

项目名称	智能助力自行车系统		
项目阶段	☐ 研制 ☒ 试生产 ☐ 小批量生产 ☐ 批量生产 ☐ 其他（ ）		
技术领域	先进制造	合作方式	双方商定
项目简介： 自动智能助力自行车，分为骑行、助力和蓄能三种模式，通过简单的结构设计能够自动判断进入骑行模式、助力模式和蓄能模式中的一种，不仅能提供助力，而且可以将刹车和下坡时多余能量进行存储，然后在助力模式下使用，达到了能量利用的最大化。自动智能助力自行车包括飞轮、链条、架体和轮盘，还包括蓄电池、控制器、力矩传感器、霍尔传感器、电机线圈、电机外壳、电机永磁体、电机铁芯、轴、支撑体、电刷、换向器、扩张片、凸轮、摩擦片、电磁铁和杠杆。该自行车结构简单，操作方便。同时通过特殊的电机与轮毂设计将助力、蓄能集合到一个结构中，使系统结构简化；该自行车在骑行模式下骑行阻力比一般助力自行车及电动自行车小。			
实施条件： 该项目需要具备生产机械产品的基本条件即可，尤其适合生产自行车或相关零部件的厂家。			
知识产权情况： 该成果已授权发明专利2项：一种蓄能助力自行车，专利号：ZL201610315886.8；一种蓄能助力自行车，专利号：ZL201710387218.0。			
成果照片：   			