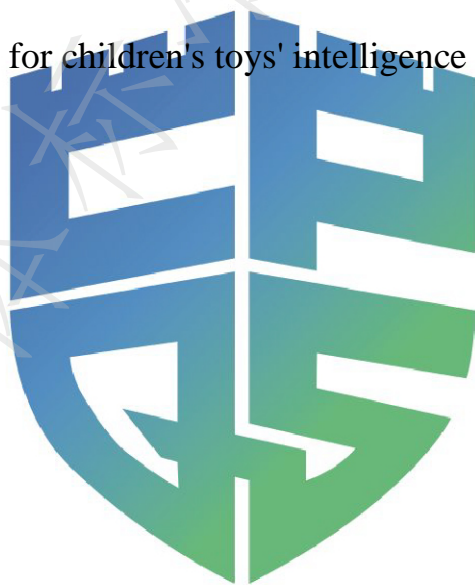


团 体 标 准

T/CPQS C005—2019

儿童玩具益智等级评价技术规范

Technical specification for children's toys' intelligence development evaluation



2019 - 05 - 29 发布

2019 - 06 - 01 实施

中国消费品质量安全促进会 发布

目 次

前言	II
1 范围和目的	1
1.1 范围	1
1.2 目的	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 技术要求	4
4.1 年龄组判定	4
4.2 玩具安全内容判定	4
4.3 分数确定原则	4
4.4 级别确定原则	4
4.5 益智玩具类型判定	4
4.6 益智性能维度的确定	5
4.7 初级影响因子判定	5
4.8 中级影响因子判定	7
4.9 高级影响因子判定	10
4.10 等级要求	14
参考文献	15

前 言

本标准按照 GB/T 1.1 《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写》的规定起草。

本标准由中国质量认证中心提出。

本标准由中国消费品质量安全促进会归口。

本标准起草单位：中国质量认证中心、深圳市计量质量检测研究院、广州海关技术中心玩具婴童用品实验室、上海葡萄纬度科技有限公司、北京爱其科技有限公司、中国质量认证中心华南实验室、中检集团理化检测有限公司、临沂博士爱文具有限公司、中山市壹百分儿童产品有限公司、广东智高文化创意股份有限公司、中国家用电器研究院、上海未来伙伴机器人有限公司。

本标准主要起草人：张海涛、叶威、王槐进、张丛笑、柯灯明、刘浩、张洋、王玫、张晓楠、黄涛、朱海欣、梁俭霞、唐博文、徐晓丹、宋小三、赵闯。

本标准为首次制定。



儿童玩具益智等级评价技术规范

1 范围和目的

1.1 范围

本标准适用于设计或预定供 14 岁以下儿童玩耍的玩具产品，包括但不限于以下产品：电玩具、塑胶玩具、金属玩具、弹射玩具、娃娃玩具、软体填充玩具、竹木玩具、纸及纸板玩具、活动玩具（家用秋千、滑梯）、造型粘土玩具、化学实验玩具、化学套装玩具（除化学实验玩具外）和指画颜料玩具等。

1.2 目的

为规范国内益智玩具市场，引导企业设计和生产及帮助消费者识别和购买更加有益于儿童身心健康的玩具，制定本标准。

2 规范性引用文件

下列文件对于本标准的应用是必不可少的。凡是注明日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本标准。凡不注日期的引用文件，其最新的版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

- GB 6675.1 《玩具安全 第1部分：基本规范》
- GB 6675.2 《玩具安全 第2部分：机械与物理性能》
- GB 6675.3 《玩具安全 第3部分：易燃性能》
- GB 6675.4 《玩具安全 第4部分：特定元素的迁移》
- GB 6675.11 《玩具安全 第11部分：家用秋千、滑梯及类似用途室内、室外活动玩具》
- GB 6675.13 《玩具安全 第13部分：除实验玩具外的化学套装玩具》
- GB 6675.14 《玩具安全 第14部分：指画颜料技术要求及测试方法》
- GB/T 28022-2011 《玩具适用年龄判定指南》
- GB 19865 《电玩具的安全》

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

益智玩具 intelligence development toy

益智玩具即能帮助特定年龄段内的儿童，在玩耍中增益智慧，健康成长的玩具。

3.2

初级影响因子 primary impact factor

对低龄儿童认识世界和健康成长有促进作用的感官因素，如鲜艳颜色，漂亮造型，悦耳声音等。

3.3

中级影响因子 intermediate impact factor

玩具中对中龄儿童的健康成长有促进作用，且能诱导儿童脑部或心理进行简单活动的因素，如诱导儿童进行手眼协调的因素，诱导儿童对外部世界进行直观认知的因素等。

3.4

高级影响因子 advanced impact factor

对大龄儿童的健康成长有促进作用，且能诱导儿童脑部或心理进行复杂活动的因素，如诱导儿童进行逻辑推理的因素，诱导儿童对图文进行阅读理解的因素等。

3.5

简单因果性 simple cause & effect

玩具以某种方式对儿童动作所产生的简单回应。如：按键，灯会亮；拍打，会唱歌等。

3.6

复杂因果性 complex cause & effect

玩具以某种方式对儿童动作所产生的复杂回应（两个或两个以上动作的协调）。如：遥控汽车，控制按钮切换实现前行，倒退，拐弯等。

3.7

社会认知性 social cognition

玩具的使用能促进或帮助儿童对社会关系或自然世界作出推测和判断的过程。如：过家家玩具可以模仿大人行为，玩具车模型可以帮助认识车辆种类等。

3.8

身体协调性 physical coordination

玩具的使用可以帮助儿童对身体的不同器官进行综合灵活的应用，如：弹射玩具对手眼协调的作用，跳绳玩具对手足协调的作用等。

3.9

数字编程性 digital programming

借助数字、字符或者其他符号对某一过程进行编程控制的方法，用抽象的方式使逻辑思维得到形象呈现的过程，如：编程积木中使用自编程序实现各种不同的动作等。

3.10

互动交往性 interactive interaction

个体对他人采取社会行动和对方作出反应性社会行动的过程，如：玩具跷跷板、游戏棋、分角色扮演等。

3.11

逻辑推理性 logical reasoning

依赖敏锐的思考分析、快捷的反应、迅速地掌握问题的核心，需在一定时间内作出合理正确选择的过程。如：游戏棋牌类、华容道、解套类玩具、解环类玩具、迷宫类玩具、魔方类玩具等。

3.12

图文语言性 graphic language

玩具的使用可以使儿童在玩耍过程中运用到阅读或观察，并在阅读或观察之后，影响下一个活动，锻炼语言等表达能力，如：有图示的拼装玩具、看图说话类等。

3.13

艺术想象性 artistic imagination

在头脑中按照接近、对比、相似、因果等联想对已有表象进行加工、改造（如夸张、典型化）、重新组合，以形成新艺术形象的活动过程，如：造型黏土玩具、积木类玩具、拼插玩具。

3.14

体育锻炼性 physical exercise

玩具的使用可以使儿童在玩耍过程中身体得到明显的锻炼，此类玩具以运动为主要玩耍方式，具有间接益智性。如：球类玩具、跳绳类、攀爬类等。

3.15

音乐启蒙性 music enlightenment

玩具的使用可以激发和培养儿童对音乐方面的意识与感受，促进儿童音乐智能的发展。

4 技术要求

4.1 年龄组判定

按照 GB/T 28022-2011《玩具适用年龄判定指南》和 GB 6675.2（附录 A 玩具年龄分组指南），对玩具适用年龄组进行判定。将申请产品准确划入以下十个年龄段：4 个月以下，4 个月至 8 个月以下，8 个月至 12 个月以下，12 个月至 19 个月以下，19 个月至 24 个月以下，2 岁至 3 岁以下，3 岁至 4 岁以下，4 岁至 6 岁以下，6 岁至 9 岁以下，9 岁至 14 岁以下。

4.2 玩具安全内容判定

玩具产品首先应符合 GB 6675 系列标准和 GB 19865 标准（电玩具）要求。

对玩具自带的有关文字、声音和视频进行全面阅读、收听和观看，确保玩具产品本身不能出现暴力，色情，恐怖等对儿童心理发展造成不健康影响的文字、声音；玩具产品造型设计应健康向上。如果不能满足上述要求，益智最终评分为 0 分。

4.3 分数确定原则

影响因子级别越高对应分数越高，影响因子每高一级分数翻倍。

满足一项初级影响因子要求定为 5 分，满足一项中级影响因子要求得 10 分，满足一项高级影响因子要求得 20 分。如仅满足规定的部分要求，分数减半（5 分减半定为 2 分）。

4.4 级别确定原则

将益智等级确定为四个级别，分别为 A⁺，A，B，C，其中 A⁺级最高。C 级要求至少一个对应年龄组的最高影响因子被确认或获得对应分数，B 级要求至少两个对应年龄组的最高影响因子被确认或获得对应分数，A 级要求至少三个对应年龄组的最高影响因子被确认或获得对应分数，A⁺级要求至少六个对应年龄组的最高影响因子被确认或获得对应分数。

4.5 益智玩具类型判定

参考玩具的主要功能特性及被确认的最高影响因子对益智玩具类型进行判定，如最高影响因子有多个，则按照玩具最主要功能判定类型，益智玩具类别分为八类，分别为感官感知型、身体协调型、逻辑推理型、社会认知型、学习教育型、艺术创作型、体育运动型和音乐启蒙型。

4.6 益智性能维度的确定

益智性能在雷达图上由五个维度体现，分别为感官认知、身体协调、逻辑推理、互动交往和艺术想象。五个维度由以下益智性能判断汇总得出，见表1。

表1 益智纬度与性能对照表

序号	维 度	益 智 性 能			
1	感官认知	社会认知性	形状触觉	视觉听觉	图文语言性
2	身体协调	身体协调性	体育锻炼性	/	/
3	逻辑推理	数字编程性	逻辑推理性	复杂因果性	简单因果性
4	互动交往	互动交往性	交互合作性	/	/
5	艺术想象	音乐启蒙性	艺术创作性	/	/

4.7 初级影响因子判定

4.7.1 视觉

4.7.1.1 颜色

颜色分数评价要求见表2。

表2 颜色分数评价表

年龄组	要求	分数	备注
4个月以下	红，黄，黑/白（至少其中1种）	5分	其它颜色2分； 玩具举例：摇铃，黑白卡，彩色卡
4个月至8个月以下，8个月至12个月以下，12个月至19个月以下，19个月至24个月以下，2至3岁以下，3岁至4岁以下，4岁至6岁以下，6岁至9岁以下，9岁至14岁以下	红，黄，绿，橙，蓝，紫（至少包括其中两种颜色）	5分	只有1种颜色得2分

4.7.1.2 形状

形状分数评价要求见表3。

表3 形状分数评价表

年龄组	要求	分数	备注
4个月以下,4个月至8个月以下	动物,植物,几何图形	5分	其它造型:2分
8个月至12个月以下,12个月至19个月以下,19个月至24个月以下,2至3岁以下	动物,植物,卡通造型	5分	其它造型:2分
3岁至4岁以下,4岁至6岁以下	动物,植物,卡通造型	5分	其它造型:2分
6岁至9岁以下,9岁至14岁以下	卡通人物	5分	其它造型:2分

4.7.2 听觉

听觉分数评价要求见表4。

表4 听觉分数评价表

年龄组	要求	分数	备注
4个月以下,4个月至8个月以下	可以发出轻柔 and 抚慰声音,吸引婴儿的好奇或注意力,禁止发声太大、太突然。	5分	/
8个月至12个月以下,12个月至19个月以下,19个月至24个月以下,2至3岁以下	可以发出轻柔 and 抚慰声音,或婴儿可以通过简单操作使其发声,或具有一定的节奏的音乐,促使婴幼儿跟着节奏摇动身体。	5分	/
3岁至4岁以下,4岁至6岁以下,6岁至9岁以下,9岁至14岁以下	儿童可以操作发出不同节奏的声音或具有一定的节奏的音乐,使儿童可以跟着音乐学习或练习。	5分	/

4.7.3 触觉

触觉分数评价要求见表 5。

表 5 触觉分数评价表

年龄组	要求	分数	备注
4 个月以下	身体可以直接与玩具接触，带有圆角，柔软，可洗的，容易抓住的物体。	5 分	/
4 个月至 8 个月以下	身体可以直接与玩具接触，带有圆角，柔软，可洗的，容易抓住的物体，通过伸，拉，推等动作进行积极的玩耍。	5 分	/
8 个月至 12 个月以下，12 个月至 19 个月以下，19 个月至 24 个月以下，2 至 3 岁以下，3 岁至 4 岁以下，4 岁至 6 岁以下，6 岁至 9 岁以下，9 岁至 14 岁以下	身体可以直接与玩具接触。	5 分	/

4.8 中级影响因子判定

4.8.1 简单因果性

简单因果分数评价要求见表 6。

表 6 简单因果分数评价表

年龄组	要求	分数	备注
8 个月至 12 个月以下，12 个月至 19 个月以下，19 个月至 24 个月以下，2 至 3 岁以下	以某种方式对儿童动作所产生的简单回应，如：按键下去，灯会亮；按键下去，会唱歌等。	10 分	/
3 岁至 4 岁以下，4 岁至 6 岁以下	以某种方式对儿童动作所产生的简单回应，如：按键下去，音乐响起等。	10 分	/
6 岁至 9 岁以下，9 岁至 14 岁以下	以某种方式对儿童动作所产生的简单回应，如：按键下去，玩偶跳出等。	10 分	/

4.8.2 社会认知性

社会认知分数评价要求见表7。

表7 社会认知分数评价表

年龄组	要求	分数	备注
8个月至12个月以下, 12个月至19个月以下, 19个月至24个月以下, 2至3岁以下	玩具的使用能促进或帮助儿童对社会关系或对自然世界进行认识和理解。 如: 玩具车模型帮助认识车辆种类等。	10分	/
3岁至4岁以下, 4岁至6岁以下	玩具的使用能促进或帮助儿童对社会关系或对自然世界进行认识和理解。 如: 过家家玩具模仿和理解大人行为等。	10分	/
6岁至9岁以下, 9岁至14岁以下	玩具的使用能促进或帮助儿童对社会关系或对自然世界进行认识和理解。 如: 科学玩具帮助儿童认识自然世界。	10分	/

4.8.3 身体协调性

身体协调分数评价要求见表8。

表8 身体协调分数评价表

年龄组	要求	分数	备注
4个月至8个月以下	玩耍过程中可以将玩具从一只手转换到另一只手, 或一只手拿着, 另一只手操控, 或抓住玩具进行观察。	10分	/
8个月至12个月以下, 12个月至19个月以下, 19个月至24个月以下, 2至3岁以下	玩具的使用可以帮助儿童对身体的不同器官进行综合灵活的应用, 如通过抓、摇、挤压、投掷、跌落、在两手之间传递、敲打等动作, 可以同时至少用身体的两个器官完成一个动作, 如把某个玩具部件放入指定	10分	/

下	位置等。		
---	------	--	--

表 8 身体协调分数评价表（续）

年龄组	要求	分数	备注
3 岁至 4 岁以下，4 岁至 6 岁以下	玩具的使用可以帮助儿童对身体的不同器官进行综合灵活的应用，可以同时至少用身体的两个器官完成一个动作，如橡皮泥玩具、串珠玩具等。	10 分	/
6 岁至 9 岁以下，9 岁至 14 岁以下	玩具的使用可以帮助儿童对身体的不同器官进行综合灵活的应用，可以同时至少用身体的两个器官完成一个动作，如跳绳、球类玩具等。	10 分	/

4.8.4 互动交往性

互动交往分数评价要求见表 9。

表 9 互动交往分数评价表

年龄组	要求	分数	备注
8 个月至 12 个月以下， 12 个月至 19 个月以下， 19 个月至 24 个月以下， 2 至 3 岁以下	玩耍过程需儿童互动完成的活动，在玩耍过程中能帮助儿童提高交往能力，如：玩具跷跷板等。	10 分	强调人与人之间的沟通与交往。
3 岁至 4 岁以下，4 岁至 6 岁以下	玩耍过程需儿童互动完成的活动，在玩耍过程中能帮助儿童提高交往能力，如：过家家玩具等。	10 分	/
6 岁至 9 岁以下，9 岁至 14 岁以下	玩耍过程需儿童互动完成的活动，在玩耍过程中能帮助儿童提高交往能力，如：游戏棋等。	10 分	/

4.8.5 图文语言性

图文语言分数评价要求见表 10。

表 10 图文语言分数评价表

年龄组	要求	分数	备注
2 岁至 4 岁以下, 4 岁至 6 岁以下	玩具的使用可以使儿童在玩耍过程中运用到阅读或观察, 并在阅读或观察之后, 影响下一个活动, 如: 视频类玩具, 有图指引的黏土造型等。	10 分	/
6 岁至 9 岁以下, 9 岁至 14 岁以下	玩具的使用可以使儿童在玩耍过程中运用到阅读或观察, 并在阅读或观察之后, 影响下一个活动, 如: 有图示的拼装玩具等。	10 分	/

4.9 高级影响因子判定

4.9.1 复杂因果性

复杂因果分数评价要求见表 11。

表 11 复杂因果分数评价表

年龄组	要求	分数	备注
3 岁至 4 岁以下, 4 岁至 6 岁以下	玩具具备以下功能: 玩具以某种方式对儿童复杂动作所产生的回应。如: 遥控汽车, 控制按钮切换实现前行, 倒退, 拐弯等。	20 分	/
6 岁至 9 岁以下, 9 岁至 14 岁以下	玩具具备以下功能: 以某种方式对儿童复杂动作所产生的回应。如: 陪伴机器人, 科学实验玩具等。	20 分	/

4.9.2 逻辑推理性

逻辑推理分数评价要求见表 12。

表 12 逻辑推理分数评价表

年龄组	要求	分数	备注
3 岁至 4 岁以下, 4 岁至 6 岁以下	玩具具备以下功能: 玩具的使用可以使儿童在玩耍过程中运用到逻辑推理, 且需要一定时间才能成功完成。如: 游戏棋, 大富翁等。	20 分	/
6 岁至 9 岁以下, 9 岁至 14 岁以下	玩具具备以下功能: 玩具的使用可以使儿童在玩耍过程中运用到逻辑推理, 且需要一定时间才能成功完成。如: 解套类玩具, 魔方类等。	20 分	/

4.9.3 数字编程性

数字编程分数评价要求见表 13。

表 13 数字编程分数评价表

年龄组	要求	分数	备注
6 岁至 9 岁以下, 9 岁至 14 岁以下	玩具具备以下功能: 用抽象的方式使逻辑思维得到形象的呈现, 如: 编程积木中的使用自编程序实现各种不同的动作等。	20 分	/

4.9.4 艺术创作性

艺术创作分数评价要求见表 14。

表 14 艺术创作分数评价表

年龄组	要求	分数	备注
3 岁至 4 岁以下, 4 岁至 6 岁以下	玩具具备以下功能: 玩具的使用可以使儿童在玩耍过程中充分发挥自己想象和运用自己的天性进行创作, 并之后能形成实物	20 分	/

	或图像。如：造型黏土玩具，积木类玩具。		
--	---------------------	--	--

表 14 艺术创作分数评价表（续）

年龄组	要求	分数	备注
6 岁至 9 岁以下，9 岁至 14 岁以下	玩具具备以下功能：玩具的使用可以使儿童在玩耍过程中充分发挥自己想象和运用自己的天性进行创作，并之后能形成实物或图像。如：手工创意玩具，涂鸦玩具。	20 分	/

4.9.5 体育锻炼性

体育锻炼分数评价要求见表 15。

表 15 体育锻炼分数评价表

年龄组	要求	分数	备注
3 岁至 4 岁以下，4 岁至 6 岁以下	玩具具备以下功能：玩具的使用可以使儿童在玩耍过程中身体得到较弱强度的锻炼，此类玩具以运动为主要玩耍方式，具有间接益智性。如：平衡板、扭扭车等。	20 分	/
6 岁至 9 岁以下，9 岁至 14 岁以下	玩具具备以下功能：玩具的使用可以使儿童在玩耍过程中身体得到明显的锻炼，此类玩具以运动为主要玩耍方式，具有间接益智性。如：攀爬类、呼啦圈等。	20 分	/

4.9.6 音乐启蒙性

音乐启蒙分数评价要求见表 16。

表 16 音乐启蒙分数评价表

年龄组	要求	分数	备注
8 个月至 12 个月以下，12 个月至 19 个月以下，19 个月至 24 个月以下，	符合 GB 6675.2 对声响的要求，乐曲节奏分明、韵律舒缓，对婴幼儿有一定的吸引力，适应与儿童接受和记忆	20 分	玩具主要功能需为音乐部分。

2至3岁以下	重复性的结构。		
--------	---------	--	--

表 16 音乐启蒙分数评价表（续）

年龄组	要求	分数	备注
3岁至4岁以下，4岁至6岁以下	符合 GB 6675.2 对声响的要求，且内容健康、乐曲节奏分明、儿童耳熟能详的童谣或乐曲，适应与儿童接受和记忆重复性的结构。	20分	玩具主要功能需为音乐部分。
6岁至9岁以下，9岁至14岁以下	符合 GB 6675.2 对声响的要求，且内容健康、乐曲节奏分明、儿童耳熟能详的童谣或世界名曲；适宜音乐创作或训练。	20分	玩具主要功能需为音乐部分。

4.9.7 交互合作性

交互合作分数评价要求见表 17。

表 17 交互合作分数评价表

年龄组	要求	分数	备注
8个月至12个月以下，12个月至19个月以下，19个月至24个月以下，2至3岁以下	玩具具备以下功能：玩耍过程需由两个或两个以上儿童协作完成的活动，在玩耍过程中能帮助儿童提高合作和交往能力，如：分工协作玩具等。	20分	强调人与人之间的合作。
3岁至4岁以下，4岁至6岁以下	玩具具备以下功能：玩耍过程需由两个或两个以上儿童协作完成的活动，在玩耍过程中能帮助儿童提高合作和交往能力，如：分工协作类玩具等。	20分	/
6岁至9岁以下，9岁至14岁以下	玩具具备以下功能：玩耍过程需由两个或两个以上儿童协作完成的活动，在玩耍过程中能帮助儿童提高合作和交往	20分	/

	能力，如：合作编程类玩具等。		
--	----------------	--	--

4.10 等级要求

不同年龄组玩具益智等级依据表18进行判定。

表 18 益智等级划定表

年龄组	C 级	B 级	A 级	A ⁺ 级
4 个月以下	5-9 分	10-14 分	15 分及以上	不适用
4 个月至 8 个月以下	5-9 分	10-14 分	15 分及以上	
8 个月及至 12 个月以下	10-19 分	20-29 分	30 分及以上	
12 个月至 19 个月以下	10-19 分	20-29 分	30 分及以上	
19 个月至 24 个月以下	10-19 分	20-29 分	30 分及以上	
2 岁至 3 岁以下	10-19 分	20-29 分	30 分及以上	
3 岁至 4 岁以下	20-39 分	40-59 分	60 分及以上	
4 岁至 6 岁以下	20-39 分	40-59 分	60 分及以上	120 分及以上
6 岁至 9 岁以下	20-39 分	40-59 分	60 分及以上	
9 岁至 14 岁以下	20-39 分	40-59 分	60 分及以上	

参 考 文 献

- [1] 让·皮亚杰.智力心理学[M],北京:商务印书馆,2015
- [2] 让·皮亚杰.教育科学与儿童心理学[M],北京:教育科学出版社,2018
- [3] 美国消费品安全委员会(CPSC),年龄判定指南:将适用儿童年龄与玩具特性及儿童玩耍行为相联系[Z],2002
-





儿童玩具益智等级评价技术规范

T/CPQS C005—2019

秘书处：中国质量认证中心

地址：北京市南四环西路188号9区

网址：www.cqc.com.cn

邮政编码：100070

电话：010-83886046

2019年5月第一版

版权所有 侵权必究

All Rights Reserved