# 告别"人工喂餐"拥抱"云上监控"

## 上海新能源公交车"吃夜宵"升级记

#### 1.0版 全人工充电

曾担任上海现代交通建设发展 有限公司充电工班组长的陈琳回 忆,2015年前, 充电主要靠脚力和 目测。"车辆进场停稳,如果要充电, 驾驶员会打开双闪。充电工在场内 不停地兜圈子,看到一辆充一 -先插枪,再到桩前手动操作, 并上车观察充电状态。刚开始充 电,十分钟已经过去了。"陈琳补充 说,这套规定动作,每天从傍晚做 到凌晨,不知重复多少遍。"那时充 电功率也低,充满一辆车要将近4

深夜过后,车辆陆续充满,但 充电工不能及时了解进度,深更半 夜只好继续兜——还是一辆一辆 检查,再手动关机、拔枪,忙完已近 黎明。疲于奔命,工作效率低,还会 犯错。

枪插歪了,容易导致枪头温度 过高,损害设备甚至引发火灾,等看 到冒烟才警觉,往往为时已晚;充电 时发生跳闸等故障, 仅靠人力也没

给一辆新能源公交车充电,挺方便,但是 每天要充几千辆呢?如果全凭人工操作,会很 麻烦。上海现有6000多辆新能源公交车,其 中近 4000 辆在久事公交集团。年初的《政府 工作报告》指出,今年上海新投运的公交车将 全部采用新能源。

法及时发现:另外,电价分"峰、平、 谷", 每度约为 1.2 元、0.6 元和 0.3 元,都集中到22时以后的"谷时段" 再充,最省钱,但可能来不及充完, 需要巧妙平衡效率和成本。在1.0 阶段,列充电计划也全凭经验,有时 难免捉襟见肘。

#### (2.0版) 自动化遥控

起初靠人力还能勉强应付, 2015年后,新能源车数量越来越 多,冒出不少新问题-

先给哪辆车充?来得早可能走 得晚,刚来也可能着急走,需要排优 先级,而非随到随充。

桩不够怎么办?斜土路停车场 配了135辆新能源车, 充电车位只

共经历了两次升级。 有110个:真南场配车377辆,充电 车位280个。车多、桩少,是普遍现 状, 充电高峰常需排队。"夜宵吃饱"

啥时候不能充?斜土场有56台 充电桩,均为"一机两枪",充满一辆 车约需2个小时。理论上可同时满 足 110 个充电位, 但总功率容量有 限.4 台变压器最多同时给 48 辆车 充电。某台变压器是否"满载",靠人 力统计容易出错。

后能否及时挪位,直接关系到充电

效率。

问题接踵而来,人工巡查效率 太低,一套由上海交通投资信息科 技有限公司研发的智能充电运营管 理云平台应运而生。公司研发部经 理杨忠玄介绍,每个停车场都建了

电,要几小时。陪伴市民乘客的几千辆新能源 公交车,几乎每晚都得"吃夜宵",要想吃得既 快速,又有秩序,还节约成本,难度不小。从 2013年上海开始推广新能源车算起,"夜宵"

柴油车加满油,只需几分钟;电动车充满

监控中心,每辆车的充电状态和进 度,后台一目了然。"监控人员通过 对讲机遥控指挥前方插、拔枪,充电 工不用再像无头苍蝇般到处兜了; 开启和结束充电也告别手动,都改 为远程控制。"他补充说,借助大数 据等手段,监控中心还能对所有车 辆按优先级排序。

#### 3.0版 精细化雕琢

'有了云平台,我们的工作强度 降低,效率明显提高,人力成本也少 "已从充电工变成监控管理员 的陈琳感慨说。但研发人员并不满 足,从去年起,又为平台新增多项功 能,雕琢得越来越精细。

杨忠玄以"枪温检测"为例。

"只要充电枪的温度达到85℃,机 器就会自动停止工作, 否则枪头和 充电底座可能烧熔在一起, 甚至引 起火灾。对每个充电桩内部的10个 充电模块以及对每个变压器,均有 细节监控,任何一个损坏,系统都会 及时报警,降低了事故隐患。"他强 调说, 所有数据都可以直观地显示 在监控屏幕上。

充电时间管理也得到了优化。 杨忠玄解释,云平台通过大数据分 析,对夜间充电排班的管理更精 细。"错峰用电、削峰填谷,提高了 电网利用效率,每年可节省上千万

近些年来, 久事公交新能源车 累计充电 140 多万次, 耗电超过 1.8 亿千万时,减排二氢化碳近5万吨, 节油 7000 多万升……连串数字都 显示在云平台上,并持续更新。久事 旗下9个新能源充电场站,各自的 实时充电情况、用电量和饱和度,也 都清晰可见。"这些重要数据,能为 新车后续投放和优化, 提供许多辅 助决策。" 首席记者 曹刚

本报讯 (记

者 许超声)昨天,

## 本报讯 (首席 记者 连建明)昨晚, 上交所公布消息,受 理北京八亿时空液 晶科技股份有限公 司、中国电器科学研 究院股份有限公司 科创板上市申请,至 受理企业总数达 此,上交所已受理 100家企业科创板上 市申请。

上交所昨天受 理的2家科创板上市 企业,中国电器科学 研究院股份有限公 司(简称中国电器)。 注册地位于广东,公 司属于专业技术服 务业,拟融资金额 9.09亿元。北京八亿 时空液晶科技股份 有限公司(简称八亿 时空),注册地位于

从3月22日首批 受理企业名单公布 至今,短短一个半月 的时间内,获得科创 板入场"准考证"的 企业总数已经达到 100家。100家企业

北京 公司屋干计算

机、通信和其他电子

设备制造业,拟融资

金额3.10亿元。

中,已有78家获得上交所科创板审 核中心的问询,并有多家企业完成 了首轮问询的回复。

从100家企业的注册地来看,来 自北京的企业数量最多,总共有22 家。其次是江苏的企业,为18家。注 册地位于上海的企业数量为15家。 广东则以13家的企业数量位列地区 榜的第四位。其余地区的申报情况 分别是,浙江7家,山东4家,福建3 家,湖北3家,天津2家,陕西3家,安 徽1家,黑龙江1家,湖南1家,四川1 家,江西1家,辽宁1家,贵州1家,重 庆1家,河南1家。此外,还有一家企 业的注册地位于开曼群岛,属于境 外企业。



### 重彩壁画亮相老卉堂

建造于 1928 年的淡水路 214 弄丰裕里,是典型的 石库门建筑老弄堂。 在城市微更新过程中,一幅长约 10 余米的巨幅重彩壁画近日亮相老弄堂,再现了"弄

堂墙上画弄堂景,石库门房话石库门情"场景。该画通 过将海派大师李守白创作和发表的 1000 多幅石库门 艺术作品浓缩,采用裸眼 3D、雕刻镂空等技术展现在 人们的眼前。让人从画墙上解读石库门情结故事,走进 石库门的弄堂生活。 杨建正 摄影报道

市交通委执法总队发布一季度考核情况

## 多家道路运输企业面临降级

本报讯 (记者 罗水元 诵讯 员 周光余) 市交通委执法总队昨 天下午公布的信息显示,上海白玉 兰国际旅行社有限公司(以下简称 '白玉兰国旅")等7家道路运输企 业的质量信誉面临降级。

近日,市交通委执法总队发布 了 2019 年第一季度道路运输企业 质量信誉考核(执法)情况,涉及出 租、省际客运等道路运输行业的7 户企业因质量信誉考核扣分较多, "触发"质量信誉考核否决指标,或 将面临降级风险。

这7户企业中,涉及出租车的 企业分别为:上海新泉出租汽车有 限公司、上海永事出租汽车服务公 司,上海天宸客运有限公司,上海 铁城汽车出租有限责任公司;涉及 省际客运的企业分别为:上海白玉 兰国际旅行社有限公司、上海郅祯 炜兆运输有限公司、上海阿尔莎长 途客运有限公司。其中,白玉兰国 旅被处责令部分车辆暂停营业。

据了解,按照上海市交通委员 会企业质量信誉考核相关规定,企 业质量信誉等级分为 AAA 级、AA 级、A 级和 B 级, 并实行计分制考 核。存在违法率较高、反复发生严 重违法行为、有严重阻碍执法检查 行为, 经催办仍不接受处理等情况 的企业,或将直接被降为 B 级。

市交通委执法总队表示,企 业质量信誉一旦被降级,将面临 资源额度限制, 通报横向部门等 处置,并被纳入全市重点监管名 单;接下来,将进一步加大对上述 企业的上门检查力度,提高勤务 检查频率,并适时约谈企业法人, 提高整改效果。

国家外汇管理局 传出信息,我国金 融市场对外资越 来越有吸引力, 2019年一季度, 境 境外机构净买入 我国股票 194 亿 国家外汇管 构 买 我

理局提供的数据 净 显示, 今年4月, 国家外汇管理局 批准9家合格境 外机构投资者 (QFII) 投资额度 玉 共计 42 亿美元, 股 批准5家人民币 合格境外机构投 资者(RQFII)投资 折 额度共计97亿元 两 人民币。至此,今 百 年以来共批准 13 家 QFII 投资额度 亿 共计 47.4 亿美 美 元,超过2018年 全年批准总额度; 兀 共批准 12 家 RO-FII 投资额度共计

240 亿美元,超过 2018 年全年批 准总额度的一半。

国家外汇管理局还披露,我 国扩大对外开放的决心和正在推 动的一系列改革举措, 使得我国 金融市场对外资越来越有吸引 力。我国股票市场和债券市场相 继被纳入多个全球重要指数,也 使外资对我国金融市场有较强的 配置需求。2019年一季度,境外 机构净买入我国股票 194 亿美 元,境外机构净买入我国债券95 亿美元, 较去年同期及第四季度 均大幅增长。

国家外汇管理局表示,将继 续积极支持金融市场扩大对外 开放,满足境外投资者对我国 金融市场不断扩大的投资需求, 吸引全球长期资本进入我国金融 市场。