



广东酒店管理职业技术学院

大学生创新创业训练计划项目申报书

项目名称 25 度智能快递柜---外卖末端交付解决方案服务商

项目类别 “互联网+”校内预选赛

项目负责人 马彬彬

负责人所在学院 经济管理学院

指导教师 桂芳昕/李妙珍

指导教师所在学院 经济管理学院

填报日期 2022 年 10 月 28 日

创新创业学院 编制
二〇二二年五月

填 写 须 知

一、大学生创新创业训练计划项目申报书请按顺序逐项填写，填写内容必须实事求是，表达明确严谨。空间不够，自行加页。空缺项要填“无”。

二、格式要求：表格中的字体小四号仿宋体，1.5倍行距。

三、申请参加大学生创新创业训练计划项目团队的人数含负责人在内不得超过15人。

四、标有“签字”的地方，需要手写签名，扫描成图片格式替换到相应位置。

一、项目基本情况

项目名称	25 度智能快递柜---外卖末端交付解决方案服务商			
项目起止日期	2022 年 10 月起			
参赛赛道	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 职教赛道 <input type="checkbox"/> 青年红色筑梦之旅			
参赛组别	<input type="checkbox"/> 公益组 <input type="checkbox"/> 创意组 <input checked="" type="checkbox"/> 创业组			
主持人	姓名	云超	学号	2021128030106
	班级	21 电商	联系电话	13542842978
项目组成员	姓名	班级	学号	所承担具体任务
	云超	21 电商	2021128030106	方案策划与整体运营
	龚随建	21 电商	2021128030106	方案实施
	蔡枫华	21 电商	2021128030133	方案实施
	张名溶	21 电商	2021128030134	前期调研
指导教师情况	姓名	桂芳昕、 李妙珍	职务/职称	院长助理/教研室主任
	联系电话	15019196 017	电子邮箱	17495882@qq. com
	研究方向及主要成果	桂芳昕老师主要研究方向是电子商务技术及运营，李妙珍老师研究方向为税务筹划及财务智能 桂芳昕和李妙珍老师教学经验丰富，曾多次指导学生参加大学生职业技能竞赛，并获得奖项。		

二、项目实施

1. 项目实施的目的、意义

为响应教育部应对新型冠状病毒感染肺炎疫情工作领导小组提出的《高等学校新型冠状病毒肺炎防控指南》，我公司针对贵校特制定疫情期间校园食堂外卖配送方案，旨在解决贵校疫情期间，师生的食堂餐品及生活必需品供应问题，避免师生因聚集就餐、人员流动带来的新冠肺炎感染风险，保障师生的工作、学习、生活正常进行。

○ 餐食配送流程



(一) 对学生的意义

- 1、健康：学校食堂供餐，保证餐食的健康卫生；
- 2、安全：避免聚集就餐，有效的分流。减少病毒传染几率；
- 3、自主选择：多样性的平台，学生可自主选择用餐方式，提供线上线下的点餐模式
- 4、兼职：给部分学生提供勤工俭学机会。

(二) 对学校的意义

- 1、降低风险：可大大降低疫情期间因学生聚集就餐产生的安全风险；
- 2、提升学校安全系数：可有效解决学生食品安全及外部骑手配送带来的安全问题；
- 3、打造校园指挥式生活。充分发挥“互联网+”的优势，围绕餐饮安全，引导校园学生及商户开拓线上消费场景，进行数字化升级，为校园提供智慧化餐饮生活。
- 4、校企联合：提升学校的形象，提升学校社会影响力，可提供媒体渠道，助学校相关内容传播。

(三) 对食堂的意义

- 1、增收：加入外卖模式，增加订单及收入，促进食堂回流

- 2、餐饮运营赋能：深度合作，多渠道推广，提升对餐饮的运营能力，增加档口销量；
- 3、可通过外卖提前下单，避免高峰期就餐人员密集，分散就餐人群。
- 4、线上点餐，提前备餐，避免人流量过大而流失订单。

2. 项目研究内容和拟解决的关键问题

项目研究的主要内容：

随着外卖行业的不断发展和渗透，智能外卖柜产业逐渐在市场上占有一席之地，但其产业体系还未成熟，存在一定的缺陷。我们通过线上调查的方式向不同性别、年龄、职业、地域的消费者发放问卷，共 6567 名消费者作答，回收有效问卷 6554 份，有效作答比率为 99.8%。从性别比率来看，男女比例为 1.2:1，调查涉及的男女性比率较为平衡。通过调查我们发现，消费者在订购外卖过程中遇到最多的问题是配送过程导致食品质量下降、时间不便利性和外卖延迟的状况，所占比例分别为 30.2%、27.4% 和 19.2%。从使用意愿来看，绝大多数消费者愿意有偿使用外卖柜，这一部分消费者占比超过了 70%，而无偿也不愿使用外卖柜的人数比例远大于不愿有偿使用外卖柜的人数比例。从消费者希望外卖柜安置的场所来看，写字楼、学校和小区占比最大，在这些地区投放外卖柜可以极大提高消费者满意程度，为其带来极大的方便，从而发挥其最大效益。

目前市面上的智能外卖柜的功能主要包括温度调节、消毒、照明和信息交互。温度调节的主要作用为保持食物的温度和口感。消毒功能是指通过紫外线杀菌或巴氏消毒技术消灭病原体保障食物安全的过程。外卖柜内置最基本的照明系统便于柜内信息的辨别。信息交互功能主要指的是外卖送达存储柜时，外卖员通过扫描订单二维码使中控根据二维码订单信息选择适合尺寸的空置隔间打开柜门。顾客通过扫描二维码可以打开对应的柜门从而取走外卖。从实际调查结果可知，消费者更关心外卖质量下降的问题，所以温度调节与消毒功能需要重点考虑，温度调节功能应考虑保温与保冷两方面，而消毒功能应注重在消毒效率最大的情况下做到对人体无害。从外卖柜的后期维护成本来看，智能外卖柜的现存功能较为冗余，如照明功能与消毒功能可以进行合并，通过光触媒照明净化器进行消毒。在未来，外卖柜可以考虑结合自动售卖机等其他业务，进一步便利人们生活，同时拓宽盈利渠道。

拟解决的关键问题：

25度智慧校园是卓越的一站式校园外卖平台，是中国高校食堂外卖智能取餐柜模式的先锋者，是高校自提柜市场领先品牌，迄今已在多所高校落地运营，累计安全投递入柜 200 万份以上餐品。25度智慧校园于 2019 正式成立，旨在为学校提供高效的外卖乱象问题解决方案。凭借优质的产品服务体验和配套管理体系，25度智慧校园在行业的发展 革新中逆流而上、脱颖而出。

25度智慧校园通过持续的技术迭代和运营升级，持续为用户提供优质便捷的产品和服务，保障学校食品安全，助力防疫政策的实施，提升学生对于学校的满意度。通过与商家，配送员协同合作，25度智慧校园有效提升学生对于吃饭的就餐满意度，构建安全、便捷、高效的餐品递送体系。

包含的业务主要有以下四种：



3. 项目研究与实施的基础条件

(1) 25度智慧校园合作案例

目前该项目已经有部分学校运营，因为成熟的案例，让项目的落地变得更加便捷。如下面案例所示：

案例一：广东科学技术职业学院

设备配置：105 台智能取餐柜

使用人数：超过 2 万名学生教职工

使用前	使用后
以校外商家外卖为主	以校内商家外卖为主
餐品全放置宿舍楼下，脏乱差	放置于 外卖智能柜 ，智能交接
校内堂食生意被校外外卖冲击很大	新增 外卖配送业务 ，增加额外收入
无用餐数据和消费数据	多维度数据分析 ，精准备餐，了解学生用餐偏好，降低经营成本



实物图一

案例二：北京师范大学香港浸会大学联合国际学院

设备配置：35台智能取餐柜

使用人数：近万名学生教职工

升级前存在的问题

- 接触密集，疫情隐患高
- 就餐队伍长、排队效率低
- 餐厅前台配人，人工成本高
- 无客户反馈渠道，就餐数据无法统计

升级后效果

- 线上点餐，防疫零接触
- 人均结单5秒完成，智能高效
- 平台自动化处理，无需额外人工
- 全面多样化的数据报表，数据分析清晰



实物图二

(2) 政策的支持

2021年7月26日国家市场监管总局等七部门联合印发《关于落实网络餐饮平台责任切实维护外卖送餐员权益的指导意见》，明确指出，鼓励通过推广铺设智能取餐柜等形式，提升外卖送达的便利度。

中华人民共和国中央人民政府 www.gov.cn

国务院 总理 新闻 政策 互动 服务 数据 国情 国家政务服务平台

市场监管总局等七部门联合印发《关于落实网络餐饮平台责任切实维护外卖送餐员权益的指导意见》

2021-07-26 20:02 来源：市场监管总局网站

【字体：大 中 小】 打印

2021年8月17日陕西省市场监督管理局发布《关于推广餐饮外卖无接触取餐服务的通知》。其中鼓励第三方平台投入铺设无接触式取餐柜，提升外卖送达便利度。建立取餐柜管理制度，制定并落实日常维保、环境温度、卫生、防盗、清洁消毒等保障措施，为消费者提供放心舒心的存取餐环境。

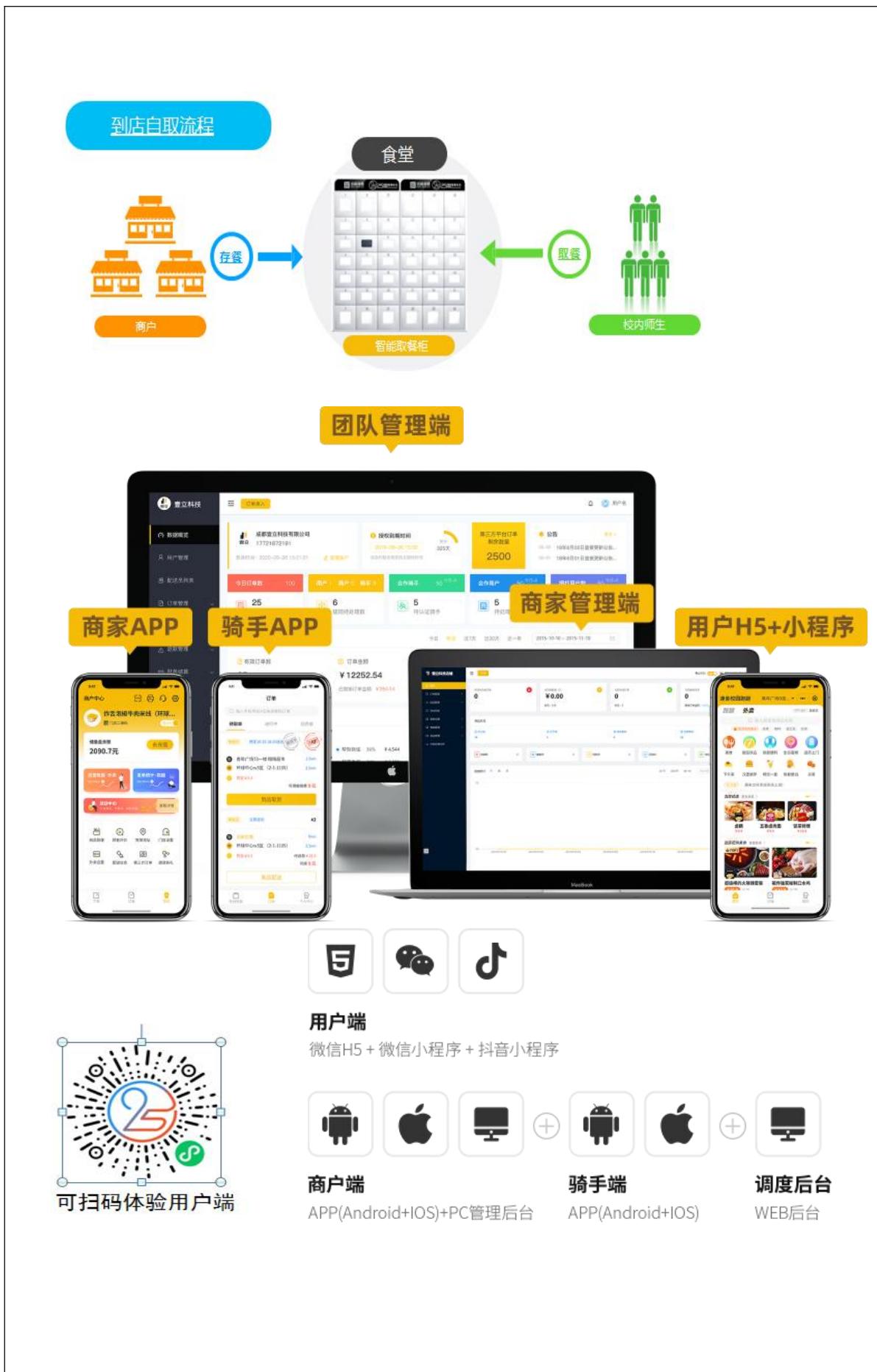
The screenshot shows the Shaanxi Administration for Market Regulation website. The main content is a policy document titled 'About Promoting Contactless Food Delivery取餐服务通知' (Shaanxi Provincial Administration for Market Regulation Document No. 337). The document aims to promote contactless food delivery to reduce contact and聚集 (gathering). It includes sections on promotional guidance, the importance of contactless delivery, and operational norms for food delivery points.

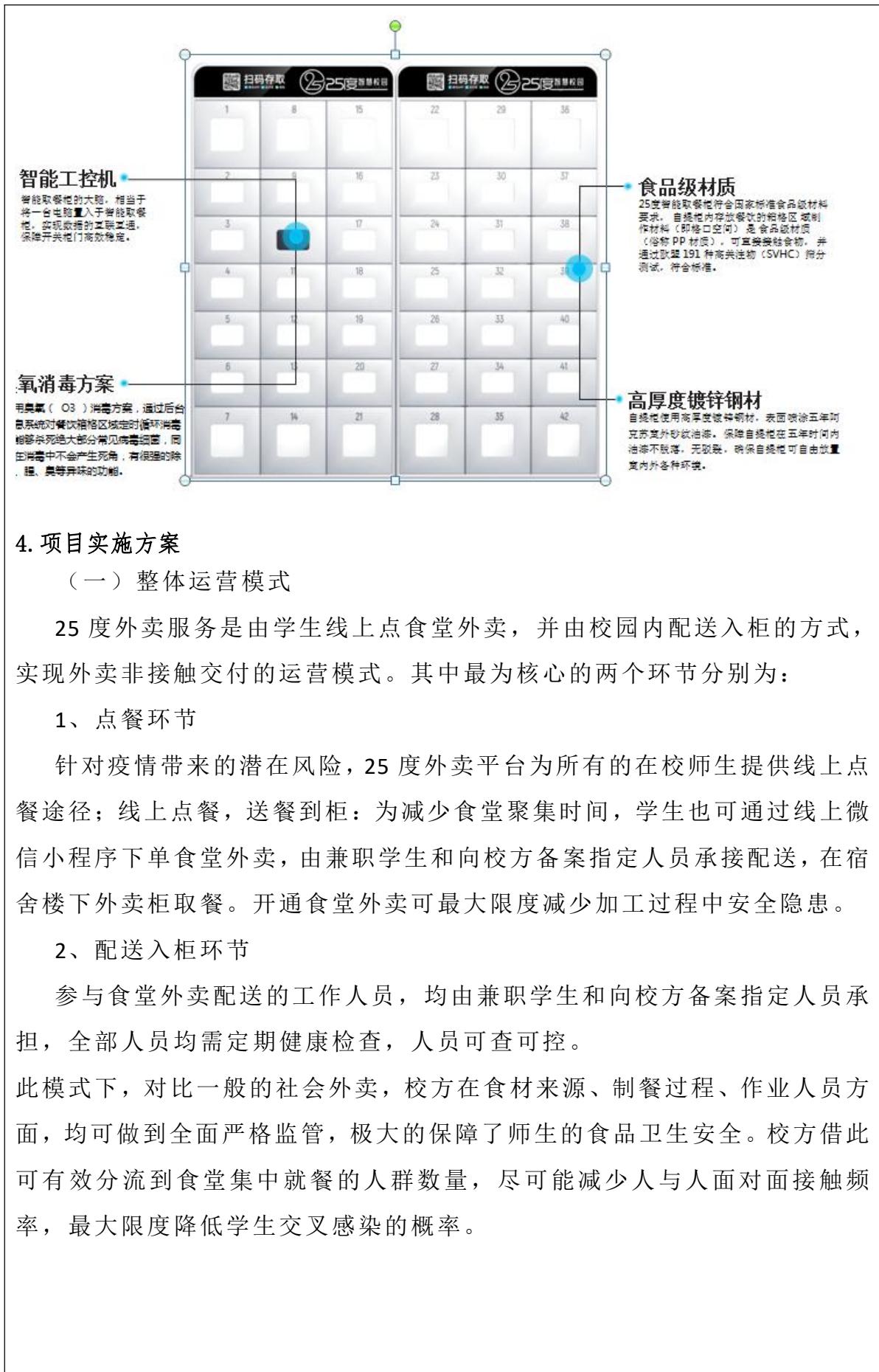
2021年8月11日，四川省市场监管局等五部门联合发布《关于推广餐饮外卖无接触取餐柜服务的紧急通知》，该通知要求各地、各部门（单位）要鼓励外卖送餐员主动与消费者协商，约定通过餐饮外卖无接触取餐柜无接触存取餐。

The screenshot shows the Sichuan Provincial Administration for Market Regulation website. The main content is a policy document titled 'About Promoting Contactless Food Delivery取餐服务通知' (Sichuan Provincial Document No. 61). The document aims to promote contactless food delivery to reduce contact and聚集 (gathering). It includes sections on promotional guidance, the importance of contactless delivery, and operational norms for food delivery points.

（3）成熟的校园O2O平台系统







4. 项目实施方案

（一）整体运营模式

25度外卖服务是由学生线上点食堂外卖，并由校园内配送入柜的方式，实现外卖非接触交付的运营模式。其中最为核心的两个环节分别为：

1、点餐环节

针对疫情带来的潜在风险，25度外卖平台为所有的在校师生提供线上点餐途径；线上点餐，送餐到柜：为减少食堂聚集时间，学生也可通过线上微信小程序下单食堂外卖，由兼职学生和向校方备案指定人员承接配送，在宿舍楼下外卖柜取餐。开通食堂外卖可最大限度减少加工过程中安全隐患。

2、配送入柜环节

参与食堂外卖配送的工作人员，均由兼职学生和向校方备案指定人员承担，全部人员均需定期健康检查，人员可查可控。

此模式下，对比一般的社会外卖，校方在食材来源、制餐过程、作业人员方面，均可做到全面严格监管，极大的保障了师生的食品卫生安全。校方借此可有效分流到食堂集中就餐的人群数量，尽可能减少人与人面对面接触频率，最大限度降低学生交叉感染的概率。

3、整体配送准备工作

模式：聚合配送模式

作业模式：三段式(集批取，干线运，末端配)，集中配模式。具体链路：
1.用户下单，2.商户集中取餐，3.聚合点集中拆分配送点，4.配送至对应外卖柜，5.送达用户

（二）平台和运营

平台运营方负责各管理后台操作，监督管理食堂外卖商家和配送员团队，处理师生投诉，受理师生意见反馈并策划完成相应的方案，再由技术团队负责系统二次开发优化，以及根据实际情况开展线下运营模式的不断调整完善。平台统一负责食堂档口上线所需资料收集、完成上线操作，账号整理及后期操作培训，给到专属的流量资源，为食堂外卖设计专属海报，单页宣传。

（三）食堂档口上线形式

食堂档口档口：食堂每个主体窗口安装商家端和打印机和小票，新订单商家端有语音提醒，并自动打印订单小票，窗口相关工作人员根据商家端提示或订单小票接单并制作订单美食，打包完成等待配送员报单取货。

（四）配送

模式：由专业配送团队进行招募本校勤工俭学的兼职学生或通过校方健康监测合格的人员，上岗前统一培训送餐防疫安全知识及操作规范，上岗时必须有一证(健康证)，一险(雇主险)，一测(体温正常标签)，一消(每半天进行餐箱，每两小时骑手手部消毒)，一罩(配送人员必须进行口罩防护)。配送骑手配备印有学校标志的装备，便于校方管理。

（五）项目风险防控方案

食品安全方案

1、预防

(1)源头：食堂食材，用料公示，严格的加工程序；(2)工作人员：获得卫生部颁发的健康许可证，公示；(3)餐品留样 48 小时，可追溯；(4)定期卫生清洁；(5)统一的配送隔离箱，单单打包挤实，防止餐损；(6)配送人员登记备案，单单可追溯到责任人。

2、应急机制

(1)无需就医

①联系商家及负责经理协商处理；②判定问题产生原因，如商家问题，协助退款；沟通骑手询问配送环节，食品是否损坏；③商家或骑手沟通无果，联系客服介入。

(2)需就医

①立即送医救治，报告相关部门 PR、GA 和业务负责人报备；②留样食品检测，配送环节调查，确定食品安全生产责任；③如食药监部门介入，积极主动配合工作，把事态控制在最小范围；④事后复盘，避免再次发送。

配送安全风险防控

为确保学生就餐安全性，本次 25 度系统将采用国内先进的订单技术实行无接触配送。

1、预防

①配送期间，配送人员必须着口罩防护；每 2 小时洗手一次；
②对于骑手和餐箱每半天进行消毒、体温检测以及填表登记，保证送餐人员健康以及用户的用餐健康；
③岗前安全培训，配送范围限制在校内；
④交通工具选择危险性小的如自行车或小型电单车；
⑤配送平台为配送人员购买保险并统一办理健康证；
⑥统一服装工牌，可辨识；
⑦食堂、保卫、宿舍备案登记配送人员信息；

2、应急机制

①产生安全问题，立即送医救治，报告相关部门；
②调查取证，确定产生原因，及时整改；
③事态控制。

5、预期成果

25 度智慧校园是卓越的一站式校园外卖平台，是中国高校食堂外卖智能取餐柜模式的先锋者，是高校自提柜市场领先品牌，迄今已在多所高校落地运营，累计安全投递入柜 200 万份以上餐品。

25 度智慧校园，旨在为学校提供高效的外卖乱象问题解决方案。凭借优质的产品服务体验和配套管理体系，25 度智慧校园在行业的发展革新中逆流而上，脱颖而出。通过持续的技术迭代和运营升级，持续为用户提供优质便捷的产品和服务，保障学校食品安全，助力防疫政策的实施，提升学生对于学校的满意度。通过与商家，配送员协同合作，25 度智慧校园有效提升学生对于吃饭的就餐满意度，构建安全、便捷、高效的餐品递送体系。

（1）为学校搭建全套解决方案

项目的拥有权和决定权归属于学校，听从学校的领导与指挥，为学校做事，专注于运营服务商的角色，在学校的领导下彻底规范校内线上餐饮业务的规范性，以及结合我们的专属运营团队定期向学校汇报项目情况，推动项目向校企，学校自己的项目转型

（2）从源头追踪食品外卖安全

专注于高校智慧食堂平台及无接触式餐配服务运营，通过天眼系统 24 小时监控，后台实时监控，从商家出单，骑手配送，学生取餐全链条可追踪溯源，保障学生餐品安全。

（3）为防疫提供专向定制

从存餐、取餐，移动端取餐、保温、消毒功能一应俱全，功能全面；搭载工控机以及多人同存同取技术，解决了高峰期投餐人和取餐人同时投取的高并发现象，避免人群聚集排队，稳定性高；全程无接触式交付，减少病毒传播，防疫效果好。

6、经费预算

投入测算 (以年为单位)			
办学性质	民办	在校人数	10000
宿舍楼数	10	客单价 (元)	15
年订单量 (平均)	194.4 万	前期总投入	85 万
是否有入柜费	否	年营收 (平均)	202.5 万
入柜费 (元)	0	储物柜占地费用	30.4 万
合作模式	直营	产品型号	DU32
投柜类型	二代柜	共计格数	800
投放柜数	30	人格比	12.5
配送模式	自营	配送费用 (元)	2.5
配送成本	2	自配平台抽点	5%
微信支付费率	0.60%	专配平台抽点	5%
预计投柜时间	2022 年	投柜周期 (月)	1
全职人数	2	人工费用	8 万

三、项目审批

指导教师意见	<p>指导教师签字:</p> <p>年 月 日</p>
所在学院意见	<p>所在学院负责人签字:</p> <p>年 月 日</p>
创新创业学院意见	<p>负责人签字:</p> <p>年 月 日</p>
学校意见	<p>校领导签名:</p> <p>年 月 日</p>