

机器人产业 5 年规划出炉 十类机器人获青睐

■ 冯彪

近日,工信部官网显示,工信部、国家发改委和财政部近日联合印发了《机器人产业发展规划(2016-2020 年)》(以下简称《规划》),引导我国机器人产业快速健康可持续发展。

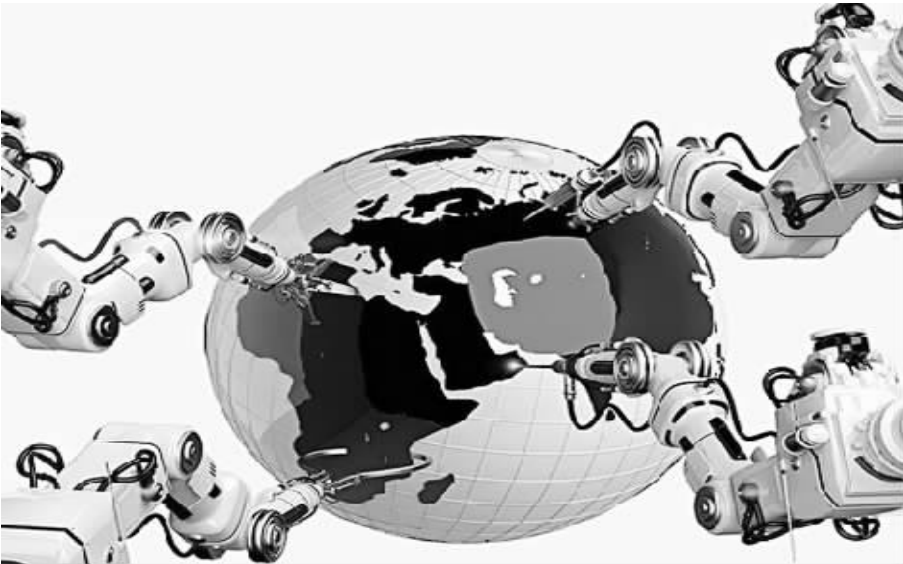
亦创智能机器人产业研究院副院长郭轩对记者分析:“这份机器人产业的五年规划特别重视关键零部件技术和高端产品的突破。这也是目前国内机器人产业面临的难题。”《规划》列举的五项任务中,前两项分别是突破弧焊机器人、真空(洁净)机器人、全自主编程智能工业机器人、人机协作机器人等十大标志性产品,以及突破高精密减速器等五大关键零部件。

生产环境和工艺链条有待提升

当前机器人产业热潮正劲。然而,在一次机器人关键技术研讨会上,研发生产机器人零部件的南通振康机械有限公司董事长汤子康却坦言:“如果不能突破关键技术,我最多也就还能坚持两年。”

汤子康的发言将国产机器人的软肋暴露无遗。从产业链看,机器人产业上游是零部件,包括伺服电机、减速器、控制器、传感器,中游是机器人本体,下游是系统集成。

记者获悉,国内机器人产业主要集中在下游的系统集成,上游关键核心零部件技术瓶颈导致国产机器人产品难以与国外产品竞争。郭轩对记者说:“控制器、伺服系统、减速器、本体占据了机器人近 90%的成本,国产机器人要发展,必须在这些关键零部件上取得



突破。”

近年来,国内零部件企业也尝试突破关键技术。但是,郭轩对记者表示,除个别龙头企业外,绝大多数机器人企业销量少,难以覆盖核心零部件的研发成本。而且国内的零部件精度、性能和国外产品仍有差距,成本也比国外产品高。

中国科技自动化联盟副理事长兼秘书长王健也对媒体提及,国内厂商购买伺服电机及伺服驱动的价格均为国外厂商的两倍左右。从分项成本来看,机械成本国外为 5 万元左右,国内为 6 万元左右;减速器国外为 2 万元左右,国内超过 8 万元;伺服电机及伺服驱动的价格国外为 2 万元左右,国内为 4 万元左右;国内控制器的成本也在国外的两倍左右。

此次《规划》的目标之一是实现机器人关

键零部件的重大突破,具体包括突破高精密减速器、高性能伺服电机和驱动器、高性能控制器、传感器和末端执行器等五大关键零部件。

在郭轩看来,零部件和关键技术的短板实际反映了国内基础工业薄弱,包括生产环境、工艺链条都有待提升。记者注意到,《规划》也提出,将强化产业基础能力,加强机器人共性关键技术研发和标准体系建设。

十类机器人获青睐

核心关键技术的短板也造成国产机器人集中在低端产品。沈阳新松机器人自动化股份有限公司总裁曲道奎就曾表示:“在我国市场上,多关节机器人国外产品占了 90%;机器

人作业难度较大的焊接领域,国外产品占了 84%;在机器人高端应用集中的汽车行业,国外产品占了 90%。”

值得注意的是,《规划》显示,将推进重大标志性产品率先突破。具体包括突破弧焊机器人、真空(洁净)机器人、全自主编程智能工业机器人、人机协作机器人、双臂机器人、重载 AGV、消防救援机器人、手术机器人、智能型公共服务机器人、智能护理机器人等十大标志性产品。

郭轩对记者说:“我认为,上述十类机器人附加值高,应用前景好和市场需求广泛是入选《规划》的主要原因。”

记者注意到,《规划》在制定过程中就表现出了对高端机器人的重视。去年 12 月 2 日,在对《规划》的专题审议会上,工信部副部长辛国斌就曾表示,机器人产业要避免高端产业低端化的问题,要下力气提升机器人智能水平。

另外,辛国斌在上述会议上还说,服务机器人大有可为,工业机器人要发展,也要加大服务机器人的开发应用力度。记者注意到,在上述十类机器人中,既有工业机器人,也有为人们生活提供服务的机器人。

清华大学计算机系教授贾培发对记者说:“工业机器人对我国的重要性体现在能够提升制造业整体水平。但从市场规模和产值来看,服务类机器人未来需求更大,其产值是工业机器人的 100 倍。”

在业内人士看来,原来的工业机器人主要从事简单的搬运工作,随着国内人口老龄化的加速以及人工成本的不断增加,在酒店、养老、医疗等众多服务行业,对于能代替人工的服务型机器人需求也将爆发。

环保业并购融资进入高速期

■ 蒋梦惟

日前,全国工商联环境商会发布分析文章称,我国环保产业正处在并购、整合的大周期中,今年这一趋势仍将继续,且会更加活跃。据全国工商联环境商会统计,一季度环保并购、融资案例已超过 30 笔,有近五成涉及金额超过亿元。业内分析,对于环保公司而言,如果只局限于某一领域,空间有限,很难做大,随着大量环保企业逐步壮大,今年我国环保产业并购规模有望继续增加。

企业加速抱团

全国工商联环境商会相关负责人表示,今年,环保产业行业并购整合依然是大趋势,案例数量会越来越多,尤其传统环保领域的并购会更加活跃。“通过同业并购实现主业壮大或区域扩张、拓展产业链、打造综合环保服务,是环保类上市公司发展的一大特点。”

上述负责人表示,这类举措也能令企业自身发展格局趋于明晰和稳定。

据介绍,在今年一季度,少至几十万元,多至十几亿欧元的融资、并购案在环保行业中更是出现了爆发式增长,包括 3 月北控完成对德国垃圾焚烧发电市场占有率排名第一的德国 EEW 废物能源利用公司 100% 股权收购;国电电力 12.18 亿元收购龙源环保脱硫设施资产等行业知名的并购举动都是在前三个月内发生的。

“去年,国务院发布政策鼓励环境污染第三方治理,紧接着今年初,相关部委披露执行细则,让环保企业觅得了扩展契机。”盘古智库学术委员会副主任、国能中电集团董事长白云峰直言,一季度并购、融资行为活跃度大幅提高,主要是因为环保企业发展至今,资产规模几千万的公司已经不少了,但受限干上市难,因此需要找到更有力的“靠山”,而规模上亿元的企业短期内也很难实现利润快速增长,银行对轻资产的民营环保企业授信额度控制较严格,因此整合相关企业形成合作势在必行,今年起,环保产业进入融资并购“大年”几成定局。

摆脱政府买单

环保行业并购潮出现后,有专家表示,环保领域的并购,融资大多数涉及金额仍然较小,几百万元、几十万元的合作比比皆是,这背后可能显现出的问题是:目前我国环保市场仍然较小,企业发展对于政府的依赖程度仍然较高。

不可否认,目前,政府抛出的环保订单仍然是环保企业不能忽视的一块蛋糕,广发证券曾发布数据显示,截至去年 4 月底,A 股上市公司已披露的 PPP 项目订单共 1550 个,计划投资总额突破 2.2 万亿元,其中环保项目超过 239 个,总投资额超过 1270 亿元,与此同时,各地政府还在不断推出环保 PPP 项目包。此前曾有不完全统计显示,在已公布的 PPP 推介项目中,生态环保领域在数量上占据明显优势,其中,安



徽省环保项目占省内全部 PPP 项目的 62%。实际上,企业对于政府订单这笔收入来源一直是非常重视的,北京碧水源科技股份有限公司常务副总裁何愿平就曾向记者“抱怨”称,北京城镇污水处理项目几乎都被国企垄断,民营很难分一杯羹。

对此,白云峰却不尽同意,他表示,企业希望政府为环保市场背书、买单确实还是存在,相对比较集中在水污染治理、垃圾处理领域,因为这些行业是特许经营,必须由政府出面签单,但随着我国环保标准逐渐提高,市场的环保、治污需求已经愈发增加了,尤其是大气治污领域已经几乎没有政府买单的行为了,对于整个环保行业来说,市场需求占比几

乎可以比肩政府买单项目了。

激活环保市场

“在经历目前市场的洗牌后,未来,环保行业的并购融资潮可能还会持续一年半到两年,在此之后,行业中将迸发一批初始规模在 40 亿-60 亿元的企业,成为行业的龙头企业。”白云峰分析称,此前多年,我国的环保企业主要是劳动密集等类型的企业,而现在,具备资本操作能力的环保企业才具有更大的发展空间,缺乏资本工具的公司就只能向更有能力的公司整合。

那么,激活更大规模的环保市场到底还需要布局哪些关键棋子呢?对于未来的第三方治污市场,北京公众环境研究中心主任马军时常常将“监管到位”四个字放在嘴边。在他看来,本该成为政府监管另一把利剑的第三方治污企业,由于与排污企业有着付费与被付费的利益关系,反而可能成为违法违规排污更有力的保护伞,与此同时,只有对于排污企业的监管、处罚不打折扣,甚至从严进行,才能倒逼企业将环保需求充分地释放出来。

此外,在清华大学环境学院教授张天柱看来,第三方治污机制需要一套制度来明确。比如,在排污方出资雇佣第三方治污企业治理污染之后,如果再出现违法违规排放行为,责任该如何判定和承担;企业与第三方治污公司的配合,应明确是污染末端配合还是要从生产到排污全过程进行配合等。

气价改革方案正制定 居民用气门站价 今年有望调整

■ 王璐

记者从安迅思等机构及相关人士处获悉,有关部门正在讨论《关于深化天然气价格市场化改革的意见》(下称《意见》),天然气价格改革的最终目标是放开气源和销售价格,政府只监管自然垄断的管网输配气价格,这一切有望在“十三五”期间实现。

根据目前的改革路径,上游气源价格将不再区分居民和非居民用气,2016 年拟实现两者并轨,且逐步完全放开,由供需双方协商确定或由交易市场形成。此外,化肥用气价格、储气库购销气价拟放开。

据了解,自 2010 年中国天然气价格市场化改革进程开启以来,历次的天然气价格调整主要针对非居民气价,居民气价一直未做调整。安迅思数据显示,截至目前,我国云南、贵州、广西、广东、福建地区由于未通上管道气或者以进口气为主,居民和非居民执行统一的门站价格。其他区域居民用气都较非居民用气门站价格普遍低 0.2-0.5 元/方上下,最高差价甚至达 1.73 元/方。

此次《意见》提出,要理顺居民用气门站价格,居民用气基准门站价格调整至非居民用气基准门站价格水平。由现行最高门站价格管理改为基准门站价格管理。供需双方可以基准门站价格为基础,在上浮 10%、下浮不限的范围内协商确定居民门站价格。方案出台时暂不上浮,下浮不限的范围内确定具体门站价格,方案出台时暂不上浮,方案出台一年后,允许上浮。居民用气门站价格调整力争于 2016 年内执行。

某燃气集团资深人士表示,上述规定相当于提高了燃气公司采购居民气价成本,即使意见出台,短期内不太可能实施。由于目前各个地方燃气公司对居民都执行较低的价格,虽然多数地区已出台居民用气阶梯气价政策,但是 80%至 90%的居民用户基本都在第一阶梯里面。倘若居民气价成本提高,燃气公司不可能单独吸收中间涨价的成本,终端销售价格就需要重新调整。但各地居民用气销售价格调整需地方物价局召开听证会决定,最终能否顺利传导至下游也还未知。

安迅思分析师叶睿认为,我国居民用气量相对稳定,且单户用气量较少,对气价承受能力相对较高。而在当前经济形势下,具有增长潜力且用气量较高的工业用户,对天然气价格承受能力则相对较弱。长期以来,国内居民用气价格远低于非居民气价,交叉补贴问题严重。倘若居民、非居民气价并轨,有利于逐步解决交叉补贴问题,降低非居民用气价格,进而致使天然气在非居民用气领域大力推广应用。

同时,《意见》还建议放开储气库购销价格和上游供气企业直供化肥企业的用气价格,采取市场定价由供需双方确定。

据了解,一直以来储气库冬季调峰气价执行政府规定的统一价格。一位接近中石化的人士表示,由于储气库建设、运营成本偏高,目前储气库均处于亏损运营状态,企业投资积极性不高,因此至今我国天然气储气调峰设施建设滞后。

“目前我国建成的天然气储气库主要是中石油、中石化投资的,近年来国家鼓励推进储气设施投资主体多元化,但民营企业要想进入这一领域仍需面对审批程序复杂、投资回收周期长、安全与工艺技术不成熟、天然气定价机制不明朗等风险。”叶睿称。

便民服务

独家代理机构:成都天下盛城文化传媒有限公司
QQ:2581962219 收费标准:40 元/行/天(13 字 1 行)

广告热线 028-65861988

律师提示:本刊仅为供需双方提供信息平台,所有信息均刊刊登者自行提供。客户交易前请查验相关手续和证照,本刊不对所刊登信息及结果承担法律责任。

汽车被盗
车主:林莉,川 A17H65 灰色福田皮卡车,发动机号 79078A 车架号 L1TZA42D9EP005237 于 2015 年 11 月 27 日 8 时在成都市双流区航空西路人居居阳光南门口被盜,特此声明,联系人:林莉,电话:13408090588
●成都信息工程大学胡文学学生证号 2012024013 遗失作废
●抵押人:陈华,身份证号:510902195802079529 不慎遗失位于武侯区高华横街 33 号 4 栋 2 单元 15 层 1502 号的抵押权预告登记证明(预抵押证号:1012168)特此声明
●曹筱娟身份证 510106198410121826 于 2016 年 3 月 30 日遗失

●李庆位于成华区二环路北四段 9 号 C 区 1 栋 2 单元 12 层 48 号于 2007 年 05 月 25 日抵押给中国银行股份有限公司成都高新技术产业开发区支行,房屋他项权证(他权号 0820020)遗失,特此声明。
●新都新风风格美发店地稅稅務登記証(証号:成税字 510125197808190922)遗失
●成都兰亭叙餐饮管理有限公司发票专用章(编号:5101008305626)不慎遗失,声明作废。
●成都友顺代驾有限公司江晓玲法人章(编号 5101009115037)遗失作废

注销公告
成都颂德环保科技有限公司注册 510108000457457 经股东会决议决定注销公司,公司成立清算组,请相关债权债务人士于本公告见报之日起 45 日内到成都市成华区建设路 26 号 4 幢 1 单元 1 层 22 号办理相关债权债务事宜,特此公告。
2016 年 4 月 1 日
●华泰财产保险股份有限公司:6092512312016001328 发票遗失作废
●金牛区吉顺日用品经营部营业执照正副本注册号 5101063908123 和成都市金牛区地方税务局 2005 年 3 月 14 日签发的地稅稅務登記証正副本稅号 512922197107091725 遗失作废。

●罗双平营业执照正副本(注册号 510106600083307)和成都市金牛区地方税务局 2007 年 7 月 17 日签发的地稅稅務登記証正副本(稅号 512927196804101279)遗失作废。
减资公告
成都高升文化传播有限公司统一社会信用代码 915101005062044084 经股东会决议决定减少注册资本,由原 600 万减少至 200 万,请相关债权债务人士于本公告见报之日起 45 日内到本公司办理相关债权债务事宜,特此公告。
2016 年 4 月 9 日
●熊伟身份证 510102196406027488 遗失

●锦江区蜜颜化妆品经营部营业执照正副本注册号 51010460186986 遗失作废。
注销公告
成都市中心圣地婚姻服务有限公司(信用代码:91510105MA61R34H9w)经股东会决定注销,请债权债务人士于本公告见报之日起 45 天内到本公司办理相关事宜
●四川上锦建筑装饰工程有限公司牟卫泉二级建造师执业印章,印章号:川 251091021727(00)专业:建筑,遗失,声明作废
遗失声明
彭公强购车位花园一期车位 143 号。收据号 0036523,金额 40000 元;收据号 0036696 金额 48000 元,不慎遗失,声明作废。

注销公告
成都奥登文化传播有限公司注册号 510107000733265 经股东会决议决定注销公司,公司成立清算组,请相关债权债务人士于本公告见报之日起 45 日内到成都市武侯区太平园中六路 199 号 1 栋 1 单元 13 层 1302 号办理债权债务事宜,特此公告。
2016 年 4 月 1 日
●王慧、李皓购买花样年美年广场美岸项目 4-1-303 代收收据遗失,特此登报挂失
●四川兴盛生态园林绿业有限公司营业执照注册号 5101810004288 正副本遗失。
●成都六和餐饮有限公司金牛分公司营业执照正副本注册号 5101002901208 遗失作废。

遗失声明
陈桂英(身份证号:51112197505151247)遗失成都市郫县红光华润树湾 B 区 4 栋一单元 1604 号房土地分割费收据(收据号:XSX0032354)、契税印花稅收 据(收据号:XSXW0032355),声明作废
●锦江区紫晶红食品经营部营业执照正副本(注册号:510104600102181)遗失,特此声明
●成都市慧华货运信息服务有限公司稅務登記証正本 510103197105137203 遗失,声明作废
●西华大学刘林三方就业协议书(编号 2238402)遗失,特此声明作废。

郫县烟草专卖局 询问(调查)通知书
唐再兴(自报姓名):你于 2016 年 3 月 29 日在你的经营场所涉嫌无烟草专卖零售许可证经营烟草制品零售业务,请收到本通知之日起 30 日内到郫县烟草专卖局(郫县郫筒镇望丛中路 226 号)接受询问(调查)处理。逾期不来的,我局将依法处理涉案物资。
联系电话:028-87928504
2016 年 4 月 11 日

郫县烟草专卖局 询问(调查)通知书
赵世国(自报姓名):你于 2016 年 4 月 6 日在你的经营场所涉嫌无烟草专卖零售许可证经营烟草制品零售业务,请收到本通知之日起 30 日内到郫县烟草专卖局(郫县郫筒镇望丛中路 226 号)接受询问(调查)处理。逾期不来的,我局将依法处理涉案物资。
联系电话:028-87928504
2016 年 4 月 11 日

郫县烟草专卖局 询问(调查)通知书
杨廷芬(自报姓名):你于 2016 年 4 月 6 日在你的经营场所涉嫌无烟草专卖零售许可证经营烟草制品零售业务,请收到本通知之日起 30 日内到郫县烟草专卖局(郫县郫筒镇望丛中路 226 号)接受询问(调查)处理。逾期不来的,我局将依法处理涉案物资。
联系电话:028-87928504
2016 年 4 月 11 日

郫县烟草专卖局 询问(调查)通知书
黄佳彬(你于 2016 年 3 月 29 日在你的经营场所涉嫌未在当地烟草专卖批发企业进货,请收到本通知之日起 30 日内到郫县烟草专卖局(郫县郫筒镇望丛中路 226 号)接受询问(调查)处理。逾期不来的,我局将依法处理涉案物资。
联系电话:028-87928504
2016 年 4 月 11 日

清算公告
经 2016 年 3 月 25 日股东会决议,四川福芮凯乔保温工程有限公司决定解散。清算组由伍世国、朱勇等人组成。请债权人自本公告之日起 45 日内,前往成都市武侯区晋阳路 184 号金雁大厦 9 层向我公司清算组申报债权,特此公告。联系人:康智威 联系电话:13658017803
2016 年 4 月 11 日

清算公告
四川长鑫顺机械设备有限公司经股东会决定减少公司注册资本,由人民币 500 万元减至 100 万元,请债权债务人士自公告见报之日起 45 日内向公司申报债权,特此公告。
2016 年 4 月 11 日

清算公告
成都逸友电子商务有限公司(注册号:510181000037516)经公司股东会决议决定注销公司。请债权债务人士于本公告见报之日起 45 日内向公司清算组申报债权,逾期按相关规定处理,特此公告。
2016 年 4 月 11 日

减资公告
四川翼立企业管理服务有限公司(统一社会信用代码 915101030944361800)经股东会决议,拟向公司登记机关申请减少注册资本,注册资金由 500 万元减少至 100 万元,请相关债权债务人士于公告见报之日起 45 日内前往公司办理相关手续,逾期不予处理,特此公告。

注销公告
成都平安万里代驾服务有限公司(注册号:510108000114807)于 2016 年 4 月 5 日经股东会决定解散本公司,请公司债权债务人士自本公告见报之日起 45 日内,前往我公司清算组申报债权债务事宜,逾期按相关规定处理,特此公告。

注销公告
王思懿持有的位于成都市天府新区华阳香沙路 263 号 25 栋 2 单元 7 层 702 号的房屋产权证(证号:蓝证 4350559)遗失,特此声明。
●黄照新位于锦江区红星路三段 1 号 2 单元 4 楼 22 号房屋产权证(权 0553120)遗失并注销

清算公告
成都乐斗豆食品有限公司(注册号:510107000830117)经股东会决议决定注销公司。请债权债务人士自本公告见报之日起 45 日内到成都市武侯区高升桥东路 2 号 1-1 幢 3 楼 14 号向公司清算组申报债权,特此公告。
2016 年 4 月 11 日

清算公告
成都博云众智商务信息咨询有限公司营业执照(统一社会信用代码 91510104MA61RN8K3)正副本、开户许可证核准注销本公司。请债权债务人士在本公告见报之日起 45 日内到成都市武侯区太平园中六路 199 号 1 栋 1 单元 13 层 1302 号办理债权债务事宜,特此公告。
2016 年 4 月 1 日

注销公告
成都维加通信工程有限公司(注册号 510107000222825)经股东会决议决定注销本公司。请债权债务人士在本公告见报之日起 45 日内到成都市武侯区太平园中六路 199 号 1 栋 1 单元 13 层 1302 号办理债权债务事宜,特此公告。
2016 年 3 月 11 日核发的营业执照,统一社会信用代码 083602787,税务登记证正副本(证号:4509262),组织机构代码证正副本,以上证件均遗失,声明作废。
●抵押权人中国工商银行股份有限公司成都城南支行(抵押人贾晋洋)位于华阳街道锦昌路 99 号极地海洋世界住宅板块 9 栋 2 单元 10 层 1002 号的房屋产权证(预抵 0093206)遗失,声明作废。
●四川省易鑫泰泰建筑劳务有限公司经股东会决定解散公司,请债权债务人士自公告之日起 45 日内向公司清算组申报债权,特此公告。
●成都市林水水产养殖专业合作社营业执照注册号 512081NA000277X 正副本、组织机构代码证 67576004-0 正副本、(国税、地税)正副本、贷款卡 512081000108859 遗失作废
●四川省长征机动车驾驶员培训学校有限公司工会委员会的原法人章贾尚青(编号:5101003014293)遗失,声明作废。

注销公告
●张建荣、王利霞位于华阳街道新希望大道二段二号楼锦官丽城·亲水湾 21 栋 2 单元 3 层 3 号的房屋产权证;双权 0208888,蓝证 0028322 遗失
●四川建城鼎顺建筑装饰工程有限公司营业执照正副本(注册号:510107000865256)、组织机构代码证正副本(代码:33202749-6)遗失作废
●成都造扬电器有限公司由成都市金牛区市场监督管理局 2016 年 3 月 11 日核发的营业执照,统一社会信用代码 083602787,税务登记证正副本(证号:4509262),组织机构代码证正副本,以上证件均遗失,声明作废。
●成都锦扬文化传媒有限公司开 户 许 可 证 核 准 号:J6510047626502,于 2016 年 3 月 17 日遗失
●成都华天保洁有限责任公司上网公章一枚编号(5101080018730)被销毁
●成都晋家投资管理有限公司稅務登記証正本 510107066991302 地稅正本遗失作废
●郫县位于青羊区石人南路 34 号 2 幢 4 单元 3 楼 10 号房屋产权证(蓝证 0852135)遗失
●位于锦江区锦东锦东路 555 号 12 楼 1208 号房屋产权证(蓝证 1469595)遗失
●何永清位于金牛区旺泉街 10 号 1 单元 3 楼 304 号房屋产权证(蓝证 2062871)遗失
●阳忠位于高新区创业路 5 号 1 栋 14 楼 13 号房屋产权证(蓝证 1240577)遗失
●刘义德位于金牛区林巷子 11 号 1 栋 1 单元 3 号房屋产权证(房监 0101879)声明作废
●成都好彩影视广告有限公司稅務登記証正本 51019867219102 地稅正副本遗失作废
●远迅二代身份证 511133198510123220 于 2016 年 3 月 17 日遗失
●李开彬 51012819710503603 牌工操作证 51010201020307 遗失
●张力之二代身份证(证号 511322199706111025)遗失
●蒋波购买广 100 米娅中心 3-1-1003 收据号 00010197 遗失
●王明斌(510227195807156510)从业资格证遗失