

义乌市广播电视传输中心机顶盒

采购项目

招
标
文
件

采购编号：YWCG2010011GK

义乌市广播电视传输中心

义乌市政府采购中心

二〇一〇年三月二日

招标文件名目：

第一章、招标公告

第二章、招标项目要求

第三章、投标方须知

第四章、开标和评标须知

第五章、评标细则

第六章、投标文件格式

第七章、义乌市政府采购合同（样本）

第一章 招 标 公 告

受义乌市广播电视传输中心托付，就其单位的机顶盒、智能卡进行公布招标采购，欢迎国内有供货能力的厂（商）家参加投标。

1、采购编号：YWCG2010011GK。

2、采购项目名称：义乌市广播电视传输中心机顶盒、智能卡采购项目，具体要求见《招标物资一览表》。

3、投标人的资格要求：

①标一：（1）应符合《政府采购法》供应商资格要求，具有独立法人资格，具有较强售后服务能力的供应商。投标人若为生产厂商，则注册资金在人民币 1000 万元及以上；投标人若为代理商，则必须是省级及以上级的代理商，注册资金在人民币 200 万元及以上。

（2）所投产品的生产厂家须具备有线电视数字机顶盒的设计、大规模生产能力，并具有基于多种解码芯片的机顶盒的开发、设计能力；

（3）所投产品的生产厂家具有 ISO9000 质量体系认证；

(4) 所投产品必须获得国家广电总局入网许可并通过 3C 安全认证;

(5) 所投产品必须通过义乌市广播电视台的入网技术认证;

(6) 投标单位应具有良好信誉, 在往常提供的产品及服务中应无重大不良记录, 该不良记录包括但不限于任何使用单位或国家、省级检测机构出示的故障或缺陷报告;

(7) 法律、行政法规规定的其它条件;

(8) 该行业国家规定必备的资质、资格;

(9) 符合本《招标文件》要求的其他条件。

②标二: 应符合《政府采购法》供应商资格要求, 具有独立法人资格, 有招标项目要求的物资的生产或销售能力, 以及具有较强经济实力、良好信誉和售后服务能力的供应商。

4、购买标书时刻和地点: 于 2010 年 3 月 8 日至 2010 年 3 月 23 日上午 8: 00—11: 30, 下午 1: 30-5: 00 (节假日除外) 到义乌市政府采购中心 (义乌市江滨北路 279 号 365 便民服务中心 3 楼报名窗口) 购买招标文件和投标书。采购文件发售截止时刻以后至 2010 年 3 月 29 日 17 时前, 潜在的供应商仍可猎取采购文件, 但该供应商不得对本采购文件提出异议。本标书售价 500 元, 售后不退。

5、技术答疑: 需澄清的咨询题应以传真方式于 2010 年 3 月 23 日 17 时前传至招标方。

义乌市广播电视传输中心: 王文海 0579-85360092

(1) 《义乌市政府采购供应商身份识不卡》原件和复印件;

(2) 单位营业执照副本原件和加盖单位公章的复印件;

(3) 法定代表人授权书 (原件);

(4) 被授权人身份证复印件;

(5) 所投产品的生产厂家的 ISO9000 质量体系认证证书复印件, 加盖生产厂家公章 (标一);

(6) 所投产品的国家广电总局入网许可证书和 3C 安全认证证书复印件, 加盖生产厂家公章 (标一);

(7) 所投产品的义乌市广播电视台的入网技术认证证书复印件，加盖生产厂家公章（标一）；

(8) 如果投标人为代理商，须提供生产厂家授权的省级及以上级不的代理协议原件和复印件，复印件加盖投标单位公章（标一）；

(9) 投标方简介等资料。

经资料审查合格的报名供应商，不得无故舍弃投标，确有专门情形不能参加投标的，须以书面形式向招标方陈述缘故，并报义乌市公共资源交易治理办公室备案。无合理缘故或理由舍弃投标的，义乌市公共资源交易治理办公室将按不良行为予以记录。

8、投标截止及开标时刻：2010 年 3 月 30 日上午 9：30 时。

9、开标地点：义乌市江滨北路 279 号 365 便民服务中心 3 楼。

请供应商于 2010 年 3 月 30 日上午 9：30 之前，将投标书送至义乌市 365 便民服务中心 3 楼政府采购窗口，逾期后果自负。标一的投标人另于 2010 年 3 月 30 日上午 9：30 之前，将投标样品送至义乌市 365 便民服务中心 6 楼，逾期后果自负。中标单位的样品由采购单位储存，用于供货时进行对比验收。

10、投标方应于 2010 年 3 月 30 日上午 9：30 前向采购方提供投标保证金：标一叁拾万元；标二柒万元。（外地用户请用银行汇票或现金交纳方式交纳投标保证金；本地用户能够现金、本票、或现金支票的方式交纳投标保证金，并请在汇款用途栏内注明“政府采购保证金”字样）。投标保证金汇至：

银行帐号名称：义乌市政府非税收入汇缴专户

银行帐号：1208020009049041677

开户银行：义乌市工商银行

义乌市广播电视传输中心

义乌市政府采购中心

二 0 一 0 年三月二日

第二章、投标方须知

一、项目讲明

1、适用范畴

1.1 本招标文件仅适用于此次招标采购所叙述的物资和服务项目。

2、定义

2.1 “招标方”系指组织此次招标的义乌市政府采购中心和义乌市广播电视传输中心。“采购人”为义乌市广播电视传输中心。

2.2 “投标方”系指向招标方提交投标文件的供应商。

2.3 “物资”系指供方按招标文件规定须向需方提供的一切物资设备、附件备件、工具、手册及其它有关技术资料 and 文字材料。

2.4 “服务”系指招标文件规定供方须承担的运输装卸、技术支持、安装调试、培训操作、修理保养及其它类似的服务。

2.5 “【*】”标记且加黑的文字系指必须满足不能负偏离或必须应答的条款。

3、投标人的资格要求：

3.1 具有独立承担民事责任的能力；

3.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

3.3 具有履行合同所必须的物资和专业技术能力；

3.4 有依法缴纳税收和社会保证资金的良好记录；

3.5 参加政府采购活动前三年内在经济活动中没有重大违法记录；

3.6 法律、行政法规规定的其他条件；

3.7 《招标公告》中所列的其他要求。

4、投标费用

4.1 不论投标过程中的作法和结果如何，投标方应承担所有与投标有关的全部费用。招标方在任何情形下均无义务和责任承担上述这些费用。

二、招标文件

6、招标文件的组成

6.1 招标文件除本《招标文件》内容外，招标方在招标期间发出的质疑回答、补遗书和其他正式有效函件，均构成招标文件的组成部分。

6.2 投标方应认真对比阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和技术规范等。投标方没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标方没有对招标文件在各方面都做出实质性响应是投标方的风险，并可能导致其投标被拒绝。

7、招标文件的讲明

7.1 投标方在收到招标文件后，若有咨询题需要澄清，应于收到招标文件后以书面形式（包括书面文字、电传、传真、电报等，下同）在 2010 年 3 月 23 日 17:00 之前向政府采购中心提出，政府采购中心与采购人商量后，将给予答复。

8、招标文件的修改

8.1 在投标截止时刻前，招标方有权修改招标文件。招标方可主动地或在解答投标方提出的澄清咨询题时对招标文件进行修改。

8.2 招标文件的修改将以书面形式通知所有购买招标文件的投标方，并对其具有约束力。投标方在收到上述通知后，应赶忙向招标方回函确认。

8.3 为使投标方预备投标时有充分时刻对招标文件的修改部分进行研究，招标方可在投标截止前通知投标方，适当延长投标截止期。

8.4 招标文件的澄清、答疑、修改、补充文件是招标文件的组成部分，投标方须按照招标文件的澄清、答疑、修改、补充文件的要求参与投标，投标方没有做出实质性响应是投标方的风险，并可能导致其投标被拒绝。

三、投标文件

9、投标文件的语言、计量及货币

9.1 投标及投标方与采购有关的来往通知、函件和文件均应使用中文编写。

9.2 除在技术规格中另有规定外，计量单位应使用公制单位。

9.3 投标货币为人民币：元。

10、对投标文件的要求

10.1 投标方应认真阅读招标文件的所有内容，按招标文件的要求提供投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其投标对招标文件做出实质性响应，否则，其投标可能被拒绝。

10.2 在招标文件对物资技术要求中，投标方必须充分应承诺满足用户的强制性的需求，如“【*】”等，否则将导致废标。

10.3 投标方须对所参投的物资的专利等知识产权负责，因知识产权咨询题引起的纠纷由投标方自行承担，采购方不承担因此产生的任何责任。

11、投标文件的组成

11.1 投标文件由技术标和商务标组成。技术标是对参投物资技术规范的描述和参投单位资格的描述，并包含资格、资信和服务等内容。

11.2 递交的投标文件应分为技术标和商务标，技术标为除商务报价外的所有内容，且技术标和商务标分开密封。技术标（含资信与服务）不得含商务报价，否则作废标处理。【*】

11.3 技术标的组成

11.3.1 投标方资格、资信合格性的有关证明及资料：投标人应提交证明其有资格参加投标和中标后有履行能力的文件，并作为其投标文件的一部分。投标人提交的合格性的证明文件应使招标方中意，投标人在投标时应是符合条件的投标人。其具体内容为：

- 1) 关于资格的声明函(附件 9)；
- 2) 投标方营业执照复印件，须加盖单位公章；
- 3) 法人代表证明或法人代表授权托付书(附件 8)；
- 4) 投标人身份证复印件；
- 5) 投标方情形表；
- 6) 所投产品的生产厂家 ISO9000 质量体系认证证书复印件（标一）；
- 7) 所投产品的国家广电总局入网许可证和 3C 安全认证证书的复印件（标一）
- 8) 所投产品的义乌市广播电视台的入网技术认证复印件（标一）
- 9) 如果投标人为代理商，提供生产厂家授权的省级及以上级不的代理协议复印件（标一）；

10) 投标方认为其他必要的资料。

11.3.2 投标物资、服务符合性的有关证明及技术资料：投标人须提交参投物资的详细技术文件，其形式能够是文字资料、图纸和数据等，证明其拟供物资和服务符合招标文件规定的技术响应文件，作为投标文件的一部分。其具体内容为：

1) 物资简要讲明一览表(附件 3)；

2) 产品的要紧技术、结构、性能、特点和质量水平的详细描述（含具体结构图、使用讲明书等讲明资料）；

3) 产品在设计、制造、检验、试验方面的要紧标准；

4) 技术规格偏离表(附件 4)：投标商必须针对技术部分中有关章节的需求逐个做出实质性响应，并与技术需求内容采纳同样的顺序。对每个需求的响应必须遵循如下规则：

① 重复该需求；

② 用“是/否”响应来表明该需求是否被满足（描述性需求）；

③ 描述投标方案如何满足该需求；

④ 讲明投标方案与用户需求之间的偏差；

⑤ 用数量来表示的需求，必须用确切的数字单位来响应。

⑥ 对所有招标书技术规格需求的响应。投标商应提供实质性确切响应，不得采纳“符合”、“满足”或非确定性数值（如“ $\geq$ ”或“ $\leq$ ”）进行响应；

11.3.3 商务偏离表(附件 5):针对商务要求中的条款,如有偏离的应详细填写,如不填视同与招标文件相一致.

11.3.4 产品质量保证和售后服务详细方案及承诺(见附件 7 和附件 6)；

11.3.5 投标人认为需要提供的其它内容。

11.4 商务标的组成

1) 投标书(附件 1)；

2) 《开标一览表》(附件 2)；

3) 其他投标方认为有必要提供的资料。

12、投标报价

12.1 投标报价应以人民币为结算货币。须包括设备价款（含必备的附件备件）、运输装卸费、培训费、修理保养费和税费等一切费用。投标报价为投标方所能承担的最低、最终一次性报价。须由中标单位开具正式发票。

12.2 投标方应在投标书和《开标一览表》上写明投标物资的单价。如果大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；对不同文字文体投标文件的讲明发生异议的，以中文文件为准。

12.3 采购项目只承诺有一个报价，有选择的报价将不予同意。【*】

12.4 标二智能卡标段中，设有一个最高限价，于开标当日在技术标评审完毕后、在开商务标之前公布，该标段中所有高于最高限价的投标将作为无效标处理。【*】

13、投标保证金

13.1 投标保证金为投标文件的组成部分之一。

13.2 投标方应在开标前 1 小时内，把足额投标保证金交至义乌市江滨北路 279 号 365 便民服务中心 3 楼政府采购窗口。

13.3 投标保证金的形式：外市用户请用银行汇票或现金方式交纳投标保证金；本市用户能够现金、银行本票或转帐支票的方式交纳投标保证金，并在票据的用途栏注明“政府采购保证金”字样。

13.4 未按规定提交投标保证金的投标，将被视为无效投标。

13.5 若发觉有意串标或提供虚假证明材料者，将被视为无效投标，并没收其投标保证金。

13.6 未中标的投标方的保证金，在确定中标人后 3 日内退还。

13.7 如果在规定的开标时刻后，投标方在投标有效期内撤回投标或舍弃中标，将没收其投标保证金。

13.8 中标的投标方的投标保证金，在合同签订并备案完成后 3 日内退还（不计息）。保证金退付在义乌市 365 便民服务中心三楼政府采购窗口办理，届时须提供采购人的同意退付讲明、法人托付书一份（必须法人亲笔签字，加盖单位公章）、采购中心出具的保证金收据原件或复印件一份、前来办理退款人的身份证原件、已开具正式凭证还须出具退款单位开的退保证金收据一份。

14、投标有效期

14.1 投标文件从开标之日起，投标有效期为 60 天。

14.2 专门情形下，在原投标有效期截止之前，招标方可要求投标方同意延长有效期，这种要求与答复均应以书面形式提交。在这种情形下，本须知中有关投标保证金的退还和没收的规定将在延长了的有效期内连续有效。投标方可拒绝这种要求，其投标保证金将不被没收。同意延长投标有效期的投标方将不能被要求和承诺修正其投标，而只会被要求相应地延长其投标保证金的有效期。

15、投标偏离及建议

15.1 投标方如对采购项目的要求在技术和商务方面有偏离，均须在规范的偏离表中提出。

15.2 投标方能够在投标文件中对采购设备的技术规格要求提出举荐和替代意见，但所提出的意见应优于招标文件中提出的响应要求，同时使招标方中意。

16、投标文件格式和装订

16.1 投标方应按招标文件中第六章提供的“投标文件格式”填写并装订。

四、投标文件的递交

17、投标文件的签署和盖章

17.1 投标方应按本投标须知规定，提交投标文件的正本和副本。正本与副本如有不一致时，以正本为准。投标文件的正本必须用不退色的墨水书写或打印（副本能够复印），并由投标方法定代表人或其法定代表人授权代表签署；若系授权代表签署，应将法定代表人授权投标托付书装订在投标文件技术标书内。投标方单位名称应为全称，并加盖公章。

17.2 投标文件的任何一页不得涂改、行间插字或删除。如有错漏必需修改，修改处须由同一签署人签字并加盖公章。由于字迹模糊或表达不清引起的后果由投标方负责。

18、投标文件的密封和标记

18.1 标书封面左上角处应有“正本”或“副本”的清晰文字。技术标（含资信与服务）不得含商务报价，否则作无效标处理。

18.2 投标文件应按以下方法装袋密封标记：技术标包装袋内装技术标正本一份副本四份，商务标包装袋内装商务标正本一份和副本二份；包装封面上应标明“采购编号、投标项目名称、商务标（或技术标）、投标方名称”等，并注明“于2010年3月30日上午9：30前不准启封”的字样；封口应加盖单位公章。

19、投标文件的送达时刻

19.1 开标地点即为投标文件的递交地点，招标方在投标截止时刻前一小时内接收投标文件。

19.2 投标截止时刻即为开标时刻，招标方将拒绝在投标截止时刻后收到的投标文件。

19.3 投标截止前，承诺投标方更换或撤回投标文件，但须有投标方授权代表签署的书面申请。投标截止后，投标文件不得更换。如在投标截止时刻以后至确定中标人往常撤回投标文件，将没收投标保证金。

第三章、招标项目要求

一、项目综述

义乌市广播电视传输中心负责义乌市辖区内的有线电视数字化建设工程，打算在2012年前差不多完成全市有线电视的整体转换工作。整体转换采纳免费赠送机顶盒的方式解决，即为每一位原有的合法的有线电视用户免费赠送一台数字电视机顶盒和一张智能卡，完成用户从模拟电视到数字电视的转换。用户需要第二个及以上数字电视终端的，其机顶盒由用户自己购买，义乌市广播电视传输中心以成本价销售。

目前，义乌有常住人口约180万人，其中本地常住人口约68万人，现有注册的有线电视用户25万户。义乌市广播电视台在2003年底建成数字电视前端平台并开通数字电视节目，目前通过市场销售方式差不多进展了1.9万数字电视用户。

二、《招标物资一览表》

标段	设备名称	计量单位	供货总金额 (万元)	简要技术及讲明
标一	机顶盒	只	3750	广播式
标二	智能卡	张	750	

三、技术要求

(一) 标一机顶盒（广播式机顶盒）

1.机顶盒的通用功能要求

1.1 机顶盒必须符合 MPEG-2 标准内的主级主层 (MP@ML) 规范, 同时完全符合 DVB 标准。必须能接收在义乌有线网络内传输的、符合 DVB-C 标准的数字电视和有关服务信息, 包括数字视频节目、数字音频节目及数据广播、NVOD 等其它增值业务。

1.2 机顶盒必须集成深圳强壮公司的数据广播模块(IPANEL 扫瞄器 2.0.1), 必须支持扫瞄器背景音乐和视频切换功能,并保证与深圳强壮公司的数据广播平台的兼容性以及后续升级能力。应标书中必须明确列出数据广播有关的软件包及授权费 (如矢量字库, frame 格式等), 所包含的软件必须有相应的讲明。

1.3 机顶盒必须集成爱迪德 CA 软件模块, 能处理有关的授权功能, 并差不多通过有关 CA 厂商的认证、获得认证证明, 报价不包含 CA 的 LICE NSE 费。支持二级加密, 用户分区域治理和机卡绑定。

1.4 机顶盒必须通过国家广电总局入网测试认证, 必须通过强制性产品认证 (CCC 认证), 必须通过通过环境试验, 并出示具资质证明的环境试验报告书。通过稳固性试验, 并出示具资质证明的稳固性试验报告书。开箱合格率 99%, 平均返修率不超过 3%; 机顶盒应符合在正常工作条件下, MTBF 至少 50000 小时。

1.5 必须完全遵守招标方今后可能的对技术规范的更新与补充。

1.6 机顶盒应符合我国或有关国际组织公布的适用标准, 要紧有:

● GY/Z 174-2001 《数字电视广播业务信息规范》;

- GY/Z 175-2001 《数字电视广播条件接收系统规范》;
- GB/T 16649-1996 智能卡接口规范;

1.7 符合 2003 年 4 月 1 日国家广电总局科技司发行的《有线数字电视暂行技术要求文件汇编》:

- 《有线数字电视条件接收系统应用指南》(暂行);
- 《有线数字电视广播业务信息应用指南》(暂行);
- 《有线数字电视电子节目指南指导性意见》(暂行);
- 《有线数字电视中间件指导性意见》(暂行);
- 《有线数字电视机顶盒和遥控器功能实施指导意见》(暂行);

1.8 300 428 DVB 系统中的服务信息 (SI) 规范 (DVB-SI);

1.9 AETR 211 DVB 服务信息 (SI) 的使用和执行指南 (DVB-SI);

1.10 EN 300 472 DVB 的比特流中传送图文信息和规范 (DVB-TXT);

1.11 EN 301 192 数据广播的 DVB 规范 (DVB-DATA);

1.12 EN 50221 关于条件接收和其它 DVB 解码器应用的通用接口规范 (DVB-CI)。

2.机顶盒性能参数要求

2.1 平台资源要求

技术要求	参 数
处理器	$\geq 200\text{MHz}$
FLASH MEMORY	$\geq 8\text{MB}$
SDRAM	$\geq 64\text{MB}$
EEPROM	$\geq 8\text{KB}$
智能卡接口	ISO7816

2.2 射频输入接口

技术要求	参 数
射频输入频率	110-862MHz
输入电阻	75 欧姆
输入电平	$\leq 36\text{dBuV}$ $\geq 90\text{dBuV}$ (64QAM)
频道带宽	8MHz
C/N 门限	$\leq 28\text{dB}$ (64QAM, 6.952Mbaud)
频率捕捉范畴	不劣于 $\pm 150\text{kHz}$

输入反射损耗	$\geq 8\text{dB}$
本振泄漏	$\leq 43\text{dBuV}$
解调方式	16, 32, 64QAM (差不多要求), 128, 256QAM (建议指标)
符号率	1-6.952Mbaud (64QAM)
物理接口	射频输入为英制-5F 口

2.3 射频环通输出接口

技术要求	参 数
环通频率	110-862MHZ
输出电阻	75 欧姆
物理接口	OUT-IEC 169-1Female

2.4 复合视频输出接口

技术要求	参 数
视频输出幅度	$700 \pm 30\text{mVp-p}$
视频同步幅度	$300 \pm 30\text{mVp-p}$
带外干扰抑制比	-35dB
视频幅频特性	$\pm 0.8 \text{ dB}$ ($\leq 4.8\text{MHz}$); $\pm 1 \text{ dB}$ ($4.8-5\text{MHz}$); $+0.5/-4 \text{ dB}$ (5.5MHz)
微分增益	$\leq 5\%$
微分相位	$\leq 5 \text{ 度}$
视频信噪比 (加权)	$\geq 56\text{dB}$
亮度非线性	$\pm 8\%$
色度/亮度增益差	$\pm 5\%$
色度/亮度时延差	$\leq 50\text{ns}$
K 系数	$\leq 4\%$
物理接口	2×RCA
电视制式	PAL D/K, NTSC

2.5 复合音频输出接口

技术要求	参 数
音频输出电平	$\geq -6\text{dBu}$ (L, R)
音频失真度	$\leq 1.5\%$ (60Hz-18kHz)
音频幅频特性	$+1/-2\text{dB}$ (60Hz-18kHz) ; $+1/-3 \text{ dB}$ (20Hz-20kHz)
音频信噪比 (不加权)	$\geq 80\text{dB}$
音频左右声道串扰	$\leq -70\text{dB}$

音频左右声道相位差	≤5 度（60Hz-18kHz）
音频左右声道电平差	≤0.1dB(60Hz-18kHz)
物理接口	2×RCA（L，R）

2.6 RS-232 串行数据接口

机顶盒要求有一个串行的 RS-232 接口，用于与外围设备的连接，同时也能够通过此串口用于系统软件升级和机顶盒故障诊断。

技术要求	参 数
传输率	38400Bit/s
数据字长	8Bits
奇偶检验	无
停止位	1
数据流操纵	无
物理接口	RS-232type; DB9 Female

2.7 MPEG 和 DVB 信号要求

机顶盒应能处理在 DVB-SI 标准和 MPEG2 标准中定义的所有强制性表格定义

技术要求	参 数
视频解码器	完全兼容 DVB，MPEG2 主级主层 MP@ML，支持最大 15Mbps，支持 4：3 和 16：9
音频解码器	MUSICAM 方式
解复用器	≥ 16 位硬件 PID 过滤器
解扰器	支持 DVB 通用解扰算法

2.8 显示要求

技术要求	参 数
视频范畴	1/4，1/2，1，2（至少）
多层图形平面	≥3 层
OSD 平面	≥16bpp

2.9 遥控性能指标要求

要求为九键学习型的全功能遥控器

技术要求		性能要求
遥控距离		≥8M
受控角	上	≥30 度
	下	≥30 度

	左	≥ 30 度
	右	≥ 30 度

遥控器键值规范必须按照招标方的规范定制.

2.10 电源要求

机顶盒电源模块符合以下要求:

供电	180-240VAC, 50 ± 2 Hz
整机功耗	< 15 W
绝缘电阻	$\geq 2 \text{ M}\Omega$ (直流电压 500V)
抗电强度	2120 V (交流峰值), 1 分钟不击穿
电磁辐射干扰值	$\leq 1 \times 10^{-10}$ W

2.11 外观及机壳要求

机顶盒外观设计要求美观、色泽和谐、色调柔和, 同时牢固耐用。机壳及内部的总体结构应充分考虑安装、爱护的方便和扩容调整量的灵活性, 实现部件模块化。机壳应具有足够的机械强度和刚度, 机壳应具有一定的防振抗震能力, 应保证设备通过常规的运输、储存和安装后不破旧不变形。设备的表面涂敷应满足防腐的要求。所有喷漆(塑)零件的表面应平坦牢固, 不承诺有划痕、斑疵、流挂、脱落和破旧。电镀零件的表面应有金属光泽, 不承诺有裂纹、斑点、毛刺和缺陷。

2.12 印刷电路板要求

所有印刷电路板均应防腐蚀。印刷电路板不承诺有飞线。印刷电路板应插拔灵活可靠, 并装有锁定装置。同一品种的电路板应具有完全的互换性。

2.13 冷却与通风要求

讲明其设备的散热方式, 设备的冷却优选自然通风散热方式。设备发热应小, 足以保证设备能够在较封闭, 不通风环境下长期稳固运行。

2.14 必须提供壁挂解决方案

3、机顶盒差不多功能要求

3.1 节目接收和播放

应支持标准清晰度数字电视、数字音频广播、数据广播接收(ipanel2.0.1)。

应支持通过遥控器上的频道加或减键，来实现不同频道的切换。同一频点的节目切换时刻 ≤ 2 秒，不同频点节目的切换时刻 ≤ 3 秒。切换过程要求黑屏，不得显示切换前的画面静帧。

应支持通过遥控器上的三个数字键顺序输入频道号，在显示频道编号的同时下方要显示频道名称，并切换到选择的频道中。如果机顶盒面板有数码显示，输入的频道号则应同步以数字方式显示在机顶盒前面板上。

每当切换到一个频道时，应自动显示信息条。而且显示一定时刻后应自动消逝（显示时刻在设置菜单中设定）。

在数字视频节目播放中按信息键应显示信息条，信息条应包含以下信息数据：

- 频道号
- 频道名称
- 当前节目标题和下一节目标题
- 当前节目播放进度
- 当前时刻，当前节目和下一节目起始时刻
- 用来标识频道属性的图标，例如是否加密，是否收藏，视频或是音频

在信息条显示状态下，按信息键应显示具体节目描述信息，而且该显示时不阻碍当前的视音频服务；在显示具体节目描述信息状态下，按信息键应完全隐藏信息条和扩展信息，回到视频播放状态。

在正常收视过程中，若发生信号突然丢失、前端的视、音频信号中断、前端 TS 流中断的任一种情形，机顶盒的输出画面应 5 秒内变为黑场或开机画面并显示信号中断或节目中断等提示信息，不得停留在丢失信号前的最后一帧画面上。

应支持遥控器切换声道，每个节目的声道信息单独储备。

3.2 条件接收

集成爱迪德 CA 系统，实现 CA 系统的所有功能；接收 ECM 和 EMM 信息的具体参数要符合爱迪德 CA 系统要求，在大用户量时，能有效处理与本机有关的 EMM 和 ECM 信息。

3.3 软件更新

机顶盒必须有爱迪德 LOADER 模块，使运营商能通过有线网络的信号传送通道，直截了当下载更新在 FLASH MEMORY 中的系统软件，并保证专门情形下的应急处理和功能复原（如下载时突然断电情形）。义乌数字电视前端使用的是爱迪德的 CodeDownload 系统，机顶盒必须通过爱迪德公司的有关测试认证。

当机顶盒处于待机模式下检测到网络中有新版本的软件时，机顶盒应自动进行网络软件下载工作，同时完成下载后机顶盒应仍回到待机模式。

当机顶盒处于运行模式下检测到网络中有新版本的软件时，应在电视机的显示屏幕上显示出一个提示信息框，询问用户是否赶忙下载软件，如果用户按确认（OK）键或在 10 分钟内没有按键，应赶忙启动软件下载工作。如果用户选择拒绝下载，机顶盒应赶忙不下载该软件，复原到原先状态。机顶盒升级过程中突然断电必须能复原原先状态，并能重新升级。

当机顶盒从未接电源转为接上电源时，如果侦测到网络里有新版本的软件，机顶盒应进行屏幕显示提示用户网络软件下载工作会在 10 秒钟之后进行并自动完成。

用户利用系统设置菜单中的系统更新功能，应能采纳手动更新的方法赶忙进行网络软件的更新和下载。

当机顶盒完成网络软件下载后，应返回到下载前的状态，如在有关的视频服务频道或音频服务频道内。

3.4 NVOD

必须配合义乌数字电视前端完成 NVOD 的集成，要求在前端 EPG 发生变化或者更新的时候，能够即时的侦测到并做出相应的处理。同一个 NVOD 的节目音量和声道信息要求统一调剂。进入全屏播放界面能够用频道切换键实现快进快退的成效。

3.5 节目治理

3.5.1 节目搜索

搜索默认服务类型为数字电视、数字音频广播，可按频率、调制方式、符号率手动搜索；可按照 NIT 表快速自动搜索节目，搜索时显示搜索的有关信息（包括频点的频率，节目名称，类不，节目的总数量），并将电视和音频广播节目分不按顺序自动排序，排序规则参见 附录 1。在频道列表更新时，按照前端发送的配置，自动预调整并储存各频道的音量，具体实现方式要求符合附录 1。要求提供差不多频道参数设置功能（主频点: 387MHZ,符号率: 6875, 调制方式: 64QAM）。要求监测网络信息变化，当前端增加频道节目或者频道信息调整是能够及时提示用户是否更新信息。

具有节目顺序重排、节目删除和节目编辑功能，要求具备个人收藏功能，用户能够选择节目加入收藏，机顶盒可搜索和储备的频道容量要 ≥ 200 个频道。

预定节目的查询、治理：可通过机顶盒功能菜单中的预约治理来查看所有已预订的节目清单，在此节目单中可扫描或取消预订的节目。

3.6 节目预告

用户可通过遥控器快捷键或机顶盒功能菜单进入节目预告界面，节目预约在那个地点完成。

节目的预定、取消：关于光标选定的节目，如果该节目正在播放，则能够直截了当切换至节目所在频道，并全屏显示；如果该节目尚未开始播出则能够预定该节目，并能够取消该节目的预定。预定的节目在关机重启后仍能储存。

预定节目冲突提醒：当预定的两个节目时刻发生冲突时（开始时刻相差少于或等于 1 分钟），系统弹出预定节目播出时刻冲突的提示信息，并可选择是否预定第二个节目，如确认预定第二个节目，则取消前一个节目的预定，预定当前选中的节目。

预定节目播出前提醒：在开机状态下，不管机顶盒处于何种应用状态下，当距离预定的节目开始 1 分钟以内，显现节目立即开始的提醒信息，在确认收看后，当预定节目开始时，不论处于何种应用状态下，都自动切换至预定节目所在频道；如选择取消预定节目的收看，则保持当前正在收看节目的状态；若提醒信息在一分钟内没有受到干预，则默认为确认，切换至预定的节目。

3.7 待机

待机时关闭 OSD 输出，进入低功耗模式，面板能够显示当前时刻。

3.8 系统设置

机顶盒必须具有的系统设置功能。机顶盒必须有以下系统设置功能，包括修改密码、父母操纵、设置系统配置、用户参数选择、智能卡信息、系统信息、系统更新这七个功能。

3.8.1 父母操纵

要求实现节目加锁功能，特定设置模块的密码访问功能，密码保持统一，出厂设置为 0000，并提供密码修改功能。另外要求提供超级密码运算工具，当不记得当前密码的时候能够通过超级密码进入。

3.8.2 复原原厂设置

要求提供复原原厂设置的功能，清空服务列表和有关数据，将机顶盒设置参数复原出厂设置，复原要求输入密码。复原原厂设置之后提示用户进行频道搜索。

显示界面

支持中文菜单，可设置菜单透亮度、显示时刻、语言设置等。

音视频设置

- 应支持以下参数设置：屏幕格式和输出制式：
- 屏幕格式—选择 4：3 标准电视格式或 16：9 宽屏幕电视格式。
- 输出制式—应默认为 PAL 制式。

3.8.3 菜单设置

- 应可设置菜单透亮度、信息条显示时刻、语言设置。

● 菜单透亮度—应能调整菜单的透亮度，范畴为 0-80%，数值越大越透亮。

● 信息条显示时刻—应能调剂信息条和音量条显示连续时刻，范畴为 3-10 秒。

● 语言设置—应能从默认的两种语言（中文和英文）中选取一个作为显示语言，并使所有的菜单和节目事件信息都以此种语言显示。

3.8.4 系统信息

应显示在机顶盒内的智能卡（SC）信息，包括相应序列号，相应软件版本、SC 序列号。应显示机顶盒硬件（生产厂商信息、硬件版本、硬件序列号），软件类型和软件版本，以及 CA 信息（如相应序列号，相应软件版本，SC 序列号）

3.9 其它

配件，Cable 线，视频线，电池，遥控器，讲明书。

机顶盒需设置按键式双触点交流电源开关，供用户切断机顶盒供电电源。

开机要求

开机画面停留五秒钟，开机画面后进入一级菜单界面，停留五秒无操作则进入视频节目播放。

机顶盒必须至少包含一个符合 GB2312 标准的中文二级字库,至少包括一种字体（建议黑体），字符大小为 24×24 点阵。

附录 1、机顶盒序列号编码规定

本附录规定了机顶盒的序列编号，机顶盒序列号分内置序列号和外置序列号。

1、 外置序列号规定

此序列号与机顶盒背面的条形码相一致；

此序列号是独特的，不能重复；

此序列号在机顶盒用户界面中可查询；

序列号全部由十进制数字构成,共 15 位数字，左位为最高位，具体规定如下表：

数位号	表示内容	举例
-----	------	----

1, 2	机顶盒厂商号（由运营商分配）	X: 厂家 1 X: 厂家 2 X: 厂家 3 X: 厂家预留
3, 4	机顶盒类型（现规定为）	1: 差不多型 2: 交互型
5、6	机顶盒生产年份	例 07: 表示 2007 年生产
7、8	机顶盒生产周号	例 08: 表示第八周生产
9 至 15	机器序列号，最小 0000001 最大 9999999	例 1234567

2、 内置序列号规定

此序列号可用于支持软件更新；

此序列号是独特的，不能重复，同时与外置序列号一一对应；

3、 内置序列号和外置序列号的关系

内置序列号和外置序列号的最后 13 位十进制数值相同。

附录 2、电视机顶盒节目顺序和音量补偿的规定

频道音量修正：

编辑每个数字电视和数字音频广播频道的音量修正值，缺省值为 0，取值范畴为 8～-8，但储备到数据库中的值的范畴为 0～16，即客户端输入的值加 8 后，再储备到数据库，数据库取出的值减 8 后再显示到客户端。

SI 发生器直截了当从数据库中取出每个频道的音量修正值，按照定义的数据结构与规定，进行构造并发送。（描述符放在 SDT 的描述符循环中）

频道排序：

编辑每个数字电视和数字音频广播频道的序号，数字电视与数字音频广播的频道独立排序，即通过选择业务类型，来过滤选择数字电视或数字音频中的一种业务进行频道排序。各个频道的序号储备在数据库的对应表中。

频道排序操作界面中，按照选择的业务类型，把系统当前所有的该类型的业务自动排成一行，操作人员只能通过鼠标拖动各个频道，进行上下位置移动，确定后，系统自动按照当前的频道排列情形，给各个频道分配序号，并把频道的 service_no.与频道序号一起写入数据库中。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要
下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/768102026012006052>