

2022 年吉林省政府专项债券
镇赉食品产业园公用设施项目

财务评价报告

大信吉专审字[2022]第 00087 号

主管部门：吉林镇赉经济开发区管理委员会

项目单位：镇赉县宏远工程有限公司

大信会计师事务所（特殊普通合伙）吉林分所

DAXIN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS JILIN BRANCH



20220113001218

镇赉县宏远工程有限公司

财务评价报告

大信吉专审字[2022]第00087号

大信会计师事务所（特殊普通合伙）吉林分所

2022-05-11

吉林省注册会计师行业业务报告统一编码报备系统查询网址：

<http://www.jlicpa.org.cn>



大信会计师事务所（特殊普通合伙）吉林分所
长春市人民大街 7088 号
伟峰国际商务广场 901 室

DAXIN Certified Public Accountants LLP
JILIN Branch,
Rm.901 Weifeng International Business Plaza,
No.7088 Renmin Street, ChangChun

电话 Telephone: +86 (0431) 85252885
传真 Fax: +86 (0431) 85252885
邮编 Post code: 130022
邮箱 E-mail: jilin@daxincpa.com
可登录 www.jlicpa.org.cn 查询

2022 年吉林省政府专项债券 镇赉食品产业园公用设施项目 财务评价报告

大信吉专审字[2022]第 00087 号

我们接受委托，对镇赉食品产业园公用设施项目专项债券（以下简称“本期债券”）收益与融资自求平衡情况进行评价，并出具财务评价报告。

2017 年财政部公布《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》（财预[2017]89 号）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，着力发展实现项目与融资自求平衡的专项债券品种。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号—预测性财务信息的审核》《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》。项目实施单位镇赉县宏远工程有限公司（以下简称“项目单位”）对项目收益预测及其所依据的各项假设负责。

根据我们对支持这些假设证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

经专项审核，我们认为，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的本期债券（拟发行专项债券 22,400.00 万元，其中 2021 年已发行专项债券 6,000.00 万元；2022 年拟分两次发行专项债券，2022 年本次拟发行专项债券 8,400.00 万元，2022 年后续拟发行专项债券 8,000.00 万元，2022 年累计拟发行 16,400.00 万元），预期项目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。



大信会计师事务所（特殊普通合伙）吉林分所
长春市人民大街 7088 号
伟峰国际商务广场 901 室

DAXIN Certified Public Accountants LLP
JILIN Branch,
Rm.901 Weifeng International Business Plaza,
No.7088 Renmin Street, ChangChun

电话 Telephone: +86 (0431) 85252885
传真 Fax: +86 (0431) 85252885
邮编 Post code: 130022
邮箱 E-mail: jilin@daxincpa.com
可登录 www.jlicpa.org.cn 查询

镇赉食品产业园公用设施项目情况

一、基本情况

镇赉食品产业园公用设施项目（以下简称“本项目”）建设地点位于镇赉经济开发区食品产业园（东环路东，污水处理厂南）。

（一）建设内容和建设期

1、建设内容

本项目属于新建工程，建设 $2 \times 80\text{t/h}$ 高温高压循环流化床锅炉 + $2 \times 1400\text{Nm}^3/\text{min}$ 高温高压背压式拖动空压机及相关附属设施。同时建设原水预处理系统、除盐水系统、循环水系统及污水处理系统，为镇赉食品产业园提供蒸汽、压缩空气、除盐水、工艺水、循环水及污水处理。

2、建设期

本项目建设期为 36 个月，于 2020 年 10 月开始项目前期工作，于 2021 年 12 月 20 日开工，2023 年 10 月竣工。

（二）投资估算

项目总投资 28,720.93 万元，其中：建设投资 26,928.00 万元（建筑工程费 9,074.00 万元、设备购置费 11,639.00 万元、安装工程费 3,182.00 万元、其他费用 3,033.00 万元）；建设期利息为 1,468.93 万元，流动资金为 324.00 万元。

本项目可研总投资为 28,100.00 万元，比本报告中的项目总投资 28,720.93 万元少 620.93 万元，原因为可研中资本化利息为 848.00 万元，债券到账至 2023 年 10 月工程完工预计利息为 1,610.40 万元，导致可研中项目资本化利息比本财务评价报告中少 620.93 万元。本项目总投资 26,928.00 万元未调整可研报告。

2、资金筹措方式

本项目资金来源：财政配套资金 6,320.93 万元，占比 22.01%，拟发行债券资金 22,400.00 万元，占比 77.99%（其中 2021 年已发行专项债券 6,000.00 万元，2022 年本次拟发行专项债券 8,400.00 万元，2022 年后拟发行专项债券 8,000.00 万元）。

二、应付本息情况

本项目拟发行专项债券金额 22,400.00 万元，其中 2021 年已发行专项债券 6,000.00 万



大信会计师事务所（特殊普通合伙）吉林分所
长春市人民大街 7088 号
伟峰国际商务广场 901 室

DAXIN Certified Public Accountants LLP
JILIN Branch,
Rm.901 Weifeng International Business Plaza,
No.7088 Renmin Street, ChangChun

电话 Telephone: +86 (0431) 85252885
传真 Fax: +86 (0431) 85252885
邮编 Post code: 130022
邮箱 E-mail: jilin@daxin CPA.com
可登录 www.jlicpa.org.cn 查询

元，融资利率 3.62%；2022 年本次拟发行专项债券 8,400.00 万元，2022 年后续拟发行专项债券 8,000.00 万元，2022 年累计拟发行专项债券 16,400.00 万元，假设融资利率 4.40%。本项目发行的债券发行期限均为 20 年，后十年分年等额偿还本金，每半年付息一次，应还本付息情况如下：

（一）2021 年已发行项目专项债券 6,000.00 万应付本息情况表

单位：万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	利率	当年偿还利息	当年还本付息合计
2021		6,000.00		3.62%	108.60	108.60
2022	6,000.00			3.62%	217.20	217.20
2023	6,000.00			3.62%	217.20	217.20
2024	6,000.00			3.62%	217.20	217.20
2025	6,000.00			3.62%	217.20	217.20
2026	6,000.00			3.62%	217.20	217.20
2027	6,000.00			3.62%	217.20	217.20
2028	6,000.00			3.62%	217.20	217.20
2029	6,000.00			3.62%	217.20	217.20
2030	6,000.00			3.62%	217.20	217.20
2031	6,000.00			3.62%	217.20	217.20
2032	6,000.00		600.00	3.62%	217.20	817.20
2033	5,400.00		600.00	3.62%	195.48	795.48
2034	4,800.00		600.00	3.62%	173.76	773.76
2035	4,200.00		600.00	3.62%	152.04	752.04
2036	3,600.00		600.00	3.62%	130.32	730.32
2037	3,000.00		600.00	3.62%	108.60	708.60
2038	2,400.00		600.00	3.62%	86.88	686.88
2039	1,800.00		600.00	3.62%	65.16	665.16
2040	1,200.00		600.00	3.62%	43.44	643.44
2041	600.00		600.00	3.62%	10.86	610.86
合计		6,000.00	6,000.00		3,464.34	9,464.34

（二）2022 年本次拟发行项目专项债券 8,400.00 万元应付本息情况表

单位：万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	利率	当年偿还利息	当年还本付息合计
2022	-	8,400.00		4.40%	184.80	184.80
2023	8,400.00			4.40%	369.60	369.60
2024	8,400.00			4.40%	369.60	369.60



大信会计师事务所（特殊普通合伙）吉林分所
长春市人民大街 7088 号
伟峰国际商务广场 901 室

DAXIN Certified Public Accountants LLP
JILIN Branch,
Rm.901 Weifeng International Business Plaza,
No.7088 Renmin Street, ChangChun

电话 Telephone: +86 (0431) 85252885
传真 Fax: +86 (0431) 85252885
邮编 Post code: 130022
邮箱 E-mail: jilin@daxincpa.com
可登录 www.jlcpa.org.cn 查询

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	利率	当年偿还利息	当年还本付息合计
2025	8,400.00			4.40%	369.60	369.60
2026	8,400.00			4.40%	369.60	369.60
2027	8,400.00			4.40%	369.60	369.60
2028	8,400.00			4.40%	369.60	369.60
2029	8,400.00			4.40%	369.60	369.60
2030	8,400.00			4.40%	369.60	369.60
2031	8,400.00			4.40%	369.60	369.60
2032	8,400.00			4.40%	369.60	369.60
2033	8,400.00		840.00	4.40%	369.60	1,209.60
2034	7,560.00		840.00	4.40%	332.64	1,172.64
2035	6,720.00		840.00	4.40%	295.68	1,135.68
2036	5,880.00		840.00	4.40%	258.72	1,098.72
2037	5,040.00		840.00	4.40%	221.76	1,061.76
2038	4,200.00		840.00	4.40%	184.80	1,024.80
2039	3,360.00		840.00	4.40%	147.84	987.84
2040	2,520.00		840.00	4.40%	110.88	950.88
2041	1,680.00		840.00	4.40%	73.92	913.92
2042	840.00		840.00	4.40%	18.48	858.48
合计		8,400.00	8,400.00		5,895.12	14,295.12

（三）2022 年后续拟发行项目专项债券 8,000.00 万元应付本息情况表

单位：万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	利率	当年偿还利息	当年还本付息合计
2022	-	8,000.00		4.40%	176.00	176.00
2023	8,000.00			4.40%	352.00	352.00
2024	8,000.00			4.40%	352.00	352.00
2025	8,000.00			4.40%	352.00	352.00
2026	8,000.00			4.40%	352.00	352.00
2027	8,000.00			4.40%	352.00	352.00
2028	8,000.00			4.40%	352.00	352.00
2029	8,000.00			4.40%	352.00	352.00
2030	8,000.00			4.40%	352.00	352.00
2031	8,000.00			4.40%	352.00	352.00
2032	8,000.00			4.40%	352.00	352.00
2033	8,000.00		800.00	4.40%	352.00	1,152.00
2034	7,200.00		800.00	4.40%	316.80	1,116.80
2035	6,400.00		800.00	4.40%	281.60	1,081.60



大信会计师事务所（特殊普通合伙）吉林分所
长春市人民大街 7088 号
伟峰国际商务广场 901 室

DAXIN Certified Public Accountants LLP
JILIN Branch,
Rm.901 Weifeng International Business Plaza,
No.7088 Renmin Street, ChangChun

电话 Telephone: +86 (0431) 85252885
传真 Fax: +86 (0431) 85252885
邮编 Post code: 130022
邮箱 E-mail: jilin@daxincpa.com
可登录 www.jlicpa.org.cn 查询

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	利率	当年偿还利息	当年还本付息合计
2036	5,600.00		800.00	4.40%	246.40	1,046.40
2037	4,800.00		800.00	4.40%	211.20	1,011.20
2038	4,000.00		800.00	4.40%	176.00	976.00
2039	3,200.00		800.00	4.40%	140.80	940.80
2040	2,400.00		800.00	4.40%	105.60	905.60
2041	1,600.00		800.00	4.40%	70.40	870.40
2042	800.00		800.00	4.40%	17.60	817.60
合计		8,000.00	8,000.00		5,614.40	13,614.40

（四）2022 年累计拟发行项目专项债券 16,400.00 万元应付本息情况表

单位：万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	利率	当年偿还利息	当年还本付息合计
2022	-	16,400.00		4.40%	360.80	360.80
2023	16,400.00			4.40%	721.60	721.60
2024	16,400.00			4.40%	721.60	721.60
2025	16,400.00			4.40%	721.60	721.60
2026	16,400.00			4.40%	721.60	721.60
2027	16,400.00			4.40%	721.60	721.60
2028	16,400.00			4.40%	721.60	721.60
2029	16,400.00			4.40%	721.60	721.60
2030	16,400.00			4.40%	721.60	721.60
2031	16,400.00			4.40%	721.60	721.60
2032	16,400.00			4.40%	721.60	721.60
2033	16,400.00		1,640.00	4.40%	721.60	2,361.60
2034	14,760.00		1,640.00	4.40%	649.44	2,289.44
2035	13,120.00		1,640.00	4.40%	577.28	2,217.28
2036	11,480.00		1,640.00	4.40%	505.12	2,145.12
2037	9,840.00		1,640.00	4.40%	432.96	2,072.96
2038	8,200.00		1,640.00	4.40%	360.80	2,000.80
2039	6,560.00		1,640.00	4.40%	288.64	1,928.64
2040	4,920.00		1,640.00	4.40%	216.48	1,856.48
2041	3,280.00		1,640.00	4.40%	144.32	1,784.32
2042	1,640.00		1,640.00	4.40%	36.08	1,676.08
合计		16,400.00	16,400.00		11,509.52	27,909.52

三、项目单位经济情况分析

1、单位经济情况



大信会计师事务所（特殊普通合伙）吉林分所
长春市人民大街 7088 号
伟峰国际商务广场 901 室

DAXIN Certified Public Accountants LLP
JILIN Branch,
Rm.901 Weifeng International Business Plaza,
No.7088 Renmin Street, ChangChun

电话 Telephone: +86 (0431) 85252885
传真 Fax: +86 (0431) 85252885
邮编 Post code: 130022
邮箱 E-mail: jilin@daxin CPA.com
可登录 www.jlicpa.org.cn 查询

镇赉县宏远工程有限公司于 2010 年 06 月 17 日注册成立，截至 2020 年 12 月 31 日，企业资产总额 400.00 万元（其中：其他应收款 400.00 万元），负债总额 0 万元，所有者权益 400.00 万元（其中：实收资本 400.00 万元），自企业成立以来企业未投入生产和经营，无业务开展，无经营成果，无长短期负债。

2、资本金落实情况

根据镇赉县财政局出具的《关于镇赉食品产业园公用设施项目资本金落实情况说明》，本项目总投资 28,720.93 万元，其中：财政配套资金 6,320.93 万元，发行债券资金 2,2400.00 万元。项目财政配套及专项债券资金全部已经纳入本年预算，同时若因理论测算中其他假设条件变化造成的建设资金缺口，缺口部分仍由镇赉县财政承担。

四、商定程序的基本假设条件与项目预期产生的现金流入

（一）基本假设条件

1. 国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；
2. 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平无重大变化；
3. 对发行人有影响的法律法规无重大变化；
4. 发行人制定的收益计划、可用于偿还债券的净收益能够顺利执行；
5. 项目收益价格在正常范围内变动；
6. 项目收益优先用于偿还本次预计发行债券的本息，如项目收益在偿还本次预计发行债券本息后没有结余，项目运营过程中产生的其他付现支出，则由投资方无条件用其他资金负责清偿；
7. 无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

（二）项目预期产生的现金流入预测说明

1. 项目产生收益的主要来源为供热收入、压缩空气收入、循环水收入、除盐水收入、工艺水收入、污水处理收入。

根据吉林省统计局官方网站（<http://tjj.jl.gov.cn/>）公布的数据，镇赉县 2017-2019 年（2020 年由于受新冠疫情影响，数据不具备参考性）GDP 增长率分别为 5.50%、1.40%、4%，年均增长率 3.63%，各项收入按照运营期每五年增幅一次预测。各项收入具体如下：

（1）供热收入



大信会计师事务所（特殊普通合伙）吉林分所
长春市人民大街 7088 号
伟峰国际商务广场 901 室

DAXIN Certified Public Accountants LLP
JILIN Branch,
Rm.901 Weifeng International Business Plaza,
No.7088 Renmin Street, ChangChun

电话 Telephone: +86 (0431) 85252885
传真 Fax: +86 (0431) 85252885
邮编 Post code: 130022
邮箱 E-mail: jilin@daxincpa.com
可登录 www.jlicpa.org.cn 查询

据近期拟落户企业调查统计，至 2025 年，产业园工业热负荷可达到冬季 115t/h，夏季 109t/h。年供热量 298.73 万 GJ，按与园区企业商定的供热价格 37.00 元/GJ，年供热收入 11,053.01 万元，以后收入按照每 5 年 3.63%递增。

（2）压缩空气收入

本项目近期内主要向年产 15 万吨柠檬酸项目、年产 1 万吨氨基酸项目供应生产用压缩空气。根据年产 15 万吨柠檬酸项目、年产 1 万吨氨基酸项目生产用压缩空气需要参数进行统计，年压缩空气需求量 133,056.00 万立方米，按与相关企业商定的价格 0.0257 元/立方米，达产年收入 3,419.54 万元，以后收入按照每 5 年 3.63%递增。

（3）循环水收入

本项目为园区企业提供工业循环水，年产量 10,411.20 万吨，按与相关企业商定的价格 0.06 元/吨，年收入 624.67 万元，以后收入按照每 5 年 3.63%递增。

（4）除盐水收入

本项目为园区企业提供工业除盐水，测算园区企业年用工业除盐水量 51.84 万吨，按市场价格 5.00 元/吨测算，年收入 259.20 万元，以后收入按照每 5 年 3.63%递增。

（5）工艺水收入

本项目为园区企业提供工艺水，测算园区企业年工艺水需求量 18.72 万吨，按市场价格 4.50 元/吨测算，年收入 84.24 万元，以后收入按照每 5 年 3.63%递增。

（6）污水处理收入

本项目为园区企业提供污水处理业务，根据园区企业排放规模，年污水处理量可达 106.35 万吨，按协商价格 1.80 元/吨测算，年收入 191.43 万元，以后收入按照每 5 年 3.63%递增。

综上所述，并根据债券半年付息一次特点，假设 2042 年还本并支付半年利息，计算半年项目收入，债券存续期内项目收入合计为 307,657.45 万元，预测情况具体如下：

单位：万元

项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
1.1 供热收入	1,842.23	11,053.01	11,053.01	11,053.01	11,053.01	11,453.31	11,453.31
单价（元/GJ）	37.00	37.00	37.00	37.00	37.00	38.34	38.34
数量（万GJ）	49.79	298.73	298.73	298.73	298.73	298.73	298.73
1.2 压缩空气收入	569.92	3,419.54	3,419.54	3,419.54	3,419.54	3,539.29	3,539.29



大信会计师事务所（特殊普通合伙）吉林分所
长春市人民大街 7088 号
伟峰国际商务广场 901 室

DAXIN Certified Public Accountants LLP
JILIN Branch,
Rm.901 Weifeng International Business Plaza,
No.7088 Renmin Street, ChangChun

电话 Telephone: +86 (0431) 85252885
传真 Fax: +86 (0431) 85252885
邮编 Post code: 130022
邮箱 E-mail: jilin@daxincpa.com
可登录 www.jlicpa.org.cn 查询

项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
单价（元/万立方米）	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
数量（万立方米）	22,176.00	133,056.00	133,056.00	133,056.00	133,056.00	133,056.00	133,056.00
1.3 循环水收入	104.11	624.67	624.67	624.67	624.67	624.67	624.67
单价（元/吨）	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
数量（万吨）	1,735.20	10,411.20	10,411.20	10,411.20	10,411.20	10,411.20	10,411.20
1.4 制其除盐水收入	43.20	259.20	259.20	259.20	259.20	268.53	268.53
单价（元/吨）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.18	5.18
数量（万吨）	8.64	51.84	51.84	51.84	51.84	51.84	51.84
1.5 工艺水收入	14.04	84.24	84.24	84.24	84.24	87.24	87.24
单价（元/吨）	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.66	4.66
数量（万吨）	3.12	18.72	18.72	18.72	18.72	18.72	18.72
1.6 污水收入	31.91	191.43	191.43	191.43	191.43	198.87	198.87
单价（元/吨）	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.87	1.87
数量（万吨）	17.73	106.35	106.35	106.35	106.35	106.35	106.35
收入合计	2,605.41	15,632.09	15,632.09	15,632.09	15,632.09	16,171.91	16,171.91

续表：

项目	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
1.1 供热收入	11,453.31	11,453.31	11,453.31	11,868.54	11,868.54	11,868.54	11,868.54
单价（元/GJ）	38.34	38.34	38.34	39.73	39.73	39.73	39.73
数量（万GJ）	298.73	298.73	298.73	298.73	298.73	298.73	298.73
1.2 压缩空气收入	3,539.29	3,539.29	3,539.29	3,672.35	3,672.35	3,672.35	3,672.35
单价（元/万立方米）	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
数量（万立方米）	133,056.00	133,056.00	133,056.00	133,056.00	133,056.00	133,056.00	133,056.00
1.3 循环水收入	624.67	624.67	624.67	624.67	624.67	624.67	624.67
单价（元/吨）	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
数量（万吨）	10,411.20	10,411.20	10,411.20	10,411.20	10,411.20	10,411.20	10,411.20
1.4 制其除盐水收入	268.53	268.53	268.53	278.38	278.38	278.38	278.38



大信会计师事务所（特殊普通合伙）吉林分所
长春市人民大街 7088 号
伟峰国际商务广场 901 室

DAXIN Certified Public Accountants LLP
JILIN Branch,
Rm.901 Weifeng International Business Plaza,
No.7088 Renmin Street, ChangChun

电话 Telephone: +86 (0431) 85252885
传真 Fax: +86 (0431) 85252885
邮编 Post code: 130022
邮箱 E-mail: jilin@daxin CPA.com
可登录 www.jlicpa.org.cn 查询

项目	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
单价（元/吨）	5.18	5.18	5.18	5.37	5.37	5.37	5.37
数量（万吨）	51.84	51.84	51.84	51.84	51.84	51.84	51.84
1.5 工艺水收入	87.24	87.24	87.24	90.42	90.42	90.42	90.42
单价（元/吨）	4.66	4.66	4.66	4.83	4.83	4.83	4.83
数量（万吨）	18.72	18.72	18.72	18.72	18.72	18.72	18.72
1.6 污水收入	198.87	198.87	198.87	206.32	206.32	206.32	206.32
单价（元/吨）	1.87	1.87	1.87	1.94	1.94	1.94	1.94
数量（万吨）	106.35	106.35	106.35	106.35	106.35	106.35	106.35
收入合计	16,171.91	16,171.91	16,171.91	16,740.68	16,740.68	16,740.68	16,740.68

续表：

项目	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	合计
1.1 供热收入	11,868.54	12,298.71	12,298.71	12,298.71	12,298.71	6,149.56	218,007.92
单价（元/GJ）	39.73	41.17	41.17	41.17	41.17	41.17	
数量（万GJ）	298.73	298.73	298.73	298.73	298.73	149.37	
1.2 压缩空气收入	3,672.35	3,805.40	3,805.40	3,805.40	3,805.40	1,902.70	67,430.58
单价（元/万立方米）	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	
数量（万立方米）	133,056.00	133,056.00	133,056.00	133,056.00	133,056.00	66,528.00	
1.3 循环水收入	624.67	624.67	624.67	624.67	624.67	312.34	11,660.51
单价（元/吨）	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	
数量（万吨）	10,411.20	10,411.20	10,411.20	10,411.20	10,411.20	5,205.60	
1.4 制其除盐水收入	278.38	288.23	288.23	288.23	288.23	144.12	5,111.59
单价（元/吨）	5.37	5.56	5.56	5.56	5.56	5.56	
数量（万吨）	51.84	51.84	51.84	51.84	51.84	25.92	
1.5 工艺水收入	90.42	93.79	93.79	93.79	93.79	46.89	1,661.35
单价（元/吨）	4.83	5.01	5.01	5.01	5.01	5.01	
数量（万吨）	18.72	18.72	18.72	18.72	18.72	9.36	
1.6 污水收入	206.32	213.76	213.76	213.76	213.76	106.88	3,785.50



大信会计师事务所（特殊普通合伙）吉林分所
长春市人民大街 7088 号
伟峰国际商务广场 901 室

DAXIN Certified Public Accountants LLP
JILIN Branch,
Rm.901 Weifeng International Business Plaza,
No.7088 Renmin Street, ChangChun

电话 Telephone: +86 (0431) 85252885
传真 Fax: +86 (0431) 85252885
邮编 Post code: 130022
邮箱 E-mail: jilin@daxin CPA.com
可登录 www.jlicpa.org.cn 查询

项目	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	合计
单价（元/吨）	1.94	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	
数量（万吨）	106.35	106.35	106.35	106.35	106.35	106.35	
收入合计	16,740.68	17,324.56	17,324.56	17,324.56	17,324.56	8,662.49	307,657.45

（三）项目预期成本的预测说明

本项目运营期经营成本费用主要包括燃料费、水电费用、人员工资、其他费用等。根据吉林省统计局官方网站（<http://tjj.jl.gov.cn/>）公布的数据，镇赉县 2017-2019 年（2020 年由于受新冠疫情影响，数据不具备参考性）GDP 增长率分别为 5.50%、1.40%、4%，年均增长率 3.63%，按此增长率每五年增长一次测算水电费用、人员工资、其他费用等。

1. 燃料费：本项目采用机组背压拖动空压机，每小时用标煤量 15.18 吨，可以供应蒸汽热量 377MJ/h，压缩空气 16.8 Nm³/h；按照热电厂成本核算原则供热耗煤量 12.51 t/h，压缩空气耗煤量 2.67t/h。标煤价格 733.84 元/吨（含税），标煤价格 649.413 元/吨（不含税）。全年供热用标煤量 99,103.00 吨，燃料成本 6,435.88 万元（不含税）；全年压缩空气用标煤量 21,137.00 吨。压缩空气用燃料成本 1,372.66 万元（不含税），全年总计燃料成本 7,808.5 万元（不含税），8,823.61（含税）。

2. 水费：污水处理每小时取水 154.00 吨，单价 3.60 元/吨，取水费 439.00 万元/年；项目机组对外供循环水量 14,460 m³/h，补充水中水每小时 268.00 吨，中水 0.80 元/吨，年用水成本 170.00 万元；项目机组对外供除盐水量 72m³/h，成本核算，取水费用 3.60 元/m³，年用水成本 205.00 万元；项目机组对外供工艺水量 26m³/h，成本核算：取水成本 3.60 元/吨，年用水成本 75 万元；综上全年总计水费 889.00 万元（不含税），969.45 万元（含税）。

3. 工资及福利费：定员 116 人，其中：生产人员 106 人，7.00 万/年；管理人员 10 人，12.00 万/年。福利费用 69.85 万/年，总计费用 931.85 万/年。

4. 修理费：参考《江苏国信协联检修、技改、生产费年度预算》及历年实际检修费用核算，项目循环流化床锅炉本体检修费用（含保温浇筑料）200.00 万元/年，背压拖动空压机系统检修费用 80.00 万元，脱硫系统设备检修费用 50.00 万/年，脱硝系统设备检修费用 20.00 万/年，除灰系统设备检修费用 50.00 万元/年，除渣系统设备检修费用 50.00 万元/年，其他辅机系统设备检修费用 48.00 万/年。合计 498.00 万元/年（不含税），563.08 万元/年（含税）。



大信会计师事务所（特殊普通合伙）吉林分所
长春市人民大街 7088 号
伟峰国际商务广场 901 室

DAXIN Certified Public Accountants LLP
JILIN Branch,
Rm.901 Weifeng International Business Plaza,
No.7088 Renmin Street, ChangChun

电话 Telephone: +86 (0431) 85252885
传真 Fax: +86 (0431) 85252885
邮编 Post code: 130022
邮箱 E-mail: jilin@daxinca.com
可登录 www.jlicpa.org.cn 查询

5. 脱硫剂费用、脱硝剂费用、排污费用：脱硫剂 7,300.00 吨/年，脱硫剂单价 120.00 元/吨，年费用 88.00 万/年（不含税），98.99 万/年（含税）；脱硝剂 200.00 吨/年，脱硝剂单价 2,600.00 元/吨，年费用 52.00 万/年（不含税），58.76 万/年（含税）；排污费用 53.70 万元/年。

6. 其他费用：制水系统过滤器滤芯 52.00 万/年、反渗透膜更换费用约 150.00 万/年，管理费用 150.00 万元/年，其他预留费用 60 万元/年。其他费用共计 412.00 万元/年。

本项目建设完成后，债券存续期内经营成本费用合计 235,619.71 万元，支出详见下表：

经营成本预测表

单位：万元

项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
燃料费	1,470.60	8,823.61	8,823.61	8,823.61	8,823.61	9,143.91	9,143.91	9,143.91	9,143.91	9,143.91	9,475.83
水费	161.58	969.45	969.45	969.45	969.45	1,004.64	1,004.64	1,004.64	1,004.64	1,004.64	1,041.11
工资及福利费	155.31	931.85	931.85	931.85	931.85	965.68	965.68	965.68	965.68	965.68	1,000.73
修理费	93.85	563.08	563.08	563.08	563.08	583.52	583.52	583.52	583.52	583.52	604.7
脱硫剂费用	16.5	98.99	98.99	98.99	98.99	102.58	102.58	102.58	102.58	102.58	106.3
脱硝剂费用	9.79	58.76	58.76	58.76	58.76	60.89	60.89	60.89	60.89	60.89	63.1
排污费用	4.48	53.7	53.7	53.7	53.7	55.65	55.65	55.65	55.65	55.65	57.67
保险费	10.13	57.4	54.84	52.27	49.71	47.14	44.58	42.01	39.45	36.88	34.32
其他费用	68.67	412	412	412	412	426.96	426.96	426.96	426.96	426.96	442.46
成本合计	1,990.91	11,968.84	11,966.28	11,963.71	11,961.15	12,390.97	12,388.41	12,385.84	12,383.28	12,380.71	12,826.22

续表：

项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	合计
燃料费	9,475.83	9,475.83	9,475.83	9,475.83	9,819.80	9,819.80	9,819.80	9,819.80	4,909.90	174,052.84
水费	1,041.11	1,041.11	1,041.11	1,041.11	1,078.90	1,078.90	1,078.90	1,078.90	539.45	19,123.18
工资及福利费	1,000.73	1,000.73	1,000.73	1,000.73	1,037.06	1,037.06	1,037.06	1,037.06	518.53	18,381.53
修理费	604.7	604.7	604.7	604.7	626.65	626.65	626.65	626.65	313.33	11,107.20



大信会计师事务所（特殊普通合伙）吉林分所
长春市人民大街 7088 号
伟峰国际商务广场 901 室

DAXIN Certified Public Accountants LLP
JILIN Branch,
Rm.901 Weifeng International Business Plaza,
No.7088 Renmin Street, ChangChun

电话 Telephone: +86 (0431) 85252885
传真 Fax: +86 (0431) 85252885
邮编 Post code: 130022
邮箱 E-mail: jilin@daxin CPA.com
可登录 www.jlicpa.org.cn 查询

项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	合计
脱硫剂费用	106.3	106.3	106.3	106.3	110.16	110.16	110.16	110.16	55.08	1,952.58
脱硝剂费用	63.1	63.1	63.1	63.1	65.39	65.39	65.39	65.39	32.7	1,159.04
排污费用	57.67	57.67	57.67	57.67	59.76	59.76	59.76	59.76	29.88	1,054.80
保险费	31.75	29.19	26.63	24.06	21.5	18.93	16.37	17.37	6.9	661.43
其他费用	442.46	442.46	442.46	442.46	458.52	458.52	458.52	458.52	229.26	8,127.11
成本合计	12,823.65	12,821.09	12,818.53	12,815.96	13,277.74	13,275.17	13,272.61	13,273.61	6,635.03	235,619.71

3. 应交税费

本项目所交税费为增值税、企业所得税、城市维护建设费及教育费附加。其中增值税税率为 6%，9%，企业所得税税率为 25%，城市维护建设费为增值税的 5%，教育费附加为增值税的 5%。经测算，债券存续期税费支出预测为 14,635.35 万元，税费预测具体情况见下表：

相关税费预测表

单位：万元

项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
增值税										598.09	323.21
城市维护建设费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29.90	16.16
教育费附加	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29.90	16.16
所得税	-	521.47	522.11	522.76	523.40	550.90	551.54	552.18	552.82	388.99	500.82
税费合计	-	521.47	522.11	522.76	523.40	550.90	551.54	552.18	552.82	1,046.88	856.35

续表：

项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	合计
增值税	323.43	323.64	323.85	324.06	334.14	334.36	334.57	334.48	167.40	3,721.23
城市维护建设费	16.17	16.18	16.19	16.20	16.71	16.72	16.73	16.72	8.37	186.05
教育费附加	16.17	16.18	16.19	16.20	16.71	16.72	16.73	16.72	8.37	186.05
所得税	524.88	548.93	572.98	597.04	648.25	672.31	696.36	722.32	371.99	10,542.02
税费合计	880.65	904.93	929.21	953.50	1,015.82	1,040.11	1,064.39	1,090.24	556.13	14,635.35

（四）项目收益预测



大信会计师事务所（特殊普通合伙）吉林分所
长春市人民大街 7088 号
伟峰国际商务广场 901 室

DAXIN Certified Public Accountants LLP
JILIN Branch,
Rm.901 Weifeng International Business Plaza,
No.7088 Renmin Street, ChangChun

电话 Telephone: +86 (0431) 85252885
传真 Fax: +86 (0431) 85252885
邮编 Post code: 130022
邮箱 E-mail: jilin@daxincpa.com
可登录 www.jlcpa.org.cn 查询

经过对项目收入及项目成本的预测，本项目在债券存续期的净现金流量为 21,497.46 万元，债券存续期现金流量预测具体情况如下：

现金流量预测表

(单位：万元)

序号	项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
1	现金流入	6,732.60	19,392.00	5,201.74	15,632.09	15,632.09	15,632.09	15,632.09	16,171.91	16,171.91	16,171.91	16,171.91
1.2	资本金流入	732.60	2,992.00	2,596.33								
1.2	债券资金流入	6,000.00	16,400.00	0.00								
1.3	项目收益现金流入			2,605.41	15,632.09	15,632.09	15,632.09	15,632.09	16,171.91	16,171.91	16,171.91	16,171.91
2	现金流出	6,732.60	19,392.00	4,743.71	13,429.11	13,427.19	13,425.27	13,423.35	13,880.67	13,878.75	13,876.82	13,874.90
2.1	建设期资金流出	6,500.00	18,714.00	1,714.00								
2.2	运营成本流出			1,990.91	11,968.84	11,966.28	11,963.71	11,961.15	12,390.97	12,388.41	12,385.84	12,383.28
2.3	流动资金支出	124.00	100.00	100.00								
2.4	相关税费			0.00	521.47	522.11	522.76	523.40	550.90	551.54	552.18	552.82
2.5	债券还本											
2.6	债券付息	108.60	578.00	938.80	938.80	938.80	938.80	938.80	938.80	938.80	938.80	938.80
3	现金净流量	0.00	0.00	458.03	2,202.98	2,204.90	2,206.83	2,208.75	2,291.25	2,293.17	2,295.09	2,297.01
4	期初现金		0.00	0.00	458.03	2,661.01	4,865.91	7,072.73	9,281.48	11,572.72	13,865.89	16,160.98
5	期末现金	0.00	0.00	458.03	2,661.01	4,865.91	7,072.73	9,281.48	11,572.72	13,865.89	16,160.98	18,457.99



大信会计师事务所（特殊普通合伙）吉林分所
长春市人民大街 7088 号
伟峰国际商务广场 901 室

DAXIN Certified Public Accountants LLP
JILIN Branch,
Rm.901 Weifeng International Business Plaza,
No.7088 Renmin Street, ChangChun

电话 Telephone: +86 (0431) 85252885
传真 Fax: +86 (0431) 85252885
邮编 Post code: 130022
邮箱 E-mail: jilin@daxin CPA.com
可登录 www.jicpa.org.cn 查询

续表:

序号	项目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	合计
1	现金流入	16,171.91	16,740.68	16,740.68	16,740.68	16,740.68	16,740.68	17,324.56	17,324.56	17,324.56	17,324.56	8,662.49	336,378.38
1.2	资本金流入												6,320.93
1.2	债券资金流入												22,400.00
1.3	项目收益现金流入	16,171.91	16,740.68	16,740.68	16,740.68	16,740.68	16,740.68	17,324.56	17,324.56	17,324.56	17,324.56	8,662.49	307,657.45
2	现金流出	14,966.39	16,839.65	16,767.50	16,695.34	16,623.18	16,551.02	16,981.24	16,909.08	16,836.92	16,759.03	8,867.24	314,880.92
2.1	建设期资金流出												26,928.00
2.2	运营成本流出	12,380.71	12,826.22	12,823.65	12,821.09	12,818.53	12,815.96	13,277.74	13,275.17	13,272.61	13,273.61	6,635.03	235,619.71
2.3	流动资金支出												
2.4	相关税费	1,046.88	856.35	880.65	904.93	929.21	953.50	1,015.82	1,040.11	1,064.39	1,090.24	556.13	14,635.35
2.5	债券还本	600.00	2,240.00	2,240.00	2,240.00	2,240.00	2,240.00	2,240.00	2,240.00	2,240.00	2,240.00	1,640.00	22,400.00
2.6	债券付息	938.80	917.08	823.20	729.32	635.44	541.56	447.68	353.80	259.92	155.18	36.08	14,973.86
3	现金净流量	1,205.52	-98.97	-26.81	45.34	117.50	189.67	343.32	415.48	487.64	565.53	-204.75	21,497.46
4	期初现金	18,457.99	19,663.51	19,564.54	19,537.73	19,583.07	19,700.57	19,890.23	20,233.56	20,649.04	21,136.68	21,702.21	
5	期末现金	19,663.51	19,564.54	19,537.73	19,583.07	19,700.57	19,890.23	20,233.56	20,649.04	21,136.68	21,702.21	21,497.46	

注：期末现金 21,497.46 万元比项目净收益减去债券本息（57,402.39 万元- 37,373.86 万元= 20,028.53 万元）多 1,468.93 万元为建设期专项债券资本化利息。



大信会计师事务所（特殊普通合伙）吉林分所
长春市人民大街 7088 号
伟峰国际商务广场 901 室

DAXIN Certified Public Accountants LLP
JILIN Branch,
Rm.901 Weifeng International Business Plaza,
No.7088 Renmin Street, ChangChun

电话 Telephone: +86 (0431) 85252885
传真 Fax: +86 (0431) 85252885
邮编 Post code: 130022
邮箱 E-mail: jilin@daxincpa.com
可登录 www.jlicpa.org.cn 查询

五、项目收益与融资平衡情况

本息覆盖倍数是反映项目偿债能力的指标，本息保障倍数大于 1，说明项目具备偿债能力，且指标越高，偿债能力越强。本息覆盖倍数为可用于还本付息的项目净收益与债券本息合计的比值，可用于还本付息的项目净收益为债券存续期内的项目收入减去项目运营支出的余额。本项目可用于还本付息的项目净收益合计为 57,402.39 万元，债券本息合计为 37,373.86 万元，本息覆盖倍数为 1.54 倍，具体情况如下：

项目本息覆盖倍数表

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	项目收入	项目成本	相关税费
2021 年		108.60	108.60			
2022 年		578.00	578.00			
2023 年		938.80	938.80	2,605.41	1,990.91	-
2024 年		938.80	938.80	15,632.09	11,968.84	521.47
2025 年		938.80	938.80	15,632.09	11,966.28	522.11
2026 年		938.80	938.80	15,632.09	11,963.71	522.76
2027 年		938.80	938.80	15,632.09	11,961.15	523.40
2028 年		938.80	938.80	16,171.91	12,390.97	550.90
2029 年		938.80	938.80	16,171.91	12,388.41	551.54
2030 年		938.80	938.80	16,171.91	12,385.84	552.18
2031 年		938.80	938.80	16,171.91	12,383.28	552.82
2032 年	600.00	938.80	1,538.80	16,171.91	12,380.71	1,046.88
2033 年	2,240.00	917.08	3,157.08	16,740.68	12,826.22	856.35
2034 年	2,240.00	823.20	3,063.20	16,740.68	12,823.65	880.65
2035 年	2,240.00	729.32	2,969.32	16,740.68	12,821.09	904.93
2036 年	2,240.00	635.44	2,875.44	16,740.68	12,818.53	929.21
2037 年	2,240.00	541.56	2,781.56	16,740.68	12,815.96	953.50
2038 年	2,240.00	447.68	2,687.68	17,324.56	13,277.74	1,015.82
2039 年	2,240.00	353.80	2,593.80	17,324.56	13,275.17	1,040.11



大信会计师事务所（特殊普通合伙）吉林分所
长春市人民大街 7088 号
伟峰国际商务广场 901 室

DAXIN Certified Public Accountants LLP
JILIN Branch,
Rm.901 Weifeng International Business Plaza,
No.7088 Renmin Street, ChangChun

电话 Telephone: +86 (0431) 85252885
传真 Fax: +86 (0431) 85252885
邮编 Post code: 130022
邮箱 E-mail: jilin@daxincpa.com
可登录 www.jicpa.org.cn 查询

年度	债务支付本息情况			项目收益情况		
	本金	利息	小计	项目收入	项目成本	相关税费
2040 年	2,240.00	259.92	2,499.92	17,324.56	13,272.61	1,064.39
2041 年	2,240.00	155.18	2,395.18	17,324.56	13,273.61	1,090.24
2042 年	1,640.00	36.08	1,676.08	8,662.49	6,635.03	556.13
合计	22,400.00	14,973.86	37,373.86	307,657.45	235,619.71	14,635.35
项目净收益				57,402.39		
覆盖倍数				1.54		

注：债券期限内预期收益=债券期限内运营收入-债券期限内运营支出；覆盖倍数=债券期限内预期收益/预计债券本息

六、资金管理意见

建议项目单位按照《项目收益债券管理暂行办法》等文件要求，应在商业银行开立独立于日常经营账户的债券资金管理专用账户(以下简称债券资金专户),用于专项债券募集资金的接收、存储及划转。

临时闲置的债券募集资金，只能用于办理专户内定期存款、结构性存款、保本型理财等流动性好、风险低的保本投资，由此产生的收益应及时归集到专户内，并按约定的方式定期披露有关情况。

本评价报告以前述假设条件为基础出具，仅供发行本次专项债券使用，未经本事务所许可，不得向非相关单位或个人提供。

大信会计师事务所（特殊普通合伙）吉林分所



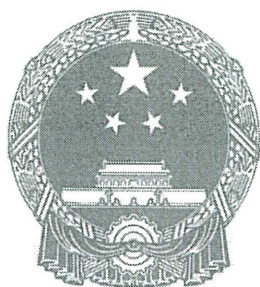
中国注册会计师：


王村强

中国注册会计师：


袁哲

二〇二二年五月十一日



营业执照

(副本)

1-1

统一社会信用代码 91220101066421772L

名称 大信会计师事务所（特殊普通合伙）吉林分所

类型 特殊普通合伙企业分支机构

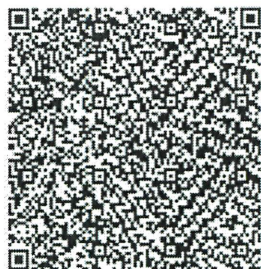
营业场所 经济开发区海口路6-2号A区507室

负责人 闫秀敏

成立日期 2013年05月20日

营业期限 长期

经营范围 审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询；法律法规规定的其他业务。



登记机关

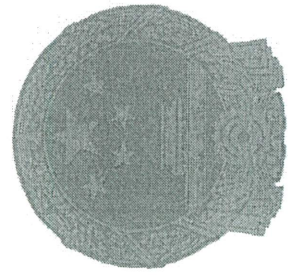


2015 年 03 月 02 日

企业应当于每年1月1日至6月30日通过“企业信用信息公示系统”（网址：www.cccgs.gov.cn）进行年度报告；自即时信息产生之日起20个工作日内予以公示。

企业信用信息公示系统网址：<http://211.141.74.198:8081/aiccips> 中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

JK 201610283



会计师事务所分所

执业证书

名称：大信会计师事务所（特殊普通合伙）吉林分所

负责人：闫秀敏

经营场所：长春市经济技术开发区海口路6-2号

分所执业证书编号：110101412201

批准执业文号：吉财审批复〔2013〕2号

批准执业日期：2013年05月27日

证书序号：5000369

说明

- 1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。
- 2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。



发证机关：吉林省财政厅

二〇一八年七月五日

中华人民共和国财政部制



 THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
 中国注册会计师协会



姓 名	王鹤奇
Full name	
性 别	男
Sex	
出生日期	1970-09-12
Date of birth	
工作单位	中磊会计师事务所吉林分所
Working unit	
身份证号码	220102197009122815
Identity card No.	

证书编号: 110000152619
 No. of certificate
 批准注册协会: 吉林省注册会计师协会
 Authorized Institute of CPAs
 发证日期: 二〇〇四 年 十 月 十八 日
 Date of issuance

年度检验登记
 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效。
 This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年度任职资格检查合格

吉林省注册会计师协会
 2020年度任职资格检查合格

吉林省注册会计师协会
 2011年 1 月 25 日

注册会计师工作单位变更事项登记
 Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
 Agree the holder to be transferred from

转出协会盖章
 Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
 2013年 5 月 28 日

同意调入
 Agree the holder to be transferred to

转入协会盖章
 Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
 2013年 5 月 28 日



姓 名 袁哲
Full name
性 别 女
Sex
出生日期 1971-05-04
Date of birth
工作单位 中磊会计师事务所吉林分所
Working unit
身份证号码 220202197105044242
Identity card No.

证书编号: 220100280343
No. of Certificate

批准注册协会: 吉林省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 一九九六 五 月 十 日
Date of Issuance

年度检验登记 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年
This certificate is valid for another year after
this renewal

2021年度任职资格检查合格

吉林省注册会计师协会

2020年度任职资格检查合格

吉林省注册会计师协会

2011年度任职资格检查合格

注册会计师工作单位变更事项登记 Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

中磊会计师事务所

事务所
CPAs

转出协会盖章

Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2013 年 6 月 24 日
/m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

吉林省注册会计师协会

转入协会盖章

Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2013 年 6 月 24 日
/y /m /d