

河南省生态环境监测和安全中心河南省涉
气企业可视化监管能力建设项目

招标文件

采购编号：豫财招标采购-2023-746

采购人：河南省生态环境监测和安全中心

代理机构：河南省国贸招标有限公司

二〇二三年八月

河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

目 录

第一章 招标公告	1
第二章 投标人须知	4
投标人须知前附表	4
1. 总则	16
1.1 项目概况	16
1.2 资金来源和落实情况	16
1.3 招标范围	16
1.4 标包划分	16
1.5 招标方式	16
1.6 招标组织形式	16
1.7 资格审查	16
1.8 投标人不得存在的情形	17
1.9 合格的货物和服务	17
1.10 投标费用	17
1.11 保密	17
2. 招标文件	17
2.1 招标文件的组成	17
2.2 踏勘现场	18
2.3 投标预备会	18
2.4 招标文件的澄清和修改	18
3. 投标文件	19
3.1 投标文件的组成	19
3.2 投标文件的编制	19
3.3 投标报价	19
3.4 投标有效期	20
3.5 投标保证金	20
3.6 备选投标方案	20
3.7 投标文件的式样、密封和标记（递交纸质文件适用）	20
3.8 电子招标的投标文件上传形式	21
4. 投标	21
4.1 投标文件的递交	21
4.2 投标文件的修改、撤回和撤销	21
5. 开标	22
5.1 开标时间和地点	22
6. 评标	23
6.1 评标委员会	23
6.2 评标原则	23
6.3 评标方法	24
6.4 中标候选人推荐数量及方法	24



6.5 评标报告	24
7. 中标	24
7.1 中标公告	24
7.2 确定中标人.....	24
7.3 中标通知	25
8. 合同签订	25
8.1 履约保证金.....	25
8.2 合同签订	25
9. 招标代理服务费	26
10. 纪律和监督	26
10.1 对采购人的纪律要求	26
10.2 对投标人的纪律要求	26
10.3 对评标委员会成员的纪律要求.....	26
10.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求	26
10.5 投诉	26
11. 需要补充的其他内容	28
第三章 评标办法.....	31
一、评标依据	31
二、评标委员会.....	31
三、评标方法及标准.....	31
四、评审因素及评分标准	35
第四章 合同条款.....	41
第五章 技术规格和要求.....	45
一、说明.....	45
二、所遵循的标准和质量保证.....	45
三、概述.....	45
1.项目背景	45
2.建设目标	46
四、项目建设需求	46
1.业务需求.....	46
2.视频分析需求.....	51
3.存储与带宽需求.....	52
4.系统性能要求.....	52
5.安装地址	53
6.省级视频监控平台现状	53
五、项目建设内容	53
1.建设原则与策略.....	53
2.系统网络架构.....	54
3.现场端建设内容	57
4.视频监控平台建设内容	117
5.建设分包.....	141
6.IP 地址.....	141



7.网络调测	141
8.本项目设备配置清单及参数要求.....	141
六、项目实施要求.....	156
1.供货与工期	156
2.前端设备安装施工要求	156
3.软件开发安装.....	158
4.实施方案	158
5.质保售后及培训	158
七、投标要求	159
八、验收与付款.....	159
第六章 投标文件格式.....	160
一、封面格式	162
二、资格审查资料.....	163
三、评审资料	164
四、开标一览表.....	167
五、其他内容	168
1、投 标 函	168
2、法定代表人身份证明或授权委托书	169
3、投标一览表.....	171
4、投标分项报价表	172
5、产品适用政府采购政策情况表（如有）	175
6、中小微企业声明函（如有）	177
7、监狱企业证明材料（如有）	179
8、残疾人福利性单位声明函（如有）	180
9、投标承诺函.....	181
10、商务条款偏离表	182
11、投标人反商业贿赂承诺书	183
12、投标人其他资格证明材料.....	188
13、业绩清单	191
14、技术规格偏差表	192
15、投标人认为需加以说明的其它内容	193

第一章 招标公告

河南省生态环境监测和安全中心河南省涉气企业可视化监管能力建设项目招标公告

项目概况

河南省生态环境监测和安全中心河南省涉气企业可视化监管能力建设项目的潜在投标人应在河南省公共资源交易中心（<http://www.hnggzy.net/>）获取采购文件，并于**2023年8月29日9时00分（北京时间）**前递交投标文件。

一、项目基本情况

- 1、采购编号：豫财招标采购-2023-746
- 2、项目名称：河南省生态环境监测和安全中心河南省涉气企业可视化监管能力建设项目
- 3、采购方式：公开招标
- 4、预算金额：人民币柒佰贰拾陆万肆仟叁佰圆整（¥7264300.00）
- 5、采购需求

序号	包号	标包名称	分包最高限价（元）
1	豫政采(2)20231160-1	01包	4100000
2	豫政采(2)20231160-2	02包	3150000

注：投标人可以选择一个或两个分包进行投标，但只能中标其中一个分包，评标委员会按分包顺序依次评审，当投标人在**01包**被推荐为第一中标候选人的，该投标人在**02包**参与评审，但不作为中标候选人。

本项目主要建设内容包括生态环境厅可视化监管平台升级扩容、涉气企业视频监控终端安装等（详见招标文件第五章 技术规格和要求）。

- 6、质量要求：符合国家或行业规定的合格标准，满足招标文件提出的技术标准及要求。
- 7、质量保证期：验收之日起2年。
- 8、交货地点：采购人指定地点。
- 9、硬件设备交货期：中标人应在合同签订后20日内完成硬件设备供货，硬件设备暂存和保管由中标方负责。硬件设备到货时应提供出厂检验报告和合格证。
- 10、工期：中标人应在合同签订后80日内完成全部建设内容并通过验收。
- 11、本项目不接受联合体投标。
- 12、是否接受进口产品：否。

二、投标人的资格要求

- 1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定。

2、落实政府采购政策需满足的资格要求：无。

3、本项目的特定资格要求：

3.1 根据《关于在招标采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库[2016]125号)的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人，拒绝参与本项目招标采购活动。【查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）】；

3.2 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

三、获取采购文件

1、时间：2023年8月9日至2023年8月15日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59。

2、地点：河南省公共资源交易中心（<http://www.hnnggzy.net>）。

3、方式：登录“河南省公共资源交易中心（<http://www.hnnggzy.net/>）”，凭企业身份认证锁（CA密钥）按网上提示进行网上下载招标文件。（详见<http://www.hnnggzy.net/>公共服务-办事指南《新交易平台使用手册（培训资料）》）。

四、投标截止时间及地点

1、时间：加密电子投标文件递交/上传截止时间(投标截止时间，下同)为2023年8月29日9:00（北京时间）。

2、地点：加密电子投标文件须在投标截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（<http://www.hnnggzy.net/>）”电子交易平台中递交/上传，加密电子投标文件逾期或未按规定递交/上传的，采购人不予受理。

五、开标时间及地点

1、时间：2023年8月29日9:00（北京时间）

2、地点：河南省公共资源交易中心远程开标室(五)-5（郑州市经二路12号（经二路与纬四路向南50米路西））。

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次采购公告在《河南省政府采购网》、《河南省公共资源交易中心网站》上发布，公告期限为5个工作日。

七、其他补充事宜

执行节能、环保、中小企业优惠、监狱企业、残疾人福利企业等政府采购政策，具体政府采购政策落实情况详见采购文件。

本次招标采用“远程不见面”开标方式，投标人无需到现场参加开标会议。投标人应当在投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等

（详见 <http://www.hnggzy.net/> 公共服务-办事指南-河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南）。

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系

1、采购人信息

名称：河南省生态环境监测和安全中心

地址：郑州市郑东新区学理路 10 号

联系人：赵先生

联系电话：0371-66309217

2、采购代理机构信息

名称：河南省国贸招标有限公司

地址：郑州市农业路 72 号国际企业中心 B 座三楼东侧

联系人：韩艳霞

联系方式：0371-69131990

E-mail: 389230478@qq.com

3、项目联系方式

项目联系人：韩艳霞

联系方式：0371-69131990

发布人：河南省生态环境监测和安全中心、河南省国贸招标有限公司

发布时间：2023 年 8 月 7 日

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

本投标人须知前附表是对投标人须知正文的具体补充和修改，如有矛盾，以本前附表为准。

条款号	条款名称	编列内容
1.1.1	法律法规及相关管理办法	《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、财政部及河南省政府采购有关法律法规的约束，其权利受到上述法律法规的保护。
1.1.2	采购人	采购人：河南省生态环境监测和安全中心 地址：郑州市郑东新区学理路10号 联系人：赵先生 联系电话：0371-66309217
1.1.3	项目名称	项目名称：河南省生态环境监测和安全中心河南省涉气企业可视化监管能力建设项目 采购编号：豫财招标采购-2023-746
1.1.4	监督部门	河南省财政厅政府采购监督管理处
1.1.5	采购政策	（1）本次采购不允许进口产品投标。 （2）落实中小企业、监狱企业、残疾人福利企业政府采购政策。 本项目所属行业：制造业 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）及《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知财库》（2022）19号、财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知（财库[2014]68号）、《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号）的要求，对



条款号	条款名称	编列内容
		<p>小型、微型企业、监狱企业及残疾人福利性单位产品的价格给予10%-20%的扣除，用扣除后的价格参与评审，本项目的扣除比例为：小型企业扣除10%，微型企业扣除10%，监狱企业扣除10%，残疾人福利性单位扣除10%。监狱企业和残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p> <p>在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2020]46号）规定的中小企业扶持政策。</p> <p>参加政府采购活动的中小企业应当提供《中小企业声明函》；监狱企业应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》。</p> <p>注：依据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2020]46号）规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业；</p> <p>（3）依据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局 关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》财库〔2019〕9号，对政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构应当依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。投标人应通过</p>

条款号	条款名称	编列内容
		<p>主管部门建立的节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台查询获证产品相关情况，并提供所投产品查询截图附于投标文件中。</p> <p>(4) 信用信息查询及使用：采购人或采购代理机构于投标截止时间前通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询信用记录，根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库[2016]125号)的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人，拒绝其参与本项目政府采购活动。投标人应于投标截止时间前通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询信用记录，将查询的信用记录结果网站截图附在投标文件内，此网页截图仅为评审时参考依据，具体以采购人或采购代理机构查询为准。</p>
1.2	资金来源	财政资金
1.3	招标范围	本项目主要建设内容包括生态环境厅可视化监管平台升级扩容、涉气企业视频监控终端安装等（具体内容详见招标文件第五章）
1.5.1	招标方式	<input checked="" type="checkbox"/> 公开招标 <input type="checkbox"/> 邀请招标
1.6	招标组织形式	<input type="checkbox"/> 自行招标 <input checked="" type="checkbox"/> 委托采购代理机构代理招标 采购代理机构：河南省国贸招标有限公司 地 址：郑州市农业路72号国际企业中心B座三楼东侧

条款号	条款名称	编列内容
		电 话：0371-69131990
1.7.2	资格审查	公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构将依法对投标人的资格进行审查。合格投标人不足3家的，不得评标。 资格审查内容及标准见招标文件第六章资格审查资料。
2.1.1	招标文件的组成	(1) 招标公告； (2) 投标人须知； (3) 评标办法； (4) 合同条款； (5) 技术规格和要求； (6) 投标文件格式。
2.1.4	是否以单项报价核定低于成本	评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求投标人在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。
2.2.1	踏勘现场	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织，踏勘现场的时间、地点：_____
2.3	投标预备会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开，召开投标预备会的时间、地点：_____
2.4.1	投标人提出澄清问题的截止时间和方式	截止时间：收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日起七个工作日内一次性提出。 在规定的时间内未提出疑问的，将被视为完全理解并接受招标文件的全部内容。 提出澄清的方式：书面方式提出（或按照交易中心/平台相关规定提出）
2.4.2	采购人发出招标文件澄	截止时间：采购人或者采购代理机构可以对已发出的招

条款号	条款名称	编列内容
	清或者修改的截止时间和方式	标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构在投标截止时间至少15日前，通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足15日的，顺延提交投标文件的截止时间。 发出澄清或者修改的方式： （1）招标文件的澄清或者修改将通过交易平台系统内部“答疑文件”告知投标人，发布给所有成功下载招标文件的投标人，并在原招标公告发布媒体上发布澄清公告，但不指明澄清问题的来源。对于项目中已经成功下载招标文件的投标人，系统将通过第三方短信群发方式提醒投标人进行查询。各投标人须重新下载最新的答疑文件，以此编制投标文件。 （2）投标人市场主体信息登记时所留手机联系方式要保持畅通，因联系方式变更而未及时更新系统内联系方式的，将会造成收不到短信。此短信仅系友情提示，并不具有任何约束性和必要性，采购人和采购代理机构不承担投标人未收到短信而引起的一切后果和法律责任。 （3）因交易中心平台在开标前投标人获取招标文件情况具有保密性，投标人在投标截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因投标人未及时查看而造成的后果自行承担。
2.4.4	投标人确认收到澄清或者修改的时间和方式	因本项目招标采购活动须在交易中心平台开展，故参照 2.4.2 内容执行。
3.1	投标文件组成	投标文件必须按照以下顺序编制： 一、封面 二、资格审查资料

条款号	条款名称	编列内容
		三、评审资料 四、开标一览表 五、其他内容
3.2.4	投标文件的盖章或者签字	投标人在制作投标文件时，应将招标文件格式中明确签字盖章的内容，电子签章或加盖公章（包括企业电子签章或公章、个人电子签章或签名）。
3.3.3	最高投标限价或预算金额	01包最高限价：人民币肆佰壹拾万圆整（¥4,100,000.00） 02包最高限价：人民币叁佰壹拾伍万圆整（¥3,150,000.00）。
3.3.5	投标报价具体要求	根据招标文件规定的供货和责任范围，投标人应对投标产品进行总报价。投标人提供的投标报价应为目的地交货价格，总报价应包括项目合同项下中标人提供技术、制造、加工、供货、运输及保险、装卸、安装、调试、验收、检测费、技术服务、培训服务、售后服务、税金等的全部责任和义务。投标人未单独列明的分项价格将视该项目的费用已包含在其他分项中，合同执行中不另行支付。对招标文件中未详细列明的，但为保证项目正常运行所需要的所有软硬件、附件、零部件等费用均计入投标总价中。
3.4.1	投标有效期	90日历天
3.5	投标保证金	依据《河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》豫财购【2019】4号文件要求，本项目不再收取投标保证金。
3.6.1	备选投标方案	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
3.7.1	投标文件份数	加密的电子投标文件壹份（*.hntf 格式，在河南省公共资源交易平台指定位置上传）；
3.7.3	投标文件的密封和标记	加密的电子投标文件（*.hntf 格式）应按河南省公共资

条款号	条款名称	编列内容
	要求	源交易平台要求进行加密，在交易平台指定位置上传。 投标人未按要求进行加密所产生的所有责任与结果，均由投标人自行承担。
3.8	电子招标的投标文件上传形式	加密电子投标文件须按规定在河南省公共资源交易中心电子交易平台中加密递交/上传。 加密的电子投标文件（*.hntf 格式）应按河南省公共资源交易平台要求进行加密，在交易平台指定位置上传。 投标人未按要求进行加密所产生的所有责任与结果，均由投标人自行承担。
4.1.1	投标文件递交截止时间	同公告内容。
4.1.2	投标文件递交地点	河南省公共资源交易中心远程开标室(X)-X（郑州市经二路12号（经二路与纬四路向南50米路西））
4.1.3	投标文件退还	本项目为电子招标，故该项不适用
4.1.5	电子招标投标文件递交异常的处理方式	开标时间和地点 1.采购人或采购代理机构将在投标人须知前附表规定的时间和地点通过河南省公共资源交易平台公开开标。 2.本次招标采用“远程不见面”开标方式，投标人无需到现场参加开标会议。 3.投标人应当在投标截止时间前，登录远程开标大厅（ www.hnggzyjy.cn ），在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等（详见 http://www.hnggzy.net/ 公共服务-办事指南-河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南）。 4.开标时投标人应登录河南省公共资源交易平台不见面服务系统，使用CA数字证书在规定时间内远程解密，未在规定时间内解密的投标文件将被拒绝。 5.开标程序 5.1进入开标大厅；

条款号	条款名称	编列内容
		<p>投标人应当在投标截止时间前，登录远程开标大厅（www.hnnggzyjy.cn），在线准时参加开标活动。</p> <p>5.2公布投标单位名单</p> <p>投标单位名单公布。</p> <p>5.3投标单位解密</p> <p>开标时投标人应登录河南省公共资源交易平台不见面服务系统，使用CA数字证书在规定时间内远程解密，未在规定时间内解密的投标文件将被拒绝。</p> <p>5.4采购人解密及批量导入</p> <p>投标单位全部文件解密完成后，进行执行机构解密，解密完成后进行批量导入。</p> <p>5.5唱标</p> <p>批量导入后，显示开标结果，进入5分钟质疑期倒计时</p> <p>5.6异议（如有）</p> <p>投标单位如对开标有异议的，须在5分钟质疑期内提出，签章提交后推送至采购代理机构页面。（详见http://www.hnnggzy.net/公共服务-办事指南-河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南）。</p> <p>5.7异议回复（如有）</p> <p>采购人和采购代理机构对投标人提出异议进行回复。</p> <p>5.8开标结束</p> <p>6.如网上招标系统故障，投标人应使用非加密电子投标文件。</p> <p>7.因投标人加密电子投标文件未能成功上传或误传而导致的解密失败，投标将被拒绝。</p> <p>8.投标人不足3家的，不得开标。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。</p>
5.1	开标时间和地点	同投标文件递交截止时间和地点

条款号	条款名称	编列内容
5.4	电子招标开标的其他要求及异常处理	<p>电子化投标文件异常的处理</p> <p>如出现投标人的电子投标文件无法解密等异常的情况，投标人应及时致电招标方说明。投标文件解密异常，按以下步骤进行处理：</p> <p>（1）首先由交易平台技术人员进行问题排查。</p> <p>（2）经排查后，因投标人文件自身问题导致投标文件无法解密的，该投标文件将不予接收、解密和唱标。开标会议继续进行。</p> <p>（3）经技术人员排查后，因电子化交易系统问题造成投标文件无法解密的，将由技术人员对问题进行处理。如短时间内问题无法解决的，将由招标方向监督人提出申请，经监督人同意后，暂停开标会议，待问题解决后继续开标。</p> <p>（4）待所有投标人投标文件解密完成后，由招标方操作，对所有已解密文件进行唱标。</p> <p>投标人应保证在开标期间电话、电脑、网络能够正常工作，投标人因停电、电脑病毒、网络堵塞等原因，未在规定的解密时间内对投标文件进行解密的，其投标文件不予接收、唱标。</p>
6.1.1	评标委员会组成人数	<p>采购人将根据招标采购项目的特点依法组建5人及以上单数的评标委员会，除国务院财政部门规定的情形外，其成员由从政府采购专家库中随机抽取的评审专家和采购人代表组成，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。</p>
6.3	评标方法	<p>综合评分法，详见第三章评标方法。</p>
6.4	中标候选人数量及推荐方法	<p>数量：1-3名中标候选人</p> <p>推荐方法：</p> <p>1.按照第三章评标方法规定的评审因素和评分标准进行</p>

条款号	条款名称	编列内容
		打分，并按第三章规定的方法推荐。 2.出现多个投标人提供相同品牌产品的，按以下原则进行评审： 2.1单一产品采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，投标报价低的投标人获得中标人推荐资格；投标报价也相同的，则满足评标标准中“技术部分”得分较多者获得中标人推荐资格；若投标报价及“技术部分”得分都相同的，由评标委员会依据评标标准中“商务部分”内容响应情况，予以表决确定中标候选人。 2.2非单一产品采购项目，采购人将根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，确定的核心产品见第六章技术规格和要求，多家投标人提供的核心产品品牌相同，且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，投标报价低的投标人获得中标人推荐资格；投标报价也相同的，则满足评标标准中“技术部分”得分较多者获得中标人推荐资格；若投标报价及“技术部分”得分都相同的，由评标委员会依据评标标准中“商务部分”内容响应情况，予以表决确定中标候选人。
7.2.1	中标人确定	<input type="checkbox"/> 评标委员会直接确定中标人，中标人数量：___个 <input checked="" type="checkbox"/> 采购人确定中标人，中标人数量：1个
7.2.2	中标原则	采购代理机构应当在评标结束后2个工作日内将评标报告送采购人。采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定

条款号	条款名称	编列内容
		中标人。采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。
8.1.1	履约保证金金额和形式	本项目不适用
9	招标代理服务费金额、 交纳方式和时限	<p>(1) 本次招标代理服务费由中标人参照计价办[2002]1980号文、发改办价格[2003]857号文和发改办价格[2011]534号文的有关规定向采购代理机构交纳。</p> <p>(2) 招标代理服务费的交纳方式 中标人在领取中标通知书时，按招标文件的要求一次性向采购代理机构缴纳招标代理服务费。</p> <p>(3) 招标代理服务费缴纳帐户： 单位名称：河南省国贸招标有限公司 开户银行：中信银行南阳路支行 帐 号：7392410182600025233 行 号：302491039249</p>
11	需要补充的其他内容	<p>(1) 投标人应在法定质疑期内以书面形式提出质疑/异议，并按要求提供质疑函及相关证明材料。</p> <p>(2) 接收单位：河南省国贸招标有限公司 地 址：郑州市农业路 72 号国际企业中心 B 座三楼东侧 联系人：韩艳霞 电 话：0371-69131990</p> <p>(3) 采购人或采购代理机构在规定时间内进行质疑/异议的回复。</p> <p>(4) 市场主体信息库 1) 市场主体提交的全部登记信息必须真实准确、完整规范、合法有效。如未及时更新信息或者弄虚作假的，自行承担相应的后果及责任。（如因上述原因未通过本项目评审，由投标人承担全部责任。） 2) 市场主体完成信息登记及 CA 数字证书办理后，通过省公共资源交易平台参与交易活动，其行为视为市场主体自愿、真实的交易行为。 3) 市场主体登记的信息将在中心网站相关栏目对外公开，接受社会监督。</p>

条款号	条款名称	编列内容
		<p>4) 投标人编制投标文件时，涉及营业执照、资质、业绩、获奖、人员、财务、社保、纳税、各类证书等内容，必须在市场主体信息库中已登记的信息中选取。投标人(供应商)应及时对市场主体信息库的相关内容进行补充、更新。</p> <p>5) 有关市场主体信息库的更多信息，请登录河南省公共资源交易中心网查询。</p> <p>(5) 全电发票(电子发票)开具可通过下列两种方式进行，具体流程如下：</p> <p>方式一：扫码开票</p> <p>使用微信或支付宝扫描图示二维码，进入“国家税务总局电子发票服务平台(河南)”，填写发票抬头及票据接收等信息(其中标*号处为必填，请务必填写接收邮箱)后，点击“提交”。</p>  <p>方式二：邮箱开票</p> <p>将相关信息 ①明确开具“普票”或“专票”(二选一)； ②发票抬头(对应“普票”、“专票”填写完整信息)； ③开具发票信息发送至邮箱 gmzbcw@163.com。 联系电话：0371-69131993</p>

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据本项目依据法律法规及相关管理办法（见投标人须知前附表）的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本项目进行招标。

1.1.2 采购人：采购人单位名称及联系方式见投标人须知前附表。

1.1.3 招标项目名称：项目名称及采购编号见投标人须知前附表。

1.1.4 监督部门：见投标人须知前附表

1.1.5 采购政策：见投标人须知前附表

1.2 资金来源和落实情况

本项目资金已落实，资金来源见投标人须知前附表。

1.3 招标范围

本项目招标范围见投标人须知前附表。

1.4 标包划分

本项目不适用。

1.5 招标方式

1.5.1 招标方式见投标人须知前附表。

1.5.2 公开招标：是指采购人以招标公告的方式邀请不特定的法人或者其他组织投标。

1.6 招标组织形式

本项目由采购人委托采购代理机构采用代理招标的方式进行，采购代理机构名称及联系方式见投标人须知前附表。

1.7 资格审查

1.7.1 本招标项目资格审查方式为资格后审，资格条件见第一章“招标公告”。

1.7.2 资格后审：是指在开标后由评标委员会或有采购人或者采购代理机构根据招标文件的规定对投标人进行的资格审查，具体详见投标人须知前附表。

1.7.3 资格后审不合格的投标人应当否决其投标。

1.8 投标人不得存在的情形

1.8.1 投标人不得存在下列情形之一：

- (1) 为采购人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；
- (2) 被责令停业的；
- (3) 被暂停或者取消投标资格的；
- (4) 财产被接管或者冻结的；
- (5) 在最近三年内有骗取中标、严重违约、重大工程质量或者安全问题的；
- (6) 法律法规限定的其他情形。

1.8.2 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目中同一标包投标或者未划分标包的同一招标项目投标。

1.9 合格的货物和服务

1.9.1 投标人提供的所有货物及其有关服务的原产地，均应当来自中国或者是与中国有正常贸易往来的国家或者地区。采购人的支付也仅限于这些货物和服务。

1.9.2 本招标文件所属的“原产地”是指货物开采、生长、生产或者提供有关服务的来源地。所述的“货物”是指制造、加工或者实质上装配了主要部件而形成的货物。商业上公认的产品是指基本特征、性能或者功能上与部件有着实质性区别的产品。

1.9.3 投标人提供的所有货物及其有关服务应当符合国家规定的资格条件。

1.10 投标费用

不论结果如何，投标人自行承担所有准备和参与投标有关的费用。

1.11 保密

参与招标投标活动的各方应当对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应当对由此造成的后果承担法律责任。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

2.1.1 招标文件一般由以下部分组成：

第一章 招标公告

第二章 投标人须知

第三章 评标办法

第四章 合同条款

第五章 技术标准和要求

第六章 投标文件格式

采购人另有规定的，见投标人须知前附表。

2.1.2 招标文件对同一内容的表述应当一致。第一章“招标公告”与招标文件在同一内容的表述上有矛盾或者冲突时，以第一章“招标公告”为准；投标人须知前附表与投标人须知正文在同一内容的表述上有矛盾或者冲突时，以投标人须知前附表为准。

2.1.3 采购人在招标文件中以显著的方式标明实质性要求、条件以及不满足实质性要求和条件的投标将被否决的提示。

2.1.4 采购人可以要求以某一单项报价核定是否低于成本，具体要求见投标人须知前附表。

2.2 踏勘现场

2.2.1 投标人须知前附表规定组织踏勘现场的，采购人按照投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

2.2.2 潜在投标人踏勘现场发生的费用自理。

2.2.3 除采购人的原因外，潜在投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

2.2.4 采购人在踏勘现场中介绍的项目现场和相关的周边环境情况，供潜在投标人在编制投标文件时参考，采购人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

2.3 投标预备会

投标人须知前附表规定召开投标预备会的，采购人按照投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会，澄清潜在投标人提出的问题。

2.4 招标文件的澄清和修改

2.4.1 投标人对招标文件有疑问的，应当按照投标人须知前附表规定的时间和方式，要求采购人对招标文件进行澄清。

2.4.2 采购人应当按照投标人须知前附表规定的时间和方式，将澄清或者修改内容发

给所有购买招标文件的投标人，但不指明问题的来源。

2.4.3 如澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，应当在递交投标文件截止时间至少 15 日前发出，不足 15 日的，采购人应当相应顺延投标截止时间。

2.4.4 投标人收到澄清或者修改后，应当按照投标人须知前附表规定的时间和方式通知采购人，确认已收到该澄清或者修改。

2.4.5 所有关于招标文件的澄清和修改均作为招标文件的补充部分。当招标文件、招标文件的澄清或者修改等在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的书面文件为准。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

投标人应当按照投标人须知前附表的要求制作并递交投标文件。投标文件组成见投标人须知前附表。

3.2 投标文件的编制

3.2.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件，投标文件应当对招标文件提出的实质性要求和条件作出响应。

3.2.2 投标人应当认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和技术规范等。投标人没有按照招标文件要求递交全部资料或者投标人没有对招标文件在各方面都作出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标被否决。

3.2.3 投标人递交的投标文件以及投标人与采购人就有关投标的所有往来函电均应当使用中文。投标人递交的证明文件和文献可以使用另一种语言，但相应内容应当译成中文，在解释投标文件时以中文译本为准。

3.2.4 盖章或者签字要求，见投标人须知前附表。

3.3 投标报价

3.3.1 投标人应当根据招标文件要求进行报价，投标人应当报出符合招标文件要求的拟提供投标货物的单价（如适用）和总价。

3.3.2 投标货币：人民币。

3.3.3 采购人设有最高投标限价（或预算金额）的，投标人的投标报价不得超过最高

投标限价（或预算金额），否则其投标将被否决。最高投标限价（或预算金额）见投标人须知前附表。

3.3.4 采购人不接受投标人的任何低于成本报价的不正当竞争方式。

3.3.5 投标报价的具体要求见投标人须知前附表。

3.4 投标有效期

3.4.1 投标有效期从递交投标文件截止日起计算。投标有效期的具体时间见投标人须知前附表。在此期间，投标人不得要求撤销或者修改其投标文件。投标有效期不满足招标文件要求的投标将被否决。

3.4.2 在原定投标有效期满之前，如果出现特殊情况，采购人决定延长投标有效期的，应当以书面形式向投标人提出延长投标有效期的要求，投标人须以书面形式予以答复。投标人同意延长投标有效期的，不得修改其投标文件的实质性内容；投标人拒绝延长投标有效期的，其投标失效。

3.5 投标保证金

依据《河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》豫财购【2019】4号文件要求，本项目不再收取投标保证金。

3.6 备选投标方案

3.6.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标人不得递交备选投标方案。

3.6.2 若采购人在招标文件中要求投标人递交备选方案，则投标人除按照招标文件规定的基本方案编制和递交投标文件外，可以附加递交备选投标方案。

3.6.3 备选投标方案应当说明其对基本方案的改进意见和带来的效益，并附必要的图纸、设计计算、技术要求及其他有关资料，在封面上应当注明“备选投标方案”字样。

3.6.4 允许投标人递交备选投标方案的，只有符合招标文件要求且评标价最低或者综合评分最高而被推荐为中标候选人的投标人所递交的备选投标方案，可予以考虑。评标委员会认为其备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，采购人可以接受该备选投标方案。

3.7 投标文件的式样、密封和标记（递交纸质文件适用）

3.7.1 投标人应当编制一份投标文件“正本”和投标人须知前附表所述份数的“副本”和

“电子版”，副本为正本复印件。投标文件正本和副本如有不一致之处，以正本为准；纸质版文件与电子版文件不一致时，以纸质版文件为准。

3.7.2 每份投标文件的正本、副本及电子版应当分别装订，并于封面上明确标明“正本”“副本”和“电子版”字样。

3.7.3 投标文件应当按照招标文件规定密封包装，密封要求见投标人须知前附表。

3.7.4 递交投标文件时，采购人应当对符合招标文件规定密封和标记的投标文件进行签收。

3.8 电子招标的投标文件上传形式

投标文件应当按照投标人须知前附表要求的形式上传。

4. 投标

4.1 投标文件的递交

4.1.1 投标文件递交截止时间：见投标人须知前附表。

4.1.2 投标文件递交地点：见投标人须知前附表。

4.1.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.1.4 出现下列情形之一时，采购人/采购代理机构不予接收投标文件：

- (1) 逾期送达或者未送达指定地点的；
- (2) 未按照招标文件要求密封的；
- (3) 未按照第一章“招标公告”要求获得本项目招标文件的。

4.1.5 采购人采用电子招标投标方式的，投标文件递交异常的处理方式见投标人须知前附表。

4.2 投标文件的修改、撤回和撤销

4.2.1 在规定的投标截止时间前，投标人可以修改或者撤回已递交的投标文件。

4.2.2 投标人修改后的投标文件，应当在规定的投标截止时间前按照招标文件的规定编制、密封、标记、递交。

4.2.3 投标人撤回已递交的投标文件，应当书面通知采购人。

4.2.4 投标人在规定的投标截止时间后，不得在投标有效期内撤销其投标。否则采购人有权对其追究相应责任。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

采购人将按照投标人须知前附表规定的时间和地点通过河南省公共资源交易平台公开开标。开标时间和投标截止时间应当为同一时间。

5.2 本次招标采用“远程不见面”开标方式，投标人无需到现场参加开标会议。

5.3 投标人应当在投标截止时间前，登录远程开标大厅（www.hnggzjy.cn），在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等（详见 <http://www.hnggzjy.net>/公共服务-办事指南-河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南）。

5.4 开标时投标人应登录河南省公共资源交易平台不见面服务系统，使用 CA 数字证书在规定时间内远程解密，未在规定时间内解密的投标文件将被拒绝。

5.5 开标程序

5.5.1 进入开标大厅：

投标人应当在投标截止时间前，登录远程开标大厅（www.hnggzjy.cn），在线准时参加开标活动。

5.5.2 公布投标单位名单

投标单位名单公布。

5.5.3 投标单位解密

开标时投标人应登录河南省公共资源交易平台不见面服务系统，使用 CA 数字证书在规定时间内远程解密，未在规定时间内解密的投标文件将被拒绝。

5.5.4 采购人解密及批量导入

投标单位全部文件解密完成后，进行执行机构解密，解密完成后进行批量导入。

5.5.5 唱标

批量导入后，显示开标结果，进入 5 分钟质疑期倒计时

5.5.6 异议（如有）

投标单位如对开标有异议的，须在 5 分钟质疑期内提出，签章提交后推送至采购代理机构页面。（详见 <http://www.hnggzjy.net>/公共服务-办事指南-河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南）。

5.5.7 异议回复（如有）

采购人和代理机构对投标人提出异议进行回复。

5.5.8 开标结束

5.6 如网上招标系统故障，投标人应使用非加密电子投标文件。

5.7 因投标人加密电子投标文件未能成功上传或误传而导致的解密失败，投标将被拒绝。

5.8 投标人不足 3 家的，不得开标。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

5.9 电子化投标文件异常的处理

如出现投标人的电子投标文件无法解密等异常的情况，投标人应及时致电招标方说明。

投标文件解密异常，按以下步骤进行处理：

(1) 首先由交易平台技术人员进行问题排查。

(2) 经排查后，因投标人文件自身问题导致投标文件无法解密的，该投标文件将不予接收、解密和唱标。开标会议继续进行。

(3) 经技术人员排查后，因电子化交易系统问题造成投标文件无法解密的，将由技术人员对问题进行处理。如短时间内问题无法解决的，将由招标方向监督部门提出申请，经监督部门同意后，暂停开标会议，待问题解决后继续开标。

(4) 待所有投标人投标文件解密完成后，由招标方操作，对所有已解密文件进行唱标。

投标人应保证在开标期间电话、电脑、网络能够正常工作，投标人因停电、电脑病毒、网络堵塞等原因，未在规定的解密时间内对投标文件进行解密的，其投标文件不予接收、唱标。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由依法组建的评标委员会负责，具体人数见投标人须知前附表。

6.1.2 评标期间，任何单位和个人不得非法干预或者影响评标的过程和结果。

6.1.3 评标委员会成员名单在中标结果确定前保密。

6.2 评标原则

6.2.1 评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.2.2 评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不得作为评标依据。

6.3 评标方法

6.3.1 招标文件中详细载明下述评标方法之一作为本项目评标所采用的评标方法。评标方法见投标人须知前附表。

6.3.2 采用经评审的最低投标价法的，能够满足招标文件的实质性要求，并且经评审的最低投标价的投标，应当推荐为中标候选人，但是价格低于成本的除外。

采用综合评估法的，最大限度地满足招标文件中规定的各项综合评价标准的投标，应当推荐为中标候选人，量化的标准和权重应当在招标文件中明确规定。

6.3.3 法律、法规允许的其他评标方法。

6.4 中标候选人推荐数量及方法

评标委员会应当根据相关法律法规及采购人有关管理办法（见投标人须知前附表）的有关规定推荐中标候选人，具体推荐数量及方法见投标人须知前附表。

6.5 评标报告

评标完成后，评标委员会应当根据相关法律法规有关规定及时向采购人提交评标报告和中标候选人名单。

7. 中标

7.1 中标公告

7.1.1 采用公开招标方式的，采购人或者采购代理机构应自中标人确定之日起 2 个工作日内，将在投标人须知前附表规定的媒体上公告中标结果，投标人可通过相关发布媒体查询中标结果。中标结果公告期限为 1 个工作日。

7.1.2 投标人对中标结果有异议的，须在中标公告发布之日起 7 个工作日内对中标结果以书面形式提出质疑，质疑应当有明确的请求和必要的证明材料，投标人需对质疑内容的真实性承担责任，逾期提出的质疑，采购人或采购代理机构将不予以受理。

7.2 确定中标人

7.2.1 除投标人须知前附表规定评标委员会直接确定中标人外，采购人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人，中标人数量见投标人须知前附表。

7.2.2 采购人根据评标委员会推荐的中标候选人名单排序依次确定中标人，具体中标

原则见投标人须知前附表。

7.2.3 在签订合同之前，中标人放弃中标或者不能履行合同的以及有违法行为发生时，采购人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。

7.3 中标通知

7.3.1 在中标通知书发出前，中标候选人的经营、财务状况发生较大变化或者存在违法行为，可能影响其履约能力的，投标人应当主动告知采购人。采购人认为可能影响其履约能力的，应当在发出中标通知书前由原评标委员会按照招标文件规定的标准和方法审查确认。

7.3.2 中标人确定后，采购人应当自行或者委托采购代理机构向中标人发出中标通知书。

7.3.3 中标通知书是合同的组成部分。

7.3.4 中标通知书对采购人和中标人具有法律约束力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果或者中标人放弃中标的，应当承担法律责任。

8. 合同签订

8.1 履约保证金

8.1.1 在签订合同前，中标人应当按照投标人须知前附表中规定的履约保证金的金额和形式向采购人递交履约保证金。

8.1.2 中标人不能按照招标文件要求递交履约担保的，视为放弃中标，中标人应当对采购人予以赔偿。

8.2 合同签订

8.2.1 采购人和中标人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。采购人和中标人不得订立背离合同实质性内容的其他协议。

8.2.2 中标人无正当理由拒签合同的，采购人取消其中标资格，中标人应当对采购人予以赔偿。

9. 招标代理服务费

中标人应当按照招标文件规定交纳招标代理服务费，采购人和采购代理机构另有约定的从其约定。招标代理服务费的金额、交纳方式和时限见投标人须知前附表。

10. 纪律和监督

10.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄漏招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

10.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与采购人串通投标，不得向采购人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

10.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

10.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

10.5 投诉

投标人或者其他利害关系人认为招标投标活动不符合法律、法规规定的，可以自知道或应当知道之日起 10 日内向有关行政监督部门投诉。投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。就招标文件、开标、中标结果投诉的，应当先向采购人提出异议，异议答复期间不计算在前款规定的期限内。

10.5.1 政府采购供应商提出质疑和投诉应当坚持依法依规、诚实信用原则。

10.5.2 供应商可以委托代理人进行质疑和投诉。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。代理人提出质疑和投诉，应当提交供应商签署的授权委托书。

10.5.3 以联合体形式参加政府采购活动的，其质疑和投诉应当由组成联合体的所有供应商共同提出。

10.5.4 供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑；供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

10.5.5 提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的，可以对该文件提出质疑。对采购文件提出质疑的，应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起 7 个工作日内提出。

10.5.6 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- （一）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- （二）质疑项目的名称、编号；
- （三）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- （四）事实依据；
- （五）必要的法律依据；
- （六）提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

质疑函格式详见附件“质疑函范本”。

10.5.7 采购人、采购代理机构不得拒收质疑供应商在法定质疑期内发出的质疑函，应当在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商。

10.5.8 质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内按《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）的规定向财政部门提起投诉。

10.5.9 投诉人在全国范围 12 个月内三次以上投诉查无实据的，由财政部门列入不良行

为记录名单，投诉人有下列行为之一的，属于虚假、恶意投诉，由财政部门列入不良行为记录名单，禁止其 1 至 3 年内参加政府采购活动：

（一）捏造事实；

（二）提供虚假材料；

（三）以非法手段取得证明材料。证据来源的合法性存在明显疑问，投诉人无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料。

10.5.10 其它未尽事宜按《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）执行。

11. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

附件：质疑函范本

质疑函范本

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址： 邮编：

联系人： 联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址： 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号： 包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：

事实依据：

.....

法律依据：

.....

质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章):

公章:

日期:

质疑函制作说明：

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
3. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。
4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
6. 质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

第三章 评标办法

一、评标依据

根据有关法律、行政法规，结合本次招标项目实际情况，遵循公平、公正、科学、择优的基本原则，制定本评审办法。

二、评标委员会

2.1 采购人将根据招标采购项目的特点依法组建 5 人及以上单数的评标委员会，除国务院财政部门规定的情形外，其成员由从政府采购专家库中随机抽取的评审专家和采购人代表组成，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

2.2 评审专家与参加采购活动的投标人存在下列利害关系之一的，应当回避：

1) 参加采购活动前三年内，与投标人存在劳动关系，或者担任过投标人的董事、监事，或者是投标人的控股股东或实际控制人；

2) 与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

3) 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

评审专家发现本人与参加采购活动的投标人有利害关系的，应当主动提出回避。采购人或者采购代理机构发现评审专家与参加采购活动的投标人有利害关系的，应当要求其回避。

2.3 评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合本办法规定的，采购人或者采购代理机构应当依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效。

无法及时补足评标委员会成员的，采购人或者采购代理机构应当停止评标活动，封存所有投标文件和开标、评标资料，依法重新组建评标委员会进行评标。原评标委员会所作出的评标意见无效。

2.4 评标委员会负责具体评标事务，对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求，并按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

三、评标方法及标准

3.1 本次招标采用综合评分法。评标委员会对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求，并按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。按照本章规定的评审因素和评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐 1-3 名中标候选人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相同的，则满足评标标

准中“技术部分”得分较多者获得中标人推荐资格；若投标报价及“技术部分”得分都相同的，由评标委员会依据评标标准中“商务部分”内容响应情况，予以表决确定中标候选人。

3.2 采购人或者采购代理机构负责组织评标工作，并履行相关职责；评标委员会负责具体评标事务，并独立履行相关职责。

3.3 出现多个投标人提供相同品牌产品的，按以下原则进行评审：

3.3.1 单一产品采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，投标报价低的投标人获得中标人推荐资格；投标报价也相同的，则满足评标标准中“技术部分”得分较多者获得中标人推荐资格；若投标报价及“技术部分”得分都相同的，由评标委员会依据评标标准中“商务部分”内容响应情况，予以表决确定中标候选人。

3.3.2 非单一产品采购项目，采购人将根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，确定的核心产品见第六章技术规格和要求，多家投标人提供的核心产品品牌相同，且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，投标报价低的投标人获得中标人推荐资格；投标报价也相同的，则满足评标标准中“技术部分”得分较多者获得中标人推荐资格；若投标报价及“技术部分”得分都相同的，由评标委员会依据评标标准中“商务部分”内容响应情况，予以表决确定中标候选人。

3.4 评标步骤

评标分为符合性评审和详细评审两个阶段。

3.5 符合性评审

评标委员会对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

3.5.1 符合性审查的内容：

- 1) 标书雷同性分析：投标（响应）文件制作机器码不能一致；
- 2) 投标承诺函：按照招标文件的规定提交投标承诺函；
- 3) 签署、盖章：投标文件按招标文件要求签署、盖章的；
- 4) 报价唯一：只有一个有效报价，未出现有选择的报价或替代方案；
- 5) 投标报价：报价未超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价；
- 6) 投标有效期：满足招标文件要求；
- 7) 硬件设备交货期：满足招标文件要求；
- 8) 工期：满足招标文件要求；
- 9) 质量保证期：满足招标文件要求。

3.5.2 符合性检查依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的

响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。

(1) 评标委员会将审查投标文件是否完整、总体编制是否有序、文件签署是否合格、投标人是否提交了投标承诺函、有无计算上的错误等。

(2) 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

1) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

(3) 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

(4) 对于投标文件中不构成实质性偏差的不正规、不一致或不规则，评标委员会可以接受，但这种接受不能损坏或影响任何投标人的相对排序。

(5) 在比较与评价之前，评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。实质上响应的投标应该是与招标文件要求的全部条款、条件相符，没有重大偏离的投标。对关键条款的偏离、保留和反对，将被认为是实质上的偏离，属于无效投标被拒绝。评标委员会决定投标的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据。

(6) 实质上没有响应招标文件要求的投标将被作为无效投标被拒绝。投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。**如发现下列情况之一的，其投标将被作为无效投标被拒绝：**

1) 投标（响应）文件制作机器码一致的；

2) 未按照招标文件规定提供投标承诺函的；

3) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的，或无法定代表人签字，或签字人无法定代表人有效授权的；

4) 不具备招标文件中规定的资格要求，资格审查不合格的；

5) 报价不唯一，出现有选择的报价或替代方案的；

6) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

7) 投标有效期不足的；

8) 质量保证期不满足招标文件要求的；

9) 硬件设备交货期或工期不满足招标文件要求的；

10) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

11) 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理；

12) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

3.5.3 评标委员会只对通过符合性评审，确定为实质性响应的投标文件进行下一步评审。

3.6 详细评审

评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

(1) 澄清有关问题：对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当书面形式要求投标人做出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

澄清将通过电子交易平台进行，投标人应按评标委员会的要求进行必要的澄清、说明或补正，并做为投标文件的一部分，具体操作详见 <http://www.hnggzy.net/> 公共服务-办事指南-河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南。

(2) 比较与评价：按招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

(3) 汇总：汇总全体评委对各投标人的打分并计算算术平均值，即投标人的最终评审得分；

(4) 评标结果：按评审后得分由高到低顺序排列，向采购人推荐 1-3 名中标候选人。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，以技术得分高的优先；如果技术得分也相等，由评标委员会以商务得分及总体响应情况，予以表决确定中标候选人顺序。

(5) 评标结束后，评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。

(6) 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

(7) 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- 1) 分值汇总计算错误的；
- 2) 分项评分超出评分标准范围的；

3) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的;

4) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前,经复核发现存在以上情形之一的,评标委员会应当当场修改评标结果,并在评标报告中记载;评标报告签署后,采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的,应当组织原评标委员会进行重新评审,重新评审改变评标结果的,书面报告本级财政部门。

投标人对本条第一款情形提出质疑的,采购人或者采购代理机构可以组织原评标委员会进行重新评审,重新评审改变评标结果的,应当书面报告本级财政部门。

四、评审因素及评分标准

01包:

评分因素	评分内容	评分标准	分值
报价 (30分)	投标报价	<p>价格扣除：投标人所投标的产品为小型和微型企业制造的，则给予该产品报价 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。参加投标的小微企业，应当按照《政府采购促进中小企业发展管理办 法》（财库〔2020〕46号）的规定提供《中小企业声明函》（中小企业划型标准详见《关于印发中小企业划型标准规定的通知》工信部联企业〔2011〕300号）。投标人所投产品为大型和中型企业承接的不适用本款规定。根据财政部司法部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）和财政部民政部中国残疾人联合会《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定，本项目对监狱企业、残疾人福利性企业作为投标人所提供的本企业生产的产品的价格给予 10%的扣除。</p> <p>评标报价=投标总报价-所投小微（监狱、残疾人福利性）企业产品报价合计×10%</p> <p>同一投标人（包括联合体），小微企业、监狱、残疾人福利性企业同一产品价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。在货物采购项目中，供应商提供的服务既有中小企业承接，也有大型企业承接的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。</p> <p>价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且评标报价最低的评标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=(评标基准价 / 评标报价)×30</p> <p>注：评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履</p>	30



		的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。	
商务部分 (23分)	资质能力	1) 投标人具有有效期内的质量管理体系认证、环境管理体系认证、信息技术服务管理体系认证、信息安全管理系认证、职业健康安全管理体系认证。提供相关证明复印件，5证齐全得5分；每缺少1个，扣1分。 2) 投标人具有中华人民共和国住房和城乡建设部颁发并在有效期内的电子与智能化工程专业承包二级资质，得2分；具有电子与智能化工程专业承包一级资质，得4分；其它不得分。 3) 所投视频监控平台厂商 CMMI 三级或以上，得2分。	11
	企业信誉	投标人近三年连续获得税务主管部门出具的纳税人信用等级 A 级的得3分，其他不得分。	3
	业绩能力	投标人自 2020 年 1 月 1 日以来（以合同签订日期为准）承担过类似项目（视频监控建设类）业绩的，每有一个业绩加1分，最高得3分。 注：要求提供中标（成交）通知书、合同、验收报告，否则不得分。集成类项目中包含视频监控建设内容的，可算为业绩。	3
	实施团队	(1) 拟投入 1 名项目经理，具备信息系统项目管理师（高级）或具备 PMP 证书的，得 1 分；具备一级建造师（通信、机电等相关专业）的，得 1 分；此项满分 2 分。 (2) 拟投入 1 名项目技术负责人，具备一级建造师（通信、机电相关专业）的，得 1 分。 (3) 拟投入本项目专业技术人员要求至少具有网络工程师 1 名，满足得 1 分，不满足不得分；至少具有电工证人员 2 名，满足得 1 分，不满足不得分；至少具有高空作业人员（登高架设作业）证 2 名，满足得 1 分，不满足不得分。此项满分 3 分。 注：(1)、(2)、(3) 项拟投入人员均不可重复，供应商需提供拟投入人员的证书复印件、投标人为其缴纳的 2023 年以来连续三个月的社保证明复印件或社保缴纳证明文件，否则不得分。	6
技术部分 (47分)	设备技术指标	投标人所提供采购需求的产品均能满足招标文件中的技术参数要求，产品的技术参数为重要技术指标、功能条款，将作为产品性能评审依据。全部响应无负偏离的得 15 分；标	15



		记▲项，每有一项不满足要求，扣5分；其它项，每有一项不满足要求，扣1分；扣完为止，不计负分。	
	项目需求理解分	根据投标人对本项目的建设目标、项目重点、实施难度等方面分析理解的正确性、合理性、针对性进行比较。理解完整、重点难点分析准确透彻、描述清晰的得7分；理解基本完整、重点难点分析基本到位、描述基本清晰的得4分；理解不完整、重点难点分析不准确、描述不清晰的得1分，未提供的不得分。	7
	平台软件功能	根据投标人提供的包括但不限于VR全景监控、视频运维、视频图像智能分析等平台软件功能实现进行综合评价： 软件功能需求分析精准、技术路线先进、部署安排合理，得5分；软件功能需求分析完整、技术路线可行、部署安排比较合理，得3分；软件功能需求分析不准、技术路线不清晰、部署安排不够合理，得1分；该项不提供者不得分。	5
	项目实施方案	根据投标人提供的安装实施方案进行综合评价： (1) 内容完整性：投标人项目实施方案包括但不限于项目整体阐述、施工时间和计划、人员安排、质量控制、功能实现等方面全部内容得2分，内容不完整的不得分。 (2) 实施方案质量：方案整体结构完整、施工计划科学有序、人员安排合理、质控措施可靠、功能实现描述清晰，得10分；方案结构基本完整、施工计划合理、人员安排基本可行、质控措施基本具备、功能实现描述比较清晰，得6分；方案整体不够完整、施工计划不够科学、人员安排不够合理、质控措施不够完整、功能实现描述不清晰，得2分；该项不提供或施工工期不满足招标文件要求的，不得分。	12
	培训及质保方案	根据提供的培训方案、质保服务方案进行综合评价： (1) 培训方案：包括但不限于培训内容、培训形式、培训计划、培训效果和培训师力量等，培训方案好的得2分；培训方案一般的得1分；培训方案较差或未提供的不得分。 (2) 质保方案：方案内容全面、合理可行、针对性强，备件安排合理，质保服务响应快速，服务承诺有优势的，得6分；方案内容基本全面、基本合理可行、有针对性，备件安排基本合理，质保服务响应相对快速，服务承诺优势不明显的，得3分；服务方案内容不全面、不够合理可行、针对性差，备件安排不合理，质保服务响应较慢，服务承诺无优势的，得1分；该项不提供者不得分。	8

02包：

评分因素	评分内容	评分标准	分值
报价 (30分)	投标报价	<p>价格扣除：投标人所投标的产品为小型和微型企业制造的，则给予该产品报价 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。参加投标的小微企业，应当按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定提供《中小企业声明函》（中小企业划型标准详见《关于印发中小企业划型标准规定的通知》工信部联企业〔2011〕300号）。投标人所投产品为大型和中型企业承接的不适用本款规定。根据财政部司法部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）和财政部民政部中国残疾人联合会《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定，本项目对监狱企业、残疾人福利性企业作为投标人所提供的本企业生产的产品的价格给予 10%的扣除。</p> <p>评标报价=投标总报价-所投小微（监狱、残疾人福利性）企业产品报价合计×10%</p> <p>同一投标人（包括联合体），小微企业、监狱、残疾人福利性企业同一产品价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。在货物采购项目中，供应商提供的服务既有中小企业承接，也有大型企业承接的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。</p> <p>价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且评标报价最低的评标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=(评标基准价 / 评标报价)×30</p> <p>注：评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。</p>	30
商务部分 (23分)	资质能力	<p>1) 投标人具有有效期内的质量管理体系认证、环境管理体系认证、信息技术服务管理体系认证、信息安全管理体系统认证、职业健康安全管理体系认证。提供相关证明复印件，5证齐全得5分；每缺少1个，扣1分。</p> <p>2) 投标人具有中华人民共和国住房和城乡建设部颁发并在有效期内的电子与智能化工程专业承包二级资质，得4分；具有电子与智能化工程专业承包一级资质，得6分；其它不</p>	11

		得分。	
	企业信誉	投标人近三年连续获得税务主管部门出具的纳税人信用等级 A 级的得 3 分，其他不得分。提供相关证明	3
	业绩能力	投标人自 2020 年 1 月 1 日以来（以合同签订日期为准）承担过类似项目（视频监控建设类）业绩的，每有一个业绩加 1 分，最高得 3 分。 注：要求提供中标（成交）通知书、合同、验收报告，否则不得分。集成类项目中包含视频监控建设内容的，可算为业绩。	3
	实施团队	（1）拟投入 1 名项目经理，具备信息系统项目管理师（高级）或具备 PMP 证书的，得 1 分；具备一级建造师（通信、机电等相关专业）的，得 1 分；此项满分 2 分。 （2）拟投入 1 名项目技术负责人，具备一级建造师（通信、机电相关专业）的，得 1 分。 （3）拟投入本项目专业技术人员要求至少具有网络工程师 1 名，满足得 1 分，不满足不得分；至少具有电工证人员 2 名，满足得 1 分，不满足不得分；至少具有高空作业人员（登高架设作业）证 2 名，满足得 1 分，不满足不得分。此项满分 3 分。 注：（1）、（2）、（3）项拟投入人员不可重复，供应商需提供拟投入人员的证书复印件、投标人为其缴纳的 2023 年以来连续三个月的社保证明复印件或社保缴纳证明文件，否则不得分。	6
技术部分 (47 分)	设备技术指标	投标人所提供采购需求的产品均能满足招标文件中的技术参数要求，产品的技术参数为重要技术指标、功能条款，将作为产品性能评审依据。全部响应无负偏离的得 20 分；标记▲项，每有一项不满足要求，扣 5 分；其它项，每有一项不满足要求，扣 1 分；扣完为止，不计负分。	20
	项目需求理解分	根据投标人对本项目的建设目标、项目重点、实施难度等方面分析理解的正确性、合理性、针对性进行比较。理解完整、重点难点分析准确透彻、描述清晰的得 7 分；理解基本完整、重点难点分析基本到位、描述基本清晰的得 4 分；理解不完整、重点难点分析不准确、描述不清晰的得 1 分，未提供的不得分。	7
	项目实施方案	根据投标人提供的安装实施方案进行综合评价： （1）内容完整性：投标人项目实施方案包括但不限于项目整体阐述、施工时间和计划、人员安排、质量控制、功能实	12

		<p>现等方面全部内容得 2 分，内容不完整的不得分。</p> <p>(2) 实施方案质量：方案整体结构完整、施工计划科学有序、人员安排合理、质控措施可靠、功能实现描述清晰，得 10 分；方案结构基本完整、施工计划合理、人员安排基本可行、质控措施基本具备、功能实现描述比较清晰，得 6 分；方案整体不够完整、施工计划不够科学、人员安排不够合理、质控措施不够完整、功能实现描述不清晰，得 2 分；该项不提供或施工工期不满足招标文件要求的，不得分。</p>	
	<p>培训及质保方案</p>	<p>根据提供的培训方案、质保服务方案进行综合评价：</p> <p>(1) 培训方案：包括但不限于培训内容、培训形式、培训计划、培训效果和培训师资力量等，培训方案好的得 2 分；培训方案一般的得 1 分；培训方案较差或未提供的不得分。</p> <p>(2) 质保方案：方案内容全面、合理可行、针对性强，备件安排合理，质保服务响应快速，服务承诺有优势的，得 6 分；方案内容基本全面、基本合理可行、有针对性，备件安排基本合理，质保服务响应相对快速，服务承诺优势不明显的，得 3 分；服务方案内容不全面、不够合理可行、针对性差，备件安排不合理，质保服务响应较慢，服务承诺无优势的，得 1 分；该项不提供者不得分。</p>	<p>8</p>

注：投标人可以选择一个或两个分包进行投标，但只能中标其中一个分包，评标委员会按分包顺序依次评审，当投标人在 01 包被推荐为第一中标候选人的，该投标人在 02 包参与评审，但不作为中标候选人。

第四章 合同条款

采购编号：豫财招标采购-2023-746

河南省涉气企业可视化监管能力建设项目 合同

甲方：河南省生态环境监测和安全中心

乙方：

甲方：河南省生态环境监测和安全中心

乙方：

根据 河南省生态环境监测和安全中心河南省涉气企业可视化监管能力建设项目（豫财招标采购-2023-746）公开招标采购结果，项目采购人河南省生态环境监测和安全中心确定乙方为____包中标人。

依照《中华人民共和国民法典》及其它有关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，委托人、监理人双方协商一致，签订本合同。

一、合同文件

本合同书、中标通知书、招标文件、乙方投标文件及双方商定的其他必要文件共同构成本合同的组成部分，彼此相互解释，相互补充。

二、合同内容

（一）合同签订后____日内完成甲方指定的视频监控终端及硬盘录像机的安装和联网，视频监控点清单及实施要求见招标文件，视频监控点因拆除、改造等客观原因无法实施的甲方另行确定。

（二）合同签订后____日内完成河南省生态环境厅视频监控平台升级改造，相关要求见招标文件。

（三）提供为期____年的产品质保服务，相关要求见招标文件。

三、合同金额和付款方式

（一）本合同总金额为：¥_____（大写：人民币_____元整）。

（二）付款方式：

乙方账户名称：

乙方开户银行：

乙方银行帐号：

四、验收

按照招标文件要求组织验收。

五、甲方的权利和义务

（一）甲方有权根据实际需要调整视频监控点清单内的具体点位。

（二）甲方有权根据项目实施进度情况要求乙方增加实施人员或调整不满足要求的人员。

（三）甲方负责按照合同约定支付合同款，因年终封账、审计等特殊原因无法按时支付除外，因乙方不能按期完成、项目经费被收回无法支付的除外。

(四) 因企业拆迁改造、视频监控点位调整等客观原因乙方不能按期完成的, 甲方有义务根据乙方提出的延期申请合理确定并顺延工期。

六、乙方的权利和义务

(一) 乙方有权按合同约定和工作完成情况获取合同约定的费用。

(二) 因企业拆迁改造、视频监控点位等客观原因不能按期完成的, 乙方有权提出延期申请, 经甲方同意后顺延工期。

(三) 项目实施过程中, 如出现排污单位或监控点因拆除改造等原因不具备实施条件的, 乙方有义务主动向甲方报告, 并完成甲方调整后点位的升级改造工作。

(四) 乙方有义务协助甲方完成视频监控设施保管使用交接工作, 与排污单位共同签署并收集接收单。

(五) 乙方对项目实施人员的人身安全负责, 应做好安全教育培训;乙方有义务保证项目实施人员的技术水平, 如达不到甲方要求应及时更换。

(六) 乙方有义务承担数据和服务的保密责任, 相关人员应签订保密责任书, 未经甲方书面允许不得将数据和服务中涉及的甲方和排污单位信息透露给第三方或发表。

(七) 乙方应保证所提供的数据和服务涉及到的知识产权是合法取得, 并享有完整的知识产权, 若因使用而被第三方要求停止使用、追偿或赔偿损失, 如出现此情况, 一切经济和法律責任均由乙方承担。

(八) 乙方承诺廉洁履约, 杜绝任何形式的商业贿赂行为, 不向甲方工作人员及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请等, 不为其报销各种消费凭证, 不支付其旅游、娱乐等费用。

七、违约责任

(一) 如乙方不能按期完成全部合同内容, 每逾期 7 天, 乙方应当向甲方支付合同金额千分之五 (5‰) 的违约金。逾期超过 30 日的, 甲方有权解除本合同。

(二) 如乙方违反廉洁履约承诺造成甲方人员受到组织调查处理, 乙方自愿承担扣款责任, 一人次扣款合同额的 10% (最低 10 万元)。

八、合同解除

下列情况发生时, 本合同终止:

1. 如果乙方丧失履约能力或被宣告破产, 甲方可在任何时候以书面形式通知乙方解除合同而不给乙方补偿。该行为将不损害或影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

2. 合同终止前三个月, 乙方应组织对所有硬件设备、技术档案等进行检查、审核, 并逐步移交。

3. 如遇任何将导致本合同发生变化的情形, 发生变动的一方应在第一时间通知对方。如发生本合同约定情形解除和终止本协议时, 应书面通知对方。

九、不可抗力

因不可抗力造成违约的，遭受不可抗力一方应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，并自不可抗力结束之日起 14 日内向对方提供证明。基本于以上行为，允许遭受不可抗力一方延期履行、部分履行或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

本合同中的不可抗力指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。包括但不限于：自然灾害如地震、台风、洪水、火灾；政府行为、法律规定或其适用的变化或者其他任何无法预见、避免或者控制的事件。

十、送达

本合同确认双方的有效送达地址为：

甲方：河南省生态环境监测和安全中心

通讯地址：郑州市郑东新区学理路 10 号

联系人： 联系电话：

乙方：

通讯地址：

联系人： 联系电话：

各方送达地址适用范围包括各方非诉时各类通知、协议等文件以及就本合同发生纠纷时相关文件和法律文书的送达，同时包括在争议进入仲裁、民事诉讼程序后的一审、二审、再审和执行程序。一方送达地址需要变更时应当履行通知义务，并以书面的方式告知。一方未按前述方式履行通知义务，各方所确认的送达地址仍视为有效送达地址。

十一、争议的解决

发生争议时，甲乙双方友好协商解决。如协商不能解决则应向甲方所在地的人民法院提起诉讼。

十二、合同生效

本合同自甲乙双方签字盖章后生效。

本合同一式 6 份，双方各执 3 份。

甲方（公章）：

乙方（公章）：

法人或授权签字人（签字）：

法人或授权签字人（签字）：

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日

第五章 技术规格和要求

一、说明

1.1 本章所述技术规格及要求是采购人提供的最低限度的技术要求，并未对一切技术细节做出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，投标人应保证提供符合本技术规格及要求及有关标准的优质产品。

1.2 本技术规格及要求所使用的标准和规范如与投标人所执行的标准发生矛盾时，按较高标准执行。

1.3 采购人保留在签订合同前，对本技术规格及要求补充和修改的权利，投标人应承诺予以配合，如提出修改，具体事项由中标人与采购人另行商定。

1.4 投标人所提供的货物，如若发生侵犯知识产权的行为时，其侵权责任与采购人无关，应由投标人承担相应的责任，并不得损害采购人的利益。

二、所遵循的标准和质量保证

2.1 投标人提供的所有货物，其制造商应有完善的质量检测手段和质量保证体系，产品符合国家标准和行业标准。

2.2 投标人提供的所有技术文件中的技术指标均应使用相应的国际先进标准、中国国家标准、各行业的相应标准、国际标准化组织标准。

2.3 投标人所提供货物的设计、制造、产品性能、材料的选择和材料的检验及产品的测试等，都应按国内外通行的现行标准和相应的技术规范执行。而这些标准和技术规范应为合同签字日为止最新发布发行的标准和技术规范。

2.4 投标人提供货物所使用的度量衡单位除技术规格中另有规定外，应统一用法定计量单位。

三、概述

1.项目背景

为落实《中共中央、国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》，建立健全我省以污染源自动监控为主的非现场监管执法体系，在钢铁、焦化、电力、水泥等涉气行业中选取部分企业作为试点，在厂区内重点部位安装视频监控设施，与生态环境部门联网。通过本项目的实施，环保部门可实时远程了解企业生产中污染防治设施运行状况，监控企业落实管控措施的情况，有效提升生态环境监管执法效能，并不断积累企业视频监控在安装和运行上的经验。

本项目在全省范围内选择电力、钢铁、焦化、电解铝、氧化铝、生物质发电、砖瓦窑、

陶瓷、水泥熟料、耐火材料等 9 个重点排污行业的 67 家企业单位，在这些企业的重点管控部位建设视频监控，建成后接入到河南省生态环境厅视频监控平台，针对企业无组织排放、治污设施异常、停限产期间违规生产、旁路排污、采样平台人员活动等类型的情况进行监管。

2.建设目标

本项目主要建设内容包括生态环境厅可视化监管平台升级扩容、涉气企业视频监控终端安装等建设内容。

(1) 生态环境厅视频监控平台升级

充分利旧生态环境厅数据中心现有硬件基础设施，将生态环境厅原有视频业务平台数据汇集，并根据工作需要扩容平台支撑能力，完善可视化监管平台一套，包括算法仓库、策略中心、解析引擎、VR 引擎等应用支撑系统；结合生态环境厅用户需求开发监管可视化、视频监控、一体化运维、报警中心、在线监测联动等应用系统。平台建成后除满足本项目内包含的视频监控终端接入，还应考虑后续企业视频监控设备接入和管理，应增加 5 万路视频接入能力管理能力和平台授权。

(2) 企业视频监控终端

在全省 67 家涉气排污企业安装视频监控终端用于监控企业重点管控部位，视频信息采用本地存储，在企业站房安装硬盘录像机，用于企业视频监控前端采集的图像存储。

省中心只存储图片和日志，视频按需调用，不存储视频信息。企业端产生的视频信息采用本地存储，前端可以按照触发事件规则向省中心发送图片；前端和省中心的数据传输网络采用现有环保专网。

四、项目建设需求

1.业务需求

1.1 视频监控企业名单

本项目在全省范围内选择钢铁、焦化、电解铝、氧化铝、生物质发电、砖瓦窑、陶瓷、水泥熟料、耐火材料等 9 个重点排污行业共 67 家企业单位，在这些企业的重点管控部位建设视频监控。涉及的企业名单如下：

本项目涉及企业名单

序号	城市	县区	企业名称	行业
1	安阳市	殷都区	沙钢集团安阳永兴特钢有限公司	钢铁
2	安阳市	林州市	河南凤宝特钢有限公司	钢铁
3	安阳市	殷都区	安阳市新普钢铁有限公司	钢铁

序号	城市	县区	企业名称	行业
4	安阳市	汤阴	河南亚新钢铁集团有限公司	钢铁
5	安阳市	殷都区	安阳钢铁股份有限公司	钢铁、焦化
6	安阳市	殷都区	河南利源燃气有限公司	焦化
7	安阳市	殷都区	河南鑫泰能源有限公司	焦化
8	安阳市	安阳县	河南省顺聚能源科技有限公司	焦化
9	安阳市	安阳县	河南利源新能科技有限公司	焦化
10	安阳市	安阳县	安阳县吕村镇湘河店新型墙体材料厂	砖瓦窑
11	安阳市	内黄县	河南安阳日日顺陶瓷有限公司	陶瓷
12	鹤壁市	山城区	河南省富盛陶瓷有限公司	陶瓷
13	鹤壁市	浚县	浚县瑞丰新型节能建材有限公司	砖瓦窑
14	济源市	市辖区	河南济源钢铁（集团）有限公司	钢铁
15	济源市	市辖区	河南金马中东能源有限公司	焦化
16	济源市	市辖区	河南金马能源股份有限公司	焦化
17	济源市	市辖区	济源市聚兴实业有限公司	耐火材料
18	焦作市	马村区	焦作万方铝业股份有限公司	电解铝
19	焦作市	马村区	焦作市嘉兴科技有限公司	耐火材料
20	焦作市	修武县	中铝中州铝业有限公司	氧化铝
21	洛阳市	新安县	河南万基铝业股份有限公司（二分厂）	电解铝
22	洛阳市	新安县	河南万基铝业股份有限公司（一分厂）	电解铝
23	洛阳市	伊川县	伊川豫港龙泉铝业有限公司	电解铝
24	洛阳市	伊川县	洛阳豫港龙泉铝业有限公司	电解铝
25	洛阳市	伊川县	河南豫港龙泉铝业有限公司	电解铝
26	洛阳市	汝阳县	洛阳龙泽能源有限公司	焦化
27	洛阳市	伊川县	中钢洛耐科技股份有限公司	耐火材料
28	洛阳市	汝阳县	河南强盛陶瓷有限公司	陶瓷
29	洛阳市	汝阳县	洛阳国邦陶瓷有限公司	陶瓷
30	洛阳市	新安县	洛阳香江万基铝业有限公司	氧化铝
31	南阳市	西峡县	南阳汉冶特钢有限公司	钢铁
32	南阳市	内乡县	河南晋成陶瓷有限公司	陶瓷
33	平顶山	舞钢	舞阳钢铁有限责任公司	钢铁
34	平顶山	舞钢市	舞钢中加钢铁有限公司	钢铁
35	平顶山	舞钢市	舞钢新希望炼铁有限责任公司	钢铁
36	平顶山	舞钢市	舞钢实业发展有限责任公司石灰厂	钢铁

序号	城市	县区	企业名称	行业
37	平顶山	石龙区	河南中鸿集团煤化有限公司	焦化
38	平顶山	石龙区	平顶山市东鑫焦化有限责任公司	焦化
39	平顶山	宝丰县	河南平煤神马京宝化工科技股份有限公司	焦化
40	平顶山	汝州市	汝州天瑞煤焦化有限公司	焦化
41	平顶山	宝丰县	宝丰县洁石煤焦化有限公司	焦化
42	三门峡市	陕州区	河南恒康铝业有限公司	电解铝
43	三门峡市	湖滨区	三门峡明珠电冶有限公司	耐火材料
44	三门峡市	陕州区	河南锦荣水泥有限公司	水泥熟料
45	三门峡市	渑池县	东方希望（三门峡）铝业有限公司	氧化铝
46	三门峡市	陕州区	开曼铝业（三门峡）有限公司	氧化铝
47	商丘市	永城市	闽源钢铁集团有限公司	钢铁
48	商丘市	永城市	河南神火煤电股份有限公司焦电厂	焦化
49	商丘市	永城市	永城市长青生物质能源有限公司	生物质发电
50	新乡市	卫辉市	卫辉市春江水泥有限公司	水泥熟料
51	新乡市	卫辉市	卫辉市天瑞水泥有限公司	水泥熟料
52	新乡市	封丘县	封丘县天壕新能源热电有限公司	生物质发电
53	新乡市	延津县	延津长青生物质能源有限公司	生物质发电
54	信阳市	平桥区	安钢集团信阳钢铁有限责任公司	钢铁
55	许昌市	长葛市	河南青浦合金材料有限公司	钢铁
56	许昌市	襄城县	河南平煤神马首山碳材料有限公司	焦化
57	许昌市	禹州市	河南省湖波灵威水泥集团有限责任公司	水泥熟料
58	许昌市	许昌县	许昌市建安区新瑞新型墙体砖厂	砖瓦窑
59	许昌市	鄢陵县	鄢陵振德生物质能源热电有限公司	生物质发电
60	郑州市	巩义市	河南中孚铝业有限公司	电解铝
61	郑州市	荥阳市	天瑞集团郑州水泥有限公司	水泥熟料
62	郑州市	上街区	中铝矿业有限公司	氧化铝
63	郑州市	新密市	新密市正兴耐火材料有限公司杏树岗村厂区	耐火材料
64	周口市	沈丘县	河南安钢周口钢铁有限责任公司	钢铁
65	周口市	扶沟县	国能扶沟生物发电有限公司	生物质发电
66	驻马店市	确山县	确山县鑫源新型墙体材料有限公司	砖瓦窑
67	驻马店市	确山县	确山县通达墙体材料实业有限公司	砖瓦窑

1.2 前端视频监控点位选设

本项目设计企业端安装点位是根据生态环境工作需要，在企业关键位置安装视频监控，可视化监管企业生产、污染治理、排放等重点环节状况，根据各建设企业的现场情况进行了点位布设（详见安装点位清单），在项目实施过程中因客观因素需要对点位进行调整时，应按照以下企业端视频监控点位的选取原则进行选设：

一是选取某些关键生产环节，可以通过视频方式直观地判断这些生产环节是处于开工状态还是停产状态；

二是选取某些治污设施附近，能够通过视频方式直观地判断治污设施是否正常工作；

三是环保在线监测系统的采样平台位置，需要对人员在采样平台上的活动情况进行视频监控，摄像头拍摄范围应覆盖大部分采样平台设备。

以下举例说明各行业选取监控点位的原则：

1. 钢铁行业

- (1) 原料仓库大门：能够观察出入运货的车辆和人员；
- (2) 配料混合输送皮带：原料经混合后通过输送皮带送往烧结炉，可观察皮带运转；
- (3) 球团回转窑：可直观观察回转窑是否运转；
- (4) 高炉出铁口：可直观观察到铁水流出；
- (5) 炼钢车间转炉出钢口：可直观观察到钢水流出；
- (6) 钢坯输送带：可观察输送带运转，运送钢坯；
- (7) 石灰回转窑：可直观观察回转窑是否运转；
- (8) 石灰竖窑：可观察到运货小车在导轨上的运行。

2. 焦化行业

- (1) 原料仓库大门：能够观察出入运货的车辆和人员；
- (2) 焦炉装焦侧：观察装煤小车是否在装运；
- (3) 焦化旁路：能够观察焦炉烟囱旁路排放口挡板开闭情况。

3. 生物质发电

- (1) 原料仓库大门，观察出入运货的车辆和人员；
- (2) 原料输送皮带，生产时输送带会运转；
- (3) 水泵房，能观察水泵房内机器运转情况；
- (4) 汽机房，能观察汽轮机运转情况。

4. 砖瓦窑

- (1) 原料仓大门：能够观察出入运货的车辆和人员；
- (2) 破碎车间：生产时能够看到破碎钩机进行工作；
- (3) 双碱法脱硫水池：在循环水池出水口附近设置监控点位，能直观观察水循环系统是否运转；

- (4) 隧道窑入口：能够直观观察坯料进入隧道窑（若安装条件确实不具备可装在出

口)。以上点位原则只适用于隧道窑，其他旋转窑、轮窑不适用。

5.陶瓷

- (1) 原料仓大门：能够观察出入运货的车辆和人员；
- (2) 破碎车间：生产时能够看到破碎钩机进行工作；
- (3) 双碱法脱硫水池：在循环水池出水口附近设置监控点位，能直观观察水循环系统是否运转；
- (4) 喷雾干燥塔；
- (5) 烧成窑；

6.水泥

- (1) 原料仓大门：能够观察出入运货的车辆和人员；
- (2) 矿渣磨、煤磨：；
- (4) 回转窑；
- (5) 水泥磨；

7.耐火材料

- (1) 原料仓大门：能够观察出入运货的车辆和人员；
- (2) 破碎车间：生产时能够看到破碎钩机进行工作；
- (3) 双碱法脱硫水池：在循环水池出水口附近设置监控点位，能直观观察水循环系统是否运转；
- (4) 烧成窑；

8. 氧化铝厂

- (1) 矿石料仓；
- (2) 原料（磨粉）车间：观察原料磨是否转动；
- (3) 烧成窑或焙烧窑；
- (4) 罐装车间和吨包车间：观察是否有铝粉成品出料。

9.电解铝厂

- (1) 进料口：能够观察到罐车进行高压上料；
- (2) 电解质破碎；
- (3) 电解槽；
- (4) 成品出料：观察是否有成品铝锭出料。

1.3 业务功能需求

本项目拟整合现有省级视频监控平台，并对视频监控平台进行必要的升级，建设可视化监管平台一套，包括算法仓库、策略中心、解析引擎、VR引擎等应用支撑系统；以及开发监管可视化、视频监控、一体化运维、报警中心、在线监测联动等应用系统。

1.3.1 视频监控应用需求

1.3.1.1 监控点位编码需求

通过本项目的建设，结合涉气企业可视化监管业务属性，形成一套视频监控点位编码规则，用于指导河南省环保体系后续视频监控类项目建设的参考标准。

1.3.1.2 视频业务目录需求

系统内的监控点位，可添加业务标签，比如按行业添加标签、按照区域添加标签、按安装位置添加标签，通过标签属性可快速查找点位，按照标签属性一键轮播视频图像和查看智能分析报警信息。

1.3.1.3 VR 全景监控需求

选择安阳钢铁股份有限公司建设 VR 全景监控，结合 VR 全景和视频监控技术，实现涉气企业 VR 全景监控功能，通过 VR 影像叠压视频数据实现涉气企业视频监控应用的空间化、可视化效果。

1.3.1.4 视频运维需求

系统应具备视频监控系统自动运维功能，能够实现对监控点位的在线率、图像质量、系统联网情况进行周期性运维，对视频联网系统故障给出初步的判断，并定期生产运维报表，指导运维人员对系统故障进行处理。

1.3.2 视频图像智能分析需求

针对企业无组织排放、治污设施异常、停限产期间违规生产、旁路排污、采样平台人员活动等类型的情况，通过视频图像智能分析产生报警信息，并结合在线监测数据进行综合分析研判。

1.3.3 管控预案联动需求

系统能够根据河南省重污染天气管控措施创建在线管控预案，并实现管控预案与解析引擎的联动，解析引擎可根据管控预案的管控范围启动智能分析任务，产生停产限产期间违规生产智能报警信息。

2.视频分析需求

本项目需要实现省级视频监控平台和省重点污染源自动监控系统的对接，并实现以下联动：

(1) 当企业排放超标，自动监控系统向视频监控平台发送指令，对应的企业前端摄像头自动抓拍生产和治污设施，以便判断企业生产和治污环节是否产生异常；

(2) 企业治污设施停止运行，对应的企业前端摄像头根据指令抓拍治污设施，以直观形式记录异常情况；

(3) 秋冬季管控等情况下，会生成停限产命令，并将预警发送至视频监控平台。当停产时间到达时，对应的企业前端摄像头自动抓拍生产设施，以便判断企业是否停产；

(4) 通过对生产设施的智能识别，自动生成该生产工序的台账记录；

(5) 若某些企业的自动监控数据连续缺失一段时间，将发送指令至视频监控平台，对相应监控设备进行抓拍，以便判断异常原因；

(6) 设置在企业排放口的在线监测平台上的摄像头，能够记录人员登上平台及离开的时间和画面，产生日志记录，以备以后检索。

(7) 焦化行业焦炉烟囱旁路排放口挡板开闭情况进行自动识别，并拍照记录信息，上传系统后台。

3.存储与带宽需求

3.1 存储需求

本项目采用视频前端存储方式，前端按照触发事件规则向省平台发送图片；省平台用于存储图片、特殊事件录像和日志，视频按需调用，不存储实时视频。

3.1.1 前端存储能力需求

在企业端安装硬盘录像机，存储本项目企业内配置的前端安装摄像头产生的视频信息，保存时长为至少 90 天。

视频图像质量按要求达到 400 万像素，编码方式 H.265，码流速率约 4Mb/s，单路摄像头所需硬盘容量约为至少 4TB。

投标方应参考“三 本项目建设方案”中“表 3-1、3-2 视频监控前端点位统计表”，针对每个企业做出硬盘录像机和硬盘的配置，以满足建设需求。

3.1.2 省级平台存储能力需求

省级平台存储监控前端由事件触发的图像和日志信息，保存时长为 3 年以上。本期项目需对省级平台存储扩容 192TB。

3.2 链路带宽需求

省中心按需调用企业前端的视频信息，企业端向省中心上传事件触发图片和需要算法解析的视频及图片信息。

4.系统性能要求

平台能够保证 7*24 小时安全运行，系统有效运行时间不低于 99%；

在网络稳定的环境下操作性界面单一操作的系统响应时间小于 1.5 秒，其中重要功能的系统响应时间小于 1 秒；

系统可靠性方面应能够连续 7×24 小时不间断工作，平均无故障时间超过 8400 小时，出现故障应能及时报警，软件系统应具备自动或手动恢复措施，自动恢复时间少于 15 分钟，手工恢复时间少于 24 小时，以便在发生错误时能够快速恢复正常运行；

系统应有较好的兼容性，满足向下兼容的要求，软件版本易于升级，任何一个模块的维护和更新以及新模块的追加都不应影响其他模块，且在升级的过程中不影响系统的性能与运行。

5.安装地址

本目前端视频监控设备安装地址为各企业园区内监控点位和监控站房，后台系统安装地址为省生态环境厅机房。

6.省级视频监控平台现状

河南省生态环境监测和安全中心监控部目前在用视频监控平台主要有以下三个：

1、河南省重点污染源视频监控系统

系统自 2015 年建设以来，共建设视频监设备千余套，监控内容为省内现有规模较大的城镇污水处理厂、大机组火力发电厂、在线监控站房内视频监控点位。

2、河南省自然保护区环境视频监控

在全省 30 个自然保护区视频监控设备，展示动态及时、生动形象的综合环境信息，直观形象反映全省自然保护区的最新现状及变化趋势。

3、河南省级视频监控接入管理设备

用于接入森林防火视频监控、部分省辖市视频监控等系统内外涉及生态环境管理视频数据。

五、项目建设内容

1.建设原则与策略

1.1 安全自主可控原则

在系统设计中，充分考虑系统的安全性和可靠性，采用多种安全防范技术和措施，保障系统的信息安全，保障系统长期稳定和可靠运行，同时在系统设置充分考虑系统的运行性，达到“简便、实用、快捷、安全、准确”的目的。

项目采用的系统软件应满足国产化终端适配要求。

1.2 实时性原则

视频信息及监测数据需要通过网络及时地报送到系统中，对本系统的各项实时性响应指标要求较高。

1.3 可扩展性原则

系统建设是一个循序渐进、不断扩充的过程，系统采用积木式结构，整体建构可以与原有系统进行无缝连接，可接口扩展，并留有余量。使用平台化技术保证系统的动态可扩展，可以实时地增加、减少应用模块。使用平台化技术的报表、表单、工作流程、预警等基础技术，能够快速构建新的应用。

1.4 可维护性原则

系统建成后仍需要不断的修正和完善，需要对旧系统中的数据进行迁移，需要建立旧系统历史数据与新系统数据结构的对应关系，并根据对应关系建立数据逻辑视图。然后使用导入导出工具将历史数据一次性导入到新系统中，系统设计应当充分考虑系统的可维护性。

1.5 经济性原则

有效避免重复投资，系统功能实现各企业共享，为以后功能扩展节约重复性投资。

1.6 易用性原则

结合使用人员文化习惯，界面友好、方便使用。保证各级操作人员能够迅速掌握、简单易用。

1.7 易升级原则

系统可以在不宕机的情况下进行升级。

2.系统网络架构

2.1 系统整体网络

本系统整体网络拓扑详见下图。

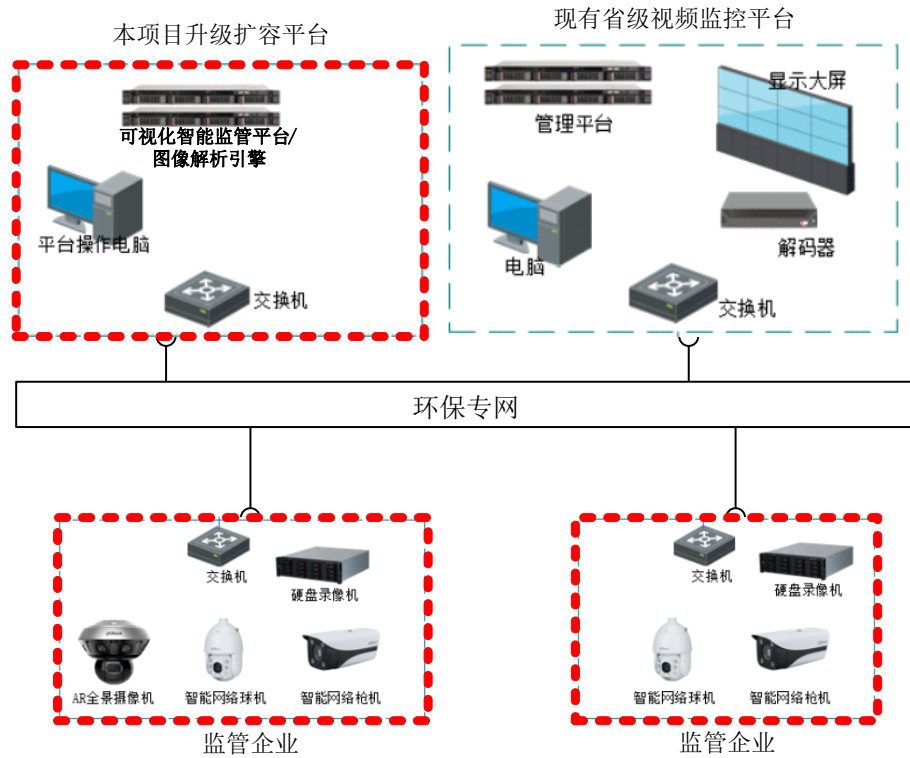


图 3-1 本项目系统网络拓扑图

本系统网络架构可分为企业端和省级平台端。企业端产生的视频信息采用本地存储，前端按照触发事件规则向省平台发送图片；省平台用于存储图片、特殊事件录像和日志，视频按需调用，不存储实时视频。

2.2 企业端网络方案

根据企业园区面积大小和网络布线便利性考虑，企业端网络可分为一级汇聚和二级汇聚两种方式。

2.2.1 一级汇聚网络

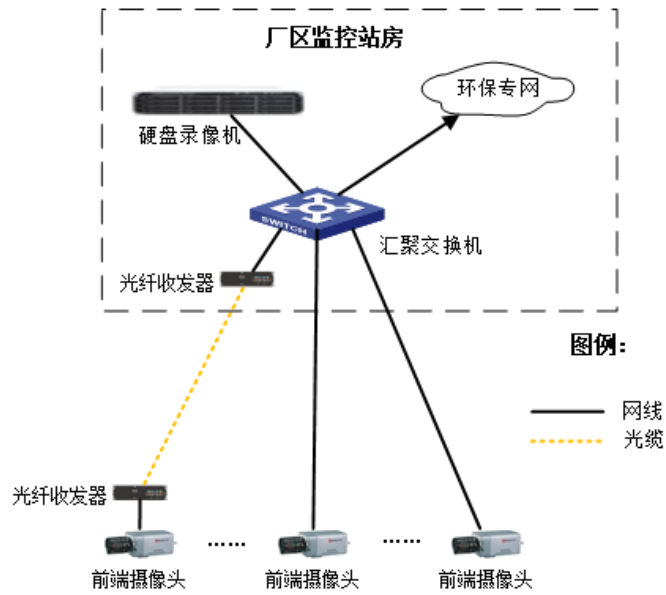


图 3-2 一级汇聚网络

针对砖瓦窑、陶瓷、生物质发电等企业厂区较小的情况，摄像头数量不多，可在企业中心站房设置汇聚交换机和硬盘录像机，园区内所有摄像头均通过网线或光缆汇聚至中心站房。

汇聚交换机和环保专网互联，传送图片和视频流信息。

2.2.2 二级汇聚网络

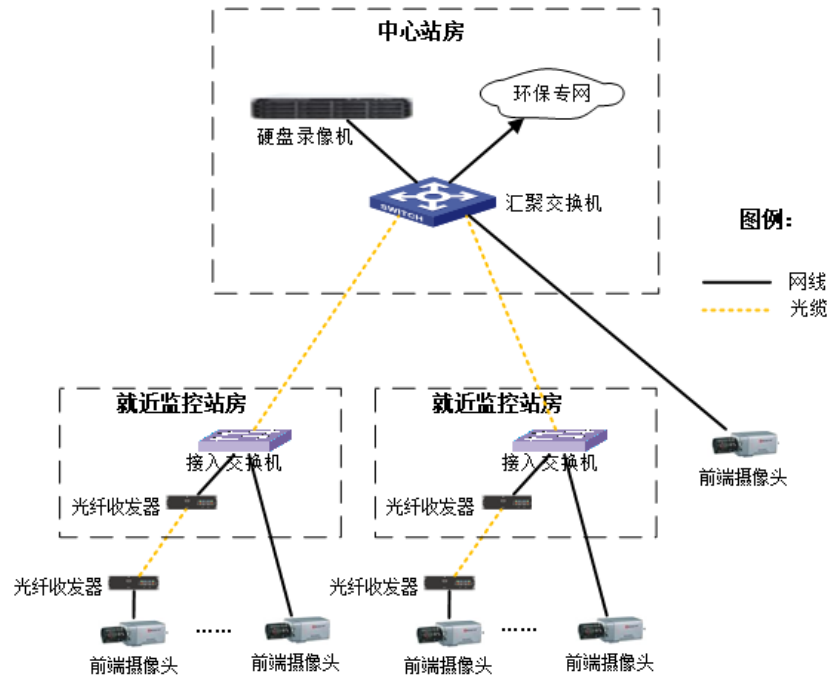


图 3-3 二级汇聚网络

针对钢铁、焦化、铝厂等大型企业的情况，摄像头数量较多，若采用一级汇聚则网络布线量极大，需采用接入-汇聚架构的二级汇聚网络。

（1）接入层

在企业不同区域的监控站房设置接入点，安装接入交换机，前端摄像头就近接入该站房。

（2）汇聚层

在中心站房设置汇聚交换机和硬盘录像机，园区内所有接入交换机通过光缆上联汇聚交换机，附近的摄像头也可通过网线或光缆直接汇聚至中心站房。

汇聚交换机和环保专网互联，传送图片和视频流信息。

3.现场端建设内容

现场端建设分为两个区域。：

01包（A区域）建设内容：

完成涉及安阳市、鹤壁市、新乡市、焦作市、商丘市、周口市共计 25 家企业 390 个视频监控点位的建设联网，建设点位统计详见表 3-1。

02包（B区域）建设内容：

完成涉及郑州市、洛阳市、许昌市、平顶山市、三门峡市、南阳市、信阳市、驻马店市、济源市共计 42 家企业 500 个视频监控点位的建设联网，建设点位统计详见表 3-2。

表 3-1 01 包（A 区域）视频监控前端点位统计表

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息							
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求
1	河南亚新钢铁集团有限公司	钢铁	安阳/汤阴县	烧结机头脱硫排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
2		钢铁	安阳/汤阴县	2号竖炉脱硫采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
3		钢铁	安阳/汤阴县	高炉热风炉脱硫出口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
4		钢铁	安阳/汤阴县	轧钢2号脱硫2号排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
5		钢铁	安阳/汤阴县	轧钢2号脱硫1号排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
6		钢铁	安阳/汤阴县	轧钢1号脱硫1号排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
7		钢铁	安阳/汤阴县	轧钢1号脱硫2号排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
8		钢铁	安阳/汤阴县	1号竖炉脱硫排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
9		钢铁	安阳/汤阴县	料仓出入口	堆料堆场		监控运料车辆出入				
10		钢铁	安阳/汤阴县	物料进出通道	堆料堆场		监控运料车辆出入				
11		钢铁	安阳/汤阴县	1#烧结机头布料台车	生产设施	烧结	烧结机头台车运行状况	烧结机台车运行状态识别	视频分析	硬盘录像机前置	防爆
12		钢铁	安阳/汤阴县	2#烧结机头布料台车	生产设施	烧结	烧结机头台车运行状况	烧结机台车运行状态识别	视频分析	硬盘录像机前置	防爆
13		钢铁	安阳/汤阴县	3#烧结机头布料台车	生产设施	烧结	烧结机头台车运行状况	烧结机台车运行状态识别	视频分析	硬盘录像机前置	防爆
14		钢铁	安阳/汤阴县	混二皮带	生产设施	烧结前混料	混料皮带是否运转	传送带物料识别	图片分析	中心解析	
15		钢铁	安阳/汤阴县	球团出料口	生产设施	球团	球团出料口是否出料				高温>60℃

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息							
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求
16		钢铁	安阳/汤阴县	1#高炉出铁口	生产设施	炼铁	是否有铁水流入铁包并运输				
17		钢铁	安阳/汤阴县	2#高炉出铁口	生产设施	炼铁	是否有铁水流入铁包并运输				
18		钢铁	安阳/汤阴县	1#石灰回转窑	生产设施	石灰煅烧	回转窑是否转动	回转窑转动识别	视频分析	硬盘录像机前置	
19		钢铁	安阳/汤阴县	2#石灰回转窑	生产设施	石灰煅烧	回转窑是否转动	回转窑转动识别	视频分析	硬盘录像机前置	
20		钢铁	安阳/殷都区	物料进出主通道 1	堆料堆场		监控运料车辆出入				
21		钢铁	安阳/殷都区	物料进出主通道 2	堆料堆场		监控运料车辆出入				
22		钢铁	安阳/殷都区	物料进出主通道 3	堆料堆场		监控运料车辆出入				
23		钢铁	安阳/殷都区	铁粉仓库 1	堆料堆场		监控运料车辆出入				
24		钢铁	安阳/殷都区	铁粉仓库 2	堆料堆场		监控运料车辆出入				
25		钢铁	安阳/殷都区	铁粉仓库 3	堆料堆场		监控运料车辆出入				
26	钢铁	安阳/殷都区	铁粉仓库 4	堆料堆场		监控运料车辆出入					
27	钢铁	安阳/殷都区	煤仓 1	堆料堆场		监控运料车辆出入					
28	钢铁	安阳/殷都区	煤仓 2	堆料堆场		监控运料车辆出入					
29	钢铁	安阳/殷都区	煤仓 3	堆料堆场		监控运料车辆出入					
30	钢铁	安阳/殷都区	7号焦炉废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置		
31	钢铁	安阳/殷都区	8号焦炉排放口采样平台	采样平台		在线监测平	人员移动	视频分析	摄像机前置		

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息							
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求
							台设备				
32		钢铁	安阳/殷都区	9号焦炉排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
33		钢铁	安阳/殷都区	10号焦炉排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
34		钢铁	安阳/殷都区	7号8号焦炉推出焦废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
35		钢铁	安阳/殷都区	7号8号焦炉装煤废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
36		钢铁	安阳/殷都区	9号10号焦炉推出焦废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
37		钢铁	安阳/殷都区	9号10号焦炉装煤废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
38		钢铁	安阳/殷都区	新1号烧结机脱硫后排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
39		钢铁	安阳/殷都区	新2号烧结机脱硫后排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
40		钢铁	安阳/殷都区	新3号烧结机脱硫后排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
41		钢铁	安阳/殷都区	12号锅炉(220)采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
42		钢铁	安阳/殷都区	140t干熄焦采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
43		钢铁	安阳/殷都区	1号高炉热风炉采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
44		钢铁	安阳/殷都区	3号高炉热风炉采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
45		钢铁	安阳/殷都区	190t干熄焦采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
46		钢铁	安阳/殷都区	2号高炉热风炉采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息							
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求
47		钢铁	安阳/殷都区	7号8号9号锅炉采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
48		钢铁	安阳/殷都区	11号锅炉采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
49		钢铁	安阳/殷都区	1780热轧生产线热处理炉1号采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
50		钢铁	安阳/殷都区	1780热轧生产线热处理炉2号采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
51		钢铁	安阳/殷都区	1780热轧生产线热处理炉3号采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
52		钢铁	安阳/殷都区	260热轧生产线热处理炉采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
53		钢铁	安阳/殷都区	2800热轧生产线热处理炉1号采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
54		钢铁	安阳/殷都区	2800热轧生产线热处理炉2号采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
55		钢铁	安阳/殷都区	2800热轧生产线热处理炉3号采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
56		钢铁	安阳/殷都区	300热轧生产线热处理炉采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
57		钢铁	安阳/殷都区	3500热轧生产线热处理炉1号采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
58		钢铁	安阳/殷都区	3500热轧生产线热处理炉2号采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
59		钢铁	安阳/殷都区	3500热轧生产线热处理炉3号采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
60		钢铁	安阳/殷都区	400热轧生产线热处理炉采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
61		钢铁	安阳/殷都区	一炼轧高速线材生产热处理采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息							
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求
62		钢铁	安阳/殷都区	中厚板热轧生产线热处理炉 采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
63		钢铁	安阳/殷都区	1#烧结机点火器后	生产设施	烧结	烧结传送装置传动	烧结机车运行状态识别	视频分析	硬盘录像机前置	防爆
64		钢铁	安阳/殷都区	2#烧结机点火器后	生产设施	烧结	烧结传送装置传动	烧结机车运行状态识别	视频分析	硬盘录像机前置	防爆
65		钢铁	安阳/殷都区	3#烧结机点火器后	生产设施	烧结	烧结传送装置传动	烧结机车运行状态识别	视频分析	硬盘录像机前置	防爆
66		钢铁	安阳/殷都区	1#高炉出铁口	生产设施	炼铁	是否有铁水流入铁包并运输				
67		钢铁	安阳/殷都区	2#高炉出铁口	生产设施	炼铁	是否有铁水流入铁包并运输				
68		钢铁	安阳/殷都区	3#高炉出铁口	生产设施	炼铁	是否有铁水流入铁包并运输				
69		钢铁	安阳/殷都区	8#焦炉机侧	生产设施	装煤推焦	机侧全景及设备运行情况				防爆
70		钢铁	安阳/殷都区	8#焦炉焦侧	生产设施	接焦	出焦侧全景及出焦时是否有大量黄烟冒出				防爆
71		钢铁	安阳/殷都区	8#焦炉西侧干熄焦塔	生产设施	熄焦	干熄焦塔焦罐车运行情况				防爆
72		钢铁	安阳/殷都区	7#焦炉东侧湿熄焦塔	生产设施	熄焦	湿熄焦塔顶是否冒大量白烟				防爆
73		钢铁	安阳/殷都区	8#焦炉应急排口闸	焦化旁路		应急排口闸开启状态	排口闸开启识别	图片或视频分析	中心解析	防爆

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息							
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求
74		钢铁	安阳/殷都区	7#焦炉应急排口闸	焦化旁路		应急排口闸开启状态	排口闸开启识别	图片或视频分析	中心解析	防爆
75		钢铁	安阳/殷都区	10#焦炉机侧	生产设施	装煤推焦	机侧全景及设备运行情况				防爆
76		钢铁	安阳/殷都区	10#焦炉焦侧	生产设施	接焦	出焦侧全景及出焦时是否有大量黄烟冒出				防爆
77		钢铁	安阳/殷都区	10#焦炉西侧干熄焦塔	生产设施	熄焦	干熄焦塔焦罐车运行情况				防爆
78		钢铁	安阳/殷都区	9#焦炉东侧湿熄焦塔	生产设施	熄焦	湿熄焦塔顶是否冒大量白烟				防爆
79		钢铁	安阳/殷都区	10#焦炉应急排口闸	焦化旁路		应急排口闸开启状态	排口闸开启识别	图片或视频分析	中心解析	防爆
80		钢铁	安阳/殷都区	9#焦炉应急排口闸	焦化旁路		应急排口闸开启状态	排口闸开启识别	图片或视频分析	中心解析	防爆
81		钢铁	安阳/殷都区	7#、8#焦炉煤塔东侧	生产设施	装煤推焦	焦炉炉顶及机侧设备运行情况				防爆
82		钢铁	安阳/殷都区	7#、8#焦炉煤塔西侧	生产设施	装煤推焦	焦炉炉顶及机侧设备运行情况				防爆
83		钢铁	安阳/殷都区	9#、10#焦炉煤塔东侧	生产设施	装煤推焦	焦炉炉顶及机侧设备运行情况				防爆
84		钢铁	安阳/殷都区	9#、10#焦炉煤塔西侧	生产设施	装煤推焦	焦炉炉顶及机侧设备运行情况				防爆

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息							
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求
85		钢铁	安阳/殷都区	二炼轧 3#转炉前	生产设施	炼钢	一个点位监控 3 个转炉出钢口				
86		钢铁	安阳/殷都区	1780 热轧生产线轧机前	生产设施	轧钢	是否有钢坯输送				防爆
87		钢铁	安阳/殷都区	3500 热轧生产线轧机前	生产设施	轧钢	是否有钢坯输送				防爆
88	河南利源集团燃气有限公司	焦化	安阳/殷都区	3#焦炉烟气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
89		焦化	安阳/殷都区	4#焦炉烟气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
90		焦化	安阳/殷都区	一期推焦废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
91		焦化	安阳/殷都区	二期推焦废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
92		焦化	安阳/殷都区	2#焦炉烟气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
93		焦化	安阳/殷都区	1#燃气轮机废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
94		焦化	安阳/殷都区	2#燃气轮机废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
95		焦化	安阳/殷都区	焦炉烟气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
96		焦化	安阳/殷都区	2#干熄焦除尘排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
97		焦化	安阳/殷都区	1#干熄焦除尘排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息							
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求
98		焦化	安阳/殷都区	3#燃气轮机废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
99		焦化	安阳/殷都区	装煤废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
100		焦化	安阳/殷都区	2#装煤废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
101		焦化	安阳/殷都区	制酸尾气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
102		焦化	安阳/殷都区	煤场出入口 1	堆料堆场		监控运料车辆出入				
103		焦化	安阳/殷都区	煤场出入口 1	堆料堆场		监控运料车辆出入				
104		焦化	安阳/殷都区	2#煤塔北侧	生产设施	装煤推焦	照 4 号焦炉顶及机侧全景				防爆
105		焦化	安阳/殷都区	2#煤塔南侧	生产设施	装煤推焦	照 3 号焦炉顶及机侧全景				防爆
106		焦化	安阳/殷都区	1#煤塔北侧	生产设施	装煤推焦	照 2 号焦炉顶及机侧全景				防爆
107		焦化	安阳/殷都区	1#煤塔南侧	生产设施	装煤推焦	照 1 号焦炉顶及机侧全景				防爆
108		焦化	安阳/殷都区	1#应急闸板	焦化旁路		应急排口闸开启状态	排口闸开启识别	图片或视频分析	中心解析	防爆
109		焦化	安阳/殷都区	2#应急闸板	焦化旁路		应急排口闸开启状态	排口闸开启识别	图片或视频分析	中心解析	防爆
110		焦化	安阳/殷都区	3#应急闸板	焦化旁路		应急排口闸开启状态	排口闸开启识别	图片或视频分析	中心解析	防爆
111		焦化	安阳/殷都区	4#应急闸板	焦化旁路		应急排口闸开启状态	排口闸开启识别	图片或视频分析	中心解析	防爆

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息								
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求	
112		焦化	安阳/殷都区	1#干熄焦塔	生产设施	熄焦					防爆	
113		焦化	安阳/殷都区	2#干熄焦塔	生产设施	熄焦					防爆	
114	河南利源新能科技有限公司	焦化	安阳/殷都区	干熄焦废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置		
115		焦化	安阳/殷都区	焦炉烟气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置		
116		焦化	安阳/殷都区	装煤除尘排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置		
117		焦化	安阳/殷都区	推焦除尘排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置		
118		焦化	安阳/殷都区	电厂1#废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置		
119		焦化	安阳/殷都区	煤场出入口	堆料堆场		监控运料车辆出入					
120		焦化	安阳/殷都区	干熄焦塔	生产设施	熄焦						防爆
121		焦化	安阳/殷都区	煤塔北侧	生产设施	装煤推焦		照2号焦炉顶及机侧全景				防爆
122		焦化	安阳/殷都区	煤塔北侧	生产设施	装煤推焦		照1号焦炉顶及机侧全景				防爆
123		焦化	安阳/殷都区	干熄焦废气排放口应急闸板	焦化旁路		应急排口闸开启状态	排口闸开启识别	图片或视频分析	中心解析		防爆
124	河南省顺聚能源科技有限公司	焦化	安阳/殷都区	1号干熄焦地面除尘站采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置		
125		焦化	安阳/殷都区	1号焦炉烟囱废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置		
126		焦化	安阳/殷都区	1号装煤地面除尘站采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置		
127		焦化	安阳/殷都区	1号出焦地面除尘站采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置		
128		焦化	安阳/殷都区	自备电厂1号采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置		

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息								
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求	
129		焦化	安阳/殷都区	自备电厂 2 号采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置		
130		焦化	安阳/殷都区	自备电厂 3 号采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置		
131		焦化	安阳/殷都区	2 号出焦地面除尘站采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置		
132		焦化	安阳/殷都区	2 号装煤地面除尘站采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置		
133		焦化	安阳/殷都区	2 号焦炉烟囱废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置		
134		焦化	安阳/殷都区	2 号干熄焦地面除尘站采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置		
135		焦化	安阳/殷都区	精煤大棚出入口	堆料堆场		监控运料车辆出入					
136		焦化	安阳/殷都区	焦炉机侧（1 号煤塔南）	生产设施	装煤推焦					防爆	
137		焦化	安阳/殷都区	焦炉焦侧（1 号焦炉烟囱采样平台）	生产设施	接焦	监控焦侧及焦炉顶应急放散口					
138		焦化	安阳/殷都区	1 号 2 号干熄焦塔及焦罐车	生产设施	熄焦					防爆	
139		河南鑫泰能源有限公司	焦化	安阳/殷都区	煤仓出入口	堆料堆场		监控运料车辆出入				
140			焦化	安阳/殷都区	自备电厂 T130 发电机组排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
141			焦化	安阳/殷都区	推焦废气采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
142	焦化		安阳/殷都区	装煤废气采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置		
143	焦化		安阳/殷都区	焦炉废气采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置		
144	焦化		安阳/殷都区	干熄焦地面除尘站废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置		

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息							
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求
145		焦化	安阳/殷都区	集控中心屋顶东北角	生产设施	接焦	照焦侧及炉顶应急放散口、熄焦罐车				防爆
146		焦化	安阳/殷都区	集控中心西北角原有立杆	生产设施	装煤推焦	照焦炉机侧				防爆
147	沙钢集团安阳永兴特钢有限公司	钢铁	安阳/殷都区	1号烧结机脱硫后排放口采样平台	采样平台		现正在拆除，后期拟再建1座。本次考虑预留	人员移动	视频分析	摄像机前置	
148		钢铁	安阳/殷都区	2号烧结机脱硫后排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
149		钢铁	安阳/殷都区	自备电厂排放口采样平台	采样平台		现已拆除，为将来新建预留	人员移动	视频分析	摄像机前置	
150		钢铁	安阳/殷都区	超微细粉排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
151		钢铁	安阳/殷都区	1号热轧热处理炉烟气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
152		钢铁	安阳/殷都区	2号热轧热处理炉烟气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
153		钢铁	安阳/殷都区	2号高炉热风炉采样平台	采样平台		现已拆除，为将来新建预留	人员移动	视频分析	摄像机前置	
154		钢铁	安阳/殷都区	3号4号高炉热风炉采样平台	采样平台		现已拆除，为将来新建预留	人员移动	视频分析	摄像机前置	
155		钢铁	安阳/殷都区	1号热轧空烟采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
156		钢铁	安阳/殷都区	2号热轧空烟采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
157		钢铁	安阳/殷都区	辅料大棚出入口	堆料堆场		监控运料车辆出入				

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息							
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求
158		钢铁	安阳/殷都区	铁矿粉大棚出入口	堆料堆场		监控运料车辆出入				
159		钢铁	安阳/殷都区	拟新建 1 号烧结台车布料口	生产设施	烧结		烧结机台车运行状态识别	视频分析	硬盘录像机前置	防爆
160		钢铁	安阳/殷都区	2 号烧结台车布料口	生产设施	烧结		烧结机台车运行状态识别	视频分析	硬盘录像机前置	防爆
161		钢铁	安阳/殷都区	石灰窑 1（套筒窑）提升车	生产设施	石灰煅烧					
162		钢铁	安阳/殷都区	石灰窑 2（套筒窑）提升车	生产设施	石灰煅烧					
163		钢铁	安阳/殷都区	高炉 1 出铁口	生产设施	炼铁	是否有铁水流入铁包并运输				
164		钢铁	安阳/殷都区	高炉 2 出铁口	生产设施	炼铁	是否有铁水流入铁包并运输				
165		钢铁	安阳/殷都区	1#轧机（精轧）	生产设施	轧钢					
166		钢铁	安阳/殷都区	2#轧机（精轧）	生产设施	轧钢					
167		安阳市新普钢铁有限公司	钢铁	安阳/殷都区	矿粉料仓出入口	堆料堆场		监控运料车辆出入			
168	钢铁		安阳/殷都区	2 号烧结机脱硫后排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
169	钢铁		安阳/殷都区	球团脱硫排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
170	钢铁		安阳/殷都区	1 号烧结机脱硫后排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
171	钢铁		安阳/殷都区	自备电厂第一车间排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
172	钢铁		安阳/殷都区	自备电厂第二车间排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
173	钢铁		安阳/殷都区	一期白灰窑窑顶除尘器排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息								
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求	
174		钢铁	安阳/殷都区	二期白灰窑窑顶除尘器排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置		
175		钢铁	安阳/殷都区	15000 电厂采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置		
176		钢铁	安阳/殷都区	30000 电厂排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置		
177		钢铁	安阳/殷都区	轧钢加热炉空烟采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置		
178		钢铁	安阳/殷都区	轧钢加热炉煤烟采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置		
179		钢铁	安阳/殷都区	1号高炉热风炉采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置		
180		钢铁	安阳/殷都区	2号高炉热风炉采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置		
181		钢铁	安阳/殷都区	1#烧结机点火炉后	生产设施	烧结		烧结机台车运行状态识别	视频分析	硬盘录像机前置	防爆	
182		钢铁	安阳/殷都区	2#烧结机点火炉后	生产设施	烧结		烧结机台车运行状态识别	视频分析	硬盘录像机前置	防爆	
183		钢铁	安阳/殷都区	1#高炉出铁口	生产设施	炼铁	是否有铁水流入铁包并运输					
184		钢铁	安阳/殷都区	2#高炉出铁口	生产设施	炼铁	是否有铁水流入铁包并运输					
185		钢铁	安阳/殷都区	球团下料口	生产设施	球团						
186		钢铁	安阳/殷都区	石灰竖窑上料车	生产设施	石灰煅烧	运料小车是否运行上料	运料小车识别	视频分析	硬盘录像机前置		
187		钢铁	安阳/殷都区	转炉炉口	生产设施	炼钢					防爆	
188		钢铁	安阳/殷都区	棒材轧钢加热炉辊道	生产设施	轧钢					防爆	
189		河南凤宝特钢有限公司	钢铁	安阳/林州市	原料大棚出入口	堆料堆场		监控运料车辆出入				
190			钢铁	安阳/林州市	竖窑焙烧排气筒采样平台	采样平台		在线监测平	人员移动	视频分析	摄像机前置	

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息							
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求
							台设备				
191	安阳县吕村镇湘河店新型墙体材料厂	钢铁	安阳/林州市	230 m ³ 烧结机机头排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
192		钢铁	安阳/林州市	140t 燃气锅炉废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
193		钢铁	安阳/林州市	450 高炉热风炉炉采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
194		钢铁	安阳/林州市	1780 高炉热风炉炉烟气采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
195		钢铁	安阳/林州市	3#锅炉排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
196		钢铁	安阳/林州市	烧结机机头进料口	生产设施	烧结		烧结机车运行状态识别	视频分析	硬盘录像机前置	防爆
197		钢铁	安阳/林州市	1#高炉出铁口	生产设施	炼铁	是否有铁水流入铁包并运输				
198		钢铁	安阳/林州市	2#高炉出铁口	生产设施	炼铁	是否有铁水流入铁包并运输				
199		钢铁	安阳/林州市	转炉出钢口	生产设施	炼钢					防爆
200		安阳县吕村镇湘河店新型墙体材料厂	砖瓦窑	安阳/安阳县	料仓大门	堆料堆场		监控运料车辆出入			
201	砖瓦窑		安阳/安阳县	脱硫后排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
202	砖瓦窑		安阳/安阳县	生产线进料皮带	生产设施	制坯前进料		传送带物料识别	图片分析	中心解析	
203	砖瓦窑		安阳/安阳县	脱硫水池出水口	治污设施		脱硫水池出水口水流	出水口上下水识别	图片分析	中心解析	
204	砖瓦窑		安阳/安阳县	湿电控制柜	治污设施						
205	砖瓦窑		安阳/安阳县	进窑口	生产设施	砖坯烧结		进出窑口砖坯识别	图片分析	中心解析	

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息							
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求
206	河南安阳日顺陶瓷有限公司	陶瓷	安阳/内黄县	窑炉废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
207		陶瓷	安阳/内黄县	脱硫后排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
208		陶瓷	安阳/内黄县	料仓入口	堆料堆场		监控运料车辆出入				
209		陶瓷	安阳/内黄县	1#球磨机车间	生产设施	球磨					
210		陶瓷	安阳/内黄县	震动分筛机	生产设施	球磨					
211		陶瓷	安阳/内黄县	2#球磨机车间	生产设施	球磨					
212		陶瓷	安阳/内黄县	3#球磨机车间	生产设施	球磨					
213		陶瓷	安阳/内黄县	4#球磨机车间	生产设施	球磨					
214		陶瓷	安阳/内黄县	成品输送皮带	生产设施	成品			传送带物料识别	图片分析	中心解析
215	焦作万方铝业股份有限公司	电解铝	焦作市马村区	电解一分厂 1#烟囱采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
216		电解铝	焦作市马村区	电解一分厂 2#烟囱采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
217		电解铝	焦作市马村区	电解一分厂 1#应急备用烟囱采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
218		电解铝	焦作市马村区	电解一分厂 2#应急备用烟囱采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
219		电解铝	焦作市马村区	一分厂 1 号料仓	堆料堆场		监控运料车辆出入				
220		电解铝	焦作市马村区	一分厂 2 号料仓	堆料堆场		监控运料车辆出入				
221		电解铝	焦作市马村区	一分厂 1 号电解槽	生产设施	电解	电解铝窑炉				
222		电解铝	焦作市马村区	一分厂 2 号电解槽	生产设施	电解	电解铝窑炉				
223		电解铝	焦作市马村区	电解二分厂 1#烟囱采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
224		电解铝	焦作市马村区	电解二分厂 2#烟囱采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
225		电解铝	焦作市马村区	电解二分厂 1#应急备用烟	采样平台		在线监测平	人员移动	视频分析	摄像机前置	

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息							
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求
				卤采样平台			台设备				
226		电解铝	焦作市马村区	电解二分厂 2#应急备用烟卤采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
227		电解铝	焦作市马村区	二分厂 1 号料仓	堆料堆场		监控运料车辆出入				
228		电解铝	焦作市马村区	二分厂 2 号料仓	堆料堆场		监控运料车辆出入				
229		电解铝	焦作市马村区	二分厂 1 号电解槽	生产设施	电解	电解铝窑炉				
230		电解铝	焦作市马村区	二分厂 2 号电解槽	生产设施	电解	电解铝窑炉				
231		电解铝	焦作市马村区	电解三分厂 1#烟卤采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
232		电解铝	焦作市马村区	电解三分厂 2#烟卤采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
233		电解铝	焦作市马村区	电解三分厂 1#应急备用烟卤采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
234		电解铝	焦作市马村区	电解三分厂 2#应急备用烟卤采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
235		电解铝	焦作市马村区	三分厂 1 号料仓	堆料堆场		监控运料车辆出入				
236		电解铝	焦作市马村区	三分厂 2 号料仓	堆料堆场		监控运料车辆出入				
237		电解铝	焦作市马村区	三分厂 1 号电解槽	生产设施	电解	电解铝窑炉				
238		电解铝	焦作市马村区	三分厂 2 号电解槽	生产设施	电解	电解铝窑炉				
239	焦作市嘉兴科技有限公司	耐火材料	焦作市马村区	成品库 1	堆料堆场		监控运料车辆出入				
240		耐火材料	焦作市马村区	成品库 2	堆料堆场		监控运料车辆出入				
241		耐火材料	焦作市马村区	一二期冶炼排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
242		耐火材料	焦作市马村区	三期冶炼排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息							
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求
243		耐火材料	焦作市马村区	破碎车间	生产设施	成品	对成品进行破碎				
244		耐火材料	焦作市马村区	料库出入口	堆料堆场		监控运料车辆出入				
245		耐火材料	焦作市马村区	脱硫水池出水口	治污设施		脱硫水池出水口水流	出水口上下水识别	图片分析	中心解析	
246	中铝中州铝业有限公司	氧化铝	焦作市修武县	1#锅烟出口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
247		氧化铝	焦作市修武县	2#脱硫出口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
248		氧化铝	焦作市修武县	2#焙烧炉采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
249		氧化铝	焦作市修武县	3#焙烧炉采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
250		氧化铝	焦作市修武县	3#熟料窑采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
251		氧化铝	焦作市修武县	7#脱硫出口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
252		氧化铝	焦作市修武县	5#焙烧炉采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
253		氧化铝	焦作市修武县	1#焙烧炉采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
254		氧化铝	焦作市修武县	1#熟料窑采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
255		氧化铝	焦作市修武县	2#熟料窑采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
256		氧化铝	焦作市修武县	7#熟料窑烟囱采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
257		氧化铝	焦作市修武县	4#熟料窑采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
258		氧化铝	焦作市修武县	5#熟料窑采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息								
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求	
259	河南省富盛陶瓷有限公司	氧化铝	焦作市修武县	6#熟料窑采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置		
260		氧化铝	焦作市修武县	4#焙烧炉采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置		
261		氧化铝	焦作市修武县	4#脱硫后采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置		
262		氧化铝	焦作市修武县	烧结磨粉车间	生产设施	原料	对原材料进行磨粉					
263		氧化铝	焦作市修武县	进口矿料堆场 1	堆料堆场		监控运料车辆出入					
264		氧化铝	焦作市修武县	进口矿料堆场 2	堆料堆场		监控运料车辆出入					
265		氧化铝	焦作市修武县	进口矿料堆场 3	堆料堆场		监控运料车辆出入					
266		氧化铝	焦作市修武县	国产矿料堆场	堆料堆场		监控运料车辆出入					
267		氧化铝	焦作市修武县	拜耳法磨粉车间	生产设施	原料	对原材料进行磨粉					
268		氧化铝	焦作市修武县	吨包车间 1	生产设施	成品	打包车间					
269		氧化铝	焦作市修武县	吨包车间 2	生产设施	成品	打包车间					
270		氧化铝	焦作市修武县	吨包车间 3	生产设施	成品	打包车间					
271		氧化铝	焦作市修武县	吨包车间 4	生产设施	成品	打包车间					
272		氧化铝	焦作市修武县	罐装车间出入口	生产设施	成品	罐装车间					
273		河南省富盛陶瓷有限公司	陶瓷	鹤壁市山城区	脱硫塔在线监测平台采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
274			陶瓷	鹤壁市山城区	干燥塔在线监测平台采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
275			陶瓷	鹤壁市山城区	冲压车间	生产设施	冲压成型	冲压成型设备				
276			陶瓷	鹤壁市山城区	隧道窑窑头	生产设施	烧成	隧道窑炉	进出窑口砖坯识别	图片分析	中心解析	

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息								
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求	
277		陶瓷	鹤壁市山城区	素烧窑窑尾	生产设施	烧成	素烧窑炉	进出窑口砖坯识别	图片分析	中心解析		
278		陶瓷	鹤壁市山城区	烘干窑	生产设施	烘干	烘干窑炉					
279		陶瓷	鹤壁市山城区	料仓	堆料堆场			监控运料车辆出入				
280		陶瓷	鹤壁市山城区	煤仓	堆料堆场			监控运料车辆出入				
281		陶瓷	鹤壁市山城区	冲压车间	生产设施	冲压成型	冲压成型设备					
282		陶瓷	鹤壁市山城区	隧道窑窑头	生产设施	烧成	隧道窑炉	进出窑口砖坯识别	图片分析	中心解析		
283		陶瓷	鹤壁市山城区	素烧窑窑尾	生产设施	烧成	素烧窑炉	进出窑口砖坯识别	图片分析	中心解析		
284		陶瓷	鹤壁市山城区	烘干窑	生产设施	烘干	烘干窑炉					
285		陶瓷	鹤壁市山城区	脱硫水池出水口	治污设施			脱硫水池出水口水流	出水口上下水识别	图片分析	中心解析	
286		浚县瑞丰新型节能建材有限公司	砖瓦窑	鹤壁市浚县	二号脱硫塔排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
287			砖瓦窑	鹤壁市浚县	1号原料库	堆料堆场		监控运料车辆出入				
288			砖瓦窑	鹤壁市浚县	2号原料库	堆料堆场		监控运料车辆出入				
289			砖瓦窑	鹤壁市浚县	出厂通道	生产设施	成品	进出通道				
290	砖瓦窑		鹤壁市浚县	进料通道	生产设施	原料	进出通道					
291	砖瓦窑		鹤壁市浚县	1号隧道窑出口	生产设施	砖坯烧结	隧道窑炉	进出窑口砖坯识别	图片分析	中心解析		
292	砖瓦窑		鹤壁市浚县	2号隧道窑出口	生产设施	砖坯烧结	隧道窑炉	进出窑口砖坯识别	图片分析	中心解析		
293	砖瓦窑		鹤壁市浚县	湿电控制柜	治污设施							
294	砖瓦窑		鹤壁市浚县	脱硫水池出水口	治污设施			脱硫水池出水口水流	出水口上下水识别	图片分析	中心解析	

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息							
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求
295	永城市长青生物质能源有限公司	电力	商丘市/永城市	废气排放口监测平台采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
296		电力	商丘市/永城市	原料堆场出入口	堆料堆场		监控运料车辆出入				
297		电力	商丘市/永城市	输料走廊	生产设施	原料	原料输送				
298		电力	商丘市/永城市	出渣间	生产设施	出渣	废料出口				
299		电力	商丘市/永城市	水泵房	生产设施		水泵房内机器运转				
300		电力	商丘市/永城市	汽机房	生产设施		汽轮机运转				
301		电力	商丘市/永城市	引风机	生产设施		燃烧引风				
302	闽源钢铁集团有限公司	钢铁	商丘市/永城市	300m2 烧结机机头废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
303		钢铁	商丘市/永城市	1500m3 高炉热风炉废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
304		钢铁	商丘市/永城市	1#富余煤气自备电厂废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
305		钢铁	商丘市/永城市	180m2 烧结机机头废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
306		钢铁	商丘市/永城市	1080m3 高炉热风炉废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
307		钢铁	商丘市/永城市	石灰窑窑顶废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
308		钢铁	商丘市/永城市	2#富余煤气发电锅炉废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
309		钢铁	商丘市/永城市	立磨废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
310		钢铁	商丘市/永城市	轧钢配套加热炉废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
311		钢铁	商丘市/永城市	原料厂库大门	堆料堆场		监控运料车辆出入				

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息							
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求
312	河南神火煤电股份有限公司焦电厂	钢铁	商丘市/永城市	烧结机前混料皮带	生产设施	烧结前混料	混料皮带是否运转	传送带物料识别	图片分析	中心解析	防爆
313		钢铁	商丘市/永城市	3#高炉出铁口	生产设施	炼铁	是否有铁水流入铁包并运输				
314		钢铁	商丘市/永城市	2#高炉出铁口	生产设施	炼铁	是否有铁水流入铁包并运输				
315		钢铁	商丘市/永城市	石灰窑竖窑运料车	生产设施	石灰煅烧	运料小车是否运行上料	运料小车识别	视频分析	硬盘录像机前置	
316		钢铁	商丘市/永城市	55t 转炉出钢口	生产设施	炼钢	是否有钢水运出				防爆
317		钢铁	商丘市/永城市	60t 转炉出钢口	生产设施	炼钢	是否有钢水运出				防爆
318		钢铁	商丘市/永城市	高线工艺入送辊道	生产设施	轧钢	钢坯是否在辊道传送				防爆
319		钢铁	商丘市/永城市	高棒工艺入送辊道	生产设施	轧钢	钢坯是否在辊道传送				防爆
320		焦化	商丘市/永城市	废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
321		焦化	商丘市/永城市	1#3#5#炭化炉	生产设施	装煤推焦					防爆
322	焦化	商丘市/永城市	2#4#6#炭化炉	生产设施	装煤推焦					防爆	
323	焦化	商丘市/永城市	1#焦炉应急排口闸	焦化旁路		应急排口闸开启状态	排口闸开启识别	图片或视频分析	中心解析	防爆	
324	焦化	商丘市/永城市	2#焦炉应急排口闸	焦化旁路		应急排口闸开启状态	排口闸开启识别	图片或视频分析	中心解析	防爆	
325	焦化	商丘市/永城市	3#焦炉应急排口闸	焦化旁路		应急排口闸开启状态	排口闸开启识别	图片或视频分析	中心解析	防爆	
326	焦化	商丘市/永城市	4#焦炉应急排口闸	焦化旁路		应急排口闸开启状态	排口闸开启识别	图片或视频分析	中心解析	防爆	

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息							
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求
327		焦化	商丘市/永城市	5#焦炉应急排口闸	焦化旁路		应急排口闸开启状态	排口闸开启识别	图片或视频分析	中心解析	防爆
328		焦化	商丘市/永城市	6#焦炉应急排口闸	焦化旁路		应急排口闸开启状态	排口闸开启识别	图片或视频分析	中心解析	防爆
329		焦化	商丘市/永城市	1#水熄焦池及熄焦车	生产设施	熄焦					防爆
330		焦化	商丘市/永城市	2#水熄焦池及熄焦车	生产设施	熄焦					防爆
331		焦化	商丘市/永城市	3#水熄焦池及熄焦车	生产设施	熄焦					防爆
332		焦化	商丘市/永城市	4#水熄焦池及熄焦车	生产设施	熄焦					防爆
333		焦化	商丘市/永城市	原料厂库大门	堆料堆场		监控运料车辆出入				
334		国能扶沟生物发电有限公司	电力	周口/扶沟县	缓冲料仓	堆料堆场		监控运料车辆出入			
335	电力		周口/扶沟县	干料棚大门	堆料堆场		监控运料车辆出入				
336	电力		周口/扶沟县	露天料场	堆料堆场		监控运料车辆出入				
337	电力		周口/扶沟县	废气排放口二期采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
338	电力		周口/扶沟县	上料皮带及除铁器	生产设施	原料	监控上料皮带运动	传送带物料识别	图片分析	中心解析	
339	电力		周口/扶沟县	2号机出渣间	生产设施	出渣	监控出渣口车辆转运废渣				
340	电力		周口/扶沟县	冷却塔下方循环水池	生产设施		监控循环水从塔上方流下				
341	河南安钢周口钢铁有限责任公司	钢铁	周口/沈丘县	燃气锅炉废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
342		钢铁	周口/沈丘县	烧结机头废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
343		钢铁	周口/沈丘县	原料（煤和矿）大棚出入口	堆料堆场		监控运料车辆出入				

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息							
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求
344	卫辉市天瑞水泥有限公司	钢铁	周口/沈丘县	烧结机头点火炉后	生产设施	烧结		烧结机车运行状态识别	视频分析	硬盘录像机前置	防爆
345		钢铁	周口/沈丘县	混 103 皮带起始位置	生产设施	烧结前混料		传送带物料识别	图片分析	中心解析	
346		钢铁	周口/沈丘县	1#高炉出铁口	生产设施	炼铁	是否有铁水流入铁包并运输				
347		钢铁	周口/沈丘县	1#转炉出钢口	生产设施	炼钢					
348		钢铁	周口/沈丘县	高棒线轧钢加热炉后运送辊道	生产设施	轧钢					防爆
349		钢铁	周口/沈丘县	石灰回转窑	生产设施	石灰煅烧		回转窑转动识别	视频分析	硬盘录像机前置	
350		钢铁	周口/沈丘县	焦炉 2#线南侧机侧	生产设施	装煤推焦					防爆
351		钢铁	周口/沈丘县	焦炉 2#线北侧机侧	生产设施	装煤推焦					防爆
352		钢铁	周口/沈丘县	焦炉 2 号线焦侧	生产设施	接焦					防爆
353		钢铁	周口/沈丘县	3#干熄炉及焦罐车	生产设施	熄焦					防爆
354		钢铁	周口/沈丘县	焦炉应急排口闸	焦化旁路		应急排口闸开启状态	排口闸开启识别	图片或视频分析	中心解析	防爆
355		水泥熟料	新乡卫辉	1 号窑尾排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
356		水泥熟料	新乡卫辉	2 号窑尾排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
357		水泥熟料	新乡卫辉	矿渣磨排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
358	水泥熟料	新乡卫辉	1#水泥磨机房	生产设施	水泥磨	生产时能够看到水泥磨进行工作					
359	水泥熟料	新乡卫辉	2#水泥磨机房	生产设施	水泥磨	生产时能够看到水泥磨进行工作					

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息							
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求
360	卫辉市春江水泥有限公司	水泥熟料	新乡卫辉	1#/2#煤磨机房	生产设施	煤磨	生产时能够看到煤磨进行工作				
361		水泥熟料	新乡卫辉	原料棚进口	堆料堆场		监控运料车辆出入				
362		水泥熟料	新乡卫辉	成品出口（运输车辆通道）	生产设施	成品	生产时能够看到水泥运输车辆和人员				
363		水泥熟料	新乡卫辉	煤均化棚内	堆料堆场		监控运料车辆出入				
364		水泥熟料	新乡卫辉	矿渣磨机房	生产设施	矿渣磨	生产时能够看到矿渣磨进行工作				
365		水泥熟料	新乡卫辉	1#回转窑	生产设施	熟料烧成	生产时能够看到回转窑进行工作	回转窑转动识别	视频分析	硬盘录像机前置	
366		水泥熟料	新乡卫辉	2#回转窑	生产设施	熟料烧成	生产时能够看到回转窑进行工作	回转窑转动识别	视频分析	硬盘录像机前置	
367		水泥熟料	新乡卫辉	2#窑尾在线监测平台采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
368		水泥熟料	新乡卫辉	2#回转窑	生产设施	熟料烧成	生产时能够看到回转窑进行工作	回转窑转动识别	视频分析	硬盘录像机前置	
369		水泥熟料	新乡卫辉	1#窑尾在线监测平台采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
370		水泥熟料	新乡卫辉	1#回转窑	生产设施	熟料烧成	生产时能够看到回转窑进行工作	回转窑转动识别	视频分析	硬盘录像机前置	
371	水泥熟料	新乡卫辉	1#煤磨主机	生产设施	煤磨	生产时能够看到煤磨进行工作					

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息							
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求
372		水泥熟料	新乡卫辉	2#煤磨主机	生产设施	煤磨	生产时能够看到煤磨进行工作				
373		水泥熟料	新乡卫辉	1#/2#水泥磨主机	生产设施	水泥磨	生产时能够看到水泥磨进行工作				
374		水泥熟料	新乡卫辉	3#/4#水泥磨主机	生产设施	水泥磨	生产时能够看到水泥磨进行工作				
375		水泥熟料	新乡卫辉	矿粉磨排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
376		水泥熟料	新乡卫辉	矿渣磨主机（皮带传输）	生产设施	矿渣磨	生产时能够看到矿渣磨进料口进料情况	传送带物料识别	图片分析	中心解析	
377		水泥熟料	新乡卫辉	出货口（地磅）	生产设施	成品	生产时能够看到水泥运输车辆和人员				
378		水泥熟料	新乡卫辉	料棚	堆料堆场		监控运料车辆出入				
379		延津长青生物质能源有限公司	电力	新乡延津	75吨+140吨生物质锅炉废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置
380	电力		新乡延津	水泵房	生产设施		能观察水泵房内机器运转情况				
381	电力		新乡延津	汽机房	生产设施		能观察汽轮机运转情况				
382	电力		新乡延津	原料仓库大门	堆料堆场		监控运料车辆出入				
383	电力		新乡延津	引风机-烟囱	生产设施		生产时引风机电机进行转动				

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息							
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求
384		电力	新乡延津	下料口-锅炉进料口	生产设施	原料	生产时输送带会运转				
385	封丘县天壕新能源热电有限公司	电力	新乡封丘	锅炉烟囱采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
386		电力	新乡封丘	水泵房	生产设施		能观察水泵房内机器运转情况				
387		电力	新乡封丘	汽机房	生产设施		能观察汽轮机运转情况				
388		电力	新乡封丘	原料仓库大门	堆料堆场		监控运料车辆出入				
389		电力	新乡封丘	一次风机	生产设施		生产时电机进行转动				
390		电力	新乡封丘	下料口-锅炉进料口	生产设施	原料	生产时输送带会运转				

表 3-2 02 包（B 区域）视频监控前端点位统计表

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息							
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求
1	汝州天瑞煤焦化有限公司	焦化	平顶山/汝州	精煤仓出入口	堆料堆场		监控运料车辆出入				
2		焦化	平顶山/汝州	推焦排口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
3		焦化	平顶山/汝州	装煤排口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
4		焦化	平顶山/汝州	自备电厂采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
5		焦化	平顶山/汝州	1#排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
6		焦化	平顶山/汝州	装煤输送皮带	生产设施	配煤	输送皮带运行状况	传送带物料识别	图片分析	中心解析	
7		焦化	平顶山/汝州	煤塔西侧（照西侧焦炉）	生产设施	装煤推焦	焦炉装焦侧设备是否运行				
8		焦化	平顶山/汝州	煤塔东侧（照东侧焦炉）	生产设施	装煤推焦	焦炉装焦侧设备是否运行				
9		焦化	平顶山/汝州	原煤仓（汽运）出入口	堆料堆场		监控运料车辆出入				
10		焦化	平顶山/汝州	原煤仓（火运）出入口 1	堆料堆场		监控运料车辆出入				
11		焦化	平顶山/汝州	原煤仓（火运）出入口 2	堆料堆场		监控运料车辆出入				
12		焦化	平顶山/汝州	湿法熄焦塔及焦罐车	生产设施	熄焦					防爆
13		焦化	平顶山/汝州	1#应急排口闸	焦化旁路		应急排口闸开启状态	排口闸开启识别	图片或视频分析	中心解析	防爆
14		焦化	平顶山/汝州	2#应急排口闸	焦化旁路		应急排口闸开启状态	排口闸开启识别	图片或视频分析	中心解析	防爆
15	河南平煤神马首山碳材	焦化	许昌/襄城	1 号焦炉烟囱采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息								
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求	
16	料有限公司	焦化	许昌/襄城	1号焦炉烟囱应急排口闸	焦化旁路		应急排口闸开启状态	排口闸开启识别	图片或视频分析	中心解析	防爆	
17		焦化	许昌/襄城	2号焦炉烟囱采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置		
18		焦化	许昌/襄城	2号焦炉烟囱应急排口闸	焦化旁路		应急排口闸开启状态	排口闸开启识别	图片或视频分析	中心解析	防爆	
19		焦化	许昌/襄城	3号焦炉烟囱采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置		
20		焦化	许昌/襄城	3号焦炉烟囱应急排口闸	焦化旁路		应急排口闸开启状态	排口闸开启识别	图片或视频分析	中心解析	防爆	
21		焦化	许昌/襄城	2号地面站采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置		
22		焦化	许昌/襄城	1号煤塔北侧（照2号焦炉）	生产设施	装煤推焦	焦炉装焦侧设备是否在运行					防爆
23		焦化	许昌/襄城	1号煤塔南侧（照1号焦炉）	生产设施	装煤推焦	焦炉装焦侧设备是否在运行					防爆
24		焦化	许昌/襄城	2号煤塔北侧（照3号焦炉）	生产设施	装煤推焦	焦炉装焦侧设备是否在运行					防爆
25		焦化	许昌/襄城	1#干熄焦塔及焦罐车	生产设施	熄焦						防爆
26		焦化	许昌/襄城	1#干熄焦塔及焦罐车	生产设施	熄焦						防爆
27		焦化	许昌/襄城	洗车台	堆料堆场		监控运料车辆出入					
28		焦化	许昌/襄城	堆场堆料出入口	堆料堆场		监控运料车辆出入					
29		河南中鸿集团煤化有限公司	焦化	平顶山/石龙区	干熄焦除尘站排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
30			焦化	平顶山/石龙区	推焦除尘站排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
31			焦化	平顶山/石龙区	焦炉烟囱排放口采样平台	采样平台		在线监测平	人员移动	视频分析	摄像机前置	

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息							
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求
							台设备				
32		焦化	平顶山/石龙区	湿法熄焦塔及焦罐车	生产设施	熄焦					防爆
33		焦化	平顶山/石龙区	干熄焦塔及焦罐车	生产设施	熄焦					防爆
34		焦化	平顶山/石龙区	1#焦炉应急排口闸	焦化旁路		应急排口闸开启状态	排口闸开启识别	图片或视频分析	中心解析	防爆
35		焦化	平顶山/石龙区	2#焦炉应急排口闸	焦化旁路		应急排口闸开启状态	排口闸开启识别	图片或视频分析	中心解析	防爆
36		焦化	平顶山/石龙区	焦炉烟气脱硫塔排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
37		焦化	平顶山/石龙区	加煤除尘站排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
38		焦化	平顶山/石龙区	煤塔西侧（照西侧焦炉）	生产设施	装煤推焦	焦炉装焦侧设备是否运行				防爆
39		焦化	平顶山/石龙区	煤塔东侧（照东侧焦炉）	生产设施	装煤推焦	焦炉装焦侧设备是否运行				防爆
40	平顶山市东鑫焦化有限责任公司	焦化	平顶山/石龙区	推焦地面站排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
41		焦化	平顶山/石龙区	干熄焦除尘站排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
42		焦化	平顶山/石龙区	焦炉烟囱排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
43		焦化	平顶山/石龙区	湿法熄焦塔及焦罐车	生产设施	熄焦					防爆
44		焦化	平顶山/石龙区	干熄焦塔及焦罐车	生产设施	熄焦					防爆
45		焦化	平顶山/石龙区	1#焦炉应急排口闸	焦化旁路		应急排口闸开启状态	排口闸开启识别	图片或视频分析	中心解析	防爆
46		焦化	平顶山/石龙区	2#焦炉应急排口闸	焦化旁路		应急排口闸开启状态	排口闸开启识别	图片或视频分析	中心解析	防爆
47		焦化	平顶山/石龙区	加煤地面站排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息							
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求
48	河南平煤神马京宝化工科技股份有限公司	焦化	平顶山/石龙区	煤塔西侧（照西侧焦炉）	生产设施	装煤推焦	焦炉装焦侧设备是否在运行				防爆
49		焦化	平顶山/石龙区	煤塔东侧（照东侧焦炉）	生产设施	装煤推焦	焦炉装焦侧设备是否在运行				防爆
50		焦化	平顶山/石龙区	精煤仓出入口 1	堆料堆场		监控运料车辆出入				
51		焦化	平顶山/石龙区	精煤仓出入口 2	堆料堆场		监控运料车辆出入				
52		焦化	平顶山/石龙区	原煤仓出入口 1	堆料堆场		监控运料车辆出入				
53		焦化	平顶山/宝丰县	干熄焦地面除尘站采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
54		焦化	平顶山/宝丰县	焦炉烟囱排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
55		焦化	平顶山/宝丰县	1#焦炉应急排口闸	焦化旁路		应急排口闸开启状态	排口闸开启识别	图片或视频分析	中心解析	防爆
56		焦化	平顶山/宝丰县	2#焦炉应急排口闸	焦化旁路		应急排口闸开启状态	排口闸开启识别	图片或视频分析	中心解析	防爆
57		焦化	平顶山/宝丰县	湿法熄焦塔及焦罐车	生产设施	熄焦					防爆
58		焦化	平顶山/宝丰县	干熄焦塔及焦罐车	生产设施	熄焦					防爆
59		焦化	平顶山/宝丰县	装煤除尘烟囱采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
60		焦化	平顶山/宝丰县	推焦除尘采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
61	焦化	平顶山/宝丰县	煤塔北侧（照北侧焦炉）	生产设施	装煤推焦	焦炉装焦侧设备是否在运行				防爆	
62	焦化	平顶山/宝丰县	煤塔南侧（照南侧焦炉）	生产设施	装煤推焦	焦炉装焦侧设备是否在运行				防爆	
63	焦化	平顶山/宝丰县	精煤棚出入口洗车台	堆料堆场		监控运料车					

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息							
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求
							辆出入				
64		焦化	平顶山/宝丰县	原煤棚洗车台	堆料堆场		监控运料车辆出入				
65	宝丰县洁石煤化有限公司	焦化	平顶山/宝丰县	1#脱硫后排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
66		焦化	平顶山/宝丰县	加煤除尘采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
67		焦化	平顶山/宝丰县	推焦除尘采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
68		焦化	平顶山/宝丰县	2#线脱硫后排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
69		焦化	平顶山/宝丰县	3#精煤仓 1 号门	堆料堆场		监控运料车辆出入				
70		焦化	平顶山/宝丰县	3#精煤仓 2 号门	堆料堆场		监控运料车辆出入				
71		焦化	平顶山/宝丰县	2#精煤仓 1 号门	堆料堆场		监控运料车辆出入				
72		焦化	平顶山/宝丰县	2#精煤仓 2 号门	堆料堆场		监控运料车辆出入				
73		焦化	平顶山/宝丰县	1#精煤仓 1 号门	堆料堆场		监控运料车辆出入				
74		焦化	平顶山/宝丰县	1#精煤仓 2 号门	堆料堆场		监控运料车辆出入				
75		焦化	平顶山/宝丰县	原煤仓出入口洗车台	堆料堆场		监控运料车辆出入				
76		焦化	平顶山/宝丰县	湿法熄焦塔及焦罐车	生产设施	熄焦					防爆
77		焦化	平顶山/宝丰县	干熄焦塔及焦罐车	生产设施	熄焦					防爆
78		焦化	平顶山/宝丰县	1#焦炉应急排口闸	焦化旁路		应急排口闸开启状态	排口闸开启识别	图片或视频分析	中心解析	防爆
79		焦化	平顶山/宝丰县	2#焦炉应急排口闸	焦化旁路		应急排口闸开启状态	排口闸开启识别	图片或视频分析	中心解析	防爆

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息							
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求
80		焦化	平顶山/宝丰县	煤塔西侧（照西侧焦炉）	生产设施	装煤推焦	焦炉装焦侧设备是否在运行				防爆
81		焦化	平顶山/宝丰县	煤塔东侧（照东侧焦炉）	生产设施	装煤推焦	焦炉装焦侧设备是否在运行				防爆
82	安钢集团信阳钢铁有限责任公司	钢铁	信阳/平桥区	新1号高炉热风炉烟囱采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
83		钢铁	信阳/平桥区	微粉3号磨采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
84		钢铁	信阳/平桥区	二棒加热炉采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
85		钢铁	信阳/平桥区	一号热风炉采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
86		钢铁	信阳/平桥区	石灰回转窑采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
87		钢铁	信阳/平桥区	一号烧结机头脱硫脱硝后采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
88		钢铁	信阳/平桥区	新烧结脱硫脱硝采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
89		钢铁	信阳/平桥区	二号烧结机头脱硫脱硝后采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
90		钢铁	信阳/平桥区	微粉2号磨采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
91		钢铁	信阳/平桥区	微粉1号磨采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
92		钢铁	信阳/平桥区	石灰窑排放口（恒立）采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
93		钢铁	信阳/平桥区	1号脱硫后(电厂烟囱)采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
94		钢铁	信阳/平桥区	高线加热炉采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
95		钢铁	信阳/平桥区	新1号高炉炉口	生产设施	炼铁	高炉是否燃				

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息							
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求
							烧				
96		钢铁	信阳/平桥区	1#转炉	生产设施	炼钢	转炉是否燃烧				防爆
97		钢铁	信阳/平桥区	2#转炉	生产设施	炼钢	转炉是否燃烧				防爆
98		钢铁	信阳/平桥区	3#转炉	生产设施	炼钢	转炉是否燃烧				防爆
99		钢铁	信阳/平桥区	钢坯入炉辊道	生产设施	轧钢	是否有钢坯输送				防爆
100		钢铁	信阳/平桥区	石灰回转窑 1	生产设施	石灰煅烧	回转窑是否转动	回转窑转动识别	视频分析	硬盘录像机前置	
101		钢铁	信阳/平桥区	石灰回转窑 2	生产设施	石灰煅烧	回转窑是否转动	回转窑转动识别	视频分析	硬盘录像机前置	
102		钢铁	信阳/平桥区	球团矿回转窑	生产设施	球团	回转窑是否转动	回转窑转动识别	视频分析	硬盘录像机前置	
103		钢铁	信阳/平桥区	1号高炉出铁口	生产设施	炼铁	是否有铁水流入铁包并运输				
104		钢铁	信阳/平桥区	4号高炉出铁口	生产设施	炼铁	是否有铁水流入铁包并运输				
105		钢铁	信阳/平桥区	混二皮带	生产设施	烧结前混料	传送皮带是否运转	传送带物料识别	图片分析	中心解析	
106	南阳汉冶特钢有限公司	钢铁	南阳/西峡县	热风炉采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
107		钢铁	南阳/西峡县	烧结机机头采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
108		钢铁	南阳/西峡县	1号2号高炉热风炉采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
109		钢铁	南阳/西峡县	球团采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息							
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求
110		钢铁	南阳/西峡县	轧钢-1#脱硫空废排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
111		钢铁	南阳/西峡县	轧钢-1#脱硫煤废排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
112		钢铁	南阳/西峡县	轧钢-2#脱硫空废排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
113		钢铁	南阳/西峡县	轧钢-2#脱硫煤废排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
114		钢铁	南阳/西峡县	1号球团窑下料口	生产设施	球团	出铁口是否出球团				
115		钢铁	南阳/西峡县	2号球团窑下料口	生产设施	球团	出铁口是否出球团				
116		钢铁	南阳/西峡县	1号高炉出铁口	生产设施	炼铁	是否有铁水流入铁包并运输				
117		钢铁	南阳/西峡县	2号高炉出铁口	生产设施	炼铁	是否有铁水流入铁包并运输				
118		钢铁	南阳/西峡县	3号高炉出铁口	生产设施	炼铁	是否有铁水流入铁包并运输				
119		钢铁	南阳/西峡县	混二皮带	生产设施	烧结前混料	传送皮带是否运转	传送带物料识别	图片分析	中心解析	
120		钢铁	南阳/西峡县	堆场堆料入口	堆料堆场		监控运料车辆出入				
121		钢铁	南阳/西峡县	石灰回转窑	生产设施	石灰煅烧	回转窑是否转动	回转窑转动识别	视频分析	硬盘录像机前置	
122		钢铁	南阳/西峡县	1号高炉炉口	生产设施	炼铁	高炉是否燃烧				
123		钢铁	南阳/西峡县	2号高炉炉口	生产设施	炼铁	高炉是否燃烧				
124		钢铁	南阳/西峡县	3号高炉炉口	生产设施	炼铁	高炉是否燃				

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息								
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求	
							烧					
125		钢铁	南阳/西峡县	炼钢 2#转炉	生产设施	炼钢	转炉是否燃烧				防爆	
126		钢铁	南阳/西峡县	炼钢 3#转炉	生产设施	炼钢	转炉是否燃烧				防爆	
127		钢铁	南阳/西峡县	炼钢 4#转炉	生产设施	炼钢	转炉是否燃烧				防爆	
128		钢铁	南阳/西峡县	轧钢辊道	生产设施	轧钢	是否有钢坯输送				防爆	
129		钢铁	平顶山/舞钢市	球团脱硫排放口采样平台	采样平台			在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
130	舞钢中加钢铁有限公司	钢铁	平顶山/舞钢市	球团竖窑 1	生产设施	球团	球团出铁口					
131		钢铁	平顶山/舞钢市	球团竖窑 2	生产设施	球团	球团出铁口					
132		钢铁	平顶山/舞钢市	堆场出入口	堆料堆场			监控运料车辆出入				
133		钢铁	平顶山/舞钢市	混二皮带	生产设施	烧结前混料	皮带是否转动	传送带物料识别	图片分析	中心解析		
134		钢铁	平顶山/舞钢市	高炉西出铁口	生产设施	炼铁	是否有铁水流入铁包并运输					
135		钢铁	平顶山/舞钢市	高炉东出铁口	生产设施	炼铁	是否有铁水流入铁包并运输					
136		钢铁	平顶山/舞钢市	1号2号3号白灰窑竖窑	生产设施	石灰煅烧	运料小车是否运行上料	运料小车识别	视频分析	硬盘录像机前置		
137		钢铁	平顶山/舞钢市	4号5号6号白灰窑竖窑	生产设施	石灰煅烧	运料小车是否运行上料	运料小车识别	视频分析	硬盘录像机前置		
138		钢铁	平顶山/舞钢市	烧结机头排放口采样平台	采样平台			在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
139		钢铁	平顶山/舞钢市	1号2号3号白灰窑焙烧废气采样平台	采样平台			在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息							
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求
140		钢铁	平顶山/舞钢市	4号5号6号白灰窑焙烧废气采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
141	舞阳钢铁有限责任公司	钢铁	平顶山/舞钢市	2#电炉炉口	生产设施	炼钢	是否有火焰				防爆
142		钢铁	平顶山/舞钢市	1#电炉炉口	生产设施	炼钢	是否有火焰				防爆
143		钢铁	平顶山/舞钢市	一轧钢坯送钢辊道(照辊道)	生产设施	轧钢	是否有钢坯输送				防爆
144		钢铁	平顶山/舞钢市	3#电炉炉口	生产设施	炼钢	是否有火焰				防爆
145		钢铁	平顶山/舞钢市	二轧钢坯送钢辊道(照辊道)	生产设施	轧钢	是否有钢坯输送				防爆
146		钢铁	平顶山/舞钢市	4#转炉炉口	生产设施	炼钢	是否有火焰				防爆
147		钢铁	平顶山/舞钢市	二轧钢辊底式常化炉排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
148		钢铁	平顶山/舞钢市	一轧辊底式淬火炉排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
149		钢铁	平顶山/舞钢市	一轧钢 1#2#3#4#车底式炉排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
150		钢铁	平顶山/舞钢市	一轧钢 5#6#7#8#车底式炉排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
151		钢铁	平顶山/舞钢市	一轧钢回火炉排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
152		钢铁	平顶山/舞钢市	一轧钢 2#辊底式常化炉排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
153		钢铁	平顶山/舞钢市	新淬火机排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
154		钢铁	平顶山/舞钢市	二轧钢回火炉排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
155	舞钢新希望炼铁有限责任公司	钢铁	平顶山/舞钢市	烧结机机头排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
156	舞钢新希望炼铁有限责任公司	钢铁	平顶山/舞钢市	原料大棚出入口	堆料堆场		监控运料车辆出入				

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息							
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求
157		钢铁	平顶山/舞钢市	烧结机台车布料口	生产设施	烧结	台车口运行状况	烧结机台车运行状态识别	视频分析	硬盘录像机前置	防爆
158		钢铁	平顶山/舞钢市	高炉出铁口	生产设施	炼铁	是否有铁水流入铁包并运输				
159	舞钢实业发展有限责任公司石灰厂	石灰	平顶山/舞钢市	新白灰废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
160		石灰	平顶山/舞钢市	除尘灰综合利用项目排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
161		石灰	平顶山/舞钢市	石灰厂破碎生产线排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
162		石灰	平顶山/舞钢市	原料大棚出入口	堆料堆场		监控运料车辆出入				
163		石灰	平顶山/舞钢市	白灰窑窑顶上料口处	生产设施	石灰煅烧	运料小车是否运行上料				
164		石灰	平顶山/舞钢市	成品出料口	生产设施	石灰煅烧	成品出料口是否出料				
165		石灰	平顶山/舞钢市	除尘灰综合利用项目回转窑	生产设施	石灰煅烧	回转窑是否转动	回转窑转动识别	视频分析	硬盘录像机前置	
166	确山县通达墙体材料实业有限公司	砖瓦窑	驻马店/确山县	筛分、破碎环节的收尘器及配电箱	治污设施		收尘器全景及配电柜指示灯				
167		砖瓦窑	驻马店/确山县	上料口	堆料堆场		监控运料车辆出入				
168		砖瓦窑	驻马店/确山县	堆场堆料出入口 1	堆料堆场		监控运料车辆出入				
169		砖瓦窑	驻马店/确山县	隧道窑进窑口	生产设施	砖坯烧结	进窑口是否进砖	进出窑口砖坯识别	图片分析	中心解析	
170		砖瓦窑	驻马店/确山县	再生池	治污设施		水是否循环流动				
171		砖瓦窑	驻马店/确山县	烟囱排口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息								
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求	
172		砖瓦窑	驻马店/确山县	湿电控制室	治污设施		配电柜的面板及指示灯					
173	确山县鑫源新型墙体材料有限公司	砖瓦窑	驻马店/确山县	破碎筛分车间收尘器及配电箱 2	治污设施		收尘器及配电箱					
174		砖瓦窑	驻马店/确山县	破碎筛分车间收尘器及配电箱 1	治污设施		收尘器及配电箱					
175		砖瓦窑	驻马店/确山县	隧道窑进窑口 2	生产设施	砖坯烧结	进窑口	进出窑口砖坯识别	图片分析	中心解析		
176		砖瓦窑	驻马店/确山县	湿电除尘控制器 1	治污设施		配电柜的面板及指示灯					
177		砖瓦窑	驻马店/确山县	湿电除尘控制器 2	治污设施		配电柜的面板及指示灯					
178		砖瓦窑	驻马店/确山县	再生池 2	治污设施		水是否循环流动					
179		砖瓦窑	驻马店/确山县	烟囱排口 2 采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置		
180		砖瓦窑	驻马店/确山县	再生池 1	治污设施		水是否循环流动					
181		砖瓦窑	驻马店/确山县	原材料入库口 1	堆料堆场		监控运料车辆出入					
182		砖瓦窑	驻马店/确山县	原材料入库口 2	堆料堆场		监控运料车辆出入					
183		砖瓦窑	驻马店/确山县	上料口	堆料堆场		监控运料车辆出入					
184		砖瓦窑	驻马店/确山县	隧道窑进窑口 1	生产设施	砖坯烧结	进窑口	进出窑口砖坯识别	图片分析	中心解析		
185		砖瓦窑	驻马店/确山县	烟囱排口 1 (采样平台)	治污设施		采样平台全景					
186		许昌市建安 区新瑞新型 墙体砖厂	砖瓦窑	许昌/许昌县	堆场堆料出入口	堆料堆场		监控运料车辆出入				
187			砖瓦窑	许昌/许昌县	废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息							
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求
188		砖瓦窑	许昌/许昌县	隧道窑 1 进窑口	生产设施	砖坯烧结	能观察到是否有砖坯入窑	进出窑口砖坯识别	图片分析	中心解析	
189		砖瓦窑	许昌/许昌县	隧道窑 2 进窑口	生产设施	砖坯烧结	能观察到是否有砖坯入窑	进出窑口砖坯识别	图片分析	中心解析	
190		砖瓦窑	许昌/许昌县	隧道窑 3 进窑口	生产设施	砖坯烧结	能观察到是否有砖坯入窑	进出窑口砖坯识别	图片分析	中心解析	
191		砖瓦窑	许昌/许昌县	湿电控制柜	治污设施		配电柜的面板及指示灯				
192		砖瓦窑	许昌/许昌县	再生池	治污设施		水是否循环流动				
193		河南晋成陶瓷有限公司	陶瓷	南阳/内乡县	二期生产线 1	生产设施	成品	产品皮带转动			
194	陶瓷		南阳/内乡县	二期生产线 2	生产设施	成品	产品皮带转动				
195	陶瓷		南阳/内乡县	三期生产线	生产设施	成品	产品皮带转动				
196	陶瓷		南阳/内乡县	再生池	治污设施		水是否循环流动				
197	陶瓷		南阳/内乡县	原料库出入口	堆料堆场		监控运料车辆出入				
198	陶瓷		南阳/内乡县	煤气发生炉	生产设施	制煤气	煤气发生炉是否冒烟				
199	陶瓷		南阳/内乡县	一体化排放口一期采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
200	陶瓷		南阳/内乡县	一体化排放口二期采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
201	陶瓷		南阳/内乡县	振动筛二	生产设施	球磨	是否在动				
202	陶瓷		南阳/内乡县	振动筛一	生产设施	球磨	是否在动				
203	陶瓷	南阳/内乡县	球磨	生产设施	球磨	是否在动					

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息							
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求
204	河南省湖波灵威水泥集团有限责任公司	水泥熟料	许昌/禹州市	堆场堆料出入口	堆料堆场		监控运料车辆出入				
205		水泥熟料	许昌/禹州市	一期窑尾采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
206		水泥熟料	许昌/禹州市	一期回转窑	生产设施	熟料烧成	回转窑是否转动	回转窑转动识别	视频分析	硬盘录像机前置	
207		水泥熟料	许昌/禹州市	二期窑尾采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
208		水泥熟料	许昌/禹州市	二期回转窑	生产设施	熟料烧成	回转窑是否转动	回转窑转动识别	视频分析	硬盘录像机前置	
209		水泥熟料	许昌/禹州市	水泥磨 1	生产设施	粉磨	水泥磨是否转动				
210		水泥熟料	许昌/禹州市	水泥磨 2	生产设施	粉磨	水泥磨是否转动				
211		水泥熟料	许昌/禹州市	水泥熟料装货区 1	堆料堆场		监控运料车辆出入				
212		水泥熟料	许昌/禹州市	水泥熟料包装运输区	生产设施	成品	是否有成品产出				
213		开曼铝业(三门峡)有限公司	氧化铝	三门峡/陕州区	原料磨 3	生产设施	原料	观察 5、6 组原料磨			
214	氧化铝		三门峡/陕州区	原料磨 1	生产设施	原料	观察 3、4 组原料磨				
215	氧化铝		三门峡/陕州区	原料磨 2	生产设施	原料	观察 1、2 组原料磨				
216	氧化铝		三门峡/陕州区	1号焙烧炉出口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
217	氧化铝		三门峡/陕州区	2号焙烧炉出口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
218	氧化铝		三门峡/陕州区	3号焙烧炉出口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
219	氧化		三门峡/陕州区	4号焙烧炉出口采样平台	采样平台		在线监测平	人员移动	视频分析	摄像机前置	

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息							
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求
		铝					台设备				
220		氧化铝	三门峡/陕州区	煤仓出入口洗车台	堆料堆场		监控运料车辆出入				
221		氧化铝	三门峡/陕州区	原料仓出入口	堆料堆场		监控运料车辆出入				
222		氧化铝	三门峡/陕州区	成品出口 1	堆料堆场		监控运料车辆出入				
223		氧化铝	三门峡/陕州区	成品出口 2	堆料堆场		监控运料车辆出入				
224	三门峡明珠电冶有限公司	耐火材料	三门峡/湖滨区	二分厂电熔炉 1	生产设施	烧成	电熔炉是否有火焰				
225		耐火材料	三门峡/湖滨区	二分厂电熔炉 2	生产设施	烧成	电熔炉是否有火焰				
226		耐火材料	三门峡/湖滨区	二分厂电熔炉 3	生产设施	烧成	电熔炉是否有火焰				
227		耐火材料	三门峡/湖滨区	二分厂辅料出入口	堆料堆场		监控运料车辆出入				
228		耐火材料	三门峡/湖滨区	二分厂主要材料（白料出入口）	堆料堆场		监控运料车辆出入				
229		耐火材料	三门峡/湖滨区	二分厂 1 号监控点采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
230		耐火材料	三门峡/湖滨区	二分厂 2 号监控点采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
231		耐火材料	三门峡/湖滨区	二分厂 3 号监控点采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
232		耐火材料	三门峡/湖滨区	三分厂电熔炉 1	生产设施	烧成	电熔炉是否有火焰				
233		耐火材料	三门峡/湖滨区	三分厂电熔炉 2	生产设施	烧成	电熔炉是否有火焰				
234		耐火材料	三门峡/湖滨区	三分厂监控点采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息							
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求
235		耐火材料	三门峡/湖滨区	三分厂原料仓出入口	堆料堆场		监控运料车辆出入				
236		耐火材料	三门峡/湖滨区	一分厂电熔炉	生产设施	烧成	电熔炉是否有火焰				
237		耐火材料	三门峡/湖滨区	一分厂监控点采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
238		耐火材料	三门峡/湖滨区	一分厂原料仓出入口 1	堆料堆场		监控运料车辆出入				
239		耐火材料	三门峡/湖滨区	一分厂原料仓出入口 2	堆料堆场		监控运料车辆出入				
240		钢铁	济源市市辖区	1号高炉出铁口	生产设施	炼铁	是否有铁水流入铁包并运输				
241	钢铁	济源市市辖区	2号高炉出铁口	生产设施	炼铁	是否有铁水流入铁包并运输					
242	钢铁	济源市市辖区	3号高炉出铁口	生产设施	炼铁	是否有铁水流入铁包并运输					
243	河南济源钢铁（集团）有限公司	钢铁	济源市市辖区	转炉 1、转炉 2 炉口	生产设施	炼钢	转炉				防爆
244		钢铁	济源市市辖区	转炉 3、转炉 4 炉口	生产设施	炼钢	转炉				防爆
245		钢铁	济源市市辖区	1号综合料仓	堆料堆场		监控运料车辆出入				
246		钢铁	济源市市辖区	2号综合料仓	堆料堆场		监控运料车辆出入				
247		钢铁	济源市市辖区	3号综合料仓	堆料堆场		监控运料车辆出入				
248		钢铁	济源市市辖区	1号烧结机头布料台车	生产设施	烧结	烧结车间	烧结机台车运行状态识别	视频分析	硬盘录像机前置	防爆
249		钢铁	济源市市辖区	2号烧结机头布料台车	生产设施	烧结	烧结车间	烧结机台车运行状态识别	视频分析	硬盘录像机前置	防爆

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息							
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求
250		钢铁	济源市市辖区	特大棒加热炉废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
251		钢铁	济源市市辖区	一轧高线加热炉废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
252		钢铁	济源市市辖区	二轧高线加热炉废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
253		钢铁	济源市市辖区	棒材加热炉废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
254		钢铁	济源市市辖区	80MW 煤气发电项目废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
255		钢铁	济源市市辖区	3号煤粉制备烘干废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
256		钢铁	济源市市辖区	石灰竖炉废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
257		钢铁	济源市市辖区	4号煤粉制备废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
258		钢铁	济源市市辖区	1号烧结机机头废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
259		钢铁	济源市市辖区	2号 80MW 煤气发电项目废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
260		钢铁	济源市市辖区	特殊钢棒材废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
261		钢铁	济源市市辖区	微粉立磨废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
262		钢铁	济源市市辖区	1号高炉热风炉废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
263		钢铁	济源市市辖区	2号高炉热风炉废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
264		钢铁	济源市市辖区	链篦机废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
265		钢铁	济源市市辖区	2号 3号烧结机机头废气排	采样平台		在线监测平	人员移动	视频分析	摄像机前置	

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息							
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求
				放口采样平台			台设备				
266		钢铁	济源市市辖区	石灰回转窑废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
267		钢铁	济源市市辖区	球团竖炉废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
268		钢铁	济源市市辖区	棒卷加热炉废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
269		钢铁	济源市市辖区	2号烧结机机头废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
270		钢铁	济源市市辖区	3号高炉热风炉废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
271		河南金马中东能源有限公司	焦化	济源市市辖区	上煤皮带	生产设施	配煤	上煤的传送皮带	传送带物料识别	图片分析	中心解析
272	焦化		济源市市辖区	给料机（1-2）	生产设施	装煤推焦	上煤的给料机器				防爆
273	焦化		济源市市辖区	给料机（5-6）	生产设施	装煤推焦	上煤的给料机器				防爆
274	焦化		济源市市辖区	1#焦炉应急排口闸	焦化旁路		应急排口闸开启状态	排口闸开启识别	图片或视频分析	中心解析	防爆
275	焦化		济源市市辖区	2#焦炉应急排口闸	焦化旁路		应急排口闸开启状态	排口闸开启识别	图片或视频分析	中心解析	防爆
276	焦化		济源市市辖区	1#干熄焦塔及焦罐车	生产设施	熄焦					防爆
277	焦化		济源市市辖区	2#干熄焦塔及焦罐车	生产设施	熄焦					防爆
278	焦化		济源市市辖区	3#干熄焦塔及焦罐车	生产设施	熄焦					防爆
279	焦化		济源市市辖区	1#2#焦炉废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
280	焦化		济源市市辖区	1#2#干熄焦地面除尘站废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
281	焦化		济源市市辖区	3#干熄焦地面除尘站废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息							
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求
282	河南金马能源股份有限公司	焦化	济源市市辖区	出焦地面站烟囱废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
283		焦化	济源市市辖区	机侧除尘地面站废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
284		焦化	济源市市辖区	汽车受煤坑	堆料堆场		监控运料车辆出入				
285		焦化	济源市市辖区	3#4#焦炉废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
286		焦化	济源市市辖区	发电锅炉废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
287		焦化	济源市市辖区	2号地面除尘站推焦废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
288		焦化	济源市市辖区	2号地面除尘站装煤废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
289		焦化	济源市市辖区	粗苯管式加热炉废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
290		焦化	济源市市辖区	3号地面站烟囱废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
291		焦化	济源市市辖区	1#2#焦炉应急排口闸	焦化旁路		应急排口闸开启状态	排口闸开启识别	图片或视频分析	中心解析	防爆
292		焦化	济源市市辖区	3#4#焦炉应急排口闸	焦化旁路		应急排口闸开启状态	排口闸开启识别	图片或视频分析	中心解析	防爆
293		焦化	济源市市辖区	干熄焦塔及焦罐车	生产设施	熄焦					防爆
294		焦化	济源市市辖区	煤仓内	堆料堆场		监控运料车辆出入				
295		焦化	济源市市辖区	煤仓外	堆料堆场		监控运料车辆出入				
296		焦化	济源市市辖区	上煤皮带	生产设施	配煤	上煤的传送皮带	传送带物料识别	图片分析	中心解析	防爆
297	焦化	济源市市辖区	给料机	生产设施	装煤推焦	上煤的给料机器				防爆	

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息							
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求
298	济源市聚兴实业有限公司	耐火材料	济源市市辖区	回转窑废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
299		耐火材料	济源市市辖区	磨粉车间	生产设施	原料	对原材料进行磨粉				
300		耐火材料	济源市市辖区	1号炉	生产设施	烧成	回转炉				
301		耐火材料	济源市市辖区	2号炉	生产设施	烧成	回转炉				
302		耐火材料	济源市市辖区	成品料出口	生产设施	成品	成品料出口设备				
303		耐火材料	济源市市辖区	原料库	堆料堆场		监控运料车辆出入				
304		河南万基铝业股份有限公司（二厂）	电解铝	洛阳市新安县	4号排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置
305	电解铝		洛阳市新安县	5号排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
306	电解铝		洛阳市新安县	6号排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
307	电解铝		洛阳市新安县	7号排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
308	电解铝		洛阳市新安县	8号排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
309	电解铝		洛阳市新安县	300KA料仓出入口	堆料堆场		监控运料车辆出入				
310	电解铝		洛阳市新安县	400KA料仓出入口	堆料堆场		监控运料车辆出入				
311	电解铝		洛阳市新安县	300KA电解槽东	生产设施	电解	电解槽设备				
312	电解铝		洛阳市新安县	300KA电解槽西	生产设施	电解	电解槽设备				
313	电解铝		洛阳市新安县	400KA电解槽东	生产设施	电解	电解槽设备				

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息							
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求
314		电解铝	洛阳市新安县	400KA 电解槽西	生产设施	电解	电解槽设备				
315	河南万基铝业股份有限公司（一分厂）	电解铝	洛阳市新安县	1号在线监测平台采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
316		电解铝	洛阳市新安县	2号在线监测平台采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
317		电解铝	洛阳市新安县	3号在线监测平台采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
318		电解铝	洛阳市新安县	料仓出入口	堆料堆场		监控运料车辆出入				
319		电解铝	洛阳市新安县	电解槽东	生产设施	电解	电解槽设备				
320		电解铝	洛阳市新安县	电解槽西	生产设施	电解	电解槽设备				
321		伊川豫港龙泉铝业有限公司	电解铝	洛阳市伊川县	4号排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置
322	电解铝		洛阳市伊川县	5号排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
323	电解铝		洛阳市伊川县	6号排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
324	电解铝		洛阳市伊川县	1号料仓摄像头	堆料堆场		监控运料车辆出入				
325	电解铝		洛阳市伊川县	2号料仓摄像头	堆料堆场		监控运料车辆出入				
326	电解铝		洛阳市伊川县	3号料仓摄像头	堆料堆场		监控运料车辆出入				
327	电解铝		洛阳市伊川县	电解槽东	生产设施	电解	电解槽设备				
328	电解铝		洛阳市伊川县	电解槽西	生产设施	电解	电解槽设备				
329	洛阳豫港龙泉铝业有限公司	电解铝	洛阳市伊川县	1号排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
330		电解	洛阳市伊川县	2号排放口采样平台	采样平台		在线监测平	人员移动	视频分析	摄像机前置	

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息							
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求
		铝					台设备				
331		电解铝	洛阳市伊川县	3号排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
332		电解铝	洛阳市伊川县	1号料仓摄像头	堆料堆场		监控运料车辆出入				
333		电解铝	洛阳市伊川县	2号料仓摄像头	堆料堆场		监控运料车辆出入				
334		电解铝	洛阳市伊川县	3号料仓摄像头	堆料堆场		监控运料车辆出入				
335		电解铝	洛阳市伊川县	电解槽东	生产设施	电解	电解槽设备				
336		电解铝	洛阳市伊川县	电解槽西	生产设施	电解	电解槽设备				
337	河南豫港龙泉铝业有限公司	电解铝	洛阳市伊川县	1#排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
338		电解铝	洛阳市伊川县	2#排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
339		电解铝	洛阳市伊川县	3#排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
340		电解铝	洛阳市伊川县	4#排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
341		电解铝	洛阳市伊川县	1号料仓摄像头	堆料堆场		监控运料车辆出入				
342		电解铝	洛阳市伊川县	2号料仓摄像头	堆料堆场		监控运料车辆出入				
343		电解铝	洛阳市伊川县	3号料仓摄像头	堆料堆场		监控运料车辆出入				
344		电解铝	洛阳市伊川县	4号料仓摄像头	堆料堆场		监控运料车辆出入				
345		电解铝	洛阳市伊川县	电解槽东	生产设施	电解	电解槽设备				
346		电解铝	洛阳市伊川县	电解槽西	生产设施	电解	电解槽设备				

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息							
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求
347	洛阳龙泽能源有限公司	焦化	洛阳市汝阳县	1号焦炉顶	生产设施	装煤推焦	焦炉设备				防爆
348		焦化	洛阳市汝阳县	2号焦炉顶	生产设施	装煤推焦	焦炉设备				防爆
349		焦化	洛阳市汝阳县	熄焦塔	生产设施	熄焦	息焦塔				防爆
350		焦化	洛阳市汝阳县	1#焦炉应急排口闸	焦化旁路		应急排口闸开启状态	排口闸开启识别	图片或视频分析	中心解析	防爆
351		焦化	洛阳市汝阳县	2#焦炉应急排口闸	焦化旁路		应急排口闸开启状态	排口闸开启识别	图片或视频分析	中心解析	防爆
352		焦化	洛阳市汝阳县	焦侧西	生产设施	接焦	焦侧西				防爆
353		焦化	洛阳市汝阳县	焦侧东	生产设施	接焦	焦侧西				防爆
354		焦化	洛阳市汝阳县	煤仓进口	堆料堆场		监控运料车辆出入				
355		焦化	洛阳市汝阳县	1号脱硫后采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
356		焦化	洛阳市汝阳县	装煤、推焦除尘烟囱采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
357	中钢洛耐科技股份有限 公司(伊川)	耐火材料	洛阳市伊川县	1号线料仓出入口-内部	堆料堆场		监控运料车辆出入				
358		耐火材料	洛阳市伊川县	1号线料仓出入口-外部	堆料堆场		监控运料车辆出入				
359		耐火材料	洛阳市伊川县	1号线冲压车间	生产设施	冲压成型	压制设备				
360		耐火材料	洛阳市伊川县	1号线隧道窑窑头	生产设施	烧成	隧道窑炉	进出窑口砖坯识别	图片分析	中心解析	
361		耐火材料	洛阳市伊川县	1号在线监测平台采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
362		耐火材料	洛阳市伊川县	2号线料仓出入口-内部	堆料堆场		监控运料车辆出入				
363		耐火材料	洛阳市伊川县	2号线料仓出入口-外部	堆料堆场		监控运料车辆出入				

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息							
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求
364		耐火材料	洛阳市伊川县	2 号线冲压车间	生产设施	冲压成型	压制设备				
365		耐火材料	洛阳市伊川县	2 号线隧道窑窑头	生产设施	烧成	隧道窑炉	进出窑口砖坯识别	图片分析	中心解析	
366		耐火材料	洛阳市伊川县	2 号在线监测平台采样平台	采样平台			在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置
367	河南强盛陶瓷有限公司	陶瓷	洛阳市汝阳县	物流通道	堆料堆场			监控运料车辆出入			
368		陶瓷	洛阳市汝阳县	烟囱-1 排放口采样平台	采样平台			在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置
369		陶瓷	洛阳市汝阳县	烟囱-2 排放口采样平台	采样平台			在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置
370		陶瓷	洛阳市汝阳县	3 号线冲压车间	生产设施	冲压成型	压制设备				
371		陶瓷	洛阳市汝阳县	3 号线干燥窑窑头	生产设施	干燥	隧道窑炉	进出窑口砖坯识别	图片分析	中心解析	
372		陶瓷	洛阳市汝阳县	2 号线冲压车间	生产设施	冲压成型	压制设备				
373		陶瓷	洛阳市汝阳县	2 号线干燥窑窑头	生产设施	干燥	隧道窑炉	进出窑口砖坯识别	图片分析	中心解析	
374		陶瓷	洛阳市汝阳县	1 号线冲压车间	生产设施	冲压成型	压制设备				
375		陶瓷	洛阳市汝阳县	1 号线干燥窑窑头	生产设施	干燥	隧道窑炉	进出窑口砖坯识别	图片分析	中心解析	
376		陶瓷	洛阳市汝阳县	原料仓库	堆料堆场			监控运料车辆出入			
377	陶瓷	洛阳市汝阳县	脱硫水池出水口	治污设施			脱硫水池出水口水流	出水口上下水识别	图片分析	中心解析	
378	洛阳国邦陶瓷有限公司	陶瓷	洛阳市汝阳县	料仓出入口	堆料堆场			监控运料车辆出入			
379		陶瓷	洛阳市汝阳县	烟囱 1 排放口采样平台	采样平台			在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置
380		陶瓷	洛阳市汝阳县	烟囱 2 排放口采样平台	采样平台			在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息							
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求
381		陶瓷	洛阳市汝阳县	冲压车间	生产设施	冲压成型	压制设备				
382		陶瓷	洛阳市汝阳县	烧成车间	生产设施	烧成	隧道窑炉				
383		陶瓷	洛阳市汝阳县	脱硫水池出水口	治污设施		脱硫水池出水口水流	出水口上下水识别	图片分析	中心解析	
384	洛阳香江万基铝业有限公司	氧化铝	洛阳市新安县	矿石料仓出入口	堆料堆场		监控运料车辆出入				
385		氧化铝	洛阳市新安县	石灰库出入口	堆料堆场		监控运料车辆出入				
386		氧化铝	洛阳市新安县	原料车间	堆料堆场		监控运料车辆出入				
387		氧化铝	洛阳市新安县	2号焙烧排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
388		氧化铝	洛阳市新安县	3号焙烧排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
389		氧化铝	洛阳市新安县	2号锅炉排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
390		氧化铝	洛阳市新安县	1号焙烧炉排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
391		氧化铝	洛阳市新安县	焙烧窑	生产设施	焙烧	焙烧窑炉				
392		氧化铝	洛阳市新安县	1号罐装车间出入口	生产设施	成品	罐装车间				
393		氧化铝	洛阳市新安县	2号罐装车间出入口	生产设施	成品	罐装车间				
394		氧化铝	洛阳市新安县	吨包车间出入口	堆料堆场		监控运料车辆出入				
395		中铝矿业有限公司	氧化铝	郑州市/上街区	原矿槽 3-国产矿	堆料堆场		监控运料车辆出入			
396	氧化铝		郑州市/上街区	原矿槽 3-进口矿	堆料堆场		监控运料车辆出入				
397	氧化铝		郑州市/上街区	磨粉车间	生产设施	原料	原料磨是否转动				

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息							
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求
398	河南中孚铝业有限公司	氧化铝	郑州市/上街区	隔膜泵北	生产设施	氧化铝溶出	生产线是否正常运行				
399		氧化铝	郑州市/上街区	焙烧七、八号皮带东	生产设施	焙烧	氧化铝焙烧出口皮带运输	传送带物料识别	图片分析	中心解析	
400		氧化铝	郑州市/上街区	包装房外	生产设施	成品	成品包装出料				
401		氧化铝	郑州市/上街区	7#炉烟囱采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
402		氧化铝	郑州市/上街区	1#焙烧炉采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
403		氧化铝	郑州市/上街区	3#焙烧炉采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
404		氧化铝	郑州市/上街区	4#焙烧炉采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
405		氧化铝	郑州市/上街区	6#锅炉烟囱采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
406		氧化铝	郑州市/上街区	1#机组排口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
407		氧化铝	郑州市/上街区	2#焙烧炉采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
408		电解铝	郑州市/巩义市	散料打料点	堆料堆场		监控运料车辆出入				
409		电解铝	郑州市/巩义市	电解铝生产线南厂房	生产设施		生产线是否正常运行				
410		电解铝	郑州市/巩义市	电解铝生产线北厂房	生产设施		生产线是否正常运行				
411	电解铝	郑州市/巩义市	电解质破碎	生产设施		电解质破碎					
412	电解铝	郑州市/巩义市	电解槽	生产设施		电解槽					
413	电解铝	郑州市/巩义市	电解烟气 1#排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置		

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息							
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求
414	新密市正兴耐火材料有限公司杏树岗村厂区	耐火材料	郑州市/新密市	半成品车间 D3	生产设施	半成品	生产线是否正常运行				
415		耐火材料	郑州市/新密市	原料车间	堆料堆场		监控运料车辆出入				
416		耐火材料	郑州市/新密市	配料输送 D4	生产设施	原料	进配料				
417		耐火材料	郑州市/新密市	成品车间 D8	生产设施	成品	成品出库				
418		耐火材料	郑州市/新密市	烧结车间 D9	生产设施	烧成	进窑				
419		耐火材料	郑州市/新密市	烧结车间 D10	生产设施	烧成	成品出窑				
420		耐火材料	郑州市/新密市	破碎车间	生产设施	成品	破碎钩机				
421		耐火材料	郑州市/新密市	脱硫水池出水口	治污设施		脱硫水池出水口水流	出水口上下水识别	图片分析	中心解析	
422		耐火材料	郑州市/新密市	废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
423		天瑞集团郑州水泥有限公司	水泥熟料	郑州市/荥阳市	石灰石堆棚	堆料堆场		监控运料车辆出入			
424	水泥熟料		郑州市/荥阳市	破碎车间	生产设施	原料	破碎钩机				
425	水泥熟料		郑州市/荥阳市	A 线入磨	生产设施	原料	生产线 A 入磨				
426	水泥熟料		郑州市/荥阳市	B 线入磨	生产设施	原料	生产线 B 入磨				
427	水泥熟料		郑州市/荥阳市	回转窑	生产设施	熟料烧成	回转窑是否转动	回转窑转动识别	视频分析	硬盘录像机前置	
428	水泥熟料		郑州市/荥阳市	熟料输送拉链机	生产设施	成品	熟料输送				

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息								
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求	
429		水泥熟料	郑州市/荥阳市	原料大门进	堆料堆场		监控运料车辆出入					
430		水泥熟料	郑州市/荥阳市	包装东北角	生产设施	成品	成品包装出库					
431		水泥熟料	郑州市/荥阳市	脱硫水池出水口	治污设施		脱硫水池出水口水流	出水口上下水识别	图片分析	中心解析		
432		水泥熟料	郑州市/荥阳市	窑尾排放口监测平台采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置		
433	河南青浦合金材料有限公司	钢铁	许昌/长葛市	烧结机头废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置		
434		钢铁	许昌/长葛市	原料一库大门	堆料堆场		监控运料车辆出入					
435		钢铁	许昌/长葛市	原料二库大门	堆料堆场		监控运料车辆出入					
436		钢铁	许昌/长葛市	原料三库大门	堆料堆场		监控运料车辆出入					
437		钢铁	许昌/长葛市	烧结原料 东料仓大门	堆料堆场		监控运料车辆出入					
438		钢铁	许昌/长葛市	1#石灰竖窑上料皮带	生产设施	原料		传送带物料识别	图片分析	中心解析		
439		钢铁	许昌/长葛市	2#、3#、4#石灰竖窑上料皮带	生产设施	原料		传送带物料识别	图片分析	中心解析		
440		钢铁	许昌/长葛市	烧结机头台车	生产设施	烧结		烧结机台车运行状态识别	视频分析	硬盘录像机前置	防爆	
441		钢铁	许昌/长葛市	1#高炉出铁口	生产设施	炼铁		是否有铁水流入铁包并运输				
442		钢铁	许昌/长葛市	2#高炉出铁口	生产设施	炼铁		是否有铁水流入铁包并运输				
443	鄢陵振德生物质能源热	电力	许昌/鄢陵县	烧结原料 料场大门	堆料堆场		监控运料车辆出入					

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息							
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求
444	电业有限公司	电力	许昌/鄢陵县	废气排放口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
445		电力	许昌/鄢陵县	汽机发电车间	生产设施						
446		电力	许昌/鄢陵县	循环水泵房	治污设施						
447	河南恒康铝业有限公司	电解铝	三门峡/陕州区	上料口 1	堆料堆场		监控运料车辆出入				
448		电解铝	三门峡/陕州区	上料口 2	堆料堆场		监控运料车辆出入				
449		电解铝	三门峡/陕州区	电解质破碎 1	生产设施	电解	能够观察电解质破碎阳极设备的运转情况				
450		电解铝	三门峡/陕州区	电解质破碎 2	生产设施	电解	能够观察电解质破碎阳极设备的运转情况				
451		电解铝	三门峡/陕州区	电解槽 1	生产设施	电解	能够观察电解槽设备的运转情况				
452		电解铝	三门峡/陕州区	电解槽 2	生产设施	电解	能够观察电解槽设备的运转情况				
453		电解铝	三门峡/陕州区	电解槽 3	生产设施	电解	能够观察电解槽设备的运转情况				
454		电解铝	三门峡/陕州区	电解槽 4	生产设施	电解	能够观察电解槽设备的运转情况				
455		电解铝	三门峡/陕州区	电解槽 5	生产设施	电解	能够观察电解槽设备的运转情况				
456		电解铝	三门峡/陕州区	电解槽 6	生产设施	电解	能够观察电解槽设备的				

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息							
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求
							运转情况				
457		电解铝	三门峡/陕州区	电解槽 7	生产设施	电解	能够观察电解槽设备的运转情况				
458		电解铝	三门峡/陕州区	电解槽 8	生产设施	电解	能够观察电解槽设备的运转情况				
459		电解铝	三门峡/陕州区	真空包（抬包）放置点 1	生产设施	成品	能够观察铝液的抽取及运输情况				
460		电解铝	三门峡/陕州区	真空包（抬包）放置点 2	生产设施	成品	能够观察铝液的抽取及运输情况				
461		电解铝	三门峡/陕州区	真空包（抬包）放置点 3	生产设施	成品	能够观察铝液的抽取及运输情况				
462		电解铝	三门峡/陕州区	真空包（抬包）放置点 4	生产设施	成品	能够观察铝液的抽取及运输情况				
463		电解铝	三门峡/陕州区	铸造车间-1	生产设施	铸造	观察是否有成品铝锭出料				
464		电解铝	三门峡/陕州区	铸造车间-2	生产设施	铸造	观察是否有成品铝锭出料				
465		电解铝	三门峡/陕州区	一号净化出口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
466		电解铝	三门峡/陕州区	二号净化出口采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
467	河南锦荣水泥有限公司	水泥熟料	三门峡/陕州区	辅料堆棚	堆料堆场		监控运料车辆出入				

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息							
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求
468		水泥熟料	三门峡/陕州区	石灰石堆棚	堆料堆场		监控运料车辆出入				
469		水泥熟料	三门峡/陕州区	煤堆棚	堆料堆场		监控运料车辆出入				
470		水泥熟料	三门峡/陕州区	1#回转窑	生产设施	熟料烧成	生产时能够看到回转窑进行工作	回转窑转动识别	视频分析	硬盘录像机前置	
471		水泥熟料	三门峡/陕州区	2#回转窑	生产设施	熟料烧成	生产时能够看到回转窑进行工作	回转窑转动识别	视频分析	硬盘录像机前置	
472		水泥熟料	三门峡/陕州区	矿渣磨机房 1	生产设施	矿渣磨	生产时能够看到矿渣磨进行工作				
473		水泥熟料	三门峡/陕州区	矿渣磨机房 2	生产设施	矿渣磨	生产时能够看到矿渣磨进行工作				
474		水泥熟料	三门峡/陕州区	煤磨机房 1	生产设施	煤磨	生产时能够看到煤磨进行工作				
475		水泥熟料	三门峡/陕州区	煤磨机房 2	生产设施	煤磨	生产时能够看到煤磨进行工作				
476		水泥熟料	三门峡/陕州区	水泥磨机房 3	生产设施	水泥磨	生产时能够看到水泥磨进行工作				
477		水泥熟料	三门峡/陕州区	水泥磨机房 2	生产设施	水泥磨	生产时能够看到水泥磨进行工作				
478		水泥熟料	三门峡/陕州区	2#窑尾在线监测平台采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
479		水泥熟料	三门峡/陕州区	1#窑尾在线监测平台采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息								
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求	
480		水泥熟料	三门峡/陕州区	包装车间	生产设施	成品	生产时能够看到水泥运输车辆和人员					
481	东方希望 (三门峡) 铝业有限公司	氧化铝	三门峡/渑池县	矿石料仓出入口 1	堆料堆场		监控运料车辆出入					
482		氧化铝	三门峡/渑池县	矿石料仓出入口 2	堆料堆场		监控运料车辆出入					
483		氧化铝	三门峡/渑池县	矿石料仓出入口 3	堆料堆场		监控运料车辆出入					
484		氧化铝	三门峡/渑池县	矿石料仓出入口 4	堆料堆场		监控运料车辆出入					
485		氧化铝	三门峡/渑池县	原料(磨粉)车间 1#2#	生产设施	原料磨	观察原料磨是否转动					
486		氧化铝	三门峡/渑池县	原料(磨粉)车间 3#4#	生产设施	原料磨	观察原料磨是否转动					
487		氧化铝	三门峡/渑池县	原料(磨粉)车间 5#6#	生产设施	原料磨	观察原料磨是否转动					
488		氧化铝	三门峡/渑池县	1#焙烧窑	生产设施	烧成	生产时观察焙烧窑是否工作					
489		氧化铝	三门峡/渑池县	1#焙烧窑采集平台采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置		
490		氧化铝	三门峡/渑池县	2#焙烧窑	生产设施	烧成	生产时观察焙烧窑是否工作					
491		氧化铝	三门峡/渑池县	2#焙烧窑采集平台采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置		
492		氧化铝	三门峡/渑池县	3#焙烧窑	生产设施	烧成	生产时观察焙烧窑是否工作					
493		氧化铝	三门峡/渑池县	3#焙烧窑采集平台采样平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置		

序号	企业名称	行业	所在市/县	监控点位信息							
				点位名称	点位类型	所处工序	监控对象简要描述	算法名称	算法类型	算法实现方式	点位环境特殊要求
494		氧化铝	三门峡/渑池县	4#焙烧窑	生产设施	烧成	生产时观察焙烧窑是否工作				
495		氧化铝	三门峡/渑池县	4#焙烧窑采集平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
496		氧化铝	三门峡/渑池县	5#焙烧窑	生产设施	烧成	生产时观察焙烧窑是否工作				
497		氧化铝	三门峡/渑池县	5#焙烧窑采集平台	采样平台		在线监测平台设备	人员移动	视频分析	摄像机前置	
498		氧化铝	三门峡/渑池县	吨包车间 1	生产设施	成品	观察是否有铝粉成品出料				
499		氧化铝	三门峡/渑池县	吨包车间 2	生产设施	成品	观察是否有铝粉成品出料				
500		氧化铝	三门峡/渑池县	吨包车间 3	生产设施	成品	观察是否有铝粉成品出料				

4.视频监控平台建设内容

1.增加 50000 路视频监控点位和编码设备的接入管理能力和平台授权，并将生态环境厅原有视频平台的汇聚接入，实现统一调度。2. 增加视频应用、视频运维、智能联动、智能调度、VR 全景应用等功能模块。3. 增加视频图像解析引擎。

4.1 可视化智能监管平台

4.1.1 系统概述

可视化智能监管平台是以视频监控资源整合汇聚为基础，以视频图像智能解析为核心功能的综合应用软件，同时平台与环保监测、监管业务相结合，提供视频图像智能解析与应急管控预案、企业排污在线监测系统的智能联动，充分发挥视频监控、视频图像智能解析的可视化、智能化优势。

系统提供视频应用、视频运维、智能联动、智能调度、VR 全景应用等功能模块。

4.1.2 视频应用

视频监控应用模块集成基础视频应用、视频联网、视频广场等功能，实现视频监控与可视化地图的融合，提供视频空间化应用能力，充分发挥出视频监控系统的可视化、空间化能力，大大提升视频监控在涉气企业可视化监管中的使用效率。

系统具备满足 GB/T 28181-2016 标准的联网能力，可接入管理符合国标第三方平台或设备，实现视频监控资源的联网整合。

4.1.2.1 资源管理

(1) 资源

资源以资源树形式展示，支持点击查看下层资源及点位；右键单击点位，可选择将点位收藏至某收藏夹；双击、拖拽或右键单击点位选择播放，可查看点位实时预览画面；右键单击点位，可查看点位录像回放。

支持进行点位周边搜索，查看点位详细信息。支持在选定资源树下搜索点位，同时支持将搜索结果定位到资源树。支持对搜索结果进行右键-收藏、播放、录像回放及查看属性。支持清除搜索结果列表。

(2) 收藏

1) 收藏点位展示

收藏夹以树形式展示，支持点击查看下层收藏夹及点位；双击、拖拽或右键单击点位选择播放，可查看点位实时预览画面；右键单击点位，可查看点位录像回放。同时支持删除点位，支持查看点位详细信息。

2) 收藏树搜索

支持搜索收藏夹内点位，同时支持将搜索结果定位到收藏树。

支持对搜索结果进行右键-播放、录像回放及查看属性，并支持清除搜索结果列表。

3) 收藏夹管理

支持修改收藏夹名称、修改收藏夹排序，支持上移或下移收藏夹，支持删除收藏夹及收藏点位，同时支持分享收藏夹至其他部门或用户。

支持通过添加收藏夹名称新增收藏夹，支持利用资源树或搜索选择点位添加至收藏夹，同时支持删除已选择的点位。支持针对收藏夹内进行区域广播。

4) 收藏夹分享

支持将创建的分组分享给其他用户，支持统计收藏夹被分享的用户数，支持查看其他用户共享的收藏夹分组，并支持查看分享人及分享时间。

(3) 预案

支持删除预案，同时支持修改预案信息，包括修改预案轮巡时间、预案类型以及添加点位及点位设置等，同时可修改点位顺序。

支持根据基本属性（名称、轮巡间隔、自动预案、预案类型、分组类型等）创建新预案，添加点位时支持利用资源树或搜索选择点位添加，选择点位时可选择是否包含下级组织。

支持设置预案点位资源关联预置点，支持调整点位顺序。

支持预案播放、停止、暂停或恢复控制。

支持查看预案创建者及创建时间。

(4) 历史记录

资源点位播放、收藏点位播放以及预案轮巡播放操作后，相关操作记录可在历史中查看，同时历史记录展示以图标+点位名称+播放时间方式展示，并依照播放时间降序排列。

支持清空历史记录，同时双击历史记录中的点位可进行实时预览。

支持右键历史记录中的点位，进行播放、录像回放、收藏、查看属性操作。

支持双击或右键历史记录中预案记录，进行预案轮巡操作。

(5) 云台控制

支持控制云台转速、点位方向、画面聚焦；

支持扩大或缩小焦距；

支持缩小或放大光圈。支持一键聚焦、3D 放大；

支持打开灯光，支持使用雨刷；

支持云台锁定及重置所有配置；

支持设置预置点，设置巡航；

支持录制或调用轨迹。

(6) 全局控制

支持将当前播放点位保存为预案，或将当前全部点位至收藏夹。

支持对当前全部画面进行抓图及录像，支持清空预览画面、修改窗口布局。

支持多屏/全屏查看预览画面，同时支持画面自适应播放。

(7) 播放窗口控制

支持对选中的预览画面进行抓图、录像等功能，支持画面电子放大、3D 放大，同时支持对选中画面进行云台控制。

支持视频增强、声音播放、对讲、即时回放等功能。

支持关闭当前播放的画面。

支持多屏播放，支持切换画面为 1、4、9、16、25、1+5、3+4、1+7、2+9、3+8、1+12、1+1+12、4+9、1+16 及自定义屏幕分屏，支持画面以 4:3 或 16:9 展示，支持全屏播放。

针对实时预览画面，支持右键进行抓图、录像、电子放大、3D 放大、云台控制、打开声音、打开对讲、切换主子码流、打开视频智能信息、一键上墙、点位分享、切换录像回放、关闭画面等功能。

(8) 即时回放

支持对当前画面进行保存及抓图操作，支持画面电子放大，支持视频增强、声音播放及对讲功能。

支持控制回放画面的暂停/继续，支持逐帧查看回放。

播放窗口鼠标右键控制

支持对选中的预览画面进行抓图、紧急录像、电子放大、3D 放大等操作；支持对选中画面进行云台控制。

支持声音播放、对讲、码流切换等操作，同时支持查看窗口智能信息，支持录像回放，同时支持关闭当前播放画面。

4.1.2.2 录像回放

(1) 资源展示

资源以资源树形式展示，支持点击查看下层资源及点位；右键单击点位，可选择将点位收藏至某收藏夹；右键单击点位，可跳转至视频巡逻实时预览点位画面，支持查看点位设备存储及中心存储录像。

支持查看点位详细信息。支持在选定资源树下搜索点位，同时支持将搜索结果定位到资源树。支持对搜索结果右键查看存储位置并点击存储位置查看存储录像。

支持收藏搜索结果点位，对搜索结果右键可预览点位实时画面。支持查看搜索结果属性信息，支持清除搜索结果列表。

(2) 点位收藏

1) 收藏点位展示

收藏夹以树形式展示，支持点击查看下层收藏夹及点位；双击或右键单击点位选择播

放，可查看点位所选时间段内录像回放，右键单击点位，可查看点位实时预览。同时支持查看点位详细信息。

2) 收藏树搜索

支持搜索收藏夹内点位，同时支持将搜索结果定位到收藏树。

支持对搜索结果进行右键-播放、实时预览及查看属性，支持双击搜索结果进行录像回放，并支持清除搜索结果列表。

3) 收藏夹管理

支持修改收藏夹名称、修改收藏夹排序，支持上移或下移收藏夹，支持删除收藏夹及收藏点位。

支持通过添加收藏夹名称新增收藏夹，支持利用资源树或搜索选择点位添加至收藏夹，同时支持删除已选择的点位。

4) 收藏夹分享

支持将创建的分组分享给其他用户，支持统计收藏夹被分享的用户数，支持查看其他用户共享的收藏夹分组，并支持查看分享人及分享时间。

(3) 历史记录

资源点位播放、收藏点位播放以及预案轮巡播放操作后，相关操作记录可在历史中查看，同时历史记录展示以图标+点位名称+播放时间方式展示，并依照播放时间降序排列。

支持清空历史记录，同时双击历史记录中的点位可进行录像回放。

支持右键历史记录中的点位，进行播放、录像回放、收藏、查看属性操作。

(4) 全局控制

支持对当前全部画面进行抓图及录像，支持清空预览画面、修改窗口布局。

支持多屏/全屏查看预览画面，同时支持画面自适应播放。

支持将当前全部点位至收藏夹，支持隐藏进度条、修改窗口布局，同时支持控制当前全部画面播放/停止/倒放/单帧播放，其中暂不支持级联点位的倒放控制。支持调整画面播放速度。

(5) 播放窗口控制

支持对选中的画面进行抓图、录像等功能，支持画面电子放大，同时支持对选中画面进行分段回放，系统将录像片段均分为四等分。

支持向前定位、视频增强、声音播放等功能，同时支持控制录像回放的暂停与播放。

支持关闭当前播放的画面。

支持针对一段录像进行标签标注。

(6) 播放窗口鼠标右键控制

支持对选中的画面进行抓图、录像、电子放大等操作。

支持声音播放，同时支持查看窗口智能信息，并进行周边搜索，支持跳转至点位实时

预览，同时支持关闭当前播放画面。

（7）进度条控制

支持选择录像类型及相应颜色展示，支持时间轴移动及缩放，支持选择录像回放的时间段，支持录像下载，同时支持当前画面同步/异步回放。

4.1.2.3 电视墙

（1）上墙控制

支持画面按照 1 画面、4 画面、6 画面、8 画面、9 画面分割，同时支持画面拼接取消。画面支持开窗与漫游，并可放大至整个电视墙。

当存在层叠画面时，支持层叠画面间的层级操作，可将画面置顶或置底。支持鼠标右键关闭窗口。

支持将需要上墙的监控点位拖动至电视墙窗口并显示上墙点位的预览画面；支持预览画面的声音调节，支持对预览画面进行云台控制；支持关闭本地预览。

支持通过选择存储位置和存储类型，进行视频本地回放，并支持根据搜索日期进行本地回放；支持回放上墙及调节回放录像声音，同时支持暂停、恢复及取消本地回放。

支持在电视墙上轮巡播放监控点实时视频，支持客户端所在 PC 机的系统桌面上墙至窗口上显示。支持配置模拟通道监控点实时监控画面上墙，支持对正在上墙的窗口设置上墙码流。支持打开输出通道的声音输出及关闭声音，支持创建虚拟 LED，并支持自定义 LED 内容。

（2）场景管理

支持添加电视墙场景，根据场景名称和场景类型创建；支持修改电视墙场景及查看电视墙场景详情；支持电视墙场景删除。

支持双击切换电视墙场景，同时支持配置电视墙场景切换计划。

支持针对电视墙场景添加轮巡，输入轮巡名称、设置轮巡间隔创建，同时支持针对轮巡添加监控点，支持编辑、删除轮巡。

支持拖动监控点至窗口实现监控点关联。

支持设置窗口为报警窗口，报警信息产生时支持自动上墙。

支持设置窗口编号，支持修改或清除编号。

支持设置窗口名称，支持修改和清除窗口名称。

（3）资源管理

支持通过输入解码设备名称、IP、端口、用户名、密码等信息，添加解码设备。支持修改、删除解码设备，并支持解码设备列表刷新。

支持根据电视墙名称、电视墙类型添加电视墙，当选择添加 LED 电视墙时需要框选电视墙规格，而当选择添加 LED 电视墙时需要框选电视墙规格前，输入屏幕宽高。

支持修改、删除电视墙，并支持电视墙列表刷新。

支持根据启用向导来指引用户添加解码设备、添加电视墙及资源关联，也支持取消解码设备与窗口的关联关系。支持修改窗口分辨率。

支持查询 2016 新国标设备生产商、设备型号、通道数量，并支持显示国标解码设备在线状态和解码状态。

支持配置国标设备，查看国标设备名称（不可编辑）、注册过期时间、心跳间隔时间和心跳超时次数等信息，同时支持国标设备重启。

4.1.2.4 录像查询

支持根据输入的关键字查询监控点名字、标签名字和报警名字包含该关键字的录像，同时支持从资源树中选择一个监控点，查询该监控点下选定时间段内的录像，支持批量下载、锁定或解锁录像，录像被锁定时在存储设备中不会被覆盖，录像以颜色区分录像类型。红色为报警录像，蓝色为计划录像。

支持查看监控点信息及录像片段，同时支持调用平台播放器播放录像。

支持通过框选对选中的几段录像进行添加标签，下载及锁定操作。

4.1.2.5 电子地图

电子地图主要为多个业务产品线提供 GIS 功能，其他业务系统只需通过嵌入 Iframe 的形式即可完成地图功能对接工作。

底层引擎 HGIS 是一个地理信息共享平台，基于开源 GIS 实现,提供二次开发接口与各类 GIS 服务,其承担了以下几种角色：

提供 GIS 开发接口，各业务产品线利用 HGIS 开发接口实现与 GIS 相关的业务定制。

整合各大地图厂商地图切片，对外提供统一切片地图服务。

整合空间数据，对外发布空间数据服务。

基于行业需求探索地理实体间的拓扑关系，对外提供空间分析服务。

提供一些工具，方便非 GIS 专业用户部署系统、操作空间数据。

（1）地图基础功能

1) 地图基本操作

① 移动

支持通过按住鼠标左键，任意拖动地图到屏幕的中心位置。

② 缩放

支持通过滚动鼠标滑轮，进行地图层级的放大缩小。

③ 重置

恢复地图初始化时的原始中心位置和地图层级。

④ 测量

测量分为测距和侧面积两种测量方式。支持用户对地图上某段路段进行测距或计算某个面积的大小，方便用户掌握路段距离，为指挥决策提供数据支撑。

⑤ 清除

支持用户清除地图上不需要的要素或空间查询条件下的资源,如用户在地图上重新进行空间查询, 或者把测距、测面积的数据清除掉。

⑥ 截图

对当前地图及其上的要素进行截图, 支持保存为本地图片。

⑦ 全屏/退出全屏

地图显示界面, 进行系统页面布局设计时, 始终坚持的一个原则就是尽量保持地图最大化, 所以对于包含有地图的模块, 提供地图全屏的功能, 只显示地图基本的操作以及空间查询, 左侧资源查询面板支持收起, 需要可以再次完整显示出来, 保证用户看到地图的视野尽可能大。

2) 地图控件

① 矢量影像切换

地图应用系统除了支持矢量地图展示外, 还支持切换到影像图模式, 使用户能够看到更贴近于实际的现场环境。切换到影像图模式后, 仍然支持地图基本操作以及各种功能。

② 鹰眼

在电子地图中, 用于显示当前窗口在全图中的位置, 当前窗口换图时, 鹰眼自动进行相应变化进行漫游。用户可以通过改变鹰眼中窗口位置可改变相应的主窗口地图显示区域。

③ 比例尺

比例尺是表示图上一条线段的长度与地面相应线段的实际长度之比。公式为: 比例尺=图上距离与实际距离的比。收起资源查询面板后, 可在页面左下角找到比例尺控件。

④ 空间查询

地图应用系统是供多种方式, 方便用户进行快捷、有目的性的地图空间查询。支持框选、圆选、点选、线选、多边形选等多种方式地图空间查询。支持对框选中的资源进行批量收藏、预览及回放。

⑤ 关键字查询

支持以关键字模糊匹配的形式查询监控资源、收藏夹资源及地理资源。

⑥ 显示控制

支持只查看鹰眼相机或智能解析相机。

支持控制监控点在地图上显示或者隐藏, 同时支持根据监控点的类型(枪机、半球、快球、带云台枪机)、在线状态、级联状态、鹰眼能力、其他能力、设备厂商、监控点位类型、联网属性等属性进行显示筛选。

支持控制卡口资源在地图上的显示与隐藏, 同时支持根据卡口的级联状态进行显示筛选。

支持控制探针及报警输入/输出设备、单兵、车载、无人机及移动机具等移动资源在地图上的显示与隐藏。

支持控制地图中心点、资源名称、AI 标识及朝向等标识内容在地图上的显示与隐藏。

(2) 资源查询

1) 资源树形展示

以树形结构展示业务数据，支持每类资源的模糊搜索，可实现资源地图定位以及后续操作。同时用户可以根据资源类别，比如监控点、报警输入/输出等，以组织树的形式展示所选类别的资源。

2) 资源地图展示

从基础视频平台同步到指挥平台的监控资源，对包含经纬度的监控资源在地图上定位展示。根据地图缩放级别，通过聚合方式来展示视频监控资源。

3) 资源定位与查看

在资源列表或者地图上，支持点击视频监控资源点位后，若该点位包含经纬度信息，则可直接将地图放大到合适级别，在地图上定位资源位置。支持展示所选中监控点的基本信息，如资源名称、像素、类型等。

4) 预览

支持在资源列表或者地图上单击选中某个资源后，直接将地图放大到合适级别，并展示所选中监控点的基本信息。在基本信息提示框中提供实时预览功能，用户选择实时预览后，系统直接调用平台播放器播放资源录像。

5) 回放

支持在资源列表或者地图上单击选中某个资源后，直接将地图放大到合适级别，并展示所选中监控点的基本信息。在基本信息提示框中提供回放功能，用户选择回放后，系统直接调用平台播放器播放实时视频流。

6) 周边

在资源列表或者地图上，支持点击视频监控资源点位后，若该点位包含经纬度信息，则可直接将地图放大到合适级别，并展示所选中监控点的基本信息。在基本信息提示框中提供周边功能，用户选择周边后，系统自动以该资源位置为中心查询选择范围内的监控资源，并在地图上展示，同时右侧资源列表进行分类展示。周边距离默认 500 米，可拖动圆上的按钮调整距离大小。

7) 资源快捷操作

在资源列表或者地图上选择不同类型的资源时，系统在资源信息提示框中提供不同的快捷操作。

针对探针资源，系统支持查看资源的关联监控点，同时支持跳转至终端查询页面查看该探针的采集情况；

针对报警输入/输出资源，系统支持周边查询功能。

8) 资源经纬度管理

支持在平面图上对已标注的监控点位进行位置调整。点击资源面板的修改经纬度，鼠标会变成标记的样式，点击地图即可对监控点重新定位。

同时也支持在平面图上对已标注经纬度的监控点位进行经纬度删除。

对于已经通过数据资源池治理过经纬度的点位，不能修改和删除经纬度信息。

9) 资源收藏

支持在资源列表或者地图上单击选中某个资源后，直接将地图放大到合适级别，并展示所选中监控点的基本信息。在基本信息提示框中提供收藏功能，用户点击收藏后可选择希望将资源加入的收藏夹目录。

10) 收藏分享

支持对感兴趣或是比较重点的资源点位分类添加收藏，方便下次直接调用、定位。以树形结构展示用户创建及他人分享的收藏夹，支持收藏夹内资源的模糊搜索，可实现资源地图定位以及后续操作。

支持收藏夹的增、删、改、分享及改变排序等功能。同时用户可以根据资源类别，比如监控点、卡口、探针、报警输入/输出等，以组织树的形式展示所选类别的资源。

4.1.2.6 视频广场

(1) 视频广场首页

视频广场首页将基本的场所、区域、点位；与用户相关的点位收藏、关注的区域以及视频点播统计以不同模块予以展示。并提供了关键字搜索、场所分类搜索、我关注的区域、我收藏的点位、点位播放等页面的快捷入口。

1) 场所分类导航

首页最左侧展示场所分类列表。鼠标悬浮一级场所可以展示对应的二三级场所。点击相应的场所或者下方“更多”按钮可以进入“视频广场-场所分类搜索”页面。

2) 重点区域展示

重点区域放在视频广场首页最上方展示。应用上主要呈现重点区域列表、重点区域的地理位置、区域内各三级场所的点位数量、以及点位列表。切换不同的区域，地图展示相应区域位置；点击区域或地图上进入区域按钮可以进入到“区域详情”页面；切换不同的三级场所分类，右侧可以展示对应的监控点，并可以对监控点进行快速播放；点击查看更多跳转到“区域详情”页可以查看该区域下所有点位。

3) 我收藏的点位

重点区域下方展示我收藏的点位模块。该模块用于展示用户的收藏夹以及每个收藏夹内收藏的监控点。点击全部进入“我收藏的点位”页面。

4) 我关注的区域

“我关注的区域”与“我收藏的点位”模块类似，用于展示用户关注的区域。点击全部进入“我关注的区域”页面。

5) 点播统计

“点播统计”模块位于视频广场首页最下方，分为点播热力图和点播 TOP 榜。可以根据场所、时间对点位点播量进行统计，支持分时段模式。点播 TOP 榜显示所选条件下前 10 点播量点位，可对点位进行快速播放。

6) 关键字搜索

视频广场首页右上角提供搜索框，用于根据关键字搜索点位或区域。点击搜索按钮进入“视频搜索-关键字搜索”页面。

(2) 视频区域过滤与搜索

视频或区域过滤与搜索包含两种搜索形式：关键字搜索和关联场所分类搜索。下面将分别进行介绍。

1) 关键字搜索视频或区域

点击视频广场首页左上角搜索框可按关键字搜索视频或区域。搜索结果展示在“视频广场-关键字搜索”页面，可进行视频/区域的切换。当关键字为空时，搜索结果展示全部监控点和区域，当填入具体关键字，则结果根据关键字过滤。搜索结果内点击点位可以播放，点击区域可进入“区域详情”页，点击区域右上角心型按钮可以关注区域。

2) 关联场所分类搜索视频或区域

选择视频广场首页具体的三级场所可进入“视频广场-场所分类搜索”页面。首页所选的场所条件自动填充，如首页点击场所分类为政府机构-行政中心-人员出入口，页面跳转后选择视频会展示该三级分类下的监控点，选择区域会展示二级分类下的区域列表。同时，可以点击点位进行播放，点击区域进入“区域详情”页。

3) 区域详情

点击区域可进入区域详情页。包括“区域名称”、“区域所属行政区划”、“点位过滤条件”、“地图位置”、“点位列表”。同样，点位支持播放等操作。

4) 我收藏的点位

用户点击我收藏的点位-全部按钮，会跳转到“我收藏的点位”页面。其中左侧是收藏夹列表，可以进行新增、修改、删除、移动收藏夹操作。右侧展示收藏夹内点位列表，可以进行再收藏、单击播放、批量预览、批量回放、批量删除操作。

5) 我关注的区域

用户点击我关注的区域-全部按钮，会跳转到“我关注的区域”页面。其中左侧是场所分类列表。右侧展示对应区域，点击区域可进入“区域详情”页面。

(3) 视频播放

视频播放对接极简播放器，极大地增加了启动速度。点击点位可以打开极简播放器页

面进行播放，支持分屏、预览、回放、云台、放大等基础功能。

(4) 快捷导航栏

页面提供快捷导航栏，提供播放历史、快捷跳转到“我收藏的点位”、“我关注的区域”等页面。

4.1.3 视频联网

系统按照 GB/T 28181-2016 国标联网规范中的相关要求实现与生态环境厅已有视频监控平台的视频联网和数据对接。

通过系统联网对接主要实现以下功能。

表 3-3 视频联网功能表

功能名称	功能详情
注册	
注销	
心跳保活	
目录查询	目录报文 UDP 传输
	目录报文 TCP 传输
目录变更通知	
云镜控制	八方向控制：上、下、左、右、左上、右上、左下、右下
	自动水平扫描
	焦距变大、变小
	焦点前调、后调
	光圈扩大、缩小
	拉框放大、缩小
	看守位设置与删除
	预置位功能：查询、配置、删除、调用
实时预览	UDP 推流
	国标 TCP 主动/被动
	私有 TCP
录像查询	录像报文 UDP 传输
	录像报文 TCP 传输
	录像类型如下： 定时、报警、手动

功能名称	功能详情
	存储位置如下：设备存储、中心存储
录像取流	UDP
	国标 TCP 主动/被动
	私有 TCP
录像回放控制	倍速控制：1 倍/2 倍/4 倍/8 倍/0.5 倍/0.25 倍/0.125 倍
	跳转（定位）、暂停、恢复
录像文件下载	UDP
	国标 TCP 主动/被动
	私有 TCP
报警管理	报警通道布防、撤防、复位，报警通知（与上级平台无联）
设备信息查询	
设备状态查询	
设备校时	
抓图配置类	支持指定本级存储存图位置
	支持下级域出图模式配置
	支持下级域解码可配置
	支持抓图点位自动识别
抓图类	支持本级和级联抓图
	支持国标场景跨网域抓图
	支持软解码和硬解码
	支持同步、异步模式抓图

4.1.4 视频运维

4.1.4.1 运维概况

（1）运维概况

支持可视化展示系统设备运行情况，支持展示所选区域下监控点总数、监控点在线率、图像正常率、录像完整率等数据概况，同时支持可视化展示所选区域及其子区域的资源运

行情况，包括监控点在线率、图像正常率、录像完整率、编码设备在线率等。

支持可视化展示近 24 小时、近一周、近一月内所选区域下监控点在线率及图像正常率数据，视频异常项及图像异常项数据等。

（2）一键运维

系统支持针对系统状态进行一键运维，通过得分及异常状态数据直观展示系统健康程度。系统支持针对所选区域下的监控点状态、录像巡检状态、视频诊断状态及点播状态进行一键巡检，并展示异常状态及在线状态数据，同时支持巡检数据导出，同时支持依照所选区域及其子区域的巡检得分排名。

4.1.4.2 视频监控

（1）监控点监控

1) 在线监测

支持统计图展现总结监控点总数、在线数、离线数、未检测数、高清数、标清数、未检测数、在线率、高清率展现。

支持以列表方式展现统计结果。

支持以在线状态、IP 地址、监控点名称、录制状态、预览状态、状态持续时长开展查询。

支持监控点查看，详情页面包括基本信息、历史状态；支持按照时间区间查询历史状态。

支持监控点在线状态重巡。

针对监控点取流链路诊断，系统支持图形化展示监控取流链路诊断结果，并显示错误信息以及错误解决建议，同时支持展示设备最近告警信息及监控点最近告警信息。

2) 视频诊断

支持对监控点总数、图像正常数、图像异常数、诊断失败数、未检测数以统计图和数字方式进行展现；支持以异常项的异常数量进行统计。

3) 录像检查

系统支持针对本级及级联点位进行录像检查，并支持按照巡检结果、录像日期、监控点名称、IP 地址、监控点名称、存储类型、录制状态、录像保存天数过滤查询，及根据监控点总数、录像完整数、录像丢失数、巡检失败数、未巡检进行数据统计。

支持录像详情查看。支持按照时间区间、存储类型展现历史录像情况，同时支持对近 24 小时、近一周的历史录像情况进行展现及并集处理。

（2）设备监控

1) 编码设备

系统支持以统计图展现设备总数、在线数、离线数、未检测数等数据统计情况，并支持以列表形式展现统计结果。

支持按照时间区间开展查询功能，同时支持按照在线状态、IP 地址、设备名称、硬盘状态、能力集、密码强度、状态持续时长开展查询应用。

2) 存储设备

系统支持以统计图展现存储设备总数、在线数、离线数、未检测数等统计数据。

支持存储设备详情展现功能，支持按照在线状态、IP 地址、设备名称、设备类型、硬盘状态、密码强度、状态持续时长开展查询应用。

3) 解码设备

系统支持以统计图展现解码设备总数、在线数、离线数、未检测数等统计数据。并支持以列表形式展现统计结果。

支持解码设备监测详情查看功能，同时支持按照在线状态、密码强度、设备名称、ip 地址、状态持续时长开展查询应用。

(3) 拓扑监控

系统支持自定义拓扑树和拓扑页面功能，实现了拓扑添加、编辑和删除。系统实现自动拓扑接口，用户可通过接口生成拓扑图。

4.1.4.3 告警查询

针对系统内资源产生的告警，系统提供告警查询功能。用户可查看所选区域下今日新增告警、已恢复告警、持续中的告警总量及分类别（状态、录像、视频质量及其他）的告警数量情况。

同时系统支持列表展示所选区域下的告警信息，包括告警源、告警源 IP、告警源名称、告警类型、告警等级、告警状态、触发时间、恢复时间、告警描述等信息；支持告警解决、告警删除、告警导出、告警刷新操作；并支持根据告警状态、告警源名称及告警源等进行告警信息筛选。

4.1.4.4 统计报表

系统提供多类型数据统计报表，以数据可视化的方式帮助用户快速了解系统当前资源运维情况，主要包括：

- (1) 区域运维统计
- (2) 视频质量统计
- (3) 录像完整性统计
- (4) 取流情况统计
- (5) 监控点实时统计
- (6) 录像保存情况统计
- (7) 监控点离线时长统计

4.1.5 智能联动

智能联动模块实现视频图像智能分析结果与环保应急管控预案、企业污染源在线监测

数据的联动，实现视频图像智能解析与环保业务的结合应用。

4.1.5.1 在线监测异常数据联动

系统通过对接生态环境厅企业污染源在线监测系统获取企业治污设施监测数据，当在线监测数据出现数据超标、数据缺失等异常情况时，触发对应视频自动抓拍图片，留存抓拍图片和异常数据生成台账。

系统支持视频监控点位与监测站房的对应关系绑定，可自定义配置、编辑。

系统针对每个企业建立异常数据档案，留存历史异常在线监测数据和对应触发抓取的图片数据，档案可按照时间端、异常数据类型进行查询检索、以报表形式导出查询结果。

4.1.5.2 应急管控预案联动

应急管控预案联动模块主要实现环保应急管控预案与智能分析任务的联动，系统可根据管控预案范围、时间、管控内容联动相应的智能分析任务执行。

平台应支持应急管控等环境管理措施在平台的交换录入和展示，方便配合查阅。

系统支持从生态环境厅应急管控系统同步管控预案，可根据管控指令触发定时抓图任务，生成抓图档案，可按照预案、企业、点位、时间等维度检索、查询、导出抓图记录；

系统支持按照管控要求启动视频图像智能解析任务，可根据预案配置、触发解析任务，智能事件可按照预案、企业、点位、时间等维度检索、查询、导出历史事件；

可按照智能解析结果生成企业管控期间停产、限产台账，包括停产开始时间、停产结束时间，台账可按照预案、企业、时间段等维度检索、查询、统计、导出。

4.1.6 事件中心

平台产生的各类智能报警事件，会汇聚到事件中心进行集中处理，提供事件真伪研判、推送分发、查询统计等能力，是智能应用的关键环节。

4.1.6.1 预警研判

系统提供预警研判处理的工作台，可以按最新上报事件顺序处理报警事件，核验操作包括正报、误报，必须选择一个意见，然后才能进行下一条核验，如果选择正报，则推送功能可用，事件如果需要推送则点击推送按钮，系统会将事件推送出去，并自动跳转下一条事件。

支持以事件类型为分类，汇总各种类型事件当前需核验的总数，然后从高到低进行排列，选择某事件类型后，可以逐个进行核验。

4.1.6.2 事件检索

提供智能事件的查询检索能力，为平台的事件检索、事件回溯、配置优化等提供数据支撑。提供统一的智能事件的查看页面，以列表或者缩略图的方式进行展示，支持事件以事件类型、事件地点、时间等维度进行检索快速定位。提供待核实、全部、误报这三种分类方式，并展示相关分类下面当前总体事件数量，可以在相应分类下面进行查看、检索。对待核实中的事件，可以进行核实和误报处置，如果点击核实，则弹出提示确认是否需要

推送，可以选择推送和不推送。

4.1.6.3 事件统计

提供智能事件的统计和分析，为平台的日常管理、配置优化、算法升级等提供数据支撑，主要包括智能事件、算法事件、点位事件、任务事件这几块不同维度的进行统计分析，具体统计功能可结合项目用户需求进行灵活设计和定制开发。

4.1.7 VR 全景应用

VR 全景地图支持企业场景的 360° 全景预览，可以任意缩放，快速定位场景中特定点位。可以在 VR 全景图片中，根据企业现场的视频实际位置进行视频投影，虚实结合更直观地调阅查看企业现场情况。能够对企业场景下重点位置/区域，进行标签标注，标签可包括视频、文本、图片、数据、报警等信息，支持通过标签点击直接查看关联信息，以画中画形式直观展示企业管控重点要素有效信息。

提供安阳钢铁股份有限公司全景无人机航拍影像，配合该企业本项目所建设视频监控，搭建安钢 VR 全景监控。

4.1.7.1 应用配置

全景图可视化配置：提供可视化参数设置全景图视角范围、俯仰角范围、初始视角、坐标信息、开场动画/提示、指北针等。

热点嵌入：全景图支持拖拽式嵌入“全景切换、视频、音频、图文、文字、超链接”几种类型热点，且支持热点根据业务自定义图标、文字样式，部分热点支持关联视频。

资源上图：支持将监控点、卡口等资源点在全景图上拖拽式撒点上图，且资源图标支持自定义替换、一键替换同一类型的图标。

视频投影：可通过配置旋转角度、缩放比例、景深的参数调整无插件视频位置，并可裁剪视频的边框，实现视频投影到全景图上。

遮罩配置：支持上传自定义图片。

4.1.7.2 VR 全景游览

360° *180° 实景呈现：进行水平 360° 和垂直 180° 拖动操作，实现全方向平滑转动。

交互式 3D 感受：真实场景复刻，通过大小、远近的变换，展示场景的整体面貌和空间布局，通过场景的漫游，叠加热点标签，以语音导览的形式呈现，更有针对性的自主选择所要了解的内容和信息。

实现多媒体融合、多视角切换、多平台嵌入、多终端展示、全景图分组及快速切换等功能。

4.1.7.3 热点上图

支持图标、文字、图文、音频介绍、视频播放、网站链接等热点标记在全景上，通过点击弹出展示。

支持图片、视频嵌入到全景图上，实现在一个播放器内展示，提供多重互动沉浸体验。

支持热点关联视频，通过搜索热点自动显示关联的视频，满足全局实景搜索要求，并能够通过点击弹出进行视频播放。

支持多边形、线段、箭头等矢量标签。

4.7.1.4 物联感知设备上图

支持监控点、卡口、门禁等物联感知设备上图，通过点击弹出进行视频播放，并能够针对视频进行截图、3D放大、录屏等功能

支持物联感知设备视频投影到全景图上，实现虚实结合的效果。

4.7.1.5 VR 实景导览

支持根据在全景图上配置的导览路线实现自动导览巡游。

支持查看/切换导览路线，查看导览进度，自动播放导览点关联的视频，控制导览的起点，并可对导览中手动暂停、结束。

4.7.1.6 VR 实景搜索

根据全景图配置的热点、物联感知设备、座位区等标记，实现在全局性的实景搜索，搜索对于的资源后实现全景图自动跳转，并居中定位对于的标记。

支持按物联设备、热点、座位分类查询。

4.1.7.7 图层管理

支持按物联资源、业务资源的分类对上图的所有点位进行图层管理，控制其显隐状态、是否显示点位标签、是否显示点位名称。

4.1.7.8 多维场景联动

支持全景图与平面图的联动，实现在平面图上标记出全景图对于的点位，并在平面图上以雷达图的方式展示全景图可视域视角。

支持全景图与三维模型的联动，实现在三维模型上标记出全景图对于的点位。

支持平面图与三维模型的切换。

4.1.8 性能设计

4.1.8.1 部署模式

系统应采用软硬解耦部署模式，系统管理、网络流媒体、设备接入框架、联网网关、视频应用等功能模块均采用组件化部署，应能灵活部署在虚拟机、物理机等硬件服务器上，并可通过不断扩容组件实现系统性能的平滑升级。

4.1.8.2 设备接入性能

系统支持 50000 路视频监控点位和编码设备的接入管理能力和平台授权，接入性能可通过增加设备接入框架组件平滑扩容。

4.1.8.3 平台联网性能

系统提供下级监控点位和第三方国标平台的联网接入能力，联网性能可通过增加联网网关组件实现联网性能的平滑扩容。

4.1.8.4 流媒体转发性能

系统单个流媒体组件支持 600Mbps 的网络吞吐量（千兆网络环境下），支持同时接入转发 150 路 4Mbps 码流视频监控数据，流媒体性能可通过不断增加流媒体组件实现平台流媒体性能的平滑扩容。

4.1.9 系统对接

通过接口协议实现视频图像资源数据的共享和第三方平台数据的接入。本项目中，可视化智能监管平台实现与生态环境厅应急管控系统、污染源在线监测系统的数据对接，同步应急管控数据、污染源在线监测数据，结合平台的智能联动功能实现与业务系统的融合应用。

4.1.10 系统管理

4.1.10.1 目录资源管理

（1）目录管理

支持列举基础目录类型，主要包括国标目录、司法目录、模板导入目录、自定义目录。支持跳转目录管理添加基础目录及业务目录。

（2）资源关联

支持搜索区域名称、设备名称、IP 地址、主动设备编号查询设备资源信息。支持设备名称、设备类型、所属区域、IP 地址及端口号、主动设备编号等展示。

（3）数据采集配置

数据采集配置支持视频业务数据配置-》配置热成像事件，选择对应的区域配置设备的消息队列和事件的存储方式。

4.1.10.2 基础配置

（1）人员信息

人员信息配置支持创建组织，每个组织对应一个组件，在每个组织下添加对应的用户信息，每个用户信息用来登录获取不同的组件的功能。

（2）用户管理

用户管理配置支持根据不同的组件配置不同的用户组，不同的用户组中添加每个组件对应的用户，每个用户可以绑定对应的角色。

（3）角色管理

角色管理支持添加不用组件的角色信息，角色信息可以绑定不同的资源设备的权限信息。

4.1.10.3 系统配置

（1）通用配置

用户登录配置，用户登录配置支持配置单用户在线数、密码过期时间，登录类型支持 web 端登录、客户端登录、移动端登录。

视频配置，支持配置视频前后回放时间，支持配置视频水印，支持配置水印位置、颜色等。

页面水印配置，支持页面水印展示信息，呈现方式。

图片存储配置，支持图片安全认证配置，支持默认存储池配置分为可覆盖存储池和不可覆盖存储池，支持应用存储池配置支持名单图片和事件联动图片配置。

视频存储配置，支持配置默认存储池，分为可覆盖存储池和不可覆盖存储池。

文件存储配置，支持默认存储池配置分为可覆盖存储池和不可覆盖存储池。

设备校时，支持配置设备校时同步服务器时间，可以设置校时周期。

（2）系统任务管理

支持查看系统后台任务进程及执行情况，包括资源同步、用户管理等系统设定任务名称、执行周期、上次执行时间、上次执行时长、上次执行结果、任务描述、分片数等信息。同时系统提供详细日志，可查看具体任务执行细节。

（3）数据字典管理

页面左侧数据字典类型多级显示，点击数据字典类型名称后，将列表显示字典名称、键、值以及启用状态。

支持批量禁用、启用、导出数据字典，支持同步数据字典。

4.1.10.4 门户管理

（1）登录配置

支持配置登录页的名称、登录页标识、LOGO、背景图片、前景插图、连接样式、外部连接、跳转地址等信息。

（2）首页配置

支持配置首页名称、画布尺寸、显示模式、主体背景、全景背景、辅助网格线、间距、颜色等信息。

（3）插件管理

支持插件上传。

4.1.10.5 存储配置

（1）存储设备

支持配置设备名称、设备类型、负责人、设备厂商、信息位置、描述、接入信息、设备地址、端口号、对象端口号、选择线路、用户名、密码、存储设备 AK、存储设备 SK、设置 http 图片属性、图片上传端口号、图片下载端口号、KMS PSS 端口号、设置 https 图片属性、https 图片上传端口号、https 图片下载端口号、支持中心存储协议。

（2）多线路配置

展示不同设备的名称、网络地址信息、端口号信息等。

（3）计划模板配置

配置录像计划，支持配置全天模板、周末模板、工作日模板和空模板自定义配置。

（4）资源池

支持配置资源池名称、域，映射资源池、类别、存储设备资源池、类型、覆盖类型、安全策略、资源池容量等信息。

（5）存储域

支持配置存储域的域名称、域类型、是否支持负载均衡。

（6）录像计划

支持配置视频点名称、所在区域、所属编码、设备存储、中心存储【实时流】、中心存储【历史流】等信息配置。

4.2 视频图像解析引擎

视频图像解析引擎是基于视频监控视图数据实现智能的关键模块，解析引擎承担着系统的算法管理、算法策略处理、算法解析等功能，是产生智能事件的关键流程。算法引擎从可视化智能管控平台获取视频图像，经过解析后返回智能分析结果，在智能化监管平台中开展应用，两者是互联关联的应用系统。

视频图像解析引擎由管理算法的算法仓库、处理事件结果的策略中心、执行解析任务的引擎三部分组成。

4.2.1 算法仓库

算法仓库具备完整的算法全生命周期管理功能，包括算法的管理、封装、发布、更新、级联等能力，可以有力的支撑用户灵活的算法管理、使用需求，算法仓库是实现视频智能分析、价值挖掘的核心。算法仓库可以对边缘端、中心端的检测算法、建模算法、比对算法等算法包进行管理，提供算法的统一授权体系，为统筹开展算法的调度应用提供基础。构建算法相关标准体系，支持第三方的算法包的导入，也支持外部算法服务的接入。

4.2.1.1 算法管理

提供算法管理展示功能，以列表、分页的方式展示当前算法仓库中已有的算法内容，也可以通过算法名称、来源厂商等方式快速过滤查询相应算法对象，提供算法上传、算法详情查看、算法删除等功能操作，如果算法已经上线则需要先下线了才能进行删除。提供算法包的上传功能，运维人员可以上传新的算法包，可以对算法包进行传输并查看上传进度，上传成功后可以自动对算法包进行文件校验和解析，提取出算法包的基本信息（算法名称、算法版本、算法功能、芯片类型、目标类型、分析类型、分析源类型、分析源规格、来源厂商、运行设备端等）进行自动保存。

4.2.1.2 算法封装

提供算法模型的打包封装服务，将算法模型按统一的标准进行形式化描述并打包，形成规范的算法包模型，然后可以上传到算法仓库，由算法仓库来集中进行管理、调度和使用。形式描述包括描述参数、运行参数和基础参数三类，描述参数包括描述算法的应用场景、适用条件、算法的示例分析图片等信息，主要用于展示给外部用户查看；运行参数是执行的关键内容，包括运行环境、授权信息、模型映射信息、算法能力等；基础参数包括算法基础信息，包括名称、代号、版本、标识、位宽、形态（AIOP 算法模型、HEOP APP、第三方算法系统等）、MD5 等内容。

4.2.1.3 能力发布

提供算法的详情查看能力，管理人员可以查看指定算法的基本信息和 AI 能力内容。基本信息包括算法名称、算法版本、算法功能、芯片类型、目标类型、分析类型、分析源类型、分析源规格、来源厂商、运行设备端等内容。算法包可能会包含多个 AI 能力，算法详情提供了多种算法的查看和查询能力，可以查看 AI 能力的名称、功能描述、应用条件、目标类型、所属行业、算法标签、上架状态等内容。可以对 AI 能力进行上架、下架操作，也可以对编辑好的子算法进行详情预览。可以对 AI 能力的名称、功能描述、应用条件、目标类型、所属行业、算法标签、算法图片、案例视频等内容进行维护，也可以对 AI 能力规则进行配置，包括 AI 能力的调度优先级、可接受延迟、推进抓拍间隔、每次抓拍张数、推荐分析时段等内容。

4.2.1.4 算法接入

视频的智能算法是在持续迭代和扩充的，级联集控平台搭建起一套可迭代、可扩展的算法管理、智能调度的体系，以算法仓库为核心，提供对已有算法的导入管理，也支持导入外部第三方的算法模型，针对外部第三方的算法，需按照算法仓库的算法标准规范体系，进行算法适配和封装，以便后续导入算法仓库进行统一管理和调度。

4.2.2 策略中心

AI 事件从产生到业务应用的过程中，需要经过一定规则处理后形成可使用的事件，为提高事件得有效性和准确性，需要对原始事件进行去重，去误报，业务规则转化等操作。基于各行业算法优化沉淀的经验，算法策略平台提供策略编排、策略管理、策略成效分析等能力，实现业务规则自定义编排，多样化智能增效策略，帮助解决单一算法与业务场景的偏离（误报、重复、多算法叠加等）的难题。

4.2.2.1 元件管理

元件是策略的组成部分，是策略画布编排策略的基础元素。将元件按照功能分为 5 大类：策略算法元件，策略函数元件，事件元件，动作执行元件。

策略算法元件：新开发算法在工厂中进行上传，同步到算法仓库后，获取算法唯一标识。封装元件必填信息形成策略算法元件，发送消息通知策略魔方进行元件同步。当算法元件信息变更修改后，同步发送消息通知策略魔方对元件进行更新操作。并且迭代版本。

事件元件：在事件元件工厂导入事件报文，对报文进行解析，获取到报文的属性值进行标注，配置事件的来源信息如：**kafka** 地址，**topic** 等信息，一共封装成事件元件，同步给策略魔方。

策略函数元件：函数元件描述信息在工厂进行封装后，同步到策略魔方进行编排。

动作执行元件：报价服务提供执行元件描述信息在工厂进行封装后，同步到策略魔方进行编排。

元件工厂负责对原始的策略算法进行封装，事件元件字段解析标注，任务和函数元件的定义描述，并对元件进行管理。元件管理主要进行元件的增删查，描述，元件的实现包不能进行编辑修改。因为元件的输入输出信息是在编排的具体流程中进行赋值的，而元件自身的配置项是和元件的代码实现强关联的，不可修改。

4.2.2.2 策略编排

策略魔方提供针对实时事件策略的编排，管理及运行能力。策略编排过程涉及的元件统一进行管理，形成多种类型的元件，如：策略算法元件，策略函数元件可以分为计算函数，比较函数，映射函数，时序函数等，动作执行元件。客户可以根据自身的使用场景自行编排各元件的组件，减少了对于事件处理的定制开发周期。对于项目上对统一事件的不同业务需求，可基于通用策略进行项目上的灵活调整，也可自行编排。

4.2.2.3 成效统计

通过统计原事件数量和策略过滤事件及结果事件的数量，统计出策略在事件流转过程中所起的作用。策略输出的事件为有效事件，人工可对有效时间进行研判，研判结果有正报和误报。对于无效的事件可以通过人工进行调整，调整为有效正报事件。

4.2.2.4 策略任务管理

对任务以及它所依赖的策略算法元件进行列表展示，提供任务同步接口，支持任务拓扑解析富化，从算法仓库同步策略算法等相关功能，运行控制相关接口，管理任务启动停止等流程，同时实时监控任务运行状态。

4.2.2.5 策略任务执行

采集事件元件对接的实时数据，对事件流进行实时处理，对异常数据提供统一异常信息注入，如被过滤的事件，将对事件打上过滤节点编号，记录出错信息。易于后续对事件进行排查跟踪。与策略算法之间采用消息中间件进行解耦，保证事件主体流程不受策略算法程序状态影响，使事件能够正常流转。任务结果支持动态化配置，根据用户需求，个性化展示，以满足更多的应用场景。

4.2.3 智能算法

本项目主要针对治污设施、企业生产工序、企业料场出入口等场景通过智能分析实现对停产、限产，治污设施运转情况进行监管，主要实现对应急管控下企业执行情况，企业治污措施执行情况的可视化、智能化监管。

根据对钢铁等九大行业的现场勘察，本项目针对每种企业的场景提供 8 类智能分析算法：烧结机台车运行状态识别、传送带物料识别、进出窑口砖坯识别、出水口上下水识别、运料小车识别、人员移动识别、回转窑转动识别、焦炉应急排口闸状态识别等。具体各点位所需算法详见表 3-1 视频监控前Endpoint位统计表。

4.2.4 解析引擎

解析引擎接受级联集控平台的解析任务调度,通过算法仓库从平台获取任务执行所需的算法,加载到算力资源上运行后产生分析结果。同时对解析任务按照调度策略进行智能调度,在此过程中提供解析任务执行情况的智能监控。

4.2.4.1 算法管理

提供算法基础管理能力,运维人员对不需要的算法(如过期版本)进行删除,删除的前提是算法没有被智能分析任务关联,以便影响任务的正常运行。

每个算法下都提供若干个算法功能,运维人员可以对算法功能进行下架或者下架操作,也可以对算法功能的信息(功能名称,功能描述、应用条件、目标类型、行业分类、场所分类、标签、算法配置等)进行维护编辑,为平台高效、准确使用算法提供支撑。

4.2.4.2 算法查询

可以查看关注收藏算法、做算法编排、查看算法详情、对算法做功能展示。

Top5 列表从数据库读取上架带封面的前 5 个算法,可以查看详情展示。

算法列表从数据读取上架的算法分页展示,这里可以操作关注收藏、详情展示,以及和编排跳转相关。

关注收藏是可以关注或取消列表上的算法,并放到关注列表——记录到数据库,在关注列表可以操作取关、详情展示,以及和编排跳转相关。

编排跳转的前提是有点位,且 aive 配置好场景治理,绑定了展厅上的算法后,该算法才可做编排跳转,下发编排给调度。

详情展示显示算法的详细信息,且可以操作算法演示模块。

算法演示可以在分配好资源的前提下,做算法自带或者上传的图片做推理展示。

4.2.4.3 资源管理

提供对各类中心智能计算资源的接入,支持获取查看计算资源的设备名称、设备类型、设备 IP、芯片类型、芯片数量、设备状态等信息,并能通过控制操作权限对设备进行智能算法同步,可以将算法仓库中最新的特定算法包文件同步给指定智能分析服务。

4.2.4.4 解析任务管理

支持视频任务的增加、修改、删除、查询和导出功能,任务类型包括实时视频和在线录像。任务基本信息包括任务名称、任务类型、任务状态、算法名称、任务来源、数据源和创建时间。

支持智能巡视任务的增加、修改、删除和查询功能,任务类型包括实时视频和在线录

像。任务基本信息包括任务名称、关联能力、巡视计划、任务状态、任务有效期、创建人和创建时间。

支持场景任务的增加、修改、删除和查询功能，任务的基本信息包括任务名称、任务状态、算法信息、任务来源、数据源、创建人和创建时间。

4.2.4.5 智能监控

支持视频大任务的运行情况查看，视频任务的基本信息包括：任务 ID、任务名称、任务状态、任务类型、时间计划、创建时间和更新时间。

支持分型号查看各 gpu 的总量，已分配量，剩下可使用量；支持以算法为单位查看各算法的预分配量，动态分配量，该算法所加载的芯片信息，同时也支持查看该算法的芯片分配记录；支持跳转指资源分配页面；支持查看算法的授权信息，包含授权 id，算法信息，授权量等。

5.建设分包

项目建设分为两个包。

01 包建设内容为 A 区域现场端建设内容和视频监控平台建设内容。

02 包建设内容为 B 区域现场端建设内容。

6.IP 地址

IP 地址由建设单位统一规划、分配，拟全部采用环保专网地址；本期需要配置新增摄像头及网络设备的网络地址。

7.网络调测

本项目中标集成商应负责包括企业前端网络至省中心视频监控系统网络的整体调测工作。由于传输网络利用现有环保专网，本项目中标集成商应做好与环保专网维护单位的协调，完成整体网络调测。

8.本项目设备配置清单及参数要求

01 包企业端设备配置表见表 3-4，02 包企业端设备配置表见表 3-5。以下企业端设备配置表中所列设备数量，及施工所需网络设备、配套设备及线缆辅材等为根据现场踏勘情况进行的设计，如有未尽之处或项目实施时发生变化，由承建单位承担相应费用，确保实现项目建设要求。

根据现场踏勘情况，企业端摄像机线路敷设长度可按照平均每路 350 米进行测算，每家企业的点位布置图将在招标完成后向中标人提供。

01 包和 02 包企业端设备硬件参数要求见表 3-6。

01 包视频监控平台参数要求见表 3-7。

表 3-4 01 包企业端设备配置表

企业	地市	摄像头	其中：高清红外摄像机	其中：耐高温摄像机	其中：防爆摄像机	其中：人员移动摄像机	智能硬盘录像机	智能硬盘录像机硬盘（8TB）	硬盘录像机 A	硬盘录像机 B	硬盘录像机 C	硬盘录像机硬盘（8TB）	汇聚交换机（48个千兆电口，4个千兆光口）	汇聚/接入交换机（16个百兆电口，2个千兆光电复用口）	千兆光纤收发器（对）	百兆光纤收发器（对）
安阳钢铁股份有限公司	安阳市	68	14		21	33	1	2	0	0	1	33	1	16	16	35
安阳市新普钢铁有限公司	安阳市	22	5		4	13	1	2	0	1	0	10	1	2	2	9
安阳县吕村镇湘河店新型墙体材料厂	安阳市	6	5			1		0	1	0	0	3	0	1	0	5
封丘县天壕新能源热电有限公司	新乡市	6	5			1		0	1	0	0	3	0	1	0	3
国能扶沟生物发电有限公司	周口市	7	6			1		0	1	0	0	4	0	1	0	6
河南安钢周口钢铁有限责任公司	周口市	14	5		7	2	1	1	1	0	0	6	1	2	2	12
河南安阳日日顺陶瓷有限公司	安阳市	9	7			2		0	1	0	0	5	0	1	0	7
河南凤宝特钢有限公司	安阳市	11	3		2	6	1	1	1	0	0	5	1	2	2	5
河南利源集团燃气有限公司	安阳市	26	2		10	14		0	0	1	0	13	1	2	2	12

企业	地市	摄像头	其中：高红外摄像机	其中：耐高温摄像机	其中：防爆摄像机	其中：人员移动摄像机	智能硬盘录像机	智能硬盘录像机硬盘（8TB）	硬盘录像机A	硬盘录像机B	硬盘录像机C	硬盘录像机硬盘（8TB）	汇聚交换机（48个千兆电口，4个千兆光口）	汇聚/接入交换机（16个百兆电口，2个千兆光电复用口）	千兆光纤收发器（对）	百兆光纤收发器（对）
河南利源新能源科技有限公司	安阳市	10	1		4	5		0	1	0	0	5	0	1	0	5
河南神火煤电股份有限公司焦电厂	商丘市	14	1		12	1		0	1	0	0	7	0	1	0	13
河南省富盛陶瓷有限公司	鹤壁市	13	11			2		0	1	0	0	7	0	1	0	11
河南省顺聚能源科技有限公司	安阳市	15	2		2	11		0	1	0	0	8	1	2	2	4
河南鑫泰能源有限公司	安阳市	8	1		2	5		0	1	0	0	4	0	1	0	3
河南亚新钢铁集团有限公司	安阳市	19	7	1	3	8	1	3	1	0	0	7	1	2	2	11
焦作市嘉兴科技有限公司	焦作市	7	5			2		0	1	0	0	4	0	1	0	5
焦作万方铝业股份有限公司	焦作市	24	12			12		0	0	1	0	12	1	3	3	12
浚县瑞丰新型节能建材有限公司	鹤壁市	9	8			1		0	1	0	0	5	0	1	0	8
闽源钢铁集团有限公司	商丘市	18	4		5	9	1	1	0	1	0	9	1	2	2	9
沙钢集团安阳永兴特钢有限公司	安阳市	20	8		2	10	1	1	0	1	0	9	1	3	3	10
卫辉市春江水泥有限公司	新乡市	12	9			3	1	1	1	0	0	5	0	1	0	12
卫辉市天瑞水泥有限公司	新乡市	12	9			3	1	1	1	0	0	5	0	1	0	12

企业	地市	摄像头	其中： 高清 红外 摄像机	其中： 高温 摄像机	其中： 防爆 摄像机	其中： 人员 移动 摄像机	智能 硬盘 录像 摄像机	智能 硬盘 录像 机硬 盘 (8T B)	硬 盘 录 像 机 A	硬 盘 录 像 机 B	硬 盘 录 像 机 C	硬 盘 录 像 机 硬 盘 (8T B)	汇 聚 交 换 机 (48 个 千 兆 电 口, 4 个 千 兆 光 口)	汇 聚 / 接 入 交 换 机 (16 个 百 兆 电 口, 2 个 千 兆 光 电 复 用 口)	千 兆 收 发 器 (对)	百 兆 收 发 器 (对)
延津长青生物质 能源有限公司	新乡市	6	5			1		0	1	0	0	3	0	1	0	3
永城市长青生物 质能源有限公司	商丘市	7	6			1		0	1	0	0	4	0	1	0	6
中铝中州铝业有 限公司	焦作市	27	11			16		0	0	1	0	14	1	2	2	11
合计		39 0	152	1	74	163	9	13	18	6	1	190	11	52	38	229

表 3-5 02 包企业端设备配置表

企业	地市	摄像头	其中：高红外摄像机	其中：耐高温摄像机	其中：防爆摄像机	其中：人员移动摄像机	智能硬盘录像机	智能硬盘录像机硬盘（8TB）	硬盘录像机 A	硬盘录像机 B	硬盘录像机 C	硬盘录像机硬盘（8TB）	汇聚交换机（48个千兆电口，4个千兆光口）	汇聚/接入交换机（16个百兆电口，2个千兆电复用口）	千兆光纤收发器（对）	百兆光纤收发器（对）
安钢集团信阳钢铁有限责任公司	信阳市	24	7		4	13	1	2	0	1	0	11	1	5	5	17
宝丰县洁石煤化有限公司	平顶山	17	7		6	4		0	0	1	0	9	1	0	0	17
东方希望（三门峡）铝业有限公司	三门峡市	20	15			5		0	0	1	0	10	1	2	2	18
河南恒康铝业有限公司	三门峡市	20	18			2		0	0	1	0	10	1	2	2	19
河南济源钢铁（集团）有限公司	济源市	31	6		4	21	1	1	0	1	0	15	1	2	2	10
河南金马能源股份有限公司	济源市	13	2		5	6		0	1	0	0	7	0	1	0	5
河南金马中东能源有限公司	济源市	14	1		8	5		0	1	0	0	7	0	1	0	7
河南锦荣水泥有限公司	三门峡市	14	12			2	1	1	1	0	0	6	0	2	0	14
河南晋成陶瓷有限公司	南阳市	11	9			2		0	1	0	0	6	0	1	0	9
河南平煤神马京宝化工科技股份有限公司	平顶山	12	2		6	4		0	1	0	0	6	0	1	0	12
河南平煤神马首山碳材料有限公司	许昌市	14	2		8	4		0	1	0	0	7	0	1	0	14

企业	地市	摄像头	其中：高红外摄像机	其中：耐高温摄像机	其中：防爆摄像机	其中：人员移动摄像机	智能硬盘录像机	智能硬盘录像机硬盘（8TB）	硬盘录像机A	硬盘录像机B	硬盘录像机C	硬盘录像机硬盘（8TB）	交换机（48个电口，4个光口）	汇聚/接入交换机（16个电口，2个千兆电复用口）	千兆光纤收发器（对）	百兆光纤收发器（对）
河南强盛陶瓷有限公司	洛阳市	11	9			2		0	1	0	0	6	0	1	0	9
河南青浦合金材料有限公司	许昌市	10	8		1	1	1	1	1	0	0	5	0	1	0	9
河南省湖波灵威水泥集团有限责任公司	许昌市	9	7			2	1	1	1	0	0	4	0	1	0	9
河南万基铝业股份有限公司（二分厂）	洛阳市	11	6			5		0	1	0	0	6	0	1	0	6
河南万基铝业股份有限公司（一分厂）	洛阳市	6	3			3		0	1	0	0	3	0	1	0	3
河南豫港龙泉铝业有限公司	洛阳市	10	6			4		0	1	0	0	5	0	1	0	6
河南中孚铝业有限公司	郑州市	6	5			1		0	1	0	0	3	0	1	0	5
河南中鸿集团煤化有限公司	平顶山	11	0		6	5		0	1	0	0	6	0	1	0	7
济源市聚兴实业有限公司	济源市	6	5			1		0	1	0	0	3	0	1	0	5
开曼铝业（三门峡）有限公司	三门峡市	11	7			4		0	1	0	0	6	0	1	0	10
洛阳国邦陶瓷有限公司	洛阳市	6	4			2		0	1	0	0	3	0	1	0	4
洛阳龙泽能源有限公司	洛阳市	10	1		7	2		0	1	0	0	5	0	1	0	6
洛阳香江万基铝业有限公司	洛阳市	11	7			4		0	1	0	0	6	0	1	0	7

企业	地市	摄像头	其中：高红外摄像机	其中：耐高温摄像机	其中：防爆摄像机	其中：人员移动摄像机	智能硬盘录像机	智能硬盘录像机硬盘（8TB）	硬盘录像机A	硬盘录像机B	硬盘录像机C	硬盘录像机硬盘（8TB）	汇聚交换机（48个电口，4个光口）	汇聚/接入交换机（16个百兆电口，2个千兆电复用口）	千兆光纤收发器（对）	百兆光纤收发器（对）
洛阳豫港龙泉铝业有限公司	洛阳市	8	5			3		0	1	0	0	4	0	1	0	5
南阳汉冶特钢有限公司	南阳市	23	11		4	8	1	1	0	1	0	11	1	5	5	21
平顶山市东鑫焦化有限责任公司	平顶山	13	3		6	4		0	1	0	0	7	0	1	0	9
确山县通达墙体材料实业有限公司	驻马店市	7	6			1		0	1	0	0	4	0	1	0	3
确山县鑫源新型墙体材料有限公司	驻马店市	13	12			1		0	1	0	0	7	0	1	0	10
汝州天瑞煤焦化有限公司	平顶山	14	7		3	4		0	1	0	0	7	0	1	0	11
三门峡明珠电冶有限公司	三门峡市	16	11			5		0	1	0	0	8	0	3	0	7
天瑞集团郑州水泥有限公司	郑州市	10	9			1	1	1	1	0	0	5	0	1	0	9
舞钢实业发展有限责任公司石灰厂	平顶山	7	4			3	1	1	1	0	0	3	0	1	0	5
舞钢新希望炼铁有限责任公司	平顶山	4	2		1	1	1	1	1	0	0	2	0	1	0	3
舞钢中加钢铁有限公司	平顶山	12	8			4	1	1	1	0	0	5	0	1	0	12
舞阳钢铁有限责任公司	平顶山	14	0		6	8		0	1	0	0	7	1	2	2	10
新密市正兴耐火材料有限公司杏	郑州市	9	8			1		0	1	0	0	5	0	1	0	8

企业	地市	摄像头	其中： 高清 红外 摄像机	其中： 高温 摄像机	其中： 防爆 摄像机	其中： 人员 移动 摄像机	智能 硬盘 录像 摄像机	智能 硬盘 录像 机 硬盘 (8T B)	硬 盘 录 像 机 A	硬 盘 录 像 机 B	硬 盘 录 像 机 C	硬 盘 录 像 机 硬 盘 (8T B)	汇 聚 交 换 机 (48 个 千 兆 电 口, 4 个 千 兆 光 口)	汇 聚 / 接 入 交 换 机 (16 个 百 兆 电 口, 2 个 千 兆 光 电 复 用 口)	千 兆 纤 收 发 器 (对)	百 兆 纤 收 发 器 (对)
树岗村厂区																
许昌市建安区新瑞新型墙体砖厂	许昌市	7	6			1		0	1	0	0	4	0	1	0	1
鄢陵振德生物质能源热电有限公司	许昌市	4	3			1		0	1	0	0	2	0	1	0	3
伊川豫港龙泉铝业有限公司	洛阳市	8	5			3		0	1	0	0	4	0	1	0	5
中钢洛耐科技股份有限公司(伊川)	洛阳市	10	8			2		0	1	0	0	5	0	1	0	8
中铝矿业有限公司	郑州市	13	6			7		0	1	0	0	7	0	1	0	6
合计		50 0	263	0	75	162	10	11	36	6	0	252	7	56	18	364

表 3-6 硬件设备参数表

序号	设备类别及名称	主要参数
企业前端设备		
1	高清红外网络枪机 (核心产品)	<ol style="list-style-type: none"> 1、≥400 万分辨率，不低于 1/2.7" CMOS 传感器； 2、镜头最大焦距不低于 13.5mm，镜头变倍不低于 5 倍； 3、最低照度：彩色不大于 0.0002lx，黑白不大于 0.0001lx； 4、最大支持分辨率 2560*1440、帧率在 1fps~30fps 可调； 5、红外补光距离不低于 50m，白光距离不低于 30m，补光亮度均匀，无明显波纹状、圆环状、麻点状、条纹状及不规则亮斑； 6、彩色模式下，当环境照度降低至设定阈值，可自动开启白光补光灯，在白天、夜晚均可输出彩色视频图像； 7、同一场景下相同图像质量下设备在 H.264 或 H.265 编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码流节约不低于 80%； 8、内置 GPU 芯片，支持音频异常侦测、区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测、离开区域侦测，支持补光灯报警联动，声音联动； 9、具有不少于 1 个 RS485 接口、1 个报警输入接口、1 个报警输出接口、1 个音频输入接口、1 个音频输出接口、1 个麦克风、1 个扬声器； 10、具有强光抑制功能； 11、支持电源电压在 DC12V±30%范围内正常工作； 12、不低于 IP67 防尘防水等级。 13、包含满足安装和使用要求的支架和电源。
2	耐高温摄像机	<ol style="list-style-type: none"> 1、≥400 万分辨率，不低于 1/1.8" CMOS 传感器； 2、镜头最大焦距不低于 4 mm； 3、最低照度：彩色不大于 0.0005lx，黑白不大于 0.0001lx； 4、最高分辨率≥2560 × 1440 @30 fps，分辨力不小于 1400TVL； 5、支持白光补光，白光距离≥10 米；宽动态不小于 106db； 6、可 7 × 24 小时工作于≤ 85 °C 的高温环境； 7、支持 H.264、H.265、MJPEG 视频编码格式，抗丢包能力≥10%； 8、工作温度范围-10℃-85℃，支持防补光过曝； 9、DC12 V 供电，不少于 1 个以太网口、1 个 RS485 接口； 10、不低于 IP67 防护等级。 11、包含满足安装和使用要求的支架和电源。
3	人员移动摄像机	<ol style="list-style-type: none"> 1、≥400 万分辨率，不低于 1/1.8" CMOS 传感器； 2、镜头最大焦距不低于 9mm，镜头变倍不低于 2.5 倍； 3、最低照度：彩色不大于 0.0002lx，黑白不大于 0.0001lx； 4、最大支持分辨率 2560*1440、帧率在 1fps~30fps 可调； 5、彩色模式下，当环境照度降低至设定阈值，可自动开启白光补光灯，在白天、夜晚均可输出彩色视频图像； 6、同一场景下相同图像质量下设备在 H.264 或 H.265 编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码流节约不低于 80%； 7、支持暖白补光，补光距离不低于 30m；具有强光抑制功能； 8、内置 GPU 芯片，支持人员移动识别，支持越界侦测，区域入侵侦测，进入区域侦测和离开区域侦测； 9、不少于 1 个麦克风、1 个扬声器，≥1 个以太网口、1 个 RS485 接口； 10、支持 DC：12V±20%， PoE：802.3a 供电； 11、支持固件安全检验功能，摄像机 uboot 应采用加密存储； 12、不低于 IP67 防尘防水等级。 13、包含满足安装和使用要求的支架和电源。

序号	设备类别及名称	主要参数
4	防爆摄像机	1、≥400 万分辨率，不低于 1/2.8" CMOS 传感器，分辨率不小于 1400TVL； 2、镜头最大焦距不低于 6 mm； 3、最低照度：彩色不大于 0.001lx，黑白不大于 0.001lx； 4、最高分辨率≥2560 × 1440 @25 fps，支持 H.265/H.264/MJPEG 视频压缩算法； 5、支持红外补光，白光距离≥60 米；宽动态不小于 120db； 6、防爆标志：Ex db II C T6 Gb/Ex tb IIIC T80℃ Db； 7、支持 IK10，IP68 防护等级； 8、采用 12V 和 POE 供电，任何一路供电停止后，设备均可工作； 9、工作温度范围-30℃-60℃，支持防补光过曝； 10、支持开放型网络视频接口，GB28181 协议接入国标平台。 11、包含满足安装和使用要求的支架和电源。
5	防爆辅材（防爆绕管和防爆接线盒）	1、防爆绕管：满足施工要求的线缆防爆保护套管 2、防爆接线盒：Exd II CT6，全不锈钢、防腐、防尘、防水、有 4 个 G3/4 引线孔；
6	百兆光纤收发器	1 个百兆光口,距离 20 公里,FC 口,单模单纤;1 个百兆网口。
7	接入交换机	1、16 个百兆电口，至少 2 个千兆光电复用口 2、交换容量：9.2 Gbps，包转发率：6.85 Mpps 3、支持 IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x、IEEE802.3ab、IEEE802.3z 标准 4、支持管理平台管理，QoS、端口管理，支持远程升级 5、支持最远 250 m 传输 6、支持 VLAN，支持 SNMPv1/v2c 协议，支持 web 管理、SSH，支持 DHCP Snooping、支持 DHCP CLIENT，支持静态链路聚合，支持终端安全防护 7、坚固式高强度金属外壳，供电方式：AC 100~240V，50/60Hz，浪涌防护 6 KV
8	千兆光纤收发器	1、千兆光纤收发器，1 个千兆光口，距离 20 公里，FC 口，单模单纤； 2、电口：1 个千兆网口。
9	汇聚交换机	1、48 个千兆电口，4 个千兆光口，支持通过 console 口管理。 2、交换容量不小于 336Gbps/3.36Tbps，包转发率不低于 78Mpps/132Mpps，工作温度：-5℃~50℃，支持 220v 交流； 3、支持 VLAN,流量控制，ACL，QOS 支持 SNMP V1/V2c/V3 网管。
10	智能硬盘录像机	1、8 盘位智能硬盘录像机，单盘支持不低于 8TB 硬盘； 2、具备 HDMI 和 VGA 接口，双异源输出； 3、不少于 2 个 10M/100M/1000Mbps 网口、2 个 USB2.0 接口、1 个 USB3.0 接口、1 个 eSATA 接口、16 路报警输入，8 路报警输出； 4、输入带宽≥320Mbps，输出带宽≥256Mbps，支持≥32 路 H.264、H.265 格式高清码流接入，最大支持 16×1080P 图像解码能力； 5、支持 RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10，支持全局热备盘； 6、≥2 颗物理 GPU，单颗物理 GPU 支持≥16 路视频轮巡分析，支持同时运行≥4 种算法； 7、支持离线模型（本地）和在线模型（平台下发）两种模型导入方式； 8、支持将导入模型与设备引擎绑定并进行配置，支持手动对不同的模型进行切换； 9、支持实时视频、视频轮巡、定时抓图三种分析模式，支持配置报警间隔时间、时间 0.5、1-1800（整数）秒可选； 10、支持定时抓图任务布控计划配置，支持引擎状态展示，支持加载第三方

序号	设备类别及名称	主要参数
		算法； 11、支持烧结机台车运行状态识别、支持回转窑转动识别、支持白灰窑竖窑运料小车识别；支持自主训练算法模型加载和运行。
11	硬盘录像机-A	1、不低于 16 路接入、不少于 8 个盘位，单盘支持不低于 8TB 硬盘； 2、具备 HDMI 和 VGA 接口，异源输出； 3、不少于 2 个 10M/100M/1000Mbps 网口，2 个 USB2.0 接口，1 个 USB3.0 接口，16 路报警输入，4 路报警输出，2 路半双工 485 接口，1 路标准 RS-232 接口； 4、输入带宽≥256Mbps，输出带宽≥256Mbps，≥16 路 H.264、H.265 格式高清码流接入，最大支持 32×1080P 解码； 5、支持本地和远程进行 IPv6 配置，IPv6 支持设置多种模式：路由公告、自动获取、手动配置；
12	硬盘录像机-B	1、不低于 32 路接入、不少于 16 个盘位，单盘支持不低于 8TB 硬盘； 2、具备 HDMI 和 VGA 接口，异源输出； 3、不少于 2 个 10M/100M/1000Mbps 网口，2 个 USB2.0 接口，2 个 USB3.0 接口，1 个 eSATA 接口，16 路报警输入，4 路报警输出，1 路半双工 485 接口，1 路标准 RS-232 接口，1 路反向供电接口（DC12V）； 4、输入带宽≥320Mbps，输出带宽≥256Mbps，≥32 路 H.264、H.265 格式高清码流接入，最大支持 32×1080P 解码； 5、可同时解码输出 32 路 H.265 编码、30fps、1920×1080 格式的视频图像，或同时解码输出 8 路 H.265 编码、25fps、4096×2160 或者 3840×2160 格式的视频图像，或同时解码输出 6 路 H.265 编码、20fps、4000×3000 格式的视频图像，或同时解码输出 2 路 H.265 编码、25fps、8160×3616 格式的视频图像； 6、支持 RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10，支持全局热备盘。
13	硬盘录像机-C	1、不低于 80 路接入，实配存储总容量不低于 264TB 硬盘； 2、具备 HDMI 和 VGA 接口，异源输出； 3、不少于 2 个 10M/100M/1000Mbps 网口，2 个 USB2.0 接口，2 个 USB3.0 接口，16 路报警输入，4 路报警输出，1 路半双工 485 接口，1 路标准 RS-232 接口，1 路反向供电接口（DC12V）； 4、输入带宽≥400Mbps，输出带宽≥400Mbps，≥80 路 H.264、H.265 格式高清码流接入，最大支持 12×1080P 解码； 5、支持最高 1200 万像素高清网络视频的预览、存储、回放； 6、支持 H.265、H.264 编码前端自适应接入； 7、支持 IPC 集中管理，包括 IPC 参数配置，配置文件导入导出和固件升级等功能。
14	硬盘	1、满足各点位硬盘录像机存储需求，单盘容量不低于 8TB； 2、3.5 英寸 SATA 3.0 接口，转速不低于 7200RPM，不低于 256MB 缓冲区，MTBF 可达 1,000,000 小时；
15	配套设备及线缆	前端设备箱，超五类网线，光缆等，含安装施工费用
16	监视器	1、面板尺寸不小于 20 寸； 2、分辨率 不低于 1920×1080，亮度不小于 250cd/m ² ； 3、输入不少于 VGA×1、HDMI×1、Audio×1。

备注：1.表中硬件设备均要求提供 2 年及以上原厂质保；
2. 高清红外网络枪机为核心产品。

表 3-7 视频监控平台参数表

序号	软件名称及类别	性能指标
一	可视化智能监管平台	<p>一、视频应用</p> <p>(一) 视频监控</p> <p>1、支持多屏播放，支持切换画面为 1、4、9、16、25、1+5、3+4、1+7、2+9、3+8、1+12、1+1+12、4+9、1+16 及自定义屏幕分屏，支持画面以 4:3 或 16:9 展示，支持全屏播放；</p> <p>2、支持画面抓图、录像、电子放大、3D 放大、云台控制、视频增强、音频播放、对讲；</p> <p>3、支持即时回放功能，即时回放过程中支持控制回放时间及画面，支持针对即时回放画面进行抓图、回放、视频增强、音频播放、对讲、录像保存、播放控制、单帧倒退及单帧前进；</p> <p>4、针对实时预览画面，支持右键进行抓图、录像、电子放大、3D 放大、云台控制、打开声音、打开对讲、切换主子码流、打开视频智能信息、一键上墙、点位分享、切换录像回放、关闭画面等功能；</p> <p>5、支持可视化展示所选区域下监控点总数、监控点在线率、图像正常率、录像完整率等数据进行统计；支持统计数据明细查看，支持以区域对接过进行筛选；</p> <p>▲ 6、提供不低于 50000 路视频点位的授权。</p> <p>(二) 视频联网</p> <p>1、基于视频通用标准协议（GB/T28181-2011,GB/T28181-2016, GB/T28181-2022）与外域平台互联互通，实现上级平台对下级平台视频资源点位的操作控制。</p> <p>2、支持上下级域注册管理能力，实现平台数据级联；</p> <p>3、支持资源同步能力；</p> <p>4、支持级联视频点位实时预览、录像回放、录像下载、语音对讲能力；</p> <p>5、支持级联视频点位设备操作控制能力。</p> <p>(三) 视频广场</p> <p>1、提供按照区域、行业划分的资源目录，行业目录按照九大涉气排放行业分类，每个行业分类包括不同的生产环节，可以全选某一生产环节的所有点位进行视频轮播；</p> <p>2、支持标签功能，视频点位可根据行业类型、生产环节等标签进行筛选，选中的点位可进行视频预览和录像回放；</p> <p>3、支持视频播放弹窗，通过标签分类选中的点位可在弹窗内按照九宫格、四宫格预览播放，视频播放窗口可下拉浏览更多视频播放页面；</p> <p>4、支持视频点位图上定位功能，通过业务目录选中的视频点位可在 GIS 地图上进行定位，地图显示支持点位聚合、聚合点位数量统计等功能；</p> <p>5、支持关键字搜索功能，可按照点位名称关键字快速查找到目标点位，并支持点搜结果在地图上定位；</p> <p>6、可通过点位地图查看某一点位的实时视频和录像回放。</p> <p>二、视频运维</p> <p>1、提供权限管理、人员管理、故障告警及配置、巡检配置、资源管理以及在线率、录像完好率、视频完好率统计功能等；</p> <p>2、支持操作日志审计与统计，支持基于操作日志识别用户异常行为；</p> <p>3、支持常见摄像机故障的分析、判断和报警功能，检测内容包括信号丢失、图像模糊、对比度、图像过亮、图像偏色、噪声干扰、条纹干扰、视频抖动、视频遮挡等 14 种常见摄像机故障；支持诊断结果统计；</p> <p>4、支持联网场景下的视频联网运维，包括联网平台稳定性监控、视频调度详情查询、联网资源监控、联网操作记录查询，并提供统计报表；</p> <p>5、检测监控点的历史录像是否可以正常播放，确保录像的可用性。</p> <p>三、智能联动</p>

序号	软件名称及类别	性能指标
		<p>(一) 在线监测异常数据联动：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持从环保厅在线监测平台获取异常监测数据，异常数据包括数据超标、数据缺失，当有异常数据同步到系统时，触发对应点位自动抓图（包括实时抓图和历史图像抓图）； 2、支持对每个企业建立异常数据档案，留存历史异常抓图数据，抓图数据可按照异常数据类型、时间段进行查询、报表导出； 3、系统提供监控点位与在线监测设施的对应绑定关系，可自定义配置、编辑。 <p>(二) 应急管预案联动</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、系统支持从环保厅应急管控系统同步管控预案，可根据管控指令触发定时抓图任务，生成抓图档案，可按照预案、企业、点位、时间等维度检索、查询、导出抓图记录； 2、系统支持按照管控要求启动视频图像智能解析任务，可根据预案配置、触发解析任务，智能事件可按照预案、企业、点位、时间等维度检索、查询、导出历史事件； 3、可按照智能解析结果生成企业管控期间停产、限产台账，包括停产开始时间、停产结束时间，台账可按照预案、企业、时间段等维度检索、查询、统计、导出。 <p>四、智能调度</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持新建、编辑、查看、删除巡视任务； 2、支持列表展示已有任务，展示内容包括任务名称、关联能力、巡视计划、任务状态、任务有效期和创建人； 3、支持多选关联算法能力、巡视计划、巡视点位等，算法能力包含视频和图片两种类型； 4、支持自定义巡视计划，根据选择的巡视计划周期性运行任务； 5、支持设置策略信息、支持设置报警等级、支持设置联动信息； 6、支持对绘制区域关联地址标签，区域内上报时间可以根据关联地址进行检索，支持对绘制区域关联多个算法能力，自定义算法参数； 7、支持添加点位关联前端智能事件，事件动态扩展，支持设置联动（用户联动，抓图，录像，云台，视频上墙，报警联动）； 8、支持列表形式展示点位解析任务，支持以点位，关联能力，报警等级筛选任务； 9、支持各种能力的抓拍规则的配置，包括抓拍周期（秒）、单次抓拍张数（张）、单次抓拍间隔（秒）； 10、支持设备事件分析、算法调度分析类型的能力事件存储位置配置，支持设备事件分析、算法调度分析类型的能力事件的报警等级设置，包括高中低。 <p>五、VR 全景应用</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、提供可视化参数设置全景图视角范围、俯仰角范围、初始视角、坐标信息、开场动画/提示、指北针等； 2、全景图支持拖拽式嵌入“全景切换、视频、音频、图文、文字、超链接”几种类型热点，且支持热点根据业务自定义图标、文字样式，部分热点支持关联视频； 3、支持将监控点、卡口等资源点在全景图上拖拽式撒点上图，且资源图标支持自定义替换、一键替换同一类型的图标。在 720 全景图上配置好资源点位之后，可以一键开启点位聚类； 4、可通过配置旋转角度、缩放比例、景深的参数调整无插件视频位置，并可裁剪视频的边框，实现视频投影到全景图上； 5、支持接入通过无人机航拍、手持多目相机拍摄、球机自动合成的 720 全景图片，结合渲染引擎实现 720 全景图的展示； 6、支持物联感知设备上图，通过点击弹出进行视频播放，并能够对视频进行截图、3D 放大、录屏等功能； 7、支持全景图与平面图的联动，实现在平面图上标记出全景图对于的点位，并在平面图上以雷达图的方式展示全景图可视域视角； <p>▲六、系统软件应满足国产化终端适配。</p> <p>七、硬件性能</p> <p>(一) CPU 计算性能</p>

序号	软件名称及类别	性能指标
		<p>1、CPU：2 颗 CPU (24 核 2.2GHz)，内存：256GB，硬盘控制器：标配 SAS_HBA 卡，存储：600G 10K SAS×2 (RAID_1) +480G SSD×2+4T SATA×3，阵列卡：SAS_HBA 卡，支持 RAID 0/1/10，网口：标配 2 个千兆电口，2 个万兆光口，其他接口：1 个千兆 RJ-45 管理接口，4 个 USB 3.0 接口，电源：800W (1+1)，操作系统：cent OS；</p> <p>2.内置虚拟化软件，支持 X86 服务器的硬件虚拟化，作为资源池统一管理，支持服务容器异常迁移，支持节点调度的开关控制；</p> <p>3.支持镜像模板管理功能，包括上传、编辑、修改和删除模板，支持镜像模板上传，兼容 Windows、Redhat、SUSE、CentOS、Ubuntu、Debian 等镜像，支持从镜像创建虚拟机和云硬盘，创建虚拟机时可自动识别操作系统类型；</p> <p>4.支持不停机修改虚拟机规格，在线增加 CPU、内存、磁盘和网卡，支持停机调整虚拟机 CPU、内存和磁盘。</p> <p>(二) 存储性能</p> <p>1、≥1 颗 64 位多核处理器，≥4GB 内存；</p> <p>2、可接入 2T/3T/4T/6T/8T/10T/12T/14T/16T/18T/20T SATA/SAS 硬盘，内置 24 块 8TB 及以上企业级硬盘；</p> <p>3、支持国际 GB/T 28181 和 Onvif 视频流直存模式；支持 iSCSI 直存功能，前端网络摄像机和设备之间可直接通过 iSCSI 协议进行块存储；</p> <p>4、支持接入并存储 3072Mbps 视频图像，同时转发 3072Mbps 的视频图像，同时下载 3072Mbps 的视频图像；同时回放 600Mbps 的视频图像；在转发模式下，可进行 4096 路 2Mbps 视频码流转发；</p> <p>5、支持不低于 1536Mbps 图片转发；支持不低于 1536Mbps 图片并发输入，同时不低于 1536Mbps 图片并发输出；</p> <p>6、支持网络中断后重新恢复，可续存断网期间存储在前端设备中的录像文件，并可通过 IE 浏览器设置自动回传和手动回传；支持 256 路 4Mbps 的录像回传；</p> <p>7、支持视音频、图片、智能数据流进行混合直存，无须存储服务器和图片服务器的参与，平台服务器宕机时，存储业务正常。</p>
二	解析引擎	
	解析引擎软件	<p>一、算法仓库</p> <p>1、支持查看算法的基本介绍，包含算法名称、算法描述、算法版本切换、授权信息（已授权、未授权、授权过期）、上架时间等；</p> <p>2、支持查看算法的可用范围、技术指标等详情信息，包含分许类型、分析源类型、分析目标、适用行业业务、场所、计算平台等；</p> <p>3、支持查看图片格式、目标像素要求、目标遮挡粘连、画面质量、其他要求等算法应用条件信息；</p> <p>4、自动校验上传的算法包是否符合规范；</p> <p>5、支持按算法根据上架状态、授权状态、共享状态、分析源类型、计算平台、来源厂商、入库时间等标签对算法进行筛选；</p> <p>6、支持查看算法的可用范围、技术指标等详情信息，包含算法名称、算法描述、分析类型、分析源类型、分析目标、适用行业业务、场所、来源厂商、计算平台、运行环境、授权路数等信息；</p> <p>7、支持算法上架、下架、删除、导出的操作；</p> <p>8、支持按照算法封装协议纳管第三方算法，支持对封装后的算法进行统一调度管理。</p> <p>二、算法策略</p> <p>1、支持对各类算法进行进行启用、停用的操作。</p> <p>2、支持对任务的运行参数 如 jvm 内存、中间件信息等配置信息的新增、修改、删除和查询等功能。</p> <p>3、支持开启守护使任务异常时能自动重启恢复，提升可用性。</p> <p>4、支持在页面上一键下载日志，方便快速定位问题</p> <p>5、通过提供后台管理页面以及任务状态通知等方式对任务运行状态进行监控和展示</p>

序号	软件名称及类别	性能指标
		<p>6、支持用户对算法自定义的策略进行管理和调整。</p> <p>三、解析引擎</p> <p>1、支持智能算法和智能硬件之间可以通过智能算法调度系统规定的接口标准，实现一对多或者多对多的智能匹配，满足多样化的智能解析需求；</p> <p>2、支持兼容多种算法，支持算法与硬件的解耦，算法与 GPU 非绑定关系；</p> <p>3、支持前后端智能设备统一、灵活调度，提升资源的利用率；</p> <p>4、支持兼容异构/通用基础硬件设施平台；</p> <p>5、支持被智能调度服务器灵活调度，支持基于解析引擎名称、单元状态、标签信息、设备类型、功能类型的条件查询；</p> <p>6、支持计算资源根据算法进行预分配，支持展示图片算法和视频算法按名称、厂商、版本、预分配量，动态分配最大量进行管理；</p> <p>7、支持传送带运转状态识别、再生水池出水口上下水识别、排口闸开启识别、进窑口砖坯识别，中心并发解析能力不低于 50 张/秒。</p> <p>四、硬件性能</p> <p>（一）CPU 计算性能</p> <p>1、CPU：2 颗 CPU (24 核 2.2GHz)，内存：256GB，硬盘控制器：标配 SAS_HBA 卡，存储：600G 10K SAS×2 (RAID_1) +480G SSD×2+4T SATA×3，阵列卡：SAS_HBA 卡，支持 RAID 0/1/10，网口：标配 2 个千兆电口，2 个万兆光口，其他接口：1 个千兆 RJ-45 管理接口，4 个 USB 3.0 接口，电源：800W (1+1)，操作系统：cent OS；</p> <p>2、.内置虚拟化软件，支持 X86 服务器的硬件虚拟化，作为资源池统一管理，支持服务容器异常迁移，支持节点调度的开关控制；</p> <p>3、支持镜像模板管理功能，包括上传、编辑、修改和删除模板，支持镜像模板上传，兼容 Windows, Redhat、SUSE、CentOS、Ubuntu、Debian 等镜像，支持从镜像创建虚拟机和云硬盘，创建虚拟机时可自动识别操作系统类型；</p> <p>4、支持不停机修改虚拟机规格，在线增加 CPU、内存、磁盘和网卡,支持停机调整虚拟机 CPU、内存和磁盘。</p> <p>（二）GPU 计算性能</p> <p>CPU：16 核，32 线程，2.2GHz，GPU：2 张 NVIDIA® Tesla® T4 卡，内存：16GB DDR4 *4，32 个内存插槽</p> <p>硬盘：240G SATA SSD * 1 ，网口：4 个千兆 RJ45 网口，1 个 RJ45 管理口，其他接口：4 个 USB 接口，2 个 VGA 接口（1 个前置 VGA、1 个后置 VGA），电源：2 个 CRPS 1200W，1+1 冗余。</p>

备注：表中硬件设备均要求提供 2 年及以上原厂质保。

六、项目实施要求

1. 供货与工期

硬件设备交货期：中标人应在合同签订后 20 日内完成硬件设备供货，硬件设备暂存和保管由中标方负责。硬件设备到货时应提供出厂检验报告和合格证。

工期：中标人应在合同签订后 80 日内完成全部建设内容并通过验收。

2. 前端设备安装施工要求

2.1 前端设备安装基础要求

前端根据实际情况可采用借杆、壁装等多种安装方式，原则上不新立杆。监控支架及横臂长度可根据现场情况灵活选用，但须遵循标准统一，规格统一的要求。杆体出线口的位置要与安装位置保持一致，尽可能的减少外露线缆的数量。监控支架选型符合如下要求：

- (1) 支架的设计基准期应为 10 年。
- (2) 前端建设的抗震设防烈度应按 7 度设计。

摄像机应安装在监视目标附近不易受外界损伤的地方。其安装位置不易影响现场设备和工作人员的正常活动。

摄像机的镜头应从光源方向对准监视目标，镜头应避免受强光直射。在监视目标会发出强光的情况下（如转炉炉口），摄像头应具有对强光的遮蔽措施。

摄像头应设置明显标识，如“环保可视化监控”字样，以表明设备用途。

2.2 设备箱设计

所有的电源、光纤收发器、防雷器等前端辅助设备都应安装在设备箱内，内部安装架的设计充分考虑设备的安装位置，同时具有防雨、防尘、防高温、防盗等功能。不便于在立杆或建筑上部安装设备箱的，在地面设置设备机柜，其设计按照相关的规范标准执行，同时应具有防尘、防雨、防破坏等功能。

(1) 箱体大小根据网络传输设备及其它配套设备的数量和尺寸来设计，与安装位置大小协调，保证有充足的空间，方便设备安装和维护。

(2) 箱体材料须符合下列要求：

用于箱体的金属材料，具备抵抗腐蚀及电化学反应的能力；

箱体采用优质冷轧钢板；

箱体背板厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ ，其余面板厚度应 $\geq 1.0\text{mm}$ 。

(3) 箱体表面喷涂防锈油漆，箱体有明显标识，如“环保可视化监控”字样，以

表明设备箱用途。

(4)箱体进线孔须有胶套保护，以防止各种线缆被刮伤。

(5)设备箱根据安装方式，提供相应的安装附件。

2.3 前端供电设计

本期项目采取就近取电的方式为前端设备来进行供电，电源供电方式采用 TN-S 制式。

各监控终端在就近的公共供电网络（如路灯、供电网等）取一路 220V 市电，市电经加装自动重合闸开关（含 SPD），引到设备箱使用，保证了引入部分电源线路的漏电及防雷防护。

2.4 前端防雷接地设计

前端设备安装于室外，易遭到雷电打击；前端设备的电源一般在现场就近取用，易受雷电波影响产生高压和浪涌电流；如果没有必要的防雷、避雷措施，前端设备的运行将得不到保障，有可能导致摄像主机等短期内大量损坏。为了前端设备能可靠、长久地运行，摄像机杆、前端机箱及相应设备须接地。箱内电源安装电源避雷器，并且接地。

本期项目前端防雷设计主要包括防雷接地和设备防雷，具体描述如下：

(1) 防雷接地，严格执行国家的有关标准和规范，确保防雷接地电阻 ≤ 4 欧姆。如测试未达标准，则采用扩大地网的方式。

(2) 设备防雷，前端应配置网络、信号、电源避雷器等。

2.5 前端安装及布缆注意事项

(1) 前端摄像头和就近的接入交换机/汇聚交换机布线距离不超过 100 米的情况下，布线可采用非屏蔽超五类双绞线，室外布线应采用室外双护套网线或加保护套管。

(2) 布线距离大于 100 米的情况下，布线应采用光纤。室外光纤可采用 GYTA、GYXTW 等类型，每个前端布放一条单模 2 芯光缆（1 芯备用）。

(3) 布线利用企业现有桥架、管道等资源，在需要架空、墙挂时，应根据企业要求，采用保护套管或槽道。

(4) 在钢铁、焦化等需要安装防爆摄像头的点位，应注意以下事项：

线路由桥架架空引入，然后由桥架穿管架空敷设至防爆设备旁，再用防爆挠性管接入防爆设备；

敷设电气线路的沟、桥架或钢管所穿过的不同区域之间墙或楼板处的空洞应采用非燃性材料（如 100#水泥砂浆）严密堵塞；

电缆线路不应有接头，穿线钢管应采用低压流体输送用镀锌钢管。管道连接处需套丝连接，32mm 以下管径至少需要套接 5 扣，32mm 以上管径至少需要套接 6

扣。

防爆摄像机的进线口，必须用橡胶密封圈密封，禁止采用填充密封胶泥、石棉绳等其他方法代替；禁止在腔体内填充任何物质；禁止为了连接方便，将进线口处的密封圈及与之相配的压紧螺母弃除；禁止多股单根导线合并后经单孔弹性密封圈进入进线口。橡胶密封圈上的油污应清洗干净，以免老化变质。

严禁随便改动防爆摄像机的结构、零部件及设备的内部线路。紧固螺栓不得任意调换或缺少，其多余的进出线口的弹性密封垫和金属垫片必须保持出厂时密封状态，并应将压紧螺母拧紧使进线口密封。

在爆炸危险场所禁止带电检修电气设备和线路，禁止约时送电、停电。并应在断电处挂上“有人工作，禁止合闸”的警告牌。检修时，如将防爆摄像机拆至安全区域进行，现场的设备电源电缆线头应做好防爆处理，并严禁通电。

2.6 点位变更

项目实施过程中，如出现排污单位或监控点因拆迁改造等原因不具备实施条件，中标方要主动向采购人报告，由采购人在同区域内给出替换点位。

3.软件开发安装

在视频监控平台完善可视化智能监管分析，包括算法仓库、策略中心、解析引擎、VR引擎等应用支撑系统；结合生态环境厅用户需求开发监管可视化、视频监控、一体化运维、报警中心、在线监测联动等应用系统。开发过程中应遵守软件开发规范，做好各阶段文档编制。软件知识产权归采购方所有。

4.实施方案

投标人应根据采购需求制定项目实施方案。

5.质保售后及培训

投标方应给出明确的售后服务方案和培训方案。

5.1 质保和售后要求：

项目质保期为 2 年。质保期自验收完成之日起计算。售后期内提供免费的售后支持服务。质保期内提供 7*24 小时售后支持服务，对采购人服务请求应做到 1 小时内做出响应，视频监控硬件设施 24 小时内排除故障，为确保质保期内视频监控硬件设施故障快速解决，各包中标人均应针对高清红外网络枪机、人员移动摄像机、防爆摄像机、百兆光纤收发器、千兆光纤收发器、接入交换机等硬件设备自备能够满足质保要求的备机，视频监控硬件设施不能快速修复故障的应替换备机，软件问题

24 小时内解决。01 包中标人应为视频监控平台软件优化完善提供技术服务。

5.2 培训要求：

中标人提供视频监控硬件设施操作使用培训，培训对象为实施范围内的监控部门。中标方应提前准备相关硬件、软件操作使用手册电子版并提交采购方，经认可后由采购方负责通知培训事宜；中标方做好培训过程记录及培训档案收集整理。

01 包中标人提供本包视频监控平台软件操作使用培训，培训对象为各级监控部门，培训方式为视频会议。

七、投标要求

1. 针对采购需求要求的设备技术参数，应提供第三方检测机构出具的检测报告，或加盖厂商公章的产品宣传彩页、技术白皮书、技术说明等证明材料，证明所投产品的技术参数性能。

2. 投标文件应附所投摄像机、硬盘录像机生产厂家对本项目出具的授权书。

3. 本项目借助河南省环保专网传输，因项目实施所需产生的环保专网调整工作（包括平台和企业现场调试）须由生态环境厅网络维护单位实施，每个包的实施费用不超过 4 万元，根据实际工作量由中标单位支付。

4. 分项报价中需要对企业端设备配置表中所列的摄像机、硬盘录像机、硬盘、交换机、光纤收发器等设备分项报价，配套设备、线缆辅材及安装施工费等不要求分项报价，计入相关设备报价中。视频监控平台中产品需分项报价。

八、验收与付款

1. 验收条件

- ①完成全部点位视频监控硬件设施安装并联网，满足使用要求。
- ②完成中心端视频监控平台安装部署和软件研发，符合视频监控平台参数要求。

2. 付款方式

第一笔，合同签订后 10 个工作日内，采购人支付合同总额的 50%。

第二笔，完成所有建设内容并通过验收，采购人支付合同总额 45%。

第三笔，验收通过后，乙方提供与质保期时长相同金额为合同总额 5%的履约保函，甲方支付合同总额的 5%。如满足支付条件，可与第二笔一起支付。

质保期满后，甲方返还履约保函，如有质保服务问题，甲方可向银行申请执行扣减。

第六章 投标文件格式

一、封面

二、资格审查资料

资格审查表

三、评审资料

(1) 投标人基本情况表及附件；（提供有效的企业法人营业执照副本或法人证书或其他组织、自然人的有效证照）

(2) 企业资质信息及附件；（提供资质证书）

(3) 企业业绩信息及附件；（提供企业业绩证明）

(4) 企业各类证书信息及附件；（提供各类证书）

(5) 企业财务情况及附件；（提供完整的 2022 年度经审计的财务报告或银行出具的资信证明）

(6) 企业社保及纳税情况及附件；（提供企业近三个月内任意 1 个月的纳税证明、社保缴纳证明，如依法免税或纳税零申报，须提供相关证明材料）

(7) 其他投标材料；

投标人编制投标文件时，涉及营业执照、资质、业绩、获奖、人员、财务、社保、纳税、各类证书等内容，必须在市场主体信息库中已登记的信息中选取。提供的具体内容及要求按招标文件相应评审因素提供。

投标人利用投标文件制作工具制作投标文件时，评审资料部分是从主体信息库相应菜单中已录入内容进行挑选，之后形成信息表，同时获取对应扫描件进行展示。

四、开标一览表

五、其他内容

(1) 投标函；

(2) 法定代表人身份证明或授权委托书；

(3) 投标一览表；

(4) 投标分项报价表；

(5) 产品适用政府采购政策情况表（如有）；

(6) 中小微企业声明函（如有）；

(7) 监狱企业证明材料（如有）；

(8) 残疾人福利性单位声明函（如有）；

(9) 投标承诺函；

(10) 商务条款偏离表；

- (11) 反商业贿赂承诺书;
- (12) 廉洁投标承诺书
- (13) 廉洁履约承诺书
- (14) 投标人其他资格证明材料：
 - 1) 资格申明（提供资格申明）；
 - 2) 信用查询（投标人于投标截止时间前通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询信用记录，并保存网站查询结果截图，附于投标文件内，此网页截图仅为评审时参考依据，具体以采购人或采购代理机构查询为准。）；
 - 3) 其他资格证明文件（如有）。
- (15) 业绩清单；
- (16) 技术规格偏离表
- (17) 投标人认为需加以说明的其它内容。

说明：

投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认，构成投标文件的组成部分。

投标文件编制过程中应按本章提供的格式填报。

如有本章未提供格式的投标内容，投标人可自行提供。

一、封面格式

_____（项目名称）

投 标 文 件

采购编号：_____

包号：_____

投 标 人：_____（企业电子签章或公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（个人电子签章或签字）

年 月 日

二、资格审查资料

资格审查表

项目名称：河南省生态环境监测和安全中心河南省涉气企业可视化监管能力建设项目

采购编号：豫财招标采购-2023-746

投标人名称		
评审项目	审查内容及标准	审查记录
资格申明	按照招标文件格式提供资格申明	
具有独立承担民事责任的能力	提供有效的企业法人营业执照副本或法人证书或其他组织、自然人的有效证照	
财务状况报告	提供 2022 年度财务审计报告，成立不足一年的可提供银行出具的资信证明	
纳税和社保	依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（近三个月内任意 1 个月的纳税及社保缴纳证明，如依法免税或纳税零申报须提供相关证明材料）	
信用信息查询	投标人须通过“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）包含：失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单；中国政府采购网（ www.ccgp.gov.cn ）：政府采购严重违法失信行为记录名单，查询记录，并保存网站查询结果截图，附于投标文件内，此网页截图仅为评审时参考依据，具体以采购人或采购代理机构查询为准	
其他	国家法律法规及相关办法规定的从事此类项目的所需具备的一切资格（如有）	
结 论		

备注：注：1、“√”代表“符合”，“×”代表“不符合”，不符合应注明原因。2、在“结论”栏中填写“合格”或“不合格”。

资格审查人签字：

三、评审资料

投标人基本情况表

附：

序号	证书名称

企业资质信息

企业资质信息	
序号	资质等级名称

附：

序号	证书名称

企业业绩信息

企业业绩信息				
序号	工程名称	建设单位	合同签订时间	合同金额

附：

项目扫描件：

序号	证书名称	查看

企业各类证书信息

企业各类证书信息	
序号	证书名称

序号	证书名称	查看

企业财务情况

企业财务情况	
序号	年度

序号	证书名称	查看

企业社保及纳税情况

附：

序号	材料名称	查看

其他投标材料

其他投标材料	
序号	材料名称

序号	证书名称	查看

备注：

1、投标人编制投标文件时，涉及营业执照、资质、业绩、获奖、人员、财务、社保、纳税、各类证书等内容，必须在市场主体信息库中已登记的信息中选取。提供的具体内容及要求按招标文件相应评审因素提供。

2、投标人利用投标文件制作工具制作投标文件时，评审资料部分是从主体信息库相应菜单中已录入内容进行挑选，之后形成信息表，同时获取对应扫描件进行展示。

3、以上格式如与交易平台、投标文件制作系统不一致，以平台与系统格式为准。

四、开标一览表

开标一览表

投标人名称	
投标总报价	大写：_____
投标总报价	小写：_____
交货期（硬件设备 交货期及工期）	
质量保证期	
投标保证金	0 元
投标有效期	
其他声明	

备注：此表为交易平台系统唱标用，如格式不一致以系统格式为准。

五、其他内容

1、投标函

致：_____(采购人名称)_____

我们收到了采购编号为_____的_____(项目名称)_____招标文件，经详细研究，我们决定参加该项目的投标活动并按要求提交投标文件。我们郑重声明以下诸点并负法律责任：

(1) 愿按照招标文件中规定的条款和要求，提供完成招标文件规定的全部工作，投标总报价为（大写）_____元人民币（RMB¥：_____元）。

(2) 如果我们的投标文件被接受，我们将履行招标文件中规定的各项要求。

(3) 我们同意本招标文件中有关投标有效期的规定。如果中标，有效期延长至合同终止日止。

(4) 我们愿提供招标文件中要求的所有文件资料。

(5) 我们已经详细审核了全部招标文件，如有需要澄清的问题，我们同意按招标文件规定的时间向采购人提出。逾期不提，我公司同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

(6) 我们承诺，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务及任何附属机构均无关联，非采购人的附属机构。

(7) 如我方中标，我方愿意按招标文件规定，向采购代理机构交纳招标代理服务费。

(8) 我公司同意提供按照采购人可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解采购人不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

(9) 我们愿按《中华人民共和国合同法》履行自己的全部责任。

与本投标有关的正式通讯地址(每一项都必须填写)：

地 址：_____ 邮 编：_____

电 话：_____ 邮 箱：_____

投标人（企业电子签章或公章）：

法定代表人或其授权委托人（个人电子签章或签字）：

日期：_____ 年 月 日

2、法定代表人身份证明或授权委托书

2.1 法定代表人身份证明

投标人名称：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：_____年____月____日

经营期限：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证扫描件

投标人：_____（企业电子签章或加盖公章）

_____年____月____日

2.2 授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改 _____（项目名称）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

本授权书于____年____月____日签字生效，特此声明。

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证扫描件及授权委托人身份证扫描件

投标人（企业电子签章或加盖公章）：

法定代表人（个人电子签章或签字）：

授权委托人（个人电子签章或签字）：

日期： 年 月 日

3、投标一览表

投标人名称	
投标总报价	大写： _____
投标总报价	小写： _____
硬件设备交货期	
工期	
交货地点	
质量保证期	
投标保证金	0 元
投标有效期	
其他声明	

投标人（企业电子签章或公章）：

法定代表人或其授权委托人（个人电子签章或签字）：

日期： 年 月 日

4、投标分项报价表

采购编号：

货币单位：元（人民币）

序号	分项名称	规格型号	制造商及原产地	数量	单价	总价	备注
1	货物						
1.1	货物 1						
...						
2	备品备件及专用工具						
2.1	备品备件						
2.2	专用工具						
3	伴随服务费						
3.1	运杂费						
3.2	保险费						
4	技术服务费						
4.1	设计联络						
4.2	安装、调试、验收						
4.3	培训						
5	其它						
6	税金						
合计							

注：1. 投标人必须对所投设备做出明细报价，并必须标明制造商名称及原产地。
 2. 投标人必须按本表附表详细填写相关内容。

投标人（企业电子签章或公章）：

法定代表人或其授权委托人（个人电子签章或签字）：

日期： 年 月 日

4.1 投标产品配置清单报价一览表

单位：人民币元

序号	货物名称	品牌	产地	型号规格	数量、单位	投标报价

投标人（企业电子签章或公章）：

法定代表人或其授权委托人（个人电子签章或签字）：

日期： 年 月 日

4.2 质量保证期满后易损件、配件一览表

设备名称：

单位：人民币元

序号	配件名称	规格型号	单位	单价（元）	产地	生产企业

投标人（企业电子签章或公章）：

法定代表人或其授权委托人（个人电子签章或签字）：

日期： 年 月 日

5、产品适用政府采购政策情况表（如有）

中小企业扶持政策	如属所列情形的，请在括号内打“√”： （ ）小型、微型企业、监狱企业和残疾人福利性单位投标且提供本企业制造的产品。 （ ）小型、微型企业、监狱企业和残疾人福利性单位投标或提供其它小型、微型企业、监狱企业和残疾人福利性单位产品的，请填写下表内容：				
	产品名称	规格型号	制造商	制造商企业类型	金额
	小型、微型企业产品金额合计				
监狱企业政策	产品名称	规格型号	制造商	制造商企业类型	金额
	监狱企业产品合计				
残疾人福利性单位政策	产品名称	规格型号	制造商	制造商企业类型	金额
	残疾人福利性单位产品合计				
节能产品	产品名称	规格型号	制造商	认证证书编号	金额

环境标志产品	产品名称	规格型号	制造商	认证证书编号	金额

填报要求：

1. 本表的产品名称、规格型号和制造商、金额应与《分项报价表》一致。
2. 制造商为小型、微型、监狱企业或残疾人福利性单位时才需要填“制造商企业类型”栏，填写内容为“小型”或“微型”。**投标人所投设备和提供服务如适用政府采购政策，须将适用政府采购政策的设备如实填写在此表中，否则不作为评审依据，不享受相应政府采购政策。**
3. 节能产品是依据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局 关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》财库〔2019〕9号，对政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理，投标人所投产品属于品目清单范围的，投标人应通过主管部门建立的节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台查询获证产品相关情况，并提供所投产品查询截图附于投标文件中。
4. 请投标人正确填写本表，所填内容将作为评审的依据。其内容或数据应与对应的证明材料相符。
5. 没有相关产品可不填此表。

投标人（企业电子签章或公章）：

法定代表人或其授权委托人（个人电子签章或签字）：

日期： 年 月 日

6、中小微企业声明函（如有）

（属于中小微企业的填写，不属于的无需填写此项内容）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小微企业发展暂行办法》（财库[2020]46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；制造商为（企业名称），从业人员___人，营业收入为___万元，资产总额为___万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；制造商为（企业名称），从业人员___人，营业收入为___万元，资产总额为___万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

上企业，不属于大型企业的分支机构，不存在控股股东为大型企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

注：1.从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2. 中小企业是指中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业的划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

3. 中小企业参加政府采购活动，应当出具本《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

4. 中标、成交投标人享受本办法规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随中标、成交结果公开中标、成交投标人的《中小企业声明函》。

7、监狱企业证明材料（如有）

由投标人提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件

8、残疾人福利性单位声明函（如有）

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称（企业电子签章或公章）：

日期：

9、投标承诺函

我方_____（投标人名称）参加_____（项目名称）项目（采购编号：_____）的投标，根据招标文件所规定的权利和义务，在此我方承诺如下：

- 1、我方提交的投标文件内容均真实、合法有效，不提供虚假材料；
- 2、在投标文件递交截止时间后，投标有效期内不撤销或修改投标文件；
- 3、如若我方中标，在收到中标通知书后，如无正当理由将在规定的时间内与采购人签订政府采购合同；
- 4、如若我方中标，我方将按招标文件中规定的提供履约保证金或履约担保（如有）；
- 5、如若我方中标，我方在签订合时不向采购人提出附加条件；
- 6、如若我方中标，我方将按照招标文件规定缴纳招标代理服务费。

我单位若有违反上述承诺内容，愿承担相应责任，愿意接受采购人、相关监督部门作出的包括但不限于取消投标（中标）资格、实施不良行为记录、限制投标、公开曝光及相关的行政处理、处罚。

投标人（企业电子签章或公章）：

法定代表人或其授权委托人（个人电子签章或签字）：

日期： 年 月 日

10、商务条款偏离表

序号	内容	标书要求	投标响应	是否偏离	备注
1	采购内容				
2	硬件设备交货期				
3	工期				
4	交货地点				
5	质量保证期				
6	质量要求				
7	投标有效期				
8	投标承诺函				
...	...				
	其他商务条款				

备注：1、投标人将任何不同于招标文件的商务条款列于“偏离表”中，同时在“偏离表”中注明其他条款无偏离；

2、若所有条款均无偏离也应在“偏离表”中注明所有条款均无偏离。

投标人（企业电子签章或公章）：

法定代表人或其授权委托人（个人电子签章或签字）：

日期： 年 月 日

11、投标人反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在（投标项目名称）招标活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次招标活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我公司及参与投标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

投标人（企业电子签章或公章）：

法定代表人或其授权委托人（个人电子签章或签字）：

日期： 年 月 日

12.廉洁投标承诺书

河南省生态环境监测和安全中心

采购项目廉洁投标承诺书

河南省生态环境监测和安全中心：

为了营造风清气正的政商环境，规范招标采购行为，防范廉政风险，我公司对本次投标工作作出以下廉洁投标承诺：

一、自觉遵守国家法律法规及有关廉政建设制度，不通过明示或暗示手段插手干预项目招投标活动。

二、主动了解河南省生态环境监测和安全中心招投标纪律，积极执行招投标廉政建设的有关规定。

三、不使用不正当手段妨碍、排挤其它投标单位或串通投标。

四、按照招标文件规定的方式进行投标，不隐瞒本单位投标资质的真实情况，投标资质符合规定。

五、不以任何方式向招标人员赠送礼品、礼金及有价证券；不宴请或邀请招标方的任何人参加高档娱乐消费、旅游、考察、参观等活动；不以任何形式报销招标方的任何人以及亲友的各种票据及费用；不进行可能影响招投标公平、公正的任何活动。

六、不向河南省生态环境监测和安全中心涉及招标的单位及个人支付好处费、介绍费。

七、其他法律法规规定的违反廉洁自律规定的行为。

若发生违法违纪行为，同意按照《河南省生态环境监测和安全中心项目采购管理办法（试行）》中的相关规定进行处理，并视情节移交主管部门、司法机关

处理。

本公司主动接受相关部门和社会公众监督。

投标人（企业电子签章或公章）：

法定代表人或其授权委托人（个人电子签章或签字）：

日期： 年 月 日

13.廉洁履约承诺书

河南省生态环境监测和安全中心

采购项目廉洁履约承诺书

河南省生态环境监测和安全中心：

为了营造风清气正的政商环境，规范招标采购行为，防范廉政风险，若我公司在本次项目采购工作中中标，对后续项目履约作出以下廉洁履约承诺：

一、严格履行合同约定，秉承专业态度为甲方提供高质量的产品与服务。

二、不向甲方及其工作人员行贿或赠送明扣、暗扣、礼品、礼金、有价证券、购物卡、贵重物品等；不报销任何应由甲方或甲方工作人员个人支付的费用。

三、不为甲方工作人员安排宴请和娱乐活动。

四、不为甲方工作人员住房装修、婚丧嫁娶活动、配偶子女等特定关系人的工作安排以及出国出境、旅游等提供方便或赠送钱物。

五、不接受甲方工作人员及其配偶、子女等特定关系人从事与甲方项目有关材料设备供应、项目分包、劳务等经济活动。

六、其他法律法规规定的违反廉洁自律规定的行为。

若本公司相关人员因违反上述廉洁履约承诺受到行政或刑事处罚的，我公司愿意配合甲方依法依规解除合同，承担违约责任，接受甲方的处理，并赔偿由此对甲方造成的经济损失。

本公司主动接受相关部门和社会公众监督。

投标人（企业电子签章或公章）：

法定代表人或其授权委托人（个人电子签章或签字）：

日期： 年 月 日

14、投标人其他资格证明材料

14.1 资格申明

关于_____（项目名称）项目（采购编号：_____）的采购公告，本公司（企业）愿意参加投标，并声明：

本公司（企业）具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条资格条件，并已清楚招标文件的要求及有关文件规定。

本公司（企业）的法定代表人或单位负责人与所参投的同一合同项下的采购项目的其他投标人的法定代表人或单位负责人不为同一人且与其他投标人之间不存在直接控股、管理关系。

根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》的规定，本公司（企业）如为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动。否则，由此所造成的损失、不良后果及法律责任，一律由我公司（企业）承担。

本公司（企业）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，且本公司（企业）参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录，具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，并具有提供本次招标货物及服务的能力。否则，由此所造成的损失、不良后果及法律责任，一律由我公司（企业）承担。

与采购人就本次采购的项目委托的咨询机构、采购代理机构、以及上述机构的附属机构没有行政或经济关联；我公司独立参加投标，未组成联合体参加投标。

我方保证上述信息的真实和准确，本次招标采购活动中，如有违法、违规、弄虚作假行为，所造成的损失、不良后果及法律责任，一律由我公司（企业）承担。

特此声明！

投标人（企业电子签章或公章）：

法定代表人或其授权委托人（个人电子签章或签字）：

日期： 年 月 日

14.2 信用查询

投标人于投标截止时间前进行信用查询，并保存网站查询结果截图，附于投标文件内。

1.通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询

- （1）列入失信被执行人；
- （2）重大税收违法失信主体；
- （3）政府采购严重违法失信行为记录名单。

2.通过“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）查询政府采购严重违法失信行为记录名单。

注：此网页截图仅为评审时参考依据，具体以采购人或采购代理机构查询为准。

14.3 其他资格证明文件

国家法律法规及相关办法规定的从事此类项目的所需具备的一切资格（如有）；

15、业绩清单

序号	项目名称	项目单位	合同金额	合同签订时间	联系人	联系电话

说明：在上表中列出所投货物及服务近年以来的业绩清单，同时附合同等符合评标办法要求的证明材料（如有）。

投标人（企业电子签章或公章）：

法定代表人或其委托代理人（个人电子签章或签字）：

日期： 年 月 日

16、技术规格偏差表

序号	投标货物名称和条款号	技术参数及要求		对招标文件偏差	描述	备注
		招标书	投标书			
1						
2						
...					

注：投标人应对采购文件的技术规格及要求逐条做出响应，在“技术规格偏离表中”列明招标规格要求、投标响应情况，并标明偏差情况，并在投标文件中提供相关证明文件资料。

投标人（企业电子签章或公章）：

法定代表人或其授权委托人（个人电子签章或签字）：

日期： 年 月 日

17、投标人认为需加以说明的其它内容

17.1 针对评标办法中商务部分评审内容所作出的响应（如有）

17.2 针对评标办法中技术部分评审内容所作出的响应（如有）

17.3 针对第五章技术规格和要求所需要进一步说明的其他内容或证明材料