

报告编号：HNTHC-2017-CQC-06

漯河银鸽生活纸产有限公司  
**2017 年度**  
温室气体排放核查报告

核查机构名称（公章）：中国质量认证中心

核查报告签发日期：**2018 年 11 月 19 日**

企业名称	漯河银鸽生活纸产有限公司	地址	漯河市召陵区阳山路
联系人	李雅	联系方式（电话、email）	13703714068 13703714068@163.com
企业（或者其他经济组织）是否是委托方？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否，如否，请填写下列委托方信息。 委托方名称 <u>河南省发展和改革委员会</u> 地址 <u>郑州市正光路 11 号</u> 联系人 <u>郝大玮</u> 联系方式（电话、email） <u>0371-69691438, henanditan@126.com</u>			
企业（或者其他经济组织）所属行业领域		造纸	
企业（或者其他经济组织）是否为独立法人		是	
核算和报告依据		《造纸和纸制品生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》	
温室气体排放报告（初始）版本/日期		2018 年 03 月 27 日	
温室气体排放报告（最终）版本/日期		2018 年 10 月 22 日	
排放量	按指南核算的企业法人边界的温室气体排放总量	按补充数据表填报的二氧化碳排放总量	
初始报告的排放量	169157 t CO <sub>2</sub>	177989 t CO <sub>2</sub>	
经核查后的排放量	169137 t CO <sub>2</sub>	176037 t CO <sub>2</sub>	
初始报告排放量和经核查后排放量差异的原因	煤用量算少，电的取值算多，另对外卖蒸汽没考虑计算进去，导致整体数值计算差异		主要是煤的统计量错误导致。
<b>核查结论</b>			
1.排放报告与核算指南的符合性；			
漯河银鸽生活纸产有限公司 2017 年度的排放报告与核算方法符合《造纸和纸制品生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的要求；			
2.排放量声明；			
2.1 按照核算方法和报告指南核算的企业温室气体排放总量的声明			
漯河银鸽生活纸产有限公司 2017 年度企业法人边界温室气体排放总量为：			
年度		2017	
企业温室气体排放总量	CO <sub>2</sub> (t)	CH <sub>4</sub> 或 N <sub>2</sub> O (t)	合计 (tCO <sub>2</sub> e)
	169137	/	169137
2.2 按照补充数据表填报的二氧化碳排放总量的声明			
漯河银鸽生活纸产有限公司 2017 年度经核查确认的补充数据表二氧化碳排放总量为：			
设施/工序或车间		补充数据排放量 (t CO <sub>2</sub> )	
化石燃料燃烧		136164	

工业生产过程	/
净购入使用的电力	60571
购入使用的热力	6763
外卖的热力	27460
合计	176037

3.排放量存在异常波动的原因说明；

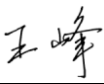



漯河银鸽生活纸产有限公司 2017 年度与 2016 年度相比，不存在异常波动。

年度	2016	2017	波动情况
企业温室气体排放总量 (tCO <sub>2</sub> )	182790	169137	-7.47%
补充数据表二氧化碳排放总量 (tCO <sub>2</sub> )	192848	176037	-8.7%
补充数据表中造纸产量二氧化碳排放强度 (tCO <sub>2</sub> /t)	1.50	1.54	2.67%

漯河银鸽生活纸产有限公司 2017 年度二氧化碳排放量与 2016 年度相比，企业法人边界内碳排放总量差异 -7.47%，两个年度补充数据表中二氧化碳排放总量排放差异 -8.7%，两个年度补充数据表中排放强度差异 2.67%。波动的原因主要是 2017 年纸产量比 2016 年增加了 3%，企业外购电力减少，增加了外购热力。详见下表，故核查组认为 2016 至 2017 年的碳排放量波动不属于异常情况。

4.核查过程中未覆盖的问题或者特别需要说明的问题描述。

漯河银鸽生活纸产有限公司 2017 年度的核查过程中无未覆盖或需要特别说明的问题。

核查组长	王峰	签名		日期	2018 年 10 月 31 日
核查组成员	蒋庆兰 郑建伟				
技术复核人	刘林坤 朱海磊	签名	 	日期	2018 年 11 月 16 日
批准人	宋向东	签名		日期	2018 年 11 月 19 日

碳排放权交易企业碳排放补充数据汇总表

基本信息						主营产品信息									能源和温室气体排放相关数据		
名称	统一社会信用代码	在岗职工总数(人)	固定资产合计(万元)	工业总产值(万元)	行业代码	产品一			产品二			产品三			综合能耗(万吨标煤)	按照指南核算的企业法人边界的温室气体排放总量(万吨二氧化碳当量)	按照补充数据核算报告模板填报的二氧化碳排放总量(万吨)
						名称	单位	产量	名称	单位	产量	名称	单位	产量			
漯河银鸽生活纸产有限公司	91411100758369688R	1160	124284	96020	2221	生活纸	吨	132424	/	/	/	/	/	/	5.4987	16.9349	17.6037

# 目 录

1.概述.....	1
1.1 核查目的 .....	1
1.2 核查范围.....	1
1.3 核查准则.....	2
2.核查过程和方法.....	2
2.1 核查组安排.....	2
2.2 文件评审.....	3
2.3 现场核查.....	3
2.4 核查报告编写及内部技术复核.....	4
3.核查发现.....	4
3.1 重点排放单位基本情况的核查.....	5
3.2 核算边界的核查.....	8
3.2.1 企业边界.....	8
3.2.2 排放源和排放设施.....	9
3.3 核算方法的核查.....	9
3.4 核算数据的核查.....	10
3.4.1 活动数据及来源的核查.....	10
3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查.....	12
3.4.3 法人边界排放量的核查.....	18
3.4.4 配额分配相关补充数据的核查.....	20
3.5 质量保证和文件存档的核查.....	25
3.6 其他核查发现.....	25
4. 核查结论.....	25
5. 附件.....	2
附件 1：不符合清单.....	2
附件 2：对今后核算活动的建议.....	27
支持性文件清单.....	2

## 1.概述

### 1.1 核查目的

根据国家发展改革委办公厅《关于切实做好全国碳排放权交易市场启动重点工作的通知》（发改办气候[2016]57号，以下简称“57号文”）和《关于做好2016、2017年度碳排放报告与核查及排放监测计划制定工作的通知》（发改办气候〔2017〕1989号，以下简称“1989号文”）的要求，为有效实施碳配额发放和实施碳交易提供可靠的数据质量保证，中国质量认证中心（以下简称“CQC”）受河南省发展和改革委员会的委托，对漯河银鸽生活纸产有限公司（以下简称“受核查方”）2017年度的温室气体排放报告进行核查。

此次核查目的包括：

- 确认受核查方提供的二氧化碳排放报告及其支持文件是否是完整可信，是否符合《造纸和纸制品生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的要求；

- 确认受核查方提供的《温室气体排放报告补充数据》（以下简称《补充数据》）及其支持文件是否完整可信，是否符合《造纸和纸制品生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的要求和1989号文中补充数据表填写的要求；

- 根据《造纸和纸制品生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的要求，对记录和存储的数据进行评审，确认数据及计算结果是否真实、可靠、正确。

### 1.2 核查范围

本次核查范围包括：

- 受核查方 2017 年度在企业边界内的二氧化碳排放，包括漯河银鸽生活纸产有限公司厂区内化石燃料燃烧产生的排放、过程排放、净购入电力产生的排放、净购入热力产生的排放以及废水厌氧处理产生排放。

- 受核查方 2017 年度《补充数据表》内的所有信息，所属生产单元内化石燃料燃烧产生的排放、净购入电力产生的排放、净购入热力产生的排放。

### 1.3 核查准则

- 《国家发展改革委办公厅关于切实做好全国碳排放权交易市场启动重点工作的通知》（发改办气候[2016]57 号）；

- 《关于进一步规范报送全国碳排放权交易市场拟纳入企业名单的通知》（国家发改委应对气候变化司 2016 年 5 月 13 日印发）；

- 《全国碳排放权交易第三方核查参考指南》；

- 《关于做好 2016、2017 年度碳排放报告与核查及排放监测计划制定工作的通知》（发改办气候〔2017〕1989 号）；

- 《造纸和纸制品生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》（以下简称“核算指南”）；

- 国家或行业或地方标准。

## 2. 核查过程和方法

### 2.1 核查组安排

依据核查任务以及受核查方的规模、行业，按照中国质量认证中心内部核查组人员能力及程序文件的要求，此次核查组由下表所示人员组成。

**表 2-1 核查组成员表**

序号	姓名	职务	职责分工
1	王峰	组长	企业碳排放边界的核查、能源统计报表及能源利用状况的核查, 2017 年排放源涉及的各类数据的符合性核查、排放量计算及结果的核查等
2	蒋庆兰	组员	受核查方基本信息、业务流程的核查、计量设备、主要耗能设备、排放边界及排放源核查、资料整理等
3	郑建伟	组员	2017 年排放源涉及的各类数据的符合性核查、排放量量化计算方法及结果的核查等

## 2.2 文件评审

核查组于 2018 年 10 月 18 日进入现场对企业进行了初步的文审，文件评审的内容包括《2017 年碳排放报告（初版）》以及相关支持性文件，了解受核查方的基本情况、工艺流程、组织机构、能源统计报表等。核查组在文件评审过程中确认了受核查方提供的数据信息是完整的，并且识别出了现场访问中需特别关注的内容。

现场评审了受核查方提供的支持性材料及相关证明材料见本报告附件“支持性文件清单”。

## 2.3 现场核查

核查组成员于 2018 年 10 月 18 日对受核查方温室气体排放情况进行了现场核查。现场核查通过相关人员的访问、现场设施的抽样勘查、资料查阅、人员访谈等多种方式进行。现场主要访谈对象、部门



及访谈内容如下表所示。

**表 2-2 现场访问内容**

时间	对象	部门	职务	访谈内容
2018 年 10 月 18 日	王晓东	生产技术部	主管	受核查方基本情况，包括主要生产工艺和产品情况等； 受核查方组织管理结构，温室气体排放报告及管理职责设置； 受核查方的地理范围及核算边界； 受核查方生产情况及生产计划 二氧化碳排放数据和管理； 核算方法、排放因子及碳排放计算的核查； 活动水平数据及补充数据来源及数据流过程； 监测设备的安装、校验情况。 财务报表、结算凭证及票据的管理。  带领核查员现场观察锅炉、碎浆机、洗浆机、天然气、配电房现场等； 带领核查员现场参观企业。
	李雅	生产技术部	科员	
	孙喜玲	生产技术部	副主管	
	张婷婷	生产技术部	科员	
	王晓东	生产技术部	主管	
	李雅	生产技术部	科员	

## 2.4 核查报告编写及内部技术复核

遵照《造纸和纸制品生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》及国家发改委最新要求，并根据文件评审、现场审核发现以及核查组在确认关闭了企业所有不符合项后，完成数据整理及分析，并编制完成了企业温室气体排放核查报告。核查组于 2018 年 10 月 31 日完成核查报告，根据中心内部管理程序，本核查报告在提交给核查委托方前经过了 CQC 独立于核查组的技术复核人员进行内部的技术复核。技术复核由 2 名具有相关行业资质及专业知识的技术复核人员根据 CQC 工作程序执行。

## 3. 核查发现

### 3.1 重点排放单位基本情况的核查

#### 3.1.1 受核查方简介和组织机构

漯河银鸽生活纸产有限公司，统一社会信用代码 91411100758369688R，行业代码 2221，法人代表为王奇峰，厂区共有两个生产基地，其中第三生产基地位于河南省漯河市召陵区湘江路东段，第六生产基地位于河南省漯河市召陵区阳山路。公司经营范围为卫生用品：纸巾（纸）、尿布、尿裤、湿巾、第一类医疗器械；一次性医用护理垫的生产、销售；蒸汽的销售；物流服务；从事货物、设备和技术的进出口业务（国家法律、法规规定应经审批方可经营或禁止进出口的货物和技术除外）。（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）。

漯河银鸽生活纸产有限公司位于中原腹地内陆特区漯河市。成立于 2004 年，是银鸽投资（股票代码 600069）旗下的全资控股子公司，也是河南省最大的高档生活用纸生产基地。公司注册资金 55160 万元，固定资产合计 124284 万元，2017 年度工业总产值 96020 万元，职工总数 1160 人，共有两个生产基地（第三生产基地、第六生产基地）：

第三生产基地位于湘江路东段，占地 120 亩，专业生产高品质的卫生巾、纸尿裤、宠物垫衬纸，纸巾盘纸、沙龙盘纸等，另可根据客户特殊需求，承接专业定制业务。凭借着产品良好的透气性和普遍的适应性，银鸽卫材纸品被国内知名卫生巾厂家指定为专用产品，成为国内衬纸的第一品牌。

第六生产基地位于漯河市召陵工业园区，占地 1170 亩，生活用纸项目引进了 2 台世界上最先进的德国福瑞特新月形靴式压榨卫生纸机，宽度为 5500mm，设计车速达 2000m/min，实际产能 10 万吨，主要生产下缸原纸、分切盘纸、无芯卷筒纸、有芯卷筒纸、手帕、软抽、餐巾、盒抽等。2017 年生活纸产量 132424 吨。

受核查方组织机构如下图所示：

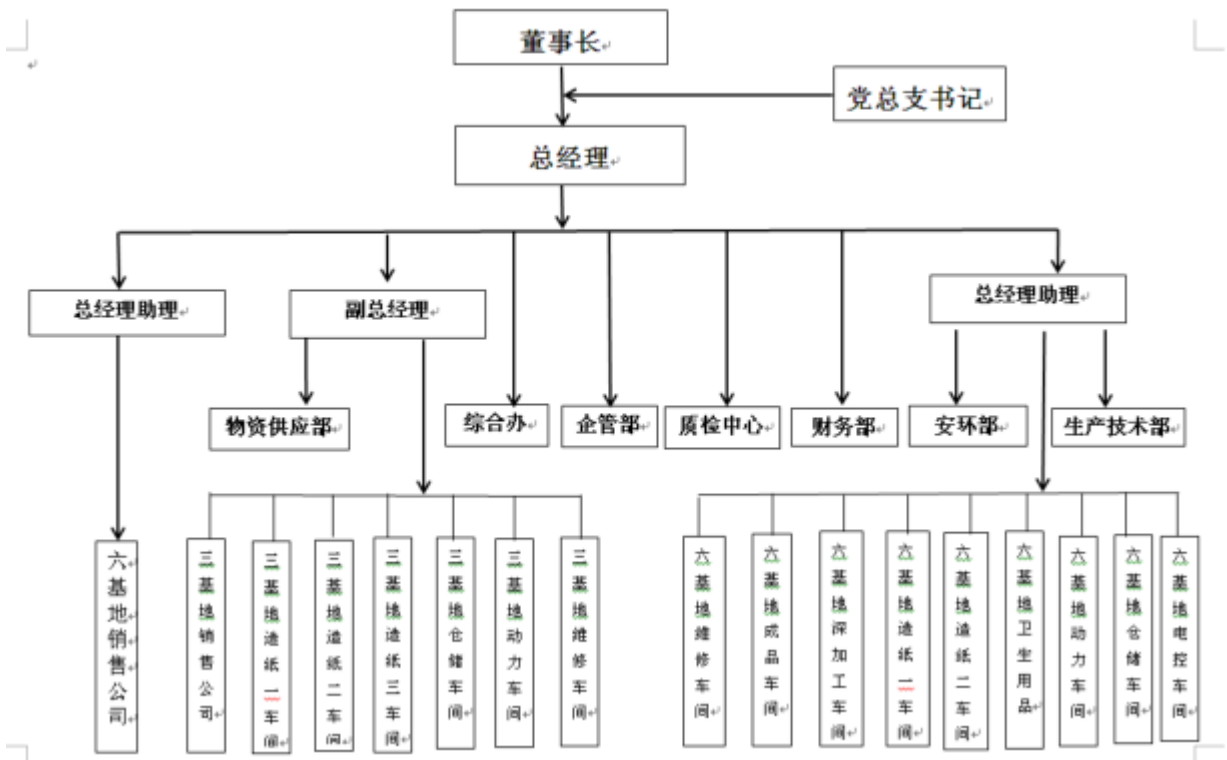


图 3-1 受核查方组织机构图

### 3.1.2 受核查方工艺流程

受核查方的生产工艺如下：

采用进口原生木浆作为生产原料，长、短纤木浆板经碎解后磨浆，按照一定的比例混合均匀后进行疏解精磨，然后经双层流浆箱上机成

型脱水、干燥起皱高温消毒后卷取成原纸辊，经复卷机分切成一定规格的纸辊进行深加工，成为我们日常使用的卫生卷纸和手帕、面巾纸。

具体的生产流程如下图所示：



图3-1 生产工艺流程图

### 3.1.3 受核查方主要用能设备和排放设施情况

核查组通过查阅漯河银鸽生活纸产有限公司的生产设备一览表及现场勘察，确认受核查方主要耗能设备和排放设施情况见下表 3-1：

表 3-1 主要耗能设备和排放设施统计表

序号	名称	规格及型号	数量	能源品种
1	斜网大缸纸机	2670	1	电力
2	新月成型纸机	2850	1	电力
3	新月成型纸机	2850	1	电力
4	长网多缸纸机	1880	1	电力
5	1#锅炉（三基地）	SHF20-2.5-W	1	煤
6	2#锅炉（三基地）	SHF15-2.5-A	1	煤
7	新月成型纸机	5550	1	电力
8	新月成型纸机	5550	1	电力

9	1#锅炉（六基地）	ZG-35/5.29-M	1	煤
10	2#锅炉（六基地）	ZG-35/5.29-M	1	煤

### 3.1.4 受核查方生产经营情况

根据受核查方《2017 年第三基地总产值报表》和《2017 年第六基地工业总产值报表》，确认 2017 年度生产经营情况如下表所示：

**表 3-2 2017 年度生产经营情况汇总表**

年度		2017
工业总产值（万元）（按现价计算）		96020
年度主要产品		
年度	主要产品名称	年产量（t）
2017	生活纸	132424

## 3.2 核算边界的核查

### 3.2.1 企业边界

通过文件评审及现场访问过程中查阅相关资料、与受核查方代表访谈，核查组确认受核查方为独立法人，因此企业边界为受核查方控制的所有生产系统、辅助生产系统、以及直接为生产服务的附属生产系统。经现场勘查确认，受核查企业边界为：第三生产基地位于河南省漯河市湘江东路与燕山路交叉口西南的物理边界，第六生产基地位于河南省漯河市召陵区阳山路北段的物理边界，不涉及下辖单位或分厂。

核算和报告范围包括：化石燃料燃烧、过程排放、净购入电力和热力产生的排放以及废水厌氧处理产生的排放。经现场核实企业无废水厌氧排放。核查组通过与企业相关人员交谈、现场核查，确认企业

温室气体排放种类为二氧化碳。

2017 年企业核算边界、排放源与 2016 年比，没有发生重大变化。其中，《补充数据》要求的边界为法人边界下的化石燃料燃烧排放量、净购入电力、热力对应的排放量。

因此，核查组确认《排放报告（终版）》的核算边界符合《核算指南》的要求。

### 3.2.2 排放源和排放设施

通过文件评审及现场访问过程中查阅相关资料、与受核查方代表访谈，核查组确认核算边界内的排放源如下表所示。

**表 3-3 主要排放源信息**

排放种类	能源/原材料品种	排放设施
化石燃料燃烧排放	烟煤	锅炉
	柴油	厂内运输车辆
	天然气	锅炉、设备
工业生产过程排放	脱硫剂（石灰石）	脱硫设备
净购入电力消费引起的排放	电力	厂区用电
净购入热力消费引起的排放	热力	外卖蒸汽

核查组查阅了《排放报告（终版）》，确认其完整识别了边界内排放源和排放设施且与实际相符，符合《核算指南》的要求。

### 3.3 核算方法的核查

经核查，确认《2017 年漯河银鸽生活纸产有限公司碳排放报告（终版）》中碳排放的核算方法、活动水平数据、排放因子符合《造纸和纸制品生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的要求。

### 3.4 核算数据的核查

#### 3.4.1 活动数据及来源的核查

##### 3.4.1.1 烟煤的消耗量

数据来源:	2017 年煤用量统计表			
监测方法:	第六生产基地由企业安装的皮带秤进行监测；第三生产基地煤用量未进行监测，三基地的烟煤采购合同规定由蒸汽产生量与煤耗转换比例，每 5 吨蒸汽折 1 吨煤推算出烟煤消耗量。			
监测频次:	每次用量每次监测			
记录频次:	每次用量每次记录，每月汇总当月耗煤量数据			
监测设备维护:	第六生产基地对燃煤皮带秤进行周期性校准（每年）			
数据缺失处理:	数据无缺失			
交叉核对:	核查组采用 2017 年《能源消耗及产量》交叉核对了燃煤消耗数据，核对月累加值数据一致。如下表：			
	年份	月份	三基地煤用量统计表 (t)	
	2017	1	1183.4	2367.7
		2	1359	3089.48
		3	1235.8	4922.15
		4	1662.8	5546.96
		5	1724	5291.62
		6	1762.2	4655.65
		7	1408.2	4318.84
		8	1407	5179.55
		9	1699.5	4966.95
		10	1358	5353.4
		11	0	5289.07
		12	0	4546.07
年累计	14799.9	55527.44		
年总计	70327.34			
核查结论	核实的烟煤消耗量符合《造纸和纸制品生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的要求，数据真实、可靠，与企业《排放报告（终版）》中的数据一致。核查组最终确认的			

	烟煤消耗量如下:	
	单位	2017 年
	t	70327.34

## 3.4.1.2 烟煤的低位发热量

	烟煤低位发热量(GJ/t)
数值	19.570
数据来源:	《造纸和纸制品生产企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》缺省值
核查结论	受核查方烟煤低位发热量选取正确。

## 3.4.1.3 柴油的消耗量

数据来源:	《漯河银鸽生活纸产有限公司 2017 年能源消耗统计表》			
监测方法:	油罐容量			
监测频次:	按批次监测			
记录频次:	按批次记录			
监测设备维护:	/			
数据缺失处理:	无缺失			
交叉核对:	核查组核查了《漯河银鸽生活纸产有限公司 2017 年能源消耗统计表》，交叉核对了财务票据，发现柴油消耗量数据一致，核查组确认《漯河银鸽生活纸产有限公司 2017 年能源消耗统计表》的柴油消耗量数据准确、无误。			
	年份	月份	三基地柴油用量统计表 (t)	六基地柴油用量统计表 (t)
	2017	1	1.14	6.46
		2	1.3	5.12
		3	1.49	9.94
		4	1.29	4.327
		5	1.26	6.553
		6	1.35	8.2
		7	1.539	2.44
		8	1.33	7.64
		9	1.405	7.48
		10	1.24	6.78
		11	1.03	5.08
		12	1.4	7.04
		年累计	15.774	77.06
	年总计	92.834		



核查结论	核实的柴油消耗量符合《造纸和纸制品生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的要求，数据真实、可靠，与企业《排放报告（终版）》中的数据一致。核查组最终确认的柴油消耗量如下：	
	单位	2017 年
	t	92.834

## 3.4.1.4 柴油低位发热量

	柴油低位发热量(GJ/t)
数值:	42.652
数据来源:	《造纸和纸制品生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》缺省值
核查结论:	受核查方柴油低位发热量选取正确。

## 3.4.1.5 天然气的消耗量

数据来源:	2017 年天然气用量统计表			
监测方法:	由企业安装的天然气流量计监测，同时由天然气公司每周前往企业进行抄表			
监测频次:	连续监测			
记录频次:	连续监测，每周抄表记录			
监测设备维护:	天然气公司对流量计进行周期性校准（每年）			
数据缺失处理:	无缺失			
交叉核对:	核查组核查了六基地的《2017 年天然气用量统计表》及采购发票，发现数据一致，无其他交叉核对源，三基地无天然气用量。确认天然气的消耗量准确、无误。			
		年份	月份	天然气用量统计表 (m <sup>3</sup> )
		2017	1	536027
			2	600289
			3	533237
			4	516138
			5	535673
			6	516217
			7	454411
			8	564721
			9	492770
			10	490248
			11	453779
			12	495722
	年累计		6189232	

核查结论	核实的天然气消耗量符合《造纸和纸制品生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的要求，数据真实、可靠，与企业《排放报告（终版）》中的数据一致。核查组最终确认的天然气消耗量如下：	
	单位	2017 年
	万 Nm <sup>3</sup>	618.9232

## 3.4.1.6 天然气低位发热量

	天然气低位发热量 (GJ/10 <sup>4</sup> Nm <sup>3</sup> )
数值:	389.31
数据来源:	《造纸和纸制品生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》缺省值
核查结论:	受核查方天然气低位发热量选取正确。

## 3.4.1.7 石灰石的消耗量

数据来源:	2017 年石灰石用量统计表			
监测方法:	由企业安装的电子衡进行监测			
监测频次:	每次入库每次监测			
记录频次:	每次入库每次记录，每月汇总当月消耗量数据			
监测设备维护:	两个生产基地对石灰石电子衡行周期性校准（每 6 个月）			
数据缺失处理:	无缺失			
交叉核对:	核查组核查了《漯河银鸽生活纸产有限公司 2017 年石灰石用量统计表》，交叉核对了财务票据，发现石灰石消耗量数据一致，核查组确认《漯河银鸽生活纸产有限公司 2017 年石灰石用量统计表》的石灰石消耗量数据准确、无误。			
	年份	月份	三基地用量统计表 (t)	六基地用量统计表 (t)
	2017	1	77	159.04
		2	94.57	289.08
		3	133.67	265.42
		4	172.46	321.06
		5	87.36	509.404
		6	113.01	193.16
		7	137.54	173.06
		8	29.74	119.46
		9	118.72	147.62
		10	193.12	155.68
		11	0	85.58
		12	0	75.62
	年累计	1157.19	2494.184	
年总计	3651.374			

核查结论	核实的石灰石消耗量符合《造纸和纸制品生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的要求，数据真实、可靠，与企业《排放报告（终版）》中的数据一致。核查组最终确认的石灰石消耗量如下：	
	单位	2017 年
	t	3651.374

## 3.4.1.8 净购入电力的消耗量

数据来源：	2017 年《漯河银鸽生活纸产有限公司外购电量统计表》			
监测方法：	电能表在线监测			
监测频次：	连续监测			
记录频次：	每月记录			
监测设备维护：	电表属于燕山变电站，按照规定的校准频次 3 年进行一次校准			
数据缺失处理：	无缺失			
交叉核对：	核查组核查了《漯河银鸽生活纸产有限公司外购电量统计表》，并交叉核对了电力结算发票，发现报表中电力消耗统计数据与电力结算单的电力统计数据一致，无误，因此核查组确认《外购电量统计表》数据真实、可采信。			
	年份	月份	三基地电量统计表 (kWh)	
	2017	1	192500	六基地电量统计表 (kWh)
		2	257850	6071340
		3	237180	8110740
		4	262830	8323920
		5	258380	9233400
		6	273570	8753580
		7	240950	8488920
		8	240950	7961580
		9	285580	7860600
		10	258280	7802520
		11	260830	7267260
		12	245550	7975440
	年累计	254650	8403120	
年总计	3028150	96252420		
99280570				
核查结论	核实的电力消耗量符合《造纸和纸制品生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的要求，数据真实、可靠，与企业《排放报告（终版）》中的数据一致。核查组最终确认的净购入电力消耗量如下：			
单位	2017 年			
MWh	99280.57			

3.4.1.9 购入热力的消耗量

数据来源:	2017 年蒸汽用量统计表				
监测方法:	孔板流量计				
监测频次:	连续监测				
记录频次:	每日记录, 每月汇总				
监测设备维护:	每 3 个月进行一次维护校准				
数据缺失处理:	无缺失				
交叉核对:	<p>1、核查组采用三基地《蒸汽用量统计表》交叉核对了《外购发票单》中的蒸汽消耗量, 二者数据均为 22528 吨。</p> <p>2、核查组采用漯河天阳供热有限责任公司开具的购蒸汽发票交叉核对了企业《蒸汽用量统计表》, 经核实, 二者蒸汽数据一致。</p> <p>3、因企业间结算以吨蒸汽结算, 根据现场核实, 企业外购蒸汽温度为 195℃, 表压力平均为 1MPa, 根据《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》中表 2.5 过热蒸汽热焓表按最近的 200℃, 压力为 1Mpa, 用插值法计算出热焓值为 2.8129GJ/t。</p> <p>4、发现生产月报表中热力消耗统计数据与热力结算发票的热力统计数据一致, 无误, 因此核查组确认《2017 年蒸汽用量统计表》数据真实、可采信。</p>				
		年份	月份	三基地蒸汽用量统计表 (t)	三基地蒸汽发票统计表 (t)
		2017	1	0	0
			2	1786	1786
			3	1393	1393
			4	18	18
			5	0	0
			6	0	0
			7	0	0
			8	2292	2292
			9	0	0
			10	1204	1204
			11	7711	7711
	12		8124	8124	
	年累计	22528	22528		
核查结论	<p>核实的购入热力符合《造纸和纸制品生产企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》的要求, 数据真实、可靠。根据企业提供的外购蒸汽温度、压力值查出对应的热焓值。计算得到净购入热力=22528t*(2812.9-83.74)*0.001GJ/t =61482.52GJ。核查组最终确认的热力消耗量如下:</p>				
	单位	2017 年			

	GJ	61482.52
--	----	----------

3.4.1.10 外供热力的消耗量

数据来源:	2017 年外卖蒸汽用量统计表																															
监测方法:	孔板流量计																															
监测频次:	连续监测																															
记录频次:	每日记录, 每月汇总																															
监测设备维护:	每 3 个月进行一次维护校准																															
数据缺失处理:	无缺失																															
交叉核对:	<p>1、核查组采用六基地《外卖蒸汽量统计表》交叉核对了《外卖发票单》中的蒸汽消耗量, 二者数据均为 87292 吨。</p> <p>2、核查组采用开具的蒸汽发票交叉核对了企业《外卖蒸汽量统计表》, 经核实, 二者蒸汽数据一致。</p> <p>3、因企业间结算以吨蒸汽结算, 根据现场核实, 企业外卖蒸汽温度为 260℃, 表压力为 1.6MPa, 根据《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》中表 2.5 过热蒸汽热焓表按 260℃, 压力 1MPa 和 3MPa 取中间值, 为 2.9436 GJ/t。</p> <p>4、发现生产月报表中热力消耗统计数据与热力结算发票的热力统计数据一致, 无误, 因此核查组确认《2017 年蒸汽用量统计表》数据真实、可采信。</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>年份</th> <th>月份</th> <th>六基地外卖蒸汽量 (t)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="12" style="text-align: center;">2017</td><td>1</td><td style="text-align: center;">0</td></tr> <tr><td>2</td><td style="text-align: center;">2993</td></tr> <tr><td>3</td><td style="text-align: center;">8351</td></tr> <tr><td>4</td><td style="text-align: center;">9918</td></tr> <tr><td>5</td><td style="text-align: center;">9079</td></tr> <tr><td>6</td><td style="text-align: center;">7584</td></tr> <tr><td>7</td><td style="text-align: center;">6481</td></tr> <tr><td>8</td><td style="text-align: center;">7661</td></tr> <tr><td>9</td><td style="text-align: center;">6931</td></tr> <tr><td>10</td><td style="text-align: center;">9172</td></tr> <tr><td>11</td><td style="text-align: center;">11007</td></tr> <tr><td>12</td><td style="text-align: center;">8115</td></tr> <tr><td>年累计</td><td style="text-align: center;">87292</td></tr> </tbody> </table>		年份	月份	六基地外卖蒸汽量 (t)	2017	1	0	2	2993	3	8351	4	9918	5	9079	6	7584	7	6481	8	7661	9	6931	10	9172	11	11007	12	8115	年累计	87292
年份	月份	六基地外卖蒸汽量 (t)																														
2017	1	0																														
	2	2993																														
	3	8351																														
	4	9918																														
	5	9079																														
	6	7584																														
	7	6481																														
	8	7661																														
	9	6931																														
	10	9172																														
	11	11007																														
	12	8115																														
年累计	87292																															
核查结论	<p>核实的外供热力符合《造纸和纸制品生产企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》的要求, 数据真实、可靠。根据企业提供的外卖蒸汽温度、压力值查出对应的热焓值。计算得到外供热力=87292t*(2943.6-83.74)*0.001GJ/t =249642.9GJ。</p> <p>核查组最终确认的外卖热力消耗量如下:</p>																															

	单位	2017 年
	GJ	249642.9

### 3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查

#### 3.4.2.1 烟煤单位热值含碳量

	烟煤单位热值含碳量 (tC/TJ)
数值:	26.1
数据来源:	《造纸和纸制品生产企业温室气体排放核算方法与报告指南 (试行)》
核查结论:	受核查方烟煤单位热值含碳量选取正确。

#### 3.4.2.2 燃煤碳氧化率

	燃煤碳氧化率
数值:	93%
数据来源:	《造纸和纸制品生产企业温室气体排放核算方法与报告指南 (试行)》
核查结论:	受核查方燃煤碳氧化率选取正确。

#### 3.4.2.3 柴油单位热值含碳量

	柴油单位热值含碳量 (tC/TJ)
数值:	20.2
数据来源:	《造纸和纸制品生产企业温室气体排放核算方法与报告指南 (试行)》
核查结论:	受核查方柴油单位热值含碳量选取正确。

#### 3.4.2.4 柴油碳氧化率

	柴油碳氧化率 (%)
数值:	98
数据来源:	《造纸和纸制品生产企业温室气体排放核算方法与报告指南 (试行)》
核查结论:	受核查方柴油碳氧化率选取正确。

#### 3.4.2.5 天然气单位热值含碳量

	天然气单位热值含碳量 (tC/TJ)
数值:	15.3
数据来源:	《造纸和纸制品生产企业温室气体排放核算方法与报告指南 (试行)》

核查结论:	受核查方柴油单位热值含碳量选取正确。
-------	--------------------

#### 3.4.2.6 天然气碳氧化率

	天然气碳氧化率 (%)
数值:	99
数据来源:	《造纸和纸制品生产企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》
核查结论:	受核查方柴油碳氧化率选取正确。

#### 3.4.2.7 石灰石排放因子

	石灰石排放因子 (tCO <sub>2</sub> /t 石灰石)
数值:	0.405
数据来源:	《造纸和纸制品生产企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》缺省值
核查结论:	受核查方石灰石排放因子选取正确。

#### 3.4.2.8 净购入电力排放因子

	净购入电力排放因子 (tCO <sub>2</sub> /MWh)
数值:	0.5257
数据来源:	企业生产场地所属华中电网的平均供电 CO <sub>2</sub> 排放因子
核查结论:	受核查方净购入电力排放因子选取正确。

#### 3.4.2.9 净购入热力排放因子

	净购入热力排放因子 (tCO <sub>2</sub> /GJ)
数值:	0.11
数据来源:	《造纸和纸制品生产企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》缺省值
核查结论:	受核查方净购入热力排放因子选取正确。

综上所述, 通过文件评审和现场访问, 核查组确认烟煤、柴油、天然气、电力、热力的活动水平数据、排放因子和计算系数数据及其来源合理、可信, 符合《核算指南》的要求。

### 3.4.3 法人边界排放量的核查

根据上述确认的活动水平数据及排放因子, 核查组重新验算了受核查方的温室气体排放量, 结果如下。

## 3.4.3.1 化石燃料燃烧排放

年度	种类	消耗量 (t.万 Nm <sup>3</sup> )	低位发 热量 (kJ/kg )	单位热值 含碳量 (tC/TJ)	碳氧 化率 (%)	折算 因子	排放量 (t CO <sub>2</sub> )	总排放 量 (t CO <sub>2</sub> )
		A	B	C	D	E	$F=A*B*10^{-6}$ $*C*D*E$	
2017	烟煤	70327.34	19570	26.1	93%	44/12	122493.73	136163. 55
	柴油	92.834	42652	20.2	98%	44/12	287.41	
	天然气	618.9232	389310	15.3	99%	44/12	13382.41	

## 3.4.3.2 工业生产过程排放

年度	种类	消耗量 (t)	CO <sub>2</sub> 排放因子 (tCO <sub>2</sub> /t)	总排放量 (t CO <sub>2</sub> )
		A	B	C=A*B
2017	石灰石	3651.37	0.405	1478.8

## 3.4.3.3 净购入电力隐含的排放

年度	种类	消耗量 (MWh)	排放因子 (tCO <sub>2</sub> /MWh)	总排放量 (t CO <sub>2</sub> )
		A	B	C=A*B
2017	电力	99280.57	0.5257	52191.8

## 3.4.3.4 购入热力隐含的排放

年度	种类	消耗量 (GJ)	排放因子 (tCO <sub>2</sub> /GJ)	排放量 (t CO <sub>2</sub> )
		A	B	D=A*B
2017	热力	61482.52	0.11	6763

## 3.4.3.5 外供热力隐含的排放

年度	种类	消耗量 (GJ)	排放因子 (tCO <sub>2</sub> /GJ)	排放量 (t CO <sub>2</sub> )
		A	B	E=A*B
2017	热力	-249642.9	0.11	-27461



## 3.4.3.6 排放量汇总

年度	2017
化石燃料燃烧排放量 (tCO <sub>2</sub> ) (A)	136164
工业生产过程的排放量 (tCO <sub>2</sub> ) (B)	1479
净购入使用的电力排放量 (tCO <sub>2</sub> ) (C)	52192
净购入使用的热力排放量 (tCO <sub>2</sub> ) (D)	6763-27461=-20698
废水厌氧处理排放量 (tCO <sub>2</sub> ) (E)	0
企业年二氧化碳排放总量 (tCO <sub>2</sub> ) (F=A+B+C+D-E)	169137

综上所述，核查组通过重新验算，确认《排放报告（终版）》中的排放量数据计算结果正确，符合《核算指南》的要求。

## 3.4.4 配额分配相关补充数据的核查

受核查方为造纸企业，核查组对受核查方提供的 2017 年度《补充数据》进行了核查。

通过文件评审和现场访问，核查组确认受核查方所属生产单元内的排放主要是化石燃料燃烧产生的 CO<sub>2</sub> 排放、净购入电力隐含的排放和净购入热力隐含的排放。该边界内消耗的化石燃料排放因子见本报告 3.4.2 部分；主营产品为生活纸，其产品产量见本报告 3.1 部分（表 3-2）；该企业净购入电力排放因子采用 2015 年全国电网平均排放因子 0.6101tCO<sub>2</sub>/MWh。因此需核查的内容如下：

## 3.4.4.1 烟煤的消耗量

烟煤的消耗量同 3.4.1.1。

## 3.4.4.2 烟煤的低位发热量

烟煤的低位发热量同 3.4.1.2。

## 3.4.4.3 柴油的消耗量

柴油的消耗量同 3.4.1.3。

## 3.4.4.4 柴油的低位发热量

柴油的低位发热量同 3.4.1.4。

## 3.4.4.5 天然气的消耗量

天然气的消耗量同 3.4.1.5。

## 3.4.4.6 天然气的低位发热量

天然气的低位发热量同 3.4.1.6。

## 3.4.4.7 净购入电力

年度	种类	消耗量 (MWh)	排放因子 (tCO <sub>2</sub> /MWh)	排放量 (t CO <sub>2</sub> )
		<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C=A*B</b>
2017	电力	99280.57	0.6101	60571

## 3.4.4.8 净购入热力

年度	种类	消耗量 (GJ)	排放因子 (tCO <sub>2</sub> /GJ)	排放量 (t CO <sub>2</sub> )
		<b>A</b>	<b>B</b>	<b>D=A*B</b>
2017	热力	61483-249643 =-188160	0.11	-20698

## 3.4.4.9 二氧化碳排放总量

年度	2017
化石燃料燃烧排放量 (tCO <sub>2</sub> ) (A)	136164
净购入电力对应的排放量 (tCO <sub>2</sub> ) (B)	60571
净购入热力对应的排放量 (tCO <sub>2</sub> ) (C)	-20698
二氧化碳排放总量 (tCO <sub>2</sub> ) (D=A+B+C)	176037

综上所述，通过文件评审和现场访问，核查组确认受核查方《补充数据》的数据及其来源合理、可信、排放量计算正确，符合其填报要求和《核算指南》的要求。经核查后的 2017 年度《补充数据》见下表。

数据汇总表

基本信息						主营产品信息									能源和温室气体排放相关数据		
名称	统一社会信用代码	在岗职工总数(人)	固定资产合计(万元)	工业总产值(万元)	行业代码	产品一			产品二			产品三			综合能耗(万吨标煤)	按照指南核算的企业法人边界的温室气体排放总量(万吨二氧化碳当量)	按照补充数据核算报告模板填报的二氧化碳排放总量(万吨)
						名称	单位	产量	名称	单位	产量	名称	单位	产量			
漯河银鸽生活纸产有限公司	91411100758369688R	1160	124284	96020	2221	生活纸	吨	132424	/	/	/	/	/	/	5.4987	16.9349	17.6037

## 造纸和纸制品生产企业 2017 年温室气体排放报告补充数据表

补充数据	数值	计算方法或填写要求 <sup>*1</sup>
1 二氧化碳排放总量 (tCO <sub>2</sub> ) <sup>*3</sup>	176037	1.1, 1.2 和 1.3 之和
1.1 化石燃料燃烧排放量 (tCO <sub>2</sub> )	136164	数据来自经核查的企业排放报告
1.2 净购入电力对应的排放量 (tCO <sub>2</sub> ) <sup>*3</sup>	60571	按核算与报告指南公式 (6) 计算
1.3 净购入热力对应的排放量 (tCO <sub>2</sub> )	-20698	数据来自经核查的企业排放报告
2 主营产品产量 (t)	132424	企业只能选择以下产品作为主营产品： (1) 纸浆；(2) 纸和纸板 ■ 优先选用企业计量数据，如生产日志或月度、年度统计报表 ■ 其次选用报送统计局数据
2.1 纸浆 (t)	0	
2.1.1 漂白化学木浆 (商品浆)、未漂白化学木浆 (商品浆)、漂白化学非木浆 (自用浆)、化学机械及机械浆 (自用浆) (单位：t)	0	
2.1.2 其他纸浆 (单位：t)	0	
2.2 纸和纸板 (t)	132424	
2.2.1 非涂布印刷书写纸、涂布印刷纸、生活用纸、包装用纸 (单位：t)	132424	
2.2.2 其他纸和纸板 (单位：t)	0	

说明：\*1 填写时可删除此列所述的计算方法或填写要求。可在此列各行填写说明左列数值含义的具体内容。

\*2 不含自备电厂对应的排放，如有自备电厂同时填报自备电厂补充数据表。

\*3 计算净购入电力对应的排放时，对应的排放因子采用 2015 年全国电网平均排放因子 0.6101tCO<sub>2</sub>/MWh。

### 3.5 质量保证和文件存档的核查

核查组通过现场访问及查阅相关记录，确定受核查方在质量保证和文件存档方面做了以下工作：

- 指定专人负责受核查方的温室气体排放核算和报告工作；
- 核查组对企业的管理建议：
- 建议受核查方根据本次核查要求建立温室气体排放数据文件保存和归档管理制度；
- 建立完善的统计制度，完善统计记录的保存和管理；
- 建议受核查方根据本次核查要求建立温室气体排放报告内部审核制度。

### 3.6 其他核查发现

无

## 4. 核查结论

基于文件评审和现场访问，中国质量认证中心确认：

-漯河银鸽生活纸产有限公司 2017 年度的排放报告与核算方法符合《造纸和纸制品生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的要求；

-漯河银鸽生活纸产有限公司 2017 年度企业法人边界温室气体排放总量如下：

年度	2017		
	CO <sub>2</sub> (t)	CH <sub>4</sub> 或 N <sub>2</sub> O (t)	合计 (tCO <sub>2</sub> e)
企业温室气体排放总量	169137		169137

经核查后的受核查方 2017 年度补充数据表二氧化碳排放总量如

下：

设施/工序或车间	补充数据排放量 (t CO <sub>2</sub> )
化石燃料燃烧	136164
净购入使用的电力	60571
净购入使用的热力	6763
外卖的热力	27461
合计	176037

漯河银鸽生活纸产有限公司 2017 年度与 2016 年度企业法人边界内碳排放总量差异 -7.47% ，两个年度补充数据表中二氧化碳排放总量排放差异-8.7% ，两个年度补充数据表中排放强度差异 2.67%，波动的原因主要是 2017 年纸产量比 2016 年增加 3%，企业外购电力减少，增加了外购热力。详见下表，故 2016 至 2017 年的碳排放量波动不属于异常情况。

年度	2016	2017	波动情况
企业温室气体排放总量 (t CO <sub>2</sub> )	182790	169137	-7.47%
补充数据表二氧化碳排放总量 (t CO <sub>2</sub> )	192848	176037	-8.7%
补充数据表中造纸产量 二氧化碳排放强度 (tCO <sub>2</sub> /t)	1.50	1.54	2.67%

-漯河银鸽生活纸产有限公司 2017 年度的核查过程中无未覆盖或需要特别说明的问题。

## 5. 附件

### 附件 1：不符合清单

序号	不符合描述	重点排放单位原因分析及整改措施	核查结论
1	无		
2			

### 附件 2：对今后核算活动的建议

核查机构根据对二氧化碳重点排放单位核查提出以下建议：

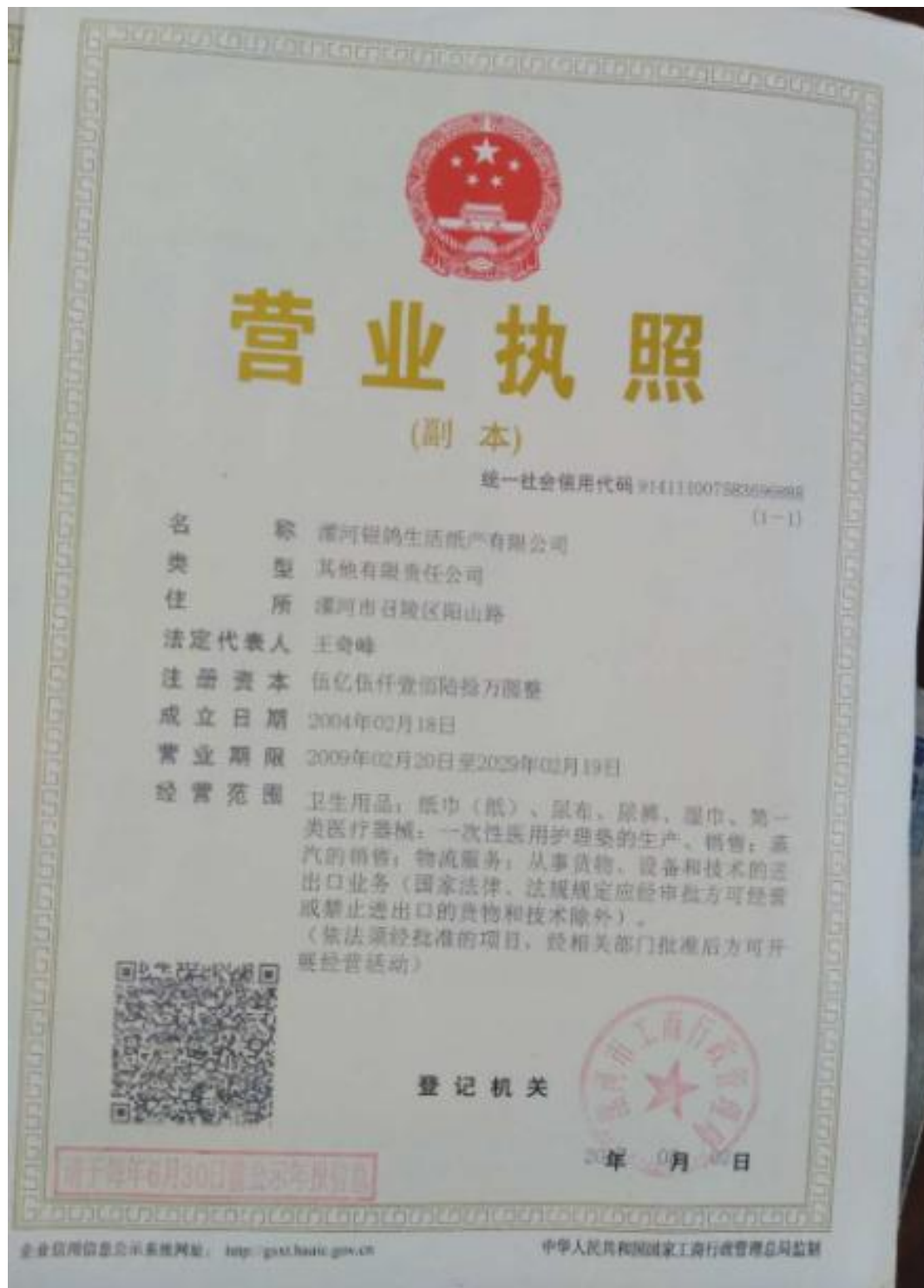
- 指定专人负责受核查方的温室气体排放核算和报告工作；
- 建议受核查方根据本次核查要求建立温室气体排放数据文件保存和归档管理制度；
- 建立完善的统计制度，完善统计记录的保存和管理；
- 建议受核查方根据本次核查要求建立温室气体排放报告内部审核制度。
- 适宜时建立能源管理体系，对能源进行系统管理。



### 附件3：支持性文件清单

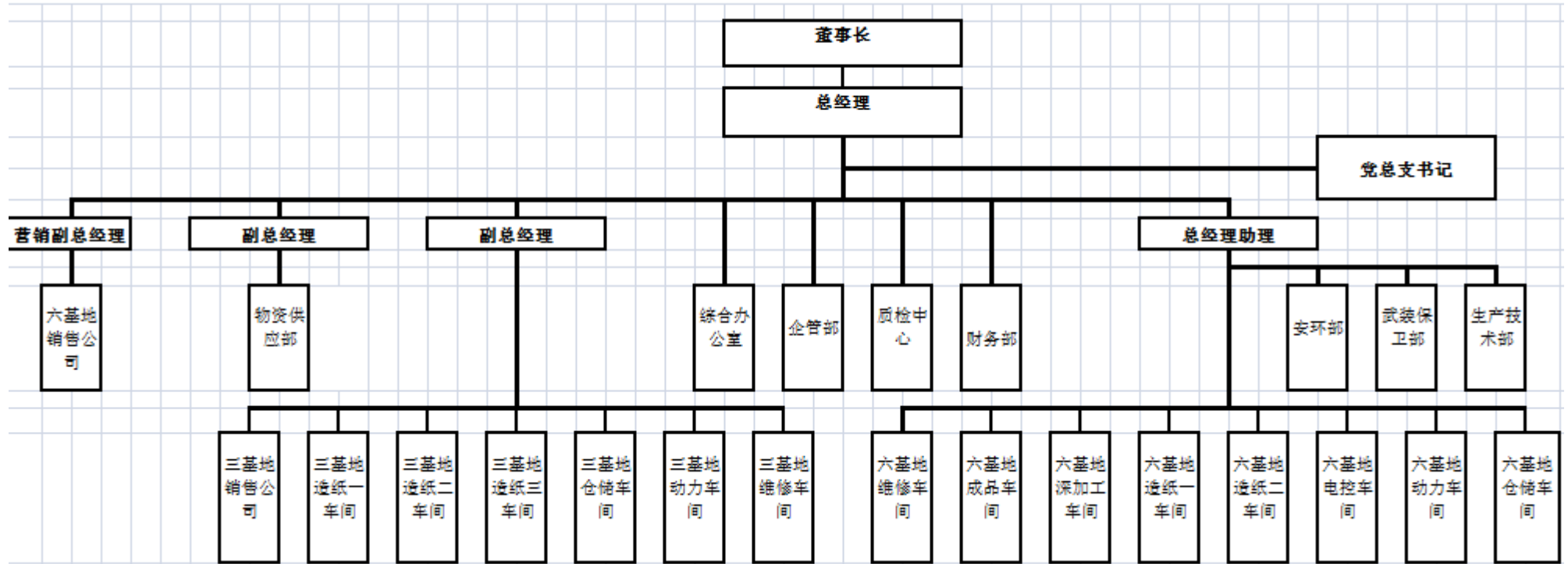
#### 1. 《营业执照》

.....

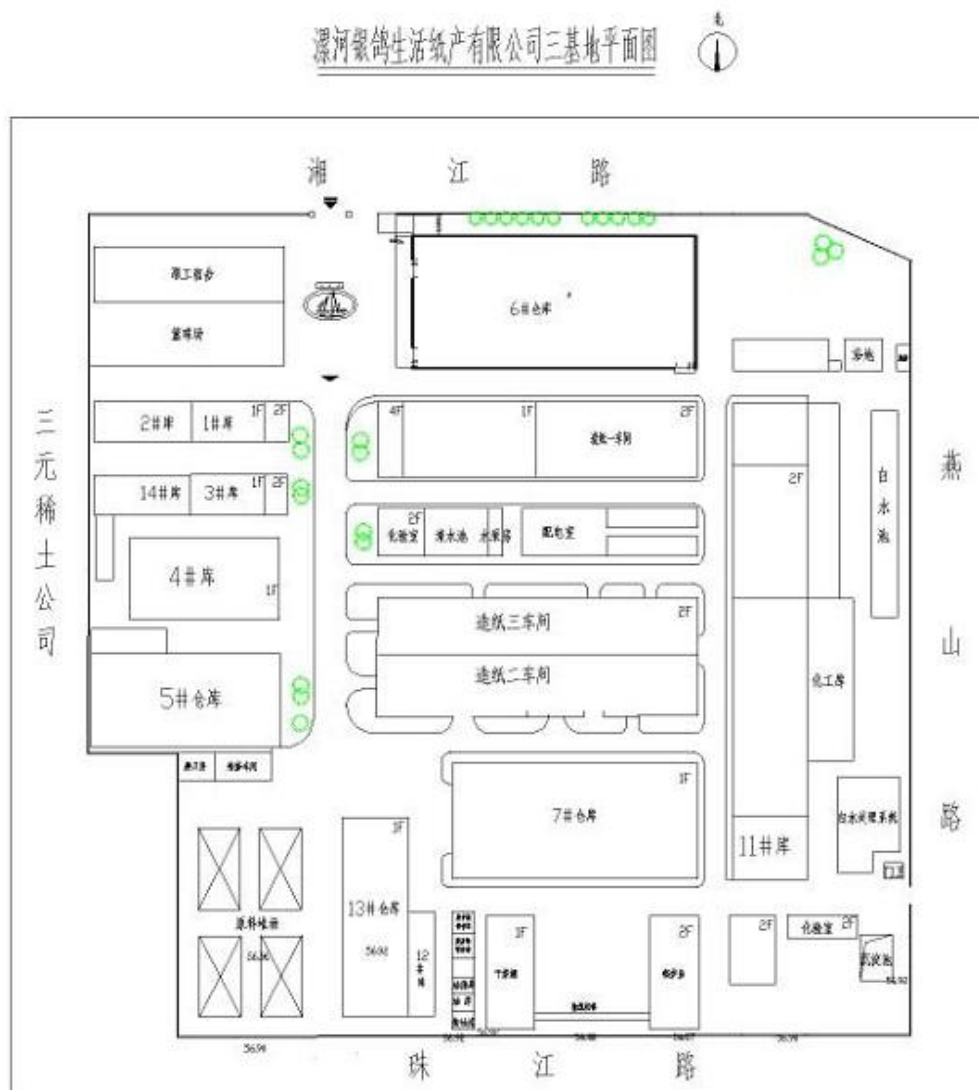


## 2. 《组织机构图》

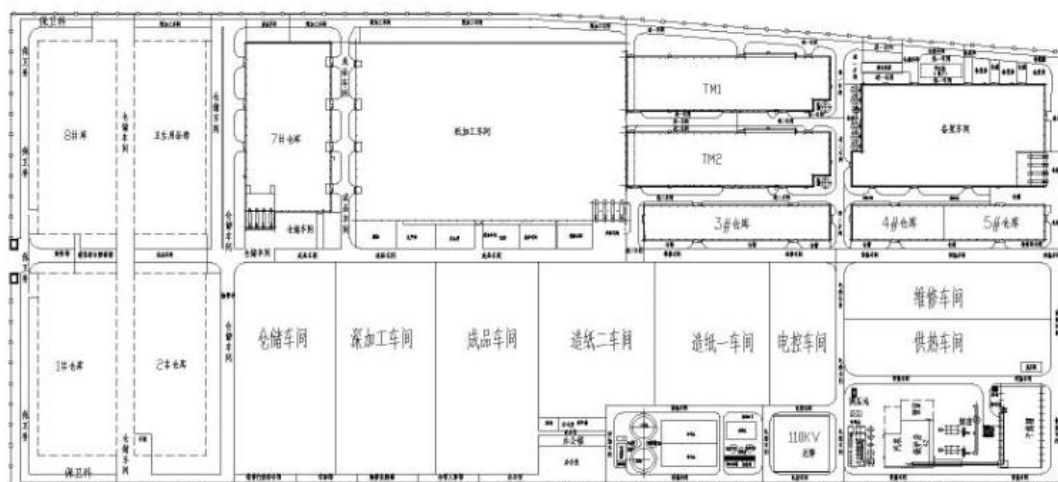
银鸽生活纸组织架构图



3. 《厂区平面布置图》



漯河银鸽生活纸产有限公司六基地平面图



4. 公司简介
5. 产品工艺流程图
6. 主要耗能设备台账
7. 计量器具台账
8. 检定证书
9. 2017 年外购煤、柴油、天然气、石灰石、电力、蒸汽统计表
10. 2017 年外卖蒸汽用量统计表
11. 煤、柴油、天然气、石灰石、电力、蒸汽结算发票
12. 外购蒸汽温度压力说明
13. 外卖蒸汽温度压力说明
14. 现场照片