

# [Monetization Module] [Tank War] Economy & Monetization System

## HỆ THỐNG KINH TẾ VÀ PHƯƠNG THỨC KINH DOANH

Phiên bản: v1.1

Người tạo file:  Kent (QuocTA)

Ngày tạo: 07 - 09 - 2025

Phiên bản	Ngày	Mô tả	Người viết	Người review	Duyệt?
v1.0	07 - 09 - 2025	Tạo file	QuocTA		<input type="checkbox"/>
v1.1	17 - 09 - 2025	Format lại file	 phuchth12		<input type="checkbox"/>

## 1. Currency Flow (Nguồn & Sink)

### 1.1 Diamond (Hard Currency)

Nhóm	Nguồn sinh	Sink (Tiêu thụ)
		Buff Premium (thẻ tháng, Battle Pass Premium)
		Ticket Gen-AI
		Warp Premium (gacha cao cấp)
Nạp	Thanh toán IAP (gói lẻ, gói nạp định kỳ)	Decal Premium (Seasonal, Limited Edition)
		AI Companion
		Effect Premium (trails, aura, animation)
		Tank Skin (LE, Seasonal)

## 1.2 Coin (Soft Currency)

Nhóm	Nguồn sinh	Sink (Tiêu thụ)
Gameplay	Thưởng trận (theo KDA, Win/Lose, Mode)	Mua xe Tank
Gameplay	LiveOps Event Reward	Mua Warp (gacha thường)
Gameplay	Daily Dungeon (PvE)	Mua Decal thường
Meta Layer	Battle Pass Free Track	Luyện Gen AI (AI decal, AI companion)
Meta Layer	In-App Ads Reward	Artifact shards, nâng cấp Artifact

## 1.3 Battle Pass

Track	Reward
Free	Coin, Decal (gacha thường), Warp thường
Paid	Coin, Ticket Gen-AI, Warp Premium, Decal Premium

## 1.4 In-App Ads (Rewarded Ads)

Loại Reward	Tần suất (cap/ngày)	Ghi chú
Ticket Gen-AI	1–2 lần/ngày	Tạo nhu cầu thử nghiệm AI Decal
Coin	3–5 lần/ngày	Giá trị ~0.5 trận thắng
Năng lượng Event (LiveOps)	1 lần/ngày	Gắn với event giới hạn
Năng lượng PvE (Daily Dungeon)	1–2 lần/ngày	Giữ chân F2P

## 1.5 Shop In-Game

Danh mục	Giá (Coin/Diamond)	Ghi chú
Xe Tank	Coin	Giá theo tier (Scout rẻ hơn Heavy)
Artifact	Coin + shards	Craft, nâng cấp, combine
Decal thường	Coin	Seasonal, rotation
Decal Premium	Diamond	LE, collab
Warp thường	Coin	RNG cosmetic/decoration
Warp Premium	Diamond	RNG high rarity cosmetic

## 2. Công thức Cơ bản (Draft)

### 2.1 Phần thưởng trận (Match Reward Formula)

$$\text{CoinReward} = \text{BaseReward} \times \text{ModeMultiplier} \times (\text{WinBonus}/\text{LoseFactor}) \times \text{CS}$$

- **BaseReward:** **50 coin.**
- **ModeMultiplier:**
  - Deathmatch = **1.0**
  - Capture Base = **1.2**
- **WinBonus:** **x1.5.**
- **LoseFactor:** **x1.0.**
- **Combat Score:**
  - $\text{CS} = (0.5 \times [(\text{Kills}) + (0.6 \times \text{Assists}) - (0.8 \times \text{Deaths})]) + (0.4 \times \text{Damage Score}) + (0.1 \times \text{Streak Bonus})$

#### Ví dụ minh họa

- Player thắng Capture Base.
  - Kills = 5, Assists = 4, Deaths = 3 → KDA Impact =  $5 + (0.6 \times 4) - (0.8 \times 3) = 5 + 2.4 - 2.4 = 5.0$
  - Damage Score = 1.1 (trên trung bình role).
  - Streak Bonus = 1.05 (Double Kill).
  - CS =  $(0.5 \times 5.0) + (0.4 \times 1.1) + (0.1 \times 1.05) = 2.5 + 0.44 + 0.105 = 3.045$
- **CoinReward =  $50 \times 1.2 \times 1.5 \times 3.045 \approx 274$  coin** (chỉ lấy số nguyên và sẽ làm tròn lên nếu số thập phân lớn hơn hoặc bằng 0.5, làm tròn xuống nếu nhỏ hơn 0.5)

## 2.2 Chi phí mở Tank

### Nguyên tắc thiết kế

- **F2P-friendly:** tất cả Tank đều mở bằng Coin (soft currency).
  - **Tier-based progression:** chi phí tăng theo Tier để khuyến khích người chơi gắn bó.
  - **Class factor:** mỗi Class (Scout, Assault, Heavy) có hệ số chi phí khác nhau phản ánh độ phức tạp & vai trò.
  - **Time-to-Unlock:**
    - Tank đầu tiên ngoài default → ≤ 3 ngày chơi đều đặn.
    - Tank Tier 3 → khoảng 14 ngày.
    - Giữ động lực cho cả F2P và P2W.
- 

### Công thức tính chi phí

$$\text{TankCost} = \text{TierBase} \times \text{ClassFactor}$$

---

#### TierBase (Coin):

Tier	BaseCost (Coin)	Ghi chú
Tier 1	2,000	Xe nhập môn, dễ tiếp cận
Tier 2	3,000	Meta cơ bản
Tier 3	5,000	Meta nâng cao
Tier 4	8,000	Xe hiếm/late progression

---

#### ClassFactor:

Class	Hệ số	Giải thích
Scout	1	Dễ chơi, sát thương thấp, vai trò mở đầu
Assault	1.2	Damage + đa dụng, độ khó vừa
Heavy	1.3	Tank trâu, late-game mạnh
Elemental	1.4	Damage to + hiệu ứng

---

#### Bảng chi phí mẫu (Coin)

Tier	Scout	Assault	Heavy
1	2,000	2,400	2,600
2	3,000	3,600	3,900
3	5,000	6,000	6,500
4	8,000	9,600	10,400

### Time-to-Unlock (ước tính)

Giả định trung bình **CoinReward** ≈ 200 coin/trận, 15 trận/ngày (~30 phút):

- **Scout Tier 1** → ~10 trận.
- **Assault Tier 2** → ~18 trận.
- **Heavy Tier 3** → ~38 trận.
- **Heavy Tier 4** → ~60 trận.

(Với Battle Pass, Ads và sự kiện, thời gian thực tế sẽ rút ngắn. Tuy nhiên Coin còn dùng cho các tính năng khác nên có thể ảnh hưởng tốc độ Unlock xe Tank mới của người chơi)

### 2.3 Warp (Gacha)

- **Normal Warp (Coin):**
  - N = **100 coin/lần**
  - *Bảo hiểm (optional): 30 lần* → guaranteed Rare.
- **Premium Warp (Diamond):**
  - N = **50 Diamond/lần**
  - *Bảo hiểm (optional): 50 lần* → guaranteed Epic, *90 lần* → Legendary.

### 2.4 Battle Pass Progression

#### Nguyên tắc thiết kế:

- **Seasonal cycle:** mỗi Battle Pass (BP) kéo dài **6–8 tuần** (theo chu kỳ meta).
- **Dual track:** Free track (Coin + cosmetic cơ bản) & Paid track (Diamond-exclusive, Gen-AI ticket, premium cosmetic).
- **Match-driven:** XP nhận chủ yếu qua chơi trận (Deathmatch, Capture Base).
- **Quest-driven:** Daily/Weekly quest tăng tốc độ progression, chống nhảm chán.

- **Time-to-Complete:**

- Người chơi bình thường (~10–15 trận/ngày) → hoàn thành 80–90% BP.
- Người chơi hardcore/dùng boost → hoàn thành 100%.

---

## Công thức tính XP

$$\text{BP\_XP} = \text{MatchXP} \times \text{ModeMultiplier} \times \text{WinFactor}$$

- **MatchXP:**

Mode	MatchXP (thua)	MatchXP (thắng)	Ghi chú
Deathmatch	10	15	Trận nhanh, nhịp cao, XP thấp hơn
Capture Base	12	18	Trận dài hơn, chiến thuật, XP cao hơn

- **ModeMultiplier:**

- Deathmatch = 1.0
- Capture Base = 1.2

- **WinFactor:** 1.2 khi thắng, 1.0 khi thua.

- **QuestBonus:**

- Daily Quest = +30 XP (khoảng 2–3 trận).
- Weekly Quest = +150 XP (khoảng 8–10 trận).

---

## Level Progression (ước tính)

- **XP per Level** = 100 XP.
- **Target Level:** 50–60 cấp / Season.
- **Completion Time:**
  - Casual: ~1.5–2 tuần để đạt lv30.
  - Active: 5–6 tuần đạt lv50 (max).

---

## Reward Distribution:

- **Free Track:**

- Coin (đều đặn mỗi 5 lv).
- Warp thường (Coin-based gacha).

- Decal thường.
  - Một số Artifact shard.
- **Paid Track:**
    - Diamond (refund một phần phí BP).
    - Warp Premium (Diamond-based gacha).
    - Ticket Gen-AI (tạo Decal/Companion).
    - Decal Premium (Seasonal/LE).
    - Skin Premium (ở milestone cuối: lv50).
- 

### Ví dụ milestone (Season length 50 lv)

Level	Free Track	Paid Track
1	Coin ×200	Coin ×500 + Ticket Gen-AI
5	Warp thường ×1	Warp Premium ×1
10	Decal thường	Decal Premium
20	Coin ×500	Ticket Gen-AI ×2
30	Artifact shard ×10	Warp Premium ×2
40	Warp thường ×2	Coin ×1000 + Ticket Gen-AI
50	Coin ×1000	Skin Premium (LE)

---

### Monetization Hooks

- **Paid Upgrade:** 300–500 Diamond/Season (~5–7 USD).
  - **BP Boost:** mua thêm “+10 lv” hoặc “+1000 XP” bằng Diamond.
  - **Engagement Loop:** Paid track gắn Gen-AI & Skin để tạo động lực nạp.
- 

## 3. Guardrails (Chống Pay-to-Win)

### 1. Tank Unlock

- Tất cả Tank có thể mua bằng Coin.
- Thời gian mở tank đầu tiên ≤ 3 ngày; tank meta ≤ 2 tuần.

### 2. Artifact Balance (optional)

- PvP Ranked: giới hạn **Epic** trở xuống.
- Legendary/Outstanding chỉ kích hoạt trong PvE/Event.

### 3. Cosmetic Economy

- Warp/Decal/Skin không buff chỉ số.

### 4. Ads vs Gameplay

Giá trị Ads ≤ 20% thu nhập Coin trung bình/ngày để tránh bypass gameplay.