

2020年度国家重点科研项目（国家重点研发计划）补助和奖励拟支持名单

单位：万元

序号	项目（课题）名称	单位名称	国拨经费到账金额	补助比例	奖励比例	补助金额	奖励金额	奖补合计
1	245项目	中国石油大学（华东）	223.90	0.15	0.03	33.59	6.72	40.31
2	*****	山东大学	139.30	0.15	0.03	20.9	4.18	25.08
3	透明海洋***系统	中国海洋大学	144.00	0	0.03	0	4.32	4.32
4	*****关键技术与装备	山东大学	183.20	0.15	0.03	27.48	5.5	32.98
5	*****智能计算系统	中国海洋大学	242.00	0	0.03	0	7.26	7.26
6	2019-005-CS	山东省计算中心（国家超级计算济南中心）	420.00	0	0.03	0	12.6	12.6
7	基于三维立体观测多源数据的海上对比验证试验	中国海洋大学	365.00	0.15	0.03	54.75	10.95	65.7
8	交通车辆用高性能悬架的仿真设计系统及多轴多道试验装备的开发	山东雷帕得汽车技术股份有限公司	78.00	0.15	0.05	11.7	3.9	15.6
9	软件定义智能制造体系架构与领域建模研究	山东大学	87.50	0.15	0.03	13.13	2.63	15.76
10	面向智能制造的软件自动构造平台研发	浪潮通用软件有限公司	373.78	0.15	0.05	56.07	18.69	74.76
11	高性能加工的形貌快速检测、精度评价与工艺控	山东大学	96.00	0.15	0.03	14.4	2.88	17.28
12	大规模异构服务机器人云服务关键技术研究	山东大学	88.00	0.15	0.03	13.2	2.64	15.84
13	众智网络理论仿真与实验平台研发	烟台大学	62.09	0.15	0.03	9.31	1.86	11.17
14	众智网络建模与互联	山东大学	64.70	0.15	0.05	9.71	3.24	12.95
15	价值网融合业务科技资源及服务集成技术	青岛海尔科技有限公司	156.21	0.15	0.05	23.43	7.81	31.24
16	区域综合科技服务平台支撑技术研究	浪潮通用软件有限公司	62.00	0.15	0.03	9.3	1.86	11.16
17	基于海洋遥感卫星网的海洋海岸带目标信息提取	中国石油大学（华东）	148.00	0.15	0.05	22.2	7.4	29.6
18	基于海洋遥感卫星网的海洋环境信息提取技术	中国海洋大学	162.00	0.15	0.03	24.3	4.86	29.16
19	海上志愿船观测系统集成与遥感产品验证	山东省科学院海洋仪器仪表研究所	236.00	0.15	0.03	35.4	7.08	42.48
20	重要海洋战略通道与战略支点环境安全决策支持技术与集成应用	中国石油大学（华东）	285.00	0.15	0.05	42.75	14.25	57
21	苹果水旱灾害减损保产提质增效技术研发与示范	山东农业大学	60.00	0.15	0.03	9	1.8	10.8
22	基于人群队列的食品污染物生物标志物研究与应	青岛大学	73.80	0.15	0.03	11.07	2.21	13.28
23	水产品中重金属蓄积特征和消减技术	山东省海洋资源与环境研究	63.25	0.15	0.03	9.49	1.9	11.39
24	新型有机污染物迁移规律和风险评估	中国海洋大学	69.31	0.15	0.03	10.4	2.08	12.48

序号	项目（课题）名称	单位名称	国拨经费到账金额	补助比例	奖励比例	补助金额	奖励金额	奖补合计
25	典型水产生物毒素形成机制及预警技术	中国水产科学研究院黄海水产研究所	74.97	0.15	0.03	11.25	2.25	13.5
26	络学说代表方稳定易损斑块临床疗效及机制研	山东大学	256.10	0.15	0.03	38.42	7.68	46.1
27	基于生态系统循环模式的中药生态农业研究及应	山东省分析测试中心	77.92	0.15	0.03	11.69	2.34	14.03
28	高品质道地金银花规模化种植及精准扶贫示范研究	山东中医药大学	36.50	0.15	0.03	5.48	1.1	6.58
29	丹参药材与茎叶化学成分研究	济南大学	9.60	0.15	0.03	1.44	0.29	1.73
30	丹参现有主要制剂药材-饮片-中间体-制剂在线质量控制与产品质量提升	山东宏济堂制药集团股份有限公司	11.52	0.15	0.03	1.73	0.35	2.08
31	丹参核心功效与生物学机制研究	山东中医药大学	11.52	0.15	0.03	1.73	0.35	2.08
32	丹参规范化种植关键技术研究及药材产量提高、质量提升	山东丹红制药有限公司	13.44	0.15	0.03	2.02	0.4	2.42
33	丹参大健康产品研发	山东中医药大学	49.40	0.15	0.03	7.41	1.48	8.89
34	通过捕捞和开发利用控制大型水母旺发的策略和技术研究	中国科学院海洋研究所	84.00	0.15	0.05	12.6	4.2	16.8
35	生态系统水平的多营养层次综合养殖智能化管理	中国水产科学研究院黄海水产研究所	104.00	0.15	0.05	15.6	5.2	20.8
36	适用混凝土结构物联网的水泥基压电复合材料、器件及监测技术	济南大学	21.00	0.15	0.05	3.15	1.05	4.2
37	基于复合电解质膜的固态锂硫电池产业化技术研发	中国科学院青岛生物能源与过程研究所	151.00	0.15	0.05	22.65	7.55	30.2
38	MicroRNA调控Hippo信号通路的机制探究及其在农业害虫防治的研究	山东农业大学	155.00	0.15	0.05	23.25	7.75	31
39	海带母性遗传机制的研究	中国科学院海洋研究所	155.00	0.15	0.05	23.25	7.75	31
40	基于多源对地观测技术支持下的海岸带大型基础设施监测与评价系统研究	中国海洋大学	80.00	0.15	0.05	12	4	16
41	希腊爱琴海溴酚类化合物的发现及成药性评价	中国海洋大学	85.00	0.15	0.05	12.75	4.25	17
42	具有涂覆晶粒纳米结构热电半导体	山东大学	66.00	0.15	0.05	9.9	3.3	13.2
43	基于韧皮纤维作物的轻质抗裂砂浆制备关键技术研究与应用	山东农业大学	17.70	0.15	0.03	2.66	0.53	3.19
44	信息能源耦合节点能量一致标度及其自适应持续进化建模	山东大学	243.50	0.15	0.03	36.53	7.31	43.84
45	稠油化学复合冷采渗流机理及油藏数值模拟方法	中国石油大学（华东）	453.00	0.15	0.03	67.95	13.59	81.54

序号	项目（课题）名称	单位名称	国拨经费到账金额	补助比例	奖励比例	补助金额	奖励金额	奖补合计
46	基于现代随机分析的金融风险计量理论	山东大学	298.00	0.15	0.05	44.7	14.9	59.6
47	基于投资策略和金融风险计量的人工智能技术	山东大学	320.00	0.15	0.05	48	16	64
48	密码体制新型分析模型及其应用	山东大学	200.00	0.15	0.03	30	6	36
49	高效基因编辑与异源表达技术开发	山东大学	380.00	0.15	0.03	57	11.4	68.4
50	高版本蛋白质生产的丝状真菌底盘细胞构建	山东大学	279.87	0.15	0.03	41.98	8.4	50.38
51	候选减毒疫苗的生产和评价	青岛大学	596.87	0.15	0.03	89.53	17.91	107.44
52	人工多酶体系催化合成化学品关键技术及产业化	山东大学	524.60	0.15	0.03	78.69	15.74	94.43
53	以增加水溶性为导向的合成生物学创制	山东大学	483.00	0.15	0.03	72.45	14.49	86.94
54	高灵敏、高通量、多参数光学检测分析仪器研发	中国科学院青岛生物能源与过程研究所	514.18	0.15	0.03	77.13	15.43	92.56
55	高比能固态锂电池技术	中国科学院青岛生物能源与过程研究所	225.00	0.15	0.05	33.75	11.25	45
56	燃料电池发动机及商用车产业化技术与应用	中通客车控股股份有限公司	1434.40	0	0.03	0	43.03	43.03
57	*****体系关键计算系统研发	青岛海洋科学与技术国家实验室发展中心	242.00	0	0.03	0	7.26	7.26
58	基于****的*****支撑平台研发与应用	青岛海洋科学与技术国家实验室发展中心	284.00	0	0.03	0	8.52	8.52
59	半导体氧化镓单晶与外延薄膜生长研究	山东大学	111.97	0.15	0.03	16.8	3.36	20.16
60	超低NOx燃烧控制优化集成技术	烟台龙源电力技术股份有限公司	232.72	0.15	0.03	34.91	6.98	41.89
61	甲醇制聚甲氧基二甲醚关键技术示范	中国石油大学（华东）	243.33	0.15	0.03	36.5	7.3	43.8
62	面向高通量多尺度材料模拟的超算网格资源高效利用技术	山东省计算中心（国家超级计算济南中心）	168.45	0.15	0.03	25.27	5.05	30.32
63	电网故障下风电机组电压/频率暂态主动支撑技术研究	山东大学	138.41	0.15	0.03	20.76	4.15	24.91
64	激光增材制造构件内部通道高效电解加工技术	山东大学	60.86	0.15	0.03	9.13	1.83	10.96
65	3D打印创新创意平台的研发及应用示范	青岛海尔智能技术研发有限公司	35.50	0.15	0.03	5.33	1.07	6.4
66	基于Web的轻量化在线建模技术与工具	山东山大华天软件有限公司	47.60	0.15	0.05	7.14	2.38	9.52
67	超大规模三维数据并行处理技术与工具	山东山大华天软件有限公司	55.10	0.15	0.05	8.27	2.76	11.03
68	轴承运用边界条件及服役特征研究	中车青岛四方机车车辆股份有限公司	1301.00	0.15	0.03	195.15	39.03	234.18
69	基于人作业意图的机器人互助任务智慧生成	山东大学	95.00	0.15	0.03	14.25	2.85	17.1

序号	项目（课题）名称	单位名称	国拨经费到账金额	补助比例	奖励比例	补助金额	奖励金额	奖补合计
70	多肢体协调控制与辅助作业策略研究	山东大学	109.20	0.15	0.03	16.38	3.28	19.66
71	基于双模三维视觉传感器的服务机器人人机交互研究及应用	山东大学	79.68	0.15	0.03	11.95	2.39	14.34
72	柔性智能喷涂装置研发	山东中清智能科技股份有限公司	284.00	0.15	0.03	42.6	8.52	51.12
73	高速高精度智能天车物料调度安全作业系统	山东大学	177.00	0.15	0.03	26.55	5.31	31.86
74	家居环境智能空间关键技术	山东大学	125.21	0.15	0.03	18.78	3.76	22.54
75	智能家居服务机器人系统集成与应用示范	青岛海尔智能技术研发有限公司	157.16	0.15	0.05	23.57	7.86	31.43
76	电力机器人标准化作业技术研究与应用示范	国网山东省电力公司	57.00	0.15	0.05	8.55	2.85	11.4
77	500kV 架空输电线路带电作业机器人技术研究	国网智能科技股份有限公司	159.00	0.15	0.03	23.85	4.77	28.62
78	消化内镜微创手术机器人应用研究及评估规范建设	山东大学	68.10	0.15	0.05	10.22	3.41	13.63
79	发动机关键零部件混合铸造生产线的开发与示范	潍柴动力股份有限公司	147.60	0.15	0.03	22.14	4.43	26.57
80	基于量体定制的针织运动服装机器人自动化生产线	山东海思堡服装服饰集团股份有限公司	299.27	0.15	0.03	44.89	8.98	53.87
81	中原城市群综合科技服务模式及平台关键技术研究	山东省计算中心（国家超级计算济南中心）	209.20	0.15	0.05	31.38	10.46	41.84
82	中原城市群综合科技服务平台设计与研发	山东亿云信息技术有限公司	230.19	0.15	0.03	34.53	6.91	41.44
83	中原城市群省际协作综合科技服务平台运营体系建设及应用示范	山东火炬生产力促进中心	243.49	0.15	0.03	36.52	7.3	43.82
84	纤维素类生物质高效生物转化乙醇（丁醇）过程机理及调控策略	齐鲁工业大学	222.30	0.15	0.03	33.35	6.67	40.02
85	农业秸秆高效预处理及酶解关键技术	山东大学	176.00	0.15	0.03	26.4	5.28	31.68
86	海洋能资源数据描述与预测	鲁东大学	120.00	0.15	0.03	18	3.6	21.6
87	潮流能低流速高效装置研发	中国海洋大学	309.00	0.15	0.05	46.35	15.45	61.8
88	波浪能多自由度装置研发	中国海洋大学	449.00	0.15	0.05	67.35	22.45	89.8
89	面向宽功率应用的制氢系统集成及工程示范	山东赛克赛斯氢能源有限公司	356.40	0.15	0.03	53.46	10.69	64.15
90	路网容量约束下的区域拥堵热点主动均衡动态调控技术	青岛海信网络科技股份有限公司	400.00	0.15	0.03	60	12	72
91	智慧物流管理与智能物流服务集成应用示范	日日顺供应链科技股份有限公司	192.24	0.15	0.05	28.84	9.61	38.45
92	个性化产品众包设计平台开发及典型应用验证	青岛海尔智能技术研发有限公司	78.92	0.15	0.03	11.84	2.37	14.21

序号	项目（课题）名称	单位名称	国拨经费到账金额	补助比例	奖励比例	补助金额	奖励金额	奖补合计
93	支撑个性化产品众包的设计资源自适应组织理论	中国海洋大学	101.55	0.15	0.03	15.23	3.05	18.28
94	支持协同软件构件和使能工具集与复杂产品全生命周期模型管理原型系统	山东山大华天软件有限公司	234.20	0.15	0.03	35.13	7.03	42.16
95	产品自适应在线交互设计技术与平台研发	山东山大华天软件有限公司	142.50	0.15	0.03	21.38	4.28	25.66
96	产品设计/制造/服务集成管理关键技术研究	山东大学	79.40	0.15	0.03	11.91	2.38	14.29
97	产品服务生命周期集成平台开发	山东山大华天软件有限公司	640.00	0.15	0.05	96	32	128
98	网络协同制造平台体系架构与设计方法研究	浪潮软件集团有限公司	244.00	0.15	0.03	36.6	7.32	43.92
99	支持大规模定制生产方式的制造企业网络协同制造发展模式研究	海尔智家股份有限公司	282.00	0.15	0.05	42.3	14.1	56.4
100	开放式大规模定制生产网络化协同制造平台架构及共性关键技术研究	青岛科技大学	320.22	0.15	0.03	48.03	9.61	57.64
101	制造大数据驱动全流程生产运行优化与决策技术	中国海洋大学	136.46	0.15	0.03	20.47	4.09	24.56
102	多品种大批量汽车动力总成关键零部件混线加工智能工厂应用示范	潍柴动力股份有限公司	311.00	0.15	0.05	46.65	15.55	62.2
103	液压元件可靠性实验评估共性技术研究	潍柴动力股份有限公司	98.82	0.15	0.05	14.82	4.94	19.76
104	高压多路阀可靠性与寿命实验评估技术研究	山东大学	132.10	0.15	0.03	19.82	3.96	23.78
105	清洁切削加工综合性能评价及检测技术	山东大学	166.56	0.15	0.05	24.98	8.33	33.31
106	测控系统攻击激励和攻击路径分析	哈尔滨工业大学（威海）	90.32	0.15	0.03	13.55	2.71	16.26
107	新型智慧城市关键技术及管理服务应用标准研制及应用推广研究	山东省计算中心（国家超级计算济南中心）	128.00	0.15	0.03	19.2	3.84	23.04
108	高速率高灵敏探测器阵列芯片400Gb/s光收发模块开发及系统演示	海信集团有限公司	376.23	0.15	0.05	56.43	18.81	75.24
109	光电芯片高频微光学封装技术	海信集团有限公司	139.50	0.15	0.03	20.93	4.19	25.12
110	基于远程医疗监控与健康管理体系下的基层居家养老（医养结合）临床路径的制定及应用示范	山东省药物研究院	59.40	0.15	0.03	8.91	1.78	10.69
111	面向智能诊疗的健康大数据云平台建设示范	山东大学	67.50	0.15	0.03	10.13	2.03	12.16
112	面向基层的基于国产检验装备的互联互通新型服务模式创新与示范	山东大学	291.45	0.15	0.05	43.72	14.57	58.29
113	2030世界深海科技创新能力格局研究	青岛海洋科学与技术国家实验室发展中心	8.50	0.15	0.03	1.28	0.26	1.54
114	全海深声学释放器海试功能检验及应用	中国海洋大学	14.63	0.15	0.03	2.19	0.44	2.63
115	装置海试与应用	自然资源部第一海洋研究所	18.13	0.15	0.03	2.72	0.54	3.26
116	装置总体设计与控制及通信系统研发	中国海洋大学	33.48	0.15	0.05	5.02	1.67	6.69

序号	项目（课题）名称	单位名称	国拨经费到账金额	补助比例	奖励比例	补助金额	奖励金额	奖补合计
117	装置运载与贯入系统研发	山东拓普液压气动有限公司	36.32	0.15	0.03	5.45	1.09	6.54
118	深海热液区微生物与功能基因应用潜力评价	山东大学	65.00	0.15	0.03	9.75	1.95	11.7
119	热液动物基因组学与环境适应机制研究	中国科学院海洋研究所	91.00	0.15	0.03	13.65	2.73	16.38
120	深海冷泉生物多样性、环境适应性与应用潜力评	中国科学院海洋研究所	95.00	0.15	0.05	14.25	4.75	19
121	深海冷泉大型生物基因组学与功能基因挖掘	中国海洋大学	109.00	0.15	0.03	16.35	3.27	19.62
122	海洋多糖降解酶的功能挖掘和新产品开发	中国海洋大学	75.00	0.15	0.03	11.25	2.25	13.5
123	基于壳聚糖的大创伤急救修复医用材料研究开发	中国海洋大学	75.00	0.15	0.03	11.25	2.25	13.5
124	新型海洋食品功效成分的结构解析及构效关系研	中国海洋大学	84.00	0.15	0.05	12.6	4.2	16.8
125	海洋活性多糖的高效制备技术及产品开发	中国海洋大学	102.00	0.15	0.05	15.3	5.1	20.4
126	基于海洋甲壳资源衍生生化技术的新型免疫诱导剂	中国科学院海洋研究所	67.50	0.15	0.03	10.13	2.03	12.16
127	再生景观水体水质维持与改善技术	中国海洋大学	118.72	0.15	0.03	17.81	3.56	21.37
128	基于私有加密技术可管控的、可监督的远程帮教系统	山东中磁视讯股份有限公司	135.00	0.15	0.03	20.25	4.05	24.3
129	热动力灾害防控技术示范工程	山东科技大学	67.00	0.15	0.03	10.05	2.01	12.06
130	系列多功能救援属具与通用转换平台研制及应用示范	烟台艾迪精密机械股份有限公司	369.98	0.15	0.03	55.5	11.1	66.6
131	高危管道用新型防腐涂料的研究与三层防护体系的设计	山东非金属材料研究所	59.00	0.15	0.03	8.85	1.77	10.62
132	面向案件全流程的审判风险排查与预警技术及平	山东大学	248.84	0.15	0.03	37.33	7.47	44.8
133	检察办案质量保障和监督平台应用示范、检察院一站式服务应用示范研究	浪潮软件集团有限公司	120.00	0.15	0.03	18	3.6	21.6
134	面向服刑人员心理矫治的 VR训练装备及系统研发	山东大学	207.40	0.15	0.05	31.11	10.37	41.48
135	监管数据综合治理和共享平台研究及应用示范	山东大学	301.63	0.15	0.05	45.24	15.08	60.32
136	研究基于社会状态监测大数据的假释、暂予监外执行人员的矫正智能决策技术	山东大学	58.08	0.15	0.03	8.71	1.74	10.45
137	以案件为中心的检察业务服务封装及系统监控、审计与轨迹分析技术	浪潮软件集团有限公司	114.53	0.15	0.03	17.18	3.44	20.62
138	基于智能识别技术的监所服刑人员跨区远程会见帮教和信息访问控制技术研究	山东大学	101.00	0.15	0.03	15.15	3.03	18.18
139	非洲猪瘟病毒流行病学和检测技术研究	中国动物卫生与流行病学中	375.00	0.15	0.03	56.25	11.25	67.5
140	胎儿水肿的病因学诊断与宫内干预及预后评估	山东大学	160.00	0.15	0.03	24	4.8	28.8
141	减数分裂同源染色体配对、联会和重组的调控机	山东大学	286.15	0.15	0.05	42.92	14.31	57.23

序号	项目（课题）名称	单位名称	国拨经费到账金额	补助比例	奖励比例	补助金额	奖励金额	奖补合计
142	精子成熟关键基因突变动物模型的构建与功能研究	山东大学	231.05	0.15	0.05	34.66	11.55	46.21
143	原始卵泡维持与激活的遗传性调控机制	山东大学	202.50	0.15	0.03	30.38	6.08	36.46
144	医用藻酸盐原料高纯制备及功能性医用敷料研发	青岛明月海藻集团有限公司	66.54	0.15	0.05	9.98	3.33	13.31
145	模拟特定力学微环境的组织再生支架研制及功能	济南金泉生物科技有限公司	68.00	0.15	0.03	10.2	2.04	12.24
146	标准化2型糖尿病公共数据元的开发及2型糖尿病与糖尿病前期数据与样本采集、管理、交换、共享的技术标准和规范的制定	山东大学	13.00	0.15	0.03	1.95	0.39	2.34
147	声信号对极区冰层和海底的响应及其声学参数观测技术	中国海洋大学	157.00	0.15	0.03	23.55	4.71	28.26
148	面向云架构的海洋数值预报系统运行特性评估技术研究	山东科技大学	32.00	0.15	0.03	4.8	0.96	5.76
149	基于“互联网+”的海洋环境大数据存储云技术	中国石油大学（华东）	54.00	0.15	0.05	8.1	2.7	10.8
150	重要岛礁及邻近海域珊瑚礁生物的分布格局与环境变化响应机制	中国科学院烟台海岸带研究所	90.53	0.15	0.03	13.58	2.72	16.3
151	极地微生物资源、生命特征与环境生态效应及应用潜力评价	中国海洋大学	119.00	0.15	0.05	17.85	5.95	23.8
152	极地微生物新型生物制品的研制及其应用潜力评	山东大学	129.00	0.15	0.03	19.35	3.87	23.22
153	南极磷虾中心渔场探查与渔业生产保障技术	中国水产科学研究院黄海水产研究所	133.34	0.15	0.05	20	6.67	26.67
154	渤海主要污染物环境基准研究与生态风险评价	自然资源部第一海洋研究所	122.66	0.15	0.03	18.4	3.68	22.08
155	渤海主要入海污染物迁移转化关键过程与水质预报研究	中国海洋大学	139.53	0.15	0.05	20.93	6.98	27.91
156	渤海入海污染物准实时连续监测与通量估算技术	中国海洋大学	146.65	0.15	0.05	22	7.33	29.33
157	乳与乳制品加工靶向物质危害控制技术集成应用	中国海洋大学	240.60	0.15	0.03	36.09	7.22	43.31
158	多种热力学形态的传统蒸制、焯制技术与装备研	山东中医药大学	52.64	0.15	0.03	7.9	1.58	9.48
159	基于系列智能化脉诊仪的新型诊断平台研究	山东中医药大学	30.33	0.15	0.03	4.55	0.91	5.46
160	重点区域场地土壤—地下水重金属迁移扩散示踪及野外验证	山东农业大学	97.00	0.15	0.03	14.55	2.91	17.46
161	高液度石油污染土壤时空特征及适宜性修复技术决策系统	中国石油大学（华东）	243.00	0.15	0.03	36.45	7.29	43.74
162	非常规硝酸分解磷矿清洁生产关键技术及工程示范	金正大生态工程集团股份有限公司	75.60	0.15	0.03	11.34	2.27	13.61

序号	项目（课题）名称	单位名称	国拨经费到账金额	补助比例	奖励比例	补助金额	奖励金额	奖补合计
163	铜冶炼重金属危废源头减量及全过程控制集成示范	山东恒邦冶炼股份有限公司	162.00	0.15	0.03	24.3	4.86	29.16
164	常规氰渣选冶联合无害化处置与全组份利用集成技术工程示范	山东招金集团有限公司	156.10	0.15	0.03	23.42	4.68	28.1
165	连续高效裂解装备系统集成示范与商业化推广	双星集团有限责任公司	157.80	0.15	0.03	23.67	4.73	28.4
166	裂解固相产物在轮胎中高效再利用技术	青岛科技大学	179.30	0.15	0.03	26.9	5.38	32.28
167	深部超大断面密集分选碱室群围岩长期稳定控制	山东科技大学	115.00	0.15	0.03	17.25	3.45	20.7
168	小麦棉花种子活力形成及保持技术研究	山东农业大学	77.00	0.15	0.03	11.55	2.31	13.86
169	鲁西夏玉米化肥农药减施增效技术集成研究与示范	山东农业大学	94.97	0.15	0.03	14.25	2.85	17.1
170	鲁东夏玉米化肥农药减施增效技术集成与示范	山东省农业科学院农业资源与环境研究所	101.62	0.15	0.03	15.24	3.05	18.29
171	中原区马铃薯化学肥料和化学农药减施技术模式集成与示范	山东省农业科学院蔬菜花卉研究所	69.96	0.15	0.03	10.49	2.1	12.59
172	北方春花生化肥农药减施技术集成研究与示范	山东省农业科学院	91.40	0.15	0.03	13.71	2.74	16.45
173	烟草化肥农药减施增效技术集成研究	中国农业科学院烟草研究所1	114.65	0.15	0.03	17.2	3.44	20.64
174	鲁西北黄灌区小麦-玉米全程机械化丰产增效技术集成与示范	山东省农业科学院作物研究所	131.18	0.15	0.05	19.68	6.56	26.24
175	小麦-玉米产后减损与品质提升关键技术集成示范	山东省农业科学院作物研究所	67.00	0.15	0.05	10.05	3.35	13.4
176	小麦-玉米全程机械化技术模式综合效益评价	山东理工大学	54.00	0.15	0.03	8.1	1.62	9.72
177	小麦-玉米全程机械化装备体系优化与集成示范	山东省农业机械科学研究院	76.00	0.15	0.03	11.4	2.28	13.68
178	鲁中半干旱区小麦-玉米全程机械化节水丰产增效技术集成与示范	山东省农业科学院玉米研究所	104.50	0.15	0.03	15.68	3.14	18.82
179	鲁西南平原区小麦-玉米全程机械化高产高效技术集成与示范	山东农业大学	111.00	0.15	0.03	16.65	3.33	19.98
180	鲁东丘陵区小麦-玉米全程机械化抗旱减灾技术集成与示范	青岛农业大学	111.00	0.15	0.03	16.65	3.33	19.98
181	畜禽养殖和屠宰过程中重要人畜共患食源性病原微生物风险评估关键技术和预警模型研究	中国动物卫生与流行病学中心	70.87	0.15	0.03	10.63	2.13	12.76
182	水禽疫病综合防控技术应用与示范	山东农业大学	43.00	0.15	0.03	6.45	1.29	7.74
183	东部地区山羊高效安全养殖技术集成与示范推广	山东农业大学	53.78	0.15	0.03	8.07	1.61	9.68
184	鲜切果蔬品质与营养保持工艺及设备研究	青岛农业大学	94.80	0.15	0.03	14.22	2.84	17.06
185	棉花加工成套设备智能控制关键技术及装备研发	山东天鹅棉业机械股份有限公司	142.60	0.15	0.05	21.39	7.13	28.52
186	丘陵山区林果机械化作业机械装备研发与示范	山东农业大学	72.74	0.15	0.03	10.91	2.18	13.09

序号	项目（课题）名称	单位名称	国拨经费到账金额	补助比例	奖励比例	补助金额	奖励金额	奖补合计
187	南水北调东线调蓄区农田氮磷及农药面源污染综合防治技术集成与示范	山东农业大学	21.50	0.15	0.03	3.23	0.65	3.88
188	露地蔬菜生产面源污染综合防治技术示范	山东省农业科学院农业资源与环境研究所	161.00	0.15	0.03	24.15	4.83	28.98
189	虾蟹类生长与品质性状的遗传调控机制研究	中国科学院海洋研究所	220.89	0.15	0.03	33.13	6.63	39.76
190	贝类耐高温低氧与抗病性状的遗传关联机制	中国科学院海洋研究所	137.00	0.15	0.03	20.55	4.11	24.66
191	水产动物重要病原及其生物学特征与毒力基础	青岛农业大学	257.00	0.15	0.03	38.55	7.71	46.26
192	重要渔业种群动态长期变化特征及生态适应性	中国海洋大学	195.00	0.15	0.03	29.25	5.85	35.1
193	水产品加工过程中内源性安全危害因子的形成机制与控制策略	中国海洋大学	197.50	0.15	0.03	29.63	5.93	35.56
194	水产品蛋白质及多肽的构效关系与营养作用机制	中国科学院烟台海岸带研究	245.00	0.15	0.03	36.75	7.35	44.1
195	重要养殖鱼类高效繁育技术	中国科学院海洋研究所	212.00	0.15	0.03	31.8	6.36	38.16
196	虾蟹类新种质创制技术平台	中国科学院海洋研究所	334.00	0.15	0.03	50.1	10.02	60.12
197	扇贝优质、抗逆种质创制和规模化制种	中国海洋大学	197.81	0.15	0.03	29.67	5.93	35.6
198	重要养殖藻类生态适应性与安全性评价	中国水产科学研究院黄海水产研究所	103.40	0.15	0.03	15.51	3.1	18.61
199	主导养殖藻类良种育、繁、推一体化技术体系的构建与示范	山东东方海洋科技股份有限公司	120.40	0.15	0.03	18.06	3.61	21.67
200	刺参、海胆良种高效制种与苗种扩繁技术	中国水产科学研究院黄海水产研究所	156.00	0.15	0.03	23.4	4.68	28.08
201	刺参、海胆良种创制	中国科学院海洋研究所	231.00	0.15	0.03	34.65	6.93	41.58
202	果实糖积累的机理与调控	山东农业大学	237.14	0.15	0.05	35.57	11.86	47.43
203	水热废液厌氧发酵制备生物燃气技术	山东省科学院能源研究所	75.50	0.15	0.03	11.33	2.27	13.6
204	面向可再生能源消纳的灵活性电热泵供热系统及电-热综合调控技术研究	烟台龙源电力技术股份有限公司	60.60	0.15	0.03	9.09	1.82	10.91
205	微藻神经酸的开发与碳代谢调控	中国科学院青岛生物能源与过程研究所	41.20	0.15	0.03	6.18	1.24	7.42
206	盐碱地经济作物绿色高效生产关键技术研发与示	山东省花生研究所	10.30	0.15	0.03	1.55	0.31	1.86
207	盐碱地经济作物绿色高效生产关键技术研发与示范	诺曼利尔（青岛）环境能源技术有限公司	20.60	0.15	0.03	3.09	0.62	3.71
208	盐碱地洋葱和韭菜绿色高效生产技术的研究与示范	山东省农业科学院蔬菜花卉研究所	20.60	0.15	0.03	3.09	0.62	3.71

序号	项目（课题）名称	单位名称	国拨经费到账金额	补助比例	奖励比例	补助金额	奖励金额	奖补合计
209	盐碱地经济作物绿色高效生产关键技术研发与示范	山东省农业科学院生物技术研究中心	51.50	0.15	0.05	7.73	2.58	10.31
210	致病微生物III型分泌系统结构与功能的研究	山东大学	171.00	0.15	0.05	25.65	8.55	34.2
211	基于EFIRM和等温扩增技术的核酸快速检测研究	青岛大学	154.00	0.15	0.05	23.1	7.7	30.8
212	多模态影像在恶性肿瘤质子精准治疗中的关键技术和临床应用	山东省肿瘤医院	274.00	0.15	0.05	41.1	13.7	54.8
213	生物质废弃物合成化学品和液体燃料关键技术	中国石油大学（华东）	103.00	0.15	0.05	15.45	5.15	20.6
214	重要场所声音信息安全评测系统关键技术研发与应用示范	山东省计算中心（国家超级计算济南中心）	52.00	0.15	0.05	7.8	2.6	10.4
215	以弧菌作为生物感应器指示全球/区域变化的研究	中国海洋大学	172.00	0.15	0.05	25.8	8.6	34.4
216	能量代谢失衡介导肿瘤浸润NK 细胞功能耗竭的机制和干预策略研究	山东大学	133.00	0.15	0.05	19.95	6.65	26.6
217	传统酿造食品生产过程智能化质量控制关键技术 开发及应用	济南海能仪器股份有限公司	112.00	0.15	0.05	16.8	5.6	22.4
218	碳纤维复合材料复杂断面长大型材与构件性能测试技术研究	中车青岛四方机车车辆股份有限公司	200.00	0.15	0.05	30	10	40
219	基于碳纤维复合材料的复杂断面长大型材及构件关键技术研究	山东大学	204.00	0.15	0.03	30.6	6.12	36.72
220	碳纤维复合材料复杂断面长大型材与构件结构优化与制造技术研究	中车青岛四方机车车辆股份有限公司	358.00	0.15	0.05	53.7	17.9	71.6
221	高速列车联合教育模式及中泰联合研究基地方案探索实践	中车青岛四方机车车辆股份有限公司	110.00	0.15	0.05	16.5	5.5	22
222	高速列车运营组织与模拟驾驶技术研究及实践培训	中车青岛四方机车车辆股份有限公司	283.00	0.15	0.05	42.45	14.15	56.6
223	高速列车仿真与试验技术联合研究及能力建设	中车青岛四方机车车辆股份有限公司	445.00	0.15	0.05	66.75	22.25	89
224	气相分子发射光谱分析关键技术及部件研制	青岛佳明测控科技股份有限公司	236.82	0.15	0.03	35.52	7.1	42.62
225	非法电磁信号监测与分类识别技术开发与应用	山东大学	147.30	0.15	0.03	22.1	4.42	26.52
226	浅浊水域底物与地质结构精细探测分辨计量标准装置及溯源技术研究	山东科技大学	46.00	0.15	0.03	6.9	1.38	8.28
227	农产品产地污染防治和土壤改良典型技术标准研	山东大学	11.79	0.15	0.05	1.77	0.59	2.36
228	智慧城市重要国际标准研制	山东省标准化院	25.00	0.15	0.03	3.75	0.75	4.5

序号	项目（课题）名称	单位名称	国拨经费到账金额	补助比例	奖励比例	补助金额	奖励金额	奖补合计
229	南大洋关键海洋动力过程的观测研究	自然资源部第一海洋研究所	55.00	0.15	0.03	8.25	1.65	9.9
230	肝脏干/祖细胞标记物鉴定及3D肝脏微器官构建	山东大学	404.00	0.15	0.05	60.6	20.2	80.8
231	表观遗传相关活性氧纳米探针的构建	山东师范大学	288.00	0.15	0.03	43.2	8.64	51.84
232	基于铈酸锂薄膜的量子光学集成芯片和量子信息物理的实验研究	山东大学	425.00	0.15	0.05	63.75	21.25	85
233	三大洋链接通道区域生态环境系统变化的关键过程和机制	山东大学	254.00	0.15	0.03	38.1	7.62	45.72
234	三大洋相互作用的“海洋通道”过程机制	中国科学院海洋研究所	286.00	0.15	0.03	42.9	8.58	51.48
235	影响北极未来变化趋势的关键过程、情景与效应	中国海洋大学	203.00	0.15	0.05	30.45	10.15	40.6
236	北极快速变化的多年代际变异机制研究	中国海洋大学	404.00	0.15	0.05	60.6	20.2	80.8
237	高品质铈酸锂薄膜材料的制备与性能调控	山东大学	451.88	0.15	0.03	67.78	13.56	81.34
238	合成塑料降解菌/酶的筛选及鉴定	山东大学	476.00	0.15	0.03	71.4	14.28	85.68
239	基因组重编程实现噬菌体精准控制	山东大学	237.00	0.15	0.05	35.55	11.85	47.4
240	天然产物“暗物质”定向挖掘的平台技术；重要化合物生产关键技术研发与应用示范	山东大学	400.00	0.15	0.05	60	20	80
241	基于复杂环境形-性感知的足式机器人运动规划与协调控制	山东大学	233.00	0.15	0.03	34.95	6.99	41.94
242	畜禽类胴体三维精准感知与溯源技术	山东大学	78.00	0.15	0.03	11.7	2.34	14.04
243	灵巧操作型应急处置机器人研制	山东大学	186.20	0.15	0.03	27.93	5.59	33.52
244	面向多模态内容资源语义标签体系构建与一致化知识标引方法研究	齐鲁工业大学	225.00	0.15	0.05	33.75	11.25	45
245	面向典型服务机构和高新区应用示范	政和科技股份有限公司	107.74	0.15	0.03	16.16	3.23	19.39
246	面向中小微企业的智能化综合质量服务平台研发	山东省计算中心（国家超级计算济南中心）	240.45	0.15	0.03	36.07	7.21	43.28
247	车用燃料电池氢气喷射泵总体设计技术；车用燃料电池氢气喷射泵防爆、降噪技术	山东大学	74.86	0.15	0.05	11.23	3.74	14.97
248	集团企业智能ERP平台研发与应用示范	浪潮通用软件有限公司	838.90	0.15	0.05	125.84	41.95	167.79
249	基于新一代通讯技术的远程可视化实时在线运维管理系统	青岛港国际股份有限公司	218.00	0.15	0.03	32.7	6.54	39.24
250	中小企业应用服务平台研制及应用示范	浪潮云信息技术股份公司	373.10	0.15	0.05	55.96	18.65	74.61
251	海工装备液压系统自适应稳定控制关键共性技术	山东大学	133.25	0.15	0.03	19.99	4	23.99
252	磁编码器、伺服电机及驱动器一体化设计及应用	山东山博电机集团有限公司	285.35	0.15	0.05	42.8	14.27	57.07

序号	项目（课题）名称	单位名称	国拨经费到账金额	补助比例	奖励比例	补助金额	奖励金额	奖补合计
253	可持续、可复制的智能物联开放平台及社区融合服务应用示范	海信集团有限公司	297.00	0.15	0.03	44.55	8.91	53.46
254	面向城市开放环境的大规模态势感知与安全防御	齐鲁工业大学	186.48	0.15	0.03	27.97	5.59	33.56
255	高置信城市信-物融合理论与体系架构	山东大学	227.62	0.15	0.05	34.14	11.38	45.52
256	脑电波信号采集分析技术的研究	山东海天智能工程有限公司	40.50	0.15	0.05	6.07	2.02	8.09
257	单侧双通脊柱微创手术系统产业化研究	青岛钰仁医疗科技有限公司	87.01	0.15	0.05	13.05	4.35	17.4
258	人工智能XX属性自主判别技术研究	中国人民解放军海军潜艇学	190.00	0.15	0.03	28.5	5.7	34.2
259	水下声学滑翔机综合集成与海上试验	青岛海洋科学与技术国家实验室发展中心	291.00	0.15	0.05	43.65	14.55	58.2
260	水下滑翔机声学探测系统设计	青岛海洋科学与技术国家实验室发展中心	338.00	0.15	0.05	50.7	16.9	67.6
261	多功能树脂及改性树脂的设计合成及性能研究	中国海洋大学	201.00	0.15	0.05	30.15	10.05	40.2
262	具有优良静态防污性能的防污涂料研发	中国海洋大学	249.00	0.15	0.05	37.35	12.45	49.8
263	深海混输系统智能健康监测与损伤识别研究	中国海洋大学	106.00	0.15	0.03	15.9	3.18	19.08
264	深海药源天然产物生物合成途径解析和调控策略	中国海洋大学	337.80	0.15	0.03	50.67	10.13	60.8
265	盐下超深层碎屑岩规模储层成因与油气成藏机理	中国石油大学（华东）	270.00	0.15	0.05	40.5	13.5	54
266	膏盐层屏蔽下的超深层复杂构造成像技术	中国石油大学（华东）	243.00	0.15	0.05	36.45	12.15	48.6
267	妇科肿瘤保留生育功能治疗方案优化及推广	山东大学	394.62	0.15	0.03	59.19	11.84	71.03
268	渤海湾海上污染源强监测及评估研究	中国海洋大学	141.91	0.15	0.03	21.29	4.26	25.55
269	秦皇岛海域生态灾害多发原因及监测预警系统研	自然资源部第一海洋研究所	131.00	0.15	0.03	19.65	3.93	23.58
270	海洋大气边界层动力学剖面激光雷达研制	中国海洋大学	140.00	0	0.03	0	4.2	4.2
271	水产养殖动物新种质的繁殖特性及调控机理	中国海洋大学	151.38	0.15	0.03	22.71	4.54	27.25
272	激光雷达海气动力学剖面探测与反演技术开发	青岛海洋科学与技术国家实验室发展中心	220.00	0	0.05	0	11	11
273	高性能激光雷达观测浮标平台研制与系统集成	山东省科学院海洋仪器仪表研究所	405.00	0.15	0.03	60.75	12.15	72.9
274	基于浮标的电磁测量系统集成及海上试验	青岛海洋科学与技术国家实验室发展中心	249.00	0	0.05	0	12.45	12.45
275	新时期我国极地活动的国际法保障和立法研究	中国海洋大学	61.60	0.15	0.03	9.24	1.85	11.09
276	有毒鱼类DNA条形码数据库构建及物种鉴定技术研究	中国水产科学研究院黄海水产研究所	146.60	0.15	0.03	21.99	4.4	26.39
277	水产品质量安全保障技术应用示范	中国海洋大学	159.00	0.15	0.03	23.85	4.77	28.62

序号	项目（课题）名称	单位名称	国拨经费到账金额	补助比例	奖励比例	补助金额	奖励金额	奖补合计
278	中西医结合“三级监测”、“三级预警”系统研究及防控示范区建设	山东中医药大学附属眼科医院	196.20	0.15	0.05	29.43	9.81	39.24
279	中医药结合分级干预关键技术临床评价及“三级防控”方案研究	山东中医药大学附属眼科医院	286.20	0.15	0.05	42.93	14.31	57.24
280	(以疗效为核心构建病证结合数据框架与个体化评价指标)	山东中医药大学附属医院	200.00	0.15	0.03	30	6	36
281	中药口服制剂全数字化生产示范研究	鲁南制药集团股份有限公司	70.22	0.15	0.03	10.53	2.11	12.64
282	中药生产过程智能分析技术研究；中药生产过程智能控制技术研究	山东大学	260.10	0.15	0.05	39.02	13.01	52.03
283	生产过程固废源头减量全过程控制集成技术	齐鲁工业大学	98.00	0.15	0.05	14.7	4.9	19.6
284	废弃植物纤维原料预处理过程多相反应体系动力学调控机理	齐鲁工业大学	108.00	0.15	0.05	16.2	5.4	21.6
285	废弃植物纤维原料生物—化学联合预处理技术及专用酶制剂研发	齐鲁工业大学	109.00	0.15	0.05	16.35	5.45	21.8
286	废弃植物纤维原料替代进口废纸清洁生产成套技术与装备及示范	山东世纪阳光纸业集团有限公司	111.00	0.15	0.03	16.65	3.33	19.98
287	水产养殖重要疾病现场快速诊断技术与产品开发	中国海洋大学	106.60	0.15	0.03	15.99	3.2	19.19
288	水产病害大数据平台及预警模型构建与应用	中国水产科学研究院黄海水产研究所	110.85	0.15	0.05	16.63	5.54	22.17
289	水产动物品质和安全的饲料营养调控技术	中国海洋大学	113.00	0.15	0.03	16.95	3.39	20.34
290	基于物联网与大数据的池塘养殖智能化投喂与自动化管控技术	中国科学院海洋研究所	96.00	0.15	0.03	14.4	2.88	17.28
291	养殖池塘生态系统优化与水质综合调控技术	中国海洋大学	98.00	0.15	0.03	14.7	2.94	17.64
292	海水池塘营养物质资源化高效利用技术研发与养殖模式构建	中国水产科学研究院黄海水产研究所	181.45	0.15	0.05	27.22	9.07	36.29
293	工厂化养殖节能减排关键技术与装备研发	中国科学院海洋研究所	83.00	0.15	0.03	12.45	2.49	14.94
294	虾参循环水养殖工艺研究与清洁生产系统构建	中国水产科学研究院黄海水产研究所	107.97	0.15	0.05	16.2	5.4	21.6
295	滩涂生物资源循环利用技术与空间功能优化策略	中国科学院烟台海岸带研究	75.80	0.15	0.03	11.37	2.27	13.64
296	滩涂贝-藻/草综合生态增养殖技术与高效生产模	中国科学院烟台海岸带研究	100.00	0.15	0.05	15	5	20
297	底播生境营造与生态增养殖技术研发与模式构建	中国科学院海洋研究所	82.18	0.15	0.05	12.33	4.11	16.44

序号	项目（课题）名称	单位名称	国拨经费到账金额	补助比例	奖励比例	补助金额	奖励金额	奖补合计
298	筏式标准化生态养殖技术研发与模式构建	中国水产科学研究院黄海水产研究所	93.82	0.15	0.03	14.07	2.81	16.88
299	底播增养殖播苗和采收机械化设施研发	中国科学院烟台海岸带研究所	95.16	0.15	0.03	14.27	2.85	17.12
300	开放海域适养种类筛选与健康养殖技术体系构建	中国水产科学研究院黄海水产研究所	76.69	0.15	0.05	11.5	3.83	15.33
301	养殖海域养殖容量评估与环境预警技术研发	中国海洋大学	85.00	0.15	0.05	12.75	4.25	17
302	深远海适养鱼类筛选及健康养殖技术研究	中国海洋大学	87.00	0.15	0.05	13.05	4.35	17.4
303	深远海鱼类养殖技术与装备集成及工业化生产	青岛海洋投资集团有限公司	94.00	0.15	0.03	14.1	2.82	16.92
304	重金属、抗生素等污染物的现场检测技术和便携式仪器	中国科学院烟台海岸带研究所	101.81	0.15	0.03	15.27	3.05	18.32
305	典型渔业水域生态健康评估技术	中国水产科学研究院黄海水产研究所	81.00	0.15	0.03	12.15	2.43	14.58
306	海洋牧场生态资源综合评估技术	中国科学院海洋研究所	133.46	0.15	0.05	20.02	6.67	26.69
307	远洋渔场声学探测与资源环境信息解析技术	中国水产科学研究院黄海水产研究所	82.00	0.15	0.03	12.3	2.46	14.76
308	水产品典型危害物的精准快速风险评估技术	中国海洋大学	88.00	0.15	0.05	13.2	4.4	17.6
309	水产品加工储运过程中典型化学危害物消减控制技术	中国水产科学研究院黄海水产研究所	90.00	0.15	0.03	13.5	2.7	16.2
310	杀菌品质保障技术与智能控制装备研发	中国海洋大学	98.00	0.15	0.03	14.7	2.94	17.64
311	水产品加工专用酶催化技术与产品开发	中国海洋大学	86.00	0.15	0.03	12.9	2.58	15.48
312	水产品功效物质微生物合成技术与产品开发	中国科学院青岛生物能源与过程研究所	88.00	0.15	0.03	13.2	2.64	15.84
313	海洋牧场生物功能群构建与资源养护技术示范	中国科学院海洋研究所	52.50	0.15	0.03	7.88	1.58	9.46
314	海洋牧场生境构建与优化技术示范	中国海洋大学	65.50	0.15	0.03	9.83	1.97	11.8
315	果树养分高效利用的生理基础与调控	山东农业大学	270.10	0.15	0.03	40.51	8.1	48.61
316	黄河三角洲耐盐碱作物功能性产品研发与产业化	齐鲁工业大学	221.00	0.15	0.03	33.15	6.63	39.78
317	重要耐盐碱作物规模化种植丰产增效技术集成与示范	山东省农业科学院	191.00	0.15	0.03	28.65	5.73	34.38
318	滨海盐碱地水盐调控与肥力提升技术集成与示范	中国科学院烟台海岸带研究所	297.00	0.15	0.05	44.55	14.85	59.4
319	村镇社区分类识别评价与空间优化技术	山东建筑大学	201.32	0.15	0.05	30.2	10.07	40.27
320	应急医学救治关键技术标准与装备集成系统研究	山东大学	307.00	0.15	0.03	46.05	9.21	55.26
321	转基因大豆新品种的推广与产业化	山东圣丰种业科技有限公司	8.23	0.15	0.05	1.23	0.41	1.64

序号	项目（课题）名称	单位名称	国拨经费到账金额	补助比例	奖励比例	补助金额	奖励金额	奖补合计
322	贝伐单抗治疗重型及危重型新型冠状病毒肺炎联合科研攻关	山东大学	500.00	0.15	0.05	75	25	100
323	新型冠状病毒中和抗体LY-CovMab的临床前研究	山东绿叶制药有限公司	450.00	0.15	0.05	67.5	22.5	90
324	食品微生物检验DNA相关参考物质体系研究与评价	山东省农业科学院农产品研究所	77.00	0.15	0.03	11.55	2.31	13.86
325	基于服务认知的检验检测服务蜂群式自主协同技术研究	山东理工大学	149.10	0.15	0.03	22.37	4.47	26.84
326	热处理工艺资源环境负荷数据采集与环境影响评	山东大学	136.60	0.15	0.03	20.49	4.1	24.59
327	自热式秸秆高效热解液化与生物油提质技术	山东理工大学	287.00	0.15	0.05	43.05	14.35	57.4