


Q/DX

青 岛 鼎 信 通 讯 股 份 有 限 公 司 技 术 文 档

Q/DX D121.025-2020



工程技术本部 标准化审查规范

V1.0

2020 - 09 - 01 发布

2020 - 09 - 03 实施

目 次

1 范围	2
2 规范性引用文件	2
3 定义	2
4 标准化审查原则	2
5 标准化审查	3
5.1 标准化审查的内容	3
5.1.1 设计图纸审查的内容	3
5.1.2 技术文件、标准规范审查的内容	4
5.2 标准化审查的依据	4
5.3 标准化审查的程序	5

前 言

标准化工作范围应落实到产品研制的各阶段，对设计中不符合标准化要求（含设计文件）的应及时进行标准化监督和检查。

对技术文件、标准、图纸等的标准化审查，是企业标准化的主要工作之一，其目的是通过审查，使设计的产品符合国家的技术法规、行业标准以及企标规定，可以发现设计、工艺等人员在贯彻各种标准中存在的问题并加以纠正，从而提高技术文件、标准规范、图纸的质量，避免错误和损失。

本标准由青岛鼎信通讯股份有限公司工程技术本部标准化小组起草。



工程技术本部标准化审查规范

1 范围

本标准规范适用于青岛鼎信通讯股份有限公司工程技术本部新设计、改进产品的产品图样、标准及相关技术文件,包括设计的图样和技术文件、企业技术标准和规范、工艺的工装图样和工艺文件等内容。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。其随后所有的修改单或修订版均适用于本标准。

GB/T 1.2-2002 标准化工作导则 第2部分:标准中规范性技术要素内容的确定方法

GB/T 17825.8-1999 CAD文件管理 标准化审查

JB/T 5054.7-2001 产品图样及设计文件 标准化审查

Q/DX D121.006-2019 青岛鼎信通讯股份有限公司工程技术本部技术规范-NX二维制图规范

Q/DX D121.004-2019 青岛鼎信通讯股份有限公司工程技术本部技术规范-设计图纸格式

3 定义

技术文件:为实现产品功能而编制的文件,包括产品图样、设计文件、工艺文件及检验文件等。

4 标准化审查原则

标准化审查人员必须按照国家、行业标准及公司有关文件的规定,对产品图样和技术文件进行标准化审查,对设计人员是否正确贯彻标准,标准化审查人员负有监督、提出意见、要求修改的责任。

标准化审查是在设计、审核等人员自觉执行各类标准的前提下,在产品的设计阶段、样机试制阶段、小批试制阶段等各阶段进行。

未经标准化审查的图样和技术文件为非有效文件,不得导入研发平台、U9、归档或作为执行依据。

当标准化人员与设计人员意见不能达成一致,可呈请上级领导决定,必要时呈请部门长、技术委员会或其授权人决定。

在下列情况下,标准化审查人员有权拒绝审查及对不符合标准化要求的技术文件和图样进行审批:

- 1) 编制粗糙,文字、图案不清晰。
- 2) 对违反有关标准规定而坚持不修改的图样和技术文件。
- 3) 更改图样及技术文件时,与之相关的图纸和技术文件未修改。

5 标准化审查

5.1 标准化审查的内容

5.1.1 设计图纸审查的内容

1) 完整性审查

产品的设计图样应包括产品的总图，总装配图，安装图，组件、分部件、部件的装配图及零件图。除此之外还应包括与产品有关的附件（装配调试用的工装夹具）及更换件的设计图样。

2) 统一性审查

产品图样的统一性审查，审查产品的全套设计图样与所属的附件、更换件设计图样及相关的技术文件的统一协调。

3) 正确性审查

设计图样的正确性审查，审查设计图样是否正确采用了相关的有效的标准、技术法规和技术规范。

4) 设计图样的型式审查

a) 幅面：审查图纸幅面格式、尺寸、分区等是否符合规定。

b) 标题栏：审查图纸标题栏格式、图号是否正确，签署是否齐全，各栏的填写是否符合规定。

c) 明细表：审查图纸的明细表位置、格式是否符合规定，填写顺序、方法是否正确，原材料及标准的选用是否符合规定。

d) 图号栏：审查设计图纸图号栏的填写是否符合规定，填写内容是否与图号栏一致。

e) 更改栏：审查更改栏的填写是否符合规定。

f) 图形：审查图样的绘制是否符合机械制图、技术制图、极限与配合、形状和位置公差、表面粗糙度及螺纹等有关标准的规定；审查图纸中视图的布置是否合理，线型、字体、比例的选用是否合适；文字符号使用是否正确；尺寸、公差、形位公差、表面处理的标准和计量单位、螺纹、标准件、要素等的选用是否符合规定；采用的第一视角投影画法，是否于图中做出标识。

g) 技术要求及注解：图样中的技术要求或注解是否完整、简明、通顺易懂，各项技术指标要求是否符合标准的要求；审查设计图纸中技术要求及注解的位置、格式是否符合规定，术语、文字、符号等使用是否正确，引用标准是否正确无误且为最新有效版本。

5) 装配图的审查

a) 审查上述“设计图样的型式审查”中所列的内容。

b) 视图中的各零件、组件、部件之间的装配、配合及安装关系是否表达清楚，产品所属的零件、组件及部件是否齐全。

c) 产品更换件的连接关系是否表达清楚。

d) 产品移动件的运动极限位置是否表达清楚，并标出相应的尺寸。

e) 零件序号编排、图样代号的编写是否符合标准规定。

f) 标题栏、明细栏中各项内容的填写是否符合标准要求。

g) 图中是否标明了产品的外形尺寸、连接尺寸、装配尺寸、安装尺寸及配合尺寸等。

h) 是否写明了有关的技术要求。

6) 零件图的审查

- a) 审查上述“设计图样的型式审查”中所列的内容。
- b) 零件图中的各结构要素设计是否合理，是否具有工艺性。
- c) 零件所选用的材料牌号是否能满足功能要求。
- d) 图样中标明的表面粗糙度是否符合标准并能满足功能要求。
- e) 图样中是否标明了热处理和（或）表面处理，能否满足使用要求。
- f) 图样中注明的尺寸公差、形位公差、角度公差和配合公差是否符合标准，是否能满足功能要求。
- g) 图样中零件结构要素尺寸的标注是否齐全。
- h) 图样中所注明的尺寸公差、形位公差和表面粗糙度三者之间是否相适应。
- i) 图样中是否写明了线性尺寸公差、角度公差和形位公差的未注公差等级。
- j) 图样中所标注的结构要素尺寸是否与相关的零件、组件及部件的结构要素尺寸互相协调。
- k) 图样中所出现的计量单位和符号是否符合法定计量单位的要求。

7) 工装、夹具和调试工具图样的审查

- a) 装配图按上述“装配图的审查”中所列内容审查。
- b) 零件图按上述“零件图的审查”中所列内容审查。
- c) 产品所属的附件设计图样的图样代号与产品图样代号应协调一致，并统一编排。
- d) 产品所属配套的工装、夹具和调试工具等是否最大限度地采用了标准件、通用件、借用件、成品件和外购件等。

5.1.2 技术文件、标准规范审查的内容

- 1) 审查技术文件、标准规范的幅面、封面、首页、续页的格式，文件的编号、名称、页次，目录或说明，责任签署等是否齐全，是否符合规定。
- 2) 审查技术文件中、标准规范的名词、术语、计量单位、符号、代号、编号顺序、章条划分、文中的插图、公式、表格画法等是否符合规定，引用的标准代号、名称、内容是否正确、有效、统一。
- 3) 审查技术文件、标准规范的内容是否完整，语言文字是否通顺简明，简化汉字的选用是否符合规定，文字是否正确、清晰、洗练。
- 4) 文件中的技术要求、试验方法、检验方法、标志、包装、运输、贮存等内容与有关标准是否一致，与现行法律、法规、上级强制性标准有无抵触。

5.2 标准化审查的依据

- a) 技术制图、机械制图、CAD制图、公差与配合等的有关标准；
- b) 设计图纸及技术所选取用的相关标准；
- c) 名词、术语、计量单位、符号、代号等的基础标准；
- d) 其它有关规定。

5.3 标准化审查的程序

设计或编制人员通过研发管理平台审批流程提交设计图纸、技术文件、标准规范等，审批界面中的模块负责人选择相应的标准化审查人员。

设计或编制人员对自己提交技术文件的正确性、合理性，以及功能可靠性、成本经济性、工艺性、安全性、用户体验等负设计责任。

校对/互审进行初步的互审，校核设计是否正确、合理，表达是否清晰，尺寸、公差、技术要求等有否错误和不足。

标准化审查人员按审查内容和审查依据对设计图纸、技术文件、标准规范等进行审查，凡经审查符合要求的设计图纸、技术文件、标准规范等，由标准化审查人员在流程中审批通过。对标准化审查中有问题的设计图纸、技术文件、标准规范等，标准化审查人员在流程中审批不通过，退回流程，由设计人员修正后重新提交审批流程。

当设计或编制人员与标准化审查人员在标准化上意见有重大分歧时，应及时向上级领导汇报，以便逐级解决问题，必要时呈请部门长或技术委员会或其授权人决定。

版本记录

版本编号/ 修改状态	拟制人/修改人	审核人	批准人	备注
V1.0	陈旭			