

# 石嘴山市高新区蒸汽管网综合利用项目

## 财务评估报告

驰天会商字[2025]1-0013 号

新疆驰远天合有限责任会计师事务所

XIN JIANG CHI YUAN TIAN HE

Certified Public Accountants Co.,Ltd.

# 宁夏九通盛达能源有限公司

## 财务评估报告及项目专项债券方案总体评价

内容	页码
财务评估报告	1
石嘴山市高新区蒸汽管网综合利用项目	
专项债券方案总体评价	2-10

# 新疆驰远天合有限责任会计师事务所

Xinjiang Chiyuantianhe Certified Public Accountants Co.,Ltd.

## 财务评估报告

驰天会商字[2025]1-0013 号

宁夏九通盛达能源有限公司：

我们接受委托，执行了与宁夏九通盛达能源有限公司商定的程序，这些程序的充分性和适当性由宁夏九通盛达能源有限公司负责。我们的责任是按照《中国注册会计师相关服务准则第 4101 号——对财务信息执行商定程序》和业务约定书的要求执行商定程序，并报告执行程序的结果。本业务的目的仅是为申请石嘴山市高新区蒸汽管网综合利用项目专项债券方案提供财务评估报告及总体评价。

石嘴山市高新区蒸汽管网综合利用项目建设规模：本工程长输管道为低压管道，采用 DN350 管径，全长约 4626 米(不含弯道补偿)；建设内容：计算起点为石嘴山市生活垃圾综合处置产业园(姚西路与世纪大道东南角 300 米处)，终点为京青线与团结路东南角 50 米处，由西向东按照规划部门指定位置敷设。

本报告执行商定程序测算数据以委托方提供的《石嘴山市高新区蒸汽管网综合利用项目可行性研究报告》、《石嘴山市高新区蒸汽管网综合利用项目实施方案》及相关资料列示的项目运营收益测算作为还本付息基础，在此基础上形成以下报告内容。

前述已执行的商定程序并不构成审计或审阅，因此我们不对执行商定程序发表审计或审阅意见。如果执行商定程序以外的程序或执行审计或审阅，我们可能得出其他报告的结果。

本报告仅供宁夏九通盛达能源有限公司用于前述目的，不应用于其他目的及分发给其他单位或个人。

中国注册会计师：杨 军

新疆驰远天合有限责任会计师事务所

中国注册会计师：陈月杰

中国

乌鲁木齐

2025 年 6 月 18 日

# 石嘴山市高新区蒸汽管网综合利用项目

## 专项债券方案总体评价

### 一、项目概况

#### （一）项目背景

石嘴山高新技术产业开发区位于宁夏北部，大武口区西南部，规划面积 65 平方公里，是石嘴山高新技术产业的集聚地，石嘴山市工业转型发展的示范区，也是科技创新驱动的引领区，现已形成了以新材料、机械装备制造产业为主的工业体系。园内入驻企业 204 家，其中规模以上企业 41 家，国家高新技术企业 12 家，科技型中小企业 33 家。先后被列为国家第一批低碳工业试点园区、信息化与工业化融合试点园区、新材料新型工业化示范基地和中小微企业创新创业示范基地。

石嘴山高新技术产业开发区成立于 2002 年，2006 年经国家发改委审核公告，属于省级经济开发区。2009 年，开发区被工业和信息化部确定为“国家新型工业化（金属新材料）产业示范基地”和自治区唯一的信息化与工业化融合试点园区，被自治区确定为“全区十大特色园区”之一。2011 年自治区政府命名为宁夏石嘴山高新技术产业园区。2013 年国务院批复为国家级高新技术产业开发区，规划面积 40 平方公里。

2023 年实现工业总产值 222 亿元，2023 年规上工业增加值增速 6%，规模以上工业企业由 2020 年的 65 家增加至 2023 年的 83 家。2022-2023 年招商引资到位资金 88 亿，2024 年实现招商引资到位资金 45 亿元，实现税金 6.67 亿元。园区现有工业企业 204 家，从业人员 2 万人。其中规上工业企业 83 家，国家高新技术企业 40 家，自治区创新型示范企业 8 家，“专精特新”企业 26 家，瞪羚企业 1 家。国家制造业单项冠军产品 2 项，创建绿色工厂 13 家、数字化车间和智能工厂 7 家，自治区产业链“链主”企业 2 家。经过 10 年的开发建设，开发区投入 3 亿多资金完善基础设施，已在东部片区和西部片区建成道路 16 条，共计 55 公里。已建成 110KV 变电站 3 座、220KV 变电站 1 座，建设了向阳路、自强路、欣盛路、规划三路、规划二路、大汝路、规划 A 路、贺工路、团结路等路段 10KV 供电公网。已建设集供水、中水、污水处理为一体的第三水厂，日供水及污水处理能力达到 4 万吨（一期 2 万吨），中水 2 万吨（一期 1 万吨），供排水管网基本覆盖了东部片区。天然气管道辐射了欣盛路、向阳路和贺工路部分路段。基础设施日趋完善，为开发区建设发展奠定了良好基础。

随着近几年石嘴山高新技术产业开发区对基础设施的建设，区域蒸汽管网框架已基本形

成。但随着企业的逐步落户及用汽企业的增加，仍需要增设蒸汽管道，目前，已完成的蒸汽管网不满足现状企业的需求，严重制约到招商引资吸纳竞争力和落地项目的达产达效。鉴于此，实施本项目必要且迫切。

## （二）项目内容与规模

石嘴山市高新区蒸汽管网综合利用项目建设规模：本工程长输管道为低压管道，采用 DN350 管径，全长约 4626 米(不含弯道补偿)；建设内容：计算起点为石嘴山市生活垃圾综合处置产业园(姚西路与世纪大道东南角 300 米处)，终点为京青线与团结路东南角 50 米处，由西向东按照规划部门指定位置敷设。

## （三）项目审批情况

该项目已取得宁夏回族自治区企业投资项目备案证（项目代码：2409-640202-04-01-873527）项目备案总投资 3,173.51 万元，未考虑建设期利息。本次按照发行专项债券实际情况考虑，由于融资成本发生变化，故总投资需增加建设期利息 23.00 万元，调整后总投资为 3,196.51 万元。经调整后的项目估算总投资（含建设期利息）为 3,196.51 万元，较原可研和备案证投资额 3,173.51 万元增长 0.72%。根据《宁夏回族自治区人民政府关于印发<宁夏回族自治区政府投资管理办法>的通知》（宁政规发〔2020〕7 号），目前本项目调整未超过经批准的可行性研究报告投资估算的 10%，故无需重新报批可行性研究报告。

## （四）项目资金来源

项目资金来源由申请发行地方政府专项债券、申请国家和自治区专项资金，剩余由项目实施单位筹措，其中（1）本项目申请发行地方政府专项债券 2,000.00 万元，计划于 2025 年发行完毕，债券期限为 20 年。（2）项目单位自筹 1,196.51 万元，主要由项目单位经营利润筹措，自筹资金届时根据项目实施进度保障如期到位。

根据《石嘴山市高新区蒸汽管网综合利用项目实施方案》，本项目拟申请专项债 2,000.00 万元，发债期限 20 年，专项债券发行利率为 2.30%，专项债利息总计 920.00 万元，专项债券本息合计 2,920.00 万元。专项债券存续期内，每半年支付利息一次，债券到期后一次性还本，最后一期利息随本金一起支付。

## 二、评价要素

2017 年 6 月，财政部发布《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，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。

2018年2月，财政部印发的《关于做好2018年地方政府债务管理工作的通知》的通知（财预〔2018〕34号）明确，合理扩大专项债券使用范围，鼓励地方按照《财政部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）要求，创新和丰富债券品种，按照中央经济工作会议确定的重点工作，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。

《中共中央办公厅国务院办公厅关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》明确，允许将专项债券作为符合条件的重大项目资本金。具体由原有4个领域项目进一步扩大为10个领域项目：铁路、收费公路、干线机场、内河航电枢纽和港口、城市停车场、天然气管网和储气设施、城乡电网、水利、城镇污水垃圾处理、供水。鼓励地方在符合政策规定和防控风险的基础上，尽量多安排专项债券用于项目资本金。以省份为单位，专项债券资金用于项目资本金的规模占该省份专项债券规模的比例一般控制在20%左右。

国家发展改革委 财政部于2023年9月8日印发的《国家发展改革委 财政部关于印发地方政府专项债券投向领域有关规定的通知》（发改投资〔2023〕1232号），专项债券投向领域调为11大领域，可用作资本金行业增至15个。

国务院办公厅于2024年12月25日印发的《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），专项债投向领域采取负面清单管理，进一步扩大可用作资本金至22个行业。专项债用作资本金的比例上限由25%提高至30%，覆盖铁路、机场、新能源、产业园区等“正面清单”行业。

根据以上文件要求，地方政府发行专项债券，需要在满足政府专项债务限额的前提下，充分考虑资金筹措的稳定性和充足性。

#### （一）资金充足性

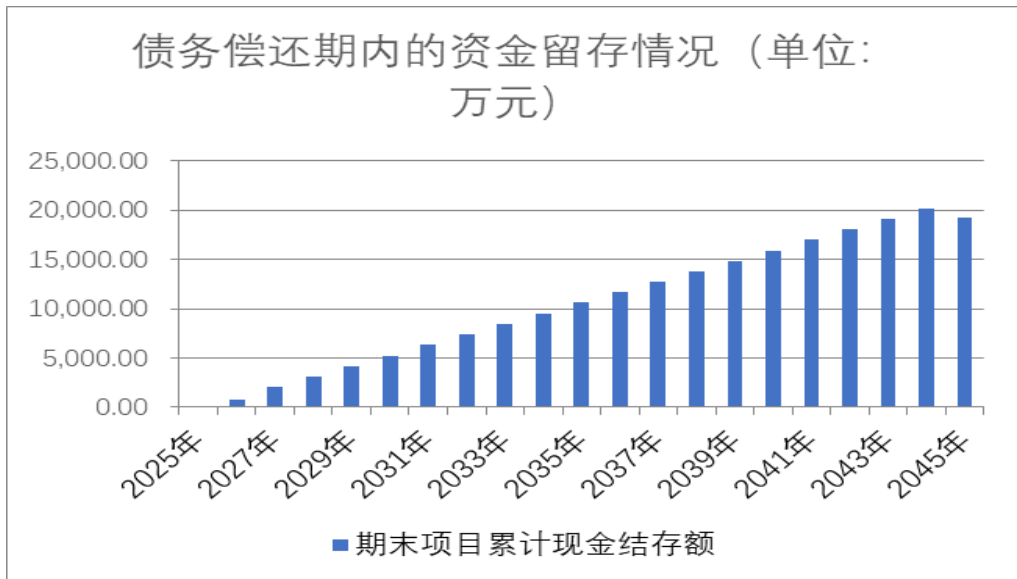
本项目以高温蒸汽销售、供暖服务收益作为还本付息基础。通过对委托方提供的《石嘴山市高新区蒸汽管网综合利用项目可行性研究报告》、《石嘴山市高新区蒸汽管网综合利用项目实施方案》及其他相关资料，对资金数据进行分析测算，债券存续期间现金流量预测分析见附表一。

根据上述现金流量模拟测算表，项目专项债券在发行期间，经营活动产生的净现金流（可偿债收益）合计为22,152.01万元，债券本息合计为2,920.00万元，本项目的偿债倍数可达到7.59倍，满足资金筹措充足性的要求。

## （二）资金稳定性

根据石嘴山市高新区蒸汽管网综合利用项目专项债券发行计划，本项目拟申请专项债 2,000.00 万元，发债期限 20 年，专项债券发行利率为 2.30%，专项债利息总计 920.00 万元，专项债券本息合计 2,920.00 万元。专项债券存续期内，每半年支付利息一次，债券到期后一次性还本，最后一期利息随本金一起支付。2045 年期末扣除专项债券还本付息金额后项目累计现金结存额为 19,255.04 万元，本项目资金稳定性总体上可以得到保证。

本项目债券偿还期内的资金留存情况如下图所示：



## 三、与项目相关的财务风险

我们注意到，石嘴山市高新区蒸汽管网综合利用项目专项债券预期收益与融资平衡方案中制定了针对以下财务风险的应对措施：

### （一）债务资本市场利率波动风险

如在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。密切关注宏观经济市场，充分与市场机构沟通，选择合适的发行窗口，降低财务成本，保证项目收益与融资平衡。

### （二）项目建设期可能存在的财务风险

如果在项目建设过程中，受市场因素影响，项目施工所需的原材料价格上涨，将导致项目施工成本增加，财务负担加重，进而影响项目建设进度，以及项目建设期内专项债券的利息兑付，因此面临一定财务风险。项目可行性研究报告编制过程中，在测算项目总投资时已考虑相关风险。同时，在项目建设过程中，加强项目施工预算管理、招标及合同管理，尽可

能控制建设成本。如在项目建设过程中由于建设成本增加，导致财务风险出现，发债主体单位将统筹协调，增加自筹资金投入，确保项目顺利建设以及项目建设期内所发专项债券利息的全额兑付。

### （三）项目运营期可能存在经营风险

如果项目在运营期内，若本项目投入运营后的实际收入未能达到预测值，将影响项目整体收益，对债券还本付息产生影响。同时，项目日常经营性支出涉及人力成本、维修费用等变动因素，实际支出增加也降低偿债能力。项目管理单位应密切关注石嘴山市高新区蒸汽管网综合利用项目的运营情况，加强项目运营及资金管理，压缩不合理支出，提高资金使用效率，保证还本付息资金。

## 四、总体评价

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据我们对当前国内融资环境的研究，认为石嘴山市高新区蒸汽管网综合利用项目专项债券可以以相较银行贷款利率更优惠的融资成本完成资金筹措。同时，最终以石嘴山市高新区蒸汽管网综合利用项目建成后的蒸汽销售收益和工业园区供热收益作为还本付息基础，为项目提供了充足、稳定的现金流入，充分满足专项债券发行还本付息要求。

综上所述，通过发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的方式满足石嘴山市高新区蒸汽管网综合利用项目的资金需求，是现阶段较优的资金解决方案。



附表 1：现金流量模拟测算表

金额单位：人民币万元

项目	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
现金流入	-									
中央和自治区补助资金	-									
发行债券金额	2,000.00	2,000.00								
其他资金流入	1,196.51	1,196.51								
经营活动现金流入	143,177.63	-	5,087.53	7,267.90	7,267.90	7,267.90	7,267.90	7,267.90	7,267.90	7,267.90
现金流入小计	146,374.14	3,196.51	5,087.53	7,267.90	7,267.90	7,267.90	7,267.90	7,267.90	7,267.90	7,267.90
现金流出	-									
建设期资金流出	3,173.51	3,173.51	-	-						
经营活动现金流出	121,025.59	-	4,224.10	6,005.66	6,144.74	6,150.09	6,150.09	6,150.09	6,150.09	6,150.09
债券还本	2,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
债券付息现金流出	920.00	23.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00
现金流出小计	127,119.13	3,196.51	4,270.10	6,051.66	6,190.74	6,196.09	6,196.09	6,196.09	6,196.09	6,196.09
现金净流量	19,255.01	0.00	817.43	1,216.24	1,077.16	1,071.81	1,071.81	1,071.81	1,071.81	1,071.81
经营活动产生的净现金流	22,152.01	0.00	863.43	1,262.24	1,123.16	1,117.81	1,117.81	1,117.81	1,117.81	1,117.81
期末项目累计现金结存额		0.00	817.43	2,033.67	3,110.83	4,182.64	5,254.46	6,326.28	7,398.09	8,469.91
平均偿债覆盖倍数	7.59									

接上表

项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
现金流入												
中央和自治区补助资金												
发行债券金额												
其他资金流入												
经营活动现金流入	7,267.90	7,267.90	7,267.90	7,267.90	7,267.90	7,267.90	7,267.90	7,267.90	7,267.90	7,267.90	7,267.90	7,267.90
现金流入小计	7,267.90	7,267.90	7,267.90	7,267.90	7,267.90	7,267.90	7,267.90	7,267.90	7,267.90	7,267.90	7,267.90	7,267.90
现金流出												
建设期资金流出												
经营活动现金流出	6,155.76	6,155.76	6,155.76	6,155.76	6,155.76	6,161.79	6,161.79	6,161.79	6,161.79	6,161.79	6,168.18	6,144.74
债券还本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,000.00
债券付息现金流出	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	23.00
现金流出小计	6,201.76	6,201.76	6,201.76	6,201.76	6,201.76	6,207.79	6,207.79	6,207.79	6,207.79	6,207.79	6,214.18	8,167.74
现金净流量	1,066.14	1,066.14	1,066.14	1,066.14	1,066.14	1,060.11	1,060.11	1,060.11	1,060.11	1,060.11	1,053.72	-899.84
经营活动产生的净现金流	1,112.14	1,112.14	1,112.14	1,112.14	1,112.14	1,106.11	1,106.11	1,106.11	1,106.11	1,106.11	1,099.72	1,123.16
期末项目累计现金结存额	9,536.04	10,602.18	11,668.32	12,734.45	13,800.59	14,860.70	15,920.82	16,980.93	18,041.04	19,101.16	20,154.88	19,255.04
平均偿债覆盖倍数	7.59											

注：上表经营活动现金净流入测算来自项目可研报告以及委托方提供的项目融资平衡方案。

（一）本项目经营活动现金流入为项目运营后的蒸汽销售收入和工业园区供热收入，共计 143,177.63 万元，具体如下：

#### 1、蒸汽销售收入

根据项目可行性研究报告，本项目建成后终点用汽压力为 0.65MPa，供汽温度为 239℃，供汽量 45t/h，每年可售 38.88 万吨蒸汽用于工业园区内各企业生产原材料。根据项目单位与客户签订的供汽合同（见图 6-1），根据供汽量和压力，价格区间 180 元/吨~205 元/吨，谨慎考虑，本项目蒸汽售价暂定 180 元/吨，并保持不变，专项债存续期内蒸汽销售收入合计为 137,868.48 万元。

#### 2、工业园区供热收入

本项目建成后利用蒸汽管网余热可为园区供暖，供暖面积大约 11 万平方米。根据石嘴山市现有的居民供热价格，工业园区供暖价格 4.9 元/平方米·月。每年采暖期为 5 个月，本项目供暖收费对象为企业，实际供暖费收缴率为 100%。专项债存续期内工业园区供热收入总计为 5,309.15 万元。

（二）项目建成后，产生的经营活动现金流出共计 121,025.59 万元，相关明细如下：

#### 1、原材料费

原材料主要有蒸汽购买费和除盐水费。其中蒸汽购买费主要为支付给石嘴山热电厂，双方签订意向合同显示，本项目建成后，项目运营单位每年按照售卖量购买中压蒸汽，每吨单价不高于 150 元，谨慎考虑，测算按照 150 元/吨计算。为了防止蒸汽管道沉积盐渍，需要加入除盐水，根据本项目蒸汽管网长度和供气量，按照每米 2 吨/年使用量，预计 4626 米管网每年消耗除盐水约 1 万吨。目前市场上除盐水价格随市场行情变动，一般在 8~15 元/吨区间，本项目按照 12 元/吨计算。

#### 2、人员工资及福利费

本项目建成后计划新增运维人员 10 人，根据项目所在地人均工资，职工薪酬约 8 万元/人（包含工资、社保、福利费、住房公积金、职工教育培训和工会经费等）。参照宁夏 CPI 情况及人员工资上涨情况，按照每 5 年上涨 2%。

#### 3、管理费及其他费用

项目管理费及其他费用主要包括运营单位的差旅费、办公费、咨询费、审计费、诉讼费、排污费、绿化费、业务招待费、坏账损失等，通常按照固定资产的 0.1%~0.5%计提，本项目按照固定资产的 0.4%计提，约为 10 万元/年。

#### 4、营业费用

营业费用包括蒸汽管网运营电费、水费等，因该类费用与供汽量有关，通常按照营业收入的一定比例计提，本项目年化供汽收入约为 7,267.90 万元，按照供汽收入的 0.2%估算的营业费约为 14.54 万元/年。

#### 5、管道维修费

本项目静态总投资为 3,173.51 万元，按照 90%形成固定资产计算，项目固定资产为 2,856.16 万元，参照《建设项目经济评价规范》中关于维修费计提标准，本项目维修费按固定资产原值的 2.0%计提，年提存约 57.13 万元。

#### 6、相关税费

本项目的建设运营单位是国有企业，属于一般纳税人，需要考虑税费。根据税法相关规定及售气合同，蒸汽销售收入和供暖收入按照 9%缴纳增值税。

运营成本中除人员工资及福利不考虑增值税，其他成本按照按照 9%缴纳进项税。城建税按照增值税的 7%，教育费附加按照增值税的 3%，地方教育费附按照增值税的 2%。

项目建设期取得的进项税发票可在运营期内抵扣，本项目工程直接费用按照 9%取得进项税发票，工程建设其他费用按照 6%取得进项税发票。

债券存续期内税费合计为 2,519.50 万元。



تجارت كىنىشكىسى

## 营业执照

(قوشۇمچە نۇسخا)

(副本)

(3-1)

统一社会信用代码

91650100722368296W



扫描二维码登录  
'国家企业信用  
信息公示系统'  
了解更多登记、  
备案、许可、监  
管信息。

名称 新疆驰远天合有限责任会计师事务所

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 孙卫红

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, 出具有关报表和其它审计业务及相关的业务咨询服务; 一般工业与民用建筑项目投资估算, 工程概预算、决算、结算的编制和审核, 工程招标投标标底和标书造价的编制与审核, 受委托对工程建设中有关造价的经济评估, 资产评估及相关业务咨询, 税务咨询, 代理记账业务, 绩效评价服务, 企业管理咨询, 财务咨询。; 项目管理及相关项目咨询 (依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本 贰佰陆拾万元整

成立日期 2001年01月20日

营业期限 2001年01月20日至2051年01月19日

住所 新疆乌鲁木齐市天山区新华南路9号汇源大厦13楼

تىزىملىغۇچى ئورگان  
登记机关

2021年01月06日





## 会计师事务所 执业证书

名称：新疆驰远天合有限责任会计师事务所

首席合伙人：

主任会计师：孙卫红

经营场所：新疆乌鲁木齐市新华南路9号汇源大厦13楼

组织形式：有限责任

执业证书编号：65010032

批准执业文号：新财协字[2001]01号

批准执业日期：2001年01月06日



证书序号：0003850

## 说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：新疆维吾尔自治区财政厅



二〇一八年六月七日

中华人民共和国财政部制





姓名	杨军
Sex	男
Date of birth	1969-11-22
Working unit	新疆驰远天合有限责任会计 师事务所
Identity card No.	65010219691122001X



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.



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.

年 月 日  
/ /





姓名 陈月杰  
Full name 女  
Sex 1966-09-07  
出生日期 新疆驰远天合有限责任会计师事务所  
Date of birth 130103650907002  
工作单位 身份证号码  
Working unit Identity card No.



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.



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.

