

67家上市公司参与57个国家科学技术奖项目

# 企业作为技术创新主体作用凸显

□本报记者 杨洁

1月8日,2018年度国家科学技术奖在京揭晓,共评出285个项目(人选)。其中,国家自然科学奖38项,国家技术发明奖67项,国家科学技术进步奖173项。在上述获奖项目中,67家上市公司参与了57个项目。企业作为技术创新的主体地位和作用显著加强。

## 关注技术产业化应用

获奖项目涉及基础科学与国民经济产业各个方面。38项国家自然科学奖主要涉及基础科学领域,包括物理、材料、化学、生物医药的前沿理论和关键技术。清华大学薛其坤院士团队利用低温电输运测量在国际上首次实验发现了量子反常霍尔效应,被国际凝聚态物理界公认为近年来最重要的发现之一,此次荣获国家自然科学奖一等奖。

国家技术发明奖和国家科学技术进步奖主要关注行业具体技术应用。梳理公开通用类项目发现,主要覆盖生物医药、农牧业、石油化工、高端制造、电子通信、环保、新能源、材料、电力、矿产勘探及冶炼等领域。

通过提取获奖项目的关键词,发现116项获奖项目对该技术在实践中的应用提出指导,21项获奖项目涉及关键技术的产业化。如获得国家科学技术进步奖二等奖的清华大学团队完成的“基于共用架构的汽车智能驾驶辅助系统关键技术及产业化”,对推动人工智能研究成果逐步实现产业化应用起到关键作用。

医药健康领域的一些获奖项目已在应用中取得成果。如新一代脑起搏器在29个省市推广使用,成为帕金森病首选的非药物治疗方案;全球首款遗传性耳聋基因诊断芯片已成功检测294万余人份,通过提前干预降低了耳聋出生缺陷。

## 上市公司表现突出

高校和科研机构仍然是国家科学技术三大奖项获奖的主力军。根据教育部统计数据,全国113所高等学校作为主要完成单位获得2018年度国家科学技术奖三大奖通用项目的185项,占通用项目总数的82.6%。其中,76所高校作为第一完成

单位的获奖项目数为147项,占通用项目授奖总数的65.6%。清华大学、上海交通大学、浙江大学位居获奖项目总数前三位。

国家科学技术奖励工作办公室有关负责人介绍,越来越多的企业出现在国家科技奖的舞台。企业作为技术创新的主体地位和作用显著加强。在国家科技进步奖134项通用类获奖项目中,75%的项目有企业参与。其中,三分之二的项目由企业牵头完成。

2018年度科技进步奖获奖单位企业303家,占获奖单位总数的47%。其中,民营企业数量超过国有企业。华为公司表现突出,其完成的新一代刀片式基站,项目自主研制了基带、中频、处理器芯片。此次获得国家科学技术进步奖一等奖。

上市公司方面,獐子岛、光明乳业、温氏股份、新希望、中兴通讯、光迅科技、厦门钨业、洛阳钼业、葛洲坝、合众思壮、北斗星通、潍柴动力、比亚迪、步长药业等67家公司参与了上述获奖项目的研究。如潍柴动力的“重型商用车动力总成关键技术及应用项目”获国家科学技术进步奖一等奖。该项目扭转了国内缺少重型动力总成核心技术的困局,推动国内重型商用车动力总成在全球的竞争优势。

值得注意的是,大多数涉及技术应用和产业化的获奖项目均是高校等科研机构与企业合作进行科研攻关的结果。如新希望、通威股份、傲农生物等企业与四川农业大学、浙江大学联合就“猪抗病营养技术体系创建与应用”的研究;比亚迪等企业与上海交通大学就“磷酸铁锂动力电池制造及其应用过程关键技术”进行攻关;麦捷科技等企业与清华大学、深圳大学共同发力“高世代表面波材料与滤波器产业化技术”;格林美等企业与中南大学、北京工业大学合作“电子废弃物绿色循环关键技术及产业化”。

科技部部长王志刚表示,鼓励支持民营企业参与国家重大科技任务,充分发挥民营企业机制体制灵活、市场敏感度高等特点,推动高校和科研院所成果在民营企业转移转化,加快形成具有市场竞争力的产品。科技部将加快构建以企业为主体、市场为导向、产学研深度融合的技术创新体系,进一步优化创新创业生态,为民营企业营造公平竞争的创新环境和市场环境。



视觉中国图片

## 部分上市公司获奖情况

获奖项目	相关上市公司	奖项名称
凹陷区砾岩油藏勘探理论技术与玛湖特大型油田发现	中国石油	国家科学技术进步奖一等奖
复合地基理论、关键技术及工程应用	中国铁建	国家科学技术进步奖一等奖
复杂电网自律-协同自动电压控制关键技术、系统研制与工程应用	国电南瑞	国家科学技术进步奖一等奖
中国高精度定位网及其在交通领域的重大应用	合众思壮、北斗星通、中国交建	国家科学技术进步奖一等奖
光电显示用高均匀超净平面玻璃基板关键技术与设备开发及产业化	东旭光电	国家科学技术进步奖一等奖
清洁能源技术与装备的开发及应用	鞍钢股份	国家科学技术进步奖一等奖
高性能分子育种技术创建与新品种培育	獐子岛	国家技术发明奖二等奖
银杏二萜内脂源适应组合物的发明及制备关键技术与应用	康缘药业	国家技术发明奖二等奖
油气管道系统完整性关键技术与工业化应用	中国石化	国家技术发明奖二等奖
水力式升船机关键技术及应用	中国电建	国家技术发明奖二等奖
耐胁迫植物乳杆菌定向培育及发酵关键技术	光明乳业	国家技术发明奖二等奖
新型三嗪阻燃剂清洁制备及阻燃塑料加工关键技术	生益科技	国家技术发明奖二等奖
天然活性同系物的分子辨识分离新技术及应用	花园生物	国家技术发明奖二等奖
高性能铝合金航空导线材料与应用	中天科技	国家技术发明奖二等奖
基于硫磷混炼协同促进的钨冶炼新技术	厦门钨业	国家技术发明奖二等奖
高端制药机器人视觉检测与控制关键技术及应用	千山药机	国家技术发明奖二等奖
轨道交通永磁牵引系统关键技术研究与应用	中国中车	国家技术发明奖二等奖
集成化宽频带光发射器件与模块	光迅科技	国家技术发明奖二等奖
地下工程穿越高速铁路的精细化控制技术及应用	宏润建设	国家技术发明奖二等奖
重大工程结构安全服役的高韧性纤维混凝土制备与应用关键技术	葛洲坝	国家技术发明奖二等奖
农林剩余物功能化造板低碳制造关键技术与产业化	丰林木业	国家科学技术进步奖二等奖
猪抗病营养技术体系创建与应用	新希望、通威股份、傲农生物	国家科学技术进步奖二等奖
高效瘦肉型种猪配套系培育与应用	温氏集团	国家科学技术进步奖二等奖
长飞光纤光缆技术创新工程	长飞光纤	国家科学技术进步奖二等奖
半纤维素酶高效生产及应用关键技术	*ST龙力	国家科学技术进步奖二等奖
特色海洋食品精深加工关键技术及产业化应用	獐子岛、同仁堂	国家科学技术进步奖二等奖
滚筒洗衣机分区洗护关键技术及产业化	青岛海尔	国家科学技术进步奖二等奖

制表:本报记者 杨洁

# 雷科防务被管理层举牌

清仓减持得以收关。

2017年年底,常发集团将9.07%股权转让给外滩安防,持股降至17.3%。雷科防务认定公司已无控股股东及实际控制人。

2018年9月16日,常发集团拟通过协议转让方式将其持有的雷科防务全部股份(占公司总股本的16.74%)转让给北京青旅中兵资产管理有限公司(简称“青旅中兵”)等企业,并已初步达成意向。协议转让完成后,将导致公司第一大股东发生变更。

10月8日,常发集团分别与北京翠微集团(简称“翠微集团”)、青旅中兵、五矿国际信托有限公司(简称“五矿信托”)签署了《股份转让协议》,约定常发集团以协议转让方式将其持有的1.91亿股雷科防务股份分别转让给翠微集团、青旅中兵、五矿信托。其中,转让给翠微集团7613.5万股(占雷科防务总股本的6.68%),转让给青旅中兵5763.83万股(占比5.06%),转让给五矿信托5700万股(占比5%)。

雷科防务随后披露的五矿信托和翠微集团简式权益变动显示,青旅中兵与常发集团终止了受让协议。

随着青旅中兵出局,雷科防务顺势接过了

上述股份。颇值得玩味的是,雷科防务成立时间为2018年9月6日,恰好是常发集团与上述几家接盘方洽谈之际。

## 巩固大股东地位

常发集团于2017年年底启动的减持,让雷科防务成为无实控人公司。而常发集团减持股份,外滩安防持股被拍卖,雷科防务股权更加分散,控制权所属一度扑朔迷离。

外滩安防所持的9342.29万股目前正被司法拍卖。上海市第二中级人民法院于2018年12月10日展开网络司法拍卖活动,起拍价为6.17亿元。

执行裁定书显示,申请执行人为渤海国际信托股份有限公司(简称“渤海信托”),被执行人外滩安防、外滩控股集团、忻杰。不过,这次拍卖最终以流拍收场。新一次拍卖将于今年1月21日至1月24日进行,起拍价已降至5.43亿元。

对于外滩安防持股被拍卖,雷科防务此前披露,公司通过中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司系统查询到外滩安防持有的公司股份9342.29万股被上海市第二中级人民法院司法冻结。同时,外滩安防持有的公司657.71万股也被上海市第二中级人民法院轮

候冻结。

就在雷科防务2018年7月披露外滩安防股份被司法冻结,随后公司高管就结成一致行动人。公司董事兼总经理刘峰、副董事长兼副总经理刘升、董事兼财务总监兼副总经理高立宁、董事兼副总经理韩周安以及北京雷科投资管理中心(有限合伙)、北京科雷投资管理中心(有限合伙)签署了《一致行动协议书》。北京雷科投资管理中心(有限合伙)、北京科雷投资管理中心(有限合伙)的执行事务合伙人分别为刘峰、高立宁。上述一致行动人合计持股9.65%。

在目前雷科防务董事会成员中,除4位独立董事及拥有翠微集团、青旅中兵背景的两位董事外,刘峰、刘升、高立宁、韩周安均为雷科防务管理层。随着雷科防务管理层的举牌,其持股与外滩安防进一步拉开差距,对于公司的控制权将得到巩固。

雷科防务表示,公司目前无控股股东、无实际控制人,刘峰、刘升及其一致行动人高立宁、韩周安、北京雷科投资管理中心(有限合伙)、北京科雷投资管理中心(有限合伙)为公司第一大股东。本次权益变动不会导致公司控股股东、实际控制人发生变更。

雷科防务表示,公司目前无控股股东、无实际控制人,刘峰、刘升及其一致行动人高立宁、韩周安、北京雷科投资管理中心(有限合伙)、北京科雷投资管理中心(有限合伙)为公司第一大股东。本次权益变动不会导致公司控股股东、实际控制人发生变更。

对此,诸葛找房首席分析师陈雷对中国证券报记者表示,2018年土地市场成交清淡。一方面,北京市场随着调控的持续和加码,需求得到抑制,不需要继续加大土地供应。另一方面,土地价格居高不下,在楼市降温的情况下房企现金流压力较大,补充货值积极性不高。分时间段看,大型房企2018年上半年整体拿地节奏较慢;下半年随着地价的稳定和土储货值的不断减少,纷纷加快拿地节奏。而地方政府为了完成全年土地任务加快了推地节奏,使得房企下半年尤其是年底拿地较多。

## 优化土地供应结构

陈雷表示,相比全国其他城市,北京土拍

# 北京地区2018年土地成交额降四成

的限竞房地块达39宗。其中,共有产权住房用地11宗,商业用地6宗,其他用地14宗。全部采用“限地价、竞自持、限房价”的出让方式。

另据诸葛找房数据统计,2018年北京地区成交72块土地,同比下降29%,平均每月成交6块。其中,11月份和1月份的成交额分别为432.86亿元和403.07亿元,成交地块数分别为15块和16块,成交量远超过其他月份。其余月份成交金额均小于200亿元。值得注意的是,3月、4月、8月三个月土地成交额分别为8.95亿元、33.2亿元和38.07亿元,成交地块数分别为1块、1块、2块。2018年,土地流拍现象明显增多,流拍率达到10%,创2012年以来最高水平。

从地区分布看,在72块成交的土地中,郊区占比远高于市区。其中,昌平区合计成交16块土地,位列第一;顺义区和大兴区各成交9块,并列第二;朝阳区成交7块,海淀区成交1块。分季度看,2018年前三季度,北京地区共

成交44宗地,成交量相比去年同期大幅下滑。进入四季度,推地速度明显加快,创下了316亿元的单日成交记录。但由于前期土地放量较少,全年整体低迷。

对此,诸葛找房首席分析师陈雷对中国证券报记者表示,2018年土地市场成交清淡。一方面,北京市场随着调控的持续和加码,需求得到抑制,不需要继续加大土地供应。另一方面,土地价格居高不下,在楼市降温的情况下房企现金流压力较大,补充货值积极性不高。分时间段看,大型房企2018年上半年整体拿地节奏较慢;下半年随着地价的稳定和土储货值的不断减少,纷纷加快拿地节奏。而地方政府为了完成全年土地任务加快了推地节奏,使得房企下半年尤其是年底拿地较多。

## 优化土地供应结构

陈雷表示,相比全国其他城市,北京土拍

## 多地收紧公积金贷款政策

□本报记者 张玉洁

近日,长沙、汕头等多地发布公积金新政,调整方向均为收紧,包括提高公积金贷款资格、将贷款规模与实际缴存余额挂钩等。多位地产人士指出,近期多地政策从过去由收入计算贷款额度,变成缴存余额计算贷款额,显示出政策明显收紧。选择公积金的人群大部分是自住需求,该政策短期将对当地市场产生影响。

## 整体趋严

长沙市相关部门近日发布《关于进一步优化住房公积金贷款和提取政策有关问题的通知》,将于2019年2月1日起施行。根据上述通知,公积金贷款资格从“缴存公积金6个月以上”提高到“12个月以上”;调整住房公积金贷款可贷额度计算方式,即可贷额度按照借款人夫妻双方在市住房公积金管理中心缴存的住房公积金账户余额之和的倍数计算。当个贷率低于75%时,可贷额度是职工夫妻双方账户余额的20倍;当个贷率高于95%时,可贷额度为职工夫妻双方余额的12倍。此外,公积金提取条件明显收紧,《通知》规定,职工家庭在非户籍地、非缴存地购房、建造、翻建、大修自住住房及偿还上述住房贷款本息申请提取住房公积金时不予支持;暂停长沙市行政区域外就医的重大疾病提取和发生在长沙市行政区域外的重大灾害提取等。

2018年12月28日,《关于调整汕头市住房公积金提取政策的通知》发布。该通知于2018年12月29日执行。汕头市本次政策调整将公积金贷款购房使用范围限制在职工公积金缴存地或户籍所在地。同时,大幅降低了租房提取公积金的额度。除长沙和汕头外,淮北、石家庄市等地均对公积金贷款政策做出调整,对贷款资格等方面要求整体趋严。

此外,多地均明确公积金缴存人的信用情况会影响申请公积金贷款的结果。

## 影响楼市

中原地产首席分析师张大伟指出,公积金政策是楼市的关键信贷政策之一。2018年9月,北京收紧了公积金政策。长沙等地政策从过去由收入计算贷款额,变成缴存余额计算贷款额,显示出明显的政策收紧。在各地公积金贷款收紧明显的情况下,部分需求会转移至商业贷款。由于临近农历新年,银行资金面整体仍较为紧张。公积金贷款政策收紧,短期可能加速当地楼市的调整。楼市中长期走势仍要看信贷政策以及供应量等因素是否出现变化。

合硕机构首席分析师郭毅认为,多地调整公积金政策主要是部分城市公积金账户资金紧张。同时,规范公积金贷款中各种可能的违规行为。郭毅指出,部分二、三线城市购房者可能更加依赖于公积金贷款。公积金政策收紧可能会“误伤”一些公积金缴纳时间较短,缴存余额不高的刚需购房需求。

## 债务高峰压顶

# 7家房企拟融资305亿元

□本报记者 张玉洁

融资环境有所改善,房企紧抓机遇密集发布融资计划。1月8日,截至记者发稿时,当日已有7家上市房企及相关方发布债务融资计划,融资规模约达305亿元。融资工具包括公司债、资产支持票据、中票以及美元票据等。偿债、补充流动资金成为融资主要目的。地产行业人士指出,目前行业整体面临偿债压力较大。

## 融资成本分化

金地集团融资计划规模居前。公司1月8日晚间发布公告,近日董事会表决并通过了公司发行债务融资工具相关议案。金地集团将申请新增加注册发行债务融资工具的总规模不超过200亿元。其中,短期融资券和超短期融资券可在注册额度内循环发行。债务融资工具的期限最长不超过20年。

大悦城地产、金科地产集团、中南建设与华侨城发行规模较大。其中,大悦城地产附属中粮置业投资拟发行不超过30亿元境内债券,金科地产集团拟发行2019年度第一期中期票据,核准发行规模为23亿元,主要为偿还到期借款。中南建设拟发行22亿元资产支持票据,用于偿还银行贷款。华侨城集团1月7日已经公告发行2019年第一期20亿元中期票据,此次拟发行270天超短期债券募集20亿元,用于补充旗下上市公司华侨城A日常流动资金周转。

此外,中骏地产同日发布公告称,拟进行票据发行,拟将票据的所得款项净额主要用于为其若干现有境外债务进行再融资。公司目前尚未公布融资规模。不过,标普指出,截至2018年6月30日,中骏集团的资本结构包含人民币170亿元的有抵押债务和150亿元的无抵押债务。该公司的有抵押债务比率约为53%。

尽管多数企业融资规模接近,但不同企业间融资成本差异很大。整体来看,国资背景的大中型房企资金成本优势明显。大悦城地产相关债券平均年化融资成本仅约4%左右。华侨城集团1月7日成功发行的2019年第一期中期票据,实际发行规模20亿元,票面利率4.57%。而同期宝龙地产拟发行的2亿元优先票据,年利率高达9.125%。此外,发行美元债务工具还需考虑到汇率变动可能带来的财务成本。

## 面临债务大考

房企此轮债务压力始于2014年,2015年房企发债规模达到12456亿元,同比增长214.15%,为历史新高。随后因严格监管,规模有所下降。国金证券研究指出,2014年-2017年四年间房企债务融资总额高达29531亿元。

2018年以来,房企逐步进入偿债高峰。恒大研究院报告显示,截至2018年6月底,除民间融资和类金融机构贷款,房企有息负债余额约19.2万亿元,规模最大的是房地产开发贷,其次是委托贷款、信托融资、信用