

一、 项目名称：高能量密度锂离子电池纳米硅负极材料

二、 提名者：中国科学院

提名等级：国家技术发明奖二等奖

三、 主要知识产权目录

知识产权 (标准) 类别	知识产权 (标准) 具体名称	国家 (地 区)	授权号 (标准编 号)	授权 (标准 发布) 日期	证书编号 (标准批 准发布部 门)	权利人 (标准 起草单 位)	发明人 (标准起 草人)	发明专 利(标 准)有 效状态
发明专利	一种以纳 米相金属 材料为阳 极活性材 料的二次 锂电池	中国	ZL971124 60.4	2003/5/ 28	111492	中国科 学院物 理研究 所	李泓、 陈立泉、 黄学杰	无权- 届满
发明专利	用于二次 锂电池的 负极活性 材料和用 途	中国	ZL200410 030990.X	2007/7/ 25	336829	溧阳天 目先导 电池材 料科技 有限公 司	李泓、 胡进、 黄学杰、 陈立泉	有 效 (作价 入股)
发明专利	一种具有 球形核壳 结构的碳 硅复合材 料及其制 法和用途	中国	ZL200510 082822.X	2008/10 /1	431427	溧阳天 目先导 电池材 料科技 有限公 司	李泓、 黄学杰	有 效 (作价 入股)
发明专利	一种纳米 硅线/碳复 合材料及 其制备方 法和用途	中国	ZL200510 083859.4	2009/9/ 16	549964	中国科 学院物 理研究 所	舒杰、 李泓、 黄学杰	无权- 未缴年 费
发明专利	一种用于 锂电池的	中国	ZL201210 185907.0	2016/8/ 3	2153825	溧阳天 目先导 电池材	王艳红、 李泓、 刘尧平、	有 效 (作价 入股)

	负极材料及其制备方法和应用					料科技有限公司	梅增霞、王燕、杜小龙	
发明专利	一种硅基负极材料的制备方法、负极材料和电池	中国	ZL201610139926.8	2018/5/15	2926355	江西紫宸科技有限公司	罗飞、刘柏男、陆浩、褚赓、李辉、张志清、刘芳、冯苏宁、李泓、陈卫	有权
发明专利	一种高倍率硅基复合材料的制备方法、负极材料和锂电池	中国	ZL201610210383.4	2018/11/9	3140264	上海璞泰来新能源科技股份有限公司	刘柏男、罗飞、陆浩、褚赓、李辉、张志清、刘芳、冯苏宁、李泓、陈卫	有权
发明专利	一种用于锂离子电池负极的硅碳复合材料及其制备方法	中国	ZL201610091068.4	2019/3/1	3274531	江西紫宸科技有限公司	刘柏男、罗飞、陆浩、褚赓、李辉、张志清、刘芳、冯苏宁、李泓、陈卫	有权

发明专利	用于锂电池或锂硫电池的粘结剂、极片及制造方法和电池	中国	ZL201310254509.4	2016/8/10	2163321	溧阳天目先导电池材料科技有限公司	罗飞、李泓、陈立泉、方铮、胡勇胜	有效 (作价入股)
发明专利	一种用于气相包覆的装置和方法	中国	ZL201610070096.8	2019/10/15	3558954	溧阳天目先导电池材料科技有限公司	刘柏男、褚赓、陆浩、罗飞、郑杰允、李泓	有效 (作价入股)

四、完成人及完成单位

李 泓（中国科学院物理研究所）

陈立泉（中国科学院物理研究所）

黄学杰（中国科学院物理研究所）

罗 飞（中国科学院物理研究所）

褚 赓（中国科学院物理研究所）

刘柏男（中国科学院物理研究所）