制作 董春云
电话：010-83251716 E-mail:zqrb9@zqrb.sina.net
证券日报 2023 年 8 月 31 日 星期四

证券代码：002195 证券简称：岩山科技 公告编号：2023-043

上海岩山科技股份有限公司
关于拟增资并收购 Nullmax (Cayman) Limited 部分股权暨关联交易的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

重要提示：

本次交易构成关联交易，不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组，尚需提交上市公司股东大会审议通过。上市公司股东大会审议通过后，本次交易尚需在国家有关主管部门履行完毕企业境外投资备案登记程序（简称“ODI”）后方可实施。因此本次交易能否完成尚存在一定的不确定性。本次交易可能存在的风险详见“十四、本次交易可能存在的风险”。

敬请广大投资者注意投资风险。

上海岩山科技股份有限公司（以下简称“岩山科技”、“本公司”或“上市公司”）于 2023 年 8 月 29 日召开了第八届董事会第八次会议及第八届监事会第六次会议，审议通过了《关于拟增资并收购 Nullmax (Cayman) Limited 部分股权暨关联交易的议案》，该议案尚需提交公司股东大会审议通过，现将相关情况公告如下：

一、关联交易概述

1、交易背景概述

本次拟增资并收购 Nullmax (Cayman) Limited（以下简称“Nullmax (Cayman)”、“Nullmax 开曼”、“纽劢开曼”、“Nullmax 纽劢”或“标的公司”）部分股权的交易（以下简称“本次交易”）旨在实现上市公司的战略转型，将上市公司的业务领域从互联网信息服务扩展到人工智能领域。标的公司作为一家专注于智能驾驶技术的科技公司，拥有丰富的技术经验和专业知识，其在计算机视觉、机器学习、感知技术、智能驾驶工程化等领域取得了显著的成就。通过本次交易，上市公司将能够快速获取这些技术资源，并快速进入到智能驾驶这一具有巨大潜力的市场。

2、交易情况概述

（1）向 Nullmax (Cayman) Limited 增资

2023 年 8 月 29 日，上市公司的全资子公司上海瑞丰智能科技有限公司（以下简称“瑞丰智能科技”）与 Nullmax (Cayman) Limited、Stonehill Technology Limited（以下简称“Stonehill”）等各方共同签署了《SERIES B PREFERRED SHARE PURCHASE AGREEMENT》（即《B 轮优先股购买协议》，以下简称“《购买协议》”）。根据《购买协议》，瑞丰智能科技（注）拟按人民币 19.8 亿元的投前总估值、以自有资金人民币 6.75 亿元或等值美元的总金额对 Nullmax (Cayman) 进行增资，认购 Nullmax (Cayman) 合计 36,199,565 股 B 轮优先股，占增资后 Nullmax (Cayman) 26.12% 的股权。

注：（1）为免歧义，本公告各协议签署方中的“瑞丰智能科技”，指上海瑞丰智能科技有限公司。瑞丰智能科技有权指定其为本次交易而设立的特殊目的公司作为本次交易的投资主体，履行各协议项下的权利与义务。

（2）《购买协议》签署方之一的 Da Vinci Auto Co. Limited（以下简称“Da Vinci”）尚在其协议签署的审批流程中，上市公司将根据 Da Vinci 的进展履行后续披露义务。

（2）收购 Nullmax (Cayman) Limited 部分股权

2023 年 8 月 29 日，瑞丰智能科技与 Xu Lei Holding Limited（以下简称“Xu Lei Limited”）、Song Xin Yu Holding Limited（以下简称“Song Xin Yu Limited”）、惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司（以下简称“德赛西威”）、FutureX ICT Opportunity Fund II LP（以下简称“FutureX ICT”）、Thousand Rivers Investments Limited（以下简称“Thousand Rivers”）、Acadia Capital Management Limited（以下简称“Acadia Capital”）分别签署了《SHARE TRANSFER AGREEMENT》（即《股份转让协议》），瑞丰智能科技拟按人民币 18.8 亿元的转让前总估值、以自有资金合计人民币 320,991,616 元或等值美元受让 Xu Lei Limited、Song Xin Yu Limited、德赛西威、FutureX ICT、Acadia Capital、Thousand Rivers 合计持有的 18,130,117 股 Nullmax (Cayman) 的股份，占增资后 Nullmax (Cayman) 13.08% 的股权。

根据上述《购买协议》及《股份转让协议》，本次拟增资并收购 Nullmax (Cayman) 部分股权事项的交易金额合计为人民币 995,991,616 元或等值美元，增资及收购部分股权完成后，瑞丰智能科技将合计持有 Nullmax (Cayman)39.20% 的股权。

（3）表决权委托

2023 年 8 月 29 日，瑞丰智能科技与 Stonehill、Yanheng Limited（以下简称“Yanheng”）签署了《PROXY AGREEMENT》（即《表决权委托协议》），Stonehill、Yanheng 分别将其所持有的 Nullmax (Cayman)11,088,769 股（持股比例 8%）、4,158,288 股（持股比例 3%），合计占 Nullmax (Cayman)11% 股权的表决权委托由瑞丰智能科技代理行使，因此瑞丰智能科技合计持有的 Nullmax (Cayman) 表决权为 50.20%。

在交割完成之日起 18 个月内，瑞丰智能科技有权根据 Nullmax (Cayman) 的经营情况，选择是否以 B 轮融资价格从 Stonehill、Yanheng 处受让委托股份。

（4）董事委派

2023 年 8 月 29 日，瑞丰智能科技与 Nullmax (Cayman) 及其全部控股子公司、Nullmax (Cayman) 股东等共同签署了《SHAREHOLDERS AGREEMENT》（即《股东协议》），本次交易完成后，Nullmax (Cayman) 董事会共 7 名董事，其中瑞丰智能科技将向 Nullmax (Cayman) 委派 2 名董事，Stonehill 向 Nullmax (Cayman) 委派 2 名董事（Stonehill 应促使该等董事与瑞丰智能科技委派董事保持一致行动，除非上市公司的控股股东上海岩合科技合伙企业（有限合伙）或其关联方丧失对上市公司的控制权）。

注：《股东协议》签署方之一的 Da Vinci 尚在其协议签署的审批流程中，上市公司将根据 Da Vinci 的进展履行后续披露义务。

综上所述，本次交易完成后，Nullmax (Cayman) 将成为纳入上市公司合并报表范围内的控股子公司。

（5）标的公司创始人及上市公司控股股东为保障本次交易而作出的承诺

2023 年 8 月 29 日，为保障上市公司及中小股东利益，Nullmax 纽劢创始人徐雷、宋新雨、上市公司的控股股东上海岩合科技合伙企业（有限合伙）（以下合称“承诺人”）作出以下承诺：

若在本次交易完成后至 2026 年末，Nullmax (Cayman) Limited（含下属子公司及经营实体）发生由于经营不及预期（指本次交易估值所涉及的对 Nullmax (Cayman) Limited（含下属子公司及经营实体）在交易完成后业绩的预期）等情况导致的风险（不可抗力除外），使得岩山科技产生商誉减值计提，承诺人将按照商誉减值比例向上市公司退还 Xu Lei Holding Limited（以下简称“Xu Lei Limited”）、Song Xin Yu Holding Limited（以下简称“Song Xin Yu Limited”）因本次交易所获得的扣除税收成本后的现金对价。

例如：假设本次交易于 2024 年 3 月 1 日完成全部交割，Xu Lei Holding Limited（以下简称“Xu Lei Limited”）、Song Xin Yu Holding Limited（以下简称“Song Xin Yu Limited”）因本次交易所获得的扣除税收成本后之现金对价合计为人民币 X 亿元，上市公司因本次交易产生的商誉为人民币 Y 亿元；并假设 2024 年度发生由本承诺函所指之经营风险导致上市公司计提商誉减值为人民币 Z 亿元。则承诺人将按照 X*(Z/Y) 的金额向岩山科技进行现金退还。

3、本次交易构成关联交易

Nullmax (Cayman) 的实际控制人为徐雷，上市公司的实际控制人为叶可及傅耀华，徐雷及叶可分别担任纽劢科技（上海）有限公司的董事长、董事；叶可及傅耀华控制的 Stonehill 及 Yanheng 为 Nullmax (Cayman) 的股东。因此本次增资并收购 Nullmax (Cayman) 部分股权的交易构成关联交易，但不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。

4、本次交易的审议情况

上市公司第八届董事会第八次会议审议通过了《关于拟增资并收购 Nullmax (Cayman) Limited 部分股权暨关联交易的议案》，上市公司关联董事陈于冰、陈代千回避表决，其他五位非关联董事全票表决通过，本议案尚需提交上市公司股东大会审议，关联股东将回避表决。

上市公司股东大会审议通过后，本次交易尚需在国家有关主管部门履行完毕企业境外投资备案登记程序（“ODI”）后方可实施。因此本次交易能否完成尚存在一定的不确定性，敬请广大投资者注意投资风险。

二、关联方基本情况

1、Stonehill Technology Limited

（1）公司名称：Stonehill Technology Limited

（2）公司性质：有限公司

（3）注册地址：英属维尔京群岛

（4）成立时间：2021 年 3 月 15 日

（5）注册号码：2057102

（6）股东出资额及持股比例：

序号	股东名称	持股比例
1	岩山数据服务（上海）有限公司	100%
-	合 计	100%

（7）主要历史沿革

Stonehill 是由岩山数据服务（上海）有限公司于 2021 年 3 月 15 日出资设立的有限公司，主要从事投资业务。

（8）主要财务数据

截至 2023 年 6 月 30 日，Stonehill 的资产总额为 50,058,651.25 元，负债总额为 0.00 元，净资产为 50,058,651.25 元。2022 年 1-12 月实现营业收入为 0.00 元，净利润为 37,701.02 元。（以上数据均未经审计）

（9）关联关系说明

Stonehill 的实际控制人为叶可及傅耀华。叶可及傅耀华亦为上市公司实际控制人，因此 Stonehill 是上市公司的关联法人。

（10）经查询，Stonehill 不是失信被执行人。

2、Yanheng Limited

（1）公司名称：Yanheng Limited

（2）公司性质：有限公司

（3）注册地址：英属维尔京群岛

（4）成立时间：2021 年 8 月 10 日

（5）注册号码：2072081

（6）股东出资额及持股比例：

序号	股东名称	持股比例
1	上海岩衡投资管理合伙企业（有限合伙）	100%
-	合 计	100%

（7）主要历史沿革：

Yanheng 是由上海岩衡投资管理合伙企业（有限合伙）于 2021 年 8 月 10 日出资设立的有限公司，主要从事投资业务。

（8）主要财务数据

截至 2023 年 6 月 30 日，Yanheng 的资产总额为 6,192.06 元，负债总额为 2,015.16 元，净资产为 4,176.90 元。2022 年 1-12 月实现营业收入为 0.00 元，净利润为 -171.84 元。（以上数据均未经审计）

（9）关联关系说明

Yanheng 的实际控制人为叶可及傅耀华，叶可及傅耀华亦为上市公司实际控制人，因此 Yanheng 是上市公司的关联法人。

（10）经查询，Yanheng 不是失信被执行人。

3、SHUJUAN ZHAO

（1）姓名：SHUJUAN ZHAO

（2）性别：女

（3）国籍：美国

（4）护照号：598******

（5）居住地：美国

（6）关联关系：SHUJUAN ZHAO 与叶可为夫妻关系。

（7）经查询，SHUJUAN ZHAO 不是失信被执行人。

三、交易对方的基本情况

1、Nullmax (Cayman) Limited

本次增资并收购部分股权的标的公司为 Nullmax (Cayman) Limited。标的公司的业务实体为纽劢科技（上海）有限公司。标的公司及其企业集团的构成详见“四、关联交易标的的基本情况”。

2、Xu Lei Holding Limited

（1）公司名称：Xu Lei Holding Limited

（2）公司性质：有限公司

（3）注册地址：英属维尔京群岛

（4）成立时间：2021 年 4 月 15 日

（5）注册号码：2060165

（6）经营范围：从事智能科技、汽车科技、计算机科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让

（7）股东出资额及持股比例：

序号	股东名称	持股比例
1	徐雷	100%
-	合 计	100%

徐雷系 Xu Lei Holding Limited 的实际控制人。

（8）经查询，Xu Lei Holding Limited 不是失信被执行人。

3、Song Xin Yu Holding Limited

（1）公司名称：Song Xin Yu Holding Limited

（2）公司性质：有限公司

（3）注册地址：英属维尔京群岛

（4）成立时间：2021 年 4 月 15 日

（5）注册号码：2060164

（6）经营范围：从事智能科技、汽车科技、计算机科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让

（7）股东出资额及持股比例：

序号	股东名称	持股比例
1	宋新雨	100%
-	合 计	100%

宋新雨系 Song Xin Yu Holding Limited 的实际控制人。

（8）经查询，Song Xin Yu Holding Limited 不是失信被执行人。

4、Stonehill Technology Limited

详见“二、关联方基本情况”。

5、Yanheng Limited

详见“二、关联方基本情况”。

6、SHUJUAN ZHAO

详见“二、关联方基本情况”。

7、惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司

（1）公司名称：惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司（以下简称“德赛西威”）

（2）公司性质：其他股份有限公司（上市）

（3）注册地址：惠州仲恺高新区和畅五路西 103 号

（4）法定代表人：TAN CHOON LIM

（5）成立时间：1986 年 7 月 24 日

（6）统一社会信用代码：91441300617881792D

（7）经营范围：技术开发、生产和销售汽车信息和娱乐系统及部件，空调系统及部件，仪表系统及部件，显示系统及部件，转向系统及部件，汽车安全系统及部件，智能驾驶辅助安全系统及部件，自动驾驶系统及部件等（详见国家企业信用信息公示系统）

（8）主要股东及实际控制人：

根据德赛西威的公告，惠州市创新投资有限公司为德赛西威控股股东，惠州市人民政府国有资产监督管理委员会为德赛西威实际控制人。

（9）经查询，德赛西威不是失信被执行人。

8、苏州元之芯创业投资合伙企业（有限合伙）

（1）公司名称：苏州元之芯创业投资合伙企业（有限合伙）

（2）公司性质：有限合伙企业

（3）注册地址：苏州吴中经济开发区越溪街道吴中大道 2888 号 6 幢 101 室

（4）执行事务合伙人：深圳风投侠基金管理企业（有限合伙）

（5）成立时间：2020 年 8 月 5 日

（6）统一社会信用代码：91320506MA2251QU3G

（7）经营范围：一般项目：创业投资（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）

（8）主要股东及实际控制人：

根据国家企业信用信息公示系统的信息，深圳风投侠基金管理企业（有限合伙）为苏州元之芯的执行事务合伙人，执行事务合伙人委派代表为王涵。

（9）经查询，苏州元之芯不是失信被执行人。

9、FutureX ICT Opportunity Fund II LP

（1）公司名称：FutureX ICT Opportunity Fund II LP

（2）公司性质：合伙企业

（3）注册地址：开曼群岛

（4）成立时间：2000 年 10 月 29 日

（5）经查询，FutureX ICT 不是失信被执行人。

10、Acadia Capital Management Limited

（1）公司名称：Acadia Capital Management Limited

（2）公司性质：有限公司

（3）注册地址：英属维尔京群岛

（4）成立时间：2013 年 12 月 11 日

（5）经查询，Acadia Capital 不是失信被执行人。

11、Thousand Rivers Investments Limited

（1）公司名称：Thousand Rivers Investments Limited

（2）公司性质：有限公司

（3）注册地址：英属维尔京群岛

（4）成立时间：2013 年 9 月 11 日

（5）经查询，Thousand Rivers 不是失信被执行人。

12、Da Vinci Auto Co. Limited

（1）公司名称：Da Vinci Auto Co. Limited

（2）公司性质：有限公司

（3）注册地址：开曼群岛

（4）成立时间：2021 年 4 月 19 日

（5）经查询，Da Vinci 不是失信被执行人。

四、关联交易标的的基本情况

1、标的公司的基本情况

（1）公司名称：Nullmax (Cayman) Limited

（2）公司性质：有限公司

（3）注册地址：3-212 Governors Square, 23 Lime Tree Bay Avenue, P.O. Box 30746, Seven Mile Beach, Grand Cayman KY1-1203, Cayman Islands

（4）实际控制人：Xu Lei Holding Limited

（5）注册时间：2021 年 4 月 20 日

（6）注册资本：50,000.00 美元，共 500,000,000.00 股

（7）注册号码：374884

（8）主营业务：主要从事智能科技、汽车科技、计算机科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让。

（9）经查询，标的公司不是失信被执行人。

标的公司的设立是为了完成其业务实体的 A 轮融资及资本运作。标的公司及其业务实体的 Pre-A 轮融资由德赛西威于 2019 年领投，投前估值为 0.95 亿美元；A 轮融资由 FutureX Fund 于 2021 年领投，投前估值为 1.95 亿美元。

2、标的公司企业集团的构成

标的公司企业集团各控股子公司如下所示：

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）		取得方式
				直接	间接	
Nullmax (Hong Kong) Limited	香港	香港	科技推广和应用服务业	100		设立
北京纽劢人工智能科技有限公司	北京	北京市海淀区蓝桥二街 9 号院 1 号楼 6 层 609	科技推广和应用服务业		100	设立
Nullmax (Cayman2) Limited	开曼	开曼	科技推广和应用服务业	100		设立
Nullmax.ai,Inc.	美国	美国	科技推广和应用服务业		100	设立
Nullmax,Inc.	美国	美国	科技推广和应用服务业		100	同一控制下企业合并
纽劢科技（上海）有限公司	上海	中国（上海）自由贸易试验区上科路 366 号川和路 55 弄 4 号楼 501 室	科技推广和应用服务业		100	同一控制下企业合并
上海纽劢人工智能科技有限公司	上海	上海市浦东新区南汇新城镇环湖西二路 888 号 C 楼	科技推广和应用服务业		100	同一控制下企业合并
纽劢科技（北京）有限公司	北京	北京市海淀区永丰路 9 号院 3 号楼 A 座 2 层中段 272 号	科技推广和应用服务业		100	同一控制下企业合并

3、标的公司核心团队

（1）创始人兼 CEO&CTO 徐雷博士，中国国籍，1982 年生，博士学历，2005 年毕业于中国科技大学，获得计算机学士学位，2012 年毕业于美国纽约州立大学布法罗分校，获得计算机科学博士学位，拥有多项美国计算机视觉专利。曾先后任职于美国高通、特斯拉，具有超过 10 年的计算机视觉和机器学习研发经验。曾担任特斯拉自动驾驶高级计算机视觉工程师，为 Autopilot 研发团队核心成员。在特斯拉期间作为 Tesla Vision 深度学习负责人，从零开始领导搭建 TeslaVision 的深度学习网络，成功取代了特斯拉第一代产品中使用的 Mobileye 视觉系统。徐雷博士在顶级期刊及学术会议发表论文 20 余篇，多次担任学术期刊和会议的审稿人。

（2）联合创始人兼 COO 宋新雨，中国国籍，1982 年生，硕士学历，毕业于美国西弗吉尼亚大学，工业工程专业。曾先后任职于美国松下汽车电子、富士康美国汽车研发事业部、特斯拉，并担任供应链及产品质量高级经理，期间为 Autopilot 和娱乐系统项目开发团队骨干成员，带领团队参与 Autopilot1.0 和 Autopilot2.0 的产品化全过程，拥有超过 10 年以上丰富的汽车产品工程化和管理经验。

4、标的公司一年又一期的主要财务数据

根据具有证券从业资格的立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告及模拟财务报表》（信会师报字[2023]第 ZA15128 号，全文详见巨潮资讯网），标的公司一年又一期的模拟合并报表主要财务数据如下表所示：

单位：人民币元

项目	2022 年 12 月 31 日	2023 年 6 月 30 日
总资产	237,649,158.62	265,112,974.51
总负债	164,507,509.27	162,905,716.58
其中：合同负债（注）	26,382,075.30	27,882,075.30
应收款项总额	107,860,000.00	114,818,192.23
或有事项涉及的总额（包括担保、诉讼与仲裁事项）	0.00	0.00
净资产	73,141,649.35	102,207,257.93
项目	2022 年 1 月 1 日 至 2022 年 12 月 31 日	2023 年 1 月 1 日 至 2023 年 6 月 30 日
营业收入（注）	0.00	0.00
营业利润	-75,411,612.76	-43,277,089.46
净利润	-75,255,982.50	-37,129,978.08
经营活动产生的现金流量净额	-57,209,501.74	-59,784,166.34

注：报告期内，标的公司及其控股子公司营业收入为 0，主要系其交付的智能驾驶产品尚未达到收入确认标准所致；标的公司及其控股子公司已收到合同预收款为人民币 2,955.50 万元（含税），扣除增值税后的金额人民币 27,882,075.30 元已列报于合同负债科目。该等合同预收款将在满足收入确认条件后结转为营业收入。

5、标的公司本次交易前后的股权结构

标的公司于 2021 年 4 月 20 日在开曼群岛注册成立，注册资本为 50,000.00 美元，共 500,000,000.00 股。

（1）标的公司设立时的股权比例如下：

序号	股东名称	持股数（股）	折合金额（美元）	持股比例（%）
1	Xu Lei Holding Limited	7,619.00	0.7619	76.19
2	Song Xin Yu Holding Limited	2,381.00	0.2381	23.81
-	合 计	10,000.00	1.0000	100.00

（2）根据标的公司的注册登记文件，标的公司截至本次交易前的股权比例、本次交易完成后的股权比例详见下表：

序号	股东名称	截至本次交易前的股权比例（%）	增资并收购完成后的股权比例（%）	表决委托的决比例（%）	表决委托后表权例（%）
1	上海瑞丰智能科技有限公司	0.00	39.20	50.20	
2	Stonehill Technology Limited	32.59	24.82	16.82	
3	Xu Lei Holding Limited	32.31	15.06	15.06	
4	Song Xin Yu Holding Limited	14.39	6.71	6.71	
5	Yanheng Limited	6.82	4.77	1.77	
6	SHUJUAN ZHAO	4.98	3.49	3.49	
7	惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	4.78	2.23	2.23	
8	Da Vinci Auto Co. Limited	0.00	1.93	1.93	
9	FutureX ICT Opportunity Fund II LP	3.08	1.25	1.25	
10	苏州元之芯创业投资合伙企业（有限合伙）	0.79	0.55	0.55	
11	Thousand Rivers Investments Limited	0.15	0.00	0.00	
12	Acadia Capital Management Limited	0.10	0.00	0.00	
-	合 计	100.00	100.00	100.00	

注：本文中部分合计数与各明细数直接计算值在尾数上如有差异，这些差异系由于四舍五入造成。

6、标的公司业务实体的基本情况

纽劢科技（上海）有限公司为标的公司业务实体，其基本情况如下：

公司名称：纽劢科技（上海）有限公司（以下简称“纽劢上海”）

公司地址：中国（上海）自由贸易试验区上科路 366 号、川和路 55 弄 4 号 501 室

统一社会信用代码：91310115MA1K3LAA6G

注册资本：1,000 万元人民币

法定代表人：徐雷

公司类型：有限责任公司（港澳台投资、非独资）

成立日期：2017 年 1 月 4 日

经营期限：2017 年 1 月 4 日至 2047 年 1 月 3 日

经营范围：从事智能科技、汽车科技、计算机科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，系统集成，商务信息咨询，企业管理咨询，市场营销策划，会展服务，计算机软硬件及辅助设备、电子产品、机械设备、机电设备、自动化控制设备的销售，从事货物与技术的进出口业务。【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】

截至本次交易前，纽劢上海的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（人民币）	持股比例（%）
1	北京纽劢人工智能科技有限公司	996.8421	99.68421
2	Nullmax (HongKong) Limited	0.31579	0.31579
合计		1000.0000	100.0000

7、标的公司及其核心资产的业务介绍

标的公司及其控股子公司是一家主要从事智能驾驶核心算法研发并应用的人工智能企业，致力于打造全场景的无人驾驶应用，已形成全栈自研的智能驾驶技术开发能力，是国内智能驾驶“前装量产”路线和“视觉感知”路线领域的头部科技公司。

（1）技术路线

前装量产是渐进式智能驾驶最主要的应用，即通过与汽车厂商的合作将智能驾驶系统安装到十万、百万辆的普通新车上，通过人类司机的监督、指挥和示范，在各种道路上真实运行，同时收集海量的场景数据，经过长期持续的迭代，最终成长为无人驾驶。

相比于跨越式路线，渐进式路线的关键特点就在于，前装量产应用的市场需求极大、商业模式成熟、企业可以通过技术获得正常商业收入，保障长期研发。整个渐进的过程中，技术和商业相互助益。而这个长期计划的第一步，也是最基础的一步，就是打造可成长的平台化技术体系。

视觉信号是驾驶车辆最主要的信息来源，信息含量丰富，易于获取，因此视觉为主的感知策略，最便于实现大数据驱动的自动驾驶机器学习。而且摄像头应用成熟，发展迅猛，可以为视觉感知提供硬件支撑，所以无论是当前的前装量产还是今后的无人驾驶，这条技术路线都尤为合适。

因此，Nullmax 纽劢在创立之初即选择了视觉为主，多传感器融合的感知策略，确定了机器学习优先的技术路线，一条适合大规模部署、可以渐进实现无人驾驶的技术路线。这也是特斯拉等智能驾驶企业的技术路线。

（2）研发

自动驾驶是一项系统性的复杂工程，需要的技术非常之多。Nullmax 纽劢自研了全栈的软件算法，包括全部的上层应用，比如感知、融合、预测、规控，以及专门的自动驾驶中间件。除了车端的软件之外，还有云端的应用，以实现数据的高效采集、筛选、存储、运用，去进化出更好的软件算法。

特别是在关键的上游感知环节，为了实现摄像头与摄像头数据的融合，摄像头与其他传感器的数据融合，以及时间、空间信息的融合，Nullmax 纽劢构建了基于 BEV 的感知基础架构。通过持续的完善，这套架构发展成了 BEV-AI（Bird's Eye View-AI，即面向鸟瞰图视角的 AI 技术）自动驾驶整体技术架构，为不同场景、不同产品、不同功能、不同配置提供平台化的应用。

Nullmax 纽劢坚持基础研发为导向，多年来完成了许多短期经济效益有限但对于量产来说意义重大的工作，比如中间件的开发，芯片平台的深度优化，等等。对于少量项目的落地，或者是基础的 ADAS 应用，以及更多短期性的目标，这些工作投入巨大且只有在长期的落地过程价值才会完全显现。因为在面对到各种各样的量产应用时，技术的效率和稳定将会成为重点，软硬件解耦以及模块化部署的价值才会凸显；同时也只有要求严苛的量产应用，以及真正大规模的部署，才会深入考虑如何基于车规级的芯片，完成高性能、高并发、高可靠的自动驾驶计算。Nullmax 纽劢目前拥有超过 200 名员工，其中大部分为算法软件开发工程师。

（3）主要产品

基于深厚的技术积累，Nullmax 纽劢先后推出了 MaxDrive 卓行和 MaxVision 远见两大系列产品，可以提供完整的智能驾驶系统方案和定制化的感知模块，以及相应的数据闭环服务。两大系列产品可以支持不同硬件配置，满足高中低不同市场需求，实现包括行泊一体、行车功能、视觉感知等不同形式的灵活应用。相应产品已基于德州仪器（TI）的 TDA4 芯片平台、英伟达（NVIDIA）的 Orin 芯片平台进行量产部署。

Nullmax 纽劢将 TDA4 作为高性价比量产方案的首选芯片，运用 TDA4 的多核异构特点和可扩展特性，提供一系列定制化方案。基于 TDA4 的量产方案尤其是单 TDA4 行泊一体，开发难度很高，但极具性价比，将来可能成为一套智能驾驶的标杆性方案。

Nullmax 纽劢是目前业内唯一实现单 TDA4 芯片行泊一体量产方案的智能驾驶企业，在仅有 8 TOPS 的 AI 算力下，即可实现高速 NOA、智能巡航、ADAS、自动泊车、记忆泊车等功能。

此外，Nullmax 纽劢同样也基于英伟达 Orin 芯片完成了量产方案的定点和开发。Nullmax 纽劢将 BEV+Transformer 神经网络运用至 Orin 平台，实现基于局部实时构建地图的城市级别自动驾驶的行泊一体解决方案。通过感知、预测、规划、测试均基于机器学习的技术路线，实现端对端的智能驾驶方案，不仅能够为中高端车型提供接近 L3 功能的智驾系统，也为将来过渡到 L4 打下深厚基础。

（4）商业化

在商业化方面，Nullmax 纽劢已与境内外多家知名汽车厂商和一级供应商等建立了面向量产的深度合作，获得了国内多家汽车厂商的定点量产项目，其中主要有上汽、奇瑞、江铃、德赛西威、经纬恒润等。另有多家头部汽车厂商的定点量产项目正在商谈中。

其中，搭载 Nullmax 智能驾驶算法、在单 TDA4 芯片上实现行泊一体的高性价比量产方案的车型，于 2023 年上市销售。该方案可覆盖人民币 20 万元以下的各类车型，市场潜力巨大。

同时，鉴于 Nullmax 纽劢在 TDA4 芯片开发上的卓越能力，德州仪器（TI）已与 Nullmax 纽劢结为全球战略合作伙伴，计划共同进军全球汽车厂商的智能驾驶市场。

8、标的公司的专利、商标、软件著作权及荣誉情况

2022 年 12 月 14 日标的公司子公司纽劢科技（上海）有限公司取得高新技术企业证书，有效期三年。

（1）目前享有或在审中的发明专利

序号	发明专利名称	权利人	专利号	申请日期
1	一种基于信息融合的 Lidar 传感器的高效路面和路沿检测方法	纽劢科技（上海）有限公司	ZL201910169999.5	2019.3.7
2	基于深度学习的自动泊车停车位检测方法	纽劢科技（上海）有限公司	ZL201910259741.4	2019.4.2
3	通过曲线拟合控制减速及刹车的方法	纽劢科技（上海）有限公司	ZL201910433027.2	2019.5.23
4	五次曲线路径规划方法及车道中心线维护方法	纽劢科技（上海）有限公司	ZL201910161581559	2019.3.6
5	一种基于伪标签融合的双目深度估计方法	纽劢科技（上海）有限公司	ZL2021112667942	2021.10.29
6	一种基于语义边缘对齐的由粗到精的多传感器融合定位方法	纽劢科技（上海）有限公司	ZL2021115186107	2021.12.14

（2）纽劢科技（上海）有限公司拥有 15 个有效注册商标

商标样稿	类别	注册号	商标名称	注册日期	商标状态
纽劢	9	36604209	纽劢	2020-09-07	有效注册
MAX Pilot	9	36600365	MAX PILOT	2020-08-28	有效注册
纽劢	9	47437220	纽劢	2020-12-21	有效注册
纽劢	9	47047704	纽劢	2021-06-21	有效注册
纽劢科技	9	52337179	纽劢科技	2022-03-07	有效注册
纽劢	9	52895869	纽劢	2021-08-28	有效注册
nullmax	9	56137290	NULLMAX AI	2022-07-22	有效注册
nullmax	42	56136044	NULLMAX AI	2023-02-21	有效注册
纽劢	12	52897906	纽劢	2021-08-28	有效注册
纽劢	35	36591478	纽劢	2020-02-28	有效注册
MAX Pilot	35	36575021	MAX PILOT	2020-04-21	有效注册
纽劢	42	36592804	纽劢	2020-03-07	有效注册
MAX Pilot	42	36598649	MAX PILOT	2020-06-28	有效注册
纽劢科技	42	52340345	纽劢科技	2021-08-21	有效注册
Nullmax	42	52316548	NULLMAX	2021-08-14	有效注册

（3）纽劢科技（上海）有限公司拥有 19 个软件著作权

名称	权利人	登记号	申请日期
高清图像处理软件 V1.0	纽劢科技（上海）有限公司	2019SR0325868	2018.6.30
纽劢科技自动驾驶平台摄像头接入系统 V1.0	纽劢科技（上海）有限公司	2019SR0329121	2018.6.30
点云标注软件 V1.0	纽劢科技（上海）有限公司	2019SR0323829	2018.8.20
相机系统外参标定软件[简称：外参标定软件]V1.0	纽劢科技（上海）有限公司	2019SR0299045	2018.12.20
纽劢一键叫车泊车系统[简称：L4 叫车泊车系统]V1.0	纽劢科技（上海）有限公司	2019SR0298119	2019.1.16
纽劢科技 pin-hole 相机外参标定软件 V1.0	纽劢科技（上海）有限公司	2019SR0297170	2019.1.9
纽劢自动驾驶仿真测试重置系统[简称：仿真重置系统]V1.0	纽劢科技（上海）有限公司	2019SR0297746	2019.1.10
纽劢基于 OpenVX 的视觉回放软件 V1.0	纽劢科技（上海）有限公司	2020SR1651415	2020.10.16
纽劢基于发布订阅通讯范式的高性能通讯中间件软件 V1.0	纽劢科技（上海）有限公司	2020SR1650533	2020.10.16
纽劢适用于 Linux 以及 QNX 系统下的图像实时显示软件 V1.0	纽劢科技（上海）有限公司	2021SR0753760	2021.3.22
纽劢自动驾驶车载软件发布软件[简称：ADVSRS]V1.0.0	纽劢科技（上海）有限公司	2021SR0753820	2021.3.22
纽劢自动驾驶离线数据回放软件[简称：数据回放软件]V1.0	纽劢科技（上海）有限公司	2021SR1082000	2021.6.1
纽劢自动驾驶模块程序执行管理调度器软件 V1.0	纽劢科技（上海）有限公司	2021SR1117586	2021.6.1
纽劢自动生成 rosbag 数据包解析软件[简称：自动生成 rosbag 解析软件]V1.0	纽劢科技（上海）有限公司	2021SR1393445	2021.9.17
纽劢可解析动态数据类型的融合结果分析软件[简称：融合分析软件]V1.0	纽劢科技（上海）有限公司	2021SR1393809	2021.9.17
纽劢基于 DBC 的 CAN 协议解析器软件[简称：CAN 协议解析器]V1.0	纽劢科技（上海）有限公司	2021SR1771653	2021.10.18
纽劢视觉感知存图系统软件 V1.0	纽劢科技（上海）有限公司	2021SR1771654	2021.10.18
纽劢 OpenVX 框架基于 Xavier 平台的应用软件 V1.0	纽劢科技（上海）有限公司	2021SR1867651	2021.10.21
纽劢基于 ffmpeg 对感知结果进行图片编码推流的软件 V1.0	纽劢科技（上海）有限公司	2021SR1860284	2021.10.21

（4）标的公司及其控股子公司曾获得的主要评测奖项

Nullmax 纽劢曾于 2019 年 1 月，荣获第三届北美汽车创新创业大赛（NAAIEC 2018）金奖；2019 年 8 月，荣获 2019 世界人工智能大会-无人驾驶应用场景暨中国赛道 AI+交通“最佳创新奖”；2022 年 3 月，自动驾驶 nuScen