

大横琴湖心新城项目 2 号地块主体工程
人防工程防护设备

第三方检测技术服务合同书

合同编号：JF**—20**—***

委托方：珠海斗门大横琴房地产开发有限公司（甲方）

受托方：*****（乙方）

使用说明

本合同中部分条款为可选条款（用“□”标识的条款），采用“√”或“×”予以选择。对于合同中的此部分内容，标注“√”的选项即为本合同所采用，打“×”或者未打“√”的为本合同不采用。

委托方：珠海斗门大横琴房地产开发有限公司(以下简称“甲方”)

住所地址：

联系人：

联系电话：

受托方：***** (以下简称“乙方”)

住所地：

联系人：

联系电话：

甲乙双方就甲方委托乙方提供大横琴湖心新城项目 2 号地块主体工程（以下简称“本项目”或“本工程”）人防工程防护设备第三方检测专项技术服务，本着平等自愿、诚实守信的原则，根据《中华人民共和国民法典》的规定，经协商一致达成如下协议，双方共同遵照执行。

下列文件是本合同的组成部分，应作为合同书的有效内容予以遵守和执行，并互为补充和解释，如各部分存在不一致之处，以先后排列次序为优先。

1. 合同实施期间双方签订的书面补充或修正文件；
2. 本合同书；
3. 本合同附件；
4. 标准、规范及有关技术文件；
5. 组成合同的其他文件。

第一条 技术服务的目标、依据、内容和要求

1. 项目概况：本工程人防工程防护设备设置在大横琴湖心新城项目 2 号地块主体工程地下室，平时功能为小汽车库，战时功能为核 6 常 6 级甲类二等人员掩蔽所，共两个防护单元。

2. 技术服务目标：甲方委托乙方提供大横琴湖心新城项目 2 号地块主体工程人防工程防护设备第三方检测的专项技术服务，乙方在约定时间内出具符合国家、行业规范和标准的检测报告，为项目质量验收及评定提供依据。

3. 检测依据：

1. 《人民防空工程防护设备产品与安装质量检测标准(暂行)》
(RFJ003-2021)

2. 《人民防空工程质量验收与评价标准》（RFJ01-2015）

3. 《人民防空工程防护设备试验测试与质量检测标准》
(RFJ04-2009)

4. 《人民防空工程防护设备产品质量检验与施工验收标准》
(RFJ01-2002)

5. 《色漆和清漆划格试验》（GB/T9286-2021）

6. 《色漆和清漆漆膜厚度的测定》（GB/T13452.2-2008）

7. 《无损检测超声测厚》（GB/T11344-2021）

8. 委托单位提供的相关资料（设计资料等）。

以上文件若有更新，以最新版本为准。

4. 检测工作开始前，乙方负责根据建设主管部门的现行规定、要求以及相关技术标准规范并结合施工图纸和施工现场实际情况 3 天内完成提出相应的检测技术方案，在甲方审核合格以及质监部门同意后乙方方可进行检测工作。

5. 技术服务的内容：

(1)乙方按国家有关验收规范要求,为甲方提供大横琴湖心新城项目 2 号地块主体工程人防工程防护设备第三方检测技术服务,并在完成现场检测工作后出具准确有效的检测报告,检测范围及要求具体

详见附件 1 检测任务书。乙方不得超出本合同约定及甲方书面确认的检测范围开展任何检测活动，超出部分甲方无需支付任何费用，且不承担任何责任。

(2) 抽检频率以相关技术规范和验收规范要求为基础，以满足工程验收要求为原则，并按照经批准的检测技术方案执行。

第二条 技术服务进度、期限、地点和方式

1. 技术服务进度：检测技术服务在甲方发出开工通知后 5 个工作日内开始，并在完成现场检测工作后 10 个工作日内出具检测报告。

2. 技术服务期限：具体工期根据项目实际施工进度确定，甲方提前 3 个工作日向乙方发出进场检测通知的，乙方须按时进场开展检测工作，全部检测进度须以满足所检测的建设工程项目的施工进度和验收要求为原则。

3. 技术服务方式：乙方根据本合同约定，有偿按甲方任务内容、质量要求、时间要求，安全完成检测技术服务，并提供准确有效的检测报告。

第三条 甲方的责任和义务

1. 甲方在本合同生效的时间周期内，向乙方提供与检测服务有关的全套设计图纸、竣工图纸及设备技术资料。

甲方向乙方提供的所有资料仅供本次人防防护设备检测使用，乙方不得用于任何其他用途，不得擅自复制、留存，检测工作完成后 10 个工作日内须将全部资料返还甲方或在甲方监督下销毁。

2. 组织协调监理、设计、施工、设备厂家等相关单位及人员配合现场检测工作。

3. 负责试验现场平整处理，保障现场通行条件。

4. 提供高空作业平台、工具等现场辅助设施。

5. 提供现场用水、用电等基础保障。

6. 其它必要的协助工作。

第四条 乙方的责任和义务

1. 乙方及其检测人员必须能够胜任本合同约定的检测服务工作，乙方检测人员的资格必须符合法律法规、标准及规范性文件的要求。乙方须具备开展本项目人防工程防护设备检测的全部法定资质，合同签订时乙方须向甲方提供加盖公章的资质证明文件留存，若乙方资质不符合法定要求或过期失效的，甲方有权随时解除合同。若乙方检测人员不符合要求，甲方有权要求乙方在三个工作日内更换。

2. 乙方按照本合同要求完成检测服务，按时提供符合合同约定和相关规定的纸质版检测报告 4 份，以及按时完成由乙方负责的各项事宜。

3. 乙方在检测实施过程中，应负责现场检测人员的安全教育和人身保险，负责检测工作现场的安全生产管理，对检测工作的安全负责。如检测人员受到或致使他人受到人身损害和财产损失的，由乙方负责。

4. 对于甲方向乙方提供的一切文件、资料、项目相关数据及乙方为甲方完成的检测成果资料，乙方有保密的义务，保密期限自资料接收之日起至相关信息公开之日止且不得少于 5 年；未经甲方书面同意不得泄露、转让给第三方或用于本次合作以外的任何用途；基于本次检测形成的所有衍生数据、知识产权成果全部归甲方所有。

本合同第四条约定的乙方保密义务，不因本合同的终止、解除而终止，乙方仍应持续承担保密义务直至相关涉密信息公开之日。

5. 严格按照既定检测方案、规范标准开展检测工作，保证检测数据真实、准确、有效。

同一检测事项乙方修改检测报告或重新检测的次数不得超过 2 次，超过 2 次仍不符合合同约定及规范要求的，甲方有权解除合同，乙方须承担由此给甲方造成的全部损失。

乙方在检测过程中发现人防防护设备安装质量存在质量问题的，须于 24 小时内书面告知甲方，不得隐瞒。

第五条 技术服务费的计算、支付和结算方式

1. 技术服务费

本合同技术服务费（含税）暂定总价为¥*****（大写：人民币*****）（含税），其中不含税价为***元，税金为***元，税率为 6%。

本项目暂定工程量及计费详见合同附件 2《大横琴湖心新城项目 2 号地块主体工程人防工程防护设备检测服务工程量及计费清单》。

2. 技术服务费结算方式

本合同技术服务费采用综合单价包干、按实际工程量计算技术服务费的方式进行结算。综合单价为包干单价，包括完成合同约定的各项工作产生的人工费、材料费、设备使用费、设备进出场费、检测调查费、报告编写费、各项管理费、恢复现场环境费用、履约评价保留金、利润、税金等全部相关费用，除甲乙双方另有约定外，甲方按照前述综合单价计付服务报酬后，甲方无须为实现本合同项下的全部权益再向乙方或任何第三方支付其他任何费用。

对于合同附件内已有的检测项目，其结算综合单价即合同附件 2 内列明的检测单价。

☒对于合同附件内没有列明的新增检测项目，其结算综合单价根据以下方式计算的最低值计取：（1）国家计委、建设部《工程勘察

设计收费管理规定》（计价格〔2002〕10号）（以下简称规定）列明项目单价下浮20%。（2）广东建设工程质量安全检测和鉴定协会《关于印发〈广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价（第一批）和广东省既有房屋建筑安全性鉴定收费标准指导价〉的通知》（粤建检协〔2015〕8号）（以下简称通知）列明项目单价下浮20%。上述规定、通知与优惠方案没有列明的新增检测项目，其综合单价由甲、乙双方询价后确定。以上结算综合单价最终以终审部门意见为准。

结算时实际工程量以乙方出具的检测报告列明并经甲方确认的实际完成的工作量为准。本合同技术服务费最终结算价以终审部门审定的结果为准。终审部门指：对于政府投资项目，政府投资项目审核中心为终审部门；对于非政府投资项目，珠海市珠光集团控股有限公司有权审核部门为终审部门。

3. 技术服务费支付方式

（1）乙方每月根据实际已完成的检测工作量，向甲方申请支付相关款项；

（2）当所有款项累计支付达到本合同技术服务费暂定总价的80%时，暂停支付所有款项；

（3）本合同技术服务费暂定价的10%（计人民币*****元，大写：人民币*****元整）为履约评价保留金，乙方完成本合同约定的全部义务，可以向甲方提交履约评价考核申请，甲方根据乙方履约评价得分，向乙方支付实际履约评价保留金，履约评价保留金按本合同第十条的约定执行。

当乙方完成全部现场检测工作，乙方提交的全部检测报告经

甲方认可，甲方完成履约评价后，乙方按照甲方有关结算管理办法办理结算手续。结算经终审部门审定本合同结算价款后，甲方应在收到乙方款项申请手续并审核确认后由甲方按合同约定支付报酬尾款（含保留金）。

4. 付款条件成就时，乙方均须按甲方的财务管理制度办理有关手续，并经甲方审核确认后由甲方按审核后的数额进行支付。

本合同项下付款节点的条件达成后，乙方应按本合同约定及甲方要求提交书面付款申请及相关对应金额的合规发票等申请支付文件资料。甲方自收到完整且合规的申请支付文件资料之日起 60 个工作日内支付相关款项。乙方未提交申请支付文件资料或提交的申请支付文件资料不合格的，甲方完成支付的期限相应顺延，甲方不承担任何延期付款责任。如甲方需要乙方补充其他付款申请材料，乙方应当积极配合提交，否则由此导致乙方无法如期获得款项的责任由乙方自行承担，甲方不承担任何延期付款责任。

5. 若本合同项下的项目属于企业自筹资金项目的，乙方应开具符合国家有关法律规定要求的等额、有效期内、可抵扣的增值税专用发票；若本合同项下的项目属于政府投资项目的，资金来源于财政资金，付款人为政府财政部门，乙方应开具符合国家有关法律规定要求的等额增值税普通发票。若因乙方原因或所开票据（发票）存在问题造成甲方日后发生税收风险而产生的经济损失，全部由乙方承担。

开票信息：

名称：珠海斗门大横琴房地产开发有限公司

税号：91440403MA7KN9GC8R

单位地址：珠海市斗门区白藤一路东 330 号二楼 208

电话：0756-6330800

开户银行：中国建设银行横琴粤澳深度合作区分行

银行账户：44050164004500003814

6. 甲方在向乙方支付检测服务费用时，有权先行扣除乙方依据本合同须支付的违约金或赔偿款，乙方无异议。

7. 本合同检测服务费用采用银行转账方式支付至乙方下列银行账户。

账户名称：

账 号：

开 户 行：

乙方如更改上述银行收款账户，应当提前 7 天书面通知甲方；否则，由此导致的全部损失均由乙方承担。

8. 本合同项下所指的合同价款及进度款等凡是涉及价格条款的内容均为含税款，税款均由乙方承担；如合同履行期间国家增值税税率发生调整，自税率发生调整之日起，支付款的含税金额按新税率进行调整，即调整后的支付款含税金额=支付款原含税金额÷（1+原税率）×（1+新税率）。

第六条 违约责任

1. 甲方的违约责任

甲方违反本合同约定造成乙方经济损失的，甲方须承担相应赔偿责任，但赔偿总额最高不超过甲方应付未付的对应服务款项金额，且甲方无需承担乙方的预期利益损失、间接损失。

2. 乙方的违约责任

（1）乙方不按期提交检测报告，每延迟一天，须向甲方承担本合同技术服务费暂定总价 5% 的违约金；延误十五天以上的，甲方还有权解除合同，乙方应将已完成的阶段成果移交给甲方，且前述违约

金不足以弥补甲方全部损失的，乙方还应足额赔偿差额部分（包括但不限于项目逾期验收产生的违约金、甲方向第三方赔付的款项、维权支出等）。

（2）乙方提供的检测报告不符合国家相关规定和合同相关约定的，乙方须无偿重新检测，直至检测报告符合相关要求为止。

（3）乙方违反国家相关约定和本合同约定，造成甲方经济损失的，乙方须承担全部赔偿责任。

（4）乙方应对其提交的检测报告的完整性、准确性、合规性负责，并负责对检测报告中出现的错误或遗漏进行及时的修改和补充。由于乙方编制的检测报告错误或不准确、不完善等，乙方除负责免费采取补救措施外，还应承担因工期延误所产生的一切法律后果和法律责任（包括但不限于逾期违约金及损失赔偿等）。

（5）未经甲方书面同意，乙方将本合同项下的权利义务全部或部分转让给任何第三方，或转包或分包本合同项下的权利义务，属于违约行为。于此情形下：甲方有权解除本合同，而不向乙方支付任何费用或款项；若甲方已支付费用的，则乙方应返还甲方支付的所有合同款项，并向甲方支付合同暂定总价 10%的违约金，给甲方造成其他损失的还应当赔偿。

（6）本合同履行期间，乙方无故单方面解除合同或因乙方原因造成合同终止或解除的，甲方不予支付任何费用或款项，如甲方已支付费用的，则乙方应返还甲方支付的所有合同款项，且乙方还应向甲方支付本合同技术服务费暂定总价 10%的违约金，同时乙方应将已完成的阶段成果移交给甲方，并承担由此给甲方造成的其他损失的赔偿责任。

（7）合同履行期间，甲方要求乙方更换不符合要求的检测人员，

如乙方不更换或更换后的检测人员仍不符合相关规定及合同要求或不按本合同履行检测职责，甲方有权单方面以书面通知的形式解除本合同并要求乙方支付本合同技术服务费暂定总价 10%的违约金，不足以弥补甲方损失的，乙方应承担继续赔偿责任。

3. 索赔处理方式

甲方或乙方任何一方向另一方要求的经济赔偿，都应在知道或应当知道赔偿事件发生后的 14 个日历天内以书面形式提出，逾期未提出的，将失去索赔的权利。

第七条 合同的解除和终止

1. 双方确定，出现下列情形，致使本合同的履行成为不必要或不可能的，相关方有权通知另一方提前解除本合同：

（1）发生不可抗力致使本合同目的不能实现，双方均有权通知对方提前解除本合同，政府对本工程的政策变化、计划调整，导致本工程不能如期进行，也属不可抗力的范围；因本项所述不可抗力导致合同解除的，甲方仅需按乙方实际完成并经甲方验收合格的工作量对应费用结算款项，无需向乙方承担其他任何赔偿、补偿责任。

（2）任何一方明确表示或者以自己的实际行为表明不履行其主要义务，另一方有权通知该不履行主要义务方提前解除本合同；

（3）任何一方迟延履行其主要义务，经另一方催告后在合理期限内仍未履行，另一方有权通知该迟延履行方提前解除本合同。

2. 本合同的提前解除不影响双方已经发生的债权债务及违约方应承担的违约责任。

3. 除非本合同提前解除，否则，本合同应在履行期限届满后终止。

一方依据本条约定解除本合同的，解除通知送达对方之日起本合

同解除。

第八条 争议的解决方法

1. 在本合同履行过程中，若双方之间因本合同的签订、解释或履行发生理解分歧或争议，或有任何未尽事宜，均应协商解决。

2. 如通过上述第 1 款仍不能解决双方争议，任何一方均有权：

☒ 提请珠海国际仲裁院，按提起仲裁时该院实施的仲裁规则进行仲裁。

☒ 向工程所在地人民法院提起诉讼。

因乙方违约导致甲方为维护合法权益产生的一切费用由乙方承担，该费用包括但不限于诉讼费、保全费、律师费、公告费、调查费、执行费等。

第九条 送达条款

1. 本合同项下甲方向乙方发出的通知、信件等，应当以书面形式发送至本合同下列约定的送达地址。

乙方变更送达地址信息的，应当在变更后三个工作日内及时向甲方发送书面变更通知予以变更，未发送变更通知予以变更以前的向本合同约定的送达仍为有效送达。

乙方确认送达地址如下：

地址：××省××市××区/县××路××号，邮编：××××××，联系人：×××，联系电话：×××-××××××。

2. 本合同第九条第 1 款约定的送达地址系乙方一方接收工作联系函件、法律文书及争议解决时人民法院/仲裁机构的法律文书送达地址。乙方保证提供送达地址信息准确、有效，甲方/人民法院/仲裁机构按上述乙方提供的送达地址信息进行送达，因乙方提供的地址信息不确切，或者不及时变更送达地址信息，导致相关工作联系函件、

法律文书无法送达或未及时送达，乙方自行承担由此可能产生的法律后果。其中，未能被受送达人实际接收的，直接送达的，文书留置在该地址之日为送达之日；邮寄送达的，文书被退回之日为送达之日。

3. 合同送达条款为独立条款，不受合同整体或其他条款的效力的影响。

☑第十条 履约评价考核

本合同技术服务费暂定价的 10% 为乙方履约评价保留金，由甲方按以下约定对乙方进行考核和支付：

1. 技术服务工作履约评价考核期自本合同签订之日起至乙方提交本合同约定的检测成果报告之日止，甲方依据本合同附件 3：《工程项目（工程咨询）合同履约评价表》，按自然季度对乙方的技术服务工作履约情况进行分期考核。即：每年 1-3 月、4-6 月、7-9 月、10-12 月各为一个考核周期；技术服务工作履约评价考核期剩余不足 1 季度的按 1 季度考核，跨季度的按 2 季度分别考核。

2. 在技术服务工作履约评价考核期结束，且本合同技术服务费已经付至技术服务费暂定价的 80% 后，甲方按乙方各季度（考核周期）技术服务工作履约评价得分取平均值确定乙方在本合同项下的最终履约评价得分（最终履约评价得分 = Σ 技术服务工作履约评价考核期各季度履约评价得分 $\div$ 考核季度总数），并按附件 4：《合同履约评价考核标准》，向乙方支付技术服务实际履约评价保留金。

3. 在技术服务工作履约评价考核期内，乙方发生两次以上（含两次）履约评价考核不合格情形的，甲方有权全额扣除乙方技术服务费履约评价保留金，并且甲方有权立即解除合同。

第十一条 合同的补充、变更与修改

任何关于本合同的补充、变更或修改，均应经双方协商一致并以

书面形式确定，未经书面确认的变更不发生法律效力；变更内容与原合同约定不一致的，以变更后的书面约定为准。

第十二条 生效

本合同经双方法定代表人或授权代理人签字或盖章并加盖单位公章或合同专用章后生效。

第十三条 合同份数

本合同一式陆份，甲方执肆份，乙方执贰份，均具有同等法律效力。

（以下无正文）

本页为《大横琴湖心新城项目 2 号地块主体工程人防工程防护设备第
三方检测技术服务合同书》签署页。

甲方（盖章）：

珠海斗门大横琴房地产开发有限公
司

乙方（盖章）：

法定代表人：

或授权代理人：

经办人：

联系方式：

法定代表人：

或授权代理人：

经办人：

联系方式：

签署日期：2026 年 月 日

附件 1：大横琴湖心新城项目 2 号地块主体工程人防工程防护设备第三方
检测任务书

大横琴湖心新城项目 2 号地块
主体工程人防工程防护设备安装质量

检
测
方
案

2026 年 6 月

目录

1、工程概况	2
2、检测及判定依据	2
3、检测项目	3
4、检测方法	5
5、需委托方协助的事项	10

1、工程概况

该人防工程设置在大横琴湖心新城项目 2 号地块主体工程地下室，平时功能为小汽车库，战时功能为核 6 常 6 级甲类二等人员掩蔽所，共两个防护单元。

2、检测及判定依据

- 1.《人民防空工程防护设备产品与安装质量检测标准(暂行)》(RFJ 003-2021)
- 2.《人民防空工程质量验收与评价标准》(RFJ 01-2015)
- 3.《人民防空工程防护设备试验测试与质量检测标准》(RFJ 04-2009)
- 4.《人民防空工程防护设备产品质量检验与施工验收标准》(RFJ 01-2002)
- 5.《色漆和清漆 划格试验》(GB/T9286-2021)
- 6.《色漆和清漆 漆膜厚度的测定》(GB/T13452.2-2008)
- 7.《无损检测 超声测厚》(GB/T 11344-2021)
- 8.委托单位提供的相关资料(设计资料等)。

3、检测项目

序号	检测对象	单位	数量	检测参数名称
1	钢结构 密闭门/防 护密闭门	樘	14	设备型号
				开启方向
				门扇厚度偏差
				面板厚度偏差
				结构焊缝质量（焊缝厚度）
				漏气孔缝
				密封件质量
				门扇、门框贴合间隙
				密封胶条嵌压中心线偏差
				门框左右角钢垂直度（前后）
				门框左右角钢垂直度（左右）
				门扇启闭力
				关锁操纵力
				闭锁头同步、锁紧情况
				启闭运转性能
				表面观感
				漆膜厚度
				漆膜附着力
				运动部位保护
				铭牌、开关标志等标识
2	钢筋混凝土 密闭门/ 防护密闭门	樘	17	设备型号
				开启方向
				门扇厚度偏差
				漏气孔缝
				密封件质量
				门扇、门框贴合间隙
				门扇、门框贴合面中心线偏差
				密封胶条嵌压中心线偏差
				门框左右角钢垂直度（前后）
				门框左右角钢垂直度（左右）
				门扇启闭力
				关锁操纵力
				闭锁头同步、锁紧情况
				启闭运转性能
				表面观感
				漆膜厚度

3	悬摆式 防爆波活门	樘	4	设备型号
				开启方向
				门扇（或底座）的厚度偏差
				焊缝质量要求（贴脚焊缝厚度偏差）
				通风量要求（门扇或底座开孔面积与活门开启后通风面积）
				悬摆板启闭力
				门扇关闭力
				闭锁锁紧力
				启闭运转性能
				表面观感
				漆膜厚度（钢结构工程施工质量验收标准 GB50205-2020）
				漆膜附着力
				铭牌、开关标志等标识
				设备型号
4	排气活门	个	6	开启方向
				阀盖/活门盘厚度
				通风量
				平衡锤连杆垂直度
				法兰连接
				阀盖/活门盘与壳体锁闭
				阀盖/活门盘锁紧力
				表面观感
				漆膜厚度
				铭牌、开关标志等
				设备型号
				开启方向
				管壁厚度（阀板厚度处于封闭段时舍去）
				密闭性能
5	密闭阀门	个	24	通风量（连接的通风管径偏差）
				阀门固定情况
				法兰螺栓连接情况
				阀板启闭力
				启闭运转性能要求（通电运行）
				表面观感
				运转部位保护
				铭牌、开关标志等标识
				设备型号
				地漏接口及管径偏差
				密闭性能
				设备型号
				地漏接口及管径偏差
				密闭性能
6	防爆地漏	个	14	设备型号
				地漏接口及管径偏差
				密闭性能

				地漏盖旋转灵活无卡阻
				表面观感
				运转部位保护
7	油网除尘器	块	14	外观检测
				安装检测
				正向垂直度
				侧向垂直度
8	过滤吸收器	台	5	外观检测
				安装检测
				阻力检测
9	风机	台	7	外观检测
				安装检测
				性能检测
10	通风管道	套	6	外观检测
				安装检测
				漆膜厚度
				管道管壁厚度

4、检测方法

4.1 人防门

4.1.1 设备开启方向

检测方法：操纵、观察检查。操纵门扇开启，对照工程设计图纸，核查开启方向与设计的一致性，且门扇要求能开启到设计位置，无要求时，默认打开角度不小于90°

4.1.2 外形尺寸

检测方法：查询工程设计图纸和设备加工图或图集，核对门框孔几何尺寸、门扇的宽度、高度（钢卷尺各测1个断面，任选，允许偏差4-5mm）和闭锁、铰页图号及配件齐全情况。

4.1.3 门框扇贴合面间隙

检测方法：常规检测。

常规检测：光照、观察检查门扇、门框密封范围内有无漏气孔缝；观察检查密封件质量及密封胶条接口形状、接头数量；尺量检查贴合间隙，塞尺测门扇、门框贴合面上、下、左、右各1处（视觉为最大间隙处），取最大值。

4.1.4 人防门漆膜厚度

检测方法：观察检查，测量检测。观察门扇、门框表面是否平整光滑，油漆是否均匀、不起泡、不剥离、无流珠，金属件表面有无锈蚀；零部件是否齐全，有无损坏、锈蚀。使用漆膜测厚仪，对人防设备表面油漆厚度检测，随机测3处，记录下全部数值。

4.1.5 设备标志标识牌

检测方法：观察检查，观察张贴在人防设备上的铭牌与人防设备是否一致，人防设备与设计是否一致。

4.1.6 密封胶条嵌压中心线偏移

检测方法：尺量检查。任选上、下、左、右各1处，标出密封胶条嵌压中心线，相对胶条联压面中心线偏差，取4个偏差值的平均值。

4.1.7 门扇厚度

检测方法：尺量检查。平板门：卡尺测门扇上、下端(或左、右端)中心处厚度，相对设计厚度偏差，取2个偏差值中较大的值。拱形门：卡尺或卷尺测门扇(拱拉板门)上、下端中心处厚度或门扇(非拱拉板门)左、右端中心处厚度，相对设计厚度偏差，取2个偏差值中较大的值。

4.1.8 门扇启闭力

检测方法：测力检查。用弹簧秤拉(或推)门扇开启或关闭，力的作用点在门扇拉手处，拉力(或推力)的方向始终垂直于门扇表面，均匀慢速将门扇开启、关闭到位，整个过程中测得的最大拉力(或推力)为门扇启闭力。

4.1.9 门扇锁紧力

检测方法：测力检查。用弹簧秤拉闭锁手柄(轮)，力的作用点距手柄末端(或手轮边缘)5cm，拉力的方向始终垂直于闭锁手柄(或手轮外圆相切)，且平行于手柄(轮)处门扇表面，均匀慢速将闭锁手柄(轮)关锁到位，整个过程中测得的最大拉力为门扇关锁操纵力。

4.1.10 门框正侧垂直度

检测方法：尺量检查。磁力线坠分别贴于门框左、右角钢两肢的外表面上部，线坠伸展长度不小手门孔高度的4/5，测得上、下线端与角钢外表面的距离，差值为垂直度，分别记录前后方向垂直度(正垂)2个值，左右方向垂直度(侧垂)2

个值。

4.1.11 启闭运转性能

检测方法：操纵、观察检查。均匀慢速开启、关闭门扇，观察运转过程有无卡阻、异常响声，停于任一位置时观察有无自开自关现象。

4.2 防爆地漏

1.检测前准备

- (1) 检查卡尺（直尺）是校准或鉴定是否在有效期内，调零后使用；
- (2) 目视卡尺（直尺）表面不可有污垢、生锈等不良；
- (3) 根据委托方提供的设计图纸确定具体检测对象。

2.检测对象的标识

参照设计图纸，结合现场实际，对被检测的对象进行标号。

3.检测方法的选取

用游标卡尺、钢直尺、数显卡尺、超声波测厚仪直接测量。

4.检测步骤

地漏主体厚度、密封体厚度、密封垫厚度、地漏接口尺寸等参数检测应使用钢直尺、游标卡尺、数显卡尺分别测量3次，取3次测量的平均值与标准值偏差进行符合性判定。

4.3 油网滤尘器

1.检测前准备

- (1) 检测用仪器进入现场前，先在实验室内对仪器设备进行检查核实，确保进入现场检测用的仪器设备无故障。
- (2) 测试仪器应连接正确，检测前应作仔细检查，确保连接无误。
- (3) 根据委托方提供的设计图纸确定具体检测对象。

2.检测对象的标识

参照设计图纸，结合现场实际，对被检测对象进行标号。

3.检测方法的选取

观察检查、尺量。

4.检测步骤

用磁力线坠沿着油网滤尘器、过滤吸收器或者防爆排气活门进出风口处的法

兰边固定安放好，等磁力线坠尖稳定后，用钢直尺测量最下端边沿处与磁力线坠的距离即可得到垂直偏差最大距离。

4.4 过滤吸收器

1.检测前准备

（1）检测用仪器进入现场前，先在实验室内对仪器设备进行检查核实，确保进入现场检测用的仪器设备无故障。

（2）测试仪器应连接正确，检测前应作仔细检查，确保连接无误。

（3）根据委托方提供的设计图纸确定具体检测对象。

2.检测对象的标识

参照设计图纸，结合现场实际，对被检测对象进行标号。

3.检测方法的选取

观察检查。

4.检测步骤

查看并记录每台过滤吸收器标识的初阻力。

4.5 风机

1.检测前准备

（1）检测用仪器进入现场前，先在实验室内对仪器设备进行检查核实，确保进入现场检测用的仪器设备无故障。

（2）根据委托方提供的设计图纸确定具体检测对象。

2.检测对象的标识

参照设计图纸，结合现场实际，对被检测的风机进行标号。

3.检测方法的选取

观察检查，使用测振仪测量风机振动速度。

4.检测步骤

1.根据设计图纸选定检测被检测的风机，在额定工况下启动风机；

2.检查测振仪，开机并按规范要求进行测试：连接仪器传感器和主机，选择合适的测量参数（振动速度），按仪器面板“S”“参”键进行选择测量参数，再按“测”键进行测试测试。“测”键具有三个功能，1、按下：打开电源并开始测量。2、抬起：保持测量值，二十秒钟后自动关机。3、再按：继续测量。注意事项：探针

顶住被测物的压力应在 0.5~1 公斤左右。使用磁吸探头测量时，直接将磁铁吸附在风机测试部位即可。

3. 风机振动点的测量位置和测量方向规范符合以下要求：

(1) 叶轮与电动机直连的风机，应在风机定子两端轴承部位测量，且每个位置应在水平、垂直、轴向三个方向进行测量；

(2) 双支承有两个轴承体的风机，应在每个轴承体上测量，且每个位置应在水平、垂直、轴向三个方向进行测量；

(3) 两个轴承都装在一个轴承箱体内时，应在轴承箱的轴承部位测量，且每个位置应在水平、垂直、轴向三个方向进行测量。

4.6 通风管道

4.6.1 漆膜厚度

1. 检测前准备

(1) 检测用仪器进入现场前，先在实验室内对仪器设备进行检查核实，确保进入现场检测用的仪器设备无故障。

(2) 测试仪器应连接正确，检测前应作仔细检查，确保连接无误。

(3) 根据委托方提供的设计图纸确定具体检测对象。

2. 检测对象的标识

参照设计图纸，结合现场实际，对被检测对象进行标号。

3. 检测方法的选取

在滤毒通风管道、清洁通风管道及排风管道上各取 3 点，按照 GB/T134522-2008《色漆和清漆漆膜厚度的测定》中 5.8-声波法测出各点的漆膜厚度，每个点测量 1 次，其中每个点漆膜厚度均不小于 120 μm 则满足要求。

4. 检测步骤

将涂层测厚仪主机与传感器连接，打开仪器，进行零点校准，a、在基体上进行一次测量，屏幕显示<X.X μm >。b、按仪器面板上校零键，屏显<0.0 μm >。校准已完成，可以开始测量。

4.6.2 管道管壁厚度

1. 检测前准备

(1) 检测用仪器进入现场前，先在实验室内对仪器设备进行检查核实，确

保进入现场检测用的仪器设备无故障。

(2) 测试仪器应连接正确, 检测前应作仔细检查, 确保连接无误。

(3) 根据委托方提供的设计图纸确定具体检测对象。

2. 检测对象的标识

参照设计图纸, 结合现场实际, 对被检测对象进行标号。

3. 检测方法的选取

在滤毒通风管道、清洁通风管道及排风管道上各取一点, 使用超声测厚仪进行测量, 每个点测量 3 次取平均值, 每个点的厚度不小于 2mm 则满足要求。若因测量造成漆膜破坏, 测量完成后按图纸要求补漆。

4. 检测步骤

将超声波测厚仪设置好声速, 然后将耦合剂涂于被测处, 将探头与被测材料耦合即可测量, 屏幕将显示被测材料厚度, 拿开探头后, 厚度值保持。

在开机, 更换探头时, 需要进行校零操作, 此时把探头与 4mm 标准试块耦合好, 然后按 ZERO 键校准探头延时块零位。校零完毕会提示“Calibratezerodone”

5、需委托方协助的事项

1. 组织协调各相关单位 (监理单位、设计院、设备厂家、施工方等) 和个人进行现场配合;

2. 提供高空作业用的工作平台等辅助工具;

3. 提供该工程的建筑竣工图纸一份;

4. 其它必要的协助工作。

附件 2：大横琴湖心新城项目 2 号地块主体工程人防工程防护设备检测服务工程量及计费清单

序号	类型名称	数量	单位	综合单价(元)	合价(元)	备注
1	钢结构密闭门/防护密闭门	14	樘			
2	钢筋混凝土密闭门/防护密闭门	17	樘			
3	悬摆式防爆波活门	4	樘			
4	排气活门	6	个			
5	密闭阀门	24	个			
6	防爆地漏	14	个			
7	油网滤尘器	14	块			
8	过滤吸收器	5	台			
9	风机	7	台			
10	通风管道	6	套			
合计		元				含税

附件 3：工程项目(工程咨询)合同履行评价表

工程项目(工程咨询)合同履行评价表					
合同名称				合同编号	
项目名称				乙方单位	
评价时间				合同履行评分	
经办人		分管领导		负责人	
第一部分 正面评分项					
序号	分项	满分分值	评价指标	计分标准	得分
一	人员配置	12			
1	项目负责人	4	配备有固定的项目负责人，且项目负责人具有高度责任心、良好的组织协调能力和专业的业务水平；	[3， 4]	
			配备有基本固定的项目负责人，且项目负责人具有责任心、具有一定组织协调能力和专业的业务水平；	[1， 3)	
			配备的项目负责人不固定，或项目负责人无责任心、组织协调能力和专业的业务水平差；	[0， 1)	
2	专业配置	4	配备人员的专业满足双方约定(合同和招、投标文件等)要求且各专业人员稳定；	[3， 4]	
			配备人员的专业基本满足双方约定(合同和招、投标文件等)要求且专业人员相对稳定；	[1， 3)	
			配备人员的专业不能满足双方约定(合同和招、投标文件等)要求，或各专业人员不稳定；	[0， 1)	
3	人员数量	4	配备人员的数量满足双方约定(合同和招、投标文件等)要求并能及时到位；	[3， 4]	
			配备人员的数量基本满足双方约定(合同和招、投标文件等)要求并能到位；	[1， 3)	
			配备人员的数量不能满足双方约定(合同和招、投标文件等)要求，或不能到位；	[0， 1)	
二	履约质量	60			
1	对编制单位的要求	2	人员按要求配备到位(驻场工作按甲方要求)；	[0， 2]	
2	报告编制文件要求	5	报告编制一定要满足按照相关行业文件要求；	[0， 5]	
3	报告编制内容要求	5	报告内容编制完整，不漏项(漏一项扣1分)；	[0， 5]	
4	报告编制质量	12	报告质量良好，可基本满足甲方初审要求；	[9， 12]	
			报告质量较好，需按甲方意见修改才可以满足甲方初审要求；	[5， 9)	
			报告质量较差，需进行颠覆性的修改；	[0， 5)	

序号	分项	满分分值	评价指标	计分标准	得分
5	报告质量对后续节点工作影响	4	因报告质量能满足后续节点工作，有质量缺陷影响项目后续工作开展扣1分到4分；	[0，4]	
6	协助协调工	10	协助甲方协调审批部门，开展报批、评审工作；	[0，10]	
7	专家评审	15	报告通过专家评审；	[13，15]	
			报告基本通过专家评审；	[10，13)	
			报告原则通过专家评审；	[0，10)	
8	取得批复	7	修编报告通过评审单位及审批部门的审核并取得批复；	[0，7]	
四	进度控制	14			
1	时限要求	14	能够及时主动地按照合同要求完成各阶段的工	[11，14]	
			基本能够及时主动地按照合同要求完成各阶段的工作；	[6，11)	
			未能按照合同要求完成各阶段的工作；	[0，6)	
五	配合与服务	14			
1	履约准备	3	能够及时地按照要求签订合同，并充分地做好履约准备；	[2，3]	
			基本能够及时地按照要求签订合同，并做好履约准备；	[1，2)	
			不能够按照要求签订合同，或未能做好履约准	[0，1)	
2	配合情况	4	能够认真主动地配合建设单位及其他相关部门的工作；	[3，4]	
			基本能够认真主动地配合建设单位及其他相关部门的工作；	[1，3)	
			不能够认真主动地配合建设单位及其他相关部门的工作；	[0，1)	
3	整改落实	4	履约质量不符合双方约定(合同和招、投标文件等)的，能够及时主动完成整改；	[3，4]	
			履约质量不符合双方约定(合同和招、投标文件等)的，能够按期完成整改；	[1，3)	
			履约质量不符合双方约定(合同和招、投标文件等)的，拒不整改；	[0，1)	
4	诚信情况	3	无损害建设单位和他人权益的现象；	3	
			有损害建设单位和他人权益的现象；	0	
第一部分 小计					
第二部分 负面扣分项					扣分
1	在内外检查中(审计、安监、质监等)发现存在其它问题，视情况扣3~20分；				
2	无正当理由向建设单位索赔，每发生一次视情况扣5~10分；				
3	捏造事实、伪造证明材料进行投诉，或投诉事项与事实不符，每发生一次视情况扣				
4	对本合同所属项目发生一般事故负有责任的，每发生一次视情况扣5~20分；				
序号	分项	满分分值	评价指标	计分标准	得分
5	提交虚假资料或隐瞒真实情况，每发生一次视情况扣10~20分；				
6	违反保密约定，对外透漏涉密信息并造成损失，每发生一次视情况扣10~20分；				
第二部分 小计					
总分					

附件 4: 合同履约评价考核标准

履约评价得分 (M)	对应的履约评价等级	对应的实际履约评价保留金
$M \geq 90$	优秀	履约评价保留金 $\times 100\%$
$80 \leq M < 90$	良好	履约评价保留金 $\times 85\%$
$60 \leq M < 80$	合格	履约评价保留金 $\times 60\%$
$M < 60$	不合格	0

注：（1）若乙方履约评价考核评分在 60 分（不含 60 分）以下，履约评价考核百分比为 0%，甲方将不支付履约评价保留金，并报请建设行政主管部门对乙方作不良行为记录，并拒绝乙方 2 年内参加甲方的其他工程项目投标或报价。

（2）合同履约评价保留金扣除部分将永久性扣除，不再支付。