

安徽鸿路钢结构（集团）股份有限公司
关于非公开发行股票募集资金投资项目涉及补充披露事项
的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

安徽鸿路钢结构（集团）股份有限公司（以下简称“公司”）于2016年2月15日收到中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）就公司非公开发行股票申请文件出具的《中国证监会行政许可项目审查反馈意见通知书》（160067号）（以下简称“反馈意见”）。根据反馈意见的要求，公司现就本次非公开发行股票募集资金投资项目涉及事项补充披露如下：

一、关于本次募投项目用地情况及相关风险，以及对募投项目实施的影响。

本次非公开发行股票募集资金总额不超过 121,800 万元，扣除发行费用后的募集资金净额不超过 118,800 万元，主要用于绿色建筑产业现代化、高端智能立体停车设备、智能化制造技改及偿还银行贷款四个项目。其中，智能化制造技改项目在申请人原生产车间实施，不需新增建设用地；偿还银行贷款不涉及土地情况；绿色建筑产业现代化项目、高端智能立体停车设备项目需新增建设用地，具体情况如下：

（1）绿色建筑产业现代化项目、高端智能立体停车设备项目原计划建设地点位于安徽长丰双凤经济开发区，于 2015 年 12 月 21 日进入土地出让挂牌公告阶段。后因规划等级提高，需重新核定出让宗地四至界限，导致项目用地相关情况发生变更。

（2）2016 年 2 月 2 日，申请人与双凤管委会签订《项目投资协议》，协议约定：双凤经济开发区管理委员会将为申请人投资建设上述项目依法落实建设用

地。

(3) 2016年2月5日,长丰县国土资源局发布长国土告[2016]3号《国有土地使用权挂牌出让公告》,挂牌出让双凤开发区2015统征地块十二号地块国有土地使用权;挂牌活动进行时间为2016年2月25日至2016年3月7日;土地面积为160.82亩。

(4)2016年3月1日,申请人已根据挂牌公告要求申请竞买双凤开发区2015统征地块十二号地块并已缴纳保证金。

(5) 2016年3月7日,申请人已与长丰县国土资源局就2015统征地块十二号地块签署成交确认书。

(6) 申请人已就上述两募投项目涉及用地的变更事宜前往长丰县发展和改革委员会办理变更备案手续,并获得安徽省长丰县环境保护局长环建[2016]10号《安徽鸿路钢结构(集团)股份有限公司高端智能立体停车设备项目及绿色建筑产业现代化两个项目环境影响报告表的批复》。

保荐机构认为,申请人原拟竞买的募投项目建设用地的挂牌出让程序终止系因市政道路规划调整原因所致,长丰县国土资源局已重新落实新的地块并已重新公开发布挂牌出让公告,本次出让的地块同样满足申请人募投项目的建设要求,并已取得环评批复;同时,截至挂牌截止日2016年3月7日,申请人已递交竞买申请并缴纳保证金,并已签署成交确认书,故申请人依法取得该宗建设用地的使用权已不存在事实及法律风险,上述变化情况对申请人落实募投项目建设用地以及未来对募投项目的实施不会造成不利影响。

二、关于本次非公开发行拟用于绿色建筑产业现代化、高端智能立体停车设备、智能化制造技改项目的具体内容,项目构成测算过程及效益测算过程

申请人主营业务为钢结构及相关围护产品的制造和销售,目前已形成了以设备钢结构、建筑重钢结构、桥梁钢结构、空间钢结构等中高端产品为主,产品丰富、应用领域广的相互协调发展的经营格局,是我国钢结构行业中可以制造加工不同规格型号、精度要求高、难度要求大、工期要求紧的钢结构件的大型生产企业。申请人2012年、2013年及2014年的营业收入分别为37.42亿元、49.30

亿元、42.25 亿元，经营规模位居行业前列。

目前，国内主营钢结构制造及销售业务的上市公司主要为精工钢构(600496)、杭萧钢构(600477)、东南网架(002135)及富煌钢构(002743)等。2012年、2013年、2014年及2015年1-9月，公司与同行业上市公司主要财务指标对比如下：

单位：万元

公司	2012年12月31日/2012年度				
	总资产	净资产	营业收入	毛利	扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东净利润
精工钢构	740,348.32	214,091.63	613,147.76	97,903.78	20,688.20
杭萧钢构	571,691.11	114,546.25	304,284.30	37,814.06	-11,058.92
东南网架	575,875.63	178,545.73	335,057.77	54,510.3	7,427.30
富煌钢构	219,295.39	46,392.37	162,232.43	21,634.7	5,145.64
均值	526,802.61	138,394.00	353,680.57	52,965.71	5,550.56
鸿路钢构	522,551.23	208,948.77	374,182.07	47,954.31	13,668.83
公司	2013年12月31日/2013年度				
	总资产	净资产	营业收入	毛利	扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东净利润
精工钢构	838,661.33	231,482.54	751,971.20	114,977.62	22,750.39
杭萧钢构	620,085.85	119,502.09	397,376.74	55,820.10	3,606.90
东南网架	660,137.86	183,680.90	372,078.83	52,150.0	4,754.89
富煌钢构	253,434.31	50,492.59	187,330.03	22,504.2	3,938.78
均值	593,079.84	146,289.53	427,189.20	61,362.98	8,762.74
鸿路钢构	662,193.86	224,428.71	493,010.68	61,713.15	12,805.12
公司	2014年12月31日/2014年度				
	总资产	净资产	营业收入	毛利	扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东净利润
精工钢构	978,906.30	337,842.44	688,577.99	114,197.32	21,634.15
杭萧钢构	653,531.23	158,457.41	393,290.85	65,580.22	4,247.90
东南网架	758,152.51	189,604.66	422,686.85	54,121.2	5,411.58
富煌钢构	304,866.27	54,430.64	183,481.46	25,906.2	3,671.97

均值	673,864.08	185,083.79	422,009.29	64,951.24	8,741.40
鸿路钢构	739,435.30	236,349.05	422,515.09	73,089.43	12,574.80
	2015年9月30日/2015年1-9月				
公司	总资产	净资产	营业收入	毛利	扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东净利润
精工钢构	1,020,653.82	359,865.27	506,443.58	85,057.39	22,424.43
杭萧钢构	620,986.90	166,605.87	263,395.91	63,893.81	12,179.54
东南网架	913,120.77	192,922.13	360,658.88	40,094.5	4,043.12
富煌钢构	326,855.74	75,592.11	101,420.38	17,459.5	2,293.27
均值	720,404.31	198,746.35	307,979.69	51,626.30	10,235.09
鸿路钢构	741,890.35	246,364.54	213,232.53	43,900.25	11,238.97

注 1：上述数据来源于上市公司年报或季报。

由上表可见，截至 2015 年 9 月 30 日，申请人总资产及净资产余额分别为 74.19 亿元、24.64 亿元，略高于同行业上市公司总资产及净资产平均值；申请人近三年及一期营业收入分别为 37.42 亿元、49.30 亿元、42.25 亿元及 21.32 亿元，与同行业上市公司平均营业收入也较为接近。总体来看，包括申请人在内，国内主营钢结构业务的上市公司资产及经营规模均较大，具备承接或实施较大项目的的能力。

2014 年，申请人获得住房和城乡建设部“房屋建筑工程施工总承包壹级”资质，为首批取得该资质的 16 家企业之一；申请人是省级住宅产业化基地；申请人作为主编或参编单位编制或修订了钢结构设计规范（GB50017-2003 修订）（修订中）、安徽省地方标准 DB3417 5001-2014（已出版）、安徽省地方标准钢筋桁架混凝土楼承板（可拆底模）DB34（正在编写）、安徽省地方标准装饰一体化板（正在编写）等。

为顺应制造业发展形势，响应国家产业升级号召，公司基于自身拥有的市场地位及技术、人才优势，积极向“绿色建筑”、“智能制造”战略转型，在生产环节构建装配式钢结构住宅、高端智能立体停车设备新型制造体系、并对关键生产部位进行智能化改造，以此实现产品的“绿色化”、“智能化”。

具体而言，申请人本次非公开发行股票募集资金总额不超过 121,800 万元，扣除发行费用后的募集资金净额不超过 118,800 万元，主要用于绿色建筑产业现代化、高端智能立体停车设备、智能化制造技改及偿还银行贷款四个项目。

申请人认为：截至 2015 年 9 月 30 日，申请人总资产及净资产余额分别为 74.19 亿元、24.64 亿元，近三年及一期营业收入分别为 37.42 亿元、49.30 亿元、42.25 亿元及 21.32 亿元，公司本次募集资金规模与其资产和经营规模相匹配。

申请人本次募投项目的具体内容、项目构成测算过程及效益测算过程及相关参数的选取情况如下所示：

（一）绿色建筑产业现代化项目

1、项目具体内容

绿色建筑产业现代化项目主要用于年产绿色建筑钢结构楼梯、阳台等一体化部品部件 4 万吨，绿色建筑配套墙板、叠合板 30 万立方米的投资建设。项目实施后，申请人可形成年产 100 万平方米钢结构住宅的部品部件生产能力。本工程在合肥市双凤开发区实施，项目占地约 110 亩，包括生产车间、辅助用房、体验房展示中心等。

2、项目构成测算过程，相关参数的选取和效益预测计算是否谨慎

1)参数选取

依据《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》、《机械工业建设项目概算编制办法》进行编制。

各种设备价格按各专业及厂方提供的有关数据计算，设备价格中含设备运杂费，设备安装费中含备品备件费、工器具购置费、工业管道费。

房屋、建（构）筑物费用参照2000年《全国统一建筑工程基础定额安徽省综合估价表》并结合工程使用性能按当地同类工程造价指标进行估算。

公用工程按建设内容参照2000年《全国统一安装工程预算定额安徽省单位估价表》进行估算。

土地使用费按照国土资源部公告的土地挂牌价格不低于每亩10.60万元计算。

项目前期费包括：项目前期工作咨询费，按国家计委“计价格[1999]1283号文《建设项目前期工作咨询收费暂行规定的通知》；招标委托费，按计价格[2002]198号文《招标代理服务收费暂行办法的通知》；环境影响咨询费，国家计委、环保总局发布环境影响咨询收费有关问题通知计价格[2002]125号。

试车费按设备购置费用的 1% 估算。

建设单位管理费按工程费用的1.2%、工程监理费按建筑工程投资的1.4%计算；

勘察设计费按照国家物价局、建设部关于发布计价格[2002]10号文《工程勘察收费管理规定》计算。

办公及生活家具购置费按总定员每人1,000元计算；职工培训及提前进厂费按总定员的60%人数，每人3,000元计算。

基本预备费按工程及工程建设其他费用之和的5%计算。

流动资金采用分项详细估算法，根据本项目原材料供应及产成品销售情况，应收账款、应付账款、原材料最低周转天数取30天，产成品为30天，在产品为8天。

2) 项目构成测算

该项目总投资39,000万元，其中建设投资33,150万元，铺底流动资金5,850万元。根据安徽省科学技术咨询中心为该项目出具的可行性研究报告，项目投资的具体明细如下：

单位：万元

工程或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计
工程费用	14,097.50	10,018.00	971.50		25,087.00
主体工程	13,544.50	8,500.00	850.00		22,894.50
生产厂房	8,383.50				8,383.50
生产设备		8,500.00	850.00		9,350.00
墙板、叠合板生产线		7,200.00	720.00		7,920.00
楼梯、阳台等一体化部品、部件生产线		1,300.00	130.00		1,430.00
高层钢结构建筑体验房	3,705.00	-			3,705.00
低层别墅体验房	456.00				456.00
销售体系建设	1,000.00				1,000.00
辅助生产工程	32.00	555.00	43.50		630.50
中央控制室（含设备）	8.00	80.00	16.00		104.00
质检设备		100.00	20.00		120.00
运输设备		150.00			150.00
应急设施		65.00			65.00
劳动安全及工业卫生	12.00	60.00	-		72.00

事故池	12.00				12.00
相关投入		60.00			60.00
环保相关投入	12.00	100.00	7.50		119.50
污水处理池	12.00	50.00			62.00
环境监测仪器		50.00	7.50		57.50
公用工程	32.00	958.00	78.00		1,068.00
给排水	16.00	37.00	7.00		60.00
消防池	16.00	20.00	3.80		39.80
消防、给排水管网		17.00	3.20		20.20
供电及电讯	16.00	921.00	71.00		1,008.00
配电房	16.00	840.00	45.00		901.00
厂区外线及道路照明		75.00	20.00		95.00
电信		6.00	6.00		12.00
总图运输工程	489.00	5.00	-		494.00
门卫	4.00	5.00			9.00
围墙及大门	80.00				80.00
道路及货场	375.00				375.00
体验房周边道路景观	30.00				30.00
工程建设其他费用				6,484.40	6,484.40
无形资产				5,155.00	5,155.00
土地使用权费				1,155.00	1,155.00
绿色建筑技术研发投入				4,000.00	4,000.00
递延资产				1,329.40	1,329.40
工程前期费				125.00	125.00
可研报告编制及评审费				30.00	30.00
环评报告编制及评审费				20.00	20.00
工程招标代理服务费				75.00	75.00
建设单位管理费				301.00	301.00
试运车费				120.20	120.20
勘察设计费				501.70	501.70
办公及生活家具购置费				30.00	30.00
生产准备费				54.00	54.00
工程监理费				197.40	197.40

工程费用及工程建设其他费用合计	14,097.50	10,018.00	971.50	6,484.40	31,571.40
预备费				1,578.60	1,578.60
基本预备费				1,578.60	1,578.60
涨价预备费					
建设投资合计	14,098.00	10,018.00	972.00	8,063.00	33,150.00
铺底流动资金				5,850.00	5,850.00
合计	14,098.00	10,018.00	972.00	13,913.00	39,000.00

上述投资项目中，占比较大的为工程费用，总金额为 25,087.00 万元，占总投资的比例为 64.33%；其中，主体工程投资为 22,894.50 万元，占总投资的比例为 58.70%，具体明细如下：

单位：万元

主体工程合计	22,894.50
1、生产厂房	8,383.50
2、生产设备	9,350.00
其中：墙板、叠合板生产线	7,920.00
其中：楼梯、阳台等一体化部品、部件生产线	1,430.00
3、高层钢结构建筑体验房	3,705.00
4、低层别墅体验房	456.00
5、销售体系建设	1,000.00

本项目铺底流动资金 5,850 万元，占总投资的比例为 15%，主要结合本项目整体建设的市场行情、市场调研、公司现有资源、公司各项条件以及财务情况综合测算得出。

3、效益测算过程及参数选取情况

本项目建成后，可形成年产 100 万平方米钢结构住宅的部品部件生产能力，包括绿色建筑钢结构楼梯、阳台等一体化部品部件 4 万吨，绿色建筑配套墙板、叠合板 30 万立方米。建设项目达产后，预计每年可实现不含税营业收入 118,800.00 万元，净利润 6,000 万元。

本次募投项目产品效益测算依据、测算过程如下：

(1) 收入测算

本次募集资金投资项目的收入是根据投产产品目前市场参考价与建设产能

所能达到的合理销量估算：

产品类型	平均单价	销量（吨或 m ³ ）	销售收入（万元）
绿色建筑配套墙板、叠合板	3,000（元/m ³ ）	300,000	90,000
钢结构楼梯、阳台等一体化部品部件	7,200（元/吨）	40,000	28,800
年收入合计	-	-	118,800

1) 绿色建筑配套墙板、叠合板平均单价的取值情况

绿色建筑配套墙板、叠合板平均单价取值为 3,000 元/立方米，参数取值过程如下：

①合肥市公共资源交易中心网站公示案例

根据合肥市公共资源交易中心网站的公示，合肥市高新区南岗第二公租房住宅产业化项目、滨湖润园住宅产业化项目每平方米造价分别为 2,415 元及 2,150 元。按照房屋造价组成比例，毛坯造价为 60%左右，每平方民用建筑的毛坯成本大约 1300 元，每平方建筑折合混凝土方量大约 0.4 立方米。采用绿色装配式建筑墙板、叠合板，预制率约为 50%，折合建筑单价约为 650 元每平方米，绿色配套墙板、叠合板折合混凝土方量为 0.2 立方米，由此得出绿色配套墙板、叠合板的每立方米价格为 $650/0.2=3,250$ 元/每立方米。

②市场询价情况

目前，合肥市生产绿色建筑配套墙板、叠合板的企业约为 6 家左右，其中 4 家企业已经投产和销售。根据市场询价情况，合肥市绿色建筑配套墙板、叠合板销售单价在 2800 元/平方米至 3500 元/平方米之间。

③综合考虑市场价格、生产成本等因素后，申请人在进行收入测算时将绿色建筑配套墙板、叠合板单价设定为 3000 元每立方米，该价格与市场价格较为接近，具有合理性。

2) 钢结构楼梯、阳台等一体化部品部件平均单价的取值情况

申请人钢结构楼梯成本构成情况见下表：

序号	项目	单位	单价	
1	钢材综合单价	元/吨	2,480.51	
2	材料消耗折合单价	0.02	元/吨	49.61
3	表面处理	元/吨	1,800.00	
4	综合加工费（一级焊缝约占%，二级焊缝约占%；有无端铣，有无特殊辅材；考虑人工费用元/吨）	元/吨	1,500.00	
5	打包费（散装占总工程%，需打包占总工程%）	元/吨	-	
6	运输费（以平均运输半径 200 公里计算）	元/吨	200.00	
7	港杂费	元/吨	-	
8	实验、检验费（公司或第三方）	元/吨	-	
9	技术服务费（充分考虑详图深化难度）	元/吨	-	
10	其他费用（适当说明）	元/吨	-	
11	需外协加工部分（约占占总工程量%）	元/吨	-	
12	备忘提示：有无栓钉、花蓝螺栓类；			
	合计	元/吨	6,030.12	

如上表所示，申请人钢结构楼梯每吨成本为 6,030.12 元。申请人以单位成本 6,030.12 元/吨为基准，通过成本加成的方式估算钢结构楼梯、阳台等一体化部品部件的销售价格约为 7200 元/吨，该价格是合理性。

（2）成本、费用测算

1) 原材料成本

原材料包括钢材、钢筋、桁架、保温板、发泡混凝土等，原材料成本根据原材料单位成本及合理消耗量确定。

2) 人力成本

人力资源成本根据建设项目当地职工薪酬水平及合理用工量确定。

3) 折旧、摊销成本

折旧、摊销费用根据固定资产、无形资产投资额及合理折旧、摊销年限确定，其中房屋建筑物折旧年限为 20 年，设备折旧年限为 10 年，土地使用权摊销年限为 50 年。

4) 外购燃料动力费

外购燃料动力费根据建设项目当地燃料动力价格及合理消耗量确定。

5) 其他费用

修理费、其他制造费用、其他管理费用、财务费用等根据合理消耗量确定。

(3) 项目达产后收入、成本和利润的情况

单位：万元

序号	项目	达产期
一	营业收入	118,800
二	营业税金及附加	364
三	总成本费用	110,436
-	其中：外购材料	97,190
-	外购燃料及动力费	186
-	人力成本	984
-	折旧、摊销成本	3,051
-	其他费用	9,025
四	利润总额	8,000
五	所得税费用	2,000
六	净利润	6,000

(4) 内含报酬率及投资回收期

测算依据：项目税后内部收益率是使得资金流入现值总额与资金流出现值总额相等、净现值等于零时的折现率。项目税后回收期是使得项目税后净现金流量为 0 的时点，不考虑货币时间价值，为税后静态回收期；项目达产第一年生产能力按 80% 负荷、第二年起 100% 负荷计算。

经计算，公司绿色建筑产业现代化项目的投资回收期（含建设期 1 年）为 6.86（年），项目税后内含报酬率为 15.20%。

(二) 高端智能立体停车设备项目

1、项目的具体内容

申请人“高端智能立体停车设备项目”占地面积约 51 亩，总投资 26,000 万元，主要用于高端车库结构件车间、精密制造及智能机器人制造车间及客户体验中心的建设，请见下表：

主要建设内容

序号	名称	占地面积(m ²)	计容建筑面积(m ²)	备注
1	高端车库结构件车间	14,580	29,160	层高超 8 米
2	精密制造及智能机器人制造车间	7,290	14,580	层高超 8 米
3	客户体验中心	2,000	2,000	-
-	合计	23,870	45,740	-

本项目设施后，申请人可形成年产 5500 个充电桩一体化车位及 400 套智能搬运机器人的生产能力。

经测算，本项目预计每年可为实现营业收入 42,000 万元，增加净利润 4,216 万元，具有较好的经济效益，请参见下表：

序号	名称	单位	数量(个)	单价(万元)	销售收入(万元)
1	25 层垂直升降车位	车位	3,000	3.6	10,800
2	超高层垂直升降车位	车位	2,500	6.059	15,148
3	智能机器人	套	400	40.13	16,052
-	合计	-	-	-	42,000

2、项目构成测算过程，相关参数的选取和效益预测计算是否谨慎

1)参数选取

本项目建设投资总额为 23,000 万元。流动资金采用分项详细估算法，根据本项目原材料供应及产成品销售情况，应收账款、应付账款、原材料、燃料、现金最低周转天数为 30 天，产成品为 55 天，在产品为 30 天，计算正常年流动资金需要额为 9,999 万元，其中铺底流动资金 3000 万元。除以上参数外，其余参数选取请参见本题“（一）绿色建筑产业现代化项目”之回复说明。

2) 项目构成测算

该项目总投资 26,000 万元，其中建设投资 23,000 万元，铺底流动资金 3,000 万元。根据安徽省科学技术咨询中心为该项目出具的可行性研究报告，该项目投资的具体明细如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	占比
1	工程费用	10,903.00	7,547.80	797.14	-	19,247.94	74.03%
1.1	主体工程	10,844.00	6,849.80	684.98	-	18,378.78	70.69%

1.1.1	高端车库结构件车间	2,916.00	2,295.50	229.55	-	5,441.05	20.93%
1.1.1.1	厂房	2,916.00	-	-	-	2,916.00	11.22%
1.1.1.2	设备购置	-	2,095.50	209.55	-	2,305.05	8.87%
1.1.1.3	工艺装备	-	200.00	20.00	-	220.00	0.85%
1.1.2	精密制造及智能机器人制造车间	1,458.00	4,554.30	455.43	-	6,467.73	24.88%
1.1.2.1	厂房	1,458.00	-	-	-	1,458.00	5.61%
1.1.2.2	设备购置	-	4,454.30	445.43	-	4,899.73	18.85%
1.1.2.3	工艺装备	-	100.00	10.00	-	110.00	0.42%
1.1.3	客户体验中心	6,470.00	-	-	-	6,470.00	24.88%
1.1.3.1	配套基础设施	600.00	-	-	-	600.00	2.31%
1.1.3.2	35层垂直升降示范库	4,000.00	-	-	-	4,000.00	15.38%
1.1.3.3	25层垂直升降示范库	1,000.00	-	-	-	1,000.00	3.85%
1.1.3.4	6-8层平面移动示范库	320.00	-	-	-	320.00	1.23%
1.1.3.5	巷道堆垛示范库	200.00	-	-	-	200.00	0.77%
1.1.3.6	智能机器人	170.00	-	-	-	170.00	0.65%
1.1.3.7	充电桩配套新型车库	180.00	-	-	-	180.00	0.69%
1.2	辅助生产工程	16.00	456.00	39.16	-	511.16	1.97%
1.2.1	中央控制室（含设备）	4.00	80.00	16.00	-	100.00	0.38%
1.2.2	质检设备	-	92.00	18.40	-	110.40	0.42%
1.2.3	运输设备	-	100.00	-	-	100.00	0.38%
1.2.4	应急设施	-	50.00	-	-	50.00	0.19%
1.2.5	劳动安全及工业卫生	8.00	50.00	-	-	58.00	0.22%
1.2.5.1	事故池	8.00	-	-	-	8.00	0.03%
1.2.5.2	相关投入	-	50.00	-	-	50.00	0.19%
1.2.6	环保相关投入	4.00	84.00	4.76	-	92.76	0.36%
1.2.6.1	污水处理池	4.00	50.00	-	-	54.00	0.21%
1.2.6.2	环境监测仪器	-	34.00	4.76	-	38.76	0.15%
1.3	公用工程	21.00	240.00	73.00	-	334.00	1.28%
1.3.1	给排水	5.00	110.00	22.00	-	137.00	0.53%
1.3.1.1	消防池	5.00	80.00	16.00	-	101.00	0.39%
1.3.1.2	消防、给排水管网	-	30.00	6.00	-	36.00	0.14%
1.3.2	供电及电讯	16.00	130.00	51.00	-	197.00	0.76%
1.3.2.1	配电房	16.00	100.00	20.00	-	136.00	0.52%
1.3.2.2	厂区外线及道路照明	-	20.00	25.00	-	45.00	0.17%

1.3.2.3	电信	-	10.00	6.00	-	16.00	0.06%
1.4	总图运输工程	22.00	2.00	-	-	24.00	0.09%
1.4.1	门卫	4.00	2.00	-	-	6.00	0.02%
1.4.2	围墙及大门	12.00	-	-	-	12.00	0.05%
1.4.3	道路及停车场	3.00	-	-	-	3.00	0.01%
1.4.4	绿化	3.00	-	-	-	3.00	0.01%
2	工程建设其他费用	-	-	-	2,656.86	2,656.86	10.22%
2.1	无形资产	-	-	-	1,535.50	1,535.50	5.91%
2.1.1	土地使用权费	-	-	-	535.50	535.50	2.06%
2.1.2	技术研发投入	-	-	-	1,000.00	1,000.00	3.85%
2.2	递延资产	-	-	-	1121.36	1121.36	0.47%
2.2.1	工程前期费	-	-	-	93.00	93.00	0.36%
2.2.1.1	可研报告编制及评审费	-	-	-	28.00	28.00	0.11%
2.2.1.2	环评报告编制及评审费	-	-	-	15.00	15.00	0.06%
2.2.1.3	工程招标代理服务费	-	-	-	50.00	50.00	0.19%
2.2.2	建设单位管理费	-	-	-	231.00	231.00	0.89%
2.2.3	试运车费	-	-	-	75.50	75.50	0.29%
2.2.4	勘察设计费	-	-	-	577.40	577.40	2.22%
2.2.5	办公及生活家具购置费	-	-	-	23.00	23.00	0.09%
2.2.6	生产准备费	-	-	-	41.46	41.46	0.16%
2.2.7	工程监理费	-	-	-	80.00	80.00	0.31%
	工程费用及工程建设其他费用合计	10,903.00	7,547.80	797.14	2,656.86	21,904.80	84.25%
3	预备费	-	-	-	1,095.20	1,095.20	4.21%
3.1	基本预备费	-	-	-	1,095.20	1,095.20	4.21%
3.2	涨价预备费	-	-	-	-	-	0.00%
4	建设投资合计	10,903.00	7,547.80	797.14	3,752.06	23,000.00	88.46%
5	铺底流动资金	-	-	-	3,000.00	3,000.00	11.54%
6	合计	10,903.00	7,547.80	797.14	6,752.06	26,000.00	100.00%

上表中，投资项目中占比较大的明细为工程费用，总金额为 19,247.94 万元，占总投资的比例为 74.03%；其中，主体工程投资为 18,378.78 万元，占总投资的比例为 70.69%，具体明细如下：

单位：万元

主体工程	18,378.78
1、高端车库结构件车间	5,441.05

其中：厂房	2,916.00
其中：设备购置	2,305.05
其中：工艺装备	220.00
2、精密制造及智能机器人制造车间	6,467.73
其中：厂房	1,458.00
其中：设备购置	4,899.73
其中：工艺装备	110.00
3、客户体验中心	6,470.00
其中：配套基础设施	600.00

本项目铺底流动资金 3,000 万元，占总投资的比例为 11.54%，主要结合本项目整体建设的市场行情、市场调研、公司现有资源、公司各项条件以及财务情况综合测算得出。

3、效益测算过程及参数选取情况

本项目建成后，可形成年产 5,500 个充电桩一体化车位及 400 套智能搬运机器人的生产能力，预计每年可为实现营业收入 42,000 万元，增加净利润 4,216 万。

本次募集资金投资产品效益测算依据、测算过程如下：

(1) 收入测算

本次募集资金投资项目的收入是根据规划产品目前市场参考价与建设产能所能达到的合理销量估算：

产品类型	平均价格	销量（件）	销售收入（万元）
25 层垂直升降塔库	3.6 万元/车位	3,000	10,800
超高层垂直升降塔库	6.059 万元/车位	2,500	15,148
智能机器人	40.13 万元/套	400	16,052
合计	-	-	42,000

1) 25 层垂直升降塔库平均单价的取值情况

①公开案例

根据目前市场上公开的案例，垂直升降类车库立体停车设备的每个车位价格通常在4万以上，具体情况为：

序号	采购单位	停车设备类型	采购数量	中标单位	中标价(万元)	单价(万元/车位)
1	西安市灞桥区城镇建设开发有限公司	垂直升降类车库立体停车设备	100个车位	杭州友佳精密机械有限公司	578	5.78
2	厦门海关机关服务中心	新型垂直升降式机械停车设备	168个车位	深圳怡丰自动化科技有限公司	898	5.34
3	宁波海关	新型垂直升降式机械停车设备	100个车位	深圳怡丰自动化科技有限公司	570	5.70

②成本分析

经测算，申请人25层垂直升降塔库每个车位的生产成本约为3.04万元，详见下表：

序号	项目	单位用量	单位	单价(元)	成本(元)
钢结构部分	钢框架	50	吨	4,700.00	235,000.00
	紧固件	1	批	5,000.00	5,000.00
升降叉导轨及爬梯	钢爬梯	21	吨	4,700.00	98,700.00
	紧固件	1	批	800.00	800.00
配重导轨	导轨、压板	60	米	280.00	16,800.00
	紧固件	1	批	1,000.00	1,000.00
配重	钢配重件	4.5	吨	4,700.00	21,150.00
	紧固件	1	批	1,500.00	1,500.00
	轴承	4	个	6.00	24.00
	链轮	2	个	80.00	160.00
升降传动部分	钢框架	3	吨	4,700.00	14,100.00
	电机	1	台	65,800.00	65,800.00
	联轴器	2	组	1,600.00	3,200.00
	轴承	12	个	75.00	900.00
	链轮	10	个	180.00	1,800.00

	链条	8	条	1,780.00	14,240.00
	紧固件	1	批	4,800.00	4,800.00
升降平台	钢结构平台	1.5	吨	4,700.00	7,050.00
	紧固件	1	批	400.00	400.00
横移滚道	钢框架	38	吨	4,700.00	178,600.00
	轴承	1540	个	7.80	12,012.00
	链轮	810	个	55.00	44,550.00
	链条	310	条	185.00	57,350.00
	紧固件	1	批	3,600.00	3,600.00
回转装置	钢框架	2	吨	4,700.00	9,400.00
	电机	100	台	1,800.00	180,000.00
	轴承	17	个	75.00	1,275.00
	链轮	12	个	180.00	2,160.00
	链条	2	条	26.00	52.00
	紧固件	1	批	2,600.00	2,600.00
升降叉	钢框架	2	吨	4,700.00	9,400.00
	轴承	16	个	40.00	640.00
	紧固件	1	批	1,400.00	1,400.00
载车架	钢框架	25	吨	4,700.00	117,500.00
	紧固件	1	批	1,200.00	1,200.00
电气部分	电控柜	1	组	15,000.00	15,000.00
	PLC 控制器	1	套	21,000.00	21,000.00
	触摸屏	1	台	9,500.00	9,500.00
	继电器	1	组	8,000.00	8,000.00
	主变频器	1	组	45,000.00	45,000.00
	光电传感器	1	组	8,000.00	8,000.00
	行程开关	1	组	5,000.00	5,000.00
	电线电缆	1	组	42,000.00	42,000.00

	热继电器	1	组	4,000.00	4,000.00
	接触器	1	组	25,000.00	25,000.00
	辅材	1	组	4,500.00	4,500.00
	户外显示	1	组	1,500.00	1,500.00
其它	机加工件	1.5	吨	9,800.00	14,700.00
	缓冲器	4	个	400.00	1,600.00
	安装费	50	车位	3,600.00	180,000.00
	运输费	50	车位	200.00	10,000.00
	验收费	50	车位	250.00	12,500.00
成本总额-					1,521,463.00
车位总数 (个)					50
车位单价 (元/个)					30,429.26

注：以上测算价格不含基础、消防、外部围护系统等附属设施成本。

③综合考虑市场价格、生产成本等因素后，出于谨慎性考虑，将 25 层垂直升降塔库每个车位的平均单价设定为 3.60 万元。

2) 35 层超高层垂直升降塔库平均单价的取值情况

与 25 层垂直升降塔库相比，申请人 35 层超高层垂直升降塔库技术难度大、生产成本高显著提高，二者区别具体表现在如下方面：

第一，钢结构部分：35 层塔库属于超高塔库，根据设备自重、载重、自然力的作用及安全系数，中下层钢结构需大幅度增加支撑强度；

第二，提升系统方面：35 层塔库属于超高塔库，若要提高运行速度需增加动力；每层设 6 车位，自重、旋转装置及载车重量合计超过 10 吨，需增加额外的动力及提升系统强度。

第三，电气部分：35 层塔库电气、电控复杂系数高、电器元器件配置高、可靠性和安全性要求更高；

第四，安装调试部分：35 层塔库超高安装难度大，施工机械费、辅材费、人工费、管理费等均需增加。

申请人 35 层环形塔库综合成本每个车位的生产成本约为 5.09 万元，详见下

表：

35 层环形塔库综合成本

序号	项 目 名 称	单 位 用 量	单 位	单 价 (元)	成 本 (元)
钢结构部分	钢材	759	吨	5,300.00	4,022,700.00
	紧固件	1	批	20,000.00	20,000.00
升降导轨	导轨、压板	528	米	280.00	147,840.00
	紧固件	1	批	3,000.00	3,000.00
配重部分	钢材	21	吨	5,300.00	111,300.00
	轴承	24	个	6.00	144.00
	紧固件	1	批	4,000.00	4,000.00
升降传动部分	钢材	10	吨	5,300.00	53,000.00
	电机	2	台	65,800.00	131,600.00
	联轴器	1	组	1,600.00	1,600.00
	轴承	4	个	75.00	300.00
	钢丝绳	1200	米	15.00	18,000.00
	紧固件	1	批	19,000.00	19,000.00
升降平台	钢材	3	吨	5,300.00	15,900.00
	轴承	68	个	6.00	408.00
	缓冲器	2	个	400.00	800.00
	紧固件	1	批	1,800.00	1,800.00
摆渡车	钢材	13	吨	5,300.00	68,900.00
	轴承	17	个	8.00	136.00
	电机	3	台	4,900.00	14,700.00
	联轴器	2	组	1,400.00	2,800.00

	紧固件	1	批	4,000.00	4,000.00
回转盘	钢材	2	吨	5,300.00	10,600.00
	电机	2	台	1,800.00	3,600.00
	轴承	16	个	75.00	1,200.00
	链轮	12	个	180.00	2,160.00
	链条	2	条	26.00	52.00
	紧固件	1	批	1,400.00	1,400.00
搬运系统	设备	1	套	520,000.00	520,000.00
载车架	钢材	270	吨	5,300.00	1,431,000.00
	紧固件	1	批	1,200.00	1,200.00
电气部分	电控柜	1	组	15,000.00	15,000.00
	PLC 控制器	1	套	21,000.00	21,000.00
	触摸屏	1	台	9,500.00	9,500.00
	继电器	1	组	8,000.00	8,000.00
	主变频器	1	组	38,000.00	38,000.00
	光电传感器	1	组	22,000.00	22,000.00
	行程开关	1	组	500.00	500.00
	电线电缆	1	组	42,000.00	42,000.00
	热继电器	1	组	500.00	500.00
	接触器	1	组	3,000.00	3,000.00
	伺服电机	1	组	45,000.00	45,000.00
	辅材	1	组	4,500.00	4,500.00
	户外显示	1	组	1,500.00	1,500.00
其它	机加工件	40	吨		392,000.00

				9,800.00	
	安装费	207	车位	15,600.00	3,229,200.00
	运输费	207	车位	200.00	41,400.00
	验收费	207	车位	250.00	51,750.00
成本总额					10,537,990.00
车位总数（个）					207
车位单价（元/个）					50,908.16

注：以上测算价格均为裸体设备价，不含基础、消防、外部围护系统等附属设施。

综合考虑市场价格、生产成本等因素后，出于谨慎性考虑，将 35 层超高层垂直升降塔库每个车位的平均单价设定为 6.059 万元。

3) 智能机器人平均单价的取值情况

经测算，智能机器人单位成本为 32.39 万元/台，具体明细如下：

产品类型	单价（元/台）
电控系统	98,800.00
主体钢结构件	20,467.00
抱夹车台板	66,466.00
搬运小车	57,821.00
对中装置	80,386.00
合计	323,940.00

申请人以单位成本为基准，通过成本加成的方式估算销售价格约为 40.13 万元/套。

(2) 成本、费用测算

1) 原材料成本

高端智能立体停车设备主要原材料包括钢材、电机、链条等，原材料成本根据原材料单位成本及合理消耗量确定。

2) 人力成本

人力资源成本根据建设项目当地职工薪酬水平及合理用工量确定。

3) 折旧、摊销成本

折旧、摊销费用根据固定资产、无形资产投资额及合理折旧、摊销年限确定，其中房屋建筑物折旧年限为 20 年，设备折旧年限为 10 年，土地使用权摊销年限为 50 年。

4) 外购燃料动力费

外购燃料动力费根据建设项目当地燃料动力价格及合理消耗量确定。

5) 其他费用

修理费、其他制造费用、其他管理费用、财务费用、营业费根据合理消耗量确定。

(3) 项目运营期间收入、成本和利润的情况

单位：万元

序号	项目	金额
一	营业收入	42,000
二	营业税金及附加	258
三	总成本费用	36,121
-	其中：外购材料	26,714
-	外购燃料及动力费	123
-	人力成本	907
-	折旧、摊销成本	2,123
-	其他费用	6,254
四	利润总额	5,621
五	所得税费用	1,405
六	净利润	4,216

(4) 项目达产后内含报酬率及投资回收期

测算依据：项目税后内部收益率是使得资金流入现值总额与资金流出现值总额相等、净现值等于零时的折现率。项目税后回收期是使得项目税后净现金流量为 0 的时点，不考虑货币时间价值，为税后静态回收期；项目达产第一年生产能力按 80% 负荷计算、第二年起按 100% 负荷计算。

经计算，申请人高端智能立体停车设备项目的投资回收期（含建设期 1 年）经计算=6.34（年），项目税后内含报酬率经计算=17.13%。

（三）智能化制造技改项目

1、项目的具体内容

申请人“智能化制造技改项目”是对现有生产线关键部位技术改造，以实现公司智能化生产的目标。该项目总投资 20,300 万元，主要用于材料配送中心建设、轻钢生产线智能技改、重钢生产线智能技改及智能设备研发及组装车间建设等方面，详见下表：

序号	项目名称	备注
1	材料配送中心项目	
1.1	主料配送平台	
1.1.1	智能下料系统	包括直条、开平线、等离子切割
1.1.4	辅联系统	主要为辊道、搬运机器人
1.1.5	智能配送系统	包括喷码、堆垛、配送
1.2	零件配送平台	
1.2.1	智能下料系统	包括零件库、余料库和等离子切割
1.2.2	装配系统	零件板的装配
1.2.3	辅联系统	主要为辊道、搬运机器人
1.2.4	智能配送系统	包括喷码、堆垛、配送
2	轻钢生产线智能技改项目	
2.1	辅联系统	
2.1.1	辊道	
2.1.2	搬运机器人	
2.2	智能组立焊接系统	
2.2.1	焊接机械臂	
2.2.2	液压翻转架	
2.2.3	传感器	
2.3	智能涂装系统	
2.3.1	涂装机械臂	
2.3.2	液压翻转架	
2.3.3	传感器	
3	重钢生产线智能技改项目	
3.1	辅联系统	
3.1.1	辊道	
3.1.2	搬运机器人	
3.2	智能组立焊接系统	
3.2.1	焊接机械臂	
3.2.2	液压翻转架	

3.2.3	传感器	
3.3	智能涂装系统	
3.3.1	涂装机械臂	
3.3.2	液压翻转架	
3.3.3	传感器	
4	智能设备研发及组装车间	

本项目设施后, 申请人可有效提高生产效率、降低生产成本、提高产品质量。经测算, 本项目预计每年可节约营业成本 5,400 万元, 增加净利润 4,590 万元, 具有较好的经济效益。

2、项目构成测算过程, 相关参数的选取和效益预测计算是否谨慎

1) 参数选取

依据《建设项目经济评价方法与参数(第三版)》进行编制。

各种设备价格按各专业及厂方提供的有关数据计算。设备价格中含设备运杂费, 设备安装费中含备品备件费、工器具购置费、工业管道费。

房屋、建(构)筑物参照 2000 年《全国统一建筑工程基础定额安徽省综合估价表》, 结合工程使用性能按当地同类工程造价指标进行估算。

公用工程及总图运输工程, 按建设内容参照 2000 年《全国统一安装工程预算定额安徽省单位估价表》进行估算。

项目前期费包括: 项目前期工作咨询费, 按国家计委“计价格[1999]1283 号文《建设项目前期工作咨询收费暂行规定的通知》; 招标委托费, 按计价格[2002]198 号文《招标代理服务收费暂行办法的通知》; 环境影响咨询费, 国家计委、环保总局发布环境影响咨询收费有关问题通知计价格[2002]125 号。

建设单位管理费按工程费用的 1.2%。工程监理费按国家发改委、建设部关于印发《建设工程监理与相关服务收费管理规定》发改价格[2007]670 号文的精神计算。

勘察设计费按工程设计内容, 参照国家物价局、建设部关于发布计价格[2002]10 号文《工程勘察设计收费管理规定》列计。其中包括了工程预算、决算编制费。

试运车费按设备投资的 1.2% 估算。

2) 项目构成测算

该项目总投资 20,300 万元, 其中建设投资 18,280 万元, 铺底流动资金 2,020

万元。根据安徽省科学技术咨询中心为该项目出具的可行性研究报告，该项目投资的具体明细如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	建筑工程	设备购置	安装工程	其他费用	合计
一	第一部分工程费用	2,706.00	11,725.60	1,046.00		15,477.60
1.1	材料配送中心	2,700.00	-	-		2,700.00
1.2	轻钢生产线智能技改	-	5,280.00	480.00		5,760.00
1.3	重钢生产线智能技改		6,440.00	560.00		7,000.00
1.4	公用工程	6.00	5.60	6.00		17.60
1.4.1	供电线路完善			6.00		6.00
1.4.2	给排水管网完善		5.60			5.60
1.4.3	道路、绿化完善	6.00				6.00
二	第二部分工程费用				1,931.90	1,931.90
2.1	工程前期费				68.00	68.00
2.1.1	可研报告编制及评审费				28.00	28.00
2.1.2	环评报告编制及评审费				15.00	15.00
2.1.3	工程招标代理服务费				25.00	25.00
2.2	建设单位管理费				185.70	185.70
2.3	勘察设计费				154.80	154.80
2.4	试车费				63.40	63.40
2.5	办公及生活家具					
2.6	培训费				90.00	90.00
2.7	技改研发费用				1,370.00	1,370.00
	第一、二部分工程费用合计	2,706.00	11,725.60	1,046.00	1,931.90	17,409.50
三	基本预备费				870.50	870.50
	固定资产投资合计	2,706.00	11,725.60	1,046.00	2,802.40	18,280.00

						0
四	建设期利息				-	-
	建设投资合计	2,706.00	11,725.60	1,046.00	2,802.40	18,280.00
五	铺底流动资金				2,020.00	2,020.00
	总投资	2,706.00	11,725.60	1,046.00	4,822.40	20,300.00

3、效益测算

1) 财务评价依据及说明

本项目财务评价方法按国家发展改革委、建设部《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》及现行的财税制度进行编制。

依据《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》，财务评价行业基准收益率为 12%，本项目以此为对照指标。

本项目拟定建设期为 1 年，投产第一年生产能力为 80%，投产第二年达到设计能力，达产计算期取 10 年，项目总计算期为 12 年。

2) 达产后利润情况

项目达产后，每年减少营业成本 5400 万元(已考虑折旧、摊销因素的影响)，增加净利润 4590 万元。其中，折旧、摊销费用根据固定资产、无形资产投资额及合理折旧、摊销年限确定，其中房屋建筑物折旧年限为 20 年，设备折旧年限为 5-10 年。

4、项目达产后内含报酬率及投资回收期

经计算，安徽鸿路钢结构（集团）股份有限公司智能化制造技改项目的投资回收期(含建设期1年)经计算=5.24(年)，项目税后内含报酬率经计算=18.89%。

三、关于募投项目对应的具体业态及提供的产品情况，以及进一步就经营风险、技术风险等开展新业务有关的风险因素进行的提示

(一) 绿色建筑产业现代化项目

申请人绿色建筑产业现代化项目主要用于形成年产绿色建筑钢结构楼梯、阳台等一体化部品部件 4 万吨、绿色建筑配套墙板及叠合板 30 万立方的生产能力。

绿色建筑主要原材料为钢结构、一体化部品部件、绿色建筑墙板、叠合板等。

其中，钢结构材料的生产制造将通过申请人现有产能实现，一体化部品部件、绿色建筑墙板、叠合板等材料的生产制造能力将通过本次募投实现。

根据国家标准《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2014 的定义，绿色建筑是指在全寿命期内，最大限度地节约资源（节能、节地、节水、节材）、保护环境、减少污染，为人们提供健康、适用和高效的使用空间，与自然和谐共生的建筑。

钢结构住宅是绿色建筑的表现形式之一，是指采用以钢材制作为主，由型钢和钢板等制成的钢梁、钢柱、钢桁架等构件组成，各构件或部件之间采用焊缝、螺栓或铆钉连接的结构，并用轻质墙板或节能砖等材料作为外围墙体建造而成的住宅。该住宅适用范围包括商品房、保障房、各种公共设施等，适用对象包括所有居民。

钢结构住宅被誉为二十一世纪的“绿色建筑”。近年来，随着保温、防火、耐久性、隔音效果好的新型墙体材料的发展，以及设计水平、施工工艺的提升，钢结构住宅的建筑性能、居住舒适度大大提高，为该行业高速发展奠定了基础。相比砖混结构及钢筋混凝土结构住宅，钢结构住宅的优势在于：

1) 钢材可回收利用，不会形成建筑垃圾，符合住宅节能环保、可持续发展的要求；

2) 构件可实现模块化、批量化的生产制作，变“现场建造”为“工厂制造”；

3) 减少施工现场的环境、噪音污染、提高住宅的工业化、商品化水平、施工周期短、资金利用率高；

4) 标准化模数设计，工厂加工、制作、安装一体化使得住宅的建造速度快，满足我国现阶段市场需求量；

5) 相比传统结构住宅可减轻结构自重 30%，减少基础的钢筋混凝土用量，降低造价，节约材料；

6) 抗震性能好，钢材的材料均匀接近各向同性，塑性和韧性较好，在地震作用下能吸收较多能量，降低脆性破坏危害程度；

为实施“绿色建筑产业现代化项目”，公司自主研发了第三代钢结构住宅体系，即“U 型钢-砼组合梁体系+钢-砼组合剪力墙体系”及“开缝式钢板剪力墙体系”，对丰富我国钢结构住宅结构体系形式、推动钢结构住宅产业技术进步起到了积极的推动作用。

公司新型钢结构住宅具有十大优点：①信息化建筑；②装配式住宅；③框架-支撑结构；④可拆卸楼承板；⑤保温装饰一体化外板；⑥轻质隔墙内板；⑦装配式门窗；⑧一体化阳台、空调架；⑨一体化楼梯；⑩一体化飘窗。

2015年11月，公司与蚌埠市城市开发建设有限公司签订了关于《大禹家园公租房（1-10#、1-11#、1-12#、2-10#、2-11#楼）及城市照明维护管理业务技术楼建筑产业化试点项目设计施工一体化工程施工合同》，合同暂估价约1.2亿元，详见公司2015年11月10日披露的“2015-043号”公告。

该项目是安徽省首个“装配式钢结构”保障房项目，采用了公司高层钢构成套住宅技术，可实现标准化设计、模块化生产、装配化施工以及一体化装修，不需要现场手工砌筑、不会产生更多的建筑垃圾，是真正的绿色循环低碳建筑。

（二）高端智能立体停车设备项目

申请人自2009年开始研发立体停车库设备，并于2012年实现销售。经过多年的技术积累，申请人在立体车库领域已形成较为完善的研发体系，并成为国家车库标准的参编单位。申请人技术总工程师从事立体车库研发近20年，参与编制了国家标准《机械式停车设备 使用与操作安全要求》，并为公司培养了一大批优秀技术人才。截至目前，申请人已研制出9大系列30余种型的车库产品，相继获国家专利近50项。申请人主要掌握的高端立体智能车库开发技术包括：

- ① 板式存取交接技术；
- ② 平面移动横向机器人存取交接技术；
- ③ 纵向板式存取交接技术；
- ④ 六层巷道堆垛式停车技术；
- ⑤ 圆形辐射状垂直升降停车技术；
- ⑥ 垂直升降大平台（大搬运器）停车技术；
- ⑦ 小高层联动梳齿叉动存取交接技术停车技术。

申请人“高端智能立体停车设备项目”占地面积约51亩，总投资26,000万元，主要用于高端车库结构件车间、精密制造及智能机器人制造车间及客户体验中心的建设。本项目设施后，申请人可形成年产5500个充电桩一体化车位及400套智能搬运机器人的生产能力。经测算，本项目预计每年可为实现营业收入42,000万元，增加净利润4,216万元，具有较好的经济效益。

申请人拟重点推向市场的 35 层垂直升降产品，采用其自主研发的“超高层圆形垂直升降类塔库”技术，该技术处于业内前列水平。35 层垂直升降产品是集操作、安全、监控、维护、管理为一体的智能化系统，可有效提高空间资源利用，具有单车占地面积小、运行效率高、安全可靠、全智能存取车等特点，具体情况如下：

- ① 智能化。采用工业搬运机器人技术，实现自动化立体车库存取交接运行；
- ② 高速升降运动。采用高速电梯曳引技术，升降速度 $\geq 2.5\text{m/s}$ ；
- ③ 运行平顺。运用 VVVF 技术实现变频变压调速，各搬运器运动平稳，交接对准精度高；
- ④ 平层精度优。采用认址+编码器双重平层技术，平层精度 $\leq \pm 5\text{mm}$ ；
- ⑤ 搬运器运动叠加效应。升降搬运器、摆转台车、回转盘等搬运器同时叠加运动，存取车动作协调灵敏，存取车效率高，时间短；
- ⑥ 多重操作管理系统。可采用票卡式、车牌识别、射频识别、ETC 等多重操作收费管理系统；
- ⑦ 安全性。采用多重安全保护装置，升降搬运器使用 12 根 $\phi 16$ 曳引钢丝绳，安全系数 ≥ 12 ；
- ⑧ 人性化。设置有内置式回转盘、引导镜、OK 引导灯、语音提示系统，实现前进入库，存取车十分方便快捷；
- ⑨ 噪音低。升降运动采用静音设计，搬运器、对重等导轨使用高精度 T 型导轨和聚氨酯复合滚动导靴，运行噪音很低；
- ⑩ 节能环保。采用曳引节能设计，大大减低主机功率，无论空载还是满载升降运动，主机处于最佳经济运行工况，节能效果好；
- ⑪ 超高层高密度。采用超高层钢结构设计，立体车库总高度可超过百米，容车密度 $< 1 \text{ m}^2/\text{车}$ 。

（三）风险提示

本次发行募集资金将用于“绿色建筑产业现代化项目”、“高端智能立体停车设备项目”、“智能化制造技改项目”及“偿还银行贷款”。本次发行完成后，产能扩张项目建设均需一定的周期，无法立即形成收入和利润。

本次募投项目拟生产的绿色建筑、高端智能车库属于公司新产品，在技术研

发及市场推广上存在一定不确定性；同时，如果市场情况发生不可预见的变化、国家宏观政策发生对募投资项目不利的改变，或者公司不能充分利用现有渠道网络，不断加大对原有客户的供应力度并开拓新客户，将存在新增产品产能无法及时消化的可能，进而影响投资项目的效益。

特此公告。

安徽鸿路钢结构（集团）股份有限公司

董事会

2016年3月12日