

# 漯河经济技术开发区

## 区域节能报告



区域管理部门：漯河经济技术开发区管理委员会

编制单位：漯河城投工程咨询有限公司

编制时间：二〇二二年十一月

# 目 录

<b>第一章 总论</b> .....	<b>1</b>
1.1编制背景 .....	1
1.1.1项目由来 .....	1
1.1.2评价原则 .....	3
1.1.3评价目的 .....	3
1.2分析评价范围 .....	4
1.2.1评估区域界定 .....	4
1.2.2评估对象界定 .....	4
1.3分析评价依据 .....	4
1.3.1相关法规、政策依据 .....	5
1.3.2相关标准规范 .....	8
1.3.2相关支撑文件 .....	13
1.4分析评价内容 .....	13
1.4.1区域用能概况 .....	13
1.4.2区域产业发展规划 .....	14
1.4.3区域能源“双控”目标 .....	14
1.4.4区域单独节能审查项目清单 .....	14
1.4.5区域能效标准 .....	14
1.4.6区域节能措施 .....	14
<b>第二章 区域基本情况</b> .....	<b>16</b>
2.1区域基本情况和产业发展现状 .....	16
2.1.1区域基本情况 .....	16
2.1.2区域产业发展现状 .....	18
2.2区域能源供应情况 .....	24

2.2.1供水供应情况 .....	24
2.2.2煤炭供应情况 .....	26
2.2.3电力供应情况 .....	26
2.2.4蒸汽供应情况 .....	26
2.2.5天然气供应 .....	26
2.3区域能源消费情况 .....	26
2.4区域节能目标完成情况 .....	44
2.4.1能源消费总量目标完成情况 .....	44
2.4.2能源消费强度目标完成情况 .....	44
<b>第三章 区域能效水平分析 .....</b>	<b>46</b>
3.1区域能耗强度分析 .....	46
3.2区域内行业能效水平分析 .....	47
3.2.1区域内行业类型的划分 .....	47
3.2.2区域内行业经济能效水平分析 .....	48
3.2.3漯河经开区行业能效标准控制目标 .....	53
3.2.4漯河经开区主要行业单位产品能效指标 .....	54
3.3区域现有主要生产企业用能分析 .....	58
3.3.1河南双汇投资发展股份有限公司 .....	58
3.3.2杜邦双汇漯河食品有限公司 .....	59
3.3.3华电漯河发电有限公司 .....	60
3.3.4漯河银鸽实业集团有限公司 .....	61
3.3.5漯河利通液压科技股份有限公司 .....	63
3.3.6漯河市平平食品有限责任公司 .....	64
3.4区域新增主要生产企业用能分析 .....	64
3.4.1漯河杏林食品有限公司 .....	64

3.4.2漯河卫到食品科技有限公司 .....	65
<b>第四章 需单独进行节能审查区域清单 .....</b>	<b>67</b>
4.1界定依据 .....	67
4.2区域清单内容 .....	68
4.2.1负面清单界定 .....	68
4.2.2区域负面清单汇总 .....	70
4.2.3项目节能审查分类管理流程 .....	71
4.3清单外项目承诺备案制度 .....	74
<b>第五章 区域能效要求及节能措施 .....</b>	<b>75</b>
5.1区域节能管理措施 .....	75
5.2区域节能技术措施 .....	84
5.2.1食品制造业节能技术措施 .....	84
5.2.2造纸业节能技术措施 .....	85
5.2.3电力、热力生产和供应业节能技术措施 .....	89
5.2.4区域通用节能技术与用能结构优化（提高可再生能源 的利用占比） .....	91
5.2.5公共区域和基础设施节能措施 .....	91
5.3区域节能效果综合分析 .....	99
<b>第六章 区域能源消费管控 .....</b>	<b>101</b>
6.1区域能源消费总量核算 .....	101
6.2区域能耗“双控”目标 .....	105
6.2.1“十四五”能源消费总量目标预测 .....	105
6.2.2“十四五”能源消费强度目标预测 .....	105
6.3区域主要能效指标和要求 .....	106
6.3.1 产品能效要求 .....	106

6.3.2 设备能效要求 .....	106
<b>第七章 区域能源消费影响分析 .....</b>	<b>107</b>
7.1对所在地完成能耗增量控制目标的影响分析 .....	107
7.2对所在地完成能耗强度降低目标的影响分析 .....	107
<b>第八章 结论 .....</b>	<b>109</b>
<b>附图1：漯河经开区土地利用总体规划图 .....</b>	<b>113</b>
<b>附图2：漯河经开区主导产业示意图 .....</b>	<b>114</b>
<b>附表1：固定资产投资项目节能承诺备案表 .....</b>	<b>115</b>
<b>附表2：主导产业行业单位产品能效指标建议表 .....</b>	<b>117</b>
<b>附表3：经开区各行业单位工业增加值能效标准控制表 .....</b>	<b>120</b>
<b>附件1：漯河经济技术产业集聚区发展规划调整方案批复 .....</b>	<b>121</b>
<b>附件2：漯河经济技术产业集聚区发展规划调整方案环评审查意见</b>	<b>123</b>
<b>附件3：漯河经济技术开发区属地管理范围调整通知 .....</b>	<b>130</b>
<b>附件4：河南省区域能评实施方案（试行） .....</b>	<b>134</b>

# 第一章 总论

## 1.1 编制背景

### 1.1.1 项目由来

为深入贯彻习近平生态文明思想，牢固树立新发展理念，坚持简政放权、放管结合、优化服务原则，深入推进区域能评，完善节能审查机制，加强节能监管，确保完成能耗“双控”目标，营造良好营商环境。为进一步深化项目审批方式改革，转变政府职能，简化审批环节，提高固定资产投资项目节能评估和审查工作效率，优化创业创新发展环境，激发企业投资活力，促进有效投资，推动区域产业结构升级，根据《国务院办公厅关于全面开展工程建设项目审批制度改革的实施意见》（国办发〔2019〕11号）、《河南省人民政府办公厅关于实施工程建设项目区域评估的指导意见》（豫政办〔2019〕10号）、《关于印发河南省区域能评实施方案（试行）的通知》（豫发改环资〔2020〕950号）、《关于印发河南省区域能评实施细则（试行）的通知》（豫发改环资〔2021〕1101号）、《固定资产投资项目节能审查办法》（国家发展和改革委员会令2016年第44号）、《河南省固定资产投资项目节能审查实施细则》（豫发改环资〔2017〕399号）、《河南省重点用能单位节能管理实施办法》（豫发改环资〔2019〕215号）等文件要求，开展区域节能报告编制工作。

为深入推进投资审批制度改革，提高节能审查效率，为企业“减负”并持续优化营商环境，河南省发展和改革委员会印发《关于印发河南省区域能评实施方案（试行）的通知》（以下简称《通

知》），《通知》提出，将在全省范围内的自由贸易试验区、产业集聚区、高新技术产业集聚区、经济技术集聚区等集聚区、功能区和和其他需进行整体评价的特定区域（以下统称集聚区），根据实际需要开展区域能评，为完成能耗“双控”目标提供保障。

区域能评是指在能源“双控”目标任务可落实的区域内，通过分析区域用能现状，提出一个时期内本区域能源消耗总量和强度“双控”目标、煤炭消费总量控制目标，明确与本区域产业规划相适应的各项节能措施和能效标准，编制区域节能报告。

《通知》提出，要严守能耗“双控”目标、高效服务企业、强化过程监管。在确保完成能耗“双控”目标的前提下，集聚区开展区域能评工作，建立区域节能审查区域清单，对清单外区域实行承诺备案制，形成“区域能评+分类管理+能效标准”的节能管理模式，全面提高节能审查效率。严格节能监察执法，对不履行承诺的失信企业进行公开曝光并予以惩戒。

区域内国家审批的政府投资区域和国家核准的企业投资区域、年综合能耗5000吨标准煤（当量值）以上投资区域，由省节能审查机关负责区域节能审查。年综合能耗5000吨标准煤（当量值）以下的固定资产投资区域，分为单独进行节能审查的区域和实行承诺备案管理区域两类进行管理。市级节能主管部门制定区域建设区域节能审查分类管理办法，明确区域节能审查管理流程和要求。国家规定免于节能审查的固定资产投资区域按有关规定执行。

为认真做好区域能评工作，积极响应上级主管部门号召，积极开展区域能评工作。受漯河经济技术开发区管理委员会委托，漯河城投工程咨询有限公司（以下简称“我公司”）承接了漯河经济技术开发区区域节能评估工作。接受委托后，我公司立即成立了调查

工作组，根据通知的相关要求，组织专业技术人员对漯河经济技术开发区进行了资料收集和现场踏勘。根据掌握的区域相关信息，提出相关建议，在此基础上编制完成了编制完成《漯河经济技术开发区区域节能报告》。

### 1.1.2评价原则

区域节能评估要遵循客观性、科学性、可行性、专业性的原则。

1、客观性原则：对所依据资料、文件和数据的客观性做出分析和判断，对区域用能情况进行分析评估，确保评估结果的客观性。

2、科学性原则。严格按照评估目的、评估程序，从区域实际出发，对项目相关数据、文件、资料等进行研究、计算和分析，得出科学、正确和公正的评估结论。

3、可行性原则。在评估过程中，应当根据区域行业特点，依据适宜的法规、政策、标准、规范，采取合理可行的评估方法，以保证区域能评工作的顺利完成。

4、专业性原则。立足于专业技术和知识水平，客观、公正进行节能评估。

### 1.1.3评价目的

1、简政放权，激发活力。简化能评审批环节，减少审批项目内容。通过简化审批环节和优化审批流程，对项目清单外项目实行承诺备案制，全面提高节能审查审批效率，不断优化营商环境。充分发挥企业投资自主权，激发市场主体活力，加快项目落地进度，高效服务企业发展。

2、建立机制，简化手续。在确保完成能源“双控”目标任务的前提下，通过全面推行区域能评改革，建立“区域能评+分类管理+

能效标准”节能管理模式，达到简化行政审批手续、服务企业和落实节能降耗目标任务的目的。

3、突出双控，依法监管。切实承担起能评改革和完成区域能源“双控”任务的双重责任，确保完成所在区域单位工业增加值能耗和能源消费总量控制目标。依法开展能评事中事后监管，建立企业用能承诺信用制度。

## 1.2分析评价范围

### 1.2.1评估区域界定

本次评估区域界定为漯河经济技术开发区（以下统称漯河经开区）。根据河南省发展和改革委员会文件《河南省发展和改革委员会关于漯河经济技术产业集聚区发展规划调整方案的批复》（豫发改工业〔2012〕2364号），漯河经济技术产业集聚区规划范围调整为：东至京港澳高速-经八路一线-西至金山路、漯上公路、北至人民路-双汇路一线，规划面积32.48平方公里；根据（漯文〔2019〕97号），将召陵区邓襄镇所辖的韩店村、韩庄村、郭庄村3个行政村，整体交后谢镇托管，由经济技术开发区实行属地管理。对外行政区划不变。调整后漯河经济技术开发区规划面积调整为49平方公里。

### 1.2.2评估对象界定

根据漯河经开区产业用能特点，经开区95%以上的能源消耗主要集中于规上工业企业，因此本次重点评估对象为范围内的规上工业企业。

## 1.3分析评价依据

本报告依据如下相关法律法规、行政规章和技术文件、标准和规范进行评价。

### 1.3.1 相关法规、政策依据

#### 1、相关法律法规和规章

- (1) 《中华人民共和国节约能源法》（2018年修正）；
- (2) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2018年修正）；
- (3) 《中华人民共和国电力法》（2018年修正）；
- (4) 《中华人民共和国水法》（2016年修正）；
- (5) 《中华人民共和国建筑法》（2019年修正）；
- (6) 《中华人民共和国计量法》（2017年修正）；
- (7) 《中华人民共和国环境保护法》（2014年修订）；
- (8) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012年修订）；
- (9) 《固定资产投资区域节能审查办法》（国家发改委令44号）；
- (10) 《企业投资区域事中事后监管办法》（国家发改委令〔2018〕14号）；
- (11) 《重点用能单位节能管理办法》（国家发改委令〔2018〕15号）；
- (12) 《中华人民共和国强制检定的工作计量器具鉴定管理办法》（2019年2月）；
- (13) 《产业结构调整指导目录》（2019年本）（2021年修改）；
- (14) 《河南省节能监察办法》（河南省人民政府令第131号）；
- (15) 《河南省节约能源条例》（2018年5月1日施行）。

#### 2、区域规划、行业准入与产业政策等

- (1) 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划

和2035年远景目标纲要》；

(2) 《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》（国发[2021]33号）；

(3) 国家发展改革委、国家能源局关于印发《能源生产和消费革命战略（2016-2030）》的通知（发改基础〔2016〕2795号）；

(4) 国家发展改革委等部门关于发布《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021年版）》的通知（发改产业〔2021〕1609号）；

(5) 《节能中长期专项规划》（发改环资[2004]2505号）；

(6) 《2030年前碳达峰行动方案》；

(7) 《河南省国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》；

(8) 《河南省人民政府办公厅关于印发河南省新材料业转型升级行动计划（2017-2020年）的通知》（豫政办〔2017〕120号）；

(9) 《河南省人民政府关于印发河南省“十四五”节能减排综合工作方案的通知》（豫政〔2022〕39号）；

(10) 《河南省发展和改革委员会关于进一步加强固定资产投资项目节能审查的通知》（豫发改环资〔2021〕1048号）；

(11) 《河南省固定资产投资区域节能审查实施细则》（豫发改环资[2017]399号）；

(12) 《关于印发河南省区域能评实施方案（试行）的通知》（豫发改环资〔2020〕950号）；

(13) 《关于印发河南省区域能评实施细则（试行）的通知》（豫发改环资〔2021〕1101号）；

(14) 《河南省人民政府关于印发中国制造2025河南行动纲要的通知》（豫政〔2016〕12号）；

(15) 《河南省人民政府办公厅关于印发河南省坚决遏制“两高”项目盲目发展行动方案的通知》（豫政办〔2021〕65号）；

(16) 《河南省人民政府关于印发河南省“十四五”现代能源体系和碳达峰碳中和规划的通知》（豫政〔2021〕58号）；

(17) 《河南省深化企业投资项目承诺制改革实施方案》（豫政办〔2021〕54号）；

(18) 《河南省统计年鉴》（2017年~2021年）；

(19) 《河南省重点用能单位节能管理实施办法》（豫发改环资〔2019〕215号）；

(20) 《漯河市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》；

(21) 《漯河市2020年国民经济和社会发展统计公报》；

(22) 《漯河经济技术开发区国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》。

### **3、节能推荐目录、淘汰目录**

(1) 《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批）2009年第67号；

(2) 《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第二批）2012年第14号；

(3) 《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第三批）2014年第16号；

(4) 《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第四批）2016年3月；

- (5) 《国家重点节能低碳技术推广目录》（2017年本节能部分）；
- (6) 《国家重点节能低碳技术推广目录》（2017年本低碳部分）；
- (7) 《国家工业和信息化领域节能技术装备推荐目录（2022年版）》；
- (8) 《国家工业节能技术应用指南与案例（2021）》；
- (9) 《“能效之星”装备产品目录（2021）》。

### 1.3.2 相关标准规范

#### 1、基础类

- (1) 《用能单位能源计量器具配备和管理通则》（GB17167-2006）；
- (2) 《节能评估技术导则》（GB/T31341-2014）；
- (3) 《用能设备能量平衡通则》（GB/T2587-2009）；
- (4) 《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）；
- (5) 《工业企业能源管理导则》（GB/T15587-2008）；
- (6) 《企业能量平衡表编制方法》（GB/T28751-2012）；
- (7) 《企业能量平衡网络图绘制方法》（GB/T28749-2012）；
- (8) 《节水型企业评价导则》（GB/T7119-2018）；
- (9) 《国民经济行业分类》国家标准第1号修改单（GB/T4754-2017/XG1-2019）；
- (10) 《企业能量平衡通则》（GB/T3484-2009）；
- (11) 《用能单位节能量计算方法》（GB/T13234-2018）；
- (12) 《工业企业总平面设计规范》（GB50187-2012）；
- (13) 《分散型控制系统工程设计规定》（HGT20573-

2012)；

(14) 《信号报警、安全联锁系统设计规定》(HG/T20511-2000)。

(15) 《能源管理体系要求及使用指南》(GB/T 23331-2020)。

## 2、设备类

(1) 《清水离心泵能效限定值及节能评价值》(GB19762-2007)；

(2) 《石油化工离心泵能效限定值及能效等级》(GB32284-2015)；

(3) 《通风机能效限定值及能效等级》(GB19761-2009)；

(4) 《离心鼓风机能效限定值及节能评价值》(GB28381-2012)；

(5) 《高压三相笼型异步电动机能效限定值及能效等级》(GB30254-2013)；

(6) 《电动机能效限定值及能效等级》(GB18613-2012)；

(7) 《三相异步电动机经济运行》(GB/T12497-2006)；

(8) 《电力变压器能效限定值及能效等级》(GB20052-2020)；

(9) 《通用用电设备配电设计规范》(GB50055-2011)；

(10) 《设备及管道绝热技术通则》(GB/T4272-2008)；

(11) 《设备及管道绝热设计导则》(GB/T8175-2008)；

(12) 《工业设备及管道绝热工程设计规范》(GB50264-2013)。

## 3、给排水专业

- (1) 《节水型企业评价导则》（GB/T7119-2018）；
- (2) 《民用建筑节水设计标准》（GB50555-2010）；
- (3) 《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）；
- (4) 《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）；
- (5) 《节水型生活器具》（CJ/T164-2014）；
- (6) 《室外排水设计标准》（GB50014-2021）；
- (7) 《室外给水设计标准》（GB50013-2018）；
- (8) 《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）；
- (9) 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；
- (10) 《工业用水软化除盐设计规范》（GB/T50109-2014）；
- (11) 《清水离心泵能效限定值及节能评价值》（GB19762-2007）；
- (12) 《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102-2014）；
- (13) 《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017）；
- (14) 《建筑屋面雨水排水系统技术规程》（CJJ142-2014）。

#### 4、电气专业

- (1) 《用电设备电能平衡通则》（GB/T8222-2008）；
- (2) 《20kV及以下变电所设计规范》（GB50053-2013）；
- (3) 《电气装置的电测量仪表装置设计规范》（GB50063-2017）；
- (4) 《电力装置的继电保护和自动装置设计规范》（GB50062-2008）；
- (5) 《供配电系统设计规范》（GB50052-2009）；
- (6) 《低压配电设计规范》（GB50054-2011）；

- (7) 《通用用电设备配电设计规范》（GB50055-2011）；
- (8) 《并联电容器装置设计规范》（GB50227-2017）；
- (9) 《电力工程电缆设计标准》（GB50217-2018）；
- (10) 《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）；
- (11) 《交流电气装置的接地设计规范》（GB/T50065-2011）；
- (12) 《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）；
- (13) 《节电措施经济效益计算与评价方法》（GB/T13471-2008）；
- (14) 《电力变压器经济运行》（GB/T13462-2008）；
- (15) 《三相异步电动机经济运行》（GB/T12497-2006）；
- (16) 《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》（GB17896-2012）；
- (17) 《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》（GB19043-2013）；
- (18) 《普通照明用LED平板灯能效限定值及能效等级》（GB38450-2019）；
- (19) 《室内照明用LED产品能效限定值及能效等级》（GB30255-2019）；
- (20) 《电磁兼容限值谐波电流发射限值（设备每相输入电流 $\leq 16\text{A}$ ）》（GB17625.1-2012）；
- (21) 《钢制电缆桥架工程设计规范》（CECS31: 2017）；
- (22) 《交流接触器能效限定值及能效等级》（GB21518-2008）；
- (23) 《金属卤化物灯能效限定值及能效等级》（GB20054-

2015)；

(24) 《工业与民用配电设计手册》(第四版)。

## 5、建筑专业

(1) 《建筑抗震设计规范(附条文说明)(2016年版)》  
(GB50011-2010)；

(2) 《建筑工程抗震设防分类标准》(GB50223-2008)；

(3) 《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)(2018版)；

(4) 《工业建筑节能设计统一标准》(GB51245-2017)；

(5) 《绿色工业建筑评价标准》(GB/T50878-2013)；

(6) 《建筑外窗气密性能分级及其检测方法》(GB/T7106-2008)；

(7) 《外墙外保温工程技术规程》(JGJ144-2008)；

(8) 《建筑节能工程质量验收标准》(GB50411-2019)；

(9) 《建筑节能基本术语标准》(GB/T51140-2015)；

(10) 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》(GB 55015-2021)。

## 6、暖通专业

(1) 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》(GB50736-2012)；

(2) 《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》(GB50019-2015)；

(3) 《工业设备及管道绝热工程设计规范》(GB50264-2013)；

(4) 《空气调节系统经济运行》(GB/T17981-2007)；

(5) 《化工厂蒸汽系统设计规范》(GB/T 50655-2011)；

(6) 《化工厂蒸汽凝结水系统设计规范》（GB/T 50812-2013）；

(7) 《房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB 21455-2019）。

## 7、环保专业

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014年修正）；

(2) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修正）；

(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年修正）；

(4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年修正）。

### 1.3.2相关支撑文件

(1) 《漯河市城市总体规划（2012-2030）》；

(2) 《漯河市土地利用总体规划（2010-2020）》；

(3) 《漯河市经济技术开发区发展规划（2016~2030）》；

(4) 《河南省发展和改革委员会关于漯河经济技术开发区产业集聚区发展规划调整方案的批复》（豫发改工业〔2012〕2364号）；

(5) 《中共漯河市委、漯河市人民政府关于调整漯河经济技术开发区属地管理范围的通知》（漯文〔2019〕97号）；

(6) 漯河经济技术开发区企业备案文件；

(7) 漯河经济技术开发区企业环境影响评价文件；

(8) 区域其他相关技术资料。

## 1.4分析评价内容

### 1.4.1区域用能概况

分析区域用能概况，包括能源供应条件、运输能力、现状负荷

（容量）富余程度，功能网络（包括电力、热力、天然气、水等），区域余热、余压等资源。

#### **1.4.2区域产业发展规划**

分析区域产业规划，根据区域已发布的产业发展规划分析本区域产业总体定位与发展方向，项目引进原则、鼓励引进的项目和优先发展的行业、限制和禁止引进的项目和行业。

#### **1.4.3区域能源“双控”目标**

根据区域所在地节能主管部门分解下达的考核期节能目标要求，结合区域内行业用能特点，确定本区域统计考核期内用能总量、总量及用能强度下降量，评估包括一个时期内该区域的能源消费强度和用能总量、煤炭消费总量等区域能源“双控”等指标目标。

#### **1.4.4区域单独节能审查项目清单**

区域单独节能审查项目清单以高耗能行业、国家确定的产能过剩行业、国家审批（核准）的政府（企业）投资项目为基础，结合区域产业发展规划，建立区域工业固定资产投资项目单独节能审查项目清单。对单独节能审查项目清单外的项目实行承诺备案管理，单独节能审查项目清单内的项目实行项目能评管理。

#### **1.4.5区域能效标准**

根据区域内现有企业工艺技术水平，摸清区域内不同行业单位工业增加值能耗、单位产品能耗等能效现状。对照国家、河南省已颁布实施的强制性能耗标准，对区域内各行业能效现状进行对标。开展能效领跑者活动，推出一批区域能源利用效率领先的行业标杆，不断促进区域能效水平的提升。

#### **1.4.6区域节能措施**

落实区域内不同行业先进的节能技术措施，主要指生产工艺、动力、建筑、给排水、暖通与空调、照明、控制、电气等方面的具体节能措施。落实各项节能管理措施和技术措施，包括行业能源管理体系建设、能源统计和能源计量器具配备和管理措施等，不断提高区域能源利用效率，提升区域能效水平。

## 第二章 区域基本情况

### 2.1 区域基本情况和产业发展现状

#### 2.1.1 区域基本情况

漯河经济技术开发区位于河南省漯河市区的东南部，是漯河市唯一的国家级开发区。国家漯河经济技术开发区创建于1992年，1994年被省政府批准为省级高新区，2007年更名为河南漯河经济开发区，2010年经国务院批准升级为国家级经济技术开发区，总规划面积49平方公里，建成区面积13平方公里，下辖后谢镇和湘江路管理办公室，39个行政村（居委会），总人口近20万人。

目前漯河经开区基本形成了以食品产业为主导，高新技术产业、商贸物流业布局集中、相互支撑、互动发展的产业格局。

#### 1、总体用地布局回顾

对照漯河经开区建设现状，建成区面积达13平方公里，主要包括工业用地、居住用地、公共管理与公共服务设施用地、道路与交通设施用地等。经开区内土地资源利用强度有待进一步提高。

目前经开区的居住用地主要分布在经开区内东侧、北侧、西侧和西南侧。

#### 2、产业发展回顾

##### （1）产业发展定位与规划

至规划期末，漯河经开区产业特色突出，产业基础扎实，食品产业集聚区已出具规模，结合现状发展态势，漯河经开区基本形成了以食品产业为主导，高新技术产业、商贸物流业布局集中、相互支撑、互动发展的产业格局。

漯河经开区规划打造最具竞争力的中国食品名城，强化千亿食品产业战略优势，规划建设双汇国际食品产业园。完善食品研发、检验平台，建立国际一流的肉制品。支持双汇集团等有条件的视频企业开拓国际市场，打造国际品牌，加快国际化步伐。持续引进国际、国内知名食品企业，建成国内一流的百强食品工业园。

漯河经开区目前已初步形成了多区共同发展的产业布局模式，各园区分别为中心商务区、城市综合服务区、生活配套区、食品产业园区、食品轻工园区、食品商贸区、现代物流园区、新兴产业园区、能源与环境配套区、装备制造园区、新材料产业园区。

## **(2) 产业发展现状**

作为漯河市对外开放的窗口和名片，经开区凭借良好的区位优势、完善的基础设施，吸引了大批海内外客商来区投资兴业，初步形成以食品为主导，液压科技、新材料、现代服务业四大产业竞相发展的产业格局。以双汇集团、香港太古可口可乐、美国嘉吉、中粮集团、台湾旺旺、台湾统一、平平食品为代表的700家食品产业集群，食品产业增加值占全区工业增加值比重达到70%以上；以利通液压、汇龙液压等为代表的液压科技产业发展势头迅猛，已成为国内最大的液压胶管制造、研发基地；以协鑫集团、中钢研集团单晶硅棒、硅片、蓝宝石、半导体、硅酸等生产为代表的新材料产业迅速崛起；以双汇物流、圆通速递、万邦物流、立达物流为代表的100多家商贸物流产业群体发展势头迅猛。2018年，经开区按照“延伸产业链、提升价值链、打造供应链”的要求，启动建设占地2平方公里的食品和包装机械产业园，着力打通食品产业和装备制造业，培育食品机械产业，打造四大产业以外新的增长极。

## **3、经开区范围**

根据河南省发展和改革委员会文件《河南省发展和改革委员会关于漯河经济技术产业集聚区发展规划调整方案的批复》（豫发改工业〔2012〕2364号），漯河经济技术产业集聚区规划范围调整为：东至京港澳高速-经八路一线-西至金山路、漯上公路、北至人民路-双汇路一线，规划面积32.48平方公里；根据《中共漯河市委、漯河市人民政府关于调整漯河经济技术开发区属地管理范围的通知》（漯文〔2019〕97号），将召陵区邓襄镇所辖的韩店村、韩庄村、郭庄村3个行政村，整体交后谢镇托管，由经济技术开发区实行属地管理。对外行政区划不变。调整后漯河经济技术开发区规划面积调整为49平方公里。

#### 4、经开区规模

漯河经开区总规划面积49平方公里，其中建成区面积13平方公里。截止目前，全区聚集各类市场主体近1万家，企业3500多家，其中规上工业企业103家。2021年，规模以上工业企业主营收入496.30亿元，工业增加值300.40亿元，税收12.1亿元，从业人员4.36万人。

### 2.1.2 区域产业发展现状

#### 1、“十三五”经开区发展成果

“十三五”期间，漯河经开区生产总值由138亿元增长到239.5亿元，年均增速8%以上；规上工业增加值年均增速7.6%；累计完成固定资产投资604亿元，年均增速10%左右；财政一般公共预算收入从4.8亿元增长到10.0亿元，税收占财政收入比重保持在85%以上；2020年，实际利用外资4.37亿美元，完成对外进出口总额突破10.0亿元，两项指标总量稳居全市前列。获得全省“十强”产业集聚区、“二十优”产业集聚区称号，2019年成功晋级全省“五星级”产业集聚区，在全省29家省级以上经开区综合评价排序位居第2名，在2019家

国家级开发区综合考评中排名133位。

初步形成以食品为主导，智能食品装备、液压科技、现代服务业竞相发展的产业格局，主导产业增加值占工业增加值比重达到81.8%。经开区作为中国食品名城核心区，聚集了双汇集团、可口可乐、美国嘉吉、中粮集团、台湾旺旺、河南统一、卫龙集团等为代表的600多家食品产业集群，区内企业配合市食品安全协会发布了全国首个调味面制品团体标准，食品产业增加值占比达70%以上，年加工转化粮食总量达到200万吨，消耗油脂、辣椒等辅料50万吨，区内形成了完善的上下游供应链体系，实现粮食就地就近转化、不出区即可生产出产品，可口可乐、嘉吉果糖“相邻建厂、管道输送”，实现上下游无缝对接。主导产业优势凸显的同时，以利通液压、汇龙液压等为代表，成功打造国内最大的液压胶管制造、研发基地；以双汇物流、圆通速递、万邦物流、顺丰物流、立达物流、宇培物流为代表，成功打造全省现代物流产业发展核心区；依托食品产业优势，着力打通食品产业和装备制造业，食品机械产业快速发展。坚持“三链同构”打造“区中园”，智能食品装备制造产业园、液压科技产业园获批“河南省装备制造业转型发展示范园区”，国家农业科技园区顺利通过科技部验收。在工信部2019年国家新型工业化产业示范基地质量评价中晋位四星级，产业总体发展质量位居全省第三，食品产业发展质量位居全省第一。

着力加大对工业企业的培育力度，实现了重点企业转型发展、创新发展、跨越发展。大力开展“主导产业生产线智能化改造”“智能车间和智能工厂建设”“工业互联网平台培育”三大行动，先后实施工业“三大改造”项目117个，累计投入资金380亿元，平食品sap企业资源管理系统平台、利通挖机无忧线上+线下构建项

目等纳入国家级制造业与互联网融合试点示范项目，可口可乐成功申报首批国家级绿色工厂和河南智能工厂，平平食品成功申报省级智能车间，汇龙液压荣获市长质量奖。企业创新能力持续增强，区内拥有国家标准化技术委员会2个，国家级、市级高新技术企业分别达到24家、20家，省级、市级工程技术研究中心分别达到14家、25家，占全市的30%以上。高新技术企业增加值年均增速20%以上，全区拥有市政府质量奖企业6家，有效专利量1632余件，万人发明专利拥有量达到22件/万人。

“十三五”期间，先后引进香港宇培冷链物流、盐津铺子烘焙食品、景田百岁山高档生活水、圆通速递豫南总部、宏途食品等知名企业，投资亿元以上项目114个，总投资648亿元。可口可乐、美国嘉吉、台湾旺旺、台湾统一等世界知名食品企业，分别在经开区投资建设了国内自动化程度最高、生产规模最大的生产基地；协鑫集团投资建设亚洲最大的高效单晶硅生产基地；卫龙食品产业园二期建成三期投建，销售收入突破60亿元，纳税突破5亿元，已成为国内调味面制品行业龙头。经开区规模以上工业企业达到103家，纳税亿元企业5家、超千万元企业17家、超500万企业35家；区内各类市场主体达到7500家，其中企业1200余家，包括世界500强15家，国内500强10家，行业百强20家。

## 2、“十四五”经开区产业发展规划

围绕食品、液压科技、智能食品装备等重点发展领域，培育一批拥有自主知识产权、核心技术和持续创新能力的创新型企业。整合开发区创新资源，倾斜创新要素，着力解决经济社会发展核心关键技术“卡脖子”问题，提升科技供给质量和效率，引领带动开发区经济社会高质量发展。到2025年，高新技术产业增加值占规模以

上工业增加值的比重达到26%左右。

鼓励开发区规模效应大、创新实力强、人才基础好、具备引领行业发展的龙头骨干企业牵头或参与组建河南省产业技术创新战略联盟，开展核心技术和重大战略产品研发。重点支持区内双汇、平平、银鸽、利通、恒瑞、汇龙等创新龙头企业牵头承担各级科技创新专项，联合高校、科研机构及上下游配套企业，申报组建创新联合体和具有独立法人资格的新型研发机构，整合创新资源，开展协同攻关，到2025年，科技创新示范龙头企业达到2家。

坚持把食品制造业高质量发展作为主攻方向，着力延伸产业链、提升价值链、打造供应链，加快推动绿色食品产业向智能机械、食品包装、生物医药、食品添加剂、现代物流延伸，打造全国领先、世界知名的绿色食品产业生态圈，建设国际食品名城核心区。

以培育壮大千亿级食品制造产业集群、百亿级液压科技产业集群为重点，持续实施重点企业倍增工程和“十百千”亿级企业培育工程，不断壮大“制造”规模、提升“智造”能力、提高“质造”水平，构建创新驱动、集群发展的高质量现代产业体系。紧紧抓住河南省打造食品万亿级产业集群和漯河市建设国际食品名城的机遇，围绕“三链同构”，推动食品产业做大做强。坚持培大育强和招大引强并重，突出食品产业龙头企业引领作用，延链、强链、补链，推动食品产业向高端化迈进。壮大肉类加工、粮食加工、饮料生产、果蔬加工“四大基地”，引导食品生产向健康食品、功能食品、保健食品、食品辅料、动物饲料母料等细分领域延伸。积极扩大食品产业规模 and 市场份额，提升品牌影响力，擦亮漯河食品名城金字招牌。发展绿色食品，实现在原料、加工、制造、包装、消费

全过程绿色、环保、低碳生产，打造绿色食品安全生产基地。加强食品安全生产，充分运用“互联网+食品安全”手段，完善食品安全追溯体系，健全食品产业标准化体系，全力创建国家食品安全示范区。全面支持双汇、卫龙、中粮、嘉吉、可口可乐、旺旺、统一等企业做大做强，通过倍增工程，实现企业销售收入、税收倍增。全力推动卫龙产业园、盐津铺子、宏途食品、统一食品、自嗨锅自加热食品、烟厂易地技改、景田百岁山、泓一休闲食品、晋江顽皮兔等项目顺利建成投产。到2025年，全区食品产业营业收入达到2500亿元，百亿级食品生产企业达到3个以上。

依托利通、汇龙等企业建设液压科技产业园，利用自身品牌等优势，以自主研发、创新发展为主，不断创新产品种类及用途，深挖市场潜力，扩大公司规模。注重产业链条的延伸拓宽，重点引进高分子材料、连接件等上下游企业，编织机、冷冻机等辅助产业及研发、培训等相关支撑服务机构，打造国内有影响力的液压软管产业集群和产业示范基地。重点实施利通智慧工厂、国泰达鸣精密件铸造、汇龙液压产业园、冠联新材料产业园、液压科技产业园等项目，扶持利通液压、汇龙液压、利道液压、秀源液压、久隆液压、福沃液压、伯爵液压等企业提档升级，推动利通、汇龙主板上市，培育液压产业中国驰名商标2个以上，把经开区建设成为全国液压科技产业的知名品牌示范区。到2025年，液压科技产业营业收入达到100亿元，年税收达到5亿元。

紧紧围绕建设国际食品名城，以“三链同构”为引领，着力贯通食品产业与装备制造、造纸、生物医药、食用化工、物流等产业，推动食品产业延链补链。

### 3、区域产业用能现状分析

2020年，经开区主要为原煤、电力、热力、天然气、液化天然气等。主要耗能行业包含农副食品加工业，耗能占比为19.47%；造纸和纸制品业，耗能占比为10.17%；电力、热力、燃气及水生产和供应业，耗能占比为62.62%。

经开区内重点用能企业共6家，分别为河南双汇投资发展股份有限公司、杜邦双汇漯河食品有限公司、华电漯河发电有限公司、漯河银鸽实业集团有限公司、漯河利通液压科技股份有限公司、漯河市平平食品有限责任公司。食品制造业重点用能企业3家，造纸和纸制品业重点用能企业1家，电力、热力、燃气及水生产和供应业重点用能企业1家，C35专用设备制造业重点用能企业1家，6家重点用能企业耗能占经开区2020年综合能源消费量比例为87.77%。

经开区内耗煤企业3家，分别为河南双汇投资发展股份有限公司、华电漯河发电有限公司、漯河银鸽实业集团有限公司。华电漯河发电有限公司及漯河银鸽实业集团有限公司耗煤量占比较大，3家企业均为重点用能企业。

经开区内天然气用气企业6家，分别为河南双汇投资发展股份有限公司、杜邦双汇漯河食品有限公司、嘉吉食品（漯河）有限公司、漯河银鸽实业集团有限公司、漯河大旺食品有限公司、河南恒瑞淀粉科技股份有限公司。其中杜邦双汇漯河食品有限公司、漯河银鸽实业集团有限公司及河南恒瑞淀粉科技股份有限公司天然气消耗量占比较大，其中2家企业为重点用能企业。

经开区大部分企业耗能均涉及热力、电消耗。

十四五时期对华电漯河发电有限公司实施节能改造，通过对汽轮机及其他设备进行改造，预计每年可实现节能量48800吨标准煤，

对经开区乃至漯河市能源消费产生积极影响。

## 2.2 区域能源供应情况

### 2.2.1 供水供应情况

#### 1、水资源利用现状

经开区内用水主要包括：居民生活用水、工业用水、公共设施用水、道路浇洒用水、绿地浇洒用水等，并以工业用水为主。

根据《漯河市城市总体规划（2012-2030）》，漯河经开区水源主要为：沙河、澧河、地下水、南水北调和再生水，经开区规划供水水厂分别为二水厂、五水厂、八水厂、九水厂。二水厂、九水厂供水水源为南水北调水源，五水厂、八水厂供水水源为沙河水源。目前经开区仅由漯河华电水务有限公司供水，设计供水能力5万m<sup>3</sup>/d，水源为南水北调。水资源现状介绍如下：

##### （1）沙河水资源

沙河是淮河的主要支流之一，多年平均径流量为28.6亿m<sup>3</sup>，95%、75%、50%保证率的年径流量分别为4.0、9.4、15.8亿m<sup>3</sup>。沙河是漯河市城乡工农业用水水源，沙河水质较好。经调查，沙河漯河境内长48.9km。为常年性河流，河床宽400~500米，河槽深度10米左右。漯河境内年平均流量77.9m<sup>3</sup>/秒，约673万m<sup>3</sup>/日。根据漯河经济技术开发区管委会提供资料，经开区各供水厂规划在沙河取水量共约为6万m<sup>3</sup>/d，取水量对沙河的生态环境影响较小。

##### （2）南水北调引水

南水北调引水为丹江口水库的优质地表水，该水源是已经国家论证且正常运行工程，为供给河南及北方缺少城市生活用水的水源，是漯河市生产，生活用水的供水水源。

南水北调主干渠第10号口门向漯河市输水，10口门受水城市包

括漯河市、临颍县、周口市、商水县2市2县，年均分配水量20900万 $m^3$ ，其中漯河市5670万 $m^3$ 、临颍县3930万 $m^3$ 、周口市9180万 $m^3$ 和商水县1120万 $m^3$ 。即南水北调引水向漯河市城市供水量为：15.5万 $m^3/d$ 。

### (3) 供水现状

目前经开区供水厂基本情况如下：

#### 1) 漯河市第二水厂

漯河市二水厂位于湘江路与京广铁路立交桥东侧路南。始建于1794年，设计之初以地下水为水源，经扩建后水源为南水北调水，目前未对经开区进行供水。

#### 2) 漯河市五水厂

漯河市五水厂位于东城产业集聚区，近期承接南水北调水，设计供水规模为5万 $m^3/d$ ，远期补充沙河地表水，扩容为10万 $m^3/d$ ，目前未对经开区进行供水。

#### 3) 漯河市八水厂

漯河市八水厂位于漯河市经开区，以南水北调为供水水源，设计供水规模为3.5万 $m^3/d$ ，远期改建为沙河地表水厂，扩容为12.5万 $m^3/d$ ，目前未对经开区进行供水。

#### 4) 漯河九水厂

漯河九水厂位于召陵新区，黄河路与韶山路交叉处，设计供水规模为5万 $m^3/d$ ，以南水北调为主要供水水源，目前未对经开区进行供水。

#### 5) 漯河华电水务有限公司

漯河华电水务有限公司位于漯河经开区漯上路与金山路交叉口，设计供水规模为5万 $m^3/d$ ，以南水北调为主要供水水源。目前供

水能力为2.5万m<sup>3</sup>/d。

## 2、水资源承载力分析

目前漯河经开区内基本实现集中供水。漯河经开区自来水总需水量约为14.72万m<sup>3</sup>/d，其中中水回用水量约为3万m<sup>3</sup>/d，目前漯河华电水务有限公司供水能力为2.5万m<sup>3</sup>/d。目前经开区供水工程不能满足经开区远期用水需求。

随着经开区的发展，应适时扩大水厂的规模。确保水资源能够满足漯河经开区的远期发展。

### 2.2.2煤炭供应情况

煤炭采用市场化购置。

### 2.2.3电力供应情况

经开区用电主要通过城市中压配电网供电，用电类型主要是工业用地和生活用电。区域部分用电由华电漯河发电有限公司热电厂供应。

### 2.2.4蒸汽供应情况

由华电漯河发电有限公司热电厂提供，远期设计供热能力4658GJ/h，供蒸汽能力452t/h，采用管道架设的方式将华电漯河发电有限公司热电厂的蒸汽或热水输送至各用热企业及居民小区内。

### 2.2.5天然气供应

漯河市目前使用的管道天然气气源为压缩天然气，经减压后进入市政管网。

## 2.3区域能源消费情况

漯河经开区能源消费种类中，主要为原煤、电力、热力、天然气、液化天然气等，2019年规模以上企业使用原煤147.07万吨，天

然气1417.29万立方米，热力2348771.20吉焦，电力126074.84万千瓦时；生产热力2613494.00吉焦，电力280860.00万千瓦时，综合能耗消费量为870123.16吨标准煤（当量值）、595998.64吨标准煤（等价值）。2020年规模以上企业使用原煤128.45万吨，天然气1280.21万立方米，热力3384700.96吉焦，电力178335.96万千瓦时；生产热力3519179.20吉焦，电力270758.00万千瓦时，综合能耗消费量为816393.67吨标准煤（当量值）、652714.25吨标准煤（等价值）。2021年规模以上企业使用原煤155.13万吨，天然气1853.31万立方米，液化天然气280吨，热力3437053.27吉焦，电力134235.07万千瓦时；生产热力5332290.00吉焦，电力255440.00万千瓦时，综合能耗消费量为919642.04吨标准煤（当量值）、704988.11吨标准煤（等价值）。

表2-1 漯河经开区规模以上企业能耗汇总表

年份	能源输入					能源输出		综合能耗 (当量 值) (tce)	综合能耗 (等价 值) (tce)
	原煤(万 吨)	天然气 (万 方)	液化天然 气(吨)	热力(吉 焦)	电力(万 千瓦时)	热力(吉 焦)	电力(万千 瓦时)		
2019年	147.07	1417.29	0.00	2348771.20	126074.84	2613494.00	280860.00	870123.16	595998.64
2020年	128.45	1280.21	0.00	3384700.96	178335.96	3519179.20	270758.00	816393.67	652714.25
2021年	155.13	1853.31	280.00	3437053.27	134235.07	5332290.00	255440.00	919642.04	704988.11

表2-2 漯河经开区2019年规模以上企业用能情况表

序号	单位详细名称	所属行业	能源输入				能源输出		能源合 计;吨标 准煤 (当量 值)	能源合 计;吨标 准煤 (等价 值)	
			原煤;吨	天然 气;万 立方 米	液 化 天 然 气 ; 吨	热 力 ; 吉 焦	电 力 ; 万 千 瓦 时	电 力 ; 万 千 瓦 时			热 力 ; 吉 焦
1	河南电力器材公司	C38电气机械和器材制造业	0	0	0	0	309.63		380.54	928.89	
2	河南省漯河市双汇实业集团有限 责任公司	C14 食品制造业	35969	617	0	1423729	24038		112019. 09	154590. 39	
3	漯河市清源供水有限公司	D46 水的生产和供应业	0	0	0	0	1051.47		1292.26	3154.41	
4	河南协鑫光伏科技有限公司	D44 电力、热力生产和供应业	0	0	0	0	5745.73		7061.50	17237.1 9	
5	嘉吉食品(漯河)有限公司	C14 食品制造业	0	10.34	0	235974. 8	1728.53		10313.3 5	13374.5 7	
6	河南统一企业有限公司	C14 食品制造业	0	0	0	93478.5 5	1814.27		5419.23	8632.30	
7	漯河双汇生物工程技术有限公司	C14 食品制造业	0	0	0	0	467.45		574.50	1402.35	
8	华电漯河发电有限公司	D44 电力、热力生产和供应业	1301852	0	0	0	22128.7 9	280860. 00	2613494. 00	522759. 81	64546.8 4
9	漯河太古可口可乐饮料有限公司	C15 酒、饮料和精制茶制造业	0	0	0	9394.14	1343		1971.08	4349.53	

漯河经济技术开发区区域节能报告

10	漯河银鸽实业集团有限公司	C22 造纸和纸制品业	132900.69	443.74	0	173448.06	28549.89			141838.57	192400.42
11	漯河旺旺食品有限公司	C14 食品制造业	0	0	0	0	226.22			278.02	678.66
12	中粮面业(漯河)有限公司	C13 农副食品加工业	0	0	0	0	2500			3072.50	7500.00
13	漯河市柔茜工艺品有限公司	C24文教、工美、体育和娱乐用品制造业	0	0	0	0	0.22			0.27	0.66
14	漯河富华工艺品有限公司	C24文教、工美、体育和娱乐用品制造业	0	0	0	0	0			0.00	0.00
15	漯河市友量包装彩印有限公司	C22 造纸和纸制品业	0	0	0	0	230			282.67	690.00
16	漯河惠誉食品有限公司	C14 食品制造业	0	0	0	0	182			223.68	546.00
17	漯河市双发食品有限公司	C14 食品制造业	0	0	0	0	221			271.61	663.00
18	漯河市亿博生物科技有限公司	C14 食品制造业	0	0	0	11362	77			482.30	618.67
19	漯河豫都纺织有限公司	C17 纺织业	0	0	0	0	249			306.02	747.00
20	漯河市伟创机械设备有限公司	C35 专用设备制造业	0	0	0	0	578			710.36	1734.00
21	漯河市信和包装有限公司	C29 橡胶和塑料制品业	0	0	0	0	91			111.84	273.00
22	河南盛和食品有限公司	C14 食品制造业	0	0	0	0	86			105.69	258.00
23	河南卡斯汀机械工业有限公司	C35 专用设备制造业	0	0	0	0	336			412.94	1008.00
24	漯河市精诚轴承制造有限公司	C35 专用设备制造业	0	0	0	0	170			208.93	510.00
25	漯河市金山畜牧科技有限责任公司	C13 农副食品加工业	0	0	0	0	83			102.01	249.00
26	漯河市双兴面粉机械有限公司	C35 专用设备制造业	0	0	0	0	50			61.45	150.00
27	漯河市豪强香料有限公司	C14 食品制造业	0	0	0	0	40			49.16	120.00
28	河南汇龙液压科技股份有限公司	C35 专用设备制造业	0	0	0	9300	549.91			993.16	1967.05
29	漯河市尚雅工艺品有限公司	C24文教、工美、体育和娱乐用品制造业	0	0	0	0	0			0.00	0.00
30	漯河豫华纺织科技有限公司	C17 纺织业	0	0	0	0	394			484.23	1182.00
31	漯河天阳供热有限责任公司	D44 电力、热力生产和供应业	0	0	0	0	30			36.87	90.00
32	漯河天基商品混凝土有限公司	C30 非金属矿物制品业	0	0	0	0	58			71.28	174.00
33	今麦郎饮品(漯河)有限公司	C15 酒、饮料和精制茶制造业	0	0	0	0	877.81			1078.83	2633.43
34	漯河市悦程鞋业有限公司	C19 皮革、毛皮、羽毛及其制品	0	0	0	0	31			38.10	93.00

漯河经济技术开发区区域节能报告

		和制鞋业									
35	漯河市凯锐鞋业有限公司	C19 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	0	0	0	0	57			70.05	171.00
36	河南恒辉电力装备有限公司	C35 专用设备制造业	0	0	0	0	68			83.57	204.00
37	河南简好节能技术有限公司	M74 专业技术服务业	0	0	0	0	174			213.85	522.00
38	河南双建管桩股份有限公司	M74 专业技术服务业	0	0	0	170031	270			6133.29	6611.46
39	河南鸿兆食品有限公司	C14 食品制造业	0	0	0	0	52			63.91	156.00
40	漯河市艺硕印铁制罐有限公司	C33 金属制品业	0	0	0	0	122			149.94	366.00
41	漯河市金蛙建材有限公司	D44 电力、热力生产和供应业	0	0	0	0	788			968.45	2364.00
42	漯河市锦程建材有限公司	C30 非金属矿物制品业	0	0	0	0	70			86.03	210.00
43	漯河市双叶文具有限公司	C30 非金属矿物制品业	0	0	0	0	213			261.78	639.00
44	漯河市华立泵业有限责任公司	C24文教、工美、体育和娱乐用品制造业	0	0	0	0	127			156.08	381.00
45	漯河市锦程混凝土有限公司	C35 专用设备制造业	0	0	0	0	0			0.00	0.00
46	漯河市保发纸业包装有限公司	C22 造纸和纸制品业	0	0	0	0	31			38.10	93.00
47	河南格瑞丝家纺有限公司	C17 纺织业	0	0	0	0	0			0.00	0.00
48	漯河市晟祺包装材料有限公司	C29 橡胶和塑料制品业	0	0	0	0	57			70.05	171.00
49	漯河市多彩包装印刷有限公司	C29 橡胶和塑料制品业	0	0	0	0	22.03			27.07	66.09
50	漯河市冠霖木业有限公司	C20木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	0	0	0	0	88.6			108.89	265.80
51	河南鸿博药业有限公司	C27 医药制造业	0	0	0	0	14.95			18.37	44.85
52	漯河泓一食品有限公司	C14 食品制造业	0	0	0	0	2791.3			3430.51	8373.90
53	漯河市恒瑞加友食品科技有限公司	C14 食品制造业	0	0	0	0	217.6			267.43	652.80
54	漯河大旺食品有限公司	C14 食品制造业	0	23.61	0	0	616.6			1071.81	2163.81
55	漯河市华誉冶金机械有限公司	C35 专用设备制造业	0	0	0	0	0			0.00	0.00
56	漯河金沙河环保科技有限公司	C35 专用设备制造业	0	0	0	0	236.1			290.17	708.30
57	漯河市华通粉末新材料有限公司	C32 有色金属冶炼和压延加工业	0	0	0	0	299.3			367.84	897.90
58	漯河市永利食品有限公司	C14 食品制造业	0	0	0	66513.1	663.9			3085.36	4261.13

漯河经济技术开发区区域节能报告

59	漯河市恒广特种焊材有限责任公司	C33 金属制品业	0	0	0	0	370			454.73	1110.00
60	漯河市青山高科技生物技术开发有限公司	C14 食品制造业	0	0	0	0	100.1			123.02	300.30
61	河南鄆粮粮食机械有限公司	C35 专用设备制造业	0	0	0	0	768.3			944.24	2304.90
62	河南恒瑞淀粉科技股份有限公司	C13 农副食品加工业	0	172.6	0	0	246.9			2599.02	3036.28
63	漯河利通液压科技股份有限公司	C35 专用设备制造业	0	0	0	79325.5	6882.7			11165.42	23354.69
64	漯河市豪达工贸有限公司	C35 专用设备制造业	0	0	0	0	285.9			351.37	857.70
65	漯河市大华铸造机械有限责任公司	C35 专用设备制造业	0	0	0	0	1863.4			2290.12	5590.20
66	漯河市天马化工有限公司	C26 化学原料和化学制品制造业	0	0	0	0	493.6			606.63	1480.80
67	河南石力金金刚石制品有限公司	C33 金属制品业	0	0	0	0	140			172.06	420.00
68	漯河恒丰机械模具有限责任公司	C33 金属制品业	0	0	0	0	1265			1554.69	3795.00
69	漯河恒立液压自动控制有限公司	C35 专用设备制造业	0	0	0	0	37.2			45.72	111.60
70	漯河金源焊接有限公司	C33 金属制品业	0	0	0	0	176.7			217.16	530.10
71	索纳克(漯河)生物科技有限公司	C14 食品制造业	0	0	0	0	376.6			462.84	1129.80
72	漯河金汇佳睿环保科技有限公司	C35 专用设备制造业	0	0	0	0	68.2			83.82	204.60
73	漯河市久隆液压科技有限公司	C35 专用设备制造业	0	0	0	0	127.3			156.45	381.90
74	河南吉美食品有限公司	C14 食品制造业	0	0	0	0	4.53			5.57	13.59
75	漯河乐佳食品科技有限公司	C14 食品制造业	0	0	0	6201.94	40.3			261.14	332.51
76	漯河市乐味调味品有限责任公司	C14 食品制造业	0	0	0	0	149.13			183.28	447.39
77	漯河市美阳工艺品有限公司	C24文教、工美、体育和娱乐用品制造业	0	0	0	0	0			0.00	0.00
78	漯河力生魔芋制品有限公司	C14 食品制造业	0	0	0	0	60.4			74.23	181.20
79	漯河盛汇工贸有限公司	C33 金属制品业	0	0	0	0	0			0.00	0.00
80	漯河华宝饮料有限公司	C15 酒、饮料和精制茶制造业	0	0	0	0	0			0.00	0.00
81	漯河卫来食品科技有限公司	C14 食品制造业	0	0	0	0	756			929.12	2268.00
82	漯河龙回首实业有限公司	C14 食品制造业	0	0	0	0	102			125.36	306.00
83	河南省秀源液压科技有限公司	C35 专用设备制造业	0	0	0	0	119			146.25	357.00

漯河经济技术开发区区域节能报告

84	漯河亲嘴食品有限公司	C14 食品制造业	0	0	0	0	225.53			277.18	676.59
85	河南冰峰制冷设备有限公司	C35 专用设备制造业	0	0	0	0	7.02			8.63	21.06
86	漯河市喜多多食品有限公司	C14 食品制造业	0	0	0	0	28.17			34.62	84.51
87	河南省王牌砂布制造有限公司	C30 非金属矿物制品业	0	0	0	54549.62	101.35			1985.79	2165.28
88	漯河市平平食品有限责任公司	C14 食品制造业	0	0	0	0	3797.16			4666.71	11391.48
89	河南倍佳润滑科技股份有限公司	C30 非金属矿物制品业	0	0	0	0	39.02			47.96	117.06
90	漯河市瑞隆铝杆包装有限公司	C33 金属制品业	0	0	0	0	80			98.32	240.00
91	漯河市天汇伞业有限公司	C24文教、工美、体育和娱乐用品制造业	0	0	0	0	0			0.00	0.00
92	漯河市瑞博塑胶有限公司	C29 橡胶和塑料制品业	0	0	0	0	651			800.08	1953.00
93	漯河市银舰缸套有限责任公司	C33 金属制品业	0	0	0	0	23			28.27	69.00
94	漯河市罗弗文具制造有限公司	C24文教、工美、体育和娱乐用品制造业	0	0	0	0	462.97			568.99	1388.91
95	漯河卡其乐食品有限公司	C14 食品制造业	0	0	0	0	72.6			89.23	217.80
96	漯河花花牛乳业有限公司	C15 酒、饮料和精制茶制造业	0	0	0	5549	2513			3277.81	7728.33
97	漯河永信建材有限公司	C30 非金属矿物制品业	0	0	0	0	1661.9			2042.48	4985.70
98	漯河市东立食品工业有限责任公司	C14 食品制造业	0	0	0	0	33			40.56	99.00
99	漯河市兴茂钛业有限公司	C26 化学原料和化学制品制造业	0	150	0	0	656			2801.22	3963.00
100	漯河市瑞嘉工艺品有限公司	C24文教、工美、体育和娱乐用品制造业	0	0	0	0	28.87			35.48	86.61
101	漯河汇盛药业有限公司	C27 医药制造业	0	0	0	9914.49	44.69			393.21	472.35
合计			1470721.69	1417.29	0	2348771.2	126074.84	280860	2613494	870123.16	595998.64

表2-3 漯河经开区2020年规模以上企业用能情况表

序号	单位详细名称	所属行业	能源输入				能源输出		能源合计;吨标准煤(当量值)	能源合计;吨标准煤(等价值)	
			原煤;吨	天然气;万立方米	液化天然气;吨	热力;吉焦	电力;万千瓦时	产电力;万千瓦时			产热力;吉焦
1	漯河汇盛药业有限公司	C27 医药制造业	0			9501.65	48.19			383.42	468.76
2	河南双汇投资发展股份有限公司	C14 食品制造业	15500	4.2		1620415	25344.96			97565.03	142450.96
3	杜邦双汇漯河蛋白有限公司	C14 食品制造业	0			40840.29	467.37			1967.87	2795.58
4	漯河汇盛生物科技有限公司	C14 食品制造业	0			19612	85.00			773.62	924.15
5	杜邦双汇漯河食品有限公司	C14 食品制造业	0	604.23		102329.39	552.38			12206.61	13184.87
6	河南电力器材公司	C38电气机械和器材制造业	0				402.36			494.50	1207.08
7	漯河市清源供水有限公司	D46 水的生产和供应业	0				1157.42			1422.47	3472.26
8	河南协鑫光伏科技有限公司	D44 电力、热力生产和供应业	0				4980.98			6121.62	14942.93
9	嘉吉食品(漯河)有限公司	C14 食品制造业	0	2.59		236581.53	1530.71			9987.85	12698.74
10	河南统一企业有限公司	C14 食品制造业	0			101254.03	2264.21			6237.51	10247.43
11	漯河双汇生物工程技术有限公司	C14 食品制造业	0				469.46			576.97	1408.39
12	华电漯河发电有限公司	D44 电力、热力生产和供应业	1221190				63377.05	270758	3519179.2	497350.43	130078.77
13	漯河太古可口可乐饮料有限公司	C15 酒、饮料和精制茶制造业	0			8114.06	1111.01			1642.28	3609.88
14	漯河银鸽实业集团有限公司	C22 造纸和纸制品业	47843.05	426.86		604611.69	18000.16			82603.08	114481.37
15	漯河旺旺食品有限公司	C14 食品制造业	0				186.33			229.00	558.99
16	中粮面业(漯河)有限公司	C13 农副食品加工业	0				1900.14			2335.27	5700.41

漯河经济技术开发区区域节能报告

17	漯河格威特环保新能源有限公司	D44 电力、热力生产和供应业	0			221639	107.00			7693.82	7883.32
18	漯河惠誉食品有限公司	C14 食品制造业	0				261.50			321.38	784.49
19	漯河市双发食品有限公司	C14 食品制造业	0				379.50			466.41	1138.51
20	漯河市亿博生物科技有限公司	C14 食品制造业	0			15404	752.68			1450.63	2783.62
21	漯河豫都纺织有限公司	C17 纺织业					0.00			0.00	0.00
22	漯河市伟创机械设备有限公司	C35 专用设备制造业	0				824.68			1013.53	2474.04
23	漯河市友量包装彩印有限公司	C22 造纸和纸制品业	0				334.50			411.10	1003.50
24	河南盛和食品有限公司	C14 食品制造业	0				161.80			198.85	485.39
25	河南卡斯汀机械工业有限公司	C35 专用设备制造业	0				636.67			782.47	1910.02
26	漯河市精诚轴承制造有限公司	C35 专用设备制造业	0				391.68			481.37	1175.03
27	漯河市金山畜牧科技有限责任公司	C13 农副食品加工业	0				154.68			190.10	464.04
28	漯河市豪强香料有限公司	C14 食品制造业	0	0	0	0	58.70			72.14	176.09
29	河南汇龙液压科技股份有限公司	C35 专用设备制造业	0			11031	881.00			1459.13	3019.39
30	漯河豫华纺织科技有限公司	C17 纺织业	0				639.32			785.72	1917.95
31	漯河市利升食品有限公司	C14 食品制造业	0				2.00			2.46	6.00
32	漯河市信和包装有限公司	C29 橡胶和塑料制品业	0				128.99			158.53	386.97
33	漯河市双兴面粉机械有限公司	C35 专用设备制造业	0				58.19			71.52	174.58
34	漯河天基商品混凝土有限公司	C30 非金属矿物制品业	0				91.00			111.84	273.00
35	漯河市凯锐鞋业有限公司	C19 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	0				182.00			223.68	546.00
36	今麦郎饮品(漯河)有限公司	C15 酒、饮料和精制茶制造业	0	0	0	0	2.29			2.81	6.86
37	漯河市悦程鞋业有限公司	C19 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	0				44.07			54.16	132.21
38	河南恒辉电力装备有限公司	C35 专用设备制造业	0				97.00			119.21	290.99
39	河南简好节能技术有限公司	M74 专业技术服务业	0				497.00			610.81	1490.99
40	河南双建管桩股份有限公司	M74 专业技术服务业	0			154000	180.00			5475.70	5794.48
41	河南鸿兆食品有限公司	C14 食品制造业	0				70.00			86.03	210.00
42	漯河市艺硕印铁制罐有限公司	C33 金属制品业	0				163.00			200.33	489.01

漯河经济技术开发区区域节能报告

43	漯河天阳供热有限责任公司	D44 电力、热力生产和供应业	0				25.00			30.73	75.01
44	漯河市金蛙建材有限公司	C30 非金属矿物制品业	0				1711.00			2102.82	5133.00
45	漯河市锦程建材有限公司	C30 非金属矿物制品业	0				60.00			73.74	180.00
46	漯河市双叶文具有限公司	C24文教、工美、体育和娱乐用品制造业	0				605.00			743.55	1815.01
47	漯河市华立泵业有限责任公司	C35 专用设备制造业	0				178.00			218.76	534.00
48	漯河市保发纸业包装有限公司	C22 造纸和纸制品业	0				5.05			6.21	15.16
49	漯河市晟祺包装材料有限公司	C29 橡胶和塑料制品业	0				41.00			50.39	123.00
50	河南锐锋金刚石制品有限公司	C33 金属制品业	0				9.22			11.33	27.66
51	漯河市利道液压科技有限公司	C35 专用设备制造业	0			7761.94	128.19			422.39	649.41
52	漯河鑫润源食品有限公司	C14 食品制造业	0				9.27			11.39	27.80
53	河南云润包装科技有限公司	C29 橡胶和塑料制品业	0				9.52			11.70	28.56
54	漯河市冠霖木业有限公司	C20木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	0				112.70			138.51	338.10
55	河南鸿博药业有限公司	C27 医药制造业	0				17.74			21.80	53.21
56	河南吉美食品有限公司	C14 食品制造业	0				7.60			9.34	22.80
57	漯河泓一食品有限公司	C14 食品制造业	0				5511.50			6773.63	16534.49
58	漯河市恒瑞加友食品科技有限公司	C14 食品制造业	0				289.60			355.92	868.80
59	漯河大旺食品有限公司	C14 食品制造业	0	28.63			788.20			1349.48	2745.39
60	漯河金沙河环保科技有限公司	C35 专用设备制造业	0				335.80			412.70	1007.40
61	漯河市华通粉末新材料有限公司	C32 有色金属冶炼和压延加工业	0				403.20			495.53	1209.59
62	漯河市永利食品有限公司	C14 食品制造业	0			50801	522.00			2374.87	3299.32
63	漯河市恒广特种焊材有限责任公司	C33 金属制品业	0				222.41			273.34	667.23
64	漯河市青山高科技生物技术开发有限公司	C14 食品制造业	0				141.80			174.27	425.39
65	河南鄆漯粮食机械有限公司	C35 专用设备制造业	0				820.00			1007.78	2460.00
66	河南恒瑞淀粉科技股份有限公司	C13 农副食品加工业	0	213.7			353.35			3276.48	3902.27

漯河经济技术开发区区域节能报告

67	漯河利通液压科技股份有限公司	C35 专用设备制造业	0			104710	9085.00			14738.17	30827.71
68	漯河市豪达工贸有限公司	C35 专用设备制造业	0				375.90			461.98	1127.70
69	漯河市大华铸造机械有限责任公司	C35 专用设备制造业	0				4539.60			5579.17	13618.80
70	漯河市天马化工有限公司	C26 化学原料和化学制品制造业	0				750.03			921.79	2250.10
71	河南石力金刚石制品有限公司	C33 金属制品业	0				120.00			147.48	360.00
72	漯河市多彩包装印刷有限公司	C29 橡胶和塑料制品业	0				210.52			258.73	631.56
73	漯河恒丰机械模具有限责任公司	C33 金属制品业	0				1528.00			1877.91	4584.00
74	漯河恒立液压自动控制有限公司	C35 专用设备制造业	0				71.63			88.03	214.88
75	漯河金源焊接有限公司	C33 金属制品业	0				235.70			289.68	707.11
76	索纳克(漯河)生物科技有限公司	C14 食品制造业	0				551.70			678.04	1655.10
77	漯河金汇佳睿环保科技有限公司	C35 专用设备制造业	0				131.90			162.11	395.71
78	漯河市久隆液压科技有限公司	C35 专用设备制造业	0				144.76			177.91	434.28
79	漯河恒来源工贸有限公司	C19 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	0				20.48			25.17	61.44
80	漯河市宝世通冶金机械有限公司	C35 专用设备制造业	0				64.00			78.66	192.01
81	漯河鑫世通冶金设备有限公司	C33 金属制品业	0				15.00			18.44	45.01
82	漯河卫来食品科技有限公司	C14 食品制造业	0				1496.00			1838.58	4487.99
83	漯河龙回首实业有限公司	C14 食品制造业	0				116.00			142.56	347.99
84	河南省秀源液压科技有限公司	C35 专用设备制造业	0				155.10			190.62	465.31
85	漯河亲嘴食品有限公司	C14 食品制造业	0				0.00			0.00	0.00
86	漯河乐佳食品科技有限公司	C14 食品制造业	0			6009.52	26.55			237.68	284.71
87	河南冰峰制冷设备有限公司	C35 专用设备制造业	0				12.40			15.24	37.20
88	漯河市喜多多食品有限公司	C14 食品制造业	0				55.00			67.60	165.01
89	河南省王牌砂布制造有限公司	C30 非金属矿物制品业	0			66033.51	143.99			2430.03	2685.04
90	漯河市平平食品有限责任公司	C14 食品制造业	0				9807.00			12052.80	29420.99
91	河南倍佳润滑科技股份有限公司	C30 非金属矿物制品业	0				45.68			56.14	137.04

漯河经济技术开发区区域节能报告

92	漯河市瑞隆铝杆包装有限公司	C33 金属制品业	0				69.25			85.11	207.75
93	漯河市瑞博塑胶有限公司	C29 橡胶和塑料制品业	0				1020.00			1253.58	3060.00
94	漯河市银舰缸套有限责任公司	C33 金属制品业	0				23.70			29.13	71.11
95	漯河市罗弗文具制造有限公司	C24文教、工美、体育和娱乐用品制造业	0				904.58			1111.73	2713.74
96	漯河卡其乐食品有限公司	C14 食品制造业	0				169.00			207.70	507.00
97	漯河力生魔芋制品有限公司	C14 食品制造业	0				113.00			138.88	339.01
98	漯河市乐味调味品有限责任公司	C14 食品制造业	0				261.00			320.77	783.00
99	漯河花花牛乳业有限公司	C15 酒、饮料和精制茶制造业	0			4051.35	3122.00			3975.17	9504.23
100	漯河永信建材有限公司	C30 非金属矿物制品业	0				1569.00			1928.30	4707.00
101	漯河市东立食品工业有限责任公司	C14 食品制造业	0				71.09			87.37	213.27
102	漯河市兴茂钛业有限公司	C26 化学原料和化学制品制造业	0				0.00			0.00	0.00
103	漯河市瑞嘉工艺品有限公司	C24文教、工美、体育和娱乐用品制造业	0				27.25			33.49	81.75
合计			1284533.05	1280.21	0	3384700.96	178335.96	270758.00	3519179.20	816393.67	652714.25

表2-4 漯河经开区2021年规模以上企业用能情况表

序号	单位详细名称	所属行业	能源输入				能源输出		能源合计;吨标准煤(当量值)	能源合计;吨标准煤(等价值)	
			原煤;吨	天然气;万立方米	液化天然气;吨	热力;吉焦	电力;万千瓦时	产电力;万千瓦时			产热力;吉焦
1	漯河双汇肉业有限公司	C14 食品制造业	4905	3.54		404031	4676			23083.07	31364.26
2	漯河双汇海樱调味料食品有限公司	C14 食品制造业	0			18666.22	219.99			907.26	1296.86
3	漯河卓智新型包装有限公司	C22 造纸和纸制品业	0			61203.82	629.87			2862.38	3977.88

漯河经济技术开发区区域节能报告

4	漯河汇特食品有限公司	C14 食品制造业	0			133369.4 3	1021.93			5806.52	7616.35
5	漯河双汇油脂工业有限公司	C13 农副食品加工业	0	4.77		32308.41	65.7			1246.55	1362.90
6	漯河天润彩印包装有限公司	G22 造纸和纸制品业	0			65464.86	914.44			3357.51	4976.98
7	华懋双汇实业(集团)有限公司	C14 食品制造业	0			229650.0 5	1618.58			9824.89	12691.4 0
8	漯河连邦化学有限公司	C29 橡胶和塑料制品业	0			44728.7	2903.24			5094.23	10235.8 6
9	漯河汇盛药业有限公司	C27 医药制造业	0			10222.7	39.12			396.88	466.16
10	河南双汇投资发展股份有限公司	C14 食品制造业	0	48.13		379971	3960			18471.5 8	25484.7 4
11	杜邦双汇漯河蛋白有限公司	C14 食品制造业	0			31017.83	434.39			1592.19	2361.50
12	漯河汇盛生物科技有限公司	C14 食品制造业	0			22729	104			903.33	1087.51
13	杜邦双汇漯河食品有限公司	C14 食品制造业	0	1044. 78		177260.3 9	1734.76			22075.7 2	25147.9 8
14	河南电力器材公司	C38 电气机械和器材制造业	0				516.18			634.39	1548.54
15	漯河市清源供水有限公司	D46 水的生产和供应业	0				1121.35			1378.14	3364.05
16	河南协鑫光伏科技有限公司	D44 电力、热力生产和供应业	0				8031.52			9870.74	24094.5 6
17	嘉吉食品(漯河)有限公司	C14 食品制造业	0	0.62		268480.6 2	1771.69			11346.2 1	14483.8 7
18	河南统一企业有限公司	C14 食品制造业	0			160964.4	2882.45			9034.64	14139.4 6
19	漯河双汇生物工程技术有限公司	C14 食品制造业	0			258551.4 1	553.17			9501.62	10481.2 8
20	华电漯河发电有限公司	D44 电力、热力生产和供应业	1432557				26892.5 6	2554 40	53322 90	560452. 93	155695. 41
21	漯河太古可口可乐饮料有限公司	C15 酒、饮料和精制茶制造业	0			7849.64	1126.75			1652.61	3648.08
22	漯河银鸽实业集团有限公司	G22 造纸和纸制品业	113885.2 4	350.8 7		494511.5 1	25663.1 6			134427. 55	179877. 01
23	漯河旺旺食品有限公司	C14 食品制造业	0				207.41			254.91	622.23
24	中粮面业(漯河)有限公司	C13 农副食品加工业	0				1067.63			1312.12	3202.89
25	漯河市赢嘉食品有限公司	C14 食品制造业	0				19			23.35	57.00

漯河经济技术开发区区域节能报告

26	河南豆师傅豆制品有限公司	C14 食品制造业	0				23			28.27	69.00
27	河南印多多包装印刷有限公司	G22 造纸和纸制品业	0				34			41.79	102.00
28	河南九丰香精香料有限公司	C14 食品制造业	0				32			39.33	96.00
29	河南盛峰华隆食品有限公司	C14 食品制造业	0			224	3.76			12.26	18.92
30	漯河格威特环保新能源有限公司	D44 电力、热力生产和供应业	0			234029	95			8101.82	8270.07
31	漯河惠誉食品有限公司	C14 食品制造业	0				355			436.30	1065.00
32	漯河市双发食品有限公司	C14 食品制造业	0				499			613.27	1497.00
33	漯河市亿博生物科技有限公司	C14 食品制造业	0			21057	161			916.33	1201.46
34	漯河市伟创机械设备有限公司	C35 专用设备制造业	0				920			1130.68	2760.00
35	漯河市友量包装彩印有限公司	G22 造纸和纸制品业	0				383			470.71	1149.00
36	河南盛和食品有限公司	C14 食品制造业	0				262			322.00	786.00
37	河南卡斯汀机械工业有限公司	C35 专用设备制造业	0				967			1188.44	2901.00
38	漯河市精诚轴承制造有限公司	C35 专用设备制造业	0				806			990.57	2418.00
39	漯河市金山畜牧科技有限责任公司	C13 农副食品加工业	0				207			254.40	621.00
40	漯河市豪强香料有限公司	C14 食品制造业	0							0.00	0.00
41	河南汇龙液压科技股份有限公司	C35 专用设备制造业	0			16105	662.59			1363.83	2537.27
42	漯河豫华纺织科技有限公司	C17 纺织业	0				726			892.25	2178.00
43	漯河永信建材有限公司	C30 非金属矿物制品业	0				2358			2897.98	7074.00
44	漯河市东立食品工业有限责任公司	C14 食品制造业	0				14			17.21	42.00
45	漯河市瑞嘉工艺品有限公司	C24文教、工美、体育和娱乐用品制造业	0				30.24			37.16	90.72
46	漯河市利升食品有限公司	C14 食品制造业	0				2.2			2.70	6.60
47	漯河市信和包装有限公司	C29 橡胶和塑料制品业	0				119			146.25	357.00
48	漯河市双兴面粉机械有限公司	C35 专用设备制造业	0	0	0	0	0.39			0.48	1.17
49	漯河天基商品混凝土有限公司	C30 非金属矿物制品业	0				22			27.04	66.00
50	漯河市凯锐鞋业有限公司	C19 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	0				106			130.27	318.00

漯河经济技术开发区区域节能报告

51	今麦郎饮品（漯河）有限公司	C15 酒、饮料和精制茶制造业								0.00	0.00
52	漯河市悦程鞋业有限公司	C19 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	0				20.15			24.76	60.45
53	河南恒辉电力装备有限公司	C35 专用设备制造业	0				40.66			49.97	121.98
54	河南简好节能技术有限公司	M74 专业技术服务业	0				344			422.78	1032.00
55	河南双建科技发展股份有限公司	M74 专业技术服务业	0			72797	220			2754.21	3143.83
56	河南鸿兆食品有限公司	C14 食品制造业	0				39.9			49.04	119.70
57	漯河市艺硕印铁制罐有限公司	C33 金属制品业	0				15.79			19.41	47.37
58	漯河天阳供热有限责任公司	D44 电力、热力生产和供应业	0				28			34.41	84.00
59	漯河市金蛙建材有限公司	C30 非金属矿物制品业	0				186			228.59	558.00
60	漯河市锦程建材有限公司	C30 非金属矿物制品业	0				206			253.17	618.00
61	漯河市双叶文具有限公司	C24文教、工美、体育和娱乐用品制造业	0				670			823.43	2010.00
62	漯河市华立泵业有限责任公司	C35 专用设备制造业	0				92			113.07	276.00
63	漯河市保发纸业包装有限公司	C22 造纸和纸制品业	0				21.6			26.55	64.80
64	漯河市晟祺包装材料有限公司	C29 橡胶和塑料制品业	0				6.2			7.62	18.60
65	河南漯峰智能科技有限公司	C35 专用设备制造业	0				3.5			4.30	10.50
66	河南锐锋金刚石制品有限公司	C33 金属制品业	0				10.22			12.56	30.66
67	漯河市利道液压科技有限公司	C35 专用设备制造业	0			8306.6	311.2			665.89	1217.02
68	漯河鑫润源食品有限公司	C14 食品制造业	0				9.36			11.50	28.08
69	河南云润包装科技有限公司	C29 橡胶和塑料制品业	0				9.73			11.96	29.19
70	漯河市冠霖木业有限公司	C20木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	0				138.11			169.74	414.33
71	河南鸿博药业有限公司	C27 医药制造业	0				14.26			17.53	42.78
72	河南吉美食品有限公司	C14 食品制造业	0				5.93			7.29	17.79
73	漯河泓一食品有限公司	C14 食品制造业	0				6110.55			7509.87	18331.65
74	漯河市恒瑞加友食品科技有限公司	C14 食品制造业	0				298.3			366.61	894.90
75	漯河大旺食品有限公司	C14 食品制造业	0	29.35			819.7			1397.77	2849.46

漯河经济技术开发区区域节能报告

76	漯河金沙河环保科技有限公司	C35 专用设备制造业	0				307.4			377.79	922.20
77	漯河市华通粉末新材料有限公司	C32 有色金属冶炼和压延加工业	0				416.5			511.88	1249.50
78	漯河市永利食品有限公司	C14 食品制造业	0			21668	374.2			1199.20	1861.91
79	漯河市恒广特种焊材有限责任公司	C33 金属制品业	0				20.08			24.68	60.24
80	漯河市青山高科技生物技术开发有限公司	C14 食品制造业	0				197.49			242.72	592.47
81	河南鄆漯粮食机械有限公司	C35 专用设备制造业	0				90.8			111.59	272.40
82	河南恒瑞淀粉科技股份有限公司	C13 农副食品加工业	0	226.8			375.2			3477.56	4142.04
83	漯河利通液压科技股份有限公司	C35 专用设备制造业	0			53146.68	2516.5			4906.14	9362.86
84	漯河市豪达工贸有限公司	C13 农副食品加工业	0				386.7			475.25	1160.10
85	漯河市大华铸造机械有限责任公司	C35 专用设备制造业	0				2935.6			3607.85	8806.80
86	漯河市天马化工有限公司	C26 化学原料和化学制品制造业	0				673.1			827.24	2019.30
87	漯河市多彩包装印刷有限公司	C29 橡胶和塑料制品业	0				208.85			256.68	626.55
88	漯河恒丰机械模具有限责任公司	C33 金属制品业	0				395			485.46	1185.00
89	漯河恒立液压自动控制有限公司	C35 专用设备制造业	0				33			40.56	99.00
90	漯河金源焊接有限公司	C33 金属制品业	0				341.55			419.76	1024.65
91	索纳克(漯河)生物科技有限公司	C14 食品制造业	0				556.98			684.53	1670.94
92	漯河金汇佳睿环保科技有限公司	C35 专用设备制造业	0				135.7			166.78	407.10
93	漯河市久隆液压科技有限公司	C35 专用设备制造业	0				53.12			65.28	159.36
94	河南部落实业有限公司	C14 食品制造业	0				6.51			8.00	19.53
95	漯河市霞美食品有限公司	C14 食品制造业	0				53.7			66.00	161.10
96	漯河久铖智能装备有限公司	C35 专用设备制造业	0				39.46			48.50	118.38
97	漯河市有鹿食品有限公司	C14 食品制造业	0	47.25			503			1246.61	2137.43
98	河南红甲食品有限公司	C14 食品制造业	0			4746	50			223.38	311.93
99	河南速德彩印包装有限公司	C29 橡胶和塑料制品业	0				390	280		971.33	1662.02
100	河南宏途食品有限公司	C14 食品制造业	0	47.12			457.3			1188.72	1998.60

漯河经济技术开发区区域节能报告

101	河南石力金刚石制品有限公司	C33 金属制品业	0				219.42			269.67	658.26
102	漯河市宝世通冶金机械有限公司	C35 专用设备制造业	0				37			45.47	111.00
103	漯河鑫世通冶金设备有限公司	C33 金属制品业	0				22			27.04	66.00
104	漯河卫来食品科技有限公司	C14 食品制造业	0				835.86			1027.27	2507.58
105	漯河龙回首实业有限公司	C14 食品制造业	0				101.18			124.35	303.54
106	河南省秀源液压科技有限公司	C35 专用设备制造业	0				198.38			243.81	595.14
107	漯河乐佳食品科技有限公司	C14 食品制造业	0			6969.3	46.2			294.57	376.39
108	河南冰峰制冷设备有限公司	C35 专用设备制造业	0				10.87			13.36	32.61
109	漯河市喜多多食品有限公司	C14 食品制造业	0				44			54.08	132.00
110	河南省王牌砂布制造有限公司	C30 非金属矿物制品业	0			113680.03	223.66			4153.64	4549.74
111	漯河市平平食品有限责任公司	C14 食品制造业	0	21.08			3871.94			5038.98	11896.18
112	河南倍佳润滑科技股份有限公司	C30 非金属矿物制品业	0				6.1			7.50	18.30
113	漯河市瑞隆铝杆包装有限公司	C33 金属制品业	0	0	0	0	0			0.00	0.00
114	漯河市瑞博塑胶有限公司	C29 橡胶和塑料制品业	0				401			492.83	1203.00
115	漯河市银舰缸套有限责任公司	C33 金属制品业	0				14.5			17.82	43.50
116	漯河市罗弗文具制造有限公司	C24文教、工美、体育和娱乐用品制造业	0				393.26			483.32	1179.78
117	漯河卡其乐食品有限公司	C14 食品制造业	0				165			202.79	495.00
118	漯河力生魔芋制品有限公司	C14 食品制造业	0				99			121.67	297.00
119	漯河市乐味调味品有限责任公司	C14 食品制造业	0				246.99			303.55	740.97
120	漯河花花牛乳业有限公司	C15 酒、饮料和精制茶制造业	0			7652	3254			4260.25	10023.09
121	漯河卫到食品科技有限公司	C14 食品制造业	0			75691.67	4601			8237.23	16385.60
122	漯河雪谷鹤食品有限公司	C14 食品制造业	0				22			27.04	66.00
123	河南盐津铺子食品有限公司	C14 食品制造业	0	9.6			106			257.95	445.68
124	河南宏绿食品有限公司	C14 食品制造业	0				19			23.35	57.00
125	漯河市德龙彩印发展有限公司	C29 橡胶和塑料制品业	0				552			678.41	1656.00

漯河经济技术开发区区域节能报告

126	漯河市开小差食品有限公司	C14 食品制造业	0	19.4			478.7			846.34	1694.12
127	漯河斯达瑞彩印包装有限公司	C29 橡胶和塑料制品业	0				27.1			33.31	81.30
128	漯河普林特彩印包装有限公司	C29 橡胶和塑料制品业	0				62			76.20	186.00
129	漯河乐味农产品加工有限公司	C13 农副食品加工业	0				74.94			92.10	224.82
合计			1551347. 24	1853. 31	28 0	3437053. 27	134235. 07	2554 40	53322 90	919642. 04	704988. 11

## 2.4 区域节能目标完成情况

### 2.4.1 能源消费总量目标完成情况

因漯河市未针对评估区域下达能源消费总量及增量目标，本评估报告按漯河市“十三五”能源消费总量目标影响程度进行分析总结。

依据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省“十三五”节能减排综合工作方案的通知》（豫政办〔2017〕81号），2015年漯河市能源消费总量为712万tce，“十三五”期间漯河市消费增量目标为108万tce，因此，2020年漯河市能源消费总量目标为810万tce。

2020年本评估区域内规上企业当量值综合能耗为816393.67吨标煤。

根据漯河市统计数据，2020年漯河市实际能源消费总量为794万吨tce，低于“十三五”漯河市能源消费总量控制目标。

因此，评估区域规上企业当量值综合能耗占2020年漯河市能源消费总量的比例为：

$$=816393.67/7940000=10.28\%$$

对2020年漯河市能源消费总量目标的有重大影响。

### 2.4.2 能源消费强度目标完成情况

依据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省“十三五”节能减排综合工作方案的通知》（豫政办〔2017〕81号）、《2015年漯河市国民经济和社会发展统计公报》和《漯河市“十三五”节能减排综合工作方案》，到2020年，漯河市万元生产总值能源消耗较2015年降低15%。

2015年漯河市地区生产总值992.6亿元，2015年漯河市能源消费总量为712万tce，2015年单位GDP能耗0.7173tce/万元；2020年漯河

市单位GDP能耗目标比2015年下降15%，则2020年漯河市单位GDP能耗目标为0.6097tce/万元。

评估区域2020年单位工业增加值能耗0.3417tce/万元，低于2020年漯河市单位GDP目标能耗为0.6097tce/万元，对漯河市完成“十三五”期间能源消费强度目标产生有利影响。

## 第三章 区域能效水平分析

### 3.1 区域能耗强度分析

通过对区域内103家规上企业开展的现场调研工作，根据区域内现有企业工艺技术水平，摸清了区域内不同行业单位GDP能耗、单位工业增加值能耗等能效现状，具体分析如下：

根据统计部门统计，漯河经开区2019年规模以上企业使用原煤147.07万吨，天然气1417.29万立方米，热力2348771.20吉焦，电力126074.84万千瓦时；生产热力2613494.00吉焦，电力280860.00万千瓦时，综合能耗消费量为870123.16吨标准煤（当量值）、595998.64吨标准煤（等价值）。2020年规模以上企业使用原煤128.45万吨，天然气1280.21万立方米，热力3384700.96吉焦，电力178335.96万千瓦时；生产热力3519179.20吉焦，电力270758.00万千瓦时，综合能耗消费量为816393.67吨标准煤（当量值）、652714.25吨标准煤（等价值）。2021年规模以上企业使用原煤155.13万吨，天然气1853.31万立方米，液化天然气280吨，热力3437053.27吉焦，电力134235.07万千瓦时；生产热力5332290.00吉焦，电力255440.00万千瓦时，综合能耗消费量为919642.04吨标准煤（当量值）、704988.11吨标准煤（等价值）。

2020年漯河经开区单位工业增加值能耗为0.3417tce/万元，低于河南省2020年单位GDP能耗0.414tce/万元，低于漯河市2020年单位GDP能耗0.504tce/万元。

因评估区域内主要耗能行业为电力、热力生产和供应业，食品制造业及造纸和纸制品业。其中电力、热力生产和供应业及造纸和纸制品业属于高耗能行业，其他规上企业属于低耗能企业，因此判断，漯河经开区区域能耗强度虽稍偏高，但总体仍处于合理水平。

### 3.2区域内行业能效水平分析

我公司通过对漯河经开区内2020年19个大类行业规上企业开展的调研工作，根据评估区域内现有企业工艺技术水平，摸清了经开区内不同行业单位工业增加值能耗、单位产品能耗等能效现状。对照国家、河南省已颁布实施的强制性能耗标准，对评估区域内各行业物理能效现状进行对标，并对各行业经济能效指标进行评估。

#### 3.2.1区域内行业类型的划分

通过对经开区内103家规上企业开展的现场调研工作，根据《国民经济行业分类》国家标准第1号修改单（GB/T4754-2017/XG1-2019）分类，经开区内规上企业主要行业有“C13农副食品加工业；C14食品制造业；C15酒、饮料和精制茶制造业；C17纺织业；C19皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业；C20木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业；C22造纸和纸制品业；C24文教、工美、体育和娱乐用品制造业；C26化学原料和化学制品制造业；C27医药制造业；C29橡胶和塑料制品业；C32有色金属冶炼和压延加工业；C33金属制品业；C35专用设备制造业；C38电气机械和器材制造业；D44电力、热力、燃气及水生产和供应业；D46水的生产和供应业；M74专业技术服务业。”

**表3-1 规上企业行业分类和企业数量统计表**

行业代码及行业分类	企业数量	占比
C13 农副食品加工业	3	2.91%
C14 食品制造业	33	32.04%
C15 酒、饮料和精制茶制造业	3	2.91%
C17 纺织业	2	1.94%
C19 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	3	2.91%
C20 木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	1	0.97%
C22 造纸和纸制品业	3	2.91%
C24 文教、工美、体育和娱乐用品制造业	3	2.91%
C26 化学原料和化学制品制造业	2	1.94%
C27 医药制造业	2	1.94%

C29 橡胶和塑料制品业	5	4.85%
C30 非金属矿物制品业	6	5.83%
C32 有色金属冶炼和压延加工业	1	0.97%
C33 金属制品业	9	8.74%
C35 专用设备制造业	19	18.45%
C38 电气机械和器材制造业	1	0.97%
D44 电力、热力生产和供应业	4	3.88%
D46 水的生产和供应业	1	0.97%
M74 专业技术服务业	2	1.94%
合计	103	100.00%

### 3.2.2 区域内行业经济能效水平分析

通过对评估区域内规上用能企业的数据收集和现场调研，统计能耗水平，结合评估区域实际情况，各行业经济能效指标统计分析如下。

漯河经开区内主要耗能行业为电力、热力生产和供应业，食品制造业及造纸和纸制品业。其中：D44 电力、热力、燃气及水生产和供应业占区域综合耗能的62.62%；C14 食品制造业占区域综合耗能的19.47%；C22造纸和纸制品业占区域综合耗能的10.17%。

具体各行业能效指标如下表：

表3-2 区域内2020年行业能效水平分析

行业代码及行业分类	综合能耗(tce)	能耗比例	产值(亿元)	产值比例	工业增加值(亿元)	产值能耗(tce/万元)	工业增加值能耗(tce/万元)
C13 农副食品加工业	5801.85	0.71%	16.37	3.49%	8.34	0.035	0.070
C14 食品制造业	158963.23	19.47%	269.30	57.39%	137.10	0.059	0.116
C15 酒、饮料和精制茶制造业	5620.26	0.69%	5.13	1.09%	2.61	0.110	0.215
C17 纺织业	785.72	0.10%	0.91	0.19%	0.47	0.086	0.169
C19 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	303.01	0.04%	0.86	0.18%	0.44	0.035	0.069
C20 木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	138.51	0.02%	0.70	0.15%	0.35	0.020	0.039
C22 造纸和纸制品业	83020.39	10.17%	12.24	2.61%	6.23	0.678	1.332
C24 文教、工美、体育和娱乐用品制造业	1888.77	0.23%	1.19	0.25%	0.60	0.159	0.313
C26 化学原料和化学制品制造业	921.79	0.11%	12.14	2.59%	6.18	0.008	0.015
C27 医药制造业	405.22	0.05%	0.72	0.15%	0.37	0.057	0.111
C29 橡胶和塑料制品业	1732.93	0.21%	1.52	0.32%	0.77	0.114	0.225
C30 非金属矿物制品业	6702.87	0.82%	11.82	2.52%	6.02	0.057	0.111
C32 有色金属冶炼和压延加工业	495.53	0.06%	4.14	0.88%	2.11	0.012	0.024
C33 金属制品业	2932.75	0.36%	2.18	0.46%	1.11	0.135	0.265
C35 专用设备制造业	27480.75	3.37%	94.61	20.16%	48.17	0.029	0.057
C38 电气机械和器材制造业	494.50	0.06%	2.62	0.56%	1.33	0.019	0.037

漯河经济技术开发区区域节能报告

D44 电力、热力生产和供应业	511196.61	62.62%	13.62	2.90%	6.94	3.752	7.371
D46 水的生产和供应业	1422.47	0.17%	1.31	0.28%	0.67	0.109	0.213
M74 专业技术服务业	6086.51	0.75%	17.89	3.81%	9.11	0.034	0.067
汇总	816393.67	100.00%	469.25	100.00%	238.89	0.174	0.342

对标《上海产业能效指南》（2021版）中“农副食品加工业工业产值能耗0.070吨标准煤/万元”，本区域内行业高于对标指标，处于落后水平。

对标《上海产业能效指南》（2021版）中“食品制造业工业产值能耗0.116吨标准煤/万元”，本区域内行业指标高于对标指标，处于落后水平。

对标《上海市能效指南》（2021版）中“酒、饮料和精制茶制造业工业产值能耗0.215吨标准煤/万元”，本区域内行业指标高于对标指标，处于落后水平。

对标《上海市能效指南》（2021版）中“纺织业工业产值能耗0.169吨标准煤/万元”，本区域内行业指标高于对标指标，处于落后水平。

对标《上海市能效指南》（2021版）中“皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业工业产值能耗0.069吨标准煤/万元”，本区域内行业指标高于对标指标，处于落后水平。

对标《上海市能效指南》（2021版）中“木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业工业产值能耗0.039吨标准煤/万元”，本区域内行业指标低于对标指标，处于先进水平。

对标《上海市能效指南》（2021版）中“造纸和造纸品业工业产值能耗1.332吨标准煤/万元”，本区域内行业指标高于对标指标，处于落后水平。

对标《上海市能效指南》（2021版）中“文教、工美、体育和娱乐用品制造业工业产值能耗0.313吨标准煤/万元”，本区域内行业指标高于对标指标，处于落后水平。

对标《上海市能效指南》（2021版）中“化学原料和化学制品

制造业工业产值能耗0.015吨标准煤 / 万元 ”，本区域内行业指标低于对标指标，处于先进水平。

对标《上海市能效指南》（2021版）中“医药制造业工业产值能耗0.111吨标准煤 / 万元 ”，本区域内行业指标高于对标指标，处于落后水平。

对标《上海市能效指南》（2021版）中“橡胶和塑料制品业工业产值能耗0.225吨标准煤 / 万元 ”，本区域内行业指标低于对标指标，处于先进水平。

对标《上海市能效指南》（2021版）中“非金属矿物制品业工业产值能耗0.111吨标准煤 / 万元 ”，本区域内行业指标低于对标指标，处于先进水平。

对标《上海市能效指南》（2021版）中“有色金属冶炼和压延加工业工业产值能耗0.024吨标准煤 / 万元 ”，本区域内行业指标低于对标指标，处于先进水平。

对标《上海市能效指南》（2021版）中“金属制品业工业产值能耗0.265吨标准煤 / 万元 ”，本区域内行业指标高于对标指标，处于落后水平。

对标《上海市能效指南》（2021版）中“专用设备制造业工业产值能耗0.057吨标准煤 / 万元 ”，本区域内行业指标高于对标指标，处于落后水平。

对标《上海市能效指南》（2021版）中“电气机械和器材制造业工业产值能耗0.037吨标准煤 / 万元 ”，本区域内行业指标高于对标指标，处于落后水平。

对标《上海市能效指南》（2021版）中“电力、热力生产和供应业工业产值能耗7.371吨标准煤 / 万元 ”，本区域内行业指标高于

对标指标，处于落后水平。

对标《上海市能效指南》（2021版）中“水的生产和供应业工业产值能耗0.213吨标准煤/万元”，本区域内行业指标低于对标指标，处于先进水平。

### 3.2.3 漯河经开区行业能效标准控制目标

按照有利于漯河经开区发展的原则，同时考虑确保完成上级下达的节能“双控”目标任务，对于“十四五”期间漯河经开区引入的项目，建议能耗控制目标如下：各新建项目小于表 3-3 评估期经开区行业能效标准控制表中控制指标。

能效准入标准的设立，仅为经开区评估期内区域新建和引入项目提供科学的能效指标参考依据，按照《漯河市人民政府关于印发漯河市“十四五”节能减排综合工作方案的通知》（漯政2022[16]号）要求：到2025年，全市单位生产总值能源消耗比2020年下降16%以上；“十四五”时期，规模以上工业增加值能耗下降18%。所以本区域“十四五”单位工业增加值能耗降低目标按下降18%考虑，当区域规划布局、功能定位、建设内容、能效水平等发生重大变动的，应及时进行变更修改。

**表3-3 建议评估期经开区行业能效标准控制表**

序号	行业代码及行业分类	对标指标：上海市指标 (tce/万元)	2020经开区单位工业增加值能耗平均值 (tce/万元)	经开区十四五单位工业增加值能耗控制值 (tce/万元)
一	主导产业			
	C14 食品制造业	0.060	0.116	0.095
	C22 造纸和纸制品业	0.023	1.332	1.092
	D44 电力、热力生产和供应业	0.175	7.371	6.044
二	非主导产业			
	C13 农副食品加工业	0.069	0.070	0.057

C15 酒、饮料和精制茶制造业	0.091	0.215	0.177
C17 纺织业	0.088	0.169	0.139
C19 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	0.018	0.069	0.057
C20 木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	0.079	0.039	0.039
C24 文教、工美、体育和娱乐用品制造业	0.014	0.313	0.257
C26 化学原料和化学制品制造业	0.503	0.015	0.015
C27 医药制造业	0.049	0.111	0.091
C29 橡胶和塑料制品业	0.109	0.225	0.184
C30 非金属矿物制品业	0.115	0.111	0.000
C32 有色金属冶炼和压延加工业	0.085	0.024	0.024
C33 金属制品业	0.072	0.265	0.217
C35 专用设备制造业	0.027	0.057	0.047
C38 电气机械和器材制造业	0.028	0.037	0.030
D46 水的生产和供应业	0.305	0.213	0.213

### 3.2.4 漯河经开区主要行业单位产品能效指标

参考《全国工业能效指南》（2014年版）、《上海市能效指南》（2021版）标准，并结合各行业现有单位产品能源消耗指标提出评估期间经开区单位产品能效标准，为区域下一步区域能效管理提供能耗控制参考依据。评估期经开区单位产品能效控制标准见下表：

对于不同行业项目，实际执行中应根据项目具体产品大纲，参考相应行业能效指标先进值进行控制。

表3-4 主导产业行业单位产品能效指标建议表

行业	产品名称		指标名称	指标单位	限定值	准入值	先进值
<b>C14 食品制造业</b>							
食品制造业	碳酸饮料		单位产品产量可比综合能耗	千克标准煤/吨	20	15	9
	包装饮用水		单位产品产量可比综合能耗	千克标准煤/吨	8	5	3
	茶饮料、果蔬汁饮料、特殊用途饮料、风味饮料、植物饮料		单位产品产量可比综合能耗	千克标准煤/吨	40	30	20
	植物蛋白饮料、复合蛋白饮料、咖啡饮料、		单位产品产量可比综合能耗	千克标准煤/吨	70	60	50
	含乳饮料		单位产品产量可比综合能耗	千克标准煤/吨	65	55	45
	固体饮料		单位产品产量可比综合能耗	千克标准煤/吨	45	35	25
	浓缩果蔬汁、果蔬原浆		单位产品产量可比综合能耗	千克标准煤/吨	600	500	400
<b>C22 造纸和纸制品业</b>							
制浆造纸	漂白化学木浆	自用浆	单位产品产量可比综合能耗	千克标准煤/吨风干浆	280	240	200
		商品浆	单位产品产量可比综合能耗	千克标准煤/吨风干浆	400	360	320
	未漂化学浆	自用浆	单位产品产量可比综合能耗	千克标准煤/吨风干浆	220	180	150
		商品浆	单位产品产量可比综合能耗	千克标准煤/吨风干浆	340	300	270
	漂白化学非木浆（自用浆）		单位产品产量可比综合能耗	千克标准煤/吨风干浆	400	310	280
	化学机械浆及机械浆（自用）		单位产品产量可比综合能耗	千克标准煤/吨风干浆	350	290	235
	脱墨废纸浆（自用浆）		单位产品产量可比综合能耗	千克标准煤/吨风干浆	210	175	140

漯河经济技术开发区区域节能报告

机制纸及纸板	未脱墨废纸浆（自用浆）	单位产品产量可比综合能耗	干浆	千克标准煤/吨风干浆	90	75	60	
			新闻纸	千克标准煤/吨	320	260	210	
	生活用纸	非涂布印刷书写纸	单位产品产量可比综合能耗	干浆		450	375	300
				涂布印刷纸	千克标准煤/吨	450	375	300
		木浆	单位产品产量可比综合能耗	干浆		560	490	420
				非木浆	千克标准煤/吨	600	550	460
		包装用纸	单位产品产量可比综合能耗	干浆		460	400	320
		白纸板	单位产品产量可比综合能耗	干浆		330	275	220
		箱纸板	单位产品产量可比综合能耗	干浆		330	275	220
		瓦楞原纸	单位产品产量可比综合能耗	干浆		315	260	210
涂布纸板	单位产品产量可比综合能耗	干浆		345	290	230		
<b>D44 电力、热力生产和供应业</b>								
常规燃煤发电机组单位产品能耗限额	超超临界	容量级别MW	1000	单位产品产量可比综合能耗	克标准煤/千瓦时	285	279	273
			600	单位产品产量可比综合能耗	克标准煤/千瓦时	293	283	276
	超临界	容量级别MW	600	单位产品产量可比综合能耗	克标准煤/千瓦时	300	295	288
			300	单位产品产量可比综合能耗	克标准煤/千瓦时	308	295	290
	亚临界	容量级别MW	600	单位产品产量可比综合能耗	克标准煤/千瓦时	314	295	303
			300	单位产品产量可比综合能耗	克标准煤/千瓦时	323	295	310
超高压	容量级别MW	200	单位产品产量可比综合能耗	克标准煤/千瓦时	352	295	-	
		125	单位产品产量可比综合能耗	克标准煤/千瓦时	352	295	-	
常规燃煤抽凝式热电联产机组单位产品能耗限额	超临界及以上	供电	单位产品产量可比综合能耗	克标准煤/千瓦时	299	280	270	
			综合供热	单位产品产量可比综合能耗	千克标准煤/GJ	42	40.5	40.5
	亚临界	供电	单位产品产量可比综合能耗	克标准煤/千瓦时	307	280	270	
			综合供热	单位产品产量可比综合能耗	千克标准煤/GJ	42.5	40.5	40.5
	超高压（200MW及以上）	供电	单位产品产量可比综合能耗	克标准煤/千瓦时	316	280	270	
			综合供热	单位产品产量可比综合能耗	千克标准煤/GJ	43	40.5	40.5

漯河经济技术开发区区域节能报告

	超高压、高压 (200MW以下)	供电	单位产品产量可比综合能耗	克标准煤/千瓦时	305	280	270
		综合供热	单位产品产量可比综合能耗	千克标准煤/GJ	42.5	40.5	40.5

### 3.3 区域现有主要生产企业用能分析

#### 3.3.1 河南双汇投资发展股份有限公司

河南双汇投资发展股份有限公司，成立于1998年，位于河南省漯河市，是一家以从事农副食品加工业为主的企业。企业注册资本346466.1213万人民币，实缴资本346466.12万人民币，并已于2021年完成了定向增发。

许可项目：牲畜饲养；种畜禽生产；种畜禽经营；家禽饲养；饲料生产；牲畜屠宰；生猪屠宰；家禽屠宰；食品生产；食品销售；食品用塑料包装容器工具制品生产；食品用纸包装、容器制品生产；食品添加剂生产；调味品生产；餐饮服务（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：牲畜销售；畜牧渔业饲料销售；饲料原料销售；动物肠衣加工；食品销售（仅销售预包装食品）；食用农产品初加工；食用农产品批发；食用农产品零售；初级农产品收购；农副产品销售；食品用塑料包装容器工具制品销售；纸制品制造；纸制品销售；塑料制品制造；塑料制品销售；化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；食品添加剂销售；餐饮管理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；低温仓储（不含危险化学品等需许可审批的项目）；非居住房地产租赁；以自有资金从事投资活动；销售代理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

双汇集团是中国最大的肉类加工基地，农业产业化国家重点龙

头企业。总部在中国河南省漯河市。在全国18个省（市）建有30个现代化的肉类加工基地和配套产业，形成了饲料、养殖、屠宰、肉制品加工、调味品生产、新材料包装、冷链物流、商业外码等完善的产业链，年产销肉类产品近400万吨，拥有100多万个销售终端，每天有1万多吨产品销往全国各地，全国除新疆、西藏外，双汇的产品都可以做到朝发夕至。双汇品牌价值738.46亿元。双汇坚持围绕“农”字做文章，围绕肉类加工上项目，坚持把产业做专做精做大做强。形成了养殖、饲料、屠宰、肉制品加工、新材料包装、冷链物流、连锁商业等完善的产业链。

**表3-5 2020年能源消耗统计表**

能源或耗能工质种类	实物消耗量	单位	折标煤当量值			折标煤等价值		
			指标系数	单位	数量	指标系数	单位	数量
原煤	15500	t	0.7143	tce/t	11071.65	0.7143	tce/t	11071.65
天然气	4.2	万m <sup>3</sup>	13.3	tce/万m <sup>3</sup>	55.86	13.3	tce/万m <sup>3</sup>	55.86
热力	16204.15	tce/GJ	0.03412	tce/GJ	55288.56	0.03412	tce/GJ	55288.56
电力	25344.96	万kWh	1.229	tce/万kWh	31148.96	3	tce/万kWh	76034.89
合计					97565.03			142450.96

2020年河南双汇投资发展股份有限公司工业总产值164.491亿元，工业增加值83.744亿元。

单位增加值能耗为0.170tce/万元，高于经开区农副食品加工业工业增加值平均能耗0.070tce/万元。

### 3.3.2 杜邦双汇漯河食品有限公司

丹尼士科双汇漯河食品有限公司（曾用名：杜邦双汇漯河食品有限公司），成立于2004年，位于河南省漯河市，是一家以从事农

副食品加工工业为主的企业。企业注册资本7400万人民币，实缴资本7400万人民币。

经验范围：豆制品【其他豆制品：包括植物蛋白、豆类蛋白、分离蛋白、浓缩蛋白、植物水解蛋白、大豆蛋白聚合物及其副产品（豆渣）】的生产、销售。

**表3-6 2020年能源消耗统计表**

能源或耗能工质种类	实物消耗量	单位	折标煤当量值			折标煤等价值		
			指标系数	单位	数量	指标系数	单位	数量
天然气	604.23	万m <sup>3</sup>	13.3	tce/万m <sup>3</sup>	8036.26	13.3	tce/万m <sup>3</sup>	8036.26
热力	102329.39	tce/GJ	0.03412	tce/GJ	3491.48	0.03412	tce/GJ	3491.48
电力	552.378284	万kWh	1.229	tce/万kWh	678.87	3	tce/万kWh	1657.13
合计					12206.61			13184.87

2020年杜邦双汇漯河食品有限公司工业总产值2.383亿元，工业增加值1.213亿元。

单位增加值能耗为1.087tce/万元，高于经开区农副食品加工工业工业增加值平均能耗0.070tce/万元。

### 3.3.3 华电漯河发电有限公司

华电漯河发电有限公司成立于2008年9月，位于河南省漯河经开区。一期工程2×330MW热电联产机组于2009年12月23日和2010年5月29日圆满完成168小时满负荷试运行，不停机直接进入商业运营。机组具有260t/h工业抽汽和1530万平方米的城市供采暖能力。公司地理位置处于河南省豫中南电网的枢纽位置，是河南电网的重要支撑点。二期工程规划建设2×600MW级的供热机组，目前已正式启动并稳步推进。华电漯河发电有限公司坚持“高起点、高定位、高标准”原则，创新管理，科学策划，统筹安排，狠抓落实，确保了各项工作稳步协调推进。公司一期工程荣获中国优质工程奖（银

奖)、国家优质工程奖30年精品工程等多项荣誉;公司多次荣获华电集团公司评为“安全生产先进单位”,先进集体”称号。一期工程被中国华电集团公司、华电国际电力股份有限公司树立为系统内同类型机组“标杆”项目。

**表3-7 2020年能源消耗统计表**

能源或耗能工质种类	实物消耗量	单位	折标煤当量值			折标煤等价值			
			指标系数	单位	数量	指标系数	单位	数量	
输入	原煤	1221190	t	0.7143	tce/t	872296.02	0.7143	tce/t	872296.02
	电力	63377.05	万kWh	1.229	tce/万kWh	77890.39	3	tce/万kWh	190131.15
输出	电力	270758	万kWh	1.229	tce/万kWh	332761.58	3	tce/万kWh	812274.00
	热力	3519179.2	GJ	0.03412	tce/GJ	120074.39	0.03412	tce/GJ	120074.39
合计					497350.43				130078.77

2020年华电漯河发电有限公司工业总产值9.531亿元,工业增加值4.852亿元。

单位增加值能耗为10.250ce/万元,高于经开区电力、热力生产和供应业工业增加值平均能耗7.371tce/万元。

### 3.3.4漯河银鸽实业集团有限公司

漯河银鸽实业集团有限公司(以下简称银鸽集团)的前身是漯河市第一造纸厂,始建于1967年,旗下拥有河南银鸽实业投资股份有限公司、漯河银鸽生活纸产有限公司、漯河银鸽至臻卫生用品有限公司、漯河银鸽特种纸有限公司、河南银鸽工贸有限公司、四川银鸽竹浆纸业有限公司等多家企业,现有职工3000余人,总资产近60亿,是河南省百户重点企业、造纸行业十大领袖企业。

集团技术力量雄厚,拥有国家级博士后工作站、省级技术中心和特种纸工程技术研发中心各一座。产品以文化纸、生活纸、包装

纸和特种纸等四大纸种为主，生物技术、纳米技术、房产、物流、投资咨询等为辅。装机能力纸110万吨、浆25万吨、生态肥10万吨。产品主要有系列文化纸、包装用纸、生活纸、特种纸及生态肥料、商品房等。

银鸽纸品是河南省名牌产品，银鸽牌文化纸是国内文化用纸第一品牌，银鸽商标是中国驰名商标，无道理生态肥被评为全国“无公害农产品有机用肥”。

装备及工艺行业领先：每条生产线都配有国内外最先进的QCS及DCS，产品从原材料检测、纸张生产到成品裁切包装全程采用智能控制，并通过ERP实现了生产、物流、销售、财物一体化管理。

管理水平国内一流，通过了ISO9001、ISO14001、OHS18000三标一体化认证，环境治理在全国同行业中居领先水平。

近年来，集团相继获省产品质量管理特别贡献奖、省资源综合利用企业、省十大最受尊敬企业、省和谐劳动关系模范企业、省学习创新型组织、省绿色企业、省四好领导班子先进集体及全国再就业先进单位、全国轻工业质量效益型先进企业、全国十佳造纸企业、全国造纸行业十大领袖企业、全国千家节约企业、全国设备管理优秀企业、全国企业文化先进企业和中国企业集团竞争力500强企业。

**表3-8 2020年能源消耗统计表**

能源或耗能工质种类	实物消耗量	单位	折标煤当量值			折标煤等价值		
			指标系数	单位	数量	指标系数	单位	数量
原煤	47843.05	tce/t	0.7143	tce/t	34174.29	0.7143	tce/t	34174.29
天然气	426.86	万m <sup>3</sup>	13.3	tce/万m <sup>3</sup>	5677.24	13.3	tce/万m <sup>3</sup>	5677.24
热力	604611.69	tce/GJ	0.03412	tce/GJ	20629.35	0.03412	tce/GJ	20629.35
电力	18000.16	万kWh	1.229	tce/万kWh	22122.20	3	tce/万kWh	54000.49

合计					82603.08			114481.37
----	--	--	--	--	----------	--	--	-----------

2020年漯河银鸽实业集团有限公司工业总产值11.39亿元，工业增加值5.799亿元。

单位增加值能耗为1.424tce/万元，高于经开区造纸和纸制品业工业增加值平均能耗1.332tce/万元。

### 3.3.5漯河利通液压科技股份有限公司

漯河利通液压科技股份有限公司成立于2003年04月16日，注册地位于漯河经济开发区民营工业园，法定代表人为赵洪亮。经营范围包括液压成套设备、高中低压橡胶软管及软管组合件、流体连接件、橡胶制品、石油钻采软管及软管连接件、工业软管、橡塑复合软管及软管连接件的生产、研发、销售与服务；流体传动元器件及系统、化工原料及产品（危险化学品、易制毒化学品、监控类化学品除外）的销售；从事货物和技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的货物和技术除外）。漯河利通液压科技股份有限公司对外投资6家公司。

表3-8 2020年能源消耗统计表

能源或耗能工质种类	实物消耗量	单位	折标煤当量值			折标煤等价值		
			指标系数	单位	数量	指标系数	单位	数量
热力	104710	tce/G J	0.0341 2	tce/G J	3572.71	0.0341 2	tce/G J	3572.71
电力	9085.00	万kWh	1.229	tce/ 万kWh	11165.4 7	3	tce/ 万kWh	27255.0 1
合计					14738.1 7			30827.7 1

2020年漯河利通液压科技股份有限公司工业总产值4.641亿元，工业增加值2.363亿元。

单位增加值能耗为0.624tce/万元，高于经开区专用设备制造业

工业增加值平均能耗0.057tce/万元。

### 3.3.6漯河市平平食品有限责任公司

漯河市平平食品有限责任公司成立于2004年09月09日，注册地位于漯河经济开发区燕山路南段民营工业园，法定代表人为刘忠思。经营范围包括许可项目：食品生产；食品销售；食品添加剂生产（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：货物进出口；技术进出口；食品添加剂销售；初级农产品收购；食用农产品批发；包装材料及制品销售；机械设备销售；日用百货销售；日用杂品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）漯河市平平食品有限责任公司对外投资1家公司，具有1处分支机构。

表3-8 2020年能源消耗统计表

能源或耗能工质种类	实物消耗量	单位	折标煤当量值			折标煤等价值		
			指标系数	单位	数量	指标系数	单位	数量
电力	9807.00	万kWh	1.229	tce/万kWh	12052.80	3	tce/万kWh	29420.99
合计					12052.80			29420.99

2020年漯河市平平食品有限责任公司工业总产值26.057亿元，工业增加值13.266亿元。

单位增加值能耗为0.091tce/万元，低于经开区食品制造业工业增加值平均能耗0.116tce/万元。

## 3.4区域新增主要生产企业用能分析

### 3.4.1漯河杏林食品有限公司

漯河杏林食品有限公司成立于2019年12月25日，注册地位于河南省漯河经开区金山路与发展路交叉口东南角，法定代表人为刘衍庆。经营范围包括许可项目：食品生产；餐饮服务（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：食品销售（仅销售预包装食品）；货物进出口；技术进出口；食用农产品初加工；食用农产品批发；日用杂品销售；非居住房地产租赁；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

漯河杏林食品有限公司年产20万吨休闲食品项目主要建设内容包括：1#物流仓库、2#物流仓库、3#物流仓库、4#生产车间、5#生产车间、6#生产车间、7#生产车间、8#餐厅、宿舍楼（9~14#）、15#辅助用房1、16#污水站房1、17#污水站房2、18#辅助用房2、19#开闭所用房、20#门卫用房；配套建设1#货棚、2#货棚、3#货棚、室外堆场、消防水池和污水处理池。

该项目十四五投产后年新增能源消费量约2.0万吨标准煤。

### 3.4.2 漯河卫到食品科技有限公司

漯河卫到食品科技有限公司成立于2018-07-11，法定代表人为陈林，注册资本为25000万元人民币，统一社会信用代码为91411100MA45G3QY8E，企业地址位于河南省漯河市漯河经开区中山路南段13号，所属行业为研究和试验发展，经营范围包含：许可项目：食品生产；食品添加剂生产；货物进出口；技术进出口；发电、输电、供电业务；食品经营（销售预包装食品）（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：食品添加剂销售；

食用农产品批发；非居住房地产租赁；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。漯河卫到食品科技有限公司目前的经营状态为存续（在营、开业、在册）。

漯河卫到食品科技有限公司卫龙高端休闲食品智能制造工厂项目主要建设调味面制品工艺装置、海带工艺装置、卤蛋工艺装置、魔芋淀粉制品工艺装置、调味料工艺装置、及配套空压站、污水处理站等辅助工程设施。同时，配套道路、绿化、供配电工程、给排水工程、燃气工程、蒸汽工程、暖通工程、消防、环保等。项目实施后，年产休闲食品334120吨。

该项目十四五投产后年新增能源消费量约2.62万吨标准煤。

## 第四章 需单独进行节能审查区域清单

### 4.1 界定依据

根据《关于印发河南省区域能评实施方案（试行）的通知》（豫发改环资〔2020〕950号）、《关于印发河南省区域能评实施细则（试行）的通知》（豫发改环资〔2021〕1101号）、河南省发展和改革委员会印发《河南省固定资产投资区域节能审查实施细则》（2017年5月1日实施）等相关要求，对区域内新上项目实行分类管理。漯河经开区需单独节能审查项目评估界定如下所示：

1、是否属于不单独进行节能审查的行业；

2、是否属于区域内国家审批的政府投资项目和国家核准的企业投资项目、年综合能耗5000吨标准煤以上，由省级主管部门进行节能审查的项目。（其中河南省“两高”项目管理目录项目需进行会商联审。主要包括两类：一是煤电、石化、化工、煤化工、钢铁、焦化、建材（非金属矿物制品）、有色等8个行业年综合能耗（等价值）5万吨标准煤及以上的项目；二是8个行业中22个细分行业高耗能高排放环节年综合能耗（等价值）1-5万吨标准煤的项目，主要包括钢铁（长流程钢铁）、铁合金、氧化铝、电解铝、铝用碳素、铜铅锌硅冶炼（含原生和再生冶炼）、水泥、石灰、陶瓷、砖瓦（有烧结工序的）、耐火材料（有烧结工序的）、刚玉、平板玻璃、煤电、炼化、焦化（含兰炭）、甲醇、氮肥、醋酸、氯碱、电石、沥青防水材料等。））

3、是否属于国家、省、市规定的限制类、淘汰类项目。

4、单位产品能耗是否满足行业能效标准要求；

5、单位产值能耗是否满足区域行业经济能效指标要求；

- 6、是否涉及到煤炭消耗；
- 7、是否满足绿色建筑评价要求；
- 8、是否对固定资产投资项目具有节能审查权限等。

9、是否用能总量对漯河市造成特定影响的项目。为了与国家减少企业审批流程的思想保持一致，此次将用能总量大于等于1500吨标煤（漯河市“十四五”能耗增量控制目标的0.3%）作为评估界定值，投资项目用能总量高于界定值的列入清单。

## 4.2 区域清单内容

### 4.2.1 负面清单界定

#### 1、由省级主管部门进行节能审查的项目

按照《固定资产投资项目节能审查办法》（国家发改委令第44号）、《河南省固定资产投资项目节能审查实施细则》（豫发改环资[2017]399号）规定的由省级主管部门进行节能审查的项目，列入负面清单。其中河南省“两高”项目管理目录项目需进行会商联审。

表4-1 河南省“两高”项目管理目录

序号	产业分类名称	国民经济行业分类名称	行业小类代码	包含内容
<b>第一类：煤电、石化、化工、煤化工、钢铁、焦化、建材（非金属矿物制品）、有色等8个行业年综合能耗量5万吨标准煤（等价值）及以上项目。</b>				
<b>第二类：8个行业中年综合能耗1-5万吨标准煤（等价值）的项目。</b>				
1	钢铁（长流程炼钢）	炼铁	3110	炼钢用高炉生铁、直接还原铁、熔融还原铁、铸造用生铁、烧结铁矿、球团铁矿等。
		炼钢	3120	非合金钢粗钢，低合金钢粗钢，合金钢粗钢。
2	铁合金	铁合金冶炼	3140	普通铁合金，特种铁合金，锰的冶炼，铁基合金粉末。
3	氧化铝	铝冶炼	3216	氧化铝，不包括以铝酸钠、氢氧化铝或氧化铝为原料精深加工形成的非冶金级氧化铝。
4	电解铝	铝冶炼	3216	电解铝。
5	铝用炭素	石墨及碳素制品制造	3091	铝用炭素。
6	铜铅锌硅冶炼（含原生和再生冶炼）	铜冶炼	3211	矿产粗铜（阳极铜）、再生粗铜（阳极铜）、精炼铜、电解铜、电积铜。
		铅锌冶炼	3213	矿产（粗）铅、再生（粗）铅、矿产锌、再生锌。
		硅冶炼	3218	工业硅。
7	水泥	水泥制造	3011	水泥熟料，水泥粉磨站。
8	石灰	石灰和石膏制造	3012	石灰。

## 漯河经济技术开发区区域节能报告

9	建筑陶瓷	建筑陶瓷制品制造	3071	以烧结工序制造的建筑陶瓷制品。
10	砖瓦（有烧结工序的）	粘土砖瓦及建筑砌块制造	3031	以烧结工序制造的砖瓦。
11	耐火材料（有烧结工序的）	耐火材料制品制造	308	以烧结工序制造耐火材料产品。
12	刚玉	耐火材料及其他耐火材料制品	3099	刚玉。
13	平板玻璃	平板玻璃制造	3041	普通平板玻璃，浮法平板玻璃，光伏压延玻璃，基板玻璃等。
14	煤电	火力发电	4411	燃煤发电，不包括既发电又提供热力的活动。
		热电联产	4412	指既发电又提供热力的生产活动。
15	炼化	原油加工及石油制品制造	2511	从天然原油、人造原油中提取汽油，煤油，柴油，燃料油，石脑油，溶剂油，润滑油，液体石蜡，石油气，矿物蜡及合成法制类似产品，油类残渣。
16	焦化	炼焦	2521	煤制焦炭、石油焦（焦炭类）、沥青焦、其他原料生产焦炭，机焦、型焦、土焦、半焦炭、其他工艺生产焦炭，矿物油焦、兰炭。
17	甲醇	煤制液体燃料生产	2523	煤制甲醇。
18	氮肥	氮肥制造	2621	煤制合成氨及氨水、氮肥（含尿素）。
19	醋酸	有机化学原料制造	2614	醋酸。
20	氯碱	无机碱制造	2612	烧碱。
21	电石	无机盐制造	2613	碳化钙。
22	沥青防水材料	防水建筑材料制造	3033	石油沥青防水卷材（不包括改性沥青防水卷材、自粘防水卷材），其他沥青防水卷材；金属胎油毡，玻纤胎沥青瓦，钠基膨润土防水毯。

### 2、重点行业单位产品能耗指标未达到先进值的项目

重点行业单位产品能耗未达到国家及河南省制定的单位产品能耗限额先进值要求的固定资产投资项目列入负面清单。重点行业单位产品能耗指标参考附表2 主导产业行业单位产品能效指标建议表。

### 3、产值能耗高于产业集聚区行业能源强度指标的项目

根据第三章第2节区域能源“双控”指标以及区域内各行业能源强度指标，为确保完成上级下达的经开区的节能任务，此次将行业能源强度控制指标作为评估界定值，固定资产投资项目经济能效指

标高于界定值的列入负面清单。经济能效指标界定值参考附表3经开区各行业单位工业增加值能效标准控制表。

#### 4、可设但没有设置余热利用措施的项目

经开区内主导产业发展方向为电力、热力生产和供应业，食品制造业及造纸和纸制品业等，其中食品制造业及造纸和纸制品业中蒸汽消耗量较高，在蒸汽利用过程中会产生一定的余热余能，余热余能的合理回收能够有效降低能源消耗，提高能量利用率。因此热量的有效利用可作为衡量项目是否节能合理的一个标准。

1000tce换算成热力为29309GJ，则项目年新增热力消耗大于等于30000GJ，热力折标准煤量将大于1000tce。

对年新增热力消耗大于等于30000GJ的新建、改建、扩建项目，需根据项目实际情况合理设置余热利用措施。如具备余热利用措施设置条件，但没有设置余热利用措施的项目，需列入负面清单，单独进行节能审查。

#### 5、未达到二星级绿色建筑要求的建筑项目

新建、改建、扩建公共建筑，建筑面积超过2万平方米全面执行绿色建筑二星级及以上标准，未达到二星级绿色建筑要求的建筑项目需列入负面清单，单独进行节能审查。

#### 6、新增煤炭消费量的项目

任何耗煤的固定资产投资项目均列入负面清单。

### 4.2.2 区域负面清单汇总

根据以上分析，具体区域负面清单汇总如下表所示。列入清单内的固定资产投资项目应严格按照《固定资产投资项目节能审查办法》（国家发改委令第44号）、《河南省固定资产投资项目节能审查实施细则》（豫发改环资[2017]399号）规定落实节能审查制度。

**表4-2 漯河经开区单独节能审查项目清单**

序号	项目类型	项目管理要求
1	节能审查权限	按照《固定资产投资项目节能审查办法》（国家发改委令第44号）、《河南省固定资产投资项目节能审查实施细则》（豫发改环资[2017]399号）规定由省级主管部门进行节能审查的项目（含河南省“两高”项目管理目录中规定项目）
2	物理能效指标	物理能效指标未达到国家、河南省制定的单位产品能耗限额标准先进值要求的固定资产投资项目
3	经济能效指标	经济能效指标指标高于区域行业能源强度控制指标的固定资产投资项目
4	综合能耗	新增综合能源消耗量高于1500tce、且不属于《不单独进行节能审查的行业目录》中的固定资产投资项目
5	余热利用	年新增热力消耗大于等于30000GJ 的新建、改建、扩建项目，具备余热利用措施设置条件，但没有设置余热利用措施的项目
6	绿色建筑	公共建筑面积超过2万平方米，未达到二星级绿色建筑要求的固定资产投资项目
7	耗能种类	任何耗煤固定资产投资项目

### 4.2.3项目节能审查分类管理流程

结合“最多跑一次”的改革理念要求，大力推行简政放权，提高办事效率，简化办事流程，减少办事环节，加快网上审批，深化“互联网+政务服务”模式。固定资产投资项目节能审查实行分类管理，具体流程如下：

#### 1、备案类项目管理

##### （1）备案管理流程

负面清单以外的项目实施固定投资项目节能承诺备案制，项目建设单位向节能主管部门提出备案申请，填写节能承诺备案表（节能承诺备案表见附件），作为具有法律效力的书面承诺，承诺内容作为相关部门后续监管的依据。

节能主管部门根据项目建设单位提交的《固定资产投资项目节

能承诺备案表》，对照总量控制目标、负面清单等内容，对符合要求的项目实行备案管理，并进行公示；对不符合要求的项目不予备案。

## （2）节能承诺备案表主要内容

节能承诺备案表应便于项目建成后的监督检查，因此包含以下内容：

建设单位情况：建设单位名称、地点、联系人，便于后期对项目能源消耗进行监管；

项目基本情况：项目名称、建设地点、项目建设规模及内容；

项目能源消耗及节能措施情况：便于主管部门了解项目用能结构及能源量，对项目进行合理把控；便于对项目运行后实际能源消耗及节能措施落实情况的监督检查；

企业对所备案信息的承诺以及节能主管部门的意见等。

## （3）项目的监督管理

对于负面清单以外的项目实施固定资产投资项目节能承诺备案制，企业仅需要对项目情况进行备案即可开工建设。为确保“十四五”能源双控目标的完成，保障项目节能、先进、合理建设，避免项目能源消耗、能效水平与备案差异较大，需要对负面清单外的项目进行严格的事中事后监管。

### ①监督检查对象

年新增能源消耗量1000tce 以上或耗电量500万kWh以上的新建、改建、扩建项目。

### ②监督检查内容

项目建设地点、建设规模、建设内容是否与节能承诺备案表一致；

设备能效落实情况：项目选用的设备是否达到 2 级能效要求，主要用能设备能效是否达到国内先进水平，是否采用国家明令禁止和淘汰的落后设备等；

项目承诺的节能措施是否落实到位；

项目能源消耗量与节能承诺备案表中能源消耗预测的偏差是否在±10%范围内；

能效水平落实情况：项目单位产品综合能耗、主要工序（装置）单耗是否满足国家或行业能效标准，是否达到节能承诺备案表中承诺的水平。

### ③监督检查处理

对于基本落实节能承诺备案的项目，建设单位应针对存在问题在限期内整改，并向主管部门提交整改报告。

对于与节能承诺备案有差距的项目，主管部门应针对项目存在问题下发整改通知。建设单位应据通知要求抓紧组织整改工作，并向主管部门提交整改报告。主管部门根据实际情况组织复检。

对于与节能承诺备案有较大差距的项目，主管部门采取追究责任、通报批评等处理措施。建设单位对可整改部分应抓紧整改，并向主管部门提交整改报告。主管部门根据实际情况组织复检。

对于拒不整改、整改不到位的，依据《节约能源法》、《固定资产投资项目节能审查办法》等追究法律责任。

## 2、审查类项目管理

### （1）审查类项目管理流程

对负面清单内的项目实行节能审查管理，按照《固定资产投资项目节能审查办法》（国家发展改革委令第44号）、《河南省固定资产投资项目节能审查实施细则》（豫发改环资[2017]399号）等文

件规定，开展项目节能审查工作。项目建设单位应自行编制或委托具有专业技术能力的咨询机构编制节能评估报告。项目新增用能量小于5000tce的项目，由区域能评主管部门组织节能审查，区域能评主管部门在收到节能评估文件（报批稿）后，应在规定时间内完成节能审查批复；新增用能量高于5000tce（含）的建设项目逐级上报至省发改委进行审查。

## （2）项目的监督管理

负面清单内的项目要严格落实节能竣工验收。项目建成投产前，建设单位应按照《河南省固定资产投资项目节能审查实施细则》（豫发改环资[2017]399号）文中的要求编制节能竣工验收报告，并将节能竣工验收报告向节能主管部门及节能审查机关做告知性备案。

节能主管部门可根据节能竣工验收报告对项目进行抽查，就项目涉及的生产工艺、主要用能设备选型、节能措施落实情况、能源消耗情况及项目能效水平等内容与审查意见的一致性进行核实，对于审查意见不一致的，根据情况限期整改；不能改正或逾期不改正的，节能审查机关按照法律法规的有关规定进行处罚。

## 4.3清单外项目承诺备案制度

对区域内新上项目实行分类管理。其中，需单独进行节能审查项目实行清单管理，清单项目按照《固定资产投资项目节能审查办法》、《河南省固定资产投资区域节能审查实施细则》等有关规定单独进行节能审查。清单外项目实行承诺备案制和定期报告制，不再单独进行节能审查。

## 第五章 区域能效要求及节能措施

节能是一项综合性、系统性、持续性工作，不仅涉及到各个企业，也与区域整体发展相关，需要对区域进行整体性的分析和研究。因此，在对产业集聚区行业经济能效指标和物理能效指标进行分析的基础上，报告有针对性的提出了适用该区域各工业企业的节能管理措施和节能技术措施。

### 5.1 区域节能管理措施

#### （一）加强固定资产投资项目节能审查

通过本次区域节能评估，制定了区域负面清单。列入清单内的固定资产投资项目应严格落实节能审查制度，对负面清单以外的项目实施固定投资项目节能承诺备案制。因此，为了更好完成“十四五”能耗“双控”目标，区域管理机构针对负面清单内项目加强固定资产投资项目节能审查，针对负面清单外项目进行事中事后监管。

（1）把好项目初审关。固定资产投资项目节能审查意见是项目开工建设、竣工验收和运营管理的重要依据。区域管理机构在递交负面清单内项目固定资产投资项目节能报告前，应做好项目的初审工作，如固定资产投资项目存在未按规定进行节能审查，擅自开工建设或擅自投入生产、使用的现象，应不予以受理。

（2）把好报告审查关。固定资产投资项目节能报告编制应客观、全面、准确、适用，节能报告是节能验收的重要依据。项目节能报告应包括以下内容：分析评价依据；项目建设方案的节能分析和比选，包括总平面布置、生产工艺、用能工艺、用能设备和能源

计量器具等方面；选取节能效果好、技术经济可行的节能技术和管理措施；项目能源消费量、能源消费结构、能源效率等方面的分析；对所在地完成能源消耗总量和强度目标、煤炭消费减量替代目标的影响等方面的分析评价。区域管理机构在对负面清单内项目固定资产投资节能报告进行审查时应从项目的能评政策、准入条件、行业规划、“双控”指标落实情况等方面进行审查核实，并根据项目类型、所属行业及专业领域，选择相关行业的专家，组建节能评审专家组，召开专家评审会。

(3) 把好审批程序关。针对负面清单以外的项目节能承诺备案表，区域管理机构需严格审查其符合性；综合能源消费总量五千吨标准煤以上固定资产投资项目由省发改委负责节能审查，区域管理机构需提供节能评估审查请示并明确初审意见。

(4) 把好事中事后监管关。对于负面清单内项目，应加强节能审查信息的统计分析，强化事中事后监管，对节能审查意见落实情况进行监督检查。固定资产投资项目在通过节能竣工验收后，应进行能效监察，未落实节能审查意见要求的，责令其限期整改，不能改正或逾期不改正的，按照有关规定进行处罚。对负面清单外“承诺制”项目，要进一步加强监管，通过日常核查和主动服务，督促企业严格履行承诺，并及时对偏离承诺进行纠正，指导项目建设单位按照承诺标准及建设方案组织施工，避免今后验收和投用留下隐患。

## **(二) 完善能源管理制度**

### **(1) 设立能源管理岗位**

企业应根据主要用能系统设立能源管理岗位，配备具有专业知识、实际经验以及项目师以上技术职称的人员为专职能源管理员，

全面负责项目的日常节能管理工作，负责能源利用状况的监督、检查。定期向节能执行管理部门和其他有关部门报送能源利用情况报告。

### （2）制订完善的能源管理制度

企业应建立健全完整的能源文件管理制度，确定能源管理工作的分工和职责，相关的制度有：在用电方面，须制订相关的用电管理制度，推广节电节能技术，实施低压变频控制和优化照明操作，达到节电效果。用水方面，制定详细的用水管理制度，实施按质供水，循环利用的节水措施。同时对各用能设备制定详细的操作和管理手册，保证设备高效低耗运行。

### （3）加强节能监测

企业应按照《节能监测技术通则》（GB/T15316-2009）的要求配备齐全精确的计量器具，对新建项目的能耗进行有效的监测。主要耗能设备安装有监控系统，保证安全运行。

区域内项目建成后，应建立与项目相配套的节能量监测体系、监测方法和计算统计的档案管理制度。对本项目的耗电量、耗水量等数据加以监测、统计和管理，以确保项目实施过程中和建成后，可以持续性地获取所有必要数据，采用现场检查、数据审核等方法计算综合能耗和产值能耗；监测设备应符合《用能单位能源计量器具配备与管理通则》（GB17167-2006）的要求，主要用能设备配置能源计量器具，设能源管理监察系统外部接口，以便后期对该项目各项用能情况动态监察管理。

### （4）建立能源定额与考核管理机制

能源定额考核分为三级定额考核：公司级、车间级、岗位级。公司级能源定额是指能反映整个企业能源消耗水平、能源利用效率

的指标，如单位处理量综合能耗、单位处理量电耗等。车间级能源定额是反映各车间能源消耗水平的指标，如工序单位电耗等。岗位级能源定额是反映各岗位能源消耗水平的指标，如设备运行效率、单台设备电耗等。

企业每年根据上一年度能源目标指标及能耗定额指标完成情况，本年度能源目标指标、能源基准、年度资金预算等情况以及企业内部条件发生变化等，制定公司级能源定额考核方案。根据公司级能源定额指标、上一年度工序能源目标指标及能耗定额指标完成情况及工序实际情况变化等，制定各车间的能源定额指标。

各车间根据现场实际情况及车间及能源定额考核指标，制定岗位级能源定额考核方案。能源管理指标定额考核确定后，由公司统一下发，文件下发后各负责人按要求执行，根据完成情况综合部按制度考核，在部门的月度考核中体现。各车间对当月完成情况进行详细分析，查找原因及问题，提出下一步工作重点及措施。

#### （5）加强计量器具和能源统计管理

加强计量器具的管理工作，严格按照国家相关标准配备完备的能源计量器具，并制定详细的《计量器具管理制度》及各项《计量管理程序文件》，对计量器具的采购、使用、维护、检验、档案资料管理、人员培训等都做详细的规定，确保计量有效、准确。同时建立完整的能源计量器具配备一览表；建立能源计量器具档案，包括：使用说明书、出厂合格证、历次检定（测试、校准）证书、检修记录等。明确管理责任，提高节能管理水平。

能源统计的主要工作包括汇总、管理能源统计报表、统计数据 and 能源消耗的原始凭证；根据报表制度及时、准确地编制和报送上级部门要求的各种能源统计报表；辅助收集、汇总与积累能源统计

资料，负责建立和健全《能源消耗台账》、《能源节约台账》等。

#### （6）主要用能系统、设备能源监测管理

由能源管理岗位的专职人员负责项目的单项节能监测工作，主要监测内容包括：

用电设备应采用节能型或效率高、能耗低的产品；用电设备的实际运行效率或主要运行参数应符合该设备经济运行的要求。

对管网运行方案用能的先进性、合理性和实际状况进行评价；

对人员的操作技术应进行培训、考核，并对总体状况作出评价；

对企业能源统计及能源技术档案管理状况进行监测；

对用能单位产品能耗、供能质量和用能品种进行监测。

监测工作应在生产正常、设备运行工况稳定条件下进行，测试工作要与生产过程相适应。

根据《重点用能单位能耗在线监测系统推广建设工作方案》（发改环资〔2017〕1711号），对于列入负面清单内项目，区域管理机构督促企业设置在线监测系统并预留接口，加强能源消费总量和强度“双控”形势分析和预测预警，推动完成“双控”目标任务。

#### （7）定期开展节能培训

通过定期开展节能培训控制程序，提高员工岗位能源管理能力，解决岗位要求与实际岗位任务错位的问题，解决制度执行力不足的问题，实现全员参与节能工作。建立一个长期有效的节能培训机制，提高员工的节能意识，加强节能知识学习，促进公司节能降耗。开展步骤如下：

每年年初将员工节能意识、节能专业技术知识和其他培训需

求，进行调查分析，制定《能源管理培训计划表》；

按照《能源管理培训计划表》中的计划内容定期开展节能培训，包括准备培训资料、组织培训人员等；

每次培训完成后，对参加培训的人员培训效果考核评价，对考核不合格者要求其重新学习。

### （三）能源管理体系

根据《“十三五”全民节能行动计划》的规定，“重点用能单位要加快能源管理体系的建设，到 2020 年全部重点用能单位基本完成能源管理体系建设。”工业企业尤其是重点耗能企业为了实现节能，保证企业效益最大化，必须建立并持续运行能源管理体系，走节能低碳持续发展之路。

能源管理体系用于建立组织能源方针、能源目标、过程和程序以实现组织能源绩效目标的一系列相互关联或相互作用的要素的集合。通俗来讲，能源管理体系是将影响能源消耗和效率的所有因素识别出来，进行合理有效的管理和控制，避免浪费，提高效率，实现节能。能源管理体系建设步骤如下：

**1、全方位能源诊断。**能源管理体系建设的第一步是要对企业开展全方位能源诊断，通过了解企业的具体情况和特点，调查企业在能源管理及节能工作方面的现状和存在的问题，找出企业的节能潜力。这是能源管理体系项目的基础工作，也是做好项目的前提条件之一。

**2、建立能源管理体系。**全方位能源诊断目的在于找出问题，建立能源管理管理体系是解决问题，即依据国家有关标准和法规，针对企业的具体情况和自身特点，建立具有本企业唯一性的《能源管理体系》。

**3、运行能源管理体系。**建立《能源管理体系》只是能源管理体系建设项目的非常重要环节，而运行《能源管理体系》才是项目重中之重。为此，我们创新的实施了“绑定运行”模式。

**4、升级能源管理体系。**企业的各种要素随时都要发生变化，同时，技术在不断地进步，研究在不断地深入，因此，必须定期对《能源管理体系》进行调整、修改、补充、完善和提升，进行全面的升级，以适应形势发展的需要。

#### **（四）企业智慧能源管理系统**

企业智慧能源管理系统是依托计算机网络技术、通信技术、计量控制技术和信息化技术，实现能源管理、能源调度、能源计量的数字化、网络化和空间可视化，完善能源基础数据体系，为重点能耗企业建立一套科学完善的能源利用监督、管理、评价体系，创新能源管理模式，系统的总目标是：采用智能技术组建数据库、构建智能化的能源管理信息系统，实现对重点能耗企业能源利用状况进行实时、准确的动态监管，以现代技术手段加强节能管理，加大节能监管力度，提企业节能工作的管理水平。

**通过该系统的实施，能够达到以下几个目的：**

1、实现两个层次的服务，即一方面为企业领导提供直观、简明、快捷的数据信息查询和决策支持服务；另一方面是为相关管理部门实现企业能源消耗情况的动态数据和信息共享服务。

2、系统的运行能够充分利用现代网络技术和数据库，通过与企业生产网络平台的对接，实现信息快速传递、共享、管理和应用。

3、利用数学模型、预测和预警、数据仓库和数据挖掘等理论方法和技术对有关数据进行深入的加工处理及分析，以提高监控数据的应用水平。

### 能源管理系统建设主要内容有：

1、基础数据管理。开展基础能源数据、能量数据的计算，为企业开展能源分析等能源管理工作提供数据基础。

2、能源监控管理。通过对生产现场能源数据和能源设备进行监测，并对采集的数据进行计算、统计，构建能源监控系统。

3、能源计划统计。通过准确、及时、系统地统计生产的能源购进、贮存、加工、转换、输送分配、使用消耗等环节的基础数据，如实反映生产过程能源系统流程的数量关系和平衡状况，形成能源形成、能源使用情况及变化状况，实现生产过程中各环节能源计量统计信息的汇总和计算分析。

4、用能对象分析。针对生产流程中的生产设备、装置或工序，通过能量数据，计算用能对象一定周期内的用能指标参数，对用能对象进行深层用能分析，为生产关键装置节能措施提供数据支持。

5、设备能效分析。针对重点能源设备进行运行管理，分析生产过程的电力设备、工艺设备、批量设备等特点，建立设备能效模型，输入参数进行计算，得出对象的输出参数和运行状态。

### （五）定期开展节能诊断

2019年，工业和信息化部关于印发《工业节能诊断服务行动计划》指出“遵循企业自愿的原则，按照制造业高质量发展和“放管服”改革要求，在持续加强企业能源消费管理、加大节能监察力度的基础上，不断强化节能服务工作，完善市场化机制。以能源管理基础薄弱的企业和行业为重点，加大节能诊断服务工作力度，使工业节能逐步向各行业、大中小企业全面深入推进和提升。”工业节能诊断是对企业工艺技术装备、能源利用效率、能源管理体系开展的全面诊断，有利于帮助企业发现用能问题，查找节能潜力，提升

能效和节能管理水平。通过工业节能诊断，可以达到以下作用：

#### 1、通过节能诊断，实现对企业能耗现状的客观摸底

目前绝大部分企业，已经具备了能耗统计和计量工作，但很多统计的数据均是分厂怎么报，统计部门怎么统计，缺少实际验证的过程，导致公司主管人员难以准确获知企业实际能耗情况，从而难以制定准确的节能目标和指标。通过节能诊断的客观核查，现场数据的逐一比对，相互印证，可以为企业提供绝对客观的能耗情况。

#### 2、通过节能诊断，实现对企业重点耗能设备的运行状态监测

企业的能耗中，占绝大部分的是由锅炉、泵、风机等重点耗能设备消耗的。

节能诊断过程中，将采用专业的设备，监测企业主要耗能设备的运行效率和运行参数状态。使企业了解其能耗状态。

#### 3、通过节能诊断，实现企业主要耗能设备、耗能工艺的能效对标

通过节能诊断测试出企业主要耗能设备、耗能工艺的能效后，诊断公司将充分发挥其能耗分析的专业性，完成企业能效对标过程。为企业提供一份能效对标文件，使企业主管人员了解其能效水平在行业能所处的水平。

#### 4、通过节能诊断，实现对企业节能潜力的全面排查和方案制定，方案实施后，可有效降低企业能耗，创造经济效益

节能诊断的最主要功能之一就是通过深入企业现场，对用能单位的工艺、设备、管理等全方位、全过程，开展实际测试，分析取样，调查研究，分析对比，发现问题，提出企业节能方面全面的节能潜力，并有针对性的制定出改造方案，供企业选择。

#### 5、通过节能诊断，实现“减量化、再利用、再循环”的循环经

济

节能诊断过程中，将对企业全部用能过程综合分析，利用节能诊断得到的结果来制定循环经济规划的能源篇章，其规划的技术经济含量将大为提高。基于循环经济的节能诊断，对于企业及区域的循环经济规划、低碳发展规划，具有不可或缺的重要作用。

6、通过节能诊断，实现挖掘企业管理方面问题，引入能源管理体系观念，有效提升企业能源管理水平。

节能诊断并非全技术性操作，诊断过程中，同时会重点关于企业在能源管理方面的问题和薄弱环节，识别企业能源管理的关键因素，结合能源管理体系的理念，制定出专业化的改进措施，从而可以有效提升企业能源管理水平。

## 5.2 区域节能技术措施

对于区内能耗较高的行业和企业，报告建议可参考以下节能措施：

### 5.2.1 食品制造业节能技术措施

1、开展节约资源型工艺技术，是食品制造业节能技术的改造载体，需着力提高资源的利用率。通过选用新型高效菌种，多效蒸发结晶、液体—液体喷射压缩、传送机械（干法）输送和逆流洗涤，空气解冻，高效离心等高效节能生产新工艺；减少与防止工艺废弃物形成，做到重复利用与再次循环；推广地热源热泵和空气能热泵，充分利用自然能源形成工艺温水或低温冷媒水；推广加热、液化、糖化、浓缩、蒸馏、结晶、干燥、脱气、灭菌等工艺蒸汽汽化热回收利用（如热力管网系统高温冷凝水回收利用）；集中与收集料液加热及冷却、中高温浸提及冷却、脱气、灭菌、浓缩与冷却、结晶与冷却、产品与固体废弃物干燥等工艺二次蒸汽汽化热，采用

气体喷射再压缩工艺，将加压后二次蒸汽继续用于生产，将单效蒸发器（结晶器）与热泵组成节能型浓缩系统；洗瓶、灌装、压盖一体化灌装生产线和机器人设备。

2、在油脂提取流程中，采用冷却塔水蒸汽深度回收节能技术，采用由并联间隔通道和换热板组成的蒸汽凝结水回收装置，回收冷却塔水蒸汽的热量和凝结水；

3、在精炼过程中，运用脱臭干冷技术，通过液氨蒸发时产生的深冷(-28℃)，把脱臭抽吸气中的水蒸气、脂肪酸等全部瞬时结成冰，在冷凝器管的表面上直接凝结成固相附着在管表面，再用蒸汽喷射泵抽出系统中的不凝性气体，产生脱臭塔的真​​空，经过冷凝后流向喷射泵的仅是空气，以此解决冷却液臭味四溢的问题，同时减少了冷却循环水的使用量；

4、在厂房高度允许的情况下，提脂机可布置在油渣分离机的上方，这样就可利用物料自重来走料，或者在提脂机内增加过滤栅板，熬炼结束后，通入压缩空气先把液态油压出，然后再把固渣放出，这样可以取消油渣分离机，节能效果明显。

### 5.2.2造纸业节能技术措施

#### 1、造纸行业节能优化路径

##### (1) 废纸制浆技术

利用废纸制浆既能解决木材原料匮乏的问题，还能有效减少生产成本，保障企业经济效益。相对于传统的碱法制浆，废纸制浆的工艺较为简单，设备投资费一低，排放的污染物较少。随着废纸制浆造纸技术的不断发展，废纸浆的使用范事不断扩大，需求量也不断增加，提高废纸回收率对我国造纸行业节能减排具有重大意义。

##### (2) 制浆造纸中的余热回收利用

制浆造纸工艺中的蒸煮、碱炉焚烧、干燥等流程会产生大量余热，可以通过余热回收利用技术对产生的热量进行回收利用。常用的余热回收技术包括热泵干燥技术、预热机械浆的热能回收技术、间歇蒸煮喷放热能回收技术、纸机干燥部废气热回收技术、烟道气热回收技术等。

### （3）碱回收技术

碱回收是制浆厂用于处理黑液的方法。碱回收过程可以进一步处理黑液，减少污染物排放量，还能回收生产过程中使用的碱，从而节约制碱所需的能源，减少投入成本。但是制浆工艺和碱回收系统对碱回收率的影响较大，区域内造纸企业要结合自身实际情况选择合理的碱回收系统，提高碱回收效率。

### （4）中浓制浆技术

中浓制浆指的是制浆(蒸煮或磨浆)之后在7%~15%的中浓条件下对纸浆进行泵送、储存、洗涤、筛选、漂白和打浆等。中浓制浆技术的使用提高了纸浆浓度，减少了不必要的稀释和浓缩，有效减少了水电、废液的排放量，及热能消耗量，同时也在很大程度上减轻了对环境的污染程度。

### （5）热电联产技术

制浆造纸生产过程需要耗费大量的热能和电能，同时也会产生大量的废液和废料，不进行回收利用则会造成环境污染。在回收废液和废料过程中，比如碱口收可用于生产，产生的蒸汽可用于发电。可见制浆造纸企业对热电既有需求，也具备生产热电的条件。制浆造纸企业如果进行热电联产，则可以实现能源的“梯级利用”，提高能源利用率，在很大程度上减少能源和污染物的排放量。

## 2、造纸企业的节能技术措施

### (1) 采用透平真空泵取代水环真空泵

现代造纸机都是采用真空来完成纸张脱水，而通过水环真空泵来实现的真空环境，通常需要把真空度详尽的点合并后，再按照不同的真空情况选择多台水环真空泵设备来完成环境组建。若是采用透平风机来建立真空环境，那么只需要 1-3 台透平风机设备就能够构建起满足大型造纸机生产需要的真空环境，而三不比起水环真空泵，透平风机由于集成度更高，所以使用过程中更容易节省安装空间，由于结构特殊也能够形成稳定的真空作用，这一点在大型设备的真空环境建立中优势显著。然而透平风机的劣势在于结构复杂所以维护的技术难度比较高，同时售价投资较高，所以这也导致了近年来透平风机相对来说受众更少。当前，多级离心式头风机能够产生不同的真空度，无论是抽吸的空气量还是真空度，都能够随时调节，高温气体甚至也会被捕捉收集，效率极佳的同时能耗也不高，而且十分稳定。通过将透平真空泵取代水环真空泵，就是为了降低真空系统的整体运行成本，因为其装机容量比传统真空设备小 35-40%。

### (2) 造纸压榨改造成靴式压榨

在造纸业发展越来越快的今天，造纸机运行车速不断加快，对压榨脱水部分的工艺也有了日趋严格的标准。要实现造纸机脱水，最关键的就是压榨部件，而当前效率最高、效果最佳的压榨方式无疑是靴式压榨，靴式压榨能够因应纸张种类的不同，在离开压榨部位的纸幅干度每改善 1%，干燥部分的蒸汽消耗就能够减少 5%-8% 不等。通过靴式压榨之后，纸幅的干度也能够比一般的压榨形式提升 3%。

### （3）造纸机气罩热能回收

封闭式气罩是气流组织以及处理空气的重要设备，也是造纸机在运行过程中的关键部件。封闭式气罩的效率将对造纸机的运行产生直接影响，蒸汽是起早的热媒介，在进行加热之后冷却就会成为冷凝水，能够重复循环利用，同时形式较新的板式换热器以及模块化的系统设计，就能够解决气罩排放过程中含有许多纸屑、毛絮、水分的湿热气体，同时通过造纸机的干燥通风系统排除水蒸气之后，还可以将剩余热量用于加热送风，一方面避免了杂物堵塞气罩的情况，另一方面当然也能显著实现节能目标。

### （4）造纸干燥部蒸汽冷凝水回收

热泵蒸汽冷凝水系统是能够将造纸机烘干部分的冷凝水排放，并将造纸机烘干部尾气回用的装置，通过改造热泵系统来回收造纸机系统排除的高温冷凝水，就能够利用这部分冷凝水既有的热量来改善干燥部的效能，既能够节水，还可以节能。目前，冷凝水回收系统主要分为开放式回收系统以及封闭式回收系统两类，其中开放式回收系统就是将冷凝水直接回收到锅炉的给水罐里，而在回收以及运输的过程中，管路端一直都面向大气敞开，所以冷凝水的集水箱基本上等于面向空气敞开，如果冷凝水压力不足不能够抵达锅炉给水罐，那么久通过高温水泵来押送，优势在于结构简单、投资成本低，但占地面积差且经济效益相对较差，且冷凝水直接接触空气后溶氧浓度较高，容易导致设备腐蚀，比较适合用在蒸汽供应系统较小、二次蒸汽量不足的系统。而封闭式回收系统的冷凝水集水箱、整个管路都需要保持在怕定的正压当中，整个系统不会暴露任何一部分在空气中，所以冷凝水中包含的大部分热量都能够直接回收到锅炉当中，仅仅是在管网传输过程中损失部分温度，但水质标

准很高，也能够降低回收后进入锅炉前的处理步骤。

### 5.2.3 电力、热力生产和供应业节能技术措施

#### 1、合理安排辅机的启停

大型机组一般配置直吹式制粉系统，磨组的启停较为频繁，若能合理启停将会节约很多电能，若能积极、及时地对机组的负荷作出预测，及时启停磨组将会带来可观的经济效益。由于许多电网实行了峰、谷、平电价，各个时段的电价悬殊较大，对于日常的定期切换和试验工作可以安排在低谷时段进行，降低定期切换和试验成本，同时也可以减少定期切换和试验对电网造成的冲击。

#### 2、技术节能

##### (1) 推广变频调速技术

发电厂中使用的风机、水泵大都是定速运行，但随着机组负荷的变化，只能通过改变风机的出入口挡板或水泵的出口阀门来适应新工况要求，这时风机、水泵效率降低，大量的能量损失在挡板、阀门和管道上。变频调速装置可以根据设备实际需要改变电机转速，使设备处于最佳运行状态，大大提高运行效率，达到节能的目的。使用变频调速技术，可以减少电机启动时的电流冲击，消除大启动电流对电机、传动系统和主机的冲击应力，延长设备寿命，从而大大降低日常的维护保养费用。

##### (2) 推广节能灯具与自动照明技术

照明用电量虽然占发电量的比例不大，但也相当可观。推广新型照明灯具和自动照明技术也是节能工作的一部分。

##### ① 照明设计

工厂照明大多用直接灯光照明，一般根据实际需要和位置地点的不同，选择不同的照度和照射角度。为尽可能节能，应请一些专

业节能照明设计单位根据测试数据设计，尽量避开管道和设备的遮挡，做到既满足设备工作照明需要，又不浪费资源和电能。

## ②照明灯具

新型照明灯具的发光效率比普通白炽灯高5~10倍，平均使用寿命长10~15倍。采用高效长寿命灯具，可以达到节能效果。在发电厂推广节能照明灯具时，高频无极放电灯和半导体发光二极管这两种新型照明灯具值得使用。

高频无极放电灯，简称无极灯，也叫电磁感应灯。高频无极灯以其高光效、高显色性、长寿命、无频闪(工作频率为2.65 MHz)、瞬时启动和再启动、耐震性好的优良特性，现在较多地应用在节能照明领域。表2是高频无极放电灯与白炽灯的性能比较表，通过比较，可见高频无极放电灯的节能效果。

对第三代半导体材料氮化镓的研究取得突破，以及蓝、绿发光二极管的问世，使得在与人类生产生活息息相关的照明领域，发生了一场巨大的变革。半导体灯采用发光二极管作为新光源，在与普通白炽灯保持同样亮度下，其耗电量仅为后者的十分之一，寿命却可以延长100倍。半导体发光二极管必是未来的新型光源。

## ③自动照明

自动照明是指利用光电技术或电子定时器，根据实际明暗程度或白昼变化情况，自动启停所控制的照明回路，实现无人开关照明灯具，克服因人为因素而造成的充足亮度开灯或白天开灯的浪费现象。目前，自动照明产品很多，使用时要根据实际情况进行选择。

3、运用具有阻垢抑垢和缓蚀效果的旋转电磁制热技术对供热行业进行节能技术改造。

4、采用固体绝缘铜包铝管母线，利用集肤效应，合理搭配铜、

铝管的厚度，提高铜的利用率，增大表面积，改善导体电流密度不均匀系数，降低额定电流温升，提高过载能力，降低损耗，节约电能。

5、针对建筑内供热制冷，采用光伏直驱变频空调技术，在有铺设光伏板条件的楼顶、墙面，将光伏发电技术与高效直流变频制冷技术相结合，将光伏产生的直流电直接接入机载换流器直流母排，形成光伏电直驱空调的运行模式，以新能源电力替代常规化石能源电力，减少二氧化碳排放。

6、对于经开区内集中供热未来可采用蒸汽节能输送技术进行节能改造，灵活运用复合保温结构、隔热支架等来减少蒸汽输送过程中的热损耗量。

#### **5.2.4 区域通用节能技术与用能结构优化（提高可再生能源的利用占比）**

根据前期对区域的企业和公共机构的摸排调研，目前区域内可再生能源的使用偏低，开发新能源和可再生能源，实现新能源的充分利用和替代，逐渐补充能源的空缺，实现可再生能源的充分利用是当务之急。鼓励区域内有条件的企业推广建设太阳能光伏发电、太阳能热水、太阳能路灯、雨水和中水综合循环利用系统等，实现可再生能源的使用。对辖区内大型公共建筑严格执行《河南省绿色建筑评价标准》（DBJ41/T109-2020）中的要求，提升对可再生能源利用的指标要求，加大大型公共建筑的可再生能源使用。

#### **5.2.5 公共区域和基础设施节能措施**

##### **1、推广采用各项建筑节能措施，降低建筑能耗**

区域新建建筑采用建筑保温与结构一体化的技术体系，采用新型节能建筑材料，大力发展装配式建筑。加大建筑LED节能灯、节

水型用水器具、断热桥铝合金低辐射(Low-E)镀膜或填充惰性气体的中空玻璃(6+12A+6)、节能型设备、雨水回用利用设施等节能技术的应用力度。大型公共建筑推广采用智能化楼宇系统、建筑设备自动化控制系统(BAS)等先进管理技术。

### **(1) 加快应用建筑保温与结构一体化技术，逐步限制淘汰落后传统外墙保温技术**

2014年3月，河南省住房和城乡建设厅印发了《推行建筑保温与结构一体化技术实施方案》(豫建〔2014〕26号)，在全省范围内推行推动建筑保温与结构一体化技术，加快发展绿色节能建筑，推进建筑产业现代化，提升建筑节能工程质量和安全性能。

建筑保温与结构一体化技术(以下简称“一体化技术”)是集保温隔热与围护结构功能于一体的新型节能保温结构技术，具有结构保温和结构防火性能，可有效实现建筑保温与墙体同寿命。

重点推广一体化技术包括复合钢筋混凝土剪力墙(CL)结构体系、混凝土保温幕墙建筑体系、夹膜喷涂混凝土夹芯剪力墙建筑结构技术、FS外模板现浇混凝土复合保温体系、非承重自保温加气混凝土砌块结构体系、现浇泡沫混凝土结构体系等。

一体化技术的优势在于可使建筑物的全生命周期不再对保温层进行维护、维修。解决目前外墙粘贴、外挂保温层技术易产生的裂缝、空鼓、渗漏、脱落等隐患；解决外墙保温满足消防规范要求；为外墙装饰面层多样化提供条件。

### **(2) 大型公共建筑推广采用智能化楼宇管理系统等先进管理技术。**

智能楼宇管理系统是通过统一的系统平台对建筑物内的设备进行自动控制和管理并对用户提供信息和通信服务。

智能楼宇管理系统利用大数据、云计算、BIM(建筑信息模型)技术和IOT(物联网)技术，基于统一的平台，将各个子系统、数据信息与服务资源进行综合的集成，提高建筑的运维管理水平和综合服务能力。通过建立集中的集成性的BIM运维管理平台，将消防监控、照明控制、电梯控制、给排水系统、停车管理、信息发布、电子巡更、背景音乐、门禁系统、能耗检测等各智能设备系统的控制管理集成在一个统一的管理界面上，使建筑物机电或建筑群内的设备有条不紊、综合协调、科学高效地运行，从而有效地保证建筑物内工作环境维持舒适、实现节能、节省维护管理工作量和运行费用的目的。

### **(3) 建筑机电设备推广采用节能型产品**

冷水机组选用能效等级达到《冷水机组能效限定值及能源效率等级》GB19577中2级能效以上的节能型设备。

多联机空调机组选用能效等级达到《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》GB31454中2级能效以上的节能型设备。

水泵选用能效达到《清水离心泵能效限定值及节能评价值》GB19762节能评价值要求的节能型水泵。

通风机选用能效等级达到《通风机能效限定值及能效等级》GB19761中2级能效以上的节能型设备。

变压器选用能效等级达到《电力变压器能效限定值及能效等级》GB20052规定的2级能效以上的节能型设备。

## **2、积极发展可再生能源供热，有序开展清洁取暖**

鼓励因地制宜发展可再生能源供热，加快构建以集中供热为主，以天然气、电、地热能、空气热能等清洁能源利用为辅的现代清洁取暖体系，同时从用户侧强化节能改造，有序开展清洁取暖工

作。

按照国家有关规定要求，加快可再生能源供暖项目建设，按照“因地制宜、集约开发、加强监管、注重环保”的原则，有序开发浅层地热能供暖，按照“取热不取水、采灌平衡、以灌定采”的原则，鼓励开发中深层水热型地热供暖，积极推进空气源热泵供暖，鼓励实施多能互补等供暖工程。

### **(1) 水源热泵空调技术**

水源热泵空调技术是采用地热水为建筑提供夏季制冷和冬季供暖。地热水经统一输送到集中式主机房后，进入热泵机组，回收地热水的热量，尾水通过回灌井回灌到热储层中，热泵机组向建筑输送热水和冷水。

冬季供热系统：地下水通过潜水泵抽出后，经输水管线输送到集中式主机房。

地热水进入热泵机组蒸发器与冷媒换热，换热后的地热尾水通过输水管线配送到回灌井进行回灌。利用少量的电能将吸热后的冷媒压缩到高温高压状态，进入冷凝器与用户侧循环热水进行换热，用户侧循环热水换热后直接供给建筑进行室内采暖。

夏季制冷系统：地下水通过潜水泵抽出后，经输水管线输送到集中式主机房。地热水进入热泵机组冷凝器与冷媒换热，换热后地热尾水通过输水管线配送到回灌井进行回灌。换热后的冷媒进入蒸发器与用户侧循环冷水进行换热，用户侧循环冷水换热后直接供给建筑进行室内制冷。

### **(2) 地源热泵空调技术**

冬季供热系统：地埋循环水经过蒸发器加热冷媒后，经地埋管循环泵通入地下地埋管，与土壤换热成为热水后，经输水管线输送

到集中式主机房，重新用于加热冷媒。利用少量的电能将吸热后的冷媒压缩到高温高压状态，进入冷凝器与用户侧循环热水进行换热，用户侧循环热水换热后直接供给建筑进行室内采暖。

夏季制冷系统：地埋循环水经过冷凝器与冷媒换热后成热水，经地埋管循环泵通入地下地埋管，与土壤换热后，经输水管线输送到集中式主机房，重新用于冷却冷媒。换热后的冷媒进入蒸发器与用户侧循环冷水进行换热，用户侧循环冷水换热后直接供给建筑进行室内制冷。

### **(3) 空气源热泵空调技术**

空气源热泵热水机组根据逆卡诺原理，以少量电能为驱动力，以制冷剂为载体，源源不断地吸收空气中难以利用的低品位热能，转化为可用的高品位热能，实现低温热能向高温热能的转移；再将高品位热能释放到水中制取生活热水，通过热水供应管路输送给用户，满足生活热水及供暖需求。

空气源热水机系统一般由空气源热泵热水机组、保温水箱、水泵及相应的管道阀门等组成。空气源热泵热水机组一般由压缩机、水侧换热器、空气侧换热器、节流装置、低压储液罐、水路调节阀等组成。

### **3、LED智能照明节能技术**

LED发光二极管是包含了P-N结的半导体器件，在被电流激发时，将发出非相干的光辐射。LED路灯一般包括LED器件、控制装置、光学配件、散热部件等，关键技术包括芯片封装、二次配光设计、结构及散热技术、驱动电路设计等。

LED路灯应首先考虑满足安规、电磁兼容等基本要求，确定LED灯具的具体外型尺寸、内部结构、电气连接方式等，考虑LED

模块、控制装置的通用型、互换性，以保证设计出满足LED模块、控制装置可以互换的LED路灯。

LED灯具有如下优点：

(1) 应用灵活：LED基本上是一块很小的晶片被封装在环氧树脂里面，所以体积非常小，重量非常轻，可以平面封装，易开发成轻薄短小的产品，做成点、线、面各种形式的具体应用产品。

(2) 发光效率高：光谱几乎全部集中于可见光频率，效率可以达到80%之多。而白炽灯可见光效率仅为20%。

(3) 光线质量高：光谱中没有紫外线和红外线，故没有辐射，属于典型的绿色照明光源。

(4) 能耗小：功率小，浪费少。以其作为光源，在同样亮度下耗电量仅为普通白炽灯的1/8左右。

(5) 寿命长：一个半导体灯的标准寿命是10万小时，正常情况下可以使用50年。

(6) 可靠耐用：没有钨丝、玻壳等容易损坏的部件，非正常报废率很小，维护费用极为低廉。

(7) 安全：工作电压大致在2-24V之间，低于人体的安全电压。

(8) 响应时间短：适应频繁开关以及高频运作的场合。白炽灯的响应时间为毫秒级，LED灯的响应时间为纳秒级。

(9) 绿色环保：可回收，没有污染，不像荧光灯一样含有汞成分。

#### **4、公共照明智能控制节能技术**

该技术是《国家重点节能低碳技术推广目录（2017年本，节能部分）》推广技术。通过在路灯终端安装单灯控制器，实现对单盏

路灯的状态监测、故障巡检、调光控制，并通过电力线载波等通信手段将信息与后台主站进行双向交互，配合主站节能策略，实现对路灯系统的二次节能。同时，主站的运维功能提升了路灯的管理效率，系统具备良好的横向硬件扩展能力，保证了海量异构数据的存储能力，大幅度提高系统的并发处理能力，有效解决了传统城市照明中存在的巡视监察效率低下、管理及数据信息等功能不全面、照明不智能、电力浪费等问题。该技术通过智能控制实现二次节能率20%；调光精度1%。其关键技术包括：

### ①边缘计算技术

边缘计算技术指在靠近物体或数据源头的网络边缘侧，融合网络、计算、存储、应用核心能力的开放平台，就近提供边缘智能服务，满足行业数字化在敏捷连接、实时业务、数据优化、应用智能、安全与隐私保护等方面的关键需求的计算机技术。该技术以项目为单位，在每个项目前端部署边缘计算服务器实时对接入服务器的路灯进行整体数据分析、节能管理，再将分析处理后的结果反馈到后端服务器，使整个系统具备分布式的海量设备接入能力，并且保证对单个终端设备控制处理的实时性。

### ②数据采集与监视系统

技术数据采集与监视系统技术（SCADA）实现对照明系统的智慧监控，实现节能、安全及城市维护管理现代化和科学化。

### ③电力线载波通信技术

采用专有的动态调整位同步解码方法改进传统电力线载波通信，并综合GPRS无线通信技术，在不增加通信网络成本的条件下远程对所有路灯照明设备单独控制，以实现节约电能和路灯故障自动检测的最佳照明监控方案。

系统主要由终端采集层、集中控制层、通讯传输层、照明控制系统组成；照明控制系统对路灯进行实时监控、策略管理、全资产管理等，对路灯智能控制，实现智慧节能。

### **5、开展园区能源信息化节能技术改造，采用园区多能互补微网系统技术**

园区多能互补微网系统技术针对园区用能，融合分布式光伏、太阳能光热、储热、储电、交直流混合配电网、溴化锂热源制冷、智能充电桩等技术，通过智慧能源管理平台来实现各清洁能源供给、储存、传输、利用的综合管理及互补，降低园区用能成本。

### **6、优化区域集中供热布局，推广应用分布式变频泵供热系统**

加大工业供热范围，取代企业小型燃气锅炉，提高区域整体热能利用效率。

在对城市集中供电系统应用的过程中，比较耗费电能的设备是补水泵以及循环泵，上述两种设备能够提供动力保证供热系统持续性、稳定性以及安全性。在供热系统中应用分布式变频泵供热系统，有利于节省电能。

分布式变频泵供热系统中主要包括两个级别的循环水泵，热源出设置一级循环水泵，不同热力站以及供热管网中设置二级循环水泵。相比于传统水泵，应用分布式变频泵能够对以往的调节阀有效改善。将分布式变频泵应用到供热系统中，能够有效降低无功消耗和供热系统运行成本。同时，借助分布式变频泵，还能够满足热网的具体要求，避免阀门节流损失的情况出现。因此在实际应用城市集中供热系统时，需要加强对分布式变频泵的推广力度。

### **7、大力推广太阳能等可再生能源多元化应用发展**

积极推进太阳能供暖、制冷技术发展，实现太阳能热水、采

暖、制冷系统的规模化利用，促进太阳能与其他能源的互补应用。重点推广与建筑一体化的太阳能供应热水、空调、照明、光伏发电；推广公共建筑水源热泵、地源热泵技术供热、制冷；同时公园、绿地、道路逐步推广太阳能光电照明。

鼓励按照“自发自用、余量上网”的方式，建设屋顶分布式光伏发电系统。以工业企业为重点，探索规模化投资光伏发电建设试点，建立有效的光伏发电经营模式；优先在工业厂房以及商业综合体、专业市场等建筑屋顶建设规模化的分布式光伏发电系统；建筑设计和旧建筑改造中统筹考虑光伏发电应用，建设项目综合能耗超过5000吨标准煤或新建单体屋顶面积达3000平方米以上的工商业和公共建筑，需按照光伏建筑一体化要求进行设计和建设；积极发展和应用融合先进储能技术、信息技术的微电网和智能电网技术，提高电网系统接纳光伏发电的能力。

### **8、优选节能型供水管材、器具**

市政集中供水管网建设过程中，针对过路及过河等地形复杂情况，采用硬度高、粗糙度低的钢管；DN200以下的小口径管道，采用粗糙度低、投资少，施工简单的PE管；DN200-DN1200的管道，输送距离较长，采用硬度高，综合费用低的球磨铸铁管；DN1200以上的管道采用钢管。

推广居民、企业采用节水型器具和内壁较为光滑的管材，选用满足《节水型卫生洁具》（GB/T31436-2015）规定的卫生洁具等。

## **5.3区域节能效果综合分析**

在节能管理措施方面，报告针对区域管理机构和主要耗能企业提出相应管理节能措施，包括加强节能审查、完善日常管理制度，建立能源管理体系、智慧能源管理系统、工业企业节能诊断、用能

权交易等。通过采取这些节能管理措施，可以有效提高各行业节能管理的精细化、系统化、智能化，提升能源管理水平，实现节能管理的长效机制。

在节能技术措施方面，报告针对各行业用能工艺、用能设备提出相应节能措施，主要包括工艺节能技术、余热回收、可再生能源利用等。通过采用这些节能技术措施，可以有效提升企业能源利用效率，降低能源消耗量。

总体来说，通过采取以上节能管理措施和节能技术措施，可以有效降低区域能源消耗，提升区域能效水平，进而促进经开区“双控”目标的实现。

## 第六章 区域能源消费管控

### 6.1 区域能源消费总量核算

“十四五”期间，能源消费总量包括：现有产业能耗和新增产业能耗。

#### (1) 既有产业能耗

根据相关统计，2020年规模以上企业使用原煤128.45万吨，天然气1280.21万立方米，热力3384700.96吉焦，电力178335.96万千瓦时；生产热力3519179.20吉焦，电力270758.00万千瓦时，综合能耗消费量为816393.67吨标准煤（当量值）、652714.25吨标准煤（等价值）。

#### (2) 经开区“十四五”期间总量目标预测

根据《漯河市人民政府关于印发漯河市“十四五”节能减排综合工作方案的通知》（漯政2022[16]号）：合理分解“十四五”节能目标，各县区政府（管委会）将市下达的目标纳入本区域经济社会发展年度计划，并细化分解落实。加强重点用能单位节能管理。合理分解重点用能单位节能目标并开展考核。经济增速超过预期目标的县区可相应调整能源消费总量目标。

表6-1 经开区规上企业“十四五”工业增加值汇总及预测表

年份	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
工业增加值 (亿元)	173.6	238.9	300.4	345.46	397.28	456.87	525.40
实际增速		37.62%	25.74%				
预测增速				15.00%	15.00%	15.00%	15.00%

### “十四五”各县区万元地区生产总值 能耗强度降低目标

县 区	降低目标 (%)
临颍县	16
舞阳县	18
郾城区	17
源汇区	15
召陵区	16
经济技术开发区	16
市城乡一体化示范区	15
西城区	15

表6-2 经开区“十四五”能耗总量和强度“双控”目标

年份	2020年	2025年	备注
工业增加值 (亿元)	238.9	525.40	
总能耗 (万吨标准煤)	81.64	147.23	能源消费增量65.59万吨
单位工业增加值 (吨标准煤/万元)	0.3417	0.2802	能源消费强度降低18.0%

根据漯河经开区规划和招商引资项目情况，结合现有产业能耗、经开区工业增加值增长预测情况，预计该区域“十四五”期间能源消费总量目标控制在147.23万吨标准煤，能耗增量控制目标65.59万吨标准煤。

表6-3 “十四五”期间重点拟建项目示意

序号	企业名称	项目名称	所属行业	项目情况 (在建/拟建)	综合能源消 耗量(万 tce)
1	中粮面业(漯河)有限公司	中粮面业(漯河)有限公司中粮粮谷漯河搬迁新建90万吨/年小麦加工项目	食品制造业	拟建	0.86
2	河南汇龙液压科技股份有限公司	河南汇龙液压流体智能制造工业园项目	专用设备制造业	在建	0.43
3	漯河汇盛生物科技有限公司	小肠集中加工项目	食品制造业	在建	0.49
4	漯河杏林食品有限公司	漯河杏林食品有限公司年产20万吨休闲食品项目	食品制造业	在建	2.00
5	漯河卫到食品科技有限公司	漯河卫到食品科技有限公司卫龙高端休闲食品智能制造工厂项目	食品制造业	在建	2.62
6	漯河经济技术开发区创业服务中心	漯河经济技术开发区功能食品产业园项目	食品制造业	拟建	0.17
7	漯河经济技术开发区创业服务中心	漯河经济技术开发区检验检测产业园项目	食品制造业	拟建	0.19
8	漯河经济技术开发区建设和环境保护局	漯河经济技术开发区东部新城第二食品产业园建设项目	食品制造业	拟建	0.40
9	漯河经济技术开发区建设和环境保护局	漯河经济技术开发区食品工业配套产业园项目	食品制造业	拟建	0.26
10	漯河经济技术开发区城市投资发展中心	漯河经济技术开发区公共停车场及配套设施项目	公共服务	拟建	0.41

漯河经济技术开发区区域节能报告

11	漯河经济技术开发区土地储备中心	国家漯河经济技术开发区节约集约用地新型示范园区项目	食品制造业	拟建	0.42
12	漯河经济技术开发区轻工食品工业园建设管理委员会	漯河经济技术开发区中国（漯河）智能食品装备产业园（一期）建设项目	专用设备制造业	拟建	0.15
13	河南中烟工业有限责任公司漯河卷烟厂	漯河卷烟厂易地技术改造项目	食品制造业	在建	0.38
14	漯河利通液压科技股份有限公司	漯河利通液压科技股份有限公司年产5000万平米复合软管智慧工厂项目	专用设备制造业	在建	0.45
15	华电漯河公司	华电漯河居民供暖项目	电力、热力生产和供应业	已投产，尚未达产	1.18

## 6.2 区域能耗“双控”目标

### 6.2.1 “十四五”能源消费总量目标预测

由“6.1 区域能源消费增量核算”章节可知，预测“十四五”期间评估区域内能源消费增量控制目标为65.59万 tce；2025 年经开区能源消费总量预测目标为147.23万吨标准煤。

### 6.2.2 “十四五”能源消费强度目标预测

根据“3.2.2 区域内行业经济能效水平分析”章节可知，2020 年评估区域内规上企业工业增加值能耗为0.3417tce/万元。

由于评估区域主要耗能产业为电力、热力生产和供应业，食品制造业，造纸和纸制品业等。主要能源消费种类为原煤、电力、热力、天然气等，考虑到行业附加值特点和节电、节煤、节气潜力，该区域“十四五”工业增加值能耗下降率按照 18.0%估算，则“十四五”末工业增加值能耗指标为 $0.3417 \times (1-18.0\%) = 0.2802\text{tce/万元}$ 。

漯河市“十三五”末 GDP 单位能耗指标为 0.504tce/万元，如“十四五”期间按照 16.0%下降计算，其 GDP 能耗目标 0.424tce/万元。通过数据对比可知，评估区域“十四五”末工业增加值能耗 0.2802tce/万元低于漯河市“十四五”末目标 GDP 能耗，因此，大力建设漯河经开区的过程中，要严格把控项目选择关，不符合能效要求的项目杜绝入经开区；要求项目单位在运营过程中将严格注意能耗计量统计分析、采用节能型设备、积极采用各项措施降低能耗；当地节能主管部门实施监察，落实各项节能措施的运营情况，以降低对所在地能源消费总量目标、所在地能源消费强度目标的影响程度。

## 6.3 区域主要能效指标和要求

### 6.3.1 产品能效要求

评估区域“十四五”期间主要行业包括：C13农副食品加工行业；C14食品制造业；C15酒、饮料和精制茶制造业；C17纺织业；C19皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业；C20木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业；C22造纸和纸制品业；C24文教、工美、体育和娱乐用品制造业；C26化学原料和化学制品制造业；C27医药制造业；C29橡胶和塑料制品业；C32有色金属冶炼和压延加工业；C33金属制品业；C35专用设备制造业；C38电气机械和器材制造业；D44电力、热力、燃气及水生产和供应业；D46水的生产和供应业；M74专业技术服务业。

产品能效的确定主要参考国家及省相关标准。国家、河南省及行业有产品单耗指标者，以最为先进值为准；国家、河南省及行业未规定产品单耗指标者，采用对标《上海产业能效指南》（2021版）单耗指标。

### 6.3.2 设备能效要求

区域内各企业采购产品或设备，凡有国家、地方或行业产品能效标准的，应符合2级以上能效或节能评价要求；企业重点耗能设备，应符合1级能效要求。

## 第七章 区域能源消费影响分析

### 7.1对所在地完成能耗增量控制目标的影响分析

根据《国家节能中心节能评审评价指标通告（第1号）》，项目新增能耗占所在地能源消耗增量的比例 $m \leq 1$ 时，对当地能耗增量控制目标的完成有影响较小；项目新增能耗占所在地能源消耗增量的比例 $1 < m \leq 3$ 时，对当地能耗增量控制目标的完成有一定的影响； $3 < m \leq 20$ 时，对当地能耗增量控制目标的完成有重大的影响； $m > 20$ ，对当地能耗增量控制目标的完成有决定性影响。考虑到经开区产业的特点，且“十四五”期间将进一步推动食品、液压科技、智能食品装备等产业规模的发展，因此需要对能源消耗量从严把控，对项目新增能耗占所在地年能源消耗增量的比例 $m > 0.3$ 的项目进行严格管控。

漯河市“十四五”期间综合能耗增量控制目标为50万tce，其0.3%为1500tce，按照对当地能耗增量控制目标的完成有特定影响进行把控，需要对年综合能耗高于1500tce，且不属于《不单独进行节能审查的行业目录》中的项目列入负面清单，以确保经开区能够完成综合能耗增量目标。

### 7.2对所在地完成能耗强度降低目标的影响分析

经开区“十四五”能源强度降低目标预测以2020年数据为基础。根据统计各规上工业企业有关数据，2020年经开区能源消耗总量816393.67tce，单位工业增加值能耗0.342tce/万元。根据漯河经开区“十四五”经济增长预测，按照2019年、2020年、2021年增速年

均31.68%，考虑经济形式变化，保守推测“十四五”经开区规上工业企业工业增加值如下表所示。

**表7-1经开区“十四五”规上企业工业增加值汇总表（万元）**

年份	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
工业增加值 (亿元)	173.6	238.9	300.4	345.46	397.28	456.87	525.40
实际增速		37.62%	25.74%				
预测增速				15.00%	15.00%	15.00%	15.00%

按照“十四五”工业增加值能耗强度降低目标下降18.0%推测，经开区“十四五”工业增加值能耗强度降低目标如下：

**表7-2经开区“十四五”单位工业增加值能耗强度降低目标**

产业	2020年单位工业增加值能耗（tce/万元）	2025年单位工业增加值能耗（tce/万元）	产业能耗强度降低目标（%）
第二产业 (工业)	0.3417	0.2802	18.00%

经开区主要能耗集中于规上工业企业，预计到2025年，单位工业增加值能耗较2020年下降18.0%，达到0.2802tce/万元，综合能耗总量控制在147.23万tce以内。

根据“十四五”经开区区域工业经济增长预测，到2025年，经开区生产总值达到525.40亿元，能源消耗总量可控制在147.23万tce以内，单位GDP能耗达到0.2802tce/万元，可以满足能耗强度降低18.0%指标要求。

## 第八章 结论

### 一、结论

通过开展漯河经开区区域节能评估工作，重点分析区域用能现状，提出“2021-2025年”期间本区域能源消费总量，明确与本区域产业规划相适应的各项节能措施和能效标准，编制区域用能企业单独节能审查项目清单，以审查通过的区域能评报告取代单独节能审查项目清单以外的项目节能评估文件，达到简化行政审批手续、服务企业和落实节能降耗目标任务的目的。

#### (1) 区域基本情况

2020年，漯河经开区主要耗能种类为原煤、电力、热力、天然气、液化天然气等。主要耗能行业包含农副食品加工业，耗能占比为19.47%；造纸和纸制品业，耗能占比为10.17%；电力、热力、燃气及水生产和供应业，耗能占比为62.62%。

经开区内重点用能企业共6家，分别为河南双汇投资发展股份有限公司、杜邦双汇漯河食品有限公司、华电漯河发电有限公司、漯河银鸽实业集团有限公司、漯河利通液压科技股份有限公司、漯河市平平食品有限责任公司。食品制造业重点用能企业3家，造纸和纸制品业重点用能企业1家，电力、热力、燃气及水生产和供应业重点用能企业1家，C35专用设备制造业重点用能企业1家，6家重点用能企业耗能占经开区2020年综合能源消费量比例为87.77%。

“十四五”时期，经开区将围绕食品、液压科技、智能食品装备等重点发展领域，培育一批拥有自主知识产权、核心技术和持续创新能力的创新型企业。整合开发区创新资源，倾斜创新要素，着力解决经济社会发展核心关键技术“卡脖子”问题，提升科技供给

质量和效率，引领带动开发区经济社会高质量发展。到2025年，高新技术产业增加值占规模以上工业增加值的比重达到26%左右。

### **(2) 区域能源消费情况**

经开区能源种类主要是煤炭、电力、天然气、液化石油气和热力，同时外供部分热力和电力。

2020年经开区规模以上企业使用原煤128.45万吨，天然气1280.21万立方米，热力3384700.96吉焦，电力178335.96万千瓦时；生产热力3519179.20吉焦，电力270758.00万千瓦时，综合能耗消费量为816393.67吨标准煤（当量值）、652714.25吨标准煤（等价值）。

2020年单位工业增加值能耗为0.3417tce/万元。

### **(3) 区域能效标准**

通过对经开区行业经济能效指标和物理能效指标进行分析评估，明确食品制造业，造纸和纸制品业，电力、热力生产和供应业等主导产业行业能效标准。

### **(4) 区域负面清单**

在对区域内行业类型进行划分的基础上，制定该区域负面清单。列入清单内的固定资产投资项目应严格按照要求落实节能审查制度，未列入负面清单的项目实施固定投资项目节能承诺备案制。

### **(5) 区域节能措施**

依据经开区内各主要行业用能潜力分析及先进节能技术，分别提出了经开区主要行业先进节能管理措施和技术措施，包括生产工艺、设备、余热回收、能源管理体系、信息化能源管理系统等，以此不断提高区域能源利用效率。

## **二、建议**

通过本次区域节能评估，提出“十四五”能耗“双控”目标，编制了区域负面清单。为了更好完成能耗“双控”目标，落实本报告相关内容，提出如下建议：

### （1）加强项目节能审查初审

通过本次区域节能评估，制定了区域负面清单。列入清单内的固定资产投资项目应严格落实节能审查制度，对负面清单以外的项目实施固定投资项目节能承诺备案制。区域管理机构需做好项目初审工作，明确项目是否属于负面清单，严禁企业以瞒报、拆分等方式规避节能审查。

### （2）加强事中事后监管

对于负面清单内项目，应加强节能审查信息的统计分析，强化项目建成后的节能验收，对节能审查意见落实情况进行监督检查，未落实节能审查意见要求的，责令其限期整改，不能改正或逾期不改正的，按照有关规定进行处罚。对负面清单外“承诺制”项目，要进一步加强事中事后监管，通过日常核查和主动服务，督促企业严格履行承诺，并及时对偏离承诺进行纠正，指导项目建设单位按照承诺标准及建设方案组织施工，避免今后验收和投用留下隐患。

### （3）建立健全相关能耗标准体系，开展能效领跑/水效领跑创建活动

建立健全区域重点用能行业能效标准体系，开展行业能效领跑者、水效领跑者活动，根据单位产品能耗、单位产品水耗、万元增加值能耗（吨标煤/万元）等能效指标，在重点用能行业推出一批能源利用效率领先的行业标杆，为区域能评提供能效对标技术支持。区域内可根据区域产业的发展现状，制订严于国家、行业和省能效标准的区域能耗标准，提高区域能源利用效率，提升区域产业发展

水平。

#### (4) 实施用能预算化管理制度

建立区域内用能预算化管理体系，推行用能预算化管理制度。提出新上负面清单内项目产能，按能源总量许可进行安排的科学建议。能源总量不足安排的，必须按照“等量置换”或“减量置换”的原则淘汰相应产能，推动用能管理精细化、科学化，实现用能的高效配置，确保实现区域能源消费总量的动态平衡。

(5) 建立区域内能源管理系统，对用能总量及用能指标进行实时监控及调阅分析，做好“双控”及“平衡”工作。

(6) 严格按照“负面清单”内容开展项目节能评估审查工作，对“负面清单”外项目严格执行备案承诺制，在项目审查过程，应及时跟踪国家、省、市各级部门相关产业政策和导向目录的发布，有必要时根据上级产业政策变化或视区域实际情况对负面清单进行调整。

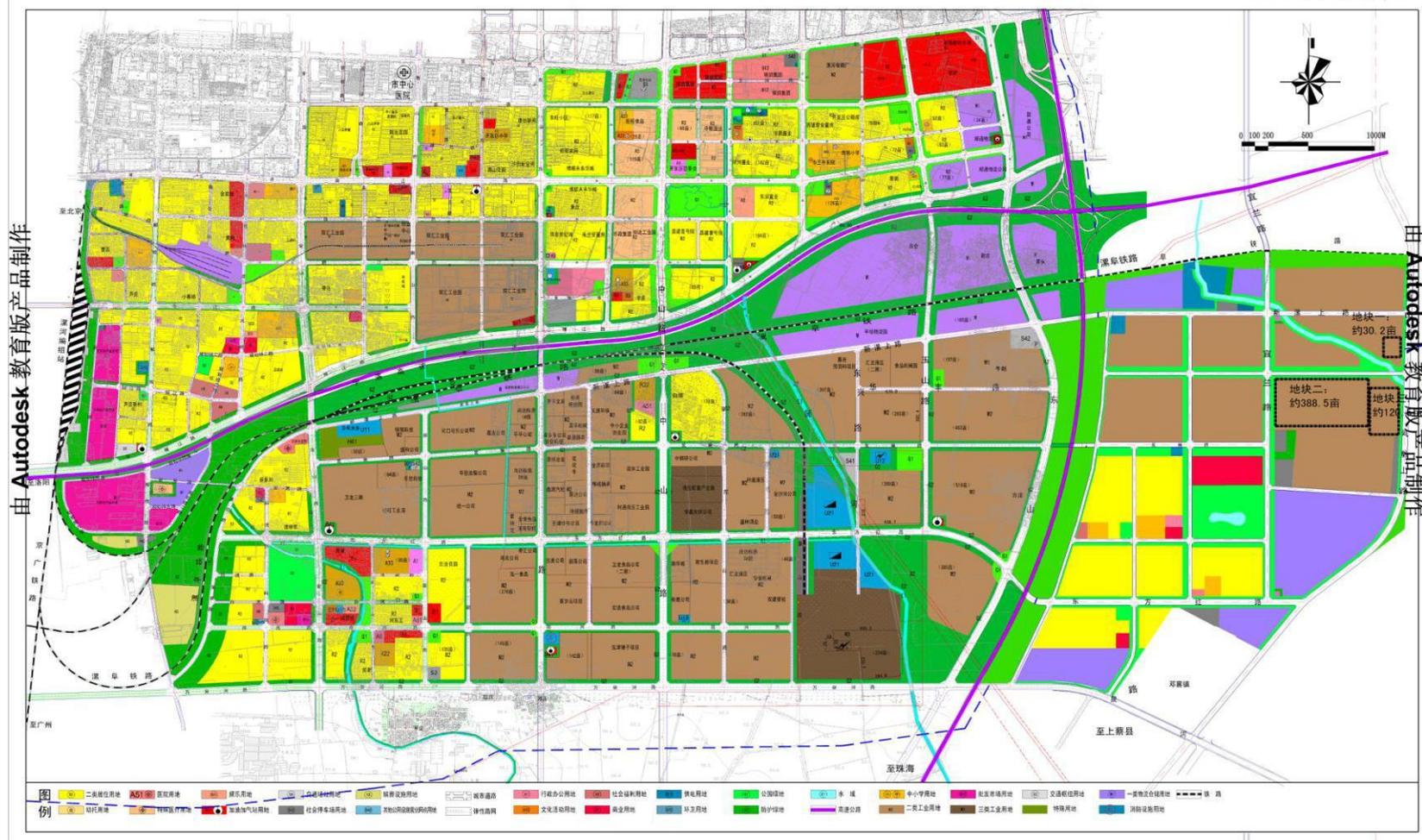
#### (7) 积极采取节能措施，做好“腾容量”助发展

积极引导区域内现有企业、组织和机构进行节能改造，选用节能低碳技术和装备，促进可再生能源利用，降低区域内能源消耗，为区域产业发展“腾容量”，促进整个区域经济发展。

附图1：漯河经开区土地利用总体规划图

### 漯河经济技术开发区空间总体规划

土地利用规划图



附图2：漯河经开区主导产业示意图



**附表1：固定资产投资项目节能承诺备案表**

项目建设单位（盖章）：

填表日期： 年 月 日

项目基本情况	项目名称				
	建设地点				
	法定代表人		联系电话		
	日常联系人		联系电话		
	项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/>	管理类别	审批 <input type="checkbox"/> 核准 <input type="checkbox"/> 备案 <input type="checkbox"/>	
	所属行业				
	项目总投资	万元	建筑面积	平方米	
	产品产能		工业增加值	万元	
建设规模及主要建设内容					
能源消费情况	能源种类 耗能工质	计量单位	年需要实物量	参考折标系数	年消费量（当量值/等价值）
	年综合能源量（吨标准煤）			当量值 等价值	
	年耗能工质量（吨标准煤）			当量值 等价值	
	单位工业增加值能耗（吨标煤/万元）				
单位产品综合能耗（按国家标准或行业标准）					
项目节能措施简述（采用的节能设计标准、规范以及节能新技术、新产品并说明项目能源利用效率）：					

本单位郑重承诺：

1. 提供的材料及数据真实有效。
2. 项目属于国家产业结构调整指导目录中的鼓励类、允许类项目，不属于区域节能评确定的需单独进行节能审查项目清单范围，符合所在区域产业发展规划要求。
3. 项目计划新增变压器容量为 ，新增变压器型号为 ；按照相关节能技术标准、规范进行设计、建设、运行，采用符合国家、省要求的节能技术、工艺和设备；按规定配备能源计量器具，落实能源计量管理。
4. 项目在取得节能承诺备案同意前，不开展项目建设。
5. 项目达产后，单位产品能耗、电耗达到国家、省、行业准入标准（没有准入标准的，执行限额标准或地方能效指南）；年度综合能源消费控制在 吨标准煤（当量值）、 吨标准煤（等价值）以内，年度电力消费量控制在 万千瓦时以内。
6. 严格遵守国家相关节能法律法规和政策要求，切实加强节能管理，不断提高项目能效水平。对项目节能管理缺失、材料失实或不符合有关法律法规而造成的任何不良后果，由我单位承担相应的法律责任。

法定代表人（签字）：

（公章）

年 月 日

县（市、区）发展改革部门备案意见：

（公章）

年 月 日

附表2：主导产业行业单位产品能效指标建议表

行业	产品名称		指标名称	指标单位	限定值	准入值	先进值	
<b>C14 食品制造业</b>								
食品制造业	碳酸饮料		单位产品产量可比综合能耗	千克标准煤/吨	20	15	9	
	包装饮用水		单位产品产量可比综合能耗	千克标准煤/吨	8	5	3	
	茶饮料、果蔬汁饮料、特殊用途饮料、风味饮料、植物饮料		单位产品产量可比综合能耗	千克标准煤/吨	40	30	20	
	植物蛋白饮料、复合蛋白饮料、咖啡饮料、		单位产品产量可比综合能耗	千克标准煤/吨	70	60	50	
	含乳饮料		单位产品产量可比综合能耗	千克标准煤/吨	65	55	45	
	固体饮料		单位产品产量可比综合能耗	千克标准煤/吨	45	35	25	
	浓缩果蔬汁、果蔬原浆		单位产品产量可比综合能耗	千克标准煤/吨	600	500	400	
<b>C22 造纸和纸制品业</b>								
制浆造纸	纸浆	漂白化学木浆	自用浆	单位产品产量可比综合能耗	千克标准煤/吨风干浆	280	240	200
			商品浆	单位产品产量可比综合能耗	千克标准煤/吨风干浆	400	360	320
		未漂化学浆	自用浆	单位产品产量可比综合能耗	千克标准煤/吨风干浆	220	180	150
			商品浆	单位产品产量可比综合能耗	千克标准煤/吨风干浆	340	300	270
		漂白化学非木浆（自用浆）		单位产品产量可比综合能耗	千克标准煤/吨风干浆	400	310	280
		化学机械浆及机械浆		单位产品产量可比综合能耗	千克标准煤/吨风	350	290	235

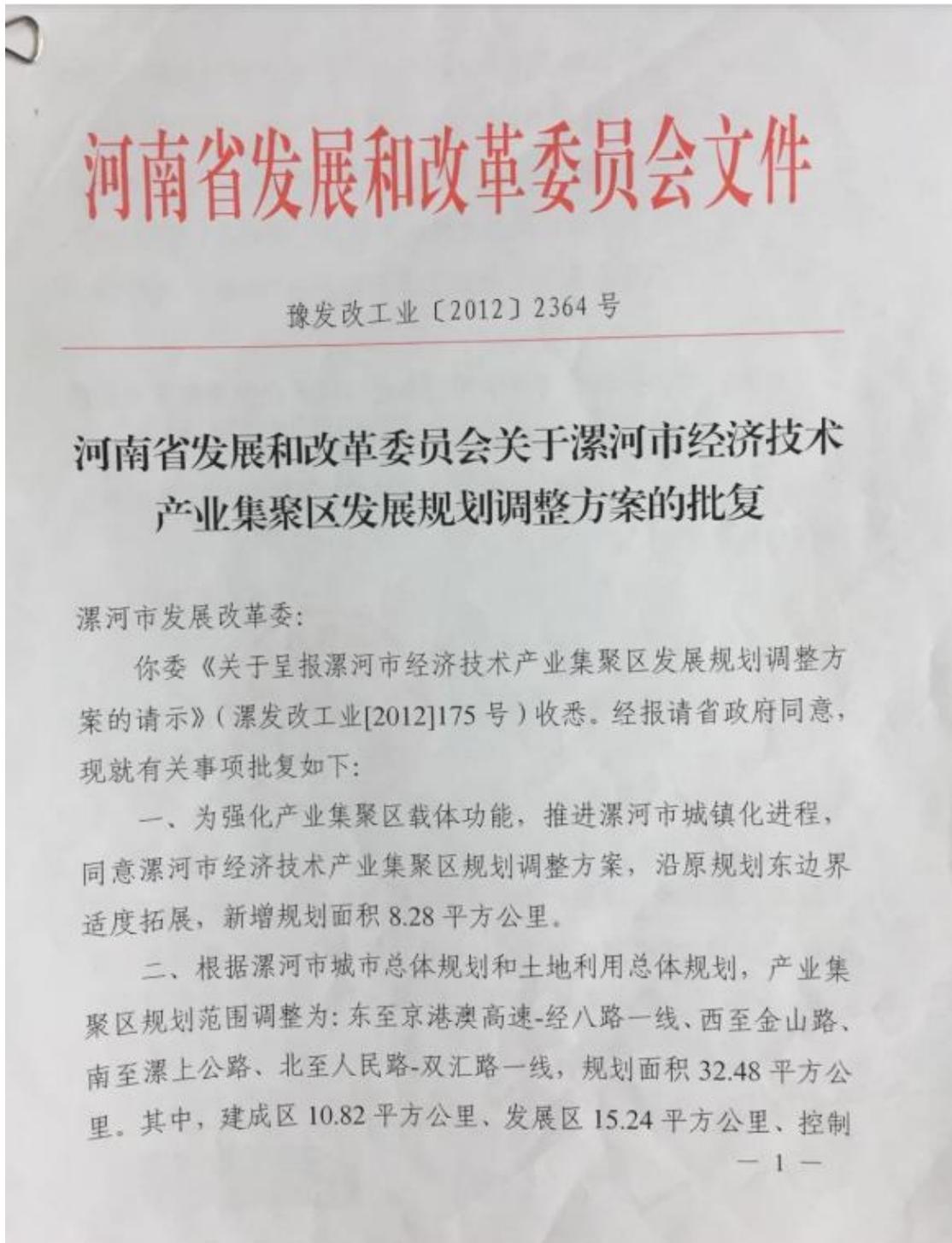
机制纸及纸板	(自用)	脱墨废纸浆(自用浆)	单位产品产量可比综合能耗	千克标准煤/吨风干浆	210	175	140	
		未脱墨废纸浆(自用浆)	单位产品产量可比综合能耗	千克标准煤/吨风干浆	90	75	60	
		新闻纸	单位产品产量可比综合能耗	千克标准煤/吨	320	260	210	
	生活用纸	非涂布印刷书写纸		单位产品产量可比综合能耗	千克标准煤/吨	450	375	300
		涂布印刷纸		单位产品产量可比综合能耗	千克标准煤/吨	450	375	300
		木浆	单位产品产量可比综合能耗	千克标准煤/吨	560	490	420	
			非木浆	单位产品产量可比综合能耗	千克标准煤/吨	600	550	460
		包装用纸		单位产品产量可比综合能耗	千克标准煤/吨	460	400	320
		白纸板		单位产品产量可比综合能耗	千克标准煤/吨	330	275	220
		箱纸板		单位产品产量可比综合能耗	千克标准煤/吨	330	275	220
		瓦楞原纸		单位产品产量可比综合能耗	千克标准煤/吨	315	260	210
		涂布纸板		单位产品产量可比综合能耗	千克标准煤/吨	345	290	230
<b>D44 电力、热力生产和供应业</b>								
常规燃煤发电机组单位产品能耗限额	超超临界	容量级别MW	1000	单位产品产量可比综合能耗	克标准煤/千瓦时	285	279	273
			600	单位产品产量可比综合能耗	克标准煤/千瓦时	293	283	276
	超临界	容量级别MW	600	单位产品产量可比综合能耗	克标准煤/千瓦时	300	295	288
			300	单位产品产量可比综合能耗	克标准煤/千瓦时	308	295	290
	亚临界	容量级别MW	600	单位产品产量可比综合能耗	克标准煤/千瓦时	314	295	303
			300	单位产品产量可比综合能耗	克标准煤/千瓦时	323	295	310
超高压	容量级别MW	200	单位产品产量可比综合能耗	克标准煤/千瓦时	352	295	-	
		125	单位产品产量可比综合能耗	克标准煤/千瓦时	352	295	-	
常规燃煤抽凝	超临界及以上		供电	单位产品产量可比综合能耗	克标准煤/千瓦时	299	280	270

式热电联产机组单位产品能耗限额	亚临界	综合供热	单位产品产量可比综合能耗	千克标准煤/GJ	42	40.5	40.5
		供电	单位产品产量可比综合能耗	克标准煤/千瓦时	307	280	270
	超高压 (200MW及以上)	综合供热	单位产品产量可比综合能耗	千克标准煤/GJ	42.5	40.5	40.5
		供电	单位产品产量可比综合能耗	克标准煤/千瓦时	316	280	270
	超高压、高压 (200MW以下)	综合供热	单位产品产量可比综合能耗	千克标准煤/GJ	43	40.5	40.5
		供电	单位产品产量可比综合能耗	克标准煤/千瓦时	305	280	270
		综合供热	单位产品产量可比综合能耗	千克标准煤/GJ	42.5	40.5	40.5

**附表3：经开区各行业单位工业增加值能效标准控制表**

序号	行业代码及行业分类	经开区十四五单位工业增加值能耗控制值 (tce/万元)
一	主导产业	
	C14 食品制造业	0.095
	C22 造纸和纸制品业	1.092
	D44 电力、热力生产和供应业	6.044
二	非主导产业	
	C13 农副食品加工业	0.057
	C15 酒、饮料和精制茶制造业	0.177
	C17 纺织业	0.139
	C19 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	0.057
	C20 木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	0.039
	C24 文教、工美、体育和娱乐用品制造业	0.257
	C26 化学原料和化学制品制造业	0.015
	C27 医药制造业	0.091
	C29 橡胶和塑料制品业	0.184
	C30 非金属矿物制品业	0.000
	C32 有色金属冶炼和压延加工业	0.024
	C33 金属制品业	0.217
	C35 专用设备制造业	0.047
	C38 电气机械和器材制造业	0.030
	D46 水的生产和供应业	0.213

## 附件1：漯河经济技术产业集聚区发展规划调整方案批复



区 6.42 平方公里。

三、主要发展目标调整为：2015 年，实现主营业务收入 2000 亿元；2020 年，超过 3500 亿元。

四、功能布局调整为：按照产业集聚、产城互动、统筹规划、有序开发的原则，以漯阜铁路为横向发展轴，规划建设食品加工、高新技术、食品物流园及其他配套产业，形成“一轴、三园”的空间结构。

其余内容仍按我委《关于漯河市经济技术产业集聚区发展规划的批复》（豫发改工业[2010]527 号）执行。

请据此抓紧调整完善产业集聚区空间规划、控制性详细规划和规划环评等。

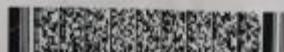


二〇一二年十二月十四日

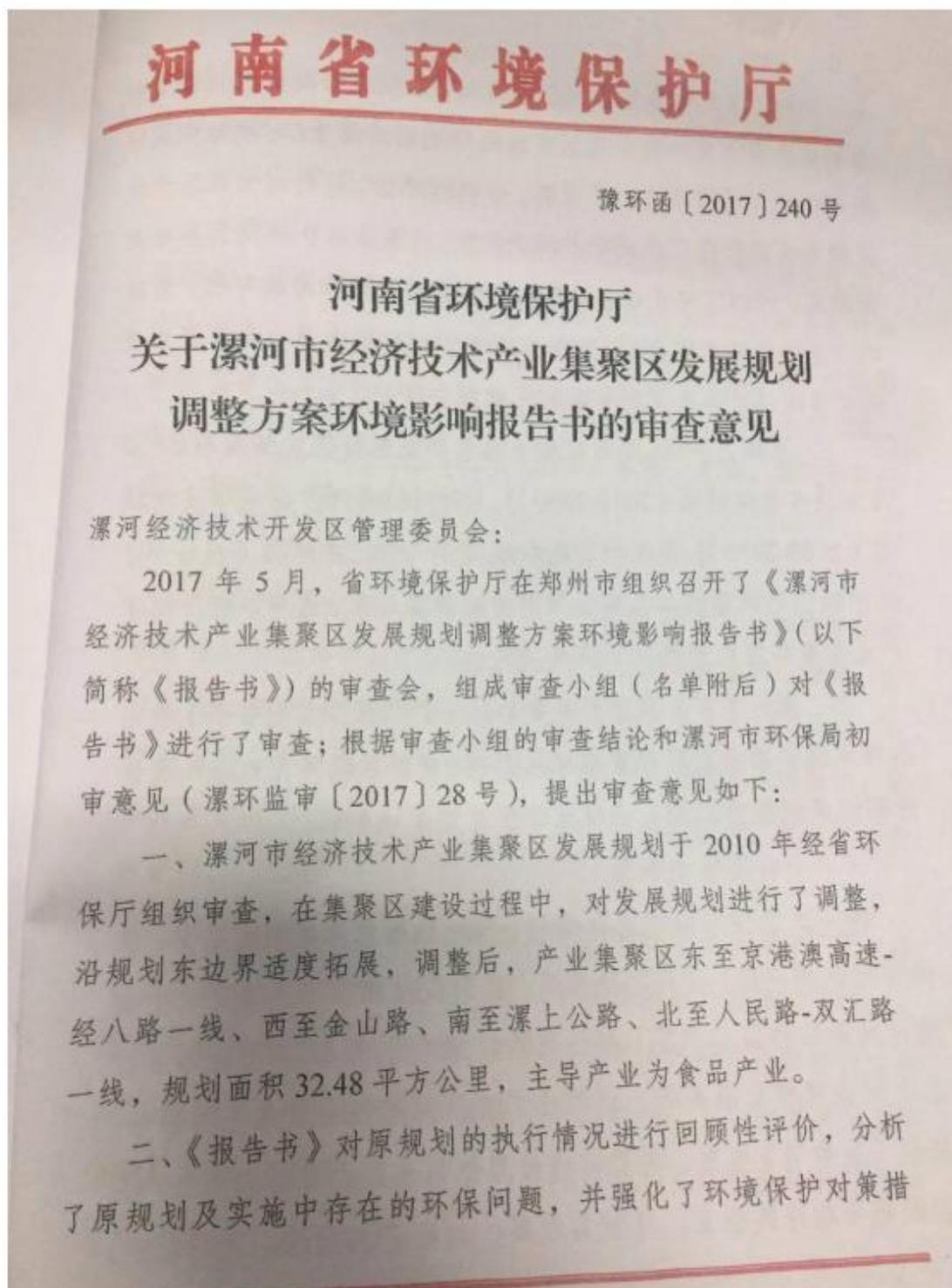
**主题词：集聚区 规划 调整方案 批复**

抄送：省国土资源厅、住房建设厅、环境保护厅，漯河市人民政府、市国土局、规划局、建设局、环保局，漯河市经济技术产业集聚区管委会。

河南省发展和改革委员会办公室 2012 年 12 月 14 日印发



## 附件2：漯河经济技术产业集聚区发展规划调整方案环评审 查意见



施。同时，从规划选址、主导产业定位、规划布局和区域环境资源承载力等方面分析了规划实施的环境制约因素；对规划实施可能产生的环境问题进行了预测、分析和评估，并针对集聚区现状及规划实施强化了环境保护对策措施。《报告书》采用的基础数据翔实，评价方法正确，提出的环境保护对策和措施可行，对规划方案的调整建议合理，可作为漯河市经济技术产业集聚区发展规划修改以及今后规划实施的环境保护依据。

三、总体上分析，漯河市经济技术产业集聚区发展规划与《漯河市城市总体规划（2012-2030）》、《漯河经济开发区总体发展规划（2009-2020）》要求和发展方向基本一致。在落实《报告书》提出的优化调整建议及环保对策措施的基础上，漯河市经济技术产业集聚区发展规划从环保角度可行。

四、漯河市经济技术产业集聚区应严格按照《报告书》提出的环境保护要求及环境影响减缓措施，根据区域环境敏感性及资源环境承载能力，进一步优化调整总体发展规划。

#### （一）合理用地布局

进一步加强与城市总体规划、土地利用总体规划的衔接，保持规划之间一致；优化用地布局，在开发过程中不应随意改变各用地功能区的使用功能，并注重节约集约用地；工业区生活居住区之间设置绿化隔离带，以防止工业区对居住区造成不良影响；按照《报告书》要求，对现有的与集聚区主导产业规划或空间结构规划不相符的企业，限制其发展，对部分企业远期进行搬迁；

区内建设项目的大气环境保护范围内，不得规划新建居住区、学校、医院等环境敏感目标。

### (二) 优化产业结构

入驻项目应遵循循环经济理念，实施清洁生产，逐步优化产业结构，构筑循环经济产业链；鼓励发展主导产业，并不断完善产业链条；禁止入驻含电镀、铸造工艺的项目、涉及化学纤维制造的项目以及废旧塑料、橡胶再生利用的项目；禁止入驻钢铁、印染、化工、水泥、陶瓷、砖瓦制造、玻璃、皮革、造纸等高耗能、重污染、高耗水的项目。

### (三) 尽快完善环保基础设施

按照“清污分流、雨污分流、中水回用”的要求，加快建设污水处理厂扩建和中水深度处理回用工程，完善配套污水管网，确保入区企业外排废水全部经管网收集后进入污水处理厂处理，入园企业均不得单独设置废水排放口，减少对纳污水体的影响。集聚区应实施集中供热、供气，进一步优化能源结构，完善集中供热管网。

按照循环经济的要求，提高固体废物的综合利用率，积极探索固废综合利用途径，提高一般工业固废综合利用率，严禁企业随意弃置；危险固废的收集、贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单的要求，并送有资质的危险废物处置单位处置，危险废物的转运应执行《危险废物转移联单管理办法》的有关规定。

#### (四) 严格控制污染物排放

严格执行污染物排放总量控制制度，采取调整能源结构、加强污染治理等措施，严格控制大气污染物的排放。抓紧实施中水回用工程，减少废水排放量，保证污水处理设施的正常运行，确保污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准的A标准，并对污水处理厂进行提标改造，减少对纳入水体的影响。尽快实现集聚区集中供水，逐步关停企业自备水井。定期对地下水水质进行监测，发现问题，及时采取有效防治措施，避免对地下水造成污染。

#### (五) 建立事故风险防范和应急处置体系

加快环境风险预警体系建设，严格危险化学品管理；建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止对地表水环境造成危害；制定园区级综合环境应急预案，不断完善各类突发环境事件应急预案，有计划地组织应急培训和演练，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。

#### (六) 妥善安置搬迁居民

根据规划实施的进度，制定详细的搬迁计划，对居民及时拆迁，妥善安置。当地人民政府应加强组织协调，按照《报告书》提出的建议制定详细的搬迁计划和方案，认真组织落实。加强拆迁居民的培训，积极拓宽就业渠道，注意加强搬迁居民的就业、医疗、社会救助等保障体系建设，保证其生活基本稳定，构建和谐社会。

五、加强集聚区环境监督管理，完善环境管理机构，制定环境管理目标、管理制度和监测计划，编制并实施环境保护工作规划和实施方案，指导入园项目建设。组织开展园区地下水、排污受纳地表水体、边界大气、园区及周边土壤环境质量监测和环境噪声监测，建立环境管理（含监测）资料档案。加强环保宣传、教育及培训，建立信息公开平台，实施环境保护动态化管理。

六、漯河市经济技术产业集聚区发展规划实施及开发建设中，应严格遵守国家产业政策，严格执行环评和“三同时”制度，自觉接受各级环保部门的检查与监督管理。

七、建议漯河市经济技术产业集聚区发展规划尽快按照本审查意见进行修改和调整，报有关部门审批。在规划实施中，严格按照环评要求进行开发与建设；适时进行阶段性环境影响回顾评价，对以后的规划开发工作进行相应的调整和改进；对建设内容发生重大变化的，应重新进行环境影响评价，并报有关部门批准。

附件：漯河市经济技术产业集聚区发展规划（调整）环境影响报告书审查小组名单

2017年8月21日

— 5 —

附件

## 漯河市经济技术产业集聚区发展规划调整方案 环境影响报告书审查小组名单

姓名	职务/职称	工作单位
蒋九华	高级咨询师	河南佳显环境科技有限公司
黄普选	高工	河南省环保厅(退休)
陈励	高工	河南省化工研究所有限责任公司
易移成	高工	河南省科技咨询服务中心
沙锦霖	高工	黄河水资源保护科学研究院
王婷	主任科员	河南省环保厅
张沛	主任科员	河南省发改委
王庆国	副调研员	漯河市环保局
李想	科员	漯河市发改委
李应宾	副科长	漯河市规划局

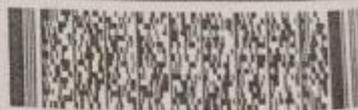
---

抄送：省发改委、省住房和城乡建设厅，漯河市环保局，河南源通环  
保工程有限公司。

---

河南省环境保护厅办公室

2017年8月21日印发



附件3：漯河经济技术开发区属地管理范围调整通知



一、将召陵区邓襄镇所辖的韩店村、韩庄村、郭庄村 3 个行政村，整体交后谢镇托管，由经济技术开发区实行属地管理。对外行政区划不变。

二、将邓襄镇韩店村、韩庄村、郭庄村 3 个行政村区域内的企业、学校等一并整体交经济技术开发区管理。

三、从 2019 年 5 月 28 日起，对邓襄镇韩店村、韩庄村、郭庄村 3 个行政村区域内由区直部门管理的学校等单位人、财、物实行冻结。

四、在冻结过渡期间，要保持各项工作正常运转，防止出现工作断档、管理脱节等现象，确保思想不散、秩序不乱、工作不断；要严格执行有关机构编制、干部人事和财经纪律；对违反有关规定的，要严格追究相关人员的责任。

附件：市调整漯河经济技术开发区属地管理范围工作领导小组组成人员名单

中共漯河市委

漯河市人民政府

2019 年 5 月 27 日

附件

市调整漯河经济技术开发区属地管理范围

### 工作领导小组组成人员名单

组 副 成	长：	刘尚进	市委副书记、市政府市长
	长：	高喜东	市委常委、市政府常务副市长
	员：	史耀星	市政府副秘书长、市政府办公室主任
		董春生	市政府副秘书长、市信访局局长
		赵耀嵩	市纪委副书记、市监委副主任
		张国啸	市委组织部常务副部长
		张静毅	市委政法委常务副书记
		胡新保	市委编办主任
		荣之光	市发展和改革委员会主任
		郭树恒	市人力资源和社会保障局局长
		赵建钊	市教育局局长
		左乐民	市工业和信息化局局长
		宋德启	市公安局党委副书记、副局长
		戴友良	市民政局局长
		张俊峰	市司法局局长
		谢 闯	市财政局局长
		罗 静	市农业农村局局长
		高继周	市交通运输局局长
		彭建平	市水利局局长
		段宏亮	市畜牧局局长
	于怀洋	市粮食和物资储备局局长	
	宋耀生	市市场监督管理局局长	
	王喜成	市自然资源和规划局局长	

王 涛 市住房和城乡建设局局长  
罗伟民 市卫生健康委员会主任  
徐改全 市审计局局长  
朱金举 市统计局局长  
邵天江 漯河军分区政治部主任  
刘国利 漯河军分区干部科科长  
王新田 市法院党组副书记、副院长  
王新勇 市检察院常务副检察长  
关福振 市税务局局长  
曹江涛 召陵区政府区长  
赵焕林 经济技术开发区管委会主任

领导小组下设办公室，胡新保同志兼任办公室主任。办公室下设综合组、人事组、财经组、稳定组四个工作组，综合组组长由胡新保同志兼任，人事组组长由张国啸同志兼任，财经组组长由谢闯同志兼任，稳定组组长由董春生同志兼任。

中共漯河市委办公室

2019年5月27日印发

## 附件4：河南省区域能评实施方案（试行）

公开事项名称：关于印发河南省区域能评实施方案（试行）的通知

文号：豫发改环资〔2020〕950号主办单位：资源节约和环境保护处

索引号：10010-0100-2020-00001 制发日期：2020年12月04日

### 河南省发展和改革委员会

## 关于印发河南省区域能评实施方案（试行）的通知

各省辖市、济源示范区、各省直管县（市）发展改革委（发改统计局）：

现将《河南省区域能评实施方案（试行）》印发你们，请认真抓好落实。

2020年12月3日

## 河南省区域能评实施方案（试行）

为深入推进投资审批制度改革，提高节能审查效率，根据国家发展改革委《固定资产投资项目节能审查办法》，结合我省实际，制定本实施方案。

### 一、总体要求

（一）指导思想。深入贯彻习近平生态文明思想，牢固树立新发展理念，坚持简政放权、放管结合、优化服务原则，深入推进区域能评，完善节能审查机制，加强节能监管，确保完成能耗“双控”目标，营造良好营商环境。

（二）实施范围。在全省范围内的自由贸易试验区、产业集聚区、高新技术产业开发区、经济技术开发区等园区、功能区和其他需进行整体评价的特定区域（以下统称开发区），根据实际需要开展实施区域能评。

### 二、基本原则

（一）严守“双控”目标。在确保完成能耗“双控”目标的前提下，开发区开展区域能评工作，建立区域节能审查项目清单，形成“区域能评+分类管理+能效标准”的节能管理模式。

(二) 高效服务企业。通过简化审批环节和优化审批流程，对项目清单外项目实行承诺备案制，全面提高节能审查审批效率，不断优化营商环境。

(三) 强化过程监管。严格节能执法监察，加强对项目建成投产前、投产后的全过程监管，确保各项节能措施落到实处，对不履行承诺的失信企业进行公开曝光并予以惩戒。

### 三、重点工作

#### (一) 编制区域节能报告

开发区作为区域能评的实施主体，区域节能报告可由区域管理机构自行组织编制，或者采取政府购买服务的方式委托有关机构编制，应当包括区域用能现状分析、区域需单独节能审查项目清单确定、区域能效要求及节能措施、区域能耗“双控”目标承诺、区域能源消费影响分析和结论等内容。

#### (二) 开展区域节能报告审查

区域节能报告报所在省辖市、济源示范区、省直管县（市）节能主管部门（以下简称市级节能主管部门）进行节能审查。市级节能主管部门受理区域节能报告后，应委托专业机构进行评审，形成评审意见，作为节能审查的重要依据。有下列情形之一的不予通过区域能评：

- 1.区域能耗“双控”目标不明确的；
- 2.区域能效要求不清晰的；
- 3.单独节能审查项目清单不明确的；
- 4.其他不予通过区域节能审查的情形。

### （三）区域内建设项目实行分类管理

区域内国家审批的政府投资项目和国家核准的企业投资项目、年综合能耗 5000 吨标准煤（当量值）以上投资项目，由省节能审查机关负责项目节能审查。年综合能耗 5000 吨标准煤（当量值）以下的固定资产投资项目，分为单独进行节能审查的项目和实行承诺备案管理项目两类进行管理。开发区结合实际，确定需单独进行节能审查的项目清单，清单外的项目实行承诺备案管理。市级节能主管部门制定区域建设项目节能审查分类管理办法，明确项目节能审查管理流程和要求。国家规定免于节能审查的固定资产投资项目按有关规定执行。

### （四）加强区域能效管理

开发区要严格落实国家和省相关节能政策，以及行业能耗限额标准，结合区域产业发展实际，确定本区域固定资产投资

实行承诺备案管理制的项目在建成投产前，由开发区管理机构对照项目承诺备案内容组织节能验收。

### 三、保障措施

（一）提高政治站位。区域能评是全面深化行政审批制度改革、提升行政效率的一项重要举措，各级节能主管部门务必高度重视，认真组织开展区域节能评估，加强指导和服务，提高节能审查效率。

（二）强化监督管理。各级节能主管部门要加强节能审查和承诺备案信息的统计分析，强化事中事后监管，开展节能监察，确保节能措施落实到位。各开发区管理机构要根据区域节能报告审查意见，组织实施区域建设项目用能管理，切实履行区域能耗“双控”目标和能效承诺。

（三）加大支持力度。区域节能报告编写、专家评审、业务培训、监督检查等工作经费，按照有关规定纳入部门预算，并按照规定程序向同级财政部门申请。加强开发区能源统计工作，保证能耗数据详实、准确、客观。

附件：区域节能报告编制大纲