

bigbest

大青节能科技股份有限公司
bigbest solutions, Inc.



www.bigbest.com.tw

大青节能

专注于超节能智能马达与机电整合控制系统的
研发、制造与销售，应用于空调、水泵
、风机、电动车及机械动力...等产业。



NDEX 目录

关于大青	01 <i>About biggest</i>
大青版图	03 <i>biggest Territory</i>
企业精神	03 <i>Enterprise Spirit</i>
公司沿革	04 <i>Company History</i>
核心技术	05 <i>Core Competence</i>
产业应用	07 <i>Industrial Applications</i>
物联网	09 <i>Internet of Things (IoT)</i>
生产设备	11 <i>Production Equipment</i>
管理体系	12 <i>Manage System</i>



A 关于大青 About biggest

难困的环境，找到发亮的未来

2009年11月，国际能源总署(IEA)发布警告，未来十年全球石油供应可能枯竭：「石油生产可能在2020至2030年间触顶，但全球石油供应可能更早就开始枯竭，即使加大投资都无法扭转这个趋势」。石油价格不断上涨，到2010年4月已冲至每桶85美元，且持续上升；节约能源、替代性能源成为最热门的话题。

要如何才能有效地节约能源？很多人不知道，根据国际能源总署(IEA)统计调查，全世界有50%的用电分配在「马达」；其中大陆地区因工业发达、工厂密集，其马达用电分配更高达70%、台湾工业用电也有将近70%的比例是被电动马达所消耗，马达可说是「能源杀手」。而事实上，马达是机械动力的基础，更是工业之母。现代文明已离不开马达，举凡食-煮饭必备之排油烟机、衣-电动缝纫机、住-空调风机、行-汽车等，都需要马达。因此，若能从马达着手节能，效益可见一斑。

就在全世界都在讨论节能话题的当下，大青节能现任董事长陈善南与志同

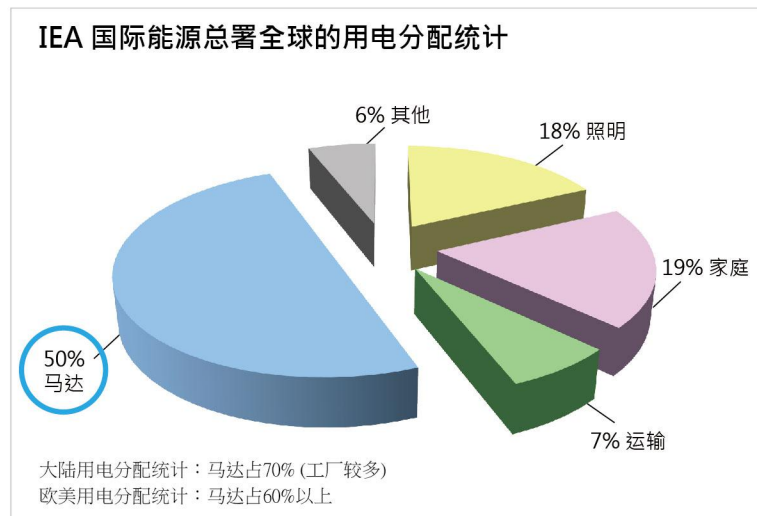
道合的友人，已专注于「智慧马达」的研究多年，并经历多方技术挑战，从马达的生产制造、研发技术、乃至业务合作伙伴均累积丰厚实力，因此决心合资投入这个节能产业。陈善南董事长投身电源相关IC产业已二十余年，旗下的茂达电子早于2002年在台湾公开上市，而「智慧马达」正好是其电源IC应用的延伸性产品。于是，不只运用垂直资源整合的优势扩张事业版图，更肩负着拯救地球、创造未来的使命。2010年10月，在精密机械工业聚落-台中，我们以「大地能源省，青山绿水在」的本意，成立了「大青节能科技股份有限公司」。

智慧马达，节能环保，革命性的技术

传统马达以简单电磁学原理-电生磁、磁感应，将电能转为机械能使物品转动。在能量转化的过程中，传统感应式马达无法避免能量损耗，有将近50%的能量皆转为热能而损失。大青节能研发的「智慧马达」运用「直流无刷、永磁同步」的马达原理，凭借磁石专家团队、研究院技术合作、垂直整合获得专属芯片开发资源、及动态负载调适的驱动技术，以环保又节能的产品架构，研发出傲视业界-90%高效率的马达性能。



相对于传统马达，大青智慧马达的优势包括「高效率且寿命长、体积小且原物料用量低、动态负载调适降低能耗、过温/过载/过电流保护及全电子控制提高安全性、...等」。但我们不满足于此，还要透过一次次的实验、与专家及研究院合作，在智慧马达的技术上寻求突破。研发产品的同时，我们会不断地与竞争对手产品性能相比，并从客户测试结果中获得认同。大青期许智慧马达创造革命性的节能效益，使人类永续生存。



结合替代能源，发挥节能极致

过去，虽有许多替代能源被提出，终因高成本或取得不易而无法实现。技术发展至今，替代能源应用已达到合理成本并渐渐普遍，例如太阳能、电动车等。大青为发挥节能极致，近年着手研发与替代能源结合的应用如太阳能风机、太阳能水泵。这些产品特别适合在偏远地区的农牧产业，因应其长距离配电的高成本，若能使用与太阳能结合的产品，不但可降低大规模长距离配电工程成本，同时也减少高压电配置对生态造成的伤害。接着，大青也将投入电动车智慧马达的研发，期望藉由电动车的蓬勃发展，为节能减碳、降低污染尽一份力。

系统整合，促进产业升级

除了马达本身的应用，智能马达内的「电子驱动技术」还可与多种系统进行整合。例如运用伺服马达控制机器人以达成「智能制造/自动化生产」；结合无人飞机进行运输、侦察、或数据搜集；透过网络、云端控制技术建立物联网，再利用食/衣/住/行中的马达运转行为进行大数据分析

...等。其不同功能/目的之系统整合，不但能带动相关产业诸如半导体、高精密机械工业、制造业...等的活络，

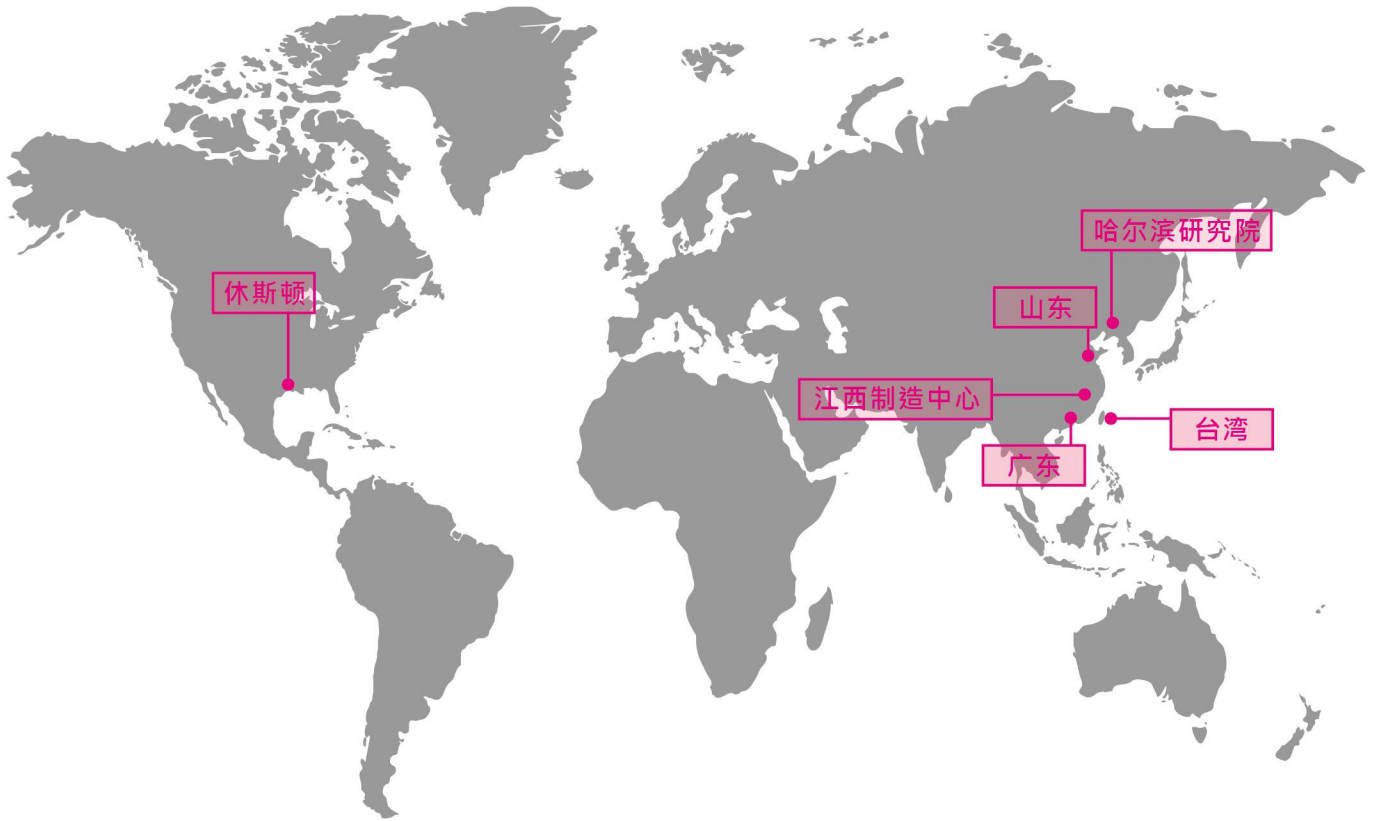
还能进一步促进产业升级。而在整体技术的提升下，能使人类生活更为方便、舒适，甚至获得更高的安全保障。

创新马达科技，定义节能未来

诚如「大地能源省，青山绿水在」的本意，大青不断精进智慧马达的技术，不仅仅以营利为目的，而是以「创新马达科技，定义节能未来」为使命。在全世界都喊着「节能减碳」口号的同时，大青要做一个实践者，为拯救地球尽一份力，为人类生活开创节能未来。

T 大青节能科技的版图

erritory biggest



E 企业精神

Enterprise Spirit

核心价值

勤俭、创新、诚信、当责

企业愿景

创新马达科技，定义节能未来

企业使命

节能减碳，保护地球

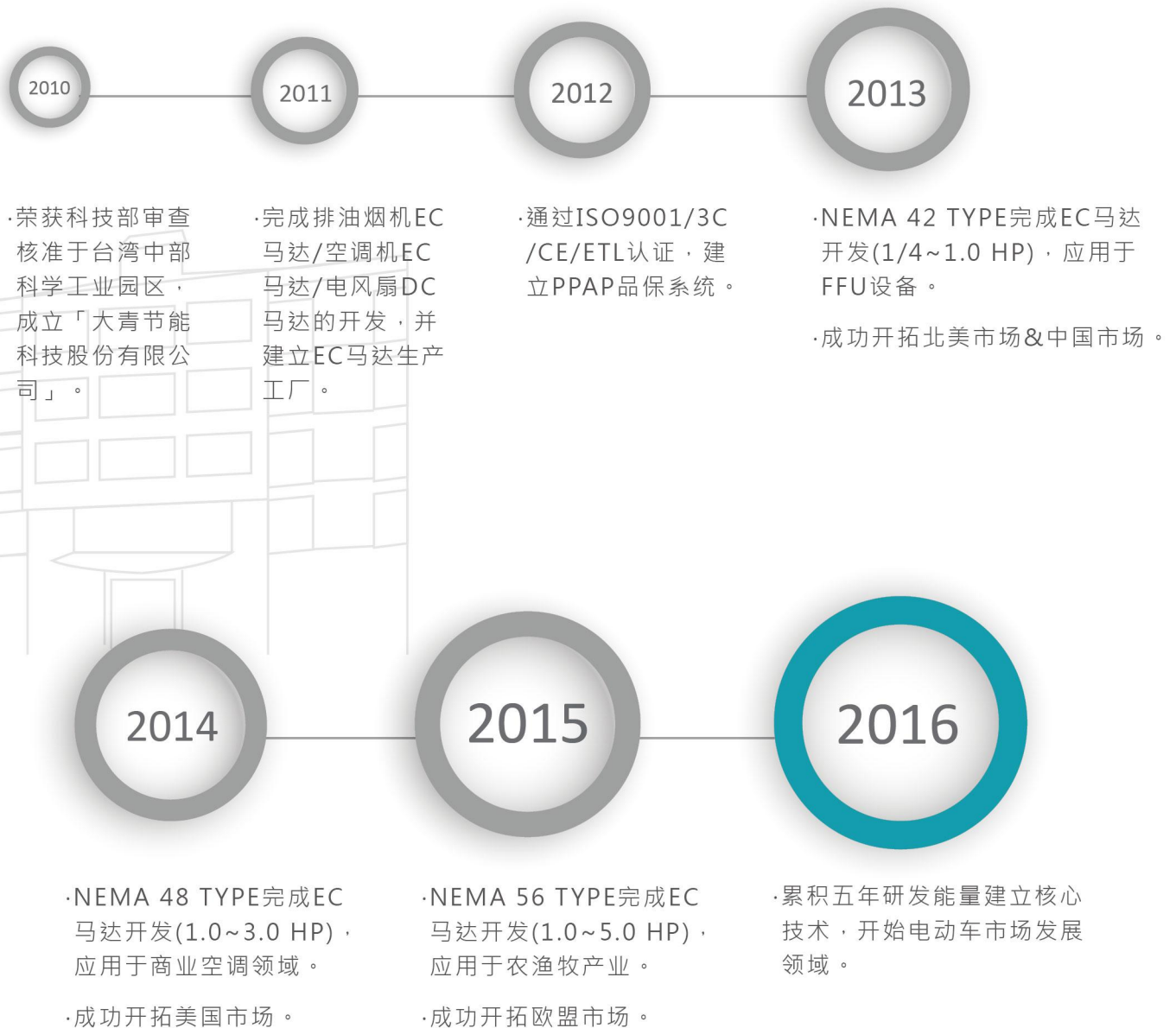
经营理念

- 专注于智能马达、驱动控制器、及其机电整合控制系统之研发与制造，绝不投资和客户相互竞争的产品或产业。
- 致力于提高产品质量与效能，同时降低成本、提升客户产品竞争力，期望达成环境、客户、和公司三赢。
- 以诚信和积极的态度经营公司，使公司获利回馈股东和社会，作为社会的典范。

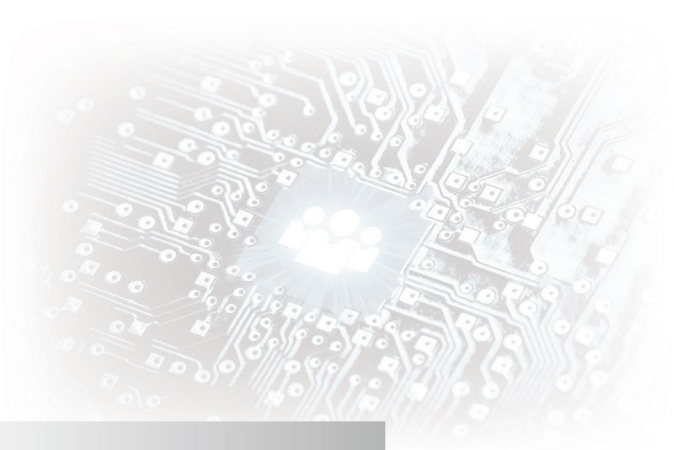




H 公司沿革 History



C 核心技术 Core Competence



1

高效能磁石设计和制造技术

拥有40年技术经验的磁石专家带领团队、极异方性环形磁石的研发技术、弦波充磁技术与量测技术能力。

2

高效能智能马达的设计和制造技术

产学合作拥有知名教授顾问，与台湾/大陆知名大学、研究院合作，提升整体马达研发与量测能力。

3

有/无感测组件正弦波马达驱动技术

拥有正弦波马达驱动控制技术、高速复杂数学运算与专用IC控制技术。

4

功因校正控制和电磁干扰抑制技术(PFC+EMI)

高效率功因校正控制技术(PFC)和抑制电磁干扰控制技术(EMI)

5

智能型自动感测控制技术(温控、压力、流量等)

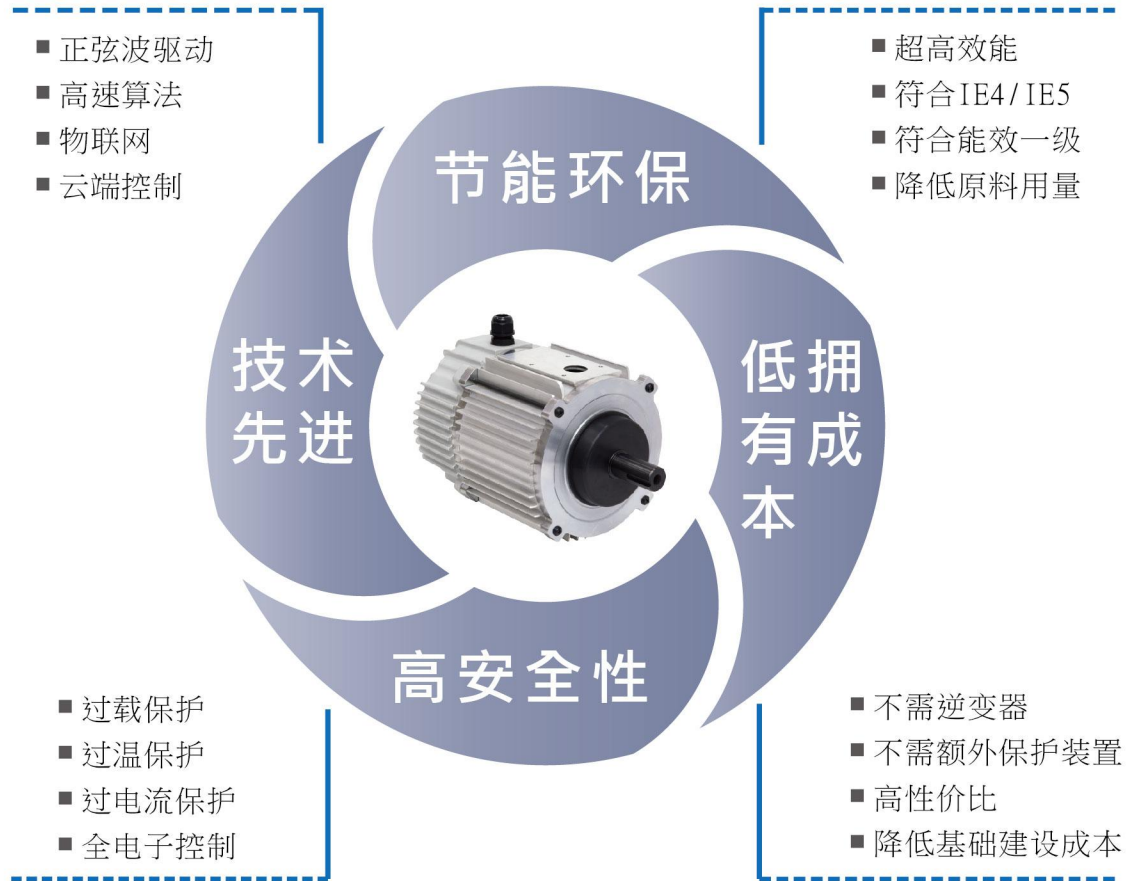
结合 MEMS 微机电感测组件，使恒温、恒压、恒流更精准的控制技术。

6

马达自动化生产及量测设备设计规划

拥有数十年马达生产技术经验并结合工业4.0的概念，自行开发大青专用自动化设备。

大青马达 智慧选择



Best choice

农渔牧业 Agriculture, Pasturage and Aquiculture

产品服务：智慧马达、智慧风机、智慧水泵、智慧增氧机

应用范畴：农机动力、排风系统、温湿空调、养殖增氧、灌溉给水、自动仓储、自动喂食系统。



交通工具 Vehicles

产品服务：智慧马达

应用范畴：电动车、电动大巴、代步车、消防车、火车、电动巴士、电动船、车用空调、油电车、电动门、电动椅、雨刷、油泵、刹车系统、其他车用马达。



家用电器 Household Appliances

产品服务：智慧马达

应用范畴：果汁机、空调冷气、冰箱、洗衣机、烘干机、微波炉、洗碗机、水泵、吸尘器、排油烟机、热泵、风扇、除湿机、按摩椅、运动器材、电梯。



商业医疗 Medical Facility

产品服务：智慧马达

应用范畴：空调冷气、排风系统、电梯、手扶梯、无菌系统、温热水泵、电动床、手术工具、消防系统、供水系统、运动器材。



工业设备 Industrial Facility

产品服务：智慧马达、智慧风机

应用范畴：机械动力(冲铣床、压铸成型、钻床、打磨机等)、伺服马达、冷却系统、排风扇、工业扇、输送系统、空气/真空/油/水泵。



公共设施 Public Facility

产品服务：智慧马达、智慧水泵

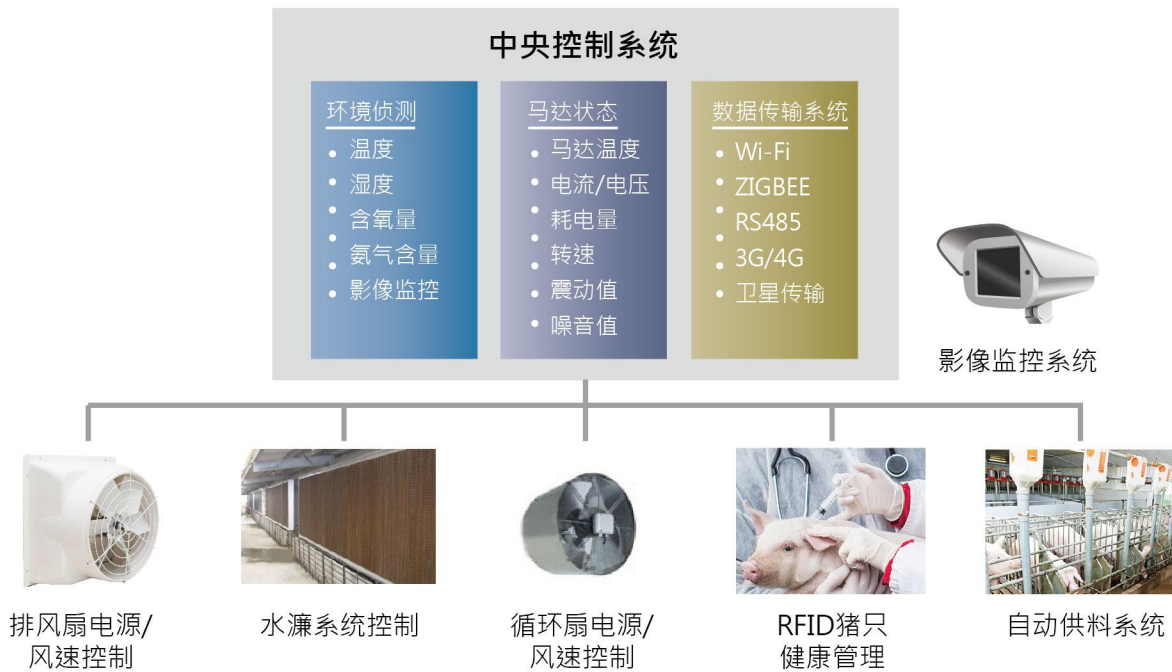
应用范畴：一般水泵、温热水泵、恒压水泵、循环水泵、废水泵、给排水泵。



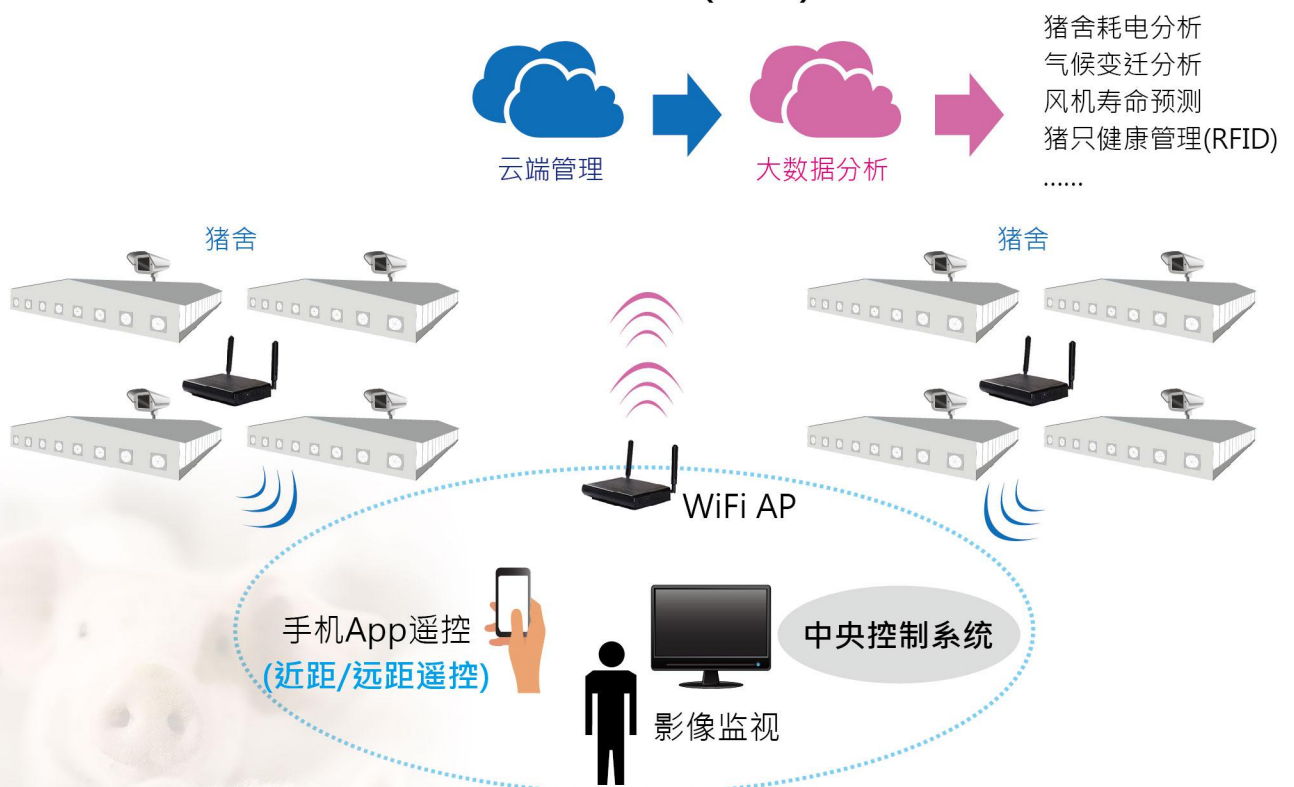
I 物联网 Internet of Things (IoT)

农牧超节能智能控制系统

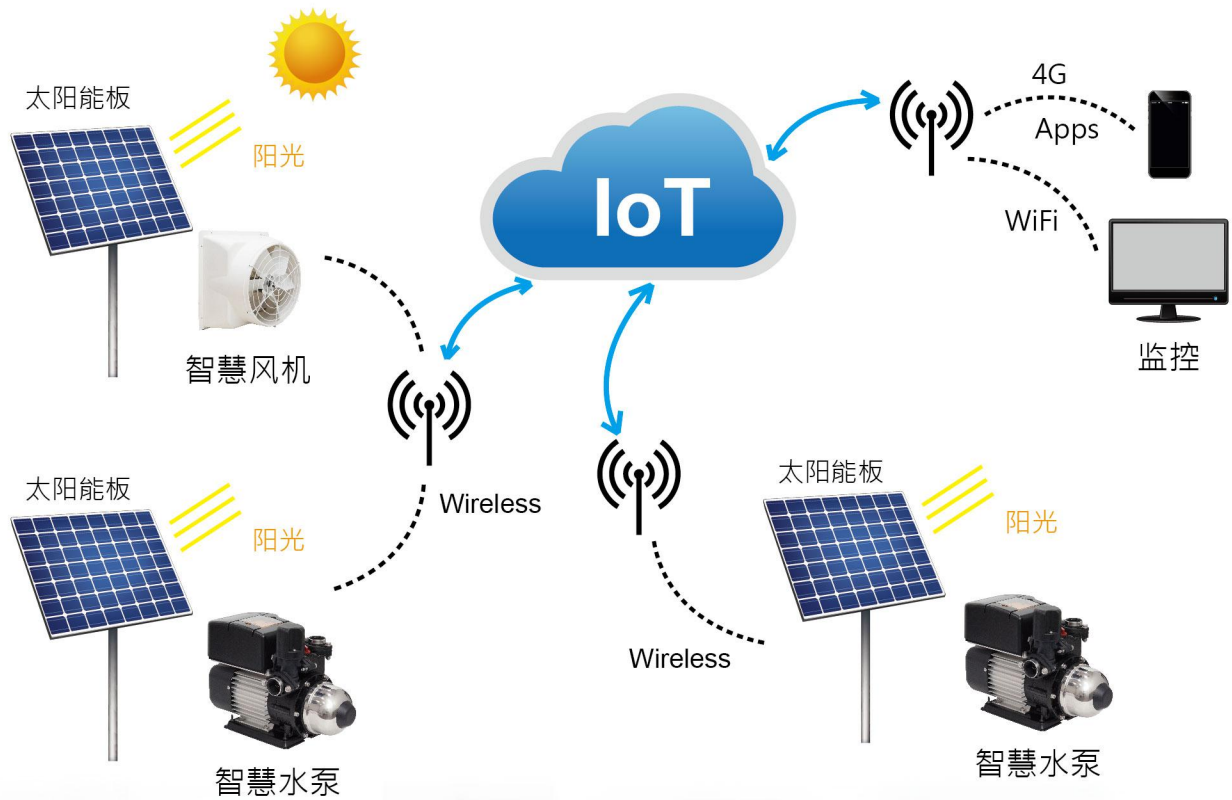
良好的饲养环境可提高猪只的换肉率及猪肉质量，包括环境温度、湿度、含氧、氨气等都需要精准控制，其控制设备包括水帘、排风扇、循环扇、遮阳帆布等，若能以低耗能智能马达取代传统马达，将其科学化、自动化，再进一步结合监控系统并由云端/App控制，可大幅降低能源使用且减少猪舍人员管理成本。



农牧超节能智能控制系统 – 物联网(猪舍)



农牧超节能智能控制系统 – 物联网(智能风机/水泵)



P 生产设备 Production Equipment

客制化生产 · 规格化制造 · 科学化检验



T 检测设备 Tester



线圈3Q测试系统



卧式动平衡测试机



成品检验机



HIPOT检测机



成品检测机

R 可靠度测试设备 Reliability Test Capacity



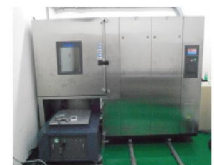
恒温恒湿机



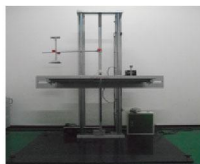
盐雾试验



振动试验



复合式温湿度振动试验机



落下测试机



冷热冲击机



温度纪录器

不断创新 · 追求卓越



ISO9001



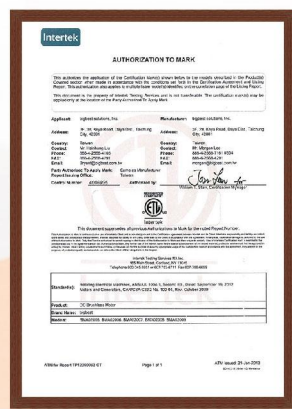
CCC证书



马达CCC证书



CE证书



ETL证书



大青节能科技股份有限公司

bigbest solutions, Inc.

42881 台中市大雅区科雅路38号3F (中部科学工业园区)

电话：886-4-2566-4105

传真：886-4-2568-4291

信箱：sales@bigbest.com.tw

网站：www.bigbest.com.tw