

Deloitte.

德勤

**大连现代农业产业中心基础设施配套项目
专项债券**

财务评价报告

德勤管理咨询（上海）有限公司北京分公司

2025年9月



目录

一、项目概述	1
二、评估分析	5
1. 资金充足性	6
2. 资金稳定性	8
三、风险分析	9
四、总体评估	9
附件一：总投资估算表.....	10
附件二：建设期资金筹措表	11
附件三：收入成本估算表.....	12
附件四：项目债券还本付息表	21
附件五：项目收益与融资平衡测算表	27
附件六：压力测试表	30
附件七：期末项目累计现金结存.....	31
附件八：《关于大连现代农业产业中心基础设施配套项目土地出让情况的说明》 ..	32
免责声明.....	33

大连现代农业产业中心基础设施配套项目专项债券

财务评价报告

一、项目概述

大连市地处辽东半岛南端，位于北纬 38°43′~40°12′，东经 120°58′~123°31′之间。东濒黄海，西临渤海，南与山东半岛隔海相望，北倚辽阔的东北平原，整个地形为北高南低、北宽南窄。全市土地总面积 12,573.85 平方千米，其中市区 2,414.96 平方千米，所辖县（市）10,158.89 平方千米（含普兰店区）。大连是东北、华北、华东以及世界各地的海上门户，是重要的港口、贸易、工业、旅游城市。

大连市目前的农产品批发销售缺少一级批发市场，现有批发市场为二级批发市场，均为批零兼营的经营业态，且布局呈现区域性分散，而一级农产品批发市场长期处于缺位的状态，导致大连市农产品流通体系主导环节缺失，与当前居民农产品消费需求矛盾不断加剧。另外，大连市现有农批市场存在市场现代化程度不高、周边交通拥堵、难以实现产品溯源管理、空间布局不科学、市场功能不完善、批发市场整体素质不高、规模偏小、技术手段落后等系列问题，这严重阻碍了大连市农产品批发市场发展。

大连现代农业产业中心位于普湾新区的湾南位置，紧邻渤海大道，项目的主要产业地块位于渤海大道以西，配套居住地块区位于渤海大道以东。主要业态包括批发交易，农产品加工与食品制造、仓储物流服务、供应链创新服务等。其中批发交易业态含括粮油批复、果蔬批发、冻品及肉类批发；农产品加工与食品制造包括食品制造、预制食品加工、保税加工等；仓储物流服务包括代储服务、流通加工、保税仓储等；供应链创新服务包括聚集头部供应链企业、打通生产---集货---加工---配送链条，实现供应链全程追溯。

大连现代农业产业中心的建设，是区域农现代产品流通体系建设的重要一环，为区域产品顺畅高效流通提供坚实基础，同时也填补了大连市一级农批市场的空缺；项目建设是落实农业农村现代化目标的一部分，能有效释放本地农产品资源优势，保障百姓菜篮子工程，为平抑菜价、稳定市场、保障供应、加强溯源管理提供有效保障，具有十分重要的意义。

大连现代农业产业中心基础设施配套项目（以下简称“本项目”）建设地点位于大连金普新区普湾经济区三十里堡街道，建设内容包括大连现代农业产业中心园区约 6 平方公里范围内的基础设施（场地平整、道路工程、桥梁工程、给水工程、雨水工程、污水工程、电力工程、通信工程、道路照明工程、河道及排洪渠工程、热力工程）、园区服务的综合服务中心建设及园区入口大门等工程。具体如下：

1. 项目批复建设内容

根据 2022 年 2 月 16 日大连金普新区发展和改革局作出的《关于大连现代农业产业中心基础设施配套项目可行性研究报告的批复》（大金普发改发〔2022〕26 号），本项目的主要建设内容包括：

（1）场地平整工程挖方及填土共计约 514 万立方米，清表外运 98 万立方米，场地平整面积约 4.94 平方公里。

（2）新建道路 18 条，道路全长约 21.47km，新建机动车道面积 424,917 平方米，新建人行道面积 156,965 平方米；补充建设机动车道面积 34,365 平方米，补充建设人行步道面积 75,932 平方米。

（3）新建 3 座桥梁，五十里河北支 1#桥（2×35m 预应力混凝土箱梁，桥宽 39m）、五十里河北支 2#桥（2×35m 预应力混凝土箱梁，桥宽 22m）、六号路跨海桥（桥宽 38m，共 18 跨，单跨 25m）。

（4）新建给水管道共计 25,479m。

（5）新建雨水管道共计 28,078m。

- (6) 新建污水管道共计 25,620m。
- (7) 新建电力排管 30,900m。
- (8) 新建通信排管 28,120m。
- (9) 新建路灯 2,170 套。
- (10) 新建五十里河北支共计 2,503m，五十里河北支 1 支共计 1,225m，新建港一渠共计 1,243m。
- (11) 新建热力管道共计 18,358m。
- (12) 新建综合服务中心及检疫检测中心各 1 座，地上总建筑面积 50,000 平米，地下总建筑面积 15,000 平米。
- (13) 新建园区入口大门 1 座。

2.调整建设内容

随着大连现代农业产业中心基础设施配套项目的不断推进，需要对已批复立项的大连现代农业产业中心基础设施配套项目的建设内容进行调整。根据 2023 年 4 月 14 日大连金普新区发展和改革局作出的《关于大连现代农业产业中心基础设施配套项目可行性研究报告（调整版）的批复》（大金普发改函〔2023〕66 号），调整内容主要包括：

(1) 建筑建设方案调整

大连现代农业产业中心作为全市重要的一级农批产业园区，需要建设一座具有园区特点的指示性标志。园区指示性标志工程在具体实施阶段，进行了更为具体的方案比选及设计工作，最终随着指示性标志方案的敲定，需对原可研的建筑建设方案章节进行调整，并在原设计的基础上，增加两座指示性标志筑物。

(2) 港一渠方案调整

由于现场部分现状道路竖向近期内无法按规划竖向进行调整，故对于港一渠的汇水分区产生一定影响，在对港一渠进行重新汇水分区分析后，决定将港一渠断面尺寸按新的分区要求进行调整，并将港一渠的建设范围延伸至南 7 号路。

（3）Ga7 号路南侧地块出入口桥涵工程

由于园区内近期入驻玖福佳沃预制菜项目，企业选址位于大连现代农业产业中心园区的中部位置，在南 6 号路西侧，Ga7 号路南侧的地块。故需要为企业地块与市政道路的连接路进行配套。由于企业出入口位置与市政路间有港一渠间隔，故需要增加 Ga7 号路南侧地块的配套道路及桥涵工程。

（4）场平工程调整

由于中国邮政大连分拨中心项目的入驻，需要对其所在的地块进行场地平整工作，增加该项目位置约 17.6 万平方米范围的场平工程。原可研场平工程可达到红线内土方自平衡，但是因征地动迁原因，原可研中计划取土的青岛山位置无法开山取土。而 2022 年及 2023 年现代农业产业中心中还有若干项目需要入驻，急需进行地块内的场平工作，故考虑外购部分土源，解决青岛山无法开山取土的问题。

（5）新增道路工程

由于上位控制性详细规划进行了调整，增加了中拓北支路（Ga4 号路~南 8 号路）及 Ga21 号路（六号路~南 10 号路），故需要将此两条路调整进入本次可研报告中。

（6）新增桥梁及箱涵工程

由于港一渠渠道尺寸发生了调整，需要将原可研可研设计中穿越南 11 号路的暗渠改为桥梁，穿越 Ga5 号路、Ga7 号路的暗渠改为箱涵。

（7）新增 10KV 供电工程

为保证前期入驻园区的企业能顺利供电，增加大连现代农业产业中心基础设施配套项目-10KV 供电工程及地块内电力配套工程。

（8）新增改迁工程

根据地块开发需要，新增红线内通信光缆迁改工程、东侧地块内雨水暗渠及污水管线工程改迁工程、项目地块内自来水等管线拆除工程、现状苗木移植等拆改工程。

除上述增加的子项外，根据园区发展进度及发展需要，为了更合理的分配建设资金，需要在原可行性研究报告的基础上调减若干子项并调整征地动迁费，具体内容如下：

- （1）取消东西向六号路跨海桥的建设内容。
- （2）取消通讯工程的建设内容。
- （3）降低城市绿地及河道绿化带的建设标准。
- （4）征地动迁费由原可行性研究报告中的 11,050 万元调整为 22,100 万元。

本项目已于 2022 年 2 月开启前期立项等工作，于 2022 年 8 月开工建设，预计于 2027 年 12 月建设完成。

根据《大连现代农业产业中心基础设施配套项目可行性研究报告（调整版）》（以下简称“调整版可研报告”）及其批复，大连现代农业产业中心基础设施配套项目估算总投资为 203,282 万元，其中工程费用 143,826 万元，工程建设其他费 28,447 万元，预备费 17,227 万元，建设期利息 13,782 万元。

二、评估分析

2017 年财政部公布财预〔2017〕89 号《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（以下简称“通知”），提出在法定专项债务限额内，各地方按照本地区政府性基金收入项目分类发行专项债券，

着力发展实现项目收益与融资自求平衡的专项债券品种；根据财政部公布财预〔2018〕34号《关于做好2018年地方政府债务管理工作的通知》，鼓励有条件的地方试点发展项目收益与融资自求平衡的专项债券，优先在重大区域发展以及乡村振兴、生态环保、保障性住房、公立医院、公立高校、交通、水利、市政基础设施等领域选择符合条件的项目，积极探索试点发行项目收益专项债券，以对应的政府性基金或专项收入偿还。

根据《通知》要求，分类发行专项债券建设的项目，应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入，且现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。

根据文件相关要求，地方政府发行专项债券，需要在满足法定专项债务限额的前提下，充分考虑资金筹措的充足性和稳定性。

目前，根据《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52号），进一步扩大专项债券投向领域和用作项目资本金范围，对专项债券投向领域实行“负面清单”管理，未纳入“负面清单”的项目均可申请专项债券资金。本项目为产业园区基础设施项目，不属于“负面清单”范围，满足专项债券资金申请要求。

我们根据国家、地方相关政策文件，以真实、客观、可行、独立为原则，对大连现代农业产业中心基础设施配套项目分析评估如下：

1. 资金充足性

本项目拟使用债券金额160,000万元。其中，2022年大连市政府专项债券（三期）已发行债券资金28,800万元，发行利率3.03%，其中于2022年11月因债券资金结余，调出7,000万元至其他项目，实际使用债券资金21,800.00万元；2023年大连市政府专项债券（五期）已发行债券资金4,900万元，发行利率2.77%；2023年大连市政府专项债券（十三期）已发行债券资金5,100万元，发行利率2.87%；2024年大连市政府专项债券（八期）已发行债券资金14,000万元，发行利率2.11%；2025年拟发行债券资

金 6,700 万元，2026 年拟发行债券资金 100,000 万元，2027 年拟发行债券资金 7,500 万元。

根据项目收益与融资平衡分析结果显示，本项目专项债券存续期内还本付息资金充足，项目本息覆盖倍数可达到 1.30 倍。

对此，我们从投资估算、资金筹措、本息覆盖倍数等方面具体分析如下：

1.1 投资估算

根据项目调整版可研报告及其批复，本项目建设投资为 189,500 万元，其中工程费用 143,826 万元，工程建设其他费 28,447 万元，预备费 17,227 万元。本项目已发行债券按实际发行利率（调出债券资金自调出之日起利息不纳入本项目计算），拟发行债券计算利率参考目前国债 10 年期票面年利率 1.877%，从客观、谨慎角度出发，暂按利率 3.50% 计算本项目建设期利息；债券发行费按发债金额的 0.08% 计算。重新计算本项目建设期利息为 11,672 万元，债券发行费 134 万元，据此估算本项目调整后的总投资为 201,305 万元。详见表 1：

表 1 项目总投资估算表

单位：人民币万元

序号	建设投资	建设期利息	债券发行费	总投资估算
1	189,500	11,672	134	201,305

1.2 资金筹措

本项目资本金为 41,305 万元，资本金占总投资比例为 20.52%，其中用于支付建设期利息 11,672 万元，用于支付债券发行费用 134 万元。拟使用政府专项债券 160,000 万元。资金筹措情况详见表 2：

表 2 投资估算及资金筹措表

单位：人民币万元

序号	资本金	专项债券	资金筹措总额
1	41,305	160,000	201,305

基于以上投资计划、资金筹措安排，我们未发现相关项目建设期内所需建设资金存在缺口的情况。

1.3 项目收益与融资平衡测算

本项目未来收入主要来源于专项收入及政府性基金收入。专项收入主要包括配套道路广告位租赁收入、智慧灯杆租赁收入、地下停车位收入、临时停车位收入及房屋租赁收入；政府性基金收入包括土地出让净收益及基础设施配套费收入。成本费用包括与专项收入相对应的经营成本，包括人工费用、维修费用、管理费用。根据通利晟信管理咨询有限公司编制的《大连现代农业产业中心基础设施配套项目可行性研究报告》（2022年2月）中对广告位、停车位、智慧灯杆的数量及单价的预测、项目单位对相关土地出让收入提供的材料、以及对职工人数及工资的预测等，进行本项目收入成本预算。

本项目调整后的总投资 201,305 万元，按资金筹措及建设计划投入使用。本项目债券存续期内净收益 260,402 万元，对应需由项目收益偿还的债券融资本息为 200,785 万元。

本项目债券本息覆盖倍数=项目净收益/由项目收益偿还的债券融资本息（由项目收益偿还的债券融资本息等于债券存续期内融资本息减建设期由资本金支付的债券利息），本项目债券本息覆盖倍数为 1.30。详见表 3：

表 3 项目收益与融资平衡测算表

序号	项目总投资 (万元)	项目净收益 (万元)	债券计划 发行额 (万元)	债券融资本 息 (万元)	由项目收益偿 还的债券融资 本息 (万元)	本息覆盖 倍数
1	201,305	260,402	160,000	212,456	200,785	1.30

2. 资金稳定性

本项目以专项收入及政府性基金收入作为还本付息资金来源，经过详细估算，本项目专项债券存续期间有稳定的项目收益，可覆盖本债券的还本付息支出需求。本项目专项债券拟于 2032 年至 2037 年偿还债券本金，项目收益用于偿还债券本息后期末仍有结余。本项目资金稳定性较可靠。债券存续期内资金留存情况详见表 4：

表 4 期末项目累计现金结存

项目名称	债券发行年份	期末结余资金 (万元)	债券到期时间 (年)
大连现代农业产业中心基础设施配套项目	2022 年已使用债券	125,997	2032 年
	2023 年已发行债券	135,061	2033 年
	2024 年已发行债券	128,045	2034 年
	2025 年拟发行债券	154,406	2035 年
	2026 年拟发行债券	62,585	2036 年
	2027 年拟发行债券	59,617	2037 年

三、风险分析

根据本项目收益与融资自求平衡的压力测试结果，当项目净收益作为影响债券还本付息的因素在 $\pm 20\%$ 范围内变动的情况下，专项债券本息覆盖倍数仍然 ≥ 1 ，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。压力测试结果详见附件六。

总体而言，本期专项债券募投项目的项目收益对其拟使用的募集资金保障程度较高；但未来募投项目实际收入进度及规模等受建设、政策影响较大。若专项收入和政府性基金收入暂时难以实现和不能偿还到期债券本金，本项目可通过在专项债务限额内及满足本息覆盖倍数的情况下发行专项债券周转偿还；同时，根据 52 号文要求，若收益不能满足债券还本付息时，也可由财政安排财政补助资金，以及调度其他项目专项收入、项目单位资金和政府性基金预算收入等来满足债券存续期间的还本付息责任。

四、总体评估

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以专项收入及政府性基金收入所对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，且设计有风险发生时的备用偿还资金方案，通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

附件一：总投资估算表

表 1-1 项目总投资估算表

单位：人民币万元

序号	项目名称	投资金额
1	建设投资	189,500
1.1	工程费用	143,826
1.2	工程建设其他费	28,447
1.3	预备费	17,227
2	建设期利息	11,672
3	债券发行费	134
4	调整后总投资	201,305

附件二：建设期资金筹措表

表 2-1 建设期资金筹措表

单位：人民币万元

序号	项目名称	2022	2023	2024	2025	2026	2027	合计
1	资本金	459	6,436	954	12,445	14,504	6,506	41,305
1.1	建设期债券利息	436	728	943	1,238	3,223	5,104	11,672
1.2	债券发行费	23	8	11	5	80	6	134
1.3	建设投资	-	5,700	-	11,202	11,202	1,396	29,500
2	专项债券资金	21,800	10,000	14,000	6,700	100,000	7,500	160,000
3	合计	22,259	16,436	14,954	19,145	114,504	14,006	201,305

附件三：收入成本估算表

表 3-1 项目收入预测表

单位：人民币万元

序号	收入项目	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	经营负荷率	-					60%	70%	80%
一	专项收入（含增值税）						4,860	5,670	6,480
1	配套道路广告位租赁收入						12	13	15
1.1	路灯数量（个）						160	160	160
1.2	租赁单价（元/个/年）						1,200	1,200	1,200
2	智慧灯杆租赁收入						3,618	4,221	4,824
2.1	智慧灯杆数量（个）						2,010	2,010	2,010
2.2	租赁单价（万元/个/年）						3	3	3
3	地下停车位收入						36	42	48
3.1	停车位数量（个）						300	300	300
3.2	租金单价（元/辆/月）						180	180	180
4	临时停车位收入						515	601	686
4.1	停车位数量（个）						1,000	1,000	1,000
4.2	租金单价（元/个/天）						26	26	26
5	房屋租赁收入						680	794	907
5.1	可出租面积（平方米）						45,000	45,000	45,000
5.2	租赁单价（元/平方米/月）						21	21	21
5	增值税						401	468	535
6	不含税收入	-					4,459	5,202	5,945
二	政府性基金收入	1,178	-	-	-	34,862	32,045	19,156	18,161
1	土地出让净收益	1,178	-	-	-	34,862	32,045	19,156	9,926
	土地出让收入	1,253	-	-	-	38,735	35,605	21,284	11,029

序号	收入项目	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	政策性基金计提	75	-	-	-	3,874	3,561	2,128	1,103
2	基础设施配套费（万元）	-	-	-	-	-	-	-	8,235

表 3-1 项目收入预测表（续）

单位：人民币万元

序号	收入项目	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	合计
	经营负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
一	专项收入（含增值税）	7,655	7,655	7,655	8,038	8,038	8,038	8,440	72,530
1	配套道路广告位租赁收入	18	18	18	19	19	19	20	172
1.1	路灯数量（个）	160	160	160	160	160	160	160	
1.2	租赁单价（元/个/年）	1,260	1,260	1,260	1,323	1,323	1,323	1,389	
2	智慧灯杆租赁收入	5,698	5,698	5,698	5,983	5,983	5,983	6,282	53,990
2.1	智慧灯杆数量（个）	2,010	2,010	2,010	2,010	2,010	2,010	2,010	
2.2	租赁单价（万元/个/年）	3	3	3	3	3	3	3	
3	地下停车位收入	56	56	56	59	59	59	62	532
3.1	停车位数量（个）	300	300	300	300	300	300	300	
3.2	租金单价（元/辆/月）	189	189	189	198	198	198	208	
4	临时停车位收入	811	811	811	851	851	851	894	7,682
4.1	停车位数量（个）	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
4.2	租金单价（元/个/天）	27	27	27	29	29	29	30	
5	房屋租赁收入	1,072	1,072	1,072	1,125	1,125	1,125	1,181	10,153
5.1	可出租面积（平方米）	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	
5.2	租赁单价（元/平方米/月）	22	22	22	23	23	23	24	
5	增值税	632	632	632	664	664	664	697	5,989
6	不含税收入	7,023	7,023	7,023	7,374	7,374	7,374	7,743	66,541
二	政府性基金收入	20,140	31,968	19,309	6,952	32,732	5,866	-	222,367
1	土地出让净收益	15,238	28,948	8,504	5,377	31,676	-	-	186,908

序号	收入项目	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	合计
	土地出让收入	16,931	32,165	9,449	5,974	35,195	-	-	207,620
	政策性基金计提	1,693	3,216	945	597	3,520	-	-	20,712
2	基础设施配套费（万元）	4,902	3,020	10,805	1,575	1,056	5,866	-	35,459

大连现代农业产业中心基础设施配套项目未来收入主要来源于专项收入及政府性基金收入。专项收入主要包括配套道路广告位租赁收入、智慧灯杆租赁收入、地下停车位收入、临时停车位收入及房屋租赁收入；政府性基金收入包括土地出让收入及基础设施配套费收入。债券存续期内，预计产生专项收入 72,530 万元，政府性基金收入 222,367 万元。

专项收入：

项目于 2027 年 12 月底完工并投入使用，预计从 2028 年 1 月开始至 2037 年 12 月均有稳定的收入。在运营期第一年经营负荷率为 60%，每年以 10%增长率递增至 90%。各收入均按照单价每三年增长 5%计算。

(1) 配套道路广告位租赁收入：根据本项目建设内容，预计建设 10 米 LED 路灯（40W）160 个，单价按照 1,200.00 元/个/年计算。经测算，项目债券存续期间配套道路广告位租赁收入总计 172 万元。

(2) 智慧灯杆租赁收入：根据本项目建设内容，预计建设 12 米 LED 路灯（180W+70W）1,180 个、10 米 LED 路灯（70W）830 个，单价按照 3 万元/个/年计算。经测算，项目债券存续期间智慧灯杆租赁收入总计 53,990 万元。

(3) 地下停车位收入：本项目建成后，预计产生地下停车位 300 个。根据《关于金州新区机动车停车场机动车停放服务收费标准和有关规定的通知》（大金新物价发〔2015〕2 号），昼夜包月停车单价暂按 180 元/辆/月计算。经测算，项目债券存续期间地下停车位收入总计 532 万元。

(4) 临时停车位收入：本项目建成后，预计产生临时停车位 1,000 个。根据《关于金州新区机动车停车场机动车停放服务收费标准和有关规定的通知》（大金新物价发〔2015〕2 号），白天临时停放单价按照 20 元/辆/天计算，夜间停放单价按照 6 元/辆/天计算。经测算，项目债券存续期间临时停车位收入总计 7,682 万元。

(5) 综合服务中心租赁收入：本项目建成后，综合服务中心可租赁面积共计 45,000 平方米，租赁单价按照 21 元/平方米/月计算。经测算，项目债券存续期间综合服务中心租赁收入总计 10,153 万元。

政府性基金收入：

(1) 土地出让收入：

本项目已于 2023 年出让工业用地大普湾（2022）-15 号，实现土地出让收入共计 1,253 万元。

拟出让土地按照非绿地和公共基础设施的各地块信息计算出让收入，单价参照大连普湾经济区行政审批局出具的《关于大连现代农业产业中心基础设施配套项目土地出让情况的说明》，综合服务区（容积率 1.5）楼面单价 1,000 元/平方米，配套生活区（容积率 1.2）楼面单价 1,200 元/平方米，其余地块（容积率均为 1.0）按照 450 元/平方米计算。经查询项目周边同类型已出让土地价格，该规定价格低于市场价格，基于谨慎性原则，暂根据规定价格进行测算，预计土地出让总收入共计 206,367 万元。

根据大连市《关于调整完善土地出让收入使用范围优先支持乡村振兴的实施意见的通知》（大委办发〔2023〕10 号）规定，金普新区土地出让收入用于农业农村的资金占比应逐步达到 10%，2021 年-2024 年分年度计提比例为 2%、4%、6%、8%，2025 年及以后年度计提比例按照 10% 计算，因此本项目已出让土地收入应按 6% 扣除政策性基金计提，共计 75 万元；拟出让土地收入应按 10% 扣除政策性基金计提，共计 20,637 万元。因此，本项目扣除政策性基金计提共计 20,712 万元。据此，土地出让净收益共计 186,908 万元。拟出让土地宗地位置及规划布局如图所示：



(2) 基础设施配套费收入：基础设施配套费单价参照《关于印发大连普湾新区城市基础设施配套费征收使用管理暂行办法的通知》（大普管发〔2011〕33号），新区城市基础设施配套费按建筑面积 200 元/平方米征收。居住用地和商业用地按照每平米 200 元的单价在次年收取基础设施配套费。基础设施配套收益为相关项目土地出让后 1 年后获得，预计 2030 年-2036 年基础设施配套收益共计 35,459 万元。

土地出让计划如下表所示：

表 3-2 土地出让计划表

序号	地块名称	占地面积 (平方米)	规定性指标		楼面单价 (元/米)	土地出让时间
			土地性质	容积率		
(一)	已出让土地信息					
1	地块 14-1	30,100	工业用地	1.00	416	2023
(二)	拟出让土地信息					
1	地块 1	42,006	工业用地	1.00	450	2027
2	地块 2	50,054	工业用地	1.00	450	2027
3	地块 3	33,984	工业用地	1.00	450	2027
4	地块 4	48,073	工业用地	1.00	450	2027
5	地块 5	77,915	工业用地	1.00	450	2027
6	地块 6	87,454	工业用地	1.00	450	2027
7	地块 7	117,643	工业用地	1.00	450	2027
8	地块 8	127,547	工业用地	1.00	450	2027
9	地块 9	65,156	工业用地	1.00	450	2027
10	地块 10	75,448	工业用地	1.00	450	2027
11	地块 11	72,959	工业用地	1.00	450	2027
12	地块 12	62,547	工业用地	1.00	450	2027
13	地块 13	137,250	工业用地	1.00	450	2028
14	地块 14-2	95,008	工业用地	1.00	450	2028
15	地块 15	175,887	仓储物流用地	1.00	450	2028
16	地块 16	158,214	商业用地	1.00	450	2029
17	地块 17	109,571	商业用地	1.00	450	2029
18	地块 18	90,638	商业用地	1.00	450	2029
19	地块 19	53,314	商业用地	1.00	450	2029
20	地块 20	171,273	商业用地	1.00	450	2030
21	地块 21	34,661	商业用地	1.00	450	2030
22	地块 22	61,239	仓储物流用地	1.00	450	2029
23	地块 23	39,147	商业用地	1.00	450	2030
24	地块 24	39,606	商业用地	1.50	1,000	2031
25	地块 26	160,712	商业用地	1.00	450	2032
26	地块 27	383,083	仓储物流用地	1.00	450	2028
27	地块 28	274,840	商业用地	1.00	450	2032
28	地块 29	18,171	居住用地	1.20	1,200	2031
29	地块 30	58,150	居住用地	1.20	1,200	2031
30	地块 31	28,036	居住用地	1.20	1,200	2032
31	地块 32	28,520	居住用地	1.20	1,200	2032
32	地块 33	30,699	居住用地	1.20	1,200	2032
33	地块 34	26,030	居住用地	1.20	1,200	2033
34	地块 35	11,118	居住用地	1.20	1,200	2033
35	地块 36	28,468	居住用地	1.20	1,200	2033
36	地块 37	28,835	居住用地	1.20	1,200	2034
37	地块 38	12,147	商业用地	1.50	1,000	2034

序号	地块名称	占地面积 (平方米)	规定性指标		楼面单价 (元/米)	土地出让时间
			土地性质	容积率		
38	地块 39	47,649	居住用地	1.20	1,200	2035
39	地块 40	32,786	居住用地	1.20	1,200	2035
40	地块 41	62,112	居住用地	1.20	1,200	2035
41	地块 42	101,866	居住用地	1.20	1,200	2035
	合计	3,429,792				

表 3-3 项目成本预测表

单位：人民币万元

序号	成本项目	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	合计
1	经营成本（含增值税）	3,101	3,116	3,131	3,170	3,170	3,170	3,196	3,196	3,196	3,216	31,665
1.1	人工费	360	360	360	378	378	378	397	397	397	417	3,821
1.1.1	人数（人）	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	
1.1.2	工资（万元/人/年）	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	
1.2	维修费	2,642	2,642	2,642	2,642	2,642	2,642	2,642	2,642	2,642	2,642	26,423
1.3	管理费	89	104	119	140	140	140	147	147	147	147	1,323
1.4	电费	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	97
2	增值税	310	311	312	313	313	313	313	313	313	313	3,126
3	不含税经营成本	2,791	2,805	2,819	2,857	2,857	2,857	2,883	2,883	2,883	2,903	28,539

成本费用包括与专项收入相对应的经营成本，包括人工费用、维修费用、管理费用。债券存续期内，预计产生成本费用 31,665 万元。

（1）人工费用：预计新增工作人员 60 人，工资按照 6 万元/人/年计算，每三年增长 5%，运营期内人工费用合计 3,821 万元；

（2）维修费用：按照固定资产的 2% 计算，运营期维修费共计 26,423 万元；

（3）管理费用：按照不含税收入的 2% 计算，运营期管理费用合计为 1,323 万元。

（4）电费：电量参考地下停车场年用电负荷量，电费单价参考《辽宁电网销售电价表》（2021 年 1 月 1 日起实行），为 0.6127 元/千瓦时，运营期内电费合计 97 万元。

附件四：项目债券还本付息表

表 4-1 项目债券还本付息表

单位：人民币万元

年份	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
(一) 2022 年已发行债券资金								
专项债券发行利率	3.03%							
期初专项债券余额		21,800	21,800	21,800	21,800	21,800	21,800	21,800
当年实际使用债券资金	21,800							
2022 年发行债券资金	28,800							
2022 年 12 月调出债券资金	7,000							
利息支出	436	661	661	661	661	661	661	661
本期还款	436	661	661	661	661	661	661	661
其中：还本								
付息	436	661	661	661	661	661	661	661
期末专项债券余额	21,800	21,800	21,800	21,800	21,800	21,800	21,800	21,800
(二) 2023 年第一批次已发行债券资金								
专项债券发行利率		2.77%						
期初专项债券余额		-	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900
已发行债券资金		4,900						
利息支出		68	136	136	136	136	136	136
本期还款		68	136	136	136	136	136	136
其中：还本								
付息		68	136	136	136	136	136	136
期末专项债券余额		4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900

年份	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
(三) 2023 年第二批次已发行债券资金								
专项债券发行利率		2.87%						
期初专项债券余额		-	5,100	5,100	5,100	5,100	5,100	5,100
已发行债券资金		5,100						
利息支出		-	146	146	146	146	146	146
本期还款		-	146	146	146	146	146	146
其中：还本								
付息		-	146	146	146	146	146	146
期末专项债券余额		5,100	5,100	5,100	5,100	5,100	5,100	5,100
(四) 2024 年已发行债券资金								
专项债券发行利率			2.11%					
期初专项债券余额			-	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000
已发行债券资金			14,000					
利息支出			-	295	295	295	295	295
本期还款			-	295	295	295	295	295
其中：还本								
付息			-	295	295	295	295	295
期末专项债券余额			14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000
(五) 拟发行债券资金								
专项债券估算利率			3.50%					
期初专项债券余额			-	-	6,700	106,700	114,200	114,200
当年发行债券资金			-	6,700	100,000	7,500		
利息支出		-	-	-	1,985	3,866	3,997	3,997
本期还款		-	-	-	1,985	3,866	3,997	3,997

年份	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
其中：还本								
付息		-	-	-	1,985	3,866	3,997	3,997
期末专项债券余额		-	-	6,700	106,700	114,200	114,200	114,200
(六) 合计								
期初专项债券余额	-	21,800	31,800	45,800	52,500	152,500	160,000	160,000
当年发行债券资金	21,800	10,000	14,000	6,700	100,000	7,500	-	-
利息支出	436	728	943	1,238	3,223	5,104	5,235	5,235
本期还款	436	728	943	1,238	3,223	5,104	5,235	5,235
其中：还本	-	-	-	-	-	-	-	-
付息	436	728	943	1,238	3,223	5,104	5,235	5,235
期末专项债券余额	21,800	31,800	45,800	52,500	152,500	160,000	160,000	160,000

表 4-1 项目债券还本付息表（续）

单位：人民币万元

年份	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	合计
（一）2022 年已发行债券资金									
专项债券发行利率									
期初专项债券余额	21,800	21,800	21,800						
当年实际使用债券资金									21,800
2022 年发行债券资金									28,800
2022 年 12 月调出债券资金									7,000
利息支出	661	661	330						6,711
本期还款	661	661	22,130						28,511
其中：还本			21,800						21,800
付息	661	661	330						6,711
期末专项债券余额	21,800	21,800	-						
（二）2023 年第一批次已发行债券资金									
专项债券发行利率									
期初专项债券余额	4,900	4,900	4,900	4,900					
已发行债券资金									4,900
利息支出	136	136	136	68					1,357
本期还款	136	136	136	4,968					6,257
其中：还本				4,900					4,900
付息	136	136	136	68					1,357
期末专项债券余额	4,900	4,900	4,900	-					
（三）2023 年第二批次已发行债券资金									
专项债券发行利率									

年份	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	合计
期初专项债券余额	5,100	5,100	5,100	5,100					
已发行债券资金									5,100
利息支出	146	146	146	146					1,464
本期还款	146	146	146	5,246					6,564
其中：还本				5,100					5,100
付息	146	146	146	146					1,464
期末专项债券余额	5,100	5,100	5,100	-					
(四) 2024 年已发行债券资金									
专项债券发行利率									
期初专项债券余额	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000				
已发行债券资金									14,000
利息支出	295	295	295	295	295				2,954
本期还款	295	295	295	295	14,295				16,954
其中：还本					14,000				14,000
付息	295	295	295	295	295				2,954
期末专项债券余额	14,000	14,000	14,000	14,000	-				
(五) 拟发行债券资金									
专项债券估算利率									
期初专项债券余额	114,200	114,200	114,200	114,200	114,200	114,200	107,500	7,500	
当年发行债券资金									114,200
利息支出	3,997	3,997	3,997	3,997	3,997	3,997	2,013	131	39,970
本期还款	3,997	3,997	3,997	3,997	3,997	10,697	102,013	7,631	154,170
其中：还本				-	-	6,700	100,000	7,500	114,200
付息	3,997	3,997	3,997	3,997	3,997	3,997	2,013	131	39,970

年份	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	合计
期末专项债券余额	114,200	114,200	114,200	114,200	114,200	107,500	7,500	-	
(六) 合计									
期初专项债券余额	160,000	160,000	160,000	138,200	128,200	114,200	107,500	7,500	
当年发行债券资金	-	-	-	-	-	-	-	-	160,000
利息支出	5,235	5,235	4,905	4,507	4,292	3,997	2,013	131	52,456
本期还款	5,235	5,235	26,705	14,507	18,292	10,697	102,013	7,631	212,456
其中：还本	-	-	21,800	10,000	14,000	6,700	100,000	7,500	160,000
付息	5,235	5,235	4,905	4,507	4,292	3,997	2,013	131	52,456
期末专项债券余额	160,000	160,000	138,200	128,200	114,200	107,500	7,500	-	

附件五：项目收益与融资平衡测算表

表 5-1 项目收益与融资平衡测算表

单位：人民币万元

序号	项目名称	合计	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	经营活动产生的现金								
1.1	现金流入	294,897	-	1,178	-	-	-	34,862	36,905
1.1.1	政府性基金收入	222,367	-	1,178	-	-	-	34,862	32,045
1.1.2	经营活动产生的专项收入	72,530		-	-	-	-	-	4,860
1.2	现金流出	34,495	-	-	-	-	-	-	3,176
1.2.1	经营活动支付的现金	31,665	-	-	-	-	-	-	3,101
1.2.2	经营税金及附加	2,830	-	-	-	-	-	-	75
1.3	经营活动产生的净现金流	260,402	-	1,178	-	-	-	34,862	33,729
2	投资活动产生的现金								
2.1	现金流入	-	-	-	-	-	-	-	
2.1.1	处置资产收到的现金	-	-	-	-	-	-	-	
2.2	现金流出	189,500	21,800	15,700	14,000	17,902	111,202	8,896	
2.2.1	建设投资	189,500	21,800	15,700	14,000	17,902	111,202	8,896	
2.3	投资活动产生的净现金流	-189,500	-21,800	-15,700	-14,000	-17,902	-111,202	-8,896	-
3	融资活动产生的现金								
3.1	现金流入	201,305	22,259	16,436	14,954	19,145	114,504	14,006	-
3.1.1	资本金流入	41,305	459	6,436	954	12,445	14,504	6,506	
3.1.2	专项债融资款	160,000	21,800	10,000	14,000	6,700	100,000	7,500	
3.2	现金流出	212,590	459	736	954	1,243	3,303	5,110	5,235
3.2.1	偿还专项债券本息	212,456	436	728	943	1,238	3,223	5,104	5,235

序号	项目名称	合计	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
3.2.2	债券发行费用	134	23	8	11	5	80	6	
3.3	融资活动产生的净现金流	-11,285	21,800	15,700	14,000	17,902	111,202	8,896	-5,235
4	现金及等价物净增加额		-	1,178	-	-	-	34,862	28,494
5	累计净现金流量		-	1,178	1,178	1,178	1,178	36,040	64,534
6	本息覆盖倍数	1.30							

表 5-1 项目收益与融资平衡测算表（续）

单位：人民币万元

序号	项目名称	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
1	经营活动产生的现金									
1.1	现金流入	24,826	24,641	27,795	39,623	26,964	14,989	40,770	13,904	8,440
1.1.1	政府性基金收入	19,156	18,161	20,140	31,968	19,309	6,952	32,732	5,866	-
1.1.2	经营活动产生的专项收入	5,670	6,480	7,655	7,655	7,655	8,038	8,038	8,038	8,440
1.2	现金流出	3,203	3,231	3,288	3,288	3,394	3,713	3,713	3,713	3,776
1.2.1	经营活动支付的现金	3,116	3,131	3,170	3,170	3,170	3,196	3,196	3,196	3,216
1.2.2	经营税金及附加	87	100	118	118	224	516	516	516	559
1.3	经营活动产生的净现金流	21,623	21,410	24,506	36,335	23,570	11,277	37,058	10,191	4,664
2	投资活动产生的现金									
2.1	现金流入									
2.1.1	处置资产收到的现金									
2.2	现金流出									
2.2.1	建设投资									
2.3	投资活动产生的净现金流	-	-	-						
3	融资活动产生的现金									

序号	项目名称	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
3.1	现金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.1	资本金流入									
3.1.2	专项债融资款									
3.2	现金流出	5,235	5,235	5,235	26,705	14,507	18,292	10,697	102,013	7,631
3.2.1	偿还专项债券本息	5,235	5,235	5,235	26,705	14,507	18,292	10,697	102,013	7,631
3.2.2	债券发行费用									
3.3	融资活动产生的净现金流	-5,235	-5,235	-5,235	-26,705	-14,507	-18,292	-10,697	-102,013	-7,631
4	现金及等价物净增加额	16,387	16,175	19,271	9,630	9,063	-7,015	26,361	-91,821	-2,967
5	累计净现金流量	80,921	97,096	116,367	125,997	135,061	128,045	154,406	62,585	59,617
6	本息覆盖倍数									

附件六：压力测试表

表 6-1 压力测试表

本息覆盖倍数 - 压力测试	-20%	-15%	-10%	-5%	0%
项目净收益流入（万元）	208,322	221,342	234,362	247,382	260,402
专项债券还本付息总额（万元）	212,456	212,456	212,456	212,456	212,456
用项目收益偿还的专项债券还本付息额（万元）	200,785	200,785	200,785	200,785	200,785
本息覆盖倍数	1.04	1.10	1.17	1.23	1.30

本息覆盖倍数 - 压力测试	0%	5%	10%	15%	20%
项目净收益流入（万元）	260,402	273,422	286,442	299,462	312,482
专项债券还本付息总额（万元）	212,456	212,456	212,456	212,456	212,456
用项目收益偿还的专项债券还本付息额（万元）	200,785	200,785	200,785	200,785	200,785
本息覆盖倍数	1.30	1.36	1.43	1.49	1.56

附件七：期末项目累计现金结存

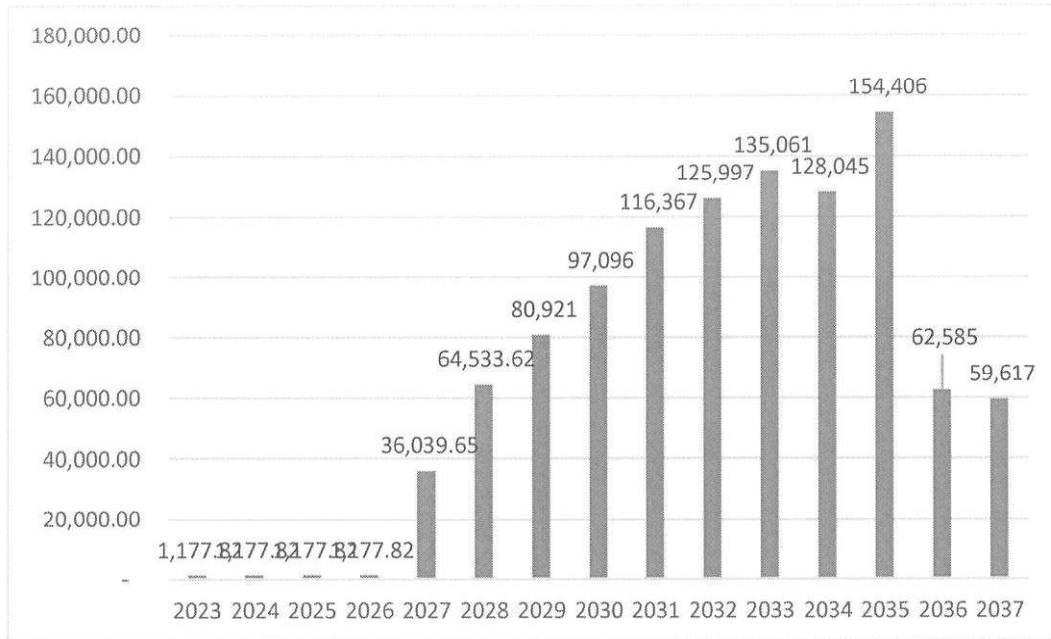


图 1：大连现代农业产业中心基础设施配套项目债券存续期内的资金留存情况
(单位：人民币万元)

附件八：《关于大连现代农业产业中心基础设施配套项目土地出让情况的说明》

关于大连现代农业产业中心基础设施配套项目
土地出让情况的说明

结合大连现代农业产业中心区域建设及规划，现将该区域相关土地价格情况说明如下：

根据周边土地出让情况，预计大连现代农业产业中心基础设施配套项目区域工业用地出让单价为 450 元/平方米，物流仓储用地出让单价为 450 元/平方米，商业设施用地（农产品批发市场）出让单价为 450 元/平方米，居住用地楼面单价为 1200 元/平方米（容积率为 1.2），商业设施用地（除农批外）楼面单价为 1000 元/平方米（容积率为 1.5）。

以上土地单价均为估算约数，最终价格以评估测算为准。

此文件仅用于办理大连现代农业产业中心基础设施配套项目专项债事宜使用。

特此说明。



免责声明

本报告中的评论仅供贵方作一般参考之用。我们出具的评论将仅基于下列事项：

- a. 我们在本报告述及或引用的资料、文件、事实和假设；
- b. 我们假设提供给我们所有资料（未经独立核实）为准确、真实、完整和有效；
- c. 贵方理解本报告只涵盖特定的中国大陆和相关国家/地区问题及相应影响，并未考虑其他任何类别的相关事宜；
- d. 在此报告出具时有效的有关法律、法规和解释（“权威法规”）。这些权威法规可能会被修订，且可能具有追溯效力。我们没有义务告知贵方对此报告中所作分析或任何事项可能产生影响的任何变更或发展，我们亦不会对本报告出具日之后的任何事项作考虑。在报告出具之日后权威法规的任何变更亦可能会影响报告中评论的有效性；
- e. 贵方理解此报告对任何相关机构及/或司法机构并无约束效力，亦不应被视为我们就任何相关机构及/或司法机构将会同意我们的评论而作出的任何声明、保证或担保；
- f. 与此约定业务有关的所有服务仅供贵方参考及内部使用，除了贵方作为业务约定书合同一方以外，德勤管理咨询（上海）有限公司北京分公司（“德勤”或“我们”）与其他任何人士或任何方（“第三方”）均不产生合约利益关系。此约定业务的服务并非为任何第三方的明示或默示的利益。除贵方以外，任何第三方没有权利以任何形式或基于任何目的，依赖“德勤”的提交物、建议、评论、报告或其他服务；
- g. 我们不会对任何第三方承担任何义务和责任（包括但不限于疏忽引起的责任）。如有任何第三方依赖我们报告的情况，贵方同意将保护德勤，其关联机构以及人员免受任何与向第三方披露报告（无论是否经过我们的同意）有关的第三方索偿或责任的影响，并补偿所产生的诉讼费以及其他费用。