

# 捧回233个发明创造奖 浏阳这所乡镇学校凭什么

湖南日报全媒体记者 王茜 王文隆

第二十五届全国发明展览会——“一带一路”暨金砖国家技能发展与技术创新大赛，日前落下帷幕，浏阳市柏加中学4项发明技术和产品斩获一金两银一铜。

这只是该校众多科技创新成果之一。在学校荣誉室里，有6个玻璃展柜，展示着学生历年来创造发明所获得的233本大大小小的证书。

这所乡镇学校为何频出科学小达人？这背后有什么“秘诀”？

柏加中学校长赵波介绍，作为浏阳唯一的湖南省首批知识产权教育示范学校和湖南省首批知识产权教育试点学校，柏加中学将科技创新、知识产权教育作为特色项目纳入教育教学计划，以培养学生的思维能力和动手能力为核心，形成了良好的科学氛围和创新基础。柏加是全国闻名的“花木之乡”，学校针对这一产业特色，开设了《创新发明

在身边》《园林花卉》等校本课程。

“‘变向’和‘花洒’组合在一起，你会想到什么？”“如何才能让拉链不往下掉”……在柏加中学创新课堂上，创新导师赵海洋一边展示着此次获奖的作品，一边向学生抛出一个个“奇怪”的问题。

柏加中学科技教师、高级教师、创新达人……这些都是赵海洋的“头衔”。在柏加中学，他的科技创新课广受学生追捧，赵紫凝就是其“粉丝”之一。

赵紫凝发现，花农在给花木喷洒农药时，喷雾器喷头经常堵塞，花农不得不使用一段时间就手动清理。刘依凡也发现了相同的问题，她们都向赵海洋说出了自己的想法，受到他的肯定与鼓励。

为了解决这个问题，在赵海洋指导下，她们合作提出“过滤式万向喷头”的创意，通过不断探索、实验，花了两年时间，终于设计出一种有防堵结构的万向喷头。

这款万向喷头防堵能力强，能避免内部

堆积杂质，同时可以进行长度调节，使用灵活，增强了实用性。这一作品获得第二十五届全国发明展览会金奖和宝武青少年专项奖。

对于发明创造，赵紫凝说，她的灵感来自日常生活，从细微处获得发明思路。此次获得铜奖的“暗扣拉链”，就是在不经意间想到的。她发现同学们在课间打闹时拉链很容易滑动。于是，她开始琢磨解决方案，经数次试验，终于发明“暗扣拉链”。

像赵紫凝这样的“创新之星”并不罕见。全校先后有379人次学生在各类创新、创意大赛上获奖，其中有13项获得国家发明专利，不少同学升入高中乃至大学后，在科创领域崭露头角。

在鼓励“异想天开”的创新氛围中，学校形成“人人参加创新实践，人人学会创新思维”的局面。创新性学习更是排入学生日常课表，每门学科每位教师都自觉培养学生的探究精神，让创新扎根课堂。

生物老师柳丹在授课时，发现学生对于尿液形成过程理解起来十分困难，网上有些教具只能展示肾小囊过滤过程，但肾小管有成分重吸收这一过程无法展现。

柳丹带领学生经过近两个月摸索实验，将大小不一、废弃的矿泉水瓶，颜色大小各异的小球等，经过一番改造、拼装，变成了展示尿液形成过程的教具。这个造价不到10元的“演示模型”，利用不同颜色和大小的圆球展示尿液中的不同成分，通过双层可手动调控大小的漏孔控制过程。“化静态为动态，化平面为立体，化抽象为具体，让学生们直观看到尿液形成动态过程。”柳丹介绍，该教具获得第二十五届全国发明展览会银奖。

“双减”政策实施以来，学生们的课业负担减轻了，有更多时间和精力培养自己的兴趣爱好，我们将借助政策春风，进一步擦亮科技创新品牌。”副校长张慧介绍，现在越来越多的孩子爱上了科技课，有了自己的科技梦想。

技术合同成交额165亿元，增速164.5%

## 雨花区技术贸易“双料第一”从何而来

湖南日报全媒体记者 欧阳倩

一方有技术成果但没转换成经济效益，一方有技术需求但无力自主研发，两者“一拍即合”，产生的便是“技术贸易”。

截至12月16日，长沙市雨花区今年完成技术合同认定登记1005项，实现技术合同成交额165亿元，同比增长164.5%。交易额与增速均位列我省县(市)区第一。

近日，记者走进雨花区了解其“双料第一”的故事。

### 唤醒沉睡的技术资源

从去年的3亿元到今年突破百亿元，中国建筑第五工程局有限公司技术交易“成绩单”让人眼前一亮。

“交易额直线上升的关键是意识的苏醒。以前不重视知识产权、不重视技术交易登记；现在是政府送政策上门，鼓励企业进行技术转化。”该公司负责技术合同登记的工作人员傅炎朝说。

作为建筑行业的龙头企业，中建五局多年积累的专业、技术工艺很少直接转换成“真金白银”。

2020年，我省首个区县级技术合同认定登记点落户雨花区，并出台奖补政策。傅炎朝说：“以前，长沙只有一个登记点，排队长、手续多；现在，公司附近就能办，更便捷。”坐落在雨花区的中建五局妥妥利用“地利”优势。

技术合同包括技术开发、技术转让、技术咨询和技术服务4类。中建五局瞄准的是技术服务。

收益是可观的。今年下半年，仅一项与山东省烟台市蓬莱区达成的污水处理提升工程，技术合同成交额就达11.57亿元。截至12月16日，中建五局及其子企业共6家高新技术企业实现技术合同成交额105.6亿元。其中，公司拥有自主产权的废水废气废渣“三废”处理技术、爆破、防渗水等技术，是市场交易的“香饽饽”。

技术交易是科技成果转移转化的重要体现方式。“政府要做的是添柴加火，‘烧旺’交易市场。”雨花区科技局局长黄练文介绍，该区不断做优技术合同登记服

务，搭建产学研合作桥梁，并对技术交易合同年度累计成交额达2000万元以上的给予5万元至15万元不等的奖补资金。

目前，雨花区正在探索搭建技术交易平台。届时，买卖技术就像“逛淘宝”般便捷。

### 呼唤更多的技术经理人

要达成技术合同交易，就要找到技术成果与市场需求搭桥的“红娘”。以科技成果转化职业的从业者——技术经理人应运而生。

技术经理人所做的并非撮合交易那么简单，还涉及寻找合作伙伴、产业化应用、熟悉和开拓市场、维持交易双方合作等。

“专业人才并不好找，高学历、复合型是主要特点。”长沙市技术合同认定登记点(雨花区)主任肖铜博士说。他所在的中机国际工程设计研究院专为交易双方提供服务，团队10人中9人为硕士以上学历，且大多有工科背景，并熟悉法律、经济、会计等相关知识。

“首先你得懂技术。”肖铜举例，一家环保领域的研发公司想“出售”污水处理技术。肖铜先要去检索、分析这项技术在国内外同类技术中处于什么水平；其次，要判断这项交易在市场上是否活跃；再次，要综合是否有法律风险等做出初步预判。

“一己之力是有限的，我们身后还有专家智库做支撑。”在组织完智库专家评估后，肖铜还要匹配有这项技术需求的企业。最后，这项技术成功被省外几家污水处理公司“采购”，累计交易额达3000多万元。

虽然技术经理人频繁在科研机构和企业进行跨界沟通，但工作也有重点，他们大多关注战略新兴产业，例如新能源、生物医药、智能制造等领域。“这些领域技术更新迭代快，市场需求大。”肖铜说。

我省科技成果转化的市场很大，但技术经理人数量却严重不足。近年来，我省加大了技术经理人培训、扶持技术经理机构力度，助力打造高水平、专业化技术转移人才队伍。



“鼓”动校园

12月20日，花垣县麻栗场镇中心小学，学生在学习打苗鼓。近年来，该校将苗族鼓舞等苗族文化引进校园，积极引导学生参加学习，传承民族文化，丰富课余生活。

龙恩泽 摄

# 湖南省财信资产管理有限公司 债务催收公告

借款人和担保人所享有的债权由湖南省财信资产管理有限公司承继并享有。

请债务人、担保人或其承继人立即

向湖南省财信资产管理有限公司履行主债权合同及担保合同约定的还本付息义务或相应的担保责任(若借款人、

担保人因各种原因发生更名、改制、歇业、吊销营业执照或者丧失民事主体资格等情形，请相关承债主体、清算主体

代为履行义务或者承担清算责任)。我司将依合同约定及国家规定收取利息至实际还款之日。

特此公告

联系电话：0731-85196840

联系人：李先生

地址：湖南省长沙市天心区城南路3号财信大厦7楼

邮政编码：410015

湖南省财信资产管理有限公司

2021年12月21日

(单位：人民币元，序号1-10利息暂计算至2016年6月30日，序号11-68利息暂计算至2016年4月30日)

序号	债务人名称	本金余额	利息	担保人名称
1	郴州市鑫隆房地产开发有限公司	25,328,808.77	56,403,276.29	郴州市鑫隆房地产开发有限公司、何丈阳、李显月、刘波
2	深圳泰宝投资发展有限公司郴州分公司	26,722,300.00	53,645,024.23	-
3	郴州市建筑学校	-	35,348.96	-
4	郴州市下湄桥街道办事处	400,000.00	1,623,307.29	-
5	湖南省郴州食用菌研究所	70,000.00	155,818.29	-
6	湖南省郴州市侨能达实业发展公司	25,075,460.00	51,769,181.39	-
7	郴县鲁塘乡水利水电管理所	903,000.00	2,168,884.33	-
8	湖南省郴县江口电力管理站	140,000.00	353,556.77	-
9	郴州市北湖区县乡公路管理站	-	641,803.30	-
10	郴州市畜牧水产局	-	231,871.29	-
11	湖南华商实业有限公司	7,920,000.00	11,133,278.71	-
12	湖南省湘乡市长江水库管理所	19,841.90	35,614.75	-
13	湖南省湘乡市综合福利厂	16,000.00	39,248.06	-
14	韶山毛泽东纪念园有限公司	1,470,000.00	2,292,327.64	-
15	韶山区如意乡如意村民委员会	10,000.00	26,960.62	-
16	韶山区如意乡杨佳村民委员会	30,000.00	83,097.71	-
17	韶山区银田乡白托村民委员会	10,000.00	25,046.71	-
18	韶山区银田乡槐星村民委员会	10,000.00	23,318.55	-
19	韶山区永义乡长湖村民委员会	10,000.00	22,681.21	-
20	韶山乡企业办	90,000.00	160,559.91	成希晴
21	湘潭江南建筑安装公司	13,500.00	26,763.69	-
22	湘潭市残疾人联合会	400,000.00	883,869.13	-
23	湘潭市调压电器厂	420,000.00	1,139,564.46	-
24	湘潭市公安局楠竹山派出所	43,500.00	45,076.30	-
25	湘潭市商贸工业特区综合服务中心	3,000,000.00	4,901,558.81	-
26	湘潭市雨湖区楠竹山镇人民政府财政所	177,000.00	142,225.07	-
27	湘潭市岳塘区板塘乡人民政府水利管理站	250,000.00	820,877.07	-
28	湘潭市茶恩寺镇荷月村民委员会	6,000.00	11,613.24	阳建勋、邓铁光
29	湘潭县茶恩寺镇林业管理站	79,500.00	139,393.99	黄志明
30	湘潭县第三人民医院	70,000.00	36,313.53	王禹琪、楚有根、龙宇光、彭国均、王新球、尹金云
31	湘潭县分水乡财政税务所	115,000.00	140,225.18	-
32	湘潭县工商业联合会	100,000.00	328,718.28	-
33	湘潭县公安局锦石派出所	140,000.00	298,790.44	-

序号	债务人名称	本金余额	利息	担保人名称
34	湘潭县古城乡水产技术推广站	400,000.00	810,400.73	石潭镇财政所
35	湘潭县河口区乡镇企业办公室	9,800.00	81,251.61	河口镇政府
36	湘潭县河口镇财政税务所	699,000.00	1,846,309.83	河口镇政府
37	湘潭县花石镇财政所	700,000.00	1,404,587.96	-
38	湘潭县花石镇城镇规划建设管理站	20,000.00	36,221.55	湘潭县花石镇财政所
39	湘潭县花石镇林业站	40,000.00	70,343.95	湘潭县花石镇林业站
40	湘潭县花石镇乡镇企业办公室	72,000.00	145,153.19	湘潭县花石镇乡镇企业办公室
41	湘潭县姜畲镇乡镇企业办公室	115,678.23	202,902.83	-
42	湘潭县锦石乡乡镇企业办公室	50,000.00	133,746.70	-
43	湘潭县林业局	120,000.00	87,482.37	-
44	湘潭县龙口乡财政税务所	120,000.00	197,028.76	-
45	湘潭县排头乡财政所	200,000.00	299,654.60	-
46	湘潭县射埠镇财政所	650,000.00	1,544,536.14	-
47	湘潭县石潭镇财政税务所	295,000.00	599,392.33	-
48	湘潭县石潭镇广播电视台	65,000.00	122,067.96	湘潭县石潭镇财政税务所
49	湘潭县石潭镇农业技术推广站	280,000.00	599,349.07	