



龙元建设集团股份有限公司

(LONGYUAN CONSTRUCTION GROUP Co., Ltd)

2016年度非公开发行股票 募集资金使用的可行性分析报告

2016 年 12 月

目 录

一、募集资金使用计划.....	1
二、本次 PPP 募投项目的投资背景、可行性及必要性	1
（一）项目投资的背景.....	1
（二）项目投资的可行性.....	2
（三）项目投资的必要性.....	3
三、渭南市临渭区 2016 年新建学校 PPP 项目	4
（一）项目基本情况及前景分析.....	4
（二）项目具体投资情况.....	6
（三）项目审批情况.....	8
四、宣城市阳德路道路建设工程 PPP 项目	10
（一）项目基本情况及前景分析.....	10
（二）项目具体投资情况.....	10
（三）项目审批情况.....	12
五、开化火车站站前片区基础设施配套工程 PPP 项目	12
（一）项目基本情况及前景分析.....	12
（二）项目具体投资情况.....	13
（三）项目审批情况.....	15
六、商州区高级中学建设 PPP 项目	15
（一）项目基本情况及前景分析.....	15
（二）项目具体投资情况.....	17
（三）项目审批情况.....	18
七、补充流动资金.....	19
（一）基本情况.....	19
（二）补充流动资金可行性.....	19
（三）补充流动资金的必要性.....	20
八、本次募集资金的运用对公司经营管理和财务状况的影响	21
（一）对公司经营管理的影响.....	21
（二）对公司财务状况的影响.....	21

龙元建设集团股份有限公司

董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

公司拟申请非公开发行 A 股股票（以下简称“非公开发行”），现将本次非公开发行募集资金投资项目可行性分析说明如下：

一、募集资金使用计划

本次非公开发行募集资金总额（含发行费用）不超过 311,041.26 万元（含 311,041.26 万元），扣除发行费用后的募集资金净额拟投入渭南市临渭区 2016 年新建学校 PPP 项目、宣城市阳德路道路建设工程 PPP 项目、开化火车站站前片区基础设施配套工程 PPP 项目、商州区高级中学建设 PPP 项目以及补充公司流动资金，具体投资项目情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	公司投资总额	拟投入募集资金
1	渭南市临渭区 2016 年新建学校 PPP 项目	101,462.00	91,350.89
2	宣城市阳德路道路建设工程 PPP 项目	93,668.43	93,668.43
3	开化火车站站前片区基础设施配套工程 PPP 项目	77,617.93	70,161.94
4	商州区高级中学建设 PPP 项目	53,160.00	48,160.00
5	补充流动资金	7,700.00	7,700.00
合计		333,608.36	311,041.26

在募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。在募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入的募集资金额，不足部分由公司以自筹资金解决。

在上述募集资金投资项目的范围内，公司董事会可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整。

二、本次 PPP 募投项目的投资背景、可行性及必要性

（一）项目投资的背景

目前我国经济存在较大下行压力，经济结构调整、除“旧”迎“新”是一个漫长的过程，短期经济增长仍将主要依靠旧有的方式，即投资驱动。基建作为拉动经济的重要手段，无论在短期效果和中长期需求上都是必选。

2015 年开始，围绕去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板为重心的供给侧改革拉开帷幕。随着地方政府债务融资的逐步规范，PPP 模式通过变革投融资体系，引进民间资本，改变长期以来依靠政府推动基础设施建设的局面。为推动城市发展，在中央政策大力支持的情况下，各省市地方政府纷纷出台配套文件，积极拓宽城市基础设施和公用事业建设融资渠道，推广采用 PPP 模式引入国内有建设和投资能力的企业对地方项目进行开发建设。通过发挥政府和社会资本各自优势，合理延长设施使用政府付费期限，降低政府年度直接投资压力，提高市政设施公共服务的质量和效率。

从建筑行业的供给方面而言，2015 年建筑工程行业实现新签合同总额 18.44 万亿元，近十年来首次出现负增长，行业总产值增速自 2010 年后持续下降。随着国内建筑施工市场环境的变化，依靠传统投标模式获取施工任务已无法满足建筑企业快速发展的需要。PPP 模式下，建筑企业参与项目实施的全过程，可以分享项目投资、运营等多个环节的利润，利润空间得以提升，且盈利更加持续、稳定。

公司近年来积极发展 PPP 业务，抓住 PPP 模式快速发展的机遇，努力打造成为集工程投融资咨询、工程策划设计、施工及后期运营服务于一身的 PPP 项目全生命周期投资运营服务商。2016 年以来，公司新承接 PPP 业务规模已逐步超过传统业务，项目储备丰富，同步运作项目数量较多，在公司资产负债率持续较高的情形下，亟需通过股本融资推动已中标项目的顺利实施。

（二）项目投资的可行性

1、公司具备较强的先发优势

2014 年 12 月，公司投资设立全资子公司龙元明城，专注于 PPP 项目投融资、建设和运营管理，全面布局 PPP 投资业务。龙元明城下设 PPP 研究中心，专注于 PPP 市场研究，定期进行 PPP 行业的市场调查、行业研究和政策分析，及时

跟进行业最新动态、精准把握政策动向。报告期内，公司已在全国中标多个 PPP 项目，涉及会展、市政、水利、公路、学校等多种类型，合同额累计近 260 亿，从 PPP 中标订单总金额和单笔订单平均金额来看，龙元建设在建筑行业民营企业比较集中的房建和装饰园林板块处于领先地位。随着 PPP 业务模式的推广以及国家政策的大力支持，在国内建筑行业竞争激烈的背景下，公司在 PPP 领域所积累的先发优势能够为公司带来稳定的项目来源和业务收入。

2、专业化的 PPP 人才队伍

为了加速推进公司 PPP 项目拓展和推进，并逐步实现打造领先的 PPP 平台型公司的目标，公司建立了一支约 60 人的高学历、专业化 PPP 投资团队。团队核心成员具有丰富的基础设施领域投融资经验及建设运营经验，不仅如此，为加强 PPP 运作中与金融资本的对接，团队成员更是具备银行、证券等投资领域的工作经验。公司专业化的人才队伍对公司 PPP 业务拓展、筛选及推进形成了强有力的保障。

3、丰富的工程项目经验及品牌优势

公司近年来承建了上海环球金融中心基础工程、上海越洋国际广场、上海 SOHO 复兴广场、萧山国际机场航站楼、杭州大剧院、宁波大剧院、沈阳龙之梦亚泰中心、成都奥克斯中心、杭州迪凯金座、海口中环广场、大理泰业国际广场等一大批高难度、大规模的工程，获得中国建设工程鲁班奖、国家优质工程奖、詹天佑奖等国家级奖项 20 余项，“白玉兰奖”、“钱江杯”等各类省级质量安全奖项 400 余项，取得了良好的社会信誉，成功地树立了公司品牌的知名度和美誉度。公司在原有建筑工程项目积累的优势为 PPP 项目的顺利开展及业务转型升级奠定了良好的基础和扎实的后劲。

（三）项目投资的必要性

1、建筑行业市场增速放缓，PPP 模式带来更多业务机会

2015 年建筑工程行业实现新签合同总额 18.44 万亿元，同比下降 0.12%，近十年来首次出现负增长，行业实现总产值 18.08 万亿元，同比增长 2.29%，增速较 2014 年下降 7.90%，产值增速自 2010 年后持续下降。随着国内建筑施工市场

环境的变化，依靠传统投标模式获取施工任务已无法满足建筑企业快速发展的需要。对于建筑施工行业，PPP 模式解决了许多项目的融资困局，使传统模式下无力投资的项目变为可能，带来更多项目需求。公司承接的 PPP 项目中不仅包括传统的建筑工程业务，也包括众多基础设施建设业务，公司将充分抓住 PPP 业务快速发展的契机，通过本次募集资金投资项目的实施，积累项目经验，提升公司品牌形象，进一步提高 PPP 业务市场占有率。

2、PPP 业务带来更高业务利润

受市场竞争激烈等因素影响，建筑行业项目利润维持在较低水平。与传统建筑业务模式相比，PPP 业务模式在利润率和收款等方面更有保障，参与方还可额外获取项目投资、运营等方面收益，不仅增加利润来源，同时保证公司盈利具备持续性。此外，根据财政部与发改委联合发文指出，要加强引导社会资本参与，保障社会资本获得合理回报，为 PPP 项目推进营造良好环境，这一政策更是保证了 PPP 项目收益的长期稳定。公司通过积极参与 PPP 业务可以提高公司盈利水平。

3、加大对 PPP 业务的投入是公司整合完善现有产业链的需要

在目前经济新常态下，建筑行业面临着新的发展形势，建筑行业企业不断经历缩量、重组和优化调整过程。公司目前正处于从“建筑 1.0”向“建筑 2.0”转型期间，PPP 业务是建筑 2.0 的上升路径，也是公司战略转型的跳板，故公司通过 PPP 项目的实施，实现各方资源的有效整合，从原来单一的施工承包商，向投资商、施工承包商、运维服务商等多个角色进行转变。

三、渭南市临渭区 2016 年新建学校 PPP 项目

（一）项目基本情况及前景分析

1、项目基本情况

本 PPP 项目范围包含 6 个子项目，分别为渭南市瑞泉中学迁建工程、渭南市临渭区李家堡小学建设工程、渭南市临渭区民主路小学建设工程、渭南市临渭区西安路小学迁建工程、渭南市临渭区李家堡幼儿园建设工程、渭南市临渭区宣

化幼儿园建设项目。

各子项目的基本情况如下：

(1) 渭南市瑞泉中学迁建工程

项目位于渭南市老城区，南邻太宁街，北临胜利大街，总用地面积约 212 亩。规划设置 80 个教学班，班额人数 50 人，在校生规模 4,000 人。新建校舍面积 8.66 万平方米。

(2) 渭南市临渭区李家堡小学建设工程

项目位于西潼公路以南渭花路以西区域，项目占地约 36 亩。项目建成后，计划小学设 30 个班，招生 1,350 人。拟新建教学及辅助用房、办公用房、生活用房等共计 1.9 万平方米，建设塑胶操场及室外工程，并配置相应的教学设施设备。

(3) 渭南市临渭区民主路小学建设工程

项目位于民主路原临渭区区委区域，总用地 35 亩。项目建成后计划设 24 个班，招生 1,080 人。拟新建教学及辅助用房、办公用房、生活用房等共计 1.6 万平方米，建设塑胶操场及室外工程，并配置相应的教学设施设备。

(4) 渭南市临渭区西安路小学迁建工程

项目位于东风大街北侧市二院片区，总用地约 53 亩。项目建成后，计划小学设 36 个班，招生 1,620 人。同时附设幼儿园，幼儿园设置 18 个班，招生 540 人。拟新建教学及辅助用房、办公用房、生活用房等共计 2.4 万平方米，建设塑胶操场及室外工程，并配置相应的教学设施设备。

(5) 渭南市临渭区李家堡幼儿园建设工程

项目位于城区秦牛锅炉厂附近区域，总用地 12 亩。项目建成后计划设 18 个班，招收幼儿 540 人。拟新建活动及辅助用房、办公用房、生活用房等共计 6,500 平方米，建设活动场地及室外工程，并配置相应的教学玩具等设施设备。

(6) 渭南市临渭区宣化幼儿园建设项目

项目位于临渭区宣化小学院内，总用地 12 亩。项目新建综合楼 1 幢 6,892 平方米，三层框架结构（局部二层）；建设室外活动场地 800 平方米，道路硬化 720 平方米，绿化 460 平方米及其他辅助工程，并购置相应的教学设备。

2、项目前景分析

随着渭南市城镇化进程的加快和城市建设力度的加大，进城人员不断增多，加之在目前城乡教育资源配置不均衡的现状下，对优质教育的需求愈来愈高，越来越多的农村学生进城就读，城区原有的学校规模、设施已远不能满足发展需求。从校舍现状而言，城区大多学校建于上世纪七八十年代，校舍简陋，校园面积偏小；从学校班额而言，城区各主要小学、初高中均普遍存在学生人数远超标准班额的情况。按照渭南中心城市发展规划，到 2020 年主城区人口将超过 70 万人，校舍不足、大班额问题必将更加突出。

根据陕西省政府印发的《关于加强县城以上城区中小学建设的指导意见》（陕政办发〔2014〕46 号），按照“统筹规划、因地制宜、先急后缓、突出重点、稳步推进”的原则，加大县城以上城区新区、开发区、新建居民小区和老城区中小学建设力度，分期分批安排建设项目，有计划地加快推进城区中小学校建设的各项工作。渭南市临渭区 2016 年新建学校 PPP 项目是为改善教育资源紧张的状况，满足人民群众对优质教育资源的需求，由临渭区教育局牵头实施的一项重点工程，对临渭区将严格执行义务段免试就近入学政策，均衡编班，解决城区大班额问题，加强教师培训，做好教育扶贫，促进临渭教育发展有重要意义。

渭南市临渭区 2016 年新建学校 PPP 项目已入选财政部第三批 PPP 示范项目。

（二）项目具体投资情况

该项目具体投资概况如下：

单位：万元	
项 目	金 额
项目投资总额	104,600.00
公司投资总额	101,462.00
项目公司资本金	31,380.00
公司认缴的项目公司资本金	28,242.00
其中：公司使用募集资金投入	18,130.89

公司占项目公司股权比例	90.00%
项目公司债务性资本投入	73,220.00
公司承担的项目公司债务性资本融资总额	73,220.00
其中：公司使用募集资金投入	73,220.00
拟投入的募集资金总额	91,350.89

1、项目投资情况及合作模式

本项目由临渭区教育局作为采购人，通过竞争性磋商，选定社会资本，政府指定国有资本与社会资本共同成立项目公司。本项目的项目公司注册资本金为项目投资总额的 30%，即人民币 31,380.00 万元，其他项目建设资金由龙元建设负责筹集。

公司与全资孙公司宁波明亦投资管理有限公司（以下简称“明亦投资”）作为渭南市临渭区 2016 年新建学校 PPP 项目的社会资本方已经与政府资本方渭南市临渭区基础设施建设投资开发有限责任公司（以下简称“临渭基建”）签署了 PPP 项目合资协议。公司已根据协议于 2016 年 10 月 18 日与明亦投资、临渭基建共同出资设立了该项目的项目公司渭南明瑞基础设施开发有限公司（以下简称“渭南明瑞”）作为项目的实施主体。

2、募集资金投入情况

本项目投资总额 104,600.00 万元，由渭南明瑞负责实施。公司直接持有渭南明瑞 10%股份，并通过全资孙公司明亦投资持有项目公司 80%股份，临渭基建持有项目公司 10%股权，各方均以现金出资。公司拟以增资形式向渭南明瑞投入资本金 28,242.00 万元，截至本可行性分析报告出具日，公司及明亦投资已合计完成对项目公司出资 10,111.11 万元，剩余 18,130.89 万元公司拟使用本次募集资金投入；同时，公司负责项目的其他债务性资本融资总额 73,220.00 万元，其中拟使用募集资金投入 73,220.00 万元。

3、项目收益情况

根据 PPP 合同，项目公司通过取得政府付费收回其建设投资、运营维护费用并获得合理回报，具体情况如下：

（1）可用性付费

本项目包含的各子项目分别计算及支付可用性付费。可用性付费主要包括工程建设其他费及其资金回报、建设期利息、建安费、建设期管理费。

工程建设其他费的使用期限为 2 年，在每笔工程建设其他费资金到达政府账户后开始计算回报，在每笔工程建设其他费资金达到政府账户每满 1 年后的次日支付回报；在使用期结束的次日一次性归还全部本金。建设期利息、建安费、建设期：按年度（10 年）平均划分运营期，以各子项目的竣工验收合格之日或子项目实际交付之日下一日起每满一年作为当年的付款时点，由政府 10 年内以等额本金的方式还本付息。

（2）运营期回报

项目公司完成工程投资、建设并经验收合格后，需提供维护服务，包括对各子项目房屋建筑的日常维修维护工作，该维护费用作为运维绩效付费，金额为 300 万元/年。在运营期前 3 年内，如出现运维绩效付费金额与当年审计的实际运维成本差值超过 10%，运维绩效付费金额将进行调整。

4、项目经济效益估算

经测算，本项目预计投资回收期（所得税后）7.56 年，内部收益率为 10.63%。

（三）项目审批情况

2016 年 7 月 18 日，渭南市临渭区经济发展局出具了《渭南市临渭区经济发展局关于渭南市瑞泉中学迁建工程可行性研究报告的批复》（渭临经发【2016】168 号）。

2016 年 7 月 18 日，渭南市临渭区经济发展局出具了《渭南市临渭区经济发展局关于渭南市临渭区李家堡小学建设工程可行性研究报告的批复》（渭临经发【2016】165 号）。

2016 年 7 月 18 日，渭南市临渭区经济发展局出具了《渭南市临渭区经济发展局关于渭南市临渭区民主路小学建设工程可行性研究报告的批复》（渭临经发【2016】164 号）。

2016 年 7 月 18 日，渭南市临渭区经济发展局出具了《渭南市临渭区经济发

展局关于渭南市临渭区西安路小学迁建工程可行性研究报告的批复》（渭临经发【2016】169号）。

2016年7月18日，渭南市临渭区经济发展局出具了《渭南市临渭区经济发展局关于渭南市临渭区李家堡幼儿园建设工程可行性研究报告的批复》（渭临经发【2016】167号）。

2016年7月18日，渭南市临渭区经济发展局出具了《渭南市临渭区经济发展局关于临渭区宣化幼儿园建设项目可行性研究报告的批复》（渭临经发【2016】171号）。

2016年11月17日，渭南市临渭区环境保护局出具了《渭南市临渭区环境保护局关于渭南市瑞泉中学迁建工程项目环保初步意见》（渭临环函【2016】177号）。

2016年11月17日，渭南市临渭区环境保护局审批通过了临渭区李家堡小学项目《建设项目环境影响登记表》（渭临环登【2016】29号）。

2016年11月17日，渭南市临渭区环境保护局审批通过了临渭区民主路小学项目《建设项目环境影响登记表》（渭临环登【2016】27号）。

2016年11月17日，渭南市临渭区环境保护局审批通过了临渭区西安路小学项目《建设项目环境影响登记表》（渭临环登【2016】30号）。

2016年11月19日，渭南市临渭区环境保护局审批通过了临渭区李家堡幼儿园项目《建设项目环境影响登记表》（渭临环登【2016】33号）。

2016年11月17日，渭南市临渭区环境保护局审批通过了临渭区宣化幼儿园项目《建设项目环境影响登记表》（渭临环登【2016】32号）。

2016年9月8日，渭南市人大常委会审议通过《渭南市临渭区人大常委会关于将渭南市临渭区2016年新建学校PPP项目政府投入资金纳入财政预算管理的决定》（渭临人发【2016】27号）。

渭南市临渭区2016年新建学校PPP项目现已纳入财政部政府和社会资本合作中心PPP项目库。

四、宣城市阳德路道路建设工程 PPP 项目

（一）项目基本情况及前景分析

1、项目基本情况

宣城市阳德路（宛溪路-陵阳路）道路工程，全长约 4,510 米，道路宽约 60 米，属于交通性主干道。全线设桥梁 6 座。沿线市政综合管廊工程，长度约 3,000 米，建设内容包含供水、弱电以及 10kv（含）以下供电地下综合管廊相关的主体结构工程、排水工程、消防工程等所有工程，同时利用道路透水铺装形成海绵体，雨水通过这些“海绵体”下渗、滞蓄、净化、回用，最后剩余部分径流通过管网、泵站外排。

2、项目前景分析

依据《宣城市城市总体规划（2014-2030）》，宣城城市道路框架由“三环、八射”的主要道路构成，其中阳德路即为“八射”之一。阳德路作为城市内部交通性干道，是联系城东新区和物流园区的主要通道，承担着城市内部交通和城市过境公路的交通需求。本项目设计融入海绵城市及地下综合管廊的元素，为宣城市未来海绵城市和地下管廊的推广起到较好的试点效用。因此，本项目在完善城市交通路网、创新设计理念、优化城市空间布局等方面具有重要意义。

（二）项目具体投资情况

该项目具体投资概况如下：

单位：万元

项目	金额
项目投资总额	95,444.43
公司投资总额	93,668.43
项目公司资本金	16,000.00
公司认缴的项目公司资本金	14,224.00
其中：公司使用募集资金投入	14,224.00
公司占项目公司股权比例	88.90%
项目公司债务性资本投入	79,444.43
公司承担的项目公司债务性资本融资总额	79,444.43
其中：公司使用募集资金投入	79,444.43

拟投入的募集资金总额	93,668.43
------------	-----------

1、项目投资情况及合作模式

本项目采用 PPP 模式运作，由宣城市国有资产投资有限公司与社会资本方共同出资设立 PPP 项目公司。项目公司作为项目的实施主体，负责宣城市阳德路建设工程的投融资、设计、建设及运维，政府通过支付服务费的方式使项目公司获取合理的投资回报。本项目授权经营期暂定为 11 年（包含建设期 3 年），在授权期限结束后将项目整体资产移交给宣城市人民政府或其指定的相关部门。

公司作为牵头方与中铁上海工程局集团有限公司、上海市城市建设设计研究总院共同作为该项目社会资本方中标该项目。根据《宣城市阳德路道路建设工程 PPP 项目协议合同》，公司拟设立了项目公司作为宣城市阳德路道路建设工程 PPP 项目的实施主体。截至本可行性分析报告出具日，该项目公司尚未设立。

本项目建设总投资约 95,444.43 万元，项目公司注册资本金 16,000.00 万元，项目公司由龙元建设、宣城市国有资产投资有限公司、中铁上海工程局集团有限公司、上海市城市建设设计研究总院分别按 88.90%、10.00%、1.00%、0.10% 的股权比例组建。注册资本金以外的建设资金由龙元建设负责筹集。

2、募集资金投入情况

本项目建设总投资约 95,444.43 万元，由项目公司负责实施。公司持有项目公司 88.90% 的股权，拟通过增资方式向项目公司投入项目建设资金 14,224.00 万元，其中拟使用募集资金投入 14,224.00 万元。此外，公司负责项目公司其他债务性资本融资 79,444.43 万元，其中拟使用募集资金投入 79,444.43 万元。

3、项目收益情况

根据《宣城市阳德路道路建设工程 PPP 项目协议合同》，公司在本项目投资回报主要采用“可用性付费”+“运维绩效付费”的政府付费机制。

可用性付费是指政府依据项目公司所提供的项目设施或服务是否符合合同约定的标准和要求来付费，只要项目公司所提供设施或服务符合合同约定的性能标准即可获得付费。项目可用性服务费总额按照项目总投资（社会资本投标报价）+合理的投资回报（社会资本投标报价）进行计算，并在 8 年内按照等额方式支

付。

运维绩效服务费与项目公司运维绩效表现挂钩,如果项目公司未能达到约定的绩效标准,则会扣减运维绩效服务费。本项目运维期间物价浮动的风险由项目公司承担,运维绩效服务费的支付不因物价因素进行调整。项目运维绩效服务费按年计取支付,第一次支付时间为项目全部工程完工交付使用后满一年支付,第二次支付时间为第一次支付满一年支付,以此类推。

4、项目经济效益估算

经测算,本项目预计投资回收期(所得税后)9.11年,内部收益率为4.85%。

(三) 项目审批情况

2016年7月28日,宣城市发展和改革委员会出具了《关于宣城市阳德路(宛溪路-陵阳路)道路建设工程可行性研究报告的复函》(发改审批函【2016】442号)。

2016年8月4日,宣城市人民政府出具了《宣城市人民政府关于同意阳德路EPC+PPP项目实施方案的批复》(宣政秘【2016】153号)。

2016年4月29日,宣城市环境保护局出具了《关于宣城市住房和城乡建设委员会宣城市阳德路(宛溪路-陵阳路)道路改造工程项目环境影响报告书的批复》(宣环评【2016】30号)。

宣城市阳德路道路建设工程PPP项目现已纳入财政部政府和社会资本合作中心PPP项目库。

五、开化火车站站前片区基础设施配套工程PPP项目

(一) 项目基本情况及前景分析

1、项目基本情况

开化火车站站前片区基础设施配套工程PPP项目主要包括火车站站前广场以及周边道路、绿化等配套工程,具体建设内容如下:(1)主干路:分别为滨江南路、华殿线和站后大道。滨江南路为站区最高等级的城市主干道,全长约

2.68 公里，华殿线为城市主干道，全长约 1.72 公里（不含跨江桥）；站后大道为城市主干道，全长约 2.4 公里；（2）广场配套道路：分别为广场西路、广场东路、广场环路、中区路、东一路以及绕广场设置的一对匝道，均为城市次干路。（3）跨溪大桥：华殿线跨溪大桥宽 26m，双向 4 车道，桥梁总长 160m。

2、项目前景分析

开化火车站站前片区基础设施配套工程 PPP 项目位于九景衢铁路开化站，九景衢铁路开化段目前已开工建设，预计 2017 年建成通车，本项目作为开化火车站配套工程，主要建设内容包括火车站前的广场、道路及周边绿化工程。本项目建成后，将满足旅客的通行、物流运输、发展旅游的需求，有效拉动开化县经济发展，并起到带动周边地区商业、商品物流、旅游和相关产业的作用。

本项目是对铁路运输领域投融资模式的创新。以往在我国，火车站站前广场均由政府方经营，本项目采用 PPP 模式引入社会资本方投资、建设和运营维护火车站站前广场配套基础设施，是对未来我国进一步放开铁路运输领域投资，吸引社会资本进入该领域较为先期的探索，具有较大的探索价值和引导示范意义。

开化火车站站前片区基础设施配套工程 PPP 项目已入选财政部第三批 PPP 示范项目。

（二）项目具体投资情况

单位：万元

项目	金额
项目投资总额	78,202.73
公司投资总额	77,617.93
项目公司资本金	29,239.80
公司认缴的项目公司资本金	28,655.00
其中：公司使用募集资金投入	21,199.01
公司占项目公司股权比例	98.00%
项目公司债务性资本投入	48,962.93
公司承担的项目公司债务性资本融资总额	48,962.93
其中：公司使用募集资金投入	48,962.93
拟投入的募集资金总额	70,161.94

1、项目投资情况及合作模式

本项目采用 PPP 模式，社会资本方与开化县华铁国有资产经营有限公司（以下简称“华铁公司”）共同组建项目公司，政府方授予项目公司在项目合作期负责项目投资、建设及运营维护的权利。项目合作期结束，政府方收回此权利。项目合作期为 12 年，其中项目建设期 2 年，运营维护期 10 年。在经营期届满后，项目公司须将相关资产完好、无偿的移交给政府或政府指定的机构。

2016 年 7 月 7 日，公司及全资孙公司宁波明点投资管理有限公司（以下简称“明点投资”）共同作为社会资本方与政府方华埠镇人民政府和政府出资代表华铁公司签署了《开化火车站站前片区基础设施配套工程 PPP 项目协议》。同日，龙元建设及明点投资与华铁公司签署了《开化火车站站前片区基础设施配套工程 PPP 项目合资合同》。根据上述协议及合同，各方已于 2016 年 7 月 22 日设立项目公司开化明化基础设施投资有限公司（以下简称“开化明化”），开化明化为项目实施主体。

本项目建设总投资约 78,202.73 万元。华铁公司作为政府出资代表与社会资本投资人龙元建设和明点投资，共同组建 PPP 项目公司开化明化，开化明化注册资本 29,239.80 万元，其中龙元建设持股 51%，明点投资持股 47%，华铁公司持股 2%。项目剩余投资款由社会资本方负责筹集。

2、募集资金投入情况

本项目总投资为 78,202.73 万元，项目公司开化明化注册资本 29,239.80 万元，公司及明点投资持有 98%的股权，合计认缴注册资本 28,655.00 万元，截至本可行性分析报告出具日，公司及明点投资已合计完成对项目公司出资 7,455.99 万元，剩余 21,199.01 万元出资公司拟使用本次募集资金投入；此外，公司负责项目公司其他债务性资本融资 54,741.91 万元，其中拟使用募集资金投入 54,741.91 万元。

3、项目收益情况

本项目收入主要来自于政府付费。政府付费包括可用性服务费及运营维护费。可用性服务费指购买项目公司所提供的符合验收标准的公共资产的可用性而支付的费用，运营维护费指购买项目公司为维护项目可用性而提供的项目维护服

务而支付的费用。可用性服务费每半年支付一次，政府方需协调财政部门在每年6月10日和12月10日前向项目公司支付可用性服务费。运营维护费在项目进入运营维护期开始支付，每年支付一次。

4、项目经济效益估算

经测算，本项目预计投资回收期（所得税后）8.02年，内部收益率为6.44%。

（三）项目审批情况

2015年11月27日，开化县发展和改革局出具了《关于开化县火车站站前片区基础设施配套工程可行性研究报告的批复》（开发改可研【2015】20号）。

2016年6月16日，开化县人民政府出具了《开化县人民政府关于同意开化火车站站前片区基础设施配套工程项目按PPP模式实施的批复》（开政发【2016】4号）。

2016年1月5日，开化县环境保护局出具了《关于对九景衢铁路开化站站区规划研究及站前区修建性详细规划的环保意见》（开环规【2016】1号）。

2016年7月8日，开化县人大常委会审议通过《开化县人大常委会关于批准<开化区人民政府关于提请审议开化火车站站前片区基础设施配套工程项目采用PPP模式有关问题的议案>的决议》（开人大常【2016】20号）。

开化火车站站前片区基础设施配套工程PPP项目现已纳入财政部政府和社会资本合作中心PPP项目库。

六、商州区高级中学建设PPP项目

（一）项目基本情况及前景分析

1、项目基本情况

商州区高级中学建设PPP项目位于商州区中学龙山校区处。建设项目用地总面积251,345.90平方米，新建教学建筑建筑面积114,250.00平方米。原有校区40,000.00平方米，需改造建筑26,000.00平方米；原校区南侧入口门户区23,567.85平方米；原校区北侧用地187,776.00平方米。新建教学建筑主要包括：校史馆、图

书馆、行政大楼、教学楼、报告厅、食堂、游泳馆、教职工及学生宿舍、体育活动场地、风雨操场等。

2、项目前景分析

党的十八大报告把教育放在改善民生和加强社会建设之首，提出要“努力办好人民满意的教育”，充分体现了党中央对教育事业的高度重视和对优先发展教育的坚定决心。

近年来，商洛市呈现繁荣发展态势，人民生活水平的不断提高，随之而来的是外来人口的不断增多和居民对优质教育资源的渴求。目前，商州区现有 55 万人，9 万余名在校学生，其中初中每年毕业生人数接近一万人，小学每年毕业生人数约 7000 余人。随之暴露出优质教育资源严重不足及全区中学生入学难等问题。从长远发展规划看，扩大学校规模是教育事业发展的必然要求，改革后的教育管理体制为学校的建设提供了基础和可能。

1) 改善办学条件，突破教育“瓶颈”

目前商州区每年初中毕业生有近一万人，而商州区高级中学目前能接纳初中毕业生 3500 余人，还有近三分之二的初中毕业生无法进入高中就读。项目建成后，可大力改善商州区高级中学的办学条件，使得校园景观有较大的变化，营造安静舒适的校园环境。教学手段、住宿条件等均可得到大幅度提升。

2) 均衡配置城市公共资源、拉大商洛的城区框架

商洛市中心城区共有两处高级中学，商州区高级中学和商洛中学分别服务于商洛市东、西两片区的教育需求。随着朝阳片区的建设、西商高速引线沿线的发展，商洛市东龙山片区逐渐发展起来，市区架构向东拓展。商州区高级中学的建设，可以进一步优化市区学校布局，完善市区教育服务功能，既可拉大商洛中心城区整体框架，又能促进城市公共资源均衡配置；既能满足商州区发展需求，又能减缓老城区交通拥堵压力、促进市区人口合理有序流动。这必将极大提升城市东片区的经济发展，加快商洛市建设步伐。

商州区高级中学建设 PPP 项目已入选财政部第三批 PPP 示范项目。

（二）项目具体投资情况

单位：万元

项目	金额
项目投资总额	54,800.00
公司投资总额	53,160.00
项目公司资本金	16,400.00
公司认缴的项目公司资本金	14,760.00
其中：公司使用募集资金投入	9,760.00
公司占项目公司股权比例	90.00%
项目公司债务性资本投入	38,400.00
公司承担的项目公司债务性资本融资总额	38,400.00
其中：公司使用募集资金投入	38,400.00
拟投入的募集资金总额	48,160.00

1、项目投资情况及合作模式

本项目采用 PPP 模式，由政府方商州区教育体育局授权的项目机构商洛市商州区城市建设投资开发有限公司（以下简称“商州城投”）与通过招标方式依法选择的合格社会资本投资人共同组建 PPP 项目公司。项目特许经营期为 12 年，其中建设期约 2 年。

2016 年 3 月 31 日，龙元建设与宁波海润惠达投资有限公司（以下简称“海润惠达”）联合体作为社会资本方与政府方商州区教育体育局及政府出资人代表商州城投签订投资合作协议书。龙元建设与全资孙公司海润惠达联合体已根据协议于 2016 年 4 月 21 日与商州城投共同出资设立了该项目的项目公司商洛明城基础设施开发有限公司（以下简称“商洛明城”），项目公司注册资本 16,400.00 万元人民币，其中龙元建设认缴 4,920.00 万元人民币，占比 30%；海润惠达认缴 9,840.00 万元人民币，占比 60%；商州城投认缴 1,640.00 万元人民币，占比 10%，龙元建设合计持有商洛明城 90%股份。

2、募集资金投入情况

本项目总投资为 54,800.00 万元，项目由商洛明城负责实施。公司及海润惠达合计持有商洛明城 90%的股权，拟通过增资方式向商洛明城投入项目建设资金 14,760.00 万元，截至本可行性分析报告出具日，公司及海润惠达已合计完成对

商洛明城出资 5,000.00 万元，剩余 9,760.00 万元出资公司拟使用本次募集资金投入。此外，公司负责项目公司其他债务性资本融资总额 38,400.00 万元，其中拟使用募集资金投入 38,400.00 万元。

3、项目收益情况

根据 PPP 项目合同，本项目甲方（政府方）为商州区教育体育局，乙方（项目公司）为龙元建设与海润惠达联合体。鉴于商州区高级中学是公办学校，不以盈利为目的，其运营有其特殊性，故项目建成后的运营理由乙方委托甲方指定的运营机构负责。

该 PPP 项目回报由使用者付费和政府可行性缺口补贴两种方式组成。可行性缺口补贴指使用者付费不足以覆盖的部分由政府财政通过可行性缺口补贴予以支持，总体项目进入运营期后，按年度平均划分运营期 10 期，政府每期等额支付项目的投资本金及对应的当期回报。

4、项目经济效益估算

经测算，本项目预计投资回收期（所得税后）7.29 年，内部收益率为 9.24%。

（三）项目审批情况

2016 年 2 月 18 日，商州区发展改革局出具《商州区发展改革局关于商州区高级中学项目可行性研究报告的批复》（商州发改发【2016】40 号）。

2016 年 1 月 25 日，商州区环境保护局出具《商州区环境保护局关于对商州区高级中学建设项目环境影响报告表的批复》（商环函【2016】40 号）。

2016 年 8 月 11 日，商州区第十七届人民代表大会常务委员会第 33 次会议通过《商州区人大常委会关于批准区政府提请将商州区高级中学建设项目纳入商州区中长期财政预算的决定》（商区人发【2016】23 号）。

商州区高级中学建设项目现已纳入财政部政府和社会资本合作中心 PPP 项目库。

七、补充流动资金

（一）基本情况

本次非公开发行募集资金总额（含发行费用）不超过 311,041.26 万元（含 311,041.26 万元），扣除发行费用后的募集资金净额拟投入渭南市临渭区 2016 年新建学校 PPP 项目、宣城市阳德路道路建设工程 PPP 项目、开化火车站站前片区基础设施配套工程 PPP 项目及商州区高级中学建设 PPP 项目后，剩余 7,700 万元用于补充流动资金。

（二）补充流动资金可行性

公司以估算的 2016 年至 2018 年营业收入为基础，综合考虑各项经营性资产和负债的周转情况等因素，来预测公司未来生产经营对流动资金的需求量。以下 2016 年至 2018 年预测数据仅用于本次补充流动资金测算，不构成盈利预测或承诺。

1、前提假设

（1）公司最近三年营业收入增长率的平均值为 4.73%，假设未来三年的营业收入年均增长率均为 4.73%，则 2016-2018 年，公司营业收入预估值分别为 1,678,657.01 万元、1,758,019.92 万元和 1,841,134.92 万元。

（2）公司未来三年的各项经营性资产/营业收入、各项经营性负债/营业收入的比例与 2015 年度数据相同。

2、流动资金需求量测算

公司基于上述 2016-2018 年销售收入预测数据，按照 2015 年经营性流动资产、流动负债占营业收入的比例，来预测公司未来三年流动资金占用额，具体测算过程如下：

单位：万元

分类	项目	2015 年	占销售收入比	2016E	2017E	2018E
	销售收入	1,602,876.81	-	1,678,657.01	1,758,019.92	1,841,134.92

资产	应收账款	689,490.91	43.02%	722,088.40	756,227.02	791,979.64
	应收票据	17,313.00	1.08%	18,131.52	18,988.73	19,886.47
	预付款项	42,017.43	2.62%	44,003.91	46,084.31	48,263.07
	存货	1,228,991.25	76.67%	1,287,095.03	1,347,945.82	1,411,673.49
	经营性流动资产合计	1,977,812.59	-	2,071,318.86	2,169,245.89	2,271,802.68
负债	应付账款	923,935.38	57.64%	967,616.85	1,013,363.47	1,061,272.88
	应付票据	33,502.80	2.09%	35,086.73	36,745.55	38,482.79
	预收款项	52,156.16	3.25%	54,621.98	57,204.38	59,908.86
	经营性流动负债合计	1,009,594.34	-	1,057,325.56	1,107,313.39	1,159,664.54
流动资金占用额（注）		968,218.25	-	1,013,993.31	1,061,932.50	1,112,138.14

注：流动资金占用额=经营性流动资产合计-经营性流动负债合计。

根据上表测算结果，公司 2018 年预测流动资金占用额为 1,112,138.14 万元，2015 年公司流动资金占用额为 968,218.25 万元，公司未来三年流动资金缺口（即新增流动资金占用额）为 143,919.89 万元。公司于 2016 年 1 月非公开发行实际募集资金净额 136,183.92 万元，出于谨慎考虑，公司扣除前次非公开发行后未来三年流动资金缺口尚有 7,735.97 万元。因此，公司本次非公开发行计划募集资金 7,700 万元用以补充流动资金未超过流动资金的实际需要量，符合公司的实际经营情况，是合理的、可行的。

（三）补充流动资金的必要性

2014 年 11 月 26 日，国务院颁布了《国务院关于创新重点领域投融资机制鼓励社会投资的指导意见》（国发[2014]60 号），明确将积极推动社会资本参与市政基础设施建设运营，建立健全 PPP 模式。在国家政策的大力推动下，PPP 模式已经日益成为工程建筑行业的发展趋势，并将深刻影响行业的发展格局。公司作为国内工程建筑行业的大型企业，在公司品牌、产品质量、技术水平、管理经验上均具备一定优势，但随着公司未来对 PPP 模式的探索拓展，资金实力的补充已显得尤为重要，因此，本次通过非公开发行股票募集资金用以补充公司流动资金，有利于满足公司未来业务发展需要，增强公司综合竞争实力。

八、本次募集资金的运用对公司经营管理和财务状况的影响

（一）对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及未来公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。本次募投项目实施完毕后，公司业务范围和业务模式将进一步丰富，主营业务盈利能力得以提高。未来，公司还将逐步加大在 PPP 模式领域的投资，积极贯彻基础设施投资建设的发展战略，实现从单一建筑施工向“建筑+投融资”转型升级，建立建筑 2.0 新时代的经济形态，实现长远可持续健康发展，提升整体盈利水平。

（二）对公司财务状况的影响

本次非公开发行完成后，公司资本实力将大大增强，净资产大幅提高，同时公司资产负债率将有大幅下降，公司财务状况得到改善，财务结构更为合理，有利于增强公司资产结构的稳定性和抗风险能力。

本次募集资金投资项目达产后，公司主营业务收入和净利润将得到提升，盈利能力将得到进一步加强。

截至 2016 年 9 月 30 日，公司的资产负债率（合并报表）为 80.41%，资产负债率水平较高。以 2016 年 9 月 30 日合并财务报告为基础，假设本次非公开发行方案已顺利完成，且不考虑发行费用及其他事项影响的情况下，通过本次非公开发行，资产负债率（合并报表）将降至 72.04%。本次非公开发行完成后，公司的负债率水平将有所降低，资产负债结构将更趋于合理。

龙元建设集团股份有限公司

董事会

2016 年 12 月 2 日