项目编号：201604083

项目名称：功能性纳米材料在空气环保方面的应用

项目简介：本项目属于室内空气环保行业，主要是基于Coremax成功研发完成的"功能性纳米材料的表面附载技术"，可根据不同纳米材料的功能属性开发不同的应用市场。该项核心技术是2014年第九届"春晖杯"中国留学人员创新创业大赛优胜项目。本项目采用国际公认最理想的室内空气环保净化光催化纳米材料，应用Coremax的核心附载技术制作的空气滤网组件及优化产品样机设计模块，结合紫外光催化及光化学离子空气环保技术，达到清除空气中甲醛/苯等有害挥发性有机物以及细菌/病菌/霉菌等微生物的作用。

限制催化性纳米材料在环保领域中广泛应用的关键性技术壁垒是其表面附载技术,亦即如何有效地将纳米材料固定到支撑载体表面，同时必须保持纳米材料所具有的表面催化功能特性，任何具有添加剂成分的表面附载工艺均会极大地降低材料的催化活性。本项目中研发的核心技术与现有其它国内外类似工艺相比，其创新技术优势是（1）附载过程没有任何化学添加剂，充分保持光催化纳米材料分解有机污染物和杀菌的效率；（2）优异的表面附着强度，增加了产品的使用效率和寿命；（3）适用于不同功能性纳米材料的附载，扩大产品的市场适应能力和更新换代速度；（4）常温常压下的连续附载工艺，降低生产成本。

应用该创新附载工艺纳米材料滤网制作的测试样机，在"国家室内车内环境及环保产品质量监督检验中心"取得了空气菌落总数和总挥发性有机物降解测试认证。两项测试结果均远远低于《国家室内空气质量标准》相应要求数值指标，效果十分显着。

我们的理念是“环保产品、环保生产”。目前，Coremax已经完成了第三代产品样机的设计和制作，可进行批量产业化。应用光催化纳米附载滤网组件及优化设计模块，同时结合目前空气环保应用中最具潜力的光催化和光化学离子等技术，其创新产品具有广泛的应用市场。该产品具有广泛的应用市场，其中包括：（1）清除甲醛和苯等挥发性有机物；（2）空气除菌（医院/学校/交通工具）；（3）农产品果蔬保鲜；（4）粮食谷物仓储

市场机会

固载光催化纳米材料的基体是制造空气和水净化等环保设备的核心部件，可分解至少43种以上室内挥发性有机污染物和杀灭多种细菌等微生物。国内室内空气甲醛降解和除菌已经存在庞大的市场需求。关键在于如何通过高效和低成本的技术和产品来满足这些需求。保守的估计，单纯的空气净化需求，目前市场容量在800-1000亿人民币，而且年增长率达36%。

商业模式

公司建立初期，首先通过核心光催化纳米组件的销售获利。进一步，通过工程服务，包括光催化空气净化除菌设备的生产和销售获利。再进一步，在特殊行业的净化除菌确立市场地位，通过自主品牌的整机销售获利。未来发展，通过更多高科技技术的商业化运作，扩展盈利能力。基本的战略是从组件生产销售起步，逐步过渡到整机安装及服务，最后形成国际知名环保品牌。

竞争分析

国内目前大约有两百家和生产室内空气净化设备的企业，大部分是生产空气加湿器和空调机，也有少部分企业开始生产光催化空气净化器。目前市场上空气净化器产品主要分为两大类，家用型与商用型空气净化器。上述90%以上的厂家的产品是针对室内居室用的家用型空气净化器。而我们产品定位主要是依托我们国际领先的核心光催化组件，专注在商用型的建筑空气净化市场。

项目投资静态分析

5年预计总投资为1.24亿元，其中包括初始团队资金、政府铺贴、项目投资、及银行贷款。年化投资净利率约为31.71%（5年利润总额/总投资额）。预计从公司正式运营后第二年地或第三年初即可达到总体盈亏平衡点。从第一年底年起逐步进入净回收阶段，投资回收期为4.4年。

执行团队

团队成员包括具有多年企业管理作管理经验及资深的金融专业人员。同时，团队核心技术成员均具有在美国大型科技企业的技术创新经验。

项目编号：201701047

项目名称：基于太阳能及空气源的采暖制冷热水节能系统

项目简介：目前国内太阳能光热板产业很成熟，生产成本也比较低，但是目前产能过剩，大部分集热板只用在做热水的项目上，为何不去开发别的运用领域，比如采暖领域，达到去产能的目的呢？而且国内冬天因为采暖而导致的雾霾现象日趋严重，为什么不考虑清洁的太阳能热源呢？并且本人在德国接触了很多太阳能采暖案例，把该技术引进国内，为节能环保事业做贡献。该节能系统包含采暖、制冷以及生活热水。冬天以太阳能为主并结合辅助其它清洁能源，比如空气能，地热等，提供采暖和生活热水，比国内现有采暖系统60%以上，达到节能减排目的。夏天太阳能供应生活热水，空气源热泵供应制冷。整套系统的优点有：1. 造价比普通制冷制热分开的系统低；2. 系统的运行成本低，最大化利用无污染且免费的太阳能资源，为国家节能减排做出最大贡献；3. 整个系统全自动化运行，无需人为切换热源及部件，稳定性高。

合作方式及项目阶段：

可商议

项目编号：201701054

项目名称：高性能新风空调系统

项目简介：本项目提供一种高能效高新风空调系统解决方案，包括空气处理设备和监控系统。空气处理设备提供经过净化、调温、调湿后的高品质新风，其综合能效五倍于常规制冷空调系统。而监控系统则基于先进多类型传感器融合技术，针对不同控制目标对控制参数寻优，从而实现对室内空气品质的实时智能控制。本项目拥有完全自由知识产权。

合作方式及项目阶段：

可商议

项目编号：201604011

项目名称：新型墙体保温隔热材料

项目简介：相变蓄热墙体保温隔热材料是以火力发电废弃的粉煤灰、天然轻质耐火高温的火山爆发后凝成的轻质浮石岩、火山灰等材料为骨料，加入乙烯、聚乙烯与月桂酸乙烯酯三元共聚物作为分散相，聚合物A+B形成壁材微胶囊。经过滤、筛选、洗涤、干燥，经过工厂化生产而制成的六合一（装饰、防火A级、防水、隔热、蓄热、保温）轻体无机外墙装饰保温隔热板。施工现场只需加水搅拌，即可上墙使用，一次性达到抹平、刮大白、保温和隔热节能效果。

主要产品：浆料、板材（含防盗门门芯）、型材（含轻质彩钢板）、建筑装饰一体化（装饰板）、空心砖、砌块、市政行道砖、道路嵌条、调温材料、节能建材涂料、仿古砖（瓦）、施工板房、流动厕所、部队营房、早餐供应亭、售货亭、交通指挥亭、候车亭、报刊亭。

产品规格型号：

ZYC—1（A型）干粉浆料  用于外墙保温、隔热、隔音、防火、防水，蓄热温度55正负5度。适用于南方酷热地区。

ZYC—11（B型）粉剂浆料  用于东、西、北面外墙保温、隔热、隔音、防火、防水，蓄热温度50正负5度。适用于北方严寒地区。

ZYC—111（C型）粉剂浆料   用于室内保温、隔热、隔音、防火、防水，蓄热温度30正负5度。适用于南方、北方设定40正负5度。

ZYC—1V（D型）粉剂浆料   用于高速公路、机场跑道、冬季积雪结冰的场所，蓄热温度60正负5度。

ZYC—V（E型）型材、异型材   用于输油管道、蒸汽管道、化工厂等，用于保温管道、蓄热温度。

应用范围:产品涵盖墙体材料、外围护调温材料、外窗材料、外墙涂料、外墙装饰一体化板等。

合作方式及项目阶段：合资合作、专利技术转让

2010年成立沈阳环宇鼎力科技有限公司。相变蓄热墙体保温隔热材料的专利技术、工艺被重庆世信新型节能建材股份公司推广并形成生产力。

**项目编号：**201604016

**项目名称：**建筑用UPVC接头和管子

**项目简介：**

公司

迪阿里亚（Di Aria）聚合物公司

(www.ariapolymer.com)



用途和性能

该公司的管和接头具有很理想的性能，如适当的强度，较高的耐冲击性、耐热性以及耐磨性。该公司的产品成功地通过了标准组织进行的测试。

优点

·提高了产品的使用寿命

·降低维护和维修成本

·增强抗紫外线辐射的能力（1.8倍），

·与普通产品相比，提高了耐冲击性（3.5倍）

**项目编号：**201604017

**项目名称：**由UPVC制成的建筑窗户型材

**项目简介：**

公司

KICO工业集团(www.kicogroup.com)



用途与性能

KICO公司的型材具有良好性能，如强度高，抗冲击和抗紫外线能力强。由于这种型材耗材少，价格比相似的非纳米材料的型材要便宜。该产品已获得伊朗国家标准。

优点

·由于原材料成本的下降，其生产成本减少

·提高了产品的使用寿命

·降低维护和维修成本

项目编号：201701013

项目名称：相变蓄热墙体保温隔热材料

项目简介：相变蓄热墙体保温隔热板是以火力发电废弃的粉煤灰、天然轻质耐火高温的火山爆发后凝成的轻质浮石岩、火山灰等材料为骨料，加入乙烯、聚乙烯与月桂酸乙烯酯三元共聚物作为分散相，聚合物A+B形成壁材微胶囊。经过滤、筛选、洗涤、干燥，经过工厂化生产而制成的六合一（装饰、防火A级、防水、隔热、蓄热、保温）轻体无机外墙装饰保温隔热板。施工现场只需加水搅拌，即可上墙使用，一次性达到抹平、刮大白、保温和隔热节能效果。产品规格型号：ZYC—1（A型）干粉浆料 用于外墙保温、隔热、隔音、防火、防水，蓄热温度55正负5度。适用于南方酷热地区。 ZYC—11（B型）粉剂浆料 用于东、西、北面外墙保温、隔热、隔音、防火、防水，蓄热温度50正负5度。适用于北方严寒地区。ZYC—111（C型）粉剂浆料 用于室内保温、隔热、隔音、防火、防水，蓄热温度30正负5度。适用于南方、北方设定40正负5度。ZYC—1V（D型）粉剂浆料 用于高速公路、机场跑道、冬季积雪结冰的场所，蓄热温度60正负5度。ZYC—V（E型）型材、异型材 用于输油管道、蒸汽管道、化工厂等，用于保温管道、蓄热温度。

合作方式及项目阶段：

可商议

项目编号：201606051

项目名称：纳米纤维合成系统

项目简介：纳米纤维合成系统,可用于试验室规模和工业规模。该公司已将其工厂扩张到McAllen,Texas(位于德州南部)，在2014，该公司在材料制造工序和工业产出规模上取得了显着的进步。新FX系列设备的产出比先前的设备在产出上快10倍，并且已于2014年11月投入运行。该公司正积极地寻找新客户和商业合作机会。

合作方式及项目阶段:寻找新客户和商业合作机会

**项目编号：**201304012

**项目名称：**一种新型可转移半导体薄膜及薄膜衬底的制作技术

**项目简介：**

  随着全球气候日益恶化，世界各国对于节能减排的绿色产业给予了空前的关注，低碳经济时代已经来临，LED照明因其巨大的节能效应，取代传统照明已成大势所趋，LED产业的发展又将迎来新的高潮。硅基大功率LED芯片将进一步提升LED照明产品性能、降低LED照明产品成本，改变LED照明产品的格局具有里程碑式的意义，将大大加快LED照明产品进入千家万户的进程，为推动节能减排事业的进步、保护我们美丽的地球家园做出应有的贡献。在蓝宝石衬底、碳化硅衬底之外，硅基LED技术形成了第三条半导体照明技术路线。相比蓝宝石衬底、碳化硅衬底技术，硅衬底LED技术具有材料及生产成本低、器件散热性好、结构简单等综合优势。

面向市场量产硅基GaN基板LED的企业只有中国的晶能光电一家。在整个LED市场上，该技术所占份额还不到1％。德国欧司朗光电[半导体](http://lights.ofweek.com/)（Osram Opto Semiconductors）恐怕将成为最大规模的新进企业。该公司现在使用的是150mm晶圆（6英寸）的试产线，硅基GaN基板的性能正在逐渐逼近蓝宝石基板，到使用200mm（8英寸）生产线进行量产估计需要2年左右的时间。另一方面，美国普瑞光电（Bridgelux）曾在2011年宣布，将把全部产品从蓝宝石基板改换为Si基板，并发布了多款高性能LED，但比蓝宝石基板产品的性能要差一些。当时，该公司使用1枚200mm的晶圆能够生产约1000枚芯片，而具有商业吸引力的产量约为2万枚，但如果现在的产量接近这个数字的话就会有一定优势。普瑞光电正准备与东芝合作，从2013年开始在日本使用200mm硅晶圆进行生产。美国飞利浦流明也是享受美国能源部补贴开发Si基板的主要LED企业，该公司发表的关于75mm（3英寸）晶圆的研究结果备受瞩目，现在研究的对象是150mm晶圆。除此之外，韩国三星也对使用200mm硅晶圆制造的器件进行了验证。

现有LED产品多采用基于蓝宝石或GaN衬底生长，其中衬底成本占整个LED成本的很大一部分。本项目，通过采用表面生长薄膜粘附特性的精确控制，可以实现高质量LED用GaN薄膜在昂贵衬底（蓝宝石等）生长之后，可以成果圆片级转移到廉价的硅衬底，同时昂贵衬底可以重新投入到生产线中实现重复使用。采用硅衬底可以大大降低衬底成本，同时大大提高散热特性、降低结温，这不但可以使亮度得到大幅度的提高，同时可以大大延长LED芯片的使用寿命。通过粘附特性控制，已成功实现3微米薄膜的整片剥离转移。

硅基LED产品的最显著优势在于成本低，导热好，亮度高，寿命长，垂直结构导致光斑好。但是在硅衬底上生长出高性能的GaN薄膜一直是生产工艺中不可逾越的难题。本项目，通过对原有GaN或蓝宝石衬底进行表面处理，然后在其上生长出高性能的GaN薄膜，然后通过特殊的薄膜转移工艺，实现高性能GaN薄膜到硅基衬底的圆片级转移。

该项技术应用现有工艺设备，通过对于淀积工艺和淀积环境的工艺调节，实现对于高性能薄膜的可控淀积，原有GaN或蓝宝石衬底可以重复循环使用。所转移的高性能GaN薄膜具有高一致性、低缺陷率、同时结合硅基衬底的低成本、高散热、可提前图形化等优势，可以实现LED产品亮度和寿命的大幅提高，同时带来芯片衬底成本的大幅降低。

硅基LED产业潜力巨大，同时将为整个LED产业带来技术和价格的霜重冲击。本项目结合先进半导体材料物理和半导体先进微加工技术，致力于在硅基LED产业发展的浪潮中开拓产业技术和价格优势的全新天地。

**项目编号：**201404015

**项目名称：**生物可降解塑料和制品

**项目简介：**

受美国一家高端咨询顾问公司的委托，我们在国内寻找对可降解塑料有兴趣并有实力在海外或国内进行战略投资的中国公司。

推荐的项目公司成立于10年前，在生物降解化工领域成长良好，表现杰出，开发出许多特殊的可商业化生产的生物降解制品，成为生物可降解塑料领域具有引领性的美国公司。

公司最初专注于食品工业领域的包装材料与容器的开发与设计，执行标准远远超过美国和国际上现有的食品安全标准，产品满足或超过目前所有环保法规定的要求，正被相关机构设定为国际标准。

该公司成长迅速，现每年销售额约为1亿美金。此公司通过在有机树脂方面的成功研发与设计，吸引了在美国本土许多世界500强公司的注意，已成为全球环保型可重复使用有机塑料领域的权威，现拥有和控制着200多项专利（专利估值约2亿美金），许多跨国公司需为使用这些专利支付专利费或使用费。

公司拟融资2500万美金用于偿还所有的长、短期债务，为上市做准备。目前公司还没有足够大的工厂来生产他们应市场所需开发的各种产品。该公司已在其现有的生产设施附近租赁了面积约100万平方英尺的建筑，计划上市后从资本市场上融资7---8.5亿美金，以实现大规模的可生物降解化工制品的商业化生产。

现筹措的2500万美金战略投资，具有双重的利益和机会：首先投资者在拥有公司的原始股份同时享有公司的扩张或离岸交易的利益；再者原始投资人能优先拥有所在国家或区域的产品销售代理权。

我们更感兴趣项目及技术在中国的落户。在我们的建议下，美方公司同意考虑以知识产权或收取专利费等形式参与合作，在中国建立类似的生产基地。产品包括农业、食品、医药、化工等领域的各种包装器皿和包装材料，以及汽车部件、电视、电脑、手机外壳等各种塑料制品。考虑成本、危险、及最大回报率，美方建议中方生产基地可从部分产品的生产开始，资金预算可为1亿至1.5亿美金。

可提供详细的项目计划书

项目编号：201604009

项目名称：低成本纳米高性能复合材料。

项目简介：（1）项目产品当前的市场需求及需求趋势分析

目前国内市场需求众多，广泛应用于工业产品的研究、设计、开发、测试、生产、培训、使用、维护等各个环节，涵盖国防、能源、电力、交通、物流、教育、航天航空、工业制造、生物医学、医疗、石油化工、船舶、汽车、电子产品、虚拟仪器、农业、体育、娱乐、社会经济运行、环境及安全科学等领域。切实适合具体材料的，基本空白，我们将会针对客户的具体需要，开发新的产品，麻烦客户的需求。国内市场需求可达百亿级以上。

（2）分析本项目产品的市场份额

我们可以依托我们的经验，先提供尼龙，橡胶,PP,PE新材料上面的服务。提出不同情况下可以开发出新产品的具体的方法。仅仅此一项市场规模超过10亿，而国内应该目前还没有专业的公司处理这个方面的问题。

A. 科学化，专业化，比如在现在实际应用中，许多企业（包括汽车公司，大型机械公司等。。。）选用材料，基本上是依靠现有的经验，选择材料，而不知道为什么选用这种材料，以及选用这种材料可以使用多久，使用寿命是什么样的情况。凭感觉应用，都是处于迷糊状态。

B. 材料质量，深度研究，严格选材，科学应用，使材料的使用寿命可能是盲目生产的数倍以上。

我们的技术创新点，可以开发出应用合适的于各个公司自己的材料于，用于开发自己的产品生产上面，这样确保产品质量。

（1）项目产品当前的市场需求及需求趋势分析

目前国内市场需求众多，广泛应用于工业产品的研究、设计、开发、测试、生产、培训、使用、维护等各个环节，涵盖国防、能源、电力、交通、物流、教育、航天航空、工业制造、生物医学、医疗、石油化工、船舶、汽车、电子产品、虚拟仪器、农业、体育、娱乐、社会经济运行、环境及安全科学等领域。切实适合具体材料的，基本空白，我们将会针对客户的具体需要，开发新的产品，麻烦客户的需求。国内市场需求可达百亿级以上。

（2）分析本项目产品的市场份额

我们可以依托我们的经验，先提供尼龙，橡胶,PP,PE新材料上面的服务。提出不同情况下可以开发出新产品的具体的方法。仅仅此一项市场规模超过10亿，而国内应该目前还没有专业的公司处理这个方面的问题。

A. 科学化，专业化，比如在现在实际应用中，许多企业（包括汽车公司，大型机械公司等。。。）选用材料，基本上是依靠现有的经验，选择材料，而不知道为什么选用这种材料，以及选用这种材料可以使用多久，使用寿命是什么样的情况。凭感觉应用，都是处于迷糊状态。

B. 材料质量，深度研究，严格选材，科学应用，使材料的使用寿命可能是盲目生产的数倍以上。

我们的技术创新点，可以开发出应用合适的于各个公司自己的材料于，用于开发自己的产品生产上面，这样确保产品质量。

项目编号：201604081

项目名称：绿色环保表面活性剂

项目简介：绿色环保表面活性剂是全球的一个发展方向，欧美的表面活性剂有严格的环保要求，欧洲已禁止使用壬基酚类表面活性剂，而一般的表面活性剂其分散，乳化性能不如壬基酚类表面活性剂。壬基酚类表面活性剂性能好，但不易生物降解，并且对生物，人类繁殖系统有害。

本项目为一新型环保表面活性剂，是基于植物种子油具有与壬基酚相同或更好的性能和生物降解性，可以在硬质表面的清洁、纺织加工、油墨、油漆和涂料以及农业化学品中，具备出色的表面张力和低水生生物毒性，其动态表面张力也非常之低，符合日益严格的环境安全法规要求，造纸，石油等广泛领域中一些应用中替代壬基酚类活性剂的使用, 包括用于乳化，分散，润湿，破乳等，是国外的成熟新产品，但国内还没有的产品。但是国内原料都有，可以迅速国产化。

我国承诺到2050年实现可再生资源占能源总量比例由现在的9%上升至40%，这是一项需要长期投资关注的方向，同时也为我们带来了发展机会，本产品由于应用广泛，市场在上亿以上。

项目编号：201601024

项目名称：废旧轮胎再生利用技术

项目简介：德国某公司研发并实现了一项专利的环保技术–通过对有机化合物的热物理分离回收来自于废旧轮胎以及成分类似的橡胶产品，从中提取回收仍有价值的原材料。利用废旧轮胎或成分类似的橡胶产品，可以回收约45%炭黑，45%聚合油和10%聚合气。回收炭黑可以作为替代物在生产新轮胎中被使用，聚合油可以作为原材料在天然炭黑（产自原油）的制造中利用，聚合气则可以满足生产过程中的能源需求。真正意义上实现了废旧轮胎的再生利用。炭黑在世界范围内仅仅制造新轮胎需求每年就有约1000万吨，在补强剂或颜料行业也存在巨大的市场需求。

图1、简要生产流程图

应用领域：固废处理

技术优势：

 目前针对废弃轮胎的处理系统只拥有非连续式的工作模式。这种处理过程用时长，增加了生产成本。该公司所研发的处理过程为世界首个持续工作式的处理方案。这种处理方案可以同时保证产品的高质量和高产量。

 出产产品可以达到标准：炭黑：ASTM标准N550；聚合油，发热值：4200万焦耳/千克；聚合气，发热值：4900万焦耳/千克。

 以产品的高质量来保证稳定的销售和利润，属于一项高盈利性的环境技术投资。

 高效处理过程与对维护和对操作人员技术的低需求相结合，确保了技术上无故障和经济化运行。

项目进展：我们已有的生产合作伙伴为Zeppelin，这是一家全球营业收入超过20亿欧元的公司，研发和测试了一座拥有一定工业规模的试验工厂，进行了试验生产和成功运行。(并未实现商业化大规模生产)。我们还计划通过增加一个轮胎分解系统来延伸价值链，以此控制和确保原材料的质量和数量。

合作方式及项目阶段：寻求来自战略合作伙伴的财政支持，以获得协同效应。该项目包含两个阶段：第一阶段财政需求：2200万欧元，每年EBITDA利润≥ 38%

 第二阶段财政需求：3500万欧元，EBITDA利润≥ 47%

项目编号:201601108

项目名称:新型固液分离系统

项目简介:新型固液分离系统

主要技术指标: 利用离心力和比重差实现固体和液体的有效分离装置。现在已有的新型固液分离系统对细微粒子的分离存在非常大的困难，而新型固液分离装置可以回收微米单位的细微固体颗粒，离心效果分离因数达到3000,是国内同类产品的数倍。达到世界最高水平。

功能,特点: 　可以回收微米单位的细微固体颗粒。可以回收含水率低的物质。与现有固液分离系统相比，对于无机物质的含水的降低，可提高5-20%。

因为对液体中的固体物质可以实现高效的分离，所以可以产生非常清澈的液体水。

应用范围、市场范围: 用途示例一览表：

1. 原油的有效处理（油泥的泥油分离，原油再利用）

2. 水坝、河流、湖沼、池塘等的淤泥净化处理

3. 稀有金属矿山（排放污水中的贵金属回收和产生清澈的水）

4. 太阳能电池用原料（排放污水中硅的循环再利用和产生清澈的水）

5.城市矿山（废旧的家电如电脑、显示器、手机、计算器、收音机、汽车定位仪等电子垃圾被称为城市矿山。对含金属原液进行固液分离脱水，可回收金、银、铅、铜等贵金属。）

6. 锂的提炼

7. 硅的循环再利用

8. 生态修复，土壤修复，土壤中贵金属的提炼

本项目技术实施可以为国家贡献贵金属数万吨，企业上缴利税数百万元，减少碳排放数百万吨。

技术特征

1.离心效果达到3000G，转速达到8000转，是国内同类产品的数倍，为世界顶级产品。

2.可以回收的细微固体颗粒可分解至纳米级别。

3.可以回收含水率低的物质，使可回收的无机物质的含水量从现有的60%左右降低至5%-6%。

4.使成品回收率从现有的85%-90%提高至99%。

5.世界首次创的不需要使用过滤膜，不加任何化学助剂对污水进行处理，回收有价物质再利用的技术。

6.采用站立式纵相机身，相比于卧式横向机身，大约可以节约 2/3 的占地空间，且克服了现有卧式设备1周堵塞机器1次的弊端，从不堵塞机器。

7.大大降低了噪音。离机器 1 米处噪音也仅为 80 分贝以下。

我们将采取自行研发、生产、销售的产业链化的运作模式，采取这样的模式可以将上游的核心技术开发掌握在自己企业内，快速响应市场需求变化，对产品进行改进升级，并及时投入下游的生产制造中，快速抢占市场。产业链化的运作模式还可以利用规模化效应，大大节省生产成本。

我们主要通过销售我们的高端新型固液分离装置实现获利。我们的定位是高端产品，目标市场是高端固液分离装置市场，不属于规模化大批量生产型企业。每一台设备定价相对较高，约为82万元一台，预计利润为售价的35%左右。

我们将采取直接销售和与专业代理商合作销售两种模式。其中直接销售部分，我们会在年终根据每位销售员工的销售业绩给予一定比例的奖金奖励；与专业代理商合作部分，我们将根据他们的年销售额分层级制定返点比例，预计平均返点比例约为销售额的5%

合作方式及项目阶段：

可商议

**项目编号：**201304007

**项目名称：**双电层电容器

**项目简介：**

超级电容器又叫双电层电容器(ElectricalDouble-Layer Capacitor)、通过极化电解质来储能。它是一种电化学元件，但在其储能的过程并不发生化学反应，这种储能过程是可逆的。把这些超级电容进行并联使得其电容量可高达法拉级甚至上万法拉，能够实现快速充放电和大电流发电，并比蓄电池具有更高的功率密度(可达 1,000W/kg 数量级)、和更长的循环使用寿命(充放电次数可达 10 万次)，同时可在极低温等极端恶劣的环境中使用，并且无环境污染。这些特点使得电化学电容器在电动汽车、通讯、消费和娱乐电子、信号监控等领域的电源应用方面具有广阔的市场前景。例如：

1、快速充电应用，几秒钟充电，几分钟放电。例如电动工具、电动玩具；

2、在 UPS 系统中，超级电容器提供瞬时功率输出，作为发动机或其它不间

断系统的备用电源的补充；

3、应用于能量充足，功率匮乏的能源，如太阳能；

4、当公共汽车从一种动力源切换到另一动力源时的功率支持；

5、小电流，长时间持续放电，例如计算机存储器后备电源；

有业内专家预测，仅就中国市场而言，目前的年需求量可达2,150万只，而整个亚太地区的总需求量则超过 9,000 万只。美国市场研究公司 Frost&Sullivan 不久前发布的一份报告也预计，2002年到 2009 年之间，全球超级电容器产业的产量和销售收入这两项数据将分别以157%和 49%的年复合增长率保持高速增长。根据可靠来源, 2005 年，超大电容器的市场是在 2.72 亿和 4.00 亿美元之间。超大电容器用于火车、坦克和潜水艇现等作为起动的电源。 最近二年，上海市超大电容器用于公共车的动力。公共电车在每次充完电之后可连续跑 10km。并且，超大电容器可以被充电大约 500,000 次，不用退化。这是一个明显比电池好的优点。酸铅电池每 5 年就需替换时， 超大电容器可用>10 年之久。随着电动汽车和太阳能的的普及，超电容器市场预期在将来的5 年内增长 195%。 根据这个估计，超大电容器市场在 2013 年以前预计超出 20 亿美元。

现在超大电容器的市场还没考虑我们的新型高密度能量储存器将能提供的新的成长点。新的潜在的需求是电子器件中电池的取代。在目前市场上超大级电

容器还不能取代电池,由于他们所存储的容量还不够高。然而，我们的新型高密

度能量储存器具有高能存贮密度，我们将为便携式计算机、手机、电动自行车到

电动汽车等提供一种新的更加便宜的能量存储解决方案。

本项目的第一个产品主要用取代目前市场上的ΜCL 微型超级电容产品。由于我们的产品在同样体积范围内比市场上目前的ΜCL 产品储量要大几倍，而我们的成本可以比我们的竞争对于要便宜, 所以我们有很强的竞争性。目前全世界能生产 MCL微型超级电容产品的产家主要有Kemet, AVX Corporation, Johansson Dielectrics Inc, Murata Electronics North America, Panasonic – ECG, Taiyo Yuden, TDK Corporation 等几家。目前在此领域内，需要量大于总产能。所以几乎没什么竞争。

前期产品的订单主要来源是一些电脑公司如神达电脑，沪士电子, 仁宝电脑, 纬创, 福士康, 华晶科技, 伟创力, 微星科技, 东芝, 三星, LG, 索尼，Intel 等。后期的产品方向就非常广泛如手机电池，手提电脑电池, 家庭太阳能电池配套的电能储存器等。由于我们己与三分之一上述的公司有直接关系， 而且我们非常有信心把这些公司的市场拿下。与此同时，我们将建立公司的营销队伍并且在适当的时机在美国，日本，欧洲设立营销机构和营销渠道。