武汉天河机场蒂升电梯维保服务采购项目
直接采购方式论证报告

一、项目概况

1.采购单位：湖北机场集团信息科技有限公司

2.项目名称：武汉天河机场蒂升电梯维保服务采购项目

3.项目背景：现行服务合同将于2026年12月31日到期，为避免业务中断，保障设备持续平稳运行，拟采购2027年度维保服务。

4.采购内容：（1）武汉天河机场T3航站楼及急救中心62台蒂升垂直梯、T2航站楼18台蒂升电梯（14台扶梯，4台垂直梯）的日常运行保障，包括设备巡视、设备上端电源配电柜月巡视、设备配套潜水泵设备月巡视、监控值守、应急救援、现场保障、设备定期保养，电梯设备及设备配套装置的维护故障维修。

（2）全天候24小时对电梯设备运行状态监控平台、五方对讲救援电话进行值守和电梯设备运行管理保障。

（3）在规定时间内赶到现场对停止运行的电梯设备进行应急响应。

（4）依照国家特种设备安全法，国家市场监督管理局规定，制定电梯设备按期维保内容和年检计划，落实市级特种设备检验检测研究院年度安全检测工作的规定要求，取得电梯设备检验合格报告并特种设备使用标志。

（5）执行落实完成政府管理部门要求的一切为了电梯安全正常运行保证的整机或部件的测试，调试，检测的全部要求，并符合标准

（招标方不支付额外费用）。

5.预算金额：155.6 万元。

6.拟定供应商：蒂升电梯（中国）有限公司武汉分公司。

7.拟采购方式：直接采购

8.设备台数构成：本项目维保电梯共 80 台，其中垂直梯 66 台、自动扶梯 14 台，分布如下：

区域	垂直梯（台）	自动扶梯（台）	小计（台）
T3 航站楼及急救中心	62	0	62
T2 航站楼	4	14	18
合计	66	14	80

二、商务要求

（一）服务期限

2027 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，共 12 个月。合同期内服务费固定，不因人工成本、配件价格波动调整。

（二）结算方式

1.服务采购费按季支付，不足整月的按天计算，每日服务费标准=年服务费用/12/当月天数。

2.每月甲方根据服务考核标准(详见合同附件)，对乙方上个月的服务进行考核，根据考核情况兑现扣罚，综合计算上个月服务费。在乙方提供符合法律规定的服务费增值税专用发票后，以银行转帐方式支付给乙方。

（三）履约担保

1.履约担保的形式：

①现金或对公账户间电子转账；

②国有商业银行或全国性股份制商业银行出具的不可撤销、见索即付的独立保函

2.履约担保的金额：签约合同价的10%。

（三）供应商资质

1.企业资质要求：供应商须在中华人民共和国市场监督管理部门注册，具有有效的营业执照。供应商应提供蒂升电梯（中国）有限公司的维修保养授权书；

2.特定的资格要求：供应商具有《中华人民共和国特种设备生产许可证》，许可项目电梯安装（含修理），许可子项目包含曳引驱动乘客电梯、自动扶梯与自动人行道；

3.信誉要求：供应商未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）或中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn）失信被执行人名单；（提供查询截图）

三、技术要求

（一）服务要求

1.服务时间：7*24小时工作制，含中华人民共和国政府规定的节假日值班服务

2.设备保养

2.1保养包括：半月度、季度、半年度、年度设备保养，要求根据国家有关的技术规范和供应商的工艺要求，对电梯设备进行保养。按时提交各期保养计划表交招标方审核后实施，保养完成后按时提交保养报告（包括：检查单、测试报告、损耗材料详细清单、异常情况

说明及维修过程）。

2.2 负责轿厢顶部，井道，轨道，缓冲器，底坑清洁卫生，维修照明，底坑积水的处理，符合国家特种设备管理要求。

2.3 免费提供清洁液、光亮剂等保养辅助用品，以及各型号润滑油、液压油等油耗品。按照合同“免费配件清单”所列范围，提供相应配件，并根据需要予以调换。

2.4 黄金周、春节等高峰前进行大检查和专项保养。

2.5 每年进行一次综合性的运行安全和运行质量的检查，并在检测结束一周内向招标方提交检测报告。

3.设备巡视

3.1 每天不间断对电梯设备进行巡视检查，填写巡视检查记录，每月汇集成册报招标方留存。

3.2 遵照特种设备管理规定及电梯设备运行标准检查设备。设备异响、异味及时处理，保证电梯井道、底坑清洁无杂物。

3.3 巡视检查设备完好性。包括T2 航站楼监控系统，T3 航站楼监控系统的完好性正常性；现场运行设备垂直梯轿厢玻璃无破损，楼层灯正常，轿厢照明、应急按钮（电话）有效；操作面板、电梯内外按键、语音报站正常；关门保护装置灵敏有效，开关门无卡阻，噪音不刺耳，平层准确不溜车；应急电话标识以及张贴的合格证、安全标识清晰，无脱落。对于观光电梯，若其大理石部分出现开裂，需及时对开裂缝隙进行修补。扶梯运行方向，引导灯常亮，外观整洁，无缺失。玻璃无破损情况。运行平稳，噪音正常，毛刷无脱落。语音提示，

梯级、梳齿板无缺齿现象。扶手带同步，机坑盖板落位牢固。

3.4 月巡视检查电梯设备配套装置。包括有电梯设备上端电源配电柜月巡视检查、电梯设备配套潜水泵月巡视检查，检查内容符合招标方要求规定。

4.设备维修

4.1 提供全天候 24 小时设备维修服务，并在接到招标方报修通知后 15 内赶到现场进行维修。

4.2 免费调换在服务期因保养不当损坏的零部件（免费零部件的提供有附件免费配件清单明细）。

4.3 为降低故障率，投标方在次月第一周提交上月故障统计分析报告及运行品质分析报告。

5.监控值守

5.1 保证电梯设备及其视屏监控和状态监控系统 24 小时正常运行，乘梯安全提示、垂直梯 963333 应急救援电话编号、轿厢内报修电话标识、特种设备安全使用合格证的完好齐全，投标方根据工作开展及招标方审核要求的内容，免费提供乘梯需知，安全提示，安全标识等印刷品张贴到设备现场。

5.2 保证电梯设备监控平台、轿厢视频监控和垂直电梯五方通话功能正常，保证五方对讲话机通话顺畅。按需对监控软件升级，并报招标方备案，不允许私自更改软件、用户名、密码等。

5.3 专人 24 小时值守电梯设备的设备状态监控平台、轿厢视频监控、电梯五方通话和故障报修电话。

6.应急响应

6.1 垂直电梯关人应急救援，投标方应在收到通知后 15 分钟内到达现场并救援。

6.2 当发生垂直电梯关人事件时，须有完整记录，并保存当时视频图像。

6.3 所有电梯设备应急处置时，若设备不能立刻恢复，需按规定放置维修标识护栏暂停使用，及时通知维修人员并做记录。

7.特殊时段电梯设备运行保障

7.1 重大节假日前进行专项检查，专项整改并记录。

7.2 重大节假日期间加派值守人员保障电梯设备运行。

7.3 当发生大面积航班延误，应加派现场巡视人员。

7.4 专项保障任务期间应加派现场巡视人员。

7.5 航站楼内区域停电，恢复供电后，保障电梯设备及时恢复工作。

8.制定电梯设备的年检计划，按相关规定向市级或相关检测机构申报、执行电梯安全检测，并取得电梯安全使用标志。

9.掌握电梯设备的运行状态

9.1 掌握楼内电梯设备供电路由运行状态。

9.2 掌握电梯设备专用通讯接口路由运行状态。

9.3 掌握目前型号电梯设备的故障处置。

9.4 掌握电梯设备监控系统平台的操作。

9.5 熟悉T2、T3 航站楼内电梯设备布局及编号。当遇到电梯设备

停运时，可迅速赶到现场检查、开机。

10.建立电梯设备档案和内容更新

10.1 建立完善电梯设备的技术档案。

10.2 更新电梯设备档案，记录电梯设备更换配件数量、维修过程。

11.备件、工具等物资存放在招标方指定备勤房间，保持备勤房间整洁干净，物品摆放有序。

12.落实招标方指派的其他工作任务。

（二）维保人员要求

本项目要求 24 小时值班人数至少为 4 人，另需一名负责人（可兼任安全员）。总体人员规模和维保方案由投标方根据招标方维保要求制定，执行过程中，若投标方派驻的维保人员不能满足工作要求，应及时补充维保力量，招标方不为此支付额外费用。

1.投标方所有派驻人员必须是投标方正式签约员工，并出具社保证明。所有派驻人员必须持有武汉市质量技术监督局颁发的电梯作业许可证。

2.派驻人员必须是经验丰富、责任心强、技术全面的专业人员，身体健康，无不良嗜好，无重大疾病或身体缺陷，并提交健康证明，无违法犯罪纪录。

四、采购方式适用理由

依据湖北机场集团有限公司鄂机场发〔2026〕105 号“关于印发《湖北机场集团有限公司招标与采购实施办法（试行）》的通知”，

第三十三条规定：直接采购是指与特定的供应商进行一轮或多轮商议，根据商议情况确定成交供应商的非竞争采购方式。适用条件为满足以下情形之一：一是涉及国家秘密、国家安全或企业重大商业秘密，不适宜竞争性采购；二是因抢险救灾、事故抢修等不可预见的特殊情况需要紧急采购；三是需采用不可替代的专利或者专有技术；四是需向原供应商采购，否则将影响施工或者功能配套要求；五是有效供应商有且仅有1家；六是为保障重点战略物资稳定供应，需签订长期协议定向采购；七是政府有关部门文件明确的其他情形。

电梯属于特种设备，且目前武汉天河机场航站楼在用的扶梯、步道、垂直梯都属于“公共交通领域电梯”，对其维修保养应遵照下列规定：

1.《中华人民共和国特种设备安全法》第二节第22条“电梯的**安装、改造、修理**，必须由电梯制造单位或者其委托的依照本法取得相应许可的单位进行”；

2.《武汉市电梯安全管理办法（2020年）》第三章第20条“对**机场**、码头、车站、轨道交通站点、人行天桥和人行地下通道等公共交通场所的电梯，**使用管理单位应当委托制造单位或者制造单位同意的取得相应资质的单位进行维护保养**”。

蒂升电梯的制造单位蒂升电梯（中国）有限公司声明仅授权蒂升电梯（中国）有限公司武汉分公司从事在湖北省内的电梯安装、维修、售后服务等事宜，未授权任何第三方单位对其电扶梯进行保养，以及备品配件、钢丝绳等重要安全部件的销售、安装、维修。**（见附件1）**

综上，本项目符合集团《招标与采购实施办法（试行）》第三十三条 “采用不可替代的专利或者专有技术、有效供应商仅有 1 家”直接采购适用情形，拟向蒂升电梯（中国）有限公司武汉分公司直接采购。

五、唯一性依据

1.法规授权层面的唯一性：本项目属于《武汉市电梯安全管理办法（2020）》第二十条规定的机场公共交通场所电梯，维保应当委托制造单位,或者制造单位书面同意的具备相应资质单位。蒂升电梯(中国）有限公司出具正式书面声明，仅授权蒂升电梯（中国）有限公司武汉分公司在湖北省开展本品牌电梯维保、维修业务，明确禁止武汉分公司向任何第三方维保单位转授权。市场上不存在获得制造单位合法书面同意的第三方服务商，第三方即便持有电梯修理许可资质，也不满足地方规章对机场电梯维保的前置授权条件。

2.专有技术与系统权限唯一性：本项目 80 台蒂升垂直梯、扶梯采用制造单位专有加密控制系统，配套 T2、T3 航站楼原厂电梯远程状态监控平台、五方对讲联动系统，其底层通讯协议、故障诊断软件、系统后台账号权限、整机参数标定工具均属于蒂升专有技术，不对外部第三方维保单位开放。本采购包要求 24 小时专人值守监控平台、远程故障研判、监管部门要求整机/部件深度调试检测，第三方维保单位无法获取上述软件、密钥与平台权限，仅能开展简单换件保养，不能完整履行本项目全部一体化保障服务。

3.区域服务主体唯一：蒂升电梯（中国）有限公司武汉分公司是

湖北省内唯一获得总部授权，可同时提供现场维保、监控平台运维、原厂深度调试、原厂备件供给的服务主体，无其他市场主体可以完整承接本项目全部工作，符合集团《招标与采购实施办法（试行）》第三十三条 “采用不可替代的专利或者专有技术、有效供应商仅有 1 家” 直接采购适用情形。

六、市场调研情况

1.调研目的

核实本项目市场供给、竞争现状、服务唯一性及可替代性，为确定采购方式及控制价提供依据。

2.调研方式、范围

调研方式：网上查询、书面征询等方式。

调研范围：调查过往相关类似服务报价水平等，了解市场整体行情。

序号	项目名称	采购方式	预算	采购方式理由	唯一供应商	信息来源链接
1	深圳机场T3航站楼蒂升电梯、自动扶梯维保服务项目（2026-2028年）	单一来源采购	182万元	/	蒂升电梯（中国）有限公司	https://bidding.szairport.com/cmsfeizhaobiaocggg/c2c6f5af3dc74ac9834c125e4ff62b16.html
2	中央音乐学院蒂升电梯运行维保项目	单一来源采购	60.33万元	蒂升电梯(中国)有限公司北京分公司是蒂升电梯品牌北京区域的唯一的合法的运营维护商。由于本项	蒂升电梯(中国)有限公司北京分公司	https://www.ccgp.gov.cn/cggg/zygg/qtgg/202504/t20250430_24536183.htm

				目采用的是B方式(小包)服务，实施时除正常维护保养外，还涉及改造、修理等工作，包含大修，按照《中华人民共和国特种设备安全法》第二十二条电梯的安装、改造、修理，必须由电梯制造单位或者其委托的依照本法取得相应许可的单位进行，因此本项目采用单一来源方式进行采购。本项目使用的电梯为蒂升电梯(中国)有限公司独立自主研发的电梯，是该电梯的原始设备制造商及唯一有能力提供电梯维保服务的供应商。		
3.	温州机场综合交通中心电扶梯维修项目	单一来源采购		本次维修的电扶梯设备为温州机场综合交通中心室外电扶梯，因该设备仍在质保期内，为确保维修后质保仍能延续，要求必须全部使用日立原厂配件，并能够提供原厂发货证明，同时根据《中华人民共和国特种设备安全法》第二十二条的规定“电梯的安装、改造、修理，必须由电梯制造单位或者其	日立电梯（中国）有限公司杭州工程有限公司	https://ebid.zjairports.com/sdny_bulletin/2025-09-28/25717.html

				委托的依照本法取得相应许可的单位进行。电梯制造单位委托其他单位进行电梯安装、改造、修理的，应当对其安装、改造、修理进行安全指导和监控，并按照安全技术规范的要求进行校验和调试。电梯制造单位对电梯安全性能负责。”的要求，咨询日立原厂了解，其未委托日立电梯以外的其他单位进行日立电梯维修以及日立电梯配件销售。		
4.	蒂升电梯维保服务项目	单一来源采购	115.2 （44 部电梯）	在既往合作周期内，蒂升公司未发生任何重大安全责任事故，切实保障了电梯安全稳定运行及人员乘梯安全考虑蒂升公司拥有该品牌电梯核心技术并配备专业团队，可直接提供符合原厂标准的零部件和专业的维保服务，同时经市场调研，其他供应商缺之核心技术及配件采买直接渠道，无法满足该批电梯专业化维保需求，若更换维保单位，可能引发设备参数不匹配、配件兼容	蒂升电梯(中国)有限公司北京分公司	1.https://pur.airchina.com.cn/001/001001/20251022/79a61c99-7267-4358-a891-0801025cdd39.html 2.https://pur.airchina.com.cn/001/001004/20251216/d42d7e64-1a06-4bfa-8ef9-f4acd6a93c8d.html

				性差等问题，存在重大安全隐服。根据公司标准采购规范要求，采用单一来源方式进行。		

3.调研结果

本次通过网上公开信息检索、同类项目案例比对方式开展市场调研，检索国内大型交通枢纽、高校及物业企业蒂升电梯维保采购公开资料，共收集深圳机场T3 航站楼、中央音乐学院、温州机场综合交通中心、国航物业四个同类参考案例（详见上表）。其中温州机场为日立品牌项目，仅作为公共交通场所电梯采用单一来源方式的做法参照；其余三个项目均因品牌专有技术、厂家授权限制，采用单一来源方式向蒂升体系分公司采购维保服务。

经向本地多家具备电梯修理许可的第三方维保企业进行情况核实：第三方维保单位虽具备电梯维保资质，但无法取得蒂升电梯（中国）有限公司针对本机场项目的书面维保同意授权，不能接入原厂电梯远程监控平台，不掌握加密控制系统的深度调试工具与诊断软件，无法满足《武汉市电梯安全管理办法》第二十条对机场公共交通电梯维保的法定要求，也无法完成本项目 24 小时平台值守、整机深度调试、监管专项检测调试等全部技术服务需求。

综合调研结果：市场上不存在能够完整承接本项目全部服务内容的竞争性服务商，本项目不具备开展竞争性采购的市场条件。

七、价格公允性说明

通过网上调查、往年招标情况等方式摸清类似项目招标情况，内

容包含招标时间、项目名称、控制价金额、招标资格要求、中标单位、招标信息网址等。

表格汇总如下：

序号	招标时间	项目名称	控制价金额	中标单位	招标信息网址	中标金额（万元）
1	2025-10-22	蒂升电梯维保服务项目	/	蒂升电梯(中国)有限公司北京分公司	1.https://pur.airchina.com.cn/001/001001/20251022/79a61c99-7267-4358-a891-0801025cdd39.html 2.https://pur.airchina.com.cn/001/001004/20251216/d42d7e64-1a06-4bfa-8ef9-f4acd6a93c8d.html	115.2（44 部电梯）
2	2026-05-20	深铁城服2026-2028 年度蒂升电梯委外维保项目	1100 万元（280 台）	蒂升电梯（中国）有限公司深圳分公司	1.https://cg.shenzhenmc.com/fcggggs/110059.jhtml 2.https://cg.shenzhenmc.com/fcgjggg/112236.jhtml	1040 万元(280 台)
3	2026-09-21	昆明长水国际机场 2027 年电梯类特种设备维保服务项目	标段 1:232.729 万元（142 台） 标段 2：422.825 万元（253 台）	一标段：蒂升电梯（中国）有限公司昆明分公司 二标段：通力电梯有限公司云南分公司	1.https://ctbpsp.com/#/bulletinDetail?uuid=87a67eeb-ba7a-4bc1-bc64-941b920ae51d&inpvalue=昆明长水国际机场 2027 年电梯类特种设备维保服务项目&dataSource=0&tenderAgency= 2.https://ctbpsp.com/#/bulletinDetail?uuid=c87d4c8e-ce21-4c8d-b35a-5cba043c0ca8&inpvalue=%E7%94%B5%E6%A2%AF%E8%AE%BE%E5%A4%87%E7%BB%B4%E4%BF%9D&dataSource=0&tenderAgency=	标段 1：197.73 万元 标段 2：393.46 万元

选取国内机场、大型公共建筑蒂升电梯已公开单一来源成交项目，对比台均维保单价，充分考虑各项目服务边界、人员配置、是否包含监控平台运维、免费配件范围差异。

序号	项目名称	电梯台数	成交总价（万元 / 年）	台均单价（万元 / 台·年）	项目差异说明
1	国航物业蒂升电梯维保项目	44	115.2	2.618	台数规模小，规模效应弱，台均价格偏高
2	深铁城服 2026- 2028 年度蒂升电梯委外维保项目	280	1040	1.857	台数大，规模效应显著；多航站楼集群，摊薄固定人力成本，台均偏低
3	昆明长水国际机场 2027 年电梯类特种设备维保服务项目	142	197.73	1.392	设备台数大；公开资料未明确是否包含原厂远程监控平台全部运维、全部免费配件，服务边界与本项目不完全等同，所以单价价较低。
		253	393.46	1.555	

（一）对标小结：

1.本项目台均 1.945 万元 / 台·年，介于小规模项目（国航物业 2.618 万）和超大规模集群项目（深铁城服 1.857 万）之间，价格处于行业合理区间。

2.昆明长水台均偏低，但项目服务边界存在差异，不能直接等同对比；本项目需要原厂加密监控平台完整运维、五方对讲系统值守、机场高等级应急及大面积航班延误专项保障，服务标准高于普通商业楼宇维保。

3.维保行业通行规律：维保台量越小，单台分摊的驻场人力、平台值守、应急人员固定成本越高，台均单价越高；台量越大，固定成本被摊薄，台均单价降低。本项目 80 台属于中等规模，台均价格符合行业价格变化规律。

（二）控制价测算及建议

（1）测算口径：按 80 台电梯（66 台垂直梯、14 台自动扶梯）、5 名驻场人员（4 名 24 小时值班人员＋1 名项目负责人兼安全员）、7×24 小时监控平台值守、免费配件清单范围内的备件耗材、法定检验配合、重大节假日及大面积航班延误专项保障等全部服务边界测算。

（2）台均单价对标：本项目预算 155.6 万元，折合台均 1.945 万元/台·年；作为参照，国航物业蒂升电梯维保项目 44 部电梯、预算 115.2 万元，折合台均 2.618 万元/台·年，高于本项目，主要因台数少、规模效应弱；本项目台数为该项目的 1.8 倍，台均单价相应下降,符合维保行业规模递增、台均递减的规律；深铁城服（280 台）：台均 1.857 万元 / 台·年，设备规模大，人力成本被大幅摊薄，单价偏低； 昆明长水机场：公开资料未确认包含原厂监控平台运维、全套免费配件，服务边界不一致，仅作参考。

（4）结合贵单位 2026 年与蒂升电梯（中国）有限公司武汉分公司签订的《武汉天河机场蒂升电梯维保服务外包合同（2026 年）》合同额 153.92 万元/年，服务内容包含 62 台蒂升垂直梯、T2 航站楼 18 台蒂升电梯（14 台扶梯，4 台垂直梯），与本项目相同。2026 年 9 月采购人向蒂升电梯（中国）有限公司武汉分公司发出 2027 年度电梯维保的询价函，其 2027 年度的报价为 155.6 万元。

（6）控制价建议：本项目属于机场高等级保障场景，包含驻场团队、7×24 小时监控平台值守、大面积航班延误、重大节假日专项

保障等特殊服务；80 台属于中等规模，台均单价介于小规模项目与超大型集群项目之间，符合维保行业“台量越小、台均成本越高”的客观规律，价格公允合理，建议本项目控制价核定为 155.60 万元（含税）。

八、结论

经项目背景、技术唯一性、市场调研、价格情况综合论证，本项目适用集团直接采购规定，建议采用直接采购方式向蒂升电梯（中国）有限公司武汉分公司实施采购。

附件 1：

工作联系函

致：	湖北机场集团信息科技有限公司
自：	蒂升电梯（中国）有限公司
时：	2026 年 11 月 5 日
事：	关于我司售后维修保养及备品配件销售授权情况说明

尊敬的客户：

您好！非常感谢贵方选择我公司提供专业的电梯保养服务！

非常感谢贵方选择蒂升电梯的产品及服务，对贵方的支持与配合，我方表示衷心的感谢。本次来函主要对我司售后维修保养，备品配件销售授权情况进行说明：

我司所提供的售后维修保养服务及备品配件，均符合特种设备安全法和相关法律法规。我司仅授权蒂升电梯（中国）有限公司武汉分公司从事在湖北省内的电梯安装、维修、售后服务等事宜，未授权任何第三方单位对我司电扶梯进行保养，以及备品配件、钢丝绳等重要安全部件的销售、安装、维修。特此说明！

希望贵方选择合法专业的电梯售后公司为贵司提供安全优质的服务。

顺颂

商祺！

蒂升电梯（中国）有限公司

2026 年 11 月 5 日

附件 2：

工作联系函

致：	湖北机场集团信息科技有限公司
自：	蒂升电梯（中国）有限公司武汉分公司
时：	2026 年 9 月 1 日
事：	天河机场 T3 和 T2 电梯维保事宜

尊敬的客户，您好：

首先感谢贵司对我司的信任与支持。

基于贵我双方前期的良好合作，我司作为电梯生产厂家，愿与贵司保持长期的良好合作关系，也愿为贵司提供长久的优质服务。

贵司与我司签订的武汉天河机场蒂升电梯维保服务外包合同即将于 2026 年 12 月 31 日到期。在过去的 2 年中我司按照合同对贵司电梯进行了保养和维护，保障了电梯的正常安全运行，现合同即将到期，附件是我司本次的维保报价，请查看，谢谢！

顺颂商祺。

蒂升电梯（中国）有限公司武汉分公司

2026 年 9 月 1 日

维保项目		T3 航站楼	T2 航站楼	单价（万元/部/年）	小计（万元/年）
设备保养及维修	垂直梯	62	4	1.4	92.4
	扶梯步道	0	14	1.6	22.4
设备巡视		62	18	0.08	6.4
电梯现场保障、全天监控值守		62	18	0.3	24
电梯应急救援					10.4
合计（万元/年）					155.6