

把学问做在 **大洋** 上

远洋渔业发展三十周年材料汇编

第二篇 科技成果



三十周年材料编写委员会



主编 程裕东 上海海洋大学校长

编写顾问 乐美龙（原校长），周应祺（原校长），潘迎捷（原校长），
黄硕琳（原副校长）

执行主编 陈新军 海洋科学学院院长

副主编 许柳雄 海洋科学学院书记

**编写小组成员
(按姓氏笔划)**

王尧耕	王学昉	乐美龙	田思泉	叶旭昌
孙满昌	许柳雄	朱清澄	朱国平	朱江峰
刘必林	杨德康	陈新军	陈锦淘	宋利明
邹晓荣	邹莉瑾	沙 锋	花传祥	张 敏
张福祥	张 健	张 忠	张 伟	李 纲
李玉伟	李莹春	吴 峰	严华平	陆化杰
周应祺	易 倩	官文江	钱卫国	唐 议
唐建业	高郭平	高 峰	黄硕琳	崔建章
蒋莉萍	龚彩霞	雷 林	潘迎捷	戴小杰

协作单位 上海银领文化传播有限公司

序言

1985年伴随着改革开放的春风，国家开始实施“走出去”的战略，执行我国海洋捕捞业的战略转移，从近海走向远洋。上海海洋大学紧紧围绕国家远洋渔业发展战略，从1985年起，就直接参与到国家远洋渔业发展中，先后参与西非过洋性渔业起步、成功研制双支架拖网渔法、首创灯光鱿钓渔法、成功开发了大型拖网后备渔场、成立远洋渔业培训中心和远洋渔业学院等等，为我国远洋渔业可持续发展与壮大在技术和人才等方面作出了重要的贡献。

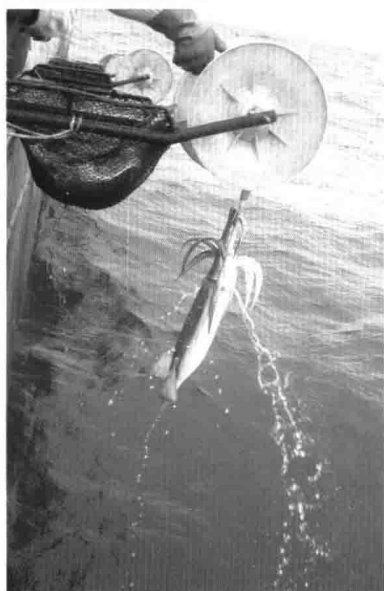
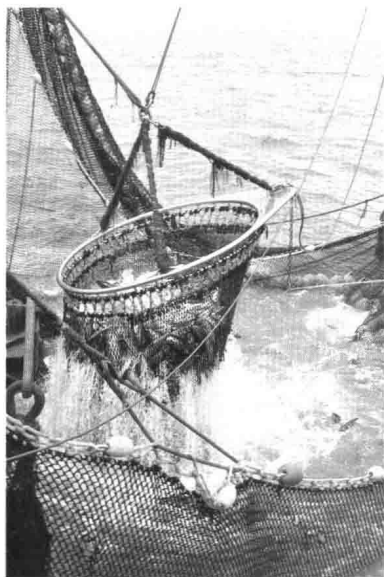
30年来，学校与政府、企业密切结合，走产学研相结合的道路，先后派出教师、学生近千人次，作为技术骨干，在大西洋、太平洋、印度洋和南极附近海域直接参与开发了60多个新渔场。通过实践，造就了一批国内外渔业界有重要影响的专家和学术骨干，承担各类科研项目250多项，取得国内领先水平的重大成果近40项，发表学术论文680多篇，获得专利、软件著作权120项，出版专著和教材54本，培养硕士和博士研究生100多人，获得国家和省部级科研、教学成果奖25项，培训远洋渔业从业人员1万余名，为我国海洋渔业产业结构的战略调整 and 远洋渔业的可持续发展提供了强大的技术支撑，谱写了中国远洋渔业发展的光辉篇章。

上海海洋大学 校长

程裕东

2015年3月

材料汇编目录



第二篇 科技成果

第一章 科研项目及代表性成果

- 第一节 承担的科研项目
- 第二节 主要科研成果
- 第三节 重大代表性成果
- 第四节 新资源和新渔场开发

第二章 科技成果及其简介

- 第一节 国家级奖项
- 第二节 省部级奖项
- 第三节 优秀研究生成果

第三章 知识成果

- 第一节 专利和软件著作权
- 第二节 出版专著和教材
- 第三节 发表论文

第四章 省部级科技平台

- 第一节 国家远洋渔业工程技术中心
- 第二节 大洋渔业可持续开发教育部重点实验室
- 第三节 农业部大洋渔业资源环境科学观测实验站
- 第四节 远洋渔业协同创新中心

第五章 行业服务平台

- 第一节 远洋渔业技术组（金枪鱼）
- 第二节 远洋渔业技术组（鱿钓）
- 第三节 远洋渔业技术组（大拖）
- 第四节 远洋渔业技术组（秋刀鱼）

第一章 科研项目及代表性成果



第一节 承担的科研项目

据统计，至今承担科研项目总共250项。其中国家级项目25项，省部级168项，其他57项。

一、承担（参与）的国家级项目

序号	项目名称	来源	时间
1	北太平洋鲑鱼渔场渔情信息产品制作与生产信息动态管理系统	科技部863计划	2000-2001
2	北太平洋鲑鱼渔场信息应用服务系统及示范试验	科技部863计划	2000-2001
3	大洋金枪鱼渔场渔情速预报技术	科技部863计划	2003-2005
4	卫星遥感大洋渔场环境信息获取及处理技术开发	科技部863计划	2008-2012
5	大洋渔场渔情信息应用技术系统开发	科技部863计划	2008-2012
6	远洋渔业捕捞与加工关键技术研究	科技部863计划	2012-2015
7	竹筴鱼资源高效利用关键技术研究	科技部863计划	2012-2015
8	鲑鱼资源捕捞与加工技术开发	科技部863计划	2012-2015
9	大洋性金枪鱼围网捕捞与超低温关键技术研究	科技部863计划	2012-2015
10	高效生态型金枪鱼延绳钓捕捞技术研究	科技部863计划	2012-2015
11	海洋友好型高效捕捞技术与开发	科技部国家科技支撑计划	2006-2010
12	远洋渔业信息数字化技术及应用研究	科技部国家科技支撑计划	2013-2017
13	南极磷虾资源开发利用关键技术集成与应用	科技部国家科技支撑计划	2013-2017
14	大洋性渔业捕捞技术与新资源开发	科技部国家科技支撑计划	2013-2017
15	智利外海茎柔鱼耳石微结构和微化学研究	国家自然科学基金	2009-2011
16	基于耳石信息的印度洋大眼金枪鱼年龄、生长与洄游环境史研究	国家自然科学基金	2011-2013
17	东太平洋公海重要鲨鱼种类的摄食生态学研究	国家自然科学基金	2012-2014
18	南极冰鱼心血管发育和功能适应的分子进化研究	国家自然科学基金	2012-2014
19	青藏高原裂腹鱼类的分子进化和高原适应的机制研究	国家自然科学基金	2012-2016
20	基于稳定同位素技术的智利外海茎柔鱼 (<i>Dosidicus gigas</i>) 摄食及洄游史研究	国家自然科学基金	2013-2015
21	基于角质颞的北太平洋柔鱼生态学研究	国家自然科学基金	2013-2016
22	利用耳石信息重建东南太平洋茎柔鱼的迁徙过程	国家自然科学基金	2014-2016
23	海洋渔业浮子结构力学行为数值研究	国家自然科学基金	2015-2017
24	西北太平洋柔鱼资源的时空模式及其尺度效应研究	国家自然科学基金	2015-2017
25	我国近海常见头足类角质颞分类鉴定	国家自然科学基金	2015-2018

二、承担(参与)的省部级项目

序号	项目名称	来源	时间
1	西北太平洋柔鱼渔场、钓捕技术及其装备的研究	农业部	1993 - 1995
2	柔性网板的水动力试验	农业部	1994 - 1996
3	北太平洋中部海域柔鱼渔场开发及其钓捕技术研究	农业部	1996 - 1998
4	中国远洋鱿钓渔业的发展及其对策研究	农业部	1996 - 1998
5	引进和推广水下灯在鱿钓渔业的应用	农业部	1996 - 1999
6	鱿钓钓钩的行业标准	农业部	1999 - 2001
7	东南太平洋(公海)竹筴鱼资源开发性探捕	农业部	2001
8	卫星遥感在远洋渔业中的应用	农业部	2001 - 2004
9	东南太平洋(公海)竹筴鱼资源开发性探捕(延续项目)	农业部	2002
10	基于GIS的北太平洋柔鱼资源与渔场研究	上海市	2002 - 2005
11	东太平洋金枪鱼资源探捕	农业部	2003
12	南极附近海域鱼类(犬牙鱼)资源探捕	农业部	2003
13	印度洋鸢乌贼资源调查	农业部	2003 - 2004
14	我国捕捞限额制度实施专题研究	农业部	2003 - 2004
15	北太平洋公海秋刀鱼资源探捕	农业部	2004
16	印度洋鸢乌贼资源调查	农业部	2004 - 2005
17	中长期渔业科技发展战略研究	农业部	2004 - 2005
18	金枪鱼延绳钓渔场大眼、黄鳍金枪鱼垂直分布与深度、温度和盐度关系的研究	上海市教委	2004 - 2006
19	印度洋公海深海底层鱼类资源探捕项目	农业部	2005
20	印度洋公海冷海水金枪鱼延绳钓探捕	农业部	2005
21	印度洋公海鸢乌贼资源探捕项目	农业部	2005 - 2006
22	几内亚比绍海域资源调查及深水鱼虾类资源探捕	农业部	2005 - 2006
23	印度洋西北公海海域鸢乌贼的生物学研究	上海市	2005 - 2007
24	北太平洋公海秋刀鱼资源渔场及其捕捞技术的研究	上海市农委	2005 - 2007
25	中国渔业发展战略研究	农业部	2005 - 2007
26	北太平洋公海秋刀鱼探捕项目	农业部	2006
27	印度洋公海冷海水金枪鱼延绳钓探捕(延续项目)	农业部	2006
28	东南太平洋海域(智利外海)柔鱼资源探捕项目	农业部	2006
29	东太平洋(秘鲁外海)竹筴鱼资源探捕	农业部	2006
30	中国远洋渔业信息网建设	农业部	2006 - 2007
31	西北太平洋海域柔鱼栖息地适应性指数及资源量评估	教育部	2006 - 2008
32	新形势下政府渔业管理职能转变的研究	上海市科委	2006 - 2008
33	金枪鱼科学观察员计划	农业部	2006—2015
34	东太平洋(秘鲁外海)竹筴鱼资源探捕(延续项目)	农业部	2007
35	东南太平洋海域(智利外海)柔鱼资源探捕项目(延续项目)	农业部	2007

36	我国涉外渔政管理与边境管理关系研究	农业部	2007
37	印度洋南部大目金枪鱼资源探捕	农业部	2007
38	毛里塔尼亚海域渔业资源探捕	农业部	2007
39	中国远洋渔业数据库建设	农业部	2007 - 2008
40	智利外海茎柔鱼资源调查	农业部	2007 - 2008
41	印度洋南部大目金枪鱼资源探捕（延续项目）	农业部	2008
42	马尔代夫水域大眼金枪鱼资源探捕	农业部	2008
43	金枪鱼数据收集统计	农业部	2008
44	海洋生物资源与海洋安全	国家海洋局	2008
45	印度尼西亚海域渔业资源探捕	农业部	2008
46	东南太平洋海域（智利外海）柔鱼资源探捕项目（延续项目）	农业部	2008
47	印度洋长鳍金枪鱼资源探捕	农业部	2008
48	HY-1B 卫星遥感海洋渔业环境信息速报服务系统	国家卫星海洋应用中心	2008 - 2009
49	HY-1B 卫星遥感渔情速报服务系统	国家卫星海洋应用中心	2008 - 2009
50	国际海洋法的发展及其在海洋生物资源利用和管理的运用研究	上海市科委	2008 - 2009
51	大型金枪鱼围网捕捞关键技术研究	上海市科委	2008 - 2010
52	大型金枪鱼围网作业关键技术研究	上海市科委	2008 - 2010
53	智利外海茎柔鱼耳石微结构研究	上海市	2008 - 2010
54	印度洋中西部大眼金枪鱼繁殖生物学研究	上海市教委	2008 - 2010
55	鲨鱼资源调查	农业部	2008 - 2010
56	印度洋长鳍金枪鱼资源探捕（延续项目）	农业部	2009
57	专属经济区与大陆架研究	国家海洋局	2009
58	印度尼西亚海域渔业资源探捕（延续项目）	农业部	2009
59	中东部太平洋公海茎柔鱼资源探捕	农业部	2009
60	南太平洋岛国基里巴斯冰鲜金枪鱼资源探捕	农业部	2009
61	南太平洋岛国冰鲜金枪鱼资源探捕	农业部	2009—2010
62	中东太平洋茎柔鱼资源探捕	农业部	2009 - 2010
63	南极海洋生物资源开发利用	农业部	2009—2010
64	海洋渔业环境速报和渔场信息预报业务服务系统	国家卫星海洋应用中心	2009 - 2011
65	西北太平洋柔鱼资源评估及风险评价	教育部	2009 - 2011
66	基于地统计学技术的大眼金枪鱼繁殖时空变动研究	上海市教委	2009 - 2011
67	基于地统计学的大眼金枪鱼繁殖时空变动研究	上海市教委	2009 - 2011
68	集鱼灯在鲑鱼灯光围网渔场中的传播特性及其应用研究	上海市教委	2009 - 2011

69	卫星遥感大洋渔业高技术产业化示范工程项目	国家发改委	2009 - 2012
70	规范我国海洋捕捞运输船管理的研究	农业部	2010
71	南太平洋岛国基里巴斯冰鲜金枪鱼资源探捕 (延续项目)	农业部	2010
72	中东部太平洋公海茎柔鱼资源探捕 (延续项目)	农业部	2010
73	西北太平洋公海秋刀鱼资源探捕	农业部	2010
74	东南太平洋公海西部竹筴鱼资源探捕	农业部	2010
75	西南大西洋公海变水层拖网探捕	农业部	2010
76	南极海洋生物资源开发利用	农业部	2010—2011
77	中东太平洋茎柔鱼资源探捕	农业部	2010 - 2011
78	资源评估模型的适用性及其对金枪鱼渔业管理的影响	上海市	2010 - 2011
79	利用耳石推测茎柔鱼的年龄、种群及栖息环境	上海市教委	2010 - 2012
80	基于耳石信息研究东北太平洋公海茎柔鱼生长、种群和生活史过程	上海市	2010 - 2012
81	东太平洋大眼金枪鱼栖息地适应性研究	教育部	2010 - 2012
82	HY-1B 卫星数据在大洋渔场速报和渔场信息预报深化应用	国家卫星海洋应用中心	2010 - 2012
83	东太平洋大眼金枪鱼栖息地适应性研究	教育部	2010 - 2012
84	金枪鱼渔业渔具选择性研究	农业部	2011
85	改革开放以来我国渔业立法问题研究	农业部	2011
86	我国渔业行业准入制度研究	农业部	2011
87	海洋渔业执法制度体系研究	农业部	2011
88	西北太平洋公海秋刀鱼资源探捕 (延续项目)	农业部	2011
89	东南太平洋公海西部竹筴鱼资源探捕 (延续项目)	农业部	2011
90	摩洛哥海域沙丁鱼资源探捕	农业部	2011
91	西北太平洋公海 (北太鱿钓传统渔场以东) 鱿鱼资源探捕	农业部	2011 - 2012
92	卫星数据产业化应用	国家卫星海洋应用中心	2011 - 2012
93	高分辨率卫星数据在近海鲑鱼中的应用	国家卫星海洋应用中心	2011 - 2012
94	太平洋大眼金枪鱼种群动态与渔业管理研究	上海市	2011 - 2012
95	南极海洋生物资源开发利用	农业部	2011—2012
96	金枪鱼渔业养护增效示范	农业部	2011 - 2013
97	基于耳石信息的印度洋大眼金枪鱼生活史过程研究	上海市	2011 - 2013
98	运用生物学参考点方法评价印度洋黄鳍金枪鱼渔业资源状态和发展趋势	上海市	2011 - 2014
99	摩洛哥海域沙丁鱼资源探捕	农业部	2012
100	缅甸外海中上层鱼类资源探捕	农业部	2012
101	南极渔业管理	国家海洋局	2012
102	极地渔业管理法律研究	农业部	2012

103	渔业准入制度研究	农业部	2012
104	东南太平洋公海麒麟资源探捕	农业部	2012
105	金枪鱼渔捞日志系统	农业部	2012
106	海洋突发事件预案编制	农业部	2012
107	库克群岛海域金枪鱼资源探捕	农业部	2012
108	选择性渔具研究及推广	农业部	2012
109	捕捞日志及数据统计分析	农业部	2012
110	国际渔业管理规则翻译	农业部	2012
111	金枪鱼、竹筴鱼渔业管理	农业部	2012
112	公海渔业资源管理研究	农业部	2012
113	渔业生产数据收集汇总	农业部	2012
114	国际渔业资源评估	农业部	2012
115	中海近海鲨鱼调查	农业部	2012
116	海洋遥感信息在大洋渔业产业化中的业务应用	国家卫星海洋应用中心	2012 - 2013
117	西北太平洋公海（北太鱿钓传统渔场以东） 鱿鱼资源探捕（延续项目）	农业部	2012 - 2013
118	南极海洋生物资源开发利用	农业部	2012—2013
119	金枪鱼延绳钓数值模拟	教育部	2012 - 2014
120	大洋性渔业信息决策与服务关键技术研究及应用	上海市科委	2012 - 2014
121	海洋渔业生产卫星综合应用服务示范系统	国家发改委	2012 - 2014
122	印度洋大眼金枪鱼资源评估与开发风险评价	上海市教委	2012 - 2014
123	高效生态型长鳍金枪鱼延绳钓捕捞技术研究	上海市教委	2012 - 2014
124	大洋渔业渔情预报业务化	国家卫星海洋应用中心	2012 - 2014
125	南极磷虾资源生态高效捕捞关键技术集成与示范	农业部	2012 - 2016
126	加蓬外海中上层鱼类资源探捕	农业部	2013
127	太平洋长鳍金枪鱼资源探捕	农业部	2013
128	库克群岛海域金枪鱼资源探捕	农业部	2013
129	加蓬外海中上层鱼类资源探捕	农业部	2013
130	东太平洋赤道附近海域鱿鱼类资源探捕	农业部	2013 - 2014
131	南极半岛北部南极磷虾渔场形成机制研究	国家海洋局	2013 - 2014
132	海洋遥感信息在大洋渔业产业化中的业务应用	国家卫星海洋应用中心	2013 - 2014
133	南极海洋生物资源开发利用	农业部	2013—2014
134	高功率 LED 集鱼灯研制及其应用示范	上海市科委	2013 - 2015
135	鱼类栖息地适宜性的启发式优化建模与空间不确定性研究	教育部	2013 - 2015
136	基于内壳稳定同位素信息的智利外海茎柔鱼（ <i>Dosidicus gigas</i> ） 摄食及洄游生活史研究	教育部	2013 - 2015

137	东太平洋茎柔鱼角质颚生物生态信息的研究	上海市教委	2013 - 2015
138	印尼拖网资源探捕	农业部	2013 - 2015
139	基于空间层次聚类与热点分析的渔业资源空间分布模式挖掘	上海市	2013 - 2016
140	基于耳石信息的东太平洋茎柔鱼生活史的研究	上海市	2013 - 2016
141	青藏高原裂腹鱼类遗传种质资源开发及应用研究	教育部	2013 - 2016
142	加蓬外海中上层鱼类资源资源探捕（项目延续）	农业部	2014
143	太平洋长鳍金枪鱼资源探捕	农业部	2014
144	西北太平洋公海（传统渔场东北海域）秋刀鱼资源探捕	农业部	2014
145	印尼纳土纳群岛海域渔业资源调查和单拖网探捕	农业部	2014
146	涉海国际海事公约研究	农业部	2014
147	海洋渔业船员管理相关制度研究	农业部	2014
148	渔船管理制度研究	农业部	2014
149	双控及限额捕捞制度	农业部	2014
150	海洋生物资源管理研究	国家海洋局	2014
151	区域国际组织观察员项目	农业部	2014
152	选择性渔具研究及使用	农业部	2014
153	公海渔船捕捞日志分析	农业部	2014
154	北极渔业研究	农业部	2014
155	鲨鱼养护问题研究	农业部	2014
156	中西太平洋公海中上层渔业资源（灯光围网）探捕	农业部	2014
157	加蓬外海中上层鱼类资源资源探捕	农业部	2014
158	渔船管理与数据库建设	上海市农委	2014
159	公海渔业资源管理制度研究	国家海洋局	2014 - 2015
160	基于多源卫星遥感数据北极船舶航行研究	国家卫星海洋应用中心	2014 - 2015
161	东太平洋赤道附近海域鱿鱼资源探捕（延续项目）	农业部	2014 - 2015
162	南极海洋生物资源开发利用	农业部	2014 - 2015
163	西非过洋性渔业渔况信息服务系统研制	上海市科委	2014 - 2016
164	数据粒度对渔业资源评估的影响	上海市教委	2014 - 2016
165	应用实时荧光 PCR 技术鉴定鲨鱼种类的方法研究	上海市科委	2014 - 2016
166	数据粒度对渔业资源评估的影响研究	上海市科委	2014 - 2016
167	“电子海洋渔业专题海图系统”研究	上海市科委	2014 - 2016
168	南极冰鱼红细胞丢失的分子进化机制研究	上海市科委	2014 - 2016

三、其他科研项目

序号	项目名称	来源	时间
1	水下灯的国产化研究	上海海洋渔业公司	1999 - 2001
2	鱿鱼钓钩的改进及其钓捕技术研究	浙江省定海太平洋渔具厂	1999 - 2001
3	大洋鱿鱼渔场形成机制研究及其映象判读分析	上海海洋渔业有限公司	2000 - 2002
4	鱿鱼装置的研究	舟山太平洋渔具厂	2000 - 2001
5	金枪鱼渔业技术服务	广东广远渔业集团有限公司	2001 - 2008
6	广西北部湾光诱鱿钓作业开发研究	广西北海水产局	2002 - 2003
7	印度洋(马尔代夫)金枪鱼延绳钓捕捞技术研究	广东广远渔业集团有限公司	2003 - 2004
8	国产集鱼灯海上试验与推广	上海嘉宝协力电子有限公司	2003 - 2005
9	贝劳水域金枪鱼延绳钓捕捞技术研究	深圳市联成远洋渔业有限公司	2005
10	秘鲁海域茎柔鱼船上加工项目试验	舟山市渔业局	2006 - 2007
11	北太平洋渔情预报信息服务	上海市和顺渔业公司	2006 - 2007
12	马绍尔水域金枪鱼延绳钓捕捞技术研究	深圳市联成远洋渔业有限公司	2006 - 2007
13	金枪鱼围网捕捞技术研究	上海金汇远洋渔业有限公司	2006 - 2007
14	新形势下我国政府渔业管理职能转变的研究	农业部东海区渔政局	2006 - 2007
15	中西太平洋金枪鱼围网中心渔场及起水鱼捕捞技术	上海远洋集团公司	2006 - 2007
16	中西太平洋金枪鱼渔情预报技术研究	上海水产集团总公司	2006 - 2008
17	国际渔业发展和渔业管理的趋势和特点以及我国对策的研究	中国渔业战略研究中心	2007 - 2008
18	执行《中日渔业协定》的管理问题调查研究	农业部东海区渔政局	2007 - 2008
19	我国捕捞渔民权益保障研究	农业部东海区渔政局	2009
20	规范海洋捕捞渔获物运销管理的研究	农业部东海区渔政局	2009
21	太平洋大洋性旗鱼、鲨鱼区域性研究计划	上海海洋大学-USA NOAA NMFS Pacific Islands Fisheries Science Center合作项目	2009 - 2011
22	入渔几内亚比绍可行性研究	福建世海渔业有限公司	2012
23	开发灯笼鱼的可行性研究	上海开创远洋渔业有限公司	2012
24	中美北太平洋金枪鱼资源研究	NOAA	2012 - 2013
25	入渔几内亚可行性研究	福建世海渔业有限公司	2013
26	我国周边海域传统渔场分布及作业情况研究	国家海洋局海洋发展战略研究所	2013
27	几内亚远洋渔业拖网项目可行性研究	福建省平潭县恒利渔业有限公司	2013
28	印度洋鸚嘴乌贼资源开发项目可行性研究	舟山市普陀远洋渔业总公司	2013
29	南海金枪鱼捕捞加工研究	三亚市海洋与渔业局	2013
30	灯笼鱼鱼类可行性研究	上海市开创远洋渔业有限公司	2013
31	西太平洋远洋鱼货物和水质采样	国家海洋局东海环境监测中心	2013
32	300W节能型HID集鱼灯测试	佛山市高骏照明科技有限公司	2013

33	太平洋旗鱼鲨鱼生物学研究	NOAA	2013-2014
34	HSI渔情预报与软件编写	国家海洋局第二海洋研究所	2013-2014
35	黄鳍鲷耳石微化学分析	广东海洋大学	2013-2015
36	索马里海域捕捞渔业项目可行性研究报告	惠农远洋有限责任公司	2014
37	鲨鱼资源及贸易现状合作研究	中国水产流通与加工协会	2014
38	高效液压滚筒式自动拖缆机关键技术研发	宁波捷胜海洋开发有限公司	2014
39	印尼东部海域灯光围网项目可行性研究	舟山欣海渔业有限公司	2014
40	公海灯光鱿鱼钓兼捕秋刀鱼远洋渔业项目可行性研究	福州中帆远消渔业有限公司	2014
41	南太平洋金枪鱼渔场渔情预报软件开发	深圳市联成远洋渔业有限公司	2014
42	马来西亚远洋渔业项目可行性研究	广西海洋投资有限公司	2014
43	中西太平洋玻璃钢金枪鱼延绳钓渔业项目可行性研究	环球金枪渔业(大连)有限责任公司	2014
44	南麂列岛渔业资源调查	国家海洋局东海环境监测中心	2014
45	灯光鱿鱼钓远洋渔业项目研究	上海和顺渔业有限公司	2014
46	尼日利亚渔业可行性项目研究	荣成市远洋渔业有限公司	2014
47	喀麦隆远洋渔业围网项目可行性研究	大连溢德远洋渔业股份有限公司	2014
48	广东省远洋渔业发展规划	广东省海洋与渔业局	2014
49	LED集鱼灯测试	重庆四联光电科技有限公司	2014
50	灯光围网集鱼灯优化研究	浙江省海洋水产研究所	2014
51	印尼拖网项目研究	广西中马远洋渔业有限公司	2014
52	吉布提共和国渔业合作项目	浙江博海渔业有限公司	2014
53	鲨鱼资源利用现状研究	中国水产加工与流通协会	2014
54	过洋性渔业	威海好运通网具科技有限公司	2014-2015
55	东太平洋公海茎柔鱼繁殖生物学研究	中国水产科学研究院南海水产研究所	2014-2016
56	过洋性渔业	湖南鑫海网业有限公司	2014-2019
57	东南太平洋三个经济种类汛前资源分析及海况服务	上海汇易咨询有限公司	2014-2029

第二节 主要科研成果

在国家863计划,国家科技支撑计划、农业部公海渔业资源探捕项目等重大计划支持下,取得了重要的代表性成果36项。

1、日本海鲑鱼资源开发和捕捞技术及其装备的研究(农业部,1989-1992年)

成果内容:根据1989年初签定的中苏渔业协定,苏方主动提出给我方2000吨鲑鱼的配额。当年5月上海水产大学接受了中国水产总公司委托,成立以王尧耕教授为首的试捕调查小组,于1989年8月1日浦苓号实习船抵达日本海苏管水域进行为期一个月的渔场探索调查和光诱试钓技术试验任务,取得初见成效。从此揭开了我国远洋光诱鲑钓渔业的序幕。

通过1989—1991年三年的调查试验和试生产实践,基本掌握了日本海太平洋褶柔鱼渔场形成机制;查明日本海太平洋褶柔鱼资源状况和开发利用前景;研究了光诱钓捕柔鱼技术,并制定操作规程;研制成RDJ-1型电控自动鲑钓机;成功地将8154型拖网船改装成光诱鲑钓作业船,设计制造了适合8154型鲑钓作业的海锚和尾帆匹配设施。为我国海洋捕捞业开辟了一种新的作业方式,为我国发展远洋渔业闯出了一条新路子,对减轻我国近海渔业资源的压力和为扩大国营渔业企业走出困境起到重要的作用。

主要完成人:王尧耕,胡明培,胡文伟,陈新法,翁培俊,孙信昌,唐玉顺,倪谷来,王维权,许柳雄,任为公,周应祺等。

2、北太平洋柔鱼资源开发和捕捞技术及其装备的研究(农业部,1993-1999年)

成果内容:由于日本海鲑鱼渔场处在日、苏、韩、朝等沿海国200海里专属经济区内,因此上海水产大学积极向农业部渔业局建议,开发西北太平洋新的鲑鱼资源—柔鱼,以拓展新的作业渔场。在农业部立项下,1993-1995年上海水产大学会同舟山、烟台、上海、宁波和大连等5家渔业公司联合组织6-8艘鲑钓探捕船队,赴西北太平洋进行柔鱼渔场的探索和钓捕技术试验,经3年的调查研究,分别开拓了 36° - 44° N和 143° - 150° E、 150° - 162° E三大海域的柔鱼渔场,重点掌握了 160° E以西柔鱼渔场的鱼发特性、钓捕技术、海况条件等,迅速形成了规模化生产。1996年作业渔船达到369艘,产量为8.3万吨。经济效益和社会效益显著。为确保我国鲑钓渔业健康顺利的发展,针对当时日、俄、韩等国先后实施200海里专属经济区的形势下,巩固提高鲑钓作业技术水平和积极探索后备渔场,在前几年的基础上,继续向西北太平洋 160° E以东海域扩大探索,探捕项目定为3年。在此期间,探捕从东经 160° E海域扩展到西经 175° W,经努力找到了稳定可供生产的大型柔鱼渔场,渔汛作业的时间提早了,相对的投产时间由4~5个月可以增加至7~8个月。自1993年开发以来,北太平洋柔鱼已成为我国重要的捕捞对象,成为世界上捕捞该种类的主要国家。目前年平均产量稳定在10万吨。

主要完成人:王尧耕,傅守忠,胡明培,刘智义,唐玉顺,金铭正,孙满昌,周康良,倪谷来,遇力琦,陈新军,葛鹤麟,王维权等。

3、远洋鱿钓光诱装置的研制及其应用（农业部，1996-1997年）

成果内容：1996年6月经农业部948项目办公室批准立项—远洋鱿钓光诱装置。1997年10月引进了以鱿钓水下灯装置为主的先进技术装备，开展了以掌握白天利用水下灯诱捕柔鱼的机制和操作规范、水下灯光诱装置的国产化研究和水下灯技术的推广应用为主要内容的研究。经过连续3年在北太平洋鱿钓生产实践，取得了较好的成绩。为此，上海水产大学水下灯项目组，在引进和消化进口水下灯技术的同时，积极开展水下灯的国产化研制工作，并取得了成功，为鱿钓生产降低了生产成本和节省了大量的外汇。同时及时进行了技术总结和研究，编著水下灯基本原理和操作手册，举办了推广应用的培训班。水下灯装置的应用为我国鱿钓渔业的可持续发展起到了积极的推动和保证作用。生产实践表明：通过利用水下灯可使产量提高10-30%，且使原来的晚间钓捕时间提前1-2小时；大大节约了能源，降低生产成本。据统计，目前全国在北太平洋渔场作业的近450艘渔船中有75%左右、在西南大西洋作业的近百艘渔船已安装了水下灯装置，且成为生产作业中必不可少的装备。

主要完成人：王尧耕，胡明培，陈新军，周应祺，周金官，江月华，张丽珍，吴燕翔，倪谷来，刘洪生，沈方军，沈锦松，应光明，钱卫国。

4、北太平洋鱿鱼资源开发利用及其渔情信息应用服务系统（科技部，1999-2001年）

成果内容：通过对西北太平洋鱿鱼资源进行的多次综合科学调查，研究掌握了鱿鱼的渔汛特性、渔场形成机制和资源分布状况，首次开发了西北太平洋海域的鱿钓渔场，并使之成为我国远洋鱿钓渔船从事大规模商业性捕捞的重要作业海域。揭示了西北太平洋鱿鱼产卵场和索饵场表温对其资源补充量和渔汛迟早的影响机理，掌握了黑潮和亲潮及其空间配置左右着鱿鱼渔场形成的规律，建立了相应的渔情预测模型。首次评估了165°E以西海域鱿鱼捕捞群体的汛初资源量为1.99~7.04亿尾，该资源具有开发利用潜力。开发了渔场现场环境数据自动采集和传输系统，实现了渔场海洋环境信息、船位动态信息自动采集；利用自主研发的INTERSAT通信卫星专用控制软件，在中小型渔船上实现了高质量的船基大数据量自动传输；自主开发了北太平洋鱿鱼渔情速预报系统，实现了中心渔场智能预报。

主要完成人：陈新军，王尧耕。

5、西南大西洋阿根廷滑柔鱼资源探捕（中国远洋渔业协会，1999-2001年）

成果内容：随着鱿钓渔业的不断壮大，为实现鱿钓专业渔船的全年性作业，在鱿钓工作组的安排下，上海水产大学与上海远洋渔业有限公司合作，开展了2000-2001年为期2年的西南大西洋阿根廷滑柔鱼资源探捕工作。通过调查和海上试验，掌握了阿根廷滑柔鱼资源分布、渔场形成机制、生物学特性和高效捕捞技术等，为大型专业鱿钓渔船在西南大西洋海域持续大规模的生产打下了基础。目前，作业规模稳定在60艘左右，产量在10-20万吨，是我国远洋鱿钓渔船主要捕捞对象。

主要完成人：陈新军，王尧耕，叶旭昌，周金官，糖议。

6、西南大西洋阿根廷滑柔鱼资源开发（农业部，1999–2011年）

成果内容：经过10多年的海上资源调查、监测与试验，系统性地开展阿根廷滑柔鱼资源开发和利用研究，基本掌握了阿根廷滑柔鱼的生物学特性及其年间、中心渔场形成机制及其与表温等环境因子的关系，获得了影响阿根廷滑柔鱼资源补充量的环境因子，成功地实现了2009–2011年三年的资源补充量中长期预测；掌握了钓捕阿根廷滑柔鱼的高效技术，以及大型专业鱿钓船集鱼灯的优化配置，有效提高了钓捕产量。通过项目的实施，培养了8名硕士和2名博士研究生；形成6个调查总报告、15份专题调查报告，撰写10本作业渔场分布图（2002–2011年），正式发表论文60篇，出版专著5本，获软件著作权7项，专利8项。项目的实施使西南大西洋阿根廷滑柔鱼成为我国远洋鱿钓渔船的主要捕捞对象，2002–2012年累计产量达到近90万吨，为我国远洋鱿钓渔业可持续发展提供了资源和渔场的保障。验收专家组认为：项目成果填补了国内空白，综合技术处于国内领先，达到国际先进水平。

主要完成人：陈新军，陆化杰，刘必林，叶旭昌，唐议，周金官，钱卫国，沈锦松，高峰，龚彩霞，方舟，袁红春，田思泉，雷林，官文江。

7、东南太平洋智利竹筴鱼资源探捕（农业部，2000–2003年）

成果内容：上世纪末本世纪初，我国大型加工拖网渔船绝大部分在俄罗斯专属经济区捕捞狭鳕。然后由于种种原因，俄罗斯给予我国渔船的配额大幅度减少，生产难以为继，企业经营困难。为缓解我国大型拖网加工渔业的生产困境，寻求后备渔场，1998年上海远洋渔业公司和我校合作，开展了《我国大型加工拖网渔船后备渔场的研究》。根据研究结果，随后启动了《上海市大型拖网渔船在智利专属经济区外捕捞竹筴鱼的可行性研究》，并于2000年4月派遣上海远洋渔业公司开欣轮和我校科研人员赴东南太平洋智利外海进行探捕生产，取得成功。由此拉开了我国东南太平洋竹筴鱼渔业的序幕，并成功实现了我国大型拖网加工渔业的战略性转移。

通过2000–2002年的3年的调查和生产实践，基本掌握了东南太平洋智利竹筴鱼资源状况、渔场分布、渔场海洋环境、竹筴鱼捕捞技术等，对渔场调度与管理、产品加工与营销等方面进行了有效的探索，研制了竹筴鱼拖网渔具、竹筴鱼渔业数据库、竹筴鱼资源评估软件、竹筴鱼鱼情预报系统等，开发了6大类24种不同口味的竹筴鱼产品，有罐头类、生食类、快餐类和调味方便食品等，深受到国内外市场欢迎。东南太平洋智利竹筴鱼资源的成功开发，扭转了我国大型中层拖网渔业上世纪末面临的严峻形式，实现了我国大型拖网渔业的战略性转移，形成了12艘渔船常年参与生产，总产量16万吨，总产值约10多亿元人民币的产业，使之成为我国中层拖网渔业新的经济增长点。时任农业部渔业局局长李健华曾指出，竹筴鱼资源的成功开发是继鱿钓以来，我校对远洋渔业的又一重大贡献。

主要完成人：张敏，朱建中，邹晓荣，张祖良，季星辉，谢峰，陈英根，孙满昌，许柳雄，

钱兴龙,王大弟,金生发,张国强。

8、秘鲁和哥斯达黎加外海茎柔鱼资源探捕(农业部,2001-2002年)

成果内容:随着鱿钓渔业的不断壮大,确保我国大型专业鱿钓渔船实现全年、专业化的生产,在鱿钓工作组的安排下,上海水产大学与上海远洋渔业有限公司合作,开展了2001-2002年为期2年的秘鲁外海和哥斯达黎加外海茎柔鱼资源探捕工作。通过调查和海上试验,掌握了秘鲁外海和哥斯达黎加外海柔鱼资源分布、渔场形成机制、生物学特性和高效捕捞技术等,为我国鱿钓渔船在东南太平洋海域进行商业化生产打下了基础。目前,作业规模稳定在30-120艘以上,产量在4-21万吨,是我国远洋鱿钓渔船主要捕捞对象。

主要完成人:陈新军,王尧耕,叶旭昌,周金官。

9、东太平洋金枪鱼资源探捕(农业部,2003年)

成果内容:为了进一步拓展我国的公海渔业、拓展东太平洋公海海域大眼金枪鱼延绳钓渔场,我校联合大连远洋渔业金枪鱼钓有限公司和天津远洋渔业公司承担农业部渔业局东太平洋金枪鱼资源渔场探捕任务,上海海洋大学成立了以许柳雄和宋利明教授为首的试捕调查小组,戴小杰、朱国平分别于2003年8月5日随“隆兴602号”和“天祥328号”探捕渔船抵达东太平洋公海海域(3°S-17°S,88°W-147°W)执行探捕任务,进行为期5个月左右的渔场探索调查和钓捕技术试验研究,初步掌握了东太平洋公海海域的海洋环境、金枪鱼的资源分布、生物学特性、钓捕技术、中心渔场等,为商业性开发东太平洋公海的金枪鱼资源提供了技术支撑,拓展了我国远洋金枪鱼延绳钓渔业的作业渔场。

主要完成人:许柳雄,宋利明,戴小杰,朱国平,姜德伟,张修福等。

10、印度洋(马尔代夫)金枪鱼延绳钓捕捞技术研究(广东广远渔业集团有限公司,2003-2004年)

成果内容:为了进一步拓展我国在印度洋岛国专属经济区的金枪鱼延绳钓渔业、寻找冰鲜金枪鱼延绳钓渔船的后备渔场、研究大滚筒钓机捕捞大眼金枪鱼的渔具渔法,广东广远渔业集团有限公司立项对印度洋岛国马尔代夫海域大眼金枪鱼渔场进行探捕试验,成立了以宋利明教授为首的试捕调查小组,于2003年12月16日华远渔19号抵达印度洋岛国马尔代夫专属经济区金枪鱼渔场(6°46'N-02°13'S,69°12'E-76°36'E)进行为期6个月左右的渔场探索调查和钓捕技术试验研究,初见成效。

通过2003-2004年二年的调查试验和生产实践,实现了我国第一次把大滚筒金枪鱼延绳钓渔具用于主捕大眼金枪鱼,掌握了捕捞技术,为我国小型金枪鱼延绳钓渔业的可持续发展提供了有力的保障,实现了我国小型金枪鱼延绳钓渔业的战略性转移,了解了马尔代夫专属经济区金枪鱼渔场的海况,主要金枪鱼鱼种的生物学特性,初步掌握了马尔代夫专属经济区渔场延绳钓实际钩深与理论钩深的关系,初步得出了大眼金枪鱼、黄鳍金枪鱼上钩率较高的水层、水温、盐度范围,初步了解了温度、盐度与主要金枪鱼种类渔获率的关系,为商业性开发马尔代夫专属经济区的金枪鱼资源提供了技术支撑,拓展了我国远洋金枪鱼延绳钓渔业的作业渔场。

主要完成人:宋利明,许柳雄,黄富雄,储强,苏香,高攀峰等。