

# 内蒙古生态之窗服务平台建设项目

## 政府采购合同

甲方：内蒙古自治区生态环境厅

乙方：联通数字科技有限公司

2023 年 6 月

# 政府采购合同

甲方：内蒙古自治区生态环境厅

地址：内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区腾飞路 39 号

乙方：联通数字科技有限公司

地址：北京市北京经济技术开发区科谷一街 10 号院 8 号楼 12 层 1201

（北京自贸试验区高端产业片区亦庄组团）

甲乙双方根据《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》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及项目名称：内蒙古生态之窗服务平台建设项目，项目编号：NMGZC-G-F-230054 的中标结果、招标文件、投标文件等文件的相关内容，经甲乙双方协商一致，就如下合同条款达成一致意见。

## 一、服务与货物内容

（一）根据招标文件及中标结果公告，乙方向甲方提供的服务、货物内容如下：内蒙古生态环境一张图、生态环境综合应用、生态环境监管应用、生态环境服务应用、生态环境应用支撑中心、生态环境数据资源中心、生态环境监测网络建设、网络与信息安全建设、管理制度与技术规范建设及与项目相关的配套设施等项目内容的建设，详见合同附件 1 项目建设内容。

（二）服务项目名称、服务具体内容、服务方式、服务要求、服务成果及与之相关的货物等详细内容，详见合同附件 2 项目实施要求。

（三）货物名称、数量、参数要求与货物相关的服务等内容，详见合同附件 3 项目技术参数。

## 二、项目成果交付时间、地点

（一）服务成果的交付时间和交付要求：

(1) 2023 年 10 月底前完成初验并上线试运行；

(2) 试运行时间不低于 2 个月；

(3) 2023 年 12 月底前完成项目最终验收。

(三) 服务地点：甲方指定

(四) 甲方代表及联系电话：王华，18604718013

(五) 乙方代表及联系电话：陆佳良，18647102120

### 三、服务成果质量

乙方提供的服务应同时满足：

(一) 符合国家法律法规和规范性文件对服务及货物质量的要求；

(二) 符合甲方招标文件对服务及货物的质量要求；

(三) 符合乙方在投标文件中对服务质量作出的书面承诺、声明或保证。上述质量要求作为甲方对乙方服务与货物质量的验收依据。

(四) 项目交付成果质量需满足招标要求，详见合同附件 2 项目实施要求、附件 3 项目技术参数。

### 四、货物包装及标识

(一) 乙方交付货物的包装和标识应同时满足：

(1) 符合国家法律法规和规范性文件对产品包装及标识的要求；

(2) 符合甲方招标文件对货物包装及标识的要求；

(3) 符合乙方在投标文件中对货物包装及标识作出的承诺、声明或保证；

(4) 符合绿色环保、运输及安全性等要求。

(二) 货物的包装费用由乙方承担。

(三) 运输、保险及其他相关费用由乙方承担。

### 五、验收标准和方式

### （一）初步验收

项目整体实施完成并部署上线，且系统开发期间发现的问题均已得到满意解决后，乙方向监理方提出书面申请，监理方 5 日内对项目完成情况进行审核并出具书面意见，甲方收到乙方初步验收申请及监理方意见后 5 日内，组织项目验收小组进行项目初步验收。初步验收通过后进入试运行期，试运行期 2 个月。

### （二）最终验收

项目整体实施完成并部署上线、试运行期结束、且试运行期间发现的问题均已得到满意的解决后，乙方向监理方提出书面申请，监理方 5 日内对项目完成情况进行审核并出具书面意见，甲方收到乙方正式终验申请及监理方意见后 5 日内，组织项目验收小组召开最终验收会议。若验收不合格，乙方对甲方提出的问题及建议进行整改，完成后重新向甲方提出最终验收申请。

在满足下列条件前提下，双方签署最终验收文件（报告）：

（1）项目相关服务与货物内容，按照合同“附件 1 项目建设内容”交付完成并安装部署，能够满足项目的使用要求。

（2）项目采购的相关产品为可良好运行的硬件设备、软件系统，并能够形成可正常运行的平台系统，满足项目目标和相应的技术要求、服务要求。

（3）项目通过初步验收。

（4）系统功能与设计方案及承诺一致，试运行期间各项功能总体运行正常。

（5）试运行期间的相关性能调试、测试和检测中所暴露的问题均已获得令甲方满意的解决。

（6）本合同所涉及的内容满足《中华人民共和国数据安全法》

数据分类分级保护相关要求，以及信息技术应用创新及国家、自治区密码应用相关要求。

(7) 合同内各项功能和性能达到招标要求，通过甲方组织的第三方测试和网络安全等保测评，达到国家网络安全等级保护 2.0 第三级评测规定的相关要求。

(8) 项目交付成果已经按“附件 4 交付物清单”要求移交完毕，培训已完成，日常运行保障交接手续已完善，合同规定的相关内容已执行完毕。

(9) 项目监理单位出具项目监理报告。

## 六、项目成果交付

项目应根据招标文件与合同约定，完成硬件设备、软件系统、过程文档的整体交付，并能够通过甲方组织的最终验收。

乙方具体交付内容详见附件 4 交付物清单。

## 七、合同金额

根据中标通知书的内容，本合同总金额为 87900000.00 元(小写) 捌仟柒佰玖拾万元整(大写)。

## 八、付款时间、金额及条件

(一)付款时间、付款金额、付款条件：

第一期：合同签订生效后，乙方提供对应金额的增值税普通发票后 7 日内，甲方向乙方支付合同金额的 30%, 付款金额为（大写）：贰仟陆佰叁拾柒万元整（¥26370000 元）；

第二期：硬件设备与购置软件到货后，乙方提供对应金额的增值税普通发票后 7 日内，甲方向乙方支付合同金额的 10%, 付款金额为（大写）：捌佰柒拾玖万元整（¥8790000 元）；

第三期：项目建设方案通过评审后，乙方提供对应金额的增值税

普通发票后 7 日内, 甲方向乙方支付合同金额的 20%, 付款金额为(大写): 壹仟柒佰伍拾捌万元整(¥17580000 元);

第四期: 项目初验合格后, 乙方提供对应金额的增值税普通发票后 7 日内, 甲方向乙方支付合同金额的 30%, 付款金额为(大写): 贰仟陆佰叁拾柒万元整(¥26370000 元);

第五期: 项目终验合格后, 乙方提供对应金额的增值税普通发票后 7 日内, 甲方向乙方支付合同金额的 10%, 付款金额为(大写): 捌佰柒拾玖万元整(¥8790000 元);

## (二) 乙方账户信息

乙方名称: 联通数字科技有限公司

开户银行: 中国工商银行北京灵境支行

银行账号: 0200013319200042469

(三) 付款方式: 电汇。

## 九、履约担保

1. 履约担保金额: 签约合同价的 5%, 即(大写): 肆佰叁拾玖万伍仟元整(¥4395000.00 元)。

2. 履约担保形式: 金融机构保函;

3. 提交履约担保的时间: 商务合同签订前。

4. 履约担保时间: 自保函开立之日起至项目最终验收。

## 十、项目质量担保

1. 项目质量保证金额: 签约合同价的 5%, 即(大写): 肆佰叁拾玖万伍仟元整(¥4395000.00 元)。

2. 项目质量保证担保形式: 金融机构保函;

3. 提交质量保证的时间: 项目终验合格后 15 个工作日内。

4. 质量保证担保时间: 项目最终验收之日起 3 年。

## 十一、售后服务

### (一)质量保证期

本项目所有建设内容自项目最终验收之日起，乙方提供 3 年免费的质保服务。质保范围包括全部项目成果，包括数据、软件、硬件、网络及相关配套设施等，在质量保障期内，如果项目建设成果发生故障，乙方须及时调查故障原因并负责修复，直至满足最终验收指标和性能要求，不可抗力除外。

### (二)驻场服务保障

项目通过最终验收之日起，乙方提供 15 人（其中含建设期项目负责人和技术负责人）的项目技术人员团队，3 年免费驻场服务，执行日常系统平台运行维护保障工作，实时响应支持技术保障工作，结合甲方实际情况建立系统运行保障体系，落实考勤制度。

乙方须保证系统安全、可靠、高效运行。乙方须保持与甲方用户的联系，随时交流系统的情况，成立专门工作小组为用户解决遇到的问题。

乙方对所承担项目提供维护和升级服务，并根据相关政策的修订、局部需求的变更进行必要的开发工作。驻场服务包括但不限于以下内容：

#### (1)故障处理服务

乙方在软件系统出现运行故障或不稳定情况下，及时排查故障原因，并安排专业维护人员进行处理。保证 7×24 小时的电话受理服务，服务响应时间小于 1 小时。

#### (2)缺陷修复服务

乙方负责修复软件系统运行过程中出现的功能缺陷，并进行缺陷分析、审核、验证测试，直至更正或修补完善所有缺陷。

### (3) 系统漏洞处理服务

乙方负责利用信创云提供的安全组件，每月对本次项目涉及的软件系统进行安全漏洞扫描，如发现新的安全隐患及安全漏洞，由维护人员对漏洞进行修复，并将扫描结果及处理结果向甲方报备。

### (4) 质量管控服务

乙方制定质量管控计划，定期进行质量评审、质量管控检查，持续改进服务质量，形成服务工作的质量记录、质量管控工作阶段成果物、阶段质量目标的达成情况报告、客户回访记录等。

### (5) 技术支持服务

自治区级和盟市级工作人员在使用软件系统的过程中遇到问题，乙方及时通过电话、QQ、微信、邮件等方式进行技术支持服务；根据甲方要求，乙方需派出技术人员开展技术支持工作；

(6) 乙方在软件系统的使用环境发生改变及出现新的安全漏洞后，为保证各软件系统的正常使用，及时对本次项目各软件系统进行兼容性安全性升级。

### (7) 日常巡检与安全保障服务

乙方安排专门工程师提供每周至少一次的软件系统巡检服务，在国家法定节假日与重大事件期间，加大巡检监控力度，保证平台的安全性、稳定性，防止平台被攻击被篡改。

### (8) 数据维护服务

维护期内，乙方按甲方要求不定期对系统数据进行数据清洗、转换等数据治理工作。

### (9) 网络安全设备保障服务

质保服务期间，若网络安全设备如出现故障，乙方需提供免费维修或免费更换服务。



## (10) 硬件及配送设施保障服务

质保服务期间，若硬件及配送设施出现故障，乙方需提供免费维修或免费更换服务。

质量保证期过后，乙方提供免费电话咨询服务，若甲方需要继续由乙方提供售后服务，乙方应以优惠价格提供售后服务。

## 十二、保密条款

(一) 甲乙双方对在签订合同和履行合同过程中从对方获知的保密信息负有保密责任，未经对方书面许可，不得对第三方透露相关保密信息。

(二) 保密信息是指甲乙双方本合同首次接触后，一方向另一方披露的任何数据信息、技术信息、业务信息、商业信息等。

在形式上，保密信息包括但不限于：

(1) 以手写、打印、软件、胶片、录像、录音、维护数据或其他方式记载的信息；

(2) 以口头方式公开但在公开时说明需要保密的信息；

(3) 以文字、图片、表格、数字等各种形式出现的信息。

在内容上，保密信息包括但不限于：

合同双方的环保数据、网络运行情况、设备情况、技术手段、人员组成、项目管理策略、业务及产品相关信息，用户身份信息、涉及国家、企业秘密和用户名、口令等信息，不得向他人泄露；

(三) 无论在签订合同期间、合同有效期或者合同终止之后的任何时间，甲乙双方都必须遵守本条款。

## 十三、知识产权

本项目所产生知识产权归甲方或甲方指定的所属单位所有。乙方须配合甲方申报获取软著、标准、专利等相关工作。

本次开发所使用的系统软件、通用软件须为在中国境内具有合法使用权的正版软件，涉及到第三方提出侵权或知识产权的起诉及支付版税等责任均由乙方承担。

甲方在中华人民共和国境内使用乙方提供的货物及服务时免受第三方提出的侵犯专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，乙方应承担由此而引起的一切法律责任和费用。

#### **十四、不可抗力**

（一）不可抗力指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。

（二）因不可抗力不能履行合同的，根据不可抗力的影响，部分或者全部免除责任，但法律另有规定的除外。

（三）一方因不可抗力不能履行合同的，应当及时通知对方，以减轻可能给对方造成的损失，并应当在 10 天内提供证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题，双方协商解决。

#### **十五、违约条款**

本合同生效后，甲乙双方均应当全面履行合同义务。任何一方违约，均应当按照约定承担违约责任，并赔偿对方由此受到的损失。其中：

（一）乙方逾期履行及不履行职责

（1）乙方无正当理由，未按时提供服务每逾期一周，向甲方支付合同总金额万分之一的违约金；

（2）乙方无故解除合同，乙方除应返还已经收取但未提供服务的服务费用，还应向甲方支付合同总金额 20% 的违约金。

（二）甲方逾期付款及不履行职责

（1）甲方逾期付款，每逾期一个周，甲方向乙方支付合同总金额万分之一的违约金；

(2) 甲方无故解除合同，甲方应当支付乙方为提供服务采购的软硬件系统以及已完成服务所对应的款项，并向乙方支付合同总金额20%的违约金。

(三) 由于甲、乙任何一方原因需调整项目内容、进度的，甲、乙双方需另行协商签订书面补充文件。由于甲方原因调整时间进度或建设内容，导致乙方未能按时完成任务，乙方不承担责任。

## 十六、争议的解决方式

甲方、乙方双方自合同签订之日起，应严格履行合同中的有关规定。合同在履行过程中发生的争议，由甲方、乙方双方当事人协商解决；协商不成，双方均可依法向项目所在地人民法院起诉。

## 十七、合同生效、变更、终止和其它

(一) 合同有效期：本合同由甲方、乙方双方法定代表人（负责人）或授权代表签字并盖章后立即生效。有效期自签订之日起至甲方、乙方双方义务完全履行完毕止。

(二) 本合同如有变更或补充，需以甲方、乙方双方法定代表人（负责人）或授权代表签字并盖章的书面文件形式进行，该文件作为本合同不可分割的组成部分，与合同具有同等效力。

(三) 合同履行期间，如存在合同签约主体由于业务组织机构变化而发生变更的现象，合同由继续使用本合同服务内容的组织机构或部门进行履约及付款事宜。

(四) 本项目的合同附件及项目实施方案作为本合同的重要组成部分，与合同正文具有同等法律效力，内容冲突时本合同效力为优。本合同没有涉及到的内容按照上述文件执行。

(五) 本合同未尽事宜，由双方另行签订补充协议，补充协议是本合同的组成部分。

(六)本合同壹式陆份,甲方叁份,乙方叁份,具有同等法律效力。  
本合同自甲方、乙方双方法定代表人(负责人)或授权代表签字并盖章后生效。

## 十八、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分,与本合同具有同等法律效力:

附件 1 项目建设内容

附件 2 项目实施要求

附件 3 项目技术参数

附件 4 交付物清单

附件 5 报价清单

附件 6 中标结果公告及中标通知书

附件 7 甲方招标文件

附件 8 乙方投标文件

附件 9 甲乙双方商定的其他文件

(以下无正文)

甲方：内蒙古自治区生态环境厅

乙方：联通数字科技有限公司

法人或授权代表签字：

法人或授权代表签字：

签约日期： 年 月 日

签约日期： 年 月 日

## 附件 1：项目建设内容

### 1. 生态环境一张图

“生态环境一张图”基于生态环境大数据中心储存的海量数据，围绕服务领导综合决策和可视化会商需要，建立全面感知、广泛互联、深度融合、统一调度、集中管理、安全可靠、业务协同和机制完善的指挥调度平台，提高生态环境大数据分析能力，提高生态环境问题预警能力，提高突发环境事件应急处置能力，实现环境形势分析由经验判断向大数据智能研判转变，生态环境保护工作调度由粗放型向精细化转变，环境应急管理由被动应对向主动预防转变，全面支撑统揽全局、统筹调度、精准把脉、科学施策，有力促进生态环境治理体系和治理能力现代化。

依托生态环境数据资源中心丰富的数据资源，建设环境状况、形势分析、指挥调度、特色内蒙古、环境治理体系五大板块。

环境状况板块包含自然生态环境、水生态环境、大气环境、声环境、应对气候变化、土壤与地下水环境、固体废物、核与辐射、污染源监管共 9 个部分。形势分析板块包含预警预测、污染溯源、目标管理 3 个部分。指挥调度板块包含任务调度、环保督察、生态环境执法、应急指挥、信访投诉 5 个部分。特色内蒙古开设 4 个专题内容，包含黄河流域，美丽湖泊，乌海及周边，生物多样性。环境治理体系包括三线一单、政策标准以及专项资金等体内容。

### 2. 生态环境综合应用

生态环境综合应用包含项目资金管理系统和业务调度系统。

项目资金管理系统，从业务角度区分，包含水污染防治项目，大气污染防治项目，土壤污染防治项目，固废污染防治项目，农村污染

防治项目，应对气候变化及低碳发展污染防治项目，项目专项管理和中央资金库等子模块。实现线上项目管理，集项目上报、项目审批、项目归集、项目进度管理及审批、资金执行情况，资金预警管理、报表分析等功能于一体，全面了解项目、跟踪项目、分析项目、展示项目。

业务调度系统，包含生态环境任务调度，生态环境任务调度看板两个子模块。实现生态环境专项任务、政务督查督办任务、信访舆情投诉等任务的任务分发、任务管理、进度跟踪、督查督办、总结反馈等全过程管理。

### 3. 生态环境监管应用

生态环境监管应用包括自然生态监管应用、水生态环境监管应用、大气环境监管应用、应对气候变化监管应用等 14 个系统。

（1）自然生态监管系统，包含 5 个子功能模块，分别为生态保护红线监管、自然保护地监管、生物多样性监管、生态质量评价、生态文明建设示范区管理。全面覆盖生态保护红线、自然保护地、生物多样性等自然生态监测、监督与评估等工作内容和用户需求。通过一体化的数据数据采集、分析、评估等技术手段，实现自治区自然生态管理集成化、自动化和科学化。

（2）水生态环境监管系统，包含 6 个子功能模块，分别为地表水环境质量管理，饮用水水源地质量管理，入河排污口监管，涉水污染源管理，重点流域国考断面水质补偿核算和重点任务调度。为全区水环境的监管及领导指挥调度提供便利。

（3）大气环境监管系统，包含 6 个子功能模块，分别为质量环境状况、污染源现状、重点工作任务、重污染天气应对、环境噪声监

管、和大气政策标准资料库。为全区大气环境的监管及领导指挥调度提供便利。

(4) 应对气候变化监管系统，包含 5 个子功能模块，分别为碳排放监测分析，碳市场管理，基础支撑，重点任务管理，信息发布管理。该系统利用卫星遥感技术人工智能、大数据分析、北斗网格位置码技术，对内蒙古自治区碳排放数据进行全面整合、深度挖掘、智能分析、按需共享，发挥数据资源价值，开展应对气候变化业务应用系统建设，助力政府、园区、企业实现国家要求的“碳达峰、碳中和”目标。

(5) 土壤生态环境监管系统，包含 4 个子功能模块，分别为环境状况，土壤环境管理，地下水环境监管和农村牧区污染防治。该系统全面清晰的展现自治区土壤环境、地下水环境、农村牧区环境状况，增强建设用地、农用地、未利用地的环境管理，填补职能转变后对地下水环境与农村牧区环境的监管手段空白，提升各级主管部门的土壤环境业务监管能力，发挥土壤环境质量数据价值，辅助领导科学决策，为打赢土壤污染防治攻坚战提供有力支撑。

(6) 固体废弃物监管系统，对现有专用系统进行纳管，包括内蒙古自治区废弃电器电子产品拆解处理综合管理系统、内蒙古自治区固体废物管理信息系统、内蒙古自治区新污染物环境管理信息系统，实现统一用户单点登录。与国建系统对接尾矿库基本信息、地理位置、环境监管等级、矿种、环境敏感性等数据进行回流。

(7) 核与辐射监管系统，包含 8 个子功能模块，分别为辐射环境监测，放射性废物库安全监管，高风险移动放射源监管，核技术利用单位监管，电磁辐射管理，伴生放射性矿利用企业管理，辐射应急和核技术利用风险源。系统通过充分利用智能化电子数据采集技术和



科学的管理模块设计，实现从数据智能采集-分类贮存-科学分析-合理应用一系列信息化，推动内蒙古自治区核与辐射监测监管工作程序化、规范化、高效化开展。

（8）督察系统，包含 6 个子功能模块，分别为中央督察，省领导督办，举报案件，整改落实，督察线索管理和督察系统集成管理。全面打造督查办公的新门户。

（9）环境评价与许可管理系统，包含 2 个子功能模块，分别为环境评价和排污许可。该系统为环评提供多维度数据服务和技术支持，实现环评业务的全流程审批服务，有效辅助环评项目监管同时能够对排污许可证的相关数据进行高效管理和利用。

（10）监测管理系统，包含 4 个子功能模块，分别为综合监测数据管理，监测网络管理，监测质量管理和监测业务管理。该系统的建设进一步提升了生态环境监测数据的使用效率和应用深度，为自治区污染防治攻坚战纵深推进提供数据支撑。为处室提供业务支撑。

（11）执法系统，包含 8 个子功能模块，分别为非现场监管，“双随机”模块，指挥调度，移动执法，环境行政处罚管理，稽查考核，执法队伍管理和一企一档。该系统全面覆盖非现场执法、移动执法、行政处罚、稽查考核以及双随机等工作内容和用户需求。通过一体化的数据数据采集、分析、评估等技术手段，实现自治区生态环境执法管理集成化、自动化和科学化。

（12）环境应急管理系统，包含 4 个子功能模块，分别为环境安全，应急储备，应急管理和事后管理。系统通过整合现有的生态应急数据资源，共享外厅局生态环境应急相关数据，实现生态环境应急管理业务与信息化的深度融合，达到应急事件的及时处理、快速调度、实时反馈的效果，最终实现生态环境的有效监管。

（13）信访综合管理系统，包含 3 个子功能模块，分别为系统对接子系统、环境信访业务办理子系统和环境信访分析决策子系统。实现各类投诉信访事件受理，办理，审核、回访等全流程管理。

（14）企业环境信息管理系统，包含 4 个子功能模块，分别为企业信息管理，企业环保信用评价管理，综合业务管理和数据查询及管理。该系统实现环境信用信息、企业环境信息以及环境污染责任保险相关信息的综合管理，为企业的精准和智能监管及相关业务工作提供强有力的支撑。

#### 4. 生态环境服务应用

本项目建设统一的公共服务应用，应用包含企业综合服务和公共公共服务两个子系统。

企业综合服务子系统，包含 5 个子模块，分别是通知提醒，企业信息维护，我要办事，政策法规和互动交流。该系统通过整合现有各项行政审批、业务申报等事项，建成面向企业的综合服务系统，解决业务信息重复填报、业务办理流程复杂等实际困难，实现“一个门户”“一号通行”“一网通办”“一网审批”。实现企业环保问题台账管理、企业信用评价管理、企业清洁生产管理、企业信息披露管理等功能，服务企业绿色高质量发展。

社会公共服务子系统，包含 4 个子模块，分别是环境地图，在线参观，走进环保和信访服务。该系统通过对区域生态环境数据、污染源监管数据等相关数据信息进行有效整合，将人民群众关心的区域生态环境相关信息进行公开，提供生态环境知识宣教和互动举报渠道，鼓励公众参与环境治理与生态环境保护监督，一方面让人民群众切身感受生态环境质量的改善，另一方面也让人民群众参与到生态环境保护行动中来，有效发挥群众力量，为生态环境保护工作助力。

## 5. 生态环境应用支撑中心

建设生态环境应用支撑中心，包含技术支撑，业务支撑，时空支撑，视频支撑 4 个部分，为生态环境一张图、生态环境综合应用、生态环境监管应用、生态环境服务应用等建设提供支撑。

### （1）技术支撑

技术支撑包括统一开发工具，统一开发支撑服务两个部分。包含面向开发人员的技术支撑工具和信息化服务工具。提供必要的标准化的支撑能力。

统一开发工具包含任务流程引擎、爬虫工具，BI 报表和统一用户。任务流程引擎实现业务系统对业务流程的调度功能。爬虫工具自动地抓取指定的公开网络信息，能够制定对应的网络爬虫数据采集规则，对互联网上的各类数据资源进行采集和处理，将处理后的结构化数据装载到信息资源库中保存。BI 报表支撑运行多种业务流程，方便用户查询和统计各业务流程产生的数据，用于实现数据可视化和报表智能化需求，并为各业务系统提供各类报表功能服务，各业务系统使用统一的报表服务满足各自业务需求。

统一开发支撑服务包含应用系统登记管理，组件开发，样式开发，搜索开发等内容，对业务系统进行监控，为各研发厂家进行服务。同时对应用登记，搜索配置，知识登记等内容进行管理。

### （2）业务支撑

建设统一用户管理，公用消息服务中心，公用预警问题中心，知识库管理，生态环境静态、动态图层管理，复用组件管理，统一资源管理等必要的信息化支撑工具，对生态之窗服务平台的顺利运行保驾护航。

业务支撑应紧密服务生态环境科学决策、精细监管和便捷服务，针对开展环境质量分析研判、重点任务落实监督、环境质量预测预警、污染追根溯源、生态环境质量问题识别、污染源问题识别等应用场景，提供关键的模型算法等支撑。

### （3）时空支撑

时空支撑包含国产化 GIS 地图软件，一张图可视化开发基座，时空信息管理系统，时空服务管理，矢量数据管理，遥感数据管理等模块。全面支撑生态环境一张图等应用软件系统的建设和运行等。

### （4）视频支撑

本项目新建视频综合管理系统，具备视频监控数据接入管理、可视化展示、共享服务等能力。接入全区污染源在线视频监控、自然保护区视频监控、水源地视频监控、排污口视频监控等数据，为生态之窗服务平台各业务应用提供统一视频监控资源服务，为自治区生态环境管理工作提供视频监控共享服务接口，全方位支撑自治区生态环境视频能力的高效运转。

## 6. 生态环境数据资源中心

生态环境数据资源中心的主要建设内容包括数据资源管理开发系统、生态环境数据管理中心软件和生态环境数据库建设，为生态环境一张图、生态环境综合应用、生态环境监管应用、生态环境服务应用等提供数据服务。

数据资源管理开发系统是数据开发工具。各功能模块基于此完成数据内容的开发。统筹环境质量、污染源、生态保护、核与辐射、政务管理等生态环境基础数据接入整合，形成统一的数据存储、管理、分析和应用支撑能力，形成生态环境“一套数”。

数据管理中心软件是生态之窗服务平台的一体化数据支撑，为各类应用软件系统的建设和运行提供统一的数据服务。数据管理中心建设应充分吸收已有大数据平台的建设成果，基于统一的生态环境数据标准，为规范开展生态环境数据汇集、治理、组织、应用、管理等提供支撑，需完成相关功能的开发，包括数据采集、数据治理、数据综合管理、数据共享等。

提供生态环境数据库的建设服务。全面摸清全区生态环境数据资源底数，全面掌握全区生态环境数据来源和内容，全面开展生态环境数据对接汇集、治理组织、应用管理，实现对海量生态环境的数据整理建库，构建环境资源目录，形成数据资产，实现业务全覆盖、知识成体系、全区一盘棋的生态环境数据资源体系，建设全区统一、动态、准确、权威的生态环境数据资源。

要求配合回流生态环境部相关数据、对接自治区相关委办厅局数据、接入盟市生态环境数据、接入生态环境厅已有数据、接入各类生态环境监测感知数据等，包括环境质量数据、自然生态数据、污染源数据、地理信息数据及其他业务管理数据等，对接入的数据进行加工处理，构建原始库、专题库、主题库，形成数据资源服务目录，为上层应用提供数据基础。数据库建库除了依托必要的信息化手段之外，还需要进行人工的数据加工和治理，最终形成数据资源目录等无形资产。

## 7. 生态环境监测网络建设

生态环境监测网络建设主要针对自然保护区建设监测点位，提升内蒙古自治区重点生态保护区的前端感知能力，强化对自然保护内动植物监管的手段，为自治区和国家的自然保护区的管理提供更丰富的数据支撑。

建设内容包括购置并安装 12 个热成像观测型重型云台、建设相关配套设施和铁塔并提供通信服务，具体监测点位在实施中确定，监测数据接入生态之窗相关软件系统并结合业务需求提供智能化的数据分析服务。完成新建设的感知监测网络与原有监测网络融合使用，实现统一管理。

## 8. 网络与信息安全建设

本项目网络与信息安全建设内容包含网络安全建设、终端安全建设两个部分。

### （1）网络安全建设

为保证本期生态之窗服务平台项目的网络安全，本期工程在生态环境厅网络的安全边界中，增加 IPS 入侵防御设备和防火墙设备提升网络安全防护。

### （2）终端安全建设

本项目购置防病毒软件，为使用终端提供防护。

本项目建设须满足数据安全、信息技术应用创新(以下简称信创)以及商用密码应用安全方面相关要求。

#### ①满足数据安全要求

乙方设计和建设生态之窗服务平台须落实《中华人民共和国数据安全法》的规定，实现生态环境数据的分类分级保护，确保数据安全，配合并确保本项目通过测评。

#### ②满足信息技术应用创新要求

乙方设计和建设生态之窗服务平台须满足国家、自治区信息技术应用创新要求，基础设施、云网环境、基础软件、应用软件、终端硬件等都要满足信创要求。

#### ③满足商用密码应用安全要求

乙方设计和建设生态之窗服务平台须按照国家、自治区相关要求，落实商用密码应用相关规定，配合并确保本项目通过测评。

## 9. 管理制度与技术规范

从管理制度、信息资源、软件系统、信息安全，运维服务等方面，完成管理制度与技术规范建设，生态之窗服务平台的建设、应用、运维等须遵循这些管理制度和技术规范。

### （1）管理制度建设

#### ①内蒙古生态环境厅信息化管理制度

按照生态环境部和自治区党委政府相关要求，编制内蒙古生态环境厅信息化管理制度文件建议稿，从规划、标准、建设、运维、数据、资金、人员、管理等方面着手，对生态环境厅信息化建设工作提出管理要求，切实提高生态环境信息化建设的节约集约程度，确保信息化建设工作规范统一，提升信息化建设和管理的支撑效果，保障生态环境网络与信息安全。

#### ②内蒙古生态之窗服务平台管理制度

为规范生态之窗服务平台网络安全和信息化管理，促进信息化与业务深度融合，提升平台管理水平，支撑平台持续有效运行，切实为生态环境管理提供有效支撑，依据有关规定要求，结合内蒙古生态环境厅实际情况，编制内蒙古生态之窗服务平台管理制度文件建议稿，对平台的建设、使用、管理、信息安全等责任划分和工作要求等进行规定。

#### ③内蒙古生态环境数据安全管理制度

贯彻落实数据安全法规定，编制内蒙古生态环境数据安全管理制度文件建议稿，从数据分类分级、数据访问、权限管理等方面对内蒙

古生态环境数据资源的全生命周期安全进行管理约定，确保生态环境数据安全。

## （2）信息资源技术规范

### ①内蒙古生态之窗服务平台信息资源共享规范

为规范政务部门间政务信息资源共享工作，包括因履行职责需要使用其他政务部门政务信息资源和为其他政务部门提供政务信息资源的行为。编制平台信息资源共享规范建议稿，负责组织、指导、协调和监督政务信息资源共享工作，从资源目录、共享清单、共享方式、更新频率等方面指导和组织生态之窗信息资源共享。

### ②内蒙古生态之窗服务平台数据规范

针对生态之窗相关数据采集汇集、治理加工、组织建库、数据安全、应用管理等提出相关数据技术规范，指导生态之窗相关的数据活动，提高平台建设的科学性、规范性。

## （3）软件系统技术规范

### ①内蒙古生态之窗服务平台软件研发规范

开发活动中，须把各种规范逐步形成工程师的作业规范，以达到过程控制的目的。包括编码规范、代码审查、单元测试、配置管理等方面，参与生态之窗服务平台软件开发的所有人员，包括项目管理人员、研发人员都必须遵守本软件行为规范。

### ②内蒙古生态之窗服务平台 UI 设计规范

为规范内蒙古生态之窗服务平台 UI 设计流程，使 UI 设计师参与到产品设计整个环节中来，对产品的易用性进行全流程负责，使 UI 设计的流程规范化，保证 UI 设计流程的可操作性，编制内蒙古生态之窗服务平台 UI 设计规范，从界面设计、窗口布局、图标设计、颜色字体等方面指导平台界面设计。



### ③内蒙古生态之窗服务平台时空信息服务规范

为进一步加强内蒙古生态之窗服务平台项目地理空间数据的管理，明确地理空间数据采集、更新、加工、建库和应用的工作流程和技术要求。

#### (4) 信息安全技术规范

##### ①内蒙古生态环境分类分级技术规范

为贯彻落实数据安全法规定，确保生态环境数据安全，编制内蒙古生态环境分类分级技术规范，提出适用范围、结构框架、术语定义、基本原则、分类方法及分类内容等，规范生态环境数据相关活动。

##### ②内蒙古生态之窗服务平台网络安全技术规范

为加强内蒙古生态之窗服务平台的网络安全，保障系统软硬件设备的良好运行，确保系统能够平稳、可靠地运行，防范网络安全风险，从物理安全、网络安全、运行维护、远程访问、安全审计等方面使网络安全工作制度化、流程化、规范化，更好地提供管理服务。

#### (5) 运维服务标准规范

##### ①内蒙古生态之窗服务平台运行维护技术规范

为规范内蒙古生态之窗服务平台信息系统的运行维护管理工作，确保信息系统的安全可靠运行，切实提高监管效率和服务质量，使信息系统更好地服务于管理，编制内蒙古生态之窗服务平台运行维护技术规范。

## 10. 其他内容

本工程其他建设内容包括生态环境指挥大厅改造，办公门户及生态之窗统一入口建设，生态环境移动端 APP 建设以及内蒙古生态之窗综合运维系统建设等。

### (1) 生态环境指挥大厅

本期生态环境指挥大厅建设将利用现有的自治区生态环境厅多媒体会议室兼突发事件指挥中心，对其进行改造，实现资源的重复利用。具体改造内容如下：

①在生态环境指挥大厅会议室东侧，拼接屏下方新增定制主席台，深度 3m，长度与拼接屏相当，高度与拼接屏下侧等齐，主席台采用硫酸钙防静电地板铺设地毯。主席台上方安装 1 套会议照明，照明系统含 LED 会议室面光补光灯具，LED 会议室影视灯灯具，无线调光台、手持无线收发器、数字信号放大器、硅箱分线盒及配件等。

②生态环境指挥大厅新增 9 套调度指挥坐席联合，联合集成 9 套 21 寸升降触控屏一体机，集成 9 套电容式麦克风及配套音视频组件，指挥中心会议桌利用旧现有的会议坐席。

③在生态环境指挥大厅会议室南北两侧墙面各安装 2 台交互屏，交互屏信号源取自会议室原有屏控设备或分布式 KVM 信号对接推送，用于指挥辅助显示及会议辅助，本期改造含配套管线材料，改造须对吊顶墙面进行必要的修复。

改造后新增音频视频设备与原有系统进行对接，新增音频设备通过麦克风集中控制器接入生态环境指挥大厅原有调音台，实现音频管理。

新增系统终端设备的视频信号通过生态环境指挥大厅原视频控制器做信号接入，由原有视频控制器对新建可视化内容做画面管理投放。各终端数据信号采用网络传输方式对接新增的接入交换机，并通过新增的汇聚交换机与生态专线互联。

设备机房新增 1 套 UPS 供电系统，保障应急指挥配套设备的后备用电，后备供电时间要求不低于 2 小时，择优选择符合建设承重要求的安装空间。

在整体项目实施时，乙方需配合提升当前视频会议系统的使用效果，提升声音效果、改善视频质量和确保传输稳定性等。

## （2）办公门户及生态之窗统一入口建设

在现有综合办公系统建设基础上，遵循统一的技术架构设计风格，对系统 UI 界面及功能进行升级，构建生态环境管理统一门户，实现各业务系统统一的用户集成、界面集成及应用集成。主要建设内容包括门户主页升级、门户功能升级、业务系统集成等。系统界面及相应的功能可参考环保通、钉钉等类似软件，并结合用户所需相应界面及功能进行开发和优化。

## （3）生态环境移动端 APP

生态环境移动端 APP 主要内容包括移动终端应用支撑、内部服务以及公众服务等模块。移动终端应用支撑，主要包含移动应用开发、移动应用管理、移动应用消息等功能。内部服务，主要包含生态环境信息展示、日常办公、业务应用、法规与标准等功能。公众服务，主要包含信息浏览、公众参与、业务办理等功能。

本项目涉及的其他移动端功能须全部整合统一到生态环境移动端 APP。移动端 APP 须与 PC 端、服务器端实现用户、功能、数据等的协同联动，保持业务完整性、连续性，确保衔接顺畅、使用方便。

## （4）内蒙古生态之窗综合运维系统

主要功能包括统一运维管理门户、运维资源管理、运维监控管理、运维告警管理、运维流程管理、运维数据管理以及运维场景可视化等。该软件需采用统一运维模式对整合后的资源和服务进行综合管理。综合资源管理对跨专业软硬件设备集中监控、接口管理、网络管理、状态管理，包括面向全网络设备的告警管理、性能分析和网络测试，并面向客户、面向业务提供专题管理。综合服务管理，对运维人员进行

集中管理和统一调度，从而完成对现有运维业务的支撑和针对服务开通、服务保障以及其他非流程性的运维工作提供综合化的管理。实现生态之窗服务平台进行整体的维护功能。

#### （5）现有信息资源整合

目前自治区生态环境厅共有多个自建系统和国发系统业务系统，本期将现有系统按照不同的整合方式统一纳入生态之窗。乙方在实施过程中协助甲方完成对现有系统最大程度的资源整合，最大化的利用现有信息化建设成果。乙方应协助并配合甲方提升人事管理和党建的信息化水平。

按照实际使用需求优化甲方网络环境，完成信创云与环保云之间的资源对接，实现生态之窗服务平台与现有甲方在用系统之间的访问便捷、衔接顺畅，功能打通、数据融通，为内蒙古生态之窗服务平台提供计算资源、存储资源、网络资源等，必要时能够按照实际业务应用动态分配资源。

## 附件 2：项目实施要求

### 1. 总体要求

本项目的建设须紧密结合实际，围绕自治区生态环境科学决策、综合管理、环境监管、社会服务的应用需求，运用先进经验和高新技术，提供针对性强、科学有效的服务。

本项目的建设须根据生态环境保护监管工作需求，建立应用软件系统相互之间必要的合理关联，实现紧密衔接、协同联动、流转顺畅，避免条块分块、互不关联、零散孤立，打造有机整体，形成监管合力。

本项目的建设须采用高内聚、低耦合、模块化的方式，并基于生态环境应用支撑中心和生态环境数据资源中心建设各类应用系统，做到标准统一、技术统一、数据统一、平台统一，降低建设使用成本、提高建设质量和水平。

乙方提供的软件、硬件、服务，相关功能和技术参数保证值须满足但不限于招标要求描述，实际实施过程中须满足甲方需求并做到尽可能优化，确保先进性和实用性，提高建设质量和水平。

乙方提供的服务必须满足招标文件的要求，同时能够满足甲方用户不断增长和变化的业务需求，在最大限度保护原有投资的前提下保证所建设系统的可靠性、易用性、兼容性和扩展性等。

### 2. 方案设计与实施

(1) 乙方根据用户实际需求提供详细的实施方案与实施规划，并依据相关进度要求完成项目的实施，乙方编制的实施方案应具有可行性。

(2) 乙方向甲方提供项目成果和服务，承担应用软件方案中所有定制软件开发、成品软硬件购置、相关配套设施建设、系统集成、

售后服务及培训等责任。承诺与本项目的相关单位进行积极主动的合作。服从甲方的统一协调，在项目实施全程积极配合工作。

(3) 在签署合同后，乙方负责完成招标文件中所规定的各项任务，包括：系统概要设计、系统详细设计、系统应用软件开发、系统集成、系统测试、系统试运行、系统上线实施、相关人员培训等，提供运行维护和长期技术支持计划，并完成验收前期的各项准备工作。

(4) 项目各项建设成果要进行系统集成，集成过程中不论是应用软件开发问题，还是系统实施环节问题，全部由乙方负责解决，乙方要充分考虑到这一部分工作的复杂性，并合理估算工作量。

(5) 乙方提供完整的应用软硬件系统，在业务、技术、软件、数据、硬件、安全、云网基础设施、监测网络、用户等方面形成统一的正常运行的有机整体，负责相关系统的互连互通，保证整个平台的正确运行。

(6) 技术规范书所要求内容视为保证系统运行所需的最低要求，如有遗漏，乙方予以补充。

### **3. 开发、部署要求**

(1) 开发实施在甲方指定的地点进行，乙方开发的系统各项指标须达到甲方要求。生态之窗平台主体部署在信创云、政务外网环境下。

(2) 在项目实施期间，甲方派出工作人员参加，乙方允许甲方的工作人员参与应用系统的概要设计、详细设计、开发、测试、维护及解决问题等各项工作，并在实施中完成具体的协同配合工作，提供必要的指导和培训。

(3) 乙方在项目实施过程中的项目人员产生的各项费用自理，开发实施具备甲方网络环境。

(4) 乙方使用自备开发环境完成应用软件详细设计、开发和测试工作。甲方在条件成熟的情况下,可以向乙方提供实际的运行环境,进行测试工作。乙方须明确提出应用系统开发工具,版本管理工具,文档管理工具,测试管理工具等开发工具的详细列表和版本信息。

(5) 系统建设须遵循和制定统一的标准规范,包括数据库建设、系统开发、接口开发、数据字典编制、系统风格设计等。

(6) 系统须采用 B/S/D 三层模型进行开发,利用读写分离、高速缓存消息队列及全局事务确保高效运行,通过缓存优化技术在内存中缓存数据和对象来减少读取数据库的次数以减轻数据库负载。

(7) 系统采用微服务架构和模块化的开发方式,各模块之间相互独立,模块接口开放,任何一个应用模块的损坏或更换不得影响其它模块的使用。

(8) 采用松耦合、低依赖、高扩展、集约共享的设计模式,将各应用系统的重复功能、重复业务提炼出来并以组件化的方式单独构建在应用支撑中,形成多种可复用的能力,将各组件按照微服务进行合理划分,支持单独开发、独立部署。

(9) 对业务流程全生命周期的管理,通过系统服务对业务应用系统自定义流程,依托流程引擎实现审批流程自动化流转,基于浏览器的管理和监控界面,完成流程的调整、监控与审计,运用丰富的构件库快速定制业务的应用,做到按需应变。

(10) 提供统一账户管理及身份认证能力,提供完整的身份识别、应用授权、登录控制能力,提供移动端、PC 客户端应用的鉴权及统一访问。

(11) 建设的 PC 端及移动端应用支持在不同设备的自适应显示。

#### 4. 测试要求

乙方对软件的测试须贯穿于系统开发的始终，包括在软件开发的单元测试、组装测试、系统测试、安全测试、源代码审计等过程都要出具详细测试计划、测试报告及结果分析报告。

(1) 测试、验收和上线，乙方应确保部署人员及时到场。

(2) 交付的系统必须满足甲方的业务需求。

(3) 系统开发完成并经甲方自测运行正常后，乙方需提出书面系统上线申请。提交上线的系统应是调测稳定的系统，并提交相应测试报告。

(4) 系统的测试标准根据合同内容、系统业务需求文本、系统需求规格说明书等内容协商制定。

(5) 接入调试过程中，不影响原有业务系统的正常使用。

(6) 乙方需要配合对其开发的系统进行相关测试。

## 5. 系统性能

**可靠性：**要求平台 7×24 小时作业，提供完善的异常业务、异常故障处理机制，保证平台的长期稳定运行，保证连续使用 3 个月不需要重启，不宕机。在连续正常负荷运行过程中，系统不会出现响应性能和响应能力下降、资源占用显著增加等现象，在容量到达规定及超出规定的极限时，系统不会因为崩溃、异常退出等原因而导致数据错误或丢失。除日常升级维护外，系统平均每次操作发生故障的概率小于 0.45%。

**易用性：**应提供快速、便捷的操作方式，提供多端访问、无感切换，消息及数据支持多端同步；界面简单易用，功能设计布局安排合理，符合使用习惯；灵活方便的信息查找方式，具备一键搜索能力，具备日志排查、错误提示机制。



用户数要求：本平台用户覆盖盟市、区县、街镇环境管理人员、企业用户、公众等，平台须支持不少于 5000 用户同时在线，并发数不少于 500 用户。移动端 APP 须支持不少于 50000 用户同时在线。

响应时间：响应时间须是即时 ( $\leq 4$  秒) 的，高峰期最大响应时间  $\leq 6$  秒；事务处理查询时间平均不超过 3 秒；普通应用查询时间平均不超过 2 秒；统计分析类查询时间平均不超过 3 秒；平均时间响应不超过 5 秒。日常批处理时间不超过 2 小时。

易恢复性：所有的故障状态和信息须自动记录和存储，便于事后的故障对策分析。为便于操作人员的人工干预，须提供直观、方便的操作界面。在发生故障后，重建其性能水平并恢复直接受影响数据的能力。如发布新版本，需要做好回滚方案，以备异常紧急处理。文件误删除可进行恢复，在系统出现错误、中断、崩溃时，能恢复原有数据。如表单自动保存、断网自动暂停倒计时等。

兼容性：本项目是面向全区使用，需要充分考虑各单位的操作终端，应用系统需兼容国产、非国产运行环境，如服务器、操作系统、中间件、数据库、主流终端等。系统兼容性要强，能够跨平台运行，PC 端兼容 Windows 系统及国产主流操作系统等，移动端兼容 Android 及国产主流操作系统等。同时可指定模块更新策略。

可扩展性：随着环境业务的不断发展变化 and 技术的更新，系统未来需要同步升级，整个平台的架构和功能配置必须具有良好的可扩展性。系统以标准化和可伸缩性作为设计的要点，应深入理解业务需求，将复杂的系统平台进行逻辑上的划分，使各个逻辑模块形成松散耦合的关系，可以通过标准接口进行应用的增减，分布式部署，满足用户业务变化的需求。

易维护性：系统设计须便于维护，易于改造和扩展，可灵活设置，方便维护和管理。系统能够提供全面的系统管理和维护平台，便于技术人员维护。

其他：视频综合管理系统需支持不少于 10000 路管理，支持主流品牌设备接入。

## 6. 试运行

本项目需编制试运行工作方案，提供及时解决技术问题方法，通过甲方和监理单位组织的试运行方案评审。系统试运行过程中如果发生故障，对故障的恢复时间不能超过 12 小时。在试运行期内，如系统出现重大故障，则试运行期从故障修复之日起重新计算。必要时，甲方有权组织对试运行成果进行评审，乙方须根据评审意见进一步开展试运行工作，直至通过甲方的评审后方可进行项目验收。

## 7. 培训要求

乙方须对用户单位有关业务人员提供应用培训，对于每次培训的具体内容、深度和时间安排，须提出具体培训方案，培训人员数量不少于 300 人次，培训内容包括项目建设的各类系统。

乙方须对用户单位的技术人员进行培训，讲授各种软件产品的安装、操作和应用软件系统的管理，培训人员数量不少于 30 人次，使平台管理人员能够熟练地对平台进行维护、维修、故障诊断和管理。

## 8. 团队保障要求

(1) 项目建设及运维落实考勤制度，乙方保证项目组织成员的稳定性，不得随意抽调项目组成员。如需更换实施人员须取得甲方同意，并提供合适的可选择的后备人员。

(2) 乙方在项目实施过程中须无条件按照甲方要求，从人员数量、年龄结构、专业构成、项目经验、能力水平等方面持续优化项目

实施团队，提升项目实施团队整体质量，广泛借鉴成功应用案例经验，确保项目建设成果达到先进水平。

## 9. 其他要求

- （1）按照甲方要求，编写相关文件报告等。
- （2）参加甲方组织的技术联络会、功能评审、项目验收等会议。
- （3）在项目实施过程中要确保实施安全，对实施过程中存在的风险进行评估并保障实施工作进行顺利。
- （4）实施服务地点由甲方指定。
- （5）其他要求及条款根据本项目实际需求在所签署合同中进行补充约束。

## 附件 3：项目技术参数

### 1. 开发软件服务参数清单

类型	系统名称	模块	功能名称	参数要求	数量
1	生态环境一张图	生态环境一张图	环境状况	<p>基于 GIS 地图对自然生态，水生态环境，大气环境，声环境，应对气候变化，土壤生态环境，固体废弃物，核与辐射安全监管，污染源等方面进行呈现。</p> <p>自然生态：基于 GIS 地图，展示自治区、盟市、旗县三级生态质量(EQI)情况，展示自治区、盟市、旗县三级生态质量(EQI)情况，反映全区生态文明建设情况等。</p> <p>水生态环境：基于 GIS 地图对地表水环境质量从多方面角度展示地级以上城市、地级以下水源地、农村水源地(包含千吨万人水源地)的饮用水水源地保护区位置、水质、规范化建设等基本情况，水质自动监测站点实时监测情况等。</p> <p>大气环境：包含环境质量，气象趋势，预测预报，工作进展，盟市排名，污染溯源等模块。可基于 GIS 地图展示相关数据成果。</p> <p>声环境：含宏观态势和专题展示等部分。宏观态势包括道路交通噪声，声环境功能区，声环境自动监测三个功能。专题展示包含噪声投诉专题，建筑施工专题和工业企业专题。</p> <p>应对气候变化：可基于 GIS 地图展示试点城市的监测布点，监测情况。展示低碳示范点项目规模、投资资金、试点建设情况、建设进展等信息。展示内蒙古自治区企业实时交易信息、市场挂牌交易记录等内容</p> <p>土壤生态环境：包含土壤环境质量，地下水环境，农村牧区污染防治等模块，基于 GIS 地图进行全区调度和实时汇总。实现以 GIS 地图与统计图表相结合的方式对土壤生态环境进行分析，提供数据分析支撑。</p> <p>固体废弃物：包含危险废弃物，尾矿库，重金属等模块。能够实时展示全区危险废物产生单位、经营单位基本信息、数量和分布情况；按年度展示危险废物产生量、主要类别、主要行业、主要产废企业、贮存、转移、利用处置等情况，并对数据变化情况按年进行分析和展示。将全区危险废物产生单位、经营单位的危险废物产生点关键位置的视频监控信号接入生态之窗，做到信号实时接收和查看。可实现分盟市、分流域展示尾矿库分类分级情况。</p> <p>核与辐射安全监管：包含核与辐射监测，核与辐射监管等功能点。可实现对国控点、区控点等各种类型的监测点位的统计分析，并以图形予以展现。可设置多种查询条件，实现查询结果在地图上的聚合展示及列表展示。实现以 GIS 地图与统计图表相结合的方式对废物库，高风险移动放射源，核技术利用单位，电磁</p>	1 套

				辐射设施，伴生放射性矿利用企业等内容进行分析评价。	
				污染源：对全区污染源企业建档数量进行分析和综合展示分析。针对污染源普查进度、企业碳排放报告完成情况、主要污染物总量减排、清洁生产审核企业、排污许可证发放情况等重点任务进行综合分析，将统计分析结果显示在地图上。	
			形势分析	基于 GIS 地图对目标管理，预警预测，污染溯源等功能进行立体呈现和分析。	
				目标管理：包含大气环境质量目标管理，水环境质量目标管理，土壤环境质量目标管理，主要污染物减排，碳排放目标管理五个部分。基于 GIS 地图，实现对各类生态环境目标进行综合展示和分析功能。	
				预警预测：包含水环境预测，水环境预警，大气环境预测，大气环境预警等模块。能够针对水质变化趋势，主要污染物均值进行预测。能够对水质超标，水质临界进行预警和告警。能够调用大气环境一张图模块，基于 GIS 按照 AQI 等级动态展示全区各盟市未来 3-7 天或 7-10 天空气质量预报；并按照设置的预警条件进行预测报警，包括超标报警、PM2.5 爆发增长报警、PM10 爆发增长报警等；	
				污染溯源：包含水环境污染溯源，大气环境污染溯源。基于 GIS 地图，对污染溯源内容进行综合展示和分析。	
			指挥调度	包含重点任务，环保督察，生态环境执法，应急指挥，信访投诉，环境评价与许可等模块。	
				重点任务：基于 GIS 地图实现对各业务重点任务进行状况的集中展示，包含任务原因，任务进度，任务跟踪等。	
				环保督察：包含督察任务，领导督办，制度建设，正面典型案例等模块。按照督察类型进行分类，并基于督察督办系统的各类数据，实现督察一张图展示。能够上传领导督办情况，体现领导重视督察工作，并在领导督办模块进行集中展示，并且实现实时动态更新。内部展示自治区出台的相关政策措施。宣传正面整改成效，以图片、文字、视频等形式进行展示。	
				生态环境执法：提供非现场执法、执法检查、行政处罚、双随机、稽查考核、执法队伍、一企一档等功能模块，通过 GIS 地图直观展示各类数据。	
				应急指挥：基于 GIS 地图，形成安全态势、隐患排查、工作调度、应急储备、应急管理、事后管理于一体的应急指挥“一张图”呈现，并且通过柱状图、饼图、表单等形式实现各类信息的统计分析，智能化展示。	
				信访投诉：含全区信访形势地图展示，突出问题展示，辅助分析等重要模块。对自治区信访业务数据和信访业务域项进行梳理，实现自治区信访业务数据与业务场景按需交互展示。	
				环境评价与许可：包含建设项目环评审查，工业园区，矿区等模块。对自治区环境评价与排污许可证业务进行梳理，实现按需交互展示。充分利用 GIS 等手段，对项目的概况，企业的档案结合环评和排污许可数	

				据进行综合呈现。	
			特色内蒙古	包含黄河流域，乌海及周边，美丽湖泊，生物多样性，三线一单等模块。	
				黄河流域：通过生态之窗组件化开发，形成黄河流域“一张图”呈现，并通过柱状图、饼图、表单等形式实现各类信息的统计分析进行智能化展示。实现黄河流域环境态势的全景监控，为黄河流域监管及领导指挥调度提供便利。	
				乌海及周边：包含乌海及周边地区大气环境态势概览，乌海及周边地区大气环境任务调度，乌海及周边地区大气环境考核评估等主要模块。通过生态之窗组件化开发，并通过柱状图、饼图、表单等形式实现各类信息的统计分析进行智能化展示。	
				美丽湖泊：通过生态之窗组件化开发，形成呼伦湖、乌梁素海、岱海专题的美丽河湖“一张图”呈现，并且通过柱状图、饼图、表单等形式实现各类信息的统计分析进行智能化展示。对美丽河湖的申报案例进行综合展示。	
				生物多样性：包含生物多样性线上展馆，生物多样性监测网络，生态系统多样性，物种多样性四个模块。实现对全区生物多样性的全景监控，为全区生物多样性的监管及领导指挥调度提供便利。	
			环境治理体系	包含排污权交易，专项资金，宣传教育等模块。	
				三线一单：基于自治区已有管控单元，生态空间，水环境，大气环境，自然资源等数据，对整体数量、面积等具体分布情况通过 GIS 地图进展可视化呈现。排污权交易：对接已有排污许可管理系统数据，进行数据的汇总分析。专项资金：内容包含自治区专项资金、中央专项资金内容两部分，分地区、分专项，在地图上展示对各盟市项目资金支持情况。分预算单位展示每月支付进度，政府采购相关信息(含限额以下)	
				宣传教育：基于 GIS 地图展示环保设施开放单位数量、分布、类型、简介、网络直播、网络云展厅人气榜、开放活动集锦、相关文件、媒体报道、宣传品、法律法规及科普知识。展示生态环境志愿者、志愿服务队伍、志愿服务组织的数量、分布、名称及志愿服务活动开展等情况展示。展示各级环保社会组织的数量、分布、介绍及工作、项目活动开展情况。展示各级环保社会教育工作及活动开展情况。利用该板块通过互联网形式培养自然教育人才，整合信息资源，方便信息资料内容存储下载，及时了解全区各盟市自然学校、基地、讲师团的创建信息、创建内容。通过网络平台向全区发送信息。	
2	生态环境综合应用	项目资金管理系统	水污染防治项目定制	包含水污染防治项目库管理，申请库，储备库，实施库，完结库等内容的管理功能。具备对资金执行情况进行调度管理(资金执行率)功能。	1 套
			大气污	包含大气污染防治项目库管理，申请库，储备库，实施库，完结库等内容的管理功能。各处室对资金执行	

			染防治项目定制	情况进行调度管理(资金执行率)。	
			土壤污染防治项目定制	包含土壤污染防治项目库管理，申请库，储备库，实施库，完结库等内容的管理功能。具备对资金执行情况进行调度管理(资金执行率)功能。	
			固废污染防治项目定制	包含固废污染防治项目库管理，申请库，储备库，实施库，完结库等内容的管理功能。具备对资金执行情况进行调度管理(资金执行率)功能。	
			农村污染防治项目定制	包含农村污染防治项目库管理，申请库，储备库，实施库，完结库等内容的管理功能。具备对资金执行情况进行调度管理(资金执行率)功能。	
			应对气候变化及低碳发展污染防治项目定制	包含应对气候变化及低碳发展项目库管理，申请库，储备库，实施库，完结库等内容的管理功能。具备对资金执行情况进行调度管理(资金执行率)功能。	
			项目专项管理	包含自然生态污染防治，环境保护监测项目的管理功能。含项目申报、生态环境厅相关处室审核，实施监控(开工率，执行率，验收率)，验收。具备对资金执行情况进行调度管理(资金执行率)功能。	
			中央资金库	针对实时库项目资金预警监管，可以导出数据。	
	生态环境综合应用	业务调度系统	生态环境任务调度平台	<p>包含目标管理，任务拆解，任务管理，进度跟踪，督察督办，系统对接等功能。</p> <p>目标管理：对自治区生态环境管理工作重点指标、重点工作进行数字化分解，对各项行动进行动态跟踪、嵌入监督。对大气污染、水污染、土壤污染、固废污染四大模块分别进行目标管理流程。</p>	1 套

				<p>任务拆解：将污染防治任务进行数字化拆解。防治任务拆解后设定分类属性，供下发时选择对应部门，同时工作人员接收到任务后也可查看任务来源，实现分类分级管理。</p> <p>任务管理：根据平台预设的触发机制、业务流转机制，平台会自动将各项任务派发至具体部门和人员。</p> <p>进度跟踪：以考核目标为核心，明确重点指标的实时情况与变化趋势，与历史数据进行比对分析，保证任务完成的真实性。对大气污染、水污染、土壤污染、固废污染四大模块分别进行进度跟踪流程。</p> <p>督察督办：大气污染防治、水污染防治、土壤污染防治、固废污染防治任务进行督察督办流程调度。</p> <p>系统对接：与生态之窗数据资源中心对接，实现用户管理、地理区划、环境质量数据共享，接入环保用户、企业用户必要的基本信息和业务信息，以及地理信息系统和水气土废环境质量信息，以满足任务目标和考核的计算评价。</p>	
				包含调度总览，调度预警，调度考核，调度督办等功能。	
			生态环境任务调度看板	调度总览：污染防治攻坚目标完成统计信息;污染防治攻坚指标考核项完成统计信息;污染防治攻坚任务进度统计信息;污染防治攻坚区域排名信息	
				调度预警：污染防治攻坚预警统计信息(按任务类型、行政地区、任务状态等分类统计);污染防治攻坚预警通报信息	
				调度考核：污染防治攻坚考核通报统计信息	
				调度督办：污染防治攻坚任务督办统计信息;污染防治攻坚任务催办。	
			生态保护红线监管	包含生态保护红线监管平台接入，生态保护红线区生态服务功能评价，生态保护红线人类活动变化遥感监测，生态保护红线保护成效评估四个主要子功能。实现生态保护红线区生态服务功能评价，实现生态保护红线区内人类活动变化遥感监测。	
			自然保护地监管	包含自然保护地监管人类活动变化遥感监测，绿盾强化监督台账管理，自然保护区保护成效评估等功能。运用变化区域自动化提取技术结合人工校核，形成人类活动问题清单。导入绿盾自然保护地强化监督遥感监测台账、问题整改台账，建立数据库，动态调度、更新、统计问题整改情况。实现自然保护地保护成效评估。	
			生物多样性保护	包含监测网络建设，生物多样性现状，分析与评价，自然保护区生态监测等部分。	
				<p>监测网络建设：建设网络布局和技术体系，实现站点分布、建设情况、能力水平，以及监测任务执行的管理以及根据不同生态系统设定的监测指标体系和评价体系。</p> <p>生物多样性现状：建立生物多样性本底调查项目成果数据库</p> <p>分析与评价：基于生物多样性本底调查结果，实现生物多样性统计与分析，评价自治区生物多样性保护水</p>	
3	生态环境监管应用	自然生态监管系统			1套



生态环境 监管应用				平	1 套
				自然保护区生态监测：实施对接生态保护区监测设备，对建设内容进行实时调阅，查看，管理。对监测内容通过 AI 进行分析，出现异常状况实施提醒，报送预警信息。	
			生态文明建 设示范创 建	包含国家生态文明建设示范区和“绿水青山就是金山银山”实践创新基地日常管理和核查等功能。自治区级生态文明建设示范区和“绿水青山就是金山银山”实践创新基地在线申报、日常管理、复核评估等功能。	
			生态质 量评价	包含生态格局评价，生态功能评价，生物多样性评价，生态胁迫评价等功能模块。	
				生态格局评价：开发基于生态用地面积比指数、生态保护红线面积比指数、生境质量指数、重要生态空间连通度指数的生态格局综合评价功能，以及生态格局分类分级功能。	
				生态功能评价：依据《全国主体功能区规划》中的主导生态功能，将自治区旗/县域分为 5 类进行评价。	
				生物多样性评价：开发基于重点保护生物指数、指示生物类群生命力指数、和原生功能群种占比指数的生物多样性评价功能。	
				生态胁迫评价：开发基于陆域开发干扰指数、自然灾害受灾指数的生态胁迫综合评价功能。	
		水生 生态环 境监 管系 统	地表水 环境质 量管理	包含水环境形势分析预警，问题发现与督办等功能模块。	1 套
				水环境形势分析预警：对各区域水质断面达标情况、水质超标原因、湖库富营养化及水华、重点河流污染物沿程变化等进行分析进行预警。结合历史监测数据和气象预报对汛期易出现较大水质波动的国考断面进行预警。	
				问题发现与督办：按照生态环境部和水环境质量分析会商与问题发现机制要求，结合形势分析识别各盟市存在问题，自动形成对盟市通报的格式文本，建立问题清单库，实现重点问题闭环销号管理。	
			饮用水 水源地 质量管 理	包含饮用水水源地水质分析评价，饮用水水源保护区数据管理，饮用水水源保护区划分调整等功能。	
				饮用水水源地水质分析评价：实现饮用水源地环境状况评估管理。	
				饮用水水源保护区数据管理：实现保护区矢量数据、规范化建设、保护区整治、支撑材料、多媒体数据的管理。	
				饮用水水源保护区划分调整：实现饮用水源保护区划分，调整业务流程的管理。	
			入河排 污口监	包含入河排污口设置业务受理，日常监管，入河排污口排查整治等功能。	

			管	入河排污口设置业务受理：入河排污口设置审核流程管理。	
				日常监管：对入河排污口基础信息，监测数据，规范化建设情况统计查询，定期更新。	
				入河排污口排查整治：记录全区入河排污口排查、监测、溯源、整治信息，对接生态环境部“生态环境空间信息服务平台”。	
			涉水污染源管理	包含城镇、工业园区、其他涉水重点单位的信息查询，主要污染物在线监测和执法监测情况，达标率的统计分析，对超标的进行分级预警提醒，及时推送有关部门、盟市。盟市管理部门能够定期更新重点监控企业信息等功能。	
			重点流域国考断面水质补偿	按月计算各盟市水质补偿情况，并定期形成格式化文件。年底形成补偿金核算结果。	
	生态环境监管应用	大气生态环境监管系统	重点任务调度	对生态环境部布置的重点任务如黑臭水体排查整治等盟市进展情况日常调度。实现水环境调度任务与盟市的互联互通，有需求和问题可及时向盟市发送任务，盟市反馈任务处理情况。	1 套
			环境质量状况	包含环境质量，气象趋势，预测预报，盟市排名，污染溯源等功能。	
				环境质量：展示自治区空气质量综合指数、优良天数比例、重污染天数比例、六项因子现状、沙尘、空气质量状况分析、变化趋势分析；	
				气象趋势：展示内蒙古自治区的地形地貌、年气象趋势、当月气象趋势、历史气象回顾信息。	
				预测预报：实现全区各盟市未来 10 天空气质量精细化预报，研发重大活动空气质量保障期间未来 15 天空气质量潜势预报能力。	
				盟市排名：展示噪声污染状况，各盟市、旗县市区声功能区，各噪声监测点数据、变化超标分析。	
				污染溯源：展示各类站点的空气质量综合指数、优良天数比例、重污染天数比例、六项因子现状、沙尘、空气质量状况分析、变化趋势分析，利用主流模型分析方法，业务化开展污染物来源解析。	
			污染源现状	包含固定源，移动源，生活源，面源，大气执法监管信息推送等功能。	
				固定源：实现对固定源按不同行业的污染源基本信息、在线监测、达标排放等数据查看展示。掌握钢铁、焦化等行业的企业基本信息、在线监测数据或监督性监测数据、是否达标排放、企业污染物排放量、总量情况、生产工况、排污许可证信息。	
				移动源：对接机动车定期检验监管平台、机动车遥感监测等平台的移动污染源数据。实时了解移动污染源排放情况，在大气污染防治监管时能够快速、精准追溯源头，有效采取整治措施及手段，提高监管效率。	

				生活源：实现对原煤散烧、餐饮油烟、加油站、储油库等污染源的管理。
				面源：摸清散乱污底数，对接相关数据。摸清秸秆焚烧火点数，对接相关数据。通过摸清以上污染源现状，在大气污染防治监管时能够快速、精准追溯源头，有效采取整治措施及手段，提高监管效率。
				大气执法监管信息推送：推送涉气企业违法查处情况、督察涉气问题和整改情况、“12369”举报涉气企业查处情况。
		重点工作任务		包含目标考核管理，工业企业深度治理任务调度，机动车污染防治任务调度，物料堆场全封闭任务调度，“散乱污”治理任务调度，其他任务及推进情况等功能。
				目标考核管理：实现自治区及 12 盟市空气质量考核目标任务及完成情况的跟踪、监管
				工业企业深度治理任务调度：实现对自治区、旗县盟市县的工业企业深度治理任务及推进情况跟踪及监管
				燃煤污染治理调度：实现对自治区、旗县盟市县的燃煤污染治理情况的跟踪及监管
				挥发性有机物治理任务调度：实现对自治区、旗县盟市县的挥发性有机物治理任务及推进情况的跟踪、监管
				机动车污染防治任务调度：实现对自治区、旗县盟市县的机动车污染防治任务及推进情况跟踪、监管
				物料堆场全封闭任务调度：实现对自治区、旗县盟市县的物料堆场全封闭任务及推进情况跟踪、监管
				“散乱污”治理任务调度：实现对自治区、旗县盟市县的“散乱污”治理任务及推进情况的跟踪、监管
				其他任务及推进情况：实现对盟市的其他任务及推进情况的跟踪、监管。
		重污染天气应对		通过构建预案库、措施库、清单库等基础信息库，实现全区重污染天气应急基础信息统一集中管理，同时实现预警预报，应急响应，响应评估等功能。
				应急预案：构建基础信息库，实现自治区以及各盟市各旗县重污染天气应急预案、重污染天气应急减排清单、“一企一策”实施方案等基础信息管理，为重污染天气应对工作提供措施依据。
				绩效分级：对重污染天气重点行业绩效分级 A、B(含 B—)企业进行公示。
				预警预报：针对可能发生的重污染天气过程，根据数值模式预报结果，通过人工订正及专家会商研判，及时编制报送重污染天气预警信息。支持管理部门发布、记录重污染天气预警发布、调整、解除情况，包括开始时间、结束时间、预警响应级别等详细预警信息。
				应急响应：实时反馈应急响应措施启动情况和实施进度。根据应急响应措施实施情况测算污染物削减量等减排效果，结合环境空气质量以及气象数据进行预测分析，为下一步预警响应提级/解除提供依据。
		环境噪声监管		响应评估：结合应急响应措施启动情况，统计 PM10、PM2.5、NOX、VOCs、NH3 等污染物的减排量，分析减排方案实施效果，为盟行政公署/市人民政府形成应急响应评估报告提供数据支撑。
				包含声环境状况，声环境分析，声环境排名，声环境治理等功能模块。

				声环境状况：全区(分盟市)道路交通声环境监测点位、区域声环境监测点位、功能区声环境监测点位数量及分布。	
				声环境分析：全区功能区、交通声环境、区域声环境监测数据及分析，监测点位设置是否科学合理等。	
				声环境排名：全区功能区、交通声环境、区域声环境监测数据排名。	
				声环境治理：自治区(区分盟市)在噪声污染治理中出台的政策、法规及管理办法等，创建安静小区、高(中)考护考、交通噪声管制等情况。	
			法规政策标准	实现大气法规、政策、标准的收集，及时维护、更新、作废等功能。	
	生态环境监管应用	应对气候变化监管	碳排放监测分析	具备碳排放监测，碳排放分析与研判功能。	1套
				碳排放监测：收集自治区、盟市统计局能耗平衡表相关数据，建立计算模型，计算碳排放量。收集 12 盟市及自治区温室气体清单总报告及能源活动、工业生产过程、土地利用变化和林业领域、废弃物处理领域、农业领域温室气体清单。接收市场监管局能耗在线监控数据	
				碳排放分析与研判：收集自治区、盟市统计局能耗平衡表相关数据，可实现根据盟市当期能耗，按季度及时预警。接入全社会用电量数据，分析各盟市、旗县、行业消费端用电情况，从而进行碳排放情况研判分析。收集温室气体排放报告清单，可分析年度各盟市、分领域碳排放变化情况。	
			碳市场管理	具备企业温室气体排放报告，其他重点控排企业温室气体排放数据分析，企业碳排放核查复查，碳交易管理等功能。	
				其他重点控排企业温室气体排放数据分析：在系统中实现数据查询、对比分析等功能，能够按照八大企业进行划分，可实现旗县、盟市分行业统计分析碳排放情况。	
				企业碳排放核查复查：获取国家环境信息平台碳排放核查复查数据，实现核查结果统计分析、复查结果统计分析等功能。	
				碳交易管理：导入配额分配计算算法，计算配额，计算结果发送盟市，转企业确认。展示内蒙古自治区企业实时交易信息、市场挂牌交易记录等内容。	
				日常监管：辅助开展日常监管工作，对“双随机、一公开”检查信息进行管理，收集盟市、自治区“双随机、一公开”结果，查看整改情况，形成业务闭环。	
			基础支撑	包含城市温室气体监测评估试点示范，低碳试点示范创建，减污降碳协同增效示范建设，应对气候变化与低碳发展专家库等功能模块。	
				城市温室气体监测评估试点示范：以试点城市评估为重点，实现温室气体监测实况发布、城市温室气体网格化排放清单编制、温室气体空间反演结果分析、重点行业碳排放监测分析等功能	

				低碳试点示范创建：收集自治区低碳试点创建指标体系、项目规模、投资资金和建设进度、管理规程及验收标准，发布年度试点征集文件，公布试点名单。GIS展示试点工程分布，对低碳试点总体情况、工作进展、试点前后碳排放情况等信息进行分析	
				减污降碳协同增效示范建设：收集减污降碳项目，展示减污降碳协同增效示范建设效果。基于多源数据，展示示范建设前后二氧化碳和污染物浓度变化情况等信息，分析建设效果。	
				应对气候变化与低碳发展专家库：建立应对气候变化与低碳发展专家库，包含专家姓名、联系方式、单位及研究方向等基本信息，还包括参与的项目、提供技术支持等。	
			重点任务管理	碳强度降低目标年度考核：分析盟市碳强度降低目标年度及累计任务完成情况，按年度对盟市控制温室气体目标责任完成情况进行考核评价。	
				“十四五”应对气候变化规划任务管理：根据自治区“十四五”规划主要目标和重点任务，系统实现任务配置、办理和督察等功能，对重点任务开展进度监测、中期评估和中期考核。	
				减污降碳协同增效实施方案任务管理：实现任务配置、办理和督察等功能，对重点任务开展进度监测、中期评估和中期考核。	
				省级适应气候变化实施方案任务管理：实现任务配置、办理和督察等功能，对重点任务开展进度监测、中期评估和中期考核。	
			信息发布管理	包含应对气候变化资讯发布，碳排放交易市场信息发布，绿色低碳技术成果展示等功能模块。	
				应对气候变化：定期发布国内外相关信息，政策导向，发展趋势，最新成果等；定期发布低碳科普小知识，“一张图读懂”系列等。定期发布最新政策、标准及解读，发布最新的应对气候变化政策、文件、技术标准以及各种政策、方法学的解读。	
				碳排放交易市场：发布内蒙古自治区企业实时交易信息、市场挂牌交易记录等内容。	
				绿色低碳技术：绿色低碳、减污降碳技术，发布国内外先进研究进展。	
	生态环境监管应用	土壤生态环境监管	环境状况	包含土壤环境状况，农村牧区环境状况，地下水环境状况等功能模块。	1套
				土壤环境：对污染重点监管单位、污染地块以及重点建设用地调查的情况进行汇总分析和调度管理。	
				农村牧区环境：将农村环境整治情况、农村生活污水治理情况以及农村黑臭水体治理情况基于地图进行汇总分析和管控调度，帮助监管人员及时掌握全区农村环境治理状况。	
				地下水环境：将自然资源、水利、生态环境部门的地下水监测点信息、水质水位信息接入进行地图分布展示，辅助业务监管处室进行日常调度分析，帮助监管人员及时随时掌握全区地下水枯水期和丰水期的水质监测情况。	

			土壤环境管理	包含重点监管单位，重点行业企业用地，重点建设用地，污染地块，农用地安全利用，用地土壤镉等重金属污染源头防治等功能模块。	1 套
				重点监管单位：现对土壤污染重点监管企业土壤数据管理和土壤污染源管理。	
				重点建设用地：按不同维度对重点建设用地进行统计分析，并提供重点建设用地列表查询功能，实现点位与地图联动展示。	
				污染地块：按不同维度对污染地块、疑似污染地块进行统计分析，并提供污染地块列表查询功能污染地块的基本信息、调查信息以及其他相关信息等内容，实现点位与地图联动展示。	
				农用地安全利用：于农用地土壤污染状况详查数据对农用地按照优先保护类、安全利用类、严格管控类等类别进行分类管理，根据不同类别加强对农用地日常管控的信息化支撑。实现数据列表与地图联动展示。	
				农用地土壤镉等重金属污染源头防治：对农用地土壤镉等重金属的情况进行汇总，实现对该项防治任务的集中管理，集中事件处理的工作。	
			地下水环境监管	包含重点监管单位，地下水型饮用水源地监测点位等功能模块。	
				重点监管单位：可完成重点行业企业用地调查的信息采集的数据管理、照片等附件的补录。	
				地下水型饮用水源地监测点位：按不同维度统计分析各地市地下水饮用水源地概况，提供综合查询功能，实现数据列表与地图联动展示。	
			农村牧区污染防治	包含黑臭水体整治，生活污水治理，卫生厕所改造，生活垃圾治理，畜禽养殖污染防治监管，农业面源污染治理监管等功能模块。	
				黑臭水体整治：对全区黑臭水体的水体编号、水体名称、水体类型、涉及行政村、河湖长姓名、所在单位、职务、联系电话、水域面积等进行统计。	
				生活污水治理：对全区污水设施和基础信息调查进行管理。	
				卫生厕所改造：对内蒙古 12 盟市农村牧区卫生厕所改造数量、改造进行可视化台账统计、呈现	
				生活垃圾治理：自治区 12 盟市农村牧区生活垃圾总量、转运情况、处置情况等重点内容建立统计台账，同时提供统计分析、按年度检索功能。	
				畜禽养殖污染防治监管：主要实现对规模化畜禽养殖台账和畜禽养殖监测数据进行管理，同时按照所在区域、养殖规模、养殖物种、投产时间、在产停产状态等进行自定义筛选，支持数据筛选结果和分析结果的本地化导出。	
				农业面源污染治理监管：供数据分析支撑，支撑土壤农业面源污染环境监管。结合本地农用地详查结果数据进行农业面源污染相关性分析，估算农药、化肥造成的农业面源排放量。	
	生态环	固体	废弃电	与废弃电器电子产品拆解处理综合管理系统对接，实现数据的归集，界面的跳转。	

	境监管应用	废弃物监管系	器电子产品拆解处理综合管理模块		
			固体废物管理信息模块	与内蒙古自治区固体废物管理信息系统对接，实现数据的归集，界面的跳转。	
			新污染物环境管理信息模块	与内蒙古自治区新污染物环境管理信息对接，实现数据的归集，界面的跳转。	
	生态环境监管应用	核与辐射监管系统	辐射环境监测	包含监测数据管理，监测数据查询，监测数据统计等功能模块。	1 套
				监测数据管理：数据的获取可实现监测数据自动采集、监测数据文件导入、监测数据录入功能的选择；对进入系统的监测数据实现对监测点位、监测对象、监测类型、监测项目、监测方法等分类进行管理，具备分析、展示、告警等功能。	
				监测数据查询：通过设置多种查询条件，支持精确查询、模糊查询等方式，通过对监测点位、监测对象、监测项目、监测时间等子信息的选择和查询，实现相应监测数据的图文展示。	
				监测数据统计：实现对进入系统的监测数据的统计、分析，包括对所选择时间区域段的历史监测数据进行趋势分析。	
			放射性废物库安全监管	包含废物库辐射剂量监测，废物库视频监控展示，废物库安防数据监管，废物收贮任务管理，废物收贮执行跟踪，废物库监控告警，废物库管理，废物库物料出入库监管，废物库人员信息等功能模块。	
				废物库辐射剂量监测：通过废物库内辐射剂量监测设备对废物库辐射剂量进行监管。实现监测告警统计、监测点位统计、监测分类统计	
				废物库视频监控展示：通过列表的形式显示当前所有废物库的记录，可实时输出视频信息；视频本地保存；图片/视频片断截取保存；保存的历史视频检索调用。	
				废物库安防数据监管：通过同步省放射性废物管理能力建设系统采集安防数据。可以通过废物库监测预警模块进行告警。	

				废物收贮任务管理：制定收贮计划，严格按照收贮工作流程，及时、高效、安全收贮放射性废物(源)。	
				废物收贮执行跟踪：实现对该次收贮任务执行情况的实时跟踪。	
				废物库监控告警：对废物库相关监测数据、视频数据、安防数据等监测对象进行安全监测，出现异常的情况下进行声、光、电等形式进行事件告警。可进行告警策略配置。	
				废物库管理：管理废物库信息，实现监管贮存单位对废源收贮后工作情况，以便监管单位可以及时了解废物库废源贮存状态和动向；	
				废物库物料出入库监管：库区内存放的放射性物料的基本信息的录入、编辑修改、查询、统计功能；监管废物库物料出库入库情况，并以台帐的形式展示，支持查询、打印、导出等功能。	
				废物库人员信息：监管废物库相关各类工作人员基本信息及其工作信息，并以台帐的形式展示。	
		高风险移动放射源监管		包含高风险移动放射源使用单位管理，高风险移动放射源管理，高风险移动放射源轨迹跟踪，放射源移动历史轨迹绘制等功能模块。	
				高风险移动放射源使用单位管理：实现对放射源企业的信息管理，支持对放射源企业信息的新增、修改、删除等操作，可对企业的基本信息、许可证信息等企业信息进行查询统计	
				高风险移动放射源管理：对移动放射源进行管理。实现移动放射源基础信息的录入、修改、删除；实现移动放射源历史工作信息的归档。	
				高风险移动放射源轨迹跟踪：以台帐的形式显示当前所有移动放射源的工作状态、位置；实时绘制移动源的运行轨迹对放射源存储、出入库、运输全流程工作信息的监督，智能分析数据，如出现异常，进行实时报警。移动源不在正常区域内予以报警。	
				放射源移动历史轨迹绘制：以台帐的形式显示当前所有的移动放射源；选择其中一条放射源移动记录，在GIS地图上将该放射源移动的轨迹进行重演绘制。	
		核技术利用单位监管		链接国家系统，实现国家系统数据回流，根据回流数据制定核技术利用单位分布图及相应的放射源、射线装置情况统计表。	
		电磁辐射管理		包含移动通讯基站环境管理，输变电工程环境管理，广播电视环境管理等功能模块。	
				移动通讯基站环境管理：原有系统进行对接，可统计各移动通讯基站基本信息，备案登记情况、能够按区域、运营商查询各类信息。	
				输变电工程环境管理：能够接入输变电工程基本信息，环境影响评价开展情况、竣工环境保护验收开展情况、能够按照区域、建设单位查询各类信息，	



				广播电视环境管理：能够接入广播电视台基本信息，环境影响评价开展情况、竣工环境保护验收开展情况、能够按照区域、建设单位查询各类信息。	
			伴生放射性矿利用企业管理	包含企业基本信息，流出物监测，辐射环境监测，自主监测，监督性监测，伴生放射性矿利用企业信息统计等功能模块。	
				企业基本信息：伴生放射性矿开发利用企业基本信息统计，包含企业名称、法人代表、联系方式、所属行业、地理位置、生产周期、主要产品、委托检测机构名称以及企业主要工艺流程，含放射性三废处理措施和设施，物料中核素的放射性水平	
				流出物监测：汇总流出物监测方案，可区别与历年是否有调整及调整原因辐射环境监测：汇辐射环境监测方案，可区别与历年是否有调整及调整原因，给出辐射环境监测布点图	
				自主监测：企业自主监测信息管理	
				监督性监测：生态环境监督部门监测信息管理	
				伴生放射性矿利用企业信息统计：对现有伴生矿基本利用企业情况进行统计分析，并结合图形和数据表格展示数据。	
			辐射应急	包含应急储备，应急管理等功能模块。	
				应急储备：对内蒙古自治区核与辐射应急机动队等辐射监测人员管理。对内蒙古自治区核与辐射应急专家库管理，系统提供专家的查询、增加、修改、删除管理功能。对辐射应急监测仪器装备信息管理。	
				应急管理：自治区生态环境厅核与辐射事故应急预案等预案管理；重大节日、关键时段应急备勤值班管理；展示演练开展情况内容进行管理。	
			核技术利用风险源	将“内蒙古自治区核与辐射应急监测调度平台”、“布防式核应急监测系统”、“应急音视频传输系统”接入，实现辐射应急监测调度，及现场视频实时展示。应急事件(事故)响应情况汇总及事后总结归纳存档。	
生态环境监管应用	督察系统	中央督察		包含中央督察概览，中央督察综合查询，中央督察详情等功能模块。	1套
				中央督察概览：实现中央督察问题概览展示，包括突出生态问题数、完成整改与正在整改的问题数及饼状图统计各盟市任务占比。	
				中央督察综合查询：实现中央督察问题的综合查询，支持按项目整改状态、问题名称关键字等综合条件快速查找相匹配的数据内容，查询结果以列表方式显示，点击列表定位到地图上相应的位置，并显示详细信息。	
				中央督察地图展示：实现查询结果在地图上的聚合展示及统计。	

				中央督察详情：点击问题列表或撒点即可查看问题的详细信息。
		省领导督办		包含省领导督办概览，省领导督办综合查询，省领导督办地图展示，省领导督办详情等功能模块。
			省领导督办概览：	展示各个省领导挂钩督办件的总项数、已完成或基本完成数，未完成数及饼状图统计各盟市任务占比。
			省领导督办综合查询：	实现省领导督办的综合查询，支持按项目整改状态、问题名称关键字等综合条件快速查找相匹配的数据内容，查询结果以列表方式显示，点击列表定位到地图上相应的位置，并显示详细信息。
			省领导督办地图展示：	实现查询结果在地图上的聚合展示及统计。
			省领导督办详情：	查看问题的详细信息，包括省领导名称、区域、县(市、区)、牵头单位、交办编号等内容。
		举报案件		包含举报案件总览，举报案件查询，举报案件地图展示，举报案件详情，受理举报按地区统计展示，受理举报按污染类型统计展示，受理举报按二级污染类型统计展示，受理举报按行业类型统计展示，移交数据统计展示，举报办理情况统计展示等功能模块。
			举报案件总览：	默认展示最新一批次督察的受理举报的总体情况，可按条件查。
			举报案件查询：	按时间、区域、关键字等条件检索举报案件，查询出符合条件的全部举报案件。
			举报案件地图展示：	利用地图的形式将举报案件的位置在地图上标注出来，看出举报案件的空间分布情况。
			举报案件详情：	查举报案件的详细信息。
			受理举报按地区统计展示：	展示最新一批次所有盟市的受理举报情况。
			受理举报按污染类型统计展示：	受理举报按污染类型统计为按一级污染类型进行的统计分析，主要以图表的形式进行统计分析，包括展示各个盟市污染类型的占比情况及数量情况。
			受理举报按二级污染类型统计展示：	举报件按二级污染类型进行分类查询统计，通过图表的形式展示，大类污染总共有八大类。主要用于展示大类中的小类的数量及占比。
			受理举报按行业类型统计展示：	统计举报件按行业分类进行分类占比统计。
				通过图表的形式展现。
			移交数据统计展示：	督察组可查看本省各个地市的来电及来信的受理及移交情况，以及按污染类型的统计数据。
			举报办理情况统计展示：	受理举报办理情况通过图标的形式展示办理举报的情况，可以查看各省受理举报办理的量，以及按属实情况统计分析、区域分布情况分析、利益关系情况分析、群众身边情况分析。
		整改落实		包含整改任务总览，整改任务查询，整改任务详情，整改方案查询，整改报告查询，边督边改情况统计展示等功能模块。

				整改任务总览：默认展示最新一批次督察的整改任务的总体情况。
				整改任务查询：按时间、区域、关键字等条件检索整改任务，查询出符合条件的全部整改任务。
				整改任务详情：选择一条整改任务后点击进去详情页面，查看此条整改任务的详细信息。
				整改方案查询：按时间、区域、关键字等条件检索整改方案，查询出符合条件的全部整改方案，浏览方案的详细信息。
				整改报告查询：按时间、区域、关键字等条件检索整改报告，查询出符合条件的全部整改报告，浏览报告的详细信息。
				边督边改情况统计展示：对来电、来信等举报情况；举报属实和不属实情况；案件办理情况进行统计。
			督察线索管理	包含环保督察线索库，环保督察线索分派，环保督察线索处置，环保督察线索跟踪，环保督察线索综合展示，环保督察线索综合查询等功能模块。
				环保督察线索库：汇总各类生态环境数据，形成督察线索数据库。
				环保督察线索分派：利用算法、模型识别督察线索数据，系统自动生成督察线索，线索经过审核后分派给相应的盟市督察部门。
				环保督察线索处置：盟市督察部门收到督察线索分派的任务，需要对督察线索进行核实，将核实结果信息通过系统填报。
				环保督察线索跟踪：省级督察组织可能在系统跟踪查看环保督察线索的分派的任务核实情况、办理情况。
				环保督察线索综合展示：按时间、区域、线索来源等维度综合展示督察线索的总体情况。
				环保督察线索综合查询：按时间、区域、关键字等条件检索督察线索，查询出符合条件的全部督察线索，浏览报告的详细信息。
			督察系统集成管理	包含系统界面统一集成，用户信息梳理，用户信息整合，权限体系整合，可视化流程建模工具，流程参与者设计配置，自定义流程的业务分类，流程逻辑关系设定，应用辅助开发工具，提醒功能等功能模块。
				系统界面统一集成：环保督察系统界面风格按照生态之窗项目整体设计要求进行调整设计开发。
				用户信息梳理：在督察系统建立相应的用户体系。
				用户信息整合：对系统最终用户信息进行整合，保证督察工作顺利流转。
				权限体系整合：环保督察系统与生态之窗项目用户集成，实现相关系统之间“一处登录，各处使用”。
				可视化流程建模工具：遵循 WFMC 规范，具有可视化的流程建模工具，并能够支持流程模型的合法性检查。
				流程参与者设计配置：具备流程参与者设计配置功能，支持按照人员，角色，组织等多种方式设置参与者。
				自定义流程的业务分类：支持流程多版本设定，支持自定义流程的业务分类。
				流程逻辑关系设定：实现流程串行、并行、自循环、与、或等各种复杂的流程逻辑关系。

生态环境 监管应用				图形化流程展示及调整：提供图形化呈现流程效果的界面，能提供基于浏览器可在线操作的工具。	
				应用辅助开发工具：提供流程应用辅助开发工具，并具有常见的流程操作组件。	
				提醒功能：支持工作流事件，能够设计工作任务到达，超时前预警和超时后等事件的邮件提醒，并能够自定义处理方式。	
	环境 评价与 许可管 理系 统	园区服 务		包含一园一档数据管理，园区评估布局管理，园区规划环评，园区环境影响区域评估，园区项目环评等功能模块。	1 套
				一园一档数据管理：园区管理员可通过一园一档管理的编辑功能对园区的基本信息、主导产业、规划环评信息环境影响区域评估、应急预案、固废处置信息等一园一档数据进行编辑。	
				园区评估布局管理：园区内统一开展的环境质量监测、污染源调查、基础设施论证，获取区域评估报告结论及盟市出具生态环境审查意见园区管理员通过园区布局管理：可通过关键词搜索查询相应园区布局面。	
				园区规划环评：管理规划环评信息，包括产业信息、布局信息、大气环境信息、水环境信息、环境风险信息、生态环境信息、固体废物处置信息、环境监测项目要求、跟踪评价、环评其他要求等相关内容	
				园区环境影响区域评估：实现园区内统一开展的区域环境概况、环境质量监测、污染源调查、基础设施论证的信息查询，获取区域评估报告结论及盟市出具生态环境审查意见	
				园区项目环评：批复文号、审批部门、审批意见、项目名称、建设内容、建设地点、坐标。	
		矿区服 务		包含一矿一档管理，矿区布局管理，矿区规划环评，矿区项目环评等功能模块。	
				一矿一档管理：“一矿一档”管理可实现矿区的总体规划、矿区编号、矿区名称、盟市、旗县名称、矿区类别、四至范围、矿区级别等基本信息进行编辑和管理。	
				矿区布局管理：矿区管理员通过矿区布局管理，字段信息包括：分区名称、面积(平方公里)、分区信息、备注；还可通过关键词搜索查询相应矿区布局面。	
				矿区规划环评：矿区规划环评可实现矿区规划环评信息查询，规划环评概况信息、布局信息、大气环境信息、水环境信息、生态环境信息、固体废物处置信息、环境监测项目要求、跟踪评价、环评其他要求、污水处理设施列表规划图片附件的相关内容的编辑。	
				矿区项目环评：批复文号、审批部门、审批意见、项目名称、建设内容、建设地点、坐标。	
		项目环 评管理		包含项目环评审批，环评辅助管理，技术复核管理等功能模块。	
				项目环评审批：需回流生态部环评审批系统数据	
				环评辅助管理：包括环境评价分类管理名录、排污许可分类管理名录、环评资料库、法律法规管理、产业政策管理、环境质量及污染物排放标准管理、公众参与相关规定管理等内容。	

				技术复核：建设项目环评文件技术复核相关信息，随机抽取技术复核项目清单，推送环科院复核，经集体决策，提出处理意见存档。建立厅本级、生态环境部关于我区项目、盟市三级数据库，并实现汇总、统计、分析功能。	
			规划环评管理	实现规划环评从受理、技术评估功能，为集体决策、形成会议通知、召集规划环评审查小组召开规划环评审查会议提供系统支撑。	
			三线一单	自治区级统筹、上下联动、区域协同，定期跟踪评估、动态更新。	
			排污许可证库	对全区的排污许可证进行统计，可直观了解企业的业务类型、排污许可证有效期、主要污染物类别、大气污染物排放信息、水污染排放信息、自行监测要求、执行(首发)报告要求、信息公开要求、环境台账记录要求和其他许可内容等信息。	
			污染物许可量分析	对大气污染物、水污染物许可进行综合统计分析，从区域、行业、流域等维度，对大气、水环境包含的污染因子排放量分析。	
			污染物排放口分析	主要针对大气、水等污染物，从区域、行业等维度，以图表、列表的方式进行展示，同时进行综合分析。	
			排污许可综合分析	对发证量、基本信息、原料信息、辅料信息、燃料信息、生产设施、产品信息、大气排放口信息、水环境排放口等信息进行多维度综合分析，展示不同变化趋势。	
	生态环境监管应用	监测管理系统	综合监测数据管理	包含环境质量监测，污染源监测，监测能力，指标分析，成果应用等功能模块。	1套
				环境质量监测：按行政区域、重点区域、重点流域展示大气环境、水环境、土壤与地下水环境、声环境、自然生态、污染源等各个要素的环境质量、预报预警、数据分析等。	
				污染源监测：展示全区各行政区域、重点区域以及重点流域的污染源监测数据信息。	
				监测能力：展示全区监测能力基本情况，包括计量认证、仪器设备装备、人员等信息，并做相应统计分析展示。	
				指标分析：监测指标完成情况展示；包括企业在线联网率、传输有效率、企业自行监测联网率、公布率、监测任务等指标完成情况。	
				成果应用：展示环境质量报告书、各类环境质量监测信息、污染源数据，专题分析、常用统计分析等信息；以及可以实现按专题、按区域、按流域、按类别的各类监测点位专题图的制图、打印服务等功能。	

			监测网络管理	包含监测点位管理，监测数据服务等功能模块。	
				监测点位管理：支撑内蒙古自治区全区大气环境、水环境、土壤环境、生态质量、声环境以及污染源等监测点位一张图展示，实现监测点位空间数据整理和校核、灵活调整地图上点位、十四五点位规划和变化分析等功能。	
				监测数据服务：依据生态环境监测数据专题数据资源共享目录，实现各类监测信息的汇聚、治理和共享。结合时空数据可视化技术，对各类监测对象进行从宏观到微观的统计分析和数据查询。	
			监测质量管理	包含监测机构监测质量管理，自动监测站运维质量管理等功能模块。	
				监测机构监测质量管理：实现监测机构名录管理、监测机构备案管理(由机构填报)、生态环境监测机构监督检查等功能。	
				自动监测站运维质量管理：实现对各自动站运维情况进行管理，包括其基本信息、人员配置情况、站点运行、人员配置情况、设备运维情况的管理等。	
			监测业务管理	包含管理依据，监测任务调度，监测能力管理，专项监测业务等功能模块。	
				管理依据：提供法律法规的查询功能、为各项监测业务提供法律法规依据。提供标准规范的查询功能、为各项监测业务提供标准规范依据。提供关于监测业务各类重要文件的查询功能。	
				监测任务调度：实现生态环境监测各项任务的分发、任务管理、进度跟踪、督查督办、总结反馈等全过程管理。	
				监测能力管理：收集整理各盟市旗县监测站环境监测相关能力建设信息，对各级监测站的监测能力状况进行评估。	
				监测经费拨付使用情况：按年度、项目、业务对相关经费的拨付使用情况进行调度管理，并与监测能力建设任务进行相关分析，形成闭环管理。	
				专项监测业务：对乌海及周边、黄河流域、呼包鄂监测体系建设情况进行专题统计分析。实现对各盟市应急现状管理、应急能力管理等功能。对温室气体监测，进行专题管理，包括工作进度、能力统计、监测数据分析等情况。实现对重点生态功能区基本情况、转移支付资金情况、年度监测评价情况的分析。	
	生态环境监管应用	执法系统	非现场监管	包含自动监控，巡检中心，统计分析，报表报告管理，非现场监管 APP 等功能模块。	1 套
				自动监控：支持查看实时视频以及历史回放视频。将电力部门数据，企业端监测用电用水数据接入平台。当参数发生改变时，能够及时提醒监管人员。发现违法违规行为，可形成电子证据链。	

				巡检中心：建立在线环境监测数据的造假手段识别模型,形成丰富的疑似造假分析成果,从企业的各种属性分析疑似度,对环境监测数据的造假手段进行自动识别、提供丰富的数据分析可视化展示方式。
				统计分析：系统分析执法数据、任务数据等移动执法相关数据，进行数据汇总分析和呈现，为执法工作的分析决策和工作调度提供智慧化支撑，提升业务应用过程的综合决策能力
				报表报告管理：梳理融合部分先进地方工作成果，为数据综合分析统计做好信息归类和铺垫。
				非现场监管 APP：通过自动监控设施动态的移动管理，实现设备状态监控、异常报警、统计分析、异常报表、设备远程控制、远程取证等功能的移动操作。
			“双随机”模块	包含两库一单信息管理，检查计划管理，双随机抽取，检查工作实施，查询统计管理，信息公开、共享管理等功能模块。
				两库一单信息管理：建设检查对象名录库、执法人员名录库、双随机抽查事项清单的建设
				检查计划管理：实现年度随机抽查计划管理、季度随机抽查计划管理。
				双随机抽取：按照抽查计划随机抽取检查对象、执法人员。
				检查工作实施：随机配对检查对象和执法人员。
				查询统计管理：实现对检查对象库、执法人员库、年度随机抽查计划、季度随机抽查计划、抽查工作开展等情况的统计、查询。
				信息公开、共享管理：通过内蒙古自治区市场监管局部门协同监管平台将双随机抽查、查处结果数据信息在国家企业信用信息公示系统上公开、共享。
			指挥调度	工作任务从类型上分线上调度任务、现场执法任务、组织执法任务、协同执法任务，从时间上又分年度任务、常规任务、临时任务等，不同的任务有不同的管理模式，管理权限、任务内容、流程设置等差异化，任务管理支持不同的用户、不同的区域建立自己的任务模块库，使用时可一键导入、一键生成任务等功能。
			移动执法	包含任务管理，人员管理，执法台账等功能模块。
				任务管理：实现对的各类不同的执法任务管理，包括任务调度、任务进度管理、任务事件统计等管理，任务管理支持不同的用户、不同的区域建立自己的任务模块库，使用时可一键导入、一键生成任务等功能。
				人员管理：实现对移动执法人员的基本信息管理。
				执法台账：提供执法台账管理功能，可查询到相应的执法任务台账，查询的方式包括直接同列表查询和关键信息检索查询。执法台账主要可查看历史执法任务的现场调查笔录、现场调查询问笔录等笔录信息。
			环境行政执法处罚管	行政处罚管理：基于行政处罚流程，实现从立案管理、调查取证、案件审查、告知听证、处罚决定下达等全流程管理。
				自由裁量：行政处罚的自由裁量库对应各种环保法律法规里面规定的每一种环境违法行为，制定处罚的自

			理	由裁量具体情形，建立数字化行政处罚裁量基准制度。	
				案卷自动归档：系统能够将案件全过程的证据材料、文书材料、案件办理流程，根据预设的模板顺序自动归集。用户可实现全文检索档案内容，智能锁定关心的信息，并支持对所需信息材料的自定义导出，实现“一键归档”功能，形成电子卷宗，自动编排页码以 PDF 的格式完整的保存下来。系统对所有案卷材料进行规范保存、安全存证，并可对案卷材料进行下载、打印、批量输出等。	
				法律法规库(共用库)：梳理国家法律法规、地方政策、行业导则、通用知识文书模板、危化品库等，更新各类相关文件，为平台用户提供文档查询、模糊搜索功能。	
				环境违法行为名录：通过对分散于多部法律法规里面的各种环境违法行为进行梳理和分类，形成环境违法行为名录分类库。	
				统计分析：实现对行政处罚案件数据、案卷归档数据等的综合统计分析功能	
				典型案例：系统实现对典型案例的报送、审核、集体审议功能，并将优秀的典型案例发布到公共服务平台。	
				信息公开：实现对各类新执法信息抓取，并在行政处罚版块上公开展示。	
			稽查考核	包含法律法规制度执行情况，行政处罚规范情况，移动执法使用情况，重点投诉举报案件办理情况，执法人员业务水平调查，执法机构规范化建设情况等模块。	
				法律法规制度执行情况：对照各地三定方案，重点稽查国务院、生态环境部关于加强和规范环境监管执法系列文件的落实情况。	
				行政处罚规范情况：主要稽查是否存在处罚不到位、有案不移、以罚代管、以管代罚等问题。环境行政处罚案件是否及时录入环境行政处罚案件办理信息系统。	
				移动执法使用情况：对移动执法系统建立情况、便携式手持移动执法终端配置情况、系统联网情况、上报现场数据情况等开展执法稽查。	
				重点投诉举报案件办理情况：重点投诉举报案件办理情况。主要包括反复投诉举报问题、久拖未决投诉举报问题，以及上级督办和有关部门移送的群众投诉举报问题办理情况。	
				执法人员业务水平调查：统一从生态环境保护综合行政执法教学培训考试题库中抽取生态环境类和法律基本知识类试题。	
				执法机构规范化建设情况：对执法机构规范性建设情况、人员情况、装备情况、机构情况等开展执法稽查。	
			执法队伍管理	包含“四库”管理，培训管理，训练平台等功能模块。	
				“四库”管理：对全区执法机构级别、机构类型、职能职责、内设机构、编制数等进行统计。建立全区执法人员档案，包括人员年龄、学历、专业、执法证件号、奖惩等信息；开展执法人员培训管理。建立全区执法	



				装备档案。建立全区执法专家库档案。	
				培训管理：建立完善的执法专题培训机制，为执法工作人员提供执法内容的培训。	
				训练平台：训练平台主要包括日常答题平台和仿真场景训练。通过训练平台提升各级执法人员的专业知识与专业技能。	
			一企一档	包含基本信息，企业标签，正面清单等功能模块。	
				基本信息：调用数据库，实现对企业的基本信息管理	
				企业标签：调用数据库，主要包括执法机构标签、执法人员标签、污染源标签、执法任务标签、行政处罚案件标签、非现场执法标签、执法记录标签等内容	
				正面清单：调用数据库，按季度更新正面清单企业名单，并在企业基本信息内显示相关信息。	
	生态环境监管应用	应急管理系统	环境安全	包含安全态势，隐患排查，工作调度等功能模块。	1套
				安全态势：可实现风险源分类统计信息、应急调度分类统计信息等。	
				隐患排查：提供隐患排查专题信息，隐患排查分类管理、隐患排查登记管理以及隐患排查信息查询等展示。	
				工作调度：环境应急工作任务调度包含人员、物资等。	
			应急储备	包含事件知识库，应急专家，应急物资，应急人员等功能模块。	
				事件知识库：针对全国典型和重点关注的突发环境事件应急案例，从事件发生的时间、发生区域等进行梳理，形成应急案例库。系统支持每年定期对当年的突发环境事件案例进行更新维护。	
				应急专家：建立环境应急专家库，包含应急专家姓名、联系方式等基本信息。实现对应急专家信息的管理和维护，包括信息的动态更新、修改查询、下载。能够按照专家行业类别、专业特长等关键词进行查询、分类统计。	
				应急物资：将现有应急资源在系统中登记注册，形成应急物资名录。系统列表展示全区的应急物资名称、类别、数量、详细情况等。	
				应急人员：系统结合环境应急的特点，对应急人员进行分类管理。并且提供多种途径的查询功能，当接到事故报警时系统能够迅速地对所涉及的有关值班人员、监测人员、现场人员、分析人员、企业负责人等进行查询和调度。	
			应急管理	包含应急预案，污染扩散模型，水、气、危险废物，缓冲区分析，路径推荐，资源调度，应急处置沙盘等功能模块。	
				应急预案：建立应急预案库。实现应急预案的动态更新、修改、统计、下载、在线阅览等功能。按照企业	

				名称、危险源种类、行政区域、企业类型、备案时间等关键词查询相关应急预案。	1 套
				缓冲区分析：周边企业、保护区、学校等敏感点查询	
				路径推荐：通过地图标绘进行事件推演，在地图上设置监测点位、拦截坝、路线规划等，辅助快速制定应急处置方案。	
				资源调度：完成监测人员调度。完成处置人员调度。完成处置物质调度。	
				应急处置沙盘：实时查看人员活动轨迹。监测数据、实测数据收集汇总，数据分析趋势分析。发生即时快报。	
			事后管理	包含事后监测，事后调查，总结报告等功能模块。	
				事后监测：对于已处置完成的环境应急事件，按要求持续进行环境监测，上报监测结果，跟踪事件点环境状况。	
				事后调查：对于已处置完成的环境应急事件，进行事后的事件调查，分析事件的影响，形成经验教训报告。	
				总结报告：对于已处置完成的环境应急事件，进行事后的事件评估报告，分析事件的影响，形成经验教训报告。反向完善应急预案，同时跟踪事件影响的恢复情况，登记恢复进展。	
	生态环境 监管应用	信访 综合 管理系统	系统对接	包含与生态环境部信访信息管理系统对接，与 12345 便民服务平台对接，与生态之窗数据资源中心对接等功能模块。	
				与生态环境部信访信息管理系统对接：与生态环境部信访信息管理系统进行对接，实现自治区环境信访数据对接，同时实现信访办理结果数据上传反馈。	
				与 12345 便民服务平台对接：与 12345 便民服务平台对接，对投诉举报的环境问题案件数据进行接入，实现多源的信访途径。	
				与生态之窗数据资源中心对接：环境信访投诉云平台生产的数据将流入数据资源中心，实现数据归集与共享，与生态环境行政处罚系统、生态环境监察执法系统进行数据共享。	
		环境信 访业务 办理子 系统		包含受理中心，办理中心，审核中心，回访中心，一个流程关联支撑等功能模块。	
				受理中心：建立统一的生态环境信访案件受理中心，实现自治区、盟市、县三级环境部门辖区内各类、各途径的生态环境相关信访案件登记受理。	
				办理中心：建立统一的生态环境信访案件办理中心，实现自治区、盟市、县三级环境部门辖区内各类、各途径的生态环境相关信访案件办理。根据问题性质和难易程度，实现逐级交办。	
				审核中心：建成统一的生态环境信访案件审核中心，支持自治区、盟市、县三级实现辖区生态环境相关信访案件办理审核、案件延期审核、办理结果审核。	

生态环境 监管应用		环境信访分析决策子系统	回访中心：对已办结的投诉举报事项，投诉人未再投诉的，各级生态环境部门应当视情况式开展回访，并对回访结果进行跟踪	1套
			一个流程关联支撑：信访规则梳理、流程功能定制。	
			包含数据汇聚及清洗，统计分析，深度挖掘等功能模块。	
			数据汇聚及清洗：实现全区各来源环境信访数据梳理、汇聚，形成数据汇聚中心，支撑数据分析应用。	
			统计分析：实现各地区信访投诉分类、投诉目的、投诉方式、污染类型、案件阶段、满意度、排名等情况统计分析。	
	生态环境 监管应用	企业信息管理	深度挖掘：信访调处分析、投诉人员分析、投诉对象分析、信访绩效考核分析、信访预警分析、重点投诉举报、环境信访深度挖掘分析。	1套
			包含企业基本信息管理，企业环境信息依法披露，企业主要污染物总量控制，环境行政管理信息，企业信息查询等功能模块。	
			企业基本信息管理：实现对企业基本信息的统一管理，明确信息归集的标准(企业名称、统一社会信用代码)。	
			企业环境信息依法披露：按照《企业环境信息依法披露管理办法》，对企业自行披露的信息内容进行归集。	
			企业主要污染物总量控制：主要实现对涉水、涉气污染物总量控制管理。	
		企业环保信用评价管理	环境行政管理信息：记录企业的审批、检查、处罚、警告、舆情、突发环境事件等。	
			企业信息查询：查看企业全生命周期的档案数据和管理信息，进行数据分析，支撑污染溯源，并结合遥感信息辅助现场情况核实，通过标签的形式对企业进行分级管理，实现差异化监管。	
			包含企业环保信用评价，信用目录管理，信用数据质量管理，信用数据统计分析，信用档案管理，企业环保信用信息发布等功能模块。	
			企业环保信用评价：按照环保信用信息评级办法对企业环保信用进行评价。	
			信用目录管理：以环保信用清单为依据，提供自治区、盟市各级信源单位信用目录体系的编目、模型定义和管理，可灵活定义目录分类及各信源单位的信用事项和信用指标。	
			信用数据质量管理：数据质量管理针对信用信息采集、处理和汇总情况从完整性、符合性等方面进行综合监控，管理员可对质量规则进行管理和配置，进行数据追溯管理，查看数据质量分析结果。	
			信用数据统计分析：提供信用目录以及信用数据归集、交换、处理、共享和使用等的多维度的可视化统计分析服务，系统通过多样化的图表分析，实现数据征集过程的动态监控。	
			信用档案管理：提供信用档案分类和数据项的配置和管理，可实现库表自动创建和公共信用数据库表的可视化结构设计。	
			企业环保信用信息发布：按照要求对企业环保信用评价信息进行发布，明确分级分类管理要求。	

4			综合业务管理	包含环境统计综合业务，重点排污单位名录管理，环境污染责任保险相关信息等功能模块。	
				环境统计综合业务：实现排放源统计年报、季报的汇总表单查看。实现环境管理统计各级汇总结果查看。	
				重点排污单位名录管理：实现对重点排污单位名录的管理(确定依据、最终名单发布)	
				主要污染物总量控制管理：实现对地区、行业的总量控制管理。与排污权交易系统对接。	
				环境污染责任保险相关信息：实现对重点行业名单确定、盟市对名单内企业投保环境污染责任保险相关情况的统计。	
	生态环境服务应用	企业综合服务模块	数据查询及管理	汇总信息查询：查看各地区、重点行业、重点工序的汇总信息。	1套
			通知提醒	对接公文系统实现点对点公告通知，实时在企业用户首页以醒目字体滚动显示环保重要通知和公告，例如“环保常规检查”通知。	
			企业信息维护	实现企业信息维护，主要包括企业基本信息、排污信息、污染治理设施信息、环评及其他行政许可信息、应急预案、企业自行监测等信息的填报和录入。	
			我要办事	包含办事指南，办事项，办事进度，办事评价，问题台账等功能模块。	
				办事指南：供办事项的办事指南查询，包括基本信息、受理条件、设定依据、收费标准和依据、办理流程、申请材料、办理地点、常见问题等，与自治区政务服务网深度打通。	
				办事项：通过事项总览，在线办理，审核分发，在线帮助，提醒服务等模块，为企业提供办事服务。	
				办事进度：涉及环保企业在“我要办事”提交涉企环保审核事项以及填报申请。企业用户使用该申报办事项的申报号码，可以在办事进度中查询到该申报事项的进度详细信息。	
				办事评价：对每个涉企环保审核和填报办事项，模块给办事企业提供该事项的办事评价的链接入口。办事企业可以在该事项办理过程中，或者该事项办理完成后，通过办事评价的链接入口，给出办事评价。	
				问题台账：主要对企业产生的问题进行汇总记录，同时能对问题形成监管任务进行调度、跟踪。	
			政策法规	提供关于企业营商环境相关政策，供企业查询。	
			交流互动	企业可通过该模块针对业务办理过程中遇到的问题提出相关咨询或投诉。	
	生态环境服务	社会公共	环境地图	包含周边环境和环境信息，可通过定位查询该位置的周边环境。查询展示生态环境状况公报，年度生态环境总体状况公报文本。提供区域内的空气质量，水环境质量，土壤环境，辐射信息，自然生态，重点监管	1套

5	应用	服务模块		排污单位信息的查看和查询。	
			在线参观	提供环保设施开放设备的视频信息查看，公众可线上获取生态环境相关知识。	
			走进环保	包含科普与普法，环保学习社区，公众征集等功能模块。	
				科普与普法：包含环境与健康宣传，环保知识科普，生态环境普法宣传模块。	
				环保学习社区：环保学习社区可以为生态环境保护工作者和公众提供学习、交流的平台。用户可以在线提出疑问或帮助解答疑惑或分享环保知识或文章供大家一起学习交流。	
				公众征集：可查看征集活动通知，并根据征集详情上传自己的作品，若获奖，则可以查看获奖信息，可查看征集详情查看反馈情况，可提供问卷调查。	
			信访服务	为群众提供环保投诉举报渠道，为企业和群众反映环保问题，方便企业和群众对身边的违法事件及时上报，提供 12369 链接，供群众投诉举报发现的污染点以及日常生活中遇到的污染事件。提供生态环境管理部门官方微信的二维码供群众扫描关注。	
	生态环境应用支撑中心	技术支撑模块	统一开发支撑	包含应用系统等级管理，组件开发，样式开发，搜索开发模块。全面支撑各类应用标准化运行。	1 套
			应用支撑服务管理	包含业务系统监控，研发厂商服务，应用登记与管理，搜索配置与管理，知识登记与管理模块。为各系统，厂家，应用等内容提供标准化服务能力。	
	生态环境应用支撑中心	业务支撑模块	业务支撑资源库	包含统一用户认证与管理，公用消息服务中心，公用预警问题中心，知识库，生态环境静态、动态图层，可复用组件等内容。是支撑各类业务的基本组件。	1 套
			统一业务支撑资源库管理	建设生态环境模型库、算法库、规则库和知识库。组织用户信息、消息、预警规则、知识库、图层、组件等，经审核通过后向其他系统开发。确保各业务系统之间系统访问、资源应用等操作相互信任，统一支撑软件服务平台利用统一认证服务对用户信息生成凭证并跟踪、鉴权。	
	生态环境应用支撑中心	时空支撑模块	一张图可视化开发底座	包含地图应用开发，时空交互开发，时空搜索开发等功能。	1 套
				地图应用开发：包含地图基础开发，地图图层开发，地图交互开发，地图引擎适配等内容。	
				时空交互开发：包含一张图统一交互，一张图公共组件，一张图公共门户，一张图统一发布等内容。	
				时空搜索开发：包含数据搜索服务接入，时空搜索基础功能，时空搜索应用开发等内容。	
			时空管	包含基础地理信息框架国产化适配，时空管理服务端，时空服务管理，矢量数据管理，遥感数据管理等功	

6			理系统	能。	
				基础地理信息框架国产化适配：满足国产化框架支持具有空间能力的数据库、支持主流地理数据库来管理空间数据、可提供多种遵标准的 Web 服务。	
				时空管理服务端功能：包括资源中心管理和地图开发两部分。	
				时空服务管理：包括共享服务管理、时空信息管理系统服务接口、环保专题空间数据维护服务接口等功能。	
				矢量数据管理：包含数据分层及图层命名，数据基础处理，数据制图，缓存发布等功能。	
				遥感数据管理：包括遥感影像采集，遥感数据基础管理，遥感影像处理，遥感影像服务支撑，遥感数据分析等功能模块。	
	生态环境应用支撑中心	视频支撑	视频综合管理系统	包含视频本地，级联接入，流媒体服务，视频基础服务，视频分析应用等功能。	1 套
				视频本地接入：满足 GB/T28181-2016 国标协议接入，ONVIF 协议接入，设备 SDK 接入。	
				视频级联接入：满足 GB/T28181 国标协议对接，非标平台升级改造对接，非标平台网关改造对接(SDK 对接)	
				流媒体服务：包含流媒体服务，流媒体管理服务两个部分。提供视频数据实时分发功能，提供流媒体的集群管理配置服务，流媒体的客户端会话管理服务。	
				视频基础服务：包含视频广场，实时图像点播，历史录像回放，地图应用，视频上墙，告警管理，图像管理，书签标注，设备管理等功能模块。	
				视频分析应用：包含算法仓库，样本管理，模型管理，智能调度引擎等内容。	
	生态环境数据资源中心	数据管理中心软件	数据采集	包含数据采集服务，物联网数据采集，数据汇聚管理等功能。	1 套
			数据治理	包含数据治理标准管理，数据质量分析等功能。	
			数据综合管理	包含元数据管理，数据资源中心管理，数据资源服务管理，数据模型管理，数据标准管理，数据安全管	
			数据共享	针对数据服务、数据运行监控、数据调用进行管理；同时提供数据共享满足地方获取数据需求。通过建设数据交换平台，实现跨部门、跨行业、跨地区的数据共享服务能力，为实现大数据分析奠定数据基础。	
	生态环境数据资源中心	数据库建设	数据库建设	原始库：根据现有数据来源项目摸底排查，形成现有数据底数，制定源数据需求清单及采集方案，管理原始数据采集工作。	1 套
				主题库：包含生态环境信息资源基础库建设，固定源数据库建设，生态环境质量数据库建设，空间地理信息数据库建设等内容。	
				专题库：包含黄河流域专题库，一湖两海专题库，乌海及周边专题库，环境风险防控专题库，其他生态之	

				窗专题库等内容。	
7	其他	生态之窗统一入口	生态之窗统一入口	包含门户主页升级，门户功能升级，业务系统集成等内容。佐证材料详见： 投标文件/十九、项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等/19.4.12.2 办公门户及生态之窗统一入口建	1 套
	其他	生态之窗综合运维系统	统一运维门户	提供统一界面展示所有运维平台子系统入口，并且具备集成扩展功能，预留后期能力演进的集成接口能力。	1 套
			运维资源管理	从业务视角帮助对软硬件资源进行分类组织和管理，对各类运维资源进行管理，为上层业务运维提供完整而准确的元数据支撑。	
			运维监控管理	从主机到数据库、中间件等全资源监控，整合业务数据、应用性能数据、运行数据等，构建统一监控能力。	
			运维告警管理	对来自于各种监控系统的告警消息与数据指标进行统一的接入与处理，支持告警事件的过滤、通知、响应、处置、定级、跟踪以及多维分析，利用多种算法实现告警事件的收敛、异常检测、根因分析等智能运维场景化应用，实现问题事件全生命周期的全局管控。	
			运维流程管理	将技术资源各种要素(人、事、财)进行科学组织与管理，合理调配人力资源、有效管理信息系统软硬件、提高运营管理水平、提升运维整体效能。	
			运维数据管理	提供多种分析模型和分析方式，让用户从业务分析中洞察出更多见解，在汇报总结、业务分析、问题定位等场景为用户提供支持，助力业务洞察和企业决策。	
			运维场景可视化	按照用户使用场景对运维功能和数据进行分类，帮助信息化决策层、运维和业务管理人员从业务健康、IT资源健康、用户体验、服务质量以及问题事件等多维度关注与分析 IT 运维和业务运营。	
	其他	生态环境移动端 APP	移动应用开发基座	包含移动应用统一门户功能，实现移动端应用信息配置管理；应用商店列表展示；移动应用统一单点登录设置；包含 SDK 升级内容。	1 套
			移动应用管理基座	包含移动内容管理，移动后端服务系统，移动运行监控等内容。	
			移动应用消息平台升	包含组织架构，即时沟通，文件传输，通知公告，工作群组，消息签收，邮件系统等功能模块。	

			级		
			内部服务	包含信息展示，日常办公，业务应用，法规标准展示等功能模块。	
			公众服务	包含信息浏览，公共参与，业务办理等模块。用户可查看环境质量信息，查询环境政策资讯，查看信息公开内容，咨询环境问题，举报投诉，提交申报材料，以及获取审批信息等。	



## 2. 硬件设备参数清单

序号	货物名称	技术指标	数量
1	可信接入代理网关 (防火墙)	1. 千兆 combo 口 $\geq 8$ 个, 千兆电口 $\geq 4$ 个; 硬盘 $\geq 1\text{TB}$ , 内存 $\geq 32\text{GB}$ ; 2. 最大并发连接数 $\geq 1200$ 万; 3. 具备透明传输、路由转发模式部署等; 提供包过滤、地址转换、状态检测、VPN、防病毒、带宽管理、URL 过滤、反垃圾邮件等功能; 4. 提供 3 年以上升级、维保等服务。	2 台
2	入侵检测防御	1. 千兆 combo 口 $\geq 8$ 个, 千兆电口 $\geq 4$ 个; 硬盘 $\geq 1\text{TB}$ , 内存 $\geq 32\text{GB}$ ; 2. 最大并发连接数 $\geq 1000$ 万; 3. 具备透明部署、提供数据收集、协议分析、入侵逃避发现、流量监测等能力; 提供入侵响应、入侵事件审计、事件分级、流量控制、硬件失效处理、负载均衡等功能。 4. 提供 3 年以上特征库等升级、维保服务。	2 台
3	控制终端	信创产品, 国产芯片, 配套国产操作系统, 国产流、版式等软件。 1. CPU $\geq 8$ 核, 主频 $\geq 2.3\text{GHz}$ ; 内存 $\geq 16\text{GB}$ , 固态硬盘 $\geq 512\text{GB}$ , 显存 $\geq 1\text{GB}$ ; 配 USB 接口、HDMI 接口、VGA 接口、网络接口等; 2. LED 显示器: 分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ , 屏幕尺寸 $\geq 27$ 英寸; 3. 配套鼠标、键盘等。	14 套
	交互屏子系统(65 英寸超高清液晶屏)	国产品牌, 整机屏幕采用 $\geq 65$ 英寸超高清液晶屏, 显示比例 16:9, 屏幕图像分辨率 $\geq 3840 \times 2160$ , 色彩度 10bit, 可视角度 $178^\circ$ , 全高清 4K 系统图标显示; 超薄窄边框设计, 整机屏占比 $\geq 86\%$ 以上, 内置麦克风和扬声器。	2 台
	交互屏子系统(86 英寸超高清液晶屏)	国产品牌, 整机屏幕采用 $\geq 86$ 英寸超高清液晶屏, 显示比例 16:9, 屏幕图像分辨率 $\geq 3840 \times 2160$ , 色彩度 10bit, 可视角度 $178^\circ$ , 全高清 4K 系统图标显示; 超薄窄边框设计, 整机屏占比 $\geq 86\%$ 以上, 内置麦克风和扬声器。	4 台

	主席台灯光系统	含 LED 电动翻转会议室灯具, LED 不可调角度会议室灯具, 无线调光台、手持无线收发器、数字 DMX 信号放大器、分线盒及配件等	1 套
	定制会议工作联台	包含 9 坐席工作联台、座椅及 9 套升降显示器、话筒及配件	1 套
	定制主席台	3×8m 木制主席台, 利用钢架支撑, 配套主席台专用地毯	1 套
	指挥中心交互演示系统	包含交互屏数据展示及设备联动功能	1 套
	接入交换机	1. 交换容量: $\geq 750\text{Gbps}$ 包转发率 $\geq 220\text{Mpps}$ ; 2. $\geq 24$ 个千兆电口, $\geq 4$ 个万兆光口, $\geq 1$ 个扩展槽位, 支持模块化冗余电源; 3. 支持静态路由、RIPv1/v2、OSPF、BGP、ISIS、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+; 4. 持 VxLAN 功能, 支持 BGPEVPN, 支持分布式 Anycast 网关。	1 台
	UPS 供电单元	输入方式单相接地; 额定电压 220VAC; 频率 50Hz; 功率因数 0.98; 输出功率 $\geq 3\text{KV}$ ; 电压 $220\text{VAC} \pm 1\%$ ; 功率因数 0.8/0.9(可通过串口设置); 转换时间 0ms(市电-电池); $\leq 4\text{ms}$ (市电-旁路); 负载峰值比 3:1; 电池组电压 48VDC; 电池容量×数量: $48\text{VDC} \times 1/48\text{VDC} \times 2$ ; 电池种类; 电池连接方式: 1 或 2 个电池包并联; 海拔高度: 小于 1000m 不降额, 大于 1000m 每升高 100m 降额 1%; 含箱带保温及含成套系统电缆。	1 套
	机柜	含理线器 24 个; L 型支架 10 个; 交流配电单元 2 个(每个配电单元含 10A 空开 20 个, 16A 空开 4 个; )	2 套
4	热成像观测型重型云台	1. 外观: 双目重型云台; 2. 热成像探测器类型: 非制冷氧化钒焦平面探测器; 3. 热成像探测器像素: $\geq 400 \times 300$ ; 4. 热成像镜头焦距: 38mm~190mm; 5. 可见光传感器类型: 1/1.8 英寸 CMOS; 6. 可见光分辨率: $\geq 2688 \times 1520$ ; 7. 可见光镜头焦距: 16.7mm~1000mm;	12 台

		8. 可见光光学变倍：≥60 倍； 9. 提供智能风扇，提供加热、防雾功能 10. 具备火点侦测：提供火点检测，并对检测到的异常情况进行标注；具备人、机动车分类； 11. 火点侦测距离(推荐)：≥5700m(目标大小 2mx2m)，火点侦测距离(最远)：≥11400m(目标大小 2mx2m) 12. 工作温度：-40℃~+70℃； 13. 包含设备安装线缆及辅料。	
	高速存储卡	1. 要求使用寿命更长，满足项目性安防监控需求； 2. 支持各类数码产品，无人机等产品，兼容性强 3. 支持四重防护：耐高低温；防水；防磁；防 X 光 4. 存储容量≥1TB。	12 个
	网络硬盘录像机	接入路数：32 路； 硬盘接口：8 个 SATA，单盘最大 16T。硬盘的最大容量随环境温度而变化，支持热插拔； 解码能力：16 个 1080P(30fps)； 多路回放：1、4、9、16 分割； 视频输出：VGA1/HDMI1 同源输出、VGA2/HDMI2 同源输出、VGA1/HDMI1 和 VGA2/HDMI2 两组之间支持异源输出。其中 HDMI1 最大支持 4K 显示输出，VGA1/VGA2/HDMI2 最大支持 1080P 显示输出	12 台
	4TB 硬盘	容量≥4TB；转速≥7200rpm；缓存≥64M	96 块
	工业级千兆光纤收发器	1. 电口速率：1 个 1000MbpsBase-T； 2. 光口速率：1 个 1000MbpsBase-SC； 3. 光接口类型：SC； 4. 形态：盒式； 5. 传输距离：20km； 6. 光纤类型：单模单纤； 7. 波长：1310nm 发送, 1550nm 接收； 8. 安装方式：桌面	12 个

	10 口千兆以太网交换机	1. 二层网管交换机； 2. 交换容量：256Gbps，包转发率：96Mpps； 3. 8 个 10/100/1000Base-T 电口+2 个千兆 SFP 光口； 4. 1U 高度，11 英寸宽，支持桌面安装方式； 5. 工作温度：-5℃~45℃； 6. 支持 802.1QVLAN、端口 VLAN、VLAN 虚接口； 7. 支持端口链路聚合； 8. 支持 IRF2 智能弹性架构； 9. 支持 STP/RSTP/MSTP 环网协议； 10. 支持 QoS、ACL、端口和流镜像； 11. 支持极简 Web 网管、命令行、云管理等多种管理方式。	12 台
	铁塔建设	25 米三管塔建设，用于安装于云台设备。监控铁塔由混凝土桩基、铁塔主体、防雷接地网、供电系统组成、控制系统组成。混凝土桩基需参照地勘资料进行设计。铁塔主体设计需要满足风阻小，耐用性好，节约材料，且造型美观等特点，使用年限为 50 年。	6 项

### 3. 购置软件参数清单

序号	货物名称	技术指标	数量
1	数据资源管理开发系统	数据开发工具。统筹环境质量、污染源、生态保护、核与辐射、政务管理等生态环境基础数据接入整合，形成统一的数据存储、管理、分析和应用支撑能力，形成生态环境“一套数”。	1 套
2	任务流程引擎	1) 任务流程引擎实现业务系统对业务流程的调度功能。 2) 数据库连接方式支持 Jdbc/DataSource 3) 支持 Oracle、SQLServer、MySQL 以及国产化数据库	1 套
3	数据爬虫工具	系统将本地实体数据采集后，制定对应的网络爬虫数据采集规则，对互联网上的各类数据资源进行采集和处理，将处理后的结构化数据装载到信息资源库中保存。 1) 24×7 高效稳定采集，结合 API 可无缝对接内部系统，定期同步爬取数据 支持文字图片采集，满足各种采集需求	1 套

		分布式云集群服务器和多用户协作管理平台的支撑，可灵活调度任务，顺利爬取海量数据	
4	BI 表单	<p>为支撑运行多种业务流程，方便用户查询和统计各业务流程产生的数据，建设基于 BI 报表引擎的报表工具。</p> <p>1) 支持水平拓展，弹性扩容，按需使用</p> <p>2) 支持大数据架构技术。</p> <p>3) 支持万级用户数。</p> <p>4) 支持快速部署技术。</p>	1 套
5	基础地理信息框架国产化软件	<p>国产化地理信息基础框架，要求框架支持具有空间能力的数据库、支持主流地理数据库来管理空间数据、可提供多种遵从标准的 Web 服务。</p> <p>1. 提供 3D 分析工具并支持剖切分析、视域分析、视线分析等交互式 3D 分析；</p> <p>2. 支持三维场景跨组织/部门共享及桌面端、Web 端和移动端等多终端应用。</p> <p>3. 全面对接主流数据源，包括文件型、关系型数据库、HDFS、Hive、云存储、HBase 等多种数据源；</p> <p>4. 提供分布式计算框架，以及时空大数据存储技术；</p> <p>5. 提供灵活的二次开发接口，及分析工具扩展能力；</p> <p>6. 提供基于业务需求的模型构建能力；</p> <p>7. 提供丰富的可视化表达和海量时空数据快速显示能力。</p> <p>8. 支持影像地物分类、目标检测、视频识别、点云分类、要素分类；</p> <p>9. 支持 GPU 运算和多 CPU 运算，支持服务器端分布式推理；</p> <p>10. 支持多种实时分析函数，可扩展的栅格大数据分析能力。</p>	2 套
6	防病毒软件及安全防护系统	<p>要求国产软件。</p> <p>防病毒软件，具备多引擎的协同工作对病毒、木马等进行查杀能力，具备病毒查杀、实时防护、信任区、隔离区等功能，可连接至管控中心支持统一管理，要求≥300 个客户端；</p> <p>管控中心，对连接的客户端进行统一管理，具备管控策略下发、升级管理、日志记录、用户分级管理等功能。</p>	1 套

## 附件 4：交付物清单

项目最终交付物须提供可正常运行的平台系统一套，通过软件系统与硬件设备的结合，实现预定的项目建设目标。

### 1. 开发软件交付清单

除了提供可正常运行的，已部署的应用系统外，还须提供如下内容：

- ①程序源码；
- ②部署软件需要使用到的配套工具或软件；
- ③开发软件与购置软件的部署手册；
- ④系统使用说明书；

以上内容统一保存至光盘，光盘不少于贰套，光盘内容须确保与已部署的内容相同，且能够完整搭建一套可正常运行的系统，并由监理单位进行确认。

类型	系统名称	模块	功能名称	数量
1	生态环境一张图	生态环境一张图	环境状况	1 套
			形势分析	
			指挥调度	
			特色内蒙古	
			环境治理体系	
2	生态环境综合应用	项目资金管理系统	水污染防治项目定制	1 套
			大气污染防治项目定制	
			土壤污染防治项目定制	
			固废污染防治项目定制	
			农村污染防治项目定制	
			应对气候变化及低碳发展污染防治项目定制	
			项目专项管理	
			中央资金库	
3	生态环境综合应用	业务调度系统	生态环境任务调度平台	1 套
			生态环境任务调度看板	
4	生态环境监管应用	自然生态监管系统	生态保护红线监管	1 套
			自然保护地监管	
			生物多样性保护	
			生态文明建设示范创建	

			生态质量评价	
5	生态环境监管应用	水生态环境监管系统	地表水环境质量管理	1 套
			饮用水水源地质量管理	
			入河排污口监管	
			涉水污染源管理	
			重点流域国考断面水质补偿	
			重点任务调度	
6	生态环境监管应用	大气生态环境监管系统	环境质量状况	1 套
			污染源现状	
			重点工作任务	
			重污染天气应对	
			环境噪声监管	
			法规政策标准	
7	生态环境监管应用	应对气候变化监管	碳排放监测分析	1 套
			碳市场管理	
			基础支撑	
			重点任务管理	
			信息发布管理	
8	生态环境监管应用	土壤生态环境监管	环境状况	1 套
			土壤环境管理	
			地下水环境监管	
			农村牧区污染防治	
9	生态环境监管应用	固体废弃物监管系	废弃电器电子产品拆解处理综合管理模块	1 套
			固体废物管理信息模块	
			新污染物环境管理信息模块	
10	生态环境监管应用	核与辐射监管系统	辐射环境监测	1 套
			放射性废物库安全监管	
			高风险移动放射源监管	
			核技术利用单位监管	
			电磁辐射管理	
			伴生放射性矿利用企业管理	
			辐射应急	
			核技术利用风险源	
11	生态环境监管应用	督察系统	中央督察	1 套
			省领导督办	
			举报案件	
			整改落实	
			督察线索管理	
			督察系统集成管理	
12	生态环境监管应用	环境评价与许可管理系统	园区服务	1 套
			矿区服务	

			项目环评管理	
			规划环评管理	
			三线一单	
			排污许可证库	
			污染物许可量分析	
			污染物排放口分析	
			排污许可综合分析	
13	生态环境监管应用	监测管理系统	综合监测数据管理	1 套
			监测网络管理	
			监测质量管理	
			监测业务管理	
14	生态环境监管应用	执法系统	非现场监管	1 套
			“双随机”模块	
			指挥调度	
			移动执法	
			环境行政处罚管理	
			稽查考核	
			执法队伍管理	
15	生态环境监管应用	应急管理系统	一企一档	1 套
			环境安全	
			应急储备	
			应急管理	
16	生态环境监管应用	信访综合管理系统	事后管理	1 套
			系统对接	
			环境信访业务办理子系统	
17	生态环境监管应用	企业环境信息管理系统	环境信访分析决策子系统	1 套
			企业信息管理	
			企业环保信用评价管理	
			综合业务管理	
18	生态环境服务应用	企业综合服务模块	数据查询及管理	1 套
			通知提醒	
			企业信息维护	
			我要办事	
			政策法规	
19	生态环境服务应用	社会公共服务模块	交流互动	1 套
			环境地图	
			在线参观	
			走进环保	
20	生态环境应用支撑中心	技术支撑模块	信访服务	1 套
			统一开发支撑	
			应用支撑服务管理	



21	生态环境应用支撑中心	业务支撑模块	业务支撑资源库	1 套
			统一业务支撑资源库管理	
22	生态环境应用支撑中心	时空支撑模块	一张图可视化开发基座	1 套
			时空管理系统	
23	生态环境应用支撑中心	视频支撑	视频综合管理系统	1 套
24	生态环境数据资源中心	数据管理中心软件	数据采集	1 套
			数据治理	
			数据综合管理	
			数据共享	
25	生态环境数据资源中心	数据库建设	数据库建设（原始库、主题库、专题库等）	1 套
26	其他	生态之窗统一入口	生态之窗统一入口	1 套
27	其他	生态之窗	统一运维门户	1 套
			运维资源管理	
			运维监控管理	
			运维告警管理	
			运维流程管理	
			运维数据管理	
			运维场景可视化	
28	其他	生态环境移动端 APP	移动应用开发基座	1 套
			移动应用管理基座	
			移动应用消息平台升级	
			内部服务	
			公众服务	

## 2. 硬件交付清单

能够根据招标要求完成硬件成果的交付，数量、性能均能够满足既定目标，具体内容详见下表。

序号	货物名称	数量
1	可信接入代理网关（防火墙）	2 台
2	入侵检测防御	2 台
3	控制终端	14 套
4	交互屏子系统(65 英寸超高清液晶屏)	2 台
5	交互屏子系统(86 英寸超高清液晶屏)	4 台
6	主席台灯光系统	1 套
7	定制会议工作联合	1 套
8	定制主席台	1 套
9	指挥中心交互演示系统	1 套
10	接入交换机	1 台
11	UPS 供电单元	1 套

12	机柜	2 套
13	热成像观测型重型云台	12 台
14	高速存储卡	12 个
15	网络硬盘录像机	12 台
16	4TB 硬盘	96 块
17	工业级千兆光纤收发器	12 个
18	10 口千兆以太网交换机	12 台
19	铁塔建设	6 项

### 3. 文档交付清单

项目文档需同时提交纸质版与电子版材料，纸质版材料加盖乙方公章，不少于贰套。电子版材料统一保存至光盘，光盘不少于贰套，光盘内容由监理单位进行确认。

最终需递交文档以甲方和监理最终要求为准，包括但不限于以下内容。

序号	类别	内容	数量
1	项目过程文档	调研记录文件	1 套
2		软件需求说明书	1 套
3		需求确认书	1 套
4		设计规划文件	1 套
5		标准规范文件	1 套
6		软件设计说明书	1 套
7		接口说明文件	1 套
8		数据库设计文档	1 套
9		测试报告文件	1 套
10		系统安装部署手册	1 套
11		用户手册	1 套
12		系统管理员手册	1 套
13		验收报告	1 套
14		培训报告及培训反馈意见相关资料	1 套
15		监理要求提交的项目相关材料	1 套
16	项目管理文档	内蒙古生态环境厅信息化管理制度建议稿	1 套
17		内蒙古生态之窗服务平台管理制度建议稿	1 套
18		内蒙古生态环境数据安全管理制度建议稿	1 套
19		内蒙古生态之窗服务平台信息资源共享规范建议稿	1 套
20		内蒙古生态之窗服务平台数据规范建议稿	1 套
21		内蒙古生态之窗服务平台软件开发规范	1 套
22		内蒙古生态之窗服务平台 UI 设计规范	1 套
23		内蒙古生态之窗服务平台时空信息服务规范	1 套
24		内蒙古生态环境分类分级技术规范	1 套

25	内蒙古生态之窗服务平台网络安全技术规范	1 套
26	内蒙古生态之窗服务平台运行维护技术规范	1 套

#### 4. 购置软件交付清单

除了提供可正常运行的，已部署的应用系统外，还须提供如下内容：

- ①提供可安装或可部署的程序；
- ②部署软件需要使用到的配套工具或软件；
- ③开发软件与购置软件的部署手册；
- ④系统使用说明书；

以上内容统一保存至光盘，光盘不少于贰套，光盘内容须确保与已部署的内容相同，且能够完整搭建一套可正常运行的系统，并由监理单位进行确认。

序号	货物名称	数量
1	数据资源管理开发系统	1 套
2	任务流程引擎	1 套
3	数据爬虫工具	1 套
4	BI 表单	1 套
5	基础地理信息框架国产化软件	2 套
6	防病毒软件及安全防护系统	1 套

## 附件 5：报价清单

### 1. 开发软件服务报价清单

序号	系统名称	模块	品牌	型号	单价 (元)	数量	总价 (元)	税率
1	生态环境一张图	生态环境一张图	联通	定制	13450000	1 套	13450000	6%
2	生态环境综合应用	项目资金管理系统	联通	定制	1033000	1 套	1033000	6%
3		业务调度系统	联通	定制	1007000	1 套	1007000	6%
4	生态环境监管应用	自然生态监管系统	联通	定制	2011000	1 套	2011000	6%
5		水生态环境监管系统	联通	定制	4354000	1 套	4354000	6%
6		大气生态环境监管系统	联通	定制	5078000	1 套	5078000	6%
7		应对气候变化监管	联通	定制	3135000	1 套	3135000	6%
8		土壤生态环境监管	联通	定制	1625000	1 套	1625000	6%
9		固体废弃物监管系	联通	定制	508000	1 套	508000	6%
10		核与辐射监管系统	联通	定制	2158000	1 套	2158000	6%
11		督察系统	联通	定制	3297000	1 套	3297000	6%
12		环境评价与许可管 理系统	联通	定制	4374000	1 套	4374000	6%
13		监测管理系统	联通	定制	2210000	1 套	2210000	6%
14		执法系统	联通	定制	5123000	1 套	5123000	6%
15		应急管理系统	联通	定制	2204000	1 套	2204000	6%
16		信访综合管理系统	联通	定制	1446000	1 套	1446000	6%
17		企业环境信息管理 系统	联通	定制	1634000	1 套	1634000	6%
18	生态环境服务应用	企业综合服务模块	联通	定制	1224000	1 套	1224000	6%
19		社会公共服务模块	联通	定制	882000	1 套	882000	6%
20	生态环境应用支撑中心	技术支撑模块	联通	定制	1241000	1 套	1241000	6%
21		业务支撑模块	联通	定制	1647000	1 套	1647000	6%
22		时空支撑模块	联通	定制	2345000	1 套	2345000	6%
23		视频支撑	联通	定制	2516000	1 套	2516000	6%
24	生态环境数据资源中心	数据管理中心软件	联通	定制	3246000	1 套	3246000	6%
25		数据库建设	联通	定制	1683000	1 套	1683000	6%
26	其他	生态之窗统一入口	联通	定制	412000	1 套	412000	6%
27		生态之窗综合运维 系统	联通	定制	2517000	1 套	2517000	6%
28		生态环境移动端 APP	联通	定制	1541000	1 套	1541000	6%

## 2. 硬件设备报价清单

序号	货物名称	单价（元）	数量	总价（元）	税率
1	可信接入代理网关（防火墙）	350000	2 台	700000	13%
2	入侵检测防御	350000	2 台	700000	13%
3	控制终端	6200	14 套	86800	13%
	交互屏子系统(65 英寸超高清液晶屏)	30000	2 台	60000	13%
	交互屏子系统(86 英寸超高清液晶屏)	55000	4 台	220000	13%
	主席台灯光系统	230000	1 套	230000	13%
	定制会议工作联台	81000	1 套	81000	13%
	定制主席台	82000	1 套	82000	13%
	指挥中心交互演示系统	230000	1 套	230000	13%
	接入交换机	15000	1 台	15000	13%
	UPS 供电单元	9000	1 套	9000	13%
	机柜	10000	2 套	20000	13%
4	热成像观测型重型云台	440000	12 台	5280000	13%
	高速存储卡	1100	12 个	13200	13%
	网络硬盘录像机	6000	12 台	72000	13%
	4TB 硬盘	3000	96 块	288000	13%
	工业级千兆光纤收发器	2000	12 个	24000	13%
	10 口千兆以太网交换机	6000	12 台	72000	13%
	铁塔建设	380000	6 项	2280000	13%

### 3. 购置软件报价清单

序号	货物名称	单价（元）	数量	总价（元）	税率
1	数据资源管理开发系统	2243000	1 套	2243000	13%
2	任务流程引擎	84000	1 套	84000	13%
3	数据爬虫工具	88000	1 套	88000	13%
4	BI 表单	81000	1 套	81000	13%
5	基础地理信息框架国产化软件	491000	2 套	982000	13%
6	防病毒软件及安全防护系统	58000	1 套	58000	13%