# 帝国战争游戏设计文档

## 支持的方式：

1. 单机模式：运行在windows下面
2. 局域网模式：
3. 网络模式：服务端运行在linux服务器上面

## 游戏元素：

1. 建筑：BasicBuilding
   1. 共同要素：
      1. 面积大小
      2. 血量：
      3. 级数
      4. 生产单位升级
   2. 城市建筑
      1. 建筑的共同要素
      2. 增加人数数量
      3. 核心面积大小
      4. 扩大占领面积
      5. 攻击力：
   3. 部门建筑
      1. 建筑的共同要素
   4. 首都：Capital
      1. 面积大小：5\*5
      2. 占用面积occupied aera: 15\*15
      3. 辐射面积 radiation aera：首都辐射面积25\*25，
      4. 增加人数：增加20人
      5. 血量：7000-7500-8000-8500-9000-9500-10000
      6. 一个科学院
      7. 一个商务部
      8. 一个国安局
      9. 一个国防部
      10. 功能：
          1. 负责时代升级
   5. 城市：City
      1. 面积大小：4\*4
      2. 占领面积：普通城市有效辐射面积：20\*20，占用面积：10\*10
      3. 增加人数
      4. 增加贸易量
   6. 科学院：SciencesAcademy
      1. 建立条件：需要升级到农业时代
      2. 升级条件：无须升级，时代升级自动升级
      3. 科学家数量：无上限（不超过人数总上限）
      4. 功能：生产知识
      5. 面积大小：1\*1
   7. 商务部：CommerceDepart
      1. 面积：1\*1
      2. 人物角色：
         1. 生产贸易人员
         2. 收集遗迹人员
      3. 功能：买卖物品：
         1. 食物
         2. 木材
         3. 矿石
         4. 石油
   8. 国安局：NationalSecurity
      1. 人物角色：
   9. 国防部：DefenseMinistry
      1. 升级：
   10. 陆军部：GoundForces
       1. 人物角色：
          1. 步兵：
          2. 装甲兵/坦克
          3. 投石车/火炮/火箭弹
   11. 海港：Seaport
   12. 地对空导弹：AirMissile
   13. 伐木点：LoggingPoint
   14. 开矿点：MiningPort
   15. 农田：Farmland
   16. 石油采集点：OilGatherPoint
   17. 奇观：
       1. 金字塔：GoldPagoda
       2. 兵马俑：TerraCottaWarriors
       3. 万里长城：TheGreatWar
       4. 空中花园：SkyGarden
       5. 自由女神像：StatueOfLberty
       6. 埃菲尔铁塔：EiffelTower
2. 人物/移动单位：BasicMoving
   1. 基类：
      1. 血量：BloodVolume
      2. 移动速度
      3. 生成消耗：ProConsumption
   2. 攻击性
      1. 攻击
      2. 护甲
   3. 生产者：
      1. 农民：Farmer
         1. 生产粮食：15单位/s
         2. 攻击：
            1. 攻击力：3
            2. 攻击范围：1
         3. 消耗：
            1. 粮食：150
         4. 血量：20
         5. 护甲：0
         6. 移动速度：1
      2. 矿工：Miner
         1. 采矿：10单位/s
         2. 攻击：
            1. 攻击力：3
            2. 攻击范围：1
         3. 消耗：
            1. 粮食：150
         4. 血量：20
         5. 移动速度：1
      3. 伐木工：Lumberjack
         1. 伐木：10单位/s
         2. 攻击：
            1. 攻击力：3
            2. 攻击范围：1
         3. 消耗：
            1. 粮食：150
         4. 血量：20
         5. 移动速度：1
   4. 科学家：Scientist
      1. 农业时代：10单位/s
      2. 封建时代：15单位/s
      3. 工业时代：20单位/s
      4. 科技时代：25单位/s
      5. 信息时代：30单位/s
      6. 星际时代：35单位/s
   5. 贸易人员：Trader
      1. 根据城市个数匹配相应的贸易人员，并自动分配
   6. 收集遗迹人员：Collector
   7. 步兵：Infantry
      1. 投石兵：Slinger
         1. 攻击：
            1. 攻击力：5
            2. 攻击范围：3
         2. 消耗：
            1. 粮食：150
            2. 木材：20
         3. 血量：20
         4. 护甲：1
         5. 移动速度：1
      2. 弓箭兵：Archers
         1. 攻击：
            1. 攻击力：6
            2. 攻击范围：5
         2. 血量：22
         3. 护甲：1
         4. 移动速度：2
      3. 火枪兵：musketeer
         1. 攻击：
            1. 攻击力：10
            2. 攻击范围：6
         2. 血量：23
         3. 护甲：2
         4. 移动速度：2
      4. 现代步兵：Modern
         1. 攻击：
            1. 攻击力：12
            2. 攻击范围：7
         2. 血量：25
         3. 护甲：2
         4. 移动速度：3
   8. 斥候：Scout
3. 武器
   1. 陆军：
      1. 装甲兵/坦克：Tank
         1. 骑兵：cavalry
         2. 装甲兵：ArmoredForces
         3. 轻战车：LightTank
         4. 坦克：TANK
         5. 主战坦克：MainTank
      2. 火箭弹：Rocket
         1. 投石车：Catapult
         2. 火炮：artillery
         3. 榴弹炮：Howitzer
         4. 火箭弹：rocket
      3. 防空导弹车：AirDefense
      4. 步兵：Infantry
   2. 海军：
      1. 战舰：Battleship
      2. 潜艇：Submarine
      3. 航空母舰：AircraftCarrier
   3. 空军：
      1. 直升机：Helicopter
      2. 歼击机：Fighter
      3. 轰炸机：Bomber
   4. 火箭军
      1. 陆基导弹
   5. 防御系列：
      1. 地对空导弹
4. 时代升级：dynasty
   1. 部落时代：tribe
   2. 农业时代：Agriculture
   3. 封建时代：Feudal
   4. 工业时代：Industry
   5. 科技时代：Science
   6. 信息时代：Information
   7. 星际时代：Interstellar

## 财富类型Wealth：

1. 金钱：Money
2. 石油：Petroleum
3. 矿石：Mineral
4. 木材：Wood
5. 食物：Food
6. 知识：Knowledge

## 其他对象类型

1. 攻击：
   1. 杀伤力：Lethality
   2. 攻击范围：LethalRange
2. 防守：Defens
   1. 抵抗力：Resistance
3. 升级：Upgrade
4. 移动速度：MovSpeed
   1. 农名：1单位/s
   2. 步兵：2单位/s
   3. 投石车/火炮：1单位/s
   4. 火箭弹：3单位/s
   5. 装甲兵：4单位/s
   6. 坦克：5单位/s

## 玩家对象

## 游戏设定

1. 最多支持4个玩家
2. 总面积：10000\*10000，城市辐射面积20\*20，其中10单位之内不允许建立其他城市
3. 每个玩家人数限定为500人
4. 开局有一个首都
5. 开局有2个农民，一个斥候

## 地图说明（单位）：

1. 地图总大小：100000\*100000

## 编码风格：

C++11

Google C++编码风格