

北京机动车排放实验室（二期）建设工程

重型整车排放实验室专用灭火系统采购项目合同

甲方：北京市机动车排放管理中心

乙方：天津市龙丰消防设备有限公司

北京市机动车排放管理中心（（甲方）所需专用灭火系统产品（货物名称）经（中技国际招标有限公司）（招标编号：0701-204110150066）以公开招标方式进行采购。经评标委员会确定天津市龙丰消防设备有限公司（乙方）为中标人。甲、乙双方根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》等相关法律以及本项目招标文件的规定，经平等协商就甲方向乙方采购专用灭火系统产品相关事宜签订本合同，达成如下约定：

一、合同文件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分：

- （一）本项目招标文件
- （二）中标人投标文件
- （三）合同格式以及合同条款
- （四）中标人在评标过程中做出的有关澄清、说明、承诺或者补正文件
- （五）中标通知书
- （六）本合同附件

二、合同的范围和条件

本合同的范围和条件应与上述合同文件的规定相一致。

三、货物、数量以及规格

（一）本合同所提供的货物、数量以及规格详见合同货物清单（同投标文件中投标货物明细表，乙方提供货物系其投标承诺的能够完全满足甲方招标文件需求的产品，下同），所采购货物的一切相关标准须严格遵照下表信息。

合同货物清单

货物名称	品牌	型号和规格	数量	单价 (元)	总价 (元)	制造国和厂商
缆式线型定温火灾探测器	普泰安	JTW-LD-PTA200A-8 5/105	1 套	21530.00	21530.00	沈阳普泰安科技有限公司/原产地: 辽宁省沈阳市
车载及动力电池专用线型温度传感器	普泰安	待定	2 套	2550.00	5100.00	沈阳普泰安科技有限公司/原产地: 辽宁省沈阳市
吸气式感烟火灾探测系列 (空气采样)	拓普兰	TPL100-2	1 套	64530.00	64530.00	深圳拓普兰技术有限公司/ 原产地: 广东省深圳市
红外热成像摄像机	海康威视	DS-2TD4136T-25	2 套	122175.00	244350.00	杭州海康威视数字技术股份有限公司/原产地: 杭州市
手持式红外热成像仪	菲力尔	FLIRE85	1 套	117500.00	117500.00	美国菲力尔
火灾报警系统	海湾	JB-QB-GST200	1 套	67309.00	67309.00	海湾安全技术有限公司/原产地: 河北省秦皇岛市
高压细水雾系统	福尔盾	XSWBG112/10-GST	1 套	1309990.00	1309990.00	河南福尔盾消防科技有限公司/原产地: 河南省兰考县 (柱塞泵为意大利进口, 喷头为进口)
个人防护装备	消防服 (开隆) 空呼 (海安特)	ZFMH-KL A	5 组	24500.00	122500.00	泰州市开隆消防装备有限公司/原产地: 江苏省泰州市
洁净气体灭火器	龙丰	MJZ/4	8 具	2950.00	23600.00	天津市龙丰消防设备有限公司/原产地: 天津市
推车式洁净气体灭火器	龙丰	XQLW20/1.2	4 台	11500.00	46000.00	天津市龙丰消防设备有限公司/原产地: 天津市
悬挂式洁净气体灭火器	龙丰	MJTZ/25	2 套	7250.00	14500.00	天津市龙丰消防设备有限公司/原产地: 天津市
消防用品	龙丰		10 套	850.00	8500.00	天津市龙丰消防设备有限公司/原产地: 天津市
合计					2045409.00	

(二) 乙方严格按照投标承诺的标准及服务质量要求向甲方免费提供上述产品的送货及售后服务。

四、合同金额

根据上述合同文件要求，合同总价金额为人民币 204.5409 元（大写：贰佰零肆万伍仟肆佰零玖圆 整），此价款为合同总价款，除上述金额之外无任何其他费用。在合同总价款内，清单内的货物数量不再增加。（分项价格详见合同货物清单）。

五、付款途径

☒ 国库支付 ☐ 甲方支付 ☐ 国库与甲方共同支付

预 算 内 资 金 204.5409 万 元 （ 大 写 ： 贰佰零肆万伍仟肆佰零玖圆 ） 预 算 外 资 金 0 元 自筹资金 0 元。

属国库集中支付的预算内、外采购资金，甲方应按照合同约定的付款期限，以及时向财政部门报送资金支付申请，财政部门对支付申请审核无误后，15 个工作日内将货款直接支付至乙方账户。除上述所有金额外无其他任何费用。

六、付款方式

1. 在合同签订后，乙方应先向甲方提供等额的国家正规增值税专用发票，甲方按照合同约定的付款期限，及时向财政部门报送资金支付申请，财政部门对支付申请审核无误后，甲方于 15 个工作日内向乙方支付合同总额 50% 首付款。

2. 商品验收合格后，乙方提交合同价款总额 5% 作为为质量保证金，甲方支付剩余 50% 的合同款。

3. 设备质保期结束后（3 年），无质量、违约等问题，甲方无息返还乙方履约保证金。质保期内，如乙方未能完成约定的义务，甲方有权从质量保证金中扣除相应款项，如果质量保证金不足以支付甲方的损失，乙方应当补足差额。

4. 乙方应于每期价款支付前 5 个工作日 向甲方开具等额的增值税专用发票。

5. 乙方账号开户银行名称和账号：

户名： 天津市龙丰消防设备有限公司

开户行： 工商银行天津市西南角支行

账号： 0302070709300104690

电话： 022-84983266

乙方保证此账号正确无误并对此负责，甲方将款项汇入此账号视为按照合同约定完成支付义务。

七、包装及运输

1. 除合同另有约定外，乙方提供的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损，运抵现场。对于由于包装不良所发生的损失及由于采用不充分或不妥善的防护措施而造成的损坏，乙方应承担由此对双方或其他任何第三方产生的一切费用和损失。如因此导致延长收货、安装等项目进展时间给甲方带来的损失，一并由乙方承担。

2. 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证，及产品介绍使用说明书。

3. 装运标志

3.1 乙方应在每一包装箱的四侧用不褪色的油漆以醒目的中文字样做出下列标记：

收货人： _____

合同号： _____

装运标志： _____

收货人代号： _____

目的地： _____

货物名称、品目号和箱号： _____

毛重 / 净重： _____

尺寸（长×宽×高以厘米计）： _____

3.2 如果货物单件重量在2吨或2吨以上，乙方应在每件包装箱的两侧用中文和适当的运输标记，标明“重心”和“吊装点”，以便装卸和搬运。根据货物的特点和运输的不同要求，乙方应在包装箱上清楚地标有“小心轻放”、“防潮”、“勿倒置”等字样和其他适当的标志，如因乙方包装标识提醒义务不到位造成的损失，由乙

方承担。

4. 装运通知

4.1 在现场交货和工厂交货条件下的货物，在乙方已通知甲方货物已备妥待运输后 24 小时之内，乙方应将合同号、货名、数量、毛重、总体积（立方米）、发票金额、运输工具名称及装运日期、运输方联系方式等信息，以确保甲方知悉的方式通知甲方，并经甲方书面确认。

4.2 如因乙方延误将上述内容用电报或传真通知甲方，或未履行通知到位，由此引起的一切后果损失应由乙方负责。

5. 乙方负责无偿将商品运送至甲方订单所指定地点。运输过程中，商品毁损、灭失的风险由乙方承担。

八、交货日期、地点及交货方式：

1. 合同签订 5 日内，提供环境仓所需消防控制信号；合同签订一个月内，提供消防系统设计图，经由甲方组织专家及设备厂商进行评审，若发生评审费用，由己方支付；依据设计图评审结果，乙方在 10 日内完成设计修改。

2 交货日期：合同签订后 6 个月（或由甲方提前两周书面通知，乙方保证在接到甲方通知后两周内向甲方交付相对应产品，如果乙方逾期或未按约定数量、质量交付视为违约，乙方承担违约责任）。

3. 交货地点：北京市经济技术开发区永昌南路 22 号北京市机动车排放管理中心实验室。

4. 交货方式：现场交货。乙方负责办理运输和保险，将货物运抵现场。有关运输和保险的一切费用由乙方承担。所有货物运抵现场的日期为交货日期。

乙方应在合同规定的交货期 10 天以前以传真形式将合同号、货物名称、数量、包装箱件数、总毛重、总体积（立方米）和备妥交货日期通知甲方。同时乙方应用挂号信将详细交货清单一式 6 份包括合同号、货物名称、规格、数量、总毛重、总体积（立方米）、包装箱件数和每个包装箱的尺寸（长×宽×高）、货物总价和备妥待交日期以及对货物在运输和仓储的特殊要求和注意事项通知甲方

5. 设备由具备国家法规或消防要求资质的公司进行安装。

九、检验和验收

1. 在交货前，乙方应对货物的品牌、质量、规格、型号、性能、材质、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具证明货物符合合同规定的文件。制造商检验的结果和细节应在文件中加以说明。该文件将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。

2. 货物运抵现场并完成安装调试后，甲方应在 10 个工作日内组织验收，并制作验收备忘录，签署验收意见并报政府采购监督管理部门备案。

3. 甲方有在货物制造过程中派人员监造的权利，乙方有义务为甲方监造人员行使该权利提供方便。

4. 制造厂对所供货物进行机械运转试验和性能试验时，必须提前通知甲方，如无甲方在场实验结果视为不被认可。确保甲方人员在现场监督，对甲方人员提出的疑问及建议意见，乙方及制造商必须及时给予书面回答，于质疑中需要及时改进的，乙方应立即对相应问题进行补正或改进，并将此回答等作为试验检测产品验收内容的一部分做为保留文件。

5. 货到后，甲方按合同或订单内容收货，产品的规格型号均以合同或订单要求为准，如果产品的规格型号品牌等与合同要求不一致，视乙方为根本违约，甲方有权单方面解除合同并且要求乙方承担一切损失的责任，甲方不承担任何不利责任。

6. 乙方配合甲方完成消防验收，提供的技术及施工方案应满足重型整车实验室检测的需求。

7. 乙方应提供设备全面的安全操作手册及规范。

十、技术资料

1. 合同项下技术资料（除合同特殊条款规定外）将以下列方式交付：合同生效后 7 天之内，乙方应将每台设备和仪器的中文技术资料一套，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南和 / 或服务手册和示意图等相关文件资料寄给甲方。

2. 另外一套完整的上述资料应包装好随同每批货物一起发运。

3. 如果甲方确认卖方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，乙方将在收到买方通知后 7 天内将这些资料免费寄给买方。

十一、质量保证

1. 乙方应保证货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范

和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

2. 在交货之前,乙方应就产品的品质、规格、性能、数量及重量等作出准确和全面的检验,保证其产品不存在任何瑕疵。

3. 乙方应保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养,在其使用寿命期内应具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内,乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

4. 如甲方发现乙方所售产品存在任何瑕疵,有权要求乙方进行换货。若换货仍不能达到甲方的要求,甲方有权要求退货,并由乙方负担因此而产生的一切费用和甲方遭受的一切损失。

5. 合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收并正式投入使用起 24 个月。

6. 质量保证金(履约保证金)用于补偿甲方因乙方不能完成其合同义务而蒙受的损失,如质保金不足以弥补甲方所遭受的实际直接、间接损失的,甲方有权要求乙方补足超出的损失金额。如果需要提交质量保证金(履约保证金)时,乙方应根据本合同其他相关约定及第 6 条付款条件要求向甲方提交相应金额的质量保证金(履约保证金)。质量保证金(履约保证金)应采用以本合同货币表示,以支票/汇票/银行保函等方式提交,银行保函须由甲方可接受的、在中华人民共和国注册和营业的省、市级以上银行开出,其格式应为甲方可接受的格式。质量保证金(履约保证金)还可采用由具有融资性担保机构经营许可证的试点专业担保机构出具的履约担保函,格式见招标文件提供的政府采购履约担保函格式。

十二、售后及其他服务

1. 产品在使用过程中如出现质量问题或者不能达到使用要求,甲方可以要求乙方在 24 小时内进行退换,对于退换货的情况双方需做好验收记录,以备结算时对帐。

2. 乙方应提供有效的联系人和联系电话,如有变更,乙方应及时、主动通知甲方。如有特殊情况需另行安排人员跟单送货;将作好送货情况交接表,以避免因更换送货人员而耽误退换或补货等的及时性。

3. 如果乙方退换产品不及时、其他产品连续(两次以上)出现质量问题或者退换的产品出现二次质量问题,视乙方产品为不合格,乙方属于根本违约行为,由乙方承担全部违约责任。

4. 安装调试

该项目为交钥匙工程，由中标人负责安装调试直至验收合格。安装调试期间，与其他设备的配合施工由中标人负责，若产生费用，由中标人支付。若其他设备厂家收取调试、配合费，中标人也可收取同等的配合费。

5. 培训

应提供免费的培训，培训指的是设备系统的基本原理、操作使用和保养维修等有关内容的培训。培训教员的培训费、旅费、食宿费等费用和培训场地费及培训资料费均应由中标人支付。培训时间应满足甲方人员可以独立、熟练的操作设备。培训完成后，己方应提供三套设备作业指导文件，文件资料详尽。

6. 质保

设备质保期从设备验收合格后起计算。系统提供 3 年的质保，关键部件应提供 5 年质保。关键部件包括感温电缆、烟雾火灾探测器、红外热成像仪、高压细水雾泵、喷头等。质保期内，如用户发现系统存在故障，供应商应提供不限次数 24 小时内上门排查服务，如果部件损坏，7 个工作日内进行更换。质保期内每年提供一次免费维护保养。

质保期内，乙方每年不少于两次协助甲方现场开展消防演习，提供首次消耗补充。

十三 索赔

1. 如果货物的品牌、质量、规格型号、数量、重量等与合同不符，或在第十一条规定的质量保证期内证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料，甲方有权根据有资质的质检机构的检验结果向乙方提出索赔。

2. 在根据合同第九条和第十一条规定的检验期和质量保证期内，如果乙方对甲方提出的索赔负有责任，乙方应按照买方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

2.1 在法定退货期内，乙方应按合同规定将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。如已超过退货期，但乙方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。

2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额，经甲乙双方商定降低货物的价格，或由有权的部门评估，以降低后的价格或评估价格为准。

2.3 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或 / 和修补缺陷部分, 乙方应承担一切费用和风险并负担甲方所发生的一切直接费用。同时, 乙方应按合同第十一条规定, 修补或更换件的质量保证期应从修补或更换完成后重新计算。

3. 如果在甲方发出索赔通知后 7 天内, 乙方未作答复, 上述索赔应视为已被乙方接受。如乙方未能在甲方提出索赔通知后 7 天内或甲方同意的更长时间内, 按照本合同第十三条第二款规定的任何一种方法解决索赔事宜, 甲方将从合同款或从乙方开具的履约保证金中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额, 甲方有权向乙方提出不足部分的补偿。

4. 如果货物的质量、规格、数量、重量等与合同不符, 甲方有权要求乙方承担因此造成的一切损失, 除按照本合同第十三条第二款规定索赔事宜外, 还包括但不限于甲方及第三方的其他损失。

5. 由于乙方提供的产品造成甲方设备的损坏, 乙方或乙方投保的保险公司需对造成的损坏进行足额赔偿。

6. 由于甲方人员对乙方提供的设备操作不当造成的甲方设备损坏不在赔偿之内。

7. 由于操作不当或人为损坏的设备, 乙方收取成本费, 为甲方维修或更换。

十四 迟延交货

1. 乙方应按照“货物需求”中甲方规定的时间表交货和提供服务。

2. 如果乙方无正当理由迟延交货, 甲方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

3. 在履行合同过程中, 如果乙方遇到不能按时交货和提供服务的情况, 应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知甲方。甲方收到乙方通知后, 认为其理由正当的, 以书面形式通知乙方可酌情延长交货时间, 如果甲方不同意乙方延迟交付, 乙方应该承担因此造成的违约责任。

十五 甲方的权利义务

1. 甲方有权对产品质量不合格的产品拒绝接收的权利, 对于乙方提供的产品不符合质量要求的, 甲方有权拒绝接收, 并有权单方面解除合同, 一切责任由乙方自行承担, 甲方不承担任何不利责任。

2. 甲方有权要求对产品检验的权利。对于乙方提交的产品甲方有权自行进行检验,

也有权要求第三方进行检验。

3. 甲方有权对乙方提供的不合格产品提出索赔的权利，乙方提供的产品不符合投标文件和本合同约定要求的，甲方有权向乙方提出索赔的权利。

4. 甲方对于乙方提供的产品不符合招投标文件要求的，可以拒绝接收产品，并有权单方面解除合同，由此产生的一切责任由乙方自行承担，甲方不承担任何不利责任。

十六 乙方的权利义务

1. 乙方保证按照合同约定期限提交产品，如果逾期交付，乙方按照合同约定的要求承担违约责任。

2. 乙方保证按照招投标文件要求生产产品，对于生产产品不符合招投标文件要求的，乙方承担根本违约责任。

3. 乙方有义务按照约定要求对产品进行检验，对于提供的产品进行合格检验，保证向甲方提供的产品符合质量规格要求。

4. 乙方保证产品质量规格合格，在甲方检测出现不符合质量规格要求产品的，产生的后果由乙方承担全部责任。

5. 乙方保证按照投标文件和本合同约定要求提供售后服务，如果乙方不提供售后服务或者提供售后服务不符合约定要求的，乙方承担违约责任，因此产生的一切责任由乙方全部承担。

6. 乙方保证按照约定要求运送产品，并承担产品运输过程中甲方接收产品之前产生的任何风险责任。

7. 乙方保证产品安全及服务要求合格，产品安全和乙方的服务对甲方及第三方产生的损失责任，由乙方承担全部责任。

十七 合同的违约解除

1. 在乙方存在下列违约的情况下，甲方经政府采购监督管理部门同意后，可向乙方发出书面通知，部分或全部终止合同。同时保留向乙方追诉的权利。

1.1 乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内，提供全部或部分符合质量标准的货物的；

1.2 乙方未能履行合同规定的其它主要义务的；

1.3 甲方认为乙方在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

腐败行为和欺诈行为定义如下：

1.3.1 “腐败行为”是指提供/给予/接受或索取任何有价值的东西来影响甲方在合同签订、履行过程中的行为。

1.3.2 “欺诈行为”是指为了影响合同签订、履行过程中，以谎报事实的方法，损害甲方的利益的行为。

2. 如在甲方根据上述规定，部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则，以政府采购监督管理部门同意的方式与乙方继续履行合同剩余部分。如在甲方根据上述规定，全部解除合同之后，乙方应承担由此引起的一切不利后果。

2.1 乙方如有违反本合同约定的任意条款项下的任何内容的，甲方可视具体情形程度，要求乙方承担实际的损失赔偿并消除影响，而后继续履行合同剩余部分。继续履行合同需购买与未交付或交付有误的标的类似的货物或服务的，乙方应免费向甲方提供该部分货物或服务，或由乙方承担甲方购买类似货物或服务而产生的所有额外支出。

十八 合同的变更和解除

1. 除非遇到不可抗力因素，导致本合同不能履行，未经甲乙双方一致书面同意，任何单方无权变更合同的内容。

2. 对本合同的任何修改或补充，只有在双方授权的代表签字后生效，并成为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

3. 如本合同任何一方严重违反合同，另一方应及时向违约方发出书面纠正通知，违约方应于收到书面纠正通知之日起 30 日内纠正违约行为，否则守约方有权解除合同并要求违约方赔偿因解除合同而造成的损失。

4. 本合同任何一方破产、解散，本合同自动终止。

十九 违约赔偿

1. 合同生效后具有法律责任，甲乙双方应本着信守合同、友好协商的原则，处理本合同有关事宜。

2. 甲乙双方如有一方违约，由违约方承担由此给守约方造成的经济损失。

3. 除合同第十四规定外，如乙方未按合同规定时间将产品运到甲方指定地点或未按约定时间送到全部产品，每延期一日，乙方应向甲方支付总货款千分之五的违约金。逾期十五日仍未送到的，甲方有权解除合同，并要求乙方退还全部货款，乙方应向甲

方支付总货款百分之五十的违约金。

二十、环保和安全要求

1. 乙方承诺所提供商品和服务符合国家环境保护的有关规定，并承担由此造成的经济损失。

2. 乙方所提供商品和服务不能对甲方及任何第三方的正常使用人员的人身健康造成危害，并承担由此产生的经济损失及相关责任。

二十一、不可抗力

1. 由于严重的水灾、火灾、地震、政府政策调整等和其他公认的不可抗力或双方认可的不可抗力而导致本合同任何一方无法履行全部或部分合同义务，则合同延期执行，该方可就受不可抗力事件影响部分不承担未履行本合同的责任，但应在 72 小时内及时通知另一方，以减轻可能给对方造成的损失，并应在随后的十天通过挂号信邮寄有关部门出具的证明给另一方，作为不可抗力的证明。

2. 受不可抗力影响的一方，应尽一切努力减轻和克服不可抗力的影响，并在不可抗力事件后，继续履行合同职责。

3. 在不可抗力的影响下，受阻方可暂时停止执行合同的受阻部分。当不可抗力事件持续时间超过三个月以上，双方可以就解除合同及其他未尽事宜进行协商处理。

4. 对因不可抗力造成的损失，双方互不承担责任。

5. 一方延迟履行合同后受不可抗力影响不能继续履行的，不免除其违约责任。

二十二、通知

本合同中任何通知必须为书面形式。

高压细水雾需要结合重型整车排放检测的需求进行优化设计，为保证不违背招标文件的技术需求，优化后的设计文件及图纸须甲、乙双方项目负责人确认并签字方可生效。

二十三、争议解决和适用法律

1. 与本合同有关的或因执行本合同所产生之争议，应由双方友好协商解决，不能解决时，任何一方均可向甲方所在地人民法院起诉。

2. 本合同的订立、效力、解释、履行及争议的解决适用中华人民共和国的法律、法规。

二十四、其他

1. 本合同未尽事宜，应由甲、乙双方协商后以书面形式补充，加盖甲、乙双方公司印章并经双方授权代表签字后生效。

2. 本合同一式六份，甲方三份，乙方二份，采购代理机构一份。

3. 本合同经甲、乙双方授权代表签字并加盖公司印章备案后生效。

甲方：北京市机动车排放管理中心

代表：（签章）



乙方：天津市龙丰消防设备有限公司

代表：（签章）



开户银行：北京银行经济技术开发区支行

开户银行：工商银行天津市西南

角支行

账号：01090978000120112004341

账号：0302070709300104690

电话：010-87856032

电话：022-84983266

附表:

环境仓技术规格书

一、感温电缆

整套系统含 信号处理器、终端盒各 1 套，可恢复式电缆 150 米，报警温度 85 度或 105 度，根据现场实际探测器类别：缆式、定温、可恢复式、探测型

- 2. 工作电压：DC24V
- 允许范围：DC20V~DC28V
- 3. 静态电流≤35mA
- 4. 报警电流≤40mA
- 5. 报警温度：85℃
- 6. 报警复位：断电复位
- 7. 状态指示：上电稳定状态：绿色指示灯闪亮（频率约 1Hz）

正常运行：绿色指示灯常亮

火警

：红色指示灯常亮

故障

：黄色指示灯常亮

- 8. 适用环境：

适用温度：-40℃~+50℃

适用湿度(相对湿度)：≤95%

- 9. 使用长度：≤150m

- 10. 外壳防护等级：IP65

- 11. 执行标准：GB 16280-2014

- 12. 信号处理器安装方式：背板式安装

- 13. 外型尺寸：

信号处理器外型尺寸：180.0mm×156.0mm×55.5mm

终端盒外型尺寸：103.0mm×83.0mm×56.0mm

情况与甲方协商确定。报警信号反馈到消防主机。

二、车载及动力电池专用感温电缆

不可恢复式感温电缆 2 套（长度可定制）、信号处理器、终端盒各 2 套，报警信号反馈到消防主机。载及动力电池专用线型温度传感器的技术参数表。

	线芯材质	镀铜钢丝
--	------	------

温度传感部件	热敏材料	NTC 热敏绝缘材料
	外护套	氟塑料
	温度传感部件外径	Φ3.1mm
	最小弯曲半径	25mm
	报警温度	70℃、85℃、105℃、138℃、180℃可选
	报警精确度	±5%
	响应时间	小于 8S(70℃、85℃、105℃、138℃产品为 200℃测试环境，180℃为 300℃测试环境)
	抗拉性能	大于 100N
	纤芯电阻	1.9Ω/m（回路电阻）
终端密封器	密封方式	环氧树脂灌封
	材质	阻燃塑料
	长度	25mm
	外径	Φ4.4mm
	密封终端电阻规格	按客户需求（密封贴片电阻板，功率 1/8W）
连线密封器	密封方式	环氧树脂灌封
	材质	阻燃塑料
	长度	25mm
	外径	Φ4.4mm
引线	长度	按客户需求
	规格	0.5mm ² 薄壁绝缘汽车线
	护套外径	Φ1.4mm
	纤芯电阻	1.2Ω/m（回路电阻）
	外护套材质	氟塑料
其它特性	低温特性	-40℃
	耐压特性	线芯和护套间耐压 10KV
	阻燃特性	UL94-V0

三、火灾报警控制系统

主要通过输入模块接收各报警系统反馈的报警信号，确认无误后，再通过输入输出模块启动相应的灭火设备，喷洒对应的灭火介质灭火。

火灾报警控制器	JB-QB-GST200	1 套
气体灭火控制盘（2 分区）	GST-QKP01	1 套
输入模块	GST-LD-8300	35 个
输入输出模块	GST-LD-8301	15 个
隔离模块	GST-LD-8308	1 个
放气指示灯	GST-LD-8317	3 个
紧急启停按钮	GST-LD-8318	4 个
声光报警器	GST-HX-200B	2 个
联动电源	GST-DY-200H	1 套
电池	7Ah	2 块
电池	10Ah	4 块

四、吸气式感烟火灾探测报警系统

包括一套双地址码的主机，230 米采样管，探测头 14 个及可移动支架 2 套。

型号	TPL100-2
探测光源	广谱高能 LED 光源
探测腔数量	2 个探测腔
探测地址	2 个地址
气流检测功能	采样管路气流自适应
环境适应功能	背景烟雾自学习
工作电压	24V±20%
工作电流	350mA 至 450mA
工作温度	-40℃至+55℃
工作湿度	10%至 95%无冷凝
采样泵工作寿命	80000 小时
最高探测灵敏度	0.001% obs/m

五、智能球型红外线摄像机

包含 2 台红外摄像机、一台电脑及配套软件

测温型热成像双光谱网络智能球型摄像机

最大图像尺寸：384 ×288

焦距（镜头）：25mm

测温最小距离范围：1.5m

支持精确测温功能，测温精度：±2℃或量程的±2% ℃（取最大值）

测温范围-20~150℃、0℃~550℃。人员探测距离（以 1.8m 的人为准）：735m

车辆探测距离（以 1.4m*4m 的车辆为准）：2255m

火源探测距离（以 2m×2m 的火源为准）：1470m

视场角：14.9° x11.2°

可见光镜头：5.6-208mm

水平方向 360° 连续旋转，垂直方向-15° -90° ,无监视盲区

红外照射距离：150 米

帧率：50Hz:25fps(1920×1080)、25fps(1280×960)、25fps(1280×720)（可见光）

50Hz:25fps(384×288)(热成像)

电源：AC24V，60W

防护等级：IP66

六、手持式红外热成像仪

1 套手持式红外热成像仪，专门应用于电气及机械领域。激动辅助自动调焦能够

立即探测到运动状况，即使在混乱环境中也能保持焦距。配备 4 英寸 LCD 显示屏，具备 160°

视场角。具体参数如下：

精度

环境温度为 15° C 至-35° C 以及目标温度高于 0° C 的情况下，±2° C 或读数的±2%。

报警

湿度报警、隔热报警、测量报警

显示技术

IPS

视场角（FOV）

42° ×32° （10 mm 镜头）

焦距

10 mm，42°

红外分辨率

384×288 像素

激光

2 级，0.05 - 40 m 测量距离的±1%

对象温度范围

• - 20 至+120° C 、 0 至 650° C 、 +300° C 至+1200° C 三档

分辨率

640×480 像素（VGA）

文本

从预订列表中选择文字，或者通过触摸屏软键盘输入文字

七、高压细水雾灭火系统

高压细水雾系统应满足以下要求：持续喷雾时长不小于 30min；设计最低喷雾强度不小于 2.0L/（min 米m²）；最不利点喷头工作压力不低于 10MPa；

开始系统的设计响应时间不应大于 30s。同时提供 2 套高压细水雾消火栓，对车辆进行降温灭火，水源与高压细水雾系统共用。提供不少于 2 小时的持续降温时间，为车辆移出环境仓提供保障。

序号	名称	型号	单位	数量	备注
1	泵组总成	XSWBG112/10-GSF	组	7	含柱塞泵、电机、联轴器、调压溢流阀等配套组件， 泵为意大利进口。
2	稳压系统	CDLF1	组	2	含稳压泵、过滤器、球阀、止回阀
3	补水泵组	一用一备	组	2	
4	智能泵组控制柜	六主一备	组	1	具有主备电源自动切换、手动自动切换，PLC 系统， 主备泵切换、远程监控等功能
5	喷头	待定	只	49	不锈钢材质，内置过滤结构，进口产品
6	喷头专用接头	M18*1.5	只	44	不锈钢材质
7	高压不锈钢堵头	M18*1.5	只	44	
8	分区控制阀箱	XSW-FZ50/10	台	1	含不锈钢箱体、电磁阀、信号反馈装置、高压球阀、 检修阀等组件
9	水箱	24m3	组	1	不锈钢材质、液位显示计、高低水位报警、自动/手动 进水阀、过滤器、排污阀等
10	泵组机架组件总成	六主一备	套	1	电机底座、泵组底座、联轴器保护罩、泵组装饰罩
11	汇流管组件总成	六主一备	套	1	主汇集管、进水管、回水管、压力表、安全阀、球阀、 高压软管
12	细水雾系统吹扫设备		套	1	
13	高压细水雾消火栓		套	2	
14	物联网远程巡检装置	FURD-ZN02	系统	1	具有手机 APP，电脑端远程对设备自动巡检功能

八、洁净气体灭火器系列

包含 2 套悬挂式六氟丙烷灭火装置（10Kg），配高压软管及喷头。4 台推车式洁净气体灭火器（25Kg），8 具手提式洁净气体灭火器（4Kg）

洁净气体灭火器参数表	
------------	--

灭火器规格	XQLW20/1.2	MJTZ/25	MJZ/4
充装压力 MPa	1.2	1.2	1.2
灭火剂重量 kg	10_1	25_1.25	4-0.2
有效喷射时间 s	≤10	≥30	≥8
有效喷射距离 m		≥6	≥3
喷射剩余率%		≤10	≤15
灭火级别	全淹没+局部灭火 8B	4A、43B	1A、34B

九、消防战斗服及消防用品套装

每套消防战斗服包括 头盔及照明手电、消防服、腰带、消防靴、手套、腰斧及消防专用空气呼吸器

每套消防用品套装包括 应急包、强光手电、安全绳、逃生面具、灭火器（小型）、灭火毯、腰斧、手