

十六届航展珠海机场 3 号机坪拆装工程-安防弱电 专业技术需求

单位简称说明：

管理公司 —— 指项目发包方，即珠海市珠港机场管理有限公司

项目承包商 —— 指符合资质要求并有意参与本项目报价的相关企业

1 项目概况：

1.1 项目工作内容：

1.1.1 **拆除阶段：**负责完成珠海机场 3 号机坪区域现有监控立杆、室外摄像机、电源适配器、工业交换机、避雷器、立杆防护箱、光纤熔接盒、安防控制箱、安防配电箱、报警电源线、LED 照明灯、声光报警器、扬声器、网线光纤、振动电缆、防护箱、照明电源线、套管及防水盒拆除；设施设备拆除后坑洞回填、加装盖板等。

1.1.2 **恢复阶段：**负责各类设施设备拆除后至恢复安装期间的保管工作；恢复珠海机场 3 号机坪区域原有监控立杆、室外摄像机、电源适配器、工业交换机、避雷器、立杆防护箱、光纤熔接盒、安防控制箱、安防配电箱、报警电源线、LED 照明灯、声光报警器、扬声器、网线光纤、振动电缆、防护箱、照明电源线、套管及防水盒；增设 4 芯铠装户外网线；设施设备安装前凿除混凝土填充、综合布线等。

1.1.3 其他与本项目相关应管理公司要求进行的安防弱电专业工程。

1.2 工程范围：

3 号机坪/航展站坪，控制区及非控制区

1.3 施工时间：

3 号机坪停止使用前，需航后施工，其他区域全天 24 小时均可施工。需控制 FOD、注意扬尘及噪音，具体施工时间按发包方要求。

1.4 踏勘现场：

项目承包商需对施工场地和周围环境进行踏勘，自行收集有关地质、水

文、气象条件、交通条件及其他为完成合同工作有关的资料后报价。报价将被视为已充分估计全部责任与风险。

2 项目工期要求及承包方式：

2.1 工期要求：

2.1.1 合同总工期：本工程分两期进行，第一期拆除工作自管理公司签发拆除开工令之日起 15 个日历日内完成；第二期恢复及安装工作自管理公司签发场地恢复开工令之日起 30 个日历日内完成。

2.1.2 开工日期：开工具体日期以管理公司发出的开工通知中载明日期起计算；若延期超过 7 天仍未开工，管理公司有权解除合同，并根据合同约定要求项目承包商承担直接及间接损失。项目承包商在收到管理公司签发的开工通知后组织人力、机械等准备进入施工场地，做好开工前准备工作，并在开工通知载明的日期前向管理公司提交工程开工报审及相关资料。

2.1.3 工期顺延条件：在合同履行过程中，由于下列原因造成工期延误的，项目承包商可向管理公司协商按合同工期顺延：

- 项目承包商已具备开工条件，管理公司还未能交出施工场地，且实际上造成工期拖延。
- 因管理公司原因造成的设计变更，且实际上造成工期拖延。
- 因管理公司原因导致工期延期开工、停建、缓建、暂停施工（不含因项目承包商原因的勒令停工）。
- 因异常恶劣的气候条件导致工期拖延，包括 50 年一遇的异常恶劣气候，如雪、凝冻、高温、冰雹，以及连续中雨超 8 小时、5 级以上大风对工程质量和施工安全产生直接影响的气候，以广东省或当地气象局发布的官方信息为准。

2.2 承包方式：

2.2.1 本工程采用固定单价合同形式进行承包，项目承包商承担工期、质量、安全、文明施工及验收的全面管理责任。

2.2.2 管理公司保留对承包范围和工程量进行调整的权利，项目承包商应予配

合。调整部分的计价原则如下：

- 工程量增减按项目承包商中标单价（固定综合单价）执行。
- 新增项目无中标单价的，优先参照类似项目单价；若无类似项目，由项目承包商报价，第三方造价咨询单位审核，经管理公司确认后执行。
- 因管理公司原因导致工程量变更影响关键节点的，工期可相应顺延，但项目承包商不得因调整而提出任何索赔或补偿。

3 资质要求：

民航空管工程及机场弱电系统工程专业承包贰级及以上资质，并持有有效的安全生产许可证（须提供证书复印件加盖应答人公章）。

4 工程质量标准：

4.1 质量标准：

- 4.1.1 项目承包商必须严格按照《民用机场飞行区技术标准》、《民用运输机场安全保卫设施》、《综合布线系统工程》、《视频安防监控系统工程设计规范》、《入侵报警系统工程设计规范》及《安全防范工程技术标准》等国家、行业标准进行施工。
- 4.1.2 项目承包商应按照国家或民航标准、规范、设计图纸及合同要求施工，并随时接受管理公司的检查。
- 4.1.3 工程所用主要材料 and 产品，必须符合国家及行业现行质量标准，同时附有产品合格证。

4.2 验收标准：

- 4.2.1 管理公司参照《民用机场飞行区技术标准》、《民用运输机场安全保卫设施》、《综合布线系统工程》、《视频安防监控系统工程设计规范》、《入侵报警系统工程设计规范》、《安全防范工程技术标准》、《综合布线工程验收规范》等国家、行业标准要求进行验收。如有隐蔽工程，经项目承包商自检确认具备覆盖条件后，应通知管理公司在约定期限内检查，通知应附有自检记录和必要的检查资料。项目承包商未通知管理

公司到场检查，私自将工程隐蔽部位覆盖的，管理公司有权指示项目承包商钻孔探测或揭开检查，由此增加的费用和工期延误由项目承包商承担。

4.2.2 管理公司参照《运输机场建设工程资料管理规程》、《民航专业工程监理规范》进行工程质量检查、试验及验收。

4.2.3 工程质量达不到约定标准的，管理公司有权要求项目承包商返工或重做，直到符合约定标准。若项目承包商在 7 天内拒不执行或无力执行，管理公司可另行委托有资质的第三方进行。上述返工或重做的费用由项目承包商承担，如因质量不合格给管理公司造成损失，包括人身伤亡、安全事故、行政处罚或第三方损失等，项目承包商还需承担赔偿责任。

5 技术要求：

5.1 巡场道和 J/K 口围界接入调试：

5.1.1 巡场道两侧道口封闭，物理围界搭建，报警防区架设。

5.1.2 J/K 口围界报警防区(含电动门)接入和调试恢复。

5.1.3 当以上报警防区调试完成，符合入侵报警要求后，围界报警防区形成环闭。

5.1.4 因围界报警平台为定制软件，接入调试需原厂服务。

5.2 三站坪围界拆除：

5.2.1 当内层围界报警防区形成环闭后，先拆除三站坪围界报警防区所有设备，包括监控、广播、照明，以及管线即可拆除。

5.2.2 报警防区拆除时，主要设备、线管的成品保护，以利于再次架设安装再用。根据振动电缆的特性，拆除时必须特别注意保护：不得扭曲、不得肆意缠绕，应按照线圈无扭曲缠绕保护(与成品保护一致)。

5.3 报警防区架设：

5.3.1 当航展正式结束后，三站坪物理围网优先安装到位，验收符合要求后，随后才开始架设报警防区。

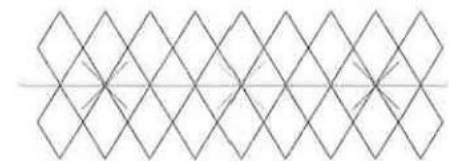
5.3.2 架设要求：所有报警线缆必须理直，无扭曲后，再架设至物理围网上，

振动电缆的固定按照以下规定执行：

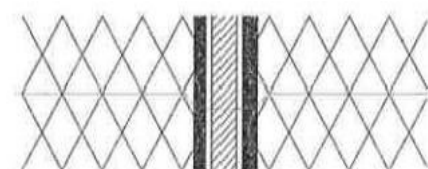
(1) 电缆的捆扎必须在围网十字交叉处。



(2) 电缆捆扎按照 200mm 距离捆扎，或按照三个网孔间距捆扎。



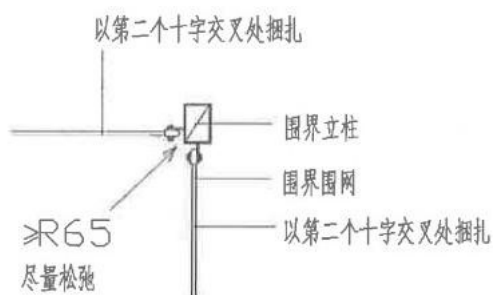
(3) 电缆在围网立柱处，按照圆弧过度标准固定。



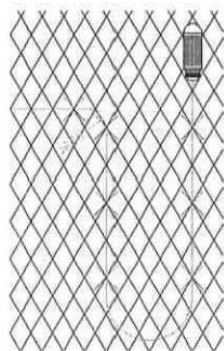
(4) 电缆在围网拐角处按照过度弧度固定。



(5) 电缆进入设备箱按照 550*272mm 规范接入。



(6) 电缆终止单元的接入与设备箱接入方式一致，为保证防区交叉报警触发的稳定性，终止单元可以交叉安装。



(7) 报警设备箱安装围界围网上，设备箱安装在围网立柱距离 1200mm 安装，牢固固定在围网立柱上，报警控制单元安装在设备箱内，振动电缆接入。

5.4 报警防区设备安装：

- 5.4.1 监控摄像机安装：摄像机立杆按照原有位置安装恢复，摄像机安装在原位置上，满足围界防区无盲区监控。
- 5.4.2 报警灯、广播扬声器安装：报警灯、广播扬声器借助原有摄像机立杆安装，在原位置利用原安装架牢固安装。
- 5.4.3 照明灯安装：照明灯仍旧按照 15 米一盏间距安装，居于围网顶部利用支架安装。

5.5 防区设备箱和配电箱安装：

- 5.5.1 报警防区设备箱和配电箱落地安装，在原有基础上原位置安装。
- 5.5.2 设备箱内包括网络通讯设备、广播设备、报警辅助设备和交直流供电适配器安装、检查，保证其工作状态符合报警防区运行要求。
- 5.5.3 配电箱内包括电源的分配，电压符合标准接入的测试，供电设备的接入，端子牢固压接。

5.6 线缆敷设：

- 5.6.1 配电箱电源线缆沿预埋管敷设，接入配电线开关控制器。
- 5.6.2 设备箱通讯光缆沿预埋管敷设，手拉手方式逐一敷设、再熔接。
- 5.6.3 振动报警控制单元电源和通讯线缆，由设备箱沿预埋线管引至围网报警设备箱内，接入报警单元。
- 5.6.4 监控摄像机立杆的电源，由配电箱供给，沿预埋管敷设至摄像机立杆设

备箱内，接入其开关控制器；立杆的通讯，由设备箱提供，沿预埋管敷设至立杆设备箱内，接入其工业交换机，摄像机沿立杆内敷设至立杆设备箱，接入工业交换机。

5.6.5 广播扬声器音频线缆，由设备箱内的广播 IP 音频终端引出，沿预埋管敷设至摄像机立杆内，接入广播扬声器。

5.6.6 报警灯电源线缆，由设备箱内继电器引出，沿预埋管敷设至摄像机立杆内，接入报警灯，由继电器控制供电报警。

5.6.7 照明灯电源线缆，有设备箱内继电器引出，沿围网底部 SC32 管明敷，通过围网上固定的分线盒接入照明灯，按照防区接入。

5.7 报警防区设备安装标准

5.7.1 每个防区按照 100 米标准架设，振动电缆按照 200 米一组分为两个防区架设，报警控制单元分别控制左右两侧 200 米电缆四个防区。

5.7.2 报警灯按照一个报警防区配置一台标准安装。

5.7.3 广播扬声器按照一个报警防区配置一个标准安装。

5.7.4 照明灯安装一个防区配置一组照明，间隔 15 米一盏标准安装。

5.7.5 监控摄像机安装在立杆顶部，按照围界全区域无盲区配置。

5.8 三站坪围界报警防区的接入和调试

5.8.1 三站坪报警防区架设和报警防区设备安装完成后，进入报警防区接入和调试，以及报警防区设备调试阶段。

5.8.2 **报警防区接入：**三站坪报警防区架设完成，报警控制单元接入系统网络后，报警平台通过对 数据库报警防区信息的添加，逻辑关系的设定，再次定位所有三站坪报警防区， 对平台报警防区电子地图重新编辑，在平台上设定所有报警防区，实现报警防区的接入。重新启动报警接口，实现报警防区报警信息的接收，达到防区报警的要求。

5.8.3 报警防区的调试必须做到防入侵报警的要求：

（1）振动围界围网，报警控制单元接振动动作后，发送报警信息，通过报警平台发出报警。围界外侧借助梯子攀爬，梯子搭上围界围网必须及

时报警。

(2) 报警防区调试为一次报警，做到及时响应。根据振动电缆可按距离的参数设定调试，且每片钢板网振动由于受物理安装固定幅度不同，必须对围界围网每片钢板网进行逐一调试，达到外围界入侵报警的要求。

5.8.4 报警防区报警视频声光联动：

(1) 当报警防区发出报警信息后，报警实现指定四台监控摄像机图像弹屏上墙，联动球机实现自动跟踪；

(2) 报警防区报警时实现报警灯和扬声器同步报警联动响应，通过广播终端，必须实现对防区人工阻止入侵播音。

(3) 当报警防区报警时，控制继电器实现照明灯联动，照明灯的工作由线路上接入的光敏开关白天切断电路，夜晚开通电路，实现白昼自动控制。

5.8.5 因围界报警平台为定制软件，接入调试需原厂服务。

5.9 原围界巡场道、J/K 道口报警防区拆除：

5.9.1 三站坪报警防区调试满足验收启用后，满足围界报警防区环闭工作后，原围界巡场道和 J、K 道口恢复的报警防区停止工作，恢复至原状。

5.10 国际货运设施设备拆装要求

5.10.1 拆除要求：

(1) 监控及室外设备箱部分：根据现场实际情况进行监控及抱杆拆除)

(2) 集装箱部分：集装箱内所有设施设备拆除完成后再进行集装箱整体拆除及运输；

5.10.2 安装要求：

(1) 监控及室外设备箱部分：根据机场监控立杆计划同步安装，含抱杆、网络交换机、监控摄像头通网通电（含光纤熔接）及监控角度调试等工作，满足联检单位监管使用需求。

(2) 集装箱部分：集装箱有地砖敷设，重新安装后如有相关设施（门、窗、门锁、地砖等）损坏的，需进行更换以及完成地砖敷设等工作；集

装箱内设施设备接电（空调、机柜）、网络调试（含光纤熔接）及监控摄像头安装与调试等工作，从水泵房接水、接电等工作，满足海关登临用房办公需求。

6 项目管理方案

6.1 施工组织方案要求：

项目承包商必须将以下内容编制施工组织方案，提交给管理公司审核：

- 工程概况（由施工方现场勘查并介绍位置、面积、规定工期）；
- 编制范围（按施工阶段、施工部位等情况）；
- 编制依据（按合同、规范、政策等情况）；
- 施工总体部署（对于专项方案介绍主要思路、主要规格参数）；
- 施工方案（涵盖施工工艺及流程）；
- 施工进度计划（必要时、需具备分部分项工程施工进度计划）；
- 主要资源配置（机械、管理人员职责分工、劳动力、材料设备准备等）；
- 工程质量保证措施；
- 安全生产、文明施工、环境保护及其他施工保证措施；
- 特殊季节施工保证措施及应急预案。

6.2 技术方案：

项目承包商应结合珠海机场实际情况进行编制，在本次应答时提供以下技术方案或数据：

- **关键设备保护性拆除与保管方案：**针对振动电缆制定专用拆除工艺及保管措施。
- **系统接入与全功能联调方案：**详细描述拆除后恢复阶段如何将三站坪报警防区接入现有安防平台，包括：数据库防区信息添加、逻辑关系设定、电子地图重新编辑、报警接口重启等步骤。

6.3 技术难点：

本项目关键技术难点及现场限制条件：

- **新旧设备/线缆的兼容性与系统集成风险：**部分设备利旧，但拆除过程及长期存放后其性能可能衰减；新增加的“4 芯铠装户外网线”需与原有网络设备兼容。
- **多系统、多防区的精准恢复与无盲区调试：**恢复时必须原位置、原参数安装，否则会造成防区错位、盲区或误报。调试需要对每片钢板网逐一测试，工作量巨大且耗时且工期紧张。

6.4 补充说明：

上述所有现场条件和技术难点构成本项目核心的施工风险与成本要素。项目承包商须在报价前完成现场踏勘，逐项确认上述限制条件，并将所有保护措施、错峰施工、人员及机械设备调配等费用全额计入投标报价。投标报价将被视为已完全理解并充分考虑以上所有技术难点及现场限制条件，施工期间不得以此为理由提出额外变更或费用索赔。

7 进度管理方案：

7.1 进度计划表：

7.1.1 项目承包商应严格按照招标文件中规定的项目和工期编制施工进度计划表，并在收到开工通知后 7 日内提交管理公司审查。经管理公司批准的施工进度计划是控制合同工程进度的依据。

7.1.2 施工进度计划表的内容至少应包括：

- 施工进度情况
- 材料、设备的准备情况
- 作业顺序

7.2 施工进度计划管理：

7.2.1 项目承包商应按照管理公司批准的进度计划组织施工，接受管理公司对工程进度的监督和检查。

7.2.2 如果管理公司指出项目承包商的实际进度和经确认的进度计划不符时，项目承包商应按管理公司的要求提出改进措施。无论进度计划是否经确认，均不免除项目承包商按合同应负的责任和义务。

7.2.3 项目承包商工期延误：因项目承包商原因导致实际进度与计划进度不符，项目承包商无权就改进措施要求支付任何附加费用。

7.2.4 如因项目承包商原因未能如期完工，每延误一天扣罚工程款总额的1%，如低于 500 元按 500 元计，由于工期延误造成的损失由项目承包商承担。

8 质量管理方案：

8.1 质量管理体系：

8.1.1 项目承包商应设置专门的质量检查机构，配备专职质检员，建立符合行业标准及规范要求的质量管理体系，并在开工报审前提交管理公司审查。包括但不限于以下内容：

- 质量管理机构的设置及人员配备
- 质量管理制度
- 作业指导工艺
- 监督检验制度
- 技术档案管理制度
- 机具设备管理制度
- 质量验收报告
- 质量保证措施

8.1.2 项目承包商应具备施工前质量控制方案，分部分项质量控制措施，隐蔽工程质量控制措施等方案。

8.1.3 实施强制性认证和强制性检验产品必须提供产品认证书和检测报告。

8.1.4 编制质量管理文件时项目承包商应充分考虑机场现场施工的专业性、特殊性要求。

8.2 质量争议及解决方案

8.2.1 对质量的认定，管理公司可以委托具备资质的机构进行检查测试，因项目承包商原因造成的不合格项目，项目承包商必须免费整改并承担该次检测费用。

8.2.2 工程质量达不到约定标准的部分，项目承包商应按管理公司要求重新进行维修工作，直到质量符合约定标准；因项目承包商原因达不到质量标准，由项目承包商承担由此产生的全部费用。

8.3 其他补充要求：

8.3.1 所有利旧主材、设施设备做保护性拆除，拆除后应通知管理公司现场确认是否满足利旧条件，并进行确认。对于因破坏性拆除导致的损坏，项目承包商承担相应的修复或更换费用。

8.3.2 项目承包商应做好拆除的主材保护、保管工作，因项目承包商原因造成主材损坏、遗失及其他不符合利旧要求的，项目承包商必须承担由此增加的材料费及其相关费用。

8.3.3 恢复安装后的设施设备，接口/底座/基础应重新进行保护。

9 安全、环保及现场管理方案：

9.1 总体要求：

9.1.1 项目承包商应严格遵守：

- 《中华人民共和国安全生产法》（最新版）；
- 《中华人民共和国建筑法》（最新版）；
- 《中华人民共和国环境保护法》（最新版）；
- 《建设工程安全生产管理条例》（最新版）；
- 《建筑工程安全防护、文明施工措施费用及使用管理规定》（最新版）；

注：以上文件请应答人自行查阅国家相关法律法规。

9.1.2 项目承包商须遵守机场相关管理规定，在施工场地移交后，项目承包商即对该场地安全、卫生、正常秩序及设施完好承担全权管理责任，须采取一切必要措施消除安全事故隐患。

9.1.3 项目承包商须在报价前逐项确认以下有关安全、环保及现场管理的要求，综合考虑措施费用。投标报价将被视为已完全理解并充分考虑管理公司要求，施工期间不得以此为理由提出额外变更或费用索赔。

9.2 环境保护措施：

项目承包商应建立健全废料、废水、废气处理，以及声光、噪音污染等环境保护管理制度，避免因施工废料、施工方法及使用的材料对环境保护造成损害。

9.3 FOD 防范及现场清洁要求：

9.3.1 施工现场必须设专人每日负责垃圾清理及环境卫生清洁，垃圾日产日清，不得堆放在施工现场。

9.3.2 为现场人员提供有效、清洁的设施。

9.3.3 完工后须将场地恢复至开工前清洁标准；未能达标的，管理公司有权自行或委托第三方清理，费用从项目承包商合同款项中直接扣除。

9.4 现场作业与既有设施保护：

9.4.1 项目承包商必须配备施工警示牌、标示牌、反光锥等必要警示设施。

9.4.2 项目承包商施工时应保护好公用和市政设备设施，以及机场建筑物结构和相应管线、设备，如造成损失，应承担赔偿责任。

9.5 控制区准入与行为规范：

9.5.1 项目承包商工作人员及车辆进入珠海机场控制区，必须持有珠海机场公安分局核发的有效通行证件，严格遵守《珠海机场控制区通行证使用管理规定》，在证件批准的范围内施工，任何人不得擅自进入证件规定以外的区域。证件办理由管理公司协助，费用由项目承包商承担。

9.5.2 进入珠海机场控制区的车辆需安装符合民用机场专用设备检验的 C 型低光强障碍灯，该设备由项目承包商自行配备。

9.5.3 施工人员出入控制区必须由有引领资格的监管人员引领，施工人员必须统一穿着红色带有反光条，并印有施工单位名称的工装，禁止在候机楼内公共场所休息，装卸货物必须利用卸货通道进行。

9.5.4 项目承包商如需在法定节假日施工，应经管理公司批准；如需在夜间施工，除应管理公司批准外，还应经机场相关部门批准。

9.5.5 项目承包商应在工程项目管理部门批准的区域施工，如更改地点或超出

批准施工范围需向相关管理部门重新申请。

9.6 消防安全管理：

- 9.6.1 项目承包商须建立消防安全责任制度。施工现场应设置消防通道、消防水源、配置消防设施和灭火器器材，合理布置安全通道和安全设施，保证现场安全。
- 9.6.2 机场范围内动火作业（电焊、气焊/割、打磨、使用喷灯等可能产生火焰、火花和炽热表面的作业）须按机场管理规定办理动火安全作业证，动火安全作业证有效期为 3 天，且动火区域须在同一防火分区内，到期须重新办理。
- 9.6.3 动火安全监护人、动火作业人员须提前接受管理公司消防安全培训并考核合格。
- 9.6.4 动火全程须配备影像设备全程实时视频记录，影像资料须留存备查，并同步作为监理旁站监督要点。

9.7 监督、整改与违规处罚：

- 9.7.1 管理公司有权对项目承包商施工安全进行监督，对未遵守上述规定或施工现场存在安全事故隐患的，管理公司有权向项目承包商提出书面整改要求。
- 9.7.2 项目承包商在收到书面整改通知后的 24 小时内仍未整改的，管理公司可指派第三方采取措施，整改费用从项目承包商的合同款项中扣除。
- 9.7.3 项目承包商对工程的安全施工负责，发现安全隐患后须立即采取控制措施，避免危险进一步扩大。因项目承包商原因造成的人身伤亡、安全事故、行政处罚或第三方损失，均由项目承包商承担全部责任及费用。
- 9.7.4 如项目承包商违反上述任一条款，管理公司均有权按照合约进行处罚，并追究其违约赔偿责任。

10 项目人员管理方案：

10.1 人员配置：

- 10.1.1 根据《珠海市建设工程施工现场管理人员配备暂行办法》组建项目团队，

明确各类专业技术人员的种类、数量及职责。

10.1.2 关键人员要求：

- 项目经理：需持有二级建造师机电工程专业或者业绩具备近三年（2023.1.1-至今）以来，合同金额 **100 万** 以上的民航机场工程业绩证明。
- 技术负责人：需具有工程技术中级职称证书。技术负责人除法定节假日外，每月出勤率不得少于 **90%**（以当月开工天数计算），离开现场须向管理公司书面请假，擅自缺勤每天处以 500 元违约金。
- 安全员：与技术负责人不得兼任，持有安全员 C 证，须接受并配合飞行区 FOD 防范、动火作业监护等专项管理。施工期间，安全员必须常驻现场，离开现场须向管理公司书面请假，擅自缺勤每天处以 500 元违约金。

注：以上证书（证书复印件）及业绩资料（工程施工合同或竣工验收报告复印件）须在项目实施前提交管理公司备案。

10.2 管理机构：

10.2.1 项目承包商应编制管理机构报告及人员安排报告，并在开工报审前提交管理公司审查，报告内容至少应包括：

- 管理机构的设置
- 各主要岗位的技术和管理人员名单及其资格
- 各工种技术工人的安排状况

10.2.2 项目承包商必须安排具备相应职业资格、技能和经验的人员进场工作。

10.2.3 项目承包商必须设置紧急联系人及通讯设备用于双方沟通联系，联系人必须为项目管理机构成员，并保证 24 小时电话畅通。

10.2.4 项目承包商按照行业标准，制定项目管理制度，以加强对施工人员的监督、检查、考核。

10.2.5 未经管理公司书面许可，项目承包商不得更换项目经理及项目技术负责人，如特殊情况确需更换的，接替人员的资格等级和能力不得低于被替

换人员。如管理公司认为项目经理不能胜任工作，有权以书面通知，要求项目承包商更换项目经理，项目承包商应在收到通知之日起 7 天内，提出新的项目经理人选。

11 质量保修范围和质量保证期：

11.1 保修范围和内容：

11.1.1 项目完工后，项目承包商按《建设工程质量管理条例》等国家有关规定，出具工程项目质量保证书或产品（设备）质量保证书，明确免费保修期限、范围、责任及响应时间等。

11.1.2 除其他主材利旧的部分，本合同约定的所有承包内容及经双方书面同意的其他增加内容均在质保范围。在保修期内，凡属工程质量问题均由项目承包商负责免费维修。

11.1.3 质量保修期满后，若出现质量问题，项目承包商提供维修服务，但依据成本价收取费用。

11.2 质量保修期限：

11.2.1 本工程质量保修期为 1 年（自竣工验收合格之日起计算）。

11.2.2 由项目承包商提供的材料、配件等，应予以质量保修，按照国家或行业的“三包”规定执行。如规定的包换期限短于 1 年，项目承包商应承诺管理公司 1 年内包换。

11.3 质量缺陷响应时限：

11.3.1 在质量保修期内，管理公司发出质量缺陷通知，项目承包商须在收到通知后的 1 小时内做出响应，24 小时内派人整改。

11.3.2 如项目承包商未能在规定时间内修正某项质量缺陷，则管理公司可自行或指派第三方修正缺陷，因此产生的费用由项目承包商承担，管理公司有权从项目承包商的工程质保金中扣除。

12 分包和转包要求：

项目承包商不得对工程项目进行分包和转包。

13 履约及结算说明：

13.1 履约保证金：

- 13.1.1 项目承包商应在接到中选通知之日起 10 个工作日内提交履约保证金（合同暂定含税总价 5%），并在工程开工前将缴款凭证提交给管理公司项目负责人（设备采购除外），项目承包商未能按期足额缴纳履约保证金不得开工，由此导致工期延误由项目承包商承担。
- 13.1.2 如项目承包商未能按期足额交付履约保证金，则管理公司有权终止合同。如因项目承包商原因导致合同无法按合同约定履行的，管理公司有权将履约保证金作为违约金扣除。

13.2 项目付款方式：

- 13.2.1 本工程按实际完成的工程量和固定综合单价确定结算金额。实际完成工程量不得超过招标清单工程量。当实际完成工程量达到上限时，乙方向甲方申请项目暂停，以甲方确认需完成的工程量为准。
- 13.2.2 工程验收合格，双方确定竣工结算报告并按第 13.3.2 条的规定将工程资料归档，项目承包商开具结算金额全额增值税专用发票（扣除进度款已开部分），管理公司收到发票及相关结算资料并确认无误后 60 个工作日，管理公司通过银行转账方式支付至结算金额（含已支付的进度款）的 97%。结算金额的 3%作为本工程质保金，如无质量异议，且项目承包商全面履行本合同义务，则质量保修期满后 60 个工作日通过银行转账方式无息退还项目承包商。

13.3 其他补充要求：

- 13.3.1 项目执行中，项目承包商如被降级达不到资质要求，合同自动终止，但不影响已履行部分的结算。
- 13.3.2 工程资料按照 GB/T50328-2014《建设工程文件归档规范》和《运输机场建设工程资料管理规程》要求进行归档。归档材料必须字迹清楚、图面清晰、内容完整，并根据管理公司要求装订成册。
- 13.3.3 项目承包商须建立可靠的劳务人员工资支付保障机制，确保按时足额支

付。若发生因拖欠工资导致工人到机场聚集、讨薪，严重影响公共秩序和机场正常运行的事件，一经发现，除由项目承包商承担全部治安及法律责任外，管理公司视同严重违约且风险管控失效，有权单方立即解除合同，并按合同约定追究承包商违约责任。承包商应赔偿因此给管理公司造成的直接经济损失，管理公司可从履约保证金中抵扣该等损失，并将其列入不良行为供应商名单，追究其因此给管理公司造成的经济和声誉损失。

14 项目报价说明：

14.1 报价说明：

项目承包商根据《十六届航展珠海机场 3 号机坪拆装工程-安防弱电专业报价清单》进行报价，单价为不含税全费用综合单价。

14.2 其他说明：

本项目需现场勘察，应答人须详细勘察现场，充分了解机场施工特点及施工安全管理要求（如时间限制，防护措施要求等）。报价应包含为完成合同、报价清单及本技术需求内容所有可能发生的费用。中选人人员办证费用、引领费用自理（最终以收费部门为准）：飞行区内作业人员办证费用（50 元/个），车辆办证费用（200 元/辆）。

14.3 水电费收费标准

14.3.1 水电费：双方协议，水电费按照如下 A 类计收。

14.3.2 方式 A：发包方向承包商免费提供用水、用电。

14.3.3 方式 B：发包方有偿提供水电，根据该办公用房（场地）照明、电器设备及办公时间，核定承包商每月的水电用量。

14.3.4 方式 C：发包方向承包商单独供应水电，计量水电用量，水电表安装费用由 ☐ 发包方/☐ 承包商承担。水费计算公式：水费=（实际用量+损耗水量）*单价+污水处理费+税金附加（根据国家税收政策），水费单价、污水处理费按有关部门标准执行，损耗水量计算公式：（总表数-各分表之和）/各分表之和*本合同项目用水量。电费计算公式：电费=实际

用量*单价，电费单价按有关部门标准执行，合同期内如遇调整的，按新收费标准执行。

15 附件

- A. 十六届航展珠海机场 3 号机坪拆装工程-安防弱电专业报价清单
- B. 《安全管理违约处理规定》（电子版）
- C. 《珠海机场施工安全管理规定》（电子版）
- D. 《工程维修部工程档案管理规范》（电子版）
- E. 《工程维修部合约方服装管理规范》（电子版）
- F. 《珠海机场飞行区施工作业管理规定》（电子版）

附件

十六届航展珠海机场 3 号机坪拆装工程-安防弱电专业报价清单

报价汇总表

工程名称：十六届航展珠海机场 3 号机坪拆装工程-安防弱电专业

序号	工程或费用名称	金额（人民币/元）	备注
一	建安工程费		
二	暂列金额	7,548.52	固定填报
三	合计（人民币/元）		

工程项目清单汇总表

工程名称：十六届航展珠海机场 3 号机坪拆装工程-安防弱电专业

序号	项目内容	金额(元)
1	分部分项工程费	
1.1	十六届航展珠海机场 3 号机坪拆装工程-安防弱电专业	
1.1.1	设备拆装工程	
1.1.2	设备安装工程	
2	措施项目费	
3	增值税	
合 计		

分部分项工程项目清单计价表

工程名称：十六届航展珠海机场 3 号机坪拆装工程-安防弱电专业

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)	
						综合单价	合价
		设备拆装工程					
1	030413001001	拆除 LED 照明灯	1、拆除 LED 照明灯	套	95.000		
2	030502011001	拆除光纤熔接盒	1、拆除光纤熔接盒	套	18.000		
3	030506010001	拆除固定室外枪型摄像机	1、拆除固定室外枪型摄像机	台	50.000		
4	030506003001	拆除声光报警器	1、拆除声光报警器	套	15.000		
5	030503003003	拆除安防控制箱	1、拆除安防控制箱	台	4.000		
6	030402011001	拆除安防配电箱	1、拆除安防配电箱	台	4.000		
7	030506010002	拆除室外球型摄像机	1、拆除室外球型摄像机	台	32.000		
8	030501015001	拆除工业交换机	1、拆除工业交换机	台	30.000		
9	030505005001	拆除扬声器	1、拆除扬声器	台	15.000		
10	030412004001	拆除报警电源线	1、拆除报警电源线	m	680.000		
11	030409001001	拆除振动电缆	1、名称：拆除振动电缆 2、规格：周界探测泄露电缆 3、性能：详见主要设备技术性能要求	m	1800.000		
12	030412004002	拆除照明灯电源线	1、拆除照明灯电源线	m	1778.000		
13	030412001002	拆除照明灯电源线 sc20 套管	1、拆除照明灯电源线 sc20 套管	m	200.000		
14	030412001001	拆除照明灯电源线 sc32 套管	1、拆除照明灯电源线 sc32 套管	m	1778.000		
15	030412006001	拆除照明灯防水盒	1、拆除照明灯防水盒	个	95.000		
16	030415001001	拆除留下坑洞加装盖板	1、拆除留下坑洞加装盖板	套	28.000		
17	030411001001	拆除监控立杆	1、拆除监控立杆	套	22.000		
18	030610001001	拆除立杆防护箱	1、拆除立杆防护箱	台	18.000		
19	030402004001	拆除避雷器	1、拆除避雷器	个	82.000		
20	030412005001	拆除防护箱	1、拆除防护箱	台	6.000		
21	030412004003	拆除立杆电源线	1、拆除立杆电源线	m	400.000		
22	030502003001	拆除网线光纤	1、拆除网线光纤	m	800.000		
23	030506010003	拆除海关超长焦光学放抖磁编球机	1、拆除海关超长焦光学放抖磁编球机	台	1.000		
24	030506010004	拆除边检热成像枪球一体机	1、拆除边检热成像枪球一体机	台	3.000		
25	030506010005	拆除边检舱门检测监控	1、拆除边检舱门检测监控	台	9.000		
26	030506010008	拆除海关球机	1、拆除海关球机	台	9.000		
27	030506010007	拆除海关枪机	1、拆除海关枪机	台	3.000		
28	030506010006	拆除边检枪机	1、拆除边检枪机	台	3.000		
29	030412005002	拆除抱杆监控设备箱	1、拆除抱杆监控设备箱	台	10.000		
30	030412005003	拆除立式设备箱	1、拆除立式设备箱	台	1.000		

31	040205012001	拆除登临用房集装箱	1、拆除登临用房集装箱 2、综合考虑按图纸和规范要求而实施，完成此项工作的一切费用	个	4.000		
32	030904018001	拆除 27U 机柜	1、拆除 27U 机柜	个	1.000		
33	030701003001	拆除 3P 柜式空调及外机	1、拆除 3P 柜式空调及外机	台	2.000		
34	030413001002	拆除紫外线 LED 消杀灯管	1、拆除紫外线 LED 消杀灯管	个	2.000		
35	030506010009	拆除登临用房枪机监控	1、拆除登临用房枪机监控	个	4.000		
36	031001008001	拆除给排水管	1、拆除给排水管	m	415.000		
37	030409001002	拆除电缆	1、拆除电缆	m	220.000		
38	031001002001	镀锌钢管	1、镀锌钢管	m	200.000		
39	030503003004	拆除监控立杆箱	1、拆除监控立杆箱	套	1.000		
		设备安装工程					
1	030412007001	监控立杆	1. 立杆尺寸与结构 高度：8 米 直径：上杆直径可能较小，下杆直径较大，以适应风压和稳定性要求。具体直径可能因设计而异，但一般上杆直径在 76mm+至 140mm+之间，下杆直径可能更大。 壁厚：镀锌钢管立杆厚度通常从 2mm 起，不锈钢立杆则从 1.2mm 起。对于 8 米高度的立杆，壁厚可能会相应增加以增强其稳固性。 颜色：立杆颜色多样，常见的有白色、灰色、黑色等，可根据需求定制。	套	21.000		
			2. 材质与工艺 材质：一般采用镀锌钢管或不锈钢材质，前者具有优良的防锈性能，后者则具有更高的耐腐蚀性和美观度。 表面处理：经过镀锌处理后，可能还会进行喷塑或烤漆处理，以增加立杆的美观度和耐用性。喷塑层厚度一般≥80 μ m，符合相关标准。 焊接工艺：采用电焊接，焊缝平整，无焊接缺陷，确保立杆的整体强度。 3. 基础与安装 基础尺寸：8 米监控立杆的基础尺寸可能较大，以确保立杆的稳定性。一般基础尺寸可能达到或超过 500mm×500mm×600mm（长×宽×深）或更大。具体尺寸需根据地质条件、风压等因素进行设计计算。 混凝土要求：基础一般采用 C25 混凝土浇注，并配置符合国标的钢筋笼以增强承载能力。同时，混凝土的配比和养护需符合相关规范要求。 安装方式：通常采用预埋地笼的方式进行安装，确保立杆与基础的稳固连接。安装时需保证立杆的垂直度和稳定性。				
2	30507013001	安装固定室外枪型摄像机	一、基本参数 型号：DS-2CD702XYZUV/E2-ABCDHZ 分辨率：最高可达 400 万像素（2560 × 1440），并在此分辨率下可输出 25 fps 实时图像，图像流畅。传感器：采用 1/1.8"背照式 CMOS 传感器，相比传统前照式传感器，进光量增加，图像质量显著提升。 二、智能功能	台	48.000		

			智能资源模式：支持人脸抓拍、道路监控、Smart 事件等多种智能模式，可根据需求进行切换。 人脸抓拍：具备高效的人脸检测和抓拍能力，可提升目标人脸的检出率。 道路监控：支持车型、车身颜色、车牌颜色识别，以及正向行驶的车辆检测等。 Smart 事件：包括越界侦测、区域入侵侦测、进入/离开区域侦测等多种智能警戒功能。				
			三、视频参数 视频压缩标准：支持 H.265/H.264/MJPEG 等多种视频压缩标准，Smart265 编码支持低码率、低延时传输。 图像增强：支持透雾、电子防抖、背光补偿、强光抑制等多种图像增强功能，确保在各种光照条件下都能获得清晰的图像。 日夜切换模式：支持白天、夜晚、自动、定时、报警触发等多种日夜转换模式，适应不同监控环境。 四、网络参数 网络接口：1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口，支持 ONVIF、ISAPI、GB/T28181 和 E-HOME 等多种协议接入。 网络存储：支持 Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC 卡（最大 256 GB）断网本地存储及断网续传，同时支持 NAS（NFS，SMB/CIFS）存储。 五、接口与扩展 音频接口：1 路音频输入（Line in），1 路音频输出（Line out），内置 1 个麦克风。 SD 卡扩展：内置 Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC 插槽，最大支持 256 GB。 报警接口：2 路报警输入，2 路报警输出（报警输出最大支持 AC/DC24V 1A）。 RS-485 接口：采用半双工模式，支持自适应 HIKVISION、PELCO-P 和 PELCO-D 协议。 六、其他参数 防护等级：IP66，具有良好的防尘防水性能。 电源供应：DC12 V，100 mA（具体型号可能有所不同，如-X 型号可能为 AC:24 V，1.71A，最大功率:30.3 W）。 工作温度湿度：启动和工作温湿度为-30℃~60℃，湿度小于 95%（无凝结）。 用户管理：最多支持 32 个用户，可分 3 级用户权限管理：管理员、操作员、普通用户				
3	030507008001	安装室外球型摄像机	一、基础参数 型号：iDS-2DF8440IXR-AFW(T5) 传感器类型：1/1.8" progressive scan CMOS 有效像素：400 万 最低照度： 彩色：0.0005 Lux @(F1.2, AGC ON) 黑白：0.0001 Lux @(F1.2, AGC ON) 0 Lux with IR（红外模式下）	台	31.000		
			信噪比：≥52 dB（可能因具体型号或版本有所不同，但通常不低于此值） 快门：1/1~1/30,000 s，支持慢快门 聚焦模式：半自动、手动、自动 日夜转换模式：自动 ICR 彩转黑 背光补偿：支持 宽动态：120 dB 超宽动态				

			二、图像与视频参数 支持的最大分辨率：2560 × 1440 @30 fps（可能因配置或网络环境有所不同） 视频压缩标准：H.265、H.264、MJPEG 视频压缩码率：32 Kbps ~ 16384 Kbps 图像设置：支持饱和度、亮度、对比度、锐度等调节 数字变倍：16 倍 光学变倍：40 倍 隐私遮蔽：支持，最多可设置 24 块遮蔽区域 三、智能功能 支持的功能：3D 数字降噪、强光抑制、透雾、电子防抖、Smart IR 等 智能检测：支持人脸抓拍、车辆检测（包括车牌识别、车型、车身颜色、车牌颜色识别）和混行检测（行人、非机动车、机动车检测） 事件检测：支持移动侦测、区域入侵侦测、越界侦测、徘徊侦测等多种 Smart 事件检测 智能录像：支持断网续传、智能后检索等功能 四、云台与安装 云台功能： 水平范围：360° 垂直范围：-20° ~90°（自动翻转） 水平速度：水平键控速度 0.1° ~210° /s，水平预置点速度 280° /s 垂直速度：垂直键控速度 0.1° ~150° /s，垂直预置点速度 250° /s 安装方式：侧装 支持预置位：300 个 巡航扫描：8 条 五、其他参数 补光：红外照射距离可达 200m，支持防补光过曝 网络接口：RJ45 网口，自适应 10M/100M 网络数据；光纤接口采用 FC 接口，内置光纤模块（可选） SD 卡扩展：内置 Micro SD 卡插槽，支持 Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC 卡，最大支持 256GB 报警输入/输出：7 路报警输入，2 路报警输出				
			音频输入/输出：1 路音频输入，1 路音频输出 工作环境： 温度：-40℃~70℃ 湿度：小于 95% 外形尺寸：Φ266.6×410mm 重量：8kg 六、安全与防护 防雷、防浪涌、防突波：符合 GB/T17626.2/3/4/5/6 四级标准 IP 等级：IP67，具备较高的防尘防水能力				
4	030501012001	安装工业交换机	基本参数 型号：EDS-P510A-8PoE-2GTXSFP-T 品牌：Moxa 产品类型：工业以太网交换机 交换器类型：网管型以太网交换机 接口配置 以太网口：标配 8 个兼容 10/100BaseT(X)、802.3af (PoE) 及 802.3at (PoE+) 的以太网口 SFP 端口：2 个千兆组合以太网口（支持光纤连	台	29.000		

			接) 供电与性能 PoE 功能: 每个 PoE+端口提供最高 30W 的电源, 最高可输出 36W 给工业设备 支持设备: 如具备雨刷及加热器的防风雨 IP 摄像头、高性能无线 AP 及工业级 IP 电话 传输距离: SFP 光纤端口传输数据到控制中心的距离高达 120 公里 管理与安全 管理功能: 支持 STP/RSTP、TurboRing、Turbo Chain、PoE 电源管理、PoE 设备自动检测、PoE 电源排程、PoE 诊断、IGMP、VLAN、QoS、RMON、带宽管理及端口镜像功能 安全特性: 支持 TACACS +, IEEE 802.1x, SNMP v3, HTTPS 和 SSH, 加强网络安全 网络同步: 支持 IEEE 1588 PTP V2 (精密时间协议), 用于与网络同步的准确时间 环境适应性 防护等级: 专为户外环境设计, 具有 3 KV 网口浪涌保护, 适应恶劣户外环境 电磁干扰: 高抗电磁干扰能力 其他特性 IPv6 支持: IPv6 Ready 认证 (IPv6 标志委员会认证) 协议支持: 支持 EtherNet/IP 和 Modbus/TCP 管理监控设备功能, 兼容 EtherNet/IP 和 PROFINET 协议, 进行透明数据传输				
			网络冗余: 支持 Turbo Ring, Turbo Chain (自愈时间<20ms@250 台交换机) 和 RSTP/STP 和 MSTP 网络冗余 流量过滤: IGMP snooping 和 GMRP 用于过滤工业以太网协议中的流量 网络规划: 支持 Port-based VLAN, IEEE 802.1Q VLAN 和 GVRP 协议, 简易网络规划 网络优化: 支持 QoS (IEEE 802.1p/1Q) 和 TOS/DiffServ, 增加网络决定性; 支持端口聚合, 最大化利用带宽 监测与调试: 支持基于 MAC 地址的端口锁定, 防止非法入侵; 采用 RMON 有效提升网络监测和预测能力; 支持端口镜像功能, 便于在线调试 故障报告: 通过 e-mail 和继电器输出自动报告意外事件				
5	030402004001	安装避雷器	适用电源: 220V 交流/直流电源设备 技术参数 连续运行电压 (Uc): 250V~/- 这是避雷器在正常工作条件下能够承受的连续电压值。 连续工作电流 (IL): 10A 避雷器在正常工作条件下能够持续通过的最大电流值。 标称放电电流 (In, 8/20μs): 3kA 在 8/20 微秒波形下, 避雷器能够安全承受并放电的标称电流值。 最大放电电流 (Imax, 8/20μs): 6kA 在 8/20 微秒波形下, 避雷器能够安全承受并放电	个	79.000		

			的最大电流值。 混合波冲击电压（Uoc）：6KV 避雷器能够承受的混合波冲击电压值。 保护级别（Up, In 时）： 线/线：≤1300V 线/地：≤1500V 这些值表示在标称放电电流下，避雷器对电源线路的保护效果，即残压值。 响应时间（tA）： 线/线：≤25ns 线/地：≤100ns 避雷器对过电压的响应时间，表示其快速响应并保护设备的能力。				
			工作指示：绿色指示灯亮 避雷器正常工作时会亮起绿色指示灯，方便用户检查设备状态。 接线方式：串联 避雷器通过串联方式接入电源线路，对线路进行保护。 工作温区：-40℃~+80℃ 避雷器能够在该温度范围内正常工作。 接线规格：0.5mm²~6mm² 避雷器接线端子的规格范围，适用于不同粗细的导线。 外壳材料：阻燃塑料 避雷器外壳采用阻燃塑料材质，具有良好的防火性能。 外壳防护等级：IP20 避雷器的外壳防护等级为 IP20，表示其具有一定的防尘和防止外部物体侵入的能力。 尺寸：4/3 开关位（宽 23mm） 避雷器的尺寸信息，便于用户进行安装和布局。 安装支架：35mm 电气导轨 避雷器通过 35mm 电气导轨进行安装，方便快捷。				
6	030404032001	安装立杆防护箱	材料：热镀锌板 材质厚度（mm）：安装板由 1.2mm 厚的冷轧钢板制成 箱体结构：箱内增加两个安装板层和报警装置，以及悬挂电源的卡槽等 机柜尺寸（mm）：400*500*150 工艺难度：相对复杂 防护等级：IP65	台	18.000		
7	030502013001	安装光纤熔接盒	一、基本参数 端口类型：LC 接口，支持 8 芯光纤接入。LC 接口是一种小型化接口，具有高密度、易插拔的特点。 光纤类型：支持单模光纤（SMF）或多模光纤（MMF）。 二、物理特性材质：外壳多采用塑料（如 ABS 或 PC 材质）或电解钢板（表面烤漆处理），内部模块化结构可根据用户要求配置相应模块。 尺寸与重量：具体尺寸和重量因产品型号而异，但一般具有体积小、重量轻的特点，便于安装和维护。例如，某些型号的 LC8 芯光纤终端盒重量可能约为 0.55kg/只。 三、工作环境与性能 工作温度：一般为 0° C45° C 或更宽的范围，如-	套	18.000		

			25° C+45° C，确保设备在不同温度环境下均能正常工作。				
			相对湿度：通常为 5%~95%或≤85%（在特定温度如 30° C 时），保持设备在潮湿环境下的稳定运行。 绝缘电阻：高绝缘电阻值可确保设备的安全性，具体数值可能因产品而异，但一般不低于一定标准值。 耐压性能：设备应具有一定的耐压能力，如能在 2000V/1min 或更高电压下不击穿、无飞弧。 阻燃等级：部分产品可能具有阻燃等级，如 V-0 级，提高设备在火灾等极端情况下的安全性。 四、特殊功能与配置 模块化设计：便于用户根据实际需求进行配置和扩展。 光纤管理：内置光纤盘留空间和光纤固定装置，方便光纤的整理和固定。 防尘防水：具有防尘防水功能。 标识与标识管理：提供光纤端口标识和标识管理功能，便于用户进行光纤连接和故障排查。				
8	030404016001	安装安防控制箱	箱体：双层不锈钢，不锈钢板厚度≥1.0mm，亚光涂层，能够防腐蚀、防盐雾水侵蚀、防日晒、防辐射等。 配电箱尺寸：宽≥600mm，高≥600mm，深≥400mm，具有良好的散热通风效果。 门： ≥1.0mm 厚的不锈钢板，粉末涂层与箱体相同，可打开角度≥130° 防雨顶盖： ≥1.5mm 铝锌板，亚光涂层 内装配板/架： ≥2.0mm 镀锌钢板成形，不喷涂 箱体防护：符合 IEC529 标准，IP65 防护等级 防雷：供电部分配备单相电源防避雷器，终端配备电源、信号、视频进行有效的雷电保护的浪涌保护器，在雷雨季节防止雷电对设备损坏。 其他：具有良好地线接线端子，接地不大于 4 欧姆。可拆卸的设备安装板，线缆固定架，进线/出线口和通风口。	台	4.000		
9	030404017001	安装安防配电箱	尺寸：600*400 *950 产品采用数控折弯机一次成型，采用自动缩口。 可根据要求定制风压、抗震、抗风力等级。 表面处理采用热浸镀锌，静电喷塑，防腐能力 30 年以上。 材料使用 Q355、Q235 等多种碳素结构钢，符合《碳素结构钢》和《低合金高强度结构钢》。 箱体与主杆之间特殊设计，看不到任何引线，并有防渗水措施，有效保证缆的安全。 接线门采用内置式内六角螺栓固定、防盗。 焊接质量：焊缝均匀，焊接表面光滑，符合 GB/T 12469-1990 及 GB/T 985.1-2008。 防腐：质量符合 GB/T9790-1988、GB/T 36011-1989 和 GB/T 113373-1989 顶部及横杆的端部密封防水，且设备全部为杆内走线，从而确保杆内密封性，并防水防潮。	套	4.000		

			表面喷涂防锈防腐，确保防锈、防风化、耐新光洁美观。颜色可根据客户选择定制。 成品含杆体、横臂、避雷针（可选）、底板法兰、检修口等，杆到工地即可安装使用。可加配地基笼及防水箱。横臂连接螺栓采用不锈钢螺栓。 可按场地实际情况可定做 3~14 米高度，可安装枪机或球机或云台。 安装方式：安装可配基础笼做水泥基座，杆体不高时也可直接与水泥地爆钉连接。				
10	030408001001	安装报警电源线	一、基本参数 型号规格：RVV 2x2.5mm² 额定电压：300/500V 二、物理特性 导体材料：采用 99.99%纯无氧紫铜制造，铜线外表光亮，电阻率低，传导效率高 线体外径：在 5.5mm 至 9mm 之间 根数与线径：对于 RVV 2x2.5mm² 的电源线，其线芯通常由多根细铜丝绞合而成	m	680.000		
			三、电气性能 载流量：在特定条件下（如连续负荷工作温度≤70℃，环境温度≤30℃），RVV 2x2.5mm² 的电源线载流量可达到 18A 左右。 电阻：在特定条件下（如 20℃时），每千米的电阻值应不超过一定标准，如≤7.98Ω/km。 四、使用范围 RVV 2x2.5mm² 的电源线广泛用于交流额定电压为 300/500V 及以下的动力装置、家用电器、小型电动工具、仪器仪表及动力、照明线路等场合。 五、其他特性 弯曲半径：电缆在铺设和使用过程中需要满足一定的弯曲半径要求，以确保电缆的性能和寿命。一般来说，电缆外径 d 小于 25mm 者应不小于 4d，电缆外径 d 为 25mm 及以上者应不小于 6d。 执行标准：GB/T 5023.5-2008/IEC 60227-5:2003				
11	030412005001	安装 LED 照明灯	产品特点： 高效 LED 投光灯、整灯使用寿命可达 30000-50000 小时，省电 80%以上 照明投光灯光学性能是金卤灯的两倍 创新散热技术，高效解决 LED 散热问题 防护等级达 IP65 钢化玻璃面板，高强度保护光源，透光率达 95% 高密度精工压铸铝材，一次成型，密度高，防尘防水 整灯外表经烤漆处理，不易刮花，永不褪色 不锈钢螺丝及零配件 外壳精致，采用进口户外专用喷漆材质 技术参数： 型号 Model HSP-TPG40 灯具功率 Power (w) 40w 灯具电压 Voltage (v) AC100-277V/ 50-60HZ 显色指数 Color rendering index CRI≥75 色温 Color tempeature (K) 3000K/4500K/6000K 可选	套	84.000		

			灯具光通量 Luminous Flux (lm) 5000lm 芯片品牌 Chip brand 飞利浦/晶元 3030 芯片 功率因素 Power Factor (PF) PF≥0.95				
			工作环境温度 Working temperature (°C) -20~45°C 灯具寿命 Lamp life (H) 30000h 产品材质 Material 压铸铝+钢化玻璃 玻璃款式 Glass style 透明型/磨砂型 防护等级 Protection level IP65 发光角度 Luminous angle 60° /120° 可选 安装方式 Installation method 吸顶式/壁装式				
12	030904005001	安装声光报警器	音调可调:八种音调,支持 USB 在线烧录语音(注 4)。音量可调。 声级:0~130dB。 喇叭功率:50W。 工作电流:≤4A。 防护等级:IP65。 工作温度:-40°C~ 70°C 工作湿度:10%~95%不凝结, 发光模式:多频闪烁。 灯颜色:红/黄/蓝/绿(可选) 参考重量:7.5KG。 YS-600M 3:常规土种音调:治安音消防音开道产北地真一	个	15.000		
13	030506001001	安装扬声器	基本参数 型号: DSP-304H 标准功率: 30W 最大功率: 60W (据某些资料显示) 额定输入电压: 70/100V 声音性能灵敏度 (1m, 1W): 105dB±2dB 最大声压级 (1m): 120dB±2dB (据某些资料显示) 频响: 400-8,000Hz 物理尺寸与重量 尺寸 (长×宽×高): 250x250x285mm 重量: 2kg 特性与认证 防水认证: 产品通过防水认证, 适宜室外使用。 其他认证: 产品还通过了 ISO9001 国际质量认证、3C 认证、扬声器防爆认证、通过欧盟的 CE 安全认证、美国联邦 UL 安全认证以及欧盟的 ROHS 强制环保认证等。	台	15.000		
14	030502007001	安装网线光纤	光纤 室外防鼠咬铠装单模光缆满足 IEEE802.3ae 标准,支持 10GBASE-LX 万兆以太网达 8000 米以上距离及 1000Base-LX 千兆以太网达 10000 米以上距离,可向下兼容目前的 100Mbps 及 10Mbps 以太网应用。所有光缆及光缆中的所有光纤为同一型号和同一来源(同一工厂、同一材料、同一制造方法和同一折射率分布),每盘光缆没有光纤接头。 类型: 9/125μm 单模光纤 芯数: 24 芯,每芯带有彩色护套 标准: ISO/IEC 11801:2002 Ed2.0	m	800.000		

			最大衰减：≤0.5dB/KM（1310nm），≤0.4dB/KM（1550nm） 护套：热塑材料内外护套，防水充胶、防紫外线、防磨损护套，金属加强构件、松套层绞、全填充、铝-聚乙烯粘结护套、皱纹钢带铠装聚乙烯外护层，带有抗冲击的强力层。 网线 类型：室外防水阻燃 6 类非屏蔽双绞线，内部带有十字分隔条，绝缘阻燃双护套 导体材料采用纯度为 99.96% 的无氧铜 导体直径为 24AWG 约为 0.51mm 绝缘材料采用 HDPE（高密度聚乙烯材料） 绝缘材料断裂延伸率≥300% 外护套采用优质高密度聚乙烯（LLDPE）；内护套采用阻燃聚氯乙烯				
15	030408001002	安装振动电缆	1、名称：振动电缆 2、规格：周界探测泄露电缆 3、性能：详见主要设备技术性能要求	m	1600.000		
16	030404032002	安装防护箱	菲尼特 尺寸：600*500*300 产品采用数控折弯机一次成型，采用自动缩口。可根据要求定制风压、抗震、抗风力等级。 表面处理采用热浸镀锌，静电喷塑，防腐能力 30 年以上。 材料使用 Q355、Q235 等多种碳素结构钢，符合《碳素结构钢》和《低合金高强度结构钢》。 箱体与主杆之间特殊设计，看不到任何引线，并有防渗水措施，有效保证缆的安全。 接线门采用内置式内六角螺栓固定、防盗。 焊接质量：焊缝均匀，焊接表面光滑，符合 GB/T 12469-1990 及 GB/T 985.1-2008。 防腐：质量符合 GB/T9790-1988、GB/T 36011-1989 和 GB/T 113373-1989 顶部及横杆的端部密封防水，且设备全部为杆内走线，从而确保杆内密封性，并防水防潮。 表面喷涂防锈防腐，确保防锈、防风化、耐新光洁美观。颜色可根据客户选择定制。 成品含杆体、横臂、避雷针（可选）、底板法兰、检修口等，杆到工地即可安装使用。可加配地基笼及防水箱。横臂连接螺栓采用不锈钢螺栓。 可按场地实际情况可定做 3~14 米高度，可安装枪机或球机或云台。 安装方式：安装可配基础笼做水泥基座，杆体不高时也可直接与水泥地爆钉连接。	台	6.000		
17	030411001001	安装照明灯电源线 SC32 套管	1、名称：照明灯电源 sc32 套管 2、型号：sc32 3、敷设方式：卡扣固定安装	m	1600.000		
18	030411004001	安装照明灯电源线	1、名称：照明灯电源线 2、型号：RVV 2x2.5mm2 3、敷设方式：管内穿线 Φ32	m	1600.000		
19	030411001002	安装照明灯电源线 SC20 套管	1、名称：照明灯电源 sc20 套管 2、型号：sc20 3、敷设方式：卡扣固定安装	m	152.000		
20	030411006001	安装照明灯防水盒	材料 Material 壳体 Housing：PC 连接件 Conductor：铜 Brass 额定输出 Rated power：24A 450VAC 防护等级 IP code：IP68	个	84.000		

			接线内芯 Core: PA12-3P 工作温度 Working: T105 接线范围 Rated connecting capacity: 0.5 ~ 4.0mm ² 适用线径 (橡胶线) Available cable diameter (Roubber): 3-6mm 4-8mm 8-12mm 10-14mm 防水测试 Testing: 10M 150hours 产品尺寸 Product Size: 126.76mm*93.3mm*35.3mm (以实际尺寸为准) 认证 Certification: ENEC, CE, UKCA, CB, SAA, ROHS 包装 Package: 1PCS/PE bag 100PCS/Carton,				
21	030701007001	安装前坑洞盖板	1、安装前坑洞盖板	套	28.000		
22	030502014001	熔接光纤	1、熔接光纤	芯	550.000		
23	030502007002	新增 6 芯铠装户外光纤	1、名称:6 芯室内单模光缆 2、敷设方式:管内、槽架内配线	m	200.000		
24	030503009001	系统调试	1、系统调试	项	1.000		
25	030408001004	安装立杆电源线	一、基本参数 型号规格: RVV 2x2.5mm ² 额定电压: 300/500V 二、物理特性 导体材料: 采用 99.99%纯无氧紫铜制造, 铜线外表光亮, 电阻率低, 传导效率高 线体外径: 在 5.5mm 至 9mm 之间 根数与线径: 对于 RVV 2x2.5mm ² 的电源线, 其线芯通常由多根细铜丝绞合而成 三、电气性能 载流量: 在特定条件下 (如连续负荷工作温度≤70℃, 环境温度≤30℃), RVV 2x2.5mm ² 的电源线载流量可达到 18A 左右。 电阻: 在特定条件下 (如 20℃时), 每千米的电阻值应不超过一定标准, 如≤7.98 Ω/km。 四、使用范围 RVV 2x2.5mm ² 的电源线广泛用于交流额定电压为 300/500V 及以下的动力装置、家用电器、小型电动工具、仪器仪表及动力、照明线路等场合。	m	400.000		
			五、其他特性 弯曲半径: 电缆在铺设和使用过程中需要满足一定的弯曲半径要求, 以确保电缆的性能和寿命。一般来说, 电缆外径 d 小于 25mm 者应不小于 4d, 电缆外径 d 为 25mm 及以上者应不小于 6d。 执行标准: GB/T 5023.5-2008/IEC 60227-5:2003				
26	030905001001	接入: 围界 301~315 报警防区恢复, 防区接入报警平台	工作内容: 接入: 接入: 围界 301~315 报警防区恢复, 防区接入报警平台 1、数据库配置、逻辑修改、信息对标 2、电子地图防区数据配置, 数据接收 3、防区设备管理, 异常报警 4、系统设备管理, 异常报警 5、需要 4~5 人协助分配工作	防区	15.000		
27	030905001003	接入: 三站坪围界 316~323 报警防区恢复, 防区接入报警平台	工作内容: 接入: 围界 316~323 报警防区恢复, 防区接入报警平台 1、数据库配置、逻辑修改、信息对标 2、电子地图防区数据配置, 数据接收 3、防区设备管理, 异常报警	防区	7.000		

			4、系统设备管理，异常报警 5、需要 4~5 人协助分配工作				
28	030905001004	联动：围界 130~135 报警防区报警联动调试、测试，实现报警视频、声光联动、视频响应跟踪。	工作内容： 报警联动：围界 130~135 报警防区报警联动调试、测试 1、实现防区报警时，防区前后关联 4 台摄像机图像联动，上墙； 2、实现防区报警时，球型摄像机跟踪联动； 3、实现报警防区广播扬声器警报联动，对外播音驱离；防区报警灯联动； 4、实现报警防区报警，夜间照明灯启动照明联动。 5、需要 4~5 人协助分配工作	防区	5.000		
29	030905001005	联动：三站坪围界 316~323 报警防区报警联动调试，实现报警视频、声光联动、视频响应跟踪。	工作内容： 报警防区调试：围界 301~315 报警防区调试 1、围界外侧测试，梯子搭靠刺笼 10cm 自然落下，碰触钢板网必须报警； 2、按照入侵报警测试标准调试； 3、每片钢板网逐一调试，必须满足入侵报警要求； 4、入侵报警调试还需综合防区误报进行调试，保证防区误报的正常率。 5、围界测试 2 人，报警单元调试 1 人，报警平台配合修正数据 1 人。	防区	7.000		
30	030905001006	联动：三站坪围界 301~315 报警防区联动调试，实现报警视频、声光联动，视频响应跟踪。	工作内容： 报警联动：围界 301~315 报警防区报警联动调试、测试 1、实现防区报警时，防区前后关联 4 台摄像机图像联动，上墙； 2、实现防区报警时，球型摄像机跟踪联动； 3、实现报警防区广播扬声器警报联动，对外播音驱离；防区报警灯联动； 4、实现报警防区报警，夜间照明灯启动照明联动。 5、需要 4~5 人协助分配工作	防区	14.000		
31	030507017001	调试：围界 130~135 报警防区调试，满足防入侵报警效果调试，按照每片钢板网符合要求。	工作内容： 报警防区调试：围界 130~135 报警防区调试 1、围界外侧测试，梯子搭靠刺笼 10cm 自然落下，碰触钢板网必须报警； 2、按照入侵报警测试标准调试； 3、每片钢板网逐一调试，必须满足入侵报警要求； 4、入侵报警调试还需综合防区误报进行调试，保证防区误报的正常率。 5、围界测试 2 人，报警单元调试 1 人，报警平台配合修正数据 1 人。	片	133.000		
32	030507017002	调试：三站坪围界 316~323 报警防区调试，满足防入侵报警效果调试，按照每片钢板网符合要求。	工作内容： 报警防区调试：围界 316~323 报警防区调试 1、围界外侧测试，梯子搭靠刺笼 10cm 自然落下，碰触钢板网必须报警； 2、按照入侵报警测试标准调试； 3、每片钢板网逐一调试，必须满足入侵报警要求； 4、入侵报警调试还需综合防区误报进行调试，保证防区误报的正常率。 5、围界测试 2 人，报警单元调试 1 人，报警平台配合修正数据 1 人。	片	100.000		

33	030507017003	调试：三站坪围界 301~315 报警防区调试，满足防入侵报警效果调试，按照每片钢板网符合要求。	工作内容： 报警防区调试：围界 301~315 报警防区调试 1、围界外侧测试，梯子搭靠刺笼 10cm 自然落下，碰触钢板网必须报警； 2、按照入侵报警测试标准调试； 3、每片钢板网逐一调试，必须满足入侵报警要求； 4、入侵报警调试还需综合防区误报进行调试，保证防区误报的正常率。 5、围界测试 2 人，报警单元调试 1 人，报警平台配合修正数据 1 人。	片	217.000		
34	030905001007	接口：系统接口修改，接收报警防区报警数据	1、接口：系统接口修改，接收报警防区报警数据	项	1.000		
35	030505019001	监控系统调试	1、监控系统调试	项	1.000		
36	030507008002	安装海关超长焦光学放抖磁编球机	短焦镜头采用 1/1.8 靶面 F1.2 恒定大光圈镜头，长焦镜头采用 1/1.8 靶面光学防抖镜头，搭配 1000 米远距离激光补光，有效提升整体监控效果；支持人脸抓拍、非机动车识别、车牌识别等全结构化功能，更好助力平安城市人车管理；适用于城市高点、十字路口、景区、铁塔、港口码头、山区应急管理等场景；支持磁编矫正功能：采用闭环高精度电机控制技术，云台偏移后可自动归位，确保画面不偏移；	台	1.000		
			幕影增强：对于行人、机动车、电瓶车等不同速度运动目标，采用多帧分类曝光技术，最终实现全目标的清晰抓拍；AI-ISP：采用去噪入侵侦测，越界侦测，进入区域侦测，离开区域侦测，徘徊侦测，人员聚集侦测，快速移动侦测，停车侦测，物品遗留侦测，物品拿取侦测；智能交通：城市道路违章取证、交通数据采集、道路事件检测、车辆检测；内置北斗卫星定位模块，电子罗盘，支持可视域；支持雨刷功能，采用汽车雨刮片，耐候性好；支持杆塔倾斜检测告警；支持 GB35114 A 级安全加密；传感器类型：【全景】1/1.8" Progressive Scan CMOS；【细节】1/1.2" Progressive Scan CMOS；最低照度：【全景】彩色：0.0005Lux @ (F1.0, AGC ON)；【细节】彩色：0.0005Lux @ (F1.6, AGC ON)；黑白：0.0001Lux @ (F1.6, AGC ON)；0 Lux with IR；变倍：60 × 光学变倍，16 × 数字变倍；焦距：【全景】6mm；【细节】6-360mm；视场角：水平：61.1~1.4°，垂直：35.9~0.8°，对角 68.5~1.6°（广角~望远）；补光灯距离：红外 2000m；防补光过曝：支持；水平范围：水平 360°；垂直范围：-90° ~ 90°；水平速度：速度可设，最高支持 100° /S；垂直速度：速度可设，最高支持 50° /S；主码流帧率分辨率：50Hz:25fps (2560×1440, 1920×1080, 1280×960, 1280×720)；60Hz:30fps (2560×1440, 1920×1080, 1280×960, 1280×720)；视频压缩标准：H.265;H.264;MJPEG；宽动态：真宽动态；图像防抖：光学防抖、电子防抖 3、安装方式:墙壁式				

			4、附件:含摄像机支架 5、其他:具体做法				
37	030507008003	安装边检热成像枪球一体机	1. 热成像枪球联动一体机; 2. 热成像分辨率: 384 × 288; 热成像镜头焦距: 10mm; 车辆最远报警距离 (以 4 米*1.4 米为准): 300m; 3. 可见光定焦通道分辨率: 2688 × 1520; 焦距: 6 mm; 4. 可见光球机分辨率: 2688*1520; 1/1.8 " CMOS, 焦距: 6.0-240 mm, 40 倍光学变倍; 5. 支持热成像、可见光双通道区域入侵、越界检测、进入区域检测、离开区域检测。双通道均可报警, 并联动球机智能复核; 6. 内置喇叭, 支持声光警戒, 报警联动白光闪烁报警和声音报警, 声音内容可选; 7. 支持 250m 夜间全彩; 8. 支持双光融合功能, 并可对可见光视频图像或热成像视频图像进行联合标定。并可进行图像校验和配准操作; 9. 设备标定完后, 支持在全景画面上点击某个点位, 球机自动转动且中心点移动到该地方; 10. 防护等级: IP67, TVS 6000V 防雷、防浪涌、防突波, 符合 GB/T17626.5 四级标准	台	3.000		
38	030507008004	安装边检舱门检测监控	1 路细节视频, 其中全景视频图像内置 1 个镜头, 细节视频图像内置 1 个镜头; 3. , 全景画面水平视场角 90°, 垂直视场角 50° ; 4. 全景视频图像内置 1 个镜头, 光圈不小于 F1.0, 具有不小于 1/1.8 靶面尺寸, 内置 4 颗补光灯。细节视频图像内置 1 个镜头, 内置 10 颗红外补光灯及 1 颗白光灯; 5. 细节视频图像最低照度彩色不大于 0.005 lx, 黑白不大于 0.001 lx; 6. 细节视频图像内置镜头, 支持不小于 25 倍光学变倍, 镜头最大焦距不小于 120mm, 全景通道内置镜头, 焦距不小于 4mm; 7. 支持水平旋转范围 360° 连续旋转, 垂直旋转范围-20°~90°, 全景通道可进行垂直旋转, 旋转范围不低于 10° ; 8. 内置不少于 2 个 GPU 芯片, 支持全抓拍功能; 内置喇叭, 支持声光警戒; 9. 可配置报警抓图叠加目标信息及规则信息, 支持开启及关闭; 支持设置告警区域最大可包含整个监控画面; 支持设置预览画面是否叠加显示规则区域框及告警提示信息; 10. 支持可从诊断信息中导出云台控制历史记录, 包括: 手动键控 PTZ、3D 定位、手动调用预置点、手动调用花扫、手动调用巡航; 11. 红外距离不小于 200 米; 12. 支持 2 路报警输入接口, 1 路报警输出接口, 支持 1 路音频输入和输出接口; 13. IP67; 6000V 防雷、防浪涌、防突波, 符合 GB/T17626.2/3/4/5/6 四级标准。	个	9.000		
39	030507008005	安装海关球机	1、名称:高速球机 2、功能:400 万全彩 25 倍全彩球; 1/1.8" Progressive Scan CMOS; 最低照度: 彩色:	个	9.000		

			0.0005 Lux @ (F1.5, AGC ON) , 黑白: 0.0001 Lux				
			@ (F1.5, AGC ON) , 0 Lux with IR; 光学变倍: 25 倍 ; 视场角: 60.2° ~2.3° ; 白光照射距离: 暖白光补光: 30 m; 补光灯距离: 200 m; 防补光过曝: 支持 ; 水平范围: 0~360° ; 垂直范围: -20~90° ; 水平速度: 水平键控速度: 0.1° ~160° /s, 速度可设; 水平预置点速度: 240° /s; 垂直速度: 垂直键控速度: 0.1° ~120° /s, 速度可设; 垂直预置点速度: 200° /s 主码流帧率分辨率: 50 Hz: 25 fps (2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 ×				
40	030507013002	安装海关枪机	300 万像素枪机	个	3.000		
41	030507013003	安装边检枪机	300 万像素枪机	个	3.000		
42	030404032003	安装抱杆监控设备箱	完成 1#、2#、3#、4#、5#、11#、12#、13#、G-23、G-25 合计 10 个室外设备箱设备拆除工作 尺寸 500*300*600 每个设备箱包括 8 口工业级交换机、配电盘、光纤电缆辅材若干、球机避雷器, 具体点位数量布局详见图纸-弱施-18	个	10.000		
43	030404032004	安装立式设备箱	与现有三号站坪弱电箱尺寸一致, 含 2 个 24 口光纤配线架-	个	1.000		
44	040205012001	安装登临用房集装箱	311 机位旁海关集装箱 4 间, 100 厚夹心岩棉成品房; 集装箱尺寸: (长*宽*高) 2500*5000*2795 综合考虑按图纸和规范要求而实施、完成这项工程的一切有关费用	个	4.000		
45	030904018001	安装 27U 机柜	含 24 芯 ODF 配线架 2 个、光纤配线架 2 个、8 口 POE 交换机 2 个、24 口汇聚交换机 2 个、光纤电缆网线辅材若干	个	1.000		
46	030701003001	安装 3P 柜式空调及外机	设施设备搬运及保存	个	2.000		
47	030413007001	安装紫外线 LED 消杀灯管	1、安装紫外线 LED 消杀灯管	个	4.000		
48	030507013004	安装登临用房枪机监控	1、安装登临用房枪机监控	个	4.000		
49	031001008001	安装给排水管	PVC 20 管, 从登临用房到水泵房明敷取电	m	415.000		
50	030409002001	安装电缆	从登临用房到水泵房明敷取电 5X6ZR-YJV22-0.6/1KV-5*16	m	220.000		
51	031001002001	镀锌钢管	SC32	m	200.000		
52	031103026001	安装监控立杆	1、名称: 摄像机立杆(含基础及接地) 2、规格、参数: 杆高 10 米, 带避雷器 3、包含基础、接地及调试 4、完成相关检测、实验、检验, 满足设计技术及施工工艺规范要求 5、综合考虑按图纸和规范要求而实施、完成这项工程的一切有关费用	套	1.000		
53	031103026002	安装监控立杆箱	1、名称: 室外防风雨箱 2、规格、参数: IP65, 250x300x150, 箱体内部设备、元件详见设计蓝图 3、包含支撑架安装 4、安装方式: 落地安装 5、综合考虑按图纸和规范要求而实施、完成这项工程的一切有关费用	套	1.000		
54	030501012002	安装工业交换机	1、名称: 工业交换机 2、规格、参数: 3 光口, 7 电口, 网管型, PoE、	台	1.000		

			含 SFP 光模块, 光口自带避雷模块 3、完成相关检测、实验、检验, 满足设计技术及施工工艺规范要求 4、综合考虑按图纸和规范要求而实施、完成这项工程的一切有关费用				
55	030402004002	安装避雷器	1、名称: 防电涌保护器 2、规格、参数: 控制电源信号 U=180V, I=5KA 3、完成相关检测、实验、检验, 满足设计技术及施工工艺规范要求 4、综合考虑按图纸和规范要求而实施、完成这项工程的一切有关费用	个	3.000		
56	030507008006	安装固定室外枪型摄像机	1、名称: 彩色固定枪式摄像机 (含配套电源) 2、规格、参数: 1080P, 30 帧/s, PoE、IP65, 含雨罩等 3、完成相关检测、实验、检验, 满足设计技术及施工工艺规范要求 4、综合考虑按图纸和规范要求而实施、完成这项工程的一切有关费用	台	2.000		
57	030507013005	安装室外球型摄像机	1、名称: 红外带云台高速网络摄像机 (含配套电源) 2、规格、参数: 网络、带雨刮、400 万像素, PoE、32 倍光学变焦 3、完成相关检测、实验、检验, 满足设计技术及施工工艺规范要求 4、综合考虑按图纸和规范要求而实施、完成这项工程的一切有关费用	台	1.000		
合 计							

措施项目清单计价表

工程名称：十六届航展珠海机场 3 号机坪拆装工程-安防弱电专业

序号	项目编码	项目名称	工作内容	价格(元)	备注
1	031401009001	安全生产	1. 施工现场安全施工所需的各项措施	69252.51	固定填报
2	031401010001	文明施工	1. 施工现场文明施工、绿色施工所需的各项措施		
3	031401011001	环境保护	1. 施工现场为达到环保要求所需的各项措施		
4	031401012001	临时设施	1. 为进行建设工程施工所需的生活和生产用的临时建筑物、构筑物和其他临时设施。包括临时设施的搭设、移拆、维修、清理、拆除后恢复等, 以及因修建临时设施应由承包人所负责的有关内容		
合 计					-

增值税计价表

工程名称：十六届航展珠海机场 3 号机坪拆装工程-安防弱电专业

序号	项目名称	计算基础说明	计算基础	税率(%)	金额(元)
1	增值税	分部分项工程费+措施项目费+其他项目费-专业工程暂估价		9.00%	
合 计					