

吉林省四平循环经济示范区基础设施
施建设项目收益与融资
自求平衡方案

一、基本情况

四平地处东北亚区域中心地带，位于东北振兴哈大发展轴上是哈长城市群向南开放的桥头堡吉林省中部创新转型核心区主要支点城市。全市面积 1.4 万平方公里，人口 320 万，其中市区面积 1100 平方公里，人口 68 万。辖梨树、双辽、伊通三个县（市），铁东、铁西两个区，1 个国家级经济技术开发区，5 个省级经济开发区。四平是一座英雄的城市，解放战争时期因“四战四平”战役而闻名中外，被誉为“东方马德里”，是全国红色旅游第 26 条线路的第 1 站。四平农业水平全省领先，是全国重点商品粮基地和畜产品基地，粮食年产量稳定在 150 亿斤较高阶段性水平，单产全国第一。四平工业基础雄厚，体系完备，换热器、专用车、汽车零部件、光伏、啤酒等产品在全国占有重要地位。四平生产要素充沛，矿产资源富集，是东北城市群中最具产业发展条件的城市之一。

四平区位独特。俯瞰东北亚 1728 万平方公里（陆地面积 800 多万平方公里）区域，中心点在四平，向南直抵环渤海经济圈，向北达俄罗斯，东触朝鲜半岛，西至蒙古国。幅员辽、吉、内蒙古三省区，交界处在四平，通达大东北黑、吉、辽三省及内蒙古东部，辐射土地面积 124 万平方公里。是吉林、黑龙江及内蒙古东部地区通向沿海口岸和环渤海经济圈最近的城市和必经之路，是东北地区重要交通枢纽和物

流节点城市，陆路交通四通八达。四平火车站是全国 18 大编组站之一，京哈、平齐、四梅等四条铁路在市区交汇，哈大高速铁路客运专线 2011 年建成通车，黑龙江同江至海南三亚、大庆至广州、长春至深圳高速公路和国省道贯穿东西南北，辐射东北四省（区）的运输半径短，运输成本低，现代商贸物流业蓬勃发展，四平东北亚物流港项目正在加紧建设。四平距大连国际航运中心 550 公里，距长春龙嘉、沈阳桃仙国际机场仅 1 个多小时车程，四平本地军民两用机场即将开通国内航班。

四平正以巨大的发展潜力、蓬勃的创新活力、无限的创业商机，利用独特的资源条件、区位优势和产业基础，按照“四个全面”战略布局，坚持“五大发展”理念，积极适应经济新常态，以创新转型、结构调整为主线，深入实施“一核三带”富民优先战略，坚持产业跃升、城乡统筹、开放融合、生态文明、民生改善“五路突破”，推进工业强市、商旅兴市、生态育市、文化铸市“五市联动”，提升产业竞争力、城市承载力、社会影响力，确保如期全面建成小康社会，全力打造“美丽四平、幸福家园”。

2017 - 2019 年，四平市分别实现一般公共预算收入 106.76 亿元、99.4 亿元和 96.36 亿元，政府性基金收入分别为 14.86 亿元、26.52 亿元和 24.36 亿元。

四平市 2017 - 2019 年财政经济数据

项目	2017 年	2018 年	2019 年
地区生产总值（亿元）	1230.30	736.80	796.20
一般公共预算收入（亿元）	106.76	99.40	96.36
一般公共预算支出（亿元）	106.76	99.40	96.36
政府性基金收入（亿元）	14.86	26.52	24.36
其中：国有土地使用权出让收入（亿元）	9.13	8.07	15.23
政府性基金支出（亿元）	14.86	26.52	24.36
其中：国有土地使用权出让收入及对应专项债务收入安排的支出（亿元）	8.54	18.54	10.14

截止 2019 年末，四平市地方政府专项债务限额 23.99 亿元，专项债务余额 23.72 亿元，其中：5 年期占比 59.22%，7 年期占比 33.72%，10 年期占比 7.06%。

二、债券情况

本项目拟发行专项债券 6.54 亿元。其中，2020 年已发行专项债券 3.27 亿元，2021 年拟发行债券资金 2.20 亿元，2022 年拟发行债券资金 1.07 亿元，（如果本项目在后续建设期内未获得专项债券支持，则该项目将利用本级财政预算资金和项目单位自筹资金予以解决），品种为记账式固定利率付息债券，期限为 20 年，利息按半年支付，已发行债券利率为 3.94%，拟发行债券利率暂按 4.40% 测算。共涉及 1 个项目，即吉林省四平循环经济示范区基础设施建设项目。

三、项目概况

（一）四平循环经济示范区项目发展概况

吉林省四平循环经济示范区是吉林省政府于 2005 年批

准成立的，2007 年 12 月被国家纳入循环经济第二批试点，享受国家循环经济产业政策、资金扶持和绿色审批通道，并作为全省唯一发展循环经济的综合试点单位，列入全省“十一五”规划重点发展工程。示范区严格遵循“减量化、再利用、再循环”的 3R 循环经济发展原则，重点发展以资源的高效利用和循环利用为基本特征的循环经济产业，充分发挥区位和资源优势，最大限度地实现物质和能源的循环利用，积极构筑企业之间、行业之间、园区与社会之间点、线、面的三层物质循环体系，截止到目前已经形成“1348”产业发展新格局。

循环经济产业是循环经济示范区的基础产业，由于循环经济产业产能不断扩大，示范区内基础设施服务能力不足，四平市地区循环经济产业布局分散，龙头企业带动效应不足，产业模式较为单一等原因，循环经济产业整体发展仍跟不上我国的经济发展步伐。因此，加快示范区基础设施建设的支持力度，提升基础设施建设水平，营造良好的投资环境，推动循环经济示范区的整体发展，为四平市经济发展注入动力，所以本项目的建设势在必行。

（二）四平循环经济示范区项目事业未来发展规划

《吉林省工业“十三五”发展规划》中明确指出推动创新环境优化，四平循环经济示范区按照省未来发展规划将以循环经济现有产业为基础，依托辐射“三省一区”的地理区

位优势，结合区域内现状需求及未来发展，以打造东北最为完整的循环经济产业链为目的，建设循环经济产业孵化园，通过1平方公里核心起步区的建设来撬动市场经济带动循环经济产业发展，逐步形成4平方公里循环经济产业承载区，最终形成7平方公里中国循环经济产业孵化园，以循环经济产业的快速发展带动四平经济的整体进步。

本项目的建设通过借助四平循环经济示范区区位、土地、政策等有利条件，以现有龙头企业为产业基础，加快建设循环经济产业孵化园，进而提高四平市循环经济企业集聚力，实现循环经济产业整体跨越，推动四平市循环经济产业做大做强，最终形成集群式产业发展。

（三）四平循环经济示范区项目

1. 项目建设背景

循环经济产业是国民经济和社会发展的战略性新兴产业，随着经济高速发展的同时，资源环境压力并未缓解，发展循环经济逐渐成为人们的普遍共识。近年来，我国政府高度重视循环经济发展，在相关法规、政策的推动下，循环经济发展在工业、农业和服务业领域均取得了显著的成效。目前四平市地区循环经济产业布局分散，龙头企业带动效应不足，产业模式较为单一等原因，循环经济产业整体发展仍跟不上我国的经济发展步伐。为提高四平循环经济示范区基础设施水平，促进四平市经济的发展，提高总体经济效益和社会效益，

实现经济资源、环境资源、社会资源的合理配置，本项目需尽快实施，同时本项目符合地方城市总体规划，投资方向正确，它的建设将成为地方经济高速增长强劲的推动力量。

2. 项目建设内容

本项目规划总占地面积为 781528.42 m²，其中农机孵化园总占地面积为 262528.42 m²，新建建筑物总建筑面积为 145117.05 m²，分为四个区域，分别为农机孵化区、农机展示区、农机生产区、农机生产物流区，同时规划建设迎宾街、慧智街、康平路 3 条道路，迎宾街，慧智街各新建桥梁 1 座。具体如下：

（1）农机孵化园

农机孵化区：占地面积为 49099.89 m²，新建建筑总建筑面积为 30369.74 m²，其中新建农机孵化厂房建筑面积为 24871 m²（4 栋），新建孵化综合楼建筑面积为 4618.72 m²，新建门卫室建筑面积为 38 m²（2 栋），新建设备用房建筑面积为 842.02 m²（其中地上部分建筑面积为 519.49 m²，地下部分建筑面积为 322.53 m²）。

农机展示区：占地面积为 50075.30 m²，新建会展中心建筑面积为 24142.72 m²（地上部分建筑面积为 22490.16 m²，地下部分建筑面积为 1652.56 m²）。

农机生产区：占地面积为 69427.88 m²，新建建筑总建筑面积为 42907.00 m²。其中新建标准化厂房建筑面积为

42314.00 m²（8 栋），新建门卫室建筑面积为 19 m²，新建设备间建筑面积为 574.00 m²（地上部分建筑面积为 454.00 m²，地下部分建筑面积为 120 m²）。

农机生产物流区：占地面积为 93925.35 m²，新建建筑总建筑面积为 47697.59 m²。其中新建仓储库建筑面积为 11520.00 m²（4 栋），新建生产厂房建筑面积为 31870.74 m²（8 栋），新建配套用房建筑面积为 3467.94 m²，新建设备间建筑面积为 838.91 m²（地上部分建筑面积为 609.75 m²，地下部分建筑面积为 229.16 m²）。

（2）园区配套道路工程

本项目附属工程新建 3 条道路，分别为迎宾街、慧智街、康平路，道路总长度为 10230m，总铺装面积为 51.90 万 m²，新建桥梁 2 座。具体工程规模如下：

道路工程建设内容一览表

道路名称	迎宾街
道路工程	道路铺装长度为 3700 米，铺装面积为 170000 平方米。其中：车行道面积 107300 平方米，人行道面积 33300 平方米，绿化带面积 29600 平方米。
道路范围	北至新华大街—南至兴红路
雨水工程	雨水管网 d800 长 1657 米，d1000 长 4474 米。
污水工程	污水管网 d800 长 4770 米，d600 长 1767 米。
照明工程	安装双臂式路灯 211 盏。
绿化工程	种植绿化树 1233 棵。
桥梁工程	新建空心板桥 1 座
道路名称	康平路
道路工程	道路铺装长度为 2300 米，铺装面积为 138000 平方米。其中：车行

	道面积 69000 平方米,人行道面积 46000 平方米,绿化带面积 23000 平方米。
道路范围	西至慧智街—东至一经街
雨水工程	雨水管网 d600 长 4270 米。
污水工程	污水管网 d600 长 4600 米。
照明工程	安装双臂式路灯 131 盏。
绿化工程	种植绿化树 767 棵。
道路名称	慧智街
道路工程	道路铺装长度为 4230 米,铺装面积为 211000 平方米。其中:车行道面积 126900 平方米,人行道面积 50760 平方米,绿化带面积 33840 m ² 。
道路范围	北至北环城路—南至兴达路
雨水工程	雨水管网 d800 长 2503 米, d1000 长 4183 米。
污水工程	污水管网 d800 长 7755 米。
照明工程	安装双臂式路灯 242 盏。
绿化工程	种植绿化树 1410 棵。
桥梁工程	新建空心板桥 1 座。

园区设备主要为公共配套设备,详见下表。

公共配套设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
1	供电系统			63	
1.1	箱式变压器	S13-630/10±2*2.5%/0.4	台	8	
1.2	箱式变压器	S13-250/10±2*2.5%/0.4	台	16	
1.3	配电箱	XZW	套	35	
1.4	柴油发电机组	250KW	台	4	
2	供水系统			8	
2.1	变频恒压给水设备		套	8	
3	供暖系统			52	
3.1	全自动软水器	SYS-60RQ, 50m ³ /h, N=40W	台	4	
3.2	软化水箱	5.0m*4.0m*3.1m(50m ³)	座	4	
3.3	换热器	H20/2BW-1.6/150-157	套	8	
3.4	采暖循环泵	L=135m ³ /hH=32mN=75KWn=2900r/min	台	8	
3.5	定压补水泵	L=5.5m ³ /hH=40mN=7.5KWn=2900r/min	台	8	
3.6	分水器	φ 600*3000, H=0.6MPa, V=0.5m/s	台	4	
3.7	集水器	φ 600*3000, H=0.6MPa, V=0.5m/s	台	4	

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
3.8	自动排污过滤器		台	4	
4	消防系统			17	
4.1	消防水泵	1450r/min	台	8	
4.2	稳压泵	LBD-L	台	4	
4.3	排污泵	80ZW80-35	台	4	
4.4	自动喷淋系统		套	1	
5	安全系统			12	
5.1	应急照明系统		套	4	
5.2	安全监控系统		套	4	
5.3	火灾自动报警系统		套	4	
6	空调系统		套	1	
	合计			153	

3. 项目建设情况

项目建设期为 25 个月，即从 2020 年 7 月至 2022 年 7 月，具体实施进度如下：

2020 年 7 月：项目前期工作

2020 年 7 月～2020 年 8 月：项目勘察设计及招投标

2020 年 9 月～2022 年 6 月：工程施工

2021 年 9 月～2022 年 6 月：设备采购及设备安装

2022 年 7 月：竣工验收

项目进度计划安排表

项目进度 工作阶段	2020 年			2021 年		2022 年	
	7 月	8 月	9-12 月	1-8 月	9-12 月	1-6 月	7 月
前期工作							
项目勘察设计及 招投标							
工程施工							
设备采购及安装							
竣工验收							

现阶段一期孵化区 4 栋厂房及孵化综合楼已全部建设完成，道路景观施工中；一期农机生产区 8 栋厂房主体已经完成；迎宾街已全部完成，全线通车；慧智街路床整形已完成；康平路拆除工程，路床整形施工中。以下为项目现场实际勘察照片：







4. 项目批复情况

2020 年 04 月 24 日，四平市生态环境局作出《关于四平市宏熙城乡建设投资有限公司北方农机产业创新示范基地建设项目环境影响报告表的批复》（四环审（表）字[2020]10 号），批复如下：四平市生态环境局同意环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模及环境保护措施。

2020 年 05 月 22 日，四平市自然资源局作出《关于四平市二〇二〇年第二十三批次建设用地预审与选址的意见》（四自然资预审字[2020]23 号），意见如下：该批次用地共两宗，均位于四平市铁西区平西乡三合村，实际申请用地总面积为 14.3397 公顷，其中农用地 13.6154 公顷（耕地 12.4528 公顷），集体建设用地 0.7243 公顷；该批次均用于工业用地（M）；该批次用地符合供地政策、符合产业政策。

2020 年 05 月 25 日，四平市铁西区发展和改革局作出《关于吉林省四平循环经济示范区基础设施建设项目可行性研究报告变更批复的通知》（四铁西发改审批字[2020]11 号），通知如下：给予变更批复。项目名称为吉林省四平循环经济示范区基础设施建设项目；项目法人单位为四平市宏熙城乡建设投资有限公司；项目建设地点为四平循环经济示范区域内；项目的主要建设内容及建设规模为原项目内容为“新建道路为迎宾街、站前街、文畅路，道路总长度为 7950M，总铺设面积为 36.93 万平方米”变更为“新建道路三条，为迎

宾街、慧智街、康平路，道路长度为 10230m，铺装面积为 51.90 万平方米，合并原四铁西发改审批字[2020]3 号关于北方农机产业创新示范基地项目可行性研究报告批复中农机仓储区、农机孵化展示研发区、农机生产区三大区域，总占地面积为 26.25 万平方米”；建设期为 2020 年 7 月-2022 年 7 月，共 25 个月；项目总投资及资金来源为“原项目总投资 19743.50 万元，项目申请专项债券资金 14985.58 万元，其余资金由建设单位自筹”变更为“项目总投资 81780.96 万元，项目申请专项债券资金 65400 万元，其余资金由建设单位自筹”。

2020 年 07 月 17 日，吉林省自然资源厅作出《吉林省自然资源厅关于四平市人民政府 2020 年第 23 批次农用地转用和土地征收的批复》（吉自然资耕函[2020]424 号），批复如下：同意将农民集体农用地 13.6154 公顷（其中耕地 12.7970 公顷）转为建设用地并办理征地手续，同时同意征收农民集体建设用地 0.7243 公顷，以上共计批准建设用地 14.3397 公顷，应予工矿仓储项目建设。

2020 年 07 月 30 日，四平市宏熙城乡建设投资有限公司作出的《关于吉林省四平循环经济示范区基础设施建设项目情况说明》，说明如下：原四平市宏熙城乡建设投资有限公司北方农机产业创新示范基地建设项目单独立项，后该项目与吉林省四平循环经济示范区基础设施建设项目合并为

一个项目，并于 2020 年 5 月 25 日，四平市铁西区发展和改革局作出了《关于吉林省四平循环经济示范区基础设施建设项目可行性研究报告变更批复的通知》（西铁西发改审批字[2020]11 号），原项目为吉林省四平循环经济示范区基础设施建设项目中的一部分。原项目已取得的《关于四平市宏熙城乡建设投资有限公司北方农机产业创新示范基地建设项目环境影响报告表的批复》（四环审（表）字[2020]10 号）以及《关于四平市二〇二〇年第二十三批次建设用地预审与选址的意见》（四自然资预审字[2020]23 号）仍适用于吉林省四平循环经济示范区基础设施建设项目。

2020 年 07 月 31 日，四平市自然资源局作出的《关于吉林省四平循环经济示范区基础设施建设项目的情况说明》，说明如下：四平市二〇二〇年第二十三批次建设用地即为四平市宏熙城乡建设投资有限公司北方农机产业创新示范基地建设项目用地，该项目目前征地已经完成，正在办理征转手续，本地区有征地指标，没有实质性障碍。

2020 年 08 月 03 日，四平市生态环境局作出《关于四平市北迎宾街、慧智街、康平路道路工程建设项目环境影响报告表的批复》（四环审（表）字[2020]24 号），批复如下：四平市生态环境局同意环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模及环境保护措施。

2020 年 12 月 29 日，四平市自然资源局核发《建设用地

规划许可证》（地字第 220300202012290057 号），载明本建设用地符合国土空间规划和用途管制要求（项目名称为吉林省四平循环经济示范区基础设施建设项目；用地单位为四平市宏熙城乡建设投资有限公司；用地位置为四平市铁西区文硕路南侧，友谊街东侧，宁波路北侧，迎宾街两侧；用地面积为 6.942788 公顷；土地用途为工业用地；土地取得方式为出让）。

2021 年 07 月 20 日，四平市自然资源局核发《不动产权证书》（吉（2021）四平市不动产权第 0029075 号），载明对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查合适，准予登记，颁发此证（权利人为四平市宏熙城乡建设投资有限公司；共有情况为单独所有；坐落于铁西区文硕路南侧，友谊街东侧，宁波路北侧，迎宾街两侧；权利类型为国有建设用地使用权；权利性质为出让；用途为工业用地；使用期限为 2020 年 12 月 16 日起 2070 年 12 月 15 日止）。

2021 年 07 月 22 日，四平市自然资源局核发《建设工程规划许可证》（建字第 220300202107220032 号），载明本建设工程符合国土空间规划和用途管制要求（建设单位为四平市宏熙城乡建设投资有限公司；建设项目名称为吉林省四平循环经济示范区基础设施建设项目（北方农机产业创新示范基地建设工程一期农机生产区 2020-01#-01-01 地块）；建设位置为文畅路北侧，友谊街东侧；建设规模为地上建筑

42787 平方米)。

2021 年 07 月 22 日，四平市自然资源局核发《建设工程规划许可证》（建字第 220300202107220033 号），载明本建设工程符合国土空间规划和用途管制要求（建设单位为四平市宏熙城乡建设投资有限公司；建设项目名称为吉林省四平循环经济示范区基础设施建设项目（北方农机产业创新示范基地建设工程一期孵化区）；建设位置为文畅路北侧，迎宾街东侧；建设规模为地上建筑 30121 平方米，地下建筑 147 平方米）。

2021 年 09 月 06 日，四平市自然资源局核发《不动产权证书》（吉（2021）四平市不动产权第 0036591 号），载明对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查合适，准予登记，颁发此证（权利人为四平市宏熙城乡建设投资有限公司；共有情况为单独所有；坐落于铁西区文硕路南侧，友谊街东侧，宁波路北侧，迎宾街两侧；权利类型为国有建设用地使用权；权利性质为出让；用途为工业用地；使用期限为 2020 年 12 月 16 日起 2070 年 12 月 15 日止）。

2021 年 10 月 14 日，四平市自然资源局核发《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第 220300202110140009 号），载明本建设项目符合国土空间用途管制要求（项目名称为四平市迎宾街（兴红路-新华大街）道路工程项目；建设单位为四平市宏熙城乡建设投资有限公司）。

2021 年 10 月 14 日，四平市自然资源局核发《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第 220300202110140010 号），载明本建设项目符合国土空间用途管制要求（项目名称为四平市慧智街（兴达路-北环城路）道路工程项目；建设单位为四平市宏熙城乡建设有限公司）。

2021 年 10 月 14 日，四平市自然资源局核发《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第 220300202110140011 号），载明本建设项目符合国土空间用途管制要求（项目名称为四平市康平路（慧智街-一经街）道路工程项目；建设单位为四平市宏熙城乡建设有限公司）。

2021 年 10 月 15 日，四平市自然资源局核发《建设用地规划许可证》（地字第 220300202110150040 号），载明本建设用地符合国土空间规划和用途管制要求（用地单位为四平市宏熙城乡建设投资有限公司；项目名称为四平市康平路道路工程）。

2021 年 10 月 15 日，四平市自然资源局核发《建设用地规划许可证》（地字第 220300202110150041 号），载明本建设用地符合国土空间规划和用途管制要求（用地单位为四平市宏熙城乡建设投资有限公司；项目名称为四平市慧智街道路工程）。

2021 年 10 月 15 日，四平市自然资源局核发《建设用地规划许可证》（地字第 220300202110150042 号），载明本

建设用地符合国土空间规划和用途管制要求（用地单位为四平市宏熙城乡建设投资有限公司；项目名称为四平市迎宾街道工程）。

2021 年 10 月 20 日，吉林省林业和草原局作出《使用林地审核同意书》（林批许准[2021]840 号），载明同意四平市人民政府 2021 年第 21 批次建设用地项目使用四平市铁西区集体林地 0.6583 公顷。

2021 年 10 月 26 日，吉林省人民政府作出《吉林省人民政府关于四平市人民政府 2021 年第 21 批次农用地转用和土地征收的批复》（吉政土字（04）[2021]15 号），批复如下：同意四平市人民政府将农民集体农用地 11.0288 公顷（其中耕地 10.3705 公顷）、未利用地 0 公顷转为建设用地并办理征地手续，同时同意征收农民集体建设用地 1.0930 公顷。

（四）四平循环经济示范区项目社会效益分析

本项目建设，符合国家方针政策，是一项意义重大、影响深远的社会项目，是深受当地政府、人民群众欢迎的好项目，其社会效益是较大的。对四平市循环经济产业的建设与发展都有不可估量的作用。四平循环经济示范区基础设施建设项目建设建成后，可提供便捷的园区公共交通条件，提高营商环境，提高四平市循环经济企业集聚力，实现循环经济产业整体跨越，推动四平市循环经济产业做大做强，最终形成集群式产业发展。总之，四平循环经济示范区基础设施建设项目

目将在四平国民经济中发挥出更加重要的作用。

综上所述，随着日趋发展，项目的实施将进一步拉动经济增长，促进居民消费，不仅拉动了建筑、建材业发展，同时也带动了运输业、服务业、咨询服务、大数据、保险、金融等 30 多个相关产业发展，为从事建筑施工、道路保养等方面的人员提供了就业机会，扩大了就业范围；城市基础设施建设加快了实现城乡一体化的实际举措，也是进一步促进招商引资、加快城镇经济发展的重要推动力量，社会效益巨大。

四、项目投资估算及资金筹措方案

（一）项目投资估算

1. 投资估算依据

（1）《投资项目可行性研究报告指南》2002 年（试用版）（中国电力出版社）；

（2）《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

（3）国家发改委和建设部颁发的《建设项目经济评价方法与参数》第三版；

（4）吉林省建设厅《关于调整建设工程计价依据增值税税率的通知》吉建造[2019]3 号文件；

（5）《建筑业营改增吉林省建设工程计价依据实施办法》吉建造[2016]6 号文件；

（6）类似工程各项经济指标及参数；

(7) 本项目方案及相关资料;

(8) 国家及地方有关规定。

2. 估算总额

本项目总投资 81780.96 万元,其中建设投资为 77402.58 万元,建设期利息为 3662.46 万元,流动资金为 715.92 万元。在投资中:建筑工程费为 63321.31 万元,设备购置费为 2899.65 万元,安装工程费为 119.77 万元,工程建设其他费为 5328.33 万元,基本预备费为 5733.52 万元。

其中,建设期利息、流动资金两项与该项目可行性研究报告不一致,原因系可行性研究报告中 2020 年债券利息为预测值 4.40%,而本方案 2020 年债券利息为实际发生值 3.94%所致;同时,为保障总投资与可研批复一致,流动资金项目随建设期利息变化而调整。

建设投资估算表

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	其它费用	合计	单位	数量	单位指标
									元
(一)	工程费用	63321.31	2899.65	119.77	0.00	66340.73			
1	主体工程-农机孵化区	7533.47	460.80	23.04		8017.31			
1.1	孵化厂房	4974.20				4974.20	m ²	24871.00	2000
1.2	孵化综合楼	1293.24				1293.24	m ²	4618.72	2800
1.3	设备用房	93.51				93.51	m ²	519.49	1800
1.4	门卫室	6.65				6.65	m ²	38	1750
1.5	消防水池及泵房	96.76	5.65	0.28		102.69	m ²	322.53	3000
1.6	园区道路	281.13				281.13	m ²	8032.29	350
1.7	地面硬化	320.00				320.00	m ²	10000	320
1.8	绿化	191.98				191.98	m ²	8346.98	230
1.9	供水管网	39.00	16.00	0.80		55.80	m	600	650
1.10	供电管网	45.00	314.45	15.72		375.17	m	600	750

序号	工程或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其它费用	合计	单位	数量	单位指标
									元
1.11	供暖管网	57.00	81.70	4.09		142.79	m	600	950
1.12	污水管网	39.00				39.00	m	600	650
1.13	雨水管网	42.00				42.00	m	600	700
1.14	消防管网	54.00				54.00	m	1200	450
1.15	安全系统		43.00	2.15		45.15			
2	主体工程-农机交易展示区	8681.03	829.40	39.32		9549.75			
2.1	会展中心	6747.05	370.00	18.50		7135.55	m²	22490.16	3000.00
2.2	地下设备间	495.77	5.65	0.28		501.70	m²	1652.56	3000.00
2.3	园区道路	665.19				665.19	m²	19005.39	350.00
2.4	地面硬化	320.00				320.00	m²	10000	320.00
2.5	绿化	172.53				172.53	m²	7501.28	230.00
2.6	供水管网	39.00	16.00	0.80		55.80	m	600	650
2.7	供电管网	45.00	313.05	15.65		373.70	m	600	750
2.8	供暖管网	57.00	81.70	4.09		142.79	m	600	950
2.9	污水管网	39.00				39.00	m	600	650
2.10	雨水管网	42.00				42.00	m	600	700
2.11	消防管网	58.50				58.50	m	1300	450
2.12	安全系统		43.00						
3	主体工程-农机生产区	10048.55	461.85	23.38		10533.77			
3.1	标准化厂房	8462.80				8462.80	m²	42314	2000.00
3.2	设备用房	81.72				81.72	m²	454	1800.00
3.3	门卫	3.33				3.33	m²	19	1750.00
3.4	消防水池及泵房	36.00	5.65	0.57		42.22	m²	120	3000.00
3.5	园区道路	420.00				420.00	m²	12000	350.00
3.6	地面硬化	323.84				323.84	m²	10119.90	320.00
3.7	绿化	269.87				269.87	m²	11733.31	230.00
3.8	供水管网	65.00	16.00	0.80		81.80	m	1000	650
3.9	供电管网	75.00	315.50	15.78		406.28	m	1000	750
3.10	供暖管网	95.00	81.70	4.09		180.79	m	1000	950
3.11	污水管网	65.00				65.00	m	1000	650
3.12	雨水管网	70.00				70.00	m	1000	700
3.13	消防管网	81.00				81.00	m	1800	450
3.14	安全系统		43.00	2.15		45.15			
4	主体工程-农机生产物流区	11360.45	463.60	23.18		11847.23			
4.1	仓储用房	2304.00				2304.00	m²	11520	2000.00
4.2	生产厂房	6374.15				6374.15	m²	31870.74	2000.00
4.3	配套用房	624.23				624.23	m²	3467.94	1800.00
4.4	设备间	109.76				109.76	m²	609.75	1800.00

序号	工程或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其它费用	合计	单位	数量	单位指标
									元
4.5	消防水池及泵房	68.75	5.65	0.28		74.68	m³	229.16	3000.00
4.6	安全系统		43.00	2.15		45.15			
4.7	园区道路	260.00				260.00	m²	10000	260.00
4.8	地面硬化	355.86				355.86	m²	14827.54	240.00
4.9	绿化	559.21				559.21	m²	24313.61	230.00
4.1	供水管网	104.00	16.00	0.80		120.80	m	1600	650
4.11	供电管网	120.00	317.25	15.86		453.11	m	1600	750
4.12	供暖管网	152.00	81.70	4.09		237.79	m	1600	950
4.13	污水管网	104.00				104.00	m	1600	650
4.14	雨水管网	112.00				112.00	m	1600	700
4.15	消防管网	112.50				112.50	m	2500	450
5	道路工程-迎宾街	9135.44	251.00	3.85		9390.29			
5.1	道路工程	6408.74				6408.74			
5.1.1	行车道（含路缘石）	4184.70				4184.70	m²	107300	390
5.1.2	绿化树(含树穴)	17.15				17.15	棵	490	350
5.1.3	绿化树	22.20				22.20	棵	740	300
5.1.4	绿化带	236.80				236.80	m²	29600	80
5.1.5	人行道（含界石）	932.40				932.40	m²	33300	280
5.1.6	施工便道	11.84				11.84	m²	1480	80
5.1.7	挖土方	108.93				108.93	m³	54464	20
5.1.8	弃土方	32.68				32.68	m³	21785.6	15
5.1.9	填方量	34.04				34.04	m³	13616	25
5.1.10	桥梁工程	828.00				828.00	m²	1380	6000
5.2	电力照明工程	555.00	251.00			806.00			
5.2.1	8m 双臂路灯		211.00			211.00	套	211	10000
5.2.2	供电管网	555.00				555.00	m	7400	750
5.2.3	供电设施		40.00			40.00	套	4	100000
5.3	交通工程	6.66		3.85		10.51			
5.3.1	交通划线	6.66				6.66	m²	1110	60
5.3.2	交通标志牌			3.85		3.85	块	11	3500
5.4	排水工程	2165.04				2165.04			
5.4.1	雨水 d800	256.84				256.84	m	1657	1550
5.4.2	雨水 d1000	805.32				805.32	m	4474	1800
5.4.3	雨水口	10.57				10.57	座	53	2000
5.4.4	污水管网 d800	810.90				810.90	m	4770	1700
5.4.5	污水管网 d600	247.38				247.38	m	1767	1400
5.4.6	污水检查井	15.50				15.50	座	62	2500
5.4.7	栏污篮	2.38				2.38	个	53	450
5.4.8	栏污过滤槽	2.91				2.91	个	53	550
5.4.9	检查井	13.25				13.25	座	53	2500

序号	工程或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其它费用	合计	单位	数量	单位指标
									元
6	道路工程-康平路	5868.11	151.00	2.45		6021.56			
6.1	道路工程	4313.57				4313.57			
6.1.1	行车道（含路缘石）	2691.00				2691.00	m²	69000	390
6.1.2	绿化树（含树穴）	10.73				10.73	棵	307	350
6.1.3	绿化树	13.80				13.80	棵	460	300
6.1.4	绿化带	184.00				184.00	m²	23000	80
6.1.5	人行道（含界石）	1288.00				1288.00	m²	46000	280
6.1.6	施工便道	7.36				7.36	m²	920	80
6.1.7	挖土方	73.60				73.60	m³	36800	20
6.1.8	弃土方	22.08				22.08	m³	14720	15
6.1.9	填方量	23.00				23.00	m³	9200	25
6.2	电力照明工程	345.00	151.00			496.00			
6.2.1	8m 双臂路灯		131.00			131.00	套	131	10000
6.2.2	供电管网	345.00				345.00	m	4600	750
6.2.3	供电设施		20.00			20.00	套	2	100000
6.3	交通工程	4.14		2.45		6.59			
6.3.1	交通划线	4.14				4.14	m²	690	60
6.3.2	交通标志牌			2.45		2.45	块	7	3500
6.4	排水工程	1205.40				1205.40			
6.4.1	污水管网 d600	644.00				644.00	m	4600	1400
6.4.2	雨水 d600	533.75				533.75	m	4270	1250
6.4.3	雨水口	6.60				6.60	座	33	2000
6.4.4	污水检查井	9.50				9.50	座	38	2500
6.4.5	栏污篮	1.49				1.49	个	33	450
6.4.6	栏污过滤槽	1.82				1.82	个	33	550
6.4.7	检查井	8.25				8.25	座	33	2500
7	道路工程-慧智街	10694.25	282.00	4.55		10980.80			
7.1	道路工程	7542.02				7542.02			
7.1.1	行车道（含路缘石）	4949.10				4949.10	m²	126900	390
7.1.2	绿化树（含树穴）	19.74				19.74	棵	564	350
7.1.3	绿化树	25.38				25.38	棵	846	300
7.1.4	绿化带	270.72				270.72	m²	33840	80
7.1.5	人行道（含界石）	1421.28				1421.28	m²	50760	280
7.1.6	施工便道	13.54				13.54	m²	1692	80
7.1.7	挖土方	135.36				135.36	m³	67680	20
7.1.8	弃土方	40.61				40.61	m³	27072	15
7.1.9	填方量	42.30				42.30	m³	16920	25
7.1.10	桥梁工程	624.00				624.00	m²	1040	6000
7.2	电力照明工程	634.50	282.00			916.50			
7.2.1	8m 双臂路灯		242.00			242.00	套	242	10000

序号	工程或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其它费用	合计	单位	数量	单位指标
									元
7.2.2	供电管网	634.50				634.50	m	8460	750
7.2.3	供电设施		40.00			40.00	套	4	100000
7.3	交通工程	7.61		4.55		12.16			
7.3.1	交通划线	7.61				7.61	m²	1269	60
7.3.2	交通标志牌			4.55		4.55	块	13	3500
7.4	排水工程	2510.12		0.00		2510.12			
7.4.1	污水管网 d800	1318.35				1318.35	m	7755	1700
7.4.2	雨水 d1000	752.94				752.94	m	4183	1800
7.4.3	雨水 d800	387.97				387.97	m	2503	1550
7.4.4	雨水口	12.09				12.09	座	60	2000
7.4.5	污水检查井	17.63				17.63	座	71	2500
7.4.6	栏污篮	2.72				2.72	个	60	450
7.4.7	栏污过滤槽	3.32				3.32	个	60	550
7.4.8	检查井	15.11				15.11	座	60	2500
	合计	63321.31	2899.65	119.77	0.00	66340.73			
(二)	工程建设其它费用				5328.33	5328.33			
1	建设单位管理费				570.12	570.12			
2	勘察				424.58	424.58			
3	设计费				1162.81	1162.81			
4	可研编制费				15.00	15.00			
5	节能报告编制费				8.00	8.00			
6	施工图预算编制费				116.28	116.28			
7	施工图审查费				93.02	93.02			
8	招标代理服务 fee				76.24	76.24			
9	施工监理费				893.19	893.19			
10	工程保险费				199.02	199.02			
11	水保费				10.00	10.00			
12	安全卫生评审费				33.17	33.17			
13	环评费				12.00	12.00			
14	场地准备费及临时设施费				398.04	398.04			
15	办公及家具购置费				6.00	6.00	人	60	1000
16	职工培训费				4.80	4.80	人	60	800
17	人防费				507.91	507.91	m²	145117.05	35
18	城市基础设施配套费				362.79	362.79	m²	145117.05	25
19	热力入网费				435.35	435.35	m²	145117.05	30
	合计 (1.1+1.2)	63321.31	2899.65	119.77	5328.33	71669.06			
(三)	预备费				5733.52	5733.52			

序号	工程或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其它费用	合计	单位	数量	单位指标
									元
1	基本预备费				5733.52	5733.52			
2	涨价预备金								
(四)	建设投资	63321.31	2899.65	119.77	11061.85	77402.58			

(二) 资金筹措方案

1. 资金筹措方式或原则

项目资金筹措方式为财政预算资金和发行政府专项债券。其中，专项债资金主要用于在建设投资中建筑工程费、设备购置费、安装工程费。

资金筹措要在正确预测和科学规划的基础上进行，要以满足建设需要为最首要的原则。

(1) 筹资的数额保证项目建设的需要；

(2) 筹资的期限与建设周期相吻合；

(3) 筹资时间配比及时，使资金的投放与运用同项目建设的需要紧密衔接。

2. 资金来源

本项目总投资为 81780.96 万元，其中企业自有资金 16380.96 万元，占项目总投资 20.03%；申请地方政府专项债券 65400.00 万元，占项目总投资 79.97%。其中，2020 年已发行地方政府专项债券 32700.00 万元，2021 年拟发行债券资金 22000.00 万元，2022 年拟发行债券资金 10700.00 万元。

专项债资金用于建筑工程、设备购置及安装工程。

四平市铁西区人民政府已经出具有关文件，确保项目所需资金。根据四平市铁西区人民政府出具的《四平市铁西区人民政府关于吉林省四平循环经济示范区基础设施建设项目地方配套资金的承诺函》：项目总投资 8.178 亿元，其他资金由地方配套解决。四平市铁西区人民政府承诺，地方配套资金及时足额到位，并保证资金专款专用。

项目资金使用计划表

单位：万元

建设内容	项目资本金			专项债券资金			合计
	2020 年	2021 年	2022 年	2020 年	2021 年	2022 年	
建筑工程	-	-	-	31300.00	21987.34	10033.97	63321.31
安装工程	-			-	-	119.77	119.77
设备购置	906.91	1500.00		-	-	492.74	2899.65
工程建设其他费	4000.00	1328.33	-	-	-	-	5328.33
基本预备费	1169.59	2607.46	490.29	1400.00	12.66	53.52	5733.52
建设期利息	644.19	1772.38	1245.89	-	-	-	3662.46
流动资金	-	715.92	-	-	-	-	715.92
合计	6720.69	7924.09	1736.18	32700.00	22000.00	10700.00	81780.96

五、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）项目收益情况

1. 项目收入

项目收益主要为租金收入、财政补助收入。根据四平市宏熙城乡建设投资有限公司的调研情况说明，四平红嘴经济技术开发区以及原四平市循环经济示范区（现已和红开区合并）现有厂房已全部出租，出租率达 100%，故本项目运营期

第一年及运营期最后一年负荷率按 50%计算，其余年份负荷按 100%计算。

根据示范区周边租金作为参考，主要参考周边企业四平市明洁塑料制品有限公司与客户签订的租金合同，厂房租金金额为 47 元/月/平方米，即年租金 564 元/年/平方米，租赁率达 100%，同时结合吉林省吉正工程设计咨询有限公司出具的《吉林省四平循环经济示范区基础设施建设项目可行性研究报告》具体收入明细如下：

（1）孵化厂房收入

孵化厂房采用出租的模式进行运营，孵化厂房总建筑面积为 24871.00 m²，租费按不含税 260 元/m²/年计算。

孵化厂房收入明细表

名称	建筑面积（m ² ）	单价（元/m ² *年）	含税金额（万元）
孵化厂房出租	24871	260.00	704.84

（2）生产厂房收入

生产厂房采用出租的模式进行运营，生产厂房总建筑面积为 74184.74 m²，租费按不含税 260 元/m²/年计算。

生产厂房收入明细表

名称	建筑面积（m ² ）	单价（元/m ² *年）	含税金额（万元）
生产厂房出租	74184.74	260.00	2102.40

（3）办公楼收益

项目新建办公楼建筑面积为 4618.72 m²，拟对办公楼 50% 面积进行租赁，主要针对园区内入驻企业人员较多、办公需求较大的企业。租费按不含税 260 元/m²/年计算。

办公楼收入明细表

名称	建筑面积 (m²)	单价 (元/m²*年)	含税金额 (万元)
办公楼出租	2309.36	260.00	65.45

(4) 仓储库收入

仓储库采用出租的模式进行运营，仓储库总建筑面积为 11520 m²，租费按不含税 220 元/m²/年计算。

仓储库收入明细表

名称	建筑面积 (m²)	单价 (元/m²*年)	含税金额 (万元)
仓储库出租	11520	220.00	276.25

(5) 展示中心收益

项目定期开展农机博览会，平均每年举行 8 次博览会，每平方米收费不含税 200 元/m²/次。

会展服务收入明细表

名称	面积	元/m²*次	含税金额 (万元)
会展中心收益	22490.16	200.00	3922.28

(6) 广告收益

项目通过在园区设置 65 个广告排位，服务农机企业进行宣传。

广告费用收入明细表

名称	个	单价/元	含税金额 (万元)
广告费用收益	65	120000.00	826.80

(7) 物业管理收入

项目对工业厂房、仓储库房等进行统一服务管理，物业管理费用具体收入如下：

物业管理费收入明细表

名称	面积	单价/元/月/m²	含税金额 (万元)
----	----	-----------	-----------

物业管理费	110575.74	2.50	351.63
-------	-----------	------	--------

(8) 财政补助

项目年财政补贴收入为 720.00 万元，由四平市铁西区财政部门按年发放。

依据意向租赁协议，租金收入考虑每 10 年增长 5%。经吉林省统计网查询,2018 年-2020 年四平市 GDP 增速为 4.6%、4.5%、3.3%，三年平均增速 4.13%。根据谨慎性原则，本项目广告收入、物业管理收入、会展服务收入每 5 年增长 4%。

预测期各年收入明细表

单位：万元

年度	孵化厂房收入	生产厂房收入	办公楼收入	仓库收入	广告收入	物业管理收入	会展服务收入	财政补助	收入金额
2020 年									
2021 年									
2022 年	352.42	1051.20	32.73	138.13	413.40	175.82	1961.14	360.00	4484.84
2023 年	704.84	2102.40	65.45	276.25	826.80	351.63	3922.28	720.00	8969.65
2024 年	704.84	2102.40	65.45	276.25	826.80	351.63	3922.28	720.00	8969.65
2025 年	704.84	2102.40	65.45	276.25	826.80	351.63	3922.28	720.00	8969.65
2026 年	704.84	2102.40	65.45	276.25	826.80	351.63	3922.28	720.00	8969.65
2027 年	704.84	2102.40	65.45	276.25	859.87	365.70	4079.17	720.00	9173.68
2028 年	704.84	2102.40	65.45	276.25	859.87	365.70	4079.17	720.00	9173.68
2029 年	704.84	2102.40	65.45	276.25	859.87	365.70	4079.17	720.00	9173.68
2030 年	704.84	2102.40	65.45	276.25	859.87	365.70	4079.17	720.00	9173.68
2031 年	704.84	2102.40	65.45	276.25	859.87	365.70	4079.17	720.00	9173.68
2032 年	740.08	2207.52	68.72	290.06	894.26	380.33	4242.34	720.00	9543.31
2033 年	740.08	2207.52	68.72	290.06	894.26	380.33	4242.34	720.00	9543.31
2034 年	740.08	2207.52	68.72	290.06	894.26	380.33	4242.34	720.00	9543.31
2035 年	740.08	2207.52	68.72	290.06	894.26	380.33	4242.34	720.00	9543.31
2036 年	740.08	2207.52	68.72	290.06	894.26	380.33	4242.34	720.00	9543.31
2037 年	740.08	2207.52	68.72	290.06	930.03	395.54	4412.03	720.00	9763.98
2038 年	740.08	2207.52	68.72	290.06	930.03	395.54	4412.03	720.00	9763.98
2039 年	740.08	2207.52	68.72	290.06	930.03	395.54	4412.03	720.00	9763.98
2040 年	740.08	2207.52	68.72	290.06	930.03	395.54	4412.03	720.00	9763.98
2041 年	740.08	2207.52	68.72	290.06	930.03	395.54	4412.03	720.00	9763.98
2042 年	388.54	1158.95	36.08	152.28	483.62	205.68	2294.26	360.00	5079.41

合 计	14485.3 2	43206.9 5	1345.0 6	5677.2 6	17625.0 2	7495.8 7	83612.2 2	10440.0 0	187847.7 0
-----	--------------	--------------	-------------	-------------	--------------	-------------	--------------	--------------	---------------

2. 项目支出

(1) 运营成本支出

年运行费包括工程使用期每年支出的全部运行费用，主要有工资及福利费、电费、水费、修理费、其他费用等。

1) 工资保险及福利费

参考四平市宏熙城乡建设投资有限公司提供的企业员工工资表，月平均收入 3800 元/人，同时结合吉林省吉正工程设计咨询有限公司出具的《吉林省四平循环经济示范区基础设施建设项目可行性研究报告》，该项目运营期劳动定员 60 人，人均年工资为 4.2 万元/人，福利费为工资总额的 10%，五险一金为工资总额的 24%，经估算，项目年工资保险及福利费为 337.68 万元。

2) 电费

根据《关于第四批降低我省一般工商业电价有关事项的通知》（吉省价格〔2018〕157 号）中 35-66 千伏以下 $0.7667 - 0.0478 = 0.7189$ 万元计算，项目年用度 623.03 万，经估算，项目年电费为 447.90 万元

3) 水费

根据《关于调整城区自来水和水库原水价格的通知 四发改价格》字〔2019〕191 号，非居民用水价格为 5.8 元/吨。项目年用度 13088 万吨，经估算，项目年水费为 7.57

万元。

4) 修理费

修理费用按 4 个功能区工程费用的 0.3%计取，经测算，项目年修理费为 118.40 万元。

5) 其他费用

其他费用为管理费用，按 4 个功能区费用的 0.2%计取，经测算，项目年其他费用为 84.57 万元。

综上所述，债券存续期内总收入 19922.42 万元。项目债券存续期间总成本如下表：

预测期各年运营成本明细表

单位：万元

年度	工资保险及福利费	电费	水费	修理费	其他费用	支出合计
2020 年						
2021 年						
2022 年	168.84	223.95	3.79	59.20	42.29	498.07
2023 年	337.68	447.90	7.57	118.40	84.57	996.12
2024 年	337.68	447.90	7.57	118.40	84.57	996.12
2025 年	337.68	447.90	7.57	118.40	84.57	996.12
2026 年	337.68	447.90	7.57	118.40	84.57	996.12
2027 年	351.19	447.90	7.57	123.14	87.95	1017.75
2028 年	351.19	447.90	7.57	123.14	87.95	1017.75
2029 年	351.19	447.90	7.57	123.14	87.95	1017.75
2030 年	351.19	447.90	7.57	123.14	87.95	1017.75
2031 年	351.19	447.90	7.57	123.14	87.95	1017.75
2032 年	365.24	447.90	7.57	128.07	91.47	1040.25
2033 年	365.24	447.90	7.57	128.07	91.47	1040.25
2034 年	365.24	447.90	7.57	128.07	91.47	1040.25
2035 年	365.24	447.90	7.57	128.07	91.47	1040.25
2036 年	365.24	447.90	7.57	128.07	91.47	1040.25
2037 年	379.85	447.90	7.57	133.19	95.13	1063.64
2038 年	379.85	447.90	7.57	133.19	95.13	1063.64
2039 年	379.85	447.90	7.57	133.19	95.13	1063.64

2040 年	379.85	447.90	7.57	133.19	95.13	1063.64
2041 年	379.85	447.90	7.57	133.19	95.13	1063.64
2042 年	197.52	223.95	3.79	69.26	49.47	543.99
合 计	7198.48	8958.00	151.41	2524.06	1802.79	20634.74

（2）各项税费支出

项目涉及税费包括增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、企业所得税。

按照《关于深化增值税改革有关政策的公告》财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号文件的规定，出租收入增值税税率 9%，服务收入增值税税率 6%，城市建设维护税为 7%，教育费附加为 5%（包括地方教育费附加 2%），房产税 12%，所得税为 25%。

预测期各年税费明细表

单位：万元

年度	增值税	城建税	教育费附加	房产税	所得税	税费合计
2020 年						
2021 年						
2022 年	299.20	20.94	14.96	291.93	216.99	844.02
2023 年	598.42	41.89	29.92	583.86	208.38	1462.47
2024 年	598.42	41.89	29.92	583.86	208.38	1462.47
2025 年	598.42	41.89	29.92	583.86	208.38	1462.47
2026 年	598.42	41.89	29.92	583.86	208.38	1462.47
2027 年	614.04	42.98	30.70	596.82	246.37	1530.91
2028 年	614.04	42.98	30.70	596.82	246.37	1530.91
2029 年	614.04	42.98	30.70	596.82	246.37	1530.91
2030 年	614.04	42.98	30.70	596.82	246.37	1530.91
2031 年	614.04	42.98	30.70	596.82	246.37	1530.91
2032 年	643.29	45.03	32.16	623.29	318.34	1662.11
2033 年	643.29	45.03	32.16	623.29	473.76	1817.53
2034 年	643.29	45.03	32.16	623.29	509.73	1853.50
2035 年	643.29	45.03	32.16	623.29	545.70	1889.47
2036 年	643.29	45.03	32.16	623.29	581.67	1925.44
2037 年	660.18	46.21	33.01	637.30	658.72	2035.42
2038 年	660.18	46.21	33.01	637.30	694.69	2071.39

2039 年	660.18	46.21	33.01	637.30	730.66	2107.36
2040 年	660.18	46.21	33.01	637.30	933.25	2309.95
2041 年	660.18	46.21	33.01	637.30	1138.66	2515.36
2042 年	345.70	24.20	17.29	332.76	619.68	1339.63
合 计	12626.13	883.80	631.28	12247.18	9487.22	35875.61

3. 项目收益

根据上述测算的数据，项目收益情况如下：

项目收益预测表

单位：万元

年度	收入	税费	其他运营成本	净收益
2020 年				
2021 年				
2022 年	4484.84	844.02	498.07	3142.75
2023 年	8969.65	1462.47	996.12	6511.06
2024 年	8969.65	1462.47	996.12	6511.06
2025 年	8969.65	1462.47	996.12	6511.06
2026 年	8969.65	1462.47	996.12	6511.06
2027 年	9173.68	1530.91	1017.75	6625.02
2028 年	9173.68	1530.91	1017.75	6625.02
2029 年	9173.68	1530.91	1017.75	6625.02
2030 年	9173.68	1530.91	1017.75	6625.02
2031 年	9173.68	1530.91	1017.75	6625.02
2032 年	9543.31	1662.11	1040.25	6840.95
2033 年	9543.31	1817.53	1040.25	6685.53
2034 年	9543.31	1853.50	1040.25	6649.56
2035 年	9543.31	1889.47	1040.25	6613.59
2036 年	9543.31	1925.44	1040.25	6577.62
2037 年	9763.98	2035.42	1063.64	6664.92
2038 年	9763.98	2071.39	1063.64	6628.95
2039 年	9763.98	2107.36	1063.64	6592.98
2040 年	9763.98	2309.95	1063.64	6390.39
2041 年	9763.98	2515.36	1063.64	6184.98
2042 年	5079.41	1339.63	543.99	3195.79
合 计	187847.70	35875.61	20634.74	131337.35

本项目现金流量情况，如下表所示：

项目收益与融资自求平衡现金流量表

单位：万元

序号	项目	合计	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
一	现金流入	269628.66	39420.69	29924.09	16921.02	8969.65	8969.65	8969.65	8969.65	9173.68	9173.68
1	业务活动现金流入	187847.70			4484.84	8969.65	8969.65	8969.65	8969.65	9173.68	9173.68
1.1	孵化厂房收入	14485.32			352.42	704.84	704.84	704.84	704.84	704.84	704.84
1.2	生产厂房收入	43206.95			1051.20	2102.40	2102.40	2102.40	2102.40	2102.40	2102.40
1.3	办公楼收入	1345.06			32.73	65.45	65.45	65.45	65.45	65.45	65.45
1.4	仓库收入	5677.26			138.13	276.25	276.25	276.25	276.25	276.25	276.25
1.5	广告收入	17625.02			413.40	826.80	826.80	826.80	826.80	859.87	859.87
1.6	物业管理收入	7495.87			175.82	351.63	351.63	351.63	351.63	365.70	365.70
1.7	会展服务收入	83612.22			1961.14	3922.28	3922.28	3922.28	3922.28	4079.17	4079.17
1.8	财政补助	14400.00			360.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00
2	融资活动现金流入	81780.96	39420.69	29924.09	12436.18	-	-				
2.1	债券融资款	65400.00	32700.00	22000.00	10700.00						
2.2	资本金投入	16380.96	6720.69	7924.09	1736.18						
二	项目现金流出	248745.31	39420.69	29924.09	15024.16	5185.77	5185.77	5185.77	5185.77	5275.84	5275.84
1	业务活动现金流出	56510.35	-	-	1342.09	2458.59	2458.59	2458.59	2458.59	2548.66	2548.66
1.1	各项税费	35875.61			844.02	1462.47	1462.47	1462.47	1462.47	1530.91	1530.91
1.2	经营成本支出	20634.74			498.07	996.12	996.12	996.12	996.12	1017.75	1017.75
2	投资活动现金流出	78118.50	38776.50	28151.71	11190.29						

3	融资活动现金流出	114116.46	644.19	1772.38	2491.78	2727.18	2727.18	2727.18	2727.18	2727.18	2727.18
3.1	偿还债券本金	65400.00									
3.2	支付债券利息	48716.46	644.19	1772.38	2491.78	2727.18	2727.18	2727.18	2727.18	2727.18	2727.18
三	现金结余										
1	期初现金			-	-	1896.86	5680.74	9464.62	13248.50	17032.38	20930.22
2	期间变动	20883.35	-	-	1896.86	3783.88	3783.88	3783.88	3783.88	3897.84	3897.84
3	期末现金	20883.35	-	-	1896.86	5680.74	9464.62	13248.50	17032.38	20930.22	24828.06

(续)

序号	项目	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
一	现金流入	9173.68	9173.68	9173.68	9543.31	9543.31	9543.31	9543.31	9543.31	9763.98
1	业务活动现金流入	9173.68	9173.68	9173.68	9543.31	9543.31	9543.31	9543.31	9543.31	9763.98
1.1	孵化厂房收入	704.84	704.84	704.84	740.08	740.08	740.08	740.08	740.08	740.08
1.2	生产厂房收入	2102.40	2102.40	2102.40	2207.52	2207.52	2207.52	2207.52	2207.52	2207.52
1.3	办公楼收入	65.45	65.45	65.45	68.72	68.72	68.72	68.72	68.72	68.72
1.4	仓库收入	276.25	276.25	276.25	290.06	290.06	290.06	290.06	290.06	290.06
1.5	广告收入	859.87	859.87	859.87	894.26	894.26	894.26	894.26	894.26	930.03
1.6	物业管理收入	365.70	365.70	365.70	380.33	380.33	380.33	380.33	380.33	395.54
1.7	会展服务收入	4079.17	4079.17	4079.17	4242.34	4242.34	4242.34	4242.34	4242.34	4412.03
1.8	财政补助	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00
2	融资活动现金流入									
2.1	债券融资款									
2.2	资本金投入									

二	项目现金流出	5275.84	5275.84	5275.84	7629.54	8758.16	8650.25	8542.34	8434.43	8423.92
1	业务活动现金流出	2548.66	2548.66	2548.66	2702.36	2857.78	2893.75	2929.72	2965.69	3099.06
1.1	各项税费	1530.91	1530.91	1530.91	1662.11	1817.53	1853.50	1889.47	1925.44	2035.42
1.2	经营成本支出	1017.75	1017.75	1017.75	1040.25	1040.25	1040.25	1040.25	1040.25	1063.64
2	投资活动现金流出									
3	融资活动现金流出	2727.18	2727.18	2727.18	4927.18	5900.38	5756.50	5612.62	5468.74	5324.86
3.1	偿还债券本金				2200.00	3270.00	3270.00	3270.00	3270.00	3270.00
3.2	支付债券利息	2727.18	2727.18	2727.18	2727.18	2630.38	2486.50	2342.62	2198.74	2054.86
三	现金结余									
1	期初现金	24828.06	28725.90	32623.74	36521.58	38435.35	39220.50	40113.56	41114.53	42223.41
2	期间变动	3897.84	3897.84	3897.84	1913.77	785.15	893.06	1000.97	1108.88	1340.06
3	期末现金	28725.90	32623.74	36521.58	38435.35	39220.50	40113.56	41114.53	42223.41	43563.47

(续)

序号	项目	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年
一	现金流入	9763.98	9763.98	9763.98	9763.98	5079.41
1	业务活动现金流入	9763.98	9763.98	9763.98	9763.98	5079.41
1.1	孵化厂房收入	740.08	740.08	740.08	740.08	388.54
1.2	生产厂房收入	2207.52	2207.52	2207.52	2207.52	1158.95
1.3	办公楼收入	68.72	68.72	68.72	68.72	36.08
1.4	仓库收入	290.06	290.06	290.06	290.06	152.28
1.5	广告收入	930.03	930.03	930.03	930.03	483.62
1.6	物业管理收入	395.54	395.54	395.54	395.54	205.68

1.7	会展服务收入	4412.03	4412.03	4412.03	4412.03	2294.26
1.8	财政补助	720.00	720.00	720.00	720.00	360.00
2	融资活动现金流入					
2.1	债券融资款					
2.2	资本金投入					
二	项目现金流出	8316.01	8208.10	40322.62	6991.56	2977.16
1	业务活动现金流出	3135.03	3171.00	3373.59	3579.00	1883.62
1.1	各项税费	2071.39	2107.36	2309.95	2515.36	1339.63
1.2	经营成本支出	1063.64	1063.64	1063.64	1063.64	543.99
2	投资活动现金流出					
3	融资活动现金流出	5180.98	5037.10	36949.03	3412.56	1093.54
3.1	偿还债券本金	3270.00	3270.00	35970.00	3270.00	1070.00
3.2	支付债券利息	1910.98	1767.10	979.03	142.56	23.54
三	现金结余					
1	期初现金	43563.47	45011.44	46567.32	16008.68	18781.10
2	期间变动	1447.97	1555.88	-30558.64	2772.42	2102.25
3	期末现金	45011.44	46567.32	16008.68	18781.10	20883.35

（二）偿还债券本息情况

吉林省四平循环经济示范区基础设施建设项目估算建设投资 81780.96 万元，其中自筹资金 16380.96 万元，占比 20.03%，申请地方专项债券 65400.00 万元，占比 79.97%。

2020 年已发行债券资金 32700.00 万元，发行期限为 20 年，利率为 3.94%，每半年支付一次利息，已发行债券利息为 25767.60 万元，到期还本付息共 58467.60 万元。

2021 年拟发行债券资金 22000.00 万元，2022 年拟发行债券资金 10700.00 万元，拟发品种记账式固定利率附息债券，全部为新增债券，期限为 20 年，利息按半年支付，利率暂按 4.40% 测算，共涉及一个项目。最后十年每年等额还本，还本金额为发债金额的 10%。拟发债券利息为 22948.86 万元，到期还本付息共 55648.86 万元。项目共发债为 65400.00 万元，到期还本付息共 114116.46 万元。

2020 年已发专项债券还本付息表

单位：万元

年度	期初 本金	本期增加 本金	本期减少 本金	期末 本金	年利率	本期偿还 利息	已还本 利和
2020 年		32700.00		32700.00	3.94%	644.19	644.19
2021 年	32700.00			32700.00	3.94%	1288.38	1288.38
2022 年	32700.00			32700.00	3.94%	1288.38	1288.38
2023 年	32700.00			32700.00	3.94%	1288.38	1288.38
2024 年	32700.00			32700.00	3.94%	1288.38	1288.38
2025 年	32700.00			32700.00	3.94%	1288.38	1288.38
2026 年	32700.00			32700.00	3.94%	1288.38	1288.38
2027 年	32700.00			32700.00	3.94%	1288.38	1288.38
2028 年	32700.00			32700.00	3.94%	1288.38	1288.38
2029 年	32700.00			32700.00	3.94%	1288.38	1288.38

2030 年	32700.00			32700.00	3.94%	1288.38	1288.38
2031 年	32700.00			32700.00	3.94%	1288.38	1288.38
2032 年	32700.00			32700.00	3.94%	1288.38	1288.38
2033 年	32700.00			32700.00	3.94%	1288.38	1288.38
2034 年	32700.00			32700.00	3.94%	1288.38	1288.38
2035 年	32700.00			32700.00	3.94%	1288.38	1288.38
2036 年	32700.00			32700.00	3.94%	1288.38	1288.38
2037 年	32700.00			32700.00	3.94%	1288.38	1288.38
2038 年	32700.00			32700.00	3.94%	1288.38	1288.38
2039 年	32700.00			32700.00	3.94%	1288.38	1288.38
2040 年	32700.00		32700.00	32700.00	3.94%	644.19	33344.19
合计		32700.00	32700.00			25767.60	58467.60

2021 年拟发专项债券还本付息表

单位：万元

年度	期初 本金	本期增加 本金	本期减少 本金	期末 本金	年利率	本期偿还 利息	已还本 利和
2021 年		22000.00		22000.00	4.40%	484.00	484.00
2022 年	22000.00	10700.00		32700.00	4.40%	1203.40	1203.40
2023 年	32700.00			32700.00	4.40%	1438.80	1438.80
2024 年	32700.00			32700.00	4.40%	1438.80	1438.80
2025 年	32700.00			32700.00	4.40%	1438.80	1438.80
2026 年	32700.00			32700.00	4.40%	1438.80	1438.80
2027 年	32700.00			32700.00	4.40%	1438.80	1438.80
2028 年	32700.00			32700.00	4.40%	1438.80	1438.80
2029 年	32700.00			32700.00	4.40%	1438.80	1438.80
2030 年	32700.00			32700.00	4.40%	1438.80	1438.80
2031 年	32700.00			32700.00	4.40%	1438.80	1438.80
2032 年	32700.00		2200.00	30500.00	4.40%	1438.80	3638.80
2033 年	30500.00		3270.00	27230.00	4.40%	1342.00	4612.00
2034 年	27230.00		3270.00	23960.00	4.40%	1198.12	4468.12
2035 年	23960.00		3270.00	20690.00	4.40%	1054.24	4324.24
2036 年	20690.00		3270.00	17420.00	4.40%	910.36	4180.36
2037 年	17420.00		3270.00	14150.00	4.40%	766.48	4036.48
2038 年	14150.00		3270.00	10880.00	4.40%	622.60	3892.60
2039 年	10880.00		3270.00	7610.00	4.40%	478.72	3748.72
2040 年	7610.00		3270.00	4340.00	4.40%	334.84	3604.84
2041 年	4340.00		3270.00	1070.00	4.40%	142.56	3412.56
2042 年	1070.00		1070.00	0.00	4.40%	23.54	1093.54
合计		32700.00	32700.00			22948.86	55648.86

专项债券还本付息表

单位：万元

年度	期初 本金	本期增加 本金	本期减少 本金	期末 本金	本期偿还利 息	已还本 利和
2020 年		32700.00		32700.00	644.19	644.19
2021 年	32700.00	22000.00		54700.00	1772.38	1772.38
2022 年	54700.00	10700.00		65400.00	2491.78	2491.78
2023 年	65400.00			65400.00	2727.18	2727.18
2024 年	65400.00			65400.00	2727.18	2727.18
2025 年	65400.00			65400.00	2727.18	2727.18
2026 年	65400.00			65400.00	2727.18	2727.18
2027 年	65400.00			65400.00	2727.18	2727.18
2028 年	65400.00			65400.00	2727.18	2727.18
2029 年	65400.00			65400.00	2727.18	2727.18
2030 年	65400.00			65400.00	2727.18	2727.18
2031 年	65400.00			65400.00	2727.18	2727.18
2032 年	65400.00		2200.00	63200.00	2727.18	4927.18
2033 年	63200.00		3270.00	59930.00	2630.38	5900.38
2034 年	59930.00		3270.00	56660.00	2486.50	5756.50
2035 年	56660.00		3270.00	53390.00	2342.62	5612.62
2036 年	53390.00		3270.00	50120.00	2198.74	5468.74
2037 年	50120.00		3270.00	46850.00	2054.86	5324.86
2038 年	46850.00		3270.00	43580.00	1910.98	5180.98
2039 年	43580.00		3270.00	40310.00	1767.10	5037.10
2040 年	40310.00		35970.00	4340.00	979.03	36949.03
2041 年	4340.00		3270.00	1070.00	142.56	3412.56
2042 年	1070.00		1070.00	0.00	23.54	1093.54
合计		65400.00	65400.00		48716.46	114116.46

（三）项目融资平衡情况

经上述测算，在项目承办单位提供的相关资料，对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的吉林省四平循环经济示范区基础设施建设项目经营收入对融资本息覆盖倍数为 1.65、经营净收益对融资本息覆盖倍数为 1.15。能够保障偿还债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

四平循环经济示范区项目融资平衡情况表

单位：万元

年度	债务支付本息情况			项目收益情况	
	本金	利息	小计	相关收入	相关收益
2020 年		644.19	644.19		
2021 年		1772.38	1772.38		
2022 年		2491.78	2491.78	4484.84	3142.75
2023 年		2727.18	2727.18	8969.65	6511.06
2024 年		2727.18	2727.18	8969.65	6511.06
2025 年		2727.18	2727.18	8969.65	6511.06
2026 年		2727.18	2727.18	8969.65	6511.06
2027 年		2727.18	2727.18	9173.68	6625.02
2028 年		2727.18	2727.18	9173.68	6625.02
2029 年		2727.18	2727.18	9173.68	6625.02
2030 年		2727.18	2727.18	9173.68	6625.02
2031 年		2727.18	2727.18	9173.68	6625.02
2032 年	2200.00	2727.18	4927.18	9543.31	6840.95
2033 年	3270.00	2630.38	5900.38	9543.31	6685.53
2034 年	3270.00	2486.50	5756.50	9543.31	6649.56
2035 年	3270.00	2342.62	5612.62	9543.31	6613.59
2036 年	3270.00	2198.74	5468.74	9543.31	6577.62
2037 年	3270.00	2054.86	5324.86	9763.98	6664.92
2038 年	3270.00	1910.98	5180.98	9763.98	6628.95
2039 年	3270.00	1767.10	5037.10	9763.98	6592.98
2040 年	35970.00	979.03	36949.03	9763.98	6390.39
2041 年	3270.00	142.56	3412.56	9763.98	6184.98
2042 年	1070.00	23.54	1093.54	5079.41	3195.79
合计	65400.00	48716.46	114116.46	187847.70	131337.35
本息覆盖倍数				1.65	1.15

（四）其他需说明的事项

经上述测算，本项目预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资的自求平衡。

各项表格数据计算时若存在尾差系保留小数位数所致，数据无实质性差异。

六、项目风险控制

（一）财务风险及控制措施

财务风险是指由于项目周期较长，投资金额大，建设过程中受市场因素，人工成本及材料成本价格大幅上涨，将导致建设成本增加，实际建设成本超出预算。

风险控制措施：一是优化施工方案，合理安排工期；二是做好招投标工作，选择信誉良好、资质等级高的施工单位；三是认真复核工程量，对建安工程采取固定总价合同，控制建设成本；四是建立投资成本分析制度，定期开展成本分析，杜绝不合理支出。

（二）工程建设风险及控制措施

工程建设风险主要包括项目实施过程中存在的安全、质量的风险。

风险控制措施：提高安全防范的管理并梳理安全管理责任意识，对工程施工进行全程、全面的动态安全管理，根据项目的具体环境，对工程的各个环节制定有效的约束和控制，切实落实好工程的安全责任，确保安全管理与生存同步，以保障和促进工程施工的顺利进行，尽量避免各类施工事故的发生，保障施工人员、周围民众的人身安全；加强对施工单位安全、质量工作的资金投入，发挥监理人员在安全及质量方面的监督管理作用。

（三）管理风险及控制措施

管理风险主要是指建设过程中工程无法按时完工造成

的影响。

风险控制措施:目前铁西区发展和改革局、财政局已经介入本项目前期工作,项目建设按计划如期推进,因此该风险发生的可能性较低。

(四) 运营风险及控制措施

经营风险主要存在于项目运营期收益与预测值差距较大,项目整体收益无法覆盖还本付息支出的风险。

风险控制措施:项目运营实行严格的费用预算管理,降低运营管理成本;建立维护工作考核机制,降低维修养护成本;每年初,针对到期债务,测算偿债缺口,筹集偿债准备金。

(五) 市场风险及控制措施

市场风险是指在专项债券存续期内,如遇债务资本市场利率上涨,增加项目的财务成本,有可能影响项目投资收益平衡。

风险控制措施:合理安排项目资本金到位的时间,积极争取项目国家专项补助资金,选择合适的债券发行窗口,降低债券发行利率,控制项目融资成本。

七、项目实施单位介绍

本项目由四平市宏熙城乡建设投资有限公司具体承办。

单位名称:四平市宏熙城乡建设投资有限公司

统一社会信用代码：91220302MA149H3A91

公司类型：国有独资

法定代表人：刘雷

注册资本：10000.00 万人民币

法定地址：吉林省四平市铁西区海丰大路 2118 号

经营范围：四平市宏熙城乡建设投资有限公司成立于 2017 年 6 月 29 日，公司地点位于吉林省四平市铁西区海丰大路 2118 号（四平市铁西区人民政府办公楼一楼），拥有市政公用工程总承包三级资质。公司经营范围为：投资管理；授权范围内的国有资产管理、产权经营和资本运作；城市和农村基础设施、公共设施及经营管理、房地产开发、物业管理、房屋租赁；土地收储和土地整理开发；企业管理咨询服务。

八、部门分工及责任

在依法依规、确保工程质量安全的前提下，主管部门应加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动新建项目早见成效。

四平市铁西区财政局：

负责按照政府债务管理要求并根据专项债务风险、项目收入等因素，复核项目资金需求，做好专项债券额度管理、预算管理、发行准备、资金监管等工作。

四平市铁西区发展和改革局：

负责按照相关规定履行项目审批手续，审核项目资金需求，确保项目真实、准确、完整；做好政府债务管理系统的衔接，加强对项目实施情况的监控和后续监督，确保项目收益与融资平衡。

四平市宏熙城乡建设投资有限公司：

负责测算提出项目资金需求，配合提供专项债券发行相关材料，规范使用专项债券资金，勉力提高资金使用效益，确保债券资金年度内支出，形成实物工作量。

九、还款保障情况

四平市铁西区财政局将按照《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预[2016]155号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。