附件5：

**增量资产需求说明（要求和样版）**

填报说明：申请购置**单价20万元以上**大型设备的项目，需要提供单位现有同类设备名称、型号、金额、申请依据、标准及实际需求状况等。

可参照，如：

（1）机房精密空调

我校校园网东区主机房是我校的数据中心，运行着各类服务器、存储及交换机约120台，这些设备在运行的时候，产生大量的热量。原有精密空调在2005年投入使用，目前已经返修多次，运作十分不正常，由于精密空调不能正常工作，将会造成机房设备过热，运行不稳定，数据传输受干扰等问题。为了实现7×24小时不间断的校园网，及时把故障隐患消灭在萌芽状态，保证我校校园网的健康可靠运行，为全校师生提供更稳定、更高效的网络应用服务，因此，我校计划于2014年购置1台机房精密空调用于更新原有设备。

（2）激光共聚焦扫描显微镜

在我校预防兽医学特色重点学科的研究中，经常需要进行细胞形态观察、细胞内生化成分的定量分析、光密度统计以及细胞形态的测量等，需要使用激光共聚焦显微镜，而目前我单位尚未有此类仪器。激光共聚焦扫描显微镜用激光作扫描光源，逐点、逐行、逐面快速扫描成像，通过计算机分析和模拟，能显示细胞样品的立体结构。激光扫描共聚焦显微技术可用于细胞形态定位、立体结构重组、动态变化过程等研究，并提供定量荧光测定、定量图像分析等实用研究手段，结合其他相关生物技术，在形态学、生理学、免疫学、遗传学等分子细胞生物学领域有广泛应用。因此，我校计划于2021年购置1台激光共聚焦显微镜。

（3）等温滴定微量热仪

等温滴定微量热仪是植物保护学科和华南重要农作物综合治理重点实验室急需的仪器，主要用于微生物群体效应研究以及微生物杀虫剂研究应用。因此，我校计划于2021年购置1台等温滴定微量热仪用于农业昆虫与害虫防治国家特色学科。

（4）荧光定量PCR仪

基于PCR技术的分子生物技术研究目前已经进入到定量研究阶段，为了深入研究果树生长发育各阶段相关基因的表达与内外环境因子之间的定量关系，我校急需配置1台实时荧光定量PCR分析仪，此外，该仪器的购置也可为我校申报“南方果树生长发育与生态生理重点实验室”这一省级研究平台做准备。

（5）原子吸收光谱仪

原子吸收光谱仪可直接测定70多种金属元素，具有检出限低、灵敏度高、精密度好、选择性好、方法简便、分析速度快、应用广泛等特点，是进行植物营养分析必备的仪器。目前我校园艺学院需要进行较多的园艺植物（蔬菜、果树、花卉、茶叶等）的营养和品质分析研究，却没有该类型的仪器设备。因此，我校计划于2021年购置1台原子吸收光谱仪。

（6）气相色谱仪

我校园艺学院采后系承担园艺产品采后科学与技术的教学任务和科研任务，同时也是广东省、广州市果蔬保鲜重点实验室的依托单位，并且在我校国家重点学科果树学的学科建设中起到重要的作用。气相色谱仪在果蔬保鲜科研中，用于测定果蔬采后呼吸强度、乙烯生成量等反映生理变化的关键指标，是果蔬采后研究不可缺少的重要仪器。目前我校采后系拥有3台气相色谱分别测定呼吸强度、乙烯和挥发性成分。其中测定乙烯的一台仪器已经使用超过十年，经常出现故障而测不出乙烯，经报修后仍不能正常使用。为了保证科研的日常进行，我校急需购置1台气相色谱仪。