

采购需求

一、投标人须知

- 1、投标人应提供所代表品牌厂商原装、全新的、符合国家及用户提出的有关质量标准的设备和产品。
- 2、如果因为所代表品牌厂商无法提供的原因而提供其他品牌的设备/部件，投标人应明确说明并提出质量保证承诺。
- 3、所有设备、器材在开箱检验时必须完好，无破损，配置与装箱单相符。数量、质量及性能不低于本方案中提出的指标要求。
- 4、所建议的设备性能应达到或超过指标要求表中所列技术指标。投标人应注意该表的值仅列出了最低限度。投标人在响应建议中必须列出具体数值。如果投标人只注明“符合”或“满足”，将可能被视为“不符合”。从而可能导致严重影响评标结果。
- 5、投标人在投标文件中建议提供的设备必须给出具体的选型说明，所选设备必须是新制造的先进产品。所提供的说明书必须能反映投标人在设备配置技术要求中建议的指标。
- 6、投标人投标时所提供的设备如在实际供货时已经废型（不列入该厂家当时的产品系统），如果未能按原价提供更高配置的设备，则按违约处理。

二、建设目标

严格遵循国家关于园区建设的工作要求，依托园区现有信息化建设成果，结合实际管理需求，运用大数据分析、数据视频两网融合等先进技术理论，全面采集园区安全监管、重大危险源监测、双重预防机制、特殊作业管理、封闭化管控、敏捷应急响应等业务领域的管理信息及相关系统数据，着力打通不同业务场景及系统间的信息孤岛与数据壁垒，构建安全风险智能化管控平台。通过该平台建设，一方面为化工园区企业打造完善的配套环境支持体系，有效提升园区经济运行管理效能、办公协作效率及生产运行管控力度，为园区决策分析提供数据支撑，全面推进化工园区规范化、智能化管理服务水平进阶；另一方面，确保通过本次建设顺利达成 D 级标准考核目标，促进化工产业安全生产模式转型升级与高质量发展，进一步增强园区综合竞争力。

具体措施包括：

- 1、利用物联网和视频技术，统一收集园区管理数据，为决策提供数据支持；
- 2、应用智能分析技术，实时识别并推送安全风险，增强预警准确性；
- 3、结合GIS和数据可视化技术，宏观展示园区管理情况，辅助决策分析；
- 4、加强安全隐患排查和风险管控，提升园区安全管理的专业性和规范性；
- 5、规范化管理危化品运输车辆，通过卫星定位系统实时监控，确保运输安全；
- 6、完善应急预案，建立专业救援队伍，提升应急指挥和救援能力。

三、建设内容概述

本项目的建设内容包括标准规范建设、应用支撑平台建设、应用系统建设、终端系统建设、指挥中心建设、项目运维服务和系统对接。

标准规范建设包括总体标准、网络及通信标准、数据标准、信息资源标准、中间层标准、应用系统标准、信息安全标准和工程管理标准。

应用支撑平台建设包括中枢基座、地理信息平台、物联网应用支撑平台、手机移动端支撑和视频接入平台。

应用系统建设包括化工园区超脑可视化平台、安全基础管理、重大危险源安全管理、园区双重预防机制扩能、特殊作业管理、封闭化管理、敏捷应急管理、环保管理系统、易燃易爆有毒有害气体泄漏监控与管理系统、公共管廊安全风险监测预警、公用工程安全管理、移动端应用。

终端系统建设包括气体监测及环保设备建设、封闭化硬件建设、应急广播硬件建设和融合通信硬件建设。

指挥中心建设包括LED大屏、音频系统、门禁和办公设施及网络，一期建设复用智慧海指挥中心相关系统和设施。

四、采购清单

1、软件采购清单

序号	建设内容	一级功能	二级功能	三级功能	数量	单位
1	化工园区超脑可视化平台	园区简介	园区简介	/	1	项
2			发展历程	/	1	项
3			整体规划	/	1	项
4			重大项目	/	1	项
5			产业布局	/	1	项
6		园区总览	GIS 图层应用	/	1	项
7			整体规划发展	/	1	项
8			企业发展情况	/	1	项
9			产业发展情况	/	1	项
10			绿色低碳发展情况	/	1	项
11			安全管理情况	/	1	项
12			创新发展情况	/	1	项
13		安全基础信息	GIS 图层应用	/	1	项
14			当日值班值守	/	1	项
15			企业监管情况	/	1	项
16			企业安全评估风险	/	1	项
17			危化品许可监管	/	1	项
18			第三方单位监管	/	1	项
19			近一周装置开停车及大检修报备	/	1	项
20		重大危险源	GIS 图层应用	/	1	项
21			重大危险源管理	/	1	项
22			重大危险源企业排名	/	1	项
23			重大危险源类型情况	/	1	项
24			涉及监管工艺	/	1	项
25			重点监管工艺占比	/	1	项
26			重点监管危险化学品	/	1	项
27		双重预防	GIS 图层应用	/	1	项

28			双重预防效果评估	/	1	项
29			风险分级管控情况	/	1	项
30			风险管控措施情况	/	1	项
31			隐患治理情况	/	1	项
32			隐患排查情况	/	1	项
33			近一个月安全包保履职完成情况	/	1	项
34		特殊作业	GIS 图层应用	/	1	项
35			当日特殊作业	/	1	项
36			近一年特殊作业报备与抽查情况统计	/	1	项
37			近一年企业特殊作业抽查情况	/	1	项
38			近一年装置开停车检修备案情况	/	1	项
39			特殊作业占比分析	/	1	项
40			近一年第三方单位作业情况分析	/	1	项
41		封闭化管理	GIS 地图应用	/	1	项
42			车辆出入园数据分析	/	1	项
43			各卡口进出车辆实时动态	/	1	项
44			当日人员入园分析	/	1	项
45			园区危化品车辆预警分析	/	1	项
46			当日危化品运输物资监管	/	1	项
47			监控视频运行状况统计	/	1	项
48		敏捷应急	GIS 地图应用	/	1	项
49			值班值守	/	1	项
50			园区应急资源准备	/	1	项
51			园区应急预案情况	/	1	项
52			园区周边环境信息	/	1	项
53			园区应急演练情况	/	1	项
54			园区事故情况分析	/	1	项
55		园区环保	/	/	1	项
56		在线监测预警	GIS 地图应用	/	1	项
57			企业接入情况	/	1	项
58			物联网点位接入情况	/	1	项
59			企业物联网接入情况	/	1	项
60			当日点位监测报警	/	1	项
61			当日视频智能分析报警	/	1	项
62			近一年报警频次统计	/	1	项
63		可视化配置管理	/	/	1	项
64	安全基础管理	园区基础信息管理	统计分析	/	1	项
65			园区规划	/	1	项

66			园区安全管理体系	园区管理机构	1	项	
67				园区制度管理	1	项	
68			禁限控目录	/	1	项	
69			企业基本信息	/	1	项	
70			重点监管危险化工工艺	/	1	项	
71			重点监管危险化学品	/	1	项	
72			重大危险源	/	1	项	
73			化工园区建设项目风险叠加评估结果	/	1	项	
74			从业人员	园区从业人员	1	项	
75				企业从业人员	1	项	
76			值班值守	值班日历	1	项	
77				值班记录	1	项	
78				排班管理	1	项	
79				班次管理	1	项	
80				值班人员库	1	项	
81			化工企业事故事件	统计分析	1	项	
82				企业事故快报	1	项	
83				企业事故报告	1	项	
84			两重点一重大企业	/	1	项	
85			园区档案管理	园区简介	1	项	
86				重大项目管理	1	项	
87				园区发展历程	1	项	
88				产业生态管理	1	项	
89				园区产值管理	1	项	
90				安全实训基地管理	1	项	
91				周边环境管理	1	项	
92			安全生产行政许可管理	统计分析	/	1	项
93				建设项目三同时	/	1	项
94				安全生产许可证照	/	1	项
95				行政许可审批系统	/	1	项
96				流程配置	/	1	项
97			装置开停车和大检修管理	统计分析	/	1	项
98				企业装置开停车备案	/	1	项
99				企业装置检修备案	/	1	项
100				抽查检查		1	项
101			第三方单位管理	统计分析	/	1	项
102				第三方单位基本信息	/	1	项
103					/	1	项
104				第三方单位人员信息	/	1	项

105			安全教育培训记录	/	1	项	
106			服务记录	/	1	项	
107			违规记录	/	1	项	
108			抽查检查		1	项	
109			第三方单位诚信管理	诚信公告		1	项
110				白名单管理		1	项
111				黑名单管理		1	项
112				诚信评价		1	项
113				评价规则配置		1	项
114				诚信等级管理		1	项
115			执法管理	综合信息	/	1	项
116		执法准备		/	1	项	
117		案件办理与流转		/	1	项	
118		执法记录		/	1	项	
119		复议诉讼		/	1	项	
120		举报管理		/	1	项	
121		风险承诺公告	当日承诺公告	/	1	项	
122			风险公告台账	/	1	项	
123			公告名单配置		1	项	
124		重大危险源安全管理	重大危险源安全包保责任落实监督	统计分析	/	1	项
125				包保责任人	/	1	项
126				履职统计	/	1	项
127			在线监测预警	实时监测		1	项
128	在线抽查				1	项	
129	视频监控				1	项	
130	监测报警				1	项	
131	监测历史				1	项	
132	视频智能分析与报警				1	项	
133	监测监控配置			监测设备		1	项
134			监测点位		1	项	
135	重大风险管控		风险实时评估	/	1	项	
136			预警等级管理	/	1	项	
137	评价/评估报告及隐患管理		统计分析	/	1	项	
138			评价/评估报告查询	/	1	项	
139			隐患“三录入”管理	隐患信息清单		1	项
140				隐患整改清单		1	项
141	隐患验收清单				1	项	
142	重大危险源企业分类监管		企业分类分级监管	/	1	项	
143			分类分级指标管理	/	1	项	
144	双重预防机	企业双重预防	统计分析	/	1	项	

145	制	机制信息系统对接	风险分级管控	企业风险四色图	1	项	
146				风险分级管控清单	1	项	
147				企业风险分布情况	1	项	
148				隐患排查治理	企业隐患排查任务	1	项
149					隐患排查清单	1	项
150					隐患清单	1	项
151					检查记录台账	1	项
152		隐患整改情况督办提醒	统计分析	/	1	项	
153			隐患整改临期提醒	临期隐患预警	1	项	
154				超期隐患报警	1	项	
155			重大隐患线上督办	督办隐患登记	1	项	
156				隐患线上督办	1	项	
157		重大隐患线上督办		1	项		
158		运行效果评价	双预防运行成效分析	/	1	项	
159			运行成效通报	/	1	项	
160			抽查检查记录	/	1	项	
161			机制运行情况分析	/	1	项	
162			隐患预警情况	/	1	项	
163		企业巡检记录	/	/	1	项	
164		特殊作业管理	特殊作业报备	/	/	1	项
165			作业报备统计分析	/	/	1	项
166	作业票证统计分析		/	/	1	项	
167	在线抽查检查		/	/	1	项	
168	特殊作业人员集聚预警		/	/	1	项	
169	应急管理部能力考核合格信息查询平台		/	/	1	项	
170	特殊作业证查询		/	/	1	项	
171	封闭化管理	门禁/卡口管理	门禁设备管理	门禁设备管理	1	项	
172				门禁通行记录	1	项	
173			道闸设备管理	/	1	项	
174			卡口设备管理	园区卡口管理	1	项	
175				车辆通行记录	1	项	
176			定位终端设备管理	终端主机管理	1	项	
177				终端设备管理	1	项	
178			发卡机管理	/	1	项	

179			入园流量统计	/	1	项
180			入园预约审核	危化品车辆入园申请	1	项
181		1			项	
182		1			项	
183		1			项	
184		普通车辆入园申请			1	项
185		人员入园申请	1	项		
186		人员入园历史	1	项		
187		分区授权管理	控制区管理	1	项	
188			车辆类型管理	1	项	
189			人员类型管理	1	项	
190			分区授权	1	项	
191		异常行为报警	/	1	项	
192		黑名单管理	车辆黑名单	1	项	
193			人员黑名单	1	项	
194		危险化学品运输路径规划、定位和追踪	危化品车辆运输路径	/	1	项
195			车辆实时定位及轨迹回放	/	1	项
196			不安全驾驶行为报警	/	1	项
197				/	1	项
198			车辆运行数据统计	/	1	项
199			危化品出入园管理	/	1	项
200			危化品车辆电子运单	/	1	项
201			抽查检查	/	1	项
202		人员分布管理	人员分布总览	/	1	项
203				/	1	项
204				/	1	项
205				/	1	项
206		人员违规报警		/	1	项
207				/	1	项
208				/	1	项
209		微信入园预约小程序	入园预约	私家车预约	1	项
210				危化品车辆预约	1	项
211				危废车辆预约	1	项
212				工程车预约	1	项
213				普通货车预约	1	项
214				特殊车辆预约	1	项
215				人员预约	1	项
216			我的预约	车辆预约记录	1	项
217		人员预约记录		1	项	
218	敏捷应急	应急统计分析	值守统计		1	项

219			预案统计		1	项
220			资源统计		1	项
221			演练统计		1	项
222			事故统计		1	项
223			统计分析	/	1	项
224		应急预案管理	园区应急预案管理	应急预案管理	1	项
225					1	项
226				结构化预案管理	1	项
227						
228			企业应急预案管理	/	1	项
229					1	项
230					1	项
231			上级应急预案管理	/	1	项
232			自然灾害预警		1	项
233		应急资源管理	统计分析	/	1	项
234			自然灾害		1	项
235			应急专家	应急专家管理	1	项
236				动态评估管理	1	项
237			应急队伍	应急队伍管理	1	项
238				动态评估管理	1	项
239			应急仓库	/	1	项
240			应急物资	应急物资管理	1	项
241				动态评估管理	1	项
242			避难场所	/	1	项
243			医疗机构	/	1	项
244			救援机构	/	1	项
245			防护目标	/	1	项
246			企业装置及仓库	/	1	项
247			应急广播设备管理	/	1	项
248		应急演练管理	园区应急演练	应急演练计划	1	项
249				应急演练记录	1	项
250				演练场景设置	1	项
251				演练评估报告	1	项
252				应急演练回放	1	项
253				企业应急演练	应急演练计划	1
254		应急演练记录	1		项	
255		应急指挥调度	值班值守	值班日历	1	项
256				值班记录	1	项
257				排班管理	1	项
258				班次管理	1	项

259			值班人员库	1	项	
260		接处警记录	/	1	项	
261		接警事故管理	事故统计分析	1	项	
262	事故管理		1	项		
263	事故处理评估		1	项		
264	事故重现		1	项		
265		应急车辆出动信息管理	/	1	项	
266		通讯录管理	/	1	项	
267		事故接警与处置	突发事故接警	1	项	
268			险情研判与上报	1	项	
269			智能匹配预案	1	项	
270			手动选择预案	1	项	
271			应急启动与通知	1	项	
272			应急组织机构	1	项	
273				1	项	
274			资源评估与调度	1	项	
275				1	项	
276			应急处置任务部署	1	项	
277				1	项	
278			应急恢复任务部署	1	项	
279				1	项	
280			事故续报管理	1	项	
281			工具箱	1	项	
282				1	项	
283			应急终止	1	项	
284			人员定位	1	项	
285			事故评估报告	1	项	
286			可视化应急演练	事故接警演练	1	项
287		应急处置演练		1	项	
288		演练评估报告		1	项	
289		应急辅助决策	事故接警	1	项	
290			应急演练	1	项	
291			事故模拟分析	/	1	项
292			线上会商研判	实时电话通讯	1	项
293				在线会商研判	1	项
294			应急处置记录	/	1	项
295			实时数据调阅	现场视频	1	项
296				监测设备	1	项
297				实时气象信息	1	项
298				人员定位数据	1	项

299				灾害后果模拟分析结果	1	项	
300				道路管控	1	项	
301			路线规划	救援路线	1	项	
302				疏散路线	1	项	
303			预案预览	/	1	项	
304			智能处置方案	/	1	项	
305			救援过程记录	/	1	项	
306	易燃易爆有毒有害气体监测预警	易燃易爆有毒有害气体监测	监测设备管理	/	1	项	
307			在线监测	/	1	项	
308			报警记录	/	1	项	
309		大范围速扫	/	/	1	项	
310			/	/	1	项	
311	公共管廊安全风险监测预警	在线监测监控	实时监测	/	1	项	
312			报警记录	/	1	项	
313			监测历史	/	1	项	
314		视频监控	/	/	1	项	
315		公共管廊管理	管廊信息	/	1	项	
316			管架管理	/	1	项	
317			管线管理	/	1	项	
318			公共管线使用单位	/	1	项	
319			维护保养	/	1	项	
320		日常巡检管理	检查标准管理	检查对象类型管理	1	项	
321				检查标准管理	1	项	
322			巡检路径规划	检查对象管理	1	项	
323				巡检节点管理	1	项	
324				巡检路径管理	1	项	
325				巡检计划管理	1	项	
326			智能巡检台账	/	1	项	
327			巡检问题跟踪	/	1	项	
328		公用工程安全管理	供水系统	给排水设施管理	生活供水信息	1	项
329					污水厂信息	1	项
330	消防供水信息				1	项	
331	供水监测		/	1	项		
332	污水监测		污水监测	1	项		
333			报警记录	1	项		
334			监测历史	1	项		
335	供电系统		供电设施管理	变电站管理	1	项	
336				变电所管理	1	项	
337				在线监测	/	1	项

338		供气系统	供气设备设施管理		1	项
339			在线监测	/	1	项
340			报警记录	/	1	项
341		供热系统	供热设备设施管理		1	项
342			在线监测	/	1	项
343			报警记录	/	1	项
344		视频监控	/	/	1	项
345	环保管理	环保管理	环保基础管理	/	1	项
346			园区大气环境综合管控	/	1	项
347			园区水环境综合监管	/	1	项
348			污染治理设施监控	废水	1	项
349				废气	1	项
350				固体废物管理	1	项
351			危固废管理	危险固废台账管理	1	项
352				产废单位填报	1	项
353				固废运输在线跟踪	1	项
354				固废合规综合利用记录	1	项
355				固废合理处置记录	1	项
356				固废贮存场所记录	1	项
357				接收或委外单位管理	1	项
358	视频监控	1		项		
359	工业互联网+ 安全生产机 理模型	企业安全风险 预警模型	/	/	1	项
360			/	/	1	项
361			/	/	1	项
362		重大危险源风 险预警模型	/	/	1	项
363			/	/	1	项
364			/	/	1	项
365			/	/	1	项
366			/	/	1	项
367			/	/	1	项
368			/	/	1	项
369			/	/	1	项
370		第三方机构诚 信评估模型	/	/	1	项
371			/	/	1	项
372		人员诚信评估 模型	/	/	1	项
373			/	/	1	项
374		人员不安全行	/	/	1	项

375		为识别技术模型	/	/	1	项	
376		作业环境、异常状态识别分析模型	/	/	1	项	
377	敏捷应急模型	敏捷应急模型	模型模拟	池火火灾模型	1	项	
378				蒸气云爆炸	1	项	
379	预警中心	预报警事件提醒	/	/	1	项	
380		预报警事件	报警处理	/	1	项	
381				/	1	项	
382				/	1	项	
383				预报警发送记录	/	1	项
384		预警配置	预警报警指标管理	/	1	项	
385			消息推送配置	/	1	项	
386			消息模版管理	/	1	项	
387			消息模版管理	/	1	项	
388							
389		移动端 APP	首页	园区新闻	/	1	项
390	通知公告			/	1	项	
391	常用功能			/	1	项	
392	移动端 APP	应用	一企一档	企业基础信息	1	项	
393				安全生产许可管理	1	项	
394				全员档案	1	项	
395				特种作业人员	1	项	
396				两重点一重大	1	项	
397					1	项	
398							
399					/	1	项
400					/	1	项
401					/	1	项
402					/	1	项
403					/	1	项
404					/	1	项
405					双重预防	风险分级管控	1
406			隐患治理清单	1		项	
407			入园审批	危化品车辆入园审批	1	项	
408			应急管理	应急队伍	1	项	
409				应急物资	1	项	
410				应急专家	1	项	
411				应急预案	1	项	

412				应急演练	1	项	
413		消息	待办消息	/	1	项	
414		我的	检查更新	/	1	项	
415	更改密码		/	1	项		
416	退出登录		/	1	项		
417	基础应用支撑平台	基础应用组件	workflow组件	/	1	项	
418			统一消息组件	/	1	项	
419			定时任务组件	/	1	项	
420			系统日志组件	/	1	项	
421			视频支撑组件	/	1	项	
422		业务支撑组件	统一认证	单点登录	1	项	
423				用户管理	1	项	
424			统一授权	角色管理	1	项	
425				菜单管理	1	项	
426				租户管理	1	项	
427				部门管理	1	项	
428		职务管理	1	项			
429		数据汇聚总览	/	/	1	项	
430		交换共享	多数据源管理	/	1	项	
431			API 分组管理	/	1	项	
432			提供方管理	/	1	项	
433			合作方管理	/	1	项	
434			合作方租户管理	/	1	项	
435			API 信息接入	/	1	项	
436			API 信息接出	/	1	项	
437			上报任务日志	/	1	项	
438		定时任务管理	/	/	1	项	
439		中枢基座	中枢基座	流程管理	流程模型	1	项
440						1	项
441						1	项
442						1	项
443						1	项
444						1	项
445	1					项	
446	1					项	
447	1					项	
448	业务表单					1	项
449			1	项			
450	表单配置		1	项			
451			1	项			

452					1	项	
453					1	项	
454			消息管理	消息通道管理	1	项	
455					1	项	
456				消息模版	1	项	
457					1	项	
458				我的消息	1	项	
459					1	项	
460				消息管理	1	项	
461			任务管理	所有任务	1	项	
462						1	项
463						1	项
464						1	项
465					我的任务	1	项
466					1	项	
467					代办任务	1	项
468					1	项	
469					1	项	
470					抄送我的	1	项
471					1	项	
472					我的抄送	1	项
473				1	项		
474				已办任务	1	项	
475				1	项		
476			报表设计	数据报表	1	项	
477						1	项
478						1	项
479						1	项
480					1	项	
481					图形报表	1	项
482				打印设计	1	项	
483			图谱管理	/	1	项	
484					/	1	项
485					/	1	项
486					/	1	项
487					/	1	项
488			图谱构建	/	1	项	
489					/	1	项
490					/	1	项
491					/	1	项
492				/	1	项	

493			图谱列表	/	1	项
494	物联网支撑平台	物联网支撑平台	首页	/	1	项
495			物联网接入管理	协议引擎管理	1	项
496				网络引擎管理	1	项
497				数据网关管理	1	项
498				处理器管理	1	项
499				处理链管理	1	项
500				基础数据管理	企业管理	1
501			介质管理		1	项
502			品牌管理		1	项
503			产品管理		1	项
504			设备管理		1	项
505			点位管理		1	项
506			摄像头管理		1	项
507			报警统计分析	报警时长	1	项
508				报警次数分析	1	项
509				抖动报警分析	1	项
510				报警泛滥分析	1	项
511				报警类型分析	1	项
512			报警绩效指标评估	确认及时率	1	项
513				处置及时率	1	项
514				24小时持续报警数	1	项
515				10分钟峰值报警数	1	项
516			报警管理	报警详情	1	项
517				实时报警点屏蔽	1	项
518	屏蔽记录	1		项		
519	监测数据管理	报警记录管理	1	项		
520		故障记录管理	1	项		
521		历史数据	1	项		
522	系统管理	用户管理	1	项		
523		角色管理	1	项		
524		菜单管理	1	项		
525	地图应用支撑平台	三维基础软件平台	/	/	1	项
526		三维引擎软件平台	/	/	1	项
527			/	/	1	项
528			/	/	1	项
529			/	/	1	项
530			/	/	1	项

531			/	/	1	项
532			/	/	1	项
533			/	/	1	项
534			/	/	1	项
535			/	/	1	项
536			/	/	1	项
537			/	/	1	项
538			/	/	1	项
539			/	/	1	项
540			/	/	1	项
541			/	/	1	项
542			/	/	1	项
543			/	/	1	项
544			/	/	1	项
545			/	/	1	项
546			/	/	1	项
547			/	/	1	项
548		三维建模数据	航测数据采集	/	1	项
549		处理	建模数据处理	/	1	项
550	标准规范与	标准规范建设	/	/	1	项
551	信息资源规	数据资源规划	/	/	1	项
	划	设计				

2、易燃易爆有毒有害气体监测设备

序号	设备名称	数量	单位
1	复合气体探测器	3	台
2	便携式气体检测报警仪	3	台
3	移动布控球	1	台
4	物联网采集终端	1	台
5	傅里叶红外气云光谱成像遥测仪	1	台

3、环保监测设备

序号	设备名称	数量	单位
1	微型空气监测设备	1	台
2	特征污染物监测设备	1	台
3	园区水质监测站	1	台

4、封闭化设备

序号	设备名称	数量	单位
1、高空瞭望			

1	高空鹰眼摄像机	2	台
2	鹰眼支架	2	个
3	AR 实景应用	1	套
2、周界防范			
1	双光谱筒型摄像机	12	台
2	护栏网围栏	6900	米
3、车辆定位			
1	车载卫星定位器	5	台
2	扫码枪	1	台
4、车辆合规监测			
1	雷视事件检测一体机	1	台
2	抱箍支架	1	台
3	补光灯	1	台
4	终端服务设备	1	台
5	室外抱杆机柜	1	台
5、车辆道闸			
1	道闸	6	台
2	出入口显示屏	6	台
3	出入口抓拍机	8	台
4	抓拍机立杆	6	根
5	触发雷达	6	台
6	出入口控制终端	3	台
7	岗亭	3	个
8	铁门	2	个
6、人员通道			
1	一体化闸机-左边道	6	台
2	一体化闸机-中间道	6	台
3	一体化闸机-右边道	6	台
4	按键式遥控器	6	台
5	生物信息采集仪	3	台
6	卡片	100	张
7、访客管理			
1	桌面访客机	3	台
8、管理中心			
1	中心存储设备	1	台
2	平台管理服务器	1	台
3	物联接入平台	1	台
4	接入交换机	2	台

5	万兆单模模块	4	个
6	防火墙	2	台
7	操作终端	5	台
8	显示屏	5	台
9	24寸显示屏支架	5	套
10	机柜	1	台
9、建设辅材			
1	挂式设备汇聚箱	6	只
2	交换机	6	台
3	交换机	4	台
4	超五类室外网线	860	米
5	电源线	860	米
6	电源线	2680	米
7	光缆	1500	米
8	PVC 管线	1180	米
9	监控立杆	12	根
10	监控立杆	2	根
11	太阳能设备套装	1	套
12	电力开户费用	1	处
13	其他辅材	1	批

5、融合通信设备

序号	设备名称	数量	单位
1	融合通信平台	1	台
2	环路中继网关	1	台
3	音频接入网关	1	台
4	视频服务器	1	台
5	视频监控接入管理服务器	1	台
6	智能终端接入管理服务器	1	台
7	防爆单兵	5	台
8	多媒体调度台	1	台
9	录音业务模块	1	套
10	录像业务模块	1	套
11	录像并发授权	1	套
12	APP 注册用户数授权	10	套
13	第三方业务开发接口模块	1	套
14	APP 开发接口模块	1	套

6、应急广播设备

序号	设备名称	数量	单位
1、主机服务器			
1	控制主机	1	台
2	国产化桌面操作系统	1	套
3	数字化网络广播系统服务平台	1	套
4	寻呼话筒	1	台
5	交换机	1	台
2、消防联动			
1	采集器	1	台
3、其它配套设备			
1	IP 网络音箱	1	套
2	电源管理器	1	台
4、前端设备			
1	IP 网络功放终端	2	台
2	号角扬声器	20	只
5、辅助材料			
1	辅材	1	批

7、施工集成

序号	名称	数量	单位
1	封闭化基础安防集成	1	项
2	气体监测系统集成	1	项
3	环境监测集成	1	项
4	应急管理系统集成	1	项

8、系统对接

序号	名称	数量	单位
1	鱼山系统对接	1	项
2	市应急系统对接	1	项
3	其他系统对接	1	项

9、第三方服务（租赁/服务）

序号	名称	数量	单位
1、云资源租赁			
1	公共组件服务器	1	台/年
2	数据库服务器	1	台/年
3	业务应用服务器	1	台/年
4	业务应用服务器	1	台/年
5	业务应用服务器	1	台/年
6	三维服务器	1	台/年

7	堡垒机	7	台/年
8	快照备份	1	项/年
9	操作系统	7	套/年
10	信创数据库	1	套/年
11	公网 IP	1	条/年
12	短信包	1	套/年
13	域名+SSL 证书	1	套/年
14	国产化中间件	1	套/年
2、网线专线			
1	视频对接至市应急局	1	条/年
2	视频对接至鱼山	1	条/年
3	智慧海指挥中心-政务云平台	1	条/年
4	园区-智慧海指挥中心	1	条/年
5	云平台-企业数据对接	1	条/年
6	大范围速扫	1	条/年
7	电子政务外网（智慧海）	1	条/年
8	前端物联设备接入	8	条/年
9	物联网接入区 VPN 总线	1	条/年
3、运维服务			
1	运维服务	1	项/年
4、等保测评			
1	等保三级测评及软测	1	项
5、铁塔租赁			
1	铁塔租赁	1	项

五、详细技术参数要求

1、软件系统参数

序号	建设内容	一级功能	二级功能	三级功能	招标要求
1	化工园区超脑可视化平台	园区简介	园区简介	/	展示园区简介和鸟瞰图，便于了解园区基本情况。
2			发展历程	/	展示园区发展历程，记录园区发展大事件，便于客户更深入了解园区发展情况。
3			整体规划	/	展示园区整体规划信息和规划图。
4			重大项目	/	展示园区重大项目信息和相关设计图，便于直观了解园区重大项目建设情况。

5		产业布局	/	展示园区重产业布局，便于直观了解产业链情况。	
6	园区总览	GIS 图层应用	/	基于 GIS 地图，展示园区规划四周边界，企业分布、安防监控视频分布等信息，将园区四至边界、园区公共区域视频及企业位置边界在 GIS 地图上进行标注展示，可查看企业详细信息及视频实时预览。	
7		整体规划发展	/	展示园区管辖面积、规划建设面积、建成面积及化工企业面积情况，汇聚园区不同功能区域信息的，展示个区块主导产业及占地面积情况。	
8		企业发展情况	/	展示园区企业规上、国有、企业用工工情况及园内企业行业管类型进行汇总统计，帮助园区领导摸清园区现有企业发展状况。	
9		产业发展情况	/	实现对园区产业发展数据汇总，包括园区上年度工业总产值、主营是业务收入、税收总额及重点产业产值情况的汇总。	
10		绿色低碳发展情况	/	依据园区绿色发展情况，统计上年度危废产量、处理量及电力生产消费等数据，为园区的绿色低碳发展提供决策支撑。	
11		安全管理情况	/	根据园区风险等级分布，按照低风险、一般风险、较大风险及重大风险对企业进行分级统计，同时对园区两种一重大企业数量进行汇聚展示。	
12		创新发展情况	/	汇聚园区高新技术企业、国家级产业技术创新中心、园区人才状况及专利情况，展示园区的创新能力实力。	
13		安全基础信息	GIS 图层应用	/	基于 GIS 地图，围绕安全基础管理专题业务，抓取安全生产过程中企业安全基础信息中关键要素数据，重点在地图标记展示企业点位、企业边界、企业风险分布情况以及园区公共区域重点监管部位视频等图层，点企业点位可进行详情查看。
14			当日值班值守	/	实现对园区及企业当天值班人员信息展示，发生突发事件后，能够及时查到对应的值班人员，提高时间处置效率。
15	企业监管情况		/	实现对企业、危化品企业级危化品企业许可类型等占比情况进行统计。	
16	企业安全评估风险		/	实现对园区企业不同风险分级及重大危险源企业分类监管情况进行统计汇总。	
17	危化品许可监管		/	实现对园区危化品企业生产、经营、使用及运输许可数据分析汇总，对企业许可证书有效期进行展示。	
18	第三方单位监管		/	实现园区第三方单位、第三方单位人员以及其资质证书的统计分析，帮助管理者摸清园区第三方作业单位情况及资质状态。	
19	近一周装置开停车及大检修报备		/	汇聚园区企业装置开停车、大检修状态数据进行分析，包括近一周开停车、大检修累计数量及趋势变化情况。	
20	重大危险源	GIS 图层应用	/	基于 GIS 地图，围绕重大危险源安全管理专题业务，抓取关键要素数据，将重大危险源及对应周边监控视频在地图上标记展示，可通过重大危险源等级进行，通过重大危险源名称进行模糊搜索，重大危险源点位可跳转至企业详情重大危险源安全管理模块，查看重大危险源基础信息及监测监控信息。	
21		重大危险源	/	汇总园区重大危险源企业数量，按照重大危险源等级	

		管理		对其进行汇总及占比分析。
22		重大危险源企业排名	/	实现对重大危险源企业数据分析，根据重大危险源数量对企业进行排名展示。
23		重大危险源类型情况	/	根据重大危险源储罐、生产场所及仓库等类型进行数据统计分析及占比情况分析。
24		涉及监管工艺	/	汇聚展示园区重点监管工艺涉及种类及企业数量统计，摸清安全家底，实现对企业涉及重点监管工艺进行排名。
25		重点监管工艺占比	/	对园区涉及到的重点监管工艺进行汇总及占比排名分析，通过占比分析出园区的使用最多的重点工艺，为后续的园区安全培训及管理提供支撑。
26		重点监管危险化学品	/	实现对园区重点监管化学品使用情况的统计，涉及到化学品种类，设计企业数量及易制毒、易制爆等化学品使用情况。
27	双重预防	GIS 图层应用	/	基于 GIS 地图，围绕双重预防机制专题业务，抓取关键要素数据，将企业静态风险以风险红、橙、黄、蓝四色图的方式进行地图叠加展示，总体展示园区风险分布状况，对应的企业能够跳转至企业详情双重预防机制专题，查看查看企业风险管控及隐患排查治理信息。
28		双重预防效果评估	/	对企业双重预防机制运行效果评估进行展示，将企业评估结果分为优良中差四个等级进行汇总，查看到单个企业近七周的评估结果，整体查看企业的双重预防机制运行成果。
29		风险分级管控情况	/	实现对于园区企业安全风险数据进行汇总分析，低、一般、较大及重大风险等级数量统计。
30		风险管控措施情况	/	实现对园区企业风险管控措施的统计，包含工程技术、维护保养、操作行为以及应急措施等分类统计。
31		隐患治理情况	/	实现对园区企业隐患治理情况数据的分析汇总，包括按一般、重大隐患、即将到期隐患及隐患整改率情况进行统计，企业隐患数量排名。
32		隐患排查情况	/	对园区企业近一年的隐患排查情况的趋势分析，包括每月的一般隐患及重大隐患查出数量及趋势。
33		近一个月安全包保履职完成情况	/	对企业重大危险源包保责任人履职排查完成率进行统计分析，纳入到双重预防机制监管过程中。
34	特殊作业	GIS 图层应用	/	基于 GIS 地图，围绕特殊作业安全管理专题业务，抓取关键要素数据，将园区企业特殊作业按照类型在地图上展示，可跳转至企业详情-特殊作业管理专题查看特殊作业的过程记录。
35		当日特殊作业	/	实现对园区企业按照特殊作业类型及特殊作业的状态数据汇总，包括企业当天报备数量、待完成及已完成的事情。
36		近一年特殊作业报备与抽查情况统计	/	汇聚园区近一年的特殊作业报备情况和园区管理人员在线抽查状态，为园区管理提供监管重点及靶向性支撑。
37		近一年企业特殊作业抽查情况	/	实现对园区企业特殊作业的抽查情况及排查结果的数据展示。

38		近一年装置开停车检修备案情况	/	实现对近一年园区企业生产装置开停车及大检修的报备情况的汇总，按月进行趋势分析。	
39		特殊作业占比分析	/	实现对园区企业近一周、近一年各类特殊作业数量及占比情况的分析，分析出园区的频次多，重点的特殊作业类型，为园区管理提供靶向指导，加强监管。	
40		近一年第三方单位作业情况分析	/	对园区企业的第三方作业数据进行汇聚总计，包括第三方单位数量、近一年累计作业数量、各类特殊作业的占比及违规情况分析。	
41	封闭化管理	GIS 地图应用	/	基于 GIS 地图，加载园区企业、园区公共区域视频、道路卡口、测速卡口、周界像机等数据，将园区监控、车辆位置、出入口闸机、高空瞭望等设备信息在地图上以图标方式在 GIS 地图上呈现，图标可查看详细信息。	
42		车辆出入园数据分析	/	对入园危化品车辆、普通车辆、车辆总数，出园危化品车辆、普通车辆、车辆总数进行统计汇总，数量信息可查看具体内容；并统计车辆小时数据分析，以曲线图分析每小时段内出入园车辆数量及类型。	
43		各卡口进出车辆实时动态	/	以实时动态方式展示各卡口进出车辆的信息，包含车牌号、出入口、出\进场状态、通过时间等信息。	
44		当日人员入园分析	/	对园区人员入园数据进行分析，包括当天入园人员、前天入园人数及近一个月人员入园趋势分析。	
45		园区危化品车辆预警分析	/	对园区危化车辆管理状态进行展示，将现有危化品车辆、危化车辆超速预警、危化车辆越道预警等数据进行统计汇总，数量信息可查看具体内容。	
46		当日危化品运输物资监管	/	当日入园、出园的危化品物资类型及入园数量进行统计排名汇总。	
47		监控视频运行状况统计	/	将封闭化涉及到的安防监控视频进行汇总，数量信息可查看具体内容；按照监控视频总数、正常监控视频、离线监控视频相关路数进行汇总，并对视频类型状态分析。	
48		敏捷应急	GIS 地图应用	/	基于 GIS 地图，围绕应急管理专题，加载园应急机构、避难场所、应急队伍等资源的分布信息，在 GIS 地图上将应急机构、避难场所、应急队伍等资源以图标方式在 GIS 地图上呈现，图标可查看详细信息，为管理人员分析在“平时”应急资源、预案、演练等情况是否满足“战时”应急要求，帮助管理人员定位“平时”应急管理弱项，补齐短板，提升应急管理能力。
49			值班值守	/	将园区当前应急值守人员信息展示在大屏上，包含人员照片、姓名、部门、电话等信息，在发生应急事件时可及时联系对接责任人。
50	园区应急资源准备		/	根据避难场所、应急机构、应急队伍、应急专家、应急仓库、医疗机构、应急物资、运输保障、通信保障等信息将应急资源进行统计汇总，数量信息可查看具体内容。	
51	园区应急预案情况		/	将园区及企业的综合预案、专项预案、应急预案进行统计汇总，并根据类型以柱状图方式进行统计分析呈现。	

52			园区周边环境信息	/	将园区周边的人员密集场所、重要公共场所、重要交通枢纽、政府机关进行统计汇总，数量信息可查看具体内容；并根据类型以柱状图方式进行统计分析呈现。	
53			园区应急演练情况	/	根据园区及企业应急演练情况，将演练总数、园区演练、企业演练进行统计汇总，数量信息可查看具体内容。	
54			园区事故情况分析	/	园区统计的一般事故、较大事故、重大事故、特别重大事故进行统计汇总，数量信息可查看具体内容；并根据事故一般事故、较大事故、重大事故、特别重大事故占比进行饼状图划分展示。	
55		园区环保	/	/	展示园区当前环境状况，今日天气情况、时间段天气情况、园区污染因子信息等，同时整合园区及企业废气外排、空气质量站、特征因子监测、污水处理厂、雨水排口、企业废水外排口、固危废动态监控等进行全方位全覆盖监管。	
56		在线监测预警	GIS 地图应用	/	基于 GIS 地图，实现对园区重大危险源探测器实时监测及园区、企业安防视频监控数据进行汇总统计，实现在地图上的加载展示，查看对应的实时监测及视频监控数据。	
57	企业接入情况		/	实现对园区企业数据接入情况，包联网企业数量、接入视频、点位数量，对企业数据的接入率、视频及点位的接入率进行统计汇总。		
58	物联网点位接入情况		/	实现对园区温度、压力、液位、可燃及有毒气体监测点位在线数及接入总数汇总统计。		
59	企业物联网接入情况		/	对联网企业的监测视频及监测点位进行统计展示及排名，帮助园区管理者抓住重点企业，提高监管效率。		
60	当日点位监测报警		/	汇聚园区企业温度、压力、液位、可燃气体及有毒气体当天报警情况。		
61	当日视频智能分析报警		/	实现对于前端视频设备的智能行为分析预警汇总分析。		
62	近一年报警频次统计		/	按月份实现对园区企业监测点位、视频智能预警分析时间近一年报警数据趋势分析，突出报警频次较高的月份，支撑管理者根据时间加强园区企业监督管理。		
63			可视化配置管理	/	/	实现对各个专题统计分析维度的可视化配置管理，通过鼠标拖拉拽，就能完成可视化分析维度替换和更改操作，将用户关注的维度调整到第一视角，便于领导关注重点企业、监测数据的实时状态数据，支撑领导决策分析。
64	安全管理	园区基础信息管理	统计分析	/	通过展示园区企业总数、两重点一重大数量、危化品企业占比情况、从业人员统计情况，实现多维度统计分析、数据可视化展示、分析对比等功能。并根据统计分析数据得出企业人员证照逾期情况的变化趋势，并列需加强关注的企业名单，为监管人员安全管理提供参考。	
65			园区规划	/	实现对园区内各类规划文件的维护管理，包括整体规划体系、土地规划等类型的规划文件。	
66			园区安全管理体系	园区管理机构		实现对园区管理机构的配置管理功能，包括机构名称、上级部门、是否安全管理机构、部门职责等信息。
67				园区制度		实现对园区安全管理制度的维护管理，包括体系类

			管理	型、文件名称、文件号、编制单位等信息。
68		禁限控目录	/	园区禁限控目录维护管理，包括产品别名、产品类别（危化品、生产装置等）、目录类别（禁止、限控）及入库时间等信息维护管理。
69		企业基本信息	/	实现对园区内一般企业及化工企业安全基础信息汇聚展示，包括企业基础信息、安全基础信息、生产过程基础信息、设备设施信息、企业人员信息、重大危险源安全管理、双预防机制及应急管理等信息展示。
70		重点监管危险化学品工艺	/	汇聚园区企业重点监管危险化学品工艺信息数据，包括重点监管危险化学品工艺名称、反应类型、岗位操作人数、最终产品等信息。
71		重点监管危险化学品	/	汇聚园区企业重点监管危险化学品数据，包括重点监管危险化学品名称、化学品类型、储存方式、储存场所、CAS号等信息。
72		重大危险源	/	实现对园区企业上报的危险源进行登记、管理、查看各企业危险源的基本信息，通过不同颜色区分重大危险源不同的级别，便于园区查看和管理。
73		化工园区建设项目风险叠加评估结果	/	实现对园区建设项目风险叠加评估结果数据点的展示查看，便于了解园区当前建设项目的风险叠加评估情况。
74		从业人员	园区从业人员	实现对园区人员信息的维护管理，包括姓名、岗位、部门、联系方式等信息。
75	企业从业人员		对企业从业人员进行汇总分析，包括从业人员总数、专职安全管理人员、特种作业人员、特种设备作业人员等数据统计，对企业重点人员进行登记备案，包括人才所属企业、姓名、人员类型、证书、证书有效期及证书附件查看。	
76		值班值守	值班日历	提供以月视图、周视图的日历图形式展示企业人员的排班情况，并支持切换年份、月份查看其他时间的排班信息，主要包括排班班次、值班时间、值班领导、值班人员等信息。
77			值班记录	根据企业人员值班情况，自动生成值班记录，并支持进行交班信息登记，主要包括值班日期、班次、时段、值班领导、值班人员、交接信息等。
78			排班管理	提供企业人员排班的新增、删除等管理维护功能，主要包括排班日期、班次、值班领导、值班人员等信息。
79			班次管理	提供企业排班班次的在线管理维护功能，主要包括班次类型、班次名称、班次时间等信息。
80			值班人员库	提供企业值班人员的在线管理维护功能，主要包括人员姓名、值班角色、职务、所在单位、联系方式等信息。
81		化工企业事故事件	统计分析	统计园区内企业事故类型分布、事故登记统计以及近一年事故的变化趋势分析，帮助领导摸清园区的事故情况，为事故预防和管理提供数据支撑依据。
82			企业事故快报	提供对园区企业上报应急事故的快速查询功能，包括事故名称、发生时间、所属企业等信息。
83			企业事故报告	事故完成闭环管理后，对事故进行只复盘、形成事故报告进行备案，包括说关联事故、事故等级、事故影响、整改方法措施以及调查报告等信息。

84		两重点一重大企业	/	提供园区内两重点一重大企业的数量统计及信息查看,包括企业基本信息、重大危险源信息、重点监管危险化学品信息、重点监管危险化工工艺信息等。
85		园区档案管理	园区简介	实现对园区基本信息维护,包括园区编码、成立时间、边界范围、园区占地面积企业分布情况、园区规划情况等信息。
86			重大项目管理	对园区重大项目管理维护,包括项目名称、建设地点、建设单位、行业类别、项目性质、立项时间、联系人等相关信息。
87			园区发展历程	园区发展历程维护管理,包括日期、节点标题、节点内容等信息。
88			产业生态管理	维护园区产业生态信息,包括产业名称、产业所处中游、下游上游位置及产业描述信息,为园区产业布局提供基础信息。
89			园区产值管理	进行园区年度产值管理维护管理,包括统计时间、工业总产值、主营业务收入、税收总额及各产业生态产值情况信息维护。
90			安全实训基地管理	实现对园区安全实训基地的信息维护管理,包括基地名称、负责人、联系电话、投入使用时间、地图标注及基地简介。
91			周边环境管理	园区周边关键环境场所维护管理,包括周边环境名称、政府单位、交通枢纽、政府单位、学校、居民区所在位置、涉及人数、地图标记等信息维护。
92			统计分析	/
93	安全生产行政许可管理	建设项目三同时	/	实现对危险化学品建设项目“三同时”相关信息及附件线上登记、备案、审批管理,提供审批管理以及审批历史查询,可通过后台流程管理实现按照不同角色或指定人员进行备案审批的灵活配置。
94		安全生产许可证照	/	实现对企业安全生产许可相关信息及许可证照附件等线上登记、备案、审批管理,提供审批管理以及审批历史查询,可通过后台流程管理实现按照不同角色或指定人员审进行备案审批的灵活配置。
95		行政许可审批系统	/	支持与各地现有行政许可审批系统对接,实现企业许可证书的查阅。
96		流程配置	/	提供审批流程的自定义配置功能,可根据实际业务进行灵活调整审批流程。
97		装置开停车和大检修管理	统计分析	/
98	企业装置开停车备案		/	实现园区内企业装置设施(含重大危险源)开停车线上备案,备案内容包含但不限于开停车类型、生产装置、责任人、联系方式、当前状态等,同时支持备案信息维护、查询。

99		企业装置检修备案	/	实现园区内企业装置设施（含重大危险源）大检修线上备案，备案内容包含但不限于装置大检修方案和时间等、支持备案信息维护、查询。	
100		抽查检查		实现监管部门对园区化工企业装置设施（含重大危险源）开停车和大检修线下抽查检查 and 录入隐患问题并进行闭环管理。	
101	第三方单位管理	统计分析	/	对园区内企业第三方单位总数、人员数量、重点人员数量等进行汇总分析，实现对企业第三方单位数量TOP5、第三方单位违规次数TOP5、第三方单位人员类型、第三方单位资质统计分析等多维度分析汇总。	
102		第三方单位基本信息	/	基本信息：建立园区和企业的第三方单位档案库，支持园区和企业自主填报，实现对园区和企业的第三方单位基础信息进行备案登记，包括第三方单位名称、所属企业、联系人、手机号、截止时间、资质证件、安全审查资料及过程管理与评价资料信息。	
103			/	资质证照：提供对第三方单位资质的维护管理，包括证书名称、发证日期、有效期等内容。	
104		第三方单位人员信息	/	建立园区和企业的第三方单位人员库，支持园区和企业自主填报，实现对第三方单位人员管理，包括所属第三方单位、人员姓名、人员类型及证书信息等信息查看、查询。	
105		安全教育培训记录	/	实现对园区和企业第三方单位安全教育培训记录管理，包括培训名称、培训类型以及第三方单位培训人员等信息。	
106		服务记录	/	实现对园区和企业第三方单位服务记录进行登记备案，包括服务项目名称、开始时间、结束时间、服务评价、服务内容等信息。	
107		违规记录	/	实现对园区和企业第三方单位违规信息进行登记备案，包括违规日期、违规人员、违规行为描述及处理过程等信息。	
108		抽查检查		实现监管部门对入园/驻园第三方单位信息库包括第三方单位基本信息、资质、安全教育培训记录、服务记录实现的线下抽查检查 and 录入隐患问题并进行闭环管理。	
109		第三方单位诚信管理	诚信公告		通过对企业第三方单位的资质填报情况、安全教育记录上报情况、服务情况以及违规记录等情况数据分析统计，每月会定时为产生第三方单位的诚信评价排名以及评价内容信息，为园区进行诚信管理，第三方单位评级提供数据支持，鞭策第三方单位进行诚信、合规建设。
110			白名单管理		对评级优秀的企业第三方单位进行白名单管理，为领导对第三方单位的发展和政策倾斜提供支撑依据。
111			黑名单管理		对不规范建设的、有多次不良记录的企业第三方单位进行黑名单管理，作为监管部门重点监管企业的依据。
112			诚信评价		通过对企业第三方单位的资质填报情况、安全教育记录上报情况、服务情况以及违规记录等情况数据分析统计，每月会定时为产生第三方单位的诚信评价排名以及评价内容信息，为园区进行诚信管理，第三方单位评级提供数据支持，鞭策第三方单位进行诚信、合

				规划建设。	
113			评价规则配置	实现诚信评价在线配置管理，包括评价名称、评价依据、权重及备注。	
114			诚信等级管理	对诚信等级配置项进行管理维护。	
115		执法管理	综合信息	/	按年份、季度统计执法信息和处罚信息，功能包括：执法概况统计、计划执法企业数统计、实际执法企业统计、案件行政区域统计。
116			执法准备	/	提供执法前的准备工作，形成相关的执法计划，提供执法文书，执法依据等数据管理，便于执法中使用。执法准备包括执法计划、执法依据、文书管理。
117			案件办理与流转	/	对执法事件的登记、执法任务下发、以及事件的流转办理全流程管理，包括执法登记、执法任务、待办文书以及结案归档功能。
118			执法记录	/	实现对执法过程记录的快速查询功能，包括执法检查记录、执法复查记录、简易程序记录、一般程序记录以及结案归档功能。
119			复议诉讼	/	对行政诉讼记录进行新增、编辑、删除。包括单位名称、案件名称、复议主持人、申请人、申请时间、审批状态等信息。
120			举报管理	/	对公众等提供的举报信息登记管理，包括信息、编辑、上报、处理、结案等功能。
121			风险承诺公告	当日承诺公告	/
122		风险公告台账		/	提供对园区化工企业已上报风险公告的查看和管理。通过充分了解企业上报情况，反推企业安全生产意识，为监管部门重点监管提供辅助支撑。
123		公告名单配置			对园区内需定期进行风险承诺企业清单进行配置管理。
124	重大危险源安全管理	重大危险源安全包保责任落实监督	统计分析	/	实现对园区内危险源总数以及所属企业、履职完成情况、排查任务情况以及隐患整改情况，进行多维度图表可视化展示，帮助监管人员一目了然掌握园区重点监管区域的巡查监管情况。同时提供年度时间筛选，可随时查看其他年份的数据。并根据统计数据分析出重大危险源包保责任履职不到位以及排查任务完成率低的企业名单。
125			包保责任人	/	实现对园区企业重大危险源包保履职主要、技术及操作三级负责人的线上汇聚查看、提供按照企业、重大危险源多条件组合查询。
126			履职统计	/	实现对企业重大危险源的各级包保履职记录进行统计展示，包括企业名称、总排查任务数及完成率、主要负责人、技术负责人、操作负责人的完成任务数及完成率，以及发现的隐患数量及整改情况。
127		在线监测预警	实时监测		实现对园区涉及“重点危险化工工艺”或“重大危险源”的危化品企业安全工艺参数数据的实时监测数据查阅，可查看具体详情，包括实时数据、历史曲线图表及对比分析功能等。

128			在线抽查		汇聚园区现有重大危险源企业，实现对重大危险源安全在线抽查，基于 GIS 地图的重大危险源企业浏览，查看储罐、装置、危险化学品库等处的液位、温度、压力和可燃有毒气体浓度的实时监测数据、报警数据，查询历史数据和进行不同时段点位检测数值曲线对比分析。	
129			视频监控		系统通过直接接入、集成视频管理系统等方式实时获取企业“两重点一重大”、仓储、重点场所、基础设施等视频监控信息。主要包括企业监控仓库、二道门、储罐等重点部位视频实时预览及历史回放、支持 9 画面视频实时预览及云台控制。	
130			监测报警		实现对监测数据报警信息的展示，提供报警数据按照报警事件、报警处置情况查看。	
131			监测历史		实现对监测历史数据的记录管理，提供监测时间、点位名称的快速检索功能。	
132			视频智能分析与报警		支持对硝酸铵仓库（如有）、中控室、重大危险源现场等重点部位的监控视频智能分析预警事件的接入展示，接入的报警类型包含人员违章报警、火灾报警、烟雾报警及其他报警等。	
133			监测监控配置	监测设备	提供企业监测设备的在线查阅，以便了解企业监测设备接入情况。	
134		监测点位		提供监测点位的标注功能，方便在 gis 地图标记出点位实际位置。		
135		重大风险管控	风险实时评估	/	基于风险预警模型，通过实现重大危险源安全风险的实时评估，当企业发生预警时，能够自动进行生成实时预警信息（分为重大风险（红）、较大风险（橙）、一般风险（黄）、低风险（蓝）四个级别），内容包括但不限于企业名称、预警时间、预警级别、责任人等信息，功能包括预警信息的发送、核查、反馈和督办。	
136			预警等级管理	/	根据重大危险源监测点位的报警类型设置不同的预警级别，为预警信息提供预警级别配置。	
137		评价/评估报告及隐患管理	统计分析	/	通过重大危险源评价/评估报告备案数量、隐患数量、隐患治理情况等不同维度的对比分析，对企业重大危险源专项督导检查的隐患数据统计分析汇总，便于安全监管人员掌握重大危险源隐患情况，靶向安全监管。并根据统计数据分析出评价/评估报告备案不全、隐患数量较多的企业名单，提醒安全管理人员加强管理。	
138			评价/评估报告查询	/	为管理人员提供企业重大危险源安全评估、SIL 等级评估报告查询及详情查看功能，支持关联查看重大危险源关联监测监控数据及问题隐患专项督导检查问题隐患等历史数。	
139			隐患“三录入”管理	隐患信息清单		提供重大危险源问题隐患清单查询，支持按企业、发现时间及重大危险源条件组合查询。
140				隐患整改清单		提供重大危险源问题隐患整改信息查询，包括企业名称、隐患描述、隐患等级、隐患整改措施等内容，支持按企业、发现时间及重大危险源条件组合查询。
141				隐患验收清单		提供重大危险源问题隐患验收信息查询，包括企业名称、隐患描述、隐患等级、隐患整改措施、复查验收

					结果、时间及验收人员等，支持按企业、发现时间及重大危险源条件组合查询。			
142	重大危险源企业分类监管	企业分类分级监管	/		基于企业安全承诺公告、实时监测数据、安全包保责任人履职、“三录入”、评价/评估报告等数据，采用系统内置的重大危险源企业分类分级评价模型自动对企业进行分类分级，分为特别管控、重点关注和一般监管三类，通过 GIS 地图展示危险化学品重大危险源企业分布和分级情况，实现对企业分类分级情况统计及近一个月企业分类分级的趋势分析，为园区领导精准监管提供数据支撑。			
143					分类分级指标管理	/	系统内置重大危险源企业分类分级评价模型，基于企业安全承诺公告、实时监测数据、安全包保责任人履职、“三录入”、评价/评估报告等指标，实现对重大危险源企业进行在线自动评级分类。	
144	双重预防机制	企业双重预防机制信息系统对接	统计分析	/	支持对接入的企业双预防数据以图表可视化方式进行维度上的分类、对比、分析和展示。主要维度包括园区隐患统计、月度隐患情况、园区风险统计、各企业隐患统计以及风险四色图，同时根据 GIS 地图，可以实现企业生产装置/罐区、风险事件数量、隐患数量等基本信息查看。支持穿透查看企业双重预防机制数据，包括风险总数、隐患总数、隐患列表、企业风险四色图等。			
145					企业风险四色图	支持企业静态安全风险四色图的接入，进行统一汇总展示，可具体对每一家企业进行搜索，也可以查看未接入四色图的企业列表。		
146					风险分级管控清单	支持企业风险分级管控数据接入，展示风险分析单元、风险事件、风险管控措施详情、排查任务等信息。可穿透查看管控措施生成得隐患排查任务基本信息、任务排查记录等信息。从而达到对风险分析对象的闭环处理。		
147					企业风险分布情况	支持按照企业涉及的风险数量及等级进行分类统计，查看涉及重大风险、较大风险、一般风险及低风险的企业情况，以及园区内各家企业不同等级风险的分布情况。		
148					企业隐患排查任务	支持接入企业隐患排查任务数据，包括任务排查内容、任务类型、排查周期、任务开始时间及结束时间，支持查看接入企业的排查任务详情及相关的隐患信息。并提供企业名称、任务类型多条件的组合查询。		
149					隐患排查清单	支持接入企业隐患排查记录数据，包括排查时间、是否包保责任人任务、排查结果等信息。提供按照企业名称、排查时间等条件快速查询。		
150					隐患清单	支持接入汇聚企业日常检查隐患清单信息，包括企业名称、隐患描述、隐患等级、隐患类型及隐患状态等信息，帮助园区掌握企业隐患整改情况。		
151					检查记录台账	支持将企业隐患排查任务的排查记录进行汇聚与展示，包括企业名称、检查时间、检查人、检查内容等，并能根据企业、任务类型、排查结果等内容进行查询查看。		
152					隐患整改	统计分析	/	实现隐患多维度统计分析、可视化展示，主要包括隐患总数、隐患计划完成率、隐患整改完成率、一般隐

		情况督办提醒			患、重大隐患个数，隐患来源分析、隐患类型分析、隐患等级分析、隐患治理类别分析、企业隐患排查任务数分析、隐患形成原因警示分析、隐患整改措施借鉴分析、各企业隐患督办数分析、各企业隐患整改情况分析，从而帮助园区多维度得了解企业的隐患治理情况。
153		隐患整改临期提醒	临期隐患预警		对企业组织隐患排查发现的临期隐患清单进行管理，帮助管理人员摸清企业隐患排查治理情况。通过不同颜色区分隐患等级以及隐患状态，使隐患清单一目了然。同时支持所属企业、隐患等级等多维度查询，支持短信催办提醒。
154	超期隐患报警			对企业组织隐患排查发现的超期隐患清单进行管理，帮助管理人员摸清企业隐患排查治理情况。通过不同颜色区分隐患等级以及隐患状态，使隐患清单一目了然。同时支持所属企业、隐患等级等多维度查询，支持短信催办提醒。	
155		重大隐患线上督办	督办隐患登记		为园区管理人员提供督办隐患登记管理功能，提供线上的隐患通知单下发，包括隐患描述、所属企业等内容，录入后该隐患会通过系统下发至企业、由企业整改信息填写上报，监管整改隐患的治理的全流程。
156			隐患线上督办		对园区登记的督办隐患进行汇总查询，跟踪企业隐患整改进度，指导企业进行隐患整治，监管整改隐患治理的全流程，支持短信催办提醒。
157			重大隐患线上督办		对园区登记的重大督办隐患进行汇总查询，跟踪企业重大隐患的整改进度，指导企业进行隐患整治，监管整改隐患治理的全流程，并支持短信催办提醒。
158		运行效果评价	双预防运行成效分析	/	以周为单位统计，对接入平台企业双重预防数据进行分析，分析内部包括隐患排查任务完成情况、隐患治理情况及否定项等指标数据，生成企业双预防运行成效评估，基于GIS一张图进行总览展示，通过点击企业坐标点位，穿透查看企业风险分析完成率、排查任务完成率、隐患整改完成率及原因分析等信息，协助园区管理人员实现线上线下相融合的在线抽查检查，并支持登记抽查检查记录，备案线上线下抽查结果。
159			运行成效通报	/	支持以短信方式将双重预防运行结果发送至企业安全管理人员，提醒企业加强双重预防机制的运行。
160			抽查检查记录	/	支持汇聚企业双重预防机制运行效果线上线下相融合的抽查检查记录，可查看抽查检查历史记录，包括抽查时间、抽查人员、抽查企业、抽查内容及结果等信息。
161			机制运行情况分析	/	以周为单位统计园区企业整体双预防机制运行情况，包括优、良、中、差企业数量及优良率，同时支持查看非重大危险源双预防运行情况。
162			隐患预警情况	/	以周为单位，结合双预防运行成效模型指标，对企业隐患情况进行自动预警及原因分析，维度企业隐患数量较少、整改率较低、存在超期未整改等几项维度，支持自动短信、站内消息提醒，定期推送给企业安全负责人及园区相关管理人员。
163		企业	/	/	支持接入企业日常巡检情况数据，展示各企业上报企

		巡检记录			业巡查任务、应排查任务数、未排除任务数、超期未排查、巡检周期及相关巡检岗位/人员信息，支持查看任务详情，查看巡检任务执行情况。
164	特殊作业管理	特殊作业报备	/	/	提供针对园区企业特殊作业的报备功能，允许企业详细记录并上报作业的相关信息。报备数据涵盖作业属地单位、作业类型、作业内容的详细描述以及作业进行的时间等关键信息。通过这些详尽的数据，园区管理者可以更加直观和清晰地掌握园区内特殊作业的实时情况，从而有效地进行监管和协调，确保作业的安全和效率。
165		作业报备统计分析	/	/	实现特殊作业报备情况的多维度统计分析、可视化展示，主要包括指定时间段内的特殊作业数量、涉及企业数量、各类作业数量，以及特殊作业数据统计、类型统计等内容，作业报备数据应与每日安全承诺数据进行相互印证，确保数据有效准确性。帮助园区更加直观的了解园区内特殊作业的实时作业情况。
166		作业票证统计分析	/	/	实现特殊作业多维度统计分析、可视化展示，主要包括指定时间段内的特殊作业数量、涉及企业数量、各类作业数量，以及特殊作业数据统计、类型统计、企业特殊作业排名、特殊作业分布等内容，帮助园区更加直观的了解园区内特殊作业的实时作业情况。
167		在线抽查检查	/	/	对企业上报的特殊作业，进行在线抽查，并记录抽查人、抽查时间、抽查内容、抽查结果，实现特殊作业的闭环管理，从而帮助园区更好的管控特殊作业。
168		特殊作业人员集聚预警	/	/	实现对重大危险源企业特殊作业人员集聚风险分级进行预警功能，预警能够推动到企业并实现反馈闭环管理。
169		应急管理考核合格信息查询平台	/	/	支持以链接的形式，将应急管理考核合格信息查询平台嵌入到园区平台，方便管理人员查阅特种作业证等相关信息。
170		特殊作业证查询	/	/	支持对接政府特殊作业操作证信息查询系统，根据姓名和身份证号，查询核实特殊作业操作证信息，并能查看历史查询记录及具体信息。
171	封闭化管理	门禁/卡口管理	门禁设备管理	门禁设备管理	提供对门禁设备的维护管理，支持门禁数据的接入和视频监控的绑定；并支持对门禁名称、门禁编码进行检索。
172				门禁通行记录	支持接入园区人员的出入通行记录，在记录列表中可查看人员详情，包括姓名、出园/入园、通行时间、单位等信息。
173			道闸设备管理	/	提供对道闸设备的维护管理，支持道闸数据的接入；提供道闸名称等条件检索查询。

174	出入园管理	卡口设备管理	园区卡口管理	提供对卡口设备的维护管理，支持卡口数据的接入和视频监控的绑定；提供卡口名称、卡口类型等条件检索查询。	
175			车辆通行记录	支持接入园区车辆的出入通行记录，可在记录列表中查看车辆详细信息，包括卡口名称、车牌号码、出园/入园、通行时间、过车照片、车辆类型等信息。	
176			定位终端设备管理	终端主机管理	支持对接定位终端主机信息，实现对终端管理设备信息同步。
177				终端设备管理	支持接入园区车辆定位终端数据，形成车辆定位终端管理列表；并支持根据设备编号、品牌进行检索。
178			发卡机管理	/	支持通过 API 等方式接入集成发卡机设备信息，实现对预约车辆入园自动发放、回收定位终端卡片的功能。
179		入园流量统计	/	通过接入园区卡口、门禁数据，实现对人流、车辆数据统计汇总，以及入园车辆、人员类型分析和当天入园趋势统计分析。	
180		入园预约审核	危化品车辆入园申请	企业审核：提供危化品车辆入园审核功能，企业端可进行第一次初审。	
181				园区审核：实现对企业审批通过的车辆入园申请的二次审核功能。	
182				企业审核历史：支持按照预约单号、预约时间、预约类型实现企业审核历史记录查询及详情查看。	
183				园区审核历史：支持按照预约单号、预约时间、预约类型实现园区审核历史记录查询及详情查看。	
184			普通车辆入园申请	实现对社会车辆入园的审批功能，审核通过的车辆，在预约时间道闸可自动放行。同时，平台提供审核记录的查看。	
185			人员入园申请	实现人员的在线预约审核，支持对人员的基本信息、随行人员等信息的查看。	
186			人员入园历史	实现汇聚人员入园申请历史记录，支持查看园区内的人员预约申请历史记录及详细信息，包含入园申请信息、被访单位信息、审核信息等。	
187			分区授权管理	控制区管理	将园区管控区划分为核心管控区、一般管控区、关键管控区三类，可以进行新增、编辑、删除等操作，形成管控区管理列表；并支持根据管控区名称、管控等级进行检索。
188		车辆类型管理		对园区来访车辆类型进行新增、编辑、删除等操作，形成来访车辆类型管理列表；并支持根据车辆类型名称进行检索。	
189		人员类型管理		对入园人员类型进行维护管理，以便根据不同控制区限制相应的人员出入。	
190		分区授权		提供对园区各分区限制车辆、人员类型的出入管理，支持根据管控区名称、管控等级的快速检索。	
191		异常行为报警	/	提供封闭化管理中异常行为报警数据的查阅和过程跟踪及处置。包括报警类型、开始时间、结束时间和图片等。	
192		黑名单管理	车辆黑名单	提供园区车辆黑名单管理，实现与设备对接，在黑名单内的车辆无法提交入园申请，包括车辆黑名单新增、编辑、删除等功能，支持将黑名单信息同步至园区卡口、门禁设备，形成联动，实现黑名单车辆入园	

				自动拦截。	
193			人员黑名单	提供园区人员黑名单管理，实现与设备对接，在黑名单内的人员无法提交入园申请，包括人员黑名单新增、编辑、删除等功能。支持将黑名单信息同步至园区卡口、门禁设备，形成联动，实现黑名单人员入园自动拦截。	
194	危险化学品运输路径规划、定位和追踪	危化品车辆运输路径	/	实现对危化品车辆入园后前往企业行车路线的新增、编辑、删除等。	
195		车辆实时定位及轨迹回放	/	基于二维 GIS 展示危化品运输车辆的实时位置信息，可查看车辆运输危化品情况，查看车辆的行车轨迹信息、轨迹回放等，统计当日入园车辆、出园车辆、园区现有车辆信息。可以根据车牌号、开始日期、结束日期等条件进行查询。	
196		不安全驾驶行为报警	/	报警统计：支持对接车辆超速、违停及偏离预警等违规行为的报警数据，当发生违规时，平台进行实时提醒，查看对应报警信息，支持调阅车辆运单、驾驶员及押运员等信息。	
197			/	车辆报警记录：支持接入车辆超速、违停、车辆轨迹偏离、逆行等报警记录的查看。	
198		车辆运行数据统计	/	提供出入园车辆的统计，包括当日入园、出园、近七日运输的危化品等汇聚数据。	
199		危化品出入园管理	/	提供危化品出入园的管理，根据管理需求，按化学品和企业双维度统计化学品流通情况。同时，可查看危化品流通详情。	
200		危化品车辆电子运单	/	提供车辆预约申请运单信息在线查看及核查，包括查看危险化学品及 MSDS 信息，并能够根据申请入园时间筛选运输危化品物资数量统计。支持对接电子运单等相关系统。	
201		抽查检查	/	实现监管部门对危险化学品运输车辆超速、违停、不按车道不按时段通行等不安全行为的线下检查和录入隐患问题并进行闭环管理。	
202		人员分布管理	人员分布总览	/	人员定位：支持集成企业的人员定位系统免登录链接，跳转查看企业人员定位数据。基于 GIS 地图，支持企业人员定位数据接入展示，对接数据包括但不限于人员姓名、设备编码、人员类型、经纬度位置（依据 WCGCS2000 坐标系）等信息，实现企业人员基于 GIS 的实时点位和可视化展示，可查看人员基本信息及历史轨迹信息。
203				/	人员异常实时报警：基于 GIS 地图可视化，支持对接企业人员定位离岗、报警、串岗、静止等违规行为的报警数据，当发生异常行为时，平台进行实时提醒，查看对应报警信息，通过地理模型算法，筛选出与之最近的视频监控，形成视频联动。
204	/			企业卡口系统接入：支持集成企业的卡口系统数据，可实时查看卡口过车记录。	
205	/			企业门禁系统接入：支持集成企业的门禁系统数据，可实时门禁人员通行记录。	
206	人员违规报警			/	人员违规报警：支持对接企业人员异常报警数据，通过筛选不同企业、时间及报警类型等条件进行企业人员违规报警报警记录。

207				/	人员轨迹查询：支持接入人员实时位置信息，并能够按企业、人员姓名、时间段等条件查询人员的历史轨迹，支持正常、二倍速、三倍速等不同速度查看。
208				/	人员通行记录支持接入园区卡口、门禁等设备的人员通行记录，提供根据人员姓名、通过时间等条件进行数据查询。
209		微信入园预约小程序	入园预约	私家车预约	通过小程序实现私家车入园预约申请，根据预约提示填写入园申请信息，包括访问对象、入园事由、车辆、驾驶员信息等。
210				危化品车辆预约	通过小程序实现危化品运输车辆的入园预约申请，根据预约提示将危化品车辆的访问信息、电子运单、车辆信息、驾驶员、押运员等信息进行填写，完成信息填报并提交预约。
211				危废车辆预约	通过小程序实现危废车辆入园预约申请，根据预约提示填报入园申请信息，包括访问对象、入园事由、车辆、驾驶员信息等。
212				工程车预约	通过小程序实现工程车入园预约申请，根据预约提示填报入园申请信息，包括访问对象、入园事由、车辆、驾驶员信息等。
213				普通货车预约	通过小程序实现普通货车入园预约申请，根据预约提示填报入园申请信息，包括访问对象、入园事由、车辆、驾驶员信息等。
214				特殊车辆预约	通过小程序实现特殊车辆入园预约申请，根据预约提示填报入园申请信息，包括访问对象、入园事由、车辆、驾驶员信息等。
215				人员预约	通过小程序实现来访人员的入园预约申请，支持对来访人员的访问信息、来访人信息、随行人员等信息的预约申请，完成填报并提交预约。
216				我的预约	车辆预约记录
217			人员预约记录		通过人员预约记录可查看当前用户的全部人员预约记录，包括每次预约的详细预约信息。
218	敏捷应急		应急统计分析	值守统计	
219		预案统计			根据应急预案类型、更新时间、演练情况等重要属性以及企业行业类型、企业所在地区等网格化要素作为指标业务应用要素，生成各类统计图表，实时发现应急预案数量不足、类型不全、内容不完善、更新不及时、演练不到位等情况。
220		资源统计			根据应急资源的各种类型、数量、规格、所在地点、归属单位等重要属性以及企业行业类型、企业所在地区等网格化要素作为指标业务应用要素，对各类应急资源进行各种综合分析，生成各类统计图表，帮助安全工作人员了解和掌握区域内应急资源的总体情况。
221		演练统计			根据应急演练的时间、类型、单位等重要属性作为指标业务应用要素，对各类应急演练进行各种综合分析，生成各类统计图表，帮助安全工作人员了解演练总体情况。

222		事故统计		根据事故的发生时间、地点、事故级别、造成经济损失、人员伤亡等重要属性作为指标业务应用要素，对事故进行综合统计分析，生成各类统计图表，帮助安全工作人员掌握事故发生关键要求，以便总结经验避免事故再次发生。	
223	应急管理	统计分析	/	根据应急预案数量、适用领域、预案类别、预案事故、预案响应等级等关键要素作为指标，生成对应的统计图表，汇总预案情况，帮助园区领导分析并发现预案数量不足、企业备案情况差等情况。	
224		园区应急预案管理	应急预案管理	提供对园区应急预案信息的统一维护管理功能，主要包括预案名称、预案等级、预案类别、适用事故、预案附件等内容；	
225				提供对园区应急预案评审记录的在线登记管理功能，主要包括评审日期、评审类型、评审意见、发布实施日期、预案备案日期、备案部门等信息。	
226				提供对园区应急预案定期评估记录的在线登记管理功能，主要包括评估日期、预案评估状态、评估意见、修订状态、定期评估资料等信息。	
227			结构化预案管理	提供对园区应急预案的结构化处理，将园区应急预案中的关键重要内容进行结构化处理，便于应急预案的查看与应用，主要包括应急组织结构、应急保障、应急启动、应急处置等模块的内容。	
228		企业应急预案管理	/	提供对企业应急预案备案信息的统一维护管理，主要包括预案名称、预案等级、预案类别、适用事故、预案附件等内容；	
229				提供对企业应急预案评审记录的在线登记管理功能，主要包括评审日期、评审类型、评审意见、发布实施日期、预案备案日期、备案部门等信息。	
230				提供对企业应急预案定期评估记录的在线登记管理功能，主要包括评估日期、预案评估状态、评估意见、修订状态、定期评估资料等信息。	
231			上级应急预案管理	/	提供上级单位应急预案的录入、维护和查询功能，主要包括预案名称、预案等级、预案类别、适用事故、预案附件等内容；
232			自然灾害预警		提供极端自然灾害预警及时发布，推送企业功能
233		应急资源管理	统计分析	/	根据应急资源的各种类型、数量、归属单位等关键要素作为指标，实现对各类应急资源统计分析，生成统计图表，帮助安全工作人员了解和掌握区域内应急资源的总体情况，支持基于 GIS 地图进行应急资源可视化展示。
234	自然灾害			实现接入气象、水利等部门台风、洪水等自然灾害监测、预警讯号数据等。	
235	应急专家		应急专家管理		对园区、企业的应急专家进行信息登记管理维护。主要操作包括填写专家名称、职称、业务领域、学历、联系电话等信息。
236			动态评估管理		支持对应急专家动态评估记录在线登记及查询，包括评估时间、评估单位、评估内容等信息。
237			应急队伍	应急队伍管理	实现对园区应急队伍登记管理功能，主要操作包括填写队伍名称、队伍分类、业务领域、负责人、联系方

				式等信息，提供队伍名称条件查询。
238			动态评估管理	支持对应急队伍动态评估记录在线登记及查询，包括评估时间、评估单位、评估内容等信息。
239		应急仓库	/	实现对应急仓库维护管理。应急仓库信息主要包含仓库名称、仓库编码、地址、仓库类型、仓库级别、仓库容量、负责人和电话等信息，提供单位名称、仓库名称条件查询。
240		应急物资	应急物资管理	实现对应急物资维护管理。应急物资信息主要包含物资名称、物资分类、存储数量、存放位置、物资状态、物资用途说明、所属仓库等信息。
241	动态评估管理		提供对应急物资动态评估记录在线登记及查询，包括评估时间、评估单位、物资有效性、完备性和可用性评估等信息。	
242		避难场所	/	实现对避难场所维护管理。主要包含避难场所名称、有效避难面积、避难场所类型、避难场所级别、容纳人数、负责人、联系方式等信息，提供场所名称、企业名称条件查询。
243		医疗机构	/	实现对医疗机构维护管理。主要包含机构名称、机构类别、负责人、联系方式、地址、主要特色等信息，提供医疗机构名称、企业名称条件查询。
244		救援机构	/	实现对救援机构维护管理。应急机构信息主要包括机构名称、机构编号、应急值班电话、地址、机构职责描述等信息，提供机构名称、所属单位条件查询。
245		防护目标	/	提供对防护目标的维护管理。主要包含防护目标名称、防护目标分类、负责人、联系方式、位置、防护目标规模、防护措施等信息。
246		企业装置及仓库	/	支持查询企业装置、罐区或仓库中危险化学品品种、存量和危害特性信息。
247		应急广播设备管理	/	支持接入应急广播设备，并能够查看各设备的运行状态，以及控制广播的开启和关闭，实现远程通话。
248	应急管理	园区应急演练	应急演练计划	提供对园区应急演练计划的维护管理，包括演练名称、演练类型、演练级别、预计完成日期、计划状态等信息。
249			应急演练记录	提供对园区桌面和实战应急演练记录的维护管理，主要包括演练名称、关联演练计划、演练类型、参与人数、演练时间等信息，可根据演练名称、演练类型等条件快速查询。
250			演练场景设置	提供园区应急演练的演练场景设置功能，可在演练前提前配置演练场景信息，在演练时快速选择与应用，主要包括场景名称、事故类型、事发企业、事发地点等信息。
251			演练评估报告	提供对园区桌面和实战应急演练评估报告的维护管理，主要包括评估人、评估时间、演练效果评估、存在问题、改进措施、演练评估报告附件等信息，可根据演练名称、应急预案等条件快速查询。
252			应急演练回放	提供基于平台展开的园区桌面应急演练的演练回放查看功能，可查看已结束的园区桌面应急演练处置记录，主要包括演练名称、接警人、接警时间、事发时间、事故类型、事发企业、事发地点等信息。
253			企业应急演	应急演练

			练	计划	称、演练类型、演练级别、预计完成日期、计划状态等信息。
254				应急演练记录	提供对企业应急演练记录的维护管理，主要包括企业名称、演练名称、应急演练计划、应急预案、演练类型、参与人数、演练开始结束时间等信息，可根据企业名称、演练名称、演练类型等条件快速查询。
255		应急指挥调度	值班值守	值班日历	提供以月视图、周视图的日历图形式展示园区人员的排班情况，并支持切换年份、月份查看其他时间的排班信息，主要包括排班班次、值班时间、值班领导、值班人员等信息。
256	值班记录			根据园区人员值班情况，自动生成值班记录，并支持进行交班信息登记，主要包括值班日期、班次、时段、值班领导、值班人员、交接信息等。	
257	排班管理			提供园区人员排班的新增、删除等管理维护功能，主要包括排班日期、班次、值班领导、值班人员等信息。	
258	班次管理			提供园区排班班次的在线管理维护功能，主要包括班次类型、班次名称、班次时间等信息。	
259	值班人员库			提供企业值班人员的在线管理维护功能，主要包括人员姓名、值班角色、职务、所在单位、联系方式等信息。	
260	接处警记录			/	提供园区应急值守接处警记录的管理维护功能，主要包括事故名称、接警人、接警时间、事故类型、事发企业、事发地点等信息。
261	接警事故管理		事故统计分析	提供企业安全事故信息的汇聚与统计分析，从事故类型、事故级别、事故趋势等多个维度分析展示事故概况。	
262			事故管理	提供园区应急值守接警事故的管理维护功能，主要包括事故名称、接警人、接警时间、事故类型、事发企业、事发地点等信息。	
263			事故处理评估	提供园区接警事故处理评估报告的管理维护功能，主要包括事故名称、评估时间、评估人、评估分数等信息。	
264			事故重现	提供基于平台展开的应急值守接警处置的事故处置回放查看功能，可查看已结束的园区接警事故处置记录，主要包括事故名称、接警人、接警时间、事发时间、事故类型、事发企业、事发地点等信息。	
265	应急车辆出动信息管理		/	提供园区应急车辆的出动信息管理维护功能，主要包括车牌号码、出动时间、联系人、联系方式、出动原因等信息。	
266	通讯录管理		/	提供园区和企业人员的通讯录的管理，方便快速查询到相关人员的联系电话。	
267	事故接警与处置		突发事故接警	提供应急值守时的突发事故接警功能，可根据实际接警信息进行填报，主要包括事故名称、接警人、接警时间、事故类型、事发企业、事发地点、事故现场图片、伤亡情况等信息。	
268		险情研判与上报	提供突发事故接警后的事故险情研判功能，可根据事故信息进行研判，确定响应等级，填写研判依据。		
269		智能匹配预案	提供根据事故类型、响应等级等要素匹配最佳应急预案，并且支持在线预览应急预案与启动应急救援程序与应急预案。		

270			手动选择预案	提供险情研判后的手动选择预案功能，在对智能匹配预案结果不满意时，可以手动选择、在线预览与启动应急预案。
271			应急启动与通知	提供应急救援程序启动后的通知功能，根据所选结构化预案的应急启动通知配置信息，自动发送预设信息给相关人员。
272			应急组织机构	提供结构化预案中应急组织机构信息的展示与应用功能，能够查看应急组织机构图与各机构信息，以及应急组织机构列表及机构中人员信息。
273			资源评估与调度	提供以事故中心点为半径进行预设或指定范围内的应急资源查找与分析，并能够根据应急资源类型、位置、可用性等信息进行资源评估与重点资源标注。
274		提供所启动的结构化预案中配置的应急保障资源展示与应用功能，能够按照资源类型、位置查看资源概况，并能查看资源详细信息与重点资源标注。		
275		提供重点标注应急资源的统计展示功能，可查看当前已标注的应急资源列表与详细资源信息。		
276			应急处置任务部署	提供应急处置阶段中的任务部署与跟踪功能，用户可根据事故实际发展情况，下发预案预设任务或新增部署救援任务，并能够持续跟踪任务完成情况。
277		提供应急处置阶段中的任务接收与反馈功能，任务接收机构或人员可随时查看己方的应急任务，并根据执行情况进行多次反馈，直至完成任务。		
278			应急恢复任务部署	提供应急恢复阶段中的任务部署与跟踪功能，用户可根据事故实际发展情况，下发预案预设任务或新增部署救援任务，并能够持续跟踪任务完成情况。
279		提供应急恢复阶段中的任务接收与反馈功能，任务接收机构或人员可随时查看己方的应急任务，并根据执行情况进行多次反馈，直至完成任务。		
280			事故续报管理	提供事故处置过程中的事故续报录入功能，根据事故实际情况随时进行事故续报，生成事故续报列表，主要包括人员伤亡情况、财产损失、影响半径、事故现场图片等信息。
281			工具箱	提供应急广播功能，与园区应急广播系统与终端设备进行对接，能够基于园区应急广播系统与终端设备进行应急语音广播。
282				提供基于 GIS 地图上的测距、测面积、画线、画面、画圆等辅助工具，辅助园区用户进行更加便捷、全面的应急指挥调度工作。
283			应急终止	提供应急处置结束的确认功能，能够根据结构化应急预案中应急结束条件的配置情况，展示应急处置结束条件，确认满足后结束应急处置。
284			人员定位	提供人员定位数据的接入与展示功能，能够结合 GIS 地图在可视化一张图中进行人员定位信息的展示。
285			事故评估报告	提供事故应急处置结束后的事故评估报告智能化编制功能，该功能可自动编制填写报告中的突发事故信息、险情研判信息、应急组织机构、事故续报信息、任务部署信息、资源调度信息、救援过程记录等内容，经由用户进行事故处置评分后，生成事故处置评估报告。

286	可视化应急演练	事故接警演练	提供在演练场景下模拟真实事故接警开展事故接警演练，包括事故接警模拟、险情研判模拟、预案选择与启动模拟等内容。
287		应急处置演练	提供演练场景下的应急处置演练功能，主要包括应急启动、应急任务部署与跟踪、应急资源评估、应急救援和疏散路线规划、应急结束等功能。
288		演练评估报告	提供应急演练结束后的演练评估报告智能化编制功能，该功能可自动编制填写报告中的突发事故信息、险情研判信息、应急组织机构、事故续报信息、任务部署信息、资源调度信息、救援过程记录等内容，经由用户填写演练效果评估、存在问题、改进措施等信息后，辅助生成演练评估报告。
289	应急辅助决策	事故接警	提供平台中的事故接警记录，包括事发时间、事故类型、事发企业、救援状态等信息，并支持跳转至对应事故的应急指挥调度页面中，查看应急处置信息。
290		应急演练	提供平台中的应急演练记录，包括事发时间、事故类型、事发企业、救援状态等信息，并支持跳转至对应演练的应急指挥调度页面中，查看应急演练信息。
291	事故模拟分析	/	提供事故模拟分析模型，结合事故实际状况录入相关事故参数，能够自动分析生成灾害后果模拟分析结果，为应急指挥调度提供决策支撑。
292	线上会商研判	实时电话通讯	提供人员电话通讯功能，能够结合平台通讯录功能，查找相关人员并能拨打电话进行实时通讯沟通。
293		在线会商研判	提供在线组会商讨研判功能，能够创建在线会议，并能满足多名人员的同时参会需求，基于在线会议进行线上会商研判。
294	应急处置记录	/	提供根据实际处置操作生成应急处置记录，主要包括处置时间、处置类型、处置人员、处置内容等信息。
295	实时数据调阅	现场视频	根据事发企业与事发地点，能够智能匹配生成、存储和调阅事发企业的监控视频，并能调阅其他企业及园区的监控设备在线情况与监控画面，能够配置指定监控视频执行上屏操作，在应急指挥大屏中进行视频轮播展示。
296		监测设备	根据事发企业与事发地点，能够智能匹配生成、存储和调阅事发企业的监测点位数据，以及监测点位的报警信息，并能调阅其他企业及园区的监测设备在线情况与监测数据，能够配置指定监控视频执行上屏操作，在应急指挥大屏中进行视频轮播展示。
297		实时气象信息	根据园区与事发企业地点，调用并展示对应区域的天气、温度等实时气象信息。
298		人员定位数据	根据人员定位系统数据对接情况，能够调用并结合GIS地图展示人员定位数据。
299		灾害后果模拟分析结果	提供灾害后果模拟分析结果调用功能，并能结合GIS地图进行分析结果展示。
300	路线规划	道路管控	提供基于GIS地图的道路管控面标功能，用户可根据事故发展情况与实际救援需求，在GIS地图中进行道路管控面标操作，并能查看管控面积与完善具体信息。
301		救援路线	提供基于GIS地图的救援路线规划功能，用户可根据

					事故发展情况与实际救援需求，在 GIS 地图中标注救援路线起点与终点，平台可自动生成最佳救援行动路线，为救援行动提供支撑。
302			疏散路线		提供基于 GIS 地图的疏散路线规划功能，用户可根据事故发展情况与实际救援需求，在 GIS 地图中标注疏散路线起点与终点，平台可自动生成最佳疏散路线，为疏散行动提供支撑。
303			预案预览	/	提供应急预案在线预案功能，可通过该功能在线预览当前启动的应急预案，或者查看平台中备案的其他应急预案，为应急救援提供支撑。
304			智能处置方案	/	提供智能化的应急处置方案编制功能，该功能可自动编制处置方案中的突发事故信息、应急组织架构、应急保障资源等信息，并可根据实际情况填写现场处置措施建议、个体防护处置建议等内容，生成应急处置方案。
305			救援过程记录	/	提供应急救援过程记录的在线登记管理功能，记录内容主要包括事故名称、记录人、记录时间、救援会议纪要、调用物资人员情况等信息。
306	易燃易爆有毒有害气体监测	易燃易爆有毒有害气体监测	监测设备管理	/	提供监测设备的维护管理，便捷查看设备的编码、名称、类型等信息。
307			在线监测	/	支持接入园区公共重点区域部署的易燃易爆有毒有害气体点式探测器监测数据，并实现气体浓度的实时查看，包括实时数据、历史曲线图表查看等功能。
308			报警记录	/	提供气体监测报警记录的管理，可便捷查看报警点位名称、报警时间、处理状态等内容。
309	大范围速扫	大范围速扫	/	/	在线监测：支持接入园区公共重点区域部署的气云成像设备监测数据，并实现气体浓度的实时查看、浓度变化趋势和超阈值实时预警等功能。
310			/	/	报警记录：提供气云成像报警记录的管理，可便捷查看报警时间、报警值等内容。
311	公共管廊安全风险监测预警	在线监测监控	实时监测	/	支持接入汇聚定位信息、移动感知设备信息，并支持对接管廊数据采集和监控（SCADA）系统，接入公共管廊关键部位及周边重点区域的物料泄漏、地基沉降等实时监测数据，提供历史曲线的查阅，直观显示监测点位名称、位置、报警阈值、状态等信息。
312			报警记录	/	支持接入管廊在线监测和视频监控报警记录，并提供报警处理功能，包括记录处理结果、处理人等信息。
313			监测历史	/	支持接入管廊在线监测数据的历史记录，供管理人员随时查看。
314		视频监控	/	/	支持接入公共管廊关键部位及周边重点区域的视频数据，实现实时浏览视频画面，可实时掌握视频在线、离线等情况，实现对公共管廊安全视频监控。
315	公共管廊管理	公共管廊管理	管廊信息	/	建立园区公共管廊的重点区域、部位基本信息库，并支持在 GIS 地图上标记。
316			管架管理	/	提供管架的维护管理，内容包括所在管廊、管架名称、投用日期、状态等。
317			管线管理	/	提供管线的维护管理，内容包括所在管廊、管线名称、管位、状态等。
318			公共管线使用单位	/	提供公共管线使用单位的维护管理，内容包括所属单位、使用类型等。

319			维护保养	/	提供管廊设备设施的维护保养管理，内容主要包括维护类型、日期、内容、维保人员、下次保养日期等。
320		日常 巡检 管理	检查标准管理	检查对象类型管理	提供检查对象类型的管理功能，提供新增、编辑检查对象类型，确保智能巡检任务的正常开展。
321	检查标准管理			提供检查标准的管理功能，提供创建不同检查标准分类，进而创建多个检查标准库，针对不同检查对象类型设置不同检查标准，同一类检查对象类型采用相同的检查标准。	
322	巡检路径规划		检查对象管理	提供检查对象的管理功能，提供对各节点内的检查对象进行管理，便于在规划巡检路径时，能够根据巡检目的，快速选择配置各个巡检节点内的检查对象。	
323			巡检节点管理	提供巡检节点的设置与管理功能，便于在规划不同巡检路径时快速选择组合成不同的巡检路径。	
324			巡检路径管理	提供巡检路径的制定与管理、设置功能，提供根据园区内巡检内容在系统中创建不同巡检路线，设置巡检点顺序和检查项目。	
325	巡检计划管理		巡检计划管理	提供巡检计划的制定、管理和设置功能，提供制定多种不同巡检计划类型，快速选择检查对象、检查标准，设置不同类型检查频次。主要包括巡检节点路线、计划类型、巡检对象、巡检标准、巡检人员角色、检查频次信息。	
326	智能巡检台账		/	根据巡检记录，自动生成智能巡检台账，主要包括巡检任务、巡检类型、巡检人员、巡检时长、实际巡检时间等信息。	
327	巡检问题跟踪		/	提供巡检问题的在线跟踪处置功能，提供对检查结果为异常的问题进行汇总，对检查过程中发现的问题进行闭环跟踪。	
328	公用 工程 安全 管理		给排水设施管理	生活供水信息	提供园区生产供水信息的维护管理，包括位置、容量、负责人、联系电话、区域图等。
329				污水厂信息	提供园区公共污水处理、污水企业的维护管理，包括厂位置、处理能力、主要负责人、联系电话、厂区图等。
330		消防供水信息		提供园区消防水池、应急池维护管理，包括容量、规格、位置、负责人、联系电话、投用时间、状态等。	
331		供水监测	/	支持接入园区生活供水的监测数据，并实现监测数据实时查看，以及历史曲线图表的查看等功能。	
332		污水监测	污水监测	支持接入园区污水厂的监测数据，并实现监测数据实时查看，以及历史曲线图表的查看等功能。	
333			报警记录	支持接入污水厂在线监测报警记录，并提供报警处理功能，包括指派核查以及报警处理结果的填报等。	
334			监测历史	提供污水监测历史数据的维护管理，可根据测点和时间进行单个点位的监测历史数据的快速检索。	
335		供电系统	供电设施管理	变电站管理	提供园区变电站的维护管理，主要包括变压器、高低压开关柜、电力电缆等信息。
336	变电所管理			提供园区变电所的维护管理，主要包括变压器、高低压开关柜、电力电缆等信息。	
337	在线监测		/	支持接入园区供电系统的监测数据，并实现监测数据实时查看，以及历史曲线图表的查看等功能。	
338	供气系统	供气设备设施管理		提供园区供气管道、供气设备设施维护管理，包括日常巡检和排查记录查看等功能。	

339			在线监测	/	支持接入园区供气系统的监测数据，并实现监测数据实时查看，以及历史曲线图表的查看等功能。
340			报警记录	/	支持接入供气系统在线监测报警记录，并提供报警处理功能，包括指派核查以及报警处理结果的填报等。
341		供热系统	供热设备设施管理		提供园区供热管道、设备设施维护管理，包括日常巡检和排查记录查看等功能。
342			在线监测	/	支持接入园区供热系统的监测数据，并实现监测数据实时查看，以及历史曲线图表的查看等功能。
343			报警记录	/	支持接入供热系统在线监测报警记录，并提供报警处理功能，包括指派核查以及报警处理结果的填报等。
344		视频监控	/	/	支持接入重点关注的区域视频数据，实现实时浏览视频画面。并实时监测视频在线、离线状态，方便及时处理离线视频。
345	环保管理	环保管理	环保基础管理	/	依据园区企业的生产和分布情况构建“点、线、面、域”相结合的监测网络，建立对园区有毒有害等特征污染物、空气质量，地表水，污染源等实时监测监控体系。环保在线数据都统一接入平台并实现数据的互联互通，具备与生态环境局共享数据的能力，包括环保基础管理、园区大气环境综合管控、园区水环境综合管控、污染治理设施监控、危固废管理等功能。
346			园区大气环境综合管控	/	对重点企业厂界、园区边界、园区内和园区周边敏感目标环境空气质量进行在线监测与监测数据统计分析，超过监测阈值时报警，并建立气象站观测园区的风向、风速、温度、湿度、气压和雨量等气象要素的观测。包括实时数据、历史数据查询，趋势分析、统计报表，预警分析等功能。
347			园区水环境综合监管	/	对化工园区敏感水体、雨水排口、企业污水排口、污水厂进水口和总排口及化工园区外影响地表水环境质量的区域水体等水质进行在线监测与监测数据统计分析，超过监测阈值时能及时报警。包括实时数据、历史数据查询，趋势分析、统计报表，预警分析等功能。
348			废水		根据特征污染因子对化工园区污水处理厂总排口和雨水总排口、化工园区内重点排污单位、化工企业的废水排口和雨水排口进行在线监测和视频监控，对重点废水治理设施运行情况进行在线监控，对监测数据进行统计分析，实现超标报警、留样备查，对超标和异常状态等及时预警报警并进行信息推送。
349			污染治理设施监控	废气	根据特征污染因子对化工园区重点废气排放企业的废气排口和厂界进行在线监测，对重点废气治理设施运行情况进行在线监控，对监测数据进行统计分析，实现超标报警、留样备查，对超标和异常状态等及时预警报警并进行信息推送。
350			固体废物管理		集中化工园区内企业在线填报的危险废物产生、暂存、转移、资源化利用、安全处理处置和委托处置等信息，根据类型、总量变化及其与企业生产情况的关联分析，实现对偏离度超出相关规范行为的及时预警。
351			危险固废台账管理		危险废物台账信息是对企业产生危险废物情况的记录，企业台帐以废物种类为单位填写。企业用户可以

					添加危险废物源台帐信息，并可以查看已经添加的台帐信息，可以对已添加的台帐信息进行修改、删除等操作，所填写的台帐信息数据可进行导出。
352				产废单位填报	产废单位在和具有相应经营许可证的处置单位协商达成意向后，由产废单位填写转移计划申请。填报的内容包括：处置单位、设施名称、危废名称及代码、固废来源及处理能力、并上传相关附件。
353				固废运输在线跟踪	集成封闭化系统，对危废运输车辆运输路线、运行状态、运行时间等实时在线监控、跟踪。
354				固废合规综合利用记录	固废能够综合利用的，填报综合利用设施、固体废物名称及代码、固体废物来源、综合利用产物、综合利用方式、综合利用能力等。支持上传附件。
355				固废合理处置记录	产废单位在和具有相应经营许可证的处置单位协商达成意向后，对固废进行合理处置，并在系统中填报。填报的内容包括：处置单位、运输单位、危废类别及计划转移数量、上传相关附件。
356				固废贮存场所记录	产废单位因对固废贮存场所进行管理，记录其编码、场所名称、场所基本情况、贮存固废名称及代码、贮存容量等。支持上传图片等附件。
357				接收或委外单位管理	对企业接收或委外单位信息进行记录，包括其名称、统一社会信用代码、接收/委托固废名称（代码）、处理方式、资质合法性说明、联系方式等。
358				视频监控	支持接入重点关注的区域视频数据，实现实时浏览视频画面。并实时监测视频在线、离线状态，方便及时处理离线视频。
359		企业安全风险预警模型	/	/	根据企业安全生产数据、环境监测数据以及企业 DCS 数据等，构建企业安全风险预警指标。
360		企业安全风险预警模型	/	/	根据安全指标及权重，通过层次分析法，建立企业安全风险预警模型，反映企业现有综合风险状态，实现企业综合风险预警。
361		企业安全风险预警模型	/	/	提供园区内企业每日安全风险评价等级记录，供管理人员查询调阅。
362	工业互联网+安全生产机理模型	重大危险源风险预警模型	/	/	风险评估分析：根据重大风险指标及权重，通过层次分析法、物元分析法，构建重大危险源风险评价模型，预警结果为重大风险（红）、较大风险（橙）、一般风险（黄）、低风险（蓝）四个级别。
363			/	/	展示应用：提供重大危险源风险等级及个风险清单的展示应用，为靶向补短板提供辅助支撑。
364			/	/	重大危险源风险评价记录：提供重大危险源风险评价记录的维护管理，便于管理人员及时查阅和数据分析。
365			/	/	信息发送：提供预警信息的分级分类推送，可通过短信、站内信息等形式推送。
366			/	/	核查：提供重大危险源风险预警的核查和确认，避免风险时态进一步扩大。
367			/	/	反馈：提供重大危险源风险预警反馈信息的实时跟踪和查阅。
368			/	/	督办：针对重大风险等级、重点关注风险，支持督办功能，帮扶指导企业落实安全生产主体责任。
369			第三	/	/

		方机构诚信评估模型			全管理水平等方面，结合安全评价机构、安全生产检验机构、注册安全工程师、安全生产标准化评审机构及安全责任险机构管理等电子备案信息，建立第三方服务机构服务能力及信用积分量化考评指标体系。
370			/	/	根据第三方服务机构指标体系，形成成熟的诚信评估模型，支持参数及权重调整，实现动态化管理，可针对不同类型的服务机构进行诚信评估，并自动输出诚信评估报告。
371			/	/	第三方机构诚信评估记录：提供第三方机构诚信评价记录，供管理人员查询调阅。
372		人员诚信评估模型	/	/	明确人员诚信各项评价内容，包括从业时间、学历、级别、职称、资质证书、专业、证书编号、发证单位、发证日期、有效期等全维度数据及信息，建立人员诚信评估指标体系。
373			/	/	建立安全生产专家、从业人员、特殊作业人员、特种装备作业人员的信用积分量化考评指标体系，构建人员诚信评估模型，对相关从业人员进行诚信评估，量化分级管理行业专家水平。
374		人员不安全行为识别技术模型	/	/	利用图像识别、行为识别及大数据分析、人工智能等技术，通过高清智能摄像设备，针对现场光照情况多变，人员、环境干扰等特点，研究可有效抑制各种光干扰的人员不安全行为及逻辑识别技术，通过分析视频中人体行为特征表示、人体行为特征融合及人体行为分类等算法，重点对基于时空域人体行为静动态多特征融合、基于网格量化人体行为特征提取算法、人体行为深度特征提取、以及人员不安全行为及逻辑识别等内容进行开发，通过对危化品生产企业高风险作业活动为识别范围，并进行聚类分析，辨识出具有代表性的几种人员不安全行为，然后通过现场拍摄和公开数据集获得图像数据集，并进行图像预处理和标注，其次基于训练集利用卷积神经网络对算法模型进行训练，获得改进的算法模型，最终实现人员不安全行为自动识别、报警。
375			/	/	人体行为特征识别：对值班值守的行为分析预警，主要包括玩手机、睡岗等行为模式识别。
376		作业环境、异常状态识别分析模型	/	/	利用远距离红外探测技术、红外热成像分析、可见光分析、激光光谱分析等方法，结合危险化学品领域常见的气体光谱数据，对火灾、烟雾、泄漏等异常情况进行识别。结合气体扩散模型、火灾传播模型等，对异常情况的严重程度进行分析判断，并进行分级预警。
377	敏捷应急模型	敏捷应急模型	模型模拟	池火火灾模型	此功能可对易燃液体罐区所发生火灾的危险性进行定量分析，从而能加深系统人员对易燃液体罐区火灾的认识，提高安全防范意识，为园区、企业定制应急措施、事故模拟、编制应急预案提供理论依据。本功能通过计算火灾发生时物质的燃烧速度、火焰高度等参数计算出池火发生时的热辐射通量，再根据热辐射通量推算出 x1 对人的伤害，1%死亡（10s）、100%死亡（1min）、x2 对人的伤害，重大烧伤（10s）、100%死亡（1min）、x3 对人的伤害，20s 以上感觉疼痛，

					未必起泡来对火灾进行模拟。通过输液池半径、周围空气密度、重力加速度、燃烧速度、火焰高度、效率因子、燃烧热、目标入射热辐射强度得出池火在 x1、x2、x3 的“135”死亡半径在三维 gis 地通中模拟展示。	
378				蒸气云爆炸	蒸气云爆炸(Vapor Cloud Explosion, VCE)是由于气体或易挥发液体燃料的大量快速泄漏,与周围空气混合形成“预混云”,在某一有限空间遇点火而导致的爆炸.当液化石油气罐体在机械作用、化学作用或热作用下发生破坏导致液化气快速泄漏后与周围空气形成爆炸性混合气云,在遇到延迟点火的情况下被引爆,发生 VCE. TNT 模型可进行简单的蒸气云爆炸模拟。TNT 模型在运用中通过公式计算得出等量的 TNT 的量,进而算出数值,进行评估。评估结果可用于危险分区,也可以用于进一步计算伤害区域内人员的伤害程度,破坏范围内物体损坏程度和直接经济损失。该功能通过 TNT 计算公式为: $WTNT = 1.8 \cdot \alpha \cdot W \cdot QV / QTNT$ 得出死亡半径 R1、重伤半径 R2、轻伤半径 R3 并在三维 gis 地通中模拟展示。	
379		预警事件提醒	/	/	提供报警事件的提醒功能,包括查看报警信息,手动消音等。	
380	预警中心	预警事件	报警处理	/	重大危险源安全管理:提供重大危险源区域的温度、压力、液位、有毒气体、可燃气体等报警信息的维护管理,包括报警信息的发送、核查、处理结果上报等功能。	
381				/	封闭化管理:提供车辆人员非法入侵、危化品车辆异常报警信息的维护管理,包括报警信息的发送、核查、处理结果上报等功能。	
382				/	公用工程:提供蒸汽和燃气实时监测数据、报警数据的对接展示与报警处理,包括实时数据的查询展示、历史数据展示、报警信息的发送、核查、处理结果上报等功能。	
383				预警报警发送记录	/	提供站内信、短信等推送记录的数字化管理,支持消息的搜索及查阅功能。
384		预警配置	预警报警指标管理	/	提供所有报警指标的维护管理,包括指标增删改、指标与报警处理的关联、导入导出、指标启用禁止等功能。	
385				/	默认推送规则设置:提供默认的推送规则设置功能。	
386				消息推送配置	/	自定义规则配置:提供预警报警信息推送方式的配置,实现发生报警预警事件时,信息自动推送。支持的推送方式包括站内信、短信、邮件等。
387				消息模版管理	/	消息通道管理:提供站内信、短信、微信公众号等消息通道的维护管理,为消息推送提供传输通道。
388					/	消息模版:提供短信模版的维护管理,包括站内信、短信模版的设置、导入导出等功能。
389		移动端 APP	首页	园区新闻	/	轮播展示园区最新政策、法规、行业动态、园区活动等动态新闻信息,提供新闻详情的在线阅读功能。
390	通知公告			/	支持园区向用户发送通知公告,主要包括园区通告、	

				系统通知等，并支持在线查看展示。	
391		常用功能	/	系统提供一企一档、监测监控、双预防等模块的快捷入口，便于快速查看关键业务数据。	
392	应用	一企一档	企业基础信息	支持展示企业的安全管理、生产经营信息，主要包括工商信息、监管信息、生产信息等。	
393			安全生产许可管理	采集汇聚安全生产许可相关证照信息，提供在线查阅功能，主要包括生产许可、经营许可、运输许可、使用许可等证照信息。	
394			全员档案	汇聚企业在职人员多方面信息，建立人员档案，主要包括姓名、部门、岗位、职务、联系方式等信息。	
395			特种作业人员	汇聚企业中特种作业人员信息，实现特种作业人员信息与证书信息的在线查询查看。	
396			两重点一重大	危险化学品信息	危险化学品信息：支持在线查阅企业重点管控的危险化学品信息，主要包括危险化学品名称、化学品类型、化学品作用、年产品生产能力、储存方式、储存场所等信息。
397				危险化工工艺信息	危险化工工艺信息：支持在线查阅企业重点管控的危险工艺信息，主要包括工艺名称、反应类型、重点监控单元、最终产品、岗位操作人数、持证人数等信息。
398				重大危险源信息	重大危险源信息：支持在线查阅企业的重大危险源信息，主要包括重大危险源名称、重大危险源编码、区域类型、所在区域、R值、安全评估报告、重大危险源备案等信息。
399			重大危险源监测监控	/	企业列表：以列表形式展示园区企业的名称、主要负责人、联系方式、监测监控等信息，方便管理人员进行查看和选择。
400		/		企业详情：支持查看企业重大危险源监测监控的详细信息，主要包括监测点位名称及接入数量、类型、摄像头名称及数量、状态、报警数量等。	
401		/		接入统计：支持统计并展示企业的监测点位、监控设备接入数量，方便管理人员快速了解监测监控的接入情况。	
402		/		状态统计：支持统计并展示监测点位和视频监控的运行状态，直观了解设备运行情况，方便及时通知企业处理。	
403		/		报警统计：针对企业在线监测监控数据，记录和统计当前报警数量，供管理人员实时掌握企业重大危险源报警情况。	
404		/		查询检索：通过搜索或筛选功能快速找到目标企业，进一步了解企业的详细信息。	
405		双重预防	风险分级管控	统计园区企业的风险单元，构建风险管控清单，明确各风险单元的责任人和管控措施等，一览查阅企业风险清单。	
406	隐患治理清单		统计汇总企业的隐患排查与治理数据，一览查阅隐患排查、整改治理信息。		
407	入园审批	危化品车辆入园审批	实现对企业危化品运输车辆入园申请审批，点击可查看车辆信息、司机信息及运单信息。		
408	应急管理	应急队伍	支持在线查阅园区和企业的应急队伍建设情况，包括应急队伍专业类别、队伍位置以及队伍负责人联系方		

					式等信息。
409			应急物资		支持在线查阅园区和企业的应急物资配备情况，包括队应急物资名称、物资分类、物资状态及物资数量等信息。
410			应急专家		支持在线查阅园区和企业的应急专家信息，包括专家名称、专业类别、擅长领域、专家职称等信息。
411			应急预案		支持在线查阅园区和企业的应急预案制定情况，包括预案名称、预案类型、适用领域、更新时间等信息。
412			应急演练		支持在线查阅园区和企业的应急演练情况，包括演练时间、演练预案、参演人员、演练次数、总结等信息。
413		消息	待办消息	/	企业提交封闭化预约审批信息后，支持对相关审批人员进行待办提醒及在线审批。
414		我的	检查更新	/	支持在线检查 App 是否为最新版本，当检测出新版本后可引导用户进行在线更新。
415	更改密码		/	支持用户密码的在线更改。	
416	退出登录		/	点击可退出当前账号的登录状态。	
417	基础应用支撑平台	基础应用组件	workflow 组件	/	系统提供 workflow 引擎，主要包括业务表单、流程模型管理以及表单配置和待办处理等功能。
418			统一消息组件	/	系统提供了一种集中化、实时和灵活配置的消息组件，实现站内消息、邮件、短信、钉钉机器人等各类通知方式的统一接入，提供给各应用平台使用时使用，主要包括消息通道管理、消息模板管理及我的消息等功能。
419			定时任务组件	/	系统提供了一种集中化、实时和灵活配置的定时任务组件，通过界面化配置定时任务在后台执行一些重复性、耗时或计划性的任务，以提高效率和减少人工操作，包括定时任务创建、自定义执行时间频率等功能。
420			系统日志组件	/	系统提供了一种集中化、可实时查看的的日志组件，实现对系统、网络请求、应用程序等产生的日志记录进行记录，便于后期的检查和审查，以查找潜在的安全事件、操作违规和异常行为，确保系统的合规性和安全性，也为安全事件的调查和事后溯源提供了重要的依据和证据，主要包括登录日志、操作日志等记录查询功能。
421			视频支撑组件	/	系统提供了一种集中化、实时和灵活配置的视频组件，通过界面化配置一键同步视频便捷操作将园区或企业现场视频点位汇聚拉取至系统内，以提高效率和减少人工操作，主要包括视频主机管理、摄像头管理功能。
422	业务支撑组件	统一认证	单点登录		用户只需使用一个账号和密码，即可登录并访问多个应用、服务或网站，无需为每个应用单独注册和登录，简化了用户的登录流程和密码管理，提高了用户体验和便利性，包括用户统一认证、系统单点及安全加密等。
423			用户管理		系统用户账号维护管理功能，可进行用户角色分配、租户分配、分配岗位、账号冻结和解冻及密码重置等功能，包括账号名、密码、用户姓名、性别、手机号、所属部门等字段。
424			统一授权	角色管理	

425				菜单管理	系统菜单权限维护管理功能，包括菜单名称、菜单类型、上级菜单、前端组件及排序等字段。
426				租户管理	支持对系统租户维护管理，包括租户名称、租户角色、租户有效期等信息。
427				部门管理	系统部门维护管理功能，包括部门名称、上级部门等字段。
428				职务管理	系统职务维护管理功能，包括职务名称、职级字段。
429		数据 汇聚 总览	/	/	提供数据汇聚、接入、转出的可视化展示应用，并统计相应的接入、转出数据。
430		交换 共享	多数据源管理	/	提供多数据源的在线维护管理功能，进行数据源的新增、删除、编辑与查询操作，主要包括数据源名称、数据源编码、数据库类型、备注等信息。
431	API 分组管理		/	提供项目对接信息的分组管理功能，进行 API 分组的新增、删除、编辑与查询操作，主要包括分组名称、分组描述、上下线、上级编号等信息。	
432	提供方管理		/	提供数据提供方的在线维护管理功能，进行数据提供方的新增、删除、编辑与查询操作，主要包括数据提供方名称、是否自动寻址、URL 前缀、服务名、服务方提供 API 等信息。	
433	合作方管理		/	提供数据合作方的在线维护管理功能，进行数据源的新增、删除、编辑与查询操作，主要包括合作方名称、appKey、appScret、token 预留、租户 id 等信息。	
434	合作方租户管理		/	提供合作租户的在线维护管理功能，每个合作方可以对接自己租户的数据，进行数据源的新增、删除、编辑与查询操作，主要包括合作方租户名称、ID 和备注等信息。	
435	API 信息接入		/	提供 API 接入信息的在线维护管理功能，包含关系数据库、HTTP、Redis、Influxdb 等内部存储的数据和外部接口数据，进行 API 接入信息的新增、删除、编辑与查询操作，主要包括 API 名称、分组编号、服务提供方编号等信息。	
436	API 信息接出		/	提供 API 接出信息的在线维护管理功能，包含 HTTP、Redis、Mqtt、Influxdb 等方式进行输出，进行 API 接入信息的新增、删除、编辑与查询操作，主要包括 API 名称、编号、服务提供方、开始版本、是否安全认证、描述、结束版本等信息。	
437	上报任务日志		/	提供 API 信息接出的日志记录，记录每次数据传输成功、失败等的详细记录，进行任务日志的查询与查看操作，主要包括创建日期、分组编号、执行任务 id、接入/接出、成功/失败等信息。	
438		定时 任务 管理	/	/	提供系统定时任务的在线维护管理功能，进行定时任务的新增、启动、停止、编辑与查询操作，定时任务可以根据配置自动执行，也能手动执行，主要包括任务类名、参数、描述、状态等信息。
439	中枢 基座	中枢 基座	流程管理	流程模型	支持基于 BPM Flowable 引擎开发的流程模型设计器
440					支持流程模拟，展示流程运行的动画效果
441					支持预览 Flowable 的 Xml 和 Json 原始数据
442					支持打开 XML 和 BPMN 的流程文件和下载文件为 XML, SVG, BPMN 三种格式的原始流程文件

443				工具栏包含激活抓手工具, 激活套索工具, 激活创建空间工具, 激活全局连接工具, 创建开始事件, 创建中间/边界事件, 创建结束事件, 创建网关, 创建任务任务, 创建扩展子过程, 创建数据对象等常用的工具栏
444				支持根据比例管理放大缩小, 重置, 重绘视图
445				任务节点包含 ID, 名称, 表单, 任务设置用户类型, 执行监听器, 任务监听器, 扩展属性等内容
446				连线包含 ID, 名称, 流转条件, 执行监听器, 扩展属性流转类型包含普通流转类型, 默认流转类型, 条件流转路径
447				具备对流程模型的基本增删改查功能, 流程模型具备版本功能, 关联业务表单的模型可以右键发起申请.
448			业务表单	包含业务表单名称, 业务服务名称, 发布主键, 前端路由地址, 组件注入方法等内容
449				具备对表单的增删改查功能跟以及导出功能
450				支持基于 Form designer 开发的表单配置功能
451			表单配置	常用组件包含 单行文本, 下拉框, 复选框, 开关, 计数块, 多行文本, 滑块, 评分, 日期, 事件, 编辑器, 颜色选择器, 级联选择器, 附件, 选择列表, 条码, 动态表格, 用户选择, 部门组件
452				布局组件支持栅格布局和表格布局, 辅助组件包含按钮, 分割线, 警告, 文字链接, 文本
453				具备 保存, 预览, JSON, 设置表单配置, 清空等操作, 删除, 编辑等功能
454			消息通道管理	支持邮件, 站内信, 极光推送, 微信小程序, 微信公众号, 云片短信, 智讯通短信, 移动短信, 阿里语音, 钉钉机器人等第三方消息的在线配置
455				具备修改短信的发送 host, appkey, appSecret 等相关第三方消息通道的在线配置和增删改查功能
456			消息模版	包含名称, 标题, 类型, 通道, 模版内容等信息的增删改查
457				模版内容支持以占位符表达式的方式进行内容发送填充
458			我的消息	支持根据标题和状态, 类型查询我的消息, 另外时间可以快速查询当前, 昨天, 最近一周, 最近两周, 最近一个月, 最近一年等条件
459			消息管理	支持消息的删除以及查看, 支持批量删除
460				可以根据标题, 接收人, 内容, 发送方式, 事件类型等多种方式进行查询
461			所有任务	展示所有的任务类型, 包含待审批, 已审批, 已发起, 我的抄送, 抄送我的等任务
462				支持新增任务, 查询任务, 删除任务, 待审批的任务可以委派, 转办, 取消申请等操作
463				任务详情可以查看基础信息, 审批记录和流程图
464				内容包含序号, 流程名称, 流程版本, 流程标题, 提交时间, 耗时, 流程发起人, 当前节点, 办理人
465			我的任务	展示我发起的任务, 具备取消申请, 查看, 删除, 查询等功能
466				内容包含序号, 流程名称, 流程版本, 流程标题, 提交

				时间,耗时,流程发起人,当前节点,办理人
467			代办任务	展示需要审批的流程任务
468		审批任务可以根据流程模型设置的不同展示不同的审批内容		
469		列表包含流程名称,流程标题,任务节点,流程发起人,接受时间等		
470			抄送我的	展示抄送我的流程任务列表
471				列表包含抄送标题,流程名称,流程分类,用户,发起人账号,发起人名称,创建日期,查看状态等
472			我的抄送	展示我抄送的流程任务列表
473				可以根据标题和名称,发起人姓名,创建日期等进行查询
474			已办任务	展示已经办结的任务列表
475				具备查看流转记录的功能
476		报表设计	数据报表	包含报表设计和模版案例,模版案例支持分页查询,报表是一个设计器
477				报表设计支持新建报表,设计报表,预览收藏,删除,复制报表等功能
478				设计报表包含数据集管理,支持mysql,oracle等常用关系数据库,支持编写SQL,解析SQL,报表闽西,报表参数,数据预览等功能
479				报表信息包含名称和类型,支持数据字典的增删改查,具备增删改查
480				设计器具备基本的excel在线设计功能功能,包含字体,字号,填充颜色,边框,水平对齐,垂直对齐,自动换行,单元格表达式,图表,插入图片,二维码,上传excel,打印设置,预览工具条设置,侧边栏包含坐标,类型,值,宽度,高度,补充空白行,超链接设置,其他设置,主子报表参数设置
481			图形报表	和数据报表一样,模版案例里必须包含至少一个大屏的实例
482			打印设计	和数据报表一样,模版案例里必须包含至少八种以上的WORD实例
483		图谱管理	/	提供图谱对象基数数据的增删改查,并同步更新Neo4j图数据库
484			/	提供数据图谱数据的初次构建,包含excel文件导入,SQL导入,自定义编码,手动导入,三元组导入等多种方式
485			/	导入数据后可以进行预览知识图谱
486			/	可重复初始数据,支持导入,导出以及高级查询功能,高级查询包含自定义保存查询条件到服务端
487			/	包含图谱名称,图谱label,数据来源,附件,导入类型,导入值和备注
488		图谱构建	/	支持新增节点,添加连线,快速添加节点和关系,
489			/	支持修改节点的颜色和大小可修改
490			/	支持节点和关系的编辑,删除
491			/	支持添加图片和富文本,支持模糊搜索,支持快速显示节点个数
492			/	支持导出图片,查询数据,图谱截图和内容反馈,所有

					编辑的 mysql 图谱结构数据同步更新 neo4j	
493			图谱列表	/	支持除修改和增删改以外的所有功能	
494			首页	/	统计当前系统接入的设备情况，以及设备的在线、离线、报警等情况。支撑点位基础信息及历史曲线查询；	
495			物联网接入管理	协议引擎管理	用于对接各种不同设备的不同协议，编写对应程序并打包为 jar 文件，在系统上传启用后便可以解析对应协议的数据。具体功能操作包括添加、编辑、删除，开启，关闭。	
496		网络引擎管理		配置 TCP 客户端、TCP 服务端、MQTT、HTTP 网络相关属性，建立实际的网络连接。具体功能操作包括添加、编辑、删除，开启，关闭。		
497		数据网关管理		配置协议引擎和网络引擎，建立关联。具体功能操作包括添加、编辑、删除，开启，关闭。		
498		处理器管理		用于管理设备特殊处理，如设置阈值；主要通过开发 jar 包的形式进行在原有的数据处理逻辑上新增其他处理，主要功能操作为添加、编辑、删除，开启，关闭。		
499		处理链管理		对不同的处理器进行排序，使处理器按照一定顺序执行，主要功能操作为添加、编辑、删除，开启，关闭。		
500				企业管理	管理企业信息，用于区分设备的企业归属，对不同企业的设备进行数据获取及根据企业的社会统一信息代码往业务平台推送数据。具体功能操作包括添加、编辑、删除。	
501	物联网支撑平台	物联网支撑平台	基础数据管理	介质管理	对监测的介质进行管理。具体功能操作包括添加、编辑、删除。	
502				品牌管理	设备品牌的管理，用于区分不同品牌的设备。具体功能操作包括添加、编辑、删除。	
503				产品管理	设备产品的管理，用于区分不同类型的设备。具体功能操作包括添加、编辑、删除。	
504				设备管理	设备基本信息的管理，内容包括所属企业、所属品牌、设备编号、设备名称、设备在离线状态、最大允许离线时间(秒)等。具体功能操作包括添加、编辑、删除。	
505				点位管理	管理点位信息，区分各个探头(通道)的数据。具体功能操作包括添加、编辑、删除。	
506				摄像头管理	对摄像头信息进行管理,具体功能操作包括添加、编辑、删除。	
507				报警统计分析	报警时长	对发生过报警的点位统计报警时长，并可通过企业名称、点位名称和时间进行过滤查询。
508					报警次数分析	对发生过报警的点位统计报警次数，并可通过企业名称、点位名称和时间进行过滤查询。
509			抖动报警分析		对发生过报警的点位统计报警抖动次数，并可通过企业名称、点位名称和时间进行过滤查询。	
510			报警泛滥分析		对发生过报警的点位统计报警次数、报警时长以及报警率，并可通过企业名称、点位名称和时间进行过滤查询。	
511			报警类型分析		对发生过报警的点位统计其各个报警状态下的报警次数、报警时长以及报警率，并可通过企业名称、点位名称和时间进行过滤查询。	
512				报警绩效指标评估	确认及时率	对发生过报警的点位统计其 30 秒内进行报警确认的数量以及占该点位总报警数的报警比。

513			处置及时率	对发生过报警的点位统计其在处置时间在报警时间30分钟之内的数量及其占比。	
514			24小时持续报警数	统计每家企业报警时长超过24小时的报警数量，总报警数并判断是否长期报警。	
515			10分钟峰值报警数	统计每家企业的10分钟峰值报警数量，并判断是否存在报警泛滥	
516		报警管理	报警详情	展示所有点位的报警总次数、报警总时长、报警率、报警抖动次数及报警记录，并可进行报警处置操作。	
517			实时报警点屏蔽	展示当前时刻正在报警的点位，具体功能操作包括报警确认，报警屏蔽和报警消除。	
518			屏蔽记录	展示报警屏蔽与报警消除的历史记录，对于处在报警屏蔽中和报警消除中的点位可进行取消屏蔽或取消消除操作。	
519		监测数据管理	报警记录管理	展示所有设备的报警记录，支撑报警记录批量处理，及根据按企业、时间节点、状态查询记录。具体功能操作包括报警处理、批量处理。	
520			故障记录管理	展示所有设备的故障记录，支撑故障记录批量处理，及根据按企业、时间节点、状态查询记录。具体功能操作包括故障处理、批量处理。	
521			历史数据	展示所有设备的历史记录，包括报警、故障记录；支持按企业、采集时间、状态查询所有记录。	
522		系统管理	用户管理	管理用户信息，根据业务创建不同用户并分配不同权限。具体功能操作包括添加、编辑、删除，重置密码等。	
523			角色管理	管理角色信息，根据业务创建不同角色并分配不同权限。具体功能操作包括添加、编辑、删除，授权、分配用户等。	
524			菜单管理	管理菜单信息，对开发的功能菜单进行添加、编辑、删除操作，通过在角色处权限分配给各个用户查看。	
525	地图应用支撑平台	二维基础软件平台	/	/	集成天地图服务引擎组件，解决底层地图服务和上层业务应用的强关联关系，从而保持底层的地图服务和上层业务应用的相对独立，确保整个系统的灵活性，为上层应用提供基础二维地图应用能力。
526		三维引擎软件平台	/	/	提供遵循 OGC 标准的服务接口，包括 WMS、WFS、WMTS 等。
527			/	/	提供可编程的服务管理接口，可以直接将服务管理集成在应用系统中。
528			/	/	支持集成互联网地图能力，能将互联网地图接入到三维地球。
529			/	/	提供各种空间分析能力，包括缓存区分析，叠加分析，空间关系计算等。
530			/	/	支持主流坐标系，并支持矢量数据坐标转换功能。
531			/	/	提供网络分析能力，能对最短路径分析。
532			/	/	支持地理编码服务。
533			/	/	支持各种常见的栅格数据的读取与显示，如 TIF、IMG 等。
534			/	/	支持多种栅格数据处理函数，如地形坡度，叠加，颜色映射，多边形修剪等。
535			/	/	提供 GIS 数据的金字塔切片预处理，包括对矢量地图，影像数据，地形数据等的切片。

536			/	/	支持基于 3D Tiles 标准的模型服务。
537			/	/	支持 OSGB、OBJ 等格式三维模型数据的发布。
538			/	/	可以动态挂接外部三维模型服务。
539			/	/	Web 端支持加载三维地形、城市模型、矢量图层、栅格图层等多源数据,要求支持的数据类型如下: B3DM, GLB 等。
540			/	/	支持在三维场景中,通过鼠标控制进行三维空间的任意倾角调整变换,场景任意方向的浏览、场景放大、缩小
541			/	/	支持二维和三维显示模式。
542			/	/	支持在三维场景中,添加兴趣点标记,可以选择显示或隐藏标记,可以对标记地点进行飞行定位。
543			/	/	支持不同样式的点、线、面矢量数据的创建与编辑
544			/	/	支持不同样式的几何体数据的创建与编辑。
545			/	/	支持浏览地下场景。
546			/	/	支持地图常用控件(如弹框等)。
547			/	/	支持雨雪等离子特效。
548		三维建模数据处理	航测数据采集	/	采用航空摄影的专业倾斜航摄影进行地面倾斜航空摄影数据获取,获取的倾斜航空摄影数据是后期进行实景三维模型数据生产和制作的基础,获取的数据质量要求高,可以为后期获得高效果的模型数据提供必要保障。
549	建模数据处理		/	将三维建模数据进行建模处理,模型能真实反映建筑物和植被的分布情况,空间位置、真实形态、贴图纹理及颜色能进行逼真还原。	
550	标准规范与信息资源规划	标准规范建设	/	/	为保证项目中各应用系统能有序整合形成统一的平台,同时保证项目中的各类信息能实现有效共享,进行标准规范建设。内容包括数据资源标准规范和应用支撑标准规范。 数据标准规范:建立规范的数据应用标准,消除数据的不一致性,从根本上改善和解决系统的数据质量问题,实现数据有效共享,并为后续质量检查提供依据。 应用支撑标准规范:系统内置一套统一的集成环境,将分散、异构的应用和信息资源进行聚合,通过统一的访问入口,各种应用系统跨数据库、跨系统平台的接入和集成。
551		数据资源规划设计	/	/	为了避免信息化平台烟囱式建设和信息孤岛,对各系统统一数据标准,建设数据资源中心,为用户提供业务应用系统运行和信息共享交换提供数据管理服务,从而实现园区各类数据、信息的集中存储、分析、管理和共享,为各类业务应用提供完整、有效的数据支撑。

2、易燃易爆有毒有害气体监测设备

序号	设备名称	招标要求	数量	单位
1	复合气体	1. 传感器类型:催化燃烧(可燃/电化学(毒气/氧气)) 2. 响应时间(t90): <30s(可燃)/<60s(毒气/氧气)	3	台

	探测器	<p>3. 输出信号：RS485-RTU 4G 无线上传（含 3 年通信流量费）</p> <p>4. 工作温度：-40~+70℃（具有环境温湿度检测功能）</p> <p>5. 状态指示：故障-黄色 低报-浅红色 高报-深红色 正常-蓝色</p> <p>6. 开关量：三路继电器输出 其触发事件和触发类型可设 触点容量 DC30V@3A 或 AC250V@3A</p> <p>7. 实现四种气体同时检测 传感组件可远距离 随意定点安装</p> <p>8. 火灾检测：具有火灾检测功能(支持开关量输出的火焰探测器)</p> <p>9. 防爆方式：显示组件:不防爆, 传感组件:隔爆型</p> <p>10. ★防爆标志：Ex db IIC T6 Gb/Ex tb IIIC T80℃ Db（须提供具备 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测报告）</p>		
2	便携式气体检测报警仪	<p>1. 检测方式：扩散式和主动泵吸式</p> <p>2. 响应时间：T90<30s, 低限报警设定值为 20%LEL、高限报警设定值为 50%LEL</p> <p>3. 示值误差：甲烷 ±5% FS</p> <p>4. 报警方式：光、声音、震动指示报警、故障及欠压</p> <p>5. 指示方式：LCD 显示实时数据及系统状态</p> <p>6. 工作时间：≥20h 连续（非报警状态）工作电压 DC3.7V(锂离子供电)</p> <p>7. 防护等级：IP66 防爆类型：本质安全型</p> <p>8. ★防爆标志：Ex ia II CT4 Ga/Ex ibD21 T130℃/Ex d ia IIC T4 Gb/Ex ibD 21 T195℃（须提供具备 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测报告）</p>	3	台
3	移动布控球	<p>1. 检测气体：6 气体同时检测 自动识别检测类型</p> <p>2. 检测方式：支持泵吸与自然扩散两种气体检测方式</p> <p>3. 供电方式：内部电池供电不小于 22 小时</p> <p>4. 响应时间：甲烷 T90<30s 一氧化碳 硫化氢 T90<30s</p> <p>5. 示值误差：甲烷 ±5% FS 一氧化碳 绝对误差 ±5 μmol/mol</p> <p>6. 相对误差：±10% 硫化氢 ±5 μmol/mol</p> <p>7. 报警方式：声、光</p> <p>8. 防爆类型 隔爆型</p> <p>9. 水平旋转角度 360° 垂直旋转角度 0°~90°</p> <p>10. 支持 4G 无线上传 支持 APN 自动检网、2/3/4G 制式切换、SIM 信息显示</p> <p>11. 支持 VPN Client (PPTP、L2TP) 并支持 VPN 加密功能</p> <p>12. 支持 Web 平台管理配置方式 支持远程监控和升级</p> <p>13. 支持 LED 状态监测(显示电源、Work、LAN、4G 网络模式、信号强度)</p> <p>14. 支持外部硬件看门狗设计 保证系统的稳定性</p> <p>15. ★防爆标志：Ex db IIC T6 Gb/ Ex tb IIIC T80℃ Db（提供具有 CNEX 标志的防爆合格证）</p> <p>16. 防护等级：IP66</p>	1	台
4	物联网采集终端	<p>1. 内端接口：3 个千兆电口，1 个 Console 口，2 个 USB 口，1 个 RS485 采集口；外端接口：3 个千兆电口，1 个 Console 口，2 个 USB 口，1 个 RS485 采集口</p> <p>2. 吞吐率≥400M，系统延时<2ms，并发连接数≥10 万，采集量≥8000 点</p> <p>3. 支持安全管理，采用 B/S 结构或串口管理，基于 https 单向认证或双向认证可选的 web 管理方式，实现了远程管理信息加密传输</p> <p>4. 支持登录可尝试次数设置、当登录失败达到次数后将封锁 IP 一段时间(可设置)；支持双因子身份认证；支持远程管理限制、管理 IP 黑白名单</p> <p>5. 支持 Oracle、SQL Server、MySQL、Sybase、DM、OSCAR 和 KingbaseES 等主流数据库的同步</p> <p>6. 支持自定义数据拦截策略，数据源，数据对象，过滤类型，时间控制（时段内，时间内）</p> <p>7. 支持 Web 反向代理；支持提交方式过滤，支持下载文件类型过滤，支持 URL 过滤，支持 Web 正向代理</p> <p>8. 支持上报统计信息，查看今日采集量、本月采集量等统计信息，支持工程化管理，可导出工程化配置文件</p>	1	台

	<p>9. 支持 ftp 协议命令过滤功能，包括上传、下载、删除、重命名、列表；支持上下下载文件类型过滤，支持文件大小过滤</p> <p>10. 支持系统异常信息告警，包括数据交换告警、同步状态异常告警、攻击防护告警、应用代理告警、工业过滤告警、日志空间告警</p> <p>11. 文件同步支持文件名黑白名单过滤；文件类型的黑白名单控制；根据文件格式特征进行过滤，并且不依赖于文件扩展名；支持文件内容深度检测，包含关键字内容的 txt、doc、docx、wps 类型文件进行过滤；文件大小限制过滤</p> <p>12. 支持危化行业标准上报协议：SOCKE 加密上报，可动态配置 AES 算法的 key 和向量 IV，支持标准物联网上报协议：以 MQTT 协议向目标服务器发布</p> <p>13. 支持 Modbus TCP/RTU/ASCII 采集，支持 Modbus 从站推送采集，支持 OPC DA/UA 采集，支持物联网标准协议：MQTT 采集，同时支持基于 MQTT 协议定于实时采集信息</p> <p>14. 支持多中心上报，可同时向多个服务器且使用不同通道进行上报，支持断网重传，可在上报网络断开时候缓存待上传数据，网络恢复后不丢失上报数据。上报缓存数据最长可保存 365 天，恢复后可按时间顺序进行重传</p> <p>15. ★通过 OPC、Modbus TCP 两种工业协议对工控设备的工控数据进行采集，并能够在产品管理界面上形成记录进行展示。（须提供具备 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测报告）</p> <p>16. ★通过 Modbus RTU 协议对温湿度传感器的温度数据、湿度数据和气体传感器的气体浓度数据进行采集，并能够在产品管理界面上形成记录进行展示（须提供具备 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测报告）</p> <p>17. ★支持与物联网数据采集配置平台进行联动，能够将采集到的物联网数据通过物联网协议 MQTT 上传到物联网数据采集配置平台，并确保数据非明文传输（须提供具备 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测报告）</p>		
5	<p>傅里叶红外气云光谱成像遥测仪</p> <p>1、设备工作原理为：被动式傅里叶遥测原理</p> <p>2、设备光谱覆盖范围：625-5000 cm-1</p> <p>3、设备使用 MCT 探测器，InSb 探测器</p> <p>4、设备光谱分辨率≤1cm-1；</p> <p>5、设备波长准确性优于±0.030cm-1，波长重复性≤0.01cm-1</p> <p>6、设备光谱测量速度≥10 条/秒；</p> <p>7、光谱信噪比大于 40000: 1</p> <p>8、设备噪声等效辐射亮度：MCT 探测器 ≤ 4×10-9W/(cm² · sr · cm-1)； InSb 探测器 ≤ 4×10-10W/(cm² · sr · cm-1)</p> <p>9、定量光谱数据库需要拥有气体种类≥500 种成分；</p> <p>10、设备工作测量距离≥5km</p> <p>11、设备针对气体的检出限：SF6 小于 5ppm.m, NH3 小于 1ppm.m, C2H4 小于 4ppm.m, C2H2 小于 5ppm.m, C4H6 小于 5ppm.m</p> <p>12、★针对甲烷、乙烯、CO、N2O 气体，设备的示值误差要小于 5%（须提供计量机构出具的测试报告）</p> <p>13、设备报警响应时间小于 2 秒</p> <p>14、★针对 C2H4 气体，零点漂移小于等于 2%F.S（须提供计量机构出具的测试报告）</p> <p>15、★设备内置算力不小于 2T 的 GPU 芯片和陀螺仪模块（须提供具备 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测报告）</p> <p>16、设备可见光监控最大码流可以达到 3840 * 2160@25fps</p> <p>17、★设备支持区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测、离开区域侦等智能事件分析类型（须提供具备 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测报告）</p> <p>18、显示软件具备检测区域气体趋势分布显示功能</p> <p>19、软件可以选择连续监测、定次监测、定时监测、远程触发监测或者人工手动监测模式</p> <p>20、软件具有未知气体污染物的定性识别功能</p>	1	台

	21、设备软件支持读取实时气象五参数据 22、防爆标志：Ex db IIB + H2 T6 Gb		
--	---	--	--

3、环保监测设备

序号	设备名称	招标要求	数量	单位
1	微型空气监测设备	1. 监测因子：PM2.5、PM10、NO2、SO2、TVOC、CO、O3 2. 气象监测：温度、湿度、风速、风向、大气压 3. 采样周期：1min~1h 可设 采样方式：泵吸式 4. 通讯方式：4G 无线 可选配 LORA 或 NB-IoT 物联网卡(含 3 年流量资费) 5. 数据传输：采用实时传输方式，具备断网补传功能 6. 采样除湿：内置传感器气室加热除湿 7. 响应时间：≤60s ★8. TVOC 相对误差：≤2%（须提供具备 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测报告） 9. 采样流量：0-500 mL/min 10. 自动标定：具有自动标零功能，设备含自动零气标定的零气发生器装置 11. 显示方式：LCD 显示，可多种单位显示	1	台
2	特征污染物监测设备	1. 监测因子：氨气、三甲胺、硫化氢、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫、二硫化碳、苯乙烯、TVOC、OU 2. 气象监测：风速、风向、温度、湿度、大气压 3. 响应时间：恶臭分析≤20s，PID 原理≤60s，电化学原理≤50s 4. 采样周期：连续采样 采样方式：泵吸式 ★5. 主要监测因子示值误差：≤2%F.S，至少包含 TVOC、氨气、硫化氢（须提供具备 CMA 或 CNAS 标识的校准证书） ★6. 主要监测因子重复性：≤3%，至少包含 TVOC、氨气、硫化氢（须提供具备 CMA 或 CNAS 标识的校准证书） ★7. 主要监测因子漂移：≤5% F.S，至少包含 TVOC、氨气、硫化氢（须提供具备 CMA 或 CNAS 标识的校准证书） 8. 工作环境：T(-20-60)℃、RH<95%、无结露 9. 采样流量：0-500 mL/min 10. 通讯方式：4G 无线 可选配 LORA 或 NB-IoT 物联网卡(含 3 年流量资费) 11. 数据传输：采用实时传输方式，具备断网补传功能 12. 气室设计：全聚四氟乙烯材质，模块化设计，便于定期运维	1	台
3	园区水质监测站	1. 监测因子：pH、温度、浊度、溶解氧、电导率、化学需氧量 CODcr、高锰酸盐指数 CODmn、氨氮、总磷、总氮 2. 集成站房可移动 须配备具有来电自启功能的冷暖空调（含一年试剂） 3. 具有常规模式、质控模式、应急模式和维护模式 4. 具有手动校准和自动校准功能 5. 具有手动和自动标样核查、零点核查、跨度核查功能且核查上传功能 6. 各监测模块具备量程自动切换功能 7. 具有异常信息记录、缺试剂报警、部件故障报警、取样报警、超标报警 8. 断电时向平台报警，蓄电池继续供电 4 小时以上 9. 前处理系统具有手动清洗和自动清洗功能 10. 具有单点控制功能，能够对单一控制点（泵、阀等）进行调试 11. 单一仪表故障或维护时，不影响系统运行 12. 具有保温防冻功能，采水管可配置保温防冻装置 13. 具备防雷装置，在系统未受到严重损坏时，雷击后可自动恢复系统	1	台

4、封闭化设备

序号	设备名称	招标要求	数量	单位
1、高空瞭望				
1	高空鹰眼摄像机	1. 全景通道最高分辨率不小于 8584 × 3728，细节通道最高分辨率不小于 3840 × 2160 2. 全景通道内置 4 个镜头、靶面尺寸不小于 1/1.8 英寸的 CMOS 传感器，细节通道内置 1 个镜头，靶面尺寸不小于 1/1.2 英寸的 CMOS 传感器。 3. 设备在全景拼接模式下，垂直视场角不小于 110°，水平视场角不小于 180°。可将 4 个全景视频图像进行拼接，实现不小于 180° 拼接画面显示，并抓拍拼接后的图片 4. 内置细节镜头，支持不小于 45 倍光学变倍，镜头最大焦距不小于 320mm 5. ★设备具有光学防抖功能，将镜头倍率设置为最大，快门设置为 1/25s，在振动台振幅不大于 0.3°，振动频率不大于 10Hz 情况下，设备视场角应无明显变化，视频图像在振动过程中应保持清晰（须提供公安部检验报告） 6. ★设备支持画中画功能，可通过 IE 浏览器在细节图像中叠加全景视频图像进行预览（须提供公安部检验报告） 7. 开启补光灯，可识别距设备不小于 500m 处的人体轮廓 8. 设备具有 1 个北斗模块、1 个 RJ45 网络接口、1 个光纤接口、1 个 SD 卡槽、7 路报警输入、2 路报警输出、1 路音频输入、1 路音频输出、1 个 RS485 接口 9. 防护等级不低于 IP67 10. 支持基于行业平台实现 AR 立体防控，可添加 500 个标签	2	台
2	鹰眼支架	壁装支架/铝合金	2	个
3	AR 实景应用	1. 行业标签：智能视频、热成像、封闭区域、监控中心、停车场出入口、停车区、停车位 2. 高点视频预览：支持高点视频预览、高点视频回放、高低点视频轮巡 3. 支持全景切换、云台控制、实景预览、3D 定位、联动球机和手动跟随 4. 支持标签实时叠加到视频上，并跟着视频转动，且支持标签防漂移、防抖动；视频流畅无卡顿 5. 支持标签分类，并按类型分层显示，支持收起和显示某类标签 6. ★支持 AR 实景标签报警展示，报警时标签高亮，标红闪烁（须提供公安部检验报告） 7. 支持展示监控中心的实况、离岗报警信息和报警统计 8. AR 实景应用包含 2 个高点场景接入软件 license 授权	1	套
2、周界防范				
1	双光谱筒型摄像机	1. 热成像分辨率：256 × 192 2. 热成像焦距：10 mm 3. 测温范围：测温范围：-20 ° C~150 ° C 4. 可见光分辨率：2688 × 1520 5. 可见光补光支持红外补光最远可达 30 米 6. 支持 1 个内置白光灯、1 个内置扬声器，支持联动白光报警、支持联动声音报警 7. 支持区域入侵探测、越界探测、进入区域探测、离开区域探测等功能 8. 双光融合显示功能检验：可将热成像视频图像与可见光视频图像进行融合预览，并可在可见光视频图像上的相同比例位置处叠加热成像测温信息 9. 可对监控画面中由目标发生镜面反射而产生的报警进行过滤	12	台
2	护栏网围栏	高 1.8 米，间隔 3 米有加固杆，底座水泥浇灌加固。	6900	米

3、车辆定位				
1	车载卫星定位器	1. 车载定位器 2. 双频 GNSS 定位，在空旷距离下定位误差小于 3m 3. 支持 4G cat1 通信 4. 内置 5000mAh 可充电锂电池 5. 支持 JT/T 808-2019 协议	5	台
2	扫码枪	1. 支持读取工业场景的一维码及二维码 2. 支持连续读码、批量读码模式 3. 支持 USB HID, USB CDC 等传输协议	1	台
4、车辆合规监测				
1	雷视事件检测一体机	1. 视频和抓拍图片分辨率支持 (3840×2160) 像素 2. 雷达检测范围可自动适配覆盖视频监控检测范围 3. 支持雷达检测和视频检测结果坐标融合，支持手动标定，自动标定 4. 支持对 350 米范围内的机动车进行检测 5. 支持多目标的位置、车道、速度、方向等信息检测。 6. 支持压线、变道、逆行、未保持安全车距、加塞、违停违章检测功能。支持拥堵、行人、路障、施工、抛洒物、斑马线未减速、右侧超车、低速、飙车、连续变道、蛇形变道、大车占道事件检测功能。 7. ★支持区分距离≤0.5m 的相邻交通目标（须提供公安部检验报告） 8. 支持对≥400 个交通目标进行检测，可对交通目标进行轨迹跟踪监测 9. 雷达检测到的车流量与实际过车样本数误差小于 1%	1	台
2	抱箍支架	1. 安装杆件直径范围 60-300mm; 2. 钢带数目: 3; 3. 材料: SUS304	1	台
3	补光灯	1. 铝合金灯体，鳍片式散热结构 2. 常亮补光灯采用内置自动光控设计，环境低照度下自动开启 3. 采用 IP66 设计，可靠防水、防尘 4. 采用高亮度 LED 暖光源芯片	1	台
4	终端服务设备	1. 触发输入: 1 个报警输入 2. 触发输出: 1 个报警输出 3. RS485 接口: 1 4. RS232 接口: 2 5. 支持 2TB 硬盘存储 6. 支持不小于 4 个 IP 摄像机的过车记录存储、图片存储、视频存储、数据上传、视频流转发	1	台
5	室外抱杆机柜	1. 19 英寸标准结构设计 2. 机柜采用主体焊接、部分拼装的结构 3. 门锁采用户外机柜防水锁 4. 机柜采用工业级风扇，散热性能稳定可靠 5. 机柜底部进出线缆，有效实现防水、防尘 6. 机柜采用抱杆安装方式，具有防虫、防鼠功效 7. 机柜具有良好的抗振动、抗冲击、耐腐蚀,防辐射等性能 8. 内含 1 个风扇，双路电源防雷 1 个，2p25A 空开一个，10A 单 P 空开 8 个	1	台
5、车辆道闸				
1	道闸	1. 直杆长度≥6m 2. 采用直流电机控制，可以实现起、落杆时间调整，起、落杆速度默认三档（可调） 3. 支持起、落杆加减速调整，实现快速起竿、慢速落杆，平稳运行 4. 可以通过 RS485 串口获取操作事件日志 5. 道闸上电后，会自动寻找开到位和关到位	6	台

		6. 支持左右换向功能:杆子更换安装位置即可实现换向 7. 具有遇阻反弹功能:当闸杠下落时,遇到物体阻挡,将立即开闸(即遇到阻力自动返回) 8. 支持限位调整:可通过内部按键进行微调限位 9. 外壳防护等级:IP54		
2	出入口显示屏	1. 双基色显示,可以显示红色、绿色、黄色 2. 分辨率 64*64,支持最小 16 点阵显示 3. 防护等级支持 IP54 4. 内置语音模块 5. 显示亮度: 1200cd/m2 6. 显示: 4 行 4 字	6	台
3	出入口抓拍机	1. 集摄像机、护罩、LED 补光灯、镜头于一体 2. 采用 3.1-6mm 电动变焦镜头 3. 内置红外白光一体化灯珠 4. 支持 8 种车型, 11 种车身颜色, 220 种车标, 3000 种子品牌等特征识别 5. 能够识别符合 GA 36《中华人民共和国机动车号牌》标准的车牌类型 6. 防护等级: IP67	8	台
4	抓拍机立杆	1. 立柱高度: 1.3 米 2. 立柱直径: 60mm	6	根
5	触发雷达	1. 具有人车区分功能。可对行人和车辆进行区分,控制触发 2. 触发模式具有区分方向功能,方向区分成功率大于 95% 3. 检测距离:最远 6 米(可设置);检测宽度:最宽 2 米(可设置) 4. 外壳防护等级: IP67 5. 配套安装立杆	6	台
6	出入口控制终端	1. 存储功能 \geq 128G,内存 \geq 4G 2. 报警输入 \geq 2路,报警输出 \geq 2路 3. 网络接口支持 1 个千兆外网网口、8 个百兆内网网口 4. 可通过 HDMI 输出进行显示 5. 可通过 HDMI 输出进行显示 6. 标准全功能 RS232 接口,可直接接入标准 RS232 接口设备 7. 含显示单元	3	台
7	岗亭	尺寸 1.5*2*2.4M, 塑胶+铝合金, 含空调	3	个
8	铁门		2	个
6、人员通道				
1	一体化闸机-左边道	1. 配置 IC/CPU/身份证读卡器、一体化摄像头;双目 200w 像素摄像头模组,支持通道双向面部识别 2. 激光雷达 \geq 6 个 3. 箱体材质为 SUS304 拉丝不锈钢,顶盖厚度 1.5 \pm 0.15mm 4. 通道宽度支持 550-1400mm 5. 设备具备防夹功能,在门翼复位的过程中遇阻时电机自动停止工作 6. 设备应能仅使用一根网线实现一组通道主从闸机的同步通讯与网络通讯功能 7. 单侧通道应能独立使用,应具有雷达探测识别开门功能 8. 本项为单机芯左边机	6	台
2	一体化闸机-中间道	1. 配置 IC/CPU/身份证读卡器、一体化摄像头;双目 200w 像素摄像头模组,支持通道双向面部识别 2. 激光雷达 \geq 6 个 3. 箱体材质为 SUS304 拉丝不锈钢,顶盖厚度 1.5 \pm 0.15mm 4. 通道宽度支持 550-1400mm 5. 设备具备防夹功能,在门翼复位的过程中遇阻时电机自动停止工作	6	台

		6. 设备应能仅使用一根网线实现一组通道主从闸机的同步通讯与网络通讯功能 7. 单侧通道应能独立使用，应具有雷达探测识别开门功能 8. 本项为双机芯中间机		
3	一体化 闸机-右 边道	1. 配置 IC/CPU/身份证读卡器、一体化摄像头;双目 200w 像素摄像头模组，支持通道双向面部识别 2. 激光雷达≥6 个 3. 箱体材质为 SUS304 拉丝不锈钢，顶盖厚度 1.5±0.15mm 4. 通道宽度支持 550-1400mm 5. 设备具备防夹功能，在门翼复位的过程中遇阻时电机自动停止工作 6. 设备应能仅使用一根网线实现一组通道主从闸机的同步通讯与网络通讯功能 7. 单侧通道应能独立使用，应具有雷达探测识别开门功能 8. 本项为单机芯右边机	6	台
4	按键式 遥控器	1. 人员通道配套遥控器 2. 通信距离 15m 以上	6	台
5	生物信 息采集 仪	1. 配置 3.97 英寸触摸显示屏，屏幕分辨率 800*480; 2. 采用 200 万双目摄像头，有照片视频防假功能; 3. 支持人脸采集、卡片录入 (ID/IC/普通 CPU/国密 CPU 卡/二三代身份证序列号); 4. 支持有线网络、无线 WiFi、USB 口通信; 5. 支持在线采集，通过网络协议或 USB 口对接到平台，平台进行在线采集，采集信息实时上传;	3	台
6	卡片	IC 卡，符合 ISO14443 标准	100	张
7、 访客管理				
1	桌面访 客机	1. 配置双屏：访客侧 10.1 寸显示屏，1280*800 分辨率，管理员侧 15.6 寸触摸屏，1920*1080 分辨率 2. 采用宽动态 200 万双目摄像头 3. 通信方式支持 TCP/IP、Wifi、4G; 4. 设备支持人证（身份证）比对功能，即将访客现场抓拍的人脸照片与身份证内人脸小图进行比对，验证是否为本人，比对时间≤1s 5. 支持扫码功能	3	台
8、 管理中心				
1	中心存 储设备	1. 4U 机架式网络存储设备 2. 内置 64 位多核处理器，内存≥8GB，系统盘≥240GB SSD 3. 支持 24 个 SATA 接口，支持硬盘热插拔，内置≥24 块 12TB 硬盘 4. 设备支持≥4 个 2.5G 数据网口，1 个千兆管理口 5. 内置≥550W，1+1 冗余电源 6. 视频接入带宽≥1536Mbps，回放支持≥76 路 2Mbps 7. 支持视频流、图片直写 8. 支持 ONVIF、GB/T 28181、RTSP 等标准协议 9. 设备具备 1 个定位灯、1 个电源灯、1 个设备报警灯、1 个就绪灯、1 个网络状态灯、1 个系统盘状态灯、1 个硬盘状态灯，机箱具备防尘滤网，采用双立柱防震设计 10. 设备左右侧面各 2 个抬手，具备前面板抽拉标签卡 11. ★每个控制单元支持双系统应用，外置系统盘支持 RAID1 模式，系统盘支持热插拔，当主系统出现故障时，备用系统可接管工作（须提供公安部检验报告） 12. 设备支持版本回退功能，在当前版本出现故障或操作失误后，可进行回退到历史版本，回退后录像正常回放，且历史录像完整	1	台

2	平台管理服务器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 配置 2 颗 国产处理器，单处理器物理核心数≥ 8 核，主频≥ 3.0 GH 2. 配置≥ 128G DDR4，8 根内存插槽 3. 配置≥ 2 块 480G SSD+2 块 4T 7.2K SATA 4. 配置≥ 2 个千兆电口 5. 配置 SAS_HBA 卡（支持 RAID 0/1/10） 6. 配置≥ 550W（1+1）高效铂金 CRPS 冗余电源 	1	台
3	物联接入平台	<ol style="list-style-type: none"> 1. 平台包含不小于 100 路视频监控点位、50 门门禁点、访客管理及 10 车道车辆出入口接入软件 license 授权 2. 平台支持接入 SDK、ONVIF、GB/T28181 等协议的设备 3. 平台支持视频预览、录像回放、视频上墙、视频事件监控服务能力 4. 平台支持热成像相机接入，预览回放、热成像温度、烟火识别报警联动等功能 5. 平台支持国标协议上下级平台级联，支持流媒体集群配置 6. 平台支持门禁设备接入、管理和控制，支持门禁权限配置和下发 7. 平台支持人员通行记录区分：内部人员、外部人员、陌生人员 8. 平台支持停车场出入口设备的管理，包含出入口抓拍机、道闸、显示屏等 9. 平台支持根据车辆类型，自定义配置入场播报、出场播报和放行播报的语音播报内容 10. 平台支持 AD 域 11. 平台支持对监控点、编码设备、门禁设备的在线状态进行设备巡检，并以统计图方式展示巡检结果 12. 访客管理应用访客管理提供访客预约、访客登记、人证比对、访客签离、访客权限管理、短信通知、来访记录查看等功能 13. ★车辆合规管理应用能够发现危化品车辆在园区内的超速、违停、压线、变道、逆行、未按专用车道行驶六种违规行为（须提供公安部检验报告） 14. ★车辆合规管理应用能够实时监测并展示重点路段的实况、实时车辆足迹（须提供公安部检验报告） 15. ★车辆合规管理应用支持通过地图展示卡口点、重点路段；支持在地图上查看卡口点、重点路段的详细信息；支持对当日还未处理的违规事件进行人工复核（须提供公安部检验报告） 16. 平台支持车载定位终端接入，获取 GPS/北斗定位数据；支持实时在 GIS 地图上显示车辆实时位置信息 	1	台
4	接入交换机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 交换容量≥ 335Gbps，包转发率≥ 50Mpps，以官网最小值为准； 2. 千兆电口≥ 24 个，支持 POE+，万兆光口≥ 4 个； 3. 支持 MUX VLAN 功能，支持基于 MAC/协议/IP 子网/策略/端口的 VLAN； 4. 支持 RIP、RIPng； 5. 支持 9KV 业务端口防雷能力； 6. 支持 G. 8032 以太环保护协议； 7. 支持能效以太网标准； 8. 支持 MAC 地址认证、Portal 认证和 802.1x 认证，实现用户策略（VLAN、QoS、ACL）的动态下发； 9. 支持电口堆叠；支持 SVF / 纵向虚拟化，以业务接口板的形式加入到核心设备中。 	2	台
5	万兆单模模块	光模块-SFP+-10G-单模模块(1310nm, 10km, LC)	4	个
6	防火墙	<ol style="list-style-type: none"> 1. 防火墙采用多核架构。 2. 支持交流双电源，支持风扇可插拔，支持前后风道。 3. 吞吐量≥ 4Gbps，最大并发连接数≥ 380 万，每秒新建连接数≥ 7.5 万，IPSec 吞吐量≥ 3Gbps。 4. 支持静态路由、策略路由、RIP、OSPF、BGP、ISIS 等路由协议；策略路由支持的匹配条件：源 IP/目的 IP，服务类型，应用类型，用户(组)，入接口， 	2	台

		<p>DSCP 优先级。</p> <p>5. 支持流量控制，策略管理，DDoS 防护，入侵防护及病毒防护，全面 NAT 功能，多出口智能选路。</p> <p>6. 支持识别国标 SIP 协议及主流安防厂家的私有协议。</p> <p>7. 支持对 HTTPS, POP3S, SMTPS, IMAPS 加密流量代理解密后，并进行内容过滤，审计，安全防护；支持基于 URL 分类的精细化解密，提高解密性能；支持加密流量解密后镜像给第三方设备做审计，安全检测。</p> <p>8. 支持防火墙向云管理平台自动注册，云管理平台对防火墙进行统一的管理及运维，支持 U 盘升级，减少运维成本。</p> <p>9. 支持防火墙与云沙箱，本地沙箱混合联动，敏感文件在本地沙箱检测，普通文件上传到云沙箱，保护敏感数据，提高云检测能力。</p> <p>10. 支持防火墙与网络安全智能分析系统联动，做态势感知，全网威胁展示，并能针对威胁生成阻断策略。</p> <p>11. 支持防火墙与云端 WEB 信誉系统，文件信誉系统，IP 信誉系统联动，实时阻断威胁。</p> <p>12. 支持将网络安全智能分析系统、沙箱的检测结果显示形成本地信誉，供防火墙查询，从而实现威胁闭环。</p> <p>13. 支持防火墙内置流探针，对网络中的流量进行采集，上送网络安全智能分析系统进行威胁分析。</p> <p>14. 配置千兆 Combo 接口≥ 8，万兆光口≥ 2，SSL VPN 并发数≥ 100，IPSec VPN 隧道≥ 4000，虚拟防火墙数量≥ 100，3 年 IPS、AV、URL 过滤、云沙箱检测升级授权。</p>		
7	操作终端	<p>1、CPU：国产 CPU，核心数≥ 8 核，主频≥ 2.7GHz；</p> <p>2、RAM：≥ 16GB (DDR4)；</p> <p>3、显卡：显存≥ 2G；</p> <p>4、硬盘：≥ 256g+1T 硬盘；</p>	5	台
8	显示屏	<p>1. 23.8 英寸显示器</p> <p>2. 屏幕刷新率:100hz</p> <p>3. 接口:支持 HDMI、VGA 双接口</p>	5	台
9	24 寸显示屏支架	可支持显示器尺寸 15-32 寸 承重范围 0-9kg 驱动方式气弹簧	5	套
10	机柜	<p>1、容量 42U</p> <p>2、含 8 位 PDU、固定板</p> <p>3、配套柜体固定配件、机柜接地配件</p>	1	台
9、建设辅材				
1	挂式设备汇聚箱	规格：不锈钢 400cm \times 500cm \times 300cm 含空气开关、安装支架、防浪涌保护器等	6	只
2	交换机	<p>端口数量：8</p> <p>下行端口速率：千兆</p> <p>上行端口速率：千兆</p> <p>交换容量：16Gbps</p> <p>转发能力：11.9Mpps</p> <p>端口类型：RJ45</p> <p>供电方式：POE</p>	6	台
3	交换机	<p>端口数量：8</p> <p>下行端口速率：千兆</p> <p>上行端口速率：千兆</p> <p>交换容量：16Gbps</p>	4	台

		转发能力：11.9Mpps 端口类型：RJ45		
4	超五类室外网线	超五类室外网线含两端接头	860	米
5	电源线	RVV-2×1.5	860	米
6	电源线	RVVZ-3×6	2680	米
7	光缆	12芯室外光缆	1500	米
8	PVC 管线	规格：PVC32	1180	米
9	监控立杆	规格：3.5米 壁厚 3.0mm 热浸镀锌，外层高温烤漆或静电喷塑 含地笼、横臂、螺丝配件、基础开挖、混凝土浇筑及配套材料等	12	根
10	监控立杆	规格：4.5米 直径 114mm 转 89mm，壁厚 3.0mm 热浸镀锌，外层高温烤漆或静电喷塑 含地笼、横臂、螺丝配件、基础开挖、混凝土浇筑及配套材料等	2	根
11	太阳能设备套装	包括太阳能板、控制器、锂电池组、集成配电箱、专用镀锌支架及配套安装固定件辅材等	1	套
12	电力开户费用	包括按电力公司要求建设电力开户箱基座、电表安装接入、电力接入线缆及配套安装固定件辅材等	1	处
13	其他辅材	其他辅材	1	批

5、融合通信设备

序号	设备名称	招标要求	数量	单位
1	融合通信平台	1、要求 19 英寸，上架式服务器，采用国产化芯片，国产化操作系统；CPU 性能不低于八核心十六线程，2.8GHz；内存不低于 16GB DDR4；存储：不低于 4T SATA 硬盘； 2、要求提供≥4*GE，≥4*USB、≥1*HDMI、≥1*VGA、≥2*COM； 3、要求支持用户注册量不少于 1000 门；需内置不少于 500 门用户授权； 4、要求内置 1 条 SIP 中继 License 授权； 5、需内置语音会议资源，支持不少于 60 方语音会议，单会场支持不少于 12 方语音会议； 6、需支持 G.711、G.729、G.723 等语音编解码； 7、需支持 SIP、H.248、SCTP、M3UA、ISUP 等协议； 8、需内置语音调度服务，提供通讯录、快捷组、语音调度、语音会议等功能； 9、需具备语音调度模块，具备呼叫、转接、代答、保持、强插、强挂、监听、会议、广播，录音通知功能； 10、需具备呼入排队等待功能，对呼入指挥中心的电话队列管理，呼入号码根据呼入时间进行排队等待，可对呼入电话进行一键群答操作； 11、★需具备语音融合调度功能，对某快捷组成员（终端类型不限于固话、手机、卫星电话、PDT 终端、LTE 终端、桌面指挥终端）进行一键组呼、广播、轮询、点名、组呼通知等快捷操作；（须提供具备 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测报告） 12、★须提供工信部颁发的软交换设备的进网许可证。	1	台
2	环路中继网关	8 路模拟中继接入网关，接入公网电话系统，支持来显检测：FSK、DTMF；支持多国标准的忙音检测、环路阻抗；安规符合 GR1089、ITU K20/21 等；语音编解码：G.711、G.729A、G.723.1、GSM、ILBC 等。 含安装所需附配件	1	台

3	音频接入网关	1、要求 19 英寸，高度不高于 1U 的机架式设备，采用模块化设计，单机提供 4 个业务槽位，其中业务槽位可混插，支持热插拔； 2、具备不少于 2 路音频接口，实现与数字会议系统麦克风、音箱语音互通； 3、需支持多种语音编解码：G. 711, G. 729A, G. 723. 1 等；	1	台
4	视频服务器	1U 机架式服务器，国产化芯片，CPU：不低于八核心十六线程，2. 8GHz；内存 16GB DDR4；硬盘 4T SATA；RJ45 GE*2；USB*4；独立电源*1；操作系统：国产；支持 CIF、4CIF、D1，720p、1080p 多种分辨率；支持 H. 264、MPEG、MPEG-4 等视频格式；最大支持 512 路 CIF 或 256 路 D1 或 128 路 720P 或 64 路 1080P 视频流的转发、分发；支持 iSCSI 协议支持 IPSAN 存储，支持 NAS 服务器存储；内置视频调度服务，实现对接入各类视频资源分类管理。	1	台
5	视频监控接入管理服务器	1U 机架式服务器，国产化芯片，CPU：不低于八核心十六线程，2. 8GHz；内存 16GB DDR4；独立显卡*1；硬盘 4T SATA；RJ45 GE*2；USB*4；独立电源*1；操作系统：国产；支持国标 GB28181/ONVIF 协议；使用 GB28181 协议与对方平台互联时，需要对方平台支持 GB28181 协议，并且已有 GB28181 协议模块授权。支持通过 GB28181 接入视频监控平台，可实现实时视频查看、云台控制、历史视频查看、目录同步等功能；支持多个监控平台接入（前端最大 20000 个摄像头），默认包含一个监控平台接入。支持通过 ONVIF 协议或 GB28181 协议直接接入 IPC、NVR、DVR 等前端设备（前端设备总数不超过 128 个，且 NVR、DVR 下挂摄像头总数不超过 500 个）；支持通过 SDK 方式接入视频监控平台及 DVR、NVR、IPC 等前端设备；支持 NAT 下查看视频监控实时流（需通过 GB28181 或 ONVIF 标准协议接入的前端设备）。支持音视频联动（调度模块功能）。提供 20 路 H. 265 格式的 1080P 30fps 视频转码。	1	台
6	智能终端接入管理服务器	1、要求 19 英寸，上架式服务器设备；采用国产化芯片，国产化操作系统；CPU 性能不低于八核心十六线程，2. 8GHz；内存不低于 16GB DDR4；存储：不低于 4T SATA 硬盘； 2、要求提供 ≥ 4 *GE， ≥ 4 *USB、 ≥ 1 *HDMI、 ≥ 1 *VGA、 ≥ 2 *COM； 3、应支持手机、智能终端接入数不少于 500 门，配置不少于 20 门注册许可； 4、应支持不少于 120 路语音通话并发，支持不少于 30 路 1080P 视频通话并发； 5、需内置 SBC，应具备 NAT 穿越、拓扑隐藏功能，支持终端在 NAT 或 3G/4G 网络下使用； 6、需支持媒体流丢包、抖动处理算法、支持码率自适应； 7、需具备端口聚合技术，支持少量端口实现多路通话； 8、需实现移动 APP 统一接入管理，对 APP 用户号码、用户名、登录密码、鉴权、用户类型、用户等级等进行统一管理； 9、★需具备即时消息功能，对移动 App 终端发送富媒体消息，可建立“一对一”、“一对多”群组消息，实现文字、图片、视频、文件等富媒体消息收发；（须提供具备 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测报告） 10、需具备智能手机接入功能，在智能手机上安装单兵移动 App，实现音视频呼叫，接收/发送富媒体消息，查看智能手机实时位置，呼叫智能手机入会功能；	1	台
7	防爆单兵	处理器：八核；三摄像头；网络类型：4G 全网通；蓝牙：支持 4. 2；内存：2GB；存储：32G；屏幕尺寸：3. 0 英寸视网膜；电池容量：1800mAh；支持 H. 264&H. 265，双码流；支持人脸识别、车辆识别。 防爆等级：Exib IIC T4 Gb 支持北斗、wifi、蓝牙、红外夜视，支持一键录像、录音、拍照，配合软件平台支持 POC 对讲、视频实时回传、位置信息上传等功能。	5	台
8	多媒体调度台	1、调度台主机性能：核心处理器不低于十六核，内存不低于 16G DDR4；硬盘不低于 512G SSD ；需配置不低于 23. 8 英寸全触摸屏操作台； 2、调度台需内置 BS 客户端授权，配置对应服务后需支持语音调度、视频调度、语音会议、会商调度、GIS 调度、即时消息、短信调度、传真调度、录音录像等多种通信调度模式；	1	台

		<p>3、BS 客户端需支持查看各部门成员基本信息，包括名称、部门、职务、电话等信息；需具备建立调度快捷组,对快捷组进行删除、增加等功能；需具备对通讯录或快捷组的成员进行呼叫、加入会场、一号通、监听、强插、强拆、转接等语音调度等功能；</p> <p>4、配置视频服务后，BS 客户端需支持不少于 12 路 1080 视频解码能力；</p> <p>5、需配置双手柄，双手柄需采用嵌入式手柄终端实现语音输入、输出；需采用不少于 10 英寸,分辨率不少于 1280x800 多点触控屏作为辅助调度屏实现指间便捷调度；需具备一键通话、通讯录查看、快捷组会、监控查看等桌面功能；手柄需内置不少于 800 万像素且角度可调节高清摄像头；需支持 WIFI、蓝牙；</p> <p>6、★调度台软件平台需具有具有 UI 处理、协议交互、数据交互、语音调度、视频监控处理、GIS 处理等功能；（须提供软件评测中心或信息中心软件评测中心出具的软交换平台相关评测报告）</p>		
9	录音业务模块	<p>1、具备录音功能，能够对系统内发起的语音通话、多方语音会议进行录音，录音文件以 WAV 格式存储；支持对录音记录进行播放、下载等管理操作</p> <p>2、支持 WEB 方式查询录音记录</p> <p>3、支持通话录音服务。</p> <p>4、支持根据时间、主叫号码等查询通话记录服务。</p> <p>5、支持在线播放和下载后播放服务。</p> <p>6、★具备语音智能识别功能，支持把系统中的录音文件、录像文件中的语音智能识别成文字；（须提供具备 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测报告）</p> <p>7、配置不低于 16 路录音并发授权。</p>	1	套
10	录像业务模块	<p>支持系统录像服务：</p> <p>1、支持手动、自动两种录像方式服务；</p> <p>2、支持对系统内发起的通话、多方会议进行录音录像，录音文件以 WAV 格式，录像文件以 mp4 格式进行存储；</p> <p>3、支持对录音录像文件进行统一管理，可以根据主叫号码/日期等信息进行录音录像查询,可对录音录像记录进行播放、下载管理操作；</p>	1	套
11	录像并发授权	支持录像并发数 license 许可服务；不低于 2 路录像并发。	1	套
12	APP 注册用户数授权	<p>单兵 APP 注册用户数授权，授权智能终端接入管理服务器可以注册的用户数量，硬件设备要求：Android 6.0 及以上、内存 2G 及以上、前置 500 万及以上，后置 800 万及以上，CPU：联发科（MT6735 及以上）或者高通（骁龙 615 以上）系列中高端，屏幕尺寸 4.4 英寸或以上，支持适配华为、小米、VIVO 等主流手机厂家。</p>	10	套
13	第三方业务开发接口模块	具备系统功能接口,支撑第三方业务系统实现通信调度功能,包括实现语音呼叫、视频呼叫、组呼、组呼通知、点名、创建会场、录音录像等通信功能；	1	套
14	APP 开发接口模块	<p>提供适用于安卓系统的 SDK 开发包（Aar）底层接口，供第三方 APP 调用，实现通讯录、音视频通话、多方会议功能。</p> <p>提供适用于安卓系统的 SDK 开发包带界面接口,供第三方 APP 调用,提供通讯录、多媒体消息、音视频通话、多方会议、视频点播等功能模块。</p> <p>提供适用于安卓系统的 intent 调用开发接口，可调用简讯 APP，实现通讯录、多媒体消息、音视频通话、多方会议、视频点播等功能。</p>	1	套

6、应急广播

序号	设备名称	招标要求	数量	单位
1、主机服务器				

1	控制主机	<p>1. 工业级机柜式机箱，配置等同或优于八核 64 位大小核架构 CPU。</p> <p>2. 内存: ≥8GB，内置 EMMC 储存容量 ≥128GB+ ≥256G 固态硬盘。</p> <p>3. 具有 ≥1 路 HDMI 输出接口，≥1 路 LINE OUT 音频输出接口。具有双以太网 RJ45 接口。具有 ≥2 个 USB2.0 接口，具有 ≥2 个 USB3.0。</p> <p>4. 具有一键复位重启按钮，用户可一键将设备系统重启。</p>	1	台
2	国产化桌面操作系统	<p>1. 要求操作系统为国产操作系统。</p>	1	套
3	数字化网络广播系统服务平台	<p>1. 后台有多种登录方式，包括账户密码、PIN 码、图案密码，可设置登录错误次数限制，可自定义锁定时间。</p> <p>2. 平台支持新建用户，并对其权限进行管理，包括终端和分组权限；支持高级任务优先级和角色权限分配；同时支持禁用或启用用户。支持对用户进行账号代管操作，支持一键控制代管操作。</p> <p>3. 后台可对终端进行 ≥10 段均衡器调节，保存为模板后方便选择，并可应用到其他终端。</p> <p>4. 具备电子地图、在线地图功能，可在地图上进行终端部署，在地图上可实时查看终端状态，实时显示设备状态；支持 GIS 地图功能，支持一键广播。</p> <p>5. 支持对终端设置不同的灯光模式，可分别自定义设置红灯亮、红灯灭、绿灯/蓝灯亮、绿灯/蓝灯灭时间 0-10S。</p> <p>6. 支持遥控配置功能，可查阅遥控器列表、遥控任务、遥控话筒任务，支持配置 ≥20 个按键任务，可配置任务音量、优先级、混音配置、播放音源信息，播放音源支持选择话筒、快捷音源、音乐播放。</p> <p>7. 具有多语言功能，支持多语言一键切换，支持中文简体、中文繁体、英文、韩语、葡萄牙语、西班牙语、俄语、法语、阿拉伯语八种语言切换，支持不同国家语种运用。</p> <p>8. 后台功能模块自定义；首页入口自由配置。可自定义界面模式，包括经典模式、简约模式。</p> <p>9. 具有资源共享功能，用户可以自定义共享权限，可共享分组管理、定时打铃、定时任务、定时巡更、一键报警任务、云播音室、媒体库。</p> <p>10. 具有节假日图文推送的功能，并为用户提供了自定义设备图文展示的选项。</p> <p>11. 具有 4×100 级自定义配置任务优先级(服务器优先级、任务优先级、用户优先级、终端优先级)，满足各种优先级任务自动调度。</p> <p>12. ★具有系统状态(可用硬盘、内存剩余、进程检测、网络检测)、终端状态(CPU、内存、负载均衡、播放状态、声卡状态、链路越点、网络丢包率、最大帧间隔、音频相识度)的系统检测功能，支持一键导出报告。(须提供功能界面截图)</p> <p>13. 具有系统小助手，实现操作手册、模块说明、任务提醒、意见反馈的快捷查看。</p> <p>14. 支持用户自定义大数据面板科技仓模式下方的展示标语，展示标语可设置为静态或动态形式。</p> <p>15. 系统具有抗丢包功能，采用了数据冗余编解码算法，实现在网络丢包严重的网络环境下音频播放无卡顿，可支持 ≥37.5% 丢包率。</p> <p>16. 多套定时打铃方案同时启用，每套定时打铃方案支持多套任务同时进行，支持一键启用/停用所有方案。</p> <p>17. 定时打铃支持任意条数的定时任务在本方案或跨方案克隆，任务执行与停止控制、定时任务禁用与启用功能。支持一键方案调配功能，可以实现一键调课功能，支持批量一键修改打铃铃声，支持时模式、日模式、周模式、月模式和年模式。</p> <p>18. 支持设置节假日或特殊日期，实现指定时间停用所有定时任务。</p>	1	套

	<p>19. ★用户可选择特定的终端设备，并设定具体的时间点，系统将在该时间点自动对选定的终端执行音量均衡调整，可以对音量进行等比例的设置。（须提供功能界面截图）</p> <p>20. 具有定时插播模式，可设置执行时间点范围、间隔时间，批量自动生成打铃任务。</p> <p>21. 具有启用考试模式功能，支持配置终端冻结时间，在终端被冻结期间禁止终端执行任务。考试模式下，数模备份能进行相互切换，出现断网、断电的异常情况下，系统采用实时系统监测及设备自检技术，听力备份切换延时<0.03秒，实现无卡顿、无丢字、无延时的考试听力备份效果。</p> <p>22. 具有一键巡检功能，支持拾取现场音箱声音状态并回传给系统，具有音频相似度（DTW）检测技术，可逐个终端自动比对回传的数据与任务播放的数据，并将比对结果输出报告。</p> <p>23. 具有终端列表的导入/导出功能，定时打铃的导入/导出功能，终端自动上线、终端手动添加使用、音量批量编辑。</p> <p>24. 支持设置打铃任务和定时任务时选择听书模式。在此模式下，用户可以选择循环播放或随机播放。听书模式具有记忆功能，能够记住上次播放的进度，继续从上次中断处播放。允许用户定义上次的播放进度、定时设置和播放次数、任务结束时间管理功能。</p> <p>25. 具有任务回收站，支持将删除的定时打铃或定时任务放置在此模块中，可实现一键恢复/删除操作。</p> <p>26. 支持接入≥6路视频监控信号，用户实时查看与设备绑定的监控点现场画面。此外，平台还具备对特定监控设备关联的广播设备进行广播的功能，提供了包括移动侦测、越界侦测、区域入侵侦测、目标进入区域、目标离开区域、遮挡报警、徘徊行为检测监控功能，并能自动触发预设的音频报警，实现实时告警。</p> <p>27. 具有数字混音功能，支持任务自定义混音配置，支持对各端的广播/对讲/终端点播任务设置混音配置。支持麦克风前景音与背景音的配置选项，并允许用户调节背景音的音量强度。</p> <p>28. 平台是整个系统的运行核心，统一管理系统内所有音频终端，包括语音播控台、对讲终端、广播终端和消防接口设备，实时显示音频终端的IP地址、在线状态、任务状态、音量。</p> <p>29. 支撑各音频终端的运行，负责音频流传输管理，响应各音频终端播放请求和音频全双工交换，支持B/S架构，通过网页登陆可进行终端管理、用户管理、节目播放管理、音频文件管理、录音存贮、内部通讯调度处理功能。</p>		
4	<p>寻呼话筒</p> <p>1. 双网络接口设计，端子支持冗余备份。</p> <p>2. 具有自定义按钮，支持自定义音乐播放、对讲、广播功能；具有紧急报警按钮，支持一键报警广播功能。</p> <p>3. 内置网络音频解码，支持MP3、WAV、FLAC、OGG、AAC、OPUS主流音频格式，兼容等同或优于8kHz-48kHz全采样率。</p> <p>4. 设备采用ARM架构等同或优于四核CPU芯片和音频算法处理技术，内置DSP音频处理，支持数字混音，≥10段EQ均衡配置。</p> <p>5. 设备支持全双工双向对讲功能，支持≥32路会议通话功能，可扩展≥128路对讲和通话，支持多方通话可视化展示。设备自带回声消除抑制功能。</p> <p>6. 内置语音识别唤醒功能，支持语音控制任务执行、结束、上一曲、下一曲。</p> <p>7. 支持节假日祝福图片显示，可自定义祝福图片显示，支持歌曲歌词同步显示。</p> <p>8. 桌面式设计，自带≥10.1英寸IPS屏幕，分辨率等同或优于1024x600，支持触摸操控。支持进入休眠、低功耗省电模式，支持账号密码管理。</p> <p>9. 内置≥2×3W全频高保真扬声器单元。</p> <p>10. 具有≥1路USB接口，支持本地音频文件自由点播播放；具有≥1路3.5mm耳机输出接口和≥1路3.5mm MIC输入接口；具有≥1路音频线路输出接口，具有≥1路音频线路输入接口。</p> <p>11. 系统采用数据冗余编解码算法，支持抗丢包恢复功能，网络丢包≥37.5%时，</p>	1	台

		音频播放无卡顿。 12. 系统播放采集音频端对端延时<5ms。		
5	交换机	8口交换机	1	台
2、消防联动				
1	采集器	1. 具有≥16路(开关量)短路输入接口, 支持服务器端配置相应预设功能; 具有≥8路(开关量)短路输出接口, 支持服务器端任意配置相应预设输出。每≥1路(开关量)短路输入和输出采用独立的LED状态指示。面板上的≥24个LED指示灯, 其中≥16个对应显示短路信号的输入, ≥8个对应显示短路信号的输出。 2. 双网络接口设计, 端子支持冗余备份。 3. 具有市电电压插座接口和直流电源接口, 两种电源模式备份选择。 4. 具有≥1组线路(AUX IN)输入接口, 独立音量电位器调节音量大小。支持本地音源输入采集功能。支持音频信号自动触发执行采集任务功能。音频输入带状态灯指示。当输入音频信号过大时, 削峰状态指示灯点亮。	1	台
3、其它配套设备				
1	IP网络音箱	1. 内置网络音频解码模块, 支持MP3、WAV、FLAC、OGG、AAC、OPUS主流音频格式, 兼容等同或优于8kHz-48kHz全采样率。 2. 内置DSP音频处理, 支持数字混音, ≥10段EQ均衡配置。 3. 具有≥1路线路(AUX)输入接口, 支持网络音量调节, 支持断网本地扩声功能。 4. 具有≥1路短路输入接口, 支持自定义实现报警触发、本地媒体库音乐播放功能。 5. 主音箱内置≥2×20W(MAX)的双通道D类数字功率放大器, ≥1路可扩展外接副箱, 采用高、低音分频设计; 具有网络音量设置。 6. 系统采用数据冗余编解码算法, 支持抗丢包恢复功能, 网络丢包≥37.5%时, 音频播放无卡顿。 7. 系统播放采集音频端对端延时<5ms。	1	套
2	电源管理器	1. 支持≥8通道电源时序打开/关闭, 每路动作延时时间: ≤1秒, 支持远程控制(上电+24V直流信号)8通道电源时序打开/关闭—当电源开关处于off位置时有效。支持配置CH1和CH2通道为受控或不受控状态。 2. 当远程控制有效时同时控制后板ALARM(报警)端口导通以起到级联控制ALARM(报警)功能。 3. 单个通道最大负载功率≥2200W, 所有通道负载总功率≥6000W。输出连接器: 多用途电源插座。 4. 具有一路及以上USB输出接口。	1	台
4、前端设备				
1	IP网络功放终端	1. 双网络接口设计, 端子支持冗余备份。 2. 面板具有≥3个自定义功能按键, 可定义播放曲目、执行区域、任务音量、优先级、持续时间、播放模式。 3. 具有≥1路100V定压信号备份输入接口, 在机器无网络的状态下切换到备份通道。支持网络与模拟100V主备切换功能。支持断电或断网自动切换到模拟100V定压备份线路, 听力备份切换延时<0.03秒, 切换过程无卡顿、不掉字; 当网络、供电恢复正常, 自动切换到主通道, 切换时间<0.03秒, 切换过程无卡顿、不掉字。 4. 内置网络音频解码模块, 支持MP3、WAV、FLAC、OGG、AAC、OPUS主流音频格式, 兼容等同或优于8kHz-48kHz全采样率。 5. 设备不低于四核CPU芯片和音频算法处理技术, 内置DSP音频处理, 支持数字混音, ≥10段EQ均衡配置。 6. 面板自带≥3.9英寸TFT彩屏, 可以显示动态图像和机器工作状态; 具有自旋式飞梭旋钮, 可控制终端输出音量大小。	2	台

		7. 具有≥1路USB接口；具有≥1路LINE OUT线路输出接口；具有≥1路短路输入接口；具有≥1路短路输出接口；具有≥1路RS-485控制接口。 8. 功放输出功率≥500W。 9. 系统采用数据冗余编解码算法，支持抗丢包恢复功能，网络丢包≥37.5%时，音频播放无卡顿。 10. ★提供“功放线路自动检测嵌入式集成控制”类计算机软件著作权登记证书和测试报告。		
2	号角扬声器	1. 额定功率（100V）：15W、30W 2. 额定功率（70V）：7.5W、15W 3. 频率响应：300Hz-18KHz 4. 灵敏度：113dB±3dB 5. 防护等级：IP66	20	只
5、辅助材料				
1	辅材	包括但不限于音频CT连接线、水晶头、线材、镀锌钢管、室外音柱立杆	1	批

7、施工集成

序号	名称	招标要求	数量	单位
1	封闭化基础安防集成	1、含高空瞭望、周界防范、车辆定位、车辆合规监测、车辆道闸、人员通道、访客管理系统集的硬件设备安装与调试、系统集成、数据对接、测试优化 2、含管线敷设、路面开挖修复等配套实施。	1	项
2	气体监测系统集成	1、含傅里叶红外气云光谱成像遥测仪及单点气体监测设备物联系统集成对接硬件设备安装与调试、系统集成、数据对接、测试优化 2、含管线敷设、路面开挖修复等配套实施。	1	项
3	环境监测集成	1、含空气、水质、特征污染物监测系统集成对接硬件设备安装与调试、系统集成、数据对接、测试优化 2、含管线敷设、路面开挖修复等配套实施。	1	项
4	应急管理系统集成	1、含融合通信、应急广播等系统集成对接硬件设备安装与调试、系统集成、数据对接、测试优化 2、含管线敷设、路面开挖修复等配套实施。	1	项

8、系统对接

序号	名称	招标要求	数量	单位
1	鱼山系统对接	数据范围调研：梳理园区内系统及数据，对园区数据资源进行全面的盘点。并对园区数据接入系统进行技术评估，包含数据调研、数据梳理、数据接入方式评估	1	项
2		数据资源规划：根据原有专题、基础、业务库设计方案，对园区数据资源设计，进行归类，做到园区主要数据规范进入园区系统，包含专题库设计、基础库设计、业务库设计。		

3		数据采集:对已梳理的数据源及数据资源规划,使用工具将数据接入到园区系统,包含采集作业配置、采集作业开发、采集作业测试		
4		数据上报:按照省厅要求进行数据上报	1	项
5	市应急系统平台对接	市应急系统平台对接	1	项
6	其他系统对接	智慧海指挥中心与相关应急指挥业务适配对接 企业自建平台对接	1	项

9、第三方服务（租赁/服务）

序号	名称	招标要求	数量	单位
1、政务云租赁（政务云满足三级等保的要求）				
1	公共组件服务器	16核 32G, 1100G 硬盘	1	台/年
2	数据库服务器	16核 32G, 1100G(SSD) 硬盘	1	台/年
3	业务应用服务器	16核 64G, 1100G 硬盘	1	台/年
4	业务应用服务器	16核 32G, 1100G 硬盘	1	台/年
5	业务应用服务器	16核 32G, 1100G 硬盘	1	台/年
6	三维服务器	16核 32G, 1100G 硬盘	1	台/年
7	堡垒机	政务云配套服务	7	台/年
8	快照备份	政务云配套服务	1	项/年
9	操作系统	政务云配套服务	7	套/年
10	信创数据库	政务云配套服务	1	套/年
11	公网 IP	政务云配套服务	1	条/年
12	短信包	1 万条/年	1	套/年
13	域名+SSL 证书	1 年	1	套/年
14	国产化中间件	政务云配套服务	1	套/年
2、网络专线				
1	视频对接至市应急局	100M, IPRAN	1	条/年
2	视频对接至鱼山	100M, IPRAN	1	条/年
3	智慧海指挥中心-政务云平台	100M, IPRAN	1	条/年
4	园区-智慧海指挥	200M, IPRAN	1	条/年

	中心			
5	云平台-企业数据对接	100M, IPRAN	1	条/年
6	大范围速扫	20M, VPN	1	条/年
7	电子政务外网（智慧海）	100M, 5个政务网IP	1	条/年
8	前端物联网设备接入	20M, VPN	8	条/年
9	物联网接入区VPN总线	1000M, VPN	1	条/年
3、运维服务				
1	<p>一、人员保障</p> <p>建立明确的平台运维团队，重要岗位设置专人负责。首年至少满足以下要求，后期按需配置。</p> <p>1. 运维经理，负责运维团队日常工作管理；负责运维服务工作统筹协调；负责运维人员能力建设；负责平台监管效能提升；负责数字化应用提升与落地；负责运维团队各项汇报工作等。</p> <p>2. 技术专员，负责监管平台全天候系统运维保障服务。分片区对园区内所有企业的监管数据和视频采集设备进行维护保障，定期核查所有企业监管数据和视频的准确有效性，确保企业车间、仓库、罐区等监测数据和视频的稳定运行；负责片区企业的基础档案、风险隐患、应急预案等进行数字化和信息化；负责为企业端的平台业务系统提供技术指导；负责监管平台各项功能每日巡检测试，确保系统正常运行；负责监管平台第三方集成系统的每日巡检测试；配合指挥中心做好线上安全、环保、视频等预警信息的闭环工作，包括配合指挥中心各单位现场预警信息核实；配合指挥中心做好应急响应期间的保障工作。</p> <p>3. 临时保障：在重大活动、突发安全事件等特殊时期按实际需求增派运维人员保障系统运行。</p> <p>二、制度保障</p> <p>1. 以文件形式明确平台使用人员信息应用职责、运维人员岗位职责</p> <p>2. 建立平台运维管理制度体系，运维管理制度应包括但不限于：（1）人员值班及驻场人员管理制度；（2）日常运维管理制度；（3）运维人员考核制度；（4）使用人员培训教育制度；（5）使用人员信息应用考核制度；（6）运维管理制度文件管理办法（包含运维管理制度体系文件定期评审和修订要求）。</p> <p>三、工作机制</p> <p>1. 对园区平台使用人员进行系统培训，针对政府、企业端人员编制培训计划或系统使用手册等；</p> <p>2. 培训不少于4名使用人员熟练掌握平台使用方法及信息应用维护要求；</p> <p>3. 对使用人员定期开展信息应用考核，并形成考核记录；</p> <p>4. 运维人员形成运维日志记录；建立安全风险智能化管控平台运行维护档案；</p> <p>5. 定期对运维工作进行评价和总结，对运维工作流程实施优化；</p>	1	项	

	6. 定期考核运维人员，并形成考核记录； 7. 运维团队对软件部分提供升级服务。		
4、等保测评			
1	等保测评（含软件测评）	完成代码审计和等保三级测评	1 项
5、铁塔租赁			
1	铁塔租赁	高空瞭望设备铁塔租赁	1 项

六、项目保障要求

1、施工期间，中标人应遵守有关部门的管理，并遵照相关的规定。系统设备安装（包括所使用的设备、材料、布线方法、安装工艺、调试开通等），软件的开发调试必须符合国家、行业法规和规范要求。在施工中应做好对其他设施的保护，凡造成其它设施、设备损坏的，一律由施工单位负责赔偿。

2、硬件设备进场安装前需提前报备采购人，经验收合格后方可安装。

3、投标人在中标后5个工作日内根据投标文件拟派人员清单成立工作团队，投标人须在投标文件中明确1名专职人员作为本项目的项目经理及1名项目技术负责人，在项目验收前不得更换，如更换需向采购人提出书面申请并经其同意方可更换，否则将承担违约责任；本项目的项目组成员在实施时需向采购人报备，实施期间人员更换比例超过30%要承担违约责任。

除项目负责人外，项目组须配备专职的实施人员，按照项目实施的要求，配置相应的项目管理、安装设计、测试、集成、培训、质量保证等人员。

七、网络及数据安全要求

1、采购人提供给中标人的数据、设备等资源，以及中标人在项目过程中收集、产生、存储的数据和文档等资源属采购人所有。中标人应保障采购人对这些资源的访问、利用、支配，未经激发授权，中标人和任何第三方不得访问、修改、披露、利用、转让、销毁。

2、在项目开发、部署、运维期间，因中标人未配置服务器安全策略、未按采购人网络和数据安全管理要求操作或操作不当以及人为破坏等情况，造成网络瘫痪、应用停止服务或者数据泄露，按照各级追责问责机制，由中标人负责；造成严重后果的，依照相关法律、法规进行处置。

3、中标人合同期限内须配合采购人做好网络和数据安全检查，并对检查出来的安全隐患及时整改；采购人信息系统存在的漏洞，中标人应在期限内完成整改并提交整改报告；采购人提出应急处置需求，中标人需在30分钟内响应，并在48小时内完成处置。以上情况无故逾期而造成网络瘫痪、应用停止服务或者数据泄露的，由中标人承担损失，造成严重后果的，依法处置。

4、中标人应与采购人签订网络和数据安全保密协议，项目开发人员应签订个人保密承诺书。中标人需要保密本项目中涉及与采购人相关的、由采购人提供或透露的或由中标人从采购人处获得的任何带有保密性质的信息，包括（但不限于）与采购人的计划或意向、组织与人员、产品与服务、专有技术及商务活动等有关的全部信息。因中标人未做好保密工作导致信息泄露的，由中标人承担相关责任。

5、项目通过验收前，中标人需要进行三级等保、代码检测等工作。

八、安全可靠方案

本项目按照国家对信创的要求，相关开发应用采用信创模式进行搭建，要求在信创平台环境下完成系统的建设开发，与国产化服务器、操作系统、数据库系统、中间件等进行适配。同时实现终端适配，使系统对国产化基础环境、国产化浏览器等具有较好的兼容性，保证系统服务端在国产服务器上的正常运行，并能与客户端浏览器正常通信。

1、服务器适配。系统能适配各类国产化服务器，包括基于C86、ARM等不同类型的处理器的国产服务器，能够满足适配信创云虚拟机环境。

2、操作系统适配。系统要能适配国产化操作系统，包括中标麒麟（NeoKylin）、银河麒麟、UOS（统信操作系统）等操作系统，满足在国产化操作系统环境上的部署运行。

3、数据库适配。系统要能适配国产化数据库，包括人大金仓、达梦数据库（DM）等，满足在国产化数据库环境上的部署运行。

4、中间件适配。系统能适配国产化中间件，包括金蝶、东方通、中创等中间件，满足在国产化中间件环境上的部署运行。

5、浏览器适配。针对国产浏览器，系统能从页面样式、CSS属性、自定义属性等方面进行兼容，使系统在国产浏览器环境下正常浏览使用。

本项目拟部署在舟山市政务云，按照国家对信创的要求，相关开发应用采用信创模式进行搭建，要求在信创平台环境下完成系统的建设开发，适配统信、中标麒麟、银河麒麟等操作系统；适配360等浏览器；适配达梦、人大金仓等国产化数据库。

九、知识产权要求

1、本项目定制开发软件所有权知识产权归采购人所有。

2、涉及的源代码(含质保期内的后续版本升级)必须遵循相关标准和规范，并无条件提交给采购人。

3、涉及接口的必须遵循相关标准和规范，向下部署的，必须无条件开放所有接口且满足国家共享相关规定要求，项目承建单位(施工单位、实施单位)有义务配合采购人做好有关信息共享工作。

4、本项目在开发、使用和维护过程中接触到的采购人所有资料，未经采购人授权代表书面许可，不得留存、私自查阅及向任何第三方泄露。

5、本项目的设计开发专利申请权、技术秘密的使用权和转让权归采购人所有。

十、培训

1、中标人应免费提供技术培训服务（包括授课费、资料费）。投标人需在标书中列出详细的技术培训计划，包括培训课程、参加培训的人数、培训时间、培训地点等。

2、培训方式：以集中授课为主。

3、将采取集中授课及视频演示的方式进行，提升学习效果。

4、针对本系统的最终业务操作用户和系统运行维护用户提供分层次培训，提供包括一对一培训、现场培训、集中培训等灵活多样的培训方式。

5、现场培训与理论培训相结合方式，集中学习期间，主要以讲师授课结合大量动手实验的方式进行培训。主要培训教员应是系统的主要设计和开发者，以及有相应专业资格和实际工作经历的专业培训教师。所有培训使用中文教学。

十一、工期要求

▲1、工期要求：合同签订后4个月内完成项目开发、部署及设备的安装调试，并进行初验，初验通过后试运行，试运行3个月无任何问题进行终验。

2、交货地点要求：采购人指定地点，投标人须派专业人员将产品送到指定地点并安装调试完毕，其所有费用由投标人承担。

十二、验收要求

1、通过测试判断产品质量是否符合产品需求、功能实现是否正确，性能方面是否符合运行要求，并且产品最终可以正常使用。

2、采购人负责组织验收小组实施项目验收。

3、供货安装完成后，中标人应该向采购人提交申请验收报告，并且提供完整的技术档案资料，若中标人未能按照上述要求履行的，导致无法及时验收的，则须由中标人承担一切责任。

4、免费提供后期相关建设项目的参考方案以及与其它相关系统设备的提供商合作，包括软硬件数据协议接口。

十三、质保及运维要求

▲1、质保要求：本项目要求中标人提供不少于三年的软硬件免费质保期（项目终验通过之日起计算），原厂质保期高于投标人质保承诺的按原厂执行；质保期外，投标人提供终身维修服务并只收取成本费用。

2、要求投标人提供的服务不得低于标准服务，即与投标设备制造厂商通过网站等对外公布的有效服务标准相一致（投标人不得另行制作网页）。

3、投标人应明确说明此次投标的服务策略，提供此次投标货物的服务计划（售后服务内容、等级、相关服务指标、售后服务组织机构及人员安排情况及其联络信息）。

4、在质保期内，投标人应提供7*24小时的质保和技术支持服务，对故障能及时响应，30分钟以内响应，24小时以内解决问题；不能当场修复的，须提供解决方案获得招标人确认。如果逾期未作出响应，投标人应承担由于故障所造成的全部损失。

5、当投标货物发生非人为因素严重故障时，投标人应当免费在七日内将补充或者更换的货物运抵发生故障的货物所在地，由此产生的一切相关费用由投标人负担。

- 6、质保期内所有因更换或修理设备或部件而导致设备停止运行的时间应从其质保期内扣除。
- 7、投标人在质保期内安装的任何零配件，必须是其投标产品制造厂商原产的或是经其认可的。
- 8、所有的替代零配件必须是新的未使用和未经修复的，除非最终用户提供书面许可，否则不可使用此范围外的其他（非新的）配件。
- 9、投标人必须为维修和技术支持所未能解决的问题和故障提供正式的升级方案。
- 10、在质保期及运维期内，投标人有责任解决所提供的投标设备和软件系统的任何问题，在质保期及免费运维期满后，当需要时，投标人仍须对因投标设备本身的固有缺陷和瑕疵承担相应责任。
- 11、投标人需设立专业的运行维护服务队伍：
 - 1) 定期、日常维护巡检。每一季度进行一次系统设备的状态和运行情况、对专用设备进行清洁维护保养等工作。
 - 2) 如遇重大活动，接到采购人通知后，必须无条件派工程师实行现场技术保障，确保系统在活动期间正常运行。
 - 3) 免费提供后期相关建设项目的参考方案以及与其它相关系统设备的提供商合作，包括软硬件数据协议接口。

十四、付款方式

- 1、合同签订后，采购人自收到发票后 7 个工作日内支付合同金额的 30%作为预付款；
- 2、完成项目建设且初步验收合格后 7 个工作日内，采购人支付合同金额的 20%；
- 3、项目终验，本项目建设完成后应在化工园区安全风险排查治理检查评分活动中满足“化工园区安全生产信息化智能化平台建设”项目相关 D 级评审要求且经业主同意方可通过终验，终验合格后 7 个工作日内，采购人按实际竣工金额支付至 90%，剩余 10%作为质量保证金，免费质保期到期后无任何问题进行支付。

十五、报价要求

- 1、投标人应根据招标文件要求报出合同总价。合同总价一旦核实确认，不得再做更改。对投标人漏报致使系统未能达到需求的功能和效果，其费用和后果由投标人自行承担。
- 2、投标人应自行勘察现场，如认为上述“采购清单”中未列明的其他必须设备、材料，清单数量不足或需要其他相关费用，由各投标人自行列明并报价，计入投标总价；在项目实施中，由于投标人漏项、错项造成实际功能不能实现需要增加设备或数量的，由投标人自行承担，采购人不接受投标人以该项目未列入以上清单或数量不足而要求招标人增加费用（新增建设内容除外）；但如报价清单中列明的项目未实际使用或采购人认为是非必须的项目而要求投标方减除的，需在结算时做相应扣除。
- 3、所有报价均应已包含国家规定的所有税费，并以人民币计价。
- 4、投标总报价应等于“采购清单”及技术要求中所列的设备、软件开发总报价、系统集成费、保修期内售后服务培训费用、其他费用等各项之和。“采购清单”及技术要求中所列的设备，投标人的投标报价必须按项目分别报价。
- 5、投标人免费提供的部件必须注明“免费”或数字“0”，但不能省略，如有严重缺漏项，视为无效标。

十六、其他

1、投标人应对招标、实施、操作等过程中采取保密和安全措施，因投标人造成的不良影响和损失，投标人应承担相应责任。

2、采购人认为投标人提供的产品和服务不能满足需求，可否决、终止本次采购。