

拟推荐提名 2024 年度青岛市科学技术奖公示表

项目名称	病理性瘢痕综合序贯治疗体系的构建与推广应用
推荐单位 提名意见	<p>我单位认真审阅了该项目推荐书，确认全部材料真实有效，符合青岛市科学技术奖励委员会办公室的填报要求。</p> <p>提名意见（限 600 字）：</p> <p>瘢痕无论是在外观还是在生物学功能方面，给患者带来沉重的心理负担和身体健康隐患。赵海光教授提出的“病理性瘢痕综合序贯治疗体系的构建与推广应用”，从分级诊疗、分阶段治疗、多学科联用 3 个维度开展对病理性瘢痕的综合序贯治疗，是具有独特创新特性的技术，并取得了多项发明专利和成果转化。技术和成果应用获得了良好的经济效益和广泛的社会效益，该技术具有广泛的推广价值。</p> <p>提名该项目为 2024 年度青岛市科技进步奖二等奖。</p>
项目简介	<p>项目名称</p> <p>病理性瘢痕综合序贯治疗体系的构建与推广应用</p> <p>项目概况</p> <p>瘢痕是创面愈合的必然结果，病理性瘢痕是以创面愈合过程中过度纤维化为特征的疾病。创面愈合需经历炎症阶段、增殖阶段和重塑阶段，在这一个过程中炎症细胞及炎症因子、血管内皮细胞增殖及血管化、转化生长因子 β（TGF-β）及肌成纤维细胞、细胞内及细胞外机械力等异常成为瘢痕的高危因素，因此提名人开发了“病理性瘢痕综合序贯治疗体系的构建与推广应用”，根据不同的瘢痕类型在瘢痕发展的不同阶段采用非手术和手术技术体系应用于病理性瘢痕的治疗。</p>

<p>专利授权情况</p> <p>本项目已授权专利 10 项，其中发明专利 4 项，实用新型专利 6 项，均已获得授权并在有效期内。分别用于“病理性瘢痕综合序贯治疗体系”的诊断（1 项）、非手术组织填充（2 项）、非手术压力治疗（1 项）、非手术微创治疗（3 项）、非手术产品应用（3 项）中。</p> <p>经济技术指标</p> <p>2022 年至 2023 年，病理性瘢痕的序贯治疗技术及相关专利在山东大学齐鲁医院（青岛）等多家单位实施，取得良好的经济效益，实现销售收入 1116.06 万元，利润 326.61 万元。</p> <p>应用推广及效益情况</p> <p>病理性瘢痕的序贯治疗技术提出后受到广泛的认可，开展瘢痕综合序贯治疗从美观问题上解决了明显可见的尤其是位于暴露部位的瘢痕给患者所带来的心理问题，包括焦虑、社会恐惧和自卑、抑郁及创伤后应激障碍，这些症状是难以量化和治疗的。也解决了瘢痕本身所带来继发症状如疼痛、炎症、瘙痒、溃疡和运动障碍，极大地提高了瘢痕患者的生活质量。该技术体系在全国多家医疗机构推广，并取得了多项发明专利和成果转化，获得了良好的经济效益和广泛的社会效益。</p>								
主要知识产权和标准规范目录								
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	基于机器视觉的瘢痕轮廓快速检测方法	中国	ZL202410410564.6	2024.06.14	证书号第7105152号	山东大学齐鲁医院（青岛）	赵海光；王子奇	授权-有效
发明专利	一种重组胶原蛋白凝胶敷料及其制备方法和应用	中国	ZL202211656646.6	2024.01.16	证书号第6624862号	稳得希林（沈阳）生物科技有限公司	李静；赵海光；何可莹；石明生；徐勇猛	授权-有效
发明专利	一种医用明胶敷料及其制备方法	中国	ZL202211665873.5	2024.03.22	证书号第6812341号	稳得希林（沈阳）生物科技有限公司	李静；赵海光；何可莹；石明生；薛秀生；徐勇猛	授权-有效
发明专利	一种医用可调速光纤自动回撤装置	中国	ZL201810333667.1	2024.05.28	证书号第7047851	上海交通大学医学院附属第九人民医院	张省；陆信武；赵海光	授权-有效
实用新型	一种可穿戴压力可控循环压力带	中国	ZL202121523216.8	2021.12.28	证书号第15298428号	江苏爱芮斯医疗科技股份有限公司 山东大学齐鲁医院（青岛）	赵海光；赵阳	授权-有效

实用新型	一种祛瘢痕微针贴片	中国	ZL20232219 6556X	2024. 07. 19	证书号第 21367786 号	山东大学齐鲁医 院（青岛）	赵海光；于 磊	授权-有 效
实用新型	一种头戴式偏振护目镜	中国	ZL20232219 62684	2024. 05. 03	证书号第 20867811 号	山东大学齐鲁医 院（青岛）	赵海光	授权-有 效
实用新型	一种透明质酸无菌敷料 包装瓶	中国	ZL20232197 0682. X	2024. 01. 26	证书号第 20387365 号	稳得希林（沈阳） 生物科技有限公司	李静；赵海 光；何可莹； 石明生；徐 勇猛	授权-有 效
实用新型	一种定量挤压软管	中国	ZL20232192 5762. 3	2024. 02. 13	证书号第 20464444 号	稳得希林（沈阳） 生物科技有限公 司	李静；薛秀 生；赵海光； 何可莹；徐 勇猛	授权-有 效
实用新型	一种覆膜支架	中国	ZL20222136 2156. 0	2022. 11. 08	证书号第 17738159 号	山东大学齐鲁医 院（青岛）	赵海光	授权-有 效

主要完成人情况

姓名	排名	行政 职务	技术职称	工作单位	完成单位	对本项目主要科技创新的贡献
----	----	----------	------	------	------	---------------

赵海光	1	科主任	主任医师	山东大学齐鲁医院（青岛）	山东大学齐鲁医院（青岛）	<p>完成人主要负责完成了“病理性瘢痕综合序贯治疗体系的构建与推广应用”技术体系的构建：</p> <p>开展和推广医疗新技术，负责相关专利的研发和产品应用。</p>
石明生	2	总经理	工程师/执业药师	稳得希林（沈阳）生物科技有限公司	稳得希林（沈阳）生物科技有限公司	<p>完成人主要负责了“病理性瘢痕综合序贯治疗体系的构建与推广应用”相关专利的研发和产品应用：一种重组胶原蛋白凝胶敷料及其制备方法和应用（主要知识产权和标准规范等目录 1.2）、一种医用明胶敷料及其制备方法（主要知识产权和标准规范等目录 1.3）、一种透明质酸无菌敷料包装瓶（主要知识产权和标准规范等目录 1.8）的研制。</p>
徐勇猛	3	项目负责人	副主任药师	稳得希林（沈阳）生物科技有限公司	稳得希林（沈阳）生物科技有限公司	<p>完成人主要参与了“病理性病理性瘢痕综合序贯治疗体系的构建和应用”相关专利的研发和产品应用：一种重组胶原蛋白凝胶敷料及其制备方法和应用（主要知识产权和标准规范等目录 1.2）、一种医用明胶敷料及其制备方法（主要知识产权和标准规范等目录 1.3）、一种透明质酸无菌敷料包装瓶（主要知识产权和标准规范等目录 1.8）的研制。</p>

主要完成单位情况

主要完成单位名称	排名	对本项目科技创新和应用推广情况的贡献
山东大学齐鲁医院（青岛）	1	<p>山东大学齐鲁医院（青岛）主要完成了“病理性瘢痕综合序贯治疗体系的构建与推广应用”技术体系的构建以及相关专利的研发。该成果获专利授权 10 项，部分专利已完成转让或成果转化，已注册完成产品上市。该治疗体系已在全国数十家医院推广应用，为临床治疗病理性瘢痕提供了新思路，具有良好的社会效益和经济效益。</p> <p>我单位认真审阅了该项目推荐书及其附件材料，确认其真实有效，相关栏目符合填写要求。同意推荐青岛市科技进步二等奖。</p>
稳得希林（沈阳）生物科技有限公司	2	<p>稳得希林（沈阳）生物科技有限公司主要参与了“病理性瘢痕综合序贯治疗体系的构建与推广应用”相关专利的研发和产品应用。</p>