

证券代码：002168

证券简称：惠程科技

深圳市惠程信息科技股份有限公司投资者关系活动记录表

编号：2020-007

| | |
|---------------|--|
| 投资者关系活动类别 | <input type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input type="checkbox"/> 业绩说明会 <input checked="" type="checkbox"/> 新闻发布会 <input type="checkbox"/> 路演活动 <input type="checkbox"/> 现场参观 <input type="checkbox"/> 其他（请文字说明其他活动内容） |
| 参与单位名称及人员姓名 | 红塔红土基金 杜翰林 新天成基金 樊浩勃 天风证券 李竹程 每日经济新闻 李明 和讯网 颜勇 |
| 时间 | 2020年9月16日 14:30-15:30 |
| 地点 | 惠程科技工业园会议室 |
| 上市公司接待人员姓名 | 惠程科技总裁 王蔚 惠程科技副总裁 何金子 惠程科技副总裁、董事会秘书 付汝峰 惠程科技总裁顾问 贺庆华 惠程科技电气事业部执行总经理 彭冬喜 |
| 投资者关系活动主要内容介绍 | 本次发布会的主题是惠程科技以“超级直流智能充电桩”为主打产品推出的“高速充，任我行”场站级“智慧商业高速快充解决方案”，会议主要内容如下： 1、惠程科技电气事业部执行总经理彭冬喜先生围绕新产品高效、安全、耐用、简单的特点介绍了惠程科技“智慧商业高速快充解决方案”； |

| | |
|----------|--|
| | 2、惠程科技总裁王蔚先生主要从市场需求及行业痛点出发，介绍了惠程科技智慧充电整体解决方案在大规模充电站场商业化运营上的独有优势，并对绿色智慧物流充电站场的发展寄予厚望。 |
| 附件清单(如有) | 有 |
| 日期 | 2020年9月16日 |

附：投资者关系活动主要内容介绍

本次发布会的主题是惠程科技以“超级直流智能充电桩”为主打产品推出的“高速充，任我行”场站级“智慧商业高速快充解决方案”，会议主要内容如下：

1、惠程科技电气事业部执行总经理彭冬喜先生围绕新产品高效、安全、耐用、简单的产品特点介绍了惠程科技“智慧商业高速快充解决方案”。

彭冬喜先生首先结合国内充电桩行业政策发展规划与市场现状阐述了建设充电桩的发展潜力。根据《电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020年）》，我国新能源充电桩的建设目标是，到2020年至少要满足分散式充电桩480万个的目标，但2019年充电桩保有量为121.9万，而新能源车的保有量已达到381万辆，对应车桩比为3.1:1，国内充电桩的建设进度还存在较大的差距，无法满足用户的充电需求。所以在今年政府工作报告中，也首次将充电桩列入新基建的重要抓手，可见充电基础设施建设前景广阔。

同时，随着社会公众环保意识的提高，对加快车辆结构升级的呼声也越来越高。国务院于2018年7月推出了《打赢蓝天保卫战三年行动计划》，要求到2020年加快推进城市建成区新增和更新的公交、环卫、邮政、出租、通勤、轻型物流配送车辆使用新能源或清洁能源汽车，重点区域使用比例达到80%；2020年底前，重点区域的直辖市、省会城市、计划单列市建成区公交车全部更换为新能源汽车。在物流园、产业园、工业园、大型商业购物中心、农贸批发市场等物流集散地建设集中式充电桩和快速充电桩。可见，未来随着新能源汽车替代燃油车工作的推进，充电桩的市场需求量也会大大增加。

其次，彭冬喜先生围绕惠程科技超级直流智能充电桩高效、安全、耐用、简单的特点对新产品作了介绍。在城市发展越发追求快捷、效率的情况下，快充是

必不可少的，据估算目前国内整个充电站场的低速充电桩至少占了 60%，充电桩的快充是目前急需发展的项目。因此惠程科技聚焦于 120kW 的一体式直流双枪快充领域，120kW 是工信部公认的安全的大功率直流快充的功率上限。在集成效率上，惠程科技定向针对城市配网的充电车的 BMS 系统进行实配优化，使充电效率更快达到峰值，而随着充电时间的推移，充电效率的下降曲线更缓。通过这种针对性的适配优化，在城配车辆充电领域可以带来 10%-20%的效率提升。从具体充电时间来说，惠程科技研发的智能充电桩在 25 分钟到 40 分之间至少能对新能源车达到 85%以上的充电服务甚至更大比例，物流车司机在吃一顿饭的时间，电动车的电量即可充到 85%以上，这样大大节省了充电的等待时长，有效提升了充电效率。

在充电过程中安全性也是非常重要的，电动车爆燃在整个站场运营和维护中是非常重要的指标，具有一票否决权。惠程科技采用了双核控温系统，第一核：CMS 主动防护。在充电过程中，充电桩通过枪上的通讯总线与车辆的电池管理系统（BMS）进行数据交互，获取车辆的电池信息，当出现电池异常状态时，进行主动防护，停止充电，这也是目前充电桩的标准做法。但是这种标准做法在某些情况下依然无法保证充电的安全性，特别是城配车辆与普通家用车辆的保养条件是不一样的，城配车辆在各种传感器故障的情况下依然上路的情况也是有可能的。假设是温度传感器发生故障，那前面的这种控温方式可能就会失灵了。因此惠程科技设立了另外一套独立的控温方案，就是第二核：独立的无源矩阵测温传感系统。这套无源矩阵测温传感系统是在车位表面设置一个无线测温矩阵，通过无线测温技术实时监测充电车辆的温度，当车辆局部温度超过设定值时，立刻通过无线通讯通知充电桩停止充电。实现对不良车况的运营车辆的双保险。

从充电场站的运营来说，充电场站的收入来源主要是充电服务费用和电价差，支出主要包括电力成本、场地费用、设备折旧。目前业界充电桩的平均使用寿命为 2-3 年，有的甚至在 1 年过后就开始出现各种故障，无形增加了设备维护费用。如果能提升设备的使用寿命，就能降低充电场站的运营成本。

惠程科技通过大量的研究分析发现，充电桩最主要的故障点出现在大功率器件 IGBT 的管脚上。因为大功率器件的发热特性导致了其长期处于高温的工作状态，随着运行时间的增加，灰尘的堆积，潮湿的空气，盐雾的侵入会加快 IGBT

管脚的腐蚀。造成接触不良，甚至炸机。而功率转换器件作为核心部件，它的维护费用是很高的。针对这个问题，惠程科技利用一种新型的高分子有机材料，这种材料具有耐高温、耐腐蚀、热传导性能好的特点，通过表面涂敷这种高分子有机材料，盐雾实验可以突破 400 小时，理论无故障运行时间和使用寿命可达到业界同规格产品的两倍。

由于直流充电桩内部大功率转换器件的发热特性，对散热的要求很高，而充电桩一般在户外使用，高温是对其最大的考验之一。惠程科技的充电桩采用独有的风道设计，比业界充电桩短 10%。出风口散热风扇的排风量按内部所有功率模块的散热风量最大排风量的 1.5 倍设计，使风道内部始终保持负压，有效限制内部器件热积累。

随着生活节奏越来越快，简单易操作也作为充电桩设计的重要环节，惠程科技采用一次识别终身使用的识别系统，实现了首次识别后期即插即用。针对公用车辆，采用自动识别 VIN 码后台运维管理系统，避免公车私用现象，在整个操作环节是非常便捷的。在支付环节还推出了移动支付，使支付更便捷。另外，管理系统采用信息采集，支持整个协议兼容，以技术兼容做到了广义接驳。

惠程科技的产品系列从 7kW 到 360kW 的分体式都有覆盖，目前主推“120kW 一体式直流充电桩”、“60kW 一体式直流充电桩”和“60kW 一体式全工况直流充电桩”。未来还有发展 3000kW 的超级充电堆的计划，该产品在未来也能更加有效地进行站场的提容，在便捷性上跟单体装置有所区别。

惠程科技商业快充的口号是“高速充,任我行”，在商业快充的整体解决方案中，惠程科技在电气领域沉淀了 20 多年，在充电站场的解决方案上具备扎实的基础。惠程智慧充电整体解决方案包括高速智能充电桩、环网柜和箱变，以及智慧充电管控平台，应用场景至少包括：物流集散地解决方案、公共停车场解决方案、城市公共快充站解决方案以及城市路网快充站解决方案。而目前城市的最大需求就是城市物流配送网络，其最大的痛点就是一桩难求和充电效率低下。目前惠程科技聚焦于商业 120kW 直流快充，从整个行业的发展脉络来看，直流快充将是未来行业发展的重头戏，也能对城市综合治理、绿色出行作出巨大的贡献。

2、惠程科技总裁王蔚先生主要从市场需求及行业痛点出发，介绍了惠程科

技智慧充电整体解决方案在大规模充电站场商业化运营上的独有优势，并对绿色智慧物流充电站场的发展寄予厚望。

王蔚先生表示，惠程科技是一家扎根于深圳，在传统电气行业深耕 20 余年，承载深圳锐意进取基因的高新技术企业。从 2017 年开始，面对复杂多变的经济环境，惠程科技从原本的电气制造主业转变为“互联网游戏”与“高端智能制造”的双轮主业驱动模式。而今年 7 月新管理团队进来后，利用实业背景的优势，为公司制定了新的发展规划，即加大在智能制造尤其高端制造领域的投入，使高端智能制造事业线成为惠程科技未来双轮驱动的主要动力。

惠程科技超级直流充电桩第一次发布是在今年 8 月份公告的关于非公开发行 A 股股票的预案中出现，其中拟投入的项目之一便是超级直流智能充电桩研发和生产项目。在非公开发行方案公告后，市场上有一些质疑我们“蹭热点”的声音，但事实并非如此。其实惠程科技从 2017 年已经开始做充电桩，这次将其作为智能制造的重点之一主要是因为充电桩是一个纯粹的市场导向的行业，即先市场后产品。我们新的管理团队有个共识就是“做实业就是做企业价值”，就是要让企业产品反映市场需求，兑现市场需求。就充电桩市场来说，在货运领域，特别是在城配物流领域，物流车辆电动化能够有效缓解物流成本高、物流运输效率不足等问题，是行业发展的必然趋势。据统计截止 2019 年，国内货运车辆保有量大概 613.7 万辆，613.7 万辆中城市配送大概占 60%，大约为 368 万辆，这 368 万辆车中有 38 万辆是电动车。我们管理团队走访了很多物流企业，调研发现电动车总体应用成本比燃油车低是大家的共识，但是城市电动物流配送车保有量却如此之低，其中最大的制约因素是充电桩数量严重不足及充电效率低下：在充电环节，城配物流车是基于效率的运营项目，每日一到两充是刚需，运营车辆电动化趋势表现为围绕运营车辆领域建设的专业直流充电桩拥有最高的利用率，仅高速直流桩及专业充电站场可以满足实际需求，而目前国内准高速以上的直流桩仅 16 万左右，按目前的 3:1 车桩比来预测，仅增量高速直流桩市场空间就在百万级以上。因此行业内普遍认为城配物流车电动化和充电配套设施建设互相促进以及快速推进，是充电桩行业发展的必然趋势。广阔的用户需求前景为超级直流智能充电桩项目实施提供了确定性的市场保障。

同时，从政策层面来看也印证了这一市场前景推断。2019 年，交通运输部、

国家邮政局等 18 个部门联合印发《关于认真落实习近平总书记重要指示推动邮政业高质量发展的实施意见》(以下简称“《实施意见》”),《实施意见》指出,要加快推进城市建成区新增和更新的邮政、快递车辆采用新能源或清洁能源汽车,2020 年底重点区域使用比例达到 80%。如果不考虑未来的增量需求,仅从目前的存量市场分析,未来几年 450 万辆的替代需求是存在的。因此惠程科技本次发布充电桩的产品体系及综合解决方案,也是迎合了目前市场的最大实际需求。

同时,随着充电桩市场刚需不断上升,研发符合市场需求的产品就显得尤为重要。前段时间公司管理团队及技术研发人员走访了成都、深圳、郑州的充电场站,大多数用户认为最好在午餐时间充电,即 25-40 分钟之间完成充电。为了满足客户的需求,构建有市场吸引力的产品,公司研发人员经过刻苦研发,跟主要电动物流车的生产厂商取得适配,更有效率地解决了充电问题。在同样 120kW 充电的情况下,惠程科技超级直流充电桩可以对大货车在 25 分钟到 40 分钟之间完成 85%到 100%的充电效率。

安全性上,绝大多数的电动车爆燃事故都发生在充电期间,因此,充电桩的安全性就显得尤为重要。对于充电桩的主要客户——充电场站来说,一旦发生一起爆燃事故,无论是否因为充电桩的温度传感器失灵原因,对场站的后续运营都会造成极大影响。惠程科技创新性提出了双核控温的解决方案,不仅在充电桩上安装测温传感器:还在场站内布局无源传感器实时反馈温度情况,任何一个感知点上产生超过临界温度的状况都会与惠程科技智能充电桩发生联动,这一套措施可以有效解决充电爆燃问题。目前惠程科技主推的这套产品,为未来大规模面向物流商业场站的运营,做了很多精心的设计,同时在未来最关注的指标上面,做到了业界领先。

最后,王蔚先生对惠程科技新的管理团队作了简要介绍,他表示,新的管理团队是一只专业敬业,有丰富实业经验的队伍,过去几个月不但克服了疫情对公司生产经营的影响,还通过广泛、严谨的产业调研,重新规划了惠程科技未来五年的高端智能业务发展方向,同时也重新定义了“务实求进”和“坚持长跑”的企业价值观。公司高端智能制造产品研发线坚持以市场需求为导向,目前已经完成了超级直流智能充电桩、电网智能芯片、5G、人工智能等多个领域的布局与整合,为惠程科技的后续发展奠定了良好基础。