**附件2**

**青年进步奖获得者基本情况**

**（按姓氏拼音排序）**

1. **陈修来**

**陈修来，男，1985年4月出生，博士，现在江南大学工作、副教授，生物化工专业。**

**陈修来博士主要从事微生物利用生物质原料生产精细化学品的研究，阐明了胞内碳代谢流调控的生理机制，提出了基于代谢路径定向重构的碳流调控策略及基于区间工程和转运工程的碳流调控策略，发展了基于模块工程和结构生物学的碳代谢通量调控方法，有效地解决了短链有机酸行业目前面临的产品产量低、糖酸转化率差、副产物多、后提取困难等问题，实现了D-乳酸、苹果酸、富马酸和柠檬酸的高效生产。其研究成果已成功应用于安徽丰原集团有限公司、安徽中粮生化格拉特乳酸有限公司等企业。**

**发表论文9篇，申请专利8件。**

**2. 方云明**

**方云明，男，1982年2月出生，博士，现在北京化工大学工作、教授，生物化工专业。**

**方云明博士长期从事生物质能源化工方向的科研工作，开展以生物与化学协同转化、面向工业应用为主要特色的生物炼制研究，致力于从低品位生物质资源出发制备生物液体燃料及重要化学品。通过催化剂、反应工艺及装备的协同创新，实现了生物质资源中化学键的可控断裂及生长，获得特定产品，在生物质资源特性导向催化材料创制、生物质定向转化制芳烃及航空燃料等方向取得了具有特色的学术成果，完成了生物质制芳烃、生物质炼制航空燃料和生物油与重油共裂化等过程的中试示范并推进其工业化。**

**发表SCI论文20余篇，申请6件中国及PCT专利。**

**3. 戈钧**

**戈钧，男，1982年12月出生，博士，现在清华大学工作、特别研究员，生物化工专业。**

**戈钧博士一直从事高效固定化酶制备及其在生物质能源、生物可降解材料、精细化学品等的生物催化转化过程中的应用研究。其研究成果创新性地提出采用无机晶体、金属有机骨架晶体材料进行酶固定化，开发了该类固定化酶的原位制备技术，系统阐述了限域效应、邻近效应、区域化效应等在固定化酶设计中的作用原理。所制备的固定化酶具有高于传统固定化酶的活性、稳定性和可复用性特点，为生物质能源、生物可降解材料、生物基精细化工产品等的生物制造和合成提供了重要基础和关键技术。**

**发表SCI论文40余篇，授权中国发明专利5件。**

**4. 郭勇**

**郭勇，男，1985年7月出生，博士，现在中国石化石油化工科学研究院工作、高级工程师，从事木质纤维素催化转化工作。**

**郭勇博士作为“糖平台经催化转化制生物航煤”课题负责人，主持开发了全流程工艺，尤其是在中间产物的合成和表征以及加氢工艺和催化剂方面取得了一系列创新成果，对形成中石化完整的糖平台催化转化体系以及构建专利网发挥了关键的作用。开发了全新连续糖脱水工艺，实现了HMF高效生产；开发了糖醇水相重整制氢和液体燃料的高效催化剂，阐述了催化剂酸碱性对水相重整反应的影响；联合中国石化建长催化剂分公司开展糖平台制生物航煤用催化剂的工业试验。**

**发表文章10余篇，已申请中国发明专利20余件。**

**5. 李澜鹏**

**李澜鹏，男，1984年4月出生，博士，现在中国石化抚顺石油化工研究院工作、高级工程师，生物化工专业。**

**李澜鹏博士先后负责了生物基长链尼龙、植物油基聚醚多元醇、生物基低硫柴油及航空煤油润滑改进剂、木质素基材料等生物基化学品及材料的生产工艺开发，开发了“环氧化-羟基化-胺解”耦合生产工艺，大幅度的提高了植物油基聚醚多元醇产品的羟值；通过化学改性手段，在脂肪酸分子链上引入不同的极性基团和脂肪环结构，影响了脂肪酸的分子构型，进而使脂肪酸的结晶过程发生变化，极大地降低了改性植物油脂肪酸抗磨剂产品的凝点和浊点，能够解决我国柴油品质升级过程中的润滑性问题。**

**发表核心期刊文章3篇，申请发明专利25件。**

**6. 罗建泉**

**罗建泉，男，1983年5月出生，博士，现在中国科学院过程工程研究所工作、研究员，生物化工专业。**

**罗建泉博士围绕能源化工中的生物反应-膜分离集成关键技术开展了大量研究工作，利用膜分离技术处理木质纤维素预处理液和酶解液，实现溶剂（离子液体或碱）和酶的回用、单糖的脱毒和浓缩；开发新型有机-无机杂化渗透汽化膜及丁醇发酵-膜分离耦合成套工艺，实现发酵液中的丁醇原位分离；研发新型生物催化膜，实现二氧化碳多酶催化合成甲醇；利用超滤-纳滤膜分离集成技术分级有机废水中的蛋白质和糖类，分别用于微藻培养（生物燃料）和厌氧发酵（生物燃气）。**

**发表SCI论文72篇，申请中国专利13件，申请国际专利1件。**

**7. 张海波**

**张海波，男，1982年3月出生，博士，现在中国科学院青岛生物能源与过程研究所工作、副研究员，生物化工专业。**

**张海波博士长期从事生物质绿色转化利用方面的研究，在生物化工合成高能量密度燃料领域，以可再生糖为原料利用生物化工法合成了蒎烯、桧烯和苯乙醇等高密度燃料前体，产品经催化聚合加氢后性能优于JP-10（经JF验证）；在方法创新方面，针对宿主菌的抗逆、分段发酵降低中间产物毒性、降低诱导剂的成本和提高工程菌的构建效率等方面开展工作；在生物质转化酶的发掘方面，分离并鉴定含有金属铁和锰且氧化过程不依赖介体的漆酶，极大地降低了酶氧化的成本，同时也为该酶的理论研究提供新思路。**

**发表SCI收录论文30余篇，申请专利17件。**