

上海市汇业律师事务所
关于
豆神教育科技（北京）股份有限公司
向特定对象发行股票的
补充法律意见书（一）
（三次修订稿）



www.huiyelow.com

上海市延安西路 726 号华敏·翰尊国际 13 楼

Tel: (86) 21-52370950

上海市汇业律师事务所

关于豆神教育科技（北京）股份有限公司

向特定对象发行股票的补充法律意见书（一）（三次修订稿）

致：豆神教育科技（北京）股份有限公司

本所接受豆神教育科技（北京）股份有限公司（以下简称“豆神教育”）委托，作为豆神教育本次发行的法律顾问，根据《证券法》《公司法》《发行注册管理办法》《编报规则》《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，已于 2020 年 11 月 18 日出具《上海市汇业律师事务所关于豆神教育科技（北京）股份有限公司向特定对象发行股票的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）《上海市汇业律师事务所关于豆神教育科技（北京）股份有限公司向特定对象发行股票的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）。

现根据深圳证券交易所上市审核中心 2020 年 12 月 10 日作出的《关于豆神教育科技（北京）股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函〔2020〕020348 号）（以下简称“《问询函》”）中要求本所律师核查的事项出具《上海市汇业律师事务所关于豆神教育科技（北京）股份有限公司向特定对象发行股票的补充法律意见书（一）》（以下简称“本补充法律意见书”）。

本补充法律意见书是对《律师工作报告》《法律意见书》的补充与修改，并构成《律师工作报告》《法律意见书》不可分割的一部分。本所在《律师工作报告》《法律意见书》中发表法律意见的前提和假设同样适用于本补充法律意见书。除非文义另有所指，本补充法律意见书所使用简称的含义与《法律意见书》《律师工作报告》中所使用简称的释义相同。

本补充法律意见书仅供发行人本次发行之目的使用，不得用作任何其他目的。本所同意将本补充法律意见书作为发行人申请文件，随同其他材料一同上报，并愿意承担相应的法律责任。

本所及本所经办律师根据有关法律法规和中国证监会有关规定，按照律师行

业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具本补充法律意见书如下：

目录

《问询函》问题 1:	5
《问询函》问题 2:	75
《问询函》问题 3:	133
《问询函》问题 4:	139
《问询函》问题 5:	162

《问询函》问题 1:

2020 年 2 月 20 日，发行人披露非公开发售预案，拟募集资金 15.3 亿元，其中大语文多样化教学项目（以下简称多样化教学项目）、大语文教学内容升级项目（以下简称内容升级项目）、偿还银行贷款和补充流动资金分别使用 3.2 亿元、2.7 亿元、7 亿元和 2.4 亿元。7 月 13 日，发行人披露预案（修订稿），调减金额至 13.08 亿元。10 月 24 日，发行人披露预案（三次修订稿）调增募集资金总额至不超过 20 亿元，除原有披露募投项目外，新增大语文 AI 评测体系服务平台项目（以下简称评测平台项目）和中小机构在线教育生态服务平台项目（以下简称在线教育平台项目）。募投项目实施主体均为发行人子公司中文未来教育科技有限公司（以下简称中文未来），该公司尚处于业绩承诺期。多样化教学项目将建设 MR 未来体验馆等项目。内容升级项目将建设动漫周播剧《豆神魔法学校》、大语文 AI 知识图谱等三个子模块。服务平台项目及在线教育平台项目建设均包括装修工程、新增设备购置安装、试生产等。

请发行人补充说明或披露：（1）以简明清晰、通俗易懂的语言披露本次发行各募投项目（补充流动资金除外）的具体建设内容，子模块的运营模式及盈利模式，说明服务平台项目及在线教育平台项目装修、购置设备的具体情况，是否涉及生产环节；（2）披露各募投项目的建设地点、建设用地取得情况，是否涉及购买或租赁用地情况，是否将募集资金变相用于房地产投资，公司及子公司是否具有房地产开发经营资质；（3）说明多样化教学项目和内容升级项目拟使用募集资金金额与前期披露方案存在较大差异的原因，说明资金测算的过程与前期两次方案的具体差异，本次新增评测平台项目和在线教育平台项目的立项时间，立项前的准备工作和调研情况，短时间内立项并拟大额募资是否合理、审慎；（4）说明内容升级项目制作动漫周播剧是否由中文未来独立实施，剧目的具体用途和播放渠道，是否通过公开渠道播放，如是，请说明是否已取得相关制作备案、许可，披露各募投项目、各项目内容、子模块实施所需的相关资质、许可是否已实际取得，如尚未取得，说明取得资质的相关程序、预计时间、是否存在取得的实质性障碍，是否存在其他替代措施，并充分披露相应风险；（5）结合市场需求、行业现状、公司的经营模式、资金需求、未来发展规划等，说明本次募投项目的必要性、合理性及可行性；（6）结合中文未来的人力资源、场地配备、技术储备、经营资质以及各项目所需 MR、AI 等技术等

情况，说明中文未来是否具备实施各项目且同时实施的能力，是否存在合作实施的情况，是否存在实施障碍或风险，说明同时实施多个项目对发行人财务状况的影响，并充分披露相应风险；（7）说明募投项目收益与中文未来日常经营业绩能否独立核算，是否存在通过本次募投项目增厚中文未来业绩以实现业绩承诺的情形，拟募集大额资金投入中文未来的情况下仍保持原业绩承诺的合理性，是否存在变更业绩承诺的相关计划；（8）本次募投项目投资总额 241,465.91 万元，扣除本次募集资金后仍存在较大资金缺口。请披露公司自筹资金的具体来源，并结合项目实施资金缺口、资产负债率等，量化说明自筹资金是否足以支付项目建设后续费用，是否存在较大财务风险，并充分披露相关风险。

请保荐人、会计师和本所律师核查并发表明确意见。

回复：

一、以简明清晰、通俗易懂的语言披露本次发行各募投项目（补充流动资金除外）的具体建设内容，子模块的运营模式及盈利模式，说明服务平台项目及在线教育平台项目装修、购置设备的具体情况，是否涉及生产环节；

（一）以简明清晰、通俗易懂的语言披露本次发行各募投项目（补充流动资金除外）的具体建设内容，子模块的运营模式及盈利模式

公司学习业务的主要经营主体为中文未来（含其下属子公司），中文未来自创立至今一直专注以“大语文学习”为核心业务的 K12 课外培训服务，深耕 K12 语文学习服务领域多年，具备明显的市场领先优势。本次发行募投项目拟全部投资于大语文学习服务领域。

1、大语文多样化教学项目

（1）项目概况

①项目建设内容

本项目通过建设实时音视频解决方案，满足公司小班课、互动课堂、双师课堂等基础教育场景，为在线互动课堂提供丰富、多元化教学体验。同时，本项目将致力于开发、设计以 MR（Mixed Reality 的简称，混合现实技术，是虚拟现实技术的进一步发展，该技术通过在虚拟环境中引入现实场景信息，在虚拟世界、现实世界和用户之间搭起一个交互反馈的信息回路，以增强用户体验的真实感）、VR（Virtual Reality 的简称，虚拟现实技术，是利用设备模拟产生一个三度空间的虚拟世界，提供用户关于视觉、听觉等感官的模拟，有十足的“沉浸感”与“临

场感”）等交互科技作为辅助工具的创新型大语文类教育体验。公司将科技创新融入教育内容，开发沉浸式教室的新型学习体验，让孩子感受到不一样的课堂环境以及学习氛围。本项目主要包含 MR 未来体验馆（以下简称“MR 体验馆”或“MR”教室）、双师课堂升级、中文未来教育云服务平台和诸葛学堂线上学习平台四个子模块。

本项目旨在通过自有场地或直营校区（ToC 端）自建 MR 教室、为外部培训机构（ToB 端）以及部分公立校（ToG 端）建设 MR 教室，基于 MR 沉浸式教学场景的直播互动，为学生提供更为丰富的语文教学方式。MR 未来体验馆可以为学生提供全新的沉浸式教学体验，还原文史时空、重现作品场景、展现异域风情，沉浸式学习将深化学生的体会与认知，从而解决语文教学中一些无法直观触达的内容及难以被学生理解的问题，以此替代传统的教育内容，降低语文教学难度，增加语文教学的互动感和生动性。

②项目建设目的和意义

A、近年来，语文学科在升学考试、素质教育两方面的重要性显著提高，在统编版教材推出之后，语文学科中古代文学文化占比提高，但古代文学知识内容对于学生而言相对陌生，如单纯以文字方式呈现，而没有视、触、听等直观感受加以辅助，则掌握吸收效果较差。沉浸式语文课程可以较好实现此功能，学生及家长可通过 MR 等模拟实景实地体验或“穿越”体验，可以有效提升学习效果。本次建设的可触碰的全景式沉浸教室，运用 MR 技术，存在一定的技术壁垒，效果易外显化。

B、以前行业内语文课程呈现形式多为教师+黑板板书形式，随着时代进步，目前大多数语文课程已经运用更多多样化的教学手段，如：彩色 PPT 课件、视频等，行业内龙头企业好未来、新东方等均已在开展新教学方式方面投入大量研发。豆神大语文作为细分龙头企业，为避免教学形式和手段上落后于竞争对手，必须利用自身资源及技术优势，开发多样化教学平台。本次建设 MR 教室，可将优质师资和课程内容效能放大，以巩固及提高自身竞争地位。

（2）具体建设内容

①MR 未来体验馆

该模块属于沉浸式互动教室，学生置身于四面墙与地面都被投影画面覆盖的区域，会使其身临其境。学生手触碰教室的墙体，动作捕捉传感器就会反馈给主

机，投影仪就会改变投影画面。一方面能够体验和感受到文学时空中的情境和细节，利于理解中国古代或外国不同时期的时代风貌、衣着饰品、建筑器等物品，这些内容很难通过传统课堂形式讲授给学生。另一方面，学生会对在沉浸式课堂中看到的、触摸到的内容印象深刻，比如“唐代上元节夜晚街道上是什么景象？”这样的问题，体验过后能够精准、清晰地回答。

本项目拟在自有场地或直营校区（ToC 端）建设 80 家 MR 教室，单个 MR 教室平均面积约 50 平米，以租赁方式取得场地进行装修，采购投影屏幕、高清摄像头、投影仪等 MR 教室所需的设备耗材进行集成安装，MR 教室教学体验课程内容为中文未来自主开发。具体分两年建设，第一年建设 30 家，第二年建设 50 家，其中在立思辰大厦建设 4 家，依托线下自营校区租赁场地建设 76 家，具体建设城市分布计划如下：

序号	具体区域	第一年	第二年	小计
1	北京	7	9	16
2	上海	2	2	4
3	深圳	2	2	4
4	广州	1	1	2
5	厦门	1	0	1
6	合肥	1	1	2
7	兰州	1	0	1
8	珠海	0	1	1
9	石家庄	1	1	2
10	唐山	0	1	1
11	郑州	1	2	3
12	洛阳	0	1	1
13	武汉	1	2	3
14	长沙	1	1	2
15	南京	1	1	2
16	江阴	0	1	1
17	张家港	0	1	1
18	常熟	0	1	1
19	南昌	1	0	1
20	青岛	1	1	2
21	太原	1	0	1
22	天津	1	1	2
23	成都	2	2	4
24	西安	1	1	2
25	哈尔滨	1	0	1
26	宁波	1	0	1

27	保定	0	1	1
28	上饶	0	1	1
29	沈阳	1	0	1
30	莆田	0	1	1
31	济宁	0	1	1
32	杭州	0	1	1
33	嘉兴	0	1	1
34	重庆	0	1	1
35	南阳	0	1	1
36	烟台	0	1	1
37	济南	0	1	1
38	西宁	0	1	1
39	乌鲁木齐	0	1	1
40	长春	0	1	1
41	廊坊	0	1	1
42	湘潭	0	1	1
43	常德	0	1	1
44	燕郊	0	1	1
合计		30	50	80

上述 MR 教室建设地点规划中，烟台、济南、西宁、乌鲁木齐、长春、廊坊、湘潭、常德、燕郊共计 9 个城市分别设置 1 家 MR 教室，建设时间均安排在建设期第二年，目前该 9 个城市所在的直营校区尚未设立，根据中文未来新直营校区开设计划，上述 9 个城市拟在未来两年内开设直营校区，目前直营校地址尚未确定，尚未签订相关租赁合同。除上述 9 家外，其余 71 家中的 4 家建设地点在自有场地即立思辰大厦，另 67 家 MR 教室均设置在现有直营校区场地上，该等直营校区已签订了场地租赁合同。

另外，本项目除自建 MR 教室外，公司还为外部 ToB 端机构客户（加盟校或其他培训机构）以及部分 ToG 端公立校客户建设 MR 教室，对每间 MR 教室收取集成建设费用，取得建设服务收入，针对此业务部分的有关设备采购、安装投入不作为本募投项目的建设投资构成，计入项目运营成本。



本模块创建特点：

A、强化大语文课程学习效果

情景还原文史时空、作品场景、异域风情，沉浸式学习、深化学生体会与认知，实现大语文知识点的“好记”、“难忘”。

B、教室空置资源的利用

很多课外培训机构或公立学校校区最初建设时受地形、规划等因素留下一些不便作为教室或办公用房的冗余空间，有效利用率较低，而 MR 教室要求较低，即使暗室也可使用，对于前述此类冗余空间则可以较好地加以利用。

C、可与其他常规课程互相引流

主营常规课程在日常教学中可为 MR 教室带来潜在的学员增量。同时，MR 教室通过一些吸引眼球的有趣主题内容，如将《解救杜甫》做成了密室逃脱，也可以为其他常规课程带来额外新增客户，实现相互引流。

②双师课堂升级

该模块是为 MR 未来体验馆配套的双师课堂平台（双师课堂是近年来越来越广泛应用的一种新型教学模式，采取主讲与助教相互配合，线上与线下相结合的教学模式。其中，主讲教师主要通过视频直播的形式讲解课程内容，助教老师在课上负责与主讲老师配合开展教学及互动，观察并记录学生课堂表现，并维持课堂秩序，在课后负责答疑、批改作业、讲解习题及与家长沟通等服务工作）。MR 总部设立直播教室，主讲教师通过直播互动技术为 MR 教室端提供名师主讲直播课程。名师直播课程通过屏幕实时传递给学生，学生借助互动答题器、触碰 MR 教室墙体（雷达传感器将会捕捉学生动作）、摄像头实现与主讲老师的实时互动。双师课堂升级内容与解决方案如下：

分支模块	功能点	功能描述
语音通话服务	多人语音	高保真、专业信令通道、流畅、低延迟，多人语音场景
	双声道、高音质	支持高清音质、双声道音频配置
	原始音频数据精修	获取原始语音，对原始数据处理
	播放音效文件	播放指定音效文件
	变声	预置变声功能，支持调整用户声音音调、均衡、混响效果
	平台兼容	iOS、Android、Windows、macOS、Web、小程序
云视频会议通话服务	互动直播	实时视频通话，流畅和低延时，主讲端与授课端互动，可配置自由发言

	屏幕共享	把屏幕内容同步展示给频道内的其他用户,支持指定共享某个屏幕或窗口,同时支持指定共享区域。
	自定义视频源和渲染器	支持自定义的视频源和渲染器
	平台兼容	iOS、Android、Windows、macOS、Web、小程序
在线师生互动系统	互动后台	反馈答题情况
	硬件管理	教师端、助教端、学生端操作交互,音视频收录管理、答题器管理
	游戏互动模块	提供各种趣味互动游戏,提升课堂授课氛围,间接提高教学效果以及培养学生学习兴趣

本模板创建特点:

A、MR 总部配备讲师之后,各地 MR 教室无需配备讲师,大大降低了教学成本。

B、通过在 MR 教室里进行双师教学,使得 MR 教室除能进行沉浸式体验教学外,也可发挥常规教室功能。

C、可实现线上(MR 总部主讲老师)和线下学习场景(MR 教室)融合,提高教学效果。

③中文未来教育云服务平台

该模块是针对教学实务场景的服务和管理平台,使 MR 教室获得后台教务、财务、数据等管理能力,将教师与学生在日常授课与学习过程中的各类场景搬于线上,同时也是 MR 授课等创新服务在教育行业实际落地的基础服务平台。该平台为学生提供报名、转课、退课、调课、作业辅导、课节报告等服务项目,为教师提供在线备课、考勤打卡、作业批改等服务功能。该平台支持学生、老师以用户形式注册到系统,可自动、快速实现建班排课、学生分班,解决教育行业数字化难点,打通整体服务流程。该模块设计图示例如下:



本模板创建特点：

A、系统集成化高，一站式教学服务。平台涵盖师生 MR 教学场景中的全部主要环节，从报名、转课、退课、调课到排课分班、课前备课、课后作业辅导、课节报告等，实现一站式完成。

B、高度可复用性，支持快速复制。平台服务能力设计灵活，可以实现按角色管理，高度复用性，通过快速调整可以在多场景之间快速复制复用。

④诸葛学堂线上学习平台

该模块是一套拓展 MR 沉浸式教学场景而开发的线上学习平台，服务于 MR 教室会员卡学员，通过线上学习平台，可实现在家体验 MR 主题内容，学生们在 MR 沉浸式画面中感受并理解知识点，与历史名人对话，打卡经典故事场景，完成抢麦答题、点名答题、小组答题、留言答题等课堂互动，并获得实时奖励，学习结束后，学生可随时查看教学视频回放。另一方面，教师也可以通过平台的教学工具，设置教学画面，圈定重要知识点，实时发布问题和进行奖励。

分支模块	功能点	功能描述
直播互动系统	画板系统	无限制画板使用
	学生视频互动	任意拖拽学生视频窗口到黑板
	分组学习模块	推动学生分组学习，分组 PK
	奖励系统	道具奖励，积分奖励，排行
	数据统计分析	分析学生课堂数据，生成学情报告
自研直播平台	老师直播工具 PC 端	支持 Window/Mac 平台，老师直播工具，集成直播，互动，备课等功能
	视频采集及处理	视频采集，视频处理，防盗水印
	视频推流及分发	视频推流，实时转码，实时分发

	学生端播放器	观看直播，音视频互动，数据统计
--	--------	-----------------

本模板创建特点：

A、沉浸式场景的在线学习，非常贴合大语文故事性和联想启发式教学模式，可以充分的调动起学生的兴趣和注意力。

B、行业内较领先的低延迟、高并发直播系统，可将延迟控制在 1 秒以内，有效提升课堂互动性。

(3) 运营模式

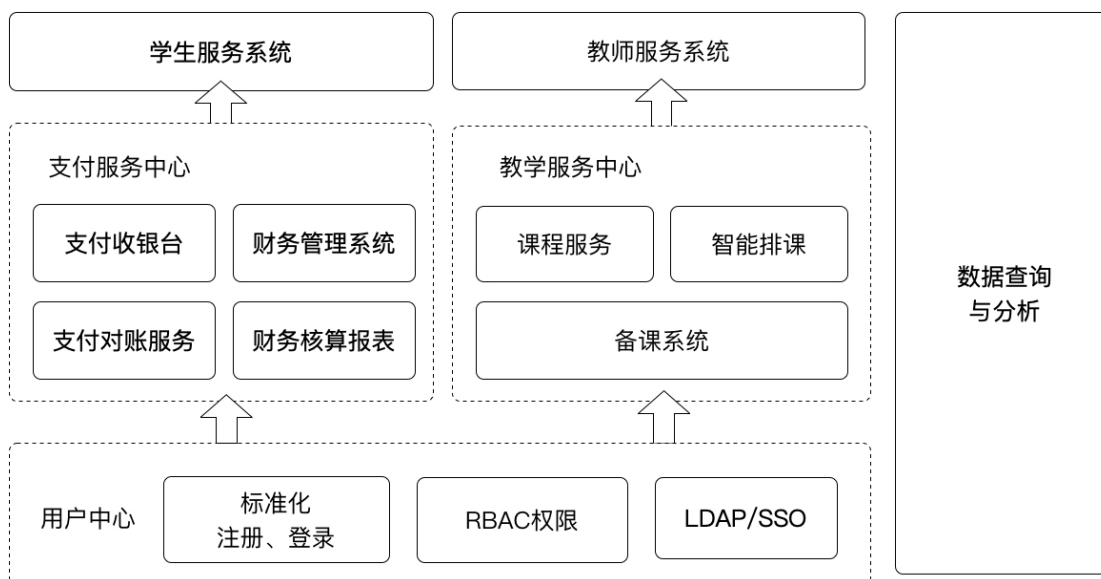
本项目运营模式如下图所示：



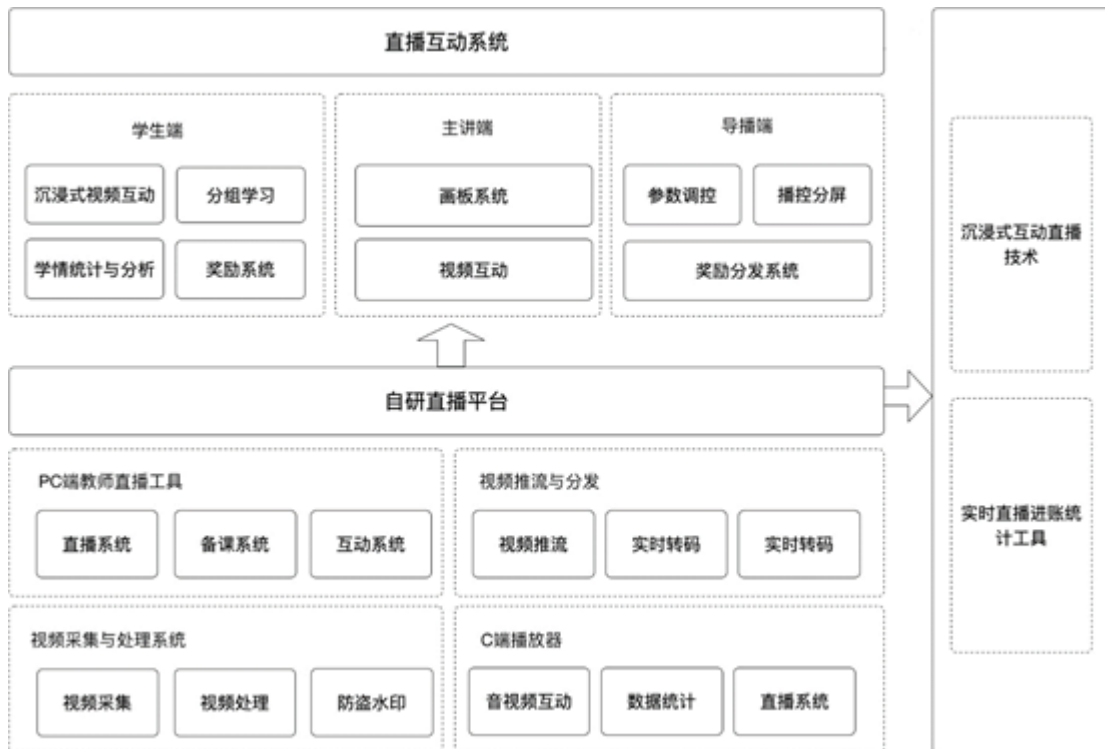
双师课堂升级模块运营图如下：



中文未来教育云平台运营图如下：



诸葛学堂线上学习平台运营图如下：



本项目运营模式具备以下特点：

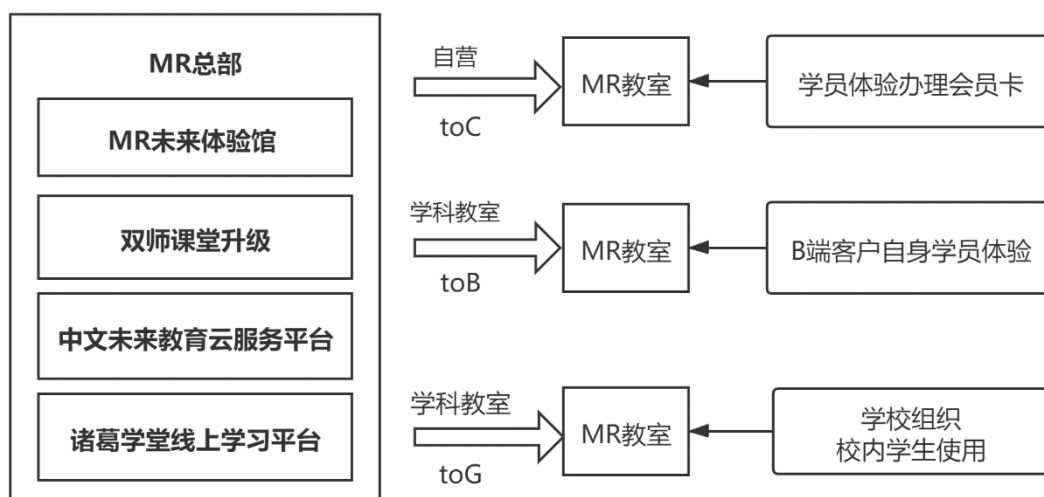
A、MR 未来体验馆：在能够独立运营实现盈利的同时，针对 ToC（学生）端可与主营班课程互相引流，针对 ToB（其他培训机构，包括加盟校）端可为加盟校及豆神校区实现课程引流，针对 ToG（公立校）端可进一步提高豆神教育品牌在行业的品牌影响力。

B、双师课堂升级：使 MR 教室获得双师直播互动课堂的能力。

C、诸葛学堂线上学习平台：使 MR 教室的会员在家也能持续享受优质的线上沉浸式学习服务，提升学习效率与效果。

（3）盈利模式

本项目盈利模式如下图所示：



本项目主要盈利方式如下：

A、针对 ToC 端学员客户，通过自建 MR 教室，以办理会员卡形式招收学员，收取学员会费，具体按照某拟定金额/人/季度的标准收取学员费用，具体服务内容包括每周一次的 MR 沉浸式教学体验课和配套线上学习课程服务。

B、针对 ToB 端机构客户，为其建设 MR 教室，提供 MR 教室的软硬件集成服务，对每间 MR 教室收取集成建设费用；同时，为其 MR 教室提供配套的课程内容及后续内容更新升级服务，公司将与中小培训机构就后续的课程收入按照学生收费金额的一定比例进行分成，收取相关内容服务费。

C、针对 ToG 端公立校客户，为其建设 MR 教室，提供 MR 教室的软硬件集成服务，对每间 MR 教室收取集成建设费用，后续期间向其收取一定金额的课程内容更新升级服务费。

2、大语文教学内容升级项目

（1）项目建设内容和目的

①项目建设内容

本项目主要建设内容包括：（1）建设周播剧《豆神魔法学校》，旨在通过动漫 IP 途径，完成对“大语文”系列教育品牌和产品的价值放大，实现自身价值转换；（2）建立大语文 AI 知识图谱，通过 AI（Artificial Intelligence 的简称，人工智能，是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学）、NLP（Natural Language Processing 的简称，自然语言处理，系研究人与计算机交互语言问题的人工智能技术之一，基于大数据、知识图谱、机器学习、语言学等技术和资源，并可以形成机器翻译、深度问答、

对话系统的具体应用系统，进而服务于各类实际业务和产品）等技术的运用，提供一套涵盖知识型图谱和推理型图谱的多面图谱系统，通过语文老师对内容的分析和提炼能力，借助算法和图谱，形成一个个具有强相互关系的知识实体网络；（3）完成建设大语文数字版权，基于公司现有大语文产品，通过升级和整合，提供完整的大语文升级版产品。因此，本项目包含动漫周播剧《豆神魔法学校》、大语文 AI 知识图谱和大语文数字版权三个子模块。

本项目通过自制自有 IP 的周播剧，带动基于虚拟 IP 人物的虚拟主播课（即剧集粉丝转化为周播剧相配套的 AI 老师课程学员），并进一步带动潮玩配套周边产品的销售（即依托动漫剧的故事情节和 IP 形象，设计开发如魔盒（盲盒）、魔卡等周边产品，并委外进行加工生产，销售给剧集粉丝）。其中周边产品采用潮玩/盲盒的模式，附带相关的知识讲解视频，是一款寓教于乐的产品，可以同时满足青少年收藏、社交、娱乐、文史学习等多重需求；虚拟主播课是依托动漫周播剧 IP 打造的虚拟网红老师进行授课，虚拟主播模式可以降低对真人名师的依赖，还可增强教学的生动性及趣味性。

②项目建设目的和意义

A、当前中小学生对多崇尚二次元文化，热衷“国风”文化，从学生对 B 站（哔哩哔哩）的追捧可以看出二次元现象很突出。大语文的教学内容带有极强的故事性，同时也包含非常丰富的传统文化，与动漫结合形成新的大语文国风动漫更能提高中小学生对教育产品的兴趣和粘性。在豆神大语文日常教学实践中，发放的积分卡只要有动漫元素即深受学生喜爱。

B、目前教培行业内容课件正在加快换代升级，从早期的文字升级到漫画、动漫形式，如学而思团队制作的礼花蛋系列动漫视频；广州卓越教育也推出了自己的大语文主题动画视频。豆神大语文作为大语文教育体系的开创者与大语文教育的领军者，也已搭建起相应大语文主题动漫内容体系，通过本项目实施，不仅可以用动画、动漫形式呈现大语文知识，而且在推广资金投入有限情况下借助《豆神魔法学校》动漫剧破圈二次元圈、国风圈，进行破圈引流，拓宽豆神大语文的服务边界。

（2）子模块具体建设内容

①动漫周播剧《豆神魔法学校》

该模块系为了制作和运营大语文教育动漫周播剧《豆神魔法学校》，并打造

配套的素质教育线上课程，该剧以大语文教学内容为核心，构建了“豆神魔法世界”、“现实世界”、“古代世界”三个不同世界，讲述一群现实生活中的少年，在一所具有东方特色的魔法学校中学习、生活、成长的故事，描绘了令所有年龄层次的人都向往的校园生活。通过魔法学校，打通中国古代和现代社会的时间屏障，创建了古人和现代人面对面沟通的机会。片中古人与现代人对彼此世界的认知，对中国传统文化的双向交流，形成了时空交错的微妙感。少年们通过对中国古老文化的探索，完成了对现代世界的守护。同时，周播剧《豆神魔法学校》旨在通过动漫 IP 途径，完成对“大语文”系列教育品牌和产品的价值放大，并带动大语文素质教学服务及相关周边产品的拓展。

该动漫周播剧拟设定 52 集/年，每集 20 分钟，由中文未来组织实施制作，中文未来拥有成熟的创作团队，成员由行业资深编剧、导演、制片、技术及教研等人员组成，具有丰富的剧目制作经验，其中主创团队成员包括匡宇奇、刘雷、张明伟、朱星光、郭星束、赵胤譔等，其基本情况如下：

人员名称	职位	简介
匡宇奇	总制片人/导演	中国电视家协会卡通艺术委员会理事，主持设计国内第一条微机动画生产线。代表作品：动画电影《魁拔之大战元泱界》《魁拔之十万火急》《地藏》《神猎》；电影短片《思凡》《鸟》《树》；动画片《学问猫教汉字》《英雄七个半》等。
刘雷	执行导演	从事动画领域工作 10 年。担任过动画师、动画主管、执行导演职务。参与作品：动画电影系列《魁拔》《无敌骑兵团》。
张明伟	执行制片人	从事动画领域工作 9 年。担任过后期主管、项目负责人、执行制片人。主创作品：动画电影《魁拔》系列。动画片《狼西游》《英雄别闹》《侠肝义胆沈剑心》《神猎》《我家有熊》等。
朱星光	执行制片人	从事影视、动画领域工作 9 年，担任制片统筹管理工作。主创作品：动画电影《贝肯熊 2：金牌特工》、影视《爹地》《花千骨》《楚留香传奇》《我们的少年时代》《平凡岁月》《学生兵》等。
郭星束	编剧	从事影视、动画领域工作 9 年，担任过编导、摄像、策划、编剧、分镜创作等工作。编剧作品：动画电影《最后的魁拔》、影视《股囡》《爱在西班牙》《死亡终点》《佣兵之战》《吾皇万睡》等。
赵胤譔	美术设计	从事动画领域工作 6 年，担任过漫画主笔、美术编辑、设计主管。主创作品：漫画《猫之森》获得 16 年原创漫画铜奖、《午歌转》《不落刀》《池子胡同》；动画片《凯叔讲故事--名人传》等。



《豆神魔法学校》剧照样图



《豆神魔法学校》主人物设定样图

本模块创建特点：

A、趣味学习：动漫周播剧《豆神魔法学校》作为大语文教育国产动漫剧，引领学生在动漫故事中认识约 5,000 个中国古代文史人物、西方各时期文史人物、世界知名文学作品中的文学人物等。公司与中国银行联名发布的信用卡上已经使用该系列人物形象。



中国银行·豆神联名信用卡《豆神魔法学校》系列

B、构建壁垒：在竞争机构纷纷推出自有动漫形象的背景下，豆神大语文将幻灯片级别的课件升级为动漫级别，构建自身在大语文学习领域的内容壁垒。



《豆神魔法学校》自研 IP 魔盒（盲盒）、魔卡等衍生产品

C、品效融合：动漫剧虽能获得千万级别的曝光次数和播放量，但其变现较难，线上教育虽能提供巨大的服务承载能力，但获客成本越来越高，《豆神魔法学校》结合了两者优先，将动漫观众直接导入在线教育课堂，在线课堂内容使得动漫剧内容进一步延伸。

②大语文 AI 知识图谱

该模块系搭建语文 AI 知识图谱系统，为《豆神魔法学校》中的角色建立一个 AI 虚拟名师，并为其提供底层知识体系和逻辑关系的系统支撑，通过运用 AI、NLP（自然语义理解）等技术，在豆神大语文数百位教研教学老师解析和提炼的原始数据基础上，按照朝代、国家、社会、军事政治、服饰等维度拆解 5,000 个人物（包括中国古代文史人物、西方各时期文史人物、世界知名文学作品中的文学人物等），形成一个具有强相互关系的知识网络；依托《豆神魔法学校》的独创 IP，模拟出豆神魔法 AI 老师，并依据 AI 知识图谱自动进行线上授课和答疑。大语文 AI 知识图谱功能点示例如下：

分支模块	功能点	功能描述
实体关系的存储系统	操作系统集群	承载存储系统
	自动化运维模块	用于系统实时监控，例如系统配置、安装、升级、运行时监控等，保障线上系统稳定性
	图数据库集群	用于存储实体关系
	任务调度模块	保障数据平稳和均衡
	查询和计算模块	调用方用于在此语言基础之上进行图的遍历和查询，最终返回运行结果
知识获取以及数据清洗系统	内容抓取模块	完成多维度的数据获取
	内容收录模块	对获取到的数据进行初级入库操作
	内容抽取模块	对内容进行分析，并抽取核心词
	内容分拣模块	对内容进行语义理解，对核心词打标签
	内容清洗模块	回归数据内容，进行分析和对比，对置信度不高的内容进行清洗
	内容入库模块	收录优质的知识实体和有关系数据
NLP 分析系统	NLP 语料学习模块	建立针对语文的机器学习语料库
	NLP 分词模块	提高内容理解度
	实体分类模块	对实体进行分类
	关系抽取连接模块	不同实体之间，进行相关性连接
知识推理系统	推理策略模块	提供基于符号、统计等方面的推理模型
	大数据处理模块	具备 MapReduce 大数据处理平台
	实体关系学习模块	机器挖掘系统，挖掘各种实体关系
	人工校验模块	针对挖掘的结果进行人工评估
	实体关系入库模块	优质内容进行入库
知识校验及融合系统	实体识别模块	多语义识别，合并同语义的不同实体
	语义分析对比模块	基于机器学习的语义分析系统
	实体迁移模块	对合并的实体关系进行迁移
	关系迁移模块	对合并的关系进行迁移
内容检索系统	用户数据采集	采集使用者的信息
	用户画像	对使用者进行画像
	数据检索	知识图谱检索系统
	数据反馈	根据用户的 Query 和结果行为进行分析反馈

本模块创建特点：

A、实现以人物为纲的精细化拆解。结合大语文知人论世的特点，把 5,000 多个中国古代文史人物、西方各时期文史人物、世界知名文学作品中的文学人物等进行拆解和重构。

B、独创豆神魔法 AI 老师。结合《豆神魔法学校》的独创 IP，虚拟豆神魔法 AI 老师，依据 AI 知识图谱自动进行在线授课和在线答疑。

C、智能进行数据清洗，数据更加精准、有效。AI 知识图谱系统通过多维度抓取数据，校验知识点之间的数据关系，置信度不高的数据会自动清理，对语义

进行理解，标签核心知识点，规避与大语文学习无关的无效数据。

③大语文数字版权

该模块系通过购买新的数字版权和整合已有的数字版权，搭建完整的大语文数字版权库，升级配套资料的漫画展示模块、音频模块和电子书籍版权；构建动漫产品的 3D 人物资源库、场景资源库和人物设计；完善豆神魔法 AI 老师视频课程。大语文产品升级内容示例如下：

模块	子模块	模块状态
教材	漫画模块	自研
	音频	自研
	书籍版权	外购
动漫	场景建模	外购
	3D 人物库	自研
	人物设计	自研
视频	AI 视频课程	自研

本模块创建特点：

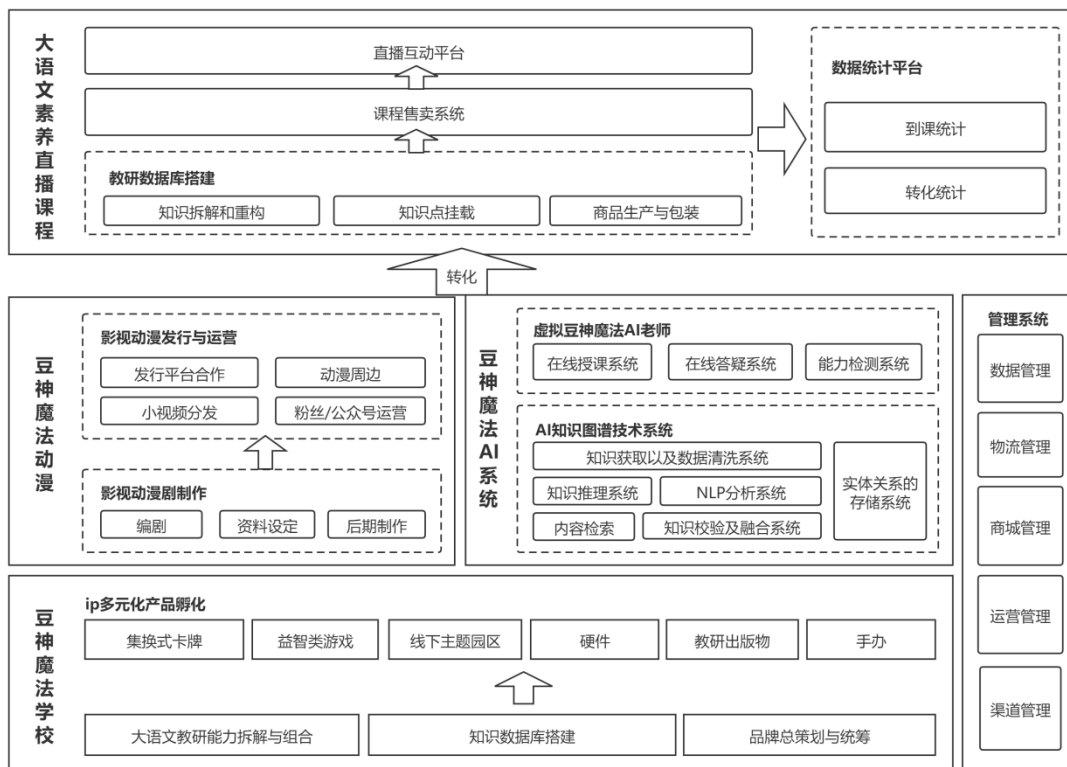
A、正版化：确保豆神大语文动漫剧所涉及到的知识产权全部自主研发或正版授权，排除知识产权侵权的风险。

B、数字化：将豆神大语文动漫剧中所涉及的近 300 万个大语文内容知识点形成数字化，涵盖国家、历史、地理、政治、军事、天文、服饰等方面。

C、保障数字版权安全：教材模块（漫画、音频、书籍）和动漫视频板块（场景、人物库、视频）都会采用数字加密，保障数字资产安全。

(2) 运营模式

本项目整体运营模式如下图所示：



本项目运营模式有如下特点：

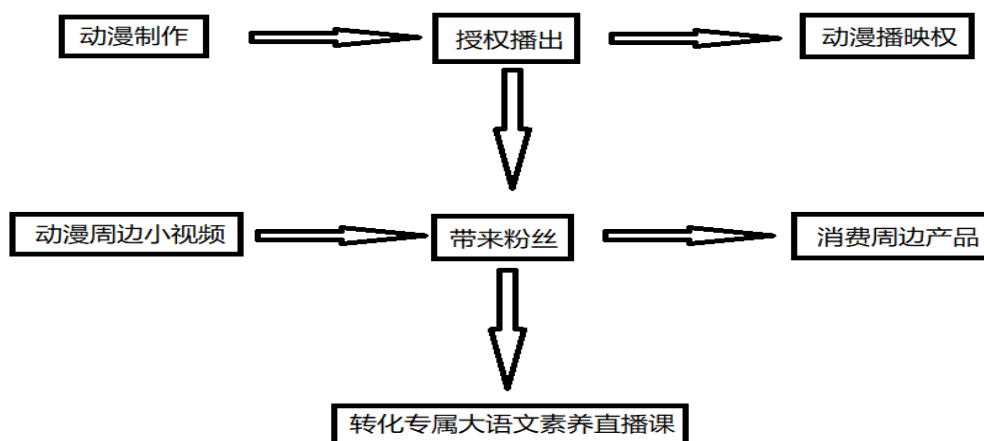
A、动漫周播剧《豆神魔法学校》在 B 站、腾讯视频、爱奇艺等平台播出后获得播放版权费用的同时，带来数千万至数亿次的品牌和 IP 曝光，围绕 IP 多元化场景开发周边衍生产品，包括但不限于集换式卡牌、魔盒、盲盒等。

B、通过大语文 AI 知识图谱将《豆神魔法学校》提到的文史知识点与中小学语文课程及考试结合，覆盖近 300 万个大语文知识点，系统会实时梳理知识点，根据出现频次、难易程度等进行多标签认定，形成标签化题库，豆神魔法 AI 老师根据 AI 知识图谱线上自动完成用户关于大语文领域的知识点讲解和答疑。可自动生成配套课程的讲义、习题等学习资料。

C、将豆神魔法学校使用和涉及到的全部自研知识产权都申请形成数字版权，为语文 AI 知识图谱系统提供底层数据支撑，保障数字版权的安全。

（3）盈利模式

本项目盈利模式如下图所示：



本项目主要盈利方式如下：

A、播映权收入。动漫周播剧《豆神魔法学校》制作完成并在取得相关发行许可证后，授权给公开视频网站如哔哩哔哩、腾讯视频、爱奇艺等其中一个播放平台播出，收取播映版权费，具体按照某拟定金额/年的标准出售独家播放权，实现播映权收入。

B、动漫 IP 周边产品收入。依托于《豆神魔法学校》的故事情节和 IP 形象，设计开发周边产品如集换式卡牌、魔盒（盲盒）等，并委外进行加工生产，提供给剧集粉丝购买，产生销售收入。

C、虚拟 AI 老师主播课程收入。剧集粉丝转化为《豆神魔法学校》配套的虚拟 AI 老师课程学员，按照某拟定金额/年的标准收取主播课程费用，实现收入。具体为用户观看动漫剧后扫码参与答题领小礼物，并通过引导扫码进入到豆神魔法小程序时，将会弹出魔法学校的 AI 老师，能够进行一对一问答、授课、作业批改等功能，用户购买该课程进行费用支付。

3、大语文 AI 评测体系服务平台项目

（1）项目概况

①项目建设内容

本项目建设内容为大语文评测体系服务平台，大语文评测体系服务平台是基于深度学习知识追踪模型与语文知识图谱，扫描知识漏洞，追根溯源，测定知识点掌握率，准确定位知识点薄弱项，智能推荐个性化学习方案。公司通过打造一套标准化测评、个性化教学的服务平台，解决原来 1v1 服务形式无法标准化、边

际成本高、无法量化学生语文学习能力和学习质量的痛点问题。大语文评测体系服务平台将为公司丰富产品矩阵、降低运营成本、提高规模效应、打造教学的核心教学竞争力。本项目包含动态学情评价、精准教学两个模块。学情评测模块包括文学模块、基础模块、阅读模块、写作模块、应试模块五个子模块；精准教学模块包括学习模块、测评报告、素材库、课程表、购课模块、学习笔记、购课详情七个子模块。

本项目将构建语文领域的学生能力评测体系，该标准将填补目前语文教学国内缺乏较为权威的评测手段的空白，基于该标准将借助人工智能技术进一步打造语文学科测评产品并提供针对性的精准教学讲题课程，抢占当前语文智能教学的先发地位。智能测评体系可对学生语文知识积累和语文能力进行评测，帮助学生对自己的语文能力有一个全面、客观的认识，精准找到薄弱点。自适应训练产品根据学生测评结果，提供个性化的自训练语文学习方案，即个性化的 AI 讲题课程。

②项目建设目的和意义

A、目前数学、英语学科在国际、国内均有成熟、系统化的评测标准，而语文学科壁垒高，评价标准始终不够明确、清晰，语文的全面自动诊断是个难点，也是校内外语文教育的痛点所在，现有的语文 AI 评测多停留在半自动测评写作项目上，对文学常识、语文基础、文史脉络、名著阅读、阅读理解主观题等，行业内机构未有重大突破，长期以来缺乏全面的 AI 诊断系统和工具，如能研发出语文学科全方位的 AI 测评系统，则可以靶向解决学习难题，有效提高学生的语文成绩。

B、豆神大语文依托对于语文学科的深刻理解与教研教学实践，为学生、家长及行业输出语文知识图谱及语文学科知识、学科素养、学习能力、应试潜力等体系化评测标准，目前学生数量及学生过程行为数据均已具备，但相关 AI 评测体系服务平台及精准教学 AI 课程亟需研发。中文未来已开发出国内首家能智能批改阅读理解主观题的小程序“快解阅读”，2020 年 5 月一经推出就受到市场的高度关注和认可，用户注册数快速增长。

C、豆神大语文拟将自身积累沉淀的多年教学教研实践经验结合人工智能、大数据等技术，体系化建模，构建学生语文学科知识、学科素养、学习能力、应试潜力等数字化模型，这一项目成果可用于帮助学生与家长明确语文学科学习目

标，诊断、评价学生的当前学情，准确定位知识点薄弱项，并为学生智能预测、规划科学高效的个性化学习路径与方案，减少不必要的重复学习、因材施教，有效提高学习效率、提升学习效果。

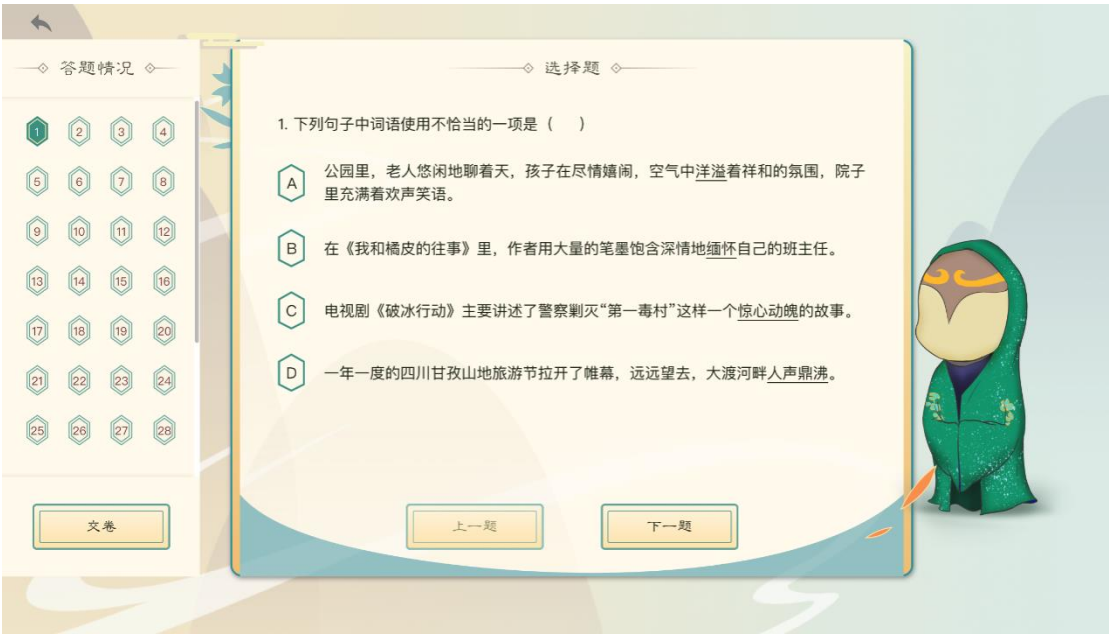
（2）项目具体建设内容

①学情评测模块

学情测评项目本质是基于豆神大语文独创的语文学科知识图谱及语文学习图谱，结合 AI 人工智能与大数据技术，评测学生语文学科知识、学科素养、学习能力、应试潜力的在线评测工具。

学情评测基于豆神大语文对于语文学科的深刻理解，将复杂的语文学科知识图谱，设计成一套独具优势且专业的豆神学情测评体系。在学情测评体系中，通过分析语文学习所具有的积累和能力两大特征，将语文学科复杂的半结构和非结构化数据实体，用深度学习算法最终抽离成包含文学、基础、阅读、写作、应试五个维度并不断细分延展的立体网状聚合结构。

豆神学情测评体系通过刻画学生对五个维度知识点的掌握与运用情况，结合应试层面的表现，从语文学习的广度、深度、难度三个维度测量并表征学生当前的学习程度，发现学生在各维度的优势与劣势，精准定位学生的问题，合理规划学习路径，为学生智能推荐个性化的学习方案。



本模块创建特点：

A、独特的语文学科聚合模型。学生通过该聚合模型完成基于知识图谱的学情评测，可以精准刻画出学生语文学习的学习特点，并发现其在学习中的优势、劣势，从而定位学生的问题，给学生一个更精准的学习起点。

B、主观题智能评测。学情评测具备主观题智能评测的能力，公司是第一家能够实现智能评阅主观阅读题的教育机构，应用 NLP 等技术，让机器“能读会认”，能准确的判断学生的阅读作答情况。在作文上，能够实现让机器“能理解会思考”，在建立海量学生手写作文和作文素材库的基础上，运用 OCR（Optical Character Recognition 的简称，光学字符识别，是指电子设备（如扫描仪或数码相机）检查纸上打印的字符，通过检测暗、亮的模式确定其形状，然后用字符识别方法将形状翻译成计算机文字的过程）等多项技术，可以从多维度对学生作文存档和打分。

C、智能生成推荐学习路线

在学情评测的结果中，可根据学生测评的各项结果，分析学生薄弱项和知识接受程度，制定相应的学习目标。根据庞大、稳定的数据层基础，为学生智能推荐最适合的学习方案，既可以实现提分，又可获得素质拓展，满足孩子和家长的多种需求。

②精准教学模块

精准教学模块本质是基于豆神学情测评体系基础上的 AI 讲题课程。

在学生完成豆神学情评测后，可通过移动端 App 购买 AI 讲题课程。该课程系统地将学生的学情测评结果通过与模型比对，结合大数据、AI 技术计算，自动评价、诊断学生学科知识、学科素养、学习能力及应试潜力，发现并精准定位学生在语文学习五大模块的真实学情，定位知识点及能力点薄弱项，靶向漏洞创设多倍效率学习，智能推荐个性化最优学习方案，学生通过“豆神 AI 课”客户端学习该课程。

在学生使用豆神精准教学 AI 课过程中，AI 讲题课程会模拟实际学习场景，分为“温故知新”、“精讲精练”、“小试牛刀”等环节，让学生不仅能贯穿系列课程的知识点，及时巩固所学知识，同时也通过切片式的教学和互动，让学生保持深度、专注度。

豆神 AI 讲题课会实时监测学生当前的学习情况，多达上百个的测评点，不断动态校准学习路径，抓取学生学习中薄弱环节，打造高效学习新捷径。同时在

学习的每个阶段中，为了更好的保证学习效果，豆神 AI 讲题课打造了完备的教学服务模式，学习阶段有 AI 讲题课讲透知识点，课后通过移动端产品，学生可以查看专属学习素材库、学习笔记，在督学助手的帮助下完成复习，督学助手也会根据课程表的上课时间提醒学生及时预习。

豆神大语文精准教学 AI 讲题课所包含切片课程知识点分布示例如下：

六年级基础、文学知识点占比									
基础	一级知识点	占比	二级知识点	占比	文学	一级知识点	占比	二级知识点	占比
	字	30.4%	字音	7.6%		作家	43.3%	基本信息	17.0%
			字义	7.2%				流派	7.3%
			字形	8.8%				代表作	6.0%
			笔顺	4.8%				称号	8.0%
			部首	2.0%				生平	5.0%
			组词	4.2%				题材	3.3%
	词	20.2%	词义	3.2%		作品-诗歌	21.7%	情感	10.0%
			近反义词	3.5%				细节	3.4%
			成语	5.1%				背景	1.7%
			熟语	4.2%				手法	3.3%
			标点	3.2%				题材	2.4%
			关联词	3.6%				情感	4.8%
	句	21.5%	病句	6.8%		作品-散文名著	13.3%	细节	2.4%
			扩句缩句	3.6%				背景	1.3%
			句式变换	4.3%				手法	2.4%
			感情色彩	5.3%				天文地理	3.3%
			句子排序	5.6%				历史政治	10.0%
			修辞	6.3%				文化礼仪	1.7%
	综合运用	27.9%	查字典	2.3%		常识	21.7%	日常文娱	5.0%
			口语交际	8.4%				琴棋书画	1.7%
总计		100%		100%	总计		100%		100%

本模块创建特点：

A、通过切片式学习和互动提升学生专注力

通过切片优化、寓教于乐、学习提醒等方式提高学习专注力。针对学生专注力较弱的特点，系统优化传统教研内容，开发了切片式学习法，其中穿插巩固练习，保持学生专注力；根据教育心理学，重新设计讲题课流程，在学习过程中系统会进行走神监控，一旦发现学员处于非学习状态，会自动触发学习助手的语音提醒，拉回注意力。

B、动态校准学习路径

在学生在学习过程中，不断动态调整和优化学生的学习路径，系统会根据知识图谱和测评数据智能推荐符合学生的个性化学习方案。在具体学习过程中，系统可同步追踪学生的课堂表现，针对性出题，做到分步讲解。另外，根据重难点和易错内容，系统会智能设置上百个细分检查点，做到实时收集学生学习数据，自动计算，动态校准学生学习路径，优化学习方案。

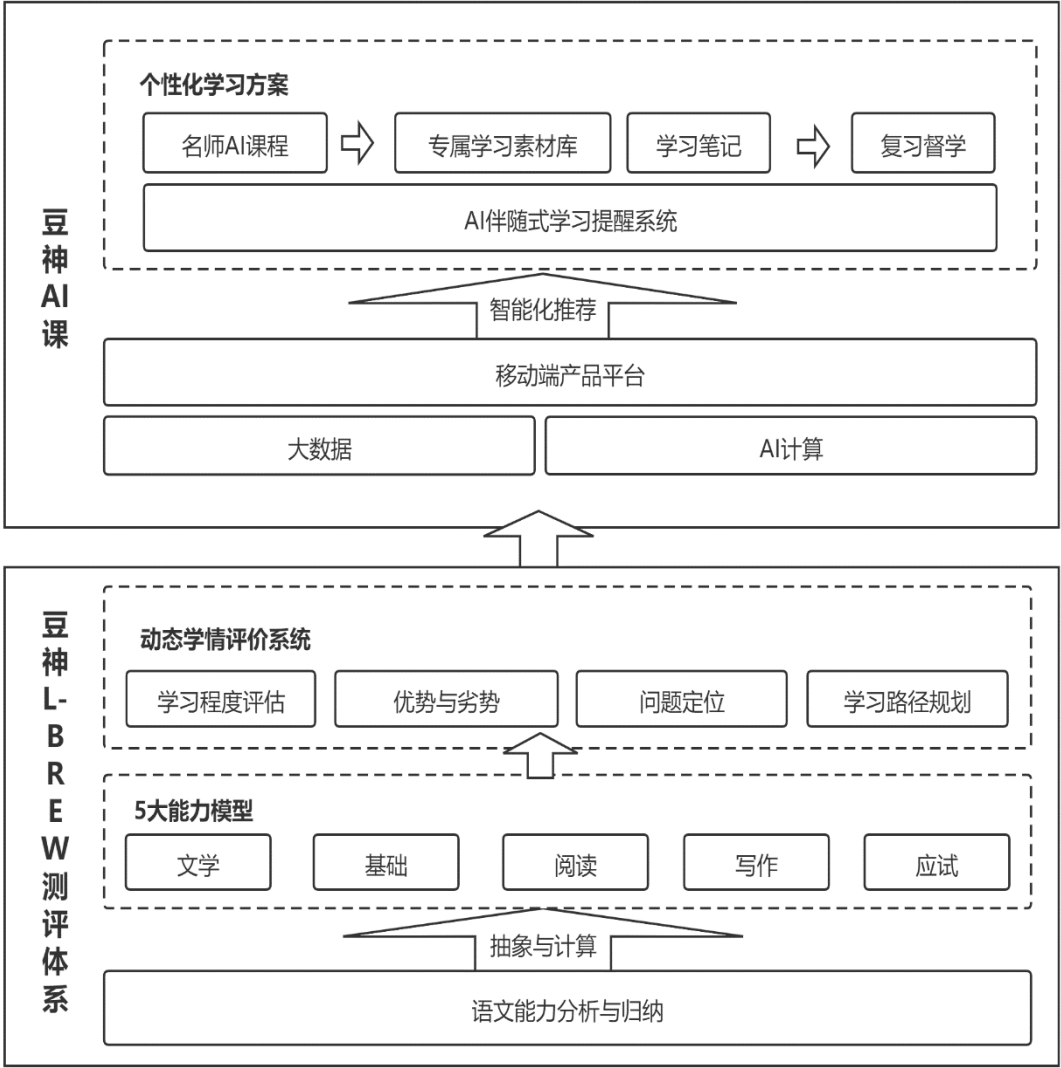
C、学习闭环中的丰富互动

为避免讲题课过程中互动感较弱的情况，系统加入了众多新颖的互动方式，例如：语音互动、学习助手、走神提醒等等。在各个学习环节设置的互动点中，

学生可以按自己的选择进行互动操作，系统会根据不同学习情况作出对应反馈，营造积极的学习氛围。

(2) 运营模式

本项目整体运营模式如下图所示：



本项目运营模式有如下特点：

A、成绩预测：通过 AI 学情评测，可以精准分析学生学习过程中的薄弱点，同时期望测评给出的学生学校成绩预测与学生真实情况误差不超过 5%。

B、评测维度分析：通过文学、基础、阅读、写作、应试五个维度的细分评测，可以对学生每个模块的总体得分和细分知识点得分进行计算，并智能生成评语，给学生给出科学性评价，同时为学生当前阶段所应达到的目标智能规划学习路线，向精准教学模块导流。

C、提醒与互动：学生在学习过程中，出现走神和长时间低头等形态，可以通过面部抓取，自动进行提醒。如学习过程中遇到困难，会对采集课中答题数据和面部情绪进行分析，调整推课题难度和进行语音鼓励。

(3) 盈利模式

本项目主要盈利方式如下：

A、学情评测收入。为 ToC 端学员客户、ToB 端机构客户及 ToG 端公立校客户的学生提供学情测评服务，按照某拟定价格/人次的标准收取测评费。

B、精准教学收入。为已参加评测的学员提供进一步具有针对性的精准教学讲题课服务，向学员收取讲题课程费用。ToC 端客户经测评后平台智能推荐个性化学习方案，学员购买精准教学服务；ToB 端机构客户、ToG 端公立校客户通过购买评测工具为其旗下学员或学生提供测评服务，经测评后平台智能推荐个性化学习方案，进而转化购买进一步的精准教学服务，具体收费标准统一按照某拟定价格/人/年的标准收取。

4、中小机构在线教育生态服务平台项目

(1) 项目概况

①项目建设内容

本项目是建设在线教育生态平台，为中小机构提供 SaaS 服务（Software-as-a-Service 的简称，软件即服务，即通过网络提供软件服务，SaaS 平台供应商将应用软件统一部署在自有服务器上，客户可以根据工作实际需求，通过互联网向厂商定购所需的应用软件服务，按定购的服务多少和时间长短向厂商支付费用，并通过互联网获得 SaaS 平台供应商提供的服务）。本平台旨在为中小机构提供高效的营销管理解决方案，提高社群运营效率，同时为中小机构的线上教学能力赋能，助力中小教育机构获得更好的发展。其中分销管理模块可以实现中小机构的流量与豆神大语文优质课程的优势互补，通过转化分销的模式，实现共赢。本项目主要包含营销管理、资源管理、直播授课、分销管理、学员管理、运营风险和权限管理七个模块。

本项目通过自研在线教育生态服务 SaaS 平台（本 SaaS 平台相关业务系统及数据库部署在本次募投项目新建的自有机房和服务服务器上并进行异地容灾备份，无需客户再行采购服务器硬件，只需购买服务账号即可，提供网页版和 app 版本，业务系统采用多层可扩展设计，安全而稳定，可随时横向扩展，服务全国不同区域

用户)，专注为全国中小教育机构提供教学产品及办学解决方案。平台包括七大模块，业务涵盖直播授课管理、备课及授课平台、师资培训、机构权限管理、营销招生、办学咨询等多个领域，为中小教育机构解决在线教育、招生、管理等关键性问题，降低教学成本，提高教学效率。通过加强中小机构中长期合作，利用更多的工具使得中小机构绑定生态服务平台，使大语文服务下沉到 3-5 线城市，强化公司对下沉市场的影响力。

②项目建设目的和意义

A、目前全国有近三十多万家培训机构，绝大部分办学规模较小，特别在当前疫情未完全消失状况下，对于无在线教育能力、无可靠教研体系的机构生存尤为艰难，广大中小机构迫切需要可靠的教研体系及运营、教学、教管、市场活动等全方位的支撑系统，中小机构特别是县级区域机构数量庞大，无法自行设计开发教研产品，大部分对外采购使用 SaaS 平台产品，目前阶段可选择平台有限，爱学习、好未来旗下“未来魔法校”等平台推出后深受中小机构欢迎。目前行业内以大语文内容为特色，且兼具线上授课、线上运营等能力的 SaaS 移动服务平台尚未出现，但需求较为明确，中小机构迫切需要优质的课程内容与在线教育结合的 SaaS 服务平台。

B、本项目拟建设成 K12 教培行业中基于移动互联网的 SaaS 服务平台，为广大中小机构提供集教学教研、学科招生、校区运营、客户管理等业务模块为一体的线上云服务平台，帮助中小机构在招生运营、组织教研教学、企业内部规范化管理等方面优化提高，使其能与大型机构拥有相近水准的基础课程内容及系统运营管理，还可通过该平台输出中文未来自身的豆神大语文优质课程体系、内容，借助中小机构实现豆神大语文业务在 3-5 线城市、区域得到推广和拓展，提高豆神大语文的品牌影响力和行业地位。

(2) 子模块具体建设内容

①营销管理模块

本模块结合教育企业用户画像和自身成熟的运营体系，设计出一套可视化的、可灵活配置的营销管理平台，服务于 K12 教培中小机构，解决其招生痛点及对营销能力迫切需求。本模块功能点示例如下：

分支模块	功能描述
经营状况	大数据分析门店经营数据，直观呈现运营状态监测
用户画像	大数据分析用户 RFM 模型数据，可自动可手动进行用户分层，精准营销

会员卡	创建多级会员体系，根据等级设置活动，增强用户粘性
充值有礼	玩转用户储值体系，充 100 送 20，抓紧忠实客户
优惠券	可发放代金券、折扣券、兑换券，配合活动吸引顾客到店消费
团购	低价吸引顾客到店体验，支持秒杀、次卡、时卡
拼团	线上交易型社交裂变，“老带新”快速吸引精准消费型客户
积分商城	通过交易获得积分，积分可换购礼品方式，黏住客户
积分抵扣	在交易时，可直接使用积分抵扣一部分金额，快速变现，黏住客户

②资源管理模块

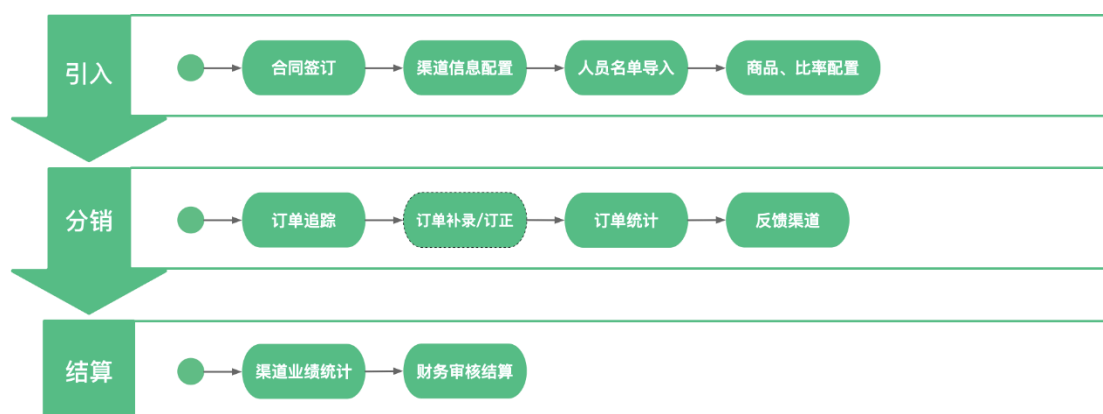
本模块是服务系统平台的核心配套功能，主要功能是管理中小机构的核心资源（包含课程、员工和学情等），为满足中小机构不同的管理诉求，平台的资源管理模块具有很强的包容性，包括校区管理、员工管理和教务管理，其中教务管理组成部分较多，较能突出我们的核心服务能力，包括课程、班级、排课等部分。

③直播授课模块

本模块包括直播平台管理和授课管理两部分，配合分销管理模块，可以实现 SaaS 平台上无缝为中小机构的学员输出豆神大语文的线上课程内容。直播平台管理，基于企业自研的直播系统，为中小机构的直播课分发需求进行赋能。授课管理，包括备课平台和授课平台两部分。

④分销管理模块

本模块通过构建分销系统，为中小机构搭建有效的营销管理渠道，中小机构利用该模块向其学员推荐并提供豆神大语文优质的课程内容，公司通过该模板与中小机构进行分销结算管理。分销系统基础服务流程示意图如下：



⑤学员管理模块

本模块可使中小机构教务老师实现对学员模块进行管理操作，包括花名册管理、创建学员、批量导入和导出学员等功能，既方便中小机构的客户管理，又能为豆神大语文的线上课获得大批潜在的分销客户。本模块功能点示例如下：

分支模块	功能点	功能描述
花名册	花名册列表设计	为每个班建立学员花名册,便于管理每位学员的出勤和缴费、交作业等情况
	查询学员	查询全部学员信息,包含已缴费、未缴费(仅有客户线索)
	创建学员	在系统中创建一个具有唯一标识的学员 ID,与报名手机号一一对应。
	批量导入学员	在系统后台按照一定格式从 Excel 表格中批量导入学员电话、姓名、目标报入班级等信息,但此功能需要管理员权限审批
	批量导出学员	在系统后台按照一定格式将系统中的信息导入到 Excel 表格,包含学员电话、姓名、目标报入班级等信息,但此功能需要管理员权限审批
报名列表	报名列表页	列出全部报名学员信息
	查询报读	查询所有报名学员的课耗情况
	批量导出	将查询到的全部报名学员信息批量导出到 Excel 表格
	停课	为报名学员办理停课手续,不再计入课耗。
	复课	为停课学员办理复课手续,重新入班后,该状态变为复课状态。
	结课	为每个班级设置结课时间和结课条件,结课后不得退费。
	改为在读	为停课学员办理复课手续,重新入班,变为在读状态,同时开始课耗。
分班列表	分班列表页设计	按每个班级列出学员花名册。
	查询条件	按报名时间、是否老生等条件进行查询。
	批量导出	将分班后的花名册批量导出为 Excel 表。

⑥运营风险模块

本模块可体现本平台功能差异化优势,通过在线教育生态服务平台,中小机构在运用招生、营销、课程配套等常规功能外,更需要平台有针对经营状况的数据分析功能,中小机构业务运营的健康度越高,越能在 SaaS 平台长久留存和共享客户。本模块功能点示例如下:

分支模块	功能描述
店铺概况	大数据分析门店经营数据,直观呈现运营状态监测
经营分析	门店、储值 and 积分分析
商品分析	商品销售数据分析、榜单
用户分析	用户属性分析、增长分析、消费分析
营销分析	卡项发放、售卖分析、打赏统计
员工分析	员工营销、薪资分析

⑦权限管理模块

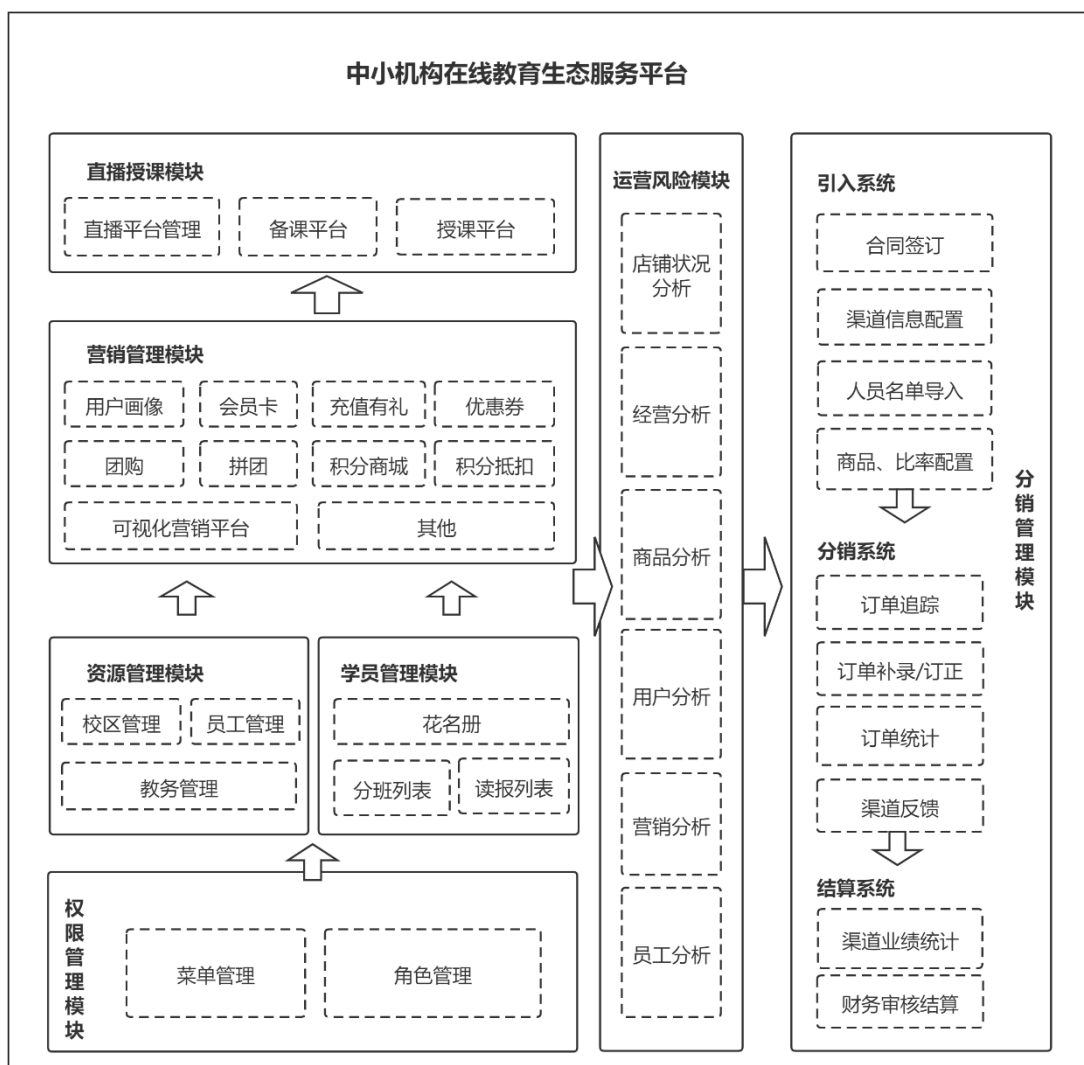
中小机构的管理员可以通过权限管理模块进行管理操作,包括菜单管理、角色管理等,此模块为 SaaS 系统的必备辅助模块,方便中小机构对业务和权限的分层管理,保护中小机构的数据安全及业务安全。本模块功能点示例如下:

分支模块	功能点	功能描述
------	-----	------

菜单管理	菜单列表	新增权限管理模块，新增菜单列表页
	添加菜单	新增添加菜单弹框页
	编辑菜单	编辑权限名单
	删除菜单	删除已有用户
	添加操作按钮	添加指定用户
	编辑操作按钮	编辑已被添加的用户的权限类型和级别
	删除操作按钮	删除用户的全部或权限
角色管理	角色列表	分前台、教务、教学等不同身份标签
	添加角色	添加新的身份
	编辑角色	修改已添加的角色
	删除角色	删除已添加的角色

(2) 运营模式

本项目整体运营模式如下图所示：



本项目运营模式有如下特点：

A、基于移动互联网：此项目基于移动互联网原生开发，目前行业内其他较类似项目多数尚处于 PC 端网页技术形式，移动互联网形态的产品更适应目前高

效灵活的办公环境，相比 PC 型产品，移动互联网形态的产品对员工的管理和跟踪更全面立体，中小机构更青睐，采购意愿更强。

B、集成直播课平台：相比传统中小机构服务平台，本项目集合了豆神大语文线上直播课的授课能力及分销能力，还可以支持完全异业合作型的机构，助力其扩科大语文产品，同时也为豆神大语文的线上课获得了新生源。

C、安全性可靠：使用基于移动互联网端的 SaaS 服务时，每个 ID 登录均需采用自己移动设备上的身份认证机制，防止资料外泄。SaaS 还可以根据每个登录 ID 记录其绑定的移动设备，将教研资料加密到此移动设备标签上，即使通过数据线等手段复制出去，上述资料也无法在其他任何设备上正确打开。

D、新增运营风险功能：根据目前 K12 国内中小机构经营现状增加运营风险分析模块，帮助中小机构更好进行经营状况数据分析，助力其扩大生存空间，同时也提高平台复购率。

（3）盈利模式

本项目主要盈利方式为：通过建设中小机构在线教育生态服务 SaaS 平台，向 ToB 端机构客户提供高效的集营销、授课、学员管理、资源管理等七大模块为一体的整体解决方案服务，按照某拟定价格/家/年的标准收取平台服务费，具体提供的产品和服务内容包括 1 个经营者总账号、10 个对应不同年级及课程内容的直播授课模块的教师专用子账号、10 个针对营销管理与运营管理模块的营销运营人员专用子账号。

（二）说明服务平台项目及在线教育平台项目装修、购置设备的具体情况，是否涉及生产环节

“大语文 AI 评测体系服务平台项目”主要对外提供大语文学情评测及相应精准教学服务，“中小机构在线教育生态服务平台项目”主要向中小机构提供营销管理整体解决方案平台服务，均不涉及生产环节，也无需进行项目环境影响评价审批手续。该等项目均系通过拟购置办公房产作为项目实施场所，拟购房产均用于日常办公用途，项目具体实施中需要对拟购置办公用房进行装修，购置办公家具、办公硬件及办公软件，其中办公硬件设备包括服务器、主机、测试机、防火墙、交换机等。关于该等项目的装修、购置设备具体情况请参见本补充法律意见书“《问询函》问题 2/三/（一）按募投项目的建设内容，分类披露各募投项目的投资构成明细.....的有关规定”之内容回复。

二、披露各募投项目的建设地点、建设用地取得情况，是否涉及购买或租赁用地情况，是否将募集资金变相用于房地产投资，公司及子公司是否具有房地产开发经营资质；

本次发行各募投项目建设地点、建设办公用房取得情况如下：

序号	项目	建设地点	建设办公用房取得（购买、租赁等）情况
1	大语文多样化教学项目	北京市海淀区东北旺西路8号楼25号院立思辰大厦（公司自有房产）及部分直营校场地	立思辰大厦及部分直营校场地用房均以租赁方式提供给项目使用，但立思辰大厦租赁费用不计入募投项目，由实施主体中文未来承担
2	大语文教学内容升级项目	北京市海淀区东北旺西路8号楼25号院立思辰大厦	立思辰大厦以租赁方式提供给项目使用，但立思辰大厦租赁费用不计入募投项目，由实施主体中文未来承担
3	中小机构在线教育生态服务平台项目	北京市朝阳区天畅园7号楼	购置，已签订意向购置协议
4	大语文AI评测体系服务平台项目	北京市朝阳区望京新城南湖西园125号楼1至2层	购置，已签订意向购置协议
5	补充流动资金	/	/

发行人已签订意向性合同，拟购买坐落于北京市朝阳区天畅园7号楼的商用办公用房用于中小机构在线教育生态服务平台项目，拟购买坐落于北京市朝阳区望京新城南湖西园125号楼1至2层的商用办公用房用于大语文AI评测体系服务平台项目，预计取得无实质性障碍。本次拟购置房产基本情况如下：

拟购置房产名称	建筑面积（m ² ）	房屋性质	规划用途	房产证登记日期	拟使用募集资金购置金额（万元）	占本次拟募集资金比例
北京市朝阳区天畅园7号楼	4,409.63	商品房	配套商业	2012年8月14日	17,638.52	8.82%
北京市朝阳区望京新城南湖西园125号楼1至2层	5,690.51	商品房	配套商业	2013年8月29日	28,452.55	14.23%
合计	10,100.14				46,091.07	23.05%

根据对中原物业高级管理人员的访谈，上述两个实施场地目前不存在诉讼、仲裁、纠纷等争议情形，中原物业目前除了和发行人达成意向出售协议外，未与其他第三方就上述两个实施场地达成意向性或实质性的买卖协议；上述两个实施场地目前虽为满租状态，中原物业与租户签署的租赁合同里有明确提前解约条

款、违约金支付条款，若中原物业提前解约则由中原物业承担违约金；中原物业将根据租赁合同采取提前解约措施确保发行人按房屋购买合同约定向发行人按时交付房产。

为保证房屋交付的有效性，中原物业出具承诺：“本公司将按照《房屋购买意向协议书》的约定，与贵司签署正式的房屋购买合同。本公司承诺将按期向贵司交付房屋，并由本公司负责与租户协商妥善解决上述房屋的对外租赁事宜，协助租户撤店并搬离上述场地，并承担因此产生的赔偿责任。”同日，中原物业出具承诺如下：“本公司在北京地区拥有众多物业房产，若上述房屋因租赁事宜在短期内无法解决导致贵司预期在购买后无法按进度作为经营场地正常使用的，本公司将尽快提供其他符合贵司要求的自有物业供贵司选择购买或临时租用。”

中原物业将与租户解除租赁合同并按照租赁合同的约定向租户支付违约金（违约金占本次房产交易金额比例较小，经测算为 4.93%-5.09%）。若中原物业与租户未就租赁合同解约事宜达成一致进入争议解决程序的，司法实践中，考虑到租赁房屋一般不具有不可替代性且租赁协议实际已经无法继续履行，法院或仲裁机构多数情况下会支持解除租赁合同，判决继续履行租赁协议的案例极少。因此，发行人购买上述房产后依法行使对房屋的使用支配权利不存在实质性障碍，发行人取得上述房产后并按计划投入使用不存在重大不确定性。

考虑到上述募投项目分三年实施建设，且本次发行若自获得审核通过至募集资金到账尚需一定时间。发行人出具承诺：“针对上述房产预期购买后若因部分租户未及时搬离场地，导致相应场地无法作为募投项目实施场地正常使用的，发行人将采取以下切实可行的替代方案：（1）若预期购买后短期内（募集资金到位后 6 个月内）因部分租户未及时搬离场地，导致小部分场地面积暂时无法作为募投项目实施场地正常使用但不影响项目整体实施进度（即 AI 评测服务平台项目该部分面积占比不超 38.27%；在线教育服务平台项目该部分面积不超 47.00%，在此情形下将影响项目的整体实施规划进度）的，公司将先行通过租赁办公场地的方式解决场地缺口（包括租赁发行人自有房产或中原物业旗下其他物业房产），且该部分租赁场地将依次优先作为募投项目的办公区、会议室、销售客服中心、培训教室等对一般最容易异地搬迁的功能区使用，以保障募投项目的顺利实施；（2）若在预期购买后短期内（募集资金到位后 6 个月内）因部分租户未及时搬离场地，导致部分场地面积无法作为募投项目实施场地正常使用且影响项目整体实

施进度的（即 AI 评测服务平台项目该部分面积占比超过 38.27%；在线教育服务平台项目该部分面积超过 47.00%，在此情形下将影响项目的整体实施规划进度），届时发行人将及时选择新场地进行购买，在此期间，将可先行通过租赁方式解决实施场地缺口，积极推进项目建设进程以确保募投项目顺利实施”。

根据高力国际数据显示，2020 年北京写字楼空置率达到 19.40%，创近十年新高，北京写字楼市场自 2018 年以来进入高供应期，2019 年供过于求的问题开始凸显，2020 年受新冠疫情影响，供需失衡导致空置率进一步升高；根据 CREIS 中指数数据显示，2020 年北京全市写字楼新增供应超 60 万平方米，受疫情影响部分项目将延后至 2021 年陆续竣工，将继续推高写字楼供应量。另根据贝壳研究院数据显示，截至 2020 年四季度，北京市写字楼总存量超 9,000 万平方米，预计 2021 年新增 110 万平方米，大体量的新增供应集中入市会加剧市场竞争，导致空置率继续上升。可以看出，北京市场写字楼存量市场巨大，新增供应量近年来持续走高，鉴于所需实施场地仅用于办公用途，因此，满足条件的可选择场地资源充足（如经查询，在 AI 评测平台项目实施场地附近另有方恒国际中心、绿地中心、保利国际广场、融科望京中心等写字楼；在在线教育平台实施场地附近另有森根国际、北辰首作大厦、凯旋城、远大中心等写字楼，其均价与实施场地意向购置价较接近）。综上，发行人预期购买后若未能将相应场地按募投项目实施进度投入正常使用的，将通过先行租赁或及时购置新办公场地方式解决场地缺口，上述替代方案切实可行，能够有效保障上述募投项目建设整体进度不受重大不利影响。

此外，发行人实际控制人池燕明亦出具承诺：“若因上述购买房产因租赁事宜给豆神教育募投项目造成损失的，本人承担赔偿责任。如果上述购买房产因租户未及时搬离原因导致部分场地无法用于募投项目正常使用的，本人承诺将先行通过租赁或及时选择新购置场地作为募投项目实施场地，若因更换募投项目实施场地给豆神教育造成损失的，由本人承担赔偿责任。”

综上，发行人上述场地存在对外出租的情形不构成本次发行的实质性法律障碍。

（一）项目拟购置场地面积配置情况

根据项目实际需要，本次拟购置场地按功能区配置面积情况如下：

项目	功能区	配置数量（人/间）	单个均面积（m ² ）	总面积（m ² ）
----	-----	-----------	------------------------	----------------------

大语文 AI 评测体系服务平台项目	办公区	307	11.00	3,377
	IDC 机房	1	300.00	300
	会议室	4	50.00	200
	展厅	1	500.00	500
	脑电分析实验室	1	160.00	160
	面部表情分析实验室	1	160.00	160
	AI 切片课绿幕录播间	6	90.00	540
	1 对 1 评测室	16	8.00	128
	销售型 Call Center	1	300.00	300
	其他辅助空间			25.51
	小计			5,690.51
中小机构在线教育生态服务平台项目	办公区	399	5.70	2,274.30
	IDC 机房	1	300.00	300
	会议室	4	50.00	200
	客服型 Call Center	1	500.00	500
	培训教室（小）	4	150.00	600
	培训教室（大）	1	300.00	300
	SaaS 移动端测试实验室	1	200.00	200
	其他辅助空间			35.33
	小计			4,409.63

注：大语文 AI 评测体系服务平台项目、中小机构在线教育生态服务平台项目办公区面积按各自运营期年均人数*人均办公面积测算得出。

（二）拟购置场地投入合理性分析

1、拟购置房产单价合理性分析

根据本次募投项目房屋意向性购买协议及链家网等房屋租售平台查询结果，发行人拟购置场地的意向性协议约定单价及周边区域同类型房地产市场挂牌价格情况如下：

（1）中小机构在线教育生态服务平台项目

单位：万元/ m²

序号	房产名称	具体地址	房产类型	挂牌单价
1	森根国际写字楼 3 号楼	朝阳区来广营西路 5 号	商用办公楼	4.0-4.50
2	北辰首作大厦	北京市朝阳区北苑路甲 13 号	商用办公楼	4.30
3	凯旋城	北京市朝阳区北苑路 170 号	商用办公楼	4.00-4.50
4	远大中心	北京市朝阳区惠忠路 5 号	商用办公楼	3.37-5.30
上述参考周边楼盘挂牌均价				4.33
天畅园 7 号楼场地购置意向协议约定单价				4.00

（2）大语文 AI 评测体系服务平台项目

单位：万元/ m²

序号	房产名称	具体地址	房产类型	挂牌单价
1	方恒国际中心	北京市朝阳区阜通东大街6号	商用办公楼	4.06-6.83
2	绿地中心	北京市朝阳区宏泰东街	商用办公楼	6.05-8.00
3	保利国际广场	北京市朝阳区大望京街与外环路交叉口	商用办公楼	5.87
4	融科望京中心B座	北京市朝阳区阜通东大街与阜安路交叉口	商用办公楼	4.46-5.99
上述参考周边楼盘挂牌均价				5.57
望京新城南湖西园125号楼1至2层场地购置意向协议约定单价				5.00

综上，发行人募投项目实施场所购房意向合同约定的购置单价不高于周边区域同类型房产挂牌市场均价，具有合理性。

2、拟购置房产人均办公面积合理性分析

根据证监会行业分类，公司属于“软件和信息技术服务业”，经查询公开信息披露文件，同业态其他上市公司通过发行股票募集资金购置办公用房规划的人均办公面积情况如下：

序号	同比上市公司	项目	人均办公面积（m²）
1	绿盟科技（300369）	智慧安全防护体系建设项目、安全数据科学平台建设项目	18.00
2	万集科技（300552）	总部现有办公场所	21.85
3	天玑科技（300245）	研发中心及总部办公大楼项目	20.94
4	银信科技（300231）	基于容器技术的金融数据中心整合方案产业化项目	8.93
5	拓尔思（300229）	新一代语义智能平台及产业化项目、泛行业智能融媒体云服务平台项目等	6.00
平均值			15.14
发行人		大语文 AI 评测体系服务平台项目	11.00
		中小机构在线教育生态服务平台项目	5.70
		本次发行前自有房产人均办公面积	14.61
		本次发行后自有房产人均办公面积（含多样化教学项目和内容升级项目）	9.05

注：发行人自有房产人均办公面积=自有房产有效办公面积除以自有房产平均办公人数，其中：（1）本次发行前有效办公面积=自有房产总面积 30,273.83 m²减去地下面积、车位面积、外地房产面积、屋面附属用房面积、一楼大堂、机房、接待室、展厅等后的剩余面积，为 17,532.29 m²，目前平均办公人数近 1,200 人；（2）本次发行后，有效办公面积等于本次发行前有效办公面积减去本次多样化教学项目和内容升级项目新增的非办公功能区面积后的剩余面积，为 13,332.29 m²，平均办公人数=目前平均办公人数加上本次多样化教学项目和内容升级项目新增平均办公人数，为 1,473 人。

经比较，发行人募投项目所购置场地的人均办公面积低于同业态上市公司平均水平，主要系考虑到本次募投项目建设地北京市的房屋单价，考虑到成本控制等因素，做出了谨慎的投资决策。发行人已对本次募投项目拟购置的场地面积进

行了充分论证，购置面积与可比上市公司募投项目相比处于合理范围。

公司本次拟在北京通过购置房产的方式来实施中小机构在线教育生态服务平台项目和大语文AI评测体系服务平台项目，主要基于如下考虑：

首先，中小机构在线教育生态服务平台项目和大语文AI评测体系服务平台项目建设目的明确，购置房产系获取项目实施所需研发、教研、运营等人员的必要办公场所及IDC机房、实验室、展厅等其他功能区设备规范安装、运行所必须，发行人并非出于出租或出售目的购置相关房产，同时也不存在出租或出售计划、安排。

其次，选择购置房产而非租赁房产以实施中小机构在线教育生态服务平台项目和大语文AI评测体系服务平台项目，主要也考虑到项目需配置IDC机房、实验室、展厅等功能区投入，如IDC机房应符合《B类机房建设标准》，一次性投入大，建造要求高，不适合布设在中短期租赁场地，且存储大量客户数据及实时更新的学生交互数据，搬迁风险高；再如带有AI评测现场体验的功能展厅，前期投入也较大，如房屋租赁合同到期不能续租，也面临较大损失，出于项目开展的稳定性及募集资金使用效率的综合考虑，公司在权衡二者各自优劣势后选择以购买房产方式实施，以更好地保障募投项目稳定、顺利实施，避免租赁房产存在的不确定性带来的出租方提前结束租赁、到期不再续租、提高租金费用增加租赁成本、搬迁成本、机房重复建设成本等风险。

再次，发行人目前自有办公场所在供给现有办公人员及为大语文多样化教学项目、大语文教学内容升级项目提供场所后，人均办公面积已明显低于同比上市公司平均水平，难以再满足中小机构在线教育生态服务平台项目和大语文AI评测体系服务平台项目用房需求，同时，购置房屋可以为项目的实施提供独立自主、稳定的办公场所和功能环境，有助于吸引、稳定相关领域高端技术人才。

3、公司及子公司是否具有房地产开发经营资质

公司及子公司均不具有房地产相关开发经营资质，发行人主要参股企业的主营业务均不涉及房地产开发经营，也不拥有房地产相关开发经营资质。针对目前发行人及子公司经营范围中涉及有关房地产业务内容的处理措施如下：

序号	公司名称	经营范围（含涉及房地产业务的内容）	是否拥有自有房产
1	中文	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术推广；软件开发；	否

	未来教育科技（北京）有限公司	计算机维修；电子产品制造；销售电子产品、计算机、软件及辅助设备、工艺品、花、草及观赏植物、文化用品、服装、鞋帽、箱包、日用品、照相器材、钟表眼镜、化妆品、玩具；企业管理咨询；组织文化艺术交流活动（不含营业性演出）；承办展览展示活动； 出租商业用房 ；包装服务；产品设计；企业策划；经济贸易咨询；计算机技术培训；计算机系统服务；教育咨询（中介服务除外）；设计、制作、代理、发布广告；摄影扩印服务；从事互联网文化活动；出版物零售；广播电视节目制作；销售食品。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；从事互联网文化活动、出版物零售、销售食品、广播电视节目制作以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	
2	上海叁陆零教育投资有限公司	教育投资，企业管理咨询，商务咨询（以上咨询不得从事经纪），软件开发及维修，广告设计、制作、发布、代理，会务服务，市场营销策划，自费出国留学中介服务， 房地产经纪，房地产咨询 。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】	否
3	北京万得物业有限公司	物业管理； 出租办公用房 ；洗车服务；建筑物清洁服务；汽车租赁（不含九座以上乘用车）；绿植租摆；房屋的清扫、消毒；会议服务；机动车公共停车场服务；城市园林绿化；市场调查；电脑动画设计；设计、制作、代理、发布广告；餐饮管理；承办展览展示活动；产品设计；销售食品。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；销售食品以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	否
4	乌鲁木齐未来中文教育科技有限公司	信息技术咨询服务；信息系统集成服务；软件开发；软件外包服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计算机系统服务；计算机及办公设备维修；组织文化艺术交流活动；会议及展览服务；企业管理；企业形象策划；社会经济咨询服务；体育指导； 非居住房地产租赁；住房租赁 ；包装服务；专业设计服务；广告设计、代理；广告制作；摄影扩印服务；电子产品销售；软件销售；计算机软硬件及辅助设备批发；智能无人飞行器销售；工艺美术品及收藏品批发（象牙及其制品除外）；礼品花卉销售；文具用品批发；服装服饰批发；箱包销售；日用百货销售；照相机及器材销售；钟表销售；眼镜销售（不含隐形眼镜）；化妆品批发；玩具销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	否
5	北京立云科技服务有限公司	互联网信息服务；人才中介服务；技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统服务；基础软件服务；软件开发；软件咨询；产品设计；设计、制作、代理、发布广告；电脑动画设计；企业策划、设计；教育咨询（中介服务除外）；经济贸易咨询；文化咨询；体育咨询；公共关系服务；会议服务；企业管理咨询；	否

	公司	企业管理；财务咨询（不得开展审计、验资、查账、评估、会计咨询、代理记账等需经专项审批的业务，不得出具相应的审计报告、验资报告、查账报告、评估报告等文字材料）；翻译服务；组织文化艺术交流活动（不含营业性演出）；承办展览展示活动；物业管理；机动车公共停车场服务；市场调查；数据处理（数据处理中的银行卡中心、PUE 值在 1.5 以上的云计算数据中心除外）；电脑打字、复印服务； 出租办公用房 。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；互联网信息服务、人才中介服务以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	
--	----	--	--

发行人上述子公司中，中文未来教育科技（北京）有限公司和乌鲁木齐未来中文教育科技有限公司主要从事K12课外培训业务，上海叁陆零教育投资有限公司主要从事出国留学中介服务，北京万得物业有限公司主要从事旗下自有办公大楼物业管理、餐饮服务；北京立云科技服务有限公司主要从事科技企业孵化器业务。

发行人出具承诺：“针对上述子公司经营范围中涉及房地产业务内容的，发行人拟对其经营范围进行变更或进行股权转让，其中对中文未来、上海叁陆零、北京万得物业有限公司及乌鲁木齐未来中文教育科技有限公司四家企业进行经营范围变更，预计2021年3月底前完成；对北京立云科技服务有限公司进行股权转让，预计2021年4月底前完成，以确保发行人及子公司经营范围中均不涉及有关房地产业务方面内容”。

综上所述，发行人本次中小机构在线教育生态服务平台项目和大语文AI评测体系服务平台项目购置场地方案一方面充分考虑了公司现有办公场所的使用情况、募投项目业务发展的实际需要，另一方面尽可能考虑了降低募集资金投资风险的要求，具有必要性和合理性，不涉及对外出租、出售等情形，不存在变相将募集资金用于房地产投资的情形，公司及子公司不具有房地产开发经营资质。

三、说明多样化教学项目和内容升级项目拟使用募集资金金额与前期披露方案存在较大差异的原因，说明资金测算的过程与前期两次方案的具体差异，本次新增评测平台项目和在线教育平台项目的立项时间，立项前的准备工作和调研情况，短时间内立项并拟大额募资是否合理、审慎；

（一）多样化教学项目和内容升级项目拟使用募集资金金额与前期披露方案存在差异情况，说明资金测算的过程与前期两次方案的具体差异

“大语文多样化教学项目”投资总额为 36,251.97 万元，前期方案披露拟使用

募集资金金额为 32,000.00 万元，本次拟使用募集资金金额 28,613.83 万元，两次拟使用募集资金金额存在差异原因系：前次方案披露拟使用募集资金金额 32,000.00 万元包括资本性投入 28,613.83 万元和不属于资本性支出的其他投入。本次拟使用募集资金金额拟仅包括资本性投入 28,613.83 万元，本项目资金投入测算与前次披露方案相同，具体投入测算过程请参见本补充法律意见书“《问询函》问题 2/三、按募投项目的建设内容，分类披露各募投项目的投资构成明细.....的有关规定”之内容回复。

“大语文教学内容升级项目”投资总额为 31,951.09 万元，前期方案披露拟使用募集资金金额为 27,000.00 万元，本次拟使用募集资金金额 24,563.58 万元，两次拟使用募集资金存在差异原因系：前次方案披露拟使用募集资金金额 27,000.00 万元包括资本性投入 24,563.58 万元和不属于资本性支出的其他投入，本次拟使用募集资金金额仅包括资本性投入 24,563.58 万元，本项目资金投入测算与前次披露方案相同，具体投入测算过程请参见本补充法律意见书“《问询函》问题 2/三、按募投项目的建设内容，分类披露各募投项目的投资构成明细.....的有关规定”之内容回复。

本次对多样化教学项目和内容升级项目拟使用募集资金金额作出调整系公司整体统筹安排各募投项目资金分配所致。

（二）本次新增评测平台项目和在线教育平台项目的立项时间，立项前的准备工作和调研情况，短时间内立项并拟大额募资是否合理、审慎

本次新增“大语文 AI 评测体系服务平台项目”、“中小机构在线教育生态服务平台项目”的立项时间及立项过程情况如下：

1、大语文 AI 评测体系服务平台项目

项目	内容
开始筹划日期	2020 年 2 月
正式立项日期	2020 年 9 月
立项背景	针对语文学科的语言基础、文学文化常识、阅读、写作、应试等五大专项的全面能力测评是大语文培训领域的一个尚未攻克的难点，如被竞争对手率先完成，则会令豆神大语文在大语文赛道上的专业性造成很大挑战，甚至会失去专业领先地位。“输出产品不如输出标准”，如能率先攻克这一难题，就会使公司在大语文学科相关标准领域拥有了很高的话语权，该项目是大语文教育培训赛道的至高点之一。
立项前的准备工作	2020 年 5 月，项目团队针对该项目提出了五个模块，包括语基的汉诺塔分层模型、文学文化常识的聚合沙堆模型、阅读理解 5-21 维度雷达模型、写作的反水桶模型等； 2020 年 8 月，项目团队提交了该项目前期筹备的成果——项目全部产品原

	型图；2020年9月，该项目正式立项。
立项前调研情况	项目团队立项前对如批改网、松鼠 AI 等自适应学习产品进行了调研，对其 AI 算法、商业模式进行了专业分析。2020年5月，公司自主研发出国内首款基于人工智能批阅语文阅读主观题的 AI 产品——“快解阅读”，自投放市场以来获得大量关注和运用，公司也走访调研了快解阅读的部分用户，了解上述用户对语文自适应学习的其他需求。目前市面上已出现类似的部分智能自动批改英语作文的在线系统“批改网”。

2、中小机构在线教育生态服务平台项目

项目	内容
开始筹划日期	2019年10月
正式立项日期	2020年8月
立项背景	全国三十多万家中小机构中绝大多数规模较小，迫切需要研发能力强的大型机构输出自身的优势产品及在线平台化服务，爱学习教育集团（原高思教育集团）类似平台已获得了数万家机构入户入驻，2019年好未来设立了“对外开放事业部”，向中小机构开放自身的线上平台服务。在此背景下，公司启动该项目，打造更高层次的服务平台，连接广大中小机构。
立项前的准备工作	2019年10月，任命信息数据部负责人为此项目筹备负责人，开始调研行业情况，2020年3月因疫情原因暂停此项目的推进，2020年8月，全国各地纷纷复课，线下中小机构业务复苏，项目组重启该项目。2020年8月，项目团队提交了项目计划书，项目正式立项。
立项前调研情况	该项目对标行业内现存类似平台产品，因筹备团队多数成员曾就职于其他知名培训机构，因此对平台内容开发有着较深经验。项目开始筹备后又进行了较充分的详细调研及论证，特别是针对当前市场类似竞品运营模式进行了利弊分析，并访谈了十多家中小机构负责人，了解其对语文课程及在线平台的详细诉求，形成了调研报告。

以上可以看出，大语文 AI 评测体系服务平台项目和中小机构在线教育生态服务平台项目在正式立项前已经筹划讨论、准备及调研工作，并已正式立项，不存在短时间内突击立项情形，关于项目投资规模的具体测算请参见本补充法律意见书“《问询函》问题 2/三/（一）按募投项目的建设内容，分类披露各募投项目的投资构成明细.....的有关规定”之内容回复，本次募资金额合理、审慎。

四、说明内容升级项目制作动漫周播剧是否由中文未来独立实施，剧目的具体用途和播放渠道，是否通过公开渠道播放，如是，请说明是否已取得相关制作备案、许可，披露各募投项目、各项目内容、子模块实施所需的相关资质、许可是否已实际取得，如尚未取得，说明取得资质的相关程序、预计时间、是否存在取得的实质性障碍，是否存在其他替代措施，并充分披露相应风险

（一）说明内容升级项目制作动漫周播剧是否由中文未来独立实施

内容升级项目制作动漫周播剧《豆神魔法学校》由中文未来独立实施，中文未来拥有成熟的创作团队，成员由行业资深编剧、导演、制片、技术及教研等人员组成，团队成员具有丰富的行业经验，能够独立实施该项目。

(二) 剧目的具体用途和播放渠道，是否通过公开渠道播放，如是，请说明是否已取得相关制作备案、许可

1、剧目的具体用途和播放渠道

动漫周播剧《豆神魔法学校》将成为国内较先推出的大语文教育动漫剧，引领学员趣味学习，吸引粉丝，利用自身拥有的将免费播放剧导流转化成正价课程能力（即将动漫剧播放量转换为配套课程收入），带动大语文线上教育课程的发展，从而实现大语文教育品牌效应和价值效应的融合。

中文未来制作的动漫周播剧《豆神魔法学校》将通过授权网络平台如哔哩哔哩、腾讯视频、爱奇艺等平台进行公开播放并收取版权费。

2、制作和播放动漫周播剧所需取得的相关制作备案、许可

发行人内容升级项目制作和播放动漫周播剧预计需取得的相关制作备案、许可具体如下：

序号	所需资质	法律依据
1	《增值电信业务经营许可证》	《中华人民共和国电信条例》《互联网信息服务管理办法》
2	《广播电视节目制作经营许可证》	《广播电视节目制作经营管理规定》
3	《网络文化经营许可证》	《互联网文化管理暂行规定》
4	《出版物经营许可证》	《出版管理条例》
5	电视动画片题材备案公示	《电视剧内容管理规定》
6	《国产电视动画片发行许可证》	《电视剧内容管理规定》

截至本补充法律意见书出具日，中文未来已持有的资质具体如下：

序号	证书名称	证号	核发机关	许可经营范围	有效期
1	《广播电视节目制作经营许可证》	(京)字第16908号	北京市广播电视局	动画片、专题片、电视综艺，不得制作时政新闻及同类专题、专栏等广播电视节目	2020.07.07-2022.07.07
2	《出版物经营许可证》	新出发京零字第海200213号	北京市海淀区新闻出版局	图书、报纸、期刊、电子出版物、音像制品零售、网上销售	2020.07.01-2022.04.30
3	《增值电信业务经营许可证》	京B2-20203150	北京市通信管理局	信息服务业务（仅限互联网信息服务），不含信息搜索查询服务、信息即时交互服务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展相应经营活动】	2020.11.25-2025.11.25

截至本补充法律意见书出具日，中文未来正在办理的相关制作备案具体进度

如下：

序号	申请人	备案名称	进展情况
1	中文未来	电视动画片题材备案公示	2020 年 12 月 1 日，已通过北京市广播电视局初审通过，后经北京市广播电视局报请国家广播电视总局公示。 2020 年 12 月 30 日，国家广播电视总局提出反馈修改意见，2021 年 1 月 21 日，发行人重新提交了经反馈修改后的备案公示材料，目前正在重新审核中

根据发行人说明并经本所律师核查，发行人内容升级项目制作动漫周播剧属于新建项目，截至本补充法律意见书出具日，该项目尚未正式启动，中文未来已经取得了《广播电视节目制作经营许可证》《出版物经营许可证》和《增值电信业务经营许可证》且均在有效期内；中文未来正在申请电视动画片题材备案公示，尚未取得《网络文化经营许可证》和《国产电视动画片发行许可证》，具体情况如下：

（1）《网络文化经营许可证》获取程序及获取时间

根据《互联网文化管理暂行规定》第八条规定“申请从事经营性互联网文化活动，应当向所在地省、自治区、直辖市人民政府文化行政部门提出申请，由省、自治区、直辖市人民政府文化行政部门审核批准”，第九条规定“申请从事经营性互联网文化活动，应当提交下列文件：（一）申请表；（二）营业执照和章程；（三）法定代表人或者主要负责人的身份证明文件；（四）业务范围说明；（五）专业人员、工作场所以及相应经营管理技术措施的说明材料；（六）域名登记证明；（七）依法需要提交的其他文件。对申请从事经营性互联网文化活动的，省、自治区、直辖市人民政府文化行政部门应当自受理申请之日起 20 日内做出批准或者不批准的决定。批准的，核发《网络文化经营许可证》，并向社会公告。”

根据上述规定，中文未来提交经营性互联网文化单位申请之日起到取得《网络文化经营许可证》，法定办结时限为 20 日内，北京市文化和旅游局的承诺办结时限为 13 个工作日。

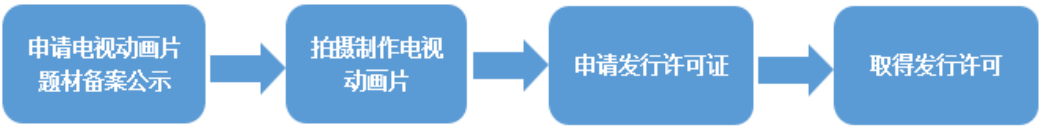
根据发行人说明，中文未来目前尚未取得《网络文化经营许可证》，但已在着手相关资料准备申请该证，根据《互联网文化管理暂行规定》有关规定，目前针对该证申请并未设置特殊性的障碍条款，且 2019 年 3 月中文未来下属子公司豆神时代科技发展(北京)有限公司已办理并取得过该证(京网文【2019】1893-190 号)，中文未来本身具备办理该证的相关条件，并拥有申请办理该证的丰富经验，

对办证流程也较为熟悉，未来其自身取得该证难度较小，预计届时取得无实质性障碍，且该证主要针对动漫周播剧制作完成后拟通过互联网平台进行发行、传播时需要，因此不会给本项目实施带来重大不利影响。

（2）《国产电视动画片发行许可证》获取程序及获取时间

根据《电视剧内容管理规定》第八条规定“国产剧、合拍剧的拍摄制作实行备案公示制度。”第九条规定“国务院广播影视行政部门负责全国拍摄制作电视剧的公示。省、自治区、直辖市人民政府广播影视行政部门负责受理本行政区域内制作机构拍摄制作电视剧的备案，经审核报请国务院广播影视行政部门公示。”第十四条规定“制作机构应当按照公示的内容拍摄制作电视剧。”第二十四条规定“省、自治区、直辖市以上人民政府广播影视行政部门在收到完备的报审材料后，应当在五十日内作出许可或者不予许可的决定；其中审查时间为三十日。许可的，发给电视剧发行许可证。”

根据上述规定，中文未来在制作电视动画片之前需要办理电视动画片题材备案公示；在完成备案公示之后应当按照公示的内容拍摄制作电视动画片；拍摄制作完成之后向广播影视行政部门提交材料并申请发行许可；广播影视行政部门在收到完备材料后五十日内作出许可，并发给《国产电视动画片发行许可证》，该等流程具体示意如下：



根据《电视剧内容管理规定》的规定，从中文未来提交电视动画片的发行许可申请之日起到取得《国产电视动画片发行许可证》，收到完备材料后的法定办结时限为 50 日内，北京市广播电视局承诺办结时限为 9 个工作日。《国产电视动画片发行许可证》属于后置应取得资质（剧目制作完成后、发行前），预计届时取得无实质性障碍。

综上，发行人内容升级项目制作动漫周播剧属于新建项目，由中文未来独立实施。截至本补充法律意见书出具日，该项目尚未正式启动，中文未来已经取得了《广播电视节目制作经营许可证》《出版物经营许可证》和《增值电信业务经营许可证》且均在有效期内；中文未来申请的电视动画片题材备案公示正在办理

中，预计备案无实质性障碍；中文未来尚未取得《网络文化经营许可证》和《国产电视动画片发行许可证》，而《网络文化经营许可证》主要针对动漫周播剧制作完成后拟通过互联网平台进行发行、传播时需要，《国产电视动画片发行许可证》属于后置应取得资质（剧目制作完成后、发行前），预计届时取得无实质性障碍。中文未来将根据本募投项目实际进展及相关法律法规等要求，依法办理该项目后续所需的其他相关制作备案、许可。

（三）披露各募投项目、各项目内容、子模块实施所需的相关资质、许可是否已实际取得，如尚未取得，说明取得资质的相关程序、预计时间、是否存在取得的实质性障碍，是否存在其他替代措施，并充分披露相应风险

1、披露各募投项目、各项目内容、子模块实施所需的相关资质、许可是否已实际取得，如尚未取得，说明取得资质的相关程序、预计时间、是否存在取得的实质性障碍

（1）投资备案情况

序号	项目	投资项目备案号
1	大语文多样化教学项目	中关村科技园区海淀园管理委员会《北京市非政府投资工业和信息化固定资产投资项目备案证明》（京海科信局备[2020]19号）
2	大语文教学内容升级项目	中关村科技园区海淀园管理委员会《北京市非政府投资工业和信息化固定资产投资项目备案证明》（京海科信局备[2020]20号）
3	中小机构在线教育生态服务平台项目	北京市朝阳区发展和改革委员会《项目备案证明》（京朝阳发改（备）[2020]214号）
4	大语文 AI 评测体系服务平台项目	北京市朝阳区发展和改革委员会《项目备案证明》（京朝阳发改（备）[2020]213号）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第十六条和《建设项目环境影响评价分类管理目录》的规定，上述项目不属于环保法律法规规定的建设项目，不需要进行项目环境影响评价，亦不需要取得主管环保部门对上述项目的审批文件。

（2）各募投项目、各项目内容、子模块实施所需的相关资质、许可是否已实际取得，如尚未取得，说明取得资质的相关程序、预计时间、是否存在取得的实质性障碍

发行人各募投项目、各项目内容、子模块实施预计需取得的相关资质、许可具体如下：

项目名称	项目内容	子模块	所需资质	是否取得	许可经营范围	资质许可范围是否涵盖募投
------	------	-----	------	------	--------	--------------

						项目业务内容
大语文多样化教学项目	本项目旨在通过在自有校区、外部培训机构合作伙伴以及部分公立校设置 MR 教室，基于 MR 沉浸式教学场景的直播互动，为学生提供更为丰富的语文教学方式。MR 未来体验馆可以为学生提供全新的沉浸式教学体验，还原文史时空、重现作品场景、展现异域风情，浸入式学习将深化学生的体会与认知，从而解决语文教学中一些无法直观触达的内容及难以被学生理解的问题，以此替代传统的教育内容，降低语文教学难度，增加语文教学的互动感和生动性。	MR 未来体验馆	无资质许可要求			
		双师课堂升级	《增值电信业务经营许可证》	是	信息服务业务（仅限互联网信息服务），不含信息搜索查询服务、信息即时交互服务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展相应经营活动】	是
		中文未来教育云服务平台	无资质许可要求			
		诸葛学堂线上学习平台	《增值电信业务经营许可证》	是	信息服务业务（仅限互联网信息服务），不含信息搜索查询服务、信息即时交互服务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展相应经营活动】	是
大语文教学内容升级项目	本项目通过自制自有 IP 的周播剧，带动潮玩的配套周边产品的销售，并进一步带动基于虚拟 IP 人物的虚拟主播课。其中，周边产品采用潮玩/盲盒的模式，并附带相关的知识讲解视频，是一款寓教于乐的产品，可以同时满足青少年收藏、社交、娱乐、文	动漫周播剧《豆神魔法学校》	《增值电信业务经营许可证》	是	信息服务业务（仅限互联网信息服务），不含信息搜索查询服务、信息即时交互服务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展相应经营活动】	是
			《广播电视节目制作经营许可证》	是	动画片、专题片、电视综艺，不得制作时政新闻及同类专题、专栏等广播电视节目	是
			《网络文化经营许可证》	否	待后续办理	

	史学习等多重需求，虚拟主播课是依托动漫周播剧 IP 打造的虚拟网红老师进行授课，虚拟主播模式可以降低对真人名师的依赖，还可增强教学的生动性及趣味性。		《出版物经营许可证》	是	图书、报纸、期刊、电子出版物、音像制品零售、网上销售	是	
			电视动画片题材备案公示	正在办理中			
			《国产电视动画片发行许可证》	否	待后续办理		
		大语文 AI 知识图谱	无资质许可要求				
		大语文数字版权	《广播电视节目制作经营许可证》	是	动画片、专题片、电视综艺，不得制作时政新闻及同类专题、专栏等广播电视节目	是	
《出版物经营许可证》	是		图书、报纸、期刊、电子出版物、音像制品零售、网上销售	是			
大语文 AI 评测体系服务平台项目	本项目将构建语文领域的学生能力评测体系，该标准将填补目前语文教学国内缺乏较为权威的评测手段的空白，基于该标准将借助人工智能技术进一步打造语文学科测评产品和自适应训练产品，抢占当前语文智能教学的先发地位。智能测评体系可对学生语文知识积累和语文能力进行评测，帮助学生对自己的语文能力有一个全面、客观的认识，精准找到薄弱点。自	学情评测模块	无资质许可要求				
		精准教学模块	《出版物经营许可证》	是	图书、报纸、期刊、电子出版物、音像制品零售、网上销售	是	

	适应训练产品根据学生测评结果，提供个性化的自训练语文学习方案，即个性化的 AI 课程。					
中小机构在线教育生态服务平台项目	建设在线教育生态平台，为中小机构提供 SaaS 服务。	营销管理模块	无资质许可要求			
		资源管理模块				
		直播授课模块				
		分销管理模块				
		学员管理模块				
		运营风险模块				
		权限管理模块				

发行人上述各募投项目均属于新建项目，实施主体均为中文未来。截至本补充法律意见书出具日，上述项目尚未正式启动，中文未来已经取得了部分本次募投项目所需的资质或许可且均在有效期内；中文未来目前正在办理电视动画片题材备案公示，预计备案无实质性障碍。中文未来尚未取得《网络文化经营许可证》和《国产电视动画片发行许可证》，而《国产电视动画片发行许可证》需在剧目制作完成后发行前取得。中文未来将根据项目建设进度获取上述各募投项目所需的其他相关资质许可。

发行人拥有申请募投项目相关资质或许可的丰富经验，拥有熟悉相关教育行业及相关资质申请流程的专业技术人员。发行人将结合自身的技术和经验，对中文未来提供人员、技术、管理等多方面的支持，协助中文未来积极获取募投项目后续所需的其他相关资质许可，争取尽快取得募投项目所需资质，中文未来取得上述相关资质许可的难度较小。截至本补充法律意见书出具日，发行人就满足上述资质的办理条件不存在实质性障碍，发行人团队具有丰富的经验，对相关要求和申请流程也较为熟悉，因此，中文未来后续办理上述资质不存在实质性障碍。

综上，截至本补充法律意见书出具日，发行人各募投项目尚未正式启动，中文未来已经取得了部分本次募投项目所需的资质或许可且均在有效期内，中文未

来将根据各募投项目实际进展及相关法律法规等要求，依法积极办理募投项目建设后续所需的其他相关资质或许可。

（3）是否存在其他替代措施，并充分披露相应风险

如中文未来无法取得募投项目建设后续所需的其他相关资质或许可，将委托具有相关资质或许可的发行人其他下属公司或专业动漫制作公司进行发行或播放，以保证中文未来募投项目的顺利实施。

发行人已在《向特定对象发行股票募集说明书》披露了相关风险。

五、结合市场需求、行业现状、公司的经营模式、资金需求、未来发展规划等，说明本次募投项目的必要性、合理性及可行性；

在学习服务领域，公司主营大语文学习服务，主要为 3-18 岁学龄前儿童及中小学生在语文能力及文学素养方面提供课外辅导教学服务，以提升学生语文学习兴趣及培育学生文学素养为核心，包括语言文字认知、文学常识、传统文化素养、阅读理解能力、表达能力、写作能力等综合素质。相较于传统的语文学科培训，大语文培训将学科教育与素质教育相结合，更加侧重语文学科核心素养的培养。教学内容涵盖更多的细分领域，不仅包含古诗词、分级阅读、写作等，还包含国学、讲故事、识字练字等偏素质性的语文辅导。在大语文的范畴内，语文的可拓展性强、外延广，产品品类更为丰富。

大语文课外培训作为课内教育的有效补充，是弥补课内教育不足、实现个性化教育的主要手段。公司本次募集资金拟全部用于大语文学习及相关服务领域，本次募投项目的必要性、合理性及可行性分析如下：

（一）市场需求

1、语文课改、考改等教改措施深入推进，学科地位显著提升

语文课改：强化阅读和能力素养，主要体现在新课标和教材统一两个方面。新课标要求课外阅读总量不少于200万字，课内阅读篇目中中国古代优秀作品应占1/2。2017年秋季部编版语文教材开始在全国小学、初中起始年级统一使用，并在2019年秋季学期实现所有年级“全覆盖”。2022年前全国普通高中将全面使用新教材。为实现新课标的要求，部编版语文教材在选文、单元结构等方面都有很大变化，处处落脚在提升语文能力和素养上。

语文考改：突出语文基础地位，加大考试难度。新高考的特点是取消文理分科，实行“3+3”模式。三大主科中数学命题难度下降，英语“一年两考”，而语文

的广度和难度提升，更加突出语文的基础性地位，对阅读理解、写作的广度，核心素养的要求拔高。新高考改革后，语文分数占比加大，难度提升，语文重要性大幅增强，相较之下，语文学科成为新高考模式下的拉分关键学科，得语文者得“天下”。

2、消费升级、教育消费观念更迭，助推大语文培训需求增长

教育消费升级带动传统应试教育逐步转向素质教育，传统应试教育下培养出来的学生过于强调分数，而素质教育更加注重全面发展。学科素质化要求学生不仅高分且高能。在基础学科中，语文学科天然自带素质教育属性，大语文培训更是将学科教育与素质教育结合，以培养儿童综合素养为核心。同时，语文素养培训相较于数学、英语而言，更需要长期积累。伴随着新高考改革的不断推进，各年龄段家长对语文教育更加重视，从低龄段启蒙向高年龄段应试，全面增加对语文学习的需求。

消费者年龄结构的变化带动教育消费观念的更迭，一方面，新的一批学生家长逐渐以 80、90 后为主，相较于 60、70 后的学生家长而言，他们消费观念发生了诸多改变，提升综合素养备受关注，对于孩子培养的关注点也从应试教育的“刚需”开始转向更全面的素质培养，更加重视培养孩子的文化素养、综合素养。另一方面，随着中产阶级规模的扩大，家长对教育投入的承受能力更高，对教育的投入意愿也更强，尤其重视对孩子素质教育培训投入。消费能力和消费意愿提升有助于学科素质化属性大语文培训的发展，以培养综合素养为核心的大语文培训发展空间广阔。

3、目前语文培训渗透率较低，后续市场空间巨大

语文虽与数学、英语同列三大主科，但是在教培市场上语文却处于弱势地位，因其教学成果较难短期体现，在当前的考试环境下提分效果不如数学、英语等学科快速，导致市场培训需求偏低。受制于理念、复杂度及效果短期难测等因素，语文培训意识长期不足，相对于数学、英语学科，语文培训渗透率长期处于低位水平，根据中国产业信息网研究数据，在已接受 K12 培训的用户中，数学渗透率已超 46%，英语渗透率更是超过 80%。然而，同样作为三大主学科首位的语文渗透率 22%左右，在已接受课外培训的学前用户中的渗透率仅 4%左右。市场规模方面，根据奥纬咨询、艾瑞咨询研究数据，2019 年中国 K-12 教育培训行业

市场规模已超 8,000 亿元，语文培训约为 395 亿元，占比仅 5%左右。

语文课改政策及新“3+3”高考模式凸显了语文的基础性地位，唤醒学生和家长对大语文培训的需求。语文培训的刚需程度及参培率都将得到提升，未来在培训规模上可能追上甚至超越数学、英语学科，预期未来在培训市场规模可能达到千亿级别，按照国内中小学生群体 1.8 亿人、30%参培率、5000 元/年收费来计算，远期语文培训市场空间有望超过 3,000 亿元。

（二）行业现状

1、行业发展现状

新课改之前，语文课外培训的市场形态可分为应试类（学科语文）和素质类（泛语文）两大类。应试类主要为校内语文的同步辅导和强化，包括综合课程和阅读、写作专项训练等，课程内容主要围绕考试来构建，是语文培训的主流形态。素质类包括课外分级阅读、创意写作、书法、国学等细分品类，相对小众，属于素质教育的范畴。

伴随着语文课改和考改的落地，2017 年起教育行业内掀起了大语文热。大语文是指以提高核心素养为目标，将语文教育扩展到文学、历史、文化和社会生活，从认知、技能、情感、态度和价值观等方面全面系统地培养学生综合素质的一种全新的语文教育形态。大语文的“大”字突显了这种教育的全面性、综合性、开放性，与传统语文培训拆解式、机械式、套路式的学习方法形成了鲜明对比。

从服务内容上看，目前大语文供给形态可大致分为三大类：一是拥有完整的内容、教研、服务体系，以综合课程为主要服务形态的大语文培训机构，其中又包括主打大语文产品的培训机构（如中文未来）、传统 K12 培训机构（如学而思大语文、新东方大语文）、从其他领域切入大语文的机构（如腾讯企鹅辅导大语文）等几类；二是主打某种专项训练课程的培训机构，包括分级阅读（如考拉阅读）、写作课程（如点津作文）、国学课程（如童学文化）等，这类机构大多由过去的泛语文类素质教育机构迭代升级而来；三是以音视频内容产品分发为主要服务形态的互联网公司，主要满足低龄儿童在家庭场景里利用碎片化时间听诗词、故事的需求（如凯叔讲故事、瓜瓜龙语文）。

大语文培训在教改之前在行业内主要被划分到素质教育的范畴，与学科语文有明显的区别。未来随着校内语文教育向新高考靠拢，传统学科语文培训和大语

文可能会逐渐趋于融合，大语文不再局限于素质教育范畴，而是成为紧密结合考试体系的刚需产品，覆盖整个语文课外培训市场。

2、行业竞争格局

目前，国内大语文培训行业竞争格局整体上与其他学科培训类似，行业供给者众多，竞争格局较为分散，龙头机构集中度不高，根据相关调研报告，国内中文未来（豆神大语文）、好未来（学而思）和新东方三家机构在大语文培训市场占有率仅 8% 左右，市场上专做大语文培训的机构则更为稀少。

相对于英语和数学学科，受制于多种因素，长期以来语文培训市场重视程度不足，语文培训行业起步相对较晚，随着本次语文课改和考改的纵深推进，语文培训市场潜力被激发打开，课外培训机构纷纷开展大语文业务，积极争夺市场，以抢占先发优势，多家龙头教育机构也涉入语文培训领域，如高思教育推出思泉语文、学而思将旗下“东学堂语文”改名为“学而思大语文”，新东方发布全新“三维一体”大语文产品，其他如卓越教育、四中网校、巨人教育等也相继推出大语文产品。另外，其他领域企业也在不断布局大语文市场，如字节跳动（抖音运营主体）发布线上教育“瓜瓜龙语文”、腾讯企鹅辅导推出线上教育“三位一体生态化大语文”等。

目前，大语文培训行业头部机构主要有中文未来、好未来和新东方，其中好未来和新东方分别以数学和英语培训起家，建立起了较为成熟的覆盖全国的培训体系，品牌知名度高，通过在原有网点的基础上增设课程的方式快速实现语文课程的扩张。中文未来自创立至今一直以语文课程为核心，并通过直营+加盟双轮驱动，线上线下协同发展，实现了快速扩张。与教育龙头好未来、新东方相比，中文未来大语文目前在发展规模、网点数量、品牌及资金实力等方面尚存在一定差距，但在团队、课程、资源及技术等软实力方面竞争力很强。好未来（学而思）、新东方目前课程体系较单一，多采用传统的单一老师教学方式且课程内容偏应试，中文未来主要采用大语文、思晨写作和庖丁阅读等模块化课程体系，通过名师搭班教学方式及建立起一套王者班、拔尖班和培优班的产品体系，更加符合语文教学的长期发展方向，适合语文学科学习特点，满足不同人群对服务重度和内容深度的差异化需求，已经在行业内建立起自身的优势壁垒。

3、行业未来发展趋势

与数学、英语培训相比，语文培训要更加复杂，课程标准化程度低、短期效果难以直接量化、教师自身素质要求高等，这也是导致语文培训市场在 K12 课外辅导当中占比较低之原因所在，随着政策对培训市场需求的释放以及各龙头机构的持续投入，大语文培训已进入快速发展期，未来需求将催生巨大发展空间，而行业龙头凭借丰富的经验、优质的教材和课程体系、顶尖的教师团队以及强大的品牌影响力，有望实现强者恒强。

同时，面对课改和考改市场需要新的语文培训产品，语文学科的特点导致其产品研发难度非常大，行业壁垒相较于数学、英语学科越来越高，更容易形成马太效应，头部机构拥有较好的人才资源，在产品研发上更有优势。同时，新课改和新高考全国统一，也有利于头部机构的产品向全国推广。面对统一的新市场，产品研发能力强的机构有可能产生先发优势，并通过快速复制迅速占领全国市场，将获得较高的市场占有率，未来的语文培训行业集中度将有望进一步提高，大语文头部机构市场占有率得到提升。

（三）经营模式

公司学习服务业务的主要经营主体为中文未来，其所提供的学习服务核心产品为针对 K12 阶段学生的大语文教育培训，经营模式分为线下培训、线上培训、加盟授权、公立校合作等四种方式，具体如下：

1、线下培训

豆神大语文在各城市主要通过租赁方式开设线下直营学习中心，学习中心的授课教师由总部设立的招聘培训中心选聘和培训，校区开设大语文课程，为学生提供优质的面授教学服务及持续的学情及学习能力评价、跟踪、诊断、反馈、针对性规划与指导。公司将直营学习中心所开设城市分为 S 级城市（北上广深）、A 级城市（目前发展较快的以省会城市为主的城市）和 B 级城市（其他发展中城市），公司根据品牌战略优先选择一、二线城市及各大省会城市，报告期内，直营业务始终为大语文的重要收入来源。

公司课程对象主要为学生，通过各种方式获取学生后，与用户直接签订服务产品合同。学生根据公司课程安排在公司线下门店参加学习，或直接在网进行课程学习，公司通过向其收取培训费用方式实现收入。公司拥有全国领先的大

语文教研体系，大语文创始团队是大语文教研体系的创立者，大语文教学采用纵览式教法，教研团队独立研发配套教材，形成了行业内较高的优势壁垒。

2、线上培训

豆神大语文通过线上平台“豆神网校”提供线上教学服务。学生可通过豆神网校（App、电脑客户端或网站）报名、在线学习大语文课程。教学服务团队通过豆神网校平台为学生提供优质的线上教学服务及持续的学情及学习能力评价、跟踪、诊断、反馈、针对性规划与指导。公司于 2016 年完成线上软件产品研发并在 2017 年正式开展线上教学运营。公司线上网校课程基于北大、北师大等核心师资的教研教学内容，辅以“客户服务专员+授课教师+班主任”三位一体的服务模式，围绕课前、课中、课后三大板块，形成线上网课服务闭环。公司在线教育培训的服务对象同线下培训，用户通过登录线上教育平台购买相关课程并进行费用支付。

3、加盟授权

豆神大语文面向投资方开放部分城市特许经营授权，师资由豆神大语文总部指派或给予培训支持，投资方按照总部要求开设加盟校区，校区开设豆神大语文课程，并为学生提供优质的面授教学服务及持续的学情及学习能力评价、跟踪、诊断、反馈、针对性规划与指导，公司 2018 年开始开展加盟授权，公司与加盟商的合作形式主要分为三类：单店授权、区域授权和“1+3”战略合作授权。公司在现有资本实力有限、直营学习中心数量不足的情况下，借助当地加盟商的资金、资源进入当地城市，可实现快速异地复制及市场拓展，抢占市场先机、提升品牌知名度。

公司主要向加盟商输出产品和品牌。其中，产品输出包括为加盟商（教培机构）提供教学产品输出、业务系统输出、培训体系输出、服务管理输出和教师教研输出。品牌输出包括为加盟商提供品牌标准化、产品标准化、培训标准化、运营标准化等一系列内容，帮助加盟商建立标准化的大语文教育学习中心、双师学习中心。在加盟实体校区面向学生和家长提供教学产品和教学服务过程中，公司又主要通过“线上+线下”多种模式为学生提供大语文课程及教学服务等多种产品和服务。

对于加盟模式，公司通常在网站上公布公司招商信息，由加盟商与公司进行

联系和洽谈，在进行充分的沟通后，双方确立加盟合作形式，签订加盟合同。公司向加盟商收取加盟费。在加盟商的后续运营过程中，公司根据加盟商的需求为其提供相应的课程产品和其他服务，收取相应的增值服务费用。

4、公立校合作

与公立校合作已作为公司学习业务未来重点发展方向之一，有望成为学习业务未来一项重要收入增长来源，豆神大语文主要向公立校提供课后 3:30 课程产品、智能教研备课与批阅平台以及其他配套服务，相应收取教学产品及教学服务费用。豆神大语文以义务教育阶段语文学科统一使用统编教材为背景，与公立校合作，以自身专业、优质的大语文内容结合人工智能技术，为公立校提供统编教辅、教研、评价及师训等整体支持方案，为公司大语文品牌建设及业务发展给予有力支撑。

（四）发展规划

教育关系到国计民生，是国家富强之根本，其业务具备一定的特殊性。公司以“激发·成就亿万青少年”为愿景，秉承“以科技和人文改变教育”的历史使命，依托优质教育资源及领先教育技术，致力于真正提高学生能力，实现素质教育并推动教育均衡，在整体发展思路与格局上紧跟政策方向，抓住教育本质，弘扬中华民族优秀文化，助力国家教育产业发展。

报告期内，公司以现金方式完成了对中文未来的收购后，逐渐确立了以“大语文”为核心的业务发展战略方向。目前，公司正在进行分拆信息安全业务相关资产，致力于由“教育与信息安全”双主营业务发展模式全面转型为纯教育业务，制定了全面转型教育业务的发展战略，促进教育业务的整合发展。具体来说，公司未来教育业务各板块的未来发展规划如下：

1、学习业务—继续大力发展大语文教育培训业务

（1）加大支持力度，实现大语文在全国的快速扩张

公司将继续加大支持力度，丰富大语文业务形态，推动大语文教育培训业务的快速发展，从扩大学生规模、提升教学质量、发展导流学科和扩展周边业务多个维度实现业务全面拓展，实现大语文在全国的快速扩张。

一、公司将进一步扩大大语文教育培训业务的覆盖范围，将公司招生的合作网点扩展到全国更多省市和区域。

二、公司将进一步加强教师队伍的管理建设，从教师资源储备上培养、挖掘更多的优秀教师资源，提升公司教学业务质量水平。

三、公司将进一步融合视频音频技术、人工智能等先进技术在公司大语文教育的应用，升级教学内容、完善教学方式、建设大语文 AI 评测服务平台，提升学生在学习过程中的体验感。

四、在坚持以大语文为核心不动摇的基础上，公司还将进一步孵化数学、英语、理科类导流学科产品助力大语文业务发展。

五、基于大语文的产业延展性，公司将进一步发展大语文业务与周边产业的良性循环发展，实现大语文教学业务的发展与幼教、游学、升学、读书会、动漫等周边产业的互动发展。

(2) 抓住在线教育发展机遇，推动线上线下融合发展

为了适应“互联网+教育”的发展趋势，充分融合信息化技术在大语文教育业务的应用，公司将结合新技术，创新新产品、新业态，从大语文学科类资源、高考升学、教师教研等方面业务实现线上化，促进业务线上转型升级，推动线上线下融合发展；整合战略资源，带动体系内产品的转型升级，建设中小机构在线教育生态服务平台，协调教育生态企业共同发展；将以“大语文 4.0 体系”为核心，提升用户满意度和服务体验为导向，加强在线教育平台建设与运营，加强豆神大语文、等 C 端运营，重点加强线上渠道建设、线上产品服务体验、线上产品质量和服务质量等建设。

(3) 增加研发投入，加强产品创新，促进教育业务升级

公司通过不断加强在教育大数据及人工智能领域的投入，掌握情感计算、自然语言理解、数据分析及可视化等核心技术的应用，打造“教育大脑计划”，为公司教育产品赋能，提升教育质量和教学效率；加大创新产品与 ToG 和 ToB、ToC 的融合发展，通过为广大中小教育机构提供 SaaS 教育服务平台，将其纳入 B 端生态系统，实现线下线上导流；加强与清华大学、北师大、Intel 人工智能实验室进行合作，做好智能教育技术创新联合研究中心的创新研发工作，促进教育产业升级。

(4) 持续加大品牌建设，加大营销推广力度

公司当前正处在战略转型的关键期，大语文成为公司战略发展重点业务，公

司将持续加大品牌投入和宣传力度，加强公司品牌的教育属性赋能和品牌传播，重点开展对大语文业务的品牌升级工作，打造公司教育品牌的领先形象。公司将紧跟 C 端的市场环境及业务发展需求，升级品牌宣传内容，加强"品牌年轻化"建设，通过在高校组织不同形式的宣传活动及加大社交媒体的运营力度，拉近公司与年轻群体的距离，增加品牌活力；加强与中国教育电视台、中央电视台等权威媒体开展丰富合作，积极参与并组织极具影响力的行业性展会与会议，提升客户影响力和认可度。

2、升学业务—助力新高考，实现升学服务业务新增长

公司未来将提供以“中学生生涯规划及升学服务”为核心的新高考业务，延伸业务覆盖人群，帮助新高考丰富产品线，延伸前置覆盖人群，增加覆盖区域，加大市场投入；在保持原有业务区域增长的情况下，围绕强基计划、综合评价省份设立业务区域，持续加强市场推广和品牌建设力度；全面打造产品线上服务和渠道销售能力，提升服务能力，加强服务力量，并与全国著名的中学生生涯规划机构、全国著名的新高考区域和学校服务机构进行强强联合，实现升学服务业务新增长。

3、智慧教育业务—保持智慧教育市场领先优势，实现智慧教育全面升级

保持市场营销与顶层设计和资源整合能力的优势，加强内容资源供给及整合能力，布局全国和布局生态，做好业务创新、IT 与教育的深度融合，保持教育信息化市场的领先优势；将以文化为根本、以课程为核心、以数据为依据、以空间为载体，借鉴国际顶尖行业方案服务商的成功模式，整合教育生态优势资源，发挥枢纽作用，将政府、社会、学校和家庭紧密相连，运用云计算、物联网、大数据、移动互联、人工智能等新一代信息技术，促使应试教育向素质教育转变，推动公司智慧教育业务进一步从关系型向能力型转变，实现智慧教育全面升级。

4、信息安全业务—继续推进信息安全业务剥离，集中发展教育业务

根据公司制定的全面转型教育业务的发展战略，未来公司将进一步推进上市公司体内剩余信息安全资产和股权的分拆工作，将在业务经营、人员安排、公司治理结构等方面进行调整，以适应业务转型需要。

（五）资金需求

大语文业务作为公司教育板块的核心业务，为全力抓住本次国家教育政策、

行业发展所带来的战略机会，同时也为了能够继续保持和扩大公司在大语文教育领域的领先优势，巩固和扩大市场份额，提升盈利能力，公司未来需要在现有直营教学网点优化改造、新教学网点拓展、课程内容及教学方式优化升级、教研体系及教培技术研发及品牌建设及营销推广等方面加大资金投入。

目前，公司可支配资金金额较低，截至 2020 年 9 月末，公司货币资金余额为 17,631.71 万元，银行未使用授信余额为 85,800.74 万元，仅能勉强维持现有业务在原有水平下的日常运营，已远不能满足公司在教育领域快速扩张下的投入资金需求，并已逐渐成为大语文学习业务快速发展的制约因素。

综上，公司通过本次发行募集资金的使用，将秉承大语文教学的学科属性，提升客户（学员）学习体验，开发更为丰富、多样的教学课程内容，进行多样化教学方式升级，提供全面的大语文 AI 评测服务以及为中小机构提供在线教育系统平台服务，实现 C 端、B 端及 G 端生态能力，扩大大语文学习市场份额，增强盈利能力，助力公司打造以大语文为核心的完整教育生态圈。通过本次发行，将使公司资产规模增大，资金实力增强，资产和负债结构得到优化，有利于增强公司的抗风险能力和持续经营能力，有利于公司在加快大语文学习业务发展的同时为股东带来更大回报。因此，本次募投项目的实施具有必要性、合理性及可行性。

六、结合中文未来的人力资源、场地配备、技术储备、经营资质以及各项目所需 MR、AI 等技术等情况，说明中文未来是否具备实施各项目且同时实施的能力，是否存在合作实施的情况，是否存在实施障碍或风险，说明同时实施多个项目对发行人财务状况的影响，并充分披露相应风险；

（一）中文未来在人力资源、场地配备、技术储备、经营资质及项目所需 MR、AI 等专门技术等方面是否具备实施能力情况

1、人力资源

在教学教研人员方面，语文培训相较于其他学科，内容更丰富，体系更复杂，更需要对学科内涵的深刻理解。公司大语文创始团队是大语文教研体系的创立者，深耕 K12 语文学习服务领域多年，拥有全国领先的大语文教研体系，团队核心成员均毕业于北京大学、北京师范大学等知名院校，截至 2020 年 9 月末，中文未来有专职教师 515 人，占其员工总人数的 27.70%，其中 S 级（可胜任王

者班等教学工作）28人、A级（可胜任大语文拔尖班、阅读拔尖班等教学工作）65人、B级（可胜任培优班与一对一等教学工作）51人、C级（可胜任小班老师及班主任等工作）及其他尚未参与评级教师人数371人（中文未来实行C、B、A、S四级教师培养与晋升机制）。可同时为本次募投项目教学教研提供支持的教师人员93人，主要为A级、S级教师。

在教学技术支撑人员方面，公司已拥有一支技术力量雄厚的技术研发队伍，大多数核心技术人员曾在百度、优酷土豆、腾讯、新浪等众多知名企业任职，拥有多年丰富的技术研发经验。截至2020年9月末，中文未来现拥有技术人员286人，占其员工总人数的15.38%，其中可同时为多样化教学项目提供相关技术支持的匹配人员36人（含为MR教室模块提供技术支持的匹配人员24人）；可同时为教学内容升级项目提供技术支持的匹配人员23人；可同时为评测服务平台项目提供技术支持的匹配人员16人；可同时为在线教育平台项目提供技术支持的匹配人员25人。

公司为募投项目配备了必要的教学教研、技术开发、管理及市场人员，公司充沛的人才储备有效保障了本次募投项目的顺利实施。

2、技术储备

教研课程内容开发方面，中文未来具备业内较强的独立教研能力，已研发建立全国领先的语文教研体系，其核心内容“大语文”由窦昕于2008年起自主研发并不断革新，并搭建起“三大体系，五大课程”，研发了丰富的课程内容，包括配套课件、上课视频、说课视频、教师用书及学生用书等。中文未来根据语文学科特点，结合本次募投项目需求特点，不断开发、丰富新教培内容（含教材和配套教学资源），并定期升级优化，以适应市场需求。2020年7月，中文未来召开“豆神大语文4.0”发布会，宣布豆神大语文教育体系正式进入4.0时代。报告期内，豆神大语文获得众多教育荣誉，包括年度综合实力教育集团、年度五星金牌教研团队、年度中国好课程-大语文课程体系等。

在教学技术支撑研发方面，中文未来一贯高度重视技术研发和自主创新，公司技术研发力量雄厚，经过多年运营，在教育信息化、智能化等方面积累了丰富的技术积累，拥有多项核心技术，截至2020年9月末，中文未来取得软件著作权37项，软件产品证书8项，中文未来2017年8月被认定为国家高新技术企业

（有效期三年，目前正在重新认定申请中），下属企业丁点阅读软件科技（北京）有限公司、新育文科技（北京）有限公司、华语未来教育科技（北京）有限公司等均为中关村高新技术企业。目前，中文未来为本次募投项目储备的部分主要教研技术如下：

序号	核心技术名称	技术简介
1	中文未来教育排课报名系统	该系统是一套基于 AI 算法实现的智能化排课引擎，该引擎可根据每个教师的学科、等级、特长、教学时长，教室的容量、支持的硬件等多维度，实现一键智能化排课，并自动生成日、周、月维度的班级、教室、老师等视图的课表。针对自动化排课结果，教务老师可以根据需要进行优化调整，随时灵活拖拽修改具体排课信息，结果实时同步全局课表。在调整排课信息的过程中会智能检测排课冲突信息，并自动给出建议排课计划。同时根据老师的排课课表，可以设置自动推送提醒通知，排课变化或者上课前能够及时提醒到对应的老师。
2	中文未来教育直播服务平台	该平台是为师生教培场景研发的，提供高质量、沉浸式在线教学体验的教学服务平台。平台功能完备，支持多种直播源、多终端适配，集美颜、音视频处理技术等多功能，布局多个内容分发网络加速节点，覆盖电信、联通、移动等多家运营商，支持多个国家和地区。平台同时支持云端转码和音视频个性化处理服务，支持在电脑端、移动端播放。
3	中文未来数据平台	该平台提供统一的数据采集、数据传输、数据清洗、建仓等能力，构建公司级统一数据仓库，解决企业数据分散，多渠道整合的问题。在数据仓库基础上，提供实时计算、离线计算、数据可视化等能力，利用大数据计算集群，完成数据的分析和处理工作。
4	VR 教育系统	该系统面向教师和学生的 VR/AR 终端的创新型设计，采用改进方式展示虚拟现实及增强现实教学场景，开发针对 VR 教育的 VR 系统技术及创新型的 VR 信息系统，构建 VR 实验室协同演示和互动环境，开发面向 VR 大规模开放在线课程平台的基础技术，面向定制化教学场景的空间设计。
5	中文未来教育授课系统	该系统可实现一线教师常态化在线备课、教学、教研、管理及课堂教学资源共建共享，为教学教研管理提供完整的解决方案，借助于多屏互动技术，综合软硬件能力，将“单向教学”平台变为“互动/协作主动学习”平台环境，师生之间一键实现主讲屏幕、研讨屏幕的互通，也支持将屏幕显示统一内容，帮助学生聚焦主题，让课堂效果更高效，信息交流更灵活。除授课外，系统还有强大的备课能力，该系统可将教学准备、教学实施、备课检查等各个教学环节有机组织起来，充分利用网络 and 智能终端提升了整体教育教学质量，并通过平台数据的积累和沉淀，实现个性化教育。
6	诸葛云平台系统	该系统是以大语文为承载平台，将教学、教务、校区、教师、学员、调课、换班、退费、资料及音视频等所有教学过程中需要使用的功能集成于一体；为了更好服务校区及师生，同时开发了次管理系统。
7	大语文老师软件系统	该系统可使老师通过大语文老师端提升办公效率，实现智能教学，并进行在线班级资料维护、课节信息维护，帮助学生家长跨时空掌握孩子的学习情况，实现与学生端之间的实时沟通、开放分享。

8	双师小课学习平台	该平台可为学生提供一个基于“双师课堂”教学模式的学习工具，在双师小课平台上用户可以在选课菜单查看课程介绍与详情，购买感兴趣的线上、线下课程；用户可以查看所购课程的进度、回看课程视频与观看课程直播等；用户也可查看及修改个人信息，以及查看所购课程的订单等。
9	豆神直播课软件平台	通过该平台是利用互联网直播技术搭建一个学习平台，学生可在规定的课程直播时间内进入其所购买课程的直播间，并且在直播间中观看直播视频，以及通过文字和自己的同学、老师进行沟通，同时在结课菜单中可以看到自己的课程状态，并在我的菜单中进行多个学员的切换，以便于可以查看统一账号下不同学员下的不同课程。
10	豆神同步学平台	该平台是一款中小学在线学习平台，课程紧贴统编版教材，程品类丰富，覆盖面广，存有海量课程可供选择，其中包含三大模块：会员同步学、会员福利课，会员名著课，全方位满足孩子的学习需求，让每个孩子都掌握更高效的学习方法

综上，公司丰富的技术开发经验及现有的技术积累为本次募投项目的顺利实施打下了良好的技术基础。

3、场地配备

本次募集资金投资项目建设场地均已得到落实，其中大语文多样化教学项目拟使用公司自有产权办公用房及部分直营校区场所，大语文教学内容升级项目拟使用公司自有产权办公用房，中小机构在线教育生态服务平台项目和大语文 AI 评测体系服务平台项目拟通过购置办公用房作为实施场地，且均已与出售方签订了意向购买协议，具体情况请详见本补充法律意见书“《问询函》问题 1/二、披露各募投项目的建设地点、建设用地取得情况，.....”之内容回复。

4、经营资质

本次募集资金投资项目（不含补充流动资金）均已取得项目备案文件，且根据环保相关规定无需进行环境影响评价。截至本补充法律意见书出具日，中文未来及其子公司已取得本次募集投资项目及各项目内容、子模块实施一些所必要的业务资质或许可，尚未取得的必要资质预计难度较小，不存在实质性障碍。具体情况请详见本补充法律意见书“《问询函》问题 1/四、.....披露各募投项目、各项目内容、子模块实施所需的相关资质、许可是否已实际取得，如尚未取得，说明取得资质的相关程序、预计时间、是否存在取得的实质性障碍.....”之内容回复。

5、本次募投项目所需 MR、AI 等技术掌握情况

公司已掌握本次募集资金投资项目所涉及的一些主要技术，具体如下：

技术类目	技术掌握情况	备注
------	--------	----

音视频直播技术	实际音视频直播服务整体音频卡顿平均小于 200ms, 视频卡顿平均小于 600ms, 端到端延时平均小于 400ms, 属于低延时范围, 可以支持直播过程中的强互动, 处于业界先进水平。	已经在豆神直播课 APP 场景落地实践, 服务于线上课程的授课场景
直播实时交互系统	直播消息实现端到端全链路分发平均耗时小于 50ms, 远小于一般直播服务耗时, 能够实现用户完全实时的直播交互体验。	已经在豆神直播课 APP 场景落地实践, 服务于线上课程的授课场景
云视频会议技术	基于音视频直播的基础推流和分发能力, 实现云端混流的云视频会议能力; 可以实现多端接入, 高清实时会议, 整体技术参数与音视频直播能力相近。	基于音视频直播能力的技术储备, 计划在 MR 体验及授课场景落地实践
OCR 文字识别技术	积累基于大语文场景的 OCR 能力, 在小学四年级以上作文批改专有场景下, OCR 识别准确率超过 90%, 处于业界先进水平, 同时低年级场景正在积极攻克中。	在豆神学记后台作业批改场景进行初步尝试, 服务于作业和作文的文字识别
AI 语音合成技术	基于购入音库实现离线 AI 语音合成技术, 能满足常用语言环境的普通话智能语音合成, 可以实际应用于 AI 课程、音频课程等业务场景。	已经在豆神 AI 课场景进行实践探索, 用于合成 AI 授课视频
NLP 自然语言处理技术	掌握词法分析、句法分析、词向量表示等 NLP 能力, 支持自然语言理解, 实现语文场景文本纠错; 掌握基于词义相似度、句法相似度的语义分析能力, 实现文本信息抽取、服务阅读、作文批改场景, 攻克阅读理解的智能搜题、答题场景的服务能力。	已经在快解阅读产品进行实践, 服务于首创的线上阅读自动批改场景。
MR 混合现实技术	掌握全息图生产制作工艺, 可以将现实环境与虚拟环境按 59fps 帧率相互混合, 结合视频推流服务, 达到互动视频体验。	已经在座落于海淀区中关村银网中心三层的小型展厅中试点成功
深度学习技术	深度学习是一类模式分析方法的统称 OCR 文字识别技术、AI 语音合成技术、NLP 自然语言处理技术都是基于深度学习技术实现的 AI (人工智能) 技术。	已在中文未来 AI 课、快解阅读、后台作业批改等场景实践

6、本次募投项目配备的重要团队人员情况

公司已为本次募投项目顺利实施进行了人才储备, 其中重要团队人员基本情况如下:

(1) 教学教研方面重要人员

窦昕, 北京师范大学文学院汉语言文学专业, 2008 年开创大语文教育体系, 《思泉语文课程体系》主编, 曾联合创办北京高思教育集团, 担任董事、副总裁, 负责师资培训中心、创意设计中心、语文学科、英语学科、小升初指导中心等工作, 2014-2015 年担任北京巨人教育集团董事、高级副总裁, 全面负责巨人教育集团整体业务工作, 2015 年创办中文未来至今, 担任董事长, 现任公司董事, CEO, 在语文学科辅导领域拥有极高的知名度。

赵伯奇，北京大学中文系文学语文专业。曾担任高思教育小学语文总监，巨人教育集团语文事业部校长。现担任公司董事、中文未来总裁，豆神大语文创始人，《思泉语文课本》《文学必修课》《乐死人的文学史》等系列丛书主要编者。

朱雅特，北京大学高等教育管理硕士。曾担任北京巨人教育集团语文培训中心校长。现任公司副总裁、中文未来副总裁、全国分校总校长兼公司副总裁，分管语文业务事业群，系《思泉语文课本》《文学必修课》《乐死人的文学史》等系列丛书主要编者之一。

黄晨，北京大学当代文学专业硕士，思晨创意写作体系联合创始人，现负责豆神大语文最高端班型王者班项目负责人，同时在王者班任教，长居家长满意度排行榜榜首的金牌教师。2010 年至今参与研发小学至初中的创意写作课程，擅长于课程标准化设计，具有丰富的教学、研发及培养团队的经验。

徐寅栋，首都师范大学教育软件工程专业，曾历任巨人学校语文事业部教研员、语文事业部教研主管及教研总监，现任中文未来不同语文项目总经理，编写教材、教辅 200 余册，其中超半数为主持编写；担任 5 届“叶圣陶杯”全国中小学生听说读写大赛命题组组长、决赛总评委；担任 12 届“巨人杯”综合素质测评语文命题评审组组长，北京师范大学文学院第一届未来教师素质大赛总评委；全国“春蕾杯”征文大赛园丁奖一等奖等。

殷程其，北京师范大学文学院，曾任高思教育运营主管、巨人学校运营主管。现任中文未来全国学科招生中心校长、北京总部校长。2020 年海淀区优秀“四有”教师。

(2) 教学技术支撑方面重要人员

匡宇奇，中国人民大学价格学专业，曾任职于人民日报社政策研究室记者、青青树动漫公司联合创始人、制片人、总裁兼工艺总监，现任中文未来旗下诸葛豆豆动漫文化公司负责人、制片人，负责动画片《豆神魔法学院》项目的制作、运营等各方面工作，中国电视家协会卡通艺术委员会理事，主持设计国内第一条微机动画生产线，第二届“中国动漫新锐榜”获奖人物，专著有国内第一部较为全面和系统地专门讲述动画后期制作的教材——《动画后期制作》，由中国高等教育出版社出版，其主创的《魁拔》系列，获得文化部国家精品工程奖，电影局国产电影扶持奖，第三届英国（伦敦）万像国际华语电影节“最佳动画电影”奖等众多

奖项。

阎鹏，电子科技大学电子科学与技术专业，曾任职于百度、猿辅导、IBM。任职百度 AI 在线教育行业产品负责人、猿辅导“斑马 AI”创始团队成员、Itechclub 技术主席团成员，中国教育科技大会评委会评委。现担任中文未来首席技术官，曾获中科院国家科学技术进步二等奖，国内拍照搜题专利作者之一。

陈英超，四川大学计算机科学与技术硕士研究生，曾在百度时代网络技术（北京）有限公司工作，担任资深研发工程师，负责搜索服务、存储服务及事业部整体优化工作。现任职中文未来网校事业群 CTO，负责豆神网校、快解阅读、豆神听听、貂蝉梦工厂、AI 课等多个业务方向的研发工作。

张坤海，北京石油化工学院会计学专业，曾任用友软件 NC 财务软件设计师、高思教育财务经理/数据分析经理、巨人教育信息部总监，现任中文未来 SaaS 创新项目部市场经理，负责 SaaS 项目创意设计、系统设计等相关工作，曾主持高思教育财务信息化项目、高思教育业务报表自动化项目、巨人教育数据报表自动化项目、中文未来备课云平台、中文未来直播间管理等多项软件平台项目。

赵建磊，中国农业大学计算机科学与技术专业，2005 年至今一直从事产品技术开发工作，曾任盛大数位红开发工程师、世纪互联产品经理、中文在线发行总监及北京旋涡视界网络科技有限公司总经理等。现任豆神文娱科技（北京）有限公司总经理，负责公司整体运营及销售平台规划和研发，包括豆神魔法世界系列产品策划和研发。

宋瑾，西北大学计算机科学与技术专业，曾于 2013 年加入百度，参与或负责百度直达号、百度糯米检索、百度题库及百度文库商业化等业务的架构体系建设，先后多次获得百度小赞奖励与部门奖励。现任中文未来产品技术开发项目总监，负责豆神直播服务平台、豆神授课系统、在线作业系统等多个业务前端架构设计。

曾康乐，武汉理工大学计算机科学与技术专业，曾先后就职于优酷土豆、腾讯、百度等多家互联网公司，获腾讯公司 2013 年度五星级优秀员工和 2014 年四星级优秀员工，2017 年百度最高奖获得团队。现任中文未来首席架构师，负责公司研发团队的基础架构和 CI/CD 体系的建设工作，完善公司技术、业务和数据等体系建设。

（二）是否存在合作实施的情况，是否存在实施障碍或风险

本次募集投资项目由中文未来独家实施，不存在合作实施情况，中文未来人力资源储备充足，场地配备、技术储备、经营资质等均满足实施本次募投项目且具备同时实施的能力，不存在实施障碍或风险。

（三）同时实施多个项目对发行人财务状况的影响

公司本次根据经营发展需求，由子公司中文未来同时实施大语文多样化教学项目、大语文教学内容升级项目、中小机构在线教育生态服务平台项目、大语文 AI 评测体系服务平台项目及补充流动资金项目，其中大语文多样化教学项目和大语文教学内容升级项目均系分两年建设，中小机构在线教育生态服务平台项目和大语文 AI 评测体系服务平台项目均系分三年建设，项目投入资金来源除本次募集资金投入外，尚需自筹资金 41,465.91 万元，根据投资测算建设期需分三年投入，投入金额分别为 16,131.56 万元、15,601.29 万元和 9,733.05 万元，主要系通过发行人自有资金及银行贷款方式予以解决。具体情况请参见本补充法律意见书“问题一/八、.....请披露公司自筹资金的具体来源，并结合项目实施资金缺口、资产负债率等，量化说明自筹资金是否足以支付项目建设后续费用，是否存在较大财务风险.....”之内容回复。

本次发行募集资金到位后，公司净资产和总股本将有所增加，因此短期内可能会导致净资产收益率、每股收益等财务指标出现一定程度的下降。项目建成后，公司固定资产折旧、无形资产摊销费用将增加，在募集资金投资项目达产之前，可能导致公司的利润出现下滑。但随着公司业务规模的不断扩大，募集资金投资项目效益的实现，公司的盈利能力将会进一步增强。关于本次同时实施多个项目对发行人财务状况的影响测算如下：

序号	项目	2021 年 E	2022 年 E	2023 年 E	2024 年 E	2025 年 E
1	新增净利润（万元）	-25,233.49	-10,988.63	16,714.60	21,302.54	27,431.10
2	净资产收益率变动影响数	-3.54%	-0.79%	4.98%	5.96%	7.16%
3	基本每股收益变动影响数（元/股）	-0.19	-0.07	0.18	0.22	0.27
4	新增折旧和摊销（万元）	8,199.72	14,923.38	16,705.11	16,387.48	16,156.03
5	新增折旧和摊销/2019 年公司收入	4.14%	7.54%	8.44%	8.28%	8.16%
6	新增折旧和摊销/2019 年毛利额	10.39%	18.91%	21.17%	20.77%	20.47%

续上表：

序号	项目	2026 年 E	2027 年 E	2028 年 E	2029 年 E	2030 年 E
1	新增净利润（万元）	41,670.23	55,329.30	36,328.72	38,239.53	38,245.77

2	净资产收益率变动影响数	9.62%	11.57%	8.40%	8.65%	8.66%
3	基本每股收益变动影响数（元/股）	0.40	0.52	0.35	0.37	0.37
4	新增折旧和摊销（万元）	9,344.75	3,477.09	1,695.35	803.42	803.42
5	新增折旧和摊销/2019 年公司收入	4.72%	1.76%	0.86%	0.41%	0.41%
6	新增折旧和摊销/2019 年毛利额	11.84%	4.41%	2.15%	1.02%	1.02%

注：（1）假设本次发行后总股本为1,128,822,041股（按本次发行股票数量上限260,497,394测算）；（2）由于本次发行资金到位时间的不确定性，为便于测算，假设本次募集资金及新增股份登记时间均为2021年1月1日；（3）假设2020年全年财务数据与2020年1-9月一致，并假定公司现有业务2021-2030年度归属于上市公司普通股股东的净利润（扣非前后）与2020年度保持一致。

（四）相应风险披露

发行人已在《向特定对象发行股票募集说明书》披露了相关风险。

七、说明募投项目收益与中文未来日常经营业绩能否独立核算，是否存在通过本次募投项目增厚中文未来业绩以实现业绩承诺的情形，拟募集大额资金投入中文未来的情况下仍保持原业绩承诺的合理性，是否存在变更业绩承诺的相关计划；

（一）说明募投项目收益与中文未来日常经营业绩能否独立核算

公司拟在中文未来设独立的部门对上述募投项目进行单独核算，目前公司的财务核算系统支持对所有资产负债表科目和利润表科目按照部门和人员进行辅助分类核算；另外公司将为每个募投项目设置单独的银行账户，核算其资金往来。在资金独立核算的情况下，募投项目如果出现资金缺口，需要使用募集资金之外公司的自有资金。

为确保募投项目独立核算，项目收入及主要成本核算情况具体如下：

项目收入：公司四个募投项目在产品、服务、盈利模式方面，与目前中文未来日常经营业务存在显著区别，具体对比情况如下：

项目		业务介绍	收入类型
现有业务		产品内容体系以语文为核心，主线为大语文课程，辅线为庖丁阅读、思晨写作这两个提分课程，此外还有语文专项训练课程。大语文、庖丁阅读、思晨写作都有线下面授和线上大班直播两种授课形态，线下面授分为普通班和王者班两类班型。专项训练课程主要在线上，有直播、录播等多种形态，内容丰富多样，包括文言文、古诗词、名著精读、语文基础等。	线上、线下培训服务收入
			加盟费收入
			其他
本次募投	大语文多样化	致力于开发、设计以 MR、VR 等交互科技作为辅助工具的创新型大语文类教育体验。为学生提供	MR 教室向学员提供的课程服务收入

项目	教学项目	全新的沉浸式教学体验，还原文史时空、重现作品场景、展现异域风情，沉浸式学习将深化学生的体会与认知。其收入主要来源是 MR 未来体验馆的沉浸式互动教学收入，收入来源分为三个渠道：MR 教室向学员提供的课程服务、向中小培训机构提供 MR 教室的软硬件集成服务、向公立学校提供 MR 教室的软硬件集成服务和后续内容升级服务。	向中小培训机构提供 MR 教室的软硬件集成服务收入
			向公立学校提供 MR 教室的软硬件集成服务的收入和后续内容升级相关收入
	大语文教学内容升级项目	旨在打造和运营中国首部大语文教育动漫《豆神魔法学校》，并打造配套的素质教育线上课程，其收入主要来源是动漫周播剧播映收入、周边产品销售收入、课程销售收入。	播映权收入
			动漫 IP 周边产品收入（魔卡、魔盒）
			虚拟主播课程收入
	中小机构在线教育生态服务平台项目	致力于为中小机构提供高效的营销管理解决方案，其收入主要来源是向中小机构提供基于移动互联网端的 SaaS 服务平台的集营销、授课、学员管理、资源管理等七大模块为一体的整体解决方案的销售收入。	SaaS 服务平台的集营销、授课、学员管理、资源管理等七大模块为一体的整体解决方案的销售收入
	大语文 AI 评测体系服务平台项目	准确定位学员知识点薄弱项，靶向漏洞创设多倍效率学习，智能推荐个性化学习方案，其收入主要来源是学情评测和精准教学。	评测收入
			精准教学收入

通过上表对比来看，此次募投的四个项目与中文未来现有业务在运营模式、盈利模式等方面明显不同，产品独立、定价机制清晰，均能实现收入的独立核算。

项目成本主要包括人工费用、场地费、软硬件设备费及其他费用等，其中：

人工费用：拟采用内部调转及对外单独招聘的形式另外组建独立的团队。中文未来其他团队参与上述募投项目的人员，通过恰当的分摊标准（比如工时），将其成本费用在不同项目和不同部门之间进行分摊，对于无法分摊的成本费用，则由中文未来现有业务承担。

场地费：1、大语文多样化教学项目所占用的场地涉及立思辰大厦和直营学习中心的场地租赁。针对立思辰大厦的场地租赁费，因募投项目的实施主体为中文未来，则由中文未来承担针对该租赁产生的租赁费，不计入募投项目；直营学习中心的场地租赁，将按照 MR 教室在其场地实际占用的面积，计算应分摊的房租费用，并由募投项目所属部门承担；2、大语文教学内容升级项目主要占用的场地仅涉及立思辰大厦，因募投项目的实施主体为中文未来，则由中文未来承担针对该租赁产生的租赁费用，不计入募投项目；3、大语文 AI 评测服务平台项目

和中小机构在线教育生态服务平台项目则完全是在分别新购置的房产内办公，存在天然的物理隔离，房产购置及装修支出清晰明了，无需分摊且不存在无法独立核算的问题。

软硬件设备费：四个募投项目新购置的机器设备和无形资产都将按照公司募集资金使用管理办法的规定，专项购置，按项目单独设置辅助核算科目，实现购置成本和折旧摊销独立核算。

其他费用：由于四个募投项目均有独立人员和独立办公区域，大部分费用支出可以通过部门和人员的辅助核算直接归集到项目中。小部分公用共享的费用支出，通过恰当的分摊标准（比如场地实际使用面积占比或人员占比），将其成本费用在不同项目和不同部门之间进行分摊，若确无恰当标准的，其成本费用由中文未来现有业务承担。

截至目前，四个募投项目尚未开始建设。一旦开始投入，公司有着完善的财务核算系统，经过不断改进目前已经具备了所有收支均可以在系统中按部门独立核算的条件，且一直以来公司也是使用该系统对部门独立管理核算的。募投项目作为中文未来的下设部门，未来公司也依然可以对其分别按照不同项目，独立核算其各自产生的收入，以及实际发生或按照上述各项分摊原则所得的成本费用。

（二）是否存在通过本次募投项目增厚中文未来业绩以实现业绩承诺的情形，拟募集大额资金投入中文未来的情况下仍保持原业绩承诺的合理性，是否存在变更业绩承诺的相关计划

根据公司与中文未来原股东于 2018 年 11 月 5 日签署的《股权转让协议》中约定，中文未来原股东对该公司未来三年的净利润（以扣除非经常性损益前后的净利润孰低值为准，以下皆同）作出承诺，即中文未来 2019 年度、2020 年度、2021 年度实现的净利润分别不低于 13,000 万元、16,900 万元和 21,000 万元。

前述四个募投项目预计自 2021 年起相应投入并可能产生效益，募投项目实施后随即可能会为中文未来目前已有业务进行引流而产生收入，如：因参加募投项目相关课程学习的学员，可能会引流至中文未来现有课程中。针对最初来源出自募投项目相关课程，而后购买中文未来现有课程的学生，中文未来将在系统中予以标识。具有此类标识的学生在中文未来贡献的相关收益以及前述大语文多样化教学项目、大语文教学内容升级项目中计入中文未来的立思辰大厦租赁费用，由于均不属于签署转让协议做出业绩承诺时既有业务的内容，因此在计算 2021

年中文未来对赌业绩时予以扣除。

截至目前，公司已与中文未来原股东及实际控制人窦昕签署《股权转让协议之补充协议》，补充协议中约定，中文未来 2021 年度承诺业绩为经审计的净利润不低于人民币 21,000 万元保持不变，在计算该等承诺业绩时：1、募投项目为中文未来现有业务引流产生的收益；2、以中文未来为主体实施的大语文多样化教学项目、大语文教学内容升级项目、中小机构在线教育生态服务平台项目及大语文 AI 评测体系服务平台项目四个募投项目产生的其他相应收益。上述两项不计算在业绩承诺中。综上所述，本次募集资金项目的实施，不会增厚中文未来业绩以实现业绩承诺。

八、本次募投项目投资总额 241,465.91 万元，扣除本次募集资金后仍存在较大资金缺口。请披露公司自筹资金的具体来源，并结合项目实施资金缺口、资产负债率等，量化说明自筹资金是否足以支付项目建设后续费用，是否存在较大财务风险，并充分披露相关风险；

（一）自筹资金的具体来源

本次募投项目的投资总额、资金缺口及自筹资金来源情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资总额	拟使用募集资金金额	其他方式投入资金
1	大语文多样化教学项目	36,251.97	28,613.83	7,638.14
2	大语文教学内容升级项目	31,951.09	24,563.58	7,387.51
3	中小机构在线教育生态服务平台项目	49,868.73	36,143.03	13,725.70
4	大语文 AI 评测体系服务平台项目	64,023.23	51,308.67	12,714.56
5	补充流动资金	59,370.89	59,370.89	-
合计		241,465.91	200,000.00	41,465.91

注：截至 2020 年 9 月 30 日，本次募集资金投资项目尚未使用自筹资金先行投入。

本次募集资金投资项目总投资金额为 241,465.91 万元，其中大语文多样化教学项目和大语文教学内容升级项目均分两年投入建设，中小机构在线教育生态服务平台项目和大语文 AI 评测体系服务平台项目均分三年投入建设，本次拟使用本次发行募集资金投入金额 200,000.00 万元，针对剩余资金缺口 41,465.91 万元，根据项目建设进度分三年投入，分别为 16,131.56 万元、15,601.29 万元和 9,733.05 万元，发行人拟通过自有资金及银行贷款方式予以解决，其中自有资金预计投资 11,465.91 万元，银行贷款预计投资 30,000 万元。

（二）结合项目实施资金缺口、资产负债率等，量化说明自筹资金是否足以支付项目建设后续费用，是否存在较大财务风险，并充分披露相关风险

1、自筹资金足以支付项目建设后续费用，财务风险可控

根据本补充法律意见书“问题一/八/（一）自筹资金的具体来源”之内容回复，本次募投项目扣除本次募集资金投入之外剩余资金缺口 41,465.91 万元拟使用自有资金及银行贷款予以解决，能够覆盖项目建设后续费用。截至 2020 年 9 月末，公司货币资金为 17,631.71 万元；公司银行授信总金额为 189,380.00 万元，已使用银行授信金额 103,579.26 万元，未使用银行授信额度 85,800.74 万元，公司具有较强的融资能力。2017-2020 年 9 月末，发行人（合并口径）资产负债率分别为 31.65%、53.13%、53.22%和 53.45%，流动比率分别为 1.72、0.94、0.84 和 0.75，总体而言，发行人偿债能力虽有所下降，但财务风险基本可控。本次发行募集资金到位以后，公司偿债指标将会较大幅改善（假设本次发行募集资金及新增银行贷款均一次到位，以 2020 年 9 月末为基准测算得出资产负债率由 2020 年 9 月末的 53.45%下降至 43.90%），财务风险将得到进一步得到降低。

2、相关风险披露

发行人已在《向特定对象发行股票募集说明书》披露了相关风险。

经核查，本所律师认为：1、发行人已补充披露本次发行各募投项目（补充流动资金除外）的具体建设内容、子模块的运营模式及盈利模式，服务平台项目及在线教育平台项目建设过程中需要进行房屋装修、购置设备情形，但不涉及生产环节；2、本次募投项目实施场地通过使用自有房产、租赁或购置房产方式解决，无需取得建设用地，不涉及将募集资金变相用于房地产投资，公司及子公司也不具有房地产开发经营资质；3、多样化教学项目和内容升级项目拟使用募集资金金额与前期披露方案存在较大差异原因主要系拟投入额度考虑不同所致，新增的评测平台项目和在线教育平台项目系经过审慎决定，不存在短时间内突击立项情形，募集资金额度经测算合理、审慎；4、内容升级项目制作动漫周播剧由中文未来独立实施，大语文教育动漫拟通过 B 站（哔哩哔哩）、腾讯视频、爱奇艺等平台公开渠道播放，旨在转化成大语文正价课程；5、发行人目前已取得部分各募投项目实施过程中所涉及的相关必要资质、许可，尚未取得的资质、许可办理预计不存在实质性障碍；6、中文未来的人力资源储备充足，场地设施配备、技术储备、经营资质及各项目所需 MR、AI 等技术均满足公司实施本次募

投项目的能力，不存在合作实施情形，也不存在实施障碍或风险，同时实施多个项目对发行人财务状况不构成重大不利影响，发行人已补充披露同时投资建设多个募投项目的风险；7、本次募投项目收益与中文未来日常经营业绩实现独立核算，不存在通过本次募投项目增厚中文未来业绩以实现业绩承诺的情形，实施本次募投项目不改变中文未来原业绩承诺，也不存在变更业绩承诺的相关计划；8、本次募投项目投资总额扣除本次募集资金后存在的资金缺口拟使用自有资金及银行贷款方式予以解决，足以支付项目建设后续费用，也不存在较大财务风险，并已披露本次募投项目相关资金风险。

《问询函》问题 2：

前次募投项目中互联网教育云平台建设与运营项目和智能教育机器人研发中心项目由于进度放缓，投入未达预期，募集资金尚未使用余额为 3.35 亿元，前述款项已暂时补充流动资金。本次发行拟募集资金 5.94 亿元用于补充流动资金，占募集资金总额的 29.7%。多样化教学项目、内容升级项目、评测平台项目、在线教育平台项目税后内部收益率分别为 15.48%、14.05%、16.50%、16.84%。

请发行人补充说明或披露：（1）结合组织结构及人员调整具体情况、技术研发的进展及障碍、项目市场前景及行业现状等，披露前次募投项目建设放缓的具体原因，继续实施是否存在重大不确定性风险，后续是否存在终止、调整或永久补充流动资金计划，前期相关投资决策是否谨慎、合理；（2）说明本次募集项目与前次募投项目的联系与区别；（3）按募投项目的建设内容，分类披露各募投项目的投资构成明细、是否属于资本性支出，是否存在用于支付人员工资等实质补充流动资金的情况，说明募集资金的预计使用进度，是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金，募集资金用于补充流动资金和偿还债务的比例是否符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》的有关规定；（4）披露募投项目预计效益的具体测算过程、测算依据及相关参数的选择标准，并对比公司相关业务收入、毛利率情况及同行业可比公司情况等，说明效益预测的谨慎性及合理性。

请保荐人、会计师和本所律师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合组织结构及人员调整具体情况、技术研发的进展及障碍、项目市场前景及行业现状等，披露前次募投项目建设放缓的具体原因，继续实施是否存在重大不确定性风险，后续是否存在终止、调整或永久补充流动资金计划，前期相关投资决策是否谨慎、合理

（一）互联网教育云平台建设与运营项目

1、项目具体情况

“互联网教育云平台建设与运营项目”的实施主体为北京立思辰科技股份有限公司（2020年8月正式更名为“豆神教育科技（北京）股份有限公司”），计划完成时间为2020年12月31日，募集资金投资金额为55,000.00万元。互联网教育云平台项目是以云计算为基础，通过信息技术与教学过程深度融合，面向教育主管部门、学校、教师、学生、家长提供教育信息化服务的综合性平台。互联网教育云平台是国家教育信息化“三通两平台”（即宽带网络校校通、优质资源班班通、网络学习空间人人通、教育资源公共服务平台和教育管理公共服务平台）的重要组成部分，是实现“优质资源班班通”和“网络学习空间人人通”的重要支撑。

截至2020年12月28日，该项目累计投入30,727.33万元，投资进度为55.87%，剩余募集资金24,272.67万元。该项目自实施以来，公司组织相关技术专家、研发人员先后开发完成并取得立思辰教育决策分析平台系统、立思辰可视化分析平台系统、立思辰教育大数据智能分析平台系统、立思辰学区教育资源共享平台系统、立思辰智慧教育云平台系统、立思辰即时通讯系统、立思辰智能视频直播平台系统、立思辰人人通系统、立思辰数据交换平台系统、立思辰远程互动课堂系统、立思辰智能视频会议平台系统等软件著作权，并成功应用于公司开发与运营的宁夏教育云平台、张家口市教育云项目。

2、项目建设放缓的具体原因

（1）项目市场前景及行业现状发生变化

2010年-2012年，国务院和教育部先后发布《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》和《教育信息化十年发展规划（2011-2020年）》，拉开教育信息化1.0的序幕。随后，教育部等多部委发布《关于加快推进教育信息化当前几项重点工作的通知》《构建利用信息化手段扩大优质教育资源覆盖面

有效机制的实施方案》《2015 年教育信息化工作要点》《促进大数据发展行动纲要》等文件，明确了教育信息化 1.0 的内容及目标。2018 年 4 月教育部发布《教育信息化 2.0 行动计划》，提出了以下几个重点实施行动：（1）建成国家教育资源公共服务体系，国家枢纽和国家教育资源公共服务平台、32 个省级体系全部连通，数字教育资源实现开放共享，教育大资源开发利用机制全面形成；（2）完善教育管理信息化顶层设计，全面提高利用大数据支撑保障教育管理、决策和公共服务的能力，实现教育政务信息系统全面整合和政务信息资源开放共享。

随着教育信息化从 1.0 向 2.0 时代转变，行业的逻辑发生重大变化。教育信息化 1.0 注重的是学校联网和多媒体设备等基础设施，2.0 注重的联网平台打造和教育应用与内容导入，即从硬件时代转变为内容、平台、应用时代。教育信息化 2.0 时代，学校和个人的需求也发生了变化，学校以软件需求为主，个人以增值服务为主。

由于教育信息化 2.0 时代的到来，众多具有资金和技术实力的互联网巨头纷纷加大对教育信息化的投入，大量涌入的企业和资本不断挤占市场份额，市场竞争愈加激烈。传统主攻教育信息化 1.0 业务的企业不具备内容的优势，而面向 B/G 端的企业无法找到好的切入口切入 C 端，在 C 端的延伸渗透方面也不具备竞争优势。

（2）人员的调整及组织结构变化、技术研发的进展及障碍

随着教育信息化领域的竞争日趋激烈，该领域的人才相对稀缺，人才的流动性加大，使得公司的一些核心技术人才流失，造成部分关键技术的研发放缓，如：2016 年 11 月 30 日该项目负责人代书成离职；2017 年 6 月 2 日公司互联网教育 CEO 黄威离职；此后，该项目的技术总架构师李培源、多名技术骨干（于博远等）相继离职，使得该项目的技术开发进一步放缓。公司原互联网教育平台项目部分为管理、需求、设计、编码、测试、运维、软件更新、销售等多个部门，但由于市场的变化、原项目的负责人及技术骨干的离职等原因，相关部门进行了整合，组织结构进行了部分调整。

随着教育信息化从 1.0 向 2.0 时代转变，人工智能、大数据、5G 等技术正在持续促进“互联网+教育”发展，互联网、IT 巨头均加大相关技术研发以持续助力传统教育行业的创新发展，不断提升用户体验。科技与教育融合持续加深，教育

信息化企业利用技术不断创新产品应用,相继推出平台类、工具类(家教平台等)、内容类(题库等)、服务类(网校培训、作业答疑等)、社交类等多样化应用产品,优化了教育信息化市场的产品组合。大数据、人工智能、AR、VR 等技术等正不断迭代教育信息化的形式,推进教育信息化应用向纵深发展,促使其更加高效、智能且个性化。这些技术的快速发展对公司互联网教育的技术能力和人员有了更多的要求,需要公司及时调整研发团队技术方向及能力,这些调整也造成互联网教育云平台研发进度放缓。

3、继续实施是否存在重大不确定性风险,后续是否存在终止、调整或永久补充流动资金计划,前期相关投资决策是否谨慎、合理

公司互联网教育云平台建设与运营项目系结合当时行业环境,围绕公司业务发展规划作出的投资决策,具有一定的前瞻性,且已经公司第三届董事会第十九次会议、2015 年第七次临时股东大会审议通过,相关投资决策具有谨慎性和合理性。

鉴于市场竞争环境、技术要求、市场需求及公司的人员状况已经发生重大变化,继续实施该项目存在重大不确定性风险,公司决定不再实施互联网教育云平台建设与运营项目。公司综合考虑目前经营发展战略及募集资金项目实施进展情况,为进一步提高募集资金使用效率,合理分配优质资源,降低公司财务成本,本着股东利益最大化的原则,公司于 2020 年 12 月 30 日召开第四届董事会第五十三次会议及第四届监事会第二十二次会议审议通过了《关于变更募集资金用途并永久补充流动资金的议案》,将剩余募集资金及募集资金产生的利息永久补充流动资金。

(二) 智能教育机器人研发中心项目

1、项目具体情况

“智能教育机器人研发中心项目”的实施主体为北京立思辰科技股份有限公司(2020 年 8 月更名为“豆神教育科技(北京)股份有限公司”),计划完成时间为 2020 年 12 月 31 日,募集资金投资金额为 10,000.00 万元。智能机器人项目是在公司现有技术(云平台、集成、语音测评、人脸识别等)基础上,研发适用于课堂教学使用(“智能助教”)以及适用于家庭教育使用(“智能书童”)的智能教育机器人。在用户特定的学习场景中,实现机器人对用户学习过程的实时全方

位数据采集与分析，并从互联网教育云平台获取相应的教育资源，为家庭教育、课堂教育等提供全方位的教育解决方案。

截至 2020 年 12 月 28 日，该项目累计投入 800 万元，投资进度为 8.00%，剩余募集资金 9,200 万元。项目实施以来，公司对该项目进行了一些基础投入，但由于智能机器人项目与互联网云平台项目具有一定的关联性，公司彼时将主要的人力、物力优先集中用于发展互联网云平台项目，故未对此项目进行大规模投入。

2、项目建设放缓的具体原因

(1) 项目市场前景及行业现状发生变化

2015 年 5 月，国务院颁布《中国制造 2025》提出围绕医疗健康、家庭服务、教育娱乐等多种服务机器人应用需求，积极研发新产品，促进机器人标准化、模块化发展，扩大市场应用。2016 年 12 月，质量监督检验检疫总局和标准化委员会共同颁布《教育机器人安全要求》，规定了教育机器人的基本安全要求、保护措施以及使用信息的要求和准则。2017 年 7 月，国务院颁布《新一代智能发展规划》，提出在中小学阶段设立人工智能、编程教育等课程体系，构建智能学习、交互式学习的新型教育体系，明确了编程教育、人工智能教育课程体系将逐步推广应用在中小学义务教育阶段，强调了教育机器人技术的研究和应用，为编程教育机器人行业奠定了发展的基础。2018 年 4 月，教育部颁布《教育信息化 2.0 行动计划》，提出实施“智慧教育创新发展行动”，强调要加强智能教学助手、教育机器人、智能学伴等关键技术研究与应用。

随着各项政策的推出及科学技术的不断进步，教育机器人领域的竞争日益激烈，研发投入及市场开拓的力度加大使得对资本的要求也越来越高，如深圳市优必选科技股份有限公司先后获得融资金额超过 10 亿美元，使得优必选有足够的资金投入研发，在核心技术研发和产品商业化落地方面取得领先地位。

相比较而言，公司在计算机语音、视觉处理等人工智能技术方面难以进行如此大规模的研发投入，使得公司已有的教育机器人所涉及的关键技术发展缓慢，竞争优势降低。此外，市场需求的快速变化使得公司前期在教育机器人应用教育场景的选择上更加谨慎，导致该项目的进展缓慢。

(2) 人员的调整及组织结构变化、技术研发的进展及障碍

2016年11月30日该项目负责人代书成离职。随着教育机器人的竞争日趋激烈、市场需求的快速变化，公司无法在该领域进行大规模投入、应用场景选择也遇到一定困难，公司前期为保证资金使用效率，项目资金投入和人员投入未达到预期。

由于智能教育机器人项目与互联网云平台项目具有一定的关联性，公司前期出于谨慎性考虑将主要的人力、物力优先集中用于发展互联网教育云平台项目，但互联网教育云平台项目进展放缓一定程度也影响了智能教育机器人项目的进展。市场需求变化、行业技术演变、项目资金规模和人员不足导致该项目技术研发、产品设计和创意制作等结构设计以及实际应用的转化存在一定的障碍，项目进展缓慢。

3、继续实施是否存在重大不确定性风险，后续是否存在终止、调整或永久补充流动资金计划，前期相关投资决策是否谨慎、合理

公司智能教育机器人研发中心项目系结合当时行业环境，围绕公司业务发展规划作出的投资决策，具有一定的前瞻性，且已经公司第三届董事会第十九次会议、2015年第七次临时股东大会审议通过，相关投资决策具有谨慎性和合理性。

公司认为智能教育机器人的市场需求、商业模式都发生了很大变化，所涉及的核心技术也有了长足进步，技术壁垒和商业壁垒进一步提高，继续实施该项目存在重大不确定性风险，公司决定不再实施智能教育机器人研发中心项目。公司综合考虑目前经营发展战略及募集资金项目实施进展情况，为进一步提高募集资金使用效率，合理分配优质资源，降低公司财务成本，本着股东利益最大化的原则，公司于2020年12月30日召开第四届董事会第五十三次会议及第四届监事会第二十二次会议审议通过了《关于变更募集资金用途并永久补充流动资金的议案》，将剩余募集资金及募集资金产生的利息永久补充流动资金。

二、本次募集项目与前次募投项目的联系与区别

公司的教育业务主要包括学习服务、升学服务和智慧教育服务。

公司前次募投项目和本次募投项目均为投资于公司教育业务相关领域，但具体投入方向、目标客户、实施主体、建设内容和建设目的有所不同。

前次募投项目互联网教育云平台项目和智能教育机器人研发中心项目投资方向主要为智慧教育领域，互联网教育云平台项目目标客户主要为各省市教委和

学校；智能教育机器人项目目标客户主要为学校和学生。本次募集资金投资项目投资方向主要为学习服务领域，大语文多样化教学项目目标客户主要为直营学习中心线下学员、中小培训机构和公立学校；大语文教学内容升级项目目标客户主要为通过观看动漫周播剧而转化的学员；大语文 AI 评测体系服务平台项目目标客户主要为直营学习中心线下学员、自媒体粉丝矩阵、其他培训机构和公立学校；中小机构在线教育生态服务平台项目目标客户主要为中小培训机构。

前次募投项目和本次募投项目的实施主体、建设内容和建设目的区别情况如下：

项目	项目名称	实施主体	建设内容	建设目的
前次募投	互联网教育云平台项目	上市公司	互联网教育云平台建设与运营项目（不涉及建设数据中心）通过采用云计算技术、虚拟化的架构部署，建设基础服务层、应用服务层及展现层。	形成以业务、数据以及教育资源为核心，以学前教育、中小学及普通高中教育、职业教育、高等教育、特殊教育、社区教育、全民终身教育档案和外语学习平台共八大服务系统为主体的互联网教育云平台解决方案，拓展公司教育云平台建设和运营业务市场。
	智能教育机器人研发中心项目	上市公司	1、智能教育机器人方案设计中心； 2、智能教育机器人功能研发中心； 3、智能教育机器人系统集成研发中心； 4、智能教育机器人教育云平台研发中心。	研发适用于课堂教学使用（“智能助教”）以及适用于家庭教育使用（“智能书童”）的智能教育机器人。在用户特定的学习场景中，实现机器人对用户学习过程的实时全方位数据采集与分析，并从互联网教育云平台获取相应的教育资源，为家庭教育、课堂教育等提供全方位的教育解决方案。
本次募投	大语文多样化教学项目	中文未来	MR 未来体验馆、双师课堂升级、中文未来教育云服务平台和诸葛学堂线上学习平台。	开发、设计以 MR、VR 等交互科技作为辅助工具的创新型沉浸式场景的直播互动语文教学，让更多学生获得更好的大语文学习体验，为输出优质课程内容提供有利条件，巩固自身竞争优势。
	大语文教学内容升级项目	中文未来	动漫周播剧《豆神魔法学校》、大语文 AI 知识图谱和大语文数字版权。	建立公司自有的动漫 IP，完成对“大语文”系列教育品牌和产品价值放大，带动大语文素质教学线上发展。
	大语文 AI 评测体系服务平台	中文未来	学情评价、精准教学模块。	基于深度学习知识追踪模型与语文知识图谱，AI 扫描知识漏洞，追根溯源，测定知识点掌握率，

	项目			准确定位知识点薄弱项，靶向漏洞创设多倍效率学习，智能推荐个性化学习方案。
	中小机构在线教育生态服务平台项目	中文未来	营销管理模块、资源管理模块、直播授课模块和分销管理模块、学员管理模块、运营风险管理模块和权限管理七个模块。	为中小教育机构提供高效的营销管理解决方案，提高社群运营效率，同时为中小机构的线上教学能力赋能，助力中小教育机构获得更好的发展。其中分销管理模块可以实现中小机构的流量与豆神大语文优质课程的优势互补，通过转化分销的模式，实现共赢。

三、按募投项目的建设内容，分类披露各募投项目的投资构成明细、是否属于资本性支出，是否存在用于支付人员工资等实质补充流动资金的情况，说明募集资金的预计使用进度，是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金，募集资金用于补充流动资金和偿还债务的比例是否符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》的有关规定

(一) 按募投项目的建设内容，分类披露各募投项目的投资构成明细

本次发行募集资金总额不超过 200,000.00 万元（含 200,000.00 万元），扣除发行费用后的募集资金净额拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目	投资总额	拟使用募集资金金额
1	大语文多样化教学项目	36,251.97	28,613.83
2	大语文教学内容升级项目	31,951.09	24,563.58
3	大语文 AI 评测体系服务平台项目	64,023.23	51,308.67
4	中小机构在线教育生态服务平台项目	49,868.73	36,143.03
5	补充流动资金	59,370.89	59,370.89
合计		241,465.91	200,000.00

1、大语文多样化教学项目

单位：万元

投资明细		第一年	第二年	合计
固定资产投入	办公家具投入	248.40	-	248.40
	硬件设备投入	10,361.33	8,546.05	18,907.38
无形资产投入	软件投入	4,722.30	3,727.35	8,449.65
装修投入		1,008.40	-	1,008.40
人员投入		2,495.00	3,315.00	5,810.00
其他费用		747.25	25.00	772.25
项目预备费		587.48	468.40	1,055.88
合计		20,170.16	16,081.80	36,251.97

注：项目预备费按照其他各项投入的 3%计提。

(1) 办公家具投入

按照场地功能区不同，所需配置的办公家具情况如下：

单位：万元

序号	名称	面积（㎡）	单价	总额
1	办公区	2,184.00	0.10	218.40
2	会议室-辅助空间	200.00	0.15	30.00
合计		2,384.00	-	248.40

(2) 硬件设备投入

单位：万元

序号	功能区	名称	型号	单价	投入数量		投入金额		总额
					第一年	第二年	第一年	第二年	
1	高配版 MR 教室	3D 全息激光投影仪	索尼（SONY）投影仪 高清高亮 工程会议投影机 VPL-F700HL（7000 流明 超高清） 官方标配	4.20	120	200	504.00	840.00	1,344.00
2		VR 体感感应器	XBOX ONE/S Kinect 2.0 感应器 开发高清 体感器摄像头 XboxOneX 1TB 原装体感套装（含全新体感	0.55	120	200	66.00	110.00	176.00
3		高清夜视摄像头	200 万高清 H.265 POE 监控设备套装家用摄像头监控器 8 路半球 POE 套装 2TB 15	0.98	120	200	117.60	196.00	313.60
4		集成吊顶 LED 灯	定制	0.03	120	200	3.60	6.00	9.60
5		双师互动设备	中科讯联二代双师语音答题器	1.50	30	50	45.00	75.00	120.00
6		立体声音响	惠威（HiVi）M5A 三分频高保真有源音箱 无线蓝牙 Wi-Fi 客厅书架式 HiFi 音响	0.88	30	50	26.40	44.00	70.40
7		抗光金属投影屏幕	坚果抗光投影幕布家用 84 寸 /300 寸投影机屏幕 3D 高清投影机幕布 16:9 遥控电动灰玻纤 4K 投影机幕 电动幕 300 寸 16:9（配遥控器） 金属	0.25	120	200	30.00	50.00	80.00
8		镭射感应器	黑洞引力波制作使用的镭射感应器	1.40	120	200	168.00	280.00	448.00
9		硬件融合设备	爱特（ATER）二通道三通道四通道纯硬件图像融合处理器 投影拼接处理系统 纯硬件融合器 点对点融合	5.90	30	50	177.00	295.00	472.00
10		主机	戴尔（DELL）XPS8930 游戏台	2.00	120	200	240.00	400.00	640.00

			式电脑主机图形工作站设计师 办公台式电脑主机 i9-9900K 64G 2T NVME 固态 RTX TITAN-24G 显卡						
11		专业投影机吊架及配件	无特殊要求	0.25	120	140	30.00	35.00	65.00
12	MR 课件制作绿幕摄影棚	镜头	samyang 镜头 14/35/85	6.90	16	16	110.40	110.40	220.80
13		雷达传感器	日本北洋 LST	2.00	16	16	32.00	32.00	64.00
14		绿幕	鑫威森 30-50 平顶棚抠像大场景绿幕抠像网络直播拍摄 LED 摄影灯套装 天花路轨吊顶灯光配置 B	1.50	16	16	24.00	24.00	48.00
15		高清摄像机	松下 VARICAM LT (AU-V35LT1MC) 广播电视电影级摄像机 4K 高清专业摄像机 红外夜摄 含佳能 EF70-200/F2.8 III 镜头	15.00	16	16	240.00	240.00	480.00
16		3D 摄像机	Insta360 Titan 泰坦专业级 8 镜头 10Bit 色深全景相机 11K3D 相机 VR 全景直播摄像机 Titan 专业套餐	12.00	16	16	192.00	192.00	384.00
17		补光灯	锐鹰 摄影灯补光灯 LED 柔光灯 摄像灯直播视频灯外拍影视灯室内直播间灯光便携常亮灯 套装 五灯套装+电池 150WH*5+充电器*5 个	1.19	16	16	19.04	19.04	38.08
18		三脚架	云腾 999	0.03	25	14	0.75	0.42	1.17
19		非线性编辑工作站	天创华视 TC STUDIO200 高清 4K 非编系统 非线性编辑器 宣传片专题片教学视频专业剪辑设备	12.50	16	16	200.00	200.00	400.00
20		渲染服务器	Mac Pro 196G 两个 Radeon Pro Vega II Duo 图形处理器, 各配备 2x32GB HBM2 显存, 8T 存储	18.00	32	20	576.00	360.00	936.00
21	办公区	后备电源	(SANTAK) 山特 C10KS UPS 不间断电源 10KVA /9000W 套餐 C10KS/9000W 续航 12 小时	10.00	10	5	100.00	50.00	150.00
22		开发及测试手机	iphone 系列	0.90	75	60	67.50	54.00	121.50
23		开发及测	Android 系统手机	0.50	100	80	50.00	40.00	90.00

		试手机							
24		笔记本电脑	Core i5 8G 256G SSD	1.30	150	120	195.00	156.00	351.00
25		网络交换机	WS-C3850-48P-E	4.00	5	3	20.00	12.00	32.00
26		显示器	U2719DS 27 英寸 2K	0.20	150	100	30.00	20.00	50.00
27		工作站	高配攒机	2.00	25	15	50.00	30.00	80.00
28		打印机	佳能 (Canon) IR-ADV DXC3730 彩色 A3 激光打印机 复印机 复合机 打印复印扫描一体机 四纸盒+输稿器+内置装订器	5.50	5	3	27.50	16.50	44.00
29		移动硬盘	西部数据 (WD) 移动硬盘 1TB/2TB/4TB/5TB 高速外接 USB3.0 机械/SSD 固态移动盘 SSD 固态硬盘 540MB/s 灰黑色 4TB	1.00	30	10	30.00	10.00	40.00
30		多功能键盘/鼠标	罗技 (Logitech) K580 无线蓝牙键盘鼠标套装超薄静音键鼠套装办公游戏苹果笔记本平板电脑键盘 K580【芍药黑】+MX Anywhere3 石墨黑	0.10	211	40	21.10	4.00	25.10
31		UPS 电源	山特 SANTAK C1KC2KC3K 在线式 UPS 不间断电源内置电池标准机机房服务器稳压后备电源 C2K 在线式 2000VA/1600W	0.27	40	30	10.80	8.10	18.90
32		无线路由器	华为 (HUAWEI) 企业级路由器 AR6120-S+无线吸顶 AP4050DE-B-S*9 +高密吸顶放装 AP5050DN-S*2 酒店增强型 茶馆/餐厅/企业办公无线覆盖解决方案	2.60	18	13	46.80	33.80	80.60
33		监控显示屏	MAXHUB 98 英寸巨幕液晶教育电视 网络会议平板商用电视机 4K 超高清 HDR 投影显示器企业智慧屏 W98PNA	2.00	10	5	20.00	10.00	30.00
34		多功能转换器	Typec 拓展坞扩展 usb 插口雷电 3 分线器 hdmi 连接投影仪适用苹果手机 PD 快充 ipad 转换器 mac 14 合一多功能-奢侈款	0.05	160	117	8.00	5.85	13.85
35	会议室-辅助空间	投影仪	PT-SGX430C	3.00	4	2	12.00	6.00	18.00

36	机房	Web 服务器	DELL T640	5.50	100	75	550.00	412.50	962.50
37		web 服务器	DELL R940/R940XA	20.00	60	40	1,200.00	800.00	2,000.00
38		测试服务器	DELL R740	10.00	40	40	400.00	400.00	800.00
39		存储服务器	DELL R740XD	11.00	30	20	330.00	220.00	550.00
40		存储服务器	DELL T640	6.00	30	20	180.00	120.00	300.00
41		防火墙	F1000-E-G2	18.00	4	2	72.00	36.00	108.00
42		缓存服务器	DELL T640	8.00	10	5	80.00	40.00	120.00
43		缓存服务器	DELL R940/R940XA	20.00	6	3	120.00	60.00	180.00
44		交换机	思科（CISCO） WS-C3650-48TD-S	18.00	6	3	108.00	54.00	162.00
45		开发服务器	DELL T640	5.00	30	20	150.00	100.00	250.00
46		开发服务器	DELL R740	10.00	30	20	300.00	200.00	500.00
47		千兆三层网络交换机	思科（CISCO） WS-C3650-48PQ-E 48 口千兆 三层 PoE 交换机 48 口千兆/三 层/POE/企业级	5.20	20	15	104.00	78.00	182.00
48		视频存储服务器	DELL R740XD	11.00	32	20	352.00	220.00	572.00
49		视频转码服务器	DELL R940	10.00	25	20	250.00	200.00	450.00
50		数据库服务器	DELL T640	10.00	40	20	400.00	200.00	600.00
51		转码服务器	DELL R940/R940XA	20.00	50	24	1,000.00	480.00	1,480.00
52		UPS 电源	山特（SANTAK） C10KS 在线 式单进单出不间断电源 UPS 机 房服务器稳压断电长续航 长 效机套餐 C10KS 10KVA/9KW 续航 8 小时以上	7.00	70	50	490.00	350.00	840.00
53		备份服务器	Synology 群晖 RS2418RP+ 12 盘位 2U 机架式 NAS 主机（无 内置硬盘） 中小企业 12 盘位	5.00	50	32	250.00	160.00	410.00
54		SAS 硬盘	希捷（SEAGATE）酷狼 网络 存储（NAS）硬盘新 18TB PRO （ST18000NE000）	0.65	360	250	234.00	162.50	396.50

55	双师 演播 厅	超高清液 晶显示电 视	MAXHUB 98 英寸巨幕液晶教 育电视 网络会议平板商用电 视机 4K 超高清 HDR 投影显示 器企业智慧屏 W98PNA	2.00	16	12	32.00	24.00	56.00
56		吸顶入墙 式高端音 响	JBL Studio2 6ic 音响 音箱 家 庭影院 嵌入吸顶音响 吸顶喇 叭 客厅音响 客厅 6IC+V585 7.1 声道	1.50	12	12	18.00	18.00	36.00
57		高清摄像 机	Sony/索尼 PXW-FS7K 4K 专业 高清摄像机 索尼 FS7 28-135	6.50	12	12	78.00	78.00	156.00
58		西沃高清 大屏	希沃 (seewo) 教学会议一体 机多媒体触控触摸屏电子白板 智能平板电视显示器 MC08FEA 套餐 86 英寸+i7 模 块+智能笔 SP09+支架 ST33	2.90	12	12	34.80	34.80	69.60
59		直播导播 系统	嘉视影直播王导播切换台直播 一体机 4-8 路多机位便携一体 机现场导播台录制字幕虚拟演 播抖音快手多平台直播 9800PLUS 高配 19.5 寸大屏 (8 路) 现货	2.48	12	12	29.76	29.76	59.52
60		直播间补 光灯	锐鹰 摄影灯补光灯 LED 柔光 灯摄像灯直播视频灯外拍影视 灯室内直播间灯光便携常亮灯 套装 五灯套装+电池 150WH*5+充电器*5 个	1.19	12	12	14.28	14.28	28.56
61		高清拾音 器	莱维特(LEWITT) LCT 840 专 业电子管话筒录音 K 歌喊麦麦 克风网络直播话筒声卡套装 莱维特 LCT840+艾肯 4nano LIVE 套装	1.40	12	12	16.80	16.80	33.60
62		非线性编 辑工作站	TYSTVideo 天影视通后期非编 工作站非线性编辑便携机影视 制作编辑主机 TYST-8000ST 专 业级 TYST-8000ST 专业级	4.90	13	12	63.70	58.80	122.50
63	低配 版 MR 教室	3D 全息激 光投影仪	爱普生 (EPSON) 3D 投影仪商 务办公家用 1080P 高清超清 4K 投影机 CH-TZ3000 3000 流明 4K 增强	1.50	4	4	6.00	6.00	12.00
64		VR 体感 感应器	Kinect2.0 感应器 人机交互应 用游戏电脑开发 深度图像骨 架识别动作捕捉	0.20	4	4	0.80	0.80	1.60
65		抗光金属 投影屏幕	漆屏 3D 投影漆抗光金属荧幕 漆背景墙幕布漆家用工程 4K	0.15	4	4	0.60	0.60	1.20

			墙面漆幕涂料						
66		镭射感应器	KEYENCE 基恩士激光位移传感器 CL-P030N-3000-L007N-L015N-PT010N	0.50	4	4	2.00	2.00	4.00
67		硬件融合设备	ATER AGS-P2-100-4K 4K *2K 标准四画面分割处理器	3.50	1	1	3.50	3.50	7.00
68		主机	惠普(HP)暗影精灵6代 游戏台式电脑主机 暗夜精灵6 光影电竞吃鸡 VR 制图 3D 绘图渲染设计办公台式机	0.60	1	1	0.60	0.60	1.20
合计				-	-	-	10,361.33	8,546.05	18,907.38

(3) 软件投入

单位：万元

序号	名称	单价	投入数量		投入金额		总额
			第一年	第二年	第一年	第二年	
1	Adobe PhotoShop CC	0.30	20	4	6.00	1.20	7.20
2	PHPStorm	0.20	120	60	24.00	12.00	36.00
3	Office 办公套件	0.50	216	84	108.00	42.00	150.00
4	Navicat Premium Mac 版	1.20	120	60	144.00	72.00	216.00
5	WebStorm	0.50	120	60	60.00	30.00	90.00
6	madmapper	0.04	120	60	4.80	2.40	7.20
7	unity pro	0.10	120	60	12.00	6.00	18.00
8	photoshop	0.02	120	60	2.40	1.20	3.60
9	github	0.01	110	55	1.10	0.55	1.65
10	VMWare Server	10.00	120	60	1,200.00	600.00	1,800.00
11	Winrunner	5.00	40	40	200.00	200.00	400.00
12	Red Hat Enterprise Linux 8	2.00	300	200	600.00	400.00	1,000.00
13	Oracle 10g 企业版 + 分区	40.00	30	30	1,200.00	1,200.00	2,400.00
14	LiveCycle Data Services	30.00	8	8	240.00	240.00	480.00
15	IncrediBuild	15.00	40	40	600.00	600.00	1,200.00
16	VTune 性能分析器	8.00	40	40	320.00	320.00	640.00
合计					4,722.30	3,727.35	8,449.65

(4) 装修投入

单位：万元

序号	名称	面积 (m²)	单价	总额
1	办公区	2,184.00	0.10	218.40
2	机房	200.00	1.00	200.00

3	会议室-辅助空间	200.00	0.10	20.00
4	MR 教室	3,450.00	0.10	345.00
5	MR 课件制作绿幕摄影棚	200.00	0.45	90.00
6	双师演播厅	300.00	0.45	135.00
合计		6,534.00	-	1,008.40

(5) 人员投入

单位：万元

序号	职位	人员投入		合计
		第一年	第二年	
1	开发人员	1,461.00	1,930.00	3,391.00
2	教研人员	427.00	532.00	959.00
3	销售人员	436.00	670.00	1,106.00
4	行政管理人员	171.00	183.00	354.00
合计		2,495.00	3,315.00	5,810.00

2、大语文教学内容升级项目

单位：万元

投资明细		第一年	第二年	合计
固定资产投入	办公家具投入	320.40	-	320.40
	硬件设备投入	7,358.95	5,833.53	13,192.48
无形资产投入	软件投入	5,323.00	4,037.30	9,360.30
装修投入		1,690.40	-	1,690.40
人员投入		2,234.00	3,338.00	5,572.00
其他费用		860.00	24.90	884.90
项目预备费		533.60	397.01	930.61
合计		18,320.35	13,630.74	31,951.09

注：项目预备费按照其他各项投入的 3%计提。

(1) 办公家具投入

按照场地功能区的不同，所需配置的办公家具情况如下：

单位：万元

序号	名称	面积 (m²)	单价	总额
1	办公区	2,604.00	0.10	260.40
2	会议室-辅助空间	200.00	0.15	30.00
3	手办制作室	200.00	0.15	30.00
合计		3,004.00		320.40

(2) 硬件设备投入

单位：万元

序号	功能区	名称	型号	单价	投入数量		投入金额		总额
					第一年	第二年	第一年	第二年	

1	办公区	Apple 笔记本电脑	MacBook Pro 16 寸	2.20	30	20	66.00	44.00	110.00
2		iMac 一体机	27 寸定制	2.30	80	60	184.00	138.00	322.00
3		测试设备	Apple iPad Pro 平板电脑 10.5 英寸	0.90	5	4	4.50	3.60	8.10
4		打印机扫描一体	惠普 E77830DN	6.00	6	4	36.00	24.00	60.00
5		开发及测试手机	Apple iPhone 系列	1.10	20	14	22.00	15.40	37.40
6		开发及测试用 pad	Apple iOS	1.20	30	15	36.00	18.00	54.00
7		开发及测试手机	Android 系统手机（华为、小米、oppo、vivo 等）	0.50	50	25	25.00	12.50	37.50
8		开发及测试用 pad	android pad	0.40	50	25	20.00	10.00	30.00
9		扫描仪	MICROTEK FileScan 1710XL 中晶平板式 A3 彩色高速扫描仪	0.25	2	1	0.50	0.25	0.75
10		手绘屏	和冠（Wacom）新帝 Pro 23.6 英寸	2.48	50	30	124.00	74.40	198.40
11		数位板	Wacom PTH-660	0.24	55	44	13.20	10.56	23.76
12		台式机	组装机	1.00	140	70	140.00	70.00	210.00
13		显示器	AOC 27 英寸 2K 高清	0.17	140	70	23.80	11.90	35.70
14		显示器	戴尔（DELL）U2518DR 25 英寸 2K 四边微边框旋转升降 IPS 屏 HDR 技术不闪屏个人商务 电脑显示器自营（带 HDMI 线）	0.20	70	50	14.00	10.00	24.00
15	办公区、机房、会议室、动漫主题展厅、特效摄影棚、动捕制作室、动漫配音棚、手	WI-FI AC 设备	华 为 （ HUAWEI ） AC6005-8-8AP	0.74	4	4	2.96	2.96	5.92
16		WI-FI AP 设备	华 为 （ HUAWEI ） AP4050DN-S	0.15	14	10	2.10	1.50	3.60

	办制作室								
17	办公区、机房、特效摄影棚、动捕制作室、动漫配音棚、手办制作室	Windows 笔记本电脑	戴尔（DELL）笔记本 XPS15 7590	2.50	20	16	50.00	40.00	90.00
18	动捕制作室	动捕设备	OptiTrack 高精度三维运动捕捉系统（进口设备）48 个光学追踪摄像头	530.00	1	0	530.00	0.00	530.00
19		脸捕设备	Faceware 头盔式面部表情捕捉系统	100.00	8	8	800.00	800.00	1,600.00
20		流控设备	AC-1000-420	5.50	5	2	27.50	11.00	38.50
21	动漫配音棚、特效摄影棚、动捕制作室	录音设备	魅声 T900	0.15	8	6	1.20	0.90	2.10
22		调音台	YAMAHA/雅马哈	0.20	3	3	0.60	0.60	1.20
23		动作捕捉设备	诺亦腾 Noitom Perception Neuron Studio 动作捕捉	20.00	15	10	300.00	200.00	500.00
24	动漫主题展厅	播放设备	博士（bose）音响 音箱 Panaray 802 Series IV	7.28	6	5	43.68	36.40	80.08
25	动漫主题展厅、会议室	大屏电视	小米电视 4 75 英寸 L75M5-AB	0.90	8	7	7.20	6.30	13.50
26		投影幕	极米（XGIMI）120 英寸 16:10 遥控幕布	0.09	4	4	0.36	0.36	0.72
27		投影仪	宏碁（Acer）彩绘 H7850 4K	1.30	4	3	5.20	3.90	9.10
28		VR 视频设备	背包式电脑主机 +VIVE PRO2.0 套装	4.00	20	20	80.00	80.00	160.00
29		AR 技术设备	微软 Microsoft hololens 全息 3D 眼镜 AR 眼镜	5.00	20	19	100.00	95.00	195.00
30	会议室	Web EX	思科 Webex room kit/CS-KIT-K9 视频会议 4K 高清智能语音跟踪 CS-KIT-K9	3.00	5	5	15.00	15.00	30.00
3	机房	3D 工作站	DELL T5820	6.50	40	50	260.00	325.00	585.00

1									
3 2		AD 域服务器	戴 尔 （ DELL ） R740/R730 服务器主机 2U 机架式双路 R740 【2 颗铜牌 3106 16 核 1.7G 】 128G/480G SSD*6/H730 【高性能】	3.60	8	4	28.80	14.40	43.20
3 3		AE 影视特效工作站	戴 尔 （ DELL ） T5820/P5820x 图形工 作站台式机电脑主机 T5810 升级版京东慧采 酷睿 I9-9980XE 18 核 3.0GHz 128G 1TSSD+2T P6000 24G 显卡	6.50	7	5	45.50	32.50	78.00
3 4		EDIUS Pro 非线性编 辑工作站	戴 尔 （ DELL ） T5820/P5820x 图形工 作站台式机电脑主机 T5810 升级版京东慧采 酷睿 I9-9980XE 18 核 3.0GHz 128G 1TSSD+2T P6000 24G 显卡	6.50	8	6	52.00	39.00	91.00
3 5		GPU 服 务器	戴 尔 （ DELL ） Poweredge R940/R940XA 机架式 服务器 主机深度学习 人工智能渲染 64G 4*1.2T RTX 2080TI-11G	55.00	7	6	385.00	330.00	715.00
3 6		HOUDINI 影视特效 工作站	戴 尔 （ DELL ） T5820/P5820x 图形工 作站台式机电脑主机 T5810 升级版京东慧采 酷睿 I9-9980XE 18 核 3.0GHz 128G 1TSSD+2T P6000 24G 显卡	6.50	10	15	65.00	97.50	162.50
3 7		NUKE 后 期合成工 作站	戴 尔 （ DELL ） T5820/P5820x 图形工 作站台式机电脑主机 T5810 升级版京东慧采 酷睿 I9-9980XE 18 核 3.0GHz 128G	6.50	15	9	97.50	58.50	156.00

			1TSSD+2T P6000 24G 显卡						
3 8		Premiere 非线性编 辑工作站	戴 尔 (DELL) T5820/P5820x 图形工 作站台式机电脑主机 T5810 升级版京东慧采 酷睿 I9-9980XE 18 核 3.0GHz 128G 1TSSD+2T P6000 24G 显卡	6.50	5	4	32.50	26.00	58.50
3 9		UPS 设备	山特 40K 延时 30 分钟	9.85	20	15	197.00	147.75	344.75
4 0		VPN 设备	VPN-1000-620	5.80	5	2	29.00	11.60	40.60
4 1		Web 服务 器	浪 潮 (INSPUR) NF5280M4 2U 机架服 务 器 (2*E5-2650V4/4*32G B/3*480GB+5*1.2TB/ RS0820P/800W 冗余) 【定制】	7.00	20	20	140.00	140.00	280.00
4 2		Web 服务 器	浪 潮 (INSPUR) NF5280M4 2U 机架式 服务器主机 双 颗 E5-2650V4 24 核 双 电 128G 内存 5 块 4T SATA	6.00	10	4	60.00	24.00	84.00
4 3		安全隔离 设备	北信源 BMG-1000	3.00	2	1	6.00	3.00	9.00
4 4		测试服务 器	戴尔 (DELL) R740 机架式服务器电脑主 机京东开票/慧采央采 【支持定制配置】 2 颗 银牌 4210 20 核 40 线程 256G 5*12T H740P 双电源	6.55	10	15	65.50	98.25	163.75
4 5		大数据服 务器	戴尔 (DELL) R840 服 务 器 主 机 金 牌 5118CPU(12核2.8GHz 64G 内存 900G 15k*4 H730	8.00	10	15	80.00	120.00	200.00
4 6		防火墙	F1000-E-G2	18.00	5	4	90.00	72.00	162.00
4		防火墙设	AF-1000-440	65.00	5	3	325.00	195.00	520.00

7		备							
4		防火墙设备	Juniper SRX1500-AC	10.00	14	6	140.00	60.00	200.00
8									
4		服务机架位	跃图 Fusion Module100	3.50	10	8	35.00	28.00	63.00
9									
5		缓存服务器	浪潮 (INSPUR) NF5270M4 服务器主机 2U 机架式【慧采企业 购 平 台】 2 颗 E5-2640v4 20 核 2.4G 双 电 128G 8*10T SATA 8060-2G	8.00	11	7	88.00	56.00	144.00
0									
5		机柜	图腾 42U 机柜	0.40	3	2	1.20	0.80	2.00
1									
5		监控设备	海康威视 400 万监控器 设备高清套装 4 路家用 全彩室外 poe 摄像头系 统	10.00	4	2	40.00	20.00	60.00
2									
5		交换机	思 科 (CISCO) WS-C3650-48TD-S	2.20	5	8	11.00	17.60	28.60
3									
5		开发服务 器	浪 潮 (INSPUR) NF5270M4 服务器主机 2U 机 架 式 2 颗 E5-2650v4 (12 核 2.2GHz) 单 电 128G/8T*8/0820P/双千 兆/双电	5.00	10	13	50.00	65.00	115.00
4									
5		视频存储 服务器	浪 潮 (INSPUR) NF8480M4/M5 4U 四 路机架式大数据虚拟 高性能服务器 4 颗 E7-4809V4 双千兆+万 兆 双 电 16G DDR4*8 4T SAS*2 3008i	11.00	25	20	275.00	220.00	495.00
5									
5		视频转码 服务器	戴尔(DELL) R940XA 金牌 5120 56 核 128G 5*1.2T 10K 硬盘 /H740P	10.00	25	20	250.00	200.00	450.00
6									
5		数据存储 服务器	戴尔 (DELL EMC) DSS 8440 服务器 2 路 4U 服务器主机 2*8168 768G 8*1.92T+1*4T	83.50	2	2	167.00	167.00	334.00
7									

			10*NVIDIA Tesla V100 32G						
58		数据库服务器	戴 尔 (DELL) 7920Tower 工作站金牌 6240*2/256G/512G SSD+4T SATA/DVDRW/P4000-8G/U2417H【定制】	7.00	65	60	455.00	420.00	875.00
59		数据库服务器	浪 潮 (INSPUR) NF8480M4/M5 4U 四路机架式大数据虚拟高性能服务器 4 颗 E7-4809V4 双千兆+万兆 双 电 16G DDR4*8 4T SAS*2 3008i	10.00	8	6	80.00	60.00	140.00
60		网络交换机	CISCO WS-C3560E-12D-E	7.50	3	2	22.50	15.00	37.50
61		网络交换机设备	华 为 S5720S-52X-LI-AC 48	0.55	3	2	1.65	1.10	2.75
62		渲染农场	Mac Pro 塔式电脑主机/8 核 Xeon W 处理器 /32GB+1TB 固态硬盘/ 框架配滚轮/580X 图形处理器 A2304 Z0W3 X 15	70.00	6	6	420.00	420.00	840.00
63		移动工作站	Dell Precision 7740 九代酷睿 i9+ 超大内存 E-Value 代 码 : P7740i99980HKNW01-online	2.50	40	60	100.00	150.00	250.00
64	手办制作室	3d 打印机	太尔时代 3d 打印机 工业级 UP X5	53.00	10	8	530.00	424.00	954.00
65		真空机	东晟真空 DSV680	7.00	2	1	14.00	7.00	21.00
66		移印机	佳诺机械油盅移印机 JN-CP6-250C	14.00	2	1	28.00	14.00	42.00
67		喷油机	鑫航程自动喷油机	6.00	1	1	6.00	6.00	12.00
68		打磨机	圣宇振动抛光机震动研磨机	5.00	1	1	5.00	5.00	10.00
69		封装机	鼎业DQL5545S全自动 L 型封切机	4.00	1	1	4.00	4.00	8.00
7		丝印机	华企正邦印刷机半自	2.00	1	1	2.00	2.00	4.00

0			动锡膏印刷机						
合计							7,358.95	5,833.53	13,192.48

(3) 软件投入

单位：万元

序号	名称	单价	投入数量		投入金额		总额
			第一年	第二年	第一年	第二年	
1	VMware vSphere Essentials Plus	1.00	210	157	210.00	157.00	367.00
2	PyCharm	0.25	60	45	15.00	11.25	26.25
3	Elasticsearch 企业版	50.00	10	7	500.00	350.00	850.00
4	Red Hat Enterprise Linux Server	0.60	210	157	126.00	94.20	220.20
5	Gitlab	1.00	60	45	60.00	45.00	105.00
6	Docker EE	1.05	210	157	220.50	164.85	385.35
7	Winrunner	1.00	10	7	10.00	7.00	17.00
8	Weblogic	0.50	10	7	5.00	3.50	8.50
9	Rational Rose	0.05	10	7	0.50	0.35	0.85
10	Myeclipse	0.10	21	15	2.10	1.50	3.60
11	Oracle	5.00	4	3	20.00	15.00	35.00
12	Office 办公套件	0.50	120	90	60.00	45.00	105.00
13	Project	0.30	17	12	5.10	3.60	8.70
14	Web EX	2.00	10	7	20.00	14.00	34.00
15	Winrunner	1.00	40	30	40.00	30.00	70.00
16	Red Hat Enterprise Linux 8	2.00	30	22	60.00	44.00	104.00
17	Adobe PhotoShop CC	0.30	70	52	21.00	15.60	36.60
18	PHPStorm	0.20	100	75	20.00	15.00	35.00
19	Oracle	5.00	30	22	150.00	110.00	260.00
20	Navicat Premium Mac 版	1.20	10	7	12.00	8.40	20.40
21	WebStorm	0.50	30	22	15.00	11.00	26.00
22	漫画原画	0.15	2,000	1,500	300.00	225.00	525.00
23	音频音频	0.15	1,800	1,350	270.00	202.50	472.50
24	3D 人物建模	0.15	1,500	1,125	225.00	168.75	393.75
25	场景建模	0.20	3,200	2,400	640.00	480.00	1,120.00
26	书籍版权	2.00	350	262	700.00	524.00	1,224.00
27	游戏人物设计	0.15	4,000	3,000	600.00	450.00	1,050.00
28	视频课程	0.20	3,500	2,625	700.00	525.00	1,225.00
29	MySQL 收费版	10.00	10	10	100.00	100.00	200.00
30	MongoDB 版	6.00	10	10	60.00	60.00	120.00
31	unity3D	0.40	12	12	4.80	4.80	9.60
32	AR 高德地图	100.00	1	1	100.00	100.00	200.00

33	easyAR	10.00	1	1	10.00	10.00	20.00
34	3Dmax	0.90	10	10	9.00	9.00	18.00
35	MAYA	0.90	10	10	9.00	9.00	18.00
36	intellij idea	0.80	10	10	8.00	8.00	16.00
37	redis	1.50	10	10	15.00	15.00	30.00
合计					5,323.00	4,037.30	9,360.30

(4) 装修投入

单位：万元

序号	名称	面积 (m²)	单价	总额
1	办公区	2,604.00	0.10	260.40
2	机房	200.00	1.00	200.00
3	会议室-辅助空间	200.00	0.10	20.00
4	动漫主体展厅	1,600.00	0.50	800.00
5	特效摄影棚	400.00	0.45	180.00
6	动捕制作室	400.00	0.45	180.00
7	动漫配音棚	100.00	0.30	30.00
8	手办制作室	200.00	0.10	20.00
	总计	5,704.00		1,690.40

(5) 人员投入

单位：万元

序号	职位	人员投入		合计
		第一年	第二年	
1	制片人员	480.00	864.00	1,344.00
2	文案	420.00	558.00	978.00
3	主创人员	470.00	470.00	940.00
4	技术人员	762.00	1,290.00	2,052.00
5	管理人员	102.00	156.00	258.00
	合计	2,234.00	3,338.00	5,572.00

3、大语文 AI 评测体系服务平台项目

单位：万元

投资明细		第一年	第二年	第三年	合计
固定资产投入	办公家具投入	385.68	-	-	385.68
	场地购买	28,452.55	-	-	28,452.55
	硬件设备投入	9,785.51	3,683.24	3,704.89	17,173.64
无形资产投入	软件投入	1,401.26	1,659.38	1,088.56	4,149.20
装修投入		1,147.60	-	-	1,147.60
人员投入		2,208.00	3,478.00	4,430.00	10,116.00
其他费用		587.81	73.00	73.00	733.81
项目预备费		1,319.05	266.81	278.89	1,864.75
合计		45,287.46	9,160.43	9,575.34	64,023.23

注：项目预备费按照其他各项投入的 3%计提。

(1) 办公家具投入

按照场地功能区不同，所需配置的办公家具情况如下：

单位：万元

序号	名称	面积（m ² ）	单价	总额
1	办公区	3,300.00	0.10	330.00
2	会议室-辅助空间	200.00	0.15	30.00
3	1对1评测室	128.00	0.06	7.68
4	销售型 Call Center	300.00	0.06	18.00
合计		3,928.00		385.68

(2) 场地购买

本项目场地购买投入为 28,452.55 万元，拟购买坐落于北京市朝阳区望京新城南湖西园 125 号楼 1 至 2 层（建筑面积合计 5,690.51 的商用办公用房，已签订意向性合同。拟购置房产的相关情况详见本补充法律意见书“《问询函》问题 1/二、披露各募投项目的建设地点、建设用地取得情况，是否涉及购买或租赁用地情况……经营资质”之内容回复。

(3) 硬件设备投入

单位：万元

序号	功能区	名称	型号	单价	投入数量			投入金额			总额
					第一年	第二年	第三年	第一年	第二年	第三年	
1	IDC 机房	缓存服务器	DELL T640	8.00	50	30	30	400.00	240.00	240.00	880.00
2		视频转码服务器	DELL R940	15.00	30	15	16	450.00	225.00	240.00	915.00
3		数据库服务器	DELL T640	8.00	40	30	30	320.00	240.00	240.00	800.00
4		开发服务器	DELL R740	13.00	80	18	18	1,040.00	234.00	234.00	1,508.00
5		测试服务器	DELL R740	13.00	40	18	20	520.00	234.00	260.00	1,014.00
6		视频存储服务器	DELL R740XD	14.00	25	18	18	350.00	252.00	252.00	854.00
7		防火墙	F1000-E-G2	18.00	30	12	12	540.00	216.00	216.00	972.00
8		交换机	思科（CISCO）WS-C3650-48TD-S	18.00	36	12	12	648.00	216.00	216.00	1,080.00
9		高性能缓存服务器	DELL R940XA	20.00	50	12	12	1,000.00	240.00	240.00	1,480.00
10		UPS 电源	山特（SANTAK）C10KS 在线式单进单	7.00	100	60	60	700.00	420.00	420.00	1,540.00

			出不间断电源 UPS 机房服务器稳压断电续航 长效机套餐 C10KS 10KVA/9KW 续航 8 小时以上								
11		备份服务器	Synology 群晖 RS2418RP+ 12 盘位 2U 机架式 NAS 主机（无内置硬盘） 中小企业 12 盘位	5.00	50	20	20	250.00	100.00	100.00	450.00
12		SAS 硬盘	希捷（SEAGATE）酷狼 网络存储（NAS）硬盘新 18TB PRO（ST18000NE000）	0.65	480	235	210	312.00	152.75	136.50	601.25
13		三层交换机	思科（CISCO）WS-C3650-48PQ-E 48 口千兆三层 PoE 交换机 48 口千兆/三层/POE/企业级	5.00	35	30	25	175.00	150.00	125.00	450.00
14		显示器	U2719DS 27 英寸 2K	0.20	100	46	60	20.00	9.20	12.00	41.20
15		超高清液晶显示电视	海尔（haier）电视机 55 英寸智能语音家用客厅液晶显示屏网络大电视 LS55H710X（8G）星空银色	0.30	75	55	54	22.50	16.50	16.20	55.20
16		Android 测试机	mate30	0.50	100	45	45	50.00	22.50	22.50	95.00
17		iphone 测试机	iphone 11 pro	0.90	40	30	40	36.00	27.00	36.00	99.00
18	办公区	高清夜视摄像头	200 万高清 H.265 POE 监控设备套装家用摄像头监控器 8 路半球 POE 套装 2TB 15	0.98	90	60	60	88.11	58.74	58.74	205.59
19		苹果笔记本电脑	Core i5 8G 256G SSD	1.20	140	83	80	168.00	99.60	96.00	363.60
20		主机	戴尔（DELL）XPS8930 游戏台式电脑主机图形工作站设计师办公台式电脑主机 i9-9900K 64G 2T NVME 固态 RTX TITAN-24G 显卡	2.00	122	90	100	244.00	180.00	200.00	624.00
21		投影仪	PT-SGX430C	3.00	50	40	38	150.00	120.00	114.00	384.00
22	实	事件相关		244.0	1	0	0	244.00	0.00	0.00	244.00

	验室	电位系统		0							
23		近红外光学成像系统		600.00	1	0	0	600.00	0.00	0.00	600.00
24		虚拟现实交互系统		145.00	1	0	0	145.00	0.00	0.00	145.00
25		辅助系统		353.00	1	0	0	353.00	0.00	0.00	353.00
26		脑电波采集设备	NeuroScan 脑电波采集设备及分析系统	500.00	1	0	0	500.00	0.00	0.00	500.00
27		可检测脑电波信号传感器	NEUROSKY TGAM 单通道脑电波采集设备	0.80	100	50	50	79.90	39.95	39.95	159.80
28		动作捕捉系统	Xsens MVN System 高级版惯性全身动作捕捉传感器设备动作捕捉系统	45.00	4	2	2	180.00	90.00	90.00	360.00
29		面部表情捕捉系统	Faceware 人物面部表情动作捕捉设备	20.00	10	5	5	200.00	100.00	100.00	400.00
总计								9,785.51	3,683.24	3,704.89	17,173.64

(4) 软件投入

单位：万元

序号	名称	单价	投入数量			投入金额			总额
			第一年	第二年	第三年	第一年	第二年	第三年	
1	Winrunner	5.00	14	16	10	70.00	80.00	50.00	200.00
2	Red Hat Enterprise Linux 8	2.00	14	16	10	28.00	32.00	20.00	80.00
3	Adobe PhotoShop CC	0.30	35	40	25	10.50	12.00	7.50	30.00
4	PHPStorm	0.20	42	48	30	8.40	9.60	6.00	24.00
5	Office 办公套件	0.50	85	97	62	42.50	48.50	31.00	122.00
6	Navicat Premium Mac 版	1.20	35	40	25	42.00	48.00	30.00	120.00
7	WebStorm	0.50	52	60	38	26.00	30.00	19.00	75.00
8	madmapper	0.04	35	40	25	1.40	1.60	1.00	4.00
9	unity pro	0.10	42	48	30	4.20	4.80	3.00	12.00
10	photoshop	0.02	52	60	38	1.04	1.20	0.76	3.00
11	github	0.01	42	48	30	0.42	0.48	0.30	1.20
12	VMWare Server	10.00	17	20	13	170.00	200.00	130.00	500.00
13	Oracle 10g 企业版 + 分区	40.00	3	4	3	120.00	160.00	120.00	400.00
14	LiveCycle Data Services	30.00	5	6	4	150.00	180.00	120.00	450.00
15	IncrediBuild	15.00	7	8	5	105.00	120.00	75.00	300.00
16	VTune 性能分析器	8.00	10	12	8	80.00	96.00	64.00	240.00

17	Redis	8.00	10	12	8	80.00	96.00	64.00	240.00
18	MySQL 收费版	10.00	10	12	8	100.00	120.00	80.00	300.00
19	MongoDB 版	6.00	10	12	8	60.00	72.00	48.00	180.00
20	K12 语文全系列教材	0.50	14	16	10	7.00	8.00	5.00	20.00
21	K12 语文题库	0.20	14	16	10	2.80	3.20	2.00	8.00
22	K12 教学视频	12.00	7	8	5	84.00	96.00	60.00	240.00
23	语音语料库	4.00	52	60	38	208.00	240.00	152.00	600.00
	合计					1,401.26	1,659.38	1,088.56	4,149.20

(5) 装修投入

单位：万元

序号	名称	面积 (m²)	单价	总额
1	办公区	3,300.00	0.10	330.00
2	IDC 机房	300.00	1.00	300.00
3	会议室-辅助空间	200.00	0.10	20.00
4	展厅	500.00	0.50	250.00
5	脑电分析实验室	160.00	0.10	16.00
6	面部表情分析实验室	160.00	0.10	16.00
7	AI 切片课绿幕录播间	540.00	0.32	172.80
8	1 对 1 评测室	128.00	0.10	12.80
9	销售型 Call Center	300.00	0.10	30.00
	合计	5,588.00		1,147.60

(6) 人员投入

单位：万元

序号	职位	人员投入			总额
		第一年	第二年	第三年	
1	开发人员	750.00	1,200.00	1,500.00	3,450.00
2	教研人员	480.00	720.00	960.00	2,160.00
3	咨询人员	180.00	270.00	360.00	810.00
4	销售人员	624.00	1,056.00	1,320.00	3,000.00
5	外呼人员	174.00	232.00	290.00	696.00
	总计	2,208.00	3,478.00	4,430.00	10,116.00

4、中小机构在线教育生态服务平台项目

单位：万元

投资明细		第一年	第二年	第三年	合计
固定资产投入	办公家具投入	398.00	-	-	398.00
	场地购买	17,638.52	-	-	17,638.52
	硬件设备投入	5,338.60	4,568.20	3,734.41	13,641.21
无形资产投入	软件投入	1,118.79	1,118.79	1,491.72	3,729.30
装修投入		736.00	-	-	736.00
人员投入		3,163.00	3,925.00	4,660.00	11,748.00
其他费用		475.21	20.00	30.00	525.21

项目预备费	866.04	288.96	297.48	1,452.49
合计	29,734.16	9,920.95	10,213.61	49,868.73

注：项目预备费按照其他各项投入的 3%计提。

(1) 办公家具投入

按照场地功能区不同，所需配置的办公家具情况如下：

单位：万元

序号	名称	面积（㎡）	单价	总额
1	办公区-办公家具	2,280.00	0.10	228.00
2	IDC 机房	300.00	-	-
3	会议室-辅助空间	200.00	0.15	30.00
4	客服型 Call Center	500.00	0.10	50.00
5	培训教室（小）	600.00	0.10	60.00
6	培训教室（大）	300.00	0.10	30.00
7	SaaS 移动端测试实验室	200.00	-	-
合计		4,380.00		398.00

(2) 场地购买

本项目场地购买投入为 17,638.52 万元，拟购买坐落于北京市朝阳区天畅园 7 号楼（建筑面积合计 4,409.63 平方米）的商用办公用房，已签订意向性合同。拟购置房产的相关情况详见本补充法律意见书“《问询函》问题 1/二、披露各募投项目的建设地点、建设用地取得情况，是否涉及购买或租赁用地情况……经营资质”之内容回复。

(3) 硬件设备投入

单位：万元

序号	功能区	名称	型号	单价	投入数量			投入金额			总额
					第一年	第二年	第三年	第一年	第二年	第三年	
1	IDC 机房	Web 服务器	浪潮（INSPUR）NF5280M4 2U 机架式服务器主机 双颗 E5-2650V4 24 核 双电 128G 内存 5 块 4T SATA	6.00	80	60	40	480.00	360.00	240.00	1,080.00
2		视频存储服务器	浪潮（INSPUR）NF8480M4/M5 4U 四路机架式大数据虚拟高性能服务器 4 颗 E7-4809V4 双千兆+万兆 双电 16G DDR4*8 4T	11.00	60	50	37	660.00	550.00	407.00	1,617.00

			SAS*2 3008i								
3		缓存服务器	浪潮（ INSPUR ） NF5270M4 服务器主机 2U 机架式【慧采企业购平台】 2 颗 E5-2640v4 20 核 2.4G 双电 128G 8*10T SATA 8060-2G	8.00	72	60	45	576.00	480.00	360.00	1,416.00
4		数据库服务器	浪潮（ INSPUR ） NF8480M4/M5 4U 四路机架式大数据虚拟高性能服务器 4 颗 E7-4809V4 双千兆 + 万兆 双电 16G DDR4*8 4T SAS*2 3008i	10.00	33	28	20	330.00	280.00	200.00	810.00
5		开发服务器	浪潮服务器（ INSPUR ） NF5270M42U 机架式服务器 2 颗 E5-2609 V4 8 核 1.7Ghz 双电定制链接 32G 480G+2T*2	5.00	22	18	15	110.00	90.00	75.00	275.00
6		缓存服务器	DELL T640	8.00	24	21	15	192.00	168.00	120.00	480.00
7		视频转码服务器	DELL R940	15.00	15	12	8	225.00	180.00	120.00	525.00
8		数据库服务器	DELL T640	8.00	15	12	8	120.00	96.00	64.00	280.00
9		开发服务器	DELL R740	13.00	15	12	8	195.00	156.00	104.00	455.00
10		测试服务器	DELL R740	13.00	15	14	10	195.00	182.00	130.00	507.00
11		视频存储服务器	DELL R740XD	14.00	15	12	10	210.00	168.00	140.00	518.00
12		防火墙	F1000-E-G2	18.00	10	10	10	180.00	180.00	180.00	540.00
13		交换机	思科（ CISCO ） WS-C3650-48TD-S	18.00	10	5	5	180.00	90.00	90.00	360.00
14		高性能缓存服	DELL R940XA	20.00	10	8	5	200.00	160.00	100.00	460.00

		务器									
15		UPS 电源	山 特 SANTAK C1KC2KC3K 在线式 UPS 不间断电源内置 电池标准机机房服务器 稳压 后备 电源 C2K 在 线 式 2000VA/1600W	0.27	400	350	250	108.00	94.50	67.50	270.00
16		备份服务器	Synology 群 晖 RS2418RP+ 12 盘位 2U 机架式 NAS 主机 （无内置硬盘）中小 企业 12 盘位	5.00	10	15	20	50.00	75.00	100.00	225.00
17		SAS 硬 盘	希捷（SEAGATE）酷 狼 网络存储（NAS） 硬 盘 新 18TB PRO （ST18000NE000）	0.65	240	360	480	156.00	234.00	312.00	702.00
18	SaaS 移动 端测 试实 验室	开发及 测试手 机	Apple iPhone （xr、 xs、 x）	0.90	160	140	100	144.00	126.00	90.00	360.00
19		开发及 测试手 机	Android 系统手机(华 为、小米、oppo、vivo 等)	0.40	240	210	150	96.00	84.00	60.00	240.00
20		显示器	U2719DS 27 英寸 2K	0.20	134	105	75	26.80	21.00	15.00	62.80
21	SaaS 移动 端测 试实 验室、 办公 区、培 训教 室、会 议室、 IDC 机房	超高清 液晶显 示电视	海尔（haier）电视机 55 英寸智能语音家 用客厅液晶显示屏网 络 大 电 视 LS55H710X（8G）星 空银色	0.30	99	90	60	29.70	27.00	18.00	74.70
22		高清夜 视摄像 头	200 万 高 清 H.265 POE 监控设备套装家 用摄像头监控器 8 路半球 POE 套装 2TB 15	0.98	40	35	30	39.20	34.30	29.40	102.90
23		多功能 键盘/鼠 标	罗技（Logitech）K580 无线蓝牙键盘鼠标套 装超薄静音键鼠套装 办公游戏苹果笔记本 平板电脑键盘 K580 【 芍 药 黑 】 +MX Anywhere3 石墨黑	0.10	120	103	100	12.00	10.30	10.00	32.30
2		UPS 电	山 特 SANTAK	0.27	30	20	18	8.10	5.40	4.86	18.36

4		源	C1KC2KC3K 在线式 UPS 不间断电源内置 电池标准机机房服务器 稳压 后备电源 C2K 在线式 2000VA/1600W								
25		无线路由器	华为（HUAWEI）企业级路由器 AR6120-S+无线吸顶 AP4050DE-B-S*9 + 高密吸顶放装 AP5050DN-S*2 酒店增强型茶馆/餐厅/企业办公无线覆盖解决方案	2.60	8	2	2	20.80	5.20	5.20	31.20
26		监控显示屏	MAXHUB 98 英寸巨幕液晶教育电视 网络会议平板商用电视机 4K 超高清 HDR 投影显示器企业智慧屏 W98PNA	2.00	10	0	0	20.00	-	-	20.00
27		多功能转换器	Typec 拓展坞扩展 usb 插口雷电 3 分线器 hdmi 连接投影仪 适用苹果手机 PD 快充 ipad 转换器 mac 14 合一多功能-奢侈款	0.05	130	110	75	6.50	5.50	3.75	15.75
28		主机	戴尔（DELL）XPS8930 游戏台式电脑主机图形工作站设计师办公台式电脑主机 i9-9900K 64G 2T NVME 固态 RTX TITAN-24G 显卡	2.00	70	60	50	140.00	120.00	100.00	360.00
29		三层交换机	思科（CISCO）WS-C3650-48PQ-E 48 口千兆三层 PoE 交换机 48 口千兆/三层/POE/企业级	5.13	60	50	40	307.80	256.50	205.20	769.50
30	办公区	苹果笔记本电脑	Apple 2019 MacBook Pro 13.3 八代 i5 16G 512G 深空灰 笔记本电脑 轻薄本 MV962CH/A	1.50	40	50	70	60.00	75.00	105.00	240.00

31		PC 笔记本电脑	Core i5 8G 256G SSD	1.30	44	50	70	57.20	65.00	91.00	213.20
32		网络交换机	WS-C3850-48P-E	4.00	3	1	2	12.00	4.00	8.00	24.00
33		工作站	高配攒机	2.00	30	15	9	60.00	30.00	18.00	108.00
34		打印机	佳能（Canon）IR-ADV DXC3730 彩色 A3 激光打印机 复印机 复合机 打印复印扫描一体机 四纸盒+输稿器+内置装订器	5.50	5	5	5	27.50	27.50	27.50	82.50
35		移动硬盘	西部数据（WD）移动硬盘 1TB/2TB/4TB/5TB 高速外接 USB3.0 机械/SSD 固态硬盘 SSD 固态硬盘 540MB/s 灰黑色 4TB	1.00	50	80	101	50.00	80.00	101.00	231.00
36	培训教室、会议室、办公区	投影仪	PT-SGX430C	3.00	18	16	11	54.00	48.00	33.00	135.00
合计					2337	2189	1954	5,338.60	4,568.20	3,734.41	13,641.21

（4）软件投入

单位：万元

序号	名称	单价	投入数量			投入金额			总额
			第一年	第二年	第三年	第一年	第二年	第三年	
1	Winrunner	5.00	9	9	12	45.00	45.00	60.00	150.00
2	Red Hat Enterprise Linux 8	2.00	12	12	16	24.00	24.00	32.00	80.00
3	Adobe PhotoShop CC	0.30	6	6	8	1.80	1.80	2.40	6.00
4	PHPStorm	0.20	12	12	16	2.40	2.40	3.20	8.00
5	Office 办公套件	0.50	72	72	96	36.00	36.00	48.00	120.00
6	Navicat Premium Mac 版	1.20	15	15	20	18.00	18.00	24.00	60.00
7	WebStorm	0.50	15	15	20	7.50	7.50	10.00	25.00

8	madmapper	0.04	15	15	20	0.60	0.60	0.80	2.00
9	unity pro	0.10	18	18	24	1.80	1.80	2.40	6.00
10	photoshop	0.02	27	27	36	0.54	0.54	0.72	1.80
11	github	0.01	15	15	20	0.15	0.15	0.20	0.50
12	VMWare Server	10.00	9	9	12	90.00	90.00	120.00	300.00
13	Oracle 10g 企业版 + 分区	40.00	6	6	8	240.00	240.00	320.00	800.00
14	LiveCycle Data Services	30.00	6	6	8	180.00	180.00	240.00	600.00
15	IncrediBuild	15.00	9	9	12	135.00	135.00	180.00	450.00
16	VTune 性能分析器	8.00	12	12	16	96.00	96.00	128.00	320.00
17	Redis	8.00	12	12	16	96.00	96.00	128.00	320.00
18	MySQL 收费版	10.00	9	9	12	90.00	90.00	120.00	300.00
19	MongoDB 版	6.00	9	9	12	54.00	54.00	72.00	180.00
	合计		288	288	384	1,118.79	1,118.79	1,491.72	3,729.30

(5) 装修投入

单位：万元

序号	名称	面积 (m²)	单价	合计
1	办公区	2,280.00	0.10	228.00
2	IDC 机房	300.00	1.00	300.00
3	会议室-辅助空间	200.00	0.10	20.00
4	客服型 Call Center	500.00	0.10	50.00
5	培训教室 (小)	600.00	0.12	72.00
6	培训教室 (大)	300.00	0.12	36.00
7	SaaS 移动端测试实验室	200.00	0.15	30.00
	合计	4,380.00		736.00

(6) 人员投入

单位：万元

序号	职位	人员投入			合计
		第一年	第二年	第三年	
1	开发人员	1,705.00	2,000.00	2,180.00	5,885.00
2	培训及售后人员	336.00	444.00	552.00	1,332.00
3	销售人员	652.00	880.00	1,148.00	2,680.00
4	行政管理人员	138.00	177.00	264.00	579.00
5	客服及运营人员	332.00	424.00	516.00	1,272.00
	合计	3,163.00	3,925.00	4,660.00	11,748.00

(二) 是否属于资本性支出, 是否存在用于支付人员工资等实质补充流动资金的情况, 说明募集资金的预计使用进度, 是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金, 募集资金用于补充流动资金和偿还债务的比例是否符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》的有关规定

本次募投项目的募集资金使用情况、预计使用进度:

单位: 万元

项目名称	投资明细	投资金额	募集资金使用情况					是否属于资本性支出
			第一年	第二年	第三年	合计	募集资金使用占比	
大语文多样化教学项目	固定资产	19,155.78	10,609.73	8,546.05		19,155.78	9.58%	是
	无形资产	8,449.65	4,722.30	3,727.35		8,449.65	4.22%	是
	装修投入	1,008.40	1,008.40	-		1,008.40	0.50%	是
	人员投入	5,810.00				-	-	否
	其他费用	772.25				-	-	否
	项目预备费	1,055.88				-	-	否
	小计	36,251.97	16,340.43	12,273.40	-	28,613.83	14.30%	
大语文教学内容升级项目	固定资产	13,512.88	7,679.35	5,833.53		13,512.88	6.76%	是
	无形资产	9,360.30	5,323.00	4,037.30		9,360.30	4.68%	是
	装修投入	1,690.40	1,690.40	-		1,690.40	0.85%	是
	人员投入	5,572.00				-	-	否
	其他费用	884.90				-	-	否
	项目预备费	930.61				-	-	否
	小计	31,951.09	14,692.75	9,870.83	-	24,563.58	12.29%	
大语文 AI 评测体系服务平台项目	固定资产	46,011.87	38,623.74	3,683.24	3,704.89	46,011.87	23.01%	是
	无形资产	4,149.20	1,401.26	1,659.38	1,088.56	4,149.20	2.07%	是
	装修投入	1,147.60	1,147.60	-	-	1,147.60	0.57%	是
	人员投入	10,116.00				-	-	否
	其他费用	733.81				-	-	否
	项目预备费	1,864.75				-	-	否
	小计	64,023.23	41,172.60	5,342.62	4,793.45	51,308.67	25.65%	
中小机构在线教育生态服务平台项目	固定资产	31,677.73	23,375.12	4,568.20	3,734.41	31,677.73	15.84%	是
	无形资产	3,729.30	1,118.79	1,118.79	1,491.72	3,729.30	1.86%	是
	装修投入	736.00	736.00	-	-	736.00	0.37%	是
	人员投入	11,748.00				-	-	否
	其他费用	525.21				-	-	否
	项目预备费	1,452.49				-	-	否
	小计	49,868.73	25,229.91	5,686.99	5,226.13	36,143.03	18.07%	
补充流动资金		59,370.89	/	/	/	59,370.89	29.69%	否
合 计		241,465.91	/	/	/	200,000.00	100.00%	-

本次募集资金使用和项目建设的进度安排合理，本次拟使用募集资金不包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金。

除补充流动资金 59,370.89 万元外，本次募集资金用于各募投项目的明细项目均为资本性支出，不存在用于支付人员工资等实质补充流动资金的情况。

根据《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》：“通过配股、发行优先股或董事会确定发行对象的非公开发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务。通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的 30.00%”。本次募投项目支出中的非资本性支出金额总计 59,370.89 万元，占募集资金总额的比例为 29.69%，未超过募集资金总额的 30.00%，符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》的相关规定。

四、披露募投项目预计效益的具体测算过程、测算依据及相关参数的选择标准，并对比公司相关业务收入、毛利率情况及同行业可比公司情况等，说明效益预测的谨慎性及合理性

本次募投建设项目预计效益的具体测算过程（未经审计）如下：

（一）大语文多样化教学项目

1、收入预测

本项目的收入根据面向的客户和提供的服务内容不同，分为以下三项：

（1）ToC

“ToC”收入为公司自建 MR 教室向学员提供的课程服务收入。

①单价：按照 1,920.00 元/人/季度的标准收取学员费用，具体服务内容包括每周一次的 MR 沉浸式教学体验课和配套线上学习课程服务。

②数量：本项目预计第三年达产，达产期当年的销售数量根据线下学习中心累计就读学生人次和转化率的乘积进行计算。考虑到资金到位时间、MR 教室的建设期，第一年和第二年的销售数量按照第三年（达产期）的 10%和 50%测算。第四年及以后年度按照前一年的销售数量小幅增长。

达产期当年的销售数量=线下学习中心累计就读学生人次×转化率

A、线下学习中心累计就读学生人次：累计就读人次指学生在线下每就读一个学期计算一人次。2019 年全年累计线下学习中心就读学生人次为 8.16 万人，

虽 2020 年 1-3 月，公司线下业务受疫情影响，出现部分线下学员退费或转至线上的情形，随着疫情基本控制和复工复产，2020 年 1-9 月累计线下学习中心就读学生人次仍有 8.14 万人，预计 2020 年全年累计线下学习中心就读学生人次较 2019 年增长 20%。出于谨慎估计，假设未来每年累计线下学习中心就读学生人次保持 20% 的增长率，即第 3 年达产年度学员人次达到 16.59 万人次。

B、转化率：公司线下学习中心以语文培训业务为主，随着学员人数的增加，部分校区开设数学、理科等新的学科课程，搭载现有大语文运营渠道带动相关学科的发展，有较多原语文课程学员报名参加新增学科课程的学习。公司目前大语文学习中心新增数学课程的自有学员转化率=数学学科学员数/同校开设语文学员人数=2100÷4500=46.67%，公司目前大语文学习中心新增理科课程的自有学员转化率=理科学科学员数/同校开设语文学员人数=2000÷3500=57.14%。本项目课程是围绕大语文教学所开设的 MR 沉浸式教学体验课和配套线上学习课程，可类比新增数学课程和理科课程的自有学员转化率，考虑到课程的创新性，按照严谨性测算，预计 MR 未来体验馆特色课程的自有学员转化率为 25% 左右。

(2) ToB

“ToB”收入包括公司为中小培训机构提供 MR 教室的软硬件集成服务的收入和后续内容升级相关收入。为保持 MR 未来体验馆特色课程的创新性和内容优势，MR 教室配套的课程内容需持续更新升级，公司将与中小培训机构就后续的课程收入进行分成或收取相关费用，由于后续分成收入和收费金额预测存在较大不确定性，出于谨慎性考虑，本次测算未将上述收入纳入计算范围。因此，本次“ToB”收入仅计算公司为中小培训机构提供 MR 教室的软硬件集成服务的收入。

①单价：综合考虑软硬件成本、人工成本和合理的利润，对中小培训机构按照 30 万/间收取 MR 教室软硬件集成服务的费用。

②数量：考虑到资金到位时间和公司前期推广准备，首年无相关业务收入，第 2 年完成 10 单“ToB”业务，第三年完成 20 单“ToB”业务，以后每年完成 25 单“ToB”业务进行测算。

(3) ToG

“ToG”收入包括公司为学校提供 MR 教室的软硬件集成服务的收入和后续内容升级相关收入。考虑到学校实际采购中，会要求对软硬件集成服务和后续服务

内容作为一项采购内容，运营期间不再支付或支付内容升级费用的金额较小，因此公司拟适当提高对公立学校相关服务的销售价格，后续内容升级相关收入不再纳入本次计算范围。

①单价：综合考虑软硬件成本、人工成本和合理的利润，对公立学校按照 50 万/间收取 MR 教室软硬件集成服务的费用。

②数量：考虑到资金到位时间和公司前期推广准备，按照首年完成 5 单“ToG”业务，第二年完成 30 单“ToG”业务，第三年完成 50 单“ToG”业务，以后每年完成 80 单“ToG”业务进行测算。

假设本项目财务测算期间为 7 年，建设期为 2 年，本项目收入预测情况如下：

单位：万元

类别	项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
ToC	单价	0.1920	0.1920	0.1920	0.1920	0.1920	0.1920	0.1920
	数量（人）	4,147	20,736	41,472	52,005	62,538	73,071	83,605
	收入小计	796.26	3,981.31	7,962.62	9,984.99	12,007.36	14,029.72	16,052.09
ToB	单价	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	数量（家）	-	10	20	25	25	25	25
	收入小计	-	300.00	600.00	750.00	750.00	750.00	750.00
ToG	单价	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	数量（家）	5	30	50	80	80	80	80
	收入小计	250.00	1,500.00	2,500.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
合计		1,046.26	5,781.31	11,062.62	14,734.99	16,757.36	18,779.72	20,802.09

2、成本预测

本项目成本包括项目人员成本和各项服务的非人力成本，本项目的总体成本预测如下：

单位：万元

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
人员成本	2,495.00	3,315.00	1,566.00	1,479.00	1,410.00	1,251.00	1,215.00
设备成本	67.50	540.00	945.00	1,417.50	1,417.50	1,417.50	1,417.50
安装成本	1.50	12.00	21.00	31.50	31.50	31.50	31.50
培训费用	1.00	8.00	14.00	21.00	21.00	21.00	21.00
综合物料成本	5.23	28.91	55.31	73.67	83.79	93.90	104.01
场地综合成本	146.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
合计	2,716.23	4,268.91	2,966.31	3,387.67	3,328.79	3,179.90	3,154.01

(1) 人员成本

本项目人员成本包括与项目直接相关的开发人员、教研人员、销售人员和运营人员的成本，根据需投入的人员数量、参考公司各类人员平均薪酬情况进行确定。

单位：万元

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
开发人员	1,461.00	1,930.00	517.00	430.00	361.00	307.00	307.00
教研人员	427.00	532.00	532.00	532.00	532.00	484.00	484.00
销售人员	436.00	670.00	337.00	337.00	337.00	268.00	244.00
行政管理 人员	171.00	183.00	180.00	180.00	180.00	192.00	180.00
合计	2,495.00	3,315.00	1,566.00	1,479.00	1,410.00	1,251.00	1,215.00

注：由于 MR 课程前期开发制作、双师课堂升级、云服务平台和诸葛学堂线上学习平台开发工作在建设期需要大量开发人员投入，因此本项目前期开发人员成本较高。

（2）“ToC”服务非人力成本

“ToC”服务非人力成本包括综合物料成本、场地综合成本。综合物料成本指 MR 教室耗材、投影灯泡等耗材更换成本，该成本与 MR 教室使用频率相关，按照收入的 0.5% 计算；场地综合成本指所租用的教室综合租金成本，按照目前租用的直营门店平均综合租金成本 4 元/平方米/天、每间教室 50 平米计算，考虑到资金到位时间和场地选择时间，第一年按照 8 个月进行计算。“ToC”服务非人力成本构成如下：

单位：万元

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
综合物料成本	3.98	19.91	39.81	49.92	60.04	70.15	80.26
场地综合成本	146.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
合计	149.98	384.91	404.81	414.92	425.04	435.15	445.26

（3）“ToB”服务非人力成本

“ToB”服务非人力成本包括设备成本、安装成本、培训费用和综合物料成本。考虑到中小培训机构对于价格敏感度、设备配置和效果展现的要求不同，平均设备采购成本预计为 13.50 万元/间，安装成本预计为 0.3 万元/间，产品使用的培训成本预计 0.2 万元/间，其他综合物料成本按照收入的 0.5% 估算。“ToB”服务非人力成本构成如下：

单位：万元

项目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年
设备成本	-	135.00	270.00	337.50	337.50	337.50	337.50
安装成本	-	3.00	6.00	7.50	7.50	7.50	7.50
培训费用	-	2.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00
综合物料成本	-	1.50	3.00	3.75	3.75	3.75	3.75
合计	-	141.50	283.00	353.75	353.75	353.75	353.75

(4) “ToG”服务非人力成本

“ToG”服务非人力成本包括设备成本、安装成本、培训费用和综合物料成本。

成本构成和参数依据与“ToB”服务基本一致。“ToG”服务非人力成本构成如下：

单位：万元

项目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年
设备成本	67.50	405.00	675.00	1,080.00	1,080.00	1,080.00	1,080.00
安装成本	1.50	9.00	15.00	24.00	24.00	24.00	24.00
培训费用	1.00	6.00	10.00	16.00	16.00	16.00	16.00
综合物料成本	1.25	7.50	12.50	20.00	20.00	20.00	20.00
合计	71.25	427.50	712.50	1,140.00	1,140.00	1,140.00	1,140.00

3、费用预测

本项目的费用包括折旧费用、摊销费用、管理费用、销售费用和其他费用。

折旧费用为硬件设备和办公家具折旧，按照直线法在5年内进行计提（净残值为5%），与公司现行的会计政策一致。摊销费用包括无形资产和装修的摊销，其中无形资产（外购软件）按照直线法在5年内进行摊销，与公司现行的会计政策一致；装修投入考虑到租赁场地租约一般在3-5年，出于谨慎性考虑，按照直线法在3年内进行摊销。管理费用率按照中文未来2017年-2019年扣除已单独计算的人工费用、装修费用、租赁费、折旧费用、摊销费用、咨询费后的其他管理费用占营业收入的比例确定，三年平均管理费用率为3.01%。销售费用率按照中文未来2017年-2019年扣除已单独计算的人工费用、租赁费用和折旧费用后的其他销售费用占营业收入的比例确定，三年平均销售费用率为0.96%。其他费用主要包括建设期的咨询费、设计费、工程管理费、工程监理费等。本项目的费用预测情况如下：

单位：万元

项目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年
折旧费用	1,783.94	3,220.88	3,220.88	3,220.88	3,220.88	1,436.95	-
摊销费用	835.81	1,812.62	1,812.62	1,495.51	1,495.51	659.71	-

管理费用	31.54	174.29	333.50	444.21	505.18	566.15	627.12
销售费用	10.07	55.66	106.51	141.87	161.35	180.82	200.29
其他费用	747.25	25.00					
合计	3,408.61	5,288.46	5,473.52	5,302.48	5,382.92	2,843.62	827.40

4、效益预测

本项目预计实现年均收入 12,709.19 万元，税后内部收益率为 15.48%，静态投资回收期（税后）5.26 年。

本项目的营业收入、营业利润、净利润、毛利率、净利率测算情况如下：

单位：万元

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
营业收入	1,046.26	5,781.31	11,062.62	14,734.99	16,757.36	18,779.72	20,802.09
营业利润	-5,078.58	-3,776.05	2,584.43	5,842.55	7,811.97	12,491.14	16,524.22
净利润	-5,078.58	-3,776.05	2,584.43	5,842.55	6,704.33	10,617.47	14,045.59
毛利率	-15.61%	26.16%	73.19%	77.01%	80.14%	83.07%	84.84%
净利率	-485.40%	-65.31%	23.36%	39.65%	40.01%	56.54%	67.52%

内部收益率、投资回收期的测算情况如下：

单位：万元

	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
现金流入	1,182.28	6,532.88	12,500.77	16,650.54	18,935.81	21,221.09	24,353.96
销售收现金额	1,046.26	5,781.31	11,062.62	14,734.99	16,757.36	18,779.72	20,802.09
增值税流入	136.01	751.57	1,438.14	1,915.55	2,178.46	2,441.36	2,704.27
回收固定资产余值							847.60
现金流出	22,584.51	18,970.71	3,929.35	6,091.59	6,407.44	6,633.29	6,982.14
建设投入	17,675.16	12,766.80	-	-	-	-	-
经营付现成本	2,757.85	4,498.86	3,406.33	3,973.76	3,995.31	3,926.86	3,981.42
营业税金及附加	-	-	38.36	202.28	233.67	265.07	296.46
增值税流出	2,151.50	1,705.05	164.99	229.85	231.17	232.48	233.80
应交增值税	-	-	319.67	1,685.70	1,947.29	2,208.88	2,470.48
税前净现金流量	-21,402.23	-12,437.83	8,571.41	10,558.95	12,528.37	14,587.79	17,371.82
所得税	-	-	-	-	1,107.65	1,873.67	2,478.63
税后净现金流量	-21,402.23	-12,437.83	8,571.41	10,558.95	11,420.72	12,714.12	14,893.19
累计税后净现金流量	-21,402.23	-33,840.06	-25,268.65	-14,709.70	-3,288.98	9,425.14	24,318.33
税后内部收益率	15.48%						
税后投资回收期	5.26						

（二）大语文教学内容升级项目

1、收入预测

本项目的收入包括以下三项：

（1）播映权收入

公司制作的《豆神魔法学校》动漫周播剧计划在视频网站进行播放，按照 300 万/年的价格出售独家播放权。考虑到资金到位时间和前期策划制作时间，预计第一年按照 30%确认播放权收入。

（2）动漫 IP 周边产品收入

动漫 IP 周边产品收入为公司销售集换式卡牌和魔盒的收入。

①单价：集换式卡牌和魔盒预计平均价格为 300 元/套（个）。

②数量：根据动漫周播剧的观看人次、跳转率、周边产品购买率三者相乘进行计算。

A、观看人次：参考《豆神魔法学校》动漫周播剧的主创团队所制作的其他动漫产品的总播放量超过 5 亿次，其中《魁拔》单部的播放量就超过 3 亿，出于谨慎性考虑，《豆神魔法学校》观看人次第三年为 1300 万人，第一年和第二年为第三年观看人次的 10%和 50%，从第四年开始每年按照不高于 10%且逐年降低的增长率进行增长。

B、跳转率：用户跳转率指用户观看了动漫剧以后扫码参与答题领小礼物，从而进行进一步到课邀约的比例。根据公司在自有网站上的初步测试，如提供答题赢小礼物，则最低有 20%的跳转率，出于谨慎原则考虑，用户观看后有兴趣点击进入跳转页面的跳转率估计为 10%。

C、周边产品购买率：出于谨慎性考虑，跳转到购买页面后实际购买周边产品的比率预计为 9%。

（3）虚拟主播课程收入

①单价：本项目虚拟主播课程第 1-3 年的定价为 3000 元/年，考虑到未来市场竞争情况、维持学员增长，公司拟从第 4 年开始按照 10%的比例逐步降低课程价格。

②数量：根据动漫周播剧的观看人次、跳转率、到课率和到课转化率四者相乘进行计算。

观看人次、跳转率确定依据与动漫 IP 周边产品收入相应参数一致。

A、到课率：目前公司免费体验课的报名学员实际到课率为 60%，出于谨慎性考虑，估计本课程的到课率为 50%。

B、到课转化率：目前公司其他课程推广过程中，免费学员到课后转化为付

费学员的转化比例一般不低于 15%，出于谨慎性考虑，估计本课程的到课转化率为 12%。

假设本项目财务测算期间为 7 年，建设期为 2 年，本项目收入预测情况如下：

单位：万元

类别	项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
周播剧 IP 收入	收入	90.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
周边产品小计	单价（元）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
	观看人数（万人）	130.00	650.00	1,300.00	1,430.00	1,565.84	1,626.84	1,687.84
	跳转率	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
	周边购买率	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%
	数量（万个）	1.1700	5.8500	11.7000	12.8700	14.0925	14.6415	15.1905
	收入小计	351.00	1,755.00	3,510.00	3,861.00	4,227.76	4,392.46	4,557.16
课程收入	单价（元）	3,000.00	3,000.00	3,000.00	2,700.00	2,430.00	2,187.00	1,968.30
	观看人数（万人）	130.00	650.00	1,300.00	1,430.00	1,565.84	1,626.84	1,687.84
	跳转率	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
	到课率	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
	到课转化率	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%
	数量（万人）	0.7800	3.9000	7.8000	8.5800	9.3950	9.7610	10.1270
	收入小计	2,340.00	11,700.00	23,400.00	23,166.00	22,829.92	21,347.37	19,933.03
合计		2,781.00	13,755.00	27,210.00	27,327.00	27,357.68	26,039.83	24,790.19

2、成本预测

本项目的成本包括人员成本、周播剧外购专业制作成本和周边产品制作成本。其中，人员成本根据需投入的人员数量，参考市场同类人员平均薪酬情况进行估算；外购专业制作成本指对周播剧制作过程中外购非核心环节或工序相关专业服务所产生的成本，动漫制作需要大量制作工序，对于部分美术设计、动捕数据转换/修复、三维资产建模、特效、配音、声音混录、渲染合成等需外购的专业制作成本按照制作精良的动漫剧市场平均制作成本进行估算；周边产品制作成本主要为原材料和委外加工成本，由于魔卡和魔盒内嵌芯片的视频内容制作成本已在人力成本中体现，原材料和委外加工成本率预计为收入的 30%左右。

本项目的总体成本预测如下：

单位：万元

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

人员成本	2,234.00	3,338.00	4,934.00	4,934.00	4,934.00	3,950.00	3,914.00
外购专业制作成本	7,488.00	7,488.00	7,488.00	8,236.80	8,236.80	8,236.80	8,236.80
周边产品制作成本	105.30	526.50	1,053.00	1,158.30	1,268.33	1,317.74	1,367.15
合计	9,827.30	11,352.50	13,475.00	14,329.10	14,439.13	13,504.54	13,517.95

本项目人员成本包括与项目直接相关的制片人员、文案、主创人员、技术人员和管理人员的成本。文案人员包括策划人员、编剧和教研人员；主创人员包括总导演、总编剧、总策划、形象设计总顾问；技术人员包括美术师、3D 建模技术人员、开发人员、灯光师、动画、特效、模型、分镜和剪辑等。

根据需投入的人员数量、参考市场同类人员平均薪酬情况预测人力成本情况如下：

单位：万元

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
制片	480.00	864.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00
文案	420.00	558.00	1,080.00	1,080.00	1,080.00	960.00	960.00
主创人员	470.00	470.00	470.00	470.00	470.00	470.00	470.00
技术人员	762.00	1,290.00	2,040.00	2,040.00	2,040.00	1,176.00	1,140.00
行政管理 人员	102.00	156.00	384.00	384.00	384.00	384.00	384.00
合计	2,234.00	3,338.00	4,934.00	4,934.00	4,934.00	3,950.00	3,914.00

3、费用预测

本项目的费用包括折旧费用、摊销费用、管理费用、销售费用和其他费用。折旧费用为硬件设备和办公家具折旧，按照直线法在 5 年内进行计提（净残值为 5%），与公司现行的会计政策一致。摊销费用包括无形资产和装修的摊销，其中无形资产（外购软件）按照直线法在 5 年内进行摊销，与公司现行的会计政策一致；装修投入考虑到租赁场地租约一般在 3-5 年，出于谨慎性考虑，按照直线法在 3 年内进行摊销。管理费用率按照中文未来 2017 年-2019 年扣除已单独计算的人工费用、装修费用、租赁费、折旧费用、摊销费用、咨询费后的其他管理费用占营业收入的比例确定，三年平均管理费用率为 3.01%。销售费用率按照中文未来 2017 年-2019 年扣除已单独计算的人工费用、租赁费用和折旧费用后的其他销售费用占营业收入的比例确定，三年平均销售费用率为 0.96%。其他费用主要包括建设期的咨询费、设计费、工程管理费、工程监理费等。本项目的费用预测情况如下：

单位：万元

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
折旧费用	1,291.22	2,272.08	2,272.08	2,272.08	2,272.08	980.86	-
摊销费用	1,473.70	2,188.26	2,188.26	1,656.69	1,656.69	714.57	-
管理费用	83.84	414.67	820.29	823.82	824.75	785.02	747.34
销售费用	26.78	132.44	261.99	263.11	263.41	250.72	238.69
其他费用	860.00	24.90	-	-	-	-	-
合计	3,735.53	5,032.35	5,542.62	5,015.70	5,016.92	2,731.16	986.03

4、效益预测

本募集资金投资项目预计实现年均收入 21,322.96 万元，税后内部收益率为 14.05%，静态投资回收期（税后）4.94 年。

本项目的营业收入、营业利润、净利润、毛利率、净利率测算情况如下：

单位：万元

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
营业收入	2,781.00	13,755.00	27,210.00	27,327.00	27,357.68	26,039.83	24,790.19
营业利润	-10,781.83	-2,629.85	8,134.80	7,827.87	7,745.71	9,657.09	10,147.55
净利润	-10,781.83	-2,629.85	8,134.80	7,445.22	6,583.86	8,208.53	8,625.42
毛利率	-253.37%	17.47%	50.48%	47.56%	47.22%	48.14%	45.47%
净利率	-387.70%	-19.12%	29.90%	27.24%	24.07%	31.52%	34.79%

内部收益率、投资回收期的测算情况如下：

单位：万元

	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
现金流入	2,978.73	14,724.15	29,109.30	29,257.89	29,316.08	27,930.69	27,215.52
销售收现金额	2,781.00	13,755.00	27,210.00	27,327.00	27,357.68	26,039.83	24,790.19
增值税流入	197.73	969.15	1,899.30	1,930.89	1,958.40	1,890.86	1,827.41
回收固定资产余值							597.92
现金流出	28,381.28	23,994.78	15,680.89	17,501.26	17,641.60	16,578.18	16,470.05
建设投入	16,086.35	10,292.74	-	-	-	-	-
经营付现成本	9,937.91	11,899.61	14,557.28	15,416.03	15,527.28	14,540.28	14,503.98
营业税金及附加	-	-	57.58	154.33	155.92	147.04	138.66
增值税流出	2,357.01	1,802.43	586.17	644.79	659.09	665.51	671.94
应交增值税	-	-	479.85	1,286.10	1,299.31	1,225.35	1,155.48
税前净现金流量	-25,402.55	-9,270.63	13,428.41	11,756.63	11,674.48	11,352.51	10,745.47
所得税	-	-	-	382.65	1,161.86	1,448.56	1,522.13
税后净现金流量	-25,402.55	-9,270.63	13,428.41	11,373.99	10,512.62	9,903.95	9,223.34
累计税后净现金流量	-25,402.55	-34,673.17	-21,244.76	-9,870.77	641.85	10,545.80	19,769.14
税后内部收益率	14.05%						
税后投资回收期	4.94						

（三）大语文 AI 评测体系服务平台项目

1、收入测算

根据提供服务内容不同，本项目的收入分为评测收入和精准教学收入。根据面向不同类型客户的具体销售渠道，包括 ToC（自有学员）、ToC（自媒体矩阵）、ToB（其他机构）和 ToG（公立校）的业务收入。

（1）ToC（自有学员）

①评测收入

A、单价：80 元/次。

B、数量：预计累计就读学员人次中有 30%参加本项目评测，即转化率为 30%。公司 2019 年累计就读学员人次为 8 万，以后每年按照 20%增长率进行预测。考虑到资金到位时间和建设周期，第一年预计不产生收入，第二年按照当年累计就读学员人次和转化率乘积的一半进行预测。

转化率：公司目前大语文学习中心新增数学课程的转化率=数学学科学员数/同校开设语文学员人数=2100÷4500=46.67%，公司目前大语文学习中心新增理科课程的转化率=理科学员数/同校开设语文学员人数=2000÷3500=57.14%。考虑到单次评测价格较低，同时出于严谨性测算，预计本项目中自有学员的转化率为 30%。

②精准教学收入

A、单价：3,500 元/人/年。

B、数量：根据参加评测人数的 10%计算，即评测后 AI 讲题课的购课率为 10%。

（2）ToC（自媒体矩阵）

①评测收入

A、单价：80 元/次。

B、数量：预计自媒体粉丝矩阵（如抖音等短视频平台上的粉丝人数）中有 1%参加本项目评测，即转化率为 1%。公司目前自媒体粉丝矩阵人数为 1,200 万左右，按照每年 20%增长率，预计第四年达产时自媒体粉丝矩阵人数为 2,000 万，则参加评测人数为 20 万。考虑到资金到位时间和建设周期，第一年预计不产生收入，第二年评测人数按照第四年人数的 60%再减半进行预测，第三年评测人数

按照第四年人数的 80%进行预测，第四年以后按照一定比例降速增长。

转化率：公司目前自媒体粉丝矩阵中对于 99 元引流课程的综合转化率大约在 1%，本次评测单次价格较低，主要目的也是为精准教学课程引流，因此转化率预计为 1%。

②精准教学收入

A、单价：3,500 元/人/年。

B、数量：根据参加评测人数的 10%计算，即评测后 AI 讲题课的购课率为 10%。

（3）ToB（其他机构）

①评测收入

A、单价：80 元/次。

B、数量：预计公司的加盟学习中心与其他合作品牌的加盟学习中心的学员中有 30%参加本项目评测，即转化率为 30%。考虑到资金到位时间和建设周期，第一年预计不产生收入，第二年按照当年累计就读学员人次和转化率乘积的一半进行预测。

②精准教学收入

A、单价：3,500 元/人/年。

B、数量：根据参加评测人数的 10%计算，即评测后 AI 讲题课的购课率为 10%。

（4）ToG（公立校）

①评测收入

A、单价：80 元/次。

B、数量：预计公司的合作公立学校的学生中有 15%参加本项目评测，即转化率为 15%。2020 年 10-12 月，公司开展的其他公立学校合作业务，已开拓公立学校家数超过 60 家。预计 2021 年将达到 100 所以上，按照每年新增合作公立学校 100 家、每家学生人数平均为 400 人进行预测。考虑到资金到位时间和建设周期，第一年预计不产生收入，第二年按照合作公立学校的学生人数和转化率乘积的一半进行预测。

②精准教学收入

A、单价：3,500 元/人/年。

B、数量：根据参加评测人数的 10%计算，即评测后 AI 讲题课的购课率为 10%。

假设本项目财务测算期间为 10 年，建设期为 3 年，本项目收入预测情况如下：

单位：万元

类别	子类别	项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
To C (自有学员)	评测	单价 (元)	-	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
		数量 (万人)	-	2.0736	4.9766	5.9720	7.1663	8.5996	10.3195	12.3834	14.8600	17.8320
		收入	-	165.89	398.13	477.76	573.31	687.97	825.56	990.67	1,188.80	1,426.56
	精准教学	单价 (元)	-	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00
		数量 (万人)	-	0.2074	0.4977	0.5972	0.7166	0.8600	1.0319	1.2383	1.4860	1.7832
		收入	-	725.76	1,741.82	2,090.18	2,508.22	3,009.86	3,611.82	4,334.18	5,201.01	6,241.20
To C (自媒体矩阵)	评测	单价 (元)	-	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
		数量 (万人)	-	6.0000	16.0000	20.0000	35.0000	52.5000	78.7500	86.6250	93.9015	98.2821
		收入	-	480.00	1,280.00	1,600.00	2,800.00	4,200.00	6,300.00	6,930.00	7,512.12	7,862.57
	精准教学	单价 (元)	-	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00
		数量 (万人)	-	0.6000	1.6000	2.0000	3.5000	5.2500	7.8750	8.6625	9.3902	9.8282
		收入	-	2,100.00	5,600.00	7,000.00	12,250.00	18,375.00	27,562.50	30,318.75	32,865.53	34,398.73
To B (其他机构)	评测	单价 (元)	-	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
		数量 (万人)	-	2.7300	7.6440	10.7016	14.9822	20.9751	29.3652	41.1112	57.5557	80.5780
		收入	-	218.40	611.52	856.13	1,198.58	1,678.01	2,349.21	3,288.90	4,604.46	6,446.24
	精准教学	单价 (元)	-	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00
		数量 (万人)	-	0.2730	0.7644	1.0702	1.4982	2.0975	2.9365	4.1111	5.7556	8.0578
		收入	-	955.50	2,675.40	3,745.56	5,243.78	7,341.30	10,277.81	14,388.93	20,144.49	28,202.29

To G （公立校）	评测	单价 （元）	-	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
		数量 （万人）	-	0.6000	1.8000	2.4000	3.0000	3.6000	4.2000	4.8000	5.4000	6.0000
		收入	-	48.00	144.00	192.00	240.00	288.00	336.00	384.00	432.00	480.00
	精准教学	单价 （元）	-	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00
		数量 （万人）	-	0.0600	0.1800	0.2400	0.3000	0.3600	0.4200	0.4800	0.5400	0.6000
		收入	-	210.00	630.00	840.00	1,050.00	1,260.00	1,470.00	1,680.00	1,890.00	2,100.00
		合计		-	4,903.55	13,080.88	16,801.63	25,863.89	36,840.13	52,732.90	62,315.42	73,838.40

2、成本预测

本项目的成本包括人员成本、外包呼叫服务成本、外部推广成本、题库成本、短视频制作成本、引流成本。其中，人员成本根据需投入的人员数量，参考市场同类人员平均薪酬情况进行估算；公司 ToC 业务需要大量的外呼人员，针对参与评测和课程的学员，进行产品介绍、销售和售后服务等，除自有外呼人员外，还需要外购相关外呼服务，按照 ToC 业务收入的 3.5%估算相关成本；外部推广成本指公司在对其他培训机构业务推广中所发生的成本，按照相关收入的 50%进行测算，根据业务量的增加有所增加；题库成本主要为题库外购成本，根据业务量的增加有所增加；短视频制作成本为公司在自媒体矩阵上发布的与本业务相关的短视频的策划、拍摄和制作等成本；引流成本按照各年度收入的 7%-30%进行计算，考虑本项目主要为线上项目，引流成本在收入中的占比将随着收入的增长而增长。

单位：万元

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
人员成本	2,208.00	3,478.00	4,430.00	4,430.00	4,930.00	5,430.00	6,530.00	7,510.00	8,520.00	9,740.00
外包呼叫服务成本	-	121.51	315.70	390.88	634.60	919.55	1,340.50	1,490.08	1,636.86	1,747.52
外部推广成本	-	586.95	1,643.46	2,300.84	3,221.18	4,509.65	6,313.51	8,838.91	12,374.47	17,324.26
题库成本		300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	600.00	800.00	1,000.00	1,200.00
短视频制作成本		100.00	100.00	100.00	150.00	200.00	250.00	300.00	350.00	400.00

本										
引流成本		345.00	1,050.00	1,520.00	3,110.00	4,800.00	8,420.00	12,450.00	18,450.00	25,800.00
合计	2,208.00	4,931.46	7,839.16	9,041.72	12,345.79	16,159.20	23,454.01	31,388.99	42,331.33	56,211.78

本项目人员成本包括与项目直接相关的开发人员、教研人员、咨询人员、销售人员和外呼人员的成本。根据需投入的人员数量、参考市场同类人员平均薪酬情况预测人力成本情况如下：

单位：万元

项目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
开发人员	750.00	1,200.00	1,500.00	1,500.00	1,530.00	1,740.00	2,010.00	2,160.00	2,100.00	2,190.00
教研人员	480.00	720.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	1,200.00	1,200.00
咨询人员	180.00	270.00	360.00	360.00	540.00	540.00	720.00	900.00	1,080.00	1,440.00
销售人员	624.00	1,056.00	1,320.00	1,320.00	1,320.00	1,320.00	1,680.00	2,040.00	2,400.00	2,880.00
外呼人员	174.00	232.00	290.00	290.00	580.00	870.00	1,160.00	1,450.00	1,740.00	2,030.00
合计	2,208.00	3,478.00	4,430.00	4,430.00	4,930.00	5,430.00	6,530.00	7,510.00	8,520.00	9,740.00

3、费用预测

本项目的费用包括折旧费用、摊销费用、管理费用、销售费用和其他费用。折旧费用为房产、硬件设备和办公家具折旧，房产按照直线法在 50 年内进行计提（净残值为 5%），硬件设备和办公家具按照直线法在 5 年内进行计提（净残值为 5%），与公司现行的会计政策一致。摊销费用包括无形资产和装修的摊销，其中无形资产（外购软件）按照直线法在 5 年内进行摊销，与公司现行的会计政策一致；装修投入考虑到租赁场地租约一般在 3-5 年，出于谨慎性考虑，按照直线法在 3 年内进行摊销。管理费用率按照中文未来 2017 年-2019 年扣除已单独计算的人工费用、装修费用、租赁费、折旧费用、摊销费用、咨询费后的其他管理费用占营业收入的比例确定，三年平均管理费用率为 3.01%。销售费用率按照中文未来 2017 年-2019 年扣除已单独计算的人工费用、租赁费用和折旧费用后的其他销售费用占营业收入的比例确定，三年平均销售费用率为 0.96%。其他费用主要包括建设期的咨询费、设计费、工程管理费、工程监理费等。本项目的费用预

测情况如下：

单位：万元

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
折旧费用	2,206.16	2,825.47	3,448.41	3,448.41	3,448.41	1,738.21	1,118.91	495.96	495.96	495.96
摊销费用	608.89	902.59	1,095.25	734.37	734.37	486.36	192.67	-	-	-
管理费用	-	147.83	394.35	506.51	779.71	1,110.61	1,589.73	1,878.61	2,225.99	2,627.52
销售费用	-	47.21	125.95	161.77	249.03	354.71	507.73	599.99	710.94	839.18
其他费用	587.81	73.00	73.00	-	-	-	-	-	-	-
合计	3,402.86	3,996.09	5,136.96	4,851.07	5,211.52	3,689.89	3,409.03	2,974.56	3,432.89	3,962.66

4、效益预测

本募集资金投资项目预计实现年均收入 37,353.44 万元，税后内部收益率为 16.50%，静态投资回收期（税后）6.89 年。

本项目的营业收入、营业利润、净利润、毛利率、净利率测算情况如下：

单位：万元

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
营业收入	-	4,903.55	13,080.88	16,801.63	25,863.89	36,840.13	52,732.90	62,315.42	73,838.40	87,157.58
营业利润	-5,610.86	-4,024.00	104.76	2,807.24	8,148.12	16,764.88	25,545.30	27,577.57	27,643.42	26,492.92
净利润	-5,610.86	-4,024.00	1,534.27	2,386.16	6,925.90	14,250.14	21,713.50	23,440.93	23,496.91	22,518.98
毛利率	-	-0.57%	40.07%	46.19%	52.27%	56.14%	55.52%	49.63%	42.67%	35.51%
净利率	-	-82.06%	11.73%	14.20%	26.78%	38.68%	41.18%	37.62%	31.82%	25.84%

内部收益率、投资回收期的测算情况如下：

单位：万元

	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
现金流入	-	5,197.76	13,865.73	17,809.72	27,415.72	39,050.54	55,896.88	66,054.35	78,268.70	115,879.96
销售收现金额	-	4,903.55	13,080.88	16,801.63	25,863.89	36,840.13	52,732.90	62,315.42	73,838.40	87,157.58
增值税流入	-	294.21	784.85	1,008.10	1,551.83	2,210.41	3,163.97	3,738.93	4,430.30	5,229.45

回收固定资产余值	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23,492.93
现金流出	49,441.02	11,550.35	14,249.87	10,819.70	15,084.81	20,061.09	29,040.01	37,980.82	50,129.32	65,398.15
建设投入	43,079.46	5,682.43	5,145.34	-	-	-	-			
经营付现成本	2,208.00	5,126.50	8,359.45	9,710.01	13,374.52	17,624.52	25,551.46	33,867.59	45,268.26	59,678.48
营业税金及附加	-	-	-	101.59	158.46	226.16	324.57	374.30	430.75	490.22
增值税流出	4,153.56	741.43	745.08	161.50	231.35	325.75	459.24	619.74	840.68	1,144.31
应交增值税	-	-	-	846.59	1,320.49	1,884.66	2,704.73	3,119.19	3,589.62	4,085.15
税前净现金流量	-49,441.02	-6,352.59	-384.15	6,990.03	12,330.91	18,989.45	26,856.87	28,073.53	28,139.38	50,481.81
所得税	-	-	-1,429.52	421.09	1,222.22	2,514.73	3,831.79	4,136.64	4,146.51	3,973.94
税后净现金流量	-49,441.02	-6,352.59	1,045.37	6,568.94	11,108.69	16,474.72	23,025.08	23,936.90	23,992.87	46,507.87
累计税后净现金流量	-49,441.02	-55,793.62	-54,748.25	-48,179.30	-37,070.62	-20,595.90	2,429.18	26,366.08	50,358.95	96,866.82
税后内部收益率	16.50%									
税后投资回收期	6.89									

(四) 中小机构在线教育生态服务平台项目

1、收入测算

本项目收入为公司向中小机构提供基于移动互联网端的 SaaS 服务平台的集营销、授课、学员管理、资源管理等七大模块为一体的整体解决方案的销售收入。

①单价：本项目向中小机构收取的费用为 1.90-1.95 万元/家/年，具体提供的产品和服务内容包括 1 个经营者总账号、10 个对应不同年级及课程内容的直播授课模块的教师专用子账号、10 个针对营销管理与运营管理模块的营销运营人员专用子账号。

②家数：本项目预计第四年达产，当年销售数量达到 9,100 个；第一年为平台研发期，不产生收入；第二年和第三年销售数量分别为第四年的 30%和 70%，考虑到每年会有小部分用户不再续费以及新增用户，出于谨慎性考虑，第四年以

后留存用户按照不高于 10%且逐年降低的增长率小幅增长。

达产期当年销售数量：据教育部统计，全国现存的教育培训机构 30 多万家，其中绝大部分都为中小机构，头部机构数量极为有限。目前教育培训机构平台提供商如爱学习、校宝、校管家等用户数量都在上万家。豆神教育在大语文教研实力、技术研发能力、学习中心开办和运维经验、品牌影响力上都具有较大优势，预计达产后每年服务的中小机构总数不低于 9,100 家。

假设本项目财务测算期间为 10 年，建设期为 3 年，本项目收入预测情况如下：

单位：万元

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
单价	1.95	1.95	1.95	1.95	1.94	1.93	1.92	1.91	1.90	1.90
家数	-	2,730	6,370	9,100	10,000	10,900	11,800	12,600	13,354	14,010
合计	-	5,323.50	12,421.50	17,745.00	19,400.00	21,037.00	22,656.00	24,066.00	25,372.60	26,619.00

2、成本预测

本项目的成本包括人员成本和带宽成本。其中，人员成本根据需投入的人员数量，参考市场同类人员平均薪酬情况进行估算；带宽成本与收入正相关，达产期当年带宽成本按照 120 万计算，第一年无带宽成本，第二年和第三年按照第四年的 20%和 70%进行预测，第四年以后小幅增长。

本项目的总体成本预测如下：

单位：万元

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
人员成本	3,163.00	3,925.00	4,660.00	6,610.00	6,520.00	6,430.00	6,340.00	6,334.00	6,259.00	6,259.00
带宽成本	-	24.00	84.00	120.00	150.00	180.00	210.00	240.00	270.00	300.00
合计	3,163.00	3,949.00	4,744.00	6,730.00	6,670.00	6,610.00	6,550.00	6,574.00	6,529.00	6,559.00

本项目人员成本包括与项目直接相关的研发人员、培训及售后人员、销售人员、行政管理人员、客服和运营人员的成本。根据需投入的人员数量、参考市场同类人员平均薪酬情况预测人力成本情况如下：

单位：万元

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
开发人员	1,705.00	2,000.00	2,180.00	2,072.00	1,982.00	1,892.00	1,802.00	1,820.00	1,745.00	1,745.00
培训及	336.00	444.00	552.00	906.00	906.00	906.00	906.00	906.00	906.00	906.00

售后人员										
销售人员	652.00	880.00	1,148.00	2,072.00	2,072.00	2,072.00	2,072.00	2,048.00	2,048.00	2,048.00
行政管理人员	138.00	177.00	264.00	528.00	528.00	528.00	528.00	528.00	528.00	528.00
客服及运营人员	332.00	424.00	516.00	1,032.00	1,032.00	1,032.00	1,032.00	1,032.00	1,032.00	1,032.00
合计	3,163.00	3,925.00	4,660.00	6,610.00	6,520.00	6,430.00	6,340.00	6,334.00	6,259.00	6,259.00

3、费用预测

本项目的费用包括折旧费用、摊销费用、管理费用、销售费用和其他费用。折旧费用为房产、硬件设备和办公家具折旧，房产按照直线法在 50 年内进行计提（净残值为 5%），硬件设备和办公家具按照直线法在 5 年内进行计提（净残值为 5%），与公司现行的会计政策一致。摊销费用包括无形资产和装修的摊销，其中无形资产（外购软件）按照直线法在 5 年内进行摊销，与公司现行的会计政策一致；装修投入考虑到租赁场地租约一般在 3-5 年，出于谨慎性考虑，按照直线法在 3 年内进行摊销。管理费用率按照中文未来 2017 年-2019 年扣除已单独计算的人工费用、装修费用、租赁费、折旧费用、摊销费用、咨询费后的其他管理费用占营业收入的比例确定，三年平均管理费用率为 3.01%。销售费用率按照中文未来 2017 年-2019 年扣除已单独计算的人工费用、租赁费用和折旧费用后的其他销售费用占营业收入的比例确定，三年平均销售费用率为 0.96%。其他费用主要包括建设期的咨询费、设计费、工程管理费、工程监理费等。本项目的费用预测情况如下：

单位：万元

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
折旧费用	-	1,272.02	2,040.13	2,668.04	2,668.04	2,668.04	1,703.47	935.37	307.46	307.46
摊销费用	-	429.46	627.48	891.50	660.05	660.05	462.04	264.02	-	-
管理费用	-	160.49	374.47	534.95	584.85	634.20	683.00	725.51	764.90	802.48
销售费用	-	51.26	119.60	170.85	186.79	202.55	218.14	231.72	244.30	256.30
其他费用	599.22	20.00	30.00							
合计	599.22	1,933.23	3,191.67	4,265.34	4,099.73	4,164.84	3,066.66	2,156.62	1,316.66	1,366.23

4、效益预测

本募集资金投资项目预计实现年均收入 17,464.06 万元，税后内部收益率为 16.84%，静态投资回收期（税后）6.82 年。

本项目的营业收入、营业利润、净利润、毛利率、净利率测算情况如下：

单位：万元

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
营业收入	-	5,323.50	12,421.50	17,745.00	19,400.00	21,037.00	22,656.00	24,066.00	25,372.60	26,619.00
营业利润	-3,762.22	-558.73	4,485.83	6,621.89	8,490.59	10,110.70	12,876.22	15,162.11	17,344.26	18,502.11
净利润	-3,762.22	-558.73	4,461.10	5,628.61	7,217.01	8,594.09	10,944.79	12,887.79	14,742.62	15,726.79
毛利率	-	25.82%	61.81%	62.07%	65.62%	68.58%	71.09%	72.68%	74.27%	75.36%
净利率	-	-10.50%	35.91%	31.72%	37.20%	40.85%	48.31%	53.55%	58.10%	59.08%

内部收益率、投资回收期的测算情况如下：

单位：万元

	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
现金流入	-	4,045.86	11,037.39	17,212.65	20,067.50	21,808.12	23,529.66	25,086.96	26,502.98	49,244.80
销售收现金额	-	3,726.45	10,292.10	16,147.95	18,903.50	20,545.90	22,170.30	23,643.00	24,980.62	34,230.78
增值税流入	-	319.41	745.29	1,064.70	1,164.00	1,262.22	1,359.36	1,443.96	1,522.36	1,597.14
回收固定资产余值										13,416.88
现金流出	32,117.69	10,897.13	11,472.78	8,628.27	8,745.32	8,860.43	8,973.63	9,148.46	9,243.24	9,406.57
建设投入	26,571.16	5,995.95	5,553.61	-	-	-	-			
经营付现成本	3,163.00	4,160.74	5,238.07	7,435.81	7,441.64	7,446.75	7,451.14	7,531.23	7,538.20	7,617.77
营业税金及附加	-	-	-	127.76	139.68	151.47	163.12	173.28	182.68	191.66
增值税流出	2,383.52	740.44	681.10	-	-	-	-	-	-	-
应交增值税	-	-	-	1,064.70	1,164.00	1,262.22	1,359.36	1,443.96	1,522.36	1,597.14
税前净	-32,117	-6,851.	-435.39	8,584.38	11,322	12,947	14,556.	15,938.	17,259.7	39,838.23

现金流量	.69	27			.18	.69	03	50	4	
所得税	-	-	24.73	993.28	1,273.59	1,516.60	1,931.43	2,274.32	2,601.64	2,775.32
税后净现金流量	-32,117.69	-6,851.27	-460.12	7,591.09	10,048.59	11,431.08	12,624.60	13,664.18	14,658.10	37,062.92
累计税后净现金流量	-32,117.69	-38,968.96	-39,429.08	-31,837.98	-21,789.39	-10,358.31	2,266.29	15,930.47	30,588.58	67,651.49
税后内部收益率	16.84%									
税后投资回收期	6.82									

（五）对比公司相关业务收入、毛利率情况及同行业可比公司情况

1、国内教育行业 A 股上市公司

从事 K12 教育的上市公司业务情况如下：

公司名称	主营业务
昂立教育 (600661.SH)	公司以教育培训为主营业务，涉及 K12 教育、职业教育、国际教育等业务领域。公司通过旗下培训机构提供包括幼少儿课外学科教育、中学生课外学科教育、素质教育等非学历教育培训服务。
紫光学大 (000526.SZ)	公司的主营业务是教育培训业务，依托于学大教育的平台，以“一对一”教学辅导为主，为国内 K12 范畴有课外辅导需求的学生提供个性化的培训服务，授课模式主要包括 1 对 1 辅导、个性化小组辅导、艺考文化课辅导等。
新东方 (EDU.N)	公司以外语培训和基础教育为核心，拥有短期培训系统、高等教育系统、基础教育系统、职业教育系统、教育研发系统、出国咨询系统等多个发展平台。
好未来 (TAL.N)	中小学教育机构，拥有学而思培优、智康 1 对 1、摩比思维馆、学而思网校、家长帮、乐外教、考研网和励步英语等品牌。
跟谁学 (GSX.N)	致力于为学生提供个性化、互动化、智能化的在线学习体验，全力打造“直播+辅导”双师模式，打造上千门精品课程，涵盖小学、初中、高中、大学等品种。
无忧英语 (COE.N)	无忧英语通过旗下的“51 Talk”在线青少年英语学习平台，为青少年提供专业的在线外教 1 对 1 课程。
流利说 (LAIX.N)	致力于用人工智能技术和大数据技术提升英语学习效率，旗下主要产品包括流利说英语、流利说懂你英语、流利说少儿英语、流利说雅思等产品。
瑞思学科英语 (REDU.O)	为 3-18 岁学生提供课后英语教学和辅导服务，主体课程包括瑞思英语国际幼儿课程、瑞思英语国际少儿课程、瑞思英语国际青少课程。
豆神教育-学习服务	公司产品内容体系以语文为核心，主线为大语文课程，辅线为阅读专项、写作专项这两个提分课程，此外还有语文专项训练课程。大语文、阅读专

	项、写作专项都有线下面授和线上大班直播两种授课形态，线下面授分为培优班、拔尖班和王者班三类班型。
--	--

上述公司收入及毛利率情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
昂立教育 (600661.S H)	239,132.33	41.13	209,546.09	41.14	130,303.27	43.39
紫光学大 (000526.S Z)	299,193.83	27.28	289,279.54	27.27	228,390.83	28.83
新东方 (EDU.N)	2,496,560.14	55.60	2,125,183.70	55.55	1,599,199.71	56.45
好未来 (TAL.N)	2,283,525.13	55.13	1,759,027.18	54.57	1,120,625.74	48.55
跟谁学 (GSX.N)	211,485.50	74.66	39,730.60	64.07	9,758.00	74.36
无忧英语 (COE.N)	147,849.30	70.25	114,551.70	64.13	84,799.30	62.96
流利说 (LAIX.N)	102,321.30	73.27	63,722.40	72.58	16,556.13	65.15
瑞思学科 英语 (REDU.O)	152,944.70	54.58	127,188.80	54.67	96,927.50	53.34
平均值	741,626.53	56.49	591,028.75	54.25	410,820.06	54.13
豆神教育- 学习服务	43,807.53	61.53	15,432.88	70.38	-	-

注：数据来自 wind 资讯。

由于进入教育行业时间不同、业务规模不同、培训学科数量和种类不同、业务模式不同，从事 K12 教育的上市公司的营业收入规模和毛利率差异较大。

公司学习服务专注于语文学科的教育培训，目前线下门店数量较少，营业收入规模与昂立教育、紫光学大、新东方、好未来、瑞思学科英语等还存在较大差距。

总体来看，从事 K12 教育的上市公司中，2017-2019 年行业平均毛利率分别为 54.13%、54.25%和 56.49%，但各公司的毛利率差异较大。公司 2018 年收购学习业务相关资产，2018 年和 2019 年其业务毛利率分别为 70.38%和 61.53%，

毛利率水平处于行业内中等偏上的水平。

由于教育培训行业需求多样性、竞争日趋激烈等因素的影响，课程形式已从传统的班课演变为大班课、小班课、“一对一”、“一对多”等多种类型，培训形式也从单一线下发展为线上、线下、线上线下相结合的形式。由于具体业务内容和开展形式不同，行业内上市公司毛利率差别较大：①线下“一对一”教学服务，此类业务人员成本投入较大，成本结构决定了其毛利率一般为 20%-30%，如紫光学大，其毛利率水平低于行业平均毛利率；②线下小班、线下班、线上小班形式的教学服务，此类业务的毛利率高于“一对一”教学服务，毛利率一般为 40%-60%，如昂立教育、新东方、好未来、瑞思英语等；③线上班、线上大班形式的教学服务，此业务模式的毛利一般为 70%以上，如跟谁学、无忧英语、流利说，其毛利率水平高于行业平均毛利率。

豆神教育学习服务的主要业务内容包含线下班课、线上大班课、加盟服务等。2018 年-2019 年，豆神教育学习服务各项业务收入、毛利和毛利率的具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年			2018 年		
	收入	毛利	毛利率	收入	毛利	毛利率
分校业务	26,216	14,340	54.70%	12,273	8,726	71.10%
线上业务	6,508	4,861	74.70%	3,155	2,237	70.90%
加盟业务	8,567	6,048	70.60%	2,109	1,402	66.50%
B2B 业务	1,916	1,316	68.70%	498	328	65.90%
其他	601	388	64.50%			
合计	43,808	26,954	61.53%	18,035	12,694	70.38%

注：2018 年与 2019 年线下分校业务毛利率差别较大主要原因为财务核算的差异。2018 年线下课成本主要为课程对应的课时费，2019 年出于谨慎原则，财务上把对应校区的房租也归类于成本，因此造成 2018 年的毛利明显高于 2019 年的毛利率。

豆神教育学习服务中，线下分校业务收入、线上业务收入和加盟业务收入合计占学习服务收入比例约为 95%左右。分业务来看，目前线下分校业务毛利率为 55%左右，与一般以线下教学为主的培训机构毛利率差异不大；线上学习业务毛利率为 70%以上，与一般以线上教学为主的培训机构毛利率差异不大，由于 2018 年支付教师的线上课薪酬采用阶梯分成制，2019 年线上课的薪酬改为定额课时费模式，随着业务规模的扩大，相关毛利率有所提高；公司加盟业务内容主要为

向加盟商收取的加盟费，并提供制式的教材、教师用书、教师培训、建店培训等，借用公司直营校区开设过程中成熟的经验、新增教研成本较少，该业务模式毛利率较高。

豆神教育学习服务以语文教育培训为主，相较于传统的英语和数学等学科的培训机构较多、教育体系相对成熟的情况不同，国内专业从事语文教育培训且具有独立开发教研体系能力及产品化能力、拥有成熟语文教师培养体系的机构不多。公司具备全国领先的大语文教研体系，教学上坚持以提升学生语文学习兴趣及培育学生文学素养为核心；运营上坚持“线上+线下”的复合运营模式。

综上，公司学习服务各项业务的毛利率与从事类似业务的其他上市公司差异不大，结合公司学习服务业务特点及收入构成情况，学习服务综合毛利率略高于行业平均毛利率，具有合理性。

本次募投项目中，大语文多样化教学项目、大语文教学内容升级项目、大语文 AI 评测体系服务平台项目和中小机构在线教育生态服务平台项目运营期间的平均毛利率分别为 79.65%、47.77%、48.27%和 69.95%。由于各个募投项目具有较强的创新性，多为线上与线下相结合的业务模式，与目前 A 股教育类上市公司业务差别较大，不具有明显可比性。各募投项目的建设内容不同，提供的服务和产品存在较大差异，因此，各项目毛利率水平存在一定差异，但符合业务实际，处于合理范围之内，效益预测具有谨慎性及合理性。大语文多样化教学项目和中小机构在线教育生态服务平台项目毛利率较高主要原因为：（1）大语文多样化项目使用的总部场地为上市公司自有房产，租金由中文未来承担，未计入募投项目成本，中小机构在线教育生态服务平台项目自购房产用于办公区、机房、呼叫中心、实验室和培训教室等，相关折旧费用统一计入费用科目；（2）大语文多样化项目收入主要由原线下分校学员转化而来，获客成本较低；（3）中小机构在线教育生态服务平台项目的成本主要为自有人员成本和带宽成本，前期开发投入成本较高，后续主要为系统更新迭代成本，成本相对稳定，随着业务规模的扩增，毛利率呈上升趋势。

经核查，本所律师认为：1、发行人已补充披露前次募投项目建设放缓的具体原因，前次募投项目放缓主要受行业发展影响所致，前期相关投资决策在当时具有谨慎性、合理性；2、发行人根据公司发展战略及业务实际出发，谨慎作出

拟将前次募投项目剩余资金永久流动资金；3、本次募投资金主要投向大语文学领域，前次主要涉及智慧教育领域，具体投入方向、目标客户、实施主体、建设内容和建设目的有所不同；4、发行人已补充披露各募投项目的投资构成、预计效益的具体测算过程及测算依据，未包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金；5、本次募集资金用于补充流动资金比例符合《发行监管问答—关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》的有关规定；6、本次募投项目与对比公司相比，财务效益指标存在差异主要系业务内容及经营模式不同所致，目前可比上市公司相关业务与本次募投项目不具有完全可比性，本次募投效益预测具有谨慎性及合理性。

《问询函》问题 3：

截至 2020 年 9 月 30 日，公司控股股东、实际控制人池燕明持股比例为 12.43%，本次发行后持股比例将下降至 9.56%，第二大股东窦昕目前的持股比例为 8.39%。本次发行股票数量不超过本次发行前上市公司总股本的 30%。公司曾于 11 月 12 日披露池燕明减持计划和窦昕增持计划，池燕明拟在未来 6 个月内减持公司 1% 股份，窦昕拟在未来 6 个月内增持公司股份数量不低于 600 万股且不超过 1200 万股。窦昕担任公司及中文未来的法定代表人。2019 年，中文未来营业收入 43,807.53 万元、净利润 13,911.78 万元，是公司主要营收、利润来源。除补充流动资金外，本次发行募投项目均由中文未来实施。依据申请文件，本次发行完成后，公司股权分布将发生变化，但不会导致公司控股股东和实际控制人发生变化。

请发行人补充说明或披露：（1）说明本次发行及池燕明和窦昕的增减持计划完成后，前五大股东持股比例的预计变化，目前发行人业务结构及主要业务、子公司的主管人员情况，董事会和股东大会决策及日常经营等情况，并结合公司近年来对信息安全业务的剥离、此次募集资金全部投向中文未来以及未来的发展规划等，说明公司控制权是否可能发生变化；（2）披露本次发行完成后，控股股东、实际控制人维持控制权稳定性的有效措施。

请保荐人和本所律师核查并发表明确意见。

回复：

一、说明本次发行及池燕明和窦昕的增减持计划完成后，前五大股东持股

比例的预计变化，目前发行人业务结构及主要业务、子公司的主管人员情况，董事会和股东大会决策及日常经营等情况，并结合公司近年来对信息安全业务的剥离、此次募集资金全部投向中文未来以及未来的发展规划等，说明公司控制权是否可能发生变化

（一）本次发行及池燕明和窦昕增减持计划前后的前五大股东持股比例变化

在本次发行前，截至 2020 年 12 月 31 日，发行人总股本为 868,324,647 股，池燕明直接持有发行人 107,901,480 股股份，占发行人总股本的 12.43%，池燕明为发行人的实际控制人。截至 2020 年 12 月 31 日，发行人前五大股东持股情况如下：

序号	股东	持股数量（股）	持股比例（%）
1	池燕明	107,901,480	12.43
2	窦昕	72,873,028	8.39
3	香港中央结算有限公司	39,036,741	4.5
4	招商银行股份有限公司-睿远成长价值混合型证券投资基金	27,181,512	3.13
5	胡勃	14,563,110	1.68

根据本次发行方案，本次向特定对象发行股票数量不超过 260,497,394 股（含 260,497,394 股）；根据发行人 2020 年第五次临时股东大会授权，发行人第四届董事会第四十九次会议、第四届监事会第二十次会议审议通过的《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》，发行人向 70 名激励对象首次授予限制性股票的数量为 1,695 万股。

根据《关于控股股东、实际控制人减持股份预披露公告》和《关于公司董事、高级管理人员计划增持公司股份的公告》，池燕明计划自 2020 年 12 月 4 日至 2021 年 6 月 3 日，以集中竞价方式或大宗交易方式减持公司股份不超过 8,683,246 股（占公司总股本比例 1.00%）；窦昕计划自 2020 年 11 月 13 日起 6 个月内通过集中竞价交易或大宗交易方式增持公司股份，增持数量为不低于 600 万股且不超过 1200 万股。

若本次发行按发行数量的上限实施，且发行人按董事会审议通过的首次授予限制性股票的数量实施、池燕明和窦昕按增减持计划的上限实施，以截至 2020 年 12 月 31 日发行人总股本数量为基数。本次发行后，发行人总股本将由本次发行前 868,324,647 股增加至 1,145,772,041 股。假设前五大股东均不认购本次发行

的股份，则本次发行及池燕明和窦昕的增减持计划完成后，发行人前五大股东持股情况预计变化如下：

序号	股东	持股数量（股）	持股比例（%）
1	池燕明	99,218,234	8.66
2	窦昕	84,873,028	7.41
3	香港中央结算有限公司	39,036,741	3.41
4	招商银行股份有限公司-睿远成长价值混合型证券投资基金	27,181,512	2.37
5	胡勃	14,563,110	1.27

基于上述对发行人前五大股东股权比例的预计变化测算，本次发行及池燕明和窦昕的增减持计划完成后，池燕明所持股份占发行人总股本的 8.66%，池燕明仍为发行人第一大股东，窦昕仍为发行人第二大股东，其余股东持股较为分散，与池燕明持股比例有一定差距，发行人控制权变更的风险较小。

（二）池燕明可以通过股东大会、董事会及经营管理层实现对公司及主要控股子公司日常经营的实际控制

截至本补充法律意见书出具日，发行人第四届董事会成员人数为 9 名，其中 7 名（含独立董事）均由池燕明向董事会推荐候选人后由董事会向股东大会提名，另 2 名（窦昕、赵伯奇）由窦昕向董事会推荐候选人后由董事会向股东大会提名，发行人第四届董事会董事成员及任期均较为稳定。董事任期如下：

姓名	职务	任职起始日	任职终止日
池燕明	董事长、董事	2018-06-29	2021-06-28
王辉	副董事长、董事	2018-06-29	2021-06-28
王邦文	董事	2018-06-29	2021-06-28
窦昕	董事	2019-06-19	2021-06-28
全婷婷	董事	2020-02-11	2021-06-28
赵伯奇	董事	2020-02-11	2021-06-28
王雪春	独立董事	2018-06-29	2021-06-28
王本忠	独立董事	2018-06-29	2021-06-28
史元春	独立董事	2018-06-29	2021-06-28

根据发行人《公司章程》第七十七条规定“股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2 以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。”第一百二十二条规定“董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。”

根据中国证监会《上市公司收购管理办法》（2020 年修订）第八十四条及

深圳证券交易所《深圳证券交易所股票上市规则》（2018年11月修订）第十八章之释义规定：“有下列情形之一的，为拥有上市公司控制权：（一）投资者为上市公司持股50%以上的控股股东；（二）投资者可以实际支配上市公司股份表决权超过30%；（三）投资者通过实际支配上市公司股份表决权能够决定公司董事会半数以上成员选任；（四）投资者依其可实际支配的上市公司股份表决权足以对公司股东大会的决议产生重大影响；（五）中国证监会认定的其他情形”。

根据发行人的股东大会决议、董事会决议等公开披露信息，自发行人2009年10月上市以来，池燕明一直担任发行人的董事长，本届董事会成员中，4名非独立董事及3名独立董事均为池燕明推荐人选，池燕明推荐的董事候选人数已超过董事会成员半数以上，符合上述法规“（三）投资者通过实际支配上市公司股份表决权能够决定公司董事会半数以上成员选任”之规定。其次，在发行人目前6名非独立董事中，来自池燕明推荐的人选为4人，已超过全体非独立董事人数的半数以上。再次，发行人其他另2名董事（窦昕、赵伯奇）虽为窦昕所推荐人选，但自其分别于2019年6月、2020年1月被选举作为董事成员以来，其在发行人历次的董事会所通过决议中也与发行人董事长池燕明在相关会议决议的表决意见相一致。为进一步保证池燕明控制权的稳定性，公司第二大股东窦昕已出具承诺，全力维护池燕明的实际控制人地位，支持池燕明对公司董事会提名权并同意池燕明对董事人选的提名。综上所述，池燕明可以通过对董事人选的推荐及通过其支配的发行人股份，能够对董事会的运作及决策产生重大影响，故其可以通过董事会实现对公司日常经营的实际控制。

根据发行人《公司章程》第一百二十八条规定，公司董事会聘任或者解聘首席执行官（CEO）、副总裁，且首席执行官窦昕由池燕明提名；首席执行官（CEO）负责提请董事会聘任或者解聘公司副总裁、财务负责人；决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的负责管理人员。发行人现有高级管理人员主要由池燕明提名，池燕明能够通过经营管理层实现对公司经营管理的实际控制。

此外，根据发行人《子公司管理制度》第十三条规定“公司向全资子公司委派董事、监事；公司按出资比例向子公司委派法定代表人、董事、监事或推荐董事、监事及高级管理人员候选人。”第十四条规定“公司委派的子公司董事、监事应每年向公司提交书面述职报告并抄送公司人力资源部。”发行人主要控股子公司的董事、监事及高级管理人员主要由发行人委派或推荐。

综上，本所律师认为，本次发行完成后，发行人控股股东、实际控制人池燕明持股比例虽被摊薄，但拥有的股份比例仍高于其他股东，池燕明仍为公司第一大股东。同时，池燕明推荐董事人选过半数，池燕明可以通过股东大会、董事会及经营管理层实现对公司及主要控股子公司日常经营的实际控制，本次发行不会导致发行人实际控制人发生变化。

（三）公司继续专注教育业务

公司自 2012 年底转型教育业务之后主营教育与信息安全两大业务，鉴于两大主营业务在产品、技术、市场、客户服务等各个方面差别较大，产业协同效应较弱，且公司资源有限，双主业形态不利于公司未来的长远发展，故 2018 年公司经慎重考虑，决定分拆安全业务相关资产，分拆安全业务相关资产后，公司将由“教育与信息安全”双主营业务发展模式全面转型为纯教育业务。公司将集中资源、人才专注于教育产业，着力整合及拓展以大语文为核心的教育业务，积极推进教育业务战略的落地和实施，加速推进“大语文学习服务”教育业务的发展。信息安全业务分拆情况详见本补充法律意见书“《问询函》问题 5/一、披露信息安全业务剥离的时间计划，剥离对公司日常经营及收入、利润、费用等业绩可能产生的影响……”之内容回复。

本次发行募投资金拟用于投资大语文多样化教学项目、大语文教学内容升级项目、中小机构在线教育生态服务平台项目、大语文 AI 评测体系服务平台项目。

发行人控股股东、实际控制人池燕明将继续专注于公司教育业务的经营。同时公司将通过实施本次向特定对象募投项目，积极响应国家政策，加速发展教育业务，促使公司整体价值得到进一步提升。

二、披露本次发行完成后，控股股东、实际控制人维持控制权稳定性的有效措施

为进一步保证控制权的稳定性，发行人已采取如下应对措施：

（一）控股股东、实际控制人池燕明出具《关于维持控制权稳定的承诺函》

为维持及巩固豆神教育实际控制人地位，发行人控股股东、实际控制人池燕明已作出如下承诺：

“自本次发行完成后，如出现任何可能危及本人实际控制人地位的，本人将根据资本市场情况与实际需要，保证采用任何形式的合法手段维持本人对豆神教育的控制权，包括但不限于：

(1) 本人将根据相关法律法规及公司章程积极行使权利，不会主动放弃本人在豆神教育董事会及股东大会的提名权、提案权、表决权等任何股东权利和董事权利（根据相关法律法规的规定应当回避的除外），努力保持对豆神教育股东大会、董事会及管理层团队的实质影响力。本人保证自本次发行完成后的 18 个月内，不会协助任何第三方增强其在豆神教育董事会、股东大会的表决权，不会协助任何其他方获得豆神教育上市公司控制权；

(2) 本人不会主动辞去豆神教育董事长、董事职务；

(3) 自本次发行完成后的 18 个月内，本人不通过主动减持豆神教育股份失去第一大股东地位。

本承诺函自作出之日起生效。”

因此，池燕明已出具专项承诺，以维持其在本次发行完成后对发行人控制权的稳定性，池燕明维持控制权稳定性的相关措施具备有效性。

(二) 发行人第二大股东窦昕承诺保证池燕明实际控制人地位

截至本补充法律意见书出具日，发行人第二大股东窦昕持有发行人 72,873,028 股股份，占发行人总股本的比例为 8.39%。根据窦昕出具的《关于保证池燕明实际控制人地位的承诺函》：“截至本承诺函出具日，本人与豆神教育的其他股东之间不存在关联关系、一致行动关系；本人保证自本次发行完成后的 18 个月内不单独或联合第三方主动获得豆神教育控制权，不会影响池燕明的实际控制人地位；本人支持池燕明对豆神教育董事会的提名权并同意池燕明对董事人员的提名；本人将全力维护池燕明对豆神教育的实际控制人地位，确保豆神教育平稳运营，全力支持豆神教育发展”。

综上所述，本所律师认为，基于本次发行对发行人前五大股东股权比例的预计变化测算，在本次发行后池燕明仍为发行人第一大股东，窦昕仍为第二大股东并已书面承诺保证池燕明控制权，其余股东持股较为分散，与池燕明持股比例有一定差距，且池燕明为发行人现任董事长且提名了半数以上的董事，池燕明可以通过股东大会、董事会及经营管理层实现对公司及主要控股子公司日常经营的实际控制，池燕明仍为发行人的实际控制人。同时，为保证公司控制权的稳定，降低本次发行对上市公司控制权的影响，发行人已采取了相应的应对措施降低风险。因此，本次发行对发行人实际控制权的影响较小。

经核查，本所律师认为：1、在本次发行后池燕明仍为发行人第一大股东，

其余股东持股较为分散，与池燕明持股比例具有一定差距，且池燕明为发行人现任董事长且提名了半数以上的董事，池燕明可以通过股东大会、董事会及经营管理层实现对公司及主要控股子公司日常经营的实际控制，池燕明仍为发行人的实际控制人；2、为保证公司控制权的稳定，降低本次发行对上市公司控制权的影响，发行人已采取了相应的应对措施降低风险，本次发行对发行人实际控制权的影影响较小。

《问询函》问题 4：

依据申请文件，报告期内，发行人及其主要子公司多次受到行政处罚。其中，2018 年 7 月，发行人全资子公司北京康邦科技有限公司因虚开增值税专用发票被北京市海淀区国家税务局稽查局罚款 1,077,138.83 元。公司线下教育主要通过直营+加盟模式开设学习中心。2018 年教育部办公厅印发《关于切实做好校外培训机构专项治理整改工作的通知》，要求各地贯彻落实《国务院办公厅关于规范校外培训机构发展的意见》（以下简称《意见》）精神，切实做好校外培训机构专项治理整改工作，确保 2018 年年底完成整改工作。截至 2020 年 9 月末，公司开设直营办学中心 98 家，尚存在较大比例直营学习中心未取得办学资质或办学许可情形。2020 年 1-9 月，发行人升学服务收入大幅下滑。

请发行人补充说明或披露：（1）说明虚开增值税专用发票行为是否已触及刑事立案标准，是否属于重大违法行为，发行人最近三年是否存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为；（2）按直营及加盟模式，分类披露公司学习中心总数，未取得办学资质等经营资质的学习中心数量、学员及教师人数、收入、利润情况及占发行人收入、利润的比例；（3）对照《意见》中关于资质证照、教师配置、收费管理、场地设置、培训时间等各项具体要求，逐项核查并披露公司是否存在重大违法或不合规情形及对应的解决措施，并详细说明公司学习服务业务中所聘请全职、兼职教师数量、取得教师资格证的人员比例，是否合法合规，公司部分直营、加盟学习中心在未取得办学资质或许可的情况下开展经营是否属于重大违法行为，是否面临责令长期整顿、停业、行政处罚、无法继续经营的风险，公司持续经营能力、经营稳定性是否存在重大不确定性，并充分披露相应风险；（4）结合我国及留学目的地政策变化、新冠疫情影响、收入利润变化情况等，说明升学服务业务板块经营模式的可持续

性，并充分披露相应风险。

请保荐人、会计师和本所律师核查并发表明确意见。（《审核问询函》第 4 题）

回复：

一、说明虚开增值税专用发票行为是否已触及刑事立案标准，是否属于重大违法行为，发行人最近三年是否存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为

（一）虚开增值税专用发票行为是否已触及刑事立案标准

《中华人民共和国刑法（2017 修正）》第二百零五条的规定：“虚开增值税专用发票或者虚开用于骗取出口退税、抵扣税款的其他发票，是指为他人虚开、为自己虚开、让他人为自己虚开、介绍他人虚开行为之一的。”根据上述规定，纳税人构成虚开增值税专用发票的，应当同时具备以下两个条件：（1）纳税人在主观上具有虚开的故意；（2）纳税人在客观上具有为他人虚开、为自己虚开、让他人为自己虚开、介绍他人虚开增值税专用发票的行为。

本所律师访谈了康邦科技财务总监，根据康邦科技财务总监及发行人的说明：在 2016 年 6 月康邦科技承担的中侨外国语学校智慧校园项目中，因其中一个外包施工方不予提供发票，彼时的康邦科技业务员私自联系第三方（北京斯源恒泰旅游咨询有限公司、恒佳众和（北京）商贸有限公司）取得对应发票，抵扣进项税 107.71 万元；上述违法行为系康邦科技业务员个人行为，且上述违法行为为涉及的直接责任人员并非康邦科技控股股东、实际控制人且未曾担任康邦科技董事、监事和高级管理人员。康邦科技对虚开增值税专用发票行为并不知情，主观上不具有虚开增值税专用发票的故意。在得知该违法行为后的第一时间康邦科技就主动补缴了税款（2017 年 4 月 17 日康邦科技主动转出了该笔进项税，补缴了增值税款 107.71 万元），且康邦科技于 2018 年 7 月 18 日缴纳了 107.71 万元罚款及 9.05 万元滞纳金。

2020 年 12 月 15 日，本所律师实地走访北京市相关主管税务机关，访谈了相关工作人员，根据该工作人员的说明：主管税务机关未对康邦科技的上述处罚启动除行政处罚之外的其他调查措施。且经查询裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等网站，康邦科技不存在虚开增值税专用发票行为等原因产生的诉讼或执行事项，不存在被刑事立案侦查或受到刑事处罚的情形。

根据《刑法修正案（七）》规定，将刑法第二百零一条修改为：“纳税人采取欺骗、隐瞒手段进行虚假纳税申报或者不申报，逃避缴纳税款数额较大并且占应纳税额百分之十以上的，处三年以下有期徒刑或者拘役，并处罚金；数额巨大并且占应纳税额百分之三十以上的，处三年以上七年以下有期徒刑，并处罚金.....有第一款行为，经税务机关依法下达追缴通知后，补缴应纳税款，缴纳滞纳金，已受行政处罚的，不予追究刑事责任。”根据上述规定，康邦科技相关违法行为已受行政处罚，康邦科技已主动补缴了税款，并缴纳了罚款和滞纳金，且上述处罚已经履行完毕，康邦科技加强了相关内部控制，至今未再发生同类或类似情况，也不存在其他涉税的行政处罚。因此，康邦科技被刑事处罚的风险较小。

综上，本所律师认为，康邦科技相关违法行为系康邦科技业务员的个人行为，康邦科技主观上不具有虚开增值税专用发票的故意，且上述处罚已经履行完毕，康邦科技被刑事处罚的风险较小。

（二）虚开增值税专用发票行为是否属于重大违法行为

根据对相关主管税务机关工作人员的访谈，康邦科技已经按期缴纳上述罚款，主管税务机关未将上述处罚认定为重大违法行为；自上述处罚至今，康邦科技依法正常纳税，不存在其他涉税的行政处罚。

根据《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》问题 2 规定“相关规定或处罚决定未认定该行为属于情节严重”的可以不认定为重大违法行为。康邦科技上述违法行为发生在 2016 年，发生时间较早且不在报告期内，税务部门的处罚决定未认定该行为属于情节严重的税务违规行为，且经本所律师核查，康邦科技未在国家税务总局重大税收违法失信案件信息公布栏（<http://www.chinatax.gov.cn/chinatax/c101249/n2020011502/index.html>）名单中。

上述违法行为系康邦科技业务员个人行为，且上述违法行为涉及的直接责任人员并非康邦科技控股股东、实际控制人且未曾担任康邦科技董事、监事和高级管理人员。

2018 年 7 月 18 日，康邦科技已向主管税务机关缴纳罚款 1,077,138.83 元，并及时改正错误，消除了违法行为的危害后果。此外，康邦科技内部警示督促，对相关责任人进行了批评教育，组织相关人员加强税务知识学习，要求相关人员严格按照税务法律法规开展工作，杜绝此类疏忽的发生。同时，加强企业纳税申报管理，提高纳税申报意识，督促相关经办人员及时办理纳税报送。

本所律师核查了发行人近三年一期的审计报告、第三季度报告等资料，康邦科技上述处罚金额对发行人营业收入影响较小，未对发行人生产经营造成重大影响。发行人实际控制人、董事长池燕明和第二大股东窦昕于 2020 年 11 月 13 日出具承诺函：康邦科技上述处罚已经履行完毕，未对发行人业务经营造成重大影响，若因康邦科技上述处罚事宜给发行人造成损失的，由池燕明和窦昕承担赔偿责任。

综上，本所律师认为，上述违法行为涉及的直接责任人员并非康邦科技控股股东、实际控制人且未曾担任康邦科技董事、监事和高级管理人员，上述违法行为也未被处罚机关认定为“情节严重”或“重大违法行为”，康邦科技的相关违法行为不属于重大违法行为，不会对发行人的生产经营产生重大不利影响，不构成本次发行的实质性法律障碍。

（三）发行人最近三年是否存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为

报告期内，发行人及其主要控股子公司受到的行政处罚合计 7 项（康邦科技上述处罚除外），7 项行政处罚违法行为显著轻微、罚款金额较小，且均已按相关处罚决定予以改正并缴纳罚款，7 项行政处罚事项及整改情况具体如下表所示：

序号	处罚日期	被处罚主体	处罚机关	处罚内容	处罚事由	处罚依据	整改措施	是否构成重大行政处罚
1	2020.4.22	豆神教育	国家税务总局北京市门头沟区税务局第一税务所（办税服务厅）	罚款 1,000.00 元。	所属期 20190701-20191231 房产税未按规定期限办理纳税申报和报送纳税材料。	《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条。	已按时足额缴纳了相关罚款，并对相关责任人开展教育以进行整改。	根据《中华人民共和国税收征收管理法（2015 修正）》第六十二条的规定，罚款 1000 元属最低幅度的处罚，违法行为显著轻微、罚款金额较小，且相关规定或处罚决定未认定该行为属于情节严重的情形。
2	2018.6.22	百年英才	北京市工商行政管理局门头	立即停止发布违法广告，	在公司网站（www.vingcai.com）上对教育升学作	1.《中华人民共和国广告法》第二十四条第一款第（一）项和第	已按时足额缴纳了相关罚款，并按规定	根据《中华人民共和国广告法》第五十八条的规定，在不属于情节严重的情况下，工商主管部门可处以十万元以上二十万元以下的罚

			沟分局	在相应范围内消除影响，罚款150,000.00元。	保障性承诺，并利用受益者的形象作证明。	(三)项； 2.《中华人民共和国广告法》第五十八条第一款第(六)项。	删除相关广告。	款；因此，罚款150,000元系工商主管部门在最低幅度的处罚范围内作出的罚款，该违法行为属于情节显著轻微，且相关规定或处罚决定未认定该行为属于情节严重的情形。
3	2019.12.2	承启未来	北京市海淀区卫生健康委员会	罚款2,000.00元，责令立即改正。	2019年11月14日至2019年11月18日未建立禁止吸烟管理制度且拒不改正。	1.《北京市控制吸烟条例》第十三条第一款第(一)项； 2.《北京市控制吸烟条例》第二十四条第(一)项。	已按时足额缴纳了相关罚款。	(1)根据《北京市控制吸烟条例》第二十四条的规定，罚款2000元属最低幅度的处罚，违法行为显著轻微、罚款金额较小，且相关规定或处罚决定未认定该行为属于情节严重的情形。 (2)2020年4月1日，北京市海淀区卫生健康委员会出具《北京市海淀区卫生和计划生育委员会<关于北京承启未来教育科技有限公司关于开具合规证明的请示>的回复》，证明上述行为不属于重大违法行为。
4	2019.3.4	汇金科技	国家税务总局北京市昌平区税务局第二税务所	罚款600元。	20180901至20180930印花税(购销合同)未按期进行申报，逾期136天。	1.《中华人民共和国税收征收管理法》第二十五条第一款、第二款； 2.《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条。	已按时足额缴纳了相关罚款，并对相关责任人开展教育以进行整改。	根据《中华人民共和国税收征收管理法(2015修正)》第六十二条的规定，罚款600元属最低幅度的处罚，违法行为显著轻微、罚款金额较小，且相关规定或处罚决定未认定该行为属于情节严重的情形。
5	2019.12.12	立思辰新技术	国家税务总局北京市海淀区税务局第一税务所	罚款20元。	丢失增值税普通发票1份。	《中华人民共和国发票管理办法》第三十六条第二款。	已按时足额缴纳了相关罚款，并对相关责任人开展教育以进行整	根据《中华人民共和国发票管理办法(2019修订)》第三十六条的规定，罚款20元属最低幅度的处罚，违法行为显著轻微、罚款金额较小，且相关规定或处罚决定未认定该行为属于情节严重的情形。

			(办 税服 务厅)				改。	
6	2017. 05.08	上海 360	上海市浦 东新区市 场监督管 理局	责令 停止 发布 并罚 款 11,20 0.00 元。	在网站 上发布 的免费 留学广 告用语 不属 实, 构 成虚假 广告。	1. 《中华人 民共和国广 告法》第四 条第一款; 2. 《中华人 民共和国广 告法》第五 十五条第一 款。	已按时 足额缴 纳了相 关罚 款,并 按规定 删除相 关广 告。	该广告系上海叁陆零教育投资有限公司设计完毕之后委托第三方公司发布, 广告费用2800元。根据《中华人民共和国广告法》第五十五条的规定, 在不属于情节严重的情况下, 工商主管部门可处广告费用三倍以上五倍以下的罚款; 罚款11,200元系广告费用的四倍, 属最低幅度的处罚, 因此属于违法行为显著轻微、罚款金额较小, 且相关规定或处罚决定未认定该行为属于情节严重的情形。
7	2018. 04.24	中文未 来	北京 市海 淀区 地方 税务 局	罚款 437,1 88.97 元。	未按照 规定代 扣代缴 个人所 得税。	1. 《中华人 民共和国税 收征收管理 法》第三十 条第一款; 2. 《中华人 民共和国税 收征收管理 法》第六十 九条。	已按时 足额缴 纳了相 关罚 款, 并 对相关 责任人 开展教 育以进 行整 改。	根据《中华人民共和国税收征收管理法(2015修正)》第六十九条的规定, 扣缴义务人未履行代扣代缴义务的, 税务机关可处应扣未扣、应收未收税款百分之五十以上三倍以下的罚款。罚款437,188.97元系应扣未扣、应收未收税款的百分之五十, 属最低幅度的处罚, 因此该违法行为属情节显著轻微, 且相关规定或处罚决定未认定该行为属于情节严重的情形。

上述7项行政处罚罚款共计602,008.97元, 本所律师核查了发行人近三年一期的审计报告、第三季度报告等资料, 上述7项行政处罚罚款合计金额对发行人营业收入影响较小, 不会对发行人生产经营造成重大影响。

综上所述, 上述处罚涉及的违法行为显著轻微、罚款金额较小, 根据《再融资业务若干问题解答(一)》问题4的规定: “违法行为显著轻微、罚款金额较小的情形不属于重大违法行为”, 不会严重损害投资者合法权益或者社会公共利益。

本所律师认为，发行人及其主要控股子公司报告期内的上述违法行为显著轻微、罚款金额较小，发行人近三年不存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

二、按直营及加盟模式，分类披露公司学习中心总数，未取得办学资质等经营资质的学习中心数量、学员及教师人数、收入、利润情况及占发行人收入、利润的比例

（一）直营模式

1、发行人学习中心总数，未取得办学资质等经营资质的直营店数量

截至本补充法律意见书出具日，发行人实际经营的直营店共 74 家（直营店总数为 98 家，其中暂未正式经营或开展业务的直营店 24 家）。其中 24 家直营店已经取得办学许可证，34 家直营店预计可以取得办学许可证，16 家直营店无法办理办学许可证将进行整改。

根据发行人说明并经本所律师核查，办理办学许可证的具体流程如下：

（1）确认办学场地符合当地民办培训机构设置标准（培训机构根据各地的不同要求可以自行选择和确认办学场地，或由办学场地所在地主管部门先行认可办学场地）；

（2）申请办理培训机构企业名称预先核准；

（3）向住房和城乡建设主管部门申请办学场地装修开工证，完工后申请完工与消防验收，并取得二次消防验收备案批文；

（4）向办学场地所在地的相关主管部门递交办理办学许可证的申报材料，相关主管部门受理并进行初审；

（5）相关主管部门人员实地查看场地；

（6）相关主管部门审批公示并颁发办学许可证；

（7）持办学许可证、企业名称预先核准通知书向当地主管部门登记取得营业执照。

此外，根据《司法部关于<中华人民共和国民办教育促进法实施条例（修订草案）（送审稿）>公开征求意见的通知》（以下简称：“《实施条例（送审稿）》，2018 年 8 月 10 日颁布》第二十三条第二款规定，民办培训教育机构在直辖市或者设区的市范围内设立分支机构的，无需向分校区所在地审批机关单独申请办学许可，但应当报审批机关和办学所在地主管部门备案。发行人下属 6 家直营店是

发行人在直辖市或者设区的市范围内设立的分支机构，无需单独申请办学许可，只需向教委备案即可。

上述 34 家延迟取得办学许可证的原因是：（1）2019 年建设工程消防设计审核、消防验收、备案和抽查职责开始由消防救援机构移交到住房和城乡建设主管部门¹，消防救援机构和住房和城乡建设主管部门的业务交接导致办学许可证的办理延迟；（2）主管部门需先行实地查看发行人的办学场地，查看通过后再通知发行人递交办理办学许可证的申报材料，但主管部门实地查看办学场地的具体时间不确定导致办学许可证的办理延迟；（3）因疫情原因导致办学许可证的办理延迟。上述 34 家直营店取得办学许可证的具体时间不确定，但不存在重大不确定性，不存在实质性障碍。

上述实际经营的 74 家直营店办证情况如下：

直营店办学许可证情况		数量/家
已取得《民办学校办学许可证》		24
正在办理办学许可证	正在向教委积极履行备案程序	6
	已向教委递交办理办学许可证的申报材料（预计 3 个月左右取得证照）	16
	正在办理二次消防验收（预计可以取得证照）	12
不符合法规要求无法办理办学许可证（将进行整改）		16

综上所述，发行人直营店总数为 98 家，24 家直营店暂未正式经营或开展业务，实际经营的直营店共 74 家；74 家实际经营的直营店中，24 家直营店已经取得办学许可证，34 家直营店预计可以取得办学许可证，16 家直营店无法办理办学许可证将进行整改。

2、未取得办学资质等经营资质的直营店学员及教师人数

根据发行人提供的教师花名册、劳动合同、劳务合同、社保缴纳记录等资料并经本所律师核查，截至 2020 年 9 月 30 日，发行人直营店拥有教师 892 人，其中授课教师 515 人，助教 377 人，助教²不参与授课；未取得办学许可证的直营店的学员人数为 13,742 人，未取得办学许可证的直营店的教师为 220 人，其中授课教师 116 人，助教 104 人。

¹ 《住房和城乡建设部、应急管理部关于做好移交承接建设工程消防设计审查验收职责的通知（建科函〔2019〕52 号）》规定：一、移交承接的范围为各级消防救援机构依据《中华人民共和国消防法》《建设工程消防监督管理规定》（公安部令第 106 号，第 119 号令修改）承担的建设工程消防设计审核、消防验收、备案和抽查职责。二、2019 年 4 月 1 日至 6 月 30 日为建设工程消防设计审查验收职责移交承接期，各地应于 6 月 30 日前全部完成移交承接工作。

² 助教为协助授课教师的教学辅助人员，助教与公司签署劳务合同。

3、未取得办学资质等经营资质的直营店收入、利润情况及占发行人收入、利润的比例

(1) 未取得办学资质等经营资质的直营店收入情况及占发行人收入的比例

根据发行人提供的审计报告、第三季度报告等资料并经本所律师核查，截至2020年9月30日，未取得办学许可证的直营店收入情况及占发行人收入的比例如下所示：

单位：元

年份	2020年1-9月 ³	2019年度	2018年度
未取得办学许可证直营店营业总收入	26,080,128.53	39,493,098.57	30,224,918.35
中文未来营业总收入	324,717,762.1	438,075,328.86	180,347,844.62
占中文未来比例	8.03%	9.02%	16.76%
发行人营业总收入	1,303,157,489.97	1,979,337,719.34	1,952,377,778.43
占发行人比例	2.00%	2.00%	1.55%

注：报告期内，中文未来线下直营店及业务主要集中在北上广深及长沙、成都等地区，其中北京区域最为核心，截至2020年9月30日，全国98家直营店中仅北京地区占据37家。报告期内，中文未来具有办学许可资质的直营校区绝大多数门店开业时间较长，且形成了一定的区域影响力，故上述24家已取得办学许可的直营店收入占全部直营店收入比重较高，2018-2020年1-9月分别为75.37%、84.94%和84.48%。另外，报告期内中文未来收入除了来源于分校业务（即直营校区）外，还来源于线上业务、加盟业务及B2B业务等板块，分校业务报告期内收入占比分别为68.05%、59.84%及51.75%。

综上，报告期内未取得办学许可证的直营店收入占发行人收入比例较低，不会对发行人业务经营产生实质影响。

(2) 未取得办学资质等经营资质的直营店利润情况及占发行人利润的比例

根据发行人提供的审计报告、第三季度报告等资料并经本所律师核查，截至2020年9月30日，未取得办学许可证的直营店利润情况及占发行人利润的比例如下所示：

单位：元

年份	2020年1-9月	2019年度	2018年度
未取得办学许可证直营店净利润	607,666.99	5,188,610.48	8,758,949.76
中文未来净利润	59,239,797.91	139,041,143.61	64,935,177.40
占中文未来比例	1.03%	3.73%	13.49%

³ 2020年1-9月财务数据未经审计

发行人净利润	-98,694,789.30	48,545,499.58	-1,393,690,508.22
占发行人比例	-0.62%	10.69%	-0.63%

综上，报告期内未取得办学许可证的直营店净利润占发行人净利润比例较低，不会对发行人业务经营产生实质影响。

（二）加盟模式

1、发行人加盟店总数，未取得办学资质等经营资质的加盟店数量、学员及教师人数

截至本补充法律意见书出具日，发行人加盟店总数为 353 家，其中 70 家加盟店已经取得办学许可证，283 家加盟店未取得办学许可证，其中 271 家加盟店正在办理办学许可证。未取得办学许可证的大部分加盟店为 2019 年成立，部分加盟店为 2020 年新成立。加盟店成立之后加盟商一直在积极推进加盟店办学许可证的办理事项。上述加盟店延迟取得办学许可证的原因是：（1）2019 年建设工程消防设计审核、消防验收、备案和抽查职责开始由消防救援机构移交到住房和城乡建设主管部门，消防救援机构和住房和城乡建设主管部门的业务交接导致办学许可证的办理延迟；（2）2020 年因疫情原因导致办学许可证的办理延迟。

截至 2020 年 9 月 30 日，未取得办学许可证的加盟店的学员人数为 31,702 人，未取得办学许可证的加盟店的教师人数为 902 人。

本所律师核查了发行人与加盟商签订的代理合同，根据代理合同约定，发行人与加盟商之间只存在委托代理关系，发行人授权加盟商使用发行人的注册商标、标识、教学方法、教材和课程等大语文经营资源并收取代理服务费，加盟商负责按照法律法规的规定办理加盟店的注册手续及相关资质。加盟商负责加盟店的日常经营，发行人有权对加盟店进行监督和检查，但不得干扰加盟商的正常经营。若加盟商擅自以发行人名义订立合同或从事其他行为并使发行人向第三人承担责任的，发行人有权向加盟商进行追偿，同时有权要求赔偿商誉损失。加盟商如因违法经营被相关行政管理机关吊销经营资格的或者加盟商的行为造成发行人名誉、品牌形象受损的，发行人有权单方解除合同并要求加盟商承担违约责任或损害赔偿。

综上，发行人与加盟商之间建立的是委托代理关系，发行人授权加盟商使用其注册商标、教材等资源并收取代理费，加盟商负责办理加盟店的相关经营资质和日常经营管理；加盟店如因未取得办学许可证被吊销经营资格或造成发行人名

誉、品牌形象受损的，发行人有权解除代理合同并要求加盟商承担违约责任或者要求其损害赔偿。此外，加盟店的收入对发行人的营业收入影响较小，因此，发行人部分加盟店未取得办学许可证不会对发行人生产经营造成重大影响。

2、未取得办学许可证的加盟店收入⁴情况及占发行人收入的比例

根据发行人提供的审计报告、第三季度报告等资料并经本所律师核查，截至2020年9月30日，发行人未取得办学许可证加盟店的加盟费收入情况及占发行人收入的比例如下所示：

单位：元

年份	2020年1-9月	2019年度	2018年度
未取得办学许可证的加盟店加盟费收入	20,906,991.91	71,622,409.40	16,275,994.36
发行人营业总收入	1,303,157,489.97	1,979,337,719.34	1,952,377,778.43
占发行人比例	1.60%	3.62%	0.83%

综上，报告期内未取得办学许可证加盟店的加盟费收入占发行人收入比例较低，不会对发行人业务构成重大影响。

3、加盟店的利润⁵情况及占发行人利润的比例

根据发行人提供的审计报告、第三季度报告等资料并经本所律师核查，截至2020年9月30日，发行人加盟店的利润情况及占发行人利润的比例如下所示：

单位：元

年份	2020年1-9月	2019年度	2018年度
加盟店净利润	5,152,329.82	51,006.75	211,963.72
发行人净利润	-98,694,789.30	48,545,499.58	-1,393,690,508.22
占发行人比例	-5.22%	0.11%	-0.02%

综上，报告期内加盟店的净利润占发行人净利润比例较低，不会对发行人业务构成重大影响。

三、对照《意见》中关于资质证照、教师配置、收费管理、场地设置、培训时间等各项具体要求，逐项核查并披露公司是否存在重大违法或不合规情形及对应的解决措施，并详细说明公司学习服务业务中所聘请全职、兼职教师数量、取得教师资格证的人员比例，是否合法合规，公司部分直营、加盟学习中心在未取得办学资质或许可的情况下开展经营是否属于重大违法行为，是否面临责令长期整顿、停业、行政处罚、无法继续经营的风险，公司持续经营能力、

⁴ 加盟店收入指的是发行人向加盟商收取加盟费的收入，与加盟店自身经营收入无关。

⁵ 加盟店利润指的是发行人加盟业务产生的利润，与加盟店自身经营利润无关。

经营稳定性是否存在重大不确定性，并充分披露相应风险

(一) 对照《意见》中关于资质证照、教师配置、收费管理、场地设置、培训时间等各项具体要求，逐项核查并披露公司是否存在重大违法或不合规情形及对应的解决措施

具体要求	《意见》相关条款	核查手段	具体情况	解决措施
资质证照	确保证照齐全。校外培训机构必须经审批取得办学许可证后，登记取得营业执照(或事业单位法人证书、民办非企业单位登记证书，下同)，才能开展培训。	核查了发行人的办学许可证、申请办学许可证的相关材料，并走访了北京、上海等地区的教育主管部门	发行人实际经营的74家直营店，其中24家已取得办学许可证，34家直营店可以取得办学许可证，16家直营店无法办理办学许可证；发行人24家直营店未实际运营	下文详述
教师配置	师资条件方面，校外培训机构必须有相对稳定的师资队伍，不得聘用中小学在职教师。所聘从事培训工作的人员必须遵守宪法和法律，热爱教育事业，具有良好的思想品德和相应的培训能力；从事语文、数学、英语及物理、化学、生物等学科知识培训的教师应具有相应的教师资格。培训机构应当与所聘人员依法签订聘用合同、劳动合同或劳务协议。聘用外籍人员须符合国家有关规定。	核查了发行人的教师资格证、劳动合同、劳务合同、社保缴纳记录等资料	部分授课教师未取得教师资格证	下文详述
收费管理	严格执行国家关于财务与资产管理的规定，收费时段与教学安排应协调一致，不得一次性收取时间跨度超过3个月的费用。	核查了发行人收费系统后台截图	发行人一次性收取费用未超过3个月	/
场地设置	场所条件方面，校外培训机构必须有符合安全条件的固定场所，同一培训时段内生均面积不低于3平方米，确保不拥挤、易疏散；必须符合国家关于消防、环保、卫生、食品经营等管理规定要求。	核查了发行人直营店租赁合同、租金支付凭证，并走访了发行人在北京、上海、武汉、深圳、广州等部分直营店	发行人同一培训时段内生人均面积均不低于3平方米	/
培训时间	校外培训机构培训时间不得和当地中小学校教学时间相冲突，培训结束时间不得晚于20:30	核查了发行人的教师课程表等资料，并走访了发行人在北京、上海、武汉、深圳、广州等部分直营店	发行人培训结束时间均未晚于20:30	/

1、办学许可证相关问题的解决措施

截至本补充法律意见书出具日，发行人实际经营的直营店共74家（直营店

总数为 98 家，暂未正式经营或开展业务的直营店 24 家），其中 24 家直营店已经取得办学许可证，6 家直营店正在向教委积极履行备案程序，16 家直营店已经向教委递交办理办学许可证的申报材料，12 家直营店正在办理二次消防现场验收，16 家直营店因为楼层、面积、消防等原因无法办理办学许可证，发行人计划予以关闭或更换新场地经营。具体情况如下：

（1）6 家直营店正在向教委积极履行备案程序

根据《实施条例（送审稿）》第二十三条第二款规定“民办培训教育机构在直辖市或者设区的市范围内设立分支机构的，可以不受前款限制，但应当报审批机关和办学所在地主管部门备案。”上述规定虽属于征求意见稿，但在实践中，各地教育部门仍根据上述规定处理在直辖市或者设区的市范围内设立分支机构的流程。

根据发行人说明并经本所律师核查，发行人下属 6 家直营店（其中 3 家位于北京市海淀区，3 家位于北京市西城区）是发行人在直辖市或者设区的市范围内设立的分支机构，该 6 家直营店无需单独申请办学许可，但存在未进行备案的情况，而海淀区和西城区教育主管部门均出具相关证明，同意发行人在不影响正常办学的同时，完成相关备案工作。

2020 年 8 月 10 日，北京市海淀区教育主管部门出具《证明》：“北京市海淀区中文未来培训学校及其教学点自 2016 年 1 月 1 日至今，在教育机构资质、办学等方面不存在因违反教育相关法律法规而受到行政处罚的情形。但部分教学点存在未完成备案的情形，未备案教学点办学行为已纳入我委监管范围，在正常办学的同时，指导学校积极推进相关备案工作。”

2020 年 9 月 24 日，北京市西城区教育主管部门出具《证明》：“北京市西城区京华实创培训学校及其教学点自办学之日至今，在教育机构资质、办学等方面不存在重大违反教育类法律法规的情形。部分教学点存在未完成备案的情形已纳入我委监管范围，并指导机构积极推进相关备案工作，要求机构在不影响正常办学的同时，及时完成相关备案工作。”

根据发行人的说明，海淀校区正在向教委积极履行备案手续；西城校区需先在线上向教委提交备案材料，目前备案基础材料齐全。

综上，上述直营店的教委备案程序不存在实质性障碍。

（2）16 家直营店已经向教委递交办理办学许可证的申报材料

根据发行人的说明并经本所律师核查发行人提供的直营店消防验收文件等资料，16 家直营店二次消防验收均已通过，其中 6 家直营店已向教委递交办理办学许可证的申报材料，1 家直营店教委已实地查看办学场地，目前等待教委通知发行人递交办理办学许可证的申报材料，9 家直营店待领取办学许可证。

综上，上述 16 家直营店办学许可证的办理不存在实质性障碍。

(3) 12 家直营店正在办理二次消防验收

根据发行人的说明并经本所律师核查发行人提供的直营店消防验收文件等资料，发行人共有下属 12 家直营店正在办理二次消防验收；其中 2 家直营店正在办理二次消防验收且教委已进行现场勘察，10 家直营店正在办理二次消防验收。

根据发行人的说明，发行人预计上述 12 家正在办理二次消防的直营店可以取得二次消防验收，不存在实质性法律障碍。

(4) 16 家直营店无法办理办学许可证，公司计划予以关闭或更换新场地经营

根据《北京市民办教育培训机构办学标准（暂行）》（京教民〔2018〕10 号）的规定，教育机构的办学场所建筑面积应大于 300 平方米，不得使用居民住宅、地下室作为办学场所，教学、实训、住宿、餐饮等场所须符合消防等相关标准。截至本补充法律意见书出具日，发行人共有下属 16 家直营店（均位于北京）因为楼层、面积、消防等原因不符合上述规定而无法办理办学许可证。根据发行人的说明，上述 16 家无法办理办学许可证的直营店，发行人计划予以关闭或更换新场地经营。

根据发行人提供的审计报告、第三季度报告等资料并经本所律师核查，截至 2020 年 9 月 30 日，上述 16 家无法办理办学许可证的直营店收入、利润情况及占发行人收入、利润的比例如下所示：

①上述 16 家无法办理办学许可证直营店的收入及占发行人收入的比例

单位：元

年份	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度
16 家无法办理证照直营店营业总收入	7,738,264	15,905,843	10,278,916
发行人营业总收入	1,303,157,489.97	1,979,337,719.34	1,952,377,778.43
占发行人比例	0.59%	0.80%	0.53%

报告期内上述 16 家无法办理证照的直营店收入占发行人收入比例较低，不会对发行人业务构成重大影响。

②上述 16 家无法办理办学许可证直营店的净利润及占发行人净利润的比例

单位：元

年份	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度
16 家无法办理办学许可证直营店的净利润	-425,604.52	540,798.66	226,136.00
发行人净利润	-98,694,789.30	48,545,499.58	-1,393,690,508.22
占发行人比例	0.43%	1.11%	-0.02%

报告期内上述 16 家无法办理证照的直营店净利润占发行人净利润比例较低，不会对发行人业务构成重大影响。

综上，报告期内上述 16 家无法办理证照的直营店收入、净利润对发行人的收入、净利润影响较小，且发行人已计划将该 16 家无法办理办学许可证的直营店予以关闭或更换新场地经营，上述 16 家直营店无法办理办学许可证不会对发行人生产经营造成重大影响。

(5) 24 家直营店暂未正式经营或开展业务

截至本补充法律意见书出具日，发行人 24 家直营店暂未正式经营或开展业务，其中 6 家二次消防验收已通过、待领取办学许可证，10 家正在进行二次消防验收，3 家无法办理《民办学校办学许可证》，3 家仅用于老师办公或招生推广，2 家已退租。

根据发行人的说明，发行人预计可以取得办学许可证的直营店共计 16 家；对于 3 家无法办理办学许可证的直营店，发行人计划予以关闭、退租或者租赁符合规定的场地并就新租赁的场地履行相关消防验收和办学许可审批/备案手续；对于 3 家作为招生和老师办公场所未用作办学场所的直营店，发行人预计后续将其用作办学场所时再取得办学许可证；对于 2 家已退租的直营店，发行人已将该 2 家直营店原有学生就近安排到其他直营店，对不愿意调整到其他直营店的，发行人已按规定予以退费。

(6) 实际控制人池燕明及第二大股东窦昕出具承诺函

2020 年 11 月 13 日，发行人实际控制人池燕明及第二大股东窦昕出具承诺函：“1、豆神教育旗下校区已经向辖区教委递交办学许可申请材料或者备案材料的，自本承诺函出具日起 6 个月内，承诺人承诺豆神教育取得上述该校区的办学

许可证；2、豆神教育旗下校区已经取得二次消防验收批文的，承诺人承诺在本承诺函出具日起1个月内，豆神教育向辖区教委提交办学许可申请材料或者备案材料；3、豆神教育旗下校区已经取得一次消防验收批文的，自本承诺函出具日起1个月内，承诺人承诺豆神教育向消防部门提交申请二次消防验收的材料；4、豆神教育旗下校区因为场地原因无法办理办学许可证的，自本承诺函出具日起6个月内，承诺人承诺豆神教育将租赁新的教学场地进行经营；5、承诺人承诺若因豆神教育未能按期完成上述事宜而给豆神教育造成任何损失的，承诺人将承担全部责任。”

综上所述，发行人部分直营店正在办理办学许可证的，办理进展顺利，逾期未办毕的风险较小；发行人部分位于海淀区、西城区等地区的直营店未进行备案的，教委已出具证明，同意发行人在不影响正常办学的同时完成备案工作；发行人部分直营店未取得二次消防验收文件的，正在积极推进消防验收工作；对无法取得办学许可证的直营店，发行人将在一定时间内予以关闭或更换新场地经营；并且发行人实际控制人池燕明及第二大股东窦昕已提出切实有效的补救措施。因此，发行人部分直营店未取得办学许可证对发行人经营及本次发行不会产生实质性障碍。

2、公司部分授课教师未取得教师资格证的解决措施

根据发行人提供的《教师聘用管理暂行办法》及说明并经本所律师核查，发行人部分授课教师尚未取得教师资格证，未取得教师资格证的授课教师目前正在积极考取教师资格证，如上述未取得教师资格证的授课教师在入职参与教学授课工作满一年且连续参加两次教师资格证考试仍未取得教师资格证或《中小学教师资格考试合格证明》的，发行人会将上述未取得教师资格证的授课教师调整岗位为助教等教学辅助服务人员，同时发行人将招聘具有教师资格证的授课教师。

（二）公司学习服务业务中所聘请全职、兼职教师数量、取得教师资格证的人员比例，是否合法合规

截至2020年9月30日，发行人直营店拥有教师892人，均为全职教师，没有聘用中小学在职教师，不存在兼职教师的情形；其中授课教师515人，助教377人，取得教师资格证的人员比例具体如下表所示：

单位：人

授课教师	助教
------	----

授课教师数量	教师占比	授课教师资格证数量	授课教师资格证占比	2020年应届毕业生授课教师（先上岗、再考证）	应届毕业生授课教师占比	助教数量	助教占比	助教教师资格证数量
515	57.74%	297	57.67%	39	7.57%	377	42.26%	6

发行人部分授课教师尚未取得教师资格证的原因是：教育部 2020 年 4 月 24 日发布《关于将 2020 年上半年中小学教师资格考试推迟至下半年一并组织实施的公告》规定，2020 年上半年中小学教师资格考试推迟至下半年一并组织实施。正常情况下，教师资格证一年之内有两次考试机会，但 2020 年因疫情原因导致教师资格证考试只有一次，从而使上述授课教师考取教师资格证的机会减少。

为促进高校毕业生就业，维护社会稳定，人力资源社会保障部、教育部等七部门于 2020 年 4 月 21 日印发的《关于应对新冠肺炎疫情影响实施部分职业资格“先上岗、再考证”阶段性措施的通知》规定，对中小学、幼儿园、中等职业学校教师资格实施“先上岗、再考证”阶段性措施，凡符合教师资格考试报名条件和教师资格认定关于思想政治素质、普通话水平、身体条件等要求的高校毕业生，可以先上岗从事教育教学相关工作，再参加考试并取得教师资格。用人单位 2020 年 12 月 31 日前招聘高校毕业生的，不得将教师资格作为限制性条件。根据发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人 2020 年主动招聘了 39 名 2020 届应届毕业生作为授课教师，根据上述规定，该 39 名授课教师可以先上岗从事教育教学相关工作，再参加考试并取得教师资格证。

根据发行人的说明，未取得教师资格证的授课教师目前正在积极考取教师资格证，如上述未取得教师资格证的授课教师在入职参与教学授课工作满一年且连续参加两次教师资格证考试仍未取得教师资格证或《中小学教师资格考试合格证明》的，发行人会将上述未取得教师资格证的授课教师调整岗位为助教等教学辅助服务人员，同时发行人将招聘具有教师资格证的授课教师。此外，根据 2020 年 9 月 4 日教育部颁发的《教育部关于印发<教育类研究生和公费师范生免试认定中小学教师资格改革实施方案>的通知》（教师函〔2020〕5 号）规定：“招收教育类研究生、公费师范生的高等学校从 2021 年起，可参加免试认定改革。实施免试认定改革的高等学校应根据培养目标分类对本校教育类研究生、公费师范生开展教育教学能力考核，考核合格的 2021 届及以后年份毕业生可凭教育教学能力考核结果，免考国家中小学教师资格考试部分或全部科目。”因此，发行人自 2021 年招聘教育类研究生、公费师范生可以免试认定中小学教师资格，从而

逐步提高授课教师取得教师资格证的比例。

2021年2月5日，北京市教育委员会向在京已经备案的各校外线上培训机构下发了《核查通知》，要求各备案校外线上培训机构线上在售课程所对应的授课教师应具有教师资格证书，对于无教师资质人员的在售课程需全部下架。中文未来一直以来主要以线下培训为主，为应对2020年以来新冠疫情及适应“互联网+教育”的发展趋势，中文未来逐渐加强了线上培训业务板块，针对线上培训业务目前发行人正在向北京市教育委员会履行备案申请办理过程中。同时，为符合《核查通知》要求，目前中文未来已针对该部分课程作全部下架处理，截至本补充法律意见书出具日，发行人所有线上在售课程所对应的授课老师均具有教师资格证书。

综上所述，发行人直营店所聘请的教师均为全职教师，没有聘用中小学在职教师，不存在兼职教师的情形；发行人直营店聘请的全职教师数量符合相关规定；发行人存在部分教师未取得教师资格证的不合规情形，但发行人已采取切实有效的解决措施，上述情况不会对发行人的生产经营造成重大影响。

（三）公司部分直营、加盟学习中心在未取得办学资质或许可的情况下开展经营是否属于重大违法行为，是否面临责令长期整顿、停业、行政处罚、无法继续经营的风险，公司持续经营能力、经营稳定性是否存在重大不确定性，并充分披露相应风险

1、公司部分直营、加盟学习中心在未取得办学资质或许可的情况下开展经营是否属于重大违法行为，是否面临责令长期整顿、停业、行政处罚、无法继续经营的风险

本所律师核查了发行人与加盟商签订的代理合同，根据代理合同约定，发行人与加盟商之间只存在委托代理关系，发行人授权加盟商使用发行人的注册商标、标识、教学方法、教材和课程等大语文经营资源并收取代理服务费，加盟商负责按照法律法规的规定办理加盟店的注册手续及相关资质。加盟商负责加盟店的日常经营，发行人有权对加盟店进行监督和检查，但不得干扰加盟商的正常经营。若加盟商擅自以发行人名义订立合同或从事其他行为并使发行人向第三人承担责任的，发行人有权向加盟商进行追偿，同时有权要求赔偿商誉损失。

因此，发行人与加盟商之间建立的是委托代理关系，发行人授权加盟商使用其注册商标、教材等资源并收取代理费，加盟商负责办理加盟店的相关经营资质

和日常经营管理；加盟店如因未取得办学许可证被吊销经营资格或造成发行人名誉、品牌形象受损的，发行人有权解除代理合同并要求加盟商承担违约责任或者要求其损害赔偿。此外，加盟店的收入对发行人的营业收入影响较小，发行人部分加盟店未取得办学许可证不会对发行人的生产经营造成重大影响。

发行人部分直营店在未取得办学资质或许可的情况下开展经营活动不属于重大违法行为，截至本补充法律意见书出具日，发行人未出现因未取得办学许可证被主管部门责令长期整顿、停业、行政处罚、无法继续经营的情形，发行人未来面临长期整顿、停业、行政处罚、无法继续经营的风险较小，具体如下：

(1) 部分直营店已取得合规证明

北京市海淀区教育主管部门已于 2020 年 8 月 10 日出具《证明》，北京市海淀区中文未来培训学校及其教学点自 2016 年 1 月 1 日至今，在教育机构资质、办学等方面不存在因违反教育相关法律法规而受到行政处罚的情形。

北京市西城区教育主管部门已于 2020 年 9 月 24 日出具《证明》，北京市西城区京华实创培训学校及其教学点自办学之日至今，在教育机构资质、办学等方面不存在重大违反教育类法律法规的情形。

武汉市洪山区教育主管部门已于 2020 年 9 月 8 日出具《证明》，武汉市洪山区楚乐而学教育培训学校有限公司自 2019 年 11 月 13 日至今，在教育机构资质、办学等方面不存在重大违反教育类法律法规的情形。

(2) 截至本补充法律意见书出具日，发行人未出现因未取得办学许可证被责令长期整顿、停业、行政处罚的情形

根据《中华人民共和国民办教育促进法（2018 修正）》第六十四条的规定，违反国家有关规定擅自举办民办学校的，由所在地县级以上地方人民政府教育行政部门或者人力资源社会保障行政部门会同同级公安、民政或者市场监督管理等有关部门责令停止办学、退还所收费用，并对举办者处违法所得一倍以上五倍以下罚款。

截至本补充法律意见书出具日，发行人未出现因未取得办学许可证被主管部门责令长期整顿、停业、行政处罚的情形。

(3) 实际控制人池燕明及第二大股东窦昕出具承诺函

发行人实际控制人池燕明及第二大股东窦昕出具了承诺函，承诺如因直营店未取得办学许可证而导致被工商、教育等主管部门裁决违法违规，并因行政处罚

给发行人造成任何损失的，将对发行人赔偿全部损失。

综上所述，发行人部分直营店已取得合规证明，且截至本补充法律意见书出具日，发行人未出现因未取得办学许可证被主管部门责令长期整顿、停业、行政处罚的情形，发行人未来面临长期整顿、停业、行政处罚、无法继续经营的风险较小；发行人实际控制人池燕明及第二大股东窦昕亦出具了承诺函。因此，发行人部分直营店在未取得办学资质或许可的情况下开展经营不属于重大违法行为。

2、公司持续经营能力、经营稳定性是否存在重大不确定性，并充分披露相应风险

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人未取得办学许可证直营店的营业收入对发行人营业收入的影响较小，具体如下：

单位：元

年份	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度
未取得办学许可证直营店营业总收入	26,080,128.53	39,493,098.57	30,224,918.35
发行人营业总收入	1,303,157,489.97	1,979,337,719.34	1,952,377,778.43
占发行人比例	2.00%	2.00%	1.55%

因此，发行人未取得办学许可证直营店的营业收入对发行人营业收入的影响较小，不会对发行人持续经营能力、经营稳定性产生重大影响。

综上所述，发行人直营店在资质证照、教师配置、收费管理、场地设置、培训时间等不存在重大违法或不合规情形；发行人直营店存在部分教师未取得教师资格证的不合规情形，发行人已组织该部分教师积极考取教师资格证，若该部分教师在入职参与教学授课工作满一年且连续参加两次教师资格证考试仍未取得教师资格证或《中小学教师资格考试合格证明》的，发行人会将上述未取得教师资格证的授课教师调整岗位为助教等教学辅助服务人员，同时发行人将招聘具有教师资格证的授课教师；发行人部分直营店在未取得办学许可证的情况下开展经营不属于重大违法行为；截至本补充法律意见书出具日，发行人未出现因未取得办学许可证被主管部门责令长期整顿、停业、行政处罚、无法继续经营的情形，发行人未来面临长期整顿、停业、行政处罚、无法继续经营的风险较小；发行人持续经营能力、经营稳定性不存在重大不确定性；发行人已采取切实有效的补救措施，且发行人实际控制人及第二大股东窦昕也出具相应的承诺函。

发行人已在《向特定对象发行股票募集说明书》披露了相关风险。

四、结合我国及留学目的地政策变化、新冠疫情影响、收入利润变化情况等，说明升学服务业务板块经营模式的可持续性，并充分披露相应风险

（一）结合我国及留学目的地政策变化、新冠疫情影响、收入利润变化情况等，说明升学服务业务板块经营模式的可持续性

在升学服务领域，公司业务包括高考升学服务及留学服务。高考升学服务方面，公司可提供强基计划、综合评价、专项计划申请服务、志愿填报服务、生涯规划服务等；留学服务方面，公司主要提供一站式的出国留学咨询服务。

1、我国及留学目的地政策变化

高考升学业务方面，2020 年 1 月，教育部发布的《教育部关于在部分高校开展基础学科招生改革试点工作的意见》指出，为加强拔尖创新人才选拔培养，教育部决定自 2020 年起，在部分高校开展基础学科招生改革试点（也称“强基计划”），强基计划刺激学生专长领域学习需求，提升学生细分赛道培训需求。同时明确，从 2020 年起不再组织开展高校自主招生工作，综合评价录取的招生模式适合的考生范围更广，它是基于考生高考成绩、高校综合测试成绩和高中学业水平测试成绩，按照一定比例计算形成考生综合总分，最后按照综合总分择优录取，在新高考改革推动中，家长参与升学服务积极性高，对高考升学业务将产生长远积极影响。

留学服务方面，教育部在《对十三届全国人大三次会议第 5337 号建议的答复》中提出坚持以“支持留学、鼓励回国、来去自由、发挥作用”新时代留学工作方针，支持留学人员回国服务；在 2020 年 12 月开幕的“国际人工智能与教育会议”上，教育部部长陈宝生表示，中国认为教育必须面向世界，与各国共同发展，将始终坚持教育对外开放不动摇，不断加强同世界各国和联合国教科文组织等国际组织的交流与合作，打造“一带一路”教育行动升级版，着力鼓励出国留学，完善留学中国的政策与服务，积极引进优质教育资源。教育部对于海外留学给予密切关注，从鼓励出国留学到回国就业创业以及出版《中国留学回国就业蓝皮书》，无一不体现出我国对教育事业，尤其是海外留学这一层面的大力支持。留学外部环境方面，越来越多的海外学校通过承认高考成绩、减少申请时间和保证金等政策吸引包括中国在内的国际学生，并且放宽入境政策。从供需双方面来看，国外对留学生的政策整体上保持着放宽趋势。

2、新冠疫情影响

高考升学业务方面，在新冠疫情爆发后，公司积极响应国家“停课不停学”的号召，高考升学主要运营主体百年英才（北京）教育科技有限公司（以下简称“百年英才”）快速组织技术人员进行系统搭建，从原有线下模式转为线上模式，通过学生群、家长群充分沟通，缓解学生及家长焦躁情绪。2020 年上半年疫情期间，针对学校举办线上讲座近 400 场，覆盖学生群体近 40 万人，累计举办线上公开课近 300 场。同时与银行达成合作，如在北京农商银行 APP 中设立高考升学专区，每周定期开展线上讲座，预计覆盖近百万人群，2020 年 7-9 月随着疫情的逐步缓解、高报季咨询工作的开展，线下服务活动相继陆续恢复。

留学服务方面，为应对疫情不利影响，公司不断扩展更多互联网产品入口，同时加大内部管理系统升级，聘请全职外教为各子公司的高端客户做好服务支持，服务活动均转为线上进行，用丰富的活动主题拉近与学生的距离，进一步升级后台系统，通过系统化的流程和管理，更好的帮助顾问签约，缩短资源转化周期，同时不断丰富背景提升项目的产品线，帮助学生获得更多科研及知名企业实习经历。在制定留学方案上，为学生制定多个留学目的国的选择，降低后续疫情变化给学生带来的风险。目前，新的留学服务产品在市场上获得了良好的反馈，公司将不断升级此服务产品，成为留学业务新的增长点。此外，在最新的调查中显示，尽管受疫情影响，在当前态势下作出放弃出国留学的学生占比较小，大多选择推迟计划，可见海外优质的教育资源对有留学计划的学生来说仍然是刚需，海外一些国家也出台相关政策来应对疫情的影响，如英国高校采取网课、面授课、网课+面授混合上课模式，保证原有课程的国际含金量等。

3、收入利润变化

高考升学方面，其主要经营主体百年英才，2020 年 1-9 月收入 3,377.32 万元，净利润-1,827.79 万元，分别较去年同期下降 60.01%和 271.55%，其中 2020 年 7-9 月实现收入 1,972.35 万元、净利润-167.18 万元，较去年同期分别下降 32.64%和 62.56%。

留学服务方面，其主要经营主体上海叁陆零，2020 年 1-9 月收入 1,212.60 万元，净利润-1,013.82 万元，分别较去年同期下降 72.31%和 151.57%，其中 2020 年 7-9 月实现收入 275.19 万元、净利润-125.48 万元，较去年同期分别下降 73.48%

和 148.14%。

由上述数据可知，受疫情影响，上半年百年英才、上海叁陆零经营业绩均出现大幅下滑，但进入 7 月之后，国内疫情已得到有效控制，高考升学方面不利局面正在好转，7-9 月高考升学业务收入、净利润下降幅度收窄，业务稳步回升。留学服务方面，虽然国内疫情已得到有效控制，但国外主流留学目的地国家疫情尚未得到有效控制，疫情发展趋势尚不明朗，虽然咨询人数并未大幅减少，但是观望人数明显增加，导致留学服务收入、净利润仍尚未好转，公司目前已采取积极措施，争取在国外疫情好转后实现业绩回弹。

4、未来市场需求

高考升学方面，根据教育部公布的最新数据显示，2020 年全国高考报名人数 1,071 万，再次突破千万，创下了 2010 年以来的历史新高。2020 年我国将全面建立新的高考制度，综合评价多元录取将成未来高校招生的主流模式，“新高考”正全面铺开，高考不再只是一次考试，更是从兴趣探索、职业规划到科目选择、学习考试、志愿填报的全系列生涯规划。高考的改革为高考升学行业带来全新的机遇，考生选科、升学规划的市场需求放大，公司未来在保持原有业务区域增长的情况下，围绕强基计划、综合评价省份设立业务区域，持续加强市场推广和品牌建设力度，把升学规划业务下沉到全国广大初中学生群体，快速发展高考升学及职业规划服务。

留学服务方面，未来各国间教育文化交流越来越紧密，国家对留学的政策支持和发展趋势短期内不会改变。在新冠疫情爆发前的 10 年期间，全球留学生的数量增加了一倍多，中国学生的出国留学发展一直处于上升趋势，尽管 2003 年非典疫情使当年中国出国留学人数有所下降，但到了 2005 年便恢复增长。同时，随着生活水平的不断提高，使更多家庭可以承担留学的费用，催生了“升学领域”的又一选择。此外，我国硕士研究生报名人数自 2015 年以来屡创新高，2019 年达到 290 万人，2020 年首次突破 300 万人，达到 341 万人，国内考研及就业竞争压力愈发加大，未来出国留学的市场需求也将得到持续增长。

综上，公司升学服务业务板块经营模式具有可持续性。

（二）充分披露相应风险

发行人已在《向特定对象发行股票募集说明书》披露了相关风险。

经核查，本所律师认为：1、康邦科技不存在被刑事立案侦查或受到刑事处罚的情形，被刑事处罚的风险较小，相关违法行为不属于重大违法行为；2、报告期内发行人及其主要控股子公司报告期内受到的7项（康邦科技虚开增值税专用发票违法行为除外）违法行为显著轻微、罚款金额较小，发行人近三年不存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为；3、发行人直营店在资质证照、教师配置、收费管理、场地设置、培训时间等不存在重大违法或不合规情形，发行人直营店所聘请的教师均为全职教师，未聘用中小学在职教师，不存在兼职教师的情形；4、报告期内未取得办学许可证的直营店收入、利润占发行人收入、净利润比例较低，不会对发行人业务经营产生实质影响；5、报告期内公司对未取得办学许可证加盟店收取的加盟费收入、净利润占发行人收入、净利润比例较低，不会对发行人业务构成重大影响；6、发行人存在部分教师未取得教师资格证的不合规情形，但发行人已采取切实有效的解决措施，上述情况不会对发行人的生产经营造成重大影响；7、发行人部分直营店在未取得办学资质或许可的情况下开展经营不属于重大违法行为，发行人未出现因未取得办学许可证被主管部门责令长期整顿、停业、行政处罚的情形，发行人未来面临长期整顿、停业、行政处罚、无法继续经营的风险较小；8、发行人持续经营能力、经营稳定性不存在重大不确定性。

《问询函》问题5：

依据申请文件，信息安全业务公司现处于分拆剥离中。北京立思辰新技术有限公司从事的信息安全业务、北京汇金科技有限责任公司、江南信安（北京）科技有限公司、北京立思辰云安信息技术有限公司、北京立思辰电子系统技术有限公司和北京同方汇智科技有限公司等从事信息安全业务的公司尚未完成剥离。

请发行人补充说明或披露：（1）披露信息安全业务剥离的时间计划，剥离对公司日常经营及收入、利润、费用等业绩可能产生的影响，并充分提示相应风险；（2）说明信息安全业务剥离是否构成重大资产重组，是否须履行相关审批程序。

请保荐人、会计师和本所律师核查并发表明确意见。（《审核问询函》第5题）

回复：

一、披露信息安全业务剥离的时间计划，剥离对公司日常经营及收入、利润、费用等业绩可能产生的影响，并充分提示相应风险

（一）信息安全业务剥离的时间计划

公司第一批信息安全业务剥离后，目前其他从事信息安全业务的公司如下：

级别	公司名称	剥离计划
一级子公司	北京立思辰新技术有限公司	剥离方案正在讨论中
二级子公司	北京汇金科技有限责任公司	拟于2021年完成剥离
一级子公司	北京立思辰云安信息技术有限公司	待安全业务转移完毕后注销
二级子公司	江南信安（北京）科技有限公司	已于2020年底前完成剥离
二级子公司	北京立思辰电子系统技术有限公司	拟于2021年完成剥离

1、北京立思辰新技术有限公司

北京立思辰新技术有限公司（以下简称“新技术”）：目前新技术的业务主要为教育信息化、工控业务及部分安全业务。2018 年新技术采用存续分立形式成立了云安技术，原计划将相关安全业务划给云安技术，后因为业务资质问题，转移不好实现，所以目前仅少量安全业务转移完毕。但是因为立思辰大厦的产权在新技术，新技术的剥离方案需要多方考量制定最优方案，故目前仍在方案讨论中，尚未确定最终剥离计划。

2、北京立思辰云安信息技术有限公司

北京立思辰云安信息技术有限公司（以下简称“云安技术”）：如上所述，云安技术成立于 2018 年，原本主要为承接新技术的安全业务，以及将拟剥离的江南信安（北京）科技有限公司及北京立思辰电子系统技术有限公司装入，方便后续整体剥离。该公司目前除承接少量新技术分立的安全业务外，自身业务量较小。目前其子公司江南信安（北京）科技有限公司已完成剥离，北京立思辰电子系统技术有限公司计划单独剥离，待子公司剥离完毕后，现有安全业务执行完毕或转出后拟进行注销。

3、江南信安（北京）科技有限公司

江南信安（北京）科技有限公司（以下简称“江南信安”）：2020 年 11 月 28 日和 2020 年 12 月 18 日，公司分别召开第四届董事会第五十次会议及 2020 年第六次临时股东大会审议通过《关于拟签署下属子公司股权转让协议的议案》，同意公司之子公司云安技术向共青城众智投资管理合伙企业（有限合伙）、中国中电国际信息服务有限公司、北京奇安创业投资合伙企业（有限合伙）、马莉出售

其全资下属子公司江南信安的 100%股权，并同意交易各方拟计划签署《关于江南信安（北京）科技有限公司之股权转让协议》，本次江南信安 100%股权的交易作价为人民币 25,000 万元。2020 年 12 月 22 日，公司召开第四届董事会第五十二次会议，审议通过了《关于签署股权转让协议之补充协议的议案》，同意对交易各方已签署的《关于江南信安（北京）科技有限公司之股权转让协议》的“过渡期”的起始时间及相关权益进行补充约定，如因上述“过渡期”的变更，给上市公司造成损失的，池燕明先生承诺承担该部分损失。江南信安自 2021 年 1 月 1 日不再纳入公司合并报表范围。

4、北京立思辰电子系统技术有限公司和北京汇金科技有限责任公司

目前正在积极寻找受让方，拟于 2021 年完成剥离。

（二）各公司剥离对公司日常经营及收入、利润、费用等业绩可能产生的影响

截至本补充法律意见书出具日，涉及信息安全业务的资产主要为公司之全资子公司新技术公司中的文件外包等板块及其子公司北京汇金科技有限责任公司（以下简称“汇金科技”）100%股权；公司之全资子公司云安技术及其下属子公司北京立思辰电子系统技术有限公司（以下简称“电子系统”）100%股权。

公司对涉及的安全业务进行模拟合并，基准日为 2020 年 9 月 30 日，其中模拟合并的营业收入、利润及各项费用具体如下（未经审计）：

单位：万元

项目	营业收入	净利润	三项费用合计（销售、管理和研发）
模拟合并数据	11,093.91	-4,116.64	8,606.41
2020年1-9月合并数据	130,315.75	-9,869.48	43,796.12
占9.30合并报表相关数据比例	8.51%	41.71%	19.65%

由于公司的主要安全业务已剥离完成，对于目前尚未剥离的部分，公司在积极的推进相关剥离事宜，但因尚未剥离的安全业务协同效应不足，其自身已经开始逐渐萎缩，截至到 2020 年 9 月 30 日，安全业务模拟合并营业收入占合并报表的比例仅为 8.51%，净利润占比为 41.71%（截至目前，江南信安已完成剥离，安全业务的营业收入和净利润占比进一步下降）。即便几家公司同时剥离，收入、费用在公司合并层面占比已经较低，而且以目前进度的安排来看，几家公司会逐步剥离，在各自的剥离时点对公司的影响会更加微弱。

（三）充分提示相应风险

发行人已在《向特定对象发行股票募集说明书》披露了相关风险。

二、说明信息安全业务剥离是否构成重大资产重组，是否须履行相关审批程序

公司 2018 年公告的已剥离安全业务及目前仍存续安全业务的剥离计划不构成重大资产重组。公司以 2018 年安全业务剥离时的审计基准日（2018 年 6 月 30 日）为模拟合并报表基准日，对当时予以剥离以及目前尚在剥离计划中的全部安全业务进行模拟合并，纳入模拟合并范围的主要包括母公司单体报表中与信息安全业务相关的全部资产及负债（包括或有负债）以及当时及后续成立的相关孙子公司，主要为北京立思辰计算机技术有限公司（不含教育产品及管理解决方案业务）100%的股权、北京立思辰新技术有限公司单体报表中与通讯产品、信托软件业务、文件外包业务等板块相关的资产及负债（包括或有负债）、北京立思辰信息技术有限公司（不含教育产品及管理解决方案业务）、北京汇金科技有限责任公司、北京立思辰云安信息技术有限公司、江南信安（北京）科技有限公司、北京立思辰电子系统技术有限公司、北京从兴科技有限公司、上海友网科技有限公司、北京祥网瑞数字技术有限公司的 100%股权及广州立思辰信息科技有限公司 90%的股权。

将以 2018 年 6 月 30 日为基准日进行的安全业务模拟合并数据分别与公司经审计的 2017 年度、2019 年度财务报表数据进行对比，具体对比数据如下：

单位：万元

公司名称	总资产	净资产	营业收入
2018年6月30日安全业务模拟合并数据（未经审计）①	258,120.58	55,907.04	11,309.76
2017年度财务报表数据②	825,430.89	564,220.93	216,107.51
安全业务合并数据占2017年度报表数据比（①/②）	31.27%	9.91%	5.23%
2019年度财务报表数据④	765,679.49	358,223.09	197,933.77
安全业务合并数据占2019年度报表数据比（①/④）	33.71%	15.61%	5.71%

根据《上市公司重大资产重组管理办法》第十二条上市公司及其控股或者控制的公司购买、出售资产，达到下列标准之一的，构成重大资产重组：购买、出售的资产总额占上市公司最近一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资

产总额的比例达到 50%以上；购买、出售的资产在最近一个会计年度所产生的营业收入占上市公司同期经审计的合并财务会计报告营业收入的比例达到 50%以上；购买、出售的资产净额占上市公司最近一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末净资产额的比例达到 50%以上，且超过 5000 万元人民币。

如上表所显示，2018 年公司首次剥离时点模拟所有安全业务合并的三项财务指标均不满足重大资产重组的判定比例，未达到上市公司重大资产重组的指标要求。且公司对安全业务剥离的计划，也是分步进行的，针对其中部分公司尚无具体剥离时间表。据此，无论该等安全业务合并处置还是分步剥离，均不构成重大资产重组。

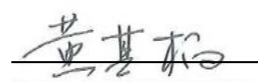
综上所述，发行人信息安全业务剥离因未构成重大资产重组，公司仅需履行内部审批程序，而无需履行外部监管部门审批程序。上述剩余相关信息安全业务所涉及的公司有明确剥离时间计划时，公司将会及时对相关信息上报并予以公开披露。

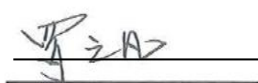
经核查，本所律师认为：1、发行人已补充披露信息安全业务剥离的时间计划，剥离对公司日常经营及收入、利润、费用等业绩影响较小，相应风险已充分提示；2、信息安全业务剥离未构成重大资产重组，公司仅需履行内部审批程序，无需履行外部监管部门审批程序。

（以下无正文）

（此页无正文，为《上海市汇业律师事务所关于豆神教育科技（北京）股份有限公司向特定对象发行股票的补充法律意见书（一）》之签署页）

负责人: 
杨国胜

经办律师: 
黄其柏

经办律师: 
罗之凡

