



长春光华荣昌汽车部件有限公司
CHANGCHUN GOLDRARE AUTOMOBILE PARTS CO.,LTD

立 项 报 告 书

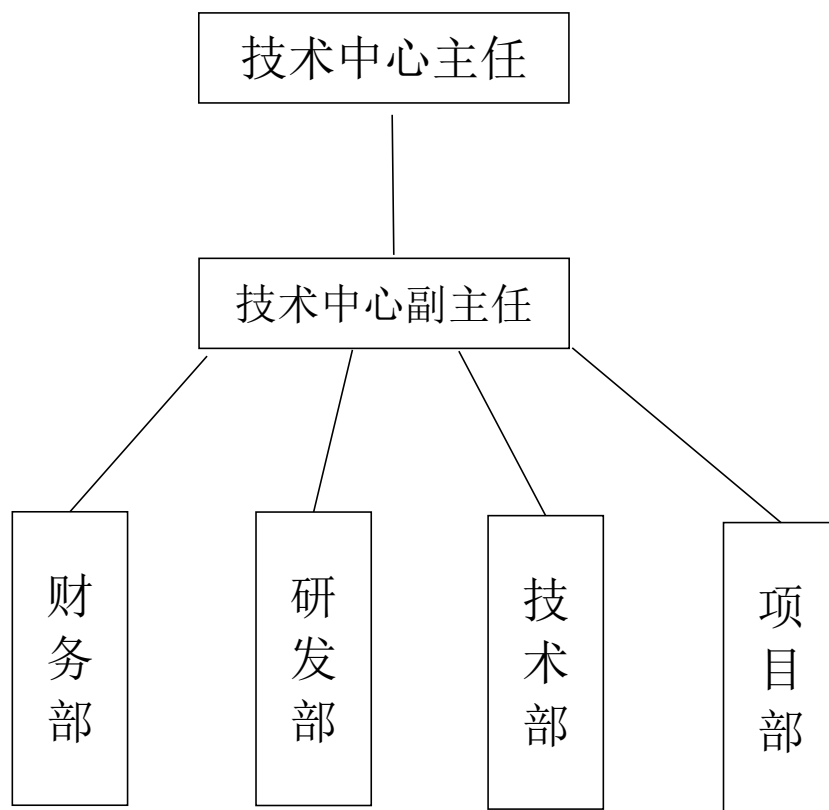


为提升长春光华荣昌汽车部件有限公司在汽车部件行业的地位，公司确定围绕国家产业政策，以研发为核心进行长远发展规划。技术中心设主任一人，副主任一人。主任由总经理担任，副主任由副总经理担任。

一、概况

长春光华荣昌汽车部件有限公司技术中心

组 织 机 构 图





技术中心下设部门：

① 项目部：主要职责是负责技术中心的筹建及策划活动；负责项目管理、项目申报、外协、外联、知识产权保护、成果申报、技术推广、统计报表及日常事务管理。负责收集和了解各类市场信息和有关情报。并在此基础上归纳并形成可行性分析报告；负责信息收集和管理。

② 研发部：负责产品的研究开发；负责运用技术进行一切开发活动；负责对老产品进行技术改造；负责对外来技术的消化吸收。掌握新技术的最新动态，广泛开展其应用的研究，始终保持国内领先水平，通过新材料的应用达到内在质量的升级。引进、消化和吸收国外先进经验，提高公司产品水平，推出面向国际市场的高、精、尖产品，使其各项性能指标达到或超出国际先进水平，在巩固现有国内市场的基础上，进一步扩大国外市场份额。

③ 技术部：负责工艺装备的选型、研究开发、改造、推广及管理。淘汰落后工艺，提高生产效率，使工艺水平保持国内同行业先进水平。负责参与新型工艺装备的选择和应用推广，关键工序推进使用具有国际领先水平的设备，使产品质量得以保证。

④ 质量部：负责新产品的试验检测改进设计的产品进行试验，提供完整的数据报告，在此基础上对方案进行评估，作为改进的依据。

二、项目信息

研发部门：	技术中心
立项时间：	2023.1.1
立项编号：	GR23001
立项名称：	双线供电通讯接口装置的研发

三、背景与目的

目前通讯模块的连接主要包括数据接线及电源接线，在星型通讯网络、环形通讯网络及树状通讯网络中，当通讯节点增加后，每新增一个节点，节点间连接所用的线束长度及连接布线的复杂度都将成倍提升，而如果将点对点的通讯及供电连接线数量通过将供电通讯功能整合缩减至两根，将会大幅节约线束成本，降低布线难度。

双线无极通讯电路，由主机端电路和线控器端电路两部分组成，其结构主机端电路包括主机端信号采集、主机端电源和信号发送、主机端滤波、主机端接口，线控器端电路包括线控器端滤波、线控器端整流、线控器端电源、线控器端信号发送、线控器端信号采集、线控器端接口，主机端接口与线控器端接口为双线接口。本装置采用两根导线既做为电源线传送工作电压又做为信号线传送控制信号的方式实现了主机与线控器之间的双线通讯，且在接口线反接的情况下能够照常工作，结构合理、成本低、安全可靠。但是该装置记载的技术方



案不能有效解决针对三个以上通讯模块时，可以实现通讯网络的信息传输。

四、组织实施方式:

采取各个部分分管的方式，具体内容如下：

项目部：负责项目管理、项目申报、外协、外联、知识产权保护、成果申报、技术推广及日常事务管理。

研发部：负责产品的研究开发；负责运用专业技术进行一切开发活动；负责对老产品进行技术改造；负责对外来技术的消化吸收。掌握新材料、新结构的最新动态，广泛开展其应用的研究，始终保持国内领先水平，通过新材料的应用达到内在质量的上档升级。

技术部：负责工艺装备的选型、研究开发、改造、推广及管理。淘汰落后工艺，提高生产效率，使工艺水平保持国内同行业先进水平。

五、技术简要

双线供电通讯接口装置，包括通讯单元和设备单元；通讯单元包括通讯模块；设备单元包括外部设备；通讯模块同时与外部设备通信连接；

六、技术创新

本装置利用硬件的扩展功能，可以实现降低多节点复杂通讯网络结构间的布线难度及线束成本，降低线束空间占用的技术效果。且本装置通过将各个通讯模块均连接到同一个通讯总线上，解决了不同的

设备接口不一样，这样不同的设备与另一个设备进行通讯时，不需要单独设置供电通讯线，如果距离比较远，也不会浪费供电通讯线，如果距离较近，也不会造成线路太多比较杂乱，同时还解决了占用空间面积大的问题，实现了所有设备之间的信息通讯。

七、项目进度计划

工作内容	研发项目计划进度
完成市场分析及 项目总体规划、立项	2023.1-2023.1
技术方案设计、 开发工序设计及小试	2023.1-2023.2
产品中试阶段	2023.2-2023.3
项目成果评审、验收	2023.3-2023.3

八、项目经费预算

合计 金额/万元	108.80
科目	具体内容
人员人工	直接从事研发活动的本企业在职 人员费用
直接投入	研发活动直接消耗的材料和动力 费用
折旧费	专门用于研发活动的相关设备的



长春光华荣昌汽车部件有限公司
CHANGCHUN GOLDRARE AUTOMOBILE PARTS CO.,LTD

	折旧费
装备调试费	专门用于中间试验和综合性能测试的样品费及各项送检费用
其他费用	与研发活动直接相关的其它费用

九、预期研发成果:

本项目截止目前已完成立项评审、项目实施、监督考核、鉴定验收等工作，并逐步做到项目科学化、程序化、规范化；研发人员积极主动，科研开发项目已按期有效地完成。

十、负责人签字:

年 月 日





长春光华荣昌汽车部件有限公司
CHANGCHUN GOLDRARE AUTOMOBILE PARTS CO.,LTD

验收 报告 书

编制：研发中心

审核：总经办





一、项目信息

研发部门:	技术中心
验收时间:	2023. 3. 31
验收编号:	GR23001

二、验收信息

科研项目名称	双线供电通讯接口装置的研发
<p>1、科研项目主要内容:</p> <p>本项目已实现了预期目标, 同时在整合设计上取得了良好的成绩, 实现统一管理。在各项设计指标上, 经检测, 达到预期设计指标。</p> <p>2、项目获得的技术成果内容:</p> <p>本项目各项性能均得到了研发人员的测试及评价。</p> <p>3、项目资金使用情况内容:</p> <p>本项目实际研发经费未超过预期。</p> <p>4、主要技术指标完成情况: 合格</p>	

三、验收签字

财务主管签字:

总经理签字:

年 月 日