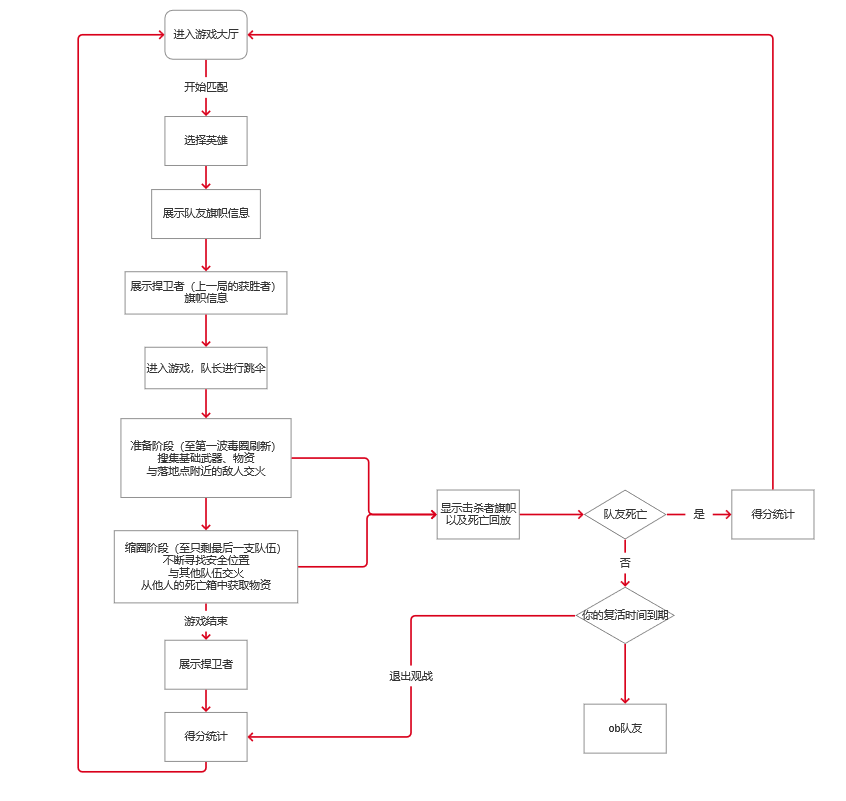
#### APEX拆解

安以

APEX的游戏流程通过Axure画图大概如下:



## **一、战斗系统**

战斗系统分为六部分展开，包括：玩法设计、枪械设计、装备设计、英雄设计、关卡设计、节奏控制。

### **（1）玩法设计**

APEX的主要游玩模式为大逃杀模式，此外还有一些特殊的娱乐模式例如控制、子弹时间等以及被删除的3V3竞技场模式，这里主要专注于大逃杀模式的拆解。APEX是一款以3人小队或2人小队为组队单元，并设法在60人的竞争中生存下来的大逃杀类战术竞技FPS游戏，**单局时长在数分钟到22分钟不等，节奏极快**。

APEX针对以往的大逃杀游戏做了专门的优化和调整：

**1、进化护盾机制：**该设计旨在鼓励玩家间进行战斗，当玩家打出的伤害量达到一定数值时可以提升护盾等级，让玩家可以承受更多的伤害，从而实现战斗即变强的良性循环，提高了玩家的战斗意识。

**2、长TTK：**对枪时间增长，减少了“暴毙”的可能性，给新手玩家更好的游戏体验。增加游戏中的战斗时间使得玩家更可能在对枪中即时协商进攻、防守与撤退的战略决策，增加了抉择带来的趣味性以及长时间射击带来的FPS最原始的快乐。

**3、地图缩小：**相比PUBG的海岛、沙漠等地图，APEX的地图战利品区域分布更加紧凑，人口密度更高，各队伍相遇几率更高（详细部分在地图设计处分析）

**4、加入复活机制：**APEX不同于其他大逃杀游戏，它加入了玩家死亡后的复活机制，当团队中的某位成员死亡时，团队的其他人可以拾取他的信标前往固定地点复活玩家。这一机制增加了玩家的局内体验、提供了更多的战术选择、也加强了团队之间的配合。并且进一步鼓励不同团队之间的战斗，即使两队在战斗后本队存在伤亡，也可以对队友进行复活，从而不至于造成后期团战的大幅减员，也让决赛圈的战斗更加势均力敌

**5、赛季调整：**包括并不限于地图轮换、空投轮换、枪械和英雄数值调整、匹配机制改革、统分机制改革等等。APEX通过这样的调整，来整体改变赛季的战斗体验，并给每个赛季以新鲜感。比如本赛季，APEX使用了诸王峡谷，奥林匹斯，世界尽头地图作为排位地图，并将3030轮换进入复制器，玩家在这些一地图就会更倾向与长中距离作战，神射手武器的使用几率就会大大上升，同时因为进化护盾白甲进化为蓝甲所需的伤害点数增加，玩家也会更倾向使用复制器这一机制。同时，这样的定期轮换，有助保持玩家游玩的新鲜感。

### **（2）枪械设计**

APEX的枪械主要分为两部分：枪械和枪械配件。此外APEX中的枪械射击手感部分，后坐力可以通过左右移动抵消，这与常规射击游戏所要求的急停不同，使得游戏人物更具机动性，符合游戏本身的设定。玩家在操作方面仅需要掌控不同枪械的后坐力和远距离的子弹下坠幅度。

枪械可以按照两种方式进行分类，第一种分类方式是根据枪械类型进行分类，如突击步枪、冲锋枪、轻机枪、散弹枪、神射手武器、狙击枪和手枪，也可以按照子弹种类进行分类，如轻型子弹、重型子弹、能量子弹、弓箭、散弹、狙击枪子弹、空投武器子弹。这两种分类互相交叉的设计，极大增加了枪械设计的深度，同样作为突击步枪，使用不同子弹就会有完全不同的枪械表现，比如r301、哈沃克步枪和赫姆洛克连发步枪分别使用轻型弹药、能量弹药和重型弹药，三把枪的使用体验就截然不同。

（因此也产生了游戏内的名梗：轻型car射速快，重型car伤害高，能量car无下坠，狙击car射程远。）

首先对于**不同枪械类型**进行分析：

1、突击步枪强调全能，在近中远均能有不弱的表现，代表枪械为r301/vk平行步枪，精度高、射速高、子弹飞行速度较快，腰射表现良好，在近中均能有不错的表现，适合所有人使用；

2、冲锋枪强调近距离作战能力、子弹射速极快、飞行速度很快，能够在最短时间内击杀敌人，代表枪械为r99/car，dps极高，射速极快，同时瞄准时移动速度依然很快。缺点是每发子弹的伤害相对较低、后坐力很大，并且远距离伤害有所衰减、弹药消耗速度快。对不熟练的新手并不算友好，适于老手使用；

3、轻机枪代表枪械为喷火轻机枪/专注轻机枪，有着最大的弹药量、单发射击伤害相对较低、后座力较大、射击时移动速度慢，适合所有人使用；

4、散弹枪代表枪械为和平捍卫者/敖犬霰弹枪，拥有极高的单发伤害，射击范围较大、但是射击距离近、装弹速度慢、容错率低，适合于有一定基础的玩家用于近战；

5、狙击枪代表枪械为哨兵狙击步枪/长弓狙击步枪，狙击枪射速慢、单发伤害高、爆头伤害倍率高、装弹速度较慢，射击距离远，适合所有人远距离使用；

6、神射手武器代表枪械为3030/G7，神射手武器我认为是重生在狙击枪和突击步枪中间加入的武器形态，枪械拥有比突击步枪更远的攻击能力，比狙击枪更快的射速。在伤害、射速、装填速速、射击距离等皆处于两者中间。适合所有人使用。

7、手枪代表枪械为p2020/re45，手枪子弹伤害较为平庸，但是也有辅助手枪这样的高手特例枪械存在，整体大多作为落地架直接捡来过渡的初级武器使用。

其次也可以通过**不同子弹类型**分析：

1、轻型子弹的武器一般会比其他武器有更高的射击速率。刷在地上的轻型子弹为20发（刷在武器内和补给箱中的为满弹匣/40发）并且在包内60发占一格；

2、重型子弹的武器一般会比其他武器有更慢的射击速率和更大的子弹下坠。刷在地上的重型子弹为20发（刷在武器内和补给箱中的为满弹匣/40发）并且在包内60发占一格；

3、能量子弹的武器一般有其特殊的射击机制（复仇女神连发机制，L-star过热机制）以及更少的弹道下坠。每盒刷在地上的能量子弹为20发（刷在武器内和补给箱中的为满弹匣/40发）并且在包内60发占一格。

4、霰弹枪使用霰弹枪子弹，子弹特性于霰弹枪相同。每盒刷在地上的散弹为8发（刷在武器内和补给箱中的为满弹匣/16发）并且在包内16发占一格；

5、狙击枪使用狙击枪子弹，子弹特性与狙击枪相同。每盒刷在地上的狙击枪子弹为12发（刷在武器和补给箱中的为24发）并且在包内24发占一格；

6、空投武器子弹是空投武器的子弹，仅限对应武器使用，不占背包空间，不能丢出，也不能获取。

**另一个重要的方面是APEX的枪械与配件设计：**

APEX为玩家提供了丰富的配件，让玩家在**对局中成长可视化**。

**1、配件分为枪管、弹匣、瞄准镜、枪托、插件五类。作用可总结为提高操作手感**（枪管减少武器瞄准偏移；枪托减少后坐力和提供更快的换弹速度；霰弹枪不可装配弹匣，霰弹枪栓提高散弹枪的射击速率）、提供更好的瞄准视野（瞄准镜，倍数各有差异）、增加弹药数量（不同子弹类型的弹匣）、改变枪械机制（锤击点子弹、漩涡增压等）。

**2、配件等级划分。**划分为金、紫、蓝、白四种，便于配件之间的区分，并提供更大的搭配深度和成长深度。**玩家战斗胜利后**通常可以通过拾取敌方资源在配件方面得到一些强化，可视化成长。

**3、APEX的枪械设计差异化**，使得每把枪械不仅仅是数值、射速、伤害、后坐力幅度的差异。**设计师们试着通过配件给予每把枪械不同的机制**。例如拥有干扰子弹的和平捍卫者以及转换者冲锋枪更适合破甲，拥有锤击点的re45更适合打肉，拥有涡轮的专注轻机枪/哈沃克步枪启动更快等等。

**4、枪械刷新概率。**虽然所有武器都是同一等级，但是根据其强度刷新概率有所不同。这样**随着探索区域的增大，玩家可以逐渐体会到枪械的变化，给予成长感**。此外不同等级、不同种类的枪械配件刷新概率也不相同。游戏首先根据枪械种类划分每一种的刷新概率，再根据等级分布不同等级的配件刷新概率。子弹刷新概率也根据使用这一子弹的枪械数量做了差异化，比如轻型子弹、重型子弹在游戏中明显多于狙击子弹。

整体评价，**APEX通过枪械、弹药、配件三者的互相组合给予了枪械系统更深的可玩性，策略意义和局内可成长要素。**同时配件的等级颜色系统，也让玩家更加明确什么是好的配件。枪械通过类型和子弹的差异化，让每把枪械的特点都十分明显。此外，偏未来的科幻枪械风格，在外观上辨识度很高，第一人称视角下枪械又具有更详细的细节展现，从而降低了理解成本。

### **（3）装备设计**

APEX中玩家操纵的角色也有着专门的装备栏，分为五种装备：头盔、进化护盾、背包、击倒护盾、功能性装备。装备等级与枪械配件等级一致，分为白蓝紫金共4种等级，金色装备比起最高品质的紫色装备会多一个额外的能力。其中头盔、击倒护盾与进化护盾落地前就会提供白色品质，背包内还会附带两个小型护盾电池和两个小型医疗包。

**1、头盔可以降低来自爆头额外伤害**的20/40/50%，而金色头盔的额外能力是提供20%的终极技能冷却缩减。

**2、进化护盾可以抵消伤害与受击减速。**护盾可以通过使用护盾电池和凤凰治疗包，或者对其他击倒玩家使用终结技来恢复。进化护盾可以吸收0/50/75/100/125点伤害，这些数值分别对应等级为无/白/蓝/紫（金）/红色的进化护盾。等级为无/白/蓝/紫的进化护甲需要造成100/200/300/750点伤害来进化成下一个等级的进化护盾，对已经倒地的敌人造成的伤害不计入内。同时，红色进化护甲并不会刷新在游戏中，它必须由紫色进化护甲升级而来。金色进化护盾拥有特殊功能，只能在游戏中搜索获得，可以让小电池和小医药包恢复的护甲和血量从25提升至50。

**3、击倒护盾能让玩家被击倒的时候保护自己或者为队友阻挡枪线。**当玩家不在击倒状态时击倒护盾无法使用。击倒护盾无法阻挡终结技。击倒护盾可以防护来自当前视角的200/450/750点伤害。使用击倒护盾时会被减速55%，金色品质的击倒护盾可以让持有的玩家拉起倒地队友的速度加快且拉起时回复70血量以及50护甲。

**4、背包能增加物品栏的数量。**背包能够提供额外的2/4/6物品栏数量，让玩家可以携带更多物品。金色品质的背包可以让装备的玩家携带的大型治疗类物品最大值+1。

**5、隔热板和便携重生信标，撤离塔三个功能性装备。**隔热板提供圈外的防护，并且随着毒圈轮数的增加，隔热版的可持续时间也会逐渐减少。便携重生信标在被使用后约15秒降落一个小的重生信标，每个便携重生信标只能被使用一次，且使用时间为7秒，比普通的重生信标多2秒。撤离塔可以创造一个充气跳伞塔，便于队伍转移位置，但是跳伞塔持续时间固定，顶端受到敌人攻击也会减少持续时间。

**总结：**金色品质装备的额外能力，和功能性装备的存在，**增加了游戏的团队分配策略深度。**金色装备不同的额外能力还可以与不同的角色技能进行搭配，比如在团队中就更适合分配金盾给命脉，纽卡斯尔，幻象等传奇来对队友进行复活享受更大的收益。同时进化护盾的存在也鼓励玩家更多的战斗去升级自己的护甲，为最后的决赛圈的战斗做准备。

### **（4）英雄设计**

每位英雄都具有着相同的基本能力和独特的地图交互、战术技能、被动技能和终极技能。

**英雄的基本能力包括相同的基础移动速度和奔跑速度、同样的跳跃高度、下蹲动作、进展动作、滑行能力和爬墙能力（5-6m）**

让APEX的英雄操作体验区别于其他射击游戏的是APEX提供了**整体的高机动性。**

1. 滑铲能力让玩家可以更快的完成位置转移，也提供了较好的操作手感。同时相比TitanFall2对机动作战能力做了弱化，**降低了上手门槛。**
2. **爬墙能力与游戏的地图设计相辅相成，**地图提供了大量可以攀爬的地方，给游戏提供了一定的战斗纵深度，同时又给予了攀爬高度的限制，避免了过大的战斗纵深差异。
3. 游戏引擎使得玩家们可以通过操作做出许多进阶的身法：滑铲跳，TS快速变向，RS，SG，mantle jump，蹬墙跳，快速上绳，Z字等，**极大的拓宽了玩家的精通空间。**

战术技能是英雄的q技能，也是最常用的技能，使用这一技能来达成某种战术目的，一般不会对敌人造成重大伤害，或者极度影响战局的后果。而终极技能有着较长的冷却时间、往往会对自己或者团队有更多的增益，从而产生更重大的战局影响。**不过技能往往只能短暂的改变局势，设计师还是希望枪法>技能**。

根据战术技能和终极技能的设计思路，一般可以把英雄分为四类，突击位、支援位、控制位、游击位和侦察位英雄。地图中交互时不同定位的英雄有独特的与地图机制互动能力。

**突击位传奇**可以开启地图中的突击补给箱（配件），而且子弹每格可以多携带原来1/3的量。

**支援位传奇**可以开启地图中的支援补给箱（药品），而且可以通过复制器来远程制造死亡队友的旗帜，即使是可拾取时间结束后。

**控制位传奇**可以与地图中的扫圈机器进行互动，提前得知下一个毒圈。

**游击位传奇**可以在空投掉落前洞悉空投补给的具体内容，同时，每洞悉一个空投内容都会为他们减少终极技能的冷却时间

**侦查位传奇**可以与地图中的侦查信标互动，可以在地图上暂时展示所有敌人被扫描那一刻的位置。

Ps：每个英雄有着不同大小的hitbox，APEX试着引入重装的概念来进行平衡：大体型的英雄受到的伤害会降低15％，而小体型的英雄则会受到5%的伤害增加。

### **（5）地图设计**

APEX的地图设计思路是减小地图面积、提供更丰富的地图机制设计、对地图做更彻底的区域划分。不同区域有自己独特的特色、纵深设计。

**1、整体地图面积**相对于PUBG的海岛地图**小**的多。玩家从地图一头跑到另一头的时间线控制在五分钟左右。

**2、做了很彻底的区域划分。**在APEX中高山、墙壁等边界众多。区域大小不一，但几大区域之间只存在少数几条路径连接。更强调中近距离作战、区域连接路径的固定、有限化进一步加大了不同玩家之间相遇的可能，更可能爆发战斗。同时也减少因为长TTK所导致的跨区域队伍劝架的可能。并且不同区域的划分，可以让不同区域方便提供独特的游玩体验。并不会像PUBG的海岛地图种存在大量稻草地等留白，大范围的平坦地区。APEX整体区域密度较高，掩体结构复杂。

**3、地图内存在众多独特的可互动机制。**公共机制如门、滑索、气球、空投、武器架、高级战利品区、重生信标、侦察信标等。此外在不同的地图中还有着各自地图的独特机制；比如风暴点的重力加农炮，奥林匹斯的战利品机器人马文，诸王峡谷的爆炸舱室等。通过公共机制、可互动机制、地图分布的结合可以给玩家营造独特的游玩体验。

**4、地标型设计。**不同的区域应该有着自己独特的地标。比如奥林匹斯地图中，绿洲处的两座高楼大厦；激战之夜的拳击场、裂缝的风暴点等等；每一个区域通过地标的设计让玩家可以快速记忆该地区的特色并做出决策。

**5、地图纵深可利用度高，但整体纵深高度差异较小。**APEX没有PUBG一样的高山分布于地图之中，玩家可以处在高海拔位置，从而以拥有与下方敌人的极大纵深差和极大的地图控制权。APEX中没有过高的点位，玩家与玩家之间的战斗往往只会在较低的纵深差之间发生。并且这种低纵深之间的差距往往可以通过攀爬等移动发生转变。比如apex中的大量房子都可以通过攀爬来获得制高点的作用，但是房子对于所有人都是可攀爬的。APEX通过设计了大量可进行位置变化的低纵深差异地图，营造了很好的纵深战斗体验。

### **（6）节奏控制**

**整体战斗节奏由缩圈机制把控。**

APEX的毒圈机制，从开局到毒圈完全关闭一共是22分钟，也就控制了整体单局游戏时间不超过22分钟。玩家往往在前几个毒圈可以吃毒来进行资源搜索、吃毒绕路等。而随着时间的推进，毒圈伤害也会越来越高，玩家必须留在圈内。APEX总共会进行6次缩圈，根据这六次缩圈可将单局节奏分为四个阶段。

1、第1阶段毒圈等待时间较长，是收集物资的阶段，也是开局混战的阶段，这个阶段最主要是通过各资源点物资丰富程度、搜刮效率、可选择转移路径来把握初期节奏。

2、第2阶段毒圈等待时长相较于第1阶段少了15秒，但缩圈速度加快，快速的缩圈速度将让第1回合落在不同资源点的队伍开始集中，并爆发第二轮战斗。不过这一轮的毒圈伤害仍然很低，为来不及转移的队伍提供一定的容错率，防止开局较多玩家阵亡，导致中后期战斗频率下降。

3、第3-5次缩圈进一步集中场上所有剩余的玩家，确保在22分钟的流程内一直保持高频率的战斗。

4、第6次缩圈是全局最终阶段，它将强迫剩余的所有队伍在狭窄的圈内进行交战，并在两分钟内分出胜负，否则所有玩家将暴露在高额伤害的毒圈中，并在几秒内清除血量低或先进毒圈的玩家，从而结束本局游戏。

**局部战斗节奏则由ttk和地图设计进行控制**。

TTK时长则由枪械伤害、英雄血量、英雄技能等要素整体控制。APEX的ttk时长对比其他射击游戏较长，战斗节奏更加紧凑，同时给了其他队伍更多劝架的可能。

## **二、付费系统**

解构游戏流程，我们可以看到旗帜界面多次出现

**1、游戏开始前的队伍旗帜和捍卫者旗帜展示**，在这个部分玩家将对队友的实力有初步的了解，并且会潜移默化的将自己的旗帜与其他人作比较，而捍卫者的旗帜与数据往往是相对华丽的，在这一部分来**激发玩家的胜负欲**。

**2、游戏的战败页面会展示击杀者的旗帜**，虽然玩家可能今后都不会在遇到这个对手，但通过旗帜，玩家依旧可以看到这个击杀者展示的装扮和数据。通过这种展示来激发玩家的好胜心。

**3、在游戏过程中，地图的各个醒目位置会挂上巨幅的击杀王队伍旗帜**，这一机制相当于在系统承认了玩家实力的情况下，给了玩家一个炫耀自己的机会，**激发玩家的展示欲望**。

系统通过这种潜移默化的不断展示，来勾起玩家对更强大数据，更炫酷旗帜的渴望，同时也给了付费玩家一个展示自己的舞台。

由此我们可以切入APEX的付费系统。

APEX作为fps竞技游戏，本身不售卖数值，而是售卖枪械，角色皮肤。

局外货币分为以下三种：

（1）制造金属（CM）——从APEX组合包/通行证中获得，用来合成限定皮肤或者常驻皮肤。金、紫、蓝、白物品各消耗1200/400/60/30CM。

（2）传奇代币（LT）——玩家在升级时会得到传奇代币，用于解锁角色和购买已有金色皮肤的个性化换色物品。不同物品耗费10500/12000LT。玩家每次升级时获得600代币。

（3）APEX金币(AC)——游戏中的付费货币。可用于购买游戏内所有物品。

1、**通行证系统**用极高的性价比和**无限续杯机制来吸引活跃用户转变为付费用户**，为游戏创造较稳定的基本收入。同时通过**拆分为日任务，周任务，全局任务**来吸引玩家购买，**稳定了游戏的每日活跃量**。并在通行证的**最低等级和最高等级处设置最好的游戏奖励，激励玩家购买通行证和游玩游戏**，这部分轻度消费玩家也是游戏的中坚部分。

2、商城中，玩家也可以直接购买部分装扮，并设置限定皮肤的定时返厂以及打折，吸引中度付费玩家付费。

3、箱子来源则分为升级获得和付费购买，通过每次升级的箱子投放激励玩家进行更多的游戏对局升级或吸引玩家氪金。对于重度付费玩家，箱子就是主要付费点。此外，重生通过将箱子内容拆分为语音、终结技、表情、姿势、跳伞动作、英雄皮肤、枪械皮肤、护身符等做了大量的细化，从而拥有了极大的付费深度。同时，设计了只有箱子能开出的传家宝，并设置了500箱保底的明确目标，让用户在获取大量免费箱子后也愿意轻度付费提前获取想要的传家宝。

### 总结——不以吃鸡为目的的大逃杀游戏

大逃杀游戏的快感来自两个方面，一方面是搜索物资不断成长的满足感，另一方面是来自于安全区不断缩小所带来的紧张刺激感。换而言之，如PUBG类的吃鸡游戏将游戏的重心放在了大逃杀中的“逃”上。

而APEX英雄则不同，20支队伍最终只有一支队伍能够成功吃鸡，但其他19支队伍的游戏体验并不会因此很差，这是因为APEX增加了人物的机动性，设置了虽然迥异但都能在战斗中发挥作用的技能，增加了TTK时间，增加了复活机制等等，这一切的目的都是为了普通玩家即使不吃鸡也能在游戏中找到纯粹的射击快乐。

换而言之，**APEX将玩家获取乐趣的重点从“逃”调整到了“杀”**上，因此在设计上大幅减少了装备的成型时间，减少了拾取，赶路，整理的“垃圾时间”，让玩家能够把大部分时间都投入到战斗中去，辅以优秀的枪械手感和战斗节奏，**让玩家的乐趣来源从吃鸡变为酣畅淋漓的战斗。**同时游戏缩短了两局游戏之间的等待时间和游戏的降落速度，像是PUBG中的广场时间更是完全不存在，为的就是**减少玩家在两局游戏之间长时间的等待所造成的割裂感，让玩家能够暂时忘记先前的战败，马上投入到新的战斗中去。**

APEX这种**快节奏，短中断，重战斗的设计使得死亡并不会对玩家产生太强的负面反馈**，**而某一次高光表现却能带来极大的成就感**，从而促进玩家不断投身于战斗。在这种情况下，APEX中的捍卫者则更像是在每一场尽力战斗后的一种附赠奖励，而不是游戏必须达成的最终目的。

以上。

最新补充：Apex最近推出的活动模式——三次机会，被戏称为“我们Apex玩家自己的无限火力”，得到了玩家们的高度认可。其本质就是减少了正常匹配排位中冗长的拉人时间，给予玩家多次重新来过的机会，打不过也可以选择带着自己的护甲与物品重新跳伞回去“报仇”。让乐趣从传统的搜搜搜变成了打打打。