡已经到期的，执行期限延长至2023年12月31日。根据《财政部、税务总局关于进一步完善税前加计扣除政策的公告》（2021年第13号）规定，自2021年1月1日起，公司开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，再按照实际发生额的100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自2021年1月1日起，按照无形资产成本的200%在税前摊销。

4、根据《财政部、税务总局关于设备器具扣除有关企业所得税政策的通知》（财税〔2018〕54号）规定，公司在2019年1月1日至2020年12月31日期间新购进的设备、器具，单位价值不超过500万元的，允许一次性计入当期成本费用在计算应纳税所得额时扣除；根据《财政部、税务总局关于延长部分税收优

惠政策执行期限的公告》（2021年第6号），财税〔2018〕99号规定的税收优惠政策凡已经到期的，执行期限延长至2023年12月31日。

七、发行人分部信息

公司主要生产销售输配电及控制设备和取向硅钢，同时，公司领用自产的取向硅钢用于生产输配电及控制设备。管理层将两项业务视作为一个整体实施管理、评估经营成果，因此，财务报表不呈报分部信息。

公司按照产品类别、业务类型、销售地区进行分类的收入情况，参见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“二、盈利能力分析”之“（一）营业收入分析”。

八、发行人最近一年收购兼并情况

最近一年，公司不存在收购兼并情况。

九、非经常性损益

大华对公司报告期内非经常性损益情况进行了审核，并出具了大华核字[2022]001307号审核报告。公司报告期内非经常性损益项目及金额如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
非流动资产处置损益	-286.73	118.74	-
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	795.83	2,888.14	823.34
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	280.12	28.90	5.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-39.94	106.76	200.18
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	367.82	260.82
减：少数股东权益影响额（税后）	-0.18	5.74	-
所得税影响额	118.82	529.23	211.86
合计	630.63	2,975.39	1,077.47

十、最近一期末主要资产情况

（一）固定资产

截至报告期末，公司的固定资产账面价值情况如下表所示：

单位：万元

项目	账面价值
房屋及建筑物	27,135.89
机器设备	28,354.55
运输工具	278.82
其他	191.09
合计	55,960.36

（二）无形资产

截至报告期末，公司的无形资产账面价值情况如下表所示：

单位：万元

项目	账面价值
土地使用权	7,978.05
软件	126.29
合计	8,104.33

十一、最近一期末主要负债情况

（一）短期借款/长期借款

截至报告期末，公司的借款情况如下表所示：

单位：万元

项目	金额
短期借款	2,220.06
长期借款	19,036.58
一年内到期的长期借款	1,653.13
合计	22,909.77

（二）应付账款

截至报告期末，公司的应付账款情况如下表所示：

单位：万元

项目	金额
应付货款	11,223.71
应付设备款	2,884.83
应付工程款	7,894.94
应付服务费	1,674.24
合计	23,677.72

十二、所有者权益

报告期各期末，公司所有者权益情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
股本	24,987.56	24,987.56	24,987.56
资本公积	21,111.46	21,111.46	21,091.46
专项储备	1,151.73	907.10	589.50
盈余公积	6,349.17	4,562.32	3,173.82
未分配利润	57,412.01	41,384.20	28,522.02
归属于母公司股东权益合计	111,011.92	92,952.63	78,364.36
少数股东权益	518.99	533.41	269.45
股东权益合计	111,530.91	93,486.04	78,633.81

十三、现金流量情况

报告期内，公司的现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	24,173.73	10,513.94	9,138.14
投资活动产生的现金流量净额	-11,328.13	-2,713.69	-8,480.22
筹资活动产生的现金流量净额	-304.03	-489.06	-820.27
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-41.90	-38.47	2.54
现金及现金等价物净增加额	12,499.66	7,272.72	-159.81

十四、期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署之日，公司无需要披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署之日，公司无需要披露的重大或有事项。

（三）重要的承诺事项

截至本招股说明书签署之日，公司无需要披露的重要承诺事项。

（四）前期会计差错

1、公司首次申报报告涉及前期会计差错追溯调整事项已在原始报表与申报报表差异表中披露。

2、公司首次提交申报报告后新发现前期会计差错，具体如下：

（1）销售收入存在跨期差错。2020 年末有跨期业务 5 笔，应调减 2020 年度营业收入并调增 2021 年度营业收入。

（2）个别应收账款坏账准备计提存在差错。主要为个别客户账龄划分不准确、部分客户坏账计提不够谨慎。

上述会计差错经公司第三届第六次董事会审议通过，本期采用追溯重述法对该项差错进行了更正，各期受影响的报表项目及累积影响数如下：

会计差错更正的内容	处理程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数/本期影响数		
			2019年12月31日/2019年度	2020年12月31日/2020年度	2021年12月31日/2021年度
收入跨期差错及应收账款坏账准备计提	本项差错经公司三届六次董事会审议通过，本期采用追溯重述法对差错进行了更正	应收账款	0.66	-207.36	-48.98
		存货	-	69.54	-
		递延所得税资产	-0.10	19.63	6.73
		合同负债	-	6.07	-3.63
		其他流动负债	-	0.79	-0.47
		应交税费	-	-10.22	-
		未分配利润	0.51	-103.34	-26.66
		盈余公积	0.06	-11.48	-11.48
		营业收入	-	-73.77	73.77
		营业成本	-	-69.54	69.54
		资产减值损失	-	-	-
		信用减值损失	1.33	-131.52	85.98
所得税费用	0.20	-20.36	13.53		

十五、主要财务指标

（一）主要财务指标

财务指标	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
流动比率（倍）	1.73	1.88	1.87
速动比率（倍）	1.41	1.54	1.50
资产负债率（母公司）	49.51%	48.21%	43.01%
资产负债率（合并）	50.11%	47.77%	43.38%
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	0.11%	0.12%	0.15%
财务指标	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率（次/年）	3.28	2.52	2.47
存货周转率（次/年）	6.26	5.29	4.62
息税折旧摊销前利润（万元）	27,380.59	21,678.13	18,355.24
利息保障倍数（倍）	15.67	12.24	10.36
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.97	0.42	0.37
每股净现金流量（元/股）	0.50	0.29	-0.01
每股净资产（元/股）	4.44	3.72	3.14

注：上述指标的计算公式如下：

流动比率=流动资产÷流动负债

速动比率=(流动资产-存货-合同资产中已完工未结算)÷流动负债

资产负债率=(负债总额÷资产总额)×100%

应收账款周转率=销售收入÷应收账款平均余额

存货周转率=销售成本÷存货平均余额

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

利息保障倍数=(利润总额+利息支出)/利息支出

每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动的现金流量净额÷期末普通股份总数

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额÷期末普通股份总数

每股净资产=归属于母公司股东的权益÷期末股本总额

（二）净资产收益率和每股收益

按照《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订），公司的净资产收益率及每股收益的具体情况如下：

1、净资产收益率

公司报告期内净资产收益率明细情况如下表所示：

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）		
	2021年	2020年	2019年
归属于母公司股东的净资产收益率	17.47	16.64	14.99
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净资产收益率	16.90	13.39	13.61

注：上表有关数据的计算公式如下：

加权平均净资产收益率= $P / (E_0 + N_p \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$ ，其中，P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润； N_p 为归属于公司普通股股东的净利润； E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产； E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产； E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产； M_0 为报告期月份数； M_i 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数； M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数； E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动； M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

2、每股收益

公司报告期内每股收益明细情况如下表所示：

报告期利润	每股收益（元/股）					
	基本每股收益			稀释每股收益		
	2021年	2020年	2019年	2021年	2020年	2019年
归属于公司普通股股东的净利润	0.71	0.57	0.44	0.71	0.57	0.44
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.69	0.45	0.39	0.69	0.45	0.39

注：上表有关数据的计算公式如下：

(1) 基本每股收益= $P \div S$

$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数； S_0 为期初股份总数； S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 为报告期月份数； M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数； M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

(2) 稀释每股收益= $[P + (\text{已确认为费用的稀释性潜在普通股利息} - \text{转换费用}) \times (1 - \text{所得税率})] / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中，P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润。公司在计算稀释每股收益时，考虑所有稀释性潜在普通股的影响，直至稀释每股收益达到最小。

十六、资产评估及验资情况

（一）历次评估情况

重庆望变电气（集团）股份有限公司设立时，银信资产评估有限公司对望变有限截至 2014 年 9 月 30 日的净资产的公允价值进行了评估，出具了《重庆望江变压器厂有限责任公司股份制改制所涉及的重庆望江变压器厂有限责任公司净资产公允价值评估报告》（银信评报字[2014]0993 号）。截至 2014 年 9 月 30 日，望变有限净资产评估值为 25,081.54 万元，较审计账面净资产 22,550.35 万元增值 2,531.19 万元，增值率为 11.22%。

（二）历次验资情况

公司历次验资情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人成立以来历次验资情况及发起人投入资产的计量属性”。

第十一节 管理层讨论与分析

公司管理层结合公司 2019 年度、2020 年度和 2021 年度经审计的财务报表，对报告期内公司的财务状况、盈利能力、现金流量状况和资本性支出等进行了讨论与分析，并对公司未来的发展前景进行了展望。投资者阅读本节内容时，应同时参考本招股说明书“第十节 财务会计信息”中的相关内容及本次发行经审计的财务报表及其附注。

本节讨论与分析所用的数据，除非特别说明，均为合并报表口径资料。

一、财务状况分析

（一）资产构成及变化情况分析

单位：万元，%

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	147,026.53	65.77	114,482.55	63.96	82,759.41	59.59
非流动资产	76,535.13	34.23	64,500.20	36.04	56,113.30	40.41
资产总额	223,561.66	100.00	178,982.74	100.00	138,872.71	100.00

报告期各期末，公司资产总额分别为 138,872.71 万元、178,982.74 万元和 223,561.66 万元。报告期内，随着经营规模及盈利能力不断攀升，公司资产规模实现较大幅度增长。从资产结构来看，报告期各期末，公司流动资产占资产总额的比例分别为 59.59%、63.96%和 65.77%，流动资产比重较高。

1、主要流动资产分析

报告期各期末，公司的流动资产结构如下：

单位：万元，%

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	32,975.39	22.43	14,475.83	12.64	7,309.17	8.83
应收票据	14,877.71	10.12	17,234.33	15.05	11,281.76	13.63
应收账款	56,341.45	38.32	49,452.33	43.20	43,802.91	52.93
应收款项融资	159.94	0.11	4,113.74	3.59	250.00	0.30

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
预付款项	13,146.18	8.94	7,017.45	6.13	1,819.48	2.20
其他应收款	799.34	0.54	1,088.75	0.95	1,455.61	1.76
存货	27,747.95	18.87	21,030.22	18.37	16,458.13	19.89
一年内到期的非流动资产	22.76	0.02	20.84	0.02	156.22	0.19
其他流动资产	955.81	0.65	49.06	0.04	226.13	0.27
流动资产合计	147,026.53	100.00	114,482.55	100.00	82,759.41	100.00

报告期内，公司流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款和存货构成，具有较强的流动性。报告期各期末，上述四项资产合计总额占流动资产的比重分别为 95.28%、89.26% 和 89.74%。

（1）货币资金

单位：万元，%

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	0.90	0.00	5.48	0.04	18.26	0.25
银行存款	22,414.06	67.97	9,909.81	68.46	2,622.27	35.88
其他货币资金	10,560.44	32.03	4,560.53	31.50	4,668.63	63.87
合计	32,975.39	100.00	14,475.83	100.00	7,309.17	100.00

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 7,309.17 万元、14,475.83 万元和 32,975.39 万元，占流动资产的比例分别为 8.83%、12.64% 和 22.43%。

公司货币资金主要由银行存款和其他货币资金组成。其中，其他货币资金主要为公司日常经营所需开具履约保函、银行承兑汇票、信用证等存入的保证金。报告期内，公司货币资金余额逐年上升，主要系经营活动产生的现金流量净额增加所致。

（2）应收票据和应收款项融资

报告期各期末，公司应收票据和应收款项融资构成如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
银行承兑汇票	11,508.60	14,170.23	9,468.09

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
商业承兑汇票	3,369.12	3,064.10	1,813.67
应收票据合计	14,877.71	17,234.33	11,281.76
应收款项融资	159.94	4,113.74	250.00

报告期各期末，公司应收票据账面价值分别为 11,281.76 万元、17,234.33 万元和 14,877.71 万元，占流动资产的比例分别为 13.63%、15.05% 和 10.12%；应收款项融资账面价值分别为 250.00 万元、4,113.74 万元和 159.94 万元，占流动资产的比例分别为 0.30%、3.59% 和 0.11%。

报告期各期末，公司对除“信用等级较高银行”⁶承兑的银行承兑汇票外的应收票据按应收账款账龄连续计算的账龄组合计提预期信用损失，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
账面余额：			
银行承兑汇票	12,171.41	15,000.66	10,014.62
商业承兑汇票	3,701.67	3,285.04	1,920.36
合计	15,873.09	18,285.70	11,934.98
坏账准备：			
银行承兑汇票	662.81	830.42	546.53
商业承兑汇票	332.55	220.94	106.69
合计	995.38	1,051.36	653.22
账面净值：			
银行承兑汇票	11,508.60	14,170.23	9,468.09
商业承兑汇票	3,369.12	3,064.10	1,813.67
合计	14,877.71	17,234.33	11,281.76

对于持有的“信用等级较高银行”的银行承兑汇票，实务中公司主要用于背书给供应商或向银行贴现，即公司管理该等金融资产的业务模式是既以收取合同

⁶ “信用等级较高银行”指 6 家“国有大型商业银行”和 9 家“上市股份制商业银行”，其中 6 家“国有大型商业银行”分别为中国银行、农业银行、工商银行、建设银行、交通银行、中国邮政储蓄银行，9 家“上市股份制商业银行”分别为招商银行、浦发银行、中信银行、光大银行、华夏银行、民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行。

现金流量为目标又以出售该金融资产为目标，因此将持有的该等银行承兑汇票认定为“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产”，列报至“应收款项融资”。鉴于“信用等级较高银行”的银行承兑汇票到期获得承兑的可能性较高，因此将截至期末已背书或贴现但未到期的部分予以终止确认。报告期各期末，公司应收款项融资余额分别为 250.00 万元、4,113.74 万元和 159.94 万元。

2020 年末，公司应收票据和应收款项融资合计金额较 2019 年末显著增加，主要系 2020 年度取向硅钢销售大幅增长，收到以票据结算的款项增加所致；2021 年末，公司应收票据和应收款项融资合计金额较 2020 年末显著下降，主要系 2021 年度公司以票据背书支付相关款项增加所致。

（3）应收账款

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收账款余额	63,086.01	54,757.73	48,180.66
坏账准备	6,744.57	5,305.40	4,377.75
应收账款净额	56,341.45	49,452.33	43,802.91
应收账款余额占营业收入比率	32.63%	42.22%	43.50%

①应收账款余额分析

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 48,180.66 万元、54,757.73 万元和 63,086.01 万元，占各期营业收入的比例分别为 43.50%、42.22%和 32.63%；应收账款净额分别为 43,802.91 万元、49,452.33 万元和 56,341.45 万元，占各期末流动资产的比例分别为 52.93%、43.20%和 38.32%。

报告期各期末，公司应收账款余额和净额逐年上升。一方面，主要系公司业务规模快速扩张，营业收入大幅增加所致。公司应收账款增幅低于营业收入增幅，且应收账款余额占营业收入的比率逐年下降，主要原因系公司取向硅钢产品销售份额占比逐年提升，同时公司在拓展销售的同时不断加强回款管理，应收账款回款情况良好。

②应收账款账龄及坏账准备分析

报告期各期末，公司应收账款账面余额及其账龄分布情况如下：

单位：万元，%

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	43,658.00	69.20	38,665.89	70.61	34,301.07	71.19
1-2年	10,782.42	17.09	9,714.69	17.74	10,421.45	21.63
2-3年	4,760.07	7.55	4,434.37	8.10	2,707.78	5.62
3-4年	2,296.04	3.64	1,511.94	2.76	623.50	1.29
4-5年	1,254.09	1.99	429.95	0.79	24.45	0.05
5年以上	335.40	0.53	0.87	0.00	102.41	0.21
合计	63,086.01	100.00	54,757.73	100.00	48,180.66	100.00

报告期各期末，公司应收账款主要集中在2年以内，2年以内的应收账款余额占比分别为92.82%、88.35%和86.30%，账龄结构整体较为合理。

公司按照预期信用损失模型计提坏账准备对应收账款计提预期信用损失，具体分为单项计提和按账龄组合计提两类，基本情况如下：

单位：万元

2021-12-31					
计提方式		账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面价值
单项计提预期信用损失		1,907.10	83.91	1,600.26	306.83
按账龄组合计提预期信用损失	1年以内	43,499.76	5.00	2,174.99	41,324.77
	1至2年	10,669.81	10.00	1,066.98	9,602.82
	2至3年	4,476.03	20.00	895.21	3,580.83
	3至4年	1,987.22	30.00	596.17	1,391.06
	4至5年	270.27	50.00	135.14	135.14
	5年以上	275.82	100.00	275.82	-
合计		63,086.01	10.69	6,744.57	56,341.45
2020-12-31					
计提方式		账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面价值
单项计提预期信用损失		1,485.17	83.51	1,240.24	244.93
按账龄组合计提预期信用损失	1年以内	38,591.89	5.00	1,929.59	36,662.30
	1至2年	9,649.80	10.00	964.98	8,684.82
	2至3年	4,087.66	20.00	817.53	3,270.13
	3至4年	594.94	30.00	178.48	416.46

	4至5年	347.38	50.00	173.69	173.69
	5年以上	0.87	100.00	0.87	-
合计		54,757.73	9.69	5,305.40	49,452.33
2019-12-31					
计提方式		账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面价值
单项计提预期信用损失		1,309.47	85.12	1,114.57	194.90
按账龄组合计提 预期信用损失	1年以内	34,301.07	5.00	1,715.05	32,586.02
	1至2年	10,319.97	10.00	1,032.00	9,287.97
	2至3年	1,777.94	20.00	355.59	1,422.35
	3至4年	445.24	30.00	133.57	311.67
	4至5年	-	50.00	-	-
	5年以上	26.97	100.00	26.97	-
合计		48,180.66	9.09	4,377.75	43,802.91

报告期各期末，公司应收账款余额中按单项计提坏账准备的分别为1,309.47万元、1,485.17万元和1,907.10万元，占当期末应收账款余额的比例分别为2.72%、2.71%和3.02%，占比较低。按单项计提坏账准备的应收账款主要系报告期各期末客户信用状况显著恶化、公司已发起诉讼等情形，预计无法收回（或预计部分无法收回）的款项。

对于单项计提坏账准备以外的应收账款，公司按照账龄组合计提坏账准备。公司预期信用损失率与同行业上市公司基本相当，符合谨慎性原则。报告期内，公司预期信用损失率未发生变更。

③应收账款主要客户情况

报告期各期末，公司应收账款前五名客户账面余额及其占比情况如下表：

单位：万元，%

序号	客户名称	与公司关系	账面余额	占应收账款余额的比例
2021年12月31日				
1	江苏远束电力科技有限公司	非关联方	1,834.32	3.00
2	国网电商科技有限公司	非关联方	1,275.48	2.09
3	重庆云鸥产业有限公司	非关联方	1,065.35	1.74
4	务川仡佬族苗族自治县乡村振兴局	非关联方	964.52	1.58

序号	客户名称	与公司关系	账面余额	占应收账款余额的比例
5	重庆耐思特电力工程有限公司	非关联方	932.74	1.53
小计			6,072.40	9.94
2020年12月31日				
1	重庆云鸥产业有限公司	非关联方	1,541.16	2.81
2	国网电商科技有限公司	非关联方	1,175.97	2.15
3	务川仡佬族苗族自治县乡村振兴局	非关联方	964.52	1.76
4	习水县紫金有限责任公司	非关联方	874.01	1.60
5	仁怀市电力实业有限责任公司	非关联方	775.41	1.42
小计			5,331.07	9.74
2019年12月31日				
1	重庆云鸥产业有限公司	非关联方	1,151.08	2.39
2	陕西省地方电力物资有限公司	非关联方	1,145.18	2.38
3	国网新疆电力有限公司乌鲁木齐供电公司	非关联方	1,072.64	2.23
4	国网电商科技有限公司	非关联方	1,057.46	2.19
5	务川仡佬族苗族自治县乡村振兴局	非关联方	838.23	1.74
小计			5,264.61	10.93

注：务川仡佬族苗族自治县乡村振兴局曾用名务川仡佬族苗族自治县扶贫开发办公室、务川仡佬族苗族自治县生态移民局。

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有发行人 5% 以上股份的股东与报告期各期末应收账款主要客户不存在关联关系。

④ 报告期实际核销的应收账款情况

报告期各期末，公司应收账款实际核销的情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
实际核销的应收账款金额	11.74	216.39	-

报告期内，公司应收账款核销金额较小，对公司整体应收账款质量和公司经营成果不构成重大不利影响。

⑤ 期后回款情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司应收账款的期后回款情况如下：

单位：万元

时间	应收账款期末余额	截至 2021 年 12 月 31 日累计回款金额	截至 2021 年 12 月 31 日期后回款率
2019 年 12 月 31 日	48,180.66	37,279.01	77.37%
2020 年 12 月 31 日	54,757.73	33,687.39	61.52%
2021 年 12 月 31 日	63,086.01	-	-

截至 2021 年 12 月 31 日，2019 年 12 月 31 日和 2020 年 12 月 31 日应收账款的期后回款率分别为 77.37% 和 61.52%，应收账款期后回收情况整体较好。

（4）预付款项

① 报告期各期末，公司预付款项具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
预付款项	13,146.18	7,017.45	1,819.48

报告期各期末，公司预付款项金额分别为 1,819.48 万元、7,017.45 万元和 13,146.18 万元，占各期末流动资产的比例分别为 2.20%、6.13% 和 8.94%。

公司预付款项主要系取向硅钢原料卷预付款，报告期各期末逐年增长，主要系公司取向硅钢业务规模逐年增长，根据取向硅钢原料卷库存情况及市场价格情况向供应商预付材料款增加所致。

② 报告期各期末，公司预付款项账龄分布情况如下：

单位：万元，%

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	13,143.51	99.98	7,016.35	99.98	1,807.41	99.34
1-2 年	2.67	0.02	1.11	0.02	12.07	0.66
2-3 年	-	-	-	-	-	-
3 年以上	-	-	-	-	-	-
合计	13,146.18	100.00	7,017.45	100.00	1,819.48	100.00

③ 预付款项主要供应商情况

报告期各期末，公司预付款项前五名供应商账面余额及其占比情况如下表：

单位：万元，%

序号	供应商名称	与公司关系	账面余额	占预付款项余额的比例
2021年12月31日				
1	湖南华菱涟源钢铁有限公司	非关联方	8,149.00	61.99
2	马钢（重庆）材料技术有限公司	非关联方	4,241.41	32.26
3	同江浩然电气有限公司	非关联方	429.85	3.27
4	中国石化销售股份有限公司重庆涪陵石油分公司	非关联方	47.23	0.36
5	重庆哈韦斯特铝业公司	非关联方	39.26	0.30
小计			12,906.75	98.18
2020年12月31日				
1	马钢（重庆）材料技术有限公司	非关联方	2,970.23	42.33
2	湖南华菱涟源钢铁有限公司	非关联方	2,727.69	38.87
3	山东水发华夏水务有限公司成武分公司	非关联方	674.79	9.62
4	山西太钢不锈钢股份有限公司	非关联方	209.92	2.99
5	江西省锐创工贸有限公司	非关联方	57.50	0.82
小计			6,640.12	94.62
2019年12月31日				
1	马钢（重庆）材料技术有限公司	非关联方	971.24	53.38
2	湖南华菱涟源钢铁有限公司	非关联方	347.04	19.07
3	河南华洋电工科技集团有限公司	非关联方	108.77	5.98
4	重庆函宸利物资有限公司	非关联方	52.54	2.89
5	成都珊和新能源设备有限公司	非关联方	49.83	2.74
小计			1,529.41	84.06

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有发行人5%以上股份的股东与报告期各期末预付账款主要供应商不存在关联关系。

（5）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面余额情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
保证金、押金	776.53	808.58	1,322.42

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
往来及其他	200.63	438.32	276.28
账面余额合计	977.17	1,246.90	1,598.70
减：坏账准备	177.82	158.15	143.09
账面价值合计	799.34	1,088.75	1,455.61

报告期各期末，公司其他应收款账面余额分别为 1,598.70 万元、1,246.90 万元和 977.17 万元，账面价值分别为 1,455.61 万元、1,088.75 万元和 799.34 万元。

①其他应收款账龄及坏账准备分析

公司按照预期信用损失模型计提坏账准备对其他应收款计提预期信用损失，具体分为单项计提和按账龄组合计提两类，基本情况如下：

单位：万元

2021-12-31					
计提方式	账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面价值	
单项计提预期信用损失	110.85	67.16	74.45	36.40	
按账龄组合计提 预期信用损失	1年以内	272.88	5.00	13.64	259.24
	1至2年	390.94	10.00	39.09	351.85
	2至3年	127.13	20.00	25.43	101.71
	3至4年	62.36	30.00	18.71	43.65
	4至5年	13.00	50.00	6.50	6.50
	5年以上	-	-	-	-
合计	977.17	18.20	177.82	799.34	
2020-12-31					
计提方式	账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面价值	
单项计提预期信用损失	18.05	100.00	18.05	-	
按账龄组合计提 预期信用损失	1年以内	681.44	5.00	34.07	647.37
	1至2年	204.76	10.00	20.48	184.29
	2至3年	212.40	20.00	42.48	169.92
	3至4年	110.25	30.00	33.08	77.18
	4至5年	20.00	50.00	10.00	10.00
	5年以上	-	-	-	-
合计	1,246.90	12.68	158.15	1,088.75	
2019-12-31					

计提方式		账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面价值
单项计提预期信用损失		18.05	100.00	18.05	-
按账龄组合计提预期信用损失	1年以内	1,076.73	5.00	53.84	1,022.90
	1至2年	317.22	10.00	31.72	285.50
	2至3年	165.26	20.00	33.05	132.21
	3至4年	21.44	30.00	6.43	15.01
	4至5年	-	-	-	-
	5年以上	-	-	-	-
合计		1,598.70	8.95	143.09	1,455.61

报告期各期末，公司其他应收款余额中按单项计提坏账准备的分别为 18.05 万元、18.05 万元和 110.85 万元，占当期末其他应收款余额的比例分别为 1.13%、1.45% 和 12.79%。按单项计提坏账准备的其他应收款主要系报告期各期末客户信用状况显著恶化、公司已发起诉讼等情形，预计无法收回（或预计部分无法收回）的款项。

②其他应收款主要往来单位情况

报告期各期末，公司其他应收款前五名往来单位账面余额及其占比情况如下表：

单位：万元，%

序号	往来单位	与公司关系	款项性质	账面余额	占其他应收款余额的比例
2021年12月31日					
1	都匀市绿茵湖产业园区管理委员会	非关联方	土地征迁款	150.00	15.35
2	四川能投物资产业集团有限公司	非关联方	保证金及押金	118.61	12.14
3	中交一公局交通工程有限公司剑榕高速公路机电合同项目经理部	非关联方	保证金及押金	82.83	8.48
4	新疆朗坤房地产开发有限公司	非关联方	保证金及押金	72.80	7.45
5	中铁八局集团电务工程有限公司	非关联方	保证金及押金	52.72	5.40
小计				476.96	48.82
2020年12月31日					
1	都匀市绿茵湖产业园区管理委员会	非关联方	土地征迁款	177.00	14.20
2	三台县安文敬建筑劳务有限公司	非关联方	工程款	141.54	11.35
3	四川能投物资产业集团有限公司	非关联方	保证金	118.61	9.51

序号	往来单位	与公司关系	款项性质	账面余额	占其他应收款余额的比例
4	中交一公局交通工程有限公司	非关联方	保证金	82.83	6.64
5	新疆朗坤房地产开发有限公司	非关联方	保证金	72.80	5.84
小计				592.78	47.54
2019年12月31日					
1	青海黄河能源工程咨询有限公司	非关联方	保证金	450.00	28.15
2	三台县安文敬建筑劳务有限公司	非关联方	工程款	163.62	10.23
3	中交一公局交通工程有限公司	非关联方	保证金	82.83	5.18
4	重庆展帆电力工程勘察设计咨询有限公司嘉智达分公司	非关联方	保证金	80.00	5.00
5	新疆朗坤房地产开发有限公司	非关联方	保证金	72.80	4.55
小计				849.25	53.12

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有发行人 5% 以上股份的股东与报告期各期末其他应收款主要往来单位不存在关联关系。

（6）存货

① 存货的构成及变动情况

报告期各期末，公司存货余额明细情况如下：

单位：万元，%

项目	2021年12月31日			
	账面余额	跌价准备	账面净值	净值占比
原材料	5,504.46	213.43	5,291.04	19.07
在产品	7,481.20	2.07	7,479.13	26.95
库存商品	11,376.33	437.34	10,938.99	39.42
发出商品	4,038.79	-	4,038.79	14.56
工程施工	-	-	-	-
合计	28,400.79	652.84	27,747.95	100.00
项目	2020年12月31日			
	账面余额	跌价准备	账面净值	净值占比
原材料	5,106.97	110.92	4,996.05	23.76
在产品	6,090.24	-	6,090.24	28.96

库存商品	8,713.33	313.66	8,399.67	39.94
发出商品	1,550.21	5.95	1,544.26	7.34
工程施工	-	-	-	-
合计	21,460.75	430.53	21,030.22	100.00
项目	2019年12月31日			
	账面余额	跌价准备	账面净值	净值占比
原材料	4,156.29	151.33	4,004.96	24.33
在产品	5,473.33	-	5,473.33	33.26
库存商品	5,803.06	205.96	5,597.10	34.01
发出商品	1,108.34	46.59	1,061.74	6.45
工程施工	321.00	-	321.00	1.95
合计	16,862.02	403.88	16,458.13	100.00

报告期各期末，公司存货主要由原材料、库存商品、在产品及发出商品组成。报告期各期末，公司存货账面价值逐年上升，主要原因系公司业务规模扩大，生产所需的原材料储备增加，在产品和常规备库规模亦逐年增加。

②存货库龄情况和跌价准备计提

报告期各期末，公司各类存货的库龄分布情况如下：

单位：万元、%

库龄	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料						
1年以内	4,896.22	88.95	4,591.51	89.91	3,540.76	85.19
1-2年	339.89	6.17	290.60	5.69	382.22	9.20
2-3年	100.71	1.83	144.88	2.84	96.36	2.32
3年以上	167.65	3.05	79.99	1.57	136.95	3.29
合计	5,504.46	100.00	5,106.97	100.00	4,156.29	100.00
库存商品						
1年以内	9,298.16	81.73	7,986.00	91.65	4,951.48	85.33
1-2年	1,523.46	13.39	478.68	5.49	598.86	10.32
2-3年	335.01	2.94	215.30	2.47	97.07	1.67
3年以上	219.70	1.93	33.35	0.38	155.65	2.68
合计	11,376.33	100.00	8,713.33	100.00	5,803.06	100.00

库龄	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
发出商品						
1年以内	4,038.79	100.00	1,550.21	100.00	1,101.30	99.36
1-2年	-	-	-	-	7.04	0.64
2-3年	-	-	-	-	-	-
3年以上	-	-	-	-	-	-
合计	4,038.79	100.00	1,550.21	100.00	1,108.34	100.00
在产品						
1年以内	7,481.20	100.00	6,090.24	100.00	5,473.33	100.00
1-2年	-	-	-	-	-	-
2-3年	-	-	-	-	-	-
3年以上	-	-	-	-	-	-
合计	7,481.20	100.00	6,090.24	100.00	5,473.33	100.00
工程施工						
1年以内	-	-	-	-	321.00	100.00
1-2年	-	-	-	-	-	-
2-3年	-	-	-	-	-	-
3年以上	-	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	321.00	100.00

报告期内，公司对存货进行了减值测试，根据存货的账面成本与可变现净值孰低，对存货计提跌价准备。公司存货减值政策与同行业可比公司相比不存在重大差异。报告期各期末，公司存货跌价准备构成及增减变动情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
原材料	5,504.46	213.43	5,106.97	110.92	4,156.29	151.33
在产品	7,481.20	2.07	6,090.24	-	5,473.33	-
库存商品	11,376.33	437.34	8,713.33	313.66	5,803.06	205.96
发出商品	4,038.79	-	1,550.21	5.95	1,108.34	46.59
工程施工	-	-	-	-	321.00	-
合计	28,400.79	652.84	21,460.75	430.53	16,862.02	403.88

(7) 一年内到期的非流动资产

报告期各期末，公司一年内到期的非流动资产余额分别为 156.22 万元、20.84 万元和 22.76 万元，占各期末流动资产的比例分别为 0.19%、0.02%和 0.02%，均为根据流动性要求将一年内到期的长期应收款进行重分类列报。

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收融资租赁款	22.76	20.84	-
融资租赁保证金	-	-	156.22
合计	22.76	20.84	156.22

(8) 其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产余额分别为 226.13 万元、49.06 万元和 955.81 万元，主要为待抵扣/待认证增值税、少量待摊费用和待转股票发行费用等。其他流动资产占各期末流动资产的比例分别为 0.27%、0.04%和 0.65%，占比较小。

2、主要非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产的构成如下：

单位：万元，%

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期应收款	4.26	0.01	27.61	0.04	-	-
长期股权投资	1,613.41	2.11	1,500.47	2.33	1,400.62	2.50
固定资产	55,960.36	73.12	51,240.46	79.44	39,224.42	69.90
在建工程	9,513.82	12.43	2,070.58	3.21	3,785.50	6.75
无形资产	8,104.33	10.59	8,178.58	12.68	7,695.77	13.71
长期待摊费用	8.45	0.01	14.42	0.02	41.06	0.07
递延所得税资产	1,306.37	1.71	1,037.75	1.61	766.14	1.37
其他非流动资产	24.12	0.03	430.34	0.67	3,199.80	5.70
非流动资产合计	76,535.13	100.00	64,500.20	100.00	56,113.30	100.00

报告期内，公司非流动资产主要由固定资产和无形资产构成。报告期各期末，两者合计占比分别为 83.62%、92.12%和 83.71%。

（1）长期应收款

报告期各期末，公司长期应收款主要包括融资租赁保证金和融资租赁应收款两部分，具体构成如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
融资租赁保证金	-	-	156.22
应收融资租赁款	27.01	48.44	-
小计	27.01	48.44	156.22
减：一年内到期的长期应收款	22.76	20.84	156.22
合计	4.26	27.61	-

1) 融资租赁保证金

2019年末，公司融资租赁保证金账面余额为195.28万元，减去坏账准备后账面价值为156.22万元，重分类至一年内到期的非流动资产后，长期应收款列报金额为0.00万元。

2016年和2017年，公司通过融资租赁方式分别向华科融资租赁有限公司、远东国际租赁有限公司和重庆润银租赁有限公司购入机器设备，根据合同约定相应缴纳保证金，保证金于租期届满时收回或抵偿。截至报告期末，融资租赁已全部到期，融资租赁保证金已全额收回或抵偿。具体情况如下：

序号	出租人/债权人	起租时间	租期	收回/抵偿时间	租赁本金（万元）	保证金（万元）
1	华科融资租赁有限公司	2016年12月	36个月	2019年11月	3,600.00	468.00
2	远东国际租赁有限公司	2017年4月	24个月	2019年4月	5,450.00	409.09
3	重庆润银租赁有限公司	2017年4月	36个月	2020年4月	4,000.00	200.00

2) 应收融资租赁款

2020年末和2021年末，公司长期应收款为分期销售形成的应收款，账面余额分别为50.99万元（其中未实现融资收益3.78万元）和28.43万元（其中未实现融资收益2.39万元），减去坏账准备后账面价值分别为48.44万元和27.01万元；扣除重分类至一年内到期的非流动资产的金额后，长期应收款列报金额分别为27.61万元和4.26万元。

（2）长期股权投资

报告期各期末，公司长期股权投资金额分别为 1,400.62 万元、1,500.47 万元和 1,613.41 万元，系公司持有的联营企业重庆能投长寿经开区售电有限公司 30% 股权。公司采用权益法核算该股权投资，报告期各期末账面价值增长主要系各年度按权益法确认投资收益。

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
联营企业-重庆能投长寿经开区售电有限公司	1,613.41	1,500.47	1,400.62
合计	1,613.41	1,500.47	1,400.62

重庆能投长寿经开区售电有限公司的基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司、参股公司的基本情况”之“（二）发行人参股公司情况”。

（3）固定资产

报告期各期末，公司固定资产原值分别为 51,154.90 万元、65,783.24 万元和 75,139.91 万元，固定资产净值分别为 39,224.42 万元、51,240.46 万元和 55,960.36 万元，占当期末非流动资产比例分别为 69.90%、79.44% 和 73.12%。

公司固定资产主要由房屋及建筑物、机器设备和运输工具等构成，报告期内，公司固定资产原值持续增长，主要为公司根据生产需要采购了较多用于取向硅钢生产加工的机器设备，以及新建取向硅钢生产基地投产使用所致。

单位：万元

2021 年 12 月 31 日					
项目	原值	累计折旧	减值准备	净值	成新率
房屋及建筑物	34,234.95	7,099.06	-	27,135.89	79.26%
机器设备	39,278.01	10,923.45	-	28,354.55	72.19%
运输工具	1,146.97	868.15	-	278.82	24.31%
电子设备及办公设备	479.98	288.89	-	191.09	39.81%
合计	75,139.91	19,179.55	-	55,960.36	74.47%
2020 年 12 月 31 日					
项目	原值	累计折旧	减值准备	净值	成新率
房屋及建筑物	28,480.76	5,722.88	-	22,757.88	79.91%

机器设备	35,954.24	7,744.49	-	28,209.75	78.46%
运输工具	1,012.70	807.19	-	205.51	20.29%
电子设备及办公设备	335.54	268.22	-	67.32	20.06%
合计	65,783.24	14,542.78	-	51,240.46	77.89%
2019年12月31日					
项目	原值	累计折旧	减值准备	净值	成新率
房屋及建筑物	25,966.00	4,641.93	-	21,324.06	82.12%
机器设备	23,891.26	6,273.30	-	17,617.96	73.74%
运输工具	950.77	742.84	-	207.93	21.87%
电子设备及办公设备	346.87	272.41	-	74.46	21.47%
合计	51,154.90	11,930.48	-	39,224.42	76.68%

报告期各期末，公司固定资产中未发生由于市价持续下跌、技术陈旧、损坏或长期闲置等原因导致可变现净值低于账面净值的情形，因此无需计提固定资产减值准备。

2016年及2017年，公司分别与华科融资租赁有限公司、远东国际租赁有限公司和重庆润银租赁有限公司签署融资租赁合同购入机器设备。上述融资租赁合同截至2019年末尚有余额，已于2020年全部到期。具体如下：

单位：万元

时间	融资租赁固定资产原值	累计折旧	融资租赁固定资产账面价值
2021年12月31日	-	-	-
2020年12月31日	-	-	-
2019年12月31日	3,418.80	703.70	2,715.10

具体情况参见本节之“一、财务状况分析”之“（一）资产构成及变化情况分析”之“2、主要非流动资产分析”之“（1）长期应收款”之“1）融资租赁保证金”相关内容。

（4）在建工程

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为3,785.50万元、2,070.58万元和9,513.82万元，占当期末非流动资产比例分别为6.75%、3.21%和12.43%，包括在建工程和工程物资。

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
在建工程	9,513.82	2,070.58	342.85
工程物资	-	-	3,442.65
合计	9,513.82	2,070.58	3,785.50

报告期内，工程物资主要为截至报告期各期末尚未安装的设备；在建工程项目主要包括 10 万吨高磁感取向硅钢（二期）工程项目、黔南电气设备生产基地建设项目、智能成套电气设备产业基地建设项目等，具体明细如下：

单位：万元

工程项目名称	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	账面余额	减值准备	账面余额	减值准备	账面余额	减值准备
10 万吨高磁感取向硅钢(二期) 工程项目	1,001.77	-	1,058.77	-	252.43	-
智能成套电气设备产业基地建设项目	658.30	-	-	-	-	-
黔南电气设备生产基地建设项目	7,679.65	-	970.55	-	-	-
其他	174.11	-	41.25	-	90.42	-
合计	9,513.82	-	2,070.58	-	342.85	-

报告期各期末，公司在建工程较上年末增长较大，主要为 10 万吨高磁感取向硅钢（二期）工程项目、黔南电气设备生产基地建设项目、智能成套电气设备产业基地建设项目等陆续投建所致。

报告期各期，重要在建工程的变动情况如下：

单位：万元

项目	期初余额	本期增加	转入固定资产	期末余额
2021 年度				
10 万吨高磁感取向硅钢（二期）工程项目	1,058.77	1,251.21	1,308.21	1,001.77
智能成套电气设备产业基地建设项目	-	7,397.47	6,739.18	658.30
黔南电气设备生产基地建设项目	970.55	7,662.52	953.42	7,679.65
2020 年度				
10 万吨高磁感取向硅钢（二期）工程项目	252.43	18,888.03	18,081.68	1,058.77
黔南电气设备生产基地建设项目	-	970.55	-	970.55

项目	期初余额	本期增加	转入固定资产	期末余额
2019 年度				
10 万吨高磁感取向硅钢（二期）工程项目	114.97	346.50	209.05	252.43

（5）无形资产

报告期各期末，公司无形资产账面价值明细情况如下：

单位：万元

2021 年 12 月 31 日				
项目	原值	累计摊销	减值准备	净值
土地使用权	8,805.39	827.34	-	7,978.05
软件	178.60	52.31	-	126.29
其他	10.00	10.00	-	-
合计	8,993.98	889.65	-	8,104.33
2020 年 12 月 31 日				
项目	原值	累计摊销	减值准备	净值
土地使用权	8,715.03	650.76	-	8,064.28
软件	143.01	28.71	-	114.31
其他	10.00	10.00	-	-
合计	8,868.05	689.46	-	8,178.58
2019 年 12 月 31 日				
项目	原值	累计摊销	减值准备	净值
土地使用权	8,075.12	494.27	-	7,580.85
软件	130.89	15.96	-	114.93
其他	10.00	10.00	-	-
合计	8,216.01	520.24	-	7,695.77

公司无形资产主要为土地使用权，具体情况详见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“六、发行人主要固定资产及无形资产”之“（二）主要无形资产”。报告期各期末，公司软件为外购财务及办公软件。

（6）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为 41.06 万元、14.42 万元和 8.45 万元，占非流动资产的比例分别为 0.07%、0.02%和 0.01%，系厂房及办公室装修费。

（7）递延所得税资产

报告期各期末，递延所得税资产分别为 766.14 万元、1,037.75 万元和 1,306.37 万元，占非流动资产的比例分别为 1.37%、1.61%和 1.71%。主要是信用减值准备、存货跌价准备等形成的暂时性差异所计提的递延所得税资产。

（8）其他非流动资产

报告期各期末，其他非流动资产分别为 3,199.80 万元、430.34 万元和 24.12 万元，占非流动资产的比例分别为 5.70%、0.67%和 0.03%，主要为预付工程、设备等款项。

（二）负债构成及变化情况分析

报告期各期末，公司流动负债与非流动负债的构成如下：

单位：万元，%

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	84,818.98	75.71	60,813.34	71.13	44,204.91	73.38
非流动负债	27,211.78	24.29	24,683.36	28.87	16,033.99	26.62
负债总额	112,030.75	100.00	85,496.71	100.00	60,238.90	100.00

报告期各期末，公司负债总额分别为 60,238.90 万元、85,496.71 万元和 112,030.75 万元。公司流动负债占负债总额的比重分别为 73.38%、71.13%和 75.71%，以流动负债为主，符合公司业务经营特点。

1、主要流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债的构成如下：

单位：万元，%

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	2,220.06	2.62	3,060.20	5.03	7,834.11	17.72
应付票据	23,549.74	27.76	7,187.29	11.82	7,520.55	17.01
应付账款	23,677.72	27.92	17,188.79	28.26	11,680.72	26.42
预收款项	-	-	-	-	1,992.26	4.51
合同负债	11,337.25	13.37	10,305.90	16.95	-	-
应付职工薪酬	2,383.47	2.81	2,243.27	3.69	1,390.63	3.15

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应交税费	4,229.36	4.99	1,897.64	3.12	1,616.04	3.66
其他应付款	1,319.47	1.56	976.96	1.61	629.63	1.42
一年内到期的非流动负债	1,653.13	1.95	1,053.65	1.73	622.97	1.41
其他流动负债	14,448.78	17.03	16,899.65	27.79	10,917.99	24.70
流动负债合计	84,818.98	100.00	60,813.34	100.00	44,204.91	100.00

报告期各期末，公司流动负债主要由应付账款、应付票据、短期借款、预收款项、合同负债等构成。

(1) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款构成如下：

单位：万元

借款	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
保证及抵押借款	2,200.00	3,035.30	4,800.00
保证及质押借款	-	-	3,020.00
票据贴现未终止确认	17.00	-	-
未到期应付利息	3.06	24.90	14.11
合计	2,220.06	3,060.20	7,834.11

报告期内，公司借款逐步清偿，短期借款余额有所下降。截至2021年12月31日，公司尚未归还的短期借款明细如下（不含票据贴现及应付利息）：

序号	借款人	放贷银行	本金 (万元)	放款时间	还款时间	利率	备注
1	望变电气	重庆农村商业银行长寿支行	200.00	2021-4-7	2022-4-5	6.65%	保证、抵押
2	望变电气	中国农业银行重庆长寿支行	1,116.00	2021-5-19	2022-5-18	4.35%	保证、抵押
3	望变电气	中国农业银行重庆长寿支行	884.00	2021-5-25	2022-5-24	4.35%	保证、抵押
合计			2,200.00	-	-	-	-

(2) 应付票据

报告期各期末，公司应付票据金额分别为 7,520.55 万元、7,187.29 万元和

23,549.74 万元，占各期末流动负债的比例分别为 17.01%、11.82%和 27.76%，主要为原材料采购形成的应付供应商的银行承兑汇票。报告期各期末，应付票据余额呈增长趋势，主要系公司取向硅钢业务规模扩张，以票据形式结算的材料款增加所致。

（3）应付账款

报告期各期末，公司应付账款的构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应付货款	11,223.71	9,944.10	6,540.50
应付设备款	2,884.83	3,874.92	1,909.22
应付工程款	7,894.94	2,765.80	2,980.75
应付服务费	1,674.24	603.96	250.24
合计	23,677.72	17,188.79	11,680.72

公司应付账款主要为未结算的原材料及设备采购款、应付工程款等。报告期各期末，公司应付账款的账面余额分别为 11,680.72 万元、17,188.79 万元和 23,677.72 万元，占各期末流动负债的比例分别为 26.42%、28.26%和 27.92%。报告期各期末，公司应付账款逐年增长，主要系公司规模扩大，应付货款逐年增加，且公司在建项目及设备规模和金额较大。

报告期各期末，应付账款余额前五名明细如下：

单位：万元，%

序号	单位名称	与公司关系	款项性质	账面余额	占应付账款余额的比例
2021 年 12 月 31 日					
1	贵州省都匀市第一建筑工程公司	非关联方	应付工程款	4,009.50	16.93
2	中国建筑第七工程局有限公司	非关联方	应付工程款	2,736.06	11.56
3	黄石山力科技股份有限公司	非关联方	应付设备款	1,047.96	4.43
4	深圳市创亿电力设备有限公司	非关联方	应付材料款	885.84	3.74
5	山西银圣科技有限公司	非关联方	应付材料款	528.23	2.23
小计				9,207.59	38.89
2020 年 12 月 31 日					

序号	单位名称	与公司关系	款项性质	账面余额	占应付账款余额的比例
1	黄石山力科技股份有限公司	非关联方	应付设备款	1,068.54	6.22
2	中铁十六局集团城市建设发展有限公司	非关联方	应付工程款	1,058.75	6.16
3	武汉山力板带技术工程有限公司	非关联方	应付设备款	942.95	5.49
4	湖南华菱涟钢薄板有限公司	非关联方	应付货款	769.29	4.48
5	贵州亿博建设工程有限公司	非关联方	应付工程款	743.00	4.32
小计				4,582.53	26.66
2019年12月31日					
1	中铁十六局集团城市建设发展有限公司	非关联方	应付工程款	2,170.84	18.58
2	武汉山力板带技术工程有限公司	非关联方	应付设备款	942.95	8.07
3	新疆天安电气成套设备有限公司	非关联方	应付货款	612.50	5.24
4	天津置信电气有限责任公司	非关联方	应付货款	506.53	4.34
5	武汉武森轧钢成套技术有限公司	非关联方	应付设备款	397.77	3.41
小计				4,630.58	39.64

(4) 预收款项及合同负债

报告期各期末，公司预收款项及合同负债的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
预收款项	-	-	1,992.26
合同负债	11,337.25	10,305.90	-
合计	11,337.25	10,305.90	1,992.26

公司预收款项主要为预收部分客户货款等。公司自2020年1月1日起执行新收入准则，将与合同履约义务相关的预收款项调整至合同负债列示。其中，待转销项税额部分重分类至“其他流动负债-待转销项税额”，扣除待转销项税额后的部分在合同负债列报。

2020年末合同负债较2019年末预收账款增加4.17倍，主要系2020年末大宗商品价格上涨，取向硅钢客户预收款增加。

报告期各期末，预收款项/合同负债余额前五名明细如下：

单位：万元，%

序号	客户名称	与公司关系	账面余额	占预收款项/合同负债余额的比例
2021年12月31日（含重分类至其他流动负债口径）				
1	特罗姆能源公司（TROM ENERJI YATIRIMLARI A.S.）	非关联方	2,240.63	17.67
2	浦项国际有限公司（POSCO INTERNATIONAL CORPORATION）	非关联方	1,277.79	10.08
3	伊藤忠丸红钢铁株式会社（MARUBENI-ITOCHU STEEL INC.）	非关联方	1,076.01	8.49
4	同江浩然电气有限公司	非关联方	952.98	7.52
5	沈阳方塘钢材销售有限公司	非关联方	891.90	7.04
小计			6,439.30	50.79
2020年12月31日（含重分类至其他流动负债口径）				
1	特变电工股份有限公司新疆变压器厂	非关联方	3,011.54	29.22
2	同江浩然电气有限公司	非关联方	1,343.78	13.04
3	沈阳方塘钢材销售有限公司	非关联方	953.31	9.25
4	上海中浦供销有限公司	非关联方	529.00	5.13
5	成都市格林维贸易有限公司	非关联方	432.20	4.19
小计			6,269.83	60.84
2019年12月31日				
1	重庆合众合建筑材料有限公司	非关联方	145.54	7.31
2	射洪县浩天电器有限公司	非关联方	140.91	7.07
3	特变电工股份有限公司新疆变压器厂	非关联方	135.60	6.81
4	重庆市宏甲山实业有限公司	非关联方	131.80	6.62
5	佛山市望重贸易有限公司	非关联方	129.50	6.50
小计			683.35	34.30

（5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
短期薪酬	2,383.47	2,231.73	1,390.63
工资、奖金、津贴和补贴	2,319.27	2,113.08	1,373.58
职工福利费	23.70	-	-
住房公积金	15.29	15.29	17.05

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
其他短期薪酬	25.20	103.36	-
辞退福利	-	11.54	-
合计	2,383.47	2,243.27	1,390.63

公司应付职工薪酬主要为应付短期薪酬，包括已计提暂未支付的员工工资、奖金、职工福利费等。报告期各期公司职工薪酬计提金额随公司业务规模扩大呈上升趋势，各期末应付职工薪酬余额增减变动系报告期各期职工薪酬计提和发放差异所致。

（6）应交税费

报告期各期末，公司应交各项税费余额情况如下表：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
增值税	1,652.79	848.86	83.98
企业所得税	2,184.97	897.83	1,405.28
个人所得税	15.64	12.61	26.86
城市维护建设税	209.83	57.72	34.33
教育费附加	146.44	37.79	21.22
印花税	15.21	42.47	43.81
其他	4.48	0.34	0.56
合计	4,229.36	1,897.64	1,616.04

报告期各期末，公司应交税费分别为 1,616.04 万元、1,897.64 万元和 4,229.36 万元。报告期内，公司应交税费主要为应交增值税和企业所得税，二者逐年上升主要原因为公司销售收入、利润总额持续增长，相应的应交所得税额随之增加。

（7）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
运费、差旅费等	925.38	560.29	436.18
押金及保证金	316.28	310.15	150.90
其他	77.82	106.53	42.56
合计	1,319.47	976.96	629.63

报告期各期末，公司其他应付款分别为 629.63 万元、976.96 万元和 1,319.47 万元。

（8）一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
一年内到期的长期借款	1,653.13	1,053.65	-
一年内到期的长期应付款	-	-	622.97
合计	1,653.13	1,053.65	622.97

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债分别为 622.97 万元、1,053.65 万元和 1,653.13 万元，占流动负债的比例分别为 1.41%、1.73%和 1.95%，为一年内到期的长期借款及融资租赁款。

（9）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
期末背书未终止确认的应收票据	13,108.73	15,589.72	10,917.99
待转销项税额	1,340.05	1,309.93	-
合计	14,448.78	16,899.65	10,917.99

报告期各期末，公司其他流动负债分别为 10,917.99 万元、16,899.65 万元和 14,448.78 万元，占流动负债的比例分别为 24.70%、27.79%和 17.03%，主要为各期末已背书未终止确认的应收票据等。2020 年，公司执行新收入准则，将与合同履约义务相关的预收款项调整至合同负债列示，将其中待转销项税额部分重分类列示在至其他流动负债—待转销项税额。

2、非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债的构成如下表：

单位：万元，%

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	19,036.58	69.96	17,000.19	68.87	11,956.04	74.57
递延收益	6,734.93	24.75	6,340.98	25.69	3,762.66	23.47
递延所得税负债	1,440.28	5.29	1,342.19	5.44	315.30	1.97
非流动负债合计	27,211.78	100.00	24,683.36	100.00	16,033.99	100.00

报告期各期末，公司非流动负债主要包括长期借款、递延收益等。

（1）长期借款

报告期各期末，公司长期借款余额（含一年内到期的部分）分别为 11,956.04 万元、18,053.85 万元和 20,689.71 万元，具体如下：

单位：万元

借款类型	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
保证及抵押借款	14,700.00	14,000.00	11,930.00
保证借款	2,450.00	500.00	-
信用借款	3,500.00	3,508.60	-
未到期应付利息	39.71	45.25	26.04
小计	20,689.71	18,053.85	11,956.04
减：一年内到期的长期借款	1,653.13	1,053.65	-
合计	19,036.58	17,000.19	11,956.04

截至 2021 年 12 月 31 日，公司尚未到期的长期借款（含一年内到期部分、不含应付利息）明细如下：

序号	借款人	放贷银行	本金 (万元)	放款时间	还款时间	利率	备注
1	望变电气	重庆三峡银行股份有限公司 长寿支行	11,130.00	2020-4-27	2022-4-21/ 2023-4-27	7.20% (2021-1-28 前) /6.50% (2021-1-28 起)	保证、 抵押
2	望变电气	重庆三峡银行股份有限公司 长寿支行	470.00	2020-6-10	2023-4-27	7.20% (2021-1-28 前) /6.50% (2021-1-28 起)	保证、 抵押
3	望变电气	重庆三峡银行股份有限公司 长寿支行	350.00	2020-6-11	2023-4-27	7.20% (2021-1-28 前) /6.50% (2021-1-28 起)	保证、 抵押
4	望变	重庆三峡银行	180.00	2020-6-17	2023-4-27	7.20%	保证、

序号	借款人	放贷银行	本金 (万元)	放款时间	还款时间	利率	备注
	电气	股份有限公司 长寿支行				(2021-1-28 前) /6.50% (2021-1-28 起)	抵押
5	望变 电气	重庆三峡银行 股份有限公司 长寿支行	1,000.00	2020-6-29	2023-4-27	7.20% (2021-1-28 前) /6.50% (2021-1-28 起)	保证、 抵押
6	望变 电气	重庆三峡银行 股份有限公司 长寿支行	370.00	2020-7-13	2023-4-27	7.20% (2021-1-28 前) /6.50% (2021-1-28 起)	保证、 抵押
7	望变 电气	重庆农村商业 银行长寿支行	500.00	2021-3-9	2023-1-27	5.60%	保证、 抵押
8	望变 电气	重庆农村商业 银行长寿支行	700.00	2021-4-22	2023-4-20	5.60%	保证、 抵押
9	望变 电气	重庆三峡银行 股份有限公司 长寿支行	1,500.00	2020-12-4	2022-11-21/ 2023-12-4	6.50%	信用
10	望变 电气	重庆三峡银行 股份有限公司 长寿支行	1,508.60	2020-12-17	2023-12-4	6.50%	信用
11	望变 电气	重庆三峡银行 股份有限公司 长寿支行	491.40	2021-4-12	2023-12-4	6.50%	信用
12	望变 电气	重庆三峡银行 股份有限公司 长寿支行	1,000.00	2021-12-9	2024-12-7	4.00%	保证
13	望变 电气	中信银行股份 有限公司重庆 渝北支行	450.00	2020-12-28	2022-6-27	6.00%	保证
14	惠泽 电器	重庆三峡银行 股份有限公司 长寿支行	17.00	2021-3-9	2024-3-9	6.50%	保证
15	惠泽 电器	重庆三峡银行 股份有限公司 长寿支行	983.00	2021-4-12	2022-3-21/ 2023-3-21/ 2024-3-9	6.50%	保证
合计			20,650.00	-	-	-	-

(2) 递延收益

报告期各期末，公司递延收益金额分别为 3,762.66 万元、6,340.98 万元和 6,734.93 万元，均为政府补助。具体明细如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	与资产/ 收益相关
重庆市民营经济产业发展专项资金	22.00	26.00	30.00	资产

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	与资产/ 收益相关
非晶带材及高磁感铁芯材料项目	3,122.71	3,323.14	2,313.30	资产
重庆市工业和信息化专项资金项目	325.00	375.00	425.00	资产
产业发展专项资金	891.56	942.96	994.35	资产
10万吨高磁感取向硅钢（二期）工程项目	2,131.41	1,505.29	-	资产
高磁感取向硅钢激光刻痕生产线技改项目	151.58	168.58	-	资产
2021年锅炉低氮改造项目	20.66	-	-	资产
黔南电气设备生成基地建设	70.00	-	-	资产
合计	6,734.93	6,340.98	3,762.66	-

（3）递延所得税负债

报告期各期末，递延所得税负债分别为315.30万元、1,342.19万元和1,440.28万元，占非流动负债的比例分别为1.97%、5.44%和5.29%，为单价500万元以下的固定资产一次性税前扣除形成的应纳税暂时性差异确认的递延所得税负债等。

（三）偿债能力分析

报告期内，公司与偿债能力相关的主要财务指标如下表所示：

财务指标	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
流动比率（倍）	1.73	1.88	1.87
速动比率（倍）	1.41	1.54	1.50
资产负债率（母公司）	49.51%	48.21%	43.01%
资产负债率（合并）	50.11%	47.77%	43.38%
财务指标	2021年度	2020年度	2019年度
息税折旧摊销前利润（万元）	27,380.59	21,678.13	18,355.24
利息保障倍数（倍）	15.67	12.24	10.36

报告期各期末，公司流动比率、速动比率持续提升，资产负债率保持稳定；息税折旧摊销前利润与利息保障倍数持续增加。

报告期内，同行业可比公司偿债能力指标对比如下：

单位：倍、%

代码	名称	2021-12-31			2020-12-31			2019-12-31		
		流动比率	速动比率	资产负债率	流动比率	速动比率	资产负债率	流动比率	速动比率	资产负债率
688676.SH	金盘科技	N/A	N/A	N/A	1.71	1.12	51.19	1.78	1.19	46.45
603050.SH	科林电气	N/A	N/A	N/A	1.55	1.20	58.88	1.56	1.22	52.82
300001.SZ	特锐德	N/A	N/A	N/A	1.06	0.94	68.48	0.90	0.81	75.46
300062.SZ	中能电气	N/A	N/A	N/A	1.27	1.18	59.13	1.15	1.05	62.57
000533.SZ	顺钠股份	N/A	N/A	N/A	1.48	1.25	不适用	1.45	1.26	不适用
300423.SZ	昇辉科技	N/A	N/A	N/A	1.47	1.26	50.06	1.29	0.97	55.82
平均值		N/A	N/A	N/A	1.42	1.16	57.55	1.36	1.08	58.62
望变电气		1.73	1.41	50.11	1.88	1.54	47.77	1.87	1.50	43.38

数据来源：同行业可比公司数据来自定期报告、招股说明书等公开披露资料。

注 1：截至本招股说明书签署之日，同行业可比公司尚未披露 2021 年度财务数据。

报告期各期末，公司流动比率、速动比率略高于同行业可比公司均值，资产负债率低于同行业可比公司均值，偿债能力指标与同行业可比公司不存在重大差异。

（四）资产周转能力分析

报告期内，公司有关资产周转率的指标如下表：

财务指标	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率（次/年）	3.28	2.52	2.47
存货周转率（次/年）	6.26	5.29	4.62

报告期内，公司应收账款周转率、存货周转率逐年上升，公司资产周转能力提升。

公司主要产品包括输配电及控制设备和取向硅钢产品，两种业务的应收账款周转情况及存货周转情况存在较大差异，故分业务进行同行业比较。

1、应收账款周转率与同行业可比上市公司的比较情况

报告期各期末，公司整体应收账款周转率及分业务应收账款周转率情况如下：

单位：次/年

财务指标	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率（整体）	3.28	2.52	2.47
应收账款周转率（输配电及控制设备）	1.55	1.51	1.48
应收账款周转率（取向硅钢）	223.75	70.48	57.38

注 1：应收账款周转率（整体）=营业收入÷应收账款平均余额；

应收账款周转率（输配电及控制设备）=输配电及控制设备业务收入÷输配电及控制设备业务应收账款平均余额；

应收账款周转率（取向硅钢）=取向硅钢业务收入÷取向硅钢业务应收账款平均余额。

注 2：电力工程业务应收账款不包含在输配电及控制设备业务或取向硅钢业务中。

分业务应收账款周转率与同行业对比情况如下：

（1）输配电及控制设备业务

单位：次/年

股票代码	公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
688676.SH	金盘科技	N/A	2.60	2.66
603050.SH	科林电气	N/A	1.94	1.90
300001.SZ	特锐德	N/A	1.65	1.47
300062.SZ	中能电气	N/A	1.28	1.32
000533.SZ	顺钠股份	N/A	1.43	1.25
300423.SZ	昇辉科技	N/A	2.82	3.08
可比公司平均值		N/A	1.95	1.95
望变电气（输配电及控制设备）		1.55	1.51	1.48

数据来源：同行业可比公司数据来自定期报告、招股说明书等公开披露资料。

注 1：截至本招股说明书签署之日，同行业可比公司尚未披露 2021 年度财务数据。

报告期内，公司输配电及控制设备业务应收账款周转率与同行业可比公司水平基本相当，略低于同行业可比公司平均值。

（2）取向硅钢业务

单位：次/年

股票代码	公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
603995.SH	甬金股份	N/A	152.74	127.25
000969.SZ	安泰科技	N/A	5.13	4.64
A20530.SZ	翔楼新材	N/A	3.39	3.73
可比公司平均值		N/A	53.75	45.20
望变电气（取向硅钢业务）		223.75	70.48	57.38

数据来源：同行业可比公司数据来自定期报告、招股说明书等公开披露资料。

注 1：截至本招股说明书签署之日，同行业可比公司尚未披露 2021 年度财务数据。

报告期内，公司取向硅钢业务应收账款周转率高于安泰科技、翔楼新材，低于甬金股份，主要系公司取向硅钢业务主要实行现销政策，应收账款余额较小。

报告期内，公司应收账款周转率与同行业可比公司不存在重大差异，符合公司实际经营情况，具有合理性。

2、存货周转率与同行业可比上市公司的比较情况

报告期各期末，公司整体存货周转率及分业务存货周转率情况如下：

单位：次/年

财务指标	2021 年度	2020 年度	2019 年度
存货周转率（整体）	6.26	5.29	4.62
存货周转率（输配电及控制设备）	4.42	4.14	3.54
存货周转率（取向硅钢）	8.48	7.29	7.22

注 1：存货周转率（整体）= 营业成本 ÷ 存货平均余额；

存货周转率（输配电及控制设备）= 输配电及控制设备业务成本 ÷ 输配电及控制设备业务存货平均余额；

存货周转率（取向硅钢）= 取向硅钢业务成本 ÷ 取向硅钢业务存货平均余额。

注 2：存货中“工程施工”类别不包含在输配电及控制设备业务或取向硅钢业务中。

报告期内，分业务存货周转率与同行业可比公司对比情况如下：

（1）输配电及控制设备业务

股票代码	公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
688676.SH	金盘科技	N/A	1.83	1.96
603050.SH	科林电气	N/A	3.00	2.99
300001.SZ	特锐德	N/A	5.27	5.24
300062.SZ	中能电气	N/A	6.39	3.97
000533.SZ	顺钠股份	N/A	3.52	3.11
300423.SZ	昇辉科技	N/A	2.70	2.04
可比公司平均值		N/A	3.78	3.22
望变电气（输配电及控制设备）		4.42	4.14	3.54

数据来源：同行业可比公司数据来自定期报告、招股说明书等公开披露资料。

注 1：截至本招股说明书签署之日，同行业可比公司尚未披露 2021 年度财务数据。

报告期内，公司输配电及控制设备业务存货周转率整体略高于同行业可比公司均值，不存在明显差异。

（2）取向硅钢业务

股票代码	公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
603995.SH	甬金股份	N/A	31.72	31.04
000969.SZ	安泰科技	N/A	2.48	2.26
A20530.SZ	翔楼新材	N/A	3.93	3.48
可比公司平均值		N/A	12.71	12.26
望变电气（取向硅钢）		8.48	7.29	7.22

数据来源：同行业可比公司数据来自定期报告、招股说明书等公开披露资料。

注 1：截至本招股说明书签署之日，同行业可比公司尚未披露 2021 年度财务数据。

报告期内，同行业可比公司甬金股份存货周转率较高，系其主要产品宽幅冷轧不锈钢板带产品生产周期较短仅有 5-7 天，存货周转速度快；安泰科技主营业务包括高端粉末冶金材料及制品、先进功能材料及器件、高速工具钢、环保工程及装备材料，产品多样，生产工艺复杂；根据翔楼新材招股说明书披露，由于原材料定制化生产及酸洗等外加工因素，其采购周期较长，导致存货结构中原材料及委托加工材料占比较高。

报告期内，公司取向硅钢业务存货周转率均高于安泰科技、翔楼新材，主要系公司取向硅钢业务以产定销，原材料、在产品及库存商品在库时间较短。

报告期内，公司取向硅钢业务存货周转率较为稳定，与同行业可比公司不存在重大差异，符合公司实际经营情况，具有合理性。

二、盈利能力分析

（一）营业收入分析

报告期内，公司营业收入构成如下：

单位：万元、%

产品	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	186,837.28	96.64	122,405.66	94.38	102,562.98	92.61
其他业务收入	6,497.71	3.36	7,282.26	5.62	8,188.60	7.39
合计	193,334.99	100.00	129,687.92	100.00	110,751.58	100.00

公司主营业务为输配电及控制设备及取向硅钢生产、研发及销售，报告期各期主营业务收入占营业收入的比例分别为 92.61%、94.38%和 96.64%，占比持续提升；公司其他业务收入主要为销售产品配件及材料、电力工程施工收入等，报

告期各期占营业收入的比例分别为 7.39%、5.62%和 3.36%，占比较低。

1、主营业务收入构成情况

(1) 主营业务收入按产品分类的构成情况

报告期内，公司主营业务收入按产品类别分类如下：

单位：万元、%

产品	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
输配电及控制设备	84,509.07	45.23	69,290.40	56.61	57,497.93	56.06
其中：电力变压器	48,871.52	26.16	38,527.06	31.47	34,190.56	33.34
箱式变电站	16,599.80	8.88	14,961.55	12.22	12,343.52	12.04
成套电气设备	19,037.75	10.19	15,801.79	12.91	10,963.86	10.69
取向硅钢	102,328.21	54.77	53,115.26	43.39	45,065.05	43.94
合计	186,837.28	100.00	122,405.66	100.00	102,562.98	100.00

报告期内，公司主营业务收入分别为 102,562.98 万元、122,405.66 万元和 186,837.28 万元，2020 年度较 2019 年度增加 19,842.68 万元，增长 19.35%，主要系取向硅钢二期生产线在 2020 年 10 月调试完毕，对 2020 年收入增长贡献较小；2021 年度较 2020 年度增加 64,431.62 万元，增长 52.64%，主要系取向硅钢收入持续增加。报告期各期，公司输配电及控制设备收入保持稳定增长，主要系公司产能利用率较高。

(2) 报告期内，公司主营业务收入按地区分布情况如下：

单位：万元、%

区域	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	167,268.03	89.53	120,346.75	98.32	98,252.70	95.80
西南地区	76,608.27	41.00	66,946.41	54.69	56,028.05	54.63
华中地区	11,778.84	6.30	14,132.04	11.55	12,705.32	12.39
华东地区	24,677.51	13.21	10,382.89	8.48	10,194.68	9.94
华南地区	24,773.39	13.26	12,498.27	10.21	9,052.88	8.83
西北地区	12,103.07	6.48	6,835.14	5.58	4,649.55	4.53
华北地区	8,734.32	4.67	6,719.61	5.49	4,764.52	4.65
东北地区	8,592.64	4.60	2,832.39	2.31	857.69	0.84

区域	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
外销	19,569.24	10.47	2,058.92	1.68	4,310.28	4.20
合计	186,837.28	100.00	122,405.66	100.00	102,562.98	100.00

报告期内，公司输配电及控制设备业务收入按地区分布情况如下：

单位：万元、%

区域	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	84,509.07	100.00	69,290.40	100.00	57,426.30	99.88
西南地区	61,873.80	73.22	54,948.82	79.30	44,165.16	76.81
华中地区	3,613.03	4.28	3,721.80	5.37	2,560.07	4.45
华东地区	5,954.81	7.05	1,182.36	1.71	2,153.05	3.74
西北地区	5,960.89	7.05	3,020.26	4.36	3,563.57	6.20
华北地区	4,250.48	5.03	4,719.99	6.81	3,094.11	5.38
华南地区	2,804.65	3.32	1,693.63	2.44	1,858.65	3.23
东北地区	51.41	0.06	3.54	0.01	31.68	0.06
外销	-	-	-	-	71.64	0.12
合计	84,509.07	100.00	69,290.40	100.00	57,497.93	100.00

报告期内，取向硅钢业务收入按地区分布情况如下：

单位：万元、%

区域	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	82,758.96	80.88	51,056.34	96.12	40,826.41	90.59
华东地区	18,722.70	18.30	9,200.53	17.32	8,041.64	17.84
华南地区	21,968.74	21.47	10,804.65	20.34	7,194.24	15.96
西南地区	14,734.47	14.40	11,997.58	22.59	11,862.89	26.32
华中地区	8,165.81	7.98	10,410.24	19.60	10,145.25	22.51
东北地区	8,541.23	8.35	2,828.85	5.33	826.01	1.83
华北地区	4,483.84	4.38	1,999.61	3.76	1,670.41	3.71
西北地区	6,142.18	6.00	3,814.88	7.18	1,085.98	2.41
外销	19,569.24	19.12	2,058.92	3.88	4,238.64	9.41
合计	102,328.21	100.00	53,115.26	100.00	45,065.05	100.00

报告期内，公司输配电及控制设备业务建立了以重庆、四川、贵州、云南等

西南地区为核心，华中地区（湖北、湖南、河南）、华南地区（广东、广西、海南）等快速增长区域相结合的销售区域布局，与国家电网、南方电网旗下多省市电力公司建立长期稳定的合作关系。取向硅钢在满足自用基础上，主要销往四川、湖南、湖北、安徽、江苏、上海、山东、广东、广西、海南等境内省市，以华东地区、华南地区、西南地区为主，并积极开拓新加坡、印度、马来西亚、土耳其、韩国等境外市场。

（3）报告期内，公司取向硅钢按客户类型分类如下：

单位：万元、%

客户类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接客户	50,980.83	49.82	30,202.63	56.86	23,560.60	52.28
贸易商	31,778.13	31.06	20,853.71	39.26	17,265.80	38.31
境外客户	19,569.24	19.12	2,058.92	3.88	4,238.64	9.41
合计	102,328.21	100.00	53,115.26	100.00	45,065.05	100.00

报告期内，公司取向硅钢业务直接客户营业收入分别为 23,560.60 万元、30,202.63 万元和 50,980.83 万元，占取向硅钢业务收入的比例分别为 52.28%、56.86%和 49.82%，2019 年度及 2020 年度直接客户销售占比小幅增加，2021 年度因境外客户增加比例相对减少；贸易商客户营业收入分别为 17,265.80 万元、20,853.71 万元和 31,778.13 万元，占比分别为 38.31%、39.26%和 31.06%，随着发行人取向硅钢销售渠道稳定和境外客户销售增加，2021 年度贸易商销售占比有所降低。

2、主营业务收入变动情况

报告期内，公司主营业务收入变动情况如下：

单位：万元、%

产品分类	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
输配电及控制设备	84,509.07	21.96	69,290.40	20.51	57,497.93
电力变压器	48,871.52	26.85	38,527.06	12.68	34,190.56
箱式变电站	16,599.80	10.95	14,961.55	21.21	12,343.52
成套电气设备	19,037.75	20.48	15,801.79	44.13	10,963.86

产品分类	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
取向硅钢	102,328.21	92.65	53,115.26	17.86	45,065.05
合计	186,837.28	52.64	122,405.66	19.35	102,562.98

公司取向硅钢营业收入增加主要系产能增加带来的产销量增加的影响，输配电及控制设备营业收入增加主要系公司订单需求增加，产能产量提升所致。

3、其他业务收入构成

报告期内，公司其他业务收入具体情况如下：

单位：万元、%

产品类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工程收入	-	-	3,309.26	45.44	3,826.90	46.73
配件销售	2,185.62	33.64	1,920.62	26.37	2,522.37	30.80
废旧物资	3,503.45	53.92	1,692.26	23.24	1,311.23	16.01
修理业务	730.60	11.24	360.12	4.95	528.10	6.45
其他	78.05	1.20	-	-	-	-
合计	6,497.71	100.00	7,282.26	100.00	8,188.60	100.00

报告期内，公司其他业务收入主要为工程收入、配件销售、废旧物资销售以及修理业务收入，边角废料收入金额相对有较大幅度增长主要系取向硅钢各工序产生的废料相对较多，工程收入为望变电力工程收入，望变电力已于 2020 年 12 月注销。

4、双向交易情况

发行人的主营业务为输配电及控制设备及取向硅钢生产、研发及销售，公司输配电及控制设备主要包括电力变压器、箱式变电站、成套电气设备，广泛用于农、工、商业及居民用电；公司取向硅钢主要包含一般取向硅钢（CGO）和高磁感取向硅钢（HiB），是生产变压器及各类电机所需的主要原材料之一。鉴于发行人的产品特点及取向硅钢销售特点，报告期各期发行人存在较大金额的双向交易，具体情况如下：

单位：万元、%

序号	类别	采购情况			销售情况		
		2021 年度	2020 年度	2019 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、因产业链条长形成的双向交易							
1	销售输配电及控制设备-采购动力、气体介质及材料	48,382.49	20,592.33	16,196.20	589.28	1,208.77	2,164.41
2	销售 CGO-采购 HiB 及铁芯	2,708.12	3,483.92	1,424.07	15,582.81	7,031.64	7,529.06
3	销售输配电及控制设备-采购劳务	332.82	995.12	1,590.47	8,492.89	7,890.47	8,649.58
4	零星销售-采购材料	2,060.92	1,193.91	1,103.45	39.09	11.13	7.32
5	销售输配电及控制设备-零星采购	287.36	100.80	97.63	1,697.07	1,495.14	1,317.18
小计		53,771.72	26,366.08	20,411.84	26,401.13	17,637.15	19,667.54
占营业收入/采购总额比		35.93	27.95	27.39	13.66	13.60	17.76
二、因输配电及控制设备交货周期等原因形成的双向交易							
1	销售和采购输配电及控制设备	1,454.96	1,703.81	661.60	4,763.76	2,954.17	3,227.68
2	销售输配电及控制设备-采购材料	657.09	842.27	569.13	935.08	1,042.33	863.42
3	销售取向硅钢-采购输配电及控制设备相关产品	125.91	91.67	-	5,005.51	4,927.38	2,590.13
小计		2,237.96	2,637.75	1,230.73	10,704.34	8,923.87	6,681.23
占营业收入/采购总额比		1.50	2.80	1.65	5.54	6.88	6.03
合计		56,009.68	29,003.83	21,642.57	37,105.48	26,561.02	26,348.78
占营业收入/采购总额比		37.43	30.74	29.04	19.19	20.48	23.79

(1) 因发行人产业链条长形成的双向交易

①销售输配电及控制设备-采购动力、气体介质及材料，取向硅钢等生产及日常经营需电力，因此需向客户长寿供电局和都匀供电局采购电力，发行人需向客户重庆市映天辉氯碱化工有限公司等采购气体介质、材料用于脱碳退火、渗氮、拉伸退火工序。

②销售 CGO-采购 HiB 及铁芯，贸易商是取向硅钢市场的重要交易主体，发行人除向贸易商销售自产的取向硅钢，同时，向贸易商采购客户指定或发行人尚不能生产的取向硅钢、铁芯和非晶铁芯的情况。

③销售输配电及控制设备-采购劳务，发行人的部分输配电及控制设备客户，

具备工程施工业务资质或提供工程施工劳务的业务，发行人向客户销售输配电及控制设备，同时工程施工业务向客户采购工程施工劳务的情况。

（2）因输配电及控制设备交货周期形成的双向交易

①**销售和采购输配电及控制设备**，因部分输配电及控制设备客户交货期紧张，排产计划冲突，产能供给短期不足，因此，存在同行业公司采购或销售输配电及控制设备半成品或成品的情况。

②**销售输配电及控制设备-采购材料**，公司部分输配电及控制设备客户为电子元器件、线缆生产商，发行人需向其采购上述输配电及控制设备生产所需材料。

③**销售取向硅钢-采购输配电及控制设备相关产品**，发行人部分取向硅钢客户亦同时生产铁芯、输配电及控制设备，发行人根据输配电及控制设备客户交货期、排产计划等情况，存在向取向硅钢客户采购其生产的铁芯等情况。

报告期各期，双向交易客户/供应商形成的采购金额合计分别为 21,642.57 万元、29,003.83 万元和 56,009.68 万元，占采购总额的比例分别为 29.04%、30.74% 和 37.43%；发行人双向交易客户/供应商形成的销售收入分别为 26,348.78 万元、26,561.02 万元和 37,105.48 万元，占营业收入的比例分别为 23.79%、20.48% 和 19.19%。发行人各类双向交易产生系出于业务需要，双向交易具备合理性。

除已在招股说明书披露的关联方（黔南海滨供电设备有限公司、重庆能投长寿经开区售电有限公司、黔南都能开发有限公司）外，上述客户/供应商不是发行人的关联方。

综上，发行人的双向交易具备真实性，不存在利益输送的情况。

5、第三方回款情况

报告期内，公司第三方回款金额及占比情况如下：

单位：万元

序号	类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	所属集团内公司	5,337.16	3,896.46	1,771.20
1.1	同一法人-分支机构	311.96	503.52	671.83
1.2	同一法人-项目部	2,794.14	2,476.90	788.91
1.3	所属集团内子（分）公司	2,231.06	916.03	310.47

序号	类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
2	政府采购项目指定财政部门或专门部门	10.57	464.65	32.54
3	应收账款保理、供应链物流等合规机构	473.05	-	590
4	法定代表人或实际控制人回款	114.10	10.43	133.29
5	银行受托支付	56.00	-	32
6	自然人客户直系亲属	-	5.90	16.15
7	法院强制执行回款	3.10	53.80	207.10
8	委托第三方	14.10	714.61	1,640.00
9	发行人员工回款	57.16	-	18.47
合计		6,065.24	5,145.85	4,440.76
营业收入		197,564.29	129,687.92	110,751.58
第三方回款占营业收入的比例		3.07%	3.97%	4.01%
扣除 1-7 类后第三方回款占营业收入的比例		0.04%	0.55%	1.50%

报告期各期，公司第三方回款金额分别为 4,440.76 万元、5,145.85 万元和 6,065.24 万元，占营业收入的比例分别为 4.01%、3.97%和 3.07%；扣除上述第 1-7 类后，第三方回款金额占营业收入的比例分别为 1.50%、0.55%和 0.04%，第三方回款金额及比例持续降低。报告期各期，公司第三方回款均为正常销售业务形成，主要为公司客户自身原因由客户指定同一集团内关联方、政府采购部门指定结算机构、客户个人账户或方便及时结算、资金周转等原因委托其他主体代为支付。

报告期，公司第三方回款均基于真实的销售行为，除少量发行人员工回款外，付款方不是发行人的关联方，不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷。

6、现金及微信交易

(1) 现金及微信销售收款

报告期，发行人现金及微信收款情况如下：

单位：万元

序号	类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	现金回款	-	115.55	186.05
2	微信回款	-	67.85	84.71
合计		-	183.40	270.76

序号	类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	占营业收入比例	-	0.14%	0.24%

2019 年度和 2020 年度，发行人现金及微信回款的金额分别为 270.76 万元、183.40 万元，占营业收入的比例分别为 0.24% 和 0.14%，现金及微信收款金额占营业收入的比例均持续降低。发行人现金回款主要系客户工厂自提输配电及控制设备产生。

针对现金回款等情况，发行人自报告期初进一步完善了《应收账款管理办法》，明确现金结算仅适用零星客户工厂自提，客户回款均应以银行转账或票据背书的方式结算。报告期内，公司现金回款逐年减少，2021 年度已无现金及微信回款。

（2）现金采购付款

报告期各期，发行人存在 0.47 万元、0.19 万元和 0.06 万元的现金采购，采购金额极小，主要系零星及临时采购需求产生。

综上，报告期公司现金及微信交易金额较小，且报告期各期现金及微信交易持续降低。发行人现金及微信交易具备合理原因及依据，不影响销售及采购的真实性。

（二）营业成本构成分析

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元、%

产品	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	150,549.30	96.50	95,733.28	94.50	76,110.62	92.38
其他业务成本	5,463.45	3.50	5,571.01	5.50	6,279.30	7.62
合计	156,012.75	100.00	101,304.29	100.00	82,389.92	100.00

1、报告期内，公司主营业务成本按产品类别情况如下：

单位：万元、%

产品	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
输配电及控制设备	66,126.47	43.92	50,605.82	52.86	39,448.38	51.83

产品	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其中：电力变压器	37,753.48	25.08	27,876.04	29.12	23,720.08	31.17
箱式变电站	12,963.28	8.61	10,560.82	11.03	8,040.64	10.56
成套电气设备	15,409.72	10.24	12,168.96	12.71	7,687.66	10.10
取向硅钢	84,422.83	56.08	45,127.46	47.14	36,662.24	48.17
合计	150,549.30	100.00	95,733.28	100.00	76,110.62	100.00

2、报告期内，公司主营业务成本按料工费构成情况如下：

单位：万元、%

产品	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	114,984.28	76.38	72,392.10	75.62	58,354.73	76.67
直接人工	4,789.28	3.18	3,807.17	3.98	3,456.47	4.54
制造费用	25,932.28	17.23	16,582.14	17.32	14,299.41	18.79
履约成本	4,843.47	3.22	2,951.84	3.08	-	-
合计	150,549.30	100.00	95,733.28	100.00	76,110.62	100.00

报告期各期，公司主营业务成本直接材料占比分别为 76.67%、75.62% 和 76.38%，直接人工占比分别为 4.54%、3.98% 和 3.18%，制造费用占比分别为 18.79%、17.32% 和 17.23%，主营业务成本各项构成比例较为稳定。履约成本主要为运输费用，2020 年 1 月 1 日起公司执行新收入准则，原销售费用中的运输费用作为合同履约成本运输费用调整至营业成本。

3、按产品类型的成本构成情况

报告期各期，公司按产品类型的成本构成情况如下：

(1) 电力变压器

报告期各期，公司电力变压器营业成本构成情况如下：

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
直接材料	32,302.84	85.56	23,517.49	84.36	20,180.94	85.08
直接人工	1,584.49	4.20	1,264.09	4.53	1,252.72	5.28

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
制造费用	2,982.22	7.90	2,375.66	8.52	2,286.41	9.64
履约成本	883.93	2.34	718.80	2.58	-	-
合计	37,753.48	100.00	27,876.04	100.00	23,720.08	100.00

报告期各期，公司电力变压器营业成本直接材料占比分别为 85.08%、84.36% 和 85.56%，保持相对稳定。

报告期各期，公司电力变压器收入变动趋势与成本结构变动情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1.销量（kVA）	5,675,383.00	5,180,088	4,684,543
销量增长率	9.56%	10.58%	11.55%
2.销售单价（元/kVA）	86.11	74.38	72.99
销售单价增长率	15.78%	1.90%	-6.47%
3.单位成本（元/kVA）	66.52	53.81	50.63
单位成本增长率	23.61%	6.28%	-10.00%
3.1 单位直接材料	56.92	45.40	43.08
单位直接材料增长率	25.37%	5.39%	-9.31%
3.1.1 单位取向硅钢	11.56	9.81	10.31
3.1.2 单位铜材	30.93	20.98	18.67
3.1.3 单位其他材料	14.42	14.61	14.10
3.2 单位人工	2.79	2.44	2.67
单位人工增长率	14.41%	-8.75%	-7.67%
3.3 单位制造费用	5.25	4.59	4.88
单位制造费用增长率	14.58%	-6.04%	-16.71%
3.4 单位履约成本	1.56	1.39	-
单位履约成本增长率	12.24%	-	-

报告期各期，公司电力变压器销售单价分别为 72.99 元/kVA、74.38 元/kVA 和 86.11 元/kVA，各期销售单价增长率分别为 1.90%和 15.78%；单位成本分别为 50.63 元/kVA、53.81 元/kVA 和 66.52 元/kVA，各期单位成本增长率分别为 6.28%和 23.61%；报告期各期，电力变压器收入与成本变动趋势一致，变动幅度差异主要系各期产品规格及容量差异、材料成本变动与售价变动未完全同步等因素影响。其中，各期成本变动情况如下：

①直接材料

报告期各期，公司电力变压器单位直接材料成本分别为 43.08 元/kVA、45.40 元/kVA 和 56.92 元/kVA，各期直接材料成本增长率分别为 5.39%和 25.37%，直接材料成本变动主要受铜材采购单价波动影响，单位直接材料成本变动趋势与铜材采购单价变动趋势一致。

②直接人工

报告期各期，公司电力变压器单位直接人工分别为 2.67 元/kVA、2.44 元/kVA 和 2.79 元/kVA，其中：2020 年度同比下降 8.75%，主要系 2020 年度“新冠肺炎”疫情，公司享受了阶段性减免社会保险政策所致；2021 年度较 2020 年度增长 14.37%，主要系 2021 年公司不再享受阶段性减免社会保险政策所致。

③制造费用

报告期各期，公司电力变压器单位制造费用构成情况如下：

单位：元/kVA

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单位制造费用	5.25	4.59	4.88
其中：单位能源成本	1.71	1.23	1.58
单位职工薪酬	1.26	0.96	1.08
单位折旧成本	1.26	1.24	1.39
单位其他制造费用	1.03	1.16	0.83

报告期各期，公司电力变压器单位制造费用 2020 年下降主要系随着产量的提升摊薄了固定折旧成本，以及电力采购单价波动、外购铁心数量及切割生产线等因素影响单位能源成本变动，2021 年上升主要受外购铁心数量及切割生产线等因素影响单位能源成本变动。

(2) 箱式变电站

报告期各期，公司箱式变电站营业成本构成情况如下：

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
直接材料	10,689.14	82.46	8,525.27	80.73	6,697.37	83.29

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接人工	977.11	7.54	833.03	7.89	801.71	9.97
制造费用	873.87	6.74	703.40	6.66	541.56	6.74
履约成本	423.16	3.26	499.11	4.73	-	-
合计	12,963.28	100.00	10,560.82	100.00	8,040.64	100.00

报告期各期，公司箱式变电站营业成本直接材料占比分别为 83.29%、80.73% 和 82.46%，保持相对稳定。

报告期各期，公司箱式变电站收入变动趋势与成本结构变动情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1.销量（台）	1,165	984	850
销量增长率	18.39%	15.76%	11.11%
2.销售单价（元/台）	142,487.56	152,048.28	145,217.86
销售单价增长率	-6.29%	4.70%	15.62%
3.单位成本（元/台）	111,272.79	107,325.36	94,595.80
单位成本增长率	3.68%	13.46%	15.83%
3.1 单位直接材料	91,752.31	86,638.95	78,792.65
单位直接材料增长率	5.90%	9.96%	17.04%
3.1.1 单位钢材	10,179.80	8,490.43	8,184.62
3.1.2 单位铜材	33,220.06	26,466.56	19,729.41
3.1.3 单位取向硅钢	6,667.55	7,284.08	6,389.09
3.1.4 单位元器件	24,222.58	26,609.50	24,673.79
3.1.5 单位其他材料	17,462.32	17,788.38	19,815.74
3.2 单位人工	8,387.21	8,465.72	9,431.87
单位人工增长率	-0.93%	-10.24%	12.85%
3.3 单位制造费用	7,501.00	7,148.39	6,371.29
单位制造费用增长率	4.93%	12.20%	6.28%
3.4 单位履约成本	3,632.27	5,072.30	-
单位履约成本增长率	-28.39%	-	-

报告期各期，公司箱式变电站销售单价分别为 145,217.86 元/台、152,048.28 元/台和 142,487.56 元/台，各期销售单价增长率分别为 4.70%和-6.29%；单位成本分别为 94,595.80 元/台、107,325.36 元/台和 111,272.79 元/台，各期单位成本增

长率分别为 13.46% 和 3.68%。2020 年度，箱式变电站销售单价与单位成本变动趋势一致；2021 年度销售单价下降 6.29%，主要系产品规格型号差异，其中勐绿高速公路临电工程项目产品因客户定制配件较少，销售单价偏低；2021 年度单位成本上升 3.68%，主要系铜材采购单价上升。报告期各期，公司箱式变电站的成本明细变动情况如下：

①直接材料

报告期各期，公司箱式变电站单位直接材料成本为 78,792.65 元/台、86,638.95 元/台和 91,752.31 元/台，单位原材料成本均呈现逐年增长趋势，主要原因系①产品规格型号及客户定制化需求差异，②铜材、钢材、元器件等主要材料采购价格变动，以及取向硅钢自产耗用比例影响。

②直接人工

报告期各期，公司箱式变电站单位直接人工分别为 9,431.87 元/台、8,465.72 元/台和 8,387.21 元/台，2020 年度同比下降 10.24%，主要系“新冠肺炎”疫情，公司享受了阶段性减免社会保险政策所致；2021 年度同比下降 0.93%，主要系公司本期箱式变电站产量提高摊薄了单位社保成本，抵销了 2021 年公司不再享受阶段性减免社会保险政策所致。

③制造费用

报告期各期，公司箱式变电站单位制造费用构成如下：

单位：元/台

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单位制造费用	7,501.00	7,148.39	6,371.29
其中：单位职工薪酬	4,143.53	3,889.90	3,308.85
单位能源成本	1,274.18	1,018.76	1,081.87
单位折旧成本	962.69	993.46	1,084.96
单位其他制造费用	1,120.61	1,246.27	895.61

报告期各期，公司箱式变电站单位制造费用持续增加，其中：2020 年度和 2021 年度同比增长 12.20% 和 4.93%，主要系公司引进生产工艺及设计技术人员，计入制造费用的职工薪酬增加所致。

(3) 成套电气设备

报告期各期，公司成套电气设备营业成本构成情况如下：

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
直接材料	13,259.90	86.05	10,453.79	85.91	6,706.17	87.23
直接人工	968.39	6.28	768.91	6.32	578.68	7.53
制造费用	852.49	5.53	663.26	5.45	402.81	5.24
履约成本	328.94	2.13	282.99	2.32	-	-
合计	15,409.72	100.00	12,168.96	100.00	7,687.66	100.00

报告期各期，公司成套电气设备主营业务成本直接材料占比分别为 87.23%、85.91%和 86.05%，呈持续下降趋势，变动原因主要系产品定制化差异及对应的材料耗用、采购价格差异。

报告期各期，公司成套电气设备收入变动趋势与成本结构变动情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1.销量（台）	11,560.00	10,774.00	7,859.00
销量增长率	7.30%	37.09%	7.09%
2.销售单价（元/台）	16,468.64	14,666.60	13,950.70
销售单价增长率	12.29%	5.13%	-3.91%
3.单位成本（元/台）	13,330.21	11,294.75	9,781.98
单位成本增长率	18.02%	15.46%	-7.12%
3.1 单位直接材料	11,470.50	9,702.80	8,533.11
单位直接材料增长率	18.22%	13.71%	-7.40%
3.1.1 单位钢材	934.33	766.50	878.04
3.1.2 单位铜材	2,260.37	1,849.09	1,523.84
3.1.3 单位元器件	4,629.00	4,234.68	3,952.24
3.1.4 单位其他材料	3,646.80	2,852.52	2,179.00
3.2 单位人工	837.71	713.67	736.32
单位人工增长率	17.38%	-3.08%	-15.49%
3.3 单位制造费用	737.44	615.62	512.55
单位制造费用增长率	19.79%	20.11%	15.00%
3.4 单位履约成本	284.55	262.66	-
单位履约成本增长率	8.33%	-	-

报告期各期，公司成套电气设备的销售单价分别为 13,950.70 元/台、14,666.60 元/台和 16,468.64 元/台，各期增长率分别为 5.13% 和 12.29%；单位成本分别为 9,781.98 元/台、11,294.75 元/台和 13,330.21 元/台，各期增长率分别为 15.46% 和 18.02%。报告期各期，公司成套电气设备收入与成本变动趋势一致，变动比率差异主要系客户定制化需求差异，以及材料采购成本变动与销售价格变动不完全同步。报告期各期，公司成套电气设备的成本明细变动情况如下：

①直接材料

报告期各期，公司成套电气设备的单位直接材料成本分别为 8,533.11 元/台、9,702.80 元/台和 11,470.50 元/台，呈上升趋势，主要受铜价及元器件采购价格波动影响。

②直接人工

报告期各期，公司成套电气设备单位直接人工分别为 736.32 元/台、713.67 元/台和 837.71 元/台，系成套电气设备生产人员主要为根据接线量结算的计件工资，单位人工成本变动主要系产量提升摊薄了单位社保成本及客户定制化内部结构差异的影响。

③制造费用

报告期内，公司成套电气设备单位制造费用构成如下：

单位：元/台

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单位制造费用	737.44	615.62	512.55
其中：单位安装费用	230.62	160.84	179.21
单位职工薪酬	398.89	360.77	244.05
单位能源成本	46.45	39.73	38.52
单位折旧成本	33.92	26.25	33.13
其他制造费用	27.57	28.03	17.64

报告期内，公司成套电气设备单位制造费用呈逐年增长趋势，其中：单位安装费用主要系根据合同约定履行安装义务，受人工、服务成本增加及项目难度影响，单位安装费用呈逐年增长趋势；单位能源成本波动主要系产量波动、客户定制化差异及能源采购价格变动等原因；单位折旧成本波动主要系产量变动影响。

(4) 取向硅钢

报告期各期，公司取向硅钢营业成本构成情况如下：

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
直接材料	58,732.40	69.57	29,895.55	66.25	24,770.25	67.56
直接人工	1,259.29	1.49	941.14	2.09	823.36	2.25
制造费用	21,223.70	25.14	12,839.82	28.45	11,068.63	30.18
履约成本	3,207.44	3.80	1,450.94	3.22	-	-
合计	84,422.83	100.00	45,127.46	100.00	36,662.24	100.00

报告期各期，公司取向硅钢营业成本直接材料占比分别为 67.56%、66.25% 和 69.57%，各期直接材料波动主要系①产量波动致单位固定费用分摊差异；②取向硅钢原料卷采购单价波动影响。

报告期各期，公司取向硅钢收入变动趋势与单位成本结构变动情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1.销量（吨）	98,189.94	58,300.28	46,216.15
销量增长率	68.42%	26.15%	96.14%
2.销售单价（元/吨）	10,421.46	9,110.64	9,750.93
销售单价增长率	14.39%	-6.57%	-1.12%
3.单位成本（元/吨）	8,597.91	7,740.52	7,932.78
单位成本增长率	11.08%	-2.42%	-14.92%
3.1 取向硅钢原料卷	5,981.51	5,127.86	5,359.65
取向硅钢原料卷增长率	16.65%	-4.32%	-13.15%
3.2 单位人工	128.25	161.43	178.15
单位人工增长率	-20.55%	-9.39%	-13.32%
3.3 单位制造费用	2,161.49	2,202.36	2,394.97
单位制造费用增长率	-1.86%	-8.04%	-18.74%
3.4 单位履约成本	326.66	248.87	-
单位履约成本增长率	31.25%	-	-

报告期各期，公司取向硅钢的销售单价分别为 9,750.93 元/吨、9,110.64 元/吨和 10,421.46 元/吨，各期增长率分别为-6.57%和 14.39%；单位成本分别为 7,932.78 元/吨、7,740.52 元/吨和 8,597.91 元/吨，各期增长率分别为-2.42%和

11.08%。公司取向硅钢收入与成本波动趋势一致，波动幅度差异主要系取向硅钢原料卷采购价格与取向硅钢成品卷销售价格波动幅度不同步。报告期各期，公司取向硅钢成本明细变动情况如下：

①直接材料

报告期各期，公司取向硅钢单位直接材料成本分别为 5,359.65 元/吨、5,127.86 元/吨和 5,981.51 元/吨，各期增长率分别为-4.32%和 16.65%，各期材料成本波动主要系①取向硅钢原料卷采购价格波动，②随生产工艺及流程成熟，废料率变动影响。

②直接人工

报告期各期，公司取向硅钢单位直接人工分别为 178.15 元/吨、161.43 元/吨和 128.25 元/吨，报告期呈持续下降趋势，主要系取向硅钢生产人工薪酬由基本底薪和计件工资组成，单位直接人工随产能利用率提升及产销量增长下降。

③制造费用

报告期各期，公司取向硅钢单位制造费用构成如下：

单位：元/吨

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单位制造费用	2,161.49	2,202.36	2,394.97
其中：单位能源成本	1,042.12	979.04	1,065.44
单位折旧成本	388.31	470.83	477.90
其他制造费用	731.06	752.49	851.63

报告期各期，单位制造费用呈现逐年下降趋势，2019 年开始，随取向硅钢的产能利用率和产量提升，单位折旧成本呈逐年下降趋势。

（三）毛利率分析

报告期内，公司综合毛利及毛利率构成如下：

单位：万元，%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
主营业务毛利	36,287.98	19.42	26,672.38	21.79	26,452.36	25.79
输配电及控制设备	18,382.60	21.75	18,684.58	26.97	18,049.55	31.39

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
其中：电力变压器	11,118.05	22.75	10,651.02	27.65	10,470.48	30.62
箱式变电站	3,636.52	21.91	4,400.73	29.41	4,302.88	34.86
成套电气设备	3,628.03	19.06	3,632.83	22.99	3,276.20	29.88
取向硅钢	17,905.38	17.50	7,987.80	15.04	8,402.81	18.65
其他业务毛利	1,034.26	15.92	1,711.25	23.50	1,909.30	23.32
综合毛利	37,322.24	19.30	28,383.63	21.89	28,361.66	25.61

报告期各期，公司综合毛利率分别为 25.61%、21.89%和 19.30%，整体保持相对稳定。其中，输配电业务毛利率分别为 31.39%、26.97%和 21.75%，取向硅钢业务毛利率分别为 18.65%、15.04%和 17.50%，其他业务毛利率分别为 23.32%、23.50%和 15.92%。

1、输配电及控制设备业务毛利率分析

报告期各期，公司输配电业务毛利率分别为 31.39%、26.97%和 21.75%，2020 年度较 2019 年度减少 4.43%，主要系①执行新收入准则原销售费用-运费计入营业成本致成本增加，②主要原材料元器件及铜材采购成本上升；2021 年度较 2020 年度减少 5.22%，主要原材料采购成本上升。

发行人输配电及控制设备业务毛利率与同行业可比公司对比如下：

单位：%

代码	名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
688676.SH	金盘科技	N/A	26.77	27.22
603050.SH	科林电气	N/A	24.87	27.71
300001.SZ	特锐德	N/A	21.42	26.52
300062.SZ	中能电气	N/A	25.76	25.95
000533.SZ	顺钠股份	N/A	24.37	28.84
300423.SZ	昇辉科技	N/A	29.26	37.34
平均值		N/A	25.41	28.93
望变电气		21.75	26.97	31.39

数据来源：同行业可比公司数据来自定期报告、招股说明书等公开披露资料。

注 1：截至本招股说明书签署之日，同行业可比公司尚未披露 2021 年度财务数据。

2019 年度和 2020 年度，各行业可比公司毛利率平均值分别为 28.93%、25.41%。2019 年度及 2020 年度公司毛利率水平略高于同行业可比公司平均水平，

主要系因公司输配电及控制设备耗用自产硅钢，直接材料成本低于市场可比公司所致。具体分析参见“3、输配电及控制设备耗用自产硅钢的具体影响分析”。

2、取向硅钢业务毛利率分析

报告期各期，公司取向硅钢业务毛利率分别为 18.65%、15.04% 和 17.50%。2020 年度毛利率较 2019 年度下降 3.61%，主要系①执行新收入准则原销售费用-运费计入营业成本致成本增加，②产品销售价格随大宗材料价格浮动，2020 年平均销售价格下降；2021 年度毛利率上涨 2.46%，主要系销售价格单位售价上升且随着产能及产量不断增加，单位人工与单位制造费用持续下降。

发行人取向硅钢业务毛利率与同行业可比公司对比如下：

单位：%

代码	名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
603995.SH	甬金股份	N/A	16.93	17.86
000969.SZ	安泰科技	N/A	18.22	19.50
A20530.SZ	翔楼新材	N/A	21.34	22.42
平均值		N/A	17.47	18.53
望变电气		16.42	15.04	18.65

数据来源：同行业可比公司数据来自定期报告、招股说明书等公开披露资料。

注 1：甬金股份毛利率为“精密冷轧不锈钢板带”产品；

注 2：安泰科技毛利率为“高品质特钢及焊接材料”产品；

注 3：截至本招股说明书签署之日，同行业可比公司尚未披露 2021 年度财务数据。

2019 年度和 2020 年度，同行业可比公司毛利率平均值分别为 18.53%、17.47%，发行人毛利率分别为 18.65%、15.04%。公司毛利率水平低于同行业可比公司平均水平，一方面系取向硅钢的具体产品型号存在差异；另一方面系公司取向硅钢产能不断提升，单位产品成本固定费用分摊变动。

2019 年度以来，发行人取向硅钢生产工艺及流程成熟后，各报告期毛利率及变动趋势与可比公司甬金股份、安泰科技基本一致，略低于翔楼新材，主要系翔楼新材产品具有高度定制化属性，精密冲压特殊钢产品主要应用于各类汽车精冲零部件，产品附加值相对较高。

综上，发行人报告期毛利率变动趋势与同行业可比公司变动趋势一致，具备合理性。

3、输配电及控制设备耗用自产硅钢的具体影响分析

报告期各期，公司内部耗用硅钢数量分别为 4,951.46 吨、5,735.12 吨和 7,130.17 吨，按当年度平均销售成本（不含运费）计算的内部转移成本分别为 3,927.88 万元、4,323.69 万元和 5,897.54 万元，低于报告期各期的市场价格，对毛利的的影响金额分别为 2,162.22 万元、2,581.71 万元和 3,220.52 万元。

单位：吨、万元、万元/吨

项目	内部耗用数量	内部成本转移	市场价格	毛利影响
2019 年度	4,951.46	3,927.88	1.23	2,162.22
2020 年度	5,735.12	4,323.69	1.20	2,581.71
2021 年度	7,130.17	5,897.54	1.28	3,220.52

考虑上述内部耗用影响，如按照市场价格采购，输配电业务毛利率与同行业可比公司差异如下：

单位：%

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
发行人输配电业务模拟毛利率	17.94	23.24	27.63
输配电及控制设备可比公司毛利率	N/A	25.41	28.93
差异率	N/A	-2.17	-1.30

注：截至本招股说明书签署之日，同行业可比公司尚未披露 2021 年度财务数据

考虑内部硅钢耗用影响后，2019 年度和 2020 年度发行人输配电及控制设备毛利率略低于同行业可比公司平均值。

4、其他业务毛利率

报告期各期，发行人其他业务毛利率情况如下：

单位：%

业务类型	2021 年度	2020 年度	2019 年度
工程收入	-	24.89	25.78
配件销售	37.57	41.68	32.79
废旧物资	0.00	0.00	0.00
修理业务	18.49	24.23	18.08
其他	100.00	-	-
其他业务毛利率	15.92	23.50	23.32

报告期内，发行人其他业务毛利率分别为 23.32%、23.50% 和 15.92%，毛利率保持稳定。报告期各期，配件销售毛利率分别为 32.79%、41.68% 和 37.57%，配件销售主要为成套电气设备安装用桥架及线缆等，毛利率波动主要系零星发生定制化销售的影响。废旧物资系各生产工序产生，以售价结转当期生产成本，毛利率为零；修理业务主要为发行人售后部门提供质保外的服务形成，发生较为零星，毛利率波动较大。

（四）期间费用分析

报告期内，公司销售费用、管理费用、研发费用及财务费用构成如下：

单位：万元、%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	5,832.84	3.02	4,483.88	3.46	6,406.69	5.78
管理费用	4,725.40	2.44	4,583.96	3.53	3,467.71	3.13
研发费用	1,855.86	0.96	1,806.41	1.39	1,626.59	1.47
财务费用	1,467.16	0.76	1,457.31	1.12	1,426.44	1.29
合计	13,881.25	7.18	12,331.56	9.51	12,927.43	11.67

报告期内，公司期间费用总额分别为 12,927.43 万元、12,331.56 万元和 13,881.25 万元，呈逐年增长趋势，主要系公司经营规模不断扩大，期间费用随之增长。报告期各期期间费用率 11.67%、9.51% 和 7.18%，呈下降趋势，主要系取向硅钢营业收入逐年增加。

1、销售费用

公司销售费用明细情况如下：

单位：万元、%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	2,764.27	47.39	2,267.01	50.56	1,898.91	29.64
差旅费	743.16	12.74	830.21	18.52	787.90	12.30
业务招待费	1,352.89	23.19	733.34	16.36	600.82	9.38
办公费	185.19	3.17	199.59	4.45	211.85	3.31
运输费	-	-	-	-	2,451.03	38.26

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
投标服务费	254.81	4.37	151.93	3.39	167.30	2.61
售后费用	205.25	3.52	136.32	3.04	104.16	1.63
其他	327.26	5.61	165.48	3.69	184.72	2.88
合计	5,832.84	100.00	4,483.88	100.00	6,406.69	100.00

注：2020 年起，公司执行新收入准则，运输费作为合同履约成本改为计入营业成本进行核算，不再在销售费用中核算。

报告期内，公司销售费用分别为 6,406.69 万元、4,483.88 万元和 5,832.84 万元，占各年度营业收入的比例分别为 5.78%、3.46%和 3.02%。公司销售费用主要包括职工薪酬、运输费等。报告期内，根据公司经营业务需要，随着公司经营规模扩大、公司销售人员的薪酬逐年增长；随着取向硅钢业务的扩大，公司销售费用占营业收入的比例略有下降。

报告期各期，发行人同行业可比公司输配电及控制设备销售费用占营业收入比重情况如下：

单位：%

代码	名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
688676.SH	金盘科技	N/A	3.67	5.99
603050.SH	科林电气	N/A	7.89	9.10
300001.SZ	特锐德	N/A	6.13	7.59
300062.SZ	中能电气	N/A	7.49	9.15
000533.SZ	顺钠股份	N/A	6.06	13.95
300423.SZ	昇辉科技	N/A	3.00	4.72
平均值		N/A	5.71	8.42

数据来源：同行业可比公司数据来自定期报告、招股说明书等公开披露资料。

注：截至本招股说明书签署之日，同行业可比公司尚未披露 2021 年度财务数据。

报告期各期，发行人同行业可比公司取向硅钢销售费用占营业收入比重情况如下：

单位：%

代码	名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
603995.SH	甬金股份	N/A	0.85	0.70
000969.SZ	安泰科技	N/A	1.58	3.05
A20530.SZ	翔楼新材	N/A	2.85	2.71

代码	名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	平均值	N/A	1.76	2.15

数据来源：同行业可比公司数据来自定期报告、招股说明书等公开披露资料。

注：截至本招股说明书签署之日，同行业可比公司尚未披露 2021 年度财务数据。

报告各期，发行人销售费用占营业收入的比重分别 5.78%、3.46% 和 3.02%，销售费用率低于可比公司平均水平，主要系公司取向硅钢收入占比持续提升，而取向硅钢业务销售成本较低，销售费用率低于输配电及控制设备可比公司。报告期内，发行人销售费用率始终介于输配电及控制设备可比公司和取向硅钢可比公司销售费用率平均值之间。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用明细情况如下：

单位：万元，%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,903.43	40.28	1,865.82	40.70	1,704.58	49.16
业务招待费	586.41	12.41	437.32	9.54	323.79	9.34
折旧及摊销	430.23	9.10	407.49	8.89	402.64	11.61
安全生产费	620.02	13.12	380.58	8.30	340.89	9.83
物业费用	122.09	2.58	186.23	4.06	173.29	5.00
办公费	266.49	5.64	164.30	3.58	153.25	4.42
差旅费	47.11	1.00	26.12	0.57	40.00	1.15
中介机构服务费	621.76	13.16	1,049.38	22.89	279.77	8.07
其他	127.84	2.71	66.74	1.46	49.51	1.43
合计	4,725.40	100.00	4,583.96	100.00	3,467.71	100.00

报告期内，公司管理费用分别为 3,467.71 万元、4,583.96 万元和 4,725.40 万元，占各年度营业收入的比例分别为 3.13%、3.53% 和 2.44%。公司管理费用主要由职工薪酬、办公费、业务招待费及中介机构服务等构成，占营业收入的比例稳定。其中，2020 年度中介机构服务费较 2019 年度增加较多，主要系 IPO 相关中介机构费用增加。

报告期各期，输配电及控制设备业务同行业可比公司管理费用占营业收入的比重情况如下：

单位：%

代码	名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
688676.SH	金盘科技	N/A	5.46	5.61
603050.SH	科林电气	N/A	3.93	4.63
300001.SZ	特锐德	N/A	7.04	7.08
300062.SZ	中能电气	N/A	7.15	9.39
000533.SZ	顺钠股份	N/A	8.07	8.87
300423.SZ	昇辉科技	N/A	3.10	7.93
平均值		N/A	5.79	7.25

数据来源：同行业可比公司数据来自定期报告、招股说明书等公开披露资料。

注：截至本招股说明书签署之日，同行业可比公司尚未披露 2021 年度财务数据。

报告期各期，取向硅钢业务同行业可比公司管理费用占营业收入的比重情况如下：

单位：%

代码	名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
603995.SH	甬金股份	N/A	0.29	0.30
000969.SZ	安泰科技	N/A	5.58	7.20
A20530.SZ	翔楼新材	N/A	2.37	1.98
平均值		N/A	2.75	3.16

数据来源：同行业可比公司数据来自定期报告、招股说明书等公开披露资料。

注：截至本招股说明书签署之日，同行业可比公司尚未披露 2021 年度财务数据。

报告期各期，公司管理费用占营业收入的比重分别为 3.13%、3.53% 和 2.44%，管理费用率低于可比公司平均水平，主要系公司取向硅钢收入占比持续提升，而取向硅钢业务管理成本较低，管理费用率低于输配电及控制设备可比公司。报告期内，发行人管理费用率始终介于输配电及控制设备可比公司和取向硅钢可比公司管理费用率平均值之间。

同时，协同效应也降低了部分输配电及控制设备或取向硅钢产业角度单独发展的必需成本。公司取向硅钢的研发、生产和建设肇始于输配电及控制设备的自身需求，是发行人输配电及控制设备业务向主要原材料的自然延伸。在发行人基于原输配电及控制设备的公司管理团队及机构、体系和机制已相对成熟的情况下，发行人已有的管理机构及团队可有效拓展其管理半径，具有天然协同效应。在现阶段，除增加少量中低层行政管理人员和管理场所等外，发行人取向硅钢业务无需增设高层管理岗位，相应其他相关费用也较低。因此，取向硅钢业务新增

的管理费用较低。

3、研发费用

报告期内，公司研发费用明细情况如下：

单位：万元，%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	412.44	22.22	401.11	22.21	426.18	26.20
折旧费	15.70	0.85	12.59	0.70	13.00	0.80
检测费及委外研究费用	618.75	33.34	355.11	19.66	131.00	8.05
燃料及动力	10.75	0.58	8.84	0.49	26.60	1.64
材料	757.38	40.81	969.51	53.67	965.46	59.35
其他	40.84	2.20	59.24	3.28	64.34	3.96
合计	1,855.86	100.00	1,806.41	100.00	1,626.59	100.00

公司坚持技术和产品的持续创新，报告期内持续进行研发投入，研发投入基本保持稳定增长，研发费用分别为 1,626.59 万元、1,806.41 万元和 1,855.86 万元，占各年度营业收入的比例分别为 1.47%、1.39% 和 0.96%。

报告期内，公司研发支出主要为高磁感取向电工钢（HiB）、华式箱变关键技术、冷轧取向电工钢带（片）等与公司主营业务相关的技术与生产工艺的研究与开发。

报告期各期，输配电及控制设备可比公司研发费用占营业收入的比重情况如下：

单位：%

代码	名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
688676.SH	金盘科技	N/A	4.62	4.52
603050.SH	科林电气	N/A	5.28	6.14
300001.SZ	特锐德	N/A	4.79	4.35
300062.SZ	中能电气	N/A	3.50	3.57
000533.SZ	顺钠股份	N/A	4.03	4.26
300423.SZ	昇辉科技	N/A	3.55	3.70
平均值		N/A	4.29	4.42

数据来源：同行业可比公司数据来自定期报告、招股说明书等公开披露资料。

注：截至本招股说明书签署之日，同行业可比公司尚未披露 2021 年度财务数据。

报告期各期，取向硅钢可比公司研发费用占营业收入的比重情况如下：

单位：%

代码	名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
603995.SH	甬金股份	N/A	1.07	1.41
000969.SZ	安泰科技	N/A	5.00	4.35
A20530.SZ	翔楼新材	N/A	3.34	3.61
平均值		N/A	3.13	3.12

数据来源：同行业可比公司数据来自定期报告、招股说明书等公开披露资料。

注：截至本招股说明书签署之日，同行业可比公司尚未披露 2021 年度财务数据。

报告期内，公司研发费用率低于同行业可比公司，主要系公司经营规模相对较小，研发投入相对受限；且公司研发项目以现有技术生产工艺为基础，可销售的研发样品较多，研发样品成本冲减研发成本，以净额法计算的研发费用率较低。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息支出	1,420.96	1,455.71	1,411.02
减：利息收入	138.75	76.34	53.11
汇兑净损失（收益“-”填列）	116.70	14.37	-5.31
银行手续费	69.47	29.26	48.36
其他	-1.24	34.32	25.48
合计	1,467.16	1,457.31	1,426.44

报告期内，公司财务费用分别为 1,426.44 万元、1,457.31 万元和 1,467.16 万元，占各年度营业收入的比例分别为 1.29%、1.12%和 0.76%，主要为借款利息支出，各年度金额和占营业收入的比例保持稳定。

报告期各期，输配电及控制设备可比公司财务费用占营业收入的比重情况如下：

单位：%

代码	名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
688676.SH	金盘科技	N/A	1.01	0.01

代码	名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
603050.SH	科林电气	N/A	-0.07	0.13
300001.SZ	特锐德	N/A	2.94	4.25
300062.SZ	中能电气	N/A	4.10	3.74
000533.SZ	顺钠股份	N/A	2.21	2.67
300423.SZ	昇辉科技	N/A	1.83	2.22
平均值		N/A	2.00	2.17

数据来源：同行业可比公司数据来自定期报告、招股说明书等公开披露资料。

注：截至本招股说明书签署之日，同行业可比公司尚未披露 2021 年度财务数据。

报告期各期，取向硅钢可比公司财务费用占营业收入的比重情况如下：

单位：%

代码	名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
603995.SH	甬金股份	N/A	0.29	0.30
000969.SZ	安泰科技	N/A	5.58	7.20
A20530.SZ	翔楼新材	N/A	2.37	1.98
平均值		N/A	2.75	3.16

数据来源：同行业可比公司数据来自定期报告、招股说明书等公开披露资料。

注：截至本招股说明书签署之日，同行业可比公司尚未披露 2021 年度财务数据。

报告期内，公司财务费用率略低于同行业可比公司，主要系公司相比同行业上市公司间接融资能力相对较弱，利息支出较少。

（五）税金及附加分析

报告期内，公司税金及附加构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
城市维护建设税	368.02	250.54	252.80
教育费附加	262.87	179.27	178.87
房产税	206.02	123.58	170.33
土地使用税	276.14	201.52	206.81
印花税	107.02	59.58	47.42
车船税	2.43	2.34	2.04
环境保护税	4.63	1.68	2.29
合计	1,227.13	818.52	860.57

报告期内，税金及附加分别为 860.57 万元、818.52 万元和 1,227.13 万元。

公司的税金及附加主要包括城市维护建设税、教育费附加、房产税、土地使用税等。

（六）其他项目分析

1、资产减值分析和信用减值损失

报告期内，公司资产减值损失和信用减值损失具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
资产减值损失			
存货跌价损失	-530.73	-362.46	-392.05
坏账损失	-	-	-
小计	-530.73	-362.46	-392.05
信用减值损失			
应收账款、其他应收款坏账损失	-1,469.45	-1,129.03	-1,466.91
应收票据坏账损失	55.99	-398.15	-158.92
小计	-1,413.46	-1,527.17	-1,625.83
合计	-1,944.18	-1,889.64	-2,017.89

公司按相关会计政策计提应收款项坏账准备和存货跌价准备，具体分析见应收账款分析和存货分析。

报告期内，公司固定资产主要包括专用设备和房屋建筑物，不存在市价持续下跌、技术陈旧、损坏或长期闲置等减值迹象，无需计提减值准备；无形资产主要为土地使用权，经测试，报告期内不存在可收回金额低于账面价值的情形，无需计提减值准备。

2、其他收益分析

报告期内，公司其他收益主要为政府补助，具体如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
政府补助	795.83	2,288.14	773.34
其他	3.35	2.96	2.47
合计	799.18	2,291.10	775.81

报告期内，公司计入其他收益的政府补助明细如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	与资产相关/ 与收益相关
重庆市民营经济产业发展专项资金	4.00	4.00	4.00	与资产相关
非晶带材及高磁感铁芯材料项目	200.44	190.16	183.01	与资产相关
重庆市工业和信息化专项资金项目	50.00	50.00	50.00	与资产相关
产业发展专项资金	51.39	51.39	5.65	与资产相关
10 万吨高磁感取向硅钢（二期）工程项目	20.38	3.21	-	与资产相关
高磁感取向硅钢激光刻痕生产线技改项目	17.00	1.42	-	与资产相关
双创专项资金	20.00	-	-	与收益相关
长寿区科技计划项目补助	10.00	-	-	与收益相关
抗疫补贴	-	1,257.25	-	与收益相关
产业发展资金	-	316.59	-	与收益相关
中小微企业补助资金	-	130.00	20.00	与收益相关
企业新型学徒制补贴	-	60.00	-	与收益相关
商标与名牌奖励	-	60.00	35.12	与收益相关
创新创业专项资金	-	52.21	98.31	与收益相关
工业和信息化资金	-	45.00	39.00	与收益相关
稳岗补贴	-	19.75	279.25	与收益相关
安全生产工作考核奖励	-	10.20	-	与收益相关
工会补助	-	10.00	7.20	与收益相关
科技计划项目奖励	-	10.00	-	与收益相关
重大新产品研发成本补助	-	-	18.00	与收益相关
专利资助奖励	-	-	13.42	与收益相关
工业企业考评获奖	-	-	12.00	与收益相关
知识产权风险预测预警	4.00	-	8.23	与收益相关
中央中小企业发展专项资金	245.00	-	-	与收益相关
长寿区财政局 2020 年度工业考评奖励	20.00	-	-	与收益相关
2021 年度商标品牌奖励项目经费	100.00	-	-	与收益相关
2021 年锅炉低氮改造项目	1.14	-	-	与收益相关
创新驱动专项金	44.36	-	-	与收益相关
5 万元以下零星补助	8.12	16.96	0.15	与收益相关

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	与资产相关/ 与收益相关
合计	795.83	2,288.14	773.34	-

3、资产处置收益

2019 年度，公司资产处置收益为 116.86 万元，主要系固定资产处置收益等。

4、营业外收支分析

(1) 营业外收入

报告期内，公司营业外收入主要为收到与日常活动无关的政府补助（经济证券化奖补资金）。具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
与企业日常活动无关的政府补助	-	600.00	50.00
其他	21.55	6.34	6.27
合计	21.55	606.34	56.27
计入当期非经常性损益的金额	21.55	606.34	56.27

(2) 营业外支出

报告期内，公司营业外支出明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
捐赠支出	20.45	94.77	95.00
非流动资产毁损报废损失	288.28	1.88	-
滞纳金	39.19	1.69	97.43
其他	3.65	1.00	0.50
合计	351.57	99.34	192.93
计入当期非经常性损益的金额	351.57	99.34	192.93

报告期内，公司营业外支出主要包括税收滞纳金、对外捐赠、非流动资产毁损报废损失等，金额较小。

5、所得税费用分析

报告期内，公司所得税费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
当期所得税费用	3,222.49	1,368.81	2,129.31
递延所得税费用	-170.54	755.28	126.74
合计	3,051.95	2,124.09	2,256.05
占当期利润总额比例	14.64%	12.98%	17.09%

报告期各期，公司所得税费用分别为 2,256.05 万元、2,124.09 万元和 3,051.95 万元，占利润总额的比例分别为 17.09%、12.98%和 14.64%。公司及子公司适用的所得税税率和享受的税收优惠政策详见本招股说明书之“第十节 财务会计信息”之“六、主要税项”。

报告期内，发行人享受的影响当期净利润的税收优惠金额及其占当期净利润的比重情况具体如下：

单位：万元，%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占净利润比重	金额	占净利润比重	金额	占净利润比重
影响当期净利润的税收优惠金额	2,626.49	14.76	1,323.79	9.30	1,747.96	15.97
其中：西部大开发所得税税收优惠	2,328.49	13.08	1,006.29	7.07	1,531.03	13.99
研发费用加计扣除	277.94	1.56	175.67	1.23	178.51	1.63
小型微利企业所得税优惠	15.73	0.09	27.53	0.19	38.42	0.35
“新冠肺炎”疫情相关税收优惠	-	-	108.37	0.76	-	-
安全用地减免城镇土地使用税	4.33	0.02	5.93	0.04	-	-

注：报告期各期，发行人新购入相关设备、器具单位价值不超过 500 万元的，按《财政部、税务总局关于设备器具扣除有关企业所得税政策的通知》（财税〔2018〕54 号）享受一次性扣除政策，减少当期应纳税额分别为 219.36 万元、1,712.23 万元及 164.20 万元。该项政策形成应纳税暂时性差异，形成递延所得税负债，对发行人当期所得税费用和净利润不造成影响。

报告期各期，发行人享受的影响当期净利润的税收优惠金额分别为 1,747.96 万元、1,323.79 万元及 2,626.49 万元，占当期净利润的比例分别为 15.97%、9.30%及 14.76%。报告期内，发行人主要税收优惠来自西部大开发所得税税收优惠政策，税收优惠金额占报告期各期净利润的比例分别为 13.99%、7.07%和 13.08%。发行人税收优惠金额占各期净利润比例不高，发行人对税收优惠政策不存在重大

依赖。

（七）非经常性损益分析

报告期内，公司非经常性损益分别为 1,077.47 万元、2,975.39 万元和 630.63 万元，主要为政府补助，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损益	-286.73	118.74	-
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	795.83	2,888.14	823.34
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	280.12	28.90	5.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-39.94	106.76	200.18
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	367.82	260.82
减：少数股东权益影响额（税后）	-0.18	5.74	-
所得税影响额	118.82	529.23	211.86
合计	630.63	2,975.39	1,077.47

三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量的基本情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	24,173.73	10,513.94	9,138.14
投资活动产生的现金流量净额	-11,328.13	-2,713.69	-8,480.22
筹资活动产生的现金流量净额	-304.03	-489.06	-820.27
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-41.90	-38.47	2.54
现金及现金等价物净增加额	12,499.66	7,272.72	-159.81

（一）经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	139,046.53	83,558.77	86,742.13
收到的税费返还	-	50.29	0.82

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收到其他与经营活动有关的现金	2,327.59	10,182.98	2,452.23
经营活动现金流入小计	141,374.12	93,792.04	89,195.18
购买商品、接受劳务支付的现金	87,789.47	62,534.56	56,920.34
支付给职工以及为职工支付的现金	12,482.16	9,731.84	9,253.83
支付的各项税费	5,738.74	5,245.24	6,228.73
支付其他与经营活动有关的现金	11,190.02	5,766.45	7,654.15
经营活动现金流出小计	117,200.40	83,278.10	80,057.04
经营活动产生的现金流量净额	24,173.73	10,513.94	9,138.14

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 9,138.14 万元、10,513.94 万元和 24,173.73 万元。公司经营活动产生的现金净流量稳步提升，主要是由公司业务规模持续扩大决定的。存货余额、经营性应收项目、经营性应付项目变动是导致报告期经营活动产生的现金流量净额与同期净利润产生差异的主要原因。

将净利润调整为经营活动现金流量净值的过程如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
净利润	17,800.24	14,234.63	10,944.40
加：信用减值损失	1,413.46	1,527.17	1,625.83
资产减值准备	530.73	362.46	392.05
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	4,901.28	3,659.46	3,543.85
无形资产摊销	200.19	177.59	137.93
长期待摊费用摊销	5.97	26.64	62.01
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失 （收益以“－”号填列）	-	-116.86	-
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	286.73	1.88	-
财务费用（收益以“－”号填列）	1,462.87	1,528.46	1,433.84
投资损失（收益以“－”号填列）	-113.37	-99.85	-5.52
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-268.62	-271.61	-8.12
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	98.09	1,026.89	134.86
存货的减少（增加以“－”号填列）	-6,940.05	-4,360.11	370.85
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-20,144.39	-22,642.36	-12,592.48
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	24,695.98	15,141.95	2,794.81

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
其他	244.63	317.60	303.83
经营活动产生的现金流量净额	24,173.73	10,513.94	9,138.14

（二）投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
取得投资收益收到的现金	0.42	30.08	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	418.30	3,820.44	-
投资活动现金流入小计	418.72	3,850.52	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	11,746.85	6,564.21	8,480.22
投资活动现金流出小计	11,746.85	6,564.21	8,480.22
投资活动产生的现金流量净额	-11,328.13	-2,713.69	-8,480.22

报告期各期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-8,480.22 万元、-2,713.69 万元和-11,328.13 万元，主要为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
吸收投资收到的现金	-	300.00	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	280.00	-
取得借款收到的现金	6,391.40	23,563.90	14,550.00
筹资活动现金流入小计	6,391.40	23,863.90	14,550.00
偿还债务支付的现金	4,585.30	22,270.00	11,700.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,448.34	1,425.71	1,407.20
支付其他与筹资活动有关的现金	661.79	657.25	2,263.07
筹资活动现金流出小计	6,695.43	24,352.96	15,370.27
筹资活动产生的现金流量净额	-304.03	-489.06	-820.27

报告期各期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-820.27 万元、-489.06

万元和-304.03 万元。报告期各期支付其他与筹资活动有关的现金主要为分期支付的融资租赁款等。

四、资本性支出分析

报告期内，公司资本性支出主要是购买办公楼、机器设备等，报告期内，公司构建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 8,480.22 万元、6,564.21 万元和 11,746.85 万元。

截至本招股说明书签署之日，公司未来可预见的资本性支出主要为募集资金投资项目。详细情况参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”相关内容。

五、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在对财务状况、盈利能力及持续经营产生重大影响的重大担保、诉讼及除本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“十四、期后事项、或有事项及其他重要事项”中所披露以外的其他或有事项和重大资产负债表日后事项。

六、财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）财务状况趋势分析

报告期内，公司资产结构与实际生产经营模式相匹配，运营能力不断提高。公司财务管理较为稳健，资产负债率水平合理。随着本次募集资金的到位和未来公司业务的进一步发展，公司财务状况将更加趋于合理，盈利能力也将得到进一步的提升。募集资金增加的资本金和未来发展增加的滚存利润，将大幅降低公司的资产负债率，提升公司抗风险能力。在募投项目建设期及建成初期，公司的净资产收益率会因为募投项目达产进度而有所降低，但随着募投项目的全面达产，公司将进一步提高产品产能，提升研发能力，增加市场占有率，从而进一步增强公司的收入规模和盈利能力。

（二）盈利能力趋势分析

发行人主要从事输配电及控制设备和取向硅钢的生产、销售。报告期内，公司营业收入逐年增长，特别是取向硅钢增长明显。2020 年 10 月，取向硅钢已实

现设计年产能 10 万吨的规模，成为公司营业收入的重要组成部分。随着前期积累的经验，二期项目产能爬坡完成，取向硅钢板块收入将会上升到新的台阶；同时随着摊薄厂房建设及公用附属设备等固定资产投资，取向硅钢板块的毛利率水平将会进一步提升。

基于国家对电力工业的不断投入，智能电网的整体布局及换代升级，市场对智能变电产品的需求巨大。公司顺应国家战略和行业发展趋势持续加大研发投入，优化产品结构，推动产品线的智能化、数字化，将不断提升公司产品的市场竞争力和盈利能力。

七、本次发行摊薄即期回报的有关事项及填补回报的措施

为保护投资者利益，增强公司的盈利能力和持续回报能力，根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17 号）和《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110 号）、证监会颁布的《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31 号）要求，为保障中小投资者利益，公司就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并于第三届董事会第四次会议、2021 年第一次临时股东大会审议通过了公司本次融资填补即期回报措施及相关承诺等事项。

（一）本次发行摊薄即期回报对公司的影响

本次发行前公司总股本为 24,987.5555 万股，本次发行 8,329.1852 万股，发行后公司总股本将增至 33,316.7407 万股，由于募集资金到位需要一定时间，公司募投项目存在一定达产期，在短期内无法产生达到满负荷运营时的经济效益，公司发行当年每股收益相比本次发行前将出现下降，即期回报存在摊薄风险。

（二）董事会选择本次融资的必要性和合理性

本次募集资金在扣除发行费用后主要用于智能成套电气设备产业基地建设项目、110kV 及以下节能型变压器智能化工厂技改项目、低铁损高磁感硅钢铁心智能制造项目、研发中心及信息化建设项目等项目。本次募集资金投资项目是对公司现有业务体系的巩固和完善，并且募集资金投资项目的实施有助于公司进一步扩大经营规模、完善业务布局、提供研发能力，为公司未来利润增长奠定坚实

的基础。

本次发行的必要性和合理性详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

（三）本次募集资金投资项目与发行人现有业务的关系

本次募集资金投资项目与发行人现有业务的关系详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

（四）发行人从事募集资金项目的储备情况

1、人员储备情况

公司一贯注重人才队伍的建设，持续吸收、培养、引进境内外优秀的行业人才，通过良好的激励和约束措施，组建了一支素质高、能力强、结构合理的人才队伍。公司核心团队深耕行业，对于行业的产业特性、经营特点、管理模式、业务流程等有深入、全面的理解和把握。公司在人员方面具有充足的储备。

2、技术储备情况

公司一直以来注重新兴技术的运用，在多年的业务开展过程中，不断累积经验、提高技术水平。公司在针对生产经营的过程中积累了丰富的技术经验。这些技术经验为本次募投项目的实施奠定了良好的基础。

3、市场储备情况

近年来，公司不断加大下游客户的业务拓展力度，在现有销售渠道基础上，大力开发并覆盖尚未开发的各类客户。目前，公司凭借较强的综合竞争实力及较高的知名度，获得较大突破，取得了良好成效。

（五）填补回报的具体措施

1、积极实施募投项目，提升公司盈利水平和综合竞争力

本次募集资金投资项目紧密围绕公司现有主营业务、符合公司未来发展战略、有利于提高公司的持续盈利能力及市场竞争力。公司董事会对募集资金投资项目进行了充分的论证，在募集资金到位前后，公司将积极推动募投项目的实施，积极拓展市场，进一步巩固和提升核心竞争力，努力提升收入水平与盈利能力。

2、加强募集资金管理

公司已按照《公司法》《证券法》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定制定《募集资金管理办法》，对募集资金的专户存储、使用、投向变更、管理和监督进行了明确的规定。为保障公司规范、有效的使用募集资金，本次公开发行人募集配套资金到账后，公司董事会将持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定的投资项目、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

3、保持和优化利润分配制度，强化投资者回报机制

为完善公司利润分配政策，推动公司建立更为科学、持续、稳定的股东回报机制，增加利润分配政策决策透明度和可操作性，公司根据中国证监会的要求、《公司章程》的规定，并综合考虑企业盈利能力、经营发展规划、股东回报、经营现金流等因素，制定了股东回报规划。公司将重视对投资者的合理回报，保持利润分配政策的稳定性和连续性，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。

上述公司制定的填补回报措施不等于对公司未来利润作出保证，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

（六）相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

为填补公司首次公开发行股票并上市可能导致的投资者即期回报减少，保证公司填补回报措施能够得到切实履行，公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员出具了关于被摊薄即期回报填补措施的相关承诺，详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、承诺事项”。

八、财务报告审计截止日后的经营业绩预告信息

公司基于目前的经营情况和市场环境，初步预计 2022 年一季度可实现营业收入约为 37,000.00 万元至 39,000.00 万元，同比增长 8.15%至 13.99%；实现净利润约为 3,300.00 万元至 3,600.00 万元，同比增长 4.15%至 13.62%；实现归属于母公司股东的净利润约为 3,300.00 万元至 3,800.00 万元，同比增长 4.15%至 13.62%；实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润约为 3,300.00 万元

至 3,600.00 万元，同比增长 5.14% 至 14.77%。

截至本招股说明书签署日，公司生产经营状况良好。公司的经营模式、主要原材料的采购规模及采购价格，主要产品的生产流程及销售价格，主要客户及供应商的构成，税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项方面未发生重大变化。

上述 2022 年一季度业绩预告中的相关财务数据为公司初步预计结果，未经审计，亦不构成盈利预测或业绩承诺。

第十二节 业务发展目标

一、公司业务发展目标

公司立足“输配电及控制设备+取向硅钢”两大产业的耦合发展，秉承“铸望变品牌，创行业先锋，做百年企业”的使命愿景，坚定依靠技术研发、人才竞争、品牌发展，加速构建产品优势明显、上下游联动发展、多业态互补促进的产业生态圈。公司持续研发节能环保、智能化电气设备产品及高端电工钢材料，不断创新推动制造模式的数字化转型升级，全面提升公司信息化管理水平，致力于成为国内输配电及控制设备、电工钢材料及能源管理领域具有知名度和影响力的优质服务商。

二、公司发展规划

（一）业务发展规划

1、输配电及控制设备业务板块

基于国家重点支持“两新一重”（新型基础设施建设，新型城镇化建设，交通、水利等重大工程建设）建设以及碳达峰碳中和战略目标，公司顺应国家战略及行业发展趋势，针对涵盖数据中心、轨道交通、新能源领域（风电、光伏、充电桩、储能）带来的增量市场和新机遇，持续加大研发投入，优化产品结构，推动产品线的智能化、数字化，提升公司产品的市场竞争力和盈利能力。

2、取向硅钢业务板块

公司在保证现有产品质量及产量的基础上，进一步推动设备改造升级和工艺优化，持续与科研机构及大型企业开展联合开发，提高生产效率，同时，加大高牌号取向硅钢的生产投入，抢占高端市场。另一方面，公司计划研发高频变压器用取向硅钢、无底层取向硅钢、极薄取向硅钢等新产品，满足航天、军工、高频变压器、风电大电机等领域的需求，实现进口替代。

（二）市场开拓计划

公司已深耕输配电及控制设备行业近三十年，在西南区域市场已具备一定知名度及良好的口碑，初步形成“立足西南，辐射全国，走向海外”的业务布局。

未来公司将在巩固维护现有客户的基础上，将成熟的销售模式及丰富的业务拓展经验在全国范围进行复制。同时，公司在充分挖掘国内市场的基础上，实施国际化战略。公司所处地区为“一带一路”规划的重要连接点，地理位置优越，公司将重点瞄准“一带一路”沿线国家市场，以取向硅钢产品为依托，带动输配电及控制设备业务走向国际市场。

（三）技术拓展计划

公司以多年的技术沉淀及积累，依托博士后工作站的人才聚集效应，同时持续与科研机构及大型企业进行联合开发，推动公司的技术革新和产品升级，增强公司在输配电及控制设备和取向硅钢行业内的技术优势，提升公司品牌形象及产品市场竞争力。

公司依托现有的设备和技术优势重点加强对高牌号电工钢、极薄取向硅钢、智能成套电气设备和节能环保变压器领域的研究及成果转化。同时公司将加强知识产权保护力度，提升专利申请投入，做好技术储备工作，力争通过 2-3 年的发展，使公司在技术水平方面再上新台阶，满足国家不断升级的产业政策及行业标准要求，实现公司跨越式发展。

（四）人力资源计划

公司根据自身发展战略目标，凭借现有的博士后工作站，不断优化公司组织机构设置及人员配置，进一步完善公司治理结构，实现决策、监督、执行机构的协调统一。聚焦国际国内人才市场，进一步加大人才引进及培养工作力度，满足各业务板块人员需求；充分发挥集团培训中心作用，引进一批知识和实战经验丰富的导师队伍，开展专业管理和技术人才培养，为公司输送人才；同步完善培训及考核体系，分层次、分领域差异化开展人员培训，推进公司培训工作日常化、标准化、考核化；优化绩效管理体系及薪酬考核体系，完善员工职业发展通道，为公司战略目标实现奠定人才基础。

（五）筹资计划

公司将综合考虑业务发展及资本结构优化的需要，在确保股东利益的前提下，根据公司的实际情况来设计，选择金融机构借款、资产证券化等多种融资方案，持续对自有资金进行系统化管理，分阶段、低成本地募集持续发展所需资金，

充分发挥财务杠杆和资本市场的融资功能。

三、拟定上述计划所依据的假设条件及困难

（一）假设条件

公司上述的发展规划是基于公司现有业务规模、市场地位、发展趋势等各方面因素综合制定的，其拟定依据以下假设条件：

1、公司所处的国内外政治、经济、社会环境稳定，宏观经济保持良好的发展态势；

2、公司各项经营业务遵循的国家和地区现行法律、法规和政策无重大改变；

3、公司所处行业与市场环境不会发生重大恶化；

4、公司现有主要竞争优势继续发挥作用；

5、不会发生对公司正常经营造成重大不利影响的突发性事件或其它不可抗力因素。

（二）主要困难

1、资金实力制约

公司目前处于业务扩展阶段，各项业务发展计划的实施，需要较高的资本投入，自有资金不足以满足各项业务所需，资金来源依然有限。公司进入资本市场，可拓展公司直接融资渠道，本次首次公开发行股票的成功有利于缓解公司发展过程中出现的资金压力，对公司实现上述发展规划具有重要意义。

2、人力资源水平有待提升

公司当前的人才储备基本能够满足现有日常的经营，但要实现上述发展计划，公司需提高人才储备并优化人才结构。公司取向硅钢业务具有较高的技术标准和质量要求，对管理人员、技术人员和生产人员有较高的要求，公司需要引进和培养更多的高端管理人才、专业技术型人才和具有丰富经验的生产与销售人才。若公司人力资源的建设无法满足企业发展的需求，可能会出现制约公司发展的情况。

另一方面，随着公司经营规模的快速扩大，公司的资产、人员都将发生变化，

也对公司的人员管理、生产管理提出更高要求。

四、实现发展规划拟采用的方式

（一）建立科学管理体系

通过制定并实施科学有效的管理制度，对公司生产经营进行全方位的持续改进，能够有效提高公司生产及运营效率，提升公司管理水平，增强企业的整体竞争力。

（二）丰富融资渠道

公司业务的发展需要较高的资金投入，为满足未来发展的资金需求，公司首先需尽早登陆资本市场，利用募集资金强化公司的业务能力，促进公司业务发展规划的实现。在未来发展过程中，充分发挥资本市场融资工具多样性的优势，结合信贷市场的融资便捷性，丰富公司的融资渠道，提高公司的融资能力。

（三）加快对人才的培养和引进

公司将加大人力资本投入并建立有效的人才激励机制，加快对人才的培养和引进，充分调动员工的积极性和创造性，逐步增强公司的软实力，确保公司发展规划顺利实施。

五、发展规划与现有业务的关系

公司发展规划根据现有业务的实际情况，综合考虑未来行业发展趋势，并结合公司在该行业多年经营经验而制定。发展规划的顺利实施将提高公司生产的专业化和智能化水平，延伸产业链深度，增强公司研发水平，促进公司整体竞争力的持续提升。

第十三节 募集资金运用

一、本次发行募集资金运用概述

经 2021 年第一次临时股东大会审议通过，公司本次发行募集资金扣除发行费用后将按轻重缓急投资于智能成套电气设备产业基地建设项目、110kV 及以下节能型变压器智能化工厂技改项目、低铁损高磁感硅钢铁心智能制造项目、研发中心建设项目和补充流动资金项目。

（一）项目简表

单位：万元

序号	项目名称	计划投资额	募集资金使用金额	占比
1	智能成套电气设备产业基地建设项目	39,042.91	39,042.91	45.69%
2	110kV 及以下节能型变压器智能化工厂技改项目	7,330.59	7,330.59	8.58%
3	低铁损高磁感硅钢铁心智能制造项目	12,832.68	12,832.68	15.02%
4	研发中心及信息化建设项目	6,250.00	6,250.00	7.31%
5	补充流动资金	20,000.00	20,000.00	23.40%
合计		85,456.18	85,456.18	100.00%

（二）募集资金的管理

若本次发行实际募集资金（扣除发行费用后）不能满足拟投资项目的资金需求，公司将以自筹方式解决资金缺口。募集资金到位前，公司将根据拟投资项目实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位以后以募集资金置换先期投入的自筹资金。

公司已根据相关法律法规制订了《募集资金管理办法》，对募集资金的专户存储、使用、管理和监督等事项作出详细规定，确保公司严格按照募集资金运用计划规范使用募集资金。本次募集资金到位后将存放于董事会决定的专项账户集中管理，严格按照募集资金使用计划，确保专款专用。

（三）募集资金项目投资计划

本次 4 个募投项目建设期均拟定为 2 年（24 个月），募集资金到位后将按如

下投资进度进行投资：

序号	项目名称	第一年	第二年	合计
1	智能成套电气设备产业基地建设项目	22,814.68	16,228.24	39,042.91
2	110kV 及以下节能型变压器智能化工厂技改项目	3,487.01	3,843.59	7,330.59
3	低铁损高磁感硅钢铁心智能制造项目	6,039.39	6,793.29	12,832.68
4	研发中心及信息化建设项目	4,035.00	2,215.00	6,250.00
合计		36,376.07	29,080.11	65,456.18

（四）募集资金投资项目审批情况

序号	项目名称	实施主体	备案	环评
1	智能成套电气设备产业基地建设项目	望变电气	项目代码： 2101-500115-04-01-632456	渝（长）环准 [2021]038 号
2	110kV 及以下节能型变压器智能化工厂技改项目	望变电气	项目代码： 2101-500115-07-02-449341	不适用
3	低铁损高磁感硅钢铁心智能制造项目	望变电气	项目代码： 2101-500115-04-01-491643	不适用
4	研发中心及信息化建设项目	望变电气	项目代码： 2101-500115-04-01-849455	不适用
5	补充流动资金	望变电气	不适用	不适用

二、募集资金投资项目介绍

（一）智能成套电气设备产业基地建设项目

1、项目概况

本项目拟通过公司在智能成套电气设备领域所积累的研发和生产经验，通过新建厂房，引进国际先进生产设备，建成具备较高智能化水平的智能成套电气设备生产线，提升公司在钣金、焊接、装配、检测等生产工序上的技术，优化公司的生产能力，推动公司生产线向自动化、智能化生产方向发展。本次发行募集资金投资项目完全达产后，公司将实现每年新增 1,500 台箱式变电站生产能力以及每年新增 25,000 套其他成套电气设备的生产能力。项目完成后，新增产能将有利于公司提升在国内智能成套电气设备行业中的地位，进一步提高公司核心竞争能力。

2、项目实施的必要性

（1）进一步优化公司产品结构，拓展新能源汽车充电桩与数据中心市场

2020年3月4日，中共中央政治局常务委员会会议强调要加快推进国家规划已明确的重大工程和基础设施建设。“新基建”包括5G基站建设、特高压、城际高速铁路和城市轨道交通、新能源汽车充电桩、大数据中心等七大领域。

2020年10月国务院办公厅关于印发《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）的通知》，自2021年起，国家生态文明试验区、大气污染防治重点区域的公共领域新增或更新公交、出租、物流配送等车辆中新能源汽车比例不低于80%。到2025年新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的20%左右。随着新能源汽车普及，建设与其相匹配的充电设施是当前新能源汽车产业发展的首要任务。根据前瞻产业研究院数据，截至2020年底我国私人汽车充电桩87.4万台，车桩比约为3:1，远低于《电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020）》规划的1:1。建设充电设施、升级充电设备、优化充电体验将是新能源汽车市场发展中的主要问题。

此外，十三届全国人大四次会议表决通过了《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》明确了我国未来加快建设新型基础设施的目标。为了支撑我国数字转型、智能升级目标的实施，进一步加快数据中心建设，发展大数据产业将是我国数字经济发展的必由之路。根据《2019-2020年中国IDC产业发展研究报告》，2020-2022年我国大数据中心业务市场规模复合增长率为27.8%，2022年大数据中心规模预计达3,200亿元。

本项目建设可以充分利用公司发展过程中的技术积累和生产管理经验，针对新能源汽车充电桩及数据中心等新基建建设浪潮，公司可对现有产品结构进行优化与丰富，提高新能源汽车充电桩及数据中心使用智能成套电气设备的比例，满足下游市场日益增长的需求。

（2）一二次设备融合是输配电技术发展趋势，也是市场发展的必然结果

随着我国智能电网建设持续推进，智能化电气设备需求呈现强劲走势，也给整个输配电行业带来彻底的变革。最直接的改变体现在一二次设备的融合趋势明显。目前一次设备和二次设备互相之间仍处于相对分离状态，但是在未来的一次

设备中将含有部分二次设备智能单元，这将打破现有的电力设备企业的市场格局，迫使企业向一二次设备融合的方向转变。在一二次设备融合的具体技术方面，国家电网公司一并推出了《配电设备一二次融合技术方案》《一二次设备融合配电开关一体化检测方案》，以促进提高一二次设备融合标准化、集成化制造水平和运行水平，以及其质量与效率。

由此可见，一二次设备的大融合既是技术发展的趋势，也是市场发展的必然结果。通过本项目建设，推动公司成套电气设备的一二次融合，满足行业发展现状及未来发展趋势。

(3) 满足配电网改造的需求

国家电网运检部发布《关于开展配电台区三相负荷不平衡问题治理工作的通知》（运检三〔2017〕68号），文件提出坚持常态监测，加强三相负荷在线统计分析强化营配数据贯通，充分利用 PMS2.0 配网运维管控、配变监测、用电信息采集等系统，开展配电台区三相负荷平衡情况在线监测及统计分析。暂未实现信息自动采集的配电台区，应结合设备运维巡视，定期采集配变低压侧三相负荷数据进行监测分析，及时发现问题。

由于我国配电网单相电用户众多，受不同产业、发展、工业化程度的影响，各个地域用户特性不同，用电居民时空分布不均匀，用电随机性大，用电同时率较低，以及单相大功率负载接入等原因，导致配变台区存在着不同程度的三相负荷不平衡，给电网供电可靠性、供电设备寿命及安全造成较大危害。

通过公司智能成套电气设备项目建设，公司可以配合配电网改造及农网智能化检测的目标实现。

3、项目实施的可行性

(1) 公司在行业具有领先的技术开发优势与技术积累

公司坚持研发具有自主知识产权的、高性能与高可靠性的输配电及控制与取向硅钢产品。截至本招股说明书签署之日，公司已拥有 112 项专利，其中发明专利 11 项，实用新型专利 100 项，外观专利 1 项。公司建立了市级企业技术中心和博士后科研工作站，与重庆理工大学签订了项目产学研合作协议。公司充分利用高等院校研发技术实力雄厚的优势，以博士后科研工作站为科技创新平台，广

泛深入开展产学研合作，将其与企业实践能力强的特点相结合，大幅提升了企业的技术实力。

（2）公司具有良好的品牌效应和质量保证

公司从事电力变压器与成套电气设备业务多年，公司始终坚持“以质量树品牌，以品牌求发展”的质量观，做到“严格管理，精心操作”，努力为客户提供优质的产品和服务。产品获得“重庆市著名商标”、“中国著名品牌”、“重庆市重点新产品”等称号，在行业内树立了良好的口碑和品牌认知度。公司有严格的质量管理制度，通过了 ISO9001 国际质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证，电力变压器产品通过国家节能产品认证。

（3）公司具有完善的销售模式及全方位的营销网络体系

公司针对主要的客户与地区配备专门的销售经理，销售经理进行长期跟踪的同时实时了解客户的最新产品需求与技术需要，使公司产品销售与技术服务更加贴近市场。公司凭借产品质量与售后服务体系优势，在行业内树立了良好的品牌形象，赢得了客户的认可。公司输配电及控制产品已经形成以西南地区为基础的全国市场网络，公司客户遍及电力、能源、基建、机械、化工、冶炼、矿山等诸多行业，并且与国家电网、南方电网旗下多省市的电力公司建立长期稳定的合作关系。公司完善的销售模式及全方位立体式的市场网络覆盖，都为本项目实施后产能顺利消化奠定市场基础。

4、项目投资概算

本项目具体投资概况如下：

单位：万元

序号	投资项目	金额	投资比例
1	建筑工程投资	22,032.00	56.43%
2	设备购置及安装	12,700.00	32.53%
3	基本预备费	1,736.60	4.45%
4	铺底流动资金	2,574.31	6.59%
合计		39,042.91	100.00%

5、工艺流程

本项目生产的产品基本工艺流程参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务的具体情况”之“(二) 主要产品的工艺流程”之“1、输配电及控制设备的工艺流程”之“(3) 成套电气设备”。各产品的具体工艺在电气元器件、绝缘材料选择和结构等方面有所差异。

6、主要工艺设备清单

本项目主要工艺设备清单如下：

单位：万元

序号	名称	数量	单价	总价
1	钣金加工柔性生产线	2	2,000.00	4,000.00
2	铜排加工	4	500.00	2,000.00
3	自动喷涂生产线	1	800.00	800.00
4	中置柜自动装配生产线	2	600.00	1,200.00
5	环网柜装配生产线	2	100.00	200.00
6	低压柜装配生产线	8	100.00	800.00
7	低压抽屉装配生产线	6	100.00	600.00
8	10kV 真空断路器装配生产线	1	300.00	300.00
9	充气柜装配生产线	1	1,000.00	1,000.00
10	动力箱及配电箱	2	100.00	200.00
11	机加设备	1	800.00	800.00
12	办公设备	1	300.00	300.00
13	生产管理软件	1	500.00	500.00
合计		-	-	12,700.00

7、原辅材料供应及能源供应

本项目所需的主要原辅材料包括铜材、钢材及元器件等，公司已与有关供应商建立了长期、稳定的供货关系，相关原材料质量和供应数量能够得到保障。本项目实施所需能源主要为水、电，市场供应较为充足。

8、项目实施计划

本项目的实施涉及到厂房建设以及各生产车间、生产线的建设。根据厂房建设内容、工程量，以及各生产车间、生产线建设内容和进度安排，项目整体设计

的建设工程期为 24 个月，其中整体设备安装调试、试生产和竣工验收工作安排可交叉进行。

进度阶段	建设期							
	T+1（年）				T+2（年）			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q1	Q2
建筑工程建设、装修								
设备询价、采购								
设备安装、调试								
生产线试运行								
竣工验收								

9、环保安排

项目的施工期主要涉及到厂房建设，施工期主要污染包括：噪声、扬尘、废水及固体废弃物。治理措施如下：

（1）施工扬尘

- 1) 采取分段施工，合理安排施工工期，尽量减少同一时间的挖土量；
- 2) 采取洒水湿法抑尘，利用洒水车及时对施工现场和进出道路洒水，保持地面湿度；
- 3) 利用清扫车对道路和施工区域进行清扫，以减少粉尘和二次扬尘的产生。

（2）施工噪声

采取低噪声的施工机械和先进的施工技术，严格遵守《重庆市环境噪声污染防治条例》的有关要求。

（3）施工废水

- 1) 对于施工人员生活污水，修建临时化粪池和生活污水排放渠道，生活污水集中处理后纳入城市污水管网体系。
- 2) 对于施工废水和车辆冲洗废水，由于悬浮物浓度较大，设置简易的两级串联废水沉淀池，废水经沉淀后排入城市排污管网。

（4）营运期

本项目生产过程中无废水产生，机加工工序中产生的粉尘经布袋除尘器处理，焊接烟尘、锡及其化合物、非甲烷总烃经集气罩收集，由活性炭过滤器处理后达到《大气污染物综合排放标准》后经排气筒排放；生产过程中产生的废金属屑、金属板、塑胶件废料集中收集，由物资回收部门回收处理；厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的3类标准限值（项目东、北、西侧）和4类（项目南侧）标准限值，采取隔声、减震、降噪等措施减少对周围环境的影响。因此，本项目不存在严重污染环境的情况。

10、项目的选址及土地情况

本项目选址在长寿经济技术开发区。长寿经济技术开发区重点发展综合化工、新材料新能源、冶金钢铁、装备制造、电子信息五大产业，是全国循环经济试点园区、国家新型工业化产业示范基地。

公司已取得项目所需用地的不动产权证书，证号为渝（2022）长寿区不动产权第000112594号、渝（2019）长寿区不动产权第000759653号，权利性质为出让，用途为工业用地。

11、项目经济效益分析

本项目预计盈利能力指标如下表：

	单位	所得税后	所得税前
净现值（Ic=12%）	万元	7,746.90	12,833.60
内部收益率	%	15.97	18.48
投资回收期	年	7.51	6.92

（二）110kV及以下节能型变压器智能化工厂技改项目

1、项目概况

本项目通过对现有生产线进行升级，同时购置先进的绝缘件加工中心、激光切割设备、立式绕线机、卷铁心绕线机、卧式绕线机、箔式绕线机等先进设备，推进工厂数字化、装备智能化、生产自动化的智能化改造，紧扣关键工序自动化、关键岗位工业机器人替代、生产过程智能优化控制、供应链管理智能化，全面推进智能车间建设，提高生产效率和效益。本次发行募集资金投资项目完全达

产后，公司实现每年新增 1,800 台干式变压器生产能力，每年新增 1,500 台油浸式变压器生产能力。项目完成后，形成的新增产能将有利于提升公司在国内变压器行业中的地位，进一步提高公司核心竞争能力。

2、项目实施的必要性

(1) 以生产设备智能化改进实现产品结构的优化

《产业结构调整指导目录（2019 年本）》将非晶合金、卷铁心等节能电力变压器列为国家鼓励类产品。国家能源局印发的《配电网建设改造行动计划（2015—2020 年）》强调从电力变压器研发、生产、使用等多个环节，运用政策引导和市场机制，促进高效节能电力变压器的推广应用，提高覆盖率。大力推进老旧配变、高损配变升级改造，推动非晶合金变压器、高过载能力变压器、调容变压器等设备的应用。另外国家电网公司发布《配电与用电国网公司重点推广新技术目录（2017 版）》明确提出，2016~2018 年，全面加大应用，在新建和改造项目中，节能电力变压器的年使用量不低于新增总量的 70%，年增幅不低于 10%。2019~2021 年，在新建和改造项目中，节能电力变压器的年使用量不低于新增总量的 95%。

本项目建设将通过对公司生产设备的智能化改进，提高公司 110kV 及以下节能型变压器的生产规模，以适应市场需求的变化及节能环保的要求。同时响应国家提高供电质量，着力解决配电网薄弱问题，促进智能互联，提高新能源消纳能力，推动装备提升与科技创新，加快构建现代配电网的战略方针。

(2) 提高生产能力，缓解产能瓶颈

目前公司变压器部分工序未能实现自动化生产，生产能力有待提高。随着销售规模的扩大和产品种类的丰富，现有生产设备、生产工艺以及生产场地已成为进一步扩大产能的瓶颈。尤其国家政策对非晶合金变压器、立体卷铁心等节能型变压器产品的进一步扶持，市场空间进一步扩大，公司现有的生产装备严重制约了节能型产品产能的提升。

本项目完成后，公司将添置先进的纵剪、横剪、自动化叠装生产线，提高生产效率，进一步提升产品质量的稳定性和可靠性，从而使节能型变压器产能有明显提高，同时有效节约人工成本，有助于公司未来继续保持较强的行业竞争力和

持续的盈利水平。

3、项目实施的可行性

(1) 公司拥有严格的质量管控体系

公司所生产的 110kV 级及以下变压器主要应用于电力配电网环节，是电网环节重要的电力设备之一。电力设备的质量稳定性是最重要的考核指标。公司作为我国西南区域 110kV 级及以下变压器的主要生产企业之一，拥有国内先进的质量检测手段，产品质量稳定可靠。公司在坚持技术创新的同时严格把控质量管理，建立了一套完整的质量控制体系。公司通过了 ISO9001 国际质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证，产品通过国家节能产品认证。公司完善的质量控制体系，能在项目实施以后，确保产品竞争力的最大化。

(2) 公司具有丰富的技术储备

公司在变压器领域获得多项专利技术之外，自主开发了干式非晶合金变压器、敞开式立体卷铁心干式变压器、智能 110kV 三相油浸式电力变压器、光伏组合式变压器等一系列具有领先水平的产品和技术。

公司的 S13 系列立体卷铁心油浸式电力变压器、ZBW-12/0.4 系列预装式变电站、GGD 系列低压成套电气设备、S13-M 系列高过载油浸式电力变压器、KYN28 系列户内金属铠装抽出式开关柜、S（B）H 系列非晶合金变压器、光伏组合式变压器 ZGS11-M、ZGS11、取向硅钢（包括型号：C27Q120）获得重庆市高新技术产品称号。公司高磁感取向电工钢、台架变变压器组合包列入了重庆市重大新产品。

(3) 公司具有完善的销售模式及全方位的营销网络体系

公司针对主要的客户与地区配备专门的销售经理，销售经理进行长期跟踪的同时实时了解客户的最新产品需求与技术需要，使公司产品销售与技术服务更加贴近市场。公司凭借产品质量与服务体系优势，在行业内树立了良好的品牌形象，赢得了客户的认可。公司输配电及控制产品已经形成以西南地区为基础的全国市场网络，公司客户遍及电力、能源、基建、机械、化工、冶炼、矿山等诸多行业，并且与国家电网、南方电网旗下多省市的电力公司建立长期稳定的合作关系。公

司完善的销售模式及全方位立体式的市场网络覆盖，都为本项目实施后产能顺利消化奠定市场基础。

4、项目投资概算

本项目具体投资概况如下：

单位：万元

序号	投资项目	金额	投资比例
1	建筑工程投资	1,560.00	21.28%
2	设备购置及安装	4,818.00	65.72%
3	基本预备费	318.90	4.35%
4	铺底流动资金	633.69	8.64%
合计		7,330.59	100.00%

5、工艺流程

本项目生产的产品基本工艺流程参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务的具体情况”之“（二）主要产品的工艺流程”之“1、输配电及控制设备的工艺流程”之“（1）电力变压器”。

6、主要工艺设备清单

本项目主要工艺设备清单如下：

单位：万元

序号	名称	数量	单价	总价
1	硅钢纵剪横剪及铁心自动叠装生产线升级	1	1,200.00	1,200.00
2	煤油汽相干燥设备	1	400.00	400.00
3	器身装配架	2	50.00	100.00
4	绝缘加工中心	1	1,000.00	1,000.00
5	激光切割设备	2	400.00	800.00
6	立式绕线机	6	50.00	300.00
7	卷铁心绕线机	6	10.00	60.00
8	卧式绕线机	6	8.00	48.00
9	箔式绕线机	2	30.00	60.00
10	实验设备（含全屏蔽室）	1	500.00	500.00
11	气垫车	1	350.00	350.00
合计		-	-	4,818.00

7、原辅材料供应及能源供应

本项目所需的主要原辅材料包括取向硅钢成品卷及铁心、铜材、钢材等，公司已与有关厂家建立了长期、稳定的供货关系，相关原材料质量和供应数量能够得到保障。本项目实施所需能源主要为水、电，市场供应较为充足。

8、项目实施计划

本项目的实施涉及到生产线的技术升级改造，根据各个生产线建设内容和进度安排，项目整体设计的建设工期为 24 个月。

进度阶段	建设期							
	T+1（年）				T+2（年）			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q1	Q2
建筑工程建设、装修								
设备询价、采购								
设备安装、调试								
生产线试运行								
竣工验收								

9、环保安排

项目主要污染包括：锡烟、废水及废弃物。治理措施如下：

（1）锡烟

焊接工序产生的废气主要为少量的锡烟，公司拟采用焊接工作台旁放置台式锡烟过滤器处理。

（2）废水

公司设有废水处理站，接纳工艺生产线、纯水站、废水处理塔等处排出的含酸废水、含碱废水，采用化学法处理，处理至符合国家及地方排放标准后排入城市污水管网。具体治理措施如下：

酸碱废水首先在预中和池中预中和，再依次通过一次中和池、二次中和池。在此期间，根据废水水质，自动投入氯化氢或氢氧化钠，在强力搅拌下进行混合、反应，被处理的废水水质达到排放标准后排放。如果水质达不到排放标准，再返回预中和池进行二次处理。

洗涤污水直接排至厂区的污水管网，粪便污水经园区化粪池处理后达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》一级标准，再由园区污水管网排至市政管网系统。

（3）废弃物

生产过程中有少量不合格元器件及生产过程中的金属等边角料由公司统一回收处理。

10、项目的选址及土地情况

本项目是对现有生产线的升级改造，不涉及新增土地。

11、项目经济效益分析

本项目预计盈利能力指标如下表：

	单位	所得税后	所得税前
净现值（Ic=12%）	万元	3,702.74	5,117.39
内部收益率	%	21.74	25.37
投资回收期	年	6.41	5.89

（三）低铁损高磁感硅钢铁心智能制造项目

1、项目概况

本项目拟新增各类规格低损耗高磁感硅钢铁心加工 3 万吨/年的生产能力，同时公司还将依托先进的纵剪、横剪等先进装备，积极开展低铁损高磁感取向硅钢（主要是 0.18mm、0.20mm 等）的来料加工业务，将新增 2 万吨/年的来料剪切加工能力。本项目建成后，公司将实现来料剪切加工所有厚度规格电工钢的全覆盖（0.18-0.65mm），打造覆盖我国西南地区的智能化硅钢剪配中心。

2、项目实施的必要性

（1）满足节能环保型变压器生产需求

当前世界能源格局发生巨大变化，为应对气候变化，能源治理体系将加速重构，新一轮能源革命蓬勃兴起。随着我国经济发展步入新常态，能源转型改革任重道远，我国传统能源产能结构性过剩问题仍较突出，发展质量和效率亟待提升，节能降耗面临阶段性压力。

我国高度重视节能降耗工作，陆续出台多项节能降耗政策措施，不断加强节能减排体制、机制、法制和能力建设，切实推进工业、建筑、交通等重点领域节能降耗。预计未来几年高磁感硅钢变压器的占比进一步提高，将加大对低铁损高磁感硅钢铁心深加工的市场需求。

（2）项目建设有效降低公司变压器生产成本，提高利润水平

公司是我国西南区域 110kV 级及以下油浸式、干式电力变压器的主要生产企业之一。公司主要产品包括：110kV 油浸式电力变压器、35kV 级及以下油浸式变压器、10kV 干式变压器、10kV 非晶合金变压器、组合式变压器等多规格、多型号产品。随着我国节能环保形势的严峻，节能环保型变压器成为未来变压器行业的发展趋势。本项目高磁感取向硅钢深加工是生产高效节能变压器的核心环节，项目建成后将较大幅度降低公司产品的成本，增强公司产品的竞争力，同时将进一步提升公司的营业收入规模及盈利能力。

（3）项目建设有助于公司高磁感硅钢产能消化

目前，我国六大区域电网“西电东送”、“北电南送”的能源配置格局已基本形成，电力变压器作为电力系统中发电及输、配电环节的关键设备之一，为电网的安全、高效运行发挥了重要作用。取向硅钢，特别是低损耗高磁感取向硅钢制成变压器铁心核心部件后，直接关系到大型电力变压器乃至整个电网的安全性和节能性。

本次低铁损高磁感硅钢铁心智能制造项目建成后，公司将以低铁损高磁感取向硅钢销售和低铁损高磁感取向硅钢智能加工两种模式并存，充分保证公司低铁损高磁感取向硅钢材料产能的充分利用的同时，增加新的盈利途径。

3、项目实施的可行性

（1）低铁损变压器铁心具有广阔的市场需求空间

2020年5月29日，国家市场监督管理总局发布《电力变压器能效限定值及能效等级》，新标准自2021年6月1日开始执行，标志着我国逐步淘汰S10、S11型变压器，大量使用S13等新型节能变压器，S13及S15型产品，其空载损耗较S10、S11型变压器大幅降低，且随着我国电网建设投资和电力需求的不断增长，变压器行业制造技术也朝着特大型超高压方向发展，如电压等级由220kV、330kV

和 500kV 将向 750kV、1000kV 发展，而高品质低损耗的高磁感硅钢铁心将能有效地减少空载损耗，降低高磁感取向硅钢的磁致伸缩、噪音及减少环境污染，广泛地应用于大型变压器制造技术。在未来，全国低铁损变压器铁心市场规模将随着全社会用电量、电网基本建设尤其是配电网的建设投资的增加而增长。

（2）项目具有稳定的材料供给基础

公司一期五万吨取向硅钢项目已于 2017 年 10 月投产，二期五万吨取向硅钢项目已于 2020 年建成，预计二期项目将于 2021 年达到满产，公司目前已经具备年产 10 万吨取向硅钢能力，是我国最大的民营取向硅钢生产企业之一。公司自主生产取向硅钢为本项目实施提供材料供给保障。

4、项目投资概算

本项目具体投资概况如下：

单位：万元

序号	投资项目	金额	投资比例
1	建筑工程投资	2,200.00	17.14%
2	设备购置及安装	7,990.00	62.26%
3	基本预备费	509.50	3.97%
4	铺底流动资金	2,133.18	16.62%
合计		12,832.68	100.00%

5、工艺流程

本项目生产的产品基本工艺流程参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务的具体情况”之“（二）主要产品的工艺流程”之“2、取向硅钢的工艺流程”。

6、主要工艺设备清单

本项目主要工艺设备清单如下：

单位：万元

序号	名称	数量	单价（万元）	总价（万元）
1	1000 型纵剪线	4	200.00	800.00
2	300 型横剪线	1	200.00	200.00
3	400 型横剪线	2	500.00	1,000.00

序号	名称	数量	单价（万元）	总价（万元）
4	800 型横剪线	1	2,700.00	2,700.00
5	60T 铁心叠装翻转架	1	30.00	30.00
6	自动叠装生产线	4	220.00	880.00
7	10T 行车	4	20.00	80.00
8	32T 行车	1	40.00	40.00
9	100T 行车	1	60.00	60.00
10	600A 变压器损耗参数测试台	1	150.00	150.00
11	隔音室	1	50.00	50.00
12	智能车间相关装备及系统	1	1,500.00	1,500.00
13	硅钢检测设备	1	500.00	500.00
合计		-	-	7,990.00

7、原辅材料供应及能源供应

本项目所需的主要原辅材料为取向硅钢成品卷，公司具备年产十万吨取向硅钢产能，保证本项目的原材料供应。本项目实施所需能源主要为水、电，市场供应较为充足。

8、项目实施计划

本项目的实施涉及到各生产车间生产线的购置及安装，根据厂房建设内容、工程量，以及各生产车间、生产线建设内容和进度安排，项目整体设计的建设工期为 24 个月。

进度阶段	建设期							
	T+1（年）				T+2（年）			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q1	Q2
建筑工程建设、装修								
设备询价、采购								
设备安装、调试								
生产线试运行								
竣工验收								

9、环保安排

项目主要污染包括：废水、废弃物、噪声。治理措施如下：

（1）废水

本项目无需生产用水，因此无生产污水产生。主要污水是生活废水，经化粪池处理达标后排放。

（2）废弃物

本项目主要生产工序为冲剪装配，边角余料为取向硅钢片，采取定时清理回收。

（3）噪声

噪声主要通过以下方式处理：

- 1) 通风、空调设备选用低噪音型。
- 2) 减少吊车使用，并且在吊装设备均设减振吊钩，落地安装的设备均采取减震措施；
- 3) 风机、水泵进出口均设软接头；
- 4) 冷热机房、空调机房围护结构内设吸音板；
- 5) 送风、回风、排风风管上均设消声器。

10、项目的选址及土地情况

公司已取得项目所需用地的不动产权证书，证号为渝（2022）长寿区不动产权第 000112594 号、渝（2019）长寿区不动产权第 000759653 号，权利性质为出让，用途为工业用地。

11、项目经济效益分析

本项目预计盈利能力指标如下表：

	单位	所得税后	所得税前
净现值（Ic=12%）	万元	6,471.30	9,255.10
内部收益率	%	20.02	23.40
投资回收期	年	7.26	6.66

（四）研发中心及信息化建设项目

1、项目概况

本项目是对公司现有研发部门进行整合与升级，有效提高公司在输配电及控制设备及取向硅钢领域自主创新能力，加强新技术、新产品的研发能力。项目建设完成后，公司研发体系将更趋完善，研发和产品结构内容更趋丰富，研发方向将优化升级，目标更为明确，从而进一步提升公司在技术、研发方面的优势，为公司继续做大做强主营业务提供坚实的技术支持。

未来公司计划的研究课题包括：低噪音和低损耗高磁感取向硅钢制造关键技术研究与应用、大功率储能电站关键技术研究与新产品开发、预制舱（集装箱）式变电站制造关键技术研究及开发、平面开口卷铁心干式变压器制造关键技术研究及产品研发、户外式干式变压器制造关键技术研究及产品研发、智能型真空断路器、极薄取向硅钢等。

2、项目实施的必要性

（1）完善技术研发平台设施

公司要在同行业中保持已取得地位，谋求进一步发展，必须通过加大研发投入，储备更多的技术人才。公司现有的研发场地相对有限，中高端试验设备需进一步充实，研发人员承担的研发工作量较重，同时研发任务随公司的持续发展迅速增加。

目前公司的技术研发中心规模不能与公司总体的发展规模相匹配，成为制约公司发展的障碍。随着配电网智能化改造，对配电设备生产企业技术研发以及基础设施和设备提出了更高的要求。为了促进企业持续发展，公司需要扩大研发试验场地，壮大研发队伍、改进研发管理流程、引进先进研发手段和装备、加强技术共享等方面着手，完善技术创新研发体系，为企业做大做强提供人才、制度和装备保障。

（2）完善公司技术创新体系，保持技术领先优势

公司所处行业领先企业通常具备多领域综合技术水平，较强的研发、工艺设计能力，丰富的设计经验，也需要能够针对不同的用户进行二次设计开发。公司

长期致力于技术创新与新产品开发，使公司能够不断对产品进行升级并开发出新产品以满足客户的更高需求。未来公司仍需进一步通过研发中心的建设来加强产品技术攻关，工艺装备的改良，专利的申请和保护，同时对行业前沿技术进行密切跟踪，并实时提出新的研发课题，以保持公司持续的创新能力。

项目实施后，可以对具有重要应用前景的科研成果进行系统化、配套化和工程化研究开发，为公司提供规模化生产所需的成套技术、工艺和装备，不断推出具有高技术含量、高附加值的新工艺、新产品、新材料。本项目的实施还可以完善公司技术创新环境，为公司始终保持快速发展提供技术保障。因此，本项目的实施将提高新产品研制的速度，缩短新产品的研制周期，加快新产品产业化的步伐，有利于公司保持领先的技术优势。

(3) 建立研发中心是满足客户多样化需求的需要

变压器及成套电气设备具有广阔的下游客户群体，不同行业客户对设备的性能、功能、技术标准等需求差异较大。其中一级负荷用电区域、二级负荷用电区域用户更多地关注企业能否提供具有行业特色的，能够涵盖一次设计、二次设计在内的整体解决方案。因此，公司在提供产品时必须根据项目所在行业的特性，项目要求的各项指标参数，提供有针对性的产品。研发中心可以为各种具有针对性的产品设计提供技术服务。

3、项目实施的可行性

(1) 企业技术创新受政策强力支持

国家为了扶持科技型企业创新发展，2007年10月23日，国家发展改革委、教育部、科技部、财政部等十二家单位联合印发《关于支持中小企业技术创新的若干政策》，鼓励有条件的中小企业建立企业技术中心，或与大学、科研机构联合建立研发机构，提高自主创新能力。具备条件的企业可申报国家、省市认定企业技术中心。2018年5月18日科技部、全国工商联印发《关于推动民营企业创新发展的指导意见》，支持民营企业提高科技创新能力。

重庆市人民政府2016年2月出台《重庆市促进企业技术创新办法》，指导企业加大研发投入，加强产学研协同创新，加强标准和质量管理体系建设，加强信息技术应用和人才培养等。鼓励金融机构加大对企业技术创新的融资支持力度，优先满足

国家和本市重点技术创新项目的融资需求。

（2）公司具备大量技术储备和丰富研发经验

公司十分重视自主创新，在变压器与高低压成套电气设备领域中进行了多年的技术研发，经过持续不断的努力和大量资源的投入，取得了丰硕的技术成果。公司已建成省级企业技术中心，凝聚了一支行业技术专家组成的核心研发团队，并且形成了一套较为完整的研发流程与研发管理体系。通过多年自主研发积累，已掌握了一系列变压器及高低压成套电气设备生产工艺，截至本招股说明书签署之日，公司已拥有 112 项专利，其中发明专利 11 项，实用新型专利 100 项，外观专利 1 项。

公司的 S13 系列立体卷铁心油浸式电力变压器、ZBW-12/0.4 系列预装式变电站、GGD 系列低压成套电气设备、S13-M 系列高过载油浸式电力变压器、KYN28 系列户内金属铠装抽出式开关柜、S（B）H 系列非晶合金变压器、光伏组合式变压器 ZGS11-M、ZGS11、取向硅钢（包括型号：C27Q120）获得重庆市高新技术产品称号。公司高磁感取向电工钢、台架变变压器组合包列入了重庆市重大新产品。

（3）公司研发中心建设具有良好的外部条件

公司凭借技术创新优势，获得重庆市创新型企业、重庆市技术创新示范企业、重庆市知识产权试点单位等多项技术荣誉，并且建立市级企业技术中心和博士后科研工作站。公司在加强自主创新的基础上，积极开展产学研合作，充分利用高等院校研发技术实力雄厚的优势，将其与企业实践能力强的特点相结合。以攻克输变电设备关键技术为方向，公司与重庆理工大学、重庆市科学技术研究院签订了合作协议。以博士后科研工作站为科技创新平台，广泛深入开展产学研合作，大幅提升了企业的技术实力。与各科研院所的合作和交流有效缩短了公司各项研发工作的进度，提高了研发效率，推动公司的研发实力不断增强。

4、项目投资概算

本项目具体投资概况如下：

单位：万元

序号	投资项目	金额	投资比例
1	研发中心场所建设	1,500.00	24.00%
2	研发人员工资	900.00	14.40%
3	软硬件购置及安装	3,100.00	49.60%
4	项目研发实施费用	750.00	12.00%
合计		6,250.00	100.00%

5、主要研究方向

本项目主要研究方向清单及投资如下：

单位：万元

序号	名称	数量	单价	总价
1	平面卷铁心变压器	2	100.00	200.00
2	低噪音和低损耗高磁感取向硅钢制造关键技术研究与应用	1	500.00	500.00
3	非晶合金变压器技术研究	1	100.00	100.00
4	智能成套电气设备	1	450.00	450.00
5	全生命周期管理系统	1	350.00	350.00
6	极薄取向硅钢	1	1,500.00	1,500.00
合计		-	-	3,100.00

6、原辅材料供应及能源供应

本项目所需的主要原辅材料包括元器件、绝缘件、金属件、铜材等，公司已与有关厂家建立了长期、稳定的供货关系，相关原材料质量和供应数量能够得到保障。本项目实施所需能源主要为水、电，市场供应较为充足。

7、项目实施计划

本项目考虑初步设计、研发试验场所装修、软硬件仪器设备购置及调试、技术研发人员招聘及培训等实际需要，项目从初步设计开始到研发中心建成正式运行，计划周期为 24 个月。

进度阶段	建设期							
	T+1（年）				T+2（年）			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
研发试验场所建设								

进度阶段	建设期							
	T+1（年）				T+2（年）			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
人员招聘、培训								
设备询价、采购								
新技术的性能评价及应用研究								

8、环保安排

本项目主要任务是进行新产品的研发以及样机的制造，主要废物有废气、废水及部分固体废物，产生的废物很少，对环境的产生影响较小。治理措施如下：

（1）废气

公司研发过程中极少产生废气，但为避免对环境造成危害，公司对有可能产生废气的环节进行严格控制，在可能产生的废气实验室安装废气收集、处理装置。

（2）废水

本项目基本没有实验制造污水，只产生生活污水。生活污水经三级化粪池化粪池处理、厨房污水经气浮法除油处理后排入市政污水管道。

（3）废弃物

本项目在研发过程中要使用到一定量的塑胶件、金属件以及电器件，尤其是其中的塑胶件和金属件可能产生边角料，公司将设置废料回收装置对其进行有效再利用；废弃的电器件进行回收，交由专业部门进行处置。对工业固体废物进行分类收集，定点堆放，堆存场地采用防渗、防雨措施以避免二次污染。生活垃圾由环卫部门全部用封闭车定期清运到垃圾站统一处理。

9、项目的选址及土地情况

公司已取得项目所需用地的不动产权证书，证号为渝（2022）长寿区不动产权第 000112594 号、渝（2019）长寿区不动产权第 000759653 号，权利性质为出让，用途为工业用地。

10、项目经济效益分析

本项目实施后，虽不产生直接的经济效益，但可提升公司研发实力，为公司未来的发展带来良好的促进作用。

（五）补充流动资金项目

1、补充流动资金的必要性

报告期内，公司应收账款的规模较大。截至 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日，应收账款账面余额分别为 43,802.91 万元、49,452.33 万元和 56,341.45 万元，占公司流动资产比重分别为 52.93%、43.20% 和 38.32%。公司对流动资金需求较大，仅依靠日常生产经营积累及商业信用难以满足公司快速发展对流动资金的需求，增加流动资金是维持公司稳定发展的内在要求。本次募集资金补充流动资金后，可有效改善公司财务结构，增强公司日常经营所需流动性，为公司进一步开拓市场、提高综合实力、实现业务规模的快速发展提供流动资金保障。

综上，充足的流动资金对公司业务的发展至关重要，广阔的市场空间、长期积累的竞争优势、国家产业政策的大力支持为公司后续业务的快速扩张创造了有利条件。因此，使用本次募集资金补充流动资金，有助于公司有效实施和推进发展战略，对解决业务增长带来的资金需求十分必要。

2、补充流动资金对提升公司核心竞争力的作用

本次发行募集资金补充流动资金，改变了公司主要依靠自身收益积累获取资金的运营模式，拓宽了公司营运资本筹资的渠道。充足的流动资金有利于公司把握市场发展机遇，实现主营业务的快速稳定发展。本次补充流动资金后，公司将更有充沛的资金用于增加技术研发投入和市场开拓，进一步增强公司核心竞争力。

3、流动资金管理运营安排

本次发行募集资金到位后，公司将根据市场环境和自身战略规划，合理投入募集资金补充流动资金，主要用于支持公司的产品销售、支付原材料采购货款及其他公司日常运营支出。公司将进一步提高经营效率，强化成本费用控制，使新

增资金得到最优化利用。公司会根据自身经营状况，合理调整资产负债结构，降低运营风险。

公司将规范募集资金管理，确保募集资金合法合理使用。公司已根据相关法规，制定了《募集资金管理办法》，对募集资金专户存储、使用、管理和监督进行了明确规定。公司将严格执行募集资金的申请、审批和使用流程，提高资金使用效率，强化资金使用监管，防范运营风险，提高盈利能力。

三、公司董事会对募集资金投资项目的可行性意见

本公司董事会对本次募集资金投资项目的可行性进行了分析，认为：公司本次发行募集资金数额和投资项目综合考虑了公司主营业务的发展现状、未来市场预期、现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等因素，系公司围绕主营业务进行的拓展和升级，旨在进一步增强公司的持续盈利能力和市场竞争力。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司资产总额为 223,561.66 万元，公司具备管理较大规模资产及投资项目的经验和能力。近年来，公司经营规模迅速扩大、业务范围逐步拓展、服务链条不断延伸，公司现有的业务承接能力已无法满足市场对公司产品及服务的迫切需求。募集资金投资项目实施之后，公司将进一步突破现有产能瓶颈、扩大公司业务规模和增强持续盈利能力。因此，本次发行募集资金投资数额和项目与公司现有生产经营规模是相适应的。

报告期内各期，公司营业收入分别为 110,751.58 万元、129,687.92 万元及 193,334.99 万元；净利润分别为 10,944.40 万元、14,234.63 万元及 17,800.24 万元。总体来看，公司盈利能力较好、增长速度较快。本次发行募集资金到位后，预计公司盈利能力将进一步增强。因此，公司财务状况能够有效支持募集资金投资项目的建设 and 实施。

随着公司资产规模和业务规模的扩大，公司已经建立起了较为完善的内部管理体制和法人治理结构，并将不断完善和健全。同时，公司管理团队具有多年的行业专业背景和丰富的企业管理经验，对于行业的发展水平和发展趋势有着深刻的认识和理解，具有较强的经营管理能力。本次公开发行并在上海证券交易所主板上市完成后，公司将严格按照上市公司要求规范运作，进一步完善内部管理体制

制和法人治理结构，以更好地适应公司业务发展的需要和资本市场的要求。因此，本次发行募集资金数额和投资项目与公司管理能力相适应。

四、保荐机构及发行人律师对募集资金投资项目合法合规的结论性意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为，发行人本次发行募集资金投资项目符合国家产业政策、投资管理、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定。

五、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

若本次发行募集资金投资项目能够达到预期的效果，则将进一步提升公司的综合竞争能力和抗风险能力，其对公司财务状况和经营成果的影响如下：

（一）对公司经营情况的影响

本次发行募集资金投资项目实施后，将扩大公司产能，优化产品结构，提高公司产品附加值和盈利能力，提升公司在中高端市场的竞争力与市场地位，是公司现有核心业务的自然延伸。

（二）对公司财务状况的影响

1、对偿债能力的影响

截至 2021 年 12 月 31 日，公司总资产为 223,561.66 万元，资产负债率为 50.11%。本次发行募集资金到位后，公司总资产将有一定幅度增加，在总负债无明显变化的情况下，公司的资产负债率水平将有所下降，将会优化公司的资产负债结构，增强公司的偿债能力和融资能力，降低公司运营的财务风险。同时本次发行募集资金到位后，通过引进多元化的投资主体，有利于优化公司的股权结构，完善公司治理基础。

2、对盈利能力的影响

本次发行募集资金到位后，公司净资产短期内将有所提高。但由于募集资金投资项目需要一定的建设期，在短期内公司净资产收益率会因募集资金的到位而有一定程度的降低。但是从中长期看，随着本次发行募集资金投资项目逐步达产，

公司的营业收入与利润水平将实现较大幅度增长，公司的盈利能力和净资产收益率将会得到逐步提高。

3、新增固定资产对未来经营成果的影响

公司对项目的可行性进行了充分的论证，本次发行募集资金投资项目实施后，因固定资产规模增加相应的折旧费用上升会给公司带来一定的影响，根据项目的实施进度，相应增加的折旧如下：

单位：万元

项目进度	建设期		生产期		
	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年
募投项目新增折旧费用	58.49	58.49	3,736.33	3,736.33	3,736.33

4、对公司净资产的影响

截至 2021 年 12 月 31 日，公司归属于母公司的净资产为 111,011.92 万元，每股净资产为 4.44 元，本次发行募集资金全部到位后，公司净资产及每股净资产均有一定幅度增长，将使公司股票的内在价值显著提高，公司的股本扩张能力进一步增强，为公司进一步发展创造了良好条件。

六、募集资金运用对公司独立性的影响

本次发行募集资金拟投资项目是公司现有主营业务的延续和发展，项目由公司独立实施及运营，不改变公司现有的经营模式和经营范围，故对公司独立性不造成影响，也不因此产生同业竞争。

第十四节 股利分配政策

一、报告期内的股利分配政策

根据《公司法》和《公司章程》相关规定，本公司股利分配方案由董事会制订，并经股东大会审议批准。本公司董事会将充分考虑全体股东的利益，并根据本公司的经营业绩、现金流量、财务状况、业务开展状况和发展前景、公司进行股利分配的法律和法规限制以及本公司董事会认为相关的其他重要因素，决定是否分配股利及分配的方式和具体数额。根据有关法律、法规和公司章程，公司税后利润按下列顺序分配：

1、公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

2、公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

3、公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。但《公司章程》规定不按持股比例分配的除外。

公司违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

二、报告期内股利分配情况

报告期内，公司未分配股利。

三、发行后股利分配政策

1、公司利润分配政策的基本原则

公司实行持续、稳定的利润分配政策。公司的利润分配应重视对社会公众股东的合理投资回报，以可持续发展和维护股东权益为宗旨，保持利润分配政策的

连续性和稳定性，并符合法律、法规的有关规定，公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

2、公司利润分配具体政策

（1）利润分配的形式和时间间隔

公司采取现金、股票或现金与股票相结合等方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司一般情况下进行年度利润分配，但在有条件的情况下，公司董事会可以根据公司的资金需求状况提议公司进行中期现金分配。

（2）公司实施现金分红的条件和比例

1) 现金分红条件

A、公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、现金流充裕且合并报表经营活动产生的现金流量净额为正数，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

B、审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

C、公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备等的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的10%，且绝对值达到3,000万元。

2) 现金分红比例

公司每年以现金方式分配的利润原则上不少于当年度实现的可供分配利润的20%。公司在实施上述现金分红的同时，可以派发股票股利。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司目前处于成长期且未来有重大资金支出安排的发展阶段，因此现阶段进行利润分配时，现金方式分配的利润在每次利润分配中所占比例最低应达到 20%。随着公司的不断发展，公司董事会认为公司的发展阶段属于成熟期的，则根据公司有无重大资金支出安排计划，由董事会按照公司章程规定的利润分配政策调整的程序提请股东大会决议提高现金方式分配的利润在每次利润分配中的最低比例。

（3）公司发放股票股利条件

公司可以根据业绩增长情况、累计可供分配利润、公积金及现金流状况，在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，为保持股本扩张与业绩增长相适应，同时基于回报投资者和分享企业价值考虑，当公司股票估值处于合理范围内，公司可以在提出现金股利分配预案之外，提出并实施股票股利分配预案。

（4）利润分配的决策程序和机制

公司每年利润分配预案由公司董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况，并充分考虑股东特别是中小投资者、独立董事和监事会的意见后提出、拟订。利润分配预案应至少包括：分配对象、分配方式、现金分红的条件和比例、决策程序要求等事宜。独立董事及监事会应对利润分配预案发表明确意见并随董事会决议一并公开披露。分红预案应经董事会审议通过后方可提交股东大会审议。

股东大会应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题，并鼓励股东出席会议并行使表决权。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持二分之一以上的表决权通过后实施。董事会应在股东大会召开后 2 个月内实施具体方案。

（5）利润分配政策调整的原则

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，确需调整利润分配政策时，应以股东权益保护为出发点，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件及本章程的规定；有关调整利润分配政策的议案，由独立董事、监事会发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东或股东代理人以所持表决权的三分之二以上通过。公司同时应当提供网络投票方式以方便广大中小股东参与股东大会表决。

3、利润分配政策的监督机制

独立董事、监事会应当对董事会执行公司利润分配政策的情况及决策程序进行监督。

四、本次发行前滚存利润的分配安排

2021年5月10日，公司召开2021年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司首次公开发行股票完成前公司滚存未分配利润分配方案的议案》，决定公司本次发行前滚存未分配利润由发行完成后的新老股东按各自持有公司股份的比例共同享有。

五、上市后三年股东回报规划

为建立和完善科学、持续、稳定的股东回报机制，增加利润分配决策的透明度和可操作性，切实保护公众投资者合法权益，根据《公司法》《公司章程》以及中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等规定，结合公司实际情况，现制定未来三年股东分红回报规划。

1、规划制定的考虑因素

公司着眼于长远和可持续发展，在综合分析企业实际经营发展情况、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司目前及未来的盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求及债务融资环境等因素，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，对利润分配作出制度性安排，以保证利润分配政策的连续性和稳定性。

股东回报规划的制定应符合《公司章程》有关利润分配政策的相关条款。

2、规划的制定周期

董事会每三年重新审阅一次股东回报规划，确保其提议修改的规划内容不违反公司章程确定的利润分配政策。公司董事会根据《公司章程》确定的利润分配政策制定规划，如果外部经营环境或者公司自身经营状况发生较大变化而需调整股东回报规划的，应详细论证和说明原因，由董事会拟定变动方案，独立董事对此发表独立意见，提交股东大会以特别决议方式审议通过。

3、未来三年的股东分红回报规划

（1）公司利润分配政策的基本原则

公司实行持续、稳定的利润分配政策。公司的利润分配应重视对社会公众股东的合理投资回报，以可持续发展和维护股东权益为宗旨，保持利润分配政策的连续性和稳定性，并符合法律、法规的有关规定，公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（2）公司利润分配具体政策

1) 利润分配的形式和时间间隔

公司采取现金、股票或现金与股票相结合等方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司一般情况下进行年度利润分配，但在有条件的情况下，公司董事会可以根据公司的资金需求状况提议公司进行中期现金分配。

2) 公司实施现金分红的条件和比例

①现金分红条件

A、公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、现金流充裕且合并报表经营活动产生的现金流量净额为正数，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

B、审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

C、公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购

资产或者购买设备等的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的10%，且绝对值达到3,000万元。

②现金分红比例

公司每年以现金方式分配的利润原则上不少于当年度实现的可供分配利润的20%。公司在实施上述现金分红的同时，可以派发股票股利。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

I.公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；

II.公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；

III.公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%；

公司目前处于成长期且未来有重大资金支出安排的发展阶段，因此现阶段进行利润分配时，现金方式分配的利润在每次利润分配中所占比例最低应达到20%。随着公司的不断发展，公司董事会认为公司的发展阶段属于成熟期的，则根据公司有无重大资金支出安排计划，由董事会按照公司章程规定的利润分配政策调整的程序提请股东大会决议提高现金方式分配的利润在每次利润分配中的最低比例。

3) 公司发放股票股利条件

公司可以根据业绩增长情况、累计可供分配利润、公积金及现金流状况，在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，为保持股本扩张与业绩增长相适应，同时基于回报投资者和分享企业价值考虑，当公司股票估值处于合理范围内，公司可以在提出现金股利分配预案之外，提出并实施股票股利分配预案。

4) 利润分配的决策程序和机制

公司每年利润分配预案由公司董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金

供给和需求情况，并充分考虑股东特别是中小投资者、独立董事和监事会的意见后提出、拟订。利润分配预案应至少包括：分配对象、分配方式、现金分红的条件和比例、决策程序要求等事宜。独立董事及监事会应对利润分配预案发表明确意见并随董事会决议一并公开披露。分红预案应经董事会审议通过后方可提交股东大会审议。

股东大会应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题，并鼓励股东出席会议并行使表决权。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持二分之一以上的表决权通过后实施。董事会应在股东大会召开后 2 个月内实施具体方案。

5) 利润分配政策调整的原则

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，确需调整利润分配政策时，应以股东权益保护为出发点，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件及本章程的规定；有关调整利润分配政策的议案，由独立董事、监事会发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东或股东代理人以所持表决权的三分之二以上通过。公司同时应当提供网络投票方式以方便广大中小股东参与股东大会表决。

(3) 利润分配政策的监督机制

独立董事、监事会应当对董事会执行公司利润分配政策的情况及决策程序进行监督。

(4) 其他

本规划未尽事宜，依照相关法律法规、规范性文件及《公司章程》规定执行。本规划由公司董事会制定，自公司股东大会审议通过之日起实施，修改时亦同。

第十五节 其他重要事项

一、重大合同

（一）采购合同

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人及其子公司正在履行的日常经营类重要框架采购合同及单笔合同金额超过 1,000 万元的采购合同如下：

序号	合同签署对方	合同名称	合同金额 (万元)	采购主要内容	签署日期
1	国网重庆市电力公司长寿供电分公司	高压供用电合同	-	电力	2020.5.13/ 2020.8.2/ 2020.8.10
2	重庆渝长燃气自来水有限责任公司	天然气供用合同	-	天然气	2016.8.1
3	重庆市映天辉氯碱化工有限公司	氢气供应协议及其补充协议	-	氢气	2016.8.2/ 2020.11.13
4	湖南华菱涟源钢铁有限公司	高磁感取向硅钢合作协议		HiB 钢热轧卷	2021.5.6
5	马钢（重庆）材料技术有限公司	二〇二一年马钢钢材重点直供协议	-	热轧取向硅钢	2021.1.18
6	河南华洋电工科技集团有限公司	2021 年度框架合同	16,910	铜线	2021.3.10
7	四川明珠	2021 年度框架合同	7,273.64	铜扁线、铝扁线、组合铜导线	2021.3.1
8	重庆鸽牌电线电缆有限公司	2021 年度框架合同	-	铜排、电线电缆	2021.3.1
9	江苏昱恒电气有限公司	2021 年度框架合同	-	扁铜线	2021.3.1
10	安徽杰冠商贸有限公司	2021 年度框架合同	-	铜箔	2021.3.1
11	湖南华菱涟源钢铁有限公司	2021 年钢铁产品购销合同	3,432.50	热轧取向硅钢、酸洗取向硅钢	2021.3.31
12	湖南华菱涟源钢铁有限公司	2021 年钢铁产品购销合同	3,362.50	热轧取向硅钢、酸洗取向硅钢	2021.3.31
13	湖南华菱涟源钢铁有限公司	2021 年钢铁产品购销合同	1,962.91	酸洗取向硅钢	2021.4.30
14	湖南华菱涟源钢铁有限公司	2021 年钢铁产品购销合同	1,962.91	高磁感取向硅钢	2021.6.30
15	成都贝德铜业有限公司	2021 年度框架合同	-	铜排	2021.3.1
16	湖南华菱涟源	2021 年钢铁产	1,170	酸洗取向硅钢	2021.8.31

序号	合同签署对方	合同名称	合同金额 (万元)	采购主要内容	签署日期
	钢铁有限公司	品购销合同			
17	湖南华菱涟源钢铁有限公司	2021年钢铁产品购销合同	1,233.6	高磁感取向硅钢	2021.8.31
18	湖南华菱涟源钢铁有限公司	2021年钢铁产品购销合同	2,165	热轧取向硅钢	2021.11.8
19	湖南华菱涟源钢铁有限公司	2021年钢铁产品购销合同	6,320.5	热轧取向硅钢、酸洗取向硅钢、高磁感取向硅钢	2021.12.7
20	湖南华菱涟源钢铁有限公司	2021年钢铁产品购销合同	5,735.9	热轧取向硅钢、酸洗取向硅钢、高磁感取向硅钢	2021.12.31
21	马钢（重庆）材料技术有限公司	2021年12月马钢钢材购销合同	3,461.6	热轧卷	2021.11.19
22	马钢（重庆）材料技术有限公司	2022年1月马钢钢材购销合同	2,626.2	热轧卷	2021.12.16

（二）销售合同

截至2021年12月31日，发行人及其子公司正在履行的单笔合同金额超过1,000万元或虽未达到前述标准但对生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的销售合同如下：

序号	合同签署对方	合同名称	销售内容	合同金额/ 数量	签署日期
1	特变电工股份有限公司新疆变压器厂	采购合同	硅钢片	3,270 万元	2020.6.19
2	广东电网有限责任公司	货物框架采购合同	10kV 油浸式变压器（非晶合金型除外）	1,810.77 万元	2020.8.20
3	中铁八局集团电务工程有限公司	勐绿高速公路临电工程买卖合同	变压器	1,898.87 万元	2021.2.5 [注 1]
4	佛山市望重贸易有限公司	销售合同及其补充协议	激光刻痕取向电工钢	1,139.36 万元	2021.2.27
5	江苏扬电科技股份有限公司	销售合同及其补充协议	激光刻痕取向硅钢	2,456 万元	2021.3.19/2021.6.23
6	重庆耐斯特电力工程有限公司	工业品买卖合同	变压器	1,118 万元	2021.4.29
7	陕西省地方电力物资有限公司	框架订货合同	变压器	1,020.71 万元	2021.5.18
8	中铁物贸（天津）有限公司	2020-2021 年度全国区域集采框架协议锚具、配电柜采购	配电柜	10,218.94 万元	2021.5.8
9	贵州电网有限责任公司	货物框架采购合同	变压器	1,359.19 万元	2021.2.4
10	AMOD STAMPINGS PVT.LTD	SALES CONTRACT、SALES CONTRACT	取向电工钢带	约合 1,641.15 万元	2021.2.25/2021.7.11

序号	合同签署对方	合同名称	销售内容	合同金额/ 数量	签署日期
		AMENDMENT			
11	ENPAY ENDUSTRIYEL PAZARLAMA VE YATIRIM A.S.	SALES CONTRACT	取向电工钢带	159.85 万美元	2021.2.2
12	Nepal Electricity Authority, Distribution and Consumer Services Directorate	CONTRACT AGREEMENT	变压器	351.91 万美元	2019.10.3
13	TBEA ENERGY (INDIA) PRIVATE LIMITED	SALES CONTRACT	取向电工片/ 卷	约合 1,353.0562 万 元	2021.2.25/2021.7.11
14	General M (Singapore) Pte Ltd	PROFORMA INVOICE	取向电工片/ 卷	259.89 万美元	2021.2.25/2021.9.17
15	AMOD STAMPINGS PVT.LTD	SALES CONTRACT 、 SALES CONTRACT AMENDMENT	激光刻痕取向 电工钢	约合 1,173.6450 万 元	2021.2.5/2021.7.11
16	云南通变电器有限公司供销分 公司	销售合同	激光刻痕取向 电工钢	1,230 万元	2021.7.1
17	沈阳方塘钢材销售有限公司	销售合同	激光刻痕高磁 感取向电工 钢、激光刻痕 取向电工钢	1,000 吨	2021.8.18
18	顺特电气设备有限公司	产品购销合同	取向硅钢	1,285 万元	2021.9.8
19	同江浩然电气有限公司	销售合同及其补充协议	激光刻痕高磁 感取向电工 钢、激光刻痕 取向电工钢	1,000 吨	2021.9.10/2021.9.30
20	武汉宏泰翔电气设备有限公司	销售合同	激光刻痕高磁 感取向电工 钢、激光刻痕 取向电工钢	1,215 万元	2021.10.18
21	西安西电变压器有限责任公司	购销合同	激光刻痕取向 电工钢	1,080 万元	2021.10.19
22	POSCO INTERNATIONAL CORPORATION	SALES CONTRACT	激光刻痕取向 电工钢	898 万美元	2021.11.7
23	POSCO INTERNATIONAL CORPORATION	SALES CONTRACT	激光刻痕取向 电工钢	393.4 万美元	2021.11.7
24	广西电网有限责任公司	货物框架采购合同	变压器	1,650.01 万元	2021.8.12

注 1：该合同实际履行期限自 2020 年 12 月 21 日开始。

（三）设备合同

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人及其子公司正在履行的金额超过 3,000 万元的设备合同如下：

合同签署对方	合同名称	金额	合同主要内容	签署日期
黄石山力科技股份有限公司	重庆望变电气(集团)股份有限公司年产10万吨高磁感铁芯材料二期项目主生产线设备承揽合同	6,605万元	发行人将年产10万吨高磁感铁芯材料二期项目主生产线成套机组的设计、改造、制造、供货、安装、调试、售后、配合生产调试以包干承揽模式委托给合同对方	2019.7.25

(四) 借款合同

截至2021年12月31日,发行人及其子公司正在履行的银行借款合同如下:

序号	借款方	贷款方	合同名称	合同金额(万元)	利率	合同期限	担保情况
1	望变电气	重庆三峡银行股份有限公司长寿支行	流动资金借款合同	14,000	7.20%	2020.4.24至2023.4.24	(1) 发行人提供最高额抵押担保(渝三银 GDC01532020410001104 号); (2) 杨泽民提供最高额连带责任保证(渝三银 GBC01532020410001102 号); (3) 秦惠兰提供最高额连带责任保证(渝三银 GBC01532020410001103 号); (4) 杨秦提供最高额连带责任保证(渝三银 GBC01532020410001101 号)
2	望变电气	重庆三峡银行股份有限公司长寿支行	流动资金借款合同	4,000	6.50%	2020.11.30至2023.11.30	(1) 秦惠兰提供最高额连带责任保证(信渝银保字第 28120011 号); (2) 杨泽民提供最高额连带责任保证(信渝银保字第 28120010 号);
3	望变电气	中信银行股份有限公司重庆分行	人民币流动资金借款合同	500	6.00%	2020.12.28至2022.6.27	(1) 发行人提供最高额抵押担保(长寿支行 2021 年高抵字第 1201012021300014 号); (2) 杨泽民、秦惠兰提供最高额连带责任保证(长寿支行 2021 年高保字第 1201012021300014 号)
4	望变电气	重庆农村商业银行股份有限公司长寿支行	流动资金借款合同	500	5.6%	2021.1.28至2023.1.27	(1) 发行人提供最高额抵押担保(长寿支行 2021 年高抵字第 1201012021300014 号); (2) 杨泽民、秦惠兰提供最高额连带责任保证(长寿支行 2021 年高保字第 1201012021300014 号)
5	望变电气	重庆农村商业银行股份有限公司长寿支行	流动资金借款合同	200	6.65%	2021.4.6至2022.4.5	(1) 发行人提供最高额抵押担保(55100620210002505); (2) 杨泽民、秦惠兰提供最高额连带责任保证(55100520210000251)
6	望变电气	重庆农村商业银行股份有限公司长寿支行	流动资金借款合同	700	5.6%	2021.4.21至2023.4.20	(1) 发行人提供最高额抵押担保(55100620210002505); (2) 杨泽民、秦惠兰提供最高额连带责任保证(55100520210000251)
7	望变电气	中国农业银行股份有限公司重庆长寿支行	流动资金借款合同	1,116	4.35%	2021.5.19至2022.5.18	(1) 发行人提供最高额抵押担保(55100620210002505); (2) 杨泽民、秦惠兰提供最高额连带责任保证(55100520210000251)
8	望变电气	中国农业银行股份有限公司重庆长寿支行	流动资金借款合同	884	4.35%	2021.5.25至2022.5.24	(1) 发行人提供最高额抵押担保(55100620210002505); (2) 杨泽民、秦惠兰提供最高额连带责任保证(55100520210000251)

序号	借款方	贷款方	合同名称	合同金额(万元)	利率	合同期限	担保情况
9	惠泽电器	重庆三峡银行股份有限公司长寿支行	流动资金借款合同	1,000	6.5%	2021.3.9 至 2024.3.9	望变电气提供连带责任保证（渝三银BZC01532020210003601号）
10	望变电气	重庆银行股份有限公司长寿支行	流动资金借款合同	1,000	4.00%	2021.11.30 至 2024.11.30	杨泽民、秦惠兰提供连带责任保证担保（2021年重银长寿支保字第0402号）

（五）银行承兑协议

截至2021年12月31日，发行人及其子公司正在履行的银行承兑汇票情况

如下：

序号	出票人	出票银行	开票日期	汇票金额(万元)	票据到期日	担保人及担保方式
1	望变电气	中信银行重庆渝北支行	2021.8.31	740.40	2022.2.28	(1) 杨泽民提供最高额连带责任保证担保（信渝银保字第28120010号） (2) 秦惠兰提供最高额连带责任保证担保（信渝银保字第28120011号）
2	望变电气	中信银行重庆渝北支行	2021.10.29	430.80	2022.4.29	
3	望变电气	中信银行重庆渝北支行	2021.11.18	1,799.52	2022.2.18	
4	望变电气	中国农业银行股份有限公司重庆长寿支行	2021.10.28	1,100.00	2022.4.28	(1) 杨泽民、秦惠兰提供最高额连带责任保证（55100520210000251） (2) 望变电气提供最高额抵押担保（55100620210002505）
5	望变电气	中国农业银行股份有限公司重庆长寿支行	2021.11.29	1,500.00	2022.5.29	
6	望变电气	中国农业银行股份有限公司重庆长寿支行	2021.12.15	2,372.00	2022.3.15	
7	望变电气	兴业银行股份有限公司重庆分行	2021.7.2	2,290.80	2022.1.2	杨泽民、秦惠兰提供最高额连带责任保证（兴银渝永望变保字2021001号）
8	望变电气	兴业银行股份有限公司重庆分行	2021.7.29	2,781.60	2022.1.29	
9	望变电气	兴业银行股份有限公司重庆分行	2021.11.15	694.784	2022.2.15	
10	望变电气	重庆三峡银行股份有限公司长寿支行	2021.10.21	2,384.00	2022.1.21	(1) 望变电气提供最高额抵押担保（渝三银GDC01532020410001104号） (2) 秦惠兰提供最高额连带责任保证担保（渝三银GBC01532020410001103号） (3) 杨泽民提供最高额连带责任保证担保（渝三银GBC01532020410001102号） (4) 杨秦提供最高额连带责任保证担保（渝三银GBC01532020410001101号）
11	望变电气	重庆三峡银行股份有限公司长寿支行	2021.10.29	1,730.80	2022.4.29	
12	望变电气	重庆三峡银行股份有限公司长寿支行	2021.11.11	500.00	2022.2.11	
13	望变电气	重庆三峡银行股份有限公司长寿支行	2021.11.16	3,225.04	2022.2.16	
14	望变电气	上海浦东发展银行股份有限公司重庆分行	2021.12.27	2,000.00	2022.3.27	杨泽民、秦惠兰提供最高额连带责任保证

序号	出票人	出票银行	开票日期	汇票金额（万元）	票据到期日	担保人及担保方式
						(ZB8326202100000010)

（六）建设工程施工合同

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人及其子公司正在履行的单笔合同金额超过 3,000 万元的建设工程施工如下：

合同签署方	合同签署对方	合同名称	签署日期	金额（万元）	合同主要内容
望变电气	中国建筑第七工程局有限公司	建设工程施工合同	2021.4.1	30,244.60 (暂估价)	发行人将智能成套电气设备产业基地建设项目一期及二期工程施工委托给合同对方
黔南望江	贵州省都匀市第一建筑工程公司	建设工程施工合同	2021.1.28	6,397.24	黔南望江将黔南电气设备生产基地建设项目工程施工委托给合同对方

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署之日，公司不存在任何对外担保事项。

三、重大诉讼和仲裁事项

（一）发行人重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人尚未了结的标的金额在 100 万元（含本数）以上的诉讼或仲裁事项共计一件，具体情况如下：

2020 年 5 月，望变电气因与内蒙古巨能电力工程施工有限责任公司（以下简称“内蒙古巨能公司”）买卖合同纠纷向重庆市长寿区人民法院提起诉讼，请求判令被告内蒙古巨能公司向望变电气支付货款 294.2235 万元及逾期利息，并承担案件律师费 14.7 万元及诉讼费、保全费。

2020 年 7 月，重庆市长寿区人民法院作出民事调解，由内蒙古巨能公司于 2020 年 7 月 30 日前支付望变电气 80 万元，于 2020 年 9 月 30 日前支付望变电气 130 万元，于 2020 年 11 月 30 日前支付余款 84.2235 万元；若内蒙古巨能公司未能按期支付，则需承担逾期利息并支付望变电气为实现债权产生的律师费用 14.7 万元；并约定由内蒙古巨能公司承担本案财产保全费及诉讼费。

2020 年 11 月，因内蒙古巨能公司未能按照前述民事调解的约定按期支付所

欠货款，望变电气向重庆市长寿区人民法院申请强制执行。2021年1月，重庆市长寿区人民法院作出执行裁定书，裁定强制执行内蒙古巨能公司尚未支付的款项229.4235万元。

截至本招股说明书签署之日，上述案件尚在执行过程中。

前述纠纷系发行人作为原告的纠纷，对于发行人的净资产及盈利能力影响较小，不会对发行人的生产经营产生重大不利影响，不会构成本次发行上市的实质性法律障碍。

发行人不存在报告期内发生或虽在报告期外发生但仍对发行人产生较大影响的（标的金额100万元（含本数）以上的）诉讼或仲裁事项。

（二）发行人控股股东或实际控制人重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，发行人的控股股东、实际控制人不存在尚未了结的或可预见的对发行人生产经营产生重大不利影响的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的重大诉讼或仲裁事项及涉及刑事诉讼的情况

截至本招股说明书签署之日，发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在尚未了结的或可预见的对发行人生产经营产生重大不利影响的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关 中介机构声明

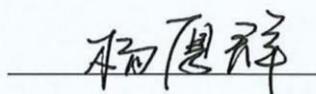
一、本公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

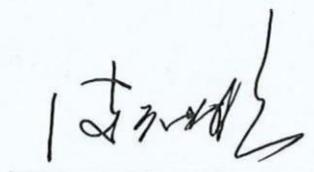
全体董事签名：



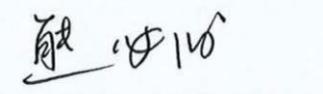
杨泽民



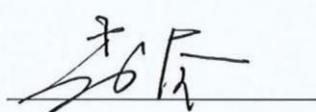
杨厚群



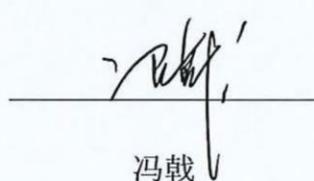
皮天彬



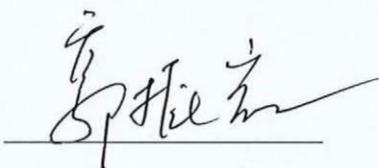
熊必润



李奎



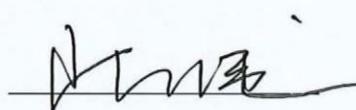
冯戟



郭振岩



黎明



陈伟根

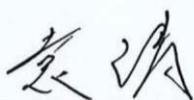
重庆望变电气（集团）股份有限公司



2022年3月25日

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

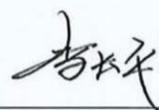
全体监事签名：



袁涛



杨涛



李长平

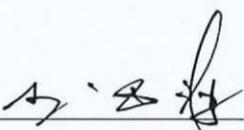
重庆望变电气（集团）股份有限公司



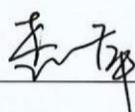
2022年3月25日

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体非董事高级管理人员签名：



王海波



李代萍

重庆望变电气（集团）股份有限公司

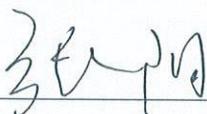


2022年3月25日

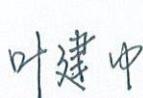
二、保荐人（主承销商）声明

本公司已对重庆望变电气（集团）股份有限公司首次公开发行 A 股股票招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

保荐代表人：

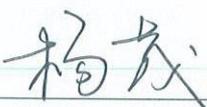


张 阳



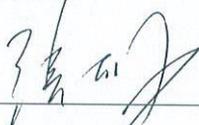
叶建中

项目协办人：



杨 茂

法定代表人：



张佑君



2022 年 3 月 25 日

保荐机构管理层声明

本人已认真阅读重庆望变电气（集团）股份有限公司首次公开发行 A 股股票招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：

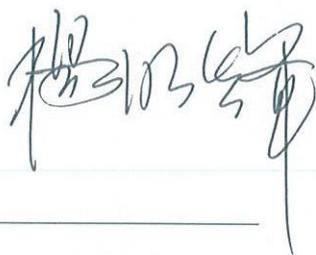

张佑君



保荐机构管理层声明

本人已认真阅读重庆望变电气（集团）股份有限公司首次公开发行 A 股股票招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理：



杨明辉



三、发行人律师声明

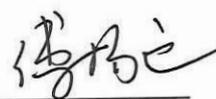
本所及经办律师已阅读重庆望变电气（集团）股份有限公司首次公开发行 A 股股票招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。



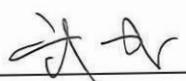
负责人：颜羽



经办律师：傅扬远



武成



2022 年 3 月 25 日



大华会计师事务所

大华会计师事务所（特殊普通合伙）
北京市海淀区西四环中路16号院7号楼12层 [100039]
电话：86 (10) 5835 0011 传真：86 (10) 5835 0006
www.dahua-cpa.com

四、审计机构声明

大华特字[2022]002928号

本所及签字注册会计师已阅读重庆望变电气（集团）股份有限公司首次公开发行 A 股股票招股说明书，确认招股说明书与本所出具的大华审字[2022]001608 号审计报告、大华核字[2022]001305 号内部控制鉴证报告及经本所核验的大华核字[2022]001307 号非经常性损益鉴证报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益鉴证报告内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

王庆莲

桂后圆

会计师事务所负责人：

梁春

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二二年三月十五日





大华会计师事务所

大华会计师事务所（特殊普通合伙）
北京市海淀区西四环中路16号院7号楼12层 [100039]
电话：86 (10) 5835 0011 传真：86 (10) 5835 0006
www.dahua-cpa.com

五、验资机构声明

大华特字[2022]002922 号

本机构及签字注册会计师已阅读重庆望变电气（集团）股份有限公司首次公开发行 A 股股票招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的大华验字[2021]000242 号、大华验字[2021]000417 号、大华验字[2021]000418 号及大华验字[2021]000419 号验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

王庆莲

桂后圆

会计师事务所负责人：

梁春





大华会计师事务所

大华会计师事务所（特殊普通合伙）
北京市海淀区西四环中路16号院7号楼12层 [100039]
电话：86 (10) 5835 0011 传真：86 (10) 5835 0006
www.dahua-cpa.com

六、验资复核机构声明

大华特字[2022]002923 号

本机构及签字注册会计师已阅读重庆望变电气（集团）股份有限公司首次公开发行 A 股股票招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的大华核字[2021]007766 号验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

王庆莲

桂后圆

会计师事务所负责人：

梁春



大华会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二二年三月二十五日



七、资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读重庆望变电气（集团）股份有限公司首次公开发行 A 股股票招股说明书及其摘要，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师：

李志峰（已离职）



崔松

资产评估机构负责人：


梅惠民

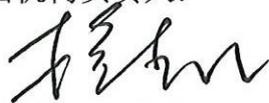

银信资产评估有限公司
2022年3月25日

银信资产评估有限公司关于离职情况的说明

李志峰为银信资产评估有限公司的员工，为重庆望变电气（集团）股份有限公司出具的《重庆望江变压器厂有限责任公司股份制改制所涉及的重庆望江变压器厂有限责任公司净资产公允价值评估报告》（银信评报字[2014]0993号）的签字评估师，因个人原因，已于2015年4月离职，上述人员的离职不影响本机构出具报告的法律效力。

特此说明。

资产评估机构负责人：



梅惠民



第十七节 备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的正式法律文件，该等文件也在指定网站上披露，具体如下：

- （一）发行保荐书；
- （二）财务报表及审计报告；
- （三）内部控制审核报告；
- （四）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （五）法律意见书及律师工作报告；
- （六）公司章程（草案）；
- （七）中国证监会核准本次发行的文件；
- （八）其他与本次发行有关的重要文件。

以上各种备查文件将陈放在公司和保荐人（主承销商）的办公地点，投资者在公司股票发行的承销期内可到下述地点查阅：

发行人：重庆望变电气（集团）股份有限公司

办公地址：重庆市长寿区晏家街道齐心东路 10 号

联系电话及传真：023-40615383，023-40615373

联系人：李代萍

保荐机构（主承销商）：中信证券股份有限公司

办公地址：北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦 21 层

联系电话及传真：010-60838794，010-60838794

联系人：张阳

投资者也可以于网站 <http://www.sse.com.cn> 查阅本招股说明书等电子文件。