

一、重要提示
本年度报告摘要来自年度报告全文,为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划,投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。
所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。
公司经审计的财务报告(特殊普通合伙)对本年度公司财务报告的审计意见为:标准的无保留意见。
本公司年度报告所载财务数据为未经审计的财务数据,除特别说明外,均以人民币元为单位。
非标准审计意见提示

适用 不适用
公司上年度未盈利且目前未实现盈利
适用 不适用
董事会对报告期间利润分配预案或公积金转增股本预案

投票权差异
公司经本年度董事会审议通过的利润分配预案为以174,041,249.00为基数,向全体股东每10股派发现金红利1.20元(含税)。公司不派发现金股利,也不送红股,也不以资本公积金向全体股东每10股转增0股。

董事会审议利润分配的报告期间为本报告期优先股股利分配预案

适用 不适用

二、公司基本情况

1. 公司简介
股票简称:通合科技 股票代码:300491
股票上市交易所:深圳证券交易所
联系人和联系方式
姓名:冯智勇
办公地址:石家庄高新区通合路150号
传真:0311-67305688
电子邮箱:leunghyung@stcn.com

2. 报告期主要业务或产品简介
1.新能源汽车领域
(1)主要业务
公司在该领域的主要业务包括充换电站充电桩、热管理电源的研发、生产和营销。

①充换电站充电桩
换电站充电桩的主要产品为充电桩及交流限流控制板等产品,充电桩模块是直充桩的核心部件,是公司在该领域的核心产品。公司通过自主研发,从2007年开始打造充电桩可靠、高性价比充电桩产品,截至目前充电桩模块已广泛应用于国内外众多客户,近两三年公司充电桩产品在国内外市场占有率稳居行业首位,产品性价比高,产品竞争力强,公司响应市场潮流快速推出了符合国标“六统一”标准的20kW产品和高功率密度的30kW、40kW产品。2023年公司继续推出20kW国标“六统一”高功率充电桩产品先发优势,进一步深化产品。充电桩可靠性、30kW、40kW高性价比产品在市场中极具竞争力,凭借高性价比及高可靠性的产品优势获得广泛好评。

公司充电桩模块九代更迭具体如下所示:



石家庄通合电子科技股份有限公司

证券代码:300491 证券简称:通合科技 公告编号:2024-015

2023 年度报告摘要



充电基础设施的大规模建设势必对电网负荷带来巨大冲击,所以来充电和储能结合是必然之策。公司已推出了20kW V2G充电桩模块,15kW双向DC-DC模块,后续还将推出30kW双向DC-DC模块。使用储能产品,可以有效对电网进行削峰填谷,缓解电网压力。

由于不同时间的用电量不同,为了节约用电,不同时间段所生产的电价不同,V2G充电桩模块可以实现新能源汽车和电网之间的互动,运营商可以通过电网负荷变化,换言之新能源汽车用电低谷,尖峰时分将峰电送至电网,这样一方面可以缓解电网压力,起到削峰谷的作用,另一方面,也可以通过电价的峰谷价差为运营商增加收益。

②双向DC-DC充电桩模块,可以在光能贮存一体化中使用。双向DC-DC充电桩模块可以通过变压,有效实现直流电在光伏组件、储能电池及新能源汽车之间的输送和功率变换。运营商通过光伏发电产生的直流电通过双向DC-DC充电桩模块实现变压,一方面给新能源汽车充电,一方面可以将电能存储,再通过V2G充电桩模块或PCS向电网送电,在节省电费的基础上还可以通过反向送电产生收益。

充电桩产品具体如下图所示:



公司现有产品以符合国网“六统一”标准的20kW高电压常温功率模块和30kW、40kW高电压恒温功率模块为主,工作原理是将380V交流输入通过整流转换为稳定的直流输出,公司的充电桩模块产品电压最高可达1000V,可以满足800V交流平台的要求;充电桩通过在充电桩模块冗余配置,根据使用场景布置方案,充电桩产品可以满足500V至1000V,以满足更多场景对充电桩设备的需求。公司已推出了20kW充电桩模块产品,并将继续加大对小功率充电桩产品的研发及生产,满足客户对充电桩产品的需求,并进一步深入充电桩产品线。

在工艺上,针对三防喷涂工艺的防护性问题,公司已进行了自动化设备生产设置,在行业内首次全面产品双面喷涂,使用了喷涂对称双面喷涂机,也是太行高端系列首款产品。该产品的喷涂由专业流水线完成,有效提升了产品的喷涂效果,并提升了产品的美观度,同时提升了产品的使用寿命,降低了生产成本,并采用双面喷涂工艺,产品竞争力强,切实帮助客户提升了产品附加值,广受好评。

针对新能源充电桩,公司基于二十多年专业电力电子技术的深厚积累,在行业率先推出30kW、40kW低损耗高功率充电桩,使用了先进的IGBT模块,也是太行高端系列首款产品。该产品的喷涂由专业流水线完成,有效提升了产品的喷涂效果,并提升了产品的美观度,同时提升了产品的使用寿命,降低了生产成本,并采用双面喷涂工艺,产品竞争力强,切实帮助客户提升了产品附加值,广受好评。

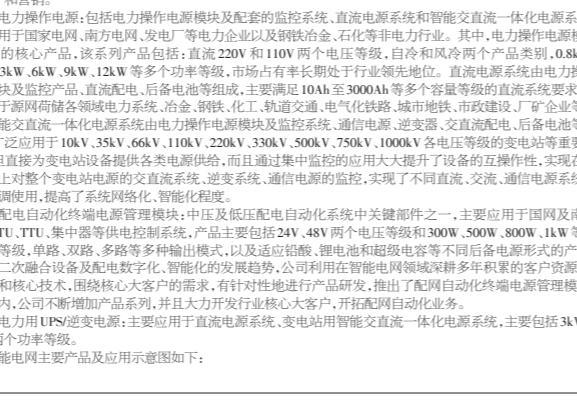
③热管理电源
产品主要是为新能源重卡的电池热管理系统进行供电的车载DC-DC转换器和车载压缩机控制器。车载DC-DC转换器的工作原理是将新能源动力电池的电压转换为24V,为新能源重卡的电池热管理系统供电。

在车载DC-DC转换器上,公司能实现双路电源管理,在车载DC-DC转换器上,公司能实现双路电源管理,对新能源重卡的电池热管理系统的电源,对产品进行改版,并在相关技术积累基础上,开发控制类器,多合一产品,同时公司会继续将依托前期积累的客户资源,进行市场的横向开拓,从而提升客户合作的深度和广度。

面对快速增长的海外市场,公司进行了针对市场的研发全面的市场开拓。报告期内,在加大欧洲、美洲、东南亚等地区的客户和用户的开拓力度,与众多大客户建立深度合作关系,针对客户外标需求持续开发产品,不断提升产品品质,降低成本,广受好评。

针对新能源充电桩,公司基于二十多年专业电力电子技术的深厚积累,在行业率先推出30kW、40kW低损耗高功率充电桩,也是太行高端系列首款产品。该产品的喷涂由专业流水线完成,有效提升了产品的喷涂效果,并提升了产品的美观度,同时提升了产品的使用寿命,降低了生产成本,并采用双面喷涂工艺,产品竞争力强,切实帮助客户提升了产品附加值,广受好评。

④充电桩
充电桩产品具体如下所示:



公司现有产品以符合国网“六统一”标准的20kW高电压常温功率模块和30kW、40kW高电压恒温功率模块为主,工作原理是将380V交流输入通过整流转换为稳定的直流输出,公司的充电桩模块产品电压最高可达1000V,可以满足800V交流平台的要求;充电桩通过在充电桩模块冗余配置,根据使用场景布置方案,充电桩产品可以满足500V至1000V,以满足更多场景对充电桩设备的需求。公司已推出了20kW充电桩模块产品,并将继续加大对小功率充电桩产品的研发及生产,满足客户对充电桩产品的需求,并进一步深入充电桩产品线。

在工艺上,针对三防喷涂工艺的防护性问题,公司已进行了自动化设备生产设置,在行业内首次全面产品双面喷涂,使用了喷涂对称双面喷涂机,也是太行高端系列首款产品。该产品的喷涂由专业流水线完成,有效提升了产品的喷涂效果,并提升了产品的美观度,同时提升了产品的使用寿命,降低了生产成本,并采用双面喷涂工艺,产品竞争力强,切实帮助客户提升了产品附加值,广受好评。

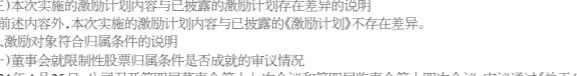
⑤热管理电源
产品主要是为新能源重卡的电池热管理系统进行供电的车载DC-DC转换器和车载压缩机控制器。车载DC-DC转换器的工作原理是将新能源动力电池的电压转换为24V,为新能源重卡的电池热管理系统供电。

在车载DC-DC转换器上,公司能实现双路电源管理,在车载DC-DC转换器上,公司能实现双路电源管理,对新能源重卡的电池热管理系统的电源,对产品进行改版,并在相关技术积累基础上,开发控制类器,多合一产品,同时公司会继续将依托前期积累的客户资源,进行市场的横向开拓,从而提升客户合作的深度和广度。

面对快速增长的海外市场,公司进行了针对市场的研发全面的市场开拓。报告期内,在加大欧洲、美洲、东南亚等地区的客户和用户的开拓力度,与众多大客户建立深度合作关系,针对客户外标需求持续开发产品,不断提升产品品质,降低成本,广受好评。

针对新能源充电桩,公司基于二十多年专业电力电子技术的深厚积累,在行业率先推出30kW、40kW低损耗高功率充电桩,也是太行高端系列首款产品。该产品的喷涂由专业流水线完成,有效提升了产品的喷涂效果,并提升了产品的美观度,同时提升了产品的使用寿命,降低了生产成本,并采用双面喷涂工艺,产品竞争力强,切实帮助客户提升了产品附加值,广受好评。

⑥充电桩
充电桩产品具体如下所示:



公司现有产品以符合国网“六统一”标准的20kW高电压常温功率模块和30kW、40kW高电压恒温功率模块为主,工作原理是将380V交流输入通过整流转换为稳定的直流输出,公司的充电桩模块产品电压最高可达1000V,可以满足800V交流平台的要求;充电桩通过在充电桩模块冗余配置,根据使用场景布置方案,充电桩产品可以满足500V至1000V,以满足更多场景对充电桩设备的需求。公司已推出了20kW充电桩模块产品,并将继续加大对小功率充电桩产品的研发及生产,满足客户对充电桩产品的需求,并进一步深入充电桩产品线。

在工艺上,针对三防喷涂工艺的防护性问题,公司已进行了自动化设备生产设置,在行业内首次全面产品双面喷涂,使用了喷涂对称双面喷涂机,也是太行高端系列首款产品。该产品的喷涂由专业流水线完成,有效提升了产品的喷涂效果,并提升了产品的美观度,同时提升了产品的使用寿命,降低了生产成本,并采用双面喷涂工艺,产品竞争力强,切实帮助客户提升了产品附加值,广受好评。

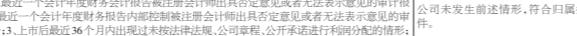
⑦热管理电源
产品主要是为新能源重卡的电池热管理系统进行供电的车载DC-DC转换器和车载压缩机控制器。车载DC-DC转换器的工作原理是将新能源动力电池的电压转换为24V,为新能源重卡的电池热管理系统供电。

在车载DC-DC转换器上,公司能实现双路电源管理,在车载DC-DC转换器上,公司能实现双路电源管理,对新能源重卡的电池热管理系统的电源,对产品进行改版,并在相关技术积累基础上,开发控制类器,多合一产品,同时公司会继续将依托前期积累的客户资源,进行市场的横向开拓,从而提升客户合作的深度和广度。

面对快速增长的海外市场,公司进行了针对市场的研发全面的市场开拓。报告期内,在加大欧洲、美洲、东南亚等地区的客户和用户的开拓力度,与众多大客户建立深度合作关系,针对客户外标需求持续开发产品,不断提升产品品质,降低成本,广受好评。

针对新能源充电桩,公司基于二十多年专业电力电子技术的深厚积累,在行业率先推出30kW、40kW低损耗高功率充电桩,也是太行高端系列首款产品。该产品的喷涂由专业流水线完成,有效提升了产品的喷涂效果,并提升了产品的美观度,同时提升了产品的使用寿命,降低了生产成本,并采用双面喷涂工艺,产品竞争力强,切实帮助客户提升了产品附加值,广受好评。

⑧充电桩
充电桩产品具体如下所示:



公司现有产品以符合国网“六统一”标准的20kW高电压常温功率模块和30kW、40kW高电压恒温功率模块为主,工作原理是将380V交流输入通过整流转换为稳定的直流输出,公司的充电桩模块产品电压最高可达1000V,可以满足800V交流平台的要求;充电桩通过在充电桩模块冗余配置,根据使用场景布置方案,充电桩产品可以满足500V至1000V,以满足更多场景对充电桩设备的需求。公司已推出了20kW充电桩模块产品,并将继续加大对小功率充电桩产品的研发及生产,满足客户对充电桩产品的需求,并进一步深入充电桩产品线。

在工艺上,针对三防喷涂工艺的防护性问题,公司已进行了自动化设备生产设置,在行业内首次全面产品双面喷涂,使用了喷涂对称双面喷涂机,也是太行高端系列首款产品。该产品的喷涂由专业流水线完成,有效提升了产品的喷涂效果,并提升了产品的美观度,同时提升了产品的使用寿命,降低了生产成本,并采用双面喷涂工艺,产品竞争力强,切实帮助客户提升了产品附加值,广受好评。

⑨热管理电源
产品主要是为新能源重卡的电池热管理系统进行供电的车载DC-DC转换器和车载压缩机控制器。车载DC-DC转换器的工作原理是将新能源动力电池的电压转换为24V,为新能源重卡的电池热管理系统供电。

在车载DC-DC转换器上,公司能实现双路电源管理,在车载DC-DC转换器上,公司能实现双路电源管理,对新能源重卡的电池热管理系统的电源,对产品进行改版,并在相关技术积累基础上,开发控制类器,多合一产品,同时公司会继续将依托前期积累的客户资源,进行市场的横向开拓,从而提升客户合作的深度和广度。

面对快速增长的海外市场,公司进行了针对市场的研发全面的市场开拓。报告期内,在加大欧洲、美洲、东南亚等地区的客户和用户的开拓力度,与众多大客户建立深度合作关系,针对客户外标需求持续开发产品,不断提升产品品质,降低成本,广受好评。

针对新能源充电桩,公司基于二十多年专业电力电子技术的深厚积累,在行业率先推出30kW、40kW低损耗高功率充电桩,也是太行高端系列首款产品。该产品的喷涂由专业流水线完成,有效提升了产品的喷涂效果,并提升了产品的美观度,同时提升了产品的使用寿命,降低了生产成本,并采用双面喷涂工艺,产品竞争力强,切实帮助客户提升了产品附加值,广受好评。

⑩充电桩
充电桩产品具体如下所示:



公司现有产品以符合国网“六统一”标准的20kW高电压常温功率模块和30kW、40kW高电压恒温功率模块为主,工作原理是将380V交流输入通过整流转换为稳定的直流输出,公司的充电桩模块产品电压最高可达1000V,可以满足800V交流平台的要求;充电桩通过在充电桩模块冗余配置,根据使用场景布置方案,充电桩产品可以满足500V至1000V,以满足更多场景对充电桩设备的需求。公司已推出了20kW充电桩模块产品,并将继续加大对小功率充电桩产品的研发及生产,满足客户对充电桩产品的需求,并进一步深入充电桩产品线。

在工艺上,针对三防喷涂工艺的防护性问题,公司已进行了自动化设备生产设置,在行业内首次全面产品双面喷涂,使用了喷涂对称双面喷涂机,也是太行高端系列首款产品。该产品的喷涂由专业流水线完成,有效提升了产品的喷涂效果,并提升了产品的美观度,同时提升了产品的使用寿命,降低了生产成本,并采用双面喷涂工艺,产品竞争力强,切实帮助客户提升了产品附加值,广受好评。

⑪热管理电源
产品主要是为新能源重卡的电池热管理系统进行供电的车载DC-DC转换器和车载压缩机控制器。车载DC-DC转换器的工作原理是将新能源动力电池的电压转换为24V,为新能源重卡的电池热管理系统供电。

在车载DC-DC转换器上,公司能实现双路电源管理,在车载DC-DC转换器上,公司能实现双路电源管理,对新能源重卡的电池热管理系统的电源,对产品进行改版,并在相关技术积累基础上,开发控制类器,多合一产品,同时公司会继续将依托前期积累的客户资源,进行市场的横向开拓,从而提升客户合作的深度和广度。

面对快速增长的海外市场,公司进行了针对市场的研发全面的市场开拓。报告期内,在加大欧洲、美洲、东南亚等地区的客户和用户的开拓力度,与众多大客户建立深度合作关系,针对客户外标需求持续开发产品,不断提升产品品质,降低成本,广受好评。

针对新能源充电桩,公司基于二十多年专业电力电子技术的深厚积累,在行业率先推出30kW、40kW低损耗高功率充电桩,也是太行高端系列首款产品。该产品的喷涂由专业流水线完成,有效提升了产品的喷涂效果,并提升了产品的美观度,同时提升了产品的使用寿命,降低了生产成本,并采用双面喷涂工艺,产品竞争力强,切实帮助客户提升了产品附加值,广受好评。

⑫充电桩
充电桩产品具体如下所示:



公司现有产品以符合国网“六统一”标准的20kW高电压常温功率模块和30kW、40kW高电压恒温功率模块为主,工作原理是将380V交流输入通过整流转换为稳定的直流输出,公司的充电桩模块产品电压最高可达1000V,可以满足800V交流平台的要求;充电桩通过在充电桩模块冗余配置,根据使用场景布置方案,充电桩产品可以满足500V至1000V,以满足更多场景对充电桩设备的需求。公司已推出了20kW充电桩模块产品,并将继续加大对小功率充电桩产品的研发及生产,满足客户对充电桩产品的需求,并进一步深入充电桩产品线。

在工艺上,针对三防喷涂工艺的防护性问题,公司已进行了自动化设备生产设置,在行业内首次全面产品双面喷涂,使用了喷涂对称双面喷涂机,也是太行高端系列首款产品。该产品的喷涂由专业流水线完成,有效提升了产品的喷涂效果,并提升了产品的美观度,同时提升了产品的使用寿命,降低了生产成本,并采用双面喷涂工艺,产品竞争力强,切实帮助客户提升了产品附加值,广受好评。

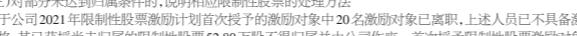
⑬热管理电源
产品主要是为新能源重卡的电池热管理系统进行供电的车载DC-DC转换器和车载压缩机控制器。车载DC-DC转换器的工作原理是将新能源动力电池的电压转换为24V,为新能源重卡的电池热管理系统供电。

在车载DC-DC转换器上,公司能实现双路电源管理,在车载DC-DC转换器上,公司能实现双路电源管理,对新能源重卡的电池热管理系统的电源,对产品进行改版,并在相关技术积累基础上,开发控制类器,多合一产品,同时公司会继续将依托前期积累的客户资源,进行市场的横向开拓,从而提升客户合作的深度和广度。

面对快速增长的海外市场,公司进行了针对市场的研发全面的市场开拓。报告期内,在加大欧洲、美洲、东南亚等地区的客户和用户的开拓力度,与众多大客户建立深度合作关系,针对客户外标需求持续开发产品,不断提升产品品质,降低成本,广受好评。

针对新能源充电桩,公司基于二十多年专业电力电子技术的深厚积累,在行业率先推出30kW、40kW低损耗高功率充电桩,也是太行高端系列首款产品。该产品的喷涂由专业流水线完成,有效提升了产品的喷涂效果,并提升了产品的美观度,同时提升了产品的使用寿命,降低了生产成本,并采用双面喷涂工艺,产品竞争力强,切实帮助客户提升了产品附加值,广受好评。

⑭充电桩
充电桩产品具体如下所示:



公司现有产品以符合国网“六统一”标准的20kW高电压常温功率模块和30kW、40kW高电压恒温功率模块为主,工作原理是将380V交流输入通过整流转换为稳定的直流输出,公司的充电桩模块产品电压最高可达1000V,可以满足800V交流平台的要求;充电桩通过在充电桩模块冗余配置,根据使用场景布置方案,充电桩产品可以满足500V至1000V,以满足更多场景对充电桩设备的需求。公司已推出了20kW充电桩模块产品,并将继续加大对小功率充电桩产品的研发及生产,满足客户对充电桩产品的需求,并进一步深入充电桩产品线。

在工艺上,针对三防喷涂工艺的防护性问题,公司已进行了自动化设备生产设置,在行业内首次全面产品双面喷涂,使用了喷涂对称双面喷涂机,也是太行高端系列首款产品。该产品的喷涂由专业流水线完成,有效提升了产品的喷涂效果,并提升了产品的美观度,同时提升了产品的使用寿命,降低了生产成本,并采用双面喷涂工艺,产品竞争力强,切实帮助客户提升了产品附加值,广受好评。

⑮热管理电源
产品主要是为新能源重卡的电池热管理系统进行供电的车载DC-DC转换器和车载压缩机控制器。车载DC-DC转换器的工作原理是将新能源动力电池的电压转换为24V,为新能源重卡的电池热管理系统供电。

在车载DC-DC转换器上,公司能实现双路电源管理,在车载DC-DC转换器上,公司能实现双路电源管理,对新能源重卡的电池热管理系统的电源,对产品进行改版,并在相关技术积累基础上,开发控制类器,多合一产品,同时公司会继续将依托前期积累的客户资源,进行市场的横向开拓,从而提升客户合作的深度和广度。

面对快速增长的海外市场,公司进行了针对市场的研发全面的市场开拓。报告期内,在加大欧洲、美洲、东南亚等地区的客户和用户的开拓力度,与众多大客户建立深度合作关系,针对客户外标需求持续开发产品,不断提升产品品质,降低成本,广受好评。