

某食品用香精及食品配料生产基地二期项目规划设计分析

王文霞

(中国中轻国际工程有限公司, 北京 100001)

摘要 本文结合工程实例, 按照该工程实际用地情况以及功能需求, 对某食品用香精及食品配料生产基地二期项目规划设计进行了介绍和分析。结果表明, 此规划设计方案合理, 功能分区、交图流线、立面形象、厂区主次出入口的布置等都符合工程业主需求, 取得了良好的经济效益和社会效益, 值得推广和应用。

关键词 项目规划 平面布置 空间布置 交通组织 建筑边界

中图分类号: TU984.1

文献标识码: A

文章编号: 1007-0745(2022)10-0109-03

1 工程概况

本项目位于鹰潭市高新技术开发区龙岗片区。鹰潭位于江西省东部偏北, 为江西省地级市, 距省会南昌市 143 千米 (铁路里程)。其地处鹰厦线、浙赣线、皖赣线和沪昆线四条铁路主干线纵横交汇处, 是我国重要的交通枢纽之一。鹰潭高新技术开发区地处鹰潭市城区西南, 成立于 2001 年 6 月, 2006 年 3 月获批为省级工业园区, 2012 年 8 月升级为国家级高新区。本项目厂址具体范围为北至四纬路、东至二经路、南至与一期项目南侧道路平齐、西侧与公司一期项目毗邻。该地块地形平整, 地质状况较好, 周边水、电、气等配套设施齐全。华宝鹰潭食品用香精及食品配料生产基地二期项目总体鸟瞰图如图 1 所示, 华宝鹰潭食品用香精及食品配料生产基地二期项目总平面示意图如图 2 所示。本期项目所在地块为鹰潭高新区龙港产业园三经路东侧、四纬路南侧、二经路西侧、五纬路北侧地块; 该地块立案号为 2016-008, 总用地面积为 56666.55m² (合 85 亩)。本工程建设用地面积 35536.77m² (合约 53.305 亩), 建筑物总计容建筑面积约 26228.87m², 建构筑物总建筑面积约 21363.47m², 建构筑物总占地面积约 11463.47m²; 容积率 0.74, 建筑密度 34.3%, 绿地率 14.1%; 行政办公及生活服务设施占总用地面积比例约为 1.6%, 行政办公及生活服务设施占总建筑面积比例为 6.65%; 厂区内机动车停车位 43 位, 非机动车停车位 855 位。

2 项目规划设计分析

2.1 平面布置

根据产品生产要求, 本项目新建厂区主要分为清真生产区与非清真生产区, 清真生产区与非清真生产

区之间设置镂空围墙和活动隔离栅栏隔离分别管理。清真生产区主要有清真车间、清真仓库及综合楼等, 位于产区西侧, 与一期工程共同管理, 满足清真产品的 Halal 认证 (注: 原一期工程已经取得 Halal 认证)。非清真生产区主要有非清真车间、非清真仓库等, 位于厂区东侧。

根据厂区地形的特点, 考虑到厂区沿街建筑空间效果以及与一期工程的整体协调, 新建厂区人流和物流大门设置在厂区北侧中部, 在厂区北侧沿四纬路自东向西依次规划布置主要生产车间即非清真车间和综合楼, 建筑主体立面的造型充分展现企业形象。非清真车间的南侧布置非清真库房, 主要储存非清真成品和原材料, 实现原材料进出和成品入库的短距离输送, 同时在围合区域形成物流区, 合理、高效组织物流。非清真库房南侧设置成品出货及原材料入库区, 有效组织货物的运输管理。整个非清真生产区域人流、原料、成品活动区域明确清晰, 方便管理, 减少交叉运输, 提高效率。清真车间与其清真库房成组布置在综合楼的南侧, 生产人员集中在清真车间北侧进出, 原料和成品主要集中在车间南侧, 与成品库形成物流区域。在厂区南侧分别设置污水处理、清真固废库区和非清真固废库区; 厂区东南侧设置物流大门。

2.2 平面设计及空间布置

建筑外在形象是企业内部文化和企业精神的体现, 因此立面造型既要反映企业的内涵, 也应与当地的气候和地理条件等具体环境相适应^[1]。本方案建筑采用现代风格, 通过建筑形体各部分点线面的穿插组合形成丰富的建筑外观。立面采用实墙面, 设置不规则高低窗, 与纵横线条组合成有韵律的图案, 富有现代感和时代



图 1 食品用香精及食品配料生产基地二期项目总体鸟瞰图

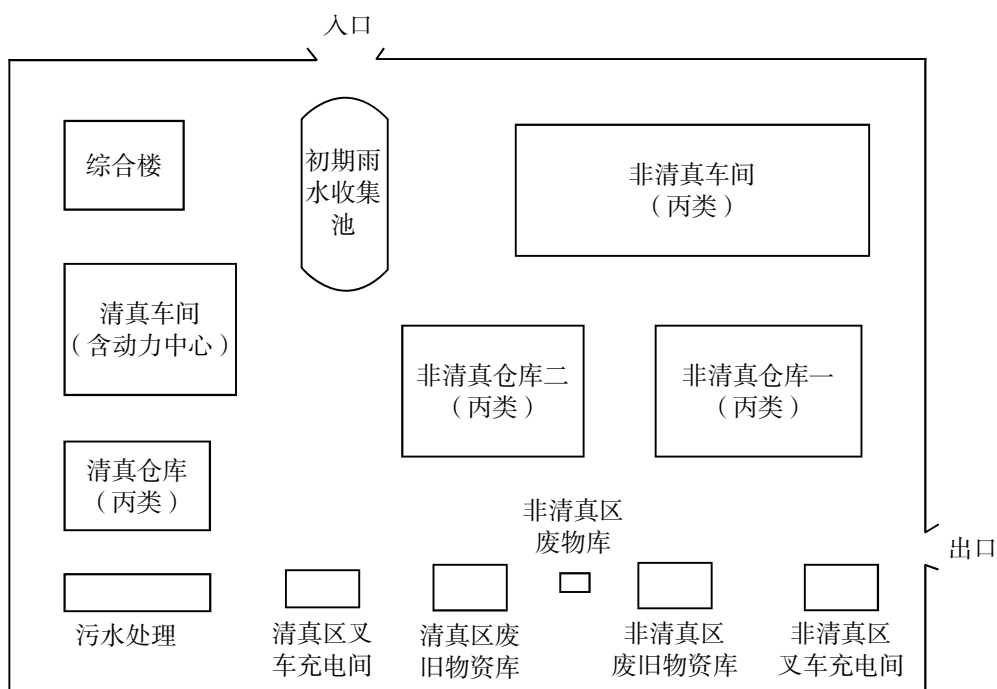


图 2 总平面示意图

朝气, 同时与一期建筑物交相辉映, 协调统一^[2]。细部处理上, 建筑墙面精细划分了不同宽度的横、纵向线条, 使之富有层次, 尺度宜人。建筑色调稳重和谐, 形成现代、简洁、淡雅的建筑风格。在建筑单体设计中注重适应当地气候和生产环境特点, 合理选用建筑材料, 结合立面形式, 达到节能降耗、实用且经济的目的^[3]。

厂区的主要建筑为非清真车间、清真车间以及综合楼。非清真车间空间布局上, 北侧布置人员通道, 南侧布置原料及成品的物流通道, 实现人流、物流的有效分离。北侧走廊兼具参观廊功能, 参观人员进入车间后通过各层的参观廊能观察到主要生产工段, 使

参观体验更加直观和全面, 参观结束后不进入生产区域通过厂前区返回, 与生产区域进行了有效的分离^[4]。

清真车间建筑风格与非清真车间相似, 车间内包含制冷站和空压站等动力设施, 制冷站采用氟利昂冷水机组。主要物流设置在车间南侧, 人员通道主要设置在车间北侧, 根据生产工段的要求设置更衣和洗消设施。车间设置两部封闭楼梯满足疏散, 设置两部电梯用于物料的竖向运输。

综合楼外立面采用竖形条形窗和外挂铝塑装饰板, 增加建筑物的挺拔感与现代感, 与一期的办公楼形成和谐的建筑风格。

2.3 交通组织

1. 道路设计。厂内道路主要采用城市型水泥混凝土路面,路面宽度为4m和6m,部分区域根据实际运输需要做相应加宽设计,路基压实系数不小于0.95。厂内道路交叉口路面内边缘转弯半径生产厂区为12m,辅助生产区采用9m进行设计。厂区东侧设置6m的道路作为非清真产品的主要运输道路,清真区域纳入一期厂区统一管理后,其区域车流、人流利用一期路网,同时在与非清真区域衔接的隔离护栏西侧设置6m道路作为清真成品的运输道路。整个厂区交通流线明确,人物流向清晰,装卸区域分区明确,厂区物流运行合理通畅。

2. 出入口设计。在厂区与市政道路的交界处,规划两个门卫。门卫一衔接厂区北侧四纬路,此门卫设置两个出入口,分别用于人员出入和物流出入,人流入口为管理者、技术人员、工人以及外来参观者的入口,物流入口满足非清真产品的运输需求。门卫二衔接厂区东侧二经路,为物流货运门。

3. 停车区域。本项目机动车停车考虑地面停车,沿厂区道路布置在门卫一及门卫二附近区域;非机动车停车位布置在主要车间非清真车间北侧道路两侧。本期工程生产及办公人员共计约129人,厂区内配置机动车停车位43位,非机动车停车位855位,满足本期工程使用需求。

2.4 建筑退界

综合楼、非清真车间外墙距北侧四纬路道路红线29.22m;非清真车间外墙、非清真仓库一及非清真区叉车充电间距东侧三经路道路红线分别为31m、38m和34.77m;南侧和西侧退让按照《江西省城市规划管理技术导则》(2014)执行。门卫一及门卫二分别按退让北侧及东侧用地红线3m设计。

2.5 竖向设计

本项目所在地块规划控规标高为51.00m,建设方提供的四纬路与厂区门卫一衔接处道路实测标高约为46.00m,一期工程道路现状标高为47.79m,项目建设用地实测标高为45.00m~47.00m。为衔接市政道路四纬路,同时减少场地的填方量,降低投资,本项目设计标高(建筑室内地坪)为47.2m~48.10m,整体低于控规标高。本项目将整个厂区分分为两个台地,清真区域略高于非清真区域,高差约0.9m,高差由道路放坡及绿化地形处理。清真生产车间及清真仓库室内地坪为48.10m;综合楼室内地坪为48.35m;非清真生产车间及非清真仓库一、二室内地坪为47.20m;辅助生产区的叉车充电间及固废库等室内地坪为47.60m。建筑出入口处的室内外高差大于或者等于0.30m。

2.6 绿化设计

鹰潭市气候温和湿润,雨量充沛,属中亚热带温暖湿润季风气候区。四季分明、雨水充沛、气候宜人。气候总的特点是:冬季偏北风占多,受北方大陆冷空气侵袭,干燥寒冷,夏季偏南风占多,受海洋季风的影响,炎热湿润,春夏之交多“梅雨”夏末秋初有台风,干湿冷暖适量,四季分明,属于我国Ⅲ类建筑气候区划范围。在绿化布置上,采用点线面相结合,分散绿地和集中绿地相穿插,在沿路两旁布置分散绿地,减少生产车间及其他用房之间的干扰^[5],在厂区主入口的厂前区,设置集中绿地,营造厂区的优美环境,通过因地制宜的绿化设计,实现厂区恬静、优雅、现代的工作环境^[6]。

2.7 绿色建筑与海绵城市

本项目中综合楼建筑按《江西省绿色建筑评价标准》DBJ/T36(2020年版)基本级进行绿色建筑设计。海绵城市设计方面结合厂区平面布置及竖向设计,拟在非清真车间北侧、非清真仓库二西侧及固废库区北侧设置面积约1788m²的下凹式绿地,达到滞蓄雨水的目的;同时机动车及非机动车停车场均采用透水铺装或植草砖,使雨水下渗到土壤表层以下,缓解绿化用水量。

2.8 人防

经建设地人民防空主管部门核准,本项目可以不修建防空地下室,建设方按规定缴纳人防工程易地建设费,由人民防空主管部门负责统一组织易地修建。

3 总结

该规划设计方案合理,功能分区、交图流线、立面形象、厂区主次出入口的布置已按一、二期统筹考虑,增加补充一、二期功能分区分析图,使得设计图更加直观。该设计方案得到了业主的一致好评,取得了良好的经济效益和社会效益。

参考文献:

- [1] 杨颖. 中小学学校项目的建筑规划设计探讨 [J]. 江西建材, 2022(04):123-124.
- [2] 赵芳娟. 城市规划设计中生态城市规划研究 [J]. 智能城市, 2022,08(03):72-74.
- [3] 余倩. 数字经济背景下的商业建筑项目规划设计 [J]. 工业建筑, 2022,52(03):329.
- [4] 李曼. 基于规划设计视角的土地整治项目变更原因及对策 [J]. 产业创新研究, 2022(04):75-77.
- [5] 陈军君. 土地整理项目中规划方案择优措施——以湖南区为例 [J]. 智能城市, 2021,07(22):103-104.
- [6] 徐强, 杨明泽. 数字经济背景下的商业建筑项目规划设计分析 [J]. 工业建筑, 2021,51(07):256.