

# 中国国防邮电工运

## 目 录

### 【工会要闻】

- 全国总工会党组召开扩大会议传达学习党的二十大精神  
..... (2)
- 党的二十大报告在广大工会干部中引起强烈反响  
..... (4)
- 党的二十大代表热议  
..... (12)

### 【全委要闻】

- 中国国防邮电工会调研组赴中国电科智能科技园调研慰问  
..... (20)
- 中国国防邮电工会赴电科装备 45 所调研  
..... (22)

### 【劳模风采】

- 中国移动公司黄昭文同志事迹材料  
..... (24)
- 中国移动公司王树栋同志事迹材料  
..... (31)
- 中国铁塔公司何杰同志事迹材料  
..... (41)
- 中国铁塔公司张子浪同志事迹材料  
..... (48)

二〇二二年

第十期

(总第 225 期)

10 月 25 日出版

中国国防邮电工会

全国委员会主办

【工会要闻】

## 全国总工会党组召开扩大会议 传达学习党的二十大精神

全国总工会党组 10 月 25 日召开扩大会议传达学习党的二十大精神。会议强调，要把学习宣传贯彻党的二十大精神作为当前和今后一个时期的首要政治任务，切实把思想和行动统一到党的二十大精神上来，团结动员亿万职工群众心往一处想、劲往一处使，为全面建设社会主义现代化国家、全面推进中华民族伟大复兴而团结奋斗。全总党组书记、副主席、书记处第一书记陈刚主持会议并讲话。

根据党中央统一部署，按照王东明同志在全国工会学习贯彻中国共产党第二十次全国代表大会精神会议上的讲话要求，全总党组同志认真抓好党的二十大精神的学习贯彻，交流思考体会，结合工作实际畅谈落实举措。大家一致认为，党的二十大是在全党全国各族人民迈上全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的关键时刻召开的一次十分重要的大会。要充分认识党的

二十大的重大现实意义和深远历史意义，充分认识新时代伟大成就的取得，根本在于以习近平同志为核心的党中央坚强领导、在于习近平新时代中国特色社会主义思想科学指引，深刻领悟“两个确立”的决定性意义，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”。要充分认识把党的二十大绘就的宏伟蓝图变为现实、谱写新时代中国特色社会主义更加绚丽的华章，必须紧紧依靠工人阶级、充分发挥工人阶级主力军作用。要准确把握党的二十大精神实质和核心要义，系统谋划工会组织学习贯彻落实举措，奋力开创新时代党的工运事业和工会工作新局面。

会议强调，要准确把握党的二十大提出的新战略、作出的新论断、部署的新任务，准确把握对工人阶级和工会工作作出的新部署、提出的新要求，准确把握工会组织贯彻落实二十大精神的切入点和落脚点，确保工运事业始终与党和国家事业同步前进，与职工群众需要同频共振。要坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、凝心铸魂，认真履行工会组织政治责任，加强职工思想政治引领，团结引导广大职工坚定不移听党话、矢志不渝跟党走。要牢牢把握我国工人运动时代主题，大力弘扬

劳模精神、劳动精神、工匠精神，持续深化产业工人队伍建设改革，切实履行工会基本职责，持续深化工会改革和建设，坚定不移推进全面从严治党，把工会组织建设得更加充满活力、更加坚强有力，在充分发挥党联系职工群众的桥梁纽带作用中体现新作为。

会议要求，各级工会要提高政治站位，把学习宣传贯彻党的二十大精神摆上重要议事日程，切实加强组织领导，坚持以上率下，加强学习阐释，广泛深入宣传，迅速兴起学习宣传贯彻党的二十大精神热潮，推动党的二十大精神真正走进基层一线、走进职工心里。

会上同时传达了党的二十届一中全会、十九届七中全会精神。

## **党的二十大报告在广大工会干部中 引起强烈反响**

连日来，党的二十大报告在广大工会干部中引起强烈

反响。各地工会干部认真研读报告，迅速掀起学习热潮。

凝心聚力跟党走，踔厉奋发建新功。大家纷纷表示，要认真学习党的二十大报告，以党的科学理论武装头脑、指导工作，以永不懈怠的精神状态和一往无前的奋斗姿态，有效发挥桥梁纽带作用，团结动员广大职工，为全面建设社会主义现代化国家、全面推进中华民族伟大复兴再建新功。

### **找准切入点强化担当作为**

各地工会干部表示，学习党的二十大报告，要紧密结合实际，找准工会工作切入点、发力点，系统研究谋划，制定落实举措。

“报告高瞻远瞩、总揽全局，思想深邃、内涵丰富，鼓舞人心、催人奋进，通篇闪耀着马克思主义的真理光芒，集中体现了全党意志、反映了人民心声，是全面建设社会主义现代化国家、全面推进中华民族伟大复兴的政治宣言和行动纲领。”北京市总工会党组书记、副主席张良表示，北京市总将扎实推进产业工人队伍建设改革，打造“首都工匠学院”品牌，建设一支知识型、技能型、创新型劳动者大军，为新时代首都高质量发展凝聚奋进力量。

从“科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力”到“加快建设制造强国、质量强国、航天强国、交通强国、网络强国、数字中国”……福建省总工会党组书记、副主席祝荣亮用心研读报告。在福建，数字经济已成为工会组织助力发展的新赛道，数字工匠技能大赛在八闽大地落地生根。祝荣亮表示：“福建工会将进一步深化改革与建设，进一步加强对创新人才的政治引领，建设支持创新人才发展的专业化平台，健全服务高技能人才的成长体系，让职工群众的聪明才智在福建全方位推进高质量发展的火热实践中绽放绚丽之花。”

湖北省总工会党组书记、常务副主席陈惠霞表示，湖北各级工会组织将团结引领全省广大职工群众，尤其是青年职工群众，坚定不移听党话，笃行不怠跟党走。进一步全面深化工会改革，依法维护职工合法权益。全省各级工会组织当好桥梁纽带，团结动员广大职工群众为湖北高质量发展、建设全国构建新发展格局先行区贡献智慧和力量。

不久前，首届大国工匠论坛在湖南举办，学习二十大报告后，湖南省总工会党组书记、副主席何俊峰表示，湖南工会将充分运用好首届大国工匠论坛的丰硕成果，大力

提升湖湘工匠、大国工匠的美誉度和社会影响力。在全省厚植工匠文化，为培育更多能工巧匠营造浓厚氛围和良好社会环境，推进产业工人队伍建设改革走深走实。

“二十大报告振奋人心！”广西壮族自治区总工会机关全体干部职工观看二十大开幕会直播后一致认为，在迈上全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的关键时刻，更要有效发挥工会组织桥梁纽带作用，切实做好工会各项工作，维护职工合法权益，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，调动广大职工积极性，为全面推进中华民族伟大复兴而团结奋斗。

“撸起袖子加油干，义无反顾向前行。我们要自觉把思想和行动统一到二十大精神上来，把智慧和力量凝聚到实现二十大提出的奋斗目标上来。”四川省总工会党组书记、副主席宋开慧表示，四川省总将深刻把握未来五年系列战略任务和重大举措，在加快构建新发展格局、着力推动高质量发展、强化现代化建设人才支撑、提高人民生活品质等重点任务中强化工会担当，努力作出工会应有的贡献。

**团结动员职工再建新功**

“有效发挥桥梁纽带作用”“维护职工合法权益”“完善劳动关系协商协调机制”……连日来，二十大报告中这些和职工、工会工作直接相关的内容成为工会干部们讨论的热点。

“研读二十大报告，让我对未来的工作更有信心、更有干劲！”辽宁省总工会组织和基层工作部部长唐致珩表示，在今后的工作中，要把信心化作实际行动，努力提高做好群众工作的本领，永葆凝聚职工、服务职工的初心，把更多职工群众吸引到工会组织中来，把工会组织建设成新时代职工最可信赖、最可依靠的职工之家。

江苏省无锡市总工会主席陈德荣表示，二十大报告中多处提及“工厂、工会、工人”等相关内容，让自己心潮澎湃。他说，无锡工会将进一步深化工会改革和产业工人队伍建设改革，努力构建新时期产业工人思想政治与技能提升新体系；创新举措做实“求学圆梦”等工会维权服务工作品牌，推行职工技术创新专项集体合同，开展能级工资集体协商，推动设立“无锡工匠日”，引领广大产业工人争当“制造强国”生力军，在全面建设社会主义现代化国家新征程中作出新的更大贡献。



“总书记在报告中强调全面提高人才自主培养质量，着力造就拔尖创新人才，给工会工作提出了更高的要求。”浙江省温州市总工会党组书记、常务副主席胡长虹表示，温州市总将持续以数字化改革推动产业工人队伍建设改革，探索打造企业技能人才全周期培育系统，为职工成长提技增薪，为企业发展提质增效。

山东省淄博市淄川区是百年老工业基地，淄川区总工会正在开展“匠心向党·红动淄川”劳模工匠引领创新行动，围绕企业发展、用工需求和职工意愿，扎实实施产业工人素质提升工程。“下一步，我们要推动党的二十大精神进企业、进车间、进班组，在职工群众中凝聚起团结奋进的正能量。以钉钉子精神抓好各项工作落实，改进工作作风，提高能力水平，以新形象新作为开创新时代工会工作新局面。”淄川区总工会党组书记、主席朱淑丽说。

贵州省贵阳市白云区总工会党组书记、常务副主席杨明表示，白云区总工会将把大会精神传递到基层、企业和职工群众中去，团结引领广大职工积极投身“建功‘十四五’、奋进新征程”主题劳动和技能竞赛，大力推进产业工人队伍建设改革，造就一支有理想守信念、懂技术会创

新、敢担当讲奉献的产业工人队伍。

### 当好职工“娘家人”

维护好职工合法权益、竭诚服务职工群众是工会的基本职责。学习党的二十大报告，更增添了工会干部当好职工“娘家人”的信心和决心。

连日来，党的二十大报告让上海中心大厦工会联合会主席毛瑱妮倍增干劲。上海中心大厦工会联合会成立以来，始终坚持职工第一的思想，以职工需求为导向，形成“需求、资源、项目”三张清单工作机制，满足职工各类需求。毛瑱妮表示，下一步，将按照市区两级总工会的工作要求，指导企业开展好各项工会工作，以实际行动为建设世界一流金融城贡献自己的智慧和力量。

作为一名民营企业工会主席，安徽省合肥市金水坊产业园党总支书记、工会主席金棕有着很多团结带领职工撸起袖子加油干的“金点子”。他喜欢给职工们上“微党课”，用职工们喜闻乐见的方式加强职工思想政治引领。他说：

“作为民营企业工会主席，我将团结组织全体职工积极投身到企业生产经营和改革中去，认真履行好《工会法》赋予的各项职责，切实维护好职工合法权益，竭诚服务职工

群众。”

中铁十局三建公司广湛铁路项目部工会主席杨福江，和项目部全体职工一起收看了党的二十大开幕会直播。“连日来，研读总书记的报告，增加了我们做好工作的信心和决心。建筑企业的职工长年在在外，条件艰苦。作为基层企业工会，我们将进一步开展好服务职工的工作，多措并举，全力打造幸福之家、共享之家、健康之家，全面提升大家的幸福感、获得感、归属感。”

党的二十大报告强调，加快实施创新驱动发展战略。

“坚决打赢关键核心技术攻坚战，就要勇于担当，抱团创新，加大自主创新和研发力度。”中国石化中原油田党委副书记、工会主席蔡东清很有感触。他说，中原油田一直在探索推进劳模和工匠人才创新工作室联盟建设，放大集群效应，最大限度发挥集智创新、协同攻关等功能，不断深化具有产业特色的技能竞赛、工匠学院、创新工作室、班组建设“四位一体”的产业工人技能形成体系，动员广大职工积极投身创新实践，加快知识型、技能型、创新型产业工人队伍建设，助力企业原创性、引领性的关键技术成果取得突破性进展。未来，工会将继续为广大职工搭建

个人成长、技能报国的阶梯和平台。

## 党的二十大代表热议 发挥工人阶级主力军作用 以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴

“我们在电视上看到你了！就坐在总书记对面。”听到激动的声音从电话另一边传来，广西汽车集团首席技能专家郑志明代表频频点头，详细地为远在家乡的同事们讲述见到习近平总书记的那一幕，把总书记的关怀和温暖传递给每一位工友。

10月17日上午，习近平总书记参加党的二十大广西代表团讨论。郑志明坐在代表席第一排中间位置。

郑志明清晰地记得，总书记亲切地询问他职称走的哪个序列、收入怎么样。他还记得总书记参加讨论时讲的每一句话：“我国是工人阶级领导的、以工农联盟为基础的人民民主专政的社会主义国家”“紧紧依靠工人阶级是必不可少的”“不能瞧不起产业工人，一定要看实际贡献”……

今天，回想起这些话语，郑志明依然心潮澎湃。

郑志明是从钳工学徒成长起来的大国工匠。这些年，在中国发展成为制造大国、加快迈向制造强国的时代大潮中，无数产业工人书写了同样精彩的故事，也以自己的劳动和创造在建设中国特色社会主义现代化强国大厦过程中添砖加瓦。总书记的讲话，让他们心中的信念更加坚定、前行的脚步更具力量。

### **在经济社会发展大局中充分发挥工人阶级主力军作用**

习近平总书记指出，中国式现代化是人口规模巨大的现代化，我们的现代化既是最难的，也是最伟大的。从这个角度看，紧紧依靠工人阶级是必不可少的，工人阶级代表先进生产力。

郑志明讲述了制造业发展变迁的一个故事。以前的老五菱汽车，要依靠拆解别人的零部件研究来掌握技术。如今，当年的领先者开始研究中国的新能源汽车。“我们最新的创新成果五菱 Air EV，已经被指定为印尼 G20 峰会的官方用车。这款车的机械零部件实现了 100% 国产化，核心部分芯片的国产化率达 86%，整车有 14 项自主创新技术。它的‘心脏’电驱桥生产线也是我们自主研发的。”郑志

明自豪之情溢于言表。

破解“卡脖子”难题，实现科技自立自强，既需要科学家、工程师，也需要高技能人才。

潍柴动力首席技师王树军代表，见证并参与了“中国制造”的异军突起。

20世纪80年代，中国公路上跑的重型卡车大多为国外进口，不但售价昂贵，先进的发动机制造技术还被外国垄断。如今，装配中国“心”的自主品牌重卡已经在国内市场处于绝对领先优势。重汽黄河、解放重卡、东风重卡、陕汽德龙，还有五菱皮卡，这些有着光辉历史的老品牌，重新走到舞台中央。

王树军告诉记者，今年1月份，潍柴发布了全球首款本体热效率突破51%的商业化柴油机，距离上次突破50%的世界纪录刚刚过去480天。“就好比人在百米赛道上跑进10秒内，这是一种极限的突破。”这项技术树立了柴油机热效率新标杆，引起全球行业震动。

中国式现代化扎根中国大地，切合中国实际，必须紧紧依靠代表先进生产力的工人阶级。

全国总工会党组书记、副主席、书记处第一书记陈刚

代表说，5年前，习近平总书记亲自谋划、亲自部署、亲自推动产业工人队伍建设改革。各级党委、政府、工会和企业勇于担当、积极作为，这项重大改革已经取得重要阶段性成效。广大产业工人理想信念更加坚定，成为党执政的坚实基础和依靠力量；主人翁地位进一步彰显，各项待遇稳步提高；综合素质进一步提升，为全面建成小康社会、推动高质量发展、实施制造强国战略作出了重要贡献，在经济社会发展大局中充分发挥了工人阶级主力军作用。

### **培育知识型技能型创新型产业工人**

“工人阶级也要不断提高自己的素质和觉悟。过去码头都是人拉肩扛，现在是智能化操作集装箱。”总书记的话语重心长。

“我们产业工人赶上了一个好时代！”出席党的二十大的产业工人代表，都是从普通的技术工人成长起来的，有的当选大国工匠、首席技师，有的成为国家级技能大师，拥有以自己名字命名的劳模和工匠人才创新工作室。

产业工人要靠得住、有力量，必须有知识、懂技能、会创新。对此，安徽铜陵精达特种电磁线股份有限公司实验室主任苏保信代表就是一个鲜活的例子。“半路出家”

的他，曾经对电磁线生产两眼一抹黑。在千万次一丝不苟的练习操作中，他成为了技术顶尖的“苏大师”。“作为支撑中国制造、中国创造的重要力量，我们每一位产业工人都要勤学苦练、深入钻研，勇于创新、敢为人先，不断提高技能水平。”

成长在东北老工业基地的刘丽代表，从小就会唱《咱们工人有力量》。这位大庆油田采油工一直在想，工人的力量到底体现在哪里？这些年亲历的一切，让她明白，这份力量就体现在拥有一身真本领、当好新时代主人翁上。

产业工人是工人阶级的中坚力量。刘丽认为，产业工人应该端好技术这个“金饭碗”，练就一身“金刚钻”，认认真真完成每一项任务，精益求精做好每一个操作，干出精气神、干出高质量。

甘肃金川集团贵金属冶炼分厂提纯工序工序长潘从明代表注意到，二十大报告中 22 次提到“创新”，强调坚持创新在中国式现代化建设中的核心地位。

“我们日常工作在一线，创新也在一线。产业工人就像制造业肌体的‘毛细血管’，伸入到各行各业的细枝末节处。我们拥有取之不尽的创新灵感，更拥有呼之欲出的



创新愿景。”作为国家科技进步二等奖获得者，潘从明自信地说，“在创新的舞台上，一线产业工人大有可为。”

说起创新，电力工人冯新岩代表打开了话匣子。作为国网山东电力超高压变电检修工，他解决了30多项技术难题，被工友们称为“冯尔摩斯”。“人们对我们电力行业有个刻板印象，觉得就是风里来雨里去的简单劳动，其实电力更是一个技术密集型、人才密集型行业。越来越多的年轻研究生穿上工装，成了产业工人。”

90后的肖帅代表是中国建筑三局总承包安装公司电气工程师，曾经参与武汉火神山医院建设工程。面对极限工期，他与同事们通过应用我国自主研发的装配式建筑、BIM平台、5G、AI、云计算、人工智能等技术，再一次展现了“中国速度”。

“产业的转型升级、科技的日新月异，都需要工人阶级不断提高自己的素质和觉悟，肩负起推动高质量发展、实施制造强国战略、全面建设社会主义现代化国家的重任。”代表们纷纷表示。

### **为国家添砖加瓦的人都值得尊重**

“我们这些年一步一个脚印，真正在添砖加瓦建设中

国特色社会主义现代化强国大厦的人，他们都是值得我们尊敬的。而且我们要思考和研究怎么去培养他们、发挥他们的作用，这个才是重要的。”习近平总书记的话温暖着每一位产业工人代表的心。

就在党的二十大召开前夕，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于加强新时代高技能人才队伍建设的意见》，进一步完善了技术工人培养、评价、使用、激励、保障等措施，进一步体现了党和国家对培养高技能人才的高度重视。

“广大产业工人是创新驱动发展的骨干力量，实施制造强国战略的有生力量。”陈刚认为，深入推进产业工人队伍建设改革重要而紧迫，必须从强化产业工人思想政治引领，加强产业工人维权服务，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，贯彻尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造方针，重视提高劳动者素质等方面下功夫，努力打造一支宏大的高素质产业工人队伍，为高质量发展提供强大人力支撑。

走在代表队伍里的郑志明，总穿着那身崭新的蓝色工装，口袋上方绣着白色五菱汽车标志，犹如一只翱翔的雄

鹰，“我们新时代的产业工人就像雄鹰，在产业工人队伍建设改革的助力下，展开翅膀冲上实现中国式现代化的广阔天际。”

要自力更生、自主创新，守护“大电网”；要把一身绝活传递出去，带动更多的产业工人懂技术、会创新；要扎根生产一线、做到精益求精，助力“大国建造”；要引导年轻人具备更高的格局、更广阔的视野，成为制造强国的“生力军”……当信念汇聚成力量，就能攻克一切难关，创造新的伟业。

代表们一致表示，要在习近平总书记重要讲话的指引下，始终把国家和民族发展放在自己力量的基点上、把中国发展进步的命运牢牢掌握在自己手中，坚定信心、守正创新，奋力谱写全面建设社会主义现代化国家新篇章。

【全委要闻】

## 中国国防邮电工会调研组 赴中国电科智能科技园开展调研慰问

2022年10月21日，中国国防邮电工会主席秦少相一行赴中国电科智能科技园，调研工会工作和产业工人队伍建设改革情况，看望慰问中国电科一线职工。

调研组参观了中国电科集团展厅和智能科技研究院展厅，分别了解中国电科业务发展和最新的智能科技成果，慰问中国电科的4位劳模并送上慰问金，为他们带来工会组织的关心关爱，实地调研了中国电科“职工书屋”建设情况，与中国电科在内蒙古乌兰察布的外场工作组沟通交流，了解他们的工作和生活情况，并为“电科e家-乌兰察布小家”挂牌。

在与中国电科集团工会干部和职工代表座谈中，秦少相主席对中国电科工会工作给予充分肯定。他指出，中国电科在集团党组领导下，服务和推动电子信息行业高质量发展，解决关键领域“卡脖子”问题，做好工会维权和服

务职工工作，取得了很好的成绩，很有示范意义。他强调，一是要将学习宣传贯彻党的二十大精神，作为当前最重要的政治任务，落实到工会工作各方面全过程；二是要加强职工思想引领，学习宣传贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，组织广大职工深入学习习近平总书记关于工人阶级和工会工作的重要论述，团结引领广大职工在伟大复兴的新征程上不断奋进；三是要深化产业工人队伍建设改革，建设一支宏大的高素质产业工人队伍，以实现高水平科技自立自强为目标，以国家战略需求为导向，集聚力量进行原创性引领性科技攻关；四是要切实履行维权服务基本职责，坚持在发展中保障和改善民生，紧紧围绕共同富裕，做实做细服务职工工作，不断提升职工生活品质。

中国电科党组副书记、董事李守武，中国国防邮电工会副主席李树国参加调研。

## 中国国防邮电工会赴电科装备 45 所调研

2022 年 10 月 18 日，中国国防邮电工会副主席李树国一行赴电科装备 45 所开展调研，集团公司党建工作部副主任施岐峰陪同，电科装备董事长、党委书记景瑾，电科装备党委副书记、工会主席米生刚等参加。

李树国参观了中国电科集成电路核心装备成果展，实地调研了集成电路核心装备自主化及产业化建设项目和集成电路核心装备产业化装配现场，详细了解电科装备及 45 所发展历程、业务布局和主要产品，重点听取了集成电路核心装备研发进展、工会活动开展等方面情况的介绍，与中国电科和电科装备集团的工会干部座谈交流。

李树国对电科装备各方面工作给予充分肯定。他指出，电科装备领导班子对工会工作高度重视，干部职工在党委领导和工会组织凝聚下，聚焦关键核心技术集智攻关，在高质量完成国家重大工程任务，支撑高水平科技自立自强中发挥了积极作用。

李树国强调，工会是党联系职工群众的桥梁和纽带，

工会工作是党的工作重要组成部分。下一步，要继续做好思想引领，把广大干部职工思想和行动统一到党的二十大精神上来；要深化体制机制改革，充分激发工会工作活力；要聚焦职工关切，切实解决科技工作者后顾之忧，不断提升职工的幸福感、获得感；要不断深化科研队伍和技术人才两支队伍建设，抓好创新工作室建设和示范班组建设，持续营造浓厚的创新氛围。

中国国防邮电工会电子信息工作部，电科装备及45所相关人员参加了本次调研。

## 【劳模风采】

# 中国移动公司黄昭文同志事迹材料

2021年是“十四五”规划的开局之年，是乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程的第一年，也是中国共产党成立100周年。

在我国通信行业的发展历程中，有一个平平凡凡的产业工人，他和千千万万信息产业的工人一起为移动通信事业发展贡献了青春、智慧和热血，在通信发展史册上，谱写了最辉煌的壮丽篇章。他就是中国移动广东公司的黄昭文。

### 一、追匠梦，不忘初心勇敢奋斗

中央企业劳动模范、中国移动劳动模范、广东省五一劳动奖章、中国信息通信行业工匠、南粤工匠、中国通信行业首届“十大最美通信人”、中国移动最美移动人……也许在别人眼中，黄昭文身上有诸多光环，可他却始终认为自己只是一名普普通通的信息产业工人，是一名不忘初心、牢记使命的共产党员，身处平凡，创造



不凡，忠诚担当，奉献社会，他是信息产业系统中爱党、爱企的优秀代表，用一名工匠的智慧和力量，不断地推动移动通信技术的发展，实现了移动改变社会、创造美好生活的愿景。

1998年研究生毕业后，黄昭文就加入中国移动广东公司，以工匠精神长期从事一线技术创新、网络维护与质量优化工作。他发挥一名共产党员的本色，把全部的青春和热血都献给了他所挚爱的事业——为中国通信行业发展而奋斗！他自主研发15项通信领域重大创新科技成果，获得17项国家发明专利，获31项国家级、部省级荣誉。“黄超人”因此在同事圈和通信界传开。

从小就喜欢鼓捣通信设备的黄昭文，上大学时选择了通信与电子系统专业，后来的研究生、博士攻读的依然是通信工程专业。兴趣引领着黄昭文走到了心仪的工作岗位，这一干就21年在网络管理中心没挪窝，从核心网、网管、IP等领域的系统研发到数据网络、信令平台、DPI产品等的技术创新。

## 二、怀匠心，攻克通信行业难题

在黄昭文的日程表中，节假日与平常没有区别，只要通信网络出现故障，他就必须立马赶赴现场解决，甚

至是春节这样传统的重要节日，他也没能回到老家陪伴父母，一心扑到技术攻关上。

攻关期间，他不光没有一个休息日，甚至一个人领衔研究、设计、开发、编码、测试、验证、应用、推广、优化等一系列技术工作，而这起码是一个普通技术公司需要上百人的大型研发团队才能承担的工作量。工作虽忙，黄昭文却沉醉其中，他认为每一项研究和每一次突破，最终都能惠及他人，提高数以亿计的人们的通信效率、改变人们的生活方式。这是一名共产党员的初心，更是推动他一直钻研其中乐此不疲的源泉动力。

通过不懈努力，黄昭文自主研发了提升中国移动在网络运营与支撑方面核心竞争力的系列产品，主要体现在以下三个领域。

### （一）网络挖潜，提升移动上网速度

创新研发并全国推广创新成果《移动互联网数据压缩与智能管控技术的研发与规模化应用》，为移动通信客户提供更优质网络服务。研发了核心技术：1) 研发与优化移动互联网数据压缩算法，平均压缩率达到原压缩率的5倍；2) 研发基于“智能策略中心”的通信网络管控体系，首创实现端到端多网元的协同联动；3) 实现数据压缩功

能在网络的规模化应用方面的突破，用户感知改善明显：上网首页数据量减少 24%，访问时延减少 20%；4) 研发网络承载层的数据压缩技术，对大图像的数据量可进一步减少 60%。项目成果经广东省通管局鉴定为国际领先水平，获得中国移动通信集团科技进步二等奖、中国通信学会科学技术奖三等奖；已在中国移动全国各省公司完成推广，上网加速人数超过 2.5 亿，取得了良好经济社会效益，仅广东即节省载波投资 4.55 亿元。

## (二) 自主研发，打造 LTE 核心能力

创新研发并全国推广科研成果《移动互联网端到端客户感知体系的研究与规模化应用》，持续提升客户满意度，国际首创了全新的端到端客户感知评估体系，自主研发了提升中国移动在网络运营与支撑方面核心竞争力的 3 个产品：一个端到端客户感知评估与溯源体系与平台、一个全面支持 LTE 4G/3G/2G 的信令解码系统、一个支撑流量经营的 DPI 产品。项目成果均具有源代码级别的完整知识产权，已达到工业级标准。已为全国 20 多个省移动互联网核心网络提供在线质量监测服务，为广东全省 8000 万用户提供端到端感知优化服务。项目已获 5 项国家发明专利，经广东省通管局鉴定为国际先进水平，

中国移动通信集团科技进步二等奖、中国通信学会科学技术奖三等奖，已产生经济效益上亿元。

### （三）精准溯源，4G 客户性能端到端保障

通过研发《4G 客户性能感知预判技术研究及应用》项目，从终端侧采集客户感知的技术，并与网络侧信令结合，构建基于客户感知的实时监测、分析体系，达到“先于用户发现问题，先于投诉解决问题，为用户提供持续稳定的网络体验”的目标。采用 BP 神经网络算法对各指标的权值进行最优化调整，解决了客户感知量化评估问题。LTE 上网万投比较去年下降 66%，小区黑点排查效率较传统提升 74.9%，上网速率提升 10.9%。已经通过公文的形式由集团公司推广至 15 个省份以及省内 21 个地市使用，累计提升全国 3 亿移动用户的网络感知。同时，项目已获 3 项国家发明专利，经广东省通管局鉴定为国际先进水平，获得中国移动通信集团科技进步一等奖、广东省科学技术奖三等奖，产生了可观的经济效益，累计节约支出 1.1 亿元。

### 三、践匠行，创新提升信息化水平

在彩信业务开展初期，为解决彩信业务端到端的接收故障，黄昭文认真钻研，整理出《彩信投诉预处理及

故障定位流程》，作为各市公司故障预处理和定位的主要参考资料，加快了用户投诉的处理速度，提高了客户的满意度。同时他提出的多项彩信业务质量提升经验和科技成果已被中国移动通信集团公司采纳，并推广到全国各移动公司，提高了全国彩信业务的整体质量。

在第十六届广州亚运会期间，为保障移动网络和数据业务的顺畅，黄昭文再次创新网络运维模式，从用户端到端感知入手，经过半年攻关，研发出“增值核心业务仿真平台”，在全国范围内首次创新实现了对日均业务量达十亿次的数十套增值系统的跨业务流程、跨运营商网络和多种业务质量的低成本统一实时监测，预防和减少用户投诉，提升客户满意度。

带着问题去解决和创新，从用户体验去修正和改进，黄昭文从业以来在通信领域取得的自主研发重大创新科技成果多达 15 项。

#### 四、守匠情，助力青年人才成长

作为中国移动广东公司人人皆知的“知识型”专家人才，黄昭文的成就也吸引了外界很多关注的目光。曾经有人盯住了他的科研成果，锲而不舍地游说他，希望以丰厚的物质条件进行“技术合作”，但黄昭文一一回

绝。他表示：“公司的核心技术就是咱们的核心竞争力，每一个移动人都有责任保护好公司的信息安全与知识财富”。

对于公司新人的指导，黄昭文却不遗余力。为了加强技术人员的相互交流和分享，黄昭文自发建立了网络运维中心在线网络知识库，发布知识共享累计已超过 1.1 万条，成为全省乃至全国网络维护工作者的共享交流平台。目前中国移动广东公司已有百余名员工从“黄超人”这里出师，成长为中国移动的网络维护、投诉处理能手。

潮起易跳浪，风起好扬帆，面对新时代新起点，黄昭文说他将用淡泊之心、坚守初心、坚守创新的最前沿，砥砺前行，勇于创新、乐于奉献，高效协作，牢牢把握时代发展机遇，以实际行动践行党的创新理论，为保障祖国 5G 全球领先地位、建设网络强国添砖加瓦，以优异的成绩向中国共产党成立 100 周年献礼！

# 中国移动公司王树栋同志事迹材料

王树栋同志现任中国移动通信集团青海有限公司业务支撑系统部业务开发室经理。自 2005 年参加工作以来，凭借个人奋斗和非凡的才智，成为部门乃至公司的道德楷模和学习的榜样。他具有坚忍不拔的毅力和勤奋好学的精神，始终以党员的高标准严格要求自己，为承接公司“大连接”战略和“十三五”规划，推动公司战略转型做出积极贡献。他始终坚持以价值为导向，全程参与公司业务技术转型发展，通过优化管理制度和技术革新共输出 3 项技术专利，2 项集团级创新成果，2 项省公司级创新成果，直接或间接为公司创收 2400 多万，节约成本支出 60 万/年。他是业务攻克难题的技术后盾，不断用实际行动诠释部门的核心价值观，他屡破技术难关，带领团队先后多次获得省级“青年岗位能手”荣誉称号；自己则被评为 2019 年荣获“中国移动工匠”和“青海省劳动模范”荣誉称号。“创新标兵”、“先进生产者”、“青海省第十一届职工职业技能大赛青年岗位能手荣誉称号”、“青海省第十一届职工职业技能大赛优秀选手”

荣誉称号”等，身披战甲从不卸任，他的耕耘和收获屡屡成为公司佳话。

### 一、坚定理想信念，树立党员形象

理想信念是行动的先导。王树栋参加工作以来，十分注重理论知识的学习和技术创新，坚持用先进的理论和科学的知识武装头脑。作为一名优秀的共产党员，无论大事交织、任务繁重他都从不懈怠，认真履职，积极以公司围绕“一组指标、一个流程、一套体系”的战略原则，通过内外部环境分析、科学构建目标体系、合理制定工作举措、落地分解年度计划、牵引指导资源配置、科学实施内部绩效考核，确保部门管理体系和流程的闭环有效，持续进一步提升内部管理能力。在工作之余，他还努力学习党的路线、方针和政策，反复研习习近平新时代中国特色社会主义思想，务求学懂、弄通、悟透、会用。时常组织科室员工通过参加各种学习实践活动，坚定理想信念，持续推进思想和政治方面的先进性。他以新时代共产党员的具体要求鞭策自己，把身边的优秀党员当做自己的学习榜样，树立自我人格魅力，事事力求率先垂范，发挥着一名共产党员应有的先锋模范作用。

### 二、争创一流业绩，助力公司转型发展



“把平凡的事做好就是不平凡，把简单的事做好就是不简单”。工作上追求精细，注重细节，是王树栋一贯的作风和特点。多年来，王树栋对每项工作都能细致入微，精益求精。在他眼里只要是工作的事就是大事，必须认真对待，尤其是技术开发方面更不容半点折扣。

2014年是青海移动发展4G业务关键的一年。客户更换4G终端可以在任何一个手机卖场完成，但是4GUSIM卡的更换必须在青海移动自有营业渠道完成，是4G用户转化的关键所在，也成为客户4GUSIM卡更换的瓶颈。方便客户，必须打破“瓶颈”。王树栋和同事们一起对4GUSIM卡的换卡流程进行了剖析，同时结合少数民族多特点，自主研发完成了通过10086语音、短信更换4GUSIM的卡流程。通过该流程用户通过发送短信或者拨打10086客服人工台即可完4GUSIM卡的更换。该换卡方法有效提高了换卡便捷性，有效解决无法触店客户的换卡问题，极大地方便了客户，通过该方法累计换卡量达17.7万户。中国移动集团公司领导在青海移动指导检查工作时就该方法给予了高度的肯定，该项成果被青海移动评为2014年度科技创新二等奖。

移动通信进入4G时代，流量成为客户的主要业务产

品。为助力公司流量经营，进一步提升 4G 流量营销能力，拓宽流量销售渠道，丰富流量使用场景。王树栋同志和团队同事在工作之余对现网系统流量处理流程进行了深入全面的梳理，结合互联网营销模式，创新开发了代理商、集团客户流量分销，流量转赠、流量自动加油包等流量业务新模式，该业务模式创新为公司间接或直接创收 700 多万元。在同年被中国移动集团公司评为科技创新二等奖。

2016 至 2018 年是青海移动战略转型的关键之年，面对客户诉求的多样化、实时化、个性化，公司的业务模式也从传统的千人一面的营销和销售策略逐渐向一键式、便捷化、灵活组合打折等千人千面的营销、销售策略探索转变。王树栋同志作为后端支撑人员，不是坐等前端业务部门提交需求被动支撑，而是主动出击，靠近一线，想客户之所想。他带领团队向先进省份、行业标杆、互联网公司学习先进支撑经验，满载而归。“学习经验很重要，将经验转化为能力更重要”，为将习得的经验快速转化为公司市场竞争的能力，他带领团队夜以继日的反复研讨技术方案，对标差异，细究每个细节，最终用短短几个月的时间就完成实时营销能力构建。为

将实时营销快速转化为支撑公司市场转型发展、提升竞争力的必备工具，他深入一线，了解实际情况，传授方法，验证实效。他跑遍了省内市州移动分公司，每到一一个地方，都不厌其烦的为每一位营销人员细心讲解实时营销、场景营销的思路以及工具的使用方法，直至其掌握为止。功夫不负有心人，在公司及所在部门的大力支持下，实时营销工具在公司内得到了广泛使用，并且通过大家的努力，通过实时营销工具推送的个性化营销信息达3亿条/年，直接或间接为公司创收1700多万元/年。

### 三、担当作为创新，助力客户服务升级

近年来建设网络强国、数字中国、智慧社会成为公司技术改革发展的革新之路，根据党中央的战略部署，聚焦业支系统化、体系化的服务支撑工作，他再一次主动请缨带领同事攻坚克难、技术创新，不断提升客户服务支撑能力。

1008611 话费、流量查询直通车，是中国移动对外提供的“为民服务创先争优”举措之一，客户拨打归属地1008611后随机挂机，随后就会收到话费、流量信息的短信，实现了随时随地便捷查询，深受客户青睐。然而受超长短信、吸费软件影响，短信下发不成功的申诉居高

不下，严重影响客户满意度。王树栋同志作为开发室的技术带头人，主动到部门领导处申请“作为负责人，牵头解决此问题，并承诺不影响其他工作”。为有效降低短信发送不成功问题，他带领团队阅析了短信营业厅主要实现代码，查阅了短信中心实现技术方案文档，重新定义了短信营业厅短信发送、短信跟踪、短信重发等流程，有效解决了系统侧发送不成功的问题。为解决手机终端的拦截问题，他每天从申诉用户列表中抽取部分用户，主动联系询问客户系统设置以及操作系统版本情况，有时为搞清楚所以然，主动约见客户，当面沟通，当面帮助解决。记得有一次为帮一位老年客户解决短信无法接收问题，都顾不上吃饭，连续十几个小时，趴在桌子上，尝试各种方法，最后发现是某吸费软件设置了短信拦截所致，问题得到了圆满解决。通过他连续好几个月的不懈努力，问题得到了有效缓解，申诉量较开始降低了50%。同时该项工作在年底服务创新工作中获得了优秀奖。

短信营业厅一直是公司进行业务营销、业务办理、客服服务的重要渠道之一，指令识别则是短信营业厅受理客户上线短信指令的关键环节，其性能和功能的好坏

直接关系到整个短信营业厅对外服务的质量，但是原有的指令识别模块性能低下，而且经常出现识别错误的问题，严重影响客户感知。面对困难他迎难而上，主动请战，经过3、4个月的连续奋战对指令识别模块机制进行了重新构建，期间还输出了一项专利“一种多模式字符串匹配方法和装置[CN201610017565.X]”，通过该方案的支撑，整个短信营业厅性能和准确性得到了大幅提升。目前通过该装置识别的指令量达6万/月。

2016年8月8日，微信支付联合全国20万门店和40多家银行，共同号召大家过“无现金生活”。王树栋敏锐地意识到社会生活即将到来的变化，他不甘落后，带领团队开始研讨营业厅扫码支付，以提升客户支付费用的便捷性。期间就扫码支付与传统业务受理合理对接、支付安全、支付对账等技术难点进行了研讨攻关。连续6个月的努力奋战，扫码支付话费顺利上线，不仅快速补齐了在线支付的短板，更是大幅提升了客户话费交费的便捷性，该项工作获得了青海移动科技创新奖。

近年来，随着技术变革、市场变化，青海移动进入转型发展时期。为全面提升业务支撑系统在商业模式、技术架构、用户体验、资产管控运营等方面的支撑能力，

以智能化、微服务化、定制化敏捷响应多变的市场发展要求，有效助力公司战略转型，需要完成第三代业务支撑系统项目建设。王树栋同志作为项目建设的项目经理，深知本次项目建设的重要性，同时本次项目改造是对多年来系统中累计的业务规则梳理以及业务流程优化的唯一契机。他带领项目团队全身心投入项目实施工作中，首先，对整个系统进行了地毯式梳理，共梳理出需要改造的功能点 7000 多个。其次，对系统中低质量资费套餐、业务受理界面进行了清理，完成 36 个页面下线、1015 个资费套餐的清理工作。再次，对系统中流程不畅、受理复杂的业务进行全面梳理优化，对家庭业务、营销活动 35 个业务受理流程进行了重构。在此期间由于工作量大，整个三代系统项目实施期间每天都是加班至凌晨，有时候为解决系统难题加班至第二天凌晨 3、4 点。前期测试加割接演练，做到万无一失。大家的辛苦付出终于换来惊喜的回报，割接圆满成功，而且项目割接创造了两个先例，割接用时最短，最稳定；双系统同时割接，系统最稳定。整个业务支撑系统架构进行了全面的升级，系统性能较老系统提升了 62%，一线业务办理人员和客户感知得到了大幅提升。

#### 四、立足本职，助力公司成本降低

“以最大的耐心、细心和责任心，高标准、严要求、高质量完成各项工作”是他一直追求的目标，在他眼里没有最好只有更好。

“厉行节约、降本增效”一直是青海移动内部管理常抓不懈的工作之一。利用技术降本增效，成为王树栋的一个课题。他立足本职工作，深耕细研系统能力，为弄清一个流程，制定一个降本方案在电脑前爬一天是家常便饭。业务协议及受理单是公司给客户的业务受理凭据，每年公司在印制业务协议及受理单的成本支出达60万元之多。为有效降低该部分成本支出，他带领团队成员潜心研究，交流借鉴，完成了业务受理无纸化支撑。在无纸化系统推广过程中为解决手写板对各种系统的兼容性问题，他总是往返在办公室和营业厅之间。他和团队成员不断尝试，攻坚多个技术难关，总结各种系统操作经验，将无纸化系统顺利接入了全省各个移动营业台席，同时实现了手机扫码签字功能，有效解决了手写板无法在代理商渠道配置的问题。通过此项工作，营业厅业务受理全部实现无纸化，为公司每年减少成本支出60万。

不忘初心、牢记使命；客户为根、服务为本，“做事先做人，万事勤为先”，王树栋几十年如一日，一路走来。凡事想在前、干在前，处处发挥模范带头作用；工作中尽职尽责，严谨细致，而且任劳任怨，乐于奉献；发挥技术专长，为一线提供优质服务支撑；他一直在拼搏，一直在努力。这是领导和同事对王树栋的一致评价和高度认同。

2020年初，新冠肺炎疫情袭来。王树栋作为一名共产党员，主动担当作为，投入青海移动助力社会疫情防控的战“疫”之中。他放弃休息，从1月23日起，连续奋战20多天，坚守岗位，日夜工作，支撑并实现了防疫公益短信群发、个性化缓停机、线上充值提醒、热线紧急复机、临时话费透支授信、援鄂抗疫医疗队通信费减免等一项项战“疫”举措和客户服务落地；为上线“30天漫游地快速查询”公益服务，他带领团队仅用12个小时就完成了整个方案设计、软件开发、大数据分析、联调测试及界面优化，同比全国实现率先上线，有力保障了青海移动抗击新冠肺炎疫情工作，为打赢疫情防控攻坚战做出了应有的贡献。

王树栋同志将自己定格为一名普通的共产党员，以



实际行动践行自己的入党诺言；他在技术上开拓创新、精益求精，从不满足于自己取得的成绩；他获得多项荣誉，却为人低调，默默在平凡的岗位上谱写着不平凡的业绩。

## 中国铁塔公司何杰同志事迹材料

何杰，男，中共党员，平台创新中心总监。作为公司最早一批到岗的员工，2014年7月至今，何杰同志先后担任了信息技术研究院 OA 和 CRM 项目经理、开发室经理、通信兼两翼业务中心负责人，平台创新中心能源业务室、业务支撑团队负责人等岗位，为公司信息化建设和一体两翼支撑不断贡献自己的力量，同时也见证了中国铁塔 IT 系统从无到有，从有到优，有力支撑公司扁平管理、集约高效运作的发展历程。

从零起步：艰苦奋斗，快速迭代，拼干劲开新局

作为新成立的铁塔公司第 19 号员工，何杰同志报到 IT 中心的时候，只有中心主任一人到岗。公司一成立，

首先要解决邮箱、通信录、公文等 OA 工具建设，让全国铁塔公司有序开展工作。这个重任交给了他，从此他开始了焚膏继晷夜以继日的生活，白天讨论需求、规则和流程，晚上组织开发测试到深夜，循环往复，这样的紧张工作持续了近 3 个月，OA 功能陆续上线，有效支撑公司各级机构的顺利组建和各类文件指令的上传下达。

2015 年，公司 IT 系统建设蓬勃开展，CRM 系统是中国铁塔最核心的生产系统之一，作为 CRM 项目经理，何杰同志以服务一线的使命感、争分夺秒的紧迫感和共产党员永不退缩、永不服输的精神带领团队攻坚克难。“既要保证生产任务，又要攻克难题，党员自然要加班加点带头干。”在无数个华灯初上的夜晚，他带头冲锋和拼命工作，感染和激励着团队的每一位成员，CRM 系统功能快速上线和迭代，仅一年多的时间，实现系统功能从无到有，从有到优，成为保障公司运营和业务发展的重要工具。

只有经过浴火淬炼，才能实现凤凰涅槃。2016 年，与三家电信企业的商务定价谈判是公司最重要的任务，CRM 系统也承受着巨大的支撑压力。为了适应商务定价协议对同站多塔、多机房、多租户等各种场景共享要求，

何杰同志与团队提出以站址为驱动的站址、铁塔、租户的三层新计费模型，实现了各种复杂共享关系的灵活处理和准确计费，支撑商务定价快速落地，因此荣获中国铁塔技术进步奖一等奖。

随着商务定价协议在各省的陆续落地，他带领团队支撑省市公司完成共计 45 批次 140 余次的出账工作，及时准确地实现公司营收颗粒归仓。在当时系统功能不足、人员紧缺的情况下，何杰同志提出了“不出完账就不回家”的口号，带头坚守现场，指挥调度。140 余次出账，对团队是个巨大考验，每一次出账，都凝结了 CRM 项目组成员的汗水和辛劳，从日出到日落，从日落到日出，饿了就吃碗泡面，累了就趴一趴，从未离开岗位半步。凡是参与过 CRM 出账的省市公司同事，无一不被他们不怕苦不怕累的敬业精神所深深打动。

为基层减负：勤接地气，简化优化，多措并举提能力

2017 年起，何杰同志的工作重点转移到提升支撑能力，着力解决基层痛点难点问题，为基层减负上来。

他推动完善部门制度建设，以管理提效率，从管理要效益，通过一系列管理手段，他带领团队将开发任务

月交付量从不足 200 个，提升至 500 个以上，研发产能得到了大幅提升。他带头持续开展“开发者用系统”活动，引导团队换位思考，以数据统一、流程贯通、操作简洁、体验优良等标准重新审视系统、不断打磨，引导团队养成结果导向、精益求精、体验至上的思考和行动逻辑，做一个有态度的支撑者，打造一支中国铁塔 IT 工匠团队。

2018 年，在公司转型升级的背景下，他牵头组织部门内各相关团队启动综合解决方案 IT 支撑专项工作，坚持生产优先和简化原则，实现了管理为生产服务的转变。工作开展过程中，他带领团队深入解读业务部门需求内涵，充分梳理一线用户遇到的实际问题，引导业务人员及早介入，理顺生产一线遇到的系统瓶颈，高强度开发与严测试准备齐头并进，展开形式丰富的培训，确保分公司理解到位。

2019 年，他牵头推进全业务营帐 4 个业务中心的建设，形成轻前台、强中台架构体系，支持全业务融合受理和全客户视图展现，满足销售流程贯通、收入精准管控、一点结算要求，支撑一体两翼业务发展。

2020 年，为达成“简化、灵活”的变革目标，在公

司管理层的主导下，信息技术研究院牵头开展以 IT 为抓手，推动公司流程变革、体制优化和管理提升的项目变革专项行动，何杰同志带领专项行动小组，梳理形成 6 大变革方向、16 个变革点，协调总部各相关部门共同完成变革专项行动。项目管理变革专项行动累计开发功能点 558 项，联调系统间接口 94 个，验证测试用例 800 项，完成 142 条主流程和 40 条异常流程的全覆盖测试；组织了 2 轮项目管理新流程上线前的操作视频培训会；完成 5 次数据割接演练，迁移割接数据近 10 亿条。为实现 6 月底上线的时间要求，何杰同志带领专项行动小组全体成员，加班加点，上线冲刺阶段更是每天连续工作，每天只睡 3-4 小时，顾不上吃饭和休息，最终不辱使命，圆满完成任务。项目管理变革专项行动在 2020 年度总部突出贡献项目奖评选中获三等奖，通过该专项行动，优化了工程项目建设流程，简化了费用分摊和成本核算方式，让管理更加贴近一线实际生产，有效提升项目管理效率、系统操作和流转效率。

转战能源：勇挑重担，迎难而上，铁塔换电浴火重生

2020 年，互联网巨头加速布局共享换电市场，可谓

两轮电动车换电的元年，公司以铁塔换电为品牌加入赛道。前期建设的老平台由于先天不足，在业务快速增长期，频繁发生故障，严重影响客户体验和分公司业务发展的决心和信心。在这个艰难的时刻，部门及时调整节奏和人员配备，何杰同志临危受命，挑起了能源业务支撑的重担。成立了换电老平台攻坚小组，专项保障换电系统稳定运行，提高应急保障能力，接管换电老平台源代码和开发任务，同时，开展换电新平台建设，以自主掌控为基本原则，自有人员全面覆盖换电新平台的需求分析、架构设计、自主研发、运行维护等多项工作。

面对重任，何杰同志自我加压，发扬“五加二、白加黑、晴加雨”的精神，带领团队克服了种种困难，短短3个月就取得明显成效，老平台架构、数据库、代码经过多轮次优化，逐渐平稳运行，支撑能力大幅提升。新平台按业界流行的互联网架构设计部署，为大用户量高并发平稳可持续运行打下了坚实基础。

新平台建成之后，何杰同志立即组织开展全国换电用户的割接迁移工作。换电业务时时刻刻都在发生，不中断业务的平滑割接难度非常大，为了消除分公司的上述疑虑，何杰同志和团队提前奔赴现场沟通，辅导培训、

解决问题、安排部署。为了将影响范围和影响时间尽可能缩短，何杰同志对割接脚本逐行逐句推敲，演练复盘，不断优化动作步骤。历时 190 天，32 场割接，31 省 235 个城市，割接小组足迹遍布全国，2020 年 12 月底圆满完成全国割接任务，将 24 万付费用户、2 万换电柜、60 万电池顺利割接至新平台。32 场割接，从最少一次只割一个县城，到最多一次割接 7 个省；32 场割接，从最初的 10 小时，缩短到 1 小时以内，最快 30 分钟完成一次割接。32 场割接，从组织协调到调度指挥，通宵达旦，何杰同志一场不落，自始至终奋战在割接第一线。铁塔换电新平台的建设和割接，实现了铁塔换电统一平台、统一 APP、统一监控、统一支撑的既定目标，为换电业务一体化运营和互联网化开展，开辟了新的局面。该项目获得公司各级领导和一线同志们的广泛认可，在 2020 年度总部突出贡献项目奖评选中获三等奖。

心怀责任，坚守共产党员的信念与担当

长期以来，何杰同志恪守着“奉献不言苦，追求无止境”的人生格言，坚持十余年如一日在岗位上兢兢业业，未曾懈怠，未曾停滞，始终以共产党员的高标准严格要求着自己，不仅把“靠谱”放在嘴边，更是放在心

里，将工作做到极致。工作繁忙也时刻不忘学习，不断提升专业技能，办公桌上摆满了书，他不光自己学，还带领团队一起学，同时也毫无保留地分享经验，帮助同事，营造浓厚的学习氛围。

他牢记使命，砥砺前行，扎实发挥 IT 支撑的连接、固化、加速、引导作用，不断夯实理论基础，不断丰富和完善自我，以实际行动为全面推进公司一体两翼战略落地、实现两型企业建设目标贡献着自己的力量。

## 中国铁塔公司张子浪同志事迹材料

张子浪同志 2014 年加入公司，一直从事 IT 系统相关工作，现任信息技术研究院总监，目前主要负责资产运营、运监系统等工作。该同志技术能力扎实，敬业精神、奉献精神突出，团结群众，带领团队取得了良好的工作业绩。

1、主持公司物业系统从零开始自主研发，实现场租、电费精准化、精细化管理和全流程贯通；持续迭代优化，



为公司高质量发展打下了坚实基础。

(1) 物业系统是全国集中统一的 IT 系统，一点高效支撑全国 31 省 347 个地市 230 万基站的场租和电费的精准化和精细化管理，是公司重要生产、管理系统。它将代维、业主、自有人员、运营商紧紧联系在一起，打通财务系统、合同系统，实现了场租合同、报账、成本计提以及电量采集、电费报账、分摊、确认、开票、回款管理。当前，物业系统支撑每月新签物业合同 2.6 万份，合同变更 2.2 万次；每月支付场租 5.2 万笔，金额 10.6 亿；每月支付电费 7.5 万笔，金额 19.5 亿，2020 年累计分摊电费过亿笔，金额 234 亿。

(2) 分管架构，提高团队自主研发水平。物业系统从架构设计、软件设计、数据库设计、代码开发、代码测试和优化，是在零基础上全部以自有人员一步一步研发出来的（本人主持物业系统架构设计、软件设计和系统开发），并且一直坚持自主研发。

组建技能互补、相对稳定的自主研发团队。自主研发团队从 4 人发展到 18 人，包括王睿哲、赵佳仑、郝惠俊、贺宁等，岗位覆盖项目经理、系统架构师、需求分析师、Java 工程师、数据库工程师。提高团队自主研发

水平。在自主研发解决问题的过程中，个人能力得到提升，并与团队充分分享，提升了团队需求分析、架构设计、代码编写能力，一批组长也得到充分锻炼，如今也在带领团队攻坚克难。

选用成熟的开发平台降低软件维护工作量。针对物业系统与合同系统、财务系统接口交互多、服务对象多、流程长、系统逻辑复杂、交易频繁的特点，数据库、开发框架、中间件、工作流引擎、报表引擎全部采用成熟平台，为后续稳定运维打下良好基础。

系统采用合理的架构和稳定、高效、合适的技术：一是采用分表技术解决亿级数据量的访问效率；二是引入缓存技术，数据从缓存中高效读取；引入全文检索技术替换传统数据库模糊查询技术，提高查询效率、降低了数据库负载；基于工作流引擎实现流程节点灵活配置，提升系统业务流程灵活性、提高系统易用性；三是对系统架构、数据模型、业务流程、系统功能进行全面梳理、优化。

攻坚克难，按时、高效完成研发任务。在解决用户反馈的问题过程中，不分昼夜、周末，苦干加巧干，经常加班至深夜才回家，有时干脆住在公司，2016年11

月期间，为完成财务部新上线的场租成本出账，连续三天三夜未回家，直至数据准确，才正式开账。针对每个功能点、每个页面，每个校验规则，逐项优化，提高一线操作效率。2018年3月，物业系统（作为完全自主研发的系统）在11个系统的满意度（易用性、功能、业务流程、工单处理及时性、工单处理效果等评分项）调研中总得分排名第一。

2、牵头改造优化公司商合系统，高效支撑一点结算、集约化电商采购，实现采购全流程可视可管可控。

（1）全国一套商合系统、一点支撑全国31省347个地市，全量采购需求纳入系统管理，采购全过程纳入系统管理；采购结果自动传至合同，合同与订单强制关联；商合平台与PMS系统、资源系统、合同系统、审计系统、财务系统打通，实现供应商注册、产品注册、供应商报价、下单采购、订单调整、入库、出库、结算支付等功能，以及采购全流程可视可管可控。到目前为止，管理供应商14.3万，产品数量1.5万，平均每月新增订单32.3万单，平均每月完成11.6万个项目的采购，平均每月结算14.5亿元，平均每月入库4.8万单，金额8.4亿，出库4.6万单，金额8.1亿元。

(2) 商合平台是在继承联通商城的基础上，结合公司独具特色的电商采购、采购集中管控、采购全流程贯通、一点支付/结算等特点，进行了脱胎换骨性、根本性的改造优化：在业务流程方面，实现全流程贯通，将财务系统校验规则前置，避免流程环节卡在财务系统；在系统功能方面，提升系统配置能力，降低了重复开发工作量，产品上架无需开发人员就可完成。对架构和技术进行根本性优化，对 90%以上的代码进行了重写：采用成熟度更高的工作流引擎替换原工作引擎；采用松耦合的微服务架构替代原单体应用；对分散的仓储、认证、交易模块在数据层面进行协同优化，实现产品共享，实现供应商主数据、供应商负面行为行规范高效管理。

受伤依然坚守岗位、湖北疫情期间情毫不放松工作。在脚扭伤不能着地期间，依然坚持工作；在湖北疫情期间，在整个气氛比较紧张的情况下，坚持远程办公，编写大量文档，为系统优化打下良好基础。

针对存量工单问题，本人带领团队落实信息院院领导要求，抓住主要矛盾，以订单与成本单不一致问题作为突破口，集中力量进行问题分析、问题解决，共梳理出 18 类原因，针对每种原因，按“大系统”、“大团队”

的思路，提炼、优化校验规则，并制定相应的稽核规则，以此作为问题是否反弹、是否彻底解决的判断标准，便于问题的闭环管理。经过一年多的努力，存量问题得到解决，提升了团队士气。长期坚持按制度化、流程化开展相关研发任务，团队成员配合更加密切，上线后的问题越来越少。

3、高效支撑应付款清理工作，解决历史数据问题，优化业务规则，提高支付效率

(1) 应付款规模大，账龄长且长账龄占比高，7月底两年以上应付订单 89.9 万个，金额 15.9 亿元，应付款余额 220.1 亿。通过功能优化及支撑，清理期间共支付工程款 196.4 亿元，月均支付 39.3 亿元，比前 7 个月月均支付 23 亿元提升 70.8%。

(2) 为解决应付款问题，本人以身作则、任劳任怨，坚持每日分析解决两个工单，在 2020 年启动应付款专项清理期间，经常加班到 10 点以后，坚持系统性思维，进行全流程的优化，既解决存量历史数据问题，也面向未来进行优化，高效、合规支撑应付款相关工作，推动应付款相关功能优化及流程优化，完成异常改数等 8 项需求上线，支撑错误历史数据的修改。相关工作得到清理

办的肯定。

#### 4、优化 03 项目功能、性能，推动 03 项目初验

(1)03 客户项目是为客户建设一套动环、视频、门禁的监控和管理平台，主要分为平台建设和机房现场建设两部分。平台建设部分包括动环、视频、门禁三个平台。

(2)在中国铁塔自主研发的运维监控系统的基础上，根据客户需求进行定制化改造，以满足客户个性化监控需求。在优化的过程中，完善了原运维监控的功能及性能，提高了成品成熟度，为产品扩大范围输出打下良好的基础。