

天津市生态环境局 2018 年度天津市生态环境 大数据云平台及业务(土壤、机动车、重点源、 风险源)监管平台建设项目绩效评价报告

一、基本情况

为提升我市环境监管能力,完善环境管理综合决策、监管治理、应急反应的信息化支撑体系,加快推动环境管理战略转型,市生态环境局开展了生态环境大数据云平台及业务监管平台建设工作。该项目主要依据《2017 年天津市市级环保专项资金项目评审情况报告》和原市环保局《关于印发〈天津市环境保护云计算和大数据建设方案〉的通知》(津环保科[2017]207 号)设立,具体实施单位为天津市环境保护科技信息中心(以下简称信息中心)。项目的绩效目标为:2018 年全年,围绕天津市环境管理重点任务,提升环境监管能力,构建生态环境大数据云平台,新建土壤环境信息化管理平台、污染源普查管理信息系统、机动车油气回收、DPF 及 OBD 在线监测平台、完善重点污染源自动监测和监督性监测管理系统、环境风险源及事故应急管理系统,加强生态环境保护管理工作,加快推动环境管理战略转型。截至 2018 年 12 月,信息中心完成了项目的主要工作。大数据云平台项目 2018 年共收到财政拨款 4020 万元,截至 2019 年 7 月底,项目支出 3964.93 万元,结余 55.07 万元,结余部分已于 2019 年 11 月初由市财政局收回。

二、绩效评价的组织实施情况

(一)评价准备阶段

2019年7月,市财政局成立了绩效评价组,赴市生态环境局参加了项目见面会,听取了该局对大数据云平台项目的申请立项、资金落实、业务管理、财务管理、项目产出、项目效益等方面的情况介绍,并对项目后续评价工作的基本原则及所需的各类资料文件提出了要求。随后评价组对市生态环境局的自评工作开展了辅导,审核了自评报告等资料。

(二)评价实施阶段

1. 正式进驻。评价组自2019年10月11日到11月15日正式进驻信息中心实施评价工作。

2. 全面审查。评价组对大数据云平台项目的文件依据、制度制定、制度执行、资金拨付、项目各平台建设、项目效益等方面进行了全面梳理;根据相关文件要求,确定了大数据云平台项目的政策方向及经费资助范围,对大数据云平台项目的实施过程、质量控制环节、付款进度等内容进行了整体评价。

3. 实地核查。对信息中心提供的数据存储、各平台的相关数据进行分析统计并现场评价了项目各平台软件系统的操作管理。

4. 形成报告。评价组按照绩效评价指标体系编制了工作底稿,对各项绩效指标进行评分,拟定绩效评价报告,全面梳理项目取得成效、存在问题并提出工作整改建议。

(三)绩效评价指标体系

项目绩效评价指标体系由投入、过程、产出、效果及自评五部分指标构成。此体系满分 100 分,各项指标综合得分 90 分(含)以上为优;80 分(含)至 90 分为良;60 分(含)至 80 分为中;60 分以下为差。

该项目绩效评价指标体系及评分结果详见本文附件:天津市生态环境局 2018 年度天津市生态环境大数据云平台及业务(土壤、机动车、重点源、风险源)监管平台建设项目绩效评价指标评分表。

(四)评价方法

本次评价主要使用了因素分析法、比较法。

三、绩效目标的实现程度

(一)绩效目标实现程度

1. 项目完成情况

按照信息中心与市生态环境局签订的《天津市环境保护专项资金项目合同书》要求,该项目按具体工作内容分为软件部分、硬件及系统集成部分、委托业务部分等三个方面,截至 2018 年底,所有内容基本完成。具体情况如下:

(1)软件部分完成情况

大数据云平台项目软件部分的工作内容包括 7 项:①购置软件产品通过系统集成完成天津市生态环境大数据平台建设;②开发土壤环境信息化管理平台;③开发污染源普查管理信息系统;④开发天津市重点污染源监测数据综合管理系统;⑤开发机动车油

气回收、DPF 及 OBD 在线监测平台；⑥开发天津市环境风险源管理及事故应急管理系统软件升级项目；⑦购置 windows 操作系统。7 项工作均于 2018 年底前完成并上线使用，实际完成率 100%。

(2) 硬件及系统集成部分完成情况

大数据云平台项目硬件及系统集成部分的工作内容主要是购置大数据云平台所需要的硬件设备，主要包括：服务器、主存储设备、备份存储设备、网络设备，完成设备系统集成，建设灾备机房项目等。上述工作均已完成，所购设备已投入使用，实际完成率 100%。

(3) 委托业务完成情况

大数据云平台项目委托业务的主要工作分为以下四部分：①天津市大数据云平台项目监理服务项目技术服务；②天津信息中心天津市生态环境大数据云平台和环境监管信息化体系建设项目应用软件测评；③项目审计业务；④天津市生态环境信息化建设顶层设计项目。4 项工作全部完成，实际完成率 100%。

2. 可持续影响方面

根据项目业务“条块”分割明显的特点，评价组按照实际业务开展情况设定了云平台使用情况、大数据平台使用情况、土壤环境信息化管理平台等 5 个业务平台使用情况共 7 项指标对项目的可持续影响方面进行评价。

(1) 云平台使用情况

大数据云平台项目中的云平台建设共使用 17 台服务器及 2 台存储设备,17 台服务器中 9 台为计算服务器、4 台为管理服务器、2 台为数据库服务器、2 台为备份服务器。信息中心在天津市蓟州区建设了灾备机房,投入 5 台服务器和 1 台存储设备作为灾备设备运行。截至 2019 年 9 月,云平台上共有集成 CPU(中央处理器)2442 核、内存 3441.35G、存储空间 1041.91T,整个平台目前共有虚拟服务器 104 台,为 36 个业务系统提供软硬件服务支持。

(2)大数据平台使用情况

大数据云平台项目中大数据平台建设共使用 8 台服务器,购买了华三公司的大数据管理平台,通过系统集成建设完成了平台建设并于 2018 年 12 月投入使用,截至 2019 年 9 月已接入机动车检测数据、污染源数据、机扫车轨迹数据、网格化相关数据等内容。

(3)土壤环境信息化管理平台使用情况

截至 2019 年 9 月,土壤环境信息化管理平台拥有地块利用类型分布、土壤详查数据分析、污染地块管理、污染源企业监管、防治任务、知识库管理等模块,系统用户以局内用户为主,涉及土壤处、固管中心等业务部门 20 余人。平台内数据包括我市 34 家土壤重点监管企业(全市共 51 家)的土壤自行监测及各区级生态环境部门对企业周边土壤的监测数据、21 个污染地块(全市共 48 个)的基本信息及相关报告等。土壤环境信息化管理平台的建成,持续提升土壤环境信息化管理水平。

(4)环境风险源管理及事故应急管理系统使用情况

应急中心通过本系统掌握了天津市全部 267 家较大及以上环境风险源企业基本情况,从源头上加强天津市风险源企业环境风险监管,系统用户 11 个,共有结构化数据 1.59 万条,非结构化数据(图片等)30G。该系统 2018 年 11 月底通过终验后开始正式上线运行,主要应用于突发环境事故处置指挥调度和应急演练,2019 年利用该系统开展 4 次演练。通过应急指挥调度平台的实时交互,短信、语音通知,视频联动等功能,提升了应急中心对突发环境事件的处理能力。

(5)重点污染源监测数据综合管理系统使用情况

本系统包括自动监控子系统和监测数据管理子系统两个子系统,其中:自动监控子系统在 2019 年 1 月至 9 月期间共有接入并自动监测废气企业 229 家,废水企业 178 家,完成《企业 VOCs 排放统计旬报》27 期,报送超标与异常日报 270 次,累计报出企业超标数据 3256 条,数据缺失 1388 条,数据异常 2311 条;监测数据管理子系统 2019 年 1 月至 9 月,出具特别排放限值监测报告 1 期、火电厂对标治理监测报告 1 期,完成 861 家企业的自行监测信息公开数据任务、完成天津市排污许可证企业自行监测信息公开巡查情况月报 9 期。

(6)污染源普查管理信息系统使用情况

该系统实现了普查数据的自定义审核、数据分析、污染源电子档案收集等功能,有力地支撑了我市第二次全国污染源普查工作

的开展,极大地减少了重复的人工审核,实现了一键批量审核,提高了普查工作效率,系统建成以来共获取各类污染源数据 4.19 万条。同时,电子档案系统的建立,为完成污染源“一户一档”工作奠定了基础,对未来生态环境大数据建设和生态环境精细化管控提供了有力的基础支撑。

(7)机动车油气回收及车载诊断(OBD)、颗粒捕捉器(DPF)在线监测平台使用情况

机动车环境监控平台建设涵盖了机动车环境监控平台检验机构监管系统、油气回收监控平台子系统、颗粒捕捉器(以下简称 DPF)监控数据收集子系统、车载诊断(以下简称 OBD)监控数据收集子系统等系统功能模块。其中:①机动车环境监控平台检验机构监管系统主要用于对全市 56 家机动车排放检验机构进行日常监管和在线检查,该子系统建成后,共查处违法违规检验机构 32 家次,有效打击了检验机构弄虚作假行为,提升了全市机动车排放检验水平;②油气回收在线监控平台子系统主要用于实时收集已联网加油站油气回收设施运行情况,截至 2019 年 9 月,该系统已接入的加油站数量为 127 座,还有 16 座正在接入调试中,预计年底前接入总量将达到 143 座。自 2018 年以来,查处违法违规加油站 4 家次,提高了我市油气回收监管效率,同时倒逼企业自觉加强对油气回收设施的日常维护;③DPF 监控数据收集子系统主要用于对已安装 DPF 在线监控设备的机动车进行在线监控,收集相关数据信息,分析了不同车型、不同终端设备品牌、车辆使用

类型等因素对 DPF 设备运行情况的影响,为后续 DPF 安装提供了基础数据支撑;④OBD 监控平台数据收集子系统主要用于对已安装 OBD 在线监控的机动车进行在线监控,收集了部分车辆的 OBD 监控数据信息,分析了不同车辆品牌、车辆型号、车辆年份、车辆排放标准等 OBD 相关信息。

(二)资金管理、使用及政府采购情况

市生态环境局大数据云平台项目按照《天津市财政局天津市环境保护局关于印发天津市环境保护专项资金管理暂行办法的通知》(津财规[2017]25 号)、《天津市环境保护科技信息中心预算管理规定》、《天津市环境保护科技信息中心往来款项管理办法》、《天津市环境保护科技信息中心支出管理规定》使用资金;财务管理制度符合相关财务会计制度的规定。评价组查看了本项目涉及的所有政府采购文件、合同、付款流程等相关资料,各项目资料均符合财务管理制度的规定。

2018 年 3 月,市财政局通过授权支付的方式向信息中心一次性拨付项目资金 4020 万元,截至 2019 年 7 月底共支出 3964.93 万元,结余资金已于 2019 年 11 月初由市财政局收回。

项目支出情况如下表 1 所示:

表 1 项目支出情况统计

单位:万元

序号	支出明细	预算金额	实际支出	差异额	差异率
1	专用设备购置费	1860	2103.55	243.55	13.09%
2	劳务费	2	2.54	0.54	27.00%
3	差旅费	1	0.19	-0.81	-81.00%
4	租赁费	6	0	-6	-100%
5	其他交通费	0.2	0.05	-0.15	-75.00%
6	委托业务费	257.1	265.8	8.7	3.38%
7	信息网络及软件购置更新	1893.7	1592.8	-300.9	-15.89%
合计		4020	3964.93	-55.07	-1.37%

四、存在问题

(一)项目绩效目标申报有瑕疵

评价组发现,市生态环境局申报的 2018 年大数据云平台项目绩效目标申报表中填写的项目资金为 4000 万元,与该项目预算资金及实际收到的财政资金 4020 万元不匹配。

(二)财务管理方面存在的问题

1. 个别预算科目未按年初预算执行

市生态环境局大数据云平台项目预算支出中的“租赁费”6 万元,至项目完成该部分资金实际未使用。

2. 提前支付合同款

信息中心购置灾备设备、购置存储设备、购置网络设备三个子项目的合同均规定需要在供应商提供履约保函后,方可支付剩余设备款,上述三个子项目均在未收到供应商履约保函的情况下,支付了剩余全部货款,共计 790.72 万元,其中:①购置灾备设备子项目在供应商始终未提供履约保函的情况下,剩余货款已于 2018 年

9月29日支付,金额161.84万元;②购置存储设备子项目供应商向信息中心提供履约保函的时间为2018年12月19日,剩余货款支付时间为2018年11月1日,金额377.12万元;③购置网络设备子项目供应商向信息中心提供履约保函的时间为2018年12月19日,剩余货款支付时间为2018年9月29日,金额251.76万元。

(三)项目执行方面存在问题

1. 云平台子项目没有详细设计方案

《天津市环境保护科技信息中心信息化建设项目管理办法》第十八条规定:“项目承办科室或项目组要重点监督承建单位编制好建设项目详细设计方案,根据需要组织征求意见和专家评审,打好项目建设基础。”但大数据云平台项目中云平台部分的设计、施工完全依靠信息中心自身技术力量开展,未按规定制定详细设计文档。

2. 部分系统应用不充分

(1)云平台子项目的2台服务器未使用

评价组现场评价发现,截至2019年9月底,信息中心大数据云平台项目中为整个云平台提供数据库服务的2台数据库服务器未使用。按照原计划,信息中心应该在2019年云平台成果部署上线运行后,将原有分散的数据库陆续迁移到集群数据库中集中管理,但实际操作发现,一旦实现集群化管理后,服务器性能提升造成现有数据库授权不满足版权要求,只有等待下一步完成数据库授权采购后,数据库服务器才能正常使用。

(2)大数据平台应用不充分

自大数据平台建成以后至 2019 年 9 月底,该平台已经接入了机动车检测、污染源、机扫车轨迹、环保网格化项目等相关数据,整体数据规模约 500G,距离大数据平台的设计预期还有一定差距。Hadoop 数据库(非结构化数据数据库)目前暂时没有应用。

(3)土壤环境信息化管理平台使用不充分

截至 2019 年 9 月底,土壤环境信息化管理平台中共有九个模块,其中土壤详查数据分析模块、污染地块管理、污染源企业监管、知识库管理四个模块使用不充分:①土壤详查数据分析模块,由于土壤数据的敏感性,详查数据目前保密级别为机密级别,尚不能导入本系统中;②污染地块管理模块,系统内有 21 个污染地块(目前全市共 48 个,为动态更新数据)的基本信息及相关报告等,目前正与全国污染地块信息系统积极对接,待成功对接后将我市污染地块的有关业务信息进行提取后上传;③污染源企业监管模块,目前我市共有 51 家需自行进行土壤监测的企业,平台内数据包括了其中 34 家,未实现全面覆盖,且企业自测报告多为以前年度信息;④知识库管理模块,平台法规库中只有两个法规文件。

(4)风险资源管理及事故应急管理系统不完善

风险资源管理及事故应急管理系统项目包括软件开发和外业采集两部分,系统设计初衷应显示风险源周围受影响人数,以用于发生突发环境事件时,评定风险等级和应急指挥调度疏散人群。但在实际演示时,系统未显示受影响人数。该信息对指挥调度决

策有很大影响,需要改进。

五、评价结论及建议

(一)评价结论

通过实地核查和指标分析,绩效评价组认为:1. 市生态环境局大数据云平台项目已完成项目既定目标,完成了生态环境大数据云平台、土壤环境信息化管理平台、污染源普查管理信息系统、机动车油气回收、DPF 及 OBD 在线监测平台、重点污染源自动监测和监督性监测管理系统、环境风险源及事故应急管理系统六个系统的建设,加强了生态环境保护管理工作;2. 市生态环境局大数据云平台项目执行的管理办法合法、合规,项目资金拨付及使用基本符合财务管理制度,但项目执行过程中仍存在若干问题。综合各项因素,项目绩效评价最终评分为 85 分,项目绩效评价结果为良。

(二)相关建议

1. 重视绩效目标申报工作

建议市生态环境局按照《天津市财政支出绩效评价管理办法》的有关要求,全面、准确、合理地做好项目绩效目标申报工作。

2. 严格按照相关法律法规规定执行预算

建议市生态环境局严格按照《中华人民共和国预算法》的规定及年初申报的预算安排使用资金,并杜绝未按年初预算执行问题再次发生。

3. 加强财务监控,保障资金的安全、规范运行

建议市生态环境局在项目执行过程中加强财务监控,严格执行财务管理制度,保障资金的安全、规范运行,并杜绝提前支付合同款问题再次发生。

4. 完善项目前期设计工作,提高工作效率和质量

建议市生态环境局在项目设计过程中制定书面的详细设计方案,完善项目前期设计工作,提高工作效率和质量。

5. 尽快完成相关系统的补充完善工作,使各系统充分发挥应有作用

建议市生态环境局尽快完成云平台子项目的集群化部署及迁移工作,发挥闲置服务器的作用;完善大数据平台相关数据,推出更多的场景应用,尽快应用 Hadoop 数据库(非结构化数据数据库);及时补充土壤环境信息化管理平台中土壤详查数据分析模块、污染地块管理、污染源企业监管、知识库管理四个模块的数据;完善风险资源管理及事故应急管理系统,更好地发挥本项目的效益。

附件：

2018 年天津市生态环境大数据云平台及业务(土壤、机动车、重点源、风险源)

监管平台建设项目绩效评价指标评分表

序号	一级指标	二级指标	三级指标	指标解释	评价要点及评价公式	评价标准	指标分析结果	得分
1	投入 (17分)	项目立项 (7分)	项目立项规范性 (2分)	项目的申请、设立过程是否符合相关要求,用以反映和考核项目立项的规范情况。	评价要点: 1. 项目是否按照规定的程序申请设立; 2. 所提交的文件、材料是否符合相关要求; 3. 事前是否已经过必要的可行性研究、专家论证、风险评估、预算规模评审、集体决策等。	评价实施方结合项目实际确定每项评价要点分值,未达到评价要点扣除相应分数。评价要点中每一项不符合扣1分,扣至0分止。	市生态环境大数据云平台项目依据《2017 年天津市生态环保专项资金项目评审情况报告》和原市环保局《关于印发〈天津市环境保护云计算和大数据建设方案〉的通知》(津环保科〔2017〕207号)设立,设立过程符合相关要求。	2
2			绩效目标合理性 (2分)	项目设定绩效目标是依据充分,符合客观实际,用以反映和考核项目绩效目标与项目实施的相符情况。	评价要点: 1. 是否符合国家相关法律法规、国民经济发展规划、党委政府决策以及相关专业发展规划; 2. 是否与项目实施单位或委托单位职责密切相关; 3. 项目是否为促进事业发展所必需; 4. 项目预期产出效益和效果是否符合正常的业绩水平。	评价实施方结合项目实际确定每项评价要点分值,未达到评价要点扣除相应分数。评价要点中每一项不符合扣1分,扣至0分止。	市生态环境大数据云平台项目在 2018 年完成,同时向市财政申请局申报绩效目标,绩效目标符合国家法律法规,与项目实施单位职责密切相关。	1
3			绩效指标明确性 (3分)	依据绩效目标设定的绩效指标是否清晰、细化、可衡量,用以反映和考核项目绩效目标的明确化情况。	评价要点: 1. 是否将项目绩效目标细化分解为具体的绩效指标; 2. 是否通过清晰、可衡量的指标值予以体现; 3. 是否与项目计划工作量相对应; 4. 是否与预算确定的项目投资额或资金量相匹配。	评价实施方结合项目实际确定每项评价要点分值,未达到评价要点扣除相应分数。评价要点中每一项不符合扣1分,扣至0分止。	市生态环境大数据云平台项目 2018 年绩效目标细化分解为具体的绩效指标,指标清晰可衡量。	3
4		资金落实 (10分)	资金到位率 (6分)	实际到位资金与计划投入资金的比率,用以反映和考核资金落实情况对项目实施的总体保障程度。	资金到位率 = (实际到位资金/计划投入资金) × 100% 实际到位资金:一定时期(本年度或项目期)内实际落实到具体项目的资金; 计划投入资金:一定时期(本年度或项目期)内计划投入到具体项目的资金。	评价实施方结合项目实际设定最低得分率。1. 资金到位率 ≥ 60%,得分 = 资金到位率 × 该指标分值; 2. 资金到位率 < 60%,不得分。	市生态环境大数据云平台项目 2018 年共申请资金 4020 万元,当年到位资金 4020 万,资金到位率 = (4020/4020) × 100% = 100%	6
5	到位及时性 (4分)		及时到位资金与应到位资金的比率,用以反映和考核项目资金落实的及时性程度。	到位及时性 = (及时到位资金/应到位资金) × 100% 及时到位资金:截至规定时点实际落实到具体项目的资金。 应到位资金:按照合同或项目进度要求截至规定时点应落实到具体项目的资金。	评价实施方结合项目实际设定最低得分率。1. 到位及时性 ≥ 60%,得分 = 资金到位率 × 该指标分值; 2. 到位及时性 < 60%,不得分。	市生态环境大数据云平台项目截至 2018 年底应到位资金 4020 万元,实际到位的资金共 4020 万元,到位及时率 = (4020/4020) × 100% = 100%	4	

2018 年天津市生态环境大数据云平台及业务(土壤、机动车、重点源、风险源)

监管平台建设项目绩效评价指标评分表

序号	一级指标	二级指标	三级指标	指标解释	评价要点及评价公式	评价标准	指标分析结果	得分
6	过程 (30分)	业务管理 (12分)	管理制度健全性 (4分)	项目实施单位的业务管理制度是否健全,用以反映和考核业务管理制度的对项目顺利实施的保障情况。	评价要点: 1. 是否已制定或具有相应的业务管理制度; 2. 业务管理制度是否合法、合规、完整。	1. 制定或具有相应的业务管理制度,1分;未制定,0分; 2. 根据项目业务管理制度合法、合规、完整情况酌情,0—3分。	市生态环境大数据云平台项目执行《关于印发天津市环境监管体系建设项目运行项目管理暂行办法》(津环保财〔2017〕191号)《天津市环境保护科技信息中心信息化建设项目管理办法》《天津市环境保护科技信息中心合同管理规定》等制度、业务管理制度合法、合规、完整。	4
7			制度执行有效性 (4分)	项目实施是否符合相关业务管理规定,用以反映和考核业务管理制度的有效执行情况。	评价要点: 1. 是否遵守相关法律法规和业务管理规定; 2. 项目合同书、验收报告、技术鉴定等资料是否齐全并及时归档; 3. 项目实施的人员条件、场地设备、信息支撑等是否落实到位; 4. 是否履行项目实施所必须的其他过程要件。	1. 能够遵守相关法律法规和业务管理规定,2分;不能遵守,0分; 2. 项目合同书、验收报告、技术鉴定等资料齐全并及时归档;上述资料不齐全及未及时归档酌情扣分,扣至0分止; 3. 项目实施的人员条件、场地设备、信息支撑等落实到位,1分;上述内容落实不到位酌情扣分,扣至0分止。	市生态环境大数据云平台项目实施遵守了法律法规和业务管理规定,聘请了专家分别对土壤详查、重点污染源、污染源监测、环境应急、油气回收、基础系统软件开发、集成七个子项目的详细设计方案进行了论证,在项目完成后聘请了专家对所有子项目的建设情况进行了验收。项目实施中项目合同书等资料齐全,项目实施的人员条件、场地设备、信息支撑等落实到位。项目实施的云平台子项目未按照《天津市环境保护科技信息中心信息化建设项目管理办法》的规定,形成详细的书面设计方案。	3
8		财务管理 (18分)	项目质量可控性 (4分)	项目实施单位是否达到项目质量要求而采取了必需的措施,用以反映和考核项目实施单位对项目质量的控制情况。	评价要点: 1. 是否已制定或具有相应的项目质量要求或标准; 2. 是否采取了相应的项目质量检查、验收必需的控制措施或手段; 3. 建设类等项目是否按规定实施了招投标程序。	1. 已制定或具有相应的项目质量要求或标准,2分;未制定或制定不具体,酌情扣分,扣至0分止; 2. 根据项目是否采取了相应的项目质量检查、验收等必需的控制措施或手段酌情0—2分。	市生态环境大数据云平台项目以《天津市环境保护科技信息中心信息化建设项目管理办法》、《天津市环境保护科技信息中心合同管理规定》等规定为标准,在项目初期聘请专家对项目设计方案进行了论证,项目完成后聘请专家对项目完成情况进行了验收。	4
9	管理制度健全性 (5分)		项目实施单位的财务制度是否健全,用以反映和考核财务管理制度的对资金规范、安全运行的保障情况。	评价要点: 1. 是否已制定或具有相应的项目资金管理实施办法; 2. 项目资金管理是否符合相关财务会计制度的规定。	1. 已制定或具有相应的项目资金管理实施办法,2分;未制定,0分。 2. 根据项目资金管理是否符合相关财务会计制度的规定酌情0—3分。	市生态环境大数据云平台项目按照《天津市财政局天津市环境保护专项资金管理办法》(津财规〔2017〕25号)《天津市环境保护科技信息中心预算管理规定》、《天津市环境保护科技信息中心往来款项管理办法》、《天津市环境保护科技信息中心支出管理制度》使用资金;财务管理制度符合相关财务会计制度的规定。	5	

2018 年天津市生态环境大数据云平台及业务(土壤、机动车、重点源、风险源)

监管平台建设项目绩效评价指标评分表

序号	一级指标	二级指标	三级指标	指标解释	评价要点及评价公式	评价标准	指标分析结果	得分
10	过程 (30 分)	财务管理 (18 分)	资金使用 合规性 (8 分)	项目资金使用是否符合相关的财务管理规定,用以反映和考核项目资金的规范运行情况。	评价要点: 1. 是否符合国家财经法规和财务管理制度的规定;审批程序和手续; 2. 资金的拨付是否有完整的审批程序和手续; 3. 是否符合项目预算批复或合同规定的用途; 4. 是否存在截留、挤占、挪用、虚列支出等情况。	1. 符合国家财经法规和财务管理制度的规定;专项资金管理办法不扣分;不符合酌情扣 0.5—3 分。 2. 资金的拨付有完整的审批程序和手续;拨付手续不齐全、审批流程不完酌情扣 0.5—3 分。 3. 项目的重大开支经过评估认证不扣分;没有评估酌情扣 0.5—3 分。 4. 根据是否符合项目预算批复或合同规定的用途,是否存在截留、挤占、挪用、虚列支出等情况酌情扣 0.5—6 分。 以上各项不重复扣分,所有扣分项目扣至 0 分为止。	市生态环境大数据云平台项目资金使用符合财务管理规定;预算支出中的“租赁费”科目存在预算未执行的情况;未发现截留、挤占、挪用、虚列支出等情况。	7
11			财务监控 有效性 (5 分)	项目实施单位是否为保障资金的安全、规范运行而采取了必要的监控措施,用以反映和考核项目实施单位对资金运行的控制情况。	评价要点: 1. 是否已制定或具有相应的监控机制; 2. 是否采取了相应的财务检查等必要的监控措施或手段。	根据项目是否采取了相应的项目质量检查、验收等必需的控制措施或手段酌情 0—5 分。	市生态环境大数据云平台项目资金使用基本按照财务管理办法执行,财务监控有效,但存在以下问题: 1. 主备存储、网络设备子项目未按照合同约定,在收到供应商履约保函前即付清剩余款项,金额合计 628.88 万元; 2. 灾备子项目未按照合同约定,在始终未收到供应商履约保函的情况下即付清剩余款项,金额 161.84 万元。	2

2018 年天津市生态环境大数据云平台及业务(土壤、机动车、重点源、风险源)

监管平台建设项目绩效评价指标评分表

序号	一级指标	二级指标	三级指标	指标解释	评价要点及评价公式	评价标准	指标分析结果	得分
12	产出(18分)	项目产出(18分)	实际完成率(10分)	项目实施的实际产出数与计划产出数的比率,用以反映和考核项目产出数量目标的实现程度。	评价公式: $\text{实际完成率} = \frac{\text{实际产出数}}{\text{计划产出数}} \times 100\%$ 实际产出数:一定时期(本年度或项目期)内项目实际产出的产品或服务数量。 计划产出数:绩效目标确定的在一定时期(本年度或项目期)内计划产出的产品或服务的服务数量。	评价实施方结合项目实际设定最低得分率。 1. 实际完成率 $\geq 100\%$,得满分; 2.60% $\leq$ 实际完成率 $< 100\%$,得分=实际完成率 $\times$ 该指标分值; 3. 实际完成率 $< 60\%$,不得分。	市生态环境大数据云平台项目实际完成率按照实际完成的系统数量为评价标准,分三部分进行评价: 1. 软件部分完成情况:大数据云平台目的软件部分的工作内容包括 7 项:①购置软件产品通过系统集成完成天津市生态环境大数据平台建设;②开发土壤环境信息化管理平台;③开发污染源普查管理信息系统;④开发天津市重点污染源监测数据综合管理系统;⑤开发机动车油气回收 DPE 及 OBD 在线监测平台;⑥开发天津市环境风险管理及事故应急管理信息系统。7 项工作均于 2018 年底前完成并上线使用,实际完成率=(7/7) $\times 100\% = 100\%$ 。 2. 硬件部分完成情况:大数据云平台目的硬件部分的工作内容主要是购置大数据云平台所需要的硬件设备,主要包括:服务器、主存储设备、备份存储设备、网络设备、完成设备系统集成,建设灾备机房项目等。上述工作均已完成,所购设备已投入使用,实际完成率 100%。 3. 项目委托业务完成情况:大数据云平台项目的委托业务的主要工作可以分为以下四部分:①天津市大数据云平台项目监理服务项目技术服务;②天津信息中心天津市生态环境大数据平台和环境监管信息化体系建设项目应用软件测评;③项目审计业务;④天津市生态环境信息化建设项目设计项目(2018 年 12 月该顶层设计方案第一次验收未获通过,方案经过修改后于 2019 年 7 月第二次验收获得通过)。4 项工作全部完成,实际完成率=(4/4) $\times 100\% = 100\%$ 。	10

2018 年天津市生态环境大数据云平台及业务(土壤、机动车、重点源、风险源)

监管平台建设项目绩效评价指标评分表

序号	一级指标	二级指标	三级指标	指标解释	评价要点及评价公式	评价标准	指标分析结果	得分
13	产出 (18分)	项目产出 (18分)	完成及时率 (5分)	项目实际提前完成时间与计划完成时间的比率,用以反映和考核项目产出时效率的实现程度。	评价公式: 完成及时率=[(计划完成时间-实际完成时间)/计划完成时间]×100%。 实际完成时间:项目实施单位完成该项目实际计划完成的时间;按照项目实施计划或相关规 定完成该项目所需的时间。	评价实施方结合项目实际设定最低得分率。1.完成及时率≥0,得分=60%+完成及时率×(1+完成及时率)×该指标值;3.完成及时率<60%,不得分。	市生态环境大数据云平台项目按照合同的要求分别计算应完成的时间和实际完成时间对比,无超时完成的情况发生。	5
14			质量达标率 (3分)	项目完成的质量达标产出数与实际产出数的比率,用以反映和考核项目产出质量目标的实现程度。	评价公式: 质量达标率=(质量达标产出数/实际产出数)×100%。 质量达标产出数:一定时期(本年度或项目期)内实际达到既定质量标准的产品或服务数量。 质量达标率是指项目实施单位设立绩效目标时依据计划标准、行业标准、历史标准或其他标准而设定的绩效指标值。	评价实施方结合项目实际设定最低得分率。1.质量达标率≥60%,得分=质量达标率×该指标分值;2.质量达标率<60%,不得分;或根据项目实际执行情况发现的问题酌情扣分。	市生态环境大数据云平台项目按照实际工作完成情况进行评价: 1.软件部分:市环保局聘请了专家对《天津市环境保护专项资金项目合同书》中的七个软件子项目进行了验收,质量达标率=(7/7)×100%=100%。 2.硬件部分:六个硬件子项目,已经相关专家验收。质量达标率=(6/6)×100%=100%。 3.项目委托业务部分:合同规定只有顶层设计子项目需要针对合同内容进行验收,《天津市生态环境大数据建设顶层设计方案》已通过专家验收,质量达标率=(1/1)×100%=100%。	3
15	效果 (30分)	项目效益 (30分)	可持续影响 云平台使用情况 (10分)	云平台项目完成后应用情况	评价要点: 云平台建设完成后使用、管理情况。	云平台整体运行是否稳定得0—2分; 云平台主要资源利用是否均衡、充分,得0—3分; 云平台各组成部分是否发挥作用,得0—5分。	目前云平台上面共有集成CPU(中央处理器)2442核、内存3441.35G、存储空间1041.91T,整个平台目前共有虚拟服务器104台,为36个业务系统提供软硬件服务支持。 2台服务器未使用;2019年重新设计数据库集群化管理的方案,部署2台高性能服务器,将原有分散数据库陆续迁移到集群数据库中集中管理。集群化管理后,服务器性能提升造成现有数据库授权不满足版权要求,为避免纠纷,待数据库采购完成,进行集群化部署及迁移工作后,数据库服务器才能使用。	7

2018 年天津市生态环境大数据云平台及业务(土壤、机动车、重点源、风险源)

监管平台建设项目绩效评价指标评分表

序号	一级指标	二级指标	三级指标	指标解释	评价要点及评价公式	评价标准	指标分析结果	得分
16			可持续影响 —大数据平台使用情况(5分)	大数据平台予项目完成后应用情况	评价要点： 大数据平台建设完成后使用、管理情况。	大数据平台整体运行是否稳定得 0—1 分；大数据平台主要资源利用是否充分、是否均符合 0—4 分。	大数据云平台项目中大数据平台建设共用 8 台服务器，购买了华三公司的大数据管理平台，通过系统集成建设完成了平台建设和了机动车检测数据、污染源数据、机扫车轨迹数据、网格化相关数据等内容。该平台已经接入了机动车检测、污染源、机扫车轨迹、环保网格化项目等相关数据平台的设计数据规模约 500G，距离大数据平台的设计预期还有一定差距。Hadoop 数据库(非结构化数据数据库)目前暂时没有应用。	3
17	效果(30分)	项目效益(30分)	可持续影响 —土壤环境信息化管理平台使用情况(4分)	土壤环境信息化管理平台、土壤状态详查管理系统两部分，分别评价两部分软件的使用情况。	评价要点： 土壤环境信息化管理平台建设完成后使用、管理情况。	土壤信息管理平台是否全面覆盖对应管理对象、信息量是否满足设计需求得 0—2 分；土壤信息平台使用是否充分得 0—2 分。	土壤环境信息化管理平台目前拥有地块利用类型分布、土壤详查数据分析、污染地块管理、污染源企业监管、防治任务、知识库管理等模块，系统用户目前以局内用户为主，涉及土壤处、固管中心等业务部门 20 余人。平台内数据包括我市 34 家土壤重点监管企业(全市共 51 家)的土壤自行监测及各区级生态环境部门对企业周边土壤的监测数据、相关报告等。土壤环境信息化管理平台的基本信息建成，持续提升土壤环境信息化管理水平。截至 2019 年 9 月底，土壤环境信息化管理平台中共有九个模块，其中土壤详查数据分析模块、污染地块管理、污染源企业监管、知识库管理四个模块使用不充分；①土壤详查数据分析模块，由于土壤数据的敏感性，详查数据目前保密级别为机密级别，尚不能导入本系统中；②污染地块(目前全市共 48 家，为动态更新数据)的基本信息及相关资料等，目前正与全国污染地块信息系统对接，待成功对接后将我市污染地块的有关业务信息进行提取后上传；③污染源企业监管模块，目前我市共有 51 家需自行进行土壤监测的企业，平台内数据包括了其中 34 家，未实现全面覆盖，且企业自测报告多为以前年度信息；④知识库管理模块，平台法规库中内只有两个法规文件。	2

2018 年天津市生态环境大数据云平台及业务(土壤、机动车、重点源、风险源)

监管平台建设项目绩效评价指标评分表

序号	一级指标	二级指标	三级指标	指标解释	评价要点及评价公式	评价标准	指标分析结果	得分
18	效果 (30 分)	项目效益 (30 分)	可持续影响 —环境风险 源管理及 事故应急 管理系统 使用情况 (4 分)	环境风险源管理及事故 应急管理系统的软件部 分,主要评价软件部 分使用情况和外业采 集数据实用性、完整 性等。	评价要点: 环境风险源管理及事故应急管理系统的建设 完成后使用、管理情况。	环境风险源管理及事故 应急管理系统的全面 覆盖对象、系统当 初设计数量是否符合 设计要求 0—2 分; 该系统外业采集数据 是否完整、是否有整 体使用是否充分 0— 2 分。	应急中心通过本系统掌握了天津市全部 267 家较大及以上环境风险源企业基本情况,从 源头上加强天津市环境风险源数据 1.67 万条,非结构化数据(图片等)30G。该系统 2018 年 11 月底通过终验后开始正式上线运 行,主要应用于突发环境事故应急处置指挥 和应急演练,2019 年利用该系统开展 4 次演 练。通过应急演练平台的实时交互,短 信、语音通知,视频联动等功能,提升了应 急中心对突发环境事件的处理能力。项目包 括软件开发和外业采集两部分。软件建设 成果包括风险源数据集成系统、环境风险源 一站式管控系统、地理信息支撑体系。 数据集成系统包括数据采集、信息变更申 请、信息审核、信息溯源、企业污染源自行监 测数据接入等功能。一站式管控系统包括 风险评估、风险源汇总、风险源分类分级 评估、风险源大数据展示分析等功能。在应 急指挥调度时敏感目标信息没有显示影响 响人数,该信息对指挥调度决策有很大影响, 需要改进。	3
19			可持续影响 —重点污染 源监测数据 综合管理 系统使用 情况(3 分)	重点污染源监测数据综 合管理系统主要包 括污染源监测数据 综合管理系统两 部分,分别评价 两部分软件使 用情况。	评价要点: 重点污染源监测数据综合管理系统建设完 成后使用、管理情况。	重点污染源监测数据综 合管理系统是否全面 覆盖对象、系统当 初设计数量是否符合 设计要求 0—1.5 分; 该信息系统的整体 使用是否充分得 0—1.5 分。	本系统包括自动监控子系统和监测数据管 理子系统两个子系统,其中:自动监控子系 统在 2019 年 1 月至 9 月期间共有接入并自 动监测废气企业 229 家,废水企业 178 家, 完成《企业 VOCs 排放统计包》27 期,报送 超标与异常日报 270 次,累计报出企业超标 2311 条;监测数据管理系统 2019 年 1 月 至 9 月,出具特别排放限值监测报告 1 期、 火电厂对标治理监测报告 1 期,完成 861 家 企业的自行监测信息公开数据任务、完成天 津市排污许可证企业自行监测信息公开巡 查情况月报 9 期	3

2018 年天津市生态环境大数据云平台及业务(土壤、机动车、重点源、风险源)

监管平台建设项目绩效评价指标评分表

序号	一级 指标	二级 指标	三级指标	指标解释	评价要点及评价公式	评价标准	指标分析结果	得分
22	项目自评 (5 分)	项目自评 (5 分)	项目自评 情况(5 分)	自评材料报送是否及时 规范;及自评报告、自评 表的质量	评价要点: 1. 项目单位自评材料报送是否及时; 2. 项目单位报送自评材料是否完整; 3. 项目自评报告撰写、自评报告表填写质量 是否达到相关要求。	报告完整,质量高 5 分; 报告完整,质量较高 3— 4 分;报告完整,质量一 般 1—2 分;报告不完 整,质量一般 0 分;超过 规定时间报送,酌情扣 1 —5 分。	自评材料报送不及时,但内容完整,质量 较高。	4
合计							85	