

# 资探团笔记策划案

---

周星宇



## 目录

### 1、游戏概述

1. 1. 游戏名称和运行环境

1. 2. 游戏故事情节

1. 3. 游戏特征

1. 4. 游戏定位人群

1. 5. 游戏风格

### 2、游戏机制

2. 1. 游戏性设计

2. 2. 游戏操作

2. 3. 用户界面

2. 4. 玩家交互

### 3、人工智能 (AI)

### 4、游戏美术

4. 1. 角色

4. 2. 物品

4. 3. 场景

### 5、游戏的故事背景

### 6、工期表

# 1、游戏概述

## 1.1. 游戏名称，运行的环境

游戏名称《资探团笔记》

开发的软件环境：PC 端，Windows 64 位系统

基于国外大神自定义三渲二渲染管线的虚幻 4\_4.26 版本。

开发的硬件环境：推荐内存 16g 以上，显卡 1060 起步，若有能开启光追的显卡更好。

游玩的软件环境：PC 端，Windows 64 位系统,需要安装所有游戏运行库(dx9+等，具体参照游民星空游戏环境安装包集合

<https://down.gamersky.com/pc/201109/30158.shtml>)

游玩的硬件环境：最终优化目标，

Cpu i5 8300h, gpu gtx 1050ti, 8g 内存的平台下可以流程运行 60 帧。

## 1.2. 游戏故事情节

2321 年，你将作为一名中等资探队队员，与机器人老师共同经历为期一年的选拔年。完成资探团资格模拟考试，之后参加统一高等资探团入团考试。在考试途中，你将在一颗星球上生存 30 天，自己安排扎营地点与方式，规划使用资源，并与模拟的假想敌人进行战斗。考试成绩采用基础分（经过必须经过的地点，对最终 boss 造成的伤害总量）

和附加分（自身的货币剩余量）两部分组成，你将尽可能获取高的分数，争取考入资探届的最高学府，在寻找四舰踪迹的同时，揭开先锋无人兵团的秘密。

### 1 . 3 . 游戏特征

玩法上，将弹幕和传统即时战术游戏（下面简称为 RTT）游戏玩法相结合，既有 RTT 的策略性，又具有弹幕游戏的操作与爽快性。同时加入 roguelite 元素，使得玩家自身的 RTT 单位和枪械随机分配，增加游戏可玩性。随机事件的引入也为游戏增加了戏剧性。同时游戏配有一个庞大的世界观，并用于一条清晰的主线使玩家在未来世界充满代入感。自定义 RTT 单位的特性也能使收集控和组装控的玩家获得满足。同时游戏对于时间上的设定也使得玩家需要在时间安排上进行策略安排。

画面上采用先进的 PBR 卡通渲染，是三渲二的优良解决方案。可以满足各大二次元玩家的画面需要。

### 1 . 4 . 游戏定位人群

吸引具有喜欢独立 roguelite 要素游戏，弹幕游戏，RTT 游戏，二次元画风任一或者多项属性的玩家。

## 1.5. 游戏风格（额外插图可查看附件）

美术风格上，全部采用日式二次元风格。

人物设计采用户外风和机能风结合（参考明日方舟），立绘采用标准赛璐璐画法，给模型看的人设图则为清晰的无需上色的赛璐璐画法。

道具设计上，采用极简主义和功能，便携性至上的总体设计理念。

户外场景采用雪山草原的自然原始风格。

城市场景采用标准赛博朋克的美术风格。

游戏整体饱和度较低，使写实 PBR 卡渲人物可以融合进写实风格的场景。

音乐上户外采用自然的中古的舒缓音乐，让玩家沉浸在自然的怀抱中。

城市场景主要采用摇滚，电音，恢弘交响乐，体现未来都市的繁华与不适感。

## 2、游戏机制

### 2.1. 游戏性设计

弹幕与 RTT 结合操作的方式。既考验准确的反应速度、恰到好处的动作幅度、好的节奏感、又需要玩家在开战前制定良好的策略。

同时 rougelite 要素加持下地图上的随机事件可以满足玩家探索和挖掘世界的乐趣。

附有人文主义低视角的主线剧情，能让玩家讲高考时期的自己与游戏中的主角进行对比，充分增加代入感。

## 2 . 2 . 游戏玩法和规则简介

子系统的详细功能在 2.3.系统详细介绍中提供，此部分仅介绍框架。

具体系统之间的联系与依赖也请查看 2.3. 系统详细介绍中的流程图。

玩家不可创建自定义角色，使用背景设定好的主角进行游戏。

### 营地系统的循环

玩家在非战斗状态主要位于营地系统，可以在营地系统中进行整备和移动。整备系统包含背包，单位配置系统，营地安全系统三个子系统。移动系统会涉及另外三种地图行为，分别为战斗场景，商店场景，随机事件场景。在营地系统的地图子系统中完成目的地选择后，执行目的地自身的属性后，再返回营地系统。达到系统对玩家控制闭环。最终目的地出现在地图系统上后，一旦玩家选择最终目的地，则结束当前游戏周期，进入结算界面。告知玩家结局。营地中还具有手机 app 子系统和营地对话子系统，大致上为推进剧情和充实世界观之用。

## 战斗系统

当玩家在营地系统的地图子系统选择战斗场景后则触发战斗系统。

战斗系统由潜行系统，操作模式切换系统，rtt 操作系统，弹幕射击系统，小地图随机生成系统，ai 行为系统，爆装备系统，地下城商店系统多个子系统组成。战斗开始前由系统生成数量不等的小地图组成的战斗地图。每张小地图为一个战斗循环，以一个战斗循环为例，战斗开始前，会强制进入潜行状态。（具体介绍请看 2.3.）一旦被发现则会触发战斗，战斗部分具有两种玩法，弹幕玩法和 rtt 策略玩法。喜欢弹幕玩法的玩家可以利用时间暂停的机制看清敌方弹幕。喜欢策略 rtt 的玩家可以做到不费血击杀全体敌人。由玩家自行选择游玩策略。弹幕射击部分玩家的枪械随机获取，rtt 单位是玩家自行组合。

## 商店系统

当玩家在营地系统的地图子系统选择商店场景后则触发商店系统。

商店系统会影响在玩家血量，玩家货币，玩家单位装备，玩家的时间规划。

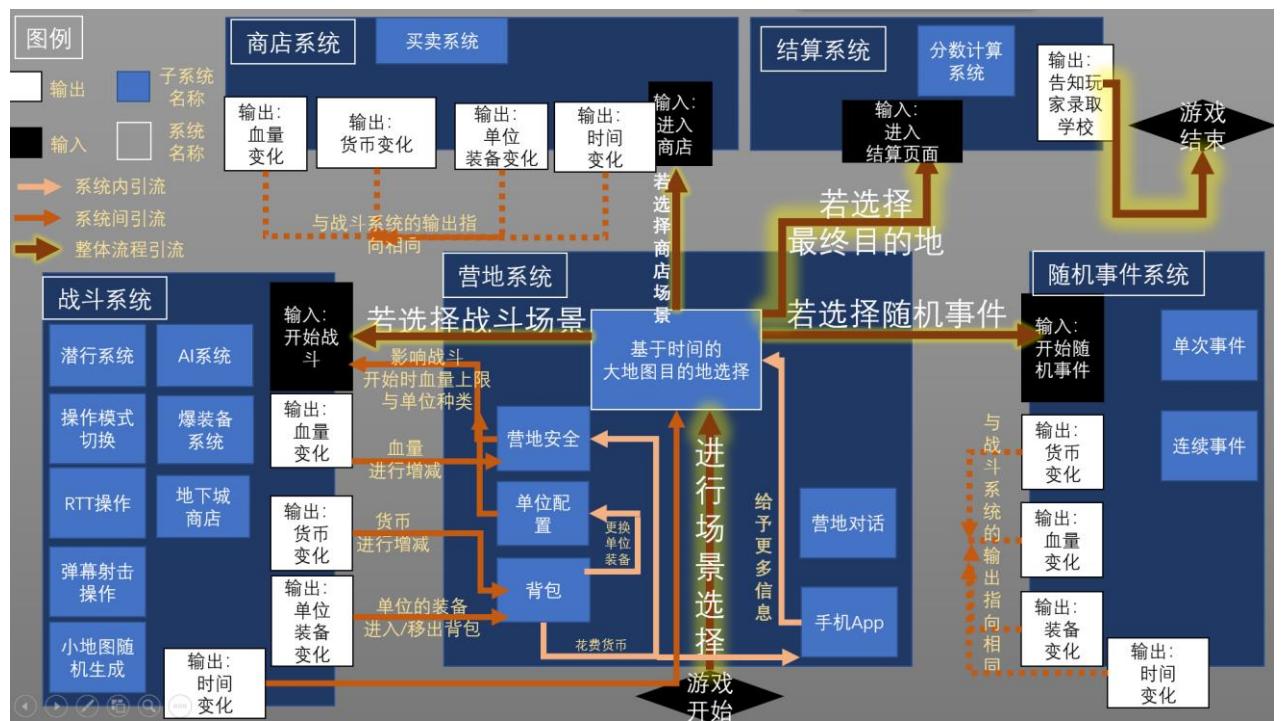
## 随机事件

当玩家在营地系统的地图子系统选择随机事件场景后则触发随机事件系统。

商店系统会影响在玩家血量，玩家货币，玩家单位装备，玩家的时间规划。同时也有扩充世界观，塑造人物等作用。

## 2.3. 系统详细介绍

### 流程图



### (一) 营地系统

子系统说明：

#### 基于时间的大地图目的地选择子系统

说明：

地图中有若干个点，每个点可能是战斗场景，随机事件，商店三种情况。点与点之间只可由固定的路线进行行进（可能会出现点离得很近但是无法到达的情况）。可以后退，但不会再次触发该点的事件（战斗，随机事件），但商店可重复访问。考试一共进行 30 天，每天有两次移动机会。每次移动后会扎营，扎营地点有随机数值的安全等级，供之后营地安全等级子系统进行 hp 加减判定。

玩家进行战斗，某些随机事件，在某些商店购买（如加血）均会减少玩家移动次数一次。

游戏最终 boss 会出现在第三次大副本之后，在地图后期边缘移动。血量为非常非常高。在常规武器下无法击杀。每次扎营可进行战斗时间是相同的，到达时间之后强制结束战斗。此时 boss 移动至地图下一个点，玩家必须通过下一次移动到达 boss 所在点才可继续攻击 boss。

不重视装备探索的着急玩家会在更早时间碰见 boss，提高打击 boss 的次数，但由于装备劣势单次打击中无法对 boss 造成高额伤害。

过于重视装备探索的捡垃圾玩家会消耗更多的时间在路上，提高单次打击中对 boss 的伤害，但因消耗过多时间，故打击 boss 次数会减少。

想要获取高分就要在时间和装备上进行平衡

考试中有计分大副本，普通大副本和小副本之分。若玩家错过计分大副本会在考试总成绩上进行减分。大副本和小副本均会为玩家提供装备和道具奖励。

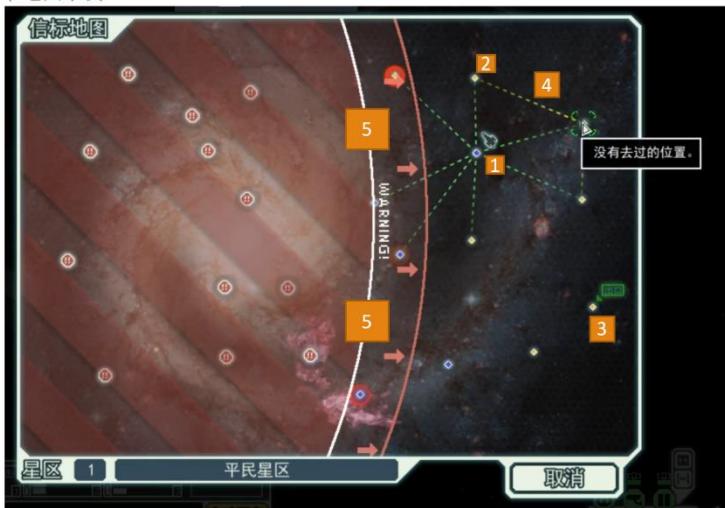
计分大副本本为 15-20 张小地图组成的带有故事，提供奖励，并在最终成绩上会有影响的副本。（通过三个副本加分，两个不加不减，一个和零个减分）

普通大副本为 10-15 张小地图组成的不带有故事，有奖励的，不影响成绩的副本。

小副本为 1-4 张小地图组成的不带有故事的提供奖励副本。

参考：FTL，Crying Sun，归家异途2等游戏中地图系统

中地图示例



图例

- ① 玩家当前位置
- ② 未知位置，可能包含随机事件，战斗，商店，工作站
- ③ 去往下一个中地图的出口
- ④ 点与点之间的行进路线，有些点看似相邻实则道路不通，无法通过
- ⑤ 提示玩家最长30天探险时间的距离提醒

## 营地安全子系统

说明：每次扎营都会花费一个工具。工具可以直接花费货币制作（高消耗），也可以在商店中购买（低消耗）。营地还有安全设备，可以在营地花费货币进行只能用一次的安全设备升级也可以在商店中花费货币进行安全设备的永久升级。根据当地安全环境和自身营地安全等级加和得出危险系数。危险系数（x）为 1-10 的变量。系数 $<1$  加血并加血量上限， $1 < \text{系数} < 3$  玩家加血，系数  $3 \leq x \leq 6$  不加不减，系数  $6 < x < 8$  减血，系数  $x > 8$  减血并扣血量上限。（数字分布待商议）

玩家血量无论在何地血量归零，则游戏流程全部结束进入结算页面。  
可以有复活玩家的单位模块。

参考：天穗之咲稻姬中种田影响战斗血量上限因素

## 单位装配

说明：可以让玩家自定义战斗系统中玩家操纵的三个单位，每个单位有三个自定义模块，底部，中部，顶部。模块为玩家之前保存在背包中的部分。

底部决定移动速度和移动方式，例如履带，机器 6 足腿，2 足腿。

中部决定血量，装甲抗性，功能性和行动行为例如重型核心，防骇入的轻型核心，避免战斗的轻型核心。

顶部决定单位的攻击手段或者功能性例如，导弹，激光，不能攻击的弹药补给，不能攻击的玩家 Buff 机器。骇入敌方的电子设备。减少 shift 模式的切换冷却时间的设备，让玩家复活一次的设备等等。

玩家在副本，随机事件中损坏的单位不可以在装配系统中维修，仅仅可以在特定的工程商店中修理。若单位损坏，则该单位在修理前永久不可用，单位身上的模块也不可拆卸。

参照：rtt 模板（附件 3）的 0-8 秒

## 背包

说明：由玩家从副本/随机事件/商店中获得模块，保存在背包中，可在单位配置界面中进行模块配置。也可能在随机事件中丢失背包中的零件。

## 手机 app

说明：手机 app 主要由新闻 app 和聊天 app 组成。

新闻系统可以免费获取一些未知地点的信息，花费货币可以获得更多信息。同时也有扩充世界观讲故事的作用

聊天 app 为扩充世界观讲故事的作用。 (工期紧可以不做)

### 参考赛博朋克酒保行动中手机



### 营地聊天系统

说明：仅为扩展世界观和讲故事用。

参考：各自 gal 中立绘和对话框的形式。



## (二) 战斗系统

**说明：**当玩家在营地系统的地图子系统选择战斗场景后则触发战斗系统。

战斗系统由潜行系统，操作模式切换系统， rtt 操作系统，弹幕射击系统，小地图随机生成系统， ai 行为系统，爆装备系统，地下城商店系统多个子系统组成。战斗开始前由系统生成数量不等的小地图组成的战斗地图。每张小地图为一个战斗循环，以一个战斗循环为例，战斗开始前，会强制进入潜行状态。（具体介绍请看 2.3.）一旦被发现则会触发战斗，战斗部分具有两种玩法，弹幕玩法和 rtt 策略玩法。喜欢弹幕玩法的玩家可以利用时间暂停的机制看清敌方弹幕。喜欢策略 rtt 的玩家可以做到不费血击杀全体敌人。由玩家自行选择游玩策略。弹幕射击部分玩家的枪械随机获取， rtt 单位是玩家自行组合。

子系统说明：

### 弹幕射击部分

主角自己采用弹幕射击玩法，在不按下 shift 的时候为弹幕模式。拥有全部正常的弹幕游戏应该有的功能， wasd 控制移动，枪械指向鼠标指针，鼠标左键射击，右键瞄准扩散变小。视角为固定俯视 60°，不可进行缩放。需要有换弹操作，但备单无限（守望先锋）。可以有补充弹药的单位模块，以减少换弹次数。

参考：元气骑士，守望先锋

## Rtt 操作部分

玩家配置的三个单位采用 rtt 玩法，按下 shift 之后，时间暂停，此时因时间暂停故所有单位（玩家，敌人，己方单位）均无法移动，但此时玩家可以对己方单位进行行为预想（但无法操控玩家角色本身）。

己方单位移动路线会在地图中以白线显示，攻击目标会以红线显示。不点击自身单位的前提下按住右键对视角进行旋转，可以进行有限的水平和高度角度变换（不穿模的前提下），可以进行缩放。左键单击自己的单位后，右击地板进行移动预想。之后右键点击敌人会进行预攻击模式。也可以直接右击敌人，己方单位会自行寻找最近路线去攻击目标。（激进玩家选项，星际中 f2a）。

关于预攻击模式，己方单位在玩家或者任何己方单位被发现前不会贸然攻击。松开 shift，时间进行流逝的同时，进入玩家弹幕模式，玩家的单位会按照预想的行为进行行动。抵达目标位置且未被发现的情况下会进入预攻击状态，按下单位的编号（暂定 1,2,3）后可以依次（分别按）或者同时攻击（同时按）。

若己方单位或者玩家一旦被敌人完全发现则己方单位立即进入战斗 ai，不再受玩家控制。战斗 ai 由中部核心决定，例如规避战斗，积极战斗，远距离战斗等

再次进入 rtt 操作模式（shift）会有冷却时间（暂定 2s），故玩家不可频繁用 rtt 模式（shift）的时间暂停去看清敌人子弹位置进而弹幕模式达到作弊。（有减少 shift 冷却时间的己方单位模块，便于喜欢弹幕模式的玩家）

参照：epic 商城 rtt 模板（附件 3）

苏军游击队 1941（附件 4）

## 操作模式切换

说明：在玩家弹幕模式（wasd）和己方单位模式（鼠标选择之后点击）之间进行切换，暂定按下 shift 执行切换。

## 潜行系统

说明：玩家或己方单位被敌人发现前的系统。敌人由有高级识别系统的精英机器人和无高级识别系统的次级机器人组成。精英机器人会同时侦测玩家和玩家操控的单位，次级机器人只能发现玩家。发现存在两种状态，发现读条和已发现。发现读条仍处于未发现状态，但会累计发现条警示玩家。一旦有任何敌人进入已发现状态则结束潜行系统，进入战斗部分

战斗精英机器人的视野由锥形组成，会被地图物件遮挡。若地图内仍有存活的精英机器人的前提下，玩家或玩家操控的单位被发现，则会召集援兵，且地图内次级机器人获得 buff。若在潜行系统下干掉所有精英机器人则不会有援兵也不会有次级机器人的 buff 出现。

## Ai 系统

Ai 系统分为己方 ai 和敌方 ai，己方 ai 在潜行模式下主要由寻路系统组成，在战斗模式下则由玩家自行在营地配置的中部模块决定。敌方 ai 在潜行模式下主要沿固定路线行走，发现读条模式下，略微寻找玩家。战斗模式下，由敌人模型决定战斗 ai。（详情请见后续 AI 详解）

## 爆装备系统

玩家自己的枪械在进入副本时会随机获得一把，之后可以在地图中进行爆出新的武器，进行更换。玩家只能持有一把枪械。且副本结束后会由监考老师没收。

玩家的己方单位在地下城中不可利用营地背包中的模块进行装备配置，但可以在特定地点利用临时背包内的模块进行重新配置。同时地下城也会爆单位模块，保存在容量有限的临时背包中，副本结束后全部转移至营地背包中。

## 随机小地图生成

副本由若干小地图组成，小地图预先由建模设计好，程序员利用 epic 模板进行随机地图生成。

随机地图包含：战斗地图 70%，功能地图 20%，事件地图 10%。

## **地下城商店（功能地图）**

此商店为广义商店，分为多种功能商店：买卖 hp 的商店，买卖单位模块的商店，重新装配己方单位的工程店，没有买卖功能推进剧情的事件商店。

仅出现在副本中，与大地图商店系统的区别仅是售价和出售商品种类（景区价）

## **（三）大地图商店系统**

说明：仅有一个子系统，在营地系统中的大地图目的地选择中选择进入商店场景。商店场景会替换当次营地系统的背景部分，但仍有营地系统的全部功能且营地危险等级均在不会扣血的范围。

商店为广义上的商店，模型上可以传媒信息车，工程车，货车，救护车等

商店类型：只可以对营地安全设备进行买卖的商店，只可以加血的商店，只可以买卖大地图情报的商店，只可以进行单位模块买卖的商店。

## (四) 随机事件系统

### 单次事件

单次的故事，也会是单次的影响。仅仅影响选项玩家血量，玩家货币，玩家的单位模块和营地装备。也可仅仅讲故事，拓展世界观，不做出任何玩家数据的改变。

### 连续事件

连续的故事，通常由 2-5 个随机事件组成。由共同的线索串联而成。玩家触发一次后会在随机事件池中提高下一次该故事线的事件发生概率，若选择正确选项则继续故事，错误选择则终止该故事线，在随机事件池中恢复各事件概率平均。连续事件每次对玩家的影响与单次事件相同，但玩家若完成所有连续故事则会提供巨额奖励和考试加分。

## (五) 结算系统

说明：仅有一个子系统。分数计算系统。

玩家考试分数由玩家消减最终 boss 血量比例，以及身上剩余货币加权算出。影响 A 结局。

玩家行为分数为玩家倾向于潜行/战斗，提升营地安全等级，交易，地图完成度等综合而成。类似其他游戏中的成就系统。

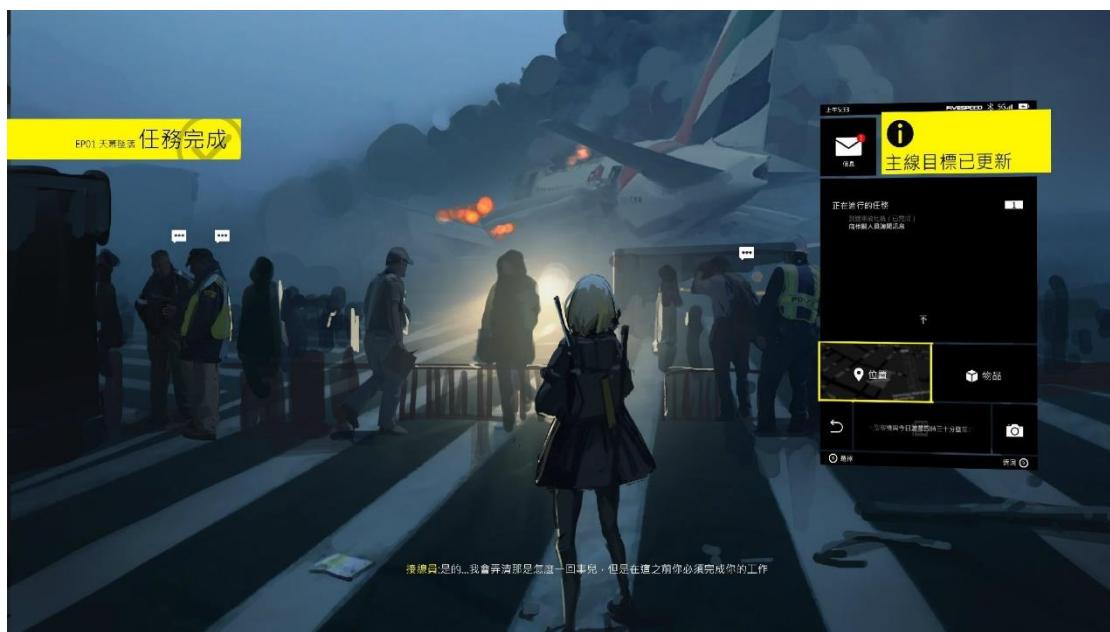
Demo 版本中考试分数判断 A 故事结局，玩家行为分数影响 B 故事结局。

结局为 A 故事结局+B 故事结局共同组成

## 2 .4 .用户界面 (设计游戏主界面一个、游戏开始界面一个)

Ui 美术风格

Windows 风格，双色，硬方块，简洁。如下图所示



游戏开始界面

<https://www.bilibili.com/video/BV1Hy4y167wP>

(逻辑上一模一样即可，背景由建模提供)

营地系统的 ui 逻辑



营地系统由背景，人物和 ui 三部分组成、

背景人物部分：

工期好的前提下场景和人物全部三维化并附加动画。

工期良的前提下场景和人物全部三维化不加动画

工期差的前提下场景为三维，人物手绘。

Ui 部分：排列在屏幕下方，由各子系统组成。但人物对话为点击人物触发。

(略)

## 2 . 5 . 玩家世界观感知

玩家感知剧情主要通过营地对话，手机新闻 app，随机事件描述，副本剧情，物品描述

### 3、人工智能（AI）

战斗 AI 部分仅在战斗中涉及，这里介绍暂时设定的 AI 类别

#### 1 精英敌人规避型 AI

具备玩家和单体识别能力，该类敌人在发现玩家或单位后会主动与玩家或单位保持距离，呼叫援兵数量多，同时小怪 buff 高，同时也并不会积极的攻击玩家，而是保存自身的血量。采用远程攻击方法

#### 2 精英敌人激进型 AI

具备玩家和单体识别能力，该类敌人在发现玩家或单位后会主动接近玩家或单位，呼叫援兵数量少，小怪 buff 少，积极近战攻击玩家。

#### 3 次级敌人近战 AI

仅具备玩家识别能力，该类敌人在发现玩家后会主动接近玩家或单位。采用近战方式

#### 4 次级敌人远程 AI

仅具备玩家识别能力，该类敌人在发现玩家后会主动与玩家和单位保持距离。

## 5 次级敌人自爆 AI

仅具备玩家识别能力，该类敌人在发现玩家后会主动接近玩家或单位。采用自爆方式。

# 4、游戏美术

根据游戏的类型，可将游戏分为若干组游戏元素。在每一类别里，请尽量按照逻辑顺序或用最合适的数据方式进行分组。

## 4 . 1 角色

### 4.1.1 整体美术说明

- 1) 所有服装均为校服设计，故非主角部分可抛弃剧本设计直接进行美术人设设计。主角的人设，应尽量贴合剧本给出的主角文学背景设定进行美术人物设定。故应等待剧本完成文学设定。
- 2) 由于是校服和同一学校不同学部设定，如能在所有学部的校服中加入共通元素（如配色，校徽，部分共通美术元素，部分共通饰品）是再好不过了，没有也可以。

### 4.1.2 原画说明

一切以说明结构为优先度，线条工整，不在游戏中出现，仅仅是制作过程中的设计稿

(必须) 1 人物三视图 (更好)，最低限度应具有正背面。 (人物Apose 或者简单动作)

(赛璐璐画法，先线稿后简单铺底色即可，有时间可表现简单阴影关系，无需像插画立绘那样仔细打磨，最终目的是向建模说明结构)

(必须) 2 道具细节放大

(可选) 3 表情

插画美宣

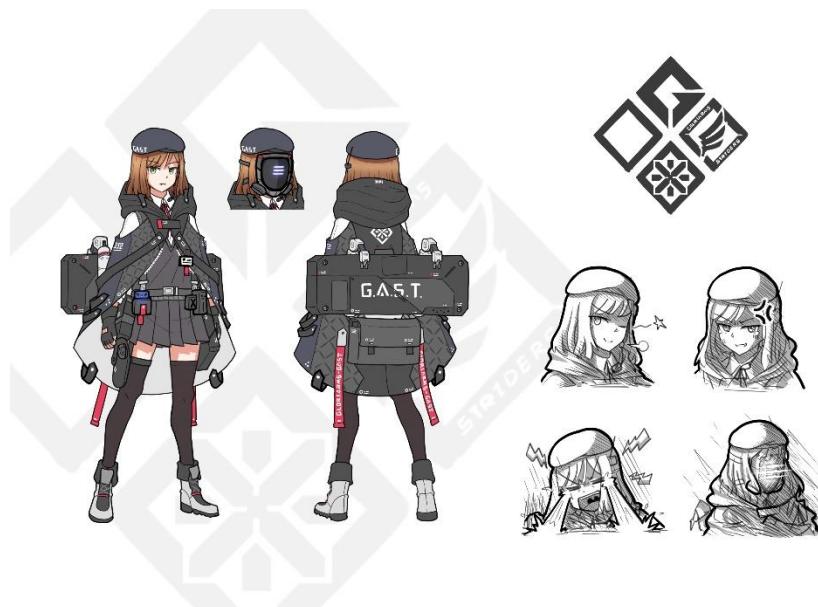
在场景中代替三维建模向玩家展示情节/环境/人物

(可选) 4 复制剧本写的背景故事，搭配立绘 (用作向玩家展示，需完成度较高)

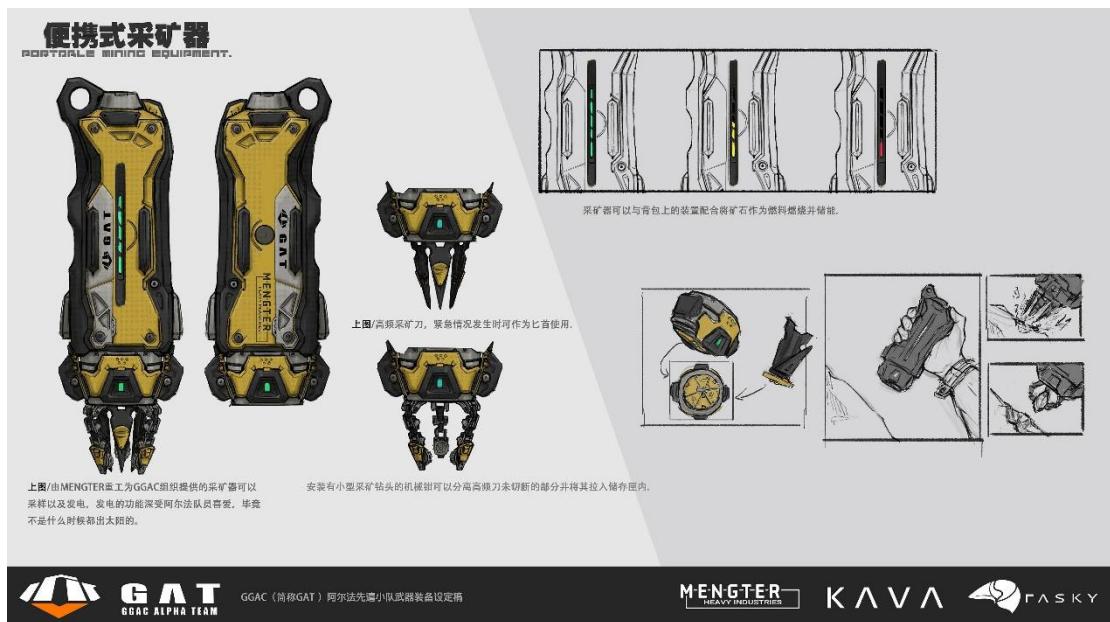
(可选) 5 动态复杂动作立绘 (用作向玩家展示，需完成度较高)

## 原画示例

### 人物三视图



### 道具细节放大



GGAC (简称GAT) 阿尔法先遣小队武器装备设定稿

MENGETER  
HEAVY INDUSTRIES

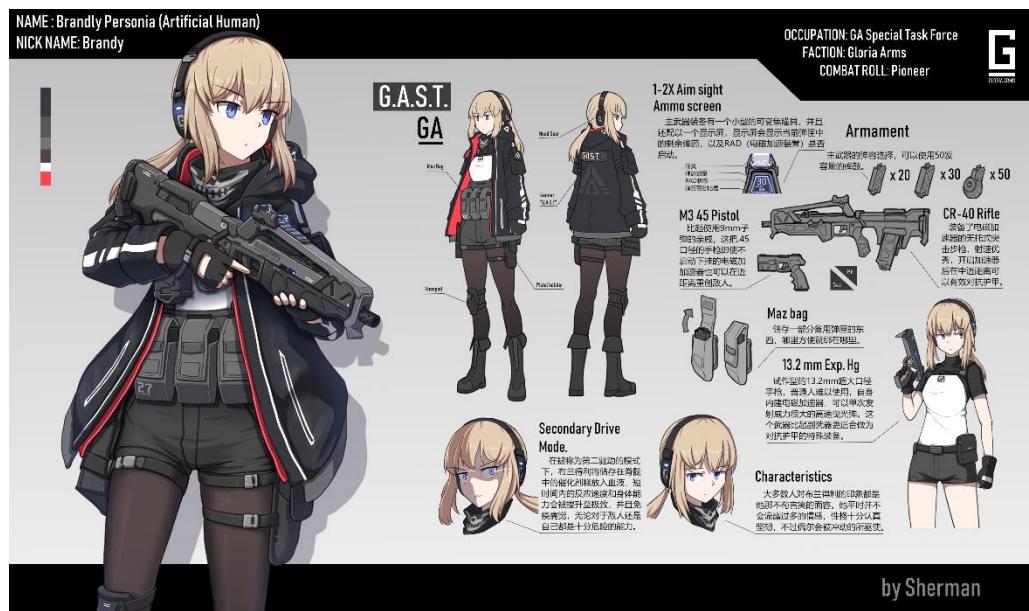
KΛVΛ

FASKY

## 背景搭配立绘



表情，动态复杂动作立绘，整体



#### 4.1.3 设计关键词

环境分类学部为玩家所在学部。

关键词：户外，背包，高便携度，浓缩度的多功能道具。

中短款衣服便于活动，具有赛博朋克雨衣材质元素。

环境工学学部

关键词：工程设备，具有黄色配色元素。浮空多功能机械臂/机械外骨骼。

研修专攻学部

关键词：白色配色，无攻击性，理性。具有层次感的中长款实验服  
学生委员会-干事

关键词：正式服装，衬衫，秩序，暗色配色。袖标

经济策略学部

关键词：与学生会干事服装设计上大致相似，仅仅把袖标换成工牌。

服装和配色略作改动即可

巡回安全学部

关键词：对机械用士兵，防弹衣，枪械，高攻击性武器。

群众传播学部

关键词：无攻击性，文艺，工牌。相机麦克风脚架记事本

学生委员会-风纪委

关键词：对人类用特工（FBI/克格勃/锦衣卫），

常服搭配少量特殊装备

暗色配色，非常规武器（便于隐藏的道具或者超长枪械刀剑）

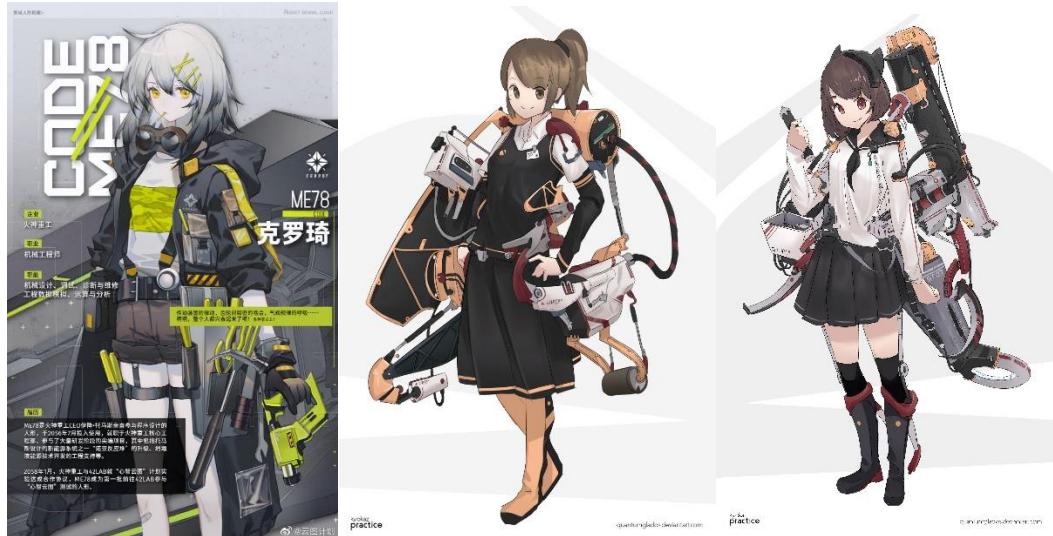
## 设计参考

理学-环境分类学部





## 工学-环境工学



## 公务员学生委员会-干事&文学-经济策略



## 国防-巡回安全生



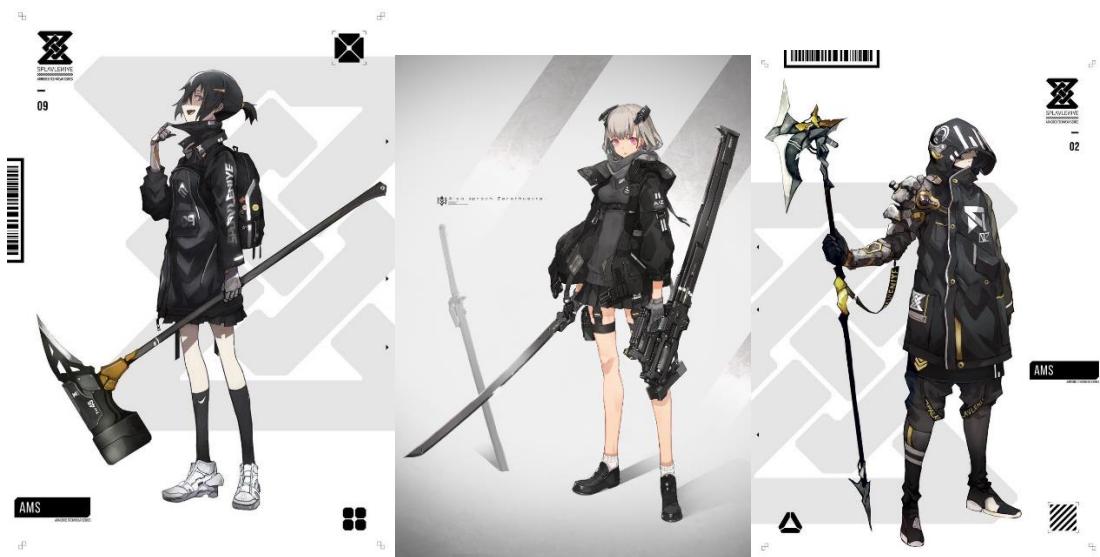
## 理学-研修专供



## 文学-群众传播



## 公务员-学生委员会-风纪委



### 4.1.3 主角设计



## 机器人监考老师



## 4 . 2 物品（设计装备、武器、使用道具各一套）

物品包括玩家能够拾起、使用或用某种方式操纵的东西。可以通过以下方式分析物品的相关设定：物品的特点；物品的种类；物品用途；获得与消耗方式。

### 三次元露营设备概述

说明：这部分仅介绍真实世界中应该有的道具，不涉及美化。

参考：<https://www.zhihu.com/question/24293017>

### 1 角色衣着（夏装）

必须关键词：背包，横向腰包，中短款夹克，登山鞋（可不可以用运动鞋或者帆布鞋代替，我觉得登山鞋太丑了），雨衣（在夹克上加一些雨衣元素也许就可以不用单独设定了）。其他部分依据自身喜好选择添加。（最后不要加的太多）





### 着装

|          |    |       |    |
|----------|----|-------|----|
| 帽子       | X1 | 冲锋裤   | X1 |
| 太阳镜      | X1 | 登山鞋   | X1 |
| 战术围巾     | X1 | 雨衣    | X1 |
| 冲锋衣（带抓绒） | X1 | 快干内衣裤 | XN |
| 薄的羽绒服    | X1 | 袜子    | XN |
| 防滑手套     | X1 |       |    |

## 2 角色工具

必须关键词：手杖，对讲机，手电筒，充电宝，刀具，指南针，打火机（火石），水壶，医疗用品，工牌，手机（附有地图功能，弱手电筒，照相机功能，物品扫描仪）



### 工具

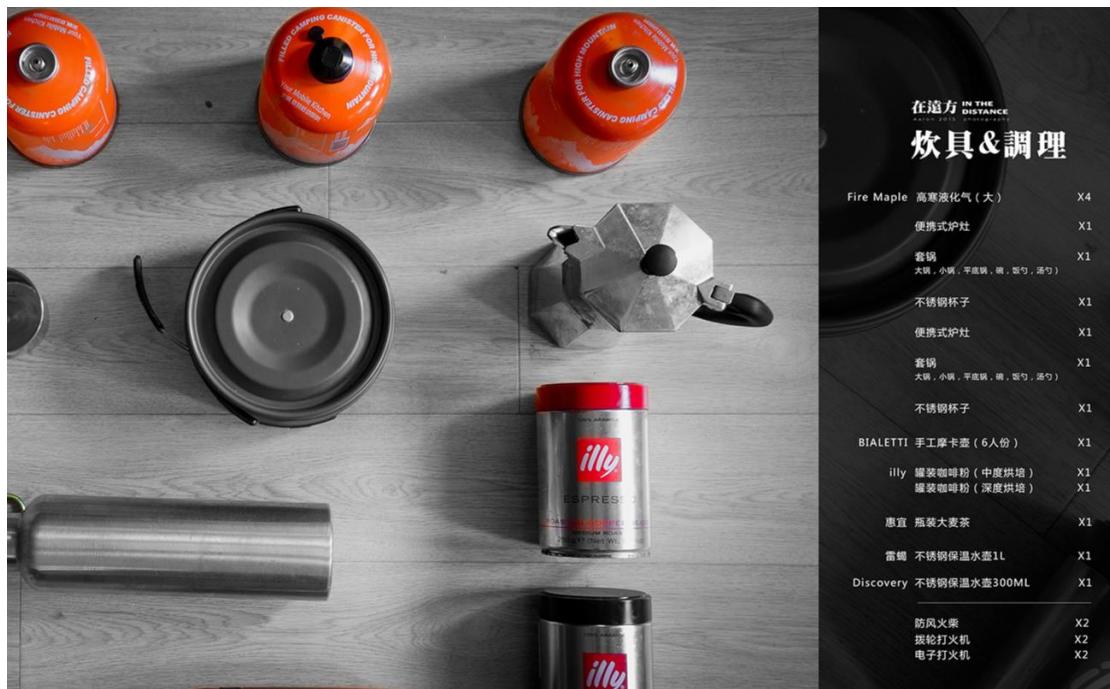
|         |    |   |
|---------|----|---|
| 登山杖X2   | X2 |   |
| 对讲机 XN  | XN |   |
| 强光手电筒X1 | XN | 有朋友问，徒步那么久天，电子设备充电怎么办？很简单，就是多带电池和充电宝！特别提醒，相 |
| 充电宝XN   | X1 | 机电池还是原装的好，去年的贡嘎徒步，我带的是第三方电池，在低温情况下，性能下降相当快。 |
| 刀具X1    | X1 |   |
| 指南针X1   | X3 |   |
| 打火机X3   |    |   |



(可放大查看，左上角有清单)

### 3 营地道具

必须关键词：帐篷（内部道具暂时可以不考虑），营火，炉灶，锅，杯子，折叠凳子，营地安全装置（详情见后方）



## 需要建模的道具概述

说明：漂亮，简洁，多功能是关键，具体使用合不合理不重要。看上去能让人信服即可。

### 1 角色衣着

#### 1) 主包：

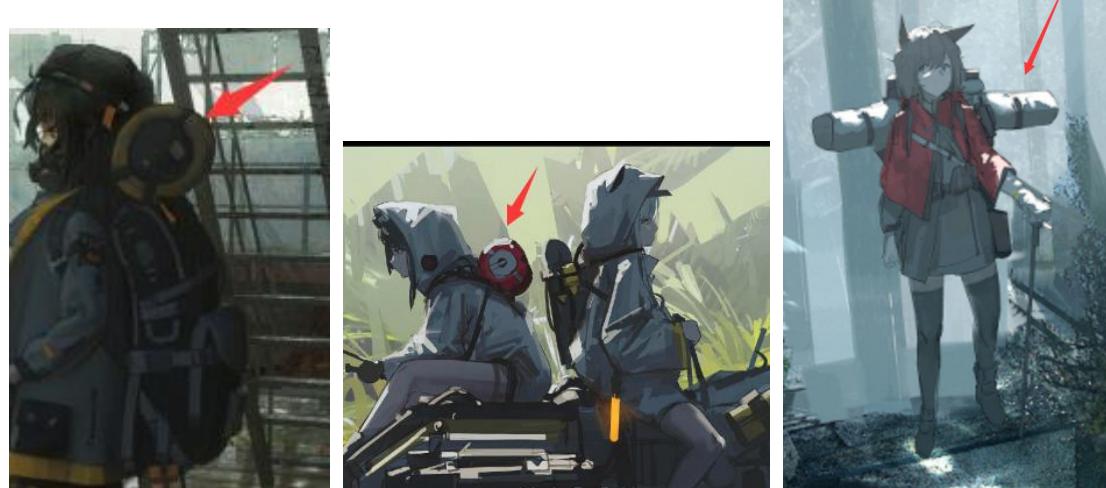
背包整体采用双肩背，看上去越方越好，最好在右边留有一个卡槽装枪，包体上尽量有一定

数量的副包，给人主观上有种模块化的感觉（可以去淘宝找找参考图），要在上方或者下方留有给横向腰包安装的位置。包上可以有二次元徽章彰显个性。不用设计内部构造。



## 2) 横向腰包：

横向腰包附着在背包上方或者下方（看个人喜好）整体为椭圆柱形，整体设计风格与主包一致，注意不要阻挡枪械插槽。不用设计内部构造



## 3) 主角衣着（夏装）：

突出角色腿部长这个特点，尽量是裤子。外套尽量大且敞开，内部由画师自行设定。目前制作的地图为雪山平原，气温在 10-20°变化，丛林草地夹杂，偶尔有小雨。海拔略高（见附图）。鞋的话理论上登山鞋最好（我觉得有些丑，个性化选择可以是潮牌运动鞋，或者帆布

鞋)



## 2 角色道具

### 手杖

整合多功能如，打火石，刀具，医疗针等，可折叠



## 2) 对讲机

可以结合在手机内部 app (不设计), 也可单独设计。



## 3) 手电筒

可以结合在手机内部 app (不设计), 也可单独设计。(科技感或者 L 形)



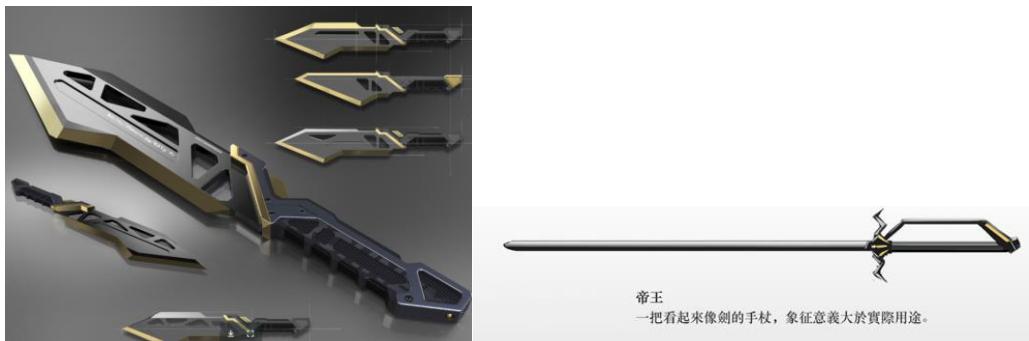
## 4) 充电宝

长条装, 尽量看起来有科技感



## 5) 刀具

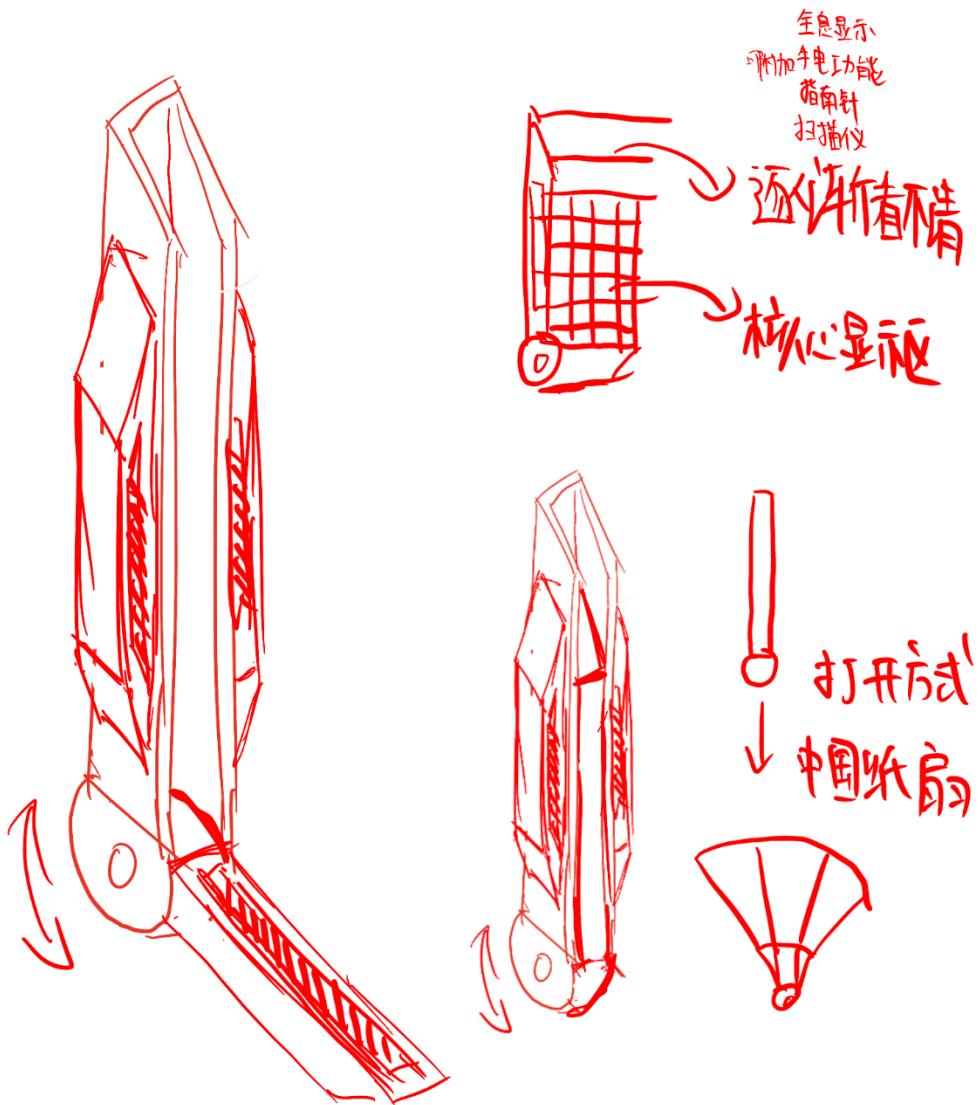
可以结合在手杖上，虽然真实世界里刀刃是宽而无镂空的好，但是艺术设计可以设计的短而细（细剑）。



## 6) 手机、

图示为左手系，右手使用者可能需要对称，角度默认 90°，180°可以变成平板状态。不过显示效果打折扣。  
画师也可按照自己喜好设定。

关键词，模块化，便携性，全息



### 3 营地道具

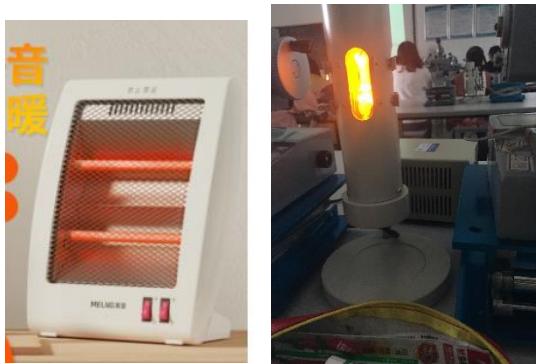
#### 1) 帐篷

便于携带看上去能够折叠，看上去可以放在腰部横包内，形状可以尖锐一些。材质可以采用先进雨水步，帐篷表面的图案可以重点设计一些。,



## 2) 营火

因为防火措施，设定成取暖器。暂定小太阳取暖器由中部灯管放出热辐射，经由金属反射至周围区域。橙色光芒，可附带炉灶功能。可以是圆柱形开孔。



### 3) 炊具

按照淘宝一模一样即可，多加些科幻的美术元素。



[https://detail.tmall.com/item.htm?spm=a220m.1000858.1000725.241.5df2520bMc7J2U&id=616661564270&skuid=4354075645224&areaid=320200&user\\_id=2041113733&cat\\_id=2&is\\_b=1&rn=7033c22d552172f6637ef95ca078ab2f](https://detail.tmall.com/item.htm?spm=a220m.1000858.1000725.241.5df2520bMc7J2U&id=616661564270&skuid=4354075645224&areaid=320200&user_id=2041113733&cat_id=2&is_b=1&rn=7033c22d552172f6637ef95ca078ab2f)



[https://detail.tmall.com/item.htm?spm=a220m.1000858.1000725.196.5df2520bMc7J2U&id=602080506242&skuid=4500263134040&areaid=320200&user\\_id=2206500650335&cat\\_id=2&is\\_b=1&rn=7033c22d552172f6637ef95ca078ab2f](https://detail.tmall.com/item.htm?spm=a220m.1000858.1000725.196.5df2520bMc7J2U&id=602080506242&skuid=4500263134040&areaid=320200&user_id=2206500650335&cat_id=2&is_b=1&rn=7033c22d552172f6637ef95ca078ab2f)



[https://detail.tmall.com/item.htm?spm=a220m.1000858.1000725.116.5df2520bMc7J2U&id=624076803921&skuid=4409341432855&areaid=320200&user\\_id=1895935384&cat\\_id=2&is\\_b=1&rn=7033c22d552172f6637ef95ca078ab2f](https://detail.tmall.com/item.htm?spm=a220m.1000858.1000725.116.5df2520bMc7J2U&id=624076803921&skuid=4409341432855&areaid=320200&user_id=1895935384&cat_id=2&is_b=1&rn=7033c22d552172f6637ef95ca078ab2f)



[https://detail.tmall.com/item.htm?spm=a220m.1000858.1000725.1.5df2520bMc7J2U&id=45141566559&skuid=4251551273454&areaid=320200&user\\_id=1974561966&cat\\_id=2&is\\_b=1&rn=7033c22d552172f6637ef95ca078ab2f](https://detail.tmall.com/item.htm?spm=a220m.1000858.1000725.1.5df2520bMc7J2U&id=45141566559&skuid=4251551273454&areaid=320200&user_id=1974561966&cat_id=2&is_b=1&rn=7033c22d552172f6637ef95ca078ab2f)

#### 4) 折叠凳子

能折叠的凳子注重便携性，一般在淘宝找即可，甚至不用画出来把淘宝链接给模型。或者画师有好想法请自行设计



## 5) 安全装置

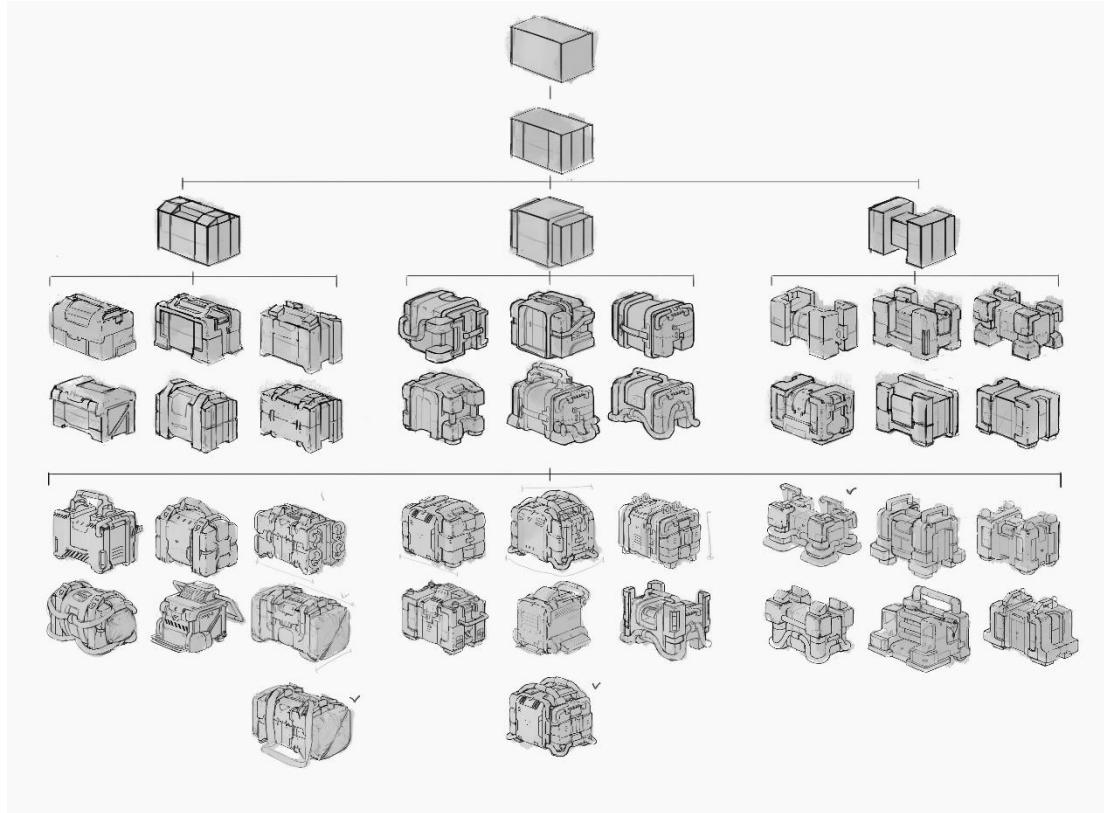
一种长脚装置，顶端有传感器和摄像头，长脚可以参考摄影三脚架的设计，头部可参考基站的设计。故事里插或摆放在营地周围，利用激光（仅视觉效果无伤害）侦测附近环境。一般夜间布置。自动运行，利用电池或者太阳能供电。可以折叠





## 6) 箱子

由机器人老师平时背的大箱子，分层格子很多，里面放着换洗衣物，食物，不重要的物资。



## 4 枪械

采用便携性，工具性设计，高集成性，巨大镂空。镂空部分与主包的突出部分形状相同，便于卡在主包右侧的突出部分。







### 三. 非建模道具

这部分道具为手绘，直接呈现在游戏内，展示给玩家的部分，可按照明日方舟的手绘风格画。也可画剪影，例如



### 食物

增加营地安全等级，可以加一些外星小动物，外星植物，就不建模了。



### 杂货

地图中捡到的或者从商店购买到的东西，可拆解获得游戏货币，有些杂货可以放在营地内增加安全等级。

大致分类有用过的物品，物品容器，真垃圾，露营用品，安全用品，种类越多越好充实世界观用。



|          |         |          |         |         |         |         |        |
|----------|---------|----------|---------|---------|---------|---------|--------|
| “嘎鸣”挂饰   | 超高级沙发   | 风干大蕉果    | 米格鲁的饼干  | 生命之水    | 无主的萨克斯  | 医者-妙手   | 支柱-破兵  |
| “黑夜呢喃”   | 沉重的铁皮箱  | 芙蓉的健康餐   | 摩根队长佳酿  | 手工小包    | 显圣吊坠    | 医者-强效试剂 | 支柱-勤奋  |
| “环家伙”来了! | 齿轮式外骨骼  | 辅助麻痹工具   | 牧兽的排泄物  | 手绘雪堆传单  | 香草沙士汽水  | 医者-突破   | 支柱-突破  |
| “日光灯”    | 赤金的远征   | 个人避难所    | 难闻的止血剂  | 酸液源石虫   | 小财神雕像   | 医者-自医   | 珠宝水果拼盘 |
| “手统”     | 迷刀      | 古旧的蒸气甲胄  | 谁闻的治疗粉  | 损坏的左轮弹巢 | 小号黄色安全帽 | 易爆建材箱   | 综合园艺成果 |
| “文明的存续”  | 单人睡袋    | 古旧钱币     | 脑力药片    | 炭化烤肉棒   | 幸运硬币    | 忧伤的驮兽   | 左半边椰子壳 |
| 《打架手册》   | 单筒望远镜   | 古董捕物     | 鸟卜探索仪   | 铁卫-不动   | 锈刃-处决   | 右半边椰子壳  |        |
| 《大静谧》    | 倒转的怀表   | 鬼血       | 破坏协议扩充  | 铁卫-典训   | 锈刃-单兵   | 源石环境发生器 |        |
| 《独臂电锯》   | 地区行动方案  | 荒地龙舌兰    | 破坏协议-消除 | 铁卫-侵掠   | 锈刃-典训   | 源石射灯    |        |
| 《防身手册》   | 断枝-典训   | 皇家利口酒    | 破坏协议-压制 | 铁卫-突破   | 锈刃-神力   | 远程协议-克敌 |        |
| Logos的骨笔 | 断枝-苦难巫咒 | 辉煌工匠包    | 破坏协议-增援 | 铁卫-推进   | 锈刃-突破   | 远程协议-扩充 |        |
| 白垩色治疗针   | 断枝-凝神   | 活性粉尘     | 破烂帐篷    | 铁卫-无锋   | 锈刃-无人之境 | 远程协议-遥控 |        |
| 半盒沙虫罐头   | 断枝-突破   | 急救药箱     | 破片地雷    | 突击协议扩充  | 锈蚀银枪    | 远程协议-增援 |        |
| 堡垒协议-方阵  | 断枝-咏唱   | 教育的爱媛    | 漆黑的钥匙   | 突击协议-利刃 | 虚空发生器   | 噪音引擎    |        |
| 堡垒协议-固守  | 断枝-织法者  | 教母的信物    | 奇怪的5墨镜  | 突击协议-散兵 | 血腥链锯    | 战壕沙袋    |        |
| 堡垒协议扩充   | 钝爪-百战   | 可靠希尔的怜悯  | 奇渊面具    | 突击协议-增援 | 血钻      | 折戟-典训   |        |
| 堡垒协议增援   | 钝爪-爆发   | 恐魔金像     | 浅海轻唱    | 兔子棚屋    | 重黑的信号灯  | 折戟-锋刃   |        |
| 便宜食用盐    | 钝爪-典训   | 辣椒老妈     | 全局作战文件  | 脱水仙人掌干  | 压缩糖砖    | 折戟-破釜沉舟 |        |
| 冰封的异爪    | 钝爪-熟稔   | 老式电报机    | 全息粉沙盒   | 豌豆花盆    | 液压气瓶    | 折戟-突破   |        |
| 残弩-典训    | 钝爪-突破   | 立体投影仪    | 染血的传单   | 维多利亚军粮  | 一杯红茶    | 折戟-一夫当关 |        |
| 残弩-交叉火力  | 钝爪-振奋   | 劣化组织     | 萨卡兹监工哨子 | 乌萨斯列巴   | 一点加班费   | 折戟-浴血   |        |
| 残弩-神速    | 钝爪-振奋   | 防割断裂纤维背心 | 另一颗铆钉   | 人事部密信   | 一份演讲稿   | 真理的书单   |        |
| 残弩-突破    | 废旧地图    | 咪波-运输型   | 萨卡兹监工哨子 | 巫王旋角    | 一台旧冰箱   | 支柱-次要战场 |        |
| 残弩-战场依存  | 废铁陷阱    | 迷迭香之拥    | 萨米“大蜡烛” | 无限续杯瓶   | 医者-典训   | 支柱-典训   |        |
| 超弹力合金弹簧  | 丰裕能量饮料  | 迷幻的藏宝图   | 商队盒饭    | 无线通讯器   | 医者-理智固剂 | 支柱-枯法   |        |

## 单位部件

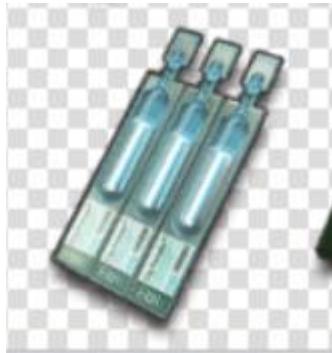
地图内捡到的单位零件，就画一个箱子，改变颜色和 logo，外形大致相同





## 治疗针

用于在地图内紧急加血，大致圆柱形换颜色即可类似图 123，后续图片仅为结构说明。  
三次元原型为胰岛素笔。



白垩色治疗针



## 手雷

无需详细设定，大致外形+换颜色。后续图片仅为结构参考。





## 文学指导

文学物品描述部分可采用广告用语和主角幽默描述结合。下面为举例



从树上摘下来的虫子。

“为什么要用摘？因为他们真是太懒了，动都不会动。下次记住绝对不要生吃！味道有些像香蕉。”



单人睡袋

本睡袋系统将为您营造梦一般的世界享受！往左看是睡袋，往右看是睡袋，往后看还是睡袋。“就是盖不住我的脸。我应该告诉风纪委，下次再有商科人卖这个，他们的就告别学校生涯了。”



牧兽的排泄物

老塞不知道从哪捡的。

“我知道能驱虫，味道也是香的，但我实在无法接受老塞说他们机器人可以用这个当燃料。”



哦！我的老天！简直比宿管李奶奶做的千层薄饼还香。



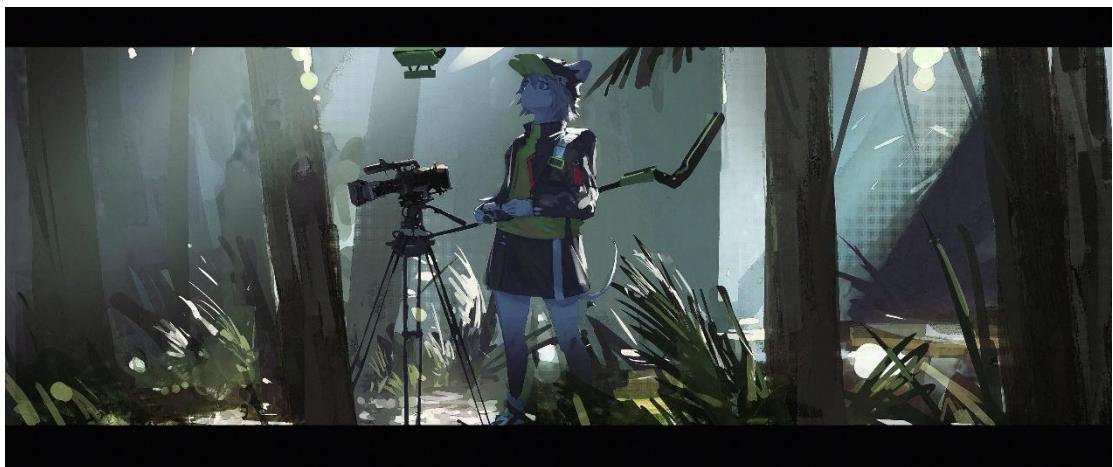
不知道哪个书呆子带过来的，简直就像在飞机上查看飞行指南一样可笑。内容过时，连老塞都不想放进包里。

## 4 . 3 场景

### 4.3.1 自然场景

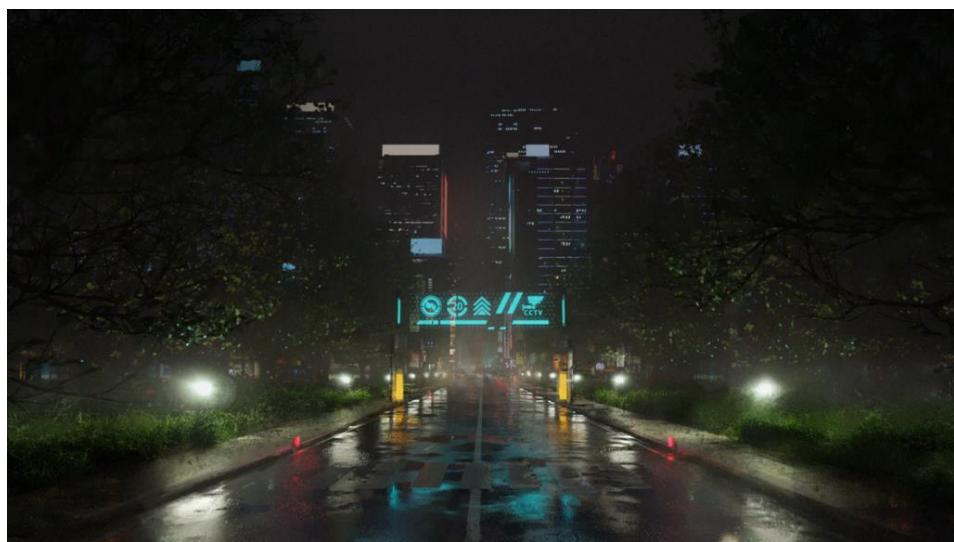
雪山平原，丛林





#### 4.3.2 城市场景





### 4.3.3 室内



## 5、游戏的故事背景

—

2092 年人们使用工程菌成功进入了系外探索时代。零号卫星报告了 NGc1521 星团内存在宜居星球的情报。联合国随后派遣先锋无人工团的在 NGc 1521-0 在内的 4 个星系先行建立了殖民地建筑。第一联合探索舰队成功抵达 NGc 1521-0，顺利的入住了殖民地。不过在继续深入其他三个星系时，居然遭到了先锋无人工团的攻击。辐射陡增的中央黑洞导致了私营第四舰队大部分船只的失联。

2271 年至 2300，出错的无人工团被清缴完毕，在此期间，为了解决资源匮乏的问题，探索路线取代了原有考试选拔模式。

2315，在动荡平息后，经历了 15 年修生养息的平稳时间，联合国一舰将原有的探索路线与动荡发生前的传统学术性选拔结合，变为了探索学术类考试，包含探索学术路线和专业学术路线，考生可以自由选择路线。探索学术路线即生存超过 30 天，并在野外探索达成目标或委托，获取积分，是舰队的大部分家长会为孩子选择的路线。专业学术路线则包括文社工理四科，也要满足不同标准。

2321，你将作为一名中等资探队队员，经历【选拔年】之后参加【统一高等资探团入团考试】。完成资探团资格模拟考试，进行高等资探团入团考试。争取考入资探届的最高学府，在寻找四舰踪迹的同时，揭开先锋无人工团的秘密。

—

在选拔年期间，学生上学期间均生活在学院舰上，在不同的学业阶段，学生需迁移到不同的学院舰上，即所有低等学部在同一艘学院舰，中等学部在同一艘，高等学部在同一艘。3-7月为一学期，9-次年1月为一学期，在此期间为寄宿制，除每月15,16日固定假外，无正当理由不可随意离开学院舰。学院舰根据不同年龄阶段的需求会有不同的店铺开放，但是娱乐类的几乎没有，而且乏味枯燥，经常会有学生逃课，因此有学生会抓人，文职办公室，负责汇总名单，并且负责组织校内活动，武职日常抓人，校内活动时维持秩序。

母舰与学院舰在上学期间不相连，但是相距很近，逃课操作性很高，假期期间学院舰与母舰通过舰桥连接，进行整备维修，物资补充。

(学院舰不能与母舰一直相连，虽然更加安全稳妥，但不利于资源，学院舰不能离母舰太远，学院舰没有独立生存的环境条件，需要母舰补充，另外由于宇宙环境不稳定，脱离母舰保护极易发生危险。不同年龄处于不同学院舰：一，便于管理，避免出现大孩子欺负幼儿园小孩子；二，不同年龄阶段的设施需求不同，例如，年龄越小，医疗投入在学院舰占比越大)

### 三

考试分为模拟考和正式考，每次考试30天，每次考试后有30天整备月，考试地图有平原，沙漠，森林，雪原。其他内容与ppt同。

## 编年史

2082 年，联合国国家工程实验室使硼硅烷发酵工程菌产量提升 62% 后，80% 光速飞行的燃料问题得到根本性的解决。

次年，京都大学的研发团队首次实现该工程菌的光合化。

2086 年，在水星表面发现了存活的原始耐辐射生理特征微生物。

同年，该微生物基因组被整合进入硼硅烷工程菌中，使得该工程菌可以太空化。

2090 年，跃迁引擎发明，但因燃料问题无法用于长距离探索。

2092 年，基于硼硅烷工程菌的跃迁引擎实装于第一颗联合国系外人造卫星——零的核心内。

人类正式进入星系探索阶段。

56 年后，零使用寿命到期，跃迁至比邻星进行自毁任务，期间传回了其 62 年间在银河系中散点式跃迁的结果。在 NGc 1521 星团中，至少发现 26 个宜居星系。同年，由 20 艘无人建设工程母舰组成的联合国先锋无人工团跃迁至 NGc 1521。在传回了，任务完成的信息之后，进入了通讯寂默，防止进行首次接触（First Contact）。

2148 年联合国通过了系外探索条例，第一探索舰队正式成立。

2160 舰队最后一艘基础组成——717 工业舰在月港交付至第一舰队。

2162 年新年，联合国第一探险舰队最后整备完成，正式进入 NGc 1521 星团跃迁准备。同年 3 月，60% 舰队抵达 152 光年外的 NGc 1521 星团。在工团建设好的首颗宜居星球新地球上建立殖民地入住。新地球所在的星系被称作零星系。

同年 9 月，地球不再是人类最后的家园。首个系外殖民地入住完毕。

2163 年，出现了零星系外的先锋无人工团的无人机攻击一舰探索队员的报告。

随后基本确定其他 3 个星系内的建设工团已全部被基于底层的电子入侵

因宇宙辐射，系统出现错误。一舰开始缓慢的对先锋无人工团行进系统修复。

2174 年，一舰已经基本实现殖民地自给自足，其中囊括 NGc 1521-1 和零星系在内，至少 6 颗宜居星球。私人民营探索舰队被联合国批准成立。次年，迈佛训生物医药公司投资的第 2 私营探索舰队抵达。同时由矿业公司投资的第 3 私营探索舰队的基础准备已经完成。第 6 民营探索舰队和第七联合国舰队组建也已经批准。

2265 年，由科技公司投资的第 4 民营探索舰队抵达 30%。

2266 年，银河系中中央黑洞辐射表型跃迁，辐射陡增，与跃迁中的第四舰队船只失去了联系。辐射预计需要 320 年左右沉降。系外殖民地本身并没有受到重大影响。

2271 年，为了供给新生人口以及寻找 4 舰的剩余船只。联合国一舰颁布自由探索法令，彻底允许国立，私立大学或科研舰创建学术资探团。在 NGc 1521 星团中可以在遵循首次接触条案下自由探索，尽可能的对出错的先锋无人工团进行清除，获取资源。

2271 年至 2300 年，出错的无人工团被清缴完毕，在此期间，为了解决资源匮乏的问题，探索路线取代了原有考试选拔模式。

2315，在动荡平息后，经历了15年修生养息的平稳时间，联合国一舰将原有的探索路线与动荡发生前的传统学术性选拔结合，变为了探索学术类考试，包含探索学术路线和专业学术路线，考生可以自由选择路线。探索学术路线即生存超过30天，并在野外探索达成目标或委托，获取积分，是舰队的大部分家长会为孩子选择的路线。专业学术路线则包括文社工理四科，也要满足不同标准。

2321，你将作为一名中等资探队队员，经历【选拔年】之后参加【统一高等资探团入团考试】。完成资探团资格模拟考试，进行高等资探团入团考试。争取考入资探届的最高学府，在寻找四舰踪迹的同时，揭开先锋无人工团的秘密。

(游戏从 2321 年开始)

## 6 时间表

