

郑 州 市

初级中学教育技术装备及
公用经费标准

(试 行)

郑州市教育局

二〇一三年九月

目 录

编制说明	1
一、郑州市初级中学教育技术装备指标及设置分类表.....	3
(一)物理实验室/物理数字互动实验室.....	8
(二)化学实验室/化学数字互动实验室.....	15
(三)生物实验室/生物数字互动实验室.....	22
(四)数学探究实验室.....	30
(五)地理教室.....	33
(六)历史教室.....	37
(七)计算机网络教室.....	38
(八)计算机语音教室.....	40
(九)音乐、舞蹈教室.....	43
(十)美术教室(含书法室)	45
(十一)多媒体教室.....	47
(十二)录播室.....	48
(十三)劳动与技术活动室.....	49
(十四)电子备课室.....	51
(十五)生物园地.....	52
(十六)地理园地.....	52
(十七)体质测试室.....	52
(十八)心理辅导室.....	52
(十九)德育展示厅.....	56
(二十)图书馆(室)	56
(二十一)运动场所.....	59
(二十二)校园网.....	61
(二十三)普通教室.....	63
二、郑州市初级中学理科教学仪器配备标准	65
三、郑州市初级中学其他办公及生活设施设备.....	137
卫生保健室.....	138
学生食堂.....	142
学生宿舍.....	145

厕 所.....	146
门 卫 室.....	147
四、郑州市初级中学公用经费定额标准.....	148

编制说明

为适应新课程标准的需要，贯彻落实中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会联合发布的《中小学理科实验室装备规范》等国家标准，加快初级中学实验室标准化建设，合理分配教育经费，推进生均教育经费均衡化投入，促进我市基础教育的改革和发展，依据部颁标准，结合我市实际，特制定《郑州市普通初级中学教育技术装备标准（试行）》。

一、指导思想：

（一） 实验室和功能室的建设，应满足学科教学的要求，有完善的设施、设备，有配套的教学仪器，有行之有效的管理制度。

（二） 制定、调整学生人均公用经费基本标准，根据经济和社会发展状况，应当满足教育教学基本需要。

（三） 符合现代教育的特点，有利于各种媒体信息的传播、收集和运用，实现资源共享。

（四） 适应素质教育和课程改革的要求，有利于营造学科实验的优良环境，有利于创设体验科学探究过程，培养创新能力的教学环境。

（五） 体现整合教育资源，探索实验教学模式，有利于学生主动实践、学习和个性化教育。

（六） 突出环保，注重安全，有利于学生身心健康发展。

二、适用范围：本标准适用于郑州市普通初级中学。

三、本标准涵盖目前初级中学阶段的教育装备项目，它们分别是：物理实验室/物理数字互动实验室、化学实验室/化学数字互动实验室、生物实验室/生物数字互动实验室、数学探究实验室、地理教室、历史教室、计算机网络教室、计算机语音教室、音乐、舞蹈教室、美术教室（含书法室）、多媒体教室、录播室、劳动与技术活动室、电子备课室、生物园地、地理园地、体质测试室、心理辅导室、德育展示厅、图书馆（室）、运动场所、校园网及普通教室。

四、本标准涵盖目前我市市区初级中学阶段的基本经费支出项目。

五、教育装备的发展要与学校建设同步发展，必须坚持先规划设计后建设的原则。规划应有一定的前瞻性，设计方案应便于分步建设；改建、扩建时要因地制宜，充分利用已有的设施和设备。

五、技术依据：

（一） 按教育部规定结合郑州市实际情况，中学每年级 4 个平行班，每班 50 人的标

准计算。

(二) 学校实验室及各功能室的内部设施与布局等均根据中华人民共和国住房和城乡建设部、中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局联合发布的《GB 50099-2011 中小学校设计规范》、中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会联合发布的《中小学理科实验室装备规范》和原国家教委办公厅发布的《中小学教室设备规范图册》(教备厅[1990]037号)、教育部发布的《中小学图书馆(室)规程(修订)》(教基〔2003〕5号)、以及河南省教育厅发布的《河南省中小学教育技术装备标准(试行)》(教技装 2006[706]号)的要求,结合郑州市实际作了部分调整。

(三) 教学仪器设备的配备标准:教学仪器按照国家颁发的 JY/T 0386-2006《初中理科教学仪器配备标准》和 JY/T 0387-2006《初中科学教学仪器配备标准》全部配备,学生分组实验按二人一组数量配备,演示实验仪器和分组实验仪器 4 个平行班配备一套。对易出故障的演示仪器应增加一套备用;学生分组实验仪器也应多配两组,以备随时添用。

(四) 音乐、美术教学器材配备:按教育部颁布的《九年义务教育阶段学校音乐、美术教学器材配备目录》(教体艺【2002】17号)文件规定执行。

(五) 体育器材配备:按教育部颁布的《中小学体育器材设施配备目录》(教体艺【2002】11号)文件规定执行。

(六) 卫生标准:按教育部颁布的《国家学校体育卫生条件施行基本标准》(教体艺【2008】5号)文件规定执行。

(七) 信息教育:按教育部《教育信息化十年发展规划(2011-2020年)》、《专委会基础教育信息技术课程标准(2012版)》、《教育部办公厅关于中小校园网建设的指导意见》(教基[2001]16号)等文件规定执行。

六、装备要求:

(一) 同一学科实验室、仪器室和准备室应设置在同一楼层,相通相连,便于管理和使用。

(二) 理科仪器按照《郑州市普通初级中学理科教学仪器配备标准》配备,若实验室内有功能相同的设备,优先按实验室内设备目录配备。

(三) 配备数量”中带“√”的为必配,“()”为选配。有条件的学校可根据选用教材、教师教学方法的多样性和仪器的多种类等实际情况,选配相应的仪器设备,以满足教学的需要。

(四) 根据学校的特色发展需求以及为了学生的长远发展和兴趣爱好,并根据新课程标准的要求,及时配备能满足所使用现行教材的所需器材。特色学校可根据自身要求应配备相应的设施设备。

七、将根据郑州市教育发展和上级新文件的有关规定和要求,对《郑州市初级中学教育装备标准(试行)》不断加以完善、补充,以适应我市基础教育改革和发展的需要。

八、中小学生均公用经费的基本标准要满足维持学校运转的需求，随着学校内部特征与外部因素的变化，生均公用经费也要建立相应的变动机制。

二〇一三年九月二十六日

郑州市初级中学教育技术装备指标及设置分类表

单位：面积m²

序号	名称	每间 使用 面积	学校规模及数量要求				设置分类	
			4 轨	8 轨	12 轨	16 轨	基本 要求	规划 建议
			间数	间数	间数	间数		
1	一、物理实验室/物理数字 互动实验室	100	1	3	4	6	√	
2	二、化学实验室/化学数字 互动实验室	100	1	2	3	4	√	
3	三、生物实验室/生物数字 互动实验室	100	1	3	4	4	√	
	（理化生）仪器室	42	各 1	各 1	各 2	各 2	√	
	（理化生）准备室	42	各 1	各 1	各 1	各 2	√	
	（化生）药品室	24	各 1	各 1	各 1	各 1	√	
	（化）危险药品室	8	1	1	1	1	√	
	（生）培养室	42	1	1	1	1		√
	生物模型标本室	42	1	1	1	1		√
	实验员室	12	1	1	1	1	√	
4	四、数学探究实验室	100	1	1	1	1		√
	仪器室	42	各 1	各 1	各 2	各 2		√
5	五、地理教室							
	地理专用教室	100	1	1	2	3	√	
	3S 技术探究实验室	45	1	1	1	1		√
	仪器资料室	42	1	1	1	2	√	
6	六、历史教室	100	1	1	1	1		√
7	七、计算机网络教室	100	1	1	2	2	√	
	计算机辅房	40	1	1	2	2		√
	计算机资料及工作室	40	1	1	2	2	√	
8	八、计算机语音教室	100	1	1	2	2	√	
9	九、音乐、舞蹈教室							
	音乐教室	100	1	2	2	3	√	
	舞蹈教室	180	1	1	2	2	√	
	音乐舞蹈器材室	40	1	1	2	2	√	
10	十、美术教室（含书法室）	100	1	1	2	2	√	
	美术器材室	40	1	1	2	2	√	
11	十一、多媒体教室						√	
	电教器材室	40	1	1	1	1		√
12	十二、录播室	100	1	2	3	4	√	
	观摩区	20	1	2	3	4		√
13	十三、劳动与技术活动室	100	1	2	2	3	√	
	劳动与技术活动器材室	40	1	1	2	2	√	
14	十四、电子备课室	40			1	1	√	
15	十五、生物园地		1	1	1	1		√
16	十六、地理园地		1	1	1	1		√

17	十七、体质测试室		1	1	1	1		√
18	十八、心理辅导室		1	1	1	1	√	
19	十九、德育展示厅		1	1	1	1		√
20	二十、图书馆(室)		1	1	1	1	√	
21	三十一、运动场所							
22	二十二、校园网		1	1	1	1	√	
23	二十三、普通教室						√	

说明：

1、4轨（每年级4个平行班）以下参照4轨，6~8轨参照8轨，10~12轨参照12轨，14~16轨参照16轨。16轨以上的学校应当增加实验室和功能教室数量。

2、计算机网络教室与电子备课室可合并设置。

3、计算机语音教室可由具备视听功能的其它教室（如计算机网络教室）代替。

4、多媒体教室可由装有多媒体的其他教室代替。

5、设置分类栏目中面积没有做出要求的，可根据需要自行确定，其中基本要求为必配，规划建议为选配。

6、实验员室可以和准备室合并设置。

7、实验室可分科单独设立，亦可综合考虑。

8、数字互动实验室可单科设立，也可设物理、生化数字互动实验室，亦可设综合（理化生）数字互动实验室。

实验室建设环境的基本要求

1、采光：应保证实验室教学用房的最佳建筑朝向，避免室内直射阳光。主要采光面应位于学生座位左侧，窗地面积比不应低于 1：5，应防止窗眩光。

2、照明：

(1) 实验台面的平均照度应符合 GB 50034 的有关要求不低于 300lx，其照度均匀度不低于 0.7。

(2) 实验室灯具悬挂高度距实验台面不应低于 1700mm，不宜用裸灯。灯管应采用长轴垂直于黑板面的方向布置。

(3) 书写板宜设局部照明，书写板面的平均照度应符合 GB 50034 的有关要求不低于 500lx，照度均匀度不低于 0.7。照明灯具不得对学生和教师产生直接眩光。

(4) 实验台上若设计局部照明，前排灯不应应对后排学生视线产生直接眩光。

3、遮光：实验室窗户应设遮光通风帘。

4、通风换气：

(1) 实验室、准备室的换气次数应符合 GB 17226 的有关要求不低于 4 次/h，保持室内二氧化碳浓度低于 1.5‰。

(2) 在各种有效通风设施的选择中，应优先采用有组织地自然通风设施。采用自然换气方式时，应设气窗、通风道等。气窗的开口面积不应少于教室地面积的 1/50~1/60，应设于窗的上 1/3 处，便于开启；严寒、寒冷地区应设通风道，具体要求参照 GB/T17226 中 4.3 的要求。

(3) 必要时还应采取强制置换室内污染空气的措施：采用排风扇时，排风扇应设在外墙靠地面处。风扇的中心距地面不应小于 300mm。风扇洞口靠室外的一面应设挡风措施；室内的一面应设防护罩。

(4) 若采用排风到桌（化、通）装置时，风速应连续可调，各风罩口风速应基本一致，最大风速下可实现换气次数不低于 10 次/h。应采取有效的补风措施，补风方式应优先采用自然补风，条件不允许时，可采用机械补风。

(5) 设计有吊扇的，吊扇叶片高度应位于照明灯具之上，距地面高度不应低于 3.00m。

5、温度：室内设计温度应符合 GB/T18883 的有关要求，夏季空调宜在 22~28℃，冬季采暖宜在 16~24℃。

6、噪声：室内环境噪声应低于 55 分贝。

7、供电指标：实验室内有电源的应设总控制开关，电源插座与照明用电应分路设计，分别控制。配电线路和设备功率容量应留有余地，以满足不断采用现代化教学手段及教学设备逐步增多的需要；电气线路应采用防火要求的暗敷配线方式，安装自动断电保护器，剩余电流保护器，应有可靠的接地措施；符合教育部《实验室设备电源》标准。

8、供水：实验室内有水源的应设总控制阀。设计给水到桌的实验室，管线布置应符合 GB 50015 的要求，当给水水嘴的工作压力大于 0.02MPa，急救冲洗水嘴的工作压力大于 0.01MPa 时，应采取减压措施。水盆排水口应装设耐腐蚀的挡污算，排水管道应采用耐腐蚀管材。生物园地应设洒水栓及排水设施。

9、门窗：应根据人流安全疏散的要求设置前后门，门的通行净宽度不应小于 900 mm，门扇上宜设观察窗，门框上部设采光通风窗。实验室的窗台适宜高度 900~1000mm，门窗开启后不应影响室内空间的使用和走廊通行的便利与安全。

10、地面：各室与走廊的地面连接处不宜设台阶。地面应耐磨、防滑、易清洁，化学、生物实验室的地面应耐酸碱腐蚀。设计有水源的各室地面应设地漏。

11、燃气设备：实验室内有气源的应有切断装置，切断装置应在容易接近的位置并表示清楚。应有专业人员进行定期检修和维护。

12、信息化设备：包括有语音、数据、图像及多媒体设备的综合布线系统应符合 GB50311—2007 的要求。显示终端：实验室内设置显示终端时，应符合 GB8772 的有关要求。学生观看距离以座椅前缘至终端屏幕垂直面间水平距离为终端屏幕尺寸的 4~11 倍为宜。观看的水平斜视角不宜超过 45°，仰角不宜超过 30°；屏幕：实验室内安装屏幕时，屏幕下沿距讲台面不应低于 1100mm，屏幕的宽度宜为屏幕垂直面至最后一排座椅距离的 1/6。

13、讲台：两端与书写板竖直边缘下延长线的水平距离不应小于 400mm，宽度不应小于 650mm，高度宜为 200mm。

14、书写板：书写板下沿与教师讲台台面的垂直距离宜为 1000~1100mm。

15、环保：

(1) 普通教室、实验室等与产生噪声的房间之间，空气声隔声 ≥ 50 dB；普通教室、实验室等与不产生噪声的房间之间，空气声隔声 ≥ 45 dB。若采用通风到桌的实验室，室内环境噪声应符合 GB22337 中 4.2.1 的要求。

(2) 新建、改建、扩建实验室及附属用房时，室内环境污染物氡（简称 Rn-222）、甲醛、氨、苯、总挥发性有机化合物（简称 TVOC）和放射性指标限量应符合 GB50325—2010 中 6.0.4 的 I 类民用建筑工程要求。

(3) 实验中产生的有毒、有害气体应采取必要的净化处理，处理后的排放气体应符合 GB1629 及 GB 14554 的有关要求。

(4) 实验废液应收集并进行委托处理，经处理后方可排放。排放应达到 GB8978 污水综合排放标准。

16、安全：

(1) 各室应根据学科特点配备单一或多种类型的消防设施，具体要求应符合 GB50140 的要求。

(2) 每个化学实验室应配置急救水嘴和急救箱。

17、实验室、实验员室以及功能教室设置网络信息口，实验员室配备计算机。理化生实验员可以合署办公，实验员室可设在准备室或仪器室内，但不能设在化学药品室及化学实验准备室内。

一、物理实验室/物理数字互动实验室

物理实验是学生进行科学探究的重要方式，实验室则是学生学习和进行实验的主要场所，是物理探究学习的主要资源。因此，学校应高度重视物理实验室建设，配置必要的仪器和设备，确保每个学生都能进行实验探究活动；在保证实验安全、有序的前提下，条件较好的学校应向学生开放物理实验室，为学生自主地开展实验探究活动创造良好条件；要重视对物理教师和实验管理人员的培训，建立和健全科学、规范的物理实验室的管理体制；教学管理部门应定期对实验室建设进行检查和评估，以确保物理课程实施的顺利进行。

为课程内容提供演示实验、学生实验、科学实践活动的场地，为开放式探究实验提供方便。它包含物理实验室、物理数字互动实验室、仪器室、准备室、实验员室等配套设施。

各室功能如下表：

名称	主要功能	配备要点	备注
物理实验室	进行演示实验、学生实验、开放探究实验的场地。	配电到桌，配音、视频设备等。	
物理数字互动实验室	进行演示实验、学生实验、开放数字互动探究实验的场地。	大屏幕数据采集终端、多媒体控制软件、虚拟实验系统等设备。提倡利用云终端设备。	
仪器室	存放仪器设备。	通风、防火、防盗、防潮设备。	与相应实验室相邻。
准备室	进行实验准备和简单的仪器维修。	水、电到桌。	与实验室、仪器室相邻。
实验员室	实验员办公及仪器设备维护。	实验员办公设备、管理用计算机及修理用必备工具。	可以和准备室合并使用。

(一) 物理实验室

1、环境设计要求

(1) 供水：至少设计一处水源。

(2) 实验室最前端实验台的前沿与书写板的水平距离不应小于 2500mm，边座的学生与书写板远端形成的水平视角不应小于 30°。最后端实验台的后沿距后墙不应小于 1200mm；与书写板的水平距离不应大于 11000mm；实验室两实验台长边之间的净距离：单侧操作时，不应小于 600mm；双侧操作时，不应小于 1300mm；多侧操作时，不应小于 1500mm；实验室中间纵向走道的净距离：单侧操作时，不应小于 700mm；双侧操作时，不应小于 900mm；实验室实验台端部与墙面（或突出墙面的内壁柱及设备管道）的净距离不应小于 600mm。

(3) 做光学实验用的实验室须设遮光通风帘。

(4) 符合“实验室建设环境要求”。

2、设备目录

序号	设备名称	规格要求	配备数量	单位	备注
1	书写板	4000×1000(mm)	1	块	
2	演示工作台	2800×700×850 (mm)	1	张	
3	多媒体教学系统	包含视频展示台、计算机、音响设备、电子白板、投影仪、中控等，当前主流配置	1	套	可用一体式
4	总控电源	直流稳压输出：1.5V~30V，每0.5V步进调整；额定电流：1.5V~18V，≥6A，18V~30V，≥3A；电压稳定性：输入电压在198V~242V间变化，并在某一区域内稳定，负载电流在0至额定电流范围内变化，输出电压变化量不大于(2%U标±0.1)V；纹波电压：≤3mV。交流输出：2V~30V，每0.5V步进调整额定电流：2V~18V，≥8A，18V~30V，≥4A；电压负载特性：输入电压220V不变时，并在某一区域内稳定，负载电流在0至额定电流范围内变化，输出电压变化量≤0.5V；直流大电流短时输出：当教师电源直流大电流输出端负载为0.005Ω，其短时输出电流值为40±10A，输出电流大于10A时，20±2S自动关断。有过载保护。变压器输入端设有过载保护，自动恢复保护器件。采用两位半数显表头，可显示低压交直流电压、电流、直流40A倒计时时间	1	套	
5	学生电源	交流220V输出分4路，每路额定电流10A，各路过载后手动复位	25	套	
6	水嘴及水槽	不锈钢水嘴、防堵、防臭、深水槽，方形，排水口要有过滤设置	1	套	
7	学生实验桌	双人桌：1200×600×780(mm)	25	张	规格数量可自行确定
8	学生凳	固定型；凳面：ABS注塑凳面，圆形或方形	50	张	规格数量可自行确定
9	教师座椅		1	张	

备注：1、表中的多媒体设备学校应全部配备。

2、实验室应考虑综合布线系统。

3、计算用电负荷应留有余地，以满足不断增加的现代化教学设备。

4、学校可根据教学实验需要，可建设独立电学、力学等实验室。

(二) 物理数字互动实验室

1、环境设计要求

(1) 供水：至少设计一处水源。

(2) 实验室最前端实验台的前沿与书写板的水平距离不应小于 2500mm，边座的学生与书写板远端形成的水平视角不应小于 30°。最后端实验台的后沿距后墙不应小于 1200mm；与书写板的水平距离不应大于 11000mm；实验室两实验台长边之间的净距离：单侧操作时，不应小于 600mm；双侧操作时，不应小于 1300mm；多侧操作时，不应小于 1500mm；实验室中间纵向走道的净距离：单侧操作时，不应小于 700mm；双侧操作时，不应小于 900mm；实验室实验台端部与墙面（或突出墙面的内壁柱及设备管道）的净距离不应小于 600mm。

(3) 做光学实验用的实验室须设遮光通风帘。

(4) 符合“实验室建设环境要求”。

2、设备目录

序号	设备名称	规格要求	配备数量	单位	备注
1	书写板	4000×1000 (mm)	1	块	
2	教师演示台	2800×700×850 (mm) 基本功能：装备数据采集终端、电源控制系统、多媒体设备等设备。需合理利用空间，保障设备安全、通风换气等	1	张	
3	多媒体教学系统	包含视频展示台、计算机、音响设备、电子白板、投影仪、中控等，当前主流配置	1	套	可用一体式
4	教师座椅		1	张	
5	学生实验台	2400×1200×780 (mm) 基本功能：装备数据采集终端、电源控制系统设备。需合理利用空间，保障设备安全、通风换气等	9	张	规格数量可自行确定
6	学生凳	固定型；凳面：ABS 注塑凳面，圆形或方形	54	张	规格数量可自行确定
7	数据采集终端	彩色触摸屏操作，触屏尺寸≥17 英寸；内置有线、无线一体式数据采集器，最大采样率 80K；可根据实验教学需要，选择有线或无线方式与传感器通讯；支持有线/无线状态下的四通道并行采集	19	台	

8	实验仿真系统	涵盖了新课标要求掌握的初中物理全部实验；针对重点、难点部分实验，系统提供真实实验视频和仿真实验的操作视频，同时，在实验操作全程提供必要的实验帮助信息，对错误操作提供必要的提示信息，操作动作具有声音模拟效果	1	套	
9	电子教学管理软件	包含互动教学、教学测评、班级管理功能模块	1	套	
10	总控电源	直流稳压输出：1.5V~30V，每0.5V步进调整；额定电流：1.5V~18V，≥6A，18V~30V，≥3A；电压稳定性：输入电压在198V~242V间变化，并在某一区域内稳定，负载电流在0至额定电流范围内变化，输出电压变化量不大于(2%U标±0.1)V；纹波电压：≤3mV。交流输出：2V~30V，每0.5V步进调整额定电流：2V~18V，≥8A，18V~30V，≥4A；电压负载特性：输入电压220V不变时，并在某一区域内稳定，负载电流在0至额定电流范围内变化，输出电压变化量≤0.5V；直流大电流短时输出：当教师电源直流大电流输出端负载为0.005Ω，其短时输出电流值为40±10A，输出电流大于10A时，20±2S自动关断。有过载保护。变压器输入端设有过载保护，自动恢复保护器件。采用两位半数显表头，可显示低压交直流电压、电流、直流40A倒计时时间	1	套	
11	学生电源	交流220V输出分4路，每路额定电流10A，各路过载后手动复位	18	套	
12	无线发射	通过与各种传感器组合使之具备与采集器的无线通讯功能，可给充电电池供电	76	只	
13	微电流传感器	量程：-1μA~+1μA；分度：0.01μA，支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式	19	只	
14	电流传感器	量程：-2A~+2A；分度：0.01A；量程：-200mA~+200mA；分度：1mA；量程：-20mA~+20mA；分度：0.1mA	19	只	
15	电压传感器	量程：-20V~+20V；分度：0.01V	19	只	
16	磁感应强度传感器	量程：-100mT~+100mT；分度：0.1mT	19	只	
17	力传感器	量程：-50N~+50N；分度：0.1N；可用于测拉力（显示正值）和压力（显示负值）	38	只	

18	压强传感器	量程：0~700 kPa；分度：0.1 kPa；可用于直接测量气体的绝对压强；配件：20ml 注射器	19	只	
19	光电门传感器	分度 10 μ S；用于测量挡光片（U 型、I 型）的挡光时间	38	只	
20	声波传感器	能测量声音的波形，研究声音的频率、周期、振幅等特征；频率量程：20Hz~20kHz	19	只	
21	声强传感器	量程 20 dB ~120dB，分度：1dB	(19)	只	
22	温度传感器	量程：-20℃~+130℃；分度：0.1℃；不锈钢探针，可测各种物体或溶液的温度	19	只	
23	分体式位移传感器	由发射器和接收器构成。发射器由电池供电，易与现有实验装置（运动小车、弹簧振子等）组合；接收器与采集器连接，量程：0~200cm，分度：1mm。无测量盲区	19	套	
24	二维运动传感器	由发射器和接收器构成。发射器用可给充电电池供电；接收器可与计算机 USB 接口通讯；接收器和发射器配合各种配套实验器材完成众多二维平面内运动学实验，实时描绘运动轨迹。量程：0cm ~200cm，分度：1mm，采集频率 50Hz	19	只	与二维平抛运动实验器相配套
25	G-M 传感器	量程：0~40000c/min；用于测量 β 、 γ 粒子脉冲数	(19)	只	
26	教学放射源	安全低辐射，脉冲数<200cpm	(19)	只	
27	软件	光盘存储，中文简体界面；传感器插入后能自动识别和运行；实时显示实验数据或曲线；具备多种实验数据的分析工具；多种显示方式：数字表、模拟表、示波器、图表、数据表格、实验数据可以导出为文本格式；实验曲线可导出为图片格式。	5	套	
28	多用力学轨道	标准配置：含 1.2m 铝合金轨道一条、轨道小车两台、弹簧两根、100 克配重片三块、挡光片四片（宽度分别为 2、4、6、8cm）、座架、挂架及支架一宗，策动源一套	19	个	
29	斜面上力的分解	由座架、可调斜面和内置式力传感器、环型物块构成。不需另配传感器	19	套	
30	向心力实验器	由主梁架、底座、砝码、旋臂、连接装置、紧固件构成。自由旋转，不需电机驱动	若干	套	
31	机械能守恒实验器	含专用旋转运动传感器、摆、铁架台等，直接与计算机通讯。能够完成动能势能转化实验（定性+定量）	若干	套	
32	力的合成与分解实验器	精密力矩盘带刻度，可调夹角，与力传感器配套的滚轴，标准方型物块	若干	套	

33	环形线圈	高灵敏度、无源、塑壳封装、带屏蔽，与微电流传感器配合，可测得切割地磁场产生的感生电流，也可测得不同电器的电磁辐射强度	若干	只	
34	多向转接头	双向交叉，孔内径适应于标准铁架台	若干	套	
35	远红外加热器	220V 交流供电，功率 80W；圆筒型远红外辐射加热炉芯，便于对加热体均匀加热。可完成查理定律、晶体熔解和凝固、比热容等高精度热学定量实验	若干	套	
36	查理定律实验器	由试管、快速温度探头、压强传感器连接器组成，结合温度与压强传感器，探究气体压强与温度的关系	若干	套	
37	力学探究仪	由水平底板、垫块、中旋转基板、三角斜面、轨道、缓冲挡板组成，配合小车与附件，无需拉动小车可实现小车在恒力作用下运动	若干	套	
38	EXB 系列电学实验板	共 23 块电学实验板，设有标准接插孔及开关	若干	套	
39	逻辑电路实验器	由与或非三种门电路、八种开关电路、三种显示模块、三种连接器、电源、信号采集器和软件等二十三个组件构成，可完成复杂的数字电路、自动控制、逻辑电路实验，可通过软件显示输入输出电平随时间变化曲线，便于数据分析	若干	套	
40	摩擦力实验器	由轨道、摩擦台底座、多种摩擦块、电机组成，与力传感器配合使用，可实现摩擦物体做匀速直线运动	若干	套	
41	二维平抛运动实验器	由支架、底座、缓冲收纳装置组成，与二维运动传感器配合使用，描绘二维空间内物体平抛运动过程中运动的轨迹，验证平抛运动规律	19	套	
42	法拉第电磁感应定律实验器	由底座、活动线圈、磁铁组成，通过内置传感器测量数据，直接与计算机连接通讯；可完成探究磁场变化率与感生电动势关系实验	(若干)	套	
43	焦耳定律实验器	由三个量热器组成，每个量热器内配置不同阻值电阻，可搭建出相同电流、不同电阻及相同电阻、不同电流的电路，与温度传感器配合使用，研究电流的热效应与电流、电阻的关系	若干	套	

44	二力平衡实验器	由匀速运动升降装置组成，与力传感器配合使用，测量物体运动过程中力的变化情况，可扩展为同时测量物体运动速度功能	若干	套	
45	传感器通用数据显示模块	通过与各种传感器组合使之具备独立数据显示功能。BT 自锁接头，支持热插拔连接，接入后自动识别传感器。可充电电池供电。该模块具备保存并导出实验数据的功能	若干	套	
46	数据显示导入器	与计算机 USB 接口通讯，可将数据显示模块存储的实验数据导入在计算机，通过专用软件进行分析与处理	若干	套	
47	专用充电器及配件	充电器规格：输入 AC 220V/50~60Hz；输出 2×3.6V/250mA。配备用可充电锂电池 2 节，规格 7#、3.6V/600 mAh	若干	套	
48	智能力盘	精密力矩盘带刻度，可调夹角，采用倾角力传感器，配套有系列连杆、无摩擦触头及环形物块，可完成力的合成分解系列实验	若干	套	
49	通用万向传感器支架	由底座、支架组成，可实现传感器任意位置与方向调节	若干	套	
50	附件	含 USB 通讯线 1 条、传感器线 4 条、转接器 4 只、技术资料等	19	套	
51	存储箱	铝质，设置定位。	19	个	
52	水嘴及水槽	不锈钢水嘴、防堵、防臭、深水槽，方形，排水口要有过滤设置	1	套	

备注：1、表中的多媒体设备学校应全部配备。

2、实验室应考虑综合布线系统。

3、计算用电负荷应留有余地，以满足不断增加的现代化教学设备。

4、传感器、实验器材配置可以根据情况适当调整。

5、表中的传感器支持与数据采集终端的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式。

(三) 物理仪器室

1、环境设计要求

(1) 仪器室宜与相应实验室毗邻设置，以方便教学和实验研究。

(2) 符合“实验室建设环境要求”。

2、设备目录

序号	设备名称	规格要求	配备数量	单位	备注
1	仪器柜	1000×500×2000 (mm)	若干	个	可变通结构设计、数量按实际需要确定
2	常规教学仪器设备	按《郑州市普通初级中学理科教学仪器配备标准》配备		套	

(四) 物理准备室

1、环境设计要求

- (1) 准备台有水源，室内有控制水源总开关。
- (2) 准备台上设计各种电源插座，室内有控制电源总开关、漏电保护器等。
- (3) 准备室宜与相应的仪器室毗邻设置，以方便教学和实验研究。
- (4) 符合“实验室建设环境要求”。

2、设备目录

序号	设备名称	规格要求	配备数量	单位	备注
1	准备实验台	2400×750×850 (mm)	1	张	
2	水嘴及水槽	不锈钢水嘴、防堵、防臭、深水槽，排水口要有过滤设置	1	套	置于准备台侧或室角
3	电源		1	套	
4	仪器小车		2	辆	运送仪器用
5	储物柜		若干	个	数量和规格可根据实际情况确定

(五) 实验员室

1、环境设计要求

- (1) 符合“实验室建设环境要求”。

2、设备目录

序号	设备名称	规格要求	配备数量	单位	备注
1	办公桌椅			套	每人一套
2	管理用计算机		1	台	
3	常用维修工具	金工、电工、木工等维修常用工具	1	套	
4	维修工作台		1	张	配二、三眼电源插座和学生实验电源一套

二、化学实验室/化学数字互动实验室

化学实验是学生进行科学探究的重要方式，实验室则是学生学习和进行实验的主要场所，是化学探究学习的主要资源。因此，学校应高度重视化学实验室建设，配置必要的仪器和设备，确保每个学生都能进行实验探究活动；在保证实验安全、有序的前提下，条件较好的学校应向学生开放化学实验室，为学生自主地开展实验探究活动创造良好条件；要重视对化学教师和实验管理人员的培训，建立和健全科学、规范的化学实验室的管理体制；教学管理部门应定期对实验室建设进行检查和评估，以确保化学课程实施的顺利进行。

为课程内容提供演示实验、学生实验、科学实践活动的场地，为开放式探究实验提供方便。它包含化学实验室、化学数字互动实验室、仪器室、准备室、实验员室、药品室、危险药品室等配套设施。

各功能室如下表：

名称	主要功能	配备要点	备注
化学实验室	进行演示实验、学生实验、开放探究实验的场地。	水源、排风设备到桌、配音视频设备等。	一个实验室电源到学生桌，其余室可选配。
化学数字互动实验室	进行演示实验、学生实验、开放数字互动探究实验的场地。	大屏幕数据采集终端、多媒体控制软件、虚拟实验系统等设备。提倡利用云终端设备。	一个实验室电源到学生桌，其余室可选配。
仪器室	存放仪器、设备。	通风、防火、防盗设备。	与相应实验室相邻。
准备室	进行实验准备。	水、电、通风设备到桌。	与仪器室相邻，不能与药品室合并使用。
药品室	存放药品试剂。	药品柜：应设计通风装置，隔板面材应耐酸、耐碱、耐热、阻燃。数量和规格可根据实际情况确定。	设1间，使用面积不小于24 m ² ，条件不允许的，可与仪器室合用。
危险药品室	存放实验所用的危险药品、试剂。	设置毒害品、易燃品储存柜，双层防火钢板构造，双钥匙防盗锁。具有防火、防盗、防腐蚀功能。	可与药品室合用。
实验员室	实验员办公及仪器设备维护。	实验员办公设备、管理用计算机及修理用必备工具。	可与准备室合用。

(一) 化学实验室

1、环境设计要求

- (1) 化学实验室宜设置在一楼。
- (2) 采用排气扇强制排风，至少应设置2个机械排风扇，其中一间实验室安装抽排气

系统。

(3) 演示工作台和所有学生实验桌均设供排水装置。

(4) 实验废液应收集，并采用三级沉淀池处理，污水排入污水管道。

(5) 排风扇下沿应在距楼地面以上0.10m~0.15m 高度处。排气扇洞口靠室外的一面应设挡风措施，室内的一面应设防护罩。

(6) 实验室最前端实验台的前沿与书写板的水平距离不应小于 2500mm，边座的学生与书写板远端形成的水平视角不应小于 30°。最后端实验台的后沿距后墙不应小于 1200mm；与书写板的水平距离不应大于 11000mm；实验室两实验台长边之间的净距离：单侧操作时，不应小于 600mm；双侧操作时，不应小于 1300mm；多侧操作时，不应小于 1500mm；实验室中间纵向走道的净距离：单侧操作时，不应小于 700mm；双侧操作时，不应小于 900mm；实验室实验台端部与墙面（或突出墙面的内壁柱及设备管道）的净距离不应小于 600mm。

(7) 实验室一侧应设置一个事故急救冲洗水嘴(洗眼器)、急救箱，急救箱中的药品应注意及时更换。

(8) 符合“实验室建设环境要求”。

2、设备目录

序号	设备名称	规格要求	配备数量	单位	备注
1	书写板	4000×1000 (mm)	1	块	
2	演示工作台	2800×700×850 (mm)，耐腐蚀，防火、防潮、稳固耐用，配 220V 电源插座	1	张	
3	多媒体教学系统	包含视频展示台、计算机、音响设备、电子白板、投影仪、中控等，当前主流配置	1	套	可用一体式
4	总控电源	直流稳压输出：1.5V~36V，每 0.5V 步进调整；额定电流：1.5V~18V，≥6A，18V~36V，≥3A；电压稳定性：输入电压在 198V~242V 间变化，并在某一区域内稳定，负载电流在 0 至额定电流范围内变化，输出电压变化量不大于 (2%U 标±0.1)V；纹波电压：≤3mV。交流输出：2V~36V，每 0.5V 步进调整；额定电流：2V~18V，≥8A，18V~36V，≥4A；电压负载特性：输入电压 220V 不变时，并在某一区域内稳定，负载电流在 0 至额定电流范围内变化，输出电压变化量≤0.5V。有过载保护。变压器输入端设有过载保护，自动恢复保护器件。采用两位半数显表头，可显示低压交直流电压、电流	1	套	

5	学生电源	交流 220V 输出分 4 路,每路额定电流 10A,各路过载后手动复位	25	套	
6	水嘴及水槽	不锈钢水嘴、防堵、防臭、深水槽,方形,排水口要有过滤设置	1	套	
7	学生实验桌	四人桌: 2800×600×780(mm), 耐腐蚀,防火、防潮、稳固耐用。	13	张	规格数量可自行确定
8	学生凳	固定型; 凳面: ABS 注塑凳面, 圆形或方形	56	张	规格数量可自行确定
9	教师座椅		1	张	
10	洗眼器		1	套	
11	抽排风系统		1	套	演示工作台和学生实验桌都须有通风装置
12	沙桶	不小于 10 升	1	只	

注: 1、实验室应考虑综合布线系统。

2、计算用电负荷应留有余地,以满足不断增加的现代化教学设备。

(二) 化学数字互动实验室

1、环境设计要求

(1) 采用排气扇强制排风,至少应设置 2 个机械排风扇,其中一间实验室安装抽排气系统。

(2) 演示工作台和所有学生实验桌均设供排水装置。

(3) 实验废液应收集,并采用三级沉淀池处理,污水排入污水管道。

(4) 排风扇下沿应在距楼地面以上 0.10m~0.15m 高度处。排风扇洞口靠室外的一面应设挡风措施,室内的一面应设防护罩。

(5) 实验室最前端实验台的前沿与书写板的水平距离不应小于 2500mm,边座的学生与书写板远端形成的水平视角不应小于 30°。最后端实验台的后沿距后墙不应小于 1200mm;与书写板的水平距离不应大于 11000mm;实验室两实验台长边之间的净距离:单侧操作时,不应小于 600mm;双侧操作时,不应小于 1300mm;多侧操作时,不应小于 1500mm;实验室中间纵向走道的净距离:单侧操作时,不应小于 700mm;双侧操作时,不应小于 900mm;实验室实验台端部与墙面(或突出墙面的内壁柱及设备管道)的净距离不应小于 600mm。

(6) 实验室一侧应设置一个事故急救冲洗水嘴(洗眼器)、急救箱,急救箱中的药品应注意及时更换。

(7) 符合“实验室建设环境要求”。

2、设备目录

序号	设备名称	规格要求	配备数量	单位	备注
----	------	------	------	----	----

1	书写板	4000×1000 (mm)	1	块	
2	教师演示台	2800×700×850 (mm) 基本功能：装备数据采集终端、电源控制系统、多媒体设备、升降器等设备。需合理利用空间，保障设备安全、通风换气等；耐腐蚀，防火、防潮、稳固耐用，配 220V 电源插座	1	张	
3	多媒体教学系统	包含视频展示台、计算机、音响设备、电子白板、投影仪、中控等，当前主流配置	1	套	可用一体式
4	教师座椅		1	张	
5	学生实验台	2400×1200×780 (mm) 基本功能：装备数据采集终端、电源控制系统等设备。需合理利用空间，保障设备安全、通风换气等；耐腐蚀，防火、防潮、稳固耐用	9	张	规格数量可自行确定
6	学生凳	固定型；凳面：ABS 注塑凳面，圆形或方形	54	张	规格数量可自行确定
7	数据采集终端	彩色触摸屏操作，触屏尺寸≥17 英寸；内置有线、无线一体式数据采集器，最大采样率 80K；可根据实验教学需要，选择有线或无线方式与传感器通讯；支持有线/无线状态下的四通道并行采集	19	台	
8	实验仿真系统	涵盖了新课标要求掌握的初中化学全部实验；针对重点、难点部分实验，系统提供真实实验视频和仿真实验的操作视频，同时，在实验操作全程提供必要的实验帮助信息，对错误操作提供必要的提示信息，操作动作具有声音模拟效果	1	套	
9	电子教学管理软件	包含互动教学、教学测评、班级管理功能模块	1	套	
10	总控电源	直流稳压输出：1.5V~36V，每 0.5V 步进调整；额定电流：1.5V~18V，≥6A，18V~36V，≥3A；电压稳定性：输入电压在 198V~242V 间变化，并在某一区域内稳定，负载电流在 0 至额定电流范围内变化，输出电压变化量不大于(2%U 标±0.1)V；纹波电压：≤3mV。交流输出：2V~36V，每 0.5V 步进调整；额定电流：2V~18V，≥8A，18V~36V，≥4A；电压负载特性：输入电压 220V 不变时，并在某一区域内稳定，负载电流在 0 至额定电流范围内变化，输出电压变化量≤0.5V。有过载保护。变压器输入端设有过载保护，自动恢复保护器件。采用两位半数显表头，可显示低压交直流电压、电流	1	套	
11	学生电源	交流 220V 输出分 4 路，每路额定电流 10A，各路过载后手动复位	18	套	
12	无线发射	通过与各种传感器组合使之具备与采集器的无线通讯功能，可给充电电池供电	76	只	

13	电流传感器	量程: -2A~+2A; 分度: 0.01A; 量程: -200mA~+200mA; 分度: 1mA; 量程: -20mA ~+20mA; 分度: 0.1 mA	19	只	
14	色度传感器	量程: 透光率 0~100%, 分度 0.1%	19	只	
15	压强传感器	量程: 0~700 kPa; 分度: 0.1 kPa; 可用于直接测量气体的绝对压强; 配件: 20ml 注射器	19	只	
16	温度传感器	量程: -20℃~+130℃; 分度: 0.1℃; 不锈钢探针, 可测各种物体或溶液的温度	19	只	
17	高温传感器	量程: 0~1200℃; 分度: 1℃; 不锈钢探针, 可测高温物体或火焰的温度	19	只	
18	光照度传感器	量程: 0~5000lx~50000lx, 分度: 1 lx、10 lx	(19)	只	
19	氧气传感器	量程: 0~100%, 分度 0.1%	19	只	
20	溶解氧传感器	量程: 0~20mg/L, 分度 0.1 mg/L	(19)	只	
21	声强传感器	量程 20 dB ~120dB, 分度: 1dB	(19)	只	
22	二氧化碳传感器	量程: 0~50000ppm, 分度 1 ppm	19	只	
23	湿度传感器	量程: 0~100%, 分度 0.1%	(19)	只	
24	浊度传感器	量程: 0~400NTU; 分度: 0.1 NTU	(19)	只	
25	溶解二氧化碳传感器	量程: 4.7 ppm ~+1760ppm, 分度: 0.1 ppm	(19)	只	
26	pH 值传感器	量程: 0~14; 分度: 0.01	19	只	
27	中和滴定实验装置	由滴定计数器(光电门传感器+定位装置)、支架、转接器和螺栓组成, 用于测量液滴体积	19	只	
28	电导率传感器	量程: 0~20mS/cm; 分度: 0.001 mS/cm	19	只	
29	软件	光盘存储, 中文简体界面; 传感器插入后能自动识别和运行; 实时显示实验数据或曲线; 具备多种实验数据的分析工具; 多种显示方式: 数字表、模拟表、示波器、图表、数据表格、实验数据可以导出为文本格式; 实验曲线可导出为图片格式。	5	套	
30	附件	含 USB 通讯线 1 条、传感器线 4 条、转接器 4 只、技术资料等	19	套	
31	传感器通用数据显示模块	通过与各种传感器组合使之具备独立数据显示功能。BT 自锁接头, 支持热插拔连接, 接入后自动识别传感器。可充电电池供电。该模块具备保存并导出实验数据的功能	若干	套	
32	数据显示导入器	与计算机 USB 接口通讯, 可将数据显示模块存储的实验数据导入在计算机, 通过专用软件进行分析与处理	若干	套	
33	专用充电器及配件	充电器规格: 输入 AC 220V/50~60Hz; 输出 2×3.6V/250mA。配备用可充电锂电池 2 节, 规格 7#、3.6V/600 mAh	若干	套	
34	存储箱	铝质, 设置定位。	19	个	
35	水嘴及水槽	不锈钢水嘴、防堵、防臭、深水槽, 方形, 排水口要有过滤设置	1	套	
36	洗眼器		1	套	

37	抽排风系统		1	套	风口到演示台和学生桌
38	沙桶	不小于 10 升	1	只	

注：1、实验室应考虑综合布线系统。

2、计算用电负荷应留有余地，以满足不断增加的现代化教学设备。

3、传感器配置可以根据情况适当调整。

4、表中的传感器支持与数据采集终端的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式。

(三) 化学仪器室

1、环境设计要求

(1) 仪器室宜与相应实验室毗邻设置，以方便教学和实验研究。

(2) 符合“实验室建设环境要求”。

(3) 采用自然通风及排风扇强制排风。提倡安装抽排风系统。

2、设备目录

序号	设备名称	规格要求	配备数量	单位	备注
1	仪器柜	1000×500×2000 (mm)	若干	个	可变通结构设计、数量按实际需要确定
2	常规教学仪器设备	按《郑州市普通初级中学理科教学仪器配备标准》配备		套	
3	仪器小车		1~2	辆	运送仪器设备用
4	抽排风系统		1	套	

(四) 化学准备室

1、环境设计要求

(1) 准备台有水源，室内有控制水源总开关。

(2) 设置一个事故急救冲洗水嘴和急救箱。

(3) 安装抽排风系统。

(4) 准备室宜与相应的仪器室毗邻设置，宜方便教学和实验研究。

(5) 符合“实验室建设环境要求”。

2、设备目录

序号	设备名称	规格要求	配备数量	单位	备注
1	准备实验台	2400×750×850 (mm) 耐腐蚀，防火、防潮、稳固耐用	1	张	

2	水嘴及水槽	不锈钢水嘴、防堵、防臭、深水槽，排水口要有过滤设置	1	套	置于准备台侧或室角
3	电源		1	套	
4	仪器小车		2	辆	运送仪器用
5	储物柜		若干	个	数量和规格可根据实际情况确定
6	通风柜	做有毒气体实验用	1	个	与总排风管道想通
7	抽排风系统		1	套	
8	沙桶	不小于 10 升	1	只	

(五) 药品室/危险药品室

1、环境设计要求

- (1) 采用机械柜顶抽排气方式，安装抽排气系统。
- (2) 安装防爆灯。
- (3) 危险药品室宜设计在地下或半地下。若与药品室合并，应间隔成一个独立小间。除应符合防火规范外，还应采取防潮、防腐、通风等措施。
- (4) 有消防和防盗措施。

2、设备目录

序号	设备名称	规格要求	配备数量	单位	备 注
1	通风药品柜	1000×550×2000(mm)	若干	个	具体规格和数量可根据室内布局调整
2	抽排气系统		1	套	
3	危险药品柜	1200×500×1900(mm) 毒害品、易燃品储存柜，双层防火钢板构造，双钥匙防盗锁。具有防火、防盗、防腐蚀功能。	若干	个	应建有药品明细账册
4	沙桶	不小于 10 升	1	只	

(六) 实验员室

1、环境设计要求

- (1) 符合“实验室建设环境要求”。

2、设备目录

序号	设备名称	规格要求	配备数量	单位	备 注
1	办公桌椅			套	每人一套

2	管理用计算机		1	台	
3	常用维修工具	金工、电工、木工等维修常用工具	1	套	
4	维修工作台		1	张	配二、三眼电源插座和学生实验电源一套

三、生物实验室/生物数字互动实验室

生物实验是学生进行科学探究的重要方式，实验室则是学生学习和进行实验的主要场所，是生物探究学习的主要资源。因此，学校应高度重视生物实验室建设，配置必要的仪器和设备，确保每个学生都能进行实验探究活动；在保证实验安全、有序的前提下，条件较好的学校应向学生开放生物实验室，为学生自主地开展实验探究活动创造良好条件；要重视对生物教师和实验管理人员的培训，建立和健全科学、规范的生物实验室的管理体制；教学管理部门应定期对实验室建设进行检查和评估，以确保生物课程实施的顺利进行。

为课程内容提供演示实验、学生实验、科学实践活动的场地，为开放式探究实验提供方便。它包含生物实验室、生物数字互动实验室、仪器室、准备室、实验员室、药品室、危险药品室等配套设施。

各功能室如下表：

名称	主要功能	配备要点	备注
生物实验室	进行演示实验、学生实验、开放探究实验的场地。	水源、排风设备到桌、配音视频设备等。	一个实验室电源到学生桌，其余室可选配。
生物数字互动实验室	进行演示实验、学生实验、开放数字互动探究实验的场地。	大屏幕数据采集终端、多媒体控制软件、虚拟实验系统等设备。提倡利用云终端设备。	一个实验室电源到学生桌，其余室可选配。
仪器室	存放仪器、设备。	通风、防火、防盗设备。	与相应实验室相邻。
准备室	进行实验准备。	水、电、通风设备到桌。	与仪器室相邻，不能与药品室合并使用。
药品室	存放药品试剂。	药品柜：应设计通风装置，隔板面材应耐酸、耐碱、耐热、阻燃。数量和规格可根据实际情况确定。	设1间，使用面积不小于24 m ² ，条件不允许的，可与仪器室合用。
生物（生态）标本室	存放动植物模型、标本。	框架或模拟生态场地。	做好防潮、隔热、降温、防虫、防鼠等措施。
实验员室	实验员办公及仪器设备维护。	实验员办公设备、管理用计算机及修理用必备工具。	可与准备室合并设置。

培养室	进行组织培养等。	宜设置超净工作台、培养架、高压灭菌锅、接种环等设备。	可与准备室合并设置。
-----	----------	----------------------------	------------

(一) 生物实验室

1、环境设计要求

- (1) 解剖室污水排入污水管道。
- (2) 实验室的窗宜为南向或东南布置。
- (3) 若配备的显微镜不带光源，学生实验桌要设局部照明。

(4) 实验室最前端实验台的前沿与书写板的水平距离不应小于 2500mm，边座的学生与书写板远端形成的水平视角不应小于 30°。最后端实验台的后沿距后墙不应小于 1200mm；与书写板的水平距离不应大于 11000mm；实验室两实验台长边之间的净距离：单侧操作时，不应小于 600mm；双侧操作时，不应小于 1300mm；多侧操作时，不应小于 1500mm；实验室中间纵向走道的净距离：单侧操作时，不应小于 700mm；双侧操作时，不应小于 900mm；实验室实验台端部与墙面（或突出墙面的内壁柱及设备管道）的净距离不应小于 600mm。

- (5) 符合“实验室建设环境要求”。

2、设备目录

序号	设备名称	规格要求	配备数量	单位	备注
1	书写板	4000×1000 (mm)	1	块	
2	演示工作台	2800×700×850 (mm)，耐腐蚀，防火、防潮、稳固耐用	1	张	
3	多媒体教学系统	包含视频展示台、计算机、音响设备、电子白板、投影仪、中控等，当前主流配置。	1	套	可用一体式
4	总控电源	内置指示灯显示，交流 220V，采用多功能六孔 10A 带防护插座，并有短路过载保护，学生用插座交流 220V 分四路输出，学生用光源交流 220V 分四路输出，分别用按钮开关操作，工作时由按钮内置指示灯显示，并有短路过载保护，需与教师演示台一体化	1	套	
5	水嘴及水槽	不锈钢水嘴、防堵、防臭、深水槽，方形，排水口要有过滤设置	1	套	

6	学生实验桌	四人桌：2800×600×780(mm)，耐腐蚀，防火、防潮、稳固耐用，设有阻燃型交流220V 多功能 5A 带防护六孔插座，镶装学生台侧身	13	张	规格数量可自行确定
7	学生凳	固定型：凳面：ABS 注塑凳面，圆形或方形	56	张	规格数量可自行确定
8	教师座椅		1	张	

注：1、实验室应考虑综合布线系统。

2、计算用电负荷应留有余地，以满足不断增加的现代化教学设备。

(二) 生物数字互动实验室

1、环境设计要求

(1) 解剖室污水排入污水管道。

(2) 实验室的窗宜为南向或东南布置。

(3) 若配备的显微镜不带光源，学生实验桌要设局部照明。

(4) 实验室最前端实验台的前沿与书写板的水平距离不应小于 2500mm，边座的学生与书写板远端形成的水平视角不应小于 30°。最后端实验台的后沿距后墙不应小于 1200mm；与书写板的水平距离不应大于 11000mm；实验室两实验台长边之间的净距离：单侧操作时，不应小于 600mm；双侧操作时，不应小于 1300mm；多侧操作时，不应小于 1500mm；实验室中间纵向走道的净距离：单侧操作时，不应小于 700mm；双侧操作时，不应小于 900mm；实验室实验台端部与墙面（或突出墙面的内壁柱及设备管道）的净距离不应小于 600mm。

(5) 符合“实验室建设环境要求”。

2、设备目录

序号	设备名称	规格要求	配备数量	单位	备注
1	书写板	4000×1000 (mm)	1	块	
2	教师演示台	2800×700×850 (mm) 基本功能：装备数据采集终端、电源控制系统、多媒体设备等设备。需合理利用空间，保障设备安全、通风换气等，耐腐蚀，防火、防潮、稳固耐用	1	张	
3	多媒体教学系统	包含视频展示台、计算机、音响设备、电子白板、投影仪、中控等，当前主流配置	1	套	可用一体式

4	教师座椅		1	张	
5	学生实验台	2400×1200×780 (mm) 基本功能: 装备数据采集终端、电源控制系统等设备。需合理利用空间, 保障设备安全、通风换气等, 耐腐蚀, 防火、防潮、稳固耐用, 设有阻燃型交流 220V 多功能 5A 带防护六孔插座, 镶装学生台侧身	9	张	规格数量可自行确定
6	学生凳	固定型; 凳面: ABS 注塑凳面, 圆形或方形	54	张	规格数量可自行确定
7	数据采集终端	彩色触摸屏操作, 触屏尺寸≥17 英寸; 内置有线、无线一体式数据采集器, 最大采样率 80K; 可根据实验教学需要, 选择有线或无线方式与传感器通讯; 支持有线/无线状态下的四通道并行采集	19	台	
8	实验仿真系统	涵盖了新课标要求掌握的初中生物全部实验; 针对重点、难点部分实验, 系统提供真实实验视频和仿真实验的操作视频, 同时, 在实验操作全程提供必要的实验帮助信息, 对错误操作提供必要的提示信息, 操作动作具有声音模拟效果	1	套	
9	电子教学管理软件	包含互动教学、教学测评、班级管理功能模块	1	套	
10	总控电源	内置指示灯显示, 交流 220V, 采用多功能六孔 10A 带防护插座, 并有短路过载保护, 学生用插座交流 220V 分四路输出, 学生用光源交流 220V 分四路输出, 分别用按钮开关操作, 工作时由按钮内置指示灯显示, 并有短路过载保护, 需与教师演示台一体化	1	套	
11	无线发射	通过与各种传感器组合使之具备与采集器的无线通讯功能, 可给充电电池供电	76	只	
12	电流传感器	量程: -2A~+2A; 分度: 0.01A; 量程: -200mA~+200mA; 分度: 1mA; 量程: -20mA ~+20mA; 分度: 0.1 mA	19	只	
13	色度传感器	量程: 透光率 0~100%, 分度 0.1%	19	只	
14	压强传感器	量程: 0~700 kPa; 分度: 0.1 kPa; 可用于直接测量气体的绝对压强; 配件: 20ml 注射器	19	只	
15	温度传感器	量程: -20℃~+130℃; 分度: 0.1℃; 不锈钢探针, 可测各种物体或溶液的温度	19	只	

16	光照度传感器	量程: 0~5000lx~50000lx, 分度: 1 lx、10 lx	(19)	只	
17	氧气传感器	量程: 0~100%, 分度 0.1%	19	只	
18	溶解氧传感器	量程: 0~20mg/L, 分度 0.1 mg/L	(19)	只	
19	声强传感器	量程 20 dB ~120dB, 分度: 1dB	(19)	只	
20	二氧化碳传感器	量程: 0~50000ppm, 分度 1 ppm	19	只	
21	湿度传感器	量程: 0~100%, 分度 0.1%	(19)	只	
22	浊度传感器	量程: 0~400NTU; 分度: 0.1 NTU	(19)	只	
23	心电图传感器	量程: -5mV ~+5mV, 用于生成 EKG 曲线, 能清晰的显示出人体 P 波、QRS 波、T 波与 U 波, 可通过 RR 间期计算出心率	19	只	
24	溶解二氧化碳传感器	量程: 4.7 ppm ~+1760ppm, 分度: 0.1 ppm	(19)	只	
25	pH 值传感器	量程: 0~14; 分度: 0.01	(19)	只	
26	电导率传感器	量程: 0~20mS/cm; 分度: 0.001 mS/cm	(19)	只	
27	气液相密封实验器	与生物化学传感器密闭连接, 可完成陆水生植物光合作用、种子萌发、呼吸作用、酶的特性等实验	(19)	套	
28	光合作用实验装置	与二氧化碳传感器组合使用, 研究植物叶片光合作用与呼吸作用时, 二氧化碳含量的变化。	(19)	套	
29	数码显微镜	数码型	若干	台	
30	软件	光盘存储, 中文简体界面; 传感器插入后能自动识别和运行; 实时显示实验数据或曲线; 具备多种实验数据的分析工具; 多种显示方式: 数字表、模拟表、示波器、图表、数据表格、实验数据可以导出为文本格式; 实验曲线可导出为图片格式。	5	套	
31	附件	含 USB 通讯线 1 条、传感器线 4 条、转接器 4 只、技术资料等	19	套	
32	传感器通用数据显示模块	通过与各种传感器组合使之具备独立数据显示功能。BT 自锁接头, 支持热插拔连接, 接入后自动识别传感器。可充电电池供电。该模块具备保存并导出实验数据的功能	若干	套	
33	数据显示导入器	与计算机 USB 接口通讯, 可将数据显示模块存储的实验数据导入在计算机, 通过专用软件进行分析与处理	若干	套	
34	专用充电器及配件	充电器规格: 输入 AC 220V/50~60Hz; 输出 2×3.6V/250mA。配备用可充电锂电池 2 节, 规格 7#、3.6V/600 mAh	若干	套	

35	存储箱	铝质，设置定位。	19	个	
36	水嘴及水槽	不锈钢水嘴、防堵、防臭、深水槽，方形，排水口要有过滤设置	1	套	

注：1、实验室应考虑综合布线系统。

2、计算用电负荷应留有余地，以满足不断增加的现代化教学设备。

3、传感器配置可以根据情况适当调整。

4、表中的传感器支持与数据采集终端的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式。

(三) 生物仪器室

1、环境设计要求

(1) 仪器室宜与相应实验室毗邻设置，以方便教学和实验研究。

(2) 符合“实验室建设环境要求”。

2、设备目录

序号	设备名称	规格要求	配备数量	单位	备注
1	仪器柜	1000×500×2000 (mm)	若干	个	可变通结构设计、数量按实际需要确定
2	常规教学仪器设备	按《郑州市普通初级中学理科教学仪器配备标准》配备		套	
3	仪器小车		1	辆	运送仪器设备用

(四) 生物准备室

1、环境设计要求

(1) 准备台有水源，室内有控制水源总开关。

(2) 准备台上设计各种电源插座，室内有控制电源总开关、漏电保护器等。

(3) 至少有一个向阳的窗户。

(4) 准备室宜与相应的仪器室毗邻设置，宜方便教学和实验研究。

(5) 符合“实验室建设环境要求”。

2、设备目录

序号	设备名称	规格要求	配备数量	单位	备注
1	准备实验台	2400×750×850 (mm)	1	张	
2	水嘴及水槽	不锈钢水嘴、防堵、防臭、深水槽，排水口要有过滤设置	1	套	置于准备台侧或室角
3	电源		1	套	

4	仪器小车		2	辆	运送仪器用
5	储物柜		若干	个	数量和规格可根据实际情况确定
6	通风柜	做有毒气体实验用	1	个	与总排风管道想通
7	抽排风系统		1	套	

(五) 药品室

1、环境设计要求

(1) 符合“实验室建设环境要求”。

2、设备目录

序号	设备名称	规格要求	配备数量	单位	备注
1	通风药品柜	1000×550×2000(mm)	若干	个	具体规格和数量可根据室内布局调整

(六) 培养室

1、环境设计要求

(1) 符合“实验室建设环境要求”。

(2) 可由具备培养的生物园地所代替。

(3) 宜设置超净工作台、培养架、培养箱、高压灭菌锅、接种环等培养设备。

(4) 应保证培养室用房的最佳建筑朝向，避免室内直射阳光。主要采光面应位于学生作为左侧，窗地面积比不应低于 1:5，应防止窗眩光。室内至少有一个向阳的窗户，宜为北向布置。

(5) 符合“实验室建设环境的基本要求”。

2、设备目录

序号	设备名称	规格要求	配备数量	单位	备注
1	超净工作台		若干	台	
2	培养架		若干	架	
3	培养箱		若干	箱	
4	高压灭菌锅		若干	个	
5	接种环		若干	个	

(七) 生物模型标本室

1、环境设计要求

(1) 符合“实验室建设环境要求”。

2、设备目录

序号	设备名称	规格要求	配备数量	单位	备注
1	标本柜	橱、架	若干	个	便于观察
2	模型柜	橱、架	若干	个	便于观察
3	干湿温度计		个	1	
4	遮光窗帘		套	1	
5	空调		台	(1)	
6	抽湿机		台	1	

(八) 实验员室

1、环境设计要求

(1) 符合“实验室建设环境要求”。

2、设备目录

序号	设备名称	规格要求	配备数量	单位	备注
1	办公桌椅			套	每人一套
2	管理用计算机		1	台	
3	常用维修工具	金工、电工、木工等维修常用工具	1	套	
4	维修工作台		1	张	配二、三眼电源插座和学生实验电源一套

四、数学探究实验室

数学探究实验室是学生数学学习和进行探究的主要场所。因此，学校应高度重视数学实验室建设，配置必要的仪器和设备，确保每个学生都能进行实验探究活动；在保证实验安全、有序的前提下，条件较好的学校应向学生开放数学实验室，为学生自主地开展实验探究活动创造良好条件；要重视对数学教师和实验管理人员的培训，建立和健全科学、规范的数学实验室的管理体制；教学管理部门应定期对实验室建设进行检查和评估，以确保数学课程实施的顺利进行。

为课程内容提供演示实验、学生实验、科学实践活动的场地，为开放式探究实验提供方便。它包含数学实验室、仪器室、准备室、实验员室等配套设施。

各功能室如下表：

名称	主要功能	配备要点	备注
数学实验室	进行演示实验、学生实验、开放探究实验的场地。		
数学仪器室	存放仪器、设备。	通风、防火、防盗设备。	与相应实验室相邻。数学仪器室、数学准备室和数学实验员室可合并设置，数学建模室可与数学实验室综合考虑。
数学建模室	进行建模教学。	建模软件、计算机等必备设备。	
数学准备室	进行实验准备。	水、电、通风设备到桌。	
数学实验员室	实验员办公及仪器设备维护。	实验员办公设备、管理用计算机及修理用必备工具。	

(一) 数学实验室

1、环境设计要求

- (1) 实验室与走廊的地面不宜设台阶，地面应防尘、易清洁、耐磨、防滑。
- (2) 采用自然通风，必要时采用排气扇强制排风。
- (3) 演示台、实验台的台面外观应平整，无明显缝隙。若采用封边处理，封边条不应有脱胶、鼓泡。台面材料应符合相应材质的力学性能和理化性能要求。

(4) 实验室最前端实验台的前沿与书写板的水平距离不应小于 2500mm，边座的学生与书写板远端形成的水平视角不应小于 30°。最后端实验台的后沿距后墙不应小于 1200mm；与书写板的水平距离不应大于 11000mm；实验室两实验台长边之间的净距离：单侧操作时，不应小于 600mm；双侧操作时，不应小于 1300mm；多侧操作时，不应小于 1500mm；实验室中间纵向走道的净距离：单侧操作时，不应小于 700mm；双侧操作时，不应小于 900mm；实验室实验台端部与墙面（或突出墙面的内壁柱及设备管道）的净距离不应小于 600mm。

- (5) 符合“实验室建设环境要求”。

2、设备目录

序号	设备名称	规格要求	配备数量	单位	备注
1	书写板	4000×1000 (mm)	1	块	
2	教师演示台	2800×700×850 (mm)	1	张	
3	多媒体教学系统	包含视频展示台、计算机、音响设备、电子白板、投影仪、中控、总控电源等，当前主流配置	1	套	可用一体式
4	教师座椅		1	张	
5	学生实验台	双人桌：1200×600×780 (mm)	25	张	规格数量可自行确定
6	实验凳	固定型；凳面：ABS 注塑凳面，圆形或方形	50	张	规格数量可自行确定
7	模型展示柜		若干	张	

8	计算机桌凳	1000×600×760 (mm) 计算机凳：同实验凳	若干	张	
9	边台	1400×700×850 (mm)	若干	张	规格数量可自行确定
10	计算机	当前主流配置	若干	台	
11	计算器	函数型	30~55	台	
12	数学实验室系统 管理软件	计算器专用配套的数学探究实验室系统 管理软件	1	套	

注：1、表中的多媒体设备学校应全部配备。

2、实验室应考虑综合布线系统。

3、计算用电负荷应留有余地，以满足不断增加的现代化教学设备。

4、传感器、实验器材配置可以根据情况适当调整。

(二) 数学仪器室

1、环境设计要求

(1) 仪器室宜与相应实验室毗邻设置，以方便教学和实验研究。

(2) 符合“实验室建设环境要求”。

2、设备目录

序号	设备名称	规格要求	配备数量	单位	备注
1	仪器柜	1000×500×2000 (mm)	若干	个	可变通结构设计、数量按实际需要确定
2	常规教学 仪器设备	按《郑州市普通初级中学理科教学仪器配备标准》配备		套	

(三) 数学建模室

1、环境设计要求

(1) 仪器室宜与相应实验室毗邻设置，以方便教学和实验研究。

(2) 符合“实验室建设环境要求”。

2、设备目录

序号	设备名称	规格要求	配备数量	单位	备注
1	多媒体教学 系统	包含视频展示台、计算机、音响设备、电子白板、投影仪、中控、总控电源等，当前主流配置	1	套	可用一体式
2	集成服务器	当前主流配置	若干	台	
3	建模软件		若干	套	

4	计算机	当前主流配置	若干	台	
---	-----	--------	----	---	--

(四) 数学准备室

1、环境设计要求

- (1) 准备台有水源，室内有控制水源总开关。
- (2) 准备台上设计各种电源插座，室内有控制电源总开关、漏电保护器等。
- (3) 准备室宜与相应的仪器室毗邻设置，宜方便教学和实验研究。
- (4) 符合“实验室建设环境要求”。

2、设备目录

序号	设备名称	规格要求	配备数量	单位	备注
1	准备实验台	2400×750×850 (mm)	1	张	
2	电源		1	套	
3	仪器小车		2	辆	运送仪器用
4	储物柜		若干	个	数量和规格可根据实际情况确定

(五) 实验员室

1、环境设计要求

- (1) 符合“实验室建设环境要求”。

2、设备目录

序号	设备名称	规格要求	配备数量	单位	备注
1	办公桌椅			套	每人一套
2	管理用计算机		1	台	
3	常用维修工具	金工、电工、木工等维修常用工具	1	套	
4	维修工作台		1	张	配二、三眼电源插座和学生实验电源一套

五、地理教室

为地理课程内容提供教学演示、科学实践活动的场地，为开放式探究教学提供方便。地理教室应附设地理专用教室、3S 技术[全球定位系统 (GPS) 、遥感 (RS) 、地理信息系统 (GIS)] 探究实验室和仪器资料室。

各室功能如下：

名称	功能	要求	备注
地理专用教室	1、能够满足于地理教育教学要求，方便学生熟悉、接触与操作常规地理教学	应努力为方便学生查阅各种地理信息资料如动态环境资料、遥感遥测	必配

	<p>仪器与现代地理信息技术；</p> <p>2、学会运用地球仪和数字星球系统来定位并获取有关人、区域和环境的信息；会使用并构建地图；</p> <p>3、会选择和使用恰当的图表技能来呈现地图和图表中的证据；</p> <p>4、会选择和使用间接证据---卫星遥感影像和其他资料（仪器、模型、标本等）来进行学习。</p>	<p>资料及各课标材料涉及的地理案例资料，方便学生进行实践活动，为探究性学习和学科实验活动创造条件。在改善学生的地理知识结构、培养学生的地理技能的基础上，发展学生资助学习地理知识、地理思维的能力，对人类与环境之间的问题做出正确的判断和分析，更加关注社会问题、环境问题、全球问题并加深国际理解。</p>	
<p>3S 技术[全球定位系统 (GPS)、遥感 (RS)、地理信息系统 (GIS)]探究实验室</p>	<p>1、了解现代地理信息技术作用，了解新的学科和研究的手段与方法；将地理科学发展前沿渗透于地理教育中；</p> <p>2、学会使用现代地理信息技术获取地理动态变化信息，掌握运用 3S 技术处理、呈现和分析地理证据；</p> <p>3、学习如何创建虚拟真实的三维地理空间环境、分析地理问题。</p> <p>4、进行教学实践的准备和简单的仪器设备的维护和维修。</p>	<p>使每个学生获得新的学科方法、观念和手段以解决信息时代下的具体问题；为启发式、探究式、讨论式、参与式教学创造条件；增强学生地理科学实验的成效；促进优质地理学习资源共享，提高学生的学习能力、实践能力、创新能力、在条件不具备的情况下可与地理专用教室共建，设 3S 技术探究实验区。</p>	选配
<p>仪器资料室</p>	<p>存放仪器、模型、标本、地图(图集)、遥感影像数据与视频资料、书籍等。</p>	<p>除必备的仪器模型外，随时收集本学科参考图书、期刊影像等资料，以增进教学效益。逐年视学校经费情况配置地理信息软件和相关影像资料及计算机软件，以方便教室进行信息化教学与研究。并可设置乡土地理资料库收集当地文献、各种统计资料等以利于教学与研究。</p>	必配

(一) 地理专用教室

1. 环境设计要求

(1) 各学校可根据地理文物、模型、教具陈列多少的实际增加面积。要体现地理特点，外形、内景、色调、氛围等方面都要考虑有地理特色。

(3) 地理教室应附设地理教学资料储藏室和陈列室或陈列廊。地理教室的课桌椅布置方式与普通教室相同。并宜在课桌旁附设存放小地球仪等教具的小柜。教室内可设标本展示柜。在地质灾害多发地区附近的学校，地理教室标本展示柜应与墙体或楼板有可靠的固定措施。地理教室设置简易气象仪时，宜设置课桌局部照明设施。地理教室内应配置挂镜线。

(4) 地理教室与走廊的地面不宜设台阶。地面应防尘易清洁、耐磨、防滑。应设置前后门，门洞的宽度应不小于 1200mm，门扇上宜设观察窗，门框上部设采光通风窗。专用教室的窗台高度宜 900mm-1000mm，专用教室的窗间墙宽度不应大于 1200mm。门窗开启后不应影响室内空间的使用和走廊通行的便利与安全；实验室的三面墙应保证为实体、墙面平整，以

便于情境布置。室内电源应设总控制阀。室内电源插座与照明用电应分路设计、分别控制。新建专用教室应预留综合布线系统的竖向贯通井道及设备位置；实验室的配电线路和设备功率容量应留有余地，以满足不断采用现代化教学手段及教学设备逐步增多的需要。

(5) 书写板下沿与讲台面的垂直距离宜为 1000~1100mm；讲台两端与书写板竖直边缘下延长线的水平距离不应小于 200mm，宽度不应小于 650mm，高度宜为 200mm；专用教室电气线路应采用防火要求的暗敷配线方式，安装自动断电保护器，应有可靠的接地措施；根据实际情况设一出或多处网络接口，便于接入外接 GPS 接收装置；实验室内安装屏幕时，屏幕下沿距讲台面不应低于 1100mm，屏幕的宽度宜为屏幕垂直面至最后一排座椅距离的 1/6。

(6) 地理教室宜设置在顶层，以便于接入 GPS 信号和开展天文观测活动；实验室第一排桌面的前沿与书写板的水平距离不应小于 2500mm，边座的学生与书写板远端形成的水平视角不应小于 30°。最后一排桌面的后沿距后墙不应小于 1200mm；与书写板的水平距离不应大于 11000mm；实验室两桌面前后的净距离：双人单侧操作时，不应小于 600mm；四人双侧操作时，不应小于 900mm；无窗户的墙面与教室后墙面宜放置仪器低柜，放置模型与标本，便于学生观察与取用；实验室桌面端部与仪器柜面的净距离不应小于 550mm；实验室的墙面、天花板应结合学科特点，做适当地理情景布置。充分考虑科学性、艺术性、合理性和安全性。

(7) 符合“实验室建设环境的基本要求”。

2、地理专用教室设备目录

序号	设备名称	规格要求	配备数量	单位	备注
1	书写板	4000×1000(mm)	1	块	
2	演示讲台	2800×700×850 (mm)	1	张	
3	多媒体教学系统	包含视频展示台、计算机、音响设备、电子白板、投影仪、中控、总控电源等，当前主流配置	1	套	可用一体式
4	静物灯		1	套	光线方向和亮度可调
5	学生桌	双人桌	25	张	可附设看图辅助光源
6	学生凳		50	张	高度可调
7	教师座椅		1	张	
8	陈列柜	结构尺寸按实际情况定	若干	个	存放仪器或模型
9	网络信息口		2	个	
10	星空显示模型		1	个	可装在天花板，选其一
11	宇宙星空演示穹顶		1	套	

12	JY28004 数字星球系统	包含：底座、鱼镜头、球形屏幕；投影系统：亮度 ≥ 2500 流明，分辨率 $\geq 1024 \times 768$ ，有遥控器；系统运行支撑软件平台及应用程序；提供地理教学所需资源、宇宙星空资源和多媒体课程资源	(1)	套	
13	JY28043 基于三维 GIS 的地理教学辅助系统	实现教学内容资源三维可视化，并与二维信息互动查询；支持三维空间查询、量测、分析	(若干)	套	
14	JY28044 遥感空间信息教学实验系统	可触摸互动演示屏，演示系统平台；航空、卫星、雷达，多分辨率，多波段课程内容影像资源；遥感教程，教学课程设计；说明手册	(若干)	套	
15	JY28047 虚拟三维仿真教学系统	须实现在线教学与数据及教学内容升级更新，含教室版及学生版	(若干)	套	
16	JY28037 手持 GPS 接收机	野外测量、选点、定位，个人导航用，带地图卡（带全国公路网格图，城市详图），彩屏，内置温度计、气压计，锂电池供电，防水、防尘、防震	(若干)	套	
17	JY28038 外接式 GPS 接收仪		(若干)	套	
18	地球仪		50	个	
19	JY28036 全球定位实验教学系统	示全球定位系统原理、GIS 系统的应用原理并进行教学实践活动。建立三维地理仿真环境；支持室内进行三维环境下的实时监控、导航；支持野外开展 GPS 导航、旅游、勘测中的应用实践；实现路径回放，对采集信息进行分析处理	(1)	套	

备注：地理教室后墙统一配置地图演示板。

(二) 3S 技术[全球定位系统(GPS)、遥感 (RS)、地理信息系统(GIS)]探究实验室

1. 环境设计要求

(1)符合“实验室建设环境的基本要求”。

2、设备目录

序号	名称	规格要求	配备数量	单位	备注
1	JY28043 基于三维 GIS 的地理教学辅	实现教学内容资源三维可视化，并与二维信息互动查询；支持三维空间查询、量测、	(1~9)	套	

	助系统	分析			
2	JY28044 基于遥控空间信息教学实验系统	可触摸互动演示屏, 演示系统平台; 航空、卫星、雷达, 多分辨率, 多波段课程内容影像资源; 遥感教程, 教学课程设计; 说明手册	(1~6)	套	
3	JY28037 手持 GPS 接收机	野外测量、选点、定位, 个人导航用, 带地图卡 (带全国公路网格图, 城市详图), 彩屏, 内置温度计、气压计, 锂电池供电, 防水、防尘、防震	(6~9)	套	
4	JY28038 外接式 GPS 接收仪		(1)	套	
5	JY28047 虚拟三维仿真教学系统	须实现在线教学与数据及教学内容升级更新, 含教室版及学生版	(1)	套	
6	JY28036 全球定位实验教学系统	演示全球定位系统原理、GIS 系统的应用原理并进行教学实践活动。建立三维地理仿真环境; 支持室内进行三维环境下的实时监控、导航; 支持野外开展 GPS 导航、旅游、勘测中的应用实践; 实现路径回放, 对采集信息进行分析处理	(1~6)	套	
7	JY54351 宇宙与地球	多媒体三维虚拟现实软件	(1)	套	
8	JY54352 自然环境与人类活动	多媒体三维虚拟现实软件	(1)	套	
9	JY54353 区域地理环境与可持续发展	多媒体三维虚拟现实软件	(1)	套	
10	JY54354 海洋地理	多媒体三维虚拟现实软件	(1)	套	
11	JY54355 旅游地理	多媒体三维虚拟现实软件	(1)	套	
12	JY54356 城乡规划	多媒体三维虚拟现实软件	(1)	套	
13	JY54357 自然灾害与防治	多媒体三维虚拟现实软件	(1)	套	
14	JY53358 环境保护	多媒体三维虚拟现实软件	(1)	套	
15	无线路由器	当前主流配置	1	套	
16	学生用台式电脑或笔记本电脑	小组开展 3S 技术实验活动用	6~9	套	
17	电脑桌		6~9	套	
18	音响系统及音箱	与计算机等设备连接	1	组	
19	网络信息口		1	个	

(三) 仪器资料室

1、环境设计要求

(1) 仪器室应与所属实验室毗邻设置, 科学仪器宜单独设立仪器室, 其他学科视仪器数量可与相应学科的实验室合并使用, 以方便教学和实验研究。地面应铺设防潮砖。

(2) 符合“实验室建设环境的基本要求”。

2、设备目录

序号	设备名称	规格要求	配备数量	单位	备注
1	仪器柜	1000×500×2000 (mm)	若干	个	可变通结构设计, 数量按实际需要确定
2	教学仪器设备	按《郑州市初中理科教学仪器配备标准》配备			
3	仪器小车		2	辆	运送仪器设备用
4	常用维修工具	金工、电工、木工等常用维修工具	1	套	
5	维修工作台		1	张	配二、三孔电源插座
6	水嘴及水槽	三联水嘴, 方形防堵、防臭深水槽, 排水口有过滤装置	1	套	
7	资料柜	兼设工具箱	若干	个	以满足需要为度

六、历史教室

为历史课程内容提供教学演示、学科实践活动的场地, 为开放式探究教学提供方便。

(一) 历史教室

1. 环境设计要求

(1) 各学校可根据历史文物、模型、教具陈列多少的实际而增加面积。

(2) 符合“实验室建设环境要求”。

(3) 要体现历史特点, 外形、内景、色调、氛围等方面都要考虑有历史特色。

(4) 历史教室应附设历史教学资料储藏室和陈列室或陈列廊。历史教室的课桌椅布置方式宜与普通教室相同。并宜在课桌旁附设存放小地球仪等教具的小柜。教室内可设标本展示柜。在地质灾害多发地区附近的学校, 历史教室标本展示柜应与墙体或楼板有可靠的固定措施。

(5) 历史教室设置简易天象仪时, 宜设置课桌局部照明设施。应配置挂镜线。

2、设备目录

序号	设备名称	规格要求	配备数量	单位	备注
1	书写板	4000×1000 (mm)	1	块	
2	演示讲台	2800×700×850 (mm)	1	张	
3	多媒体教学系统	包含视频展示台、计算机、音响设备、电子白板、投影仪、中控、总控电源等, 当前主流配置	1	套	可用一体式
4	静物灯		1	套	光线方向和亮度可调
5	学生桌	双人桌: 1200×600×780 (mm)	25	张	
6	学生凳	固定型; 凳面: ABS 注塑凳面, 圆形或方形	50	张	高度可调
7	教师座椅		1	张	

8	陈列柜	结构尺寸按实际情况定	若干	个	存放文物或模型，展示学生作品
---	-----	------------	----	---	----------------

(二) 历史展示室

有条件的学校可以设置历史展示室，陈列历史模型等。

七、计算机网络教室

计算机网络教室为信息技术教学、计算机应用及训练的场所，是信息技术与其他学科进行课程整合的一个平台。含计算机网络教室、计算机辅房、计算机资料及工作室。

各室功能如下表：

序号	名称	主要功能	要求	备注
1	计算机网络教室	用于信息技术教学、计算机应用、训练、课程整合。	防静电地板；防雷、抗强磁场干扰；接地良好。	
2	计算机辅房	进入机房前的缓冲地带。	放置鞋柜、鞋套、稳压电源、灭火器等。	可作配电房。
3	计算机资料及工作室	教师、管理人员工作和维修场所，资料室。	资料柜，工作台。	

(一) 计算机网络教室

1、环境设计要求

(1)湿度：20%~90%；温度：室内温度以不高于 30℃为宜，宜安装空调。

(2)强电：计算机网络教室应具有良好的防雷设施，宜专线供电，地板防静电，并远离有强电磁场辐射和有强腐蚀性的物体。注意安装防火、防尘、防盗设施。教室网络布线、电源布线必须符合国际、国内相关的建设和验收标准规范。计算机室单独接地电阻 $\leq 4\Omega$ ，接入楼体接地系统的接地电阻 $\leq 1\Omega$ 。计算机网络教室宜设在楼房的中、上层，不宜设在底层和顶层。机房接入强电应采用纯铜电缆（ $\geq 10\text{mm}$ ），电压应满足：电压 220V，频率 50Hz，三相五线制（380V）/单相三线制（220V），三相接入要注意三相负载均衡；并安装相应规格的漏电防护装置；空调与计算机采用分路供电。

(3)网络：所有计算机都按以太网结构方式联网，并接入校园网相连。建议采用光纤接入，带宽不低于百兆。学生机采取系统硬盘保护措施。

(4)布局：学生计算机台若采用纵向排列，列间的最近距离不小于 1400mm；若采用传统的横向排列，桌间距离不小于 700mm。学生计算机台建议采用 1200×600×780(mm)，前后间距离不应小于 700mm。计算机网络教室的台凳摆设可采用环岛形组合平面布局，也可顺墙及后墙向黑板成半围合式排列，沿墙布置计算机时，桌端部与墙面或壁柱、管道等墙面突出物间的净距不宜小于 150mm。

(5) 室内装修：计算机网络教室的室内装修应采取防潮、防静电措施，并宜采用防静电架空地板，也可使用地砖、地板革、水磨石地面，不得采用无导出静电功能的木地板或塑料地板。防静电地板下的布线要有防鼠、防水保护措施。地面开槽布线时，盖板要坚硬不变形、不漏水，且容易开启便于维护。当采用地板采暖系统时，楼地面需采用与之相适应的材料及构造做法。应设置书写白板。

(6) 符合“实验室建设环境要求”。

2、设备目录

序号	设备名称	规格要求	配备数量	单位	备注
1	书写板	4000×1000 (mm)	1	块	
2	演示工作台	2800×700×850 (mm)	1	张	
3	多媒体教学系统	包含视频展示台、计算机、音响设备、电子白板、投影仪等，当前主流配置	1	套	可用一体式
4	服务器	当前主流配置	1	台	
5	教师用计算机	当前主流配置	1	台	配套软件
6	学生用计算机	配备带麦克风的耐用耳机一副，配杀毒软件、防木马软件，当前主流配置	保证 1 人 1 机使用	台	
7	交换机	当前主流配置	若干		配套
8	稳压电源		1	台	配套
9	学生计算机台	1200×600×780 (mm)	与学生计算机配套	张	结构外形可自选
10	学生凳		与学生计算机配套	张	
11	教师座椅		1	张	
12	UPS 电源		1	台	
13	防盗设施		1	套	
14	辅助设备	700mm 独立交换机柜 全钢地板 架空 600×600 (mm)	若干	套	配套
15	网络运行系统	多媒体电脑网络教学控制系统	1	套	配套

(二) 计算机辅房

1、环境设计要求

(1) 换气：自然通风或安装空调，控制环境温度，使稳压电源正常工作。

(2) 计算机辅房宜紧靠计算机室，师生进入计算机室之前在此换鞋。应设置鞋柜，同时可兼作配电房，放置稳压电源、灭火器材等，为方便监控，可用防静电透明门窗与计算机室

间隔。

(三) 计算机资料及工作室

1、环境设计要求

(1)照明：室内无阳光直射，安装窗帘。

(2)温度：室内温度不高于 30℃为宜，安装空调。

(3)通风：采用自然通风。

(4)有条件的学校配备 UPS 电源。

(5)远离有强电磁场辐射和有强腐蚀性的物体,工作室单独接地电阻 $\leq 4\Omega$ ，接入楼体接地系统的接地电阻 $\leq 1\Omega$ 。所有计算机联网，并与互联网相连。

(6)符合“实验室建设环境的基本要求”。

2、设备目录

序号	设备名称	规格要求	配备数量	单位	备注
1	计算机	当前主流配置	若干	台	
2	打印机		若干	台	规格和数量按需要确定，建议采购一体机
3	扫描仪		若干	台	可选
4	数码相机		若干	台	
5	数码摄像机 (DV)		若干	台	
6	DVD/VCD		(若干)	台	可选
7	办公桌椅		若干	套	
8	工作台	维修计算机用	若干	张	
9	工具	维修计算机的常用工具	若干	套	
10	资料柜	存放资料	若干	个	
11	网络信息口		若干	个	满足需要

八、计算机语音教室

计算机语音教室为信息技术教学、计算机应用及训练的场所，是信息技术与其他学科进行课程整合的一个平台。含计算机语音教室、计算机辅房、计算机资料及工作室。

各室功能如下表：

序号	名称	主要功能	要求	备注
1	计算机语音教室	用于信息技术教学、计算机应用、训练、课程整合。	防静电地板；防雷、抗强磁场干扰；接地良好。	

2	计算机辅房	进入机房前的缓冲地带。	放置鞋柜、鞋套、稳压电源、灭火器等。	可作配电房。
3	计算机资料及工作室	教师、管理人员工作和维修场所，资料室。	资料柜，工作台。	

(一) 计算机语音教室

1、环境设计要求

(1)湿度：20%~90%；温度：室内温度以不高于 30℃为宜，宜空调设施。

(2)强电：计算机语音教室应具有良好的防雷设施，宜专线供电，地板防静电，并远离有强电磁场辐射和有强腐蚀性的物体。注意安装防火、防尘、防盗设施。教室网络布线、电源布线必须符合国际、国内相关的建设和验收标准规范。计算机室单独接地电阻 $\leq 4\Omega$ ，接入楼体接地系统的接地电阻 $\leq 1\Omega$ 。计算机语音教室宜设在楼房的中、上层，不宜设在底层和顶层。机房接入强电应采用纯铜电缆（ $\geq 10\text{mm}$ ），电压应满足：电压 220V，频率 50Hz，三相五线制（380V）/单相三线制（220V），三相接入要注意三相负载均衡；并安装相应规格的漏电保护装置；空调与计算机采用分路供电。

(3)网络：所有计算机都按以太网结构方式联网，并接入校园网相连。建议采用光纤接入，带宽不低于百兆。学生机采取系统硬盘保护措施。

(4)布局：学生计算机台若采用纵向排列，列间的最近距离不小于 1400mm；若采用传统的横向排列，桌间距离不小于 700mm。学生计算机台建议采用 1200×600×780(mm)，前后间距离不应小于 700mm。计算机语音教室的台凳摆设可采用环岛形组合平面布局，也可顺墙及后墙向黑板成半围合式排列，沿墙布置计算机时，桌端部与墙面或壁柱、管道等墙面突出物间的净距不宜小于 150mm。

(5)室内装修：计算机语音教室的室内装修应采取防潮、防静电措施，并宜采用防静电架空地板，也可使用地砖、地板革、水磨石地面，不得采用无导出静电功能的木地板或塑料地板。防静电地板下的布线要有防鼠、防水保护措施。地面开槽布线时，盖板要坚硬不变形、不漏水，且容易开启便于维护。当采用地板采暖系统时，楼地面需采用与之相适应的材料及构造做法。应设置书写白板。

(6)符合“实验室建设环境要求”。

2、设备目录

序号	设备名称	规格要求	配备数量	单位	备注
1	书写板	4000×1000 (mm)	1	块	
2	演示工作台	2800×700×850 (mm)	1	张	
3	多媒体教学系统	包含视频展示台、计算机、音响设备、电子白板、投影仪等，当前主流配置	1	套	可用一体式
4	服务器	当前主流配置	1	台	
5	教师用计算机	当前主流配置	1	台	配套软件
6	学生用计算机	配备带麦克风的耐用耳机	保证 1 人 1	台	

		一副，配杀毒软件、防木马软件，当前主流配置	机使用		
7	交换机	当前主流配置	若干		配套
8	稳压电源		1	台	配套
9	学生计算机台	1200×600×780 (mm)	与学生计算机配套	张	结构外形可自选
10	学生凳	与学生计算机配套	若干	张	
11	教师座椅		1	张	
12	UPS 电源		1	台	
13	防盗设施		1	套	
14	辅助设备	700mm 独立交换机柜 全钢地板 架空 600×600 (mm)	若干	套	配套
15	网络运行系统	多媒体电脑网络教学控制系统	1	套	配套
16	计算机语音软件系统		1	套	配套
17	教师专业声卡		1	套	配套
18	语音专用耳机		若干	套	配套

(二) 计算机辅房

1、环境设计要求

(1) 换气：自然通风或安装空调，控制环境温度，使稳压电源正常工作。

(2) 计算机辅房宜紧靠计算机室，师生进入计算机室之前在此换鞋。应设置鞋柜，同时可兼作配电房，放置稳压电源、灭火器材等，为方便监控，可用防静电透明门窗与计算机室间隔。

(三) 计算机资料及工作室

1、环境设计要求

(1) 照明：室内无阳光直射，安装窗帘。

(2) 温度：室内温度不高于 30℃ 为宜，安装空调。

(3) 通风：采用自然通风。

(4) 有条件的学校配备 UPS 电源。

(5) 远离有强电磁场辐射和有强腐蚀性的物体，工作室单独接地电阻 $\leq 4 \Omega$ ，接入楼体接地系统的接地电阻 $\leq 1 \Omega$ 。所有计算机联网，并与互联网相连。

(6) 符合“实验室建设环境的基本要求”。

2、设备目录

序号	设备名称	规格要求	配备数量	单位	备注
----	------	------	------	----	----

1	计算机	当前主流配置	若干	台	
2	打印机		若干	台	规格和数量按需要确定, 建议采购一体机
3	扫描仪		若干	台	可选
4	数码相机		若干	台	
5	数码摄像机 (DV)		若干	台	
6	DVD/VCD		若干	台	可选
7	办公桌椅		若干	套	
8	工作台	维修计算机用	若干	张	
9	工具	维修计算机的常用工具	若干	套	
10	资料柜	存放资料	若干	个	
11	网络信息口		若干	个	满足需要

备注：计算机语音教室和计算机网络教室建设可以合并设置。

九、音乐、舞蹈教室

音乐教室是音乐学科中进行声乐、器乐的学习和欣赏, 实践和彩排的场所。音乐教室应给学生营造一个音乐的天地, 给人以美的感受。学校可根据不同阶段教学要求的不同, 在功能上有所侧重。它包含音乐教室、舞蹈室、音乐器材室等设施。

各室功能如下表:

名称	主要功能	设计要求	备注
音乐教室	音乐教学、音乐欣赏、表演排练。	设计可移动、可自由组合的学生凳子。较好的教学、音视设备, 良好的室内声学效果。设计一些柜子放置教学器具。	
舞蹈教室	形体训练、舞蹈排练场地。	木地板。练功把杆和宽幅平面镜。较好的音视频设备。	有条件的学校可附设更衣室和舞蹈服装柜。
音乐舞蹈器材室	放置各类音乐舞蹈器材。	通风、防尘、防火、防盗、防潮。	

(一) 音乐教室

1、环境设计要求

(1) 电源：教室四面墙上应各设二眼和三眼的电源插座。

(2) 音乐教室应设在离其他教室较远的地方, 与舞蹈室、音乐器材室自成一区, 以方便教学和活动。

(3) 音乐教室的设计应兼顾教学和排练的功能要求。座位可设计成阶梯式或活动积木式(能组合成合唱或器乐演奏平台)。

(4) 中小学校应有 1 间音乐教室能满足合唱课教学的要求，宜在紧接后墙处设置 2~3 排阶梯式合唱台，每级高度宜为 0.2m，宽度宜为 0.6m。

(5) 音乐教室应附设乐器存放室。各类音乐教室中，应有 1 间能容纳 1 个班的唱游课，每生边唱边舞所占面积不应小于 2.4m²；音乐教室讲台上应布置教师用琴的位置。应设置五线谱黑板；宜做音效、吸音处理。门窗应隔声，墙面及顶棚应采取吸声措施。

(6) 符合“实验室建设环境的基本要求”。

2、设备目录

序号	设备名称	规格要求	配备数量	单位	备注
1	五线谱示教板		1	块	
2	五线谱黑板		1	块	
3	钢琴	含琴凳、琴套	1	台	
4	电子琴		1	台	
5	多媒体教学系统	包含视频展示台、计算机、音响设备、电子白板、投影仪、中控、总控电源等，当前主流配置	1	套	可用一体式
6	节拍器		1	台	
7	合唱台	阶高不小于 300mm，阶宽不小于 400mm。形式：固定式和抽拉式	1	套	
8	耳麦		若干	副	
9	音响组合架		1	张	
10	乐谱架		50	个	
11	音乐凳		50	张	
12	教师座椅		1	张	
13	彩电		1	台	

(二) 舞蹈室

1、环境设计要求

(1) 照明：地面的平均照度不应低于 200 Lx，教室宜设计成吸顶灯，宜安装窗帘。

(2) 温度：室内温度以不高于 30℃为宜，室温过高宜采用器械降温，宜安装空调。安全：配备防火、防盗等安全设备。

(3) 舞蹈室应设置带防护网的吸顶灯。采暖等各种设施应暗装。舞蹈室应设在离其他教室较远的地方，与音乐室、音乐器材室自成一区，以方便教学和活动。舞蹈室的设计应兼顾教学和排练的功能要求，教室内在与采光窗相垂直的一面横墙上，应设一面高度不小于 2100 mm（包括镜座）的通长照身镜。其余三面内墙应设置高度不低于 800 mm 可升降的把杆，把杆距墙不宜小于 400 mm。地面设计应适合学生舞蹈，宜铺设木地板。

(4) 舞蹈教室宜满足舞蹈艺术课、体操课、技巧课、武术课的教学要求，并可开展形体训练活动。每个学生的使用面积不宜小于 6m²。舞蹈教室应附设更衣室，宜附设卫生间、浴

室和器材储藏室。应按男女学生分班上学的需要设置。当学校有地方或民族舞蹈课时，舞蹈教室设计宜满足其特殊需要。

(5)符合“实验室建设环境的基本要求”。

2、设备目录

序号	设备名称	规格要求	配备数量	单位	备注
1	多媒体教学系统	包含视频展示台、计算机、音响设备、电子白板、投影仪、中控、总控电源等，当前主流配置	1	套	可用一体式
2	把杆		1	付	
3	墙镜		1	幅	
4	钢琴	含琴凳、琴套	1	台	
5	电子琴		1	台	
6	音响组合架		1	张	
7	舞蹈灯光系统		1	个	
8	地板	三层，实木	1	张	

(三) 音乐、舞蹈器材室

1、环境设计要求

- (1)保持通风干燥。
- (2) 配备若干仪器柜，放置音乐器材。
- (3) 音乐教室、舞蹈室可共用。

2、设备配置

序号	设备名称	规格要求	配备数量	单位	备注
1	音乐、舞蹈器材	按 2002 年教育部《九年义务教育阶段学校音乐、美术教学器材配备目录》配备	1	套	
2	器材柜		若干	张	

十、美术教室(含书法室)

美术教室是学生进行绘画、书法练习、工艺制作等实践活动的场所。美术教室应给学生营造一个美的世界，从感性上吸引学生对美术的兴趣。根据不同阶段的教学要求，在功能上有所侧重。

(一) 美术教室(含书法室)

1、环境设计要求

- (1)电源：教室四面墙上应各设二眼和三眼的电源插座。

(2)水源：宜设水槽若干。

(3)教室两侧墙壁 1.5 米以下宜贴瓷砖处理，便于学生涂画和擦拭。教室后墙宜设计学生作品展示园地，顶部宜设置射灯，便于观赏作品。

(4)美术教室应有良好的北向天然采光。当采用人工照明时，应避免眩光 宜设北向采光，或设顶部采光。宜采用高显色性光源。美术教室应附设教具储藏室，宜设美术作品及学生作品陈列室或展览廊；宜设存放石膏像等教具的储藏柜。在地质灾害多发地区附近的学校，教具储藏柜应与墙体或楼板有可靠的固定措施。教室内应配置挂镜线，挂镜线宜设高低两组。美术教室的墙面及顶棚应为白色；当设置现代艺术课教室时，其墙面及顶棚应采取吸声措施。

(5)符合“实验室建设环境要求”。

2、设备目录

序号	设备名称	规格要求	配备数量	单位	备注
1	书写板	4000×1000 (mm)	1	张	
2	演示讲台	2800×700×850 (mm)	1	张	
3	多媒体教学系统	包含视频展示台、计算机、音响设备、电子白板、投影仪、中控、总控电源等，当前主流配置	1	套	可用一体式
4	静物灯		1	套	光线方向和亮度可调
5	衬布		若干		
6	遮光布		1		
7	教师写生画架、画板、椅		1	套	
8	静物台	可升降，四角装万向轮便于推拉。配台布	1	套	
9	写生桌	桌面角度可调整，高度可升降	50	张	
10	写生椅		45	张	可升降、椅面下设陈架，方便置物
11	电脑	当前主流配置	1	台	
12	教师座椅		1	张	
13	教具架		若干	个	存放教具，可放在室角
14	数字美术系统	绘图板：电磁感应式；绘图软件：网络版或单机版，具备绘画、中文手写识别，支持Windows 各系统；计算机：当前主流配置	8~51	套	可配置在计算机网络教室内，也可单独设立
15	水嘴及水槽		若干	套	

(二)美术器材室

1、环境设计要求

- (1) 保持通风干燥。
- (2) 配备若干仪器柜，放置美术器材。

2、设备配置

序号	设备名称	规格要求	配备数量	单位	备注
1	美术器材	按 2002 年教育部《九年义务教育阶段学校音乐、美术教学器材配备目录》配备	1	套	
2	器材柜		若干	张	
3	摄像机	当前主流配置	1	台	
4	彩色激光打印机	当前主流配置	1	台	
5	扫描仪	当前主流配置	1	台	
6	数码照相机	当前主流配置	1	台	
7	电脑	当前主流配置，带刻录	1	台	
8	网络信息口		2	个	

十一、多媒体教室

学校教育教学、小型会议和文艺排演场所，应具有较为良好的通风、调光和音、视频效果。多媒体教室可由装有多媒体的其他教室代替。

(一) 多媒体教室

1、环境设计要求

- (1) 温度：室内温度以不高于 30℃为宜，室温过高宜采用器械降温，可选择安装空调。
- (2) 供电指标：讲台设功能控制中心，集中控制电源，信号传输和调光调温等。
- (3) 讲台集中控制电源、信号传输和调光调温等。宜设计成前面摆放学生课桌椅，后面是排椅的方式。后半部分宜设计成阶梯式。
- (4) 符合“实验室建设环境的基本要求”。

2、设备目录

序号	设备名称	规格要求	配备数量	单位	备注
1	大屏幕显示设备	当前主流配置	1	块	
2	讲台		1	张	
3	多媒体教学系统	包含视频展示台、计算机、音响设备、电子白板、投影仪、中控、总控电源等，当前主流配置	1	套	可用一体式
4	教师座椅		1	张	
5	学生座椅		若干	张	结构、材料自选
6	排椅		若干	张	
7	数字电视接收设备	当前主流配置	1		
8	集中控制器		1		

9	智能录播系统	当前主流配置	1		
10	有线、无线麦克风		1	套	

备注：多媒体教室可由装有多媒体的其他教室代替。

(二) 电教器材室

1、环境设计要求

- (1) 保持通风干燥。
- (2) 配备若干仪器柜，放置各类电教器材。

十二、录播室

录播室生成大量的课程录像，为学生创建了教学资源，帮助学校凝聚以课堂录像为核心的教学资源。通过对录像的分享、观摩、提升教师团队整体教学能力，从而促动课堂教学质量的提升。

1、环境设计要求

- (1) 顶面：防潮、防变形 600×600 (mm) 矿棉板或钻石硅钙板漫反射吊顶；

墙面：建议采用吸音板铺垫吸音棉配合软包形式，要求吸声系数大于 0.85，适当加装谐振腔；所选材料甲醛释量达到国标，所选材料必须阻燃处理 3 遍；

地面：建议采用 2.0mm 厚塑胶地板无缝拼接，不锈钢收边条；

窗户：遮阳布+低密度窗帘形式；

照明：三基色冷光灯，为了不引起对录播的干扰，灯管须选用 954 系列色温 5600K，高频电子整流，教师亮度 500~800LX。教师区域灯光需单灯单控，学生区域灯光可分组控制。

- (2) 观摩区：单向贴膜玻璃窗，倾角不低于 5 度。
- (3) 符合“实验室建设环境的基本要求”。
- (4) 网络：按以太网结构方式联网，并接入校园网相连，带宽不低于百兆。

2、设备目录

序号	设备名称	规格要求	配备数量	单位	备注
1	书写板	根据教室位置合理选择黑板（推拉式黑板）尺寸	1	块	
2	讲台		1	张	
3	多媒体教学系统	包含视频展示台、计算机、音响设备、电子白板、投影仪、中控、总控电源等，当前主流配置	1	套	可用一体式
4	教师座椅		1	张	
5	学生课桌凳		若干	张	
6	网络直录播服务器	附系统软件	1	台	
7	教师摄像机	自动跟踪定位	1	台	
8	学生摄像机	自动跟踪定位	1	台	

9	板书摄像机	附镜头	1	台	
10	智能导播控制主机	附系统软件	1	台	
11	激光演示器	多功能无线	1	台	
12	录播控制键盘		1	个	
13	板书定位触发模块		2	个	
14	智能集中控制电源		1	套	
15	时序电源		1	套	
16	播放器		1	个	
17	编辑器		1	个	
18	光盘刻录器		1	个	
19	编辑软件（非线性编）		1	套	
20	机柜		1	个	
21	交换机		1	台	
22	切换机		1	台	
23	拾音器		若干	个	
24	无线麦克风		1	个	
25	显示器		1	台	
26	录像机		1	台	可选
27	补光系统		1	套	可选

十三、劳动与技术活动室

对学生进行劳动技术教育、劳动技能训练、信息技术、科技小制作和探索实践活动的场所，是落实素质教育，培养学生创新精神和动手实践能力的基地。

包含功能室如下表：

功能室名称	主要功能	配备要点	备注
工艺制作实践室	布艺、工艺制作；纸工和编织。	通水、通电，有存放柜和作品展示柜。	必配
烹饪实践室	营养与烹饪。	通电、通水；有抽烟装置和防滑措施；有分开放置垃圾的地方；有敞开的应急通道；足够的水池。	选配
养殖基地	养殖。	建立校外养殖基地。	选配
木工实践室	木制品设计与制作。	通 220V/380V 电，有工具器材存放柜橱，作品陈列柜。	必配
金工实践室	金属制品设计与制作。	通 220V/380V 电，有工具器材存放柜橱，作品陈列柜。	必配
蔬菜种植基地	蔬菜栽培。	通电；土壤肥沃，阳光充足；有水源。	选配
农作物栽培基地	农作物栽培。	建立校外实践基地。	选配

食用菌栽培基地	食用菌栽培。	建立校外实践基地。	选配
陶艺实践室	用于陶艺学习。	有水池，工具器材存放柜橱，作品陈列柜。	选配
机器人实践室	用于机器人的学习以及机器人竞赛活动的开展。	有机器人演示场地、存放柜，具备二维三维机器人仿真教学软件，一体机式及模块化可在线调试的教学机器人、教育部及科协竞赛机器人、类人型创新机器人。	选配
模型制作室	用于航空、航海、建筑、车模的学习。	有模型演示场地、存放柜等。	选配
动漫工作室	用于动漫的学习。	有二维三维动画软件。	选配
园艺实践室（园地）	园艺。	有洗手池，采光良好，实践室有朝南窗台。	选配
电工实践室	电工与电子。	合理安排插座，有足够的橱柜，有应急闸刀。	必配
现代办公实践室	现代办公。		可与计算机网络教室合用
准备室	用于实践准备。		

（一）劳动与技术活动室

1、环境设计要求

- (1)水源：设水槽若干。
- (2)噪声：室内环境噪声应低于 55 分贝，机械运作时可适当超标。
- (3)配备小型的外伤急救箱。
- (4)符合“实验室建设环境的基本要求”。

2、设备目录

序号	设备名称	规格要求	配备数量	单位	备注
1	书写板	4000×1000(mm)	1	块	
2	演示讲台		1	张	
3	多媒体教学系统	包含视频展示台、计算机、音响设备、电子白板、投影仪、中控、总控电源等，当前主流配置	1	套	可用一体式
4	设备、工具	金工、钳工、电工、木工、机器人、烹饪等	若干	套	建议使用学生多功能组合机、微型机床、机器人
5	作品展示柜	展示作品用	若干	个	可设置顶灯
6	工具车	推送工具、作品用	1	辆	
7	学生工作台	带电源插座	若干	张	
8	学生凳		若干	张	
9	教师座椅		1	张	
10	水嘴及水槽	三联水嘴，方形防堵、防臭深水槽，排水口有过滤装置	若干	套	

注：1、可增配配备部分有科技含量的设备和工具。

(二) 劳动与技术活动器材室

1、环境设计要求

- (1) 保持通风干燥。
- (2) 配备若干仪器柜，放置教学器材。

十四、电子备课室

1、环境设计要求

(1) 照明：自然光及辅助照明，工作台面的平均照度不应低于 200 Lx；台面无阳光直射，室内无眩光，宜安装窗帘。采用自然通风。

(2) 噪声：室内环境噪声应低于 55 分贝。

(3) 温度：室内温度以不高于 30℃为宜，宜安装空调。湿度适宜，宜设在楼房的中、上层，不宜设在底层和顶层。

(4) 供电指标：宜配 UPS 电源。

(5) 安全：配备防火、防盗、防潮等安全设备。应具有良好的防雷设施，防静电地板，并远离有强电磁场辐射和有强腐蚀性的物体。电子备课室单独接地电阻 $\leq 4\Omega$ ，接入楼体接地系统的接地电阻 $\leq 1\Omega$ 。

(6) 计算机台可采用条案式设计。所有计算机联网，与国际互联网和校园网联接。附设计算机软件资料室。

(7) 符合“实验室建设环境的基本要求”。

2、设备目录

序号	设备名称	规格要求	配备数量	单位	备注
1	计算机台		若干	张	建议按教师人数 1: 1 配备
2	教师座椅		若干	张	
3	计算机	当前主流配置	若干	台	
4	网络信息口		若干	个	
5	网络交换机	当前主流配置	若干	台	
6	打印机		1	台	
7	扫描仪		若干	台	可选
8	耳麦		若干	副	
9	UPS 电源		1	台	
10	刻录机		1	台	
11	录像机或 DVD/VCD		1	台	
12	协同备课软件平台		1	套	可选
13	数码相机 (DC) 或数码摄像机 (DV)		1	台	同时具有

14	工作台	维修计算机用	1	张	
15	工具	维修计算机常用工具	1	套	
16	资料柜	存放资料	若干	个	

备注：学校根据教师办公计算机的配备情况，根据学校实际情况确定是否配备电子备课室。

十五、生物园地

进行种植、饲养。

1、环境设计要求

(1) 面积可根据教学内容和学校的实际条件确定，一般不小于 300m²。

(2) 温度和湿度应有利于动、植物的生长。采用日光照射。生物园地是校园绿化的一部分，应有机结合，能美化校园环境。对园内动植物都挂上说明标签。园地可分植物区、动物区、实验区，也可有机结合。

(3) 园地设施包括供水、排水、用电系统，玻璃温室、阴棚、花架、水池、水箱、铁笼、无土栽培室、培养室、工具房等。还应有安全、保护设施。

十六、地理园地

营造微型地理小环境，开展地理野外实习、实践活动，开展气象观测等。

1、环境设计要求

面积可根据学校实际情况确定。可结合校园绿化、校园文化建设，在校园空地布置设计。一般设置气象观测站、天文观测、地形模型、岩石矿物土壤化学标本、乡土地理概貌、水土保持模型、工农业布局与资源利用等，可根据本地特点设置环境保护和地震测报等项目。

十七、体质测试室

教师与学生进行体质测试的场所。

1、环境设计要求

(1) 体质测试室宜设置在风雨操场或医务室附近。并宜设为相通的 2 间。体质测试室宜附设可容纳一个班的等候空间。

(2) 体质测试室应有良好的天然采光和自然通风。

十八、心理辅导室

学校心理辅导室是组织和实施心理健康教育工作的具体机构，具有预防、调适学生心理行为问题，促进学生健康成长，提高教师心理健康教育能力，为家庭教育提供咨询和服务等功能职责。具体职责如下：

（一）建立和管理学生心理档案，定期对学生心理健康状况进行测查和分析，及时了解和掌握全校师生的心理健康状况，为学校教学和管理活动提出意见或建议。

（二）以发展性心理咨询为主，开展个体咨询、团体咨询、信函咨询、电话咨询、网络咨询等各种心理咨询（辅导）服务。

（三）在全面了解学生心理健康状况的基础上，通过心理活动课程、专题讲座、心理主题班会、各种学生活动等途径和方式，积极开展行之有效的心理健康教育活动。

（四）依托心理辅导室积极开展心理健康教育校本培训，充分依靠班主任、学科教师等校内各方面力量开展全员心理健康教育工作。提高全校教职工心理健康教育能力和自身心理健康水平。

（五）向家长提供有关家庭心理健康教育的咨询，指导家长正确了解和把握孩子的心理特点、成长规律及心理健康教育策略。

（六）做好学生心理危机的预防和干预工作。

心理辅导室功能室具体分为：心理办公接待室、个体咨询室、沙盘游戏室、心理团体活动室、心理宣泄室、心理放松室、心理阅览室和心理测量室。

各室功能如下表：

名称	主要功能	配备要点	备注
心理办公接待室	心理教师日常办公和接待来访师生、家长，预约登记，接听热线电话，整理和放置学生心理档案或相关教学资料的场所。	环境设施采用明亮、自然、大方的格局。	
个体咨询室	进行个别心理咨询的地方。作为心理教师与来访者进行面对面咨询的场所，意在创造一种温馨、安全的咨询氛围，使来访者的情绪能够平静、轻松，具有安全感和对心理老师的信任感。	最好有隔音的玻璃或者声音密封较好的配备。有条件的学校可以设置冷暖两种色调的个体咨询室。	
沙盘游戏室	利用目前国际上最流行的沙盘游戏方式对来访者进行心理治疗的场所。沙盘游戏符合人们喜欢游戏的特点。能够帮助来访者克服语言表达不完善的困难，使得他们自主、轻松地获得教育的意义，同时也帮助心理咨询师有效地完成	主要是营造一个安全、包容的空间，给学生以温暖安全的感受，促进学生更好的表达自己内心深处的愿望。	

	咨询工作。		
心理团体活动室	开展心理健康活动课教学和针对某一心理问题进行室内团体辅导、游戏辅导、心理训练的场所，兼有心理健康活动课教室和团体辅导室的功能，因此这个功能分区的占地面积比较大。	地板可用木质地板或耐脏地毯，方便开展室内游戏活动。可根据需要，分隔为活动区和观察区，中间用单向玻璃隔开，活动区可设置一面涂鸦墙。	
心理宣泄室	供来访者宣泄情绪的场所，来访者可以将他们的一些不良情绪以安全的方式释放出来。同时在此过程中，他们也获得娱乐、锻炼身体的目的。	注意隔音效果。	
心理放松室	供学生放松情绪、调适心态平衡的场所，关注如何运用音乐疗法等相关技术使得师生可实现放松身心的效果，从而间接地降低学生的厌学、教师的职业倦怠感；提高师生的幸福感。		
心理阅览室	心理图书资料的专用阅览室，它为学生提供各类心理相关的书籍、杂志，能帮助学生深入了解自己，提升心理品质，同时也作为等候室提供给等候咨询的学生。		
心理测量室	于个别心理测量以及记录和存放学生心理档案，可兼有心理档案室的功能。		

1、环境设计要求

(1)心理辅导室宜分设为相连通的2间，其中有一间宜能容纳沙盘测试，其平面尺寸不宜小于4×3.4(m)。心理辅导室可附设能容纳1个班的心理活动室。

(2)心理辅导室宜安静、明亮、通风条件良好、私密性好、具有较好的文化氛围，有利于学生调整心态。

心理辅导室要安静、隔音、明亮舒适，方便学生进出，令来访者感觉安全。整体环境要温馨、恬静、安全，光线柔和充分（配有窗帘），墙壁的色调平和，特色性装饰个体咨询区和办公接待区的合理分隔，团体活动区需铺地，装饰物的点缀与整体环境协调。

2、配备目录

名称	设备分类	设备名称	规格要求	单位	数量
心理办公接待	通用设备	办公桌椅		套	1
		电脑	主流产品	台	1
		打印机	主流产品	台	1

室		固定电话		部	1
		档案文件柜		个	2
		冷暖空调		台	1
		接待沙发		组	1
		饮水机		个	1
	专业设备	心理档案管理系统		套	1
		心理学专业工具书		套	1
个体咨询室	通用设备	沙发	4人/位以上, 品牌家俱, 带软质靠背, 软包面	组	1
		茶几	金属框架, 钢化玻璃或实木台面, 圆形或方形	个	1
		无声钟表	石英钟	个	1
		冷暖空调		台	1
		录音笔	容量2G, 录音时间不低于20小时	个	1
		数码相机	有效像素不低于1000万, 显示屏尺寸3英寸以上, 4倍以上光学变焦	个	1
	专业设备	沙盘游戏设备		套	1
		音乐放松椅		个	1
		心理挂图		幅	2
心理团体活动室	通用设备	活动椅子(坐垫)	圆形或方形, 实木、塑料或软包凳面	把	若干
		音响		套	1
		冷暖空调		台	1
		投影仪等教学设备		套	1
		图书架		个	2
	专业设备	心理视听资料(心理电影、心理音乐)		套	1
		心理阅读性图书及期刊		套	1
		团体活动道具包		套	1
		场地(兼用场地)			
沙盘游戏室	通用设备	沙发	4人/位以上, 品牌家俱, 带软质靠背, 软包面	组	1
		冷暖空调		台	1
	专业设备	沙盘	团体沙盘1个: 内侧尺寸不小于910×910×80(mm), 边厚不小于25mm, 高度为不小于800mm; 个体沙盘2个: 内侧尺寸不小于720×570×70(mm), 边厚不小于25mm, 高度为不小于800mm	个	1
		沙具架	1000×2000×400(mm), 实木框架, 层架式结构	个	1
		沙子	沙子30公斤, 为黄色、白色或茶色环保安全的专用水洗沙		
		沙具			
心理宣泄室	通用设备	冷暖空调		台	1
		隔音设置		组	1
	专业设备	宣泄人	人形设计1个, 不小于1700×850×260(mm), 仿皮制, 内填EVA高回弹发泡材料; 底座1个, 全铸铁包优质橡胶, 有效防止磨损地面; 脸谱12张; 护腿1副; 护面1副	人	1
		宣泄球		个	1
		宣泄棒	合理宣泄棒10根	个	4

		宣泄拳击套	拳击手套 2 副, 专用皮革制作, 高回弹一次发泡成型内胆填充	个	4
		跑步机		部	1
		宣泄音乐磁盘		套	1
心理放松室	通用设备	冷暖空调		台	1
		音响器材		套	1
		用于游戏的玩具		套	1
		音乐磁盘		套	1
	专用设备	哈哈镜		块	1
		按摩椅		个	1
音乐放松椅			个	1	
心理阅览室	通用设备	冷暖空调		台	1
		书柜		个	1
		阅览架		个	1
		桌椅		套	20
		心理图书、报刊、杂志		本	若干
心理测量室	通用设备	冷暖空调		台	1
		档案柜	900×400×1850 (mm)	个	1
	专用设备	心理测评软件		套	1
		心理档案资料			

十九、德育展示厅

1、环境设计要求

(1) 德育展示厅的位置宜设在校门附近或主要教学楼入口处, 也可设在会议室、合班教室附近, 或在学生经常经过的走道处附设展览廊。德育展示厅的位置应便于全校学生观看。

(2) 德育展示厅可与其他展览空间合并或连通。

(3) 德育展示厅的面积不宜小于 60m²。

二十、图书馆 (室)

提供教师与学生的阅览图书, 查询相关资料。

(一) 图书馆 (室)

1、环境设计要求

(1) 图书馆应包括学生阅览室、教师阅览室、图书杂志及报刊阅览室、视听阅览室 (电子阅览室)、检录及借书空间、书库、登记录、编目及整修工作室。并可附设会议室和交流空间。图书室应位于学生出入方便、环境安静的区域。教师与学生的阅览室宜分开设置, 适用面积应符合规范表《主要教学用房的使用面积指标》的规定。

(2) 报刊阅览室可以独立设置, 也可以在图书室内的公共交流空间设报刊架, 开架阅览; 视听阅览室 (电子阅览室) 的使用面积应符合规范表《主要教学用房的使用面积指标》的规

定，宜附设资料储藏室，使用面积不宜小于 12m²；宜采用防静电架空地板，不得采用无导出静电功能的木地板或材料地板；当采用地板采暖系统时，楼地面需采用与之相适应的构造做法。

(3) 图书馆（室）应采取防火、降温、隔热、通风、防潮、防虫及防鼠的措施。

(4) 借书空间除设置师生个人借阅空间外，还应设置检录及班级集体借书的空间。借书空间的使用面积不宜小于 10m²。

(5) 人员配备≥4 人，其中至少专职人员 4 人。

1、配备目录及要求

(1) 馆藏文献配备

	项 目	馆（室）类 别
一、藏书 （刊量）	人均图书拥有量≥（册）	40
	人均图书年递增量≥（册/人）	2
	年生均购书支出经费≥（元/人）	24
	报刊种类≥（种）	120
	工具书、教学参考书种类≥（种）	180
	文艺类图书占馆藏总量（%）	≤40
	科普类图书占馆藏总量（%）	≥28
	数字图书占馆藏总量（%）	≤20%
二、藏书分 类比例	按照教育部《中小学图书馆（室）规程（修订）》（教基〔2003〕5 号），结合学校实际确定。	
其他要求	1、数字图书单篇文章、单幅图片不作册数计入。当纸质图书达到生均图书量则数字图书不受限制。 2、应注重文献资料的质量，收藏具有馆藏价值的、优秀出版社出版的图书，并做到品种丰富，复本适量。 3、各类藏书结构比例应符合教育部《中小学图书馆（室）规程要求》。根据学校教育教学和服务对象需要，积极构建科学有效的馆藏体系。 4、新建学校图书馆的馆藏文献在三年内逐步达标。 5、配有数字期刊或通过域网集中订购数字期刊的学校可适量减少报刊的订阅种数。	

(2) 馆舍配备

数 项 目	轨 数			
	4 轨	8 轨	12 轨	16 轨
馆（室）面积（m ² ）	600	800	1000	1200
藏书室（m ² ）	180	200	280	280
电子阅览座位/学生人数	1/8	1/8	1/8	1/8
阅览室座位/学生人数	1/10	1/10	1/10	1/10
阅览室面积（m ² ）	100	180	270	360
管理办公室面积（m ² ）	20	20	20	20

侯借厅学生占有 (m ² /人)	40	40	40	40
报告厅	保证能容纳一个年级的学生			
其他要求	1、阅览室为师生共享借阅一体（内设报刊、工具书、图书等纸质和数字文字资源，其中工具书入带锁柜单独存放），学生电子阅览的计算机数量不足时可在计算机网络教室进行。 2、应配备满足本校全部书刊放置的书架、报刊架、书柜，高度应方便学生使用；应配有足够的书立，还应有借阅台和足够数量的阅览桌椅，借阅台和阅览桌椅高度适中；应配备齐全的办公管理设备。 3、应配备监控系统。 4、符合“实验室建设环境的基本要求”。			

(3) 专用室要求

A、藏书、外借处

a)、配置：应配有书架、书橱、空调、抽湿等设备，书架高度应适合学生使用，书架数量要能够满足图书按《中国图书馆图书分类法》分类体系组织藏书的需求，书架之间的距离不小于 80cm，保持过道畅通；馆内还应配备办公桌椅、窗帘、消毒柜、书车、书梯、书立、灭火器等办公及安全设施。

b)、环境：书库东西向开窗时，应采取有效遮光措施；光照亮度不足时，宜采用乳白色灯罩的白炽灯辅助照明（如采用荧光灯，应配紫外线过滤装置）；如开架书库内设有阅览桌，应设局部照明。

c)、流通：文献流通实行计算机管理，包括文献检索、借阅、归还、读者借阅记录、图书流通排行榜、赔偿、注销、删除、借阅率统计、流通率统计等。

B、阅览室

a)、配置：阅览区应配有书架、书橱、期刊架、报架、阅览桌椅、空调、装订设备等，设备数量要满足学校需求；应配有办公桌椅、干温度计、消毒柜、装订机等办公设备；资料要能满足师生的阅读需求，配备一定数量的工具书，要能够满足学生研究性学习和检索查询的需求。

b)、环境：玻地比应比小于 1/5，室内光线充足柔和，应以天然采光为主，均匀、无眩光，阅览桌上防止阳光直射；自然光照不足采用人工辅助照明，照度为 500~800LX，避免扩散光产生的阴影；阅览区要适合师生视觉生理和心理的需求；室内装饰、阅览桌所选材料必须符合国家环保标准；搞好室内绿化，改善室内空气质量；每桌使用面积不小于 1.6 平方米。

c)、流通：文献流通实行计算机管理，包括阅览登到、阅览统计、阅览跟踪、期刊检索、音像资料检索等。

C、电子阅览室 (区)

a)、设计:具有良好的防雷、防静电设施,远离强电磁场和强腐蚀性的物体,接地电阻 $\leq 4\Omega$ 。湿度适宜,宜设在楼房的中、上层,不宜设在地下或顶层。

b)、座位:每座使用面积不小于1.9平方米。

c)、环境:自然光及辅助照明,台面的平均照度不低于200LX,宜安装窗帘、空调等设备。

d)、配备目录

类别	序号	设备名称	规格与参考型号	单位	数量	备注
硬 件	1	计算机	主流机型,配有DVD光驱,有音频信号处理能力,有前置USB接口	台	根据需要	选一种方案
			按“一拖多”架构配置虚拟终端机	台	根据需要	
	2	空调	能够在环境温度为35℃时使室内温度不高于26℃,冷/热两用	台	根据需要	
	3	稳压电源	高可靠性,额定容量为总负荷的150%	台	1	在电网电压不稳定的地区配用
软件 资料	1	电子书库				要求连入教育城域网并入“郑州市基础教育资源中心”
	2	电子期刊				
	3	多媒体库				
	4	课件				
	5	教案				
	6	题库				
	7	知识视频库				
	8	其它软件资料				

D、采编室配备目录

设备名称	数量	单位	用途
电脑桌椅	1	套	
计算机	2	台	一台作为计算机管理服务器使用,一台最为采编数据录入使用。
书柜	1	组	新书分编后,临时上架处
办公桌椅	1	套	
空调	1	台	
扫描仪	1	台	制作阅览证、借书证
打印机	1	台	打印各种统计资料、证书、书签

备注:服务器可存放在学校信息中心。

E、资料室配备目录

设备名称	数量	单位	用途
------	----	----	----

电脑桌椅	1	套	
计算机	1	台	检索、流通、文献录入使用
书架书柜	1	组	
阅览桌椅	6	套	
复印机	1	台	

F、报告厅

设备名称	数量	单位	备注
主席台	若干	套	具体数量学校根据需求确定
主席椅	若干	套	
演讲台	若干	个	
会议排椅	若干	套	
空调	若干	台	

二十一、运动场所

按照国家和省定的有关标准配备体育器材,并建有符合教学要求的训练专用教室和体育场馆。

(一) 体育场馆

1、环境设计基本要求

(1) 风雨操场

①风雨操场应附设体育器材室,也可与操场共用一个体育器材室,并宜附设更衣室、卫生间、浴室。教职工与学生的更衣室、卫生间、淋浴室应分设。

②当风雨操场无围护墙时,应避免眩光影响。有围护墙的风雨操场外窗无避免眩光的设施时,窗台距室内地面高度不宜低于 2.1m。窗台高度以下的墙面宜为深色。根据运动占用空间的要求,应在风雨操场内预留各项目之间设置安全分隔的设施。

③风雨操场内,运动场地的灯具等应设护罩。悬吊物应有可靠的固定措施。有护墙时,在窗的室内一侧应设护网。

④风雨操场的楼、地面构造应根据主要运动项目的要求确定,不宜采用刚性地面。固定运动器械的预埋件应暗设。当风雨操场兼作集会场所时,宜进行声学处理。

⑤风雨操场通风设计应符合规范《各主要房间的最小换气次数标准》,应采用自然通风;当自然通风不满足要求时,宜设机械通风或空调。体育器材室的门窗及通道应满足搬运体育器材的需要。室内应采取防虫、防潮措施。

(2) 游泳池、游泳馆

①学校的游泳池、游泳馆均应附设卫生间、更衣室，宜附设浴室；宜为 8 泳道，泳道长宜为 50m 或 25m；馆内不得设置跳水池，且不宜设置深水区。泳池入口处应设置强制通过式浸脚消毒池，池长不应小于 2m，宽度应与通道相同，深度不宜小于 0.2m。

②泳池设计应符合国家现行标准《建筑给水排水设计规范》GB50015 及《游泳池给水排水工程技术规程》CJJ122 的有关规定。

2、配备目录及要求

序号	名称	规格要求			
		6 轨	8 轨	12 轨	16 轨
1	生均活动场地面积	≥10 m ²	≥10 m ²	≥10 m ²	≥10 m ²
2	跑道	300m, 4 道	300m, 6 道	400m, 8 道	400m, 8 道
3	篮球场	2 片	3 片	4 片	4 片
4	排球场	2 片	2 片	3 片	3 片
5	足球场	1 片	1 片	1 片	1 片
6	室外乒乓球区	适量	适量	适量	适量
7	乒乓球室	≥2 张球台	≥4 张球台	≥4 张球台	≥4 张球台
8	室外体操区	1	1	1	1
9	体育馆	(1)	(1)	1	1
10	室内运动场	1	1	1	1
11	游泳池(馆)			(1)	(1)
12	多功能健身房	1	1	1	1

备注：1、跑道米数和道数是对新建学校的要求。

2、对于 8 轨以上的学校，其生均活动场地面积可适当减少为 8.5 m²，球场片数应适当增加。

3、凡是采用塑胶场地的，应执行 GB/T19851-2005 中小学体育器材和场地 第 11 部分：合成材料面层运动场地。

(二) 体育器材室要求

1、体育器材设施按 2002 年教育部发布的《中小学体育器材设施配备目录》配备，并应配备体能测试器材（按 2004 年目录）。

2、满足所有体育运动器械的合理放置于科学管理。

二十二、校园网

1、环境设计要求

(1) 校园网络以联网为原则，通过学校中心机房的一个或几个交换机把学校的信息点连接到一起，使学校的资源得以共享，通过路由设备或安全设备使全校的计算机接入教育城域网。可以把学校发布的文件、信息共享到服务器上，师生能及时了解；学校还可以在服务器上建立自己的网站。

(2) 应充分考虑到设备的先进性、实用性、安全性、可管理性等因素。网络应采用星型或星型与树型综合的拓扑结构。一般宜采用 100 Mbps-快速以太网，1000 Mbps-千兆位以太网（802.3z），万兆位以太网—IEEE 802.3ae。一般校园主干线路 100BASE-SX（LX），校园服务器——核心交换机也可用 100BASE-TX，接入线路满足 100Base-T 技术，可采用 100Base-TX 和 100Base-FX。全双工，100MBPS 到桌面。

(3) 校园网络所选设备应有良好的性能—价格比，优先选择技术、质量可靠的主流产品。

(4) 校园网络机房应按照《GB50174-2008 电子信息系统机房设计规范》建设。双绞线布线需符合 EIA/TIA. 568 商业建筑布线标准。

(5) 网络机房要求：密封、防尘、防潮，保持一定的温、湿度（室内温度 20~25℃，相对湿度保持在 45%~65%之间），定期清洁和更换空调吸滤材料。

配备防火、防盗等安全设备，必须采取一定的防尘、除尘措施。房内应避免使用挂毯、地毯等吸尘材料。可安装机房门禁系统、机房视频监控、烟感报警设备。

(6) 执行教育部《JY/T 0385-2006 中小学理科实验室装备规范》实验室设备电源标准，服务器、交换机等对供电要求高的设备应采用在线式正弦波不间断电源，其它设备可用后备式不间断电源。应使用有滤波功能的不间断电源（UPS）。在额定电压下，供电总容量应为设备系统总容量的 1.4~2.0 倍。

(7) 应具有防直接雷击和感应雷的装置，楼宇上安装避雷器，并良好接地。防感应雷应对电源系统和信号线安装避雷器，接地电阻 2 欧以下。

(8) 布线要求：必须兼顾规范、耐用、美观和安全原则，一般布线应布在学生碰不到的位置。明装布线时，线缆一定要有线槽等保护，不可直接暴露在外面，铺设在地面或离地面小于 30cm 的线缆要有钢板护盖。严禁强、弱电缆同槽铺设。两根线槽接头处必须使用直接头，转弯处必须使用 90 度接头。所有线缆要进行统一标识。

(9) 无线网络：即以无线的方式覆盖校园的指定教学区域以及办公区域，满足学校对于无线网络应用范围需求；无线网络建设满足支持 802.11(a/b/g/n/ac)、802.16 等协议，采用集中架构，可统一配置管理所有无线接入点（AP），且可远程界面化管理无线控制器；充分考虑网络的安全性，系统具有多层次的安全保护措施，以满足用户身份认证、访问控制、带宽限制、信息保密性等要求；支持跨 IP 域漫游，实现 2、3 层快速安全漫游功能；为无线语音、无线视频监控、无线视频会议等多媒体应用提供自动应用优化，保证多媒体数据的优

先传递,从而提高应用的稳定性;在网络规模不断发展的情况下,系统应可不断升级和扩充,保证系统可用。

2、设备基本配置目录

序号	设备名称	规格要求	数量	单位	备注
1	防火墙	根据学校计算机总数、流量等配置	1	套	
2	路由器	支持 ISDN、ADSL 或以太网接口	(1)	台	
3	核心交换机	当前主流机型	1	台	必须具有路由功能和可网管交换机,对网络用户应具有完善的网络资源访问的权限控制功能
4	楼层交换机	当前主流机型	1	批	必须具备可网管功能;交换机数量可根据学校的信息点多少确定
5	服务器	当前主流机型	若干	台	根据学校的实际需求进行确定
6	存储器	光纤或 IP 存储	若干	套	根据学校的实际需求进行确定
7	网线	采用超五类以上双绞线	若干	米	
8	配线架	24 口, RJ45 以上	若干	套	
9	理线器		若干	套	
10	网管微机	当前主流机型	2	台	建议笔记本
11	不间断电源	根据网络中心具体设备的配置进行合理选择	1	台	
12	机柜		若干	套	
13	服务器操作系统		若干	套	
14	数据库软件		若干	套	
15	网络杀毒软件		若干	套	
16	空调		若干	套	建议采用机房专用精密空调
17	防雷接地、防静电系统		1	套	
18	无线网络	当前主流机型	1	套	

二十三、普通教室

普通教室都要配备班班通设备,以实现优质教育资源共享和教学班级的联通互动。

1、设计要求

(1) 网络要求：所有教学班网络都按以太网结构方式联网，并接入校园网，带宽不低于百兆。

(2) 电子白板：内嵌入黑板内；多学科模式支持：白板软件支持分学科的模式设定，包含语文、数学、物理、化学、英语 5 类学科设定，每个学科的教学工具均归类在独立的学科模式中，适应教学的实际需要。

(3) 推拉式复合黑板：内嵌的电子白板可直接拆除进行维护，无需复合黑板的整体拆除。

(4) 短焦投影仪：亮度： ≥ 2700 ISO 流明或以上（符合 ISO21118 标准）；焦距：投射 80 英寸画面时镜头到屏幕的距离小于 82cm。

(5) 多媒体教学终端必须具备以下功能：中控： ≥ 3 路 VGA 输入、2 路 VGA 输出； ≥ 3 路音频切换；投影开关机控制；音量调节等（集成或外置）；配置遥控器：2.4G 无线技术，支持上下翻页、全屏、最大化、关闭、一键桌面、激光灯、上下左右等控制功能；配置无线扩音模块，高灵敏度无线话筒，LCD 液晶显示、激光教鞭功能；锂电池供电连续工作 30 个小时，支持不少于 80 个班级同时使用不串频；安装方式：壁挂带锁安全机箱安装。

(6) 班班通教学客户端要求：教师可以对课程分年级、学科、学期、教材版本进行设置；支持对教学资源按课程设置进行分类调用（支持 PPT、word、图片、音视频等）；支持白板教学工具直接调用功能；支持教师网络文件夹资源调用、教师 U 盘资源调用；支持校级平台教学资源的点播和直播服务。

(7) 校级服务器：要求必须安装有资源服务应用软件和直播服务软件，系统可以无缝与郑州市班班通系统平台融合对接，实现统一管理和资源的共享和通过现有平台与教学客户端可观看直播内容。

2、设备目录

序号	设备名称	规格要求	配备数量	单位	备注
1	电子白板	当前主流配置	若干	套	按教学班数量
2	推拉式复合黑板	当前主流配置	若干	套	按教学班数量
3	短焦投影仪	当前主流配置	若干	套	按教学班数量
4	多媒体教学终端	当前主流配置	若干	套	按教学班数量
5	音箱	2*15 瓦无源音箱	若干	套	按教学班数量
6	教学客户端	安装班班通教学软件	若干	套	按教学班数量
7	班班通校级服务器	当前主流配置，含直播服务器软件、42U 服务器机柜、UPS 等相关软、硬件	1	套	12 个教学班级以上的学校必配
8	配套线材等		1	套	

郑州市初级中学理科教学仪器配备标准

郑州市初级中学数学教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
0	通用						
01	计算机						
01011	计算器	函数型	个	6			
1	测量						
10	长度						
10003	直尺	500mm	只	50			J00002
10005	钢卷尺	2000mm	盒	50	QB/T 2443		J00010
2	专用仪器						
20	数学						
20001	三角板	教师用，60°、45°各1	付	6			W46001
20002	圆规	教师演示作图用	个	2			W46011
20003	丁字尺	演示用，不小于800mm	个	2			
20004	量角器	教师演示作图用	个	2			W46041
20005	直角坐标黑板	900mm×600mm。钢制黑板，颜色为黑色或墨绿色，双面使用。厚度≥0.5mm。一面印30mm×30mm方格，线宽≥2mm。另一面印坐标点，直径≥	套	2			

郑州市初级中学数学教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
		2mm					
20006	探索勾股定理的材料	5格×5格正方形、4格×4格正方形、3格×3格正方形各1块、直角三角形4个、直角四拼块4个，五巧板拼块、达·芬奇拼板等组成	套	50			
20007	多边形拼接条	由不少于140根塑料拼接条组成	套	50			
20008	探索圆的有关位置关系材料	由钉板、大小圆片、塑料直线条和滑套组成	套	50			
20009	探索几何形体展开操作材料	折叠后尺寸：正方体 60mm×60mm×60mm、长方体 90mm×60mm×30mm、四棱锥 68mm×68mm×127mm、五棱柱底面边长 47mm 高 117mm、棱柱底面边长 67mm 高 120mm，使用 300 克白卡纸；圆柱 ϕ 60mm×80mm，圆锥 ϕ 105mm×90mm 使用 120 克铜版纸	套	50			
20010	探索几何形体截面操作材料	由开口正方体及共4个典型截面，圆柱体、圆锥体、球体和5张白纸组成	套	50			
20011	探索旋转形几何形体的形成操作材料	由塑料制成的圆柱体旋转片、圆台旋转片、圆锥体旋转片、球体旋转片及电动底座组成	套	(25)			

郑州市初级中学数学教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
20012	转盘	由底座、支架、转轮、中轴、轴承、指针等部件构成盘面直径不小于145mm	套	13			
20013	投针实验器		套	2			
20014	塑料球	两种颜色，外径不小于15mm，配不透明袋	套	25			
3	模型						
30	数学						
30001	几何形体模型	由正方体、长方体、特殊长方体（正四棱柱）、正四棱锥、正六棱锥、正六棱柱、圆锥体、圆柱体和球各1件组成	套	13			M00037
30002	组合几何体模型		套	13			
30003	立体几何模型	包括几何体、容积和体积模型、立方体及多面体、棱柱、锥体、圆锥、圆柱、球和旋转模型共9大类型，每套共160件	套	13			
30004	三维立体几何模型教学系统	支持几何体、容积和体积模型、立方体及多面体、棱柱、锥体、圆锥、圆柱、球、旋转模型和空间点线面关系教学和学生探究实践	套	13			

郑州市初级中学数学教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
30005	搭建模型套装	等边三角形 100 片、等腰三角形 60 片、正方形 60 片、长方形 30 片、五边形 36 片，橡皮筋 600 根。可以构成各种正多面体、半正多面体、棱柱、棱锥、棱台和组合体。要求模型集点、线、面三种模式于一体	套	13			
5	挂图、软件及资料						
50	数学						
500	教学挂图(图片)						
50001	中学数学数与代数教学挂图		套	1			
50002	中学数学空间与图形教学挂图		套	1			
50003	中学数学统计与概率教学挂图		套	1			
50004	中学数学资料挂图		套	1			
503	多媒体教学软件						
50301	计算机数学教学软件		套	(8)		不同版本, 不同功能特点的计算机数学教学软件	
50302	中学数学教学素材库		套	(1)			
8	其它实验材料和工具						

郑州市初级中学数学教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
81	工具						
81053	切纸刀		台	1			
83	自备材料						
83001	白卡纸(带四方格)、投影书写胶片			适量			

郑州市初级中学物理教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
0	通用						
01	计算机						
01011	计算器	函数型	个	10			J02003
02	一般						
02001	钢制黑板	900mm×600mm, 双面	块	1		用于贴磁性图片	W40002
02002	打孔器	四件	套	(1)			J02011
02010	手摇抽气机	双缸式	台	(1)			J02013
02011	直联泵	单相	台	1			
02012	旋片式真空泵	2XZ—0.5 型, 单相	台	(1)	JB/T 6533		J02007
02013	两用气筒	脚踏式或手持式	个	(1)	JY 223		J02008
02014	抽气筒		个	1			
02015	打气筒	自行车用	个	1	SB/T 10205		
02016	抽气盘	直径不小于 180mm, 附罩	套	1			J02017

郑州市初级中学物理教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
02020	仪器车	规格长为 600mm、宽 400mm、高 800mm。采用双层结构。主要部件由上层托盘、下层托盘、车架联接管、四个万向轮等部件组成。两层托盘层间距不小于 380mm	辆	2			Z19001
02022	水准器		个	(2)			J02014
02023	充磁器	充磁、消磁两用，充磁效果：磁极端面磁感应强度 $\geq 40\text{mT}$ ；消磁效果，端面剩磁 $\leq 4\text{mT}$	台	1			J02412
02046	生物显微镜	640 ^x	个	1	GB/T 2985		J35001
02051	放大镜	手持式,有效通光孔径不小于 40mm, 3 ^x	个	13~25	JY/T 0378		J02610
02060	望远镜	双筒, 7 \times 35	个	(1)			J02601
02061	天文望远镜		套	(1)			J44002
02075	酒精喷灯	坐式	个	(1)			J02703
02085	微波炉		台	(1)	HJBZ 24		
02086	电冰箱		台	(1)	GB/T 8059.2		J86860
02101	听诊器		个	(1)	YY 91035		J37022
02103	注射器	100mL	个	2	GB 15810		
02115	透明盛液筒	$\phi 100\text{mm} \times 300\text{mm}$	个	1			J02016
02116	透明水槽(圆形或方形)	$\phi 270\text{mm} \times$ 高 140mm, 或 $300\text{mm} \times 300\text{mm} \times$ 高 150mm	个	2			
02125	碘升华凝华管	密封式	个	(25)		可用试管、烧杯等 组装或自制	J30032

郑州市初级中学物理教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
03	支架						
03001	物理支架		套	2	JY 166		J02301
03002	方座支架		套	25	JY 167		J02302
03003	多功能实验支架		套	2			J02308
03004	升降台	升降范围不小于 150mm，载重量不小于 10kg	台	2			J02310
03006	三脚架	高度不小于 150mm，三脚内接圆直径不小于 120mm。上支承环平整，直径不小于 100mm	个	(25)			J02305
03007	泥三角		个	(30)			J30840
03013	旋转架	仪器由底座、立杆、旋转架等组成；底座及旋转架采用 ABS 工程塑料注塑成型，立杆为金属材质，表面镀铬处理	套	(2)			J02325
04	电源						
04001	学生电源	直流 1.5~9V/1.5A，每 1.5V 一档	台	25	JY 0361		J02402
04004	教学电源	交流：2~12V/5A，每 2V 一档； 直流：1.5~12V/2A，分为 1.5V、3V、4.5V、6V、9V、12V，共 6 档；40A、8s 自动关断	台	1	JY 0361		J02409
04007	蓄电池	6V，15Ah，封闭免维护式	台	2			J02403
04008	调压变压器	2kVA	台	(1)	GB/T 10241		J02404
04009	(多功能)充电器	(供蓄电池充电)	台	(1)			J02439

郑州市初级中学物理教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
04010	电池盒	由箱体，串联连接扣、弹簧并联连接片组成箱体上有明显的正、负极标志	个	(100)			J02407
04011	感应圈	电子开关式	台	(1)	JY 0019	与阴极射线管配用	J02406
1	测量						
10	长度						
10001	演示直尺	1000mm	只	1	JY 168		J00001
10002	木直尺	1000mm	只	25	JY 168		J00002
10004	钢直尺	200mm	只	25	GB/T 9056		J00002
10005	钢卷尺	2000mm	盒	(25)	QB/T 2443		J00010
10009	布卷尺	30m	盒	(1)	QB/T 1519		J00010
10010	游标卡尺	125mm, 0.05mm 或 0.02mm	把	(1)	GB/T 1214.2		J00005
10011	外径千分尺(螺旋测微器)	25mm, 0.01mm	只	(1)	GB/T 1216		J00007
11	质量						
11001	物理天平	500g	台	1	GB/T 4168		J00203
11002	学生天平	200g, 0.02g	台	(25)	JY 104		J00204
11004	托盘天平	200g, 0.2g	台	25	QB/T 2087		J00205
11005	托盘天平	500g, 0.5g	台	1	QB/T 2087		J00205
11010	电子天平	100g, 0.001g	台	(1)	JB/T 5374		J00231
11015	单杠杆天平	100g, 0.01g, 链式	台	(1)	GB/T 4168		
11018	案秤	10kg, 10g	台	(1)	GB/T 335		

郑州市初级中学物理教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
11020	弹簧度盘秤	8kg, 8g	台	(1)	GB/T 11883		
11021	金属钩码	10g×1, 20g×2, 50g×2, 200g×2	套	25	JY1 05		J00706
11022	金属槽码	10g×1, 20g×2, 50g×2, 200g×1, 另附 10g 金属槽码盘	套	(25)			J00707
12	时间						
12001	机械停表	0.1s	块	(25)	QB/T 1534		
12002	机械停钟	0.1s	块	(25)			J01215
12003	电子停表	0.1s	块	25	QB/T 1908		
12004	电子停钟	0.1s	块	(25)			
12010	节拍器	电子式或机械式	个	(1)			J01206
12011	沙漏		个	(1)			
12015	日晷		个	(1)			
13	温度						
13001	温度计	红液, 0~100℃	支	60	JJG 130		J01303
13003	温度计	水银, 0~200℃	支	2	JJG 130		J01303
13004	演示温度计		只	2			
13005	热敏温度计	-10~+100℃, 线性刻度	只	(1)	JY 42		J01301
13006	双金属片温度计		个	(1)	JB/T 8803		
13010	体温计	水银, 35~42℃	支	2	GB 1588		J37008
13011	电子体温计		支	(1)			
13012	红外线快速体温检测仪		个	(1)	GB/T 19146		

郑州市初级中学物理教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
13020	寒暑表		只	1			J01305
14	力						
14001	条形盒测力计	10N	个	(50)	JY 0127		J00701
14002	条形盒测力计	5N	个	50	JY 0127		J00701
14003	条形盒测力计	2.5N	个	2	JY 0127		J00701
14004	条形盒测力计	1N, 分度值 0.02N	个	50	JY 0127		J00701
14005	圆筒测力计	5N	个	2	JY 0127		J00703
14006	圆筒测力计	1N, 分度值 0.02N	个	2	JY 0127		J00703
14008	平板测力计	5N	个	50	JY 0127		J00704
14010	圆盘测力计	5N	个	(2)	JY 0127		J00705
14011	演示测力计	0~2N	个	2	JY 0127		J04027
14012	拉压测力计		个	(2)	JY 0127		
14013	双向测力计		个	(2)	JY 0127		J00702
14020	握力计		个	(1)			T70060
14021	拉力计		个	(1)			
15	电						
15001	演示电表	直流电压、电流, 检流; 2.5 级	只	3	JY 0330		J01401
15002	数字演示电表	直流电压、电流, 检流; 四位半	只	(3)			J01401
15006	电能表	单相	只	(1)	GB/T 15283		J01405
15007	绝缘电阻表	500V	只	(1)	JB/T 9290	教师用	J01406
15008	直流电流表	2.5 级, 0.6A, 3A	只	75	JY 0330	串并联电路每组 3	J01407

郑州市初级中学物理教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
						只	
15009	直流电压表	2.5级, 3V, 15V	只	75	JY 0330	串并联电路每组3只	J01408
15010	灵敏电流计	$\pm 300 \mu A$	只	25	JY 0330		J01409
15011	多用电表		只	1	JB/T 9283	教师用	J01410
15012	投影电流表	2.5级, 0.6A, 3A	只	3	JY 0330		J01460
15013	投影电压表	2.5级, 3V, 15V	只	3	JY 0330		J01461
15014	投影检流计	$\pm 300 \mu A$	只	1	JY 0330		J01465
15020	教学示波器	2MHz	台	1	JY 0011		J14458
15021	大屏幕示波器	屏幕对角线不小于 25 英寸	台	(1)			J14471
16	其它						
16001	密度计	密度 >1	支	2	GB/T 17764		J00401
16002	密度计	密度 <1	支	2	GB/T 17764		J00401
16004	湿度计	指针式	个	1			
16005	罗盘		只	(1)			
16008	空盒气压计	多膜盒	台	1	JY 0128		J00612
2	专用仪器						
21	力学						
21001	圆柱体组	由黄铜、碳钢、纯铝三种材料制成, 直径不小于 20mm, 长度不小于 32mm	套	25	JY 131		J04007

郑州市初级中学物理教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
21002	立方体组	由黄铜、碳钢、纯铝、实木四种材料制成，均为正方体，每块尺寸不小于 24.8mm×24.8mm×24.8mm	套	25		用于浮力实验	
21003	运动和力实验器	由平面板、斜面板、小车、小球 2 个、硬盒、毛巾、布、瓦楞纸、光滑平板组成	套	25			
21004	惯性演示器		套	2			J04206
21005	摩擦计		套	25	JY 40		J04076
21006	螺旋弹簧组	0.5N, 1N, 2N, 3N, 5N	组	2	JY 132		
21007	阿基米德原理实验器		套	25	JY 175		
21008	阿基米德原理及其应用实验器		套	(25)			J04018
21009	液体压强与深度关系实验器		个	(25)			J04011
21010	连通器		个	1	JY 232		J04063
21011	帕斯卡球		个	(1)	JY 106		J04010
21012	浮力原理演示器		套	1			J04072
21013	物体浮沉条件演示器		套	1	JY/T 0370		J04074
21014	潜水艇浮沉演示器		套	(1)			J04073
21015	液体内部压强实验器	J2113 型	套	25	JY 107	与微小压强计配合使用，演示或分组	J04013
21016	微小压强计	J2114 型	台	25	JY 133	与液体内部压强实验器配合使用	J00614
21017	液体对器壁压强演示器		台	1	JY 229		J04062
21018	气体浮力演示器	大球内胆、大气球	套	(1)			
21019	马德堡半球		套	2	JY 108		J04015

郑州市初级中学物理教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
21020	大气压系列实验器		套	(1)			J04017
21021	压力和压强演示器		盒	1		可自制	J04071
21022	流体流速与压强关系演示器		套	1			
21030	杠杆		套	25	JY 172		J04019
21031	演示滑轮组	单 2, 三并 2, 三串 2, 可卡 2	组	1	JY 134		J04021
21032	滑轮组	单 4, 二并 2, 二串 2, 可卡 2	组	25	JY 135		J04022
21033	滚摆	滚摆由摆体(摆轮和摆轴)、悬线、支柱、横梁和底座组成。摆轮直径约 $\Phi 125\text{mm}$	个	2	JY 110		J04423
21034	离心轨道	有捕球网	套	(2)	JY 169		J04234
21035	力学实验盒		套	(50)			J04901
21036	初中力学演示板		套	(1)			J04903
21037	飞机升力原理演示器		套	1			
21038	手摇离心转台	主动轮直径为约 240mm, 从动轮直径为约 40mm. 主动轮和从动轮的中心距可在 332~348mm 范围内调节	台	1	JY 0414	与发音齿轮配用	J04229
22	振动和波、热学						
22001	音叉	256Hz	套	25	JY 227		J06204
22002	音叉	512Hz	套	25	JY 227		J06204
22003	发音齿轮	三片齿板的顶圆直径约为 78mm。三片齿板的齿数分别为 80、40、60 齿, 各齿板的齿形为半圆形, 其它执行 JY0407-2010 标准。	个	1	JY 224	与手摇离心转台配用	J06207

郑州市初级中学物理教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
22004	单摆	单摆附支架两套，每套一个摆球，直径约16mm，支架高约 320mm。要求：摆球及支杆表面镀铬。	个	(25)			
22005	纵波演示器		套	(1)	JY 0333		J05203
22007	声传播演示器		套	1	JY/T 0371		J06221
22008	超声应用演示器		套	(1)			
22009	声速测量仪		台	(1)			
22201	量热器		套	(25)	JY 231		J07051
22202	内聚力演示器	有挤压扳动器和刮削器	套	4			J07252
22203	空气压缩引火仪		个	4	JY 137		J07653
22204	爆燃器	酒精点火，透明盒，附电子点火器	套	(1)		用电子点火器起爆	
22205	机械能热能互变演示器		套	(1)	JY 177		J07654
22206	金属线膨胀演示器		个	(1)	JY 225		J07258
22207	固体缩力演示器		个	(1)	JY 226		J07259
22208	热传导演示器		个	(1)			J07260
22209	双金属片		个	(1)			J07265
22210	气体做功内能减少演示器	产品由底座、贮气筒、做功气室、活塞、数码管、微处理器(CPU)、单向阀、气压表、快速接头、阀门、气管等部件组成。采用热敏电阻演示，当贮气筒气压达到0.12mpa时，温度变化 $\geq 5^{\circ}\text{C}$ 。	套	1			J07458
22212	声热实验盒		套	(50)			

郑州市初级中学物理教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
22213	纸盘扬声器	直径不小于 200mm, 8Ω	台	1			
22214	手持式喇叭		个	(1)			
23	静电、电流						
23001	玻棒(附丝绸)	或有机玻棒(附丝绸), 教师用	对	1	JY 179		J10021
23002	玻棒(附丝绸)	或有机玻棒(附丝绸), 学生用	对	(25)	JY 179		J10021
23003	胶棒(附毛皮)	或聚碳酸酯棒(附毛皮), 教师用	对	1	JY 179		J10022
23004	胶棒(附毛皮)	或聚碳酸酯棒(附毛皮), 学生用	对	(25)	JY 179		J10022
23005	箔片验电器	教师用	对	1	JY 202		J10004
23006	箔片验电器	学生用	对	(25)	JY 202		J10004
23007	指针验电器		对	1	JY 203		J10005
23008	感应起电机		台	1	JY 115		J10030
23009	枕形导体		副	(1)			J10032
23010	小灯座	小灯座由底板、接线柱, 灯座组成	个	100	JY 116	串并联每组至少 2 个	J10351
23011	单刀开关		个	100	JY 0117	串并联每组至少 2 个	J10373
23012	滑动变阻器	20Ω, 2A; 或 10Ω, 2A;	个	50	JY 0028		J10354
23013	滑动变阻器	50Ω, 1.5A	个	1	JY 0028		J10354
23014	滑动变阻器	5Ω, 3A	个	1	JY 0028		J10354

郑州市初级中学物理教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
23018	电阻圈	5Ω, 10Ω, 15Ω	组	25	JY 0029		J01423
23019	电阻定律演示器	外形尺寸≥1060×175×40 (mm); 金属导线有铜丝 1 根 (1000mm)、铁丝 1 根 (1000mm), 镍铬丝 3 根 (500mm1 根, 1000mm1 根, 2 倍 1000mm1 根)	台	1	JY 217		J10357
23020	电阻定律实验器	外形尺寸不小于 560mm×170mm×40mm, 放置平稳; 金属导线应不少于紫铜丝 1 根 (1000mm), 铁丝 1 根 (1000mm), 镍铬丝 3 根 (500mm1 根、1000mm1 根、2 倍 1000mm1 根) 绕线应有带线槽绝缘小轮	台	25	JY 217		J10357
23021	演示电阻箱	1Ω, 2Ω, 2Ω, 5Ω 四个电阻值, 执行 JY30 标准	个	(1)	JY 30		J01425
23022	教学电阻箱	9999.9Ω	个	1	JY 31		J01426
23023	简式电阻箱	9999Ω	个	25	JY 32		J01427
23030	演示线路实验板	初中演示, 铝合金包装箱, 与 2176、2178 可共用底板, 执行 JY/T0218 标准	套	1	JY 218		J10368
23031	初中电学演示箱	磁贴式	套	1			
23032	学生线路实验板	初中学生组	套	(25)	JY 218		J10369
23033	单刀双掷开关		个	(25)	JY 0117		J10374
23034	双刀双掷开关		个	(1)	JY 0117		J10375
23035	焦耳定律演示器	仪器由 3 个贮气盒、有机玻璃管、连接软管、带刻度背板等构成; 外形尺寸 390mm×280mm, 3 个贮气盒均安装在背板上; 电	套	1			J10371

郑州市初级中学物理教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
		源电压：DC6V					
23036	焦耳定律实验器	仪器由 3 个贮气盒、有机玻璃管、连接软管、带刻度背板等构成；外形尺寸 260mm×280mm，2 个贮气盒安装在背板上，气盒更换方便；电源电压：DC6V	套	(25)			
23037	保险丝作用演示器		套	1	JY/T 0364		
23038	玩具电动机	带座和风扇	套	(25)			
23039	电子门铃	带座	套	(25)			
24	电磁、电子						
24001	条形磁铁	D-CG-LT-180	对	25	JY 0057		J11001
24002	蹄形磁铁	D-CG-LU-80	个	1	JY 0057		J11002
24003	磁感线演示器	条形、蹄形	套	1			J11033
24004	立体磁感线演示器	具有六片透明显示板单片显示板尺寸不小于 200×100×2 (mm) 组合尺寸≥220×220×210 (mm) 能显示不少于 5 条磁感线，配条形、蹄形磁钢	套	1			J11034
24005	磁感线演示板	可投影	套	1			J11032
24006	电流磁场演示器		套	2			J11035
24007	菱形小磁针	16 个	套	25	JY 0012	原名小磁针	J11006
24008	翼形磁针		对	25	JY 0012	原名磁针	J11005

郑州市初级中学物理教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
24009	演示原副线圈		套	1	JY 120	作螺线管用	J11209
24010	原副线圈		套	25	JY 121	可做螺线管实验	J11210
24011	蹄形电磁铁	密绕细线，稀绕粗线	组	1	JY 0013		J11003
24012	电磁铁实验器	线圈 2 个，有绕向标识；衔铁厚 4mm。工作电压 3V，工作电流不大于 650mA。	台	(25)		可自制	J11004
24013	电铃	立式	个	1	JY 208		J11212
24014	演示电磁继电器		个	(1)	JY 50		J11213
24015	电磁继电器		个	(25)	JY 51		J11214
24016	磁场对电流作用实验器	由透明底座、强磁 U 型磁铁、导电管和轨道组成	套	25			
24017	左右手定则演示器	由底座、撑杆、接线板（棒）、方形线圈组成	个	1	JY 0014		J11215
24018	小型电动机实验器		套	25	JY 22	原名：小型电动机模型	
24019	手摇交直流发电机		个	1	JY 21		J11217
24020	电机原理说明器		个	(1)	JY 20		J11216
24021	阴极射线管(磁效应管)		个	(1)	JY 181	与感应圈配用	J14453
24022	低频信号发生器	20Hz~20kHz，有功率输出	台	(1)	JY 0362		J14462
24023	电学实验盒		个	(50)			J10901
24024	能的转化演示器	机械能、化学能、电能、热能、光能的转化	套	1			J07655
24025	能的转化实验器	势能→动能，机械能→电能→热能→光能； 化学能→电能→机械能→热能	套	(25)			

郑州市初级中学物理教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
24026	磁悬浮演示器		套	(1)			
25	光学、原子物理						
25001	光具盘	磁吸附式	套	1	JY0033		J20201
25002	凹面镜		个	1	JY 138		J20002
25003	凸面镜		个	1	JY 138		J20003
25004	玻璃砖		块	25	JY 140		J20006
25005	光具座		套	25	JY 0034		J20207
25006	光具组		套	(25)	JY 0047		J20202
25007	三棱镜		个	25	JY 142		J20011
25008	白光的色散与合成演示器		套	1	JY 0310		J20218
25009	透镜及其应用实验器		盒	(50)			
25010	平面镜成像实验器		套	25			J20311
25011	光的传播、反射、折射实验器		套	25			
25012	激光笔		个	(30)		注意使用安全	
25013	光的三原色合成实验器		套	25			
25101	紫外线作用演示器		套	(1)			J20224
25102	红外线作用演示器		套	(1)			J20225
25103	手持直视分光镜		套	(9)		分组观察太阳光谱	J22550
25104	克罗克斯辐射计		个	(1)			
3	模型						

郑州市初级中学物理教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
31	物理						
31001	轮轴模型	J2120 型	个	(1)	JY 109		M03167
31002	轴承模型	滚动、滑动	个	1			M03166
31003	抽水机模型	活塞式	个	1			M03161
31004	离心水泵模型	齿轮式或皮带式	个	1	JY 222		M03117
31005	液压机模型		个	(1)	JY 43		M03112
31006	水轮机模型	混流式、轴流式、冲击式三种转轮可视	套	1			M03168
31008	汽油机模型		个	1			M03255
31009	柴油机模型		个	1			M03256
31010	磁分子模型		套	(1)	JY 299		M03307
31011	电机模型		个	(1)			M03340
31012	电话原理模型		个	(1)		原名电话原理说明器	J11228
5	挂图、软件及资料						
51	物理						
510	教学挂图(图片)						
51001	物质的形态和变化		套	1			
51002	物质的属性		套	1			
51003	物质的结构与物体的尺度		套	1			
51004	新材料及其应用		套	1			
51005	多种多样的运动形式		套	1			
51006	机械运动和力		套	1			

郑州市初级中学物理教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
51007	声和光		套	1			
51008	电和磁		套	1			
51009	能量、能量的转化和转移		套	1			
51010	机械能		套	1			
51011	内能		套	1			
51012	电磁能		套	1			
51013	能量守恒		套	1			
51014	能源与可持续发展		套	1			
513	多媒体教学软件						
51301	物质的形态和变化		套	(1)			
51302	物质的属性		套	(1)			
51303	物质的结构与物体的尺度		套	(1)			
51304	新材料及其应用		套	(1)			
51305	多种多样的运动形式		套	(1)			
51306	机械运动和力		套	(1)			
51307	声和光		套	(1)			
51308	电和磁		套	(1)			
51309	能量、能量的转化和转移		套	(1)			
51310	机械能		套	(1)			
51311	内能		套	(1)			
51312	电磁能		套	(1)			
51313	能量守恒		套	(1)			

郑州市初级中学物理教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
51314	能源与可持续发展		套	(1)			
514	图书、手册						
51401	初中物理实验参考书		套	(2)			
51402	初中物理实验（仪器）手册		套	(2)			
6	玻璃仪器						
60	计量						
60001	量筒	10mL	个	(30)	GB/T 12804		L00001
60002	量筒	50mL	个	2	GB/T 12804		L00001
60003	量筒	100mL	个	60	GB/T 12804		L00001
60012	量杯	250mL	个	2	GB/T 12803		L00012
61	加热						
61002	试管	φ 15mm×150mm	支	60	QB/T 2561		L10101
61007	试管	φ 30mm×200mm	支	5	QB/T 2561		L10101
61023	烧杯	250mL	个	60	GB/T 15724.1		L10121
61024	烧杯	500mL	个	5	GB/T 15724.1		L10121
61034	烧瓶	圆、长，500mL	个	5	GB/T 15725.1		L10131
61037	烧瓶	平、长，250mL	个	5	GB/T 15725.1		L10131
62	一般						
62001	酒精灯	150mL	个	30			J02701

郑州市初级中学物理教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
62032	漏斗	90mm	个	5	QB/T 2110		L20231
62070	平底管	φ 12mm×150mm	支	2			L20270
62071	T形管		个	5			L20272
62096	可密封长玻璃管	内径 10mm×800mm, 有胶塞, 带刻度衬板	支	(25)			
64	材料和配套用品						
64005	镊子		支	1			J02345
64032	石棉网		个	30			J02332
64052	玻璃管	φ 7~ φ 8mm	千克	1.5			L20297
64063	乳胶管		米	5			J30863
64088	蒸发皿	瓷, 60mm	个	25	QB/T 1992		L20258
7	药品						
70007	铁粉		克	(1000)			
70021	碘		克	(100)			H00021
70088	硫酸铝钾(明矾)	工业	克	(1000)			H00088
70090	硫代硫酸钠(海波)	试剂	克	(1000)			H00125
70091	无水硫酸铜	试剂	毫升	(1000)			
72016	甘油		毫升	(100)		制备肥皂膜	
72025	酒精	工业	毫升	(1000)			H30315
72027	煤油		千克	(15)			H30323
72028	石蜡		千克	(1)			H10212
77004	硫酸	工业	毫升	(1000)			H43603

郑州市初级中学物理教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
8	其它实验材料和工具						
80	实验材料						
80101	电工材料	鳄鱼夹、插口夹、香蕉插头、电阻丝、导线等		(若干)		根据需要按学期补充	
80102	电子元件(工业产品)	电阻(碳膜电阻、瓷管电阻、线绕电阻、光敏电阻、热敏电阻等);电磁继电器、电容、电感、电位器、二极管、发光二极管、三极管、集成电路块等		(若干)		根据需要按学期补充	
80103	新材料样品	纳米材料、超导材料、形状记忆合金、单晶和多晶、光导纤维、隐形材料	套	(1)			
80104	家庭电路器材	空气开关、漏电保护器、螺丝口灯座、卡口灯座、三孔插座、三孔插头、插入式保险盒、拉线开关、按钮开关、声控开关、光控开关、导线等	套	(1)			
80105	一般材料	锌片、铜片、磁性橡胶片、小钢球、乒乓球、大头针、回形针、灯泡(15W、60W)、小电池(5号、纽扣、太阳电池)、保险丝、保险管(不同规格的合金熔丝、保险管)、焊锡、松香、橡胶泥、胶帽、泡沫塑料、绝缘胶布、透明胶带、小蜡烛、灯芯、火柴、塑料板、木板、玻璃板、毛巾、棉布、橡皮筋、气球、塑料袋、塑料薄膜、纸板等		(若干)		根据需要按学期补充	

郑州市初级中学物理教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
80106	彩色透光片	红、绿、蓝	套	25		随堂实验用	
80107	颜料的三原色	品红、黄、蓝	适量	25		随堂实验用	
80108	甲电池		个	25		根据需要及时补充	J02448
80109	1号电池	每组2至3个	组	(100)	GB/T 7112	根据需要及时补充	
80110	电珠(小灯泡)	2.5V或3.8V	个	(100)		根据需要及时补充	
80111	洗洁精		毫升	(1000)		制备肥皂膜	
80112	蜂蜡		克	(500)			
	小制作材料						
80131	模型照相机或针孔照相机		套	(若干)		根据需要按学期补充	
80132	简易潜望镜、望远镜、显微镜		套	(若干)		根据需要按学期补充	
80133	日晷仪、七色板、水三棱镜、水透镜		套	(若干)		根据需要按学期补充	
80134	不倒翁、抛掷装置、小蒸汽轮机		套	(若干)		根据需要按学期补充	
80135	小乐器: 橡皮筋吉他, 鸟笛, 排箫		套	(若干)		根据需要按学期补充	
80136	机翼模型、潜艇模型		套	(若干)		根据需要按学期	

郑州市初级中学物理教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
						补充	
80137	验电器、电磁铁、简单电动机		套	(若干)		根据需要按学期补充	
80138	二极管收音机、有线电报机与收报机		套	(若干)		根据需要按学期补充	
80139	太阳能净水器		套	(若干)		根据需要按学期补充	
	科技活动材料						
80151	滚上体, 秤, 陀螺	结构、制做、使用		(若干)		根据需要按学期补充	
80152	浮沉子, 喷泉, 虹吸管, 帕斯卡圆桶	结构、制做、使用		(若干)		根据需要按学期补充	
80153	趣味静电实验材料	使用		(若干)		根据需要按学期补充	
80154	风筝, 降落伞	结构、制做、使用		(若干)		根据需要按学期补充	
80155	组合面镜、哈哈镜、简易变焦透镜、万花筒	结构、制做、使用		(若干)		根据需要按学期补充	
80156	船闸模型、飞机、火箭模型, 潜艇模型	结构、制做、使用		(若干)		根据需要按学期补充	
80157	简单机器人	结构、制做、使用		(若干)		根据需要按学期补充	

郑州市初级中学物理教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
80158	半导体致冷器	使用		(若干)		根据需要按学期补充	
80159	频闪观察器	结构、制做、使用		(若干)		根据需要按学期补充	
81	工具						
81001	测电笔		支	25			J86807
81002	一字螺丝刀		支	25			J86806
81003	十字螺丝刀		支	25			J86806
81004	尖咀钳		个	25	QB/T 2442.3		J86803
81005	电工刀		个	(9)	QB/T 2208		J86808
81006	手摇钻		个	(1)	QB/T 2210		
81007	木锉		个	(1)	QB/T 2569.6		
81008	木工锯		个	(1)	QB/T 2094.1		J87206
81009	木工锤		个	(1)			J87204
81010	刨		个	(1)			J87209
81011	斧		个	(1)	QB/T 2565.5		J87214
81012	钢手锯		个	(1)			J86607
81013	剥线钳		个	(1)	QB/T 2211		J86802
81014	钢丝钳		个	(1)	QB/T 2442.1		J86801

郑州市初级中学物理教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
81015	手锤		个	(1)	HB 3252		
81016	镊子		个	(1)			
81017	锉刀		个	(1)	GB/T 5806		J86620
81018	三角锉刀		个	(1)	GB/T 5806		
81019	什锦锉		个	(1)	GB/T 5806		J86622
81020	活扳手	6 英寸、10 英寸	个	(2)	GB/T 4440		J86403
81021	手剪		个	(1)			
81022	直角尺		个	(1)	GB/T 6092		
81023	高度游标卡尺		个	(1)	GB/T 1214.3		
81024	电烙铁	60W, 20W	支	(2)	QB/T 2567		J86882
81025	平口钳		个	(1)			
81026	台钻	$\phi 1 \sim \phi 13\text{mm}$	台	(1)			J86612
81027	手电钻	$\phi 1 \sim \phi 13\text{mm}$	台	(1)	GB/T 5580		J86633
81028	钻头	$\phi 1 \sim \phi 13\text{mm}$	套	(2)		根据需要及时补充	J86613
81029	台虎钳	100mm	台	(1)	QB/T 1558.2		J86608
81031	砂轮机	单相, 300W, 3000rpm	台	(1)	JB/T 4143		J86621
81033	钳工工作台		个	(1)			J86611
81034	投影片绘制工具		套	1		教师用	

郑州市初级中学物理教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
82	安全防护用具						
82001	工作服		件	适量			F99001
82002	护目镜	用于实验教师防强光、眩光、紫外、激光，或是机械性伤害(机加工)。	个	适量			J30041
82006	手套		双	适量			

郑州市初级中学化学教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
0	通用						
02	一般						
02001	钢制黑板	900mm×600mm	块	1			W40002
02002	打孔器	四件	套	2			J02011
02003	打孔夹板		个	1			J02021
02004	打孔器刮刀		个	1			J02020
02005	手摇钻孔器		台	1			J02010
02006	电动钻孔器		台	(1)		可替代 02005	J02010

郑州市初级中学化学教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
02020	仪器车	规格长为 600mm、宽 400mm、高 800mm。采用双层结构。主要部件由上层托盘、下层托盘、车架联接管、四个万向轮等部件组成。两层托盘层间距不小于 380mm	辆	1			Z19001
02070	电动离心机		台	(1)	JB 6827	可替代 02071	J35033
02071	离心沉淀器	手摇式	台	1			J02009
02073	磁力加热搅拌器		台	(1)			J30004
02075	酒精喷灯	坐式	个	2			J02703
02077	电加热器	密封式	个	1	GB 4706.22		J02708
02081	蒸馏水器		台	(1)	YY/T 0280		J30021
02083	列管式烘干机		台	1			J30019
02084	烘干箱		台	(1)		可替代 02083	J02707
02102	注射器	10mL, 塑料	只	50	GB 15810		
02121	塑料洗瓶	250mL	个	4			J30834
02122	试剂瓶托盘	外形尺寸: 不小于 335mm×265mm×65mm, 壁厚≥2mm	个	12			
02123	实验用品提蓝		个	2			
02124	塑料水槽	外形尺寸: 250mm×180mm×100mm, 壁厚≥1mm	个	50	JY 53		
02125	碘升华凝华管		个	50			J30032

郑州市初级中学化学教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
03	支架						
03002	方座支架		套	50	JY 167		J02302
03005	万能夹		个	5			J02335
03006	三脚架	高度不小于 150mm，三脚内接圆直径不小于 120mm。上支承环平整，直径不小于 100mm	个	50			J02305
03007	泥三角		个	1			J30840
03008	试管架	底座厚度 $\geq 8\text{mm}$ ，孔板厚度 $\geq 8\text{mm}$ 。为 8 孔型式，试管孔径 $\phi 22\text{mm}$ 、分布均匀；上孔板与底座上面距离 65mm，试管柱直径 10mm。试管柱与底座上表面的垂直度不大于 2mm。试管架外形尺寸不小于 240mm \times 63mm \times 73mm。	个	50			J02306
03009	漏斗架		个	1			J02307
03010	滴定台	尺寸 300mm \times 150mm \times 18mm，立杆直径不小于 11mm，长度不小于 600mm，表面镀铬；立杆与底座垂直度误差不大于 3mm	个	1			J02309
03011	滴定夹		个	1			J02336
03012	多用滴管架		个	50		与多用滴管配套	
04	电源						

郑州市初级中学化学教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
04001	学生电源	直流：1.5~9V/1.5A，每1.5V一档	台	(25)	JY 0361	可与物理共用	J02402
04005	教学电源	交流：2~12V/5A，每2V一档； 直流：1.5~12V/2A，分为1.5V、3V、4.5V、 6V、9V、12V，共6档	台	1	JY 0361	可与物理共用	J02409
1	测量						
11	质量						
11003	托盘天平	100g, 0.1g	台	(50)			J00205
11005	托盘天平	500g, 0.5g	台	1	QB/T 2087		J00205
11010	电子天平	100g, 0.001g	台	(1)	JB/T 5374		J00231
11011	电子天平	400g, 0.1g	台	(1)	JB/T 5374		J00231
13	温度						
13001	温度计	红液, 0~100℃	支	50	JJG 130		J01303
13003	温度计	水银, 0~200℃	支	1	JJG 130		J01303
13007	数字测温计	-30~+200℃	台	(1)	JJG 855		
15	电						
15011	多用电表	指针式, 普通	个	1	JB/T 9283		J01410

郑州市初级中学化学教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
16	其它						
16001	密度计	密度>1	支	1	GB/T 17764		J00401
16002	密度计	密度<1	支	1	GB/T 17764		J00401
16003	酸度计(pH计)	笔式, 测量范围 pH0.0~14.0	台	(1)	GB/T 11165		J01802
2	专用仪器						
26	化学						
26001	水电解演示器		台	1			J30101
26002	水电解实验器		台	50		可自制	J30102
26003	原电池实验器	由透明镜塑料容器及盖(电极板、铜板、锌板、铝板各1块)、电极卡和接线柱等组成, 附有指针式小电表。	个	50		可自制	J30018
26004	玻璃仪器刷洗器	机械式	台	(1)			J30020
26005	贮气装置		台	2			
26008	初中微型化学实验箱	产品由微型化学实验器材定位装箱, 主要器材有: 30ml 试液瓶、毛玻璃块、药匙、玻璃管、玻璃棒、Φ14mm×100mm 试管、60ml 酒精灯、25ml 烧杯、60ml 集气瓶、蒸发皿、漏斗, 镊子、橡皮塞、乳胶管、试管夹、注射器和多种 PH 试纸等 19 种品种组成。	个	(50)			
26009	分子间隔实验器		件	50			

郑州市初级中学化学教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
26010	溶液导电演示器		台	1			
26011	微型溶液导电实验器	产品由透明容器、石墨电极、导电显示板等部分组成。透明容器外形尺寸 80mm×50mm×50mm，上盖装有二支石墨电极，导电显示板上有五个发光二极管，配用 3~6V 直流电源，显示溶液导电性能。	套	50			J30009
26015	化学实验装置磁性教具	磁性橡胶	套	(1)		与 02001 配合使用	
26017	化学实验废水处理装置	实验教学和废水处理兼用	套	(1)			
26018	元素学习卡	学习元素名称、符号用	套	(25)			
3	模型						
32	化学						
32001	炼铁高炉模型		个	(1)	JY 0305		M06107
32003	初中分子结构模型		套	13			
32004	金刚石结构模型	演示用	套	(1)			
32005	石墨结构模型	演示用	套	(1)			
32006	碳-60 结构模型	演示用	套	(1)			M06312
32007	氯化钠晶体结构模型	演示用	套	(1)			
32008	碳的同素异形体结构模型	包括金刚石、石墨、碳-60 三种结构模型；小型，球管式，可拆卸	套	13			
4	标本						

郑州市初级中学化学教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
42	化学						
42001	金属矿物、金属及合金标本	各类不少于 5 种	盒	1			
42002	原油常见馏分标本	不少于 8 种	盒	1			B82001
42003	合成有机高分子材料标本	不少于 10 种	盒	1			B82201
42004	新型无机非金属材料标本	氧化铝陶瓷、氮化硅陶瓷、光导纤维等	盒	(1)			B80501
5	挂图、软件及资料						
52	化学						
520	教学挂图(图片)						
52001	走进化学实验室		套	1			
52002	身边的化学物质		套	1			
52003	物质的组成、性质和变化规律		套	1			
52005	化学与社会发展		套	1			
52041	元素周期表	带轴	件	1			G12241
523	多媒体教学软件						
52301	初中化学多媒体教学软件		套	(3)			
524	图书、手册						
52401	初中化学探究活动汇编	配合新课标	套	(1)			
52402	初中化学教学仪器使用手册		套	(若干)			
6	玻璃仪器						

郑州市初级中学化学教学仪器配备

编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
60	计量						
60001	量筒	10mL	个	50	GB/T 12804		L00001
60002	量筒	50mL	个	50	GB/T 12804		L00001
60003	量筒	100mL	个	2	GB/T 12804		L00001
60004	量筒	500mL	个	2	GB/T 12804		L00001
60012	量杯	250mL	个	1	GB/T 12803		L00012
60023	容量瓶	250mL	个	1	GB/T 12806		L00013
60024	容量瓶	500mL	个	1	GB/T 12806		L00013
60041	滴定管	酸式, 25mL	支	1	GB/T 12805		L00041
60043	滴定管	碱式, 25mL	支	1	GB/T 12805		L00041
61	加热						
61001	试管	Φ 12mm×70mm	支	500	QB/T 2561		L10101
61002	试管	Φ 15mm×150mm	支	500	QB/T 2561		L10101
61003	试管	Φ 18mm×180mm	支	150	QB/T 2561		L10101
61005	试管	Φ 20mm×200mm	支	150	QB/T 2561		L10101
61007	试管	Φ 32mm×200mm	支	10	QB/T 2561		L10101
61008	具支试管	Φ 20mm×200mm	支	10			L10105
61009	硬质玻璃管	Φ 15mm×150mm	支	10			
61010	硬质玻璃管	Φ 20mm×250mm	支	10			
61020	烧杯	25mL	个	150	GB/T 15724.1		L10121
61021	烧杯	50mL	个	300	GB/T 15724.1		L10121
61022	烧杯	100mL	个	150	GB/T 15724.1		L10121

郑州市初级中学化学教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
61023	烧杯	250mL	个	100	GB/T 15724.1		L10121
61024	烧杯	500mL	个	5	GB/T 15724.1		L10121
61025	烧杯	1000mL	个	3	GB/T 15724.1		L10121
61033	烧瓶	圆、长, 250mL	个	50	GB/T 15725.1		L10131
61037	烧瓶	平、长, 250mL	个	3	GB/T 15725.1		L10131
61041	锥形瓶	100mL	个	10	GB/T 15725.1		L10141
61042	锥形瓶	250mL	个	10	GB/T 15725.1		L10141
61051	蒸馏烧瓶	250mL	个	2	GB/T 15725.5		L10151
62	一般						
62001	酒精灯	150mL	个	50			J02701
62004	抽滤瓶	500mL	个	1			L20204
62005	抽气管		个	1			L20205
62006	干燥器	160mm	个	2	GB/T 15723		L20206
62007	气体发生器	250mL	个	2			L20207
62021	冷凝器	直固, 300mm	支	2	QB/T 2109		L20221
62023	牛角管	弯形, $\phi 18\text{mm} \times 150\text{mm}$	支	2			L20223
62031	漏斗	60mm	个	50			L20231
62032	漏斗	90mm	个	3			L20231
62033	安全漏斗	直形	个	2			L20233
62034	安全漏斗	双球	个	2			L20233
62035	分液漏斗	锥形, 100mL	个	2	QB/T 2110		L20235
62036	分液漏斗	梨形, 50mL	个	2	QB/T 2110		L20235

郑州市初级中学化学教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
62039	布氏漏斗	瓷, 80mm	个	1			L20239
62071	T形管		个	2			L20271
62072	Y形管		个	2			L20272
62073	滴管		支	100			
62074	离心管		支	10			L20274
62075	干燥管	单球, 150mm	支	4			L20275
62076	干燥管	U型, $\phi 15\text{mm} \times 150\text{mm}$	支	2			L20275
62079	活塞	直形	支	2			L20279
62091	圆水槽	$\phi 200\text{mm} \times 100\text{mm}$	个	8			L20291
62092	圆水槽	$\phi 270\text{mm} \times 140\text{mm}$	个	2			L20291
62093	玻璃钟罩	$\phi 150\text{mm} \times 280\text{mm}$	个	2			L20293
63	容器						
63002	集气瓶	125mL	个	200			L30301
63003	集气瓶	250mL	个	20			L30301
63005	液封除毒气集气瓶	250mL	个	5			L30301
63011	广口瓶	60mL	个	300			L30311
63012	广口瓶	125mL	个	50			L30311
63013	广口瓶	250mL	个	40			L30311
63014	广口瓶	500mL	个	5			L30311
63015	广口瓶	茶, 60mL	个	50			L30311
63016	广口瓶	茶, 125mL	个	20			L30311
63017	广口瓶	茶, 250mL	个	10			L30311

郑州市初级中学化学教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
63021	细口瓶	60mL	个	70			L30321
63022	细口瓶	125mL	个	350			L30321
63023	细口瓶	250mL	个	20			L30321
63024	细口瓶	500mL	个	5			L30321
63025	细口瓶	1000mL	个	5			L30321
63026	细口瓶	3000mL	个	3			L30321
63027	细口瓶	茶, 60mL	个	10			L30321
63028	细口瓶	茶, 125mL	个	50			L30321
63029	细口瓶	茶, 250mL	个	10			L30321
63030	细口瓶	茶, 500mL	个	2			L30321
63031	细口瓶	茶, 1000mL	个	2			L30321
63041	滴瓶	30mL	个	20			L30341
63042	滴瓶	60mL	个	150			L30341
63043	滴瓶	茶, 30mL	个	5			L30341
63044	滴瓶	茶, 60mL	个	50			L30341
64	材料和配套用品						
64001	坩埚	瓷, 30mL	个	3			L20260
64002	坩埚钳	200mm	个	50			J02342
64003	烧杯夹		个	4			J02343
64005	镊子		个	50			J02345
64006	试管夹		个	50			J02346
64007	止水皮管夹		个	50		水止皮管夹	J02347

郑州市初级中学化学教学仪器配备

编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
64008	螺旋皮管夹		个	50			J02348
64032	石棉网		个	50			J02332
64041	燃烧匙		个	50			J30841
64042	药匙		个	50			J30842
64051	玻璃管	Φ5~Φ6mm	千克	6			L20297
64052	玻璃管	Φ7~Φ8mm	千克	5			L20297
64053	玻璃棒	Φ3~Φ4mm	千克	4			L20298
64054	玻璃棒	Φ5~Φ6mm	千克	4			L20298
64061	软胶塞		千克	0			J30861
64062	橡胶管		千克	3			J30862
64063	乳胶管		米	60			J30863
64071	试管刷		个	50			J30871
64072	烧瓶刷		个	30			J30872
64080	结晶皿	80mm	个	2			L20250
64081	表面皿	60mm	个	50			L20251
64082	表面皿	100mm	个	2			L20251
64086	研钵	瓷, 60mm	个	50			L20256
64087	研钵	瓷, 90mm	个	1			L20256
64088	蒸发皿	瓷, 60mm	个	50	QB/T 1992		L20258
64089	蒸发皿	瓷, 100mm	个	3	QB/T 1992		L20258
64091	反应板	至少6穴	个	50			J30037
64092	井穴板	9孔, 0.7mL×9	个	50			
64093	井穴板	6孔, 5mL×6, 附带双导气管的井穴塞	个	50			

郑州市初级中学化学教学仪器配备

编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
64094	塑料多用滴管	4mL	支	1000			
7	药品						
70	一般无机(一)						
70001	铝片		克	100			H00001
70002	铝箔		克	50			H00002
70003	铝丝		克	100			
70004	锌粒	工业	克	1000			H00003
70005	还原铁粉	试剂	克	50			H00004
70006	铁丝		克	250			
70008	锡粒		克	250			
70009	铅粒		克	250			
70010	紫铜片		克	250			H00005
70011	铜丝		克	100			H00006
70021	碘	试剂	克	100			H00021
70022	活性炭		克	500			H00022
70032	二氧化锰	试剂	克	250			H00032
70033	三氧化二铁	试剂	克	250			H00033
70034	氧化铜	工业	克	500			H00034
70041	氯化钾	试剂	克	250			H00041
70042	氯化钠	试剂	克	500			H00042
70043	氯化钠	工业	克	1000			H00042
70044	氯化钙	试剂	克	250			H00044

郑州市初级中学化学教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
70045	无水氯化钙	工业	克	100			
70046	氯化镁	试剂	克	250			H00046
70047	三氯化铁	试剂	克	250			H00047
70049	氯化铵	工业	克	500			H00049
70065	碘化钾	试剂	克	500			H00065
70070	硫酸钾	试剂	克	250			
70083	硫酸铝	试剂	克	250			H00083
70086	硫酸铜(蓝矾、胆矾)	工业	克	1000			H00085
70087	硫酸铵	工业	克	250			H00087
70088	硫酸铝钾(明矾)	工业	克	1000			H00088
70091	无水硫酸铜	试剂	克	100			
71	一般无机(二)						
71001	碳酸钾	试剂	克	100			H00101
71002	碳酸钠	工业	克	1000			H00102
71003	碳酸氢钠	工业	克	500			H00103
71004	大理石		克	2000			H00104
71005	碳酸氢铵	工业	克	500		化肥	H00105
71006	碱式碳酸铜	试剂	克	500			H00106
71020	硝酸银	试剂	克	25			H23514
71030	乙酸铅	试剂	克	50			H40563
71041	氢氧化钡	试剂	克	(50)			H40552
71042	氨水	试剂	毫升	500			H43634

郑州市初级中学化学教学仪器配备

编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
71043	氧化钙(生石灰)		克	500			H43635
71044	氢氧化钙(熟石灰)		克	1000			H43637
71045	碱石灰		克	250			H43638
72	一般有机、指示剂						
	一般有机						
72001	无水乙酸钠	试剂	克	100			H10201
72002	柠檬酸钠	试剂	克	50			
72021	葡萄糖		克	250			H10221
72022	蔗糖		克	250			H10222
72025	酒精	0.95	千克	30			H30315
72027	煤油		毫升	500			H30323
	指示剂						
72051	石蕊	指示剂	克	10			H20251
72052	酚酞	指示剂	克	5			H20252
72054	品红	染料	克	5			H20254
72061	pH 广范围试纸	1~14	本	10			H20261
72062	蓝石蕊试纸		本	5			H20262
72063	红石蕊试纸		本	5			H20263
72091	定性滤纸		盒	5			H20291
73	易燃液体						

郑州市初级中学化学教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
	低闪点易燃液体						
73003	汽油		毫升	250			H30303
73005	丙酮	试剂	毫升	250			H30305
	中闪点易燃液体						
	高闪点易燃液体						
74	易燃固体、自燃物品、 遇湿易燃物品						
	易燃固体						
74001	红(赤)磷		克	50			H30351
74011	硫粉	工业	克	25			H30361
74012	镁条		克	10			H30362
74013	铝粉	工业	克	10			H30363
	自燃物品						
74060	黄(白)磷		克	5		有毒	H34401
	遇湿易燃物品						
75	氧化剂						
75001	过氧化氢	试剂, 30%	毫升	1500			
75002	氯酸钾	工业	克	500			H23502
75003	高锰酸钾	试剂	克	1500			H23503
75004	硝酸铵	试剂	克	250			H23504
75005	硝酸钾	试剂	克	1500			H23505

郑州市初级中学化学教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
75006	硝酸钠	试剂	克	250			H23506
75013	硝酸汞	试剂	克	(25)		有毒	H23513
75017	硝酸钡	试剂	克	(25)		有毒	
76	有毒品						
76001	草酸	试剂	毫升	100			
76002	氯化钡	试剂	克	(100)			H40551
77	腐蚀品						
	酸性腐蚀品						
77001	硝酸	试剂	毫升	500		氧化性	H43601
77003	硫酸	试剂	毫升	1000			H43603
77004	硫酸	工业	毫升	2000			H43603
77011	盐酸	试剂	毫升	1500			H43611
77012	盐酸	工业	毫升	3000			H43611
77021	甲酸	试剂	毫升	250		有毒	H43621
77026	乙酸	试剂	毫升	100			H43626
	碱性腐蚀品						
77031	氢氧化钾	试剂	克	(100)			H43631
77032	氢氧化钠	试剂	克	100			H43632
77033	氢氧化钠	工业	克	2000			H43632
8	其它实验材料和工具						

郑州市初级中学化学教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
80	实验材料						
80201	初中化学实验材料	黄铜片、火柴、蜡烛、剪刀、焊锡、炭棒、导线、电灯泡、木板、电池、电珠、砂纸等	份	25			C12002*
81	工具						
81002	一字螺丝刀		个	1			J86806
81003	十字螺丝刀		个	1			J86806
81014	钢丝钳		个	1	QB/T 2442.1		J86801
81015	手锤		个	1	HB 3252		
81017	锉刀		个	1	GB/T 5806		J86620
81032	剪刀		把	1			J87401
81051	玻璃瓶盖开启器		套	(1)			
81052	玻璃管切割器		个	(1)			
82	安全防护用具						
82001	工作服	防酸碱	件	适量			F99001
82003	护目镜	侧面完全遮挡	个	52			J30041
82004	防护面罩		个	1			J30042
82005	防毒口罩		个	1			J30043
82007	耐酸手套		双	1			J30044
82009	洗眼器		套	(1)			

郑州市初级中学化学教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
82010	简易急救箱	有提手，外形尺寸：不小于 285×165×175 (mm)。内装药品及器械应定位放置，取放方便，必备药品有：药用脱脂棉、纱布、胶布、创可贴、碘酒、紫药水、医用酒精、红汞水、甘油、2%碳酸氢钠溶液、2%醋酸溶液、2%硫酸铜溶液、乙醇氯化铁溶液、氨水松节油乙醇混合液、高锰酸钾等	件	1			J30045
82011	实验防护屏	为三片折叠式结构，外形尺寸不小于 650mm×360mm，支持牢靠，底座平稳	件	1			J30046
82012	易燃品储存柜		个	1			
82013	毒害品储存柜		个	1			
83	自备材料						
83201	木炭、植物油、面粉、味精、食醋、洗洁精、铁钉、棉花、牛奶、鸡蛋等						

郑州市初级中学生物教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
0	通用						
01	计算机						

郑州市初级中学生物教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
01004	扫描仪	光学分辨率 1200×2400dpi 或以上，色彩位数 48bit	台	(1)			S00020
02	一般						
02002	打孔器	四件	套	4			J02011
02020	仪器车	规格长为 600mm、宽 400mm、高 800mm。采用双层结构。主要部件由上层托盘、下层托盘、车架联接管、四个万向轮等部件组成。两层托盘层间距不小于 380mm	辆	2			Z19001
02040	生物显微镜	1000 [×]	台	5		有条件的尽量选配双筒结构	J35001
02041	生物显微镜	500 [×]	台	50	GB/T 2985	有条件的尽量选配带光源标尺	J35001
02042	数码显微镜		台	(1)			J35101
02043	生物显微演示装置	彩色，分辨率 450TV 线以上，放大倍数 40 [×] ~1500 [×]	台	(1)	JY/T 0376		
02044	双目立体显微镜	40 [×]	台	13			J35003
02051	放大镜	手持式，有效通光孔径不小于 40mm，3 [×]	个	50	JY/T 0378		J02610
02060	望远镜	双筒，7×35	个	8			J02601
02070	电动离心机		台	(1)	JB 6827		J35033
02071	离心沉淀器	手摇式	台	1			J02009

郑州市初级中学生物教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
02073	磁力加热搅拌器		台	(1)			J30004
02075	酒精喷灯	坐式	个	3			J02703
02076	电炉	密封式	个	4			J02709
02080	高压灭菌器	小型	个	1			J35015
02081	蒸馏水器		台	(适量)	YY/T 0280		J30021
02082	恒温水浴锅		台	1	YY 91037		J30014
02084	烘干箱		台	1			J02707
02086	电冰箱	>150L	台	1	GB/T 8059.2		J86860
02087	恒温培养箱	室温~60℃, ±1℃	台	1	YY 0027		
02088	光照培养箱		台	(1)			J35021
02089	超净工作台		台	(1)			
02090	移液器	0.5~5mL, 快速可调	枝	(25)			
02101	听诊器	医用	个	(13)	YY 91035		J37022
02119	整理箱	矮型, 储存及分发药品用	个	10			
02120	保温桶	1~2L	个	5			
02126	水族箱		套	(2)			
03	支架						
03002	方座支架		套	2	JY 167		J02302
03006	三脚架		个	25			J02305

郑州市初级中学生物教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
03008	试管架	底座厚度 $\geq 8\text{mm}$ ，孔板厚度 $\geq 8\text{mm}$ 。为8孔型式，试管孔径 $\phi 22\text{mm}$ 、分布均匀；上孔板与底座上面距离65mm，试管柱直径10mm。试管柱与底座上表面的垂直度不大于2mm。试管架外形尺寸不小于240mm \times 63mm \times 73mm。	个	25			J02306
1	测量						
10	长度						
10006	软尺	1500mm	把	25			
10015	测微尺	显微镜用，台式	个	8			
11	质量						
11004	托盘天平	200g，0.2g	台	8	QB/T 2087		J00205
11010	电子天平	100g，0.001g	台	(1)	JB/T 5374		J00231
12	时间						
12003	电子停表	0.1s		25	QB/T 1908		
13	温度						
13001	温度计	红液，0~100℃	枝	60	JJG 130		J01303
13003	温度计	水银，0~200℃	枝	5	JJG 130		J01303
13027	干湿（球温度）计		个	25			

郑州市初级中学生物教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
16	其它						
16015	血压计	汞柱式	个	2	GB 3053		J37021
16016	肺活量计		台	1			T70003
16041	计数器	手持式	个	(25)			
2	专用仪器						
27	生物						
27001	解剖器	不锈钢材料, 7件(大、小剪刀, 大、小镊子, 解剖刀, 解剖针, 弯头镊)	套	2			J35008
27002	解剖器	不锈钢材料, 4件(大剪刀, 解剖刀, 解剖针, 弯头镊)	套	25			J35008
27003	解剖盘	蜡盘, 140mm×250mm	个	25			J35010
27004	骨剪	130mm, 不锈钢	把	1			J35011
27005	接种箱	带紫外灯	台	(1)			J35016
27006	接种环		把	25			
27008	植物光合作用、呼吸作用、蒸腾作用演示器		套	(13)			J35023
27009	徒手切片器		个	8			J35030
27010	孵化器	4~6个蛋	个	(2)			
27011	研磨过滤器	容量 20mL	个	(25)			
27012	光照培养架		套	(1)			

郑州市初级中学生物教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
3	模型						
33	生物						
330	植物模型						
33001	植物细胞模型		件	(1)	JY 190		M15201
33002	根纵剖模型		件	1	JY 191		M15202
33003	导管、筛管结构模型		件	1	JY 296		M15203
33004	单子叶植物茎模型		件	1	JY 192		M15204
33005	双子叶草本植物茎模型		件	1	JY 193		M15205
33006	叶构造模型		件	1	JY 194		M15206
33007	桃花模型		件	1	JY 195		M15207
33008	小麦花模型		件	(1)	JY 196		M15208
331	动物模型						
33101	蝗虫解剖模型		件	(1)	JY 198		M10210
33102	蛙胚胎发育模型		件	1	JY 199		M10211
33103	草履虫模型		件	(1)	JY 291		M10219
33104	蚯蚓解剖模型		件	(1)	JY 0314		M10221
33105	血吸虫模型	雌雄合抱, 可拆装	件	(1)			
332	人体及生理模型						
33201	头、颈、躯干模型	850mm	件	1	JY 158		M20301
33204	人体骨骼模型	850mm	件	1	JY 159		M20302
33205	眼球解剖模型	6倍自然大	件	13	JY 164		

郑州市初级中学生物教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
33206	眼球仪	晶状体曲率可变	件	(1)			M20303
33207	心脏解剖模型	三倍自然大	件	1	JY 160		M20304
33208	心脏解剖模型	自然大	件	13			
33209	喉解剖模型		件	1	JY 161		M20305
33210	肺泡模型		件	1	JY 162		M20306
33211	脑解剖模型	自然大	件	1	JY 163		M20307
33212	耳解剖模型	6 倍自然大	件	1	JY 165		M20310
33213	男性泌尿生殖系统模型	自然大	件	1	JY 298		M20311
33214	女性泌尿生殖系统模型	自然大	件	1	JY 297		M20312
33215	皮肤结构模型		件	(1)	JY 0315		M20314
33216	肝、十二指肠、胰脏模型	自然大	件	(1)	JY 0323		M20316
33217	肾单位、肾小体模型		件	(1)	JY 0319		M20317
33218	心搏与血液循环模型	示心动周期及大小循环，心壁可收缩及瓣膜可启闭	件	(1)			M20323
33219	人体肌肉模型	850mm 全身，示浅层肌及部分深层肌	件	1	JY 0357		M20324
33220	肘关节活动模型	附肩胛骨	件	(1)			M20325
33221	牙列及磨牙解剖模型		件	(1)	JY 0354		M20326
33222	胃解剖模型	自然大	件	(1)			M20332
33223	尿的形成动态模型	电动式	件	(1)			M20501
33224	人体呼吸运动模型	电动式	件	(1)			M20502
33225	膈肌运动模拟器		件	1			
33226	护理人模型	1700mm	件	(1)			

郑州市初级中学生物教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
333	生物其他模型						
33301	始祖鸟化石及复原模型		件	1			
4	标本						
43	生物						
430	生物浸制标本						
43001	鱼解剖浸制标本		瓶	1	JY 144		B21101
43002	蛙解剖浸制标本		瓶	1	JY 145		B21102
43003	蜥蜴解剖浸制标本		瓶	1	JY 269		B21403
43004	鸽解剖浸制标本		瓶	1	JY 146		B21704
43005	兔解剖浸制标本		瓶	1	JY 147		B21405
43006	蛙发育顺序标本		瓶	1	JY 148		B20002
43008	蛔虫标本	雌、雄各一条	瓶	1			B20819
43009	花序类型保色浸制标本	不少于七种	瓶	(1)			B40160
43010	花冠类型保色浸制标本	十字花科, 豆科, 菊科等七种	瓶	(1)			B40161
43011	褐藻类植物保色浸制标本	海带等四种	瓶	(1)			B40162
43012	红藻类植物保色浸制标本	紫菜等四种	瓶	(1)			B40163
43013	海葵标本		瓶	(1)	JY 282		B20071
43014	海蛰标本		瓶	(1)	JY 283		B20072
43015	寄居蟹标本		瓶	(1)	JY 285		B20074
43016	寄居蟹与其他生物共生标本		瓶	(1)	JY 286		B20075
43017	寄生绦虫囊尾蚴猪肉浸制标本		瓶	1			B20814
43021	珍贵植物保色浸制标本		瓶	(1)			B40164

郑州市初级中学生物教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
43022	葫芦藓生活史标本		瓶	(1)	JY 0327		B40152
43023	蕨生活史标本		瓶	(1)	JY 0326		B40153
431	生物干制标本						
43101	蝗虫生活史标本		盒	1	JY 150		B22731
43102	蜜蜂生活史标本		盒	1	JY 151		B22732
43103	竹节虫拟态标本		盒	(1)	JY 152		B22433
43104	家蚕生活史标本		盒	1	JY 0325		B22434
43105	菜粉蝶生活史标本		盒	1	JY 0320		B22735
43106	兔骨骼标本		盒	1	JY 154		B23441
43107	鱼骨骼标本		盒	1	JY 279		B23042
43108	蛙骨骼标本		盒	1	JY 280		B23043
43109	鸽骨骼标本		盒	1	JY 281		B23744
43110	验证基因分离规律玉米标本	玉米穗	套	(25)	JY 0353		B22436
43113	褐藻类植物原色覆膜标本	海带等四种	套	1			B44157
43114	红藻类植物原色覆膜标本	紫菜等四种	套	1			B44158
43115	珊瑚标本		盒	(1)	JY 284		B22073
43116	化石标本		盒	(1)	JY 256		
43118	节肢动物标本	常见六种以上	盒	1			B22440
43119	昆虫标本	常见六种以上	盒	1			B22701
	玻片标本						
432	植物玻片标本						

郑州市初级中学生物教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
43201	植物根尖纵切		片	60	JY 68		B46201
43202	顶芽纵切		片	60	JY 70		B46203
43203	南瓜茎纵切		片	60	JY 71		B46205
43204	单子叶植物茎横切		片	(5)	JY 72		B46206
43205	双子叶植物茎横切		片	(5)	JY 233		B46207
43206	木本双子叶植物茎横切		片	60	JY 73		B46208
43208	蚕豆叶下表皮装片		片	(5)	JY 75		B46210
43209	植物细胞有丝分裂	洋葱根尖纵切	片	60	JY 83		B46219
43210	松叶横切		片	(5)	JY 234		B46225
43211	胞间连丝切片		片	(5)	JY 235		B46226
43212	地衣切片		片	(5)	JY 0338		B46231
43213	蕨叶切片		片	(5)	JY 0340		B46235
43214	蕨原叶体装片		片	(5)	JY 0340		B46236
43215	蕨原叶体幼孢子体装片		片	(5)	JY 0340		B46237
43216	花粉萌发装片		片	(5)	JY 0341		B46238
43217	百合子房切片		片	(5)	JY 0341		B46239
43218	百合花药切片		片	(5)	JY 0341		B46240
43219	荠菜幼胚切片		片	(5)	JY 0341		B46241
43220	荠菜老胚切片		片	(5)	JY 0341		B46242
43221	迎春叶横切		片	60			B46243
43222	玉米种子纵切		片	(5)	JY 0342		B46304
43223	洋葱鳞片叶表皮装片		片	(5)			B46211

郑州市初级中学生物教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
433	藻类霉菌类生物玻片						
43301	青霉装片		片	60	JY 76		B60211
43303	衣藻装片		片	(5)	JY 0337		B46213
43304	细菌三型涂片		片	60	JY 78		B60214
43305	酵母菌装片		片	(5)	JY 79		B60215
43306	水绵接合生殖装片		片	(5)	JY 236		B26427
43307	水绵装片		片	(5)			B26426
43308	团藻装片		片	(5)	JY 251		B46301
43309	曲霉装片		片	60	JY 252		B60302
43310	伞蕈切片		片	(5)	JY 253		B46303
43311	黑根霉装片		片	(5)			B60201
434	动物玻片标本						
43401	水螅纵切		片	(5)	JY 81		B26417
43402	蚯蚓横切		片	(5)	JY 82		B26418
43403	动物细胞有丝分裂(马蛔虫受精卵切片)		片	60	JY 84		B26420
43404	草履虫接合生殖装片		片	(5)	JY 254		B26506
43405	草履虫分裂生殖装片		片	(5)	JY 255		B26507
43406	囊虫装片		片	(5)	JY 260		B26812
43407	血吸虫雌雄合抱装片		片	(5)	JY 261		B26813
43408	血吸虫雄虫装片		片	(5)	JY 263		B26815
43409	血吸虫雌虫装片		片	(5)	JY 264		B26816

郑州市初级中学生物教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
43410	家蚊(雌)口器装片		片	(5)	JY 0335		B26726
43411	水螅带芽整体装片		片	60			B26529
43412	水螅过精巢横切		片	(5)	JY 257		B26508
43413	水螅过卵巢横切		片	(5)	JY 260		B26509
435	组织与生理玻片标本						
43501	单层扁平上皮装片		片	60	JY 89		B06251
43502	复层扁平上皮装片		片	(5)	JY 90		B06252
43503	人皮过毛囊切片		片	(5)	JY 91		B06253
43504	人皮过汗腺切片		片	(5)	JY 92		B06254
43505	纤维结缔组织切片(腱纵切)		片	60	JY 93		B06255
43506	疏松结缔组织装片		片	60	JY 94		B06256
43507	人血涂片		片	60	JY 95		B06257
43508	骨骼肌纵横切		片	60	JY 96		B06258
43509	平滑肌分离装片		片	60	JY 97		B06259
43510	心肌切片		片	60	JY 98		B06260
43511	运动神经元装片		片	60	JY 99		B06261
43512	脊髓横切		片	(5)	JY 100		B06262
43513	运动神经末梢装片		片	(5)	JY 101		B06263
43514	胃壁切片		片	(5)	JY 102		B06264
43515	肾脏纵切		片	(5)	JY 103		B06265
43516	动静脉血管横切		片	60	JY 237		B06266
43517	小肠切片		片	60	JY 238		B06267

郑州市初级中学生物教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
43518	肺血管注射切片		片	(5)	JY 244		B06270
43519	肾血管注射切片		片	(5)	JY 245		B06271
43520	精巢切片		片	(5)	JY 248		B06274
43521	卵巢切片		片	(5)	JY 249		B06275
43522	精虫涂片		片	(5)	JY 250		B06276
43523	口腔上皮细胞装片		片	(5)			B06249
43524	蛔虫卵装片		片	(5)			B26821
436	其它玻片标本						
43601	字母“e”装片		片	60			B99001
43603	正常人染色体装片		片	60			B06401
5	挂图、软件及资料						
53	生物						
530	教学挂图(图片)						
53001	生物体的结构层次		套	1			
53002	生物与环境		套	1			
53003	生物圈中的绿色植物		套	1			
53004	生物圈中的人		套	1			
53005	动物的运动和行为		套	1			
53006	生物的生殖、发育和遗传		套	1			
53007	生物多样性		套	1			
53008	生物技术		套	1			

郑州市初级中学生物教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
53009	健康地生活		套	1			
53010	青春期教育挂图		套	1			
53011	中学生物显微图谱		本	1			
533	多媒体教学软件						
53301	生物教学 CD-ROM 多媒体软件		套	(1)			
53302	生物教学图库		套	(1)			
53303	生物教学数据库		套	(1)			
534	图书、手册						
53401	初中生物实验教学指导书						
53402	初中生物实验仪器手册		套	(1)			
6	玻璃仪器						
60	计量						
60001	量筒	10mL	个	30	GB/T 12804		L00001
60003	量筒	100mL	个	30	GB/T 12804		L00001
60004	量筒	500mL	个	30	GB/T 12804		L00001
61	加热						
61001	试管	φ 12mm×70mm	支	60	QB/T 2561		L10101
61002	试管	φ 15mm×150mm	支	120	QB/T 2561		L10101
61021	烧杯	50mL	个	60	GB/T 15724.1		L10121

郑州市初级中学生物教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
61022	烧杯	100mL	个	60	GB/T 15724.1		L10121
61023	烧杯	250mL	个	60	GB/T 15724.1		L10121
61024	烧杯	500mL	个	60	GB/T 15724.1		L10121
61041	锥形瓶	100mL	个	30	GB/T 15725.1		L10141
61042	锥形瓶	250mL	个	60	GB/T 15725.1		L10141
62	一般						
62001	酒精灯	150mL	个	30			J02701
62006	干燥器	160mm	个	1	GB/T 15723		L20206
62031	漏斗	60mm	个	30			L20231
62073	滴管		支	300			L20273
62074	离心管	10mL	支	30			L20274
62093	玻璃钟罩	φ 150mm×280mm	个	2			L20293
62097	玻璃弯管		千克	适量			
62098	U形管		个	30			
62072	Y形管		个	30			L20272
63	容器						
63012	广口瓶	125mL	个	120			L30311
63014	广口瓶	500mL	个	120			L30311
63023	细口瓶	250mL	个	10			L30321
63024	细口瓶	500mL	个	10			L30321
63041	滴瓶	30mL	个	150			L30341

郑州市初级中学生物教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
63043	滴瓶	茶, 30mL	个	150			L30341
63044	滴瓶	茶, 60mL	个	150			L30341
64	材料和配套用品						
64006	试管夹		把	25			J02346
64007	止水皮管夹		个	25			J02347
64032	石棉网	125mm×125mm	个	25			J02332
64042	药匙		把	25			J30842
64051	玻璃管	φ 5~ φ 6mm	千克	1			L20297
64053	玻璃棒	φ 3~ φ 4mm	千克	1			L20298
64061	软胶塞		千克	适量			J30861
64062	橡胶管	连接玻璃管用		适量			J30862
64084	培养皿	60mm	个	120			L20253
64085	培养皿	100mm	个	120			L20253
64086	研钵	瓷, 60mm	个	30			L20256
64095	棉纱缸		个	5			
64096	记数载玻片(计数板)		片	25			
7	药品						
70066	碘化钠	化学纯, 250g	瓶	(1)			H00066
71003	碳酸氢钠	化学纯, 500g	瓶	1			H00103
71020	硝酸银	化学纯, 250g	瓶	(1)			H23514
71044	氢氧化钙(熟石灰)	化学纯, 500g	瓶	1			H43637

郑州市初级中学生物教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
72002	柠檬酸钠	化学纯, 500g	瓶	1			
72014	琼脂	化学纯, 500g	瓶	适量			
72016	甘油	化学纯, 500mL	瓶	适量			
72022	蔗糖	500g	瓶	适量			H10222
72023	可溶性淀粉	化学纯, 500g	瓶	适量			H10223
72025	工业酒精	500mL	瓶	适量			H30315
72026	医用酒精	500mL	瓶	适量			
72052	酚酞	化学纯, 500mL	瓶	适量			H20252
72061	pH 广范围试纸	1~14	本	适量			H20261
72081	醋酸甲基绿	1%500mL	瓶	适量			
72082	吲哚酚试剂	500mL	瓶	适量			
72083	双缩脲试剂	500mL	瓶	适量			
72084	亚甲基蓝	250mL	瓶	适量			
72085	尿糖试纸		盒	适量			
72091	定性滤纸		盒	适量			H20291
75003	高锰酸钾	化学纯, 500g	瓶	1			H23503
75016	硝酸铅	化学纯, 250g	瓶	(1)			
76002	氯化钡	化学纯, 250g	瓶	(1)			H40551
77003	硫酸	化学纯, 500mL	瓶	1			H43603
77011	盐酸	化学纯, 500mL	瓶	适量			H43611
77026	乙酸(醋酸)	化学纯, 500mL	瓶	适量			H43626
77028	硼酸	化学纯, 500mL	瓶	1			
77032	氢氧化钠	化学纯, 500g	瓶	1			H43632

郑州市初级中学生物教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
77052	甲醛	化学纯, 500mL	瓶	适量			H43652
8	其它实验材料和工具						
80	实验材料						
80301	生物实验材料	大豆、玉米、鸡翅、鸡血、动物心脏、小肠、动物腓肠肌、活小鱼等 双面刀片、消毒棉签、牙签、纱布、脱脂棉、镜头纸、吸水纸、凡士林、透明胶带、干酵母粉、彩色玻璃纸、坐标纸、碘酒、洋红等		适量		根据需要及时补充	
80302	载玻片		盒	10			L20295
80303	盖玻片		包	50			L20296
80304	标记笔		支	25			
80305	生理盐水		瓶	适量			
80306	砾石		千克	(适量)			
80307	珍珠岩		千克	(适量)			
80308	ABO 血型实验盒		盒	(适量)			
80309	组织培养基试剂盒		套	(适量)			
80310	昆虫针		盒	(5)			
80311	昆虫盒		盒	(10)			
81	工具						
81001	测电笔		把	1			J86807

郑州市初级中学生物教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
81002	一字螺丝刀		套	1			J86806
81003	十字螺丝刀		套	1			J86806
81012	钢手锯		把	1			J86607
81013	剥线钳		把	1			J86802
81014	钢丝钳		把	1	QB/T 2442.1		J86801
81015	手锤			1	HB 3252		
81020	活扳手		把	1	GB/T 4440		J86403
81030	砂轮片	断玻璃管用		5			J86684
81106	饲养笼		套	(1)			J86201
81107	鱼缸	大号	个	(5)			J86210
81108	鱼缸	小号	个	(5)			J86210
81109	花盆		个	(适量)			J86006
81110	展翅板		个	(13)			J35851
81111	昆虫网(捕虫网)		把	(8)			J35852
81112	枝剪		把	(8)			J35853
81113	水网		把	(8)			
81117	橡皮锤	膝跳反射用	把	(8)			
82	安全防护用具						
82001	工作服		件	10			F99001
82003	护目镜	侧面完全遮挡	个	100			J30041
82008	乳胶手套		付	10			J30044
82014	急救包		个	1			

郑州市初级中学地理教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
0	通用						
01	计算机						
01001	计算机	多媒体	台	(1)	GB/T 9813		S02001
01002	数据采集终端采集系统	内置无线、有线数据采集器，电容触摸屏，最大采样率 80K；可根据实验教学需要，选择接插接插有线 BT 接口或无线接收实现与传感器通讯；支持有线/无线状态下的四通道并行采集。含传感器	套	(19)			
01003	地理实验微机接口及辅助教学系统	智能接口，多种传感器，配套专用实验仪器和软件系统	套	(19)			
01011	计算器	函数型	个				J02003
02	一般						
02060	望远镜	双筒 7×35	个	(1)			J02601
02061	天文望远镜		套	(1)			J44002
02062	数字式天文望远镜		套	(1)			
03	支架						
03020	温度表支架		付	(1)			J45009
03021	百叶箱支架		个	(1)			J45009
03022	百叶箱	460mm×290mm×537mm	个	(1)			J45004

郑州市初级中学地理教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
1	测量						
10	长度						
10005	钢卷尺	2000mm	盒	1	GB 10633		J00010
10009	布卷尺	30m	盒	1	QB/T 1519		J00010
12	时间						
12016	世界钟	普及型	个	1			J01212
13	温度						
13001	温度计	红液, 0~100℃	支	25	JJG 130		J01303
13020	寒暑表		只	25			J01305
13021	最高温度表	-16~+81℃	支	(1)			
13022	最低温度表	-52~+41℃	支	(1)			
13023	干湿温度计	-36~+46℃	付	1			
13024	地面温度表	-36~+81℃	支	(1)			
13025	自记温度计		台	(1)			
16	其它						
16006	地质罗盘		只	(25)			
16007	指南针		个	9~25			J41001
16009	空盒气压表	DYM3 型	台	(1)	JJG 272		J00612
16020	毛发表	单发	个	(1)	QX/T 27		

郑州市初级中学地理教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
16021	蒸发器	蒸发器面积 314cm ²	套	(1)			
16022	雨量器	承水口内径 200mm	套	(1)	JB/T 9458		
16023	雨量计		台	(1)	JB/T 9457		J45005
16024	轻风表	三杯	台	(1)	JB/T 6251		
16031	测量标杆		个	(1)			
16040	噪声测定仪		台	(1)	SJ/T 10423		J46151
2	专用仪器						
28	地理						
28001	地球运行仪		件	1	JY 210		J44406
28002	晨昏仪		件	(1)			J41022
28003	日、地、月运行仪	直径 1m	件	(1)		有地理专用教室的选配	
28005	太阳视运动仪		件	(25)			J44005
28006	天体运行仪		件	(1)			
28007	三球仪		件	1			J44412
28020	沉积作用演示装置		套	(1)			
28021	流水作用演示装置		套	(1)			
28022	断层、褶皱演示器		套	(1)			
28023	地壳变动演示器		套	(1)			
28024	季风活动演示仪	演示动态效果	件	(1)			J45504
28025	洋流演示仪	按洋流分条演示动态效果	件	(1)	GB/T 16820		J43601
28029	环境速测箱	土壤 pH 值, P、N 测定, 水质测定,	件	(1)			J46901

郑州市初级中学地理教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
		空气质量测定					
28031	地球科学探究活动器材套装		套	25			
20001	三角板	教师用, 60°、45° 各1	付	1			W46001
20004	量角器	演示作图用	个	(1)			
3	模型						
34	地理						
34001	平面政区地球仪	1:40 000 000	个	1			M30401
34002	平面地形地球仪	1:40 000 000	个	1			M30402
34003	平面地形地球仪	1:90 000 000	个	50			M30402
34004	立体地形地球仪	1:40 000 000	个	1			M30404
34005	平面两用地球仪	地形/政区 1:40 000 000	个	1			M30410
34006	充气式填充地球仪	塑胶, 210mm, 1:60 000 000	个	(25)			
34007	填充地球仪	320mm, 政区, 灯光	个	(13)			M30302
34008	填充地球仪	320mm, 地形, 灯光	个	(13)			M30302
34009	经纬度模型	320mm	件	1	JY 209		M30405
34010	天球仪	灯光两用, 320mm	个	(1)			
34011	月球仪	320mm	个	(1)			
34012	月球仪	141.6mm	个	(50)			
34015	等高线地形图判读模型		件	1	JY 212; 可自制		M30409
34016	中国地形模型	吸塑填充 1:8 000 000	件	1	GB/T 16820		M30411
34017	中国政区拼接及组合模型	1:6 000 000	件	1	GB/T 16820		
34018	中国政区拼接模型	1:20 000 000	件	50		可学生自备	M30412

郑州市初级中学地理教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
34019	板块构造及地表形态模型		件	(1)			M30413
34020	褶皱构造及其地貌演变模型		件	(1)			M30414
34021	断裂构造及地垒地堑发育模型		件	(1)			M30415
34022	地球内部构造模型		件	(1)			M30408
34023	世界立体地形模型	1:16 000 000	件	(1)	GB/T 16820	有地理专用教室的配备	M30459
34024	中国立体地形模型	1:4 000 000	件	(1)	GB/T 16820	有地理专用教室的配备	M30458
4	标本						
44	地理						
44001	岩石矿物标本		套	1	JY 0005		B70301
44002	土壤标本	红壤、砖红壤、黑钙土、紫色土、水稻土等	套	(25)			B74001
5	挂图、软件及资料						
540	教学挂图(图片)						
54001	初中地理教学挂图	对开	套	1			G21401
54002	初中地理教学地图		套	1			G21402
54003	中学地理填充地图	彩色印刷,全开,PVC片材或复合纸或铜版纸覆膜	套	1			G21403
54004	中学环境与可持续发展教育挂图	对开	套	1			

郑州市初级中学地理教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
543	多媒体教学软件			(1)			
54301	1. 太空探索		片	(1)			
54302	2. 宇宙		片	(1)			
54303	3. 太阳系		片	(1)			
54304	4. 绘制地图		片	(1)			
54305	5. 地球历史		片	(1)			
54306	6. 陆地和水		片	(1)			
54307	7. 海洋		片	(1)			
54308	8. 火山		片	(1)			
54309	9. 天气和气候		片	(1)			
54310	10. 岩石和矿物		片	(1)			
54311	11. 自然资源保护		片	(1)			
544	图书、手册						
	探究式学习丛书			(1)			
54401	1. 太空探索		本	(1)			
54402	2. 宇宙		本	(1)			
54403	3. 太阳系		本	(1)			
54404	4. 绘制地图		本	(1)			
54405	5. 地球历史		本	(1)			
54406	6. 陆地和水		本	(1)			
54407	7. 海洋		本	(1)			
54408	8. 火山		本	(1)			

郑州市初级中学地理教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
54409	9. 天气和气候		本	(1)			
54410	10. 岩石和矿物		本	(1)			
54411	11. 自然资源保护		本	(1)			
54416	地球和地图、人类和环境学习参考图册		本	(25)		可学生自备	
54417	世界地理学习参考图册		本	(25)		可学生自备	
54418	中国地理学习参考图册		本	(25)		可学生自备	
54419	初中地理实验教学指导书						
54420	初中地理实验仪器手册						
8	其它实验材料和工具						
80	实验材料						
80401	地球科学实验材料	水粉颜料、细钢丝、细铁丝、橡皮泥、纱布条、棉签、软木塞、硬纸板、细线等		(适量)			
81	工具						
81151	地理野外实习用具	小型地质包(帆布双背式)、地质锤(0.45kg或0.65kg)、罗盘(袖珍经纬仪GJX-2型或1型)、放大镜(3 ^x ~10 ^x)、多用铲(剑形双刃铲)、土壤标本盒(塑料多格)、盒尺(2000mm)各一件	套	(1)		开展活动的学校选配	

郑州市初级中学地理教学仪器配备							
编号	名称	规格 型号 功能	单位	数量	执行标准代号	备注	分类与代码
81152	平底盘		个	(1)			
81153	金属托盘		个	(1)			
81154	洛阳铲		把	(1)			
81155	剖面刀		把	(1)			
81156	土壤筛	五个一套	套	(1)			
83	自备材料						
83401	乒乓球、泡沫塑料、海绵、塑料板、木板、玻璃、牙签、塑料袋、塑料薄膜、纸板等						

郑州市初级中学其他办公及生活设施设备

一、卫生保健室

(一) 卫生保健室设置要求

1、卫生室是指取得《医疗机构执业许可证》的学校卫生机构，承担学校预防保健、健康教育、常见病和传染病预防与控制、学校卫生日常检查并为师生提供必要的医疗服务。

2、保健室是指未取得《医疗机构执业许可证》的学校卫生机构，在卫生专业人员指导下开展学校预防保健、健康教育、常见病和传染病预防与控制、学校卫生日常检查。

3、寄宿制学校必须设立卫生室，非寄宿制学校可视学校规模设立卫生室或保健室。

(二) 卫生保健室数量要求

数 名 称	轨 数	轨数			
		6 轨	10 轨	12 轨	16 轨
卫生保健室		1	2	3	3

注：小于 6 轨的学校参照 6 轨学校执行。

(三) 卫生保健室通用要求

1、面积及环境要求

(1) 卫生室使用面积： $\geq 48 \text{ m}^2$ /间；保健室使用面积： $\geq 48 \text{ m}^2$ /间；1500 人以上学校面积相应增大；

(2) 电源：卫生室及保健室四周墙上应各设两相和三相电源插座。

(3) 水源：卫生保健室设水槽 2 个。安装感应式水龙头。

2、设计要求

(1) 卫生保健室应建在一楼，道路畅通。临近教学区相对独立。

(2) 通风、防火、防潮，光源充足。

(四) 卫生保健室专用要求

1、卫生保健室的功能要求

承担学校预防保健、健康教育、常见病和传染病预防与控制、学校卫生日常检查并为师生提供必要的医疗服务。它包含卫生室、保健室及配套设施。

各室功能如下表：

名称	主要功能	工作内容
卫生保健	预防——常见病和传染病预防与	学生健康检查； 学生体质健康监测；

室	控制	环境卫生安全监测（学生教室采光、噪音、CO2 检测、课桌椅高度检测等）；
	治疗——常见病、急性病的治疗，提供医疗服务	对学生常见病，如近视、龋齿、贫血、肥胖等提供保健、矫治服务； 针对学生突发急性病（发热、咳嗽、头痛、腹泻、腹痛、呕吐、红眼、皮疹等）提供治疗； 针对食物中毒、流感、手足口病等群体性卫生安全或流行病进行控制、紧急治疗，并采取隔离、转诊等措施， 对重大疫情采取应急措施； 外伤应急治疗；
	教育——卫生保健知识宣传与健康教育	学校卫生预防保健； 学校卫生日常检查； 传染病知识的宣传语教育； 青春期与女性卫生教育； 饮食观与食品安全教育等。

2. 卫生室配置要求

卫生保健设备的配备，应能够满足医务室完成学生发育和健康检查、治疗、卫生保健教育和管理等任务所需要的设备、器材及辅助材料。

设备目录

设备功能	序号	名称	规格型号功能	单位	数量	执行标准代号	配备类型
健康检查与疾病预防设备	1	电子身高体重计	1200-2100mm, 5-150kg	台	1		必配
	2	电子身高坐高计	身高 120—210cm , 坐高 40-120cm, 分度值:0.1cm	台	1		
	3	胸围尺	软皮尺 150cm	条	2		
	4	血压计	汞柱式	个	2		
	5	肺活量计	电子式, 容积 6 升, 容积精度偏差 < 3%, (0-10000ml)	台	1		
	6	体温计	水银式	个	4		
	7	额温体温计		个	10		
	8	听诊器		个	2		
	9	叩诊锤	木手柄	个	1		
	10	脉搏测量仪	40-240 次/分	个	1		
	11	便携式心电图机		台	1		
	12	小型快速血糖测量仪		台	1		
	13	对数灯光视力表	250mm×77mm×1010mm 采用《标准对数视力表》	个	2		
	14	辨色图谱		本	2		
	15	色觉检查图		本	2		
	16	音叉	不锈钢, 256HZ 带座	个	1		
	17	额镜		个	1		
	18	口镜	27 平光/放大, 金属手柄	支	2		
	19	握力计	电子, 最大量程 99.9kg, 分度	个	1	wcs-100	

		值 0.1kg, 电源: 2×1.5vaaa 电池			型		
20	毒物检测箱		个	1			
21	课桌椅测量尺		个	1			
22	测径规	不锈钢, 外径测量 0-50cm, 内 径测量 0-25cm	个	1			
23	数字式照度计	袖珍型, 便携式设计, 1/2 位 数字液晶显示屏	个	1	ZDS-10		
24	数字温湿度计		个	2			
25	数字声压计		个	1	HT-104		
26	二氧化碳分析仪		个	1	TY-9800 A		
27	皮脂厚度测量仪	钢质	套	1			
28	五官检查器械	铝合金箱尺寸: 25×18×16cm 一次性口腔器械盒, 压舌板, 无菌棉签, 脱脂棉, 剪刀, 镊 子, 手电筒, 弯盘, 额镜, 口 镜, 探针	套	(1)		选配	
29	自动尿分析仪	十一项	台	(1)			
30	显微镜	放大倍数 100×-1600×	台	(1)			
治疗 设备	31	诊查床	张	1		必配	
	32	诊察桌	台	1			
	33	诊察凳	台	1			
	34	器械车	台	1			
	35	器械缸	不锈钢, $\phi 90\text{mm} \times \text{高 } 100\text{mm} \phi$ 45X113	个	12		
	36	污物桶	23x34 不锈钢, 脚踏式, 手提 内胆	个	2		
	37	方盘	310mm×240mm	个	4		
	38	带盖方盘	240mm×160mm	个	4		
	39	医用镊子	12.5cm~25cm	套	1		
	40	医用剪刀	12 种, 140mm~220mm	套	1		
	41	压舌板		个	4		
	42	高压消毒锅	15L, 手提电热式, 起闭压力 0.14Mpa ~ 0.165Mpa、能自行排气、	个	1		
	43	综合急救箱	铝合金箱尺寸: 25×18×16cm 纱布, 胶带, 药棉, 创口贴, 剪刀, 乳胶止血带, 钳子, 体 温计, 听诊器, 酒精, 红贡, 蓝贡, 温乃近, 肚泻药等	个	1		
	44	卫生箱	高 250mm×长 330mm	个	1		
	45	酒精灯	250ml	个	1		
	46	放大镜	手持式, 有效通光孔径不小于 30mm, 5 倍	个	1		
	47	串镜片		盒	1		
	48	冲眼壶	不锈钢	个	1		
	49	洗眼受水器	不锈钢	个	1		
	50	异物针	不锈钢, 直刃长 5mm, 全长	套	1		

		125mm					
51	视力矫治器材		套	1			
52	止血带		盒	1			
53	输液架		个	1			
54	注射器	玻璃,	个	2			
55	小夹板	木质	套	1			
56	贮槽	20号, 不锈钢	个	4			
57	氧气瓶	10L, 带表	个	1			
58	紫外线杀菌灯	移动式	台	2	GB 19258		
59	担架	小型可折叠式	副	1			
60	医用白大褂		套	1/人			
61	落地蛇形灯	不锈钢	台	1			
62	快速制氧气机		台	(1)		选配	
63	带状检影镜		个	(1)			
64	双拐	铝合金	副	(1)			
65	医用平推车	660mm×460mm×920mm	台	(1)			
卫生保健教育设备	1	医用冷藏柜	个	1		必配	
	2	药品柜	40×80×200CM, 阶梯式隔板。	个	2		
	3	资料柜	40×80×200CM, 16mm, 三聚氢氨脂双饰面板材	个	2		
	4	器械柜	40×80×200CM,	个	2		
	5	教学卫生测量多用尺	木质	根	1		
	6	健康教育教具		套	1		
	7	多功能计算器	十二位	台	1		
	8	计算机		台	1		
	9	激光打印机		台	1		
	10	饮水机	立式温热	台	1		
	11	健康教育挂图	对开 41 幅	套	1		
	12	眼保健操图谱		套	1		
	13	针灸按摩治疗仪	电子	台	(1)		选配
	14	微波炉		台	(1)		
	15	康复理疗器	立式, 红外线	台	(1)		

注：(1) 10 轨及以上学校及寄宿式学校可配备选配器材。

(2) 保健室与卫生室采用相同配置。

4、卫生保健室人员配备

1、寄宿制学校或 600 名学生以上的非寄宿制学校应按学生人数 600: 1 的比例配备专职卫生专业技术人员。卫生专业技术人员应持有卫生专业执业资格证书。

2、600 名学生以下的非寄宿制学校，可配备卫生专业技术人员，也可配备保健教师，并由所属社区为学校配备兼职卫生技术人员，定期到学校开展卫生保健工作。

保健教师由现任具有教师资格的教师担任，属教师系列。没有处方权，负责学校日常卫生保健工作，包括小伤病的处理；急症的应急处理与转诊；常见病与传染病的一般性预防；学校师生的健康检查和学生体能测定的组织；学生电子健康档案的建立与管理；健康教育与卫生宣传等。

3、卫生专业技术人员和保健教师都应接受学校卫生专业知识和急救技能培训，并取得相应的合格证书。

二、学生食堂

(一) 食堂设置及面积要求

1、学校食堂应取得卫生许可证和餐饮服务许可证。食堂从业人员应取得健康证明后方可上岗。

2、寄宿制学校必须设立食堂。

3、食堂应有独立的更衣室、主副食食品库、粗加工间、食品操作间、售饭间、餐厅、消毒间等功能分区。

4、食堂人均使用面积： $\geq 2 \text{ m}^2$ ；

餐厅人均使用面积： $\geq 1.5 \text{ m}^2$ ；

操作间使用面积： $\geq 60 \text{ m}^2$ ；

面点间使用面积： $\geq 40 \text{ m}^2$ ；

消洗间使用面积： $\geq 20 \text{ m}^2$

食品库使用面积： $\geq 20 \text{ m}^2$

序号	名称	6 轨		10 轨		12 轨		16 轨		寄宿制	
		必配	选配	必配	选配	必配	选配	必配	选配	必配	选配
1	餐厅	√		√		√		√		√	
2	售饭间	√		√		√		√		√	
3	粗加工间	√		√		√		√		√	
4	操作间	√		√		√		√		√	
5	面点间		√		√	√		√		√	
6	消洗间	√		√		√		√		√	

7	食品库	√		√		√		√		√	
8	更衣室	√		√		√		√		√	

注：小于6轨的学校参照6轨学校执行。

(二) 食堂环境要求

- 1、食堂应距污染源 25 米以上。
- 2、远离教学区和学生活动场所，与学生宿舍等生活区相邻。
- 3、墙壁应有 1.5 米以上的瓷砖或其他防水、防潮、可清洗的材料装修的墙裙；地面应由防水、防滑、无毒、易清洗的材料装修；
- 4、主食库防鼠台应高于地面 20-30cm 以上，呈倒梯形，坡度 45 度，高度为 50 cm 以上，四面贴瓷砖，做防水、防潮处理。
- 5、食堂与外界相通的各出入口应设置有防鼠板。
- 6、电源：面点间、操作间及消洗间应设多个两相和三相电源插座。

(三) 食堂配置要求

- 1、食堂必须配备消防设施。
- 2、配备通风、排烟设施。
- 3、配备防蝇、防鼠、消毒等设施。
- 4、配备防潮、防尘、防火设施。
- 5、有专用的污水排放系统以及存放废弃物的设施。
- 6、清洗池与消毒池不能混用。消洗间应配有 3 个以上水池，作为消毒池、洗涤池、冲洗池。
- 7、肉类清洗池、加工台与蔬菜清洗池、加工台不能混用。
- 8、食品库中熟食与生食有独立的存放柜。
- 9、更衣室应设有感应式洗手设备及更衣柜，确保一人一柜。

设备目录

设备功能	序号	设备名称	规格型号	单位	配置数量
餐厅	1	餐桌椅	四联座	套	60
	2	水池	每排可容纳10使用	排	2
	3	餐具柜		个	6
	4	开水器	24kw	台	2
	5	自来水净化器		台	2
	6	收餐台			4

	7	电视		台	2
	8	空调		台	5
	9	专用垃圾桶		个	2
售饭间	10	五格保温售饭台		台	4
	11	可制冷展示柜		台	1
	12	打卡机		台	5
	13	平板车		个	2
面点间	14	和面机		台	1
	15	压面机		台	1
	16	面条机		台	1
	17	馒头机		台	1
	18	绞肉机		台	1
	19	拌馅机		台	1
	20	多功能打蛋机		台	1
	21	电汽两用蒸饭车		台	2
	22	电饼铛		个	2
	23	夹层锅		个	1
	24	工作台		张	2
	25	开水器	即开式	台	1
	26	水池		个	2
	27	货架		个	5
	28	微波炉		台	1
	29	灭蝇灯		个	1
	30	紫外线消毒灯		个	2
操作间/粗加工间	31	大锅灶	不锈钢, 80cm	台	3
	32	平头炉	不锈钢	台	2
	33	六眼煲仔炉	不锈钢	台	1
	34	电磁炉		台	1
	35	电烤箱		台	1
	36	抽排气系统		个	1
	37	油烟净化设备		个	1
	38	不锈钢货架	四层	个	5
	39	不锈钢工作台		张	2
	40	保鲜工作台	可制冷	张	2
	41	6门冰柜		台	2
	42	熟食保温柜		台	1
	43	保鲜柜		台	1
	44	水池	三星	个	2
	45	肉类清洗池		个	1
	46	蔬菜清洗池		个	1
	47	平板运菜车		个	4

	48	污水排放系统		个	1
	49	自动灭火装置		个	1
清洗间	50	消毒池		个	1
	51	洗涤池		个	1
	52	清洗池		个	1
	53	高温餐具消毒柜		台	3
	54	毛巾消毒柜		台	1
	55	保洁柜		台	2
	56	超声波洗碗机		个	1
	57	临时杂物桶		个	1
	58	污水排放系统		个	1
	59	紫外线消毒灯		个	4
	食品库	60	不锈钢货架		个
61		储缸		个	2
62		灭蝇灯		个	1
63		紫外线消毒灯		个	2
更衣室	64	更衣柜		个	1/人
	65	衣架		个	2

注：本表为 800 m²餐厅的配备标准，可容纳 500 人用餐，各学校根据学生人数按比例增加设备。

三、学生宿舍

(一) 宿舍设置及面积要求

- 1、学生宿舍的人均使用面积不应低于 3.3 平方米。
- 2、每个宿舍不超过 8 人。
- 3、宿舍楼内每层都应设有卫生间、盥洗室和公共凉台。
- 4、楼内走廊宽度不小于 4 米，有良好采光。

(二) 宿舍环境要求

- 1、远离教学区和运动场所，与开水房、浴室、食堂等生活区相邻。
- 2、男、女生宿舍应分区或分单元布置。
- 3、一层出入口及门窗，应设置安全防护设施。
- 4、设有安全出口和安全通道。
- 5、应保证良好通风与采光，每室有换气窗。
- 6、采取防潮、防漏设施。

(三) 宿舍配置要求

- 1、学生宿舍必须配备消防设施。
- 2、配备防盗系统、监控系统。
- 3、一人一床，上铺应设有防护栏。
- 4、电源：每个床铺应各设两相和三相电源插座。
- 5、配备空调、暖气设备。

设备目录

设备功能	序号	设备名称	规格型号	单位	配置数量
宿舍	1	上下铺	2000*900*1750mm	张	4
	2	学习桌椅	1400*700*760mm	套	6
	3	书架	五层	个	3
	4	衣物柜	6个独立柜体	个	2
	5	空调		个	1
盥洗室	6	水池		排	2
	7	开水器		个	1
浴室	8	热水器		个	1
	9	排风扇		个	1

注：本表为6人间宿舍的配置标准，各学校可按学生人数增加或减少设备。

四、厕所

(一) 厕所设置及面积要求

- 1、新建教学楼应每层设厕所。
- 2、厕所数量应根据学生人数确定，学生人数较多的学校应设置多座厕所。凡在楼内设置附建式厕所的，还应在楼外适当位置设独立式厕所。
- 3、教工厕所应与学生厕所分设。
- 4、单侧厕所宽度不得小于4m，双侧厕所宽度不得小于5m，长度根据学生数、蹲位等确定。厕所通道宽度不得小于2.5m。厕位间的净尺寸一般应为900-1000×1100mm。
- 5、厕所面积和蹲位应与学生人数相配套，女生应按不超过10人设一个蹲位；男生应按不超过20人设一个蹲位，按不超过30人设1米长的小便槽。
- 6、蹲位不得建于化粪池之上，并与之有隔断；化粪池应加盖，并选在安全、阳光照射充足的地方。
- 7、厕所结构应安全、完整，应有顶、墙、门、窗和人工照明。

8、独立设置的学生和教工厕所为钢筋混凝土或砖混结构，硬化防滑，有防雨设施。

(二) 厕所环境要求

1、独立设置的厕所应位于教学和生活建筑物常年主导风向的下风方位，与生活饮用水水源和食堂相距 30 米以上。

2、厕所应避开教室和活动场所，距教室不宜太远；

3、厕所基地排水通畅，不易被雨水淹没。

4、厕所应采用天然采光和自然通风，使厕所空气干净，光线明亮。并考虑设置保暖防冻设施。

(三) 厕所配置要求

1、大小便槽宜用白色瓷砖饰面。

2、厕所内应有排水沟和地漏；

3、地面宜采用防滑、耐磨损、不透水、抗酸碱的材料，并设计 2%的坡度。

4、墙面宜采用不透水、抗酸碱的磁砖或白色涂料；距离地面 1.2m 高的墙裙应采用浅色抗酸碱瓷砖饰面。

5、厕所外墙宜进行防水装修处理，沿外墙地面应设散水及排水沟。

6、水冲式厕所应装配节能感应水箱冲厕管，通过无人值守自动冲厕系统定时冲刷便槽，使厕所无蛆虫和苍蝇。

7、在厕所前室应设置洗手池。

五、门卫室

(一) 门卫室设置及面积要求

1. 门卫室应与校门口相邻。独立设置。

2、门卫室使用面积不得小于 20 平米。

(二) 门卫室配置要求

设备目录

序号	设备名称	规格型号	单位	配置数量
1	双人床（上下铺）	2000*900*1750mm	张	1
2	桌椅	1400*700*760mm	套	1
3	储物架	五层	个	1
4	衣物柜		个	1

5	监控系统		个	1
6	报警系统		个	1
7	空 调		个	1

初中公用经费定额标准

一、制定原则

1、基本性与发展性相协调

随着初级中学教育目标、教育内容、教学方法和教育技术的发展，教育发展必然对公用经费提出新的需求。同时，教育发展也要满足人民群众对优质教育资源的要求，这必然需要投入更多的教育经费，尤其是公用经费。这要求公用经费标准必须及时地调整，与教育发展相协调。与此同时，随着经济发展和政府财政收入的提高，生均公用经费也要相应地增加。因此，生均公用经费作为基本标准，必然要随着经济发展和教育发展而不断提高，体现出发展性原则。

2、统一性与差异性相结合

初级中学的主要任务就是为每一个青少年儿童提供高质量的基础教育，所以学校的主要活动应该有极大的相似性。但是，学校的内部特征各不相同，例如学校规模、班级规模、办学条件等，尤其是要体现出办学特色。而且学校的外部特征也存在着较大差异，如经济发展、社区环境等。学校的内部特征和外部特征不同，学校的公用经费需求也必然不同。因此，制定公用经费时，政府应该综合考虑初级中学不同学校之间的一致性与差异性。

3、稳定性与增长性相结合

在假设公用经费标准能够满足学校的教育教学与运转需要的前提下，如果国家对教育活动的要求与标准未改变，那么学校消耗的各类资源应保持相对稳定。进而，与之相对应的公用经费标准也应该保持相对稳定。但公用经费标准也应该与物价水平的变化保持一致。否则，一些教育活动将无法顺利开展。

二、学校基准规模确定

根据 2011 年郑州市区中小学的基本信息，确定小学、普通初中和普通高中的基本规模，作为测算的基础，具体数据见表一。

表一：2011 年郑州市中小学基本信息表

学校类型 \ 指标	校均规模 (人)	平均班 级数 (班)	平均班 额 (人)	平均师 生比	生均占 地面积 (M ²)	生均资 产 (万 元)	生均校 舍建筑 面积 (M ²)	每百名 学生拥 有计算 机台数 (台)	生均仪 器设备 值 (元)
小 学	1416	24	59	1:21	8.49	0.59	4.25	10.94	908
普通初中	1368	24	57	1:13	23.12	1.49	12.44	7.25	975
普通高中	1870	34	55	1:13	37.33	1.56	18.81	5.33	1300.3

资料来源：根据实地调研整理计算。

三、基本标准

依据前面的测算，我们制定出郑州市区中小學生均公用经费基本标准，具体数据见表二。

表二：郑州市区中小學生均公用经费基本标准

单位：元/生·年

学校类型 \ 项目	小学	普通初中	普通高中
办公费	200	300	450
印刷费	20	40	50
水 费	24	36	127
电 费	50	112	410
邮电费 (不包含网络运营费)	6	12	15
差旅费	30	50	50
其他交通费	10	60	60
会议费	10	20	20
专用材料费	100	150	200
日常维修(护)费	160	210	260
其它商品和服务支出	90	220	277

合 计	700	1210	1919
-----	-----	------	------

其他项:

培训费	不低于公用经费的 5%
工会经费	按职工工资总额的 2%计提
公务接待费	不高于公用经费的 1%
福利费	按职工基本工资的 2.5%列支
物业管理费	按相关文件规定
劳务费	按相关文件规定
军训费	按相关文件规定

四、调整系数

对于平均班额低于基准规模的，我们通过一定的系数，使其达到基准规模的经费水平，维持学校正常运转；对于平均班额高于基准规模的，在维持学校运转的基础上，通过一定的系数，适当降低超出基准规模学生经费系数，促使郑州市区初级中学教育资源的均衡化配置。除继续执行在校生规模不足 300 人的学校按 300 人进行公用经费拨付的政策外，对有住宿生的学校，设置中小学住宿生的公用经费拨款调整系数为 1.25（主要包括水电费、学生生活料理服务支出、宿舍床铺维修以及其他零星支出等），即每位住宿生的生均公用经费在各类学校基本标准基础上提高 25%。

普通初中调整系数

在测算普通初中生均经费时，设定的基准规模是普通初中 24 个班，每班班额为 56 人，在校生 1368 人来计算的。在过渡时期内，我们把 50 至 60 人视为标准班额。以此为标准，我们确定三种类型：小于 50 人、50-60 人、大于 60 人，相应的调整系数分别为 1.2、1 和 0.8，具体调整系数及计算公式见表四。

表四：郑州市区普通初中生均公费调整系数

	小于 50 人	50-60 人	大于 60 人
调整系数	1.2	1	0.8
计算公式	基本标准×学生数×1.2	基本标准×班数×60×1	基本标准×班数×60×1+基本标准×(总人数-60人×班数)×0.8

例：中原区互助路小学，现有 55 个教学班，4259 名学生。

(1) 平均班额为： $4259 \div 55 = 77.44$ （名）

(2) 应拨经费为：

按照调整系数计算的经费标准为：

基本标准 \times 班数 $\times 55 \times 1 +$ 基本标准 \times （总人数 $- 55$ 人 \times 班数） $\times 0.8$

$= 700 \times 55 \times 55 \times 1 + 700 \times (4259 - 55 \times 55) \times 0.8 = 2117500 + 691040 = 2\ 808\ 540$ （元）

按照基本标准计算的经费标准为：

基本标准 \times 学生总数 $= 700 \times 4259 = 2\ 981\ 300$ （元）

(3) 两者相差为 172, 760 元

五、增长机制

初级中学学生均公用经费的基本标准只是满足维持学校运转的最低需求。随着学校内部特征与外部因素的变化，生均公用经费也要建立相应的变动机制。学校内部特征除了上面的调整因素外，主要是满足学校特色发展的要求，公用经费拨款要考虑如何培育学校的特色。而学校外部因素，则主要包括经济发展、物价水平、财政状况等方面。因此，我们认为结合学校外部发展因素，要积极建立初级中学学生均公用经费财政拨款基准定额稳定增长机制。

建立稳定增长机制的基本原则：一是确保教育事业费投入增长高于 GDP 增长速度；二是确保财政教育拨款增长明显高于财政经常性收入增长；三是确保财政性教育经费投入占 GDP 比例 4% 的目标实现。

表六：中小学教育经费在教育总经费中的比例

年份	教育总经费	高等教育经费	高等教育经费所占比例	中小学教育经费	中小学教育经费所占比例
2001	4637.7	1247.5	26.90%	2664.3	57.40%
2002	5480	1583.2	28.90%	3119.1	56.90%
2003	6288.3	1873.7	29.80%	3490.2	55.50%
2004	7242.6	2257.6	31.20%	4031.6	55.70%
2005	8418.8	2657.9	31.60%	4625.2	54.90%
2006	9815.3	3057.8	31.20%	5211.9	53.10%
2007	12148.1	3762.3	31.00%	6401.2	52.70%
2008	14500.7	4546.9	29.98%	7680.3	52.97%
2009	16502.7	4782.8	28.98%	8985.5	54.45%

注：根据《2001-2011 年全国教育经费执行情况统计公告》整理计算。

分析数据可以看出，中小学教育经费在教育总经费中的比重趋于稳定。中小学的教育经

费会随着财政性教育支出的提高而增加。中小学生均公用经费要随着国内生产总值和财政收入的增长而稳定提高。根据《郑州市十二五规划纲要》，郑州市“十二五”期间，郑州市地方生产总值和地方财政一般预算收入的年均增长率都为13%，生均公用经费以高于这一比例的速度增长，我们设定增长率为14%。

六、实施要求

1、加强基本标准的约束性

初级中学生均公用经费基本标准是公共教育经费用于保证学校正常运转的最低标准。各区在实际执行过程中，可以根据自身财政状况进行调整，但不得低于郑州市初级中学生均公用经费的基本标准。

2、提高列支内容的规范性

在郑州市初级中学生均公用经费定额标准统一的过程中，规范生均公用经费的内容。各初级中学要严格按照生均公用经费定额标准的内容进行列支。对于未纳入生均公用经费定额标准的支出项目，以专项经费进行预算和决算。

3.扩大定额标准的适用性

在年度生均公用经费预算编制中，市直和各区按照生均公用经费定额标准编制预算。在试行生均公用经费的基础上，逐步在全市范围内推行初级中学生均公用经费定额标准。

附录一：

郑州市 2013 年学校商品和服务支出预算定额

（初中试行）

科目	二级科目	明细科目	依据	备注
----	------	------	----	----

办公费	卫生工具	小扫帚	班均每年 24 把（含宿舍），各办公室、功能室每年 2 把，每把 6 元	
		大扫帚	班均每年 6 把，每把 14 元	
		垃圾斗	班均每年 4 个，寝室每年 4 个，每个 10 元	
		拖把	班均每年 8 把，每把 8 元	
		垃圾篓	班均每年 4 个，每个 7 元	
		鸡毛掸	班均每年 2 个，每个 15 元	
		水桶	班均每年 2 个，每个 14 元	
		果皮箱	每校每年 20 个，每个 260 元	
	横幅		参考 2011 年实际支出，从严控制。	
	教材教参教辅		专任教师人均每年 220 元。	
	报刊杂志		坚持勤俭节约，参照 2011 年实际支出数。	
	值班物品	被褥	每年 4 套，每套 320 元，平均每年 1280 元	
		手电筒	每年 8 个，每个 50 元，平均每年 400 元	
		大衣	每年 4 件，每件 150 元，平均每年 600 元	
	办公用品	日常办公	笔墨、计算器、订书机等，师均每年 150 元	
		证书奖品奖状	生均每年 20 元	
		各种表册	教室日志、班主任手册、会议记录、教案等，师均每年 150 元	
		毛巾香皂	每个办公室每年 4 套，每套 20 元，年均 80 元	
		粉笔	每班每年 60 盒白粉笔，每盒 2 元；20 盒彩色粉笔，每盒 3 元。班均 180 元	
		黑板擦	班均每年 8 个，每个 4 元	
		洗涤用品	教室、实验室、厕所去污，锅炉除垢，班均每年 80 元	
		国旗（队旗）、彩旗	每校每年 60 面，每面 35 元	
		复印纸	生均每年 10 元	
		标牌版面	班均每年 400 元	
		灭火器充粉	每个每年充粉 1 次，每次 50 元	
		疾病防治	防控疾病用消毒液、温度计等，每年支出总额，生均每年 6 元	
		导学稿用纸	每生每天（8）张，每张（0.1）元，每年 200 天，年生均（160）元	
印刷费	日常印刷		生均每年 40 元	
水费			生均每年 36 元	
电费			生均每年 112 元	
邮电费			生均每年 12 元（网络通讯每校每年 12000 元）	不含网络通讯费

差旅费			生均每年 50 元	
其他交通费	其他租车费		生均每年 60 元	
会议费	举办或参加各种会议		生均每年 20 元	
专用材料费	体育教师服装		每位教师每年不超过 500 元	
	消耗类音体美用品		生均每年 40 元	
	电脑耗材		生均每年 40 元	
	实验室药品		生均每年 30 元	
	投影机灯泡		每年按投影机数量的三分之一更换，每个 2500 元	
	小五金		生均每年 25 元	
维修(护)费	日常维修		生均每年 210 元	
其他商品和服务支出	学生体检费		七年级每生 18 元，八、九年级每生 8 元。	郑教明电(2009)370 号
	学校宣传费		生均每年 30 元	
	电教教材费		生均每年 20 元	
	其他费用		生均每年 160 元	