

百度萝卜快跑创新项目分析报告

软件2309 20237065 顾宇田

2025 年 5 月 24 日

I 项目概况

i 名称及背景

我在本此次报告中选取的创新项目是百度Apollo旗下的萝卜快跑项目。萝卜快跑，是由百度Apollo推出的自动驾驶出行服务平台。该项目依托百度自2013年起深耕的自动驾驶技术，整合人工智能、高精地图、5G通信等前沿技术，旨在通过无人驾驶技术革新传统出行方式。在政策层面，中国近年来大力推动智能网联汽车产业发展，北京、上海、武汉等城市陆续开放自动驾驶测试示范区，为萝卜快跑等项目的商业化落地提供了政策支持与基础设施保障。

ii 项目商业目标

该项目的商业目标聚焦于验证自动驾驶出行服务的可持续商业模式。在用户侧，通过提供媲美人类驾驶的出行体验，逐步培养公众对无人驾驶的信任度，目标在2025年前实现单城日均订单量突破10万单。在运营侧，探索“政府监管-平台运营-车企供应”三方协作的轻资产模式，通过开放平台接入多品牌自动驾驶车辆，降低车队部署成本，目标在3-5年内将单公里运营成本压缩至传统网约车的80%。同时，还计划在2025年将萝卜快跑计划推广到日本和瑞士，这标志着“萝卜快跑”在国际市场的战略布局正逐步成型。

II 市场分析

对于当今社会来说，网络打车已经成为一种必不可少的生活方式。据调研显示，在城镇化率突破65%的背景下，一线城市高峰时段打车响应率不足60%，传统出行服务存在显著供需缺口。因此，从社会需求角度来说，网络打车已经成为了生活必不可少的一环。此外，随着5G技术，人工智能技术逐渐发展，这个项目的发展空间也越来越大，可以通过新技术让驾驶更加安全，更加智能化。从国际市场来看，当今萝卜快跑项目已经在向国外例如日本和瑞士等地区进行推进，在面对国际市场上竞争对手更少的情况下，选择国际市场进行进一步发展对于这个项目的优势会更加巨大。当然，对于国内市场也需要齐头并进，考虑到现有无人驾驶网络打车的稀少，在国内也是相当领先的创新创业项目。

III 项目创新与风险分析

i 创新点分析

1.高精度感知系统：采用了深度学习算法对于道路信息进行实时捕捉，确保车辆的智能驾驶能够准确无误。

2.领航员措施：为了进一步加强对于车辆行驶安全的保障，并非完全由无人车自动驾驶，而是采用了领航员的方式，让领航员对于三台智能车辆进行远程操控，当出现无人车解决不了的问题时，能够对于无人车进行远程操控，帮助无人车解决问题。

3.专为无人驾驶设计的大模型：百度的Autonomous Driving Foundation Model (ADFM)，被称为全球首个支持L4级别无人驾驶业务的大模型。其中包括了感知大模型和规划大模型，两者通过联合训练，从原始数据捕捉到油门和转向输出，形成端到端的自动驾驶系统，从而做到帮助汽车实现自动驾驶。

ii 问题与风险

对于萝卜快跑来说，其首当其冲的问题并不是技术方面的问题，而是对于传统网约车司机群体生存环境的巨大冲击。当其以超低的优惠价格与

更加良好的出行体验闯入市民的视野时，这就已经注定了对于传统的网约车行业的巨大冲击。同时，如今社会网约车司机的规模扩大也是一个重要的原因，如今的网约车订单已经会达到供不应求的状态，为此，武汉市的网约车司机甚至进行了联合抗议。除此之外，该项目还会出现交通事故等情况，但是实际上与如今网约车交通事故相比，概率大大降低，但仍然可以进行改进。

iii 改进措施

对于如何解决萝卜快跑的问题，我认为应该首先从政府方面入手，与与地方政府共建“出行产业人才中心”，提供自动驾驶领航员认证培训，通过从帮助现有网约车司机在无人驾驶车辆方面找到新的工作，减少无人驾驶网约车对于如今网约车行业的冲击。此外，还需要与政府协商政策，对于无人驾驶网约车要有合理的事故处理与责任人确认过程，并将这些进行公开化处理，帮助减少人们对于无人驾驶网约车事故处理的焦虑。

IV 自我思考

对于软件创新创业，不应该仅仅考虑技术原因，如果创新创业仅仅对于技术有关注，而不对这个技术发展出的创新创业项目在市场上的前途，以及这个项目在出现问题时如何进行解决，是永远无法成为一个成功的项目的。就像萝卜快跑项目一样，虽然使用的技术是如今的潮流，但是却会引发社会上的问题，由此可见事先对于这些问题的考虑有多么重要。而因此对于这些创新创业项目来说，我们需要提前考虑技术与社会因素，积极与政府进行政策的协商，来保证我们创新创业项目的成功进行。

虽然这些项目可能出现一系列问题，但是对于这些创新创业的未来前景来说，我认为还是十分广大的。原因在于软件行业是一个勃勃向上的朝阳产业，而随着这个行业的技术不断发展，国家必然要将发展的重心放在这些相关的产业上，必然会因此做出一系列的改革。所以我们进行软件创新时需要积极关注国家政策，向着国家政策靠拢，这样必然能够在软件创新创业领域取得良好的成果。