

SINCE 1889



净水厂·污水处理厂（包括工业废水）

水质检测项目使用仪器

安全和安保方面提供帮助

按检测项目推荐相关仪器



雅马拓科学

概要

雅马拓科学作为实验室仪器、设备供应商，长期以来为净水厂、污水处理厂等公司根据实验室需求，推荐、提供实验仪器或设备等产品。我们始终秉承“支持各个领域的研究开发以及生产技术的革新、为科学技术的进步和发展做出贡献”这一企业理念，持续不断地向顾客提供优质的产品及服务。

水质检测仪器一览表

根据《地下水质量标准 GB/T 14848-93》、《污水综合排放标准 GB 8978-1996》等规定，其中地下水定期检测方法按国家标准GB 5750《生活饮用水标准检验方法》执行。

(针对饮用水和污水(废水)*1的检测项目标注如下，其中使用条件仅供参考)

	检测项目	推荐仪器	上水	下水(废水)	页码
理化学	蒸发残留物、悬浊物	恒温干燥箱	●	●	04
	热残留物	马弗炉	●	●	
	臭气(TON)、臭气强度	马弗炉(加热丝内藏)	●	●	
	重金属	加热板	●	●	
	总磷、总氮	立式压力蒸汽灭菌器	—	●	05
	BOD	低温恒温培养箱	—	●	
	COD	纯水制造装置	—	●	06
		高温恒温水槽	—	●	
	正乙烷萃取	送风定温恒温箱	—	●	
	酚类	加热板	—	●	07
振荡器		—	●		
农药	旋转蒸发器	●	●	08	
	振荡器	●	●		
微生物	农药、有机磷	旋转蒸发器	●	●	09
	微生物检测(细菌检测)	立式压力蒸汽灭菌器	●	●	
通用	—	恒温培养箱	●	●	10
		干热灭菌器	●	●	
		器具干燥箱	●	●	11
		实验室清洗机	●	●	
		超声波清洗机	●	●	
		移液管清洗机	●	●	11
		磁力搅拌器(多个/同时搅拌)	●	●	
		磁力搅拌器	●	●	
通风柜	●	●	11		
实验台	●	●			

*1 检测项目因地区而有所差异。

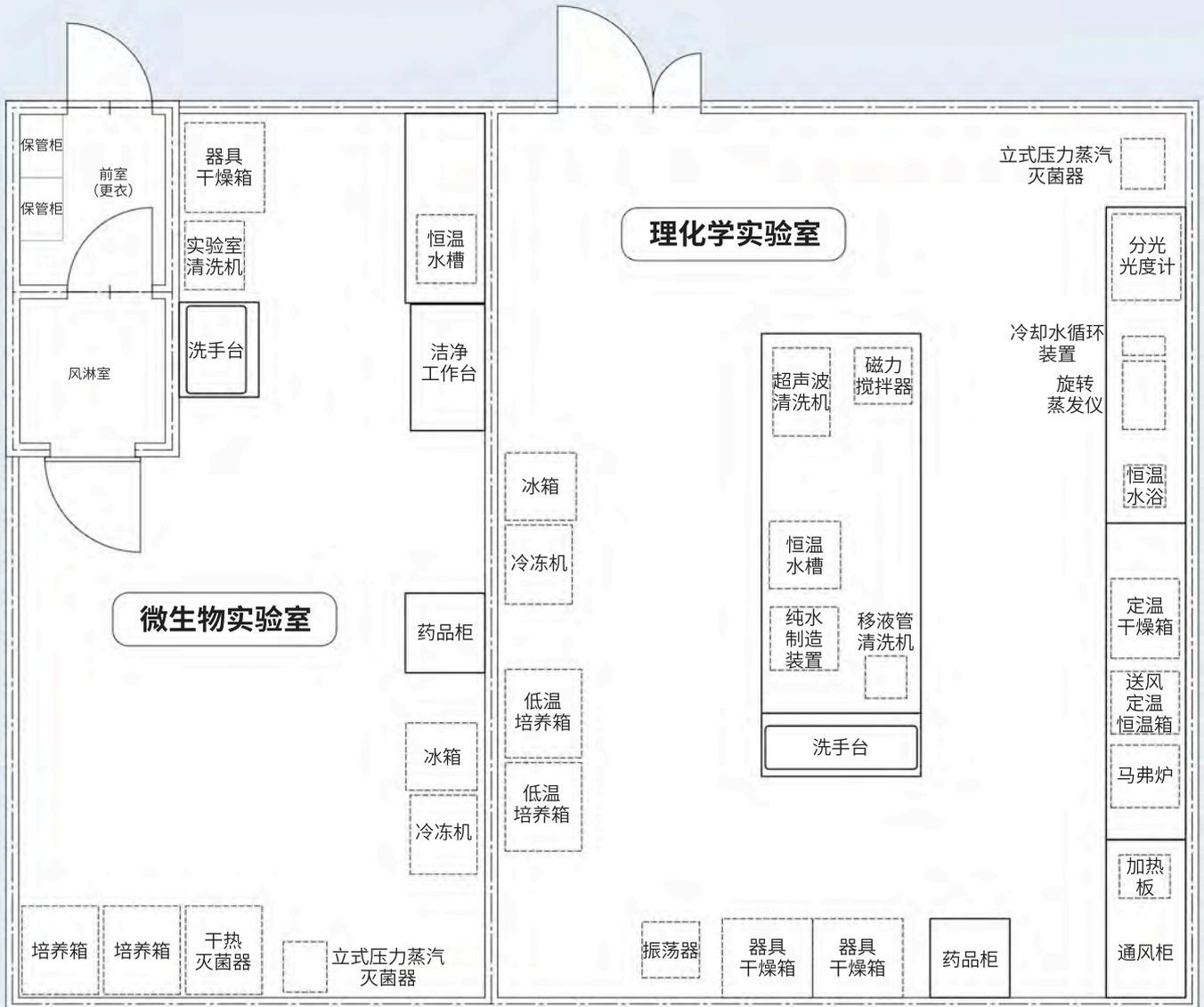
实验室方案

以下是为进行物理、化学和微生物测试而提供的实验室设备配置案例。

以污水处理厂实验室为例，左侧有用于微生物检测的立式压力蒸汽灭菌器和培养箱。实验室清洗机和器具干燥箱安装在靠近水槽的地方，靠近水源，以提高工作效率。

右边的理化学实验室包含一个用于处理悬浮物的恒温干燥器和一个用于处理强热残留物的马弗炉，作为物理和化学实验室。立式压力蒸汽灭菌器用作总磷和总氮的预处理，之后使用检测设备（分光光度计）进行测量，因此设计安装距离很近，便于使用。

除实验室仪器外，雅马拓科学也同样提供实验室设备，如：通风柜、工作台等。



实验室参考效果图
(与上方布局图不符)

蒸发残留物、悬浊物

上水

下水(废水)

定温干燥箱

使用条件：105~110°C干燥



DVS412C

加热方式采用自然对流，对于处理容易被风吹走的样品可有效保护。

型号	使用温度范围	温度分布精度	内容积	方式
DVS412C	室温+5~260°C	±5°C(at 260°C)	99L	自然对流
DVS612C	室温+5~260°C	±5°C(at 260°C)	162L	自然对流

特点

带有程序控制功能，并具有全方位的安全功能，如自诊断回路、过热防止器、漏电保护开关、按键锁等。

强热残留物

上水

下水(废水)

马弗炉

使用条件：可调至600±25°C（强热残留物）



FO111C

型号	使用温度范围	温度调节精度	内容积
FO111C	100~1150°C	±2°C	1.5L
FO211C	100~1150°C	±2°C	3.75L

特点

用加热器直接加热确保快速升温时间和短的样品点处理时间。

马弗炉

使用条件：可调至600±25°C（强热残留物）



FP311C

加热器内置的高功能马弗炉，可以有效减少样品污染程度。

型号	使用温度范围	温度调节精度	内容积
FP111C	100~1150°C	±2°C	1.5L
FP311C	100~1150°C	±2°C	3.75L

特点

由于采用了从炉体外部间接加热的结构，温度均匀度高。

臭气(TON)、臭气强度

上水

下水(废水)

恒温水槽

使用条件：可将样品加热至40°C的水槽



使用方便，可通过观察窗确认试料状态，通过泵的搅拌实现良好的温度分布。

型号	温度范围	方式	内容积
BK310C	室温+5~80°C	高效率循环泵搅拌	约27L
BK410C	室温+5~80°C	高效率循环泵搅拌	约42L
BK510C	室温+5~80°C	高效率循环泵搅拌	约70L

特点

包含夹子支架1套，可以将烧瓶等固定住进行操作。

重金属类

上水

下水(废水)

加热板



HK300

出于安全考虑，具有电路保护装置（断路器）。

型号	使用温度范围	加热板尺寸
HK200	50~250°C	W338×D238×H25 mm
HK300	50~250°C	W388×D288×H25 mm

特点

加热板坚固且水平，可作为砂槽使用。
也可直接将样品容器放在上面，进行处理和实验。



LDP系列

关联产品

当硝酸用于热分解的预处理时，会产生危险的气体，所以使用时需要有通风柜（通风室）。雅马拓科学拥有适合使用高氯酸的通风柜，供您实验室选择。

总磷、总氮

上水

下水(废水)

立式压力蒸汽灭菌器

使用条件：约0.2MPa（2个大气压）、120°C（JIS K 0102-2）



SN310C

用于与过氧化二硫酸钾的热分解。

型号	使用温度范围	最高使用压力	内容积
SN210C	45~135°C	0.26MPa	20L
SN310C	45~135°C	0.26MPa	32L
SN510C	45~135°C	0.26MPa	47L

特点

用于培养基和培养容器的消毒。

参考阅读

到目前为止，立式压力蒸汽灭菌器已经被列入工厂污水测试方法JIS K 0102总氮45.2 紫外线吸收分光光度法 总磷46.3 过硫酸钾分解法与JIS T 7322或JIS T 7324和医疗设备要求。2022年的JIS K 0102-2现在也涵盖了实验室用的立式压力蒸汽灭菌器，它们必须能够在大约0.2MPa（2个大气压）下加热到约120°C。（日本相关标准参考阅读）



SN/SQ系列

BOD (生物化学的酸素要求量)

上水

下水(废水)

低温恒温培养箱

使用条件: 可调节 $20 \pm 1^\circ\text{C}$ 

IN813C

配有制冷装置及程序运行功能, 适用于假期进行恒温实验。

型号	使用温度范围	温度均匀度	内容积	方式
IN613C	-10~60°C	$\leq 2^\circ\text{C}$ (at 37°C)	143L	强制送风循环
IN813C	-10~60°C	$\leq 2^\circ\text{C}$ (at 37°C)	286L	强制送风循环

特点

也可提供非强制送风循环方式的低温恒温培养箱。

纯水制造装置

使用条件: 冷凝器采用硬质玻璃, 处理后得到A3/A4标准水质的纯水 (或类似标准)



WG252

生产纯水 (A4级蒸馏水/离子交换水), 可用于分析的预处理和清洗容器; WGH201是超纯水级别的高度蒸馏水 (>18M)。

型号	采水方式	蒸馏能力
WG205	离子→蒸馏	约1.5L/h
WG252	离子→蒸馏→过滤	约1.5L/h
WGH201	离子→蒸馏→高纯度	约1.5L/h

特点

如果蒸馏水消耗量小于30L, 选择WG205/252, 如果蒸馏水消耗量小于100L, 选择WG1012。

COD (100°C时, 高锰酸钾的耗氧量 CODMn)

上水

下水(废水)

高温恒温水浴

使用条件: 沸水浴中反应30分钟

BS401

BS601



BS200

BS660

用于固定容器的支架和夹子作为标准配置提供。

型号	使用温度范围	温度分布精度	槽内容量
BS200	室温+5~沸腾温度(水)	$\pm 3^\circ\text{C}$ (at 37°C)	约4.7L
BS401	室温+5~沸腾温度(水)	$\pm 3^\circ\text{C}$ (at 37°C)	约9L
BS601	室温+5~沸腾温度(水)	$\pm 3^\circ\text{C}$ (at 37°C)	约12L
BS660	室温+5~沸腾温度(水)	$\pm 3^\circ\text{C}$ (at 37°C)	约16L

特点

可以根据容器的大小有效地使用, 也可以在去掉顶盖的情况下使用。

纯水制造装置 (蒸馏水·离子交换水)

使用条件: JIS K 0557 A4 水质规格



WG511

大容量的100L水箱, 蒸馏能力为5L/h (511/1012) 和10L/h (711)。蒸馏水和离子交换水都是A4级别。

型号	采水方式	蒸馏能力
WG511	离子→蒸馏→过滤	约5L/h
WG711	离子→蒸馏→过滤	约10L/h
WG1012	离子→蒸馏→过滤	约5L/h

特点

WG511/711拥有宽大水槽, 可以放置小的物体, 而WG1012是紧凑设计, 其宽度与WG252手持式水样系统相同。

正己烷萃取

上水

下水(废水)

送风定温恒温箱

使用条件：可在75~85℃调节



DKM410C

确保快速和均匀的干燥时间。

型号	使用温度范围	温度分布精度	内容积	方式
DKM310C	室温+10~260℃	±2.5℃(at 210℃)	27L	强制送风循环
DKM410C	室温+10~260℃	±2.5℃(at 210℃)	90L	强制送风循环
DKM610C	室温+10~260℃	±2.5℃(at 210℃)	150L	强制送风循环

特点

有需求具有观察窗的干燥箱，选择DKN系列。

加热板

使用条件：可在75~85℃调节



HK300

出于安全考虑，具有电路保护装置（断路器）。

型号	使用温度范围	加热板尺寸
HK200	50~250℃	W338×D238×H25 mm
HK300	50~250℃	W388×D288×H25 mm

特点

加热板坚固且水平，可作为砂槽使用。
也可直接将样品容器放在上面，进行处理和实验。

振荡器



SA300

水平·垂直·回旋·两面垂直振荡，可广泛应用于大容量的样品抽出、培养、混合、搅拌等。

型号	振荡方式	旋转数	振幅
SA300	水平·垂直往复振荡	20~300rpm	40mm
SA400	垂直往复两面振荡	20~300rpm	40mm

● 选购品



① 分液漏斗振荡架



② 三角烧瓶振荡架

特点

① 分液漏斗振荡架、② 三角烧瓶振荡架
应结合起来考虑选购。

酚类

上水

下水(废水)

旋转蒸发器

REV212MBW-B



CF312L-B



N820G



真空控制器三种运行模式，自动计算和控制操作，以防止未知的样品暴沸。

产品名称	型号
旋转蒸发器 真空控制器一体化	REV212M-B
冷却水循环装置	CF312L-B
真空泵（变频控制）	N820G

特点

真空控制器一体化，启动/停止的操作均在本体上进行，操作方便快捷。

农药、有机磷

上水

下水(废水)

振荡器

水平·垂直·回旋·两面垂直振荡，可广泛应用于大容量的样品抽出、培养、混合、搅拌等。



SA300

型号	振荡方式	旋转数	振幅
SA300	水平·垂直往复振荡	20~300rpm	40mm
SA400	垂直往复两面振荡	20~300rpm	40mm

● 选购品



① 分液漏斗振荡架



② 三角烧瓶振荡架

特点

① 分液漏斗振荡架、② 三角烧瓶振荡架应结合起来考虑选购。

旋转蒸发仪 真空控制器一体化 + 有机溶剂回收装置

REV212MBW-B

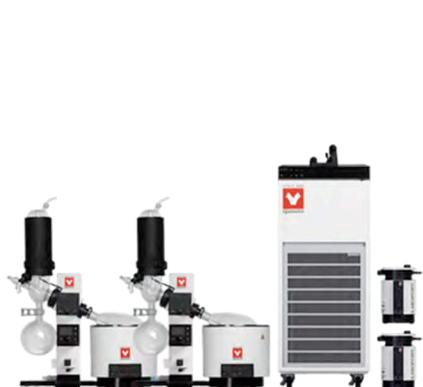
这是一个标准系统配置案例（旋转蒸发仪 真空控制器一体化机型+变频真空泵+冷却水循环装置）基础上，搭配有机溶剂回收装置。通过2次回收，在提高回收效率的同时，可以保护环境和控制气味。



ORT10+ORT12

CF312L-B

产品名称	型号
旋转蒸发仪 真空控制器一体化	REV212M-B
标准支架 (标配废液收集瓶)	ORT10
排气冷阱套装	ORT12
冷却水循环装置	CF312L-B
循环保温软管 (软质)	OCF12
软管	OA094
真空泵 (变频控制)	N820G
真空控制单元G	OVR26
真空管	-



特点1

真空控制器一体化，启动/停止的操作均在本体上进行，操作方便快捷。

特点2

在通风柜中安装旋转蒸发仪和有机溶剂回收装置的安装示例。由于其紧凑设计，当REV独立使用时，可以安装多个收纳于1台通风柜内使用，在确保操作性的同时，也节省了空间。

关联产品

当旋转蒸发仪配套使用100ml小容量蒸馏瓶时，可搭配使用一个单独的实验室升降工作台来帮助您升高和降低。

微生物检测（细菌检测）

上水

下水(废水)

立式压力蒸汽灭菌器



SN310C

用于培养基和培养容器的消毒。

型号	使用温度范围	最高使用压力	内容积
SN210C	45~135°C	0.26MPa	20L
SN310C	45~135°C	0.26MPa	32L
SN510C	45~135°C	0.26MPa	47L

特点

多种型号提篮（选购品）对应不同待消毒样品。

高温恒温培养箱（IC）/低温恒温培养箱（IN）



IC412C

IC系列：非常适合在37°C左右进行培养。

IN系列：配备有制冷装置及程序运行功能，适用于假期进行恒温实验。

型号	使用温度范围	温度均匀度	内容积	方式
IC412C	室温+5~80°C	±1.5°C(at 37°C)	97L	气流式自然对流
IC612C	室温+5~80°C	±1.5°C(at 37°C)	159L	气流式自然对流
IN613C	-10~60°C	≤2°C(at 37°C)	143L	强制送风循环
IN813C	-10~60°C	≤2°C(at 37°C)	286L	强制送风循环

特点

请注意，IC系列没有配备制冷装置，因此在室温（环境温度）为32°C或更高的环境中，如在夏季，不能在37°C下进行培养。

干热灭菌器



SI411C

带程序功能、设定简易的自然对流式干热灭菌器。

型号	使用温度范围	内容积	方式
SI411C	室温+5~260°C	77L	自然对流式
SI611C	室温+5~260°C	159L	自然对流式

干热灭菌器与恒温箱的区别

干热灭菌器必须被加热到指定的温度，其设计是使腔体有效尺寸内的所有温度变化都高于设定温度。出于消毒目的，应使用干热消毒器。而恒温培养箱的设计使有效尺寸内的平均温度为设定温度。

关联产品



用于生物技术的通风柜/洁净工作台

器具干燥箱



DG810C

采用大幅观察窗，方便观察。

型号	使用温度范围	内容积	方式
DG410C	室温+5~70℃	92L	自然对流
DG810C	室温+5~70℃	445L	自然对流

特点

拥有自诊断回路、停电补偿功能、偏差修正功能、防止过电流的漏电保护开关、独立过升防止器等安全功能。

实验室清洗机



AWD510

根据清洗器具的不同，配备多种清洗架（选购品），实现自动清洗。

型号	清洗方式	槽内尺寸
AWD510	上中下段旋转喷嘴喷射	500 × 480 × 480mm
AWD510DRY	上中下段旋转喷嘴喷射	500 × 480 × 480mm

特点

它可以减少工时，缩减劳动成本，更有效地利用时间。

超声波清洗机



M5800-Y

强大的超声波提供了很高的清洁能力，甚至对粘附在仪器细小处的污垢也有作用。

型号	内容积
M1800-Y	1.9L
M2800-Y	2.8L
M3800-Y	5.7L
M5800-Y	9.5L
M8800-Y	20.8L

特点

使用单独振子在液体中产生球面波，通过该球面波使槽内整体实现均一强力的清洗。

移液管清洗机



AW31

通过超声波及清洗剂进行强力清洗。

型号	移液管数		
AW31	264根 (1ml)	216根 (5ml)	136根 (10ml)

特点

通过给水阀的操作和调整，从洗净到用清水漂洗都能在一个清洗槽内完成。

磁力搅拌器（多个/同时搅拌）



MG600

顶板有陶瓷涂层，具有良好的耐化学性。

型号	搅拌器	搅拌容量
MG120	12个连动式	50~100ml × 12
MG600	6个带单独旋转调节	50~2000ml × 6

特点 具有过升防止装置。

磁力搅拌器 带加热板



MH301

采用强磁力磁铁，可对大容量、高粘度样品进行搅拌。

型号	加热板温度	搅拌容量
MH301	Max. 300°C	100~3000ml
MH800	Max. 250°C	200~10000ml

特点 可选购容器防倒保护罩。

通风柜



LFC-150S

配备湿式废气处理装置。

- Lab Scape系统的设计与实验台统一，并与雅马拓科学的仪器设备配色相称，使实验室完全协调。
- 水槽可以嵌入墙内，以有效地利用工作面。水槽最多可以安装两个额外水龙头喷嘴等。

特点 带有耐热氯乙烯树脂内壁材料的通风柜也可用于处理高氯酸。

实验台



LPCA4-306CB-BC

它让你可以自由地改变你的研究空间，扩大你的研究范围。

- Lab Scape系统 Lab Scape System 7系列实验桌不仅可以作为实验桌使用，而且还可以与多功能板和隔断结合起来实现自由布局。

特点 Neo传统实验室桌子在功能和耐用性LPCA4-306CB-BC方面得到了彻底的追求，可以灵活地适应所进行的工作。

SINCE 1889



雅马拓科技贸易（上海）有限公司

上海市徐汇区桂箐路65号新研大厦1001、1002室

TEL: 021-6443-5319

FAX: 021-5452-0268

URL: <http://www.yamato-china.cn>

MAIL: info@yamato-shanghai.com



手机浏览网站



微信公众号