



【小档案】

刘军，39岁，中共党员。2013年，他发明的“配电箱装饰画”获西城区职工优秀技术创新成果优秀奖，参与的“电动汽车交流充电桩”获西城区职工优秀技术创新成果二等奖以及市职工优秀技术创新成果三等奖。2010年，他被授予北京市劳动模范称号。2014年被授予第二十二届北京优秀青年工程师称号。



“农民工劳模”刘军 初中生“拼”成发明家

□本报记者 陈曦/文 陈艺/摄

十几年前，抱着对未来生活的美好向往，刘军从河北张家口来到北京，开始在这个“极具魅力的城市”寻找机会。十几年后，这位当初的“北漂”农民工已经成长为了发明家和工程师。而未来，他希望，能够扎根北京这个第二故乡，实现更多的人生梦想。

顽皮孩童有巧手 拆了录音机做电扇

“我从小就喜欢画画。”提起自己的爱好，刘军眯着眼睛里立刻放出了光。“我的老家在张北。那里的冬天，雪窖冰天，窗户上总会结满冰花，我就用手指在窗户上作画。”

刘军不仅画画好，手也十分巧。每每看到母亲蒸馒头揉面，调皮他就会突然跑上前，揪走一块面团。小汽车、小乌龟、猪八戒……经过他的双手，一个个活灵活现又趣味十足的作品诞生了。

“那个时候，我还特别爱拆东西。”刘军说，他十分爱机械类的物品，兴致来了，家里的电器往往“见什么拆什么”。录音机、收音机都被他拆开来“研究”过，可是最让父母惊奇的是，无论电器的结构有多复杂，他都能重新组装好。

有一次，他把家里的录音机拆了，把里面的电动机拿出来，改装起了电扇。“我用易拉罐瓶子作扇叶片，又从家里找了几根电线，就开始捣鼓。”刘军说，很快，一台精致的小电扇做好了。为此，他获得了学校小制作比赛一等奖，而那年，他还不到10岁。

热爱绘画为他插上了想象的

翅膀，喜欢手工帮他养成了细致钻研的习惯，而这些都为他后来做产品设计和工艺改进工作打下了基础。

头脑风暴出奇招 装饰画美化配电箱

初三那年，刘军没有考上高校的公费名额，面对高昂的自费学费，他不得以选择了放弃，告别了他最向往的美术专业。

初入社会，刘军对于自己的未来感到一片茫然。此后，他做过餐厅服务员，开过首饰加工店，还在电脑公司做过技术支持，但这些工作始终没让他停下脚步，因为他还没有找到事业发展的方向。直到他来到北京，来到基业达。

“我2004年到公司，最初是车间工艺员，接手的第一个产品就是配电箱装饰画。”刘军说。

北京基业达电气有限公司是一家以生产、开发高低压配电设备为主的民营企业，产品质量在同行业中有着较好的口碑，但此类产品外观不美观却一直备受客户诟病。“为此，我和同事们展开头脑风暴，提了几十种方案。”刘军介绍说，当时，有人提议，将配电箱表面做成不锈钢的，像玻璃镜一样，用来照人；有人提议，改变配电箱的形状，做成椭圆形；还有人提议，通过热转印的方式，把花鸟、山水等图案印在配电箱外面。

刘军觉得这些提议，不是没有实际意义，就是现有技术难以实现。综合各种因素后，他建议：设计一种装饰附件，使用磁铁直接吸附在配电箱上。

刘军的设计，既不改变现有产品结构，也不影响安全，而且



改动小、投入低。提议得到了公司认可，他很快绘制出了一套图纸。为了使产品更加精美，他亲自带着图纸到浙江义乌寻找合作伙伴，经过三次南下4个月的攻关，一项全新的产品“配电箱装饰画”诞生了，其中独创的“永磁安装板”更是获得了国家实用新型专利。

结构设计迎挑战 充电桩不惧下雨天

刘军的才华帮助企业赢得了喝彩，企业的发展也给刘军的工作带来了更大的挑战。2012年，基业达成立新能源事业部，开始研发电动汽车充电桩，刘军负责其中的结构设计和工艺分解工作。

虽然在产品设计方面，刘军已经积累了不少工作经验，但电动汽车充电桩对他来说却是一个

全新的领域。为了把工作做好，刘军不仅在上班时间与同事们积极交流，展开头脑风暴，下班后也总是扎在一堆书籍、资料里，学习充电。有时晚上熄灯后，他就躺在床上琢磨设计方案，想到好的点子，会立刻来个“鲤鱼打挺”，继续修改图纸到深夜。那段时间，连妻子都说他“入魔了”。

“我们必须站在消费者的立场考虑问题，设计出来的产品要符合人体工程学。”刘军介绍说，比如充电桩的高度、充电枪的位置要遵从人们的使用习惯，而且防护，尤其是防水方面，也要遵守国家标准规定。

刘军表示，现在，他们生产的充电桩的防护等级已经达到IP54。“无论是自上而下喷水，还是自下而上喷水，都没关系。比如下雨天、汽车溅起来的水，都不会对它造成影响，这些都跟结构设计有关系。”

【对话】

记者：听说您参加了市总工会的农民工大学生助推计划，算是圆了当初的“大学梦”吗？

刘军：对，2011年的时候，我们的工会主席在全公司发了一个通知，说了这个事情，我看到后特别兴奋，我觉得这是一件好事。第一，它是免费的，对像我这样，以前想上大学没能实现的人，比较有吸引力。第二，我看了它的课程，安排的挺好，就拿我学的建筑管理来说，有20多门课，不仅包含了跟这个专业联系密切的建筑学、力学，还包含了经济学、心理学等，以及我很感兴趣的CAD制图和数据库，这些对我的工作都很有帮助。第三，毕业以后，还能拿到一个文凭。我觉得这三点理由，足以打动我，就报了名。

记者：一边工作，一边上学辛苦吗？

刘军：还好吧。我参加这个计划，真正上课的时间是从2012年3月到2014年7月，在这段时间，每个周末都要上课。上课时间是8点半，比较早。我住在公司的职工宿舍，在清河，上课的地方在南二环的职工大学。最初，没有开通地铁的时候，我每次去上课都要走半个小时到公交站，然后乘公交倒地铁。后来地铁8号线开通了，我再上课路上就方便多了。而上课的过程，我觉得是享受。所以毕业拿到大专文凭以后，我自己又报考了一个本科的课程，现在正在学。

记者：为什么您会对学习，这么执着？

刘军：我初中毕业，现在，实际的工作经验我有，但是理论知识却很缺乏。企业在发展，社会在进步，以后会有很多高精尖的技术涌入我们的工作生活，不学习不行啊。我记得有一句名言是：用珠宝装扮自己，不如用知识充实自己。我打算两年半以后，再报考一个在职研究生的课程。虽然这些课程都要自己掏钱，但我觉得值得。