

吉林省任你行新能源科技有限公司

2021

商业计划书

BUSINESS PLAN

汇报人：邢磊

项目名称

- 一款应用在新能源“电动交通工具”上的新型驱动电机。
- 主要功能：可以大幅度增加总续航里程。

吉林省任你行新能源科技有限公司成立于2021年5月，注册资金500万元，坐落于吉林省长春市高新开发区创新工厂三楼创客空间。

是一家以新型电机为核心、打造模块化、提供电机与电控整体解决方案与设计，研发、制造及销售新能源高续航新型驱动电机为主的公司。主要用于新能源汽车、电动自行车及电动代步车等交通工具。

公司秉承精于做好产品，着重科技创新，做世界一流的创新科技公司，为新能源事业做出卓越贡献，以完美的品质超越客户期望是我们不懈的追求。



目录

CONTENTS

01 项目介绍
PART

02 核心技术
PART

03 团队成员
PART

04 运营方案
PART

PART. 01

项目介绍



BUSINESS

项目介绍

该新型驱动电机首次展出

- 2021.7.7-10 作为参展商，首次在上海国际汽车制造技术与装备及材料展览会上展出。



一款可以在驱动“电动交通工具”前行的同时就能回收电能的新型直流永磁无刷电机。

- 该新型电机以荣获多项国家专利，在电机技术领域，填补了“电机全时回收电能”的一块技术空白。
- 据调查市场上目前无此种电机及相关技术，该新型电机技术完全独家自主研发，生产成本不高，可短时间内量产应用。
- 可以说，是除了目前新能源两大主流电机，既永磁同步电机和交流异步电机之外的第三种革命性新能源电机。

需求与痛点

- 目前新能源“电动交通工具”的最大短板，就是续航里程“短”，充电时间“长”。

我们能解决的问题

- 在不增加车重和电池组容量的情况下，电动车辆装配该新型新能源驱动电机，就能为电动车辆增加延长总续航里程的35%左右。

新型电机的技术区别

- 该新型电机最大的技术亮点就是为新能源“电动交通工具”大幅度增加续航里程。
- 该新型电机在驱动同时回收电能的技术与市场上宣传的“**动能回收**”技术相比，有着本质区别，完全不能相提并论。
- 所谓动能回收技术只有在车辆不加速（滑行）或者刹车时才能介入，并且只能靠动能将电动机变为发电机回收电能，属于发电性质，回收电能的过程时间短，且回收的电量少。而且回收电能的过程中车速骤降，影响驾驶体验。
- 而该新型电机的技术亮点是可以实现**电机在驱动车辆前行的同时就在回收电能**，回收的是电机内定子线圈断电后产生的高压反电动势电能，并不属于发电范畴，其回收的电能能量可观，将回收的电能储存后继续驱使车辆，可极大的延长续航里程（具体增加续航里程多少，取决于驱动电机的时间越长，其电机在运转中回收的电能就越多，成正比）。

本项目的使用场景

- 该新型电机可以应用在任何以电池组提供电能，以电机驱动的电动交通工具上。
- 如电动车，电动摩托，电动飞行器，电动船等等…
- 当驾驶员在驾驶“电动交通工具”行驶时，电机负责提供动能的同时回收电能，并将回收的电能储存在另一组可充电电池组中，待主电池组电量耗尽，可用已回收储存的电能继续驱使“电动交通工具”前行，可大大的延长续航里程，这是本新型电机的基本使用场景。

新能源车內供电实施方案

- 如用在新能源电动车上，该新型电机在驱动车辆前行的同时回收电能，并将回收的电能直接供给车内各用电系统，比如灯光照明系统，车内液晶显示屏，车窗升降，音响和空调系统等。为动力电池组节省电能，变相的增加了续航里程。
- 电动车辆内的各种用电设备所耗费的电量不可小觑，这也是新能源“电动交通工具”不可避免的耗电量的元凶之一，间接的降低了续航里程，导致车辆续航里程表显示不准确，虚标里程数。

新能源电动车双电机实施方案

- 如用在新能源电动车上，采用目前主流的前后双电机驱动模式，后置电机为主驱动，前置电机为辅驱动。前置电机的功率比后置电机稍小，前后双电机都采用该新型电机，并且前置电机不采用电池组电源供电，而是采用后置电机回收的电能直接驱动前置电机的方式。
- 后置主驱动电机在驱动车辆前行的同时并回收电能，其回收的电能可直接供给前置辅驱动电机，这样以驱动一个电机的用电量，可以产生两组电机的动力，这是变相的节省电池组的电量，达到增加续航的目的，而且前置辅驱动电机也使用该新型电机，虽然功率比后置主驱动电机小，但在前置电机工作的同时也会回收电能，这部分回收的电能可以另作它用。

当今趋势



- 近年来人们对环境保护的意识越来越重视，世界各国都开始积极倡导“碳中和”，加上石油是不可再生资源，而且污染环境，这导致了各国开始大力发展新能源产业。
- 据调查，现阶段关于新能源“电动交通工具”如何增加续航里程的问题，绝大多数造车厂商和相关机构都在参与并关注着动力电池组的技术研发，而忽略了作为新能源电动交通工具的心脏“电动机”的重要潜力。
- 而新型电机拥有增加续航里程的独特技术，简直是为了新能源而生，对于我们来说这是一个绝佳的机会。

- 中国现在乃至未来大力发展新能源产业的决心，我们有目共睹，并且近年来更加重视科技知识产权，对于我们来说，这是天时。
- 中国稀土资源丰富，并且永磁体的主要原料钕铁硼磁性材料的总产量达到了全球的 87%，而我们的新型永磁无刷电机需要的稀土永磁材料就在中国，对于我们来说，这是地利。
- 而我们的团队，目标一致，团结一心，各有所长，对于我们来说，这是人和。

我们要做什么



- 我们要成为该新型电机的独家供应商！
- 目前不光各大传统车企正在努力发展新能源电动交通工具，还有直接起家就是造新能源车的新势力，国外有新能源领军企业特斯拉等，国内有蔚来，小鹏等，甚至连很多不是本领域的“门外汉”企业恒大等，和互联网企业百度，Google等，乃至手机行业的企业苹果，小米，华为等都要跨界造车，誓要在新能源领域占据一份市场，分一杯羹。
- 而制造新能源“电动交通工具”有三大核心技术，分别是电机，电控和电池。这三大技术同时也是门槛，目前主流提供新能源电池的供应商分别是：松下，三星，LG化学，宁德时代，比亚迪等众多电池大厂。
- 所有的造车厂商基本都会使用以上列出的电池大厂供应的动力电池组，这就出现了两个或者多个不同品牌的车，使用的电池组都来自同一个厂商。那么如果不同品牌的两台车，在整车质量和电池组容量都相同的情况下，那么要提高续航里程，就要拼谁家的电机和电控系统更“省电”，而我们拥有独家技术的新型电机，具有其它电机所没有的全时回收电能的功能，可以大幅度的增加新能源“电动交通工具”的续航里程，这种新型电机应用在新能源领域，将拥有非常的大的竞争优势。

我们的竞争对手



- 在生产及供应电机的竞争对手厂商中有代表性的有：
- 国外：德国西门子，德国大陆集团，德国博世，日本日立等电机制造大厂。
- 国内：深圳比亚迪，北汽新能源，台湾福田，大洋电机，精进电动等电机制造大厂。
- 虽然现在还渺小的我们比不上这些“巨人”企业，但从产品差异化的角度出发，应用在新能源领域的驱动电机，只有两种主流产品，分别是永磁同步电机和交流异步电机。
- 而我们拥有独家技术的新型直流永磁无刷电机，将成为新能源“电动交通工具”领域的第三种驱动电机。

产品差异和优势对比	成本	控制器成本	功率密度	效率	调速及控制	回收电能	转矩密度	工作温升	体积	质量
交流异步电机	中	高	低	低	高速性能好	动能回收	低	高	较大	较重
永磁同步电机	高	高	高	高	调速性能好	动能回收	高	低	较小	较轻
新型无刷电机	较高	中	高	超高	两者兼具	全时回收	高	低	中	较轻

PART. 02

核心技术

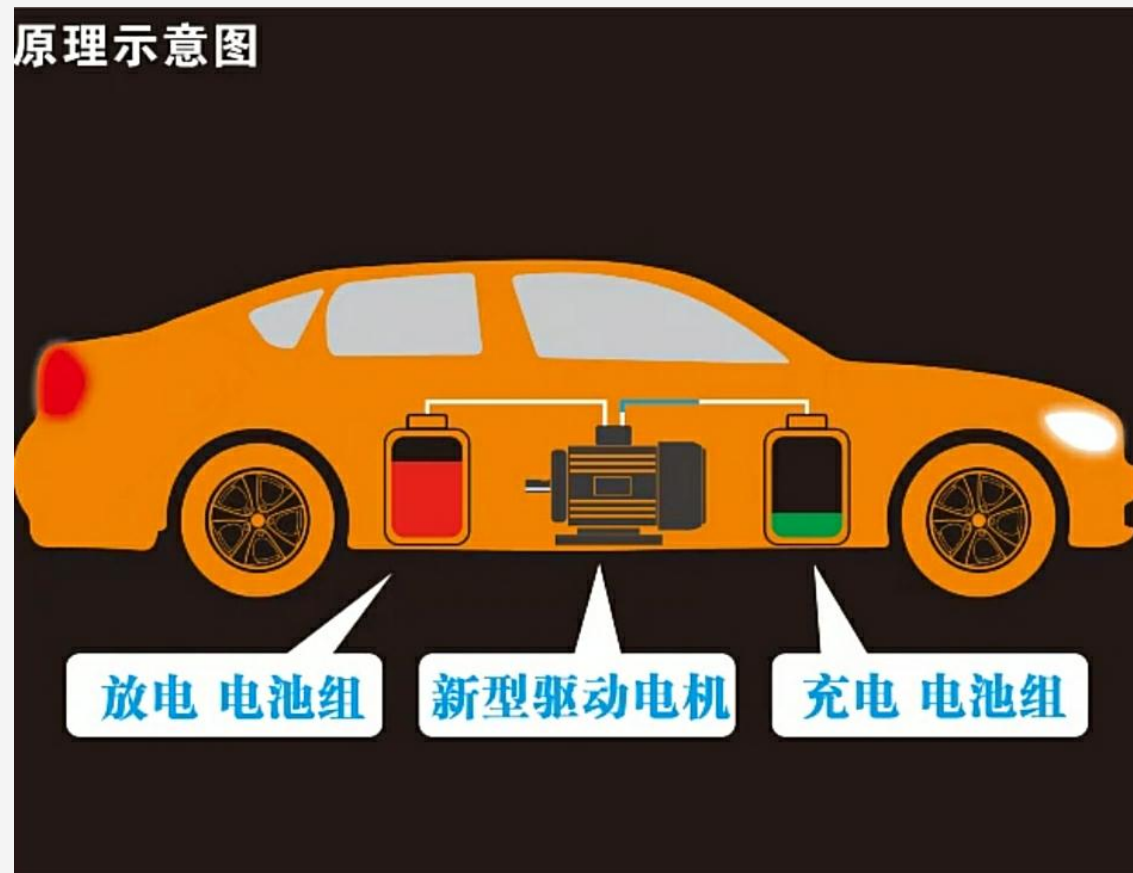


BUSINESS

新型电机的核心技术

- 要使电动机转动，就要产生旋转磁场，那就需要电机内部的多个定子线圈按照一定的顺序不停的通断电，来驱使转子旋转，而每个定子线圈通断电后都会产生高压反向电动势，而随着电机的转速加快，产生的这一连串不间断的反电动势电能，通过我们独家的专利技术将其回收并储存，回收储存的电量非常可观，待动力电池组的电量耗尽，可用回收储存起来的电能继续驱动电机旋转，达到增加续航里程的目的。

原理示意图



新型电机的技术创新

- 众所周知，目前新能源“电动交通工具”都是以电池组为动力能源的，电池组提供的电是直流电，如果要驱动交流异步电机或永磁同步电机，那就必须先将来自电池组的直流电转换成交流电再驱动电机，这种将直流电转换成交流电的设备叫做逆变器，目前市场上所有新能源电动车中都装有这种设备，无形中增加了成本，而且以当前的技术，各大造车厂商应用的逆变器即使做的再好，也会有4%到10%的电能损耗。
- 而该新型电机却没有这部分的电能转换损耗，新型电机采用直流直接驱动，无需任何电流转换，既节省了成本，又为电池组节省了电能。
- 该新型电机虽然属于直流永磁无刷电机，但其调速方式采用的是有刷直流电机PWM的调速方式，也可直接通过改变输入的电压/电流大小来调速，其优势显而易见，调速成本低要求低，启动和调速性能好，调速均匀平滑，过载能力较强，可无级调速，调速范围广，启动转矩大。
- 本新型电机的结构多样化：可圆柱式，盘式，内转子式，外转子式等。

新型电机的技术创新



- 目前新能源“电动交通工具”普遍存在的问题，就是在高速行驶时，电机的耗电量明显大幅度增加，导致续航里程明显下降，无论是交流异步电机，还是永磁同步电机，都会不同程度的增加耗电量。
- 该新型电机虽然在高速行驶时，也会增加耗电量，但由于其独有的全时电能回收技术，不会像以上两种电机一样，发生“电动交通工具”在高速行驶时，续航里程大幅度缩水现象。
- 其主要原因是新型电机的转速越高，电机内部的定子线圈通断电的速度就越快，回收储存的电能就越多，可以一定程度的补偿“电动交通工具”在高速行驶时造成的耗电量，从而达到延长续航里程的目的。

新型电机的安全性能



- 该新型电机内部的每组定子线圈均为独立驱动，在某些极端条件下，即使其中有若干组定子线圈因故障不工作，电机也不会因此停转，仍然会继续工作，其安全性有所保障，因故障不工作的定子线圈只会影响电机的功率，扭矩，转速有所下降。
- 如用在载人飞行器上，出现上述情况，飞行器可以缓缓迫降，不会出现由电机驱动的螺旋桨突然停转，导致飞行器从高空掉落并坠毁的危险情况，可大大的保障人机安全。

PART. 03

团队成员



BUSINESS

团队成员



邢磊

- ◆ 35岁，新型电机发明人，创始人，退伍军人，共产党员。
- ◆ 我没有什么光鲜履历，因为对电动机的原理和技术有着无尽的兴趣与热爱，自从有了一个发明新电机的想法之后用了八年时间，不断的学习积累电动机知识，不停的研究改进，经历过无数次的失败与辛酸，耗费了大量的钱财，以及身边人的不理解，甚至是冷嘲热讽，期间我不曾动摇过半分，因为我有一个远大的梦想，因为我看的是未来。随着时间流逝，我用我的坚持渐渐的感动了身边所有认识我的人，他们开始支持我，鼓励我。有句话说得好，发明就是长期积累，偶然得知，如今我终于成功了，并注册了多项国家专利，填补了电动机全时回收电能技术的一块空白，而现在，我要将这项技术发扬光大。
- ◆ 为人正直，秉持以诚信为本，意志坚定，自信。
- ◆ 善于解决遇到的各种问题，常能以打破常规的方式思考问题。
- ◆ 人生格言：海阔凭鱼跃，天高任鸟飞



韩金洋

- ◆ 35岁 联合创始人，与创始人深交多年，相互了解，彼此信任，配合默契。对新能源领域的发展机遇，和新型电机的未来前途深信不疑。
- ◆ 担任公司运营总监
- ◆ 全面负责公司的市场运作和管理，参与公司整体策划，健全公司各项制度，完善公司运营管理；推动公司销售业务，推广公司产品，组织完成公司整体业务计划；负责协调各部门工作，建立有效的团队协作机制；维持并开拓各方面的外部关系；管理并激励所属部门的工作绩效。
- ◆ 人生格言：成功源于不懈的努力。

团队成员



韩冰杰

- ◆ 31岁 联合创始人，与创始人深交多年，相互了解，彼此信任，配合默契。对新能源领域的发展机遇，和新型电机的未来前途深信不疑。
- ◆ 主要负责公司内部事宜，人力资源兼财务管理，拟订人力资源发展计划及人员编制，拟订公司各项预算、财务收支计划、成本费用计划，以及参与公司重要决策。
- ◆ 思维逻辑敏锐，学习能力优秀，善于用人，语言表达能力强，组织协调能力强。
- ◆ 人生格言：业精于勤，荒于嬉，行成于思，毁于随。

团队成员



韩 超

- ◆ 28岁 联合创始人，与创始人相识多年，相互了解，彼此信任，配合默契。对新能源领域的发展机遇，和新型电机的未来前途深信不疑。
- ◆ 擅长网络信息管理和计算机编程，主要负责公司网络宣传，内部信息系统，和网络信息系统的规划、建设、管理、维护等相关事宜，推动公司信息化建设，以及参与公司重要决策。
- ◆ 对新兴高科技产品和技术有着浓厚的兴趣，并喜欢钻研。做事踏实勤奋，为人乐观积极，有较强的学习能力。
- ◆ 人生格言：是非审之于己，毁誉听之于人，得失安之于数

PART. 04

运营方案

 **BUSINESS**

第一步



- 这个项目的核心是新型电机这款产品，而这个产品所拥有的独特技术与全新功能，在新能源领域里是非常具有竞争力的，一个好产品对于一个初创公司来说非常重要，我作为这个新产品的发明人，完全有能力研发新产品的更新迭代。
- 我们认为，第一步，宣传，在如今这个高智能手机普及率，互联网信息时代，想要宣传一项新技术，一个新产品，会容易很多，而且成本不高。
- 我们会通过各种互联网渠道为新型电机的问世，以及独特技术做宣传造势，争取在新能源领域引起一定程度的知名度与曝光度，勾起大家对新型电机的兴趣。



第二步



- 第二步，我们向各大生产新能源“电动交通工具”的企业，推荐介绍我们的新型电机，寻求合作机会，包括拿下供应新型电机的订单，也可技术授权等方式。
- 如资金不充足，可与生产电机的厂商合作代工量产。
- 如资金充足，可向有意愿合作的一些小的制造电机的厂商，采取收购或入股等方法，利用现有的生产线自己量产，最终我们要成为新型电机的独家生产商和供应商，为所有生产制造“电动交通工具”的企业提供新型电机。



未来规划与发展方向



精于做好产品
着重科技创新



树立品牌文化

做到让用户认为只要是本公司的产品，其技术，质量，服务，都无须担心。



电驱一体化

以新型电机为核心，打造模块化，如提供电机与电控整体解决方案与设计。



企业的生存之道

只有把产品做好，做精，市场才会认可，公司才有未来

联系方式



联系方式

联系人：邢磊

- 手机电话：15943022350
- 微信号：15943022350
- 邮箱：115599420@qq.com

吉林省任你行新能源科技有限公司

2021

THANKS

感谢您的观看

项目名称

- 一款应用在新能源“电动交通工具”上的新型驱动电机。
- 主要功能：可以大幅度增加总续航里程。

汇报人：邢磊