**安徽绿沃循环能源科技有限公司**

1、退役动力电池梯次利用快速分选方法

2、锂电池分容柜能量回馈方案设计

3、退役动力电池镍片自动化柔性化拆解设备开发

4、废旧锂电池再生利用主要元素回收率与稳定性的提升研究

**安徽英力电子科技股份有限公司**

1、笔记本电脑外壳垫片螺丝自动组装技术研发

2、笔记本电脑零配件带角度螺母模内嵌入自动化技术研发

3、笔记本电脑结构件双色软胶无毛边注塑技术研发及应用（模流分析，确定结合线困气区域；反复试模确定实际困气区域，验证分析对比；）

4、笔记本电脑铝合金结构件（侧边）无皱镦粗技术研究及模具开发；

5、笔记本电脑铝合金结构件弧面成形精细化补偿技术研发。

**安徽飞米新能源科技有限公司**

1、智能光伏功率优化器，延长光伏组件发电的有效时间，增加发电量；

2、光储充一体化：围绕光储充一体电站（类似于加油站）建设，如何实现光伏太阳能+储能+充电桩在运行时达到最优化的匹配；

3、分布式光伏电站+微型制氢、储氢系统；

4、家庭用小型分布式光伏+光热+储能系统，解决家庭采暖或供热水问题；

5、光伏电池片到组件实现高效率功率转化

研究内容：“2030年碳达峰，2060年碳中和”是我国做出的重大战略决策，标志着我国能源结构战略转型进入关键阶段，太阳能具有清洁、高效、可持续等显著优点，在我国能源体系中扮演着非常重要的角色，光伏发电也将迎来空前的发展机遇。

电池端：

（1）TOPcon路线磷扩改为硼扩，增加隧穿层及Poly层的制备，删去激光开槽工序的新技术中,TOPcon是一种基于选择性载流子原理的隧穿氧化层钝化接触太阳能电池技术，通过背面氧化层有效降低表面复合和界面复合，可以较大幅度提升效率；

（2）①.TOPcon借力TBC与钙钛矿叠层进化为未来技术，降低光学损失方面，可以通过优化绒面结构，细栅线、增加增透膜，改善背面面貌等降低损耗；

②.降低电学损失方面，优化硅片性能、SE激光工艺等；

组件端：

焊带遮光，玻璃和EVA等封装材料结合引起的反射和吸收损失；

封装胶膜，针对 N 型电池片和钙钛矿电池水汽敏感特性，具有高水汽阻隔率、耐候性能、抗光致衰减效应（PID）能力 的聚烯烃弹性体（POE）胶膜等。